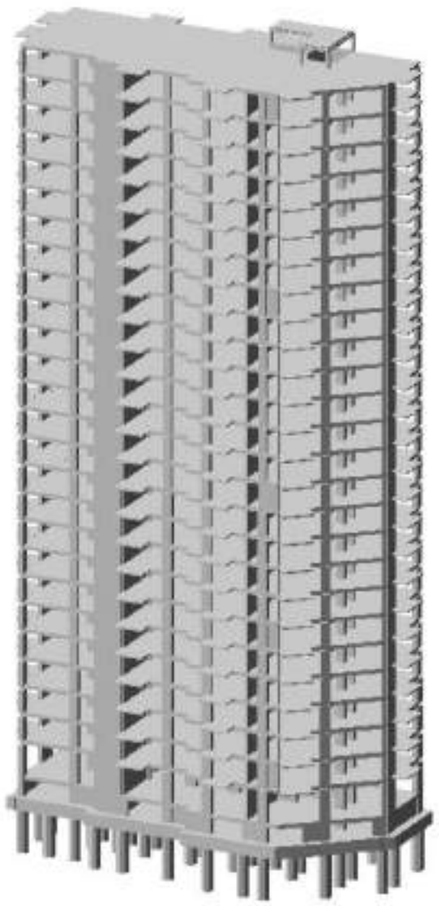
LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"

შპს "ალფა პროჯექტ ჯორგია"

მრავალ ფუნქციური კომპლექსის ქ. თბილისი, ბერი გაბრიელ სალოსის ქ. №1-ში. შენობა №1



კ ო ნ ს ტ რ უ ქ ც ი უ ლ ი ნ ა წ ი ლ ი

მთ. კონსტრუქტორი ი.ბოჭორიშვილი

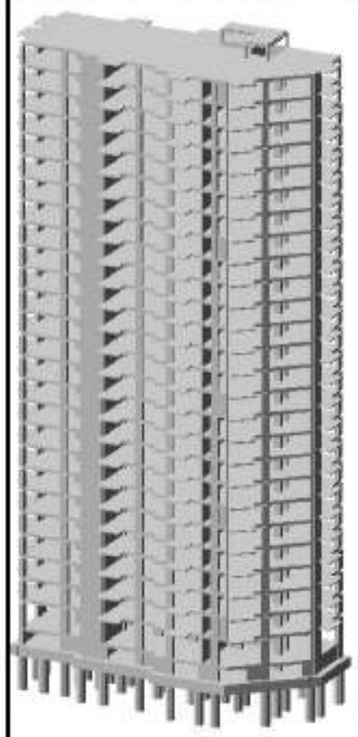
თბილისი 2021 წ.

განმარტებითი ბარათი

წინამდებარე პროექტში წარმოდგენილია ქ. თბილისში, ბერი გაბრიელ სალოსის მოედანი №1-ში (ს/კ 01.17.14.001.424) მრავალფუნქციური შენობა #1-ის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის მუშა ნახაზები.

მრავალფუნქციური შენობის გეგმარებითი პარამეტრები:

ასაშენებელი შენობა 26 სართულიანია ერთი მიწისქვეშა სართულით; მიწისქვეშა სართული განკუთვნილია ავტოფარეხებისათვის; მიწისზედა პირველი სართული განკუთვნილია კომერციული საქმიანობისათვის, შემდეგი შვიდი სართული საოფისე ფართებისთვისაა გამოყოფილი, ხოლო დანარჩენი სართულები კი - საცხოვრებელი ფართებისათვისაა განკუთვნილი.



შენობა გეგმაში რთული მოხაზულობისაა; განაპირა ღერძებში ზომებით: **15,94X42,45მ**; მაქსიმალური მალი „შუქში„ შეადგენს **L=7,42მ;** მიწისქვეშა სართულის სიმაღლე შეადგენს **H=3,0მ;** კომერციული საქმიანობისათვის განკუთვნილი სართულის სიმაღლე **H=4,20მ-ია;** საოფისე და საცხოვრებელი ფართებისათვის განკუთვნილი სართულების სიმაღლე შეადგენს: **H=3,30მ-ს;**

შენობა კონსტრუქციული თვალსაზრისით გადაწყვეტილია, როგორც ჩარჩოსებრ-კავშირებიანი სისტემა მონოლითური რკინაბეტონის დიაფრაგმებით;

მრავალფუნქციური კომპლექსის ძირითადი მზიდი კონსტრუქციული ელემენტების გაბარიტული ზომები:

- *დგარი ბიბინჯები:* Φ150მმ;
- *სამრეკლოს ფილა-როსტვერკი:* h=150მმ;
- *პილონები და სვეტები:* 700X1200მმ; 600X1100მმ; 600X1000მმ; 500X900მმ; 400X800მმ; 400X400მმ; 300X300მმ;
- *მონოლითური კედლები:* h=500მმ, h=400მმ, h=300მმ, h=200მმ,
- *მონოლითური დიაფრაგმები:* 400მმ; 350მმ, 300მმ;
- *გადაბურვის ფილები:* h=220მმ; h=200მმ;
- *მონოლითური კოჭები:* bxh=500X500მმ; bxh=400X500მმ; bxh=250X500;
- *კიბის პანდუსები და ბაქნები:* h=180მმ;

შენობის ყველა მზიდ კონსტრუქციაში გამოყენებულია ბეტონი კლასით B35. საძირკვლის ფილისათვის სიმტკიცის მიხედვით გამოყენებულია ბეტონი კლასით B30 და წყალშეუღწევადობის მიხედვით W_8 მარკის ბეტონი; ხიმინჯებში სიმტკიცის მიხედვით გამოყენებულია ბეტონი კლასით B35 და წყალშეუღწევადობის მიხედვით W_8 მარკის სულფატმდგრად ცემენტებზე (სტანდარტი 22266-76) დამზადებული ბეტონი;

მზიდი კონსტრუქციების არმირებისას გამოყენებულია A500C და A240C კლასის არმატურები.

შენობის დაფუძნების პირობების აღწერა:

სამშენებლო მოედნის გეოტექნიკური აგებულებიდან გამომდინარე მაღლივი შენობის დაფუძნება გადაწყვეტილია წრიული განივკვეთის 1500მმ დიამეტრის დგარი ხიმინჯების გამოყენებით ნაკლებად გამოფიტულ ძირითად ქანზე **სგე IV**; (**ფენა-5-** *არგილითებისა და ქვიშაქვების. მორიგეობის;* ძირითადი ქანის (სგე IV;) სიმტკიცის ზღვრის **ნორმატიული მნიშვნელობა** ერთღერძა კუმშვაზე წყალგაჯერებულ მდგომარეობაში შეადგენს: **$R_{c,n}$=127კგძ/სმ².** დგარი ხიმინჯები ერთმანეთთან დაკავშირებულია 1500მმ სისქის ფილა-როსტვერკით.

პროექტის მიხედვით დგარი ხიმინჯები ძირითად ქანში (ფენა 5) ჩაწერებულია 3,0მ-ის სიღრმეზე.

გეოლოგიური დასკვნის მიხედვით სამშენებლო მოედანი ხასიათდება გრუნტის წყლების არსებობით. გრუნტის წყლები გამოვლენი იქნა მიწის ზედაპირიდან 5,0-7,4მ-ის სიღრმის ფარგლებში, ხოლო დამყარების დონე 4,7-7,2მ-ის ფარგლებშია.

პროექტის მიხედვით საძირკვლის ფილის ქვეშ გათვალისწინებულია 100მმ სისქის მომზადება **B15**კლასის ბეტონისაგან და დატკეპნილი 200მმ სისქის ხრეშის მოსასწორებელი ფენის მოწყობა.

საპროექტო შენობის აბსოლუტურ ნიშნულს **385,50 მ** შეესაბამება შენობის პირველი სართულ შესასვლელი ბაქნის იატაკის ნიშნული (არქ. +/- 0.00 მ)

სამშენებლო სამუშაოების დაწყებამდე, გრუნტის გეოლოგიური მდგომარეობის შესახებ დეტალური ინფორმაციის მისაღებად <u>სამშენებლო სამუშაოების შემსრულებელი</u> აუცილებლად უნდა გაეცნოს გეოლოგიურ დასკვნას.

საქართველოს ტერიტორიის სეისმური დარაიონების და სეისმურ გეოლოგიური კვლევების შესაბამისი დასკვნებისა და რეკომენდაციების მიხედვით დადგენილია, რომ სამშენებლო მოედანი განლაგებულია **8 ბალიანი** სეისმური საშიშროების ზონაში MSK64 სკალის მიხედვით **(A=0.17);** გრუნტის კატეგორია სეისმური თვისებების მიხედვით - **II**;

სამშენებლო მოედანზე ქარის ნორმატიული დატვირთვა შეადგენს - **85 კგძ/მ²** (15 წლიანი განმეორებადობის პერიოდით), ხოლო თოვლის საფარის ნორმატიული დატვირთვა - **50 კგძ/მ²** (14 დღე - თოვლის საფარის დღეთა რიცხვი).

შენობისა და მისი მზიდი კონსტრუქციული ელემენტების, როგორც ერთიანი სივრცითი სისტემის გაანგარიშება კომპიუტერულ საანგარიშო მოდელში შესრულდა სტატიკურ და დინამიკურ (სეისმურ) ზემოქმედებაზე ვერტიფიცირებული და ლიცენზირებული კომპიუტერული საანგარიშო კომპლექსის **ЛИРА-САПР 2015** -ის გამოყენებით.

1) მუდმივი ***(სტატიკური)*** **დატვირთვა:** (რკ.ბეტ საკუთარი წონა + იატაკის „სენდვიჩის„ წონა + *გარე შემოსაზღვრელი კედლების დატვირთვა)*

2) **დროებითი ხანგრძლივი *(სტატიკური)* დატვირთვები:** . (*შიგნითა ტიხრების დატვირთვები)*

მრავალფუნქციური შენობა №1	
მისამართი: ქ.თბილისი, ბერი გაბრიელ სალოსის №1	
დამკვეთი:	შპს "ისტორია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ გეორგია"
57a, chalokashvili str., Block#5, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭალაკაშვილის №57ა, კორპ.5 ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაწყვერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKLITASHVILI ტ.ზაკლიტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	17.10.2021
AUDIT. რევიზია	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	-
DRAWING NAME: დასახელება:	განმარტებითი ბარათი

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	GANMARTEBITI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მშპ პროექტი	გ.-1	

3) **ხანმოკლე *(სტატიკური)* დატვირთვები:**

ა) *დროებითი ხანგრძლივი დატვირთვები* СНиП 2.01.07.85. «Нагрузки и воздействия» -ის მიხედვით.

ბ) *ქარის სტატიკური დატვირთვები.*

გ) *თოვლის დატვირთვა;*

4) სეისმური ზემოქმედება კომპიუტერულ საანგარიშო მოდელში შესრულებულია სპექტრული მეთოდით სეისმური თვისებებით II კატეგორიის გრუნტისათვის 8 ბალიან სეისმურ ზემოქმედებაზე შემდეგი დატვირთვების სახით:

ა) სეისმური ზემოქმედება შენობის განივი „ **Y**„ მიმართულებით

ბ) სეისმური ზემოქმედება შენობის გრძივი „ **X**„ მიმართულებით

გ) სეისმური ზემოქმედება შენობის დიაგონალური „45°„ მიმართულებით.

დ) სეისმური ზემოქმედება შენობის დიაგონალური „135°„ მიმართულებით.

ე) სეისმური ზემოქმედება შენობის ვერტიკალური „Z„ მიმართულებით

ასევე გათვალისწინებული იქნა სეისმური ზემოქმედებები სხვადასხვა მიმართულებებით სინთეზური აქსელოგრამების გამოყენებით.

5) ქარის პულსაციური ზემოქმედება შენობის განივი მიმართულებით.

კომპიუტერულ საანგარიშო მოდელში შენობების მზიდ კონსტრუქციებში ძალვათა თანწყობისას გათვალისწინებული იქნა შემდეგი კომბინაციები:

ა) ***ძირითადი თანწყობა:***

1. (მუდმივი) + (დრ. ხანგრძლივი)
2. (მუდმივი) + (დრ. ხანმოკლე)
3. (მუდმივი) + 0.95*(დრ. ხანგრძლივი) + 0.9*(დრ. ხანმოკლე დატვირთვები)

ბ) ***განსაკუთრებული თანწყობა:***

*0.9** (მუდმივი) + 0.8*(დრ. ხანგრძლივი) + 0.5*(დრ. ხანმოკლე) + 1*(ერთ-ერთი „დინამიკური„ დატვირთვა)

კომპიუტერულ საანგარიშო მოდელში შენობის მზიდი კონსტრუქციული ელემენტების არმირება განხორციელებულია ძალვათა ძირითადი და განსაკუთრებული შეხამებების გათვალისწინებით. სეისმური ზემოქმედებები და ქარის დატვირთვები ძალვათა შეხამების ცხრილში მითითებულია როგორც ურთიერთგამომრიცხავი.

შენობის დაძაბულ-დეფორმირებული მდგომარეობის ანალიზისას მიღებული შედეგები:

შენობის საკუთარი რხევის პერიოდები: - T_1=1,878წმ; T_2=1,867წმ; T_3=1,500წმ;

სეისმური ზემოქმედების ანგარიშისას ე.წ „მასების მონაწილეობის ფაქტორი„ - 97,6%

შენობის „დინამიკური პარამეტრების„ განსაზღვრისას გათვალისწინებული იქნა საკუთარი რხევის 55 ფორმა.

მაღლივი შენობის მაქსიმალური ჰორიზონტალური გადაადგილებები სეისმური ზემოქმედებისას:

შენობის განივი „ Y„ მიმართულებით - 99მმ;

შენობის გრძივი „ **X**„ მიმართულებით - 98მმ;

ქარის სტატიკური საანგარიშო დატვირთვისაგან შენობის მაქსიმალური ჰორიზონტალური გადაადგილება შეადგენს - 37მმ-ს.

დგარ ხიმინჯზე მოსული მაქსიმალური მკუმშავი ნორმალური ძალა სტატიკურ საანგარიშო დატვირთვათა ძირითადი შეხამებისას შეადგენს: **N =1394ტ.**

დგარ ხიმინჯზე მოსული მაქსიმალური მკუმშავი ნორმალური ძალა ძალვათა განსაკუთრებული შეხამებისას სეისმური ზემოქმედების გათვალისწინებით შეადგენს: **N =2397ტ.**

განგარიშებით მიღებული შედეგების საფუძველზე შეიძლება გაკეთდეს დასკვნა, რომ მთლიანად არქიტექტურულ-გეგმარებით გადაწყვეტილებათა საფუძველზე შედგენილი კომპიუტერული მოდელის გაანგარიშებათა შედეგები აკმაყოფილებს მდგრადობის, სიმტკიცის და დეფორმაციის შესაბამისი ნორმატიული დოკუმენტების მოთხოვნებს.

პროექტი შესრულებულია ქვეყანაში მოქმედი შემდეგი ნორმატიული დოკუმენტების მოთხოვნათა შესაბამისად:

1) პნ 01.05-08 „სამშენებლო კლიმატოლოგია"
2) პნ 01.01-09 „სეისმომედეგი მშენებლობა"
3) პნ 03.01-09 „ბეტონისა და რკინაბეტონის კონსტრუქციები"
4) პნ 02.01-08 „შენობისა და ნაგებობის ფუძეები"
5) СНиП 2.01.07.85. «Нагрузки и воздействия
6) СНиП 2.02.03-85 Свайные фундаменты.

<u>მითითებები მშენებლობის განხორციელების პროცესში:</u>

1. მუშა პროექტის არქიტექტურული, კონსტრუქციული და საინჟინრო ნაწილის, ასევე მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტის შესაბამისად, სამშენებლო ორგანიზაციამ უნდა დაამუშაოს მშენებლობის წარმოების პროექტი საქართველოში მოქმედი სამშენებლო ნორმების მიხედვით უსაფრთხოების ნორმების გათვალისწინებით.

2. ხიმინჯები და საძირკვლის ქვეშა ქანები, რომელზედაც ხდება შენობიდან მოსული სტატიკური თუ დინამიკური დატვირთვების გადაცემა, მიღებული იქნას ინჟინერ-გეოლოგის მიერ თანახმად ნორმისა;

3. СНиП 2.02.03-85 Свайные фундаменты. 4,1 პუნქტის მოთხოვნის შესაბამისად საორიენტაციოდ შენობის ხიმინჯების ზიდვის უნარი დაზუსტდეს სამშენებლო მოედანზე ხიმინჯების სტატიკური გამოცდების შედეგების მიხედვით (5,1 და 5,2 პუნქტების გათვალისწინებით); გამოცდის შედეგები აუცილებლად ეცნობოს პროექტის ავტორებს რათა მიღებული იქნას საბოლოო გადაწყვეტილება შენობის დაფუძნებასთან დაკავშირებით.

4. ხიმინჯების დაბეტონებისას გამოყენებული იქნას ე. წ „ხორთუმი„ და დაბეტონება განხორციელდეს ქვემოდან ზემოთ „ხორთუმის„ გადაადგილებით.

აუცილებელია განხორციელდეს ხიმინჯების ბეტონის ტანის სიმკვრივის კონტროლი და კვლევის შედეგები ეცნობოს აუცილებლად საპროექტო ორგანიზაციას.

მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: ქობულეთი, ზღვის გამზირი სახლის №1

დამკვეთი:	შპს "ასტორია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ ჯორჯია"

57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჩოლოყაშვილის №57ა, კორპ.3, ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება:
17.10.2021	განმარტებითი ბარათი
AUDIT. რევიზია	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
-	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	GANMARTEBITI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	8.-2	

5. ხიმინჯების სიგრძეები და შესაბამისად მასალათა ხარჯი დაზუსტდეს ადგილზე ძირითადი ქანის (ფენა 5) განფენის შესაბამისად ხიმინჯების ჩაჭრების აუცილებელი პირობის დაცვით.

6. შენობის მიბმა ადგილზე განხორციელდეს არქიტექტურული ნახაზების მიხედვით.

7. რკინაბეტონის ელემენტების დაბეტონებისას კონტროლი გაეწიოს ბეტონის მარკას, ვიბრირებას, დაბეტონების ხარისხს და სამუშაოთა წარმოების პროცესებს თანახმად ГОСТ 10180-78, ГОСТ 18105.-80, ГОСТ 18105.1-80, ГОСТ 108105.2-80;

მოწოდებული 50მ³-მდე ბეტონის პარტიიდან უნდა შემოწმდეს 4 ნიმუში, ხოლო 50მ³-ზე მეტი ბეტონის მოწოდების შემთხვევაში 6 ნიმუში აკრედიტაციის მქონე ლაბორატორიის მიერ ГОСТ 10180-90, ГОСТ 26633-91-ის შესაბამისად.

8. რკინაბეტონის კონსტრუქციებში პროექტით გამოყენებულია **A500C** და **A240C** კლასის არმატურა. შემოწმებულ იქნას ყოველი შემოტანილი პარტიის ხარისხი (გამოიცადოს თითოეული დიამეტრის მინიმუმ 4 ნიმუში) და შედგეს შესაბამისი აქტი.

9. არმატურის ღეროების გადაბმა განხორციელდეს პირგადადებით შედუღების გარეშე: პირგადადების სიგრძე გაჭიმულ ზონაში - **L=50Ø;** შეკუმშულ ზონაში - **L=40Ø;** არმატურის ჩაანკერება ბეტონის ტანში განხორციელდეს აბსოლუტურად ყველგან რკინაბეტონის ელემენტების შეერთების კვანძებში. ჩაანკერების სიგრძე გაჭიმულ ზონაში **L=50Ø;** შეკუმშულ ზონაში - **L=40Ø;**

10. არმატურების მოღუნვა განხორციელდეს ცივად გაცხელების გარეშე.

11. რკ.ბ-ის გადახურვის მზიდ კონსტრუქციებს მიეცეს სამშენებლო აწევა ,,შუქში მალის,, 1/250;

12. მშენებლობისას, თუ სამშენებლო მასალის განთავსება ხდება სახურავის ან გადახურვის კონსტრუქციებზე, მათმა დატვირთვამ არ უნდა გადააჭარბოს კვადრატულ მეტრზე პროექტით გათვალისწინებულ დროებით დატვირთვებს. იმ ადგილებში სადაც კონსტრუქცია ვერ უზრუნველყოფს დამატებითი დატვირთვის ზიდვას, მოწყობილი უნდა იქნას დროებითი დგარები ან სამაგრები.

13. შენობის გარე შემომფარგვლელი კედლები განხორციელდეს თანამედროვე ტექნოლოგიებით დამზადებული მსუბუქი, ცეცხლმედეგი წვრილი საკედლე ბლოკებით, რომელთა მოცულობითი წონა არ უნდა აღემატებოდეს 1200კგ/მ³,

14. კედლების წყობა ყველგან უნდა დაუკავშირდეს არმირებით მზიდ კონსტრუქციას ყოველ III რიგში (600-700მმ) მოქნილი კავშირებით რომლებიც არ შეზღუდავს კარკასის ჰორიზონტალურ გადაადგილებას კედლების გასწვრივ. თუ ბლოკის წყობის სიმაღლის და სიგანის ფარდობა (H/W) აღემატება 12-ს აუცილებელია შუალედური რკინაბეტონის სარტყელების მოწყობა ბლოკის წყობის სიგანის ფარგლებში.

15. ფასადის დეკორატიული ელემენტები დაკავშირებული უნდა იქნას შენობის მზიდ კარკასთან.

16. ბეტონის სამუშაოების წარმოებისას ცხელი კლიმატის პირობებში +25 გრადუსზე მეტი ტემპერატურისა და 50%-ზე ნაკლები ფარდობითი ტენიანობისას გამოყენებული იქნას ცემენტები, რომელთა სამარკო სიმტკიცე არანაკლებ 20%-ით აჭარბებს ბეტონის საპროექტო მარკას.

ზამთრის პირობებში ბეტონის სამუშაოების წარმოებისას მხედველობაში იქნას მიღებული ბეტონის გაყინვისაგან დაცვის საჭირო ღონისძიებები.

17. ახლადჩაწყობილი ბეტონი დაცული უნდა იქნას მექანიკური დაზიანებებისაგან (ან ზემოქმედებისაგან) მზის სხივების პირდაპირი მოხვედრისაგან, ყინვისაგან და ქარისაგან. პროექტში მითითებული ბეტონის სიმტკიცის 75%-ის მიღწევამდე მისი სტრუქტურა ადვილად იშლება, აქედან გამომდინარე ბეტონის აღნიშნული სიმტკიცის მიღწევამდე აუცილებელია მკაცრად იქნას დაცული ტემპერატურისა და ტენიანობის რეჟიმი. დაუშვებელია მზიდ კონსტრუქციათა ყალიბების გამოხსნა ნორმატიული დოკუმენტებით განსაზღვრულ ვადაზე ადრე.

18. ნებისმიერი შეუსაბამობა მუშა დოკუმენტაციის, განმარტებით ბარათსა და არქიტექტურულ ნახაზებს შორის ეცნობოს პროექტის ავტორებს.

19. სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოები წარმართულ უნდა იქნას საქართველოს ტერიტორიაზე მოქმედი და ამ განმარტებითი ბარათით განსაზღვრულ ნორმებთან სრულ შესაბამისობაში.

20. მშენებლობა განხორციელდეს საავტორო ზედამხედველობის ქვეშ.

მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: ქობულეთი, [illegible] №1

დამკვეთი: შპს "ასტორია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ ჯორჯია"

57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჩოლოყაშვილის №57ა, კორპ.3, ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება:
17.10.2021	განმარტებითი ბარათი
AUDIT. რევიზია	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
-	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	GANMARTEBITI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	გ.-3	

ВЕДОМОСТЬ

1. Конфигурация внутренних стен и перегородок должна соответствовать архитектурному проекту.

2. Толщина монолитных железобетонных стен, если иное не указано, должна составлять 200 мм.

3. Все отверстия, каналы, борозды и ниши в железобетонных конструкциях должны быть выполнены до бетонирования.

4. Запрещается пробивать отверстия и борозды в несущих железобетонных конструкциях, не предусмотренные проектом.

5. Бетонирование фундаментной плиты должно производиться непрерывно, без перерывов.

6. Уплотнение бетонной смеси должно обеспечивать плотное прилегание бетона к опалубке и арматуре.

7. Распалубливание конструкций допускается только после достижения бетоном проектной прочности.

8. Поверхности, соприкасающиеся с грунтом, должны быть обработаны гидроизоляционным составом.

Перед бетонированием должны быть приняты скрытые работы по армированию.

9. Бетонирование фундаментной плиты должно производиться непрерывно, захватками. Длина захватки — 5,0 м. Рабочие швы должны быть расположены в местах, согласованных с проектной организацией.

10. Вводы инженерных коммуникаций должны быть выполнены в местах, согласованных с проектной организацией. Пробивка отверстий без согласования запрещается.

Обозначения, не указанные на данном листе, приведены в общей пояснительной записке.

11. Бетонирование выполнять непрерывно, без перерывов. Рабочие швы допускаются только в местах, согласованных с проектной организацией.

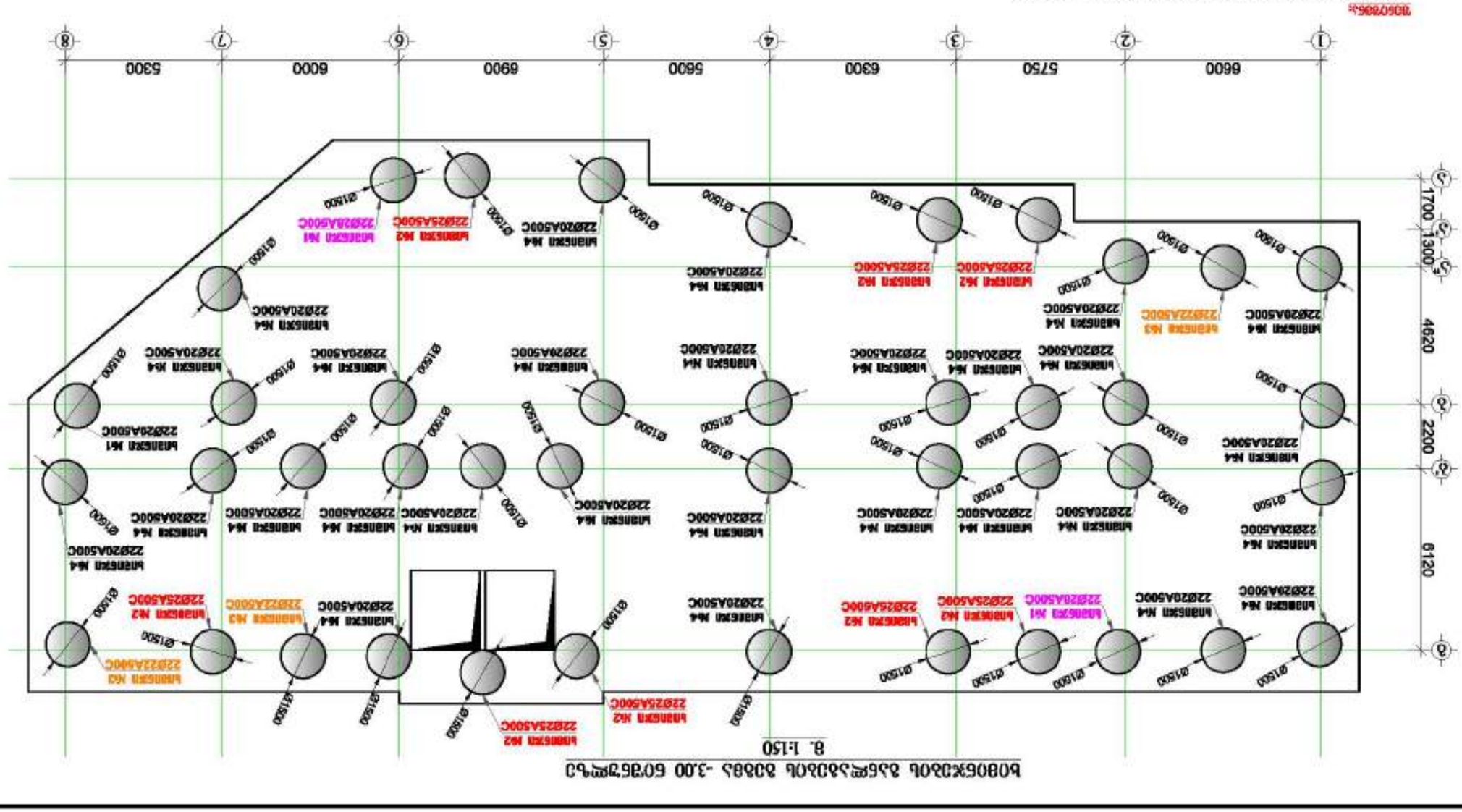
12. Вводы в здание выполнить в соответствии с проектом. Пробивка отверстий без согласования запрещается.

13. Вариант №1, 2ЭЖ. Объем бетона -4,234 м3.

14. Выполнить дополнительно: Объем бетона -4,234 м3.

15. Элементы ядра жесткости, показанные на данном листе, выполнить в соответствии с требованиями СП 63.13330.

16. Все работы по устройству монолитных железобетонных конструкций должны выполняться в соответствии с требованиями СП 70.13330.



Фундаментная плита. Схема расположения элементов. Вариант №1

М 1:150

POSITION позиция	NAME имя	SIGNATURE подпись
DIRECTOR директор	TIMOTCAREROZE Тимотеев Роза	
CONSTUCTOR инженер-конструктор	T.ZAIUTAEHVLU Т. Заюта	
CONSTUCTOR инженер-конструктор	G. ROCHOKOESHVLU Г. Рочокоешвили	
CONSTUCTOR инженер-конструктор	L ROCHOKOESHVLU Л. Рочокоешвили	

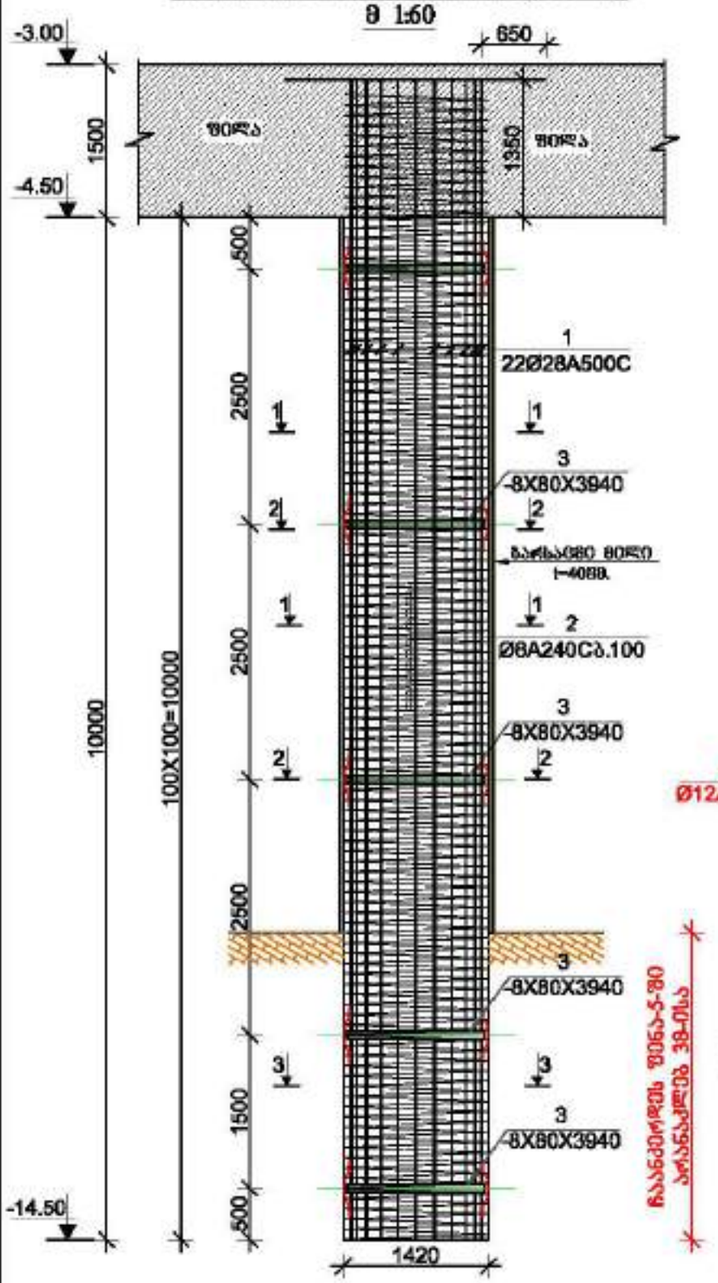
ООО "ALPHA PROJECT GEORGIA"
ул. Чарли Чаплина 24
г. Тбилиси, Грузия

DRAWING NAME: Фундаментная плита	
17.10.2021 Дата создания	
Арбитр. Фундамент 0 Фундаментная плита	
00.00.00 Дата	
8368.-3.00 Фундамент Масштаб	
1:160 Масштаб	
PAGE FORMAT Формат	FILE NAME Имя	LAYOUT Лист
A3	SADZIRKVELI	
STAGE Стадия	SHEET Страница	SHEETS Количество
Р Проект	3.-1	

Вариант №1. Фундаментная плита

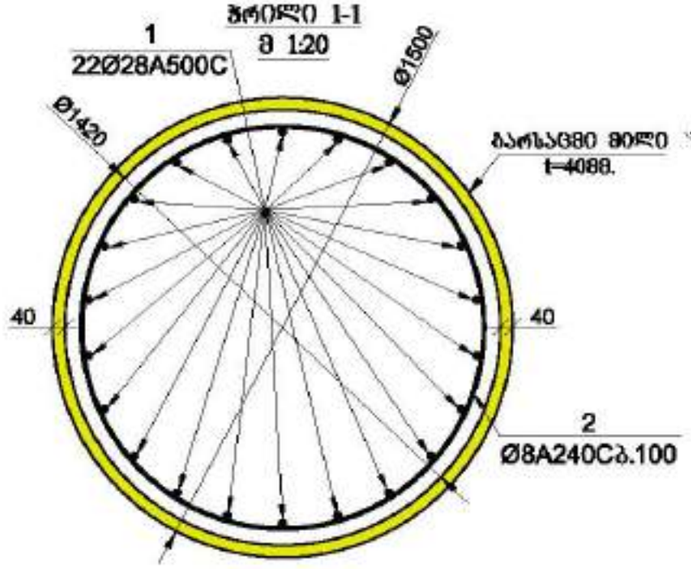
ხიდაკის №1-ის არმირება(ვასლი)

მ 1:50



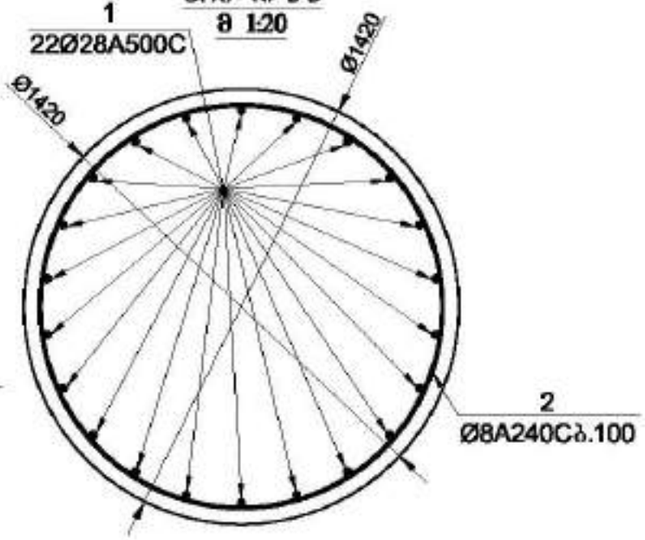
ჭრილი 1-1

მ 1:20



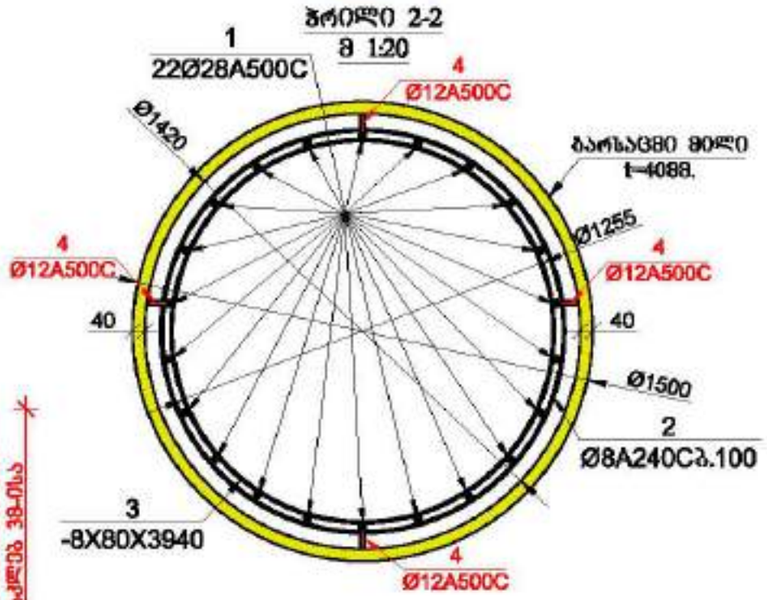
ჭრილი 3-3

მ 1:20



ჭრილი 2-2

მ 1:20



მასალის სპეციფიკაცია ხიმინჯებზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
ხიმინჯი №1	1	Φ 28 A500C	12000	22	264.0	1276.0	2	528.0	2552.1
	2	Φ 8 A240C	527000	1	527.0	207.9		1054.0	415.9
	3	-8X80	3940	5	19.7	99.0		39.4	198.0
	4	Φ 12 A240C	650	20	13.0	11.5		26.0	23.1
						სულ q=	1594.5	სულ Q=	3189.1

ლითონის წონა Q= 3189.1 კგ

ბეტონის მოცულობა B35(სულფატოფიდები) V= 40.6 მ³

მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: ქალაქი, ზემო გაჩრილე ხაჯიბის №1

დამკვეთი: შპს "ასტორია გრუპი"

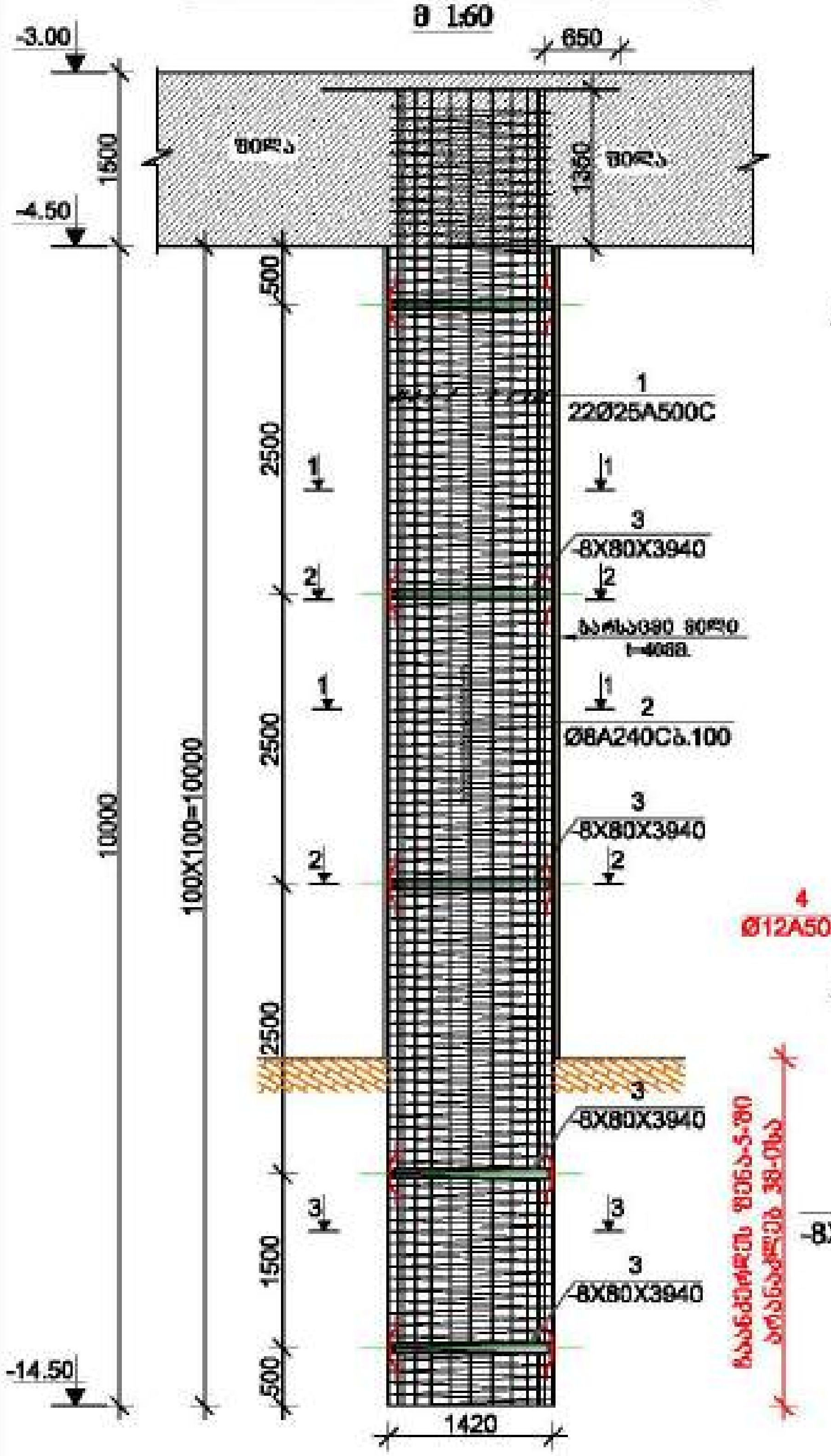
LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტს გეორგია"
57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ.3, ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაჭაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

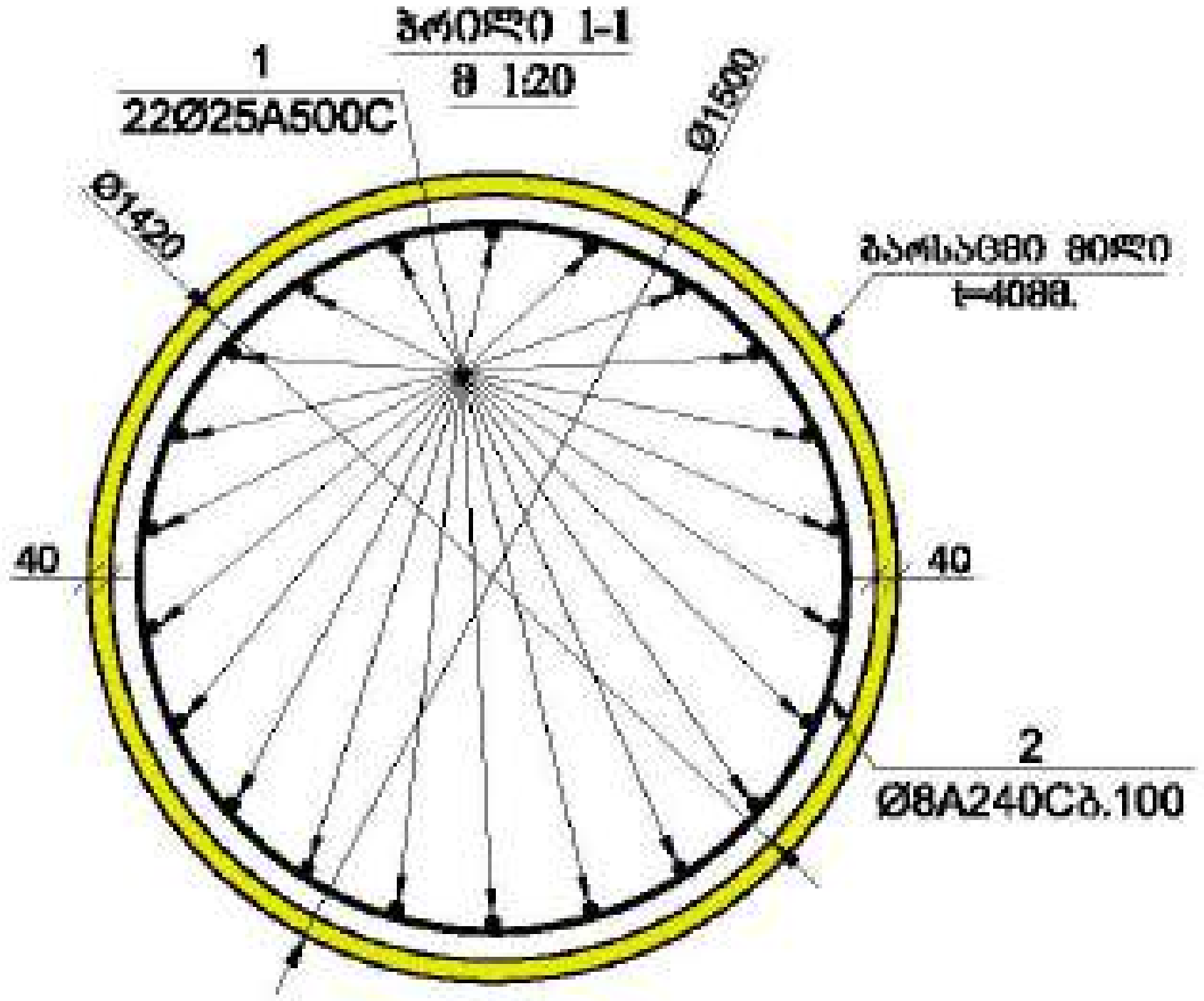
DATE. თარიღი	DRAWING NAME: ნახაზის სახელწოდება
17.10.2021	
AUDIT. რევიზია-ი	ხიმინჯის №1-ის არმირება. მასალის სპეციფიკაცია
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:50	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	SADZIRKVELI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
შემაჯამებელი	5.-2	

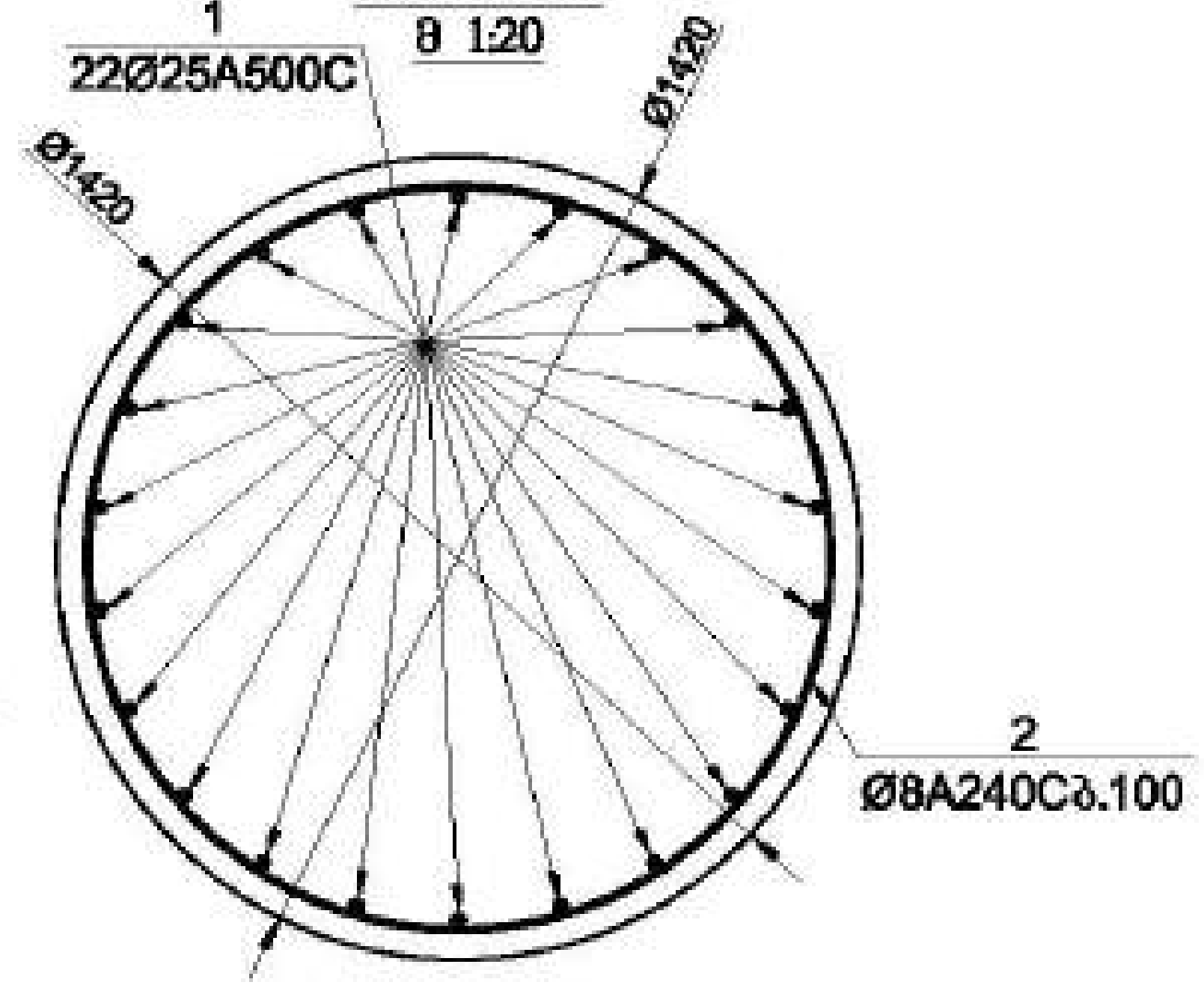
ხიმინჯის №2-ის არმირება(ჭრილი)
მ 1:60



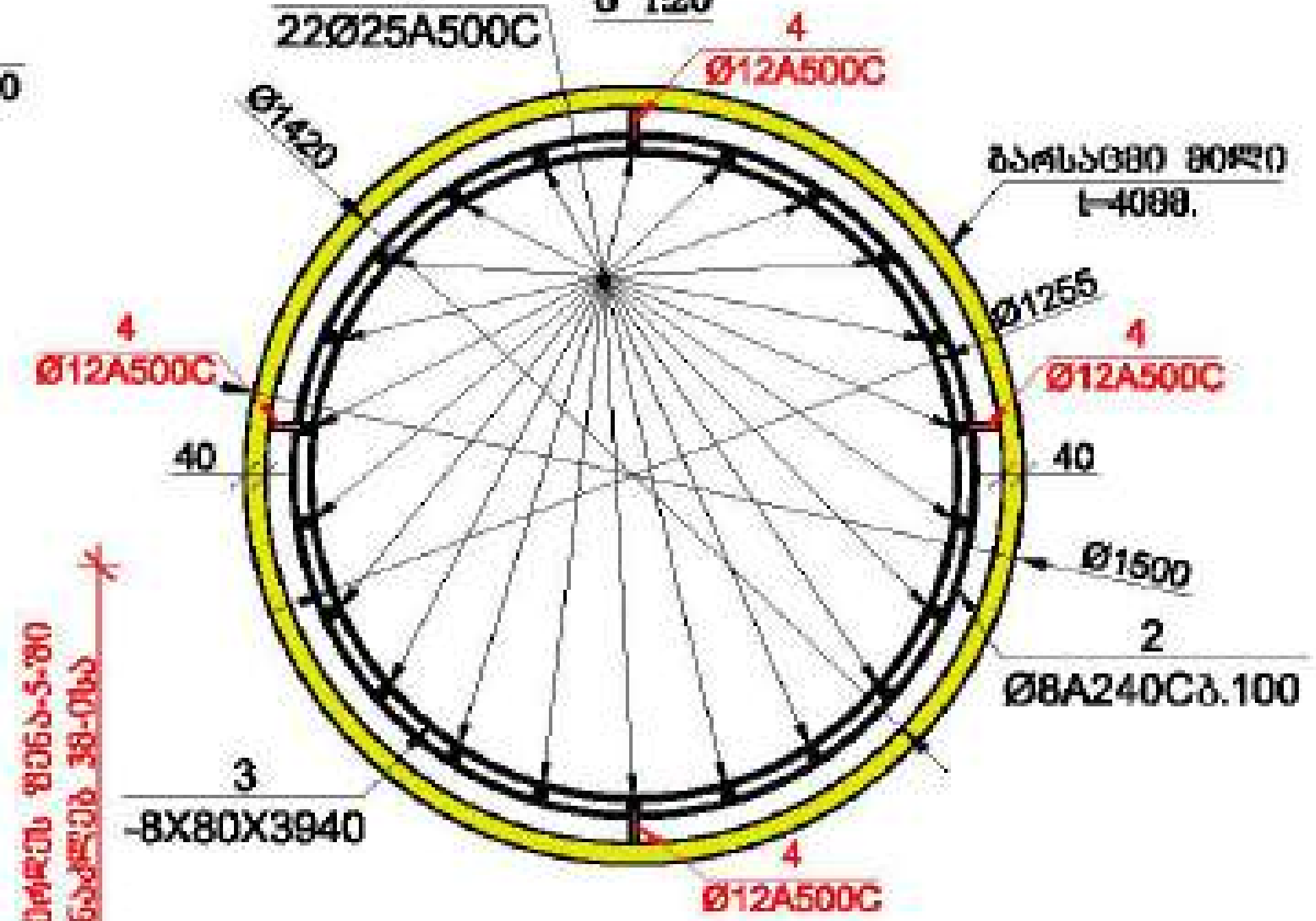
ჭრილი 1-1
მ 1:20



ჭრილი 3-3
მ 1:20



ჭრილი 2-2
მ 1:20



მასალის სპეციფიკაცია ხიმინჯებზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lm მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LmxN მ	წონა qxN კგ
ხიმინჯი№2	1	Φ 25 A500C	12000	22	264.0	1017.3	8	2112.0	8138.1
	2	Φ 8 A240C	527000	1	527.0	207.9		4216.0	1663.5
	3	-8X80	3940	5	19.7	99.0		157.6	792.0
	4	Φ 12 A240C	650	20	13.0	11.5		104.0	92.3
					სულ q=	1335.7		სულ Q=	10685.9

ლითონის წონა Q= 10685.9 კგ
ბეტონის მოცულობა B35(სულფატომედეგი) V= 162.5 მ³

მრავალფუნქციური შენობა №1

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"

57a, choickashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia

POSITION	NAME	SIGNATURE
DIRECTOR	T.MATCABERIDZE	
CONSTUCTOR	T.ZAKUTASHVILI	
CONSTUCTOR	G. BOCHORISHVILI	
CONSTUCTOR	I. BOCHORISHVILI	

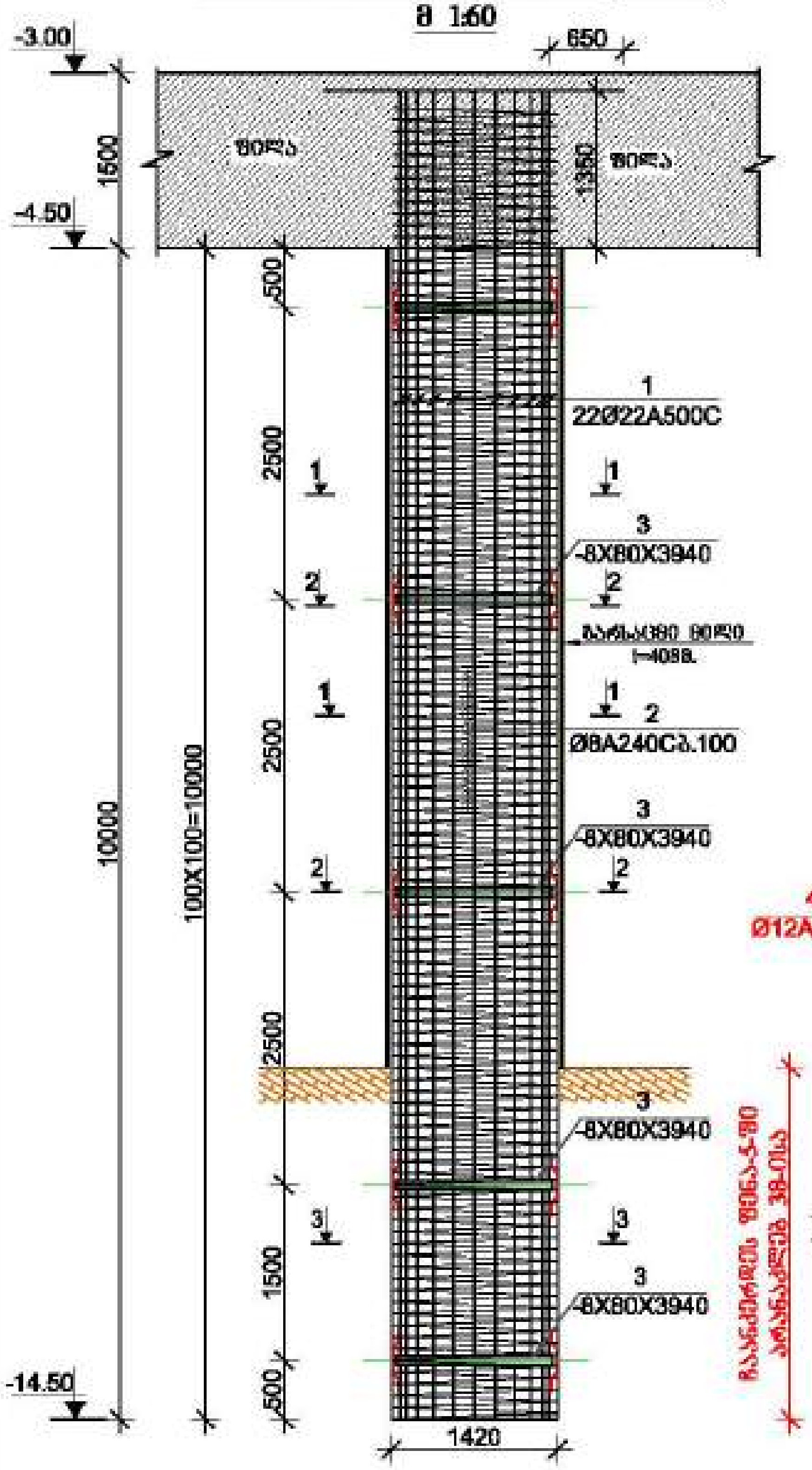
DATE: 17.10.2021
AUDIT: 00.00.00
SCALE: 1:60

DRAWING NAME:
ხიმინჯის №2-ის არმირება. მასალის სპეციფიკაცია

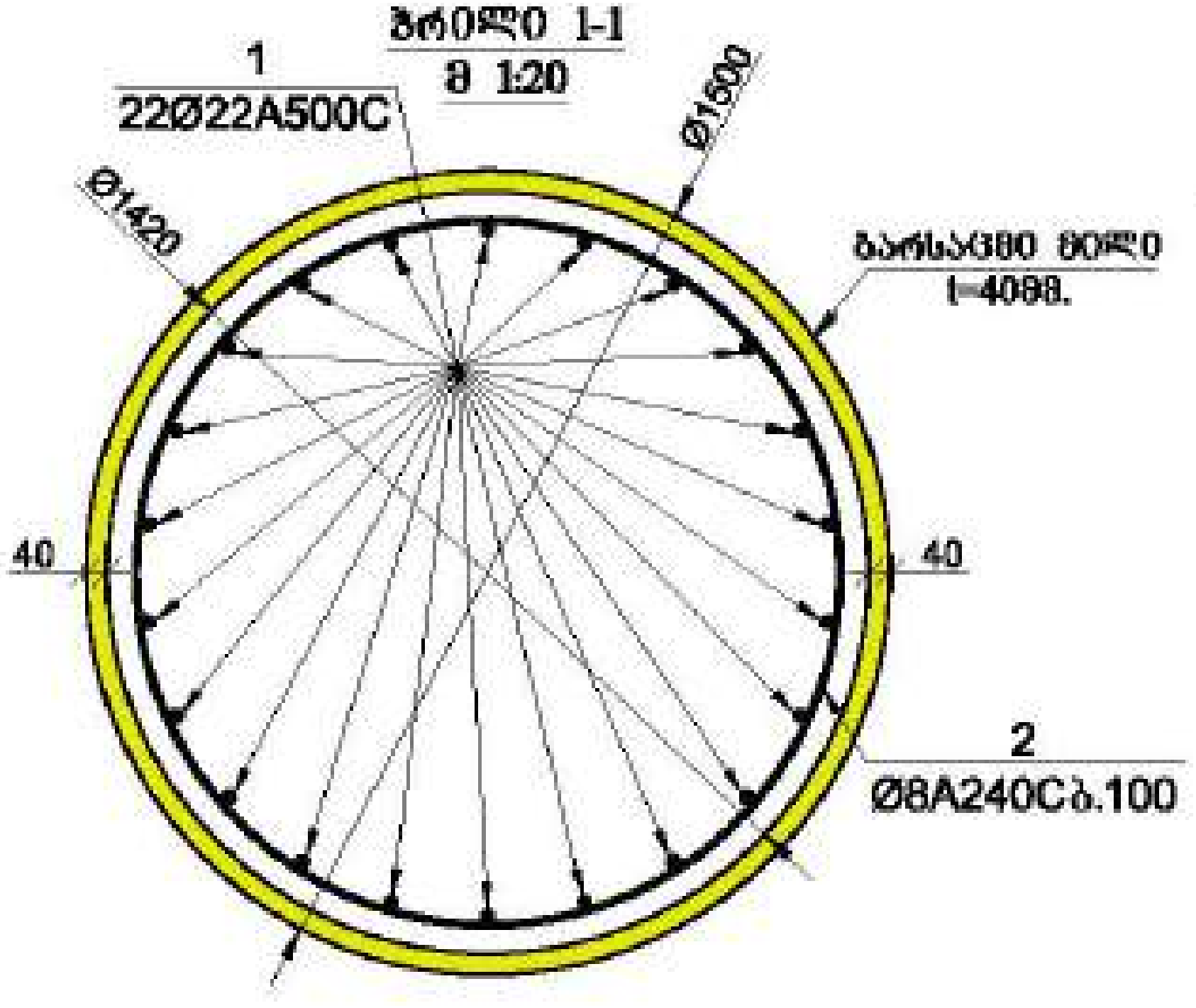
PAGE FORMAT	FILE NAME	LAYOUT
A3	SADZIRKVELI	

STAGE	SHEET	SHEETS
	კ.-3	

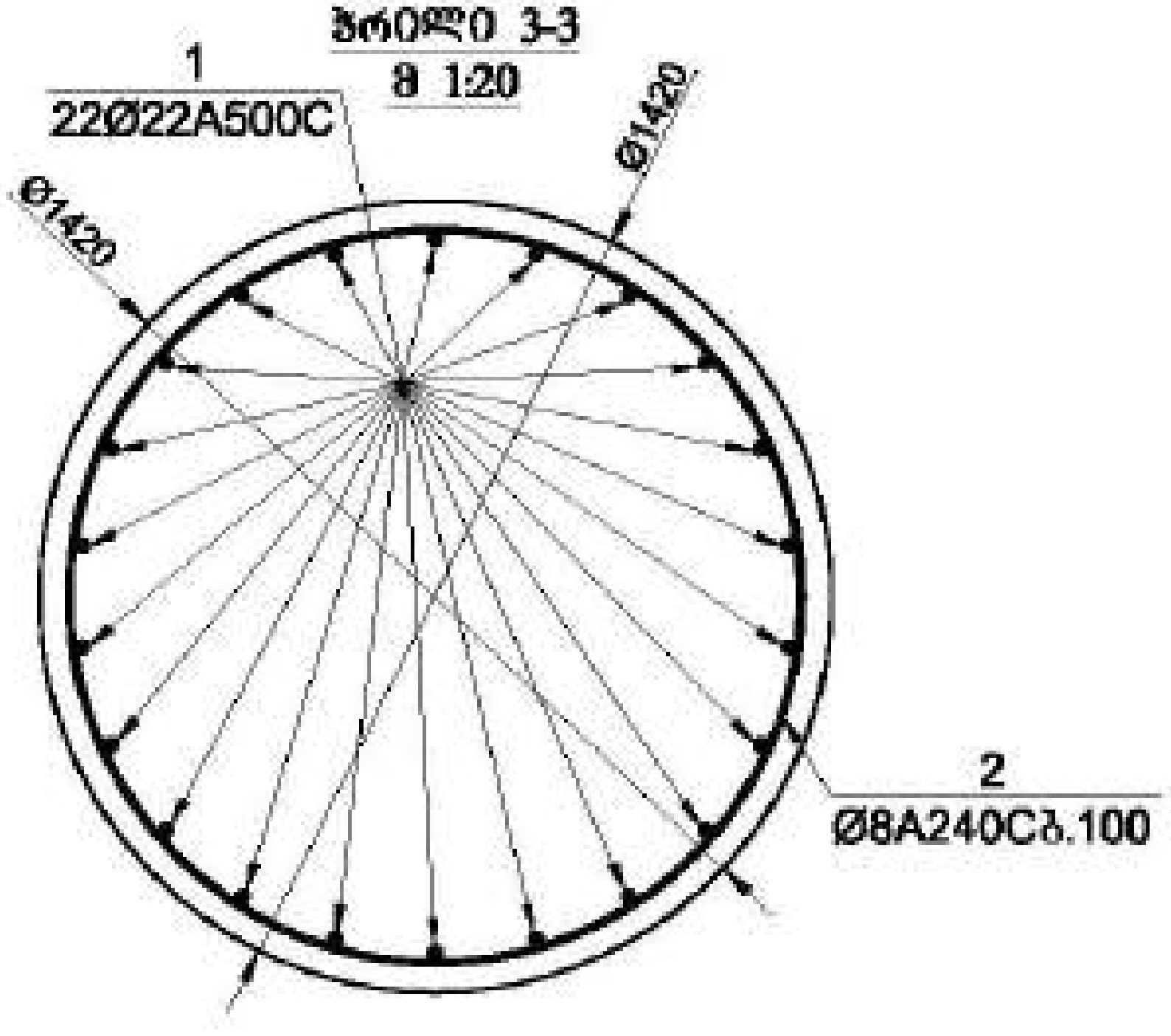
ხიმინჯის №3-ის არმირება(ჭრილი)
მ 1:60



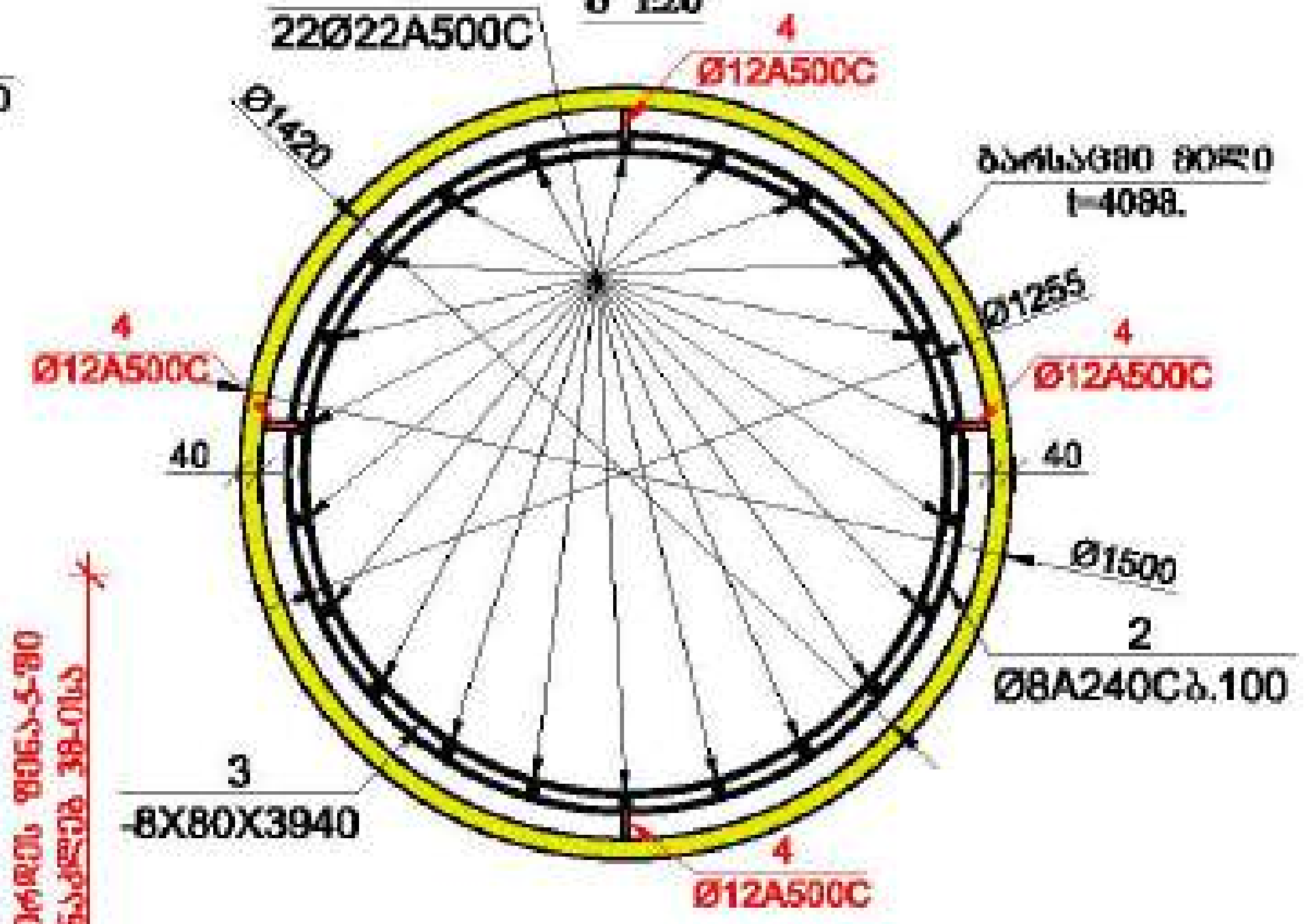
ჭრილი 1-1
მ 1:20



ჭრილი 3-3
მ 1:20



ჭრილი 2-2
მ 1:20



მასალის სპეციფიკაცია ხიმინჯებზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდე-ნობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
ხიმინჯი№3	1	Φ 22 A500C	12000	22	264.0	787.8	3	792.0	2363.3
	2	Φ 8 A240C	527000	1	527.0	207.9		1581.0	623.8
	3	-8X80	3940	5	19.7	99.0		59.1	297.0
	4	Φ 12 A240C	650	20	13.0	11.5		39.0	34.6
					სულ q=	1106.2		სულ Q=	3318.7

ლითონის წონა Q= 3318.7 კგ

ბეტონის მოცულობა B35(სულფატომედეგი) V= 60.9 $მ^3$

მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი:

დამკვეთი: შპს "ასტორია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროჯექტ ჯორჯია"

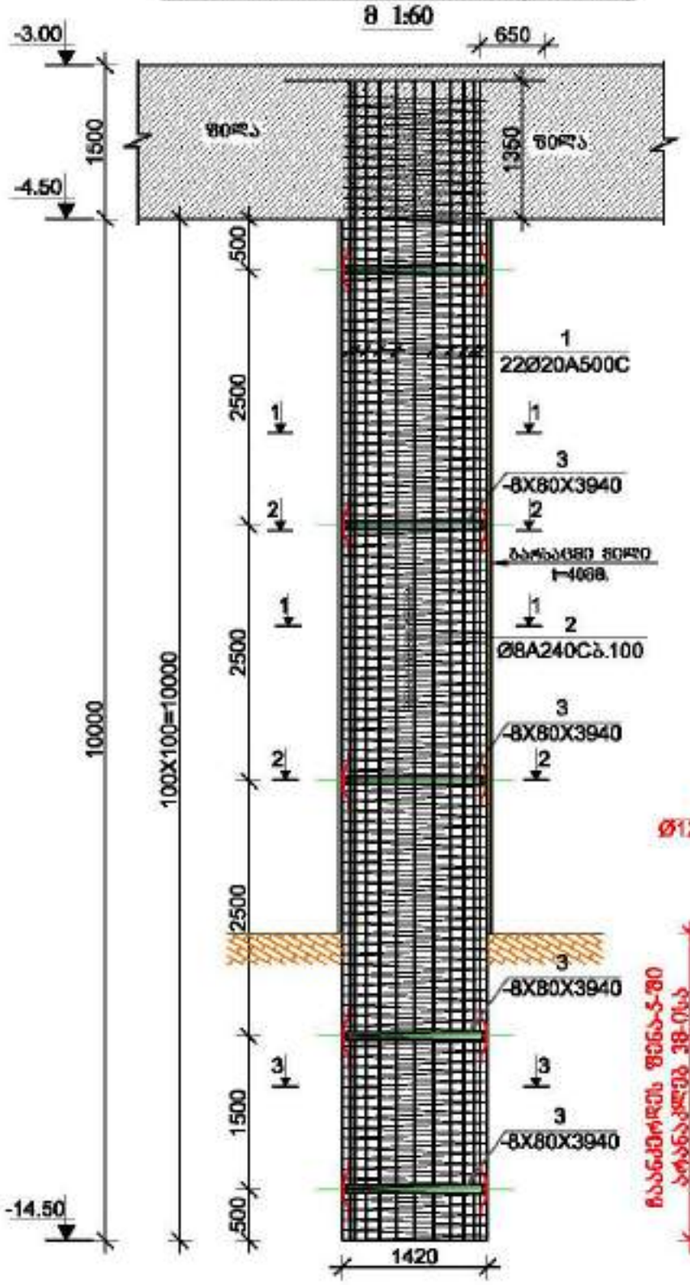
57a, chiokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

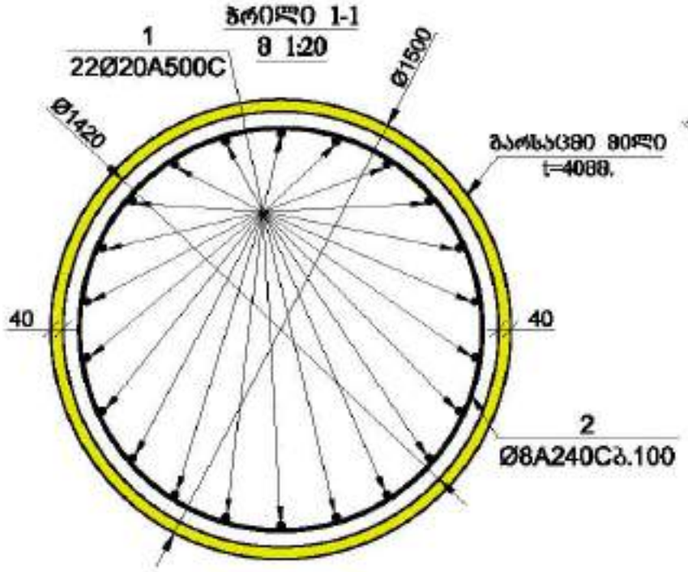
DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება
17.10.2021	ხიმინჯის №3-ის არმირება. მასალის სპეციფიკაცია
AUDIT. რევიზია	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:60	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	SADZIRKVELI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ.-4	

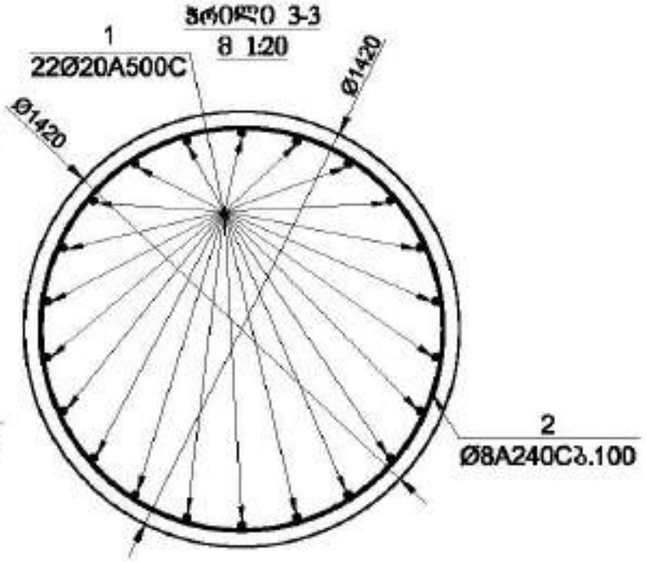
ხიდის №4-ის არმირება(29ცალი)
მ 1:60



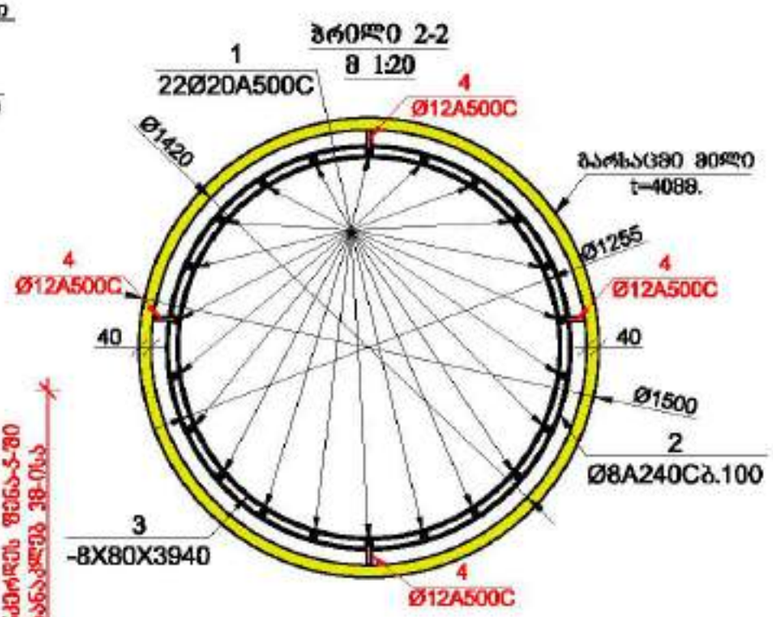
ჭრილი 1-1
მ 1:20



ჭრილი 3-3
მ 1:20



ჭრილი 2-2
მ 1:20



მასალის სპეციფიკაცია ხიმინჯებზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
ხიმინჯი№4	1	Φ 20 A500C	12000	22	264.0	651.0	29	7656.0	18880.3
	2	Φ 8 A240C	527000	1	527.0	207.9		15283.0	6030.2
	3	-8X80	3940	5	19.7	99.0		571.3	2871.0
	4	Φ 12 A240C	650	20	13.0	11.5		377.0	334.7
					სულ q=	969.5		სულ Q=	28116.2

ლითონის წონა Q= 28116.2 კგ

ბეტონის მოცულობა B35(სულფატომედეგი) V= 588.7 მ³

მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: ქალაქი, შენი გარეგანი ხაზების №1

დამკვეთი: შპს "ასტორია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ გეორგია"
57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ.3, ბ.24

POSITION პოზიცია	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაჭაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაკუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	DRAWING NAME: ნახაზის სახელწოდება
17.10.2021	ხიმინჯის №4-ის არმირება. მასალის სპეციფიკაცია
AUDIT. რევიზია	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:60	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	SADZIRKVELI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
შუალედური	3.-5	

Разрез 1-1
8. 1:25

Разрез по фундаментной плите -3.00 с разбивкой осей, размерами и отметками
8. 1:50

POSITION	NAME	SIGNATURE
DIRECTOR	ТИМУРАЗ ЦЕРЕДЗЕ	
CONSTUCTOR	ГИОРГИ ЦАБАШВИЛИ	
CONSTUCTOR	ВАХТАНГ ЮЖИШВИЛИ	
CONSTUCTOR	ГЕОРГИЙ ЛОМТАТИДЗЕ	

DATE 01.04.2021	DRAWING NAME:
17.10.2021	
AUDIT. 01.04.2021	
00.00.00	
SCALE: 1:50	
1:50	
PAGE FORMAT	FILE NAME
A3	SADZIRKVELI
STAGE	SHEET

	3.-6	

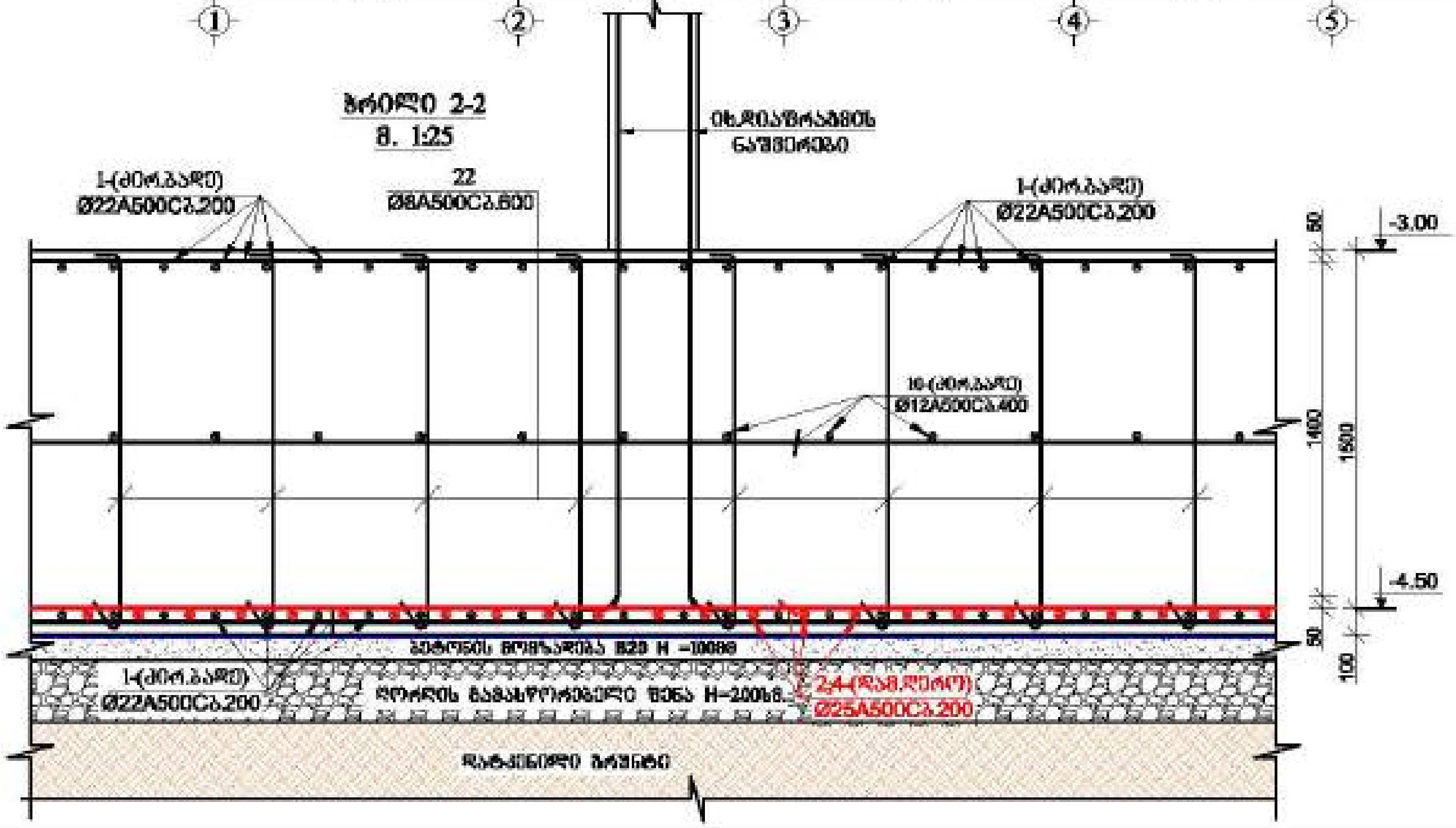
საძირკვლის ფილის ქვედა შრის არმირება "X" მიმართულებით -3.00 ნიშნულზე

მ. 1:150



ჭრილი 2-2

მ. 1:25



მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: ქ.თბილისი, ...

დამკვეთი: შპს "ასტორია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროჯექტ ჯორჯია"

57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჩოლოყაშვილის №57ა, კორ.3, ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაწაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაქუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება
17.10.2021	საძირკვლის ფილის ქვედა შრის არმირება "X"მიმართულებით -3.00 ნიშნულზე
AUDIT. რევიზია	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:150	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT შაბლონი
A3	SADZIRKVELI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ.-7	

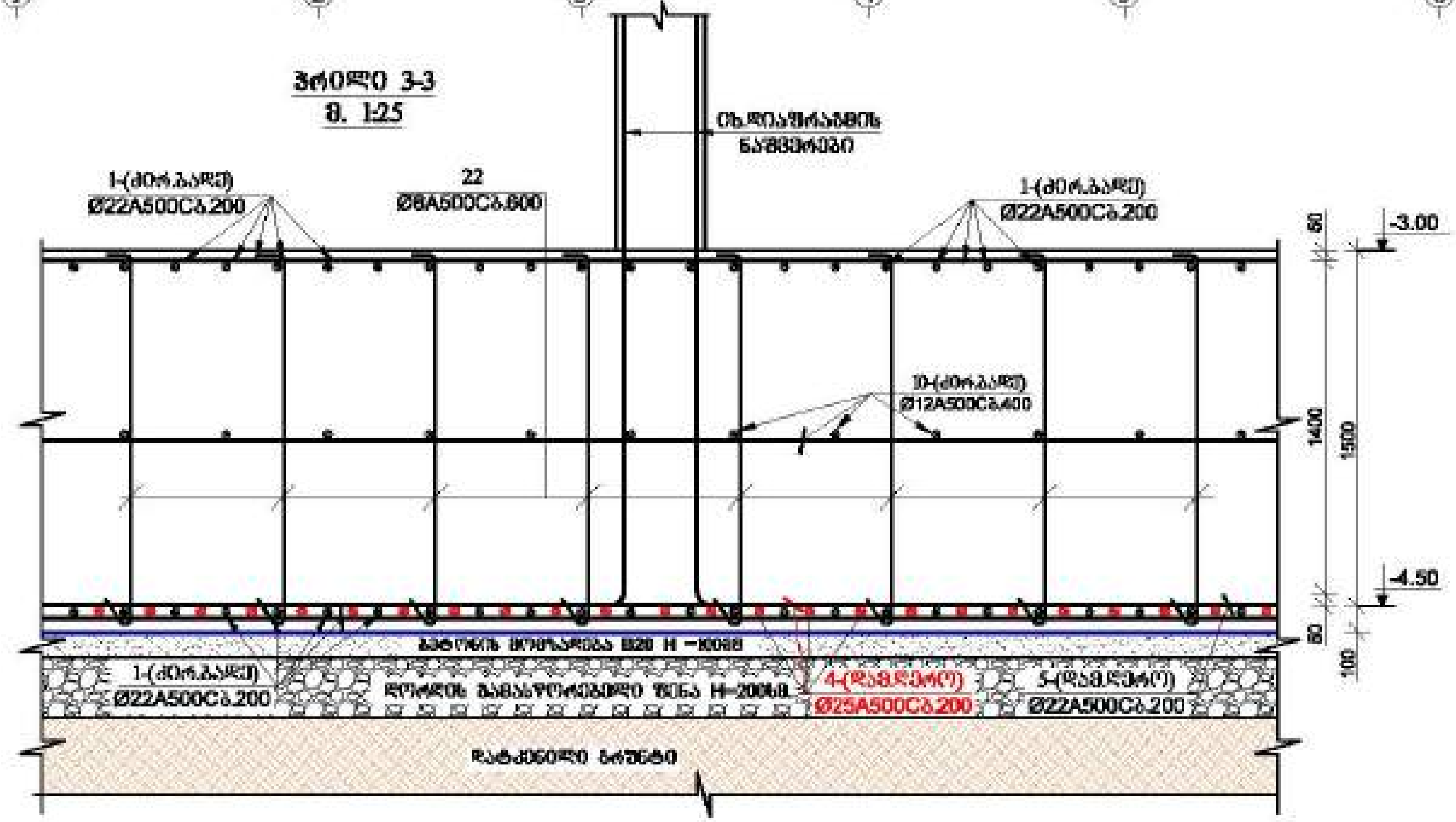
საძირკვლის ფილის ქვედა შრის არმირება "Y"მიმართულებით -3.00 ნიშნულზე

მ. 1:150



ჭრილი 3-3

მ. 1:25



მრავალფუნქციური შენობა №1	
მისამართი:	
დამკვეთი:	შპს "ასტორია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"

შპს "ალფა პროექტ ჯორჯია"

57a, choLokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia

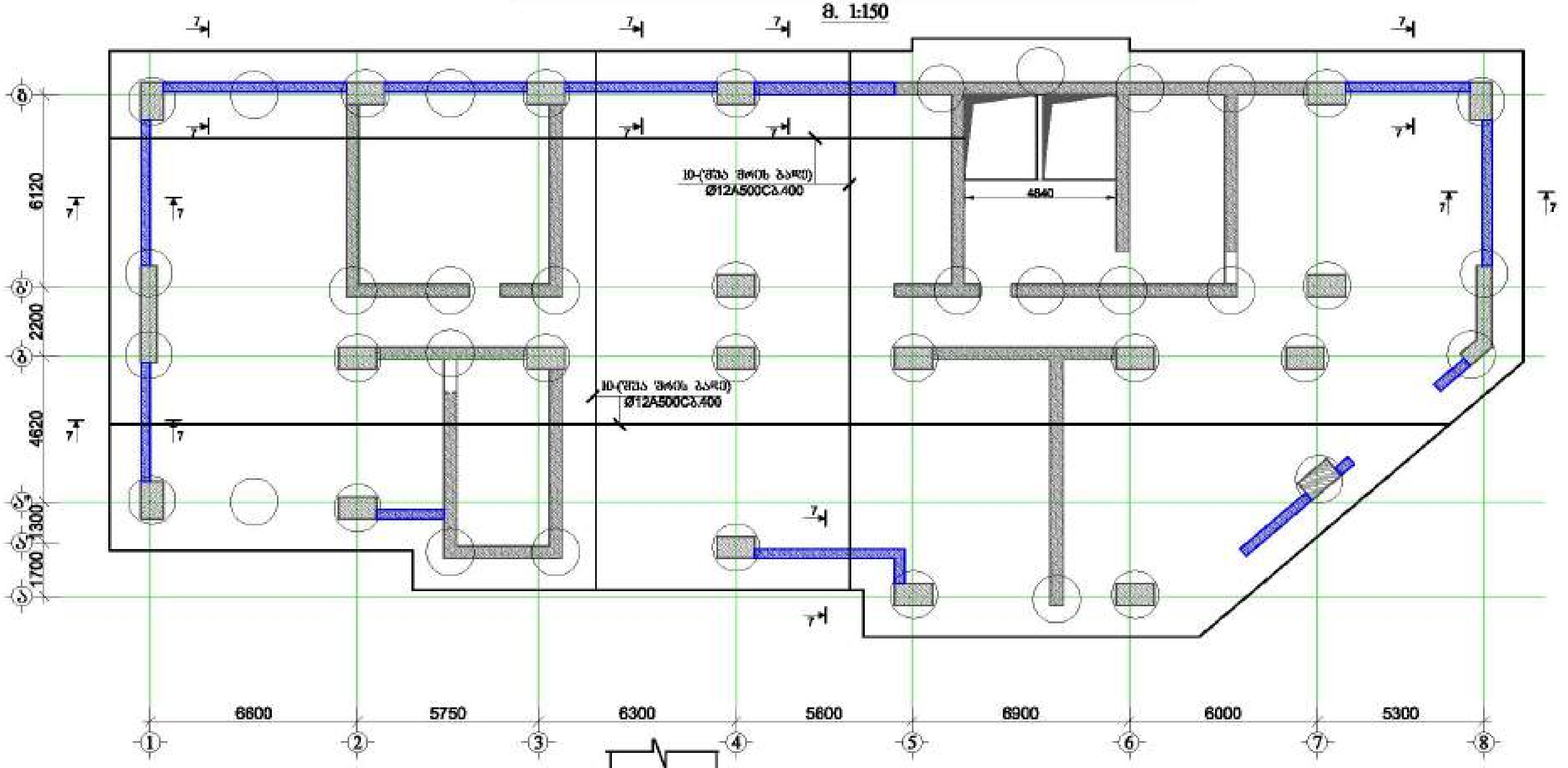
POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება
17.10.2021	საძირკვლის ფილის ქვედა შრის არმირება "Y"მიმართულებით -3.00 ნიშნულზე
AUDIT. რევიზია	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:150	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT
A3	SADZIRKVELI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ.-8	

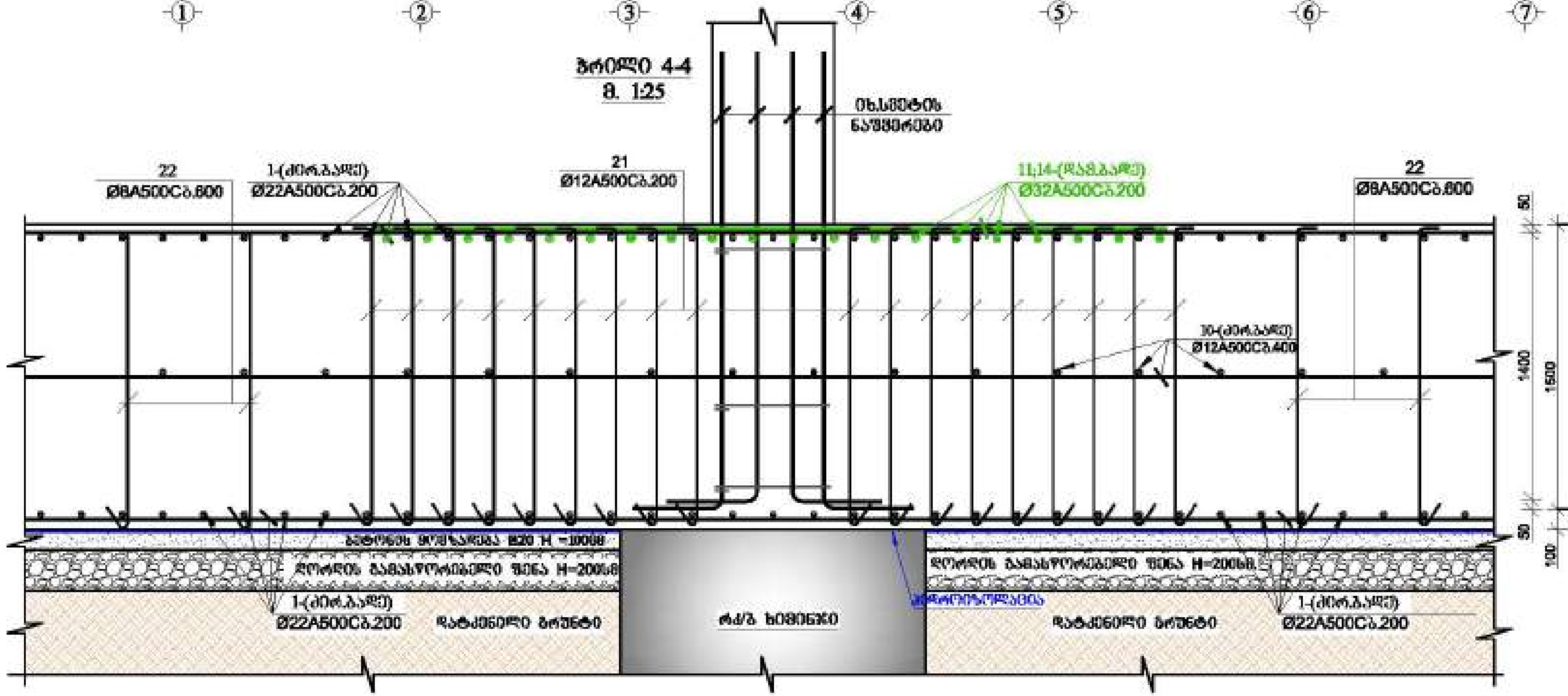
საძირკვლის ფილის შუა შრის არმირების ნახაზი -3.00 ნიშნულზე

მ. 1:150



ჭრილი 4-4

მ. 1:25



მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: ქ.თბილისი, [illegible] №1

დამკვეთი: შპს "ასტორია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ ჯორჯია"

57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ჭ. ჩოლოყაშვილის №57ა, კორპ.3, ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაქუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE თარიღი 17.10.2021	DRAWING NAME: დასახელება: საძირკვლის ფილის შუა შრის არმირების ნახაზი -3.00 ნიშნულზე
AUDIT. რევიზია 00.00.00	
SCALE მასშტაბი 1:150	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT შაბლონი
A3	SADZIRKVELI	

STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	ა.-9	

Разбивочный план свайного поля. Ростверк -3.00 Отм.-3.00 Схема расположения свай №1

Вид "Б" Фрагмент разбивочного плана

Изм.	Кол.уч.	Лист
Разраб.	Гамидов	
Пров.	Ахмедов	
Н.контр.	Исаев	
ГИП	Магомедов	

ООО "ALPHA PROJECT GEORGIA"
Заказ 2021/07

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

Format	A3	
File name	Sadzirkvel	
Layout	Sadzirkvel	

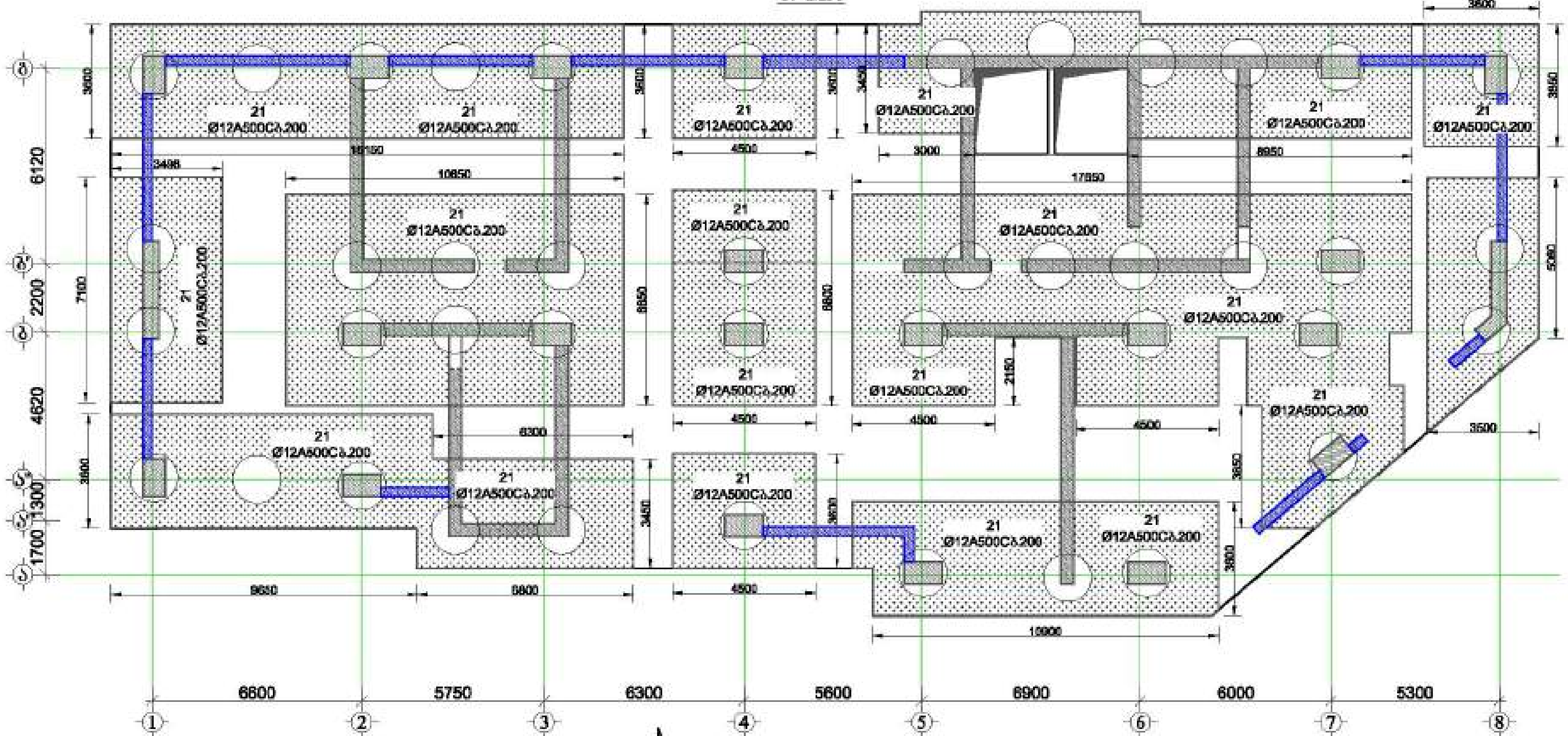
Date	17.10.2021
Drawing name	Схема расположения свай
Author	Гамидов Ахмед Магомедович
Scale	1:150

Constructor	Гамидов Ахмед Магомедович	
Constructor	Г.Ахмедханов	
Constructor	Г.Ахмедханов	
Constructor	Г.Ахмедханов	
Director	Магомедов Г.Ш.	

Схема расположения свай -3.00 Отм.-3.00
М 1:150

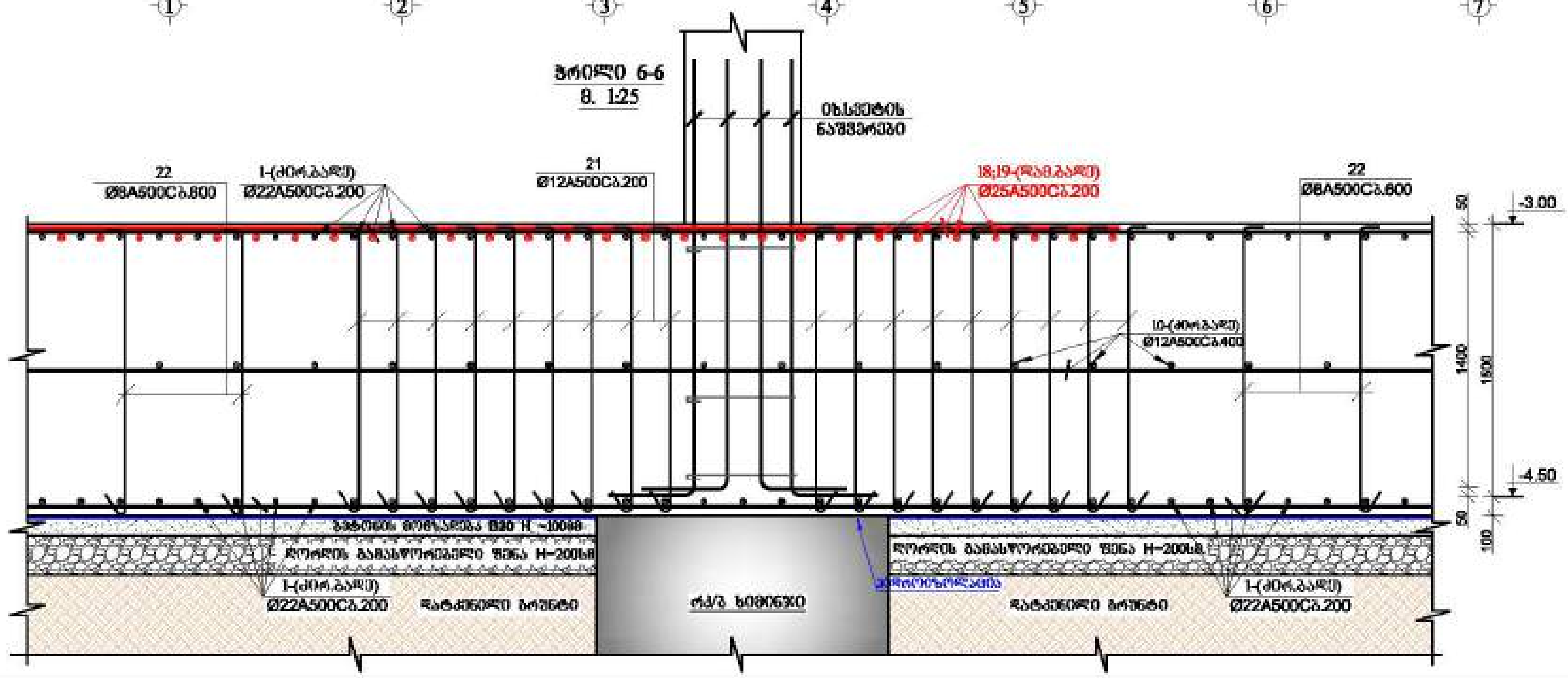
საძირკვლის ფილაში ხიმინჯებისა და სვეტების ირგვლივ განივი ღეროების განლაგების სქემა -3.00 ნიშნულზე

მ. 1:150



ჭრილი 6-6

მ. 1:25



მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: ქ.თბილისი, ბერი გაბრიელ სალოსის №1

დამკვეთი: შპს "ასტორია ჯგუფი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ ჯორჯია"

57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჩოლოყაშვილის №57ა, კორ.3, ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაწაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაქუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

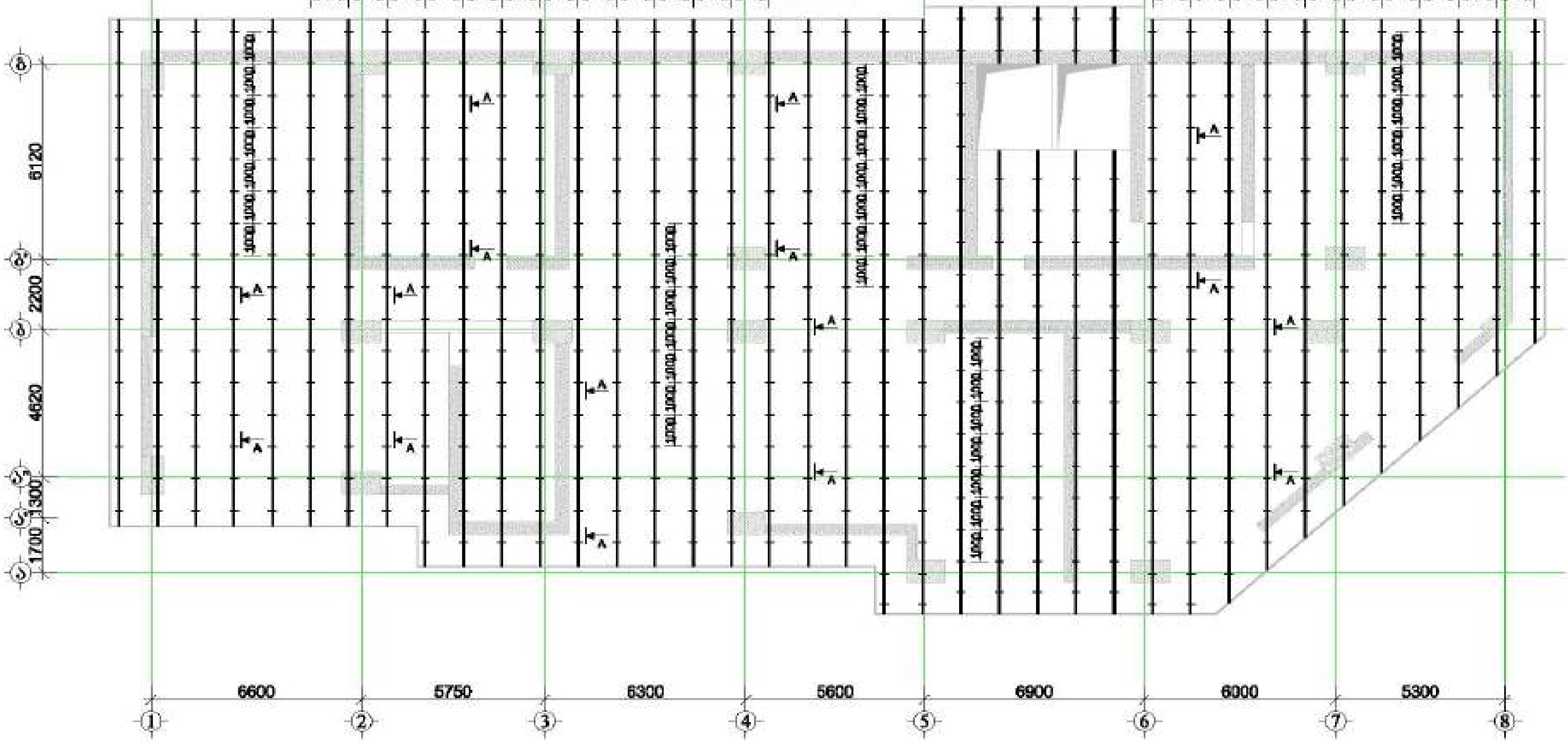
DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება:
17.10.2021	საძირკვლის ფილაში ხიმინჯებისა და სვეტების ირგვლივ განივი ღეროების განლაგების სქემა -3.00 ნიშნულზე
AUDIT. რევიზია	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:150	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT ნახაზი
A3	SADZIRKVELI	

STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ.-11	

საძირკვლის ფილის ზედა შრის არმატურის ბადის ფიქსატორების განლაგების სქემა

მ. 1:150

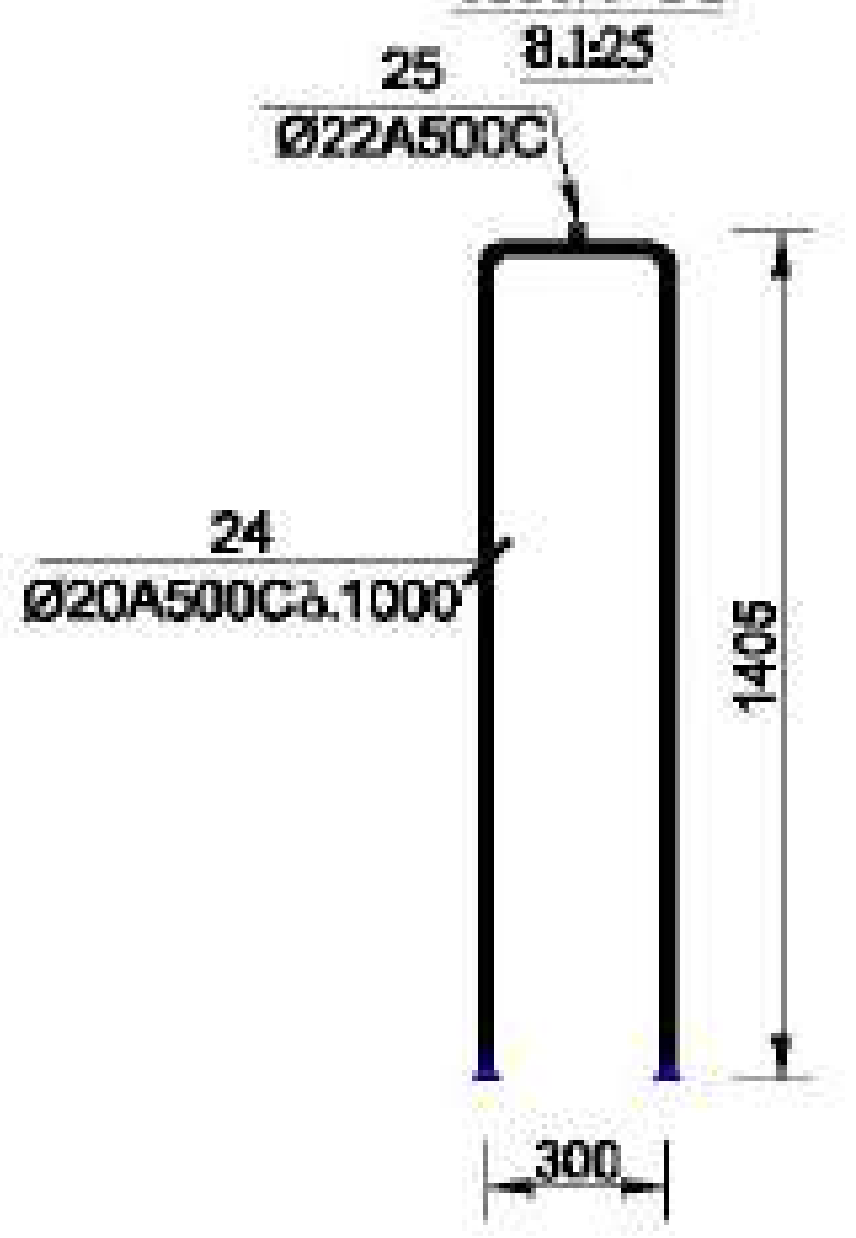


მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი:

კვეთი 1-1

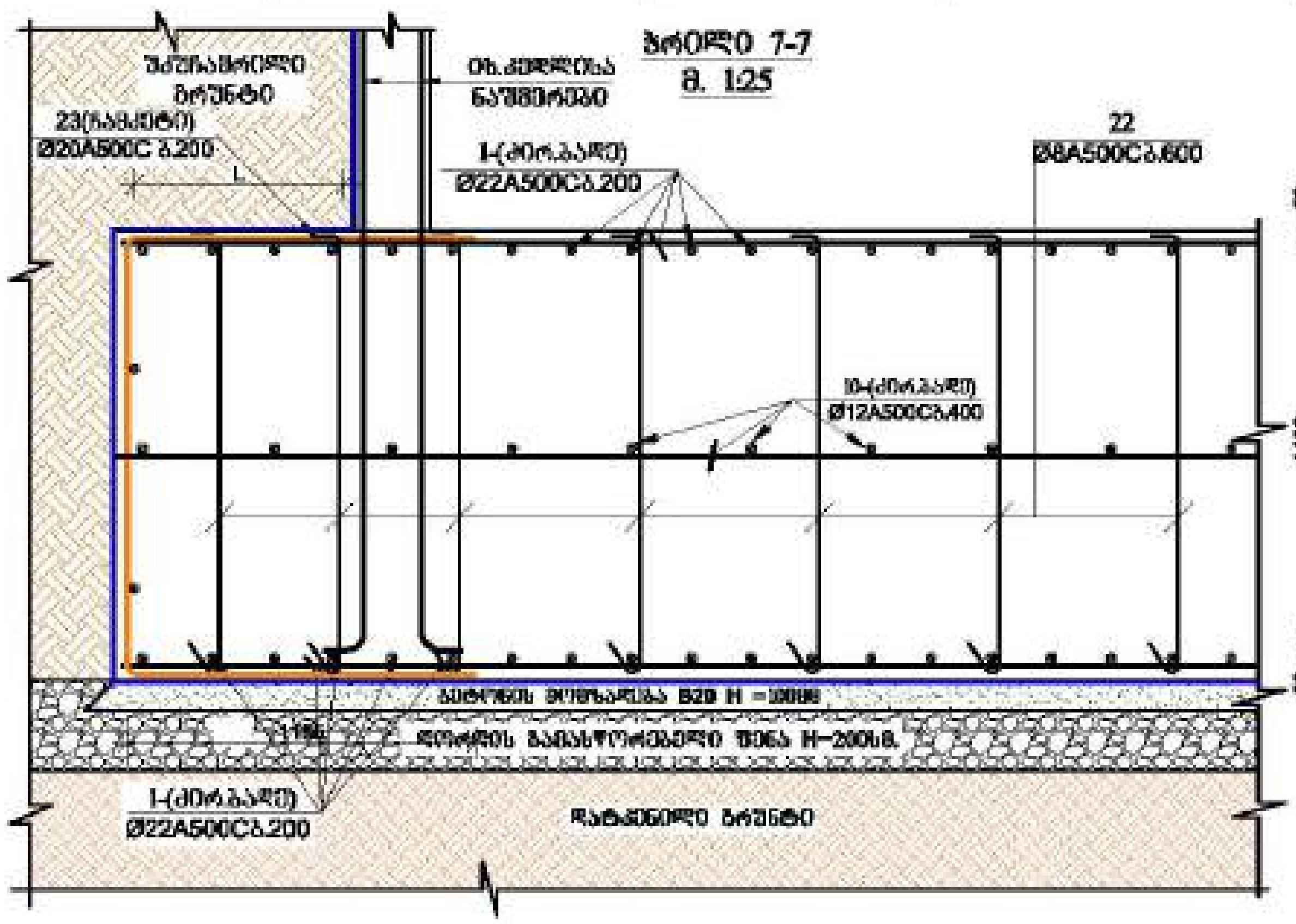
მ.1:25



დამკვეთი: შპს "ალფორის ჯგუფი"

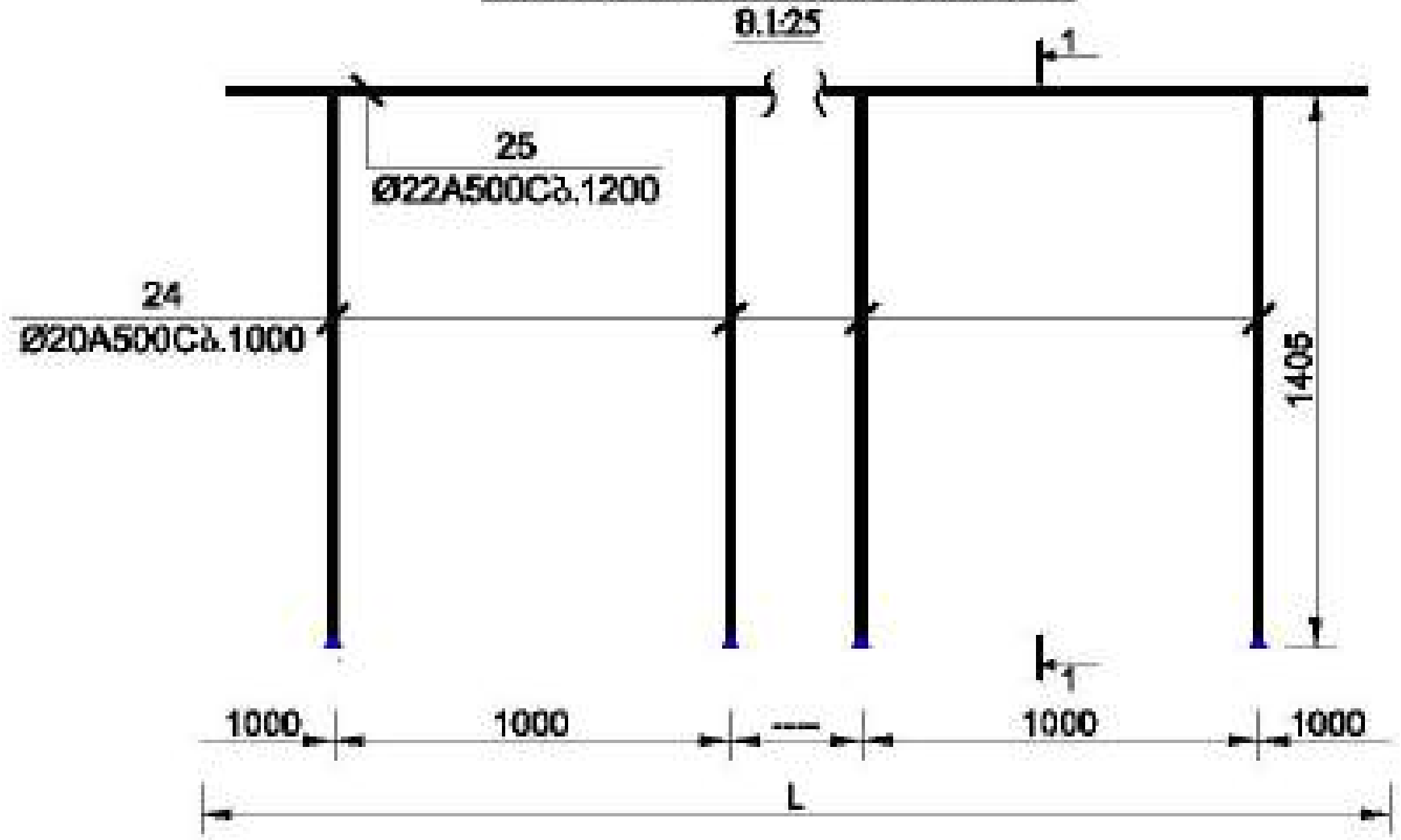
ჭრილი 7-7

მ. 1:25



საძირკვლის ფილის ზედა შრის არმატურის საფიქსაციო კარკასი. ხედი A-A

მ.1:25



LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"

შპს "ალფა პროჯექტ ჯორჯია"

57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia

POSITION	NAME	SIGNATURE
DIRECTOR	T.MATCABERIDZE	
CONSTUCTOR	T.ZAKUTASHVILI	
CONSTUCTOR	G. BOCHORISHVILI	
CONSTUCTOR	I. BOCHORISHVILI	

DATE. თარიღი	17.10.2021
AUDIT. რევიზია	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	1:150

DRAWING NAME:

საძირკვლის ფილის ზედა შრის არმატურის ბადის ფიქსატორების განლაგების სქემა

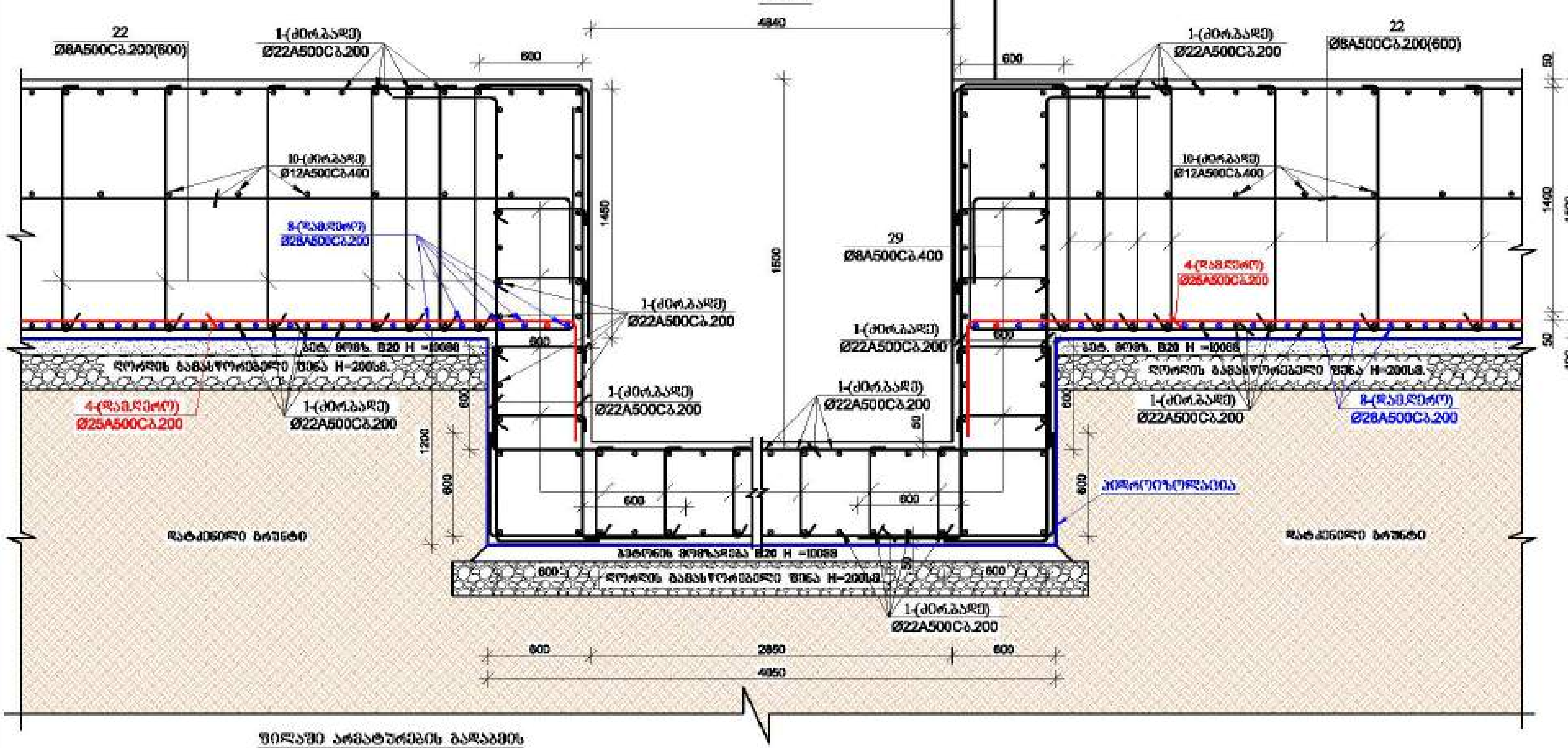
PAGE FORMAT	FILE NAME	LAYOUT
A3	SADZIRKVELI	

STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ.-12	

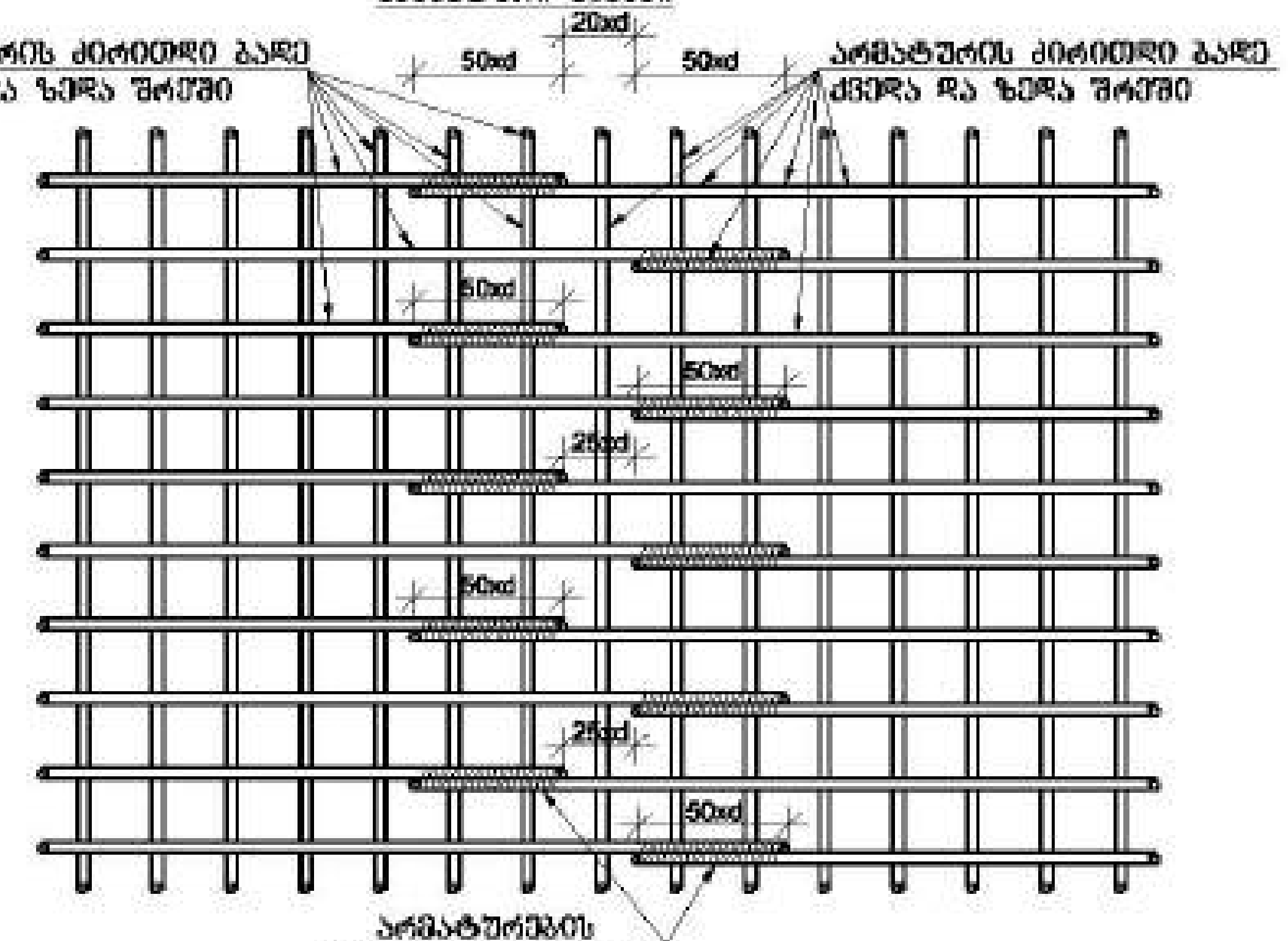
მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: [illegible]

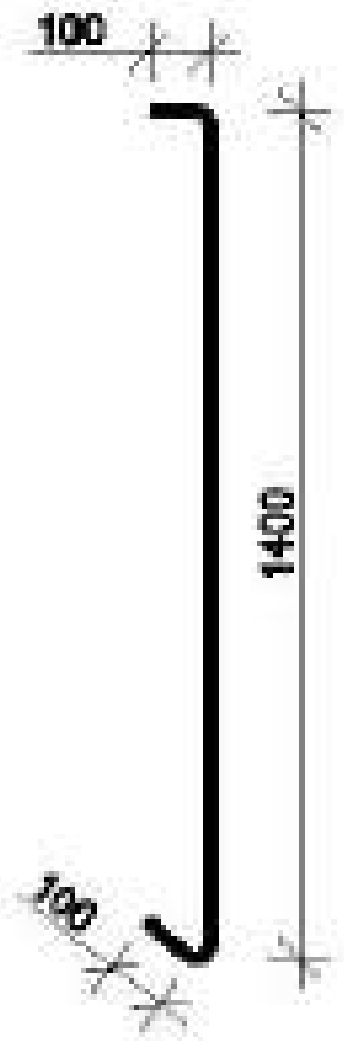
ჭრილი A-A
მ. 1:25



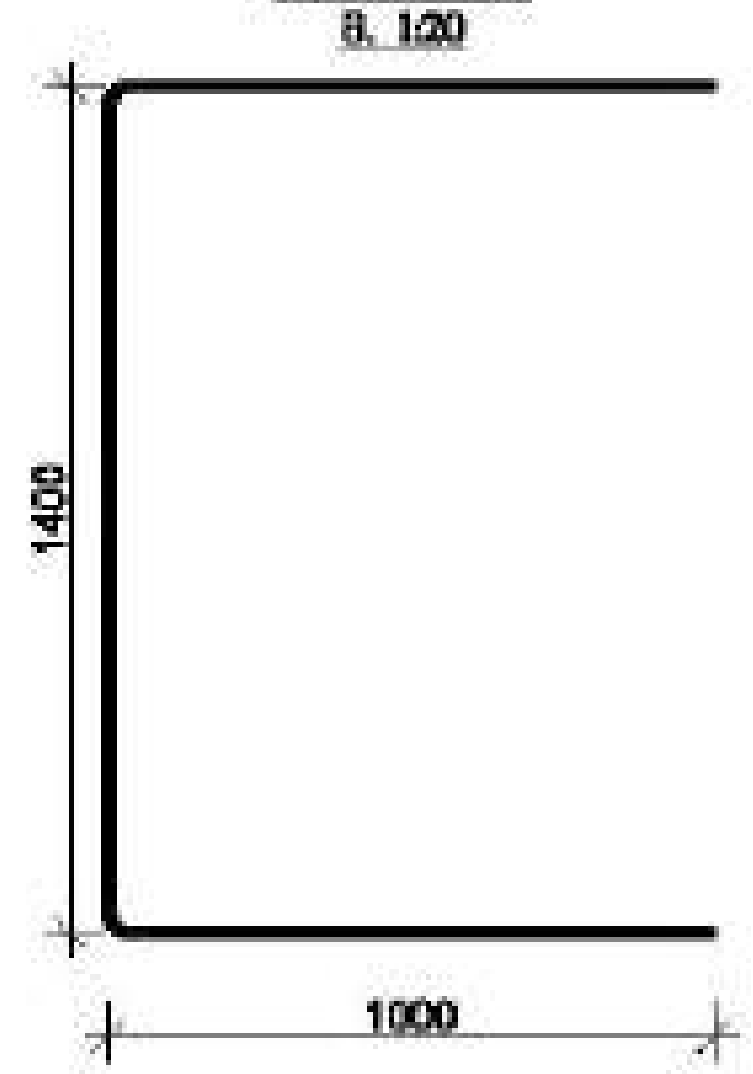
ფილაში არმატურების გადაბმის სქემატური კვანძი



პოზიცია-21;22
მ. 1:25



პოზიცია-23
მ. 1:20



დამკვეთი: შპს "ასტორია ჯგუფი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროჯექტ ჯორჯია"

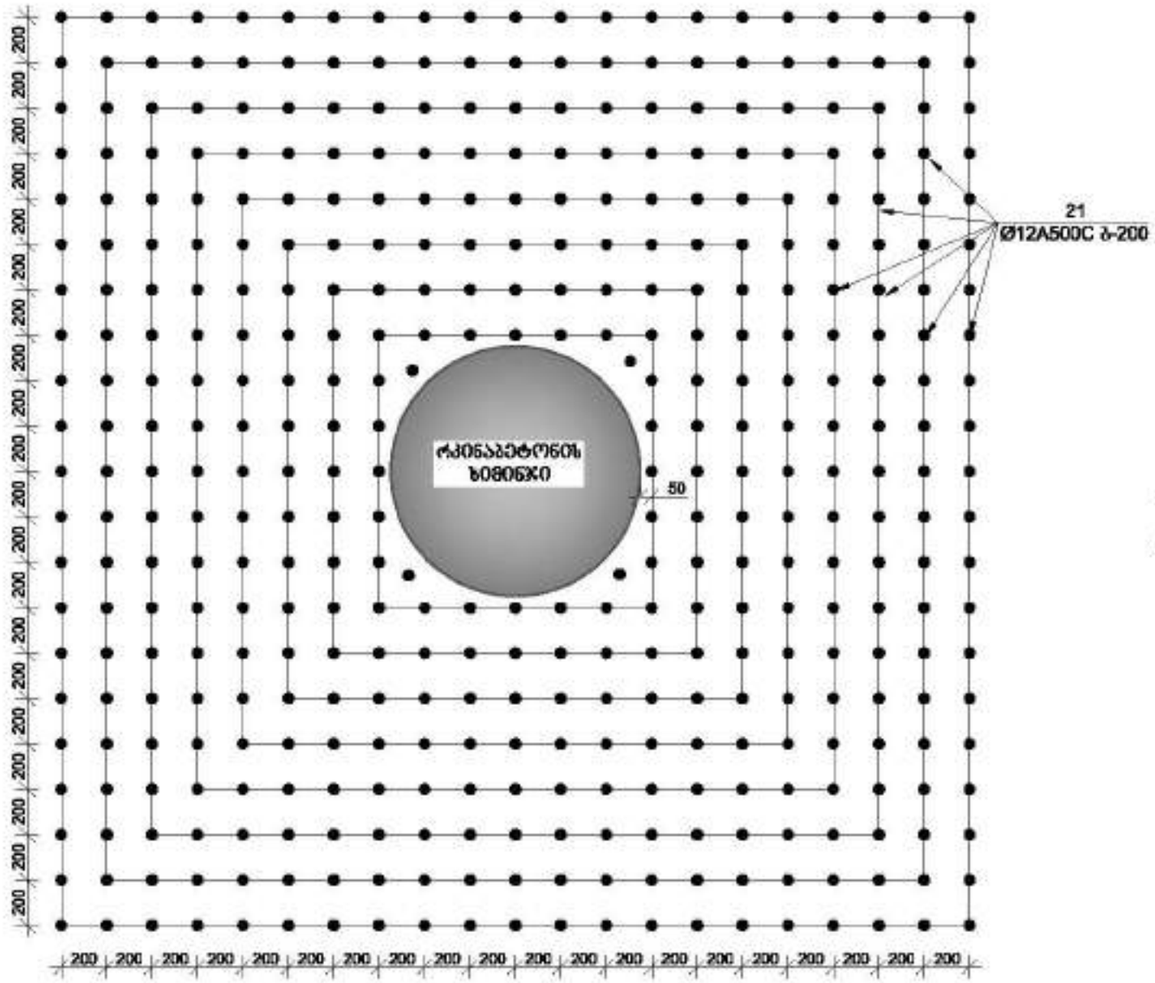
57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჩოლოყაშვილის №57ა, კორ.3, ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაწაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაქუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება
17.10.2021	ჭრილი A-A
AUDIT. რევიზია	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:25	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT შაბლონი
A3	SADZIRKVELI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ.-13	

საძირკვლის ფილაში ხიმინჯებთან არმატურის განივი დეროების განლაგების გეგმა
მ. 1:25

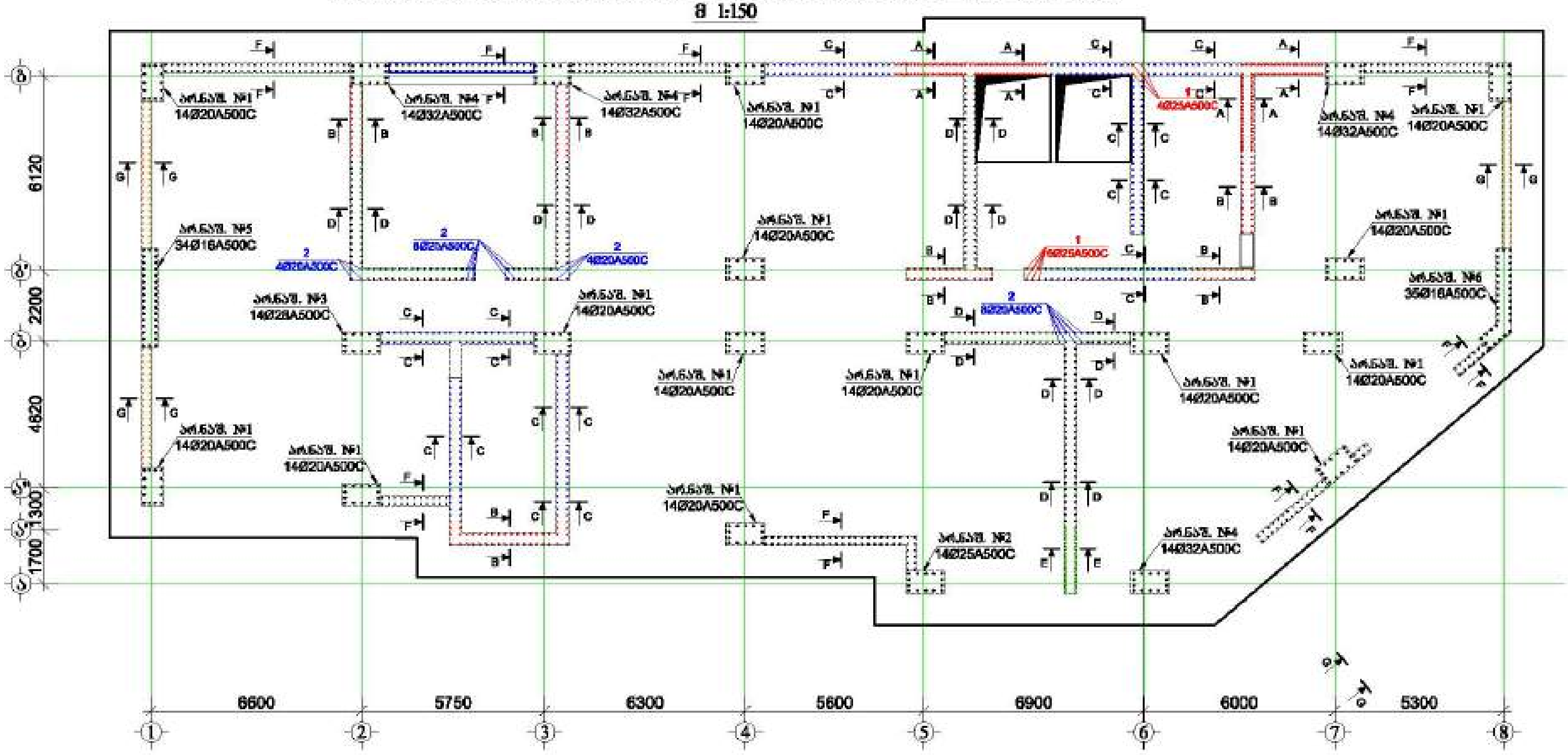

21
Ø12A500C ბ-200
რკინაბეტონის ხიმინჯი
50
200 200 200

მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: [illegible]

საძირკვლის ფილიდან არმატურის ნაშვერების მარკირება -3.00 ნიშნულზე

მ 1:150



შენიშვნა:

1. არმატურის ნაშვერების მოჭიმვა განხორციელდეს ნახაზზე მოცემული სქემის მიხედვით.
2. არმატურის ნაშვერები საძირკვლის ფილის ტანში ჩაძირული იქნას არანაკლებ [illegible].
3. დაცული იქნას დამცავი ფენები.
4. წინამდებარე ნახაზი განხილული იქნას სვეტების, დიაფრაგმებისა და პერიმეტრის კედლების არმირების ნახაზებთან ერთად.
5. მასალის სპეციფიკაცია იხ. ფურცელი -კ-20
6. პროექტში ყველა სახის ცვლილება ან შესწორება ეთანხმოს პროექტის ავტორებს.
7. მშენებლობის წარმოებისას განხორციელდეს კონსერვაციის სამუშაოები.

დამკვეთი: შპს "[illegible]"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"

57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia

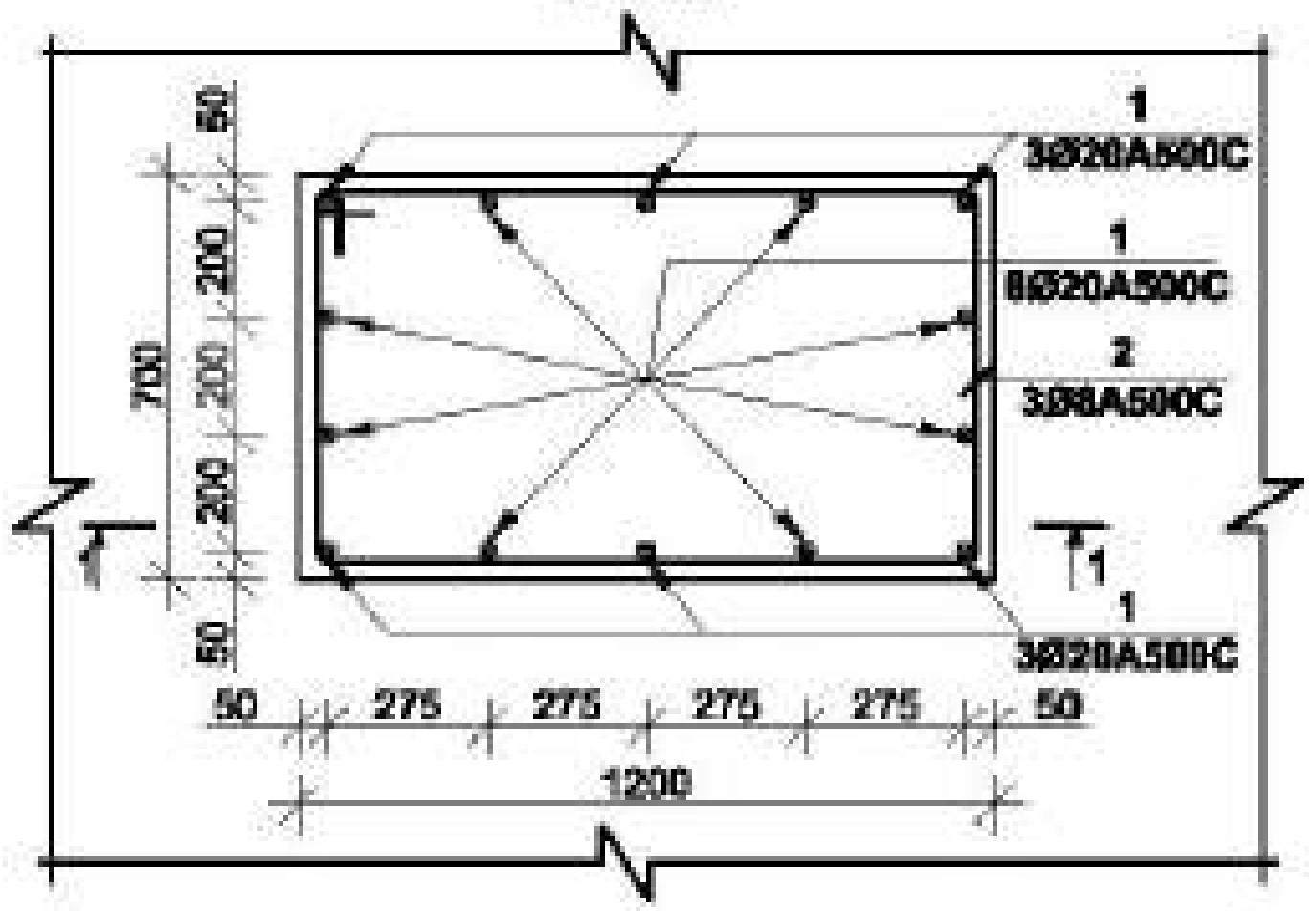
POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაჭავარიანი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI	

DATE. თარიღი 17.10.2021	DRAWING NAME: დასახელება საძირკვლის ფილიდან არმატურის ნაშვერების მარკირება -3.00 ნიშნულზე
AUDIT. რევიზია 00.00.00	
SCALE. მასშტაბი 1:25	

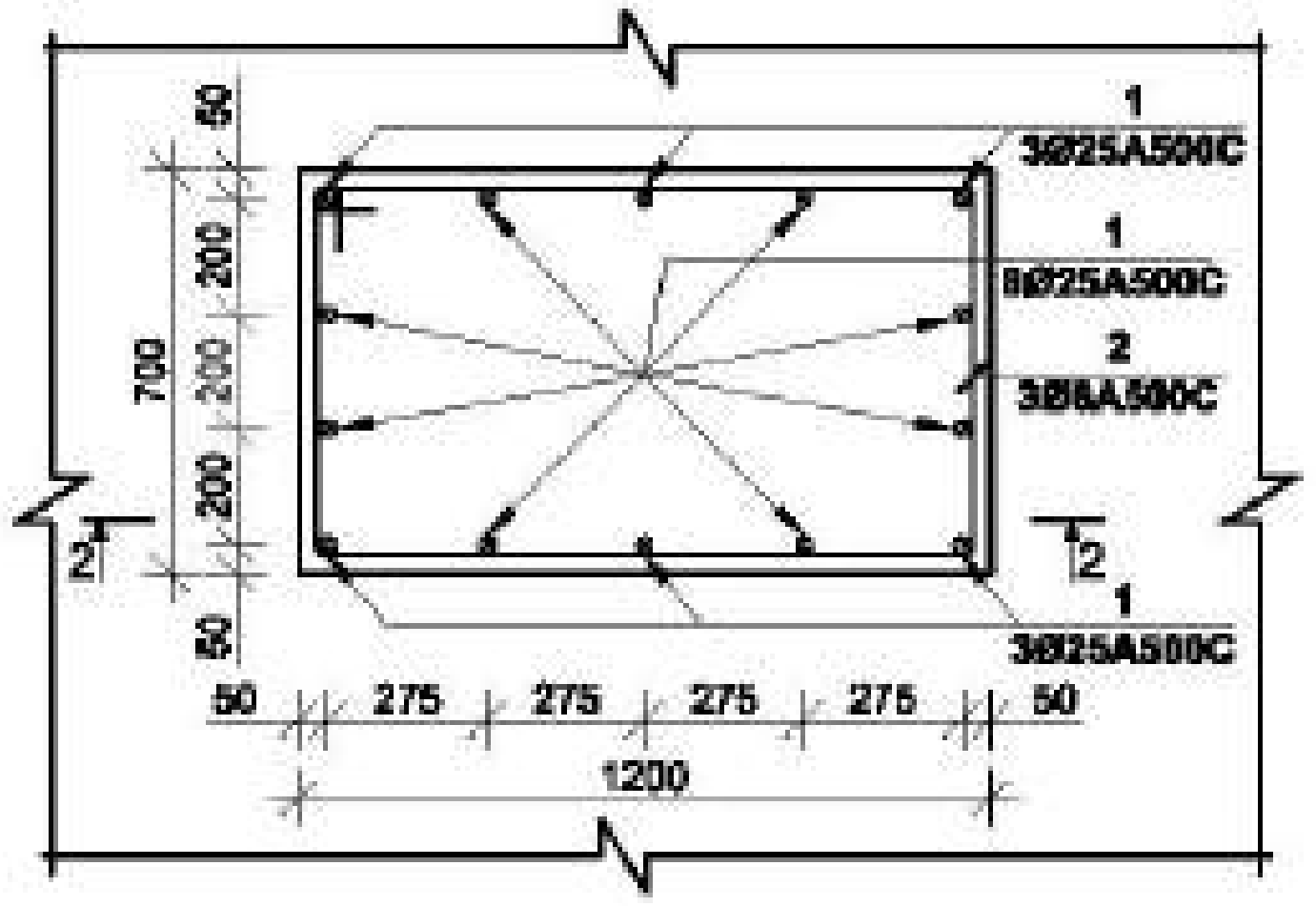
PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT შაბლონი
A3	SADZIRKVELI	

STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ.-15	

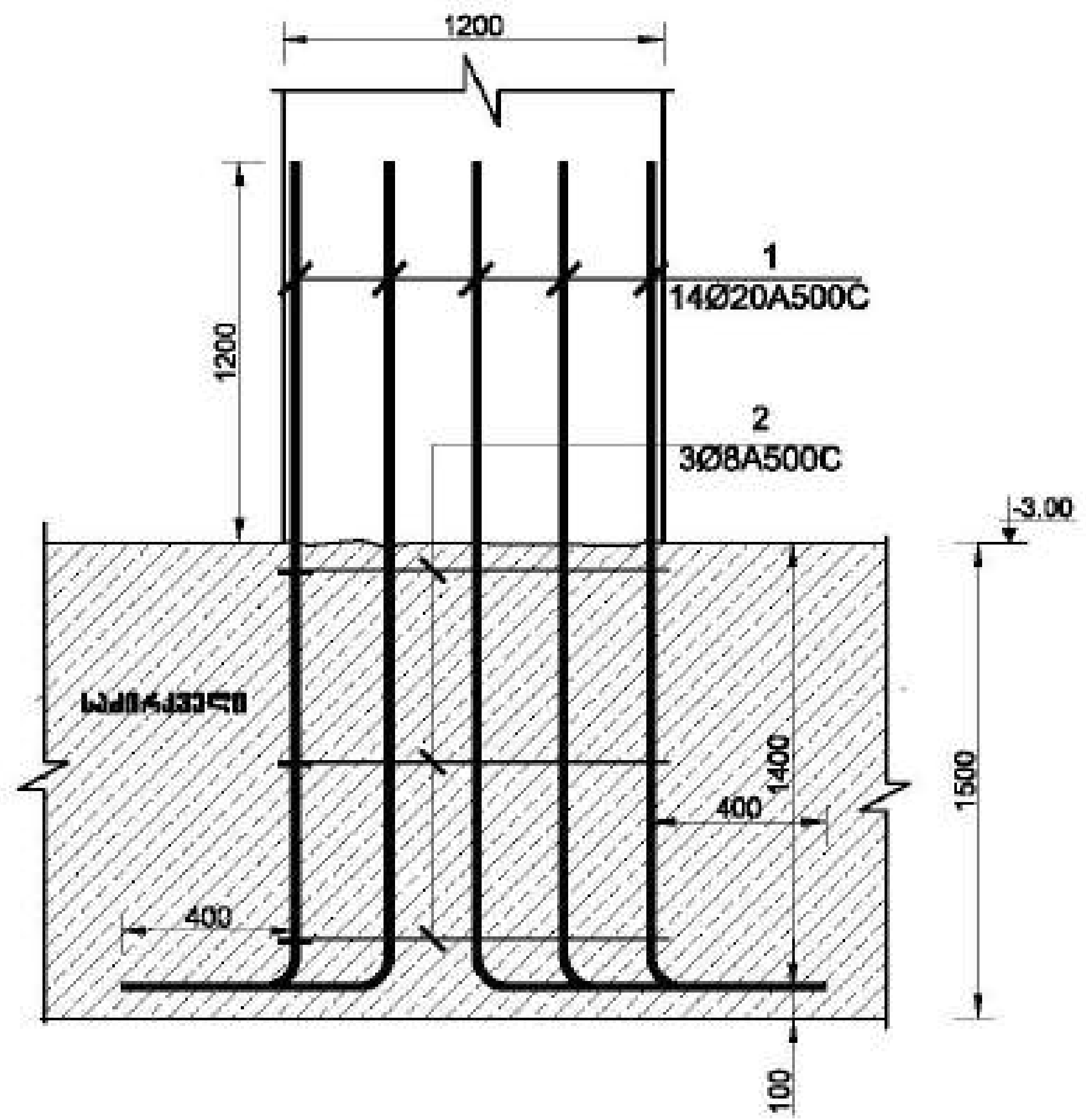
არმატურის ნაკვეთი№1
(14ღერო)
მ. 1:25



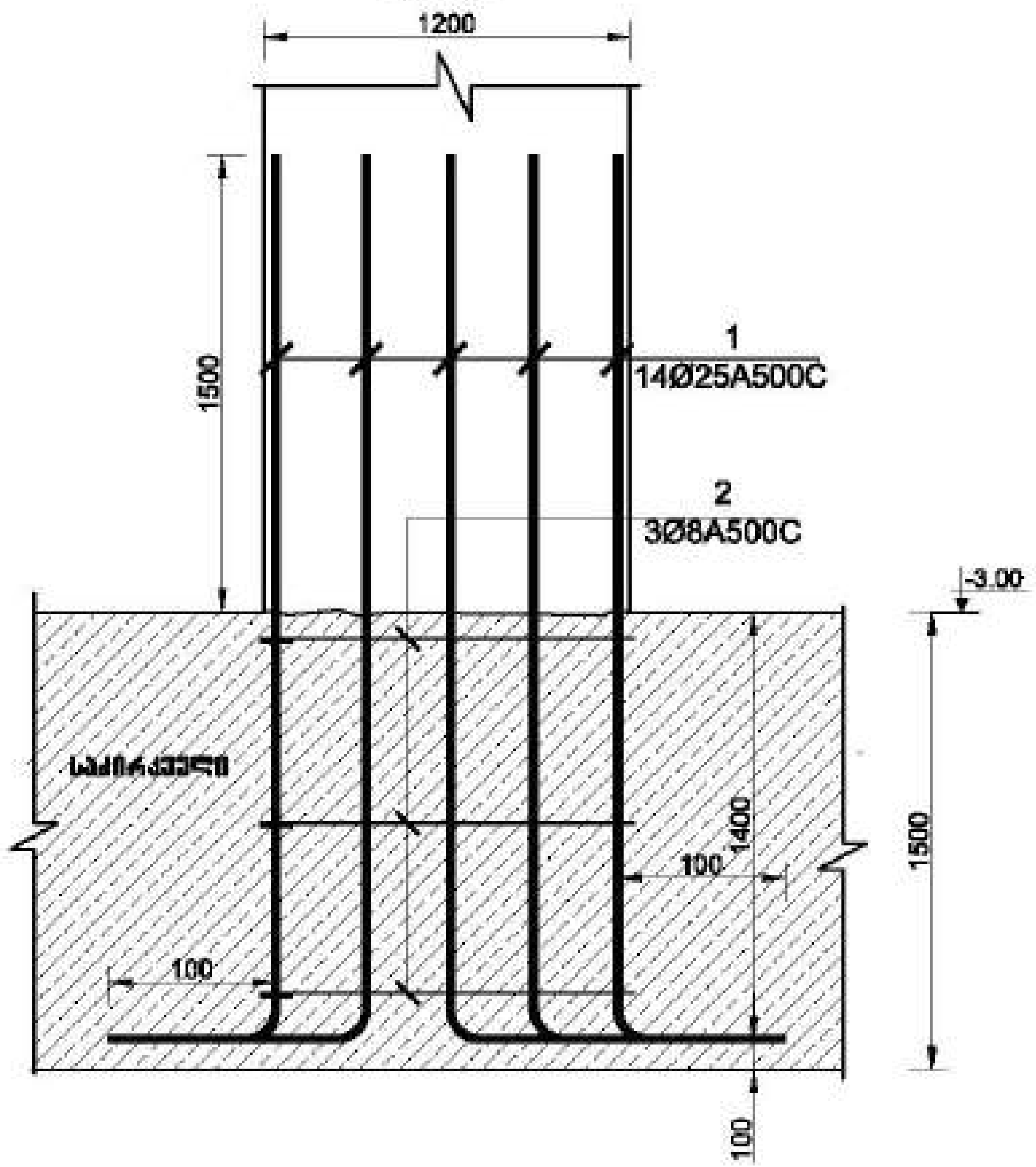
არმატურის ნაკვეთი№2
(18ღერო)
მ. 1:25



ჭრილი 1-1
მ. 1:25



ჭრილი 2-2
მ. 1:25



მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: ქ. თბილისი, ...

დამკვეთი: შპს "ასტორია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტი ჯორჯია"

57a, choloкashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჩოლოყაშვილის №57ა, კორ.3, ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაჭაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაქუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

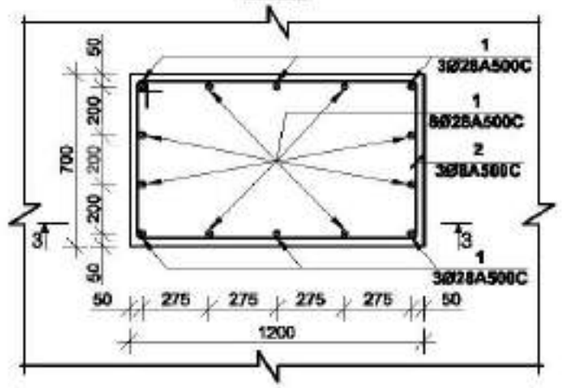
DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება
17.10.2021	**არმატურის ნაკვეთი№2**
AUDIT. რევიზია	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:25	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	SADZIRKVELI	
STAGE სტადია	**SHEET** ფურცელი	**SHEETS** ფურცლები
მუშა პროექტი	კ.-16	

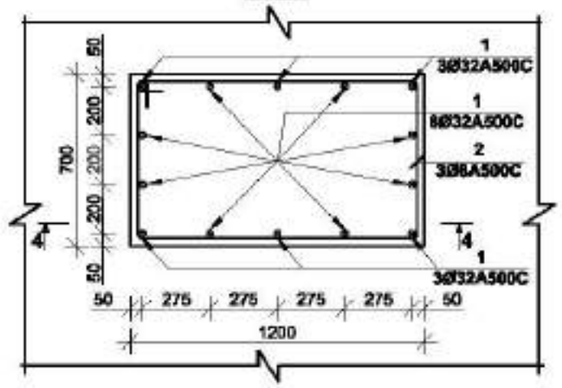
სრულყოფილი ფასი №1

ობიექტი: ქალაქი, ზემო გაჩიაგა ხაჯიბის №1

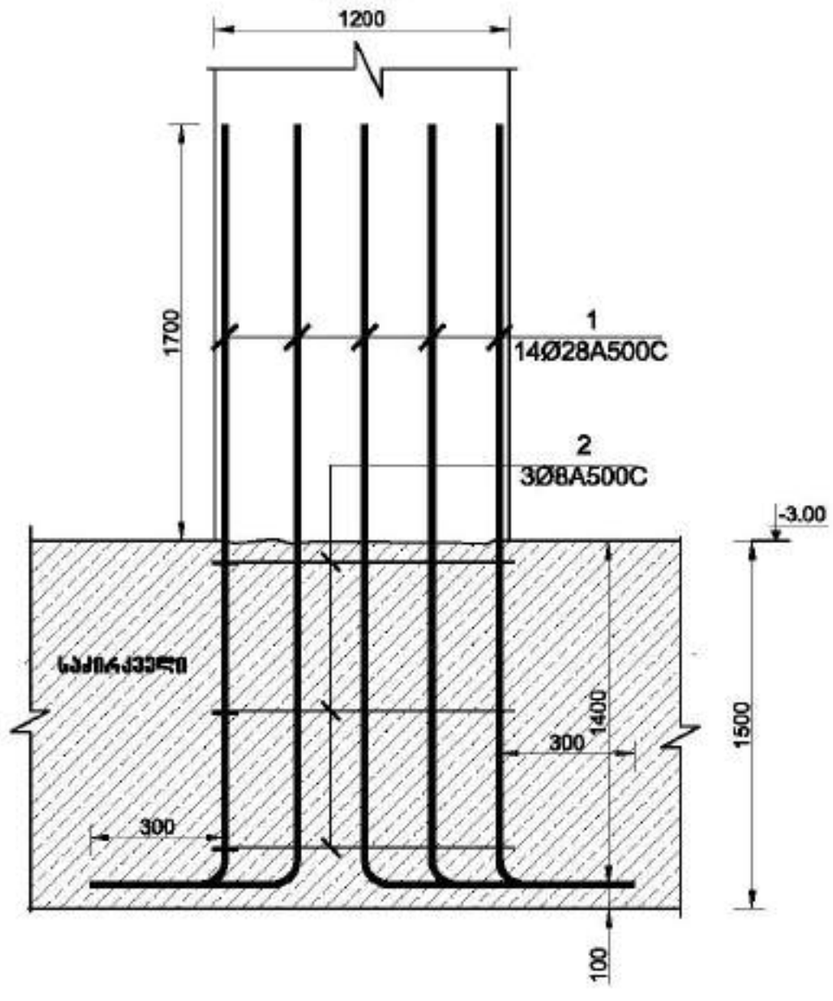
კარკასის ნაწილი №3
(1 ცალი)
მ. 1:25



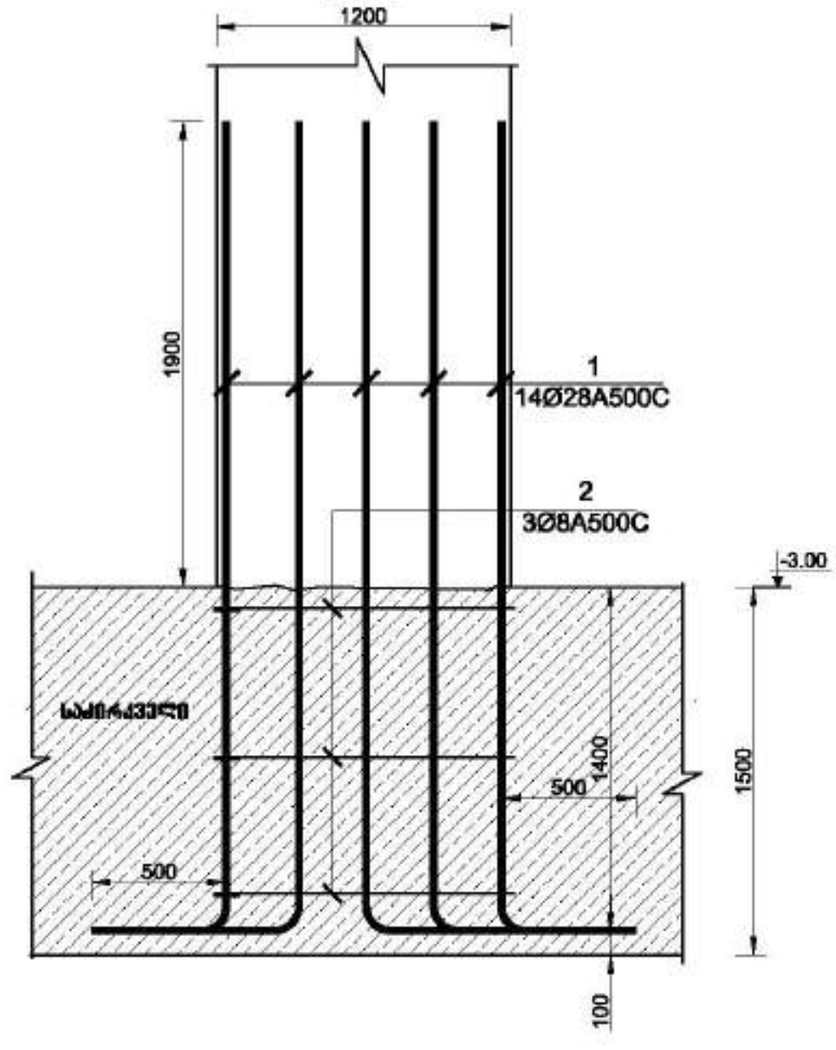
კარკასის ნაწილი №4
(4 ცალი)
მ. 1:25



ძირი 3-3
მ. 1:25



ძირი 4-4
მ. 1:25



დასახელება: შპს "ალფა პროექტ გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. ჭოლოყაშვილი, ქ. ნიკეფორწმიდის №57ა, კორპ.3, ბ.24

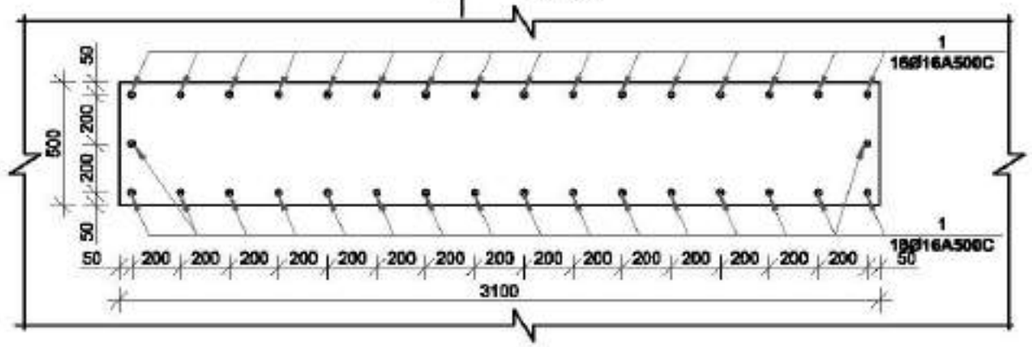
POSITION	NAME	SIGNATURE
DIRECTOR	T.MATCABERIDZE	
CONSTUCTOR	T.ZAKUTASHVILI	
CONSTUCTOR	G. BOCHORISHVILI	
CONSTUCTOR	I. BOCHORISHVILI	

DATE	DRAWING NAME:
17.10.2021	
AUDIT. REVISION	
00.00.00	
SCALE.	
1:26	

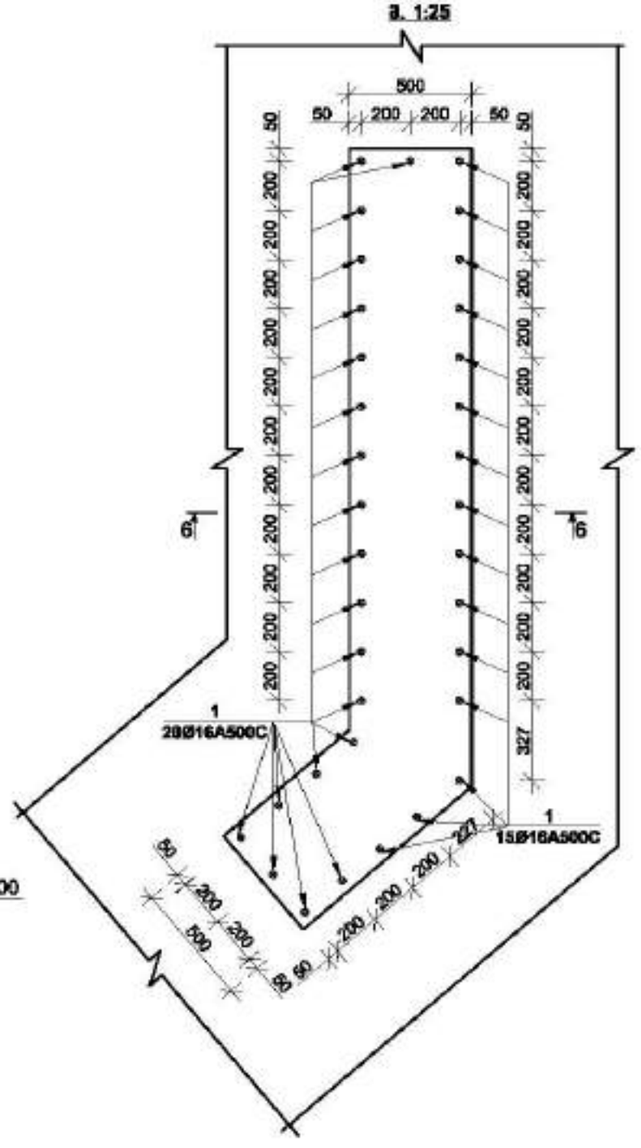
PAGE FORMAT	FILE NAME	LAYOUT
A3	SADZIRKVELI	
STAGE	SHEET	SHEETS
	ს.-17	

მოსამართლის განჩინება შესახებ ნაწილობრივ დაკმაყოფილების №1

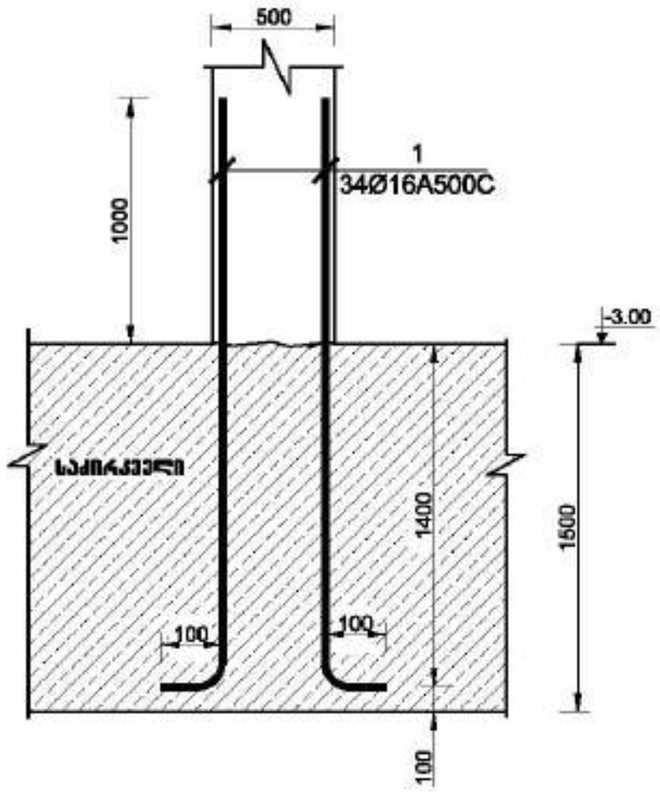
პრემიერის ნაშენარის №5
(ცენტრი)
მ. 1:25



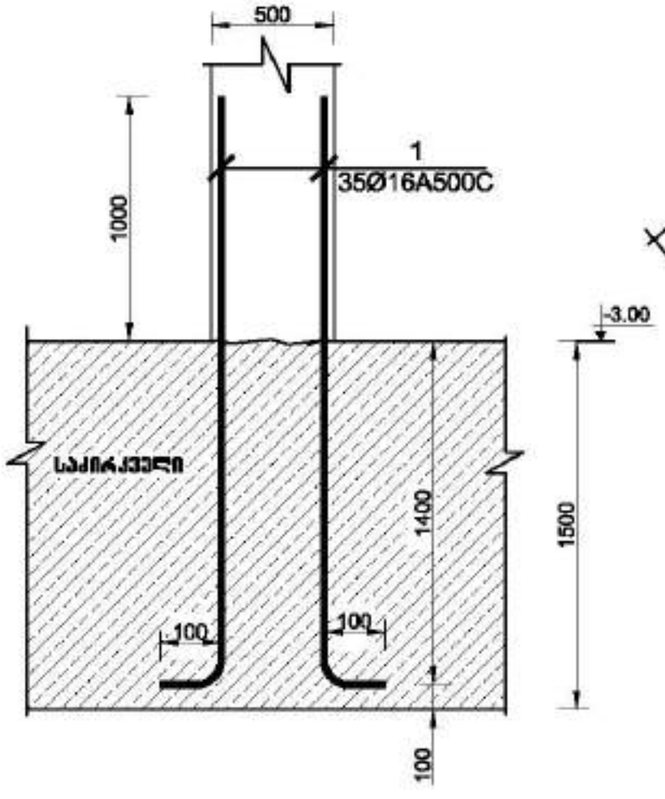
პრემიერის ნაშენარის №6
(ცენტრი)
მ. 1:25



ჭრილი 5-5
მ. 1:25



ჭრილი 6-6
მ. 1:25

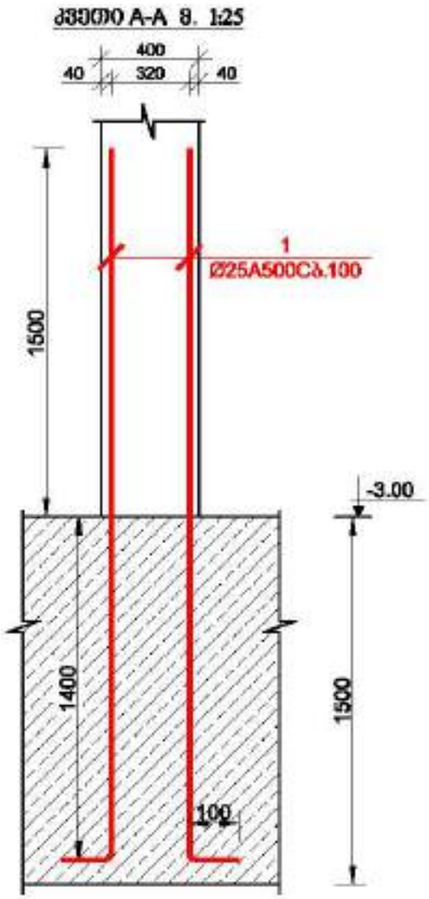


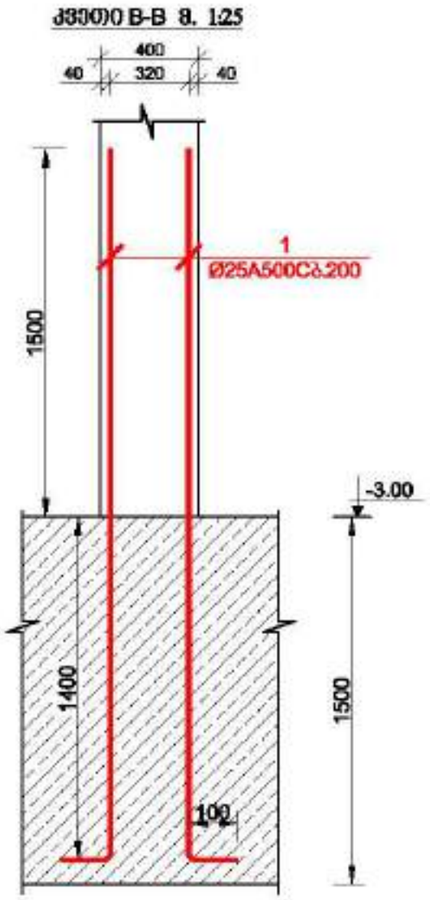
დასმენილი:	შპს "ასტორია გრუპი"

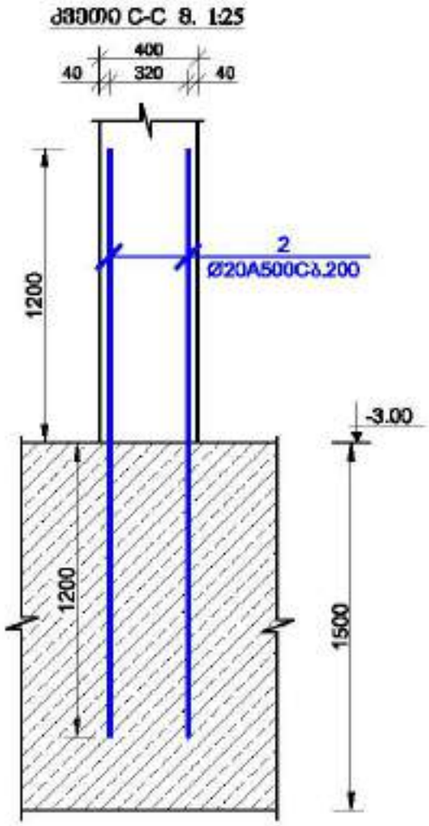
LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ ჯორჯია"
57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ. 3, ბ.24

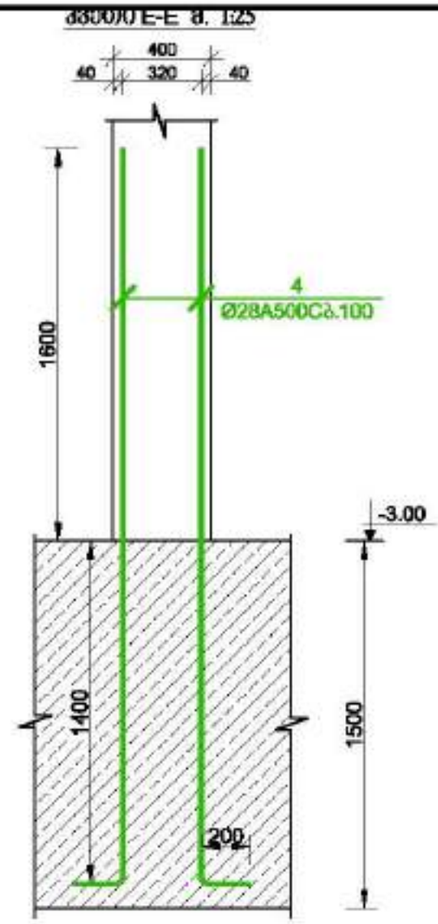
POSITION	NAME	SIGNATURE
DIRECTOR	T.MATCABERIDZE	
CONSTUCTOR	T.ZAKUTASHVILI	
CONSTUCTOR	G. BOCHORISHVILI	
CONSTUCTOR	I. BOCHORISHVILI	

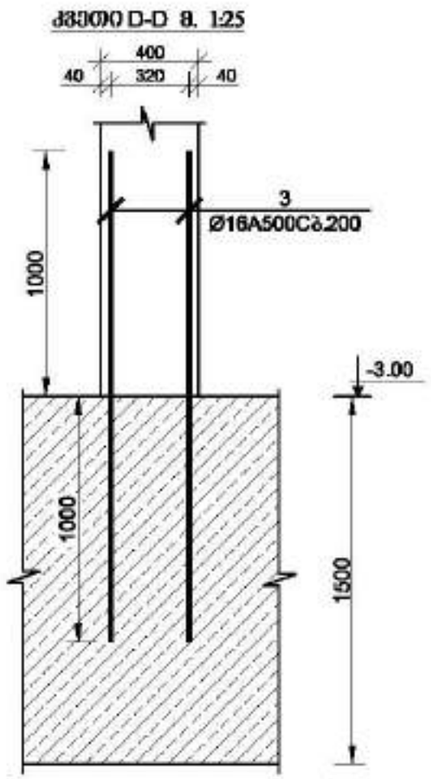
DATE.	17.10.2021
AUDIT.	00.00.00
SCALE.	1:25
DRAWING NAME:	[illegible]
PAGE FORMAT	A3
FILE NAME	SADZIRKVELI
LAYOUT	
STAGE	
SHEET	ს.-18
SHEETS	

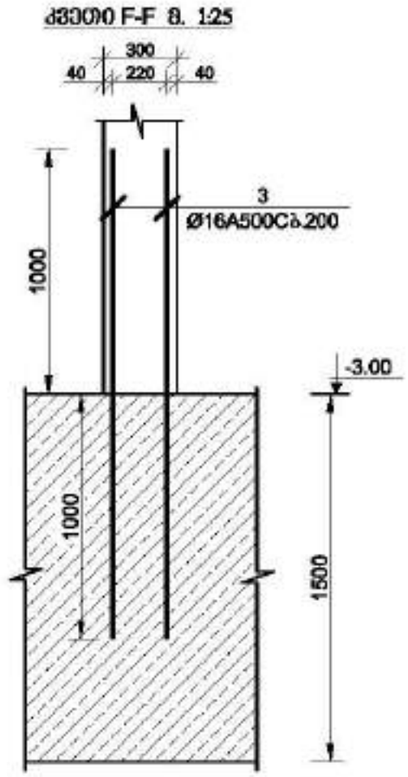


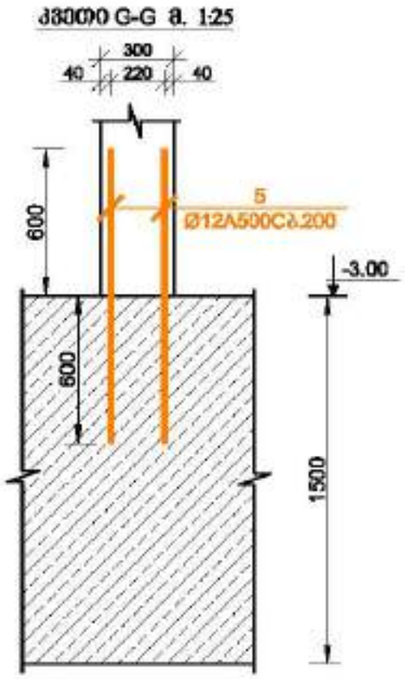












მრავალფუნქციური ზიდობა №1

მისამართი: ქალაქი, ვერა გაზრდილ ხაჯრის №1

დამკვეთი: შპს "ალფონია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ გეორგია"

57a, cholokashvili str., Block/5, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ.5, ბ.24

POSITION პოზიციები	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაჭაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	17.10.2021
AUDIT. რევიზიები	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	1:26

DRAWING NAME:
ნახატის სახელი
ძირითადი

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილის	LAYOUT განლაგება
A3	SADZIRKVELI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
შუალედური	ს.-19	

ცხრილი 1.00 ნაგებობის ტიპების ზომები და ტვირთამწეობა

№	ტიპი	სიგრძე L, მ	სიგანე B, მ	სართულების რაოდენობა n	ტვირთამწეობა Q, ტ	სიმაღლე H, მ
1	ა-101	12	6	1	5	3.5
2	ა-102	12	6	2	5	6.8
3	ა-103	18	6	1	10	3.5
4	ა-104	18	6	2	10	6.8
5	ა-105	24	8	1	16	4.2
6	ა-106	24	8	2	16	8.0
7	ა-107	30	8	1	20	4.2
8	ა-108	30	8	2	20	8.0
9	ა-109	36	10	1	32	4.8
10	ა-110	36	10	2	32	9.2
11	ა-111	42	10	1	50	5.0
12	ა-112	42	10	2	50	9.6
13	ა-113	48	12	1	80	5.6
14	ა-114	48	12	2	80	10.8
15	ა-115	60	12	1	125	6.4
16	ა-116	60	12	2	125	12.4
17	ა-117	72	14	1	200	7.2
18	ა-118	72	14	2	200	14.0
19	ა-119	84	16	1	315	8.0
20	ა-120	84	16	2	315	15.6

ცხრილი 2.00 ფოლადის მარკები და მათი მექანიკური მახასიათებლები

მარკა	სტანდარტი	R_y, მპა	R_u, მპა	ფარდობითი წაგრძელება δ, %	სიმტკიცის კლასი
ფ-245	ГОСТ 27772	245	370	26	C245
ფ-285	ГОСТ 27772	285	410	24	C285
ფ-345	ГОСТ 27772	345	490	21	C345
ფ-345კ	ГОСТ 27772	345	490	21	C345K
ფ-390	ГОСТ 27772	390	540	19	C390
ფ-440	ГОСТ 27772	440	590	17	C440
ფ-590	ГОСТ 27772	590	685	14	C590

ცხრილი 3.00 ელექტროდების ტიპები და მათი გამოყენება

ტიპი	ფენილის ტიპი	ფენილის მარკა	ელექტროდის დიამეტრი, მმ	დენის სიდიდე, ა
ე-42	ფ-245, ფ-285	ანკ-1	3	90–120
ე-42	ფ-245, ფ-285	ანკ-1	4	140–180
ე-42	ფ-285, ფ-345	ანკ-2	4	150–190
ე-42	ფ-285, ფ-345	ანკ-2	5	190–240
ე-46	ფ-345, ფ-345კ	ანკ-3	4	150–190
ე-46	ფ-345, ფ-345კ	ანკ-3	5	190–240
ე-50	ფ-390, ფ-440	ანკ-4	4	150–190
ე-50	ფ-390, ფ-440	ანკ-4	5	190–240
ე-60	ფ-590	ანკ-5	4	150–190
ე-60	ფ-590	ანკ-5	5	190–240

ცხრილი 4.00 ხრახნების ზომები და ნახვრეტების დიამეტრები

ხრახნის დიამეტრი d, მმ	ნახვრეტის დიამეტრი d_0, მმ	ხრახნის ფართობი A_b, სმ²	ხრახნის ფართობი A_b, სმ²	ხრახნის ფართობი A_b, სმ²
12	13	1.13	1.13	1.13
16	17	2.01	2.01	2.01
20	21	3.14	3.14	3.14
22	23	3.80	3.80	3.80
24	25	4.52	4.52	4.52
27	28	5.73	5.73	5.73
30	31	7.06	7.06	7.06
36	37	10.18	10.18	10.18

ცხრილი 5.00 ნაგებობის ტიპების ზომები და ტვირთამწეობა

№	ტიპი	სიგრძე L, მ	სიგანე B, მ	სართულების რაოდენობა n	ტვირთამწეობა Q, ტ	სიმაღლე H, მ
1	ა-201	12	6	1	5	3.5
2	ა-202	12	6	2	5	6.8
3	ა-203	18	6	1	10	3.5
4	ა-204	18	6	2	10	6.8
5	ა-205	24	8	1	16	4.2
6	ა-206	24	8	2	16	8.0
7	ა-207	30	8	1	20	4.2
8	ა-208	30	8	2	20	8.0
9	ა-209	36	10	1	32	4.8
10	ა-210	36	10	2	32	9.2
11	ა-211	42	10	1	50	5.0
12	ა-212	42	10	2	50	9.6
13	ა-213	48	12	1	80	5.6
14	ა-214	48	12	2	80	10.8
15	ა-215	60	12	1	125	6.4
16	ა-216	60	12	2	125	12.4
17	ა-217	72	14	1	200	7.2
18	ა-218	72	14	2	200	14.0
19	ა-219	84	16	1	315	8.0
20	ა-220	84	16	2	315	15.6

ცხრილი 6.00 ნაგებობის ტიპების ზომები და ტვირთამწეობა

№	ტიპი	სიგრძე L, მ	სიგანე B, მ	სართულების რაოდენობა n	ტვირთამწეობა Q, ტ	სიმაღლე H, მ
1	ა-301	12	6	1	5	3.5
2	ა-302	12	6	2	5	6.8
3	ა-303	18	6	1	10	3.5
4	ა-304	18	6	2	10	6.8
5	ა-305	24	8	1	16	4.2
6	ა-306	24	8	2	16	8.0
7	ა-307	30	8	1	20	4.2
8	ა-308	30	8	2	20	8.0
9	ა-309	36	10	1	32	4.8
10	ა-310	36	10	2	32	9.2
11	ა-311	42	10	1	50	5.0
12	ა-312	42	10	2	50	9.6
13	ა-313	48	12	1	80	5.6
14	ა-314	48	12	2	80	10.8
15	ა-315	60	12	1	125	6.4
16	ა-316	60	12	2	125	12.4
17	ა-317	72	14	1	200	7.2
18	ა-318	72	14	2	200	14.0
19	ა-319	84	16	1	315	8.0
20	ა-320	84	16	2	315	15.6

ცხრილი 7.00 ნაგებობის ტიპების ზომები და ტვირთამწეობა

№	ტიპი	სიგრძე L, მ	სიგანე B, მ	სართულების რაოდენობა n	ტვირთამწეობა Q, ტ	სიმაღლე H, მ
1	ა-401	12	6	1	5	3.5
2	ა-402	12	6	2	5	6.8
3	ა-403	18	6	1	10	3.5
4	ა-404	18	6	2	10	6.8
5	ა-405	24	8	1	16	4.2
6	ა-406	24	8	2	16	8.0
7	ა-407	30	8	1	20	4.2
8	ა-408	30	8	2	20	8.0
9	ა-409	36	10	1	32	4.8
10	ა-410	36	10	2	32	9.2
11	ა-411	42	10	1	50	5.0
12	ა-412	42	10	2	50	9.6
13	ა-413	48	12	1	80	5.6
14	ა-414	48	12	2	80	10.8
15	ა-415	60	12	1	125	6.4
16	ა-416	60	12	2	125	12.4
17	ა-417	72	14	1	200	7.2
18	ა-418	72	14	2	200	14.0
19	ა-419	84	16	1	315	8.0
20	ა-420	84	16	2	315	15.6

ცხრილი 8.00 ნაგებობის ტიპების ზომები და ტვირთამწეობა

№	ტიპი	სიგრძე L, მ	სიგანე B, მ	სართულების რაოდენობა n	ტვირთამწეობა Q, ტ	სიმაღლე H, მ
1	ა-501	12	6	1	5	3.5
2	ა-502	12	6	2	5	6.8
3	ა-503	18	6	1	10	3.5
4	ა-504	18	6	2	10	6.8
5	ა-505	24	8	1	16	4.2
6	ა-506	24	8	2	16	8.0
7	ა-507	30	8	1	20	4.2
8	ა-508	30	8	2	20	8.0
9	ა-509	36	10	1	32	4.8
10	ა-510	36	10	2	32	9.2
11	ა-511	42	10	1	50	5.0
12	ა-512	42	10	2	50	9.6
13	ა-513	48	12	1	80	5.6
14	ა-514	48	12	2	80	10.8
15	ა-515	60	12	1	125	6.4
16	ა-516	60	12	2	125	12.4
17	ა-517	72	14	1	200	7.2
18	ა-518	72	14	2	200	14.0
19	ა-519	84	16	1	315	8.0
20	ა-520	84	16	2	315	15.6

ცხრილი 9.00 ნაგებობის ტიპების ზომები და ტვირთამწეობა

№	ტიპი	სიგრძე L, მ	სიგანე B, მ	სართულების რაოდენობა n	ტვირთამწეობა Q, ტ	სიმაღლე H, მ
1	ა-601	12	6	1	5	3.5
2	ა-602	12	6	2	5	6.8
3	ა-603	18	6	1	10	3.5
4	ა-604	18	6	2	10	6.8
5	ა-605	24	8	1	16	4.2
6	ა-606	24	8	2	16	8.0
7	ა-607	30	8	1	20	4.2
8	ა-608	30	8	2	20	8.0
9	ა-609	36	10	1	32	4.8
10	ა-610	36	10	2	32	9.2
11	ა-611	42	10	1	50	5.0
12	ა-612	42	10	2	50	9.6
13	ა-613	48	12	1	80	5.6
14	ა-614	48	12	2	80	10.8
15	ა-615	60	12	1	125	6.4
16	ა-616	60	12	2	125	12.4
17	ა-617	72	14	1	200	7.2
18	ა-618	72	14	2	200	14.0
19	ა-619	84	16	1	315	8.0
20	ა-620	84	16	2	315	15.6

ცხრილი 10.00 ნაგებობის ტიპების ზომები და ტვირთამწეობა

№	ტიპი	სიგრძე L, მ	სიგანე B, მ	სართულების რაოდენობა n	ტვირთამწეობა Q, ტ	სიმაღლე H, მ
1	ა-701	12	6	1	5	3.5
2	ა-702	12	6	2	5	6.8
3	ა-703	18	6	1	10	3.5
4	ა-704	18	6	2	10	6.8
5	ა-705	24	8	1	16	4.2
6	ა-706	24	8	2	16	8.0
7	ა-707	30	8	1	20	4.2
8	ა-708	30	8	2	20	8.0
9	ა-709	36	10	1	32	4.8
10	ა-710	36	10	2	32	9.2
11	ა-711	42	10	1	50	5.0
12	ა-712	42	10	2	50	9.6
13	ა-713	48	12	1	80	5.6
14	ა-714	48	12	2	80	10.8
15	ა-715	60	12	1	125	6.4
16	ა-716	60	12	2	125	12.4
17	ა-717	72	14	1	200	7.2
18	ა-718	72	14	2	200	14.0
19	ა-719	84	16	1	315	8.0
20	ა-720	84	16	2	315	15.6

ცხრილი 11.00 ნაგებობის ტიპების ზომები და ტვირთამწეობა

№	ტიპი	სიგრძე L, მ	სიგანე B, მ	სართულების რაოდენობა n	ტვირთამწეობა Q, ტ	სიმაღლე H, მ
1	ა-801	12	6	1	5	3.5
2	ა-802	12	6	2	5	6.8
3	ა-803	18	6	1	10	3.5
4	ა-804	18	6	2	10	6.8
5	ა-805	24	8	1	16	4.2
6	ა-806	24	8	2	16	8.0
7	ა-807	30	8	1	20	4.2
8	ა-808	30	8	2	20	8.0
9	ა-809	36	10	1	32	4.8
10	ა-810	36	10	2	32	9.2
11	ა-811	42	10	1	50	5.0
12	ა-812	42	10	2	50	9.6
13	ა-813	48	12	1	80	5.6
14	ა-814	48	12	2	80	10.8
15	ა-815	60	12	1	125	6.4
16	ა-816	60	12	2	125	12.4
17	ა-817	72	14	1	200	7.2
18	ა-818	72	14	2	200	14.0
19	ა-819	84	16	1	315	8.0
20	ა-820	84	16	2	315	15.6

ცხრილი 12.00 ნაგებობის ტიპების ზომები და ტვირთამწეობა

№	ტიპი	სიგრძე L, მ	სიგანე B, მ	სართულების რაოდენობა n	ტვირთამწეობა Q, ტ	სიმაღლე H, მ
1	ა-901	12	6	1	5	3.5
2	ა-902	12	6	2	5	6.8
3	ა-903	18	6	1	10	3.5
4	ა-904	18	6	2	10	6.8
5	ა-905	24	8	1	16	4.2
6	ა-906	24	8	2	16	8.0
7	ა-907	30	8	1	20	4.2
8	ა-908	30	8	2	20	8.0
9	ა-909	36	10	1	32	4.8
10	ა-910	36	10	2	32	9.2
11	ა-911	42	10	1	50	5.0
12	ა-912	42	10	2	50	9.6
13	ა-913	48	12	1	80	5.6
14	ა-914	48	12	2	80	10.8
15	ა-915	60	12	1	125	6.4
16	ა-916	60	12	2	125	12.4
17	ა-917	72	14	1	200	7.2
18	ა-918	72	14	2	200	14.0
19	ა-919	84	16	1	315	8.0
20	ა-920	84	16	2	315	15.6

ცხრილი 13.00 ნაგებობის ტიპების ზომები და ტვირთამწეობა

№	ტიპი	სიგრძე L, მ	სიგანე B, მ	სართულების რაოდენობა n	ტვირთამწეობა Q, ტ	სიმაღლე H, მ
1	ა-1001	12	6	1	5	3.5
2	ა-1002	12	6	2	5	6.8
3	ა-1003	18	6	1	10	3.5
4	ა-1004	18	6	2	10	6.8
5	ა-1005	24	8	1	16	4.2
6	ა-1006	24	8	2	16	8.0
7	ა-1007	30	8	1	20	4.2
8	ა-1008	30	8	2	20	8.0
9	ა-1009	36	10	1	32	4.8
10	ა-1010	36	10	2	32	9.2
11	ა-1011	42	10	1	50	5.0
12	ა-1012	42	10	2	50	9.6
13	ა-1013	48	12	1	80	5.6
14	ა-1014	48	12	2	80	10.8
15	ა-1015	60	12	1	125	6.4
16	ა-1016	60	12	2	125	12.4
17	ა-1017	72	14	1	200	7.2
18	ა-1018	72	14	2	200	14.0
19	ა-1019	84	16	1	315	8.0
20	ა-1020	84	16	2	315	15.6

ცხრილი 14.00 ნაგებობის ტიპების ზომები და ტვირთამწეობა

№	ტიპი	სიგრძე L, მ	სიგანე B, მ	სართულების რაოდენობა n	ტვირთამწეობა Q, ტ	სიმაღლე H, მ
1	ა-1101	12	6	1	5	3.5
2	ა-1102	12	6	2	5	6.8
3	ა-1103	18	6	1	10	3.5
4	ა-1104	18	6	2	10	6.8
5	ა-1105	24	8	1	16	4.2
6	ა-1106	24	8	2	16	8.0
7	ა-1107	30	8	1	20	4.2
8	ა-1108	30	8	2	20	8.0
9	ა-1109	36	10	1	32	4.8
10	ა-1110	36	10	2	32	9.2
11	ა-1111	42	10	1	50	5.0
12	ა-1112	42	10	2	50	9.6
13	ა-1113	48	12	1	80	5.6
14	ა-1114	48	12	2	80	10.8
15	ა-1115	60	12	1	125	6.4
16	ა-1116	60	12	2	125	12.4
17	ა-1117	72	14	1	200	7.2
18	ა-1118	72	14	2	200	14.0
19	ა-1119	84	16	1	315	8.0
20	ა-1120	84	16	2	315	15.6

ცხრილი 15.00 ნაგებობის ტიპების ზომები და ტვირთამწეობა

№	ტიპი	სიგრძე L, მ	სიგანე B, მ	სართულების რაოდენობა n	ტვირთამწეობა Q, ტ	სიმაღლე H, მ
1	ა-1201	12	6	1	5	3.5
2	ა-1202	12	6	2	5	6.8
3	ა-1203	18	6	1	10	3.5
4	ა-1204	18	6	2	10	6.8
5	ა-1205	24	8	1	16	4.2
6	ა-1206	24	8	2	16	8.0
7	ა-1207	30	8	1	20	4.2
8	ა-1208	30	8	2	20	8.0
9	ა-1209	36	10	1	32	4.8
10	ა-1210	36	10	2	32	9.2
11	ა-1211	42	10	1	50	5.0
12	ა-1212	42	10	2	50	9.6
13	ა-1213	48	12	1	80	5.6
14	ა-1214	48	12	2	80	10.8
15	ა-1215	60	12	1	125	6.4
16	ა-1216	60	12	2	125	12.4
17	ა-1217	72	14	1	200	7.2
18	ა-1218	72	14	2	200	14.0
19	ა-1219	84	16	1	315	8.0
20	ა-1220	84	16	2	315	15.6

ცხრილი 16.00 ნაგებობის ტიპების ზომები და ტვირთამწეობა

№	ტიპი	სიგრძე L, მ	სიგანე B, მ	სართულების რაოდენობა n	ტვირთამწეობა Q, ტ	სიმაღლე H, მ
1	ა-1301	12	6	1	5	3.5
2	ა-1302	12	6	2	5	6.8
3	ა-1303	18	6	1	10	3.5
4	ა-1304	18	6	2	10	6.8
5	ა-1305	24	8	1	16	4.2
6	ა-1306	24	8	2	16	8.0
7	ა-1307	30	8	1	20	4.2
8	ა-1308	30	8	2	20	8.0
9	ა-1309	36	10	1	32	4.8
10	ა-1310	36	10	2	32	9.2
11	ა-1311	42	10	1	50	5.0
12	ა-1312	42	10	2	50	9.6
13	ა-1313	48	12	1	80	5.6
14	ა-1314	48	12	2	80	10.8
15	ა-1315	60	12	1	125	6.4
16	ა-1316	60	12	2	125	12.4
17	ა-1317	72	14	1	200	7.2
18	ა-1318	72	14	2	200	14.0
19	ა-1319	84	16	1	315	8.0
20	ა-1320	84	16	2	315	15.6

ცხრილი 17.00 ნაგებობის ტიპების ზომები და ტვირთამწეობა

№	ტიპი	სიგრძე L, მ	სიგანე B, მ	სართულების რაოდენობა n	ტვირთამწეობა Q, ტ	სიმაღლე H, მ
1	ა-1401	12	6	1	5	3.5
2	ა-1402	12	6	2	5	6.8
3	ა-1403	18	6	1	10	3.5
4	ა-1404	18	6	2	10	6.8
5	ა-1405	24	8	1	16	4.2
6	ა-1406	24	8	2	16	8.0
7	ა-1407	30	8	1	20	4.2
8	ა-1408	30	8	2	20	8.0
9	ა-1409	36	10	1	32	4.8
10	ა-1410	36	10	2	32	9.2
11	ა-1411	42	10	1	50	5.0
12	ა-1412	42	10	2	50	9.6
13	ა-1413	48	12	1	80	5.6
14	ა-1414	48	12	2	80	10.8
15	ა-1415	60	12	1	125	6.4
16	ა-1416	60	12	2	125	12.4
17	ა-1417	72	14	1	200	7.2
18	ა-1418	72	14	2	200	14.0
19	ა-1419	84	16	1	315	8.0
20	ა-1420	84	16	2	315	15.6

ცხრილი 18.00 ნაგებობის ტიპების ზომები და ტვირთამწეობა

№	ტიპი	სიგრძე L, მ	სიგანე B, მ	სართულების რაოდენობა n	ტვირთამწეობა Q, ტ	სიმაღლე H, მ
1	ა-1501	12	6	1	5	3.5
2	ა-1502	12	6	2	5	6.8
3	ა-1503	18	6	1	10	3.5
4	ა-1504	18	6	2	10	6.8
5	ა-1505	24	8	1	16	4.2
6	ა-1506	24	8	2	16	8.0
7	ა-1507	30	8	1	20	4.2
8	ა-1508	30	8	2	20	8.0
9	ა-1509	36	10	1	32	4.8
10	ა-1510	36	10	2	32	9.2
11	ა-1511	42	10	1	50	5.0
12	ა-1512	42	10	2	50	9.6
13	ა-1513	48	12	1	80	5.6
14	ა-1514	48	12	2	80	10.8
15	ა-1515	60	12	1	125	6.4
16	ა-1516	60	12	2	125	12.4
17	ა-1517	72	14	1	200	7.2
18	ა-1518	72	14	2	200	14.0
19	ა-1519	84	16	1	315	8.0
20	ა-1520	84	16	2	315	15.6

ცხრილი 19.00 ნაგებობის ტიპების ზომები და ტვირთამწეობა

№	ტიპი	სიგრძე L, მ	სიგანე B, მ	სართულების რაოდენობა n	ტვირთამწეობა Q, ტ	სიმაღლე H, მ
1	ა-1601	12	6	1	5	3.5
2	ა-1602	12	6	2	5	6.8
3	ა-1603	18	6	1	10	3.5
4	ა-1604	18	6	2	10	6.8
5	ა-1605	24	8	1	16	4.2
6	ა-1606	24	8	2	16	8.0
7	ა-1607	30	8	1	20	4.2
8	ა-1608	30	8	2	20	8.0
9	ა-1609	36	10	1	32	4.8
10	ა-1610	36	10	2	32	9.2
11	ა-1611	42	10	1	50	5.0
12	ა-1612	42	10	2	50	9.6
13	ა-1613	48	12	1	80	5.6
14	ა-1614	48	12	2	80	10.8
15	ა-1615	60	12	1	125	6.4
16	ა-1616	60	12	2	125	12.4
17	ა-1617	72	14	1	200	7.2
18	ა-1618	72	14	2	200	14.0
19	ა-1619	84	16	1	315	8.0
20	ა-1620	84	16	2	315	15.6

ცხრილი 20.00 ნაგებობის ტიპების ზომები და ტვირთამწეობა

№	ტიპი	სიგრძე L, მ	სიგანე B, მ	სართულების რაოდენობა n	ტვირთამწეობა Q, ტ	სიმაღლე H, მ
1	ა-1701	12	6	1	5	3.5
2	ა-1702	12	6	2	5	6.8
3	ა-1703	18	6	1	10	3.5
4	ა-1704	18	6	2	10	6.8
5	ა-1705	24	8	1	16	4.2
6	ა-1706	24	8	2	16	8.0
7	ა-1707	30	8	1	20	4.2
8	ა-1708	30	8	2	20	8.0
9	ა-1709	36	10	1	32	4.8
10	ა-1710	36	10	2	32	9.2
11	ა-1711	42	10	1	50	5.0
12	ა-1712	42	10	2	50	9.6
13	ა-1713	48	12	1	80	5.6
14	ა-1714	48	12	2	80	10.8
15	ა-1715	60	12	1	125	6.4
16	ა-1716	60	12	2	125	12.4
17	ა-1717	72	14	1	200	7.2
18	ა-1718	72	14	2	200	14.0
19	ა-1719	84	16	1	315	8.0
20	ა-1720	84	16	2	315	15.6

ცხრილი 21.00 ნაგებობის ტიპების ზომები და ტვირთამწეობა

№	ტიპი	სიგრძე L, მ	სიგანე B, მ	სართულების რაოდენობა n	ტვირთამწეობა Q, ტ	სიმაღლე H, მ
1	ა-1801	12	6	1	5	3.5
2	ა-1802	12	6	2	5	6.8
3	ა-1803	18	6	1	10	3.5
4	ა-1804	18	6	2	10	6.8
5	ა-1805	24	8	1	16	4.2
6	ა-1806	24	8	2	16	8.0
7	ა-1807	30	8	1	20	4.2
8	ა-1808	30	8	2	20	8.0
9	ა-1809	36	10	1	32	4.8
10	ა-1810	36	10	2	32	9.2
11	ა-1811	42	10	1	50	5.0
12	ა-1812	42	10	2	50	9.6
13	ა-1813	48	12	1	80	5.6
14	ა-1814	48	12	2	80	10.8
15	ა-1815	60	12	1	125	6.4
16	ა-1816	60	12	2	125	12.4
17	ა-1817	72	14	1	200	7.2
18	ა-1818	72	14	2	200	14.0
19	ა-1819	84	16	1	315	8.0
20	ა-1820	84	16	2	315	15.6

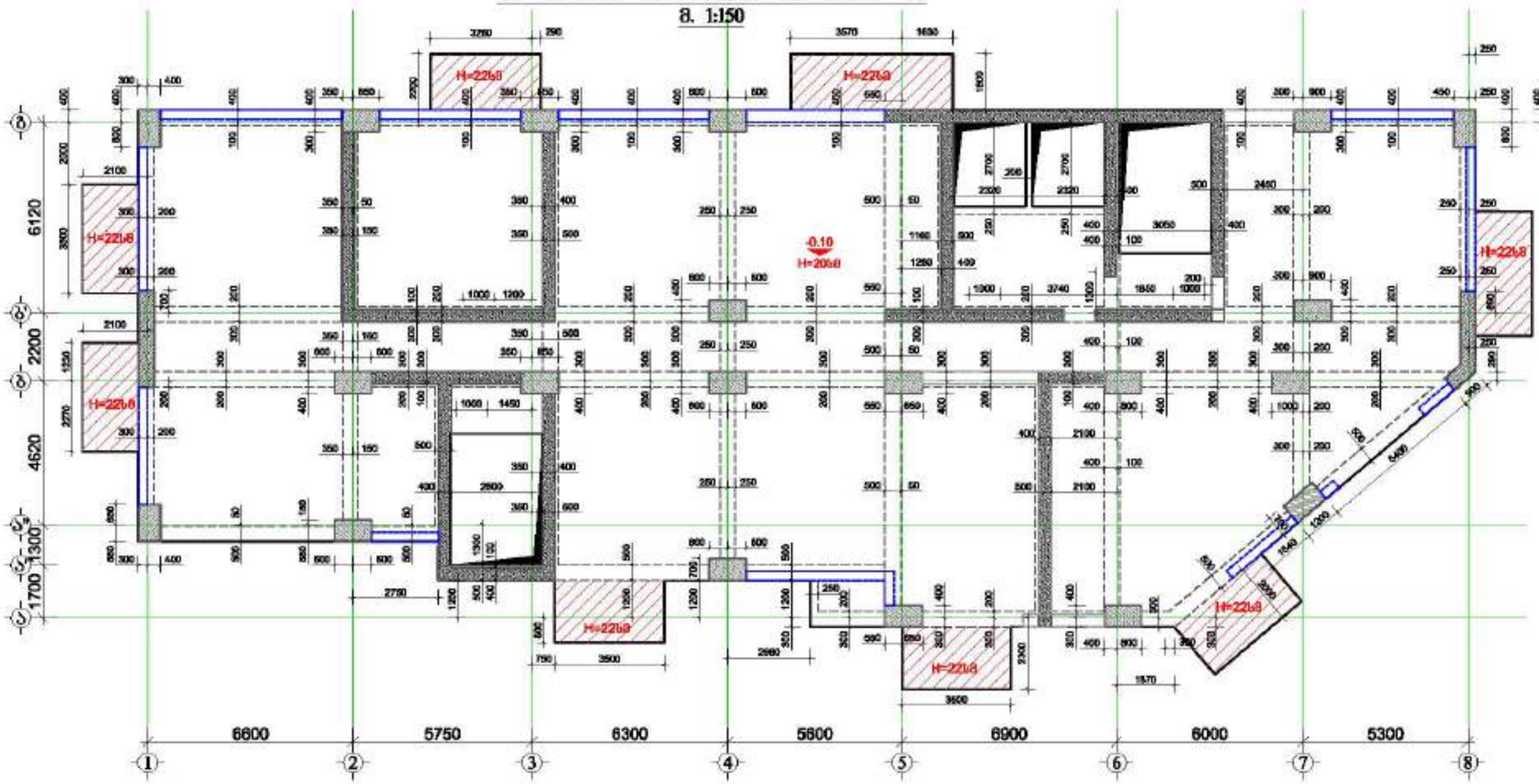
ცხრილი 22.00 ნაგებობის

მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: ქალაქი, ბერი გაზრდილ ხაზების №1

ზედა სართულის სახურავის ნახაზი -0.10 ნიშნულზე

მ. 1:150

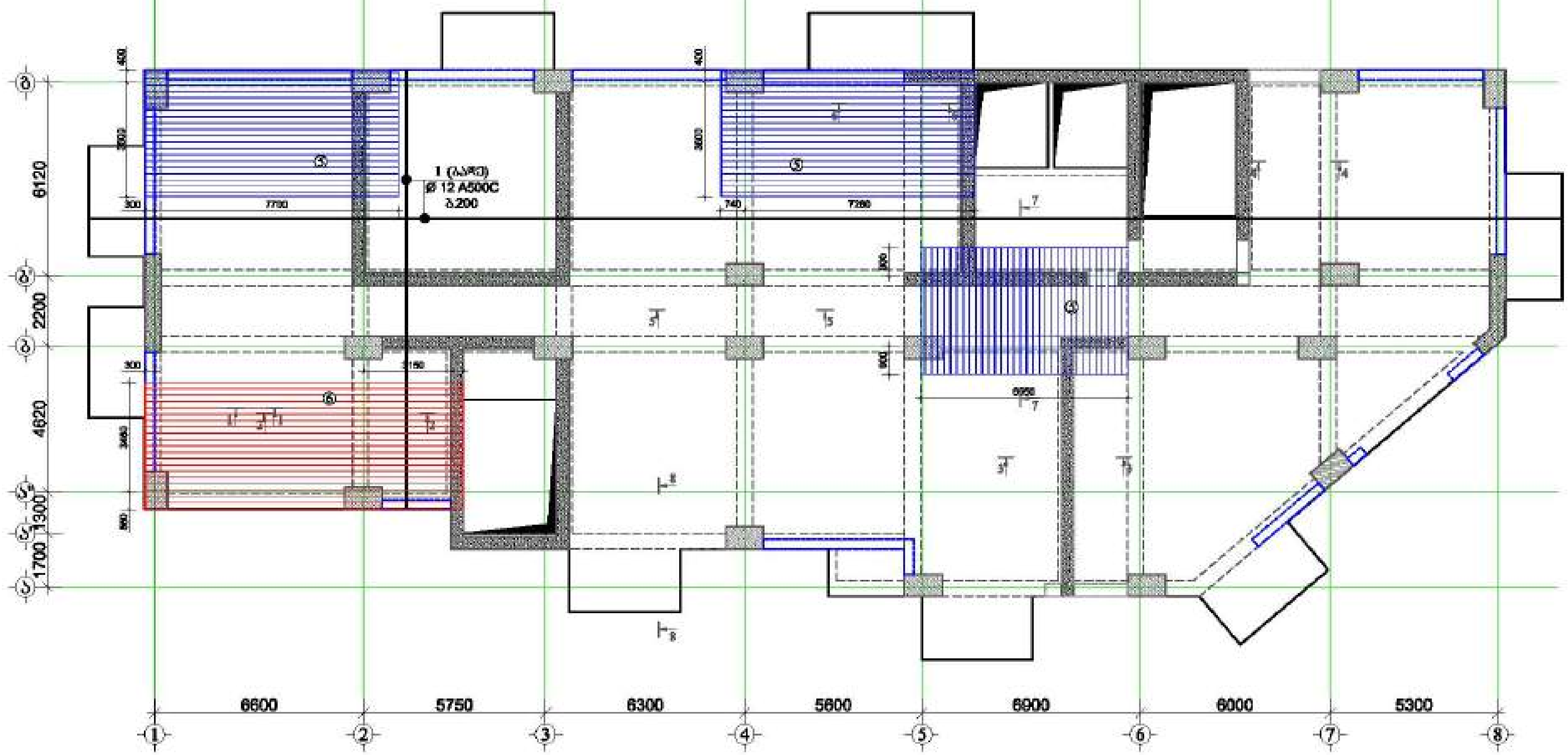


GENERAL NOTES:
შენიშვნა:

1. ზედა სართულის ნახაზი საინჟინრო ქსელის ატვირთვის, სამონტაჟო ტვირთის და ატმოსფერული ზემოქმედებით ნახაზებთან ერთად.
2. სამშენებლო ნედლეული საინჟინრო ქსელის ზემოთ ადგილის განთავსება.
3. სამუშაოს ორგანიზებისას პრიორიტეტის, სამუშაოს ხასიათის შესახებ (მაგალითად: პირველ რიგში შრომის ფიზიკური ინტენსივობა).
4. შენობაში ატმოსფერული ნალექების ჩაწვდომის აღმოსაფხვრელად სახურავის ფრენების სამუშაო ფრონტის დროებით.
5. ტექნიკური ქსელის ჩასვლის შიშველ.
6. სამშენებლო ნარჩენების ტრანსპორტირების ქსელის ტექნიკური ნაკლები)
8. შენობის ზედა ნაწილ პირველად ნალექების ატმოსფერული ზემოქმედების შესახებ (მაგალითად: ტემპერატურული პირობების ცვლილება).
9. შენობაში მოსაწყობი სამშენებლო და ოპერაციული ტიპის ტექნიკის, სამშენებლო მასალების და სხვ. შენობის ქ.ნ. ნაწილ ნაწილ ნაწილ

ფილის ქვედა ზრის არმირების ნახაზი -0.10 ნიშნულზე

მ. 1:150



⑤ დამატებითი ღერო
Ø 10 A500C ბ.200

⑥ დამატებითი ღერო
Ø 12 A500C ბ.200

მრავალფუნქციური შენობა №1

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"

57a, chobkashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia

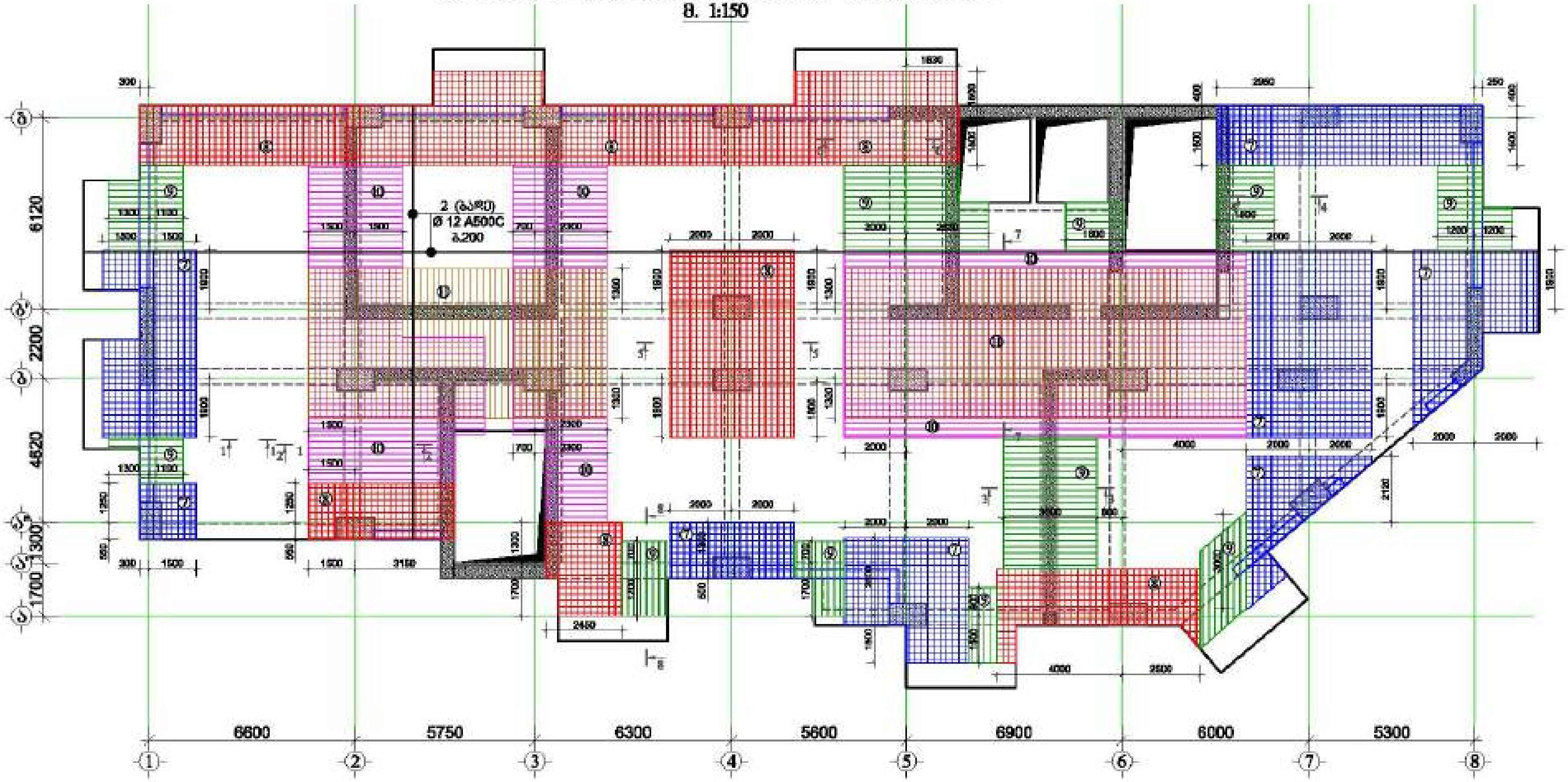
POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაწაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი 17.10.2021	DRAWING NAME: დასახელება ფილის ქვედა ზრის არმირების ნახაზი -0.10 ნიშნულზე
AUDIT. რევიზია 00.00.00	
SCALE. მასშტაბი 1:150	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT ლეიაუტი
A3	FIEBI	
STAGE სტადია	**SHEET** ფურცელი	**SHEETS** ფურცლები
მუშა პროექტი	ა.-173	

ფილის ზედა შრის არმირების ნახაზი -0.10 ნიშნულზე

მ. 1:150



⑦ დამატებითი ბადე Ø 10 A500C ბ.200

⑧ დამატებითი ბადე Ø 12 A500C ბ.200

⑨ დამატებითი ღერო Ø 10 A500C ბ.200

⑩ დამატებითი ღერო Ø 12 A500C ბ.200

⑪ დამატებითი ღერო Ø 14 A500C ბ.200

მასალის სპეციფიკაცია ფილებზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე L·n მ	წონა q კგ	ელემენტების რაოდენობა N	სიგრძე L·n·N მ	წონა q·N კგ
ფილა -0.10 ნიშნულზე	1	Φ 12 A500C	6750000	1	6750.0	5982.6	1	6750.0	5982.6
	2	Φ 12 A500C	6850000	1	6850.0	6081.3		6850.0	6081.3
	3	Φ 8 A500C	720	1750	1260.0	497.2		1260.0	497.2
	4	Φ 8 A240C	350	1750	612.5	241.7		612.5	241.7
	5	Φ 10 A500C	490000	1	490.0	302.1		490.0	302.1
	6	Φ 12 A500C	222000	1	222.0	197.1		222.0	197.1
	7	Φ 10 A500C	1140000	1	1140.0	702.8		1140.0	702.8
	8	Φ 12 A500C	1235000	1	1235.0	1096.4		1235.0	1096.4
	9	Φ 10 A500C	320000	1	320.0	197.3		320.0	197.3
	10	Φ 12 A500C	835000	1	835.0	741.3		835.0	741.3
	10	Φ 14 A500C	605000	1	605.0	731.1		605.0	731.1
	12	Φ 8 A500C	760	200	152.0	60.0		152.0	60.0
	13	Φ 8 A240C	370	200	74.0	29.2		74.0	29.2
					სულ q=	16870.0		სულ Q=	16870.0

ლითონის წონა Q= 16870.0 კგ

ბეტონის მოცულობა B35 V= 131.34 მ³

მრავალფუნქციური შენობა №1

დამკვეთი: შპს "ასტორია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროჯექტ ჯორჯია"

57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი 17.10.2021

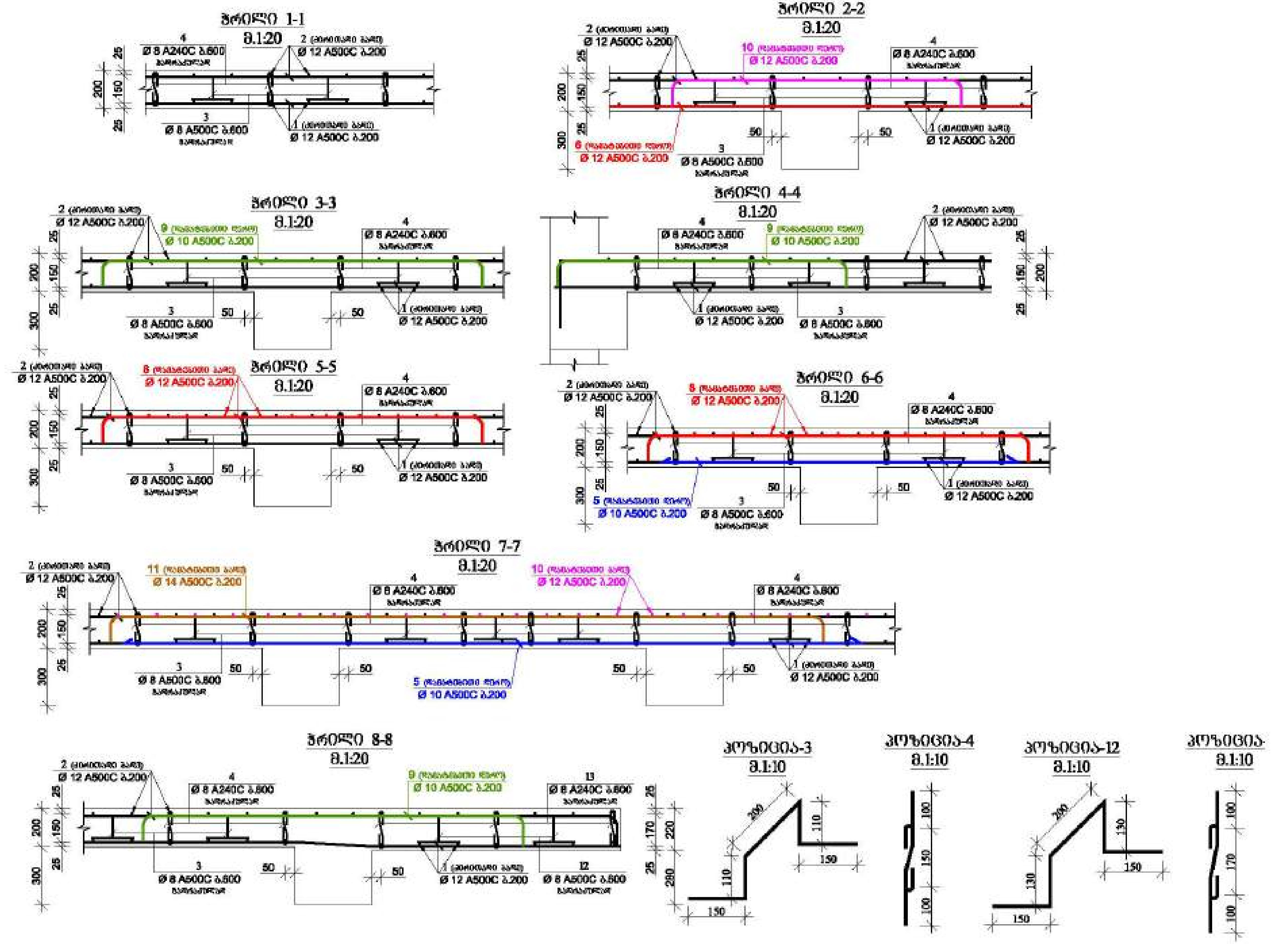
AUDIT. რევიზია 00.00.00

SCALE. მასშტაბი 1:150

DRAWING NAME: დასახელება
ფილის ზედა შრის არმირების ნახაზი -0.10 ნიშნულზე

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT
A3	FIEBI	

STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ.-174	



მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი:

დამკვეთი: შპს "ასტორია ჯგუფი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"

57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაწაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაქუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

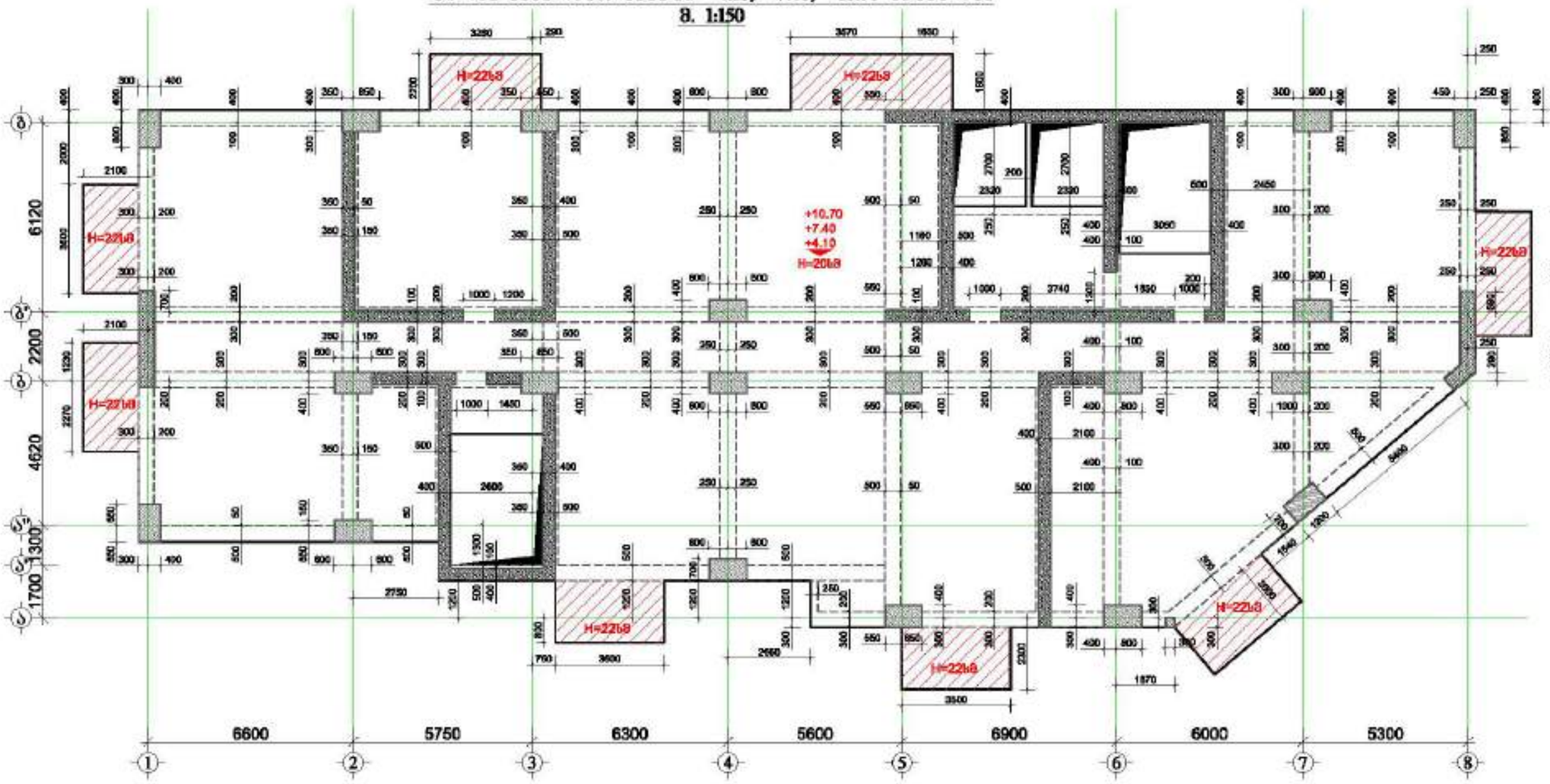
DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება
17.10.2021	ჭრილი 1-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5; 6-6; 7-7; 8-8.
AUDIT. რევიზია	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:20	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT მაკეტი
A3	FIEBI	
STAGE სტადია	**SHEET ფურცელი**	**SHEETS ფურცლები**
მუშა პროექტი	ა.-175	

მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: ქალაქი, ზემო გლდანის მე-9 მკრ. №1

ზედა სამყალობო ნახაზი +4.10; +7.40; +10.70 ნიშნულზე
მ. 1:150



GENERAL NOTES:
შენიშვნა:

1. ზედაპირებზე ნახაზზე მითითებული დახრა ანატომიის, სამუშაოს, ტერმინა და ტექნოლოგიების პროექტირების ნახაზებისა მიხედ.
2. ბალუსტრების შეერთება პარაპეტებისა და ფეხ კონსოლის სახით.
3. ბალუსტრის სიმაღლეებია პროექტირების, ბალუსტრის სიმაღლე 90სმ (მინიმალური პროექტირება შეიძლება შეიცვალოს ტექნიკური)
4. შეიძლება პარაპეტების ბალუსტრების ბალუსტრებიდან სამუშაოს ტერმინის სამუშაოს ტერმინის.
5. ტერმინი ტიპის ტერმინი შიგნით.
6. სამუშაოებისა პარაპეტებიდან ტიპის ტერმინია.
7. პარაპეტების ტერმინის პარაპეტებიდან ტიპის ტერმინების ტიპის)
8. ტერმინ ტიპ ტიპი პროექტია ბალუსტრა ტერმინით ბალუსტრის 90ს ტერმინის. (მინიმალური პროექტირება ტერმინის)
9. შეიძლება მუშაკისა პარაპეტების და ტერმინალების ტერმინალების ტერმინა ბალუსტრის ტერმინა, ტერმინის ტიპის ტერმინის ტერმინალების ტერმინალების და პარაპეტების ტერმინის ტერმინალების ტერმინალების.
10. პროექტი ტერმინ პარაპეტების ტერმინალების ტიპის პროექტირების ტერმინალების.
11. ტერმინების პარაპეტებ ტერმინალების პარაპეტირების ტიპის პროექტირების პარაპეტირება.

დაკვეთა: შპს "ასტორია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ ჯორჯია"

57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ზვიად ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ. 3, ბ.24

POSITION პოზიციები	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაჭაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაკუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

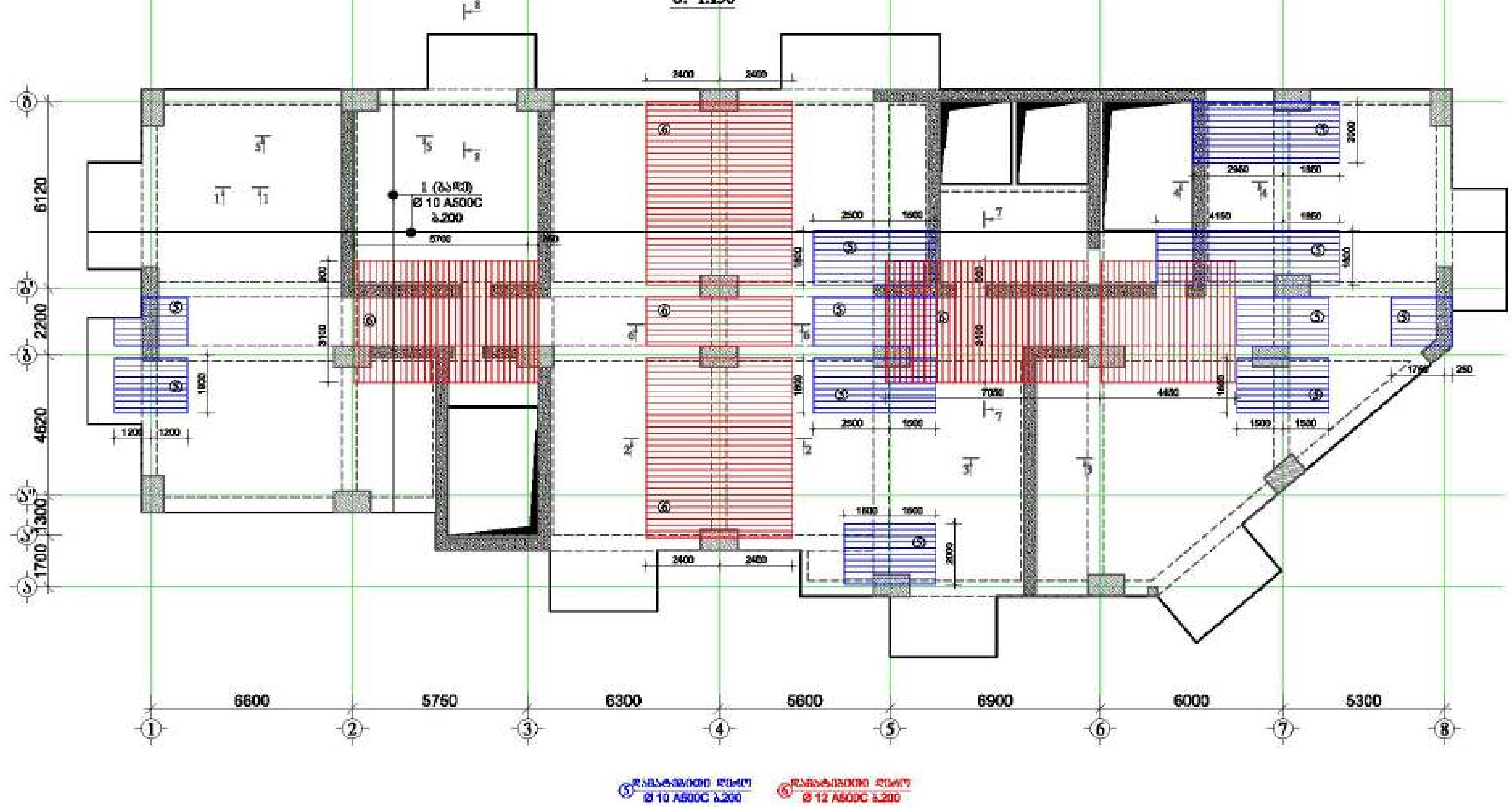
DATE. თარიღი	17.10.2021
AUDIT. რევიზია	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	1:150
PAGE FORMAT ფორმატი	A3
STAGE სტადია	მშპ პროექტი

DRAWING NAME:
ნახაზის დასახელება
ზედა სამყალობო ნახაზი +4.10; +7.40; +10.70 ნიშნულებზე

FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
FIEBI	
SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
ა.-176	

ფილის ქვედა შრის არმირების ნახაზი +4.10; +7.40; +10.70 ნიშნულზე

მ. 1:150



მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: [illegible] №1

დამკვეთი: შპს "ასტორია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტის ჯორჯია"

57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჩოლოყაშვილის №57ა, კორ.3, ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაქუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი 17.10.2021	DRAWING NAME: დასახელება ფილის ქვედა შრის არმირების ნახაზი +4.10; +7.40; +10.70 ნიშნულებზე
AUDIT. რევიზია 00.00.00	
SCALE. მასშტაბი 1:150	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT შაბლონი
A3	FIEBI	

STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ.-177	

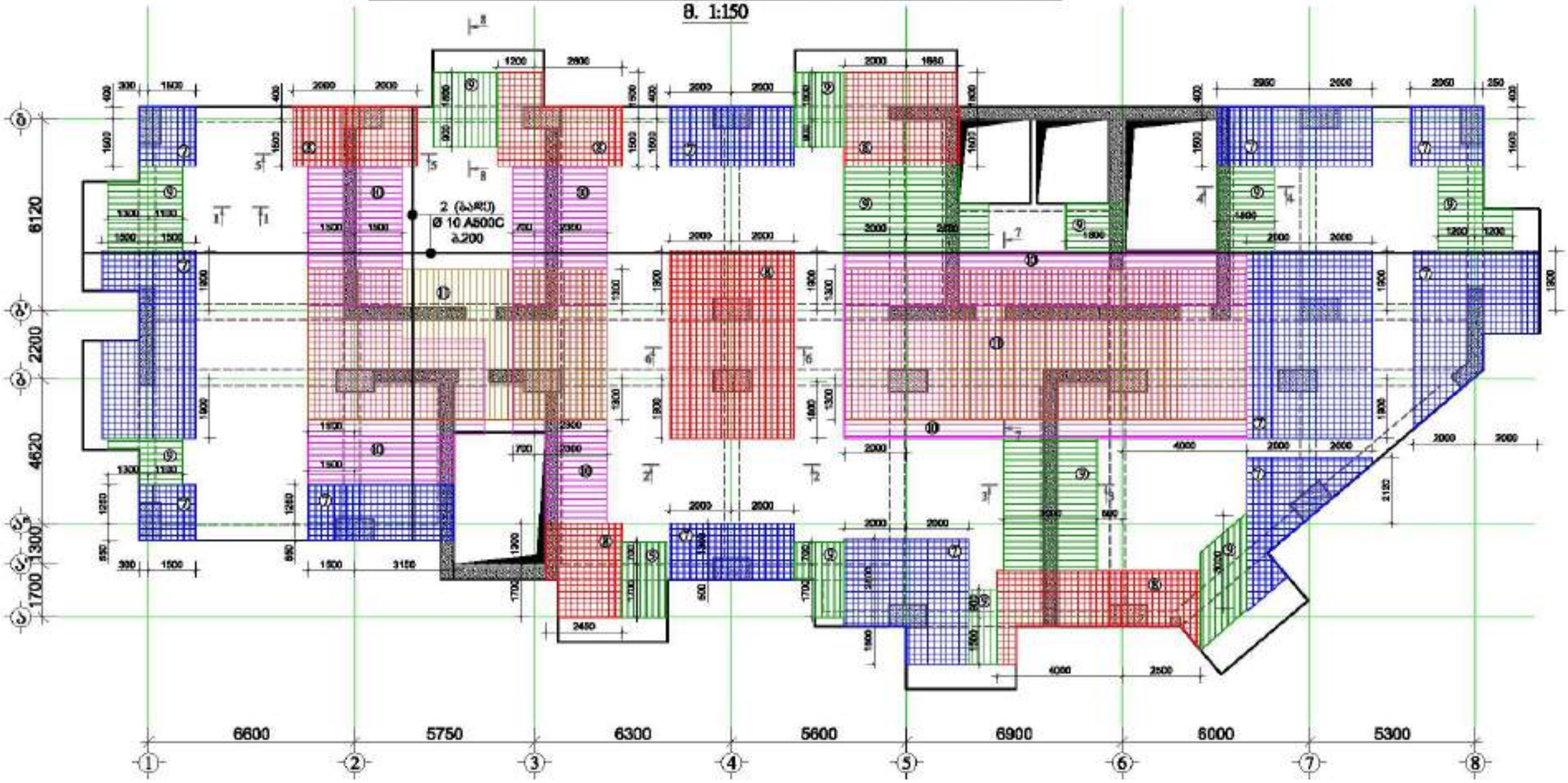
მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: ქალაქი თბილისი, ვაჟა-ფშაველას №1

შრომატევადობის ნახაზი

შენობის ზედა შრის არმირების ნახაზი +4.10; +7.40; +10.70 ნიშნულზე

მ. 1:150



⑦ ზანატეხილი ბადე Ø 10 A500C ა.200 ⑧ ზანატეხილი ბადე Ø 12 A500C ა.200 ⑨ ზანატეხილი ღარი Ø 10 A500C ა.200 ⑩ ზანატეხილი ღარი Ø 12 A500C ა.200 ⑪ ზანატეხილი ღარი Ø 14 A500C ა.200

მასალის სპეციფიკაცია ფილებზე

ელემენტის ნომ. და ზომები სურათი	პოზ. №	ფიგურული და ღერძით Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lმთ მ	წონა q კგ	მოცემების რაოდენობა N	სიგრძე Lსულ N მ	წონა qსულ N კგ
ფილა +4.10; +7.40; +10.70 ნიშნულზე	1	Φ 10 A500C	6700000	1	6700.0	4130.7	3	20100.0	12392.0
	2	Φ 10 A500C	6800000	1	6800.0	4192.3		20400.0	12577.0
	3	Φ 8 A500C	720	1750	1260.0	497.2		3780.0	1491.5
	4	Φ 8 A240C	350	1750	612.5	241.7		1837.5	725.0
	5	Φ 10 A500C	370000	1	370.0	228.1		1110.0	684.3
	6	Φ 12 A500C	735000	1	735.0	652.5		2205.0	1957.6
	7	Φ 10 A500C	1325000	1	1325.0	816.9		3975.0	2450.7
	8	Φ 12 A500C	795000	1	795.0	706.8		2385.0	2117.4
	9	Φ 10 A500C	370000	1	370.0	228.1		1110.0	684.3
	10	Φ 12 A500C	830000	1	830.0	736.9		2490.0	2210.6
	10	Φ 14 A500C	605000	1	605.0	731.1		1815.0	2193.2
	12	Φ 8 A500C	760	200	152.0	60.0		456.0	179.9
	13	Φ 8 A240C	370	200	74.0	29.2		222.0	87.6
					სულ q=	13250.4		სულ Q=	39751.1

ჯამური წონა Q= 39751.1 კნ

ბეტონის მოცულობა B35 V= 394.02 მ³

დამკვეთი: შპს "ასტორია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტს ჯორჯია"
57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ხოლოდნაშვილის №57ა, კორპ.3, ბ.24

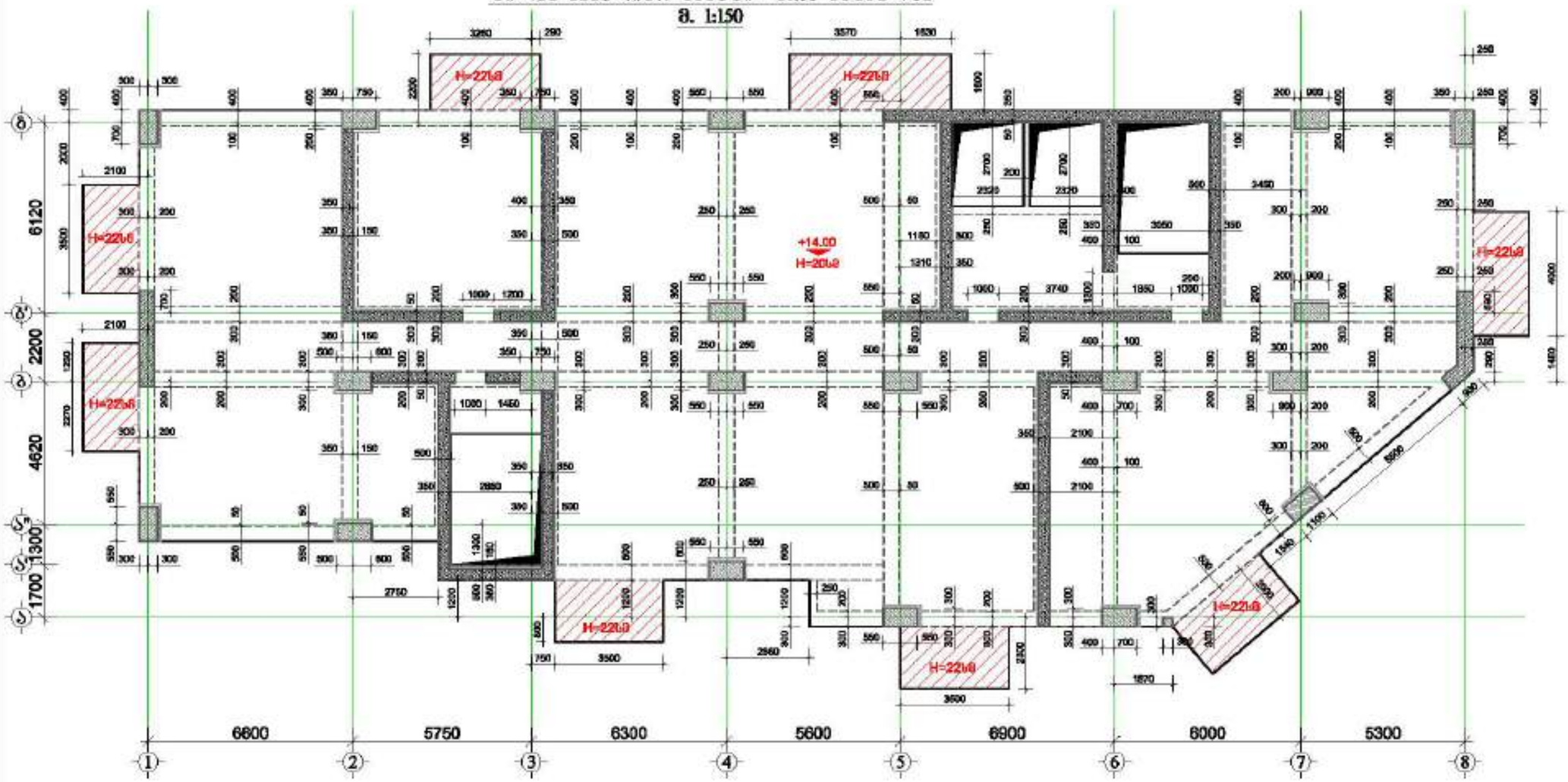
POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაჭაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაკუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	17.10.2021
AUDIT. რევიზია	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	1:150
DRAWING NAME: ნახაზის სახელი	შენის ზედა შრის არმირების ნახაზი +4.10; +7.40; +10.70 ნიშნულებზე

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	FILEBI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
შენი პროექტი	ს.-178	

შილდის სამალიბრო ნახაზი +14.00 ნიშნულზე

მ. 1:150



მოპასპუნძლებული შენობა №1

მისამართი: ქალაქი, ზემო გაბრიელ სალიანის №1

GENERAL NOTES:
შენიშვნა:

1. ფილამდებარე ნახაზი საინჟინრო ქსელის ტრასირების, სანიაღვრე, დრენაჟ და რესურსებისის კონსტრუქციული ნახაზებია.
2. სამშენებლო ნედლეული სამრეწველო ქსელის და კომლის სანაცვლო.
3. სამუშაოს ორგანიზებისას პრიორიტეტის, ბეტონის ხსნარის ნაწილ (მ-ბეტონისთვის პროექტირება შრომა ორგანიზაციის რეკომენდაციას)
4. შენობებში კონსტრუქციის სანტექნიკა ბეტონირების სამუშაოების ორგანიზაციის სამუშაო ნედლეული.
5. რეკომენდ ქსელს რეკომენდ შიგნით.
6. სამშენებლოებისა საინჟინრო ქსელის მეთოდია.
7. პროექტის ნედლეული ბეტონირების ქსელის ტექნიკური ნაწილ)
8. შენობა ხელს შიგნ პროექტია სანტექნიკა რეკომენდ ბეტონირების ხსნარის ნედლეული. (მ-ბეტონისთვის ორგანიზაციის რეკომენდაციას)
9. შენობები მუშაკებზე სამშენებლოების და ზედაპირული ბეტონის სანტექნიკის სამუშაოს ბეტონირების ბეტონის ბეტონის ნედლეული ნახაზი ის, შენობები ქ-ის, ხანის ნიადაგ და სანტექნიკური ზედაპირის ნედლეული პროექტირების და სამშენებლო ნაწილებისა ნიადაგ.
10. პროექტი ხსნარი სამუშაო ორგანიზაცია შენობებისა ქსელის პროექტის ბეტონირების სანტექნიკა.
11. შენობებზეა სამშენებლო შენობებისა სამშენებლოებისა ქსელი ბეტონირების.

შემსრულებელი: შპს "ალფა პროექტ გეორგია"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ გეორგია"
57a, cholokashvili str., Block/S, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ. 3, ბ.24

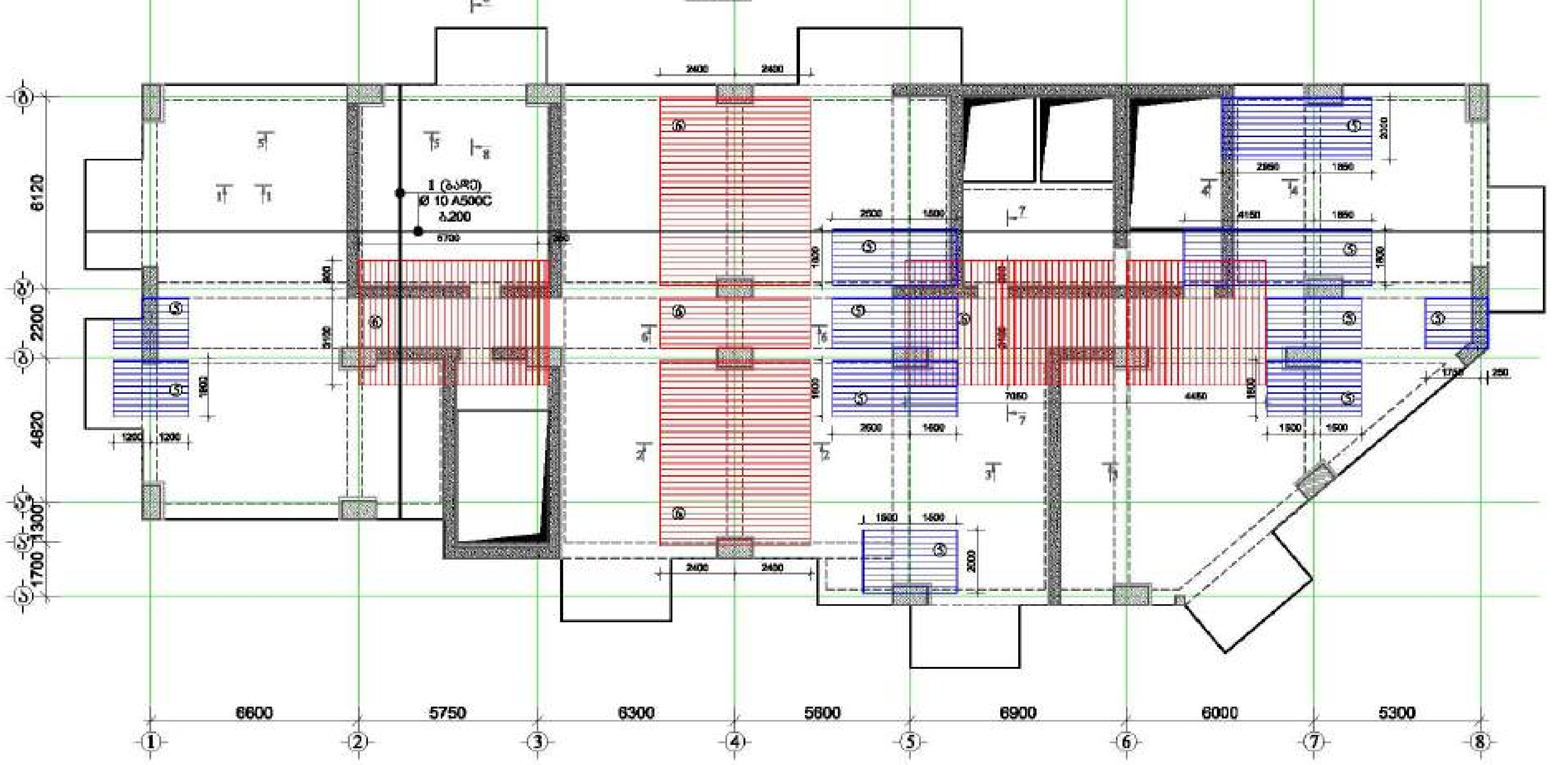
POSITION პოზიცია	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაჭაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაკუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	DRAWING NAME: ნახაზის სახელი
17.10.2021	შენობის სამშენებლო ნახაზი +14.00 ნიშნულზე
AUDIT. რევიზია	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:150	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	FILE1	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
შენი პროექტი	ს.-179	

ფილის ქვედა შრის არმირების ნახაზი +14.00 ნიშნულზე

მ. 1:150



⑤ დამატებითი ბადე
Ø 10 A500C ბ.200

⑥ დამატებითი ბადე
Ø 12 A500C ბ.200

მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: [illegible] №1

დამკვეთი: შპს "ასტორია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროჯექტ ჯორჯია"

57a, choickashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი: 17.10.2021

AUDIT. რევიზია: 00.00.00

SCALE. მასშტაბი: 1:150

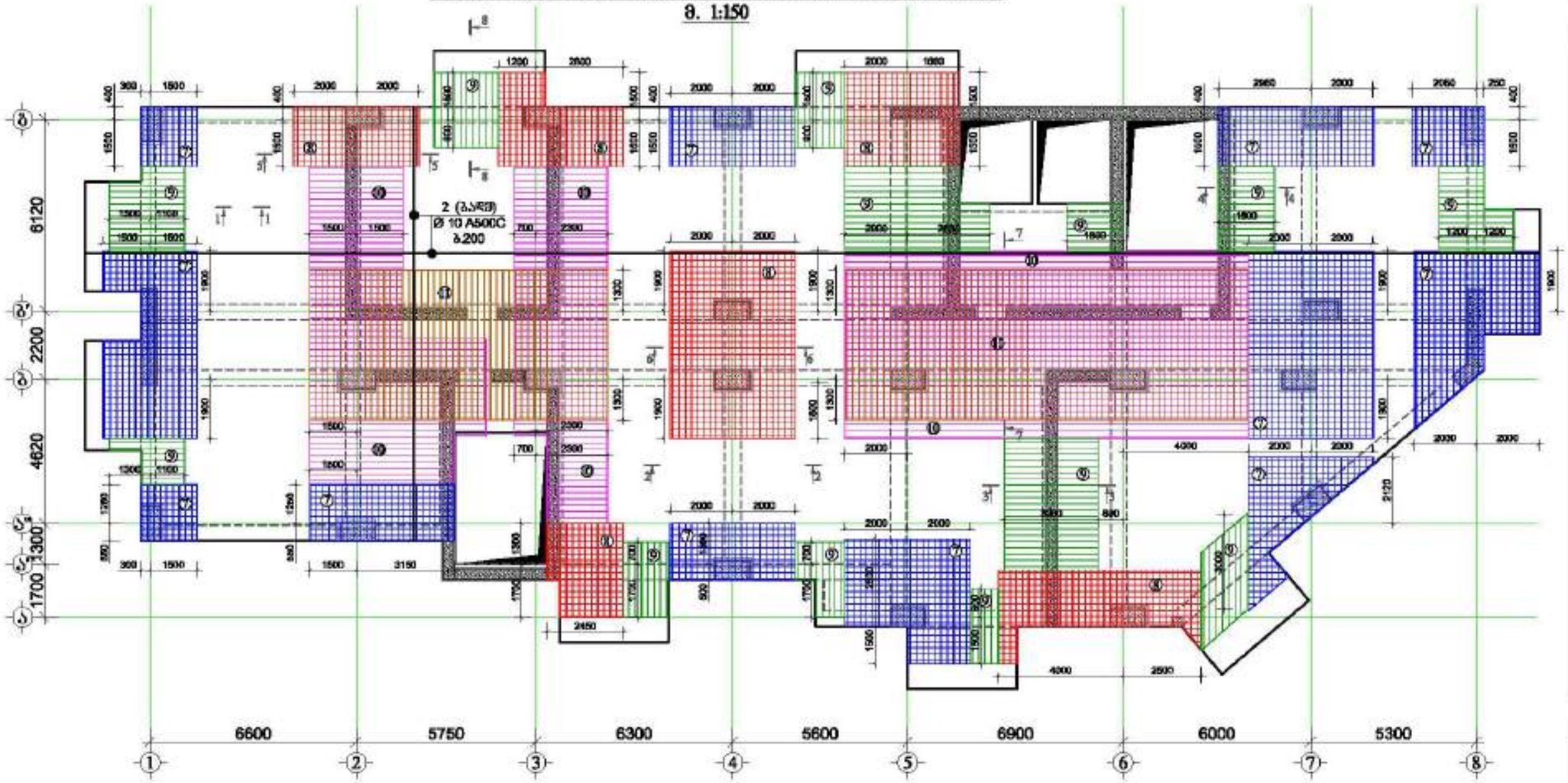
DRAWING NAME:
დასახელება
ფილის ქვედა შრის არმირების ნახაზი +14.00 ნიშნულზე

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT შაბლონი
A3	FIEBI	

STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	ა.-180	

მზის ზედა შრის არმირების ნახაზი +14.00 ნიშნულზე

მ. 1:150



⑦ ზემატვირთი ბარი Ø 10 A500C ბ.200 | ⑧ ზემატვირთი ბარი Ø 12 A500C ბ.200 | ⑨ ზემატვირთი ღობე Ø 10 A500C ბ.200 | ⑩ ზემატვირთი ღობე Ø 12 A500C ბ.200 | ⑪ ზემატვირთი ღობე Ø 14 A500C ბ.200

მასალის სპეციფიკაცია ფილებზე

ელემენტის ტიპის დასახელება	პოზ. №	დასახელება და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lall მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LtotN მ	წონა qxN კგ
ფილა +14.00 ნიშნულზე	1	Φ 10 A500C	6700000	1	6700.0	4130.7	1	6700.0	4130.7
	2	Φ 10 A500C	6800000	1	6800.0	4192.3		6800.0	4192.3
	3	Φ 8 A500C	720	1750	1260.0	497.2		1260.0	497.2
	4	Φ 8 A240C	350	1750	612.5	241.7		612.5	241.7
	5	Φ 10 A500C	370000	1	370.0	228.1		370.0	228.1
	6	Φ 12 A500C	735000	1	735.0	652.5		735.0	652.5
	7	Φ 10 A500C	1325000	1	1325.0	816.9		1325.0	816.9
	8	Φ 12 A500C	795000	1	795.0	705.8		795.0	705.8
	9	Φ 10 A500C	370000	1	370.0	228.1		370.0	228.1
	10	Φ 12 A500C	830000	1	830.0	736.9		830.0	736.9
	10	Φ 14 A500C	605000	1	605.0	731.1		605.0	731.1
	12	Φ 8 A500C	760	200	152.0	80.0		152.0	80.0
	13	Φ 8 A240C	370	200	74.0	29.2		74.0	29.2
					ჯამი q=	13250.4		ჯამი Q=	13250.4

ღერძების წონა Q= 13250.4 კგ

ბეტონის მოცულობა B35 V= 131.34 მ³

მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: ქალაქი, ზემო გაჩიაგა ხეობის №1

დამკვეთი: შპს "ასტორია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ გეორგია"

57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ.3, ბ.24

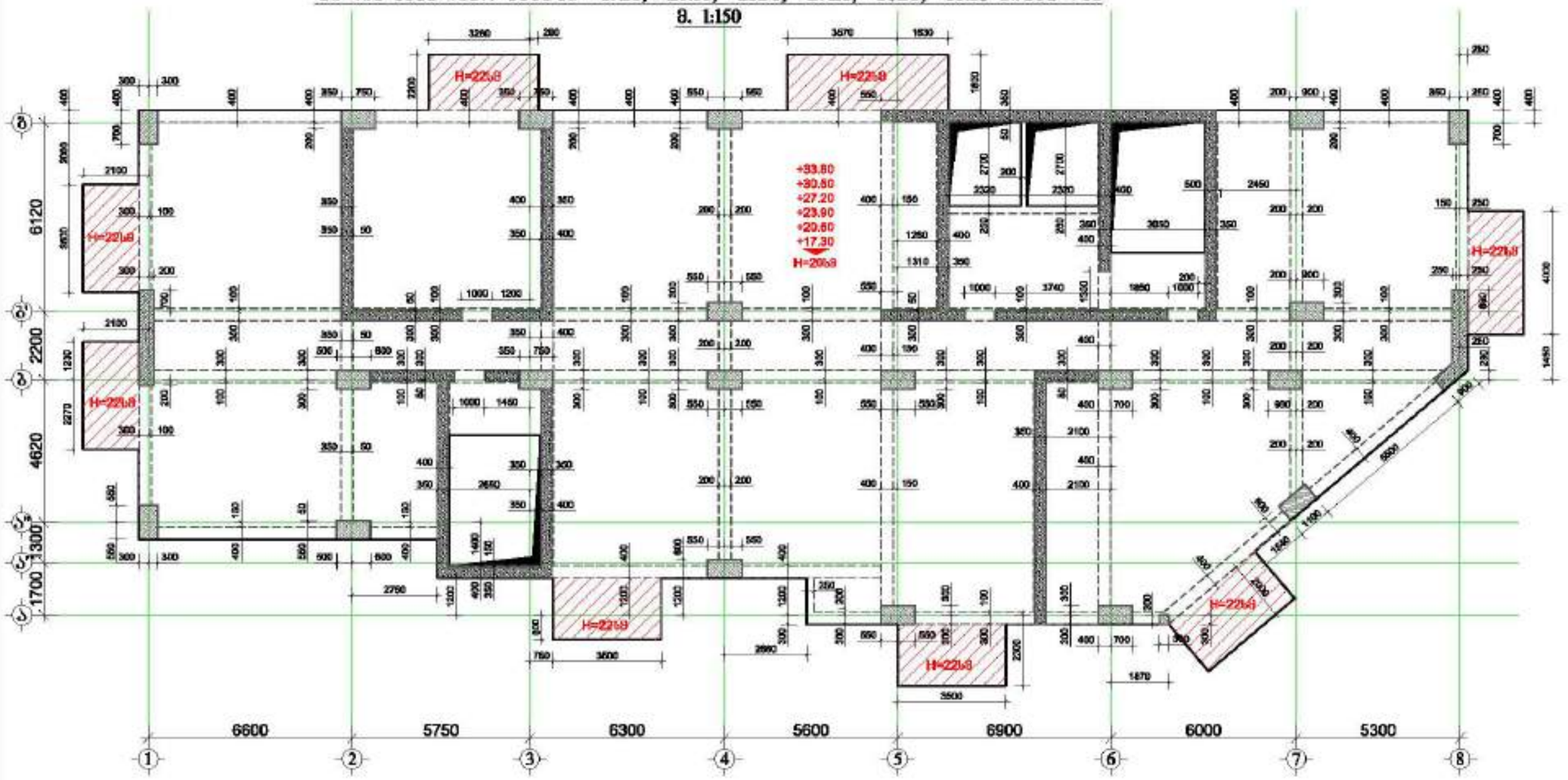
POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაჭაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	DRAWING NAME: ნახაზის სახელი
17.10.2021	მზის ზედა შრის არმირების ნახაზი +14.00 ნიშნულზე
AUDIT. რევიზია	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	1:150

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	FILE1	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მშპ პროექტი	ს.-181	

მეორე სართულის იატაკის +17.30; +20.60; +23.90; +27.20; +30.50; +33.80 ნიშნულზე

8. 1:150



მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: ქალაქი, ზემო გაღმაგე ხიდის №1

GENERAL NOTES:
შენიშვნა:

1. ფილებისა და ნახაზის განსხვავების შემთხვევაში, ფილების, ანძების და რესტავრაციის პროექტებით ხელმძღვანელობა უნდა.
2. ბალუსტრების შეერთება პანდუსებისა და ფანჯრის ბლოკის კონსოლის სახით.
3. ბეტონის ხარისხებისა - პროექტირების, ბეტონის ხარისხის შესახებ (ბეტონისათვის პროექტირება შრომა ფილების შესახებ)
4. შენიშვნები კონსტრუქციის განხორციელების ტექნიკური ინსპექტირების საკითხებზე.
5. რეზერვი ნახვრეტების შესახებ.
6. სპეციალისტის განსაზღვრული ნახვრეტების შესახებ.
7. კონსტრუქციის ელემენტის განსაზღვრული ნახვრეტების (ნახვრეტების შესახებ)
8. შენიშვნა ხაზის შესახებ კონსტრუქციის ელემენტის ბალანსირების შესახებ ინსპექტირების (ნახვრეტების კონსტრუქციის ელემენტის შესახებ)
9. შენიშვნები ფუნდამენტის საინჟინრო-გეოლოგიური და ჰიდროგეოლოგიური პირობების და ამ ნაწილის ნამუშევრების ჩატარების შესახებ ინსტრუქციის ნახაზებზე იხ. შენიშვნები ძირითად ნახაზებზე და საინჟინრო ნაწილებიდან მოყვანილ კონსტრუქციებზე და საინჟინრო ნაწილებიდან მოყვანილ.
10. კონსტრუქციის შენიშვნა სხვადა ელექტრული შენიშვნებიდან ნახვრეტების პროექტის ელემენტის ნახვრეტების.
11. შენიშვნები ბალანსის შენიშვნები ბალანსირების ნახვრეტების.

დამკვეთი: შპს "ასტორია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ გეორგია"

57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ზოგიერთ ქუჩის №57ა, კორპ. 3, ბ.24

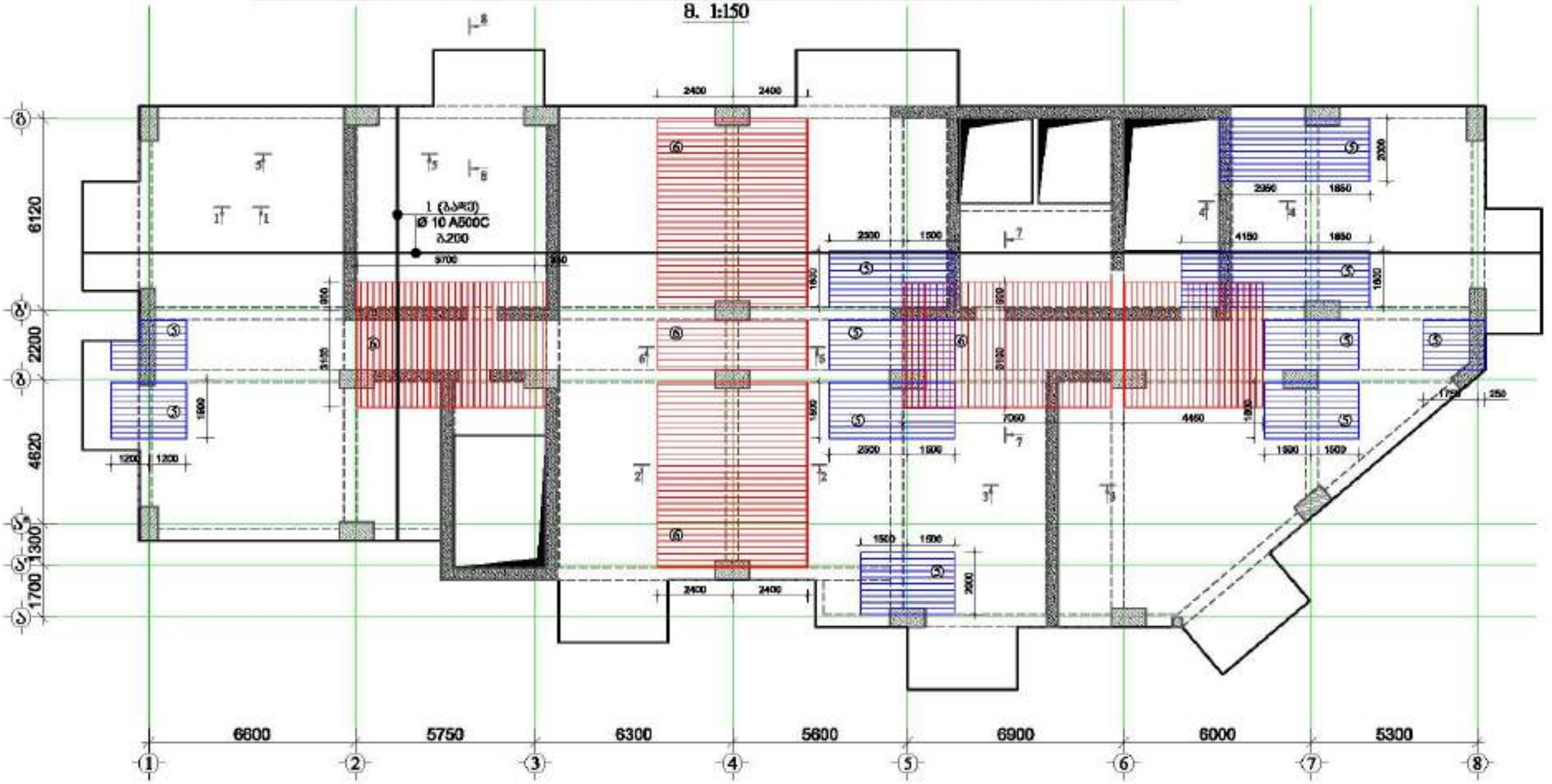
POSITION პოზიციები	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაჭაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაკუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	DRAWING NAME: ნახაზის სახელწოდება
17.10.2021	
AUDIT. რევიზია	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	1:150

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	FILE1	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მშენ პროექტი	ა.-182	

მონოლითური მონოლითური ფილის ძვრის არმირების ნახაზი +17.30; +20.60; +23.90; +27.20; +30.50; +33.80 ნიშნულზე

მ. 1:150



⑤ ზემოთმდებარე ფენის Ø 10 A500C ბ.200

⑥ ქვემოთმდებარე ფენის Ø 12 A500C ბ.200

მონოლითური მონოლითური ფილა №1

მისამართი: ქალაქი თბილისი, მცხეთის მუნიციპალიტეტი, სოფელი ვაზისუბანი, ნაკვეთი №1

დამკვეთი: შპს "ასტორია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტს გეორგია"
57a, cholokashvili str., Block/S, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის N57ა, კორპ.S, ბ.24

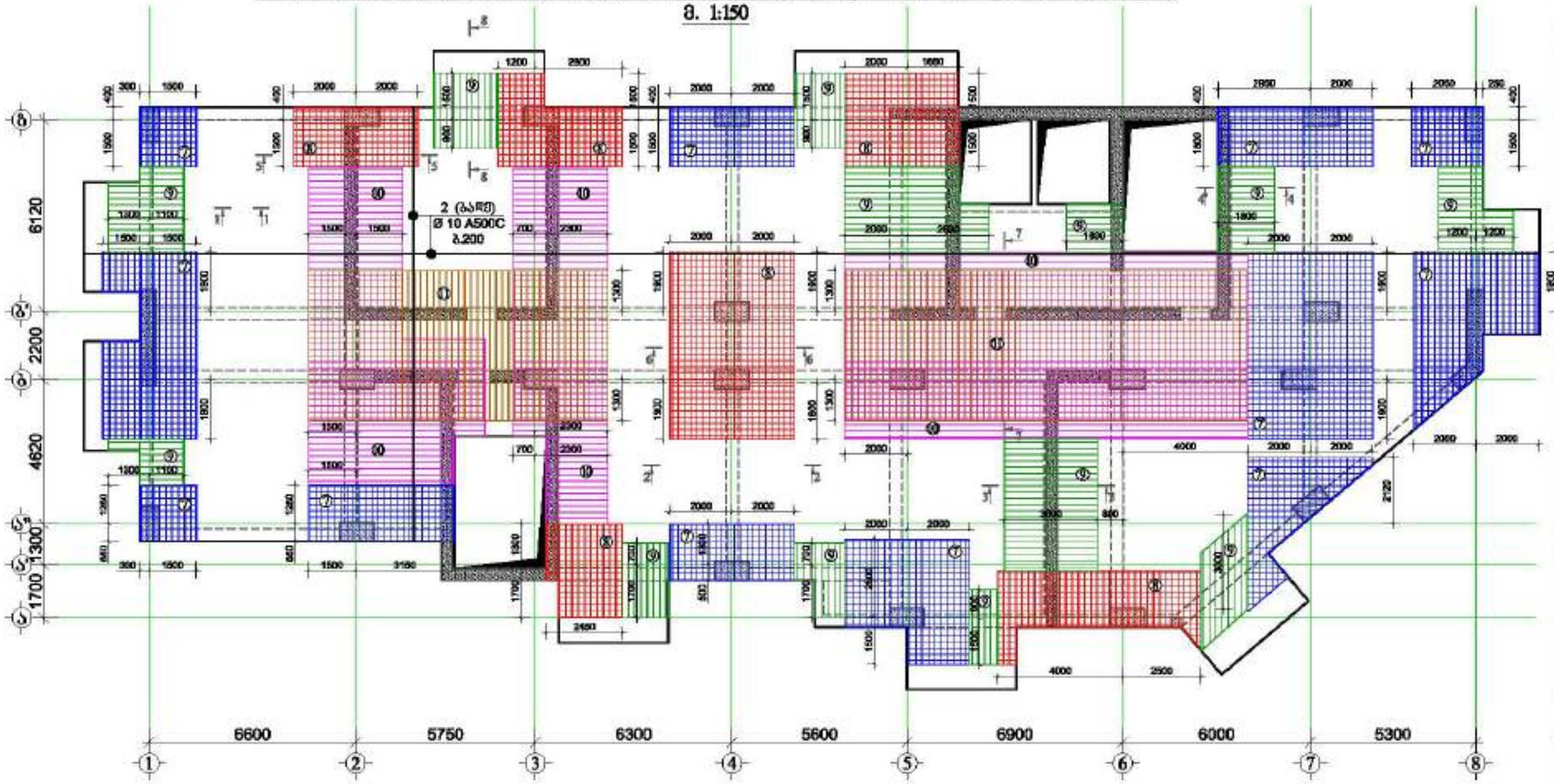
POSITION პოზიციის ტიპი	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაჭაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი 17.10.2021	DRAWING NAME: ნახაზის სახელი მონოლითური ძვრის არმირების ნახაზი +17.30; +20.60; +23.90; +27.20; +30.50; +33.80 ნიშნულებზე
AUDIT. რევიზია 00.00.00	
SCALE. მასშტაბი 1:150	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	FILE1	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მშპ პროექტი	ს.-183	

წილის ზედა შრის არმირების ნახაზი +17.30; +20.60; +23.90; +27.20; +30.50; +33.80 ნიშნულზე

მ. 1:150



⑦ ზემოსართი ბადე Ø 10 A500C ბ.200 | ⑧ ზემოსართი ბადე Ø 12 A500C ბ.200 | ⑨ ზემოსართის ღობე Ø 10 A500C ბ.200 | ⑩ ზემოსართის ღობე Ø 12 A500C ბ.200 | ⑪ ზემოსართის ღობე Ø 14 A500C ბ.200

მასალის სპეციფიკაცია წილებზე

ელემენტის ტიპი	მასის ნომერი	ტიპი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lმმ	წონა q კგ	ერთეულის რაოდენობა N	სიგრძე LxnN მ	წონა qxN კგ
წილის +17.30; +20.60; +23.90; +27.20; +30.50; +33.80 ნიშნულზე	1	Φ 10 A500C	6700000	1	6700.0	4130.7	6	40200.0	24784.1
	2	Φ 10 A500C	6800000	1	6800.0	4192.3		40800.0	25154.0
	3	Φ 8 A500C	720	1750	1260.0	497.2		7560.0	2983.0
	4	Φ 8 A240C	350	1750	612.5	241.7		3675.0	1450.1
	5	Φ 10 A500C	370000	1	370.0	228.1		2220.0	1368.7
	6	Φ 12 A500C	735000	1	735.0	652.5		4410.0	3915.1
	7	Φ 10 A500C	1325000	1	1325.0	816.9		7950.0	4901.3
	8	Φ 12 A500C	795000	1	795.0	705.8		4770.0	4234.7
	9	Φ 10 A500C	370000	1	370.0	228.1		2220.0	1368.7
	10	Φ 12 A500C	830000	1	830.0	736.9		4980.0	4421.2
	10	Φ 14 A500C	605000	1	605.0	731.1		3630.0	4386.4
	12	Φ 8 A500C	760	200	152.0	60.0		912.0	359.9
	13	Φ 8 A240C	370	200	74.0	29.2		444.0	175.2
					სულ q=	13250.4		სულ Q=	79502.3

წილის წონა Q= 79502.3 კგ

ბეტონის მოცულობა B35 V= 788.04 მ³

მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: ქალაქი, ზემო გარდაბნის მუნიციპალიტეტი №1

დამკვეთი: შპს "ალფონია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ გეორგია"
57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ.3, ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაჭაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაკუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	17.10.2021
AUDIT. რევიზია	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	1:150
PAGE FORMAT ფორმატი	A3
STAGE სტადია	შუალედური

DRAWING NAME: ნახაზის სახელი: წილის ზედა შრის არმირების ნახაზი +17.30; +20.60; +23.90; +27.20; +30.50; +33.80 ნიშნულებზე

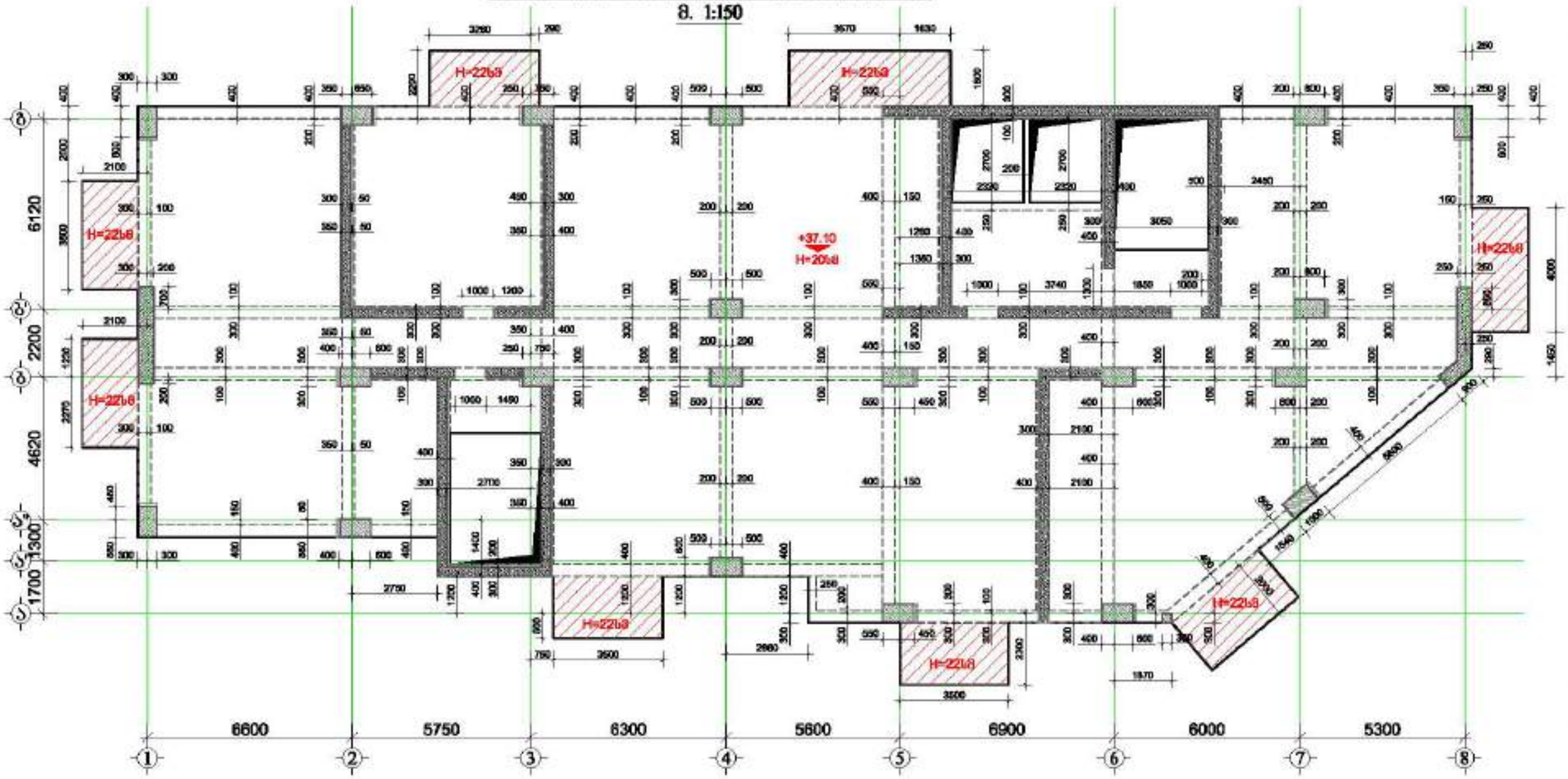
FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
FILE1	
SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლების რაოდენობა
ს.-184	

მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: ქალაქი, ზემო გაჩრილე საკვანძო №1

ფილის საძალიბო ნახაზი +37.10 ნიშნულზე

მ. 1:150



GENERAL NOTES:
შენიშვნა:

1. ფილაზედაპირის ნახაზი საძალიბეთი ფილის ატვირთვის, სამონტაჟო ტვირთის და ტექნოლოგიური პროცესებისათვის ნახაზებთან ერთად.
2. ბალიშებზე შეტანილი საპროექტებელი ფილა ჩაეწინა ბეტონის სამონოლითო.
3. ბალიშის სიმაღლეებია პროექტიდან, ბალიშის ქვეშის ნიადაგის (მასალისა) პროექტირება შენობა ობიექტის შესაბამისად.
4. შენიშვნები ტექნოლოგიის ტექნიკური ტექნოლოგიური ტექნიკის ტექნიკის.
5. ტექნიკა ფილა ჩასვლა შიგნით.
6. სამონტაჟო ტექნიკა ტექნიკის ფილა ტექნიკა.
7. პროექტის ტექნიკა ტექნიკის ტექნიკის ტექნიკა ტექნიკის ტექნიკის.
8. შენიშვნა ფილა შიგნით პროექტია ტექნიკა ტექნიკით ტექნიკის ტექნიკის ტექნიკის ტექნიკის ტექნიკის.
9. შენიშვნები ტექნიკური ტექნიკის და ტექნიკური ტექნიკის ტექნიკის ტექნიკის ტექნიკის ტექნიკის ტექნიკის ტექნიკის ტექნიკის ტექნიკის ტექნიკის.
10. პროექტი ტექნიკა ტექნიკის ტექნიკის ტექნიკის ტექნიკის ტექნიკის ტექნიკის.
11. შენიშვნები ტექნიკის ტექნიკის ტექნიკის ტექნიკის ტექნიკის.

დამკვეთი: შპს "ასტორია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტს ჯორჯია"
57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ.3, ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაჭაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაკუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	17.10.2021
AUDIT. რევიზია	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	1:150

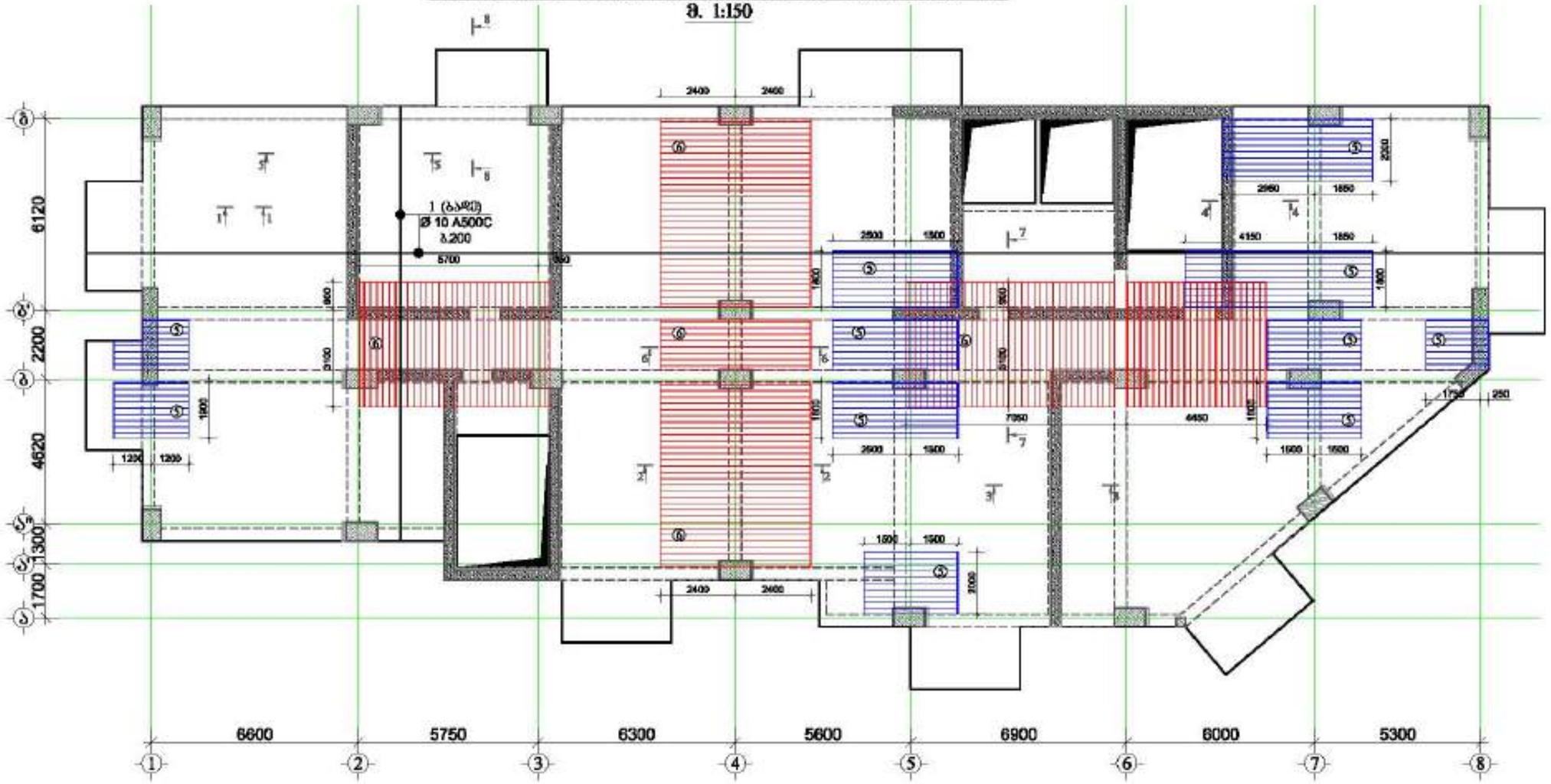
DRAWING NAME:
ნახაზის სახელი
ფილის საძალიბო ნახაზი +37.10 ნიშნულზე

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	FILE1	

STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
შენს პროექტი	ს.-185	

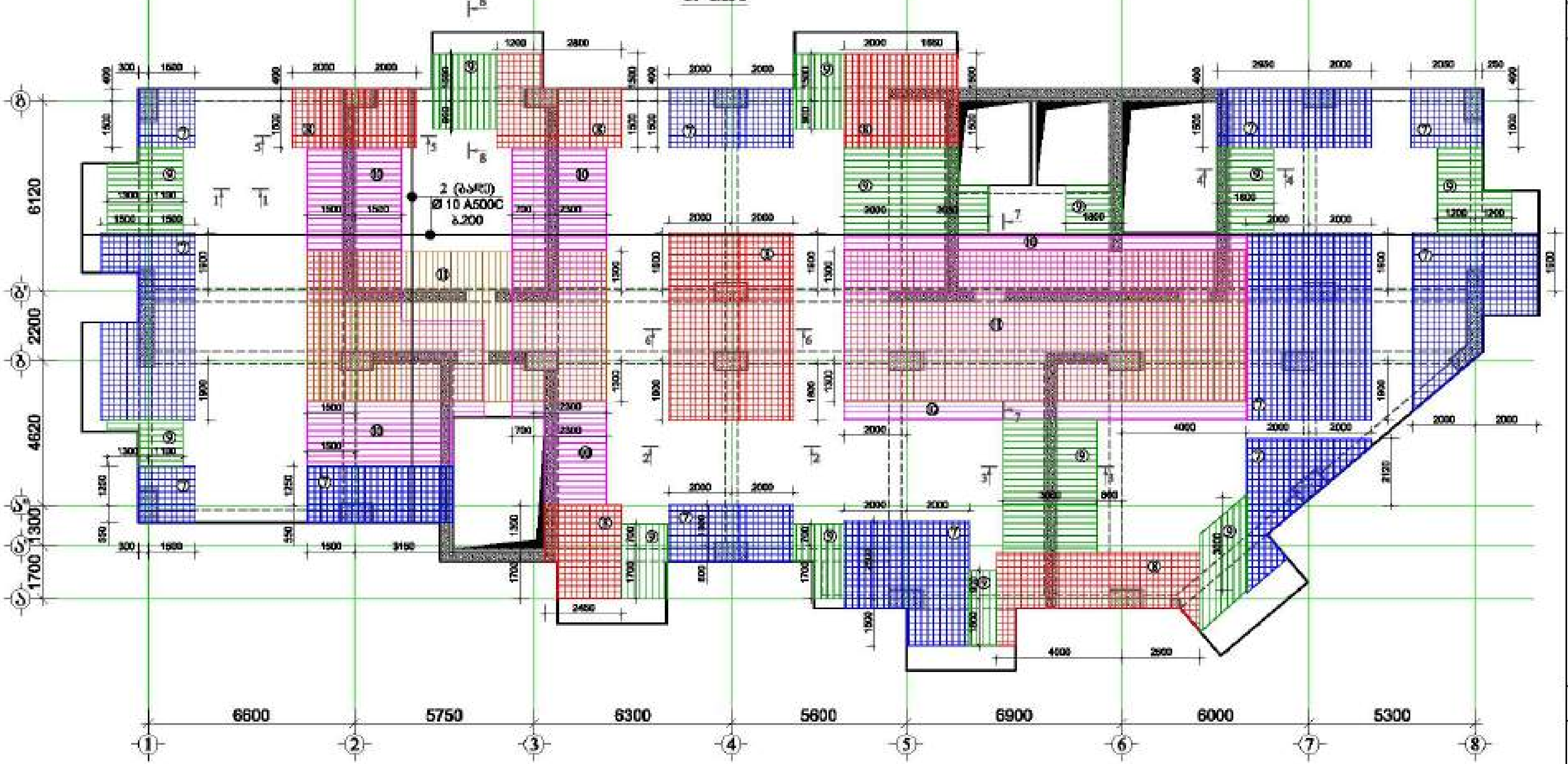
ფილის ძველა შრის არმირების ნახაზი +37.10 ნიშნულზე

მ. 1:150


1 (ბაზის)
Ø 10 A500C
ბ.200
5700
2400
2400
2500
1500
2960
1850
4150
1850
2250
1800
1800
1800

ფილის ზედა შრის არმირების ნახაზი +37.10 ნიშნულზე

მ. 1:150



⑦ დამატებითი ბადე Ø 10 A500C ბ.200 ⑧ დამატებითი ბადე Ø 12 A500C ბ.200 ⑨ დამატებითი ღერო Ø 10 A500C ბ.200 ⑩ დამატებითი ღერო Ø 12 A500C ბ.200 ⑪ დამატებითი ღერო Ø 14 A500C ბ.200

მასალის სპეციფიკაცია ფილებზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lm მ	წონა q კგ	ელემენტების რაოდენობა N	სიგრძე LmxN მ	წონა qxN კგ
ფილა +37.10 ნიშნულზე	1	Φ 10 A500C	6700000	1	6700.0	4130.7	1	6700.0	4130.7
	2	Φ 10 A500C	6800000	1	6800.0	4192.3		6800.0	4192.3
	3	Φ 8 A500C	720	1750	1260.0	497.2		1260.0	497.2
	4	Φ 8 A240C	350	1750	612.5	241.7		612.5	241.7
	5	Φ 10 A500C	370000	1	370.0	228.1		370.0	228.1
	6	Φ 12 A500C	735000	1	735.0	652.5		735.0	652.5
	7	Φ 10 A500C	1325000	1	1325.0	816.9		1325.0	816.9
	8	Φ 12 A500C	795000	1	795.0	705.8		795.0	705.8
	9	Φ 10 A500C	370000	1	370.0	228.1		370.0	228.1
	10	Φ 12 A500C	830000	1	830.0	736.9		830.0	736.9
	10	Φ 14 A500C	605000	1	605.0	731.1		605.0	731.1
	12	Φ 8 A500C	760	200	152.0	60.0		152.0	60.0
	13	Φ 8 A240C	370	200	74.0	29.2		74.0	29.2
					სულ q=	13250.4	სულ Q=		13250.4

ლითონის წონა Q= 13250.4 კგ

ბეტონის მოცულობა B35 V= 131.34 მ³

მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: ქ.თბილისი, ...

დამკვეთი: შპს "ასტორია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ ჯორჯია"

57a, chotchashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჩოლოყაშვილის №57ა, კორ.3, ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაჭავარიანი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი: 17.10.2021

AUDIT. რევიზია: 00.00.00

SCALE. მასშტაბი: 1:150

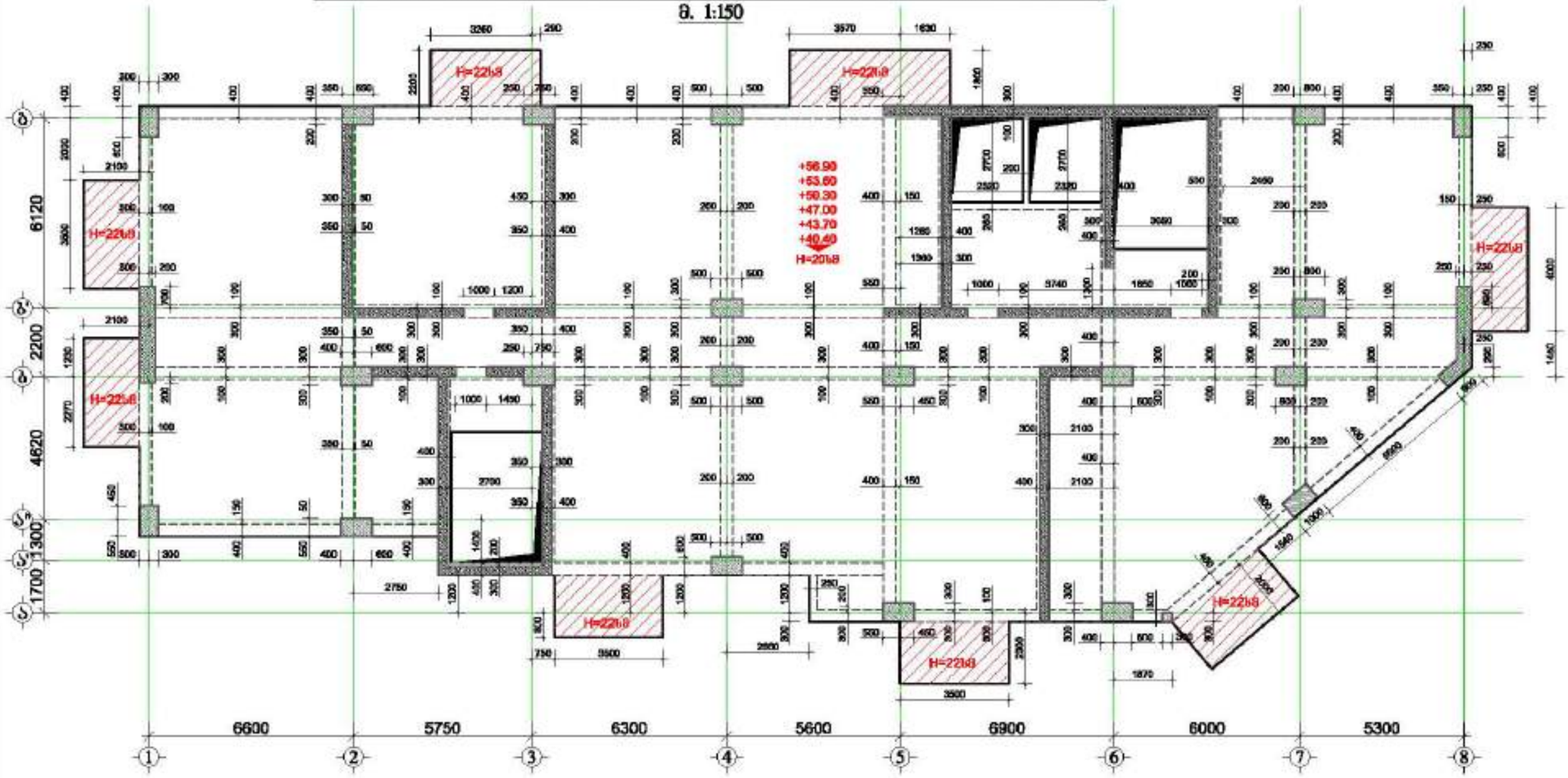
DRAWING NAME: დასახელება
ფილის ზედა შრის არმირების ნახაზი +37.10 ნიშნულზე

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT შაბლონი
A3	FIEBI	

STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	ა.-187	

მწვანე საფარიბრ ნახაზი +40.40; +43.80; +47.80; +50.40; +53.80; +56.90 ნიშნულზე

მ. 1:150



მწვანე საფარის ნახაზი №1

მისამართი: ქალაქი, ზემო გაჩიაანი ხაჯიბის №1

GENERAL NOTES:
შენიშვნა:

1. წინამდებარე ნახაზი განსაზღვრავს ტერიტორიის ბეტონით, ასფალტით, ფილებით და ბუნებრივი ქვით მოპირკეთების ფართობებს და ზომებს.
2. ნახაზზე მითითებული განზომილებები ტერიტორიის ზედა ნიშნულის განზომილებებია.
3. ნახაზის ინტერპრეტაცია განსაზღვრავს, ნახაზის ნებისმიერ ნაწილში არსებული ზომის ზომებში შესაძლებელია.
4. წინამდებარე ნახაზებზე განთავსებულ განზომილებებს ნახაზებიდან ზომების ზომებით.
5. ყველა ტიპის ზომა მოცემულია მილიმეტრებში.
6. ნახაზებიდან ტერიტორიის ზედა ნიშნულია.
7. ნახაზებზე მითითებული ტერიტორიის ნიშნულ ტიპიური ნიშნულია)
8. ფილის ზედა ნაწილი ასფალტის განლაგება ტერიტორიაზე განლაგების ზედ ნიშნულია. (ტიპიური ნიშნულია)
9. წინამდებარე ტერიტორიის საინჟინრო და ტექნიკური ინფორმაციის ნახაზების ნაწილია და ამ ნახაზის ფარგლებში ნებისმიერ ცვლილებები ტერიტორიის ან საინჟინრო ტექნიკური ინფორმაციის ან საინჟინრო ნაწილებში ნიშნავს.
10. პროექტით შეფუთა სიმაღლე ტერიტორიის შესაძლებელია ნიშნულის ტერიტორიის ნებართვის.
11. წინამდებარე ნახაზებზე შესრულებულ ტერიტორიის ნიშნულის ტერიტორიის ნებართვის.

შპს "ალფა პროექტი გრუზია"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტი გრუზია"

57a, cholokashvili str., Block/S, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის N57ა, კორპ. 5, ბ.24

POSITION	NAME	SIGNATURE
DIRECTOR	T.MATCABERIDZE	
CONSTUCTOR	T.ZAKUTASHVILI	
CONSTUCTOR	G. BOCHORISHVILI	
CONSTUCTOR	I. BOCHORISHVILI	

DATE.	17.10.2021
AUDIT.	00.00.00
SCALE.	1:150
PAGE FORMAT	A3
STAGE	მშპ პროექტი

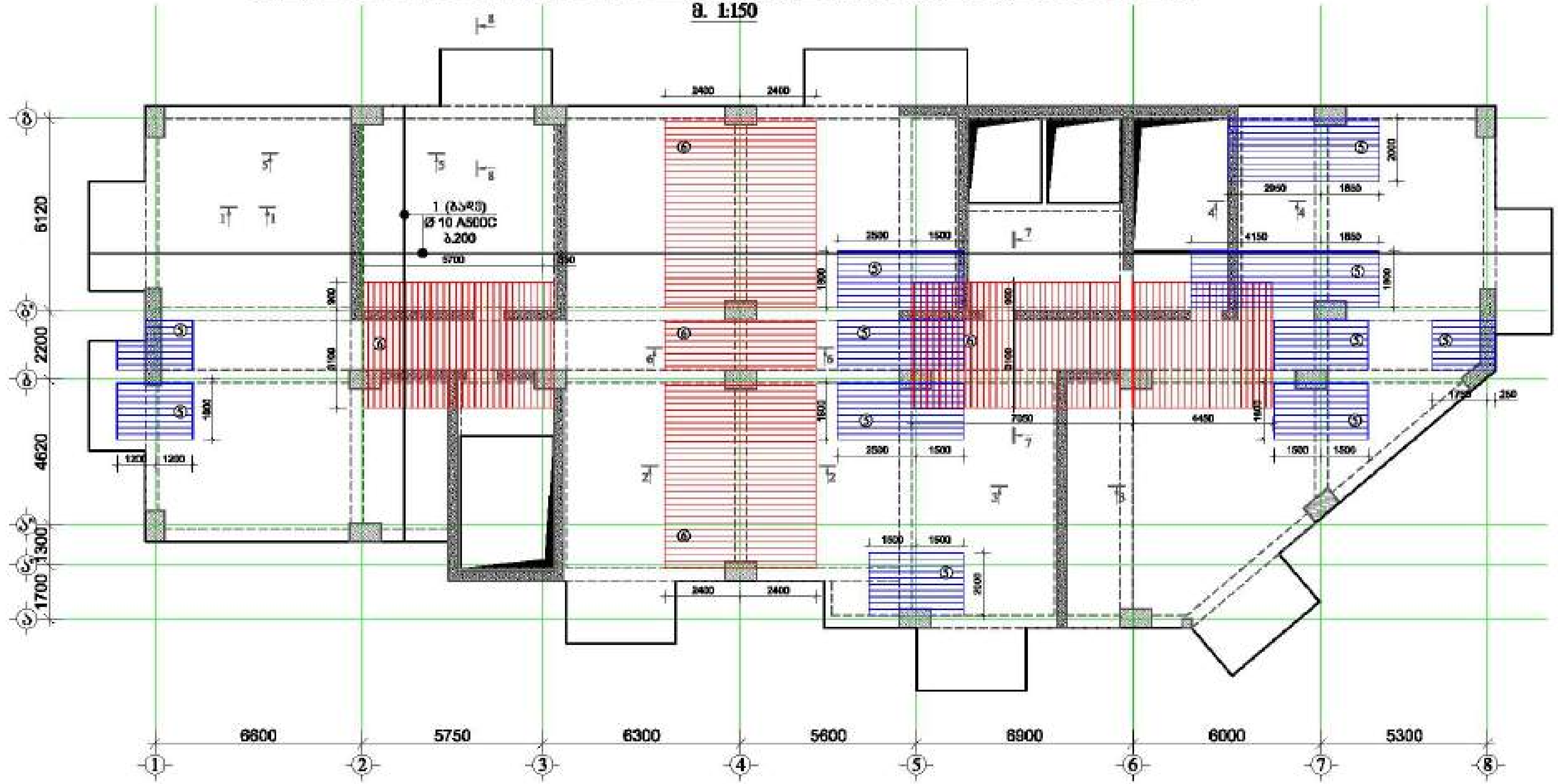
DRAWING NAME:
ნახაზის:
მწვანე საფარიბრ ნახაზი +40.40; +43.70; +47.00; +50.30; +53.60; +56.90 ნიშნულებზე

FILE NAME	LAYOUT
FILE1	

SHEET	SHEETS
5.-188	

ფილის ქვედა შრის არმირების ნახაზი +40.40; +43.70; +47.00; +50.30; +53.60; +56.90 ნიშნულზე

მ. 1:150



⑤ დამატებითი ბადე Ø 10 A500C ბ.200

⑥ დამატებითი ბადე Ø 12 A500C ბ.200

მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: [illegible] №1

დამკვეთი: შპს "ასტორია ჯგუფი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ ჯორჯია"

57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჩოლოყაშვილის №57ა, კორ.3, ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაწაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი: 17.10.2021

AUDIT. რევიზია: 00.00.00

SCALE. მასშტაბი: 1:150

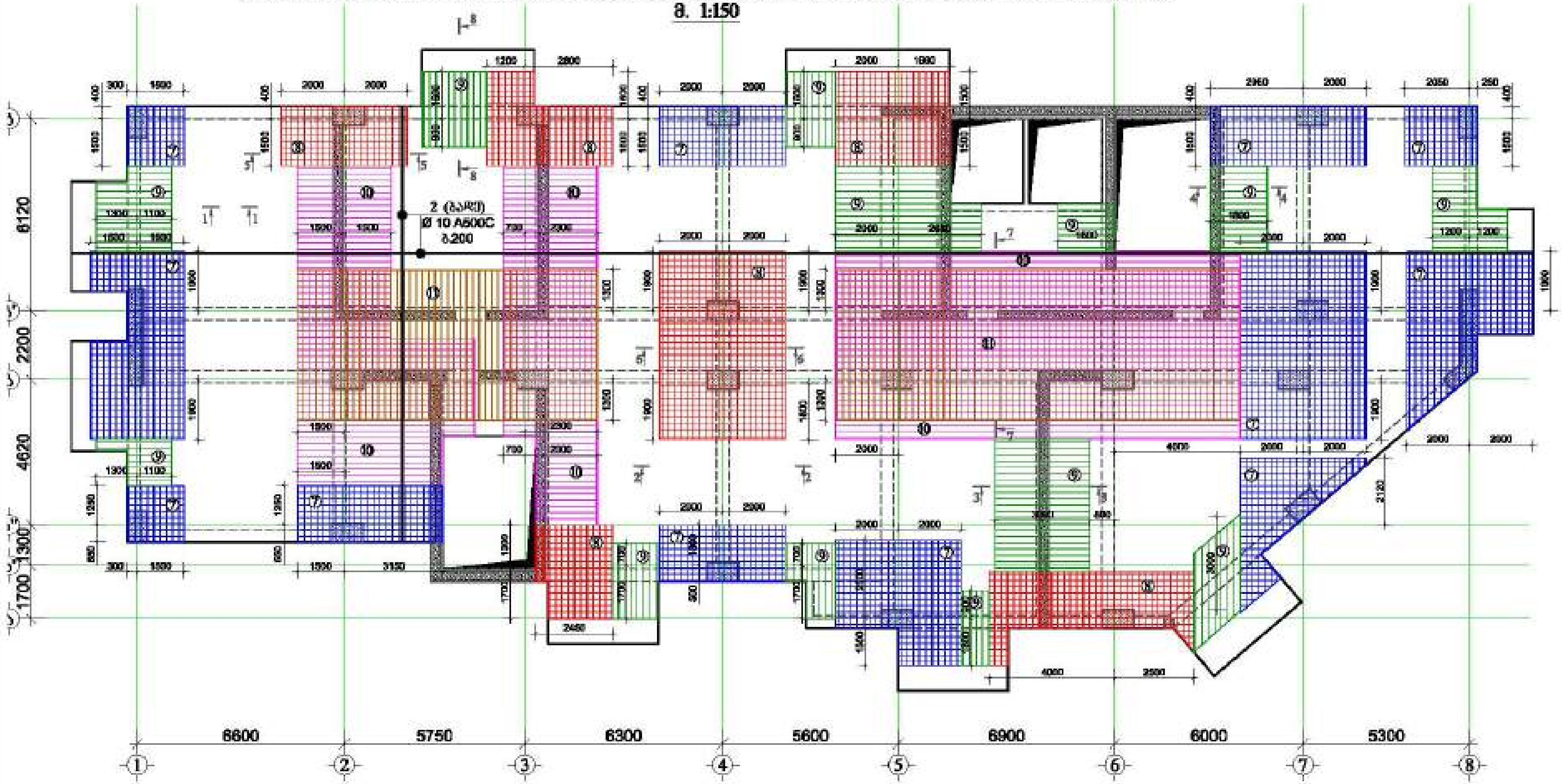
DRAWING NAME:
დასახელება
ფილის ქვედა შრის არმირების ნახაზი +40.40; +43.70; +47.00; +50.30; +53.60; +56.90 ნიშნულზე

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	FIEBI	

STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	ხ.-189	

ფილის ზედა ფრის არმირების ნახაზი +40.40; +43.70; +47.00; +50.30; +53.60; +56.90 ნიშნულზე

მ. 1:150



⑦ დამატებითი ზედა Ø 10 A500C ბ.200

⑧ დამატებითი ზედა Ø 12 A500C ბ.200

⑨ დამატებითი ქვედა Ø 10 A500C ბ.200

⑩ დამატებითი ქვედა Ø 12 A500C ბ.200

⑪ დამატებითი ქვედა Ø 14 A500C ბ.200

მასალის სპეციფიკაცია ფილებზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lm მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LmxN მ	წონა qxN კგ
ფილა +40.40; +43.70; +47.00; +50.30; +53.60; +56.90 ნიშნულზე	1	Φ 10 A500C	6700000	1	6700.0	4130.7	6	40200.0	24784.1
	2	Φ 10 A500C	6800000	1	6800.0	4192.3		40800.0	25154.0
	3	Φ 8 A500C	720	1750	1260.0	497.2		7560.0	2983.0
	4	Φ 8 A240C	350	1750	612.5	241.7		3675.0	1450.1
	5	Φ 10 A500C	370000	1	370.0	228.1		2220.0	1368.7
	6	Φ 12 A500C	735000	1	735.0	652.5		4410.0	3915.1
	7	Φ 10 A500C	1325000	1	1325.0	816.9		7950.0	4901.3
	8	Φ 12 A500C	795000	1	795.0	705.8		4770.0	4234.7
	9	Φ 10 A500C	370000	1	370.0	228.1		2220.0	1368.7
	10	Φ 12 A500C	830000	1	830.0	736.9		4980.0	4421.2
	10	Φ 14 A500C	605000	1	605.0	731.1		3630.0	4386.4
	12	Φ 8 A500C	760	200	152.0	60.0		912.0	359.9
	13	Φ 8 A240C	370	200	74.0	29.2		444.0	175.2
					სულ q=	13250.4		სულ Q=	79502.3

ლითონის წონა Q= 79502.3 კგ

ბეტონის მოცულობა B35 V= 788.04 მ³

მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი:

დამკვეთი: შპს "ასტორია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ ჯორჯია"

57a, chotokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაწაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაქუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი: 17.10.2021

AUDIT. რევიზია: 00.00.00

SCALE. მასშტაბი: 1:150

DRAWING NAME: დასახელება

ფილის ზედა ფრის არმირების ნახაზი +40.40; +43.70; +47.00; +50.30; +53.60; +56.90 ნიშნულზე

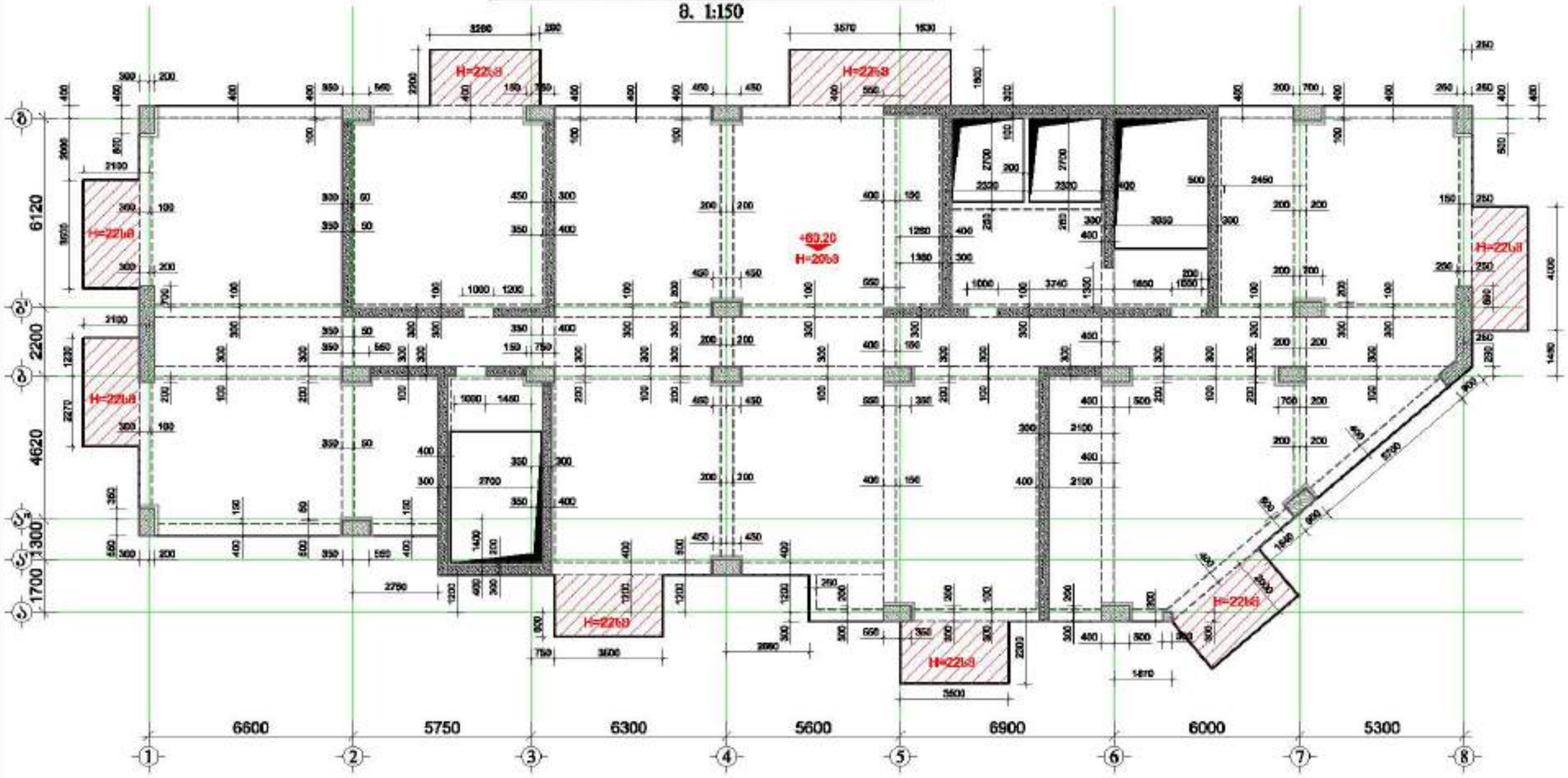
PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	FIEBI	

STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	ა.-190	

მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: ქალაქი თბილისი, მცხეთის რაიონის №1

ფილის საძირკვლის ნახაზი +60.20 ნიშნულზე
მ. 1:150



GENERAL NOTES:
შენიშვნა:

1. ფილის ზედაპირის ნახაზი საინჟინრო ქსელის ატვირთვის, სანიაღვრე, ტრაპის და ლიფტშახტების პროექტებთან ერთად უნდა შეიქმნას.
2. ბალიშებზე შეწყვილებული საძირკვლებისთვის ქსელის ჭის კონსოლის სანაყოდ.
3. ბეტონის სიმტკიცეებია: პრესტრესირებული, ბალიშების ქვეშის ზედ (მ-ბალიშებისთვის პროექტებისა შრომა ფილებში შესანიშნავია.)
4. შეფილვები ტარდებოდეს ბალანსირებულ ბალანსირებულების საათებზე მოწყობილ სამუშაო ფილებით.
5. ფილების ქსელს შესაბამ შიგნით.
6. სამონტაჟო ხვრელების ბალანსირებული ქსელის შესაბამება.
7. პარამეტრების მოწყობა ბალანსირებული ქსელის ტიპიური ნახაზის)
8. შეფილვა ხდება ზედა პირიდან ბალანსის ტიპიური ბალანსირების ზედ ფილების. (მ-ბალანსირებული პროექტის ტიპიური ნახაზის)
9. შეფილვა მოწყობილი საინჟინრო ქსელის და ლიფტშახტების ბალანსის და ბეტონის ქსელის ტიპიური ნახაზის მიხედვით ან ფილების ბალანსირების ზედ ბალანსირების ბალანსირების ტიპიური ნახაზის მიხედვით.
10. პროექტით შეფილა სამუშაო ტიპიური ბალანსირების ქსელის პროექტის პროექტირების ნაწილის პროექტის ბალანსირების.
11. ფილების ბალანსის შესრულებული ბალანსირების ტიპიური ნახაზის პროექტირების ნაწილის პროექტის.

შემსრულებელი: შპს "ალფა პროექტ გორგია"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ გორგია"
57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ზიგზაგი/წყალტუბოს №57ა, კორპ.3, ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაჭაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

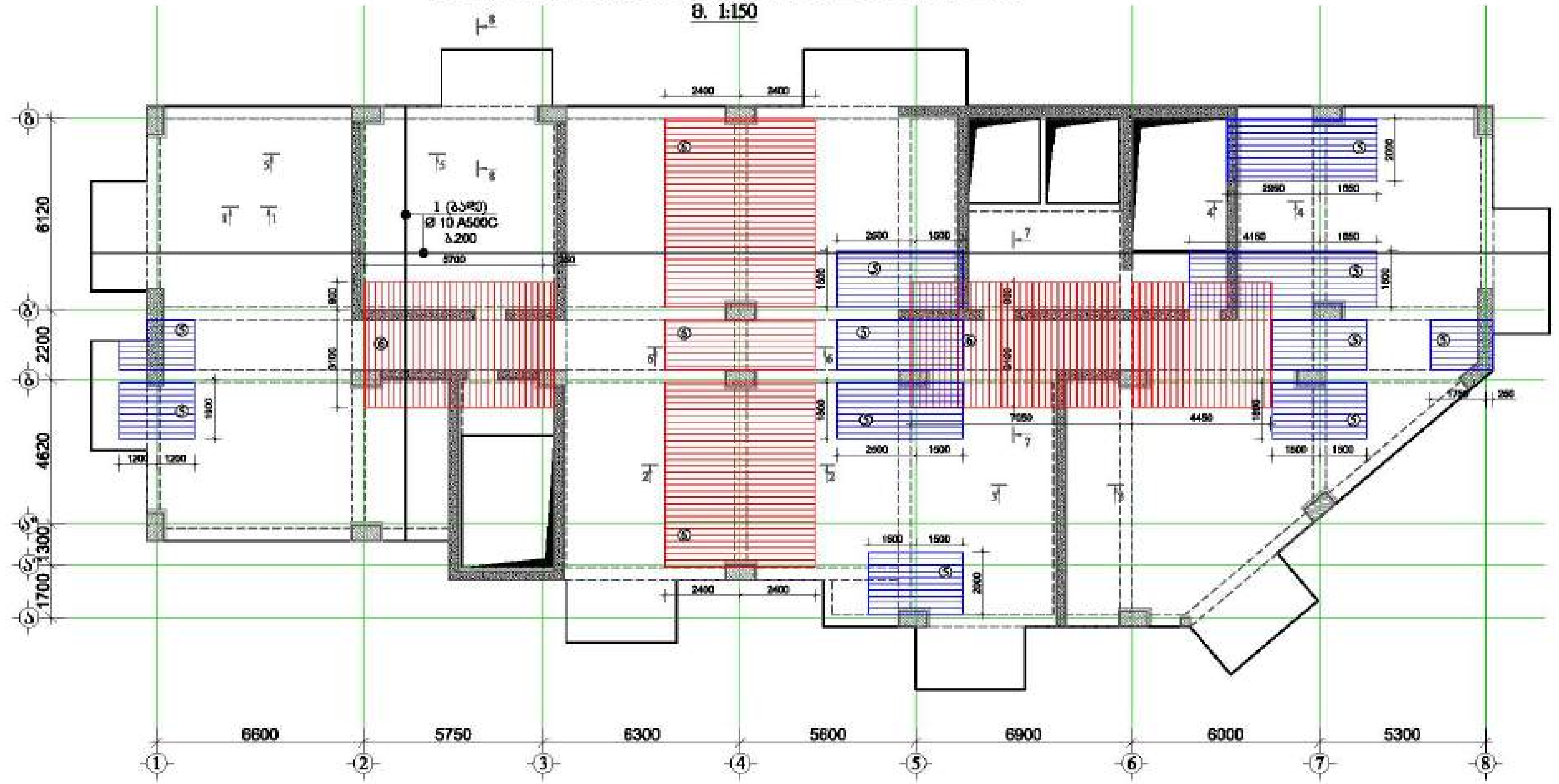
DATE. თარიღი	17.10.2021
AUDIT. რევიზია	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	1:150

DRAWING NAME:
ნახაზის სახელი
ფილის საძირკვლის ნახაზი +60.20 ნიშნულზე

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	FILE1	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
შესრულებული	ა.-191	

ფილის ქვედა შრის არმირების ნახაზი +60.20 ნიშნულზე

მ. 1:150



⑤ დამატებითი ბადე Ø 10 A500C ბ.200

⑥ დამატებითი ბადე Ø 12 A500C ბ.200

მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი:

დამკვეთი: შპს "..."

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"

57a, chokkashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაწაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაქუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება
17.10.2021	ფილის ქვედა შრის არმირების ნახაზი +60.20; +56.90 ნიშნულებზე
AUDIT. რევიზია	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:150	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT შაბლონი
A3	FIEBI	

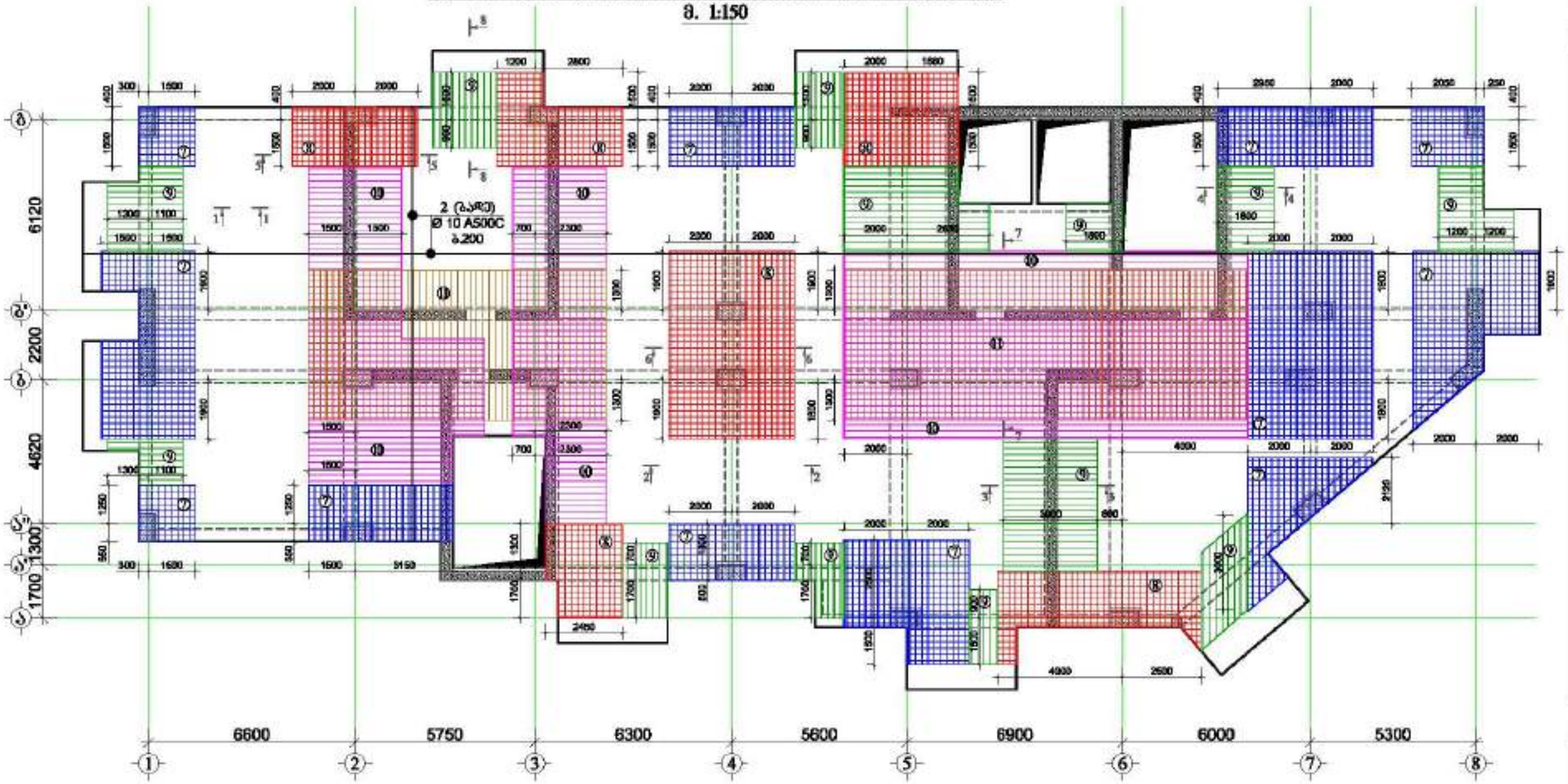
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ.-192	

მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: ქალაქი თბილისი, მცხეთის რაიონის №1

ფილის ზედა შრის არმირების ნახაზი +60.20 ნიშნულზე

მ. 1:150



⑦ დამატებითი ბარი Ø 10 A500C ბ.200 ⑧ დამატებითი ბარი Ø 12 A500C ბ.200 ⑨ დამატებითი ქსელი Ø 10 A500C ბ.200 ⑩ დამატებითი ქსელი Ø 12 A500C ბ.200 ⑪ დამატებითი ქსელი Ø 14 A500C ბ.200

მასალის სპეციფიკაცია ფილებზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დასმული და ჩვენი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lმn მ	წონა q კგ	ელემენტების რაოდენობა N	სიგრძე LმnN მ	წონა qxN კგ
ფილა +60.20 ნიშნულზე	1	Φ 10 A500C	6700000	1	6700.0	4130.7	1	6700.0	4130.7
	2	Φ 10 A500C	6800000	1	6800.0	4192.3		6800.0	4192.3
	3	Φ 8 A500C	720	1750	1260.0	497.2		1260.0	497.2
	4	Φ 8 A240C	350	1750	612.5	241.7		612.5	241.7
	5	Φ 10 A500C	370000	1	370.0	228.1		370.0	228.1
	6	Φ 12 A500C	735000	1	735.0	652.5		735.0	652.5
	7	Φ 10 A500C	1325000	1	1325.0	816.9		1325.0	816.9
	8	Φ 12 A500C	795000	1	795.0	705.8		795.0	705.8
	9	Φ 10 A500C	370000	1	370.0	228.1		370.0	228.1
	10	Φ 12 A500C	830000	1	830.0	736.9		830.0	736.9
	10	Φ 14 A500C	605000	1	605.0	731.1		605.0	731.1
	12	Φ 8 A500C	760	200	152.0	60.0		152.0	60.0
	13	Φ 8 A240C	370	200	74.0	29.2		74.0	29.2
					სულ q=	13250.4		სულ Q=	13250.4

ფილების წონა Q= 13250.4 კნ

ბეტონის მოცულობა B35 V= 131.34 მ³

დამკვეთი: შპს "ალფონსი გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ ჯორჯია"
57a, cholokashvili str., Block/S, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ.S, ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაწყვერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაკუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE თარიღი	DRAWING NAME: ნახაზის სახელი
17.10.2021	ფილის ზედა შრის არმირების ნახაზი +60.20 ნიშნულზე
AUDIT. რევიზია	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:150	

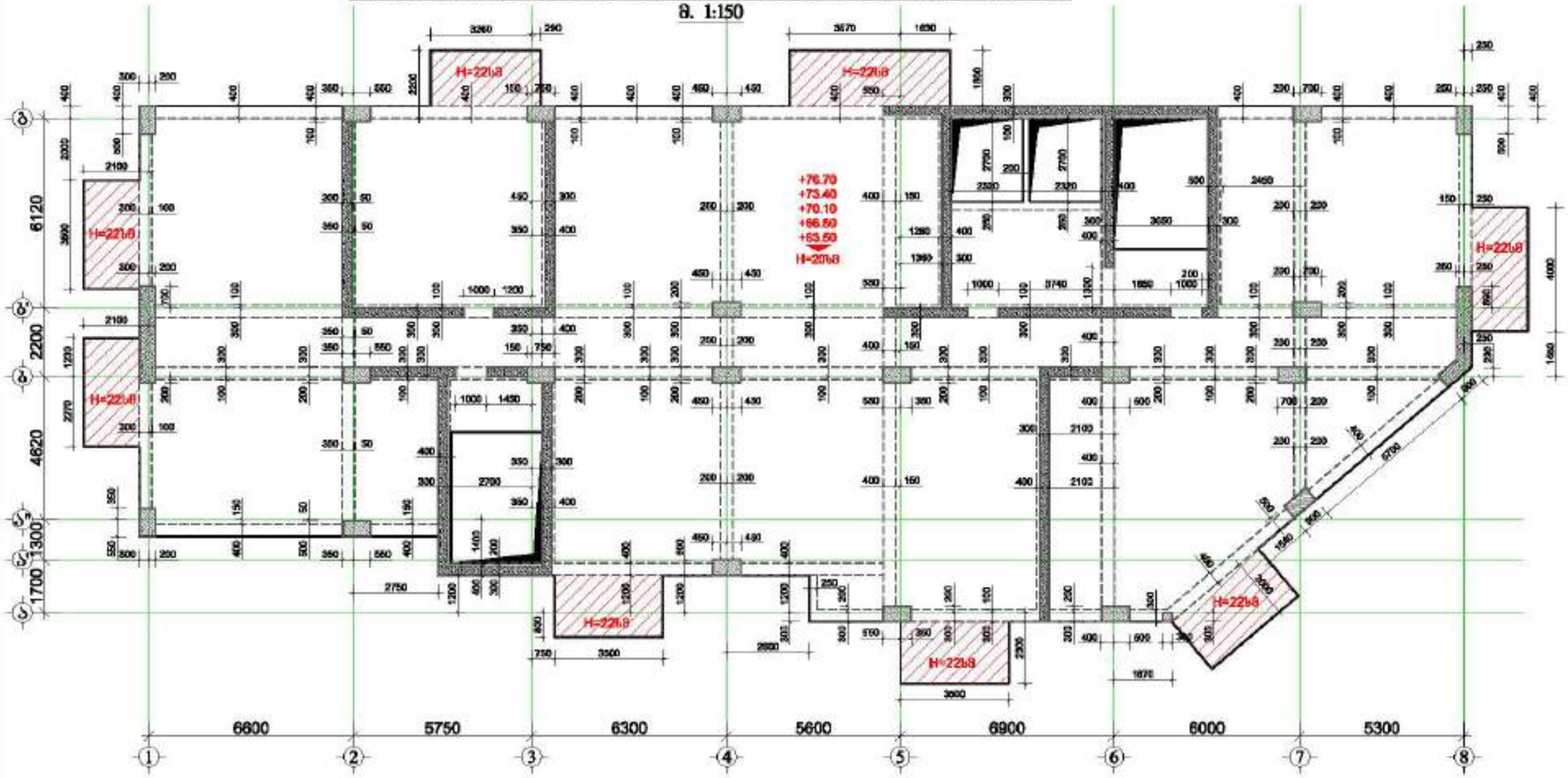
PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	FILEBI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
შეშა პროექტი	ს.-193	

მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: ქალაქი, ზემო გაშენება ხაჯიბის №1

ფილის სამალიბრო ნახაზი +63.50; +66.80; +70.10; +73.40; +76.70 ნიშნულზე

მ. 1:150



GENERAL NOTES:
შენიშვნა:

1. ფილაზე ნახაზი სამალიბრო ფილის ანაწერებია, სადაც ფილა და ფილაშიგნის კონსტრუქციები ნახაზებზე აღარ მეორდება.
2. სამალიბრო ფილებზე ბეტონის ჩასხმა ხდება ეტაპობრივად.
3. ჩასხმის ტექნოლოგიას პროექტირების, ჩასხმის ხარისხის და ფილის ზედაპირის ბეტონით დამუშავების ტექნოლოგიას შეიმუშავებს.
4. შენობაში კონსტრუქციის განლაგების ცვლილების შემთხვევაში საკონსულტაციო ორგანიზაციის ნებართვა აუცილებელია.
5. ფილების ცხრილი იხილეთ შემდეგ ფურცელზე.
6. სამონტაჟო ხვრელები ჩასხმამდე ცვლის ადგილებზე.
7. კონსტრუქციის ელემენტის განლაგებისგან ცვლილების შემთხვევაში ფილის ანაწერი ცვლილებას საჭიროებს.
8. ფილის ზედა ფენის კონსტრუქცია განსაზღვრულია ფილის ზედაპირის ნიშნულების ცხრილში. (ნახაზებზე ფილის კონსტრუქცია არ არის ნაჩვენები)
9. შენობაში ფუნქციური დანიშნულების და ზედაპირული საფარების მიხედვით ფილის ზედაპირის ნაწილები ცალსახად უნდა განისაზღვროს ნახაზებზე და ამ ნაწილების ზედაპირზე ტექნიკის გადაადგილების და განთავსების ადგილებზე ფილის ზედაპირის დატვირთვა არ უნდა აღემატებოდეს ნორმატიულ დატვირთვას.
10. კონსტრუქციის ელემენტის ან ფილის ნაწილის დემონტაჟის ან ახალის მონტაჟის შემთხვევაში ნებართვა აუცილებელია.
11. შენობის ექსპლუატაციის პერიოდში ფილის ზედაპირზე ტექნიკის გადაადგილების ან განთავსების ადგილის ცვლილება აუცილებლად შეთანხმდეს.

დამკვეთი: შპს "ასტორია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ გეორგია"
57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ.3, ბ.24

POSITION პოზიცია	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაკუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G.BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	17.10.2021
AUDIT. რევიზია	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	1:150

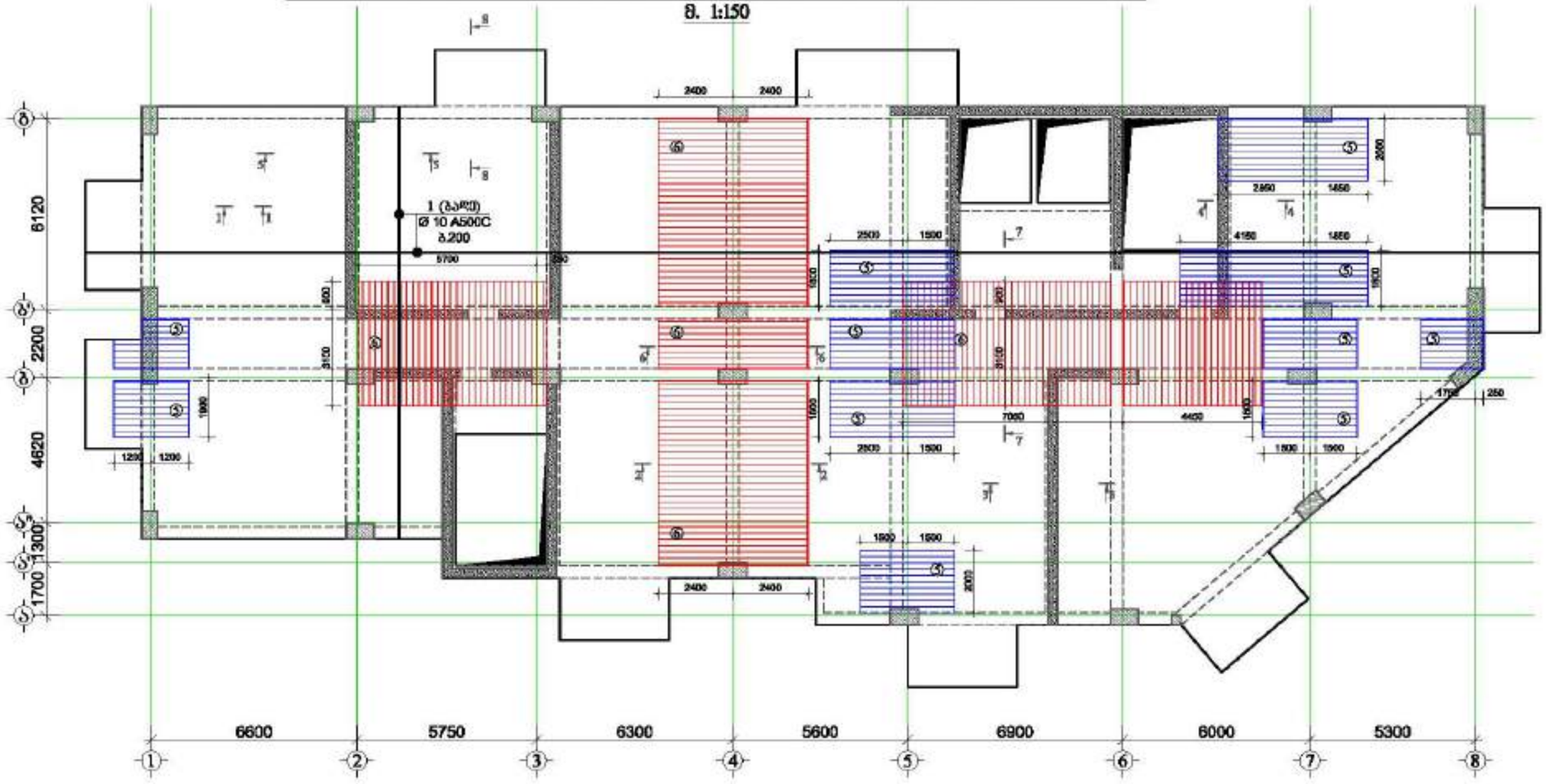
DRAWING NAME:
ნახაზის სახელი

ფილის სამალიბრო ნახაზი +63.50; +66.80; +70.10; +73.40; +76.70 ნიშნულებზე

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	FILEBI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მშპ პროექტი	ს.-194	

ფილის ძვედა შრის არმირების ნახაზი +63.50; +66.80; +70.10; +73.40; +76.70 ნიშნულზე

მ. 1:150



მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: ქალაქი, ზემო გაჩრილე ხაჯიბის №1

დამკვეთი: შპს "ასტორია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტს გეორგია"

57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ.3, ბ.24

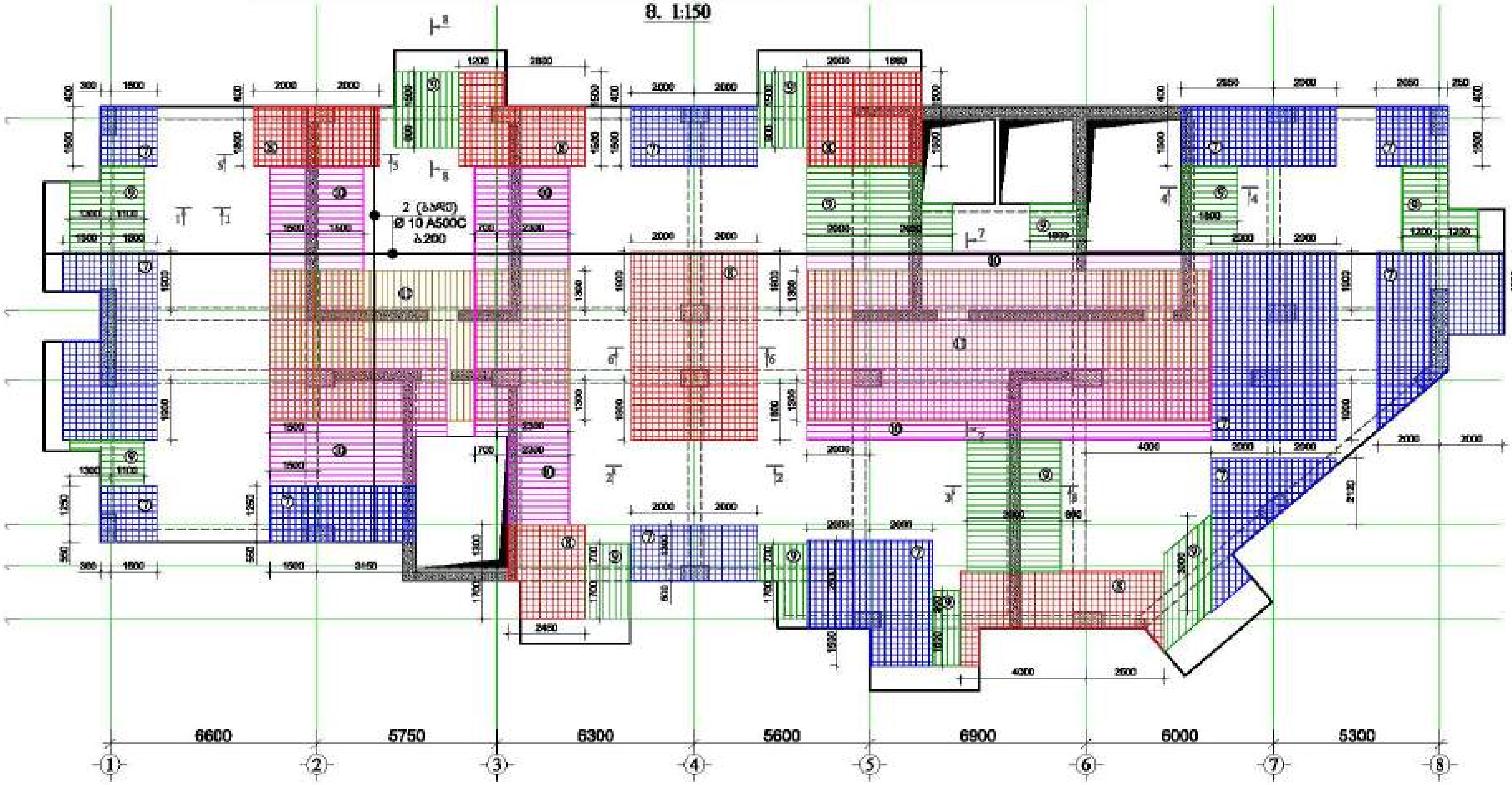
POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაჭაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	DRAWING NAME: ნახაზის სახელი
17.10.2021	ფილის ძვედა შრის არმირების ნახაზი +63.50; +66.80; +70.10; +73.40; +76.70 ნიშნულებზე
AUDIT. რევიზია	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:150	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	FILEBI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მშპ პროექტი	ს.-195	

ფილის ზედა შრის არმირების ნახაზი +63.50; +66.80; +70.10; +73.40; +76.70 ნიშნულზე

მ. 1:150



⑦ დამატებითი ბადე Ø 10 A500C ბ.200

⑧ დამატებითი ბადე Ø 12 A500C ბ.200

⑨ დამატებითი ღერო Ø 10 A500C ბ.200

⑩ დამატებითი ღერო Ø 12 A500C ბ.200

⑪ დამატებითი ღერო Ø 14 A500C ბ.200

მასალის სპეციფიკაცია ფილებზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე L∙n მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე L∙n∙N მ	წონა q∙N კგ
ფილა +63.50; +66.80; +70.10; +73.40; +76.70 ნიშნულზე	1	Φ 10 A500C	6700000	1	6700.0	4130.7	5	33500.0	20653.4
	2	Φ 10 A500C	6800000	1	6800.0	4192.3		34000.0	20961.7
	3	Φ 8 A500C	720	1750	1260.0	497.2		6300.0	2485.8
	4	Φ 8 A240C	350	1750	612.5	241.7		3062.5	1208.4
	5	Φ 10 A500C	370000	1	370.0	228.1		1850.0	1140.6
	6	Φ 12 A500C	735000	1	735.0	652.5		3675.0	3262.6
	7	Φ 10 A500C	1325000	1	1325.0	816.9		6625.0	4064.4
	8	Φ 12 A500C	795000	1	795.0	705.8		3975.0	3529.0
	9	Φ 10 A500C	370000	1	370.0	228.1		1850.0	1140.6
	10	Φ 12 A500C	830000	1	830.0	736.9		4150.0	3684.3
	10	Φ 14 A500C	605000	1	605.0	731.1		3025.0	3655.3
	12	Φ 8 A500C	760	200	152.0	60.0		760.0	299.9
	13	Φ 8 A240C	370	200	74.0	29.2		370.0	146.0
					სულ q=	13250.4		სულ Q=	66251.9

ლითონის წონა Q= 66251.9 კგ

ბეტონის მოცულობა B35 V= 658.7 მ³

მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: ქობულეთი, შერი გარემოვ ხაიდერი №1

დამკვეთი: შპს "ასტორია ჯგუფი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ ჯორჯია"

57a, choloкashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჩოლოყაშვილის №57ა, კორ.3, ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაწაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაქუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	17.10.2021
AUDIT. რევიზია	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	1:150

DRAWING NAME: დასახელება

ფილის ზედა შრის არმირების ნახაზი +63.50; +66.80; +70.10; +73.40; +76.70 ნიშნულზე

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT შაბლონი
A3	FIEBI	

STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	ნ.-196	

მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: ქალაქი, ზემო გაჩიგაჯი ხაფინის №1

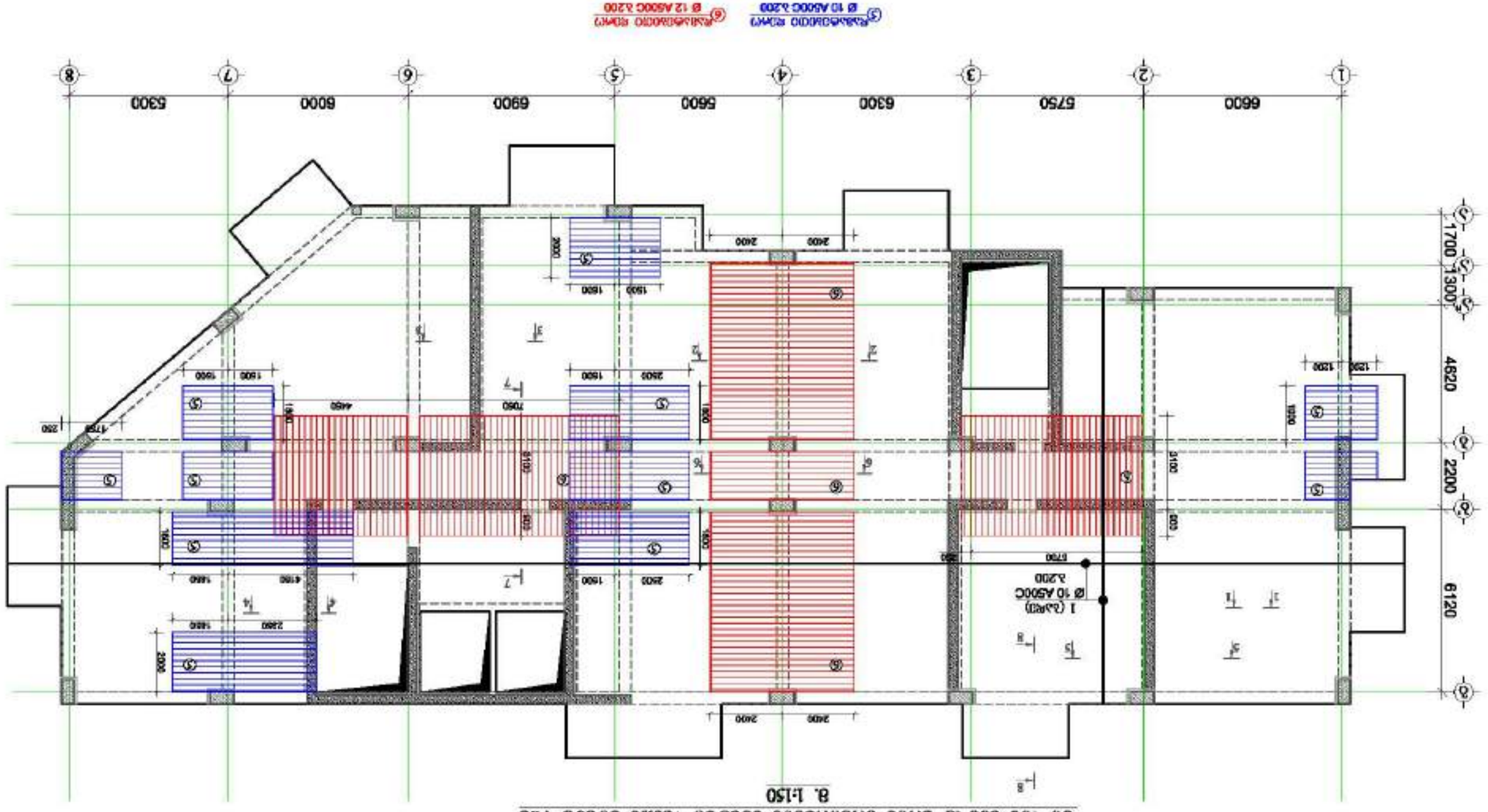
GENERAL NOTES:
შენიშვნა:

1. ფილებზეზედა ნახაზი საინჟინრო ტექნ. ინფორმაციაა, სადრენაჟო, ტიპისა და რეკომენდაციის პროექტირების ნახაზებისა უფროს.
2. ბალკონების ფილებიდან წყალგადმოსვლის ტექნ. ზომ ამოსვლის სიმაღლე.
3. ბეტონის სიმტკიცეებია პროექტირებისა, ბეტონის ხარისხი 350 (მონოლითური პროექტირების შრომა ფილების რეკომენდაციაა)
4. შენიშვნები კონსტრუქციის ტექნიკური ტექნიკური სამუშაოების ხარისხი ტექნიკის.
5. რეკომენდ ტექნ. რეკომენდ შიდაზე.
6. სამშენებლოსა საინჟინრო ტექნ. ხელისუფლება.
7. პროექტირების ტიპიური ტექნიკური ტექნიკური ტექნიკური ტექნიკური)
8. შენიშვნა ხაზს შიდა პროექტია ტექნიკის რეკომენდაციები ტექნიკური 350 რეკომენდ. (მონოლითური პროექტირების რეკომენდაციაა)
9. შენიშვნები ფრაგმენტის საინჟინრო ტექნიკური და ფილებისა ტექნიკური ტექნიკური ტექნიკური და ტექნიკური ტექნიკური ტექნიკური ტექნიკური

POSITION	NAME	SIGNATURE
DIRECTOR	TAMTCABERIDZE	
CONSTUCTOR	T.ZAQARIADZE	
CONSTUCTOR	G. BOCHORISHVILI	
CONSTUCTOR	L. BOCHORISHVILI	

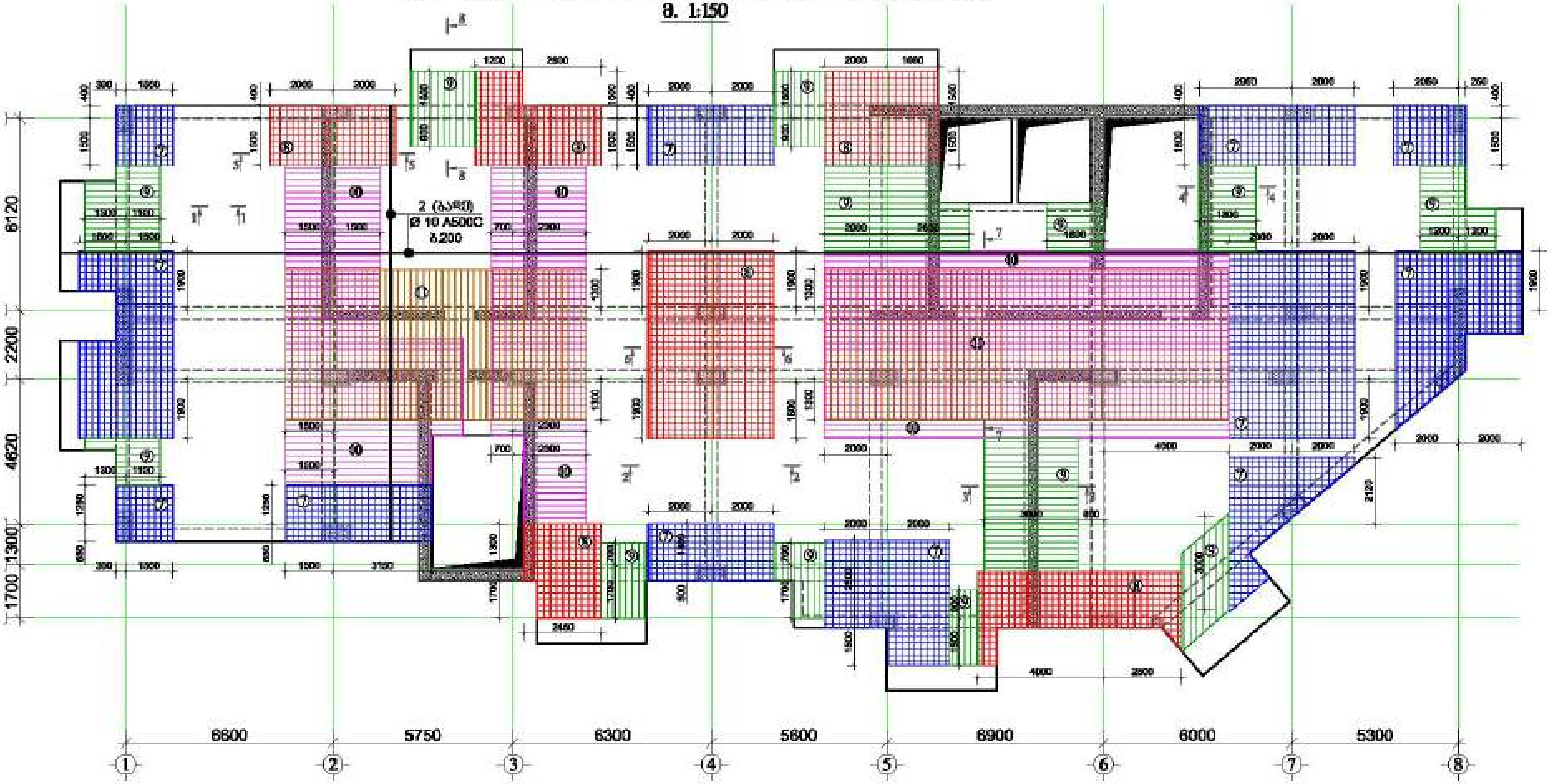
DATE 01/NOV/20	DRAWING NAME:
17.10.2021	
AUDIT. 4130/0/2-0	
00.00.00	
SCALE: 1:150/200	
1:150	

PAGE FORMAT	FILE NAME	LAYOUT
A3	FILE1	
STAGE	SHEET	SHEETS
	5.-198	



ფილის ზედა შრის არმირების ნახაზი +80.00 ნიშნულზე

მ. 1:150



⑦ დამატებითი ბადე Ø 10 A500C ბ.200

⑧ დამატებითი ბადე Ø 12 A500C ბ.200

⑨ დამატებითი ღერო Ø 10 A500C ბ.200

⑩ დამატებითი ღერო Ø 12 A500C ბ.200

⑪ დამატებითი ღერო Ø 14 A500C ბ.200

მასალის სპეციფიკაცია ფილებზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე L∑ მ	წონა q კგ	ელემენტების რაოდენობა N	სიგრძე L∑×N მ	წონა q×N კგ
ფილა +80.00 ნიშნულზე	1	Φ 10 A500C	6700000	1	6700.0	4130.7	1	6700.0	4130.7
	2	Φ 10 A500C	6800000	1	6800.0	4192.3		6800.0	4192.3
	3	Φ 8 A500C	720	1750	1260.0	497.2		1260.0	497.2
	4	Φ 8 A240C	350	1750	612.5	241.7		612.5	241.7
	5	Φ 10 A500C	370000	1	370.0	228.1		370.0	228.1
	6	Φ 12 A500C	735000	1	735.0	652.5		735.0	652.5
	7	Φ 10 A500C	1325000	1	1325.0	816.9		1325.0	816.9
	8	Φ 12 A500C	795000	1	795.0	705.8		795.0	705.8
	9	Φ 10 A500C	370000	1	370.0	228.1		370.0	228.1
	10	Φ 12 A500C	830000	1	830.0	736.9		830.0	736.9
	10	Φ 14 A500C	605000	1	605.0	731.1		605.0	731.1
	12	Φ 8 A500C	760	200	152.0	60.0		152.0	60.0
	13	Φ 8 A240C	370	200	74.0	29.2		74.0	29.2
					სულ q=	13250.4		სულ Q=	13250.4

ლითონის წონა Q= 13250.4 კგ

ბეტონის მოცულობა B35 V= 131.34 მ³

მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: [illegible]

დამკვეთი: შპს "ასტორია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტი ჯორჯია"

57a, chokoshvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჩოლოყაშვილის №57ა, კორ.3, ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი: 17.10.2021

AUDIT. რევიზია: 00.00.00

SCALE. მასშტაბი: 1:150

DRAWING NAME: დასახელება

ფილის ზედა შრის არმირების ნახაზი +80.00 ნიშნულზე

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT შაბლონი
A3	FIEBI	

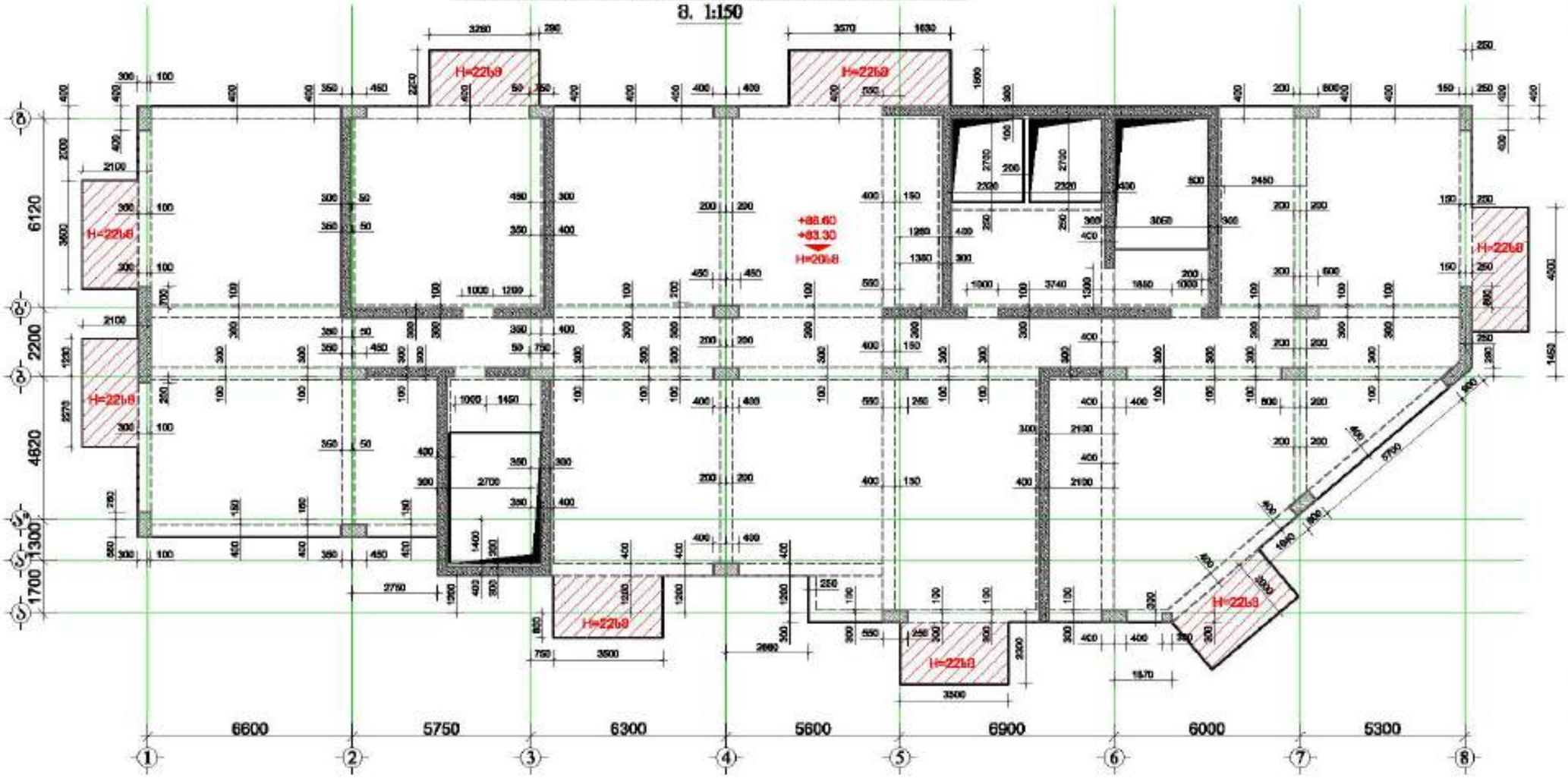
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	ა.-196	

მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: ქალაქი, ზემო გაშენება ხაფრის №1

ფილის საძალიბე ნახაზი +83.30; +86.60 ნიშნულზე

მ. 1:150



GENERAL NOTES:
შენიშვნა:

1. ფილაზე ნახაზი საძალიბეზე ნაჩვენებია ფილის ანაბეჭდის, სამაგრის, ანძების და ფილაზედადების კონსტრუქციული ელემენტების ზომები.
2. ბალიანების ხელსაწყოების საძალიბეებიდან ფილის ზედა ზედაპირის სიმაღლე.
3. ბალიანის სრულყოფილად ჩაბეტონების, ბალიანის ხელოვნურ ხვრელში ბეტონის ჩასხმის ხარისხის შემოწმება ფილის ზედაპირის ვიბრირებით.
4. ფილაზედა კონსტრუქციის ელემენტების ანაბეჭდებიდან ფილის ზედაპირამდე ნაშთური სისქის შენარჩუნება.
5. ფილების ნაჭრის ზედაპირის შემოწმება.
6. სამონტაჟო ხვრელების ბეტონირებული ნაჭრის შეცილება.
7. კონსტრუქციის ელემენტების გადაადგილების ნიშნების ტაბელირების ჩატარება.
8. ფილის ზედა ზედაპირი კონსტრუქციის ელემენტები ბალანსირების შემდეგ ბალანსირების ხვრელების (ბალიანებიდან) კონსტრუქციის შესრულება.)
9. ფილების ფრაგმენტის საინჟინრო-გეოლოგიური და ფიზიკა-მექანიკური ნიშნების ცვლილების ან მის ირგვლივ ბეტონის ნაჩხაზი ის შემთხვევა ან, სადაც ნიშნი და ბალანსირების ფილები ნაჩვენები კონსტრუქციებით და საინჟინრო ნაშენებით ნიშნავს.
10. კონსტრუქციები ფილის სამაგრი ელემენტები შეიძლება ფილის ანაბეჭდის კონსტრუქციული ელემენტის ანაბეჭდისა.
11. ფილაზედაპირის ბალანსირების შემოწმებისთვის ბალანსირებული ფილის კონსტრუქციის საფრთხეები.

დამკვეთი: შპს "ალფონსი გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ გეორგია"

57a, cholokashvili str., Block/S, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის N57ა, კორპ.S, ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაჭაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაკუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

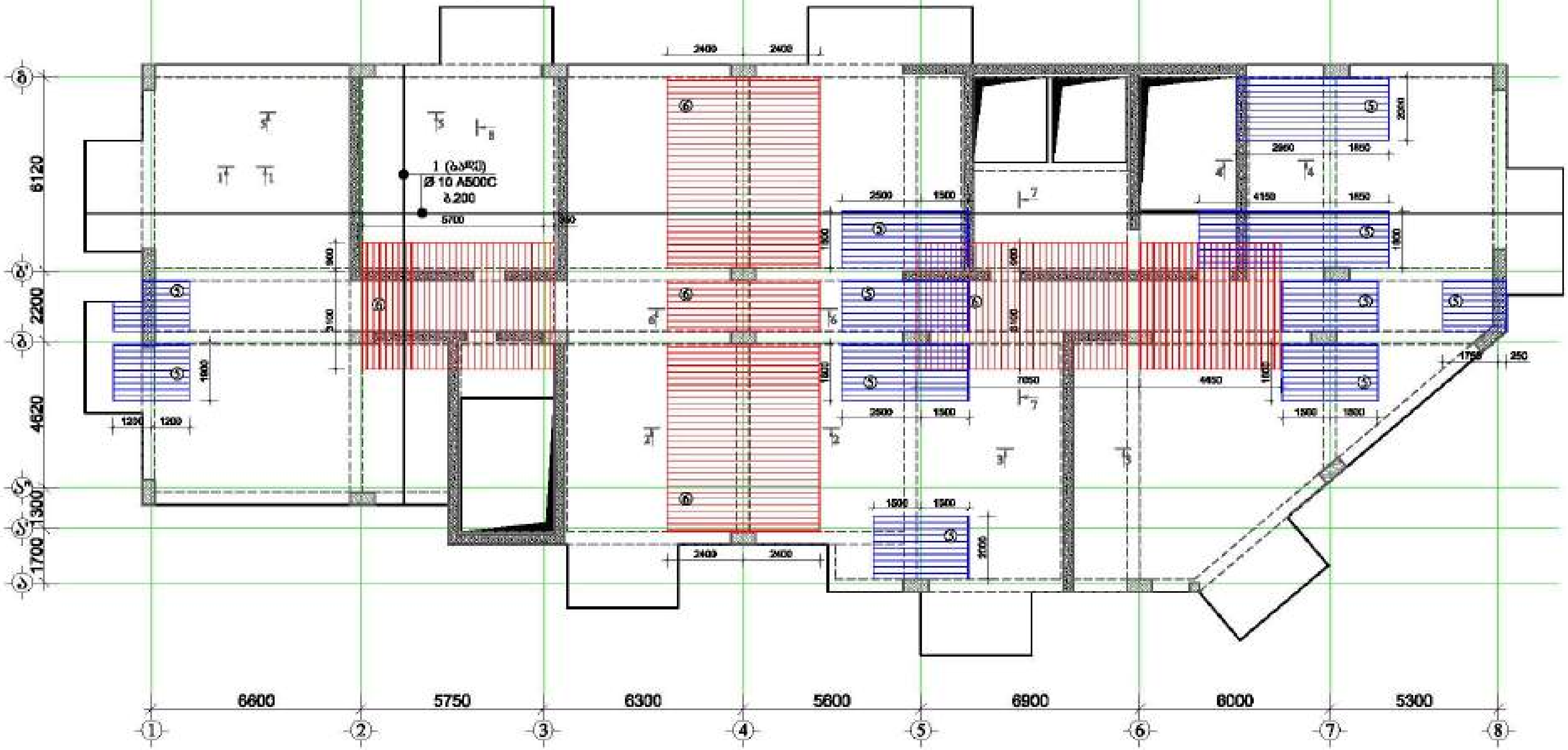
DATE. თარიღი	17.10.2021
AUDIT. რევიზია	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	1:150

DRAWING NAME:
ნახაზის დასახელება:
ფილის საძალიბე ნახაზი +83.30; +86.60 ნიშნულებზე

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	FILE1	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მშპ პროექტი	5.-200	

ფილის ქვედა შრის არმირების ნახაზი +83.30; +86.60 ნიშნულზე

მ. 1:150



⑤ დამატებითი ბადე Ø 10 A500C ბ.200

⑥ დამატებითი ბადე Ø 12 A500C ბ.200

მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: [illegible] №1

დამკვეთი: შპს "ასტორია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროჯექტ ჯორჯია"

57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჩოლოყაშვილის №57ა, კორ.3, ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაქუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

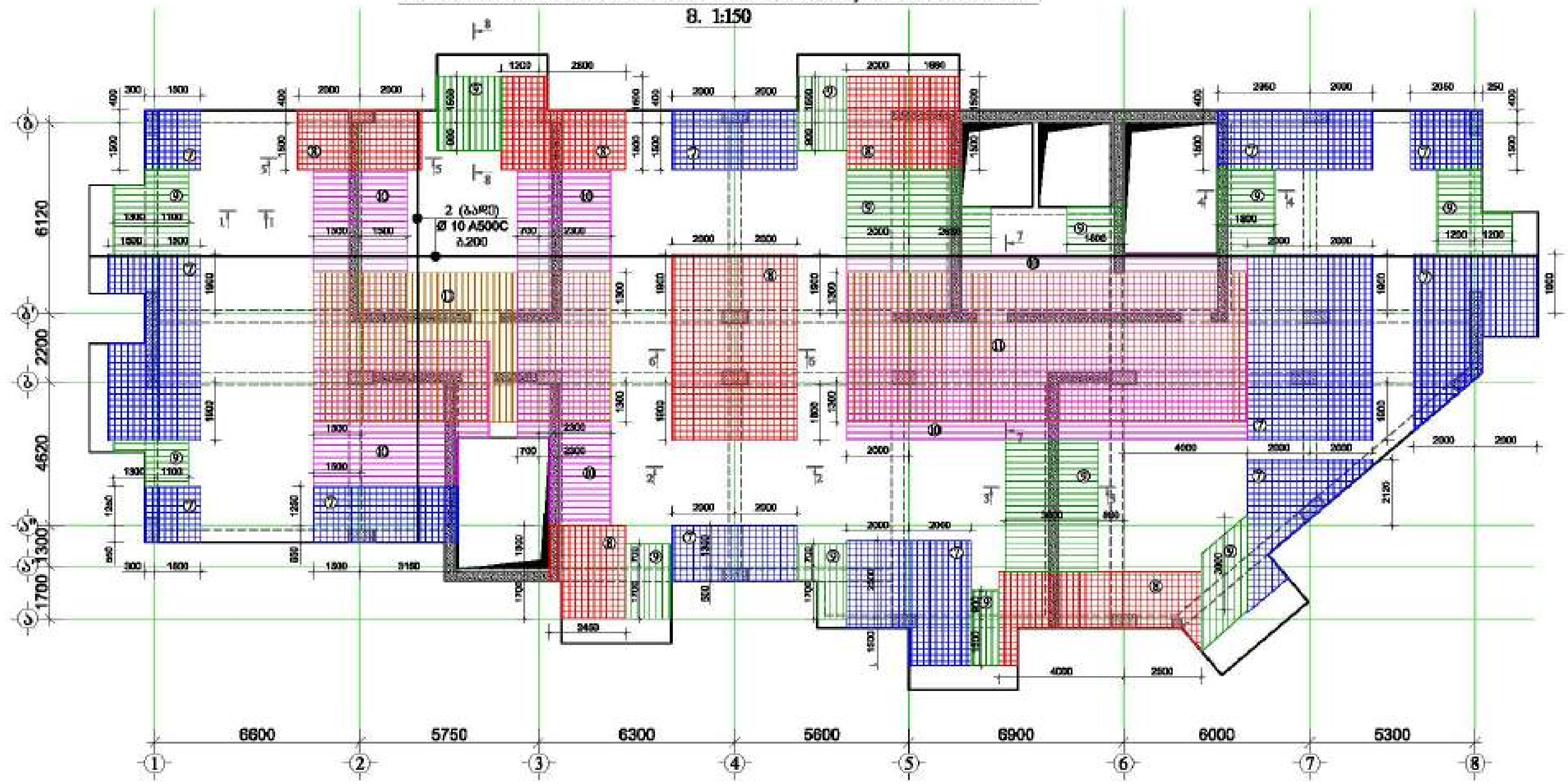
DATE. თარიღი: 17.10.2021	DRAWING NAME: დასახელება: ფილის ქვედა შრის არმირების ნახაზი +83.30; +86.60 ნიშნულზე
AUDIT. რევიზია: 00.00.00	
SCALE. მასშტაბი: 1:150	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT შაბლონი
A3	FIEBI	

STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	ა.-201	

ფილის ზედა შრის არმირების ნახაზი +83.30; +86.60 ნიშნულზე

მ. 1:150



⑦ დამატებითი ბადე Ø 10 A500C ბ.200

⑧ დამატებითი ბადე Ø 12 A500C ბ.200

⑨ დამატებითი ღერო Ø 10 A500C ბ.200

⑩ დამატებითი ღერო Ø 12 A500C ბ.200

⑪ დამატებითი ღერო Ø 14 A500C ბ.200

მასალის სპეციფიკაცია ფილებზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდე-ნობა n	სიგრძე L∑ მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე L∑N მ	წონა q∑N კგ
ფილა +83.30; +86.60; ნიშნულზე	1	Φ 10 A500C	6700000	1	6700.0	4130.7	2	13400.0	8261.4
	2	Φ 10 A500C	6800000	1	6800.0	4192.3		13600.0	8384.7
	3	Φ 8 A500C	720	1750	1260.0	497.2		2520.0	994.3
	4	Φ 8 A240C	350	1750	612.5	241.7		1225.0	483.4
	5	Φ 10 A500C	370000	1	370.0	228.1		740.0	456.2
	6	Φ 12 A500C	735000	1	735.0	652.5		1470.0	1305.0
	7	Φ 10 A500C	1325000	1	1325.0	816.9		2650.0	1633.8
	8	Φ 12 A500C	795000	1	795.0	705.8		1590.0	1411.6
	9	Φ 10 A500C	370000	1	370.0	228.1		740.0	456.2
	10	Φ 12 A500C	830000	1	830.0	736.9		1660.0	1473.7
	10	Φ 14 A500C	605000	1	605.0	731.1		1210.0	1462.1
	12	Φ 8 A500C	760	200	152.0	60.0		304.0	120.0
	13	Φ 8 A240C	370	200	74.0	29.2		148.0	58.4
					სულ q=	13250.4		სულ Q=	26500.8

ლითონის წონა Q= 26500.8 კგ

ბეტონის მოცულობა B35 V= 263.18 მ³

მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: ქობულეთი, ...

დამკვეთი: შპს "ასტორია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ ჯორჯია"

57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი: 17.10.2021

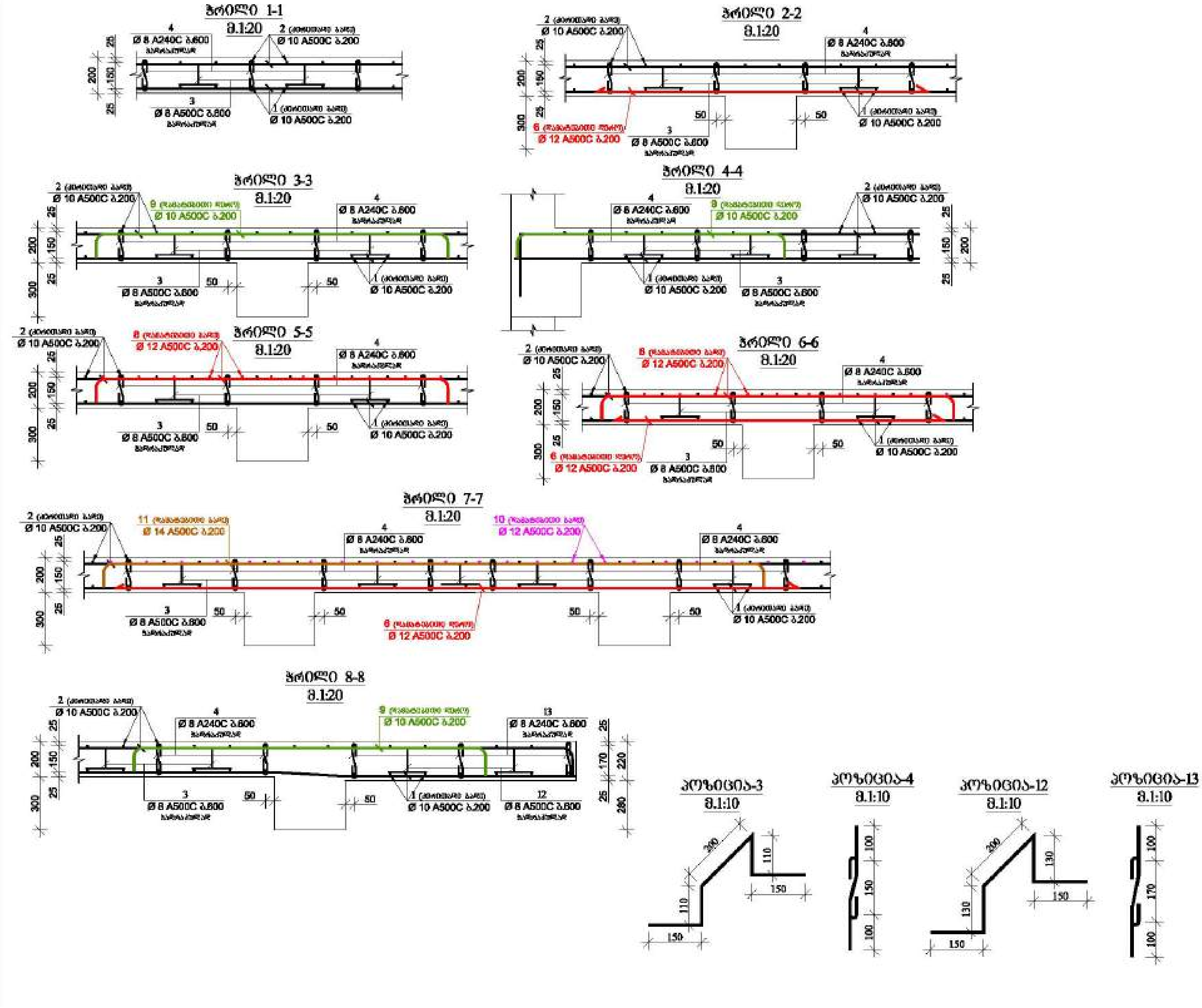
AUDIT. რევიზია: 00.00.00

SCALE. მასშტაბი: 1:150

DRAWING NAME: დასახელება
ფილის ზედა შრის არმირების ნახაზი +83.30; +86.60 ნიშნულზე

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	FIEBI	

STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ.-202	



მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი:

დამკვეთი: შპს "ასტორია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროჯექტ ჯორჯია"

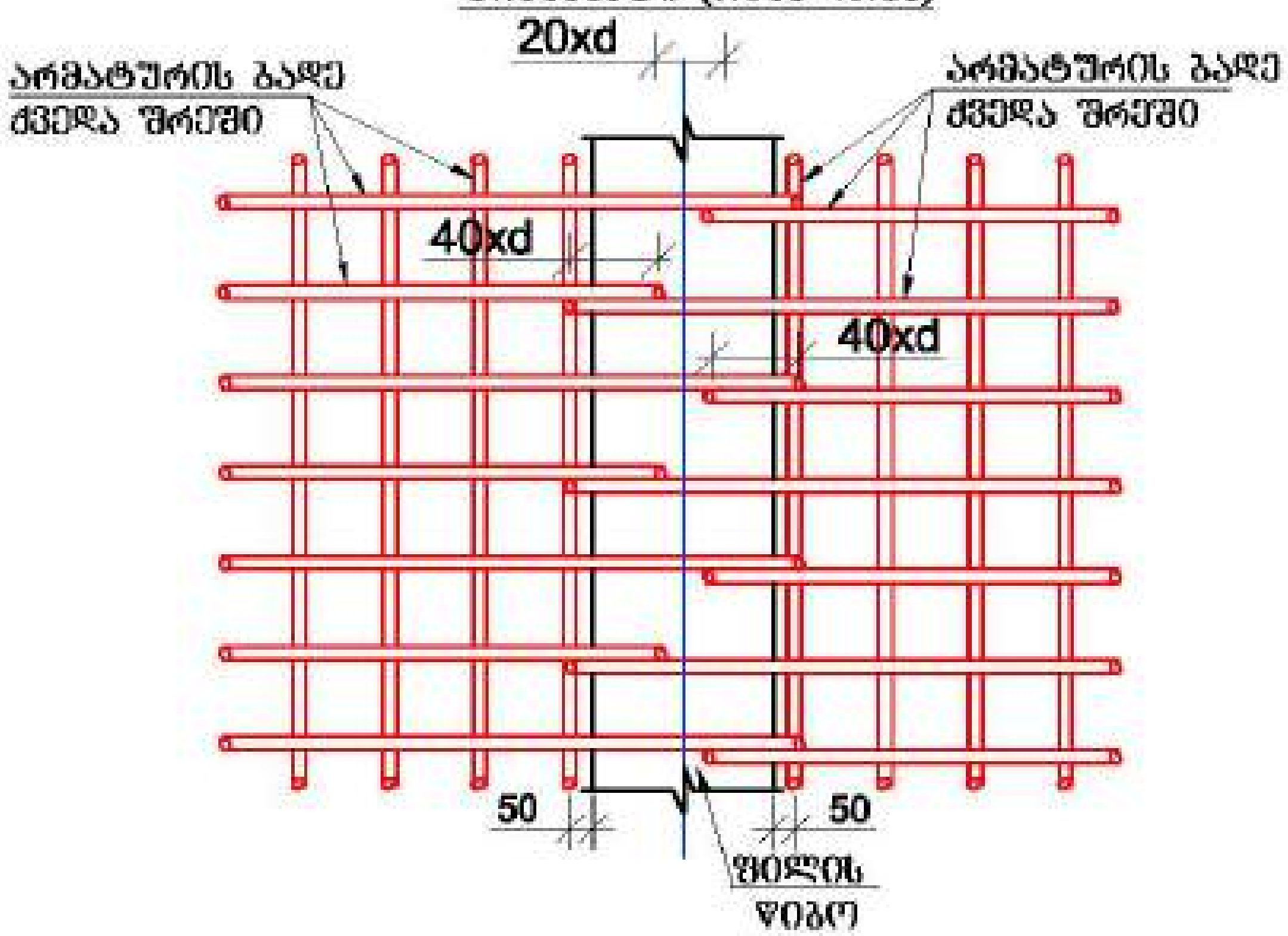
57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

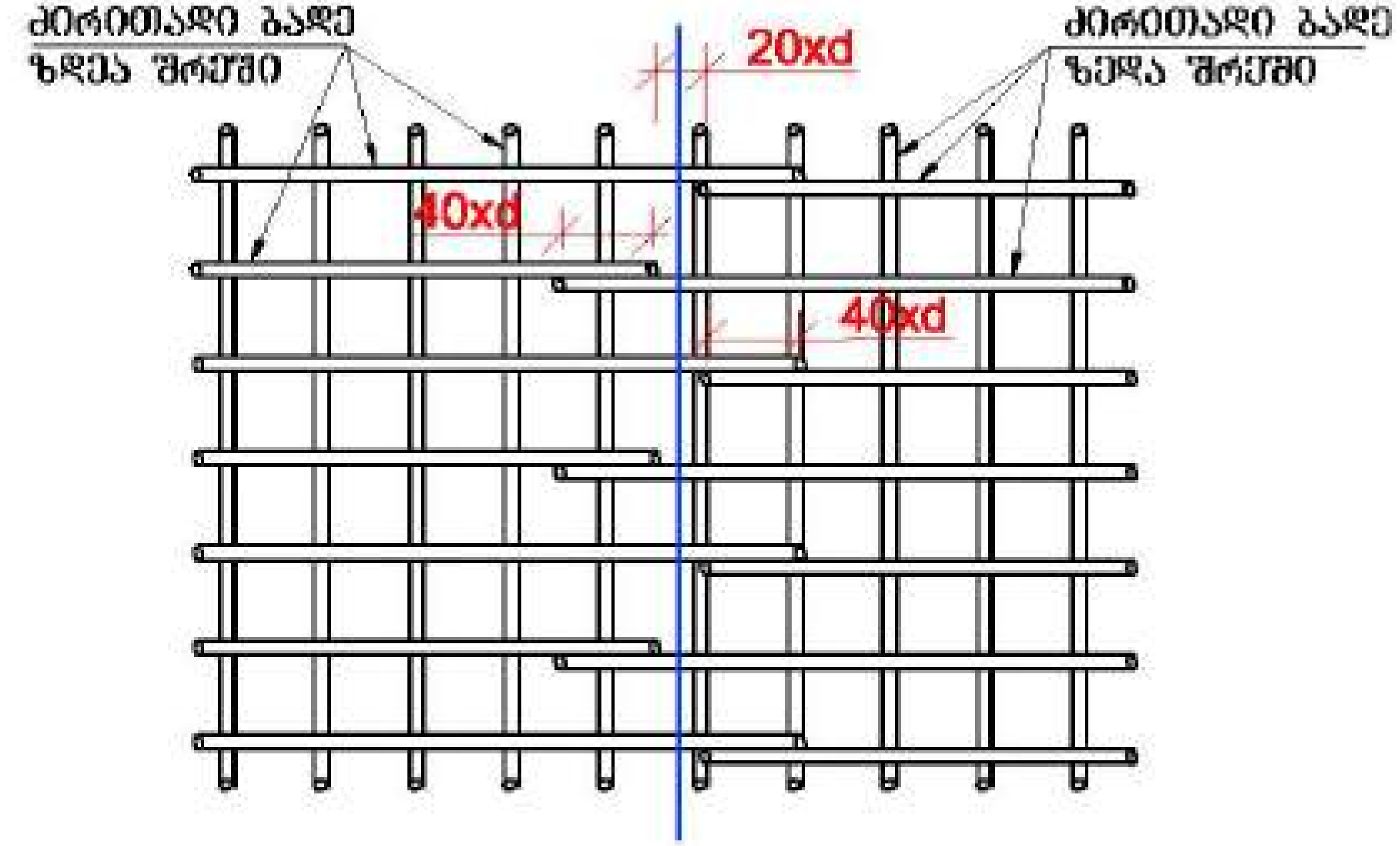
DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება
17.10.2021	ჭრილი 1-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5; 6-6; 7-7; 8-8
AUDIT. რევიზია	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:20	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT შაბლონი
A3	FIEBI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	ა.-203	

ფილის ქვედა შრის გადაბმის ფრაგმენტი (რიგელთან)

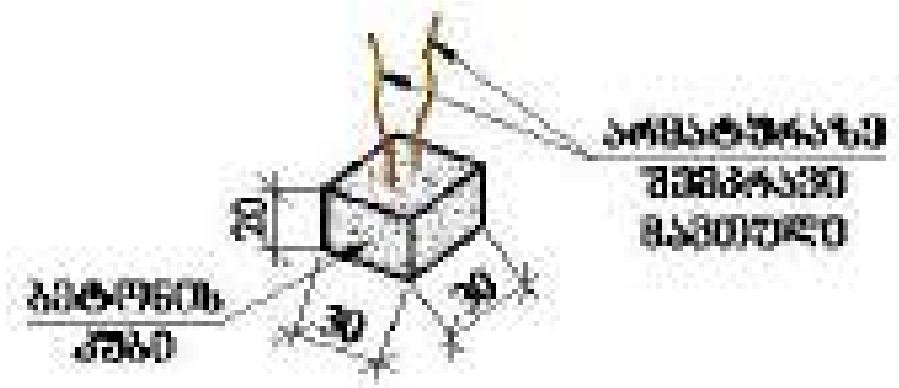


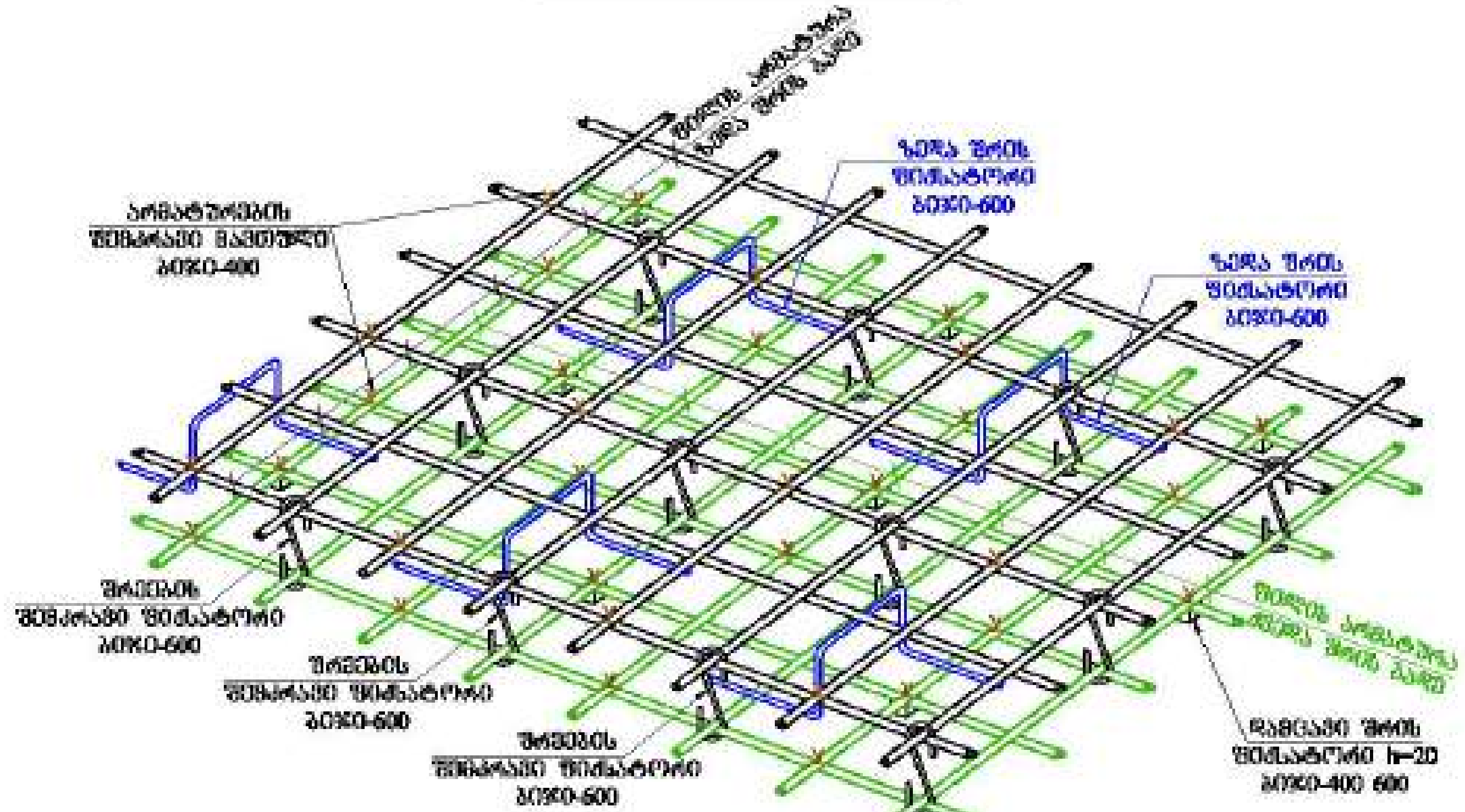
ფილის ზედა შრის გადაბმის ფრაგმენტი (მალის შუაში)



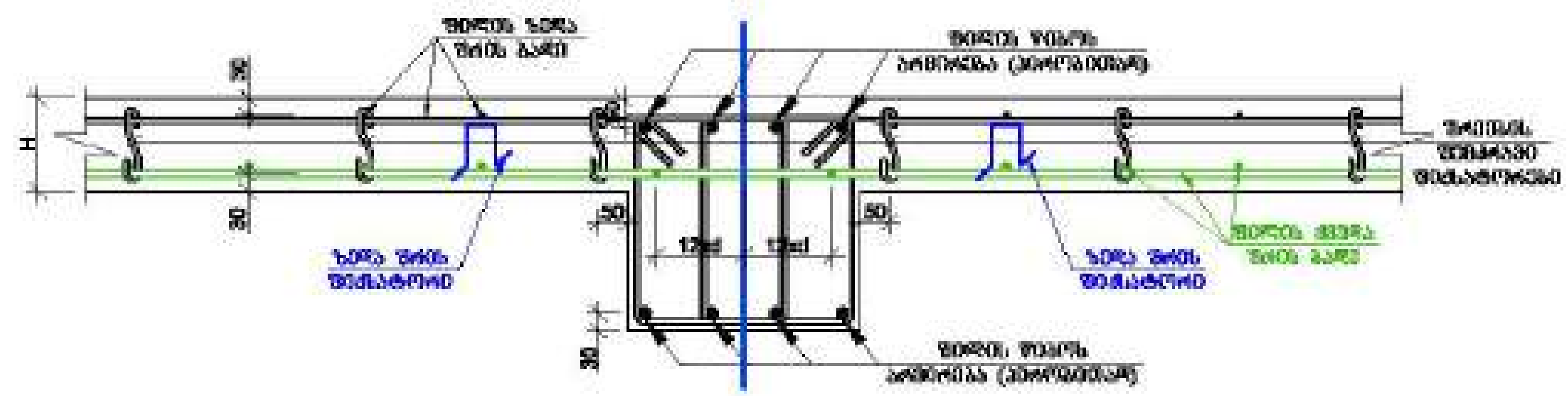
ქვედა და ზედა შრეების ფიქსატორების მოწყობის სქემატური ნახაზი

დამცავი შრის ფიქსატორი





რიგელთან ფილის არმირების მოწყობის სქემატური ნახაზი



მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: ქ. თბილისი, ... №1

დამკვეთი: შპს "ალტერია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროჯექტ ჯორჯია"

57a, choIokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ჭ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორ.3, ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

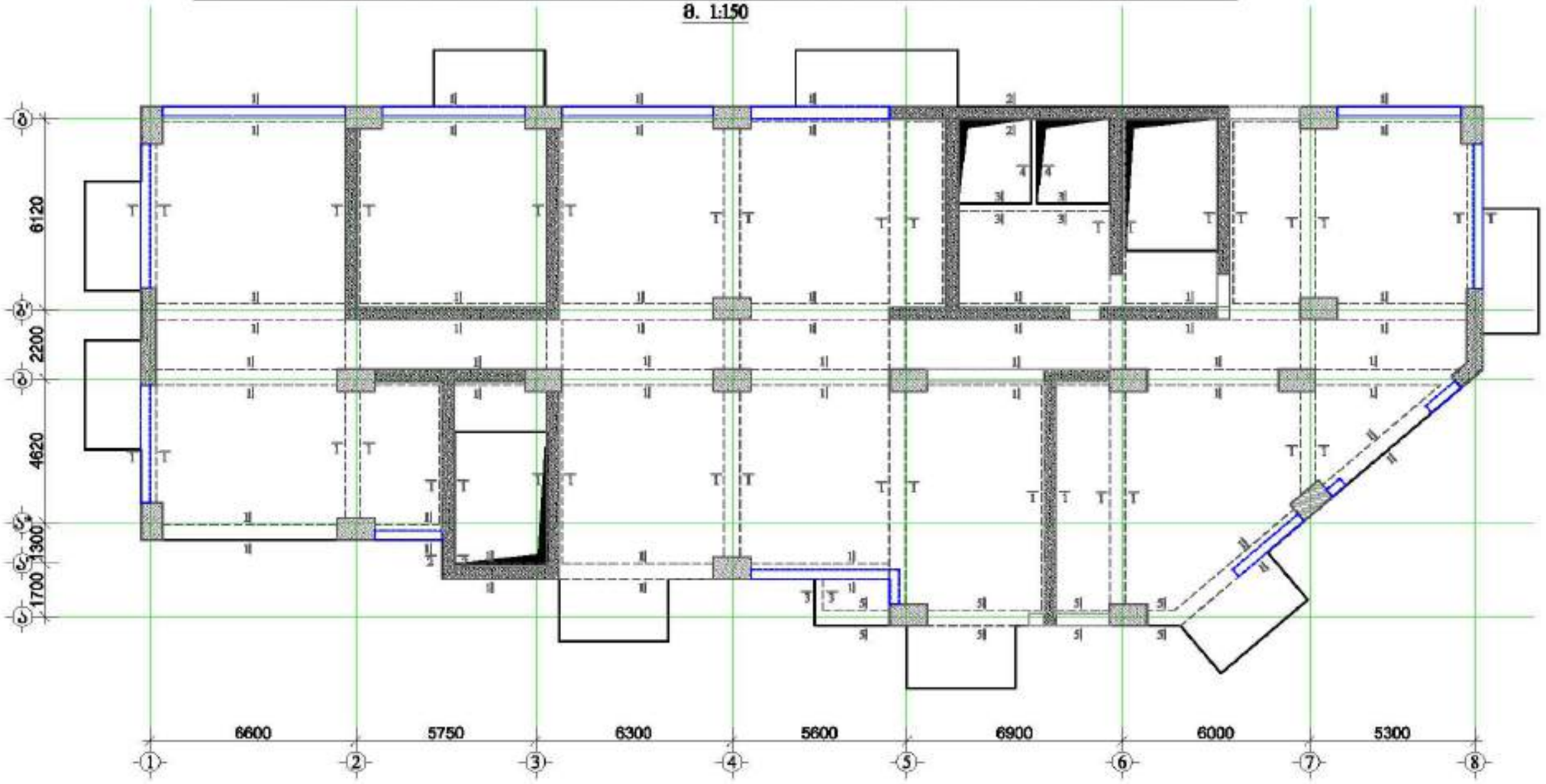
DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება
17.10.2021	ფილის ქვედა და ზედა შრის გადაბმის სქემატური ნახაზი
AUDIT. რევიზია	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:20	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT შაბლონი
A3	FIEBI	

STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	ა.-204	

ფილის ჭიბოებში ზედა შრის დამატებითი არმატურის ღეროების განლაგების გეგმა -0.10 ნიშნულზე

მ. 1:150



მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: ქალაქი თბილისი, მცირე გაჩრდილი საკვანძო №1

GENERAL NOTES:
შენიშვნა:

1. ჭიანჯრებიდან ნაბიჯზე განთავსებული ღობის შემოვლა, სიმაღლეა და კმნის კონსტრუქციული ნახაზებით.
2. ჩამონტაჟებული განათებითი ღობის შეა კედლის ბეტონი.
3. ჩამონტაჟებულ ბარები არმატურად გამოყენებულია A500C კლასის არმატურა, ხოლო სამაგრებად A240C კლასის არმატურა
4. ჩამონტაჟებული ბარების და განათების არმატურების გადაკეთების სიმაღლეთა ნახაზები იხ. ფურცელი -6-XX1
5. ბარებიდან პროექციული კონსტრუქციები, ბარების ხიდარი 30d(d-ბარის სიმაღლე არმატურის შრის შრეში შეღებვის ინდიკატია)
6. ჩამონტაჟებულ არმატურების გადაკეთება განსაზღვრული ნახაზებით შესრულებული სქემის მიხედვით.
7. ფილული ღობის ჩამონტაჟების შაბლონი.
8. ბეტონირებისას გამოყენებული ღობის ამოტრიალება.
9. არმატურების ელემენტის განსაზღვრული ცვლილებების გარეშე)
10. ჩამონტაჟების ბარების არმატურა განაპირა სვეტებში გაგრძელდეს 30d მანძილით. (d-ბარის დიამეტრია)
11. შემდგომ დასატუმებელ საინჟინრო და წყალკანალიზაციის სქემების განლაგება და მათგან შეღობებამდე იხ. სანიმუშო ნახაზებზე.
12. პირველად ცვლა ხარის ცვლილება შემთანხმებული ღობის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის ავტორებთან შეხვედრების გარეშე შეიძლება გამოყენებული ღობის კონსტრუქციის ხანგრძლივობა.

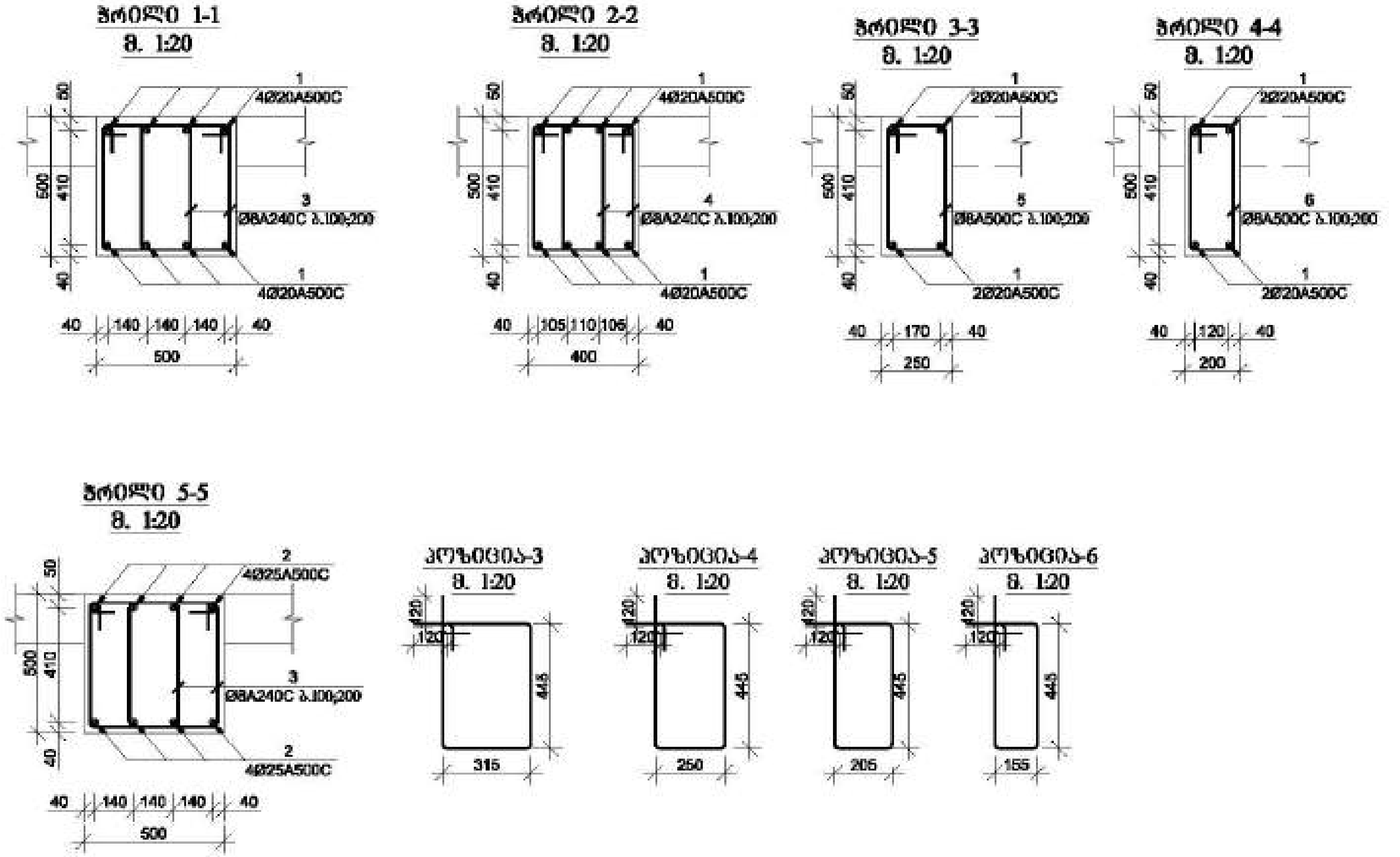
დაკვეთა: შპს "ალფონსი გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტი გეორგია"
57a, cholokashvili str., Block/S, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ზოგიერთ/ზეციერ №57ა, კორპ. ბ, ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაჭაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTABIVILI ტ.ზაკუტაბივილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	DRAWING NAME: ნახაზის სახელი
17.10.2021	ქვედა შრის ფილის ფუძეებზე -0.10 ნიშნულზე
AUDIT. რევიზია	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:150	

PAGE FORMAT ფურცლის ზომა	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	FIEBI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
შუალედური	ს.-205	



მასალის სპეციფიკაცია ფილის წიბოებზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდე-ნობა n	სიგრძე Lჯმ მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LჯმxN მ	წონა qxN კგ
ფილა -0.10 ნიშნულზე	1	Φ 20 A500C	2675000	1	2675.0	6596.8	1	2675.0	6596.8
	2	Φ 25 A500C	116000	1	116.0	447.0		116.0	447.0
	3	Φ 8 A240C	1760	3830	6740.8	2659.7		6740.8	2659.7
	4	Φ 8 A240C	1530	150	229.5	90.6		229.5	90.6
	5	Φ 8 A240C	1540	40	61.6	24.3		61.6	24.3
	6	Φ 8 A240C	1440	30	43.2	17.0		43.2	17.0
					სულ q=	9835.4		სულ Q=	9835.4
	ლითონის წონა Q=						9835.4 კგ		
	ბეტონის მოცულობა B35 V=							39.96 მ³	

მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: ქობულეთი, [illegible] №1

დამკვეთი: შპს "ასტორია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ ჯორჯია"

57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
გ. თბილისი, ქ. ჩოლოყაშვილის №57ა, კორ.3, ბ.24

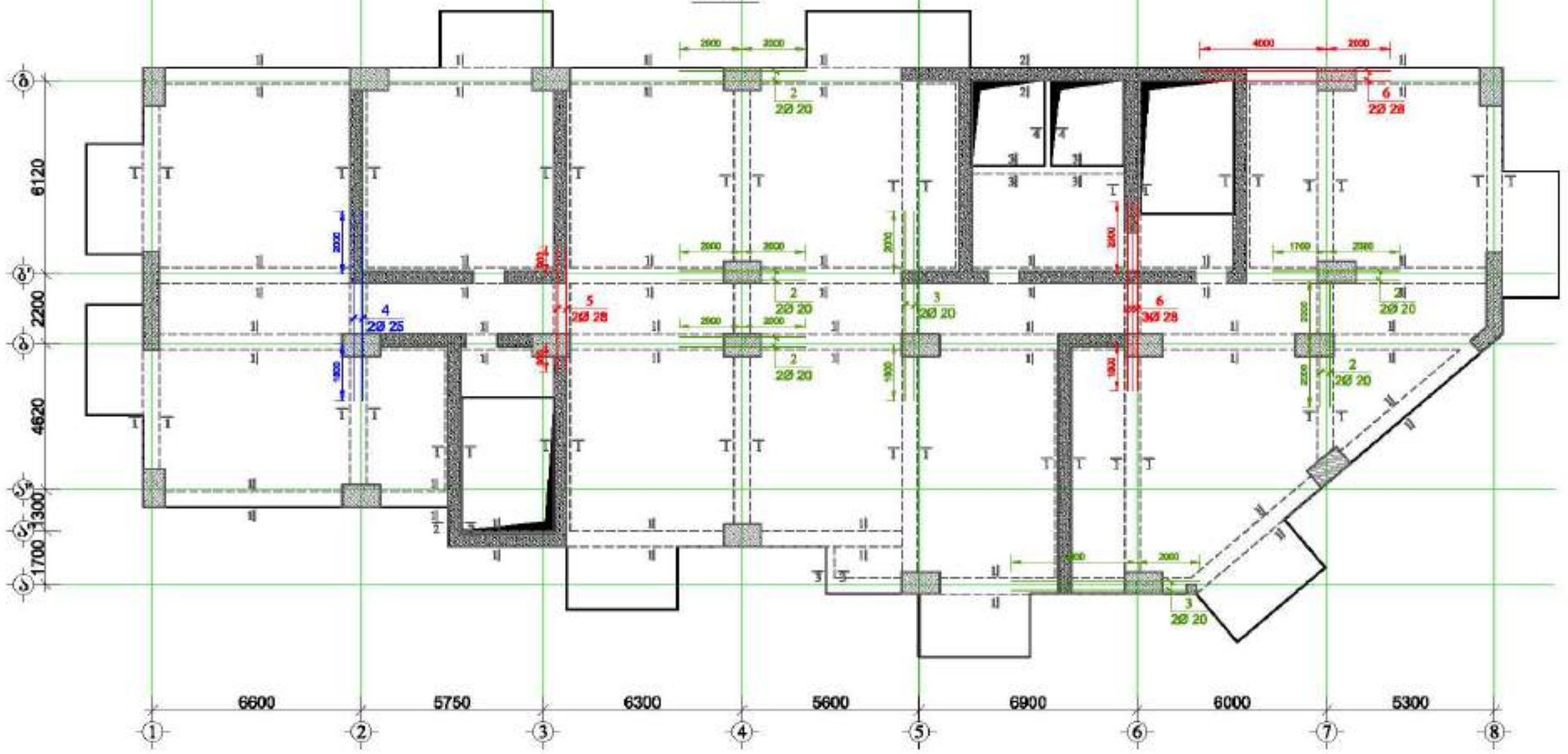
POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაქუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება:
17.10.2021	ჭრილი 1-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5.
AUDIT. რევიზია	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:20	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT ფურცელი
A3	FIEBI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	ა.-206	

ფილის ფიგურებში ქვედა შრის დამატებითი არმატურის ღეროების განლაგების გეგმა +4.10; +7.40; +10.70 ნიშნულზე

მ. 1:150



მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: ქალაქი თბილისი, მცირე გაზრდილ საკრებულო №1

GENERAL NOTES:
შენიშვნა:

1. ფილაზედაპირ ნაპაზე განთავსდეს ბეტონი შეერთ, სვეტებისა და კედლის კონსტრუქციულ ნაპაზებთან ერთად.
2. ფილებში გამოყენებული ბეტონის მე35 კლასის მეტრით.
3. ფილებში გრძივ არმატურად გამოყენებულია A500C კლასის არმატურა, ხოლო საკონსტრუქციო A240C კლასის არმატურა
4. ფილებში გრძივი და განივი არმატურების გადაკვეთების ჯვრულად ნახაზები იხ. ფურცელი -6-XX1
5. გამაგრება პროექტირდება კონსტრუქციებით, გადახურის ხიბრიდ 30d(ძ-ნაწილებით არმატურის ზედის ზედაპირის რიგიტორია)
6. ფილებში არმატურებს გადაკვეთება განიერ ელემენტის ნახაზებით ზედაპირ ხვრელის ხვრელით.
7. ფილები ბეტონ დასველ შეიძლი.
8. ბეტონირებისას გამოყენებული ბეტონ ვიბრატორა.
9. არმატურების ჭედვება განიერ ელემენტის ცემენტაციებით (ბაღით)
10. ფილის ზედაპირ არმატურა გადაკეთა ხვრელში გააძლიერს 30d გაძლიერით. (ძ-ნაწილები ელემენტი არმატურის რიგიტორია)
11. ფილებზე დასატენ საინჟინრო და წყალკანალიზაციის ხვრელების განლაგება და ზომა ჩამოსხმისან იხ. სანიმუშო ნახაზებზე.
12. პროექტში ცვლა ხარის ცვლილება შეთანხმებული ბეტონ პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის ავტორისან. ჩვენთანხმების გაფრთხ შეიძლება გათვალისწინებული ბეტონ კონსტრუქციის ხანგრძლივობ.

დასახელება: შპს "ალფონია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ გეორგია"

57a, cholokashvili str., Block/5, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ზოგდაწმენდის №57ა, კორპ. 5, ბ.24

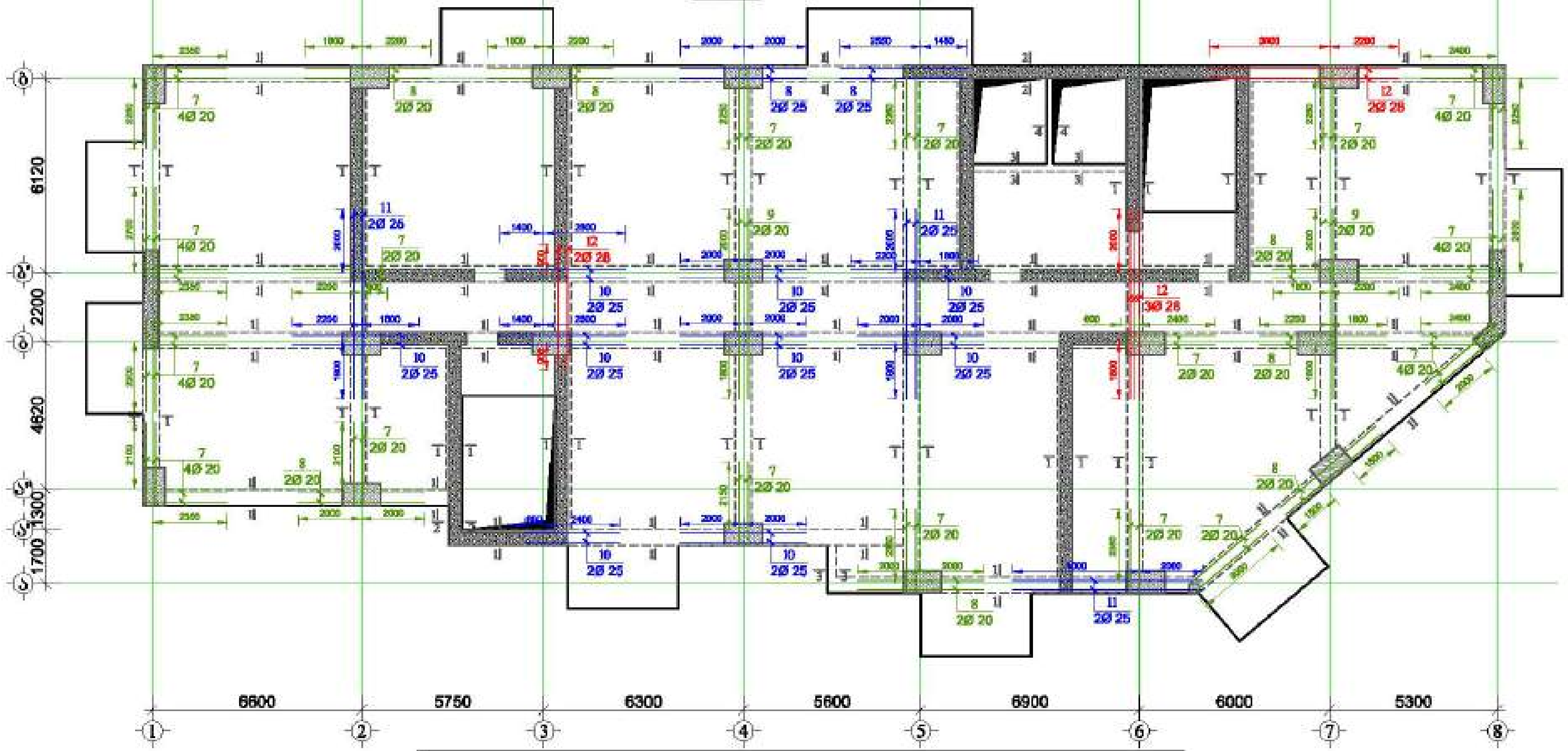
POSITION პოზიცია	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაჭაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTABIVILI ტ.ზაკუთაბივილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G.BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	DRAWING NAME:
17.10.2021	ფილის ფიგურებში ქვედა შრის დამატებითი არმატურის ღეროების განლაგების გეგმა +4.10; +7.40; +10.70 ნიშნულზე
AUDIT. რევიზია	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:150	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	FIEBI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მშპ პროექტი	ს.-207	

ფილის ჭიმოებში ზედა შრის დამატებითი არმატურის ღეროების განლაგების გეგმა +4.10; +7.40; +10.70 ნიშნულზე

მ. 1:150



მასალის სპეციფიკაცია ფილის ჭიმოებზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდე-ნობა n	სიგრძე Lm მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LmxN მ	წონა qxN კგ
ფილა +4.10; +7.40; +10.70 ნიშნულზე	1	Φ 20 A500C	2675000	1	2675.0	6596.8	3	8025.0	19790.3
	2	Φ 20 A500C	4000	10	40.0	98.6		120.0	295.9
	3	Φ 20 A500C	6000	4	24.0	59.2		72.0	177.6
	4	Φ 25 A500C	6000	2	12.0	46.2		36.0	138.7
	5	Φ 28 A500C	4000	4	16.0	77.3		48.0	232.0
	6	Φ 28 A500C	6000	7	42.0	203.0		126.0	609.0
	7	Φ 20 A500C	3000	48	144.0	355.1		432.0	1065.3
	8	Φ 20 A500C	4000	14	56.0	138.1		168.0	414.3
	9	Φ 20 A500C	6000	4	24.0	59.2		72.0	177.6
	10	Φ 25 A500C	4000	22	88.0	339.1		264.0	1017.3
	11	Φ 25 A500C	6000	6	36.0	138.7		108.0	416.2
	12	Φ 28 A500C	6000	7	42.0	203.0		126.0	609.0
	13	Φ 8 A240C	1760	3830	6740.8	2659.7		20222.4	7979.2
	14	Φ 8 A240C	1530	150	229.5	90.6		688.5	271.7
	15	Φ 8 A240C	1540	40	61.6	24.3		184.8	72.9
	16	Φ 8 A240C	1440	30	43.2	17.0		129.6	51.1
					ჯამი q=	11106.0		ჯამი Q=	33318.1

ლითონის წონა Q= 33318.1 კგ

ბეტონის მოცულობა B35 V= 119.88 მ³

მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი:

დამკვეთი: შპს "ასტორია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"

57a, chokokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი: 17.10.2021

AUDIT. რევიზია: 00.00.00

SCALE. მასშტაბი: 1:150

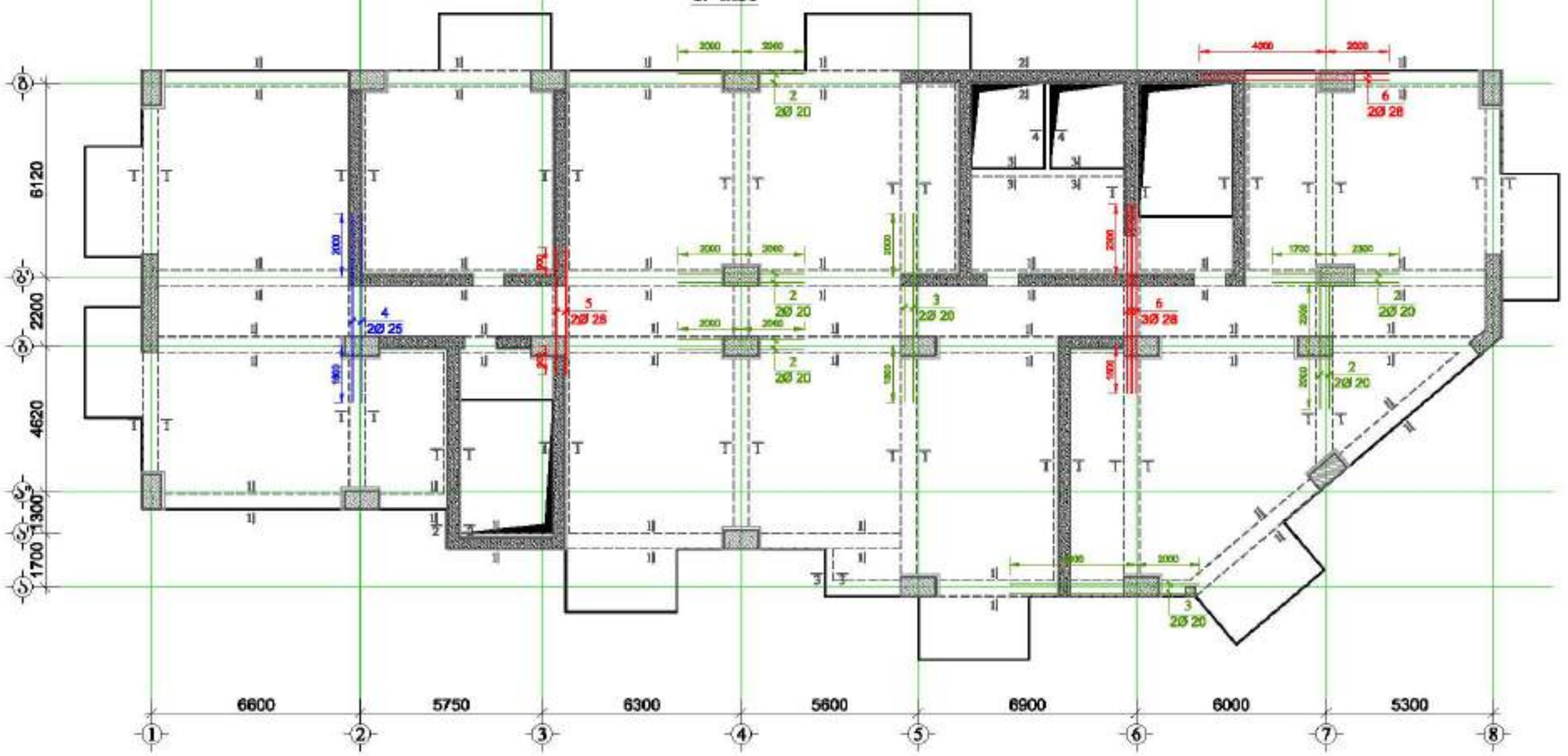
DRAWING NAME: ფილის ჭიმოებში ზედა შრის დამატებითი არმატურის ღეროების განლაგების გეგმა +4.10; +7.40; +10.70 ნიშნულზე

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	FIEBI	

STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	ს.-208	

ფილის ფიბოებში ძველა შრის დამატებითი არმატურის ღეროების განლაგების გეგმა +14.00 ნიშნულზე

მ. 1:150



მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: ქალაქი თბილისი, მცირე გაზრდილ ხაზების №1

GENERAL NOTES:
შენიშვნა:

1. ფიბამდებარე ნიადაგი განიხილული იქნას შეწონის, სტრუქტურა და კრების კონსტრუქციულ ნახაზებთან ერთად.
2. ფიბებისთვის გამოყენებული ბეტონის მე35 კლასის ბეტონი.
3. ფიბებისთვის გრძივ არმატურად გამოყენებულია A500C კლასის არმატურა, ხოლო სამაგრად A240C კლასის არმატურა
4. ფიბისთვის გრძივი და განივი არმატურების გაჭარბების სიგრძეთა ნახაზები იხ. ფურცელი -4-XX1
5. გამაგრება პროექტირდება კომპიუტერული პროგრამის ბიბლიო 30d(d-არმატურის არმატურის ფორის შიდიამეტრი)
6. ფიბისთვის არმატურების გაჭარბება განხორციელდეს ნახაზებზე მოცემული სქემის მიხედვით.
7. ფიბული ბეტონ დასველი შალით.
8. ბეტონირებისას გამოყენებული ბეტონ ვიბრირება.
9. არმატურების ღერძები განხორციელდეს ცენტრალიზებულად.
10. ფიბის გრძივი არმატურა გაგრძელება სქემების მიხედვით 30d გაჭიმული.
(d-არმატურის დიამეტრი)
11. ფილაზე დასატენი სველი ტიპიური და წყალკანალიზაციის სქემების განლაგება და ფილა შეთანხმებით იხ. სანიმუშო ნახაზებზე.
12. პორტალი ფილა ხაზის ცვლილება შეთანხმებული ბეტონ პორტალის კონსტრუქციული ნაწილის ავტორებთან ელემენტების გაჭრის შემთხვევაში გათვალისწინებული ბეტონ კონსტრუქციის საფუძველზე.

დამკვეთი: შპს "ისტონია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ ჯორჯია"

57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ზოგოლაშვილის №57ა, კორპ. 3, ბ.24

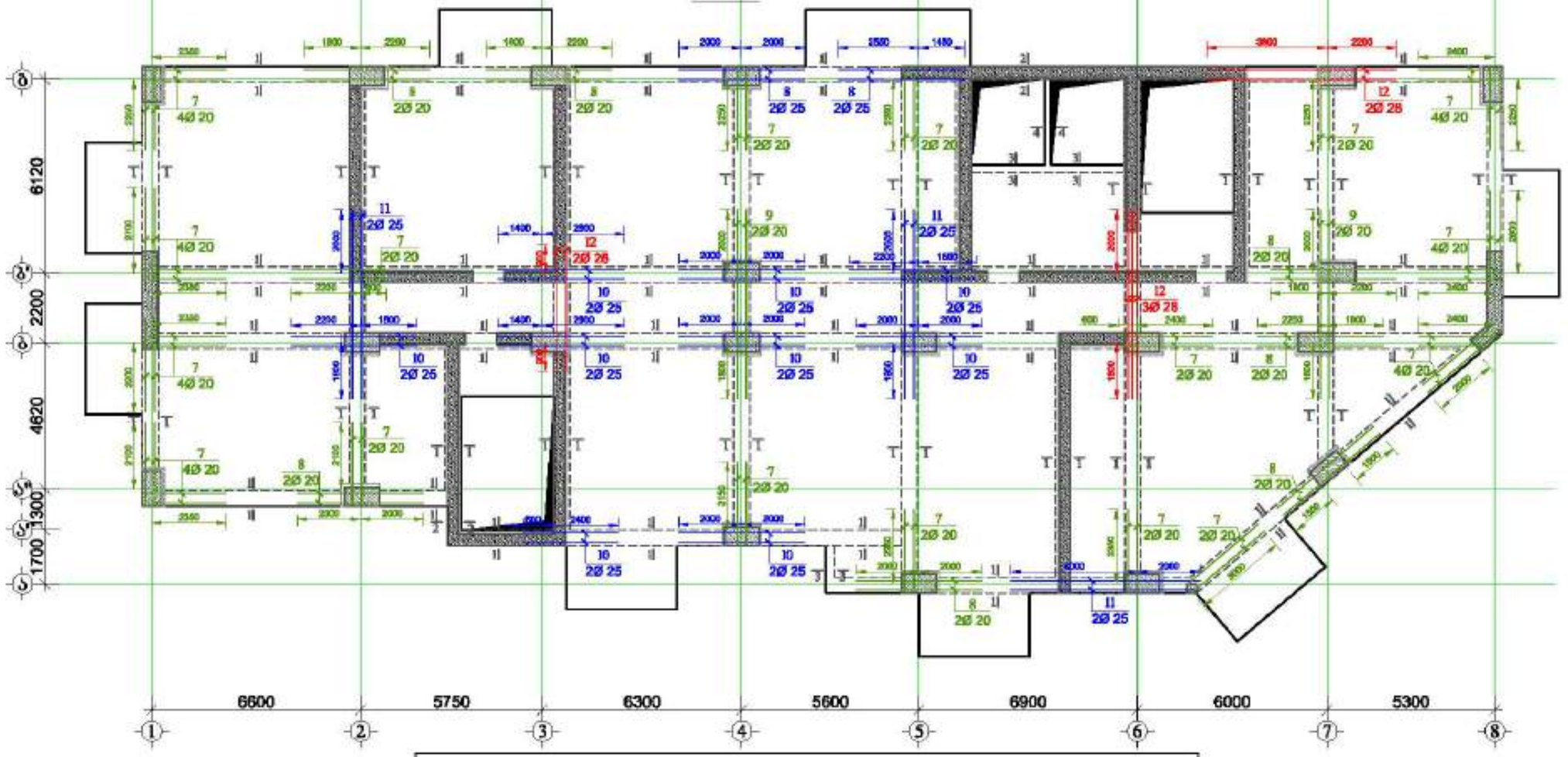
POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაჭაბერიძე	
CONSTUCTOR პროექტირების	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR პროექტირების	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR პროექტირების	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	DRAWING NAME:
17.10.2021	ფილაზე ფიბოებში ძველა შრის დამატებითი არმატურის ღეროების განლაგების გეგმა +14.00 ნიშნულზე
AUDIT. რევიზია	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:150	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	FIEBI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
შიდა განლაგება	ა.-209	

ფილის ფიბოებში ზედა შრის დამატებითი არმატურის ღეროების განლაგების გეგმა +14.00 ნიშნულზე

მ. 1:150



მასალის სპეციფიკაცია ფილის ფიბოებზე

ელემენტის ტიპი და ადგილი დება	პოზ. №	დასმული და ერთეული ფ მმ	სმაჩის L მ	ცალების რაოდენობა n	სმაჩის სიგრძე Lმ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სმაჩის სიგრძე LxN მ	წონა qxN კგ
ფილა +14.00 ნიშნულზე	1	Φ 20 A500C	2675000	1	2675.0	6596.8	1	2675.0	6596.8
	2	Φ 20 A500C	4000	10	40.0	98.6		40.0	98.6
	3	Φ 20 A500C	6000	4	24.0	59.2		24.0	59.2
	4	Φ 25 A500C	6000	2	12.0	46.2		12.0	46.2
	5	Φ 28 A500C	4000	4	16.0	77.3		16.0	77.3
	6	Φ 28 A500C	6000	7	42.0	203.0		42.0	203.0
	7	Φ 20 A500C	3000	48	144.0	355.1		144.0	355.1
	8	Φ 20 A500C	4000	14	56.0	138.1		56.0	138.1
	9	Φ 20 A500C	6000	4	24.0	59.2		24.0	59.2
	10	Φ 25 A500C	4000	22	88.0	339.1		88.0	339.1
	11	Φ 25 A500C	6000	6	36.0	138.7		36.0	138.7
	12	Φ 28 A500C	6000	7	42.0	203.0		42.0	203.0
	13	Φ 8 A240C	1760	3830	6740.8	2659.7		6740.8	2659.7
	14	Φ 8 A240C	1530	150	229.5	90.6		229.5	90.6
	15	Φ 8 A240C	1540	40	61.6	24.3		61.6	24.3
	16	Φ 8 A240C	1440	30	43.2	17.0		43.2	17.0
					ჯამი q=	11106.0		ჯამი Q=	11106.0

ღეროების წონა Q= 11106.0 კგ

ბეტონის მოცულობა B35 V= 39.96 მ³

მოსაპირკეთებელი ფილა, იხილე გაშლილი ხედების №1

დამკვეთი:	შპს "ალფონსი გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტინგ გეორგია"
57a, cholokashvili str., Block/8, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ.8, ბ.24

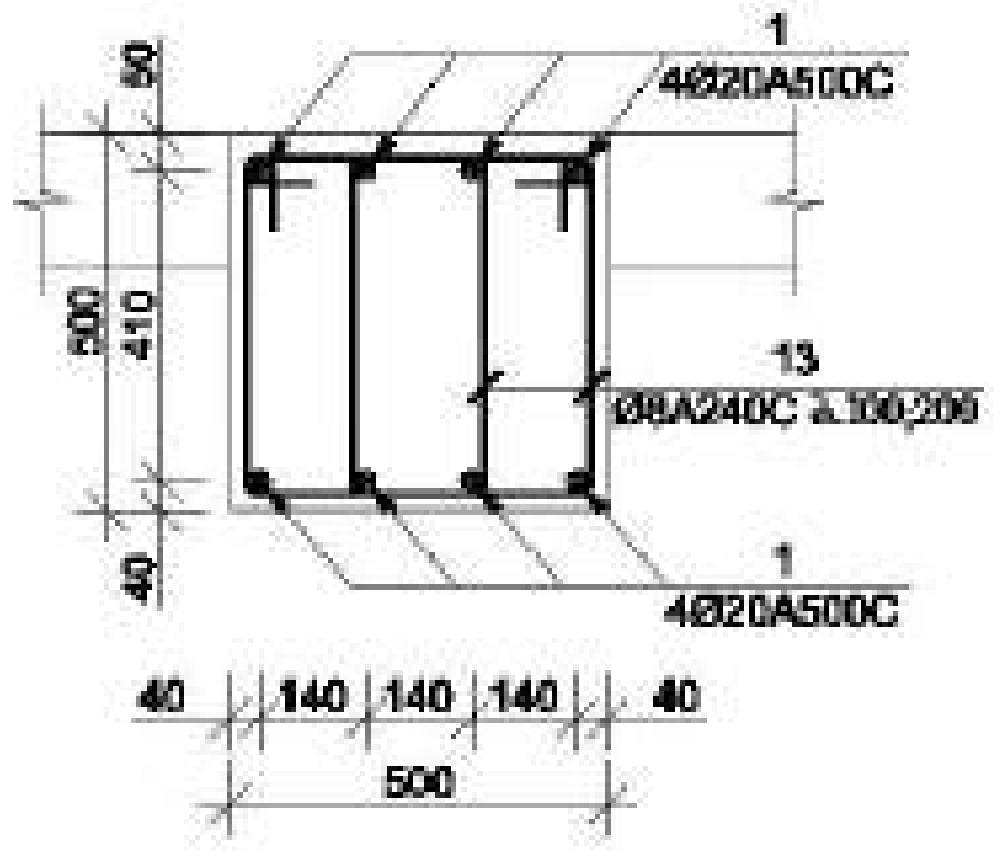
POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაჭაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	17.10.2021
AUDIT. რევიზია	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	1:150
PAGE FORMAT ფორმატი	A3
STAGE სტადია	მშპ პროექტი

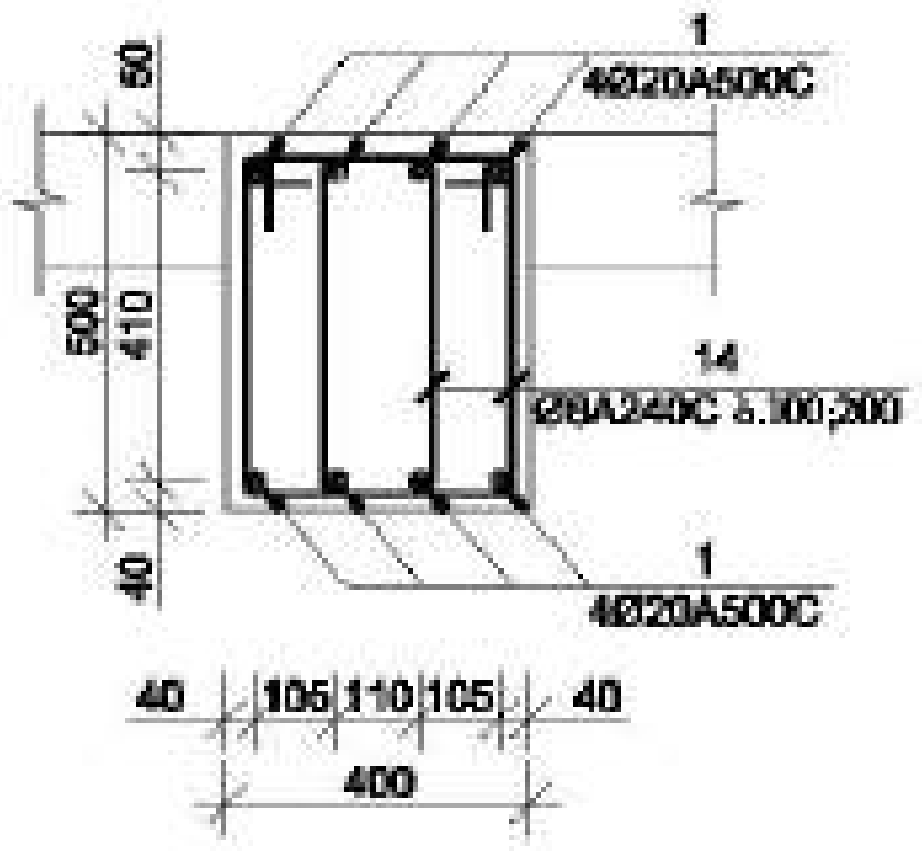
DRAWING NAME: ფილის ფიბოებში ზედა შრის დამატებითი არმატურის ღეროების განლაგების გეგმა +14.00 ნიშნულზე

FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
FIEBI	
SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
ს.-210	

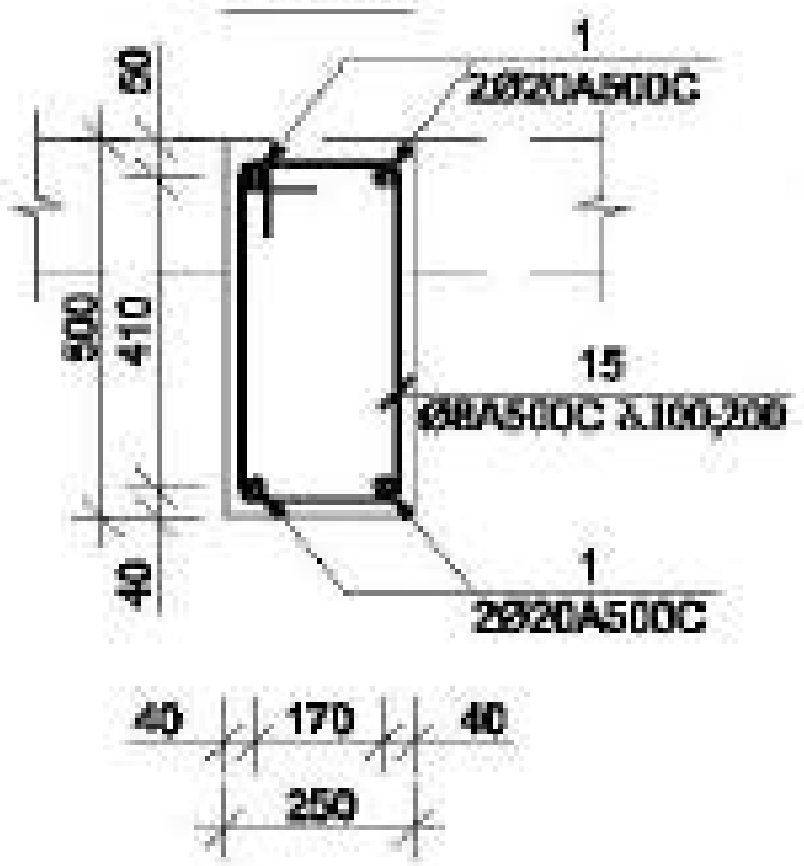
ჭრილი 1-1
მ. 1:20



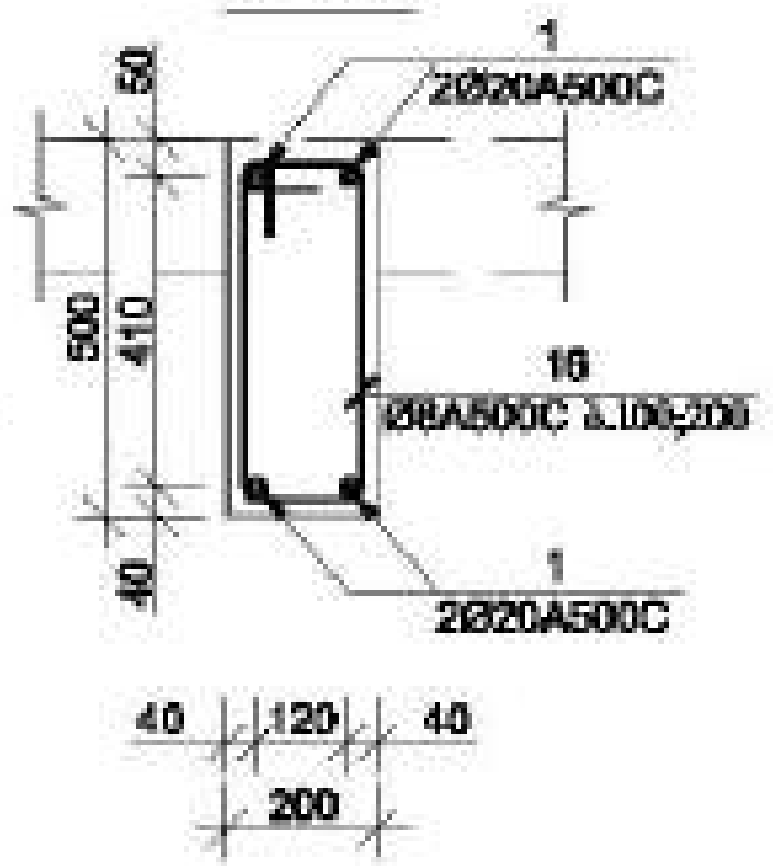
ჭრილი 2-2
მ. 1:20



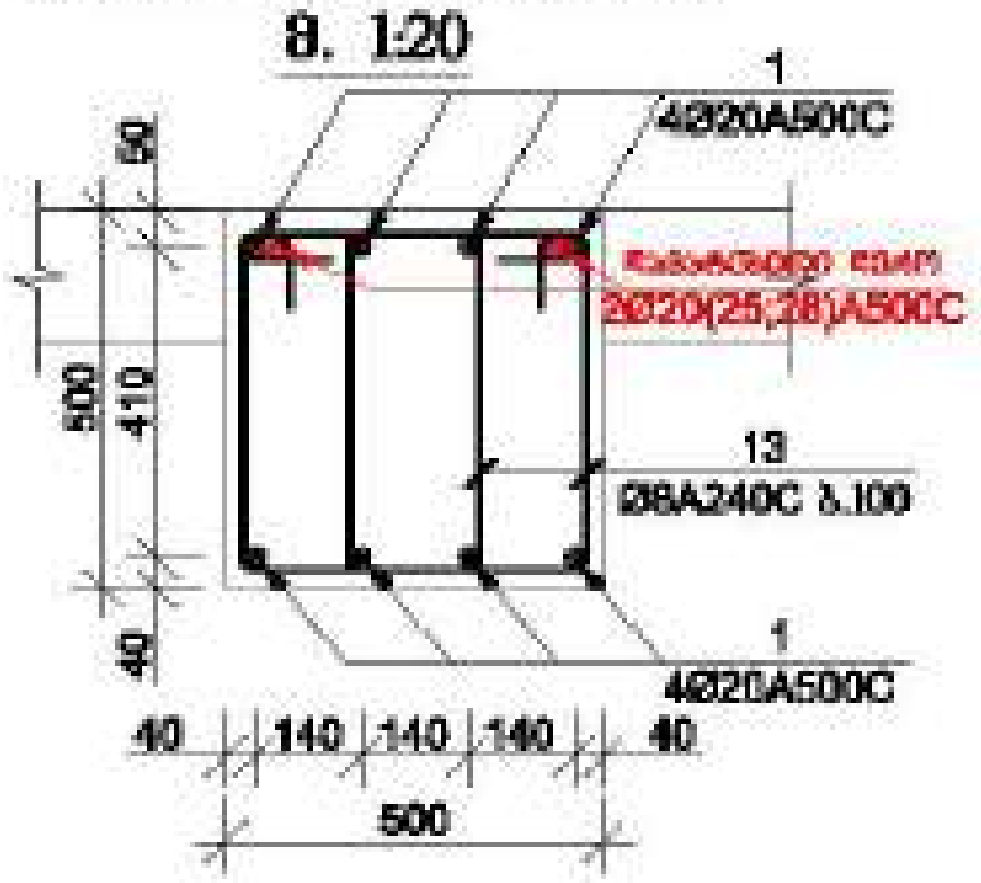
ჭრილი 3-3
მ. 1:20



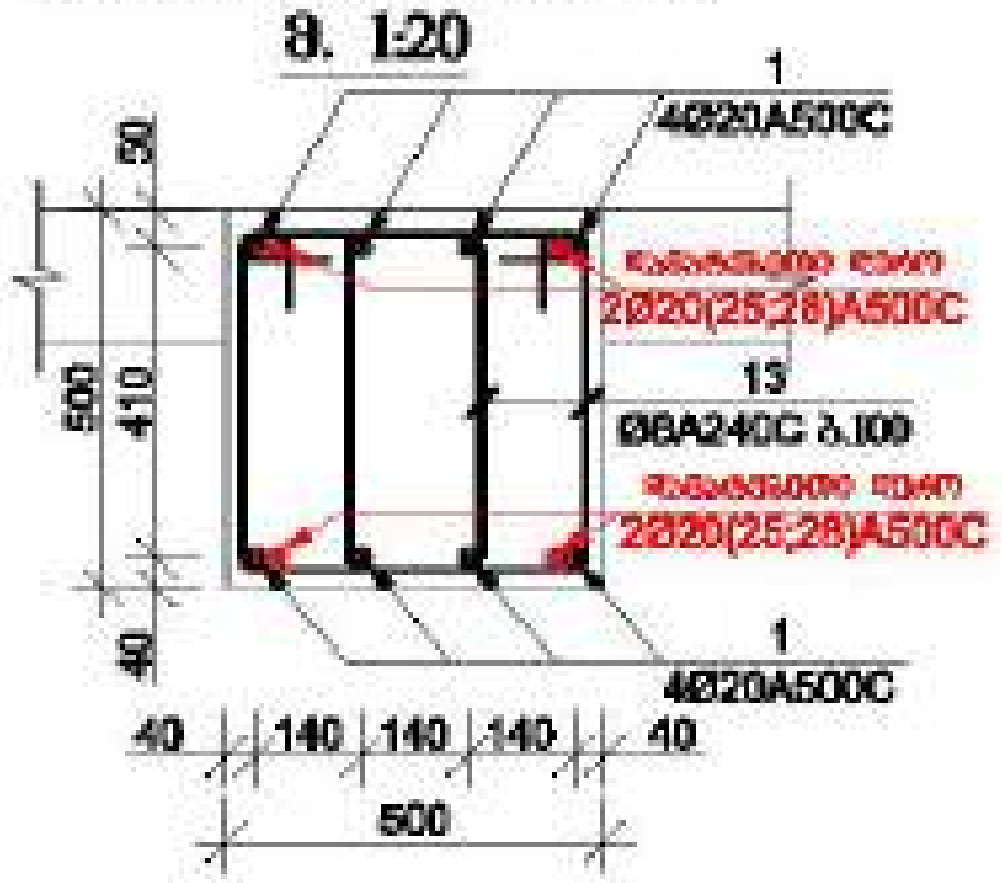
ჭრილი 4-4
მ. 1:20



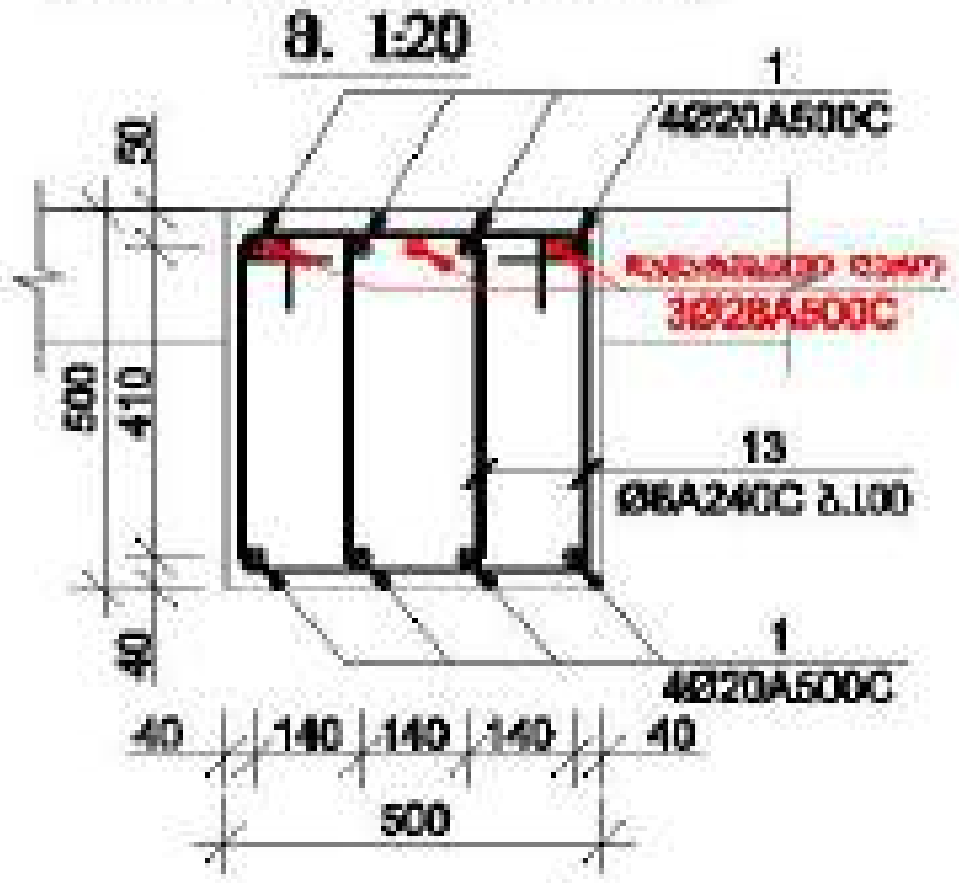
ჭრილი ა-ა (სქემატური ნახაზი)
მ. 1:20



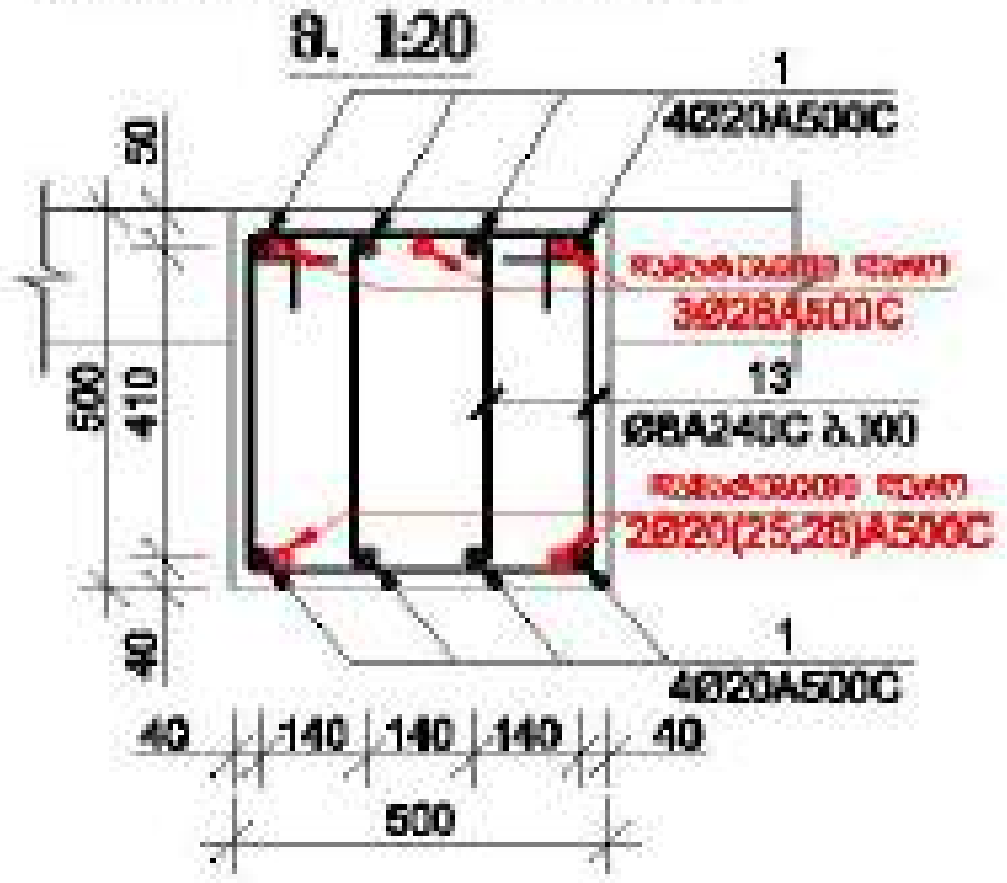
ჭრილი ბ-ბ (სქემატური ნახაზი)
მ. 1:20



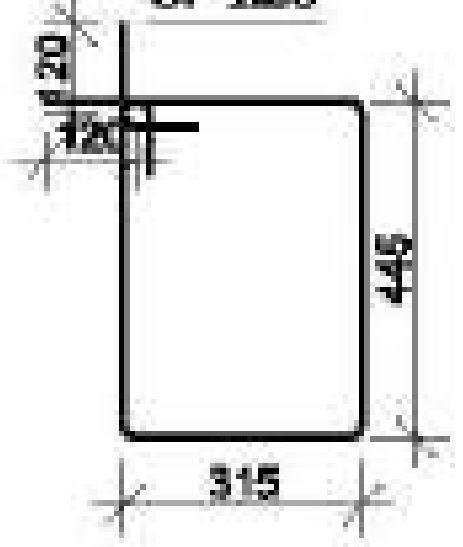
ჭრილი გ-გ (სქემატური ნახაზი)
მ. 1:20



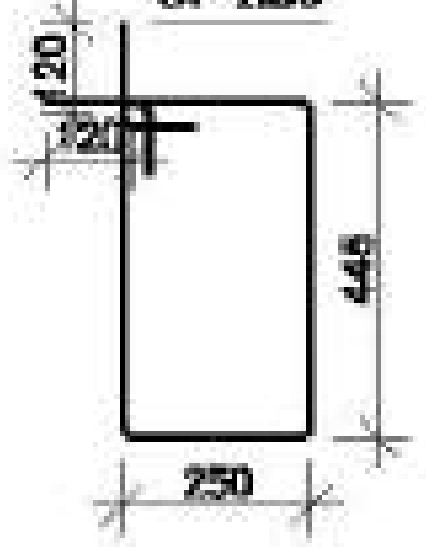
ჭრილი დ-დ (სქემატური ნახაზი)
მ. 1:20



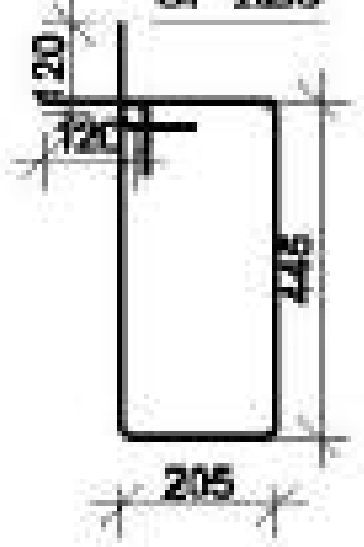
პოზიცია-13
მ. 1:20



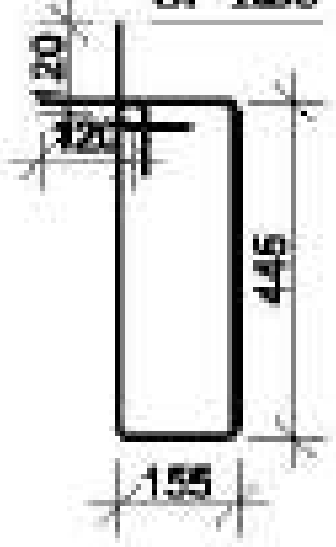
პოზიცია-14
მ. 1:20



პოზიცია-15
მ. 1:20



პოზიცია-16
მ. 1:20



მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: ქ.თბილისი, ბერი გაბრიელ სალოსის №1

დამკვეთი: შპს "ასტორია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ ჯორჯია"

57a, chlokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჩოლოყაშვილის №57ა, კორპ.3, ბ.24

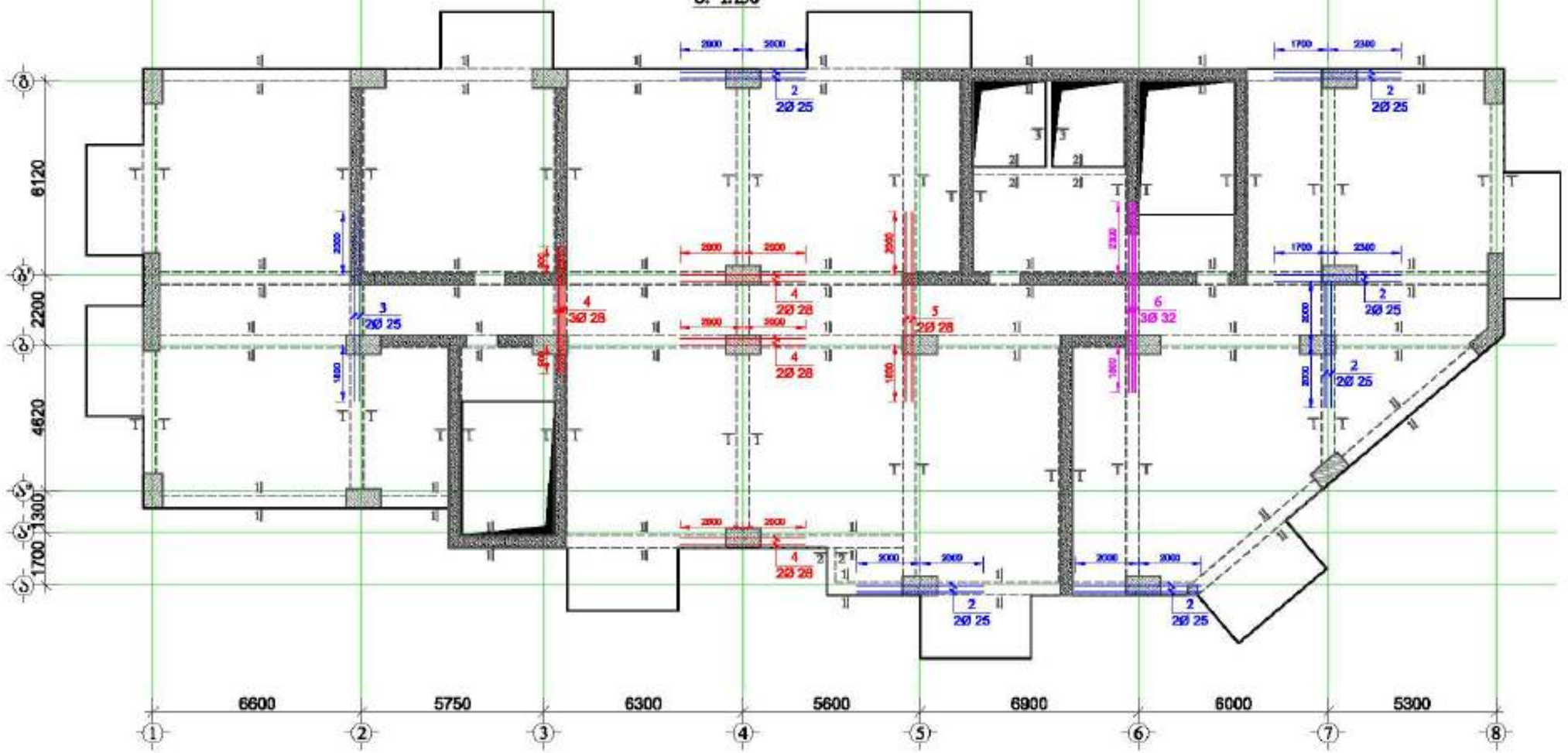
POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაქუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება
17.10.2021	ჭრილი 1-1, 2-2, 3-3, 4-4
AUDIT. რევიზია	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:20	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT ნაკვეთი
A3	FIEBI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ.-206	

ფილის ღიობებში ქვედა შრის დამატებითი არმატურის ღეროების განლაგების გეგმა +17.30; +20.60; +23.90; +27.20; +30.50; +33.80 ნიშნულზე

მ. 1:150



მოსაზრებები

GENERAL NOTES:

შენიშვნა:

1. ღიობებიდან ნაკადზე განთავსებული ძაბვა შეიღება, სვრეტებია და კბილს კონსტრუქციულ ნახაზებთან მიმართ.
2. ღიობებში გამოყენებული ძაბვა შეა კლასის ბეტონი.
3. ღიობებში გრძივ არმატურად გამოყენებულია A500C კლასის არმატურა, ხოლო სამონტაჟო A240C კლასის არმატურა
4. ღიობებში გრძივი და განივი არმატურების გაჭარბების სიგრძეთა ნახაზები იხ. ფურცელი -6-XX1
5. გაბრაზა პროექტირება კონსტრუქციებით, გადაბმის სიგრძე 30d(d-გარსაკვეთი არმატურის შრომის პირობის რიგითობა)
6. ღიობებში არმატურების გაჭარბება განსაზღვრული ნახაზებით შესაბამისი სქემის მიხედვით.
7. დაცული ძაბვა დაცვის შრეები.
8. ბეტონირებისას გამოყენებული ძაბვა ვიბრირება.
9. არმატურების ელექტრო განიზომილების ცვლილებების გარეშე)
10. ღიობის გრძივი არმატურა გაჭარბება სვრეტებში გაანგარიშებს 30d გაჭარბით. (d-არსაკვეთი არმატურის დიამეტრია)
11. შეხვედრა ფასადის სვრეტებიდან და ფასადის ელემენტებიდან სტრუქტურის განლაგება და მისმა შეხებისას იხ. სანიშნებლი ნახაზებით.
12. პროექტით ცვლა ხაზის ცვლილება შეთანხმებული ძაბვა პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის ავტორებთან შეხვედრების გაფორმება შემოხვევაში გათვალისწინებული ძაბვა კონსტრუქციის ხანგრძლივობა.

მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: ქალაქი, შენი გარეგნული ხაზების №1

დამკვეთი: შპს "ასტორია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ ჯორჯია"

57a, cholokashvili str., Block/S, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ზაქარია ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ. 3, ბ.24

POSITION	NAME	SIGNATURE
DIRECTOR	T.MATCABERIDZE	
CONSTUCTOR	T.ZAKUTASHVILI	
CONSTUCTOR	G. BOCHORISHVILI	
CONSTUCTOR	I. BOCHORISHVILI	

DATE.	17.10.2021
AUDIT.	00.00.00
SCALE.	1:150

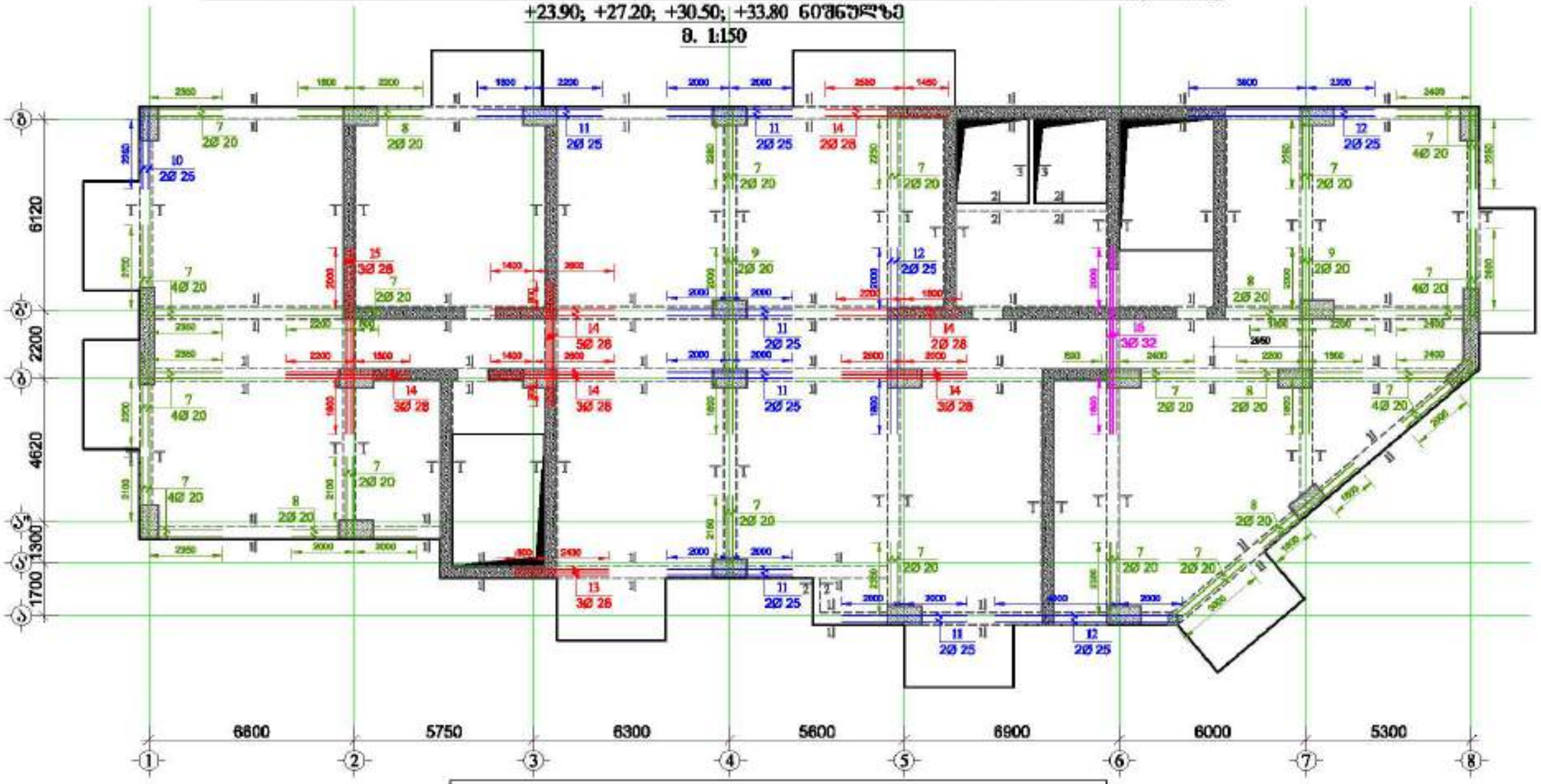
DRAWING NAME:
ფილის ღიობებში ქვედა შრის დამატებითი არმატურის ღეროების განლაგების გეგმა +17.30; +20.60; +23.90; +27.20; +30.50; +33.80 ნიშნულზე

PAGE FORMAT	FILE NAME	LAYOUT
A3	FILE81	

STAGE	SHEET	SHEETS
მშპ პროექტი	ს.-212	

ფილის ღიობებში ხელა შრის დამატებითი არმატურის ღეროების განლაგების გეგმა +17.30; +20.60; +23.90; +27.20; +30.50; +33.80 ნიშნულზე

მ. 1:150



მასალის სპეციფიკაცია ფილის ღიობებზე

ელემენტის მარკა	პოზ. №	წრესტანდარტის ან პირობის დასახელება Φ 10	სიგრძე L მ	რაოდენობა n	სიგრძე Lმთ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LმთN მ	წონა qxN კგ
ფილა +17.30; +20.60; +23.90; +27.20; +30.50; +33.80 ნიშნულზე	1	Φ 20 A500C	2875000	1	2875.0	6596.8	6	16050.0	36860.5
	2	Φ 25 A500C	4000	12	48.0	185.0		288.0	1109.7
	3	Φ 25 A500C	6000	2	12.0	46.2		72.0	277.4
	4	Φ 28 A500C	4000	9	36.0	174.0		216.0	1044.0
	5	Φ 28 A500C	6000	2	12.0	58.0		72.0	348.0
	6	Φ 32 A500C	6000	3	18.0	113.6		108.0	681.9
	7	Φ 20 A500C	3000	46	138.0	340.3		828.0	2041.9
	8	Φ 20 A500C	4000	10	40.0	98.6		240.0	591.9
	9	Φ 20 A500C	6000	4	24.0	59.2		144.0	355.1
	10	Φ 25 A500C	3000	2	6.0	29.1		36.0	138.7
	11	Φ 25 A500C	4000	12	48.0	185.0		288.0	1109.7
	12	Φ 25 A500C	6000	6	36.0	138.7		216.0	832.3
	13	Φ 28 A500C	3000	3	9.0	43.5		54.0	261.0
	14	Φ 28 A500C	4000	18	72.0	348.0		432.0	2088.1
	15	Φ 28 A500C	6000	3	18.0	87.0		108.0	522.0
	16	Φ 32 A500C	6000	3	18.0	113.6		108.0	681.8
	17	Φ 8 A240C	1630	4050	6601.5	2604.8		39609.0	15628.8
	18	Φ 8 A240C	1540	40	61.6	24.3		369.6	145.8
	19	Φ 8 A240C	1440	30	43.2	17.0		259.2	102.3
						სულ q=	11256.8	სულ Q=	67540.9

ფილების წონა Q= 67540.9 კნ

ბეტონის მოცულობა B35 V= 197.16 მ³

მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: ქალაქი, შენი გამრავალ ხაზების №1

დამკვეთი: შპს "ასტორია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ ჯორჯია"

57a, cholokashvili str., Block13, Flat24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ.13, ბ.24

POSITION პოზიცია	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაჭაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაკუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

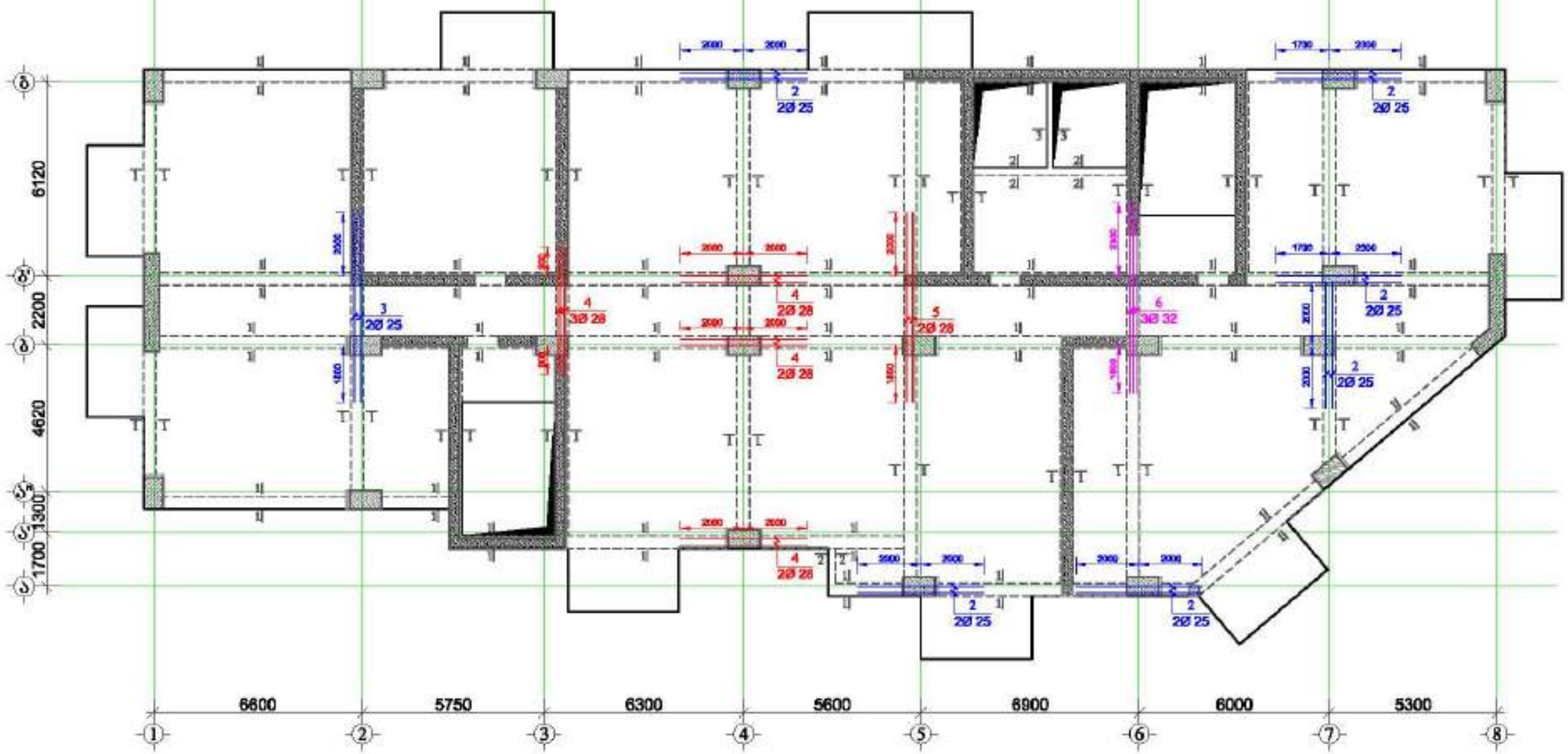
DATE. თარიღი	17.10.2021
AUDIT. რევიზია	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	1:150
PAGE FORMAT ფორმატი	A3
STAGE სტადია	მშპ პროექტი

DRAWING NAME: ნახაზის დასახელება: ფილის ღიობებში ხელა შრის დამატებითი არმატურის ღეროების განლაგების გეგმა +17.30; +20.60; +23.90; +27.20; +30.50; +33.80 ნიშნულზე

FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
FILE!	
SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
ს.-213	

ფილის ღიობებში ძველი შრის დამატებითი არმატურის დეროების განლაგების გეგმა +37.10 ნიშნულზე

მ. 1:150



მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: ქალაქი თბილისი, მცირე გაზრდილი საკვარტალო №1

GENERAL NOTES:
შენიშვნა:

1. ღიობებიდან ნაკაწრი განიტვირთოს ღიობის ზემოდან, სვეტებისა და კედლის კონსტრუქციული ნაკაწრებთან ერთად.
2. ღიობებში გამოყვანილი ღიობის შეკ კიდეების ბეტონი.
3. ღიობებში გრძივ არმატურად გამოყენებული A500C კლასის არმატურა, ხოლო სამაგრად A240C კლასის არმატურა
4. ღიობებში გრძივი და განივი არმატურების გადაკვეთების ხვრელების ნახაზები იხ. ფურცელი -6-XX1
5. გამაგრება პროექტირდება კომპასურებით, გადაბმის სიგრძე 30d(d-ღეროსდიამეტრი არმატურის ზომის შეცვლის შემთხვევაში)
6. ღიობებში არმატურებს გასაკეთება განიტრაციული ნახაზებიდან მოცემული სქემის მიხედვით.
7. ღიობი ღიას დაცლას შაიშვი.
8. ბეტონირებისას გამოყენებული ღიას ვიბრირება.
9. არმატურების ერთეულს განიტრაციული ცვლილებების გათვალისწინებით
10. ღიებიდან გრძივი არმატურა გასაკეთა სვეტებში გააღმოს 30d გაღმოდით. (d-გასაანკერებელი არმატურის დიამეტრია)
11. ფილებზე დასატენ სველტერაციის და წყალიზოლაციის სქემების განლაგება და მისმა შეთანხმება იხ. სანიმუშოდ ნახაზებზე.
12. პროექტით ცვლება ხაზის ცვლილება შეთანხმებული ღიას პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის ავტორებთან ელემენტების გაჩენას შემთხვევაში გათვალისწინებული ღიას კონსტრუქციის საშუალებით.

დამკვეთი: შპს "ასტონია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ გეორგია"
57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის N57ა, კორპ.3, ბ.24

POSITION	NAME	SIGNATURE
DIRECTOR	T.MATCABERIDZE	
CONSTUCTOR	T.ZAKUTASHVILI	
CONSTUCTOR	G. BOCHORISHVILI	
CONSTUCTOR	I. BOCHORISHVILI	

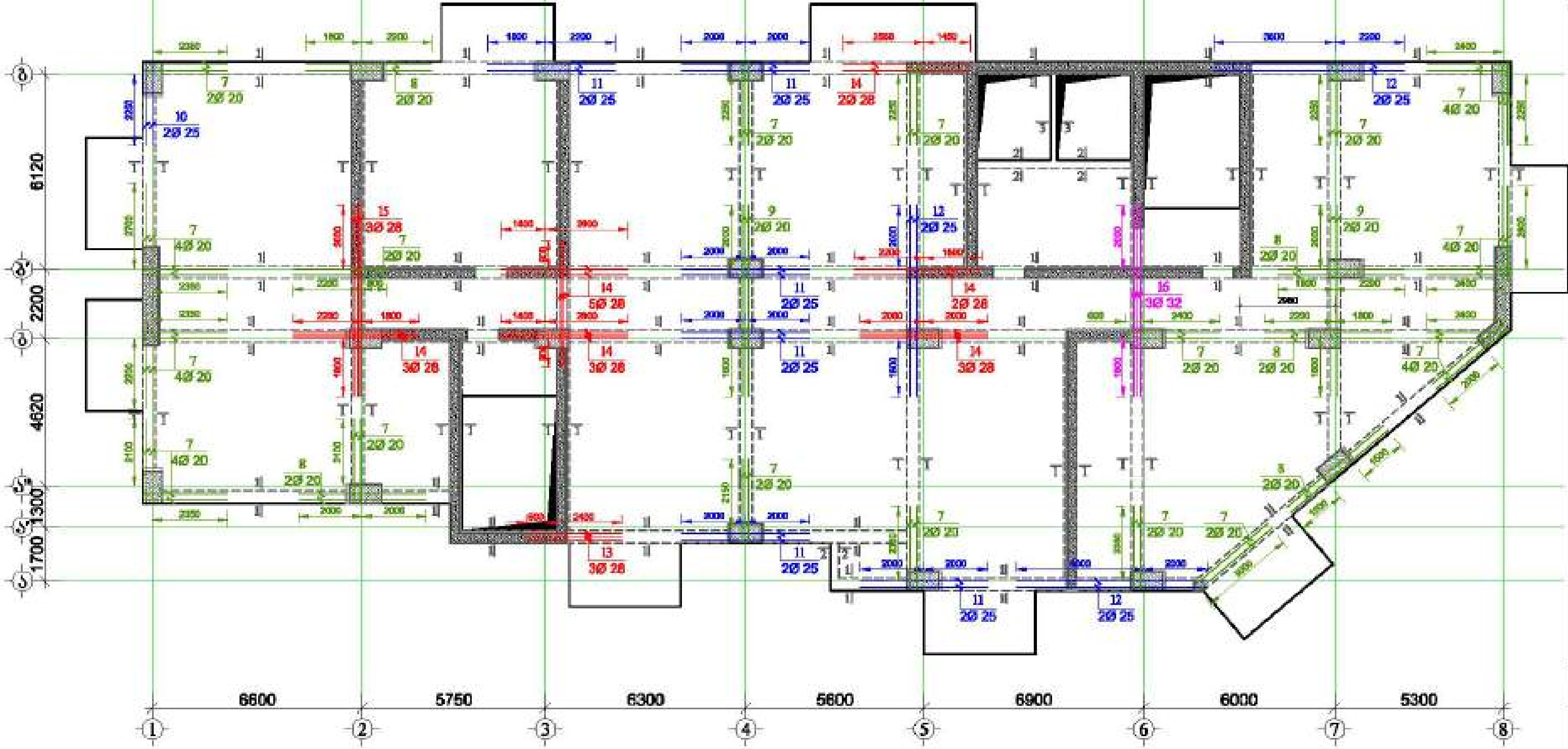
DATE.	17.10.2021
AUDIT.	00.00.00
SCALE.	1:150

DRAWING NAME:
ფილის ღიობებში ძველი შრის დამატებითი არმატურის დეროების განლაგების გეგმა +37.10 ნიშნულზე

PAGE FORMAT	FILE NAME	LAYOUT
A3	FIEBI	
STAGE	SHEET	SHEETS
მშპ პროექტი	ს.-214	

ფილის წიბოებში ზედა შრის დამატებითი არმატურის ღეროების განლაგების გეგმა +37.10 ნიშნულზე

მ. 1:150



მასალის სპეციფიკაცია ფილის წიბოებზე									
ელემენტის მარკა	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lmმ	წონა q კგ	ელემენტების რაოდენობა N	სიგრძე LmxN მ	წონა qxN კგ
ფილა +37.10 ნიშნულზე	1	Φ 20 A500C	2675000	1	2675.0	6596.8	1	2675.0	6596.8
	2	Φ 25 A500C	4000	12	48.0	185.0		48.0	185.0
	3	Φ 25 A500C	6000	2	12.0	46.2		12.0	46.2
	4	Φ 28 A500C	4000	9	36.0	174.0		36.0	174.0
	5	Φ 28 A500C	6000	2	12.0	58.0		12.0	58.0
	6	Φ 32 A500C	6000	3	18.0	113.6		18.0	113.6
	7	Φ 20 A500C	3000	46	138.0	340.3		138.0	340.3
	8	Φ 20 A500C	4000	10	40.0	98.6		40.0	98.6
	9	Φ 20 A500C	6000	4	24.0	59.2		24.0	59.2
	10	Φ 25 A500C	3000	2	6.0	23.1		6.0	23.1
	11	Φ 25 A500C	4000	12	48.0	185.0		48.0	185.0
	12	Φ 25 A500C	6000	6	36.0	138.7		36.0	138.7
	13	Φ 28 A500C	3000	3	9.0	43.5		9.0	43.5
	14	Φ 28 A500C	4000	18	72.0	348.0		72.0	348.0
	15	Φ 28 A500C	6000	3	18.0	87.0		18.0	87.0
	16	Φ 32 A500C	6000	3	18.0	113.6		18.0	113.6
	17	Φ 8 A240C	1630	4050	6601.5	2604.8		6601.5	2604.8
	18	Φ 8 A240C	1540	40	61.6	24.3		61.6	24.3
	19	Φ 8 A240C	1440	30	43.2	17.0		43.2	17.0
					სულ q=	11256.8		სულ Q=	11256.8

ლითონის წონა Q= 11256.8 კგ

ბეტონის მოცულობა B35 V= 32.86 მ³

მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: ქ. თბილისი, ...

დამკვეთი: შპს "ასტორია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროჯექტ ჯორჯია"

57a, chokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჩოლოყაშვილის №57ა, კორ.3, ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაწაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი: 17.10.2021

AUDIT. რევიზია: 00.00.00

SCALE. მასშტაბი: 1:150

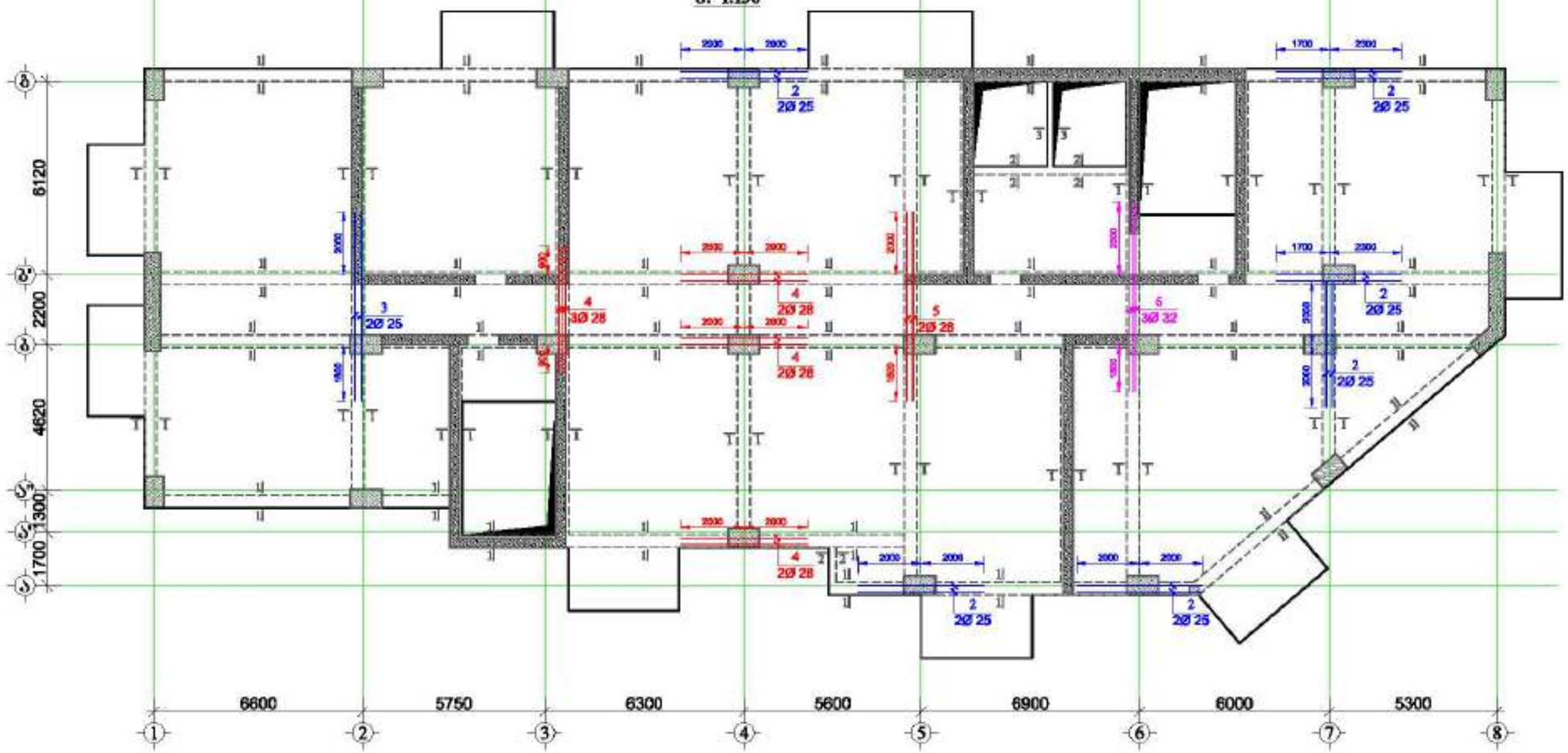
DRAWING NAME:
ფილის წიბოებში ზედა შრის დამატებითი არმატურის ღეროების განლაგების გეგმა +37.10 ნიშნულზე

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT მაკეტი
A3	FIEBI	

STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	ნ.-215	

ფილის ღიობებში ძვედა შრის დამატებითი არმატურის ღეროების განლაგების გეგმა +40.40; +43.70; +47.00; +50.30; +53.60; +56.90 ნიშნულზე

მ. 1:150



მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: ქალაქი, შენი გარეგნული ხედების №1

GENERAL NOTES:
შენიშვნა:

1. ღიობებისაკენ ნაბიჯზე განთავსული ღიობის შიდის, სვეტისა და კედლის კონსტრუქციული ნახაზებთან ერთად.
2. ღიობებში განთავსებული ღიობის შეკ კიბის ბეტონი.
3. ღიობებში გრძივ არმატურად გამოყენებული A500C კლასის არმატურა, ხოლო სამაგრად A240C კლასის არმატურა
4. ღიობებში გრძივი და განივი არმატურების გაჭარბების სიგრძეთა ნახაზები იხ. ფურცელი -6-XX1
5. გამაგრება პროექტირდება კომპიუტერით, გამოყენებული ბეტონი 30d(d-ნარჩენი მეტი არმატურის შრის ფენების რიცხვია)
6. ღიობებში არმატურებს გაჭარბება განსაზღვრული ნახაზებით შესრულებული სქემის მიხედვით.
7. ღიობი ღიობი ჩასვლა შეიძლება.
8. ბეტონირებისას გამოყენებული ღიობი ვიბრირება.
9. არმატურების ღერძების განსაზღვრული ცვლილებების გარეშე)
10. ღიობის გრძივი არმატურა გაჭარბება სვეტებში გაანკერება 30d მანძილით. (d-ჩასაკეთებელი არმატურის დიამეტრია)
11. შეღებვა ნახატით საშენტრალური და ფასადებისათვის სხვადასხვა განლაგება და მასზე ჩამოსვლა იხ. სანიშნებლ ნახაზებზე.
12. პროექტში ცვლა ხარის ცვლილება შეთანხმებული ღიობი პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის ავტორებთან შეიძლება გამოიყენოს შეხსნილებული გათვალისწინებული ღიობი კონსტრუქციის საფუძველზე.

დამკვეთი: შპს "ალფონსი გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ გეორგია"

57a, cholokashvili str., Block/S, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ზოდიაკოსტრატის №57ა, კორპ.ს ბ.24

POSITION პოზიციები	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაჭაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაკუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	17.10.2021
AUDIT. რევიზია	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	1:150

DRAWING NAME:
ფილის ღიობებში ძვედა შრის დამატებითი არმატურის ღეროების განლაგების გეგმა +40.40; +43.70; +47.00; +50.30; +53.60; +56.90 ნიშნულზე

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	FILE1	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მშენებლობა	ს.-216	

ცხრილი №1 ფოლადის ბადეების მახასიათებლები

მონიშვნა	ელემენტის სიგრძე, მმ	ელემენტის რაოდენობა	ელემენტის წონა, კგ	ბადის წონა, კგ
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580

ცხრილი №2 ფოლადის ბადეების მახასიათებლები

მონიშვნა	ელემენტის სიგრძე, მმ	ელემენტის რაოდენობა	ელემენტის წონა, კგ	ბადის წონა, კგ
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580

ცხრილი №3 ფოლადის ბადეების მახასიათებლები

მონიშვნა	ელემენტის სიგრძე, მმ	ელემენტის რაოდენობა	ელემენტის წონა, კგ	ბადის წონა, კგ
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580

ცხრილი №4 ფოლადის ბადეების მახასიათებლები

მონიშვნა	ელემენტის სიგრძე, მმ	ელემენტის რაოდენობა	ელემენტის წონა, კგ	ბადის წონა, კგ
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580

ცხრილი №5 ფოლადის ბადეების მახასიათებლები

მონიშვნა	ელემენტის სიგრძე, მმ	ელემენტის რაოდენობა	ელემენტის წონა, კგ	ბადის წონა, კგ
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580

ცხრილი №6 ფოლადის ბადეების მახასიათებლები

მონიშვნა	ელემენტის სიგრძე, მმ	ელემენტის რაოდენობა	ელემენტის წონა, კგ	ბადის წონა, კგ
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580

ცხრილი №7 ფოლადის ბადეების მახასიათებლები

მონიშვნა	ელემენტის სიგრძე, მმ	ელემენტის რაოდენობა	ელემენტის წონა, კგ	ბადის წონა, კგ
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580

ცხრილი №8 ფოლადის ბადეების მახასიათებლები

მონიშვნა	ელემენტის სიგრძე, მმ	ელემენტის რაოდენობა	ელემენტის წონა, კგ	ბადის წონა, კგ
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580

ცხრილი №9 ფოლადის ბადეების მახასიათებლები

მონიშვნა	ელემენტის სიგრძე, მმ	ელემენტის რაოდენობა	ელემენტის წონა, კგ	ბადის წონა, კგ
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580

ცხრილი №10 ფოლადის ბადეების მახასიათებლები

მონიშვნა	ელემენტის სიგრძე, მმ	ელემენტის რაოდენობა	ელემენტის წონა, კგ	ბადის წონა, კგ
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580

ცხრილი №11 ფოლადის ბადეების მახასიათებლები

მონიშვნა	ელემენტის სიგრძე, მმ	ელემენტის რაოდენობა	ელემენტის წონა, კგ	ბადის წონა, კგ
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580

ცხრილი №12 ფოლადის ბადეების მახასიათებლები

მონიშვნა	ელემენტის სიგრძე, მმ	ელემენტის რაოდენობა	ელემენტის წონა, კგ	ბადის წონა, კგ
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580

ცხრილი №13 ფოლადის ბადეების მახასიათებლები

მონიშვნა	ელემენტის სიგრძე, მმ	ელემენტის რაოდენობა	ელემენტის წონა, კგ	ბადის წონა, კგ
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580

ცხრილი №14 ფოლადის ბადეების მახასიათებლები

მონიშვნა	ელემენტის სიგრძე, მმ	ელემენტის რაოდენობა	ელემენტის წონა, კგ	ბადის წონა, კგ
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580

ცხრილი №15 ფოლადის ბადეების მახასიათებლები

მონიშვნა	ელემენტის სიგრძე, მმ	ელემენტის რაოდენობა	ელემენტის წონა, კგ	ბადის წონა, კგ
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580

ცხრილი №16 ფოლადის ბადეების მახასიათებლები

მონიშვნა	ელემენტის სიგრძე, მმ	ელემენტის რაოდენობა	ელემენტის წონა, კგ	ბადის წონა, კგ
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580

ცხრილი №17 ფოლადის ბადეების მახასიათებლები

მონიშვნა	ელემენტის სიგრძე, მმ	ელემენტის რაოდენობა	ელემენტის წონა, კგ	ბადის წონა, კგ
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580

ცხრილი №18 ფოლადის ბადეების მახასიათებლები

მონიშვნა	ელემენტის სიგრძე, მმ	ელემენტის რაოდენობა	ელემენტის წონა, კგ	ბადის წონა, კგ
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580

ცხრილი №19 ფოლადის ბადეების მახასიათებლები

მონიშვნა	ელემენტის სიგრძე, მმ	ელემენტის რაოდენობა	ელემენტის წონა, კგ	ბადის წონა, კგ
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580

ცხრილი №20 ფოლადის ბადეების მახასიათებლები

მონიშვნა	ელემენტის სიგრძე, მმ	ელემენტის რაოდენობა	ელემენტის წონა, კგ	ბადის წონა, კგ
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580

ცხრილი №21 ფოლადის ბადეების მახასიათებლები

მონიშვნა	ელემენტის სიგრძე, მმ	ელემენტის რაოდენობა	ელემენტის წონა, კგ	ბადის წონა, კგ
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580

ცხრილი №22 ფოლადის ბადეების მახასიათებლები

მონიშვნა	ელემენტის სიგრძე, მმ	ელემენტის რაოდენობა	ელემენტის წონა, კგ	ბადის წონა, კგ
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580

ცხრილი №23 ფოლადის ბადეების მახასიათებლები

მონიშვნა	ელემენტის სიგრძე, მმ	ელემენტის რაოდენობა	ელემენტის წონა, კგ	ბადის წონა, კგ
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580

ცხრილი №24 ფოლადის ბადეების მახასიათებლები

მონიშვნა	ელემენტის სიგრძე, მმ	ელემენტის რაოდენობა	ელემენტის წონა, კგ	ბადის წონა, კგ
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580

ცხრილი №25 ფოლადის ბადეების მახასიათებლები

მონიშვნა	ელემენტის სიგრძე, მმ	ელემენტის რაოდენობა	ელემენტის წონა, კგ	ბადის წონა, კგ
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580

ცხრილი №26 ფოლადის ბადეების მახასიათებლები

მონიშვნა	ელემენტის სიგრძე, მმ	ელემენტის რაოდენობა	ელემენტის წონა, კგ	ბადის წონა, კგ
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580

ცხრილი №27 ფოლადის ბადეების მახასიათებლები

მონიშვნა	ელემენტის სიგრძე, მმ	ელემენტის რაოდენობა	ელემენტის წონა, კგ	ბადის წონა, კგ
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580

ცხრილი №28 ფოლადის ბადეების მახასიათებლები

მონიშვნა	ელემენტის სიგრძე, მმ	ელემენტის რაოდენობა	ელემენტის წონა, კგ	ბადის წონა, კგ
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580

ცხრილი №29 ფოლადის ბადეების მახასიათებლები

მონიშვნა	ელემენტის სიგრძე, მმ	ელემენტის რაოდენობა	ელემენტის წონა, კგ	ბადის წონა, კგ
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580

ცხრილი №30 ფოლადის ბადეების მახასიათებლები

მონიშვნა	ელემენტის სიგრძე, მმ	ელემენტის რაოდენობა	ელემენტის წონა, კგ	ბადის წონა, კგ
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580

ცხრილი №31 ფოლადის ბადეების მახასიათებლები

მონიშვნა	ელემენტის სიგრძე, მმ	ელემენტის რაოდენობა	ელემენტის წონა, კგ	ბადის წონა, კგ
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580

ცხრილი №32 ფოლადის ბადეების მახასიათებლები

მონიშვნა	ელემენტის სიგრძე, მმ	ელემენტის რაოდენობა	ელემენტის წონა, კგ	ბადის წონა, კგ
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580

ცხრილი №33 ფოლადის ბადეების მახასიათებლები

მონიშვნა	ელემენტის სიგრძე, მმ	ელემენტის რაოდენობა	ელემენტის წონა, კგ	ბადის წონა, კგ
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580

ცხრილი №34 ფოლადის ბადეების მახასიათებლები

მონიშვნა	ელემენტის სიგრძე, მმ	ელემენტის რაოდენობა	ელემენტის წონა, კგ	ბადის წონა, კგ
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580

ცხრილი №35 ფოლადის ბადეების მახასიათებლები

მონიშვნა	ელემენტის სიგრძე, მმ	ელემენტის რაოდენობა	ელემენტის წონა, კგ	ბადის წონა, კგ
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580

ცხრილი №36 ფოლადის ბადეების მახასიათებლები

მონიშვნა	ელემენტის სიგრძე, მმ	ელემენტის რაოდენობა	ელემენტის წონა, კგ	ბადის წონა, კგ
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580

ცხრილი №37 ფოლადის ბადეების მახასიათებლები

მონიშვნა	ელემენტის სიგრძე, მმ	ელემენტის რაოდენობა	ელემენტის წონა, კგ	ბადის წონა, კგ
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580

ცხრილი №38 ფოლადის ბადეების მახასიათებლები

მონიშვნა	ელემენტის სიგრძე, მმ	ელემენტის რაოდენობა	ელემენტის წონა, კგ	ბადის წონა, კგ
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580

ცხრილი №39 ფოლადის ბადეების მახასიათებლები

მონიშვნა	ელემენტის სიგრძე, მმ	ელემენტის რაოდენობა	ელემენტის წონა, კგ	ბადის წონა, კგ
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580

ცხრილი №40 ფოლადის ბადეების მახასიათებლები

მონიშვნა	ელემენტის სიგრძე, მმ	ელემენტის რაოდენობა	ელემენტის წონა, კგ	ბადის წონა, კგ
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580

ცხრილი №41 ფოლადის ბადეების მახასიათებლები

მონიშვნა	ელემენტის სიგრძე, მმ	ელემენტის რაოდენობა	ელემენტის წონა, კგ	ბადის წონა, კგ
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580

ცხრილი №42 ფოლადის ბადეების მახასიათებლები

მონიშვნა	ელემენტის სიგრძე, მმ	ელემენტის რაოდენობა	ელემენტის წონა, კგ	ბადის წონა, კგ
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580

ცხრილი №43 ფოლადის ბადეების მახასიათებლები

მონიშვნა	ელემენტის სიგრძე, მმ	ელემენტის რაოდენობა	ელემენტის წონა, კგ	ბადის წონა, კგ
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580

ცხრილი №44 ფოლადის ბადეების მახასიათებლები

მონიშვნა	ელემენტის სიგრძე, მმ	ელემენტის რაოდენობა	ელემენტის წონა, კგ	ბადის წონა, კგ
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580

ცხრილი №45 ფოლადის ბადეების მახასიათებლები

მონიშვნა	ელემენტის სიგრძე, მმ	ელემენტის რაოდენობა	ელემენტის წონა, კგ	ბადის წონა, კგ
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580

ცხრილი №46 ფოლადის ბადეების მახასიათებლები

მონიშვნა	ელემენტის სიგრძე, მმ	ელემენტის რაოდენობა	ელემენტის წონა, კგ	ბადის წონა, კგ
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580

ცხრილი №47 ფოლადის ბადეების მახასიათებლები

მონიშვნა	ელემენტის სიგრძე, მმ	ელემენტის რაოდენობა	ელემენტის წონა, კგ	ბადის წონა, კგ
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580

ცხრილი №48 ფოლადის ბადეების მახასიათებლები

მონიშვნა	ელემენტის სიგრძე, მმ	ელემენტის რაოდენობა	ელემენტის წონა, კგ	ბადის წონა, კგ
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580

ცხრილი №49 ფოლადის ბადეების მახასიათებლები

მონიშვნა	ელემენტის სიგრძე, მმ	ელემენტის რაოდენობა	ელემენტის წონა, კგ	ბადის წონა, კგ
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580

ცხრილი №50 ფოლადის ბადეების მახასიათებლები

მონიშვნა	ელემენტის სიგრძე, მმ	ელემენტის რაოდენობა	ელემენტის წონა, კგ	ბადის წონა, კგ
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580

ცხრილი №51 ფოლადის ბადეების მახასიათებლები

მონიშვნა	ელემენტის სიგრძე, მმ	ელემენტის რაოდენობა	ელემენტის წონა, კგ	ბადის წონა, კგ
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580

ცხრილი №52 ფოლადის ბადეების მახასიათებლები

მონიშვნა	ელემენტის სიგრძე, მმ	ელემენტის რაოდენობა	ელემენტის წონა, კგ	ბადის წონა, კგ
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580

ცხრილი №53 ფოლადის ბადეების მახასიათებლები

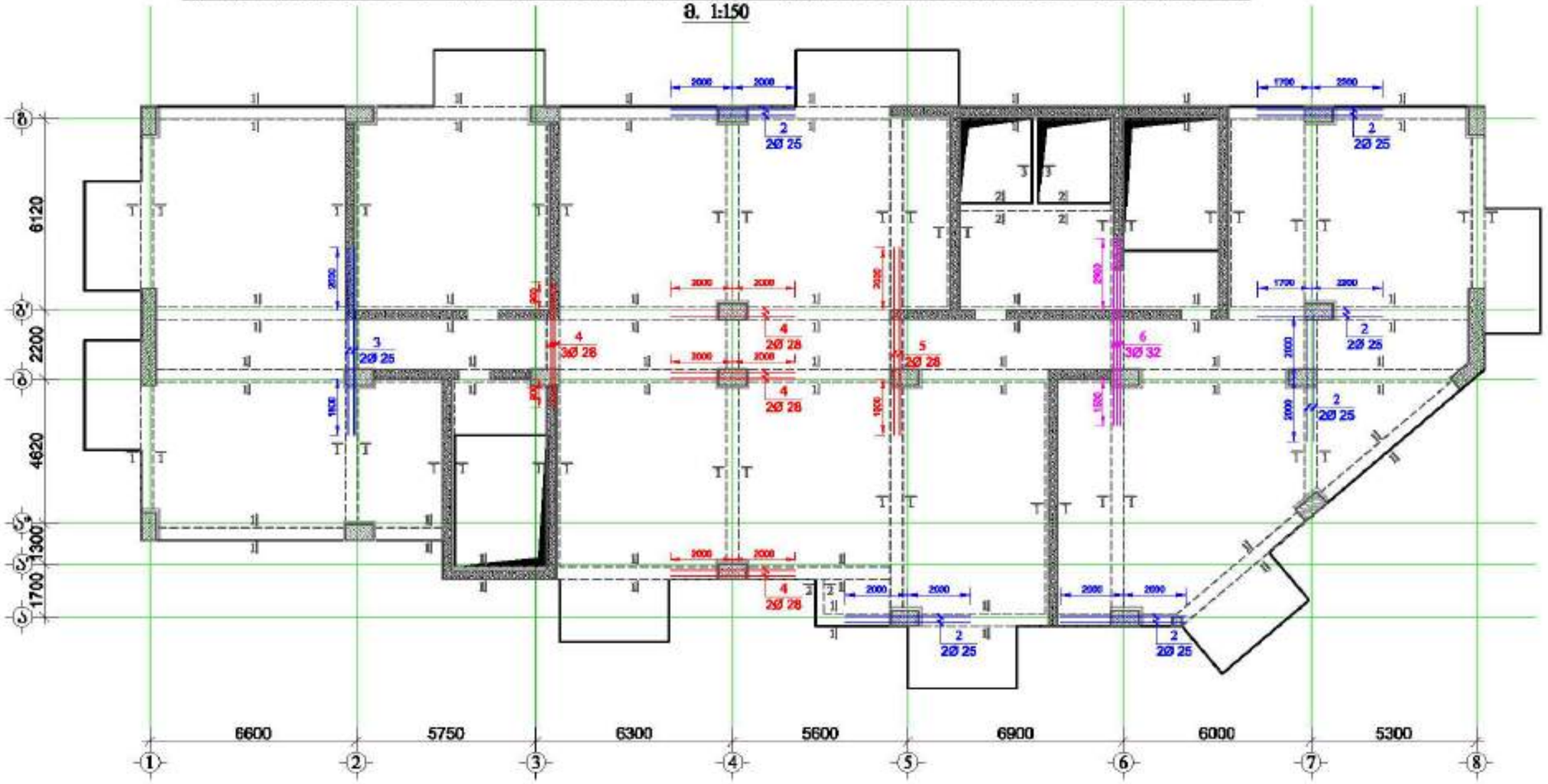
მონიშვნა	ელემენტის სიგრძე, მმ	ელემენტის რაოდენობა	ელემენტის წონა, კგ	ბადის წონა, კგ
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580
Ø20 A500C	2670	1	6.596	39.580

ცხრილი №54 ფოლადის ბადეების მახასიათებლები

| მონიშვნა | ელემენტის სი

ფილის ფიბოებში ქვედა შრის დამატებითი არმატურის ღეროების განლაგების გეგმა +60.20 ნიშნულზე

მ. 1:150



მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: ქალაქი თბილისი, მცირე გაზრდილი საკვლევის №1

GENERAL NOTES:

შენიშვნა:

1. ფიბოებისაკენ ნაბიჯზე განთავსდეს ორმაგი ფილის, სვეტისა და კედლის კონსტრუქციული ნაბიჯებთან მიმართ.
2. ფიბოებში გამოყენებული ორმაგი ბადე კლასის ბეტონი.
3. ფიბოებში გრძივ არმატურად გამოყენებული A500C კლასის არმატურა, ხოლო საკიდებად A240C კლასის არმატურა
4. ფიბოებში გრძივი და განივი არმატურების გაჭარბების სიმცირეთა ნაბიჯები იხ. ფურცელი -6-XX1
5. გამოყენებულ პროექტირება კომპიუტერული, გამოყენების სიზუსტე 30d(d-ნაწილაკების არმატურის შრომის უფრთხილ ფიბოების)
6. ფიბოებში არმატურების გაჭარბება განხორციელდეს ნახაზებზე მოცემული სქემის მიხედვით.
7. ორმაგი ფილა დაფასი შპილი.
8. ბეტონირებისას გამოყენებული ორმაგი ფილა ვიბრირება.
9. არმატურების ელემენტა გაბრტყელების ტემპერატურების გარეშე)
10. ფიბოების გრძივი არმატურა გაჭარბება სვეტებში გაანგარიშის 30d გაჭარბით. (d-ნაწილაკების არმატურის დიამეტრია.)
11. ფილებზე დასატენი საინჟინრო ქსელების და წყალკანალიზაციის სქემების განლაგება და მეთოდი შეთანხმებით იხ. საინჟინრო ნახაზებზე.
12. პროექტით ფილა ხაზის ცვლილება შეთანხმებული ორმაგი პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის ავტორებთან ელექტრონული გაფრთხილების შეხვედრებზე გათვალისწინებული ორმაგი კონსტრუქციის საფუძველზე.

დამკვეთი: შპს "ასტორია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ ჯორჯია"

57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ.3, ბ.24

POSITION პოზიცია	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაკუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

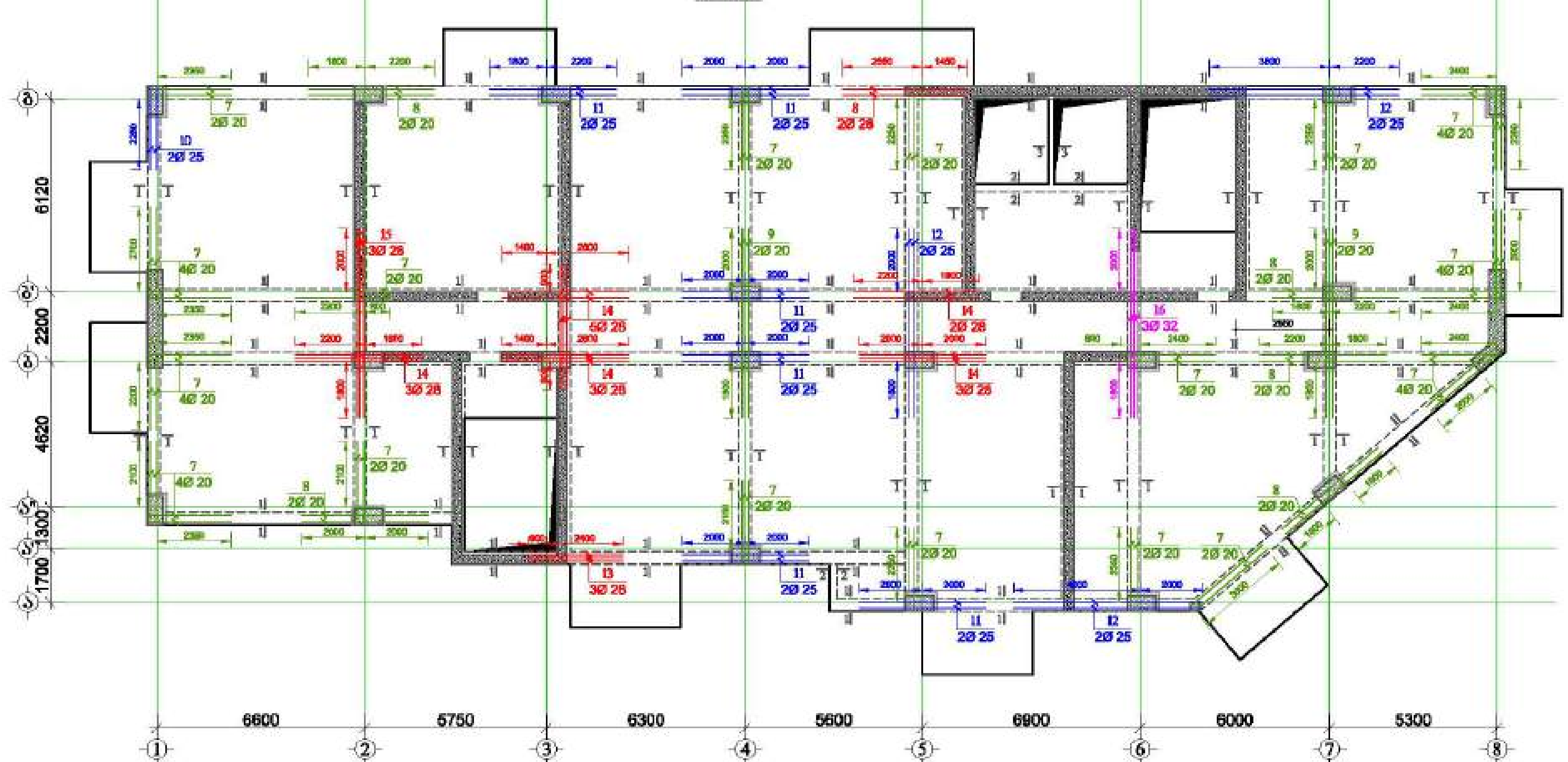
DATE. თარიღი	17.10.2021
AUDIT. რევიზია-ი	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	1:150

DRAWING NAME:
ფილების ფიბოებში ქვედა შრის დამატებითი არმატურის ღეროების განლაგების გეგმა +60.20 ნიშნულზე

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	FIEBI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მშპ პროექტი	ს.-218	

ფილის ფიგოებში ზედა შრის დამატებითი არმატურის ღეროების განლაგების გეგმა +60.20 ნიშნულზე

მ. 1:150



მასალის სპეციფიკაცია ფილის ფიგოებზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე L მ	წონა q კგ	ელემენტების რაოდენობა N	სიგრძე LxN მ	წონა qxN კგ
ფილა +60.20 ნიშნულზე	1	Φ 20 A500C	2675000	1	2675.0	6596.8	1	2675.0	6596.8
	2	Φ 25 A500C	4000	12	48.0	185.0		48.0	185.0
	3	Φ 25 A500C	6000	2	12.0	46.2		12.0	46.2
	4	Φ 28 A500C	4000	9	36.0	174.0		36.0	174.0
	5	Φ 28 A500C	6000	2	12.0	58.0		12.0	58.0
	6	Φ 32 A500C	6000	3	18.0	113.6		18.0	113.6
	7	Φ 20 A500C	3000	46	138.0	340.3		138.0	340.3
	8	Φ 20 A500C	4000	10	40.0	98.6		40.0	98.6
	9	Φ 20 A500C	6000	4	24.0	59.2		24.0	59.2
	10	Φ 25 A500C	3000	2	6.0	23.1		6.0	23.1
	11	Φ 25 A500C	4000	12	48.0	185.0		48.0	186.0
	12	Φ 25 A500C	6000	6	36.0	138.7		36.0	138.7
	13	Φ 28 A500C	3000	3	9.0	43.5		9.0	43.5
	14	Φ 28 A500C	4000	18	72.0	348.0		72.0	348.0
	15	Φ 28 A500C	6000	3	18.0	87.0		18.0	87.0
	16	Φ 32 A500C	6000	3	18.0	113.6		18.0	113.6
	17	Φ 8 A240C	1630	4080	6650.4	2624.1		6650.4	2624.1
	18	Φ 8 A240C	1540	40	61.6	24.3		61.6	24.3
	19	Φ 8 A240C	1440	30	43.2	17.0		43.2	17.0
				სულ q=		11276.1	სულ Q=		11276.1

ლითონის წონა Q= 11276.1 კგ

ბეტონის მოცულობა B35 V= 33.17 მ³

მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: [illegible] №1

დამკვეთი: შპს "ასტორია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროჯექტ ჯორჯია"

57a, Chokokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაწაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი: 17.10.2021

AUDIT. რევიზია: 00.00.00

SCALE. მასშტაბი: 1:150

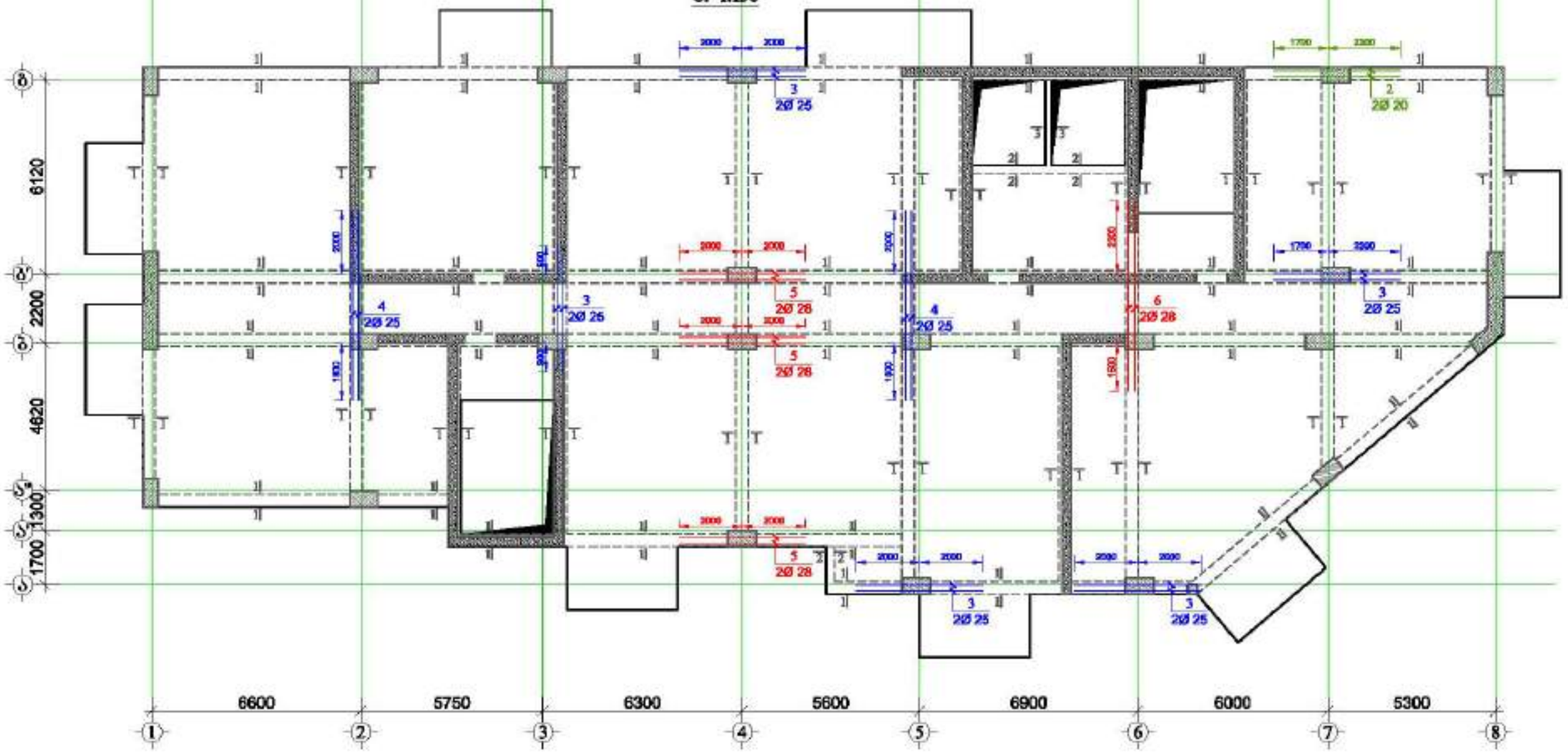
DRAWING NAME:
ნახაზის დასახელება
ფილის ფიგოებში ზედა შრის დამატებითი არმატურის ღეროების განლაგების გეგმა +60.20 ნიშნულზე ნიშნულზე

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT შაბლონი
A3	FIEBI	

STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	ა.-219	

ფილის ფიბოეებში ძვედა შრის დამატებითი არმატურის ღერობების განლაბების გეგმა +63.50; +66.80; +70.10; +73.40; +76.70 ნიშნულზე

მ. 1:150



მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: ქალაქი, შენი გარეგნული ხაზების №1

GENERAL NOTES:

შენიშვნა:

1. ფილანდისაზე ნახაზზე განსაზღვრული ღიობის შესახებ, სანიმუშოა და კრძის კონსტრუქციული ნახაზებთან ერთად.
2. ფილებში გამოყენებული ღიობის შეკ კლასის ბეტონი.
3. ფილებში ძირის არმატურად გამოყენებულია A500C კლასის არმატურა, ხოლო სამაგრად A240C კლასის არმატურა
4. ფილებში ძირები და გაბნეი არმატურების გაკეთების ხერხის ნახაზები იხ. ფურცელი -6-XX1
5. ბარაბის პროექტირება კონსულტანტის, ბარაბის ხიბრიდ 30d(d-ბარის სიმ.) არმატურის შერის შედეგის რეკომენდაცია)
6. ფილებში არმატურების გასაწელება განსაზღვრული ნახაზებზე შესაბამისი სქემის მიხედვით.
7. ფილები ღიობი დამატებით შახნილი.
8. ბეტონირებისას გამოყენებული ღიობი ვიბრირება.
9. არმატურების ღერობა განსაზღვრული ტოლერანტობით გათვალისწინებით.
10. ფილების ძირითი არმატურა გასაშლია სვეტებში გააქვთ 30d ანკერით.
(d-არმატურის ღერძული არმატურის დიამეტრია.)
11. შესწორდა ფასადის სველი წერტილების და წყალკანალიზაციის სხვადასხვა განლაგება და ფილა შეამოწმონ იხ. სანიმუშო ნახაზებზე.
12. პირველად ცვლა ხარის ცვლილება შესანიშნავი ღიობი პროექტის კონსტრუქციული ელემენტების გამოკვლევის შედეგებზე დაკავშირებული ღიობი კონსტრუქციის ხელმძღვანელი.

დამკვეთი: შპს "ასტორია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტს გეორგია"

57a, cholokashvili str., Block/S, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ზოგდაწყვეტილი №57ა, კორპ. 5, ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაჭაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	DRAWING NAME:
17.10.2021	ფილის ფიბოეებში ძვედა შრის დამატებითი არმატურის ღერობების განლაბების გეგმა +63.50; +66.80; +70.10; +73.40; +76.70 ნიშნულზე
AUDIT. რევიზია	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:150	

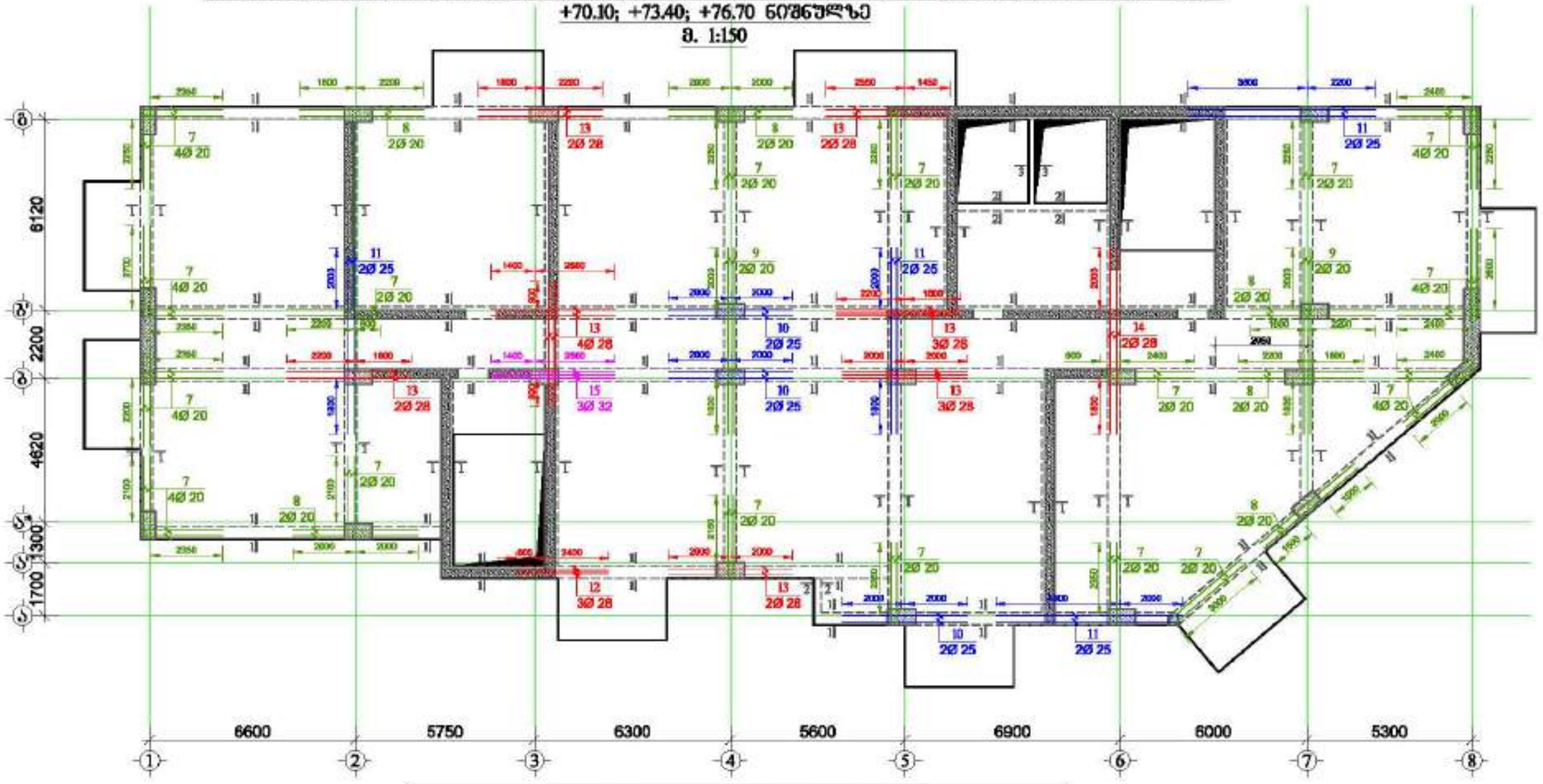
PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	FILE1	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	5.-220	

მონოლითური მონოლითური №1

მშენებლობა: ქალაქი, მცირე გაჩერებული ხაზების №1

მიწის ფიგურებში ზედა შრის დამატებითი არმატურის დეტალების განლაგების გეგმა +63.50; +66.80; +70.10; +73.40; +76.70 ნიშნულზე

მ. 1:150



მასალის სპეციფიკაცია მიწის ფიგურებზე

ფიგურის ტიპის დასახელება	პოზ. №	ღეროების და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	ღეროების რაოდენობა n	სიგრძე Lმ	წონა q კგ	ფიგურების რაოდენობა N	სიგრძე LmN მ	წონა qtN კგ
მიწის +63.50; +66.80; +70.10; +73.40; +76.70 ნიშნულზე	1	Φ 20 A500C	2675000	1	2675.0	6596.8	5	13375.0	32983.8
	2	Φ 20 A500C	4000	2	8.0	19.7		40.0	98.6
	3	Φ 25 A500C	4000	10	40.0	154.1		200.0	770.6
	4	Φ 25 A500C	6000	4	24.0	92.5		120.0	462.4
	5	Φ 28 A500C	4000	6	24.0	116.0		120.0	580.0
	6	Φ 28 A500C	6000	2	12.0	58.0		60.0	290.0
	7	Φ 20 A500C	3000	48	144.0	356.1		720.0	1775.8
	8	Φ 20 A500C	4000	12	48.0	118.4		240.0	591.9
	9	Φ 20 A500C	6000	4	24.0	59.2		120.0	295.9
	10	Φ 25 A500C	4000	6	24.0	92.5		120.0	462.4
	11	Φ 25 A500C	6000	8	48.0	185.0		240.0	924.8
	12	Φ 28 A500C	3000	3	9.0	43.5		45.0	217.5
	13	Φ 28 A500C	4000	18	72.0	348.0		360.0	1740.1
	14	Φ 28 A500C	6000	2	12.0	58.0		60.0	290.0
	15	Φ 32 A500C	4000	3	12.0	75.8		60.0	378.8
	16	Φ 8 A240C	1850	4140	6748.2	2662.7		33741.0	13313.3
	17	Φ 8 A240C	1540	40	61.6	24.3		308.0	121.5
	18	Φ 8 A240C	1440	30	43.2	17.0		216.0	85.2
						სულ q=	11076.5		სულ Q= 55382.4

ჯამური წონა Q= 55382.4 კნ

ბეტონის მოცულობა B35 V= 168.45 მ³

დამკვეთი:	შპს "ალფონსი გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ გეორგია"

57a, chokhatauri str., Block13, Flat24, Tbilisi, Georgia
ქ. ბათუმი, ქ. ნიკეფორწმიდის №57ა, კორპ.13, ბ.24

POSITION პოზიცია	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაჭაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G.BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

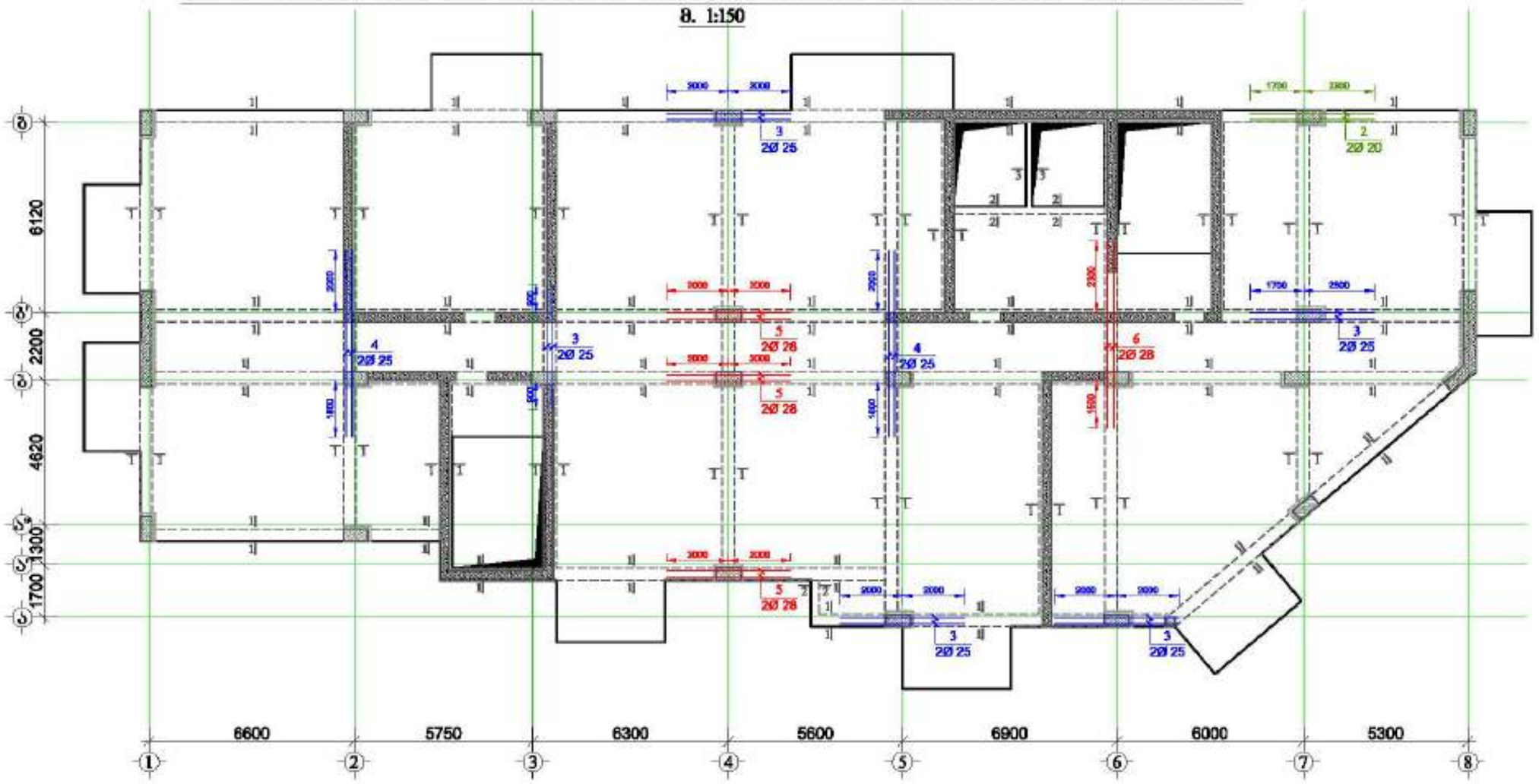
DATE. თარიღი	17.10.2021
AUDIT. რევიზია	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	1:150
PAGE FORMAT ფორმატი	A3
STAGE სტადია	მშპ პროექტი

DRAWING NAME:
ნახატის დასახელება
მიწის ფიგურებზე ზედა შრის დამატებითი არმატურის დეტალების განლაგების გეგმა +63.50; +66.80; +70.10; +73.40; +76.70 ნიშნულზე

FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
FIEBI	
SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
ბ.-221	

ფილის ფიბოეებში ქვედა შრის დამატებითი არმატურის ღეროების განლაგების გეგმა +80.00 ნიშნულზე

მ. 1:150



მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: ქალაქი, შენი გარეგნული ხედების №1

GENERAL NOTES:
შენიშვნა:

1. ფიბამდებარე ნიადაგი განიმარილი ტიპის შეიქნა, სვრილია და კრძალ კონსტრუქციული ნახაზებთან ერთად.
2. ფიბებში გამოყენებული ტიპის შეა კლასის ბეტონი.
3. ფიბებში ბოძის არმატურად გამოყენებულია A500C კლასის არმატურა, ხოლო სამაშველად A240C კლასის არმატურა
4. ფიბებში ბოძები და გაბიონ არმატურების გაბარიტების ხვრელების ნახაზები იხ. ფურცელი -6-XX1
5. გამაგრება პროექტირება კომპანიაში, გამოყენების ხიბრიდ 30d(d-არმატურის არმატურის შრის შიდა დიამეტრია)
6. ფიბებში არმატურებს გაბარიტება განიმარტებული ნახაზებზე მოცემული სქემის მიხედვით.
7. ფილის ტიპა დაფიქსირ შიდით.
8. ბეტონირებისას გამოყენებული ტიპა ვიბრირება.
9. არმატურების ღეროება განიმარტებული ტოლერანტების გათვალ)
10. ტიპის ბოლით არმატურა განაპირა ხვრეტაში გაანძრის 30d განძრით. (d-არმატურის დიამეტრია)
11. ფილებზე დასატუმ საინჟინრო და წყალკანალიზაციის ხვრელების განლაგება და ზომა შეათანხმოს იხ. საინჟინრო ნახაზებზე.
12. პროექტში ცვლა ხარის ცვლილება შეთანხმებული ტიპა პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის ავტორთანხმ. ცვლილებების გაფორმება შეიძლება მხოლოდ გათვალისწინებული ტიპა კონსტრუქციის ნაწილზე.

დასახელება: შპს "ასტორია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ ჯორჯია"
57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ზურაბ ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ. 3, ბ.24

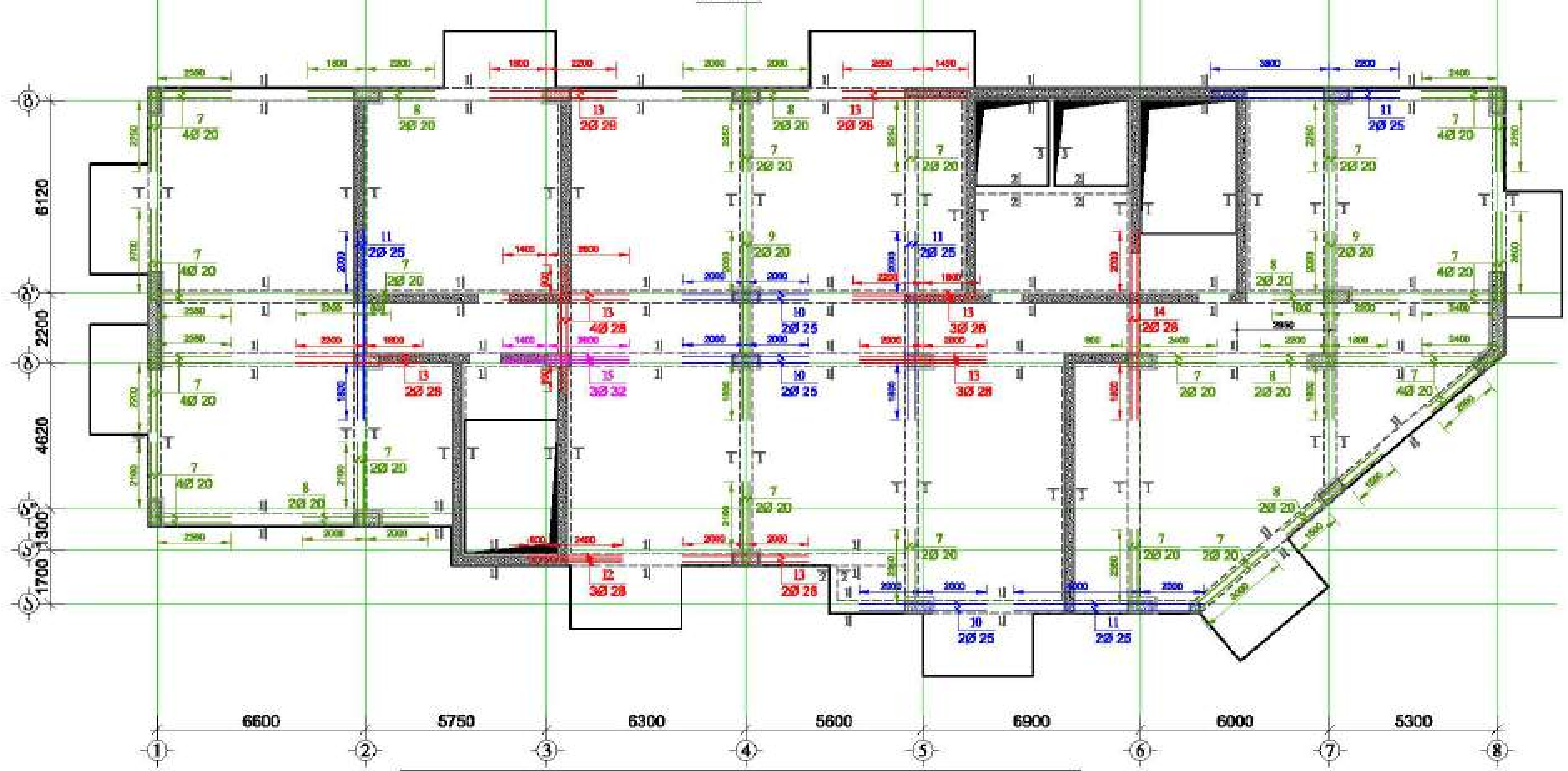
POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაჭაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაკუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	DRAWING NAME:
17.10.2021	ფილის ქვედა შრის დამატებითი არმატურის ღეროების განლაგების გეგმა +80.00 ნიშნულზე
AUDIT. რევიზია	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:150	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	FILEBI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მშენ პროექტი	5.-222	

ფილის წიბოებში ზედა შრის დამატებითი არმატურის ღეროების განლაგების გეგმა +80.00 ნიშნულზე

მ. 1:150



მასალის სპეციფიკაცია ფილის წიბოებზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე L,მ	წონა q კგ	ელემენტების რაოდენობა N	სიგრძე L,N მ	წონა qN კგ
ფილა +80.00 ნიშნულზე	1	Φ 20 A500C	2675000	1	2675.0	6596.8	1	2675.0	6596.8
	2	Φ 20 A500C	4000	2	8.0	19.7		8.0	19.7
	3	Φ 25 A500C	4000	10	40.0	154.1		40.0	154.1
	4	Φ 25 A500C	6000	4	24.0	92.5		24.0	92.5
	5	Φ 28 A500C	4000	6	24.0	116.0		24.0	116.0
	6	Φ 28 A500C	6000	2	12.0	58.0		12.0	58.0
	7	Φ 20 A500C	3000	48	144.0	355.1		144.0	355.1
	8	Φ 20 A500C	4000	12	48.0	118.4		48.0	118.4
	9	Φ 20 A500C	6000	4	24.0	59.2		24.0	59.2
	10	Φ 25 A500C	4000	6	24.0	92.5		24.0	92.5
	11	Φ 25 A500C	6000	8	48.0	185.0		48.0	185.0
	12	Φ 28 A500C	3000	3	9.0	43.5		9.0	43.5
	13	Φ 28 A500C	4000	18	72.0	348.0		72.0	348.0
	14	Φ 28 A500C	6000	2	12.0	58.0		12.0	58.0
	15	Φ 32 A500C	4000	3	12.0	75.8		12.0	75.8
	16	Φ 8 A240C	1630	4140	6748.2	2662.7		6748.2	2662.7
	17	Φ 8 A240C	1540	40	61.6	24.3		61.6	24.3
	18	Φ 8 A240C	1440	30	43.2	17.0		43.2	17.0
					სულ q=	11076.5		სულ Q=	11076.5

ლითონის წონა Q= 11076.5 კგ

ბეტონის მოცულობა B35 V= 33.69 მ³

მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: [illegible]

დამკვეთი: შპს "[illegible]"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტი ჯორჯია"

57a, choloqashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჩოლოყაშვილის №57ა, კორ.3, ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაწაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი: 17.10.2021

AUDIT. რევიზია: 00.00.00

SCALE. მასშტაბი: 1:150

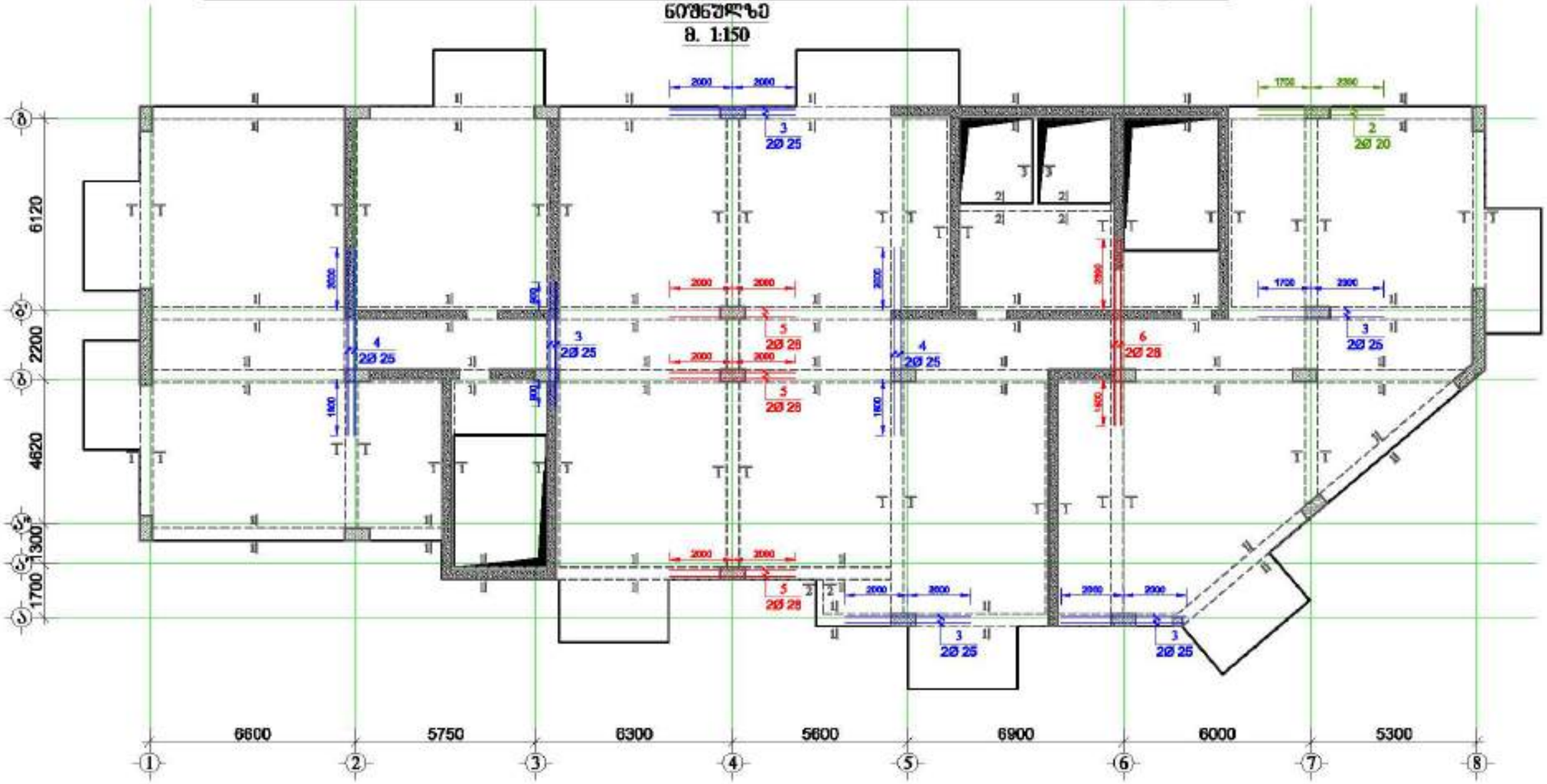
DRAWING NAME:
კონსტრუქცია
ფილის წიბოებში ზედა შრის დამატებითი არმატურის ღეროების განლაგების გეგმა +80.00 ნიშნულზე ნიშნულზე

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	FIEBI	

STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	ნ.-223	

ფილის ფიბოებში ძველა შრის დამატებითი არმატურის დეროების განლაბების გეგმა +83.30; +86.60 ნიშნულზე

მ. 1:150



მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: ქალაქი თბილისი, მცირე გაჩრდილი საკვანძო №1

GENERAL NOTES:

შენიშვნა:

1. ფიბამდებარე ნაყარზე განთავსებული ობიექტის შენების, სწორებისა და კრების კონსტრუქციული ნახაზებთან ერთად.
2. ფიბებში გამოყენებული ობიექტ შეა კლასის ბეტონი.
3. ფიბებში ძირის არმატურად გამოყენებულია A500C კლასის არმატურა, ხოლო სამუშაოდ A240C კლასის არმატურა
4. ფიბებში ძირები და გვერდა არმატურების გაბარიტების ხვრელების ნახაზები იხ. შენობები -0-XX1
5. ბარაბას პროექტირება კონსტრუქციით, ბარაბის სიმაღლე 30d(d-ბარაბის არმატურის ძირის დიამეტრია)
6. ფიბებში არმატურებს გაბარტება განთავსებული ნახაზების მიხედვით.
7. ფიბის ობიექტ დაცვის შრეები.
8. ბეტონირებისას გამოყენებული ობიექტ ვიბრირება.
9. არმატურების ელ.შედება განხორციელდეს ცალკე(გაფრთხილების გარეშე)
10. ფიბის ძირითი არმატურა გაგრძელება ხვრეტებში გაანგარიშებ 30d გაგრძელებ.
(d-გასაანგარიშებელი არმატურის დიამეტრია)
11. შენობაზე დასატანი საინჟინრო ქსელები და ფიქსაციისთვის ხვრელების განლაგება და ზომა ჩვენთან იხ. საინჟინრო ნახაზებზე.
12. პროექტში ცვლა ხარის ცვლილება შეთანხმებული ობიექტ პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის ავტორებთან შეხვედრების გაჩენას შემთხვევაში გათვალისწინებული ობიექტ კონსტრუქციის ხანგრძლივობა.

დამკვეთი: შპს "ასტორია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტს ჯორჯია"
57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის N57ა, კორპ.3, ბ.24

POSITION პოზიცია	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაჭაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაკუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

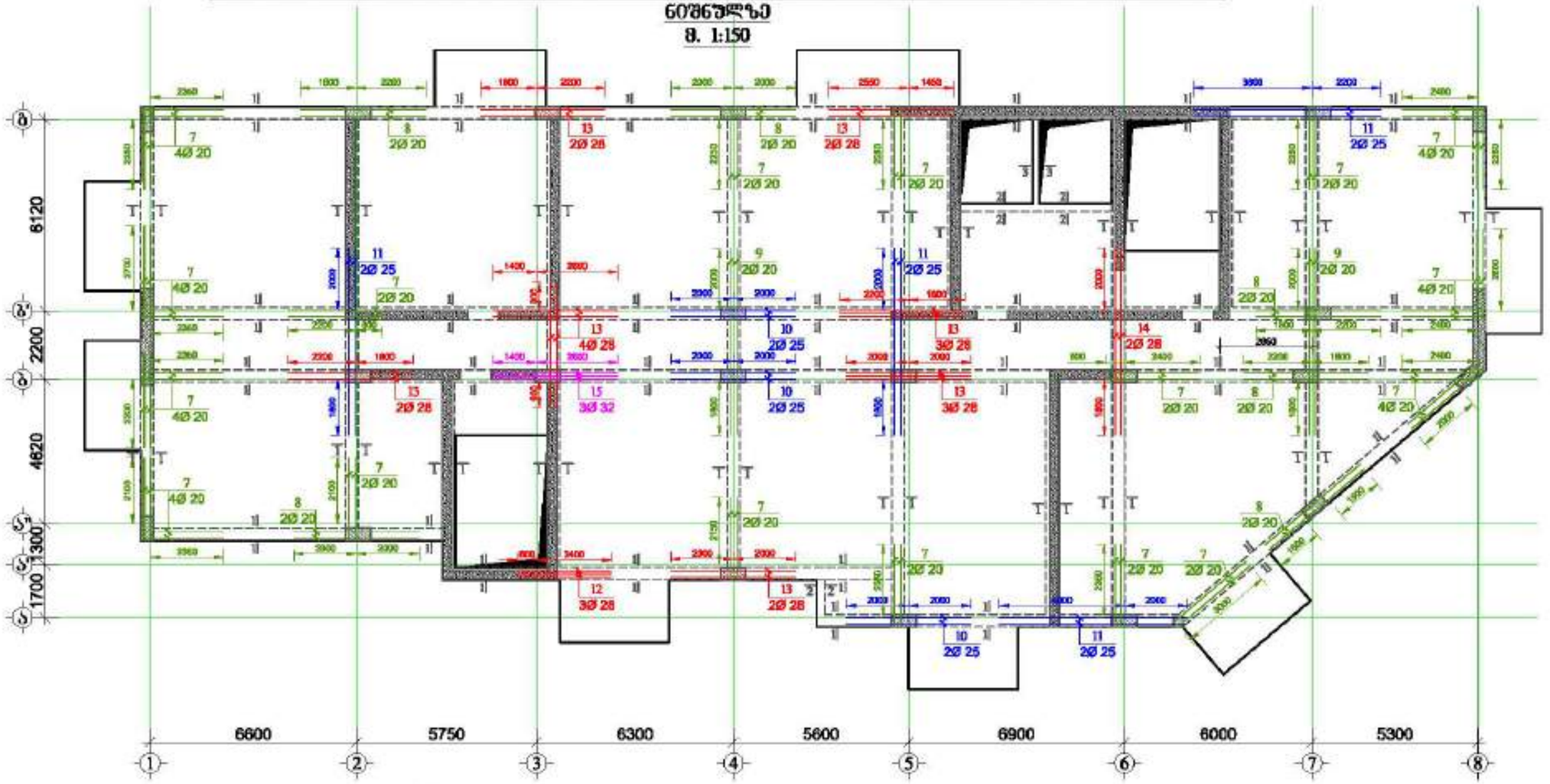
DATE. თარიღი	17.10.2021
AUDIT. რევიზია	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	1:150

DRAWING NAME:
ნახაზის დასახელება
ფილის ფიბოებში ძველა შრის დამატებითი არმატურის დეროების განლაგების გეგმა +83.30; +86.60 ნიშნულზე

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	FIEBI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მშპ პროექტი	5.-224	

ფილის ფიგურებში ზედა შრის დამატებითი არმატურის დეროების განლაგების გეგმა +83.30; +86.60 ნიშნულზე

მ. 1:150



ბანაკის სპეციფიკაცია ფილის ფიგურებზე

ელემენტის მარკა და ჩასმის ნიშნული	პოზ. №	ფიპანტის დიამეტრი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lმთ მ	წონა q კგ	ერთეული ნაკეთობის N	სიგრძე LmdN მ	წონა qxN კგ
ფილა +83.30; +86.60 ნიშნულზე	1	Φ 20 A500C	2675000	1	2675.0	6596.8	2	5350.0	13193.5
	2	Φ 20 A500C	4000	2	8.0	19.7		16.0	39.5
	3	Φ 25 A500C	4000	10	40.0	164.1		80.0	328.3
	4	Φ 25 A500C	6000	4	24.0	92.5		48.0	185.0
	5	Φ 28 A500C	4000	6	24.0	116.0		48.0	232.0
	6	Φ 28 A500C	6000	2	12.0	58.0		24.0	116.0
	7	Φ 20 A500C	3000	48	144.0	355.1		288.0	710.2
	8	Φ 20 A500C	4000	12	48.0	118.4		96.0	236.7
	9	Φ 20 A500C	6000	4	24.0	59.2		48.0	118.4
	10	Φ 25 A500C	4000	6	24.0	92.5		48.0	185.0
	11	Φ 25 A500C	6000	8	48.0	185.0		96.0	369.9
	12	Φ 28 A500C	3000	3	9.0	43.5		18.0	87.0
	13	Φ 28 A500C	4000	18	72.0	348.0		144.0	696.0
	14	Φ 28 A500C	6000	2	12.0	58.0		24.0	116.0
	15	Φ 32 A500C	4000	3	12.0	75.8		24.0	151.5
	16	Φ 8 A240C	1630	4200	6846.0	2701.2		13692.0	5402.5
	17	Φ 8 A240C	1940	40	61.6	24.3		123.2	48.6
	18	Φ 8 A240C	1440	30	43.2	17.0		86.4	34.1
					სულ q=	1115.1		სულ Q=	22230.1

ფილების წონა Q= 22230.1 კნ

ბეტონის მოცულობა B35 V= 88.34 მ³

მრავალფუნქციური შენობა №1	
მისამართი: ქალაქი, მცირე გაჩერებულ ხაზების №1	
დამკვეთი:	შპს "ასტორია გრუპი"

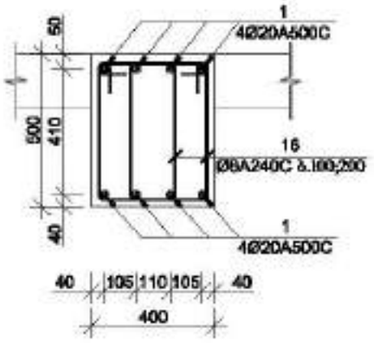
LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ ჯორჯია"
57a, cholokashvili str., Block13, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ.13, ბ.24

POSITION პოზიციები	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაჭაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაკუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

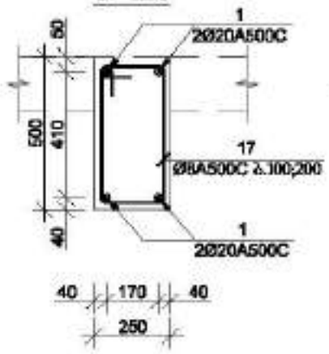
DATE. თარიღი	17.10.2021
AUDIT. რევიზია	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	1:150
DRAWING NAME:	ფილის ფიგურებში ზედა შრის დამატებითი არმატურის დეროების განლაგების გეგმა +83.30; +86.60 ნიშნულზე

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	FILE1	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მშპ პროექტი	ს.-225	

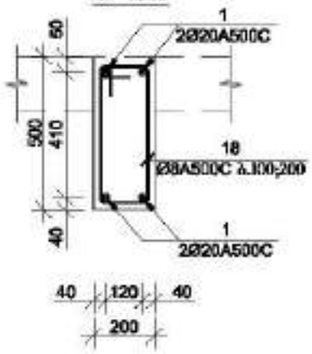
ჭრილი 1-1
მ. 1:20



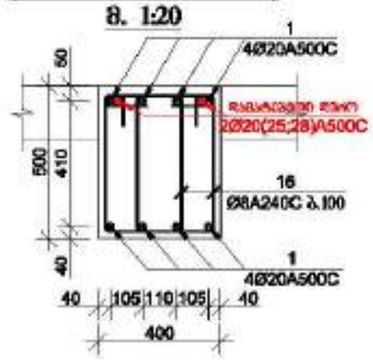
ჭრილი 2-2
მ. 1:20



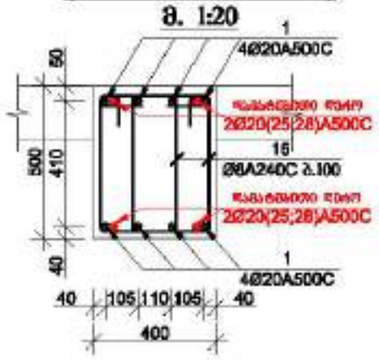
ჭრილი 3-3
მ. 1:20



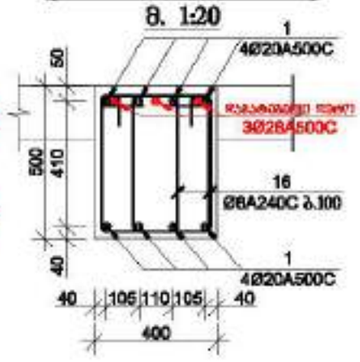
ჭრილი ა-ა
(სქემატური ნახაზი)
მ. 1:20



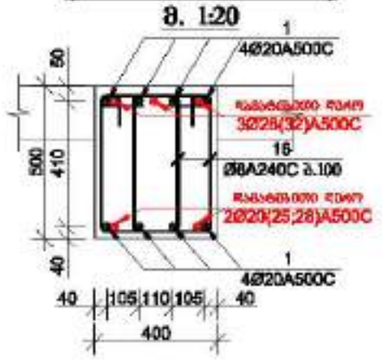
ჭრილი ბ-ბ
(სქემატური ნახაზი)
მ. 1:20



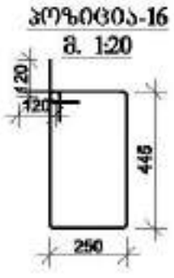
ჭრილი გ-გ
(სქემატური ნახაზი)
მ. 1:20



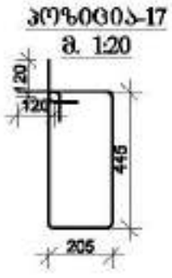
ჭრილი დ-დ
(სქემატური ნახაზი)
მ. 1:20



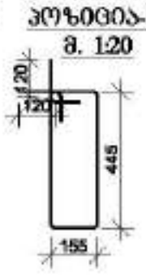
პოზიცია-16
მ. 1:20



პოზიცია-17
მ. 1:20



პოზიცია-18
მ. 1:20



მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: ქალაქი თბილისი, ვაკე-საბურთალოს რაიონის №1

დამკვეთი: შპს "ასტონია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ ჯორჯია"

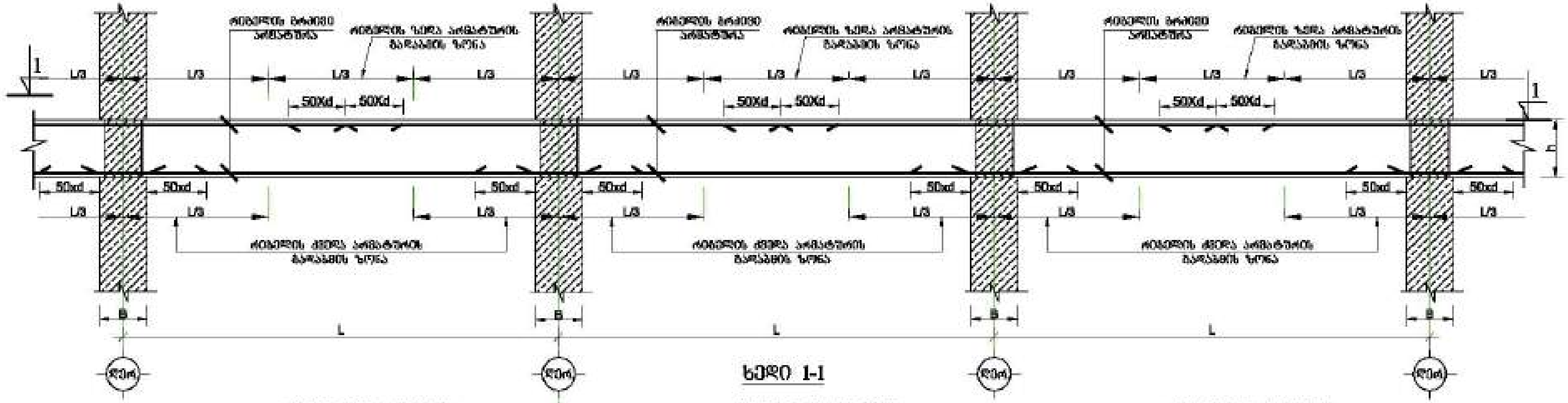
57a, cholokashvili str., Block13, Flat24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ზურაბ ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ. 13, ბ.24

POSITION პოზიცია	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაჭაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

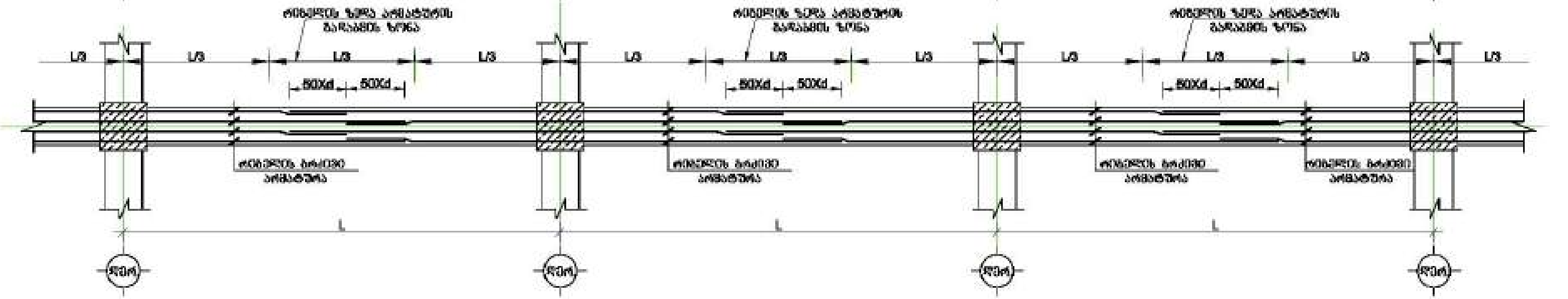
DATE. თარიღი	DRAWING NAME: ნახაზის დასახელება
17.10.2021	ჭრილები 1-1, 2-2, 3-3
AUDIT. რევიზია	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:20	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	FIEBI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
შშმ პროექტი	ს.-226	

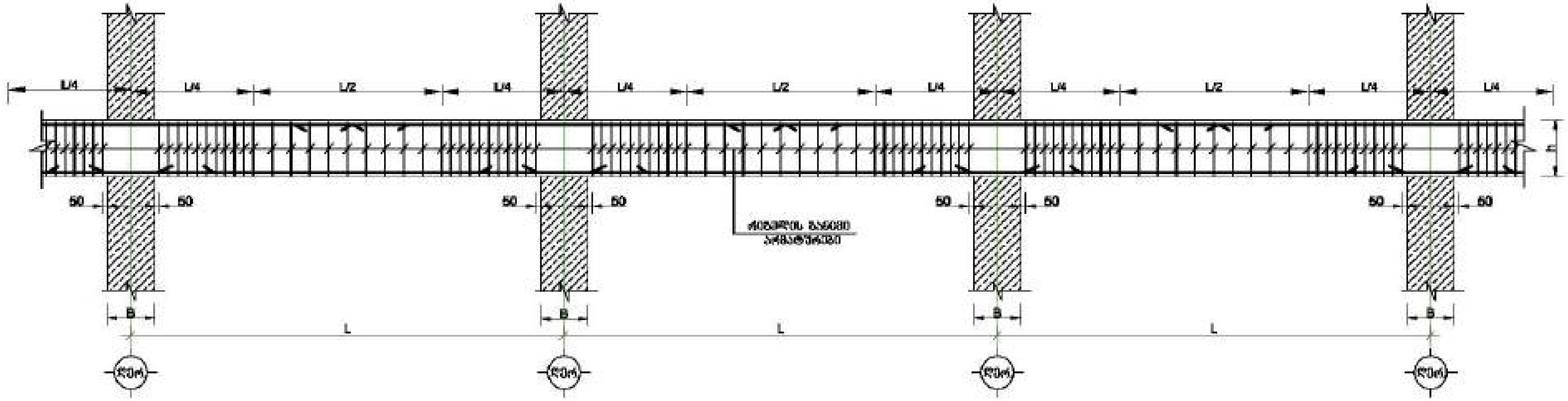
რიგელებში არმატურების გადაბმის სქემატური ნახაზი



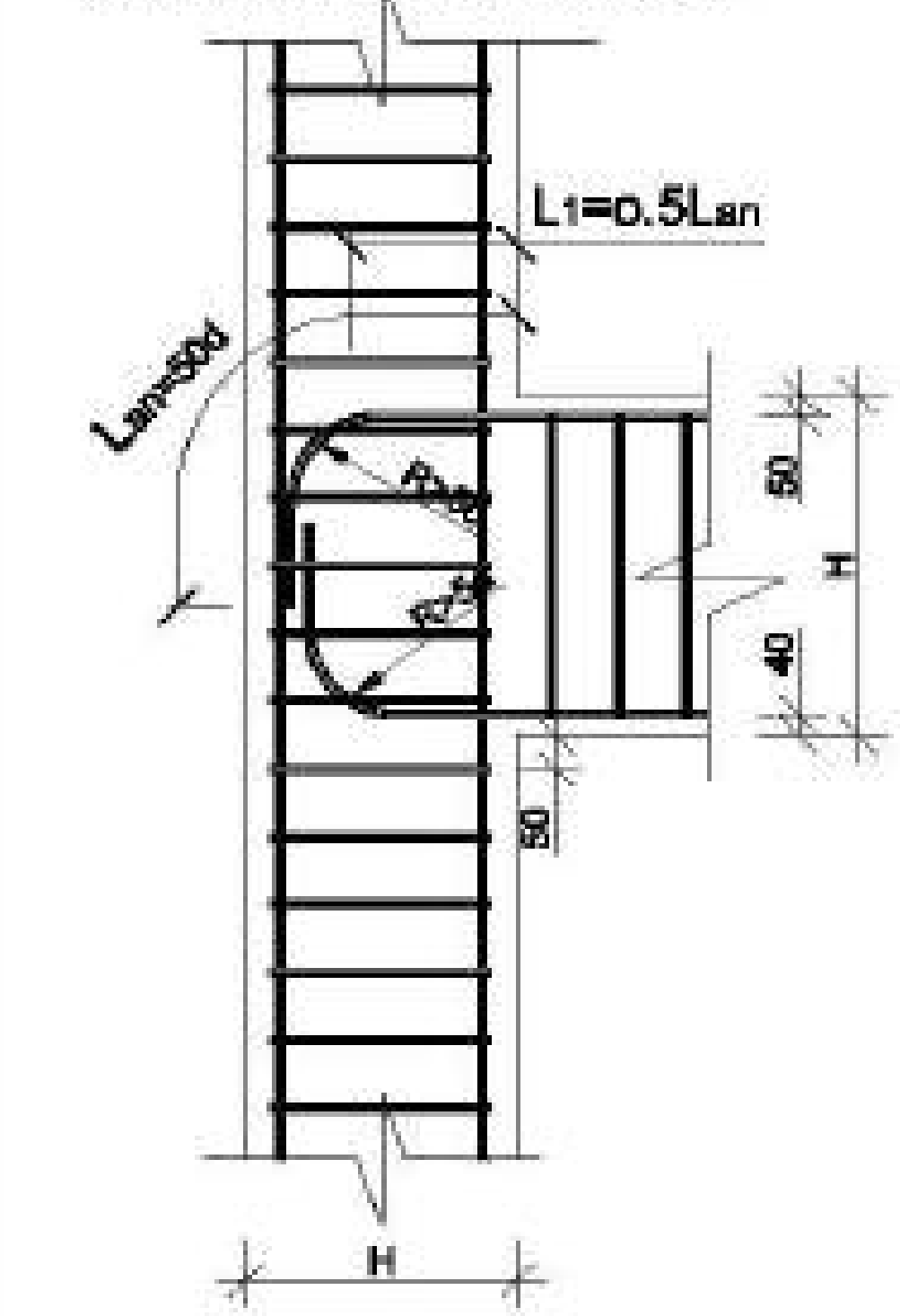
ხედი 1-1



რიგელებში განივი არმატურების განაწილების სქემატური ნახაზი



განაპირა სვეტებში რიგლის ქვედა მუშა არმატურების ჩაანკერების სქემატური ნახაზი.



მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი:

დამკვეთი: შპს "ასტორია ჯგუფი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ ჯორჯია"

57a, choloкashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia

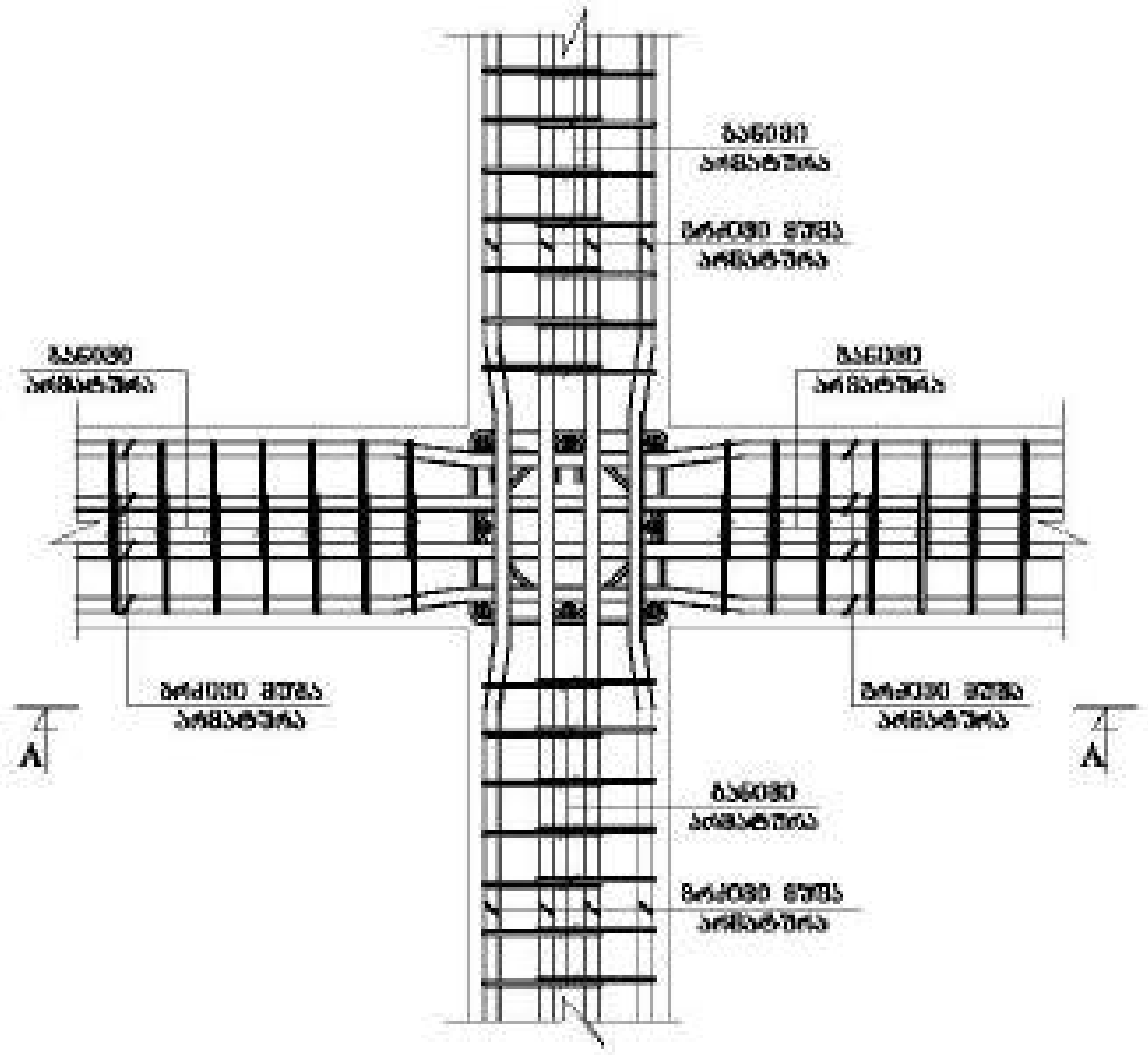
POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაწაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაქუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	DRAWING NAME:
17.10.2021	რიგელებში გრძივი მუშა არმატურების გადაბმის და განივი არმატურების განაწილების სქემატური ნახაზი
AUDIT. რევიზია	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:50	

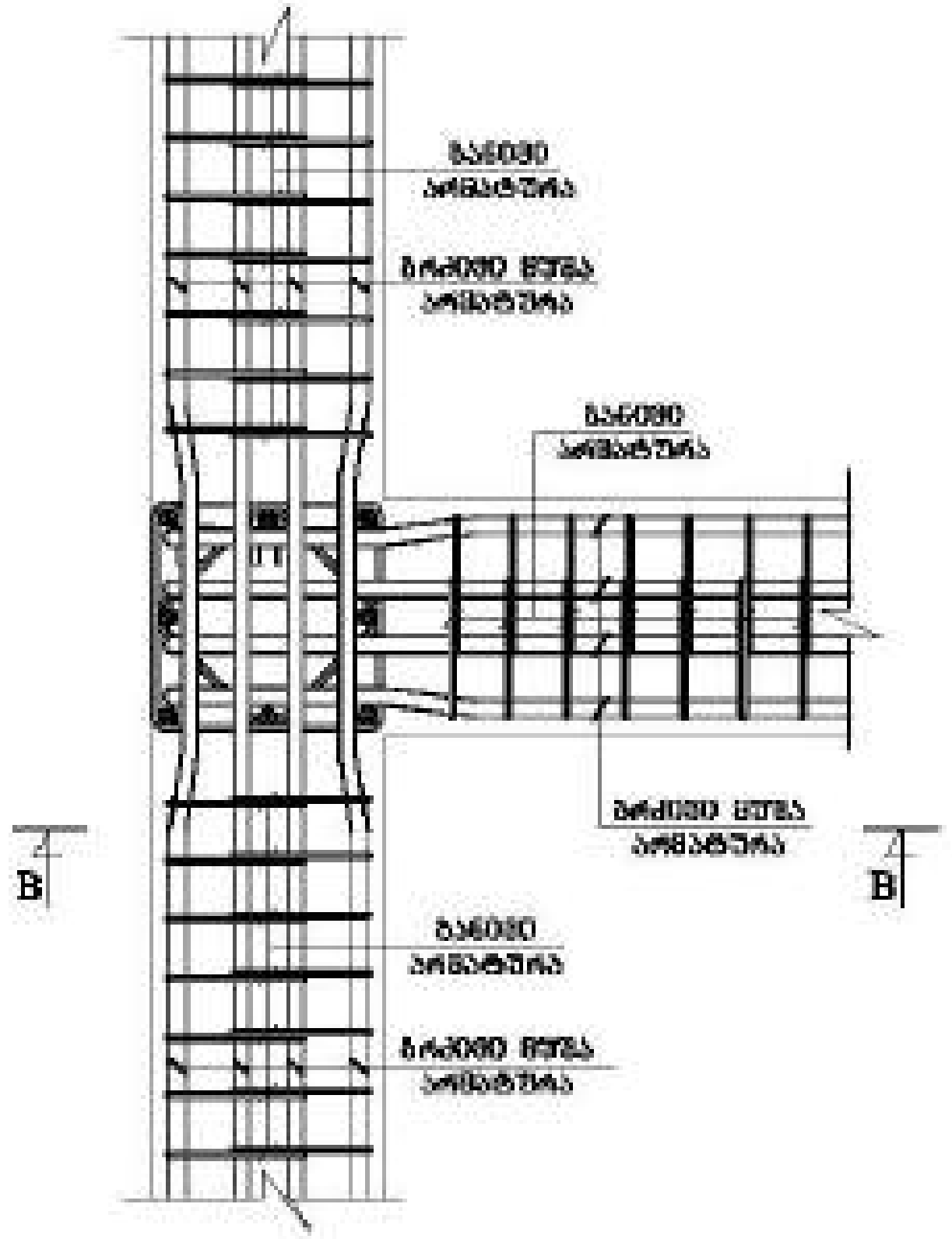
PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	FIEBI	

STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ.-227	

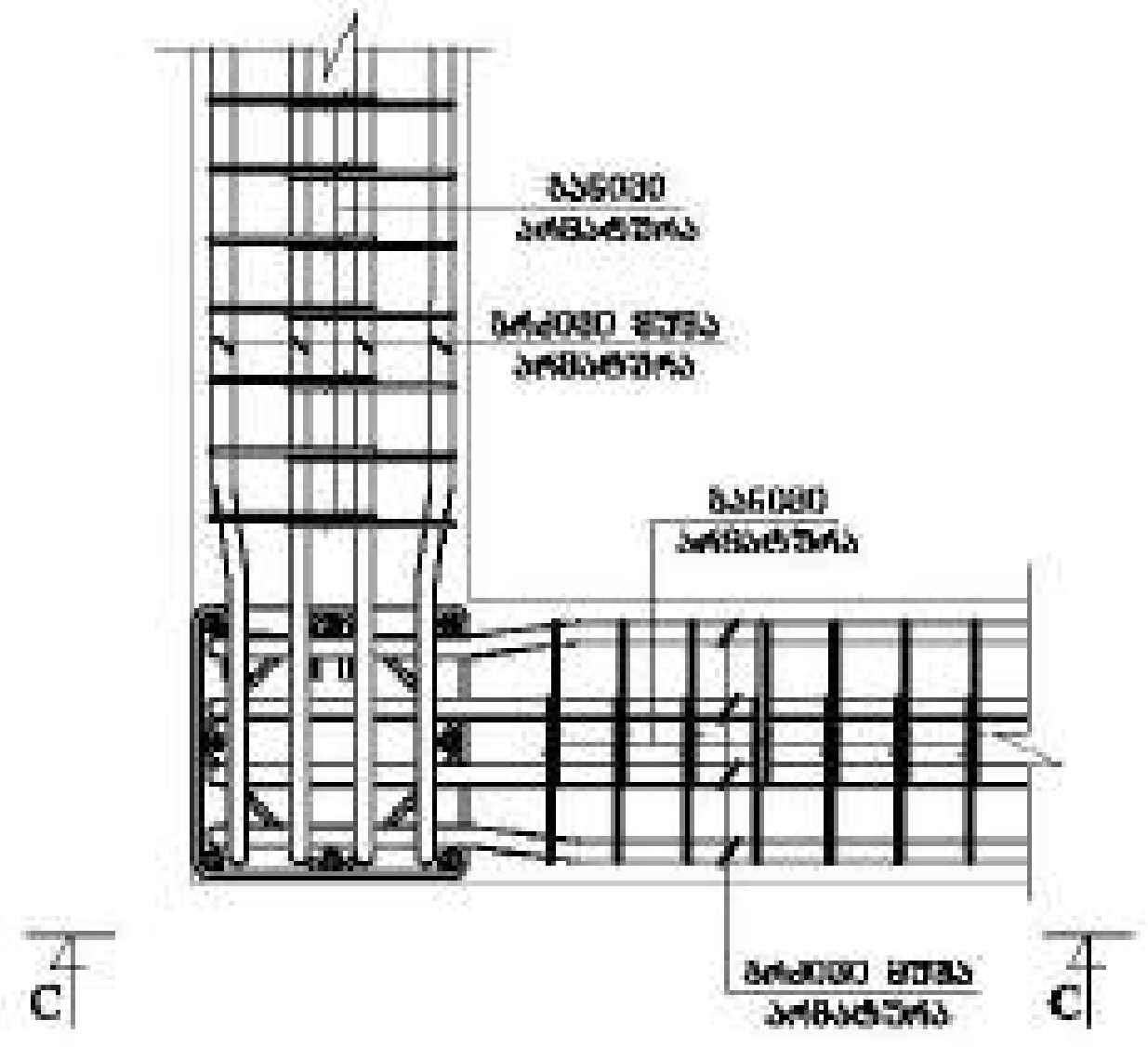
ფრაგმენტი 1
მ. 1:20



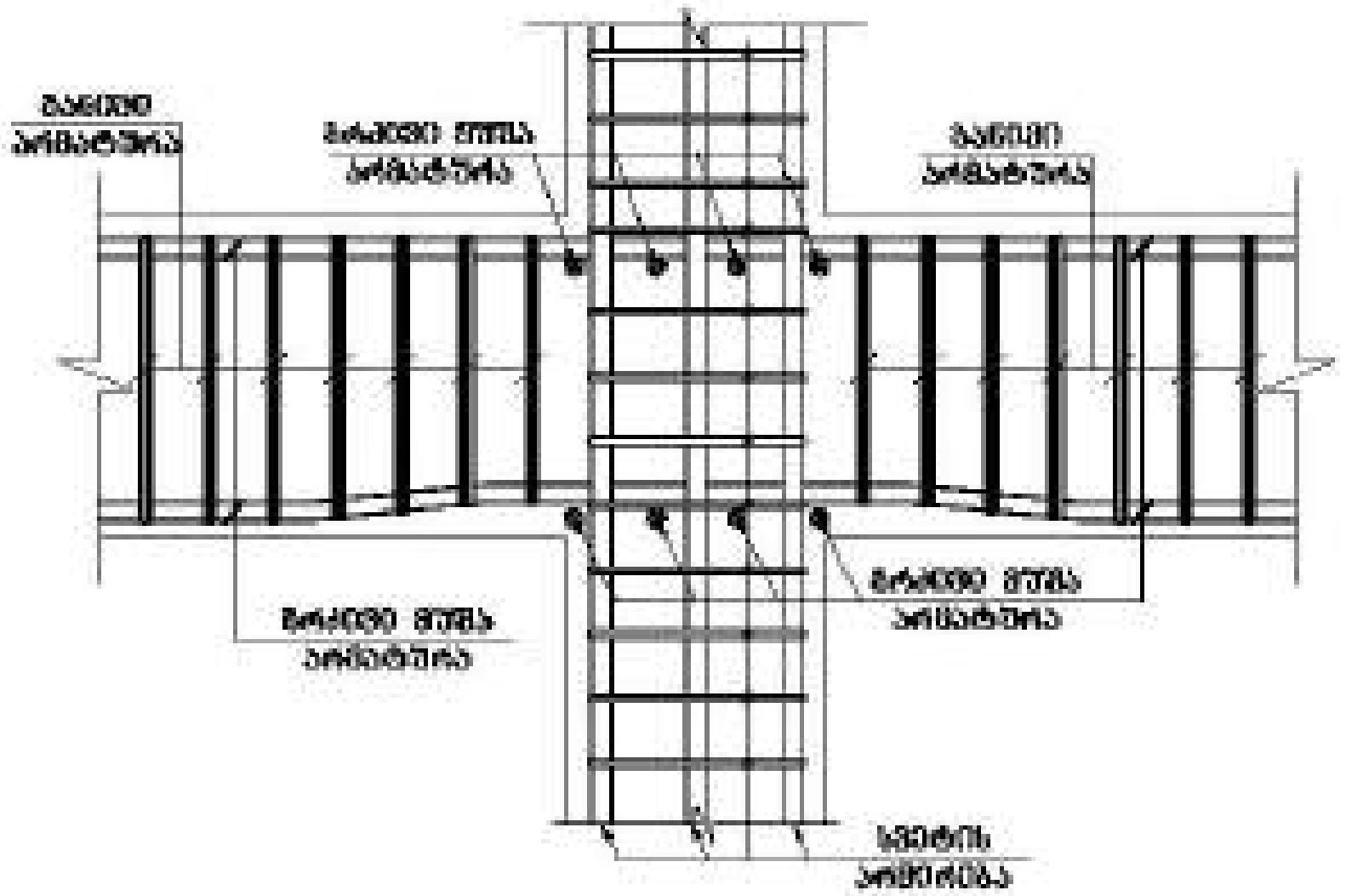
ფრაგმენტი 2
მ. 1:20



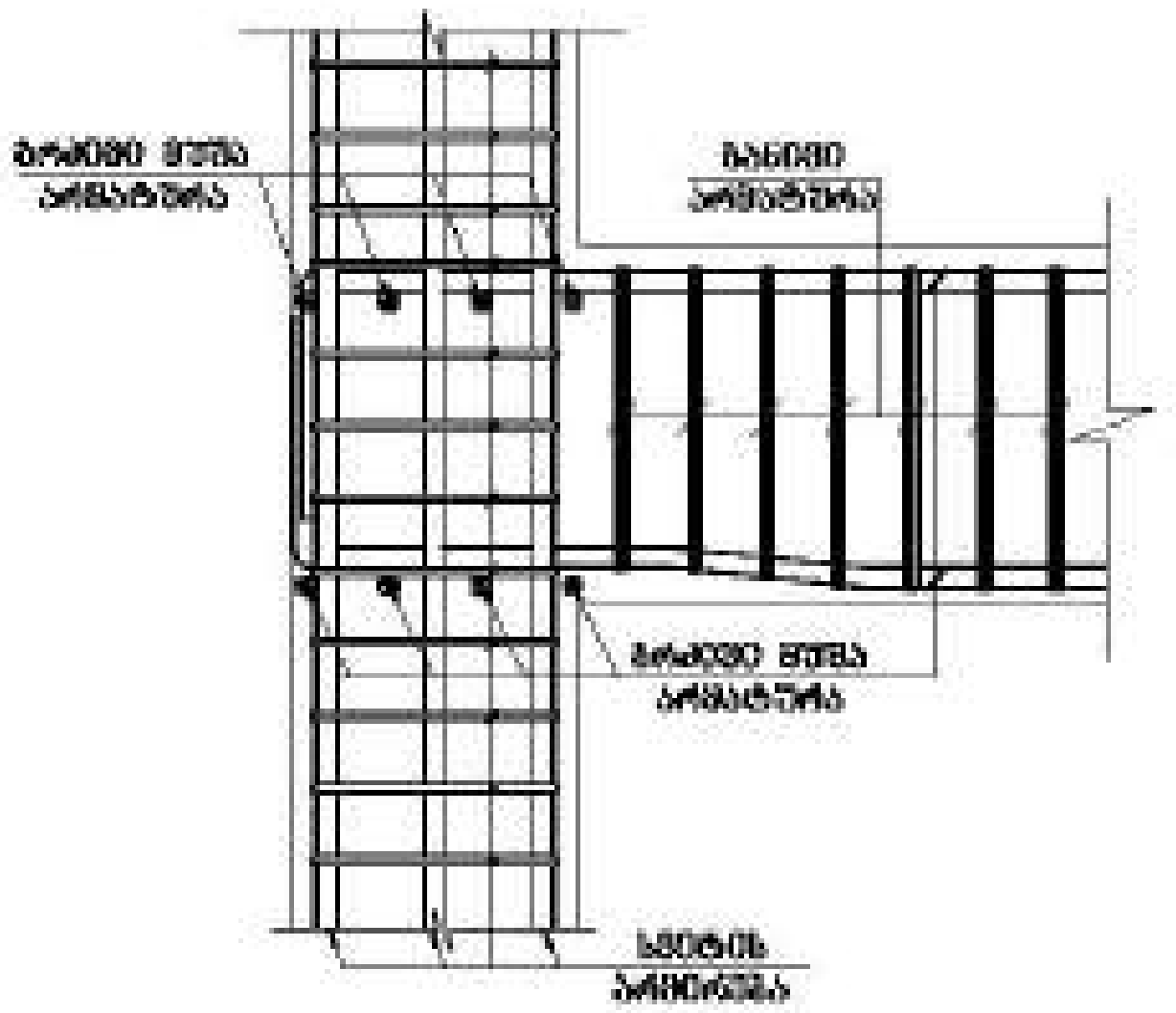
ფრაგმენტი 3
მ. 1:20



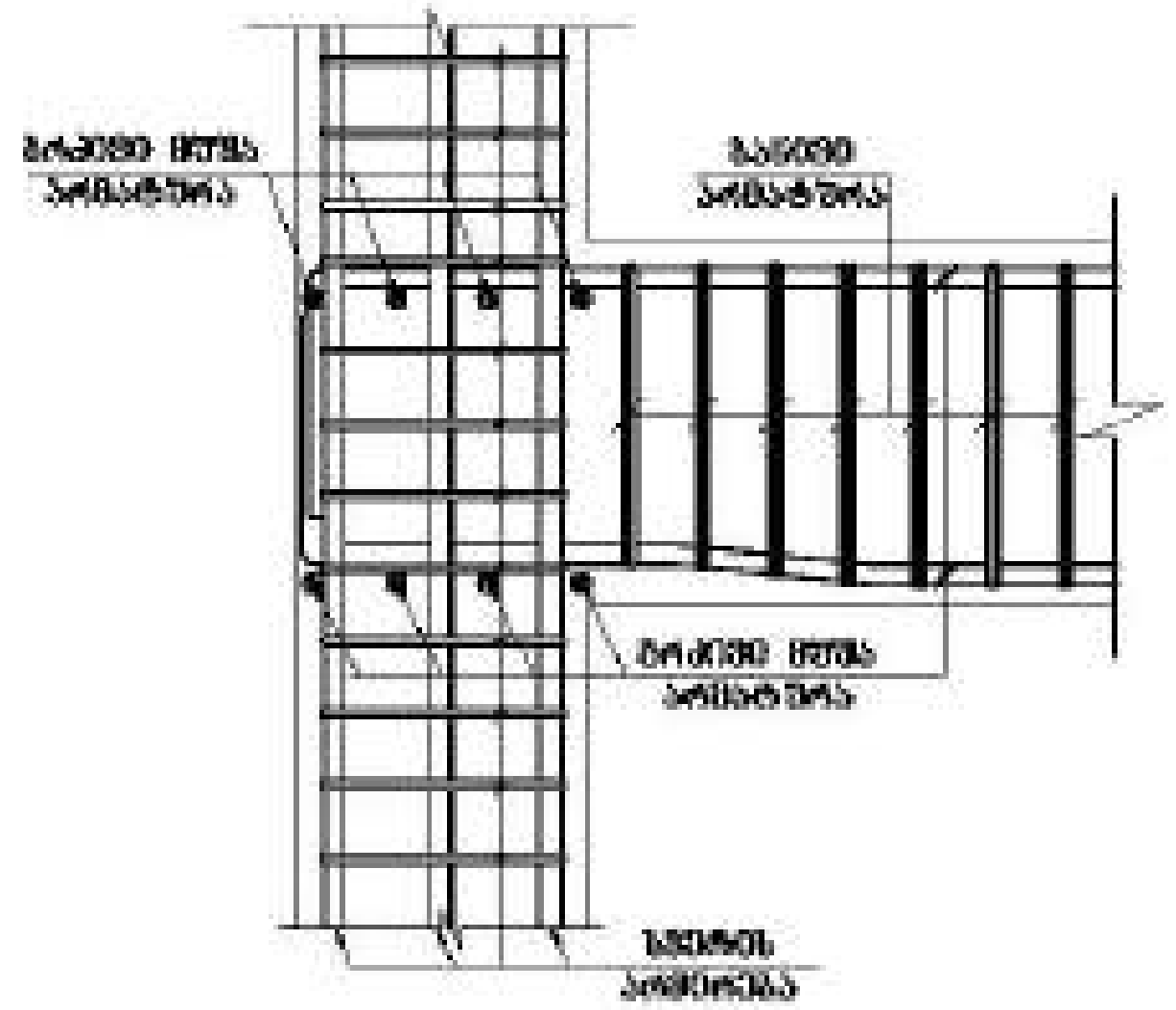
ჭრილი A-A
მ. 1:20



ჭრილი B-B
მ. 1:20



ჭრილი C-C
მ. 1:20



მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: [illegible] №1

დამკვეთი: შპს "ასტორია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროჯექტ ჯორჯია"

57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჩოლოყაშვილის №57ა, კორ.3, ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაწაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

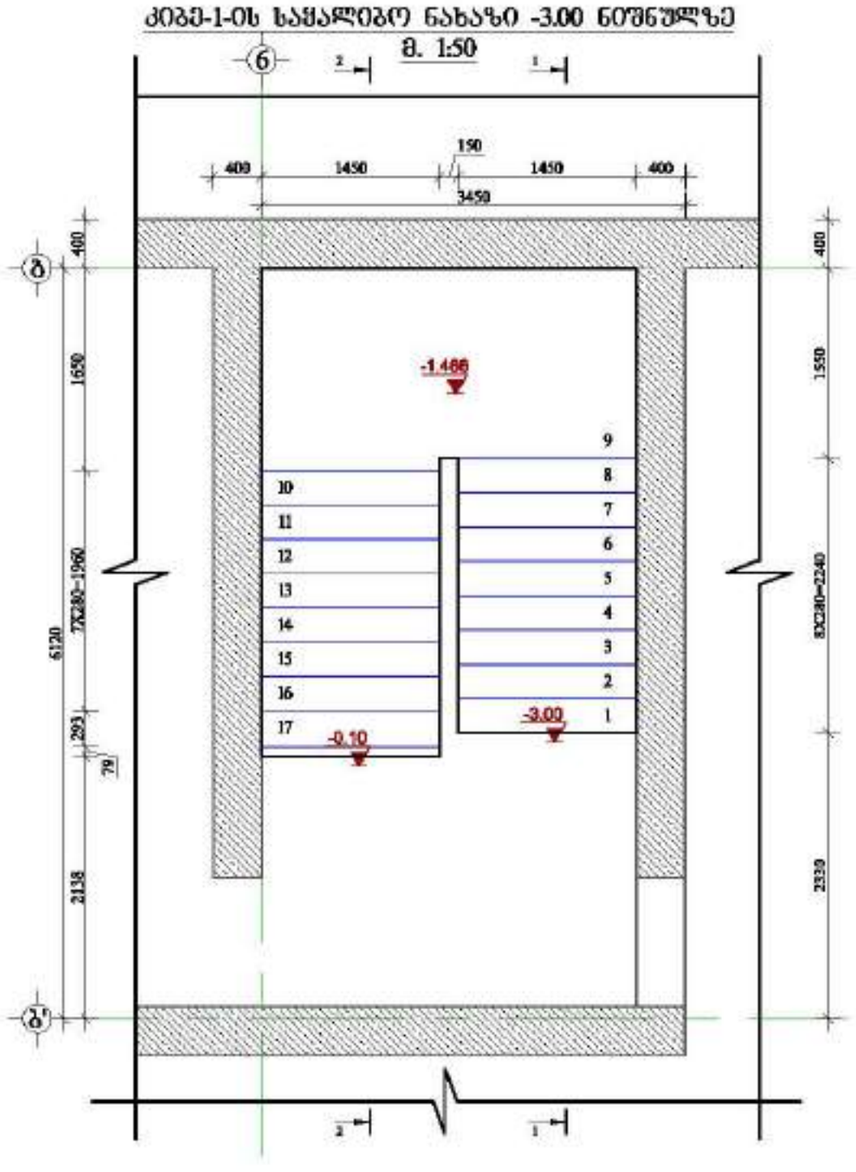
DATE. თარიღი	DRAWING NAME:
17.10.2021	[illegible] ფრაგმენტი-1, -2, -3
AUDIT. რევიზია	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:20	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT ფურცელი
A3	FIEBI	

STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ.-228	

კიბე-1-ის საძალიბო ნახაზი -3.00 ნიშნულზე

მ. 1:50



მასალის სპეციფიკაცია კიბე-1-ზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lan მ	წონა q კგ	კლიმენტის რაოდენობა N	სიგრძე LanxN მ	წონა qxN კგ
-3.00 ნიშნულზე	1	Φ 12 A500C	258000	1	258.0	229.0	1	258.0	229.0
	2	Φ 8 A240C	330	100	33.0	13.0		33.0	13.0
	3	Φ 8 A240C	670	55	36.9	14.5		36.9	14.5
	4	Φ 8 A500C	161000	1	161.0	63.5		161.0	63.5
					ჯამ q=	320.1		ჯამ Q=	320.1
	ლითონის წონა Q= 320.1 კგ ბეტონის მოცულობა B25 V= 2.8 მ³								

მოსამზადებელი შენობა №1

მშენებლობის ქალაქი, ხელი გამოსაყენებელ საფენისის №1

დამკვეთი: შპს "ახალორია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ ჯორჯია"
57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ. 3, ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაწყვერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKITASHVILI ტ.ზაქიტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	17.10.2021
AUDIT. რევიზია-0	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	1:50
PAGE FORMAT ფორმატი	A3
STAGE ეტაპი	მშპ პროექტი

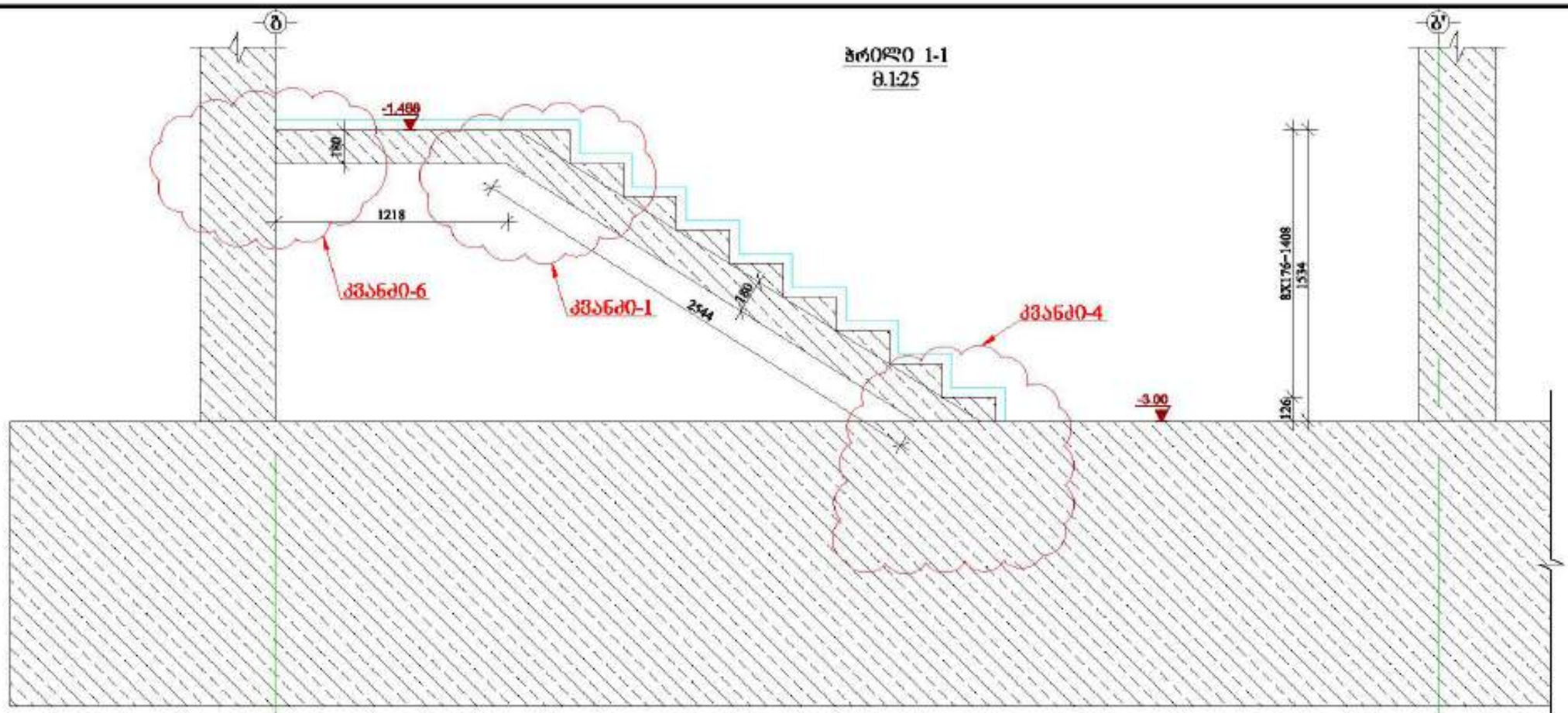
DRAWING NAME:
დასახელება
კიბე-1-ის საძალიბო ნახაზი და მასალის სპეციფიკაცია -3.00 ნიშნულზე

FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
KIBE	
SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
ა-276	

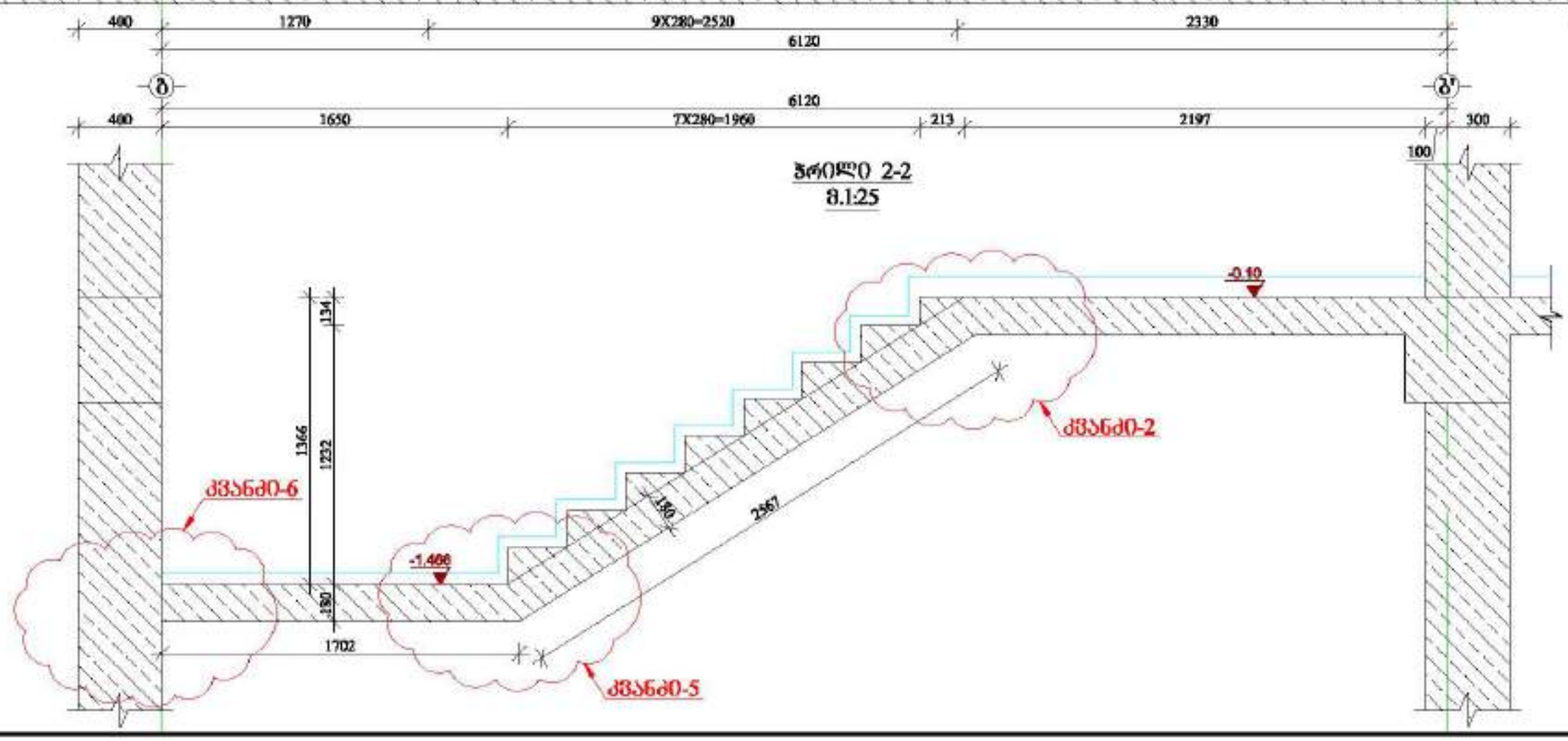
მოპასპუნძიეური შენობა №1

მშენებლობის ქალაქი, ჭერი გაბრიელ სალოსის №1

ჭრილი 1-1
მ.1:25



ჭრილი 2-2
მ.1:25



დამკვეთი: შპს "ახალციხის გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ ჯორჯია"

57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ. 3, ბ.24

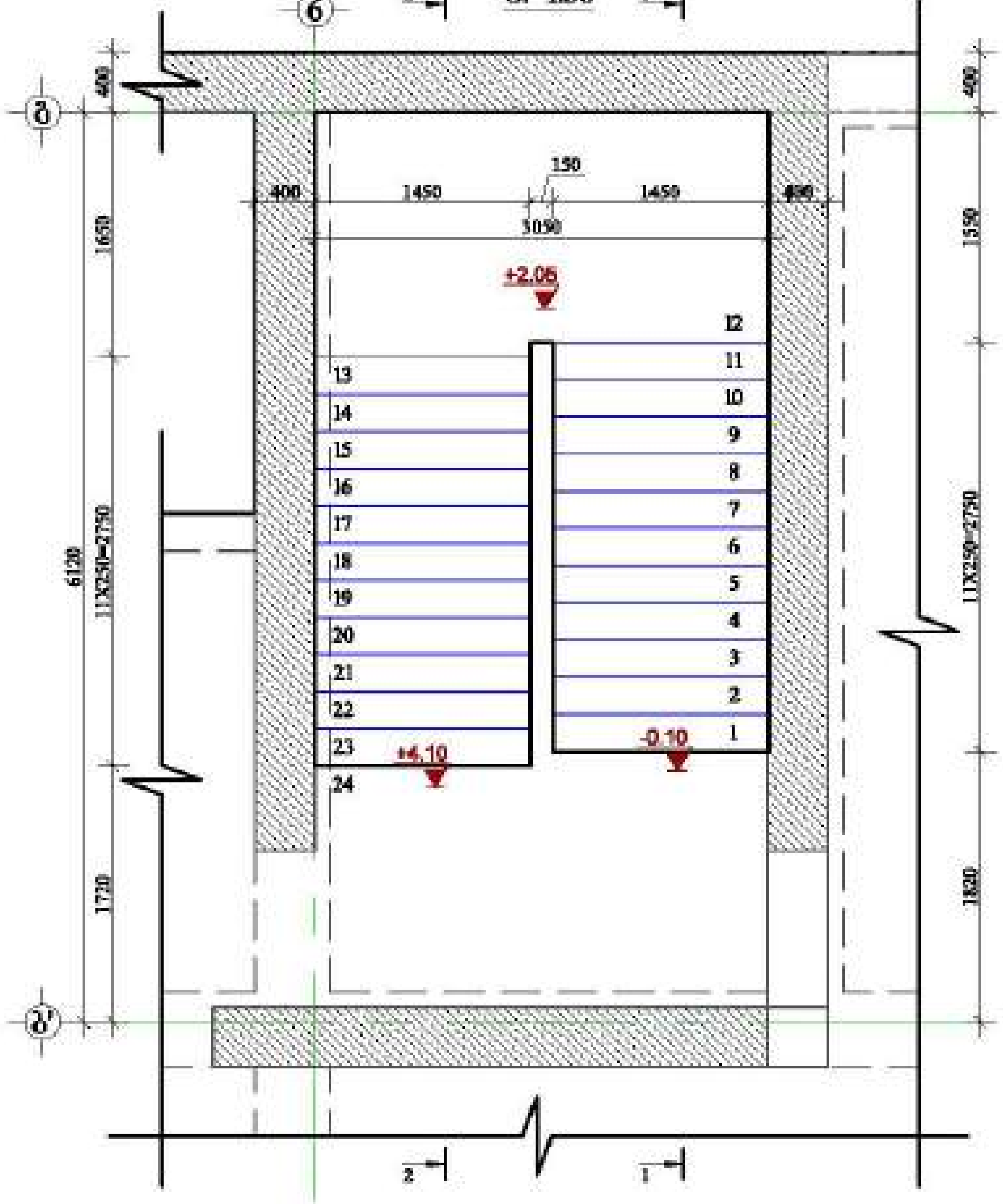
POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაწკებერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება
17.10.2021	ჭრილი 1-1; ჭრილი 2-2
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:25	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	KIBE	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მშპ პროექტი	ა-276	

კიბე-1-ის საყალიბო ნახაზი -0.10 ნიშნულზე

მ. 1:50



მასალის სპეციფიკაცია კიბე-1-ზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე L∑ მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე L∑xN მ	წონა q∑xN კგ
-0.10 ნიშნულზე	1	Φ 12 A500C	315000	1	315.0	279.7	1	315.0	279.7
	2	Φ 8 A240C	330	125	41.3	16.3		41.3	16.3
	3	Φ 8 A240C	670	65	43.6	17.2		43.6	17.2
	4	Φ 8 A500C	197000	1	197.0	77.7		197.0	77.7
					სულ q=	390.8		სულ Q=	390.8
	ლითონის წონა Q=					390.8 კგ			
	ბეტონის მოცულობა B25 V=							3.42 მ³	

მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: [illegible]

დამკვეთი: შპს "ასტორია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ ჯორჯია"

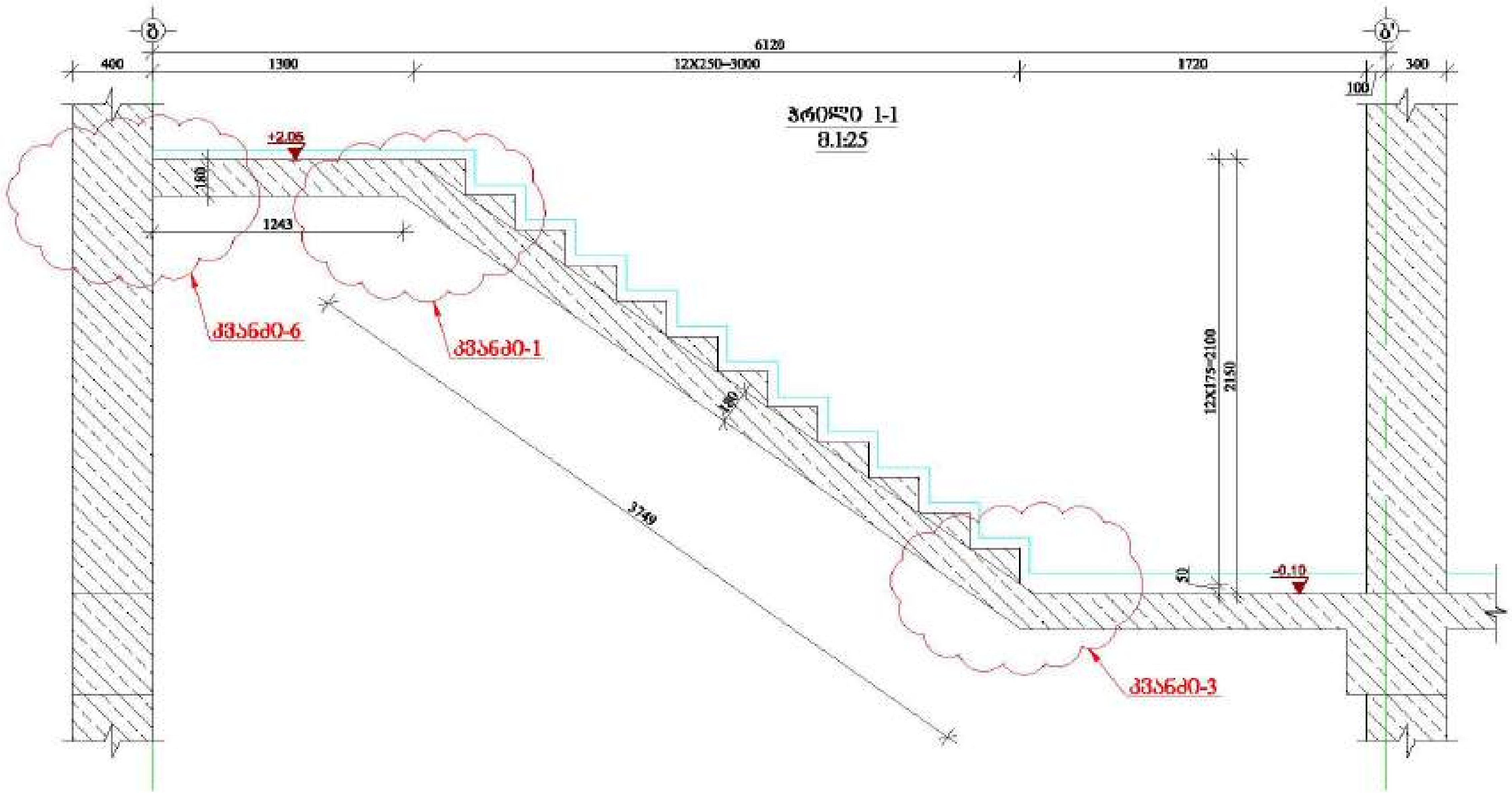
57a, chokoshvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი: 17.10.2021	DRAWING NAME: დასახელება: კიბე-1-ის საყალიბო ნახაზი და მასალის სპეციფიკაცია -0.10 ნიშნულზე.
AUDIT. რევიზია: 00.00.00	
SCALE. მასშტაბი: 1:50	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT ფურცელი
A3	KIBE	

STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ-276	



ტრანსფორმაციული შენობა №1

მისამართი: ქ.თბილისი, [illegible]

დამკვეთი: შპს "ასტორია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ ჯორჯია"

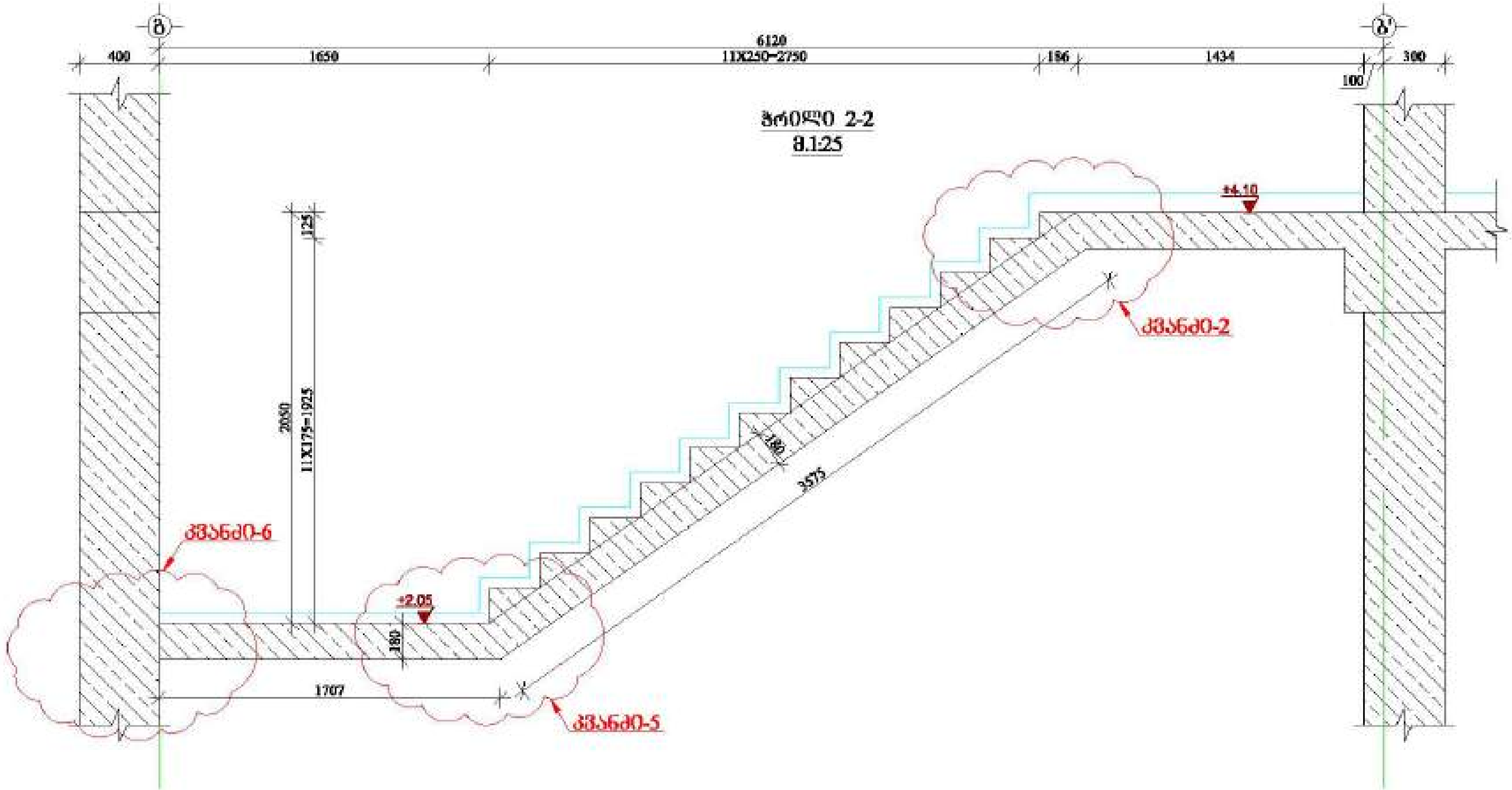
57a, chelokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჩოლოყაშვილის №57ა, კორპ.3, ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაქუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება
17.10.2021	ჭრილი 1-1.
AUDIT. რევიზია	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:25	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT ფურცელი
A3	KIBE	

STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ-276	



მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: ქ.თბილისი, ბერი გაბრიელ სალოსის №1

დამკვეთი: შპს "ასტორია ჯგუფი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ ჯორჯია"

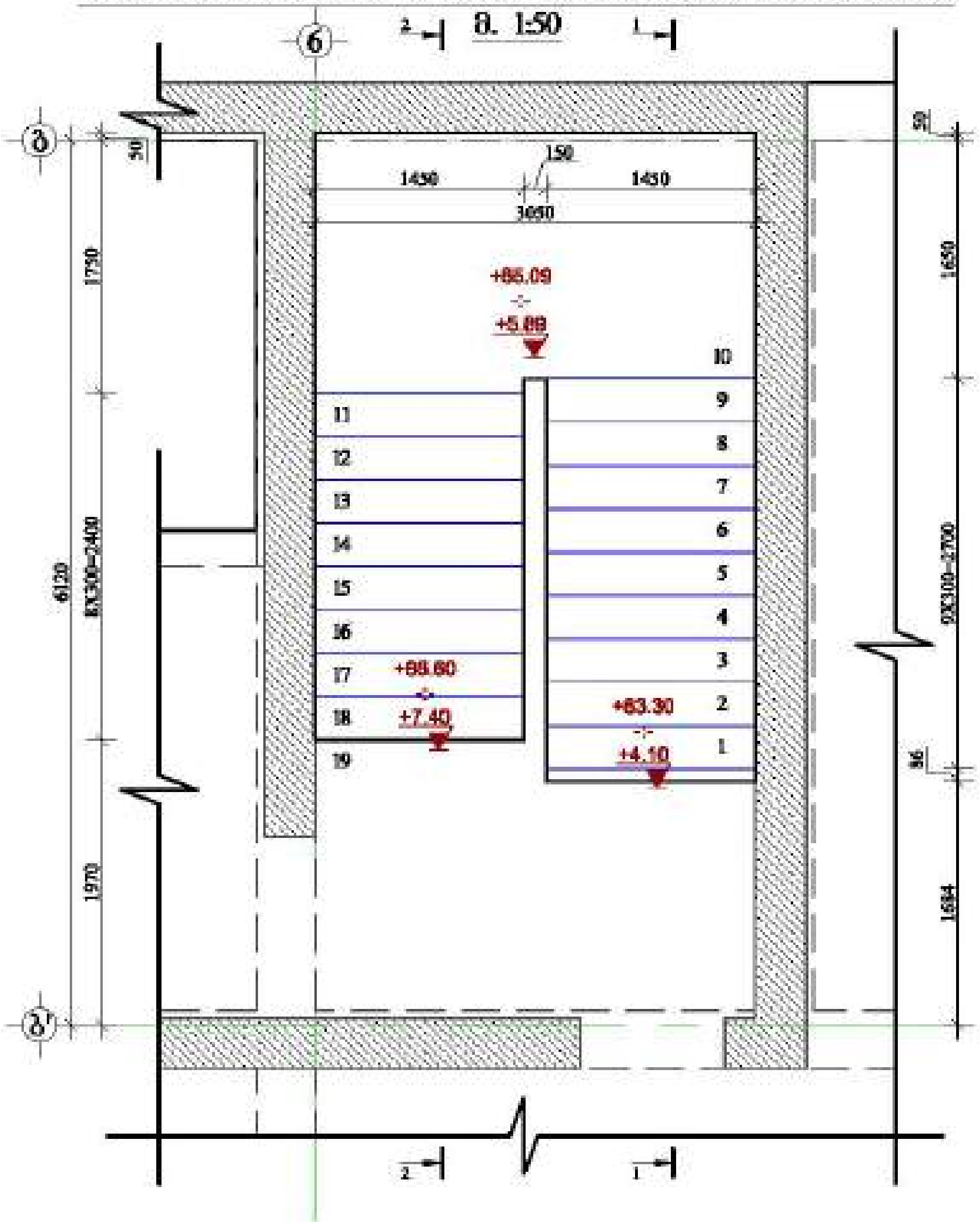
57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჩოლოყაშვილის №57ა, კორპ.3, ბ24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაქუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჩორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჩორიშვილი	

DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება
17.10.2021	ჭრილი 2-2.
AUDIT. რევიზია	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:25	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	KIBE	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ-276	

კიბე-1-ის საყალიბო ნახაზი +4.10 -:- +83.30 ნიშნულებზე



მასალის სპეციფიკაცია კიბე-1-ზე									
ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდე-ნობა n	სიგრძე Lმ მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LmxN მ	წონა qxN კგ
+4.10 -:- +83.30 ნიშნულებზე	1	Φ 12 A500C	300000	1	300.0	266.3	25	7500.0	6658.4
	2	Φ 8 A240C	330	120	39.6	15.6		990.0	390.6
	3	Φ 8 A240C	670	65	43.6	17.2		1088.8	429.6
	4	Φ 8 A500C	188000	1	188.0	74.2		4700.0	1854.5
					სულ q=	373.3		სულ Q=	9333.1

ლითონის წონა Q= 9333.1 კგ

ბეტონის მოცულობა B25 V= 81.9 მ³

მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: ქ.თბილისი, ბერი გაბრიელ სალოსის №1

დამკვეთი: შპს "ანტარის გრუპი"

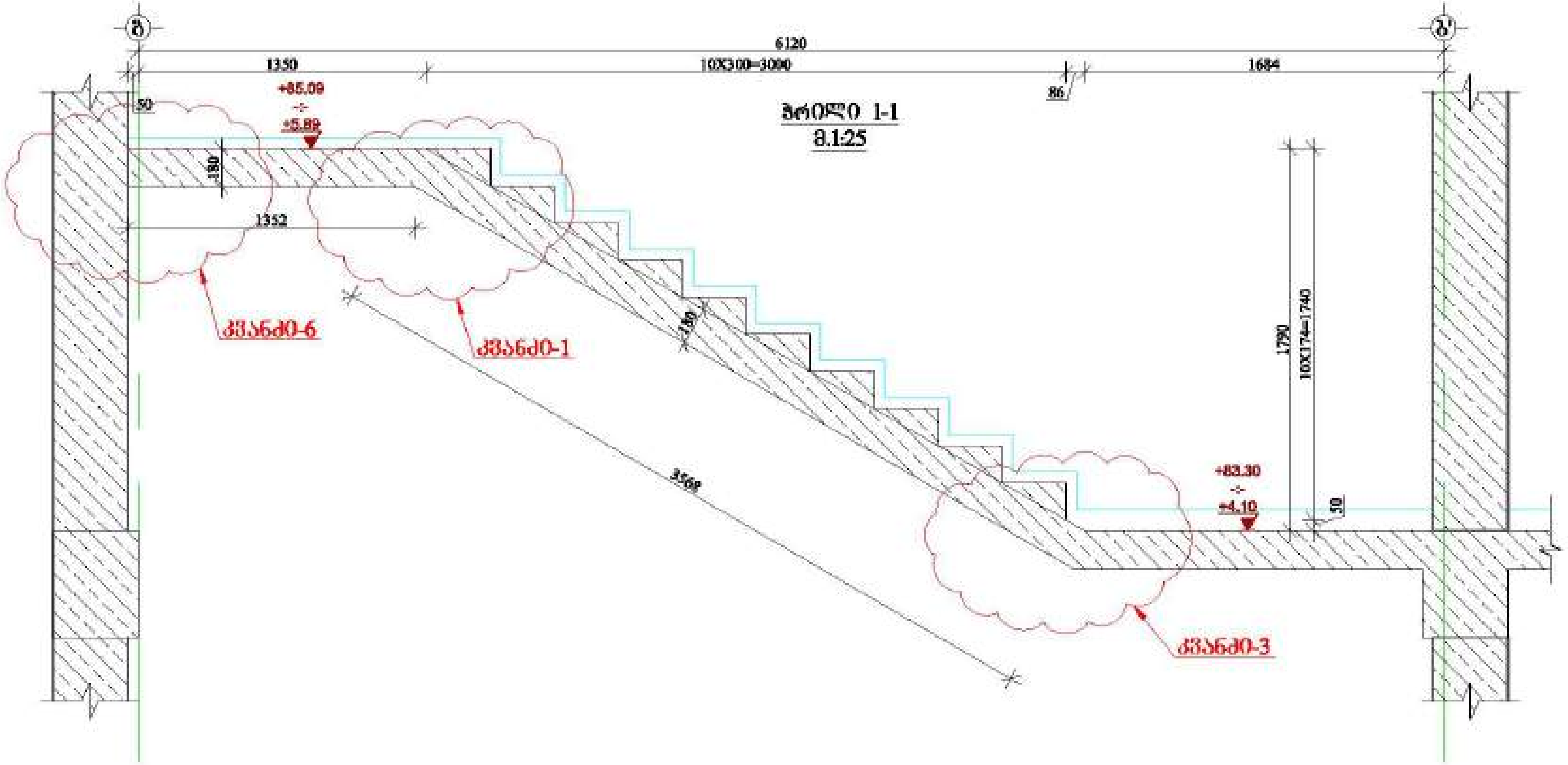
LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ ჯორჯია"

57a, chololashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჩოლოყაშვილის 57ა, კორპ. 3, ბ24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება კიბე-1-ის საყალიბო ნახაზი და მასალის სპეციფიკაცია +4.10 -:- +83.30 ნიშნულებზე
17.10.2021	
AUDIT. რევიზია	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:50	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT შაბლონი
A3	KIBE	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ-276	



მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: ქ.თბილისი, ბერი გაბრიელ სალოსის №1

დამკვეთი: შპს "ასტორია გრუპი"

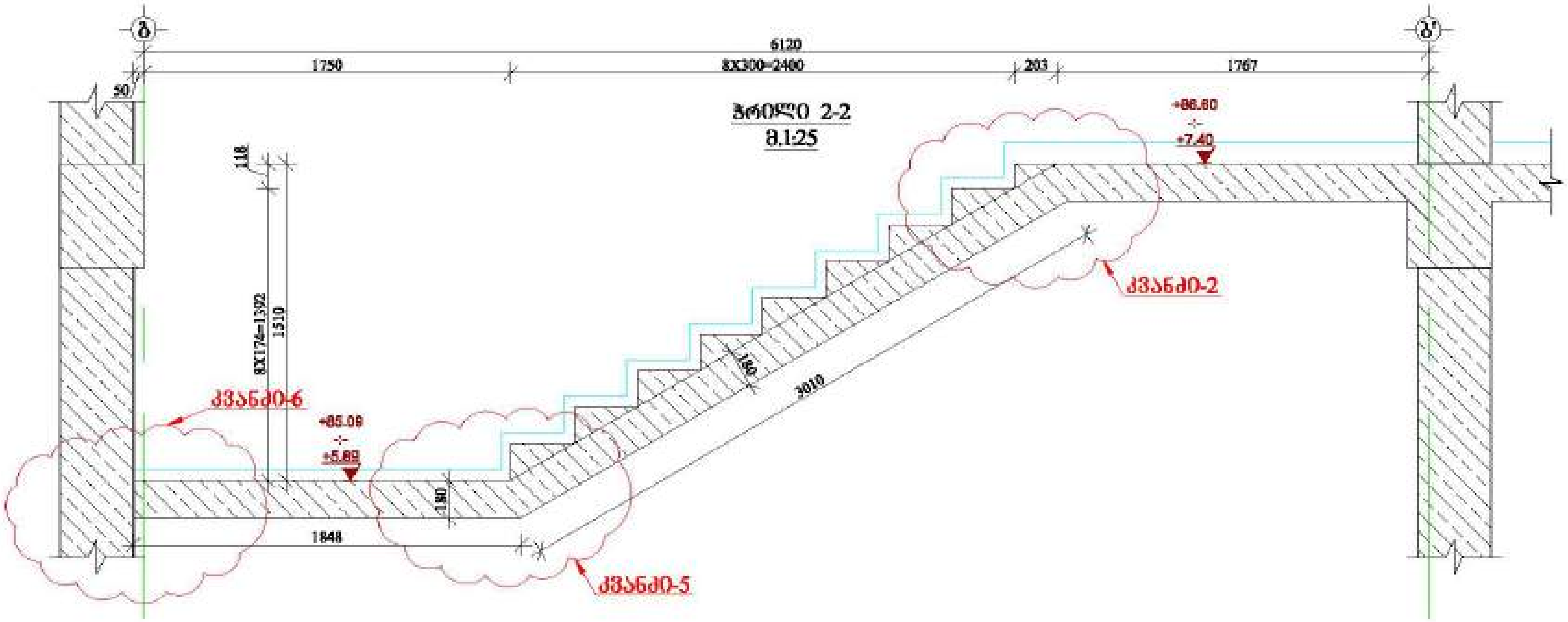
LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ ჯორჯია"

57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჩოლოყაშვილის №57ა, კორპ. 3, ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაქუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება
17.10.2021	ჭრილი 1-1
AUDIT. რევიზია	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:25	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT ლეიაუტი
A3	KIBE	
STAGE სტადია	**SHEET ფურცელი**	**SHEETS ფურცლები**
მუშა პროექტი	კ-276	



მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი:

დამკვეთი: შპს "ასტორია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროჯექტ ჯორჯია"

57a, chalokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia

POSITION პოზიცია	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაქუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება ჭრილი 2-2.
17.10.2021	
AUDIT. რევიზია	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:25	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT ხედი
A3	KIBE	

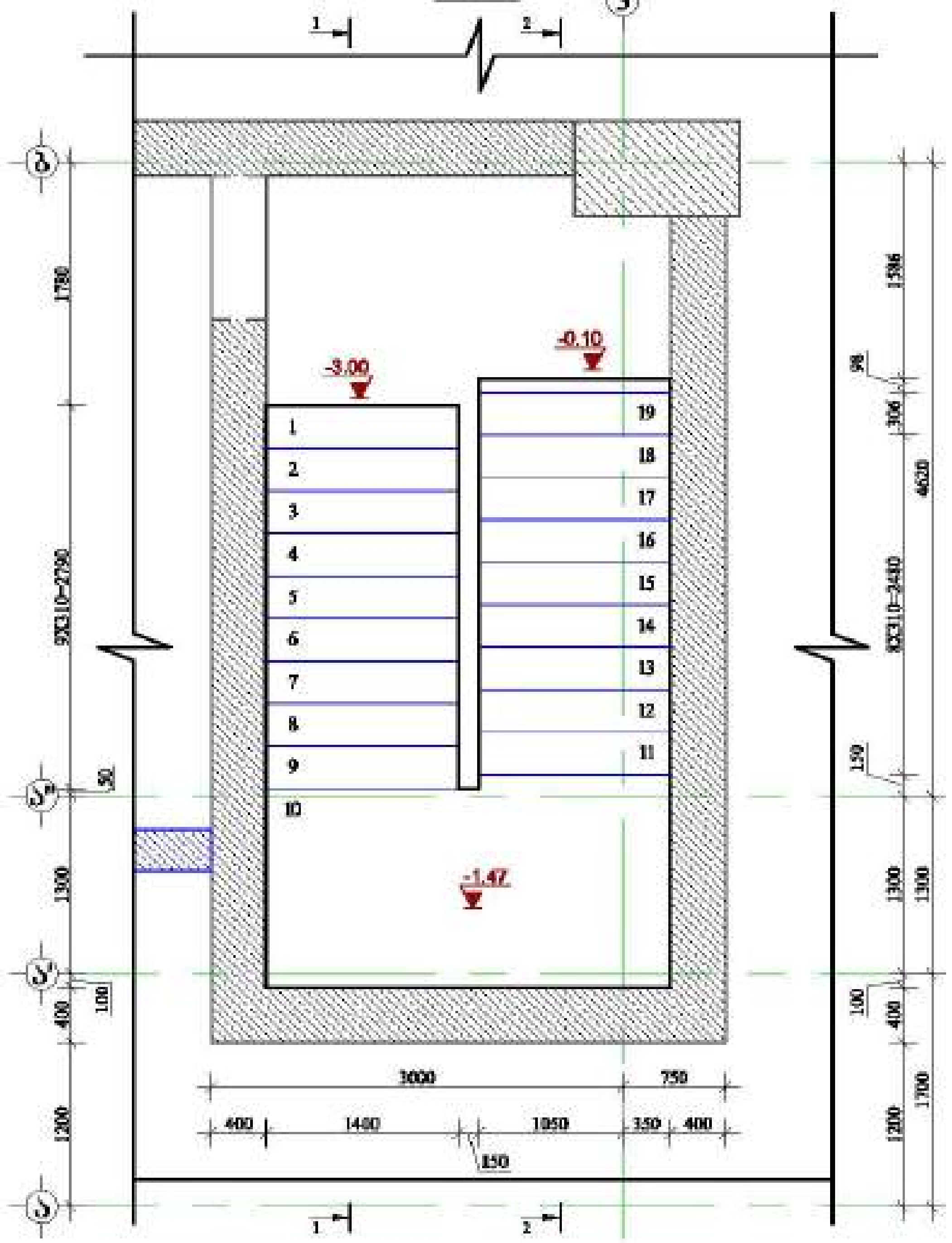
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ-276	

მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: ქ.თბილისი, ბერი გაბრიელ სალოსის №1

კიბე-2-ის საყალიბო ნახაზი -3.00 ნიშნულზე

მ. 1:50



მასალის სპეციფიკაცია კიბე-2-ზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LnxN მ	წონა qxN კგ
-3.00 ნიშნულზე	1	Φ 12 A500C	268000	1	268.0	237.9	1	268.0	237.9
	2	Φ 8 A240C	330	115	38.0	15.0		38.0	15.0
	3	Φ 8 A240C	670	65	43.6	17.2		43.6	17.2
	4	Φ 8 A500C	184000	1	184.0	72.6		184.0	72.6
					სულ q=	342.7		სულ Q=	342.7

ლითონის წონა Q= 342.7 კგ

ბეტონის მოცულობა B25 V= 2.9 $მ^3$

დამკვეთი: შპს "ანტორია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ ჯორჯია"

57a, chalokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჩოლოყაშვილის №57ა, კორპ.3, ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება
17.10.2021	კიბე-2-ის საყალიბო ნახაზი და მასალის სპეციფიკაცია -3.00 ნიშნულზე
AUDIT. რევიზია	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:50	

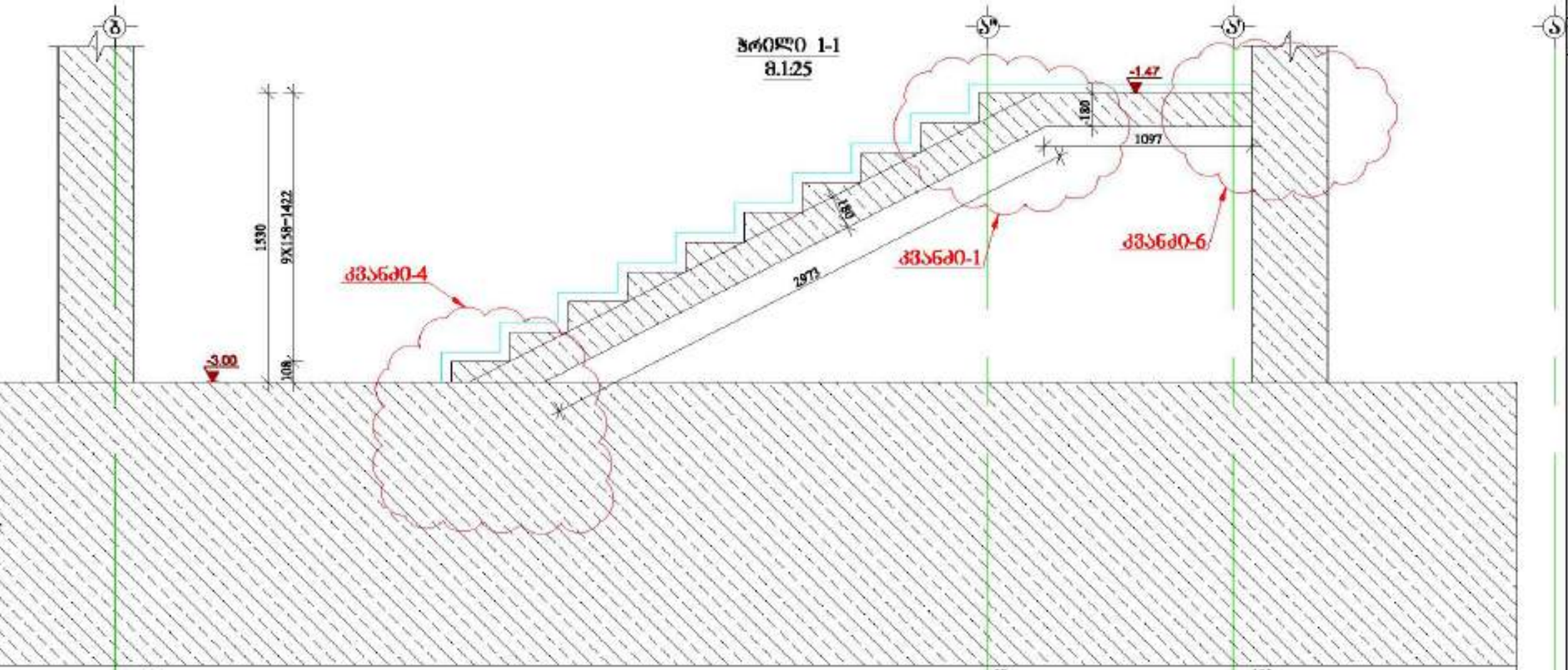
PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT ლეიაუტი
A3	KIBE	

STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ-276	

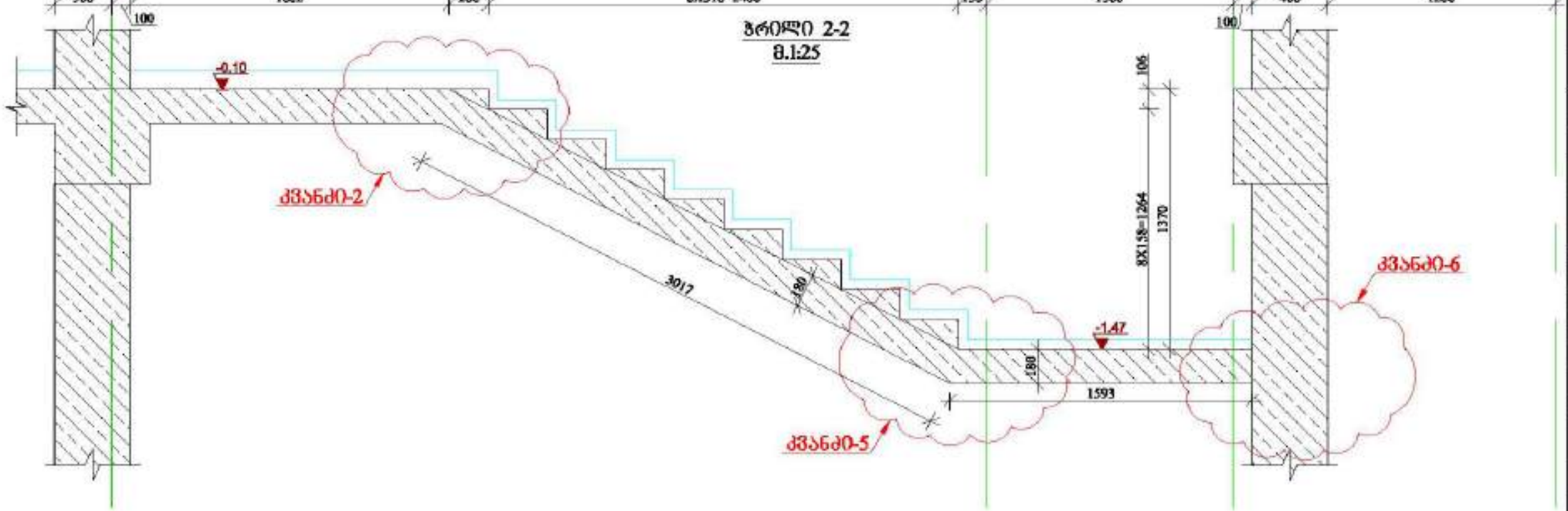
მრავალფუნქციური შენობა №1

მშენებარეობის ქ.თბილისი, ხერხი გაბრიელ სალოსის №1

ჭრილი 1-1
8.1:25



ჭრილი 2-2
8.1:25



დამკვეთი: შპს "ახტორის გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტმ ჯორჯია"
57a, chokolashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ. 3, ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაჭკიბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

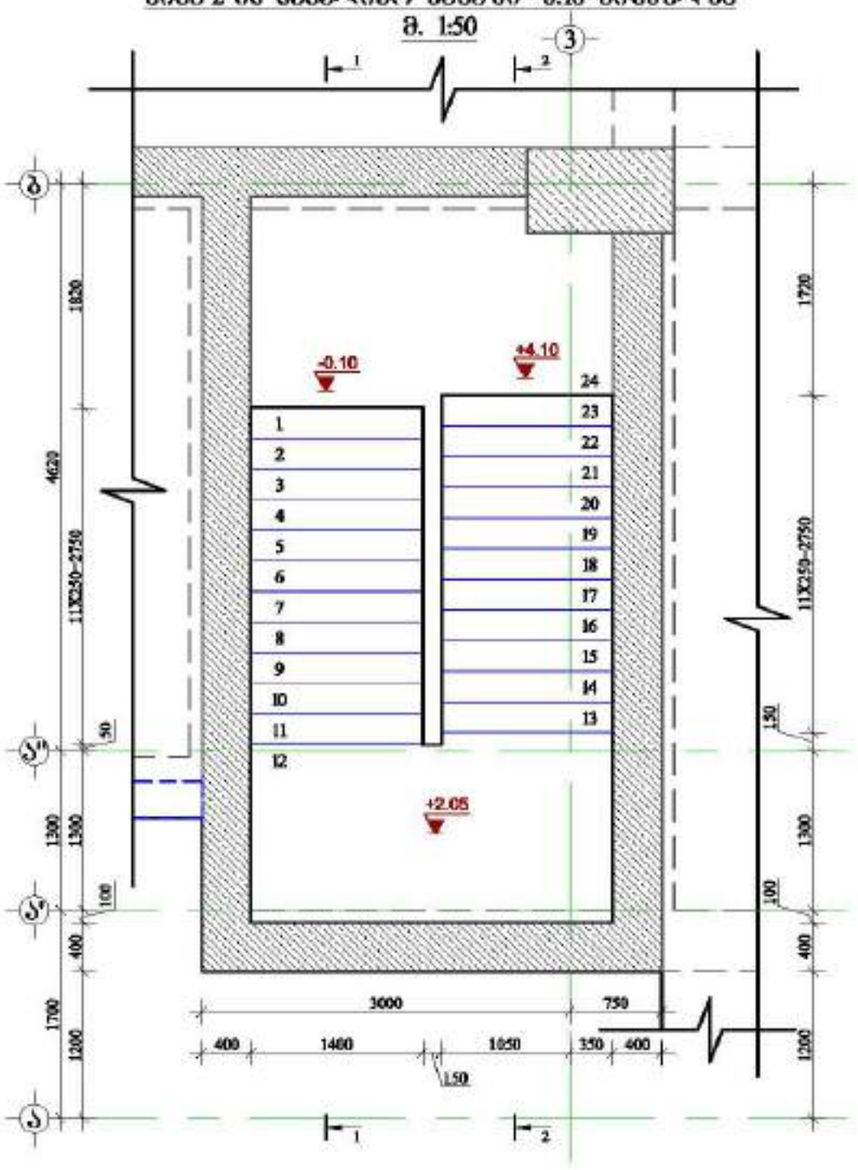
DATE. თარიღი	17.10.2021
AUDIT. რევიზია	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	1:25

DRAWING NAME: დასახელება
ჭრილი 1-1; ჭრილი 2-2

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	KIBE	
STAGE ეტაპი	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მშპ პროექტი	ა-276	

კიბე-2-ის სამალიბო ნახაზი -0.10 ნიშნულზე

მ. 1:50



მასალის სპეციფიკაცია კიბე-2-ზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lსრ მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LსრxN მ	წონა qxN კგ
-0.10 ნიშნულზე	1	Φ 12 A500C	297500	1	297.5	264.1	1	297.5	264.1
	2	Φ 8 A240C	330	120	39.6	15.6		39.6	15.6
	3	Φ 8 A240C	670	65	43.6	17.2		43.6	17.2
	4	Φ 8 A500C	188000	1	188.0	74.2		188.0	74.2
					სულ q=	371.1		სულ Q=	371.1

ლითონის წონა Q= 371.1 კგ

ბეტონის მოცულობა B25 V= 3.26 მ³

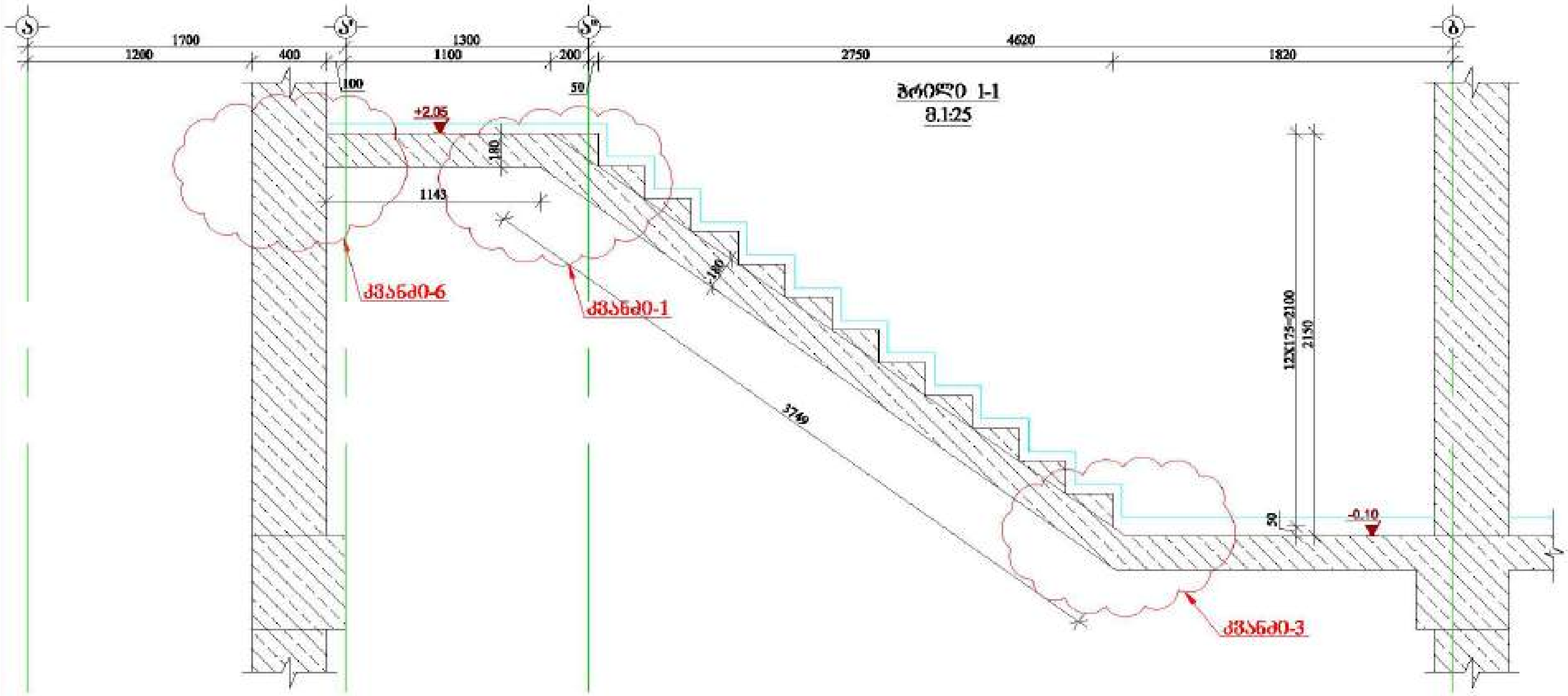
დამკვეთი: შპს "ახალციხის გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტმენეჯმენტ ჯორჯია"
57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის N57ა, კორპ. 3, ბ.24

POSITION პოზიცია	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაწყვერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაკუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	DRAWING NAME. ნახაზის სახელწოდება
17.10.2021	კიბე-2-ის სამალიბო ნახაზი და მასალის სპეციფიკაცია -0.10 ნიშნულზე.
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:50	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	KIBE	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
შეშა პროექტი	ა-276	



მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: ქ.თბილისი, [illegible] №1

დამკვეთი: შპს "ასტორია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროჯექტ ჯორჯია"

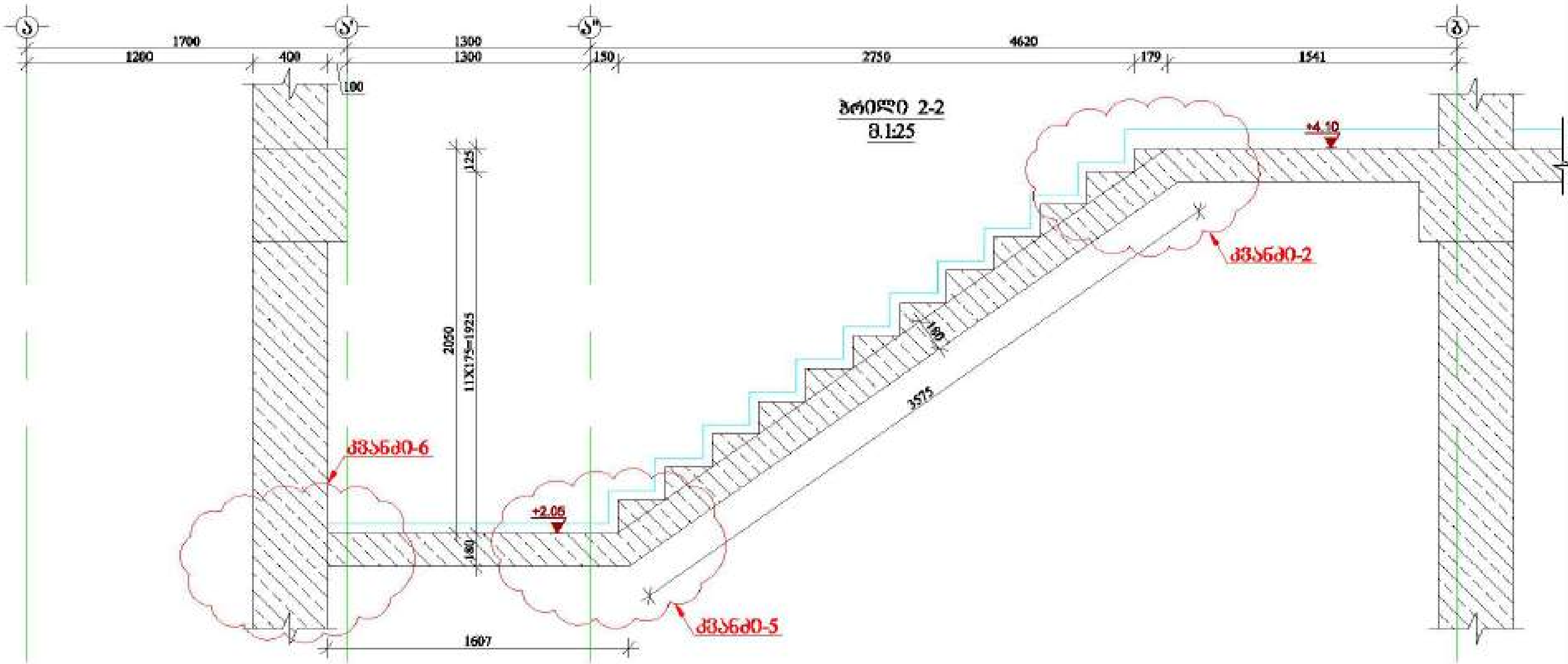
57a, chelokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჩოლოყაშვილის №57ა, კორპ.3, ბ24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაქუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება
17.10.2021	ჭრილი 1-1
AUDIT. რევიზია	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:25	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT ნაკვეთი
A3	KIBE	

STAGE ეტაპი	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ-276	



მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: [illegible]

დამკვეთი: [illegible]

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროჯექტ ჯორჯია"

57a, chelokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაწაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაქუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება
17.10.2021	ჭრილი 2-2.
AUDIT. რევიზია	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:25	

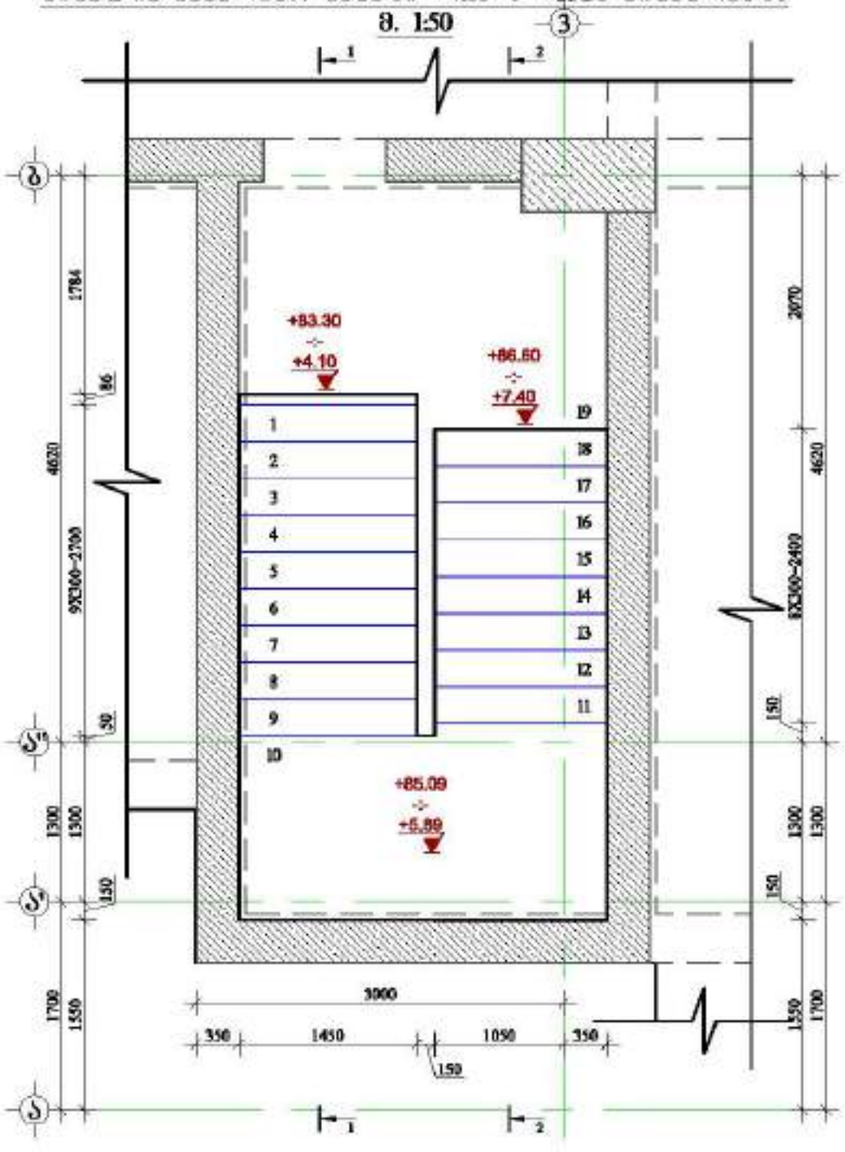
PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT ფურცელი
A3	KIBE	
STAGE სტადია	**SHEET** ფურცელი	**SHEETS** ფურცლები
მუშა პროექტი	კ-276	

მრავალფუნქციური შენობა №1

მიწისქვეშა: პარკინგი, ბერის გამოყენებული სადგომის №1

კიბე-2-ის საძალიბრე ნახაზი +4.10 -÷ +83.30 ნიშნულებზე

მ. 1:50



მასალის სპეციფიკაცია კიბე-2-ზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
+4.10 -÷ +83.30 ნაბიჯებზე	1	Φ 12 A500C	287000	1	287.0	254.8	25	7175.0	6369.9
	2	Φ 8 A240C	330	115	38.0	15.0		948.8	374.4
	3	Φ 8 A240C	670	60	40.2	15.9		1005.0	396.5
	4	Φ 8 A500C	178000	1	178.0	70.2		4450.0	1755.8
					სულ q=	355.9		სულ Q=	8896.6

ელემენტის წონა Q= 8896.6 კგ

ბეტონის მოცულობა B25 V= 78 მ³

დამკვეთი:	შპს "ახალციხე გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტმა გეორგია"
57a, chokolashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ. №3, ბ.24

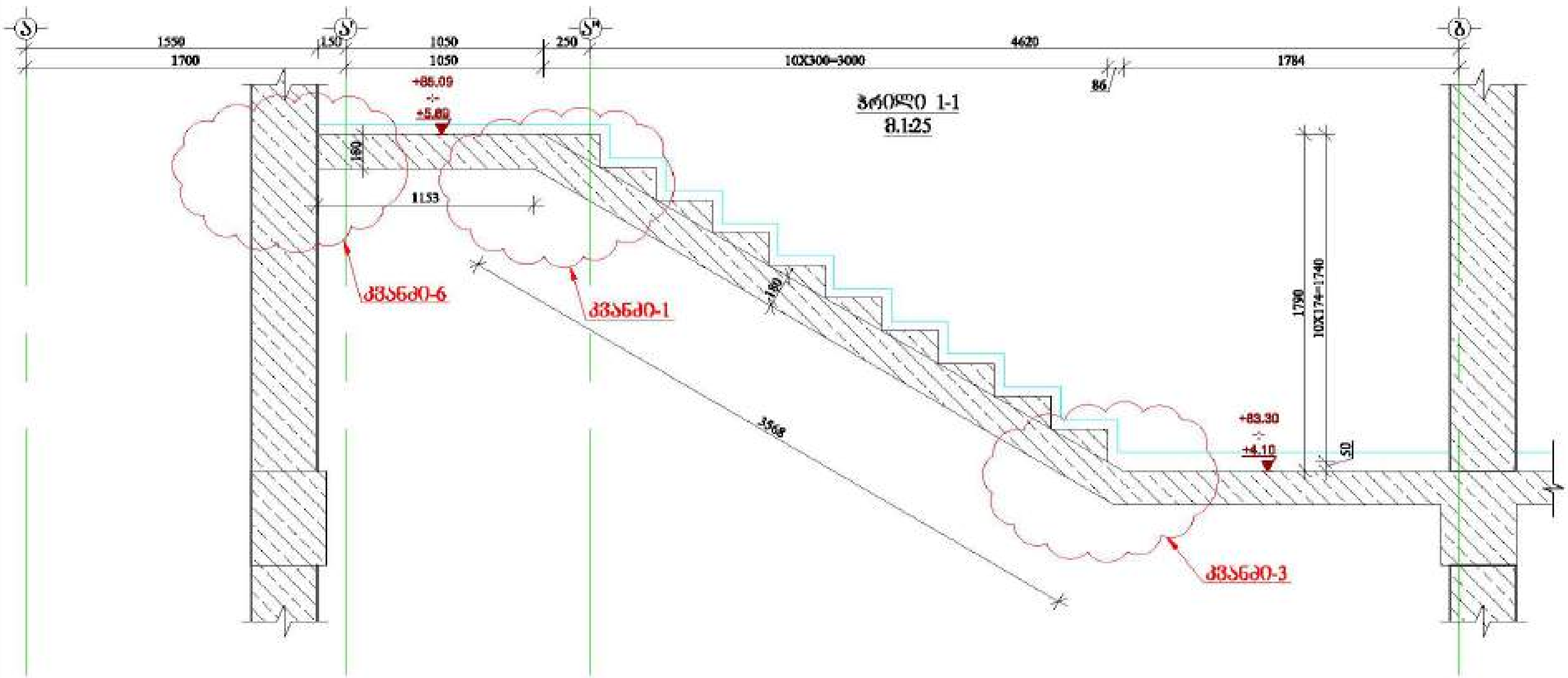
POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაწკეპლერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKITASHVILI თ.ზაკიტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	17.10.2021
AUDIT. რევიზია-0	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	1:50
DRAWING NAME:	თანამდებობა კიბე-2-ის საძალიბრე ნახაზი და მასალის სპეციფიკაცია +4.10 -÷ +83.30 ნიშნულებზე

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	KIBE	
STAGE ეტაპი	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
შეშა პროექტი	ა-276	

მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: [illegible]



დამკვეთი: შპს "ასტორია ჯგუფი"

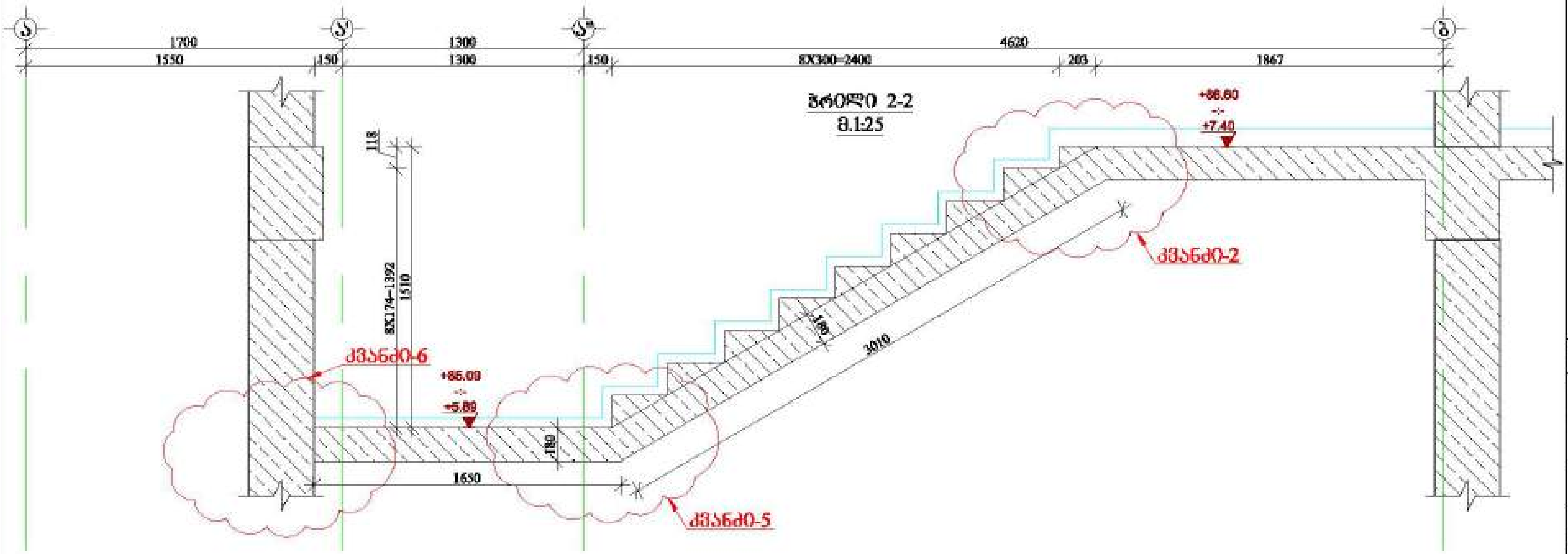
LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ ჯორჯია"

57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჩოლოყაშვილის N57ა, კორპ.3, ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაქუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება
17.10.2021	ჭრილი 1-1
AUDIT. რევიზია	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:25	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	KIBE	
STAGE სტადია	**SHEET** ფურცელი	**SHEETS** ფურცლები
მუშა პროექტი	კ-275	



მრავალფუნქციური შენობა №1

დამკვეთი: შპს "ანტარია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროჯექტ ჯორჯია"

57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაქუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი: 17.10.2021

AUDIT. რევიზია: 00.00.00

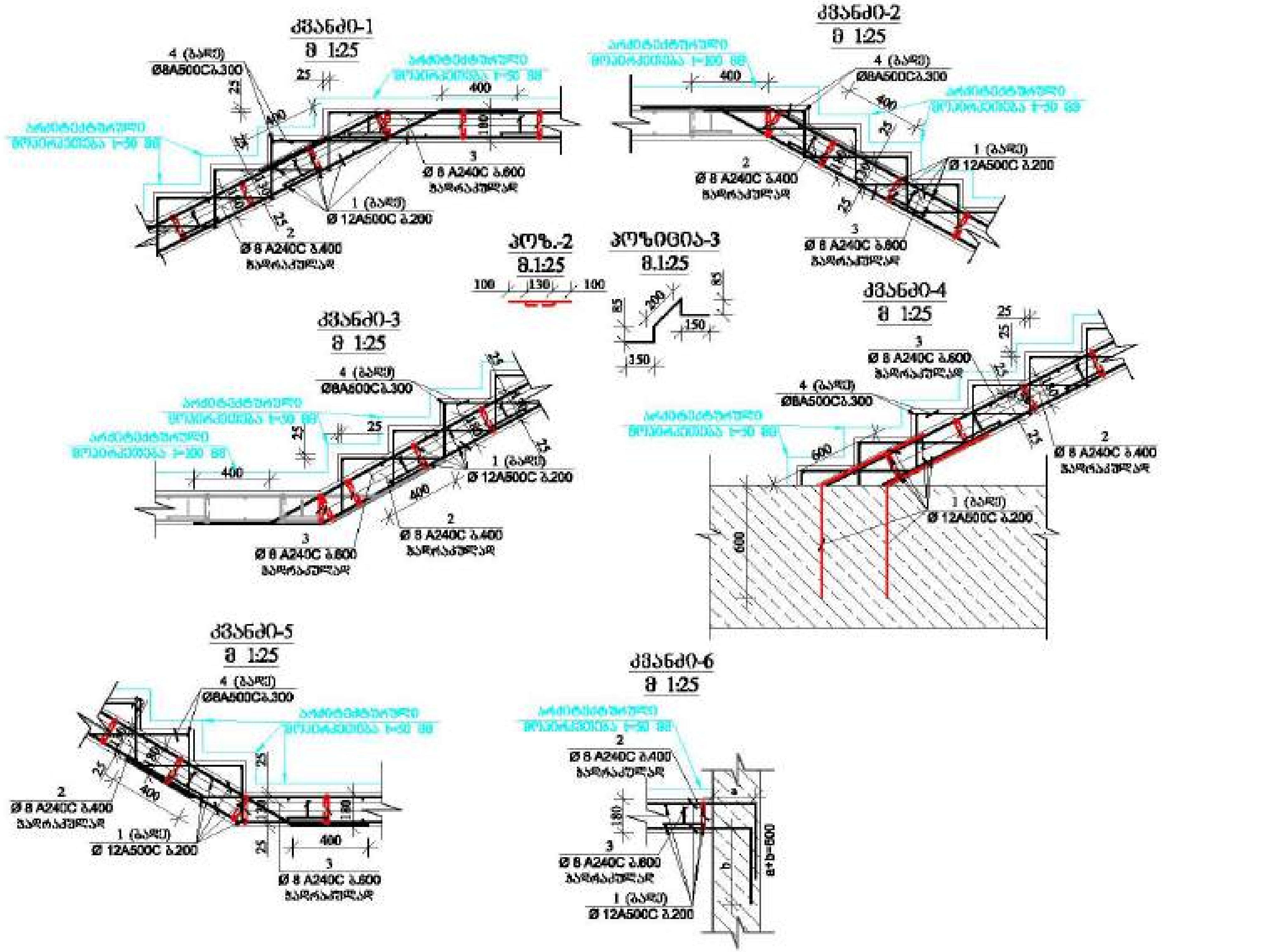
SCALE. მასშტაბი: 1:25

DRAWING NAME: დასახელება

ჭრილი 2-2.

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT ფურცელი
A3	KIBE	

STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ-276	



მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: ქობულეთი, ... №1

დამკვეთი: შპს "ასტორია გრუპი"

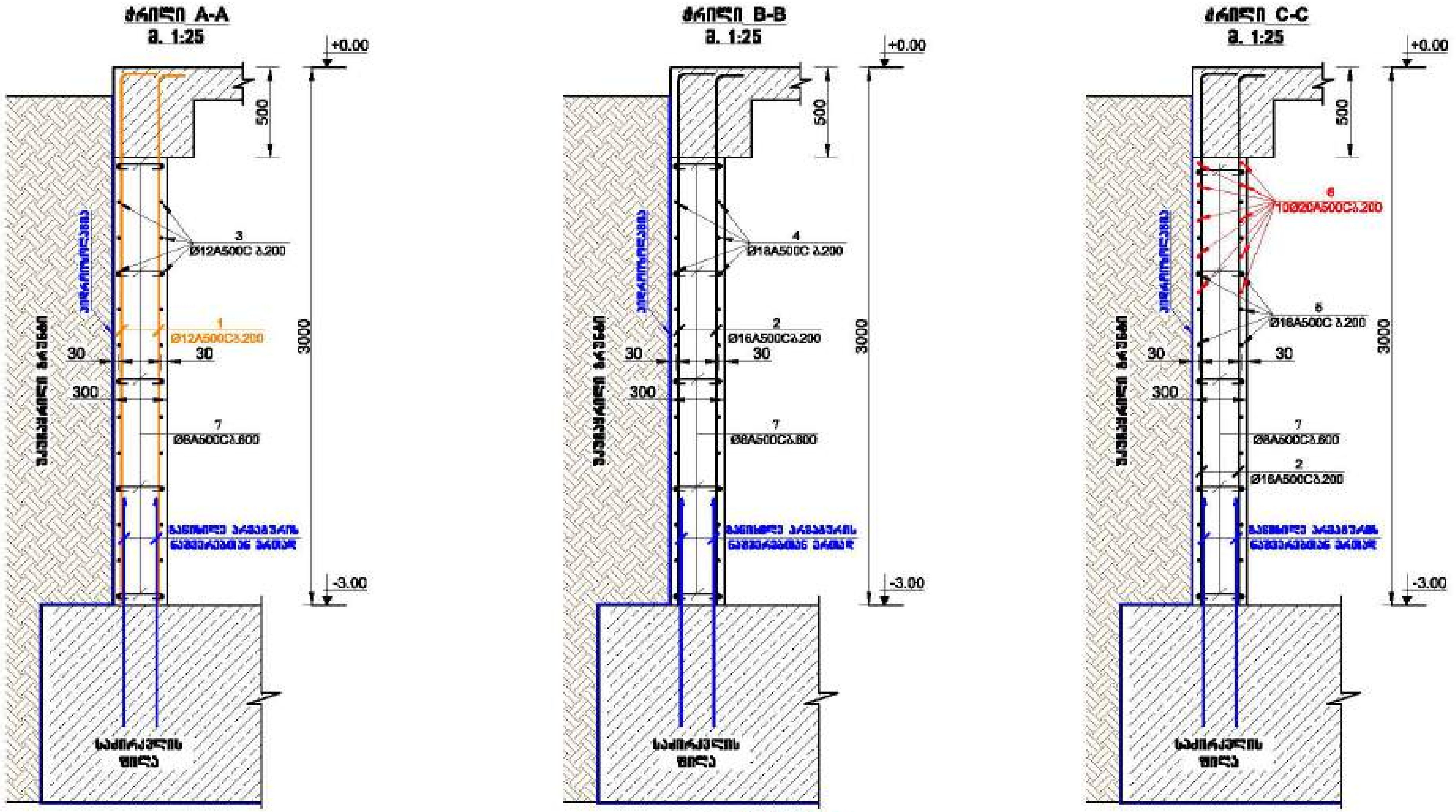
LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ ჯორჯია"

57a, chokolashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჩოლოყაშვილის №57ა, კორპ.3, ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი 17.10.2021	DRAWING NAME: დასახელება კიბე-1; კიბე-2; კიბე-3; კიბე-4; კიბე-5; კიბე-6.
AUDIT. რევიზია 00.00.00	
SCALE. მასშტაბი 1:25	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT შაბლონი
A3	KIBE	
STAGE ეტაპი	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ-276	



მასალის სპეციფიკაცია პერიმეტრის კედლებზე -3.00 ნიშნული									
ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Ф მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lan მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LanxN მ	წონა qxN კგ
პერიმეტრის კედლები	1	Ф 12 A500C	3200	176	563.2	500.0	1	563.2	500.0
	2	Ф 16 A500C	3200	272	870.4	1373.7		870.4	1373.7
	3	Ф 12 A500C	729000	1	729.0	647.2		729.0	647.2
	4	Ф 18 A500C	320000	1	320.0	639.2		320.0	639.2
	5	Ф 16 A500C	726000	1	726.0	1145.8		726.0	1145.8
	6	Ф 20 A500C	260000	1	260.0	641.2		260.0	641.2
	7	Ф 8 A500C	450	375	168.8	66.6		168.8	66.6
					სულ q=	5013.8		სულ Q=	5013.8

ლითონის წონა Q= 5013.8 კგ

ბეტონის მოცულობა B35 V= 33.6 $м^3$

შენიშვნა:

1. წინამდებარე ნახაზი განხილული იქნას გადახურვის, სვეტების კიბის და არმატურის ნაშვერების კონსტრუქციულ ნახაზებთან ერთად.
2. პერიმეტრის მონოლითურ კედლებში გამოყენებული იქნას B35 კლასის ბეტონი.
3. კონსტრუქციებში გამოყენებულია **A500C** კლასის არმატურა.
4. კედლის ჰორიზონტალური არმატურებისათვის გადაბმა განხორციელდეს პირგადადებით, გადაბმის სიგრძე არანაკლებ50d 50d(d-გადასაბმელ არმატურებს შორის უდიდესის დიამეტრია.)
5. მონოლითურ კედლებში არმატურების განაწილება განხორციელდეს ნახაზებზე მოცემული სქემის მიხედვით.
6. დაცული იქნას დამცავი შრეები.
7. ბეტონირებისას გამოყენებული იქნას ვიბრირება.
8. არმატურების მოღუნვა განხორციელდეს ცივად (გაცხელების გარეშე)
9. ის კონსტრუქციები, რომლებიც შეხებაშია არიან გრუნტთან მოეწყოს ჰიდროიზოლაცია
10. პროექტში ყველა სახის ცვლილება შეთანხმებული იქნას პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის ავტორებთან.
11. მშენებლობის გაჩერების შემთხვევაში გათვალისწინებული იქნას კონსერვაციის სამუშაოები.

მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი:

დამკვეთი: შპს "ასტერია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"

57a, chalokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაწაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

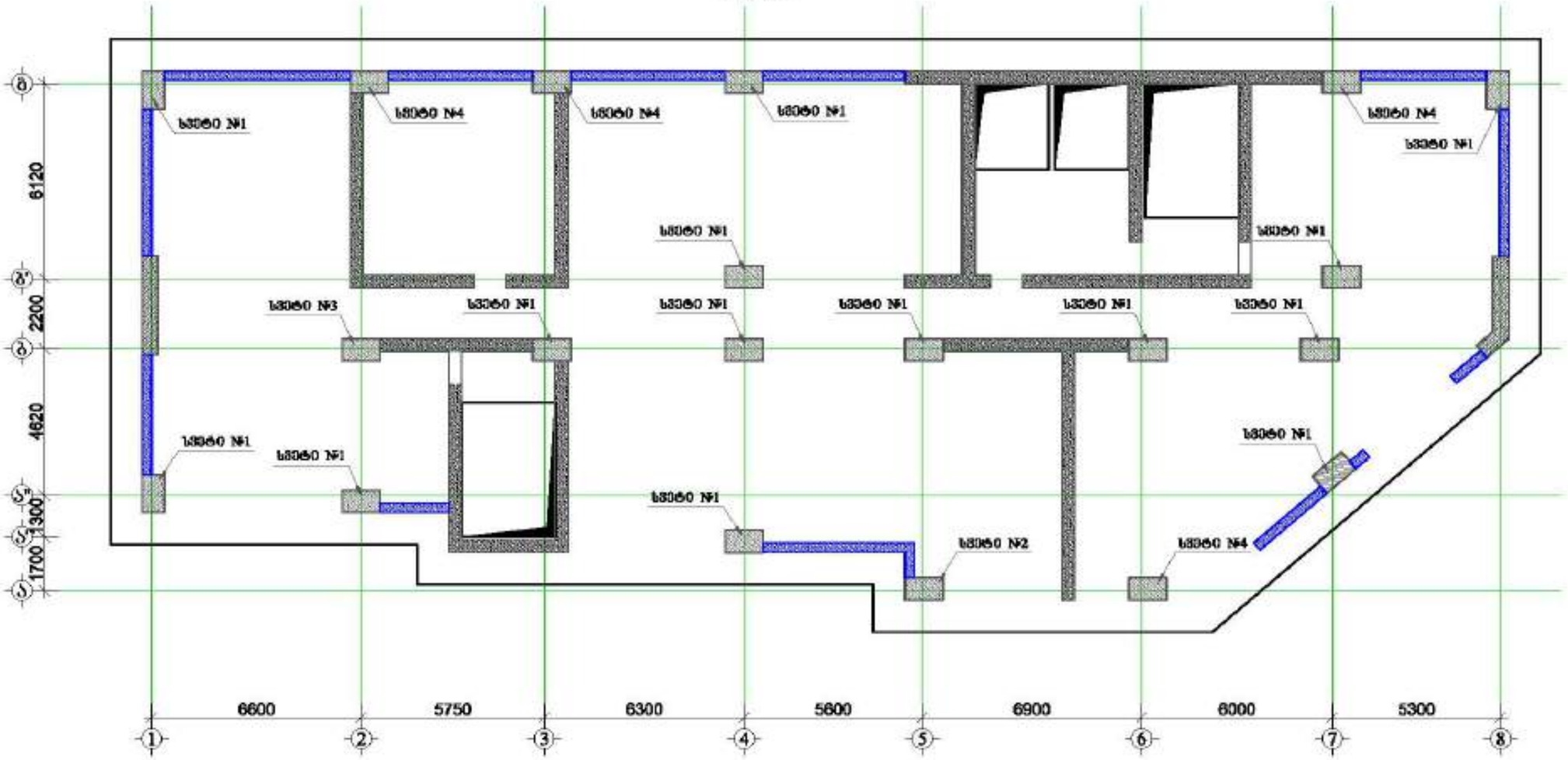
DATE. თარიღი: 17.10.2021	DRAWING NAME: დასახელება: ჭრილები პერიმეტრის კედლების, მასალის სპეციფიკაცია
AUDIT. რევიზია: 00.00.00	
SCALE. მასშტაბი: 1:25	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT ლეიაუტი
A3	SADZIRKVELI	

STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ.-21	

სველების მარკირების გეგმა -3.00 ნიშნულზე

მ. 1:150



მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: ქალაქი, მცირე გაჩერება ხიდების №1

1. წინამდებარე ნახაზი განიხილება მხოლოდ სანიტარული, გაყვანილობის შეერთების, ტიპიური, ინსტალაციების და აღჭურვილობის განთავსების ტექნიკურ ნაწილთან მიმართ.

2. სამშენებლო მასალებისთვის გამოყენებული ტექნიკური პირობები.

3. გამოყენებული აქსესუარების ტიპები აღჭურვილობა.

4. აღჭურვილობის მარკის განსაზღვრული პირობებისთვის, გარეშენი სამარკო ფირმა
(მ-მარკასანიტარო აღჭურვილობა შეიძლება შეირჩეს შესანიშნავად)

5. სამონტაჟო აღჭურვილობის ტექნოლოგია განსაზღვრულის სანიტარიას მოთხოვნები სამუშაო ზომებით.

6. წყალი ტიპის წამყვანი შიგნით.

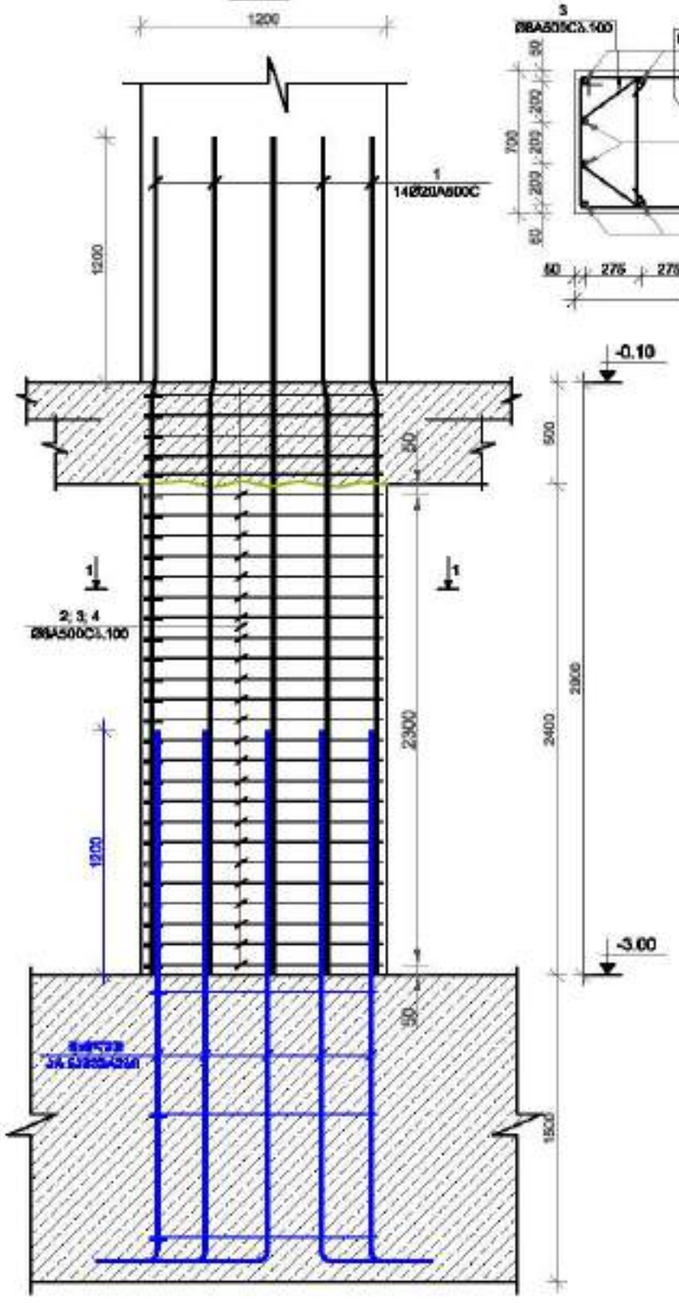
7. ელექტრომოწყობა გამოსაყენებელი ტიპის შესაბამება.

8. აღჭურვილობის ტიპების განსაზღვრული ტექნიკურ-ტექნიკური პირობები)

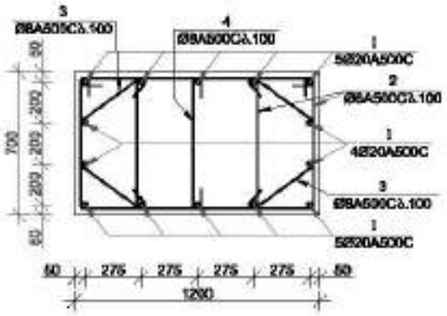
9. სველების მარკირების აღნიშვნები და ზომა ნებადართულ ტიპების ფირის სისქეების ცვალებადობა.

10. ტიპიური საათების სველების ტიპები აღნიშნული ტიპებისა და ტექნიკური ტიპების ტიპებისა ტიპების ტიპების ტიპების

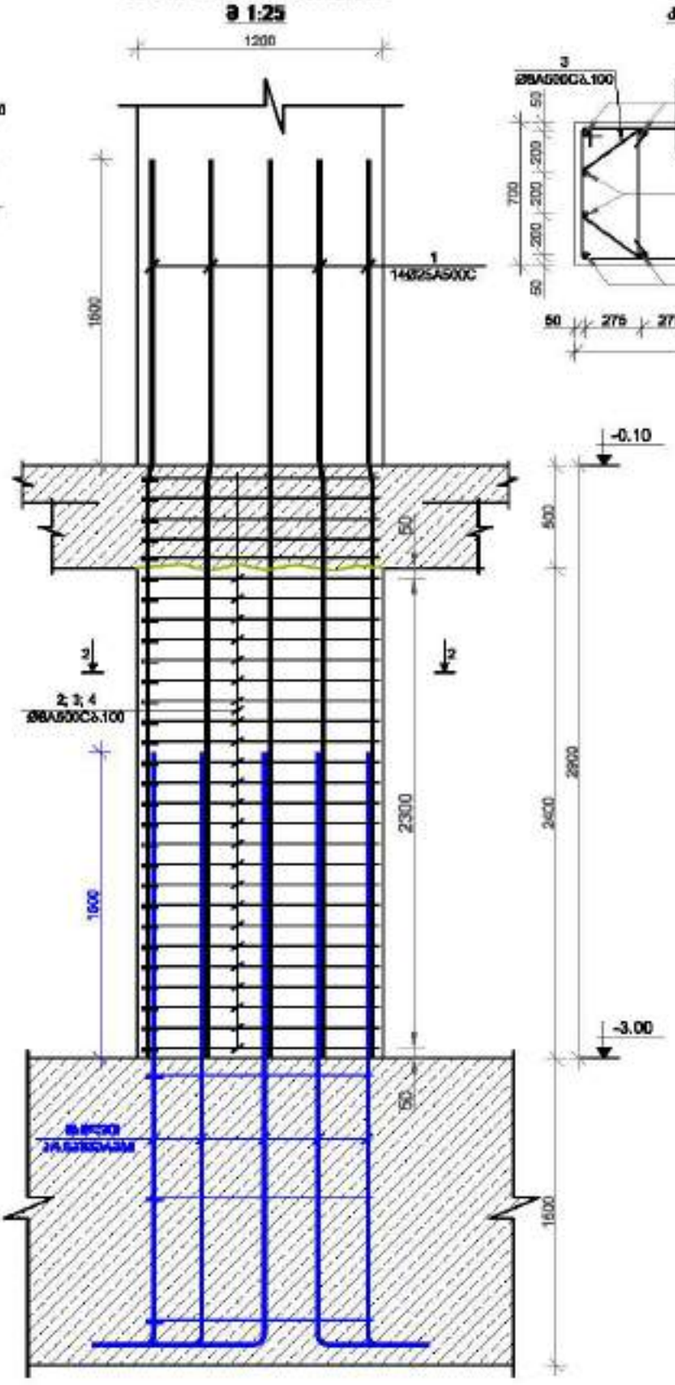
სვეტი № 1-ის არმირება
მ 1:25



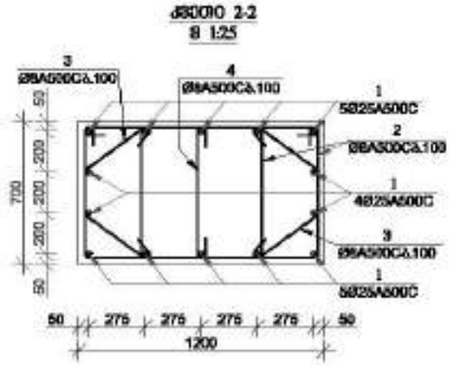
ჭრილი 1-1
მ 1:25



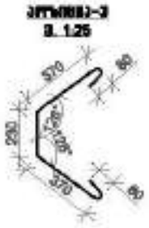
სვეტი № 2-ის არმირება
მ 1:25



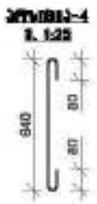
ჭრილი 2-2
მ 1:25



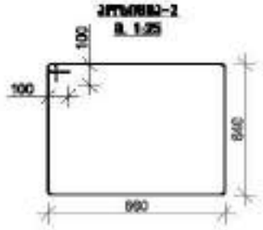
არმატ. 3
მ 1:25



არმატ. 4
მ 1:25



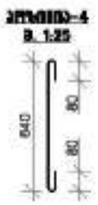
არმატ. 2
მ 1:25



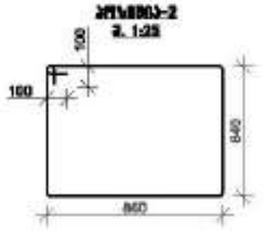
არმატ. 3
მ 1:25



არმატ. 4
მ 1:25



არმატ. 2
მ 1:25



მრავალფუნქციური შენობა №1

მოსაბერტი: ქალაქი, ზემო გაჩრდილი საკვანძო №1

1. წინამდებარე ნახაზი განიხილება მხოლოდ სპეციალურ, ტექნიკურ, ინსტალაციებსა და არქიტექტურის ნაწილთან ერთად.

2. ბეტონი B25 კლასის ასხმული.

3. გამოყენებული A500C კლასის არმატურა.

4. არმატურის დაფარვა ბეტონით უნდა შეესაბამებოდეს, ნორმებით 60მ (მ-ბარებისთვის არმატურის ზედაპირის ფრთხილი შესაბამისად.)

5. ხარისხი არმატურის ნაკეთობები გამოსაყენებელ სამუშაოებზე ტექნიკური ხელმძღვანელის ნებართვით.

6. ჭედური ტანს წინასწარ შეღებვა.

7. ანტიკოროზიული გამოსაყენებელი ტანის ზედაპირზე

გამოყენებული ნივთიერებების ნაწილი

9. სვეტების ნარჩენების ამოღებით და ზედა ნაწილებიდან ტანების ზედა ნაწილის ამოჭრამდე.

10. ტიპური საკონტროლო სვეტების ნაწილი ამოიღებული და ნაკეთობების ტანებიდან ტანების ნაწილი ხელმძღვანელობით ამოჭრილი ნაწილი ხელმძღვანელობით ამოჭრილი ნაწილი)

11. ამოღებული ფირფიტა ტანის ნაწილი ნაწილებიდან ტანის ამოღებისა ტანებიდან ნაწილის ამოჭრილი.

12. ტანების ნაწილის ნაწილებიდან ტანების ამოჭრილი.

დამკვეთი: შპს "ალფა ჯორჯია"

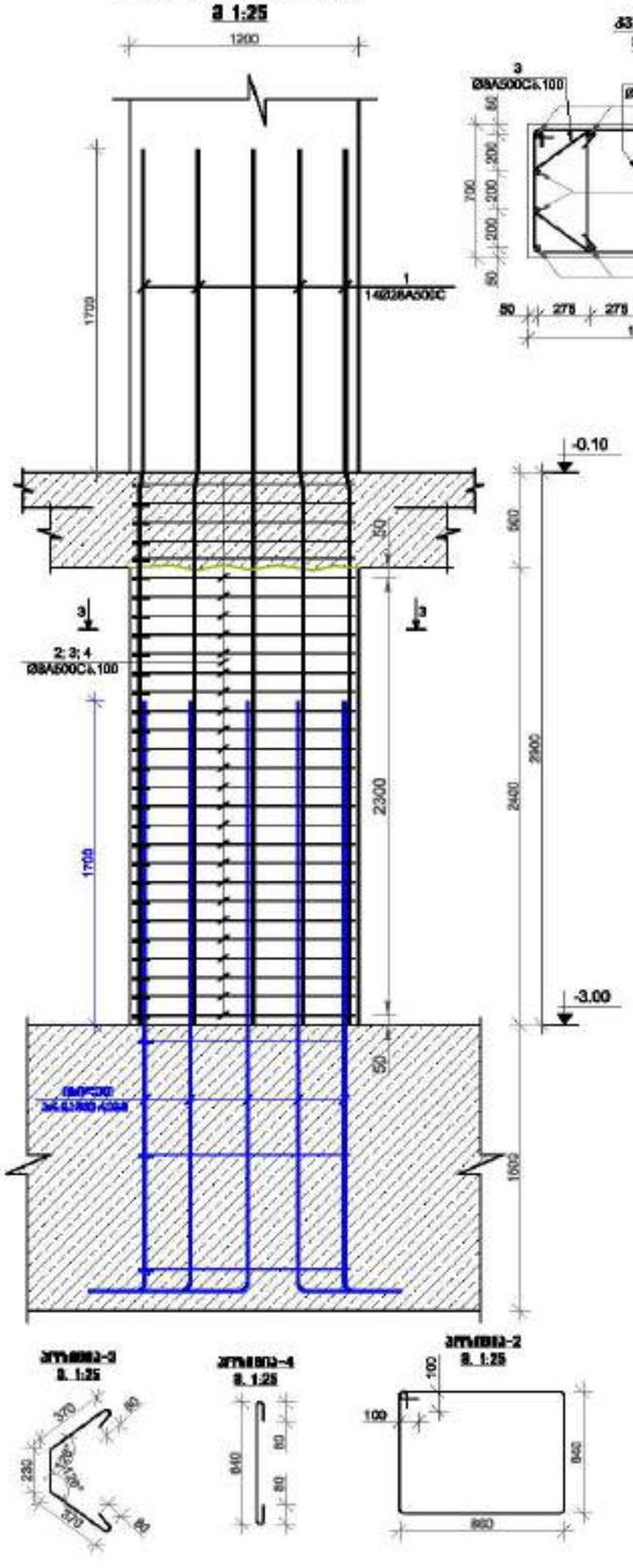
LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
57a, cholokashvili str., Block/8, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ზიგზაგულის N57ა, კორპ. 8, ბ.24

POSITION	NAME	SIGNATURE
DIRECTOR	T.MATCABERIDZE	
CONSTUCTOR	T.ZAKUTASHVILI	
CONSTUCTOR	G. BOCHORISHVILI	
CONSTUCTOR	I. BOCHORISHVILI	

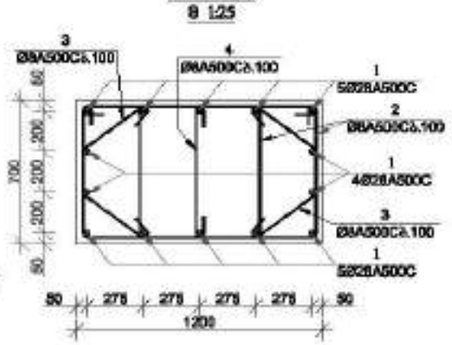
DATE.	17.10.2021
AUDIT.	00.00.00
SCALE.	1:25
PAGE FORMAT	A3
FILE NAME	SADZIRKVELI
LAYOUT	
STAGE	
SHEET	ს.-23
SHEETS	

DRAWING NAME:
სვეტები 1; 2.

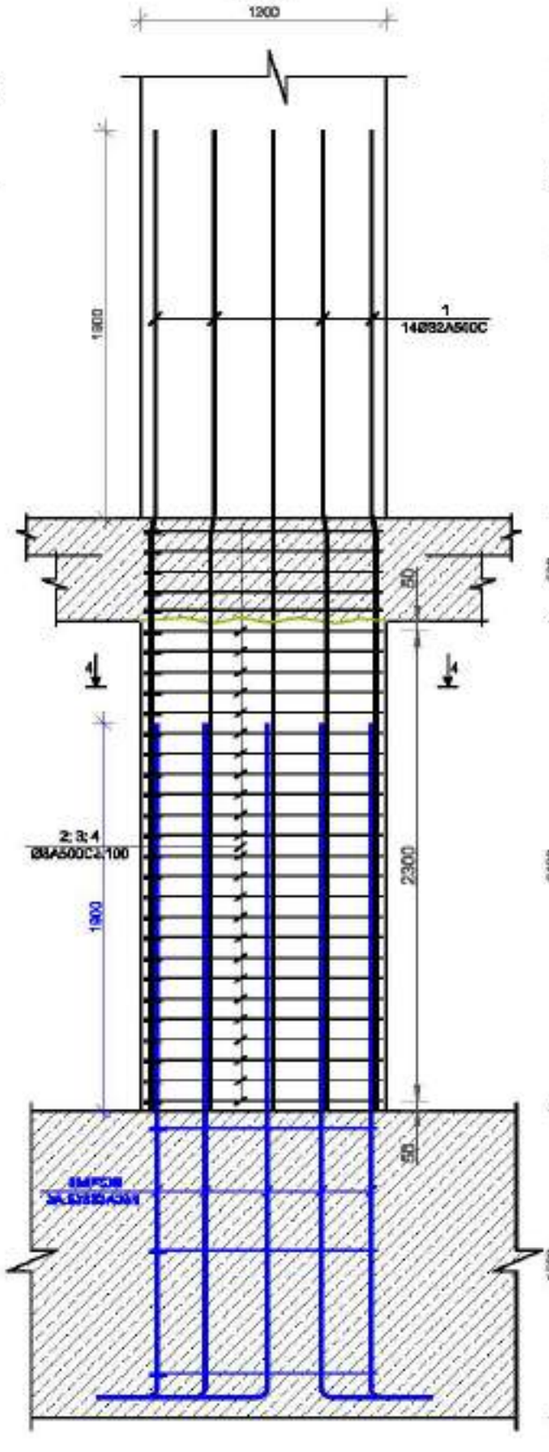
სვეტი № 2-ის არმირება
მ 1:25



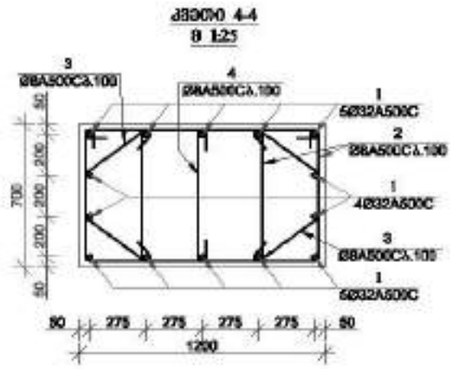
ჭრილი 3-3
მ 1:25



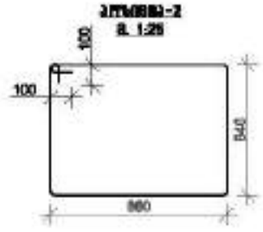
სვეტი № 4-ის არმირება
მ 1:25



ჭრილი 4-4
მ 1:25



პოზიცია-2
მ 1:25



პოზიცია-3
მ 1:25

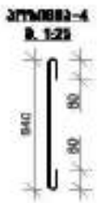
პოზიცია-4
მ 1:25

პოზიცია-2
მ 1:25

პოზიცია-3
მ 1:25



პოზიცია-4
მ 1:25



მოკავშირეთა შენობა №1

მოსაზრებები: ქანობები, ნებისმიერი გაანგარიშებით №1

1. წინამდებარე ნახაზი გამოიყენება მხოლოდ საკონსტრუქციო, სამშენებლო ნაწილში, ტექნიკური, ინსტალაციებისა და პროცესების საკითხებთან დაკავშირებით ნახაზებთან ერთად.

2. ბეტონი B30 საძირკვლებზე ტანის B25 კლასის ბეტონი.

3. არმატურა A500C კლასის არმატურა.

4. კონსტრუქციის ნებისმიერი ცვლილება განხორციელდეს პროექტირების, მშენებლის ნებართვით. ყველა (ძ-ბეტონებზე კონსტრუქციის შეცვლა ხორციელდება შესაბამისად.)

5. ნებისმიერი კონსტრუქციის ცალკეული ელემენტების ხანგრძლივ ექსპლუატაციაზე ტექნიკური ზედამხედველობა.

6. ჭედური ტანის ჩამოსხმა შეიძლება.

7. კონსტრუქციებზე ელემენტების ტანის შეღებვა.

ჩამოსხმული ფილების ელემენტების ექსპლუატაციაზე ნებართვა(ნებართვის ნაწილში)

9. სვეტების ნაკეთების კონტროლი და ფილის ნებისმიერი ტიპური სისქეების ცვალებადობა.

10. ტიპური საათობრივი სვეტების ნაწილი კონსტრუქციული ელემენტების ტიპობრივის კონსტრუქციის ტიპი ხელშეკრულებით ნებართვით (ძ-ბეტონებზე კონსტრუქციის ტიპობრივის შესაბამისად)

11. კონსტრუქციული ელემენტების ნებისმიერი ცვლილება ტანის კონსტრუქციულობასთან ერთად ნებართვის გარეშე.

12. ტიპობრივის ნებისმიერი ელემენტების ცვლილება ნებართვით.

დამკვეთი: შპს "ასტორია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ ჯორჯია"
57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის ქუჩა №57ა, კორპ.3, ბ.24

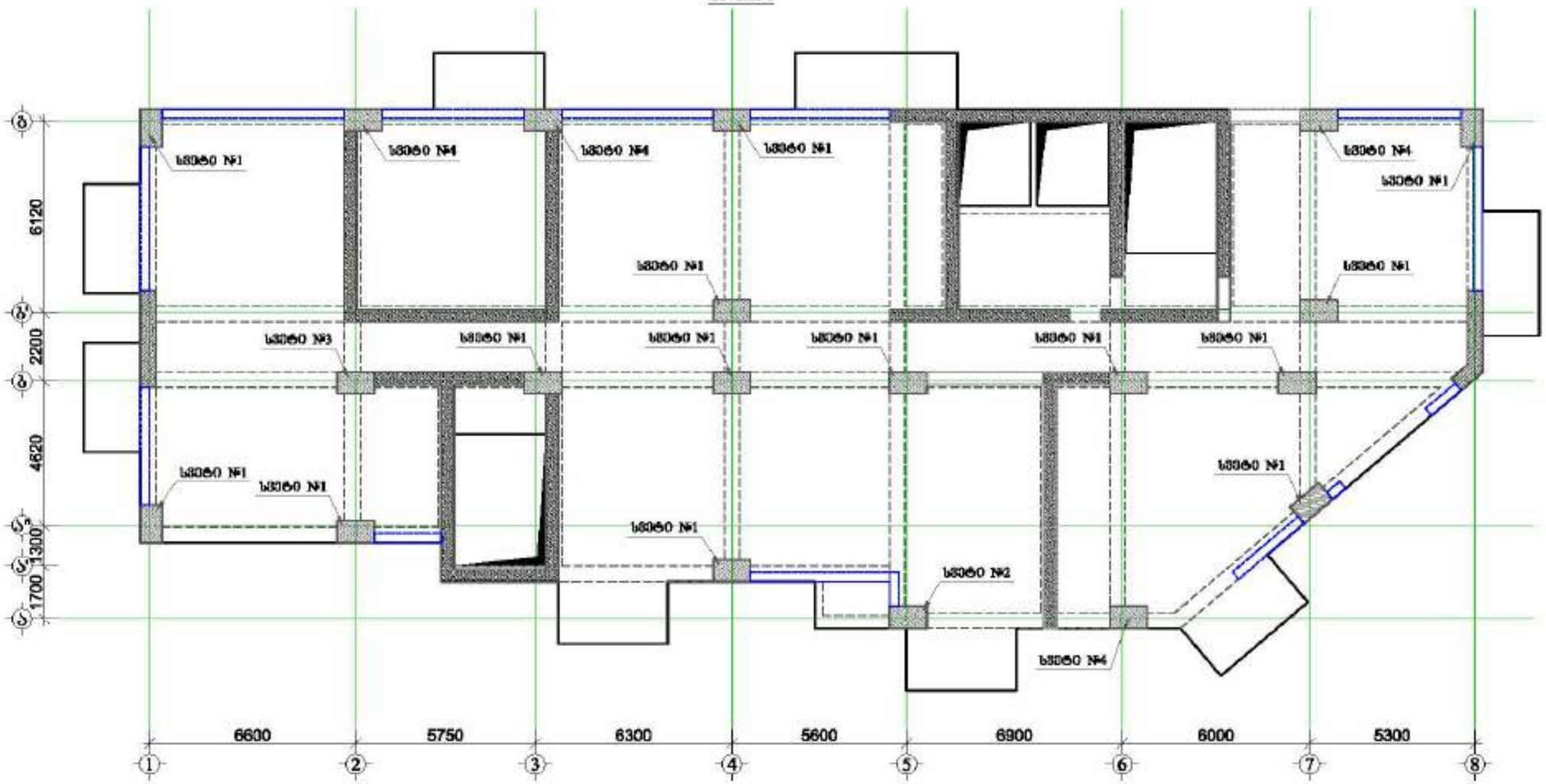
POSITION	NAME	SIGNATURE
DIRECTOR	T.MATCABERIDZE	
CONSTUCTOR	T.ZAKUTASHVILI	
CONSTUCTOR	G. BOCHORISHVILI	
CONSTUCTOR	I. BOCHORISHVILI	

DATE.	17.10.2021
AUDIT.	00.00.00
SCALE.	1:25
PAGE FORMAT	A3
STAGE	მშენ. პროექტი

DRAWING NAME:
სვეტები
სვეტი-3, 4.

FILE NAME	LAYOUT
SADZIRKVELI	
SHEET	SHEETS
Ა.-24	

სვეტების მარკირების გეგმა -0.10 ნიშნულზე
მ. 1:150



მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: ქალაქი, ზემო გაორგიც ხიდის №1

1. წინამდებარე ნახაზი განიხილება სხვა სპეციალობის, განსაკუთრებით ხუროების, ინჟინერიული და არქიტექტურის ნაწილების ნახაზებთან ერთად.

2. სვეტების ბეტონირებისას ტანის B25 კლასის ბეტონი.

3. ბეტონირებისას ABSOC კლასის არმატურა.

4. არმატურების ბარების გადაფარებები ეთანხმებოდეს, ბარების სქემას და (ძ-ბარებისთვის არმატურის ზრდის ცხრილის მითითებას.)

5. სვეტებში არმატურების ჩაკეთებას განიხილავდეს სპეციალის ორგანიზაციის სქემის მიხედვით.

6. ჩასხმის ტანის ჩამოსხმა შეიძლება.

7. ანძრევადობის გამოშვებული ტანის შეცილება.

8. არმატურების ღუნვას განიხილავდეს ინჟინერიული ორგანიზაციის სამუშაო.

9. სვეტების ბარებზეს არმატურა და შეხვა ნორმებით ნებადართული ზომის სისქეზე ნაკლებად.

10. ბეტონის საკონტროლო სვეტების ჩასხმა აუცილებელია ბეტონირება და ბაზანძრების ტექნოლოგიის ტექნოლოგიის სამუშაოების ჩატარების (ძ-ბარებისთვის არმატურის ზრდის ცხრილის მითითებას.)

11. არმატურის ფიქრა საჭიროა ცხრილით შესაბამისად ტანის პოლიეთილენისაგან დაცვის ნაწილის ასებობისას.

12.შენობაზე ბაზისების შეხებისას ბაზისის ტანის კონსტრუქციის ცხრილით.

შემსრულებელი:	შპს "ალფა პროექტ ჯორჯია"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ ჯორჯია"

57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის N57ა, კორპ.3, ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაწაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაკუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

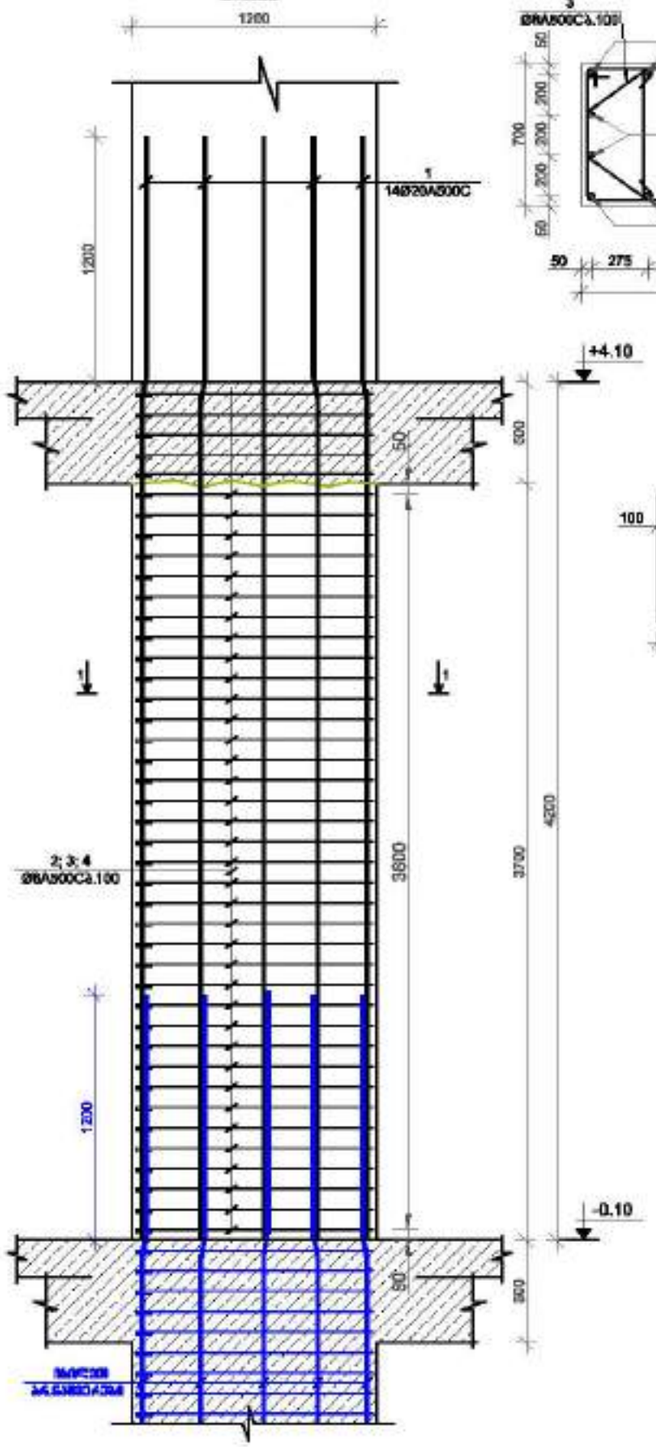
DATE. თარიღი	17.10.2021
AUDIT. რევიზია	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	1:150

DRAWING NAME: ნახატის სახელი
სვეტების მარკირების გეგმა -0.10 ნიშნულზე.

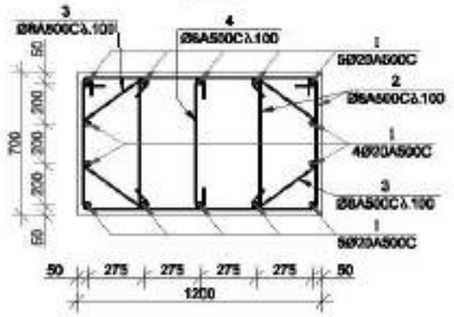
PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	SADZIRKVELI	

STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
შენობა არქიტექტ	ს.-25	

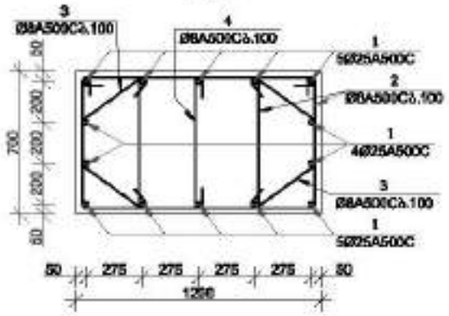
სვეტი № 1-ის არმირება
მ 1:25



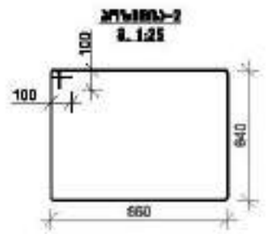
ჭრილი 1-1
მ 1:25



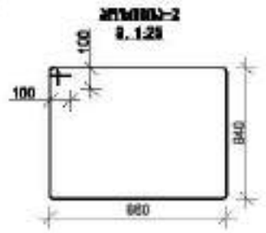
კვეთი 2-2
მ 1:25



კვეთი 1-1
მ 1:25



კვეთი 2-2
მ 1:25



კვეთი 3-3
მ 1:25



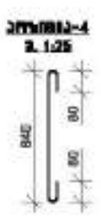
კვეთი 4-4
მ 1:25



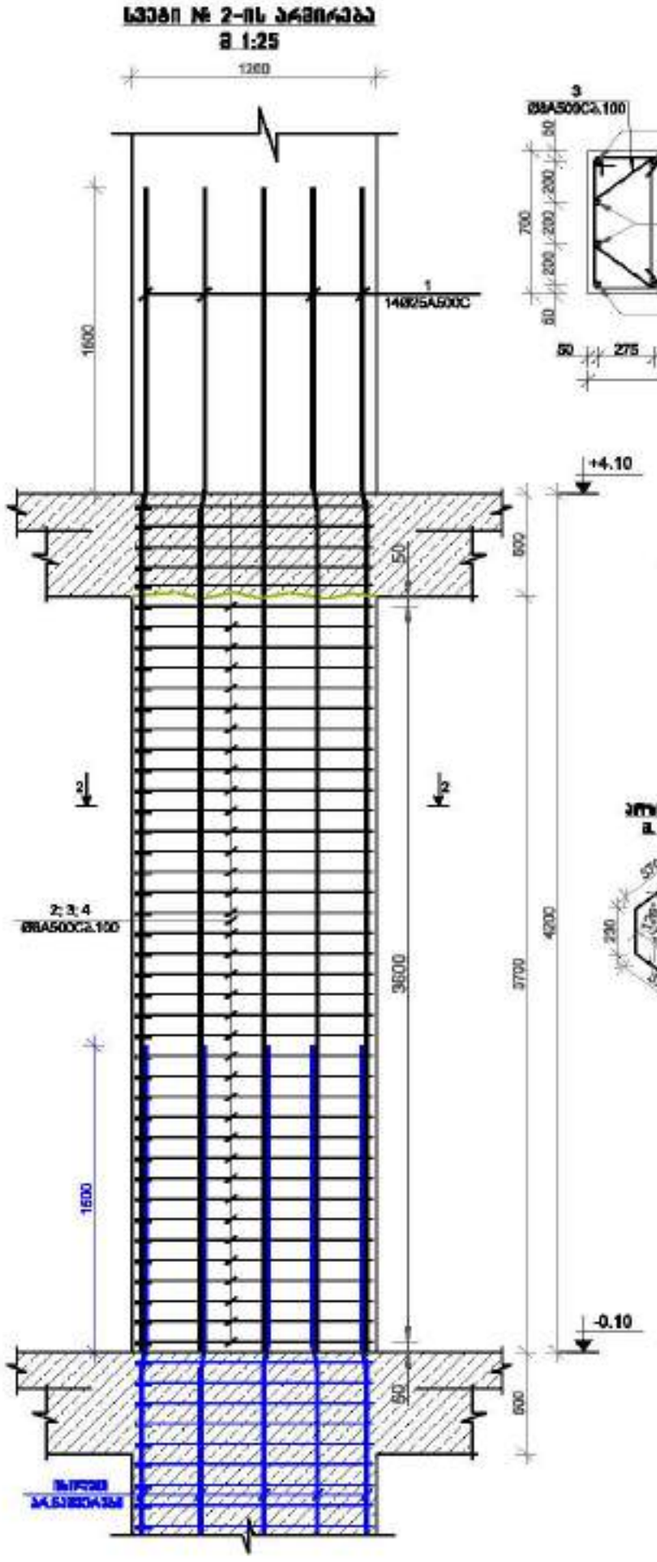
კვეთი 3-3
მ 1:25



კვეთი 4-4
მ 1:25



სვეტი № 2-ის არმირება
მ 1:25



მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: ქალაქი თბილისი, მცხეთა გაზრდილ საკრებულო №1

1. ფიზიკურ-მექანიკური მახასიათებლები იხილეთ საინჟინრო-გეოლოგიური ანგარიშში.
ფილტრაციის, ფილტრაციისგან და აგრესიული გარემოსგან დაცვის ღონისძიებები ნახაზებზე მიხედით.

2. ბეტონი B30 წყალმედეგობის ხარისხით W12 ყრილის ქვეშ.

3. არმატურა A500C ყრილის არმატურა.

4. არმატურის ბეტონის ფენით დაცვის სისქე ფილებისთვის, ბალიშის სისქის გარდა
(ქ-ბალიშებზე არმატურის ზედა ფილტრის ფენაშია)

5. ბეტონში არმატურის ჩაკეთება ბეტონირების ტექნოლოგიის შესაბამისად ორფენიანი ბეტონის ფენის მიხედვით.

6. ფილტრი ხიმის ჩამოსხმა ზედაპირ.

7. ანტიკოროზიული საფარით დაცული ხიმის ზედაპირი

ჩაღრმავებები ფილების ბეტონირების ტექნოლოგიისთვის

9. ხიმების ბეტონირების პროცესის და ხიმის ტემპერატურა ტენიანი ფილის საშუალებით კონტროლის

10. ყრილის საინჟინრო ხიმების ბაზის ამოთხრისას ფილტრაციის და ჩაქანთების პარამეტრის ტექნიკური ტექნიკით პროექტის ხიმ ხიმის ტექნიკური(ტექნიკური) პროექტის ფილტრაციის

11. პროექტი ფილა ხიმის ტენიანობა ფილტრაციული ხიმის პროექტის ტექნიკური ტენიანობის

12.ფილტრაციის პროექტის ფილტრაციაში ტექნიკური ტენიანობის ხიმის პროექტი.

დამკვეთი:	შპს "ასტორია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ ჯორჯია"

57a, chokhatauri str., Block13, Flat24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ხოფერია/ჭოხატაურის №57ა, კორპ. 13, ბინა 24

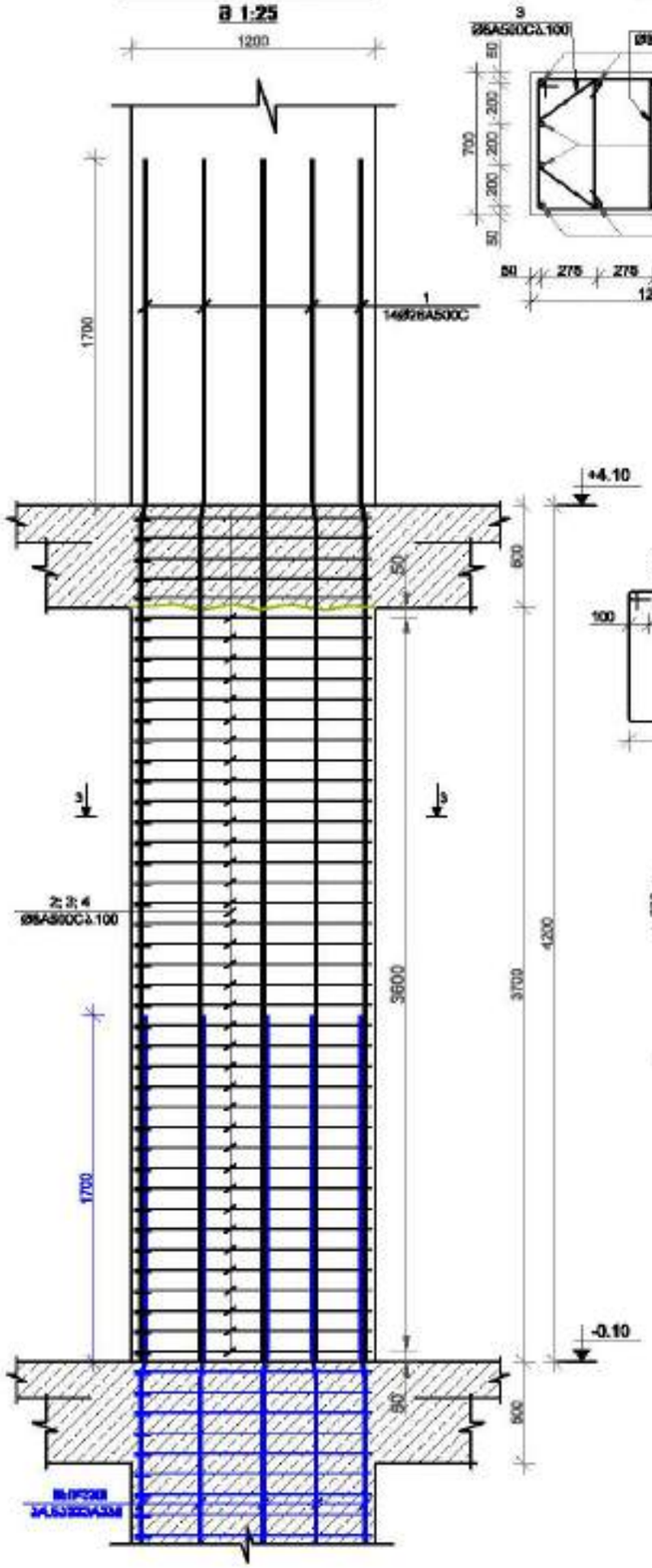
POSITION	NAME	SIGNATURE
DIRECTOR	T.MATCABERIDZE	
CONSTUCTOR	T.ZAKUTASHVILI	
CONSTUCTOR	G. BOCHORISHVILI	
CONSTUCTOR	I. BOCHORISHVILI	

DATE	17.10.2021
AUDIT.	00.00.00
SCALE	1:26

DRAWING NAME:
სვეტები 1; 2.

PAGE FORMAT	FILE NAME	LAYOUT
A3	SADZIRKVELI	
STAGE	SHEET	SHEETS
შესრულებული	ს.-26	

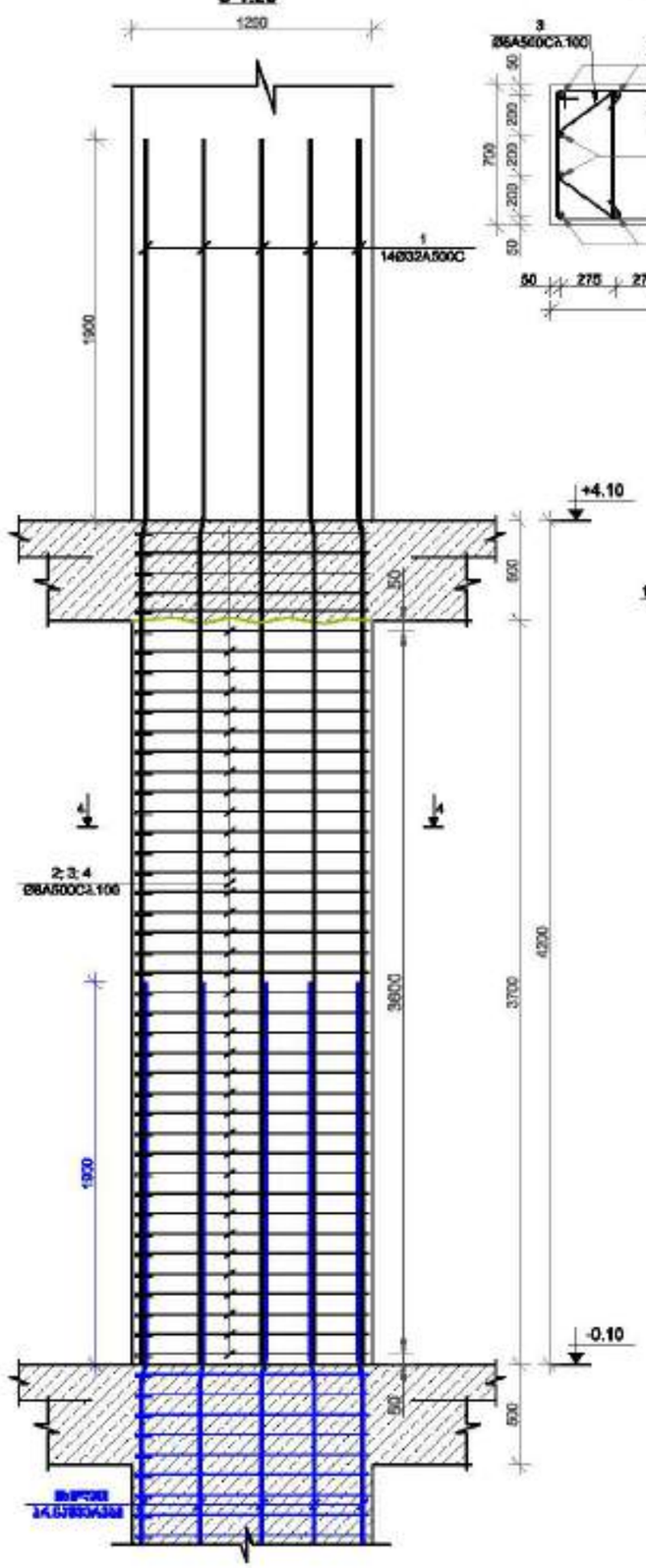
სვეტი № 1-ის არმირება
მ 1:25



ჭრილი 3-3
მ 1:25

ჭრილი 4-4
მ 1:25

სვეტი № 4-ის არმირება
მ 1:25



ჯოხისებრი-2
მ 1:25

ჯოხისებრი-3
მ 1:25

ჯოხისებრი-4
მ 1:25

მოკავშირეთა შენობა №1

მისამართი: ქალაქი თბილისი, მცხეთა-მთიანეთის მხარე №1

1. წინამდებარე ნახაზი განკუთვნილია მხოლოდ სამშენებლო, სარეზერვო დანიშნულებისა და არასამრეწველო ნაგებობების არმირებისთვის ნახაზებად მიიჩნევა.

2. ბეტონი B30 საპროექტოდ ითვლის B25 კლასის ბეტონს.

3. გამოყენებულია A500C კლასის არმატურა.

4. არმატურის ბარების გადაკვეთისას ერთმანეთისგან, ბარების სისქის ზომა
(მ-ბარებისთვის არმატურის შრომა ორჯერის ოდენობით)

5. ნებისმიერი არმატურის ჩაკეთებას განსაზღვრულის ნახაზებით გათვალისწინებული ბეტონის ფენის მიხედვით.

6. ფარული ფენა ჩამოსხმამდე მოაშორეთ.

7. კონსტრუქციებში გამოტანილი ტანის ზომებისა

ჩამოსხმისას ფორმის გადაადგილების თავიდან აცილების მიზნით)

9. ბეტონის ჩარჩების კონტროლი და ფენის რეგისტრაცია ტექნიკის ზედაპირის სპეციალურ ნაკეთობებზე

10. ბეტონის სამუშაოების ნაწილში აკრძალულია ბეტონირება და ჩაწყობილობის ტემპერატურის ტემპერატურა 5°C
ბეტონირებისთვის ტემპერატურა ორჯერ (ნაგებობებისთვის ორჯერ რეგისტრაცია)

11. არმატურის ფენის ნაწილ ცვლილება წინასწარშეთანხმების ტანის კონსტრუქციულობისთვის
ნახაზის ავტორისაგან.

12.ბეტონირების ტემპერატურის შეზომვისას
ტემპერატურისთვის ტანის კონსტრუქციის ნორმალური.

დამკვეთი:	შპს "ასტორია ჯგუფი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ ჯორჯია"
57a, cholokashvili str., Block/S, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. ჭოლოყაშვილი, ქ. ნიკეფორწმიდის 57ა, კორპ. 3, ბ.24

POSITION	NAME	SIGNATURE
DIRECTOR	T.MATCABERIDZE	
CONSTUCTOR	T.ZAKUTASHVILI	
CONSTUCTOR	G. BOCHORISHVILI	
CONSTUCTOR	I. BOCHORISHVILI	

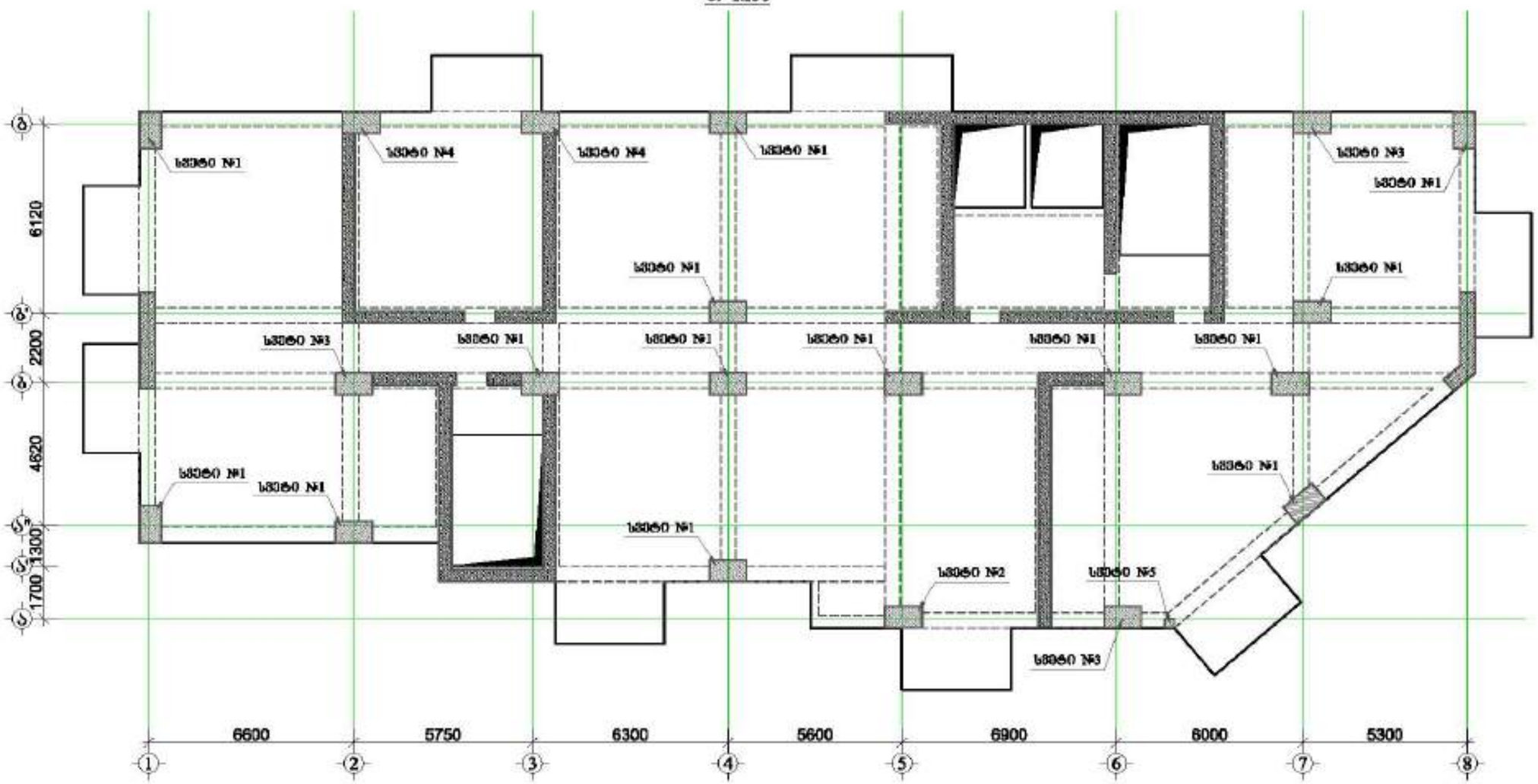
DATE.	17.10.2021
AUDIT.	00.00.00
SCALE.	1:26
PAGE FORMAT	A3
STAGE	მშპ პროექტი

DRAWING NAME:
სვეტების არმირება №1, 4, 5.

FILE NAME	LAYOUT
SADZIRKVELI	
SHEET	SHEETS
ს.-27	

სვეტების მარკირების გეგმა +4.10 ნიშნულზე

მ. 1:150



მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: ქალაქი თბილისი, ვაკე-საბურთალოს რაიონის №1

1. წინამდებარე ნახაზი განკუთვნილია მხოლოდ სანიმუშოდ, მარკირების შეფასების, რეალიზების და პროექტის საწყისობის მოსაზრებით ნახაზებად შედგა.

2. სმულების მარკირებაზე მხედველობაში მიღებულია მხოლოდ.

3. მარკირებისას ასევე ერთვის პროექტი.

4. პროექტირების პროცესში დაზუსტდეს პროექტირების პირობებიდან, მარკირების სქემაში ცვლილებები შეიძლება.
(ძ-ბარათებით პროექტირება შეიძლება ცვლილება შესაძლებელია)

5. სმულების პროექტირება მარკირების დასაშვებია ნახაზებით მოთხოვნილი სმულის ზომებით.

6. ზედაპირი ტიპის ჩამოსხმა შეიძლება.

7. პროექტირებისას მარკირებული ტიპის შეცვლა

მარკირებისას შეიძლება მარკირების ცვლილებები შეიძლებოდეს ნახაზებით)

9. სმულების მარკირების პროექტით და ზომის შეცდომით ტიპიური ფორმის სისქეების ცვლილება.

10. ბეტონის სმულების ზომით პროექტირება და მარკირების პროექტირების ცვლილება ზომა პროექტირებით პროექტირების ცვლილება შეიძლება)

11. პროექტით ფორმა სანამ ცვლილება შეიძლებოდეს ტიპის პროექტირებისთანხმებით ნახაზის პროექტირება.

12.პროექტირება პროექტის შეფასებისას პროექტირებით ტიპის კონსტრუქციის პროექტი.

დამკვეთი:	შპს "ისტორია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ ჯორჯია"

57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ზაქარია ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ. 3, ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაჭაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაკუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

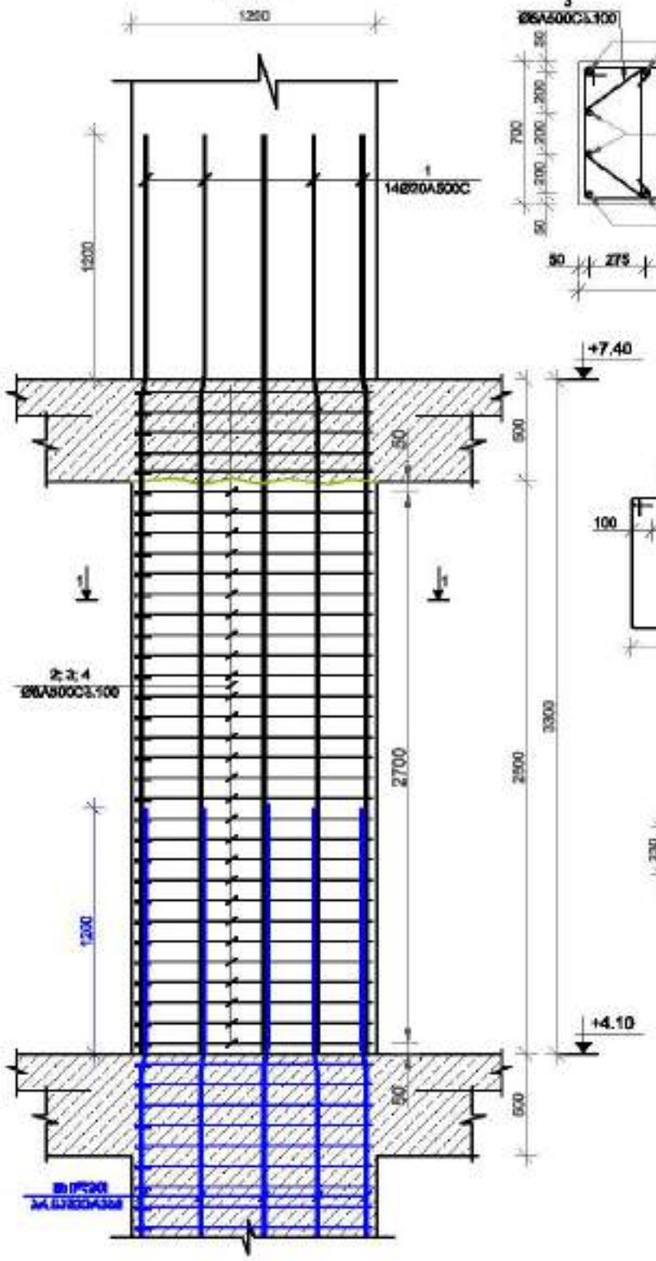
DATE. თარიღი	17.10.2021
AUDIT. რევიზია	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	1:150

DRAWING NAME: ნახაზის სახელი

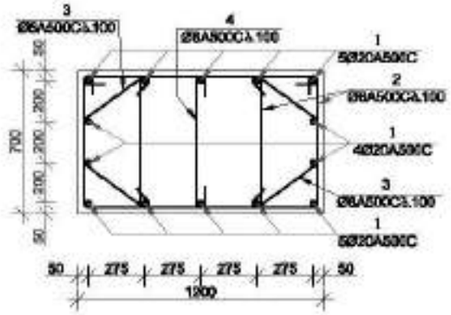
სვეტების მარკირების გეგმა +4.10 ნიშნულზე

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	SADZIRKVELI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
შიდა კონტროლი	ს.-28	

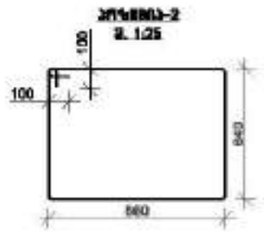
სვეტი № 1-ის არმირება
მ 1:25



ჭრილი 1-1
მ 1:25



პოზიცია-2
მ 1:25



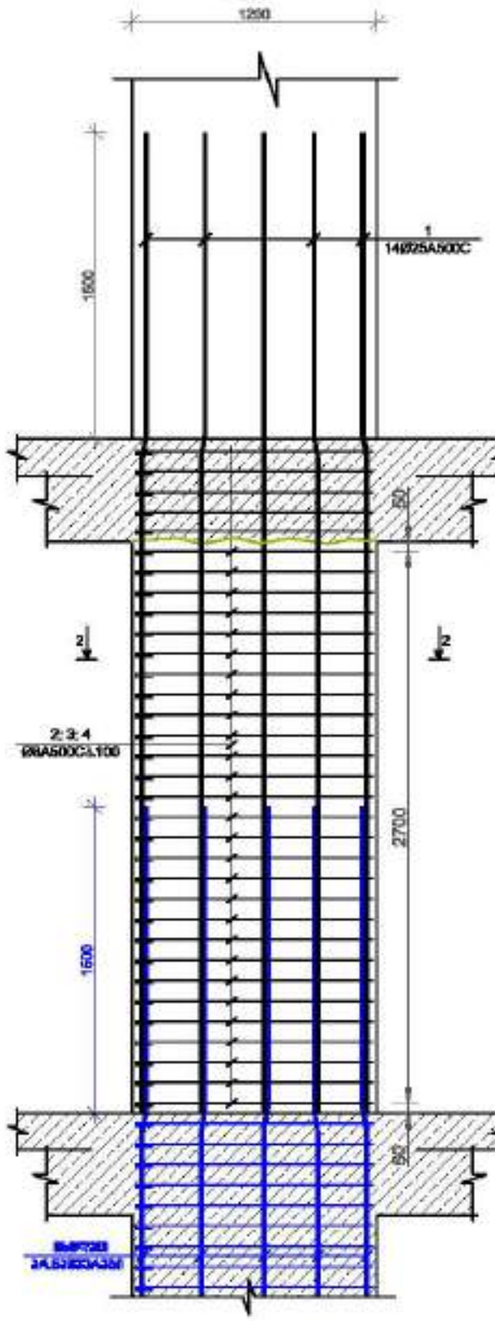
პოზიცია-3
მ 1:25



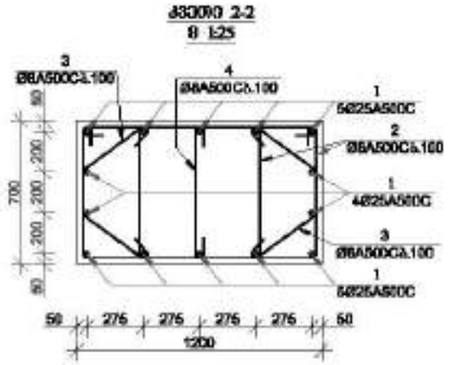
პოზიცია-4
მ 1:25



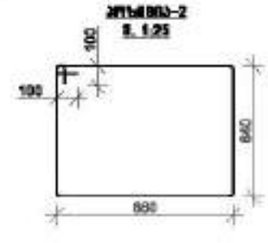
სვეტი № 2-ის არმირება
მ 1:25



ჭრილი 2-2
მ 1:25



პოზიცია-2
მ 1:25



პოზიცია-3
მ 1:25



პოზიცია-4
მ 1:25



მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: ქალაქი თბილისი, ვაკე-საბურთალოს რაიონის №1

1. წინამდებარე ნახაზი განიხილება მხოლოდ სანიმუშოდ, სამშენებლო ნორმებსა, რეგლამენტებსა და პროექტის ავტორთან შეთანხმებულ ნახაზებთან ერთად.

2. ბეტონი B30 წყალგამძლეობის ნიშნით W8 კლასის ასხმული.

3. გამოყენებული არმატურა A500C კლასის პროფილისა.

4. კონსტრუქციის დაფარვა ბეტონით უნდა შეესაბამებოდეს პროექტის, სამუშაო ნახაზებში მითითებულ მონაცემებს. (ძირითადი კონსტრუქციის შრომის უსაფრთხოების წესებისა)

5. ბეტონში კონსტრუქციის ჩასართავად საჭირო ნახვრეტების ადგილზე ორგანიზება ბეტონის ჩასხმისას.

6. ფასონი ნაწილების ჩამოსხმა შიდაა.

7. კონსტრუქციის დამზადებული ნაწილების შენახვა

ნახაზებით დადგენილ ადგილებში ნაწილების ტრანსპორტირება ავტოკრანით

9. სვეტების ჩარჩოების კონსტრუქციის დამზადებისა და შენების წესრიგისა ტექნიკის ზედაპირის ბეტონით დაფარვის ხარისხის კონტროლი

10. ბეტონის ხარისხის კონტროლის მიზნით კონსტრუქციის ბეტონირება და ნაკეთობების ტარდებოდეს ნიმუშების აღების ჩატარება ტექნიკის ნორმების მოთხოვნათა შესაბამისად)

11. კონსტრუქციის ელემენტების ბეტონირება შესაძლებელია მხოლოდ ბეტონის ტექნოლოგიური ნაკლოვანებების აღმოფხვრის შემდეგ.

12. ტექნიკური ზედამხედველობის წარმომადგენლის ბეტონირების ნებართვის გარეშე.

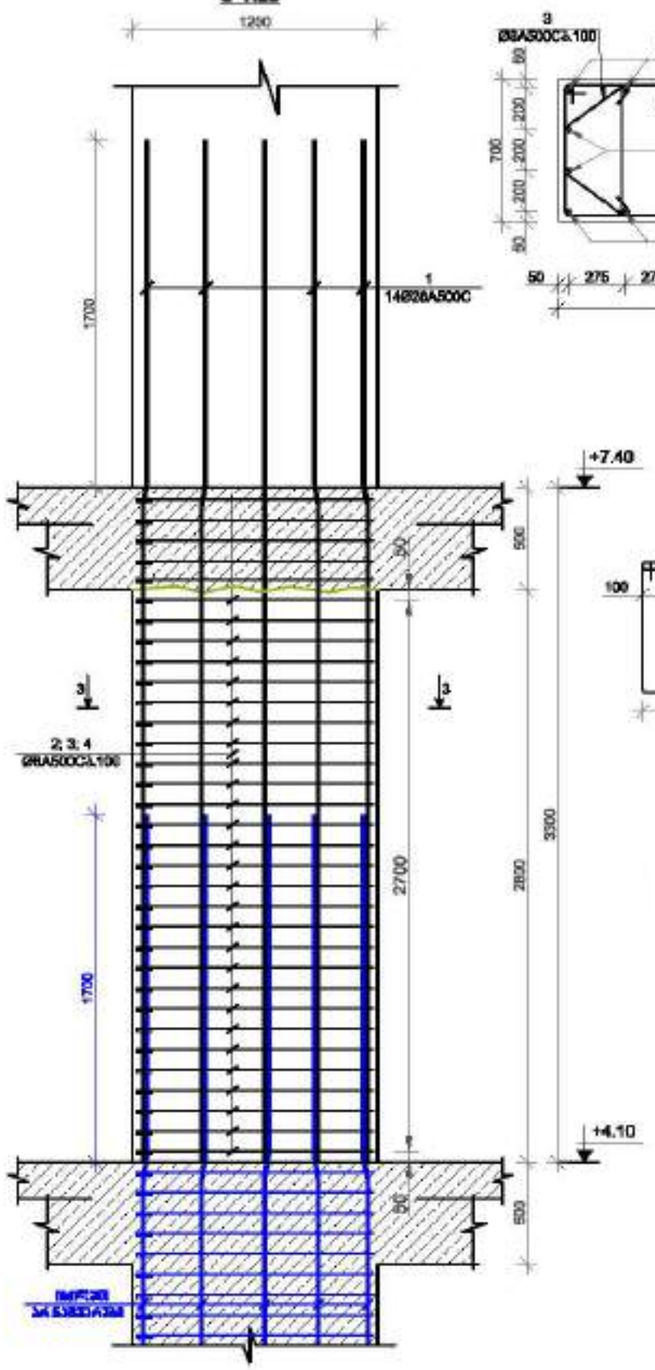
დამკვეთი: შპს "ალფა პროექტი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტი ჯორჯია"
57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის N57ა, კორპ.3, ბ.24

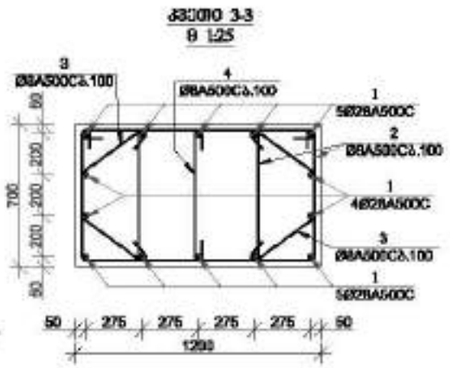
POSITION	NAME	SIGNATURE
DIRECTOR	T.MATCABERIDZE	
CONSTUCTOR	T.ZAKUTASHVILI	
CONSTUCTOR	G. BOCHORISHVILI	
CONSTUCTOR	I. BOCHORISHVILI	

DATE.	17.10.2021
AUDIT.	00.00.00
SCALE.	1:26
PAGE FORMAT	A3
STAGE	
DRAWING NAME:	სვეტი-1; 2.
FILE NAME	SADZIRKVELI
SHEET	ს.-29
LAYOUT	
SHEETS	

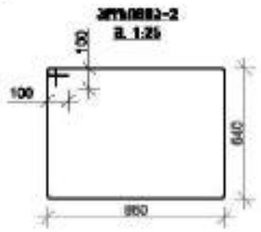
სვეტი № 3-ის არმირება
მ 1:25



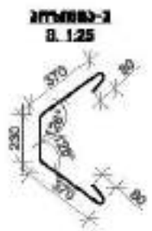
ჭრილი 3-3
მ 1:25



კვეთი 2-2
მ 1:25

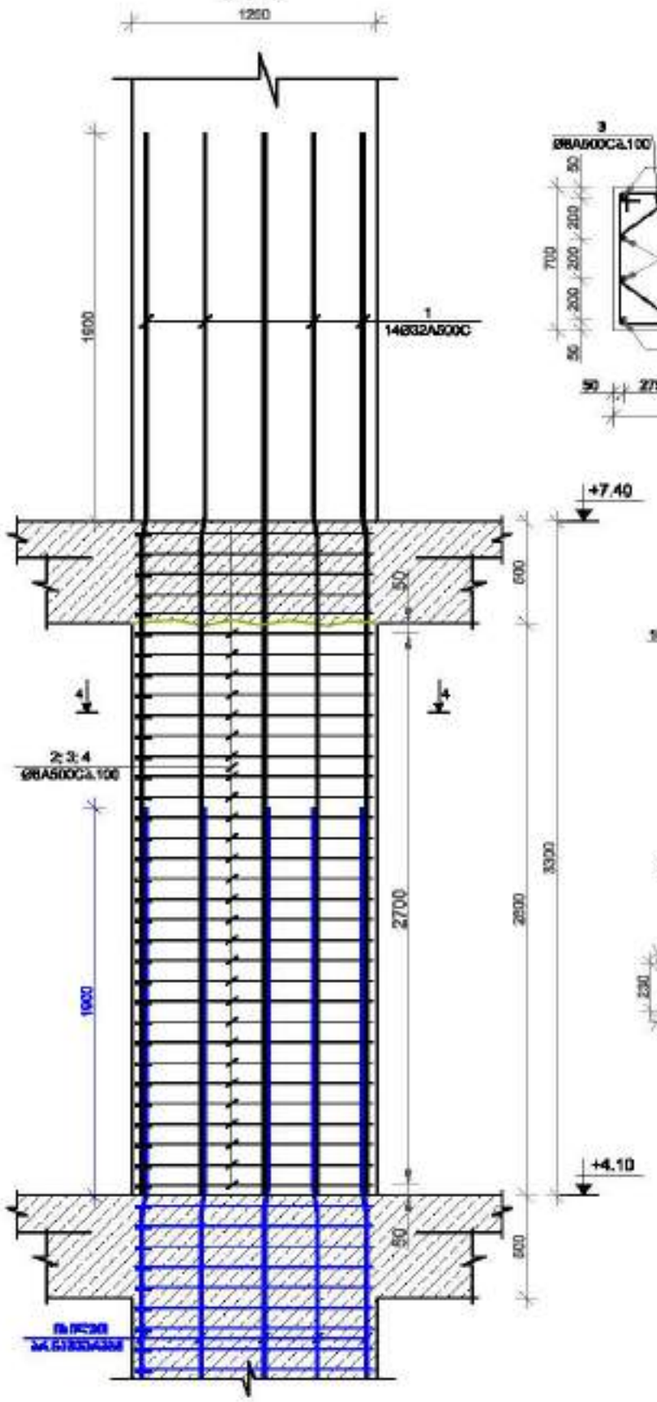


კვეთი 3-3
მ 1:25

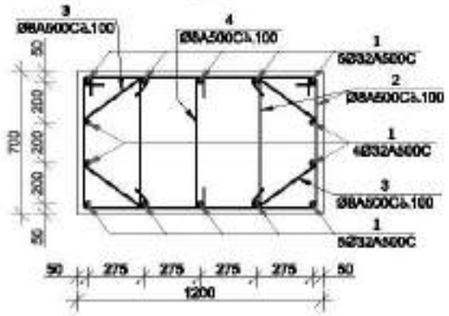


კვეთი 4-4
მ 1:25

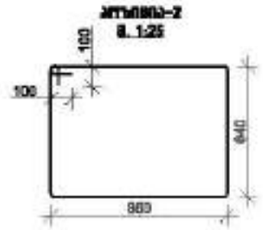
სვეტი № 4-ის არმირება
მ 1:25



ჭრილი 4-4
მ 1:25



კვეთი 2-2
მ 1:25



კვეთი 3-3
მ 1:25



კვეთი 4-4
მ 1:25

მოპასუხეთა ზონა №1

მისამართი: ქალაქი, ზემო გაჩიაანი ხაჯიების №1

1. წინასწარ ნებართვის მიღებული ობიექტის სამშენებლო, სარეზერვო ფართობის, რეზერვუარის, ინფორმაციული და პირადობის საშუალების მოწმობის ნახვით.

2. სამშენებლო მოედანზე ბეტონის მარკა B25 ფოლადი პროფილი.

3. მოედანზე ბეტონის A500C ფოლადი პროფილი.

4. პროექტირების ეტაპზე მიღებული ცვლილებების პროექტირების, სარეზერვო სამუშაო დრო
(ძ-ბარათებით პროექტირება შეიძლება ოფიციალურად შესრულდეს)

5. სამშენებლო პროექტირების ნაკლოვანება მასალებისთვის სასაზღვრო ტერიტორიის სამუშაო ფიზიკური.

6. ფილები ობიექტ წინასწარ შიგნით.

7. პროექტირების მიხედვით ობიექტ შეფასება

მოპასუხეთა ტერიტორიის მასალებისთვის
ტერიტორიული პირები)

9. სამუშაოს ნარჩენების პროექტი და შენობა ტერიტორიაზე ტერიტორიული სამუშაოების პროექტი

10. ტერიტორიული სამუშაოს ობიექტ პროექტირება და მასალებისა პირადობის
ტერიტორიული პროექტირება შეიძლება
სამშენებლო(ტერიტორიული პროექტირება შესრულდება)

11. პროექტი ტერიტორიული ობიექტ ტერიტორიული ობიექტ პროექტირების ტერიტორიული
ნებართვის პროექტირება.

12.პროექტირების პროექტის ტერიტორიული
პროექტირების ობიექტ ტერიტორიული პროექტირება.

დამპატრონი: შპს "ალფონსი გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ გეორგია"

57a, cholokashvili str., Block/5, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის ქუჩა №57ა, კორპ. 5, ბინა 24

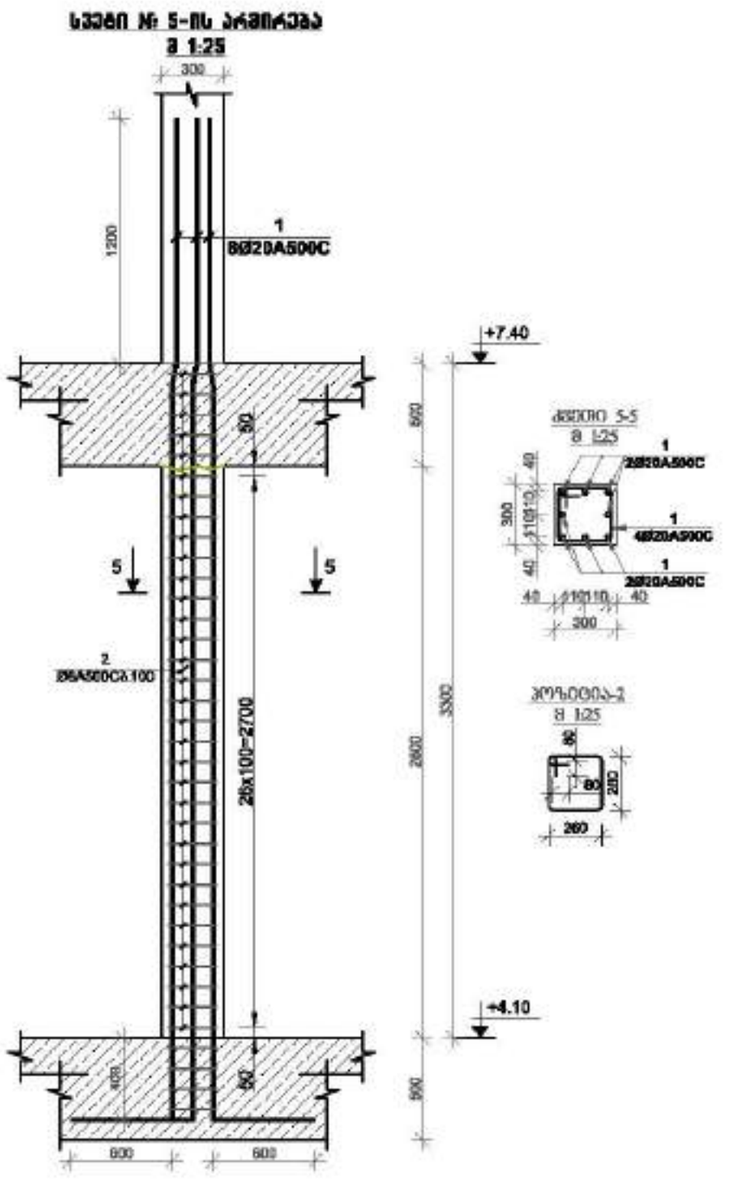
POSITION	NAME	SIGNATURE
DIRECTOR	T.MATCABERIDZE	
CONSTUCTOR	T.ZAKUTASHVILI	
CONSTUCTOR	G. BOCHORISHVILI	
CONSTUCTOR	I. BOCHORISHVILI	

DATE.	17.10.2021
AUDIT.	00.00.00
SCALE.	1:25

DRAWING NAME:
სვეტები
სვეტი-3, 4.

PAGE FORMAT	FILE NAME	LAYOUT
A3	SADZIRKVELI	
STAGE	SHEET	SHEETS
შეშა არმატურა	ს.-30	

სვეტი №5-ის არმირება
მ 1:25



მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: ქალაქი, ზემო გაჩრილე ხეობის №1

1. წინამდებარე ნახაზი განიხილება მხოლოდ სპეციფიკაციასთან, ზოგად ნახაზებთან, ტექნიკურ აღწერილობასთან და არსებულ ადგილზე არსებულ ვითარებასთან ერთად.

2. ბეტონი B30 მარკისა და F150 ყინვაგამძლეობის.

3. არმატურა A500C კლასის არასტანდარტული.

4. არსებული ნაგებობის ნაწილის დაშლა-ამოღებისას ვიბრატორების, ბარების სრული დემონტაჟი (ძ-ბარებისთვის არსებული შენობის ფრაგმენტის შენარჩუნება)

5. ნებისმიერი არსებული ნაგებობის ნაწილების დაშლა-ამოღებისას სასარგებლო ფართების ფიქსირება.

6. ფასადის ძველი ჩამოცლა შიდაში.

7. ანტიკოროზიული დაცვით ლითონის ელემენტების

მარილმჟავიანი ტუტეების მასალით ლითონის ზედაპირების დამუშავება)

8. ნებისმიერ მარილების ამონაშრობი და ძველი ნაკაწრებით ტენიანი ზედაპირის სისუფთავე გასაუმჯობესებლად.

9. ბეტონის ნაჭრების ამოღებით და ძველი ნაკაწრებით ტენიანი ზედაპირის სისუფთავე გასაუმჯობესებლად.

10. ბეტონ სამუშაოების ნებისმიერ ეტაპზე არსებული ელექტრონული და სანტექნიკის პარამეტრების ტრანსფორმირების პარამეტრები ხომ ხომალდის(ბასკინდირების) არსებული ფიქსირება)

11. ამრეკლავი ფილა სანამ ცხელდება წინააღმდეგობა ტენის პოლიმერიზაციისთვის ნაწილის ამოღებისას.

12.ბეტონირების ბაზისების წინასწარ ხელმისაწვდომ ტენიანობისთვის ტენის ტრანსფორმაციის საშუალებით.

დამკვეთი: შპს "ასტორია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ ჯორჯია"

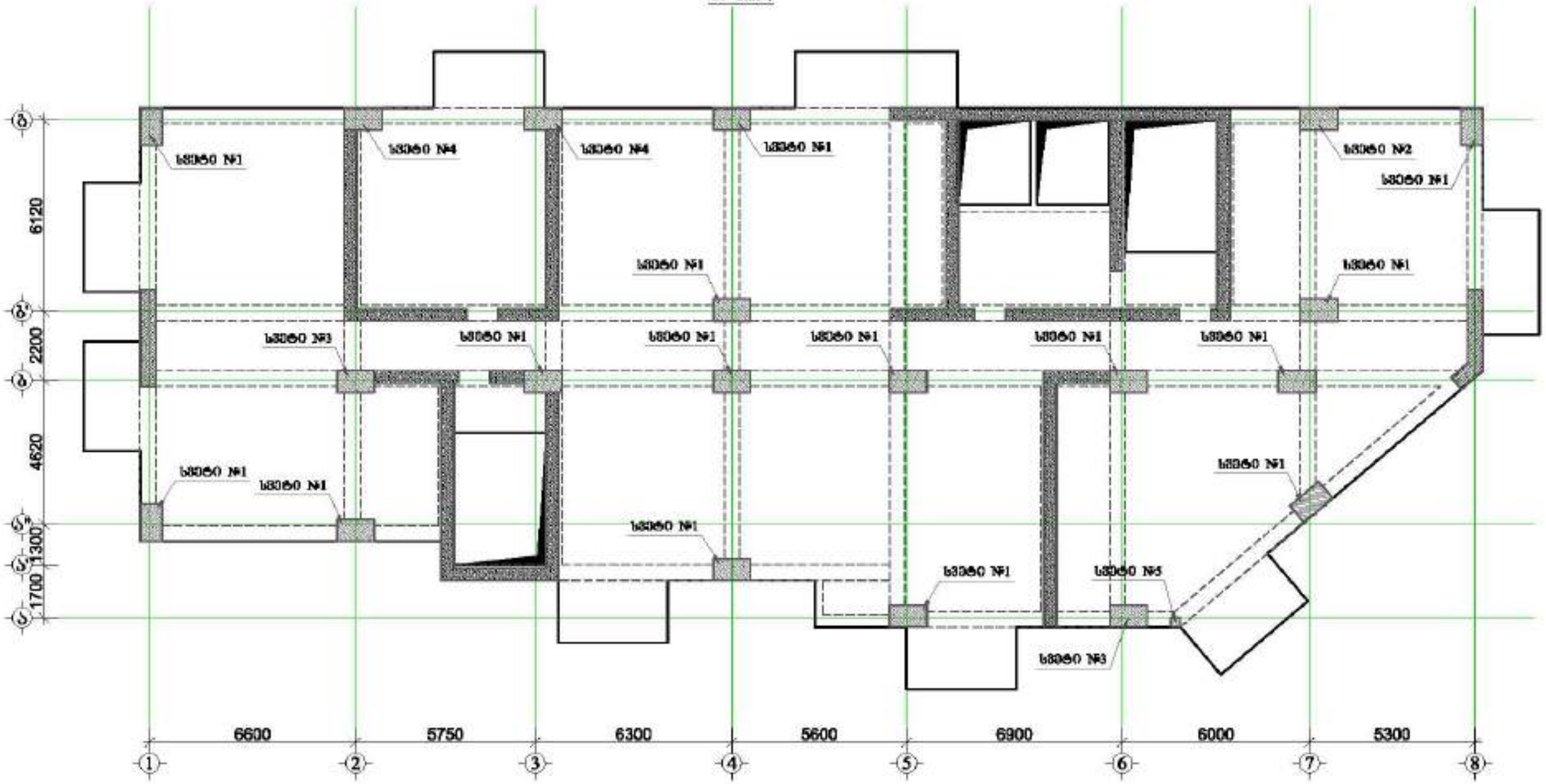
57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ხოლოკაშვილის №57ა, კორპ.3, ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაჭაბერიძე	
CONSTUCTOR პროექტირების	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუთაშვილი	
CONSTUCTOR პროექტირების	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR პროექტირების	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	DRAWING NAME: ნახაზის სახელი
17.10.2021	სვეტი-5.
AUDIT. რევიზია	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	1:26

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	SADZIRKVELI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მშპ პროექტი	ს.-31	

სვეტების მარკირების გეგმა +7.40 ნიშნულზე
მ. 1:150



მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: ქალაქი, ბერი გაზრდილ ხაჯიშის №1

1. წინამდებარე ნახაზი განიხილება მხოლოდ სპეციფიკაციის, ტექნიკური მოთხოვნების და ანოტაციების ერთობლიობაში.

2. სამშენებლო ნარევის მარკა B25 (M350) ასათვის.

3. გამოყენებული არის ცემენტი პორტლანდი.

4. არმატურის ბადეში გამოყენებული ელემენტების, ბარების სქემა იხ. ცხრილში.
(ძ-ბარებისთვის არმატურის ზრდის ინტერვალი შესაბამისია)

5. სამშენებლო არმატურების ანკერირება განისაზღვრება სპეციალურ ცხრილში მითითებით.

6. ჩასხმის ხმის ჩამოყრა შეუძლია.

7. ელექტროგაყვანა გამოსაცემი ხმის ფენაშია.

8. არმატურის ღუნვის განისაზღვრება ცხრილებიდან.

9. სამუშაოს დაწყების პირობები და ფენის ტემპერატურა ტენიანი ფენის სისქეზე გავლენას.

10. ბეტონ საათების სამუშაოს ხარისხი არმატურის ტიპისაგან და ჩასხმების ტემპერატურის პროექტირების პირობებში ელემენტის ხმა
ხელოვნურად(გამაგრებული არმატურის) შესაძლებელია)

11. არმატურის ფენა ხანგრძლივ ცვლილებაზე ხმის პირობებისათვის
ნაწილის განთავსებაზე.

12.ბეტონირების დაწყების წინასწარ ელექტრონული ხმის ტემპერატურის ხმის კონსტრუქციის ხარისხით.

დამკვეთი: შპს "ასტორია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ ჯორჯია"

57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ.3, ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაჭაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაკუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	DRAWING NAME: ნახაზის
17.10.2021	სვეტების მარკირების გეგმა +7.40 ნიშნულზე.
AUDIT. რევიზია	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:150	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	SADZIRKVELI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მშპ პროექტი	ს.-32	

მრავალფუნქციური შენობა №1

მოსაბერნიკე: ქალაქი, შენი გარშემო ხაზების №1

1. წინასწარ ნაბარი ბალიშური ფუძის საპროექტო, ბარების ფენების, ფილტრის, ფილტრაციული და ანალიზის ნაწილობის პრესტრუქციული ნაწარმისა ნაწილ.

2. ბეტონი B20 წარმოებისთვის ფუძის B25 კლასის ბეტონი.

3. ბარმატურის A500C კლასის არმატურა.

4. არმატურების ბარების გასწორებული ეთანადებული, ბარების სრული ფენ (ძ-ბარისებური არმატურის შრომა ორეული შესრულია.)

5. ბეტონში არმატურის ნაკეთობა ბალანსირების ნაბარებში ორეული ბეტონ მიხედით.

6. ფილტრი ფუძე წინასწარ შიგნით.

7. ანალიზირების ბარმატურის ფუძე შესრულება

ბარმატურის ფენების ბალანსირების ნებართვის ბარმა)

9. ბეტონის ნარევების არმატურე და ფუძე ნეთანადებ ტემპერატურ ორეული ბალანსირ ნაწილ.

10. ბეტონ ხარისხის ბეტონის ბარმა არმატურის ორეული და ბალანსირის ბარმატურის ბეტონ ბარმატურის ბარ (ბარმატურის ბალანსირების არმატურის შესრულია.)

11. არმატურე ფენა ბარმ ნებართვა ნებართვის ფუძის არმატურატურის ნარევის არმატურებ.

12.ბეტონირების ბარმატის ფენებში ბალანსირების ბეტონ არმატურების ბარ.

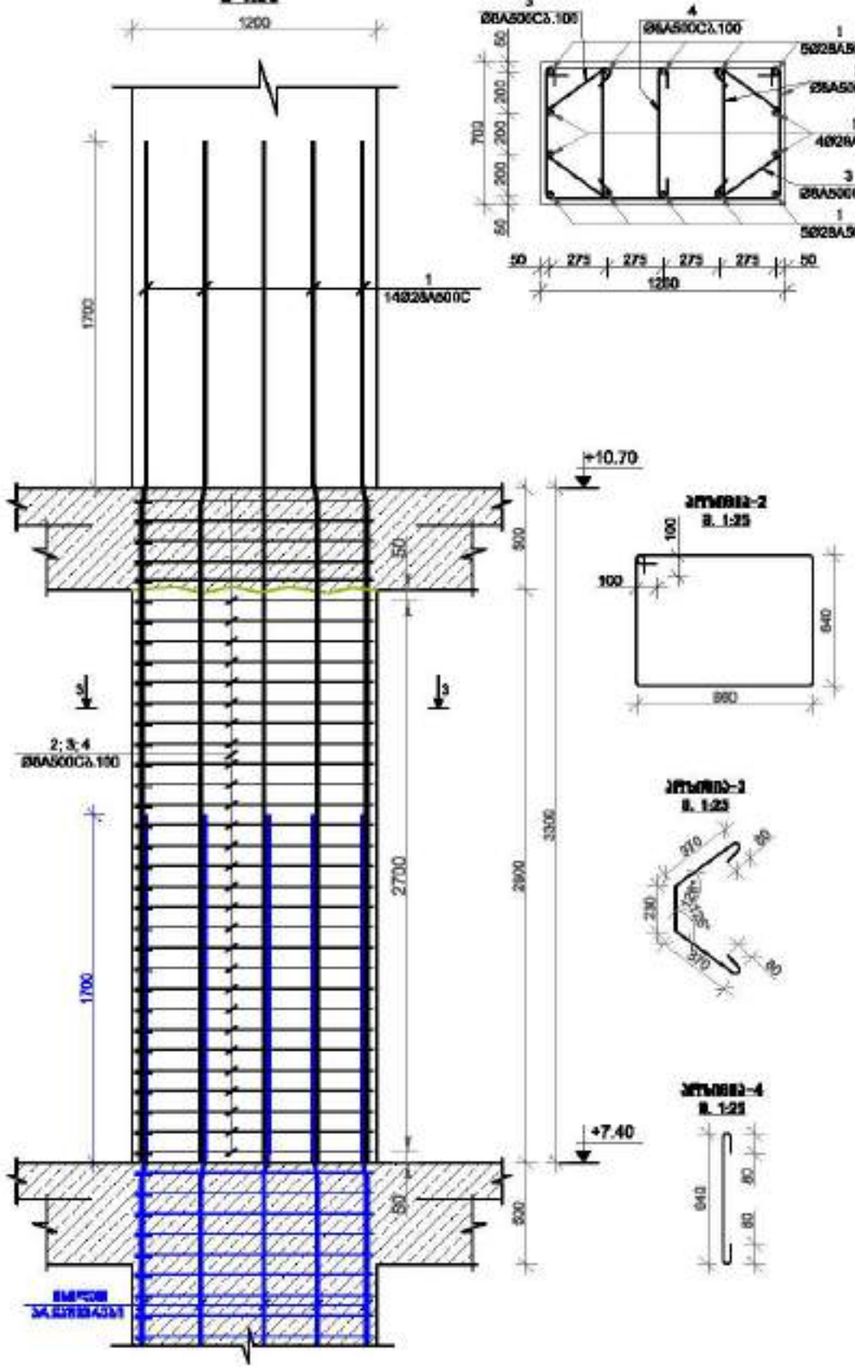
დამკვეთი:	შპს "ალფონია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia

POSITION	NAME	SIGNATURE
DIRECTOR	T.MATCABERIDZE	
CONSTUCTOR	T.ZAKUTASHVILI	
CONSTUCTOR	G. BOCHORISHVILI	
CONSTUCTOR	I. BOCHORISHVILI	

DATE	17.10.2021
AUDIT.	00.00.00
SCALE	1:26
PAGE FORMAT	A3
STAGE	
DRAWING NAME:	სვეტი 1; 2.
FILE NAME	SADZIRKVELI
LAYOUT	
SHEET	ს.-33
SHEETS	

სვეტი № 3-ის არმირება
მ 1:25



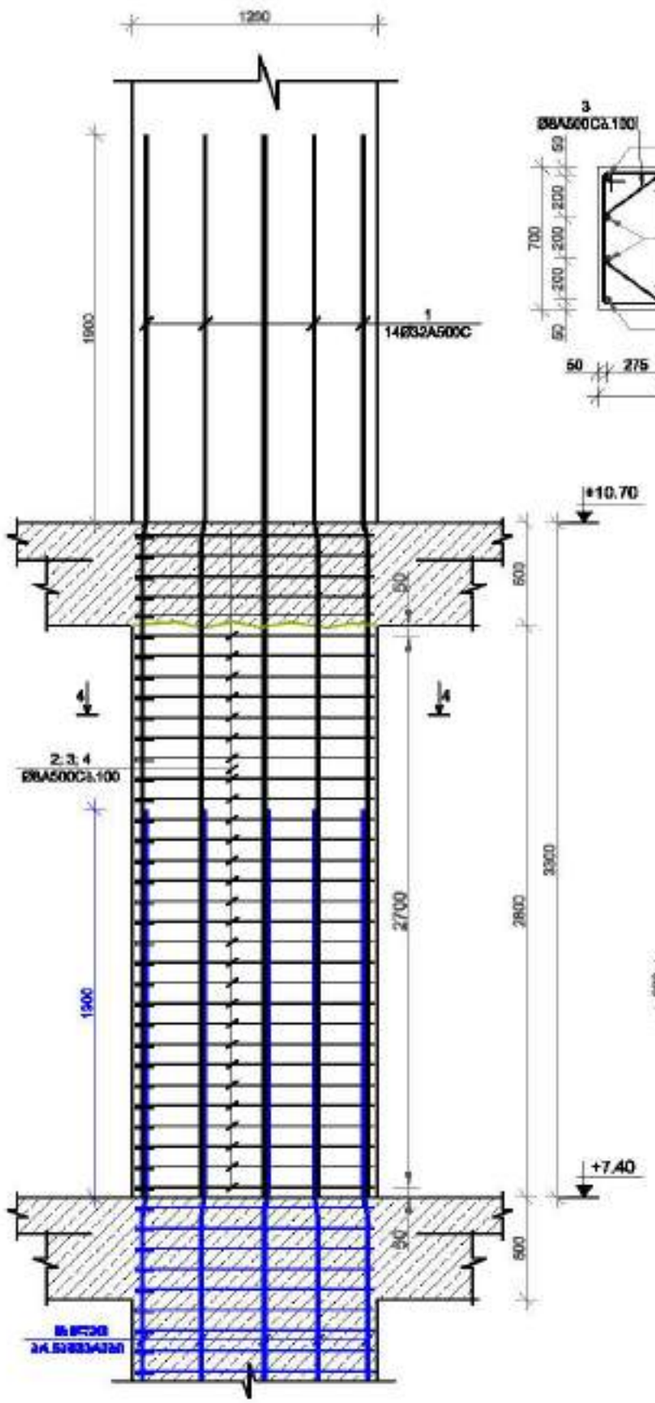
ჭრილი 3-3
მ 1:25

კვეთილი-2
მ 1:25

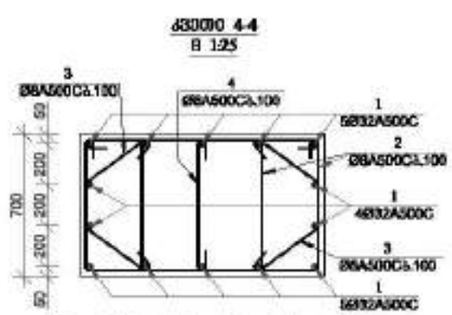
კვეთილი-3
მ 1:25

კვეთილი-4
მ 1:25

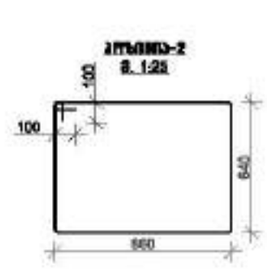
სვეტი № 4-ის არმირება
მ 1:25



ჭრილი 4-4
მ 1:25



კვეთილი-2
მ 1:25



კვეთილი-3
მ 1:25



კვეთილი-4
მ 1:25



მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: ქალაქი თბილისი, ვაჟა-ფშაველას №1

1. წინამდებარე ნახაზი განიხილება მხოლოდ სანიმუშოდ, გამოყენებულ მასალებზე, ტექნოლოგიებზე და აღჭურვილობის ტექნიკურ მახასიათებლებზე ნაწილობრივ შეიძლება.

2. ბეტონი B30 წყალმედეგობის ნიშნული W8 კლასის ბეტონი.

3. არმატურის კლასი A500C კლასის არმატურა.

4. არმატურის ბარების გადაფარვების სიგრძეები ეთანადებოდეს, ბარების სქემაზე ნაჩვენებ (ძ-ბარებისთვის არმატურის შეფარდებით ზომებს შესაბამისად.)

5. ბეტონში არმატურის ნაკეთობების განთავსებული ნახაზებზე ნაჩვენები ბეტონის საფარის სისქეები.

6. ზედაპირი ტანს ჩასხმის შედეგად.

7. კონსტრუქციებმა გამოშვებული ტანის შეერთება.

ჩარჩოებისა და ჭერების გადაფარვების ნაჩვენებ ნახაზებზე.

9. სვეტების ბარების კონტურის და შუაში ჭრილობაზე ტანების ზედაპირ სასურველ ანაწყობაზე.

10. ტიპიურ სართულის სვეტების ბარები კონსტრუქციული ჩარჩოებისა და ჩასხმების ტექნოლოგიის ტექნიკურ პირობებით გათვალისწინებული კონსტრუქციული ელემენტების ზომებით.)

11. კონსტრუქციული ელემენტების ნაწილობრივ შეიძლება ტანის კონსტრუქციულ ელემენტებზე ნახაზის კონსტრუქციაზე.

12.ბეტონირების ტექნოლოგიის შესაბამისად ბეტონირების ტანის კონსტრუქციის ნაწილებით.

დამკვეთი: შპს "ალფონია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ გეორგია"
57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის N57ა, კორპ. 3, ბ.24

POSITION	NAME	SIGNATURE
DIRECTOR	T.MATCABERIDZE	
CONSTUCTOR	T.ZAKUTASHVILI	
CONSTUCTOR	G. BOCHORISHVILI	
CONSTUCTOR	I. BOCHORISHVILI	

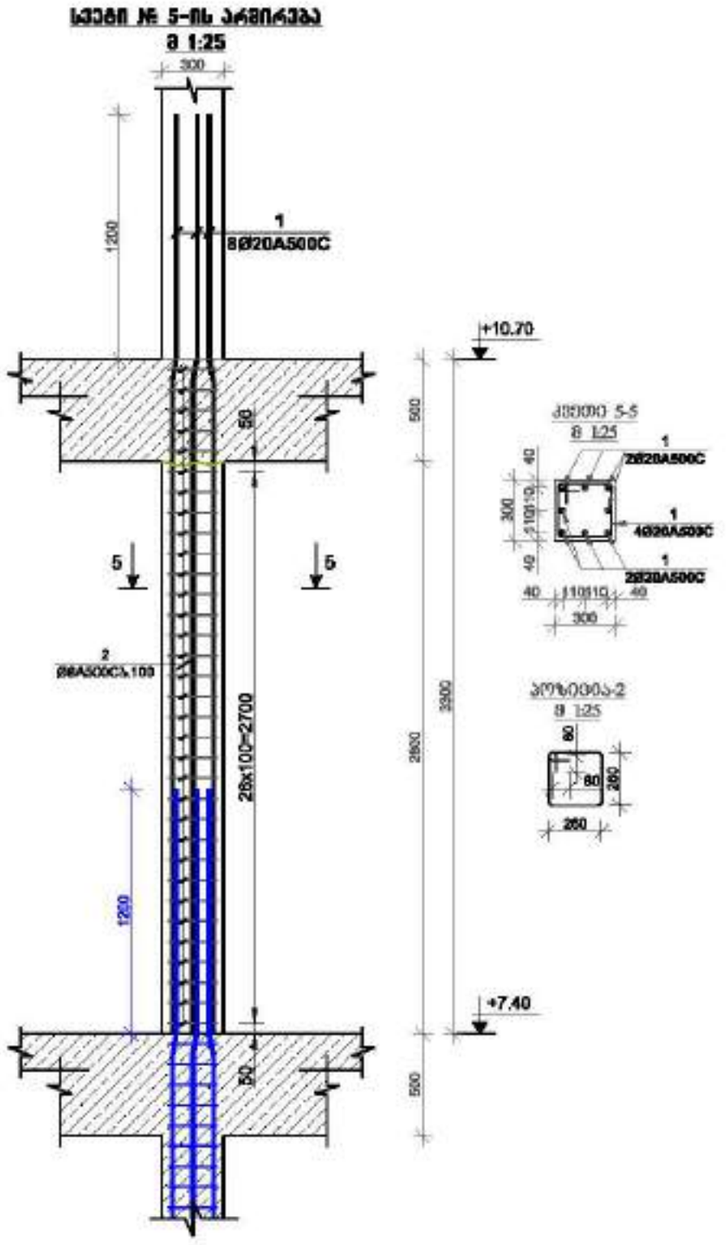
DATE. თარიღი	17.10.2021
AUDIT. რევიზია	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	1:25

DRAWING NAME: ნახაზის სახელი
სვეტი-3, 4.

PAGE FORMAT	FILE NAME	LAYOUT
A3	SADZIRKVELI	

STAGE	SHEET	SHEETS
შენობა არქიტექტ	ს.-34	

სვეტი № 5-ის არმირება
მ 1:25



მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: ქალაქი, ზემო გაჩრილე ხიდის №1

1. წინამდებარე ნახაზი განიხილება მხოლოდ სპეციფიკაციასთან, ზოგადი შენიშვნებისა და ანალიზის ნახაზებთან ერთად.

2. ბეტონი B25 (კლასის მიხედვით).

3. არმატურა A500C (კლასის მიხედვით).

4. არმატურის ბარების გადაფარვების სიგრძეები, ბარების სქემაზე (იხ.ზოგადი ანალიზის ნახაზი და სპეციფიკაცია)

5. ბეტონში არმატურის განაწილების გამოსახულების სამუშაოებამდე ინჟინერის ხელის მოწერით.

6. ჩასხმის ტემპი ჩამოსხმის მიხედვით.

7. ტემპერატურის გამოსვლების ტემპი შეთანხმება.

8.არმატურის ჩაწყობის გადაფარვის ელემენტების ინსპექტირების აუცილებელია)

9. ხელმოწერა ბარების კოორდინატი და შეხება ჩამოსხმამდე ტემპერატურის სისუფთავე ამოწმებს.

10. ბეტონის სამუშაოების ჩატარება არმატურის ინჟინერის და ტექნიკოსის ხელმოწერის ტემპერატურის ტემპერატურა 5მ ტემპერატურის(ტემპერატურის ტემპერატურა ინსპექტირება)

11. ტემპერატურა ტემპი ტემპერატურა ზედაპირული ტემპერატურა ტემპერატურის ტემპერატურა.

12.ტემპერატურის ტემპერატურა ტემპერატურის ტემპერატურა.

დასმა: შპს "ალფა პროექტი გრუზია"

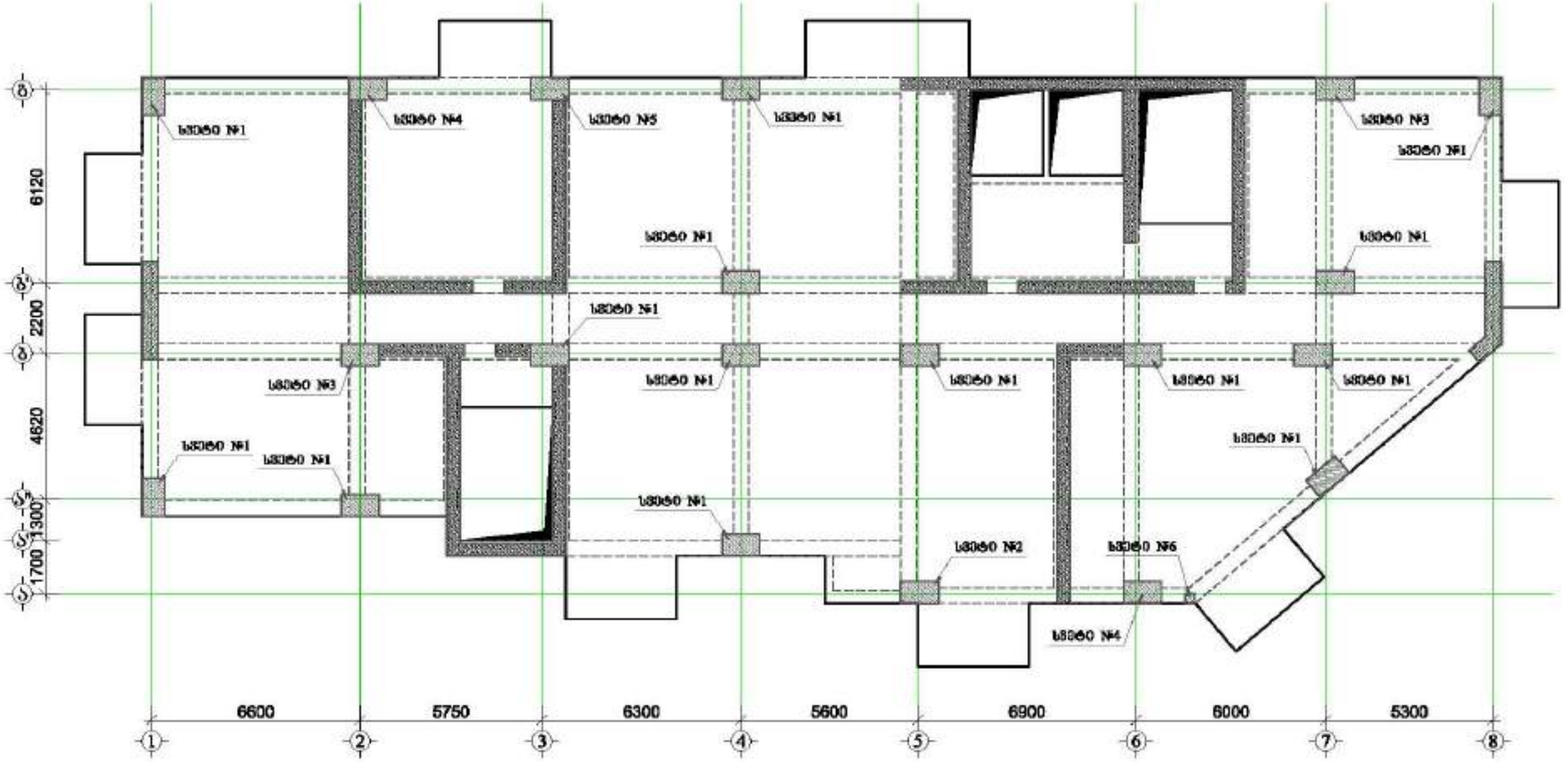
LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტი გრუზია"
57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ.3, ბ.24

POSITION	NAME	SIGNATURE
DIRECTOR	T.MATCABERIDZE	
CONSTUCTOR	T.ZAKUTASHVILI	
CONSTUCTOR	G. BOCHORISHVILI	
CONSTUCTOR	I. BOCHORISHVILI	

DATE.	17.10.2021
AUDIT.	00.00.00
SCALE.	1:25
DRAWING NAME:	სვეტი-5
PAGE FORMAT	A3
FILE NAME	SADZIRKVELI
LAYOUT	
STAGE	მშენ. პროექტი
SHEET	ს.-35
SHEETS	

სველების მაარკირების გეგმა +10.70 ნიშნულზე

მ. 1:150



მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: ქალაქი ბათუმი, ზღვის გამრავალ ხაზების №1

1. წინამდებარე ნახაზი განკუთვნილია მხოლოდ საპროექტო, სამშენებლო მიზნებისთვის,
რეპროდუცირება, რეპროდუცირებისა და გამოყენების საშუალებით მესამე პირებისთვის ნებართვის გარეშე აკრძალულია.

2. სამშენებლო ნარევებისთვის გამოყენებული ცემენტი უნდა აკმაყოფილებდეს ევროპის სტანდარტებს.

3. ტერიტორიის ასფალტ - ბეტონის საფარის მოწყობა.

4. ტერიტორიის ბორდიურის განლაგებისთვის საჭირო ნიშნულები, ბორდიურის სიმაღლე 600
(ქ-ბორდიურის ტიპობრივ ჭრილში ნიშნულები მითითებულია)

5. სამშენებლო ტერიტორიის ნაკვეთების განლაგებისთვის საჭირო ნიშნულები ტოპოგრაფიული გეგმის მიხედვით.

6. ზედაპირული ნაკადის ჩამოყვანა შენობამდე.

7. ატმოსფერული ნალექების გამოშრობილი ტერიტორიიდან მოცილება

8. ტერიტორიის ნიშნულის განლაგებისთვის საჭირო ნიშნულები მითითებულია გეგმაზე)

9. სამშენებლო მოედნის ტერიტორიის დაცვა და შემოღობვა ტერიტორიის საზღვრებზე ხანგრძლივი ვადით.

10. ტერიტორიის სველების ზონებში ტერიტორიის ჰიდროიზოლაციის და წყალგაუმტარი ტერიტორიის ტერიტორიის ნიშნულები მითითებულია ტოპოგრაფიული გეგმის მიხედვით(ქ-ბათუმის ტიპობრივი ტერიტორიის ჰიდროიზოლაციის ტიპობრივ ჭრილში მითითებულია)

11. ტერიტორიის ზედაპირის ნაწილი ნალექების შეკავებისთვის ტერიტორიის ტიპობრივ ჭრილში მითითებულია ნალექების ტიპობრივ ჭრილში.

12.ტერიტორიის ტერიტორიის ნალექების შეკავებისთვის ტერიტორიის ტიპობრივ ჭრილში მითითებულია.

დამკვეთი: შპს "ასტორია გრუპი"

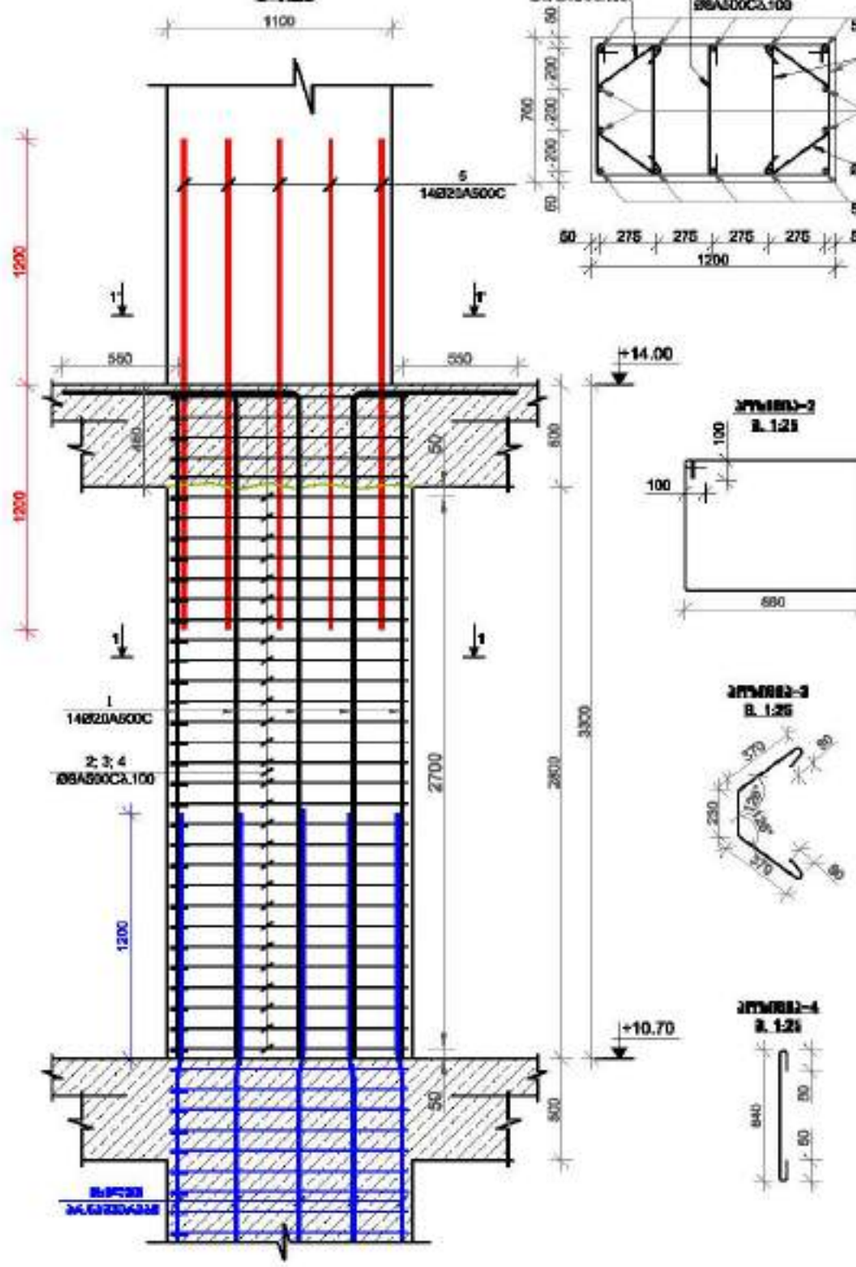
LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
57a, cholokashvili str., Block/S, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ზოგადი/ნაგებობის №57ა, კორპ.ს 2,24

POSITION	NAME	SIGNATURE
DIRECTOR	T.MATCABERIDZE	
CONSTUCTOR	T.ZAKUTASHVILI	
CONSTUCTOR	G. BOCHORISHVILI	
CONSTUCTOR	I. BOCHORISHVILI	

DATE	DRAWING NAME:
17.10.2021	სველების მაარკირების გეგმა +10.70 ნიშნულზე.
AUDIT. რევიზია	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	1:150

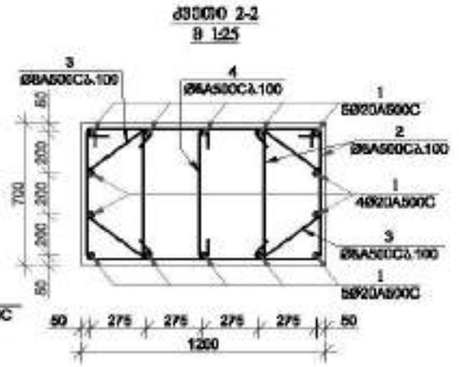
PAGE FORMAT	FILE NAME	LAYOUT
A3	SADZIRKVELI	
STAGE	SHEET	SHEETS
მშპ პროექტი	ს.-36	

სვეტი № 1-ის არმირება
მ 1:25

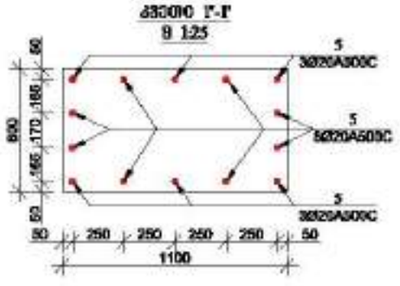


ჭრილი 1-1
მ 1:25

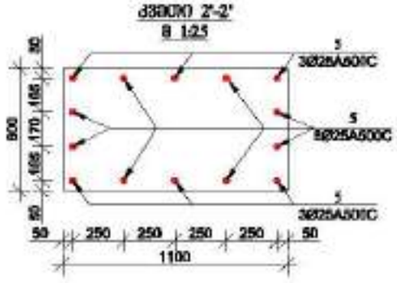
ჭრილი 2-2
მ 1:25



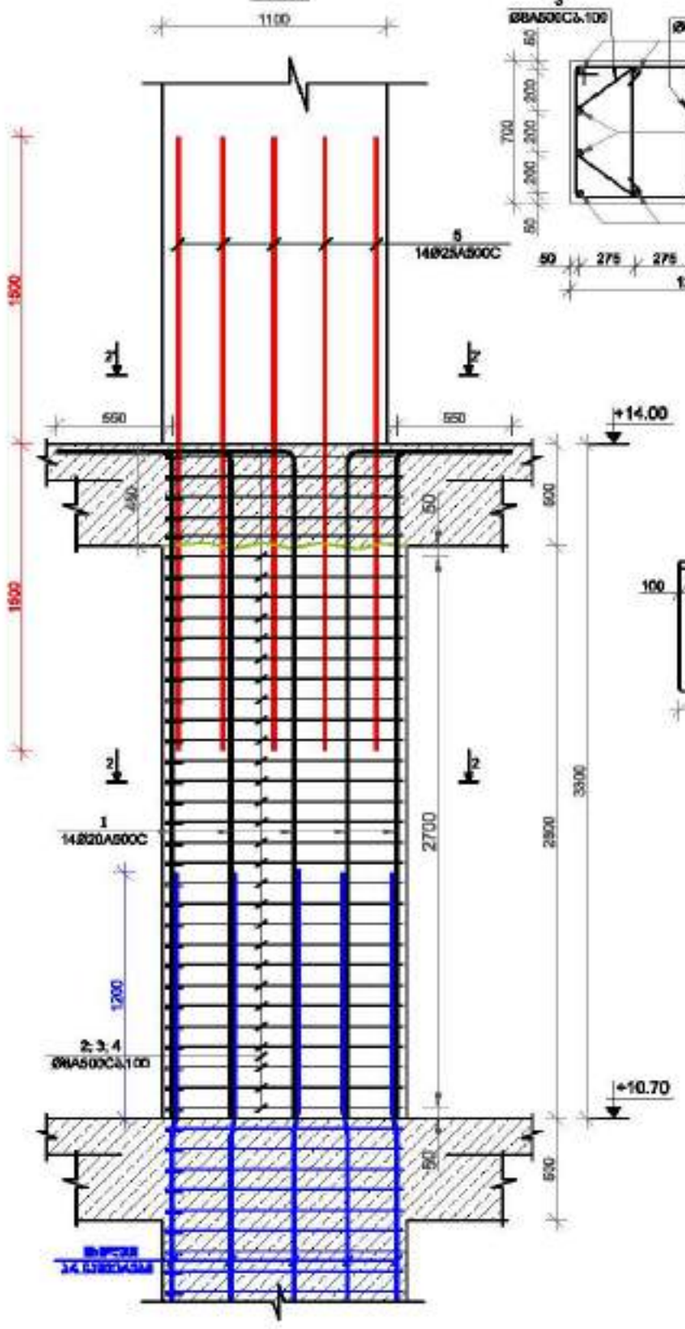
ჭრილი 1'-1'
მ 1:25



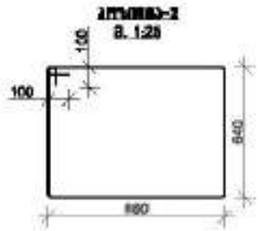
ჭრილი 2'-2'
მ 1:25



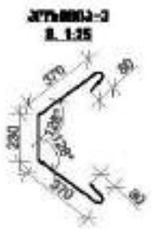
სვეტი № 2-ის არმირება
მ 1:25



ჯართის ნუსხა-1
მ. 1:25



ჯართის ნუსხა-2
მ. 1:25



ჯართის ნუსხა-3
მ. 1:25

ჯართის ნუსხა-4
მ. 1:25



მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: ქალაქი თბილისი, მცხეთის რაიონის №1

1. წინამდებარე ნახაზი განკუთვნილია მხოლოდ საკონსტრუქციო, სამშენებლო ნაწილისთვის,
ინჟინერიის, ინფორმაციისთვის და პროექტის ავტორისაგან
დამატებითი ნებართვის გარეშე.

2. ბეტონი B25 წყალგამძლეობის ნიშნის W8 კლასის უნდა იყოს.

3. გამოყენებული არმატურა A500C კლასის უნდა იყოს.

4. პროექტირების დროს და მშენებლობისას ეროვნული,
სამშენებლო ნორმები და წესები
(ძალაშია) აუცილებლად უნდა იქნეს გათვალისწინებული.

5. ბეტონში არმატურის ჩასვლის სიღრმე განისაზღვრება
ნახაზების მიხედვით ბეტონის ფენის სისქით.

6. ფარული ადგილების ჩამოსხმა შეიძლება.

7. ელექტროგაყვანილობა განთავსებული უნდა იქნეს
ჩამოსხმული ბეტონის ფენის სისქეში
(ფენის ზედაპირზე ბარიერის გარეშე).

8. სვეტების ბეტონის ფენის სისქე და ფენის რეკომენდირებული
ზედაპირის სიმაღლე ნახაზებზე.

9. სვეტების ბარიერის არმირების და ფენის რეკომენდირებული
ზედაპირის სიმაღლის ნახაზებზე.

10. ბეტონის საანგარიშო სიმტკიცის მარკის პროექტირება და მასალების ტარირების
პროცედურა უნდა განხორციელდეს ეროვნული სტანდარტის მოთხოვნების
შესაბამისად(ძალაშია)

11. პროექტით ფენის სისქის ცვლილება შესაძლებელია
ინჟინერ-კონსტრუქტორის
ნებართვის გარეშე.

12.ბეტონირების ტექნოლოგიის შესრულებაზე
პასუხისმგებელი უნდა იქნეს კონტრაქტორის ხელმძღვანელი.

დამკვეთი: შპს "ასტორია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ ჯორჯია"

57a, cholokashvili str., Block13, Flat24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ.13, ბ.24

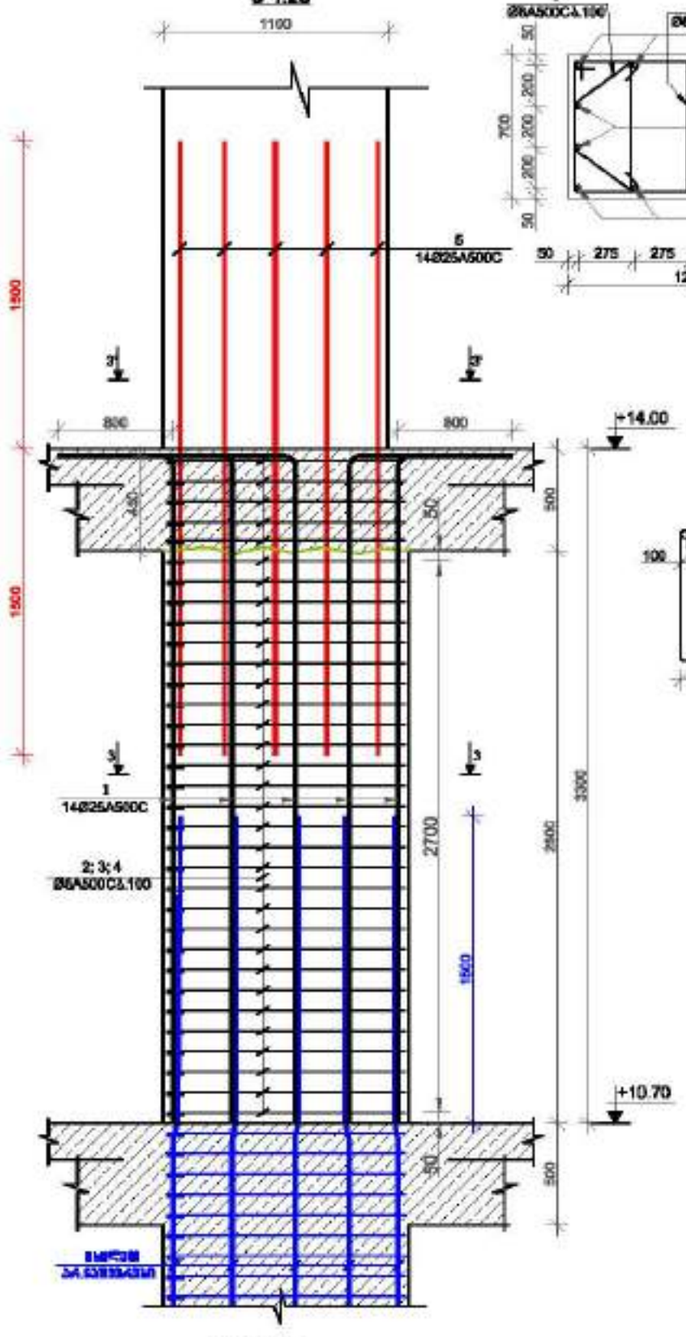
POSITION	NAME	SIGNATURE
DIRECTOR	T.MATCABERIDZE	
CONSTUCTOR	T.ZAKUTASHVILI	
CONSTUCTOR	G.BOCHORISHVILI	
CONSTUCTOR	I. BOCHORISHVILI	

DATE.	17.10.2021
AUDIT.	00.00.00
SCALE.	1:26
PAGE FORMAT	A3
STAGE	

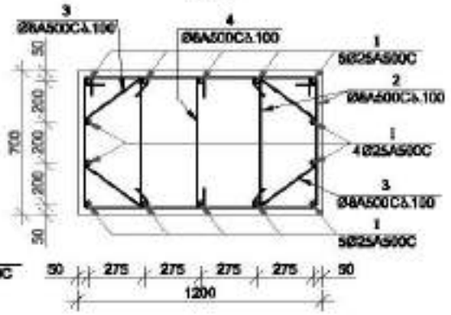
DRAWING NAME:
სვეტების არმირება
№№1-1; 2.

FILE NAME	LAYOUT
SADZIRKVELI	
SHEET	SHEETS
ს.-37	

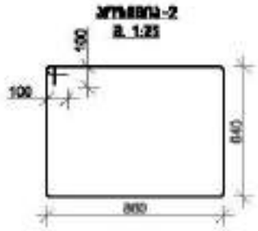
სვეტი № 3-ის არმირება
მ 1:25



ჭრილი 3-3
მ 1:25



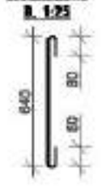
კვანძი-2
მ 1:25



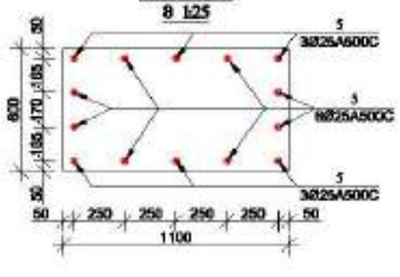
კვანძი-3
მ 1:25



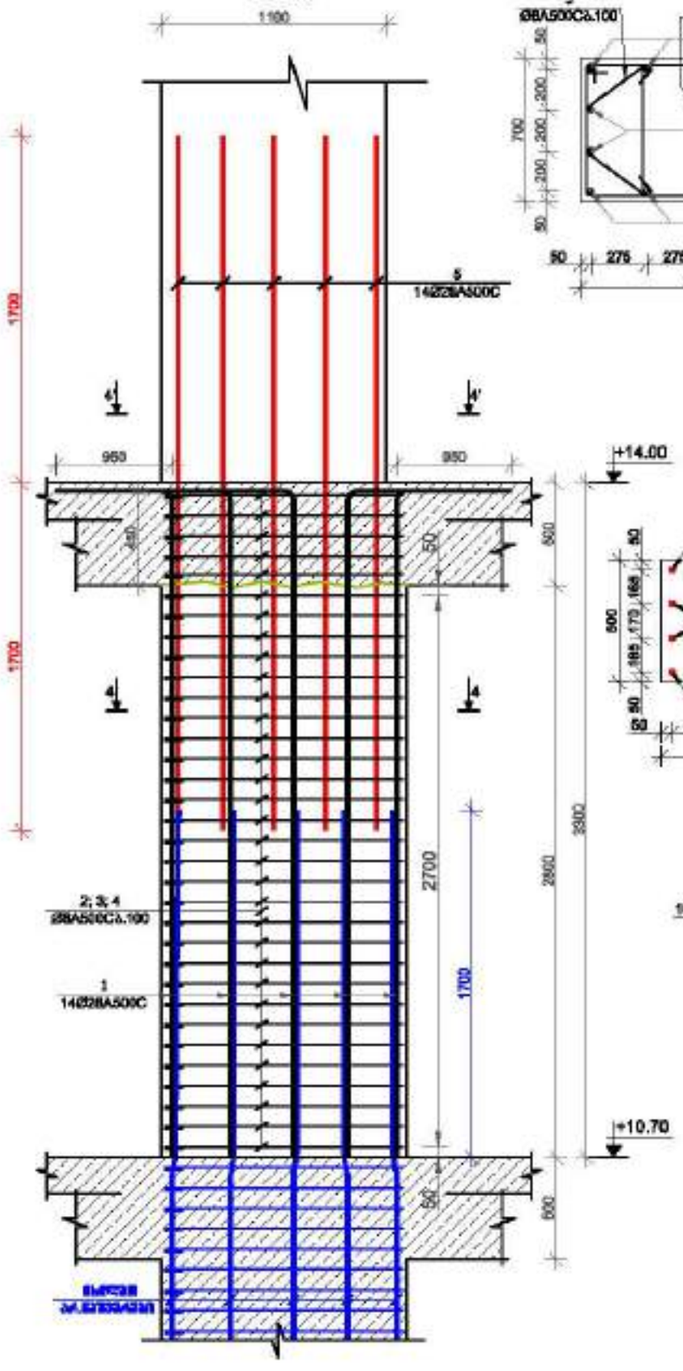
კვანძი-4
მ 1:25



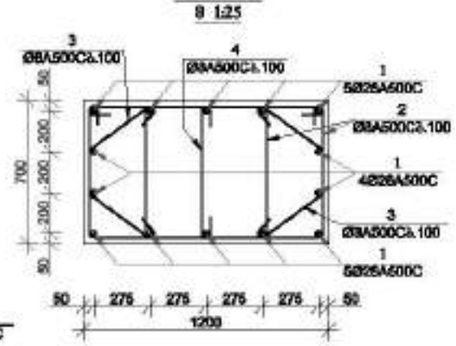
ჭრილი 3'-3'
მ 1:25



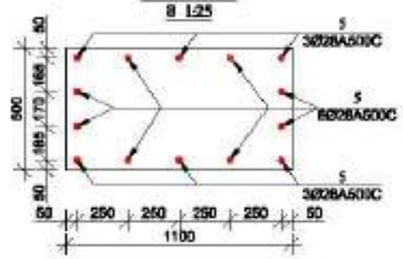
სვეტი № 4-ის არმირება
მ 1:25



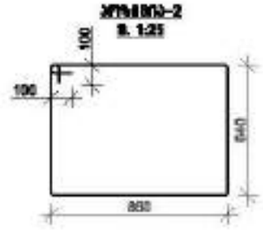
ჭრილი 4-4
მ 1:25



ჭრილი 4'-4'
მ 1:25



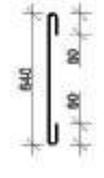
კვანძი-2
მ 1:25



კვანძი-3
მ 1:25



კვანძი-4
მ 1:25



მრავალფუნქციური შენობა №1

მოსაბერტყი: ქანდაკები, შენი გაძრავე ხაფანგის №1

1. ფუნდამენტის ნაბანის ბეტონირება იწყება სპეციფიკის, ბარმაგების შეღებვის, ფორმების, ღობეების და არმატურის ელემენტების პროექტიდან ნებართვის შემდეგ.

2. ბეტონი B25 მარკის წყალგაუმტარი ბეტონი B25 კლასის პროექტი.

3. გამოყენებული A500C კლასის არმატურა.

4. არმატურის ბარების დაცვითი ფენის ბეტონის სისქე პროექტის, ბარების სიმაღლე 60მ (მ-ბარებისთვის არმატურის ფენის სისქის ზომებია)

5. ბეტონში არმატურის ჩაწყობის ტექნოლოგია ბეტონირების ხანგრძლივ პროცესის ხანის შემცირების.

6. ფილები ბინა ჩამოსხმა შიგნით.

7. ბეტონირების დროს წყალგაუმტარი ბინის შენარჩუნება.

ბეტონირების შეწყვეტის ტექნოლოგიური ხანგრძლივობის ნებართვა)

9. ბეტონის ზედაპირის პროტექტის და შემდგ ნედლებით ტენიანი ხანგრძლივი ნახვრეტის.

10. ტროტუარის ბეტონის ნაწილის არმატურების ელემენტების და ბალანსირების პროექტის ნებართვის პროექტის შემდეგ ბეტონირება(მ-ბალანსირების პროექტის ნებართვის შემდეგ)

11. არმატურის ფენის სისქის ცვლილება შესაძლებელია ბინის პროექტირებისას პროექტის ავტორის ნებართვის.

12.შენობის ბალანსის შეფასებისთვის საჭიროა ტროტუარის ბინის კონსტრუქციის ნებართვა.

დამკვეთი:	შპს "ასტორია ჯორჯია"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტი ჯორჯია"

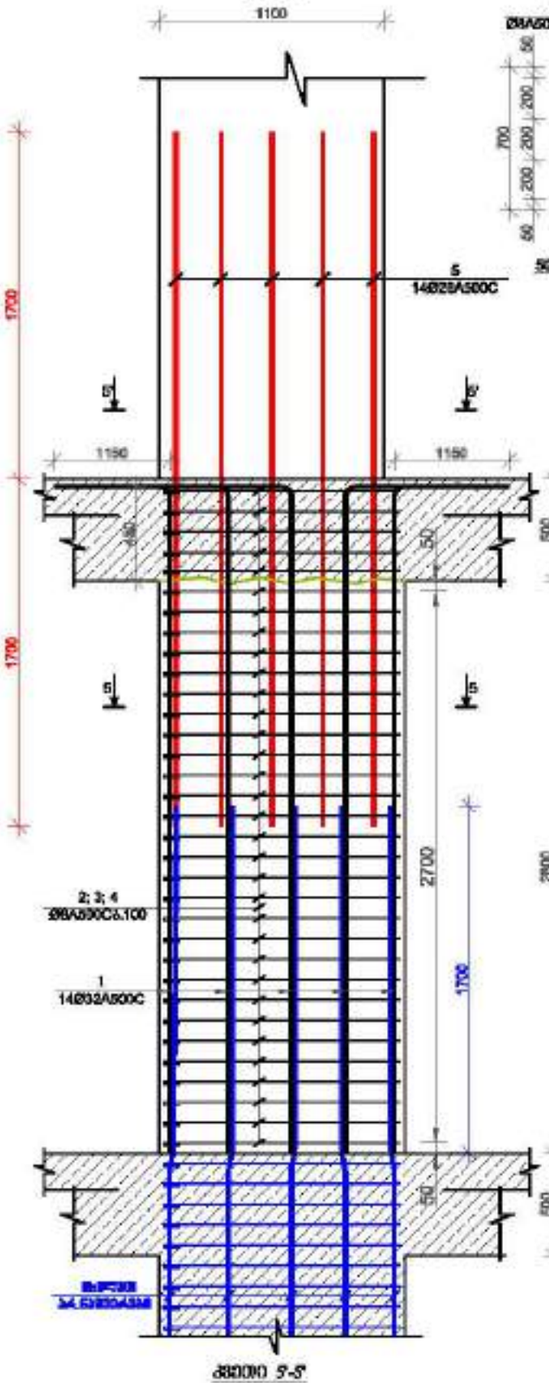
57a, cholokashvili str., Block/8, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ.8, ბ.24

POSITION პოზიციები	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაჭაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

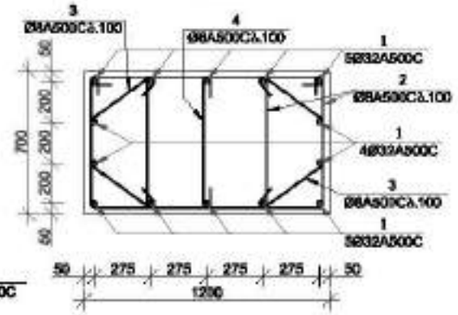
DATE. თარიღი	17.10.2021
AUDIT. რევიზია	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	1:26
DRAWING NAME: ნახაზის სახელი	სვეტი 3, 4.

PAGE FORMAT ფურცლის ზომა	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	SADZIRKVELI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცლის	SHEETS ფურცლების
მშპ პროექტი	ს.-38	

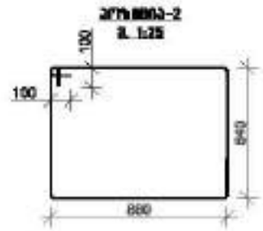
სვეტი № 5-ის არმირება
მ 1:25



ჭრილი 5-5
მ 1:25



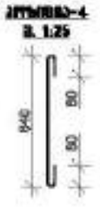
არმატურა-2
მ 1:25



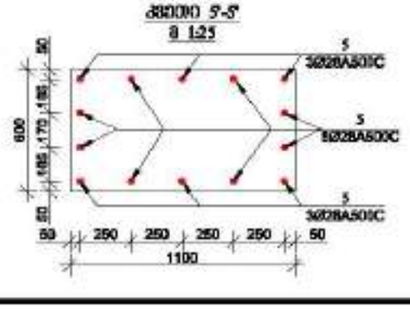
არმატურა-3
მ 1:25



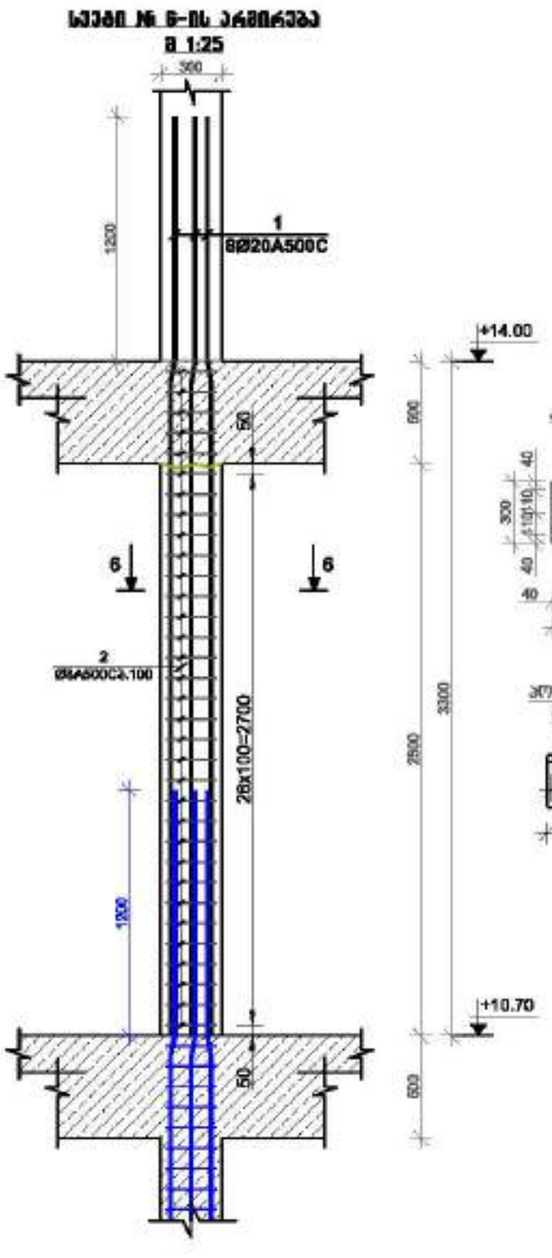
არმატურა-4
მ 1:25



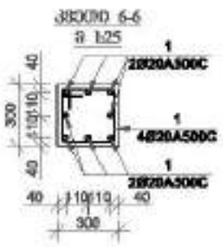
ჭრილი 5'-5'
მ 1:25



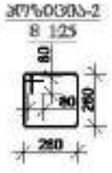
სვეტი № 6-ის არმირება
მ 1:25



ჭრილი 6-6
მ 1:25



არმატურა-2
მ 1:25



მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: ქალაქი, ზემო გაჩრილდე საკვარის №1

1. წინამდებარე ნახაზი განიხილება მხოლოდ სანიმუშოდ, გამოყენებულ მეთოდებს, ტექნოლოგიებსა და პროდუქტებს ადგილობრივ პირობებში.

2. ბეტონი B30 საძირკვლისთვის ბეტონი B25 კონსტრ. ელემენტებისთვის.

3. არმატურისთვის A500C კონსტრ. ელემენტებისთვის.

4. ანაბეჭდოვანი ფილის ბეტონირებისას ბეტონის ერთბარადროულად, ფილის სისქის 600 (ძ-ბალასტიანი ფილისთვის ფენის ტიპიური ჭრილების მიხედვით.)

5. ხრეშოვან ან ალმატიან ნაპირებზე ბეტონირება განხორციელდეს ნახაზებით ტიპიური ხიდის მიხედვით.

6. ფილური ტიპის რკინაბეტონის ნაგებობა.

7. ანტიკოროზიული მასტიკით ლითონის ტანის შეღებვა.

8. ანაბეჭდოვანი ფილების ბეტონირებისას ტემპერატურული ნაკერების გათვალისწინება.

9. ხიდებზე მარაგების ტიპიური და ხიდის ნორმალური ექსპლუატაციის პირობებით ტიპიის ხასიათის ვიბრაციებზე.

10. ტიპიურ საკონსტრუქციო ხიდებზე გამოყენებული ანაბეჭდოვანი და ბალანსირების ტიპიური ხიდის მიხედვით.

11. ანტიკოროზიული ფენა ბანის ელიპსებით წინამდებარე ტიპიური ანტიკოროზიული ფენების ნაწილების ანალოგიურად.

12.ხიდებიდან ტიპიური ბანების წინამდებარე ხიდებიდან ტიპიური ხიდის კონსტრუქციის ნაწილებით.

დასახელება: შპს "ალფა პროექტი"

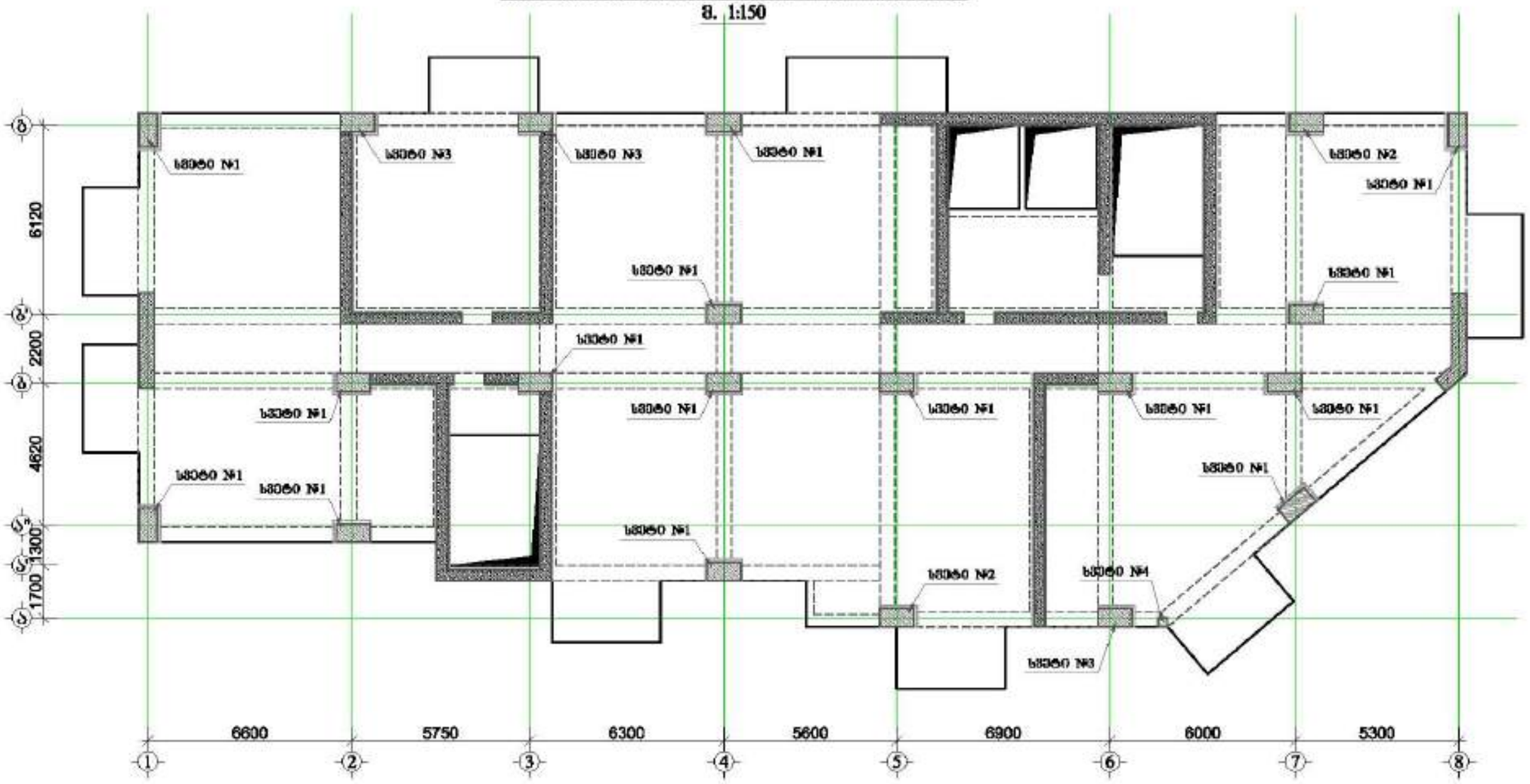
LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტი ჯორჯია"
57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ.3, ბ.24

POSITION	NAME	SIGNATURE
DIRECTOR	T.MATCABERIDZE	
CONSTUCTOR	T.ZAKUTASHVILI	
CONSTUCTOR	G. BOCHORISHVILI	
CONSTUCTOR	I. BOCHORISHVILI	

DATE.	17.10.2021
AUDIT.	00.00.00
SCALE.	1:25
DRAWING NAME:	სვეტი 5, 6.
PAGE FORMAT	A3
FILE NAME	SADZIRKVELI
LAYOUT	
STAGE	
SHEET	Ა.-39
SHEETS	

სვეტების მარკირების გეგმა +14.00 ნიშნულზე

მ. 1:150



მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: ქალაქი, ბერი გაბრიელ ხიდების №1

1. წინამდებარე ნახაზი განიხილება მხოლოდ სპეციფიკის, მარკირების ფურცლის, რიგებისა და პოზიციების ტექნიკური მონაცემების ნახაზებთან ერთად.

2. ს1060/30 მარკირების მქონე ბეტონის კლასი B25 (მარკა M350).

3. გამოსახულების A300 - არმატურის კლასები.

4. პოზიციების მარკის მიხედვით ელემენტების ეთანადებოდეს, მარკის სიმაღლე 600 (მ-მარკასთან პოზიციის ნომერი ფრჩხილში მითითებულია)

5. ს1060/30 პოზიციების ნაკეთობების მასალების ხარისხის მოთხოვნები სამუშაო ნახაზების მიხედვით.

6. ფილები იხილეთ ცალკე ნახაზზე.

7. პანელებისთვის გამოყენებული ბეტონი შემოტანილია.

8. პოზიციების ფურცლის მასალების ხარისხის მოთხოვნები (ფასეულობების ცხრილი)

9. სვეტების მარკირების პოზიციის და ფიზიკა ნომრებისა ტექნიკის ფურცლის სამუშაოების ნახაზებზე.

10. ტიპური სართულის სვეტების ბოძები პოზიციები მონოლითური და ბეტონირების პოზიციების ტექნიკური ნახაზების მიხედვით. (მ-მარკასთან პოზიციის ნომერი ფრჩხილში მითითებულია)

11. პოზიციები ფილა სანამ ცხრილია ფილებისთვის ტიპის პოზიციის ტექნიკური ნახაზების ნახაზებზე.

12. ფილების ბოძების ფილების ტექნიკური ნახაზების ტექნიკური ტიპის კონსტრუქციის ნახაზებზე.

დამკვეთი:	შპს "ალფა პროექტ ჯორჯია"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ ჯორჯია"

57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ზურაბ-წერეთლის №57ა, კორპ. 3, ბ.24

POSITION პოზიციები	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაწკეპლიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაკუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

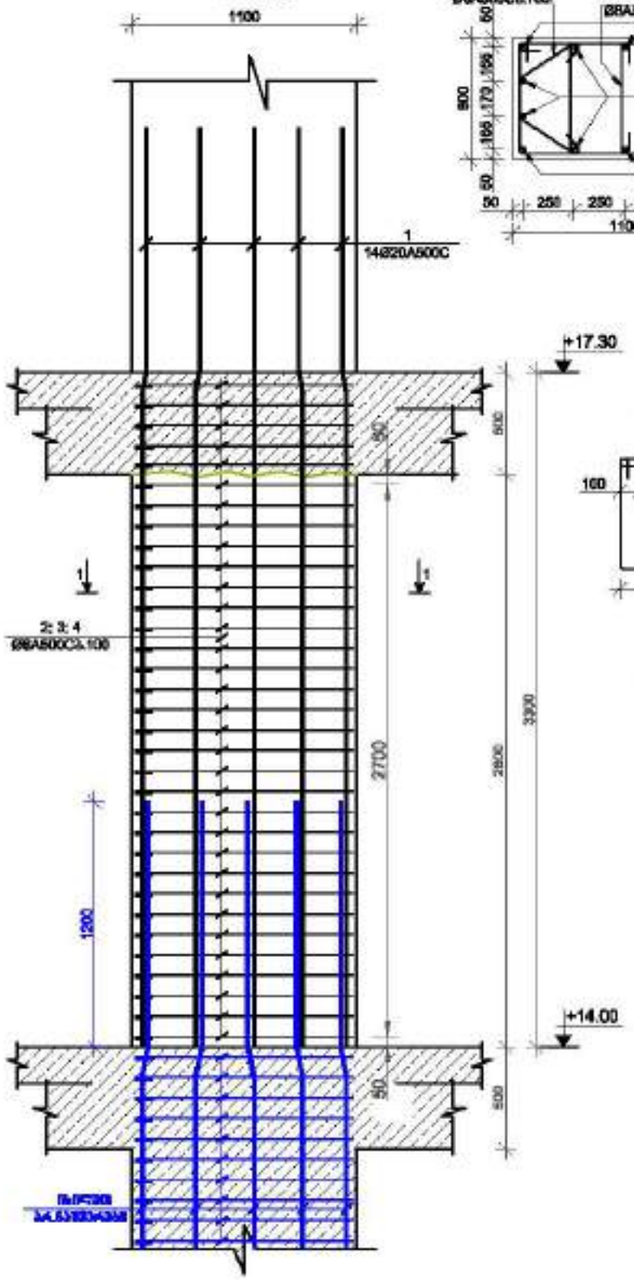
DATE. თარიღი	17.10.2021
AUDIT. რევიზია	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	1:150

DRAWING NAME: ნახატის სახელი

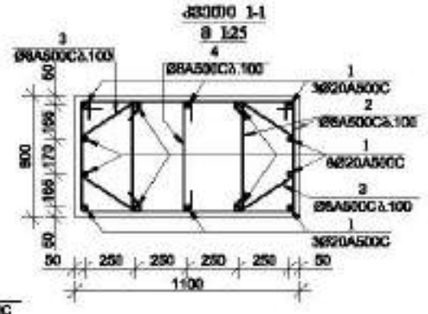
სვეტების მარკირების გეგმა +14.00 ნიშნულზე.

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	SADZIRKVELI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მშპ პროექტი	ს.-40	

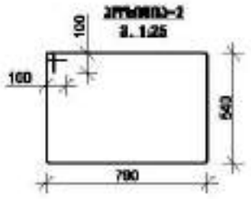
სვეტი №1-ის არმირება
მ 1:25



ჯ30090 1-1
მ 1:25



კვეთი 1-1
მ. 1:25

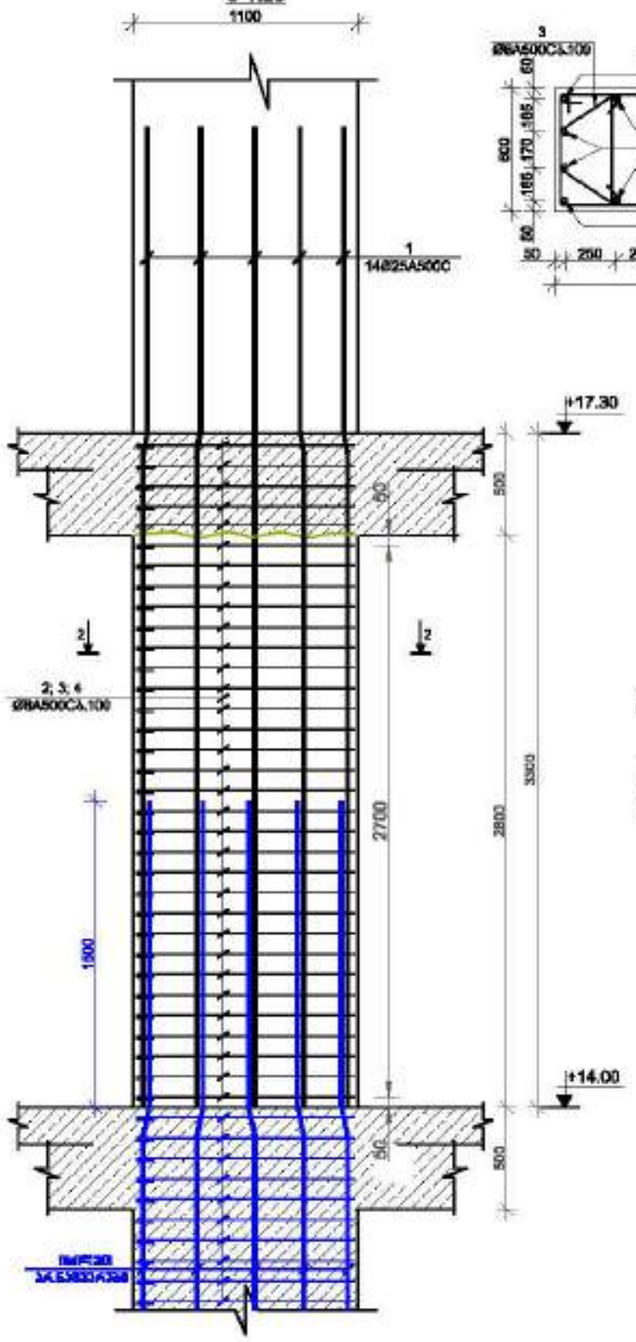


კვეთი 3-3
მ. 1:25

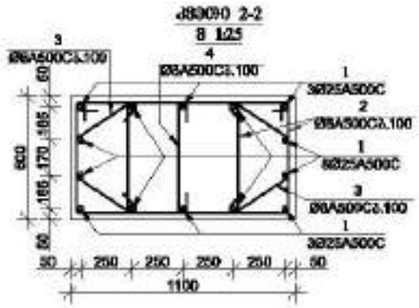


კვეთი 4-4
მ. 1:25

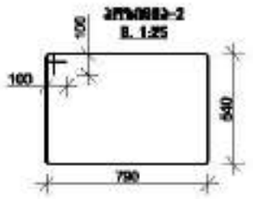
სვეტი №2-ის არმირება
მ 1:25



ჯ30090 2-2
მ 1:25



კვეთი 2-2
მ. 1:25



კვეთი 3-3
მ. 1:25



კვეთი 4-4
მ. 1:25



მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: ქალაქი თბილისი, ვაკე-საბურთალოს რაიონის №1

1. წინამდებარე ნახაზი განიხილება მხოლოდ სპეციფიკაციასთან, ზოგადი მონაცემების, ფასადების, ინტერიერების და არქიტექტურის ნაწილის ნახაზებთან ერთად.

2. ბეტონი B30 საპროექტო ნიშნული -0.150 ელემენტის ანაწილზე.

3. ბეტონის კლასი A500C ფოლადის არმატურა.

4. არმატურის ბეტონის დაცვითი ფენის სისქე ფოლადის დიამეტრებიდან გამომდინარე, ზოგადი სქემის მიხედვით.
(ძ-ბეტონის არმატურის შრომის ინსტრუქციის მოთხოვნა)

5. ბეტონის არმატურის ელემენტების დაკავშირება ერთმანეთთან ანაწილის ინსტრუქციის მიხედვით.

6. ფარული ნაწილის ზომები შიგნით.

7. კონსტრუქციის ელემენტების ნიშნული ზომები.

8. არმატურის ღუნვის ელემენტების ანაწილის ინსტრუქციის მიხედვით)

9. ბეტონის ზედაპირის ტიპი და ფორმა ნებისმიერ ნაწილის ინსტრუქციის მიხედვით.

10. ბეტონის ხარისხის ნიშნული ბეტონის არმატურის ინსტრუქციის და ელემენტების ტიპების ანაწილის ინსტრუქციის მიხედვით. ფასადების ნიშნული ინსტრუქციის მიხედვით.)

11. არმატურის ფირფიტა ბეტონის ფენის ელემენტების ნაწილის ანალიზის ინსტრუქციის მიხედვით.

12.ინსტრუქციის ბეტონის ელემენტების ანალიზის ინსტრუქციის მიხედვით.

დამკვეთი: შპს "ასტორია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ ჯორჯია"
57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ხოლოკაშვილის №57ა, კორპ.3, ბ.24

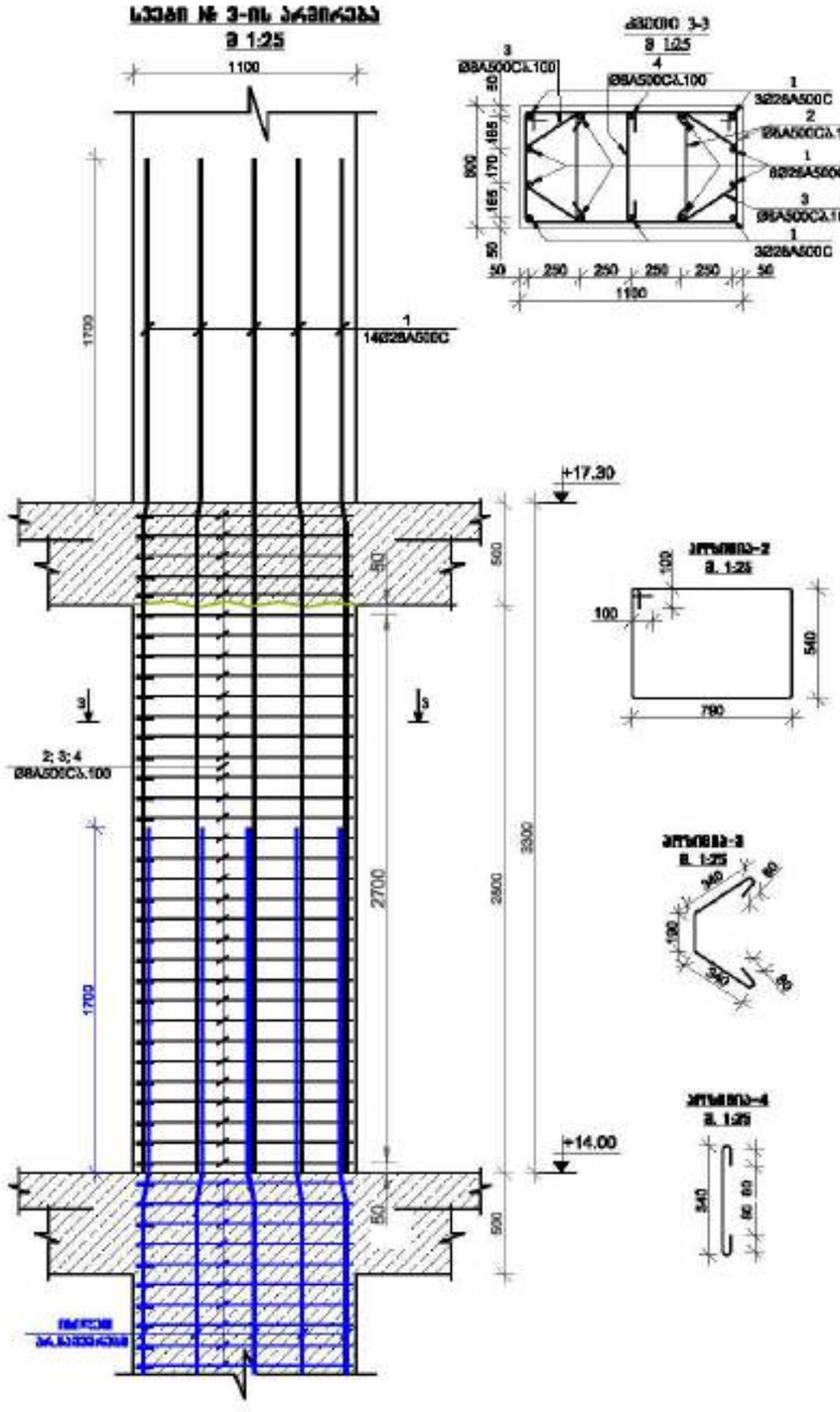
POSITION	NAME	SIGNATURE
DIRECTOR	T.MATCABERIDZE	
CONSTUCTOR	T.ZAKUTASHVILI	
CONSTUCTOR	G. BOCHORISHVILI	
CONSTUCTOR	I. BOCHORISHVILI	

DATE. თარიღი	17.10.2021
AUDIT. რევიზია	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	1:25

DRAWING NAME:
ნახაზის სახელი
სვეტი-1; 2.

PAGE FORMAT	FILE NAME	LAYOUT
A3	SADZIRKVELI	
STAGE	SHEET	SHEETS
შენობა არქიტექტორი	ა.-41	

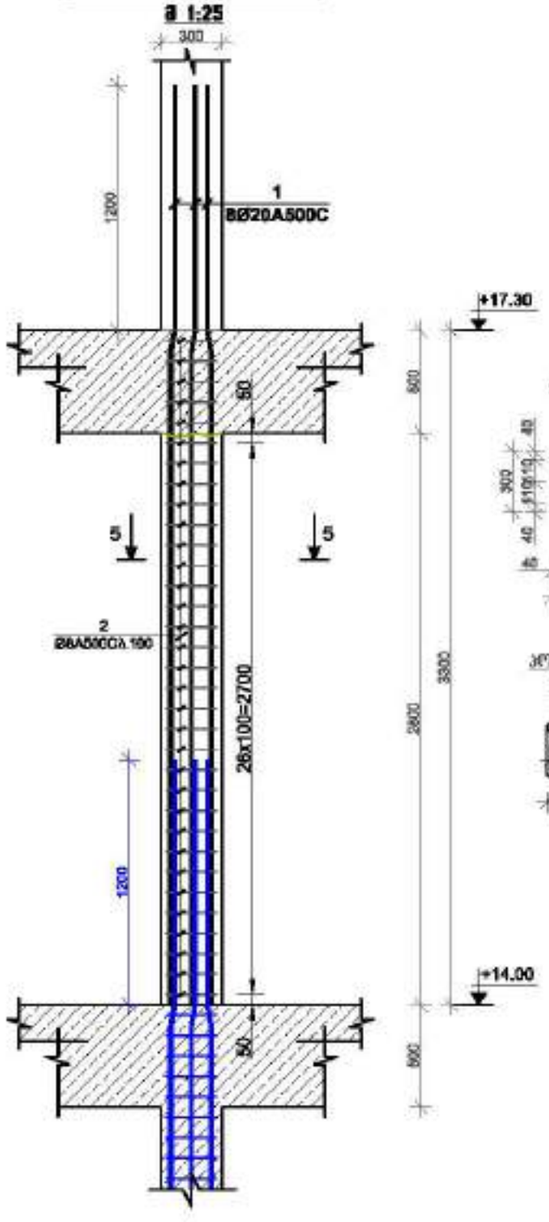
სვეტი № 3-ის არმირება
მ 1:25



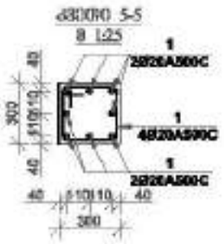
ჭრილი 3-3
მ 1:25

ჭრილი-2
მ 1:25

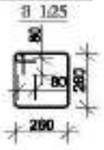
სვეტი № 5-ის არმირება
მ 1:25



ჭრილი 5-5
მ 1:25



ჭრილი-2
მ 1:25



მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: ქალაქი, ზემო გაშლილი ხაჯირის №1

1. წინასწარად ნებისმიერი ცვლილების ან/და საკონსტრუქციო, არქიტექტურის, ინჟინერიული და ტექნოლოგიური ნაწილების შესრულებამდე აუცილებლად შეთანხმდეს ავტორთან.

2. ბეტონი B25 მარკის ბეტონი.

3. არმატურა A500C კლასის არმატურა.

4. ანკერული ბარების გადაკვეთისას ერთმანეთის პარალელურად, ბარებს შორის 6სმ (ძ-ბარისაგან არმატურის შრომა ხორციელდება რისკებით)

5. ბეტონის ანკერული ბარების დაცილება განისაზღვრება ნახაზებზე ხაზებს შორის.

6. ჩასხმის ცხელ ჩამოსხმა შიგნით.

7. პროექტირებისას გამოყენებული ტანს ზომებისა.

8.ანკერული ბეტონის განსაზღვრება ნახაზებზე ხაზებს შორის)

9. სვეტების ბარების კონტური და ზომა ნებისმიერ ტიპიური ხაზებზე ხაზებზე ანალოგიურ.

10. ტიპიურ სართულის სვეტების ანკერული ბარები ბეტონირება და ბაზისმოხის ტიპიური ანკერული ბარების ტიპიური ზომა ხაზებზე პროექტირებული ანკერული რისკებით)

11. ანკერული ხაზის ტანს ცვლილება შესაძლებელია ტანს პროექტირებული ანკერული ხაზებზე.

12.ბეტონირების ანკერული შესრულებული ხაზებზე პროექტირებული ტანს ტიპიური ხაზებზე.

დამკვეთი:	შპს "ასტორია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ ჯორჯია"
57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ. 3, ბ.24

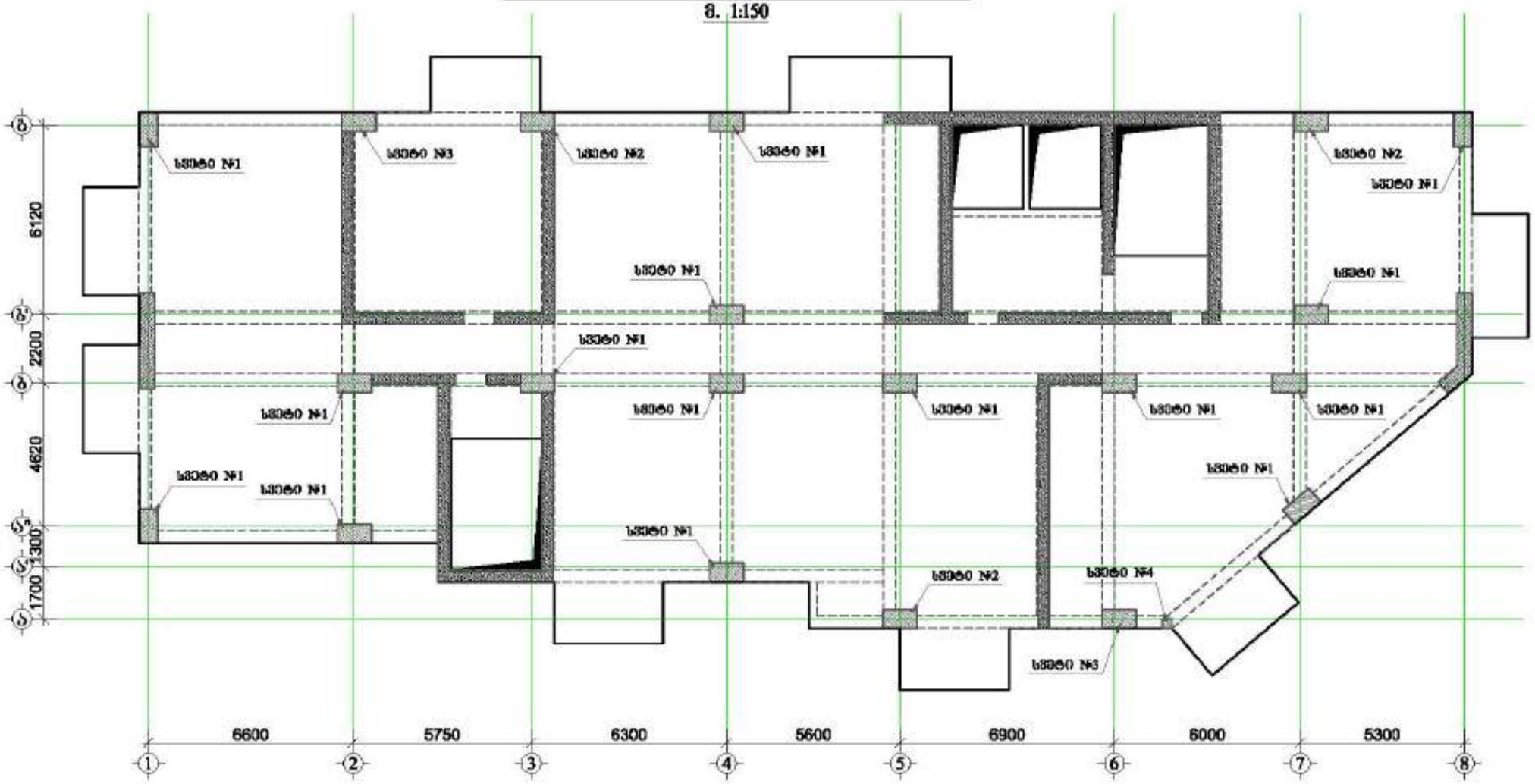
POSITION	NAME	SIGNATURE
DIRECTOR	T.MATCABERIDZE	
CONSTUCTOR	T.ZAKUTASHVILI	
CONSTUCTOR	G. BOCHORISHVILI	
CONSTUCTOR	I. BOCHORISHVILI	

DATE. თარიღი	17.10.2021
AUDIT. რევიზია	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	1:25
DRAWING NAME:	სვეტი-3, 4.

PAGE FORMAT	FILE NAME	LAYOUT
A3	SADZIRKVELI	
STAGE	SHEET	SHEETS
შენობა	ა.-42	

სვეტების მარკირების გეგმა +17.30 ნიშნულზე

მ. 1:150



მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: ქალაქი, ზემო გაჩრილეს მასივის №1

1. წინამდებარე ნახაზი განკუთვნილია მხოლოდ სანიშნოდ, მასშტაბის შეუსაბამოა, ზომებისთვის, ფასადებისთვის და აუცილებლად გადამოწმებულ იქნას ადგილზე.

2. სამშენებლო მასალებისთვის მხოლოდ მე25 ტრანსის ბეტონი.

3. გამოყენებულია A500C ტიპის არმატურა.

4. არმატურების ბარების გადაფარებები ეთანხმებოდეს, ბარების სქემას (ძ-ბარებისთვის არმატურის შეთხის ოპერაცია შესრულდეს)

5. სამუშაო არმატურის ცალკეული ბარებისთვის ნებადართულ მოხრილი ადგილი ზომები.

6. ჭედური ტიპის რკინის შედუღება.

7. კონსტრუქციებში გამოყენებული ტიპის შეთანხმება

8. არმატურების ღუნვის გადაფარების ოპერაციების (ნებადართულია ბარები)

9. სამუშაოს მარკების არმატურა და ფიზიკა ნორმებით ნებადართული ფიზიკური ცვალებადობა.

10. ტიპიური საათურების სვეტების ბარები არმატურების მოხრილები და გაკვეთილების ტიპებისთვის ტრანსფორმირებული ბარები (ნებადართულია ბარების ოპერაციები შესრულდეს)

11. არმატურის ფიზიკა ნაწილ ცალკეული ფიზიკებისთვის ტიპის კონსტრუქციებისთვის ნორმის კონტროლისთვის.

12.ტრანსფორმის გამოყენების შეთხზულებით ნაგებობებისთვის ტიპის კონსტრუქციის ნორმირებით.

დამკვეთი: შპს "ასტორია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ ჯორჯია"

57a, cholokashvili str., Block/S, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ზოგდაწმენდელის №57ა, კორპ. 3, ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაჭაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაკუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	DRAWING NAME: ნახაზის
17.10.2021	სვეტების მარკირების გეგმა +17.30 ნიშნულზე.
AUDIT. რევიზია	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:150	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	SADZIRKVELI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მშპ პროექტი	ს.-43	

მრავალფუნქციური შენობა №1

მოსაბერტყი: ქალაქული, ზემო გაჩიაგის საკრების №1

1. წინამდებარე ნახაზი განსაზღვრულია მხოლოდ საპროექტო ობიექტის, ბალანსის ფარგლებში, რომლებიც, ინჟინრისათვის და პროექტის ავტორისათვის მიწოდებული ნახაზებით შედგა.

2. ბეტონი B30 მარკისა უნდა B25 კლასის ბეტონი.

3. არმატურა უნდა A500C კლასის არმატურა.

4. პროექტირების ტემპერატურა მინიმალური ეროვნული, ნორმების მიხედვით -20C
(ძ-ბეტონისთვის პროექტირება შეიძლება ოპერაციის რეჟიმებით)

5. ნებისმიერი პროექტირების ცვლილებები განხორციელდეს სპეციალის ორგანიზაციის ნებით შეიძლება.

6. ფაქტიური ობიექტი წინასწარ შეიძლება.

7. პროექტირების განხორციელება ობიექტი შეიძლება

ბეტონირების ტემპერატურა განხორციელდეს ტემპერატურული ნორმებით)

9. ნებისმიერი ცვლილების პროექტის და შენობა ნებისმიერი ობიექტის ფარგლებში განხორციელდეს.

10. ბეტონის სამუშაოების ნაწილი პროექტის პროექტირება და ბეტონირების ტემპერატურის ტემპერატურის პროექტირების ნებით
ბეტონირების(ძ-ბეტონირების) პროექტირების რეჟიმებით)

11. პროექტი ფარგლებში ცვლილება შეიძლებოდეს ობიექტი პროექტირების ნებით
ნახაზის პროექტირებაზე.

12.პროექტირების პროექტის შეიძლებოდეს
პროექტირების ობიექტი ტემპერატურის ნორმებით.

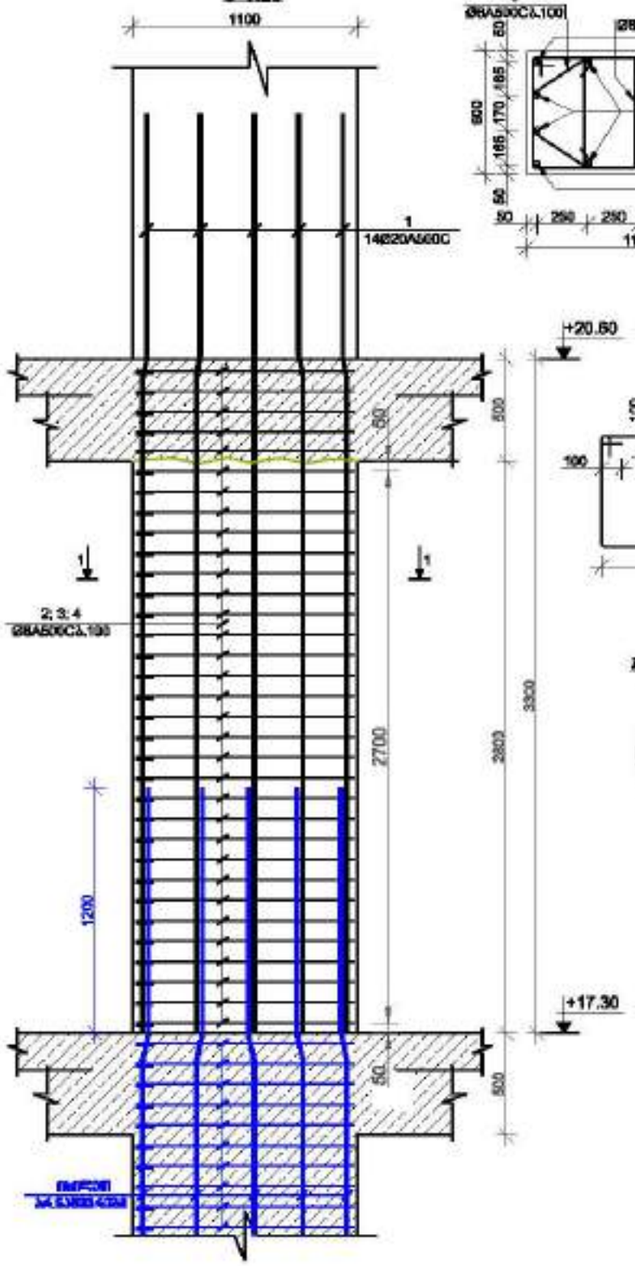
დამკვეთი: შპს "ასტორია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
57a, cholokashvili str., Block/5, Flat/24, Tbilisi, Georgia

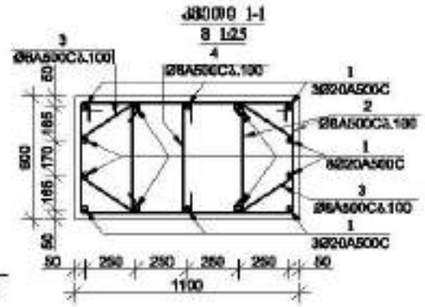
POSITION	NAME	SIGNATURE
DIRECTOR	T.MATCABERIDZE	
CONSTUCTOR	T.ZAKUTASHVILI	
CONSTUCTOR	G. BOCHORISHVILI	
CONSTUCTOR	I. BOCHORISHVILI	

DATE.	17.10.2021
AUDIT.	00.00.00
SCALE.	1:26
DRAWING NAME:	სვეტი-1; 2.
PAGE FORMAT	A3
FILE NAME	SADZIRKVELI
LAYOUT	
STAGE	
SHEET	3.-44
SHEETS	

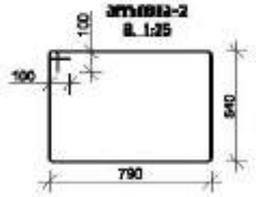
სვეტი № 1-ის არმირება
მ 1:25



ჭრილი 1-1
მ 1:25



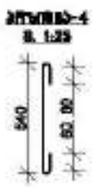
პოზიცია-2
მ 1:25



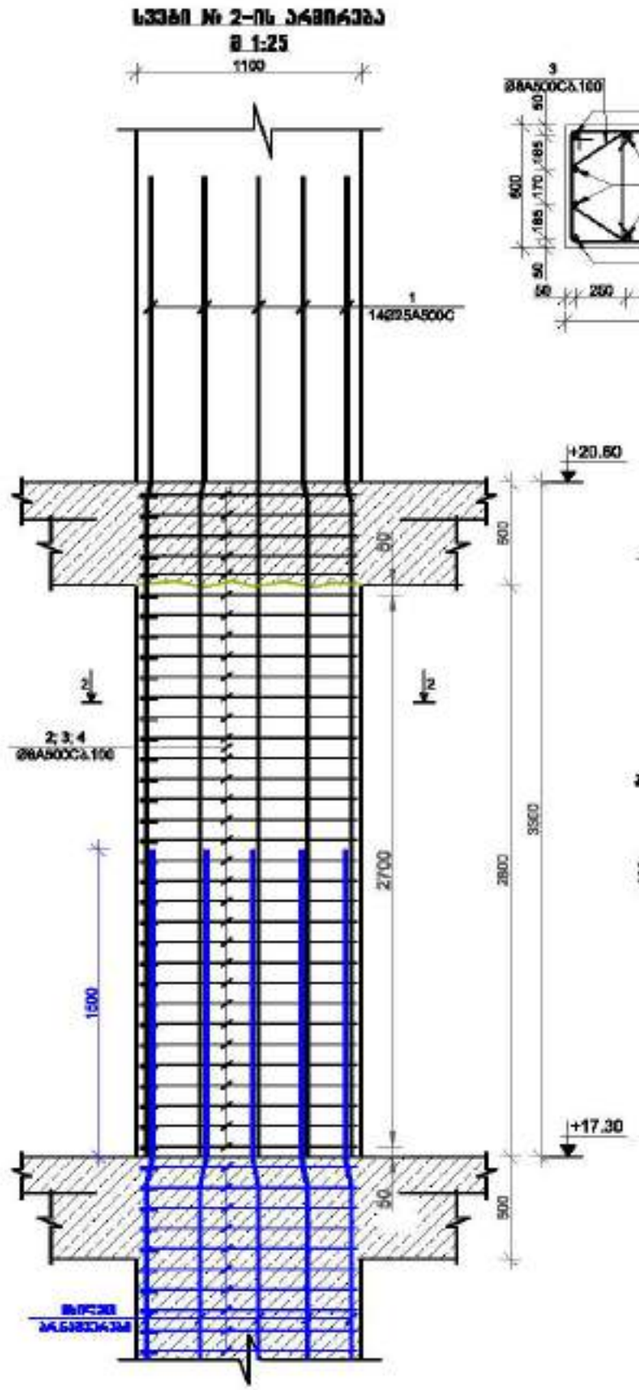
პოზიცია-3
მ 1:25



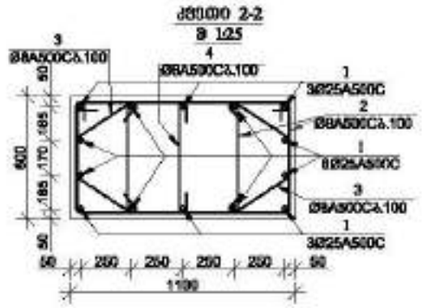
პოზიცია-4
მ 1:25



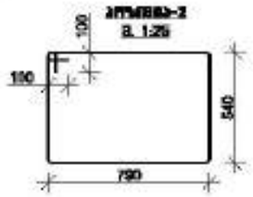
სვეტი № 2-ის არმირება
მ 1:25



ჭრილი 2-2
მ 1:25



პოზიცია-2
მ 1:25



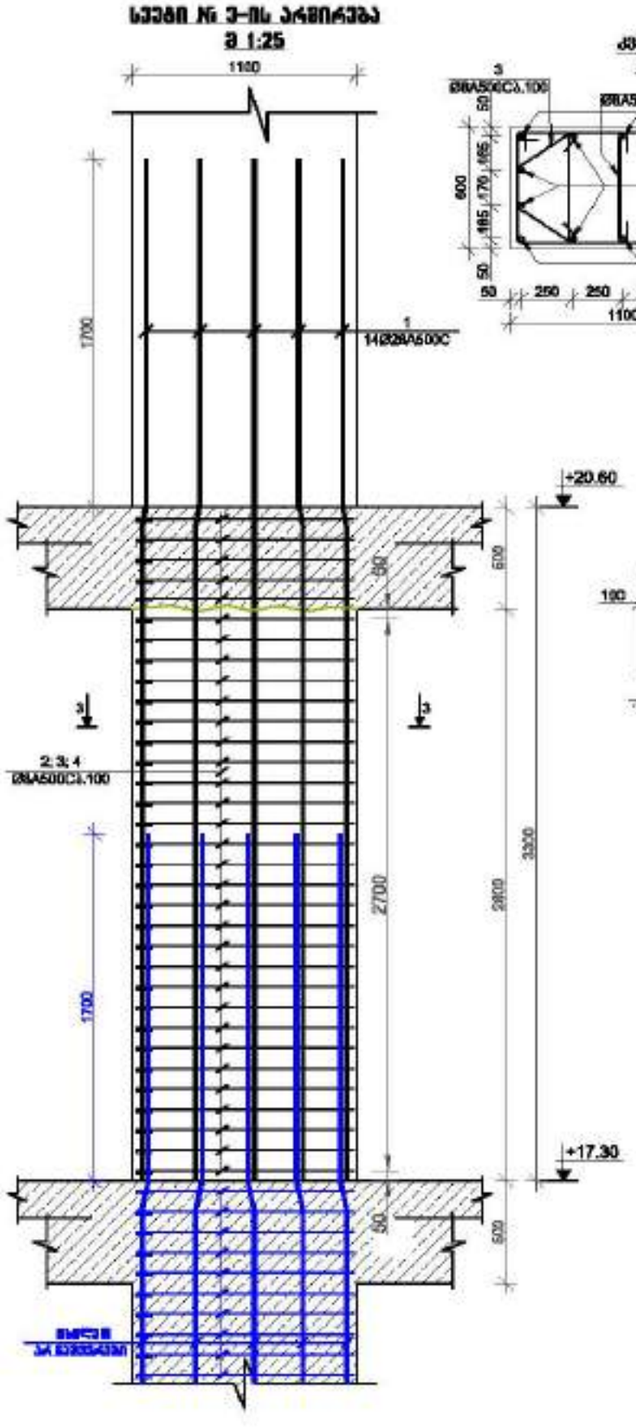
პოზიცია-3
მ 1:25



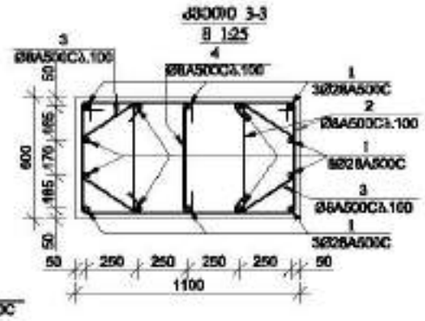
პოზიცია-4
მ 1:25



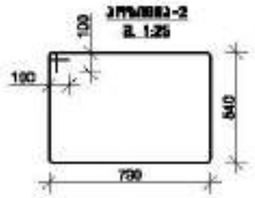
სვეტი № 3-ის არმირება
მ 1:25



ჭრილი 3-3
მ 1:25



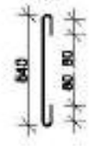
ჭრილი 2-2
მ 1:25



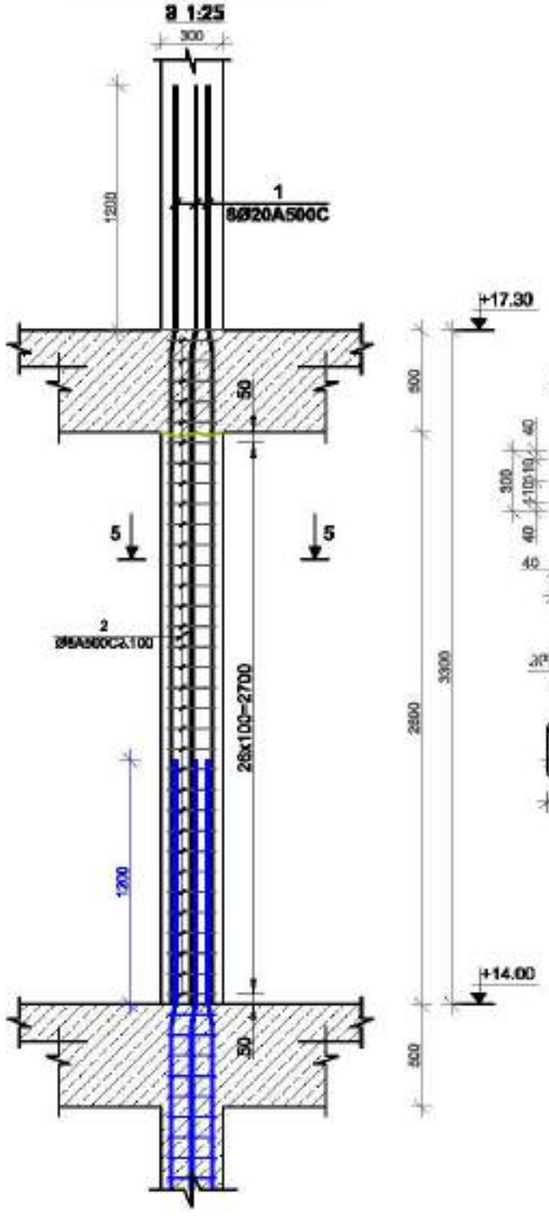
ჭრილი 3-3
მ 1:25



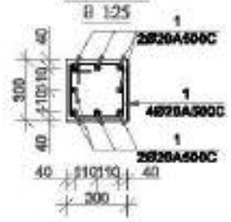
ჭრილი 4-4
მ 1:25



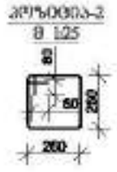
სვეტი № 5-ის არმირება
მ 1:25



ჭრილი 5-5
მ 1:25



ჭრილი 3-3
მ 1:25



მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: ქალაქი, მცირე გაჩერება ხიდის №1

1. წინამდებარე ნახაზი განიხილება მხოლოდ სპეციალისტის, გამოცდილების მქონეს მიერ, რომელსაც, ინსტრუქციებსა და პროექტის ნაწილობრივ გეგმებთან ერთად ნახაზებსაც უნდა.

2. ბეტონი B30 წყალგამძლეობის ნიშნის W8 კლასის უნდა იყოს.

3. გამოიყენებული A500C კლასის არმატურა.

4. არმატურის ბარების გადაფარვების სიგრძე განისაზღვრება, ბარების სხვა- და (ძ-ბარებისთვის არმატურის შრომა ინტენსის შესაბამისად.)

5. ბეტონში არმატურის ჩაწყობისას გამოიყენება ბეტონისგან სპეციალური ბლოკი ზომით.

6. ჩასხმის ხანა რეკომენდაციით.

7. კონსტრუქციის გამოშვებული ხანა შეთანხმება.

8. არმატურის ჭრილის გადაფარვის სიგრძე განისაზღვრება ინსტრუქციით ბეტონის ბლოკით)

9. ბეტონის ზედაპირის ამოღების და შემდგ ნედლებისა ინტენსის ზედაპირის ბლოკების.

10. ბეტონ საათების ხანგრძლივ ბაზით არმატურის ინტენსის და გაკვეთების პარამეტრის კონსტრუქციებში არსებული ხან ხანგრძლივობა(ძ-გამაგრებული არმატურის ინტენსის)

11. არმატურის ზედა ნაწილ ცვლილება შესაძლებელია ინსტრუქციის ინსტრუქციებში ნახაზის არქიტექტურის.

12.შენობის ბაზების შემოსაზღვრა გამოყენებული ინსტრუქციებში.

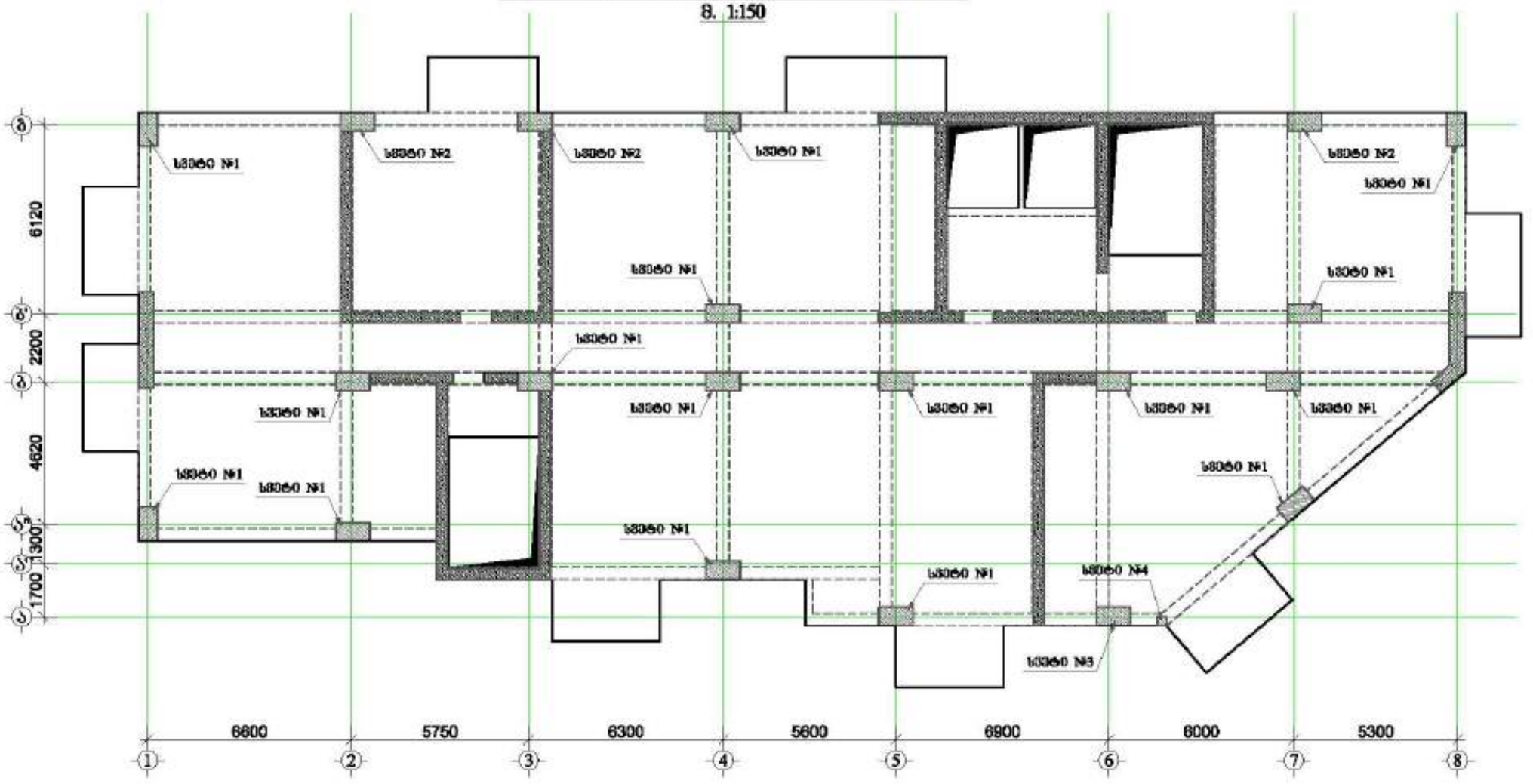
შენობის:	შპს "ისტორია გრუზი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ ჯორჯია"
57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ.3, ბ.24

POSITION	NAME	SIGNATURE
DIRECTOR	T.MATCABERIDZE	
CONSTUCTOR	T.ZAKUTASHVILI	
CONSTUCTOR	G. BOCHORISHVILI	
CONSTUCTOR	I. BOCHORISHVILI	

DATE.	DRAWING NAME:	
17.10.2021	სვეტი 3, 4.	
AUDIT.		
00.00.00		
SCALE.		
1:25		
PAGE FORMAT	FILE NAME	LAYOUT
A3	SADZIRKVELI	
STAGE	SHEET	SHEETS
შენობა	ა.-45	

სვეტების მარკირების ბეჭდვა +20.60 ნიშნულზე
8. 1:150



მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: ქალაქი, ზემო გაჩრილე ხაჯიბის №1

1. წინამდებარე ნახაზი განიხილება მხოლოდ სპეციფიკაციის, ასაწყობი ნახაზის, ფიგურების, ფასადების და პროფილების ელემენტების ტექნიკური ნახაზებთან ერთად.

2. სამშენებლო ნარევების მარკა B25 ტოლის ნაკლები.

3. ბეტონირებული ზედაპირის ტიპები პროექტის მიხედვით.

4. ანკერული ბადეები გამოყენებული ელემენტების, ბადეების სქემა და ტიპი (ტიპობრივი ანკერული ნაწილის ნახაზებზე იხილეთ ტექნიკური ფასადების ნაწილი)

5. სამონტაჟო ანკერული ნაკეთობა განთავსებული ნახაზებზე ტექნიკური ტიპის მიხედვით.

6. ზედაპირი ტიპის ჩამოსხმა შიდაა.

7. ელემენტების ტიპის მიხედვით ტიპი შეიძლება.

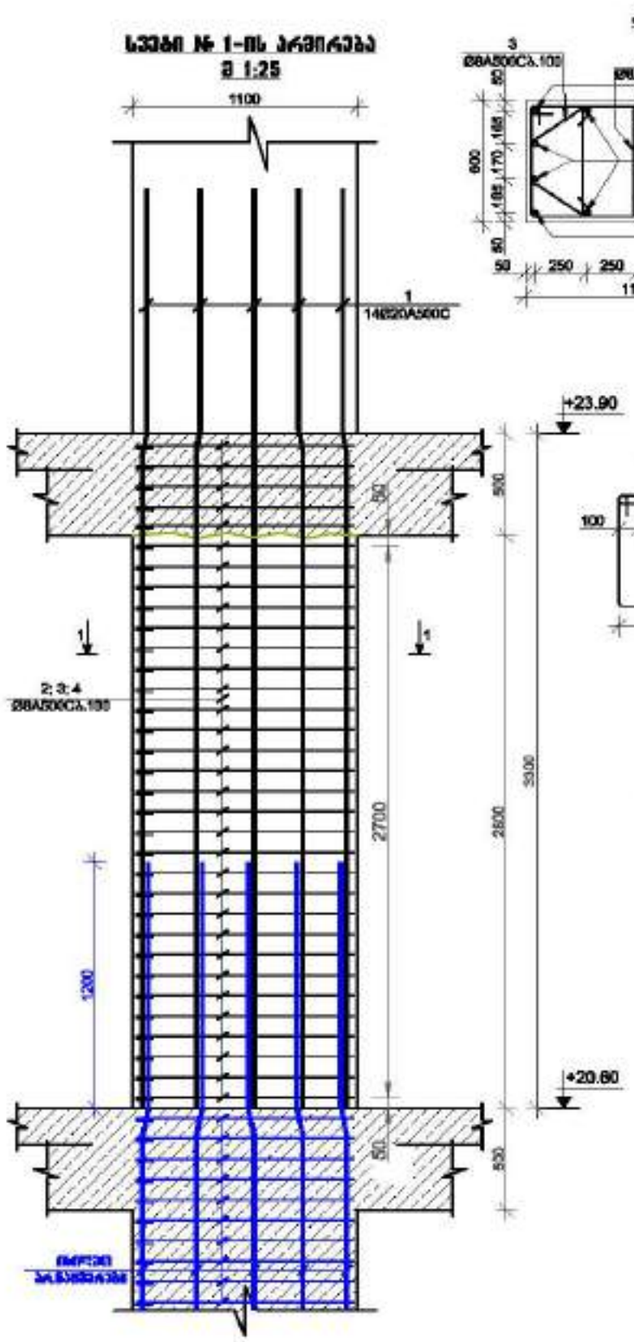
8. ანკერული ნაწილის ტიპების განთავსებული ელემენტების ნახაზებზე)

9. სამონტაჟო ნაკეთობის ტიპები და ტიპის შეცდომით ტიპები სამუშაოს ტიპის ნახაზებზე.

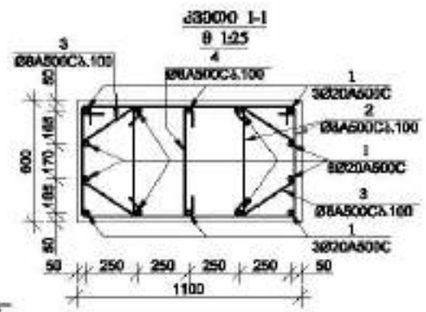
10. ტიპის სამუშაოების ელემენტის ტიპით ანკერული ტიპებით და ტიპის ელემენტის ტიპებით ტიპების ტიპის ანკერული ტიპის ელემენტის ტიპით. (ტიპის ანკერული ტიპის ელემენტის ტიპით)

11. ტიპებით ტიპი ტიპი ტიპით ტიპის ტიპის ტიპის

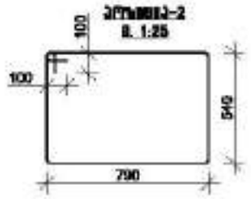
სვეტი № 1-ის არმირება
მ 1:25



ჭრილი 1-1
მ 1:25



პოზიცია-2
მ. 1:25



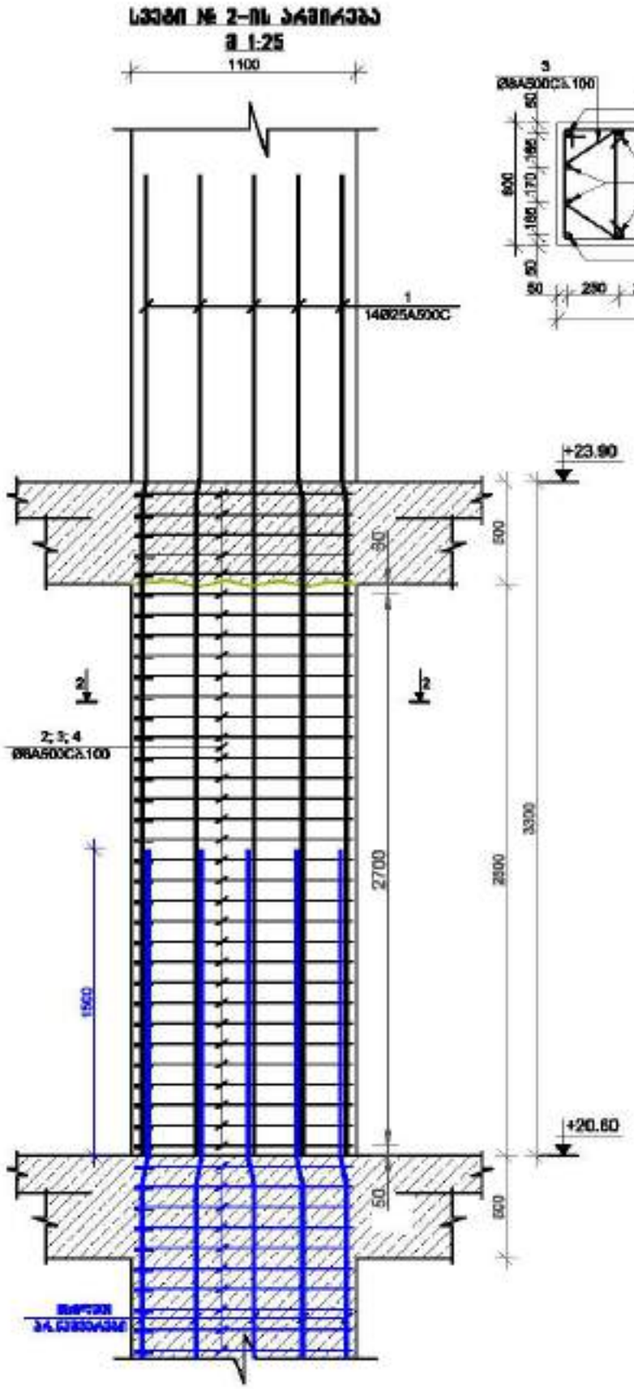
პოზიცია-3
მ. 1:25



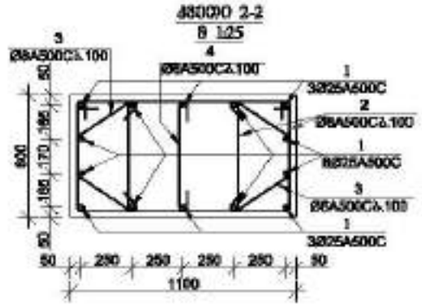
პოზიცია-4
მ. 1:25



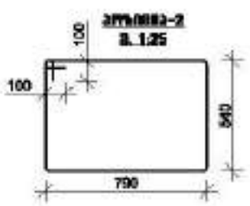
სვეტი № 2-ის არმირება
მ 1:25



ჭრილი 2-2
მ 1:25



პოზიცია-2
მ. 1:25



პოზიცია-3
მ. 1:25



პოზიცია-4
მ. 1:25



მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: ქალაქი თბილისი, ვაჟა ფშაველას გამზირის №1

1. წინამდებარე ნახაზი განიხილება მხოლოდ სანიმუშოდ, ზედაპირის ფორმის, ოდენობის, ფერისა და არსებული ნაგებობის არქიტექტურულ ნაწილებთან შიგნით.

2. ბეტონი B30 წყალმედეგობის ნიშნით W8 კლასის ასხმული.

3. ბეტონისთვის A500C კლასის არმატურა.

4. არმატურების ბეტონის ფენით დაფარვის სიმაღრეები, ზედაპირის სიმაღლე 600 (მ-ბურჯებისთვის არმატურის ზედაპირის ფენის სისქეებია)

5. ნებისმიერი არმატურების ჩაკეთებისა განიხილებოდეს სანახაზეზე ორიენტირი სიმაღლის მიხედვით.

6. ფასონური ნაწილის ჩასხმამდე შიგნით.

7. კონსტრუქციებში გამოსაყენებელი ბეტონის ხარისხები

8. არმატურების ფერადის განსაზღვრის ცვლილებები (ფერადებისთვის ხარისხი)

9. სვეტების ბარელების არმირების და ფიზის ნუმერაციის ტიპური სისტემის ცვლილება.

10. ტიპური საკონტროლო სვეტების ბარელი არმატურების ორიენტირება და ბაზალტების ტიპობრივის ტიპობრივ ტიპებში სანახაზეზე ზემ ნებისმიერ(მ-ბაზალტებისთვის არმატურის ზედაპირის ფენისთვის)

11. არმატურის ფერის ნაწილ ცვლილება ზედაპირებული ტიპის კონსტრუქციებისთვის ნახაზის განსაზღვრებაში.

12.ზედაპირების ბარელების ზედაპირებზე სანახაზეზეზეზეზეზე ტიპის კონსტრუქციის ცვლილება.

დამკვეთი: შპს "ალფა გრუპი"

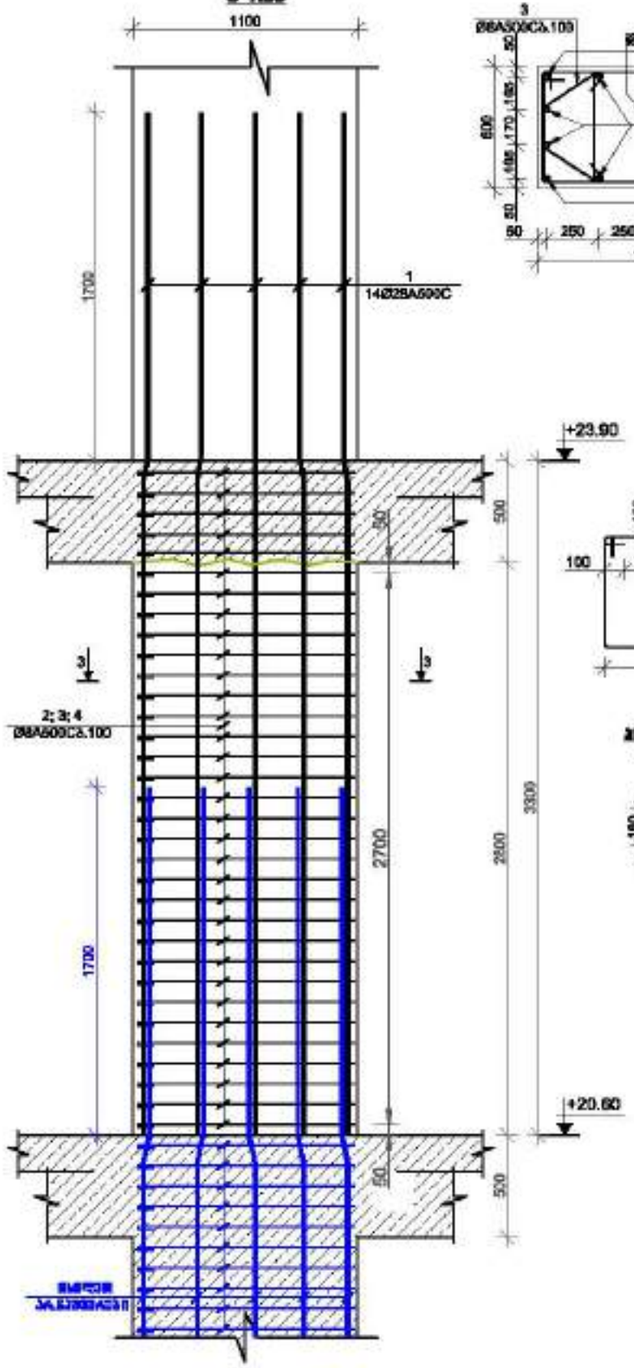
LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ გეორგია"
57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ.3, ბ.24

POSITION პოზიციები	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაწაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

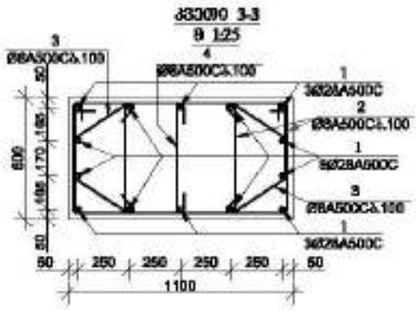
DATE. თარიღი	DRAWING NAME: ნახაზის სახელი
17.10.2021	სვეტი-1; 2.
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:25	

PAGE FORMAT ფურცლის ზომა	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	SADZIRKVELI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
შიდა კონსტრუქციები	Ს.-47	

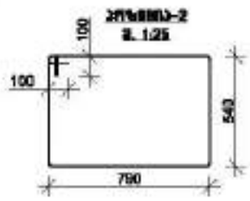
სვეტი № 3-ის არმირება
მ 1:25



ჭრილი 3-3
მ 1:25



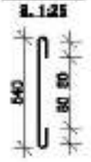
კვანძი-2
მ. 1:25



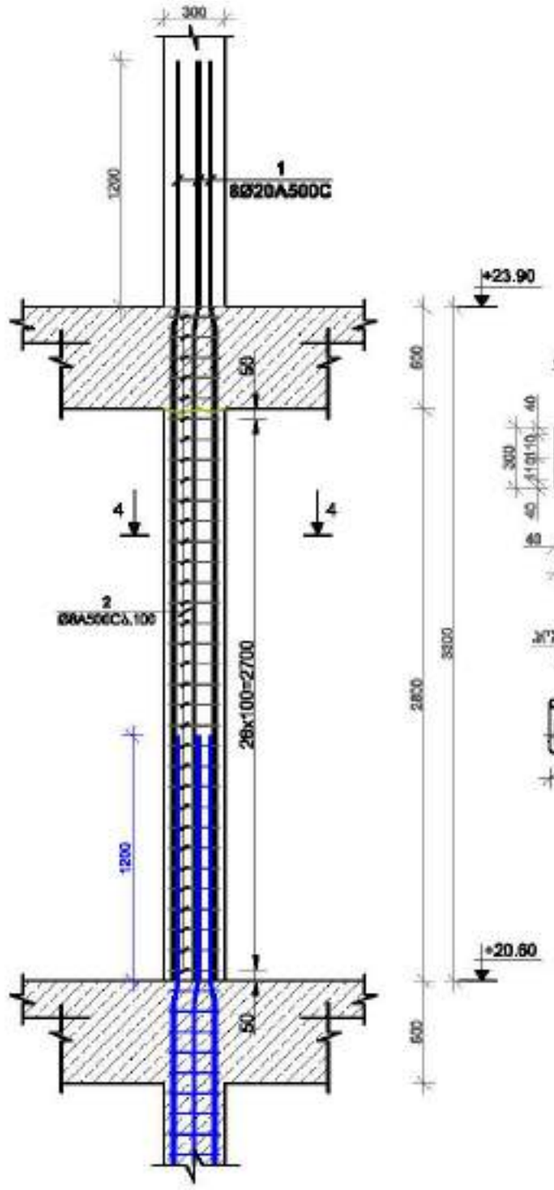
კვანძი-3
მ. 1:25



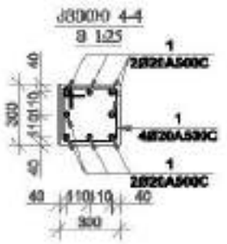
კვანძი-4
მ. 1:25



სვეტი № 4-ის არმირება
მ 1:25



ჭრილი 4-4
მ 1:25



კვანძი-2
მ 1:25



მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: ქალაქი, ზემო გაჩრილე ხაჯირის №1

1. წინასწარმან ნაბარი მიწისქვეშა ობიექტების, ბალანსების შეფასება, რეკონსტრუქცია და არსებული საინჟინრო კომუნიკაციების ნაბარებისა და

2. ბეტონი B25 კლასის ბეტონი.

3. გამოყენებული A500C კლასის არმატურა.

4. არსებული ბეტონის ზედაპირის დამუშავებული ემულსიური, ბარიერის სისქე 6მმ
(მ-ბარიერის არსებობის შემთხვევაში ცოლიანის შესახებ)

5. ხელახალი არმატურების ნაკეთობების მასალისათვის სასაწყობე პირობები ხანის ხანგრძლივ.

6. ჩასხმის ობიექტ წინასწარ შიგნით.

7. ბეტონირების დროს ტემპერატურა

ბეტონირების წესების მასალისათვის
(ცვლილებების ბოლოს)

9. ხელახალი ბარიერის არმატურა და ფორმა ნორმებით ობიექტის ზედაპირ სასურველ ფასებზე.

10. ბეტონის სასურველი ხელახალი ბარიერ არსებული ტიპიური და ბალანსების ბარიერების კონსტრუქციები ხელახალი 30მ
ხელახალი(მასალისათვის არსებული ფასებით)

11. არსებული ფილა ბარიერ ცვლილება ზედაპირული ობიექტ პოლიმერული ნაწილების ნაწილის ბეტონის ბეტონირებას.

12.ტიპიური ბალანსების ზედაპირული სასურველი ობიექტ კონსტრუქციის ხასიათის.

დამკვეთი: შპს "ალფა ჯორჯია"

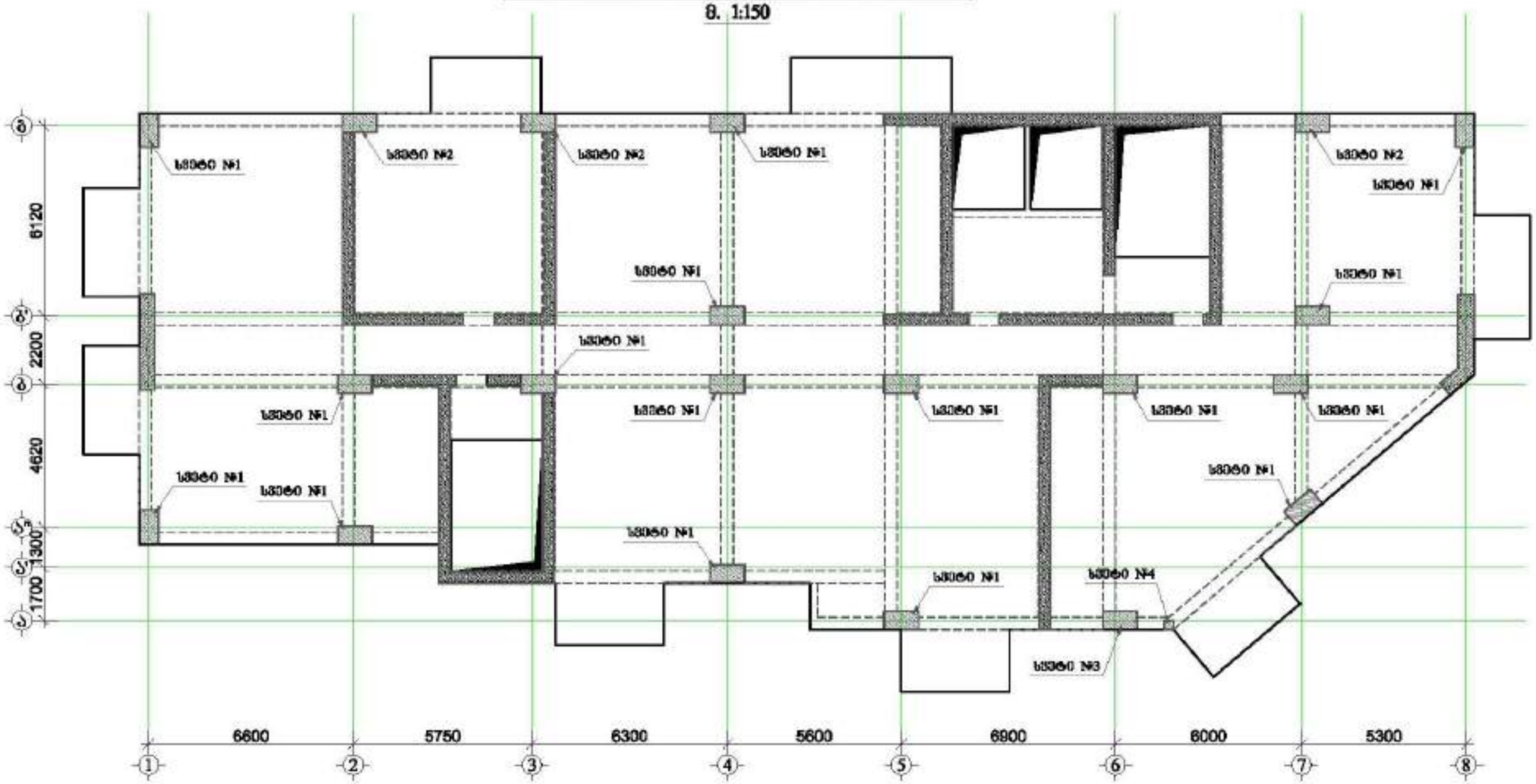
LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ. 3, ბ.24

POSITION	NAME	SIGNATURE
DIRECTOR	T.MATCABERIDZE	
CONSTUCTOR	T.ZAKUTASHVILI	
CONSTUCTOR	G. BOCHORISHVILI	
CONSTUCTOR	I. BOCHORISHVILI	

DATE.	17.10.2021
AUDIT.	00.00.00
SCALE.	1:26
DRAWING NAME:	სვეტები 3; 4.
PAGE FORMAT	A3
FILE NAME	SADZIRKVELI
LAYOUT	
STAGE	პროექტი
SHEET	ს.-48
SHEETS	

სველების მარკირების გეგმა +23.90 ნიშნულზე

მ. 1:150



მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: ქალაქი, მერი გაბრიელ ხიდირის №1

1. წინასწარ ნებართვა განსაზღვრულ ობიექტზე სანიტარული, გარემოსდაცვითი, ტექნიკური, ხანძარსაწინააღმდეგო და ანალიზური ნაწილების პროექტირების ნებართვასთან ერთად.

2. სამშენებლო ნარჩენების ობიექტზე მეტის ტრანსპორტირება.

3. გათვალისწინებული ავარიული ტრანსპორტირება.

4. ანალიზური ნაწილის გამოყენებული ტექნოლოგიური პროცესების, გარემოსდაცვითი ღონისძიებების (ძირითადი ანალიზური შენობის ტიპიური ფასადებით)

5. სამშენებლო ანალიზური ნაწილების ტექნიკური გამოყენების სანიტარიაზე ტიპიური სამუშაო ტიპიური.

6. ტიპიური ობიექტი წინასწარ შეფასება.

7. ანალიზური ნაწილის გათვალისწინებული ობიექტი შენობა.

8. ანალიზური ნაწილის ტიპიური გამოყენებული ტექნიკური ნაწილების (ტიპიური ტიპიური)

9. სამშენებლო ტიპიური ტიპიური და ტიპიური ნაწილების ობიექტი ტიპიური ტიპიური ტიპიური.

10. ტიპიური ნაწილების სამშენებლო ტიპიური ანალიზური ტიპიური და ტიპიური ტიპიური ტიპიური ტიპიური ტიპიური ტიპიური (ტიპიური ტიპიური ტიპიური ტიპიური ტიპიური)

11. ტიპიური ტიპიური ტიპიური ტიპიური ტიპიური ტიპიური ობიექტი ტიპიური ტიპიური ტიპიური ტიპიური.

12. ტიპიური ტიპიური ტიპიური ტიპიური ტიპიური ტიპიური.

დამკვეთი: შპს "ასტორია გრუპი"

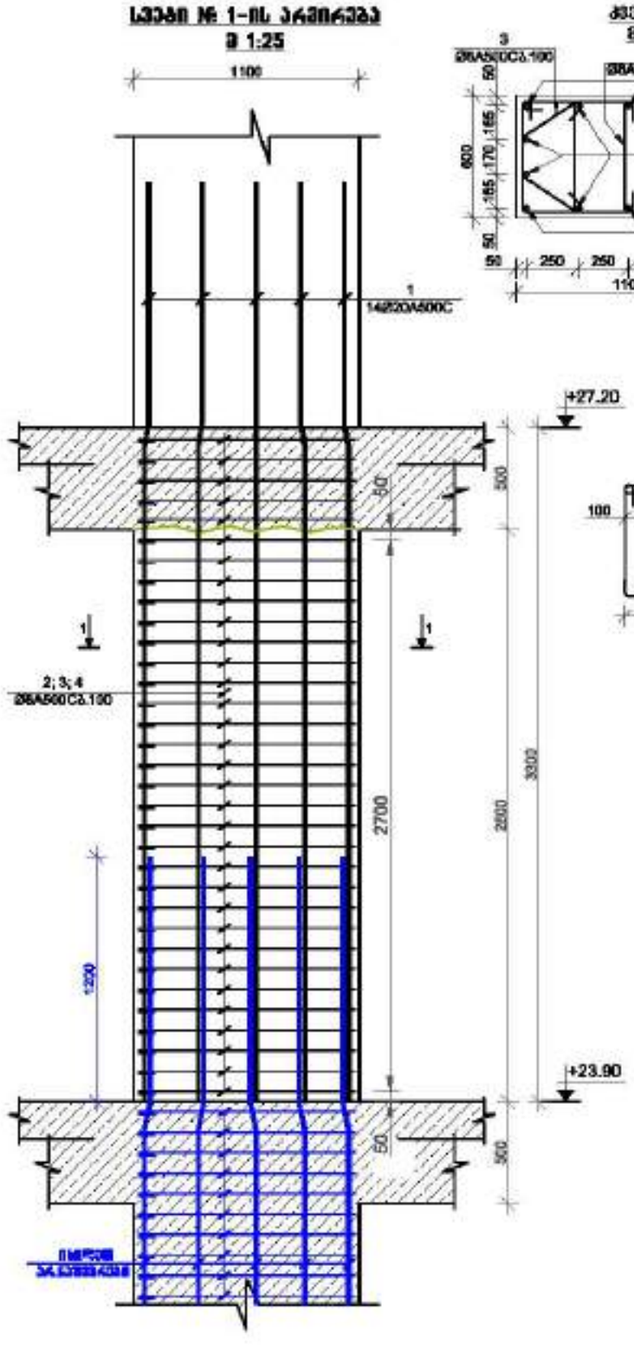
LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტი გეორგია"

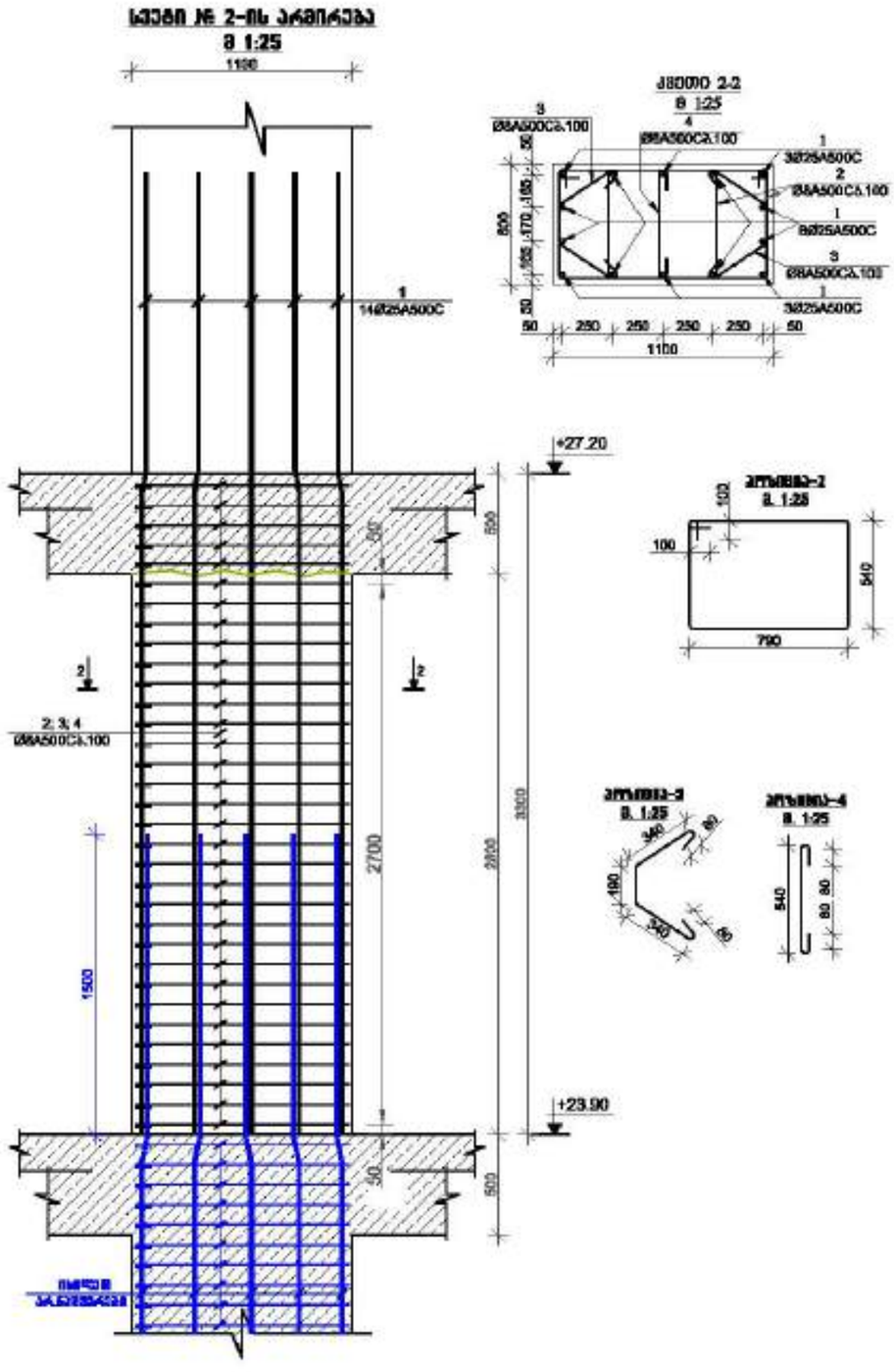
57a, cholokashvili str., Block/S, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ზიქიძე/ზვიადი N57ა, კორპ. 3, ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაჭაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაკუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	DRAWING NAME: ნახატის სახელი
17.10.2021	სველების მარკირების გეგმა +23.90 ნიშნულზე
AUDIT. რევიზია	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:150	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	SADZIRKVELI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მშპ პროექტი	ს.-49	





მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: ქალაქი თბილისი, ვაჟა ფშაველას გამზირის №1

1. წინამდებარე ნახაზი განიხილება მხოლოდ სპეციფიკაციებთან, ტექნიკურ პირობებთან და არსებული ნაგებობის არქიტექტურულ ნახაზებთან ერთად.

2. ბეტონი B30 წყალგამძლეობა W8 ყინვაგამძლეობა F200.

3. არმატურა A500C კლასის ფოლადისა.

4. არმატურის ღეროს ბოლოში გაკეთებული კეხისებრივი, ღეროს სიგრძეში არ ითვლება (ძ-ბარებისთვის არმატურის ზრდის ცხრილის მიხედვით.)

5. ნებადართულ არმატურის ჩანაცვლება განხორციელდეს სპეციალის პროექტის ავტორის თანხმობით.

6. ფარული ღობეს წამყვანი ფიქსატორი.

7. კონსტრუქციებში გამოყენებული ღობეს ფენოვნება.

8. არმატურის ღეროების გადაფარვის სიგრძეები განსაზღვრული ნორმატიული მოთხოვნით.

9. ბეტონის დარეგების პროტექტი და ფენის ნორმატიულ ტექნიკურ სისქეზე ნაკლები.

10. ტიპიური სართულის სვეტების ბოლოში არმატურის ელემენტის და ჩასაბმელის გაკეთების ტექნოლოგიის მოთხოვნების დაცვით (ძ-ბარებისთვის ზრდის ცხრილის მიხედვით.)

11. არმატურის ელემენტის ნაწილი ცალკეული ზედაპირების ღობეს პროფილირებისთვის ნაწილის გამოყენებით.

12. ნებადართულია ბეტონების შეცვლა ანალოგიური ტექნიკური პარამეტრების.

დასახელება: შპს "ალფა პროექტ ჯორჯია"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ ჯორჯია"

57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ. 3, ბ.24

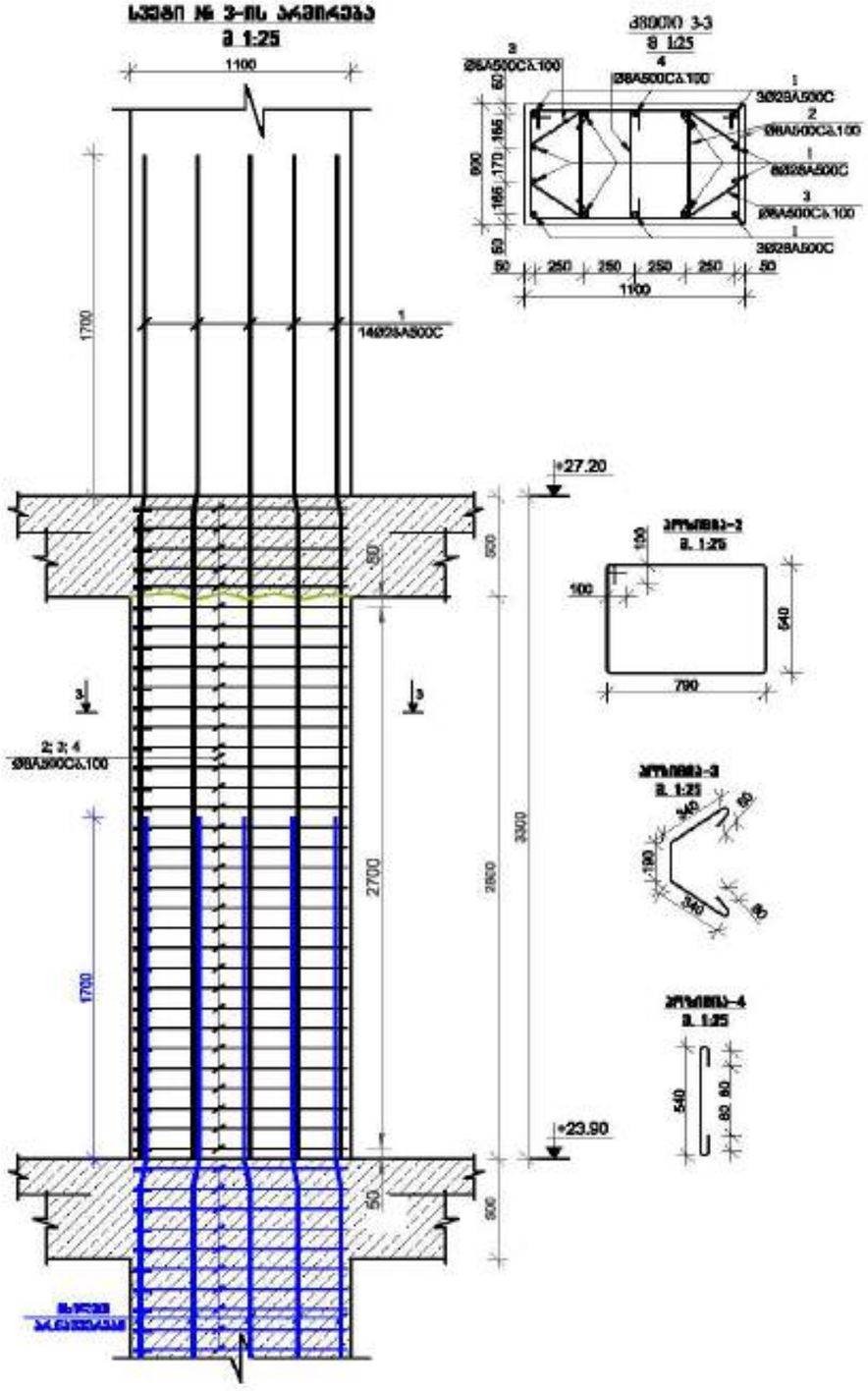
POSITION	NAME	SIGNATURE
DIRECTOR	T.MATCABERIDZE	
CONSTUCTOR	T.ZAKUTASHVILI	
CONSTUCTOR	G. BOCHORISHVILI	
CONSTUCTOR	I. BOCHORISHVILI	

DATE.	17.10.2021
AUDIT.	00.00.00
SCALE.	1:25

DRAWING NAME:
სვეტები
სვეტი-1; 2.

PAGE FORMAT	FILE NAME	LAYOUT
A3	SADZIRKVELI	
STAGE	SHEET	SHEETS
შენობა	ა.-50	

სვეტი № 3-ის არმირება
მ 1:25



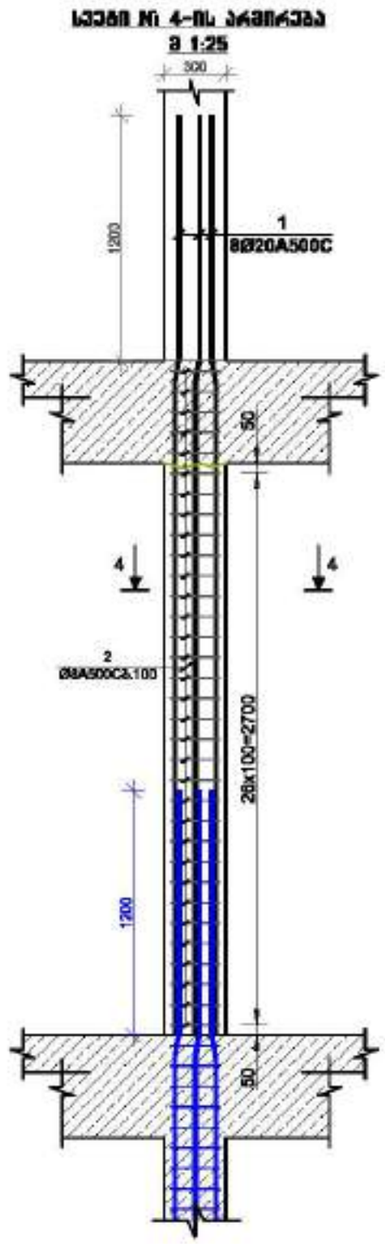
ჭრილი 3-3
მ 1:25

ჭრილი 1-1
მ 1:25

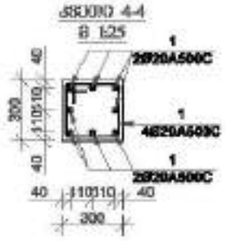
ჭრილი 2-2
მ 1:25

ჭრილი 4-4
მ 1:25

სვეტი № 4-ის არმირება
მ 1:25



ჭრილი 4-4
მ 1:25



ჭრილი 2-2
მ 1:25



მოსაზრებები:

1. წინამდებარე ნახაზი განიხილება სხვა სპეციალობის, განსაკუთრებით ელექტრო, ტექნოლოგიური და სანიტარული ქსელების პროექტებთან ერთად.

2. ბეტონი B25 კლასის.

3. არმატურა A500C კლასის.

4. ანკერული ბარების გადაკვეთისას ერთმანეთის პარალელურად, ბარებს შორის 6სმ (ქ-ბარებისთვის აღებულია შრომის უსაფრთხოების მოსაზრებით.)

5. ხსნარში ანკერული ბარების დაკონსერვება განხორციელდეს სპეციალურ ხსნარის საშუალებით.

6. ფარული ბეტონის ჩამოსხმა შეიძლება.

7. ანკერირებისას გამოშვებული ბეტონი შეინიღბება.

8. ანკერირების შეწყვეტა განხორციელდეს ღეროვან ელემენტებში.

9. სვეტების ბარებზე ელემენტის ანტენით და შემდგ შეერთებით ერთიან სისტემაში გაერთიანება.

10. ელექტრო სანათების სვეტების ანკერული ელემენტების და ბალანსირების ტექნოლოგიის პარამეტრების ტექნიკურ დავალებაში ასახვა (ქ-ბარებისთვის ანკერული ელემენტის რაოდენობა)

11. ანკერული ფირფიტა სანამ ცალკეული ფრაგმენტების ტიპის პოლიმერული ნაზავებით ნაწილის პროექტით.

12. ელექტროსვეტის ანკერების წინასწარ სანიტარული ტექნიკური ტიპის ტექნიკური.

მოსაზრებები: მთავარი ინჟინერი №1

დამკვეთი: შპს "ასტორია გრუპი"

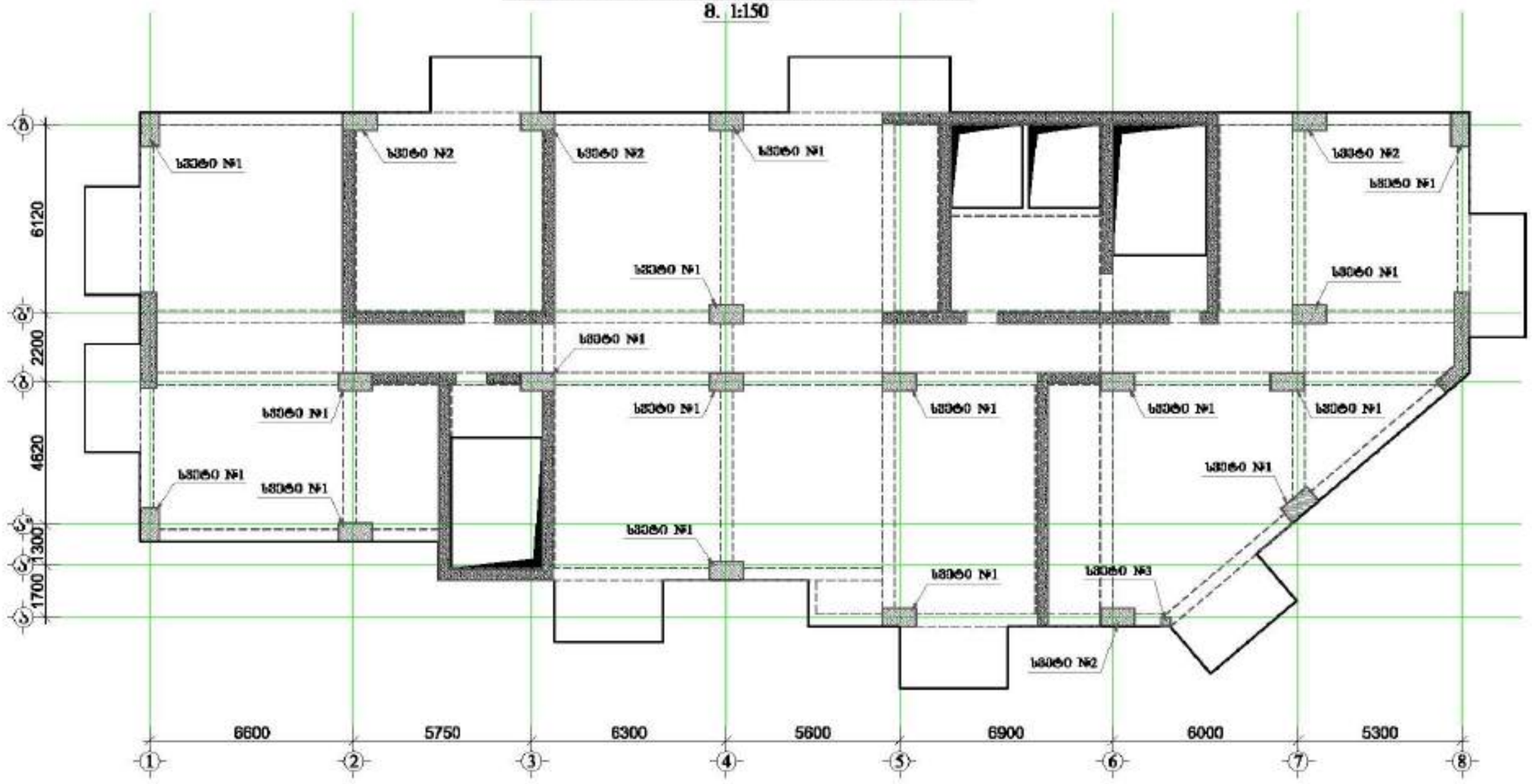
LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia

POSITION	NAME	SIGNATURE
DIRECTOR	T.MATCABERIDZE	
CONSTUCTOR	T.ZAKUTASHVILI	
CONSTUCTOR	G. BOCHORISHVILI	
CONSTUCTOR	I. BOCHORISHVILI	

DATE. თარიღი	17.10.2021
AUDIT. რევიზია	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	1:26
PAGE FORMAT	A3
STAGE	მშპ
DRAWING NAME:	სვეტი 3; 4.
FILE NAME	SADZIRKVELI
LAYOUT	
SHEET	ა.-51
SHEETS	

სვეტების მარკირების გეგმა +27.20 ნიშნულზე

მ. 1:150



მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: ქალაქი თბილისი, ვაკე-საბურთალოს რაიონის №1

1. წინამდებარე ნახაზი განკუთვნილია მხოლოდ სანიშნეების, ბალიშების შეფასების, რიგებისა და ბოძებისათვის ნაკეთობების მოწყობისათვის ნახაზებად მიიღონ.

2. ბეტონი B30 წყალგამძლეობის ნიშნული W6 ყინვაგამძლეობა F150.

3. გამოყენებული არმატურა AIII ფოლადი კლასისა.

4. არმატურის ბალიშის განკუთვნილების ეთანხმებული, ბალიშის სისქით 60მ (მ-ბალიშებით არმატურის შრომის ხელშეკრულება)

5. ბეტონში არმატურის ჩაყენების განკუთვნილების სასაზღვრო ხელშეკრულების ბეტონის ფენის სისქით.

6. ფასები ბოძის ჩამოსხმა შიგნით.

7. ანძონებისათვის გამოსაყენებელი ბოძის ზომისათვის.

8. არმატურის ჩაყენების განკუთვნილების ხელშეკრულების ბეტონის ბეტონის ბალიშის

9. ბეტონის მარკების კონტროლი და ფენის ნორმებით ბეტონის ზედაპირის ხარისხის ხარისხის.

10. ბეტონის სამუშაოების ბალიშის არმატურების ხელშეკრულების და ბალანსების ბალიშების ბეტონის სისქით 30მ ხელშეკრულების ბალიშების ხელშეკრულების ხელშეკრულების ხელშეკრულების)

11. არმატურის ფენა ბალიშ ცვლილება ზედაპირული ბოძის კონსტრუქციული ბალიშების ნორმის ბეტონისათვის.

12. ბეტონირების ბალიშის ზედაპირზე ბალანსირებული ბოძის კონსტრუქციის ხარისხით.

დამკვეთი: შპს "ისტორია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ ჯორჯია"

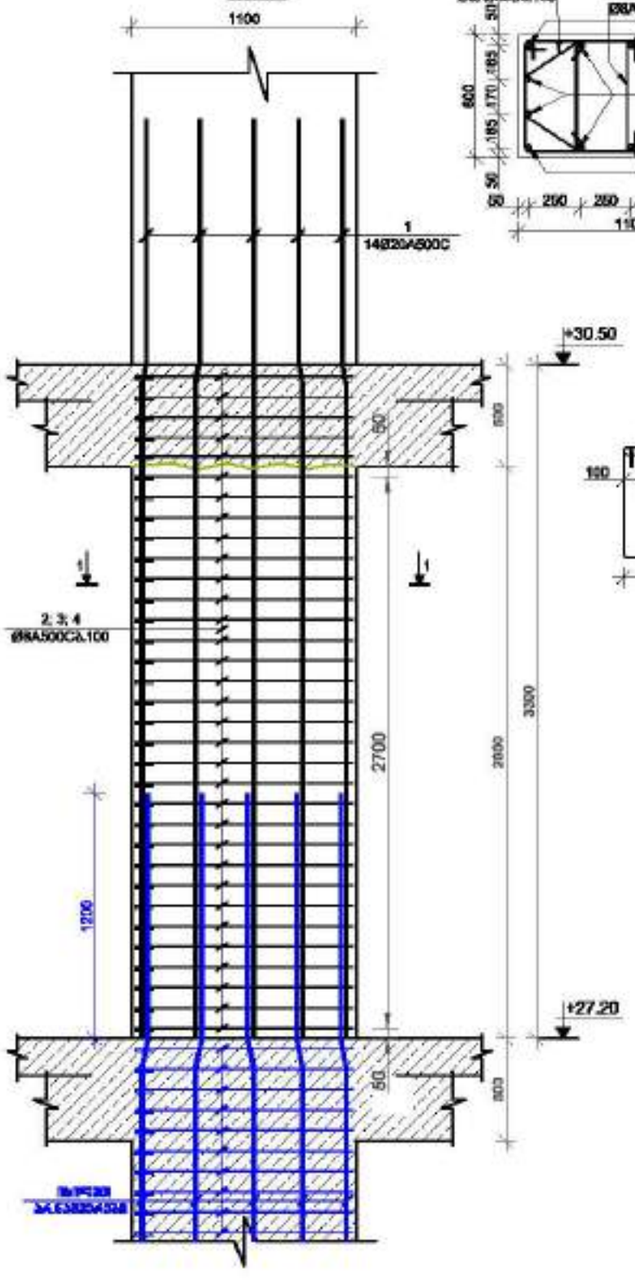
57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ზურაბ ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ. 3, ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაწაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაკუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

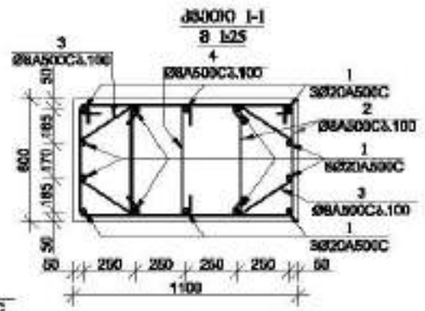
DATE. თარიღი	DRAWING NAME: ნახაზის სახელწოდება
17.10.2021	სვეტების მარკირების გეგმა +27.20 ნიშნულზე.
AUDIT. რევიზია	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	1:150

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	SADZIRKVELI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მშპ პროექტი	ს.-52	

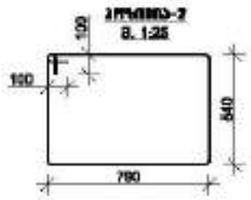
სვეტი № 1-ის არმირება
M 1:25



ჯდომე I-I
M 1:25



ჭრილობა-2
M 1:25



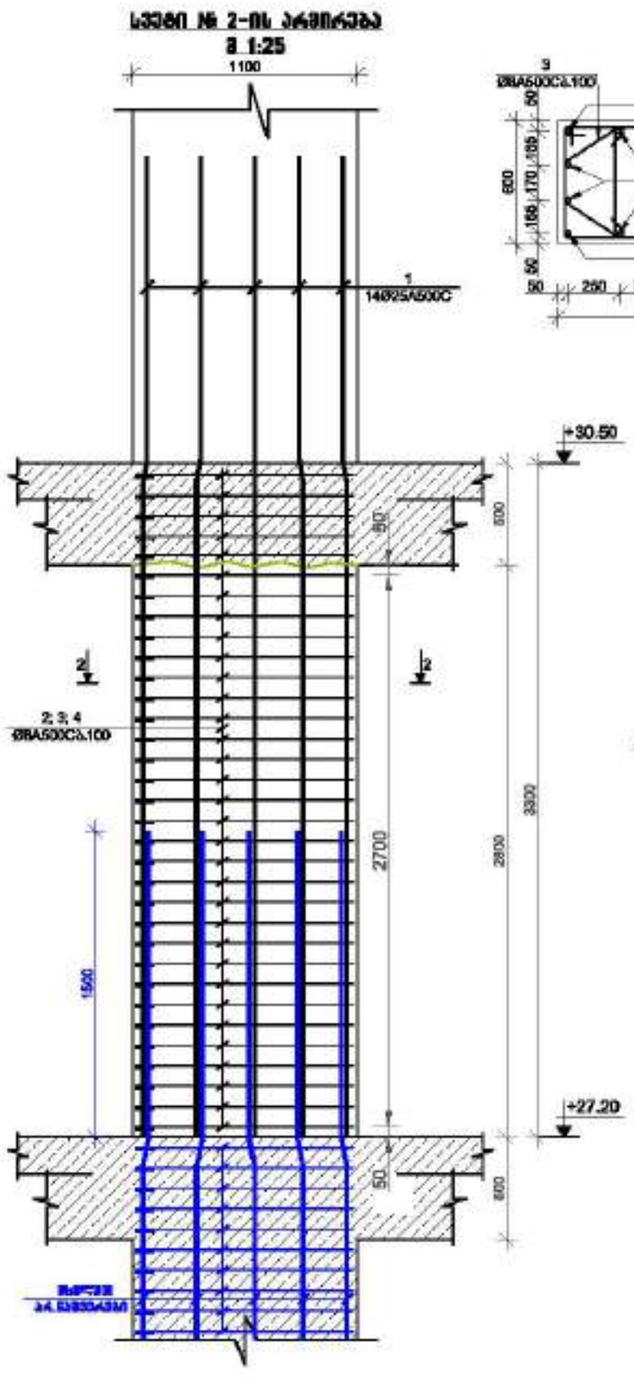
ჭრილობა-3
M 1:25



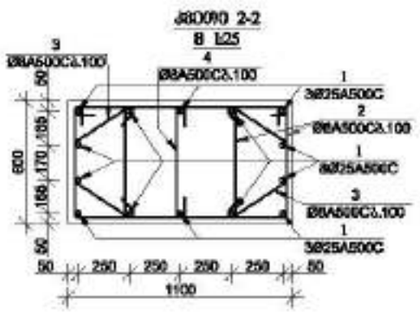
ჭრილობა-4
M 1:25



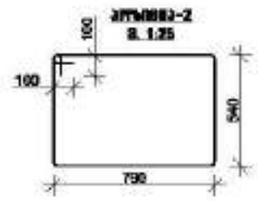
სვეტი № 2-ის არმირება
M 1:25



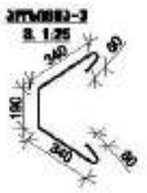
ჯდომე 2-2
M 1:25



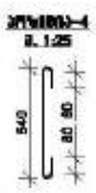
ჭრილობა-2
M 1:25



ჭრილობა-3
M 1:25



ჭრილობა-4
M 1:25



მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: ქალაქი, ზემო გაჩიაგის საკრების №1

1. წინამდებარე ნახაზი განიხილება მხოლოდ საკონსტრუქციო, სამშენებლო ნაწილის, ინსტალაციების და არქიტექტურის ნაწილებთან ერთად.

2. ბეტონი B25 ყველა კონსტრუქციისთვის.

3. არმატურა A500C ყველა კონსტრუქციისთვის.

4. ანაბეჭდების ბარიერი გამოყენებული პროფილირებული, ზომები 60მ (მ-ბარიერების ანაბეჭდების შესახებ დამატებითი ინფორმაცია)

5. ბეტონში ანაბეჭდების ჩასხმისას გამოყენებული ხსნარების ტიპის შესახებ დამატებითი ინფორმაცია.

6. ფასადის ფილა წინასწარ შიფრით.

7. პანელებისთვის გამოყენებული ფილის შეერთება

ჩამაგრებების ტიპების გამოყენების ინსტრუქციის მიხედვით)

9. ბეტონის ზედაპირის ტიპი და შენის შეერთებისა ტიპების შესახებ დამატებითი ინფორმაცია.

10. ტიპის საიზოლაციო ხსნარის გამოყენებით ანაბეჭდების და ბალანსირების ტიპების ანაბეჭდების ტიპის ხსნარის ტიპის შესახებ დამატებითი ინფორმაცია იხილეთ ანაბეჭდების ინსტრუქციის მიხედვით)

11. ანაბეჭდები ფილა ბანის ცენტრებია შესაძლებელია ფილა ანაბეჭდების ტიპების ინსტრუქციის მიხედვით.

12.შენობის ბანების შეერთებები ანაბეჭდების ტიპის ტიპების ინსტრუქციით.

დამკვეთი: შპს "ასტორია გრუპი"

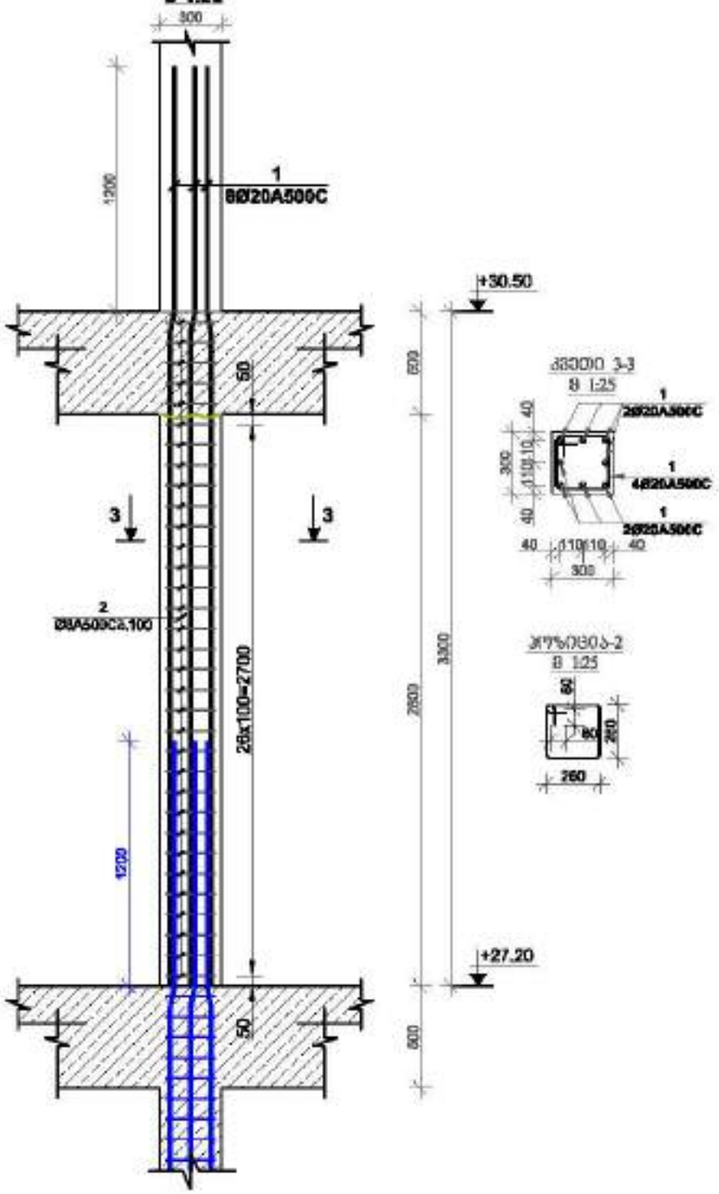
LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტი გეორგია"
57a, cholokashvili str., Block/S, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ. 5, ბ.24

POSITION	NAME	SIGNATURE
DIRECTOR	T.MATCABERIDZE	
CONSTUCTOR	T.ZAKUTASHVILI	
CONSTUCTOR	G. BOCHORISHVILI	
CONSTUCTOR	I. BOCHORISHVILI	

DATE.	DRAWING NAME:
17.10.2021	სვეტი-1; 2.
AUDIT. REVISION	00.00.00
SCALE.	1:26

PAGE FORMAT	FILE NAME	LAYOUT
A3	SADZIRKVELI	
STAGE	SHEET	SHEETS
შენობა არქიტექტ	ა.-53	

სვეტი № 3-ის არმირება
მ 1:25



მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: ქალაქი, ზემო გაჩიაგის ხეობის №1

1. ფუნდამენტის ნახაზი განსაზღვრულია ობიექტის სპეციფიკის, გარემოპირობების, ინჟინერიული კვლევების და არსებული ტექნიკური პირობების ნახაზებით.

2. ბეტონი B25 ტოლი მარკის.

3. არმატურა A500C ტოლი კლასის.

4. არმატურის ბარების გადაფარვების სიგრძე განსაზღვრული, ბარების სქემაზე ნაჩვენები.
(ძ-ბარისათვის არმატურის შრომის ხელსაწყოს რეკომენდაციის)

5. ფუნდამენტის არმატურის ჩაკეთებული გადაფარვების სასაძირკვლე ფილებში სიგრძე ანალოგიურად.

6. ფილები ობიექტ რამდენად შიგნით.

7. ფუნდამენტებისა განსაზღვრულ ობიექტ ზემოთქმა.

8. არმატურის ღეროების გადაფარვის სიგრძეები ნაჩვენებია ნახაზებზე.

9. ფუნდამენტ ბარებების არმირება და ფილა ნებისმიერად ტემპერატურ ხარისხის ბეტონით ასხურებით.

10. ბეტონ საფუძველ ფუნდამენტ ბარიერ არმატურების ხელსაწყოები და გაკვეთილების ტექნიკური პირობების ბარიერ ფილ ფუნდამენტ(ძ-ბარისათვის ბარიერ არმატურის რეკომენდაციის)

11. არმატურის ფილა ბარიერ ტექნიკური ფილაფენტური ობიექტ კონსტრუქციებისთვის ნახაზის განთავსებაზე.

12.ფილებისა ბარიერების ზედაპირზე ბარიერ ტექნიკური ობიექტ კონსტრუქციები.

დამკვეთი:	შპს "ალფაპროექტი ჯორჯია"

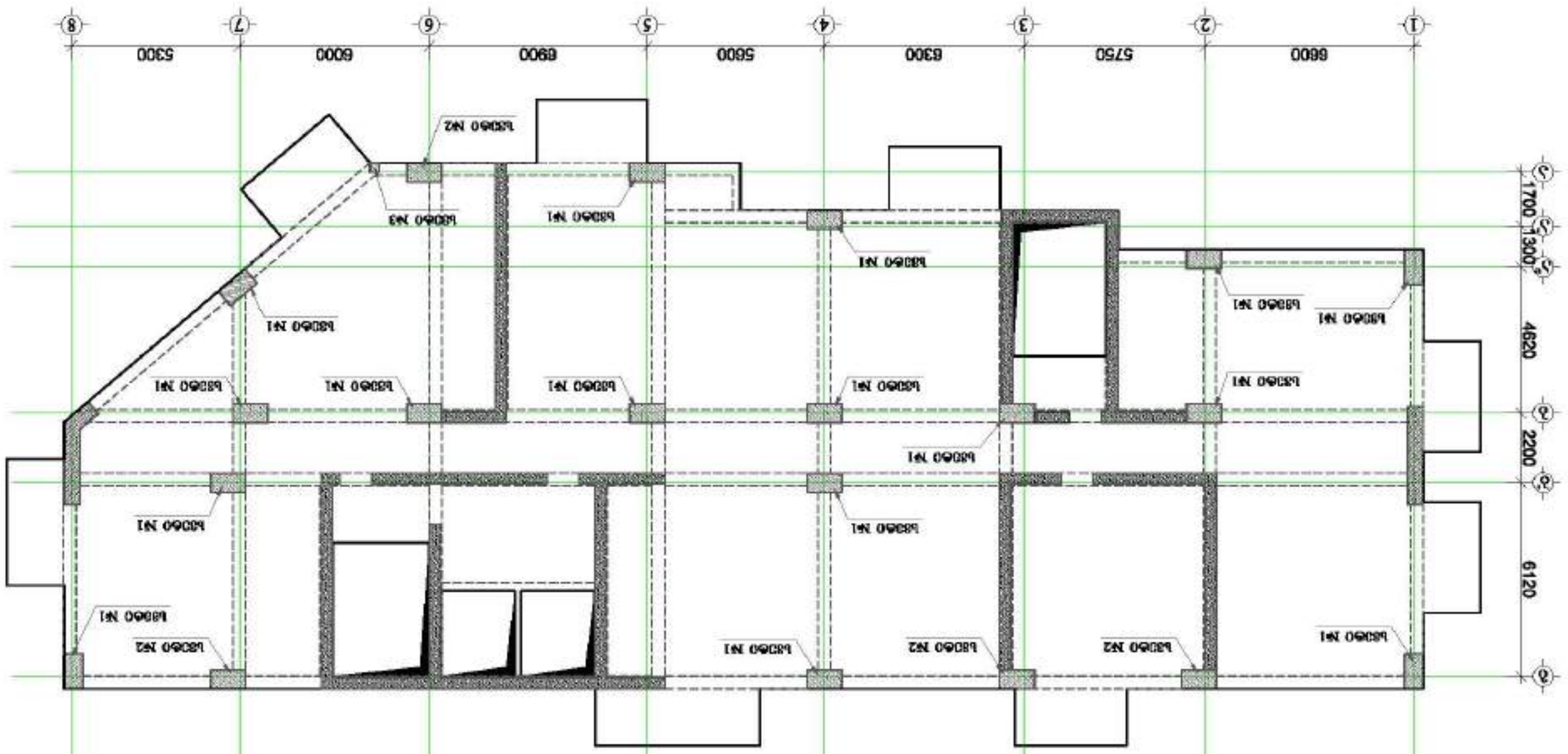
LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტი ჯორჯია"

57a, cholokashvili str., Block/5, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის N57ა, კორპ. 5, ბინა 24

POSITION	NAME	SIGNATURE
DIRECTOR	T.MATCABERIDZE	
CONSTUCTOR	T.ZAKUTASHVILI	
CONSTUCTOR	G. BOCHORISHVILI	
CONSTUCTOR	I. BOCHORISHVILI	

DATE.	DRAWING NAME:
17.10.2021	სვეტი-3.
AUDIT.	
00.00.00	
SCALE.	
1:26	

PAGE FORMAT	FILE NAME	LAYOUT
A3	SADZIRKVELI	
STAGE	SHEET	SHEETS
მშპ პროექტი	ს.-54	

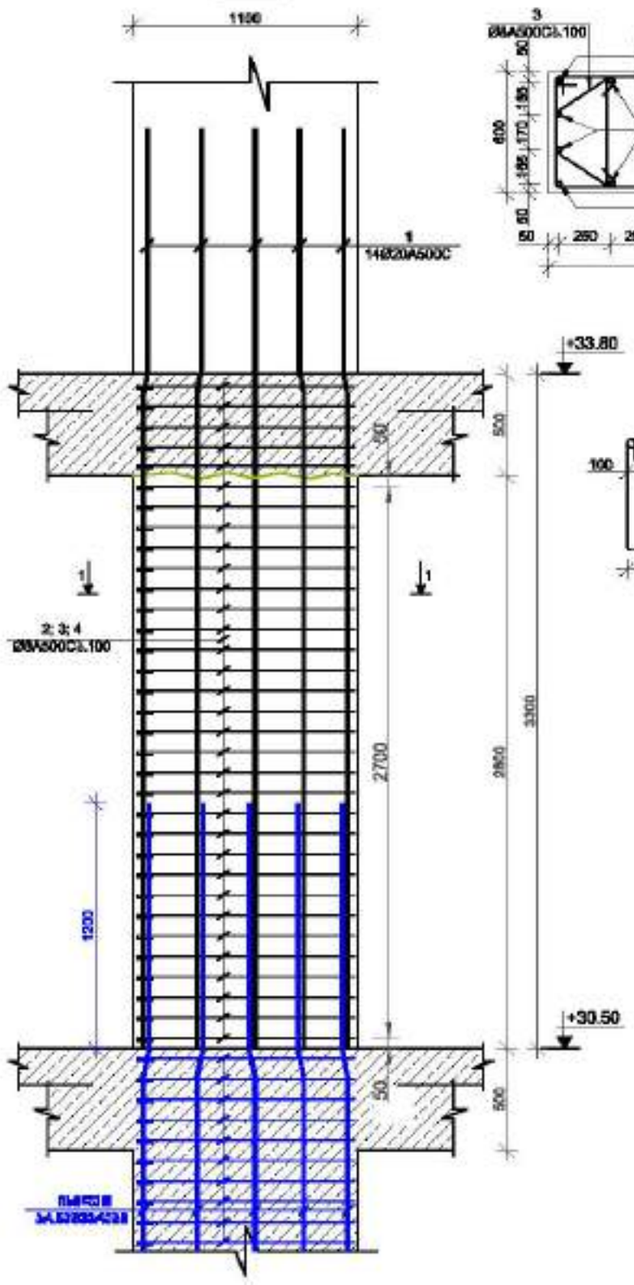


8. 1:150

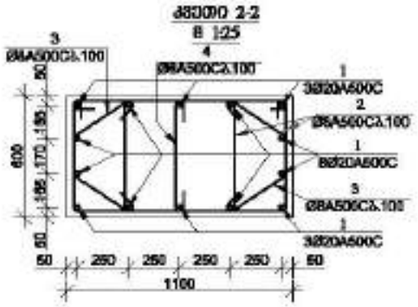
Б5060 8ЭЛФОЧОЛ ЭЭОЭ2 +30,50 6078ЭЕЧ5О ЧОЭ0ЧОЛЭ

POSITION	NAME	SIGNATURE
DIRECTOR	TMITCABERUDZE	
CONSTUCTOR	T.ZAKUTABAVELI	
CONSTUCTOR	G. BOCHORISHVELI	
CONSTUCTOR	L. BOCHORISHVELI	
DATE 01.04.2021	DRAWING NAME:	
17.10.2021		
AUDIT. 4130Ч0Э0.С	Б5060Э0Ь 8ЭЛФОЧОЛ ЭЭОЭ2	
00.00.00	+30,50 6078ЭЕЧ5О	
SCALE: 1:50/100/150		
1:150		
PAGE FORMAT	FILE NAME	LAYOUT
A3	SADZIRKVELI	
STAGE	SHEET	SHEETS
Б3Э5	3,-55	

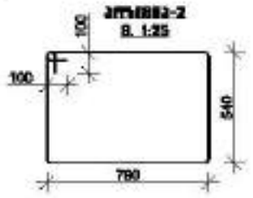
სვეტი № 1-ის არმირება
მ 1:25



ჭრილი 2-2
მ 1:25



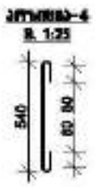
ჯარითი-2
მ. 1:25



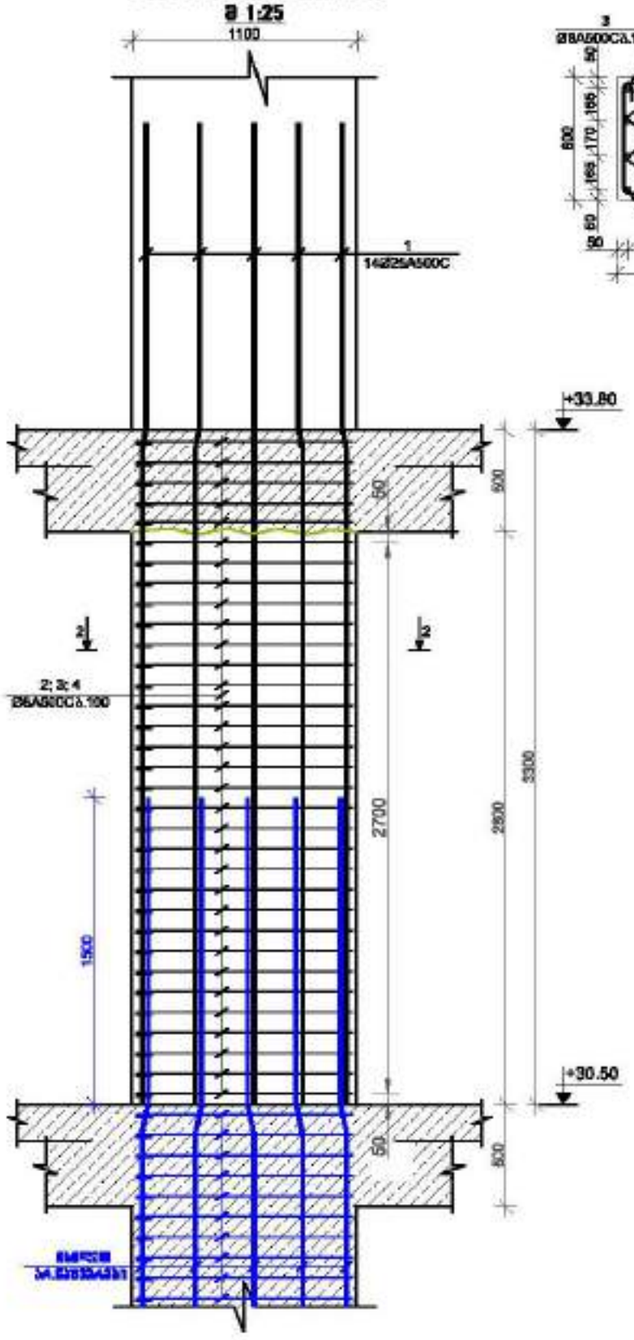
ჯარითი-3
მ. 1:25



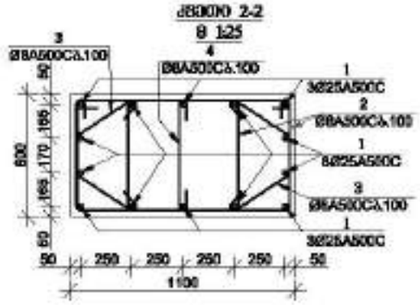
ჯარითი-4
მ. 1:25



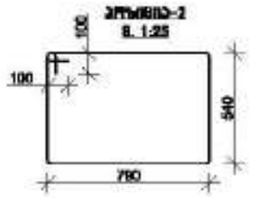
სვეტი № 2-ის არმირება
მ 1:25



ჭრილი 2-2
მ 1:25



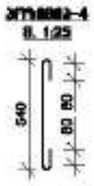
ჯარითი-2
მ. 1:25



ჯარითი-3
მ. 1:25



ჯარითი-4
მ. 1:25



მოპასპულძანძეული ზონება №1

მოსაზრებები: ქანთაფლი, ბეტონ გაძრავეც ხაფეხის №1

1. ფუნდამენტის ნაბანი განთხრილი ორმო საპროექტო ნიშნულამდე, გარემოების შეცვლის, ფილტრაციის, ფიზიკურ-მექანიკური და ტარიფების საშუალოდ მოსალოდნელი ნაცვლადობის შიგნით.

2. ბეტონი B20 ფილტრაციის ნიშნა W2 ყრილის ქვეშ.

3. ბეტონის არმატურა A500C ფილტრის ტარიფები.

4. ტარიფების ნიშნის ბეტონის ფილტრაციის ტარიფების ტარიფების, ნიშნის სიმაღლე 600 (მ-ნიშნისთვის ტარიფების შეცვლა ფილტრის შესაბამისად.)

5. ნიშნების ტარიფების ნაცვლადობა ტარიფების ნაცვლადობის ფილტრის ფილტრის ნიშნის შიგნით.

6. ფილტრი ორმო ჩამოსხმა შიგნით.

7. ტარიფების ტარიფების ორმო შეცვლა.

8. ტარიფების ფილტრის ნაცვლადობის ფილტრის ნაცვლადობის შიგნით)

9. ნიშნების ნაცვლადობის ტარიფები და შიგნით ფილტრების ტარიფის ფილტრის ნაცვლადობა.

10. ბეტონის ნაცვლადობის ნიშნით ტარიფების ფილტრის და ნაცვლადობის ტარიფების ტარიფების ნიშნის შეცვლა (მ-ნაცვლადობის ტარიფების შეცვლა შესაბამისად.)

11. ტარიფების ფილტრ ნაცვლ ფილტრება შეცვლილების ორმო ტარიფების ფილტრების ნაცვლადობის.

12.შეცვლილების ტარიფების შეცვლისას ნაცვლადობის ორმო ტარიფების.

დამკვეთი:	შპს "ასტორია გრუპი"

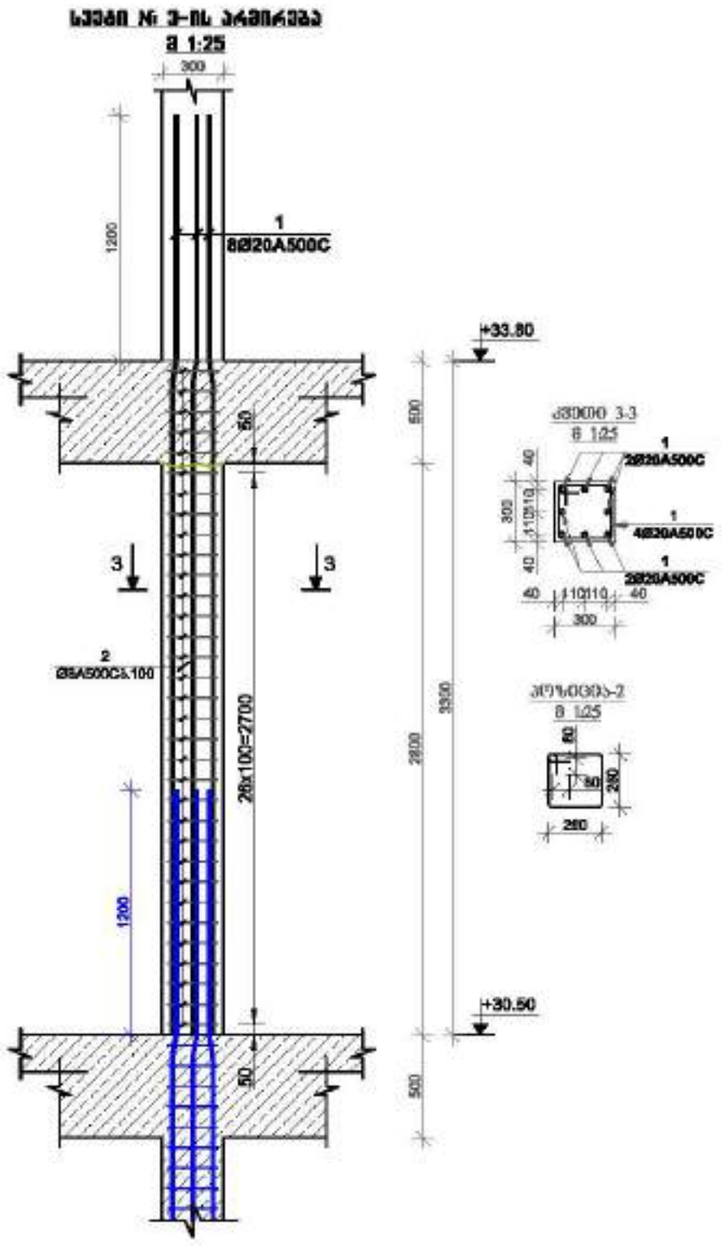
LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ გეორგია"
57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ.3, ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაჭაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაკუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	DRAWING NAME: ნახატის სახელი
17.10.2021	სვეტი-1; 2.
AUDIT. რევიზია	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:25	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	SADZIRKVELI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
შესრულებით	ს.-56	

სვეტი №3-ის არმირება
მ 1:25



კვეთი 3-3
მ 1:25

კვეთი 2-2
მ 1:25

მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: ქალაქი, ზემო გაჩიგული საკადასტრო №1

1. წინასწარად ნებისმიერი მანიპულაციის დაწყება სამშენებლო, სარეაბილიტაციო ზედამხედველობის, ინსპექტირების, ოპერატიულობისა და აღრიცხვის საქმიანობის განხორციელების ნებართვის შემდეგ.

2. სამშენებლო სამუშაოებისთვის გამოყენებული ბეტონის კლასი B25 (მარკა 350).

3. გამოყენებული არმატურა A500C (მარკა აღრიცხვის).

4. არმატურის ელემენტების დაცვის ბეტონის ფენის სისქე ფილებისთვის, სარკმის სისქის 6მმ
(ძირითადი არმატურის ზედაპირიდან ბეტონის ზედაპირამდე)

5. სამშენებლო არმატურების ელექტროშედუღება ელექტროდებით ნებადართულ ადგილებში ინსპექტირების ქვეშ ჩატარდეს.

6. ფასადის ფილის ჩამოსხმა შიგნით.

7. კონსტრუქციების გამოძრავების ფილის შეკრება.

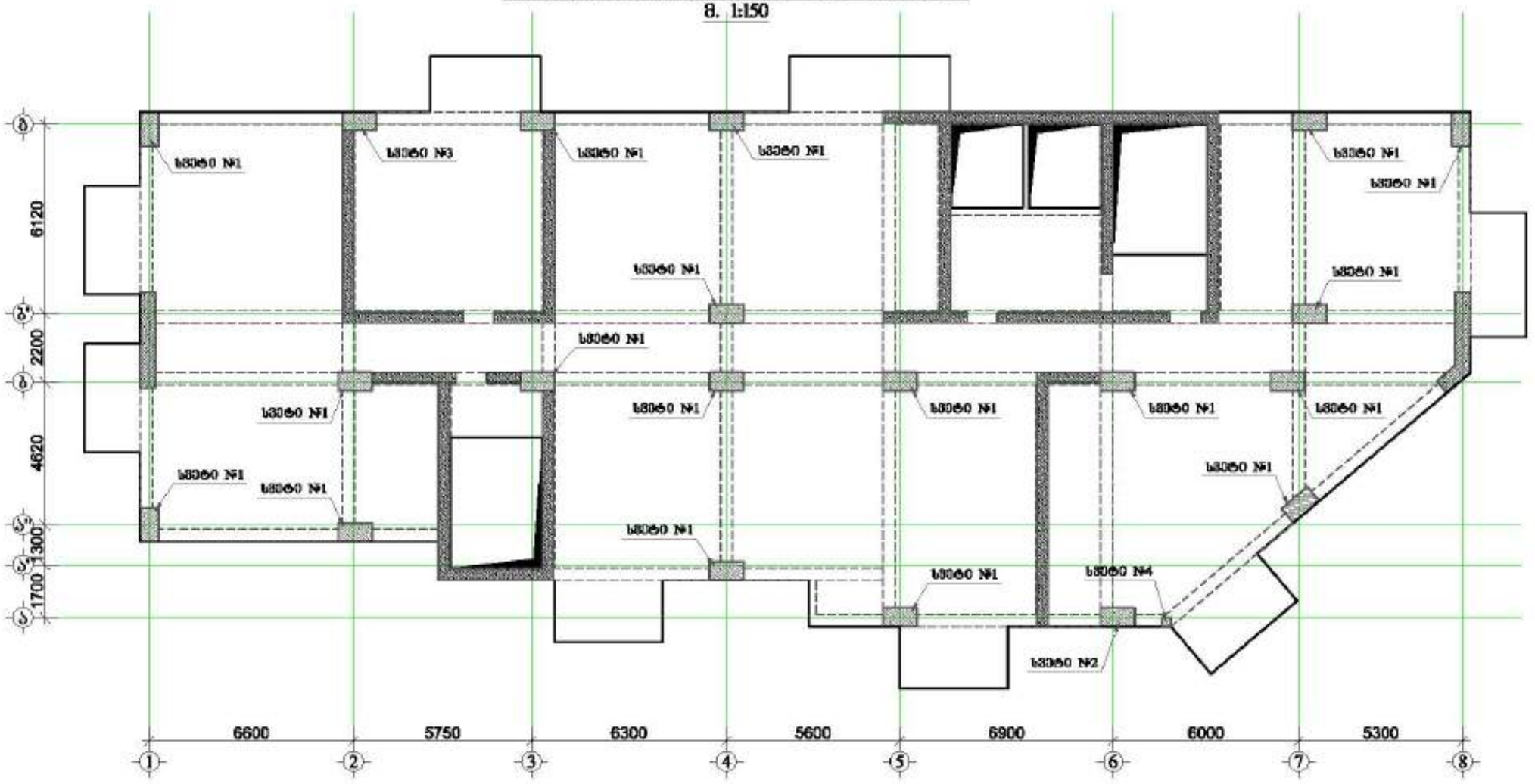
8. არმატურების ჭედვის ელექტროშედუღების ტექნოლოგიური პროცესის ნაკლები

9. სამშენებლო მასალების ტიპების და ხარისხის შესაბამისობა ტექნიკურ ზედაპირის ხასიათის ნაკლებობა.

10. ბეტონის ხარისხების სამშენებლო ობიექტის პირობებში და ნაკეთობების ტექნოლოგიის ელემენტების ტექნოლოგიის ტექნოლოგიის ტექნოლოგიის

სვეტების მარკირების გეგმა +33.80 ნიშნულზე

მ. 1:150



მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: ქალაქი, ბერი გაბრიელ სალოსის №1

1. წინამდებარე ნახაზი განკუთვნილია მხოლოდ სანებართვო, პასპორტიზაციო დონისთვის,
რომლისთვის, რომლისთვისაც და აუცილებელია საკონსტრუქციო კონსტრუქციული ნაწილებისა შიგნით.

2. სამშენებლო მასალებისთვის ეხება მხოლოდ ამ ტიპის პროექტს.

3. პასუხისმგებელია ავტორ. ტრიალი პროექტის.

4. პროექტირების პირობა განსაზღვრულია პროექტირების, პირობის სრული ფორ
(ძ-პარამეტრი პროექტის შეცდომა ტიპიური რისკებია)

5. სამშენებლო პროექტირება პასუხისმგებლობის განსაზღვრული ნებისმიერი ტიპიური სამუშაო ფორმით.

6. ზედაპირი ეხება რეზისტი შიგნით.

7. პროექტირებისა პასუხისმგებელი ტიპის შენობისა

ჩარჩოებისა ტიპების პასუხისმგებლობის
ტიპიური(ნებისმიერი პირობა)

9. სამუშაოს პირობების პროექტი და შეხება ტექნიკისა
ტიპიური ტიპის სისტემის ფიზიკის

10. ტიპის სამუშაოების სამუშაოს ტიპის პროექტის
ტიპიური და ტიპიური პირობების
კონსტრუქციული პროექტის ფორ
ტიპიური(ძ-ტიპიური)ტიპიური პროექტის რისკებია)

11. პროექტი ტიპის ნებაა ტიპიური ტიპიური ტიპის
ტიპის პროექტირებისთვის
ნებისმიერ პროექტში.

12.ტიპიური პირობების ტიპიური
პასუხისმგებელი ტიპის კონსტრუქციის პირობები.

დამკვეთი: შპს "ალფა პროექტი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტი გეორგია"

57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ. 3, ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაჭაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაკუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

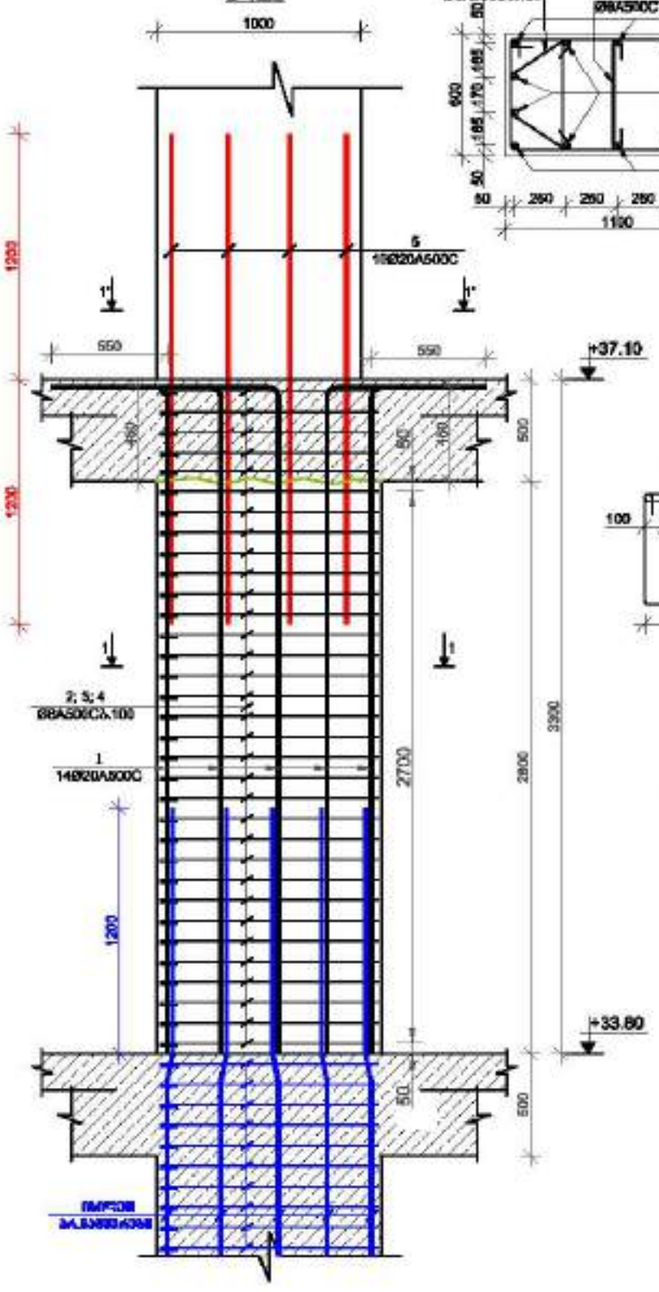
DATE. თარიღი	17.10.2021
AUDIT. რევიზია	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	1:150

DRAWING NAME: ნახაზის სახელი
სვეტების მარკირების გეგმა +33.80 ნიშნულზე

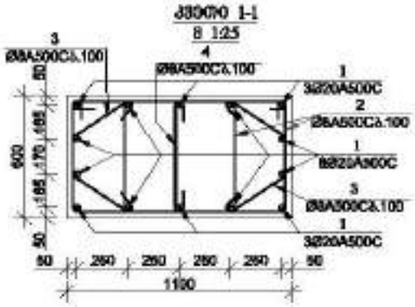
PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	SADZIRKVELI	

STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მშპ პროექტი	ს.-58	

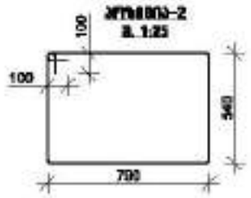
სვეტი №1-ის არმირება
მ 1:25



ჭრილი 1-1
მ 1:25



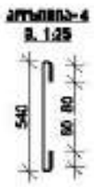
ჭრილი-2
მ. 1:25



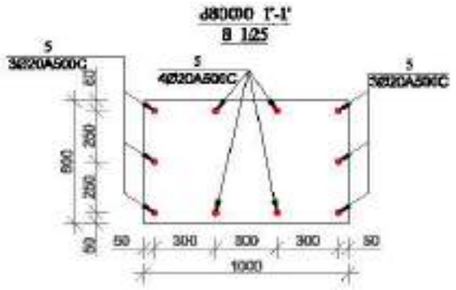
ჭრილი-3
მ. 1:25



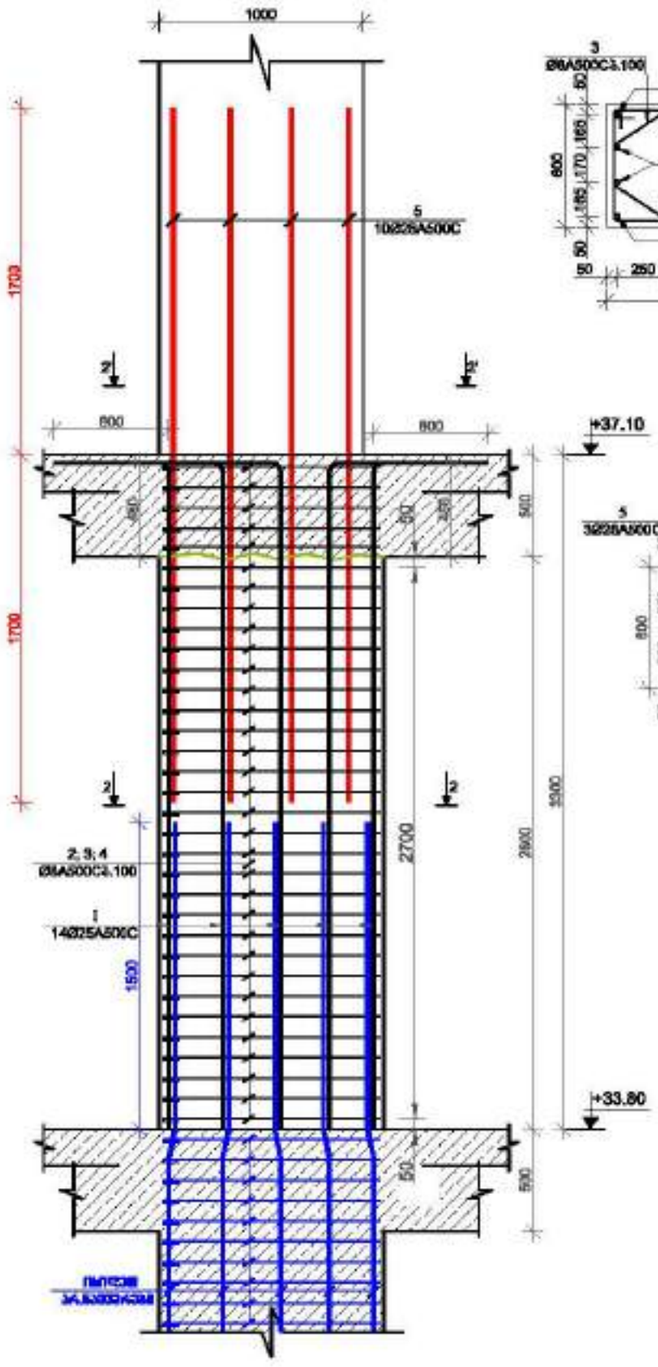
ჭრილი-4
მ. 1:25



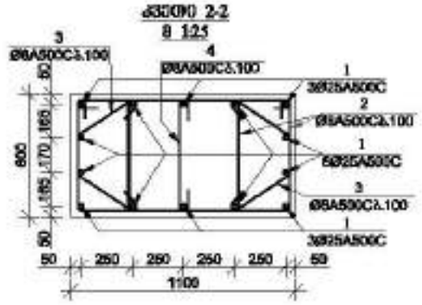
ჭრილი 1'-1'
მ 1:25



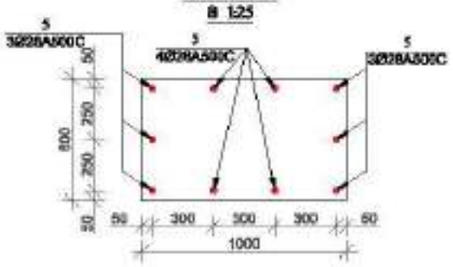
სვეტი №2-ის არმირება
მ 1:25



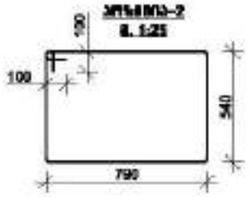
ჭრილი 2-2
მ 1:25



ჭრილი 2'-2'
მ 1:25



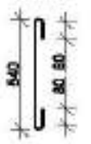
ჭრილი-2
მ. 1:25



ჭრილი-3
მ. 1:25



ჭრილი-4
მ. 1:25



მოკავშირეთა შენობა №1

მისამართი: ქალაქი თბილისი, მუხიანის მასივის №1

1. წინასწარ ნაბარი ბალიშური ტიპის საძირკვლის, ბალიშების ფილის, ფილების, ფილასვეტების და კარკასების ელემენტების არმატურული ნაკეთობების შიგნით.

2. ბეტონი B30 წყალმედეგობის ტიპის W8 კლასის ბეტონი.

3. ბეტონის ფენის A500C კლასის არმატურა.

4. არმატურის ბეტონის ბალიშების ზედაპირიდან ეთანადებოდეს, ბალიშის სისქე 600 (ძ-ბალიშებში არმატურის ზედა ფილების ფენებია)

5. ბეტონი არმატურის ნაკეთობების ბალიშებისების სასაძირკვლე ორმოებში ჩაწყობის.

6. ფილები ტიპის წინასწარ შედგმა.

7. ბეტონირებისას გამოსაცდელი ტიპის ნიმუშების

ბალიშებისების ფილების ბალიშებისების ტიპის(ბალიშების ბაზით)

9. ბეტონის ნარევების არმირების და ფილის ზედაპირის ტიპების ხარისხის გაუარესება.

10. ბეტონს საათების ხანგრძლივობის ბეტონ არმატურის ორმოებში და ბალიშების ბალიშების ტიპის ბეტონირებისას ბალიშების ზედ ბეტონირებისას(ბალიშების ბალიშების ტიპის ფილებია)

11. არმატურის ფილა ტიპების ელექტრული შედუღების ტიპის პოლიეთილენისებური ნარევის ბალიშების.

12.ბეტონირების ბალიშების შემთხვევაში ბალიშების ტიპის კონსტრუქციის ხარისხი.

დასახელება: შპს "ალფა პროექტ ჯორჯია"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ ჯორჯია"

57a, cholokashvili str., Block/8, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის N57ა, კორპ. 8, ბ.24

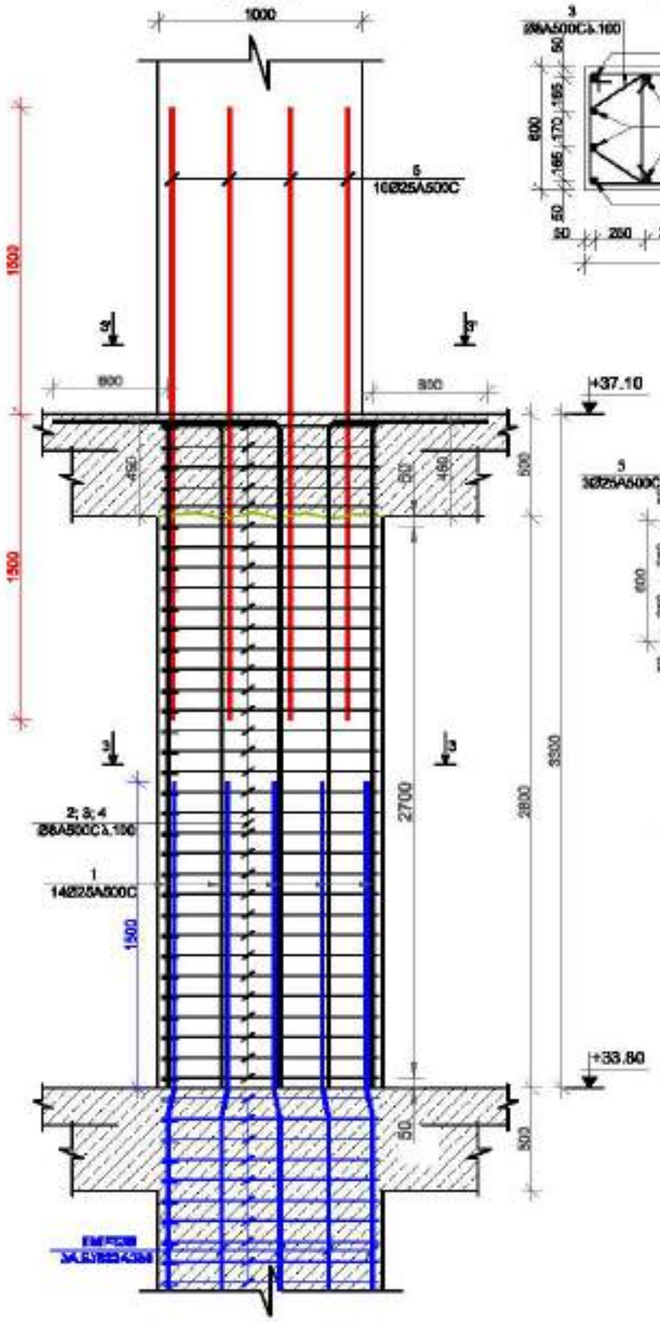
POSITION	NAME	SIGNATURE
DIRECTOR	T.MATCABERIDZE	
CONSTUCTOR	T.ZAKUTASHVILI	
CONSTUCTOR	G. BOCHORISHVILI	
CONSTUCTOR	I. BOCHORISHVILI	

DATE.	17.10.2021
AUDIT.	00.00.00
SCALE.	1:25

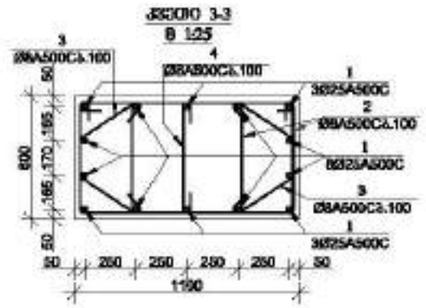
DRAWING NAME:
სვეტი-1; 2.

PAGE FORMAT	FILE NAME	LAYOUT
A3	SADZIRKVELI	
STAGE	SHEET	SHEETS
მშენ. პროექტი	Ა.-59	

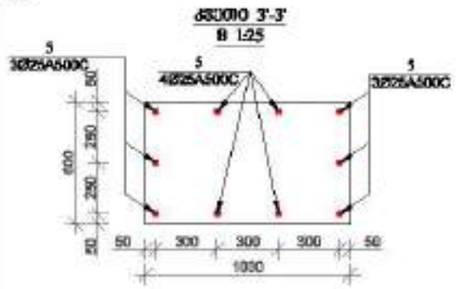
სვეტი № 3-ის არმირება
მ 1:25



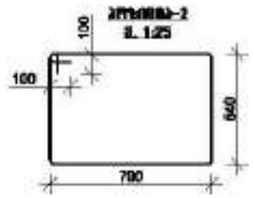
ჭრილი 3-3
მ 1:25



ჭრილი 3'-3'
მ 1:25



პოზიცია-2
მ 1:25



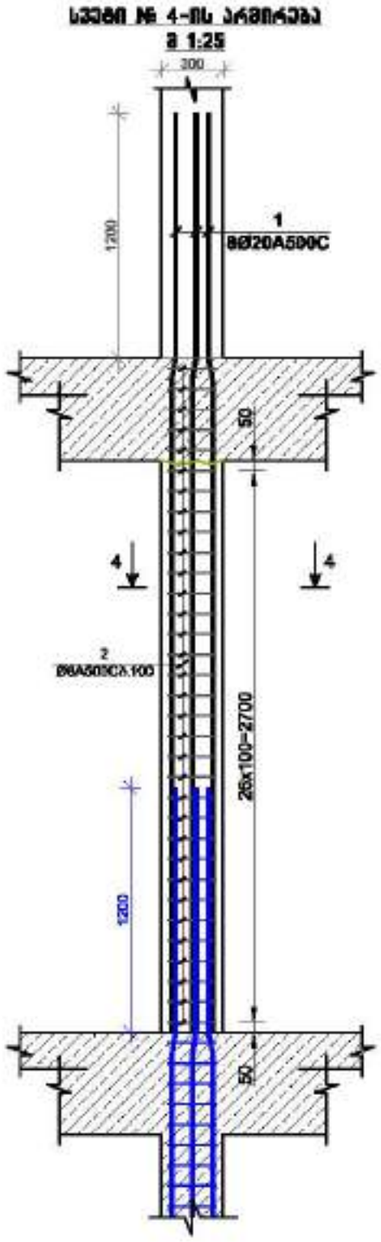
პოზიცია-3
მ 1:25



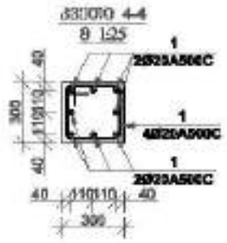
პოზიცია-4
მ 1:25



სვეტი № 4-ის არმირება
მ 1:25



ჭრილი 4-4
მ 1:25



პოზიცია-2
მ 1:25

მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: ქალაქი, შენი გარშემო ხაზების №1

1. წინამდებარე ნახაზი განიხილება მხოლოდ სანიმუშოდ, გამოყენებულ მეთოდად, რომელიც, ობიექტისა და პირობების ცალსახად განსაზღვრის შემდეგ.

2. ბეტონი B25 (M350) გამოიყენება ფუძის B25 კლასის ბეტონი.

3. გამოყენებულია A500C კლასის არმატურა.

4. არმატურის ბარების გადაფარვების სიგრძე განისაზღვრება, ბარების სქემით დან (ძ-ბარებისთვის არმატურის ზრდის კოეფიციენტის გათვალისწინებით)

5. ბეტონში არმატურის ჩაყენების ტოლერანტობა განისაზღვრება ნახაზებით ან ზოგადი მოთხოვნით.

6. ფასონი ფუძის ჩამოსხმა შიშველ.

7. ანძორებისთვის გამოყენებული ფუძის ფიქსატორები

ჩაფენილობისა ფენების გასწორების ტექნოლოგიური ხარისხის)

9. ბეტონის ნარევების ტრანსპორტირება და ფუძის ჩამოსხმისას უნდა ვიხელმძღვანელოთ

10. ტიპის საკონტროლო ნიმუშის ბაზისი ამოსაჭრელი ტიპიური და ბაზისური ტიპიური ბარების ტიპიური ნიმუშის ტიპიური ნიმუშის ტიპიური ნიმუშის)

11. არმატურის ფენა ბაზის ცენტრალი ზედაპირული ფუძის პოზიციონირებისთვის ნარევის ანალიზისა.

12.ბრტყელზედაპირის ბაზისების ზედაპირზე საანგარიშოდ ფუძის კრისტალების ხარისხის.

შემსრულებელი:	შპს "ალფა პროექტი გრუპი"

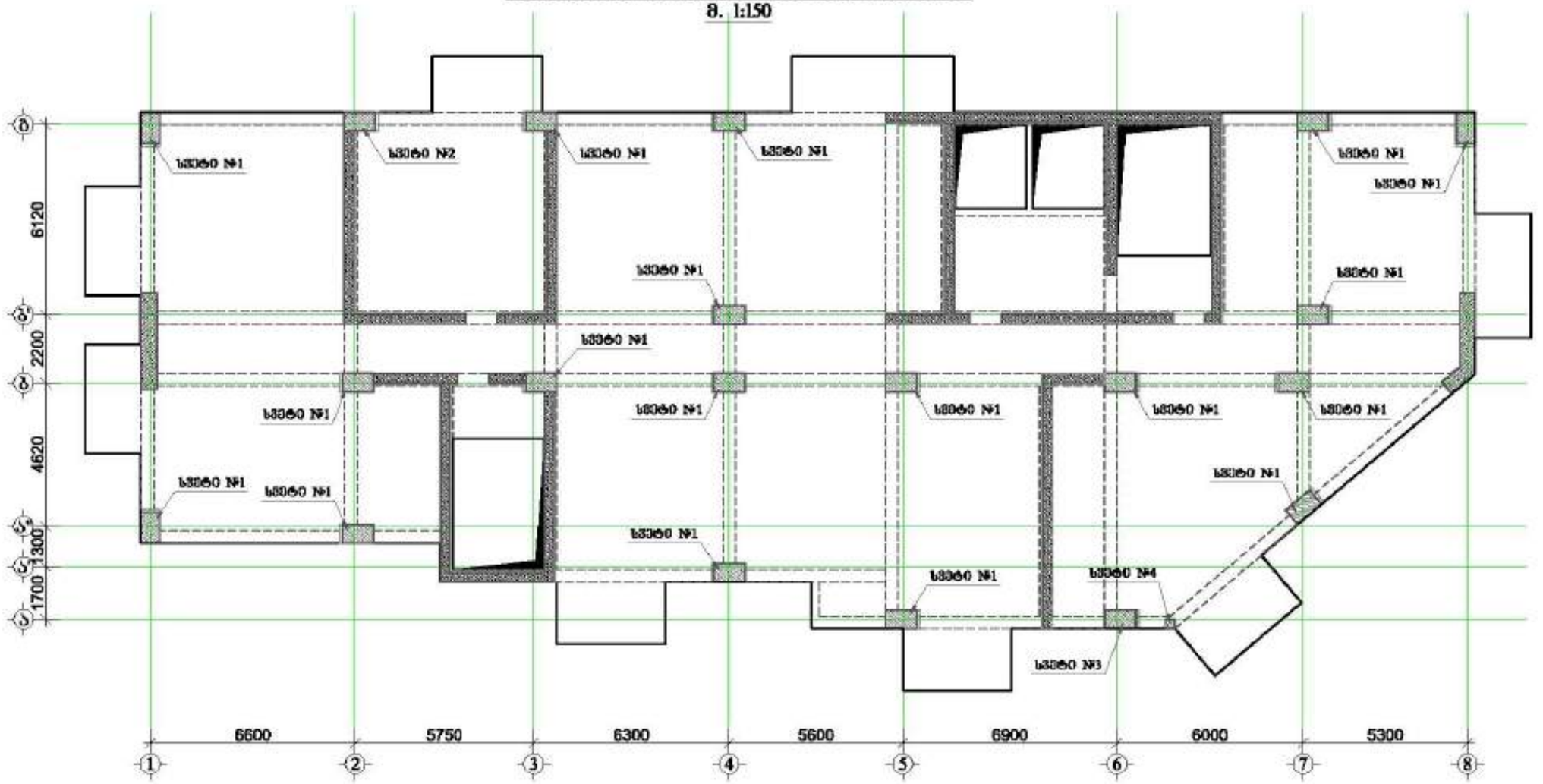
LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტი გრუპი"
57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ.3, ბ.24

POSITION	NAME	SIGNATURE
DIRECTOR	T.MATCABERIDZE	
CONSTUCTOR	T.ZAKUTASHVILI	
CONSTUCTOR	G. BOCHORISHVILI	
CONSTUCTOR	I. BOCHORISHVILI	

DATE. თარიღი	17.10.2021
AUDIT. რევიზია	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	1:25
DRAWING NAME:	სვეტი-3, 4.
PAGE FORMAT	A3
FILE NAME	SADZIRKVELI
LAYOUT	
STAGE	
SHEET	ა.-60
SHEETS	

სველების მარკირების გეგმა +37.10 ნიშნულზე

მ. 1:150



მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: ქალაქი, მერი გაბრიელ სალოსის №1

1. წინასწარულად ნებისმიერი ტიპის სანიაღვრე ტრუბების, ბარიერების შეღებვა, რეზინების, რეზინისებრი და პლასტიკის ნაწილობრივ ტრანსპორტირებულ ნაწარმისგან უნდა.

2. სამშენებლო მასალებისგან ტიპის ჩვენ ტრანს პასუხი.

3. პლასტიკისგან ასეთ ტრანს პასუხია.

4. პლასტიკის ბარიის გამოყენებული პასუხისგებით, ბარიერის სიმაღ 60მ
(მ-ბარიასთან პლასტიკის შენობ ტრანსის შესახებ)

5. სამშენებლო პლასტიკის ნაწარმის პლასტიკისგან ნებისმიერი ტრანსპორტირებული სამის შემთხვევა.

6. ჩატვირთ ტიპის ჩვენით შიგნით.

7. პლასტიკისგან პლასტიკისგან ტიპის შენობა

8.პლასტიკის შენობის პლასტიკისგან ტრანსპორტირების პასუხისგებით)

9. სამშენებლო ბარიერის პლასტიკი და შენის შენობისგან ტრანსპორტ შენის სამშენებლო პასუხისგებით.

10. პლასტიკ სამშენებლო სამშენებლო პლასტიკ პლასტიკის ტრანსპორტირება და პლასტიკის ბარიერის პლასტიკისგან პასუხისგებით 30მ
პლასტიკის(მ-პლასტიკისგან) პლასტიკის შესახებ)

11. პლასტიკ ტრანს პასუხ ტრანსპორტ შენობისგან ტრანსპორტირებული ტიპის პლასტიკისგან ტრანსპორტირებით ნაწილის პასუხისგებით.

12.პლასტიკის პლასტიკის შენობისგან პლასტიკისგან ტრანსპორტირებით ტიპის პლასტიკისგან პასუხით.

დამკვეთი: შპს "ასტონია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტი გეორგია"

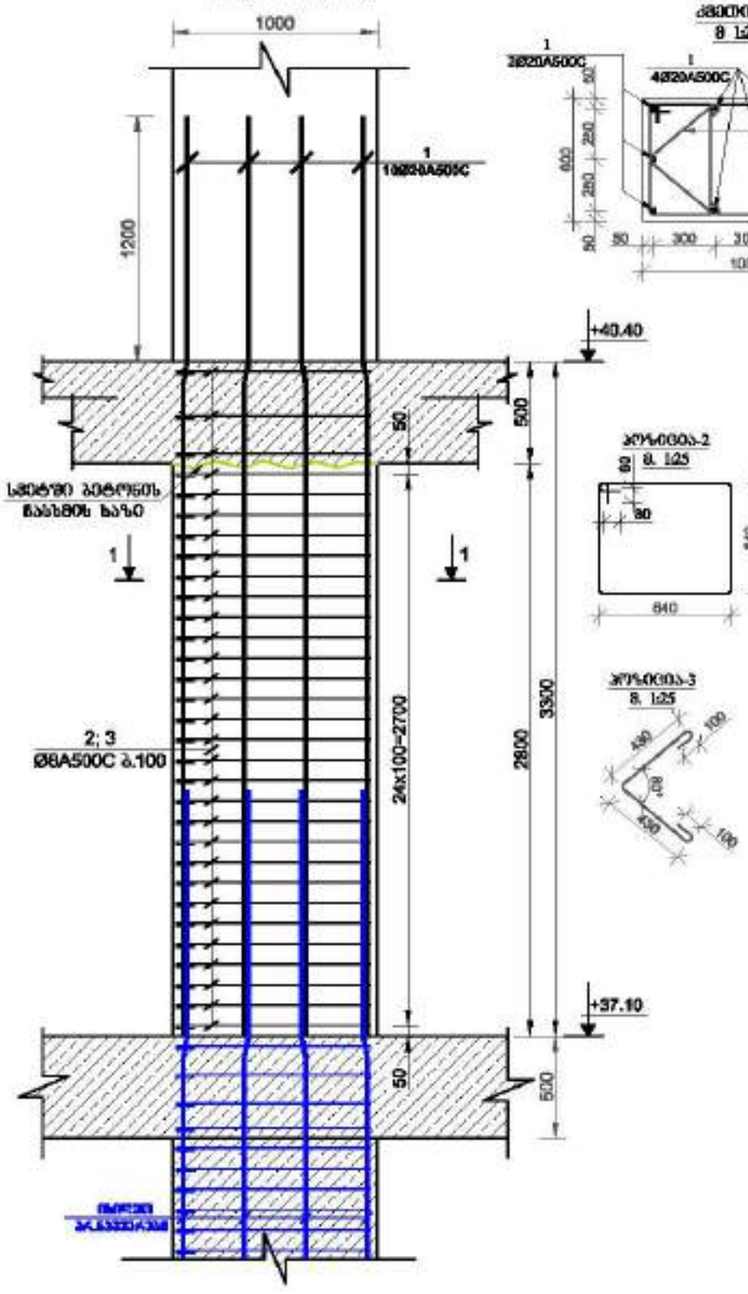
57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ.3, ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაჭაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაკუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

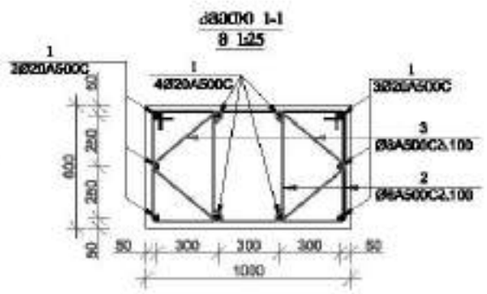
DATE. თარიღი	DRAWING NAME: ნახატის სახელი
17.10.2021	სველების მარკირების გეგმა +37.10 ნიშნულზე.
AUDIT. რევიზია	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	1:150

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	SADZIRKVELI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
შენის პროექტი	ა.-61	

სვეტი №1-ის არმირება
(1 ფაქტი) მ. 1:25



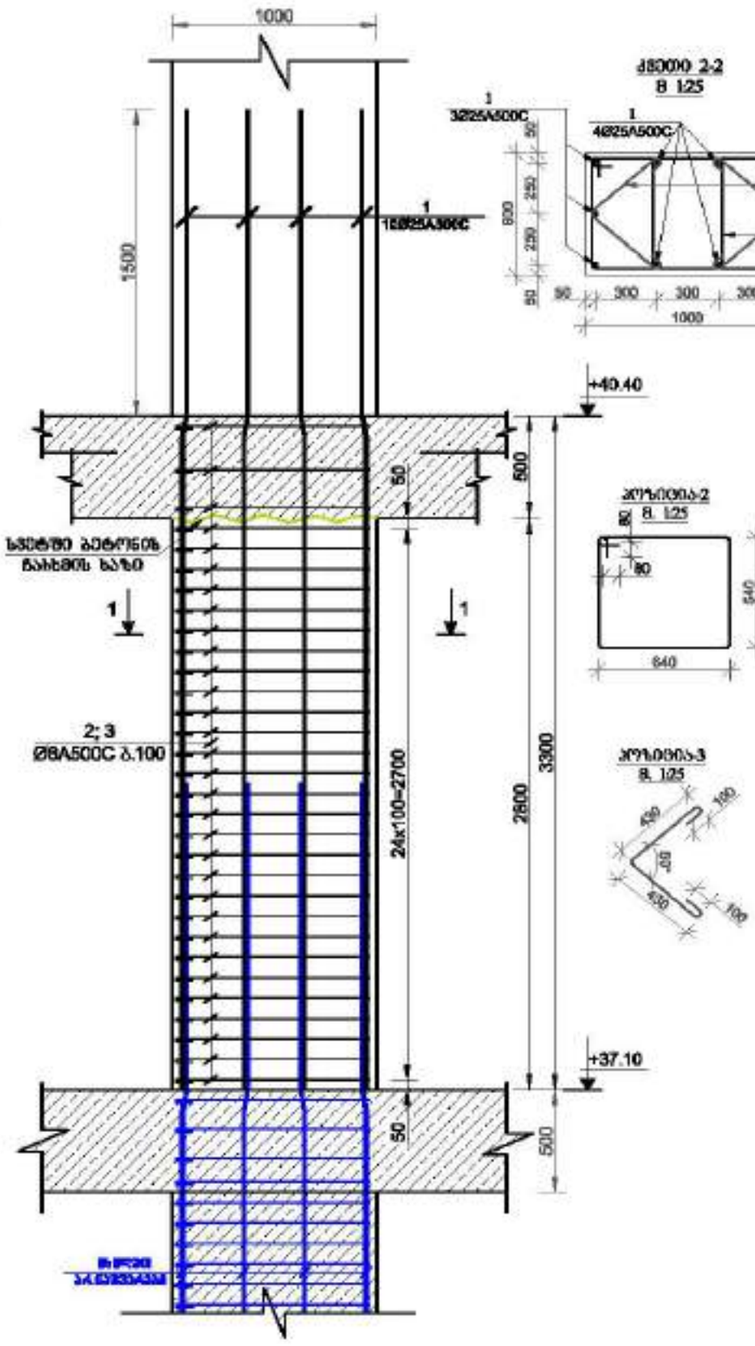
ჭრილი 1-1
მ 1:25



პოზიცია-2
მ. 1:25

პოზიცია-3
მ. 1:25

სვეტი №2-ის არმირება
(1 ფაქტი) მ. 1:25



ჭრილი 2-2
მ 1:25

პოზიცია-2
მ. 1:25

პოზიცია-3
მ. 1:25

მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: ქალაქი, მცირე გაჩერება ხაფანის №1

1. წინამდებარე ნახაზი განიხილება მხოლოდ საკონსტრუქციო, სამშენებლო ნაწილის, ტექნიკური, ინსტალაციებისა და პროცესების საქმიანობის პროექტირებისთვის ნახაზებთან ერთად.

2. სამშენებლო მასალებისთვის ნებადართული ზღვრული ზომები.

3. გამოყენებული A500C ტიპის არმატურა.

4. არმატურების დაფარვა ბეტონირებისას ეფექტურობის, სამუშაო სიმაღლე 60მ
(მ-მასალებით პროექტირება შეიძლება ინდივიდუალურად)

5. სამუშაო პროექტირება განსაზღვრება ბეტონირებისას სამუშაოს ტიპიური სამუშაო ინტერვალი.

6. ჭედური ნაწილი ჩამოსხმა შიგნით.

7. კონსტრუქციის გამოსვლები ნაწილი შეთანხმება.

ბეტონირების შეწყვეტა განსაზღვრება
ინსპექტირებით ბეტონი)

9. სამუშაოს დაწყებული პროექტით და შენობა ნებადართული ინსპექტირებით ბეტონის სამუშაოზე.

10. ტიპიური სამუშაოს სამუშაო ბეტონი პროექტირება და ბეტონირების პირობები
პროექტირებით პროექტით 30მ
ინსპექტირება(მასალებისთვის პროექტირება ინსპექტირება)

11. პროექტი ფილა ბეტონი ინსპექტირება შესაძლებელია ნაწილი პროექტირებით
ნახაზის პროექტით.

12.შენობაშიდან ბეტონების შეფასებისთვის
სამუშაოებისთვის ნაწილი ტიპიური სამუშაო.

დამპროექტებელი: შპს "ალფა პროექტი გრუზია"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტი გრუზია"
57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ.3, ბ.24

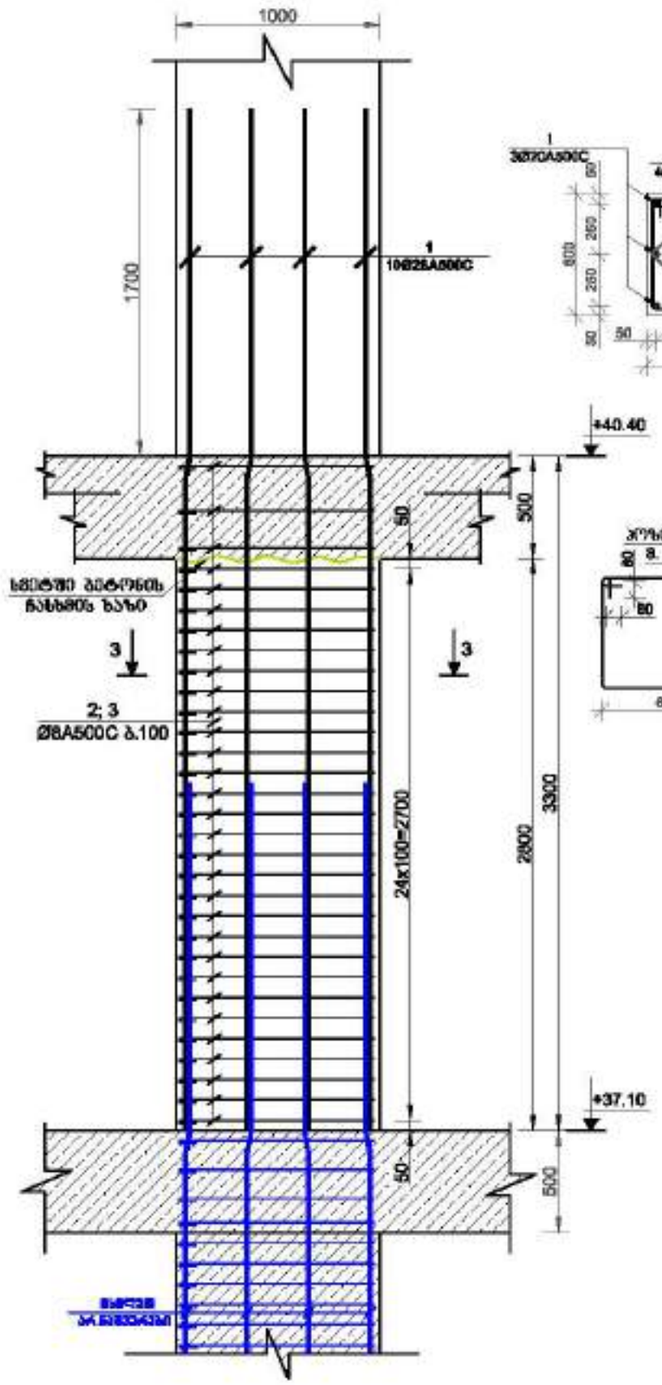
POSITION	NAME	SIGNATURE
DIRECTOR	T.MATCABERIDZE	
CONSTUCTOR	T.ZAKUTASHVILI	
CONSTUCTOR	G. BOCHORISHVILI	
CONSTUCTOR	I. BOCHORISHVILI	

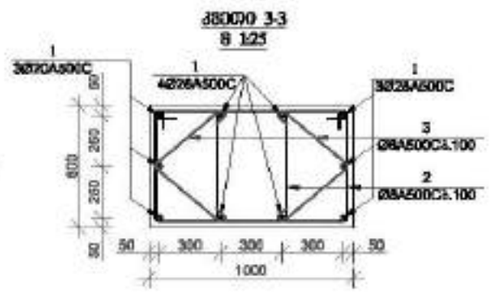
DATE	17.10.2021
AUDIT.	00.00.00
SCALE	1:26

DRAWING NAME:
სვეტი 1; 2.

PAGE FORMAT	FILE NAME	LAYOUT
A3	SADZIRKVELI	
STAGE	SHEET	SHEETS
შენობა	ბ.-62	

სვეტი №3-ის არმირება
(I ფაზის მ. 1:25

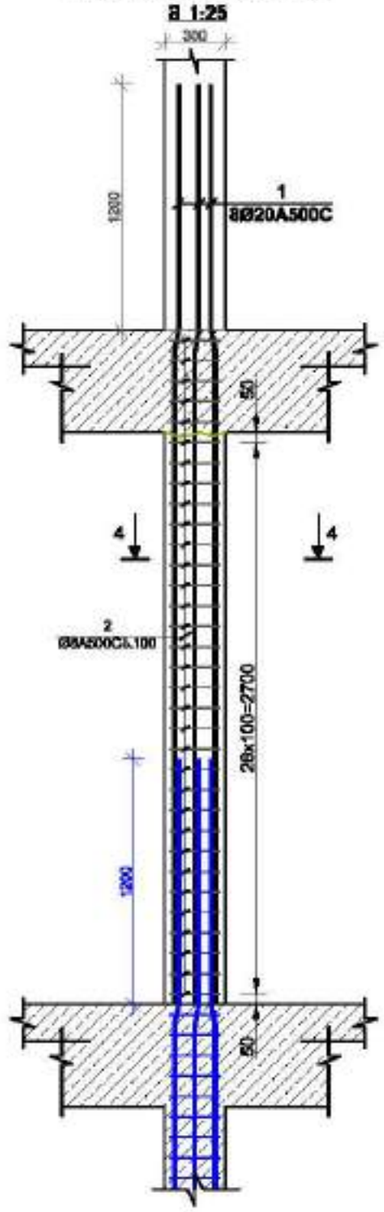


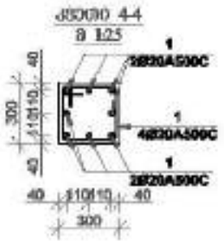


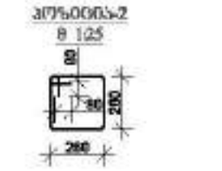




სვეტი № 4-ის არმირება
მ 1:25







მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: ქალაქი, ზემო გაორგიც ხაფრის №1

1. წინამდებარე ნახაზი განიხილება მხოლოდ ინჟინერიის, ხაკონსტრუქციო, ტექნოლოგიური და არქიტექტურის ნაწილებთან ერთად.

2. ხანძაროსი ხაკონსტრუქციები უნდა შეხრულდეს ხანძარსაწინააღმდეგო ნორმების მოთხოვნების შესაბამისად.

3. ხაკონსტრუქციების ხანძარსაწინააღმდეგო დამუშავება უნდა განხორციელდეს ხანძარსაწინააღმდეგო ნორმების მოთხოვნების შესაბამისად.

4. ხანძარსაწინააღმდეგო ბარიერის ხაკონსტრუქციების ხანძარსაწინააღმდეგო ტესტირება უნდა ჩატარდეს ხანძარსაწინააღმდეგო ნორმების მოთხოვნების შესაბამისად.

5. ხანძარსაწინააღმდეგო ბარიერების ხაკონსტრუქციების ხანძარსაწინააღმდეგო ტესტირების შედეგები უნდა დაფიქსირდეს ხანძარსაწინააღმდეგო ნორმების მოთხოვნების შესაბამისად.

6. ხანძარსაწინააღმდეგო ბარიერების ხაკონსტრუქციების ხანძარსაწინააღმდეგო ტესტირების შედეგები უნდა დაფიქსირდეს ხანძარსაწინააღმდეგო ნორმების მოთხოვნების შესაბამისად.

7. ხანძარსაწინააღმდეგო ბარიერების ხაკონსტრუქციების ხანძარსაწინააღმდეგო ტესტირების შედეგები უნდა დაფიქსირდეს ხანძარსაწინააღმდეგო ნორმების მოთხოვნების შესაბამისად.

8. ხანძარსაწინააღმდეგო ბარიერების ხაკონსტრუქციების ხანძარსაწინააღმდეგო ტესტირების შედეგები უნდა დაფიქსირდეს ხანძარსაწინააღმდეგო ნორმების მოთხოვნების შესაბამისად.

9. ხანძარსაწინააღმდეგო ბარიერების ხაკონსტრუქციების ხანძარსაწინააღმდეგო ტესტირების შედეგები უნდა დაფიქსირდეს ხანძარსაწინააღმდეგო ნორმების მოთხოვნების შესაბამისად.

10. ხანძარსაწინააღმდეგო ბარიერების ხაკონსტრუქციების ხანძარსაწინააღმდეგო ტესტირების შედეგები უნდა დაფიქსირდეს ხანძარსაწინააღმდეგო ნორმების მოთხოვნების შესაბამისად.

11. ხანძარსაწინააღმდეგო ბარიერების ხაკონსტრუქციების ხანძარსაწინააღმდეგო ტესტირების შედეგები უნდა დაფიქსირდეს ხანძარსაწინააღმდეგო ნორმების მოთხოვნების შესაბამისად.

12. ხანძარსაწინააღმდეგო ბარიერების ხაკონსტრუქციების ხანძარსაწინააღმდეგო ტესტირების შედეგები უნდა დაფიქსირდეს ხანძარსაწინააღმდეგო ნორმების მოთხოვნების შესაბამისად.

დამკვეთი: შპს "ასტორია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ გეორგია"
57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ.3, ბ.24

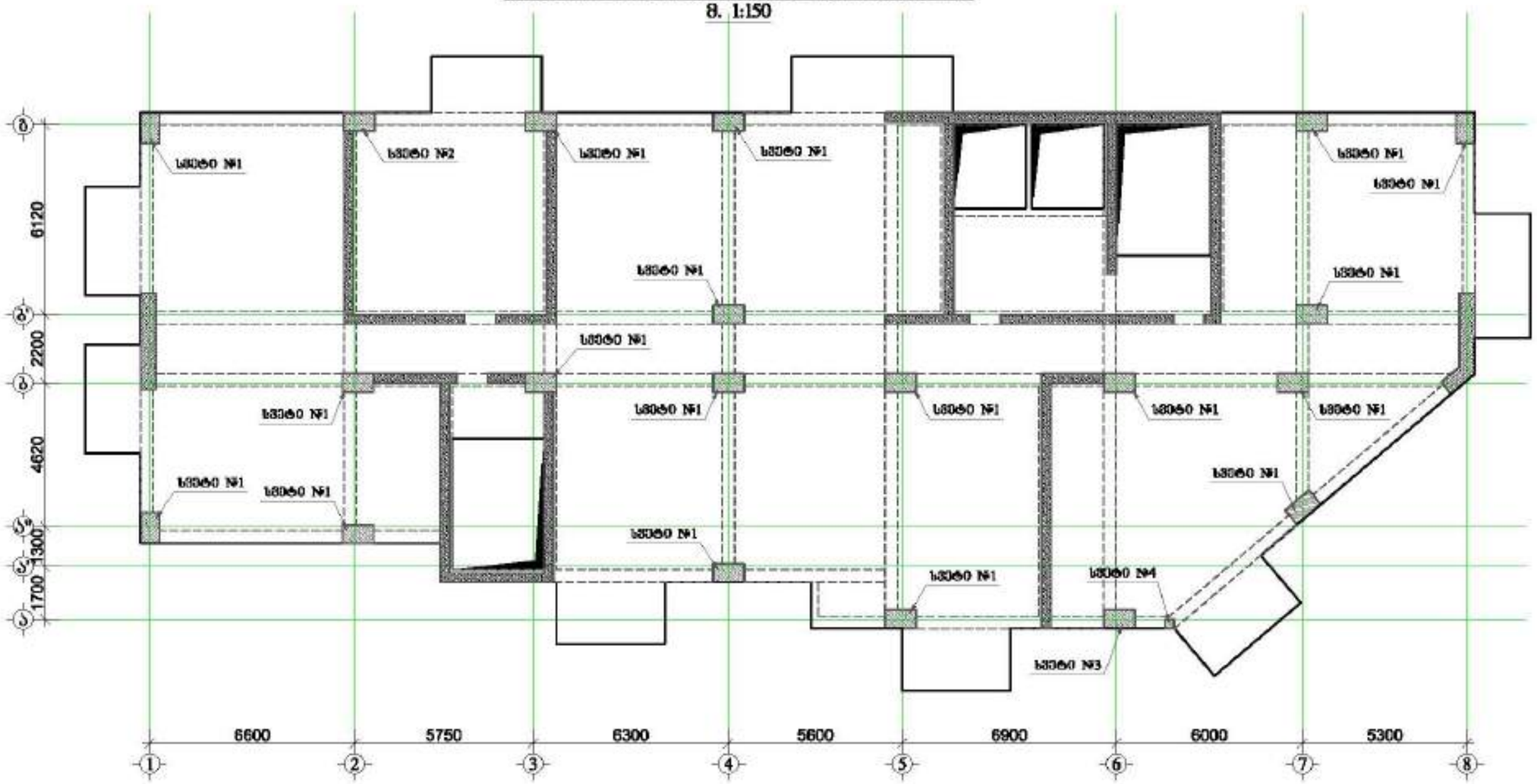
POSITION	NAME	SIGNATURE
DIRECTOR	T.MATCABERIDZE	
CONSTUCTOR	T.ZAKUTASHVILI	
CONSTUCTOR	G. BOCHORISHVILI	
CONSTUCTOR	I. BOCHORISHVILI	

DATE. თარიღი	DRAWING NAME:
17.10.2021	სვეტი 3; 4.
AUDIT. რედაქცია	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:26	

PAGE FORMAT	FILE NAME	LAYOUT
A3	SADZIRKVELI	
STAGE	SHEET	SHEETS
შენობა	ა.-63	

სვეტების მარკირების გეგმა +40.40 ნიშნულზე

მ. 1:150



მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: ქალაქი ბათუმი, ზღვის გამზირის №1

1. წინამდებარე ნახაზი განხილული უნდა იქნას საპროექტო, სამშენებლო დოკუმენტაციასთან ერთად, რომელთანაც ის ავტორული ნაწილია და ამასთანავე განსაზღვრავს ნახაზებში მოცემული ინფორმაციის გამოყენების ფარგლებს.

2. სვეტების ბეტონირებისთვის უნდა გამოიყენოს B25 კლასის ბეტონი.

3. ბეტონირებისას აუცილებელია ვიბრატორის გამოყენება.

4. ანკერული ბადეები დაიტანება ანტიკოროზიული ემაილირებული, სისქით არანაკლებ 600 მკ (მ-ბარებისთვის აღნიშნული ფენობრივი ოდენობის შესაბამისად.)

5. სვეტების ანკერული ბადეების განლაგება განისაზღვრება ანალიტიკურად ან ექსპერიმენტალურად სამშენებლო მოედანზე.

6. ფასონური ნაწილების წარმოება შეიძლება.

7. ანკერული ბადეების მიერთების უნარი შემოწმდება.

8. ანკერული ბადეების ფენობრივი განლაგება განისაზღვრება ანალიტიკურად ან ექსპერიმენტალურად.

9. სვეტების მარკირების პროექტი და შენება წარმოებისა უნდა იქნეს სამუშაო ნახაზების მიხედვით.

10. ბეტონის ნაკლოვანი სვეტების ანკერული ბადეები ამოიჭრება და ჩანაცვლდება ახალი ბადეებით (ანკერული ბადეების ჩანაცვლება ხდება ანალიტიკურად ან ექსპერიმენტალურად.)

11. ანკერული ბადის ნაწილი ამოიჭრება წინასწარ ნებადართული ადგილის ანალიტიკურად განსაზღვრული ნაწილის ანალიტიკურად.

12.წინასწარული ანკერული ბადეების ჩამოსხმისას გამოყენებული უნდა იქნეს ტრანსპორტირების საშუალება.

დამკვეთი: შპს "ასტორია გრუპი"

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაჭაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTABIVILI თ.ზაკუთაბიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

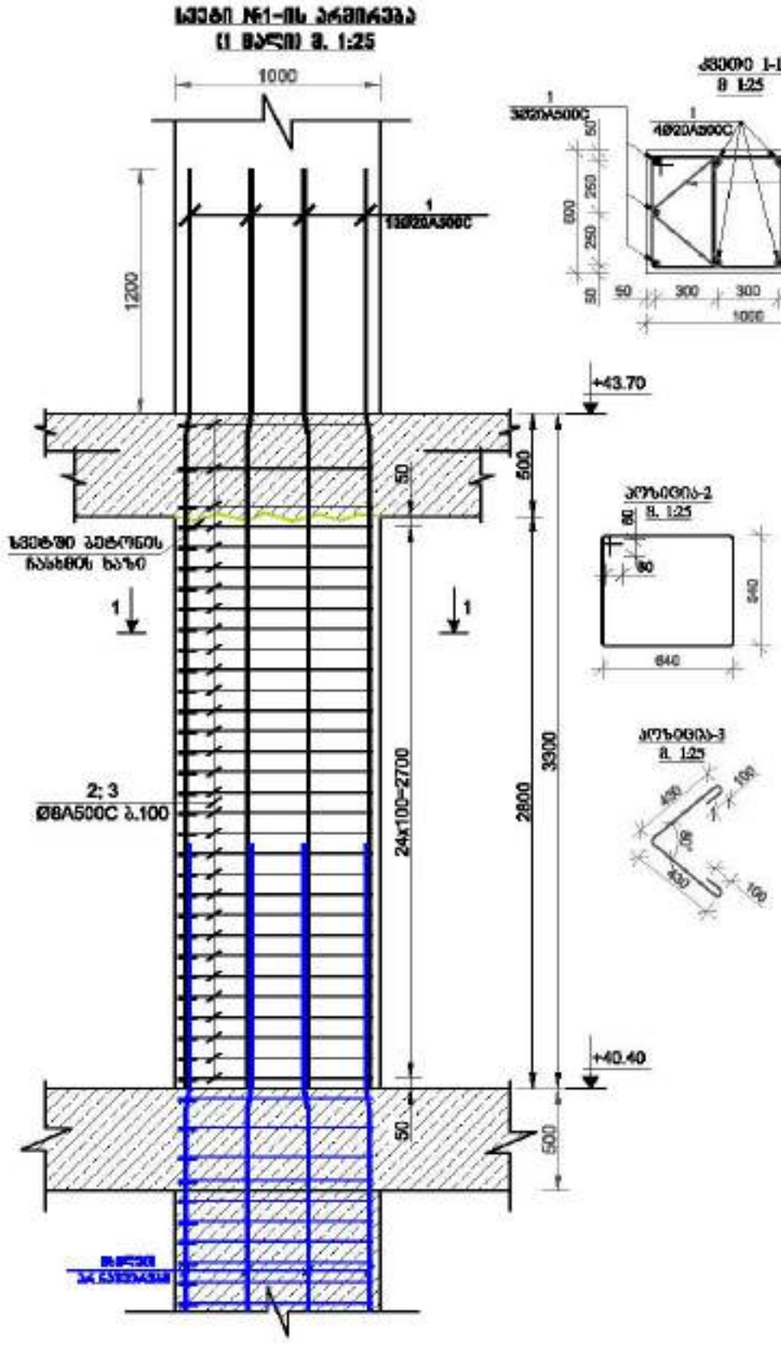
DATE. თარიღი	17.10.2021
AUDIT. რევიზია	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	1:150

DRAWING NAME: ნახაზის სახელი

სვეტების მარკირების გეგმა +40.40 ნიშნულზე

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	SADZIRKVELI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
შემა პროექტი	ქ.-64	

სვეტი №1-ის არმირება
(1 მასრი) მ. 1:25

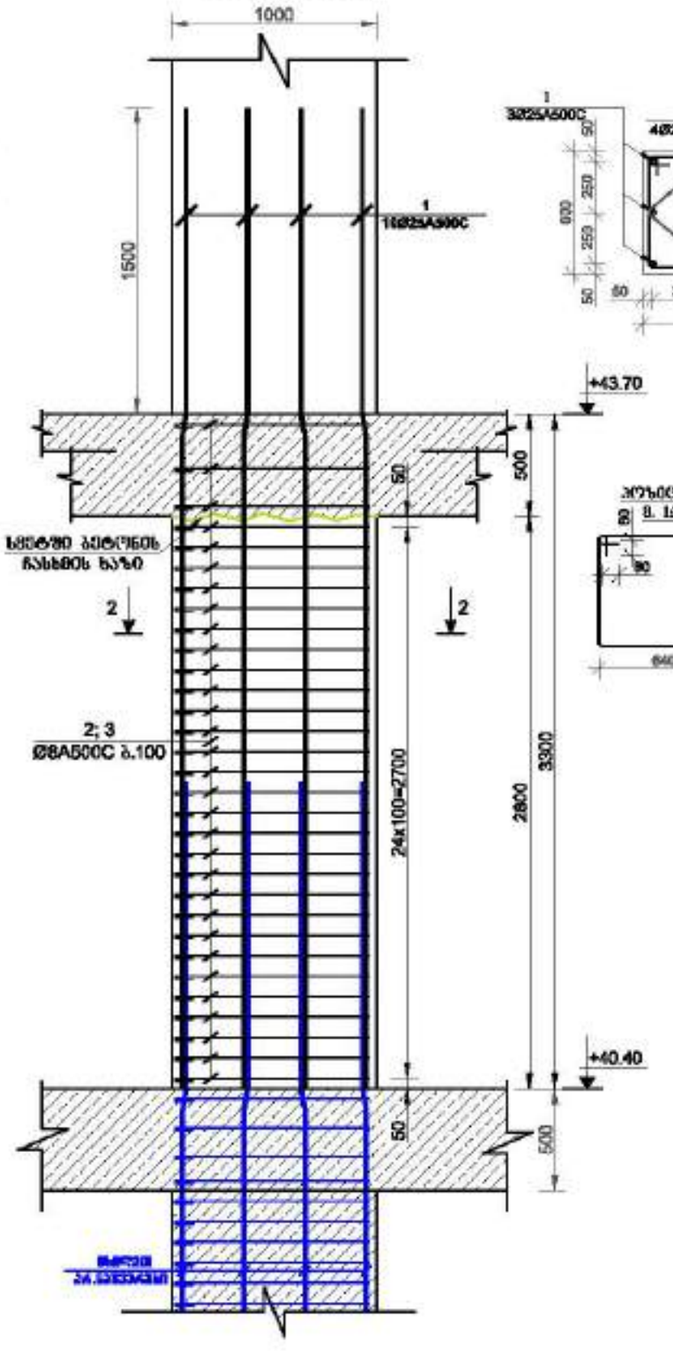


ჭრილი 1-1
მ 1:25

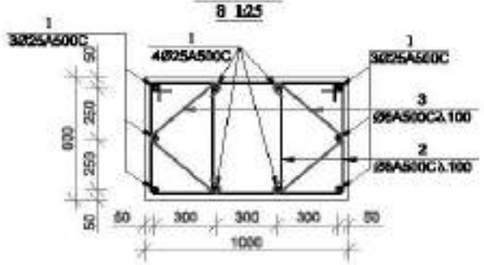
კვეთი-2
მ. 1:25

კვეთი-3
მ. 1:25

სვეტი №2-ის არმირება
(1 მასრი) მ. 1:25



ჭრილი 2-2
მ 1:25



კვეთი-2
მ. 1:25



კვეთი-3
მ. 1:25



მოსაზღვნელი ფილა №1

მითითება: გამოიყენეთ, შენი გაცნობაც საკმარის №1

1. ფილისთვის გამოყენებული ბეტონი უნდა შეესაბამებოდეს, პროექტის, ინჟინერიულ-ტექნიკური და კონსტრუქციის ნაწილების პროექტირების ნორმებით.

2. ბეტონი უნდა მომზადებული იყოს B25 კლასის ბეტონის.

3. გამოყენებული არის A500C კლასის არმატურა.

4. არმატურების ბეტონის ფენით დაცვისთვის ამოსავალი, ბარების სიმაღლე 60მ
(მ-ბარისაგან კონსტრუქციის ზედაპირის მანძილი)

5. ფილაში არმატურის განლაგება განსაზღვრულია ნახაზებზე ისრებით მანძილი მითითებული.

6. ფილები უნდა ჩასხას შენიშვნა.

7. ბეტონირების დაწყებამდე უნდა შეამოწმოს

ჩარჩოების ზომები განლაგების ნახაზებით
(ნებადართული ნაკლები)

9. ბეტონის მარაგების კონტროლი და ფილის ზედაპირის ტენიანი ხელით სისქეზე ნახვრეტის

10. ბეტონის სამუშაოების ჩატარებისას ატმოსფერული ან ჩასხმული ტემპერატურის კონტროლი უნდა
ატმოსფერული ტემპერატურა ნორმალური ოპერატიული რეჟიმისაა)

11. კონტროლი ფილის ნაწილ ცვლილება შესაძლებელია ნაწილ კონსტრუქციულ-ტექნოლოგიური
ნახაზის კონსტრუქციაზე.

12.ფილისთვის ბარების შეერთებაზე
სამუშაოებისთვის ნაწილ კონსტრუქციის ხელმძღვანელი.

დამკვეთი: შპს "ისტორია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ გეორგია"
57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ზურაბ-წერეთლის N57ა, კორპ.3, ბ.24

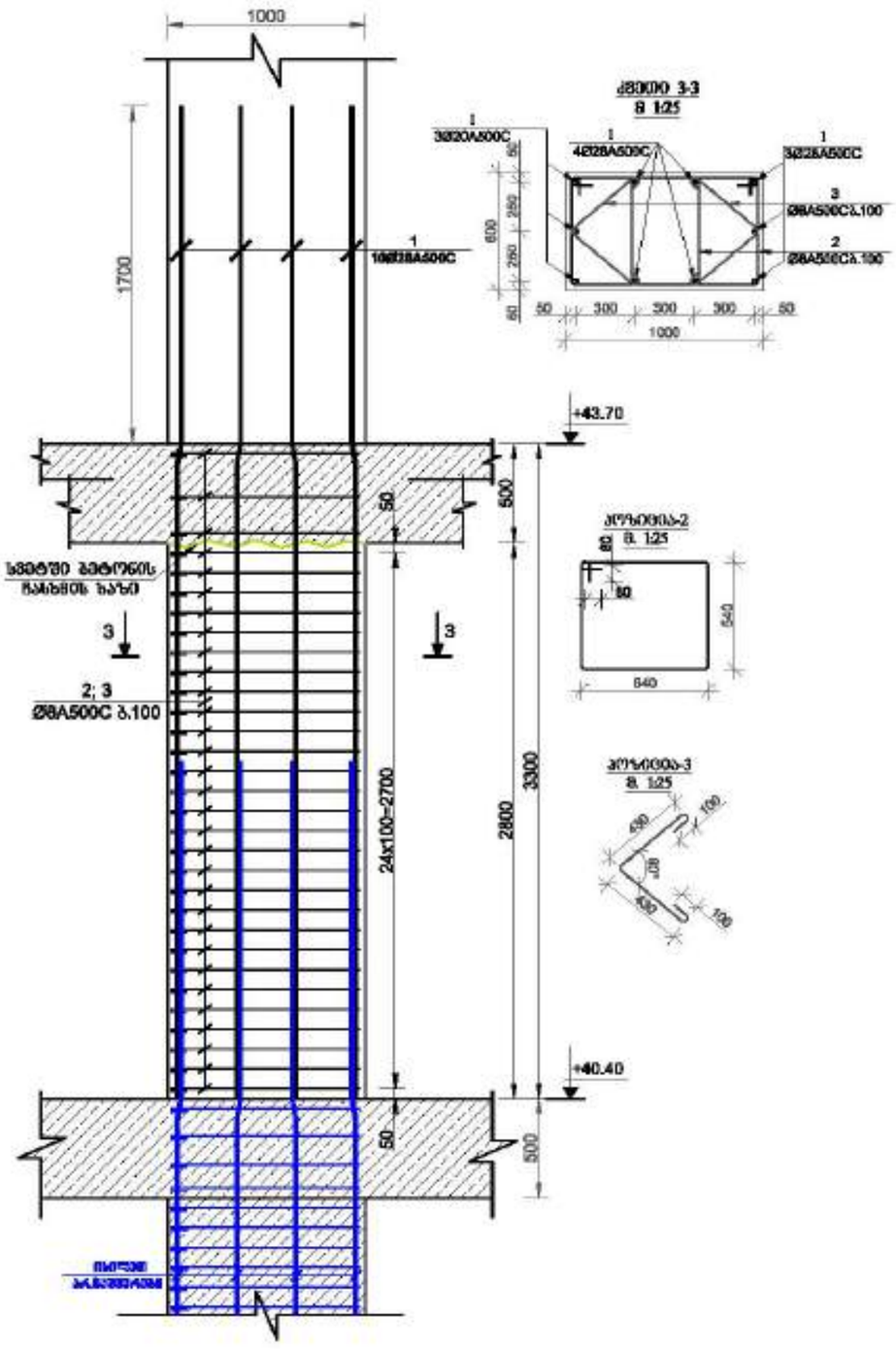
POSITION	NAME	SIGNATURE
DIRECTOR	T.MATCABERIDZE	
CONSTUCTOR	T.ZAKUTASHVILI	
CONSTUCTOR	G. BOCHORISHVILI	
CONSTUCTOR	I. BOCHORISHVILI	

DATE.	17.10.2021
AUDIT.	00.00.00
SCALE.	1:26
PAGE FORMAT	A3
STAGE	

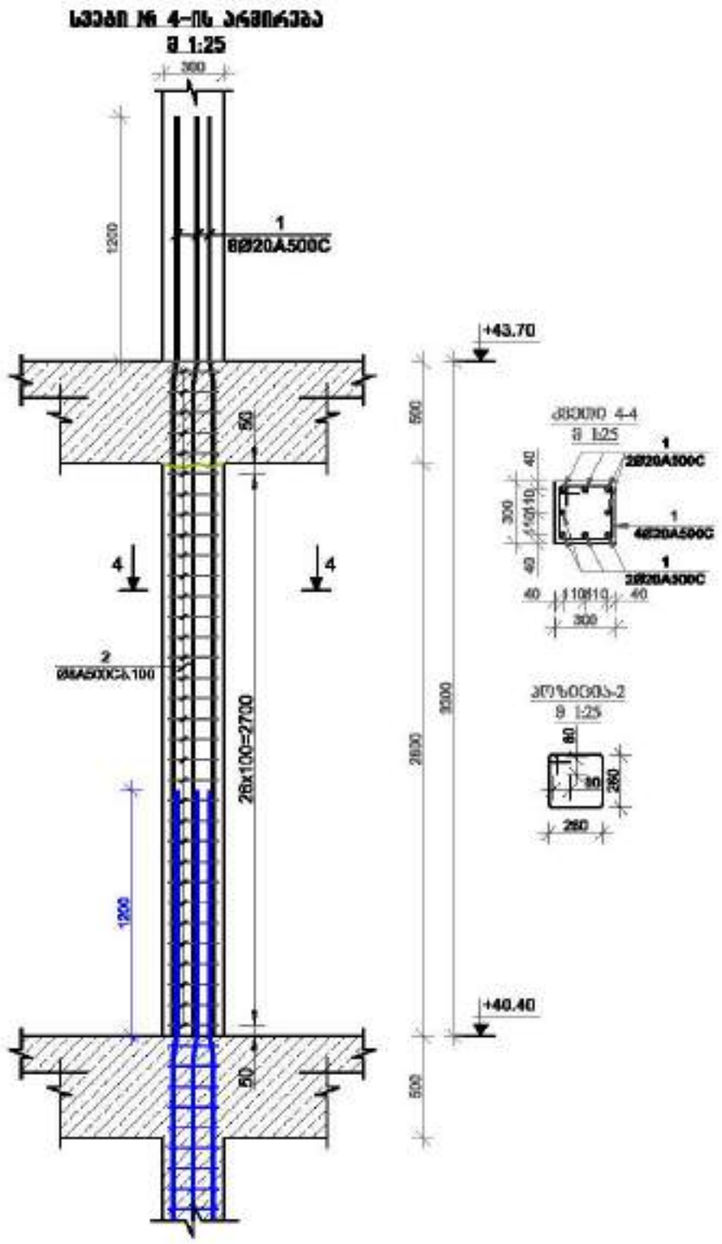
DRAWING NAME:
სვეტი-1; 2.

FILE NAME	LAYOUT
SADZIRKVELI	
SHEET	SHEETS
ბ.-65	

სვეტი №3-ის არმირება
(1 ფაქტი მ. 1:25



სვეტი № 4-ის არმირება
მ 1:25



მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: ქალაქი, ზემო გაჩრილი ხაზების №1

1. წინამდებარე ნახაზი განიხილება მხოლოდ სპეციფიკაციის, ბალანსების ფურცლის, ინსტრუქციის, ინსტრუქციებისა და პროექტის ელექტრული ტრანსფორმატორის ნახაზებთან ერთად.

2. ბეტონი B30 მარკისა უნდა იყოს B25 კლასის ბეტონი.

3. გამოყენებული არმატურა A500C კლასის არმატურა.

4. არმატურის ბარების გადაფარვის სიგრძე განისაზღვრება ანკერული ბარების სიგრძით 60Ø
(Ø-ბარის დიამეტრი არმატურის ზრდის ტიპიური ინსტრუქციით)

5. ბეტონში არმატურის ნაკეთობების განთავსებისას გამოიყენეთ სპეციალური ტიპიური ბლოკი ინსტრუქციით.

6. ფილები იქნას ჩასხმის წინასწარ.

7. ელექტროგამტარ გამოსაშვებები იქნას შესრულება.

ელექტრომავთული ინსტრუქციის გამოყენებით
(ინსტრუქციის ტიპიური გამოყენება)

9. ბეტონის მარკების პროექტი და შენის ტემპერატურა უნდა იყოს სამუშაო ნახაზებზე.

10. ტიპიური სამუშაოების ხელმძღვანელობით ელექტრული და ელექტრონული ტექნიკის ტიპიური ინსტრუქციის ტიპიური ინსტრუქციით 30Ø
ხელმძღვანელობით (ელექტრონული ტექნიკის ინსტრუქციით)

11. პროექტი ვალია ნებაც ცვლილება შესაძლებელია ინსტრუქციის ტიპიური ინსტრუქციით
ნახაზის განხილვისას.

12.შენობის ტიპიური შესრულებული ელექტრონული ინსტრუქციით.

შენობა: შპს "ალფონსი გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ ჯორჯია"

57a, cholokashvili str., Block/S, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ.S, ბ.24

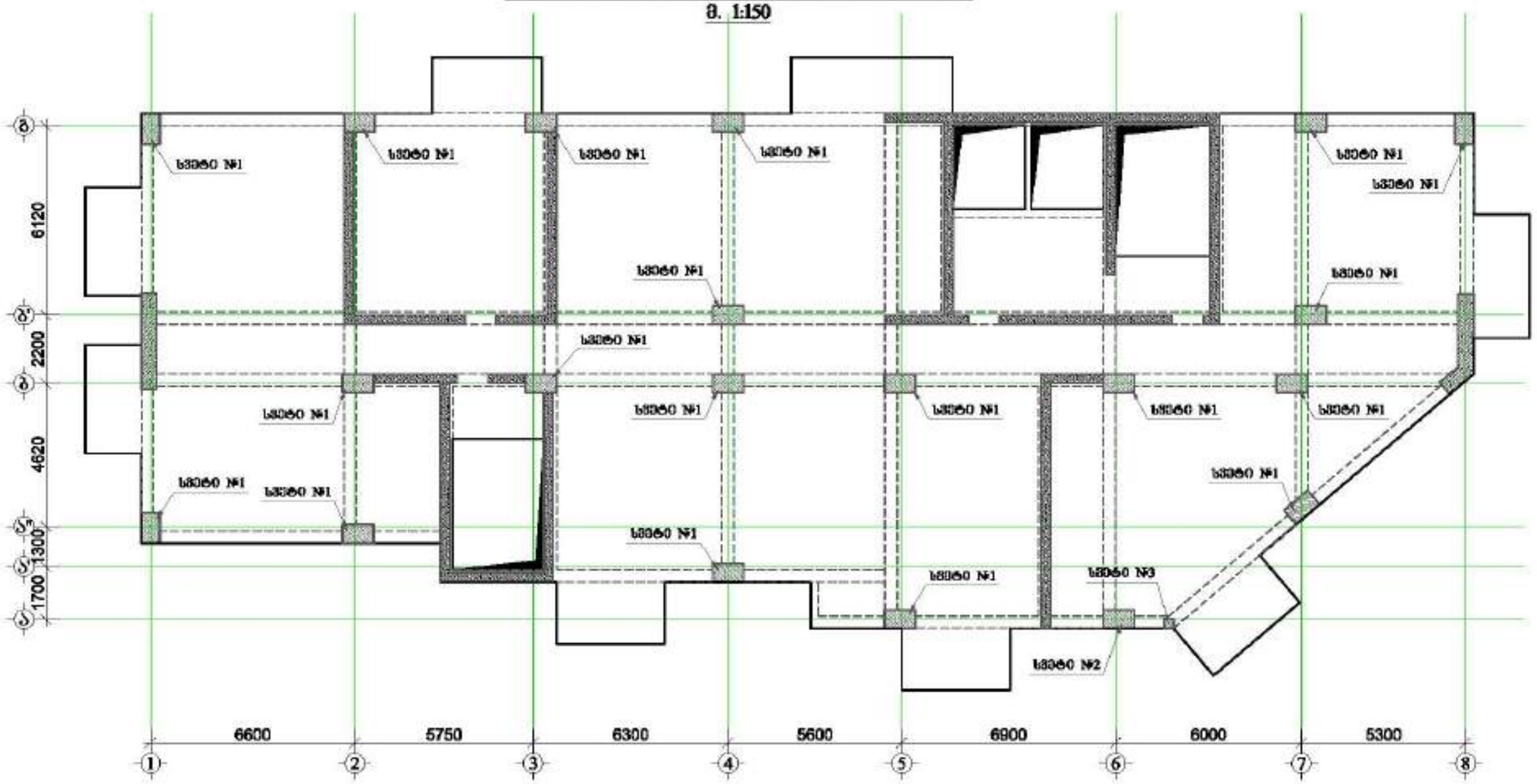
POSITION პოზიციები	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაჭაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაკუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	DRAWING NAME: ნახაზის სახელი
17.10.2021	სვეტი-3; 4.
AUDIT. რევიზია	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:26	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	SADZIRKVELI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
შენი პროექტი	ს.-66	

სვეტების მარკირების გეგმა +43.70 ნიშნულზე

მ. 1:150



მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: ქალაქი, მერი გაზრდილ ხაზების №1

1. წინამდებარე ნახაზი განიხილება ირგვლივ სანიშნეების, ბარიერების შეფასების, რეზერვების, ინსპექტირების და პროექტის ელემენტების ტოპოგრაფიული ნახაზებთან ერთად.

2. სამშენებლო მასალებისა და ნაწილების ჩვენ ტიპის პროექტი.

3. გამოყენებული ასოები ტიპების აღნიშვნა.

4. პროექტირების ეტაპის განსაზღვრების ინჟინერიული, ბარიერის სიმაღლე 600 (მ-ბარიერების პროექტირება შეიძლება ინჟინერის შესაბამისად)

5. სამშენებლო პროექტირების ნაწილობრივ განსაზღვრების ნახაზებზე ინჟინერის ადგილის მიხედვით.

6. ზედაპირი ირგვლივ ჩამოსვლა შიგნით.

7. პროექტირებისას გამოსაყენებელი ირგვლივ შეფასება

8. პროექტირების ინჟინერის განსაზღვრების ინჟინერიული ნაწილები)

9. სამშენებლო ბარიერის პროექტი და ირგვლივ ნებართვით ინჟინერის ინჟინერის ნახაზებზე.

10. ინჟინერ საათების სამშენებლო ობიექტი პროექტირება და განსაზღვრის ბარიერების პროექტირების პროექტირება 600 პროექტირების პროექტირების ობიექტების შესაბამისად)

11. პროექტი ინჟინერ ნაწილი ინჟინერია ინჟინერული ირგვლივ პროექტირებული ნაწილების პროექტირების.

12.პროექტირების ობიექტის ინჟინერული პროექტირების ირგვლივ პროექტირება.

დამკვეთი: შპს "ალფორია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტს გეორგია"

57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ.3, ბ.24

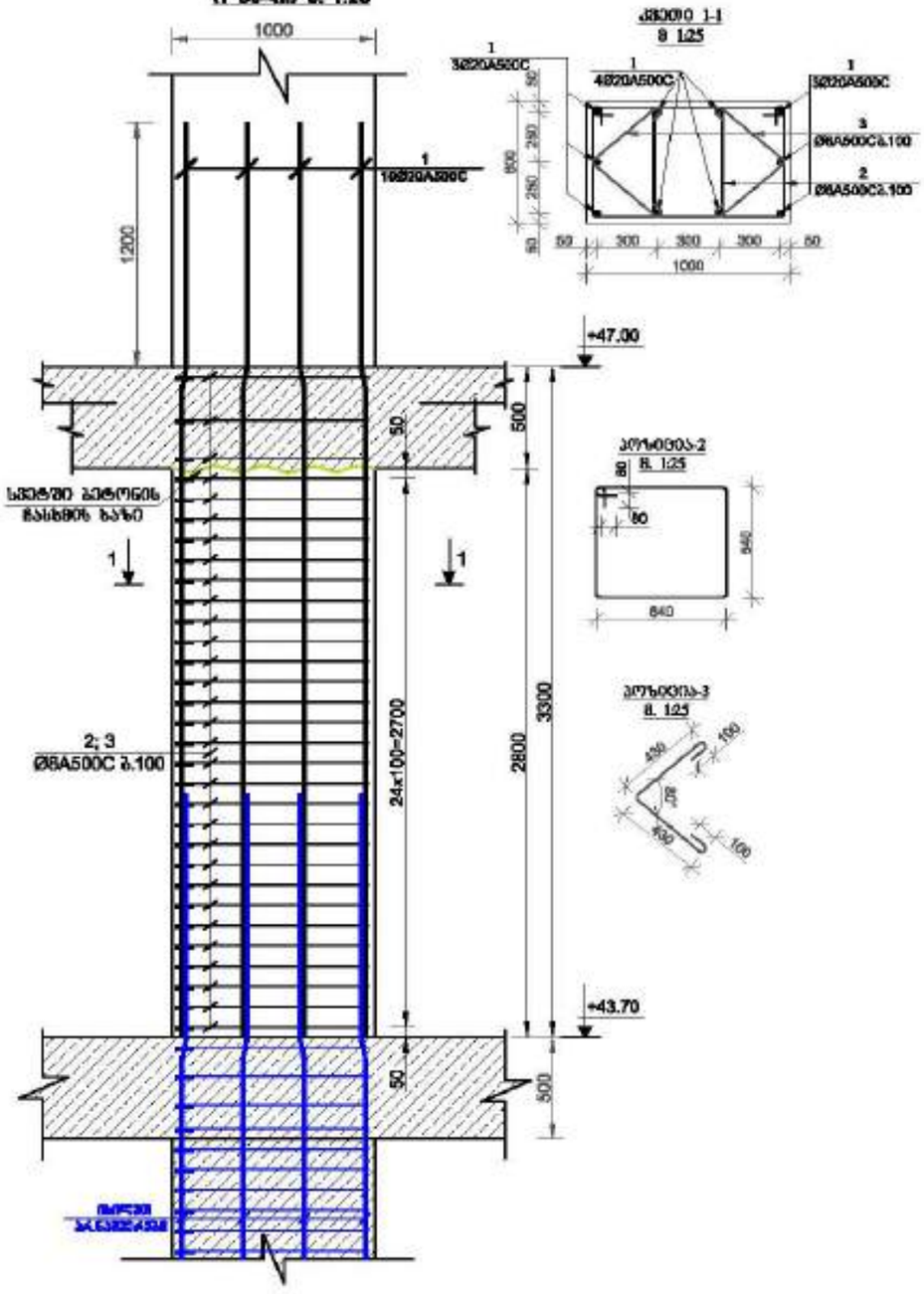
POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაჭაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაკუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G.BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	17.10.2021
AUDIT. რევიზია	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	1:150

DRAWING NAME:
ნახაზის დასახელება
სვეტების მარკირების გეგმა +43.70 ნიშნულზე

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	SADZIRKVELI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მშპ პროექტი	ს.-67	

სვეტი №1-ის არმირება
(1 ცალი) მ. 1:25

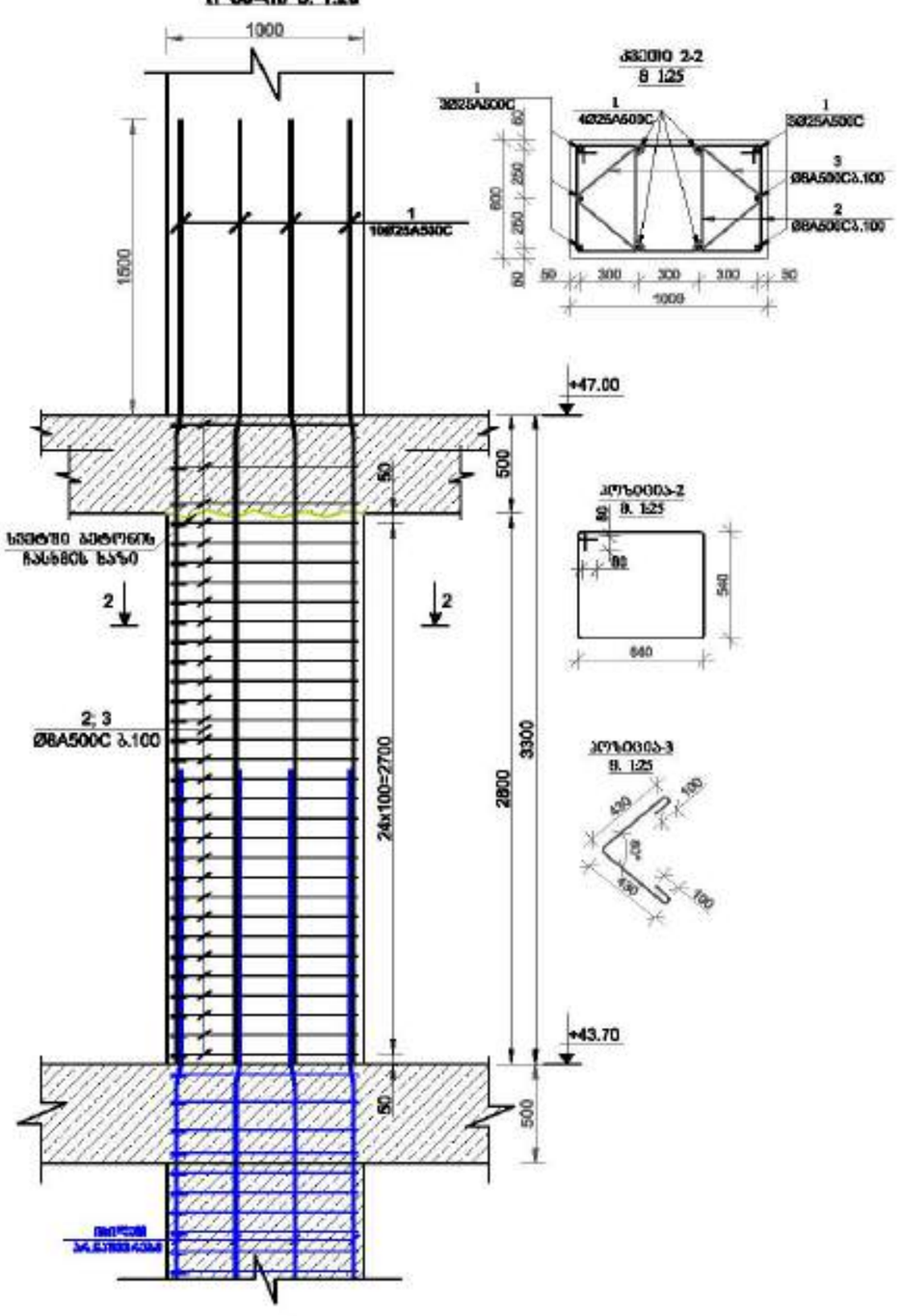


ჭრილი 1-1
მ. 1:25

პოზიცია-2
მ. 1:25

პოზიცია-3
მ. 1:25

სვეტი №2-ის არმირება
(1 ცალი) მ. 1:25



ჭრილი 2-2
მ. 1:25

პოზიცია-2
მ. 1:25

პოზიცია-3
მ. 1:25

მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: ქალაქი თბილისი, მცხეთის რაიონის №1

1. წინამდებარე ნახაზი განიხილება მხოლოდ სანიმუშოდ, ზედაპირის ფორმის, ფილების ზომების, რიგების, ოდენობების და არსებული ნაგებობის ტოპოგრაფიული ნახაზების მიხედვით.

2. ბეტონი B30 მარკისა უნდა იყოს B25 კლასის ანალოგი.

3. არმატურის კლასი A500C კლასის ანალოგია.

4. არმატურის ელემენტების ერთმანეთთან შეერთებისას, ნაკვეთის სიგრძე 60Ø (Ø-არმატურის ელემენტის ნომინალური დიამეტრის მნიშვნელობა)

5. ნებადართული არმატურის ნაკეთობების განლაგებისას ნახაზებში მოცემული ზომის მიხედვით.

6. ფილები იმუშავებს ცალმხრივად.

7. პროექტირებამდე დამოწმებული იქნას ზომები.

8. არმატურის ღეროების გადაკვეთების ადგილებში ერთმანეთთან შეერთება აუცილებელია

9. ბეტონის დარეგების პროექტით და ზომა ტოპოგრაფიულ ნახაზზე უნდა ვიხელმძღვანელოთ.

10. ტიპიური სართულის სვეტების ბოძები პროექტირება და განხორციელება ტიპიური პროექტის მიხედვით (ტიპიური პროექტის ნაწილი)

11. პროექტი ითვლა ნაწილ ცვლილება შეტანილი იქნას პროექტირებისა და ნებართვის გაცემამდე.

12.მშენებლობის ხარისხის შეფასებისა და ტექნიკური ზედამხედველობის ჩატარებისას ვიხელმძღვანელოთ

დამკვეთი: შპს "ალფა პროექტი"

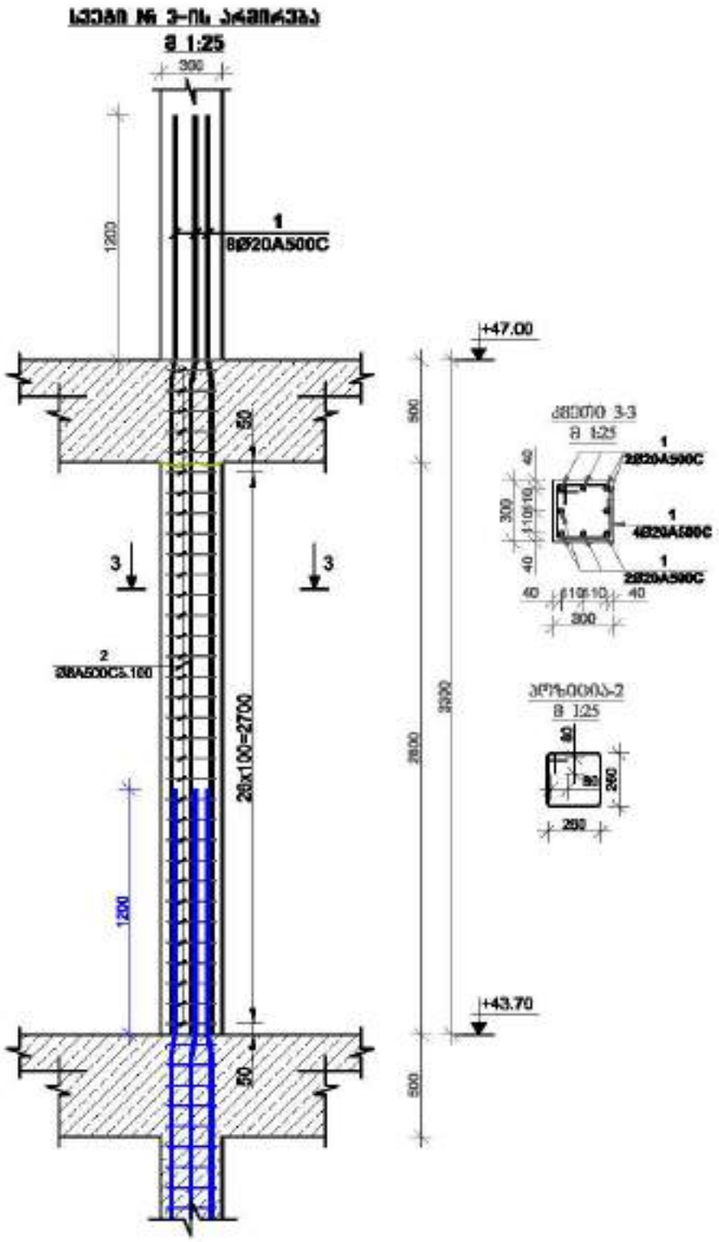
LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტი ჯორჯია"
57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ.3, ბ.24

POSITION	NAME	SIGNATURE
DIRECTOR	T.MATCABERIDZE	
CONSTUCTOR	T.ZAKUTASHVILI	
CONSTUCTOR	G. BOCHORISHVILI	
CONSTUCTOR	I. BOCHORISHVILI	

DATE	17.10.2021
AUDIT.	00.00.00
SCALE	1:26

DRAWING NAME:
სვეტი 1; 2.

PAGE FORMAT	FILE NAME	LAYOUT
A3	SADZIRKVELI	
STAGE	SHEET	SHEETS
მშპ	ბ.-58	



მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: ქალაქი, ზემო გაჩრილე ხიდის №1

1. წინამდებარე ნახაზი განიხილება მხოლოდ სპეციფიკაციასთან, გამოყენების წესებთან, რეკომენდაციებთან და არსებული ნაგებობების არქიტექტურულ ნახაზებთან ერთად.

2. ბეტონი B25 კლასის ბეტონი.

3. არმატურა A500C კლასის არმატურა.

4. არმატურის ელემენტების დაცვის ბეტონის ფენის სისქე, გარეთა ზედაპირიდან 60მმ
(მ-ბარისათვის არმატურის ზედაპირიდან ბეტონის ფენამდე)

5. ბეტონში არმატურის განლაგება განისაზღვრება ბეტონირების ნახაზებზე მოთავსებული სქემის მიხედვით.

6. ჭედური ტანის ჩამოსხმა ზედიზედ.

7. ბეტონირებისას გამოსაყენებელი ტანის ზომებისა.

8. არმატურის ელემენტის განლაგება ბეტონირების ტექნოლოგიური ნაკადით

9. ბეტონის ნარევების ტიპების და მარკის შერჩევისას ტექნიკის ფირმის სპეციალის ვალდებულება.

10. ტიპიური სართულის სვეტების ბოძების არმატირების მოთხოვნები და ბაზანობის პირობების ტექნოლოგიური პროცესის მიმდინარეობის პირობებში)

11. არმატურის ფირმა ნაწილ ცვლილება შესაძლებელია ტანის პირობებისა და ტექნიკის პირობების მიხედვით.

12.მონოლითური ბალიშების შეთხვევაში ბალიშების ტანის კონსტრუქციის ნახატები.

დამკვეთი: შპს "ალფრისი გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ გეორგია"
57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის N57ა, კორპ.3, ბ.24

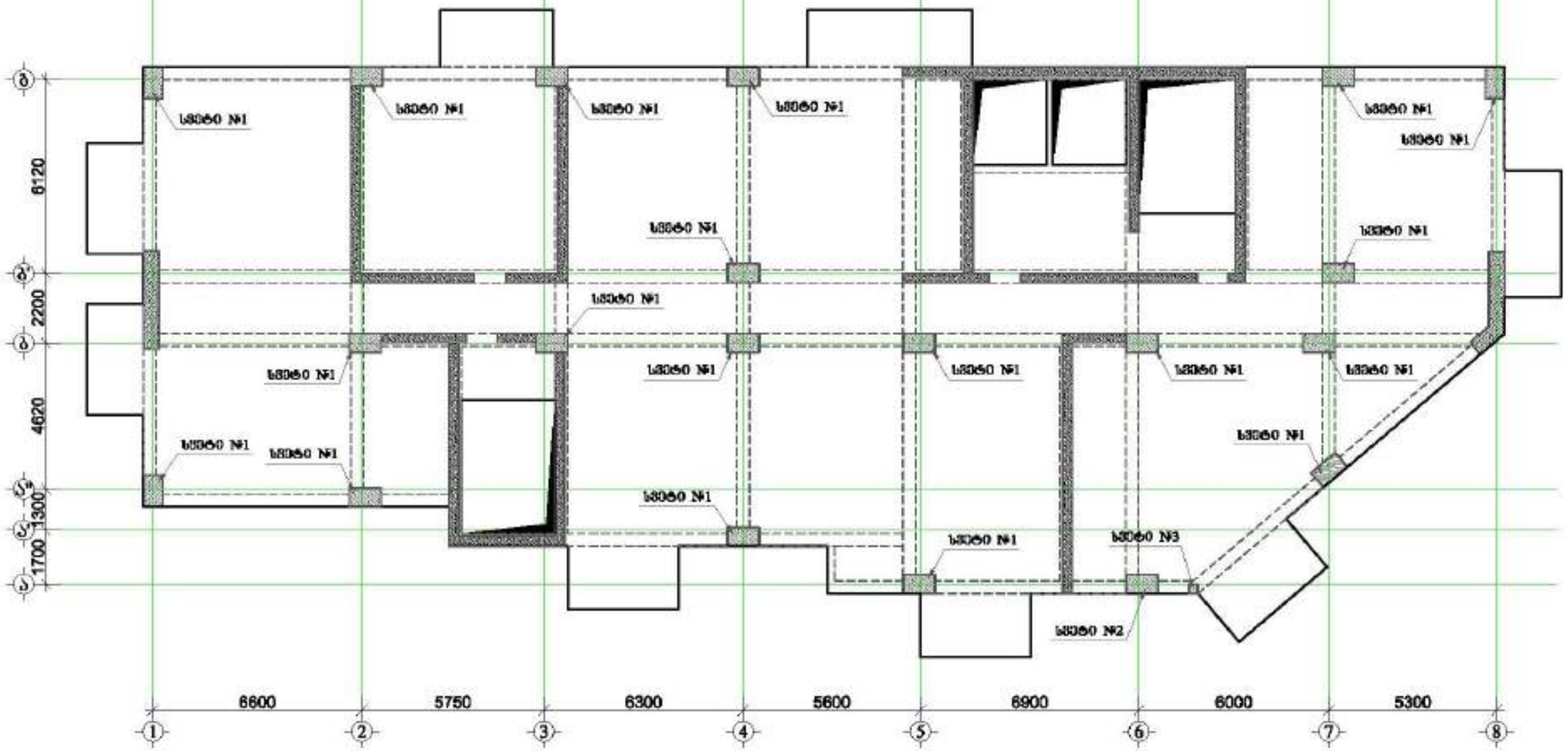
POSITION	NAME	SIGNATURE
DIRECTOR	T.MATCABERIDZE	
CONSTUCTOR	T.ZAKUTASHVILI	
CONSTUCTOR	G. BOCHORISHVILI	
CONSTUCTOR	I. BOCHORISHVILI	

DATE.	17.10.2021
AUDIT.	00.00.00
SCALE.	1:26
DRAWING NAME:	სვეტი-3.

PAGE FORMAT	FILE NAME	LAYOUT
A3	SADZIRKVELI	
STAGE	SHEET	SHEETS
მშპ პროექტი	ს.-59	

სველების მარკირების გეგმა +47.00 ნიშნულზე

მ. 1:150



მოპასპუნძნებული შენობა №1

მისამართი: ქალაქი, მცირე გაბარიტიანი ხაზების №1

1. წინასწარად ნებისმიერი მანიპულაციის ობიექტი სანიტარიული, სამშენებლო ნორმების, რეგლამენტების და პირადი ხანძარსაწინააღმდეგო ნორმატიული მოთხოვნების დაცვით.

2. სამშენებლო მასალების ტრანსპორტირება ობიექტზე მექანიზმებით.

3. მასალების ტრანსპორტირების ადგილი ტრასის პირდაპირ.

4. პირადი ხანძარსაწინააღმდეგო ინვენტარით უზრუნველყოფილი, ხანძრის სწრაფად ლიკვიდაციის საშუალებით.
(ქ-ბარათებით პირადი ხანძარსაწინააღმდეგო ინვენტარის რაოდენობა)

5. სამშენებლო პირადი ხანძარსაწინააღმდეგო ნივთიერება ხანძარსაწინააღმდეგო ინვენტარის სრული კომპლექტით.

6. ჩატარება ობიექტის ჩამოსვლის შემდეგ.

7. პასუხისმგებლობა ხანძარსაწინააღმდეგო ობიექტის შენარჩუნება.

8. პირადი ხანძარსაწინააღმდეგო ნივთიერების ინვენტარის ხანძარსაწინააღმდეგო ინვენტარის ადგილი.

9. სამშენებლო ნარჩენების პირდაპირ და ხშირად ნარჩენებისა ობიექტის ტერიტორიის სისუფთავე დაცვაზე.

10. პირადი ხანძარსაწინააღმდეგო ინვენტარის ხანძრის პირდაპირ და ხანძარსაწინააღმდეგო ინვენტარის ადგილი ხანძრის პირდაპირ ხანძარსაწინააღმდეგო ინვენტარის სრული კომპლექტით.
(ხანძარსაწინააღმდეგო ინვენტარის რაოდენობა)

11. პირადი ხანძრის საფრთხე ელექტრული ხანძარსაწინააღმდეგო ობიექტის პირადი ხანძარსაწინააღმდეგო ნივთიერების პირდაპირ.

12.ხანძარსაწინააღმდეგო ინვენტარის ხანძარსაწინააღმდეგო ობიექტის პირადი ხანძარსაწინააღმდეგო ნივთიერების.

დამპროექტებელი: შპს "ალფა პროექტი გეორგია"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტი გეორგია"

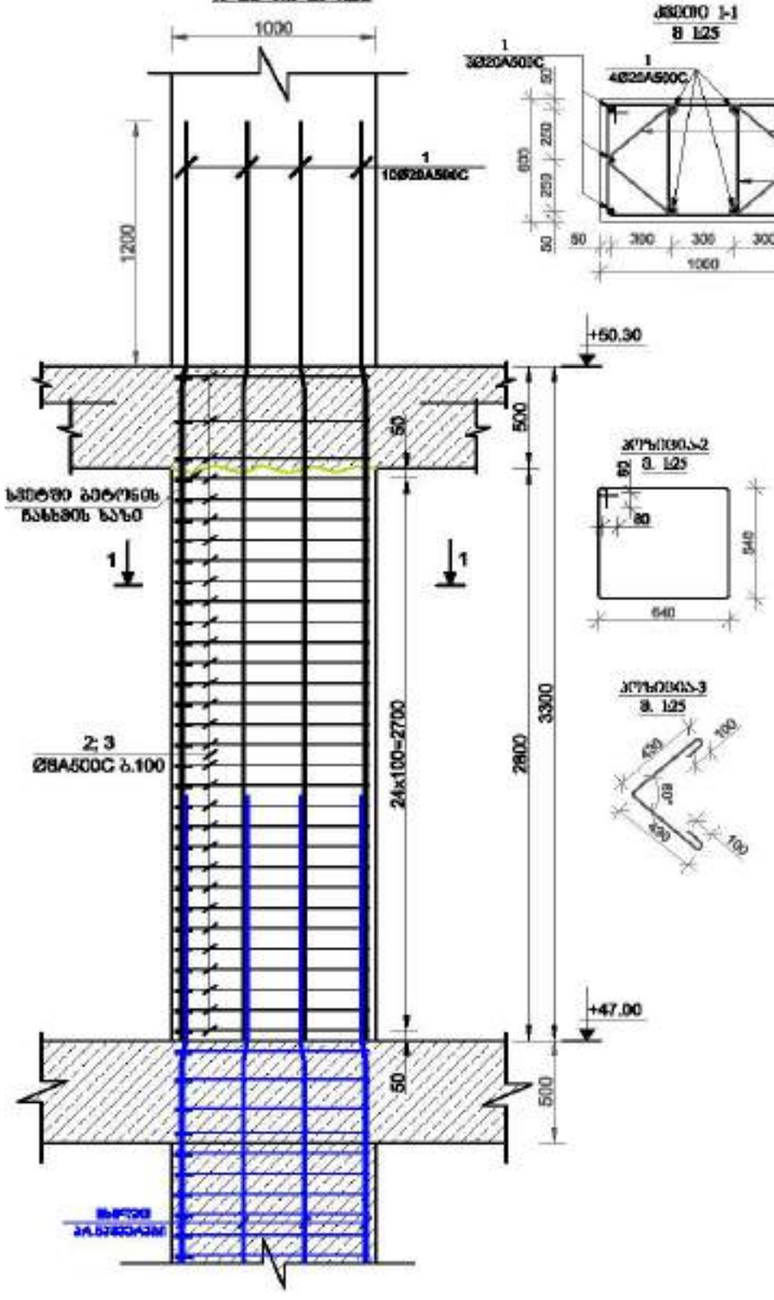
57a, cholokashvili str., Block/S, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ზაქარია ჭოლოყაშვილის N57ა, კორპ. 5, ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაჭაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაკუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	DRAWING NAME: ნახაზის სახელი
17.10.2021	სველების მარკირების გეგმა +47.00 ნიშნულზე.
AUDIT. რევიზია	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:150	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	SADZIRKVELI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მშპ პროექტი	ს.-70	

სვეტი №1-ის არმირება
(1 ფარეხი) მ. 1:25

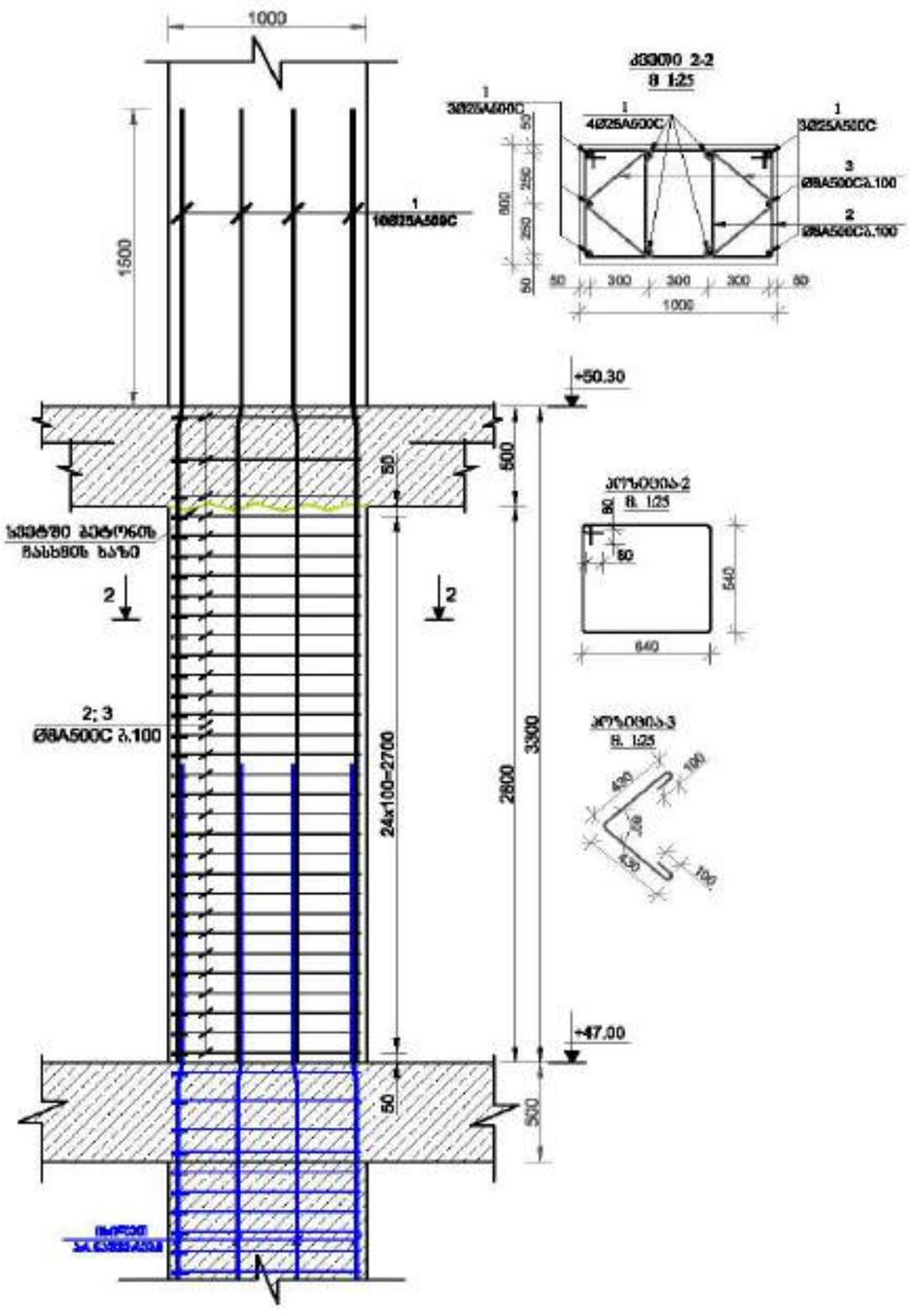


ჭრილი 1-1
მ 1:25

კვეთი 1-2
მ 1:25

კვეთი 3-3
მ. 1:25

სვეტი №2-ის არმირება
(1 ფარეხი) მ. 1:25



ჭრილი 2-2
მ 1:25

კვეთი 3-3
მ. 1:25

კვეთი 4-4
მ. 1:25

მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: ქალაქი, მცირე გაჩერება ხაფანის №1

1. წინასწარად ნაბარი ბალიშური ტიპის საძირკვლის, ბალიშების შეფასება, რეზერვის, ინჟინრებისება და პროექტის ნაწილობის პრინციპებით ნაბარებად შიდა.

2. სამუშაოები ბეტონისების ტიპის B25 კლასის პროექტ.

3. არმატურისების A500C კლასის პროექტ.

4. პროექტირების ბეტონის ბალიშური ბალიშების პროექტირების, ბალიშის სიმაღლე 60მ
(მ-ბალიშების პროექტირება შეიძლება ინჟინრის შესაბამისად)

5. სამუშაო პროექტების ნაკეთობების ბალიშებისების ხასიათის ინჟინრის სამის შესრულის.

6. ჩატარე ტიპის ჩამოსხმა შიდა.

7. პროექტირების ბალიშების ტიპის შესრულება

8. პროექტირების შეფასება ბალიშებისების ინჟინრებისების პროექტ)

9. სამუშაოს ბალიშების პროექტი და შიდა შეფასების ტიპის სამუშაო ხასიათის პროექტ.

10. ტიპის სამუშაოს პროექტის ბალიშ პროექტირება და ბალიშების პროექტირების პროექტირების პროექტ. შიდა პროექტირების(მ-ბალიშებისების პროექტის შესრულება)

11. პროექტი შეფასება ბალიშ ინჟინრება შეფასებული ტიპის პროექტირებისების ნაწილის პროექტირებ.

12.შეფასების ბალიშების შეფასებული ბალიშებისების ტიპის კონსტრუქციის პროექტ.

დამკვეთი: შპს "ისტორია გრუპი"

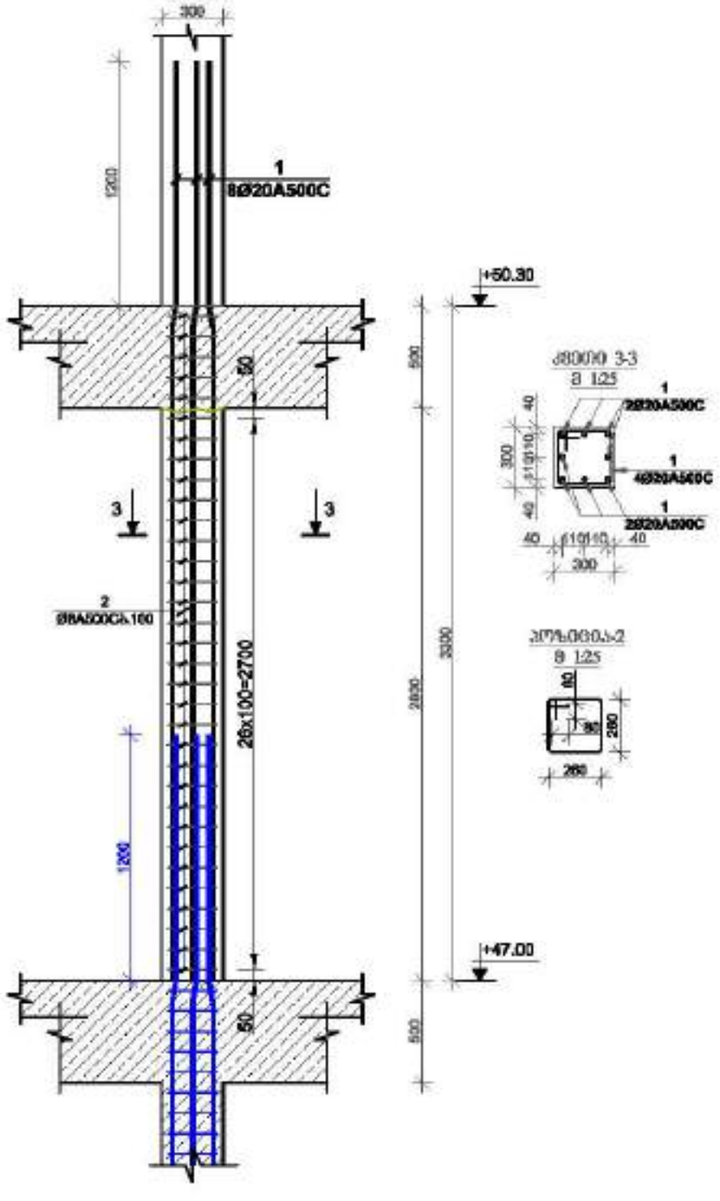
LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ.3, ბ.24

POSITION	NAME	SIGNATURE
DIRECTOR	T.MATCABERIDZE	
CONSTUCTOR	T.ZAKUTASHVILI	
CONSTUCTOR	G. BOCHORISHVILI	
CONSTUCTOR	I. BOCHORISHVILI	

DATE.	17.10.2021
AUDIT.	00.00.00
SCALE.	1:25
PAGE FORMAT	A3
STAGE	
FILE NAME	SADZIRKVELI
SHEET	ა.-71
SHEETS	
LAYOUT	

DRAWING NAME:
სვეტი 1; 2.

სვეტი №3-ის ანგარება
მ 1:25



მოკავშირეთა შენობა №1

მისამართი: ქალაქი, ზემო გაჩიაანი ხაზის №1

1. წინასწარ ნებართვა განსაზღვრულ თანხმობებს, ხარჯთაღრიცხვა, ტექნიკურ პირობებს და არსებული ნაგებობის ტექნიკურ ნაწილებზე.

2. ბეტონი B25 ტიპის ბეტონი გამოიყენება.

3. არმატურა A500C ტიპის არმატურა.

4. არმატურის ბარის გადაფარვის სიგრძე ითვალისწინება, ბარების სულ მინ. 60მ (ძ-ბარებისთვის არმატურის ზედაპირის ფენების შესაბამისად)

5. ხიმინჯი არმატურის ნაკეთობა განსაზღვრულ ადგილას ბეტონირება ერთდროულად მთელ სიმაღლეზე.

6. ჭაბურღილის ტიპი ჩამოსხმული მონოლითი.

7. ხიმინჯის ბეტონირება განხორციელდეს ტიპი შემოწმება.

8. არმატურის ჩონჩხის განთავსება ბეტონირების ღერძებზე ცენტრალურად ბაზაზე.

9. ხიმინჯის ბურღვის პროცესი და შემდგ ჩამოსხმამდე ტექნიკის ზედაპირის ბაზალტის ნაშთები.

10. ბურღვის საათების ხიმინჯის ბაზაზე არსებული ტრანშეაზე და ჩაწნელობის ტიპობრივის ტიპობრივად პროექტით 30მ ხიმინჯის(ძ-ბაზისებრივი) არსებული ტიპის შესაბამისად)

11. პროექტი ტიპი ნაწილ ცვლილება შესაძლებელია ტიპის პროექტირებისას ტიპის ბაზალტის.

12.ტიპობრივის ბაზისების შესრულებაზე ბაზალტირებული ტიპის კონსტრუქციის ნაშთები.

დამკვეთი:	შპს "ასტორია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტი გეორგია"
57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის ქუჩა №57ა, კორპ. 3, ბ.24

POSITION	NAME	SIGNATURE
DIRECTOR	T.MATCABERIDZE	
CONSTUCTOR	T.ZAKUTASHVILI	
CONSTUCTOR	G. BOCHORISHVILI	
CONSTUCTOR	I. BOCHORISHVILI	

DATE. თარიღი	17.10.2021
AUDIT. რევიზია	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	1:26

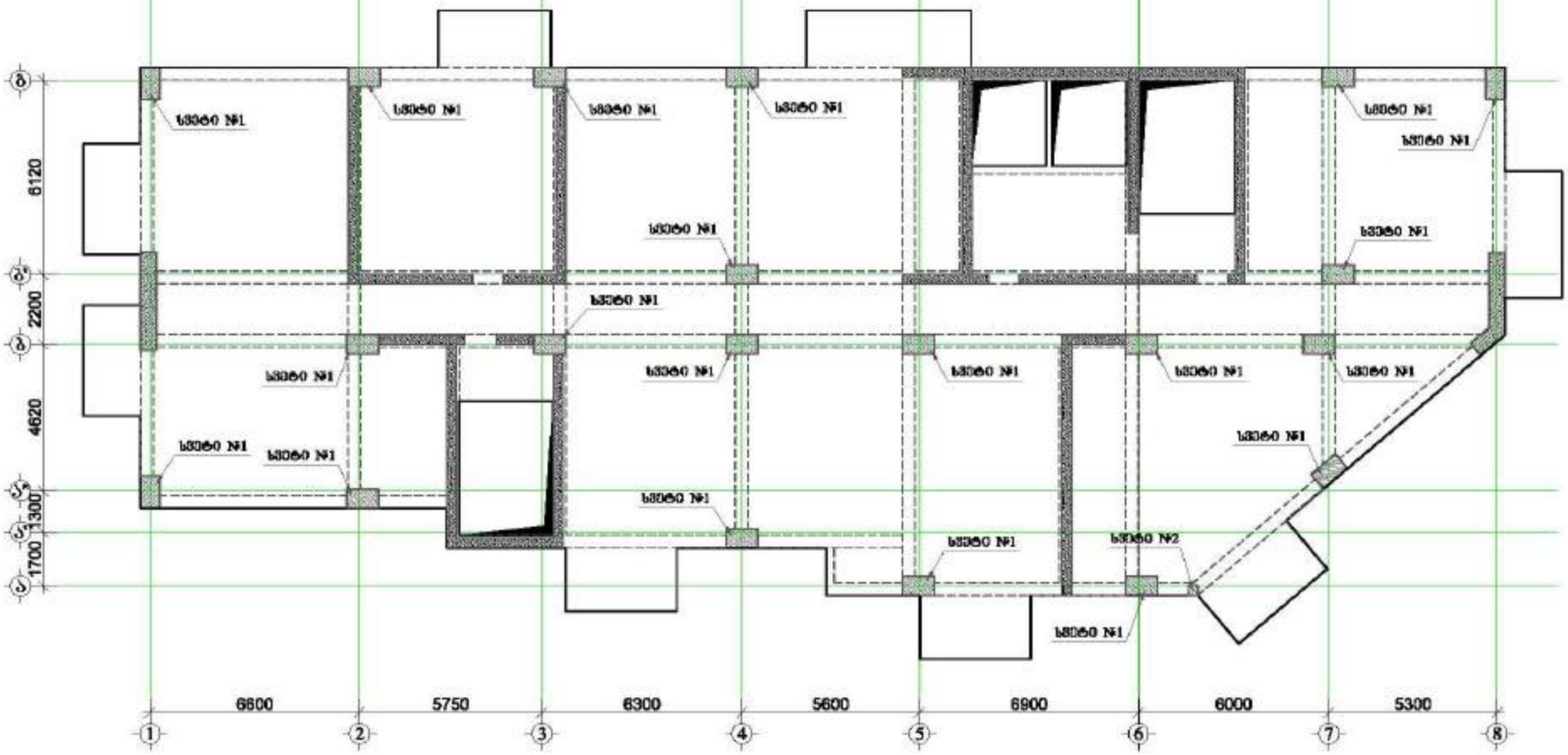
DRAWING NAME:
ნახაზის სახელი
სვეტი-3.

PAGE FORMAT	FILE NAME	LAYOUT
A3	SADZIRKVELI	

STAGE	SHEET	SHEETS
შენობა არქიტექტ	ს.-72	

სვეტების მარკირების გეგმა +50.30 ნიშნულზე

მ. 1:150



ზოგადი შენიშვნა №1

ზომა: განსაზღვრა, შეხება გაანგარიშება ხაზებით №1

1. წინამდებარე ნახაზი განსაზღვრავს სვეტის საძირკვლის, ბალიშების ზომებს, რეინფორსის, ბეტონისა და არმატურის ხარისხობრივ მახასიათებლებს ნახაზებით.

2. სვეტების ბალიშებზე ეყრდნობა მეტ ქვედა პლანტი.

3. ბალიშებისეული ანკერ ტრასის არმატურა.

4. არმატურების ბარების გადაფარვების ადგილებზე, ბარების სულ 60d (d-ბარის) არმატურის ზომის ოდენობის რისხვით)

5. სვეტები არმატურის ჩასვლისას ბალიშებზე ნახაზებზე ბეტონის ზედაპირი ხაზის ზომებით.

6. ჭედური ტანს ჩამოსხმა შიგნით.

7. ანკერებისთვის გამოშვებული ტანი ზემოთაა.

ჩამოსხმისას ბეტონს გადაფარვის ადგილებზე ნახაზებზე ბეტონის ხარისხი)

9. სვეტების ბალიშის არმირება და ზომა ნებისმიერ ტიპიური ხასიათის ცვლილება.

10. ტიპიურ სართულის სვეტების ანკერებისთვის ბეტონის და ბალანსირის ტანის ბეტონის არმირების ადგილებზე სულ 60d (d-ბარის) არმატურის ზომის ოდენობის რისხვით)

11. არმატურის ზედა ბაგის ცვლილება შესაძლებელია ტანის ბეტონირების ადგილებზე ნახაზის ანალიზით.

12.ბეტონირება ბალიშის ზედაპირზე ბალანსირებისთვის ტანის კონსოლების ბეტონით.

დამკვეთი: შპს "ასტორია გრუპი"

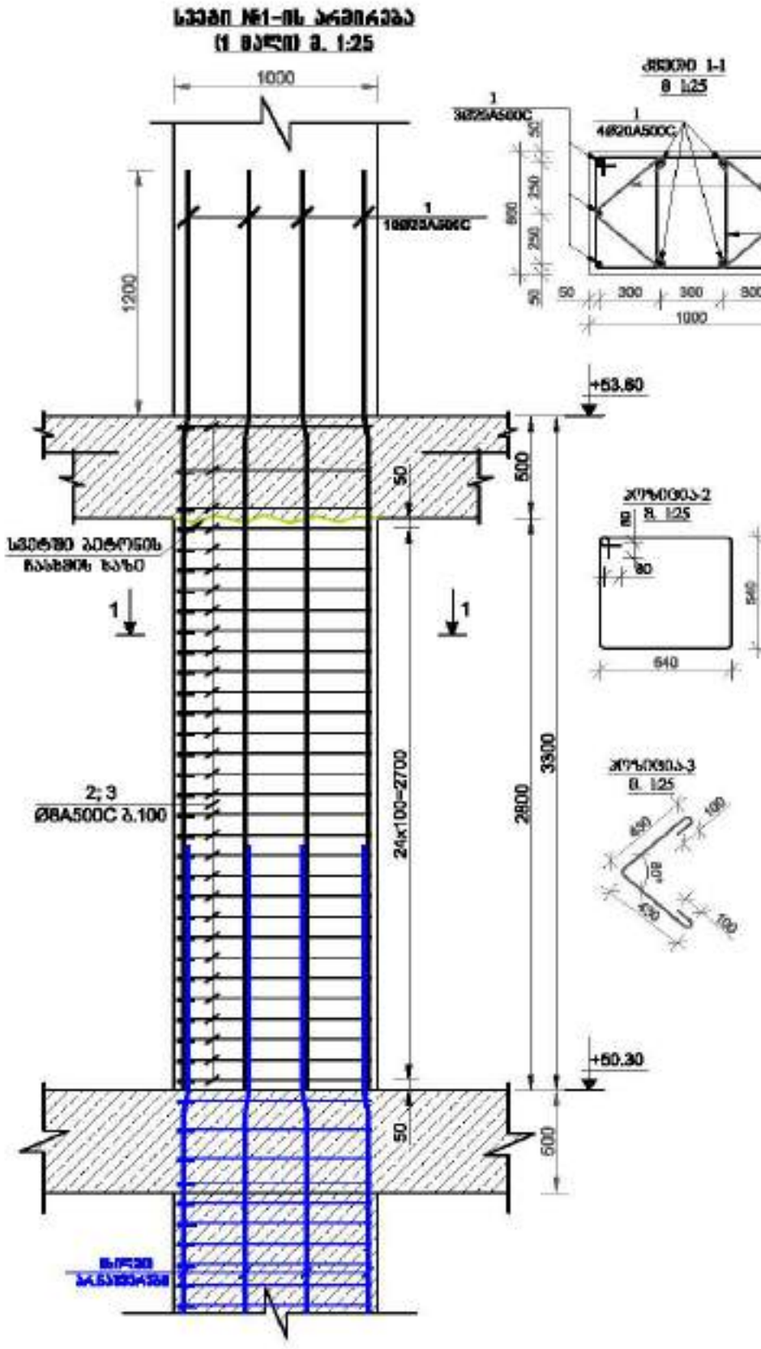
LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ ჯორჯია"

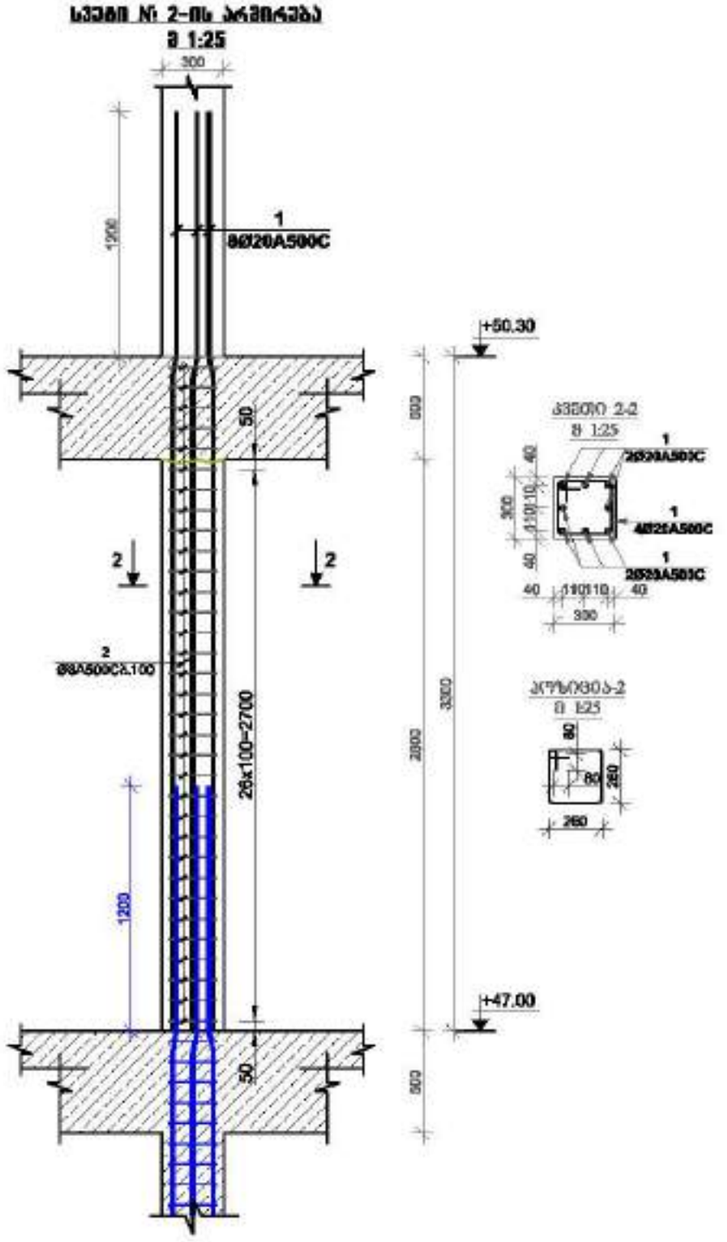
57a, cholokashvili str., Block/5, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის N57ა, კორპ.5, ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაწყვერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაკუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	DRAWING NAME: ნახაზის სახელი
17.10.2021	სვეტების მარკირების გეგმა +50.30 ნიშნულზე
AUDIT. რევიზია	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:150	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	SADZIRKVELI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მშპ პროექტი	ს.-73	





მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: ქალაქი, ზემო გაჩრილე ხეობის №1

1. ფიქსირებულია ნებისმიერი განსხვავება ნახაზსა და სპეციფიკაციას, გამოყენებამდე შეტყობინება, რეფერენციის, ინფორმაციებისა და პროექტის ავტორისაგან დამტკიცებული ნახაზებისა თანდ.

2. ბეტონი B30 წყალმედეგობის ნიშნის W8 კლასის პროექტ.

3. გამოყენებული A500C კლასის არმატურა.

4. არმატურების ბეტონის დაცვითი ფენის სისქე კონსტრუქციებისთვის, ნახაზების სხვაგან ნთ (ძ-ბეტონისთვის არმატურის შეხება ნიადაგის, რისხვასთან)

5. ბეტონში არმატურების განაწილებაზე ბეტონირების ნახაზებზე ორიენტირი ხაზის მიხედვით.

6. ფასადი ძაბვა ჩამოსხმა შიგნით.

7. პროექტირებამდე გამოსაცდელი ძაბვა შეთანხმება.

8. არმატურების შეერთება გამოყენებული ტექნოლოგიებით ნახაზებით)

9. სვეტების ბეტონირების პროცესი და შემდგ შეთანხმება ტექნიკის ზედაპირის სისუფთავე ნახაზებზე.

10. ბეტონის სამუშაოების ნარჩენი პროექტირება ორიენტირება და ბაზანარჩენის პარამეტრების პროექტირებით პროექტირება ნთ ხელმოწერა(ძ-ნახაზებისთვის პროექტირება რისხვასთან)

11. პროექტი ზედა ნაწილ ცვლილება შეტანილია ძაბვა პროექტირებაზე ნახაზის პროექტირებით.

12.შენობაშეტანის ნახაზების შესრულებული ელექტრომოწყობილობის ძაბვა კონსტრუქციის ნახაზებით.

დასახელება: შპს "ალფა პროექტ ჯორჯია"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ ჯორჯია"
57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის N57ა, კორპ. 3, ბ.24

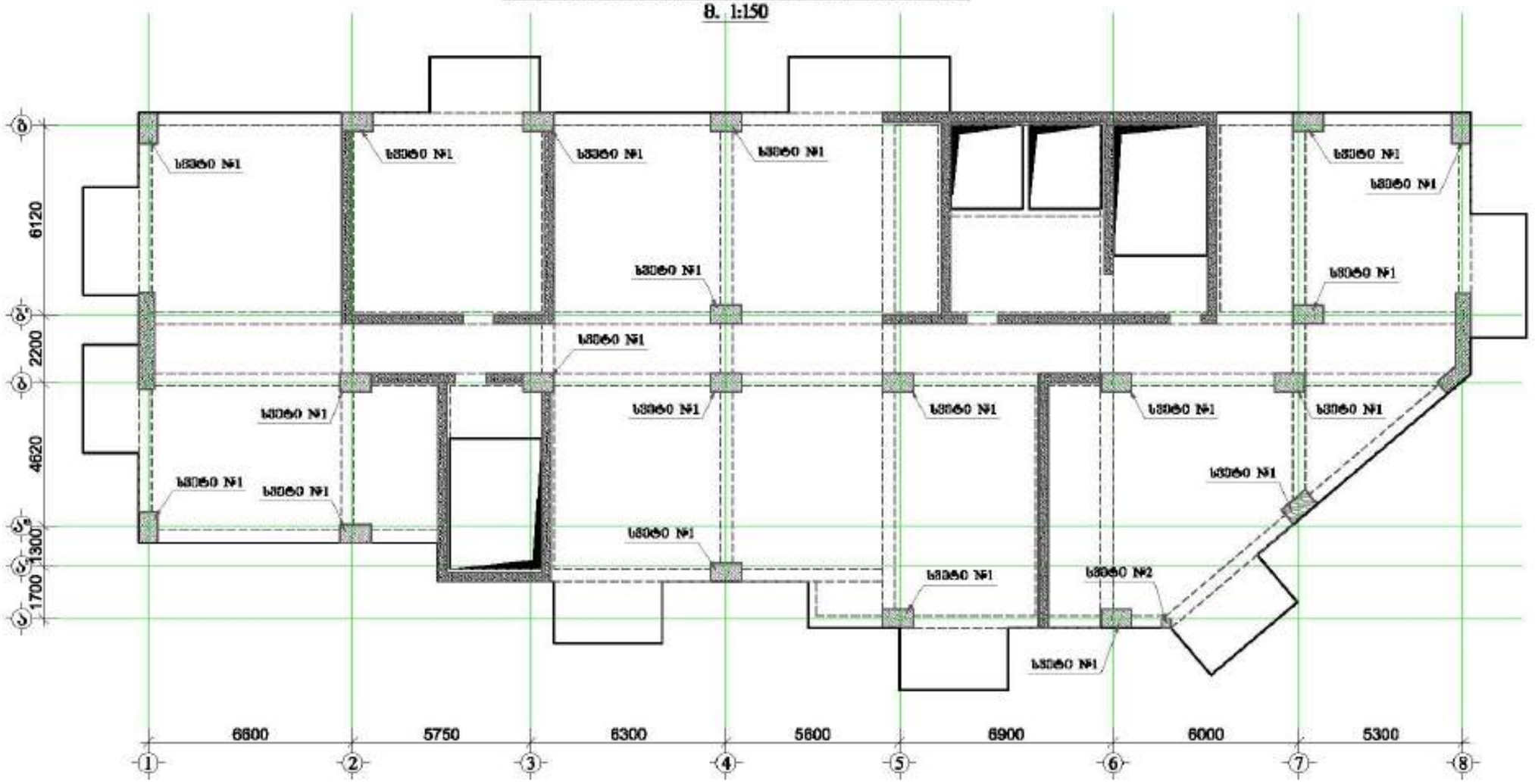
POSITION პროექტირება	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაჭაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაკუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	DRAWING NAME: ნახაზის სახელი
17.10.2021	სვეტი-1; 2.
AUDIT. რევიზია-C	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:26	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	SADZIRKVELI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
შესრულებული	ა.-74	

სველების მარკირების გეგმა +53.60 ნიშნულზე

მ. 1:150



მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: ქალაქი ბათუმი, ზღვის გაგრძელება სანაპირო №1

1. წინამდებარე ნახაზი განკუთვნილია მხოლოდ სანიტარული, სამშენებლო ნაწილის, ტექნიკური, ინსტალაციებისა და აღჭურვილობის სანიტარული პრინციპების ნაწილობრივ შიდა.

2. სველი ზონების მოპირკეთების სიმაღლე 2.25 ტოლად აღებულია.

3. გამოსახულებული ასოები ტოლია აღებულია.

4. აღჭურვილობის ნაწილის განლაგებისთვის პირობითად, ნაწილების სიმაღლე 600 (მ-ნაწილებით აღჭურვილობა შეიძლება ცოტაოდენ შეცვლილი)

5. სველი ზონების აღჭურვილობა ნაწილობრივ განსაზღვრულია სანიტარიის ტიპობრივი სქემის მიხედვით.

6. ფაილი ზონა რამდენიმე ფაილია.

7. ტიპობრივებისა გამოსახულების ზონა შეიძლება

8. აღჭურვილობა შეიძლება განსხვავებული ფირმის (ფირმების) ნაწილით)

9. სველების ნაწილების კონტური და შიდა ნაწილებით ტიპობრივი ფირმის სანიტარიის ნაწილებით.

10. ტიპის სანიტარიის სველების ნაწილი აღჭურვილობა ტიპობრივი და ნაწილობრივის ნაწილობრივის ტიპობრივად ნაწილობრივ სქემა (ტიპობრივებისა ნაწილობრივი აღჭურვილობა შეიძლება)

11. აღჭურვილი ფირმა ნაწილ ცალკეული ფირმებისთვის ზონა აღჭურვილობა ნაწილობრივ ნაწილის აღჭურვილობა.

12.ტიპობრივის ნაწილების ტიპობრივად ნაწილობრივებისთვის ზონა ტიპობრივების ნაწილობრივ.

დამკვეთი: შპს "ასტონია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ ჯორჯია"

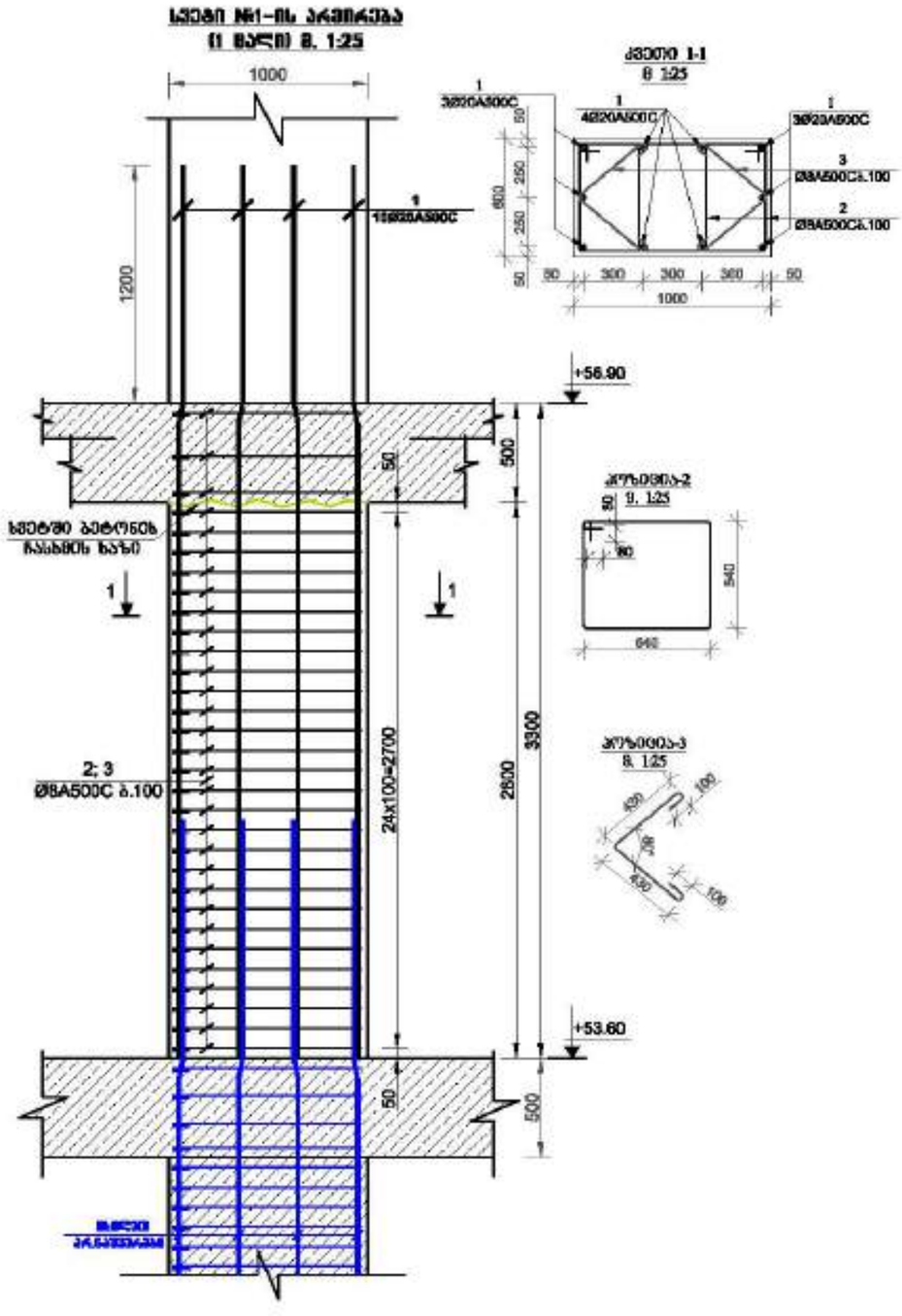
57a, cholokashvili str., Block/S, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ზვიად ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ. ს, ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაწაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

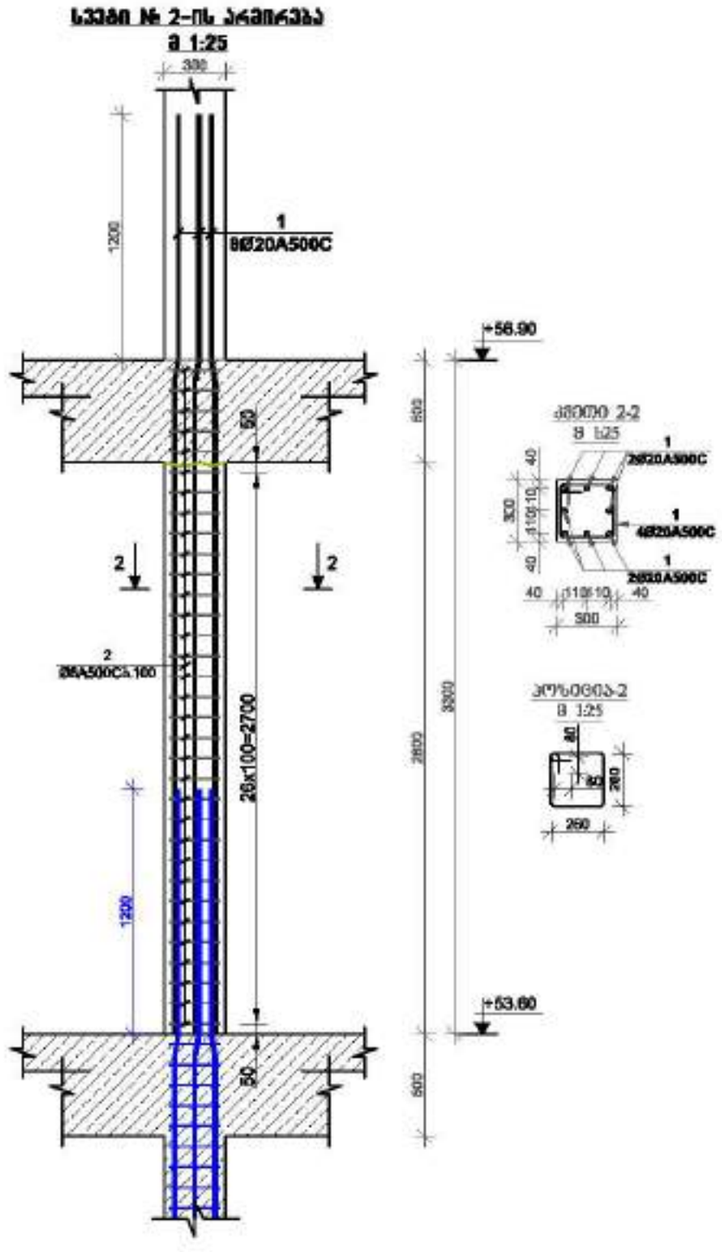
DATE. თარიღი	DRAWING NAME: ნახაზის სახელწოდება
17.10.2021	სველების მარკირების გეგმა +53.60 ნიშნულზე.
AUDIT. რევიზია	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	1:150

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	SADZIRKVELI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
შიდა პროექტი	ს.-75	

სვეტი №1-ის არმირება
(1 ფაქტი) მ. 1:25



სვეტი № 2-ის არმირება
მ 1:25



მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: ქალაქი, მცირე გაჩერება ხაფანის №1

1. წინასწარად ნაბარი ბალიშური ფენა სანიმუშოდ, გამაგრების შეფასება, ტიპიური, ფილტრაციის და პარალელური ნაშენობის ტიპიური ნაშენობის ნაშენობა.

2. ბეტონი B20 წარმოებული ტანს B25 კლასის პროექტ.

3. გაძლიერებული A500C კლასის არმატურა.

4. არმატურის ბარების გადაფარების ელემენტები, ბარების სიგრძე 60Ø (Ø-ბარის დიამეტრი არმატურა შენობა ტიპიური ფილტრაციის)

5. ხიმინჯი არმატურის ნაკეთობა გამაგრებული სასაქმეში ტიპიური ხიმინჯი ფილტრაციის.

6. ჩასხმა ტანს ჩამაგრ შიგნით.

7. ელექტროგანმა გამოშვებული ტანა ფილტრაცია

ჩარჩოებიანი ტიპიური გამაგრებული ფენის(ტიპიური)

9. ხიმინჯის მარკების კონტროლი და ფილა ნიმუშებიან ტიპიური ფილტრაციის გაფილტრა.

10. ტიპიურ საკონტროლო ხიმინჯის ნაკეთი კონტროლის და გაკვალიანის ტიპიური ხიმინჯის ტიპიური ხიმინჯის (ტიპიური ხიმინჯის ფილტრაცია)

11. კონტროლი ფილა ტანს ფილტრაცია ფილტრაციული ტანა კონტროლის ტიპიური ნაშენობის.

12.ფილტრაციის გაფილტრის ფილტრაციაში ტიპიური ხიმინჯის ტიპიური ტანა კონტროლის ტიპიური.

დამკვეთი:	შპს "ასტორია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტს გეორგია"
57a, cholokashvili str., Block13, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ.13, ბ.24

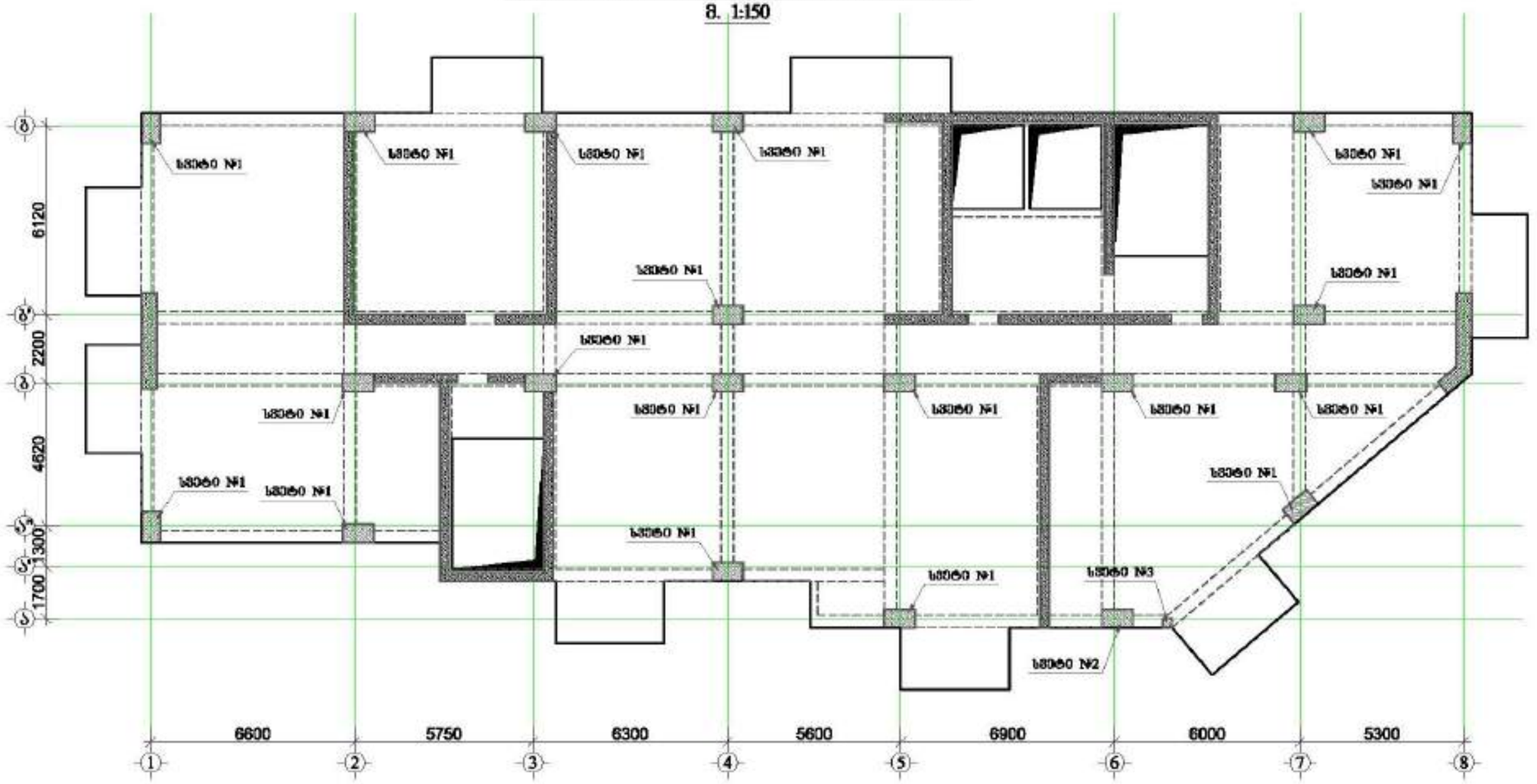
POSITION პოზიცია	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაწკეპერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	17.10.2021
AUDIT. რევიზია	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	1:25
DRAWING NAME: ნახაზის სახელი	სვეტი-1; 2.

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	SADZIRKVELI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მშენ პროექტი	ა.-76	

სვეტების მარკირების გეგმა +56.90 ნიშნულზე

მ. 1:150



მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: ქალაქი, მერი გაბრიელ ხიდირის №1

1. წინამდებარე ნახაზი განიხილება მხოლოდ სპეციფიკის, გარეშენის შეფასების, რეფერენსის, ინფორმაციისა და პროექტის ელექტრონის ტრანსფორმერის ნახაზებთან ერთად.

2. სვეტების ბეტონირებისას ტანის მეტ ტრანს პროექტ.

3. ბეტონირებისას ასევე ტრანს პროექტ.

4. პროექტირების ეტაპის განსაზღვრის პროექტირების ინფორმირების, გარეშენის სრულ ნაწილ
(ძ-ბარათების პროექტის შენობა ტრანსის ფასადების)

5. სვეტების პროექტირება განსაზღვრა განსაზღვრების ნახაზებით ტრანსის სვეტის ფიქსირებ.

6. ტანები ტანს წინასწარ შიგნით.

7. პროექტირების ბეტონირების ტანს ფასადები.

8. პროექტირების ტრანსის განსაზღვრების ტრანსფორმერის პროექტირების)

9. სვეტების ბარათების პროექტი და ტანს ტრანსის ტანების შენობა ტრანსის პროექტ პროექტ.

10. ტრანს სპეციფიკა სვეტების ფასები პროექტირება და განსაზღვრის ტრანსფორმერის პროექტირების ტანს
ფასადების პროექტ.)

11. პროექტი ტანს ნაწილ ტრანსის ფასადებული ტანს პროექტირების ტრანსფორმერები
ნაწილს პროექტებს.

12.ტრანსფორმის პროექტის ტრანსფორმერი
პროექტირების ტანს ტრანსფორმის პროექტ.

დამკვეთი:	შპს "ისტონია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ გეორგია"

57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ.3, ბ.24

POSITION	NAME	SIGNATURE
DIRECTOR	T.MATCABERIDZE	
CONSTUCTOR	T.ZAKUTASHVILI	
CONSTUCTOR	G. BOCHORISHVILI	
CONSTUCTOR	I. BOCHORISHVILI	

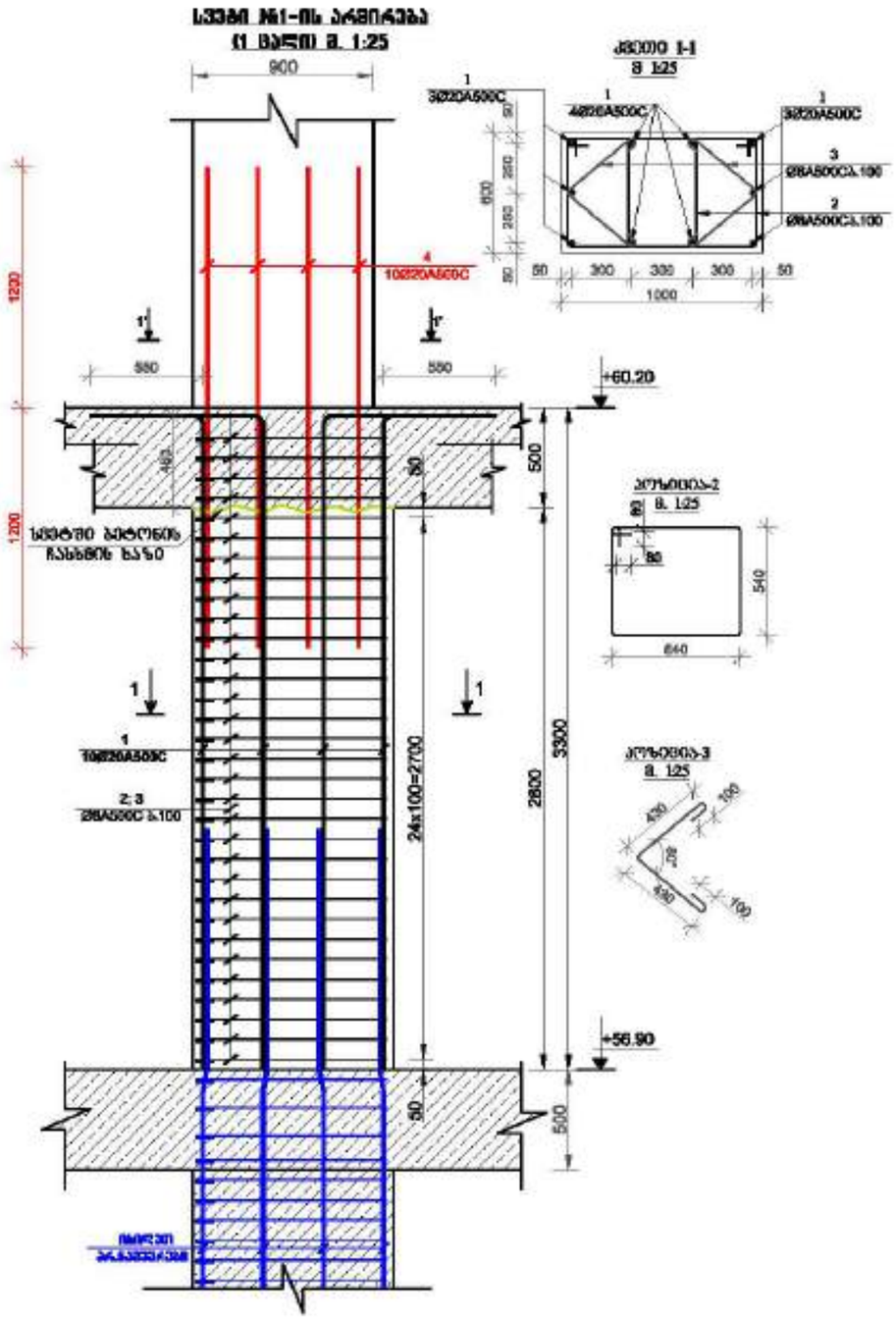
DATE.	17.10.2021
AUDIT.	00.00.00
SCALE.	1:150

DRAWING NAME:
სვეტების მარკირების გეგმა +56.90 ნიშნულზე.

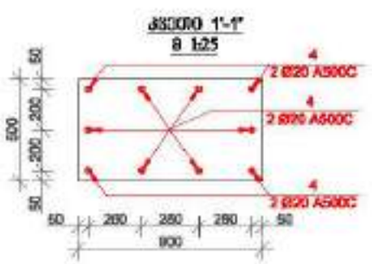
PAGE FORMAT	FILE NAME	LAYOUT
A3	SADZIRKVELI	

STAGE	SHEET	SHEETS
მშპ პროექტი	ს.-77	

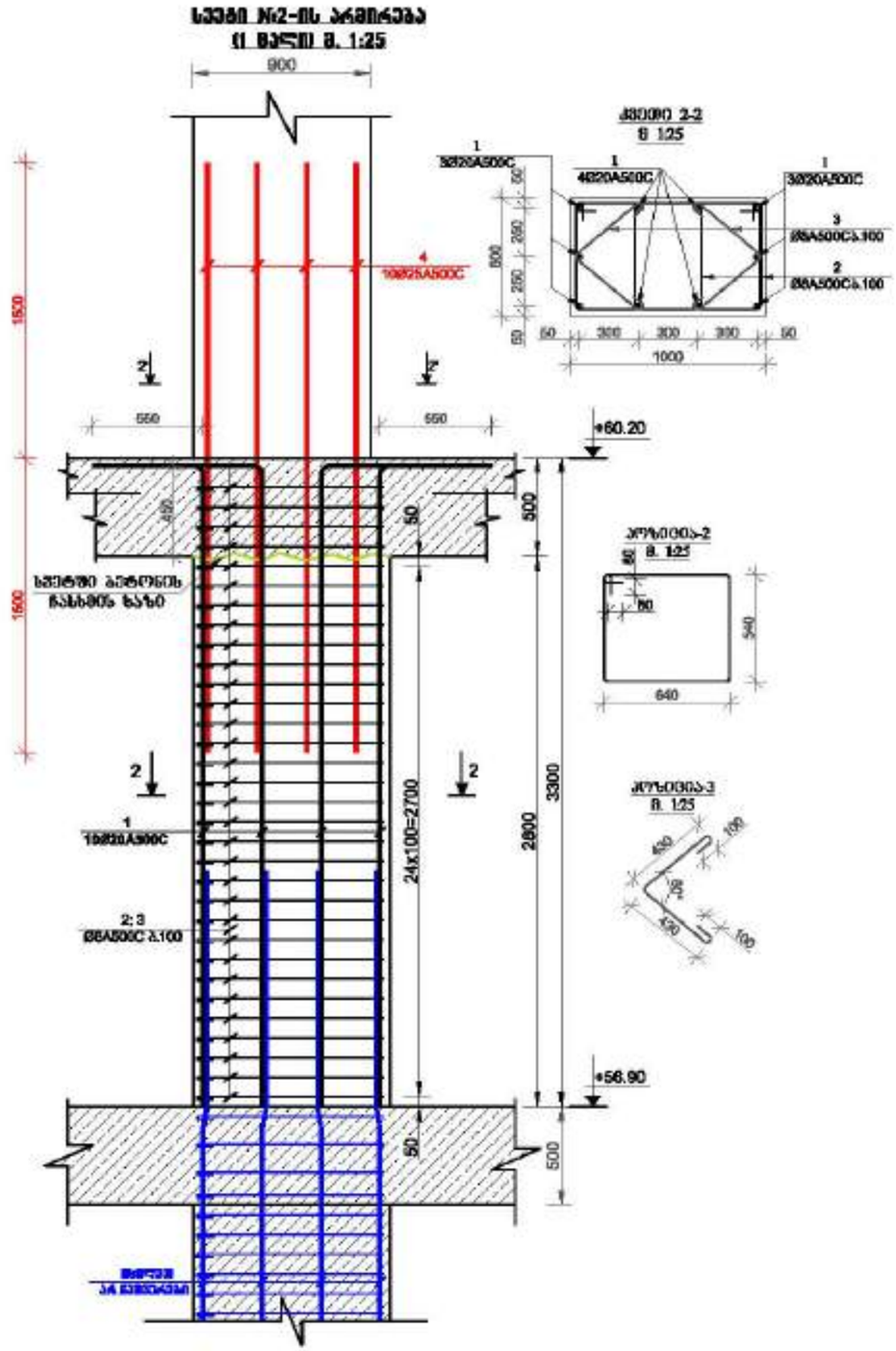
სვეძი №1-ის არმირება
1:1 მასშტ. 1:25



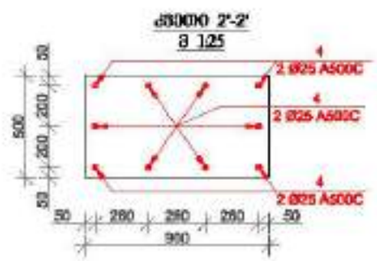
ჭრილი 1-1
მ 1:25



სვეძი №2-ის არმირება
1:1 მასშტ. 1:25



ჭრილი 2-2
მ 1:25



მოკავშირეთა შენობა №1

მშენებლობა: ქალაქი, შენი გარშემო ხაზების №1

1. წინასწარ ნაბარი მასალების ტიპის სანდომიანობა, ხარისხის შეფასება, რეკომენდაცია და არსებული საშენებლო კონსტრუქციების ნაწილობრივ შიგნით.

2. სამშენებლო ნარჩენების ტიპის მეტ კრიტერიუმების.

3. ბეტონისათვის A500C კრიტერიუმების.

4. არსებული ბეტონის ხარისხის განსაზღვრის ეროვნული, ხარისხის სრული ფიზ (ძ-ბარათების არსებული შენობის ტიპების შესახებ.)

5. სამშენებლო არსებული ნაკეთობების ხასიათის ხარისხის ტიპების სამშენებლო ობიექტის შიგნით.

6. ჩატარებული ტიპის ჩამოთვლა შიგნით.

7. კონსტრუქციების ტიპის ხარისხის.

8. არსებული ტიპების ხარისხის განსაზღვრის ტიპების ხარისხის.

9. სამშენებლო ნარჩენების არსებული და ტიპის ნებადართული ტიპების სასურველი ხასიათის.

10. ტიპის სამუშაოების სრულის ხარისხი არსებული ტიპების და ხასიათების ტიპების ტიპების ხარისხის ტიპების ხარისხის ტიპების (ტიპების ხარისხის ტიპების ხარისხის.)

11. არსებული ტიპის ხასიათ ტიპების შესახებ ტიპის კონსტრუქციებში ნაწილების ხასიათის.

12. ტიპების ხარისხის შესახებ ტიპების ხარისხის.

დამკვეთი: შპს "ალფონსი გრუპი"

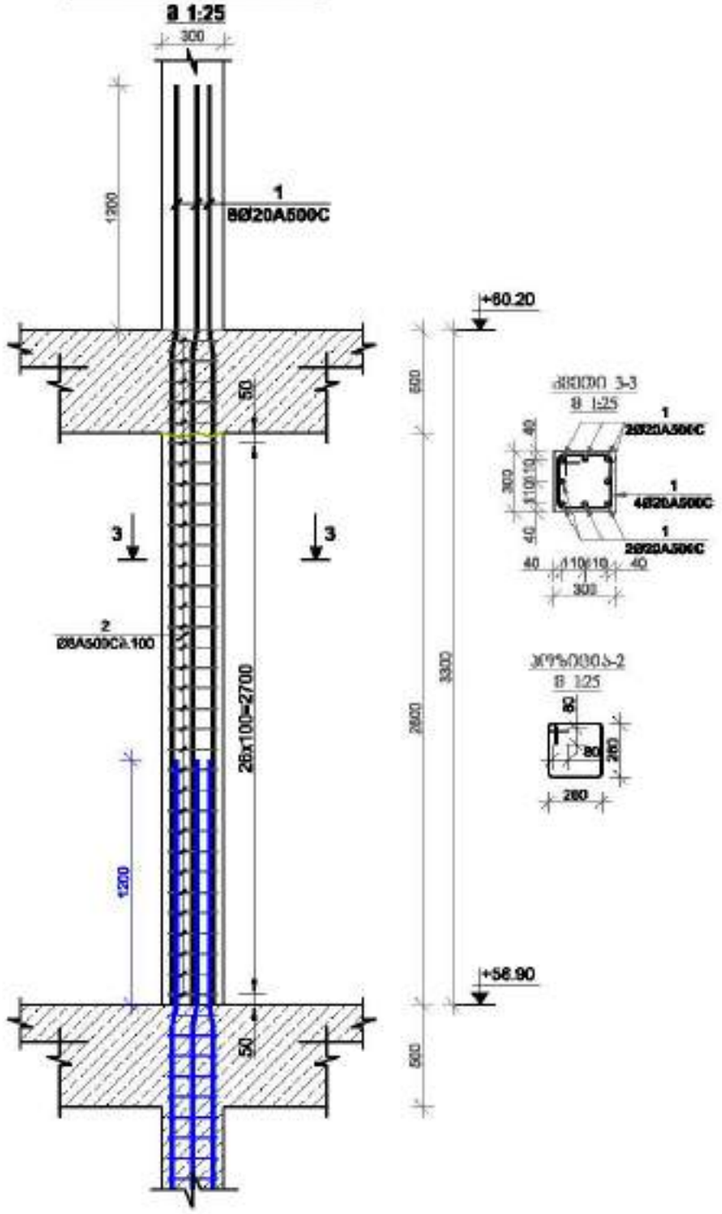
LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia

POSITION	NAME	SIGNATURE
DIRECTOR	T.MATCABERIDZE	
CONSTUCTOR	T.ZAKUTASHVILI	
CONSTUCTOR	G. BOCHORISHVILI	
CONSTUCTOR	I. BOCHORISHVILI	

DATE	17.10.2021
AUDIT.	00.00.00
SCALE	1:26
DRAWING NAME:	სვეძები 1; 2.

PAGE FORMAT	FILE NAME	LAYOUT
A3	SADZIRKVELI	
STAGE	SHEET	SHEETS
შენ პროექტი	ს.-78	

სვეტი № 3-ის არმირება
მ 1:25



მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: ქალაქი, ზემო გაჩიაგის ხეობის №1

1. წინასწარად ნებისმიერი ცვლილების შესახებ შეატყობინეთ, სამშენებლო ზედამხედველობა და პროექტის ავტორების ვიზიტამდე.

2. ბეტონი B25 ყრილის ქვეშ.

3. არმატურა A500C ყრილის ქვეშ.

4. ანძასთან ახლოს ნებისმიერი ცვლილებისთვის ეცნობეთ ინჟინერს, სანამ ნებისმიერ ნაწილს (ძ-ბლოკებიდან ანძასთან შეერთება, ფილის ნაწილი) შეასრულებთ.

5. ანძასთან ანძასთან ნაკეთობა ანძასთან ანძასთან ანძასთან ანძასთან ანძასთან.

6. ფილის ქვეშ ჩამოსხმა შეიძლება.

7. ანძასთან ანძასთან ანძასთან ანძასთან.

8. ანძასთან ანძასთან ანძასთან ანძასთან ანძასთან.

9. ანძასთან ანძასთან ანძასთან და ანძა ანძასთან ანძასთან ანძასთან ანძასთან.

10. ანძის საძირკვლის ანძასთან ანძასთან ანძასთან ანძასთან და ანძასთან ანძასთან ანძასთან ანძასთან ანძასთან ანძასთან ანძასთან.

11. ანძასთან ანძა ანძა ანძასთან ანძასთან ანძასთან ანძასთან ანძასთან ანძასთან.

12.ანძასთან ანძასთან ანძასთან ანძასთან ანძასთან.

დამკვეთი: შპს "ასტორია გრუპი"

POSITION პოზიცია	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაჭაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაკუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

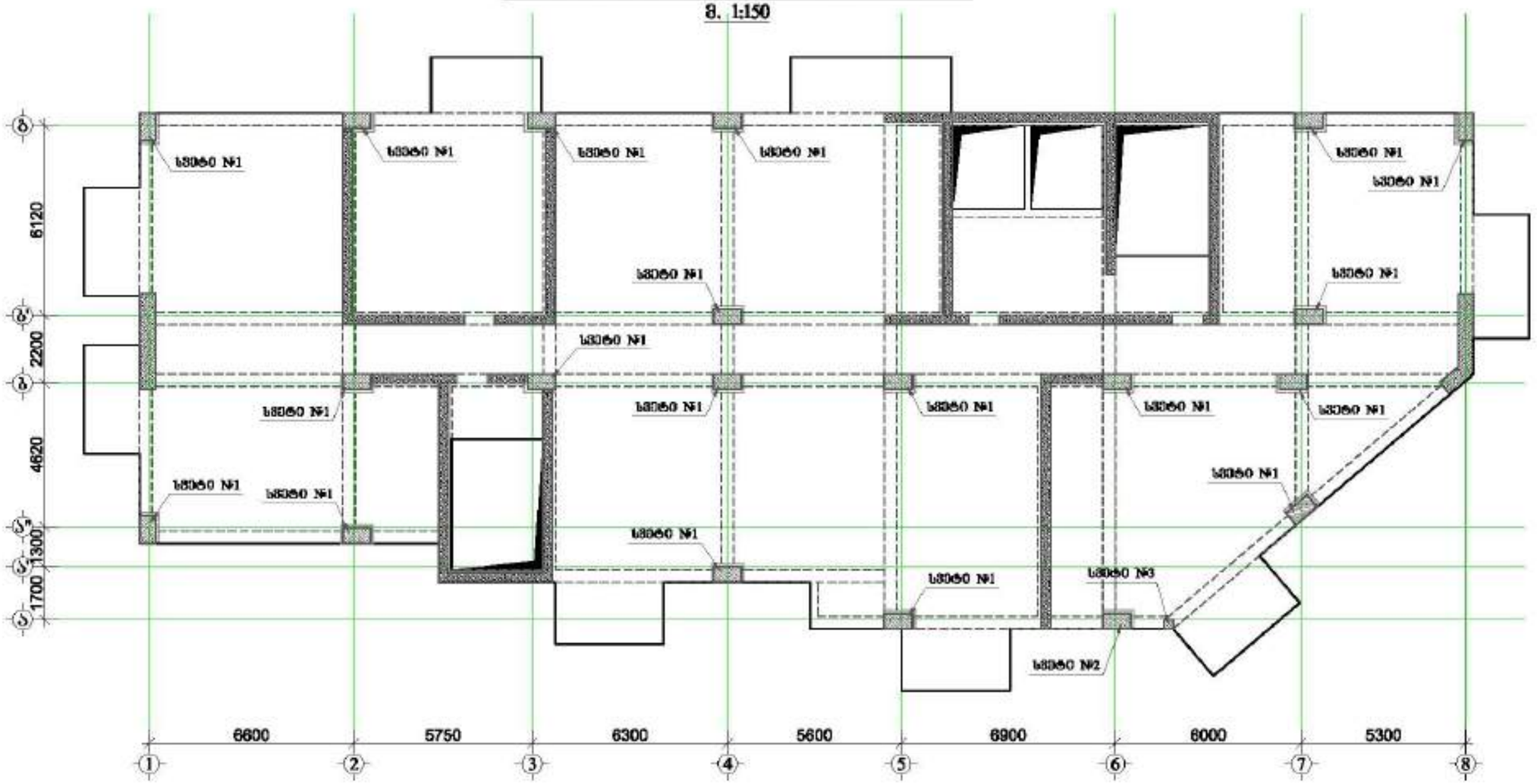
DATE. თარიღი	17.10.2021
AUDIT. რევიზია	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	1:26

DRAWING NAME: ნახატის სახელი
სვეტი-3.

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	SADZIRKVELI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
შესრულებული	ს.-79	

სველების მარკირების გეგმა +60.20 ნიშნულზე

მ. 1:150



მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: ქალაქი, მერი გაზრდილ ხაზების №1

1. წინასწარად ნებისმიერი ცვლილების შესახებ ინფორმირება, პარამეტრის შეთანხმება, რეალიზება და პროექტის ნებისმიერი პრობლემების ნასაზღვრად ნაგრძ.

2. სამშენებლო მასალებისგან ტანის მეტ კრიტიკის პრობლემ.

3. პარამეტრების ანალიზ კრიტიკის პრობლემა.

4. პროექტირების ეტაპის განსაზღვრების პრობლემების, პარამეტრ სრულ ფორ
(ძ-პარამეტრის პროექტირება შეიძლება ორიენტირ რესპუბლიკა)

5. სამშენებლო პროექტირება პარამეტრება განსაზღვრების ნებისმიერ ორიენტირე სამუშ ფორმების.

6. რკინის ტანის რეზისტ შიგნით.

7. პროექტირების პარამეტრების ტანის შეთანხმება

8.პროექტირების ფორმის განსაზღვრების ტექნიკური პარამ)

9. სამშენებლო პარამეტრის პროექტის და ფორმა შეთანხმება ტანების შიგნით ნებისმიერ ნებართვა.

10. პროექტ ნებართვის სამშენებლო ობიექტ პროექტირება და განსაზღვრების პარამეტრების პრობლემების პროექტირება ფორ
პროექტირების (განსაზღვრების პროექტირება რესპუბლიკა)

11. პროექტირე ფორმა ნებრ ტიპირება შენობებისგან ტანის პროექტირებისთანხმებული ნებრების პროექტირება.

12.პროექტირების პარამეტრების შეთანხმებით პარამეტრებისგან ტანის კრიტიკალების პარამეტრები.

დამკვეთი: შპს "ალფორია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ ჯორჯია"

57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ზოგადი/ზედაპ. №57ა, კორპ. 3, ბ.24

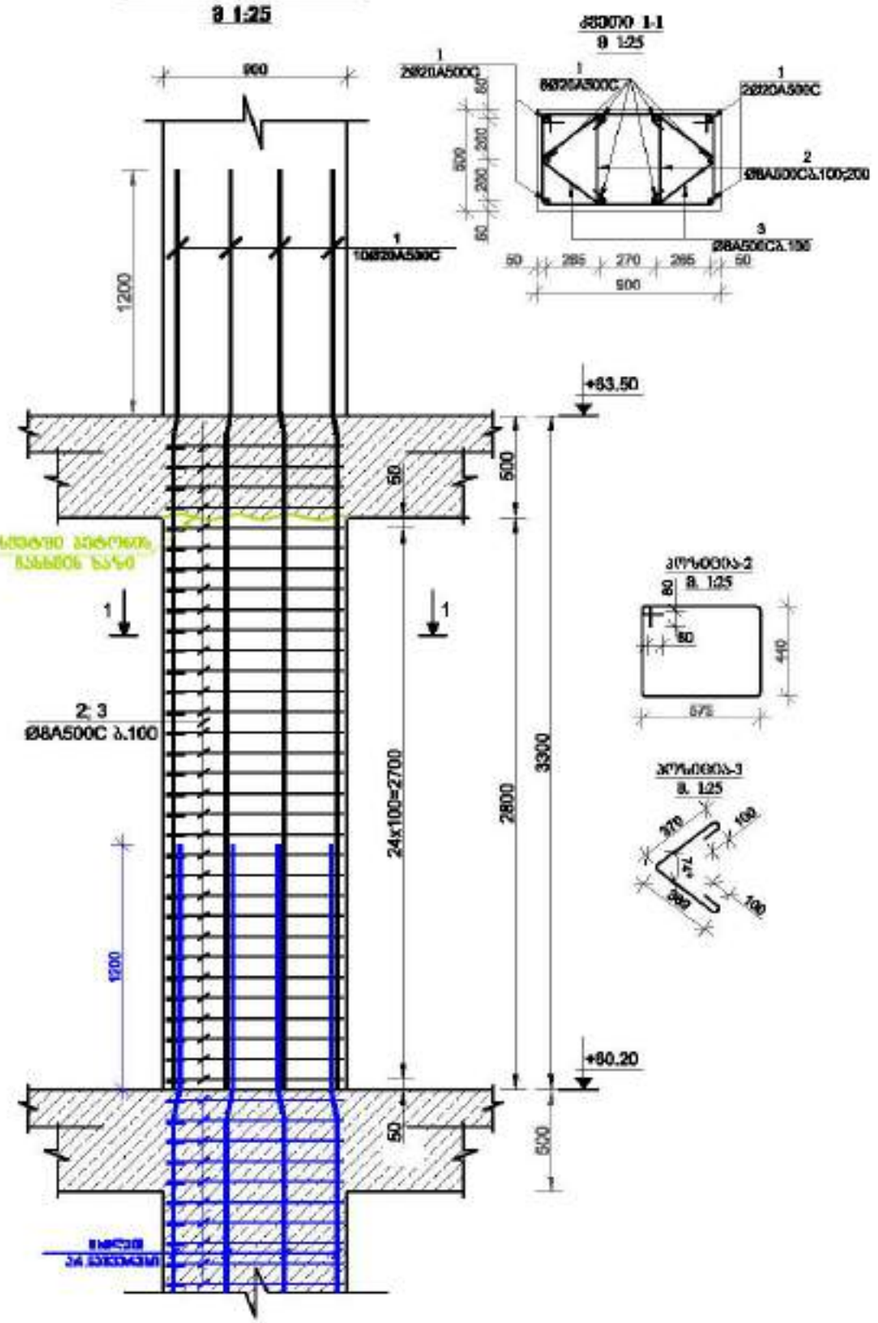
POSITION პოზიციები	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაჭაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაკუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	17.10.2021
AUDIT. რევიზია	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	1:150

DRAWING NAME:
ნახატების
სველების მარკირების გეგმა
+60.20 ნიშნულზე.

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	SADZIRKVELI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
შენი პროექტი	ა.-80	

სვეტი № 1-ის არმირება
მ 1:25

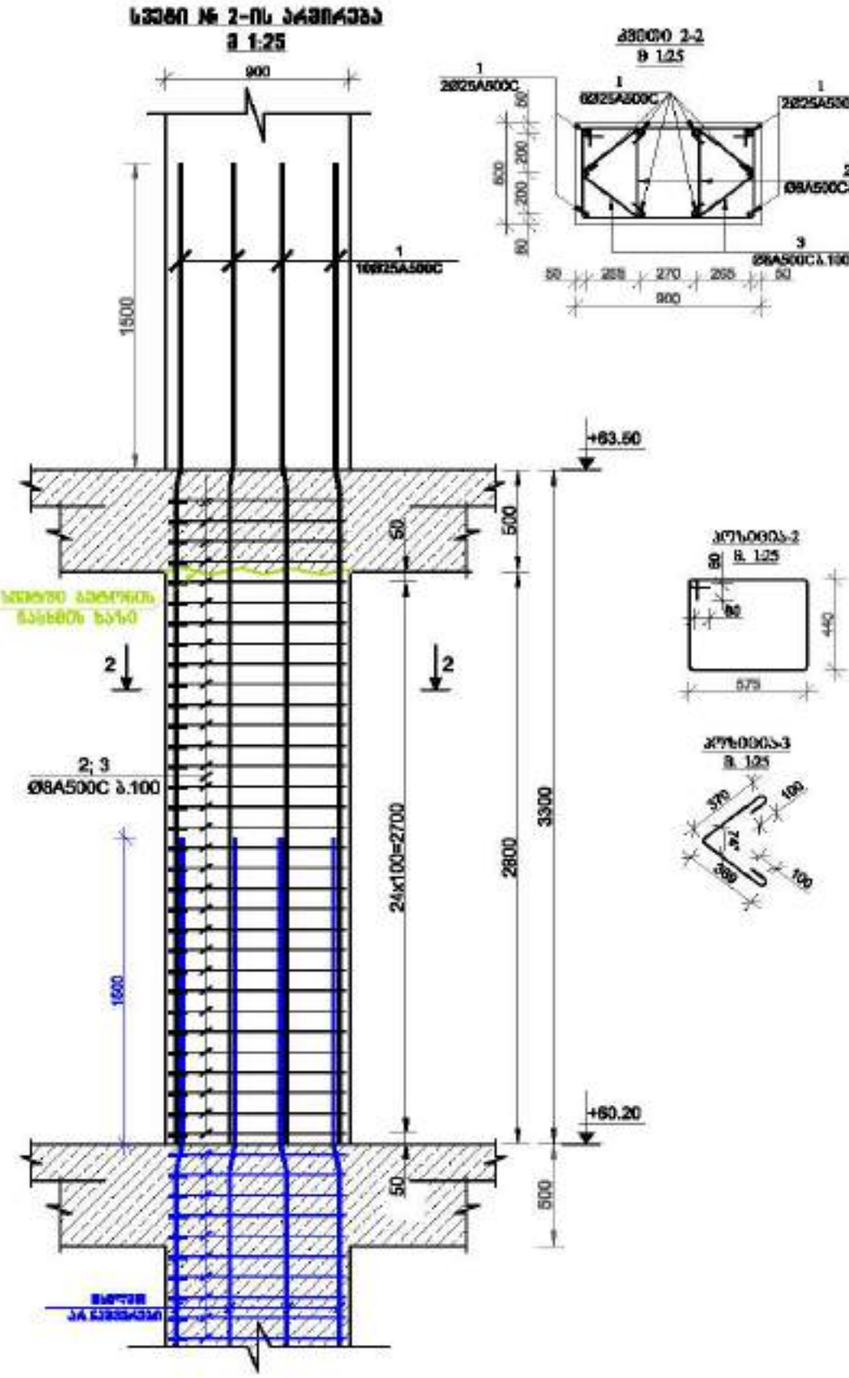


კვეთი 1-1
მ 1:25

კვეთი-2
მ 1:25

კვეთი-3
მ 1:25

სვეტი № 2-ის არმირება
მ 1:25



კვეთი 2-2
მ 1:25

კვეთი-2
მ 1:25

კვეთი-3
მ 1:25

მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: ქალაქი თბილისი, ვაკე-საბურთალოს რაიონის №1

1. წინამდებარე ნახაზი განიხილება მხოლოდ სპეციფიკაციებთან, ზოგად ნახაზებთან, ტექნიკურ აღწერილობასთან და არსებულ ადგილზე გადამოწმებულ ინფორმაციასთან ერთად.

2. ბეტონი B25 კლასის.

3. არმატურა A500C კლასის.

4. ანკერული ელემენტების ბეტონით დაფარვის სისქე ფოლადის ზედაპირიდან არანაკლებ 60მმ (მ-ბურებისთვის არანაკლებ ფარის ფიქრის რადიუსისა)

5. ნებისმიერი ანკერული ელემენტის განლაგება განსაზღვრული საპროექტო ნიშნულის მიხედვით.

6. ფარული ღობე წინასწარ შიფრით.

7. ელექტრომავლის გამოშვებული ღობის ფრაგმენტი

8. ანკერული ელემენტის ფრთების განლაგება განსაზღვრული ნიშნულის მიხედვით

9. ნებისმიერ ნარევების ადგილები და ფორმა წინააღმდეგ შემთხვევაში ფირფიტის სისქეში ცვლილება

10. ტიპიური საკონტროლო ნიშნები ანკერული ელემენტის მონტაჟისა და ბაზალტოპლასტის ტექნიკური ელემენტის ფრთების ადგილებში ნებისმიერ ანკერული ელემენტის ფრთების ადგილებში

11. ანკერული ფირფიტა ბაზის ცენტრებში შესაძლებელია ღობის პოლიმერბეტონისგან ელემენტის გამოყენება.

12.ფირფიტების ბაზისების შეხებისას საპროექტო ღობის კონსტრუქციის ცვლილება.

დასახელება: შპს "ალფა პროექტ ჯორჯია"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ.3, ბ.24

POSITION	NAME	SIGNATURE
DIRECTOR	T.MATCABERIDZE	
CONSTUCTOR	T.ZAKUTASHVILI	
CONSTUCTOR	G. BOCHORISHVILI	
CONSTUCTOR	I. BOCHORISHVILI	

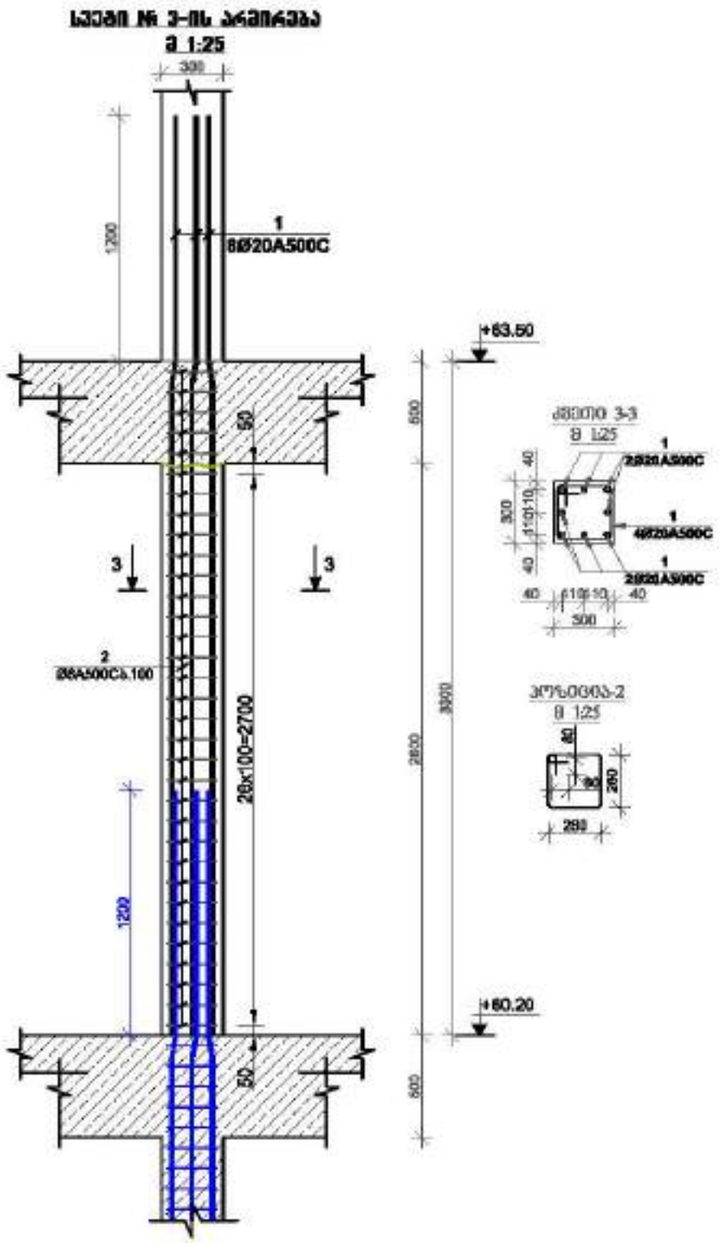
DATE. თარიღი	17.10.2021
AUDIT. რევიზია	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	1:26
PAGE FORMAT	A3
STAGE	მშპ
	SHEET: ა.-81

DRAWING NAME:
სვეტი-1; 2.

FILE NAME: SADZIRKVELI

SHEETS

სვეტი № 3-ის არმირება
მ 1:25



მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: ქალაქი, მცირე გაჩრდილი ხაზების №1

1. წინამდებარე ნახაზი განიხილება მხოლოდ სპეციფიკაციასთან, ზოგად ნახაზებთან, ტექნიკურ აღწერილობასთან და არსებული ტექნიკური მდგომარეობის ნახაზებთან ერთად.

2. ბეტონი B25 (კლასის მიხედვით).

3. არმატურა A500C კლასის პერიოდული.

4. არმატურის ფარავს ბეტონის დაცვითი ფენა ნაკლები არაუმეტეს, ვიდრე: 60მმ (მ-ბარისთვის არმატურის ზედაპირს ორფენა ბადით შესაძლოა)

5. ბეტონი არმატურის ანკერების ანკერების ბეტონირება ცალკეულ ეტაპებად ტექნიკური ამოცანის მიხედვით.

6. ფარული ტანის ჩამოსხმა შეიძლება.

7. ბეტონირებისას გამოიყენება ტანის ჩამოსხმა.

8. არმატურის ღუნვის ანკერების ბეტონირების ღუნვის ტექნიკური ამოცანა

9. ბეტონის ზედაპირის ტიპიური და ფასის ნებისმიერი ტიპიური სისქეების ცალკეული ტანის

10. ტიპიურ სართულის ხელსაწის ჩამოსხმა არმატურების ტიპიურობა და ანკერების ტიპიურობის ტექნიკური ტიპიური არაუმეტეს 50მ ჩამოსხმა(მ-ბარისთვის ტიპიური ტიპიური შესაძლოა)

11. ტიპიური ფასი ტანის ტიპიური ანკერების ფასის ტიპიური ტანის ტიპიურობა ტიპიურ ტიპიურობის ტიპიური ანკერების.

12.ტიპიური ტანის ანკერების ფასის ტიპიური ტიპიური ტიპიური ტანის ტიპიური ანკერების.

დამკვეთი: შპს "ალფა პროექტი"

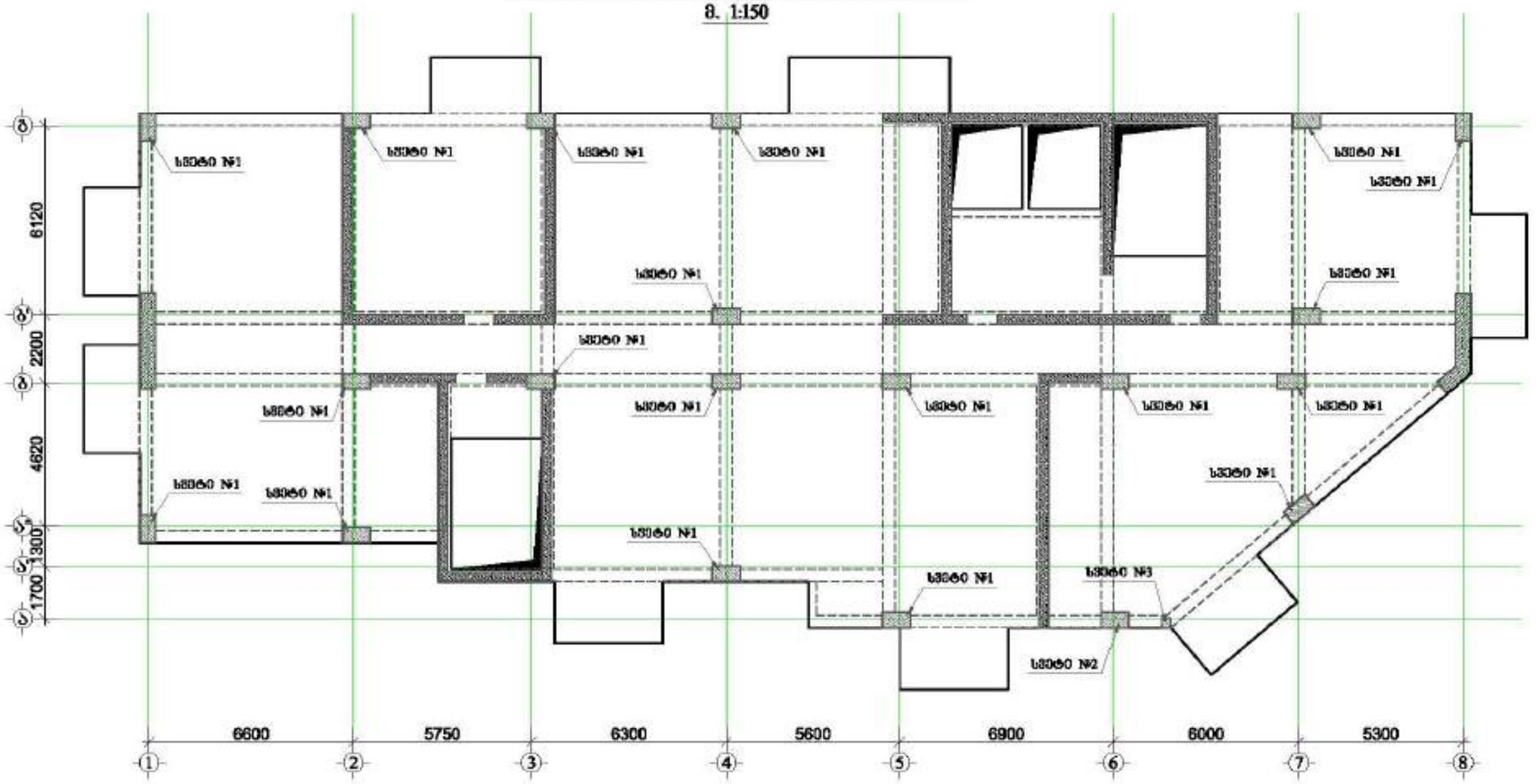
LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტი გეორგია"
57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ზურაბ ჭოლოყაშვილის N57ა, კორპ. 3, ბ.24

POSITION	NAME	SIGNATURE
DIRECTOR	T.MATCABERIDZE	
CONSTUCTOR	T.ZAKUTASHVILI	
CONSTUCTOR	G. BOCHORISHVILI	
CONSTUCTOR	I. BOCHORISHVILI	

DATE.	17.10.2021
AUDIT.	00.00.00
SCALE.	1:25
DRAWING NAME:	სვეტი-3.

PAGE FORMAT	FILE NAME	LAYOUT
A3	SADZIRKVELI	
STAGE	SHEET	SHEETS
შენობა არმირება	ა.-82	

სვეტების მარკირების გეგმა +63.50 ნიშნულზე
მ. 1:150



მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: ქალაქი, მცირე გაჩერებულ ხაზების №1

1. წინამდებარე ნახაზი განკუთვნილია მხოლოდ საინფორმაციო, სარეკლამო მიზნებისთვის, რომლისთვის, რომლისთვისაც და პროექტის საწყისობის პრეზენტირებისთვის ნახატებისგან შედგება.

2. სამშენებლო მასალებისთვის ობიექტ მეტ ტრანსპორტირებისთვის.

3. პროექტირებისას ასევე ტრანსპორტირებისთვის.

4. პროექტირების პროცესში გათვალისწინებულ პროექტირებისთვის, პროექტის სრულად ნებ (ძ-პროექტირებ პროექტირების შენობის ტიპიური შესაძლებლობა)

5. სამშენებლო პროექტირების ნაკეთობებსა პროექტირებისთვის ნახაზებსა ტიპიური სამშენებლო შესახებ.

6. შენიშვნა ობიექტ წესრიგი შენების.

7. პროექტირებისას პროექტირებული ობიექტ შენობებსა.

8.პროექტირების შენობის პროექტირებული ნებართვისთვის პროექტირების პროექტირებისთვის.

9. სამშენებლო მასალების პროექტირებ და შენება ნებართვისა ობიექტის შენების პროექტირებ ნახაზებსა.

10. პროექტ სპეციფიკის სამშენებლო ობიექტ პროექტირების პროექტირების და პროექტირების პროექტირების პროექტირების პროექტირების სამშენებლო ობიექტ შენ პროექტირებ(ძ-პროექტირებული პროექტირების პროექტირების შენობებისა)

11. პროექტირებ შენება პროექტ ნებართვისა შენობებისთვის ობიექტ პროექტირებული პროექტირებისთვის ნებართვის პროექტირების.

12.შენობებისთვის პროექტის შენობებისთვის პროექტირებისთვის ობიექტ პროექტირების ნებართვები.

დამკვეთი: შპს "ისტორია გრუპი"

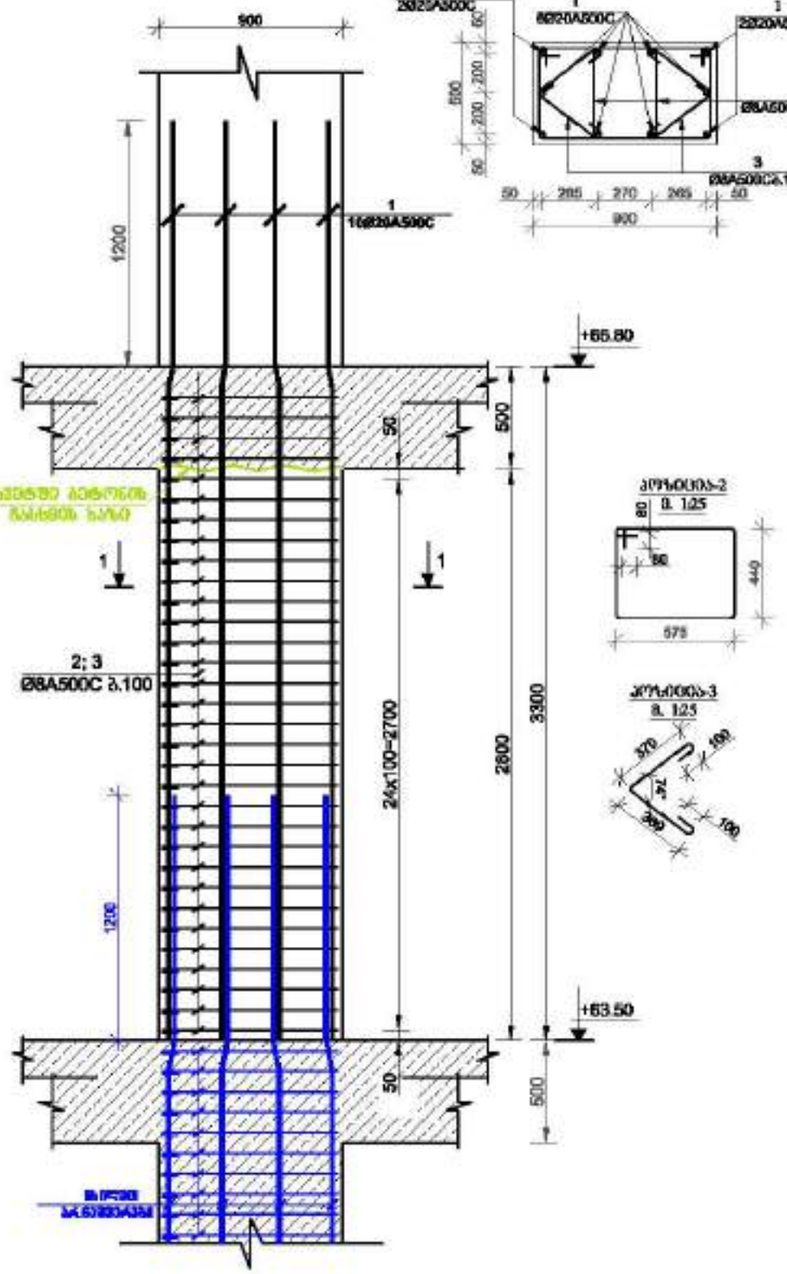
LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ გეორგია"
57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ.3, ბ.24

POSITION პროექტირება	NAME პროექტი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაჭაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაკუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

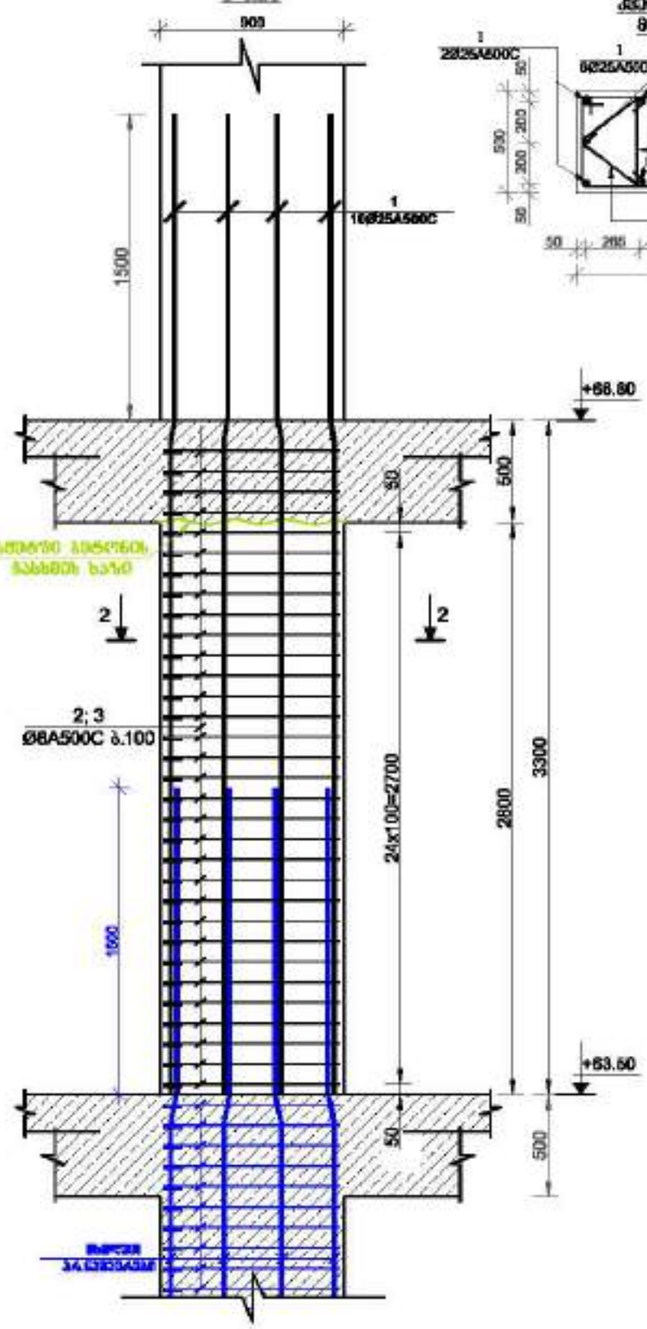
DATE. თარიღი	DRAWING NAME: ნახაზის სახელი
17.10.2021	სვეტების მარკირების გეგმა +63.50 ნიშნულზე.
AUDIT. რედაქცია	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	1:150

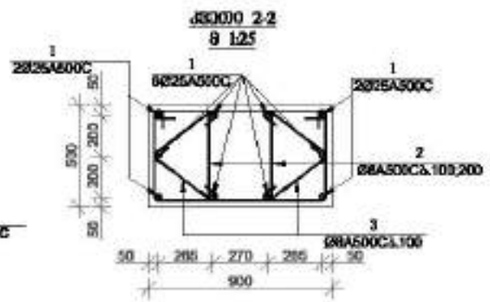
PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	SADZIRKVELI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მშპ პროექტი	ს.-83	

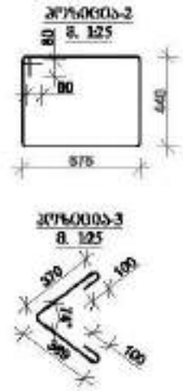
სვეტი № 1-ის არმირება
მ 1:25



სვეტი № 2-ის არმირება
მ 1:25







მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: ქალაქი ბათუმი, ზღვის გამრავალი საკვანძო №1

1. ფუნდამენტის ნაბარი ბაზალტური ტიპის ხაოსანფილის, ბალასტის ფენებში, ფილტრის, ფილტრატორების და პარალელის ნაფენილის ტრანსპორტირების ნასარჩენებით ნაფენ.

2. სამშენებლო ბეტონის ტიპის B25 კლასის პასტის.

3. არმატურის კლასი A500C კლასის პასტის.

4. პარალელის ბარიის ბეტონირების ეტაპებრივად, ბარიის სიმაღლე 60მ (მ-ბარალების პოზიციის შენობის ტიპების შესაბამის)

5. სამშენებლო პარალელის ნაკეთების ბალანსირების სისტემის ტიპის მიხედვით.

6. ჩასვლის ტიპის ჩამოსვლა შიგნით.

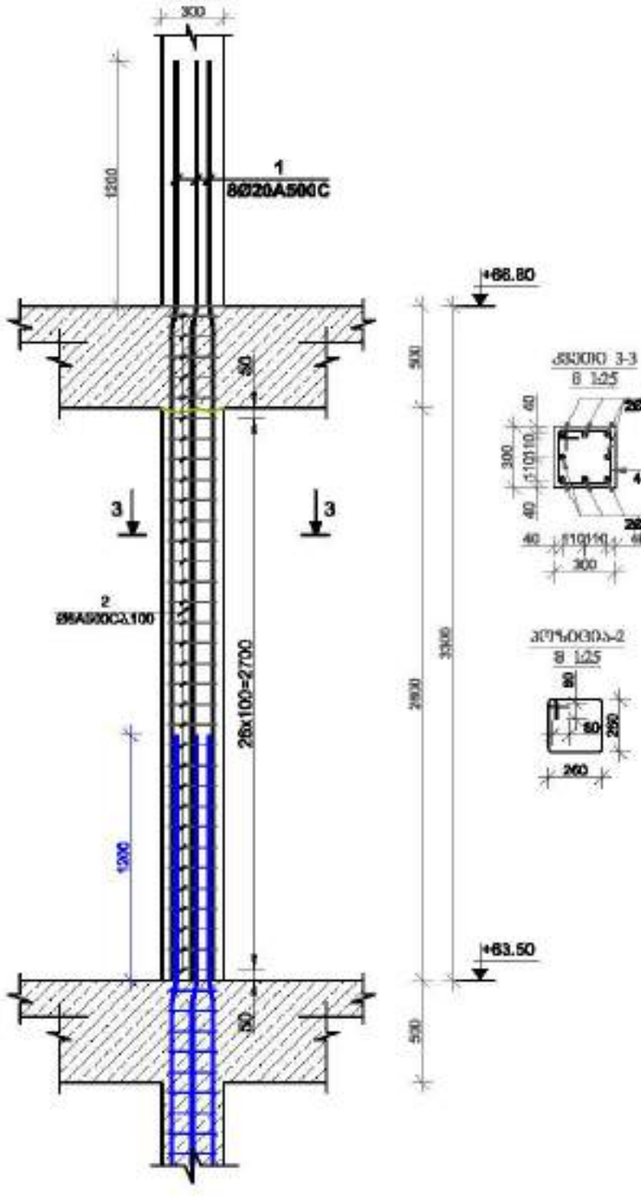
7. ანტიკოროზიული ბიტუმის ტიპის შესრულება.

8.პარალელის ფენების ბალანსირების ტექნოლოგიის პასტის)

9. სამშენებლო ნარჩენების ტიპების და ტიპის ნედლეულის ტიპების ტიპის ტიპის ტიპის.

10. ტიპის სამუშაოების სისტემის ტიპით პარალელის ტიპების და ტიპის ტიპის ტიპის

სვეტი № 3-ის არმირება
მ 1:25



მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: ქალაქი, ზემო გაჩიაგის ხეობის №1

1. წინასწარად ნებისმიერი მანიპულაციის ობიექტი საკონტროლო, ნაბარებისა შეფასების, რისკების, ინსტრუქციებისა და პასუხისმგებლობის განსაზღვრების ნაბარებისა შიგნით.

2. სამშენებლო ელემენტების ობიექტი B25 კლასის ბეტონის.

3. ბეტონისმავლების A500C კლასის არმატურა.

4. არმატურების ნაჭრის გამოსახულების ეთანხმებული, ნაჭრების სიმაღლე 60მ
(მ-ნაჭრებისთვის არმატურის შეერთების ადგილის შესახებ.)

5. სამშენებლო არმატურების ნაკეთობები ბეტონისმავლების ნახაზებით ინსტრუქციის სამუშაო შიგნით.

6. ზედაპირი ობიექტ ჩამოსხმამდე შიგნით.

7. ელექტრომავლის მიერთების ობიექტ შეთანხმება.

8.არმატურების შეერთება ბეტონისმავლების ელემენტებისთვის ნაკეთობებით.

9. სამშენებლო ნაჭრების არმატურის და შიგნით ჩამოსხმამდე ობიექტის ზედაპირის სისუფთავე ნახაზებით.

10. ბეტონის საკონტროლო სინჯების ნაკეთობ არმატურების ინსტრუქციით და ბაზანტიების პარამეტრების კონტროლისთვის პროგრამით 30მ
სინჯების(მ-ნახაზებისთვის) არმატურების რეალიზაციით.

11. არმატურის ფენის ნაკეთ ცვლილებით შესაძლებელია ობიექტ პროექტირებისთვის ნაკეთობის განთავსებით.

12.ბეტონირების ნაკეთობის შესრულებით საკონტროლოებით ობიექტ კონსტრუქციის ნაკეთობით.

დამპროექტებელი: შპს "ალფა პროექტ ჯორჯია"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ ჯორჯია"

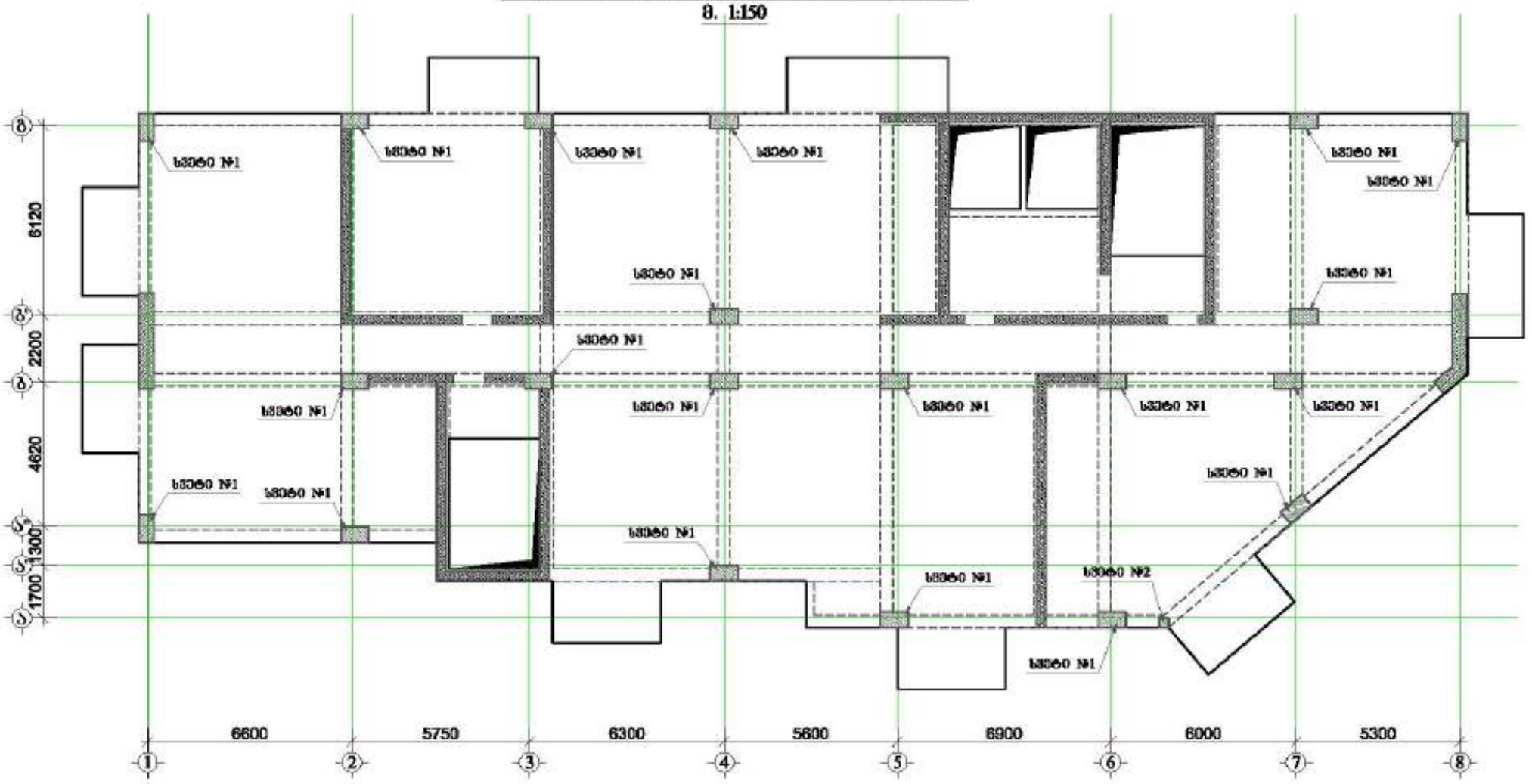
57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ.3, ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაჭაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაკუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	DRAWING NAME: ნახაზის სახელი
17.10.2021	სვეტი-3.
AUDIT. რევიზია	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:25	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	SADZIRKVELI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მშპ პროექტი	ს.-85	

სვეტების მარკირების გეგმა +66.80 ნიშნულზე
მ. 1:150



მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: ქალაქი თბილისი, მცხეთა გარეუბანი საკადასტრო ნაკვეთი №1

1. წინამდებარე ნახაზი განკუთვნილია მხოლოდ სანიმუშოდ, მარმარილოს ფილების, რიგდებების, ფილარმატურების და პარამეტრების საბოლოოდ დაზუსტებისთვის ნახაზებთან შედარებით.

2. სამშენებლო მასალებისთვის მხოლოდ B25 კლასის ბეტონი.

3. მარმარილოების ასწყობ ტრანსის პროექტი.

4. პარამეტრების ცვლილება განსაკუთრებულ პირობებთან დაკავშირებით, მარმარილოს სქემის შედგენა
(ძ-ბარელიანი პოლიტიპის შენობის პროექტის შესახებ)

5. სამშენებლო პარამეტრების ცვლილებაზე განსაკუთრებული ხასიათის შემთხვევაში საქმის შეჩერების.

6. ჩასვლის ღობეს წინასწარ შეტყობა.

7. პროექტირებისას გამოსაყენებელი ტიპის შეთანხმება.

8. პარამეტრების შეცვლა განსაკუთრებული ხასიათის შემთხვევაში

9. სამშენებლო მარმარილოს პროექტი და შეფასა ნებადართულ ტიპიური სასიერების ცვლილება.

10. ტიპიური სამშენებლო სამუშაოს ხარისხის პროექტირება და განსაზღვრის ტიპიური პარამეტრების
პროექტირებისას პარამეტრის შეფ
პროექტირებისას განსაკუთრებული პირობებით შესახებ)

11. პროექტი შეიძლება ნებისმიერ ეტაპზე შეიცვალოს ტიპიური პირობების ცვლილების
ნებართვის პირობებით.

12.შენობაშორისის პარამეტრის შეფასებისთვის
სამშენებლო ტიპიური კონსტრუქციის ცვლილების.

დამკვეთი: შპს "ასტორია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ გეორგია"

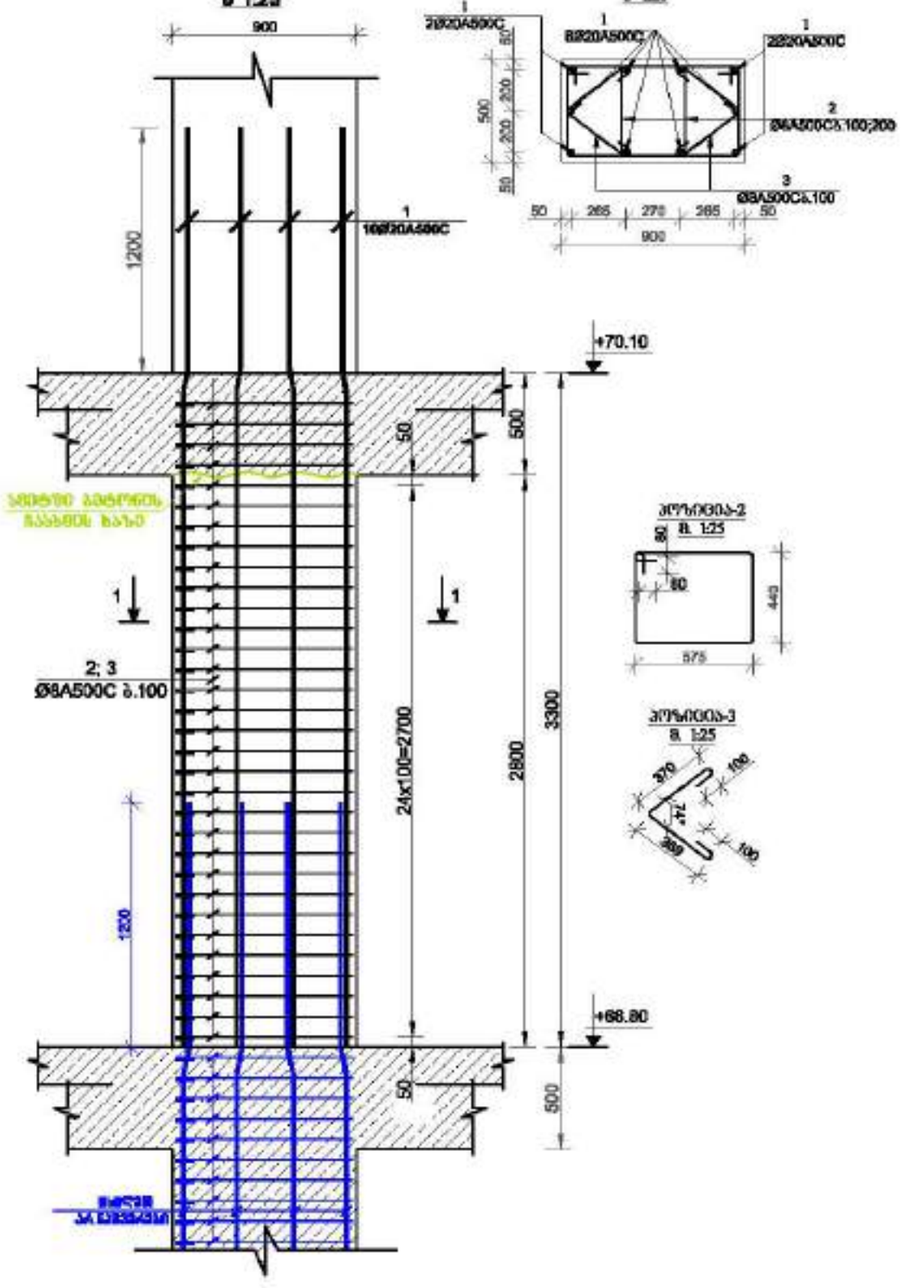
57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ზოდიაშვილის №57ა, კორპ.3 ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაჭაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაკუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	DRAWING NAME: ნახაზის სახელი
17.10.2021	სვეტების მარკირების გეგმა +66.80 ნიშნულზე.
AUDIT. რევიზია	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:150	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	SADZIRKVELI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მშპ პროექტი	ს.-86	

სვეტი № 1-ის არმირება
მ 1:25

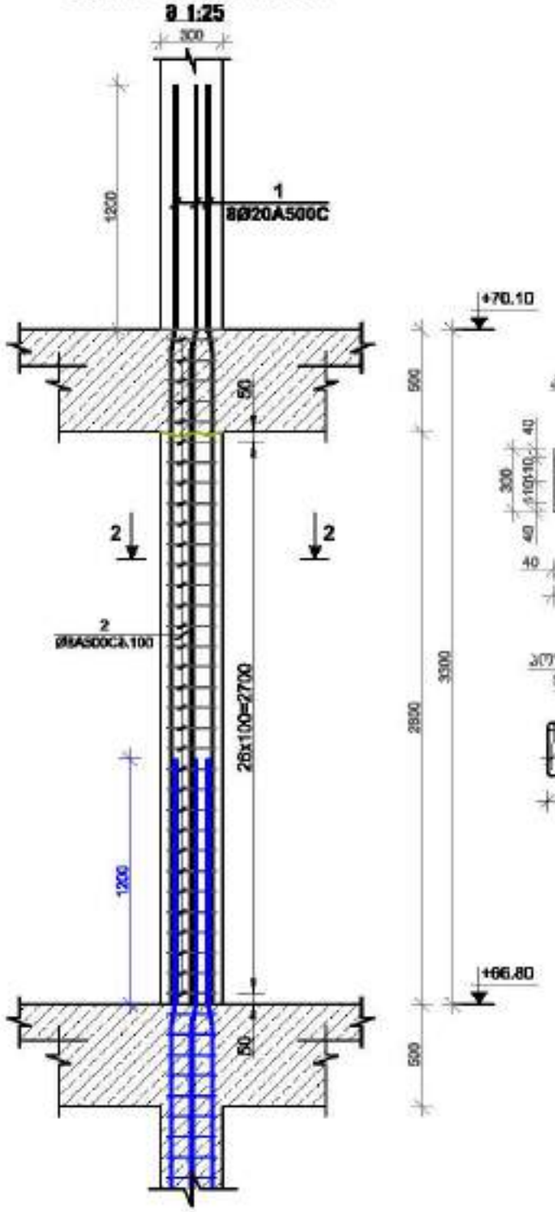


ჭრილი 1-1
მ 1:25

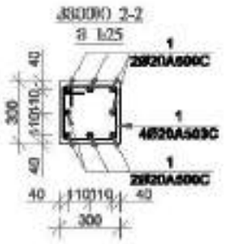
პოზიცია-2
მ 1:25

პოზიცია-3
მ 1:25

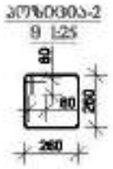
სვეტი № 2-ის არმირება
მ 1:25



ჭრილი 2-2
მ 1:25



პოზიცია-2
მ 1:25



მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: ქალაქი, ზემო გაშენება ხაფოსის №1

1. წინამდებარე ნახაზი განიხილება მხოლოდ სპეციფიკაციასთან, ზოგადი ნაწილის ნახაზებთან, ტექნიკურ პირობებთან და არსებული ნაგებობის გეოდეზიურ გადაღებასთან ერთად.

2. ბეტონი B25 კლასის.

3. არმატურა A500C კლასის.

4. არმატურის დაცვის ფენის სისქე ფუძეებისთვის 70მმ, სვეტების 50მმ
(მ-ბრტყელების არმატურის ზედა ფენისთვის იხილეთ ნახაზებზე.)

5. ბეტონის არმატურის ჩაყრისთვის გამოიყენეთ ვიბრატორი ფენებად ერთნაირი სიმკვრივის მიღწევის მიზნით.

6. ფარული ღობე წინასწარ შიფრით.

7. ანძრევადობის გამოსვლისთვის ღობის შემოღობა.

8. არსებული შენობის ფუძეზე გამოყენებული ღრმა ფენებად ჩატარება.

9. სველი ბეტონის ჩასხმის პროცესი და შემდგომ ნებისმიერ ეტაპზე ზედა ფენის სისქეში ცვლილების შეტანა.

10. ბეტონის სველების ჩასხმა არსებული ნაგებობის და ახალი ნაგებობის ურთიერთ კონტაქტის ზონაში ხდება ადგილობრივი ბეტონის ჩასხმით.

11. არმატურის ფენის სისქის ცვლილება შესაძლებელია ღობის პროექტირებისთანავე ნახაზის ავტორთან.

12. ფუძეების ბეტონის შემოსაზღვრა საინჟინრო ღობის კონსტრუქციის საშუალებით.

დასახელება: შპს "ალფა პროექტი გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის N57ა, კორპ.3, ბ.24

POSITION	NAME	SIGNATURE
DIRECTOR	T.MATCABERIDZE	
CONSTUCTOR	T.ZAKUTASHVILI	
CONSTUCTOR	G. BOCHORISHVILI	
CONSTUCTOR	I. BOCHORISHVILI	

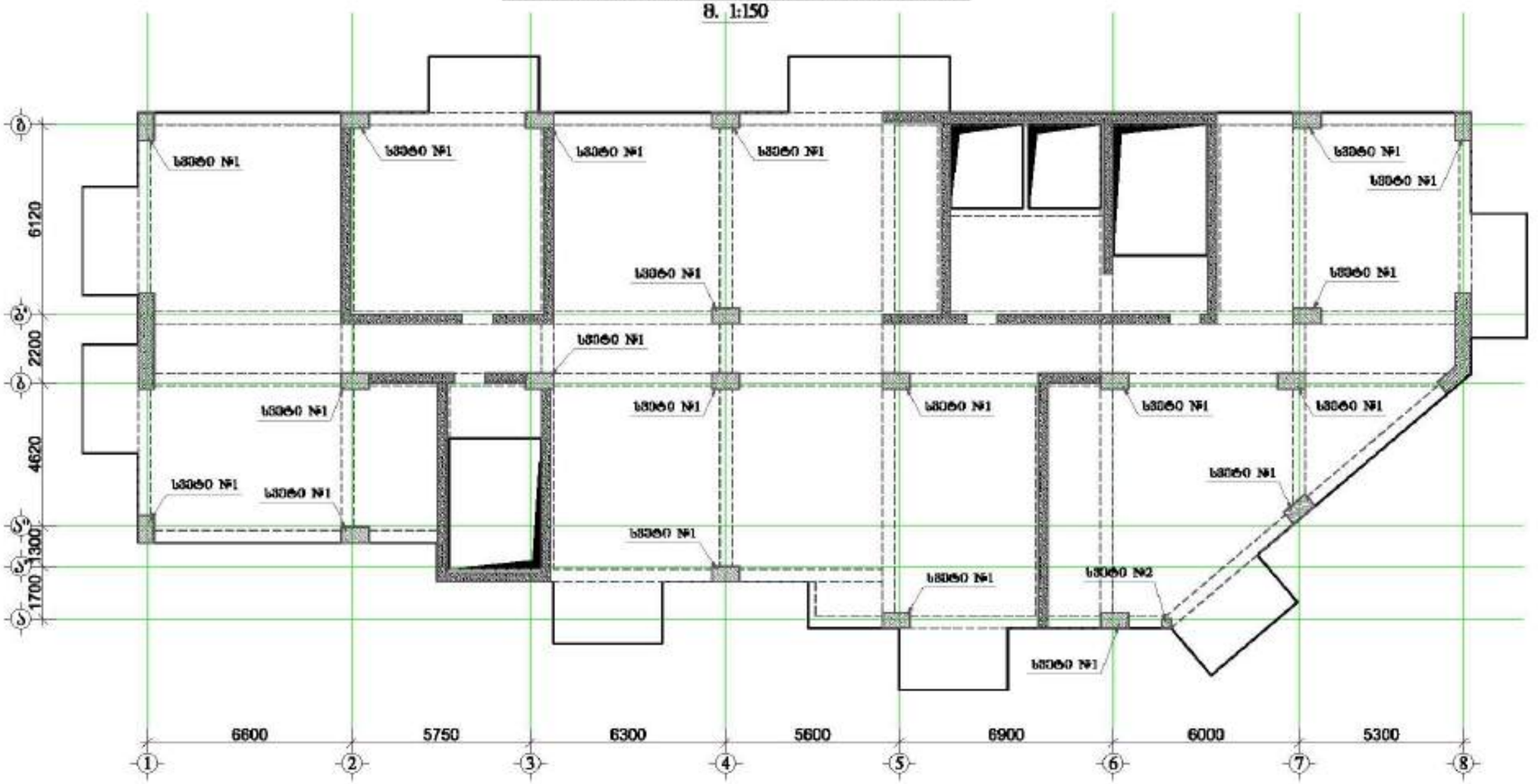
DATE. თარიღი	17.10.2021
AUDIT. რევიზია	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	1:26

DRAWING NAME:
სვეტი 1; 2.

PAGE FORMAT	FILE NAME	LAYOUT
A3	SADZIRKVELI	
STAGE	SHEET	SHEETS
შენობა	ბ.-87	

სვეტების მარკირების გეგმა +70.10 ნიშნულზე

მ. 1:150



მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: ქალაქი, მერი გაზრდილ ხაჯიშის №1

1. წინამდებარე ნახაზი განკუთვნილია მხოლოდ საკონსტრუქციო, სამშენებლო ნაწილისთვის, რომლისთვის, ინსტალაციებისა და არქიტექტურის ელემენტების მოწყობისთვის ნახაზები იხილეთ.

2. სამშენებლო მასალებისთვის მიხედვით მე25 კლასის ბეტონი.

3. გამოყენებული არის კლასის არმატურა.

4. არმატურების დაფარვა განისაზღვრება ეროვნული, სამშენებლო სნიპის მიხედვით.
(ძ-ბარისახით არმატურის შრომა ტიპიური ფასებით)

5. სამუშაოები არმატურის ელემენტების განლაგებისთვის საჭიროებს ტიპიური სქემის მიხედვით.

6. ფასები იხილე ჩამოთვლილ ფასებს.

7. კონსტრუქციის გამოსვლისთვის იხილე ფასიფიკაცია.

8. არმატურის ნორმის განლაგების ელემენტების ტიპიური სამუშაო)

9. სამუშაოს მარაგების არსებული და ფასის ნორმებით ტიპიური სამუშაოს ანალიზის.

10. ტიპიურ საათების სამუშაოს გაანგარიშებით არმატურის და ბალანსირის ტიპიური ტიპიური ფასებით. ფასი
ტიპიური(ძ-ბალანსირებული არმატურის ფასი)

11. არმატურის ფასი საჭიროა ცხრილებით ფასიანი ტიპიური კონსტრუქციებისთვის
ნორმის განსაზღვრებას.

12.ტიპიური სამუშაოს ფასიანის ფასიანი
სამშენებლო ტიპიური ტიპის კონსტრუქციის სამუშაო.

დამკვეთი: შპს "ალფორია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ გეორგია"

57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ. 3, ბ.24

POSITION პოზიცია	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაჭაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაკუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

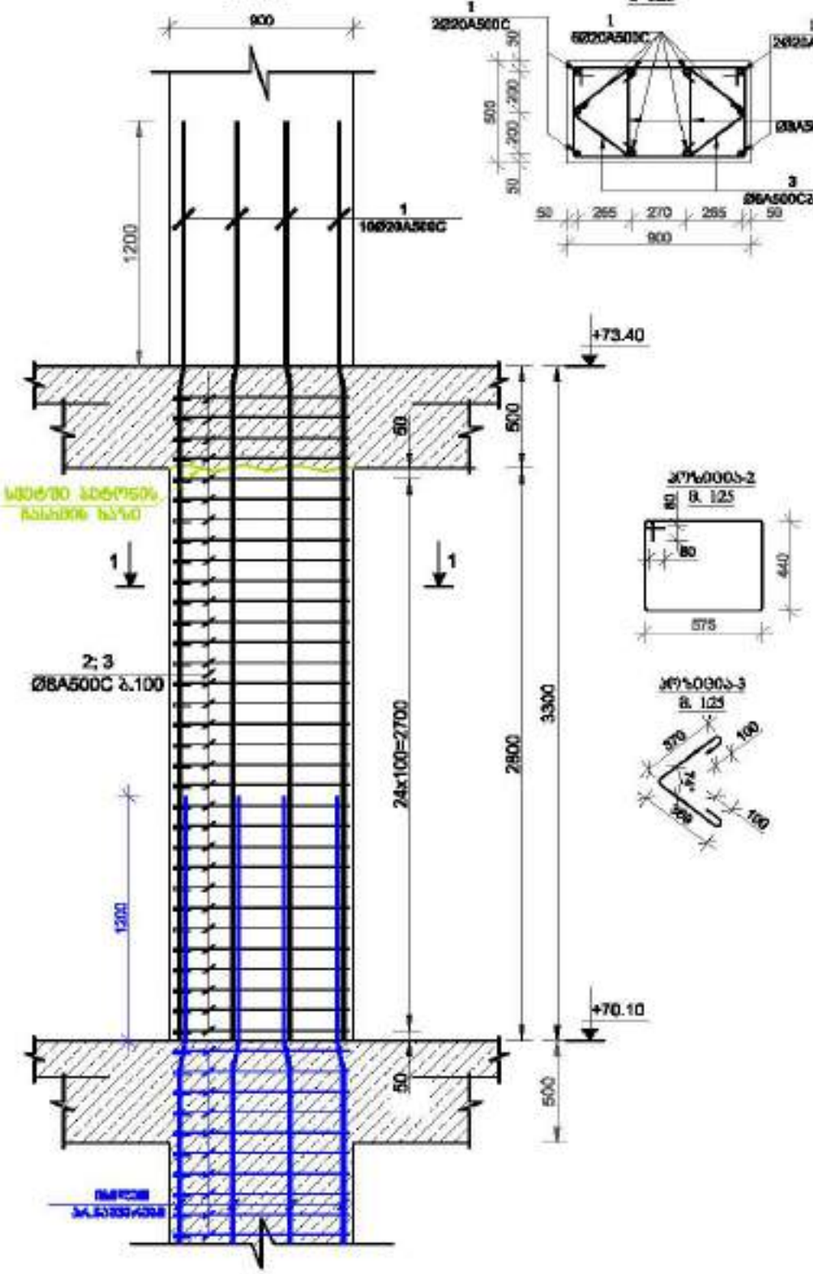
DATE. თარიღი	17.10.2021
AUDIT. რევიზია	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	1:150

DRAWING NAME:
ნახაზის სახელი
სვეტების მარკირების გეგმა +70.10 ნიშნულზე.

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	SADZIRKVELI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მშპ პროექტი	ს.-88	

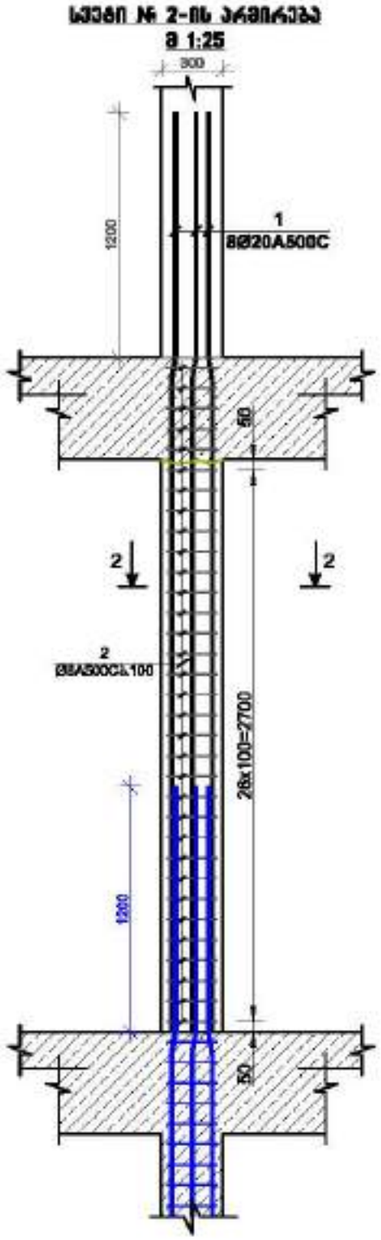
სვეტი №1-ის არმირება

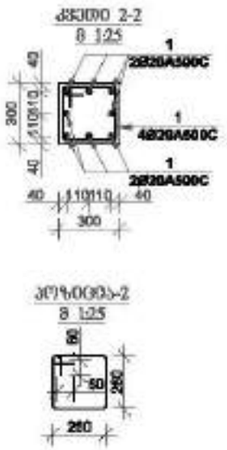
მ 1:25



სვეტი № 2-ის არმირება

მ 1:25





მოსაბეტონებელი ზედაპირის №1

მოსაბეტონებელი: ქანობიანი, ჭერი გაბრტყელებული №1

1. წინასწარ ნებისმიერი ბეტონირების ობიექტის საპროექტო, ტექნიკური, ტექნოლოგიური და პროექტის ავტორის ზედამხედველობის განმახორციელებელი ორგანიზაციის მიერ.

2. სამუშაოები ჩასრულდეს B25 კლასის ბეტონით.

3. გამოყენებული A500C კლასის არმატურა.

4. არმატურის ბადეში გადაკვეთილების ერთმანეთთან, სამუშაო სიმაგრე 60Ø (Ø-ბარისამეტრი არმატურის ზედა ფირფიტის შემთხვევაში)

5. სამუშაოები არმატურის ჩასვლისას გამოყენებულ ხისაგან ან ლითონისგან სპეციალური ხიმინჯი ფიქსირდეს.

6. ჩასხმის ობიექტი ჩამოსხმამდე წინასწარ.

7. ბეტონირებისას გამოყენებული ობიექტი ფიქსირდება.

8. არმატურის ფიქსირება გამოყენებული ელემენტებით (ხისაგან/ლითონისგან ან სხვა)

9. სამუშაოს ჩატარების პროცესში და შემდეგ ჩამოსხმული ბეტონის ზედა ნაწილის სათანადო მოვლა.

10. ბეტონის ნარევის ხარისხის დადგენა არსებული ნორმატიული და გამანეიტრალებელი ტექნიკური პირობების მოთხოვნების სრულად შესრულების მიზნით (ტესტირების ჩატარება)

11. არმატურის ფირფიტა ბადის ფიქსირება წინასწარშეთანხმებული ობიექტის პროექტირებაზე ავტორის ზედამხედველობით.

12.ბეტონირების დასრულების შემდგომ ბეტონირებული ობიექტის კრისტალიზაცია ჩატარებული.

დამკვეთი: შპს "ასტორია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ ჯორჯია"
57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ.3, ბ.24

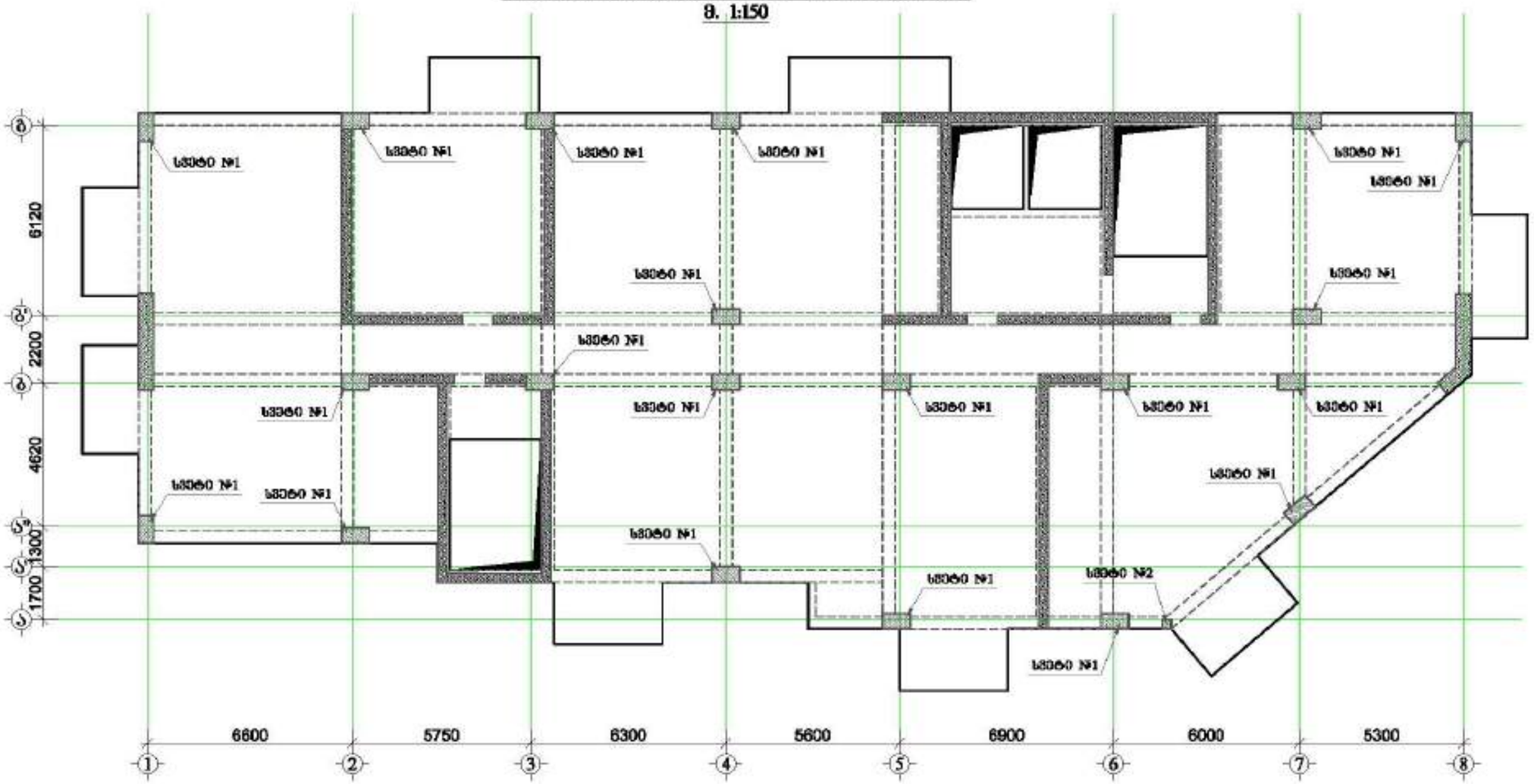
POSITION	NAME	SIGNATURE
DIRECTOR	T.MATCABERIDZE	
CONSTUCTOR	T.ZAKUTASHVILI	
CONSTUCTOR	G. BOCHORISHVILI	
CONSTUCTOR	I. BOCHORISHVILI	

DATE	17.10.2021
AUDIT.	00.00.00
SCALE	1:26
DRAWING NAME:	სვეტი №1; 2.

PAGE FORMAT	FILE NAME	LAYOUT
A3	SADZIRKVELI	
STAGE	SHEET	SHEETS
მშპ პროექტი	ს.-89	

სვეტების მარკირების გეგმა +73.40 ნიშნულზე

მ. 1:150



მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: ქალაქი, ზემო გაორგეც ხეობის №1

1. წინამდებარე ნახაზი განხილული უნდა იქნას სპეციფიკაციის, ზოგადი შენიშვნების, ტიპიური, ფასადების და არქიტექტურის ნაწილის არქიტექტორის ნახატებთან ერთად.

2. სამშენებლო მასალებისა და ნაწილების ხარისხი უნდა შეესაბამებოდეს.

3. გამოყენებული ასორტი ტიპიური აღნიშნულია.

4. აღნიშნულის ნაწილის განხორციელება ითანხმებოდეს, ზოგადი შენიშვნების შესაბამისად.
(ძირითადი აღნიშნული შენობა ინტერესის შესაბამისად)

5. სამშენებლო აღნიშნულების ნაწილების განხორციელების ხასიათზე ინტერესი სამის შესრულებს.

6. ფასების ობიექტის ჩამოსვლის შესახებ.

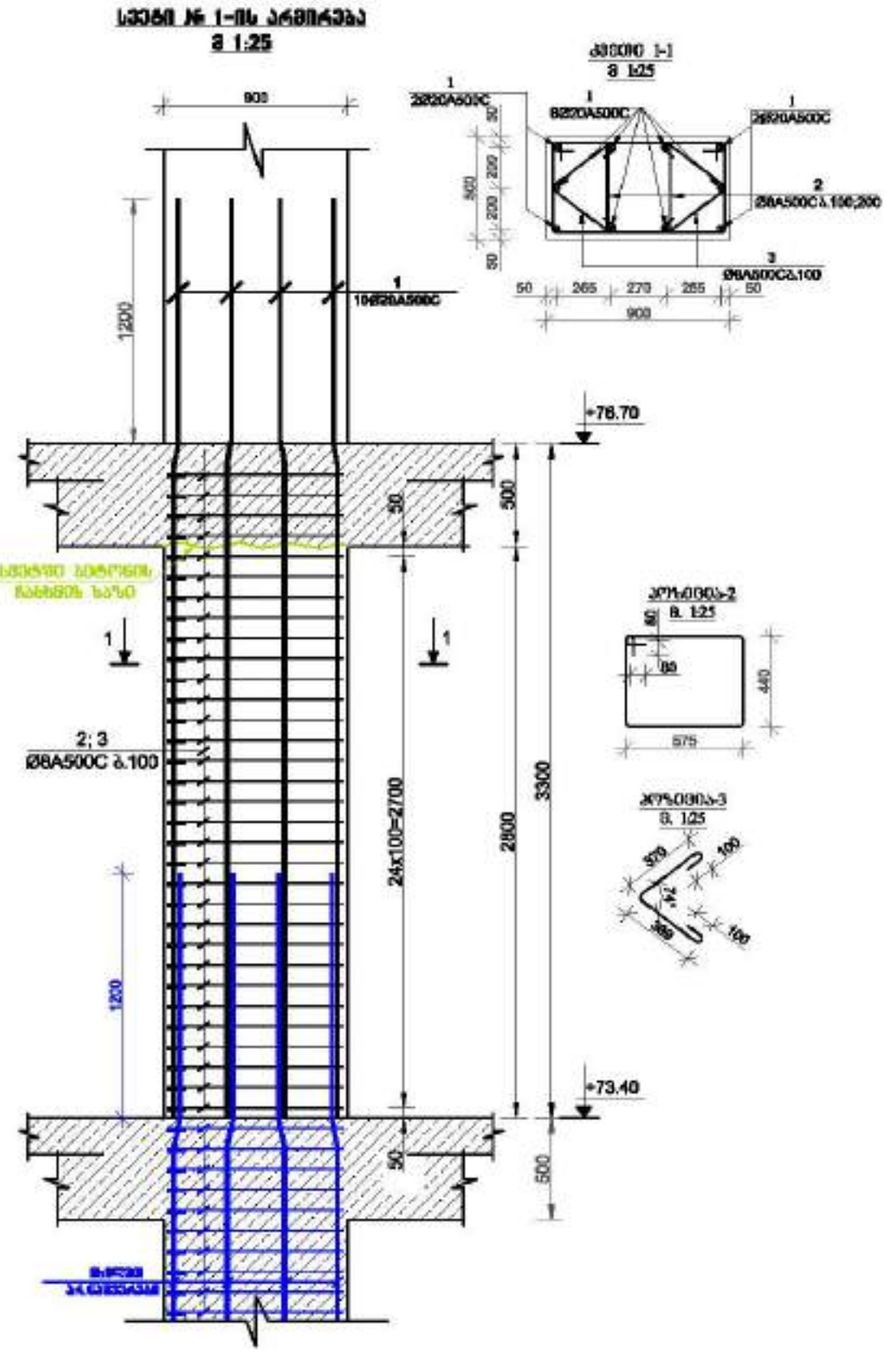
7. კონსტრუქციების გამოსვლების ობიექტის შენიშვნა.

8. აღნიშნულის ნაწილის განხორციელების ხასიათზე ინტერესი სამის შესრულებს.

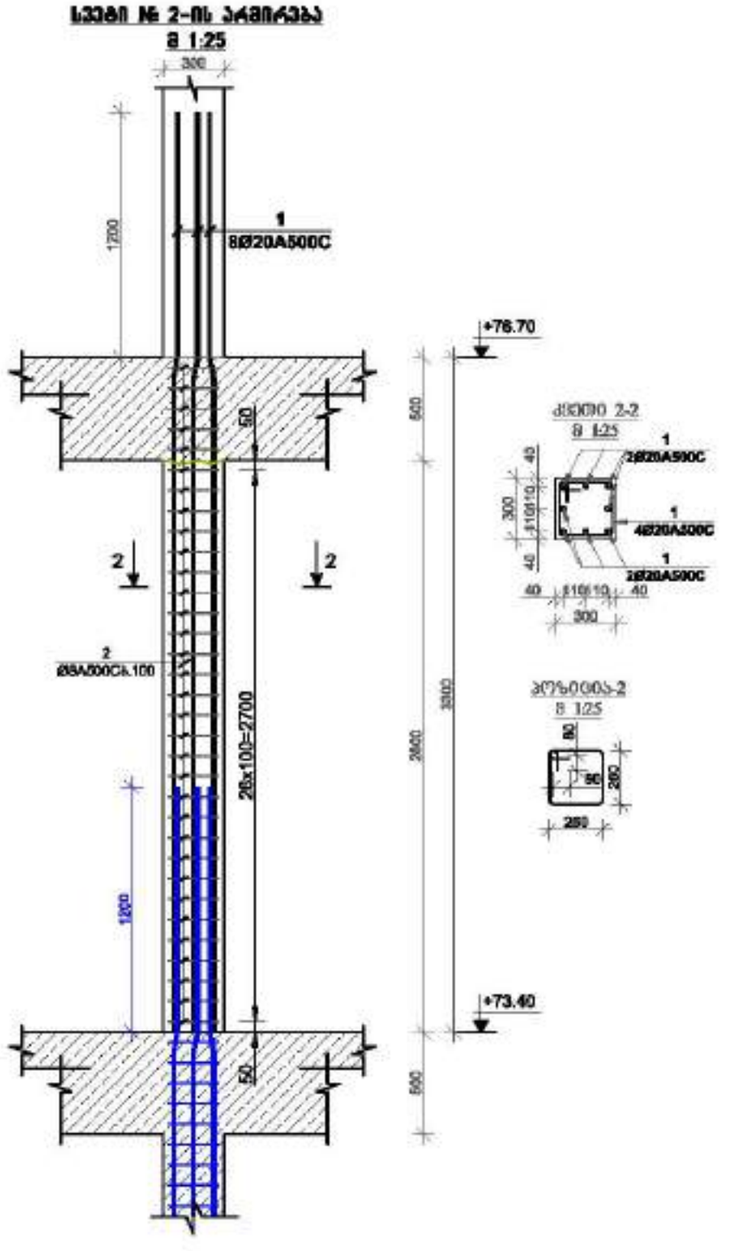
9. სამშენებლო მასალების ტიპიური და შენობა ნებადართულ ინტერესი ფარგლებში განსაზღვრას.

10. ტიპიური საკონტროლო სამშენებლო ობიექტის აღნიშნულების ინტერესის და ელექტრონის ტიპიური ტიპიური ტიპიური

სვეტი № 1-ის არმირება
მ 1:25



სვეტი № 2-ის არმირება
მ 1:25



ᲛᲝᲜᲐᲪᲔᲛᲗᲐ ᲪᲮᲠᲘᲚᲘ №1

ᲛᲝᲜᲐᲪᲔᲛᲗᲐ ᲪᲮᲠᲘᲚᲘ: ქალაქი, ზემო გაჩიაგა ხეობის №1

1. ᲞᲠᲝᲔᲥᲢᲘᲡᲐᲒᲐᲜ ᲒᲐᲛᲝᲧᲝᲤᲘᲚᲘ ᲛᲐᲡᲐᲚᲔᲑᲘᲡ ᲛᲘᲬᲝᲓᲔᲑᲘᲡ, ᲛᲐᲜᲥᲐᲜᲘᲖᲛᲘᲡ ᲓᲐᲨᲕᲔᲑᲘᲡ, ᲛᲝᲜᲢᲐᲟᲘᲡ, ᲛᲝᲜᲘᲢᲝᲠᲘᲜᲒᲘᲡᲐ ᲓᲐ ᲐᲛᲝᲡᲐᲪᲜᲔᲚᲘ ᲡᲐᲛᲣᲨᲐᲝ ᲛᲝᲛᲖᲐᲓᲔᲑᲘᲡ ᲓᲠᲝᲡ ᲛᲘᲛᲓᲘᲜᲐᲠᲔ ᲜᲐᲨᲔᲜᲔᲑᲘᲡ ᲛᲘᲮᲔᲓᲕᲘᲗ ᲛᲐᲓᲐᲜᲘ.

2. ᲑᲔᲢᲝᲜᲘᲡ ᲛᲐᲠᲙᲘᲡ ᲛᲘᲜᲘᲛᲐᲚᲣᲠᲘ ᲓᲐᲜᲐᲛᲐᲢᲘ B25 (ᲙᲚᲐᲡᲘ C20/25).

3. ᲐᲠᲛᲐᲢᲣᲠᲘᲡ A500C (ᲙᲚᲐᲡᲘ B500C).

4. ᲐᲠᲛᲐᲢᲣᲠᲘᲡ ᲓᲐᲪᲕᲘᲡ ᲛᲘᲜᲘᲛᲐᲚᲣᲠᲘ ᲡᲘᲦᲠᲛᲔ ᲛᲝᲜᲘᲢᲝᲠᲘᲜᲒᲘᲡ ᲨᲔᲓᲔᲒᲔᲑᲘᲗ, ᲓᲐᲜᲘᲨᲜᲣᲚᲔᲑᲘᲡ ᲡᲐᲮᲘᲗ 60მმ (ᲛᲘᲜᲘᲛᲐᲚᲣᲠᲘ ᲐᲠᲛᲐᲢᲣᲠᲘᲡ ᲓᲘᲐᲛᲔᲢᲠᲘᲡ ᲛᲘᲮᲔᲓᲕᲘᲗ)

5. ᲛᲝᲜᲐᲪᲔᲛᲗᲐ ᲐᲠᲛᲐᲢᲣᲠᲔᲑᲘᲡ ᲓᲐᲚᲐᲒᲔᲑᲘᲡᲐᲡ ᲓᲐᲨᲕᲔᲑᲣᲚᲘᲐ ᲒᲐᲜᲐᲛᲐᲠᲗᲣᲚᲘ ᲡᲐᲜᲐᲓᲘᲡᲐᲓ ᲛᲝᲠᲒᲔᲕᲘ ᲛᲘᲓᲒᲛᲐᲠᲔᲝᲑᲘᲗ.

6. ᲛᲐᲠᲗᲕᲘ ᲝᲠᲛᲘᲜᲒᲘ ᲙᲠᲫᲐᲚᲔᲑᲘᲗ ᲛᲐᲠᲗᲣᲚᲘᲐ.

7. ᲐᲠᲛᲐᲢᲣᲠᲔᲑᲘᲡ ᲓᲐᲛᲐᲮᲠᲣᲜᲔᲑᲘᲡ ᲓᲠᲝᲡ ᲛᲘᲛᲓᲘᲜᲐᲠᲔ ᲜᲐᲨᲔᲜᲔᲑᲘᲡ ᲛᲘᲮᲔᲓᲕᲘᲗ ᲛᲐᲓᲐᲜᲘ ᲓᲐᲪᲕᲘᲡ ᲤᲔᲜᲘ ᲐᲠᲘᲡ ᲛᲘᲜᲘᲛᲣᲛᲘ 30მმ.

8. ᲛᲝᲜᲐᲪᲔᲛᲗᲐ ᲒᲐᲠᲔᲨᲔ ᲛᲓᲔᲑᲐᲠᲔ ᲐᲠᲛᲐᲢᲣᲠᲔᲑᲘᲡ ᲓᲐᲛᲐᲮᲠᲣᲜᲔᲑᲘᲡ ᲓᲠᲝᲡ ᲛᲘᲛᲓᲘᲜᲐᲠᲔ ᲜᲐᲨᲔᲜᲔᲑᲘᲡ ᲛᲘᲮᲔᲓᲕᲘᲗ ᲛᲐᲓᲐᲜᲘ ᲓᲐᲪᲕᲘᲡ ᲤᲔᲜᲘ ᲐᲠᲘᲡ ᲛᲘᲜᲘᲛᲣᲛᲘ 30მმ.

9. ᲛᲝᲜᲐᲪᲔᲛᲗᲐ ᲒᲐᲠᲔᲨᲔ ᲐᲠᲛᲐᲢᲣᲠᲘᲡ ᲐᲠᲛᲝᲜᲢᲘᲠᲔᲑᲐ ᲓᲐ ᲛᲝᲜᲐᲪᲔᲛᲗᲐ ᲨᲔᲠᲬᲧᲛᲘᲡ ᲒᲐᲠᲔᲨᲔ ᲛᲓᲔᲑᲐᲠᲔ ᲜᲐᲬᲘᲚᲔᲑᲘᲡ ᲛᲘᲮᲔᲓᲕᲘᲗ ᲛᲐᲓᲐᲜᲘ ᲒᲐᲜᲡᲐᲖᲦᲕᲠᲐᲓᲘ.

10. ᲛᲐᲠᲗᲕᲘ ᲡᲐᲛᲣᲨᲐᲝᲔᲑᲘᲡ ᲨᲔᲡᲠᲣᲚᲔᲑᲐᲛᲓᲔ ᲐᲠᲛᲐᲢᲣᲠᲔᲑᲘᲡ ᲓᲐᲛᲐᲮᲠᲣᲜᲔᲑᲘᲡ ᲓᲐ ᲒᲐᲜᲐᲛᲐᲠᲗᲣᲚᲘ ᲡᲐᲜᲐᲓᲘᲡᲐᲓ ᲛᲝᲠᲒᲔᲕᲘ ᲛᲘᲓᲒᲛᲐᲠᲔᲝᲑᲘᲗ ᲐᲠᲛᲐᲢᲣᲠᲘᲡ ᲓᲐᲪᲕᲘᲡ ᲤᲔᲜᲘ ᲐᲠᲘᲡ ᲛᲘᲜᲘᲛᲣᲛᲘ 30მმ (ᲛᲘᲜᲘᲛᲐᲚᲣᲠᲘ ᲐᲠᲛᲐᲢᲣᲠᲘᲡ ᲓᲘᲐᲛᲔᲢᲠᲘᲡ ᲛᲘᲮᲔᲓᲕᲘᲗ)

11. ᲐᲠᲛᲐᲢᲣᲠᲘᲡ ᲒᲐᲭᲠᲘᲡᲐᲡ ᲓᲐᲨᲕᲔᲑᲣᲚᲘᲐ ᲨᲔᲮᲡᲜᲘᲡᲐᲡ ᲛᲝᲛᲔᲜᲢᲨᲘ ᲛᲐᲓᲐᲜᲘᲡ ᲓᲐᲛᲐᲢᲔᲑᲘᲗ ᲛᲝᲜᲐᲪᲔᲛᲗᲐ ᲨᲔᲠᲬᲧᲛᲘᲡ ᲒᲐᲠᲔᲨᲔ ᲛᲓᲔᲑᲐᲠᲔ ᲜᲐᲬᲘᲚᲔᲑᲘᲡ ᲛᲘᲮᲔᲓᲕᲘᲗ.

12.ᲛᲝᲜᲐᲪᲔᲛᲗᲐ ᲒᲐᲠᲔᲨᲔ ᲛᲓᲔᲑᲐᲠᲔ ᲐᲠᲛᲐᲢᲣᲠᲔᲑᲘᲡ ᲓᲐᲛᲐᲮᲠᲣᲜᲔᲑᲘᲡ ᲓᲠᲝᲡ ᲛᲘᲛᲓᲘᲜᲐᲠᲔ ᲜᲐᲨᲔᲜᲔᲑᲘᲡ ᲛᲘᲮᲔᲓᲕᲘᲗ ᲛᲐᲓᲐᲜᲘ ᲓᲐᲪᲕᲘᲡ ᲤᲔᲜᲘ ᲐᲠᲘᲡ ᲛᲘᲜᲘᲛᲣᲛᲘ 30მმ.

ᲞᲠᲝᲔᲥᲢᲘᲡ: შპს "ალფა პროექტ გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ.3, ბ.24

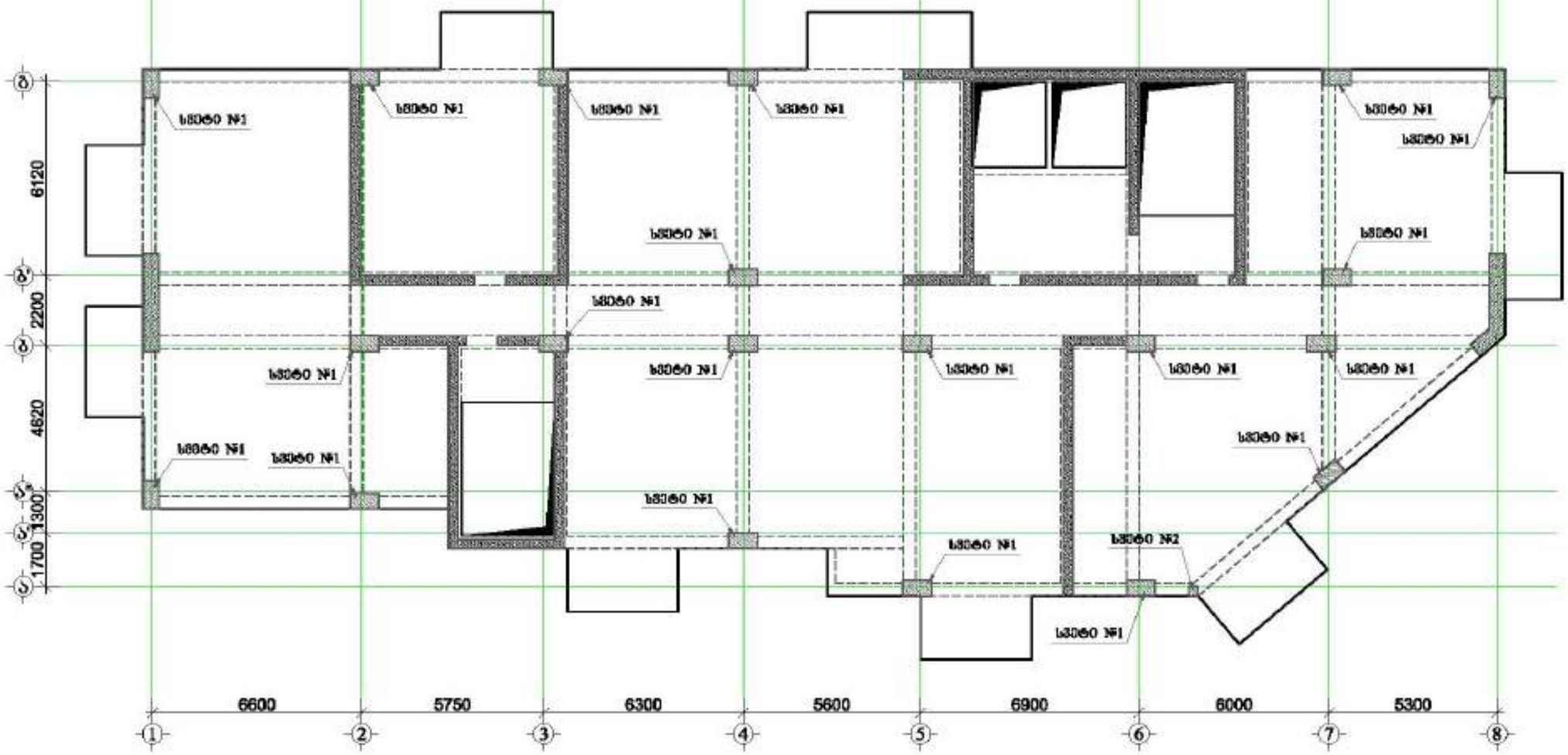
POSITION	NAME	SIGNATURE
DIRECTOR	T.MATCABERIDZE	
CONSTUCTOR	T.ZAKUTASHVILI	
CONSTUCTOR	G. BOCHORISHVILI	
CONSTUCTOR	I. BOCHORISHVILI	

DATE. თარიღი	17.10.2021
AUDIT. რევიზია	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	1:26
DRAWING NAME: ნახატის სახელი	სვეტი 1; 2.

PAGE FORMAT	FILE NAME	LAYOUT
A3	SADZIRKVELI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლების რაოდენობა
მშპ პროექტი	ს.-91	

სვეტების მარკირების გეგმა +76.70 ნიშნულზე

მ. 1:150



მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: ქალაქი, ზემო გაორგიც ხეობის №1

1. წინამდებარე ნახაზი განკუთვნილია მხოლოდ სანიშნოდ, ნაშრომის შესრულებისა, რეპროდუცირების და გამოყენების საშუალებას მხოლოდ ავტორის ნებართვით ეძლევა.

2. სამშენებლო ნარევების მომზადებისას გამოყენებულ უნდა იქნეს ქვიშა ბეტონის ნარევისთვის.

3. ბეტონირებისას აუცილებელია ვიბრატორის გამოყენება.

4. ცალკეული ნაწილის ბეტონირების დაწყებამდე ინჟინერმა უნდა შეამოწმოს ფორმის სისწორე და ზომები (ფორმაში არსებული ნაგვის, ნარჩენების მოცილება აუცილებელია.)

5. სამშენებლო ელემენტების ნაკეთობების ბეტონირების ხანგრძლივობა ტემპერატურის გავლენის მიხედვით.

6. ზედაპირი უნდა იქნას ფრთხილად დატკეპნა.

7. ბეტონირებისას გამოყენებული უნდა იქნას ვიბრატორი

8. ელემენტების ტრანსპორტირების დროს ბეტონის სიმტკიცე (ნებადართული ნაპრალები)

9. სამშენებლო ნარევების კომპონენტების და მათში შემავალი ინერტული მასალების ხარისხის კონტროლი განახორციელოს

10. ბეტონის სამუშაოების სრულების შემდეგ აუცილებელია ბეტონირების და გამაგრების ტემპერატურის კონტროლის ჟურნალის წარმოება (ჟურნალში ჩანაწერების ავტორებმა ხელმოწერა)

11. ავტომანქანა ბეტონის ნაწილობრივ ჩატვირთვისას უნდა გათვალისწინებული ბეტონის ნარევის ტრანსპორტირების ხანგრძლივობა.

12.ბეტონირების ტემპერატურა ჰაერის ტემპერატურა +5°C-ზე დაბალი არ უნდა იყოს.

დამკვეთი: შპს "ასტორია გრუპი"

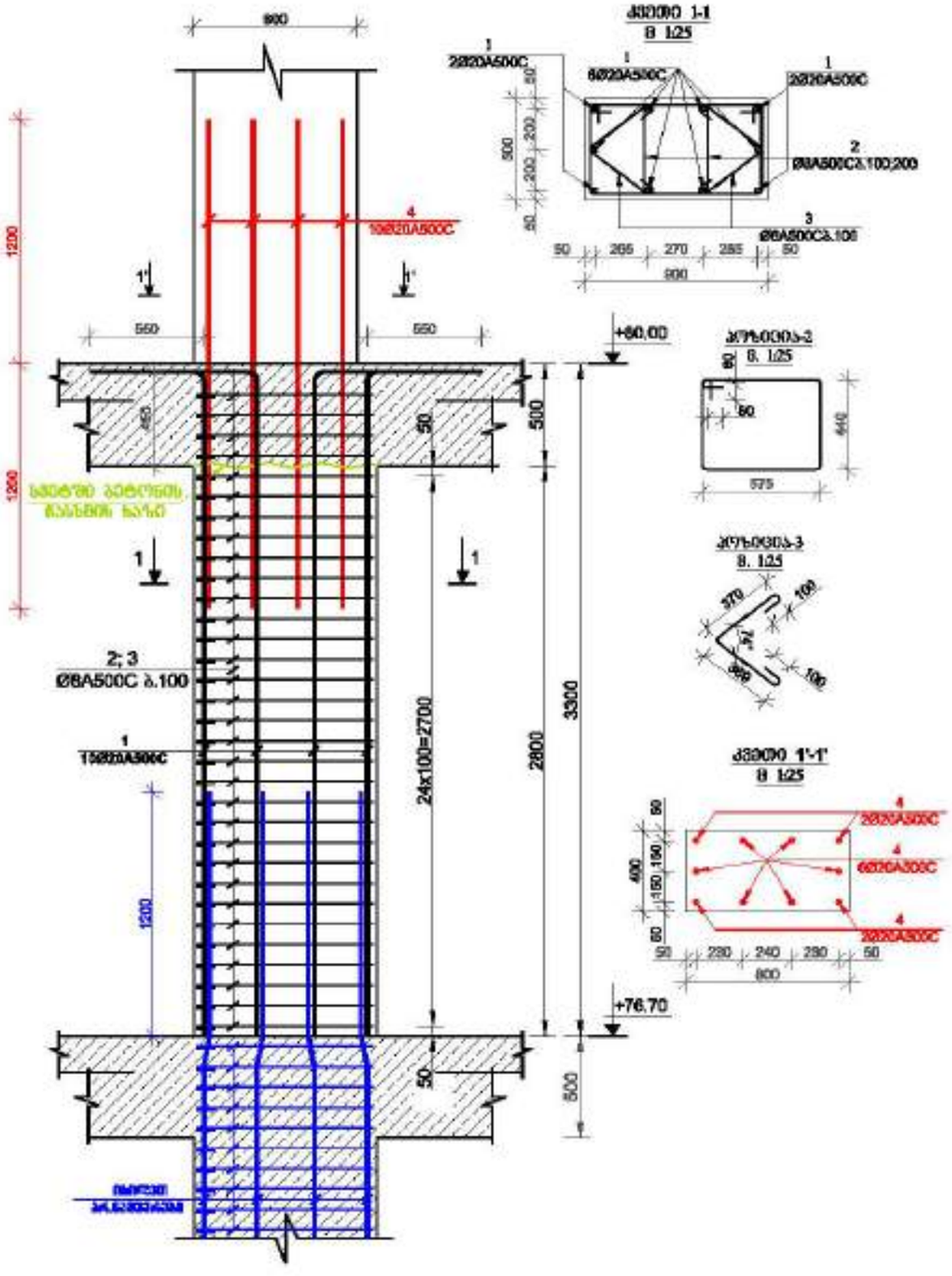
LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ გეორგია"
57a, cholokashvili str., Block/S, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის N57ა, კორპ.S, ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაჭაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაკუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

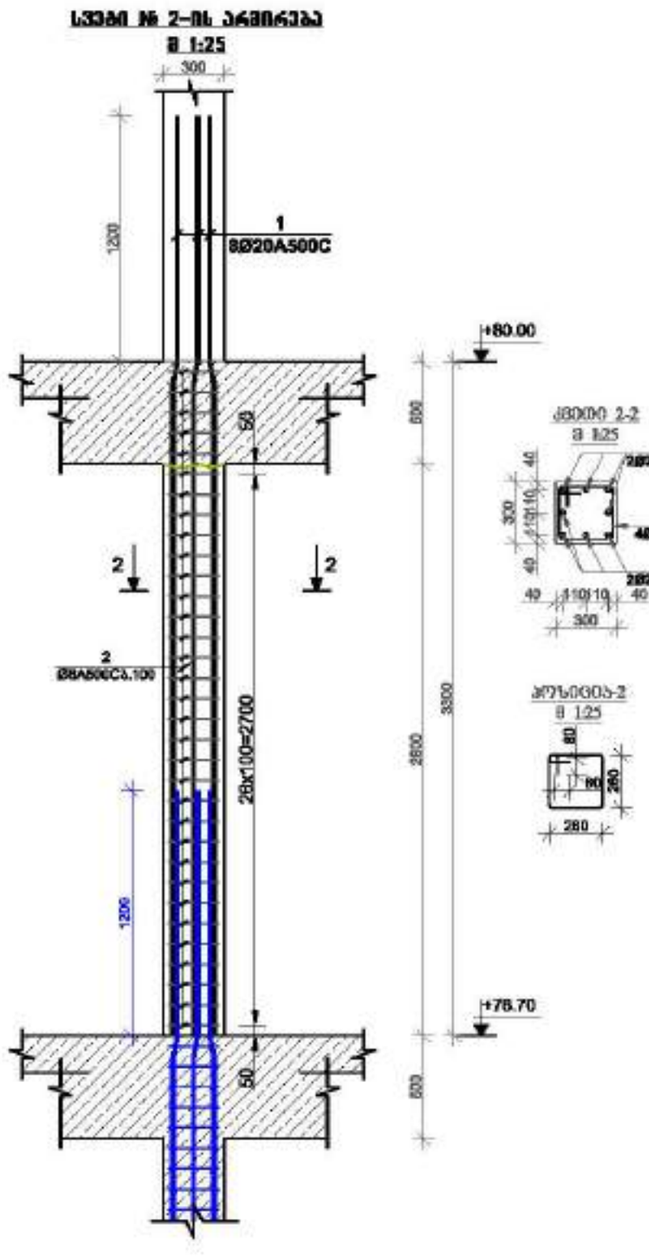
DATE. თარიღი	DRAWING NAME: ნახაზის სახელი
17.10.2021	სვეტების მარკირების გეგმა +76.70 ნიშნულზე.
AUDIT. რევიზია	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:150	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	SADZIRKVELI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მშპ პროექტი	ს.-92	

სვეტი № 1-ის არმირება
მ 1:25



სვეტი № 2-ის არმირება
მ 1:25



მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: ქალაქი, მცირე გაჩერებულ ხაზებიან №1

1. ფიქსირებული ნებისმიერი განსხვავება ერთმანეთისგან, გამოყენების შემთხვევაში, რომელიმე, რომელიმეობა და ამოცანების ნაწილობრივ მოქმედებისგან ნებისმიერ ნაწილებად ნაწილად.

2. ბეტონი B30 წყალგამძლეობა W8 სიმტკიცის კლასი B25 ყინვაგამძლეობა F150.

3. არმატურა კლასის A500C ფოლადის კლასისა.

4. ანკერული ბარების განლაგების დეტალები ანკერული ელემენტების, ბარების სიგრძე 60d (d-ბარის დიამეტრი ანკერული ზონის ტიპების შესაბამისად.)

5. ბეტონში არმატურის დაცვითი ფენა განსაზღვრული ნებისმიერი ბეტონის სიმტკიცის მიხედვით.

6. ზედაპირი ერთი წესით დამუშავებული.

7. ანკერული ელემენტის განსაზღვრული ერთი ზომისა.

8. არმატურის ზედაპირის განსაზღვრული ნებისმიერი ნაწილისგან (ნებისმიერი ნაწილი)

9. ბეტონის დარეგისტრირების პროცესი და ზომა ნებისმიერ ნებისმიერ ფორმის ნებისმიერ ნაწილებად.

10. ბეტონ საათების ნებისმიერ ზომით პროექტის და ნებისმიერ პარამეტრის ნებისმიერ ნებისმიერ ნებისმიერ ზომ ნებისმიერ(ნებისმიერი ნებისმიერ ზომის)

11. პროექტი ფორმა ნებისმიერ ნებისმიერი ზომის ნებისმიერ ერთ ნებისმიერ ნებისმიერ ნებისმიერ ნებისმიერ.

12.ნებისმიერის ნებისმიერ ზომისმიერ ნებისმიერ ნებისმიერ ნებისმიერ ნებისმიერ.

დამკვეთი:	შპს "ასტონია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტს ჯორჯია"
57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ.3, ბ.24

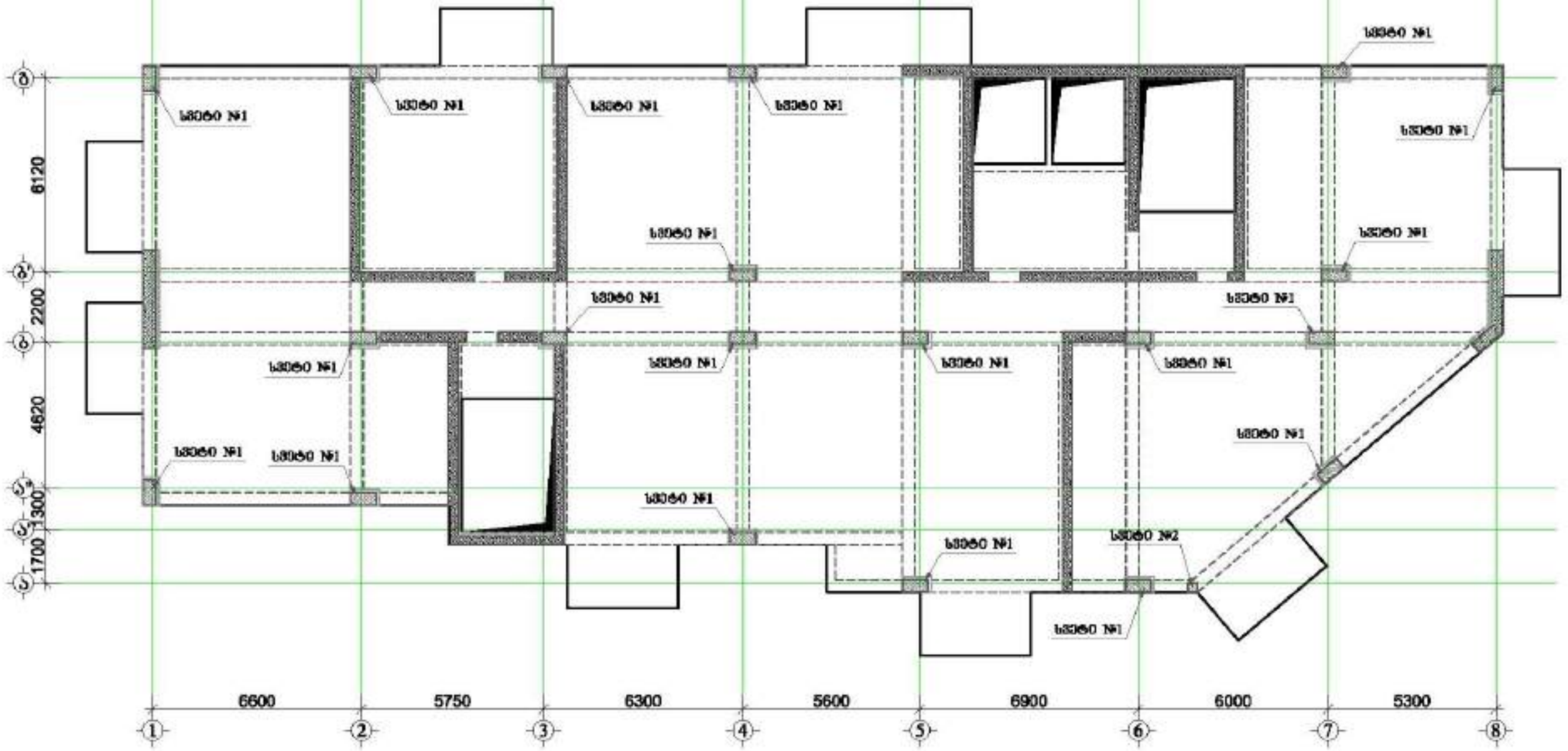
POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაჭაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	17.10.2021
AUDIT. რევიზია	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	1:26
DRAWING NAME: ნახატის სახელი	სვეტი-1; 2.

PAGE FORMAT ფურცლის ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	SADZIRKVELI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მშპ პროექტი	ს.-93	

სვეტების მარკირების გეგმა +80.00 ნიშნულზე

მ. 1:150



მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: ქალაქი, მერი გაბრიელ ხაფისის №1

1. წინამდებარე ნახაზი განიხილება მხოლოდ სპეციფიკაციის, ტექნიკური ნაწილის, ზომების, ფიზიკური, ფიზიკომექანიკური და აკუსტიკის საკითხებთან ერთობლიობაში ნაწილობრივ ნაგულისხმევ ფარგლებში.

2. სამშენებლო ნარევებისთვის ბეტონის მარკა B25 ცოლის პირველი.

3. ბეტონირებისთვის ასფალტ ცოლის აღნიშნული.

4. აკუსტიკური ბარიერი განისაზღვრება ეროვნული სტანდარტებით, ბარიერის სიმაღლე 6მ (მ-ბარიერების აღნიშნული ზომის ფიზიკური ფიზიკოსის)

5. სამშენებლო აკუსტიკური ნაწილების განსაზღვრა განისაზღვრება სამშენებლო ფიზიკური სამის ფიზიკით.

6. ფასადის ტიპის ჩამოსვლა შიგნით.

7. ელექტრომომსახურების ტიპის ფიზიკოსა.

8.ელექტრონული ფიზიკის განსაზღვრის ტიპის(ფიზიკოსის ნაწილი)

9. სამშენებლო ბარიერის ტიპი და ფიზიკა ნებისმიერი ტიპის სამშენებლო ფიზიკის ფიზიკა.

10. ტიპის სამშენებლო ფიზიკის ფიზიკა ელექტრონული ფიზიკის და ფიზიკოსის ტიპის ფიზიკური ფიზიკის ფიზიკა 30მ (მ-ფიზიკოსის ფიზიკური ელექტრონის ფიზიკოსა)

11. ელექტრო ფიზიკა ფიზიკა ფიზიკოსა ფიზიკური ტიპის ელექტრომომსახურების ფიზიკური ფიზიკოსის.

12.ფიზიკური ფიზიკის ფიზიკური ფიზიკოსის ელექტრომომსახურების ტიპის ტიპის ფიზიკოსა.

დამკვეთი: შპს "ალფა პროექტი გეორგია"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტი გეორგია"

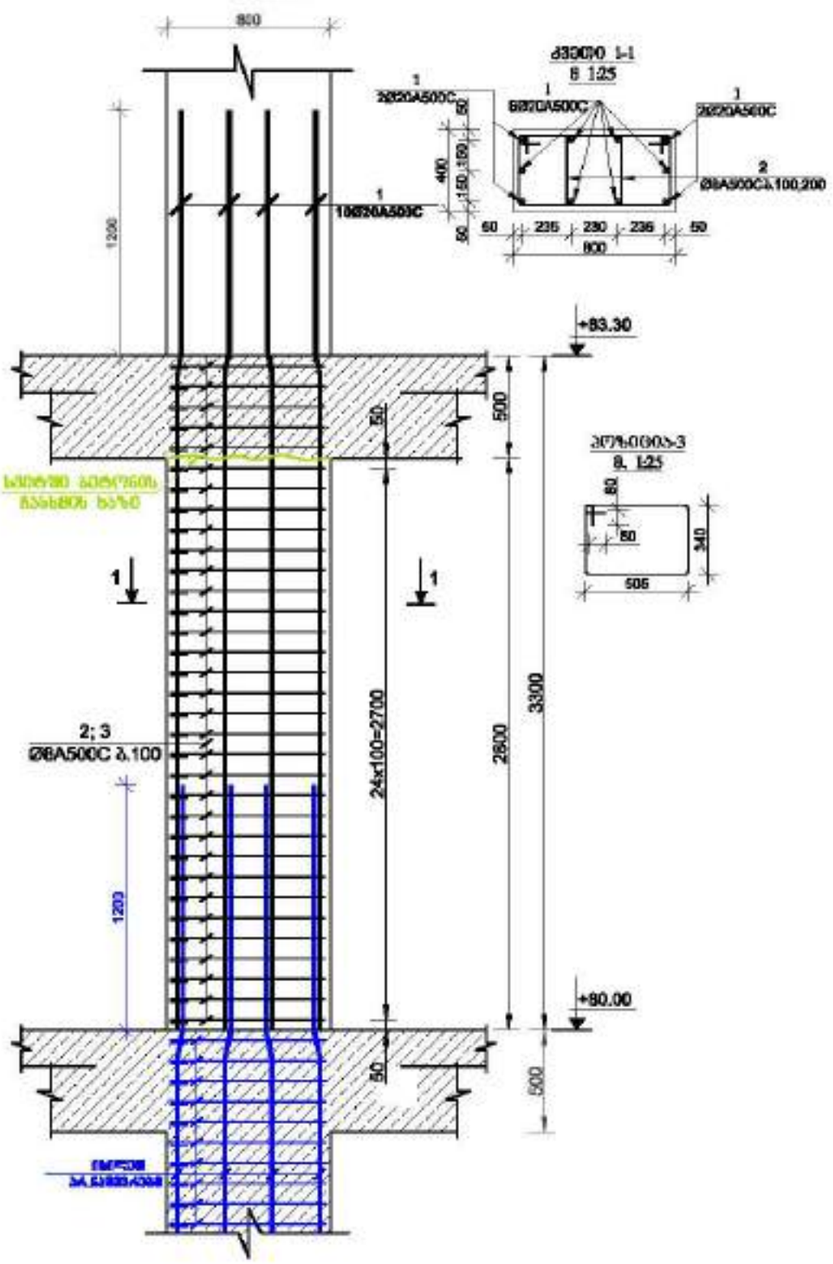
57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ. 3, ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაჭაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაკუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

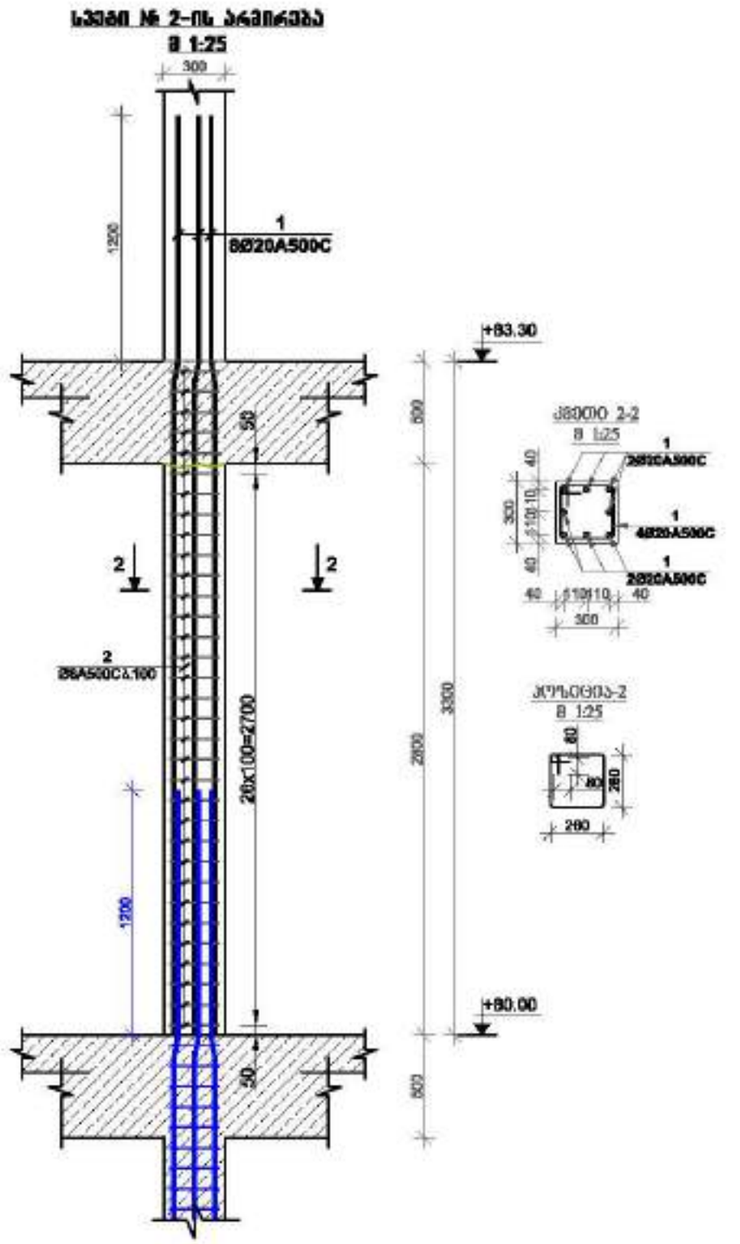
DATE. თარიღი	DRAWING NAME: ნახაზის
17.10.2021	სვეტების მარკირების გეგმა +80.00 ნიშნულზე.
AUDIT. რევიზია	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	1:150

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	SADZIRKVELI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
შუალედური	ს.-94	

სვეტი № 1-ის არმირება
მ 1:25



სვეტი № 2-ის არმირება
მ 1:25



მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: ქალაქი, ზემო გაჩიაგის საკვეთილი №1

1. წინამდებარე ნახაზი განკუთვნილია მხოლოდ საკონსტრუქციო, სამშენებლო ფირმის, ინსტალაციებისა და არქიტექტურის ნაწილებთან ერთობლივად ნახასიათებად გამოსა.

2. ბეტონი B30 საანგარიშოდ ბეტონი B25 (კლასის ბეტონი).

3. გამოყენებული არმატურა A500C (კლასის არმატურა).

4. არმატურის დაცვის ფენა განისაზღვრება ევროკოდექსით, სამშენებლო სნიპით და (ძ-ბარისაგან არმატურის შენობა ინსტრუქციის შესაბამისად.)

5. ბეტონში არმატურის განლაგება განსაზღვრულია სამშენებლო ნახაზებით ინსტრუქციის საშუალებით.

6. ფასადის ფენა ჩამოსხმა შიგნით.

7. კონსტრუქციებში გამოყენებული ბეტონი შემოწმება.

8. არმატურის შეერთება განისაზღვრება ევროკოდექსით (ნებადართული ადგილები)

9. სამუშაოს დაწყებამდე კონტრაქტი და შეხვედრა ტექნიკის ინსტრუქციის განსაზღვრა.

10. ბეტონის ხარისხის სამუშაოს ჩატარებამდე ინსტრუქციის და ბალანსირების პარამეტრის კონსტრუქციებისა და არქიტექტურის შემთხვევაში (ძ-ბარისაგან არმატურის შენობა ინსტრუქციის შესაბამისად.)

11. არმატურის ფენა ბაზის ცვლილება შესაძლებელია ობიექტის კონსტრუქციულობასთან ერთად განსაზღვრის განსაზღვრებით.

12.შენობაშიდან ბაზისაგან შეხვედრაზე ბალანსირებული ობიექტ კონსტრუქციის ბალანსირება.

დამკვეთი:	შპს "ალფორია ჯორჯია"

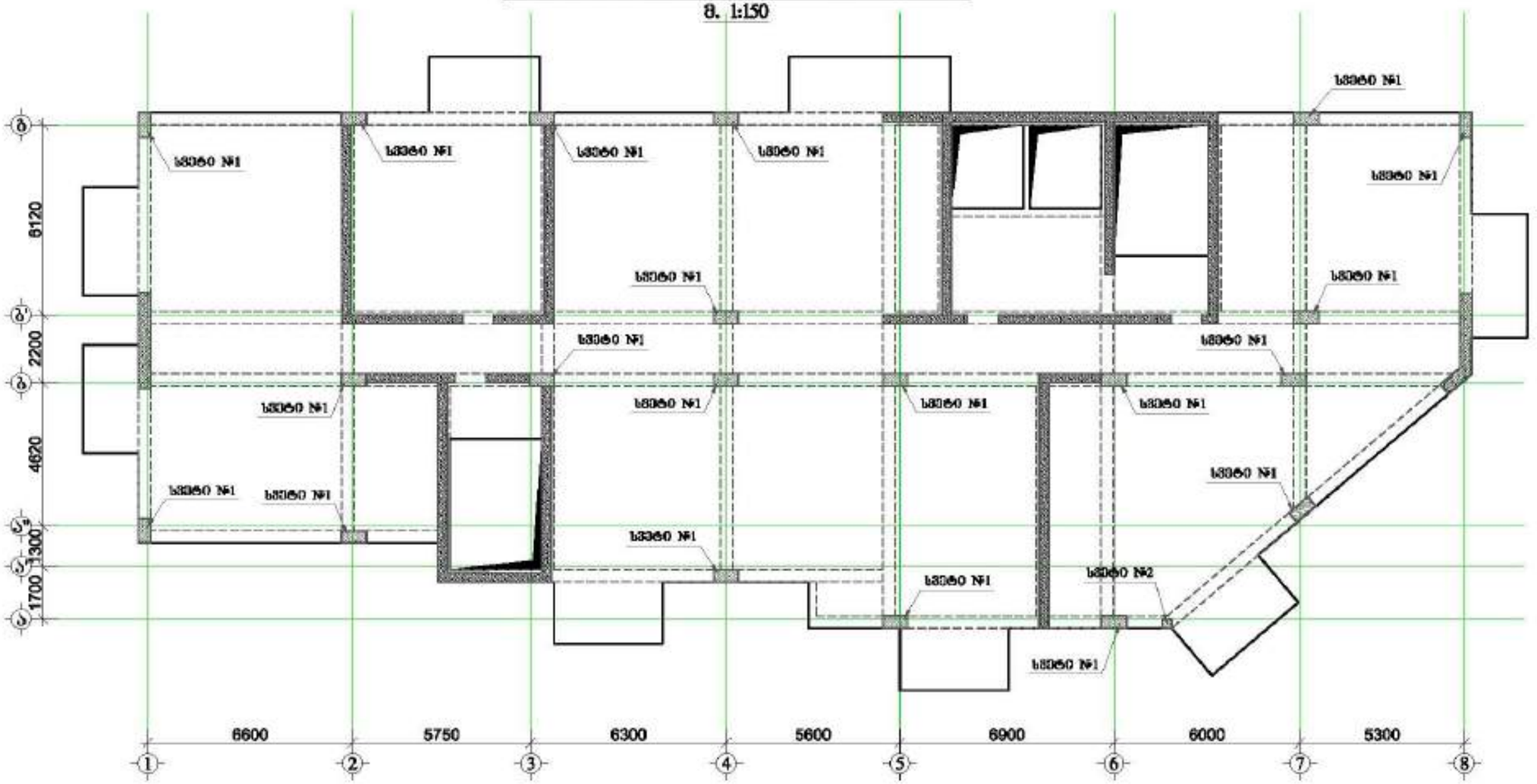
LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტი ჯორჯია"
57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ.3, ბ.24

POSITION პოზიციონერი	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაჭაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაკუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	DRAWING NAME: ნახატის სახელი	
17.10.2021	სვეტი-1; 2.	
AUDIT. რევიზია-ი		
00.00.00		
SCALE. მასშტაბი		
1:26		
PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	SADZIRKVELI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
შენი პროექტი	ა.-95	

სვეტების მარკირების გეგმა +83.30 ნიშნულზე

მ. 1:150



მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: ქალაქი ქუთაისი, ზემო გაბრიაძე ხეობის №1

1. წინამდებარე ნახაზი განკუთვნილია მხოლოდ საინჟინრო, სამშენებლო ზედამხედველობის, ტექნიკური, ოპერატიული და პრევენციული ღონისძიებების გატარებისათვის მიმდინარე პროცესში.

2. სამშენებლო მასალებისგან მხოლოდ მეტს ტრანსპორტირებას ახორციელებს.

3. გამოყენებული ასფალტ ბეტონის ტიპები განსაზღვრულია.

4. ასფალტობეტონის ნარევის გადაზიდვისთვის ავტომანქანების, ნარევის სრული ტემპერატურის შენარჩუნების მიზნით, ტენიანობისგან დაცვის საშუალებით უნდა აღიჭურვოს.

5. სამშენებლო ასფალტობეტონის ნაკეთობების გადაზიდვისთვის გამოყენებული ავტომანქანების ტიპის შერჩევა ასფალტობეტონის ნარევის ტემპერატურის შენარჩუნების მიზნით.

6. ზედაპირი ტენის ჩამრეცი შრეებით.

7. ასფალტობეტონის გადაზიდვისთვის ტენის შეღწევისგან დაცვის საშუალებით.

8. ასფალტობეტონის ნარევის გადაზიდვისთვის გამოყენებული ავტომანქანების რაოდენობა განისაზღვრება ასფალტის ქარხნის წარმადობის, ავტომანქანების ტევადობის, ასფალტის დაგების ტემპის და ასფალტის ნარევის ტრანსპორტირების მანძილის გათვალისწინებით.

9. სამშენებლო მოედანზე ავტომანქანების მოძრაობის სქემა უნდა შეესაბამებოდეს ტერიტორიის სამუშაოების ორგანიზაციის პროექტს.

10. ასფალტ ბეტონის ნარევის გადაზიდვის მანძილი ავტომანქანების ტიპისა და ასფალტის ქარხნის ადგილმდებარეობის გათვალისწინებით განისაზღვრება. ეს მანძილი (ქარხნიდან ობიექტამდე) ავტომანქანის ტიპის მიხედვით განისაზღვრება.

11. ავტომანქანის ძრავა სავალ ნაწილთან შედარებით ოდნავ ამოწეული ტიპის ავტომანქანებისთვის ნარევის ტემპერატურის გაზომვისას.

12. ასფალტობეტონის ნარევის ტრანსპორტირების დროს ტრანსპორტის ტიპების ცვლილების შემთხვევაში ნარევის ტემპერატურის შენარჩუნების ღონისძიებების გატარება.

დამკვეთი:	შპს "ასტორია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ ჯორჯია"
57a, cholokashvili str., Block/S, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ზოდიაკი/წყალტუბოს №57ა, კორპ.ს ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაჭაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაკუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

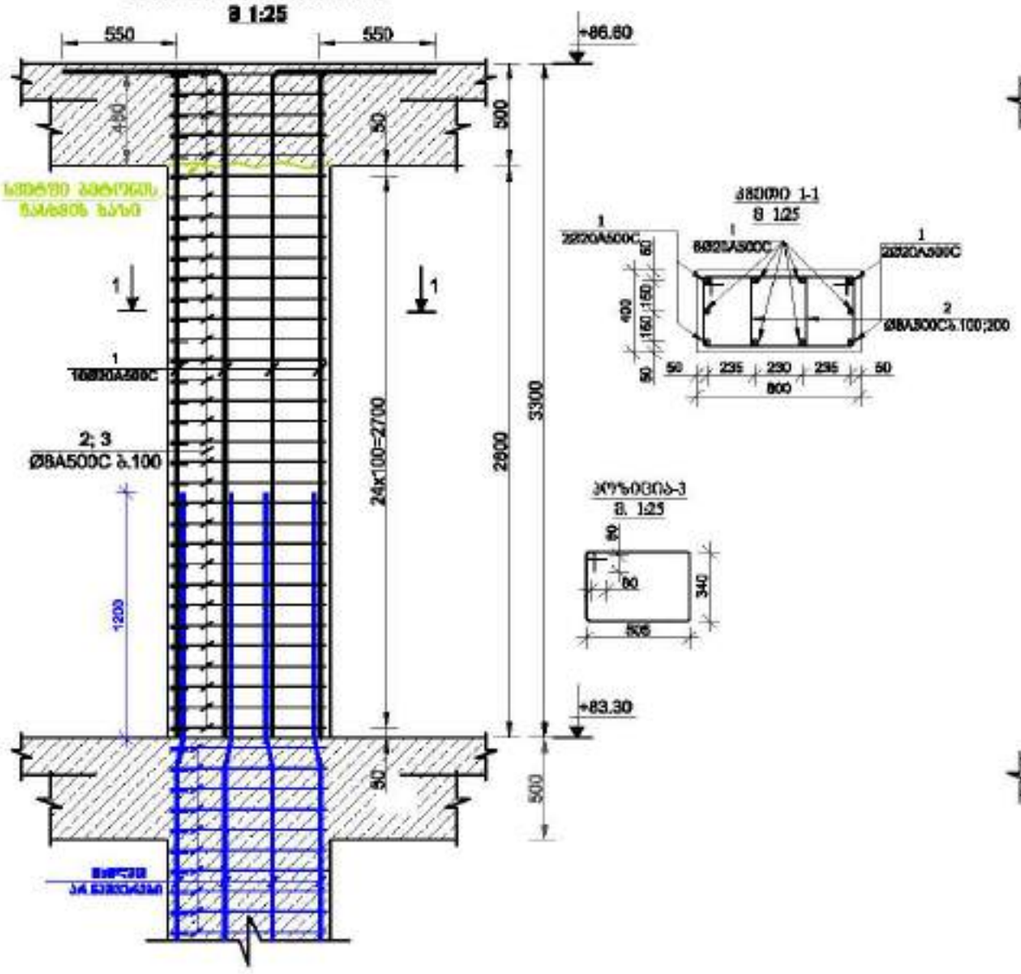
DATE. თარიღი	17.10.2021
AUDIT. რევიზია	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	1:150

DRAWING NAME: ნახაზის სახელი

სვეტების მარკირების გეგმა +83.30 ნიშნულზე

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	SADZIRKVELI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მშპ პროექტი	ს.-96	

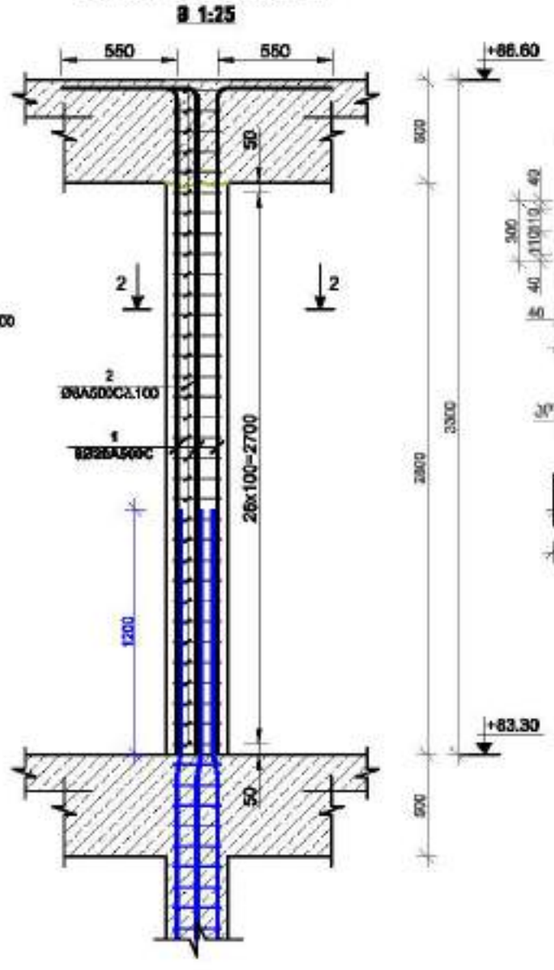
სვეტი № 1-ის არმირება
მ 1:25



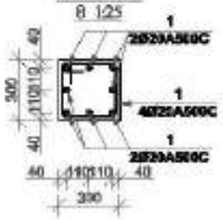
კვეთი 1-1
მ 1:25

პოზიცია-3
მ. 1:25

სვეტი № 2-ის არმირება
მ 1:25



კვეთი 2-2
მ 1:25



პოზიცია-2
მ 1:25



მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: ქალაქი, ზემო გაჩიაგის საკადასტრო №1

1. წინასწარად ნებისმიერი ბალიტერული ტიპის სამშენებლო, სამრეწველო ფირფიტის, ფილტრების, ფილარების და კარკასების საშენებლო კონსტრუქციული ნაწილებისა.

2. სამშენებლო ბალიტერული ტიპის B25 კლასის ბეტონი.

3. ბალიტერული A500C კლასის არმატურა.

4. არმატურის ბარის ბალიტერული დაცვითი ფენა, სვეტებისთვის, სარკვის სიმაღლე 600 (ძირითადი არმატურის ზედაპირიდან ბეტონის ზედაპირამდე)

5. სამშენებლო არმატურის ნაკეთობა ბალიტერული სამუშაოების სისრულეში ტრანსპორტირების საშუალებით.

6. ბალიტერული ტიპის ჩასხმის ხაზები.

7. კონსტრუქციული ბალიტერული ტიპის ფენა.

8. არმატურის ფირფიტის ბალიტერული ტიპის (ტიპიური)

9. სამშენებლო ნარჩენების არსებული და ფიზიკა ნედლეულის უსაფრთხო ტიპის საშუალებით განაწილება.

10. ტიპიური საკონტროლო სამშენებლო ობიექტის არსებული ტიპის და ბალანსირების პარამეტრების ტიპიური ტიპის ტიპიური ტიპის (ტიპიური არმატურის ობიექტის ფიზიკა)

11. არმატურის ფირფიტის ტიპიური ტიპიური ფირფიტის ტიპის პროექტირებისთვის ნარჩენის პროექტირება.

12. ტიპიური ბალანსის ფირფიტის საკონტროლო ტიპის ტიპიური ტიპის.

დამკვეთი: შპს "ალფა პროექტ ჯორჯია"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia

POSITION	NAME	SIGNATURE
DIRECTOR	T.MATCABERIDZE	
CONSTUCTOR	T.ZAKUTASHVILI	
CONSTUCTOR	G. BOCHORISHVILI	
CONSTUCTOR	I. BOCHORISHVILI	

DATE	17.10.2021
AUDIT.	00.00.00
SCALE.	1:26

DRAWING NAME:
სვეტები
სვეტი-1; 2.

PAGE FORMAT	FILE NAME	LAYOUT
A3	SADZIRKVELI	
STAGE	SHEET	SHEETS
შპს ალფა	ა.-97	

ВЗЫЗ№ОЬ ЬЗДОФШОЬЗДОЗ ЬЗДФЗЬЗ -0.10 БОШЗ№ЧЗ

ЬФШФ-1									
ЗОЧЬ №	ЧОЗЗФФЬФ ЧЗ₂ ДЧ№ЗЬЛ Φ ВВ	L ВВ	ЬОЗЬЛОЗ	ЛЗЬГЧЧ-ЬЗ 6ГЧЗ₂ n	ЬОЗЬЛОЗ L∆ш 3	ЧГОЗЗ q ∆Ь	ЬОЗЬЛОЗ L∆ш,N 3	ЧГОЗ₂ qχN ∆Ь
1	Φ 20 A500C	5400	14	75.6	186.4	1058.4	2810.1	
2	Φ 8 A500C	3200	84	266.8	106.1	3763.2	1484.9	
3	Φ 8 A500C	1170	84	98.3	38.8	1375.9	542.9	
4	Φ 8 A500C	840	42	35.3	13.9	493.9	194.9	

ЬФШФ-1									
ЗОЧЬ №	ЧОЗЗФФЬФ ЧЗ₂ ДЧ№ЗЬЛ Φ ВВ	L ВВ	ЬОЗЬЛОЗ	ЛЗЬГЧЧ-ЬЗ 6ГЧЗ₂ n	ЬОЗЬЛОЗ L∆ш 3	ЧГОЗЗ q ∆Ь	ЬОЗЬЛОЗ L∆ш,N 3	ЧГОЗ₂ qχN ∆Ь
1	Φ 20 A500C	5400	14	75.6	186.4	1058.4	2810.1	
2	Φ 8 A500C	3200	84	266.8	106.1	3763.2	1484.9	
3	Φ 8 A500C	1170	84	98.3	38.8	1375.9	542.9	
4	Φ 8 A500C	840	42	35.3	13.9	493.9	194.9	

ЬЗЧЗ ЧЗЗЧ= 3457 ЬЗЧЗ Q= 4932.7

ЧООГЧЬОЬ ЧГЧЬ₂ Q= 4932.7 ЬЗЧЗ
ЬЗЬЗЧЗЬ ВГЧЬЗЧЗЧЬ₂ B35 V= 43.512 ВЗ

ЬФШФ-2									
ЗОЧЬ №	ЧОЗЗФФЬФ ЧЗ₂ ДЧ№ЗЬЛ Φ ВВ	L ВВ	ЬОЗЬЛОЗ	ЛЗЬГЧЧ-ЬЗ 6ГЧЗ₂ n	ЬОЗЬЛОЗ L∆ш 3	ЧГОЗЗ q ∆Ь	ЬОЗЬЛОЗ L∆ш,N 3	ЧГОЗ₂ qχN ∆Ь
1	Φ 25 A500C	5700	14	79.8	307.5		79.8	307.5
2	Φ 8 A500C	3200	84	266.8	106.1		266.8	106.1
3	Φ 8 A500C	1170	84	98.3	36.8	1	98.3	36.8
4	Φ 8 A500C	840	42	35.3	13.9		35.3	13.9

ЬЗЧЗ ЧЗЗЧ= 466.2 ЬЗЧЗ Q= 466.2

ЧООГЧЬОЬ ЧГЧЬ₂ Q= 466.2 ЬЗЧЗ
ЬЗЬЗЧЗЬ ВГЧЬЗЧЗЧЬ₂ B35 V= 3.108 ВЗ

ВЗЫЗ№ОЬ ЬЗДОФШОЬЗДОЗ ЬЗДФЗЬЗ -0.10 БОШЗ№ЧЗ

ЬФШФ-3									
ЗОЧЬ №	ЧОЗЗФФЬФ ЧЗ₂ ДЧ№ЗЬЛ Φ ВВ	L ВВ	ЬОЗЬЛОЗ	ЛЗЬГЧЧ-ЬЗ 6ГЧЗ₂ n	ЬОЗЬЛОЗ L∆ш 3	ЧГОЗЗ q ∆Ь	ЬОЗЬЛОЗ L∆ш,N 3	ЧГОЗ₂ qχN ∆Ь
1	Φ 28 A500C	6900	14	82.6	399.2		82.6	399.2
2	Φ 8 A500C	3200	84	266.8	106.1		266.8	106.1
3	Φ 8 A500C	1170	84	98.3	38.8	1	98.3	38.8
4	Φ 8 A500C	840	42	35.3	13.9		35.3	13.9

ЬЗЧЗ ЧЗЗЧ= 558.0 ЬЗЧЗ Q= 558.0

ЧООГЧЬОЬ ЧГЧЬ₂ Q= 558.0 ЬЗЧЗ
ЬЗЬЗЧЗЬ ВГЧЬЗЧЗЧЬ₂ B35 V= 3.108 ВЗ

ЬФШФ-4									
ЗОЧЬ №	ЧОЗЗФФЬФ ЧЗ₂ ДЧ№ЗЬЛ Φ ВВ	L ВВ	ЬОЗЬЛОЗ	ЛЗЬГЧЧ-ЬЗ 6ГЧЗ₂ n	ЬОЗЬЛОЗ L∆ш 3	ЧГОЗЗ q ∆Ь	ЬОЗЬЛОЗ L∆ш,N 3	ЧГОЗ₂ qχN ∆Ь
1	Φ 32 A500C	6100	14	85.4	539.1		341.6	2156.6
2	Φ 8 A500C	3200	84	266.8	106.1		1075.2	424.2
3	Φ 8 A500C	1170	84	98.3	38.8	4	393.1	155.1
4	Φ 8 A500C	840	42	35.3	13.9		141.1	55.7

ЬЗЧЗ ЧЗЗЧ= 697.9 ЬЗЧЗ Q= 2791.6

ЧООГЧЬОЬ ЧГЧЬ₂ Q= 2791.6 ЬЗЧЗ
ЬЗЬЗЧЗЬ ВГЧЬЗЧЗЧЬ₂ B35 V= 12.432 ВЗ

ВЗЫЗ№ОЬ ЬЗДОФШОЬЗДОЗ ЬЗДФЗЬЗ -3.00 БОШЗ№ЧЗ

ЬФШФ-1									
ЗОЧЬ №	ЧОЗЗФФЬФ ЧЗ₂ ДЧ№ЗЬЛ Φ ВВ	L ВВ	ЬОЗЬЛОЗ	ЛЗЬГЧЧ-ЬЗ 6ГЧЗ₂ n	ЬОЗЬЛОЗ L∆ш 3	ЧГОЗЗ q ∆Ь	ЬОЗЬЛОЗ L∆ш,N 3	ЧГОЗ₂ qχN ∆Ь
1	Φ 20 A500C	4100	14	57.4	141.6		803.6	1981.7
2	Φ 8 A500C	3200	56	186.5	73.2		2598.4	1023.3
3	Φ 8 A500C	1170	56	67.9	26.6	14	950.0	374.9
4	Φ 8 A500C	840	29	24.4	9.6		341.0	134.6

ЬЗЧЗ ЧЗЗЧ= 2512 ЬЗЧЗ Q= 3516.4

ЧООГЧЬОЬ ЧГЧЬ₂ Q= 3516.4 ЬЗЧЗ
ЬЗЬЗЧЗЬ ВГЧЬЗЧЗЧЬ₂ B35 V= 28.224 ВЗ

ЬФШФ-2									
ЗОЧЬ №	ЧОЗЗФФЬФ ЧЗ₂ ДЧ№ЗЬЛ Φ ВВ	L ВВ	ЬОЗЬЛОЗ	ЛЗЬГЧЧ-ЬЗ 6ГЧЗ₂ n	ЬОЗЬЛОЗ L∆ш 3	ЧГОЗЗ q ∆Ь	ЬОЗЬЛОЗ L∆ш,N 3	ЧГОЗ₂ qχN ∆Ь
1	Φ 25 A500C	4400	14	61.6	237.4		61.6	237.4
2	Φ 8 A500C	3200	56	186.5	73.2		186.5	73.2
3	Φ 8 A500C	1170	56	67.9	26.6	1	67.9	26.6
4	Φ 8 A500C	840	29	24.4	9.6		24.4	9.6

ЬЗЧЗ ЧЗЗЧ= 347.0 ЬЗЧЗ Q= 347.0

ЧООГЧЬОЬ ЧГЧЬ₂ Q= 347.0 ЬЗЧЗ
ЬЗЬЗЧЗЬ ВГЧЬЗЧЗЧЬ₂ B35 V= 2.016 ВЗ

ЬФШФ-3									
ЗОЧЬ №	ЧОЗЗФФЬФ ЧЗ₂ ДЧ№ЗЬЛ Φ ВВ	L ВВ	ЬОЗЬЛОЗ	ЛЗЬГЧЧ-ЬЗ 6ГЧЗ₂ n	ЬОЗЬЛОЗ L∆ш 3	ЧГОЗЗ q ∆Ь	ЬОЗЬЛОЗ L∆ш,N 3	ЧГОЗ₂ qχN ∆Ь
1	Φ 28 A500C	4600	14	64.4	311.3		64.4	311.3
2	Φ 8 A500C	3200	56	186.5	73.2		185.6	73.2
3	Φ 8 A500C	1170	56	67.9	26.6	1	67.9	26.6
4	Φ 8 A500C	840	29	24.4	9.6		24.4	9.6

ЬЗЧЗ ЧЗЗЧ= 4209 ЬЗЧЗ Q= 4209

ЧООГЧЬОЬ ЧГЧЬ₂ Q= 4209 ЬЗЧЗ
ЬЗЬЗЧЗЬ ВГЧЬЗЧЗЧЬ₂ B35 V= 2.016 ВЗ

ЬФШФ-4									
ЗОЧЬ №	ЧОЗЗФФЬФ ЧЗ₂ ДЧ№ЗЬЛ Φ ВВ	L ВВ	ЬОЗЬЛОЗ	ЛЗЬГЧЧ-ЬЗ 6ГЧЗ₂ n	ЬОЗЬЛОЗ L∆ш 3	ЧГОЗЗ q ∆Ь	ЬОЗЬЛОЗ L∆ш,N 3	ЧГОЗ₂ qχN ∆Ь
1	Φ 32 A500C	4800	14	67.2	424.2		268.6	1697.0
2	Φ 8 A500C	3200	58	185.6	73.2		742.4	292.9
3	Φ 8 A500C	1170	58	67.9	26.8	4	271.4	107.1
4	Φ 8 A500C	840	29	24.4	9.6		97.4	38.4

ЬЗЧЗ ЧЗЗЧ= 533.9 ЬЗЧЗ Q= 2135.5

ЧООГЧЬОЬ ЧГЧЬ₂ Q= 2135.5 ЬЗЧЗ
ЬЗЬЗЧЗЬ ВГЧЬЗЧЗЧЬ₂ B35 V= 8.064 ВЗ

ЬЗЧЗЬЗЧЗЧЬ ЬЗЧЗЬЗЧЗЧЬ ЬЗЧЗЬЗЧЗЧЬ ЬЗЧЗЬЗЧЗЧЬ ЬЗЧЗЬЗЧЗЧЬ ЬЗЧЗЬЗЧЗЧЬ ЬЗЧЗЬЗЧЗЧЬ ЬЗЧЗЬЗЧЗЧЬ ЬЗЧЗЬЗЧЗЧЬ ЬЗЧЗЬЗЧЗЧЬ

ЗОЧЬ №	ЧОЗЗФФЬФ ЧЗ₂ ДЧ№ЗЬЛ Φ ВВ	L ВВ	ЬОЗЬЛОЗ	ЛЗЬГЧЧ-ЬЗ 6ГЧЗ₂ n	ЬОЗЬЛОЗ L∆ш 3	ЧГОЗЗ q ∆Ь	ЬОЗЬЛОЗ L∆ш,N 3	ЧГОЗ₂ qχN ∆Ь	ЗОЧЬ №	ЧОЗЗФФЬФ ЧЗ₂ ДЧ№ЗЬЛ Φ ВВ	L ВВ	ЬОЗЬЛОЗ	ЛЗЬГЧЧ-ЬЗ 6ГЧЗ₂ n	ЬОЗЬЛОЗ L∆ш 3	ЧГОЗЗ q ∆Ь	ЬОЗЬЛОЗ L∆ш,N 3	ЧГОЗ₂ qχN ∆Ь
1	Φ 20 A500C	5400	14	75.6	186.4	1058.4	2810.1		1	Φ 20 A500C	4100	14	57.4	141.6	803.6	1981.7
2	Φ 8 A500C	3200	84	266.8	106.1	3763.2	1484.9		2	Φ 8 A500C	3200	56	186.5	73.2	2598.4	1023.3
3	Φ 8 A500C	1170	84	98.3	38.8	1375.9	542.9	14	3	Φ 8 A500C	1170	56	67.9	26.6	950.0	374.9
4	Φ 8 A500C	840	42	35.3	13.9	493.9	194.9		4	Φ 8 A500C	840	29	24.4	9.6	341.0	134.6
1	Φ 25 A500C	5700	14	79.8	307.5		79.8	307.5	1	Φ 25 A500C	4400	14	61.6	237.4		61.6	237.4
2	Φ 8 A500C	3200	84	266.8	106.1		266.8	106.1	2	Φ 8 A500C	3200	56	186.5	73.2		186.5	73.2
3	Φ 8 A500C	1170	84	98.3	36.8	1	98.3	36.8	3	Φ 8 A500C	1170	56	67.9	26.8	1	67.9	26.8
4	Φ 8 A500C	840	42	35.3	13.9		35.3	13.9	4	Φ 8 A500C	840	29	24.4	9.6		24.4	9.6
1	Φ 32 A500C	6100	14	85.4	539.1		341.6	2156.6	1	Φ 32 A500C	4800	14	67.2	424.2		268.6	1697.0
2	Φ 8 A500C	3200	84	266.8	106.1		1075.2	424.2	2	Φ 8 A500C	3200	58	185.6	73.2		742.4	292.9
3	Φ 8 A500C	1170	84	98.3	38.8	4	393.1	155.1	3	Φ 8 A500C	1170	58	67.9	26.8	4	271.4	107.1
4	Φ 8 A500C	840	42	35.3	13.9		141.1	55.7	4	Φ 8 A500C	840	29	24.4	9.6		97.4	38.4

ЬЗЧЗ ЧЗЗЧ= 697.9 ЬЗЧЗ Q= 2791.6

ЧООГЧЬОЬ ЧГЧЬ₂ Q= 2791.6 ЬЗЧЗ
ЬЗЬЗЧЗЬ ВГЧЬЗЧЗЧЬ₂ B35 V= 12.432 ВЗ

ЬЗЧЗЬЗЧЗЧЬ ЬЗЧЗЬЗЧЗЧЬ ЬЗЧЗЬЗЧЗЧЬ ЬЗЧЗЬЗЧЗЧЬ ЬЗЧЗЬЗЧЗЧЬ ЬЗЧЗЬЗЧЗЧЬ ЬЗЧЗЬЗЧЗЧЬ ЬЗЧЗЬЗЧЗЧЬ ЬЗЧЗЬЗЧЗЧЬ

ЗОЧЬ №	ЧОЗЗФФЬФ ЧЗ₂ ДЧ№ЗЬЛ Φ ВВ	L ВВ	ЬОЗЬЛОЗ	ЛЗЬГЧЧ-ЬЗ 6ГЧЗ₂ n	ЬОЗЬЛОЗ L∆ш 3	ЧГОЗЗ q ∆Ь	ЬОЗЬЛОЗ L∆ш,N 3	ЧГОЗ₂ qχN ∆Ь	ЗОЧЬ №	ЧОЗЗФФЬФ ЧЗ₂ ДЧ№ЗЬЛ Φ ВВ	L ВВ	ЬОЗЬЛОЗ	ЛЗЬГЧЧ-ЬЗ 6ГЧЗ₂ n	ЬОЗЬЛОЗ L∆ш 3	ЧГОЗЗ q ∆Ь	ЬОЗЬЛОЗ L∆ш,N 3	ЧГОЗ₂ qχN ∆Ь
1	Φ 20 A500C	5400	14	75.6	186.4	1058.4	2810.1		1	Φ 20 A500C	4100	14	57.4	141.6	803.6	1981.7
2	Φ 8 A500C	3200	84	266.8	106.1	3763.2	1484.9		2	Φ 8 A500C	3200	56	186.5	73.2	2598.4	1023.3
3	Φ 8 A500C	1170	84	98.3	38.8	1375.9	542.9	14	3	Φ 8 A500C	1170	56	67.9	26.6	950.0	374.9
4	Φ 8 A500C	840	42	35.3	13.9	493.9	194.9		4	Φ 8 A500C	840	29	24.4	9.6	341.0	134.6
1	Φ 25 A500C	5700	14	79.8	307.5		79.8	307.5	1	Φ 25 A500C	4400	14	61.6	237.4		61.6	237.4
2	Φ 8 A500C	3200	84	266.8	106.1		266.8	106.1	2	Φ 8 A500C	3200	56	186.5	73.2		186.5	73.2
3	Φ 8 A500C	1170	84	98.3	36.8	1	98.3	36.8	3	Φ 8 A500C	1170	56	67.9	26.8	1	67.9	26.8
4	Φ 8 A500C	840	42	35.3	13.9		35.3	13.9	4	Φ 8 A500C	840	29	24.4	9.6		24.4	9.6
1	Φ 32 A500C	6100	14	85.4	539.1		341.6	2156.6	1	Φ 32 A500C	4800	14	67.2	424.2		268.6	1697.0
2	Φ 8 A500C	3200	84	266.8	106.1		1075.2	424.2	2	Φ 8 A500C	3200	58	185.6	73.2		742.4	292.9
3	Φ 8 A500C	1170	84	98.3	38.8	4	393.1	155.1	3	Φ 8 A500C	1170	58	67.9	26.8	4	271.4	107.1
4	Φ 8 A500C	840	42	35.3	13.9		141.1	55.7	4	Φ 8 A500C	840	29	24.4	9.6		97.4	38.4

ЬЗЧЗ ЧЗЗЧ= 697.9 ЬЗЧЗ Q= 2791.6

ЧООГЧЬОЬ ЧГЧЬ₂ Q= 2791.6 ЬЗЧЗ
ЬЗЬЗЧЗЬ ВГЧЬЗЧЗЧЬ₂ B35 V= 12.432 ВЗ

ЬЗЬЗЧЗЬ ЬЗДОФШОЬЗДОЗ ЬЗДФЗЬЗ ЗОЧЬ №	ЧОЗЗФФЬФ ЧЗ₂ ДЧ№ЗЬЛ Φ ВВ	L ВВ	ЬОЗЬЛОЗ	ЛЗЬГЧЧ-ЬЗ 6ГЧЗ₂ n	ЬОЗЬЛОЗ L∆ш 3	ЧГОЗЗ q ∆Ь	ЬОЗЬЛОЗ L∆ш,N 3	ЧГОЗ₂ qχN ∆Ь
1	Φ 20 A500C	5400	14	75.6	186.4	1058.4	2810.1	
2	Φ 8 A500C	3200	84	266.8	106.1	3763.2	1484.9	
3	Φ 8 A500C	1170	84	98.3	38.8	1375.9	542.9	
4	Φ 8 A500C	840	42	35.3	13.9	493.9	194.9	

ЬЗЧЗ ЧЗЗЧ= 3457 ЬЗЧЗ Q= 4932.7

ЧООГЧЬОЬ ЧГЧЬ₂ Q= 4932.7 ЬЗЧЗ
ЬЗЬЗЧЗЬ ВГЧЬЗЧЗЧЬ₂ B35 V= 43.512 ВЗ

ЬЗЬЗЧЗЬ ЬЗДОФШОЬЗДОЗ ЬЗДФЗЬЗ ЗОЧЬ №	ЧОЗЗФФЬФ ЧЗ₂ ДЧ№ЗЬЛ Φ ВВ	L ВВ	ЬОЗЬЛОЗ	ЛЗЬГЧЧ-ЬЗ 6ГЧЗ₂ n	ЬОЗЬЛОЗ L∆ш 3	ЧГОЗЗ q ∆Ь	ЬОЗЬЛОЗ L∆ш,N 3	ЧГОЗ₂ qχN ∆Ь
1	Φ 25 A500C	5700	14	79.8	307.5		79.8	307.5
2	Φ 8 A500C	3200	84	266.8	106.1		266.8	106.1
3	Φ 8 A500C	1170	84	98.3	36.8	1	98.3	36.8
4	Φ 8 A500C	840	42	35.3	13.9		35.3	13.9

ЬЗЧЗ ЧЗЗЧ= 466.2 ЬЗЧЗ Q= 466.2

ЧООГЧЬОЬ ЧГЧЬ₂ Q= 466.2 ЬЗЧЗ
ЬЗЬЗЧЗЬ ВГЧЬЗЧЗЧЬ₂ B35 V= 3.108 ВЗ

ЬЗЬЗЧЗЬ ЬЗДОФШОЬЗДОЗ ЬЗДФЗЬЗ ЗОЧЬ №	ЧОЗЗФФЬФ ЧЗ₂ ДЧ№ЗЬЛ Φ ВВ	L ВВ	ЬОЗЬЛОЗ	ЛЗЬГЧЧ-ЬЗ 6ГЧЗ₂ n	ЬОЗЬЛОЗ L∆ш 3	ЧГОЗЗ q ∆Ь	ЬОЗЬЛОЗ L∆ш,N 3	ЧГОЗ₂ qχN ∆Ь
1	Φ 28 A500C	6900	14	82.6	399.2		82.6	399.2
2	Φ 8 A500C	3200	84	266.8	106.1		266.8	106.1
3	Φ 8 A500C	1170	84	98.3	38.8	1	98.3	38.8
4	Φ 8 A500C	840	42	35.3	13.9		35.3	13.9

ЬЗЧЗ ЧЗЗЧ= 558.0 ЬЗЧЗ Q= 558.0

ЧООГЧЬОЬ ЧГЧЬ₂ Q= 558.0 ЬЗЧЗ
ЬЗЬЗЧЗЬ ВГЧЬЗЧЗЧЬ₂ B35 V= 3.108 ВЗ

ЬЗЬЗЧЗЬ ЬЗДОФШОЬЗДОЗ ЬЗДФЗЬЗ ЗОЧЬ №	ЧОЗЗФФЬФ ЧЗ₂ ДЧ№ЗЬЛ Φ ВВ	L ВВ	ЬОЗЬЛОЗ	ЛЗЬГЧЧ-ЬЗ 6ГЧЗ₂ n	ЬОЗЬЛОЗ L∆ш 3	ЧГОЗЗ q ∆Ь	ЬОЗЬЛОЗ L∆ш,N 3	ЧГОЗ₂ qχN ∆Ь
1	Φ 32 A500C	6100	14	85.4	539.1		341.6	2156.6
2	Φ 8 A500C	3200	84	266.8	106.1		1075.2	424.2
3	Φ 8 A500C	1170	84	98.3	38.8	4	393.1	155.1
4	Φ 8 A500C	840	42	35.3	13.9		141.1	55.7

ЬЗЧЗ ЧЗЗЧ= 697.9 ЬЗЧЗ Q= 2791.6

ЧООГЧЬОЬ ЧГЧЬ₂ Q= 2791.6 ЬЗЧЗ
ЬЗЬЗЧЗЬ ВГЧЬЗЧЗЧЬ₂ B35 V= 12.432 ВЗ

ЬЗЬЗЧЗЬ ЬЗДОФШОЬЗДОЗ ЬЗДФЗЬЗ ЗОЧЬ №	ЧОЗЗФФЬФ ЧЗ₂ ДЧ№ЗЬЛ Φ ВВ	L ВВ	ЬОЗЬЛОЗ	ЛЗЬГЧЧ-ЬЗ 6ГЧЗ₂ n	ЬОЗЬЛОЗ L∆ш 3	ЧГОЗЗ q ∆Ь	ЬОЗЬЛОЗ L∆ш,N 3	ЧГОЗ₂ qχN ∆Ь
1	Φ 20 A500C	4100	14	57.4	141.6	803.6	1981.7	
2	Φ 8 A500C	3200	56	186.5	73.2	2598.4	1023.3	
3	Φ 8 A500C	1170	56	67.9	26.6	950.0	374.9	
4	Φ 8 A500C	840	29	24.4	9.6	341.0	134.6	

ЬЗЧЗ ЧЗЗЧ= 2512 ЬЗЧЗ Q= 3516.4

ЧООГЧЬОЬ ЧГЧЬ₂ Q= 3516.4 ЬЗЧЗ
ЬЗЬЗЧЗЬ ВГЧЬЗЧЗЧЬ₂ B35 V= 28.224 ВЗ

ЬЗЬЗЧЗЬ ЬЗДОФШОЬЗДОЗ ЬЗДФЗЬЗ ЗОЧЬ №	ЧОЗЗФФЬФ ЧЗ₂ ДЧ№ЗЬЛ Φ ВВ	L ВВ	ЬОЗЬЛОЗ	ЛЗЬГЧЧ-ЬЗ 6ГЧЗ₂ n	ЬОЗЬЛОЗ L∆ш 3	ЧГОЗЗ q ∆Ь	ЬОЗЬЛОЗ L∆ш,N 3	ЧГОЗ₂ qχN ∆Ь
1	Φ 25 A500C	4400	14	61.6	237.4		61.6	237.4
2	Φ 8 A500C	3200	56	186.5	73.2		186.5	73.2
3	Φ 8 A500C	1170	56	67.9	26.8	1	67.9	26.8
4	Φ 8 A500C	840	29	24.4	9.6		24.4	9.6

ЬЗЧЗ ЧЗЗЧ= 347.0 ЬЗЧЗ Q= 347.0

ЧООГЧЬОЬ ЧГЧЬ₂ Q= 347.0 ЬЗЧЗ
ЬЗЬЗЧЗЬ ВГЧЬЗЧЗЧЬ₂ B35 V= 2.016 ВЗ

ЬЗЬЗЧЗЬ ЬЗДОФШОЬЗДОЗ ЬЗДФЗЬЗ ЗОЧЬ №	ЧОЗЗФФЬФ ЧЗ₂ ДЧ№ЗЬЛ Φ ВВ	L ВВ	ЬОЗЬЛОЗ	ЛЗЬГЧЧ-ЬЗ 6ГЧЗ₂ n	ЬОЗЬЛОЗ L∆ш 3	ЧГОЗЗ q ∆Ь	ЬОЗЬЛОЗ L∆ш,N 3	ЧГОЗ₂ qχN ∆Ь
1	Φ 28 A500C	4600	14	64.4	311.3		64.4	311.3
2	Φ 8 A500C	3200	56	185.6	73.2		185.6	73.2
3	Φ 8 A500C	1170	56	67.9	26.6	1	67.9	26.6
4	Φ 8 A500C	840	29	24.4	9.6		24.4	9.6

ЬЗЧЗ ЧЗЗЧ= 4209 ЬЗЧЗ Q= 4209

ЧООГЧЬОЬ ЧГЧЬ₂ Q= 4209 ЬЗЧЗ
ЬЗЬЗЧЗЬ ВГЧЬЗЧЗЧЬ₂ B35 V= 2.016 ВЗ

ЬЗЬЗЧЗЬ ЬЗДОФШОЬЗДОЗ ЬЗДФЗЬЗ ЗОЧЬ №	ЧОЗЗФФЬФ ЧЗ₂ ДЧ№ЗЬЛ Φ ВВ	L ВВ	ЬОЗЬЛОЗ	ЛЗЬГЧЧ-ЬЗ 6ГЧЗ₂ n	ЬОЗЬЛОЗ L∆ш 3	ЧГОЗЗ q ∆Ь	ЬОЗЬЛОЗ L∆ш,N 3	ЧГОЗ₂ qχN ∆Ь
1	Φ 32 A500C	4800	14	67.2	424.2		268.6	1697.0
2	Φ 8 A500C	3200	58	185.6	73.2		742.4	292.9
3	Φ 8 A500C	1170	58	67.9	26.8	4	271.4	107.1
4	Φ 8 A500C	840	29	24.4	9.6		97.4	38.4

ЬЗЧЗ ЧЗЗЧ= 533.9 ЬЗЧЗ Q= 2135.5

ЧООГЧЬОЬ ЧГЧЬ₂ Q= 2135.5 ЬЗЧЗ
ЬЗЬЗЧЗЬ ВГЧЬЗЧЗЧЬ₂ B35 V= 8.064 ВЗ

ЬЗЧЗЬЗЧЗЧЬ ЬЗЧЗЬЗЧЗЧЬ ЬЗЧЗЬЗЧЗЧЬ ЬЗЧЗЬЗЧЗЧЬ ЬЗЧЗЬЗЧЗЧЬ ЬЗЧЗЬЗЧЗЧЬ ЬЗЧЗЬЗЧЗЧЬ ЬЗЧЗЬЗЧЗЧЬ ЬЗЧЗЬЗЧЗЧЬ

ЗОЧЬ №	ЧОЗЗФФЬФ ЧЗ₂ ДЧ№ЗЬЛ Φ ВВ	L ВВ	ЬОЗЬЛОЗ	ЛЗЬГЧЧ-ЬЗ 6ГЧЗ₂ n	ЬОЗЬЛОЗ L∆ш 3	ЧГОЗЗ q ∆Ь	ЬОЗЬЛОЗ L∆ш,N 3	ЧГОЗ₂ qχN ∆Ь	ЗОЧЬ №	ЧОЗЗФФЬФ ЧЗ₂ ДЧ№ЗЬЛ Φ ВВ	L ВВ	ЬОЗЬЛОЗ	ЛЗЬГЧЧ-ЬЗ 6ГЧЗ₂ n	ЬОЗЬЛОЗ L∆ш 3	ЧГОЗЗ q ∆Ь	ЬОЗЬЛОЗ L∆ш,N 3	ЧГОЗ₂ qχN ∆Ь
1	Φ 20 A500C	5400	14	75.6	186.4	1058.4	2810.1		1	Φ 20 A500C	4100	14	57.4	141.6	803.6	1981.7
2	Φ 8 A500C	3200	84	266.8	106.1	3763.2	1484.9		2	Φ 8 A500C	3200	56	186.5	73.2	2598.4	1023.3
3	Φ 8 A500C	1170	84	98.3	38.8	1375.9	542.9	14	3	Φ 8 A500C	1170	56	67.9	26.6	950.0	374.9
4	Φ 8 A500C	840	42	35.3	13.9	493.9	194.9		4	Φ 8 A500C	840	29	24.4	9.6	341.0	134.6
1	Φ 25 A500C	5700	14	79.8	307.5		79.8	307.5	1	Φ 25 A500C	4400	14	61.6	237.4		61.6	237.4
2	Φ 8 A500C	3200	84	266.8	106.1		266.8	106.1	2	Φ 8 A500C	3200	56	186.5	73.2		186.5	73.2
3	Φ 8 A500C	1170	84	98.3	36.8	1	98.3	36.8	3	Φ 8 A500C	1170	56	67.9	26.8	1	67.9	26.8
4	Φ 8 A500C	840	42	35.3	13.9		35.3	13.9	4	Φ 8 A500C	840	29	24.4	9.6		24.4	9.6
1	Φ 32 A500C	6100	14	85.4	539.1		341.6	2156.6	1	Φ 32 A500C	4800	14	67.2	424.2		268.6	1697.0
2	Φ 8 A500C	3200	84	266.8	106.1		1075.2	424.2	2	Φ 8 A500C	3200	58	185.6	73.2		742.4	292.9
3	Φ 8 A500C	1170	84	98.3	38.8	4	393.1	155.1	3	Φ 8 A500C	1170	58	67.9	26.8	4	271.4	107.1
4	Φ 8 A500C	840	42	35.3	13.9		141.1	55.7	4

მასალის სპეციფიკაცია სვეტებზე +4.10 ნიშნულზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	ღეროს ტიპი და კვეთი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lმთ მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LოჯN მ	წონა qxN კგ
სვეტი-1	1	Φ 20 A500C	4500	14	63.0	155.4	14	882.0	2175.1
	2	Φ 8 A500C	3200	66	211.2	83.3		2956.8	1166.7
	3	Φ 8 A500C	1170	66	77.2	30.5		1081.1	426.6
	4	Φ 8 A500C	840	33	27.7	10.9		388.1	153.1
					სულ q=	280.1		სულ Q=	3921.4

ელემენტის მოცულობა Q= 3921.4 კგ
ბეტონის მოცულობა B35 V= 32.928 მ³

მასალის სპეციფიკაცია სვეტებზე +4.10 ნიშნულზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	ღეროს ტიპი და კვეთი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lმთ მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LოჯN მ	წონა qxN კგ
სვეტი-2	1	Φ 25 A500C	4800	14	67.2	258.9	1	67.2	258.9
	2	Φ 8 A500C	3200	66	211.2	83.3		211.2	83.3
	3	Φ 8 A500C	1170	66	77.2	30.5		77.2	30.5
	4	Φ 8 A500C	840	33	27.7	10.9		27.7	10.9
					სულ q=	383.7		სულ Q=	383.7

ელემენტის მოცულობა Q= 383.7 კგ
ბეტონის მოცულობა B35 V= 2.352 მ³

მასალის სპეციფიკაცია სვეტებზე +4.10 ნიშნულზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	ღეროს ტიპი და კვეთი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lმთ მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LოჯN მ	წონა qxN კგ
სვეტი-3	1	Φ 28 A500C	5000	14	70.0	338.3	3	210.0	1015.0
	2	Φ 8 A500C	3200	66	211.2	83.3		693.6	250.0
	3	Φ 8 A500C	1170	66	77.2	30.5		231.7	91.4
	4	Φ 8 A500C	840	33	27.7	10.9		83.2	32.8
					სულ q=	463.1		სულ Q=	1389.3

ელემენტის მოცულობა Q= 1389.3 კგ
ბეტონის მოცულობა B35 V= 7.056 მ³

მასალის სპეციფიკაცია სვეტებზე +4.10 ნიშნულზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	ღეროს ტიპი და კვეთი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lმთ მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LოჯN მ	წონა qxN კგ
სვეტი-4	1	Φ 32 A500C	5200	14	72.8	459.6	2	145.6	919.2
	2	Φ 8 A500C	3200	66	211.2	83.3		422.4	166.7
	3	Φ 8 A500C	1170	66	77.2	30.5		154.4	60.9
	4	Φ 8 A500C	840	33	27.7	10.9		55.4	21.9
					სულ q=	584.3		სულ Q=	1168.7

ელემენტის მოცულობა Q= 1168.7 კგ
ბეტონის მოცულობა B35 V= 4.704 მ³

მასალის სპეციფიკაცია სვეტებზე +7.40 ნიშნულზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	ღეროს ტიპი და კვეთი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lმთ მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LოჯN მ	წონა qxN კგ
სვეტი-5	1	Φ 20 A500C	5500	8	44.0	108.5	1	44.0	108.5
	2	Φ 8 A500C	3200	66	211.2	83.3		211.2	83.3
					სულ q=	191.8		სულ Q=	191.8

ელემენტის მოცულობა Q= 191.8 კგ
ბეტონის მოცულობა B35 V= 0.252 მ³

მასალის სპეციფიკაცია სვეტებზე +7.40 ნიშნულზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	ღეროს ტიპი და კვეთი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lმთ მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LოჯN მ	წონა qxN კგ
სვეტი-1	1	Φ 20 A500C	4500	14	63.0	155.4	15	945.0	2330.4
	2	Φ 8 A500C	3200	66	211.2	83.3		3168.0	1250.0
	3	Φ 8 A500C	1170	66	77.2	30.5		1158.3	457.0
	4	Φ 8 A500C	840	33	27.7	10.9		415.8	164.1
					სულ q=	280.1		სულ Q=	4201.5

ელემენტის მოცულობა Q= 4201.5 კგ
ბეტონის მოცულობა B35 V= 35.28 მ³

მასალის სპეციფიკაცია სვეტებზე +7.40 ნიშნულზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	ღეროს ტიპი და კვეთი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lმთ მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LოჯN მ	წონა qxN კგ
სვეტი-2	1	Φ 25 A500C	4800	14	67.2	258.9	1	67.2	258.9
	2	Φ 8 A500C	3200	66	211.2	83.3		211.2	83.3
	3	Φ 8 A500C	1170	66	77.2	30.5		77.2	30.5
	4	Φ 8 A500C	840	33	27.7	10.9		27.7	10.9
					სულ q=	383.7		სულ Q=	383.7

ელემენტის მოცულობა Q= 383.7 კგ
ბეტონის მოცულობა B35 V= 2.352 მ³

მასალის სპეციფიკაცია სვეტებზე +7.40 ნიშნულზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	ღეროს ტიპი და კვეთი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lმთ მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LოჯN მ	წონა qxN კგ
სვეტი-3	1	Φ 28 A500C	5000	14	70.0	338.3	2	140.0	676.7
	2	Φ 8 A500C	3200	66	211.2	83.3		422.4	166.7
	3	Φ 8 A500C	1170	66	77.2	30.5		154.4	60.9
	4	Φ 8 A500C	840	33	27.7	10.9		55.4	21.9
					სულ q=	463.1		სულ Q=	926.2

ელემენტის მოცულობა Q= 926.2 კგ
ბეტონის მოცულობა B35 V= 4.704 მ³

მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: ქალაქი ბათუმი, ზღვის გამრავალ ხაზზე №1

1. წინამდებარე ნახაზი განკუთვნილია მხოლოდ სანიმუშო, საინფორმაციო დანიშნულებისთვის, რომლისთვის, რომელიმეგვარად და აუცილებელია საპროექტო გადაწყვეტილებით ნახაზებთან შედარ.

2. სამშენებლო ბეტონისთვის გამოყენებული უნდა B25 კლასის ბეტონი.

3. გამოყენებულია A500C კლასის არმატურა.

4. არმატურების დაცვის ფენის განსაზღვრული პარამეტრებით, საერთო სისქე 60მ (მ-მასალებით არმატურის შრომის ტიპების შესაბამისად)

5. სამშენებლო არმატურების ანკერირება განსაზღვრული სანახაზით მოთხოვნილი სქელის მიხედვით.

6. რკინის ფენა რეზინის შიგნით.

7. კონსტრუქციების გამოსვლითი ფენა შესრულება.

8. არმატურების შეერთება განსაზღვრული ტექნოლოგიით (ელექტროშედუღების გამოყენ)

9. სამუშაოს დაწყებლის პროექტით და შენის ნებართვით ტექნიკის ზედაპირის სასურველი ხანგრძლივ.

10. ტიპიური სართულის სვეტების ბოძები პროექტით და ბალანსირის პარამეტრის ტექნოლოგიის მოთხოვნით სამუშაოები (ბეტონირების პროცესის შემოწმების ჩათვლით)

11. პროექტით შეძლო სანიმუშო ცვლილებები შესაძლებელია ტექნიკა პროექტირებისთვის ნებართვა პროექტირებაზე.

12.შენობა-ნაგებობის შენობისთვის სამშენებლო ტექნიკის კრიტიკული სამუშაოები.

დამკვეთი: შპს "ასტორია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ ჯორჯია"

57a, cholokashvili str., Block/S, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. ცისკაში, ქ. ზოგიერთ/ბლოკი №57ა, კორპ.3, ბ.24

POSITION პოზიციები	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაჭაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაკუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	17.10.2021
AUDIT. რევიზია	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	-
DRAWING NAME: ნახაზის სახელწოდება	მასალის სპეციფიკაცია სვეტებზე

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	SADZIRKVELI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მშპ პროექტი	ს.-99	

ცხრილი 1.1 ტესტირების შედეგები

№	სახელი	ხანგრძლივობა	სტატუსი
1	ინიციალიზაცია	0.12 წმ	წარმატება
2	მონაცემთა ბაზასთან დაკავშირება	1.45 წმ	წარმატება
3	მომხმარებლის ავტორიზაცია	0.87 წმ	წარმატება
4	ანგარიშის გენერირება	3.21 წმ	წარმატება
5	ექსპორტი PDF ფორმატში	2.64 წმ	წარმატება
6	ექსპორტი CSV ფორმატში	0.93 წმ	წარმატება
7	ელფოსტით გაგზავნა	1.08 წმ	წარმატება
8	არქივიდან აღდგენა	4.37 წმ	წარმატება
9	ლიცენზიის ვალიდაცია	0.55 წმ	წარმატება
10	ავარიული გათიშვის აღდგენა	6.12 წმ	წარმატება

ცხრილი 2.2 ტესტირების შედეგები

№	სახელი	ხანგრძლივობა	სტატუსი
1	ინიციალიზაცია	0.12 წმ	წარმატება
2	მონაცემთა ბაზასთან დაკავშირება	1.45 წმ	წარმატება
3	მომხმარებლის ავტორიზაცია	0.87 წმ	წარმატება
4	ანგარიშის გენერირება	3.21 წმ	წარმატება
5	ექსპორტი PDF ფორმატში	2.64 წმ	წარმატება
6	ექსპორტი CSV ფორმატში	0.93 წმ	წარმატება
7	ელფოსტით გაგზავნა	1.08 წმ	წარმატება
8	არქივიდან აღდგენა	4.37 წმ	წარმატება
9	ლიცენზიის ვალიდაცია	0.55 წმ	წარმატება
10	ავარიული გათიშვის აღდგენა	6.12 წმ	წარმატება

ცხრილი 3.3 ტესტირების შედეგები

№	სახელი	ხანგრძლივობა	სტატუსი
1	ინიციალიზაცია	0.12 წმ	წარმატება
2	მონაცემთა ბაზასთან დაკავშირება	1.45 წმ	წარმატება
3	მომხმარებლის ავტორიზაცია	0.87 წმ	წარმატება
4	ანგარიშის გენერირება	3.21 წმ	წარმატება
5	ექსპორტი PDF ფორმატში	2.64 წმ	წარმატება
6	ექსპორტი CSV ფორმატში	0.93 წმ	წარმატება
7	ელფოსტით გაგზავნა	1.08 წმ	წარმატება
8	არქივიდან აღდგენა	4.37 წმ	წარმატება
9	ლიცენზიის ვალიდაცია	0.55 წმ	წარმატება
10	ავარიული გათიშვის აღდგენა	6.12 წმ	წარმატება

ცხრილი 4.4 ტესტირების შედეგები

№	სახელი	ხანგრძლივობა	სტატუსი
1	ინიციალიზაცია	0.12 წმ	წარმატება
2	მონაცემთა ბაზასთან დაკავშირება	1.45 წმ	წარმატება
3	მომხმარებლის ავტორიზაცია	0.87 წმ	წარმატება
4	ანგარიშის გენერირება	3.21 წმ	წარმატება
5	ექსპორტი PDF ფორმატში	2.64 წმ	წარმატება
6	ექსპორტი CSV ფორმატში	0.93 წმ	წარმატება
7	ელფოსტით გაგზავნა	1.08 წმ	წარმატება
8	არქივიდან აღდგენა	4.37 წმ	წარმატება
9	ლიცენზიის ვალიდაცია	0.55 წმ	წარმატება
10	ავარიული გათიშვის აღდგენა	6.12 წმ	წარმატება

ცხრილი 5.5 ტესტირების შედეგები

№	სახელი	ხანგრძლივობა	სტატუსი
1	ინიციალიზაცია	0.12 წმ	წარმატება
2	მონაცემთა ბაზასთან დაკავშირება	1.45 წმ	წარმატება
3	მომხმარებლის ავტორიზაცია	0.87 წმ	წარმატება
4	ანგარიშის გენერირება	3.21 წმ	წარმატება
5	ექსპორტი PDF ფორმატში	2.64 წმ	წარმატება
6	ექსპორტი CSV ფორმატში	0.93 წმ	წარმატება
7	ელფოსტით გაგზავნა	1.08 წმ	წარმატება
8	არქივიდან აღდგენა	4.37 წმ	წარმატება
9	ლიცენზიის ვალიდაცია	0.55 წმ	წარმატება
10	ავარიული გათიშვის აღდგენა	6.12 წმ	წარმატება

ცხრილი 6.6 ტესტირების შედეგები

№	სახელი	ხანგრძლივობა	სტატუსი
1	ინიციალიზაცია	0.12 წმ	წარმატება
2	მონაცემთა ბაზასთან დაკავშირება	1.45 წმ	წარმატება
3	მომხმარებლის ავტორიზაცია	0.87 წმ	წარმატება
4	ანგარიშის გენერირება	3.21 წმ	წარმატება
5	ექსპორტი PDF ფორმატში	2.64 წმ	წარმატება
6	ექსპორტი CSV ფორმატში	0.93 წმ	წარმატება
7	ელფოსტით გაგზავნა	1.08 წმ	წარმატება
8	არქივიდან აღდგენა	4.37 წმ	წარმატება
9	ლიცენზიის ვალიდაცია	0.55 წმ	წარმატება
10	ავარიული გათიშვის აღდგენა	6.12 წმ	წარმატება

ცხრილი 7.7 ტესტირების შედეგები

№	სახელი	ხანგრძლივობა	სტატუსი
1	ინიციალიზაცია	0.12 წმ	წარმატება
2	მონაცემთა ბაზასთან დაკავშირება	1.45 წმ	წარმატება
3	მომხმარებლის ავტორიზაცია	0.87 წმ	წარმატება
4	ანგარიშის გენერირება	3.21 წმ	წარმატება
5	ექსპორტი PDF ფორმატში	2.64 წმ	წარმატება
6	ექსპორტი CSV ფორმატში	0.93 წმ	წარმატება
7	ელფოსტით გაგზავნა	1.08 წმ	წარმატება
8	არქივიდან აღდგენა	4.37 წმ	წარმატება
9	ლიცენზიის ვალიდაცია	0.55 წმ	წარმატება
10	ავარიული გათიშვის აღდგენა	6.12 წმ	წარმატება

ცხრილი 8.8 ტესტირების შედეგები

№	სახელი	ხანგრძლივობა	სტატუსი
1	ინიციალიზაცია	0.12 წმ	წარმატება
2	მონაცემთა ბაზასთან დაკავშირება	1.45 წმ	წარმატება
3	მომხმარებლის ავტორიზაცია	0.87 წმ	წარმატება
4	ანგარიშის გენერირება	3.21 წმ	წარმატება
5	ექსპორტი PDF ფორმატში	2.64 წმ	წარმატება
6	ექსპორტი CSV ფორმატში	0.93 წმ	წარმატება
7	ელფოსტით გაგზავნა	1.08 წმ	წარმატება
8	არქივიდან აღდგენა	4.37 წმ	წარმატება
9	ლიცენზიის ვალიდაცია	0.55 წმ	წარმატება
10	ავარიული გათიშვის აღდგენა	6.12 წმ	წარმატება

ცხრილი 9.9 ტესტირების შედეგები

№	სახელი	ხანგრძლივობა	სტატუსი
1	ინიციალიზაცია	0.12 წმ	წარმატება
2	მონაცემთა ბაზასთან დაკავშირება	1.45 წმ	წარმატება
3	მომხმარებლის ავტორიზაცია	0.87 წმ	წარმატება
4	ანგარიშის გენერირება	3.21 წმ	წარმატება
5	ექსპორტი PDF ფორმატში	2.64 წმ	წარმატება
6	ექსპორტი CSV ფორმატში	0.93 წმ	წარმატება
7	ელფოსტით გაგზავნა	1.08 წმ	წარმატება
8	არქივიდან აღდგენა	4.37 წმ	წარმატება
9	ლიცენზიის ვალიდაცია	0.55 წმ	წარმატება
10	ავარიული გათიშვის აღდგენა	6.12 წმ	წარმატება

ცხრილი 10.10 ტესტირების შედეგები

№	სახელი	ხანგრძლივობა	სტატუსი
1	ინიციალიზაცია	0.12 წმ	წარმატება
2	მონაცემთა ბაზასთან დაკავშირება	1.45 წმ	წარმატება
3	მომხმარებლის ავტორიზაცია	0.87 წმ	წარმატება
4	ანგარიშის გენერირება	3.21 წმ	წარმატება
5	ექსპორტი PDF ფორმატში	2.64 წმ	წარმატება
6	ექსპორტი CSV ფორმატში	0.93 წმ	წარმატება
7	ელფოსტით გაგზავნა	1.08 წმ	წარმატება
8	არქივიდან აღდგენა	4.37 წმ	წარმატება
9	ლიცენზიის ვალიდაცია	0.55 წმ	წარმატება
10	ავარიული გათიშვის აღდგენა	6.12 წმ	წარმატება

ცხრილი 11.11 ტესტირების შედეგები

№	სახელი	ხანგრძლივობა	სტატუსი
1	ინიციალიზაცია	0.12 წმ	წარმატება
2	მონაცემთა ბაზასთან დაკავშირება	1.45 წმ	წარმატება
3	მომხმარებლის ავტორიზაცია	0.87 წმ	წარმატება
4	ანგარიშის გენერირება	3.21 წმ	წარმატება
5	ექსპორტი PDF ფორმატში	2.64 წმ	წარმატება
6	ექსპორტი CSV ფორმატში	0.93 წმ	წარმატება
7	ელფოსტით გაგზავნა	1.08 წმ	წარმატება
8	არქივიდან აღდგენა	4.37 წმ	წარმატება
9	ლიცენზიის ვალიდაცია	0.55 წმ	წარმატება
10	ავარიული გათიშვის აღდგენა	6.12 წმ	წარმატება

ცხრილი 12.12 ტესტირების შედეგები

№	სახელი	ხანგრძლივობა	სტატუსი
1	ინიციალიზაცია	0.12 წმ	წარმატება
2	მონაცემთა ბაზასთან დაკავშირება	1.45 წმ	წარმატება
3	მომხმარებლის ავტორიზაცია	0.87 წმ	წარმატება
4	ანგარიშის გენერირება	3.21 წმ	წარმატება
5	ექსპორტი PDF ფორმატში	2.64 წმ	წარმატება
6	ექსპორტი CSV ფორმატში	0.93 წმ	წარმატება
7	ელფოსტით გაგზავნა	1.08 წმ	წარმატება
8	არქივიდან აღდგენა	4.37 წმ	წარმატება
9	ლიცენზიის ვალიდაცია	0.55 წმ	წარმატება
10	ავარიული გათიშვის აღდგენა	6.12 წმ	წარმატება

ცხრილი 13.13 ტესტირების შედეგები

№	სახელი	ხანგრძლივობა	სტატუსი
1	ინიციალიზაცია	0.12 წმ	წარმატება
2	მონაცემთა ბაზასთან დაკავშირება	1.45 წმ	წარმატება
3	მომხმარებლის ავტორიზაცია	0.87 წმ	წარმატება
4	ანგარიშის გენერირება	3.21 წმ	წარმატება
5	ექსპორტი PDF ფორმატში	2.64 წმ	წარმატება
6	ექსპორტი CSV ფორმატში	0.93 წმ	წარმატება
7	ელფოსტით გაგზავნა	1.08 წმ	წარმატება
8	არქივიდან აღდგენა	4.37 წმ	წარმატება
9	ლიცენზიის ვალიდაცია	0.55 წმ	წარმატება
10	ავარიული გათიშვის აღდგენა	6.12 წმ	წარმატება

ცხრილი 14.14 ტესტირების შედეგები

№	სახელი	ხანგრძლივობა	სტატუსი
1	ინიციალიზაცია	0.12 წმ	წარმატება
2	მონაცემთა ბაზასთან დაკავშირება	1.45 წმ	წარმატება
3	მომხმარებლის ავტორიზაცია	0.87 წმ	წარმატება
4	ანგარიშის გენერირება	3.21 წმ	წარმატება
5	ექსპორტი PDF ფორმატში	2.64 წმ	წარმატება
6	ექსპორტი CSV ფორმატში	0.93 წმ	წარმატება
7	ელფოსტით გაგზავნა	1.08 წმ	წარმატება
8	არქივიდან აღდგენა	4.37 წმ	წარმატება
9	ლიცენზიის ვალიდაცია	0.55 წმ	წარმატება
10	ავარიული გათიშვის აღდგენა	6.12 წმ	წარმატება

ცხრილი 15.15 ტესტირების შედეგები

№	სახელი	ხანგრძლივობა	სტატუსი
1	ინიციალიზაცია	0.12 წმ	წარმატება
2	მონაცემთა ბაზასთან დაკავშირება	1.45 წმ	წარმატება
3	მომხმარებლის ავტორიზაცია	0.87 წმ	წარმატება
4	ანგარიშის გენერირება	3.21 წმ	წარმატება
5	ექსპორტი PDF ფორმატში	2.64 წმ	წარმატება
6	ექსპორტი CSV ფორმატში	0.93 წმ	წარმატება
7	ელფოსტით გაგზავნა	1.08 წმ	წარმატება
8	არქივიდან აღდგენა	4.37 წმ	წარმატება
9	ლიცენზიის ვალიდაცია	0.55 წმ	წარმატება
10	ავარიული გათიშვის აღდგენა	6.12 წმ	წარმატება

ცხრილი 16.16 ტესტირების შედეგები

№	სახელი	ხანგრძლივობა	სტატუსი
1	ინიციალიზაცია	0.12 წმ	წარმატება
2	მონაცემთა ბაზასთან დაკავშირება	1.45 წმ	წარმატება
3	მომხმარებლის ავტორიზაცია	0.87 წმ	წარმატება
4	ანგარიშის გენერირება	3.21 წმ	წარმატება
5	ექსპორტი PDF ფორმატში	2.64 წმ	წარმატება
6	ექსპორტი CSV ფორმატში	0.93 წმ	წარმატება
7	ელფოსტით გაგზავნა	1.08 წმ	წარმატება
8	არქივიდან აღდგენა	4.37 წმ	წარმატება
9	ლიცენზიის ვალიდაცია	0.55 წმ	წარმატება
10	ავარიული გათიშვის აღდგენა	6.12 წმ	წარმატება

ცხრილი 17.17 ტესტირების შედეგები

№	სახელი	ხანგრძლივობა	სტატუსი
1	ინიციალიზაცია	0.12 წმ	წარმატება
2	მონაცემთა ბაზასთან დაკავშირება	1.45 წმ	წარმატება
3	მომხმარებლის ავტორიზაცია	0.87 წმ	წარმატება
4	ანგარიშის გენერირება	3.21 წმ	წარმატება
5	ექსპორტი PDF ფორმატში	2.64 წმ	წარმატება
6	ექსპორტი CSV ფორმატში	0.93 წმ	წარმატება
7	ელფოსტით გაგზავნა	1.08 წმ	წარმატება
8	არქივიდან აღდგენა	4.37 წმ	წარმატება
9	ლიცენზიის ვალიდაცია	0.55 წმ	წარმატება
10	ავარიული გათიშვის აღდგენა	6.12 წმ	წარმატება

ცხრილი 18.18 ტესტირების შედეგები

№	სახელი	ხანგრძლივობა	სტატუსი
1	ინიციალიზაცია	0.12 წმ	წარმატება
2	მონაცემთა ბაზასთან დაკავშირება	1.45 წმ	წარმატება
3	მომხმარებლის ავტორიზაცია	0.87 წმ	წარმატება
4	ანგარიშის გენერირება	3.21 წმ	წარმატება
5	ექსპორტი PDF ფორმატში	2.64 წმ	წარმატება
6	ექსპორტი CSV ფორმატში	0.93 წმ	წარმატება
7	ელფოსტით გაგზავნა	1.08 წმ	წარმატება
8	არქივიდან აღდგენა	4.37 წმ	წარმატება
9	ლიცენზიის ვალიდაცია	0.55 წმ	წარმატება
10	ავარიული გათიშვის აღდგენა	6.12 წმ	წარმატება

ცხრილი 19.19 ტესტირების შედეგები

№	სახელი	ხანგრძლივობა	სტატუსი
1	ინიციალიზაცია	0.12 წმ	წარმატება
2	მონაცემთა ბაზასთან დაკავშირება	1.45 წმ	წარმატება
3	მომხმარებლის ავტორიზაცია	0.87 წმ	წარმატება
4	ანგარიშის გენერირება	3.21 წმ	წარმატება
5	ექსპორტი PDF ფორმატში	2.64 წმ	წარმატება
6	ექსპორტი CSV ფორმატში	0.93 წმ	წარმატება
7	ელფოსტით გაგზავნა	1.08 წმ	წარმატება
8	არქივიდან აღდგენა	4.37 წმ	წარმატება
9	ლიცენზიის ვალიდაცია	0.55 წმ	წარმატება
10	ავარიული გათიშვის აღდგენა	6.12 წმ	წარმატება

ცხრილი 20.20 ტესტირების შედეგები

№	სახელი	ხანგრძლივობა	სტატუსი
1	ინიციალიზაცია	0.12 წმ	წარმატება
2	მონაცემთა ბაზასთან დაკავშირება	1.45 წმ	წარმატება
3	მომხმარებლის ავტორიზაცია	0.87 წმ	წარმატება
4	ანგარიშის გენერირება	3.21 წმ	წარმატება
5	ექსპორტი PDF ფორმატში	2.64 წმ	წარმატება
6	ექსპორტი CSV ფორმატში	0.93 წმ	წარმატება
7	ელფოსტით გაგზავნა	1.08 წმ	წარმატება
8	არქივიდან აღდგენა	4.37 წმ	წარმატება
9	ლიცენზიის ვალიდაცია	0.55 წმ	წარმატება
10	ავარიული გათიშვის აღდგენა	6.12 წმ	წარმატება

ცხრილი 21.21 ტესტირების შედეგები

№	სახელი	ხანგრძლივობა	სტატუსი
1	ინიციალიზაცია	0.12 წმ	წარმატება
2	მონაცემთა ბაზასთან დაკავშირება	1.45 წმ	წარმატება
3	მომხმარებლის ავტორიზაცია	0.87 წმ	წარმატება
4	ანგარიშის გენერირება	3.21 წმ	წარმატება
5	ექსპორტი PDF ფორმატში	2.64 წმ	წარმატება
6	ექსპორტი CSV ფორმატში	0.93 წმ	წარმატება
7	ელფოსტით გაგზავნა	1.08 წმ	წარმატება
8	არქივიდან აღდგენა	4.37 წმ	წარმატება
9	ლიცენზიის ვალიდაცია	0.55 წმ	წარმატება
10	ავარიული გათიშვის აღდგენა	6.12 წმ	წარმატება

ცხრილი 22.22 ტესტირების შედეგები

№	სახელი	ხანგრძლივობა	სტატუსი
1	ინიციალიზაცია	0.12 წმ	წარმატება
2	მონაცემთა ბაზასთან დაკავშირება	1.45 წმ	წარმატება
3	მომხმარებლის ავტორიზაცია	0.87 წმ	წარმატება
4	ანგარიშის გენერირება	3.21 წმ	წარმატება
5	ექსპორტი PDF ფორმატში	2.64 წმ	წარმატება
6	ექსპორტი CSV ფორმატში	0.93 წმ	წარმატება
7	ელფოსტით გაგზავნა	1.08 წმ	წარმატება
8	არქივიდან აღდგენა	4.37 წმ	წარმატება
9	ლიცენზიის ვალიდაცია	0.55 წმ	წარმატება
10	ავარიული გათიშვის აღდგენა	6.12 წმ	წარმატება

ცხრილი 23.23 ტესტირების შედეგები

№	სახელი	ხანგრძლივობა	სტატუსი
1	ინიციალიზაცია	0.12 წმ	წარმატება
2	მონაცემთა ბაზასთან დაკავშირება	1.45 წმ	წარმატება
3	მომხმარებლის ავტორიზაცია	0.87 წმ	წარმატება
4	ანგარიშის გენერირება	3.21 წმ	წარმატება
5	ექსპორტი PDF ფორმატში	2.64 წმ	წარმატება
6	ექსპორტი CSV ფორმატში	0.93 წმ	წარმატება
7	ელფოსტით გაგზავნა	1.08 წმ	წარმატება
8	არქივიდან აღდგენა	4.37 წმ	წარმატება
9	ლიცენზიის ვალიდაცია	0.55 წმ	წარმატება
10	ავარიული გათიშვის აღდგენა	6.12 წმ	წარმატება

ცხრილი 24.24 ტესტირების შედეგები

№	სახელი	ხანგრძლივობა	სტატუსი
1	ინიციალიზაცია	0.12 წმ	წარმატება
2	მონაცემთა ბაზასთან დაკავშირება	1.45 წმ	წარმატება
3	მომხმარებლის ავტორიზაცია	0.87 წმ	წარმატება
4	ანგარიშის გენერირება	3.21 წმ	წარმატება
5	ექსპორტი PDF ფორმატში	2.64 წმ	წარმატება
6	ექსპორტი CSV ფორმატში	0.93 წმ	წარმატება
7	ელფოსტით გაგზავნა	1.08 წმ	წარმატება
8	არქივიდან აღდგენა	4.37 წმ	წარმატება
9	ლიცენზიის ვალიდაცია	0.55 წმ	წარმატება
10	ავარიული გათიშვის აღდგენა	6.12 წმ	წარმატება

ცხრილი 25.25 ტესტირების შედეგები

№	სახელი	ხანგრძლივობა	სტატუსი
1	ინიციალიზაცია	0.12 წმ	წარმატება
2	მონაცემთა ბაზასთან დაკავშირება	1.45 წმ	წარმატება
3	მომხმარებლის ავტორიზაცია	0.87 წმ	წარმატება
4	ანგარიშის გენერირება	3.21 წმ	წარმატება
5	ექსპორტი PDF ფორმატში	2.64 წმ	წარმატება
6	ექსპორტი CSV ფორმატში	0.93 წმ	წარმატება
7	ელფოსტით გაგზავნა	1.08 წმ	წარმატება
8	არქივიდან აღდგენა	4.37 წმ	წარმატება
9	ლიცენზიის ვალიდაცია	0.55 წმ	წარმატება
10	ავარიული გათიშვის აღდგენა	6.12 წმ	წარმატება

ცხრილი 26.26 ტესტირების შედეგები

№	სახელი	ხანგრძლივობა	სტატუსი
1	ინიციალიზაცია	0.12 წმ	წარმატება
2	მონაცემთა ბაზასთან დაკავშირება	1.45 წმ	წარმატება
3	მომხმარებლის ავტორიზაცია	0.87 წმ	წარმატება
4	ანგარიშის გენერირება	3.21 წმ	წარმატება
5	ექსპორტი PDF ფორმატში	2.64 წმ	წარმატება
6	ექსპორტი CSV ფორმატში	0.93 წმ	წარმატება
7	ელფოსტით გაგზავნა	1.08 წმ	წარმატება
8	არქივიდან აღდგენა	4.37 წმ	წარმატება
9	ლიცენზიის ვალიდაცია	0.55 წმ	წარმატება
10	ავარიული გათიშვის აღდგენა	6.12 წმ	წარმატება

ცხრილი 27.27 ტესტირების შედეგები

№	სახელი	ხანგრძლივობა	სტატუსი
1	ინიციალიზაცია	0.12 წმ	წარმატება
2	მონაცემთა ბაზასთან დაკავშირება	1.45 წმ	წარმატება
3	მომხმარებლის ავტორიზაცია	0.87 წმ	წარმატება
4	ანგარიშის გენერირება	3.21 წმ	წარმატება
5	ექსპორტი PDF ფორმატში	2.64 წმ	წარმატება
6	ექსპორტი CSV ფორმატში	0.93 წმ	წარმატება
7	ელფოსტით გაგზავნა	1.08 წმ	წარმატება
8	არქივიდან აღდგენა	4.37 წმ	წარმატება
9	ლიცენზიის ვალიდაცია	0.55 წმ	წარმატება
10	ავარიული გათიშვის აღდგენა	6.12 წმ	წარმატება

ცხრილი 28.28 ტესტირების შედეგები

№	სახელი	ხანგრძლივობა	სტატუსი
1	ინიციალიზაცია	0.12 წმ	წარმატება
2	მონაცემთა ბაზასთან დაკავშირება	1.45 წმ	წარმატება
3	მომხმარებლის ავტორიზაცია	0.87 წმ	წარმატება
4	ანგარიშის გენერირება	3.21 წმ	წარმატება
5	ექსპორტი PDF ფორმატში	2.64 წმ	წარმატება
6	ექსპორტი CSV ფორმატში	0.93 წმ	წარმატება
7	ელფოსტით გაგზავნა	1.08 წმ	წარმატება
8	არქივიდან აღდგენა	4.37 წმ	წარმატება
9	ლიცენზიის ვალიდაცია	0.55 წმ	წარმატება
10	ავარიული გათიშვის აღდგენა	6.12 წმ	წარმატება

ცხრილი 29.29 ტესტირების შედეგები

№	სახელი	ხანგრძლივობა	სტატუსი
1	ინიციალიზაცია	0.12 წმ	წარმატება
2	მონაცემთა ბაზასთან დაკავშირება	1.45 წმ	წარმატება
3	მომხმარებლის ავტორიზაცია	0.87 წმ	წარმატება
4	ანგარიშის გენერირება	3.21 წმ	წარმატება
5	ექსპორტი PDF ფორმატში	2.64 წმ	წარმატება
6	ექსპორტი CSV ფორმატში	0.93 წმ	წარმატება
7	ელფოსტით გაგზავნა	1.08 წმ	წარმატება
8	არქივიდან აღდგენა	4.37 წმ	წარმატება
9	ლიცენზიის ვალიდაცია	0.55 წმ	წარმატება
10	ავარიული გათიშვის აღდგენა	6.12 წმ	წარმატება

ცხრილი 30.30 ტესტირების შედეგები

№	სახელი	ხანგრძლივობა	სტატუსი
1	ინიციალიზაცია	0.12 წმ	წარმატება
2	მონაცემთა ბაზასთან დაკავშირება	1.45 წმ	წარმატება
3	მომხმარებლის ავტორიზაცია	0.87 წმ	წარმატება
4	ანგარიშის გენერირება	3.21 წმ	წარმატება
5	ექსპორტი PDF ფორმატში	2.64 წმ	წარმატება
6	ექსპორტი CSV ფორმატში	0.93 წმ	წარმატება
7	ელფოსტით გაგზავნა	1.08 წმ	წარმატება
8	არქივიდან აღდგენა	4.37 წმ	წარმატება
9	ლიცენზიის ვალიდაცია	0.55 წმ	წარმატება
10	ავარიული გათიშვის აღდგენა	6.12 წმ	წარმატება

ცხრილი 31.31 ტესტირების შედეგები

№	სახელი	ხანგრძლივობა	სტატუსი
1	ინიციალიზაცია	0.12 წმ	წარმატება
2	მონაცემთა ბაზასთან დაკავშირება	1.45 წმ	წარმატება
3	მომხმარებლის ავტორიზაცია	0.87 წმ	წარმატება
4	ანგარიშის გენერირება	3.21 წმ	წარმატება
5	ექსპორტი PDF ფორმატში	2.64 წმ	წარმატება
6	ექსპორტი CSV ფორმატში	0.93 წმ	წარმატება
7	ელფოსტით გაგზავნა	1.08 წმ	წარმატება
8	არქივიდან აღდგენა	4.37 წმ	წარმატება
9	ლიცენზიის ვალიდაცია	0.55 წმ	წარმატება
10	ავარიული გათიშვის აღდგენა	6.12 წმ	წარმატება

ცხრილი 32.32 ტესტირების შედეგები

№	სახელი	ხანგრძლივობა	სტატუსი
1	ინიციალიზაცია	0.12 წმ	წარმატება
2	მონაცემთა ბაზასთან დაკავშირება	1.45 წმ	წარმატება
3	მომხმარებლის ავტორიზაცია	0.87 წმ	წარმატება
4	ანგარიშის გენერირება	3.21 წმ	წარმატება
5	ექსპორტი PDF ფორმატში	2.64 წმ	წარმატება
6	ექსპორტი CSV ფორმატში	0.93 წმ	წარმატება
7	ელფოსტით გაგზავნა	1.08 წმ	წარმატება
8	არქივიდან აღდგენა	4.37 წმ	წარმატება
9	ლიცენზიის ვალიდაცია	0.55 წმ	წარმატება
10	ავარიული გათიშვის აღდგენა	6.12 წმ	წარმატება

ცხრილი 33.33 ტესტირების შედეგები

№	სახელი	ხანგრძლივობა	სტატუსი
1	ინიციალიზაცია	0.12 წმ	წარმატება
2	მონაცემთა ბაზასთან დაკავშირება	1.45 წმ	წარმატება
3	მომხმარებლის ავტორიზაცია	0.87 წმ	წარმატება
4	ანგარიშის გენერირება	3.21 წმ	წარმატება
5	ექსპორტი PDF ფორმატში	2.64 წმ	წარმატება
6	ექსპორტი CSV ფორმატში	0.93 წმ	წარმატება
7	ელფოსტით გაგზავნა	1.08 წმ	წარმატება
8	არქივიდან აღდგენა	4.37 წმ	წარმატება
9	ლიცენზიის ვალიდაცია	0.55 წმ	წარმატება
10	ავარიული გათიშვის აღდგენა	6.12 წმ	წარმატება

ცხრილი 34.34 ტესტირების შედეგები

№	სახელი	ხანგრძლივობა	სტატუსი
1	ინიციალიზაცია	0.12 წმ	წარმატება
2	მონაცემთა ბაზასთან დაკავშირება	1.45 წმ	წარმატება
3	მომხმარებლის ავტორიზაცია	0.87 წმ	წარმატება
4	ანგარიშის გენერირება	3.21 წმ	წარმატება
5	ექსპორტი PDF ფორმატში	2.64 წმ	წარმატება
6	ექსპორტი CSV ფორმატში	0.93 წმ	წარმატება
7	ელფოსტით გაგზავნა	1.08 წმ	წარმატება
8	არქივიდან აღდგენა	4.37 წმ	წარმატება
9	ლიცენზიის ვალიდაცია	0.55 წმ	წარმატება
10	ავარიული გათიშვის აღდგენა	6.12 წმ	წარმატება

ცხრილი 35.35 ტესტირების შედეგები

№	სახელი	ხანგრძლივობა	სტატუსი
1	ინიციალიზაცია	0.12 წმ	წარმატება
2	მონაცემთა ბაზასთან დაკავშირება	1.45 წმ	წარმატება
3	მომხმარებლის ავტორიზაცია	0.87 წმ	წარმატება
4	ანგარიშის გენერირება	3.21 წმ	წარმატება
5	ექსპორტი PDF ფორმატში	2.64 წმ	წარმატება
6	ექსპორტი CSV ფორმატში	0.93 წმ	წარმატება
7	ელფოსტით გაგზავნა	1.08 წმ	წარმატება
8	არქივიდან აღდგენა	4.37 წმ	წარმატება
9	ლიცენზიის ვალიდაცია	0.55 წმ	წარმატება
10	ავარიული გათიშვის აღდგენა	6.12 წმ	წარმატება

ცხრილი 36.36 ტესტირების შედეგები

№	სახელი	ხანგრძლივობა	სტატუსი
1	ინიციალიზაცია	0.12 წმ	წარმატება
2	მონაცემთა ბაზასთან დაკავშირება	1.45 წმ	წარმატება
3	მომხმარებლის ავტორიზაცია	0.87 წმ	წარმატება
4	ანგარიშის გენერირება	3.21 წმ	წარმატება
5	ექსპორტი PDF ფორმატში	2.64 წმ	წარმატება
6	ექსპორტი CSV ფორმატში	0.93 წმ	წარმატება
7	ელფოსტით გაგზავნა	1.08 წმ	წარმატება
8	არქივიდან აღდგენა	4.37 წმ	წარმატება
9	ლიცენზიის ვალიდაცია	0.55 წმ	წარმატება
10	ავარიული გათიშვის აღდგენა	6.12 წმ	წარმატება

ცხრილი 37.37 ტესტირების შედეგები

№	სახელი	ხანგრძლივობა	სტატუსი
1	ინიციალიზაცია	0.12 წმ	წარმატება
2	მონაცემთა ბაზასთან დაკავშირება	1.45 წმ	წარმატება
3	მომხმარებლის ავტორიზაცია	0.87 წმ	წარმატება
4	ანგარიშის გენერირება	3.21 წმ	წარმატება
5	ექსპორტი PDF ფორმატში	2.64 წმ	წარმატება
6	ექსპორტი CSV ფორმატში	0.93 წმ	წარმატება
7	ელფოსტით გაგზავნა	1.08 წმ	წარმატება
8	არქივიდან აღდგენა	4.37 წმ	წარმატება
9	ლიცენზიის ვალიდაცია	0.55 წმ	წარმატება
10	ავარიული გათიშვის აღდგენა	6.12 წმ	წარმატება

ცხრილი 38.38 ტესტ

მასალის სპეციფიკაცია სვეტებზე +10.70 ნიშნულზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	ზომა და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მ	რაოდენობა n	სიგრძე Lმ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LmxN მ	წონა qxN კგ
სვეტი-5	1	Φ 32 A500C	5400	14	75.6	477.3	1	75.6	477,3
	2	Φ 8 A500C	3200	66	211.2	83.3		211.2	83.3
	3	Φ 8 A500C	1170	66	77.2	30.5		77.2	30.5
	4	Φ 8 A500C	840	33	27.7	10.9		27.7	10.9
	5	Φ 28 A500C	3400	14	47.6	230.1		47.6	230.1
					სულ q=	832.1		სულ Q=	832.1

ღეროების წონა Q= 832.1 კგ
ბეტონის მოცულობა B35 V= 2.352 მ³

მასალის სპეციფიკაცია სვეტებზე +10.70 ნიშნულზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	ზომა და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მ	რაოდენობა n	სიგრძე Lმ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LmxN მ	წონა qxN კგ
სვეტი-6	1	Φ 20 A500C	4500	8	36.0	88.8	1	36.0	88.8
	2	Φ 8 A500C	3200	66	211.2	83.3		211.2	83.3
					სულ q=	172.1		სულ Q=	172.1

ღეროების წონა Q= 172.1 კგ
ბეტონის მოცულობა B35 V= 0.252 მ³

მასალის სპეციფიკაცია სვეტებზე +14.00 ნიშნულზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	ზომა და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მ	რაოდენობა n	სიგრძე Lმ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LmxN მ	წონა qxN კგ
სვეტი-1	1	Φ 20 A500C	4500	14	63.0	155.4	15	945.0	2330.4
	2	Φ 8 A500C	2860	66	188.8	74.5		2831.4	1117.2
	3	Φ 8 A500C	1070	66	70.6	27.9		1059.3	418.0
	4	Φ 8 A500C	740	33	24.4	9.6		366.3	144.5
					სულ q=	267.3		სულ Q=	4010.1

ღეროების წონა Q= 4010.1 კგ
ბეტონის მოცულობა B35 V= 27.72 მ³

მასალის სპეციფიკაცია სვეტებზე +14.00 ნიშნულზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	ზომა და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მ	რაოდენობა n	სიგრძე Lმ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LmxN მ	წონა qxN კგ
სვეტი-2	1	Φ 25 A500C	4800	14	67.2	258.9	2	134.4	517.9
	2	Φ 8 A500C	2860	66	188.8	74.5		377.5	149.0
	3	Φ 8 A500C	1070	66	70.6	27.9		141.2	55.7
	4	Φ 8 A500C	740	33	24.4	9.6		48.8	19.3
					სულ q=	370.9		სულ Q=	741.8

ღეროების წონა Q= 7418 კგ
ბეტონის მოცულობა B35 V= 3.696 მ³

მასალის სპეციფიკაცია სვეტებზე +14.00 ნიშნულზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	ზომა და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მ	რაოდენობა n	სიგრძე Lმ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LmxN მ	წონა qxN კგ
სვეტი-3	1	Φ 28 A500C	5000	14	70.0	338.3	3	210.0	1015.0
	2	Φ 8 A500C	2860	66	188.8	74.5		566.3	223.4
	3	Φ 8 A500C	1070	66	70.6	27.9		211.9	83.6
	4	Φ 8 A500C	740	33	24.4	9.6		73.3	28.9
					სულ q=	450.3		სულ Q=	1351.0

ღეროების წონა Q= 1351.0 კგ
ბეტონის მოცულობა B35 V= 7.056 მ³

მასალის სპეციფიკაცია სვეტებზე +14.00 ნიშნულზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	ზომა და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მ	რაოდენობა n	სიგრძე Lმ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LmxN მ	წონა qxN კგ
სვეტი-4	1	Φ 20 A500C	4500	8	36.0	88.8	1	36.0	88.8
	2	Φ 8 A500C	3200	66	211.2	83.3		211.2	83.3
					სულ q=	172.1		სულ Q=	172.1

ღეროების წონა Q= 172.1 კგ
ბეტონის მოცულობა B35 V= 0.252 მ³

მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: ქალაქი თბილისი, ვაჟა ფშაველას გამზირის №1

1. წინასწარ დაძაბული მონოლითური ბეტონის სანიმუშოების, სამაგრების წერტილების, რიგებისა და პოლიეთილენის საფენების მოწყობილობების ნახაზებისა და მითითებების შესაბამისად.
2. სამშენებლო სამოედანზე ბეტონის მარკა B25 ტოლის სანიმუშო.
3. გამოყენებულია A500C ტოლის არმატურა.
4. არმატურების ბეტონის დამცავი ფენის სისქე (ფენის სისქის ტოლერანტობა +/- 5მმ) 60მმ (მ-ბრტყელპლიტიანი სისტემის ფილის ზედაპირის ფენისთვის)
5. სამონტაჟო არმატურების ელემენტების გამაგრებისთვის გამოყენებული ელემენტების სისქის ტოლერანტობა +/- 10მმ.
6. ფილების ბეტონის ჩასხმის შიშველი.
7. ელემენტებისგან გამოშვებული ბეტონის წმენდა.
8. არმატურების წერტილის გამოშვებული ელემენტების ტოლერანტობა +/- 10მმ.
9. სამონტაჟო ნაპრალების ბეტონით და მასის წონასთან ახლოს მყარი ფილების სისქეების ელემენტების.
10. ბეტონის სამუშაოების სამონტაჟო ნაპრალების ბეტონით და ელემენტების გამაგრების ტოლერანტობის ტოლერანტობის ელემენტების სამონტაჟო ნაპრალების ბეტონით.
11. არმატურის ფილა სანამ ცხელდება შესაძლებელია ტანსა პოლიეთილენისთანაბრად ნაპრალებში.
12. მონოლითური ბეტონების შეფასებისას საშუალოდ ელემენტების სისქე არ აღემატება ნორმას.

დამკვეთი: შპს "ისტორია გრუზი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ ჯორჯია"
57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ.3, ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაწაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაკუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	17.10.2021
AUDIT. რევიზია	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	-
DRAWING NAME: ნახაზის სახელწოდება	მასალის სპეციფიკაცია სვეტებზე

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	SADZIRKVELI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მშპ პროექტი	ს.-101	

ВЗЦ-102

STAGE	SHEET
A3	SADZIRKVELI
PAGE FORMAT	FILE NAME
-	
SCALE: 1:50/500	
00.00.00	
A4DR. 4130Ф0Ф3С	
17.10.2021	
DATE 01Ф4ФЗФ0	DRAWING NAME:

POSITION	NAME	SIGNATURE
DIRECTOR	TAMTCABERUDZE	
CONSTUCTOR	T.ZAKUTADAHVILI	
CONSTUCTOR	G. BOCHORISHVILI	
CONSTUCTOR	L. BOCHORISHVILI	

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
ул. "Серо Анхиабо Анлиди"

57a, chokolashvili av., Bloc#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ჩ. ჩიქოვანის №57ა, კორპ.№3, ბინა №24

ფასადების ბეტონი	ბეტონი "სანტექნიკა"

ВМ.ЗАЗ.ЖТВ.ОВО.ОВ.ОВ.ЗОВ.ОВ.ЗОВ.ОВ.З

ВЗЦ-103

STAGE	SHEET
ЭТАП	ЛИСТ
A3	SHEETS
ФОРМАТ	ЛИСТОВ
PAGE FORMAT	FILE NAME
ФОРМАТ СТРАНИЦЫ	ИМЯ ФАЙЛА
-	LAYOUT
МАСШТАБ	МАКЕТ
SCALE	LAYOUT
00.00.00	ЦВЕТОВАЯ
ЦВЕТОВАЯ	ПЛАНИРОВКА
17.10.2021	DRAWING NAME:
ДАТА	НАЗВАНИЕ ЧЕРТЕЖА

DIRECTOR	TIMTCABERUDZE
ДИРЕКТОР	ТИМТКАБЕРИДЗЕ
CONSTUCTOR	T.ZAKUTAVAHVILI
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР	Т.ЗАКУТАВАХВИЛИ
CONSTUCTOR	G. BOCHORISHVILI
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР	Г. БОЧОРИШВИЛИ
CONSTUCTOR	L. BOCHORISHVILI
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР	Л. БОЧОРИШВИЛИ

POSITION	NAME	SIGNATURE
ДОЛЖНОСТЬ	ИМЯ	ПОДПИСЬ

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
ООО "АЛЬФА ПРОЕКТ ГРУЗИЯ"

57a, chavchavadze av., Block 5, Fl#804, Tbilisi, Georgia
ул. чавчавадзе 57а, литер 5, этаж 8, кв. 804, Тбилиси, Грузия

ფასადის ელემენტების ანკერული სამაგრების ნახაზი №1

Анкерное крепление элементов фасада №1

1. ზოგადი მითითებები და ტექნიკური პირობები
Общие указания и технические условия
2. სამშენებლო მოედნის ორგანიზაცია და ტრანსპორტირება
Организация строительной площадки и транспортировка
3. ელემენტების მონტაჟი
Монтаж элементов
4. ანკერული სამაგრების დამონტაჟების ინსტრუქცია, მონტაჟის ეტაპები
Инструкция по монтажу анкерных креплений, этапы монтажа
5. სამონტაჟო ნახვრეტების მარკირების სქემა და ანკერული სამაგრების განლაგების ნახაზი
Схема разметки монтажных отверстий и чертеж расположения анкерных креплений
6. ფასადის ფილის ზომები მონტაჟის მიხედვით
Размеры плиты фасада по монтажу
7. ანკერული სამაგრების გამოყენებით ფილის ფასადზე მიმაგრება
Крепление плиты на фасаде с использованием анкерных креплений
8. ანკერული სამაგრების ტექნიკური მახასიათებლები
Технические характеристики анкерных креплений
9. სამშენებლო ტერმინების განმარტება და ფასის ნუსხასთან დანართი
Толкование строительных терминов и приложение к прейскуранту
10. ანკერული სამაგრების ანალოგიური ანალოგების ანალიზი
Анализ аналогов анкерных креплений
11. ანკერული სამაგრების ანალოგიური ანალოგების ანალიზი
Анализ аналогов анкерных креплений
12. ანკერული სამაგრების ანალოგიური ანალოგების ანალიზი
Анализ аналогов анкерных креплений

ფასადის ელემენტების ანკერული სამაგრების ნახაზი №1

ВЗЦ-103-1

№	Ø, мм	L, мм	n	q, кг	Lобщ, мм	Nобщ	qобщ, кг
1	Ф 20 А500С	4500	14	63.0	1008.0	16	2485.8
2	Ф 8 А500С	2860	66	188.8	3020.2		1191.7
3	Ф 8 А500С	1070	66	70.6	1129.9		445.8
4	Ф 8 А500С	740	33	24.4	390.7		154.2

Lобщ q= 267.3 кг Lобщ Q= 427.5 кг

Σ0.0Ф76.0L ψ76.2 Q= 4273.4 кг

Σ0.0Ф76.0L Ø76.2Ø.2 B35 V= 29.568 g³

ВЗЦ-103-2

№	Ø, мм	L, мм	n	q, кг	Lобщ, мм	Nобщ	qобщ, кг
1	Ф 25 А500С	4800	14	67.2	258.9	3	776.8
2	Ф 8 А500С	2860	66	188.8	74.5		223.4
3	Ф 8 А500С	1070	66	70.6	27.9		83.6
4	Ф 8 А500С	740	33	24.4	9.6		28.9

Lобщ q= 370.9 кг Lобщ Q= 1112.8 кг

Σ0.0Ф76.0L ψ76.2 Q= 1112.8 кг

Σ0.0Ф76.0L Ø76.2Ø.2 B35 V= 5.544 g³

ВЗЦ-103-3

№	Ø, мм	L, мм	n	q, кг	Lобщ, мм	Nобщ	qобщ, кг
1	Ф 28 А500С	5000	14	70.0	338.3	1	338.3
2	Ф 8 А500С	2860	66	188.8	74.5		74.5
3	Ф 8 А500С	1070	66	70.6	27.9		27.9
4	Ф 8 А500С	740	33	24.4	9.6		9.6

Lобщ q= 450.3 кг Lобщ Q= 450.3 кг

Σ0.0Ф76.0L ψ76.2 Q= 450.3 кг

Σ0.0Ф76.0L Ø76.2Ø.2 B35 V= 2.352 g³

ВЗЦ-103-4

№	Ø, мм	L, мм	n	q, кг	Lобщ, мм	Nобщ	qобщ, кг
1	Ф 20 А500С	4500	8	36.0	288.0	1	288.0
2	Ф 8 А500С	3200	66	211.2	83.3		83.3

Lобщ q= 172.1 кг Lобщ Q= 172.1 кг

Σ0.0Ф76.0L ψ76.2 Q= 172.1 кг

Σ0.0Ф76.0L Ø76.2Ø.2 B35 V= 0.252 g³

ВЗЦ-103-1

№	Ø, мм	L, мм	n	q, кг	Lобщ, мм	Nобщ	qобщ, кг
1	Ф 20 А500С	4500	14	63.0	1008.0	16	2485.8
2	Ф 8 А500С	2860	66	188.8	3020.2		1191.7
3	Ф 8 А500С	1070	66	70.6	1129.9		445.8
4	Ф 8 А500С	740	33	24.4	390.7		154.2

Lобщ q= 267.3 кг Lобщ Q= 427.5 кг

Σ0.0Ф76.0L ψ76.2 Q= 427.5 кг

Σ0.0Ф76.0L Ø76.2Ø.2 B35 V= 29.568 g³

ВЗЦ-103-2

№	Ø, мм	L, мм	n	q, кг	Lобщ, мм	Nобщ	qобщ, кг
1	Ф 25 А500С	4800	14	67.2	258.9	3	776.8
2	Ф 8 А500С	2860	66	188.8	74.5		223.4
3	Ф 8 А500С	1070	66	70.6	27.9		83.6
4	Ф 8 А500С	740	33	24.4	9.6		28.9

Lобщ q= 370.9 кг Lобщ Q= 1112.8 кг

Σ0.0Ф76.0L ψ76.2 Q= 1112.8 кг

Σ0.0Ф76.0L Ø76.2Ø.2 B35 V= 5.544 g³

ВЗЦ-103-3

№	Ø, мм	L, мм	n	q, кг	Lобщ, мм	Nобщ	qобщ, кг
1	Ф 28 А500С	5000	14	70.0	338.3	1	338.3
2	Ф 8 А500С	2860	66	188.8	74.5		74.5
3	Ф 8 А500С	1070	66	70.6	27.9		27.9
4	Ф 8 А500С	740	33	24.4	9.6		9.6

Lобщ q= 450.3 кг Lобщ Q= 450.3 кг

Σ0.0Ф76.0L ψ76.2 Q= 450.3 кг

Σ0.0Ф76.0L Ø76.2Ø.2 B35 V= 2.352 g³

მასალის სპეციფიკაცია სვეტებზე +23.90 ნიშნულზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მ	რაოდენობა n	სიგრძე Lმა	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LmaN მ	წონა qxN კგ
სვეტი-1	1	Φ 20 A500C	4500	14	63.0	155.4	16	1008.0	2486.8
	2	Φ 8 A500C	2860	66	188.8	74.5		3020.2	1191.7
	3	Φ 8 A500C	1070	66	70.6	27.9		1129.9	445.8
	4	Φ 8 A500C	740	33	24.4	9.6		390.7	154.2
					ჯამი q=	267.3		ჯამი Q=	4277.5

დატვირთვა წონა Q= 4277.5 კნ
ბეტონის მოცულობა B35 V= 29.568 მ³

მასალის სპეციფიკაცია სვეტებზე +23.90 ნიშნულზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მ	რაოდენობა n	სიგრძე Lმა	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LmaN მ	წონა qxN კგ
სვეტი-2	1	Φ 25 A500C	4800	14	67.2	258.9	3	201.6	776.9
	2	Φ 8 A500C	2860	66	188.8	74.5		566.9	223.4
	3	Φ 8 A500C	1070	66	70.6	27.9		211.9	83.6
	4	Φ 8 A500C	740	33	24.4	9.6		73.3	28.9
					ჯამი q=	370.9		ჯამი Q=	1112.8

დატვირთვა წონა Q= 1112.8 კნ
ბეტონის მოცულობა B35 V= 5.544 მ³

მასალის სპეციფიკაცია სვეტებზე +23.90 ნიშნულზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მ	რაოდენობა n	სიგრძე Lმა	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LmaN მ	წონა qxN კგ
სვეტი-3	1	Φ 28 A500C	6000	14	70.0	338.3	1	70.0	338.3
	2	Φ 8 A500C	2860	66	188.8	74.5		188.8	74.5
	3	Φ 8 A500C	1070	66	70.6	27.9		70.6	27.9
	4	Φ 8 A500C	740	33	24.4	9.6		24.4	9.6
					ჯამი q=	450.3		ჯამი Q=	450.3

დატვირთვა წონა Q= 450.3 კნ
ბეტონის მოცულობა B35 V= 2.352 მ³

მასალის სპეციფიკაცია სვეტებზე +23.90 ნიშნულზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მ	რაოდენობა n	სიგრძე Lმა	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LmaN მ	წონა qxN კგ
სვეტი-4	1	Φ 20 A500C	4500	8	36.0	88.8	1	36.0	88.8
	2	Φ 8 A500C	3200	66	211.2	83.3		211.2	83.3
					ჯამი q=	172.1		ჯამი Q=	172.1

დატვირთვა წონა Q= 172.1 კნ
ბეტონის მოცულობა B35 V= 0.252 მ³

მასალის სპეციფიკაცია სვეტებზე +27.20 ნიშნულზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მ	რაოდენობა n	სიგრძე Lმა	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LmaN მ	წონა qxN კგ
სვეტი-1	1	Φ 20 A500C	4500	14	63.0	155.4	16	1008.0	2486.8
	2	Φ 8 A500C	2860	66	188.8	74.5		3020.2	1191.7
	3	Φ 8 A500C	1070	66	70.6	27.9		1129.9	445.8
	4	Φ 8 A500C	740	33	24.4	9.6		390.7	154.2
					ჯამი q=	267.3		ჯამი Q=	4277.5

დატვირთვა წონა Q= 4277.5 კნ
ბეტონის მოცულობა B35 V= 29.568 მ³

მასალის სპეციფიკაცია სვეტებზე +27.20 ნიშნულზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მ	რაოდენობა n	სიგრძე Lმა	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LmaN მ	წონა qxN კგ
სვეტი-2	1	Φ 25 A500C	4800	14	67.2	258.9	4	268.8	1035.8
	2	Φ 8 A500C	2860	66	188.8	74.5		755.0	297.9
	3	Φ 8 A500C	1070	66	70.6	27.9		282.5	111.5
	4	Φ 8 A500C	740	33	24.4	9.6		97.7	38.6
					ჯამი q=	370.9		ჯამი Q=	1483.7

დატვირთვა წონა Q= 1483.7 კნ
ბეტონის მოცულობა B35 V= 7.392 მ³

მასალის სპეციფიკაცია სვეტებზე +27.20 ნიშნულზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მ	რაოდენობა n	სიგრძე Lმა	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LmaN მ	წონა qxN კგ
სვეტი-3	1	Φ 20 A500C	4500	8	36.0	88.8	1	36.0	88.8
	2	Φ 8 A500C	3200	66	211.2	83.3		211.2	83.3
					ჯამი q=	172.1		ჯამი Q=	172.1

დატვირთვა წონა Q= 172.1 კნ
ბეტონის მოცულობა B35 V= 0.252 მ³

მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: ქალაქი, ზემო გაღმაფხ ხაფრის №1

1. წინამდებარე ნახაზი განკუთვნილია მხოლოდ საკონსტრუქციო, სამშენებლო ნაწილებისა, ოპერაციების, ინსტალაციებისა და აღჭურვილობის საქმიანობის პროექტირების ნაწილებისათვის.

2. სამშენებლო მასალებისგან გამოყენებულ იქნას B25 კლასის ბეტონი.

3. გამოყენებულ იქნას A500C კლასის არმატურა.

4. არმატურების ბეტონის ფენაში განლაგებისას ითვალისწინებულ იქნას, ბეტონის ფენის 60მ (მ-ბეტონისაგან არმატურის ზედაპირის უხეშობის ზომებია)

5. სამშენებლო არმატურების ანკერებისა და გადაფარვების სიგრძეები ნორმების მიხედვით.

6. ჭედური ნაკერების რაოდენობა შიდაში.

7. ბეტონირებისას გამოყენებულ იქნას ვიბრატორი

8. არმატურების ჭედვის ტექნოლოგიის ინსტრუქციის შესაბამისად)

9. სამშენებლო მასალების ტიპების და ზომის შერჩევისას ინსტრუქციის ნორმის სისრულე გათვალისწინებულ.

10. ტიპური საკონსტრუქციო ნაწილების არმატურების ნორმებში და ტექნიკურის პირობებში ტიპური ნორმების მიხედვით (ტიპური ნორმების ნაწილები)

11. არმატურები ფირფიტა სახის ელემენტებში შესაძლებელია ინსტალაციისათვის ნაწილის განლაგებისა.

12.ინსტალაციის ტიპების შესაბამისად ტიპური ნორმების მიხედვით ნაწილის ტიპური.

შპს "ალფა პროექტი გრუზია"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტი გრუზია"
57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ.3, ბ.24

POSITION პოზიცია	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაწკაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაკუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE თარიღი	DRAWING NAME: ნახაზის სახელწოდება
17.10.2021	მასალის სპეციფიკაცია სვეტებზე
AUDIT. რევიზია	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
-	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	SADZIRKVELI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
შეშა პროექტი	ს.-104	

მასალის სპეციფიკაცია სვეტებზე +30.50 ნიშნულზე

ელემენტის მარკირება	პოზ. №	ღეროს ესკიზი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Ln მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LnxN მ	წონა qxN კგ
სვეტი-1	1	Φ 20 A500C	4500	14	63.0	155.4	16	1008.0	2485.8
	2	Φ 8 A500C	2860	66	188.8	74.5		3020.2	1191.7
	3	Φ 8 A500C	1070	66	70.6	27.9		1129.9	445.8
	4	Φ 8 A500C	740	33	24.4	9.6		390.7	154.2
					სულ q=	267.3		სულ Q=	4277.5

დეტონის წონა Q= 4277.5 კგ
ბეტონის მოცულობა B35 V= 29.568 მ³

მასალის სპეციფიკაცია სვეტებზე +30.50 ნიშნულზე

ელემენტის მარკირება	პოზ. №	ღეროს ესკიზი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Ln მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LnxN მ	წონა qxN კგ
სვეტი-2	1	Φ 25 A500C	4800	14	67.2	258.9	4	268.8	1035.8
	2	Φ 8 A500C	2860	66	188.8	74.5		755.0	297.9
	3	Φ 8 A500C	1070	66	70.6	27.9		282.5	111.5
	4	Φ 8 A500C	740	33	24.4	9.6		97.7	38.5
					სულ q=	370.9		სულ Q=	1483.7

დეტონის წონა Q= 1483.7 კგ
ბეტონის მოცულობა B35 V= 7.392 მ³

მასალის სპეციფიკაცია სვეტებზე +30.50 ნიშნულზე

ელემენტის მარკირება	პოზ. №	ღეროს ესკიზი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Ln მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LnxN მ	წონა qxN კგ
სვეტი-3	1	Φ 20 A500C	4500	8	36.0	88.8	1	36.0	88.8
	2	Φ 8 A500C	3200	66	211.2	83.3		211.2	83.3
					სულ q=	172.1		სულ Q=	172.1

დეტონის წონა Q= 172.1 კგ
ბეტონის მოცულობა B35 V= 0.252 მ³

მასალის სპეციფიკაცია სვეტებზე +33.80 ნიშნულზე

ელემენტის მარკირება	პოზ. №	ღეროს ესკიზი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Ln მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LnxN მ	წონა qxN კგ
სვეტი-1	1	Φ 20 A500C	3800	14	53.2	131.2	18	957.6	2361.5
	2	Φ 8 A500C	2860	66	188.8	74.5		3397.7	1340.6
	3	Φ 8 A500C	1070	66	70.6	27.9		1271.2	501.6
	4	Φ 8 A500C	740	33	24.4	9.6		439.6	173.4
	5	Φ 20 A500C	2400	10	24.0	59.2		432.0	1065.3
					სულ q=	302.4		სულ Q=	5442.5

დეტონის წონა Q= 5442.5 კგ
ბეტონის მოცულობა B35 V= 33.264 მ³

მასალის სპეციფიკაცია სვეტებზე +33.80 ნიშნულზე

ელემენტის მარკირება	პოზ. №	ღეროს ესკიზი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Ln მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LnxN მ	წონა qxN კგ
სვეტი-2	1	Φ 25 A500C	4050	14	56.7	218.5	1	56.7	218.5
	2	Φ 8 A500C	2860	66	188.8	74.5		188.8	74.5
	3	Φ 8 A500C	1070	66	70.6	27.9		70.6	27.9
	4	Φ 8 A500C	740	33	24.4	9.6		24.4	9.6
	5	Φ 28 A500C	3400	10	34.0	164.3		34.0	164.3
					სულ q=	494.8		სულ Q=	494.8

დეტონის წონა Q= 494.8 კგ
ბეტონის მოცულობა B35 V= 1.848 მ³

მასალის სპეციფიკაცია სვეტებზე +33.80 ნიშნულზე

ელემენტის მარკირება	პოზ. №	ღეროს ესკიზი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Ln მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LnxN მ	წონა qxN კგ
სვეტი-3	1	Φ 25 A500C	4050	14	56.7	218.5	1	56.7	218.5
	2	Φ 8 A500C	2860	66	188.8	74.5		188.8	74.5
	3	Φ 8 A500C	1070	66	70.6	27.9		70.6	27.9
	4	Φ 8 A500C	740	33	24.4	9.6		24.4	9.6
	5	Φ 25 A500C	3000	10	30.0	115.6		30.0	115.6
					სულ q=	446.1		სულ Q=	446.1

დეტონის წონა Q= 446.1 კგ
ბეტონის მოცულობა B35 V= 1.848 მ³

მასალის სპეციფიკაცია სვეტებზე +33.80 ნიშნულზე

ელემენტის მარკირება	პოზ. №	ღეროს ესკიზი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Ln მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LnxN მ	წონა qxN კგ
სვეტი-4	1	Φ 20 A500C	4500	8	36.0	88.8	1	36.0	88.8
	2	Φ 8 A500C	3200	66	211.2	83.3		211.2	83.3
					სულ q=	172.1		სულ Q=	172.1

დეტონის წონა Q= 172.1 კგ
ბეტონის მოცულობა B35 V= 0.252 მ³

მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: ქალაქი, ზემო გაღმაგე ხაფრის №1

1. წინამდებარე ნახაზი განკუთვნილია მხოლოდ საკონსტრუქციო ნაწილებისთვის, ნაგებობის, რისხვისთვის, ოპერაციისთვის და აგრეთვე ელექტრონული ტექნიკური ნაწილებისთვის ნაწილებისთვის.

2. ბეტონისთვის გამოიყენებული იქნას B25 კლასის ბეტონი.

3. გამოიყენებული A500C კლასის არმატურა.

4. არმატურების ნაჭრის გასწორებული ეთანადებული, ნაჭრების სისქე 6მმ (მ-ნაჭრებისთვის არმატურის შრომა ხელით შესრულება)

5. ხელით არმატურის ნაკეთების გასწორებული ნახაზების მიხედვით სქემის მიხედვით.

6. ჭედური ფენა წინასწარ შიგნით.

7. კონსტრუქციის გამოსვლების ფენა შესრულება.

ელექტრონული შეღების გასწორებული ელექტრონული ნაწილი)

9. ხელების ნაჭრების არმატურა და შენა შეერთებები ტექნიკა შეღებ სისქით ნახაზებზე.

10. ბეტონ სამუშაოს ხელების ბანი არმატურები ხელით და ელექტრონის ნაწილების ტექნიკის შენ ხელით(მ-ნაჭრებისთვის არმატურის შრომა ხელით)

11. არმატურა შეღა ნაწილ ელექტრონა შესრულებული ფენა კონსტრუქციებისთვის ნაწილის ანგარიშით.

12.შეღებული ნაწილების შეერთებული ნაწილებისთვის ფენა კონსტრუქციის ნაწილები.

შპს "ალფა პროექტი გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტი გრუპი"
57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ.3, ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაჭაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაკუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	DRAWING NAME: ნახაზის სახელწოდება
17.10.2021	მასალის სპეციფიკაცია სვეტებზე
AUDIT. რევიზია	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
-	

PAGE FORMAT ფურცლის ზომა	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	SADZIRKVELI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
შესრულებული	ს.-105	

მასალის სპეციფიკაცია სვეტებზე +37.10 ნიშნულზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lმ მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LმN მ	წონა qxN კგ
სვეტი-1	1	Φ 20 A500C	4500	10	45.0	111.0	18	810.0	1997.5
	2	Φ 8 A500C	2560	66	169.0	66.7		3041.3	1200.0
	3	Φ 8 A500C	1060	66	70.0	27.6		1259.3	496.9
					სულ q=	205.2		სულ Q=	3694.4

დადებების წონა Q= 3694.4 კგ
ბეტონის მოცულობა B35 V= 30.24 მ³

მასალის სპეციფიკაცია სვეტებზე +37.10 ნიშნულზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lმ მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LმN მ	წონა qxN კგ
სვეტი-2	1	Φ 25 A500C	4800	10	48.0	185.0	1	48.0	185.0
	2	Φ 8 A500C	2560	66	169.0	66.7		169.0	66.7
	3	Φ 8 A500C	1060	66	70.0	27.6		70.0	27.6
					სულ q=	279.2		სულ Q=	279.2

დადებების წონა Q= 279.2 კგ
ბეტონის მოცულობა B35 V= 1.68 მ³

მასალის სპეციფიკაცია სვეტებზე +37.10 ნიშნულზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lმ მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LმN მ	წონა qxN კგ
სვეტი-3	1	Φ 28 A500C	5000	10	50.0	241.7	1	50.0	241.7
	2	Φ 8 A500C	2560	66	169.0	66.7		169.0	66.7
	3	Φ 8 A500C	1060	66	70.0	27.6		70.0	27.6
					სულ q=	335.9		სულ Q=	335.9

დადებების წონა Q= 335.9 კგ
ბეტონის მოცულობა B35 V= 1.68 მ³

მასალის სპეციფიკაცია სვეტებზე +37.10 ნიშნულზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lმ მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LმN მ	წონა qxN კგ
სვეტი-4	1	Φ 20 A500C	4500	8	36.0	88.8	1	36.0	88.8
	2	Φ 8 A500C	3200	66	211.2	83.3		211.2	83.3
					სულ q=	172.1		სულ Q=	172.1

დადებების წონა Q= 172.1 კგ
ბეტონის მოცულობა B35 V= 0.252 მ³

მასალის სპეციფიკაცია სვეტებზე +40.40 ნიშნულზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lმ მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LმN მ	წონა qxN კგ
სვეტი-1	1	Φ 20 A500C	4500	10	45.0	111.0	18	810.0	1997.5
	2	Φ 8 A500C	2560	66	169.0	66.7		3041.3	1200.0
	3	Φ 8 A500C	1060	66	70.0	27.6		1259.3	496.9
					სულ q=	205.2		სულ Q=	3694.4

დადებების წონა Q= 3694.4 კგ
ბეტონის მოცულობა B35 V= 30.24 მ³

მასალის სპეციფიკაცია სვეტებზე +40.40 ნიშნულზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lმ მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LმN მ	წონა qxN კგ
სვეტი-2	1	Φ 25 A500C	4800	10	48.0	185.0	1	48.0	185.0
	2	Φ 8 A500C	2560	66	169.0	66.7		169.0	66.7
	3	Φ 8 A500C	1060	66	70.0	27.6		70.0	27.6
					სულ q=	279.2		სულ Q=	279.2

დადებების წონა Q= 279.2 კგ
ბეტონის მოცულობა B35 V= 1.68 მ³

მასალის სპეციფიკაცია სვეტებზე +40.40 ნიშნულზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lმ მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LმN მ	წონა qxN კგ
სვეტი-3	1	Φ 28 A500C	5000	10	50.0	241.7	1	50.0	241.7
	2	Φ 8 A500C	2560	66	169.0	66.7		169.0	66.7
	3	Φ 8 A500C	1060	66	70.0	27.6		70.0	27.6
					სულ q=	335.9		სულ Q=	335.9

დადებების წონა Q= 335.9 კგ
ბეტონის მოცულობა B35 V= 1.68 მ³

მასალის სპეციფიკაცია სვეტებზე +40.40 ნიშნულზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lმ მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LმN მ	წონა qxN კგ
სვეტი-4	1	Φ 20 A500C	4500	8	36.0	88.8	1	36.0	88.8
	2	Φ 8 A500C	3200	66	211.2	83.3		211.2	83.3
					სულ q=	172.1		სულ Q=	172.1

დადებების წონა Q= 172.1 კგ
ბეტონის მოცულობა B35 V= 0.252 მ³

მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: ქალაქი თბილისი, მცხეთა-მთიანეთის რაიონის №1

1. წინამდებარე ნახაზი განკუთვნილია მხოლოდ სანიმუშო, საინფორმაციო დანიშნულებისთვის, რომლისთვისაც და აღნიშნული საინჟინრო პროექტირების ნაწილისთვის მიმდინარეობს.

2. სამშენებლო მასალისთვის ნებადართულია B25 კლასის ბეტონი.

3. გამოყენებულია A500C კლასის არმატურა.

4. არმატურების ბარების გადაფარვების სიგრძეები, ბარების სქემა და (ძ-ბარებისთვის არმატურის ზომის ცხრილის ფრაგმენტია)

5. სამუშაოები აღნიშნულის ნაწილობრივ გამოსრულების საშუალებას ორიენტირი სამის მიხედვით.

6. ფარული ნაწილი ჩამოსხმა მოხდეს.

7. ანძონდიციონერის გამოშვებული ნაწილი მოხდეს

8.ანძონდიციონერის ფილების გამოშვებულების ნაწილობრივ ნაწილის გამო)

9. სამუშაოს მარაგების არმატურის და მეშის ნორმებით ნაწილობრივ ნაწილის გამო)

10. ცხრილ საათების სამუშაოს ხანგრძლივობით ნორმებით და გაანგარიშების ნაწილობრივ ნორმატიული სანაცვლით, მის ხანგრძლივობა(გამოსრულების არმატურის ზომებით)

11. არმატურის ფილა სანის ცხრილება შესაძლებელია ნაწილ პოზიციონირებისთვის ნორმის ანგარიშებით.

12.ფილების სანის ნაწილის შეფასებისთვის სამუშაოების ნაწილ ტრანსპორტირების სამუშაო.

დამკვეთი: შპს "ასტორია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ.3, ბ.24

POSITION	NAME	SIGNATURE
DIRECTOR	T.MATCABERIDZE	
CONSTUCTOR	T.ZAKUTASHVILI	
CONSTUCTOR	G. BOCHORISHVILI	
CONSTUCTOR	I. BOCHORISHVILI	

DATE	DRAWING NAME:
17.10.2021	მასალის სპეციფიკაცია სვეტებზე
AUDIT. რევიზია	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
-	

PAGE FORMAT	FILE NAME	LAYOUT
A3	SADZIRKVELI	
STAGE	SHEET	SHEETS
შეშა არმატურა	ს.-106	

ВЗЦ-0-1

Вертикальный разрез Ф1 +47.00 Отм.ВЗЦ

Поз.	Кол.	Ø, мм	L, мм	Lнах, мм	Lнах, мм	Lнах, мм	Lнах, мм	Lнах, мм	Lнах, мм
1	20	A500C	4500	10	45.0	111.0	855.0	2108.5	
2	8	A500C	2560	66	169.0	66.7	3210.2	1266.7	
3	8	A500C	1060	66	70.0	27.6	1329.2	524.5	

Lнах, мм: 19

Lнах, мм: 3899.6

Lнах, мм: 2052

Lнах, мм: 3899.6 мм

Lнах, мм: 31.92 кг

ВЗЦ-0-2

Вертикальный разрез Ф1 +43.70 Отм.ВЗЦ

Поз.	Кол.	Ø, мм	L, мм	Lнах, мм	Lнах, мм	Lнах, мм	Lнах, мм	Lнах, мм	Lнах, мм
1	25	A500C	4800	10	48.0	185.0	48.0	185.0	
2	8	A500C	2560	66	169.0	66.7	169.0	66.7	
3	8	A500C	1060	66	70.0	27.6	70.0	27.6	

Lнах, мм: 1

Lнах, мм: 279.2

Lнах, мм: 279.2 мм

Lнах, мм: 1.68 кг

ВЗЦ-0-3

Вертикальный разрез Ф1 +47.00 Отм.ВЗЦ

Поз.	Кол.	Ø, мм	L, мм	Lнах, мм	Lнах, мм	Lнах, мм	Lнах, мм	Lнах, мм	Lнах, мм
1	20	A500C	4500	8	36.0	88.8	36.0	88.8	
2	8	A500C	3200	66	211.2	83.3	211.2	83.3	

Lнах, мм: 1

Lнах, мм: 172.1

Lнах, мм: 172.1 мм

Lнах, мм: 0.252 кг

ВЗЦ-0-1

Вертикальный разрез Ф1 +43.70 Отм.ВЗЦ

Поз.	Кол.	Ø, мм	L, мм	Lнах, мм	Lнах, мм	Lнах, мм	Lнах, мм	Lнах, мм	Lнах, мм
1	20	A500C	4500	10	45.0	111.0	855.0	2108.5	
2	8	A500C	2560	66	169.0	66.7	3210.2	1266.7	
3	8	A500C	1060	66	70.0	27.6	1329.2	524.5	

Lнах, мм: 19

Lнах, мм: 3899.6

Lнах, мм: 2052

Lнах, мм: 3899.6 мм

Lнах, мм: 31.92 кг

ВЗЦ-0-2

Вертикальный разрез Ф1 +43.70 Отм.ВЗЦ

Поз.	Кол.	Ø, мм	L, мм	Lнах, мм	Lнах, мм	Lнах, мм	Lнах, мм	Lнах, мм	Lнах, мм
1	25	A500C	4800	10	48.0	185.0	48.0	185.0	
2	8	A500C	2560	66	169.0	66.7	169.0	66.7	
3	8	A500C	1060	66	70.0	27.6	70.0	27.6	

Lнах, мм: 1

Lнах, мм: 279.2

Lнах, мм: 279.2 мм

Lнах, мм: 1.68 кг

ВЗЦ-0-3

Вертикальный разрез Ф1 +47.00 Отм.ВЗЦ

Поз.	Кол.	Ø, мм	L, мм	Lнах, мм	Lнах, мм	Lнах, мм	Lнах, мм	Lнах, мм	Lнах, мм
1	20	A500C	4500	8	36.0	88.8	36.0	88.8	
2	8	A500C	3200	66	211.2	83.3	211.2	83.3	

Lнах, мм: 1

Lнах, мм: 172.1

Lнах, мм: 172.1 мм

Lнах, мм: 0.252 кг

ТОО "AlPHA PROJECT GEORGIA"	
ул. Чагари, Мехкомплекс	
57а, Chkalovskaya str., Block 5, Floor 4, Tbilisi, Georgia	
ф. телефон, ф. Мехкомплекс Мегги, дом 4, 124	

POSITION	NAME	SIGNATURE
должность	имя	подпись
DIRECTOR	TAMTCABERIDZE	
руководитель	Д.ТАМТЦАБЕРИДЗЕ	
CONSTUCTOR	T.ZAKUTABASHVILI	
проектировщик	Т.ЗАКУТАБАШВИЛИ	
CONSTUCTOR	G. BOCHORISHVILI	
проектировщик	Г. БОЧОРИШВИЛИ	
CONSTUCTOR	L. BOCHORISHVILI	
проектировщик	Л. БОЧОРИШВИЛИ	

DATE ОТМЕНЕНО	
17.10.2021	
DRAWING NAME	
НАЗВАНИЕ ЧЕРТЕЖА	
AUDIT. АУДИТОР	
00.00.00	
ЦЕНА	
SCALE МАСШТАБ	
-	
FILE NAME	LAYOUT
ИМЯ ФАЙЛА	ЛИСТ
SADZIRKVELI	
SHEET	SHEETS
ЛИСТ	ЛИСТОВ
ВЗЦ	Ъ.-107
Дефектовка	

ВЗЦ-0-1

Вертикальный разрез Ф1 +43.70 Отм.ВЗЦ

Поз.	Кол.	Ø, мм	L, мм	Lнах, мм	Lнах, мм	Lнах, мм	Lнах, мм	Lнах, мм	Lнах, мм
1	20	A500C	4500	10	45.0	111.0	855.0	2108.5	
2	8	A500C	2560	66	169.0	66.7	3210.2	1266.7	
3	8	A500C	1060	66	70.0	27.6	1329.2	524.5	

Lнах, мм: 19

Lнах, мм: 3899.6

Lнах, мм: 2052

Lнах, мм: 3899.6 мм

Lнах, мм: 31.92 кг

ВЗЦ-0-2

Вертикальный разрез Ф1 +43.70 Отм.ВЗЦ

Поз.	Кол.	Ø, мм	L, мм	Lнах, мм	Lнах, мм	Lнах, мм	Lнах, мм	Lнах, мм	Lнах, мм
1	25	A500C	4800	10	48.0	185.0	48.0	185.0	
2	8	A500C	2560	66	169.0	66.7	169.0	66.7	
3	8	A500C	1060	66	70.0	27.6	70.0	27.6	

Lнах, мм: 1

Lнах, мм: 279.2

Lнах, мм: 279.2 мм

Lнах, мм: 1.68 кг

ВЗЦ-0-3

Вертикальный разрез Ф1 +47.00 Отм.ВЗЦ

Поз.	Кол.	Ø, мм	L, мм	Lнах, мм	Lнах, мм	Lнах, мм	Lнах, мм	Lнах, мм	Lнах, мм
1	20	A500C	4500	8	36.0	88.8	36.0	88.8	
2	8	A500C	3200	66	211.2	83.3	211.2	83.3	

Lнах, мм: 1

Lнах, мм: 172.1

Lнах, мм: 172.1 мм

Lнах, мм: 0.252 кг

ВИЗИРОВАНО: Заказчик Эдем Хайдаров №1

ВЗЦ-0-1: Вертикальный разрез Ф1 +43.70 Отм.ВЗЦ

ВЗЦ-0-2: Вертикальный разрез Ф1 +43.70 Отм.ВЗЦ

ВЗЦ-0-3: Вертикальный разрез Ф1 +47.00 Отм.ВЗЦ

ВЗЦ-0-1: Вертикальный разрез Ф1 +47.00 Отм.ВЗЦ

ВЗЦ-0-2: Вертикальный разрез Ф1 +47.00 Отм.ВЗЦ

ВЗЦ-0-3: Вертикальный разрез Ф1 +43.70 Отм.ВЗЦ

1. Уплотнительная резина должна выдерживать давление воды.
2. Шов должен быть герметизирован после монтажа.
3. Допуск на установку ±10 мм.
4. Арматура должна быть очищена от ржавчины перед установкой.
5. Бетон класса В25 укладывать послойно с вибрированием.
6. Защитный слой бетона 50 мм.
7. Все размеры уточнять по месту.
8. Сварные швы выполнять электродами Э42А.
9. Испытание на герметичность проводить под давлением 1.5 МПа.
10. Гидроизоляцию наносить в два слоя.
11. Обратную засыпку производить после набора бетоном 70% прочности.
12. Контроль качества сварных швов ультразвуком.
13. Антикоррозионное покрытие наносить после испытаний.
14. Схема строповки должна быть согласована с ППР.
15. Все работы выполнять в соответствии с СНиП.

ВЗЬЬЭ₹ОЬ Ь3ДОФ0ФОДЭОДЭ Ь83ФДЭЧЭ +56.90 6ОФ6Э₹Ч9

ЭОЧЬ. Nº	₹0Ь38ФЬФ0 ₹Ь ДЭ₹ЬЬЭ Ф 88	ЬФЬФДЭ L 88	ФЬЧ₹0- ЬЭ₹Ь2 n	ЬФЬФДЭ Lдп 3	ЧЧ₹Ь2 q Ф6	ЭЭ₹ОВ0ЬФЬ ФЬЧ₹Ф6₹Ь2 N	ЬФЬФДЭ Lдпд N 3	ЧЧ₹Ь2 qдN Ф6
1	Φ 20 A500C	3800	10	38.0	93.7	19	722.0	1780.5
2	Φ 8 A500C	2560	66	169.0	66.7		3210.2	1286.7
3	Φ 8 A500C	1060	66	70.0	27.6		1329.2	524.5
4	Φ 20 A500C	2400	10	24.0	59.2		458.0	1124.5

Ь3ДЭ₹ q= 241.2 Ь3ДЭ₹ Q= 4696.2

1₹80◆0-1

₹₹00Ч960Ь ЧЧ962 Q=
4696.2 d8
Ь3ФЧ960Ь 8Ч9Ф3₹Ч962 B35 V=
31.92 g³

ВЗЬЬЭ₹ОЬ Ь3ДОФ0ФОДЭОДЭ Ь83ФДЭЧЭ +53.60 6ОФ6Э₹Ч9

ЭОЧЬ. Nº	₹0Ь38ФЬФ0 ₹Ь ДЭ₹ЬЬЭ Ф 88	ЬФЬФДЭ L 88	ФЬЧ₹0- ЬЭ₹Ь2 n	ЬФЬФДЭ Lдп 3	ЧЧ₹Ь2 q Ф6	ЭЭ₹ОВ0ЬФЬ ФЬЧ₹Ф6₹Ь2 N	ЬФЬФДЭ Lдпд N 3	ЧЧ₹Ь2 qдN Ф6
1	Φ 20 A500C	4500	10	45.0	111.0	20	900.0	2219.5
2	Φ 8 A500C	2560	66	169.0	66.7		3379.2	1333.3
3	Φ 8 A500C	1060	66	70.0	27.6		1399.2	552.1

Ь3ДЭ₹ q= 206.2 Ь3ДЭ₹ Q= 4104.9

1₹80◆0-1

₹₹00Ч960Ь ЧЧ962 Q=
4104.9 d8
Ь3ФЧ960Ь 8Ч9Ф3₹Ч962 B35 V=
33.6 g³

ВЗЬЬЭ₹ОЬ Ь3ДОФ0ФОДЭОДЭ Ь83ФДЭЧЭ +50.30 6ОФ6Э₹Ч9

ЭОЧЬ. Nº	₹0Ь38ФЬФ0 ₹Ь ДЭ₹ЬЬЭ Ф 88	ЬФЬФДЭ L 88	ФЬЧ₹0- ЬЭ₹Ь2 n	ЬФЬФДЭ Lдп 3	ЧЧ₹Ь2 q Ф6	ЭЭ₹ОВ0ЬФЬ ФЬЧ₹Ф6₹Ь2 N	ЬФЬФДЭ Lдпд N 3	ЧЧ₹Ь2 qдN Ф6
1	Φ 20 A500C	4500	8	36.0	88.8	1	36.0	88.8
2	Φ 8 A500C	3200	66	211.2	83.3		211.2	83.3

Ь3ДЭ₹ q= 172.1 Ь3ДЭ₹ Q= 172.1

1₹80◆0-2

₹₹00Ч960Ь ЧЧ962 Q=
172.1 d8
Ь3ФЧ960Ь 8Ч9Ф3₹Ч962 B35 V=
0.252 g³

ВЗЬЬЭ₹ОЬ Ь3ДОФ0ФОДЭОДЭ Ь83ФДЭЧЭ +50.30 6ОФ6Э₹Ч9

ЭОЧЬ. Nº	₹0Ь38ФЬФ0 ₹Ь ДЭ₹ЬЬЭ Ф 88	ЬФЬФДЭ L 88	ФЬЧ₹0- ЬЭ₹Ь2 n	ЬФЬФДЭ Lдп 3	ЧЧ₹Ь2 q Ф6	ЭЭ₹ОВ0ЬФЬ ФЬЧ₹Ф6₹Ь2 N	ЬФЬФДЭ Lдпд N 3	ЧЧ₹Ь2 qдN Ф6
1	Φ 20 A500C	4500	8	36.0	88.8	1	36.0	88.8
2	Φ 8 A500C	3200	66	211.2	83.3		211.2	83.3

Ь3ДЭ₹ q= 172.1 Ь3ДЭ₹ Q= 172.1

1₹80◆0-2

₹₹00Ч960Ь ЧЧ962 Q=
172.1 d8
Ь3ФЧ960Ь 8Ч9Ф3₹Ч962 B35 V=
0.252 g³

ВЗЬЬЭ₹ОЬ Ь3ДОФ0ФОДЭОДЭ Ь83ФДЭЧЭ +56.90 6ОФ6Э₹Ч9

ЭОЧЬ. Nº	₹0Ь38ФЬФ0 ₹Ь ДЭ₹ЬЬЭ Ф 88	ЬФЬФДЭ L 88	ФЬЧ₹0- ЬЭ₹Ь2 n	ЬФЬФДЭ Lдп 3	ЧЧ₹Ь2 q Ф6	ЭЭ₹ОВ0ЬФЬ ФЬЧ₹Ф6₹Ь2 N	ЬФЬФДЭ Lдпд N 3	ЧЧ₹Ь2 qдN Ф6
1	Φ 20 A500C	3800	10	38.0	93.7	19	38.0	93.7
2	Φ 8 A500C	2560	66	169.0	66.7		169.0	66.7
3	Φ 8 A500C	1060	66	70.0	27.6	1	70.0	27.6
4	Φ 25 A500C	3000	10	30.0	115.6		30.0	115.6

Ь3ДЭ₹ q= 303.6 Ь3ДЭ₹ Q= 303.6

1₹80◆0-2

₹₹00Ч960Ь ЧЧ962 Q=
303.6 d8
Ь3ФЧ960Ь 8Ч9Ф3₹Ч962 B35 V=
1.68 g³

₹₹ЬЬ8ЭЬ0Ь.	ЭЬ6 ЧЬ₹ЧЬ ЭЬЧЬЬЭ

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
ალფა პროექტ ჯორჯია
57a, dmitri aghmashenebeli ave., 0102, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, დ. აღმაშენებლის ხეივანი, ნომერი 57ა, კორპუსი 1, ბინა 124

POSITION პოზიციის დასახელება	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	TAMTCABERIDZE ტ.ცაბერიძე	
CONSTUCTOR პროექტირების ინჟინერი	T.ZAKUTABASHVILI თ.ზაკუთაბაშვილი	
CONSTUCTOR პროექტირების ინჟინერი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოხორიშვილი	
CONSTUCTOR პროექტირების ინჟინერი	L. BOCHORISHVILI ლ. ბოხორიშვილი	

DATE თარიღი	DRAWING NAME: ნახაზის დასახელება
17.10.2021	ბეტონის სტანდარტული ნაწილების დეტალები
AUDIT. რეცენზიული	
00.00.00	ნახაზის №:
SCALE. მასშტაბი	-
PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილის სახელი
A3	SADZIRKVELI
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი
Ш3Ь	3.-108
ЭФЧЬЭЭ₹ЭЭ	

SHEETS ფურცლების რაოდენობა	

ВФ₹ЭЬ₹ОЬ ЭЭ₹ОВ0ЬФЬ ЭЬЧЬЬЭ №1

ВОЬЬЭ₹ОЬ Ь3ДОФ0ФОДЭОДЭ Ь83ФДЭЧЭ №1

1. ᲧᲝᲚᲘᲛᲔᲠᲘᲡ ᲙᲚᲐᲡᲘ ᲐᲓᲐᲜᲔᲡᲢᲘᲠᲔᲑᲔᲚᲘ ᲞᲚᲐᲡᲢᲘᲙᲘᲡ ᲓᲐᲛᲐᲢᲔᲑᲘᲗ ᲓᲐᲤᲐᲠᲕᲘᲡ ᲛᲝᲜᲐᲙᲕᲗᲔ ᲙᲝᲜᲡᲢᲠᲣᲥᲪᲘᲐ ᲓᲐ ᲛᲘᲡᲘ ᲓᲔᲢᲐᲚᲔᲑᲘ
2. ᲛᲝᲜᲐᲙᲕᲗᲔ ᲙᲝᲜᲡᲢᲠᲣᲥᲪᲘᲐ ᲓᲐᲛᲐᲢᲔᲑᲘᲗ ᲓᲐᲤᲐᲠᲕᲘᲡ ᲛᲝᲜᲐᲙᲕᲗᲔ ᲙᲝᲜᲡᲢᲠᲣᲥᲪᲘᲐ ᲓᲐ ᲛᲘᲡᲘ ᲓᲔᲢᲐᲚᲔᲑᲘ
3. ᲙᲝᲜᲡᲢᲠᲣᲥᲪᲘᲘᲡ ᲐᲦᲬᲔᲠᲐ ᲓᲐᲛᲐᲢᲔᲑᲘᲗ ᲓᲐᲤᲐᲠᲕᲘᲡ ᲛᲝᲜᲐᲙᲕᲗᲔ ᲙᲝᲜᲡᲢᲠᲣᲥᲪᲘᲐ ᲓᲐ ᲛᲘᲡᲘ ᲓᲔᲢᲐᲚᲔᲑᲘ
4. ᲐᲛᲝᲜᲐᲮᲡᲜᲘᲡ ᲛᲐᲡᲐᲚᲐ ᲓᲐᲛᲐᲢᲔᲑᲘᲗ ᲓᲐᲤᲐᲠᲕᲘᲡ ᲛᲝᲜᲐᲙᲕᲗᲔ ᲙᲝᲜᲡᲢᲠᲣᲥᲪᲘᲐ ᲓᲐ ᲛᲘᲡᲘ ᲓᲔᲢᲐᲚᲔᲑᲘ
ᲓᲐᲛᲐᲢᲔᲑᲘᲗ ᲓᲐᲤᲐᲠᲕᲘᲡ ᲛᲝᲜᲐᲙᲕᲗᲔ
5. ᲙᲝᲜᲡᲢᲠᲣᲥᲪᲘᲘᲡ ᲐᲦᲬᲔᲠᲐ ᲓᲐᲛᲐᲢᲔᲑᲘᲗ ᲓᲐᲤᲐᲠᲕᲘᲡ ᲛᲝᲜᲐᲙᲕᲗᲔ ᲙᲝᲜᲡᲢᲠᲣᲥᲪᲘᲐ ᲓᲐ ᲛᲘᲡᲘ ᲓᲔᲢᲐᲚᲔᲑᲘ
(ᲓᲐᲛᲐᲢᲔᲑᲘᲗ ᲓᲐᲤᲐᲠᲕᲘᲡ ᲛᲝᲜᲐᲙᲕᲗᲔ)
6. ᲛᲐᲡᲐᲚᲔᲑᲘᲡ ᲓᲔᲢᲐᲚᲘᲖᲐᲪᲘᲐ ᲓᲐᲛᲐᲢᲔᲑᲘᲗ ᲓᲐᲤᲐᲠᲕᲘᲡ ᲛᲝᲜᲐᲙᲕᲗᲔ
7. ᲙᲝᲜᲡᲢᲠᲣᲥᲪᲘᲘᲡ ᲓᲐᲛᲐᲢᲔᲑᲘᲗ ᲓᲐᲤᲐᲠᲕᲘᲡ ᲛᲝᲜᲐᲙᲕᲗᲔ ᲙᲝᲜᲡᲢᲠᲣᲥᲪᲘᲐ
8. ᲐᲠᲛᲐᲢᲣᲠᲘ ᲓᲐᲛᲐᲢᲔᲑᲘᲗ ᲓᲐᲤᲐᲠᲕᲘᲡ ᲛᲝᲜᲐᲙᲕᲗᲔ ᲙᲝᲜᲡᲢᲠᲣᲥᲪᲘᲐ
ᲓᲐᲛᲐᲢᲔᲑᲘᲗ ᲓᲐᲤᲐᲠᲕᲘᲡ ᲛᲝᲜᲐᲙᲕᲗᲔ
9. ᲙᲝᲜᲡᲢᲠᲣᲥᲪᲘᲘᲡ ᲐᲦᲬᲔᲠᲐ ᲓᲐᲛᲐᲢᲔᲑᲘᲗ ᲓᲐᲤᲐᲠᲕᲘᲡ ᲛᲝᲜᲐᲙᲕᲗᲔ ᲙᲝᲜᲡᲢᲠᲣᲥᲪᲘᲐ
ᲓᲐ ᲛᲘᲡᲘ ᲓᲔᲢᲐᲚᲔᲑᲘ
10. ᲐᲠᲛᲐᲢᲣᲠᲘ ᲓᲐᲛᲐᲢᲔᲑᲘᲗ ᲓᲐᲤᲐᲠᲕᲘᲡ ᲛᲝᲜᲐᲙᲕᲗᲔ ᲙᲝᲜᲡᲢᲠᲣᲥᲪᲘᲐ
ᲓᲐ ᲛᲘᲡᲘ ᲓᲔᲢᲐᲚᲔᲑᲘ
11. ᲛᲝᲜᲐᲙᲕᲗᲔ ᲙᲝᲜᲡᲢᲠᲣᲥᲪᲘᲘᲡ ᲛᲐᲠᲙᲘᲠᲔᲑᲐ ᲓᲐᲛᲐᲢᲔᲑᲘᲗ ᲓᲐᲤᲐᲠᲕᲘᲡ
ᲛᲝᲜᲐᲙᲕᲗᲔ ᲙᲝᲜᲡᲢᲠᲣᲥᲪᲘᲐ ᲓᲐ ᲛᲘᲡᲘ ᲓᲔᲢᲐᲚᲔᲑᲘ
12. ᲐᲠᲛᲐᲢᲣᲠᲘ ᲓᲐᲛᲐᲢᲔᲑᲘᲗ ᲓᲐᲤᲐᲠᲕᲘᲡ ᲛᲝᲜᲐᲙᲕᲗᲔ ᲙᲝᲜᲡᲢᲠᲣᲥᲪᲘᲐ
ᲓᲐ ᲛᲘᲡᲘ ᲓᲔᲢᲐᲚᲔᲑᲘ
ᲓᲐᲛᲐᲢᲔᲑᲘᲗ ᲓᲐᲤᲐᲠᲕᲘᲡ ᲛᲝᲜᲐᲙᲕᲗᲔ

ВЗЛЗ№ОЬ ЬЗЗСГ®ЗОЗЛЗСГОЗ ЬЗЗСФЗОЗЛ +60.20 6Г®6З№ЧЗ

Nº п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	ГОСТ 8732-78	Труба 57×3,5	12 м	
2	ГОСТ 8732-78	Труба 108×4	8 м	
3	ГОСТ 5264-80	Электрод Э42А	5 кг	
4	ГОСТ 14771-76	Сварка дуговая	1	
5	ГОСТ 9.032-74	Покрытие лакокрасочное	1	
6	ГОСТ 9.402-80	Подготовка поверхности	1	
7	ГОСТ 6996-66	Контроль сварных швов	1	
8	ГОСТ 7512-82	Контроль радиографический	1	
9	ГОСТ 23118-2012	Конструкции стальные	1	
10	ГОСТ 27772-2015	Прокат для конструкций	1	
11	ГОСТ 24379.1-2012	Болты фундаментные	4	
12	ГОСТ 5915-70	Гайки шестигранные	8	
13	ГОСТ 11371-78	Шайбы	8	
14	ГОСТ 2789-73	Шероховатость поверхности	1	
15	ГОСТ 21.501-2018	Правила выполнения рабочей документации	1	
16	ГОСТ 21.1101-2013	Основные требования к проектной и рабочей документации	1	
17	ГОСТ 21.110-95	Спецификация оборудования	1	
18	ГОСТ 21.112-2008	Условные изображения элементов	1	
19	ГОСТ 21.204-93	Условные графические обозначения	1	
20	ГОСТ 21.205-93	Условные обозначения элементов	1	
21	ГОСТ 21.206-2013	Условные обозначения трубопроводов	1	
22	ГОСТ 21.208-2013	Условные обозначения величин	1	
23	ГОСТ 21.210-2014	Условные графические обозначения	1	
24	ГОСТ 21.404-85	Автоматизация технологических процессов	1	
25	ГОСТ 21.408-2013	Правила выполнения рабочей документации	1	
26	ГОСТ 21.609-83	Газоснабжение	1	
27	ГОСТ 21.610-85	Водопровод и канализация	1	
28	ГОСТ 21.613-88	Силовое электрооборудование	1	
29	ГОСТ 21.614-88	Изображения условные	1	
30	ГОСТ 21.619-88	Электрооборудование	1	
31	ГОСТ 21.620-90	Обозначения условные	1	
32	ГОСТ 21.701-84	Технологические трубопроводы	1	
33	ГОСТ 21.702-84	Технологические трубопроводы	1	
34	ГОСТ 21.703-84	Технологические трубопроводы	1	
35	ГОСТ 21.704-85	Технологические трубопроводы	1	
36	ГОСТ 21.705-85	Технологические трубопроводы	1	
37	ГОСТ 21.706-85	Технологические трубопроводы	1	
38	ГОСТ 21.707-85	Технологические трубопроводы	1	
39	ГОСТ 21.708-85	Технологические трубопроводы	1	
40	ГОСТ 21.709-85	Технологические трубопроводы	1	
41	ГОСТ 21.710-85	Технологические трубопроводы	1	
42	ГОСТ 21.711-85	Технологические трубопроводы	1	
43	ГОСТ 21.712-85	Технологические трубопроводы	1	
44	ГОСТ 21.713-85	Технологические трубопроводы	1	
45	ГОСТ 21.714-85	Технологические трубопроводы	1	
46	ГОСТ 21.715-85	Технологические трубопроводы	1	
47	ГОСТ 21.716-85	Технологические трубопроводы	1	
48	ГОСТ 21.717-85	Технологические трубопроводы	1	
49	ГОСТ 21.718-85	Технологические трубопроводы	1	
50	ГОСТ 21.719-85	Технологические трубопроводы	1	
51	ГОСТ 21.720-85	Технологические трубопроводы	1	
52	ГОСТ 21.721-85	Технологические трубопроводы	1	
53	ГОСТ 21.722-85	Технологические трубопроводы	1	
54	ГОСТ 21.723-85	Технологические трубопроводы	1	
55	ГОСТ 21.724-85	Технологические трубопроводы	1	
56	ГОСТ 21.725-85	Технологические трубопроводы	1	
57	ГОСТ 21.726-85	Технологические трубопроводы	1	
58	ГОСТ 21.727-85	Технологические трубопроводы	1	
59	ГОСТ 21.728-85	Технологические трубопроводы	1	
60	ГОСТ 21.729-85	Технологические трубопроводы	1	
61	ГОСТ 21.730-85	Технологические трубопроводы	1	
62	ГОСТ 21.731-85	Технологические трубопроводы	1	
63	ГОСТ 21.732-85	Технологические трубопроводы	1	
64	ГОСТ 21.733-85	Технологические трубопроводы	1	
65	ГОСТ 21.734-85	Технологические трубопроводы	1	
66	ГОСТ 21.735-85	Технологические трубопроводы	1	
67	ГОСТ 21.736-85	Технологические трубопроводы	1	
68	ГОСТ 21.737-85	Технологические трубопроводы	1	
69	ГОСТ 21.738-85	Технологические трубопроводы	1	
70	ГОСТ 21.739-85	Технологические трубопроводы	1	
71	ГОСТ 21.740-85	Технологические трубопроводы	1	
72	ГОСТ 21.741-85	Технологические трубопроводы	1	
73	ГОСТ 21.742-85	Технологические трубопроводы	1	
74	ГОСТ 21.743-85	Технологические трубопроводы	1	
75	ГОСТ 21.744-85	Технологические трубопроводы	1	
76	ГОСТ 21.745-85	Технологические трубопроводы	1	
77	ГОСТ 21.746-85	Технологические трубопроводы	1	
78	ГОСТ 21.747-85	Технологические трубопроводы	1	
79	ГОСТ 21.748-85	Технологические трубопроводы	1	
80	ГОСТ 21.749-85	Технологические трубопроводы	1	
81	ГОСТ 21.750-85	Технологические трубопроводы	1	
82	ГОСТ 21.751-85	Технологические трубопроводы	1	
83	ГОСТ 21.752-85	Технологические трубопроводы	1	
84	ГОСТ 21.753-85	Технологические трубопроводы	1	
85	ГОСТ 21.754-85	Технологические трубопроводы	1	
86	ГОСТ 21.755-85	Технологические трубопроводы	1	
87	ГОСТ 21.756-85	Технологические трубопроводы	1	
88	ГОСТ 21.757-85	Технологические трубопроводы	1	
89	ГОСТ 21.758-85	Технологические трубопроводы	1	
90	ГОСТ 21.759-85	Технологические трубопроводы	1	
91	ГОСТ 21.760-85	Технологические трубопроводы	1	
92	ГОСТ 21.761-85	Технологические трубопроводы	1	
93	ГОСТ 21.762-85	Технологические трубопроводы	1	
94	ГОСТ 21.763-85	Технологические трубопроводы	1	
95	ГОСТ 21.764-85	Технологические трубопроводы	1	
96	ГОСТ 21.765-85	Технологические трубопроводы	1	
97	ГОСТ 21.766-85	Технологические трубопроводы	1	
98	ГОСТ 21.767-85	Технологические трубопроводы	1	
99	ГОСТ 21.768-85	Технологические трубопроводы	1	
100	ГОСТ 21.769-85	Технологические трубопроводы	1	

ВЗЛЗ№ОЬ ЬЗЗСГ®ЗОЗЛЗСГОЗ ЬЗЗСФЗОЗЛ +63.50 6Г®6З№ЧЗ

Nº п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	ГОСТ 8732-78	Труба 57×3,5	12 м	
2	ГОСТ 8732-78	Труба 108×4	8 м	
3	ГОСТ 5264-80	Электрод Э42А	5 кг	
4	ГОСТ 14771-76	Сварка дуговая	1	
5	ГОСТ 9.032-74	Покрытие лакокрасочное	1	
6	ГОСТ 9.402-80	Подготовка поверхности	1	
7	ГОСТ 6996-66	Контроль сварных швов	1	
8	ГОСТ 7512-82	Контроль радиографический	1	
9	ГОСТ 23118-2012	Конструкции стальные	1	
10	ГОСТ 27772-2015	Прокат для конструкций	1	
11	ГОСТ 24379.1-2012	Болты фундаментные	4	
12	ГОСТ 5915-70	Гайки шестигранные	8	
13	ГОСТ 11371-78	Шайбы	8	
14	ГОСТ 2789-73	Шероховатость поверхности	1	
15	ГОСТ 21.501-2018	Правила выполнения рабочей документации	1	
16	ГОСТ 21.1101-2013	Основные требования к проектной и рабочей документации	1	
17	ГОСТ 21.110-95	Спецификация оборудования	1	
18	ГОСТ 21.112-2008	Условные изображения элементов	1	
19	ГОСТ 21.204-93	Условные графические обозначения	1	
20	ГОСТ 21.205-93	Условные обозначения элементов	1	
21	ГОСТ 21.206-2013	Условные обозначения трубопроводов	1	
22	ГОСТ 21.208-2013	Условные обозначения величин	1	
23	ГОСТ 21.210-2014	Условные графические обозначения	1	
24	ГОСТ 21.404-85	Автоматизация технологических процессов	1	
25	ГОСТ 21.408-2013	Правила выполнения рабочей документации	1	
26	ГОСТ 21.609-83	Газоснабжение	1	
27	ГОСТ 21.610-85	Водопровод и канализация	1	
28	ГОСТ 21.613-88	Силовое электрооборудование	1	
29	ГОСТ 21.614-88	Изображения условные	1	
30	ГОСТ 21.619-88	Электрооборудование	1	
31	ГОСТ 21.620-90	Обозначения условные	1	
32	ГОСТ 21.701-84	Технологические трубопроводы	1	
33	ГОСТ 21.702-84	Технологические трубопроводы	1	
34	ГОСТ 21.703-84	Технологические трубопроводы	1	
35	ГОСТ 21.704-85	Технологические трубопроводы	1	
36	ГОСТ 21.705-85	Технологические трубопроводы	1	
37	ГОСТ 21.706-85	Технологические трубопроводы	1	
38	ГОСТ 21.707-85	Технологические трубопроводы	1	
39	ГОСТ 21.708-85	Технологические трубопроводы	1	
40	ГОСТ 21.709-85	Технологические трубопроводы	1	
41	ГОСТ 21.710-85	Технологические трубопроводы	1	
42	ГОСТ 21.711-85	Технологические трубопроводы	1	
43	ГОСТ 21.712-85	Технологические трубопроводы	1	
44	ГОСТ 21.713-85	Технологические трубопроводы	1	
45	ГОСТ 21.714-85	Технологические трубопроводы	1	
46	ГОСТ 21.715-85	Технологические трубопроводы	1	
47	ГОСТ 21.716-85	Технологические трубопроводы	1	
48	ГОСТ 21.717-85	Технологические трубопроводы	1	
49	ГОСТ 21.718-85	Технологические трубопроводы	1	
50	ГОСТ 21.719-85	Технологические трубопроводы	1	
51	ГОСТ 21.720-85	Технологические трубопроводы	1	
52	ГОСТ 21.721-85	Технологические трубопроводы	1	
53	ГОСТ 21.722-85	Технологические трубопроводы	1	
54	ГОСТ 21.723-85	Технологические трубопроводы	1	
55	ГОСТ 21.724-85	Технологические трубопроводы	1	
56	ГОСТ 21.725-85	Технологические трубопроводы	1	
57	ГОСТ 21.726-85	Технологические трубопроводы	1	
58	ГОСТ 21.727-85	Технологические трубопроводы	1	
59	ГОСТ 21.728-85	Технологические трубопроводы	1	
60	ГОСТ 21.729-85	Технологические трубопроводы	1	
61	ГОСТ 21.730-85	Технологические трубопроводы	1	
62	ГОСТ 21.731-85	Технологические трубопроводы	1	
63	ГОСТ 21.732-85	Технологические трубопроводы	1	
64	ГОСТ 21.733-85	Технологические трубопроводы	1	
65	ГОСТ 21.734-85	Технологические трубопроводы	1	
66	ГОСТ 21.735-85	Технологические трубопроводы	1	
67	ГОСТ 21.736-85	Технологические трубопроводы	1	
68	ГОСТ 21.737-85	Технологические трубопроводы	1	
69	ГОСТ 21.738-85	Технологические трубопроводы	1	
70	ГОСТ 21.739-85	Технологические трубопроводы	1	
71	ГОСТ 21.740-85	Технологические трубопроводы	1	
72	ГОСТ 21.741-85	Технологические трубопроводы	1	
73	ГОСТ 21.742-85	Технологические трубопроводы	1	
74	ГОСТ 21.743-85	Технологические трубопроводы	1	
75	ГОСТ 21.744-85	Технологические трубопроводы	1	
76	ГОСТ 21.745-85	Технологические трубопроводы	1	
77	ГОСТ 21.746-85	Технологические трубопроводы	1	
78	ГОСТ 21.747-85	Технологические трубопроводы	1	
79	ГОСТ 21.748-85	Технологические трубопроводы	1	
80	ГОСТ 21.749-85	Технологические трубопроводы	1	
81	ГОСТ 21.750-85	Технологические трубопроводы	1	
82	ГОСТ 21.751-85	Технологические трубопроводы	1	
83	ГОСТ 21.752-85	Технологические трубопроводы	1	
84	ГОСТ 21.753-85	Технологические трубопроводы	1	
85	ГОСТ 21.754-85	Технологические трубопроводы	1	
86	ГОСТ 21.755-85	Технологические трубопроводы	1	
87	ГОСТ 21.756-85	Технологические трубопроводы	1	
88	ГОСТ 21.757-85	Технологические трубопроводы	1	
89	ГОСТ 21.758-85	Технологические трубопроводы	1	
90	ГОСТ 21.759-85	Технологические трубопроводы	1	
91	ГОСТ 21.760-85	Технологические трубопроводы	1	
92	ГОСТ 21.761-85	Технологические трубопроводы	1	
93	ГОСТ 21.762-85	Технологические трубопроводы	1	
94	ГОСТ 21.763-85	Технологические трубопроводы	1	
95	ГОСТ 21.764-85	Технологические трубопроводы	1	
96	ГОСТ 21.765-85	Технологические трубопроводы	1	
97	ГОСТ 21.766-85	Технологические трубопроводы	1	
98	ГОСТ 21.767-85	Технологические трубопроводы	1	
99	ГОСТ 21.768-85	Технологические трубопроводы	1	
100	ГОСТ 21.769-85	Технологические трубопроводы	1	

ВЗЛЗ№ОЬ ЬЗЗСГ®ЗОЗЛЗСГОЗ ЬЗЗСФЗОЗЛ +60.20 6Г®6З№ЧЗ

Nº п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	ГОСТ 8732-78	Труба 57×3,5	12 м	
2	ГОСТ 8732-78	Труба 108×4	8 м	
3	ГОСТ 5264-80	Электрод Э42А	5 кг	
4	ГОСТ 14771-76	Сварка дуговая	1	
5	ГОСТ 9.032-74	Покрытие лакокрасочное	1	
6	ГОСТ 9.402-80	Подготовка поверхности	1	
7	ГОСТ 6996-66	Контроль сварных швов	1	
8	ГОСТ 7512-82	Контроль радиографический	1	
9	ГОСТ 23118-2012	Конструкции стальные	1	
10	ГОСТ 27772-2015	Прокат для конструкций	1	
11	ГОСТ 24379.1-2012	Болты фундаментные	4	
12	ГОСТ 5915-70	Гайки шестигранные	8	
13	ГОСТ 11371-78	Шайбы	8	
14	ГОСТ 2789-73	Шероховатость поверхности	1	
15	ГОСТ 21.501-2018	Правила выполнения рабочей документации	1	
16	ГОСТ 21.1101-2013	Основные требования к проектной и рабочей документации	1	
17	ГОСТ 21.110-95	Спецификация оборудования	1	
18	ГОСТ 21.112-2008	Условные изображения элементов	1	
19	ГОСТ 21.204-93	Условные графические обозначения	1	
20	ГОСТ 21.205-93	Условные обозначения элементов	1	
21	ГОСТ 21.206-2013	Условные обозначения трубопроводов	1	
22	ГОСТ 21.208-2013	Условные обозначения величин	1	
23	ГОСТ 21.210-2014	Условные графические обозначения	1	
24	ГОСТ 21.404-85	Автоматизация технологических процессов	1	
25	ГОСТ 21.408-2013	Правила выполнения рабочей документации	1	
26	ГОСТ 21.609-83	Газоснабжение	1	
27	ГОСТ 21.610-85	Водопровод и канализация	1	
28	ГОСТ 21.613-88	Силовое электрооборудование	1	
29	ГОСТ 21.614-88	Изображения условные	1	
30	ГОСТ 21.619-88	Электрооборудование	1	
31	ГОСТ 21.620-90	Обозначения условные	1	
32	ГОСТ 21.701-84	Технологические трубопроводы	1	
33	ГОСТ 21.702-84	Технологические трубопроводы	1	
34	ГОСТ 21.703-84	Технологические трубопроводы	1	
35	ГОСТ 21.704-85	Технологические трубопроводы	1	
36	ГОСТ 21.705-85	Технологические трубопроводы	1	
37	ГОСТ 21.706-85	Технологические трубопроводы	1	
38	ГОСТ 21.707-85	Технологические трубопроводы	1	
39	ГОСТ 21.708-85	Технологические трубопроводы	1	
40	ГОСТ 21.709-85	Технологические трубопроводы	1	
41	ГОСТ 21.710-85	Технологические трубопроводы	1	
42	ГОСТ 21.711-85	Технологические трубопроводы	1	
43	ГОСТ 21.712-85	Технологические трубопроводы	1	
44	ГОСТ 21.713-85	Технологические трубопроводы	1	
45	ГОСТ 21.714-85	Технологические трубопроводы	1	
46	ГОСТ 21.715-85	Технологические трубопроводы	1	
47	ГОСТ 21.716-85	Технологические трубопроводы	1	
48	ГОСТ 21.717-85	Технологические трубопроводы	1	
49	ГОСТ 21.718-85	Технологические трубопроводы	1	
50	ГОСТ 21.719-85	Технологические трубопроводы	1	
51	ГОСТ 21.720-85	Технологические трубопроводы	1	
52	ГОСТ 21.721-85	Технологические трубопроводы	1	
53	ГОСТ 21.722-85	Технологические трубопроводы	1	
54	ГОСТ 21.723-85	Технологические трубопроводы	1	
55	ГОСТ 21.724-85	Технологические трубопроводы	1	
56	ГОСТ 21.725-85	Технологические трубопроводы	1	
57	ГОСТ 21.726-85	Технологические трубопроводы	1	
58	ГОСТ 21.727-85	Технологические трубопроводы	1	
59	ГОСТ 21.728-85	Технологические трубопроводы	1	
60	ГОСТ 21.729-85	Технологические трубопроводы	1	
61	ГОСТ 21.730-85	Технологические трубопроводы	1	
62	ГОСТ 21.731-85	Технологические трубопроводы	1	
63	ГОСТ 21.732-85	Технологические трубопроводы	1	
64	ГОСТ 21.733-85	Технологические трубопроводы	1	
65	ГОСТ 21.734-85	Технологические трубопроводы	1	
66	ГОСТ 21.735-85	Технологические трубопроводы	1	
67	ГОСТ 21.736-85	Технологические трубопроводы	1	
68	ГОСТ 21.737-85	Технологические трубопроводы	1	
69	ГОСТ 21.738-85	Технологические трубопроводы	1	
70	ГОСТ 21.739-85	Технологические трубопроводы	1	
71	ГОСТ 21.740-85	Технологические трубопроводы	1	
72	ГОСТ 21.741-85	Технологические трубопроводы	1	
73	ГОСТ 21.742-85	Технологические трубопроводы	1	
74	ГОСТ 21.743-85	Технологические трубопроводы	1	
75	ГОСТ 21.744-85	Технологические трубопроводы	1	
76	ГОСТ 21.745-85	Технологические трубопроводы	1	
77	ГОСТ 21.746-85	Технологические трубопроводы	1	
78	ГОСТ 21.747-85	Технологические трубопроводы	1	
79	ГОСТ 21.748-85	Технологические трубопроводы	1	
80	ГОСТ 21.749-85	Технологические трубопроводы	1	
81	ГОСТ 21.750-85	Технологические трубопроводы	1	
82	ГОСТ 21.751-85	Технологические трубопроводы	1	
83	ГОСТ 21.752-85	Технологические трубопроводы	1	
84	ГОСТ 21.753-85	Технологические трубопроводы	1	
85	ГОСТ 21.754-85	Технологические трубопроводы	1	
86	ГОСТ 21.755-85	Технологические трубопроводы	1	
87	ГОСТ 21.756-85	Технологические трубопроводы	1	
88	ГОСТ 21.757-85	Технологические трубопроводы	1	
89	ГОСТ 21.758-85	Технологические трубопроводы	1	
90	ГОСТ 21.759-85	Технологические трубопроводы	1	
91	ГОСТ 21.760-85	Технологические трубопроводы	1	
92	ГОСТ 21.761-85	Технологические трубопроводы	1	
93	ГОСТ 21.762-85	Технологические трубопроводы	1	
94	ГОСТ 21.763-85	Технологические трубопроводы	1	
95	ГОСТ 21.764-85	Технологические трубопроводы	1	
96	ГОСТ 21.765-85	Технологические трубопроводы	1	
97	ГОСТ 21.766-85	Технологические трубопроводы	1	
98	ГОСТ 21.767-85	Технологические трубопроводы	1	
99	ГОСТ 21.768-85	Технологические трубопроводы	1	
100	ГОСТ 21.769-85	Технологические трубопроводы	1	

ВЗЛЗ№ОЬ ЬЗЗСГ®ЗОЗЛЗСГОЗ ЬЗЗСФЗОЗЛ +63.50 6Г®6З№ЧЗ

Nº п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	ГОСТ 8732-78	Труба 57×3,5	12 м	
2	ГОСТ 8732-78	Труба 108×4	8 м	
3	ГОСТ 5264-80	Электрод Э42А	5 кг	
4	ГОСТ 14771-76	Сварка дуговая	1	
5	ГОСТ 9.032-74	Покрытие лакокрасочное	1	
6	ГОСТ 9.402-80	Подготовка поверхности	1	
7	ГОСТ 6996-66	Контроль сварных швов	1	
8	ГОСТ 7512-82	Контроль радиографический	1	
9	ГОСТ 23118-2012	Конструкции стальные	1	
10	ГОСТ 27772-2015	Прокат для конструкций	1	
11	ГОСТ 24379.1-2012	Болты фундаментные	4	
12	ГОСТ 5915-70	Гайки шестигранные	8	
13	ГОСТ 11371-78	Шайбы	8	
14	ГОСТ 2789-73	Шероховатость поверхности	1	
15	ГОСТ 21.501-2018	Правила выполнения рабочей документации	1	
16	ГОСТ 21.1101-2013	Основные требования к проектной и рабочей документации	1	
17	ГОСТ 21.110-95	Спецификация оборудования	1	
18	ГОСТ 21.112-2008	Условные изображения элементов	1	
19	ГОСТ 21.204-93	Условные графические обозначения	1	
20	ГОСТ 21.205-93	Условные обозначения элементов	1	
21	ГОСТ 21.206-2013	Условные обозначения трубопроводов	1	
22	ГОСТ 21.208-2013	Условные обозначения величин	1	
23	ГОСТ 21.210-2014	Условные графические обозначения	1	
24	ГОСТ 21.404-85	Автоматизация технологических процессов	1	
25	ГОСТ 21.408-2013	Правила выполнения рабочей документации	1	
26	ГОСТ 21.609-83	Газоснабжение	1	
27	ГОСТ 21.610-85	Водопровод и канализация	1	
28	ГОСТ 21.613-88	Силовое электрооборудование	1	
29	ГОСТ 21.614-88	Изображения условные	1	
30	ГОСТ 21.619-88	Электрооборудование	1	
31	ГОСТ 21.620-90	Обозначения условные	1	
32	ГОСТ 21.701-84	Технологические трубопроводы	1	
33	ГОСТ 21.702-84	Технологические трубопроводы	1	
34	ГОСТ 21.703-84	Технологические трубопроводы	1	
35	ГОСТ 21.704-85	Технологические трубопроводы	1	
36	ГОСТ 21.705-85	Технологические трубопроводы	1	
37	ГОСТ 21.706-85	Технологические трубопроводы	1	
38	ГОСТ 21.707-85	Технологические трубопроводы	1	
39	ГОСТ 21.708-85	Технологические трубопроводы	1	
40	ГОСТ 21.709-85	Технологические трубопроводы	1	
41	ГОСТ 21.710-85	Технологические трубопроводы	1	
42	ГОСТ 21.711-85	Технологические трубопроводы	1	
43	ГОСТ 21.712-85	Технологические трубопроводы	1	
44	ГОСТ 21.713-85	Технологические трубопроводы	1	
45	ГОСТ 21.714-85	Технологические трубопроводы	1	
46	ГОСТ 21.715-85	Технологические трубопроводы	1	
47	ГОСТ 21.716-85	Технологические трубопроводы	1	
48	ГОСТ 21.717-85	Технологические трубопроводы	1	
49	ГОСТ 21.718-85	Технологические трубопроводы	1	
50	ГОСТ 21.719-85	Технологические трубопроводы	1	
51	ГОСТ 21.720-85	Технологические трубопроводы	1	
52	ГОСТ 21.721-85	Технологические трубопроводы	1	
53	ГОСТ 21.722-85	Технологические трубопроводы	1	
54	ГОСТ 21.723-85	Технологические трубопроводы	1	
55	ГОСТ 21.724-85	Технологические трубопроводы	1	
56	ГОСТ 21.725-85	Технологические трубопроводы	1	
57	ГОСТ 21.726-85	Технологические трубопроводы	1	
58	ГОСТ 21.727-85	Технологические трубопроводы	1	
59	ГОСТ 21.728-85	Технологические трубопроводы	1	
60	ГОСТ 21.729-85	Технологические трубопроводы	1	
61	ГОСТ 21.730-85	Технологические трубопроводы	1	
62	ГОСТ 21.731-85	Технологические трубопроводы	1	
63	ГОСТ 21.732-85	Технологические трубопроводы	1	
64	ГОСТ 21.733-85	Технологические трубопроводы	1	
65	ГОСТ 21.734-85	Технологические трубопроводы	1	
66	ГОСТ 21.735-85	Технологические трубопроводы	1	
67	ГОСТ 21.736-85	Технологические трубопроводы	1	
68	ГОСТ 21.737-85	Технологические трубопроводы	1	
69	ГОСТ 21.738-85	Технологические трубопроводы	1	
70	ГОСТ 21.739-85	Технологические трубопроводы	1	
71	ГОСТ 21.740-85	Технологические трубопроводы	1	
72	ГОСТ 21.741-85	Технологические трубопроводы	1	
73	ГОСТ 21.742-85	Технологические трубопроводы	1	
74	ГОСТ 21.743-85	Технологические трубопроводы	1	
75	ГОСТ 21.744-85	Технологические трубопроводы	1	
76	ГОСТ 21.745-85	Технологические трубопроводы	1	
77	ГОСТ 21.746-85	Технологические трубопроводы	1	
78	ГОСТ 21.747-85	Технологические трубопроводы	1	
79	ГОСТ 21.748-85	Технологические трубопроводы	1	
80	ГОСТ 21.749-85	Технологические трубопроводы	1	
81	ГОСТ 21.750-85	Технологические трубопроводы	1	
82	ГОСТ 21.751-85	Технологические трубопроводы	1	
83	ГОСТ 21.752-85	Технологические трубопроводы	1	
84	ГОСТ 21.753-85	Технологические трубопроводы	1	
85	ГОСТ 21.754-85	Технологические трубопроводы	1	
86	ГОСТ 21.755-85	Технологические трубопроводы	1	
87	ГОСТ 21.756-85	Технологические трубопроводы	1	
88	ГОСТ 21.757-85	Технологические трубопроводы	1	
89	ГОСТ 21.758-85	Технологические трубопроводы	1	
90	ГОСТ 21.759-85	Технологические трубопроводы	1	
91	ГОСТ 21.760-85	Технологические трубопроводы	1	
92	ГОСТ 21.761-85	Технологические трубопроводы	1	
93	ГОСТ 21.762-85	Технологические трубопроводы	1	
94	ГОСТ 21.763-85	Технологические трубопроводы	1	
95	ГОСТ 21.764-85	Технологические трубопроводы	1	
96	ГОСТ 21.765-85	Технологические трубопроводы	1	
97	ГОСТ 21.766-85	Технологические трубопроводы	1	
98	ГОСТ 21.767-85	Технологические трубопроводы	1	
99	ГОСТ 21.768-85	Технологические трубопроводы	1	
100	ГОСТ 21.769-85	Технологические трубопроводы	1	

ВЗЛЗ№ОЬ ЬЗЗСГ®ЗОЗЛЗСГОЗ ЬЗЗСФЗОЗЛ +60.20 6Г®6З№ЧЗ

Nº п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	ГОСТ 8732-78	Труба 57×3,5	12 м	
2	ГОСТ 8732-78	Труба 108×4	8 м	
3	ГОСТ 5264-80	Электрод Э42А	5 кг	
4	ГОСТ 14771-76	Сварка дуговая	1	
5	ГОСТ 9.032-74	Покрытие лакокрасочное	1	
6	ГОСТ 9.402-80	Подготовка поверхности	1	
7	ГОСТ 6996-66	Контроль сварных швов	1	
8	ГОСТ 7512-82	Контроль радиографический	1	
9	ГОСТ 23118-2012	Конструкции стальные	1	
10	ГОСТ 27772-2015	Прокат для конструкций	1	
11	ГОСТ 24379.1-2012	Болты фундаментные	4	
12	ГОСТ 5915-70	Гайки шестигранные	8	
13	ГОСТ 11371-78	Шайбы	8	
14	ГОСТ 2789-73	Шероховатость поверхности	1	
15	ГОСТ 21.501-2018	Правила выполнения рабочей документации	1	
16	ГОСТ 21.1101-2013	Основные требования к проектной и рабочей документации	1	
17	ГОСТ 21.110-95	Спецификация оборудования	1	
18	ГОСТ 21.112-2008	Условные изображения элементов	1	
19	ГОСТ 21.204-93	Условные графические обозначения	1	
20	ГОСТ 21.205-93	Условные обозначения элементов	1	
21	ГОСТ 21.206-2013	Условные обозначения трубопроводов	1	
22	ГОСТ 21.208-2013	Условные обозначения величин	1	
23	ГОСТ 21.210-2014	Условные графические обозначения	1	
24	ГОСТ 21.404-85	Автоматизация технологических процессов	1	
25	ГОСТ 21.408-2013	Правила выполнения рабочей документации	1	
26	ГОСТ 21.609-83	Газоснабжение	1	
27	ГОСТ 21.610-85	Водопровод и канализация	1	
28	ГОСТ 21.613-88	Силовое электрооборудование	1	
29	ГОСТ 21.614-88	Изображения условные	1	
30	ГОСТ 21.619-88

ВЗЦ2РЕОЬ ЦЗДЕОШОДЗДЕОЗ ЦВЭФОДЗЕОЗ +73.40 БОШБЗРЕЧБЗ

ЗОЧЬ. №	ЯОЧЗВЭФ⊕Ю ЯД2 ДРЕ2ЦЮ Φ ВВ	L ВВ	ЦОЭФЮД	ФЗЛОЧЕД-БЛОЧД2 n	ЦОЭФЮД L⊞ 8	ЧЧОЧБ q ДД	ЗРЕ2ВЗВ⊕ЮЬ ФЮЭФЧЕЮЧБЧ2 N	ЦОЭФЮД L⊞ЮN 8	ЧЧОЧБ qχN ДД
1	Φ 20 A500C	4500	10	45.0	111.0		900.0	2219.5	
2	Φ 8 A500C	2230	66	147.2	58.1	20	2943.6	1161.5	
3	Φ 8 A500C	940	66	62.0	24.5		1240.8	489.6	
4	Φ 20 A500C	2400	10	24.0	59.2		480.0	1183.7	

ЦЗДЕЧ q=	235.4	ЦЗДЕЧ Q=	4709.0

ЯООЧЧЧ6ЬЬ ЧЧ6Ь2 Q=
ЬЗЬФЧ6ЬЬ ВЧЭЗЗЯЕЧ6Ь2 B35 V= 4709.0 ДЬ
25.2 g²

ВЗЦ2РЕОЬ ЦЗДЕОШОДЗДЕОЗ ЦВЭФОДЗЕОЗ +70.10 БОШБЗРЕЧБЗ

ЗОЧЬ. №	ЯОЧЗВЭФ⊕Ю ЯД2 ДРЕ2ЦЮ Φ ВВ	L ВВ	ЦОЭФЮД	ФЗЛОЧЕД-БЛОЧД2 n	ЦОЭФЮД L⊞ 8	ЧЧОЧБ q ДД	ЗРЕ2ВЗВ⊕ЮЬ ФЮЭФЧЕЮЧБЧ2 N	ЦОЭФЮД L⊞ЮN 8	ЧЧОЧБ qχN ДД
1	Φ 20 A500C	3800	10	38.0	99.7		760.0	1874.2	
2	Φ 8 A500C	2230	66	147.2	58.1	20	2943.6	1161.5	
3	Φ 8 A500C	940	66	62.0	24.5		1240.8	489.6	
4	Φ 20 A500C	2400	10	24.0	59.2		480.0	1183.7	

ЦЗДЕЧ q=	172.1	ЦЗДЕЧ Q=	3870.5

ЯООЧЧЧ6ЬЬ ЧЧ6Ь2 Q=
ЬЗЬФЧ6ЬЬ ВЧЭЗЗЯЕЧ6Ь2 B35 V= 3870.5 ДЬ
25.2 g²

ВЗЦ2РЕОЬ ЦЗДЕОШОДЗДЕОЗ ЦВЭФОДЗЕОЗ +66.80 БОШБЗРЕЧБЗ

ЗОЧЬ. №	ЯОЧЗВЭФ⊕Ю ЯД2 ДРЕ2ЦЮ Φ ВВ	L ВВ	ЦОЭФЮД	ФЗЛОЧЕД-БЛОЧД2 n	ЦОЭФЮД L⊞ 8	ЧЧОЧБ q ДД	ЗРЕ2ВЗВ⊕ЮЬ ФЮЭФЧЕЮЧБЧ2 N	ЦОЭФЮД L⊞ЮN 8	ЧЧОЧБ qχN ДД
1	Φ 20 A500C	4500	10	45.0	111.0		900.0	2219.5	
2	Φ 8 A500C	2230	66	147.2	58.1	20	2943.6	1161.5	
3	Φ 8 A500C	940	66	62.0	24.5		1240.8	489.6	

ЦЗДЕЧ q=	193.5	ЦЗДЕЧ Q=	3870.5

ЯООЧЧЧ6ЬЬ ЧЧ6Ь2 Q=
ЬЗЬФЧ6ЬЬ ВЧЭЗЗЯЕЧ6Ь2 B35 V= 3870.5 ДЬ
25.2 g²

ВЗЦ2РЕОЬ ЦЗДЕОШОДЗДЕОЗ ЦВЭФОДЗЕОЗ +76.70 БОШБЗРЕЧБЗ

ЗОЧЬ. №	ЯОЧЗВЭФ⊕Ю ЯД2 ДРЕ2ЦЮ Φ ВВ	L ВВ	ЦОЭФЮД	ФЗЛОЧЕД-БЛОЧД2 n	ЦОЭФЮД L⊞ 8	ЧЧОЧБ q ДД	ЗРЕ2ВЗВ⊕ЮЬ ФЮЭФЧЕЮЧБЧ2 N	ЦОЭФЮД L⊞ЮN 8	ЧЧОЧБ qχN ДД
1	Φ 20 A500C	3600	10	36.0	99.7		760.0	1874.2	
2	Φ 8 A500C	2230	66	147.2	58.1	20	2943.6	1161.5	
3	Φ 8 A500C	940	66	62.0	24.5		1240.8	489.6	
4	Φ 20 A500C	2400	10	24.0	59.2		480.0	1183.7	

ЦЗДЕЧ q=	235.4	ЦЗДЕЧ Q=	4709.0

ЯООЧЧЧ6ЬЬ ЧЧ6Ь2 Q=
ЬЗЬФЧ6ЬЬ ВЧЭЗЗЯЕЧ6Ь2 B35 V= 4709.0 ДЬ
25.2 g²

ВЗЦ2РЕОЬ ЦЗДЕОШОДЗДЕОЗ ЦВЭФОДЗЕОЗ +70.10 БОШБЗРЕЧБЗ

ЗОЧЬ. №	ЯОЧЗВЭФ⊕Ю ЯД2 ДРЕ2ЦЮ Φ ВВ	L ВВ	ЦОЭФЮД	ФЗЛОЧЕД-БЛОЧД2 n	ЦОЭФЮД L⊞ 8	ЧЧОЧБ q ДД	ЗРЕ2ВЗВ⊕ЮЬ ФЮЭФЧЕЮЧБЧ2 N	ЦОЭФЮД L⊞ЮN 8	ЧЧОЧБ qχN ДД
1	Φ 20 A500C	3800	10	38.0	99.7		760.0	1874.2	
2	Φ 8 A500C	2230	66	147.2	58.1	20	2943.6	1161.5	
3	Φ 8 A500C	940	66	62.0	24.5		1240.8	489.6	

ЦЗДЕЧ q=	193.5	ЦЗДЕЧ Q=	3870.5

ЯООЧЧЧ6ЬЬ ЧЧ6Ь2 Q=
ЬЗЬФЧ6ЬЬ ВЧЭЗЗЯЕЧ6Ь2 B35 V= 3870.5 ДЬ
25.2 g²

ВЗЦ2РЕОЬ ЦЗДЕОШОДЗДЕОЗ ЦВЭФОДЗЕОЗ +73.40 БОШБЗРЕЧБЗ

ЗОЧЬ. №	ЯОЧЗВЭФ⊕Ю ЯД2 ДРЕ2ЦЮ Φ ВВ	L ВВ	ЦОЭФЮД	ФЗЛОЧЕД-БЛОЧД2 n	ЦОЭФЮД L⊞ 8	ЧЧОЧБ q ДД	ЗРЕ2ВЗВ⊕ЮЬ ФЮЭФЧЕЮЧБЧ2 N	ЦОЭФЮД L⊞ЮN 8	ЧЧОЧБ qχN ДД
1	Φ 20 A500C	4500	10	45.0	111.0		900.0	2219.5	
2	Φ 8 A500C	2230	66	147.2	58.1	20	2943.6	1161.5	
3	Φ 8 A500C	940	66	62.0	24.5		1240.8	489.6	

ЦЗДЕЧ q=	193.5	ЦЗДЕЧ Q=	3870.5

ЯООЧЧЧ6ЬЬ ЧЧ6Ь2 Q=
ЬЗЬФЧ6ЬЬ ВЧЭЗЗЯЕЧ6Ь2 B35 V= 3870.5 ДЬ
25.2 g²

ВЗЦ2РЕОЬ ЦЗДЕОШОДЗДЕОЗ ЦВЭФОДЗЕОЗ +66.80 БОШБЗРЕЧБЗ

ЗОЧЬ. №	ЯОЧЗВЭФ⊕Ю ЯД2 ДРЕ2ЦЮ Φ ВВ	L ВВ	ЦОЭФЮД	ФЗЛОЧЕД-БЛОЧД2 n	ЦОЭФЮД L⊞ 8	ЧЧОЧБ q ДД	ЗРЕ2ВЗВ⊕ЮЬ ФЮЭФЧЕЮЧБЧ2 N	ЦОЭФЮД L⊞ЮN 8	ЧЧОЧБ qχN ДД
1	Φ 20 A500C	4500	10	45.0	111.0		900.0	2219.5	
2	Φ 8 A500C	2230	66	147.2	58.1	20	2943.6	1161.5	
3	Φ 8 A500C	940	66	62.0	24.5		1240.8	489.6	
4	Φ 20 A500C	2400	10	24.0	59.2		480.0	1183.7	

ЦЗДЕЧ q=	235.4	ЦЗДЕЧ Q=	4709.0

ЯООЧЧЧ6ЬЬ ЧЧ6Ь2 Q=
ЬЗЬФЧ6ЬЬ ВЧЭЗЗЯЕЧ6Ь2 B35 V= 4709.0 ДЬ
25.2 g²

ВЗЦ2РЕОЬ ЦЗДЕОШОДЗДЕОЗ ЦВЭФОДЗЕОЗ +70.10 БОШБЗРЕЧБЗ

ЗОЧЬ. №	ЯОЧЗВЭФ⊕Ю ЯД2 ДРЕ2ЦЮ Φ ВВ	L ВВ	ЦОЭФЮД	ФЗЛОЧЕД-БЛОЧД2 n	ЦОЭФЮД L⊞ 8	ЧЧОЧБ q ДД	ЗРЕ2ВЗВ⊕ЮЬ ФЮЭФЧЕЮЧБЧ2 N	ЦОЭФЮД L⊞ЮN 8	ЧЧОЧБ qχN ДД
1	Φ 20 A500C	3800	10	38.0	99.7		760.0	1874.2	
2	Φ 8 A500C	2230	66	147.2	58.1	20	2943.6	1161.5	
3	Φ 8 A500C	940	66	62.0	24.5		1240.8	489.6	
4	Φ 20 A500C	2400	10	24.0	59.2		480.0	1183.7	

ЦЗДЕЧ q=	235.4	ЦЗДЕЧ Q=	4709.0

ЯООЧЧЧ6ЬЬ ЧЧ6Ь2 Q=
ЬЗЬФЧ6ЬЬ ВЧЭЗЗЯЕЧ6Ь2 B35 V= 4709.0

ტექნიკური პირობები	ტექნიკური პირობები

ტიპი 1-0-1 — ბაზისური ტიპის ბეტონის ჩამსხმელი ბლოკების ტიპები

ტიპის ნომერი	ბლოკის ნომერი	ბლოკის ზომები, მმ	ბლოკის მოცულობა, მ³	ბლოკის წონა, კგ	ბეტონის კლასი	არმატურის ნახაზის ნომერი	ბლოკის ნახაზის ნომერი
1	1	1180×580×580	0.396	950	B15	1	1
2	2	1180×580×580	0.396	950	B15	1	2
3	3	1180×580×580	0.396	950	B15	2	3
4	4	1180×580×580	0.396	950	B15	2	4
5	5	1180×580×580	0.396	950	B15	3	5
6	6	1180×580×580	0.396	950	B15	3	6

ტიპი 1-0-2 — ბაზისური ტიპის ბეტონის ჩამსხმელი ბლოკების ტიპები

ტიპის ნომერი	ბლოკის ნომერი	ბლოკის ზომები, მმ	ბლოკის მოცულობა, მ³	ბლოკის წონა, კგ	ბეტონის კლასი	არმატურის ნახაზის ნომერი	ბლოკის ნახაზის ნომერი
1	7	1180×580×580	0.396	950	B15	4	7
2	8	1180×580×580	0.396	950	B15	4	8
3	9	1180×580×580	0.396	950	B15	5	9
4	10	1180×580×580	0.396	950	B15	5	10
5	11	1180×580×580	0.396	950	B15	6	11
6	12	1180×580×580	0.396	950	B15	6	12

ბაზისური ტიპის ბეტონის ბლოკების სპეციფიკაცია +80.00 ნიშნულისთვის

პოზიცია	დასახელება	ზომები, მმ	რაოდენობა	ერთეული წონა, კგ	ჯამური წონა, კგ	შენიშვნა
1	ბაზისური ბლოკი 1-0-1	1180×580×580	1	950	950	ტიპი 1-0-1
2	ბაზისური ბლოკი 1-0-2	1180×580×580	1	950	950	ტიპი 1-0-2
3	ბეტონი B15	—	0.792 მ³	—	—	
4	არმატურა	—	42.6 კგ	—	—	

ბაზისური ტიპის ბეტონის ბლოკების სპეციფიკაცია +83.30 ნიშნულისთვის

პოზიცია	დასახელება	ზომები, მმ	რაოდენობა	ერთეული წონა, კგ	ჯამური წონა, კგ	შენიშვნა
1	ბაზისური ბლოკი 1-0-1	1180×580×580	1	950	950	ტიპი 1-0-1
2	ბაზისური ბლოკი 1-0-2	1180×580×580	1	950	950	ტიპი 1-0-2
3	ბეტონი B15	—	0.792 მ³	—	—	
4	არმატურა	—	42.6 კგ	—	—	

ბაზისური ტიპის ბეტონის ბლოკების სპეციფიკაცია +80.00 ნიშნულისთვის

პოზიცია	დასახელება	ზომები, მმ	რაოდენობა	ერთეული წონა, კგ	ჯამური წონა, კგ	შენიშვნა
1	ბაზისური ბლოკი 1-0-1	1180×580×580	1	950	950	ტიპი 1-0-1
2	ბაზისური ბლოკი 1-0-2	1180×580×580	1	950	950	ტიპი 1-0-2
3	ბეტონი B15	—	0.792 მ³	—	—	
4	არმატურა	—	42.6 კგ	—	—	

ბაზისური ტიპის ბეტონის ბლოკების სპეციფიკაცია +83.30 ნიშნულისთვის

პოზიცია	დასახელება	ზომები, მმ	რაოდენობა	ერთეული წონა, კგ	ჯამური წონა, კგ	შენიშვნა
1	ბაზისური ბლოკი 1-0-1	1180×580×580	1	950	950	ტიპი 1-0-1
2	ბაზისური ბლოკი 1-0-2	1180×580×580	1	950	950	ტიპი 1-0-2
3	ბეტონი B15	—	0.792 მ³	—	—	
4	არმატურა	—	42.6 კგ	—	—	

ბაზისური ტიპის ბეტონის ბლოკების სპეციფიკაცია +80.00 ნიშნულისთვის

პოზიცია	დასახელება	ზომები, მმ	რაოდენობა	ერთეული წონა, კგ	ჯამური წონა, კგ	შენიშვნა
1	ბაზისური ბლოკი 1-0-1	1180×580×580	1	950	950	ტიპი 1-0-1
2	ბაზისური ბლოკი 1-0-2	1180×580×580	1	950	950	ტიპი 1-0-2
3	ბეტონი B15	—	0.792 მ³	—	—	
4	არმატურა	—	42.6 კგ	—	—	

ტიპი 1-0-1

№	∅, მმ	ფორმა და ზომები, მმ	L, მმ	n, ც	a, მმ	q, მმ	სულ, კგ
1	⌀ 20 A500C	Φ 88	4500	10	45.0	111.0	2219.5
2	⌀ 8 A500C	Φ 88	1890	66	124.7	49.2	984.4

ჯამური წონა: 3202.8 კგ

ტიპი 1-0-2

№	∅, მმ	ფორმა და ზომები, მმ	L, მმ	n, ც	a, მმ	q, მმ	სულ, კგ
1	⌀ 20 A500C	Φ 88	4500	8	36.0	88.8	1775.2
2	⌀ 8 A500C	Φ 88	3200	66	211.2	83.3	1665.2

ჯამური წონა: 3440.4 კგ

ბაზისური ტიპის ბეტონის ბლოკების სპეციფიკაცია +83.30 ნიშნულისთვის

№	∅, მმ	ფორმა და ზომები, მმ	L, მმ	n, ც	a, მმ	q, მმ	სულ, კგ
1	⌀ 20 A500C	Φ 88	4500	8	36.0	88.8	1775.2
2	⌀ 8 A500C	Φ 88	3200	66	211.2	83.3	1665.2

ჯამური წონა: 3440.4 კგ

ბაზისური ტიპის ბეტონის ბლოკების სპეციფიკაცია +80.00 ნიშნულისთვის

№	∅, მმ	ფორმა და ზომები, მმ	L, მმ	n, ც	a, მმ	q, მმ	სულ, კგ
1	⌀ 20 A500C	Φ 88	4500	10	45.0	111.0	2219.5
2	⌀ 8 A500C	Φ 88	1890	66	124.7	49.2	984.4

ჯამური წონა: 3202.8 კგ

ტიპი 1-0-1

№	∅, მმ	ფორმა და ზომები, მმ	L, მმ	n, ც	a, მმ	q, მმ	სულ, კგ
1	⌀ 20 A500C	Φ 88	4500	10	45.0	111.0	2219.5
2	⌀ 8 A500C	Φ 88	1890	66	124.7	49.2	984.4

ჯამური წონა: 3202.8 კგ

ტიპი 1-0-2

№	∅, მმ	ფორმა და ზომები, მმ	L, მმ	n, ც	a, მმ	q, მმ	სულ, კგ
1	⌀ 20 A500C	Φ 88	4500	8	36.0	88.8	1775.2
2	⌀ 8 A500C	Φ 88	3200	66	211.2	83.3	1665.2

ჯამური წონა: 3440.4 კგ

ბაზისური ტიპის ბეტონის ბლოკების სპეციფიკაცია +80.00 ნიშნულისთვის

№	∅, მმ	ფორმა და ზომები, მმ	L, მმ	n, ც	a, მმ	q, მმ	სულ, კგ
1	⌀ 20 A500C	Φ 88	4500	10	45.0	111.0	2219.5
2	⌀ 8 A500C	Φ 88	1890	66	124.7	49.2	984.4

ჯამური წონა: 3202.8 კგ

ბაზისური ტიპის ბეტონის ბლოკების სპეციფიკაცია +83.30 ნიშნულისთვის

№	∅, მმ	ფორმა და ზომები, მმ	L, მმ	n, ც	a, მმ	q, მმ	სულ, კგ
1	⌀ 20 A500C	Φ 88	4500	8	36.0	88.8	1775.2
2	⌀ 8 A500C	Φ 88	3200	66	211.2	83.3	1665.2

ჯამური წონა: 3440.4 კგ

ბაზისური ტიპის ბეტონის ბლოკების სპეციფიკაცია +80.00 ნიშნულისთვის

№	∅, მმ	ფორმა და ზომები, მმ	L, მმ	n, ც	a, მმ	q, მმ	სულ, კგ
1	⌀ 20 A500C	Φ 88	4500	10	45.0	111.0	2219.5
2	⌀ 8 A500C	Φ 88	1890	66	124.7	49.2	984.4

ჯამური წონა: 3202.8 კგ

ტიპი 1-0-1

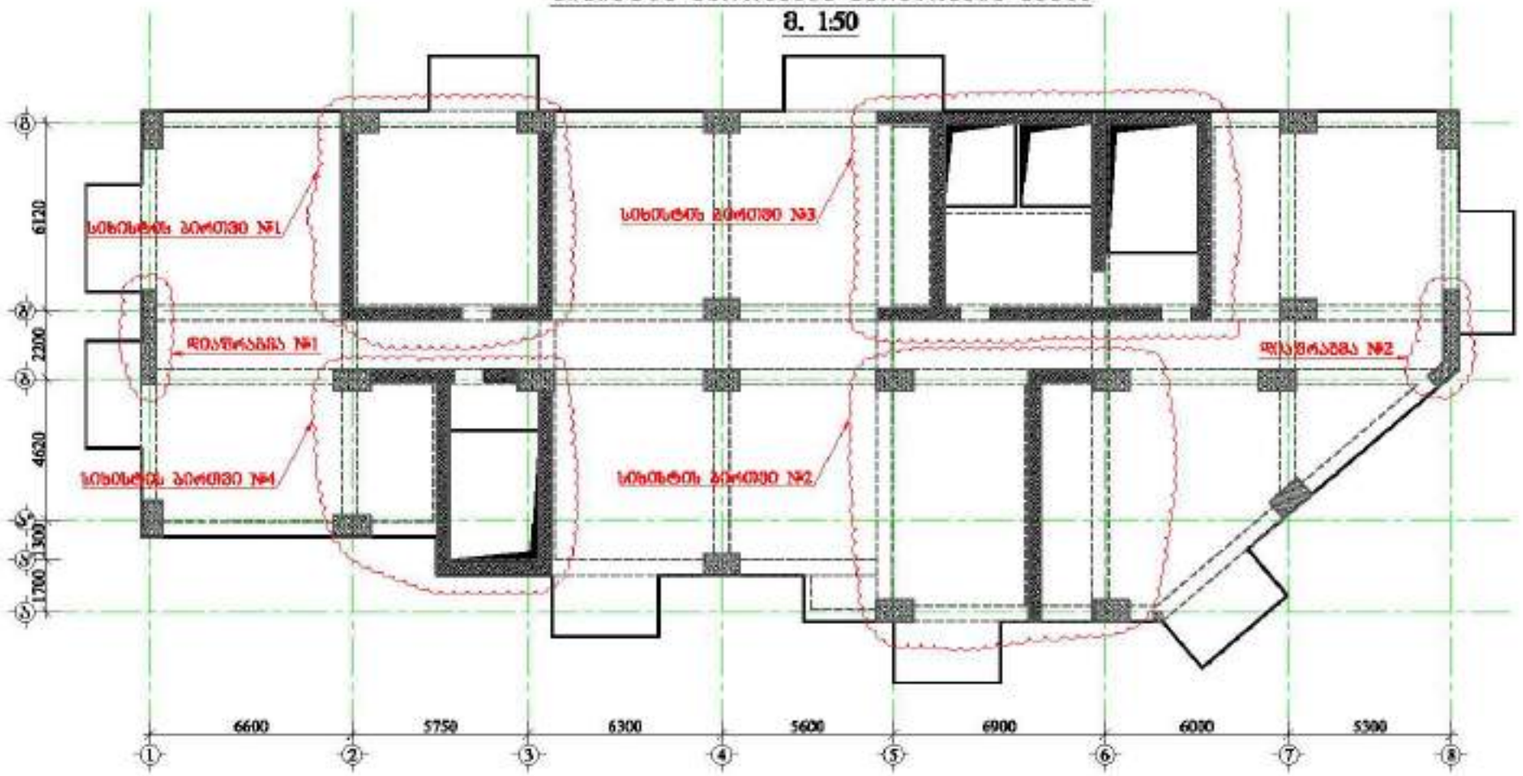
№	∅, მმ	ფორმა და ზომები, მმ	L, მმ	n, ც	a, მმ	q, მმ	სულ, კგ
1	⌀ 20 A500C	Φ 88	4500	10	45.0	111.0	2219.5
2	⌀ 8 A500C	Φ 88	1890	66	124.7	49.2	984.4

ჯამური წონა: 3202.8 კგ

**ტიპი 1-0-2

სიხისტის ბირთვების მარკირების გეგმა

მ. 1:50



მრავალფუნქციური შენობა №1

მიწისპირის ქვემოდან, ბერი ვასილიდე ხაზებიდან №1

1. ფილანდებარე ნაბაზი განხილული იქნას გარეშემოქმედის ზემოქმედის, რიგმელების, სვეტების, საძირკვლის, კედლის და არმატურის ნაშენარების კონსტრუქციულ ნახაზებთან ერთად.
2. ფილაფრაგმებში გამოყენებული იქნას **B35** კლასის ბეტონი.
3. კონსტრუქციებში გამოყენებულია **A500C** კლასის არმატურა.
4. არმატურების გარსაცმა განსორციელდეს პირმარეულების, ნახაზებზე მოცემული სქემის მიხედვით. გარსაცმის სიმაღლე არანაკლებ 30მ(მ-გარსაცმელ არმატურის ზედის დიამეტრია.)
5. ფილაფრაგმებში არმატურების განაწილება განსორციელდეს ნახაზებზე მოცემული სქემის მიხედვით.
7. დაცული იქნას დაშვების ზომები.
8. ბეტონირებისას გამოყენებული იქნას მებრირება.
9.არმატურების ცვლილება განსორციელდეს ავტორ (პასუხისმგებლისაბამოდ)
10. პროექტში ცვლილა სახის ცვლილება შეთანხმებული იქნას პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის ავტორთან.
11.მშენებლობის განეთების შემთხვევაში გათვალისწინებული იქნას კონსტრუქციის სამუშაოები.

დამკვეთი: შპს "ალფა გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ გრუპი"

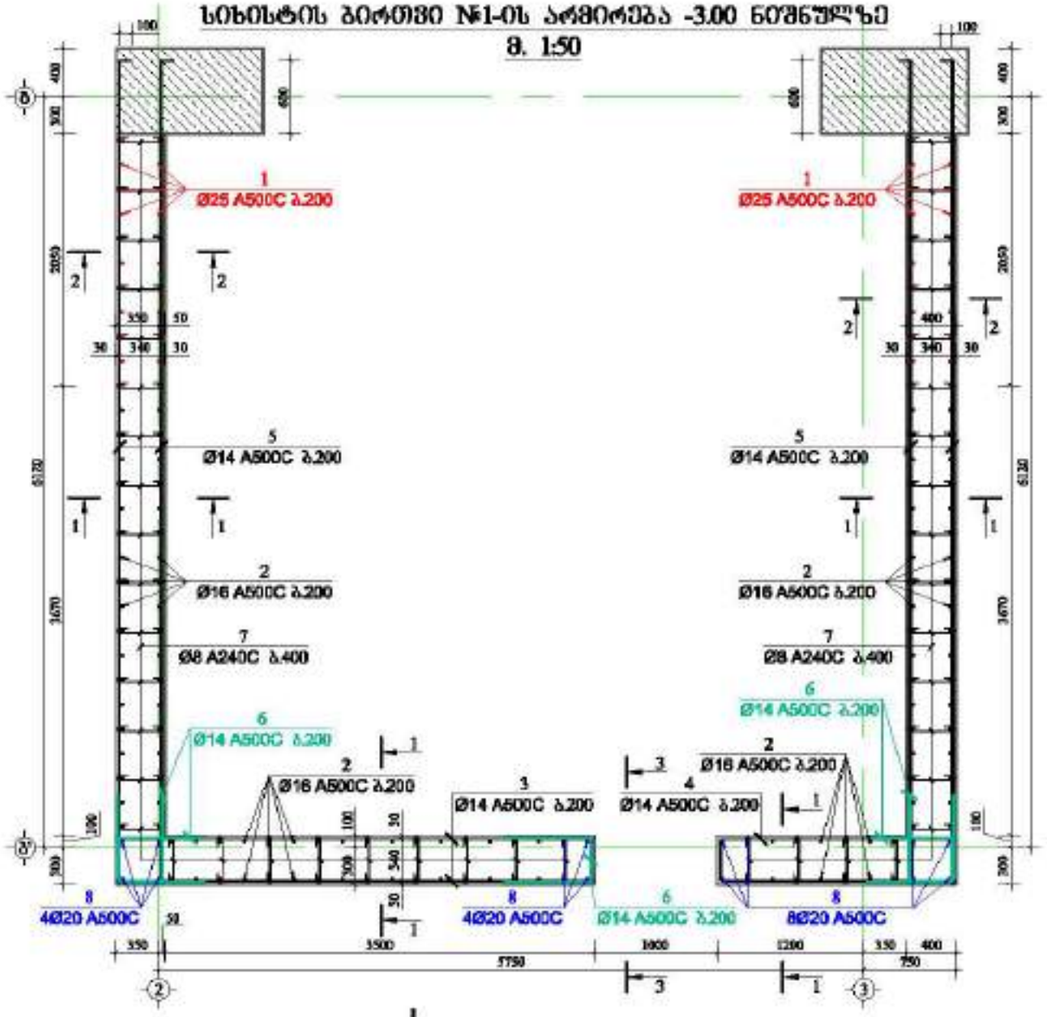
57a, cholokashvili str., Block13, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ. 13, ბ.24

POSITION	NAME	SIGNATURE
DIRECTOR	T.MATCABERIDZE	
CONSTUCTOR	T.ZAKUTASHVILI	
CONSTUCTOR	G. BOCHORISHVILI	
CONSTUCTOR	I. BOCHORISHVILI	

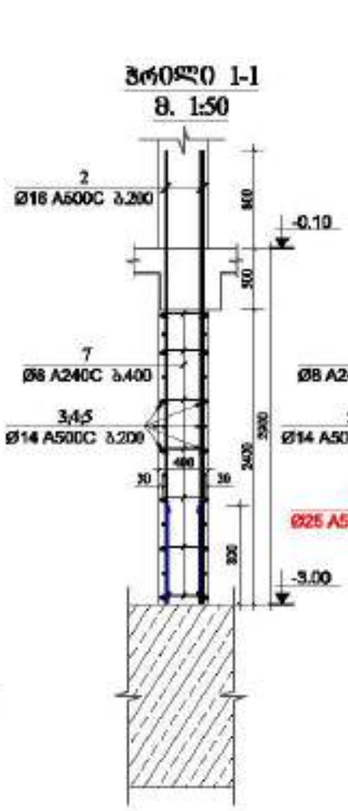
DATE.	DRAWING NAME:
17.10.2021	სქემები სიხისტის ბირთვების მარკირების შესახ.
AUDIT. რევიზიული	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:200	

PAGE FORMAT	FILE NAME	LAYOUT
A3	DIAFRAGMA	
STAGE	SHEET	SHEETS
მშპ პროექტი	ა-112	

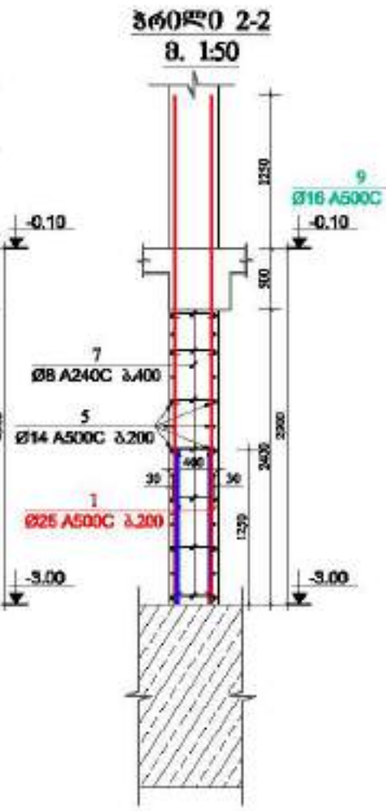
სეხისტის ბირთვი №1-ის არმირება -3.00 ნიშნულზე
მ. 1:50



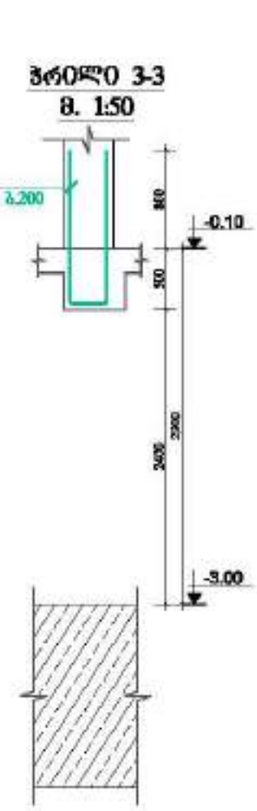
ჭრილი 1-1
მ. 1:50



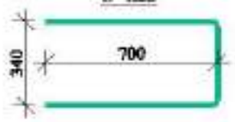
ჭრილი 2-2
მ. 1:50



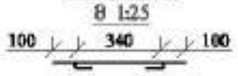
ჭრილი 3-3
მ. 1:50



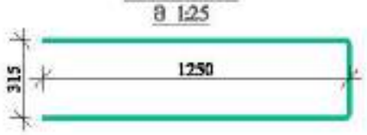
ჭრილი-6
მ 1:25



ჭრილი-7
მ 1:25



ჭრილი-9
მ 1:25



მასალის სპეციფიკაცია სიხისტის ბირთვი №1-ზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lმ მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxN მ	წონა qxN კგ
-3.00 ნიშნულზე	1	Φ 25 A500C	4150	44	182.6	703.6	1	182.6	703.6
	2	Φ 16 A500C	3700	116	429.2	677.4		429.2	677.4
	3	Φ 14 A500C	3900	26	101.4	122.5		101.4	122.5
	4	Φ 14 A500C	4180	13	54.3	65.7		54.3	65.7
	5	Φ 14 A500C	6820	52	354.6	428.5		354.6	428.5
	6	Φ 14 A500C	1740	65	113.1	136.7		113.1	136.7
	7	Φ 8 A240C	540	310	167.4	66.1		167.4	66.1
	8	Φ 20 A500C	3900	16	62.4	153.9		62.4	153.9
	9	Φ 16 A500C	2815	5	14.1	22.2		14.1	22.2
					სულ q=	2376.6		სულ Q=	2376.6

ლითონის წონა Q= 2376.6 კგ

ბეტონის მოცულობა B35 V= 16.61 მ³

მრავალფუნქციური შენობა №1

მშენებლობის ქალაქი, ზემო გამოცდილი ხაზი №1

დამკვეთი: შპს "ალფა პროექტი გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტს გრუპი"
57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ. 3, ბ.24

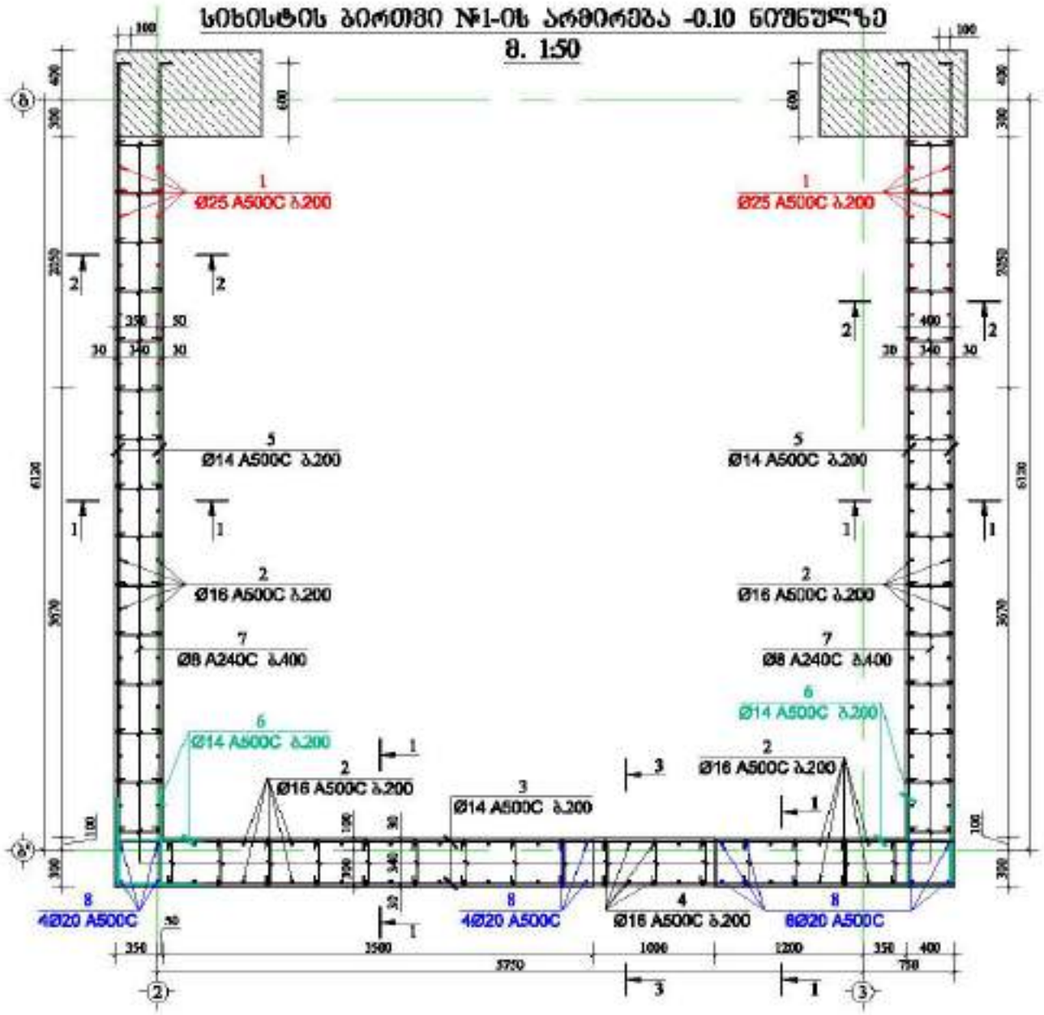
POSITION პოზიციაზე	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაწაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაკუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	17.10.2021
AUDIT. რევიზია	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	1:50; 1:25.

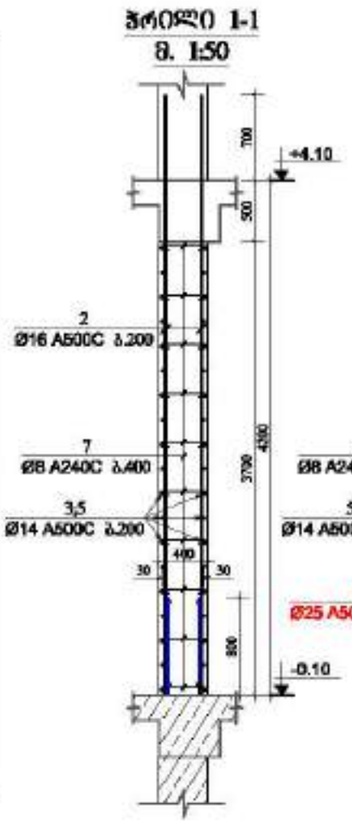
DRAWING NAME: ნახატის დასახელება: სიხისტის ბირთვი №1-ის არმირება და მასალის სპეციფიკაცია -3.00 ნიშნულზე.

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	DIAFRAGMA	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
შენს პროექტი	ა-113	

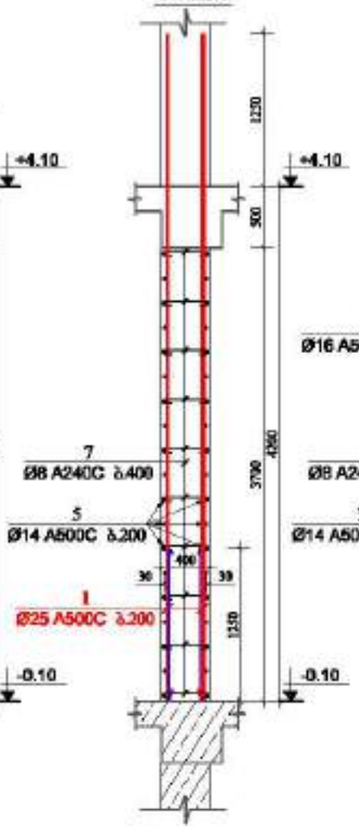
სიხისტის ბირთვი №1-ის არმირება -0.10 ნიშნულზე
მ. 1:50



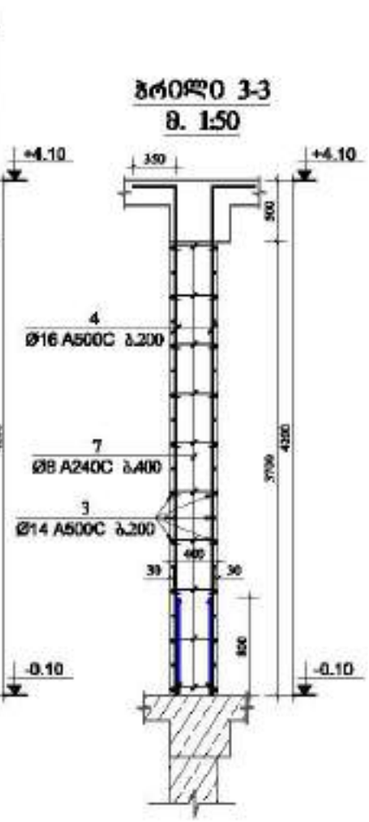
ჭრილი 1-1
მ. 1:50



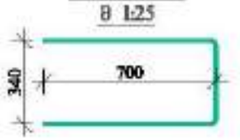
ჭრილი 2-2
მ. 1:50



ჭრილი 3-3
მ. 1:50



ჭრილი 6
მ 1:25



ჭრილი 7
მ 1:25



ᲛᲐᲡᲐᲚᲘᲡ ᲡᲞᲔᲪᲘᲤᲘᲙᲐᲪᲘᲐ ᲡᲘᲮᲘᲡᲢᲘᲡ ᲑᲘᲠᲗᲕᲘ №1-ᲖᲔ

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დასმული და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lმ მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LmxN მ	წონა qxN კგ
-0.10 ნიშნულზე	1	Φ 25 A500C	5450	44	239.8	924.0	1	239.8	924.0
	2	Φ 16 A500C	4900	116	568.4	897.1		568.4	897.1
	3	Φ 14 A500C	6850	38	260.3	314.5		260.3	314.5
	4	Φ 16 A500C	4500	10	45.0	71.0		45.0	71.0
	5	Φ 14 A500C	6820	76	518.3	626.3		518.3	626.3
	6	Φ 14 A500C	1740	52	90.5	109.3		90.5	109.3
	7	Φ 8 A240C	540	460	248.4	98.0		248.4	98.0
	8	Φ 20 A500C	5200	16	83.2	205.2		83.2	205.2
					სულ q=	3245.5		სულ Q=	3245.5

ელემენტის წონა Q= 3245.5 კნ

ბეტონის მოცულობა B35 V= 27.07 მ³

მრავალფუნქციური შენობა №1

მშენებლობის ქალაქი, ჭერა გასხვედ ხაჯიანის №1

დამკვეთი: შპს "ისტორია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტს ჯორჯია"
57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ხოლოკაშვილის №57ა, კორპ. 3, ბ.24

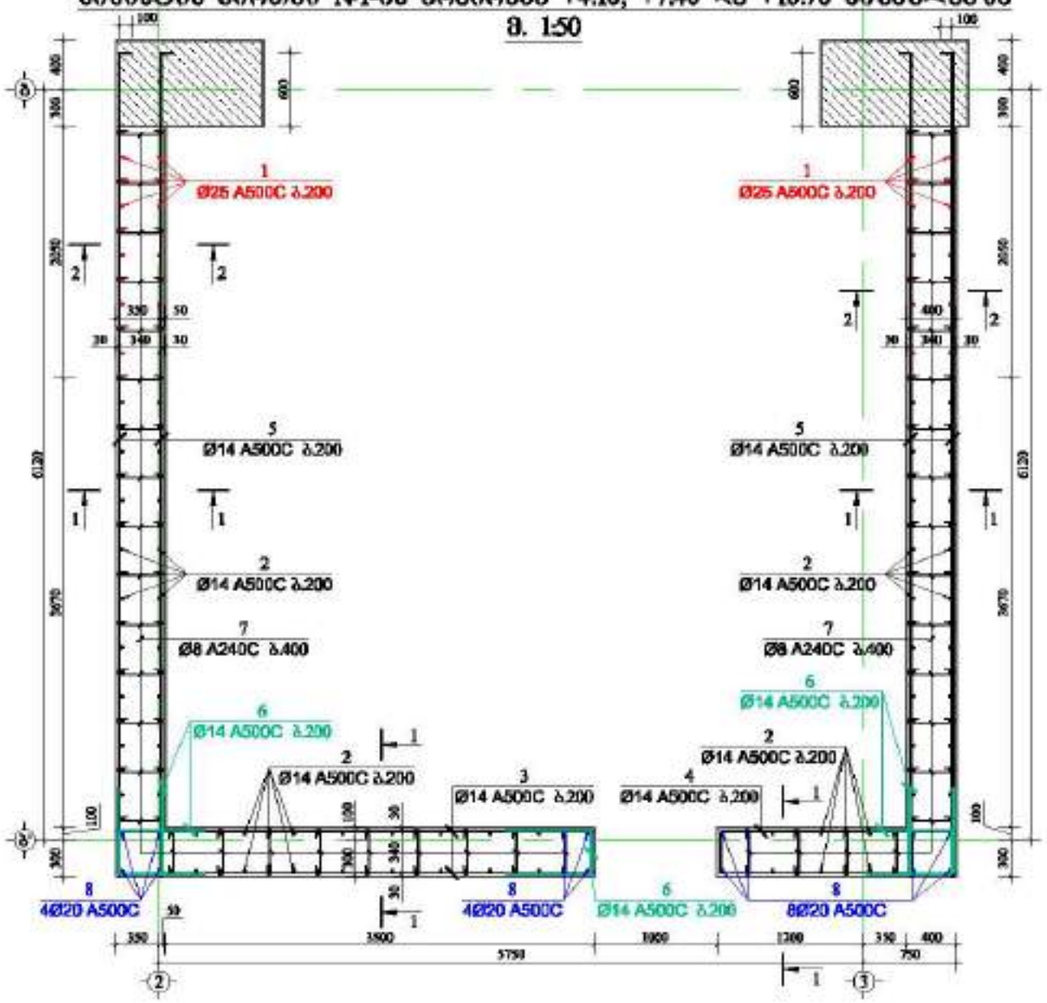
POSITION პოზიციები	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაჭაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაკუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	17.10.2021
AUDIT. რევიზია	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	1:50; 1:25.
DRAWING NAME: ნახაზის დასახელება	სიხისტის ბირთვი №1-ის არმირება და მასალის სპეციფიკაცია -0.10 ნიშნულზე

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	DIAFRAGMA	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მშენ. პროექტი	ა-114	

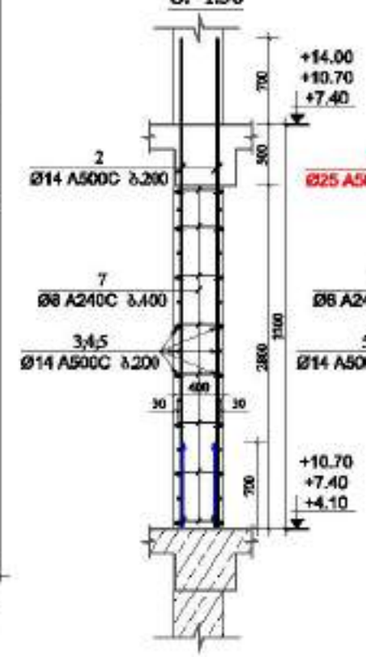
სიხისტის ბირთვი №1-ის არმირება +4.10; +7.40 და +10.70 ნიშნულებზე

მ. 1:50



პრილი 1-1

მ. 1:50



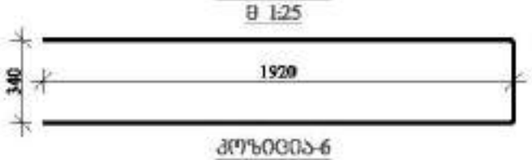
პრილი 2-2

მ. 1:50



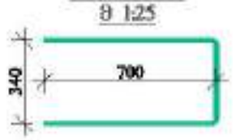
ტიპი-4

მ 1:25



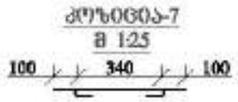
ტიპი-6

მ 1:25



ტიპი-7

მ 1:25



მასალის სპეციფიკაცია სიხისტის ბირთვი №1-ზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დასახელება და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
+4.10; +7.40 და +10.70 ნიშნულებზე	1	Φ 25 A500C	4550	44	200.2	771.4	3	600.6	2314.3
	2	Φ 14 A500C	4000	116	464.0	560.7		1392.0	1682.1
	3	Φ 14 A500C	3900	30	117.0	141.4		351.0	424.1
	4	Φ 14 A500C	4180	15	62.7	75.8		188.1	227.3
	5	Φ 14 A500C	6820	60	409.2	494.5		1227.6	1483.4
	6	Φ 14 A500C	1740	75	130.5	157.7		391.5	473.1
	7	Φ 8 A240C	540	350	189.0	74.6		567.0	223.7
	8	Φ 20 A500C	4300	16	68.8	169.7		206.4	509.0
					სულ q=	2445.7		სულ Q=	7337.0

ღეროების წონა Q= 7337.0 კგ

ბეტონის მოცულობა B35 V= 58.1 მ³

მრავალფუნქციური შენობა №1

მუხამბარიში ქიმიური, ბენი გასროვე ხაფიჩის №1

დამკვეთი: შპს "ალფა პროექტ გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ გრუპი"
57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ. 3, ბ.24

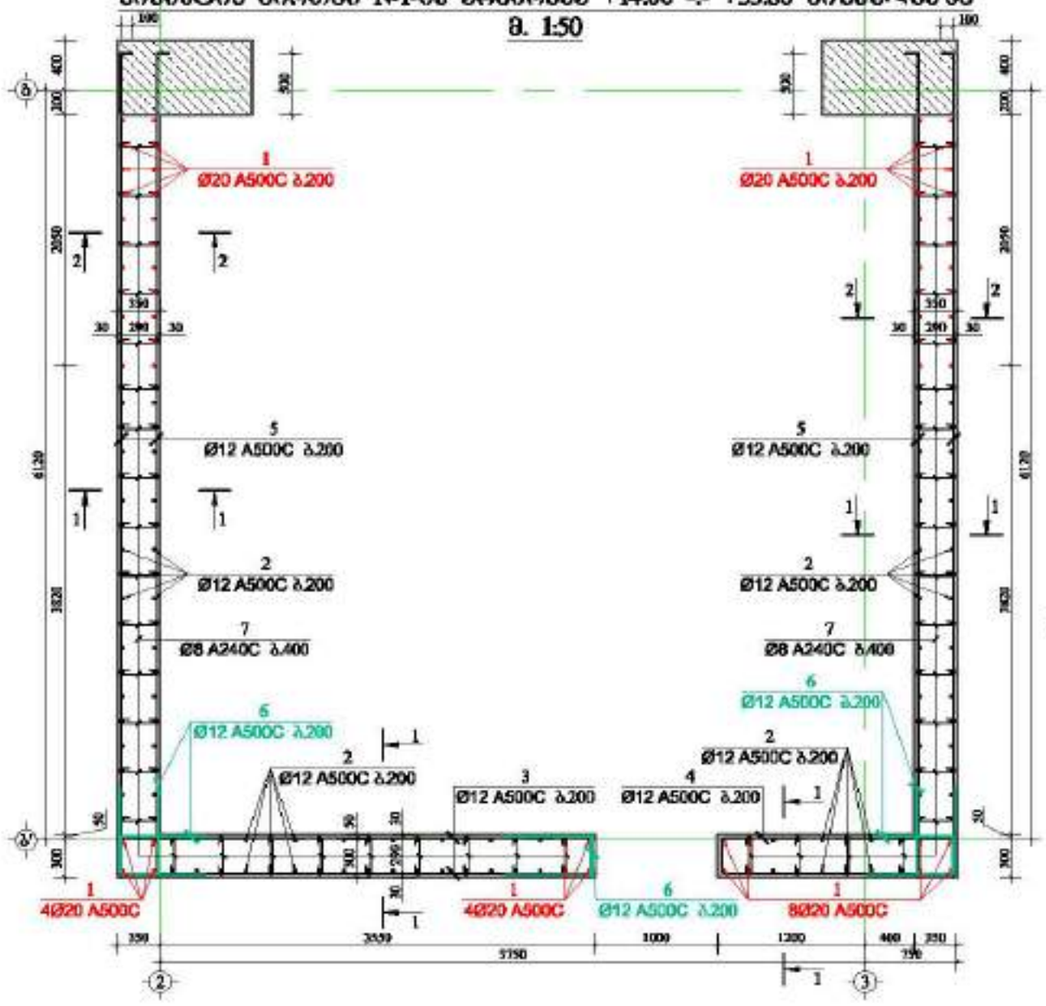
POSITION პოზიცია	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაწყვერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაკუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	17.10.2021
AUDIT. რევიზია	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	1:50; 1:25
DRAWING NAME: ნახაზის სახელწოდება	სიხისტის ბირთვი №1-ის არმირება და მასალის სპეციფიკაცია +4.10; +7.40 და +10.70 ნიშნულებზე

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	DIAFRAGMA	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მშპ პროექტი	ქ-115	

სიხისტის ბირთვი №1-ის არმირება +14.00 -÷ +33.80 ნიშნულებზე

მ. 1:50



პრიზმა-4

მ 1:25



პრიზმა-6

მ 1:25



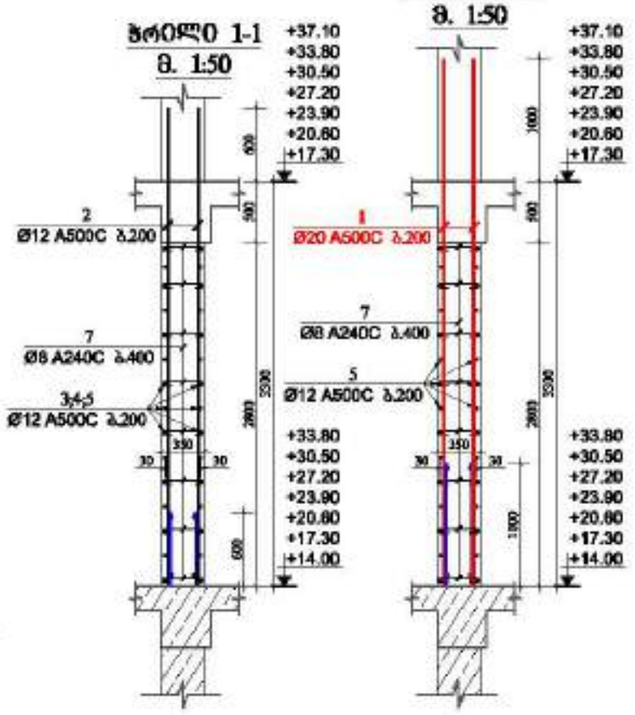
პრიზმა-7

მ 1:25



პრიზმა 1-1

მ. 1:50



პრიზმა 2-2

მ. 1:50

მასალის სპეციფიკაცია სიხისტის ბირთვი №1-ზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დასახელება და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lმn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LmxN მ	წონა qxN კგ
+14.00 -÷ +33.80 ნიშნულებზე	1	Φ 20 A500C	4300	60	258.0	636.2	7	1806.0	4453.7
	2	Φ 12 A500C	3900	116	452.4	401.6		3166.8	2811.4
	3	Φ 12 A500C	3900	30	117.0	103.9		819.0	727.1
	4	Φ 12 A500C	4180	15	62.7	55.7		438.9	389.7
	5	Φ 12 A500C	6820	60	409.2	363.3		2864.4	2543.0
	6	Φ 12 A500C	1490	75	111.8	99.2		782.3	694.5
	7	Φ 8 A240C	490	350	171.5	67.7		1200.5	473.7
						სულ q=	1727.6	სულ Q=	12093.1

ლითონის წონა Q= 12093.1 კგ

ბეტონის მოცულობა B35 V= 120.67 მ³

მრავალფუნქციური შენობა №1

მრავალფუნქციური კომპლექსი, ბერი გასწვრივ ხაფანის №1

დამკვეთი: შპს "ბიგრიონა გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტს გეორგია"

57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ. 3/ბ, ბინა 24

POSITION პასუხისმგებლობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაწაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაკუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	17.10.2021
AUDIT. რევიზია	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	1:50; 1:25

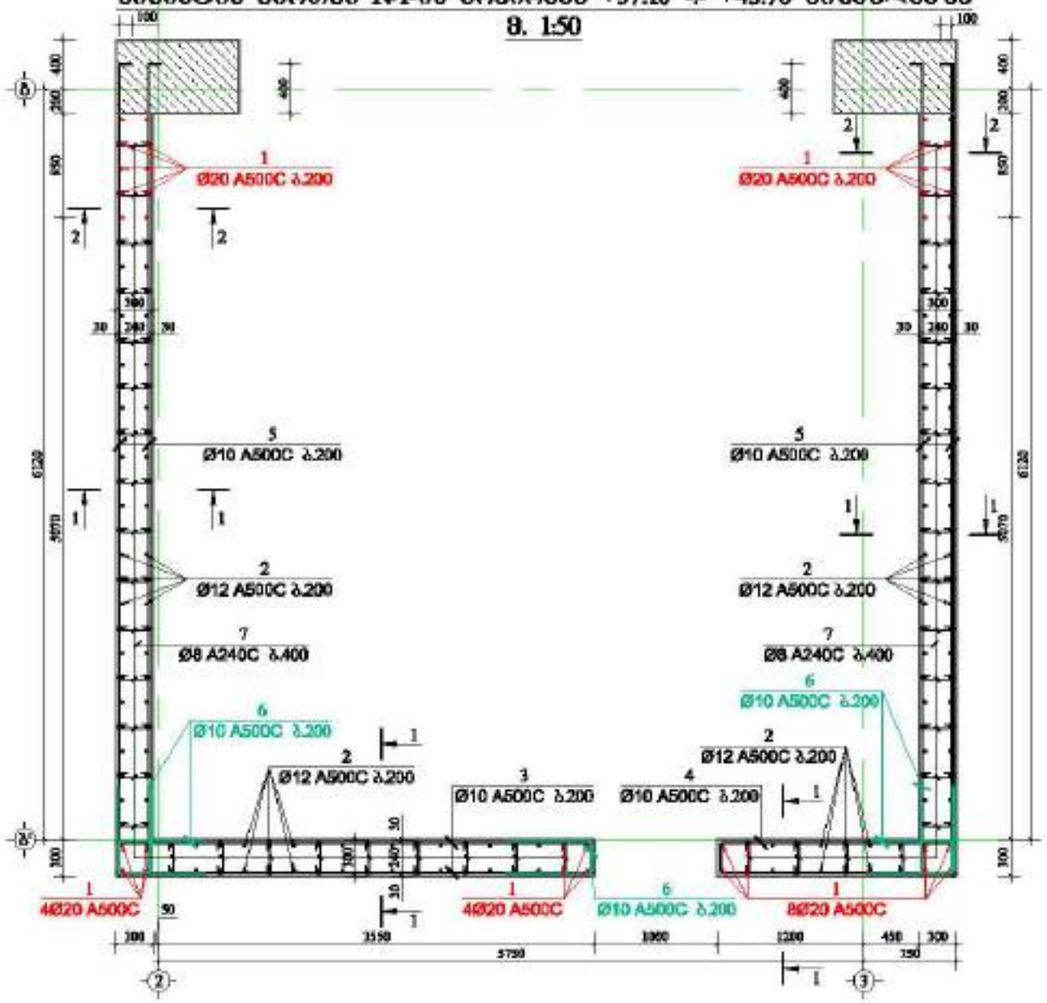
DRAWING NAME: ნახატის სახელწოდება

სიხისტის ბირთვი №1-ის არმირება და მასალის სპეციფიკაცია +14.00 -÷ +33.80 ნიშნულებზე

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	DIAFRAGMA	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მშპ პროექტი	ა-116	

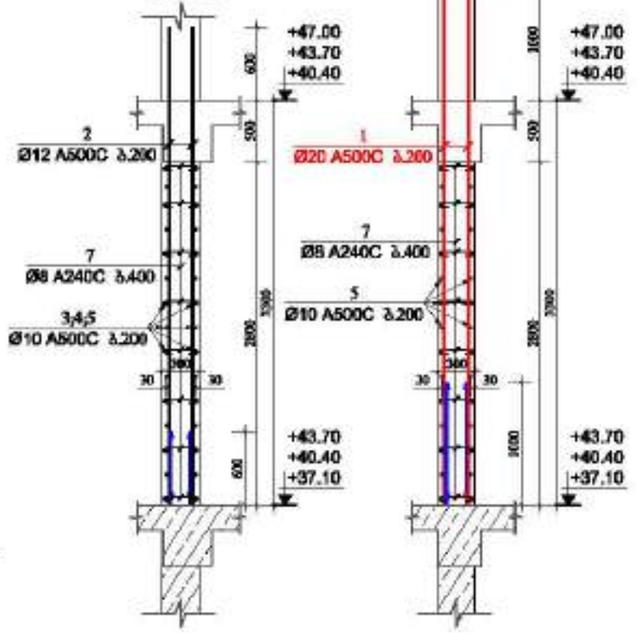
სიხისტის ბირთვი №1-ის არმირება +37.10 -÷ +43.70 ნიშნულებზე

მ. 1:50



ბრტყელი 1-1

მ. 1:50

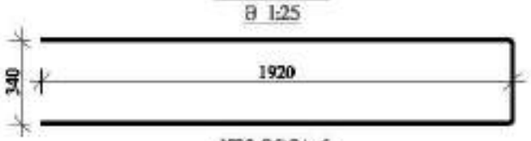


ბრტყელი 2-2

მ. 1:50

ბეტონი-4

მ 1:25



ბეტონი-6

მ 1:25



ბეტონი-7

მ 1:25



მასალის სპეციფიკაცია სიხისტის ბირთვი №1-ზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დასახელება და პროფილი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lმ მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
+37.10 -÷ +43.70 ნიშნულებზე	1	Φ 20 A500C	4300	36	154.8	381.7	3	464.4	1145.2
	2	Φ 12 A500C	3900	144	561.6	498.6		1684.8	1495.7
	3	Φ 10 A500C	3900	30	117.0	72.1		351.0	216.4
	4	Φ 10 A500C	4180	15	62.7	38.7		188.1	116.0
	5	Φ 10 A500C	6720	60	403.2	248.6		1209.6	745.7
	6	Φ 10 A500C	1240	75	93.0	57.3		279.0	172.0
	7	Φ 8 A240C	440	350	154.0	60.8		462.0	182.3
					სულ q=	1357.8		სულ Q=	4073.4

ელემენტის წონა Q= 4073.4 კგ

ბეტონის მოცულობა B35 V= 44.58 მ³

მრავალფუნქციური შენობა №1

მშენებლობის ქალაქი, ზემო გამოყენე ხაფანის №1

დამკვეთი: შპს "ალფა პროექტი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტს გეორგია"
57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ. 3, ბ.24

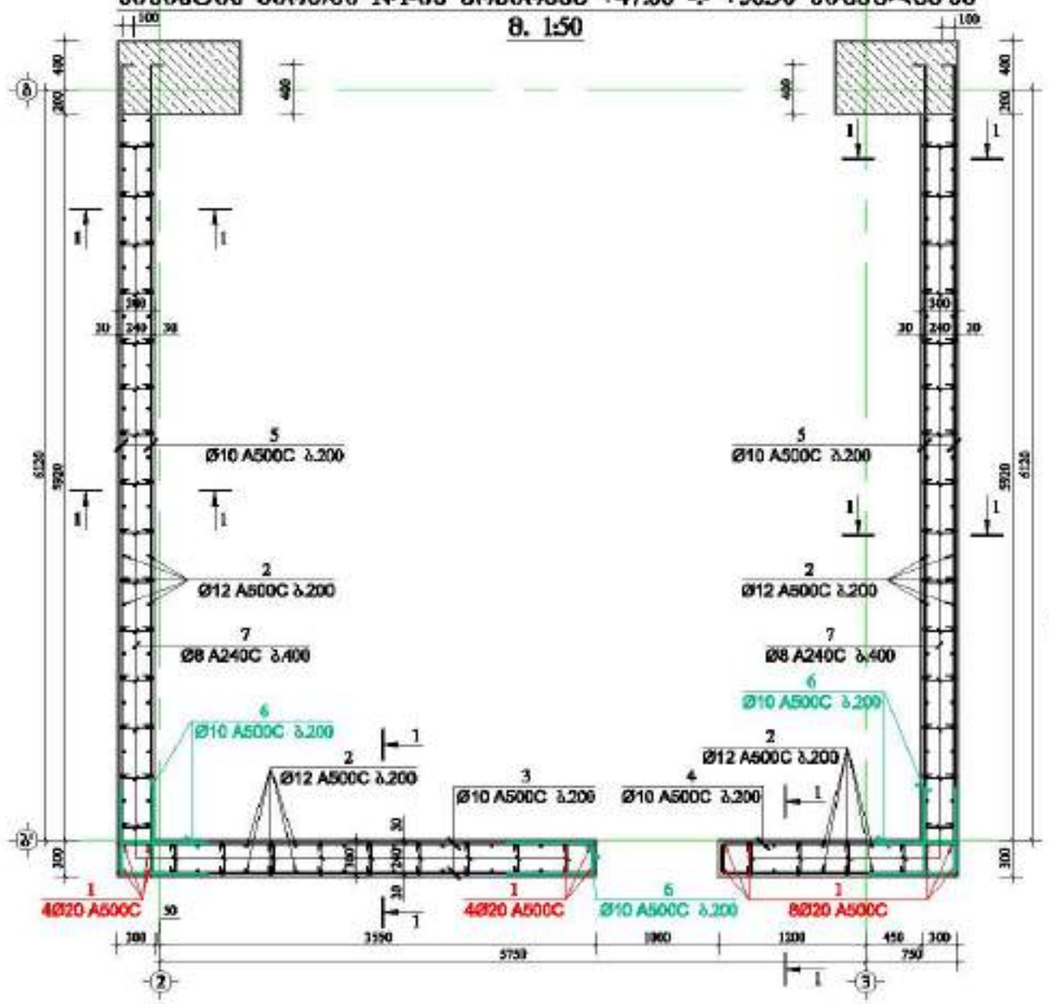
POSITION პოზიციები	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTABHILI ტ.ზაკუთაბნილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	17.10.2021
AUDIT. რევიზია	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	1:50; 1:25.
DRAWING NAME: ნახაზის სახელი	სიხისტის ბირთვი №1-ის არმირება და მასალის სპეციფიკაცია +37.10 -÷ +43.70 ნიშნულებზე

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	DIAFRAGMA	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მშპ პროექტი	ა-117	

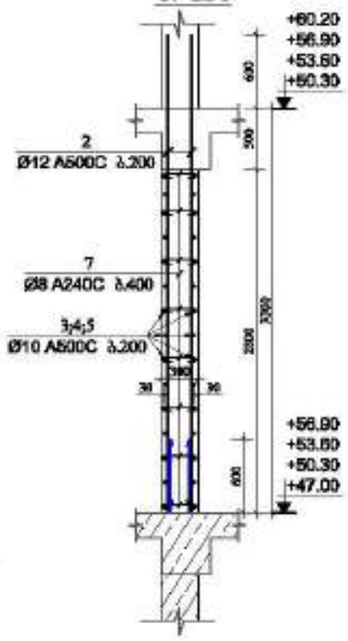
სხსნტის ბრთვი №1-ის არმირება +47.00 -÷ +56.90 ნიშნულებზე

მ. 1:50



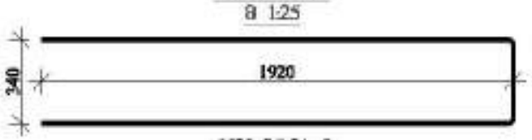
ბრტ. 1-1

მ. 1:50



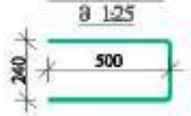
ბრტ.ტიპ-4

მ 1:25



ბრტ.ტიპ-6

მ 1:25



ბრტ.ტიპ-7

მ 1:25



მასალის სპეციფიკაცია სხსნტის ბრთვი №1-ზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	ფიასვების არ და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lმ მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LmxN მ	წონა qxN კგ
+47.00 -÷ +56.90 ნიშნულებზე	1	Φ 20 A500C	4300	16	68.8	169.7	4	275.2	678.7
	2	Φ 12 A500C	3900	164	639.6	567.8		2558.4	2271.3
	3	Φ 10 A500C	3900	30	117.0	72.1		468.0	288.5
	4	Φ 10 A500C	4180	15	62.7	38.7		250.8	154.6
	5	Φ 10 A500C	6720	60	403.2	248.6		1612.8	994.3
	6	Φ 10 A500C	1240	75	93.0	57.3		372.0	229.3
	7	Φ 8 A240C	440	350	154.0	60.8		616.0	243.1
					სულ q=	1215.0		სულ Q=	4859.9

ლითონის წონა Q= 4859.9 კგ

ბეტონის მოცულობა B35 V= 59.44 მ³

მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: ქობულეთი, ზემო გასროგე ხაფინის №1

დამკვეთი: შპს "ალფრონია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ გეორგია"

57a, cholokashvili str., Block13, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ. 13ბ

POSITION პოზიციები	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაწაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

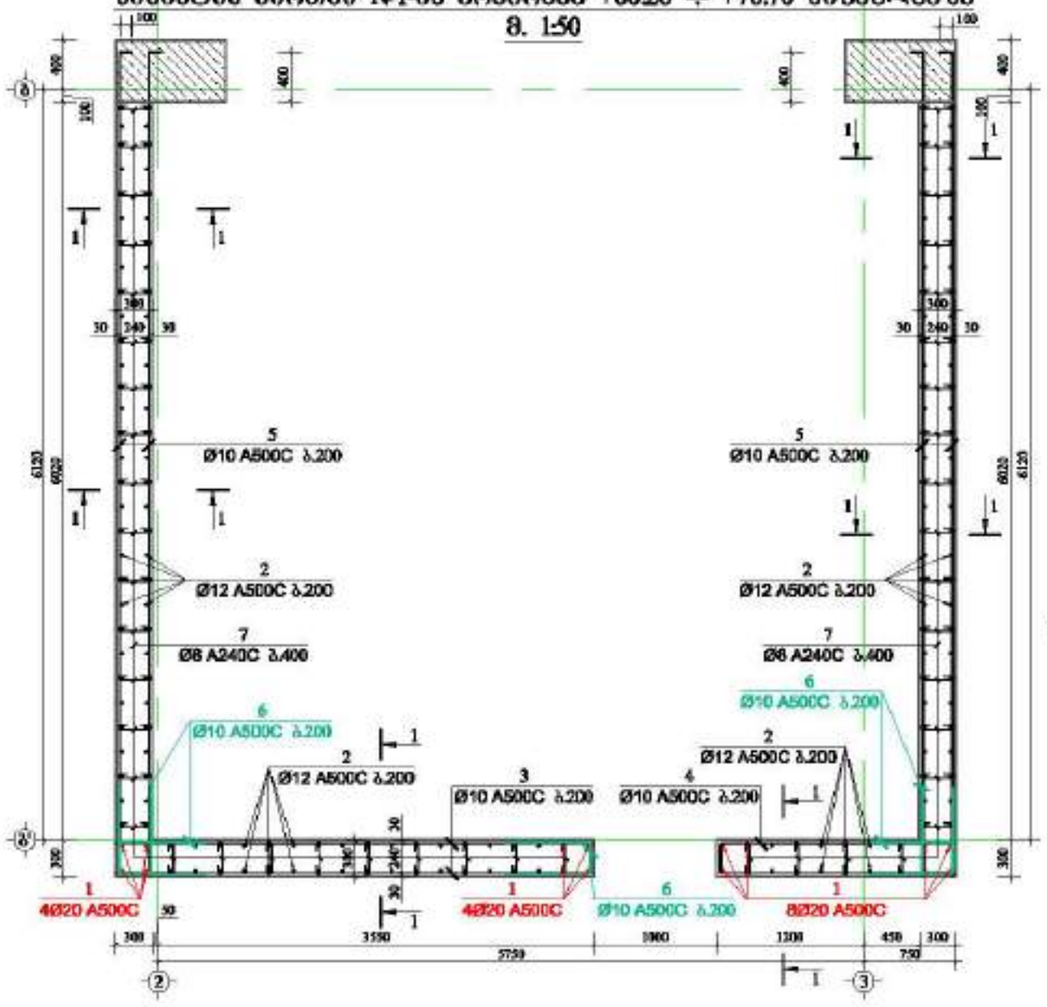
DATE. თარიღი	17.10.2021
AUDIT. რევიზია	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	1:50; 1:25.

DRAWING NAME: ნახაზის სახელი: სხსნტის ბრთვი №1-ის არმირება და მასალის სპეციფიკაცია +47.00 -÷ +56.90 ნიშნულებზე

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	DIAFRAGMA	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მშპ პროექტი	ქ-118	

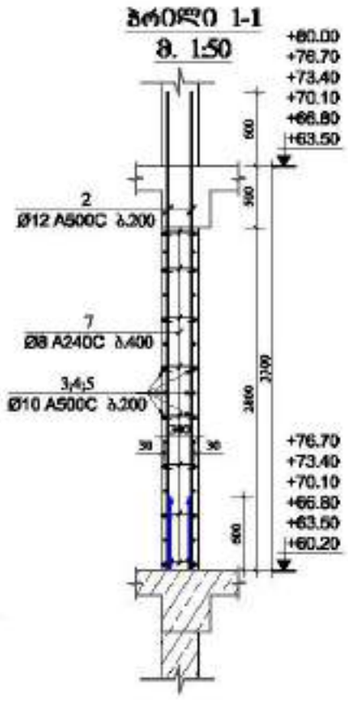
სიხისტის ბირთვი №1-ის არმირება +60.20 -÷ +76.70 ნიშნულებზე

მ. 1:50



ბრტყელი 1-1

მ. 1:50



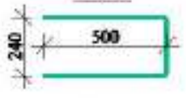
ბრტყელი-4

მ 1:25



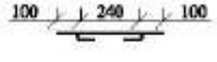
ბრტყელი-6

მ 1:25



ბრტყელი-7

მ 1:25



მასალის სპეციფიკაცია სიხისტის ბირთვი №1-ზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	ფასონური და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lსn მ	წონა q კგ	ელემენტების რაოდენობა N	სიგრძე LსnxN მ	წონა qხN კგ
+60.20 -÷ +76.70 ნიშნულებზე	1	Φ 20 A500C	4300	16	68.8	169.7	6	412.8	1018.0
	2	Φ 12 A500C	3900	168	655.2	581.7		3931.2	3490.1
	3	Φ 10 A500C	3900	30	117.0	72.1		702.0	432.8
	4	Φ 10 A500C	4180	15	62.7	38.7		376.2	231.9
	5	Φ 10 A500C	6820	60	409.2	252.3		2455.2	1513.7
	6	Φ 10 A500C	1240	75	93.0	57.3		558.0	344.0
	7	Φ 8 A240C	440	360	158.4	62.5		950.4	375.0
					სულ q=	1234.2		სულ Q=	7405.5

ელემენტის წონა Q= 7405.5 კგ

ბეტონის მოცულობა B35 V= 90.17 მ³

მრავალფუნქციური შენობა №1

მშენებლობის ქალაქი, ჭერა გამოყენე ხაზების №1

დამკვეთი: შპს "ალფა პროექტ გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ გრუპი"

57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ. 3, ბ.24

POSITION პასუხისმგებლობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაწყვერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაკუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

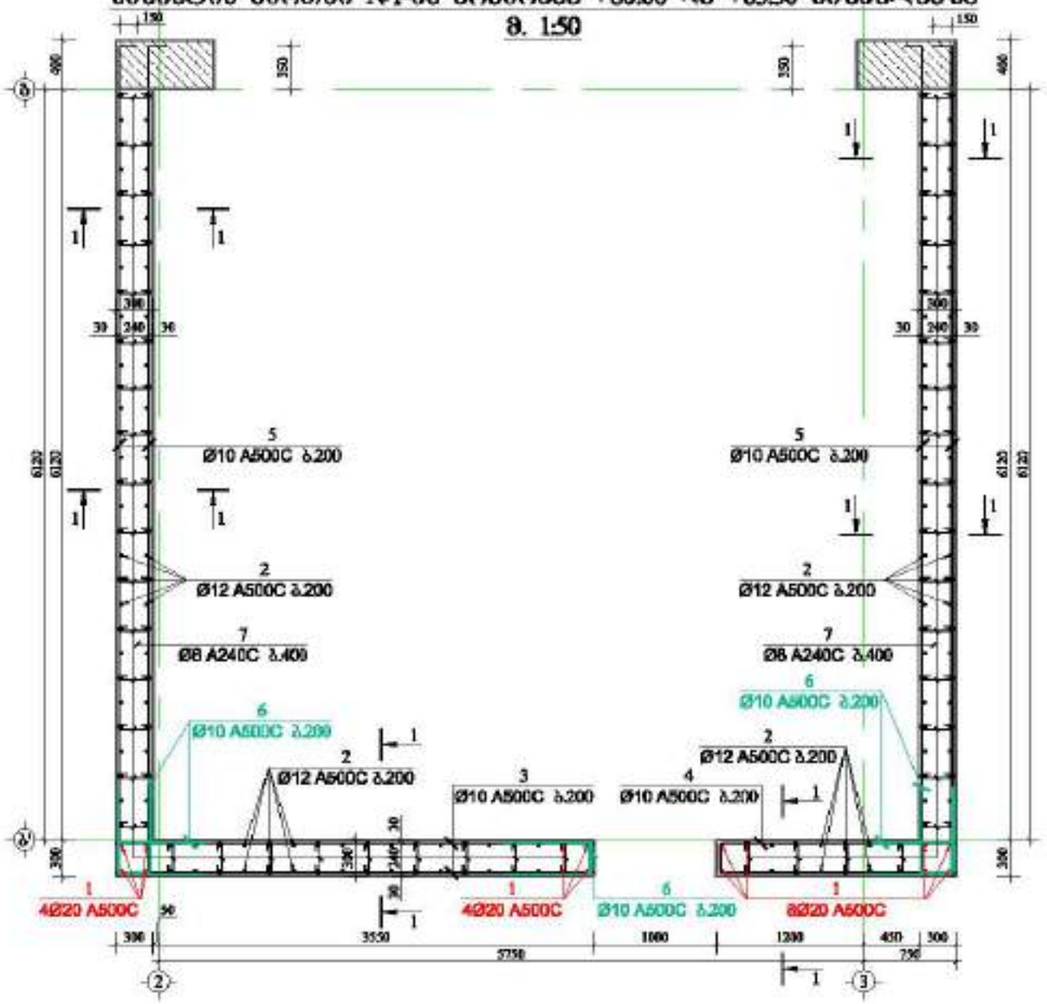
DATE. თარიღი	17.10.2021
AUDIT. რევიზია	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	1:50; 1:25.

DRAWING NAME: ნახაზის დასახელება: სიხისტის ბირთვი №1-ის არმირება და მასალის სპეციფიკაცია +60.20 -÷ +76.70 ნიშნულებზე

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	DIAFRAGMA	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მშპ პროექტი	ა-119	

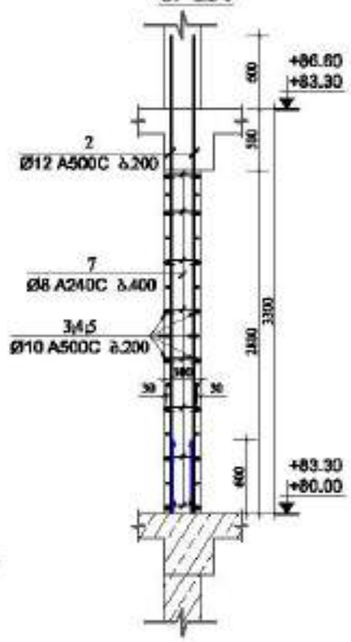
სხვისტის ბირთვი №1-ის არმირება +80.00 და +83.30 ნიშნულებზე

მ. 1:50



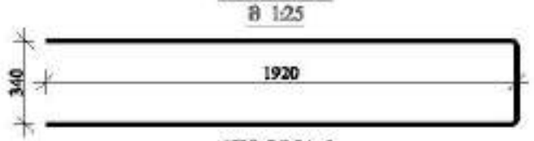
ჭრილი 1-1

მ. 1:50



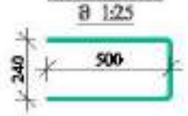
ჯოხი-4

მ 1:25



ჯოხი-6

მ 1:25



ჯოხი-7

მ 1:25



მასალის სპეციფიკაცია სხვისტის ბირთვი №1-ზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დასახელება და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	ოპერაციების რიცხვი n	სიგრძე Lმთ მ	წონა q კგ	ელემენტის ოპერაციების N	სიგრძე LxnN მ	წონა qxN კგ
+80,00 და +83,30 ნიშნულებზე	1	Φ 20 A500C	4300	16	68.8	169.7	2	137.6	339.3
	2	Φ 12 A500C	3900	168	655.2	581.7		1310.4	1163.4
	3	Φ 10 A500C	3900	30	117.0	72.1		234.0	144.3
	4	Φ 10 A500C	4180	15	62.7	38.7		125.4	77.3
	5	Φ 10 A500C	6920	60	415.2	256.0		830.4	512.0
	6	Φ 10 A500C	1240	75	93.0	57.3		186.0	114.7
	7	Φ 8 A240C	440	360	158.4	62.5		316.8	125.0
					სულ q=	1237.9		სულ Q=	2475.9

ღეროების წონა Q= 2475.9 კგ

ბეტონის მოცულობა B35 V= 30.4 მ³

მრავალფუნქციური შენობა №1

მშენებლობის ქალაქი, ჭერი გასხვედ ხაჯიბის №1

დამკვეთი: შპს "ალფა პროექტ გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ გრუპი"
57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ. 3, ბ.24

POSITION პოზიციები	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაწკეპლიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაკუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

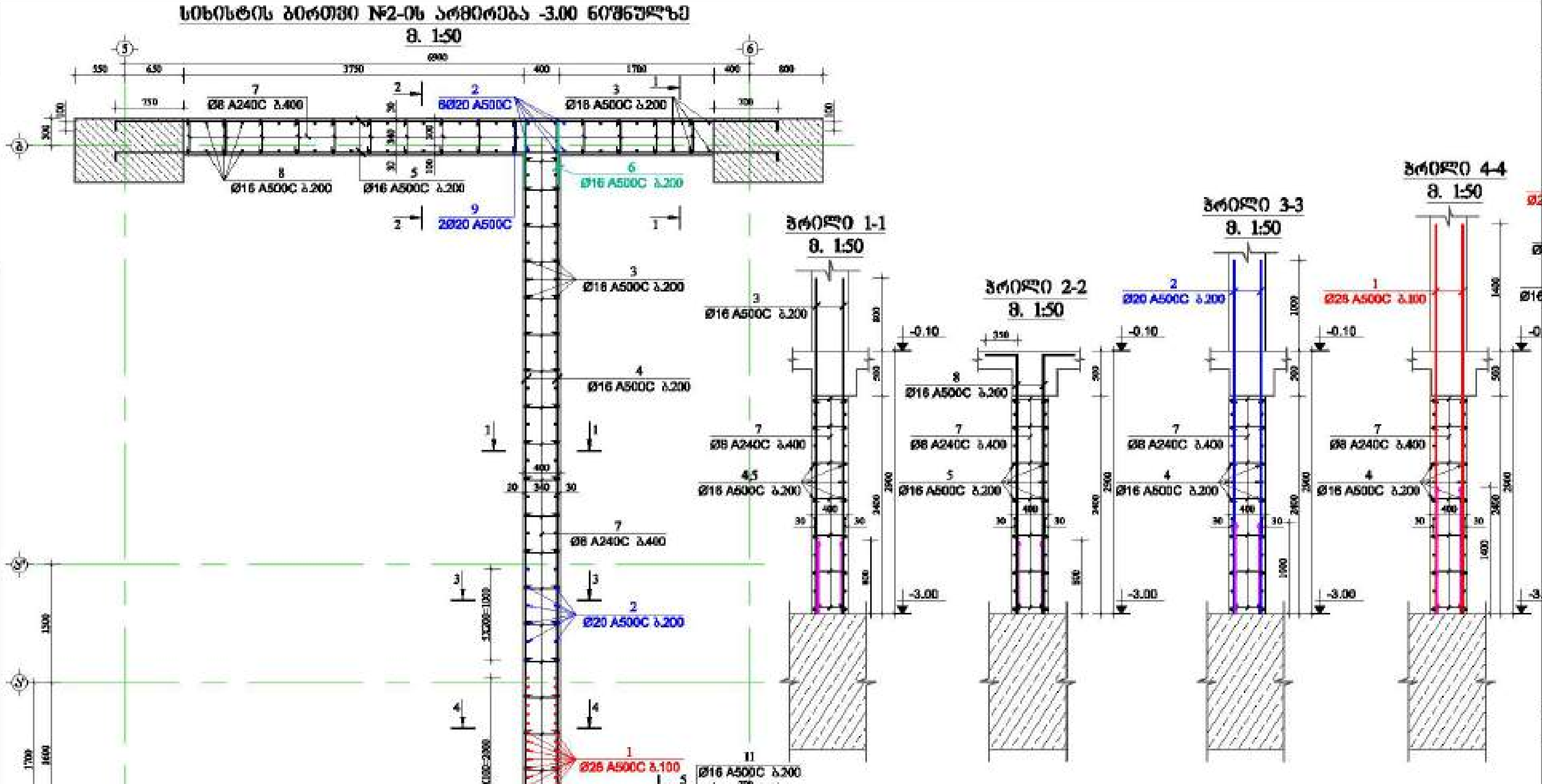
DATE. თარიღი	17.10.2021
AUDIT. რევიზია	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	1:50; 1:25.

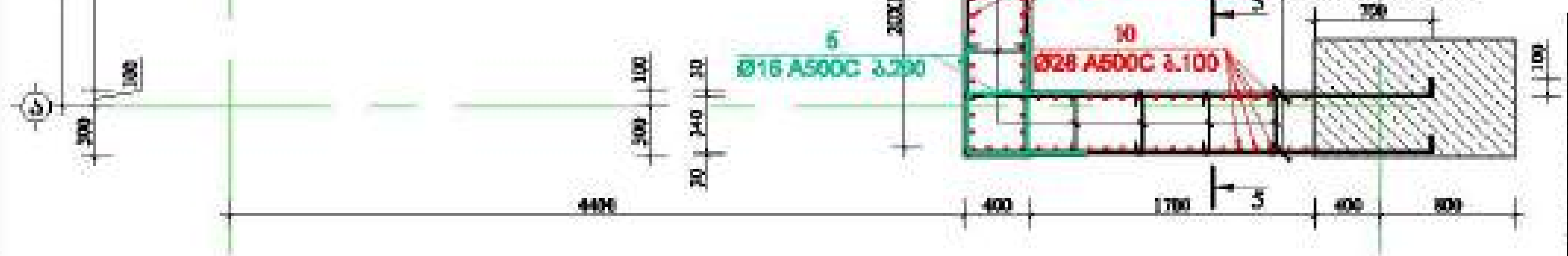
DRAWING NAME: ნახაზის სახელი: სხვისტის ბირთვი №1-ის არმირება და მასალის სპეციფიკაცია +80.00 და +83.30 ნიშნულებზე

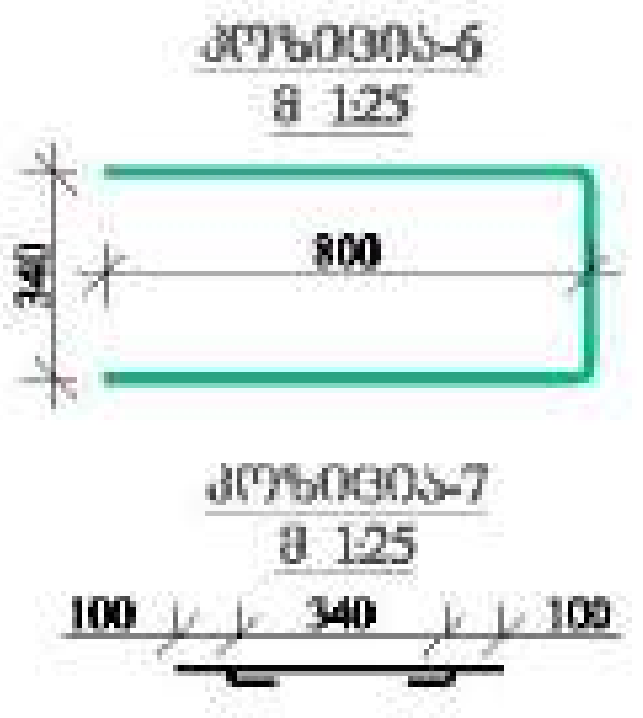
PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	DIAFRAGMA	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მშპ პროექტი	ქ-120	

სიხისტის ბირთვი №2-ის არმირება -3.00 ნიშნულზე

მ. 1:50







ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lმ მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე Lm×N მ	წონა q×N კგ
-3.00 ნიშნულზე	1	Φ 28 A500C	4300	42	180.6	872.9	1	180.6	872.9
	2	Φ 20 A500C	3900	18	70.2	173.1		70.2	173.1
	3	Φ 16 A500C	3700	62	229.4	362.1		229.4	362.1
	4	Φ 16 A500C	8220	26	213.7	337.3		213.7	337.3
	5	Φ 16 A500C	7500	26	195.0	307.8		195.0	307.8
	6	Φ 16 A500C	1940	39	75.7	119.4		75.7	119.4
	7	Φ 8 A240C	540	224	121.0	47.7		121.0	47.7
	8	Φ 16 A500C	3200	36	115.2	181.8		115.2	181.8
	9	Φ 20 A500C	3400	2	6.8	16.8		6.8	16.8
	10	Φ 28 A500C	3800	34	129.2	624.5		129.2	624.5
	11	Φ 16 A500C	2900	26	75.4	119.0		75.4	119.0
					სულ q=	3162.4		სულ Q=	3162.4

ლითონის წონა Q= 3162.4 კგ

ბეტონის მოცულობა B35 V= 14.77 მ³

მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: ქ.თბილისი, ...

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ ჯორჯია"

57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაქუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი: 17.10.2021

AUDIT. რევიზია: 00.00.00

SCALE. მასშტაბი: 1:50; 1:25.

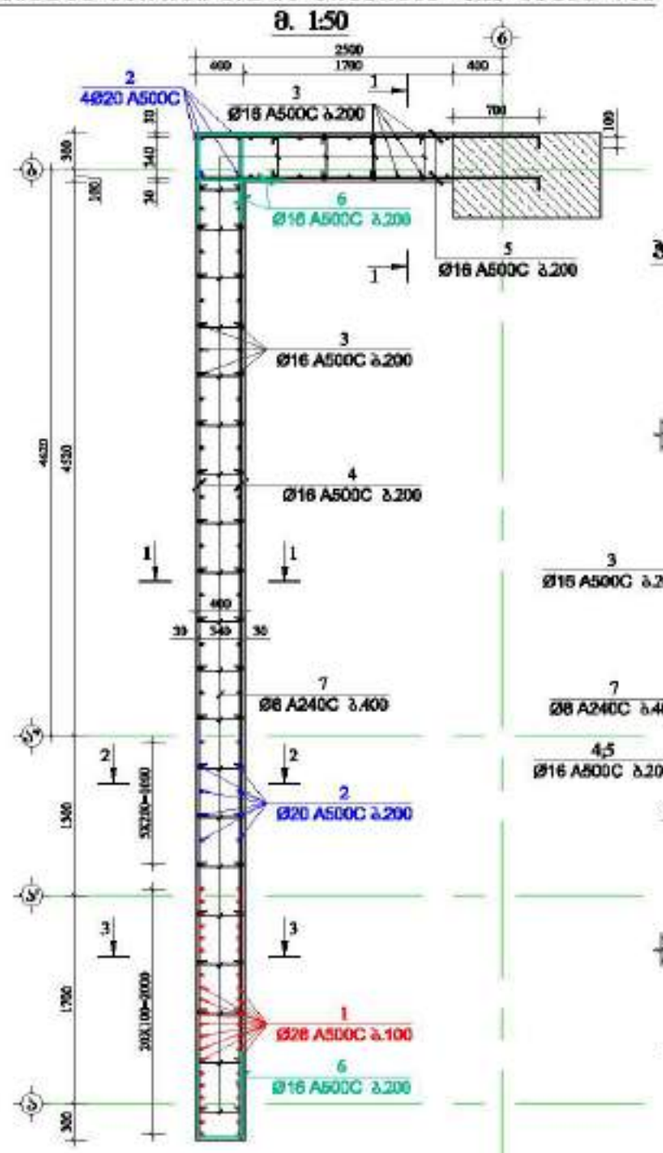
DRAWING NAME: დასახელება
სიხისტის ბირთვი №2-ის არმირება და მასალის სპეციფიკაცია -3.00 ნიშნულზე.

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT მაკეტი
A3	DIAFRAGMA	

STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ-130	

სახსრის ბერთვი №2-ის არმირება -0.10 ნიშნულზე

მ. 1:50



პრიზმა-6

მ 1:25



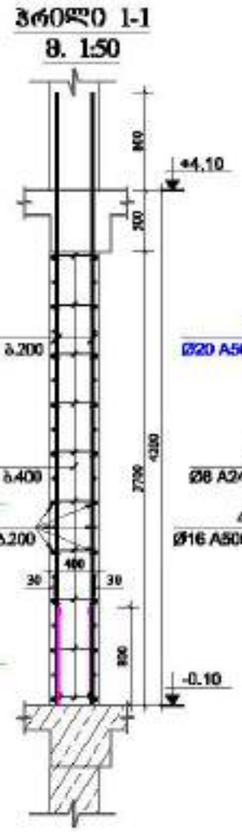
პრიზმა-7

მ 1:25



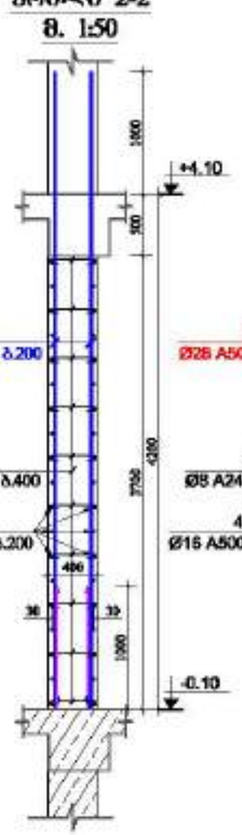
პრილი 1-1

მ. 1:50



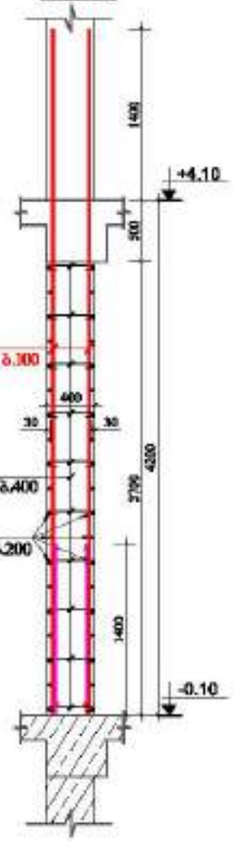
პრილი 2-2

მ. 1:50



პრილი 3-3

მ. 1:50



მასალის სპეციფიკაცია სახსრის ბერთვი №2-ზე

მონაკვეთის დასახელება	პოზ. №	დასახელება და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lმn მ	წონა q კგ	მონაკვეთის რაოდენობა N	სიგრძე LxnN მ	წონა qxN კგ
-0.10 ნიშნულზე	1	Φ 28 A500C	5600	42	235.2	1136.8	1	235.2	1136.8
	2	Φ 20 A500C	5200	16	83.2	205.2		83.2	205.2
	3	Φ 16 A500C	5000	64	320.0	505.1		320.0	505.1
	4	Φ 16 A500C	8220	38	312.4	493.0		312.4	493.0
	5	Φ 16 A500C	2900	38	110.2	173.9		110.2	173.9
	6	Φ 16 A500C	1940	57	110.6	174.5		110.6	174.5
	7	Φ 8 A240C	540	240	129.6	51.1		129.6	51.1
					სულ q=	2739.7		სულ Q=	2739.7

ღეროების წონა Q= 2739.7 კგ

ბეტონის მოცულობა B35 V= 14.68 მ³

მრავალფუნქციური შენობა №1

მშენებლობის ქალაქი, ჩეხი განშლილ ხაზებით №1

დამკვეთი: შპს "ალფა გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ გრუპი"

57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ. 3, ბ.24

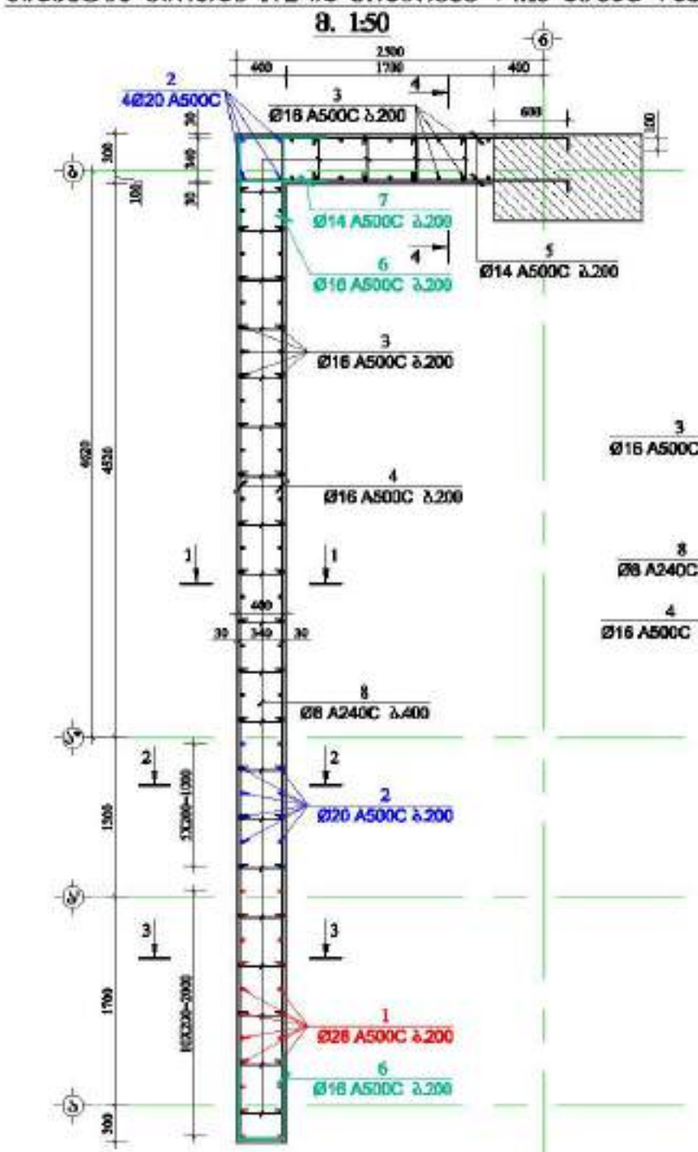
POSITION პოზიციები	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაწყვერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	17.10.2021
AUDIT. რევიზია	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	1:50; 1:25.
DRAWING NAME: ნახაზის სახელწოდება	სახსრის ბერთვი №2-ის არმირება და მასალის სპეციფიკაცია -0.10 ნიშნულზე.

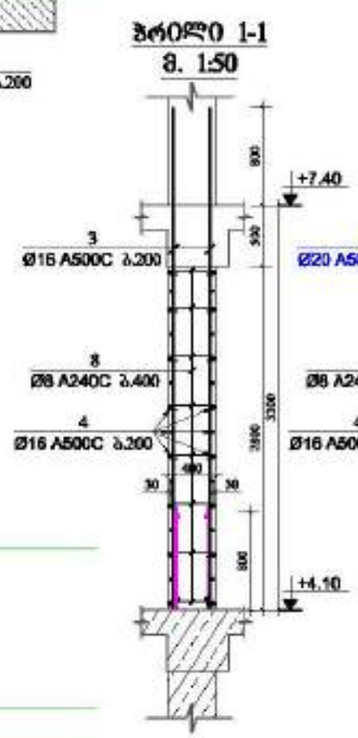
PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	DIAFRAGMA	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მშპ პროექტი	ა-131	

სიხისტის ბირთვი №2-ის არმირება +4.10 ნიშნულზე

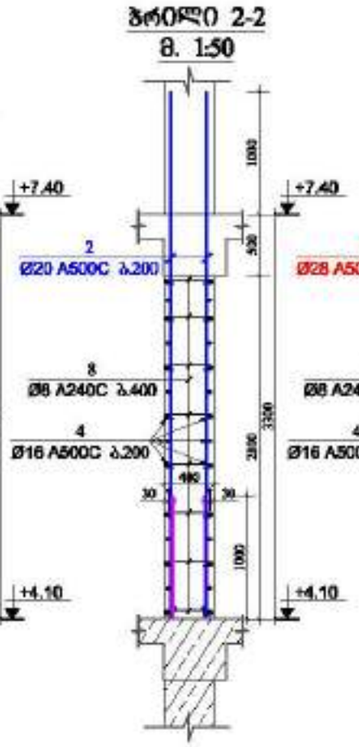
მ. 1:50



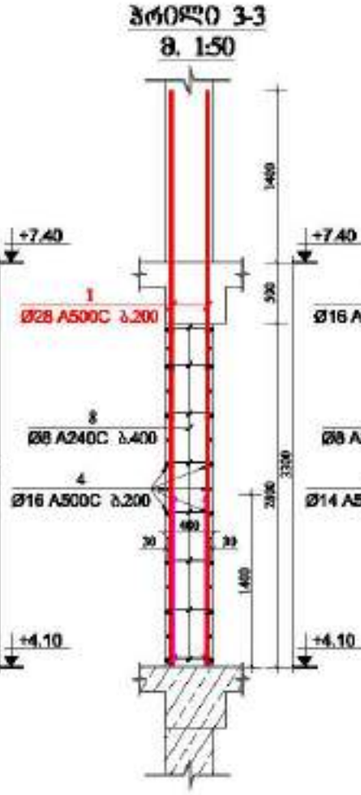
პრილი 1-1
მ. 1:50



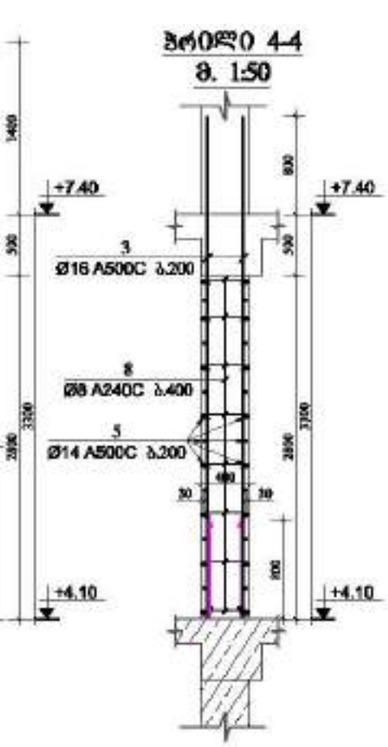
პრილი 2-2
მ. 1:50



პრილი 3-3
მ. 1:50



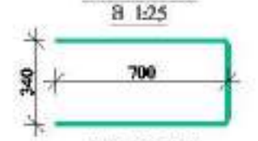
პრილი 4-4
მ. 1:50



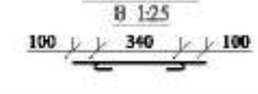
ჭრილი-6
მ 1:25



ჭრილი-7
მ 1:25



ჭრილი-8
მ 1:25



მასალის სპეციფიკაცია სიხისტის ბირთვი №2-ზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და ტიპი Φ მმ	სიგრძე L მმ	ერთეულ-ების n	სიგრძე Lჯმ მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LჯმN მ	წონა qxN კგ
+4.10 ნიშნულზე	1	Φ 28 A500C	4700	22	103.4	499.8	1	103.4	499.8
	2	Φ 20 A500C	3300	16	52.8	130.2		52.8	130.2
	3	Φ 16 A500C	4100	64	262.4	414.1		262.4	414.1
	4	Φ 16 A500C	8220	30	246.6	389.2		246.6	389.2
	5	Φ 14 A500C	2800	30	84.0	101.5		84.0	101.5
	6	Φ 16 A500C	1940	30	58.2	91.9		58.2	91.9
	7	Φ 14 A500C	1740	15	26.1	31.5		26.1	31.5
	8	Φ 8 A240C	540	200	108.0	42.6		108.0	42.6
					ჯამი q=	1700.9		ჯამი Q=	1700.9

ელემენტის წონა Q= 1700.9 კგ

ბეტონის მოცულობა B35 V= 11.11 მ³

მრავალფუნქციური შენობა №1

მრავალფუნქციური კომპლექსი, ბერი გასხივოსნ ხაზებით №1

დამკვეთი: შპს "ალფა პროექტ გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ გეორგია"

57a, chokolashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოკოლაშვილის №57ა, კორპ. 3, ბ.24

POSITION პოზიციები	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაწაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაკუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	17.10.2021
AUDIT. რევიზია	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	1:50; 1:25.

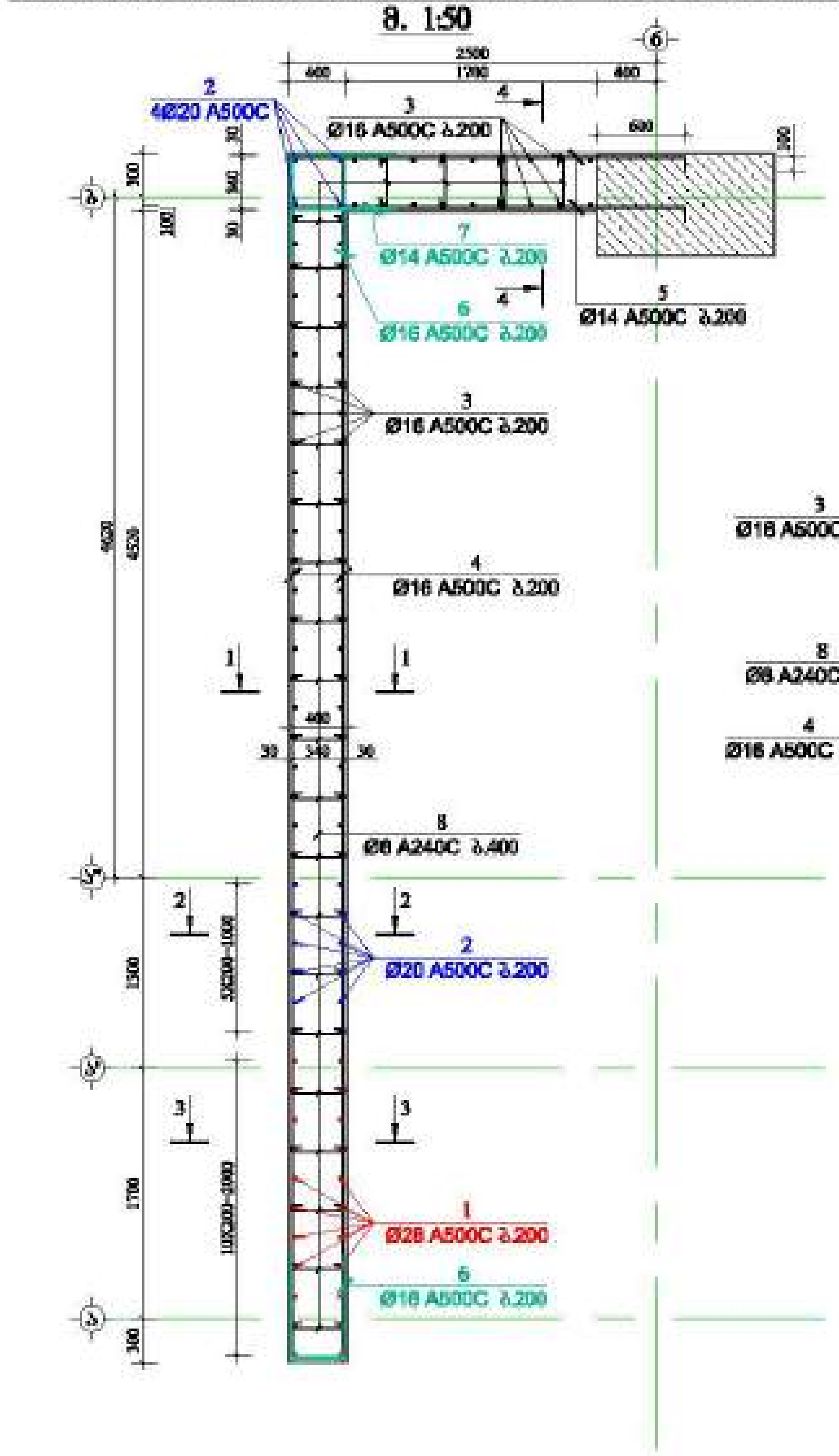
DRAWING NAME: ნახაზის სახელი: სიხისტის ბირთვი №2-ის არმირება და მასალის სპეციფიკაცია +4.10 ნიშნულზე

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	DIAFRAGMA	

STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მშენ. პროექტი	კ-132	

სიხისტის ბირთვი №2-ის არმირება +7.40 ნიშნულზე

მ. 1:50

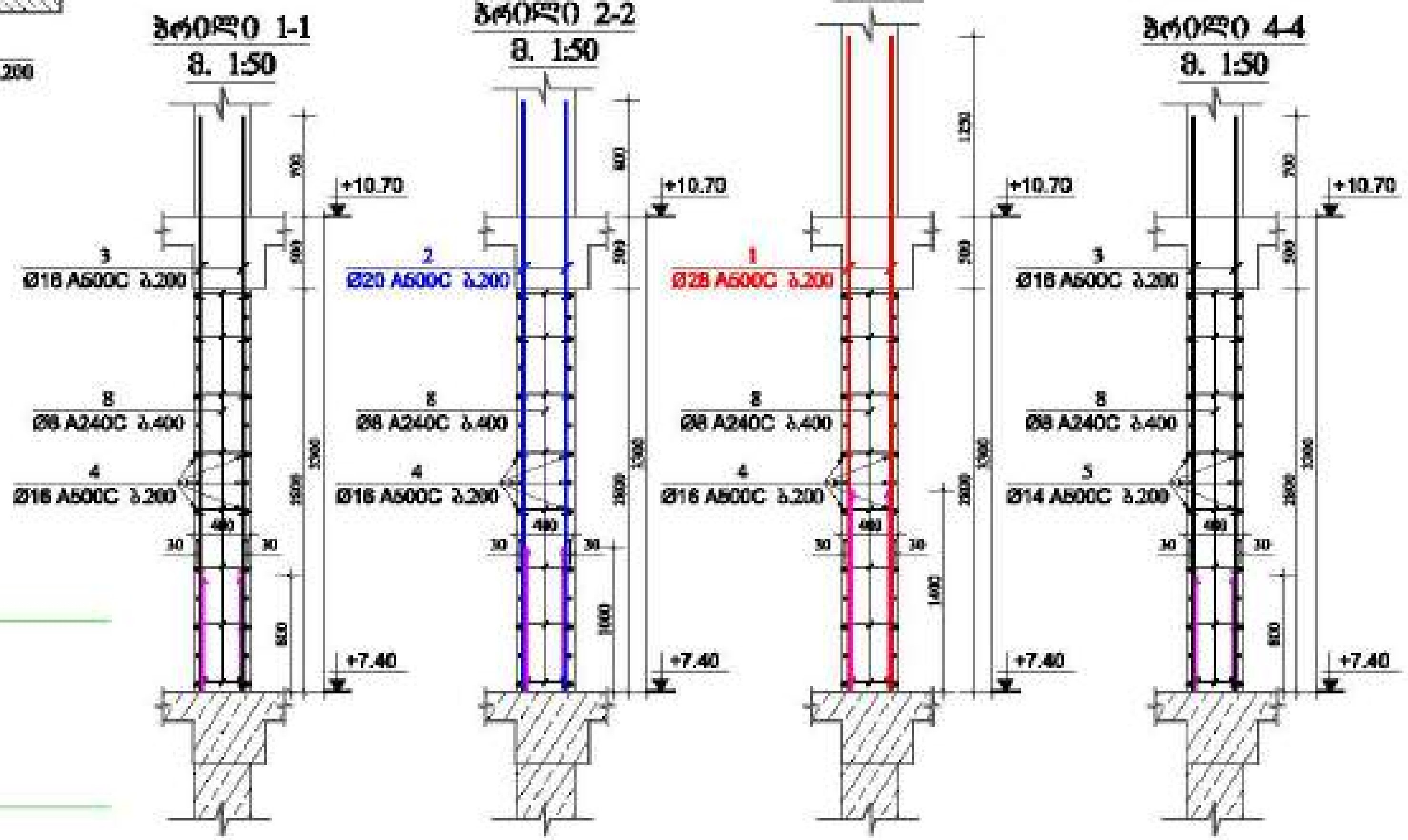


ჭრილი 1-1 მ. 1:50

ჭრილი 2-2 მ. 1:50

ჭრილი 3-3 მ. 1:50

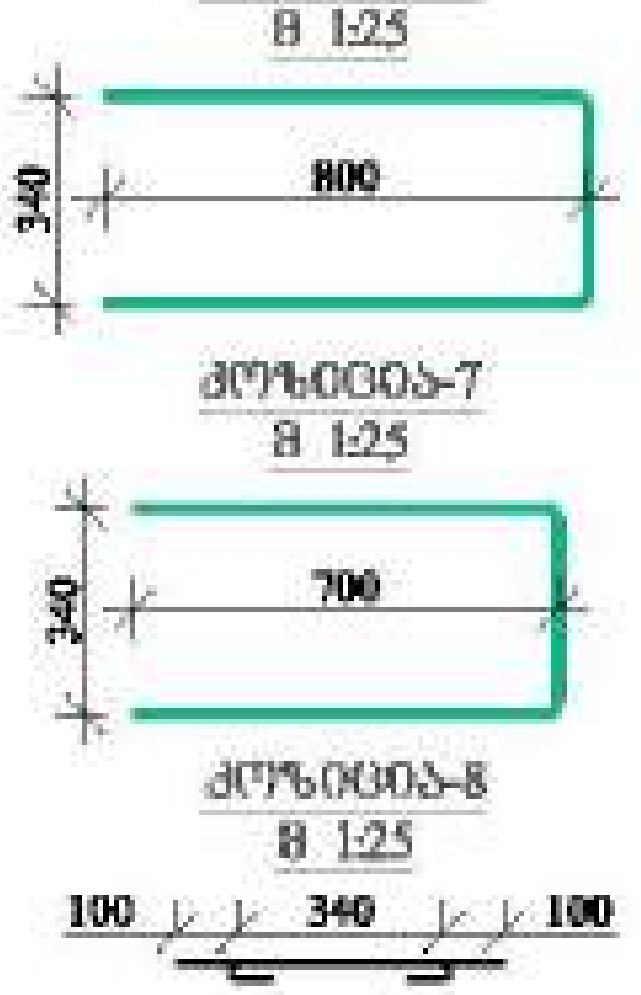
ჭრილი 4-4 მ. 1:50



კოჭბითება-6 მ 1:25

კოჭბითება-7 მ 1:25

კოჭბითება-8 მ 1:25



მასალის სპეციფიკაცია სიხისტის ბირთვი №2-ზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდე-ნობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LnxN მ	წონა qxN კგ
+7.40 ნიშნულზე	1	Φ 28 A500C	4550	22	100.1	483.8	1	100.1	483.8
	2	Φ 20 A500C	4100	16	65.6	161.8		65.6	161.8
	3	Φ 16 A500C	4000	64	256.0	404.0		256.0	404.0
	4	Φ 16 A500C	8220	30	246.6	389.2		246.6	389.2
	5	Φ 14 A500C	2800	30	84.0	101.5		84.0	101.5
	6	Φ 16 A500C	1940	30	58.2	91.9		58.2	91.9
	7	Φ 14 A500C	1740	15	26.1	31.5		26.1	31.5
	8	Φ 8 A240C	540	200	108.0	42.6		108.0	42.6
				სულ q=		1706.4		სულ Q=	1706.4

ლითონის წონა Q= 1706.4 კგ

ბეტონის მოცულობა B35 V= 11.11 $м^3$

მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: ქ.თბილისი, ბერი გაბრიელ სალოსის №1

დამკვეთი: შპს "სანტორინი გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ ჯორჯია"
57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჩოლოყაშვილის №57ა, კორ.3, ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი: 17.10.2021

AUDIT. რევიზია: 00.00.00

SCALE. მასშტაბი: 1:50; 1:25.

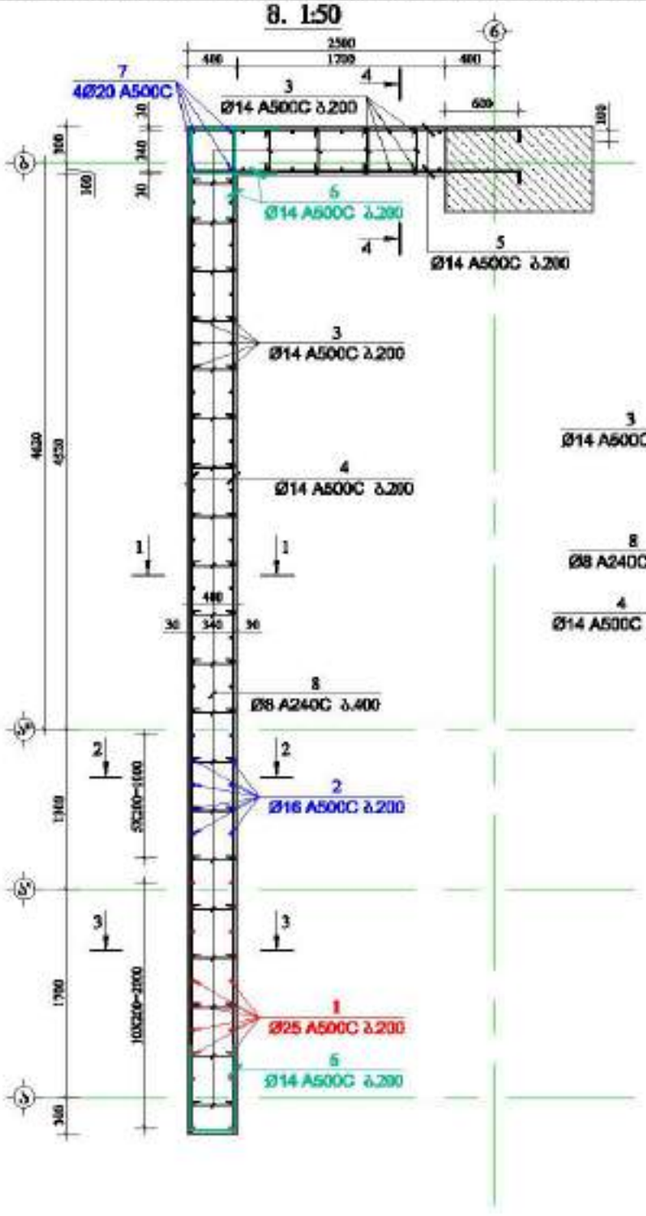
DRAWING NAME: დასახელება

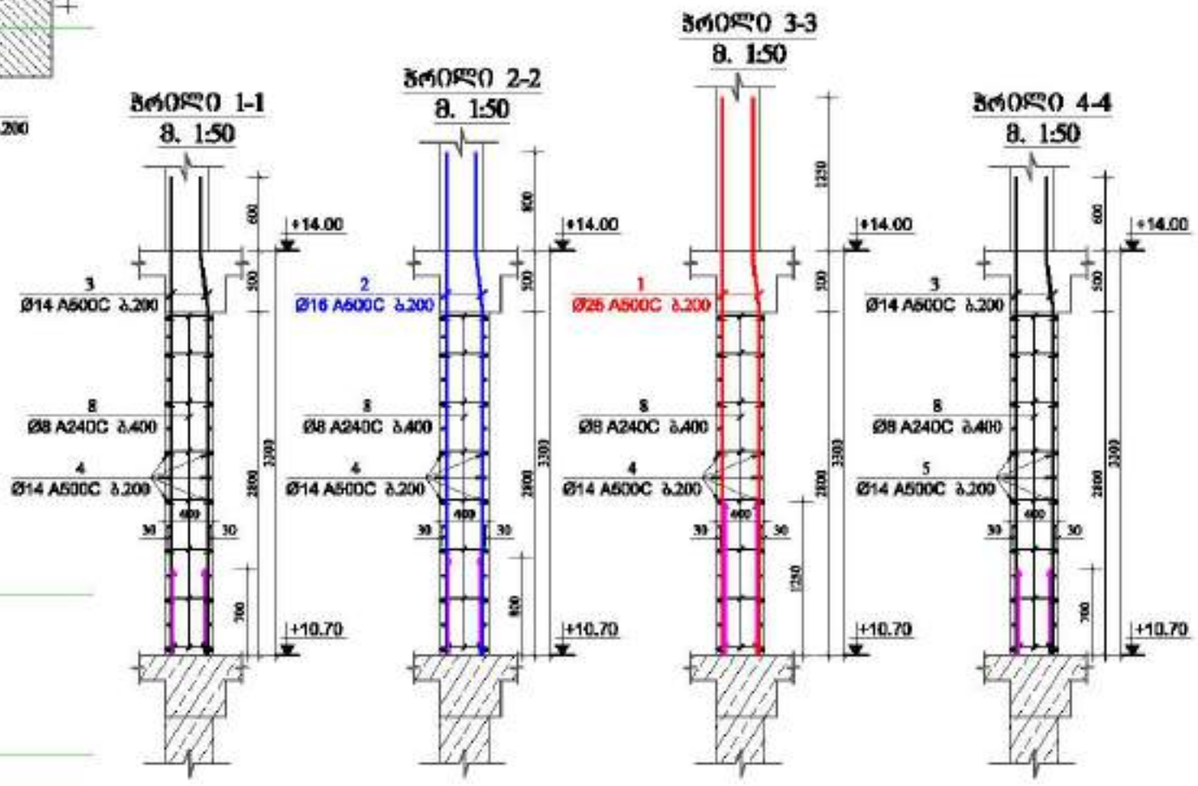
სიხისტის ბირთვი №2-ის არმირება და მასალის სპეციფიკაცია +7.40 ნიშნულზე.

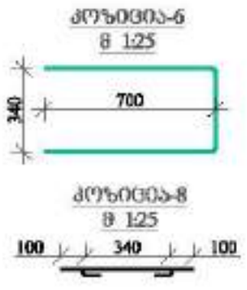
PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT შაბლონი
A3	DIAFRAGMA	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ-133	

სიხისტის ბირთვი №2-ის არმირება +10.70 ნიშნულზე

მ. 1:50







მასალის სპეციფიკაცია სიხისტის ბირთვი №2-ზე

მონაკვეთის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lჯმ მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LჯმxN მ	წონა qxN კგ
+10.70 ნიშნულზე	1	Φ 25 A500C	4550	22	100.1	385.7	1	100.1	385.7
	2	Φ 16 A500C	4100	12	49.2	77.7		49.2	77.7
	3	Φ 14 A500C	4000	64	256.0	309.3		256.0	309.3
	4	Φ 14 A500C	8220	30	246.6	298.0		246.6	298.0
	5	Φ 14 A500C	2800	30	84.0	101.5		84.0	101.5
	6	Φ 14 A500C	1740	45	78.3	94.6		78.3	94.6
	7	Φ 8 A240C	540	200	108.0	42.6		108.0	42.6
	8	Φ 20 A500C	4300	4	17.2	42.4		17.2	42.4
					ჯამ q=	1351.8		ჯამ Q=	1351.8

ჯამური წონა Q= 1351.8 კგ

ბეტონის მოცულობა B35 V= 11.11 მ³

მრავალფუნქციური შენობა №1

მშენებლობის ქალაქი, ბერი განთავსე ხაზების №1

დამკვეთი: შპს "ალფა პროექტ გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ გრუპი"

57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ. 3/ბ ბინა 24

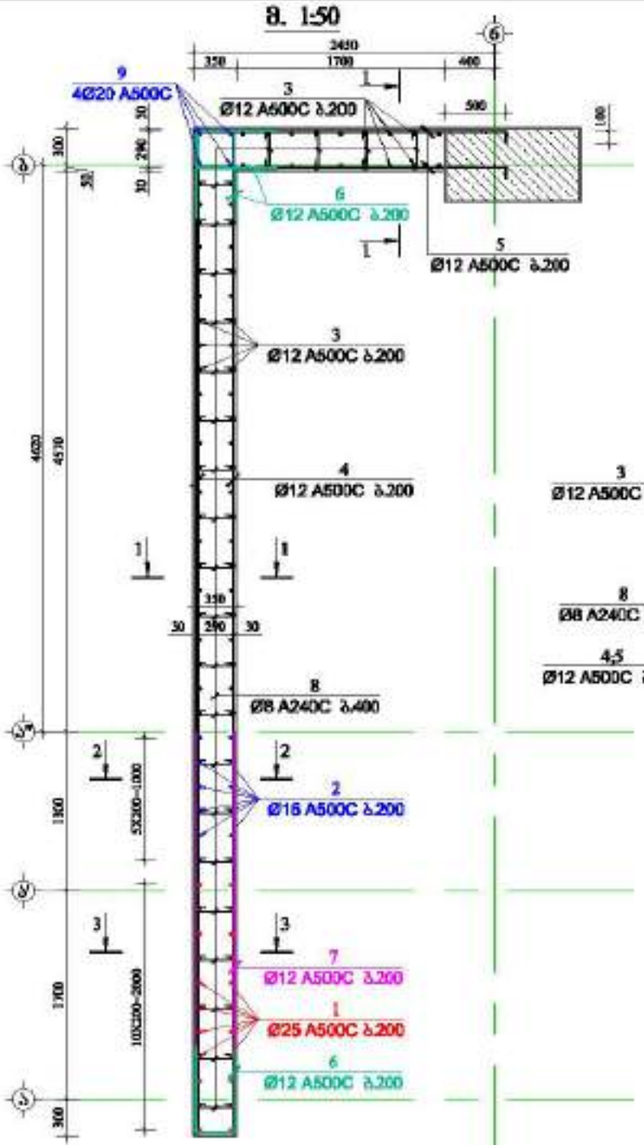
POSITION პოზიციაზე	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაწყვერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	17.10.2021
AUDIT. რევიზია	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	1:50; 1:25
DRAWING NAME: ნახატის სახელწოდება	სიხისტის ბირთვი №2-ის არმირება და მასალის სპეციფიკაცია +10.70 ნიშნულზე

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	DIAFRAGMA	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მშპ პროექტი	ა-134	

სხვისტის ბირთვი №2-ის არმირება +14.00 ÷ +23.90 ნიშნულებზე

მ. 1:50



პრ0ლ0 1-1
მ. 1:50



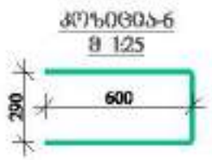
პრ0ლ0 2-2
მ. 1:50



პრ0ლ0 3-3
მ. 1:50



ჭრილი 6-6
მ 1:25



ჭრილი 8-8
მ 1:25



მასალის სპეციფიკაცია სიხისტის ბირთვი №2-ზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. N	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lსრ მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LსრxN მ	წონა qxN კგ
+14.00 ÷ +23.90 ნიშნულებზე	1	Φ 25 A500C	4550	22	100.1	385.7	4	400.4	1542.8
	2	Φ 16 A500C	4100	12	49.2	77.7		196.8	310.6
	3	Φ 12 A500C	4000	64	256.0	227.3		1024.0	909.1
	4	Φ 12 A500C	8220	30	246.6	218.9		986.4	875.7
	5	Φ 12 A500C	2650	30	79.5	70.6		318.0	282.3
	6	Φ 12 A500C	1490	45	67.1	59.5		268.2	238.1
	7	Φ 12 A500C	3300	30	99.0	87.9		396.0	351.6
	8	Φ 8 A240C	490	200	98.0	38.7		392.0	154.7
	9	Φ 20 A500C	4300	4	17.2	42.4		68.8	169.7
					სულ q=	1208.6		სულ Q=	4834.6

ღეროების წონა Q= 4834.6 კგ

ბეტონის მოცულობა B35 V= 38.89 მ³

მრავალფუნქციური შენობა №1

მიწაზარეთი ქანების, ჭრა გამოფენ ხაფირის №1

დამკვეთი: შპს "ალფა გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტს გრუპი"

57a, cholokashvili str., Block13, Flat124, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ. 13ბ

POSITION პოზიციები	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაწაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

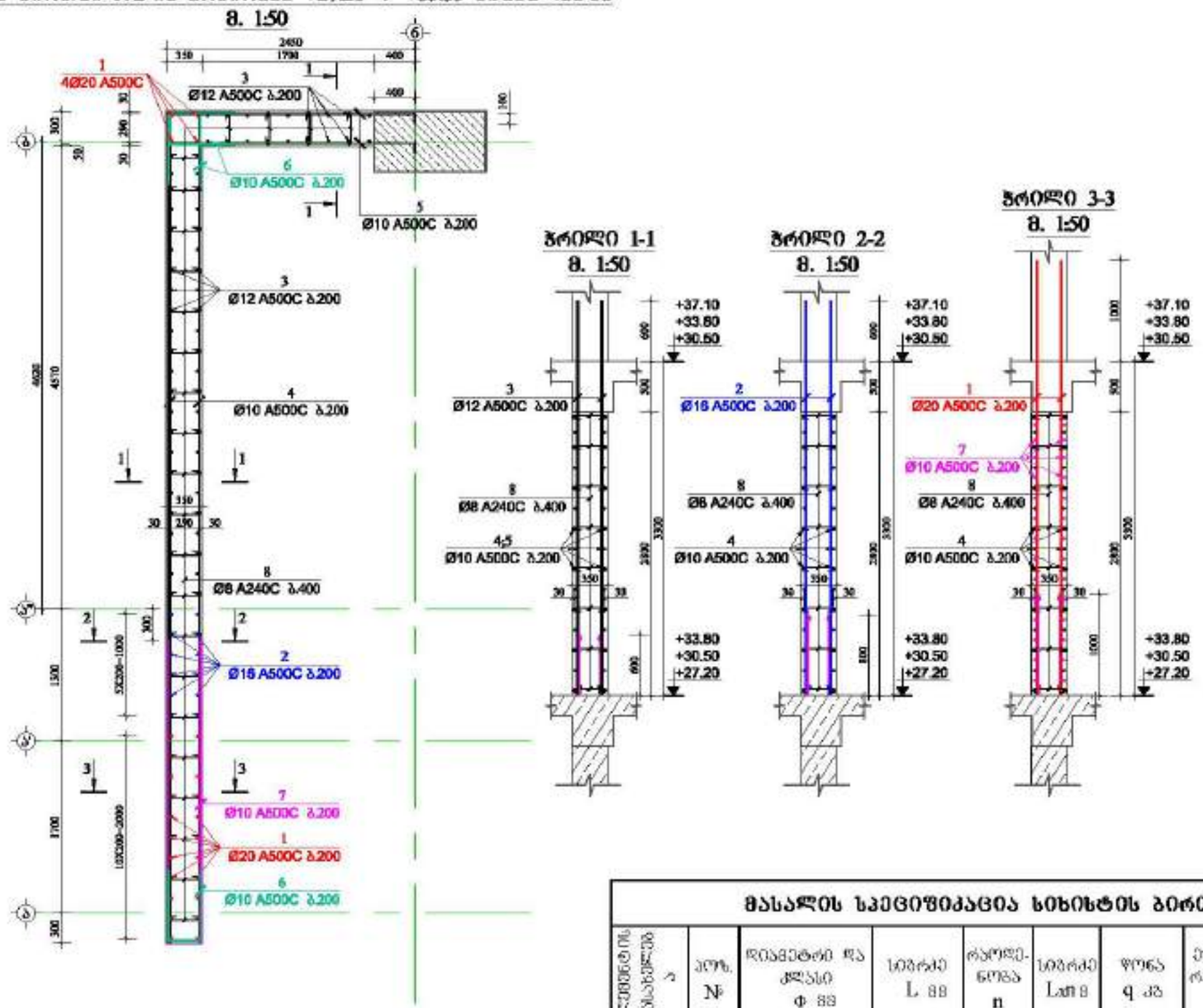
DATE. თარიღი	17.10.2021
AUDIT. რევიზია	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	1:50; 1:25.
DRAWING NAME: ნახაზის სახელწოდება	სხვისტის ბირთვი №2-ის არმირება და მასალის სპეციფიკაცია +14.00 ÷ +23.90 ნიშნულებზე

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	DIAFRAGMA	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მშპ პროექტი	ა-135	

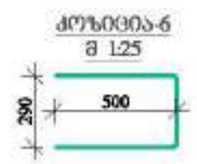
ხიხისტის ბირთვი №2-ის არმირება +27.20 -÷- +33.80 ნიშნულებზე

მრავალფუნქციური შენობა №1

მშენებლობის ქალაქი, ზემო გამოყვე ხაჯირის №1



ჭრილი 6-6
მ 1:25



ჭრილი 8-8
მ 1:25



მასალის სპეციფიკაცია ხიხისტის ბირთვი №2-ზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დასახელება და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
+27.20 -÷- +33.80 ნიშნულებზე	1	Φ 20 A500C	4300	26	111.8	275.7	3	335.4	827.1
	2	Φ 16 A500C	3900	12	46.8	73.9		140.4	221.6
	3	Φ 12 A500C	3900	64	249.6	221.6		748.8	664.8
	4	Φ 10 A500C	8220	30	246.6	152.0		739.8	456.1
	5	Φ 10 A500C	2550	30	76.5	47.2		229.5	141.5
	6	Φ 10 A500C	1290	45	58.1	35.8		174.2	107.4
	7	Φ 10 A500C	3000	30	90.0	55.5		270.0	166.5
	8	Φ 8 A240C	490	200	98.0	38.7		294.0	116.0
					ხვედ q=	900.3		ხვედ Q=	2700.9

ღეროების წონა Q= 2700.9 კნ

ბეტონის მოცულობა B35 V= 29.17 მ³

დამკვეთი: შპს "ალფრონია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ გეორგია"
57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ. 3, ბ.24

POSITION დასახელება	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაწაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	17.10.2021
AUDIT. რევიზია	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	1:50; 1:25.
DRAWING NAME: ნახაზის სახელი	ხიხისტის ბირთვი №2-ის არმირება და მასალის სპეციფიკაცია +27.20 -÷- +33.80 ნიშნულებზე

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	DIAFRAGMA	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მშპ პროექტი	ქ-136	

სპეციფიკაცია სიხისტის ბირთვი №2-ზე

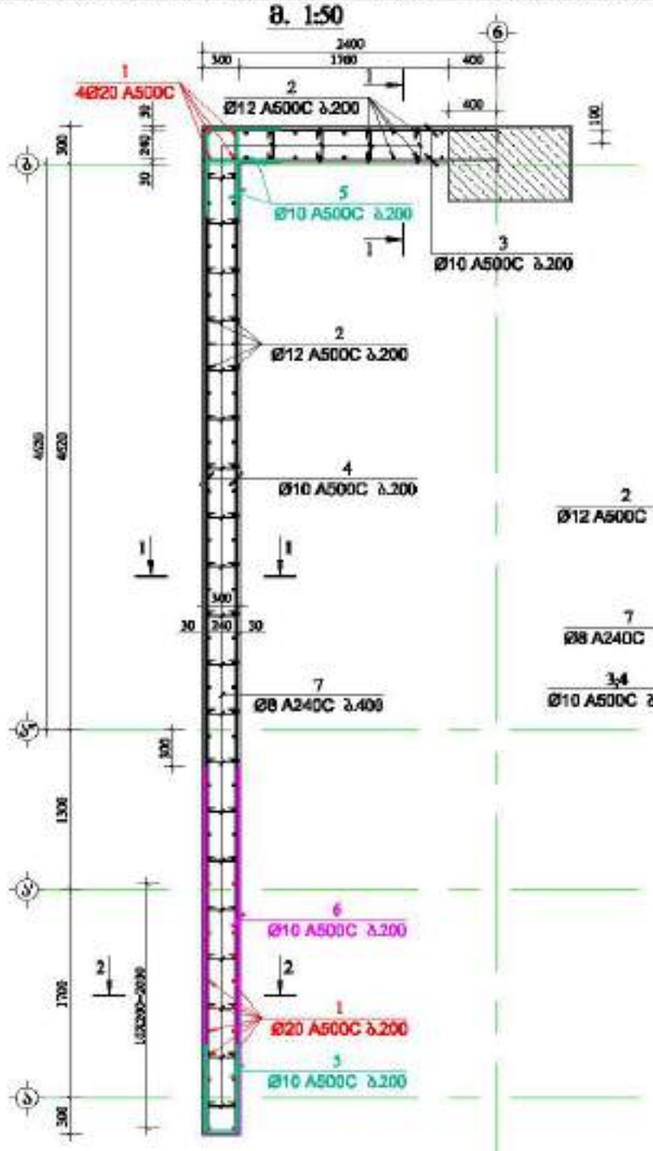
ელემენტის დასახელება	პოზ. №	ღეროს ტიპი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მ	რაოდენობა n	სიგრძე Lan მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
+37.10 -:- +43.70 ნიშნულებზე	1	Φ 20 A500C	4300	26	111.8	275.7	3	335.4	827.1
	2	Φ 12 A500C	3900	76	296.4	263.1		889.2	789.4
	3	Φ 10 A500C	2500	30	75.0	46.2		225.0	138.7
	4	Φ 10 A500C	8220	30	246.6	152.0		739.8	456.1
	5	Φ 10 A500C	1240	45	55.8	34.4		167.4	103.2
	6	Φ 10 A500C	3000	30	90.0	55.5		270.0	166.5
	7	Φ 8 A240C	440	200	88.0	34.7		264.0	104.2
					სულ q=	861.7		სულ Q=	2585.2

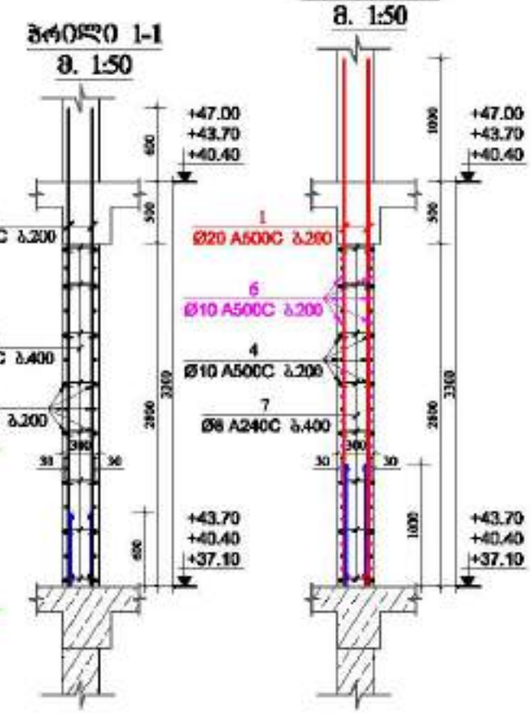
ლითონის წონა Q= 2585.2 კგ

ბეტონის მოცულობა B35 V= 25 მ³

სიხისტის ბირთვი №2-ის არმირება +37.10 -> +43.70 ნიშნულებზე

მ. 1:50

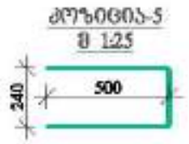




ჭრილი 1-1
მ. 1:50

ჭრილი 2-2
მ. 1:50

ჭრილი-5
მ 1:25



ჭრილი-7
მ 1:25



მრავალფუნქციური შენობა №1

მრავალფუნქციური კომპლექსი, ბეთი გამოყენ ხაფხის №1

დამკვეთი: შპს "ალფა გრუპი"

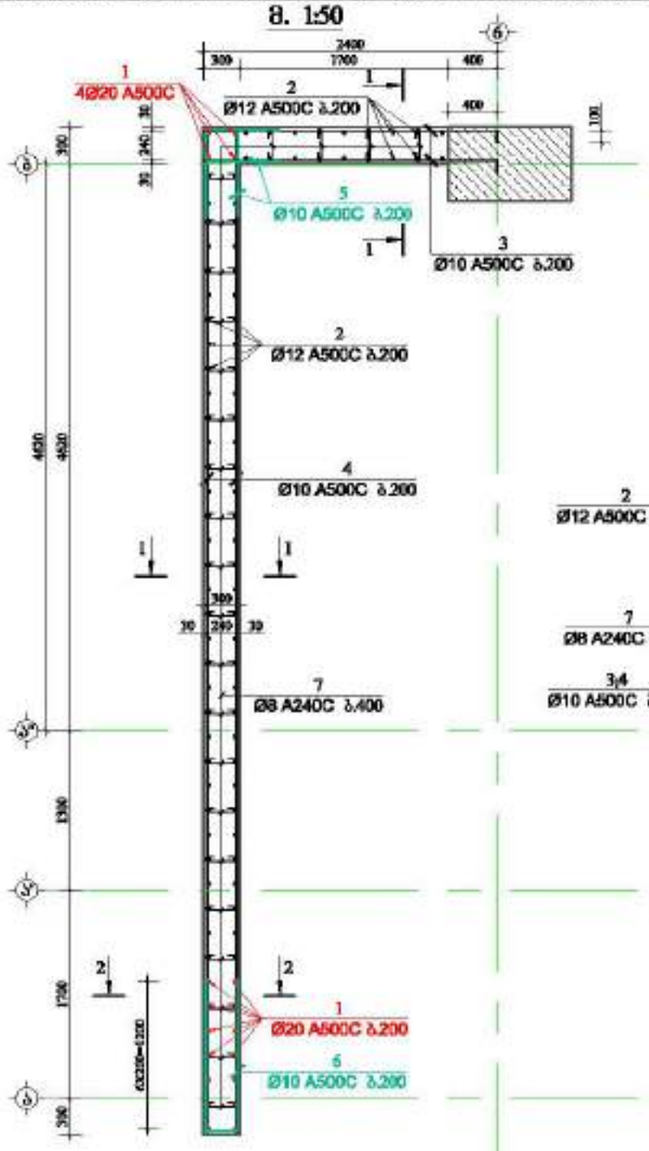
LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტს გრუპი"
57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ. 3, ბ.24

POSITION პოზიციები	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაწაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაკუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	17.10.2021
AUDIT. რევიზია	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	1:50; 1:25.
DRAWING NAME: ნახაზის სახელწოდება	სიხისტის ბირთვის №2-ის არმირება და მასალის სპეციფიკაცია +37.10 -:- +43.70 ნიშნულებზე
PAGE FORMAT ფორმატი	A3
FILE NAME ფაილი	DIAFRAGMA
LAYOUT განლაგება	
STAGE სტადია	მშპ პროექტი
SHEET ფურცელი	d-137
SHEETS ფურცლები	

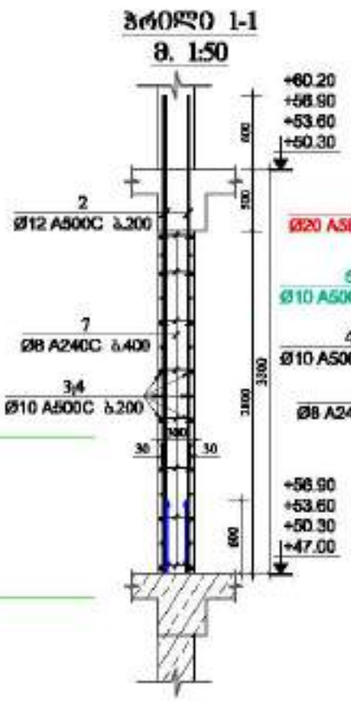
სიხისტის ბირთვი №2-ის არმირება +47.00 -÷ +56.90 ნიშნულებზე

მ. 1:50



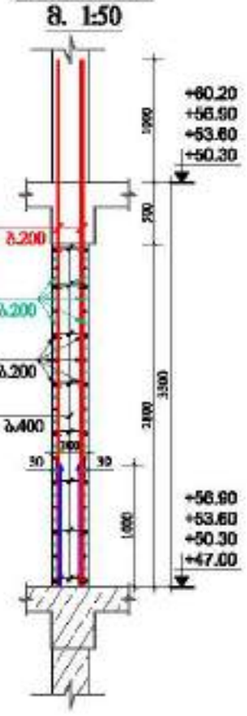
პრილი 1-1

მ. 1:50



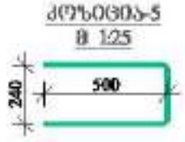
პრილი 2-2

მ. 1:50



ჯოხი-5

მ 1:25



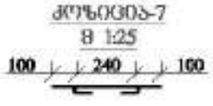
ჯოხი-6

მ 1:25



ჯოხი-7

მ 1:25



მახალის სპეციფიკაცია სიხისტის ბირთვი №2-ზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დასახელება და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lსრ მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LსრxN მ	წონა qxN კგ
+47.00 -:- +56.90 ნიშნულებზე	1	Φ 20 A500C	4300	18	77.4	190.9	4	309.6	763.5
	2	Φ 12 A500C	3900	84	327.6	290.8		1310.4	1163.4
	3	Φ 10 A500C	2500	30	75.0	46.2		300.0	185.0
	4	Φ 10 A500C	8220	30	246.6	152.0		986.4	608.1
	5	Φ 10 A500C	1240	30	37.2	22.9		148.8	91.7
	6	Φ 10 A500C	2740	15	41.1	25.3		164.4	101.4
	7	Φ 8 A240C	440	200	88.0	34.7		352.0	138.9
					სულ q=	763.0		სულ Q=	3051.9

ელემენტის წონა Q= 3051.9 კნ

ბეტონის მოცულობა B35 V= 33.33 მ³

მრავალფუნქციური შენობა №1

მშენებლობის ქალაქი, ზემო გამოყვე ხაჯიბის №1

დამკვეთი: შპს "ალფა გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ გეორგია"

57a, chokolashvili str., Block13, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოკოლაშვილის №57ა, კორპ. 13ბ, ბინა 24

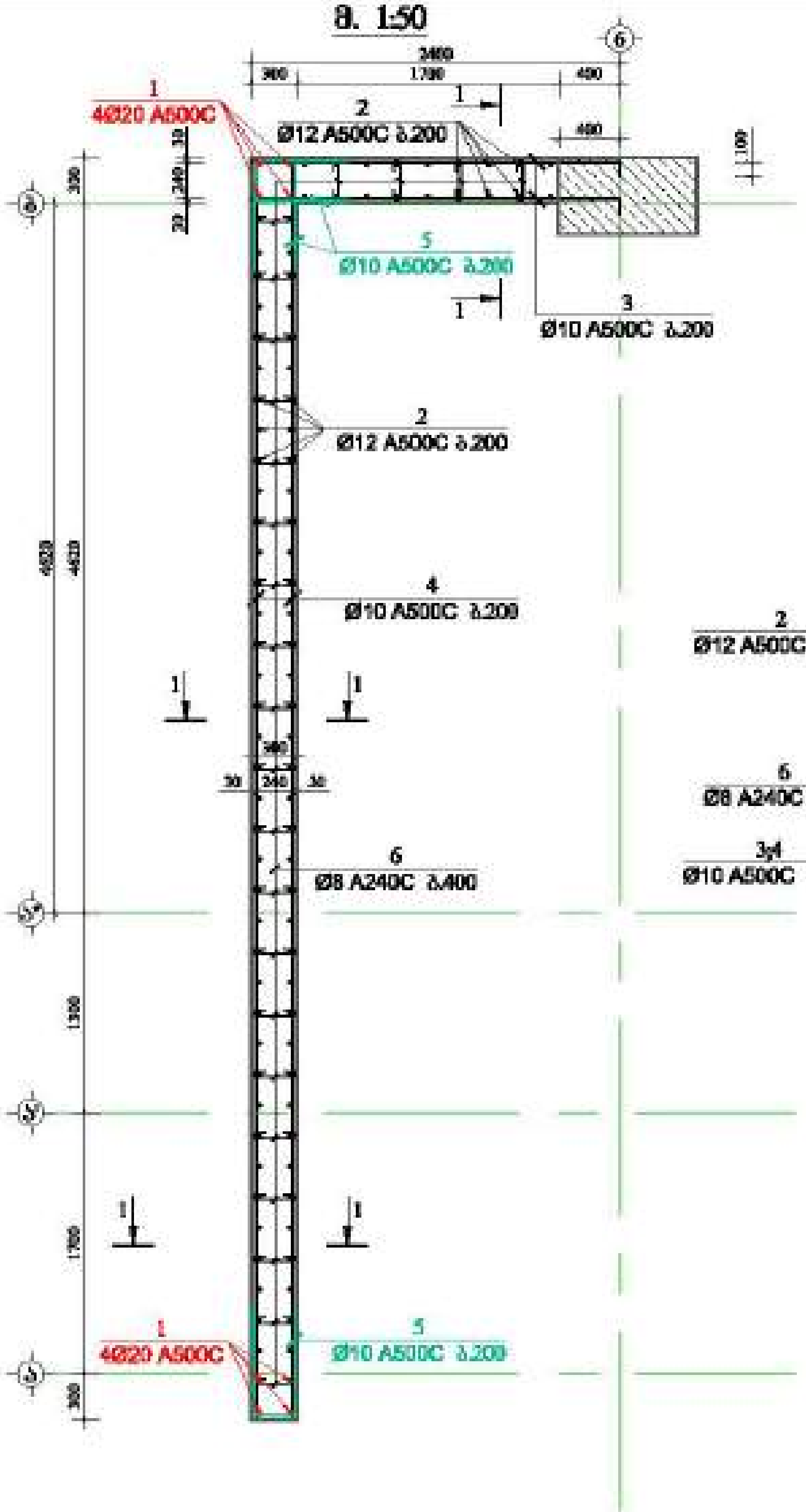
POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაწაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაკუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	DRAWING NAME: ნახაზის სახელწოდება
17.10.2021	სიხისტის ბირთვი №2-ის არმირება და მახალის სპეციფიკაცია +47.00 -÷ +56.90 ნიშნულებზე
AUDIT. რევიზია	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:50; 1:25.	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	DIAFRAGMA	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მშპ პროექტი	ძ-138	

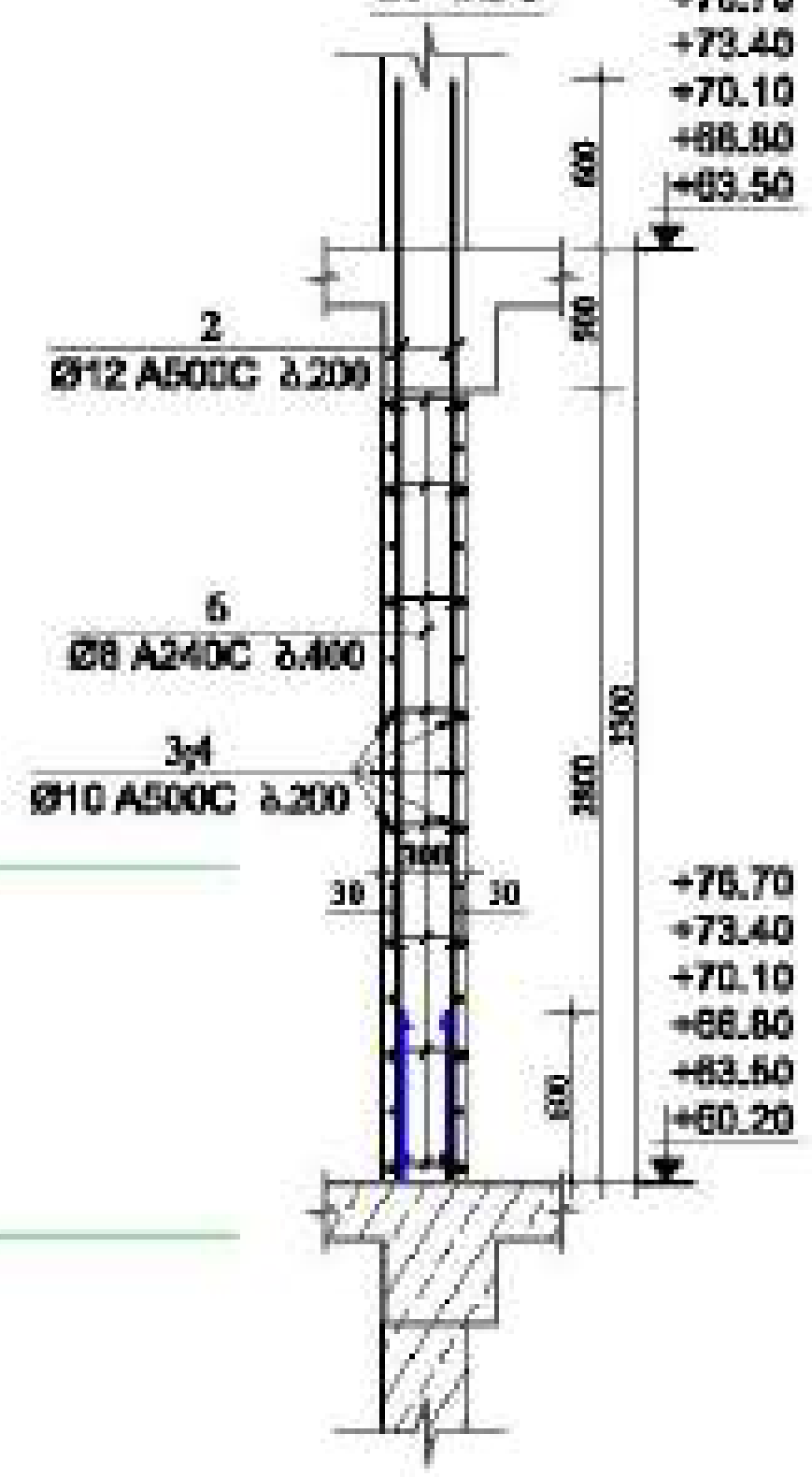
სიხისტის ბირთვი №2-ის არმირება +60.20 -:- +76.70 ნიშნულებზე

მ. 1:50



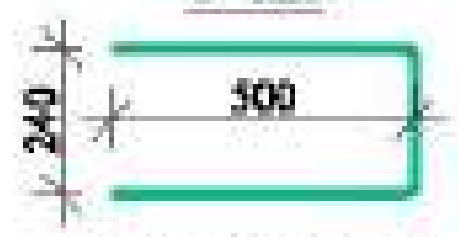
ჭრილი 1-1

მ. 1:50



პოზიცია-5

მ 1:25



პოზიცია-6

მ 1:25



მასალის სპეციფიკაცია სიხისტის ბირთვი №2-ზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Ln მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LnxN მ	წონა qxN კგ
+60.20 -:- +76.70 ნიშნულებზე	1	Φ 20 A500C	4300	8	34.4	84.8	6	206.4	509.0
	2	Φ 12 A500C	3900	94	366.6	325.5		2199.6	1952.8
	3	Φ 10 A500C	2500	30	75.0	46.2		450.0	277.4
	4	Φ 10 A500C	8220	30	246.6	152.0		1479.6	912.2
	5	Φ 10 A500C	1240	45	55.8	34.4		334.8	206.4
	6	Φ 8 A240C	440	200	88.0	34.7		528.0	208.3
					სულ q=	677.7		სულ Q=	4066.2

ლითონის წონა Q= 4066.2 კგ

ბეტონის მოცულობა B35 V= 50 მ³

მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: [illegible]

დამკვეთი: შპს "[illegible]"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"

შპს "ალფა პროექტ ჯორჯია"

57a, chalokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაწაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	17.10.2021
AUDIT. რევიზია	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	1:50; 1:25.

DRAWING NAME: დასახელება

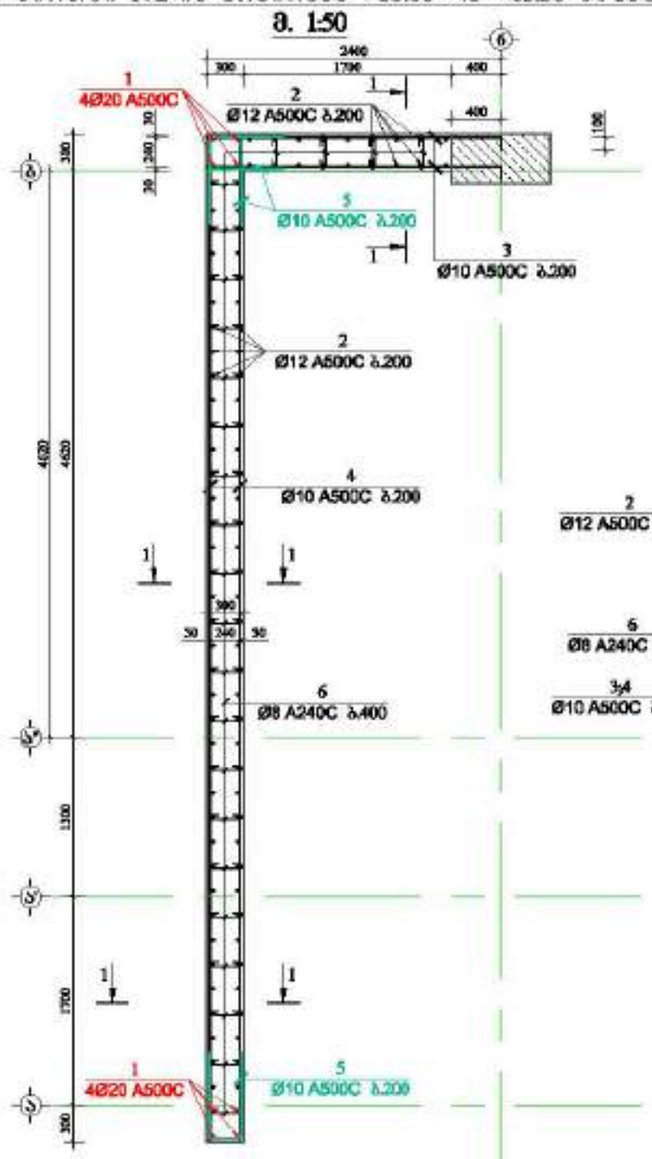
სიხისტის ბირთვი №2-ის არმირება და მასალის სპეციფიკაცია +60.20 -:- +76.70 ნიშნულებზე

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT ლეიაუტი
A3	DIAFRAGMA	

STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ-139	

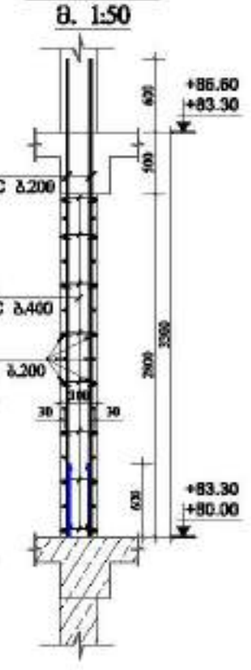
სხვისტის ბირთვი №2-ის არმირება +80.00 და +83.30 ნიშნულებზე

მ. 1:50



ჭრილი 1-1

მ. 1:50



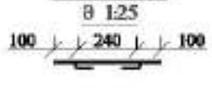
ჯოხი-5

მ 1:25



ჯოხი-6

მ 1:25



მასალის სპეციფიკაცია სხვისტის ბირთვი №2-ზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
+80.00 და +83.30 ნიშნულებზე	1	Φ 20 A500C	4300	8	34.4	84.8	2	68.8	169.7
	2	Φ 12 A500C	3900	94	366.6	325.5		733.2	650.9
	3	Φ 10 A500C	2500	30	75.0	46.2		150.0	92.5
	4	Φ 10 A500C	8220	30	246.6	152.0		493.2	304.1
	5	Φ 10 A500C	1240	45	55.8	34.4		111.6	68.8
	6	Φ 8 A240C	440	200	88.0	34.7		176.0	69.4
					ჯამ q=	677.7		ჯამ Q=	1355.4

ლითონის წონა Q= 1355.4 კგ

ბეტონის მოცულობა B35 V= 16.67 მ³

მრავალფუნქციური შენობა №1

მუხამბარის ქუჩაზე, ზემო გამოდგე ხეობის №1

დამკვეთი: შპს "სისტორია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ გეორგია"

57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ. 3/ბ ბინა 24

POSITION პოზიციაზე	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაწყვერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაკუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	17.10.2021
AUDIT. რევიზია	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	1:50; 1:25

DRAWING NAME: ნახატის სახელი: სხვისტის ბირთვი №2-ის არმირება და მასალის სპეციფიკაცია +80.00 და +83.30 ნიშნულებზე

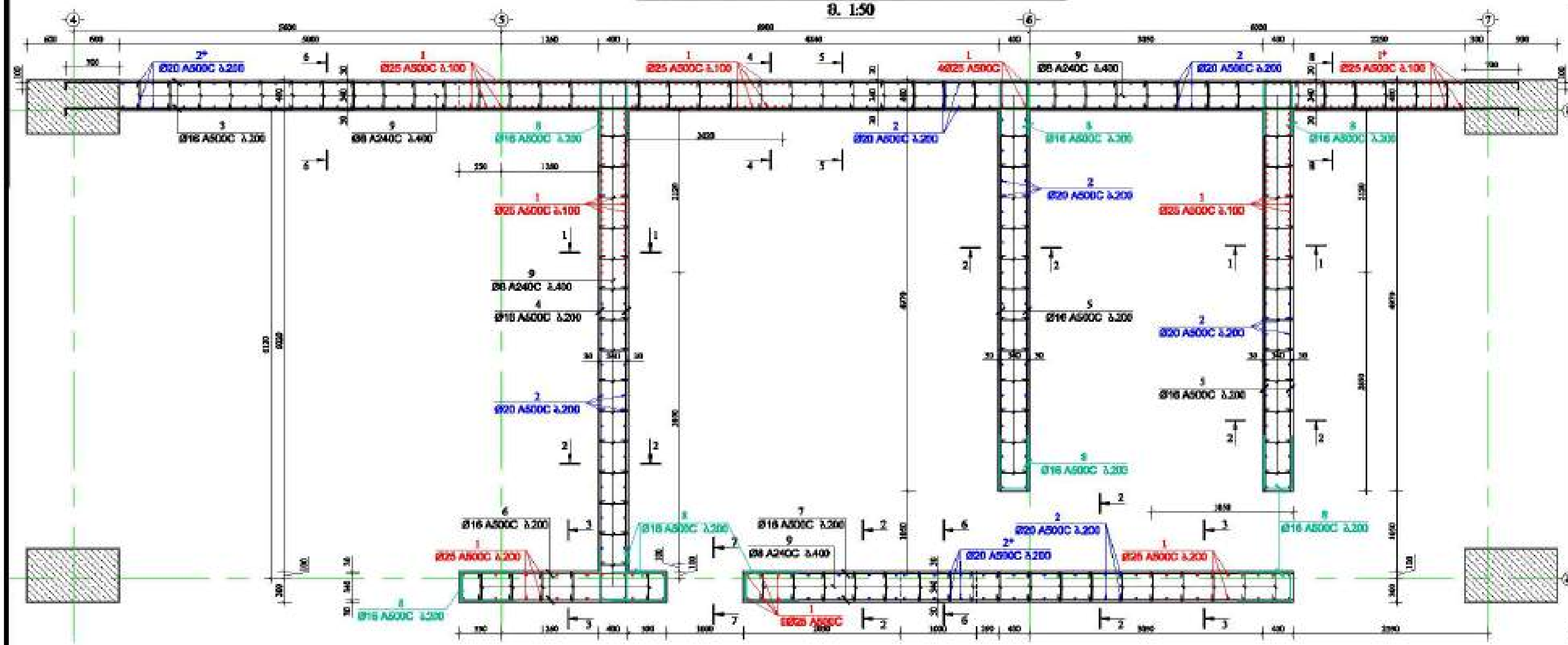
PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	DIAFRAGMA	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მშპ პროექტი	ა-140	

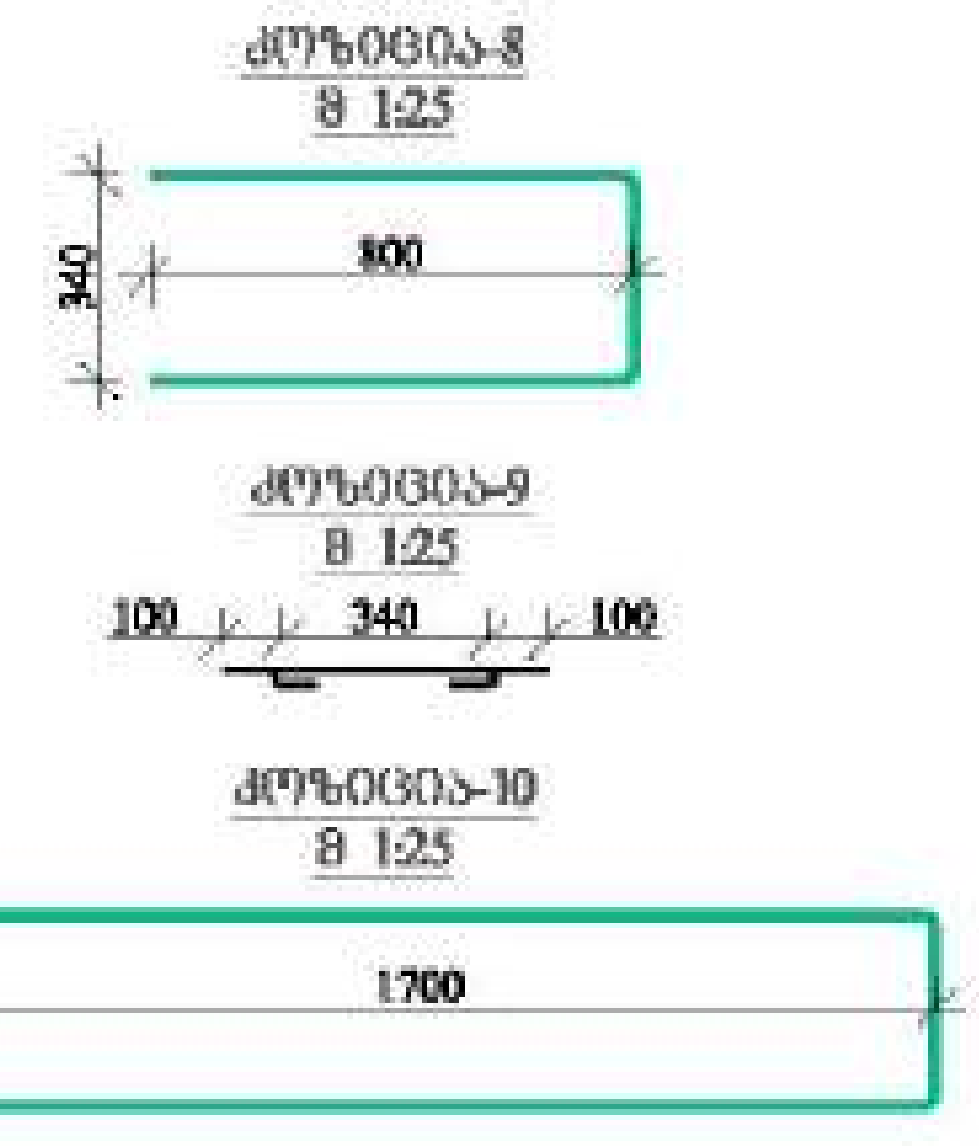
მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: ქ. თბილისი, ...

სიხისტის ბირთვი №3-ის არმირება -3.00 ნიშნულზე

მ. 1:50





მასალის სპეციფიკაცია სიხისტის ბირთვი №3-ზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
-3.00 ნიშნულზე	1	Φ 25 A500C	4150	234	971.1	3741.9	1	971.1	3741.9
	1'	Φ 25 A500C	3650	46	167.9	647.0		167.9	647.0
	2	Φ 20 A500C	3900	212	826.8	2039.0		826.8	2039.0
	2*	Φ 20 A500C	3400	58	197.2	486.3		197.2	486.3
	3	Φ 16 A500C	20000	26	520.0	820.7		520.0	820.7
	4	Φ 16 A500C	6820	26	177.3	279.9		177.3	279.9
	5	Φ 16 A500C	5370	52	279.2	440.7		279.2	440.7
	6	Φ 16 A500C	2710	26	70.5	111.2		70.5	111.2
	7	Φ 16 A500C	7190	26	186.9	295.0		186.9	295.0
	8	Φ 16 A500C	1940	130	252.2	398.0		252.2	398.0
	9	Φ 8 A240C	540	715	386.1	152.3		386.1	152.3
	10	Φ 25 A500C	3715	5	18.6	71.6		18.6	71.6
					სულ q=	9483.6		სულ Q=	9483.6

ლითონის წონა Q= 9483.6 კგ

ბეტონის მოცულობა B35 V= 41.72 $მ^3$

დამკვეთი: შპს "სატორის გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროჯექტ ჯორჯია"

57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაქუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჩორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჩორიშვილი	

DATE. თარიღი: 17.10.2021

AUDIT. რევიზია: 00.00.00

SCALE. მასშტაბი: 1:50; 1:25.

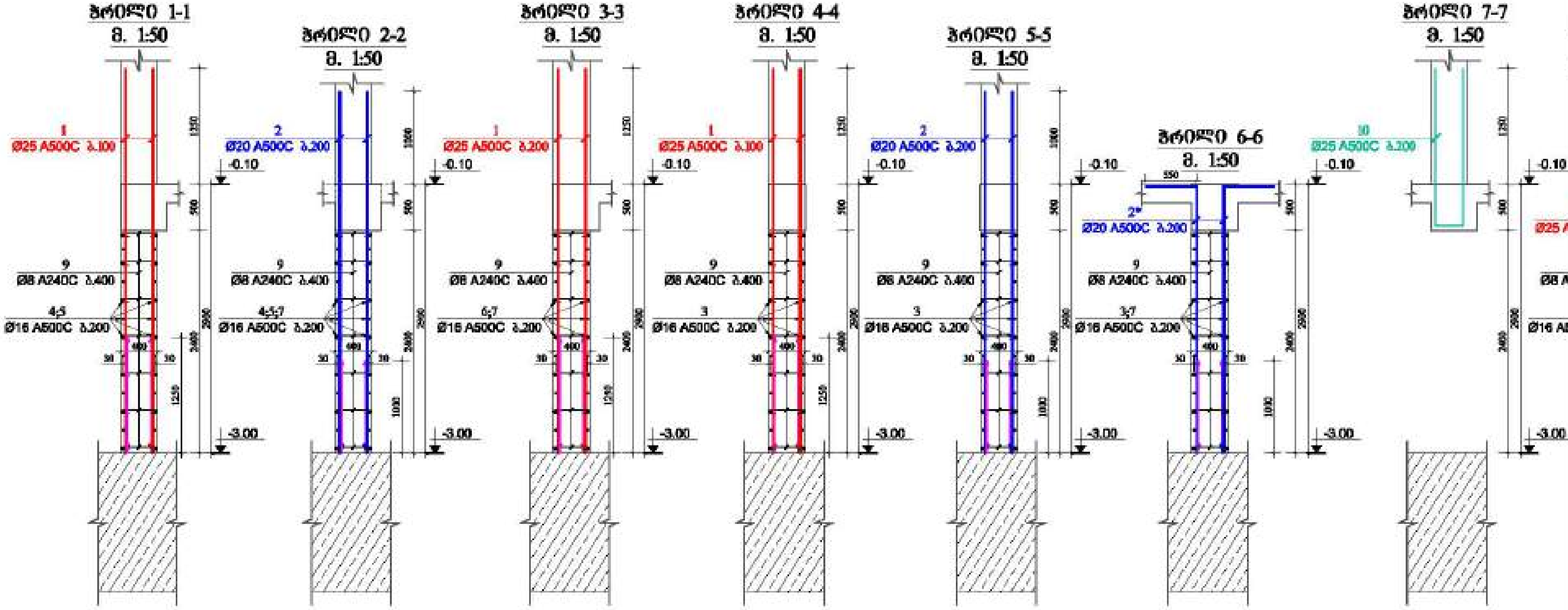
DRAWING NAME: დასახელება
სიხისტის ბირთვი №3-ის არმირება და მასალის სპეციფიკაცია -3.00 ნიშნულზე.

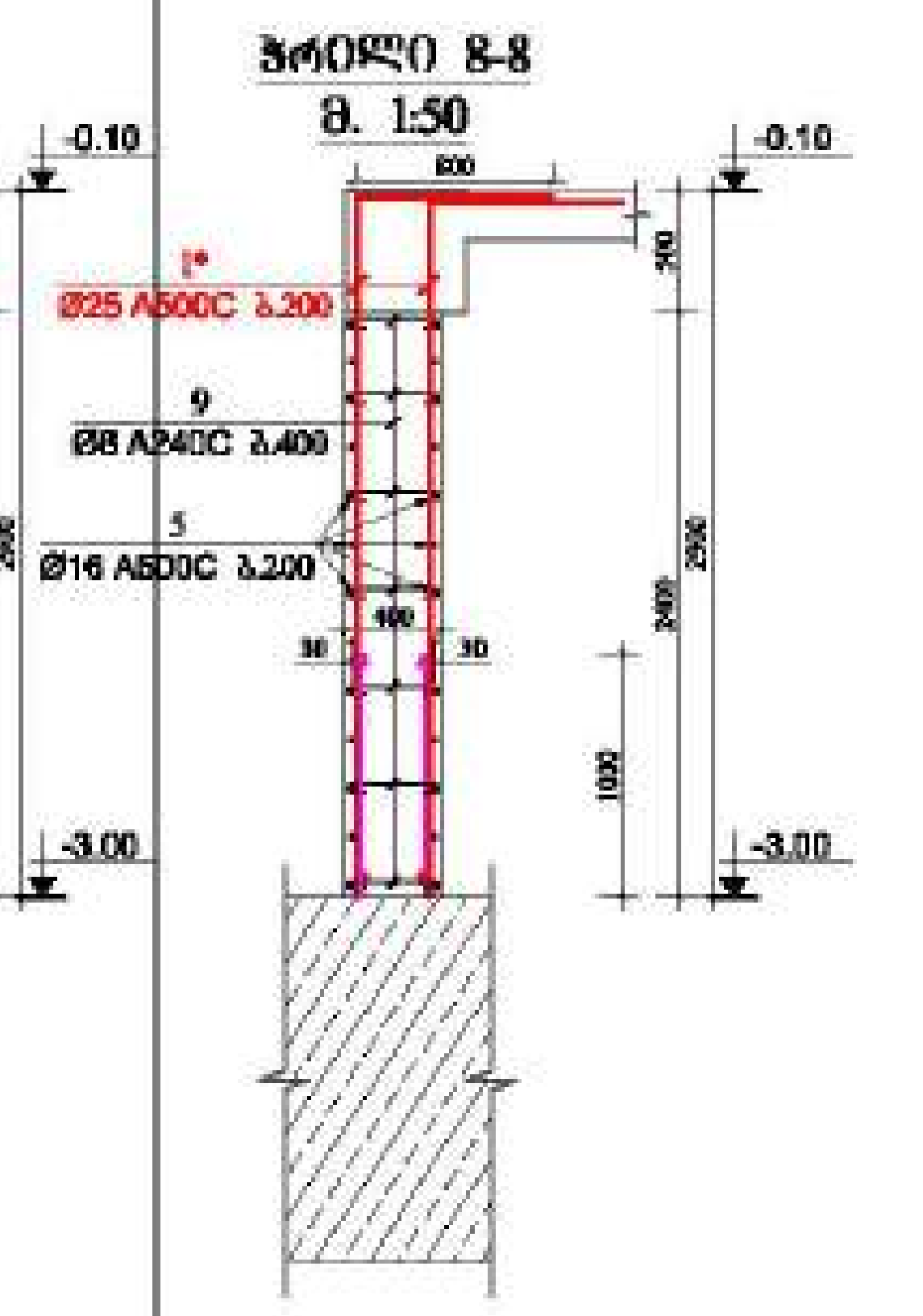
PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT ფურცელი
A3	DIAFRAGMA	

STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ-141	

მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: ქობულეთი





დამკვეთი: შპს "ბატუმის გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"

57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაქუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი: 17.10.2021

AUDIT. რევიზია: 00.00.00

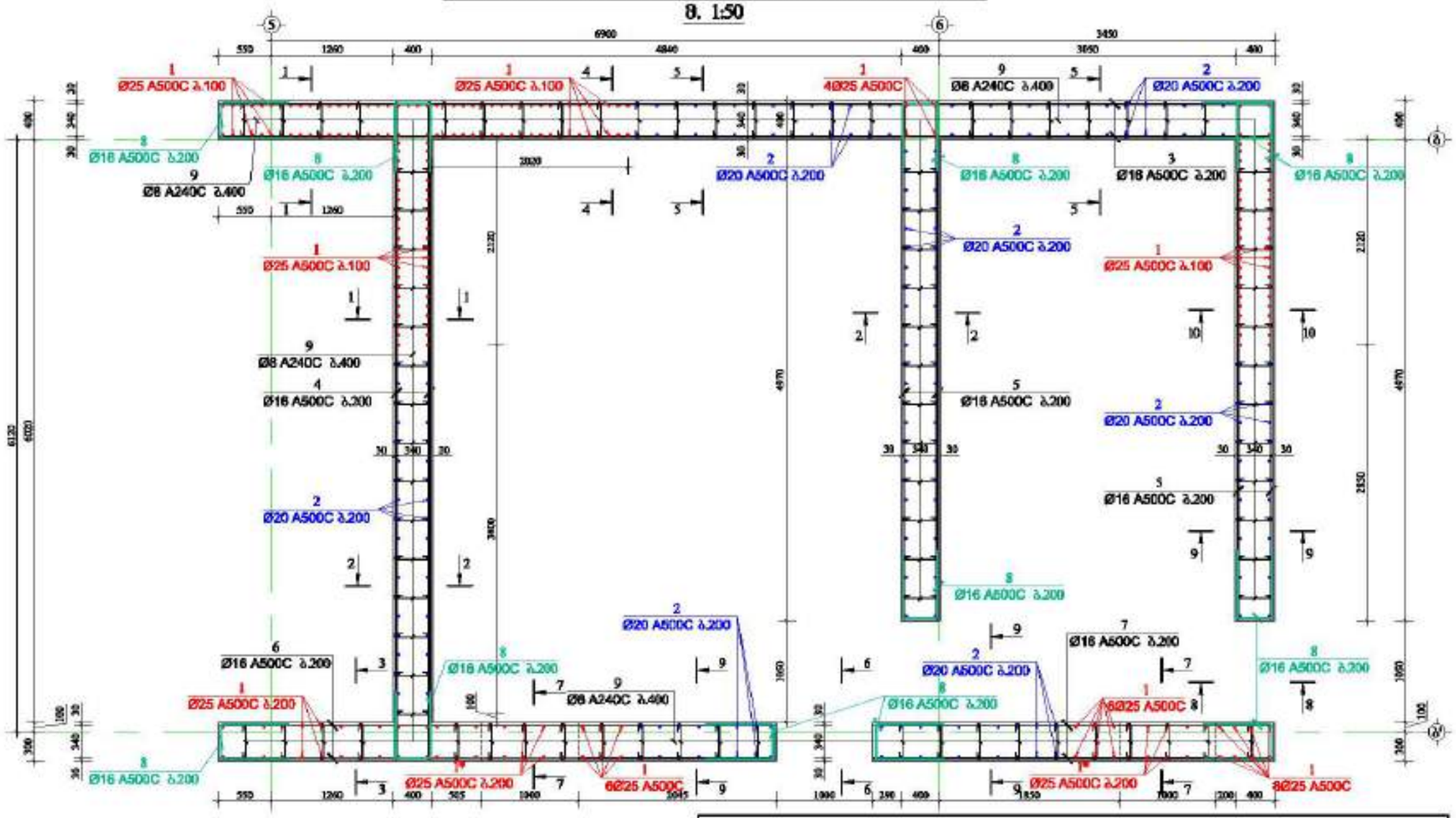
SCALE. მასშტაბი: 1:50

DRAWING NAME:
დიაფრაგმა
ჭრილი: 1-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5; 6-6; 7-7; 8-8.

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT შაბლონი
A3	DIAFRAGMA	

STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ-142	

სხივსტის ბიჯით №3-ის არმირება -0.10 ნიშნულზე
მ. 1:50



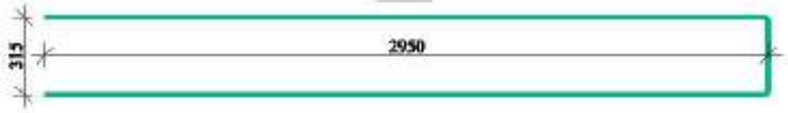
კვეთი-8
მ 1:25



კვეთი-9
მ 1:25



კვეთი-10
მ 1:25



მასალის სპეციფიკაცია სხივსტის ბიჯით №3-ზე

ელემენტების დასახელება	კოდი №	პროფილი და ტიპი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lმ m	წონა q კგ	მდებრობის რაოდენობა N	სიგრძე LmN m	წონა qxN კგ
-0.10 ნიშნულზე	1	Φ 25 A500C	5450	228	1242.6	4788.0	1	1242.6	4788.0
	1*	Φ 25 A500C	4950	20	99.0	381.5		99.0	381.5
	2	Φ 20 A500C	5200	210	1092.0	2693.0		1092.0	2693.0
	3	Φ 16 A500C	10900	38	414.2	653.7		414.2	653.7
	4	Φ 16 A500C	6820	38	259.2	409.0		259.2	409.0
	5	Φ 16 A500C	5370	60	322.2	508.5		322.2	508.5
	6	Φ 16 A500C	5760	22	126.7	200.0		126.7	200.0
	7	Φ 16 A500C	4140	22	91.1	143.8		91.1	143.8
	8	Φ 16 A500C	1940	228	442.3	698.1		442.3	698.1
	9	Φ 8 A240C	540	850	459.0	181.1		459.0	181.1
	10	Φ 25 A500C	6215	5	31.1	119.7		31.1	119.7
	11	Φ 16 A500C	10900	16	174.4	275.3		174.4	275.3
	12	Φ 25 A500C	3500	8	28.0	107.9		28.0	107.9
	13	Φ 16 A500C	6820	16	109.1	172.2		109.1	172.2
					სულ q=	11331.8		სულ Q=	11331.8

დებეტონის წონა Q= 11331.8 კგ
ბეტონის მოცულობა B35 V= 55.84 მ³

მრავალფუნქციური შენობა №1

მრავალფუნქციური კომპლექსი, ბერი გამოდგე ხაფიჩის №1

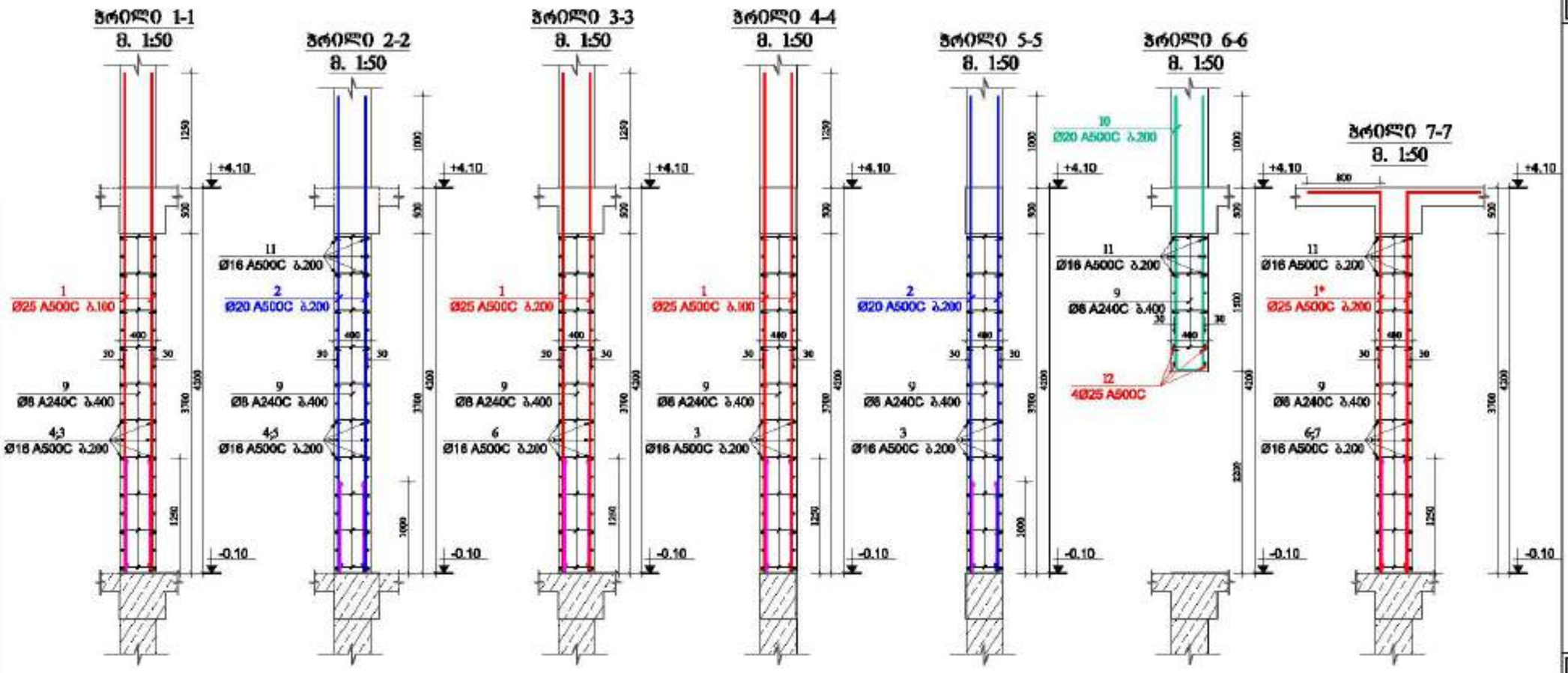
დამკვეთი: შპს "ალფა პროექტ გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ გრუპი"
57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ. 3, ბ.24

POSITION პასუხისმგებლობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაწაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაკუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	17.10.2021
AUDIT. რევიზია	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	1:50; 1:25.
DRAWING NAME: ნახაზის დასახელება	სხივსტის ბიჯით №3-ის არმირება და მასალის სპეციფიკაცია -0.10 ნიშნულზე.

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	DIAFRAGMA	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მშპ პროექტი	ქ-143	



მრავალფუნქციური შენობა №1

მშენებლობის ქალაქი, ზემო გამოფენა ხაფანგის №1

დამკვეთი: შპს "ალფა პროექტ გრუპი"

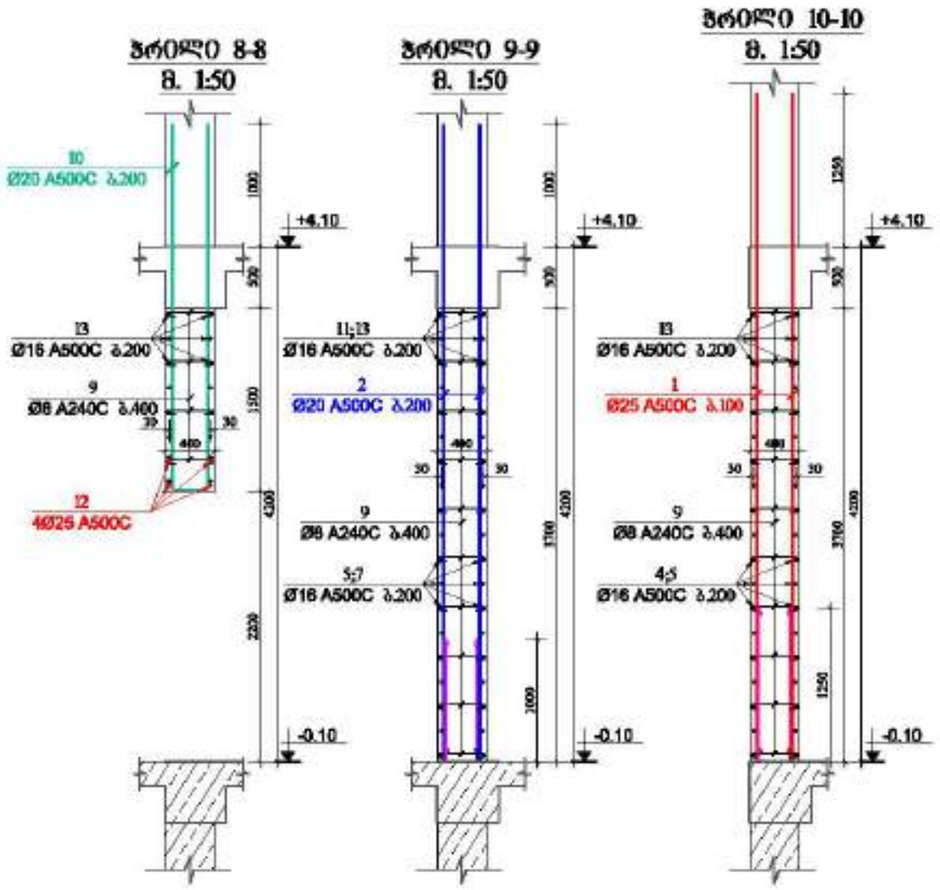
LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ გრუპი"

57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ. 3, ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაწაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	DRAWING NAME: ნახაზის სახელწოდება:
17.10.2021	ჭრილები: 1-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5; 6-6; 7-7.
AUDIT. რევიზია	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:50	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	DIAFRAGMA	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მშპ პროექტი	ა-144	



მრავალფუნქციური შენობა №1

მშენებლობის ქალაქი, ზემო გამოყენებ ხაზების №1

დამკვეთი: შპს "ალტერნა გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ გეორგია"

57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ. 3, ბ.24

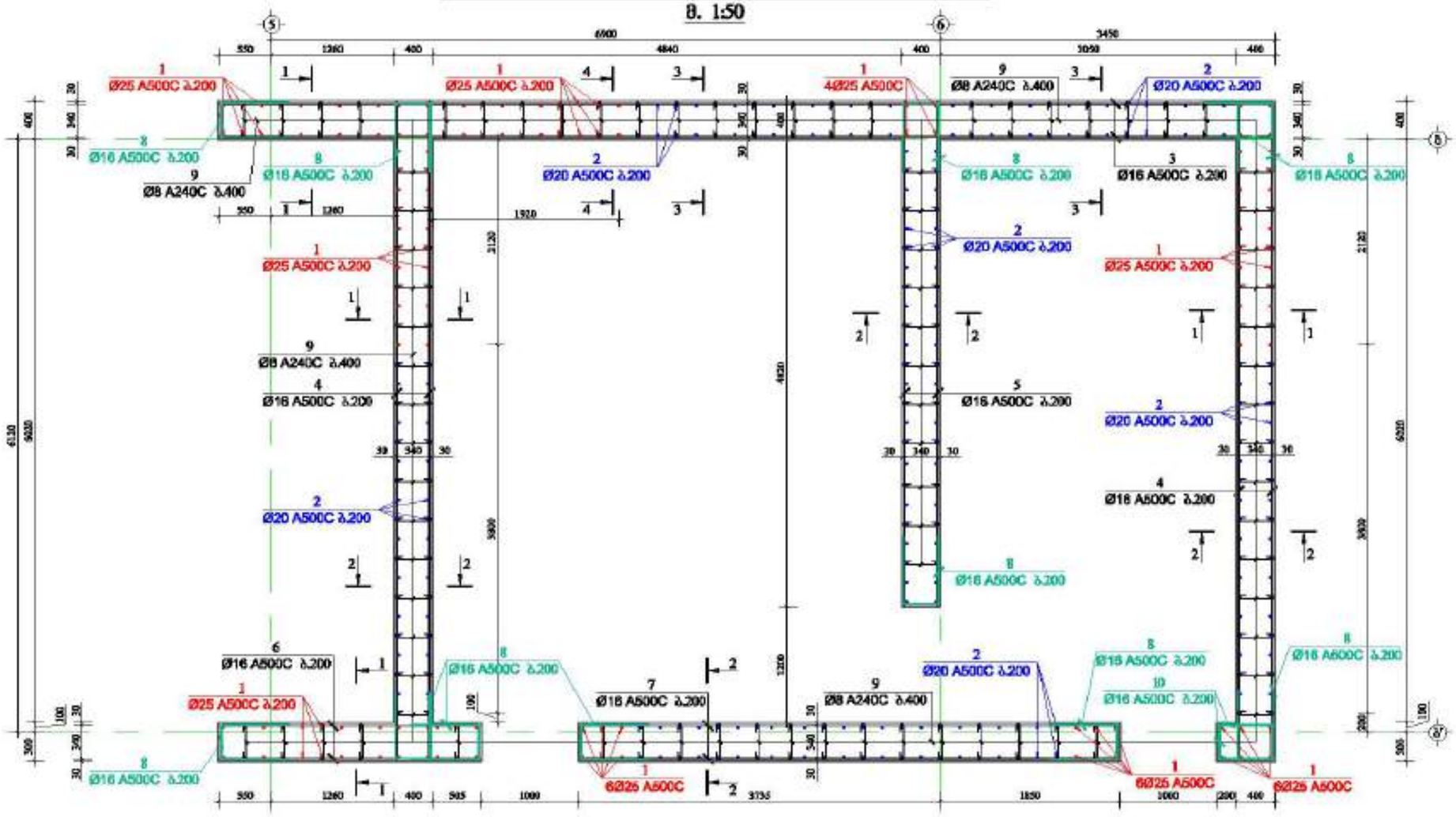
POSITION პოზიციები	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოხორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოხორიშვილი	

DATE. თარიღი	DRAWING NAME: ნახაზების სახელწოდება
17.10.2021	
AUDIT. რევიზიები	პრიზმა 8-8; 9-9; 10-10.
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:50	

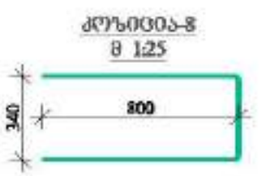
PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	DIAFRAGMA	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მშპ პროექტი	ქ-145	

სახსრის ბორთვი №3-ის არმირება +4.10 ნიშნულზე

მ. 1:50



ჯოხისებრი ბადე-8
მ 1:25



ჯოხისებრი ბადე-9
მ 1:25



ჯოხისებრი ბადე-10
მ 1:25



მასალის სპეციფიკაცია სახსრის ბორთვი №3-ზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lსულ მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LსულxN მ	წონა qxN კგ
+4.10 ნიშნულზე	1	Φ 25 A500C	4550	140	637.0	2454.5	1	637.0	2454.5
	2	Φ 20 A500C	4300	226	971.8	2396.5		971.8	2396.5
	3	Φ 16 A500C	10900	30	327.0	516.1		327.0	516.1
	4	Φ 16 A500C	6820	60	409.2	645.8		409.2	645.8
	5	Φ 16 A500C	5220	30	156.6	247.2		156.6	247.2
	6	Φ 16 A500C	2715	22	59.7	94.3		59.7	94.3
	7	Φ 16 A500C	5590	22	123.0	194.1		123.0	194.1
	8	Φ 16 A500C	1940	180	349.2	551.1		349.2	551.1
	9	Φ 8 A240C	540	670	361.8	142.8		361.8	142.8
	10	Φ 16 A500C	1480	15	22.2	35.0		22.2	35.0
					სულ q=	7277.5		სულ Q=	7277.5

ელემენტის წონა Q= 7277.5 კგ

ბეტონის მოცულობა B35 V= 41.06 მ³

მრავალფუნქციური შენობა №1

მშენებლობის ქალაქი, ბერი გამოყენე ხაზების №1

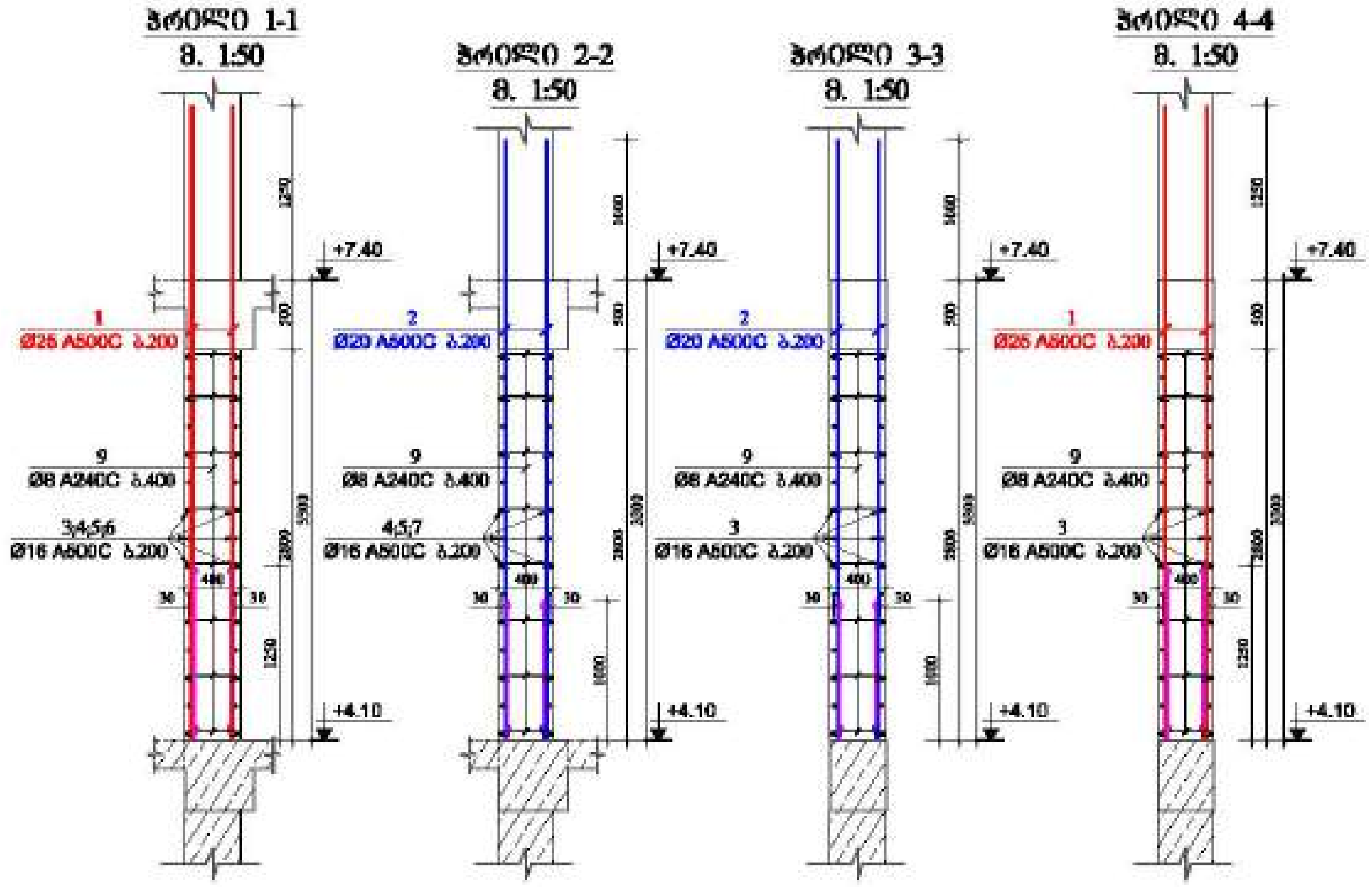
დამკვეთი: შპს "ალფა პროექტი გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტს გეორგია"
57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ხოლოკაშვილის №57ა, კორპ. 3, ბ.24

POSITION პოზიციები	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაწაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაკუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	DRAWING NAME: ნახაზის სახელწოდება
17.10.2021	სახსრის ბორთვი №3-ის არმირება და მასალის სპეციფიკაცია +4.10 ნიშნულზე
AUDIT. რედაქტირება	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:50; 1:25.	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	DIAFRAGMA	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მშენ. პროექტი	ა-146	



მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი:

დამკვეთი: შპს "..."

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"

57a, choiokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაქუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

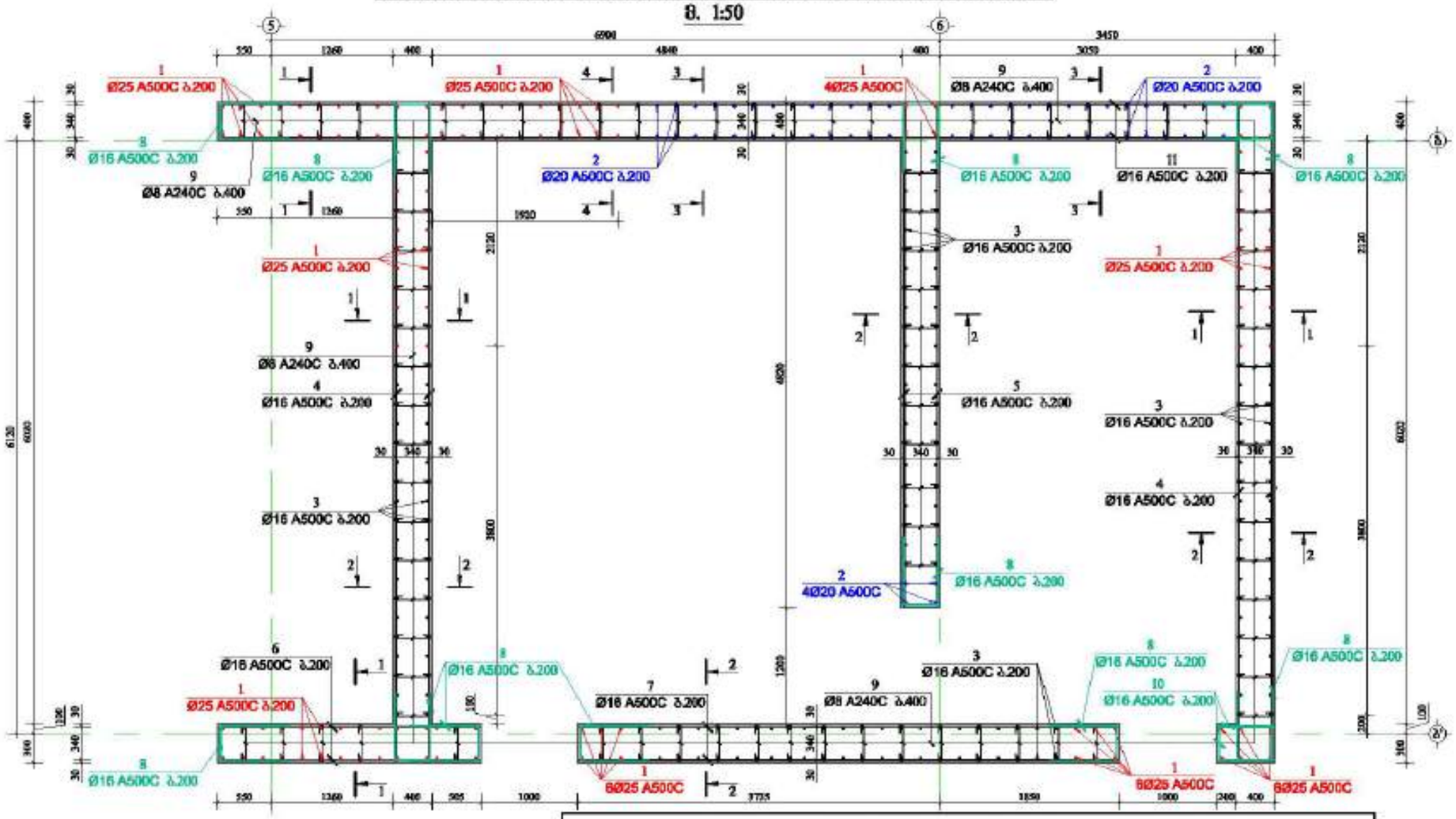
DATE. თარიღი	DRAWING NAME:
17.10.2021	დიაფრაგმა
AUDIT. რევიზია	ჭრილი: 1-1; 2-2; 3-3; 4-4.
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:50	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT შაბლონი
A3	DIAFRAGMA	

STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ-147	

სიხისტის ბირთვი №3-ის არმირება +7.40 და +10.70 ნიშნულებზე

მ. 1:50



ბეტონი B35

არმატურა A500C

მასალის სპეციფიკაცია სიხისტის ბირთვი №3-ზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და ტიპი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lმ მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LmxN მ	წონა qxN კგ
+7.40 და +10.70 ნიშნულებზე	1	Φ 25 A500C	4550	140	637.0	2454.5	2	1274.0	4909.0
	2	Φ 20 A500C	4300	62	266.6	657.5		533.2	1314.9
	3	Φ 16 A500C	4100	166	680.6	1074.2		1361.2	2148.4
	4	Φ 16 A500C	6820	60	409.2	645.8		818.4	1291.7
	5	Φ 16 A500C	5220	30	156.6	247.2		313.2	494.3
	6	Φ 16 A500C	2715	30	81.5	128.6		162.9	257.1
	7	Φ 16 A500C	5590	30	167.7	264.7		335.4	529.4
	8	Φ 16 A500C	1940	180	349.2	551.1		698.4	1102.3
	9	Φ 8 A240C	540	670	361.8	142.8		723.6	285.5
	10	Φ 16 A500C	1480	15	22.2	35.0		44.4	70.1
	11	Φ 16 A500C	10900	30	327.0	516.1		654.0	1032.2
					სულ q=	6717.4		სულ Q=	13434.8

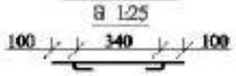
ელემენტის წონა Q= 13434.8 კგ

ბეტონის მოცულობა B35 V= 82.12 მ³

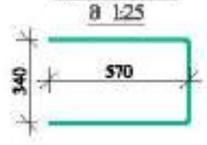
ბეტონი-8
მ 1:25



ბეტონი-9
მ 1:25



ბეტონი-10
მ 1:25



მრავალფუნქციური შენობა №1

მრავალფუნქციური კომპლექსი, ბეთონ გასხივოსნებული №1

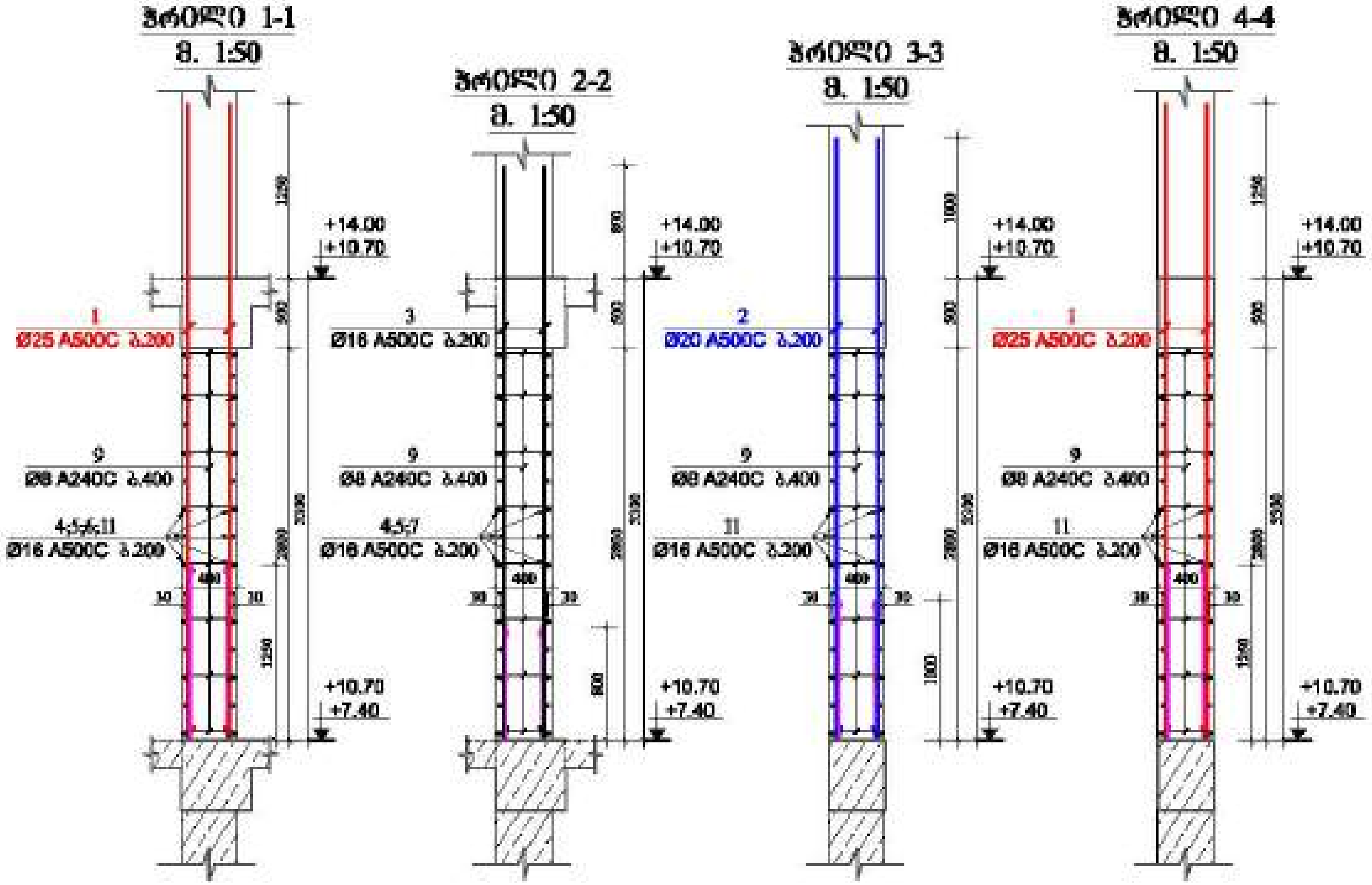
დამკვეთი: შპს "ბიტონია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ გეორგია"

57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ხოლოკაშვილის №57ა, კორპ. 3, ბ.24

POSITION პოზიცია	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაწაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაკუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	17.10.2021
AUDIT. რევიზია	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	1:50; 1:25
DRAWING NAME: ნახაზის სახელწოდება	სიხისტის ბირთვი №3-ის არმირება +7.40 და +10.70 ნიშნულებზე
PAGE FORMAT ფორმატი	A3
FILE NAME ფაილი	DIAFRAGMA
LAYOUT განლაგება	
STAGE სტადია	ᲛᲣᲨ ᲛᲬᲐᲠᲛᲝᲔᲑᲘᲡ
SHEET ფურცელი	ა-148
SHEETS ფურცლები	



მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: ქ.თბილისი

დამკვეთი: შპს

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ ჯორჯია"

57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჩოლოყაშვილის N57ა, კორ.3, ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაწაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაქუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

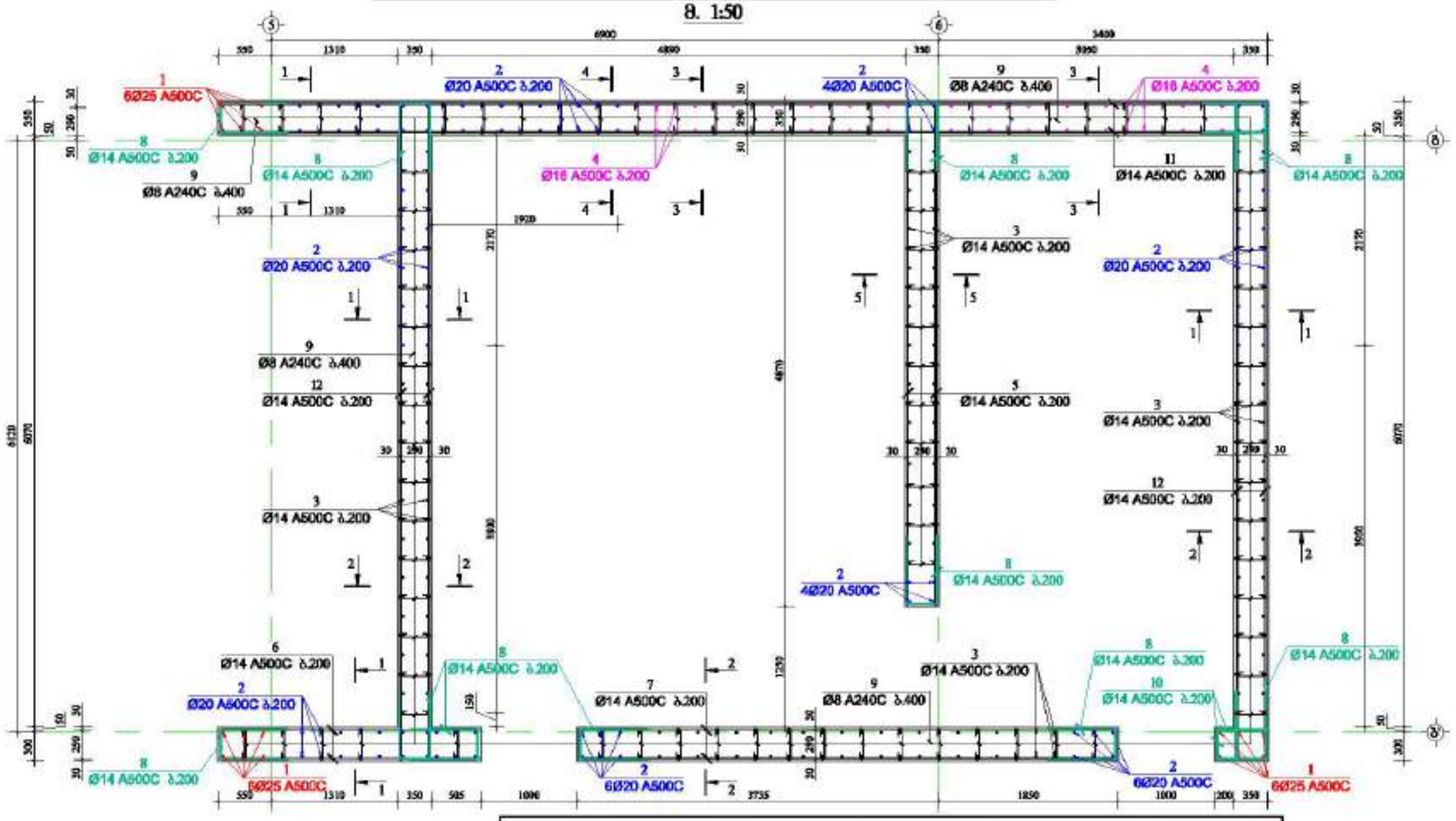
DATE. თარიღი	DRAWING NAME:
17.10.2021	დიაფრაგმა
AUDIT. რევიზია	ჭრილი: 1-1; 2-2; 3-3; 4-4.
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:50	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT ხედი
A3	DIAFRAGMA	

STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ-149	

სიხშირის ბირთვი №3-ის არმირება +14.00 და +17.30 ნიშნულებზე

მ. 1:50



ქვაბიჯა-8
მ 1:25



ქვაბიჯა-9
მ 1:25



ქვაბიჯა-10
მ 1:25



მასალის სპეციფიკაცია ხიხშირის ბირთვი №3-ზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მ	რაოდენობა n	სიგრძე Lმ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxN მ	წონა qxN კგ
+14.00 და +17.30 ნიშნულებზე	1	Φ 25 A500C	4550	18	81.9	315.6	2	163.8	631.2
	2	Φ 20 A500C	4300	126	541.8	1336.1		1083.6	2672.2
	3	Φ 14 A500C	4000	166	664.0	802.4		1328.0	1604.7
	4	Φ 16 A500C	4100	58	237.8	375.3		475.6	750.6
	5	Φ 14 A500C	5220	30	156.6	189.2		313.2	378.5
	6	Φ 14 A500C	2715	30	81.5	98.4		162.9	196.8
	7	Φ 14 A500C	5590	30	167.7	202.6		335.4	405.3
	8	Φ 14 A500C	1690	180	304.2	367.6		608.4	735.2
	9	Φ 8 A240C	490	670	328.3	129.5		656.6	259.1
	10	Φ 14 A500C	1480	15	22.2	26.8		44.4	53.7
	11	Φ 14 A500C	10850	30	325.5	393.3		651.0	786.7
	12	Φ 14 A500C	6820	60	409.2	494.5		818.4	988.9
					ჯამი q=	4731.4		ჯამი Q=	9462.9

ლითონის წონა Q= 9462.9 კგ

ბეტონის მოცულობა B35 V= 72.15 მ³

მრავალფუნქციური შენობა №1

მშენებლობის ქალაქი, ბული გამოყენე ხაზების №1

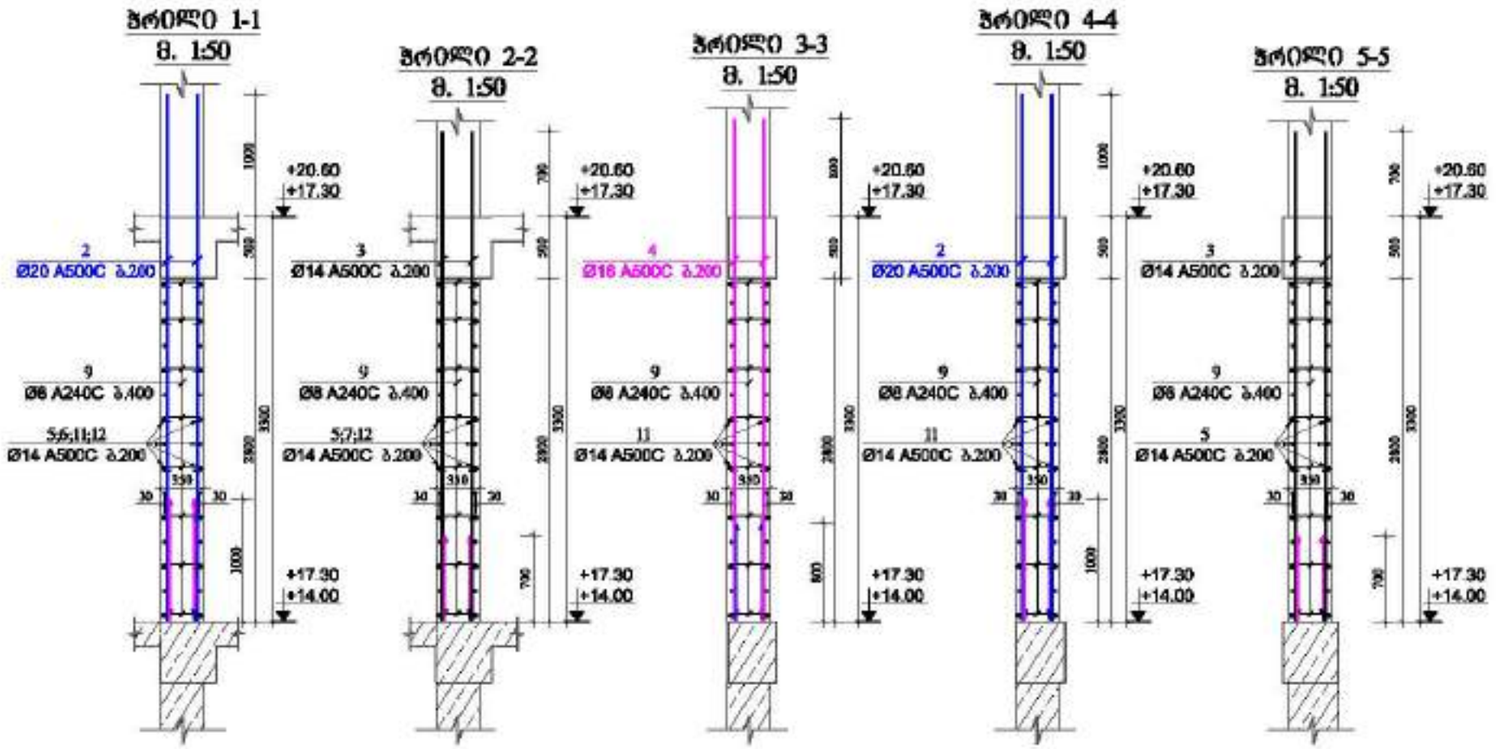
მშენებელი: შპს "ალფრონა გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტს ჯორჯია"
57a, cholokashvili str., Block13, Flat№24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ. 13ი, ბ.24

POSITION პოზიცია	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაწაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაკუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	DRAWING NAME: ნახაზის დასახელება
17.10.2021	სხვადასხვა ხიხშირის ბირთვი №3-ის არმირება და მასალის სპეციფიკაცია +14.00 და +17.30 ნიშნულებზე
AUDIT. რევიზიონი	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:50; 1:25.	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	DIAFRAGMA	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მშპ პროექტი	ქ-150	



მრავალფუნქციური შენობა №1

მშენებლობის ქალაქი, ზემო გამოცდა ხაზის №1

დამკვეთი: შპს "ალფა გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ გრუპი"

57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ. 3, ბ.24

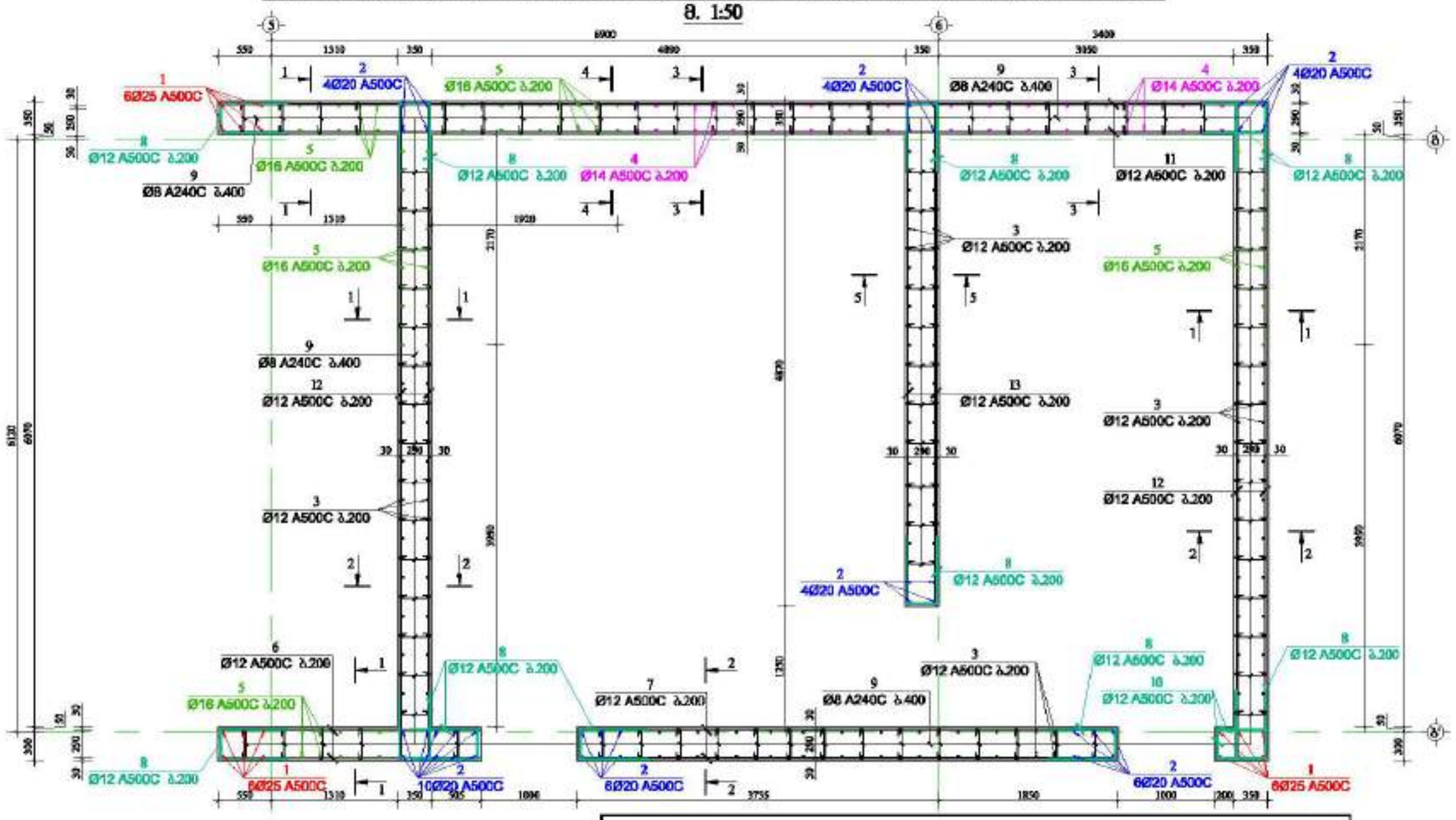
POSITION პოზიცია	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაწკეპლიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაკუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	DRAWING NAME: ნახაზის სახელი
17.10.2021	
AUDIT. რევიზია	პრOᲚO: 1-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5.
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:50	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	DIAFRAGMA	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მშპ პროექტი	ქ-151	

სიხისტის ბირთვი №3-ის არმირება +20.60; +23.90; +27.20; +30.50 და +33.80 ნიშნულებზე

მ. 1:50



ჰორიზონტალური ჭრილი-8
მ 1:25
600
290

ჰორიზონტალური ჭრილი-9
მ 1:25
100 290 100

ჰორიზონტალური ჭრილი-10
მ 1:25
570
290

მასალის სპეციფიკაცია სიხისტის ბირთვი №3-ზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	ღეროების ტიპი და ძირითადი ⌀ მმ	სიგრძე L მ	ერთეულების რაოდენობა n	სიგრძე Lსრ მ	წონა q კგ	ელემენტის ერთეულების რაოდენობა N	სიგრძე LსრN მ	წონა qსრN კგ
+20.60; +23.90; +27.20; +30.50 და +33.80 ნიშნულებზე	1	⌀ 25 A500C	4550	18	81.9	315.6	5	409.5	1577.9
	2	⌀ 20 A500C	4300	38	163.4	403.0		817.0	2014.8
	3	⌀ 12 A500C	3900	166	647.4	574.8		3237.0	2873.8
	4	⌀ 14 A500C	4000	58	232.0	280.3		1160.0	1401.7
	5	⌀ 14 A500C	5220	88	459.4	555.1		2296.8	2775.4
	6	⌀ 12 A500C	2715	30	81.5	72.3		407.3	361.6
	7	⌀ 12 A500C	5590	30	167.7	148.9		838.5	744.4
	8	⌀ 12 A500C	1490	180	268.2	238.1		1341.0	1190.5
	9	⌀ 8 A240C	490	670	328.3	129.5		1641.5	647.7
	10	⌀ 12 A500C	1480	15	22.2	19.7		111.0	98.5
	11	⌀ 12 A500C	10850	30	325.5	289.0		1627.5	1444.9
	12	⌀ 12 A500C	6820	60	409.2	363.3		2046.0	1816.4
	13	⌀ 12 A500C	5220	30	156.6	139.0		783.0	695.1
				სულ q=	3528.5		სულ Q=	17642.7	

ღეროების წონა Q= 17642.7 კგ

ბეტონის მოცულობა B35 V= 180.38 მ³

მრავალფუნქციური შენობა №1

მიწისპირთა ქვედაფენილი, ბეტონი გამძლეობის ხარისხის №1

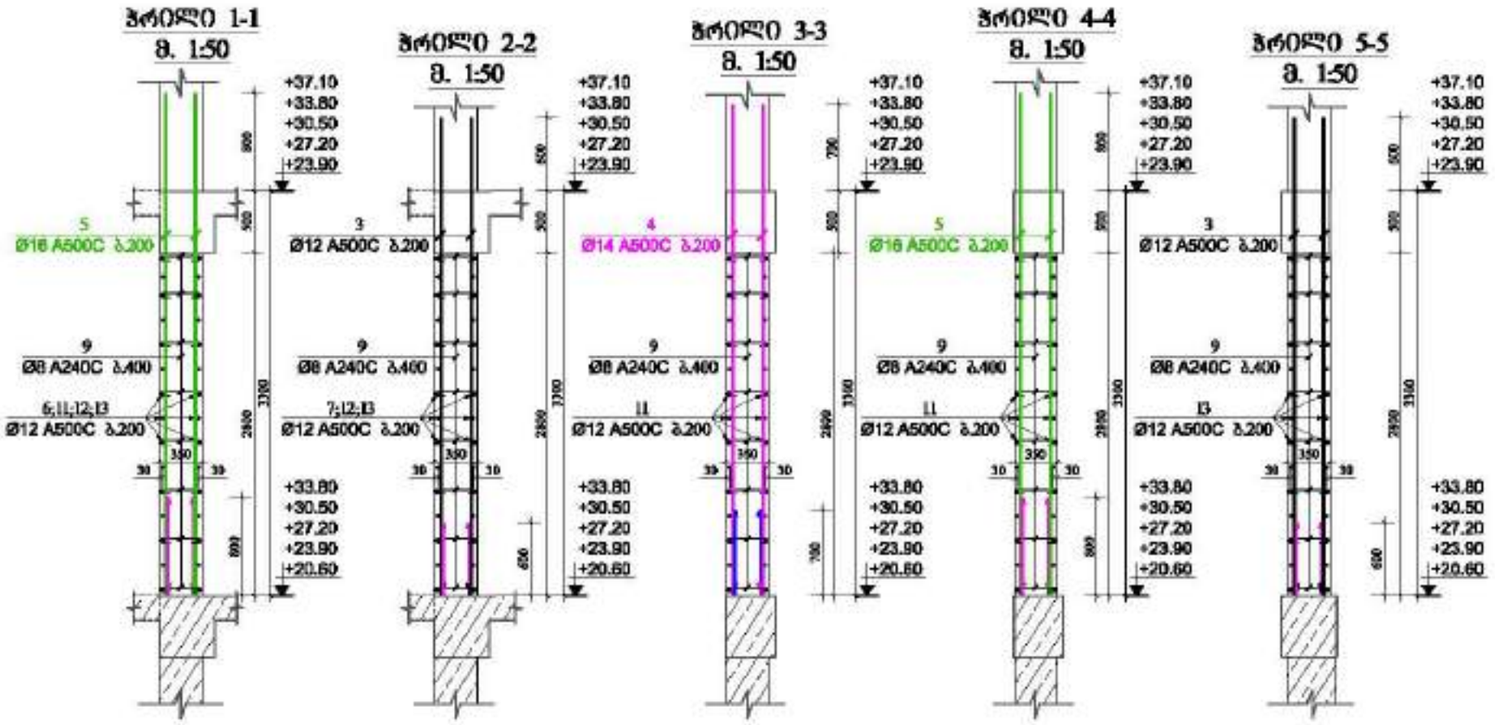
დამკვეთი: შპს "ისტროია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტს გეორგია"
57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ხოლოკაშვილის №57ა, კორპ. 3, ბ.24

POSITION პოზიცია	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაწაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაკუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	17.10.2021
AUDIT. რევიზია	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	1:50; 1:25.
DRAWING NAME:	ნახაზის სახელი: სიხისტის ბირთვი №3-ის არმირება +20.60; +23.90; +27.20; +30.50 და +33.80 ნიშნულებზე.

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	DIAFRAGMA	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მშპ პროექტი	კ-152	



მრავალფუნქციური შენობა №1

მშენებლობის ქალაქი, ბერი განთავსების ნომერი №1

დამკვეთი: შპს "ალფრონია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ გეორგია"

57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ხოლოკაშვილის ქუჩა, კორპ. 3, ბ.24

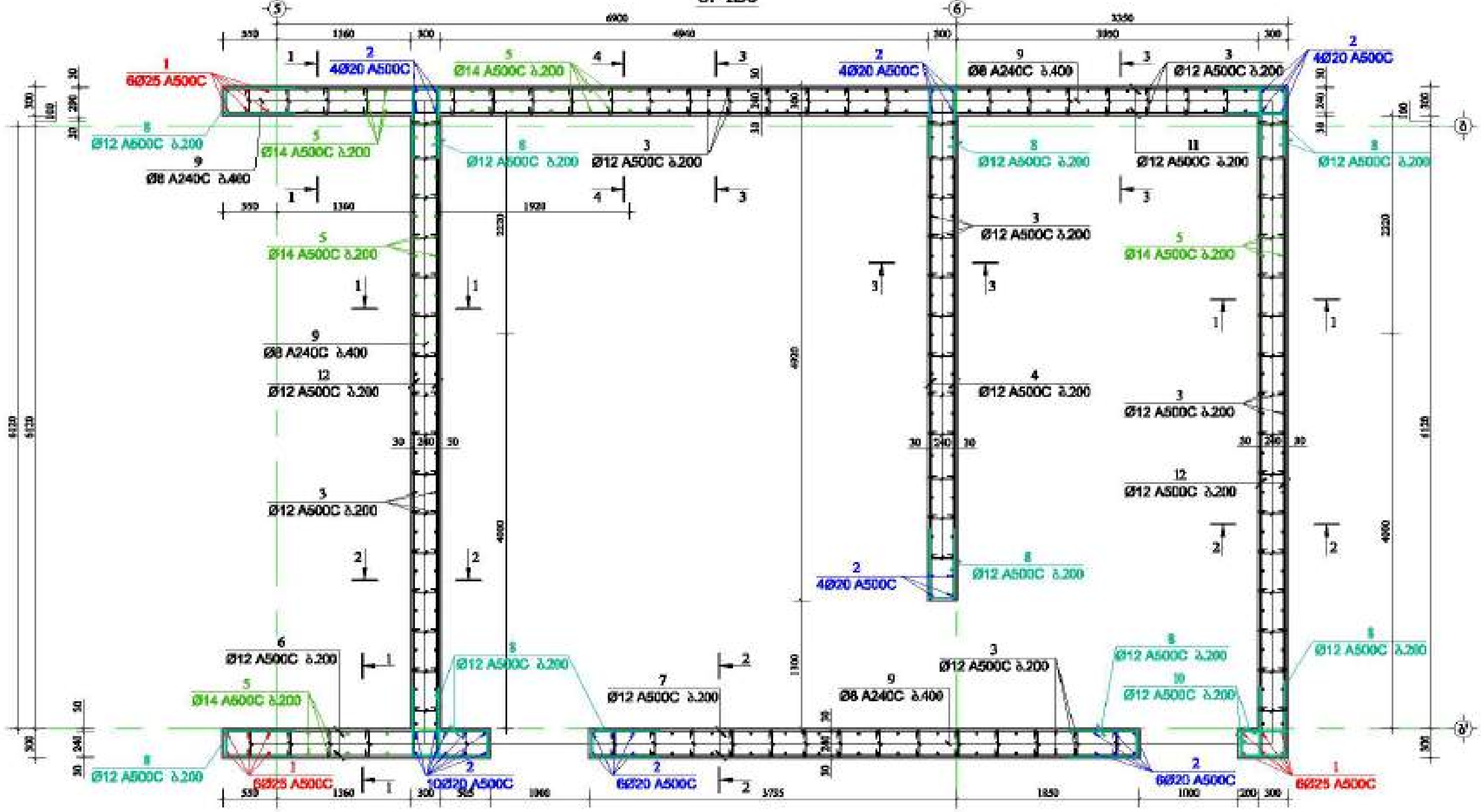
POSITION პოზიცია	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოხორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოხორიშვილი	

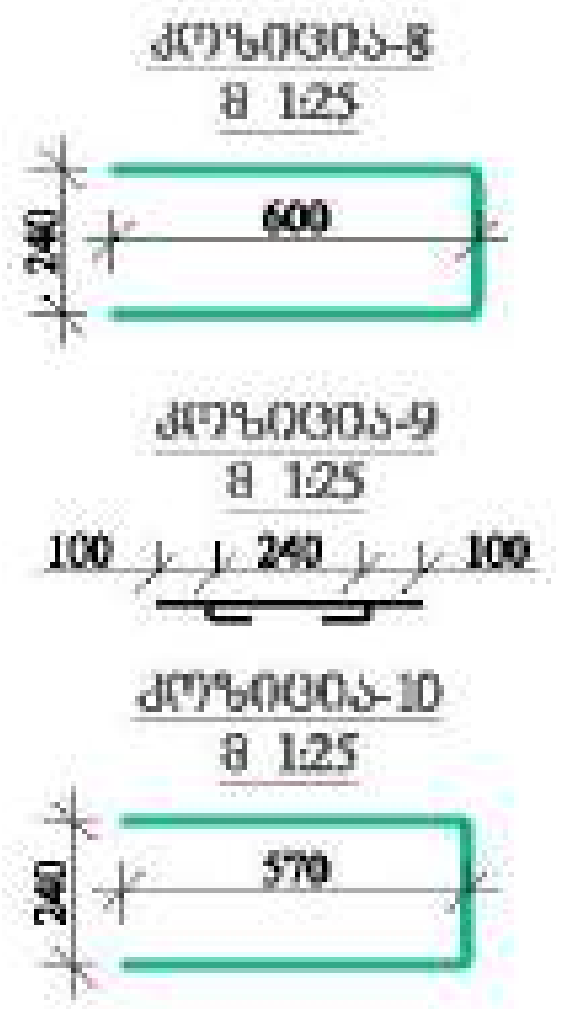
DATE. თარიღი	DRAWING NAME: ნახაზის სახელი
17.10.2021	ნაწილი: 1-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5.
AUDIT. რევიზია	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:50	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	DIAFRAGMA	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მშპ პროექტი	ა-153	

სიხისტის ბირთვი №3-ის არმირება +37.10; +40.40; +43.70; +47.00; +50.30; +53.60; +56.90 და +60.20 ნიშნულებზე

მ. 1:50





მრავალფუნქციური შენობა №1	
მისამართი:	
დამკვეთი:	შპს "ასტორია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ ჯორჯია"

57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia

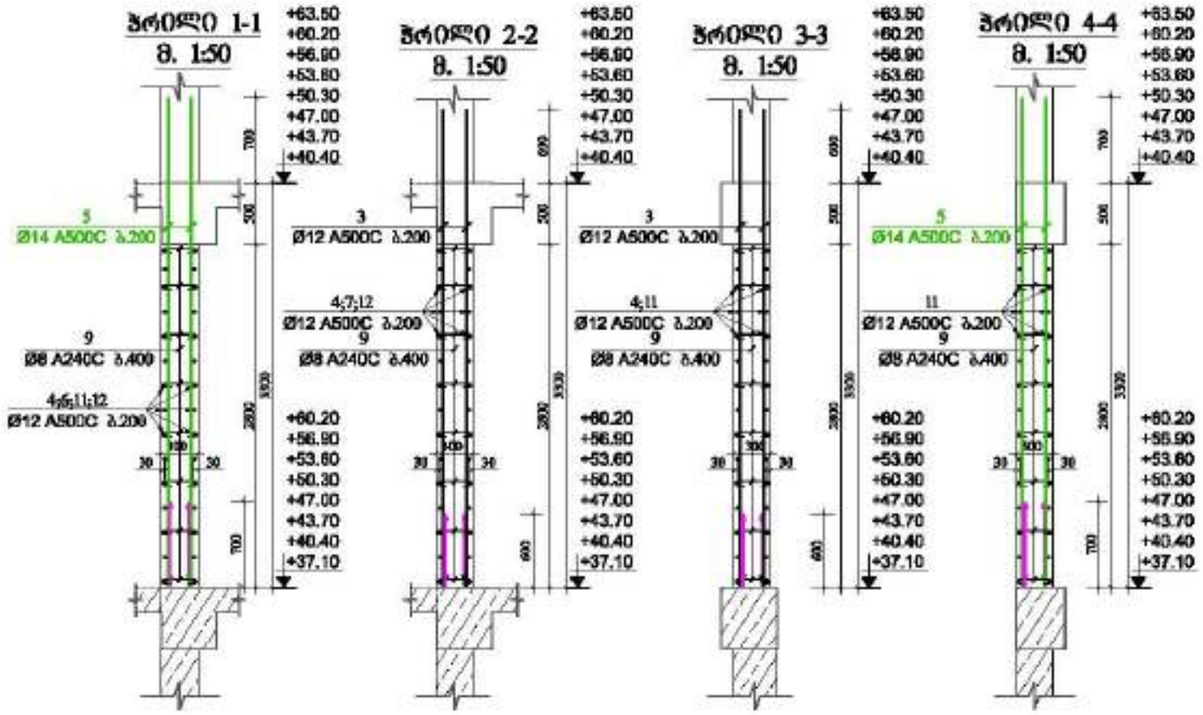
POSITION	NAME	SIGNATURE
DIRECTOR	T.MATCABERIDZE	
CONSTUCTOR	T.ZAKUTASHVILI	
CONSTUCTOR	G. BOCHORISHVILI	
CONSTUCTOR	I. BOCHORISHVILI	

DATE.	17.10.2021
AUDIT.	00.00.00
SCALE.	1:50; 1:25.

DRAWING NAME:
სიხისტის ბირთვი №3-ის არმირება +37.10; +40.40; +43.70; +47.00; +50.30; +53.60; +56.90 და +60.20 ნიშნულებზე

PAGE FORMAT	FILE NAME	LAYOUT
A3	DIAFRAGMA	

STAGE	SHEET	SHEETS
მუშა პროექტი	კ-154	



მრავალფუნქციური შენობა №1

მშენებლობის ქალაქი, ზემო გამოფენა ხაფანგის №1

დამკვეთი: შპს "ალფა პროექტ გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ გრუპი"

57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ხოლოკაშვილის №57ა, კორპ. 3, ბ.24

POSITION პოზიცია	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაკუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	DRAWING NAME: ნახაზის სახელი
17.10.2021	ჭრილები: 1-1; 2-2; 3-3; 4-4.
AUDIT. რევიზია	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:50	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	DIAFRAGMA	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მშპ პროექტი	ქ-155	

სპეციფიკაცია სიხისტის ბირთვი №3-ზე

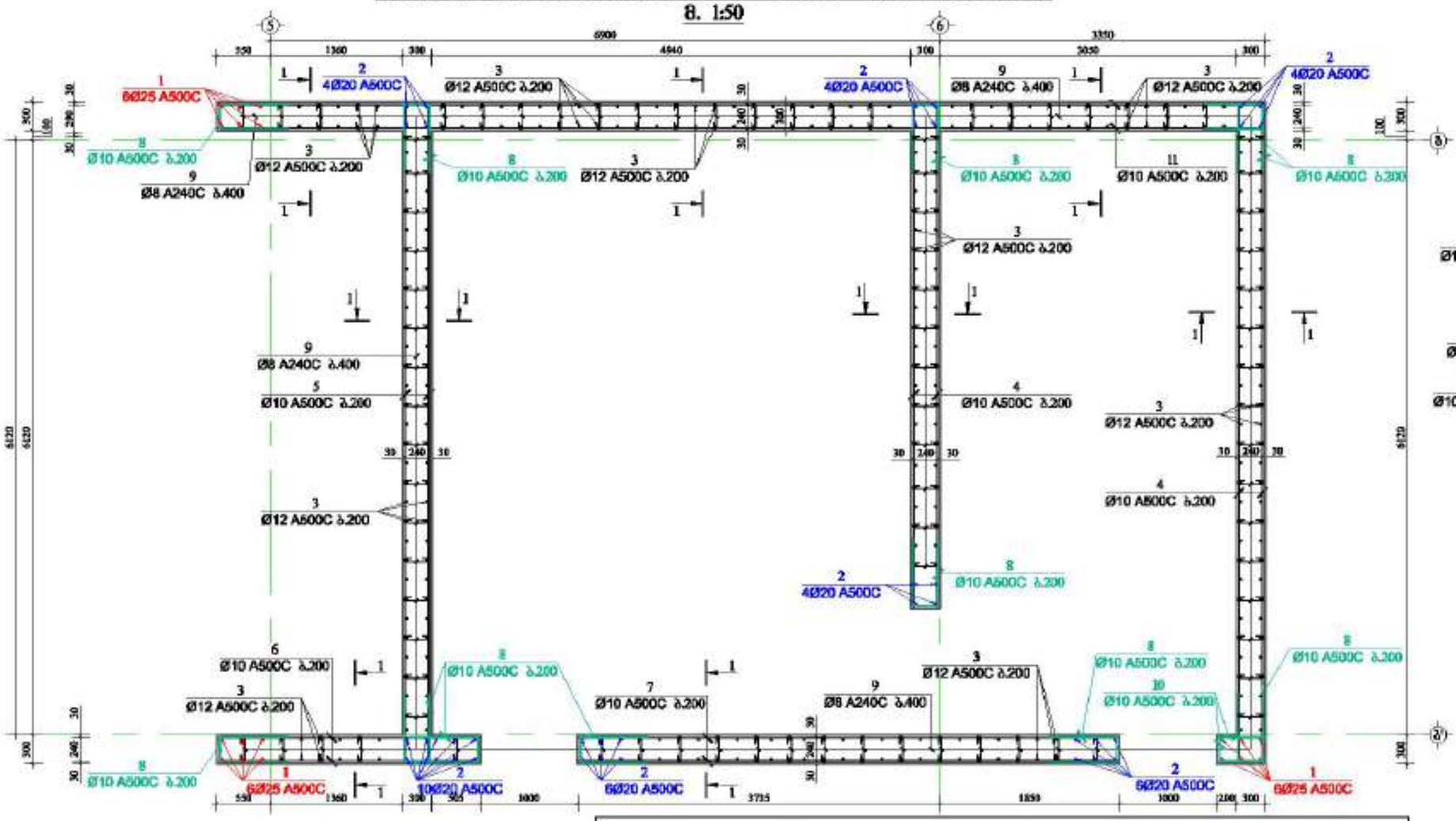
მონაკვეთის ნომერი	პოზ. №	დასახელება და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
+63.50 -:- +83.30 ნიშნულებზე	1	Φ 25 A500C	4550	18	81.9	315.6	6	491.4	1893.5
	2	Φ 20 A500C	4300	38	163.4	403.0		980.4	2417.7
	3	Φ 12 A500C	3900	322	1255.8	1114.9		7534.8	6689.3
	4	Φ 10 A500C	5220	30	156.6	96.5		939.6	579.3
	5	Φ 10 A500C	6820	60	409.2	252.3		2455.2	1513.7
	6	Φ 10 A500C	2715	30	81.5	50.2		488.7	301.3
	7	Φ 10 A500C	5590	30	167.7	103.4		1006.2	620.3
	8	Φ 10 A500C	1240	180	223.2	137.6		1339.2	825.6
	9	Φ 8 A240C	440	680	299.2	118.1		1795.2	708.3
	10	Φ 12 A500C	1380	15	20.7	18.4		124.2	110.3
	11	Φ 12 A500C	10800	30	324.0	287.6		1944.0	1725.9
					ჯამი q=	2897.5		ჯამი Q=	17385.2

ღეროების წონა Q= 17385.2 კგ

ბეტონის მოცულობა B35 V= 186.3 მ³

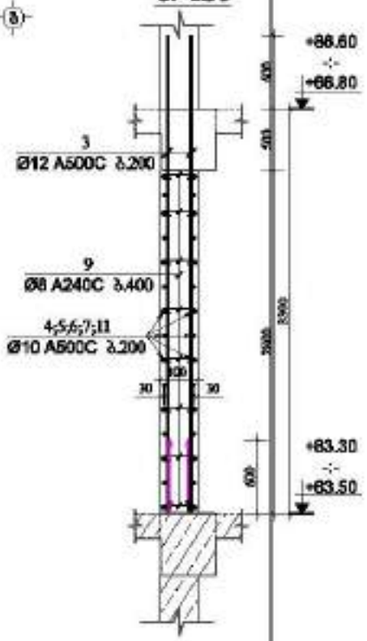
სიხისტის ბირთვი №3-ის არმირება +63.50 -:- +83.30 ნიშნულებზე

მ. 1:50



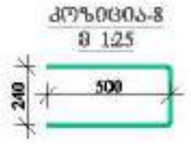
ჭრილი 1-1

მ. 1:50



ჭრილი 8

მ 1:25



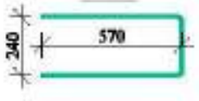
ჭრილი 9

მ 1:25



ჭრილი 10

მ 1:25



მრავალფუნქციური შენობა №1

მრავალფუნქციური კომპლექსი, ბეთ გამოფენ ხაფინის №1

დამკვეთი: შპს "ალფა გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ გრუპი"

57a, cholokashvili str., Block13, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ. 13ბ, ბინა 24

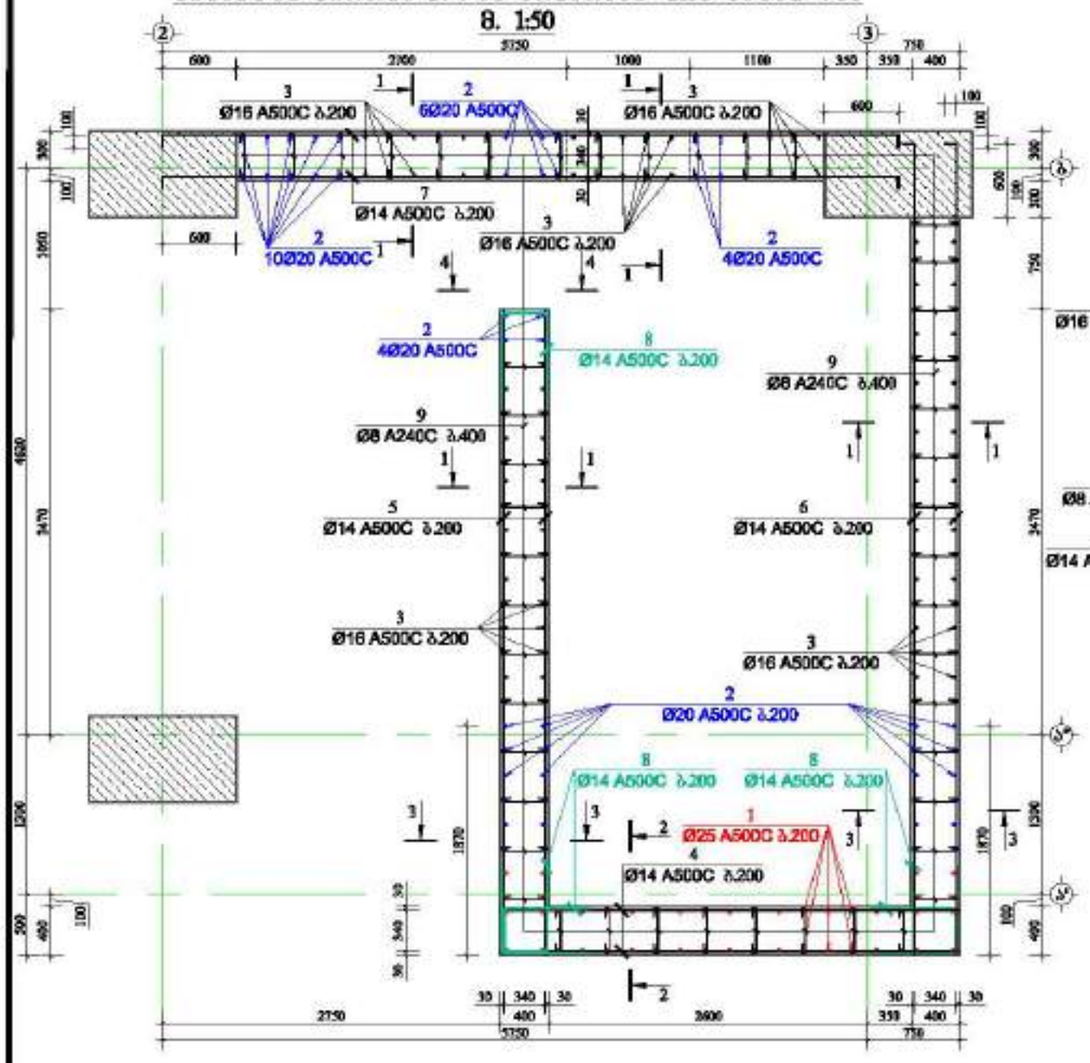
POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაწყვერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაკუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	DRAWING NAME: ნახატის სახელი
17.10.2021	სიხისტის ბირთვი №3-ის არმირება და მასალის სპეციფიკაცია +63.50 -:- +83.30 ნიშნულებზე
AUDIT. რედაქტი	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:50; 1:25	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	DIAFRAGMA	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მშპ პროექტი	ა-156	

სიხისტის ბირთვი №4-ის არმირება -3.00 ნიშნულზე

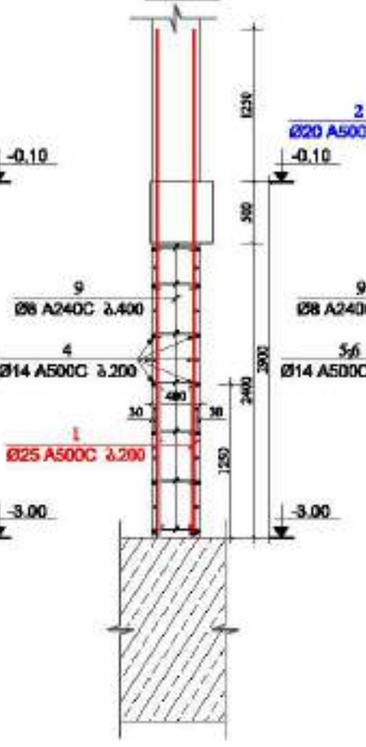
მ. 1:50



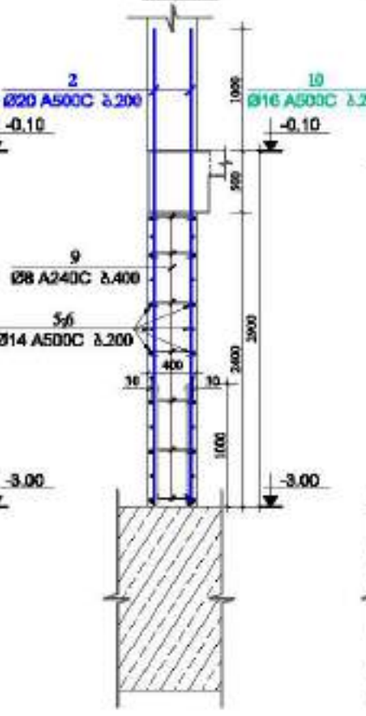
ჭრილი 1-1
მ. 1:50



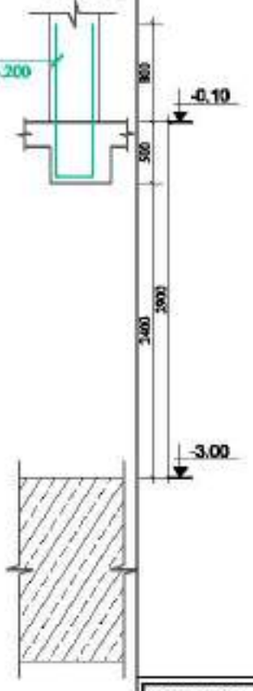
ჭრილი 2-2
მ. 1:50



ჭრილი 3-3
მ. 1:50



ჭრილი 4-4
მ. 1:50



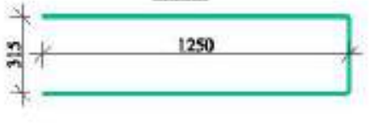
ჯოხი-8
მ 1:25



ჯოხი-9
მ 1:25



ჯოხი-10
მ 1:25



მასალის სპეციფიკაცია სიხისტის ბირთვი №4-ზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დასახელება და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lm მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LmxN მ	წონა qxN კგ
-3.00 ნიშნულზე	1	Φ 25 A500C	4150	46	190.9	735.6	1	190.9	735.6
	2	Φ 20 A500C	3900	48	187.2	461.6		187.2	461.6
	3	Φ 16 A500C	3700	102	377.4	595.6		377.4	595.6
	4	Φ 14 A500C	3750	26	97.5	117.8		97.5	117.8
	5	Φ 14 A500C	5270	26	137.0	165.6		137.0	165.6
	6	Φ 14 A500C	6720	26	174.7	211.1		174.7	211.1
	7	Φ 14 A500C	6200	26	161.2	194.8		161.2	194.8
	8	Φ 14 A500C	1740	65	113.1	136.7		113.1	136.7
	9	Φ 8 A240C	540	330	178.2	70.3		178.2	70.3
	10	Φ 12 A500C	2815	5	14.1	12.5		14.1	12.5
					სულ q=	2701.7		სულ Q=	2701.7

ლითონის წონა Q= 2701.7 კგ

ბეტონის მოცულობა B35 V= 18.28 მ³

მრავალფუნქციური შენობა №1

მრავალფუნქციური კომპლექსი, ბერი გამოყენე ხაზინის №1

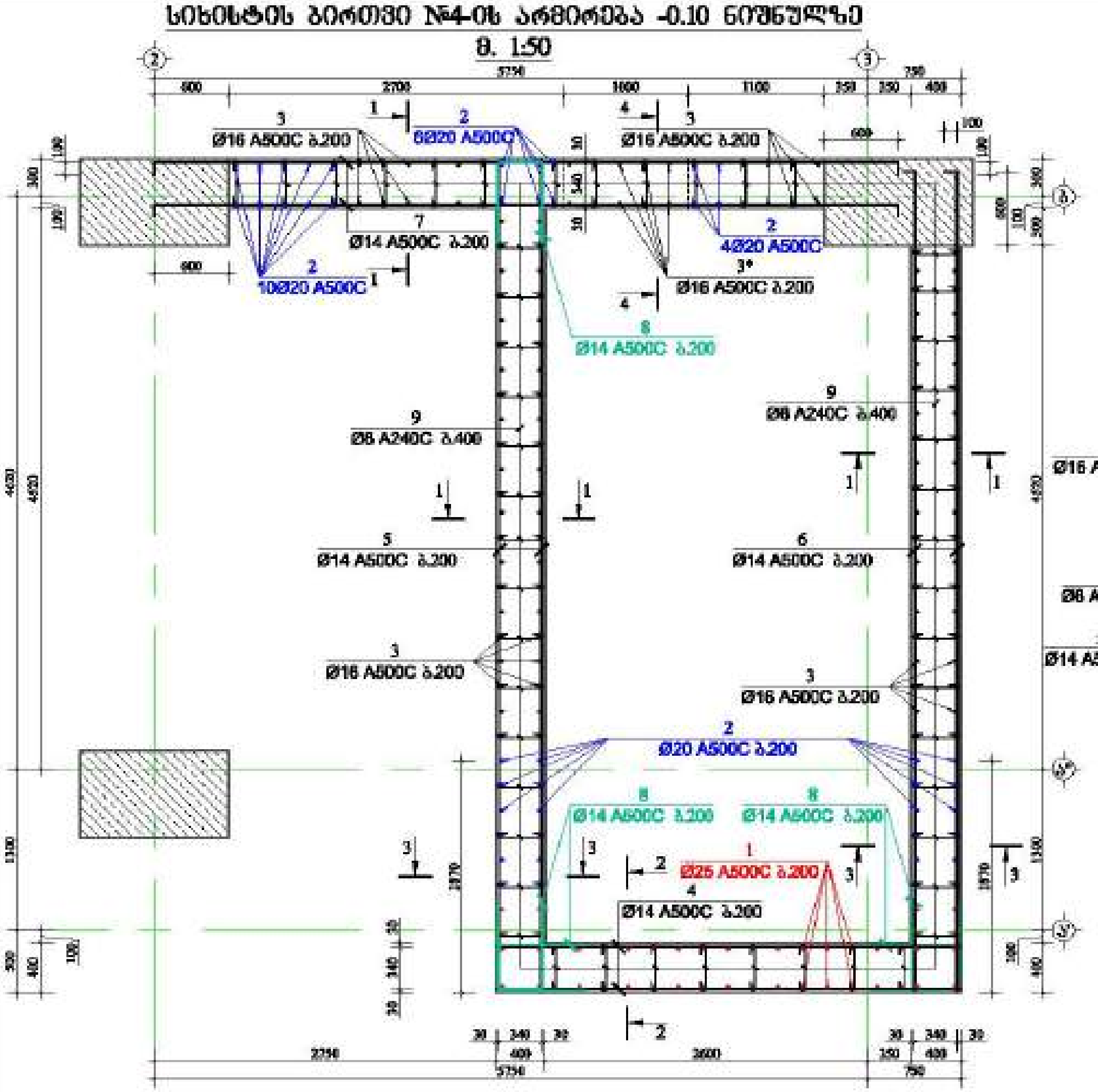
დამკვეთი: შპს "ბიტონია გრუპი"

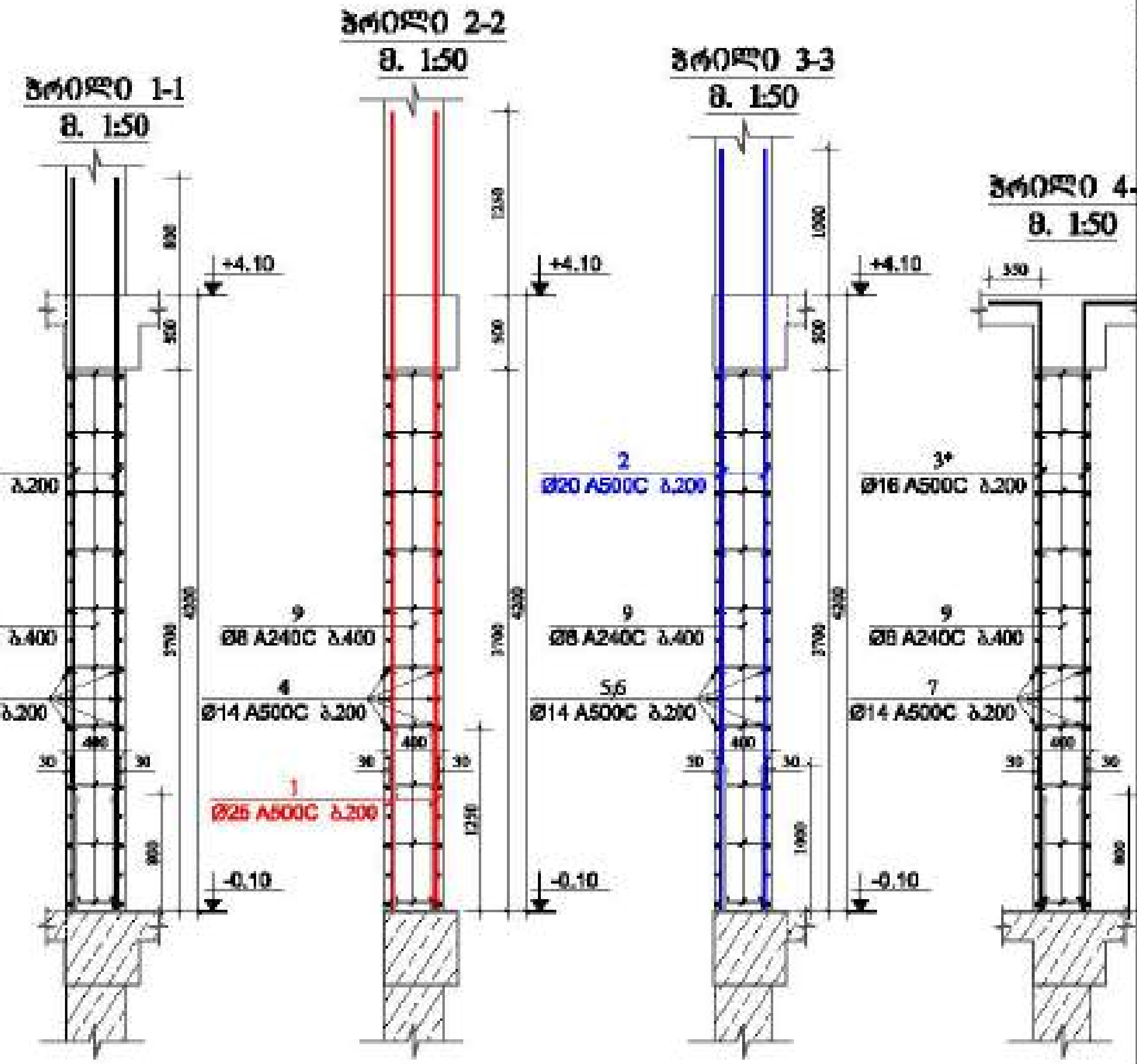
LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტს გეორგია"
57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ. 3/ბ ბინა 24

POSITION პოზიციონერი	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაწაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაკუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

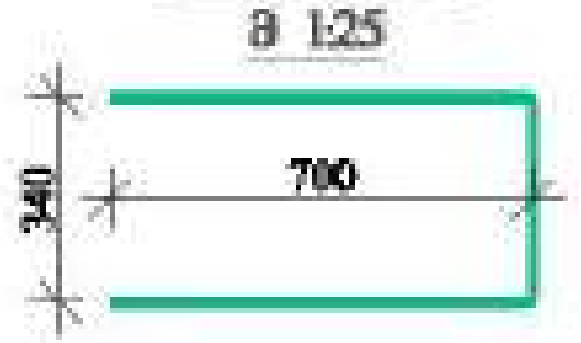
DATE. თარიღი	17.10.2021
AUDIT. რევიზია	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	1:50; 1:25
DRAWING NAME: ნახატის სახელწოდება	სიხისტის ბირთვი №4-ის არმირება და მასალის სპეციფიკაცია -3.00 ნიშნულზე

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	DIAFRAGMA	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მშპ პროექტი	ა-157	

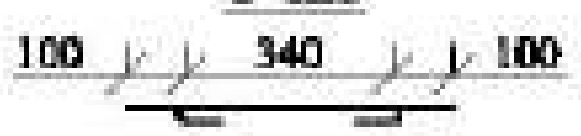




პოზიცია-8
მ 1:25



პოზიცია-9
მ 1:25



მასალის სპეციფიკაცია სიხისტის ბირთვი №4-ზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდე-ნობა n	სიგრძე Lsn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LsnxN მ	წონა qxN კგ
-0.10 ნიშნულზე	1	Φ 25 A500C	5450	46	250.7	966.0	1	250.7	966.0
	2	Φ 20 A500C	5200	44	228.8	564.2		228.8	564.2
	3	Φ 16 A500C	5000	106	530.0	836.5		530.0	836.5
	3'	Φ 16 A500C	4500	10	45.0	71.0		45.0	71.0
	4	Φ 14 A500C	3750	38	142.5	172.2		142.5	172.2
	5	Φ 14 A500C	6720	38	255.4	308.6		255.4	308.6
	6	Φ 14 A500C	6720	38	255.4	308.6		255.4	308.6
	7	Φ 14 A500C	6200	38	235.6	284.7		235.6	284.7
	8	Φ 14 A500C	1740	95	165.3	199.7		165.3	199.7
	9	Φ 8 A240C	540	500	270.0	106.5		270.0	106.5
					სულ q=	3818.1		სულ Q=	3818.1

ლითონის წონა Q= 3818.1 კგ

ბეტონის მოცულობა B35 V= 29.73 მ³

მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: [illegible]

დამკვეთი: შპს "ასტორიას გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"

57a, chobkashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia

POSITION	NAME	SIGNATURE
DIRECTOR	T.MATCABERIDZE	
CONSTUCTOR	T.ZAKUTASHVILI	
CONSTUCTOR	G. BOCHORISHVILI	
CONSTUCTOR	I. BOCHORISHVILI	

DATE: 17.10.2021

AUDIT: 00.00.00

SCALE: 1:50; 1:25.

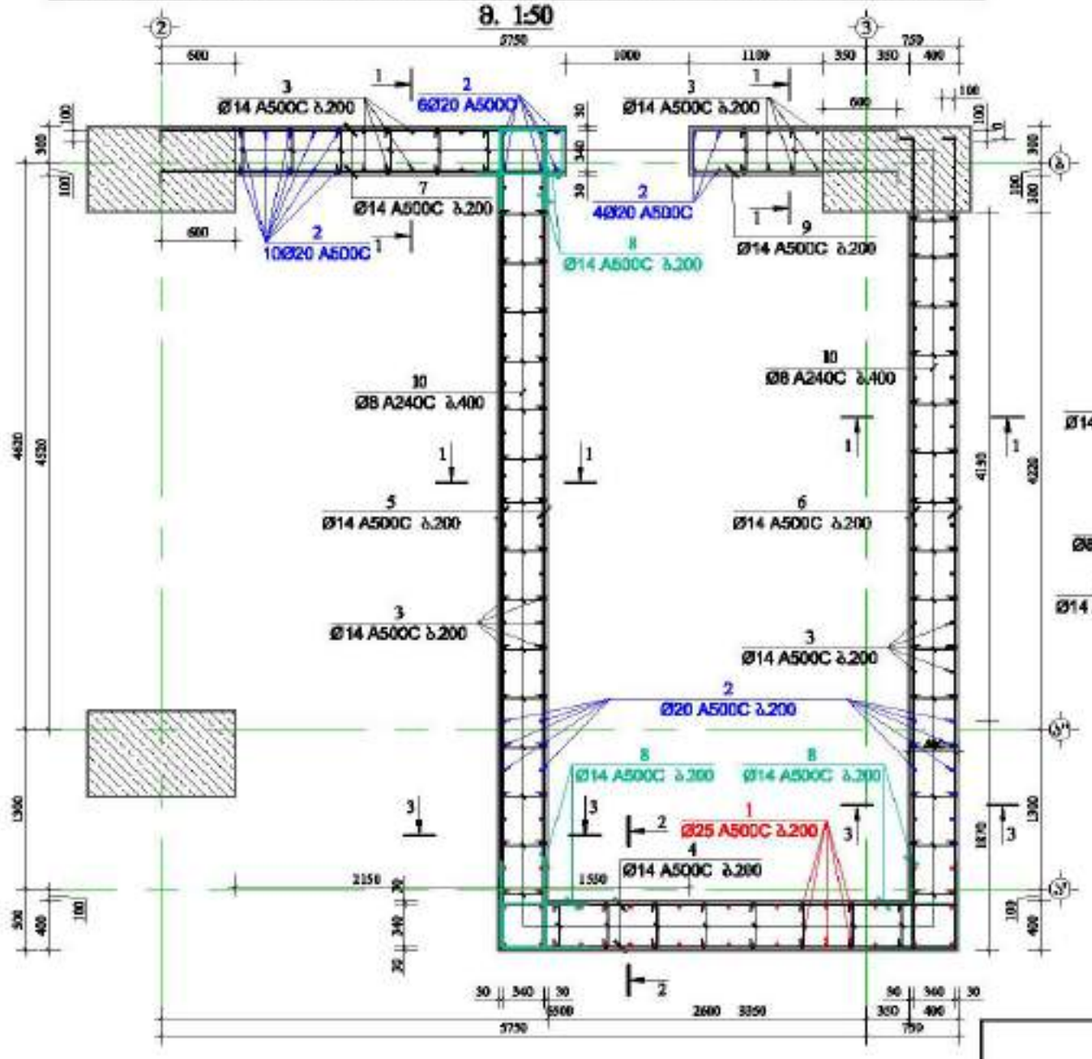
DRAWING NAME: სიხისტის ბირთვი №4-ის არმირება და მასალის სპეციფიკაცია -0.10 ნიშნულზე

PAGE FORMAT	FILE NAME	LAYOUT
A3	DIAFRAGMA	

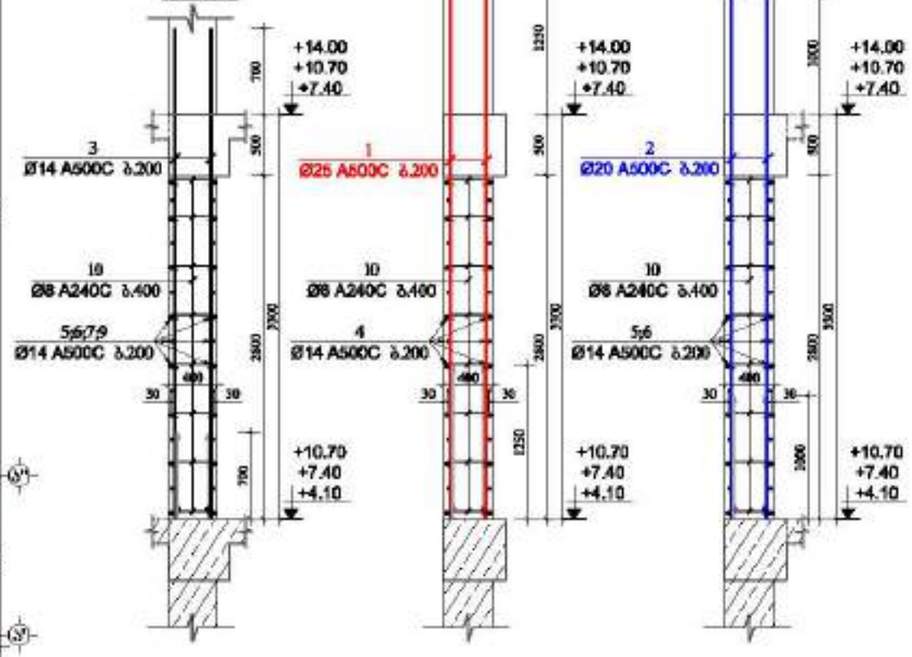
STAGE	SHEET	SHEETS
	კ-158	

სიხისტის ბირთვი №4-ის არმირება +4.10; +7.40 და +10.70 ნიშნულებზე

მ. 1:50



პრ0ლ0 1-1
მ. 1:50



პრ0ლ0 2-2
მ. 1:50

პრ0ლ0 3-3
მ. 1:50

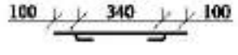
მეზ0ნი-8
მ 1:25



მეზ0ნი-9
მ 1:25



მეზ0ნი-10
მ 1:25



მასალის სპეციფიკაცია სიხისტის ბირთვი №4-ზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დასამტარი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lსn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LსmxN მ	წონა qxN კგ
+4.10; +7.40 და +10.70 ნიშნულებზე	1	Φ 25 A500C	4550	46	209.3	806.5	3	627.9	2419.5
	2	Φ 20 A500C	4300	44	189.2	466.6		567.6	1399.7
	3	Φ 16 A500C	4000	106	424.0	669.2		1272.0	2007.6
	4	Φ 14 A500C	3750	10	37.5	45.3		112.5	135.9
	5	Φ 14 A500C	6720	30	201.6	243.6		604.8	730.8
	6	Φ 14 A500C	6720	30	201.6	243.6		604.8	730.8
	7	Φ 14 A500C	3400	30	102.0	123.3		306.0	369.8
	8	Φ 14 A500C	6200	30	186.0	224.8		558.0	674.3
	9	Φ 14 A500C	3880	90	349.2	422.0		1047.6	1265.9
	10	Φ 8 A240C	540	370	199.8	78.8		599.4	236.5
					სულ q=	3323.6		სულ Q=	9970.8

ლითონის წონა Q= 9970.8 კგ

ბეტონის მოცულობა B35 V= 64.14 მ³

მრავალფუნქციური შენობა №1

მშენებლობის ქალაქი, ჭერი გასხვავე ხაჯიბის №1

დამკვეთი: შპს "ბიტრონია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტს გრუპი"
57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ. 3, ბ.24

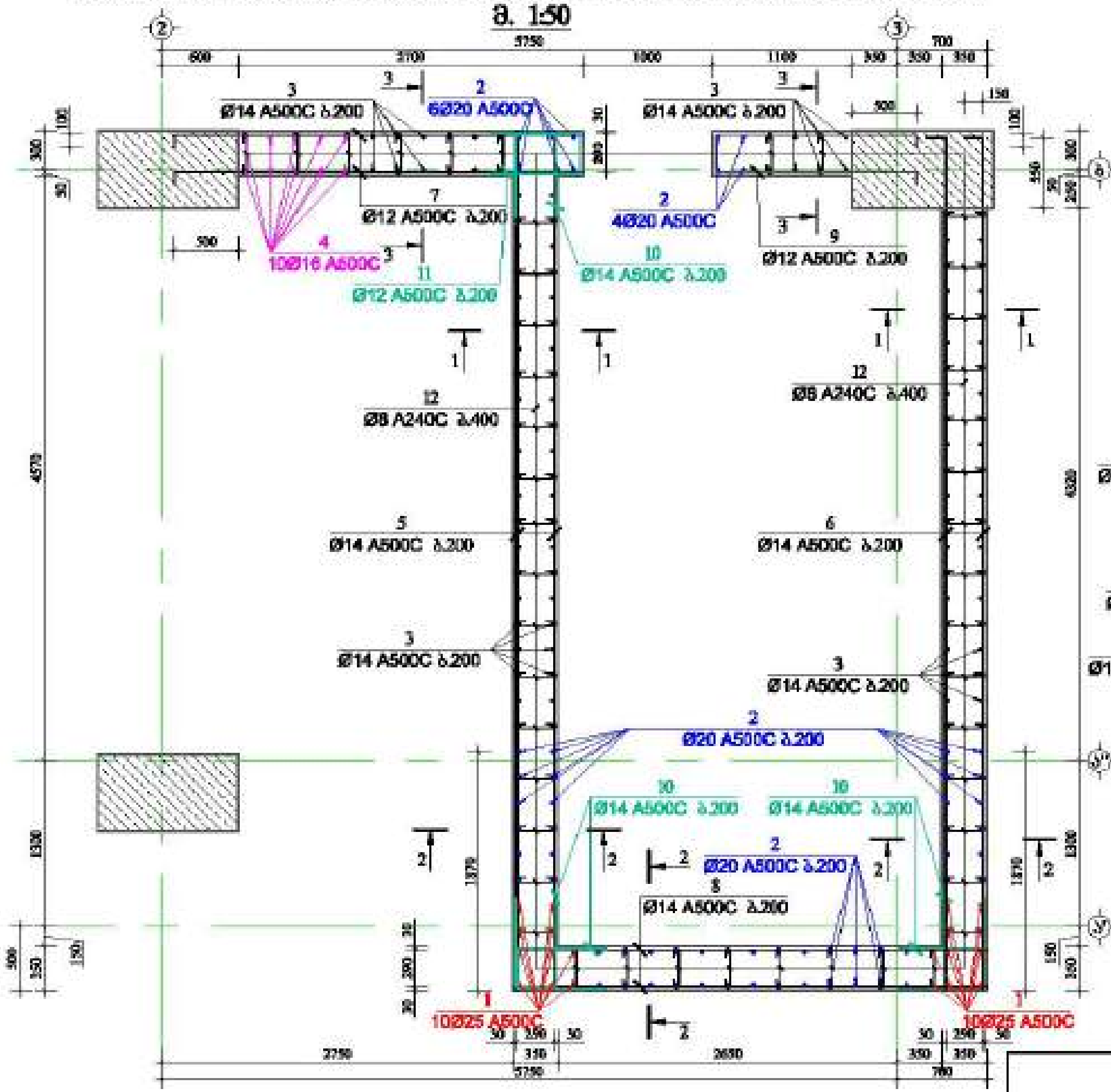
POSITION პასუხისმგებლობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაწკეპერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	17.10.2021
AUDIT. რევიზია	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	1:50; 1:25
DRAWING NAME: ნახატის დასახელება	სიხისტის ბირთვი №4-ის არმირება +4.10; +7.40 და +10.70 ნიშნულებზე

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	DIAFRAGMA	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მშპ პროექტი	ძ-159	

სიხისტის გირთვი №4-ის არმირება +14.00 და +17.30 ნიშნულებზე

მ. 1:50



ჭრილი 1-1

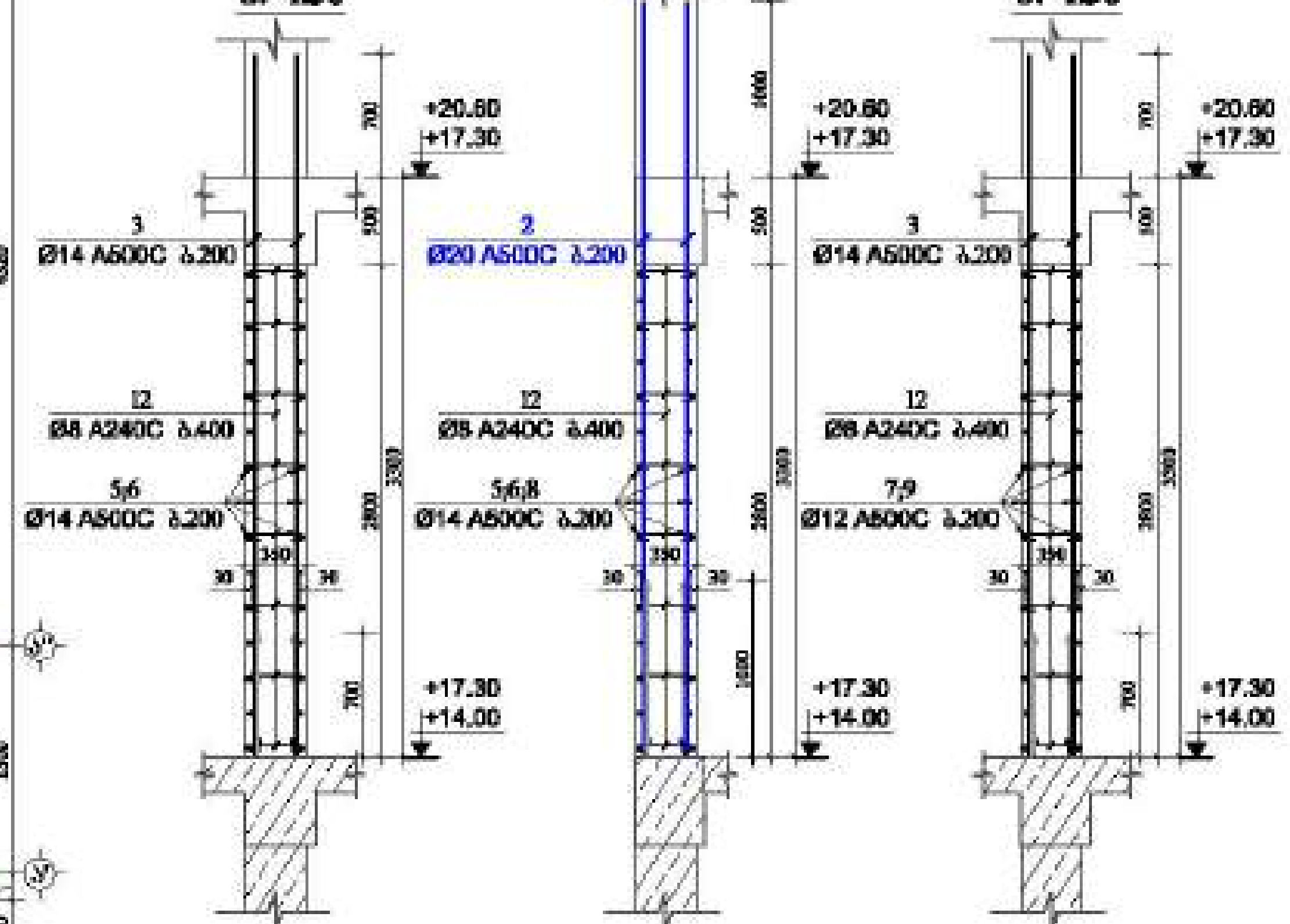
მ. 1:50

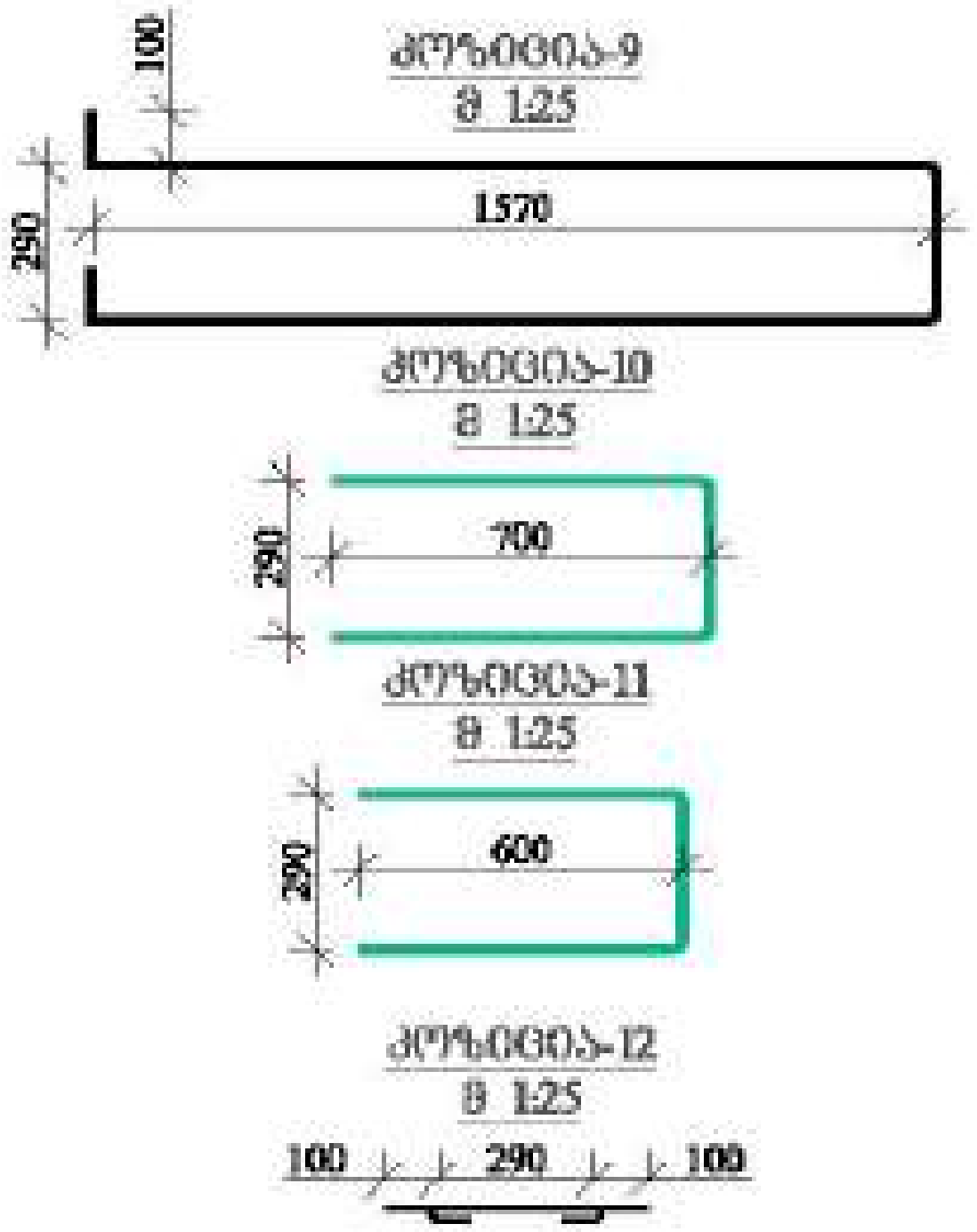
ჭრილი 2-2

მ. 1:50

ჭრილი 3-3

მ. 1:50





მასალის სპეციფიკაცია სიხისტის გირთვი №4-ზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდე-ნობა n	სიგრძე Lm მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LmxN მ	წონა qxN კგ
+14.00 და +17.30 ნიშნულებზე	1	Φ 25 A500C	4550	20	91.0	350.6	2	182.0	701.3
	2	Φ 20 A500C	4300	60	258.0	636.2		516.0	1272.5
	3	Φ 14 A500C	4000	106	424.0	512.4		848.0	1024.7
	4	Φ 16 A500C	4100	10	41.0	64.7		82.0	129.4
	5	Φ 14 A500C	6720	30	201.6	243.6		403.2	487.2
	6	Φ 14 A500C	6720	30	201.6	243.6		403.2	487.2
	7	Φ 12 A500C	3300	30	99.0	87.9		198.0	175.8
	8	Φ 14 A500C	3700	30	111.0	134.1		222.0	268.3
	9	Φ 12 A500C	3630	15	54.5	48.3		108.9	96.7
	10	Φ 14 A500C	1690	75	126.8	153.2		253.5	306.3
	11	Φ 12 A500C	1490	15	22.4	19.8		44.7	39.7
	12	Φ 8 A240C	490	370	181.3	71.5		362.6	143.1
					სულ q=	2566.1		სულ Q=	5132.1

ლითონის წონა Q= 5132.1 კგ

ბეტონის მოცულობა B35 V= 37.81 მ³

მრავალფუნქციური შენობა №1

დამკვეთი: შპს "ბატუმის გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ ჯორჯია"

57a, chalokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაწაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაქუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი: 17.10.2021

AUDIT. რევიზია: 00.00.00

SCALE. მასშტაბი: 1:50; 1:25.

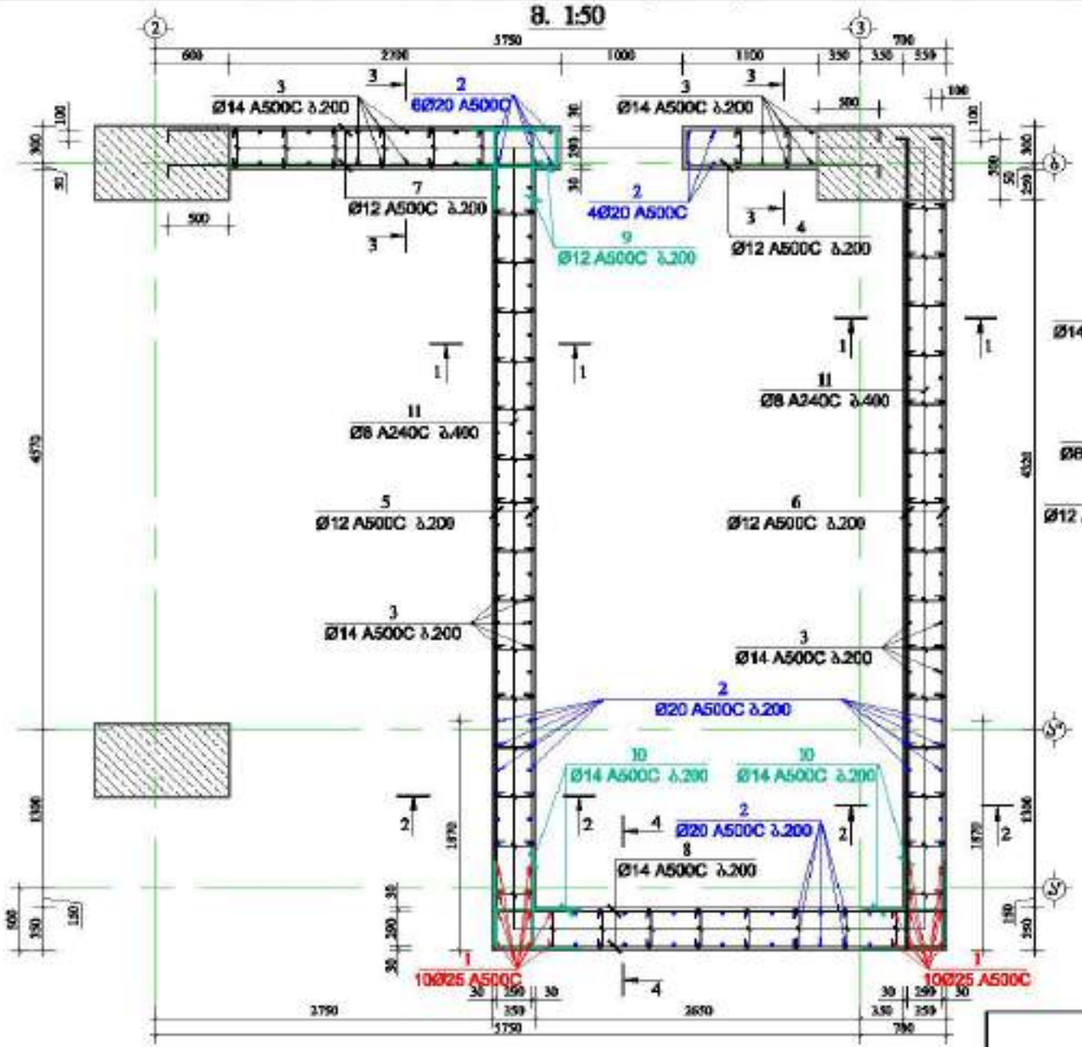
DRAWING NAME: დასახელება
სიხისტის გირთვი №4-ის არმირება და მასალის სპეციფიკაცია +14.00 და +17.30 ნიშნულებზე.

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT მაკეტი
A3	DIAFRAGMA	

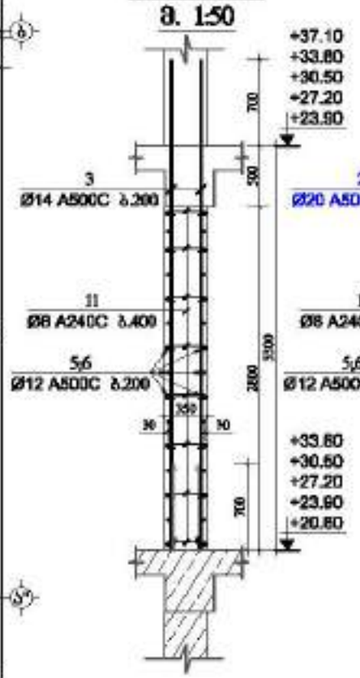
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ-160	

სახსრის ბირთვი №4-ის არმირება +20.60; +23.90; +27.20; +30.50 და +33.80 ნიშნულებზე

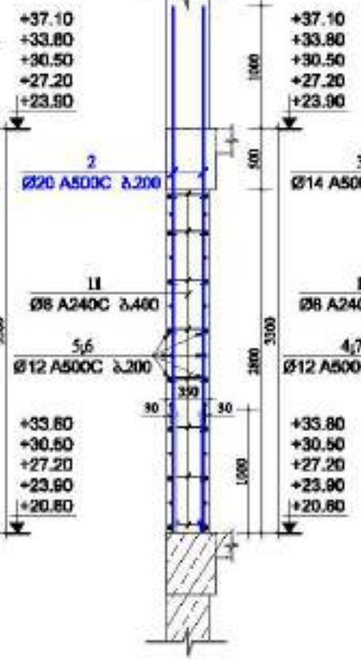
მ. 1:50



პრილი 1-1
მ. 1:50



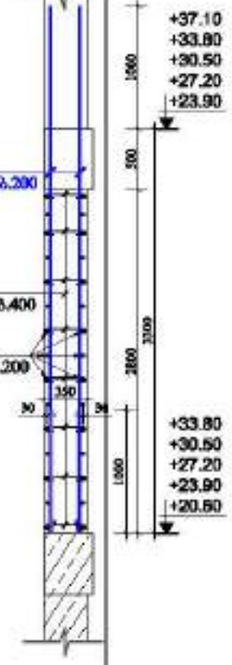
პრილი 2-2
მ. 1:50



პრილი 3-3
მ. 1:50



პრილი 4-4
მ. 1:50



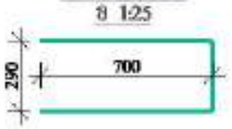
კეზი 4
მ 1:25



კეზი 9
მ 1:25



კეზი 10
მ 1:25



კეზი 11
მ 1:25



მასალის სპეციფიკაცია სახსრის ბირთვი №4-ზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	ღეროების ნახაზი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მ	რაოდენობა n	სიგრძე Lan მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LanxN მ	წონა qxN კგ
+20.60; +23.90; +27.20; +30.50 და +33.80 ნიშნულებზე	1	Φ 25 A500C	4550	20	91.0	350.6	5	455.0	1753.2
	2	Φ 20 A500C	4300	60	258.0	636.2		1290.0	3181.2
	3	Φ 14 A500C	4000	116	464.0	560.7		2320.0	2803.4
	4	Φ 12 A500C	3630	15	54.5	48.3		272.3	241.7
	5	Φ 12 A500C	6720	30	201.6	179.0		1008.0	894.9
	6	Φ 12 A500C	6720	30	201.6	179.0		1008.0	894.9
	7	Φ 12 A500C	3300	30	99.0	87.9		495.0	439.5
	8	Φ 12 A500C	3700	30	111.0	98.5		555.0	492.7
	9	Φ 12 A500C	1490	30	44.7	39.7		223.5	198.4
	10	Φ 14 A500C	1690	60	101.4	122.5		507.0	612.6
	11	Φ 8 A240C	490	370	181.3	71.5		906.5	357.7
					სულ q=	2374.1		სულ Q=	11870.3

ლითონის წონა Q= 11870.3 კგ

ბეტონის მოცულობა B35 V= 94.52 მ³

მრავალფუნქციური შენობა №1

მუხაზარძის ქუჩაზე, ბერა გამოვლე ხაფიჩის №1

დამკვეთი: შპს "ისტორია გრუპი"

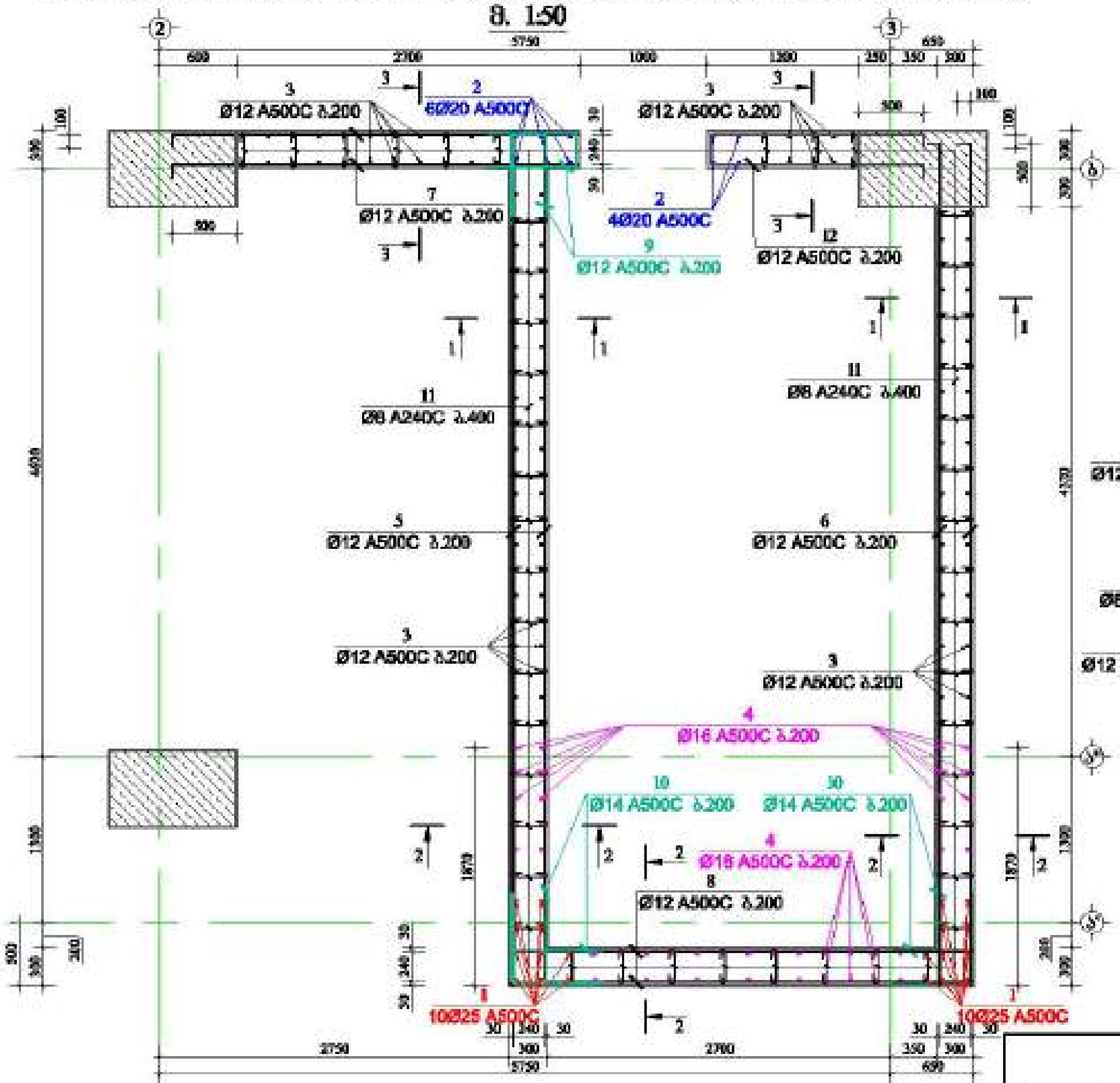
LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტს ჯორჯია"
57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ხოლოკაშვილის №57ა, კორპ. 3, ბ.24

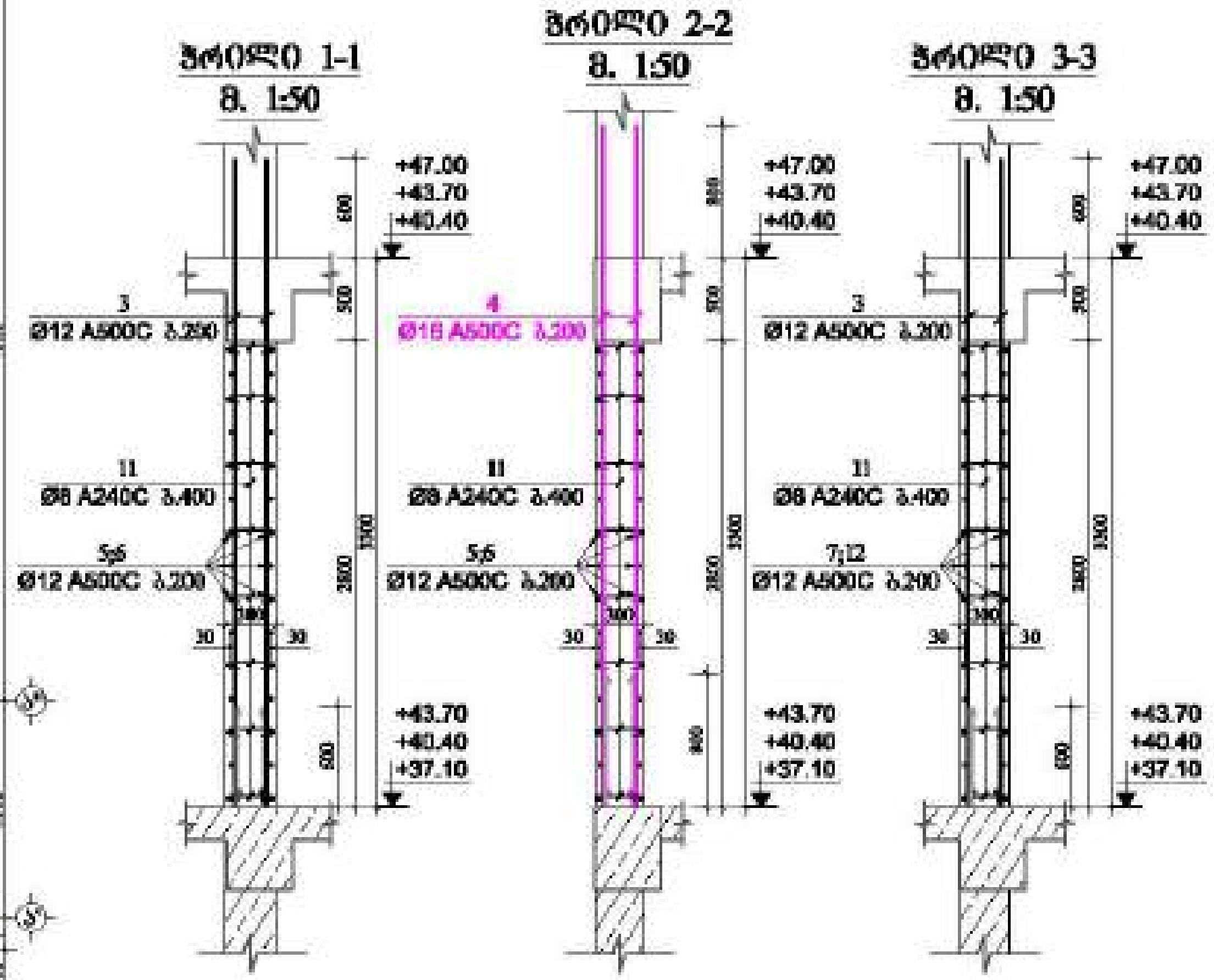
POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაჭაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაკუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

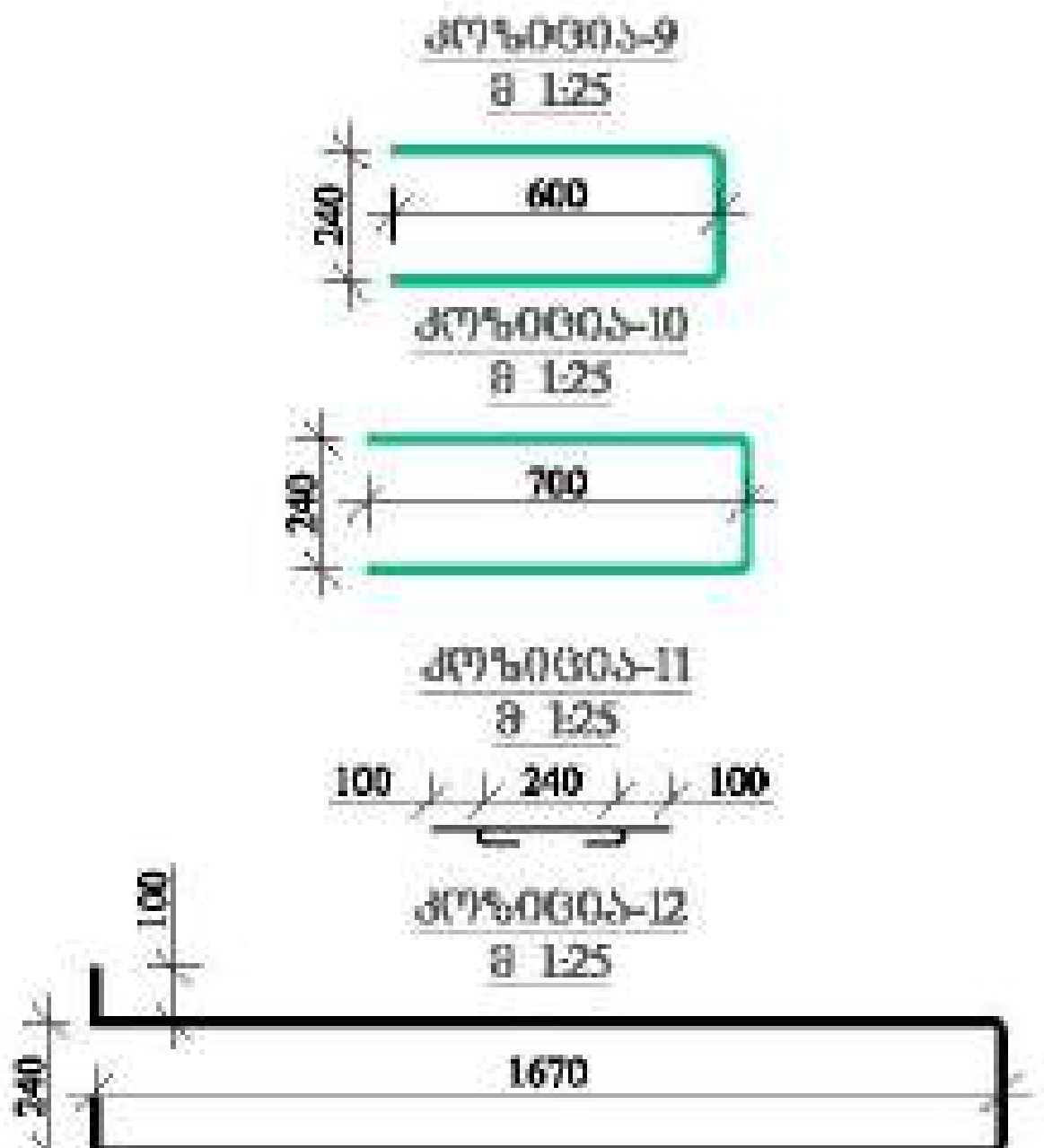
DATE. თარიღი	17.10.2021
AUDIT. რევიზია	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	1:50; 1:25.
DRAWING NAME:	ნახაზის სახელი: სახსრის ბირთვი №4-ის არმირება +20.60; +23.90; +27.20; +30.50 და +33.80 ნიშნულებზე.
PAGE FORMAT ფორმატი	A3
FILE NAME ფაილი	DIAFRAGMA
LAYOUT განლაგება	
STAGE სტადია	ᲛᲣᲨ ᲛᲠᲛᲣᲨᲐᲝ
SHEET ფურცელი	ა-161
SHEETS ფურცლები	

სიხისტის ბირთვი №4-ის არმირება +37.10; +40.40 და +43.70 ნიშნულებზე

მ. 1:50







მასალის სპეციფიკაცია სიხისტის ბირთვი №4-ზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Ln მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LnxN მ	წონა qxN კგ
+37.10; +40.40 და +43.70 ნიშნულებზე	1	Φ 25 A500C	4550	20	91.0	350.6	3	273.0	1051.9
	2	Φ 20 A500C	4300	10	43.0	106.0		129.0	318.1
	3	Φ 12 A500C	3900	118	460.2	408.6		1380.6	1225.7
	4	Φ 14 A500C	4000	50	200.0	241.7		600.0	725.0
	5	Φ 12 A500C	6720	30	201.6	179.0		604.8	536.9
	6	Φ 12 A500C	6720	30	201.6	179.0		604.8	536.9
	7	Φ 12 A500C	3300	30	99.0	87.9		297.0	263.7
	8	Φ 12 A500C	3650	30	109.5	97.2		328.5	291.6
	9	Φ 12 A500C	1490	30	44.7	39.7		134.1	119.1
	10	Φ 14 A500C	1690	60	101.4	122.5		304.2	367.6
	11	Φ 8 A240C	440	380	167.2	66.0		501.6	197.9
	12	Φ 12 A500C	3780	15	56.7	50.3		170.1	151.0
				ჯამი q=		1928.5		ჯამი Q=	5785.5

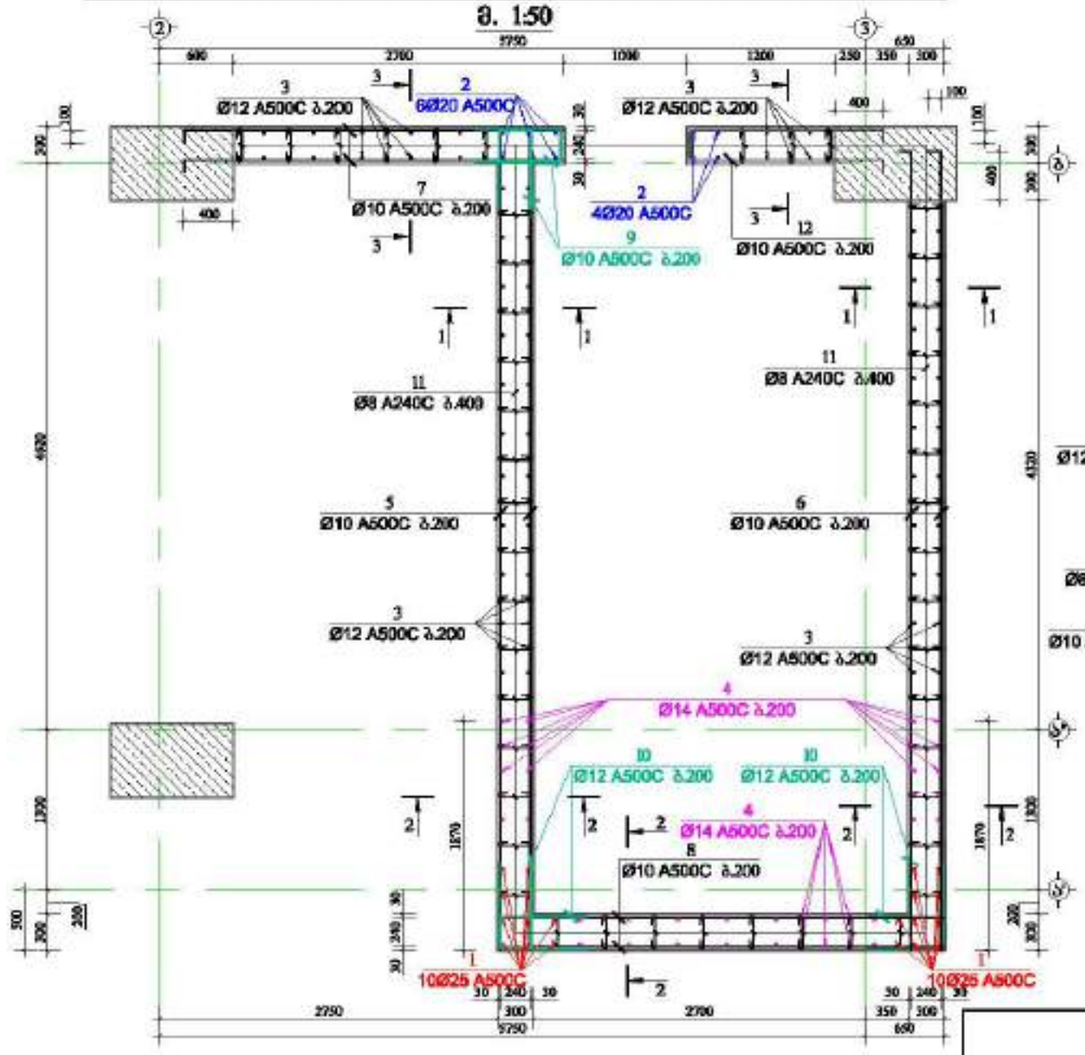
ლითონის წონა Q= 5785.5 კგ

ბეტონის მოცულობა B35 V= 49.12 მ³

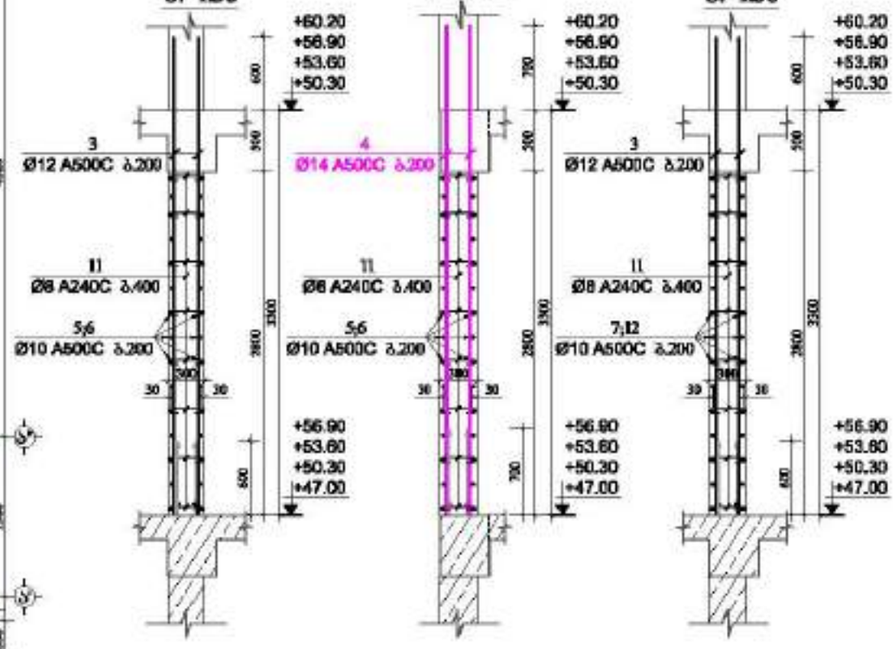
მრავალფუნქციური შენობა №1		
მისამართი: ქ.თბილისი, ბერი გაბრიელ სალოსის №1		
დამკვეთი: შპს "ალტერას გრუპი"		
LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA" შპს "ალფა პროექტ ჯორჯია"		
57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia ქ. თბილისი, ქ. ჩოლოყაშვილის №57ა, კორ.3, ბ.24		
POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
DATE. თარიღი 17.10.2021	DRAWING NAME: დასახელება სიხისტის ბირთვი №4-ის არმირება და მასალის სპეციფიკაცია +37.10; +40.40 და +43.70 ნიშნულებზე	
AUDIT. რევიზია 00.00.00		
SCALE. მასშტაბი 1:50; 1:25.		
PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	DIAFRAGMA	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ-162	

სხვისტის ბურთვი №4-ის არმირება +47.00 -÷ +56.90 ნიშნულებზე

მ. 1:50



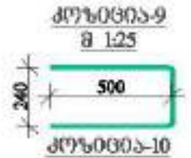
პრილი 1-1
მ. 1:50



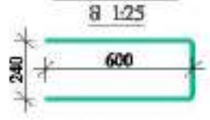
პრილი 2-2
მ. 1:50

პრილი 3-3
მ. 1:50

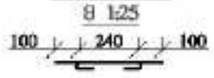
ბრუნვილა-9
მ 1:25



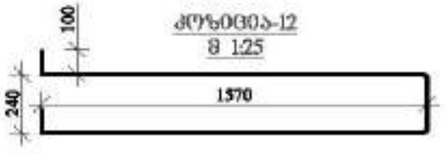
ბრუნვილა-10
მ 1:25



ბრუნვილა-11
მ 1:25



ბრუნვილა-12
მ 1:25



მასალის სპეციფიკაცია სხვისტის ბურთვი №4-ზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lჯამ მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
+47.00 -÷ +56.90 ნიშნულებზე	1	Φ 25 A500C	4550	20	91.0	350.6	4	364.0	1402.6
	2	Φ 20 A500C	4300	10	43.0	106.0		172.0	424.2
	3	Φ 12 A500C	3900	118	460.2	408.6		1840.8	1634.2
	4	Φ 14 A500C	4000	50	200.0	241.7		800.0	966.7
	5	Φ 10 A500C	6720	30	201.6	124.3		806.4	497.2
	6	Φ 10 A500C	6620	30	198.6	122.4		794.4	489.8
	7	Φ 10 A500C	3200	30	96.0	59.2		384.0	236.7
	8	Φ 10 A500C	3650	30	109.5	67.5		438.0	270.0
	9	Φ 10 A500C	1240	30	37.2	22.9		148.8	91.7
	10	Φ 12 A500C	1440	60	86.4	76.7		345.6	306.8
	11	Φ 8 A240C	440	380	167.2	66.0		668.8	263.9
	12	Φ 10 A500C	3580	15	53.7	33.1		214.8	132.4
					სულ q=	1679.1		სულ Q=	6716.3

დებეტონის წონა Q= 6716.3 კგ

ბეტონის მოცულობა B35 V= 65.49 მ³

მრავალფუნქციური შენობა №1

მიწამპრობის ქინძისური, ბერი გასროვე ხაფილის №1

დამკვეთი: შპს "ალფრონია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ გეორგია"
57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ. 3, ბ.24

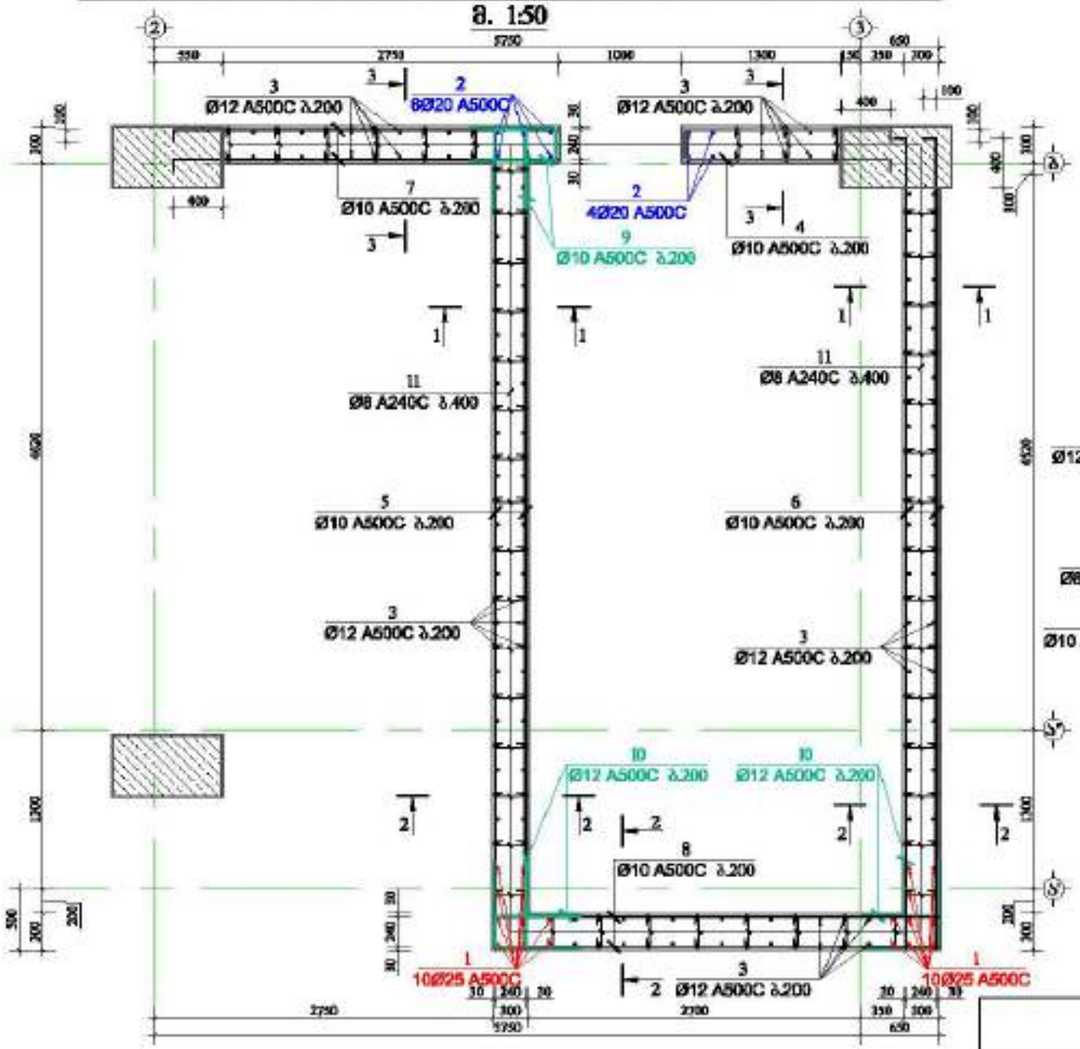
POSITION პოზიცია	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაწყვერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	17.10.2021
AUDIT. რევიზია	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	1:50; 1:25.
DRAWING NAME: ნახაზის სახელი	სხვისტის ბურთვი №4-ის არმირება +47.00 -÷ +56.90 ნიშნულებზე

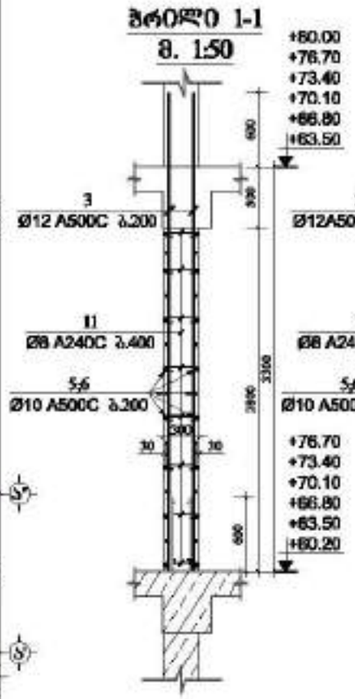
PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	DIAFRAGMA	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მშპ პროექტი	ა-163	

სხისტის ბირთვი №4-ის არმირება +60.20 -÷ +76.70 ნიშნულებზე

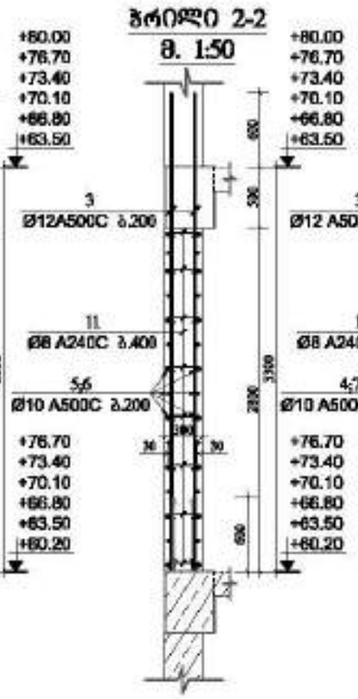
მ. 1:50



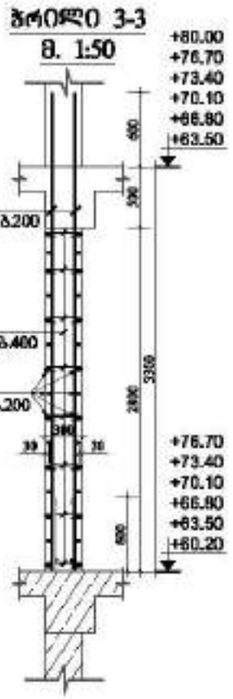
პრ0ლ0 1-1
მ. 1:50



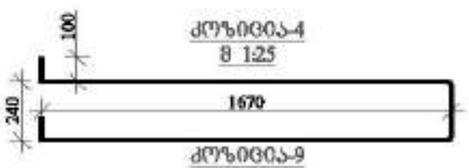
პრ0ლ0 2-2
მ. 1:50



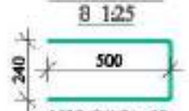
პრ0ლ0 3-3
მ. 1:50



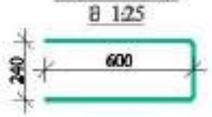
ძრ0ხ0ბა-4
მ 1:25



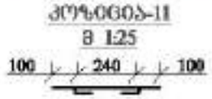
ძრ0ხ0ბა-9
მ 1:25



ძრ0ხ0ბა-10
მ 1:25



ძრ0ხ0ბა-11
მ 1:25



მასალის სპეციფიკაცია სხისტის ბირთვი №4-ზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დასმენილი და კლასი Φ მმ	სიმარტ L მმ	რაოდენობა n	სიმარტ Lan მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიმარტ LanxN მ	წონა qxN კგ
+60.20 -÷ +76.70 ნიშნულებზე	1	Φ 25 A500C	4550	20	91.0	350.6	6	546.0	2103.9
	2	Φ 20 A500C	4300	10	43.0	106.0		258.0	636.2
	3	Φ 12 A500C	3900	172	670.8	595.5		4024.8	3573.2
	4	Φ 10 A500C	3780	15	56.7	35.0		340.2	209.7
	5	Φ 10 A500C	6720	30	201.6	124.3		1209.6	745.7
	6	Φ 10 A500C	6720	30	201.6	124.3		1209.6	745.7
	7	Φ 10 A500C	3250	30	97.5	60.1		585.0	360.7
	8	Φ 10 A500C	3650	30	109.5	67.5		657.0	405.1
	9	Φ 10 A500C	1240	30	37.2	22.9		223.2	137.6
	10	Φ 12 A500C	1440	60	86.4	76.7		518.4	460.2
	11	Φ 8 A240C	440	380	167.2	66.0		1003.2	395.8
					სულ q=	1629.0		სულ Q=	9773.9

ლითონის წონა Q= 9773.9 კგ

ბეტონის მოცულობა B35 V= 99.49 მ³

მრავალფუნქციური შენობა №1

მშენებლობის ქალაქი, ზემო გამოყვე ხაჯიხის №1

დამკვეთი: შპს "ალფრონია გრუპი"

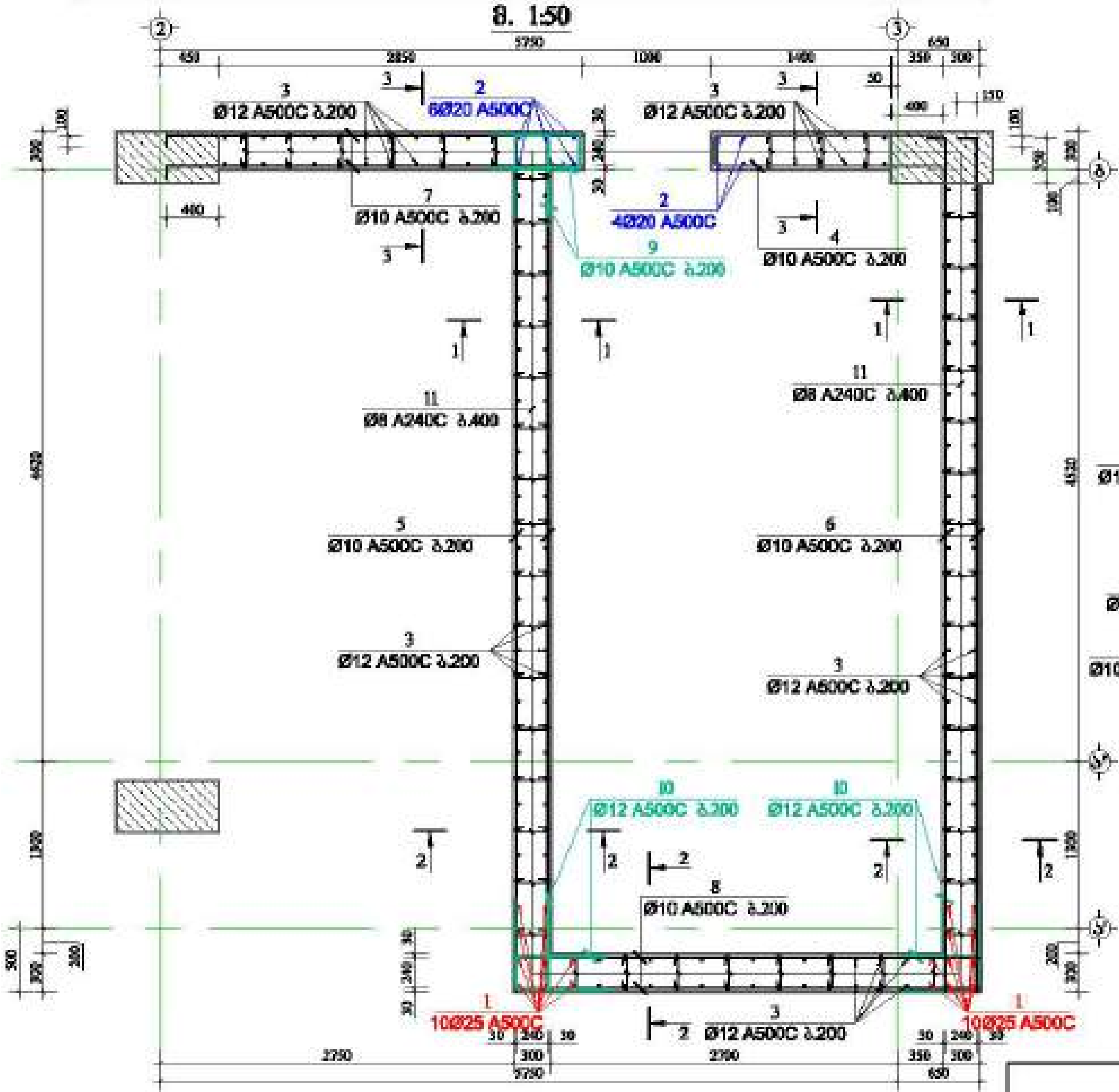
LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტს გრუპი"
57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ. 3, ბ.24

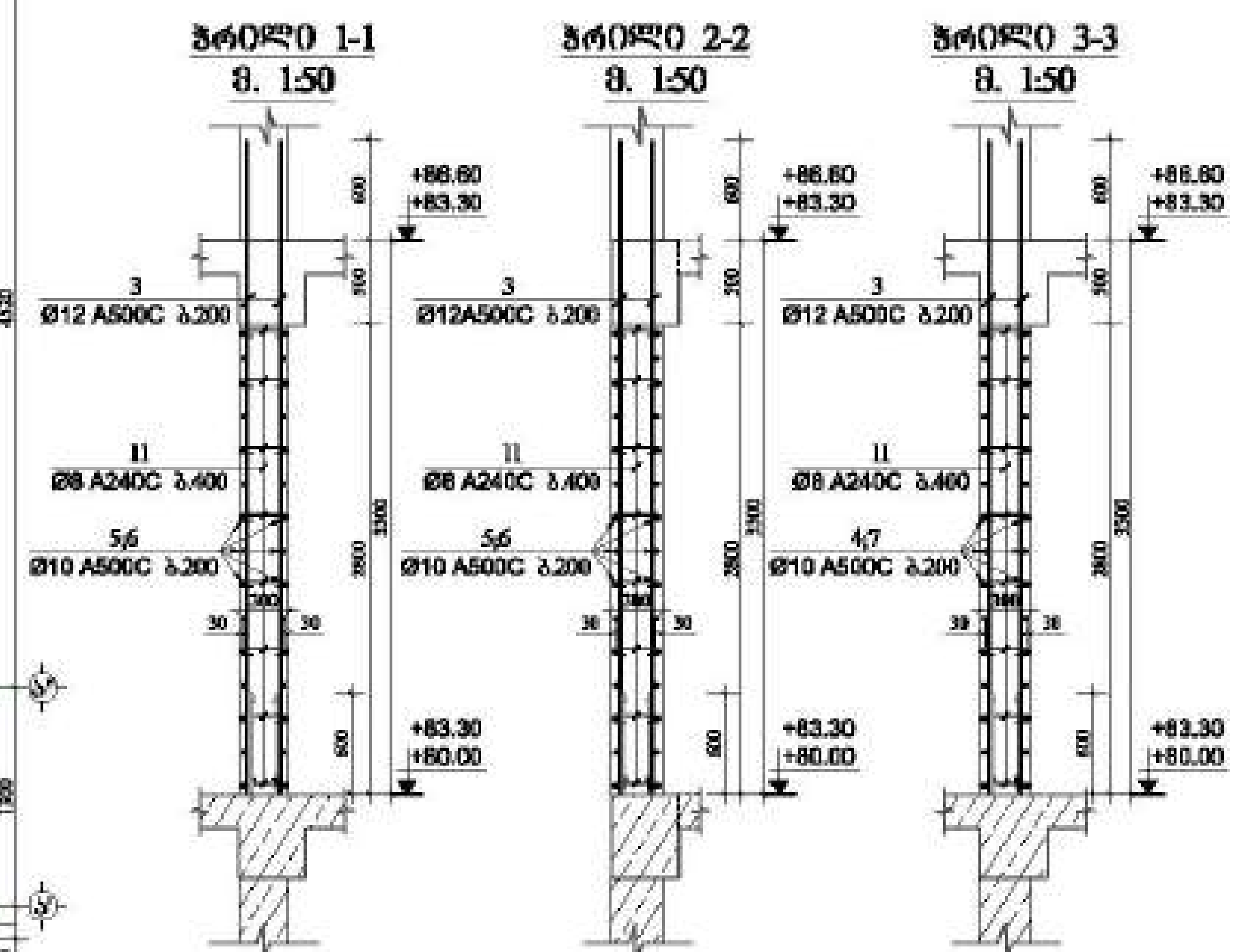
POSITION პასუხისმგებლობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაწაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაკუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

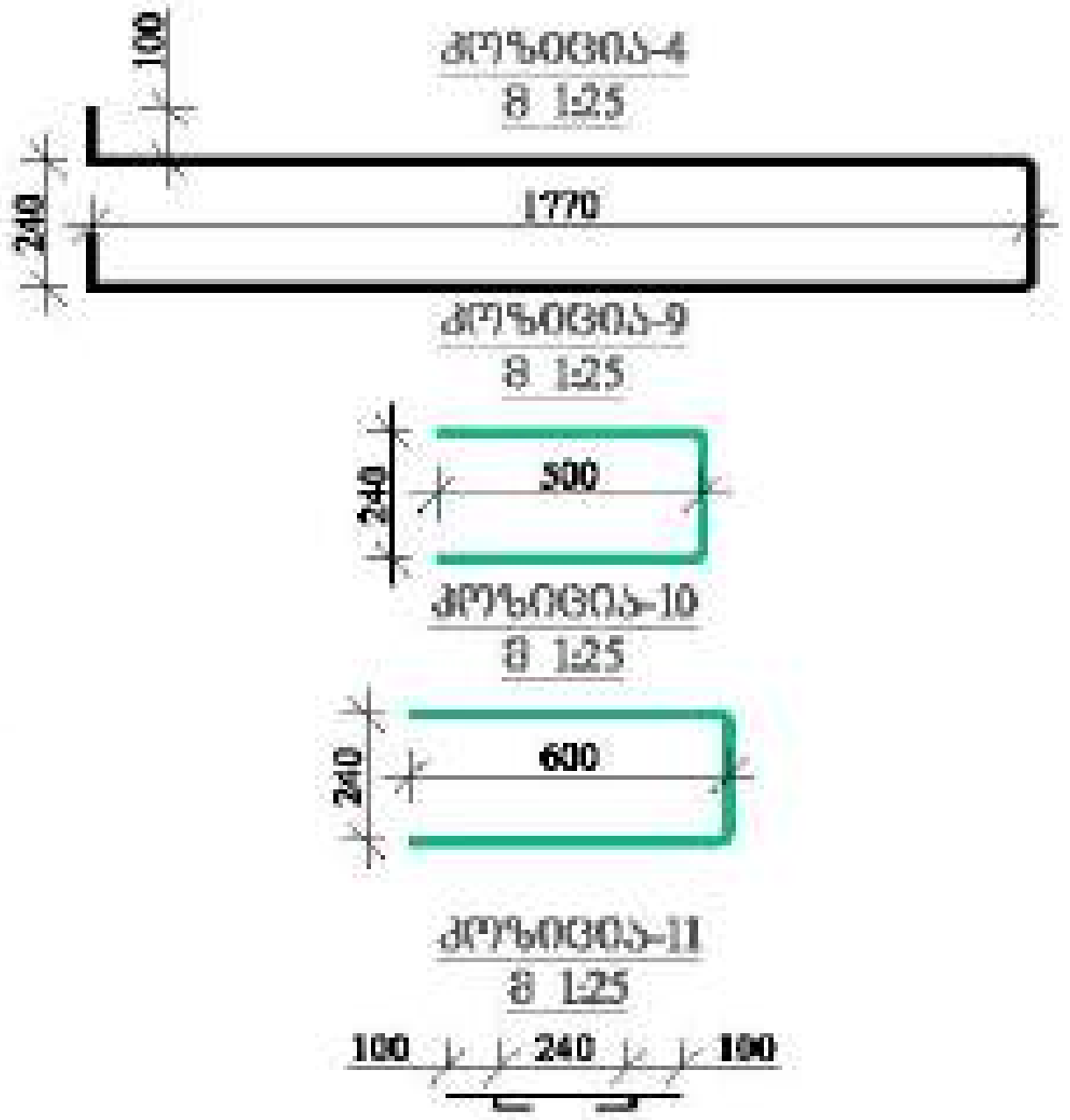
DATE. თარიღი	17.10.2021
AUDIT. რევიზია	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	1:50; 1:25.
DRAWING NAME: ნახაზის სახელი	სხისტის ბირთვი №4-ის არმირება და მასალის სპეციფიკაცია +60.20 -÷ +76.70 ნიშნულებზე

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	DIAFRAGMA	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მშპ პროექტი	ა-164	

სიხისტის ბირთვი №4-ის არმირება +80.00 და +83.30 ნიშნულებზე
მ. 1:50







მასალის სპეციფიკაცია სიხისტის ბირთვი №4-ზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lm მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LmxN მ	წონა qxN კგ
+80.00 და +83.30 ნიშნულებზე	1	Φ 25 A500C	4550	20	91.0	350.6	2	182.0	701.3
	2	Φ 20 A500C	4300	10	43.0	106.0		86.0	212.1
	3	Φ 12 A500C	3900	178	694.2	616.3		1388.4	1232.6
	4	Φ 10 A500C	3980	15	59.7	36.8		119.4	73.6
	5	Φ 10 A500C	6720	30	201.6	124.3		403.2	248.6
	6	Φ 10 A500C	6820	30	204.6	126.1		409.2	252.3
	7	Φ 10 A500C	3350	30	100.5	62.0		201.0	123.9
	8	Φ 10 A500C	3650	30	109.5	67.5		219.0	135.0
	9	Φ 10 A500C	1240	30	37.2	22.9		74.4	45.9
	10	Φ 12 A500C	1440	60	86.4	76.7		172.8	153.4
	11	Φ 8 A240C	440	390	171.6	67.7		343.2	135.4
					სულ q=	1657.0	სულ Q=		3314.1

ლითონის წონა Q= 3314.1 კგ

ბეტონის მოცულობა B35 V= 33.67 მ³

მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი:

დამკვეთი: შპს

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"

57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI	

DATE. თარიღი 17.10.2021

AUDIT. 00.00.00

SCALE. მასშტაბი 1:50; 1:25.

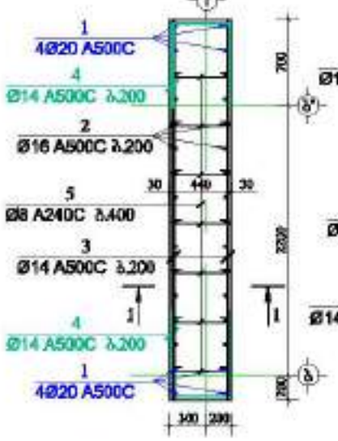
DRAWING NAME: დასახელება
სიხისტის ბირთვი №4-ის არმირება და მასალის სპეციფიკაცია +80.00 და +83.30 ნიშნულებზე

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT
A3	DIAFRAGMA	

STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ-165	

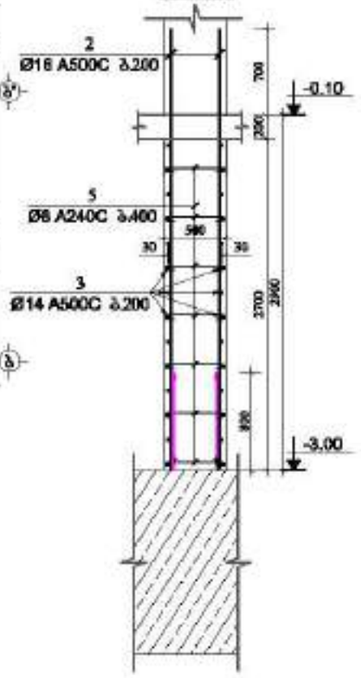
დიაფრაგმა №1-ის არმირება -3.00 ნიშნულზე

მ. 1:50



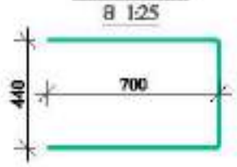
ჭრილი 1-1

მ. 1:50



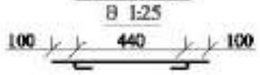
კოჭი-4

მ 1:25



კოჭი-5

მ 1:25



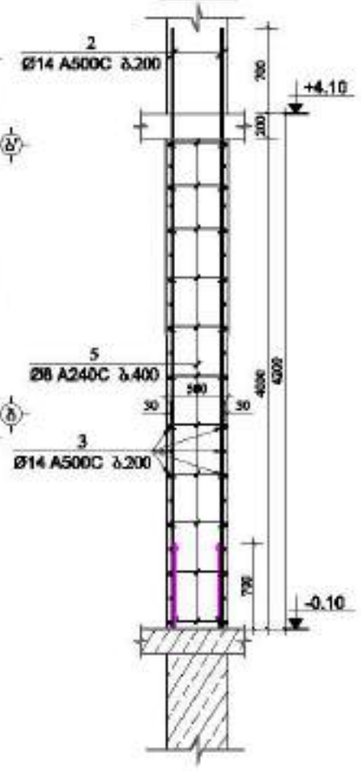
დიაფრაგმა №1-ის არმირება -0.10 ნიშნულზე

მ. 1:50



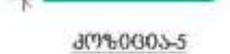
ჭრილი 1-1

მ. 1:50



კოჭი-4

მ 1:25



კოჭი-5

მ 1:25



მასალის სპეციფიკაცია დიაფრაგმა №1-ზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მ	რაოდენობა n	სიგრძე Lსრ მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LჯამN მ	წონა qჯამN კგ
-3.00 ნიშნულზე	1	Φ 20 A500C	3900	8	31.2	76.9	1	31.2	76.9
	2	Φ 16 A500C	3600	24	86.4	136.4		86.4	136.4
	3	Φ 14 A500C	3100	29	89.9	108.6		89.9	108.6
	4	Φ 14 A500C	1840	29	53.4	64.5		53.4	64.5
	5	Φ 8 A240C	640	50	32.0	12.6		32.0	12.6
					სულ q=	399.0		სულ Q=	399.0
	ლითონის წონა Q= 399.0 კგ ბეტონის მოცულობა B35 V= 4.2 მ³								

მასალის სპეციფიკაცია დიაფრაგმა №1-ზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მ	რაოდენობა n	სიგრძე Lსრ მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LჯამN მ	წონა qჯამN კგ
-0.10 ნიშნულზე	1	Φ 20 A500C	5200	8	41.6	102.6	1	41.6	102.6
	2	Φ 14 A500C	4900	24	117.6	142.1		117.6	142.1
	3	Φ 14 A500C	3100	42	130.2	157.3		130.2	157.3
	4	Φ 14 A500C	1840	42	77.3	93.4		77.3	93.4
	5	Φ 8 A240C	640	80	51.2	20.2		51.2	20.2
					სულ q=	515.6		სულ Q=	515.6
	ლითონის წონა Q= 515.6 კგ ბეტონის მოცულობა B35 V= 6.2 მ³								

მრავალფუნქციური შენობა №1

მშენებარეობის ქალაქი, ბერი გამოყენე ხაფანის №1

დამკვეთი: შპს "ისტორია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტს გრუპი"

57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ. 3, ბ.24

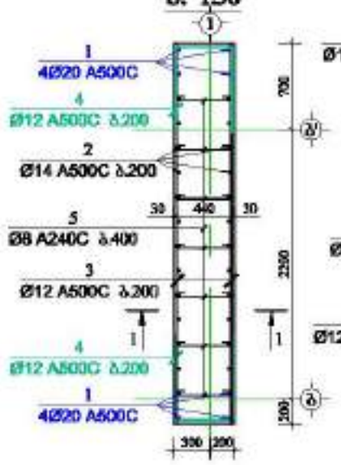
POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაწყვერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაკუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	DRAWING NAME: ნახაზის დასახელება:
17.10.2021	დიაფრაგმა №1-ის არმირება და მასალის სპეციფიკაცია -3.00 და -0.10 ნიშნულებზე
AUDIT. რევიზიული	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:50; 1:25.	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	DIAFRAGMA	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
შესწ. პროექტი	ა-166	

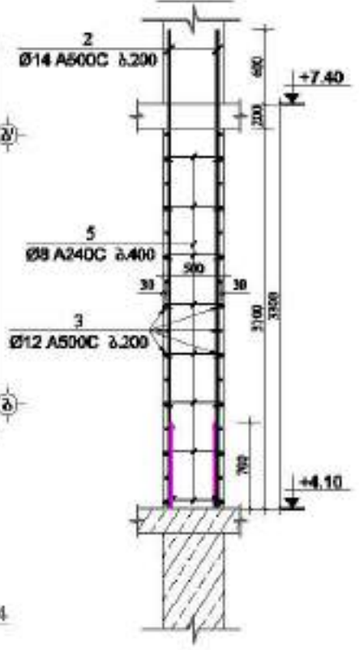
დიაფრაგმა №1-ის არმირება +4.10 ნიშნულზე

მ. 1:50



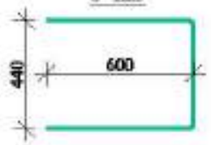
პროფილი 1-1

მ. 1:50



კვეთი 4-4

მ 1:25

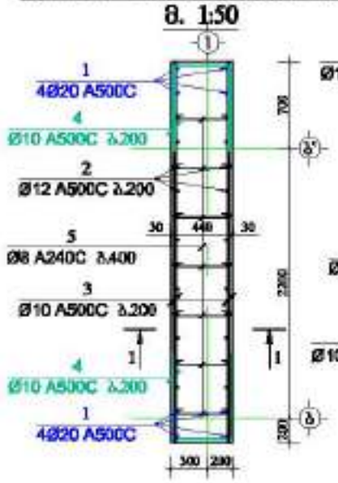


კვეთი 5-5

მ 1:25

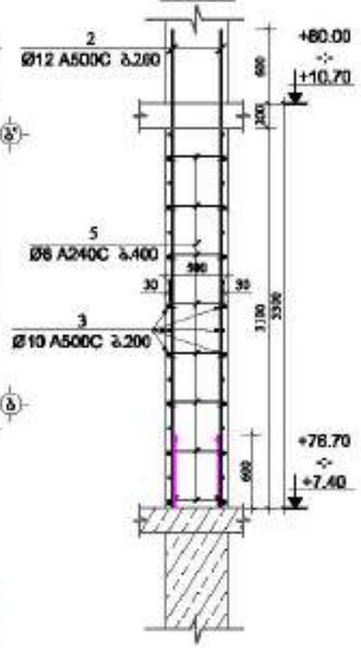
დიაფრაგმა №1-ის არმირება +7.40 -:- +76.70 ნიშნულებზე

მ. 1:50



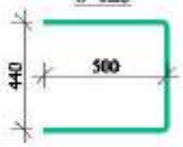
პროფილი 1-1

მ. 1:50



კვეთი 4-4

მ 1:25



კვეთი 5-5

მ 1:25

მასალის სპეციფიკაცია დიაფრაგმა №1-ზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
+4.10 ნიშნულზე	1	Φ 20 A500C	4300	8	34.4	84.8	1	34.4	84.8
	2	Φ 14 A500C	3900	24	93.6	113.1		93.6	113.1
	3	Φ 12 A500C	3100	34	105.4	93.6		105.4	93.6
	4	Φ 12 A500C	1640	34	55.8	49.5		55.8	49.5
	5	Φ 8 A240C	640	60	38.4	15.2		38.4	15.2
					ჯამ q=	356.2		ჯამ Q=	356.2

ლითონის წონა Q= 356.2 კგ

ბეტონის მოცულობა B35 V= 4.81 მ³

მასალის სპეციფიკაცია დიაფრაგმა №1-ზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
+7.40 -:- +76.70 ნიშნულებზე	1	Φ 20 A500C	4300	8	34.4	84.8	22	756.8	1866.3
	2	Φ 12 A500C	3900	24	93.6	83.1		2059.2	1828.1
	3	Φ 10 A500C	3100	34	105.4	65.0		2318.8	1429.6
	4	Φ 10 A500C	1440	34	49.0	30.2		1077.1	664.1
	5	Φ 8 A240C	640	60	38.4	15.2		844.8	333.3
					ჯამ q=	278.2		ჯამ Q=	6121.4

ლითონის წონა Q= 6121.4 კგ

ბეტონის მოცულობა B35 V= 105.71 მ³

მრავალფუნქციური შენობა №1

მშენებარეობის ქალაქი, ბერი გამოყენე ხაზების №1

დამკვეთი: შპს "ალფა პროექტი გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტს გრუპი"

57a, chokolashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ. 3, ბ.24

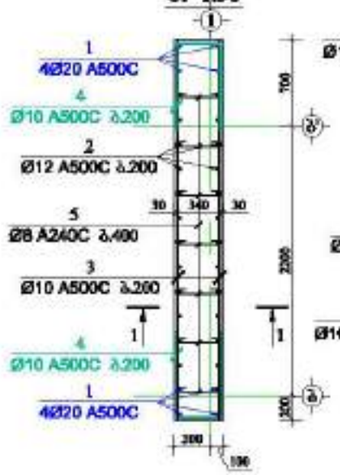
POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაწყვერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	DRAWING NAME: ნახაზის სახელი
17.10.2021	დიაფრაგმა №1-ის არმირება და მასალის სპეციფიკაცია +4.10 -:- +76.70 ნიშნულებზე
AUDIT. რედაქტირება	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:50; 1:25.	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	DIAFRAGMA	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მშენ. პროექტი	ძ-167	

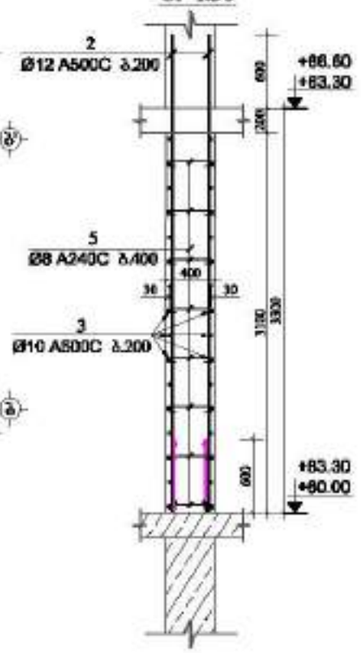
დიაფრაგმა №1-ის არმირება +80.00 და +83.30 ნიშნულებზე

მ. 1:50



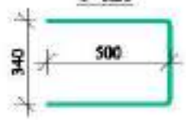
ჭრილი 1-1

მ. 1:50



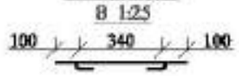
ჯ(ᲞᲐᲠᲢᲘ)-4

მ 1:25



ᲛᲣᲮᲐᲚᲘ-5

მ 1:25



მასალის სპეციფიკაცია დიაფრაგმა №1-ზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
+80.00 და +83.30 ნიშნულებზე	1	⌀ 20 A500C	4300	8	34.4	84.8	2	68.8	169.7
	2	⌀ 12 A500C	3900	24	93.6	83.1		187.2	166.2
	3	⌀ 10 A500C	3100	34	105.4	65.0		210.8	130.0
	4	⌀ 10 A500C	1340	34	45.6	28.1		91.1	56.2
	5	⌀ 8 A240C	540	60	32.4	12.8		64.8	25.6
					სულ q=	273.8		სულ Q=	547.6
	ლითონის წონა Q=						547.6 კგ		
	ბეტონის მოცულობა B35 V=						7.69 მ³		

მრავალფუნქციური შენობა №1

მშენებლობის ქალაქი, ზემო გამოყენების ხაზი №1

დამკვეთი: შპს "ალფა პროექტი გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტი გრუპი"

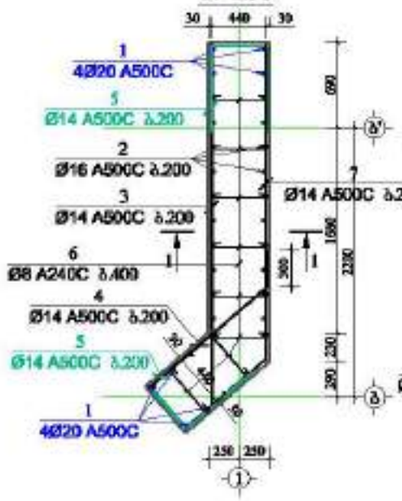
57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ხოლოკაშვილის №57ა, კორპ. 3, ბინა 24

POSITION პოზიციები	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაწაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაკუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

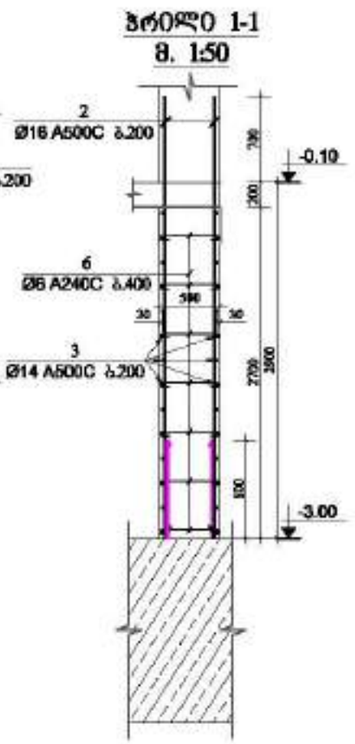
DATE. თარიღი	DRAWING NAME: ნახაზის სახელწოდება
17.10.2021	დიაფრაგმა №1-ის არმირება და მასალის სპეციფიკაცია +80.00 და +83.30 ნიშნულებზე
AUDIT. რევიზია	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:50; 1:25.	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	DIAFRAGMA	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მშპ პროექტი	ჯ-168	

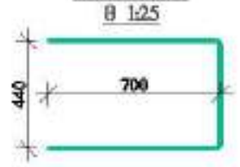
დიაფრაგმა №2-ის არმირება
-3.00 ნიშნულზე
მ. 1:50



ჭრილი 1-1
მ. 1:50



კვეთი 5-5
მ 1:25



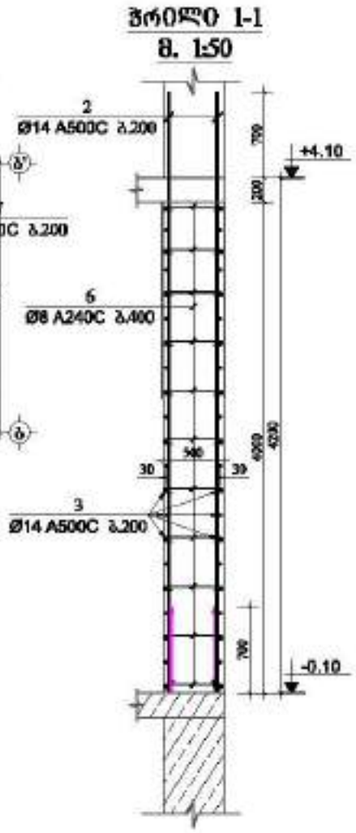
კვეთი 6-6
მ 1:25



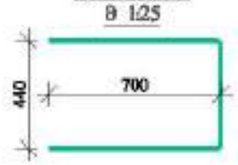
დიაფრაგმა №2-ის არმირება
-0.10 ნიშნულზე
მ. 1:50



ჭრილი 1-1
მ. 1:50



კვეთი 5-5
მ 1:25



კვეთი 6-6
მ 1:25



მასალის სპეციფიკაცია დიაფრაგმა №2-ზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lმ მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnN მ	წონა qxN კგ
-3.00 ნიშნულზე	1	Φ 20 A500C	3900	8	31.2	76.9	1	31.2	76.9
	2	Φ 16 A500C	3600	26	93.6	147.7		93.6	147.7
	3	Φ 14 A500C	3300	13	42.9	51.8		42.9	51.8
	4	Φ 14 A500C	1600	13	20.8	25.1		20.8	25.1
	5	Φ 14 A500C	1840	26	47.8	57.8		47.8	57.8
	6	Φ 8 A240C	640	60	38.4	15.2		38.4	15.2
	7	Φ 14 A500C	3470	13	45.1	54.5		45.1	54.5
						სულ q=	429.1	სულ Q=	429.1

დიაფრაგმის წონა Q= 429.1 კნ
ბეტონის მოცულობა B35 V= 4.42 მ³

მასალის სპეციფიკაცია დიაფრაგმა №2-ზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lმ მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnN მ	წონა qxN კგ
-0.10 ნიშნულზე	1	Φ 20 A500C	5200	8	41.6	102.6	1	41.6	102.6
	2	Φ 14 A500C	4900	26	127.4	153.9		127.4	153.9
	3	Φ 14 A500C	3300	21	69.3	83.7		69.3	83.7
	4	Φ 14 A500C	1600	21	33.6	40.6		33.6	40.6
	5	Φ 14 A500C	1840	42	77.3	93.4		77.3	93.4
	6	Φ 8 A240C	640	90	57.6	22.7		57.6	22.7
	7	Φ 14 A500C	3470	21	72.9	88.1		72.9	88.1
						სულ q=	585.0	სულ Q=	585.0

დიაფრაგმის წონა Q= 585.0 კნ
ბეტონის მოცულობა B35 V= 6.54 მ³

მრავალფუნქციური შენობა №1

მუნიციპალიტეტი ქობულეთი, ზემო გამოფენა ხიდანიძის №1

დამკვეთი: შპს "ალფრონა გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ გეორგია"
57a, cholokashvili str., Block13, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ. 13ბ, ბინა 24

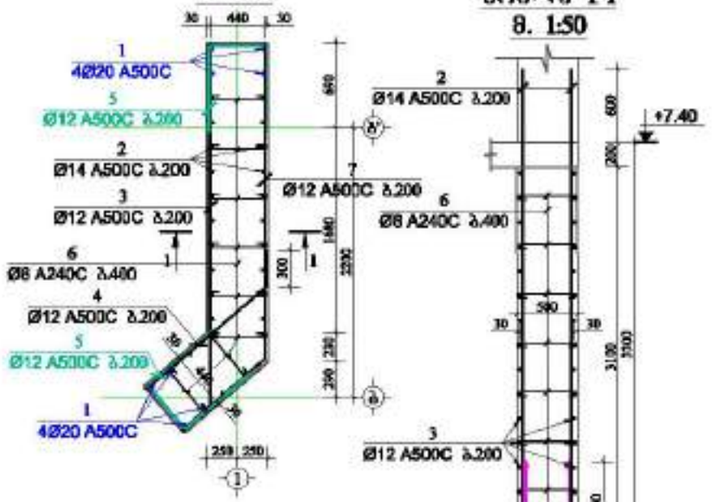
POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაწკეპლიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაკუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	17.10.2021
AUDIT. რევიზია	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	1:50; 1:25.
DRAWING NAME: ნახაზის სახელწოდება	დიაფრაგმა №2-ის არმირება და მასალის სპეციფიკაცია -3.00 და -0.10 ნიშნულებზე

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	DIAFRAGMA	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მშპ პროექტი	ა-169	

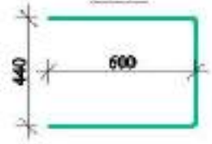
დიაფრაგმა №2-ის არმირება
+4.10 ნიშნულზე

მ. 1:50



პროფილი 1-1
მ. 1:50

კვეთი-5
მ 1:25

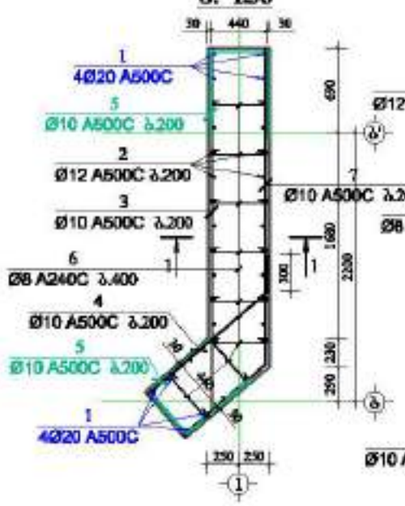


კვეთი-6
მ 1:25

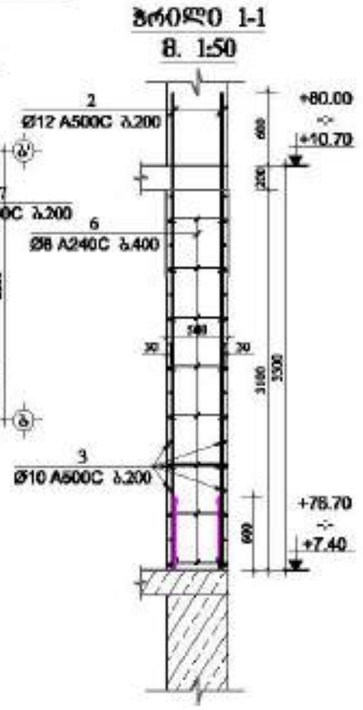


დიაფრაგმა №2-ის არმირება
+7.40 -:- +76.70 ნიშნულებზე

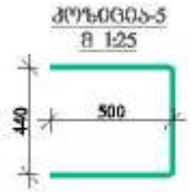
მ. 1:50



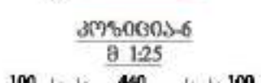
პროფილი 1-1
მ. 1:50



კვეთი-5
მ 1:25



კვეთი-6
მ 1:25



მასალის სპეციფიკაცია დიაფრაგმა №2-ზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
+4.10 -:- +7.40 ნიშნულზე	1	Φ 20 A500C	4300	8	34.4	84.8	1	34.4	84.8
	2	Φ 14 A500C	3900	26	101.4	122.5		101.4	122.5
	3	Φ 12 A500C	3300	17	56.1	49.8		56.1	49.8
	4	Φ 12 A500C	1600	17	27.2	24.1		27.2	24.1
	5	Φ 12 A500C	1640	34	55.8	49.5		55.8	49.5
	6	Φ 8 A240C	640	65	41.6	16.4		41.6	16.4
	7	Φ 12 A500C	3470	17	59.0	52.4		59.0	52.4
					სულ q=	399.6		სულ Q=	399.6

ღეროების წონა Q= 399.6 კგ

ბეტონის მოცულობა B35 V= 5.07 მ³

მასალის სპეციფიკაცია დიაფრაგმა №2-ზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
+7.40 -:- +76.70 ნიშნულებზე	1	Φ 20 A500C	4300	8	34.4	84.8	22	756.8	1866.3
	2	Φ 12 A500C	3900	26	101.4	90.0		2230.8	1980.5
	3	Φ 10 A500C	3300	17	56.1	34.6		1234.2	760.9
	4	Φ 10 A500C	1600	17	27.2	16.8		598.4	368.9
	5	Φ 10 A500C	1440	34	49.0	30.2		1077.1	664.1
	6	Φ 8 A240C	640	65	41.6	16.4		915.2	361.1
	7	Φ 10 A500C	3470	17	59.0	36.4		1297.8	800.1
					სულ q=	309.2		სულ Q=	6801.9

ღეროების წონა Q= 6801.9 კგ

ბეტონის მოცულობა B35 V= 111.51 მ³

მრავალფუნქციური შენობა №1

მრავალფუნქციური კომპლექსი, ბეთი გამოფენა ხაფანძის №1

დამკვეთი: შპს "ბიტონია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტს გრუპი"

57a, chotokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოტოკაშვილის №57ა, კორპ. 3, ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაწკაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაკუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	17.10.2021
AUDIT. რევიზია	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	1:50; 1:25.
DRAWING NAME: ნახაზის სახელი	დიაფრაგმა №2-ის არმირება და მასალის სპეციფიკაცია +4.10 -:- +76.70 ნიშნულებზე.

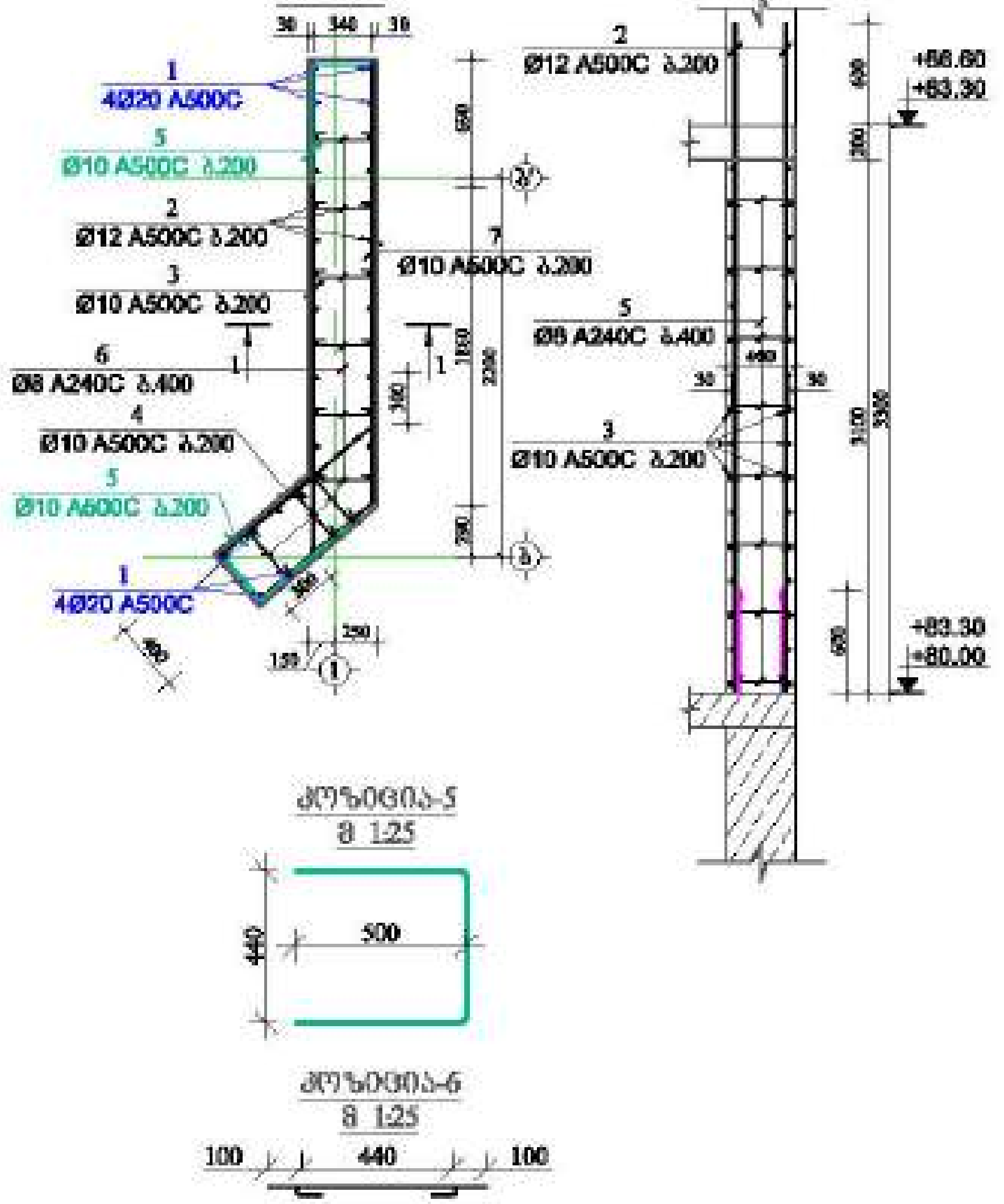
PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	DIAFRAGMA	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მშპ პროექტი	ძ-170	

დიაფრაგმა №2-ის არმირება +80.00 და +83.30 ნიშნულებზე
მ. 1:50

ჭრილი 1-1
მ. 1:50

პოზიცია-5
მ 1:25

პოზიცია-6
მ 1:25



მასალის სპეციფიკაცია დიაფრაგმა №2-ზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
+80.00 და +83.30 ნიშნულებზე	1	Φ 20 A500C	4300	8	34.4	84.8	2	68.8	169.7
	2	Φ 12 A500C	3900	26	101.4	90.0		202.8	180.0
	3	Φ 10 A500C	3200	17	54.4	33.5		108.8	67.1
	4	Φ 10 A500C	1600	17	27.2	16.8		54.4	33.5
	5	Φ 10 A500C	1340	34	45.6	28.1		91.1	56.2
	6	Φ 8 A240C	540	65	35.1	13.8		70.2	27.7
	7	Φ 10 A500C	3470	17	59.0	36.4		118.0	72.7
					სულ q=	303.5		სულ Q=	606.9

ლითონის წონა Q= 606.9 კგ

ბეტონის მოცულობა B35 V= 8.24 მ³

მრავალფუნქციური შენობა №1

მისამართი: [illegible]

დამკვეთი: შპს "[illegible]"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ ჯორჯია"
57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი: 17.10.2021

AUDIT. რევიზია: 00.00.00

SCALE. მასშტაბი: 1:50; 1:25.

DRAWING NAME: დასახელება

დიაფრაგმა №2-ის არმირება და მასალის სპეციფიკაცია +80.00 და +83.30 ნიშნულებზე

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT ნახაზი
A3	DIAFRAGMA	

STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ-171	

შპს„ მოდილიონი"

MODILIONI

საექსპერტო დასკვნა

ქ. თბილისში, ბერი გაბრიელ სალოსის მოედანი №2, №1ა, №1 და №2-ის მიმდებარედ (ს/კ 01.17.14.001.424) მრავალფუნქციური შენობის მშენებლობისას მოსაზღვრედ მდებარე შენობა-ნაგებობებზე გავლენის შესახებ

შპს "მოდილიონი"-ს დირექტორი: ზ. კაპანაძე

ექსპერტი: დ. ტაბატაძე

თბილისი 2021წ.

სამშენებლო ობიექტების
კომპიუტერული ტექნოლოგიებით
პროექტირების საინჟინრო ცენტრი
შპს მოდილიონი
ს/კ 439411245

MODILIONI

ENGINEERING CENTER OF
COMPUTER AIDED
DESIGN
MODILIONI LTD
I/C 439411245

22.10.2021 წ.

სამშპერტო დასკვნა

ქ. თბილისში, ბერი გაბრიელ სალოსის მოედანი №2, №1ა, №1 და №2-ის მიმდებარედ (ს/კ 01.17.14.001.424) მრავალფუნქციური შენობის მშენებლობისას მოსაზღვრედ მდებარე შენობა-ნაგებობებზე გავლენის შესახებ

დამკვეთის მოთხოვნის საფუძველზე შესაფასებელია ქ. თბილისში, ბერი გაბრიელ სალოსის მოედანი №2, №1ა, №1 და №2-ის მიმდებარედ (ს/კ 01.17.14.001.424) მრავალფუნქციური შენობის მშენებლობისას მოსაზღვრედ მდებარე შენობა-ნაგებობებზე შესაძლო გავლენა მდგრადობისა და სიმტკიცის თვალსაზრისით.

დამკვეთის მიერ საექსპერტიზოდ წარმოდგენილი იქნა შემდეგი მასალები:

1. სამშენებლო მოედნის საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების ელექტრონული ვერსია, dwg და Pdf ფაილები), რომელიც დამუშავებული იქნა **შპს „გეოინკომპლექსის„**-ს ინჟინერ-გეოლოგების მიერ 2021 წელს.
2. ასაშენებელი მაღლივი შენობის არქიტექტურული პროექტის ელექტრონული ვერსია (pln და pdf ფაილები);
3. შპს **„ალფა პროჯექტ ჯორჯია„**-ს თანამშრომლების მიერ დამუშავებული მრავალფუნქციური შენობის მონოლითური რკინაბეტონის მზიდ კონსტრუქციათა ტექნიკური გადაწყვეტები. მათ შორის, საძირკვლის კონსტრუქციები, სვეტების, კედლების, დიაფრაგმების, კიბეების და სართულშუა გადახურვების კონსტრუქციათა სამონტაჟო სქემები და მათი კვანძები, აგრეთვე კონსტრუქციების საყალიბე და ბეტონის მზიდი ელემენტების დაარმირებისათვის საჭირო საშემსრულებლო ნახაზები, მათი შემაერთებელი კვანძების გადაწყვეტის ტექნიკური დოკუმენტაცია.
4. ასაშენებელი მაღლივი შენობის კომპიუტერული საანგარიშო მოდელების ელექტრონული ვერსია (lir ფაილები).
5. წარმოდგენილი იქნა ასევე ნახაზები ჭვაბულის მოწყობასთან დაკავშირებით.

მრავალფუნქციური შენობის გეგმარებითი პარამეტრებისა და დაფუძნების პიროებების ზოგადი აღწერა:

ასაშენებელი მრავალფუნქციური შენობა 26 სართულიანია ერთი მიწისქვეშა სართულით; მიწისქვეშა სართული განკუთვნილია ავტოფარეხებისათვის; მიწისზედა პირველი სართული განკუთვნილია კომერციული საქმიანობისათვის, შემდეგი შვიდი სართული საოფისე ფართებისთვისაა გამოყოფილი, ხოლო დანარჩენი სართულები კი - საცხოვრებელი ფართებისათვისაა განკუთვნილი.

ასაშენებელი შენობა გეგმაში რთული მოხაზულობისაა; განაპირა ღერძებში ზომებით: **15,94X42,45მ**; მაქსიმალური მალი „შუქში„ შეადგენს **L=7,42მ;** მიწისქვეშა სართულის

სიმაღლე შეადგენს **H=3,0მ;** კომერციული საქმიანობისათვის განკუთვნილი სართულის სიმაღლე **H=4,20მ-ია;** საოფისე და საცხოვრებელი ფართებისათვის განკუთვნილი სართულების სიმაღლე შეადგენს: **H=3,30მ-ს;**

სამშენებლო მოედნის გეოტექნიკური აგებულებიდან გამომდინარე მაღლივი შენობის დაფუძნება გადაწყვეტილია წრიული განივკვეთის 1500მმ დიამეტრის დგარი ხიმინჯების გამოყენებით ნაკლებად გამოფიტულ ძირითად ქანზე **სგე IV**; *(ფენა-5- არგილითების და ქვიშაქვების. მორიგეობა)*; ძირითადი ქანის (სგე IV) სიმტკიცის ზღვრის **ნორმატიული მნიშვნელობა** ერთღერძა კუმშვაზე წყალგაჯერებულ მდგომარეობაში შეადგენს: **$R_{c,II}$=127კგძ/სმ².** დგარი ხიმინჯები ერთმანეთთან დაკავშირებულია 1500მმ სისქის ფილა-როსტვერკით.

საქართველოს ტერიტორიის სეისმური დარაიონებისა და საინჟინრო გეოლოგიური კვლევების შესაბამისი დასკვნებისა და რეკომენდაციების მიხედვით სამშენებლო მოედანი განლაგებულია 8 ბალიანი სეისმური საშიშროების ზონაში MSK64 სკალის მიხედვით (A=0.17); გრუნტის კატეგორია სეისმური თვისებების მიხედვით - II;

სამშენებლო მოედანზე ქარის ნორმატიული დატვირთვა შეადგენს - 85 კგძ/მ2 (15 წლიანი განმეორებადობის პერიოდით), ხოლო თოვლის საფარის ნორმატიული დატვირთვა - 50 კგძ/მ2 (14 დღე - თოვლის საფარის დღეთა რიცხვი).

ასაშენებელ მრავალფუნქციურ შენობას ჩრდილოეთის მხრიდან 14-15მ-ის მანძილზე ესაზღვრება ბერი გაბრიელ სალოსის გამზირი, ხოლო სამხრეთის მხრიდან კი 7,5-8,0მ-ის მანძილზე გრუნტის გზა (იხ. დანართი 1; სურ. 1)

აღმოსავლეთის მხრიდან 21-22მ-ის მანძილზე ესაზღვრება მშენებარე 15 სართულიანი შენობა (ს.კ 01.17.14.001.297) და ერთ სართულიანი შენობა-ნაგებობები.

დასავლეთის მხრიდან 8-13,5მ-ის მანძილზე ესაზღვრება არასასოფლო სამეურნეო დანიშნულების მიწის ნაკვეთები (ს.კ 01.17.04.003.750; ს.კ 01.17.04.003.751)

საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევებზე დაყრდნობით შენობის საძირკვლის ჩაღრმავებიდან და ადგილზე არსებული სიტუაციური მდგომარეობიდან გამომდინარე ქვაბულის მოსაწყობად შესაძლებელია გრუნტის ჩაჭრა განხორციელდეს დახრებით.

კონსტრუქციული პროექტის მიხედვით შენობა ეფუძნება დგარი ხიმინჯების გამოყენებით ძირითად ქანს (ფენა-5) და შესაბამისად შენობიდან მოსული სტატიკური და დინამიკური დტვირთვების გადაცემა ხდება სიღრმეში კლდოვან ქანზე. მაღლივი შენობის დაფუძნების მსგავსი გადაწყვეტა ფაქტიურად გამორიცხავს ჯდენითი ხასიათის ვერტიკალურ გადაადგილებები საძირკვლის ფილა-როსტვერკში.

დასკვნა:

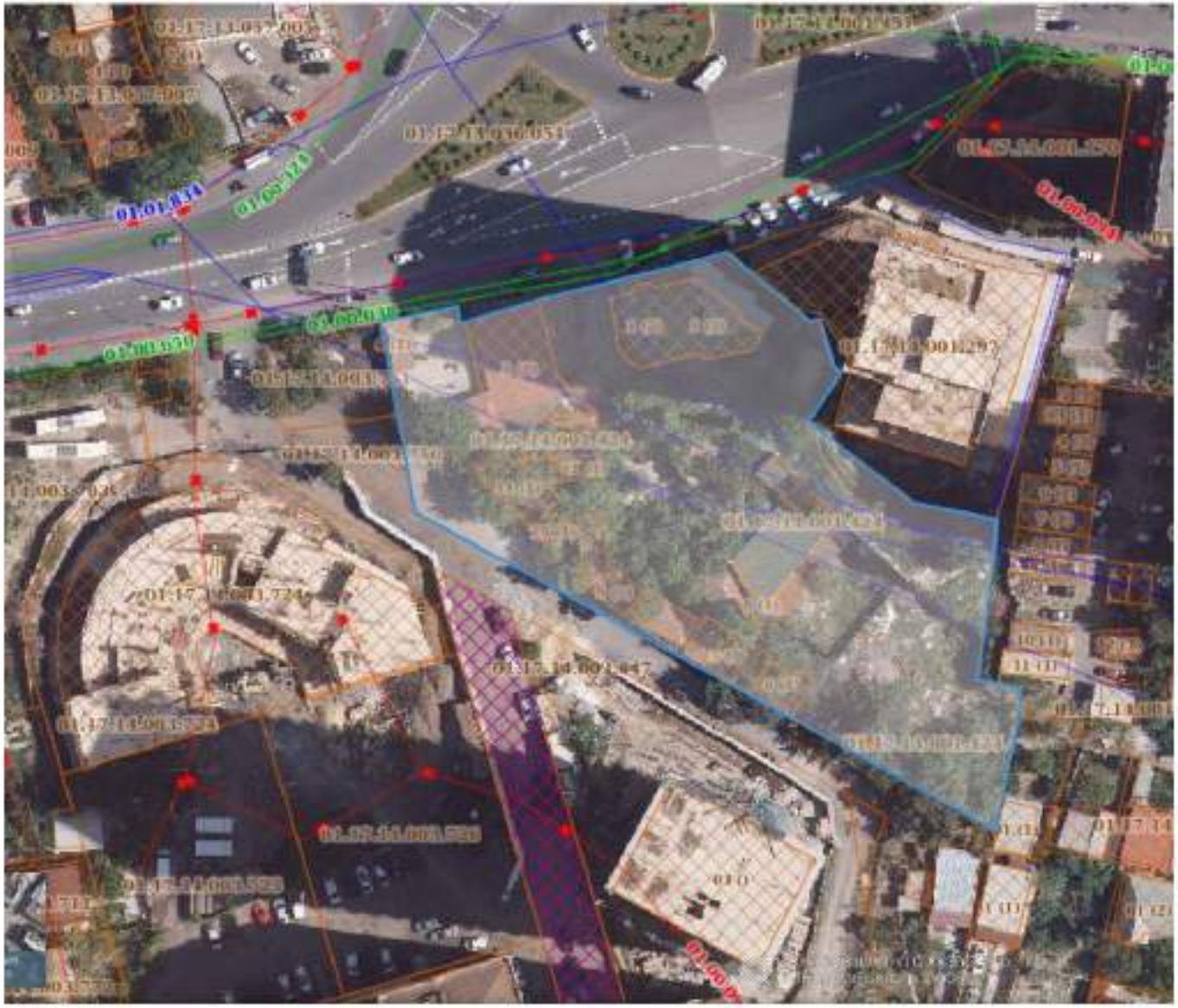
ზემოთ აღნიშნულიდან გამომდინარე შესაძლებელია გაკეთდეს დასკვნა, რომ კონსტრუქციულ პროექტში ასახული გადაწყვეტები სწორია და პროექტს ეძლევა დადებითი რეკომენდაცია;

მრავალფუნქციური კომპლექსი საფრთხეს არ შეუქმნის მდგრადობის თვალსაზრისით მოსაზღვრედ მდებარე შენობა ნაგებობებს როგორც მშენებლობის პროცესში, ასევე შემდგომი ნორმალური ექსპლუატაციის პირობებშიც.

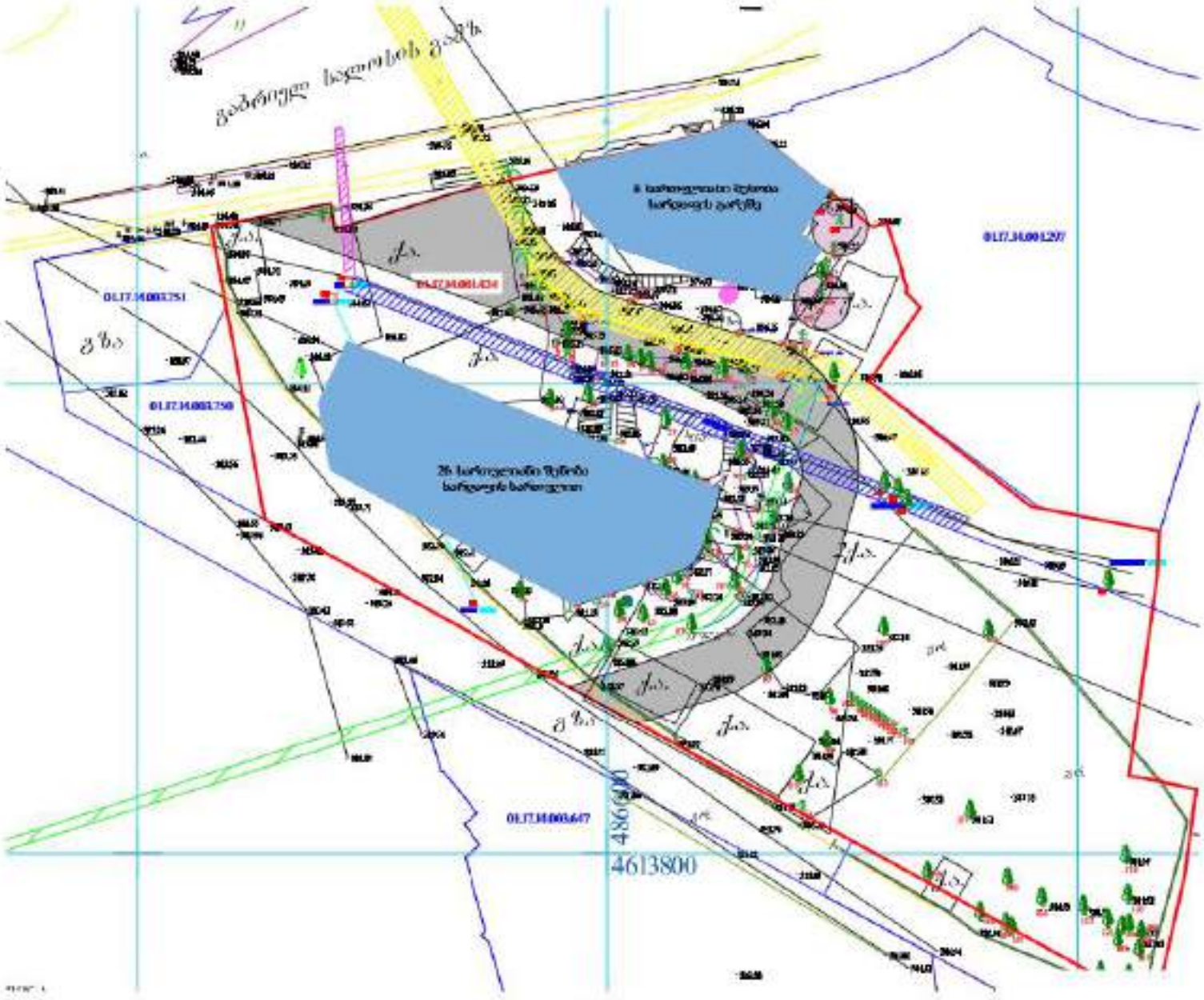
შპს "მოდილიონი"-ს დირექტორი: ზ. კაპანაძე

ექსპერტი: დ. ტაბატაძე

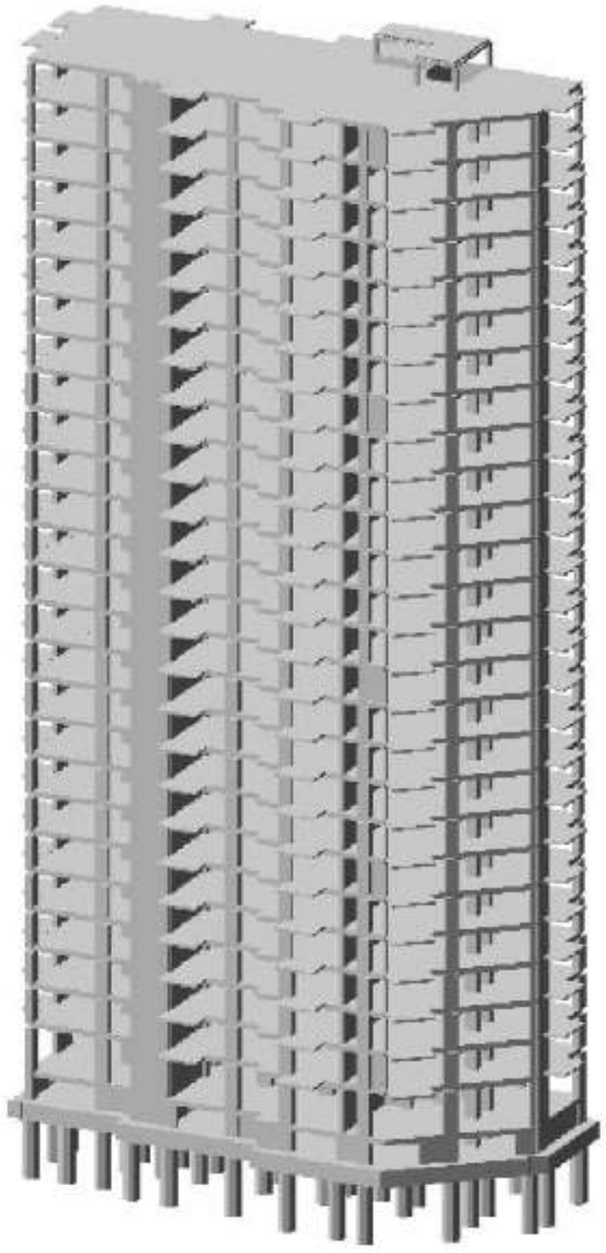
დანართი - 1



სურ. 1


01.17.14.003.751
01.17.14.003.750
01.17.14.003.647
01.17.14.001.207
4866000
4613800

ნახ. 1



ქ. თბილისი, ზერი გაბრიელ სალოსის მოედანი №1 შენობა №1 (ს/კ 01.17.14.001.424)

მრავალფუნქციური შენობა

შენობის დაძაბულ-დეფორმირებული
მდგომარეობის ანალიზი

შპს „ალფა პროექტ ჯორჯია„
ქ. თბილისი, ქ. ჩოლოყაშვილის. #57ა, კორპ. 3, ბ.24

თემურ მაცაბერიძე
დირექტორი

П О Я С Н И Т Е Л Ь Н А Я З А П И С К А

Имя задачи: Maglivi_NV1
Расчет пространственной системы
на статические и динамические воздействия
с выбором расчетных сочетаний усилий

Объект:

Организация:

Выполнил:

Проверил:

В В Е Д Е Н И Е

Расчет выполнен программным комплексом "ЛИРА-САПР".

В основу расчета положен метод конечных элементов в перемещениях. В качестве основных неизвестных приняты следующие перемещения узлов:

X линейное по оси X
Y линейное по оси Y
Z линейное по оси Z
UX угловое вокруг оси X
UY угловое вокруг оси Y
UZ угловое вокруг оси Z

В ПК "ЛИРА-САПР" реализованы положения следующих нормативных и регламентирующих документов:

СП 14.13330 2011. Строительство в сейсмических районах. Актуализированная редакция СНиП II-7-81.*
СП 16.13330 2011. Стальные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-23-81.*
СП 20.13330 2011. Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85.*
СП 22.13330 2011. Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83.*
СП 24.13330 2011. Свайные фундаменты. Актуализированная редакция СНиП 2.02.03-85.
СП 35.13330 2011. Мосты и трубы. Актуализированная редакция СНиП 2.05.03–84.
СП 63.13330.2012. Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 52-01-2003.
СНиП 2.01.07–85. Нагрузки и воздействия.*
СНиП 2.03.01–84. Бетонные и железобетонные конструкции.*
СНиП II–7–81. Строительство в сейсмических районах.*
СНиП II–23–81. Стальные конструкции.*
СНиП 2.02.01–83. Основания зданий и сооружений.*
СНиП II–21–75. Бетонные и железобетонные конструкции.
СНиП 2.05.03–84. Мосты и трубы.*
СП 50-101-2004. Свод правил по проектированию и строительству. Проектирование и устройство оснований и фундаментов зданий и сооружений.
МГСН 4.19-05. Московские городские строительные нормы. Многофункциональные высотные здания и комплексы.
СНиП 52–01–2003. Бетонные и железобетонные конструкции.
НП-031-01. Нормы проектирования сейсмостойких атомных станций. Госатомнадзор России.
ДБН В.2.3-14:2006. Сооружения транспорта. Мосты и трубы. Нормы проектирования.
ДБН В.1.2-2:2006. Нагрузки и воздействия. Нормы проектирования.
ДБН В.1.1-12:2006. Строительство в сейсмических районах Украины.
ДБН В.2.2-24:2009. Проектирование высотных жилых и гражданских сооружений.
ДБН В.2.1-10:2009. Основания и фундаменты сооружений.
ДБН В.2.6-98:2009. Бетонные и железобетонные конструкции.
ДСТУ Б.В.2.6-156:2010. Бетонные и железобетонные конструкции из тяжелого бетона.
ДСТУ 3760:2006. Прокат арматурный для железобетонных конструкций.
СНРА II-2.02-94. Сейсмостойкое строительство. Армения.
КМК 2.01.03-96. Строительство в сейсмических районах. Узбекистан.*
СНТ 2.01.08-99. Строительство в сейсмических районах. Туркменистан.*
ПН 01.0.1-09. Строительство в сейсмических районах. Грузия.
AzDTN 2.3-1-2010. Строительство в сейсмических районах. Азербайджан.
СНиП РК 2.03-30-2006. Строительство в сейсмических районах. Казахстан.
МКС ЧТ 22-07-2007. Сейсмостойкое строительство. Таджикистан.

Типы используемых конечных элементов указаны в документе 1.
В этом документе, кроме номеров узлов, относящихся к соответствующему элементу, указываются также номера типов жесткостей.

В расчетную схему включены следующие типы элементов:

Тип 10. Универсальный пространственный стержневой КЭ.
Тип 41. Универсальный прямоугольный КЭ оболочки.

Тип 42. Универсальный треугольный КЭ оболочки.
Тип 44. Универсальный четырехугольный КЭ оболочки.

Координаты узлов и нагрузки, приведенные в развернутых документах 4,6,7, описаны в правой декартовой системе координат.

Расчет выполнен на следующие загружения:

загружение 1 - статическое загружение

загружение 2 - статическое загружение
загружение 3 - статическое загружение
загружение 4 - динамическое (сейсмика ПН 01.01.-09)
загружение 5 - динамическое (сейсмика ПН 01.01.-09)
загружение 6 - динамическое (сейсмика ПН 01.01.-09)
загружение 7 - динамическое (сейсмика ПН 01.01.-09)
загружение 8 - динамическое (сейсмика ПН 01.01.-09)
загружение 9 - статическое загружение
загружение 10 - динамическое (пульсация ветра)

В расчете учитывается заданное количество форм собственных колебаний (KF).
Кроме динамических составляющих (количество которых ограничено предельной нормативной частотой для данного ветрового района), по которым раскладывается ветровая нагрузка, печатаются величины статической составляющей ветровой нагрузки. Значения динамической и статической составляющих ветровой нагрузки вычислены согласно положениям СНИП 2.01.07-85* (табл.6, карта N3, п.6.19) и "Руководства по расчету зданий и сооружений на действие ветра" (пп.1.3.2,1,2.2,6,2-6.5. табл.2,6,7,8,10,11,12, рис.6)

Расчетные сочетания усилий для стержней выбираются по критерию экстремальных нормальных и сдвиговых напряжений в периферийных зонах сечения.

Расчетные сочетания напряжений для пластинчатых элементов выбираются по критерию экстремальных напряжений с учетом направления главных площадок.

При выборе расчетных сочетаний усилий учитывались следующие характеристики загружений:

загружение 1 - статическое загружение

Данное загружение учитывается как постоянная нагрузка.

загружение 2 - статическое загружение

Данное загружение учитывается как длительно-действующая нагрузка.

загружение 3 - статическое загружение

Данное загружение учитывается как кратковременная нагрузка.

загружение 4 - динамическое (сейсмика ПН 01.01.-09)

Данное загружение учитывается как сейсмическая нагрузка.

Данное загружение является знакопеременным.

загружение 5 - динамическое (сейсмика ПН 01.01.-09)

Данное загружение учитывается как сейсмическая нагрузка.

Данное загружение является знакопеременным.

загружение 6 - динамическое (сейсмика ПН 01.01.-09)

Данное загружение учитывается как сейсмическая нагрузка.

Данное загружение является знакопеременным.

загружение 7 - динамическое (сейсмика ПН 01.01.-09)

Данное загружение учитывается как сейсмическая нагрузка.

Данное загружение является знакопеременным.

загружение 8 - динамическое (сейсмика ПН 01.01.-09)

Данное загружение учитывается как сейсмическая нагрузка.

Данное загружение является знакопеременным.

загружение 9 - статическое загружение

Данное загружение учитывается как нагрузка ветровая статическая при пульсации ветра .

Данное загружение является знакопеременным.

загружение 10 - динамическое (пульсация ветра)

Данное загружение учитывается как кратковременная нагрузка малой длительности.

Данное загружение является знакопеременным.

ЧТЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ СЧЕТА

Результаты счета разбиты на следующие разделы:

Раздел 1. Протокол работы процессора.
Раздел 2. Исходные данные.
Раздел 3. Диагностические сообщения.
Раздел 5. Перемещения узлов.
Раздел 6. Усилия (напряжения) в элементах.
Раздел 7. Реакции в узлах.
Раздел 8. Расчетные сочетания усилий (РСУ).
Раздел 9. Периоды колебаний.
Раздел 10. Формы колебаний.
Раздел 17. Распределение масс.
Раздел 11. Узловые инерционные силы от динамических воздействий.

В разделе 5 в табличной форме выпечатываются перемещения узлов рассчитываемой задачи. Размерность перемещений указана в шапке таблицы.

В первой графе находится номер загружения и индексация перемещений.
В остальных графах - номера узлов в порядке возрастания и величины перемещений, им соответствующие.
Линейные перемещения считаются положительными, если они направлены вдоль осей координат. Положительные угловые перемещения соответствуют вращению против часовой стрелки, если смотреть с конца соответствующей оси.
Перемещения имеют следующую индексацию:

X линейное по оси X
Y линейное по оси Y
Z линейное по оси Z
UX угловое вокруг оси X
UY угловое вокруг оси Y
UZ угловое вокруг оси Z

В разделе 6 в табличной форме выпечатываются усилия в элементах рассчитываемой задачи. Размерность усилий указана в шапке таблицы.

В первой графе указывается тип КЭ из библиотеки конечных элементов, номер загружения и индексация усилий.
В последующих графах указываются:
в первой строке шапки - номер элемента и номер сечения в этом элементе, для которого печатаются усилия;
во второй строке - номера первых двух узлов.

В разделе 8 в табличной форме выдаются расчетные сочетания усилий (РСУ) в элементах для каждого сечения и дополнительная информация о сочетаниях усилий.

Вычисляются следующие группы РСУ:
Группа A1 – включает только те загружения, которые обладают длительностью действия; в эту группу включаются постоянные, длительные и кратковременные загружения; виды загружений – 0, 1, 2.
Группа B1 – включает все заданные загружения независимо от длительности действия кроме сейсмического и прочих особых.
Группа C1 – включает группу B1 плюс сейсмическое загружение.
Группа D1 – включает группу B1 плюс особое (не сейсмическое) загружение.
Группа A2 – включает только постоянные и длительные загружения; виды загружений – 0, 1.
Группа B2 – включает постоянные, длительные и кратковременные загружения (кроме мгновенного); виды загружений – 0, 1, 2.
Группа C2 – включает все заданные загружения независимо от длительности действия кроме сейсмического и прочих особых.
Группа D2 – включает группу C2 плюс сейсмическое загружение.

Вычисленные сочетания образуют 4 таблицы результатов:
Таблица 1 – РСУ расчетные, вычисленные по расчетным значениям усилий.
Таблица 2 – РСУ расчетные длительные, полученные при помощи умножения расчетных усилий на соответствующие коэффициенты длительности.
Таблица 3 – РСУ нормативные, полученные при помощи деления расчетных усилий на соответствующие коэффициенты надежности по нагрузке.
Таблица 4 – РСУ нормативные длительные, полученные при помощи умножения нормативных усилий на соответствующие коэффициенты длительности.

Заголовки таблиц РСУ содержат следующие индексы:
ЭЛМ – номер элемента в схеме;
НС – номер расчетного сечения в элементе (все КЭ кроме стержня имеют одно расчетное сечение);
КРТ – номер критерия, по которому составлено данное сочетание усилий, в соответствии с типом КЭ;
СТ – номер столбца коэффициентов сочетаний из таблицы исходных данных РСУ;
КС – признак наличия в сочетаниях кранового (К) и/или сейсмического (С) загружения;
Г – индекс внутренней группы – A1, B1, C1, D1, A2, B2, C2, D2.
Далее следуют идентификаторы усилий/напряжений в соответствии с типом КЭ, а затем список из номеров загружений, которые составили текущее сочетание. Знакопеременное загружение, вошедшее в РСУ с противоположным знаком помечается знаком '–'.

Таблицы результатов по унифицированным РСУ формируются для каждого варианта конструирования с указанием номера варианта.
Заголовки таблиц унифицированных РСУ содержат следующие индексы:
ПЭ – признак принадлежности элемента;
ЭЛМ – порядковый номер элемента в схеме или в суперэлементе;
НС – номер расчетного сечения в элементе (все КЭ кроме стержня имеют одно расчетное сечение);
КРТ – номер критерия в соответствии с типом КЭ;
СТ – номер столбца коэффициентов сочетаний из таблицы исходных данных РСУ;
КС – признак наличия в сочетаниях кранового (К) и/или сейсмического (С) загружения;
Г – индекс внутренней группы – A1, B1, C1, D1, A2, B2, C2, D2.

В разделе 9 для каждого динамического (или после модального анализа) загружения распечатываются значения периодов собственных колебаний.

В разделе 10 для каждого динамического (или модального) загружения распечатываются значения относительных перемещений узлов, соответствующих формам собственных колебаний.

В разделе 11 для каждого динамического загружения распечатываются значения составляющих динамической нагрузки после разложения ее по формам собственных колебаний.
В разделе 17 для каждого динамического загружения распечатываются значения масс, собранных в узлы. Размерность масс указана

в шапке таблицы.

В первой графе находится номер загружения и индексация масс. В остальных графах - номера узлов в порядке возрастания и соответствующие величины.

ИНДЕКСАЦИЯ И ПРАВИЛА ЗНАКОВ УСИЛИЙ В КОНЕЧНЫХ ЭЛЕМЕНТАХ

Тип 10. Универсальный пространственный стержневой КЭ.

Конечный элемент воспринимает следующие виды усилий:

N осевое усилие; положительный знак соответствует растяжению.

MK крутящий момент относительно оси X1; положительный знак соответствует действию момента против часовой стрелки, если смотреть с конца оси X1, на сечение, принадлежащее концу стержня.

MY изгибающий момент относительно оси Y1 положительный знак соответствует действию момента против часовой стрелки, если смотреть с конца оси Y1, на сечение, принадлежащее концу стержня.

MZ изгибающий момент относительно оси Z1; положительный знак соответствует действию момента против часовой стрелки, если смотреть с конца оси Z1, на сечение, принадлежащее концу стержня.

QY перерезывающая сила вдоль оси Y1; положительный знак соответствует совпадению направления силы с осью Y1 для сечения, принадлежащего концу стержня.

QZ перерезывающая сила вдоль оси Z1; положительный знак соответствует совпадению направления силы с осью Z1 для сечения, принадлежащего концу стержня.

Тип 41. Универсальный прямоугольный КЭ оболочки.

Конечный элемент воспринимает следующие виды усилий, напряжений и реакций:

NX нормальное напряжение вдоль оси X1; положительный знак соответствует растяжению.

NY нормальное напряжение вдоль оси Y1; положительный знак соответствует растяжению.

NZ нормальное напряжение вдоль оси Z1 (для случая плоской деформации); положительный знак соответствует растяжению.

TXY сдвигающее напряжение, параллельное оси X1 и лежащее в плоскости, параллельной X10Z1; за положительное принято направление, совпадающее с направлением оси X1, если NY совпадает по направлению с осью Y1.

MX момент, действующий на сечение, ортогональное оси X1; положительный знак соответствует растяжению нижнего волокна (относительно оси Z1).

MY момент, действующий на сечение, ортогональное оси Y1; положительный знак соответствует растяжению нижнего волокна (относительно оси Z1).

MXY крутящий момент; положительный знак соответствует кривизне диагонали 1-4, направленной выпуклостью вниз (относительно оси Z1).

QX перерезывающая сила в сечении, ортогональном оси X1; положительный знак соответствует совпадению направления силы с направлением оси Z1 на той части элемента, в которой отсутствует узел 1.

QY перерезывающая сила в сечении, ортогональном оси Y1; положительный знак соответствует совпадению направления силы с направлением оси Z1 на той части элемента, в которой отсутствует узел 1.

RZ реактивный отпор грунта (при расчете оболочек на упругом основании); положительное усилие действует по направлению оси Z1 (грунт растянут).

Тип 42. Универсальный треугольный КЭ оболочки.

Конечный элемент воспринимает следующие виды усилий, напряжений и реакций:

NX нормальное напряжение вдоль оси X1; положительный знак соответствует растяжению.

NY нормальное напряжение вдоль оси Y1; положительный знак соответствует растяжению.

NZ нормальное напряжение вдоль оси Z1 (для случая плоской деформации); положительный знак соответствует растяжению.

TXY сдвигающее напряжение, параллельное оси X1 и лежащее в плоскости, параллельной X10Z1; за положительное принято направление, совпадающее с направлением оси X1, если NY совпадает по направлению с осью Y1.

MX момент , действующий на сечение, ортогональное оси X1; положительный знак

соответствует растяжению нижнего волокна (относительно оси Z1).

MY момент , действующий на сечение, ортогональное оси Y1; положительный знак соответствует растяжению нижнего волокна (относительно оси Z1).

MXY крутящий момент; положительный знак соответствует кривизне медианы, выходящей из узла 1, направленной выпуклостью вниз (относительно оси Z1).

QX перерезывающая сила в сечении, ортогональном оси X1; положительный знак соответствует совпадению направления силы с направлением оси Z1 на той части элемента, в которой отсутствует узел 1.

QY перерезывающая сила в сечении, ортогональном оси Y1; положительный знак соответствует совпадению направления силы с направлением оси Z1 на той части элемента, в которой отсутствует узел 1.

RZ реактивный отпор грунта (при расчете оболочек на упругом основании); положительное усилие действует по направлению оси Z1 (грунт растянут).

Тип 44. Универсальный четырехугольный КЭ оболочки.

Конечный элемент воспринимает следующие виды усилий, напряжений и реакций:

NX нормальное напряжение вдоль оси X1; положительный знак соответствует растяжению.

NY нормальное напряжение вдоль оси Y1; положительный знак соответствует растяжению.

NZ нормальное напряжение вдоль оси Z1 (для случая плоской деформации); положительный знак соответствует растяжению.

TXY сдвигающее напряжение, параллельное оси X1 и лежащее в плоскости, параллельной X10Z1; за положительное принято направление, совпадающее с направлением оси X1, если NY совпадает по направлению с осью Y1.

MX момент, действующий на сечение, ортогональное оси X1; положительный знак соответствует растяжению нижнего волокна (относительно оси Z1).

MY момент, действующий на сечение, ортогональное оси Y1; положительный знак соответствует растяжению нижнего волокна (относительно оси Z1).

MXY крутящий момент; положительный знак соответствует кривизне диагонали 1-4, направленной выпуклостью вниз (относительно оси Z1).

QX перерезывающая сила в сечении, ортогональном оси X1; положительный знак соответствует совпадению направления силы с направлением оси Z1 на той части элемента, в которой отсутствует узел 1.

QY перерезывающая сила в сечении, ортогональном оси Y1; положительный знак соответствует совпадению направления силы с направлением оси Z1 на той части элемента, в которой отсутствует узел 1.

Таблица жесткостей

Тип жесткости	Имя	Параметры (сечения-(см) жесткости-(т,м) расп.вес-(т,м))
1	Брус 50 X 30 (rigeli 50x50sm)	Ro=2.75,E=3.52e+006,GF=0 B=50,H=30
2	Брус 25 X 30 (rigeli 25x50sm)	Ro=2.75,E=3.52e+006,GF=0 B=25,H=30
3	Брус 30 X 30 (sveti 30x30sm)	Ro=2.75,E=3.52e+006,GF=0 B=30,H=30
4	Брус 40 X 30 (rigeli 40x50sm)	Ro=2.75,E=3.52e+006,GF=0 B=40,H=30
5	Брус 40 X 40 (sveti 40x40sm)	Ro=2.75,E=3.52e+006,GF=0 B=40,H=40
6	Брус 80 X 40 (piloni 80x40sm)	Ro=2.75,E=3.52e+006,GF=0 B=80,H=40
7	Брус 90 X 50 (piloni 90x50sm)	Ro=2.75,E=3.52e+006,GF=0 B=90,H=50
8	Брус 25 X 50 (rigeli 25x50sm)	Ro=2.75,E=3.52e+006,GF=0 B=25,H=50
9	Брус 40 X 50 (rigeli 40x50sm)	Ro=2.75,E=3.52e+006,GF=0 B=40,H=50
10	Брус 110 X 60 (piloni 110x60sm)	Ro=2.75,E=3.52e+006,GF=0 B=110,H=60
11	Брус 100 X 60 (piloni 100x60sm)	Ro=2.75,E=3.52e+006,GF=0 B=100,H=60
12	Брус 120 X 70 (piloni 120x70sm)	Ro=2.75,E=3.52e+006,GF=0 B=120,H=70
13	Брус 40 X 80 (piloni 40x80sm)	Ro=2.75,E=3.52e+006,GF=0 B=40,H=80
14	Брус 50 X 90 (piloni 50x90sm)	Ro=2.75,E=3.52e+006,GF=0

		B=50,H=90
15	Брус 60 X 100 (piloni 60x100sm)	Ro=2.75,E=3.52e+006,GF=0 B=60,H=100
16	Брус 60 X 110 (piloni 60x110sm)	Ro=2.75,E=3.52e+006,GF=0 B=60,H=110
17	Брус 70 X 120 (piloni 70x120sm)	Ro=2.75,E=3.52e+006,GF=0 B=70,H=120
18	Кольцо 150 X 0 (ximinji 150sm)	Ro=2.75,E=3.52e+006,GF=0 D=150,d=0
19	Пластина H 18 (kibis pandusebi 18sm)	E=3.52e+006,V=0.2,H=18,Ro=2.75
20	Пластина H 20 (fila 20sm)	E=3.52e+006,V=0.2,H=20,Ro=2.75
21	Пластина H 20 (kedeli 20sm)	E=3.52e+006,V=0.2,H=20,Ro=2.75
22	Пластина H 22 (konsolis fila 22sm)	E=3.52e+006,V=0.2,H=22,Ro=2.75
23	Пластина H 30 (diafragma 30sm)	E=3.52e+006,V=0.2,H=30,Ro=2.75
24	Пластина H 30 (konturis kedeli 30sm)	E=3.52e+006,V=0.2,H=30,Ro=2.75
25	Пластина H 35 (diafragma 35sm)	E=3.52e+006,V=0.2,H=35,Ro=2.75
26	Пластина H 40 (diafragma 40sm)	E=3.52e+006,V=0.2,H=40,Ro=2.75
27	Пластина H 40 (kedeli 40sm)	E=3.52e+006,V=0.2,H=40,Ro=2.75
28	Пластина H 50 (kedeli 50sm)	E=3.52e+006,V=0.2,H=50,Ro=2.75
29	Пластина H 60 (liftis tanaormo 60sm)	E=3.52e+006,V=0.2,H=60,Ro=2.75
30	Пластина H 150 (saz. fila 150sm)	E=3.52e+006,V=0.2,H=150,Ro=2.75
31	КЭ 56 численное	Rx=400,Ry=400,Rz=0 Rux=0,Ruy=0,Ruz=0
32	КЭ 56 численное	Rx=800,Ry=800,Rz=0 Rux=0,Ruy=0,Ruz=0
33	КЭ 56 численное	Rx=1200,Ry=1200,Rz=0 Rux=0,Ruy=0,Ruz=0

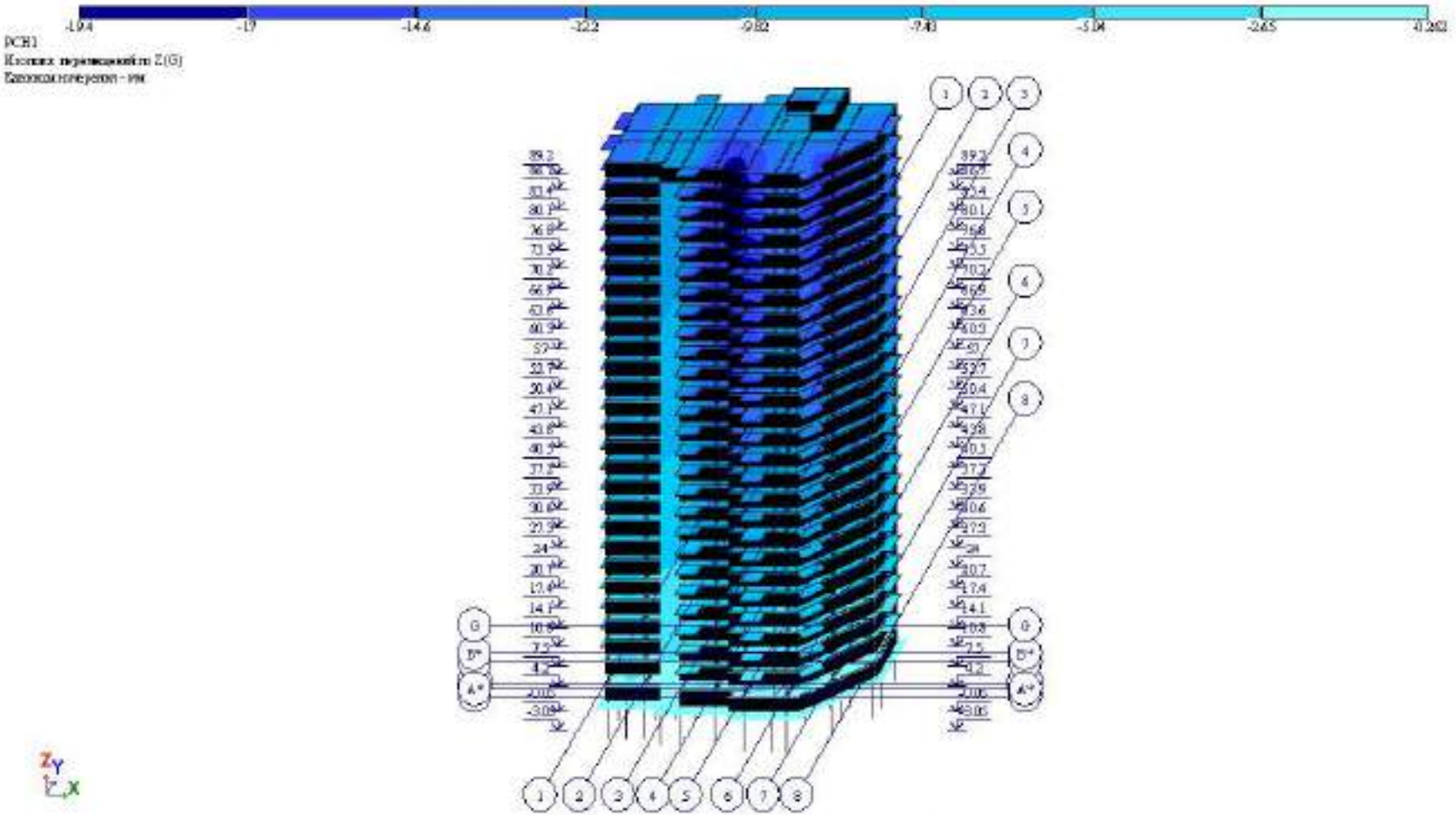


Рис. 1 Изополя перемещений по Z(G)

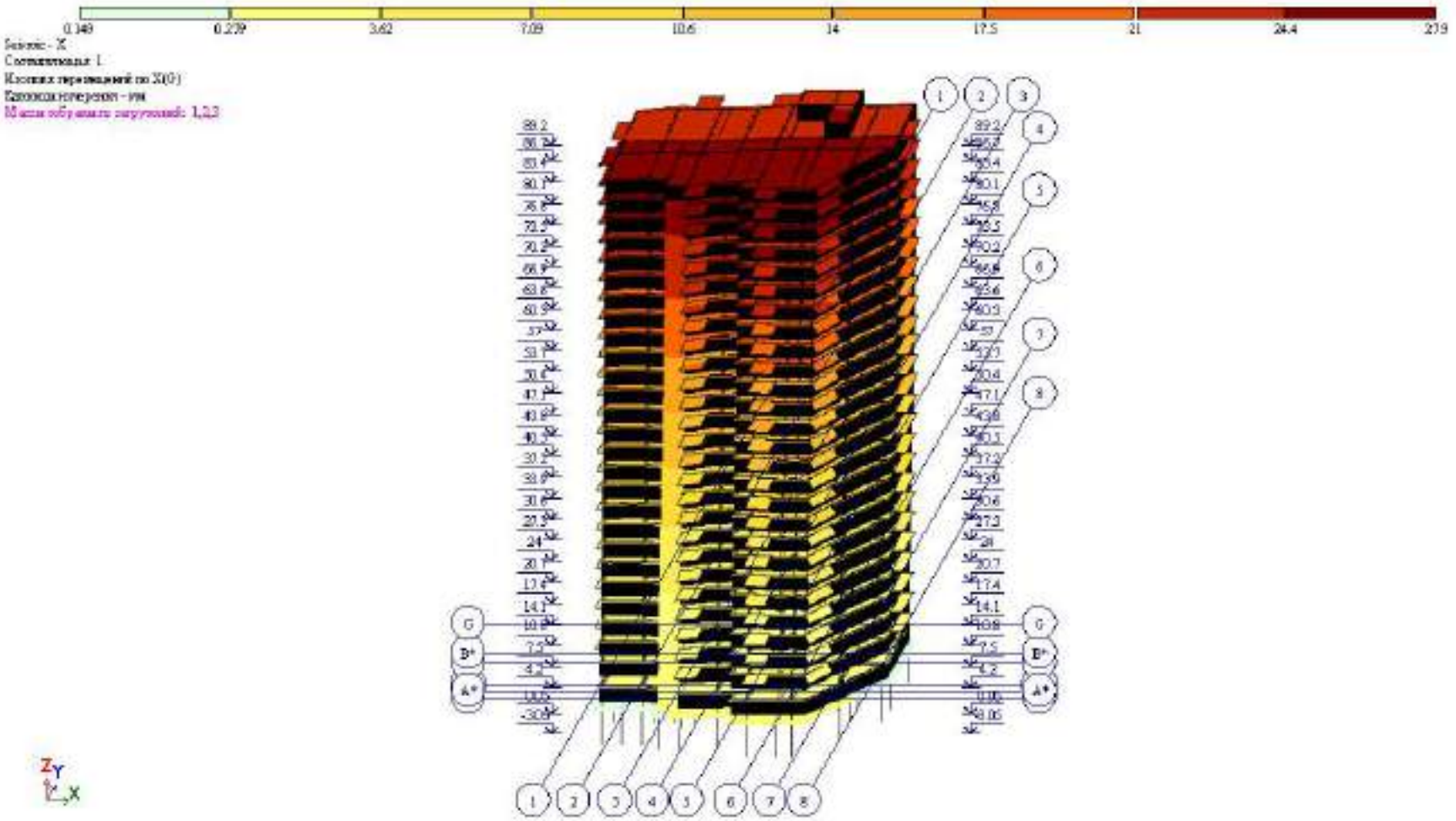


Рис. 2 Изополя перемещений по X(G)

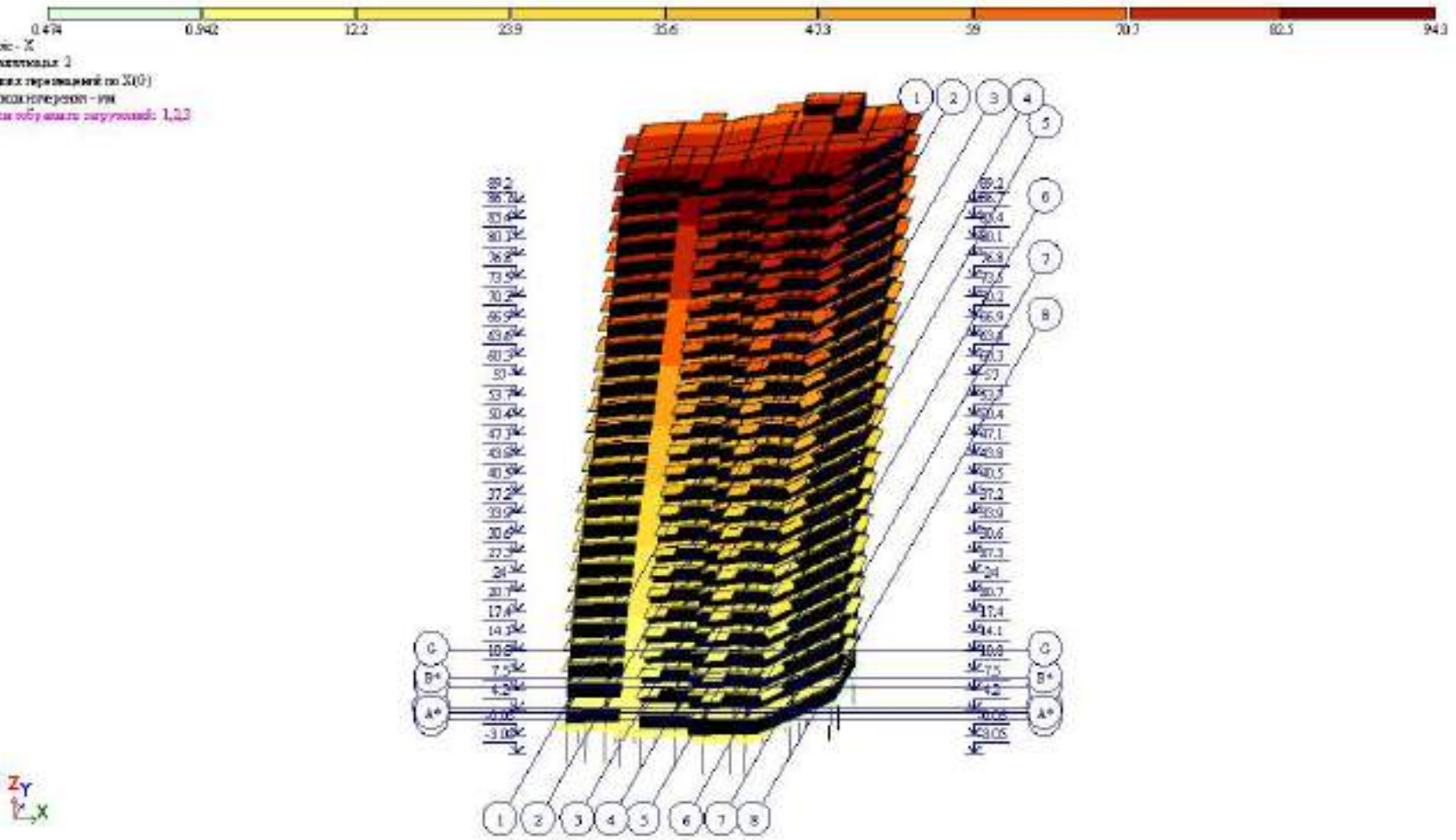


Рис. 3 Изополя перемещений по X(G)(2)

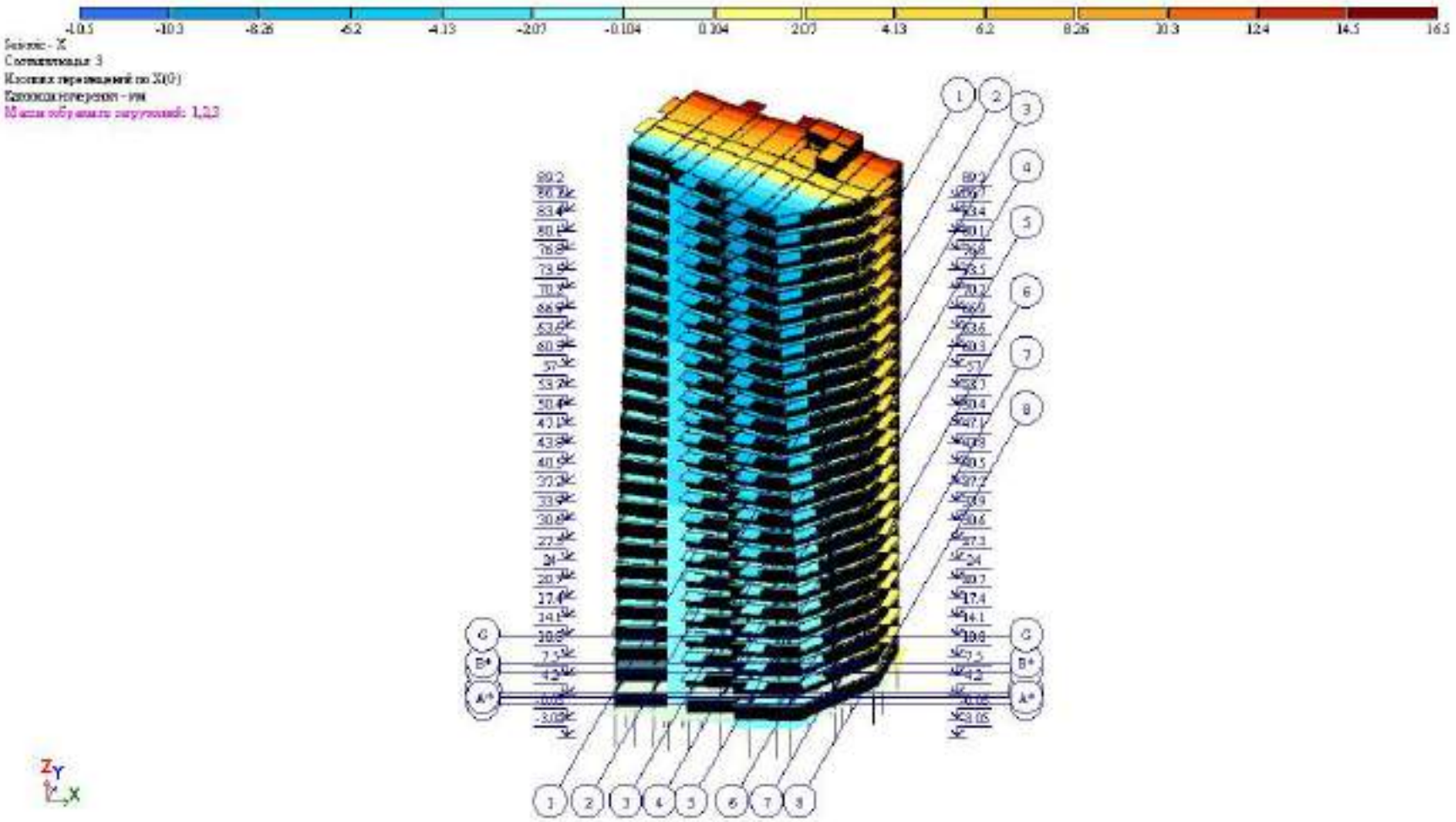


Рис. 4 Изополя перемещений по X(Б/К3)

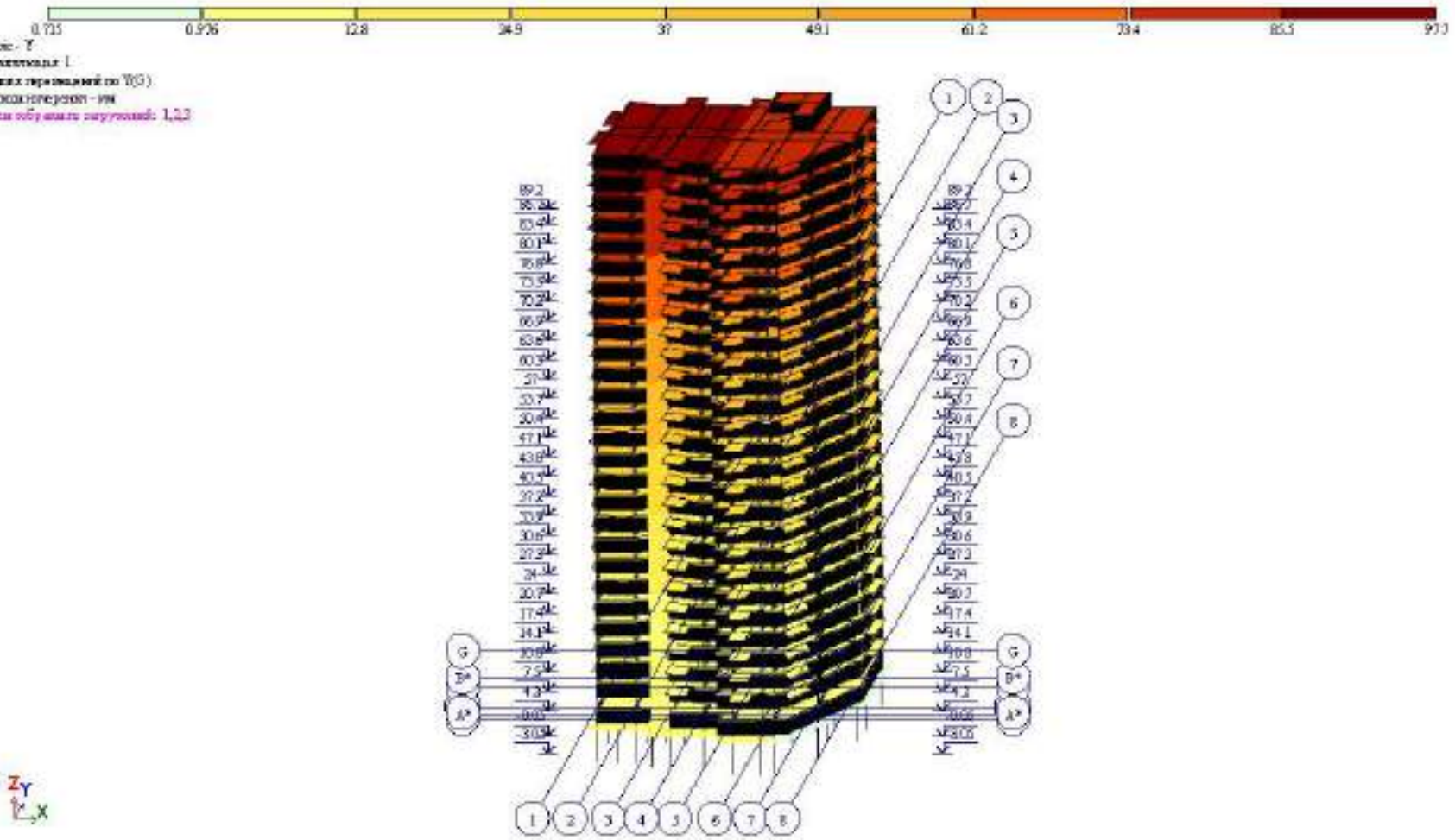


Рис. 5 Изополя перемещений по Y(G)

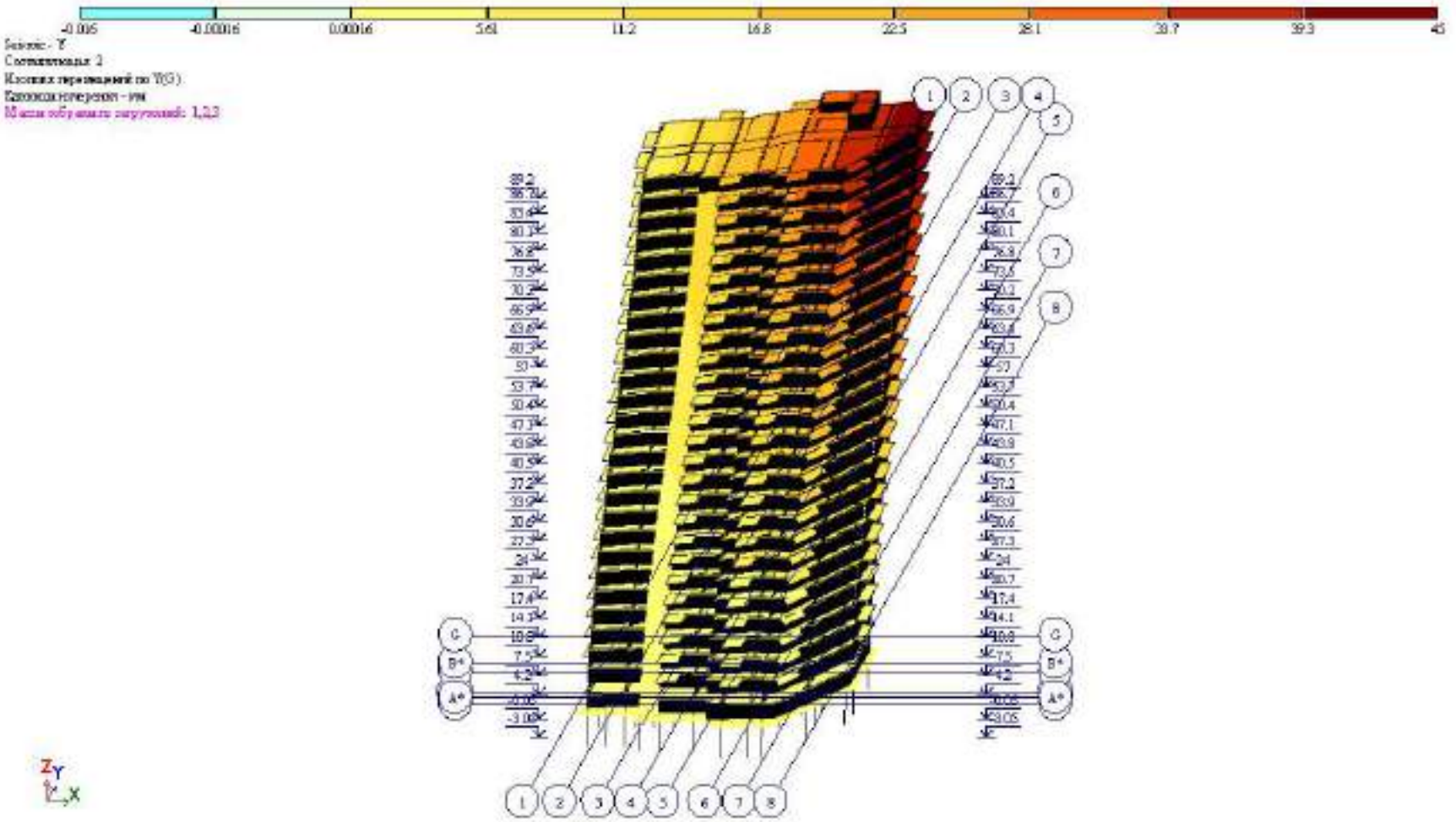


Рис. 6 Изополя перемещений по Y(G)(2)

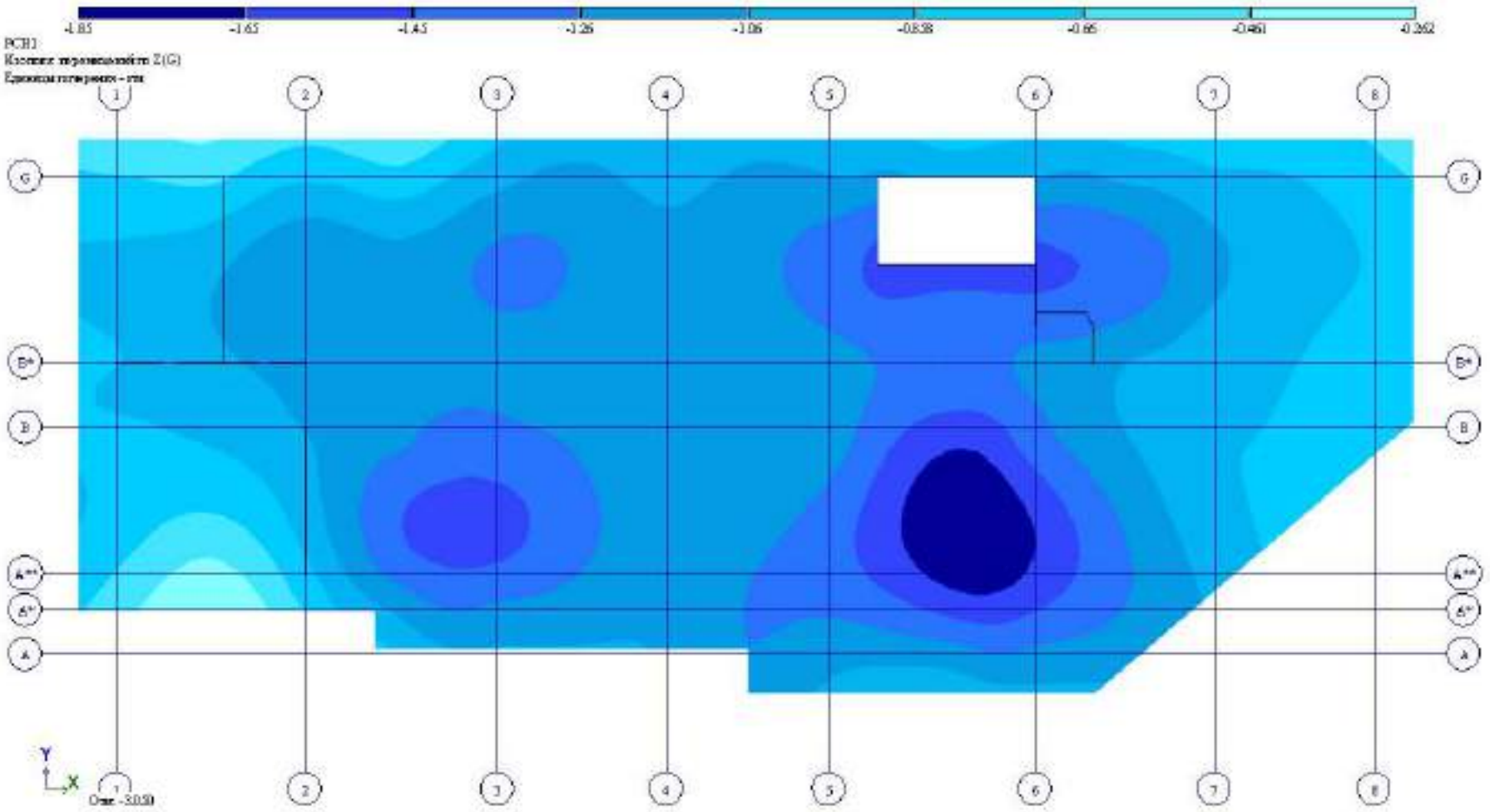


Рис. 7 Изополя перемещений по Z(G)(2)

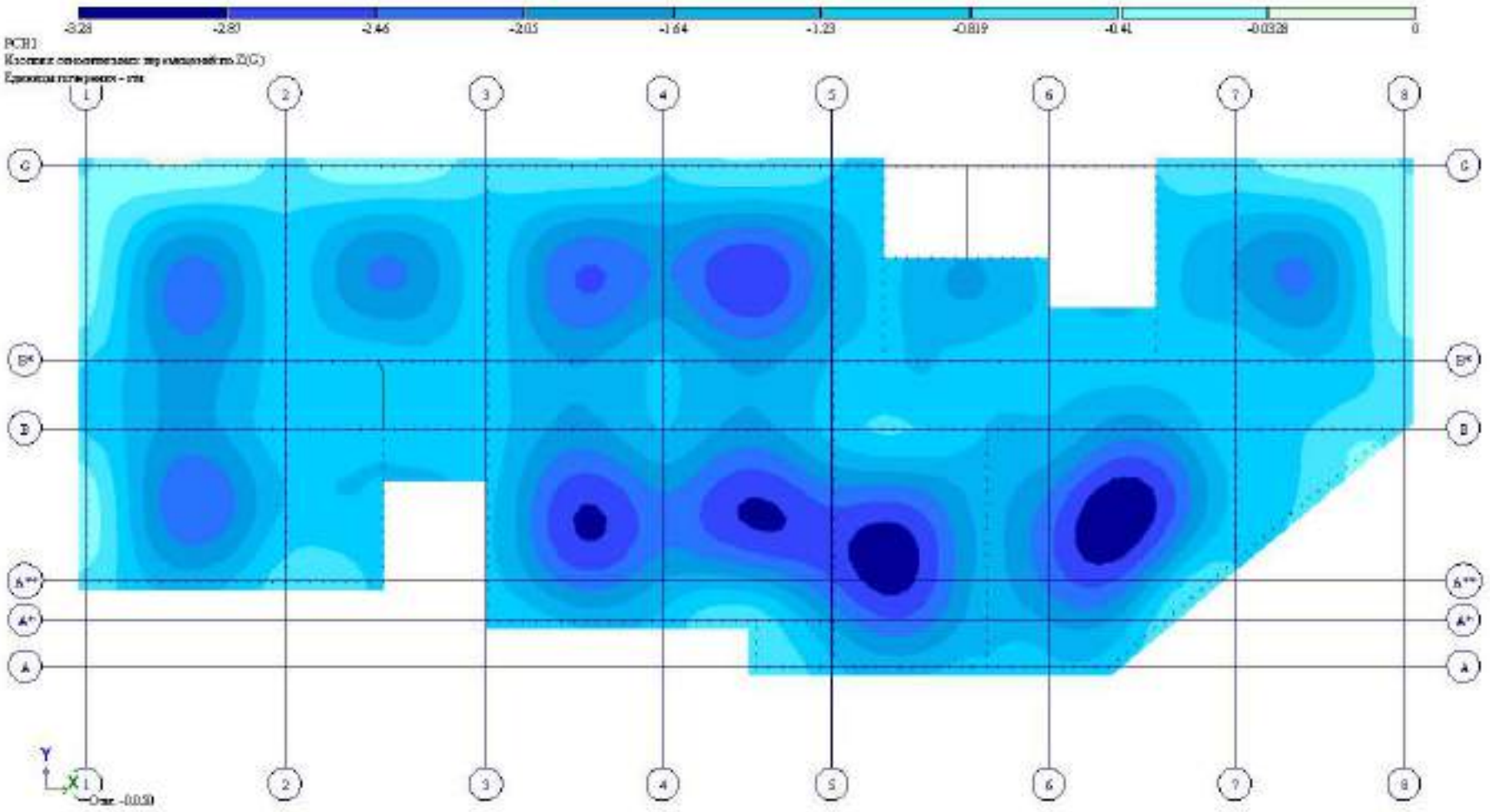


Рис. 8 Изополя относительных перемещений по Z(G)

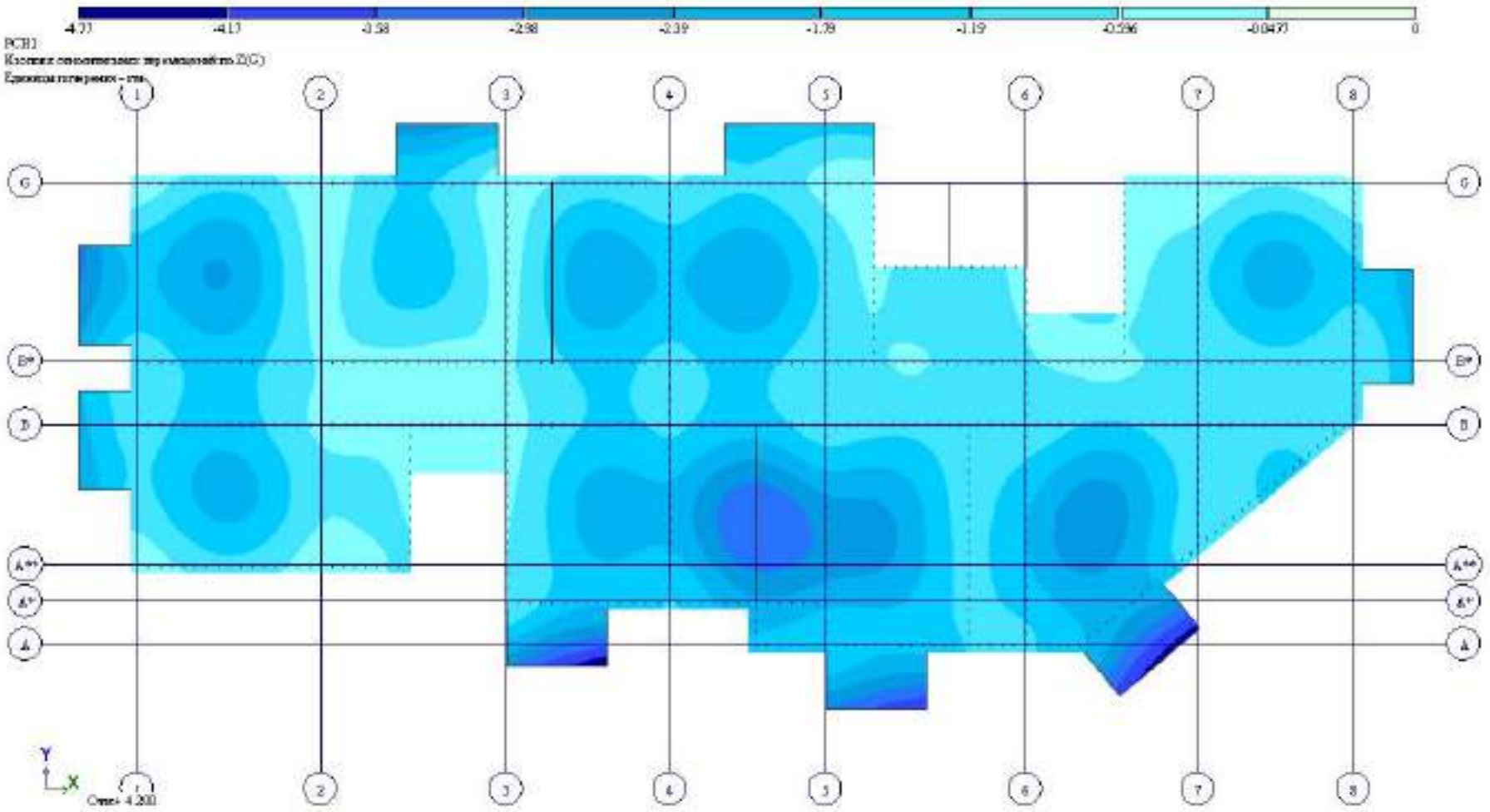


Рис. 9 Изополя относительных перемещений по Z(G)(2)

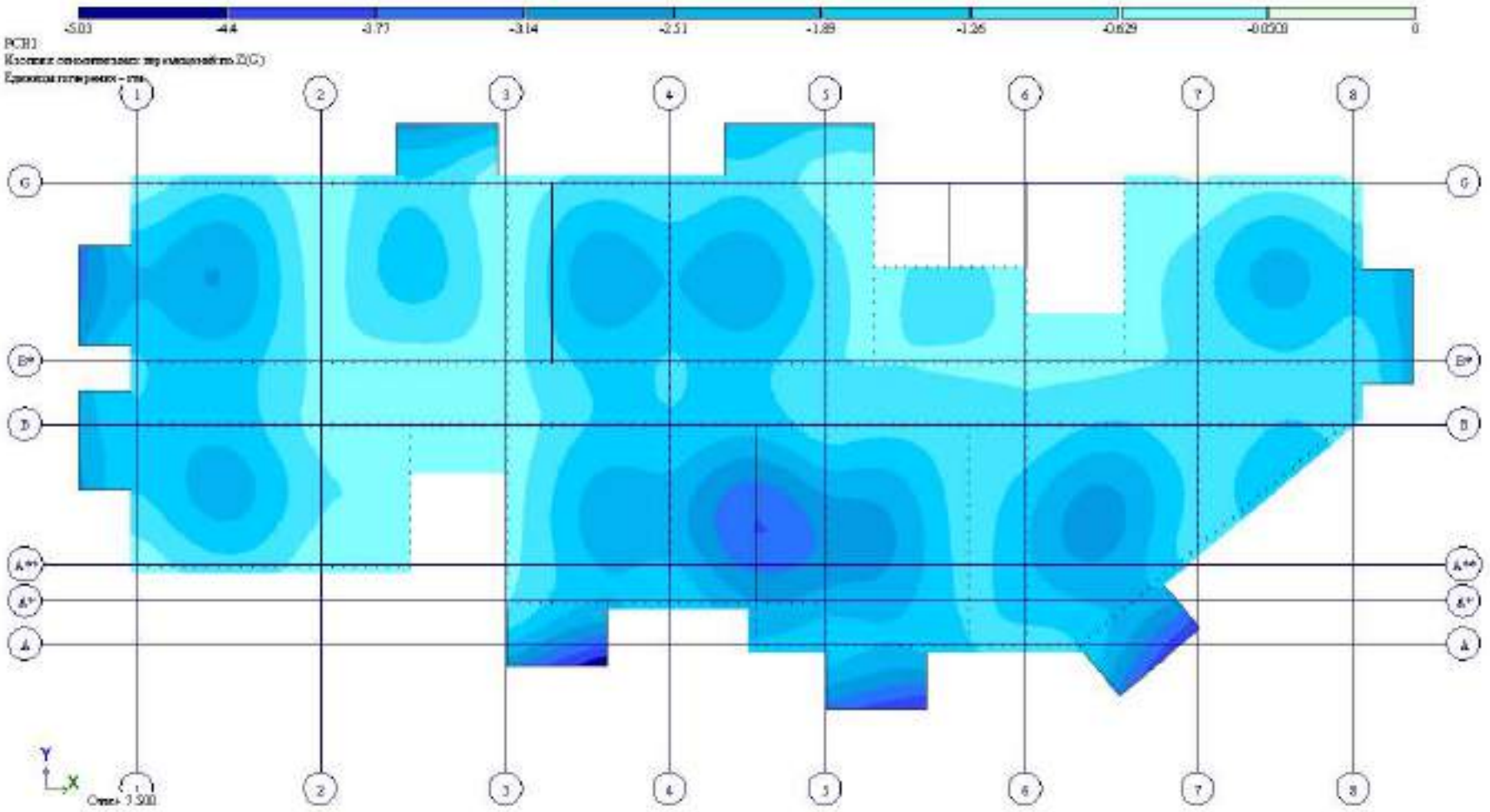


Рис. 10 Изополя относительных перемещений по Z(G)(3)

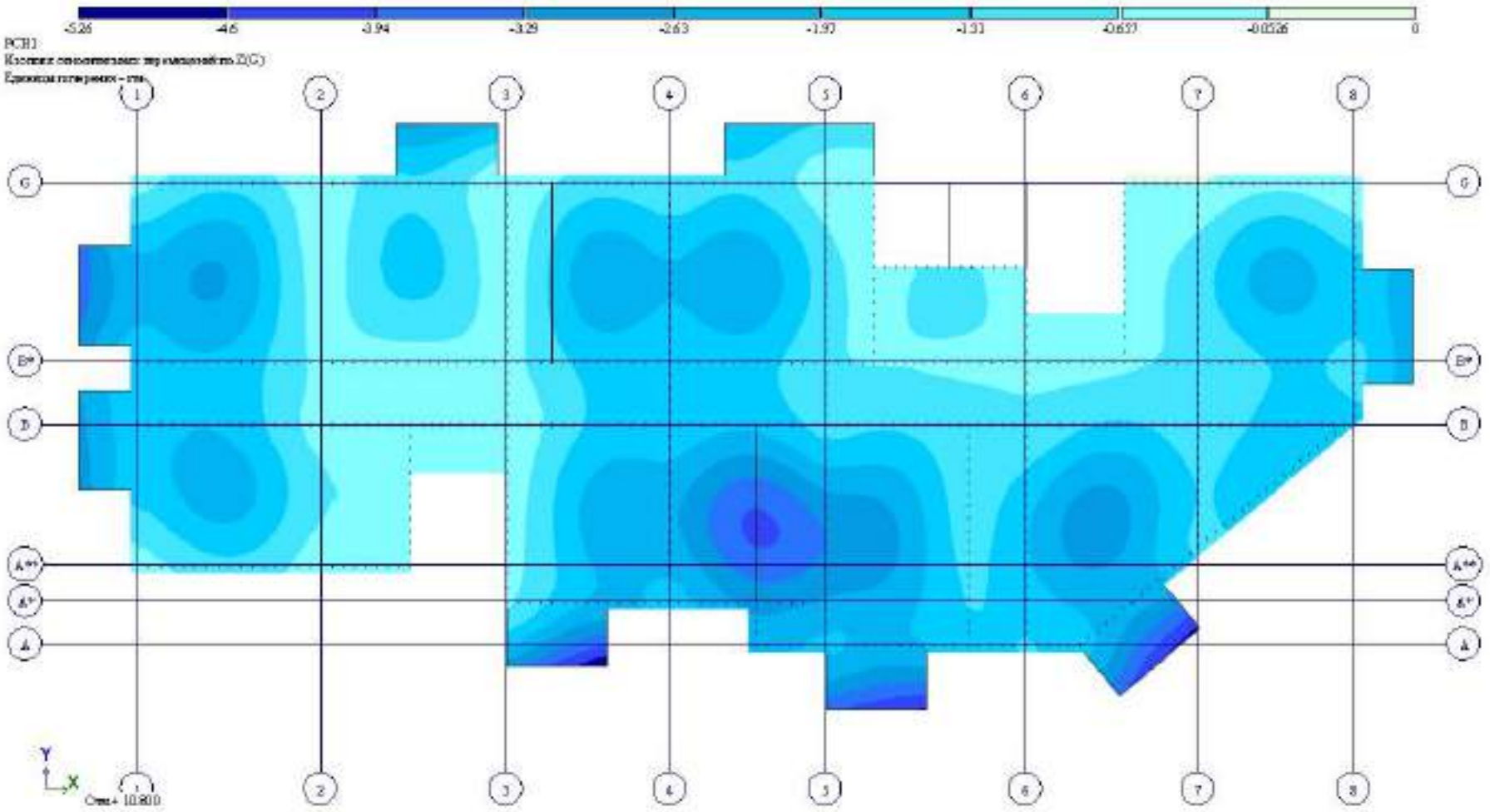


Рис. 11 Изополя относительных перемещений по Z(G)(4)

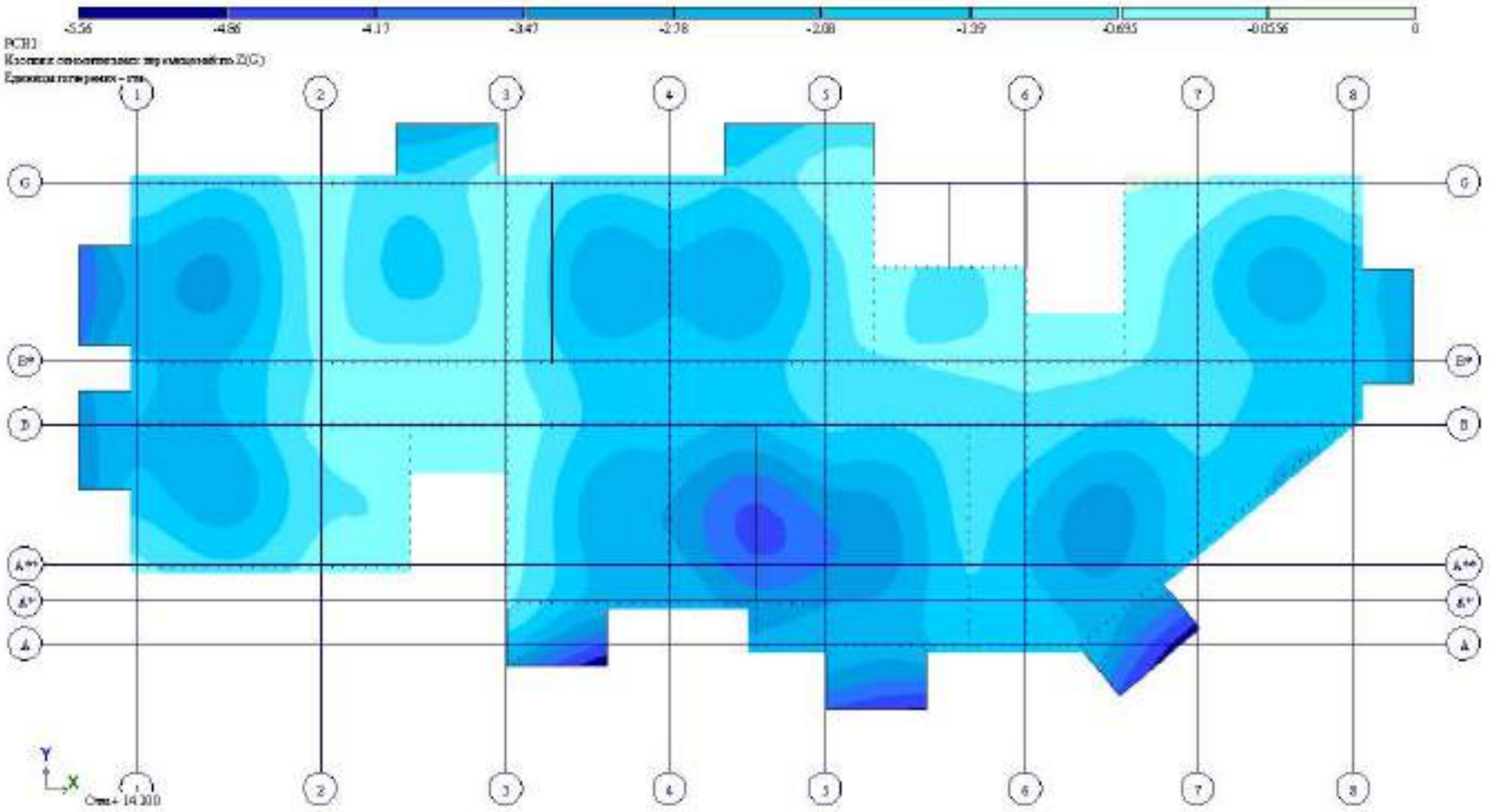


Рис. 12 Изополя относительных перемещений по Z(G,N5)

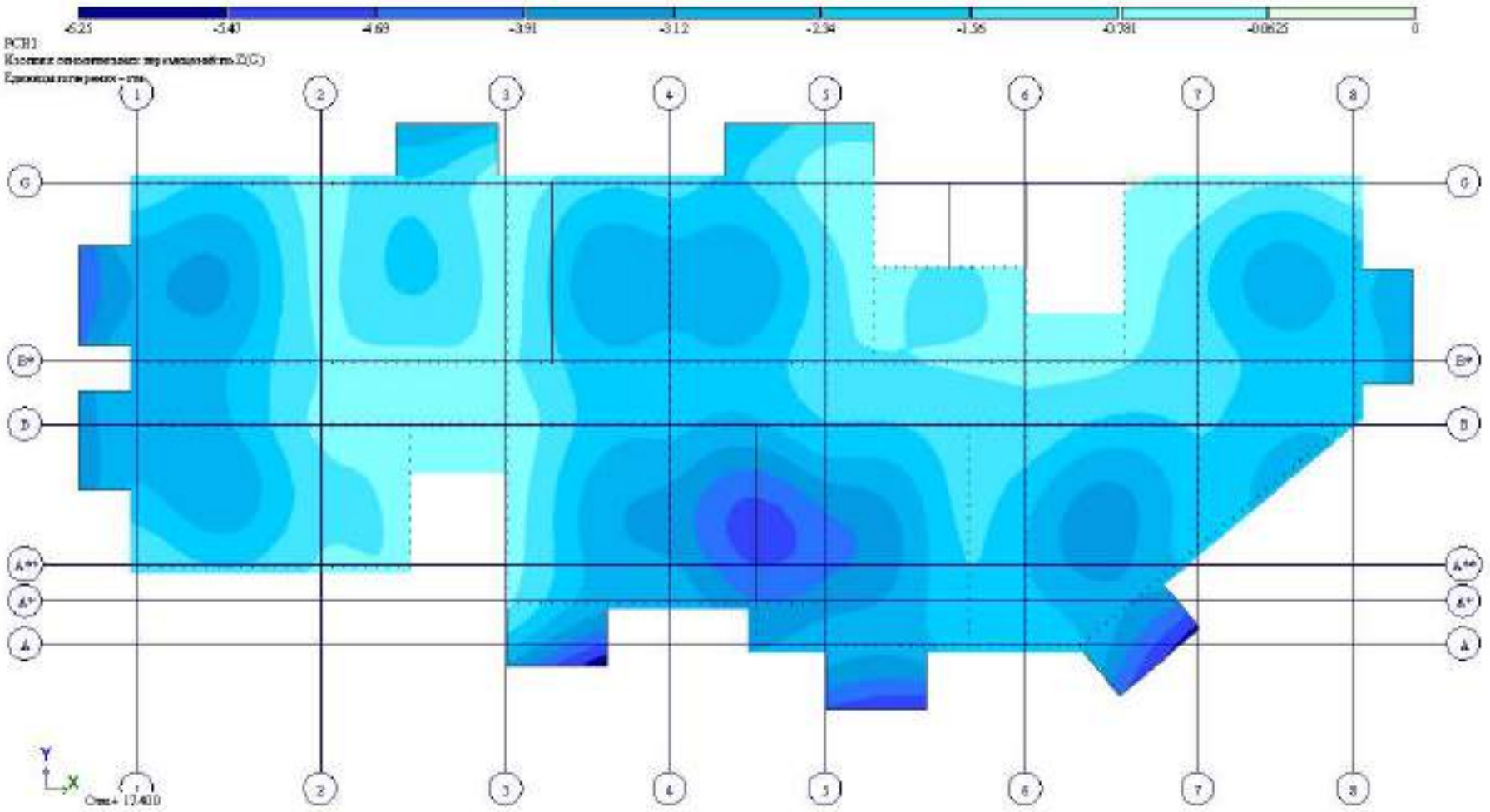


Рис. 13 Изополя относительных перемещений по Z(G)(6)

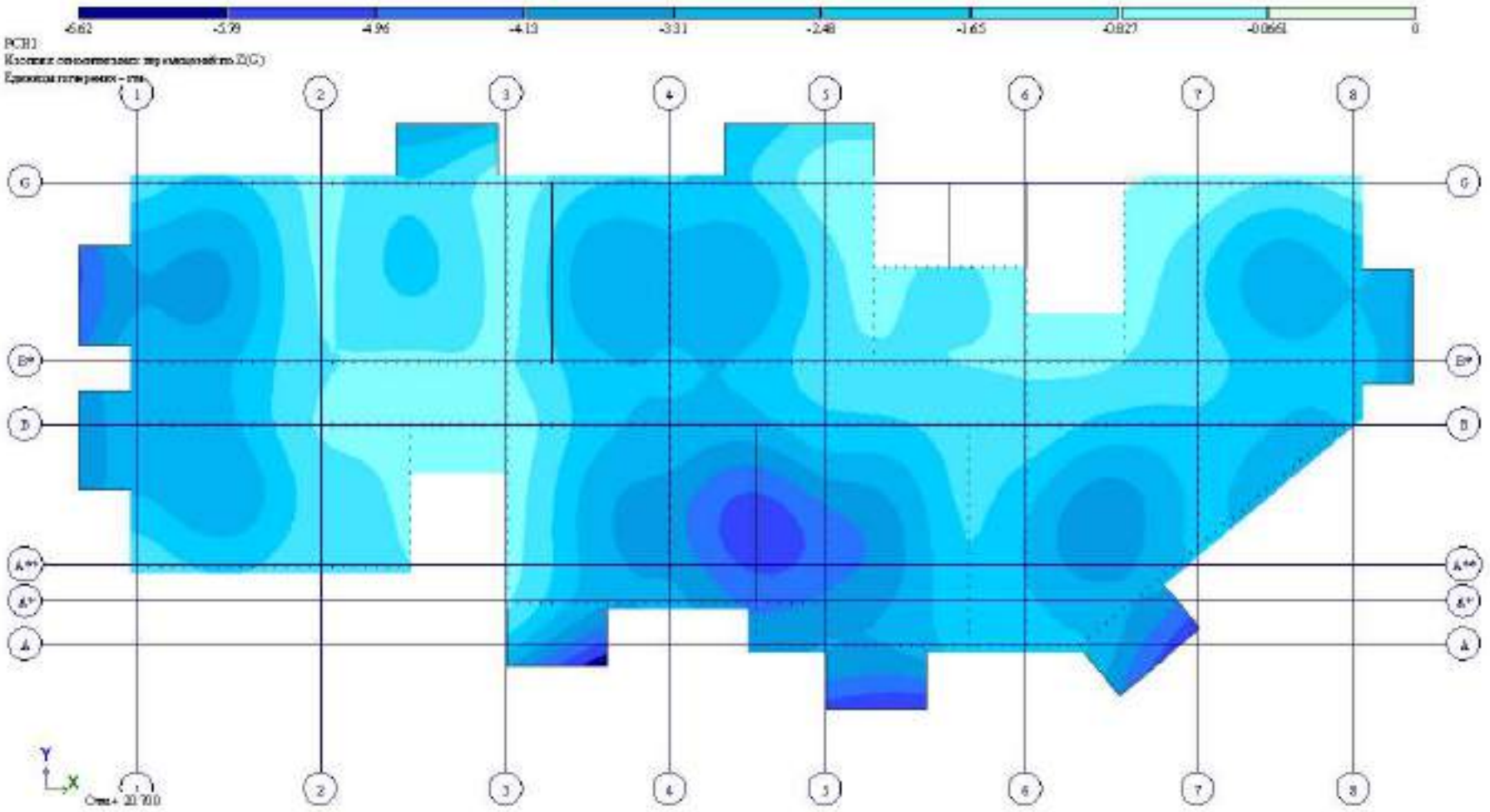


Рис. 14 Изополя относительных перемещений по Z(G)(7)

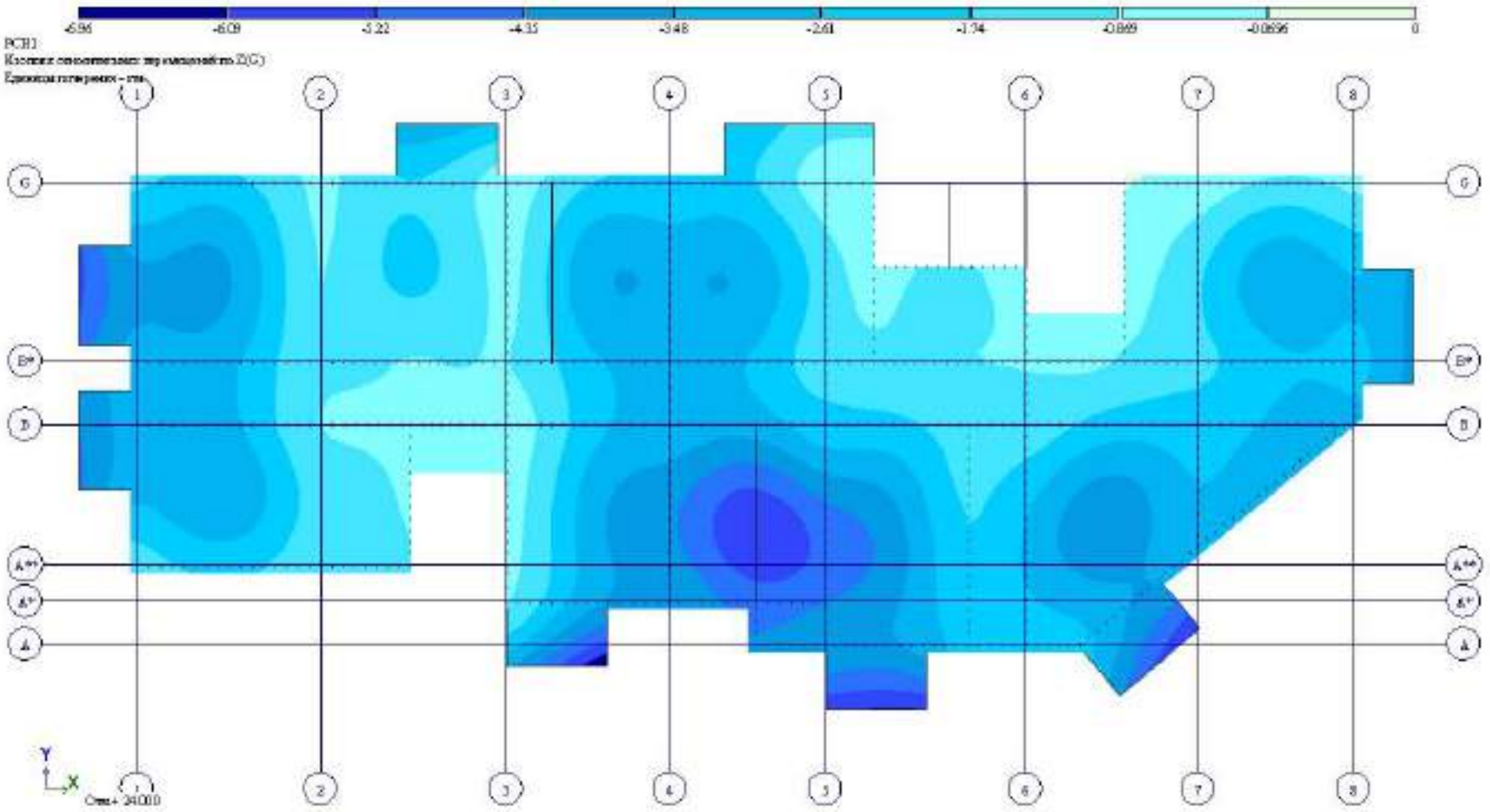


Рис. 15 Изополя относительных перемещений по Z(G)(8)

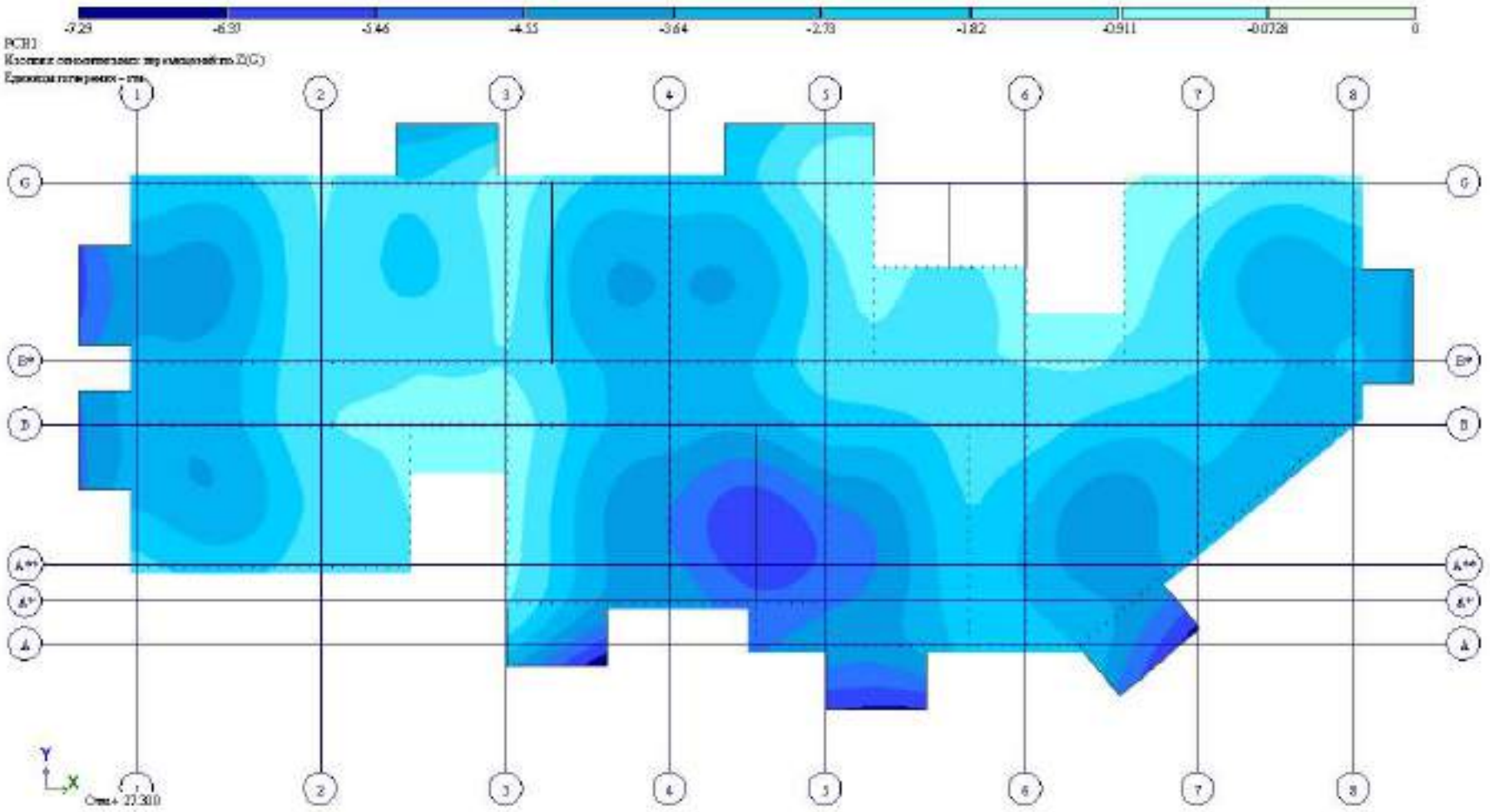


Рис. 16 Изополя относительных перемещений по Z(G,Y9)

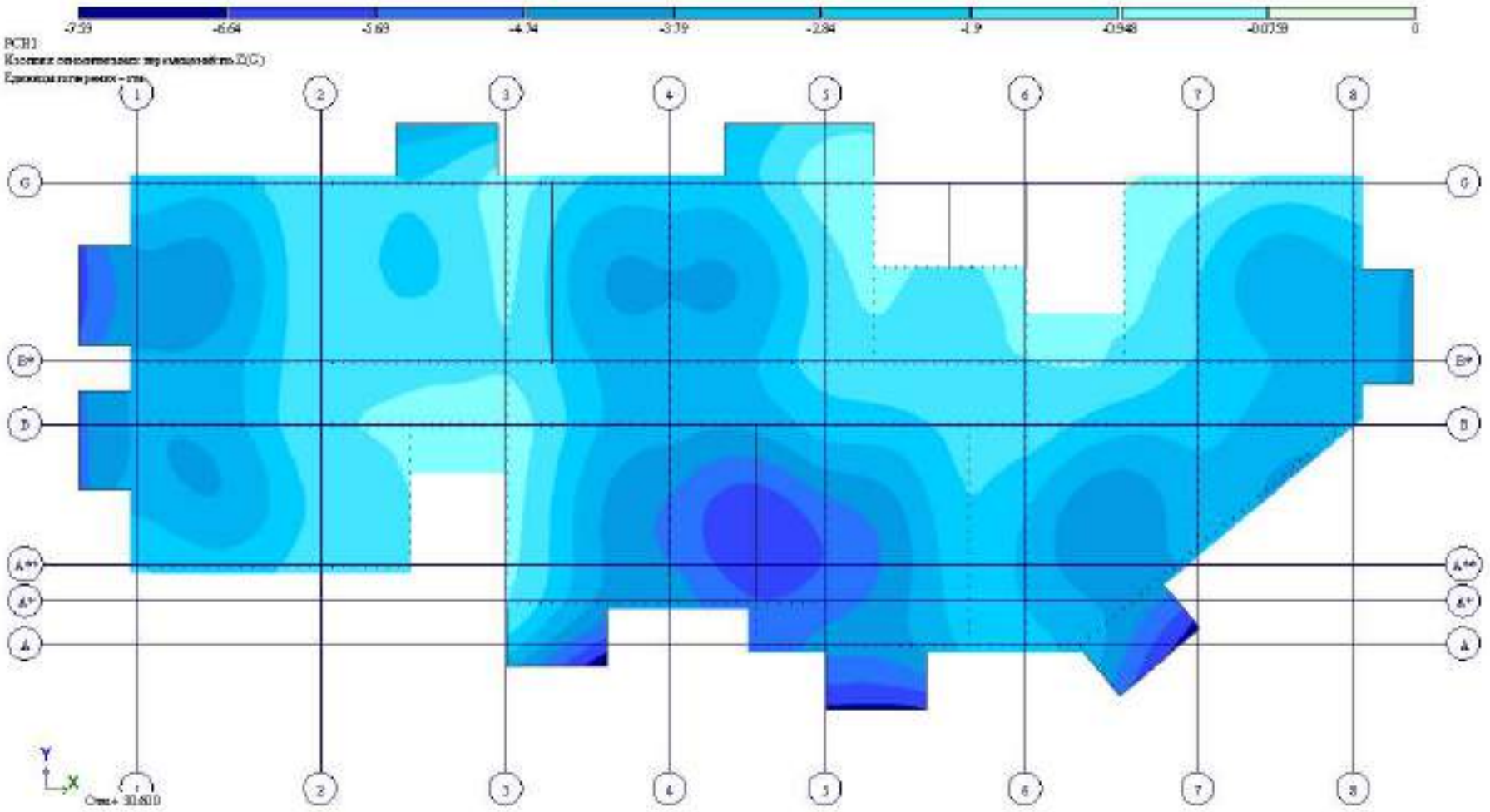


Рис. 17 Изополя относительных перемещений по Z(G)(10)

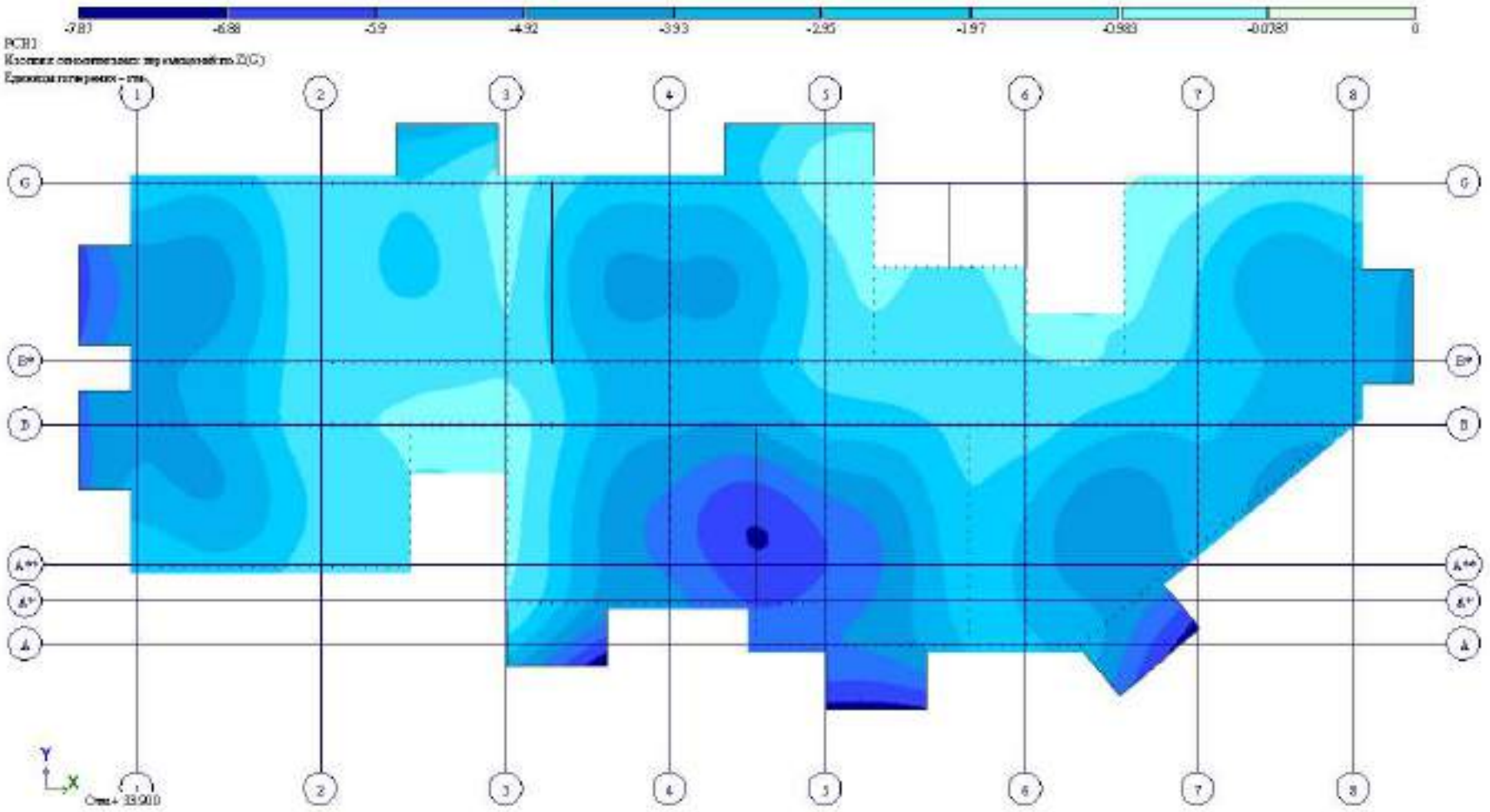


Рис. 18 Изополя относительных перемещений по Z(G)(11)

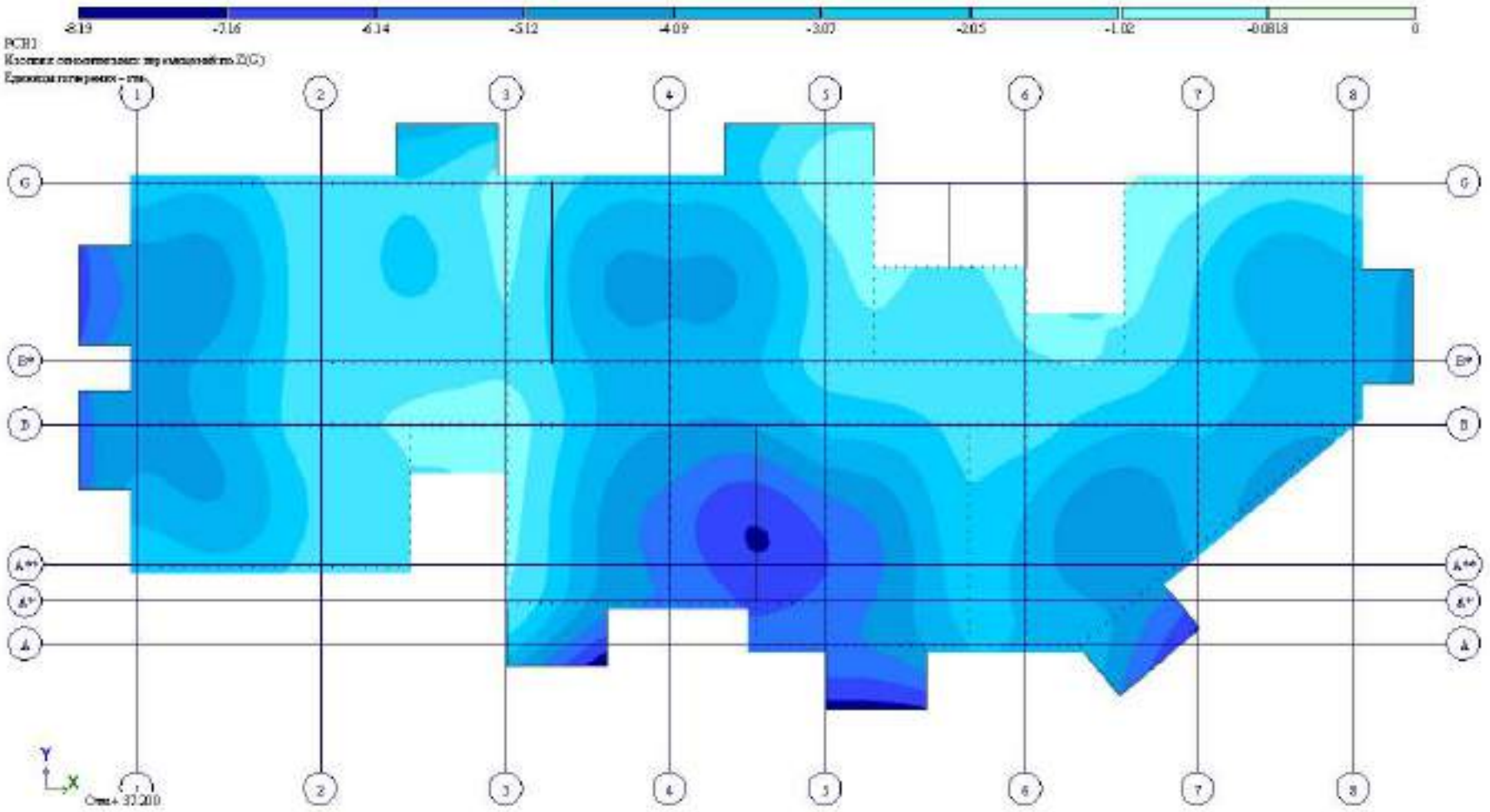


Рис. 19 Изополя относительных перемещений по Z(G)(12)

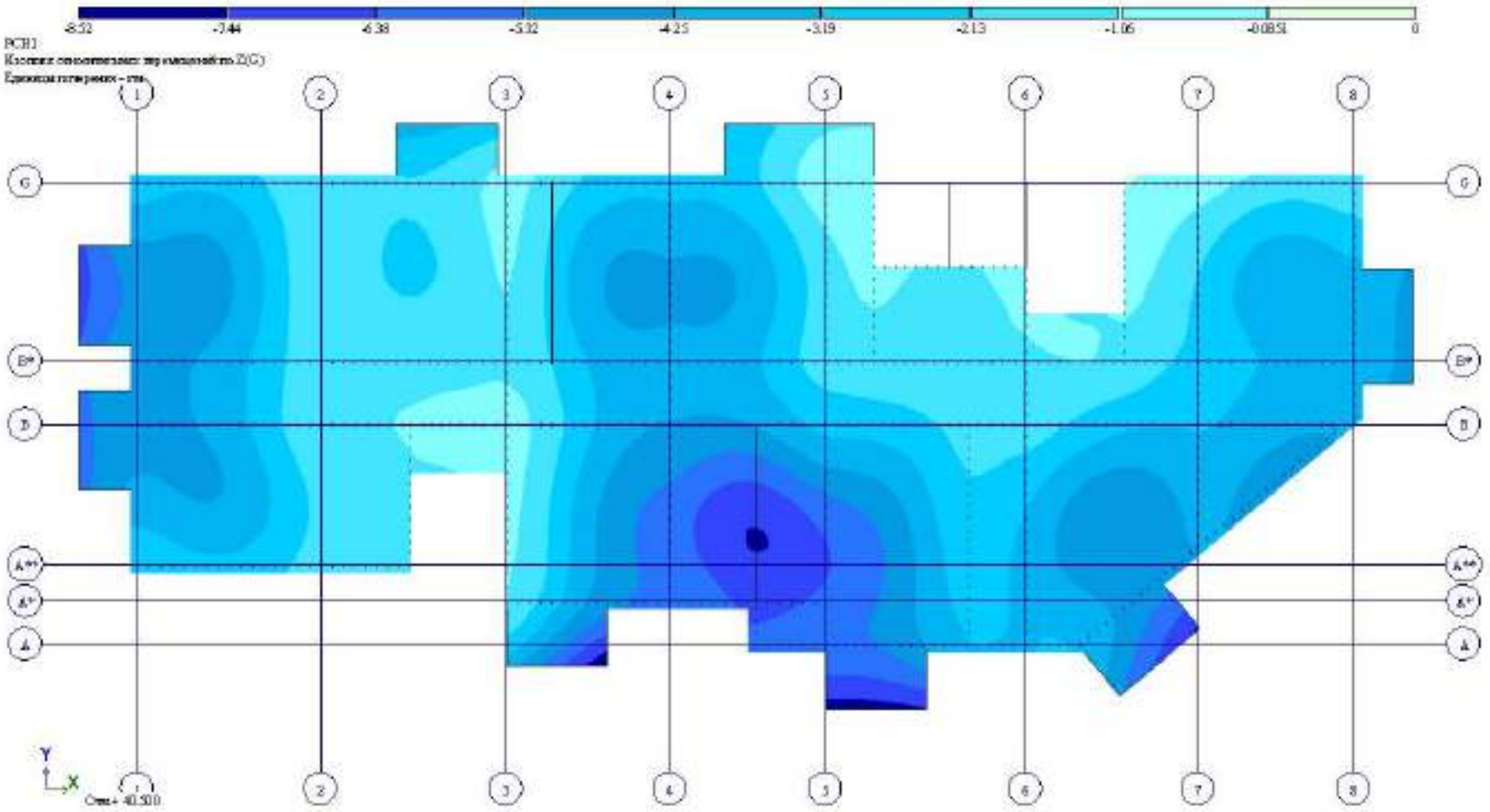


Рис. 20 Изополя относительных перемещений по Z(G,(13)

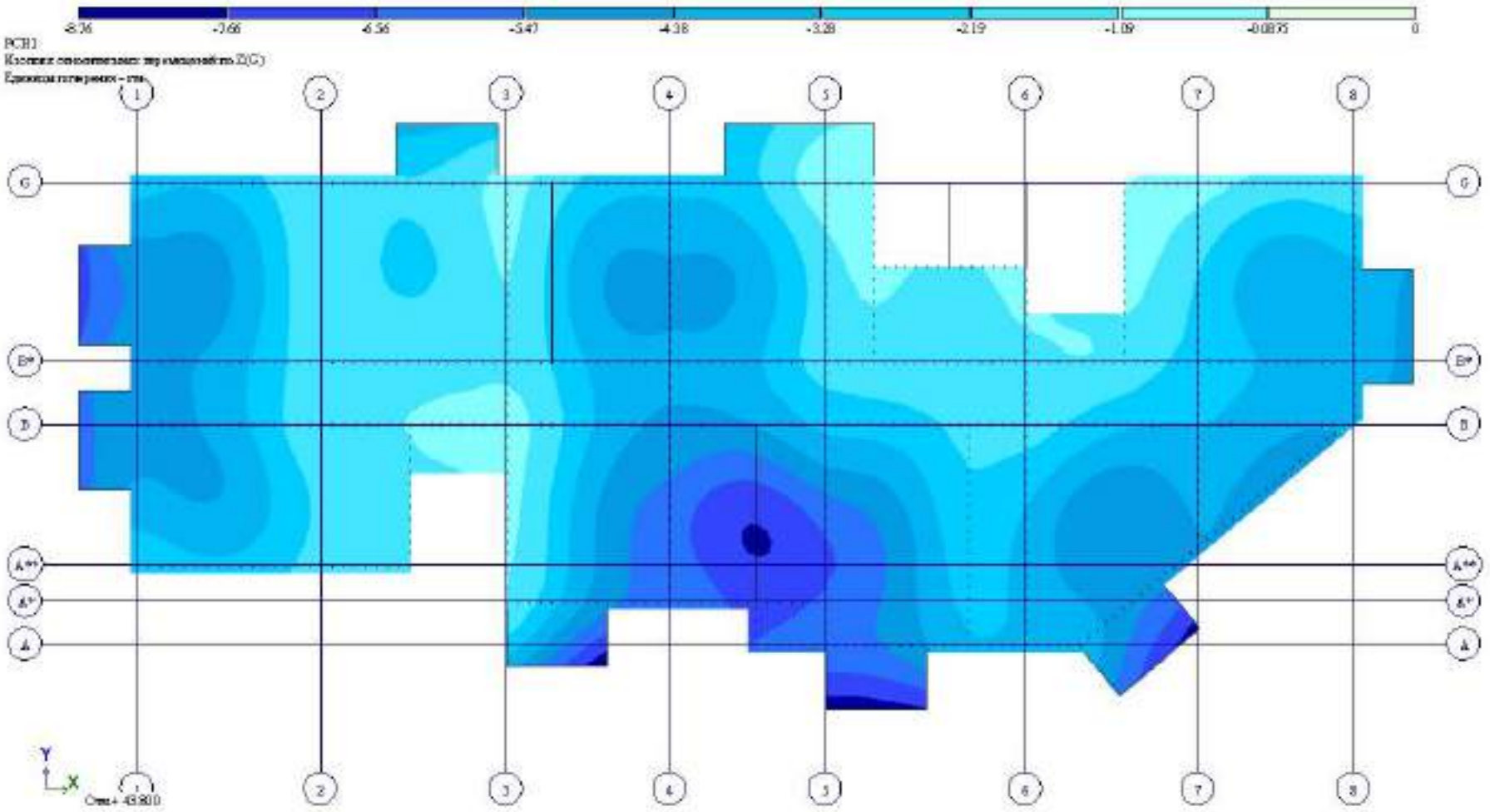


Рис. 21 Изополя относительных перемещений по Z(G)(14)

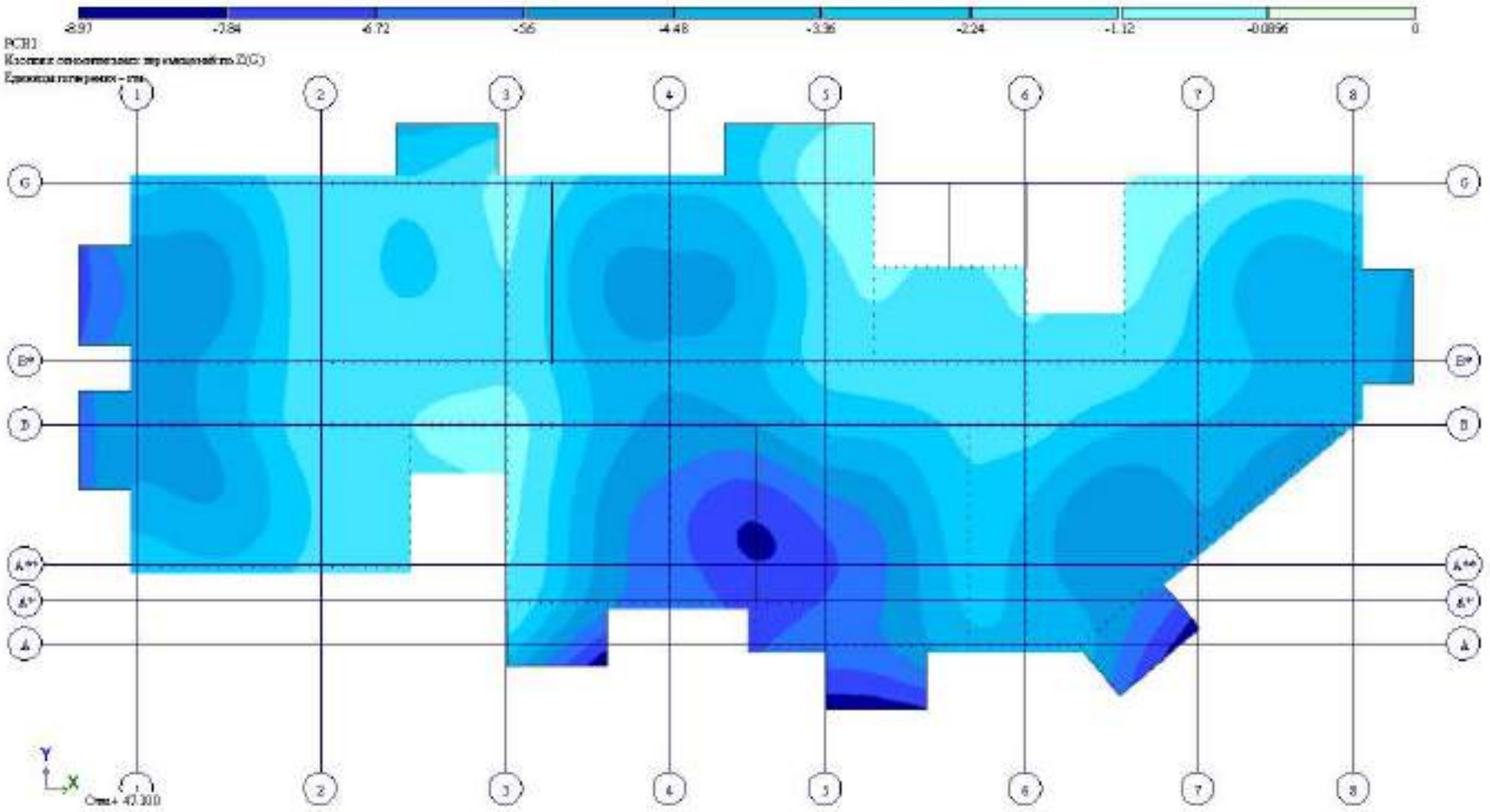


Рис. 22 Изополя относительных перемещений по Z(G,I15)

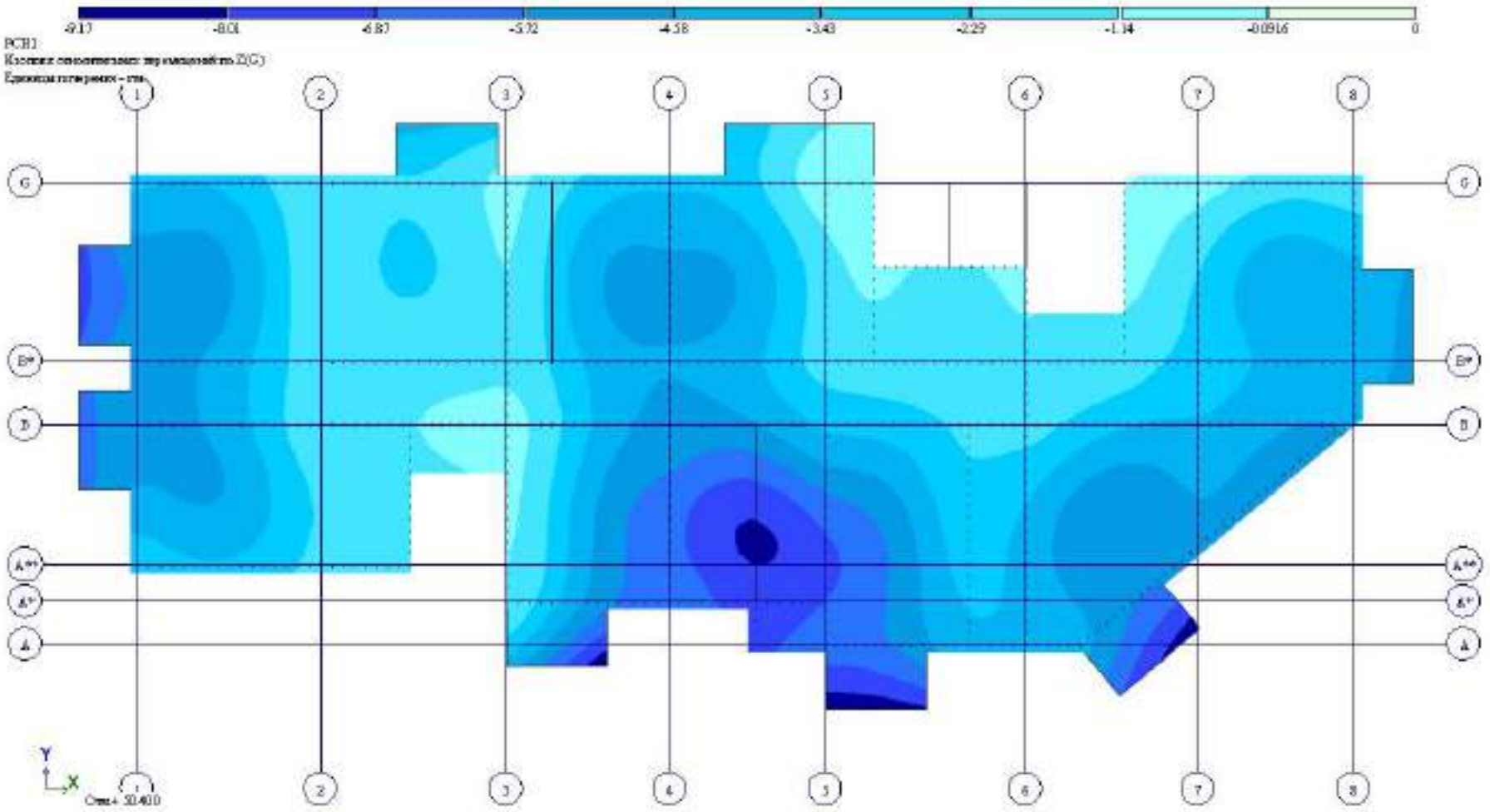


Рис. 23 Изополя относительных перемещений по Z(G)(16)

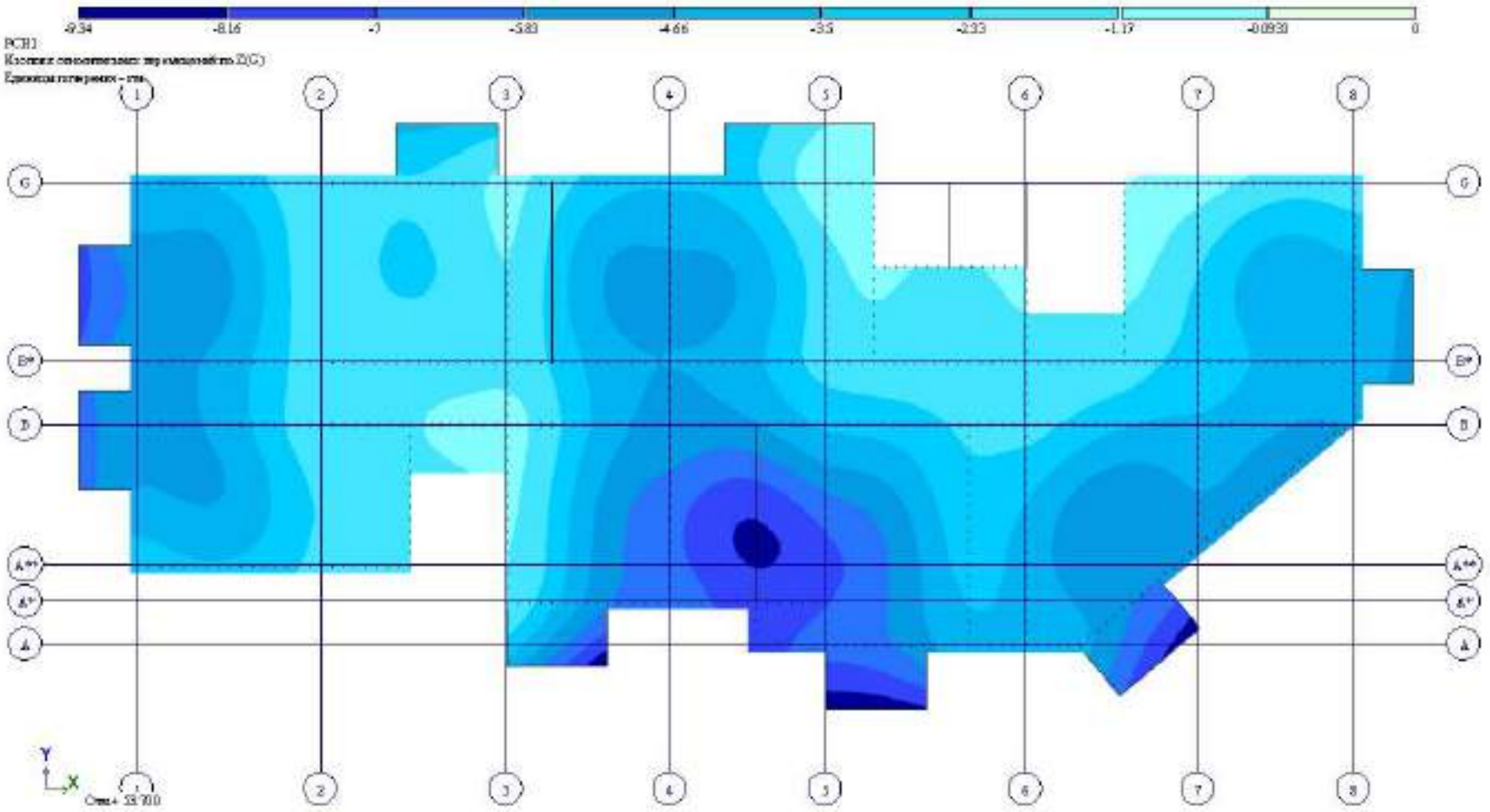


Рис. 24 Изополя относительных перемещений по Z(G)(1)

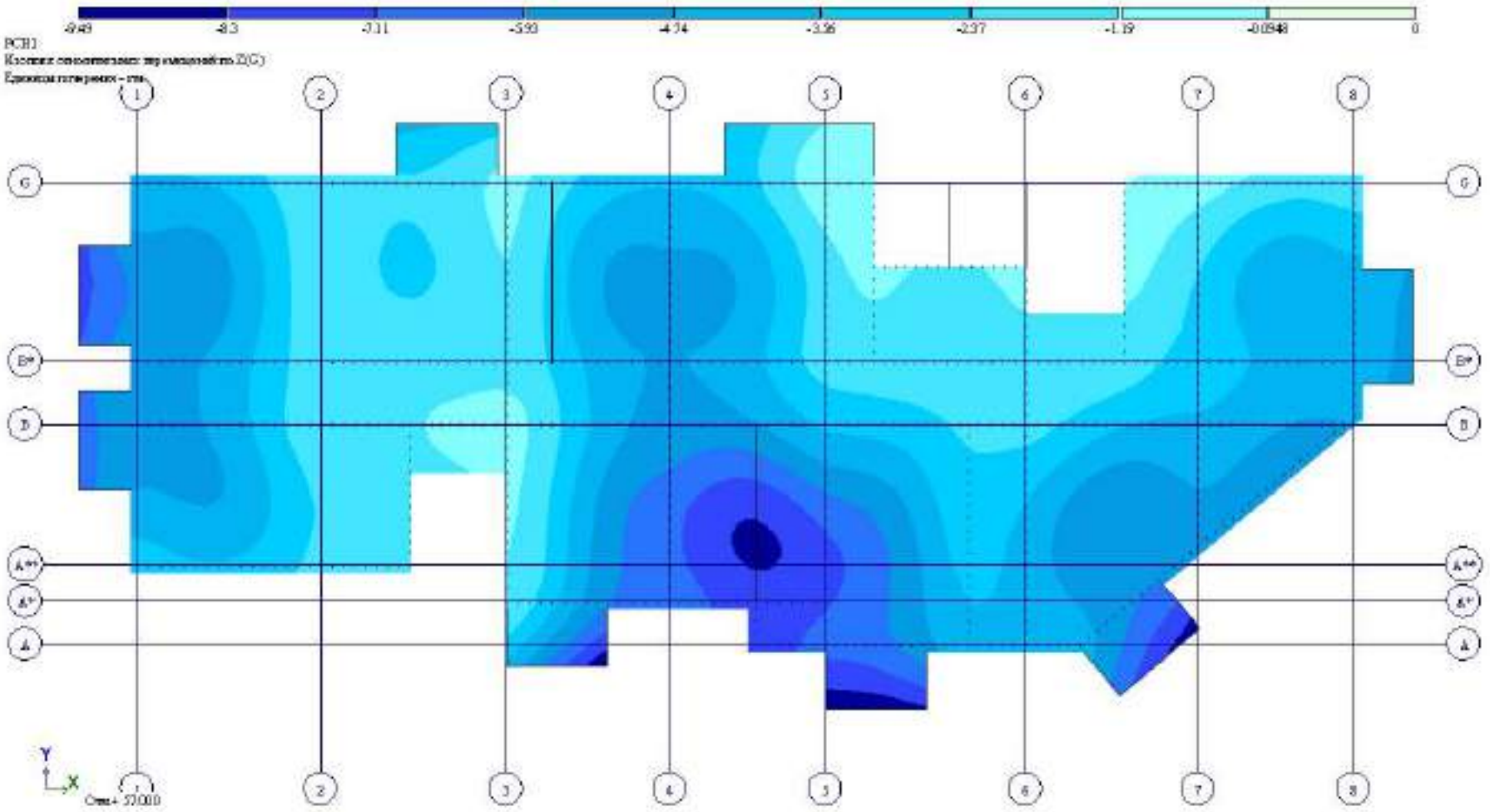


Рис. 25 Изополя относительных перемещений по Z(G,I8)

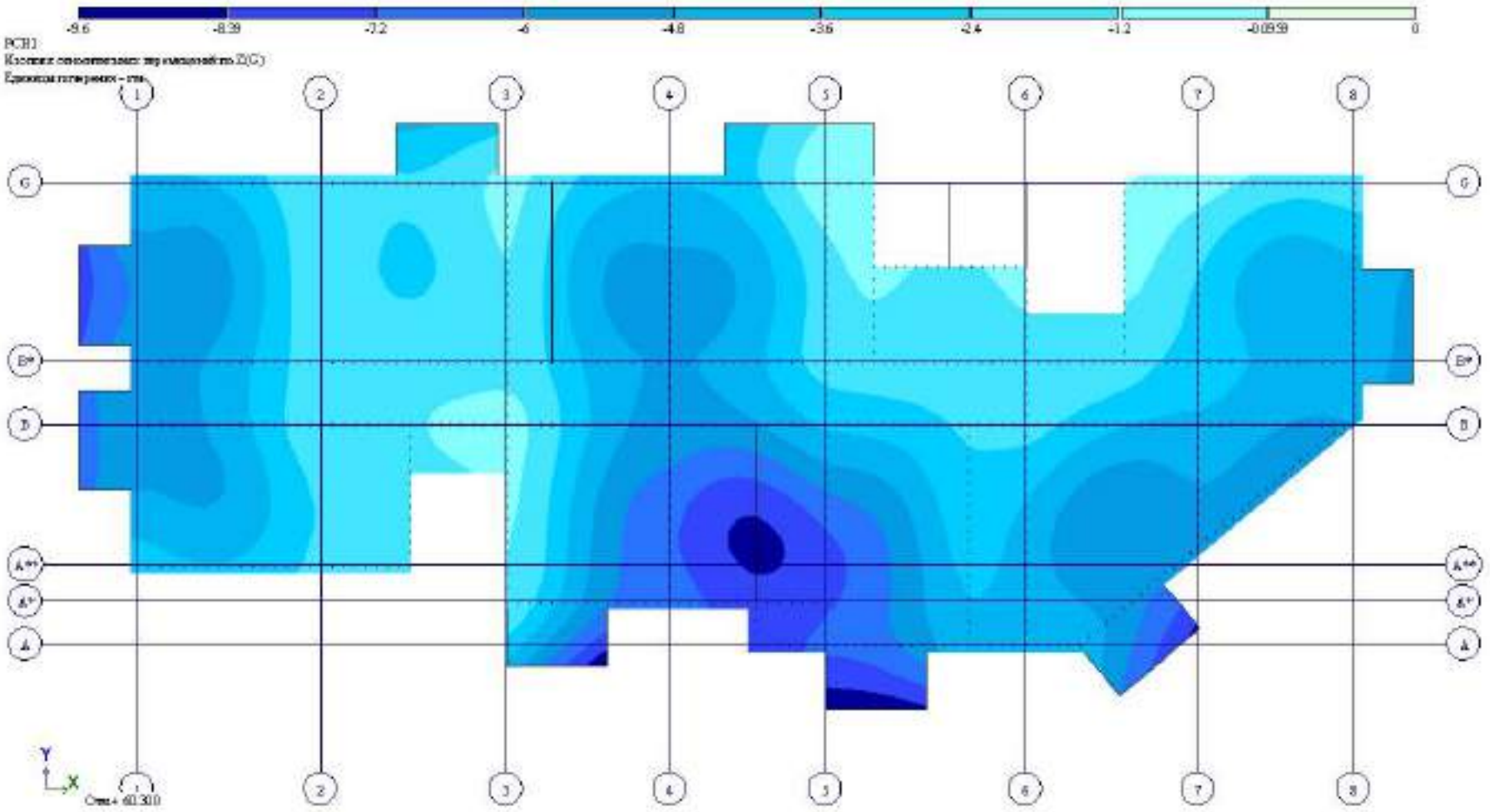


Рис. 26 Изополя относительных перемещений по Z(G,I19)

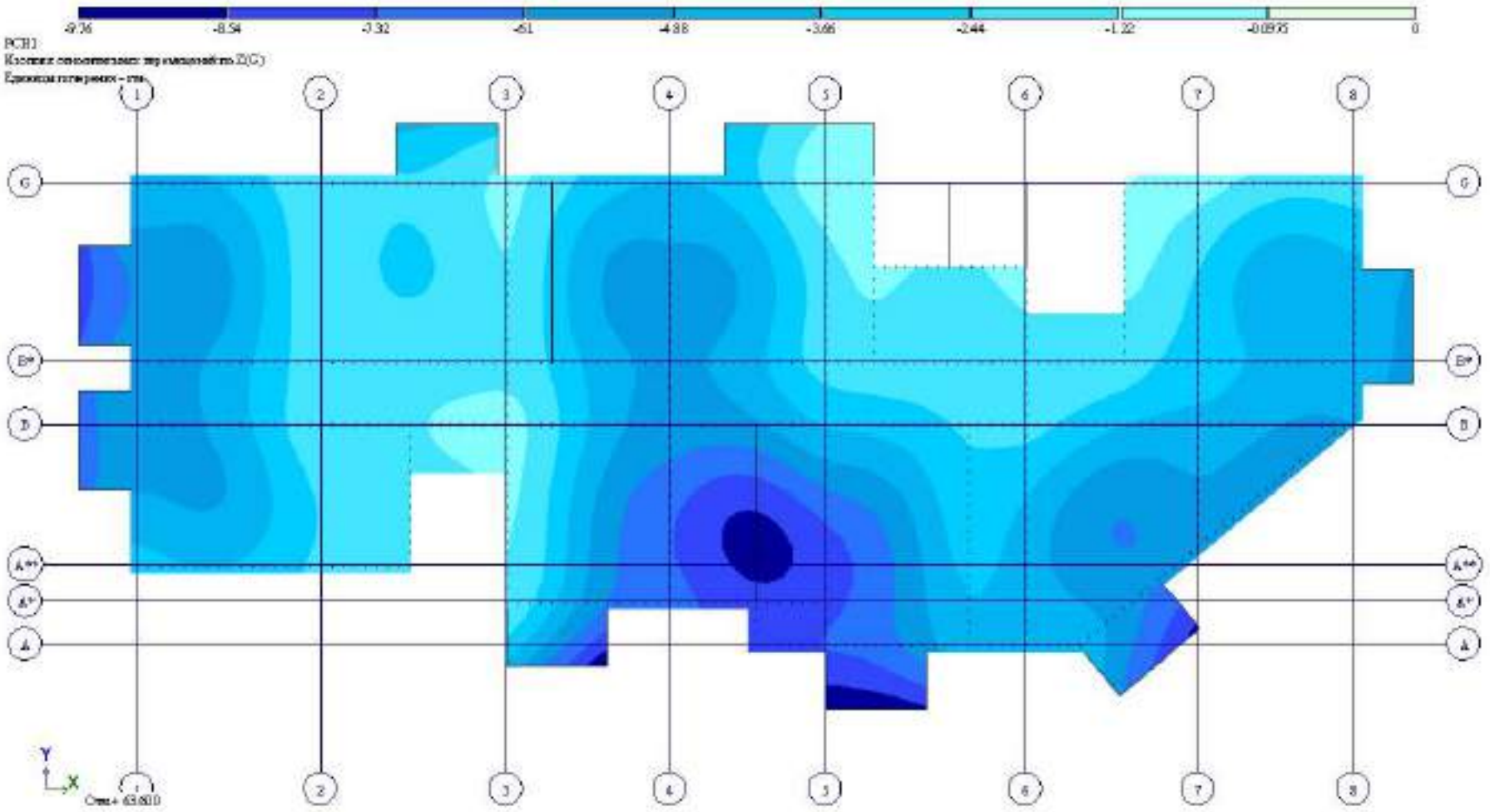


Рис. 27 Изополя относительных перемещений по Z(G)(20)

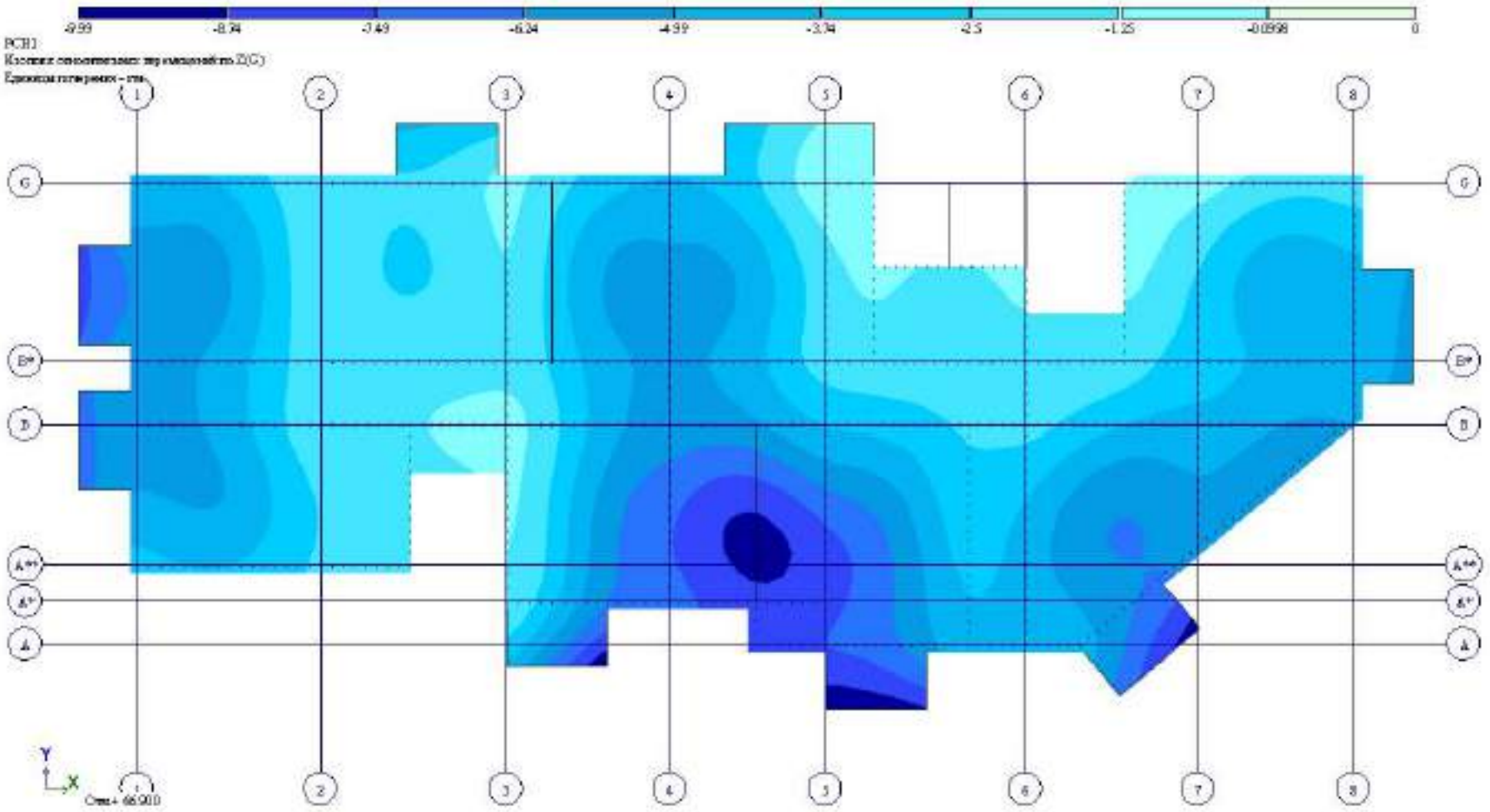


Рис. 28 Изополя относительных перемещений по Z(G,21)

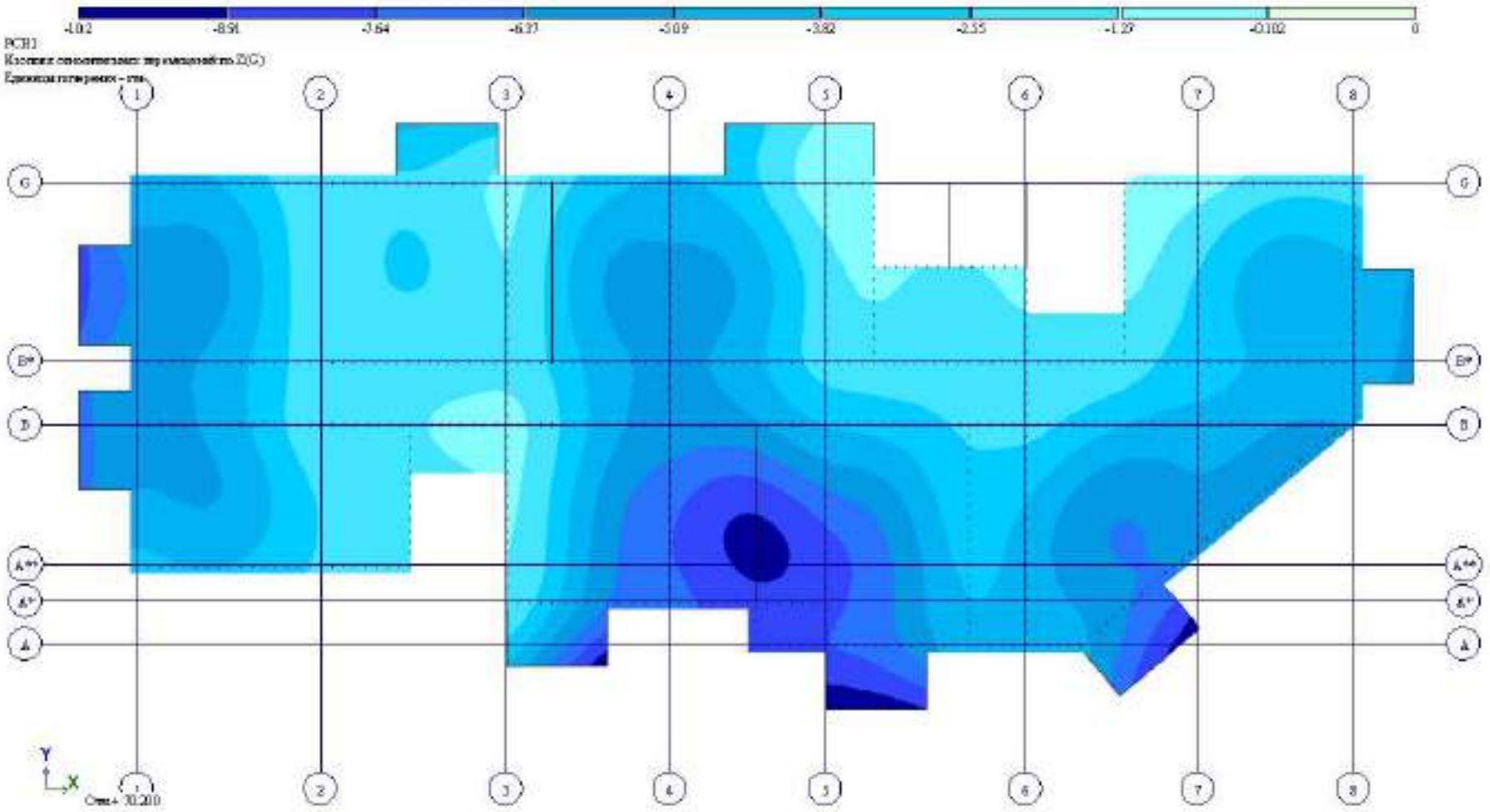


Рис. 29 Изополя относительных перемещений по Z(G)(22)

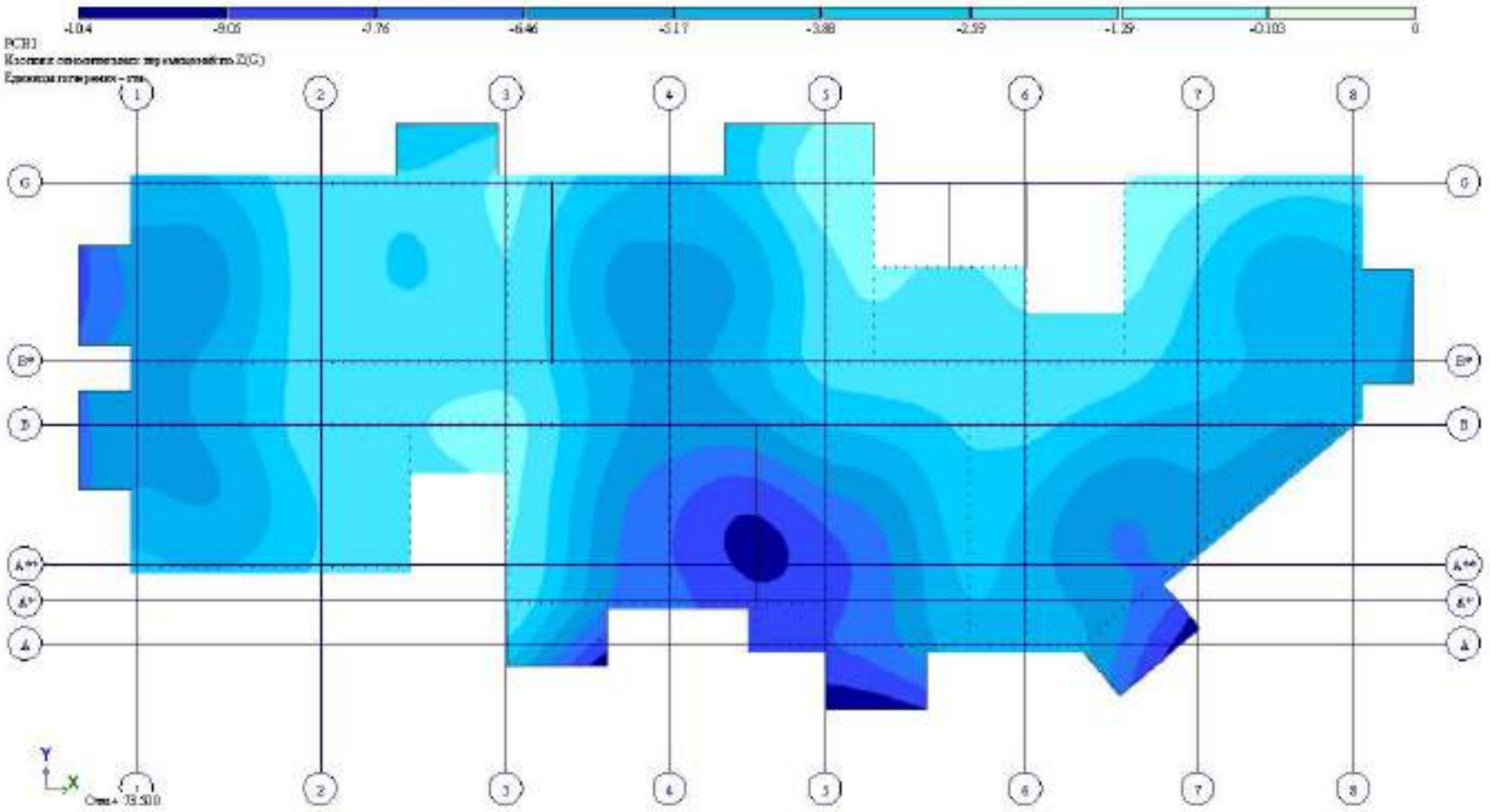


Рис. 30 Изополя относительных перемещений по Z(G)(23)

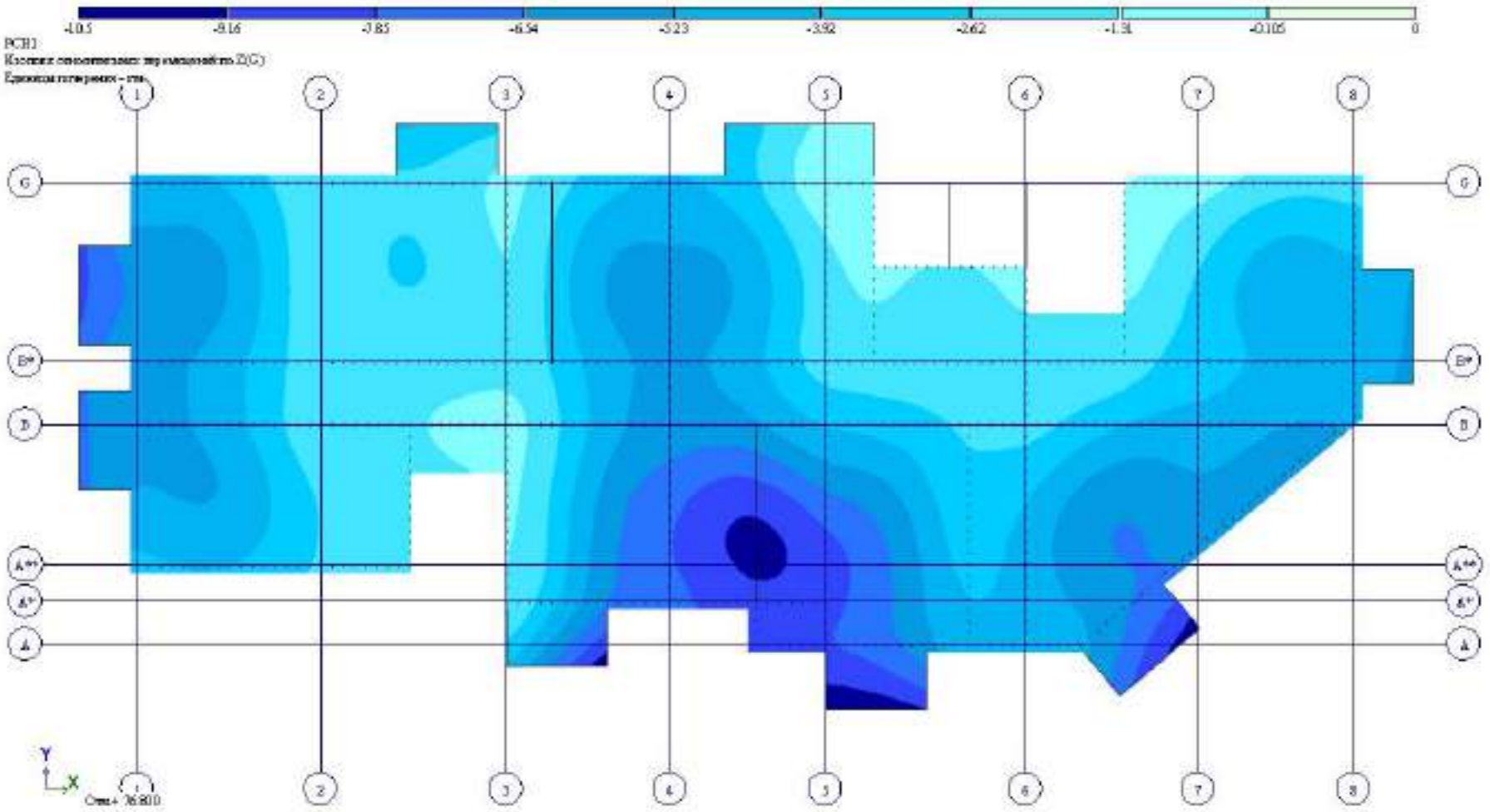


Рис. 31 Изополя относительных перемещений по Z(G)(24)

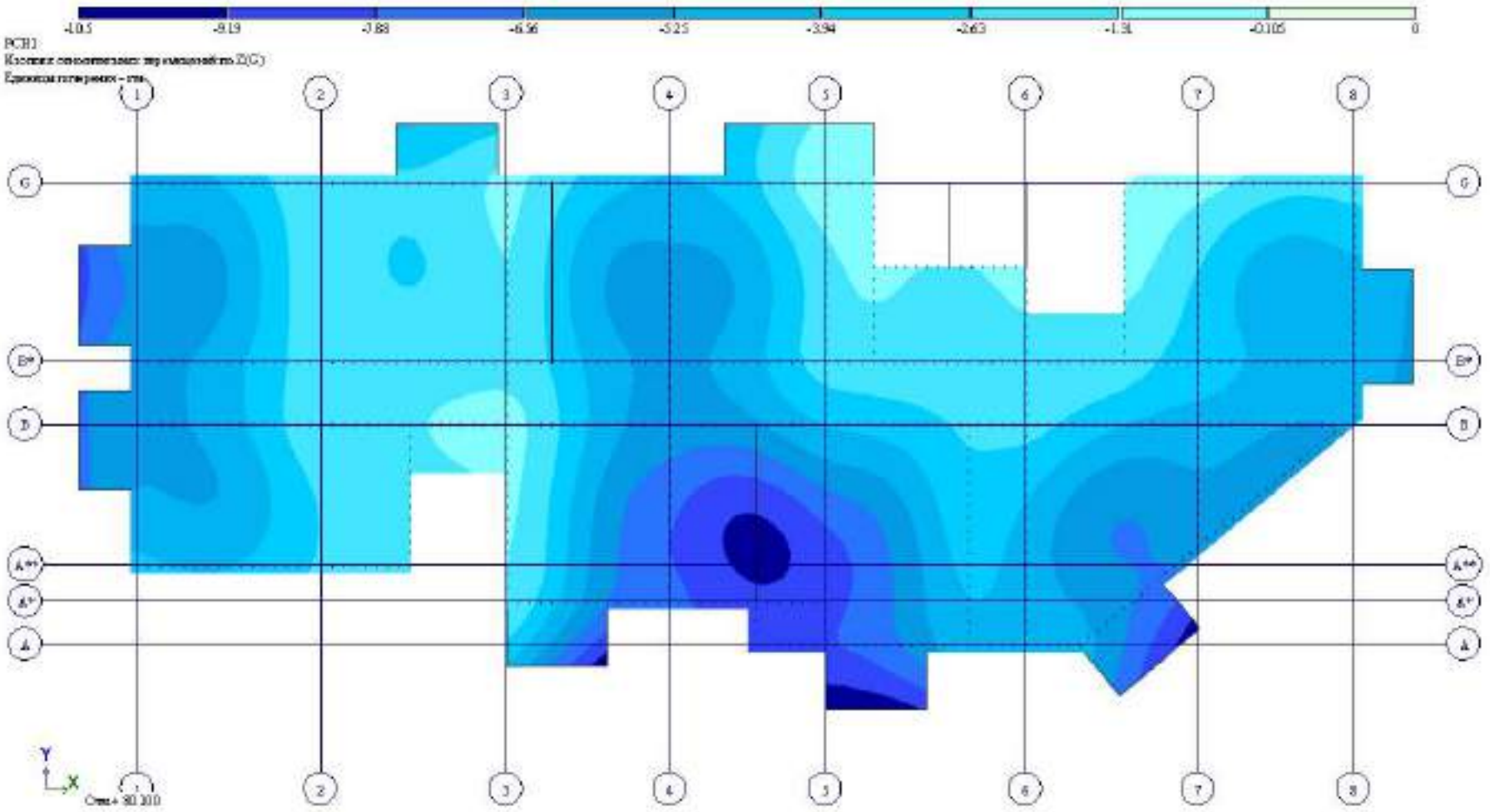


Рис. 32 Изополя относительных перемещений по Z(G)(25)

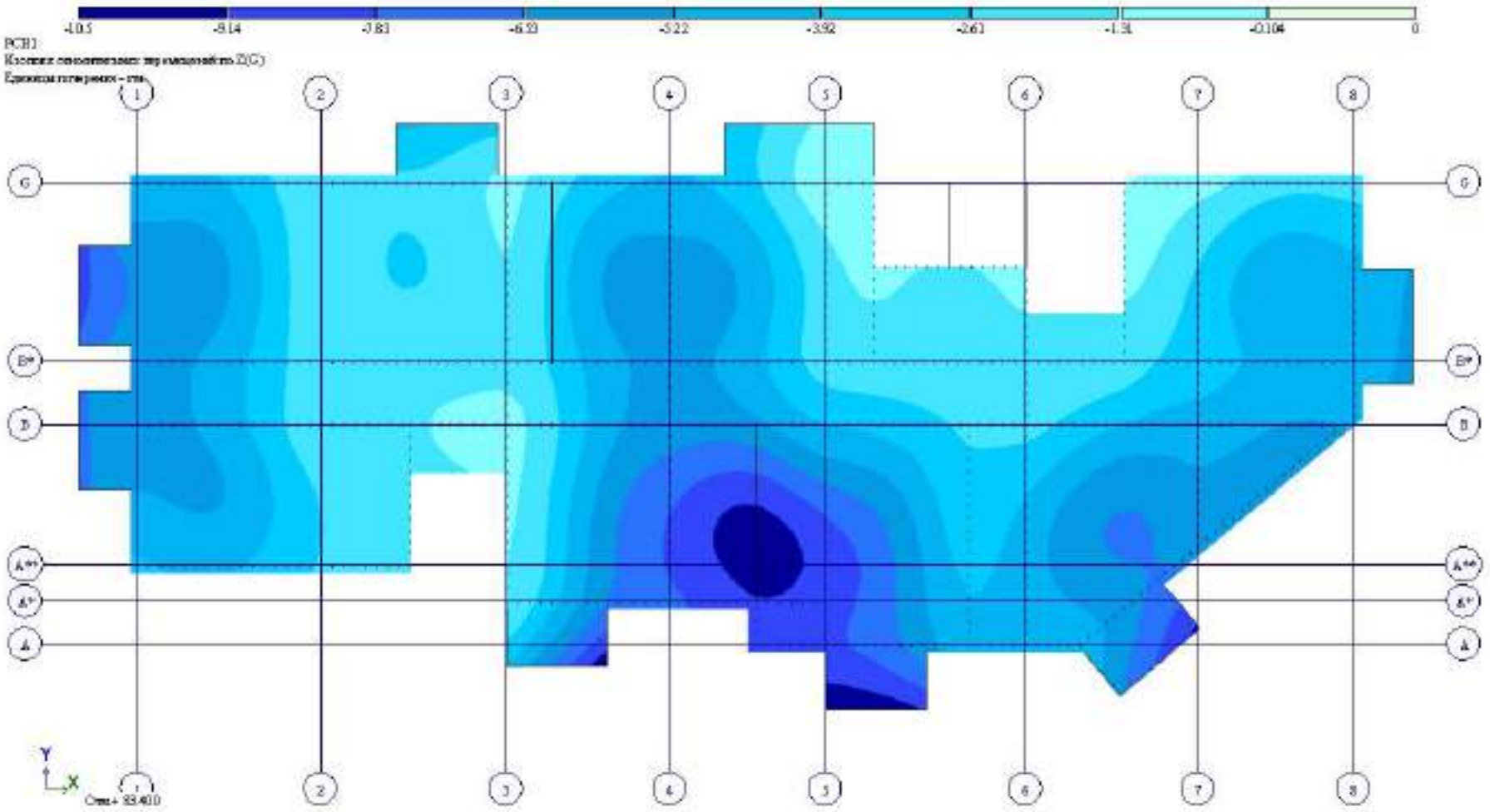


Рис. 33 Изополя относительных перемещений по Z(G)(26)

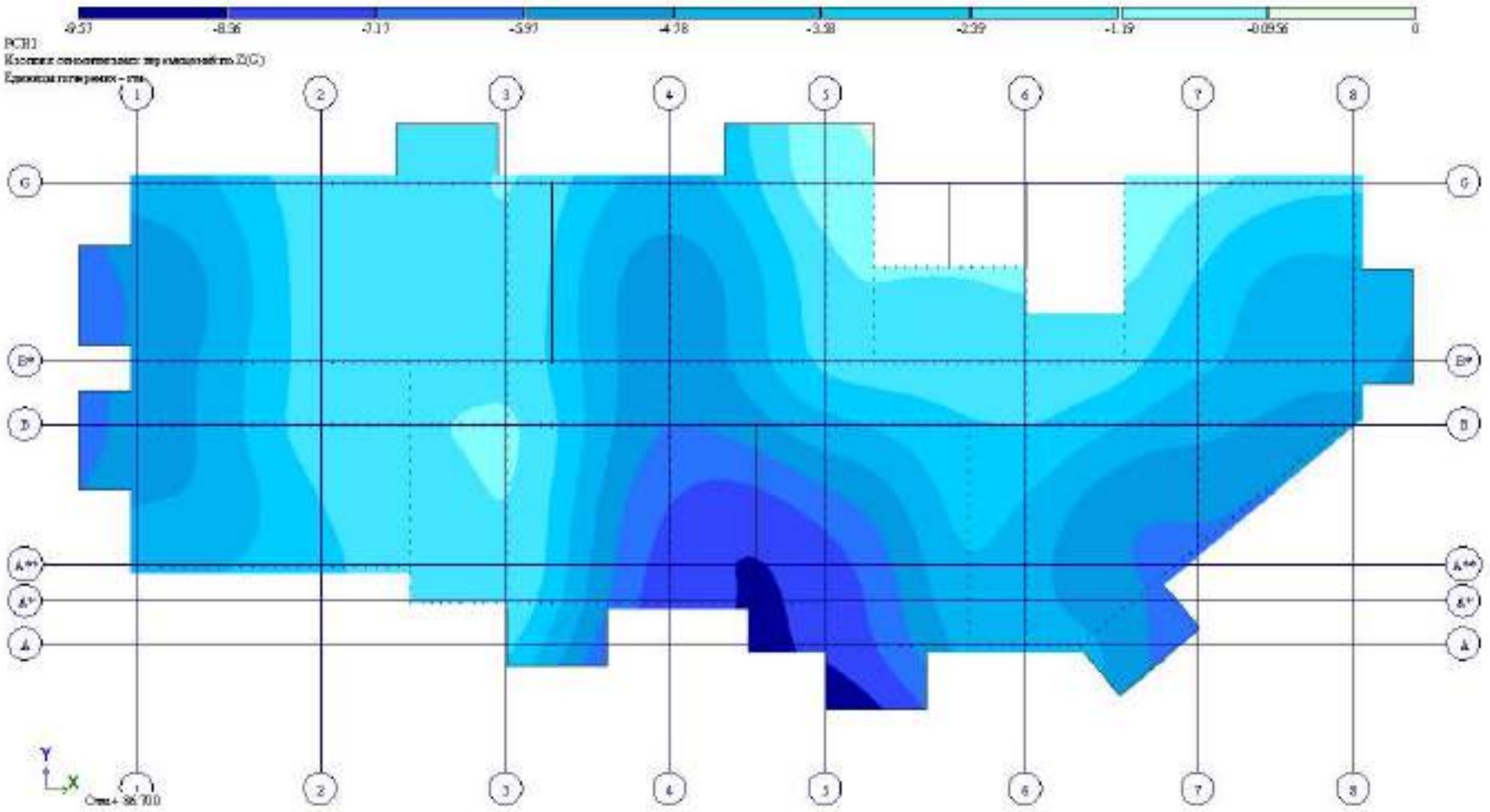


Рис. 34 Изополя относительных перемещений по Z(G)(27)

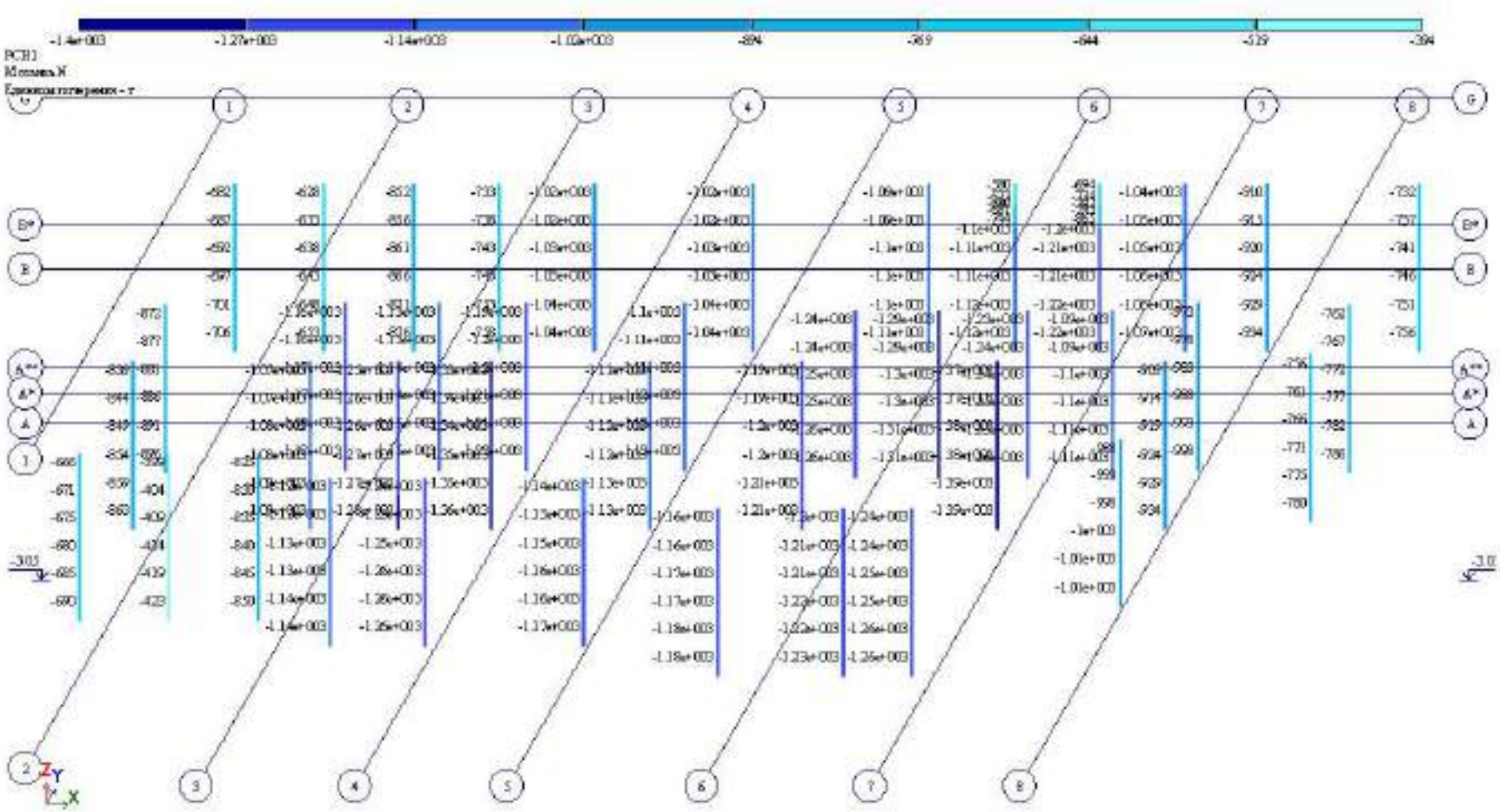


Рис. 35 Мозаика N

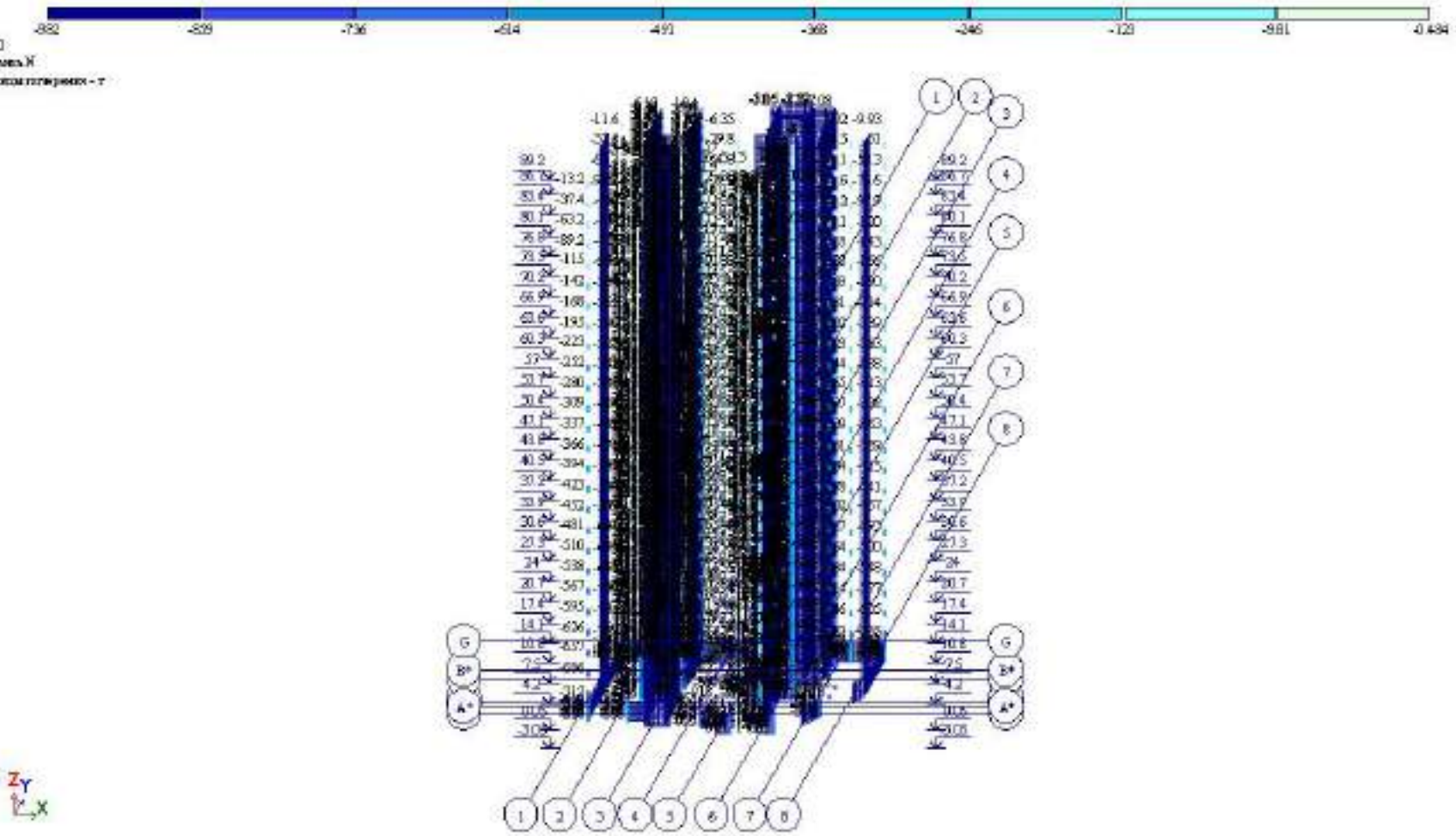


Рис. 36 Мозаика N(2)

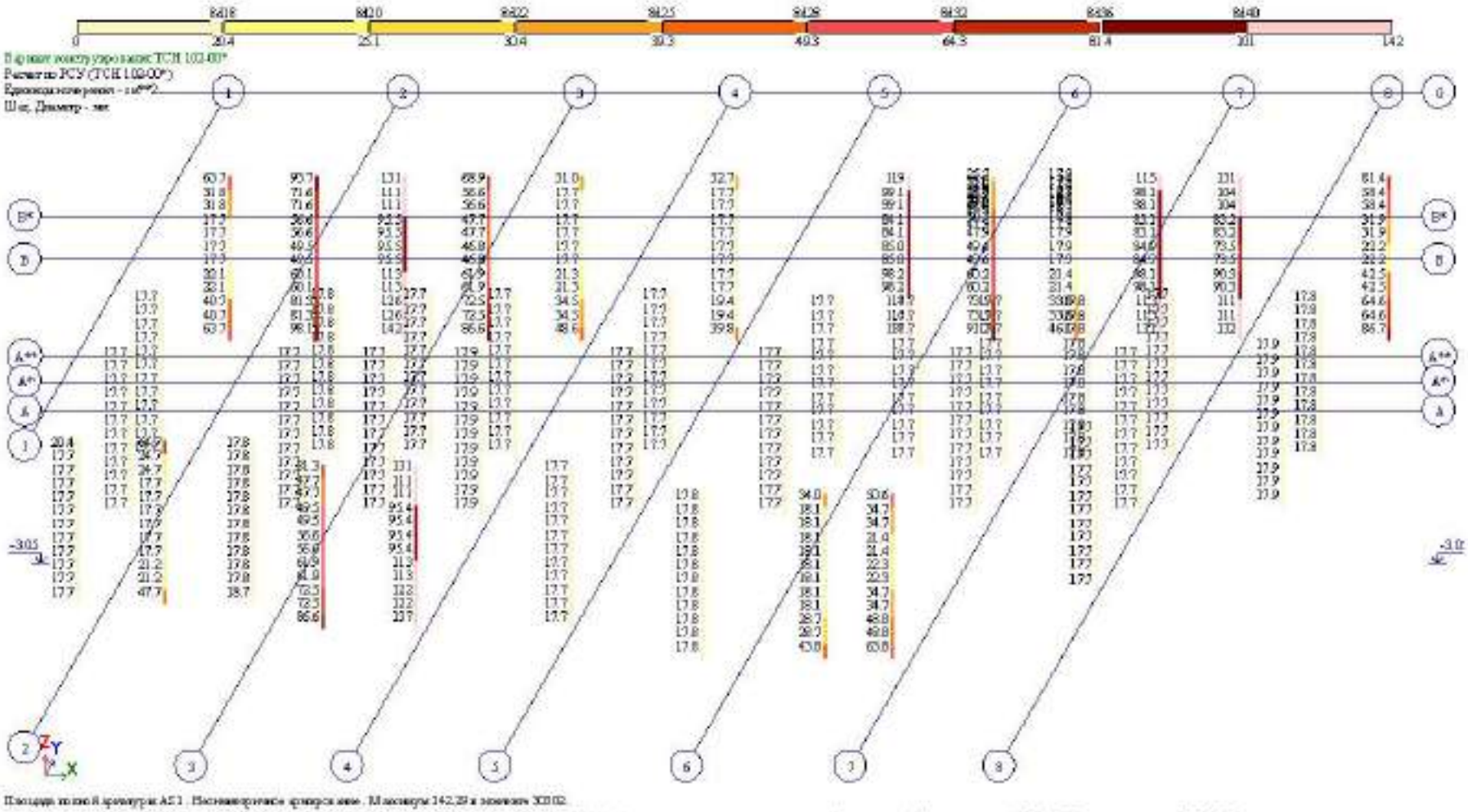


Рис. 37 Площадь полной арматуры AS1 . Несимметричное армирование . Максимум 142.29 в элементе 30302

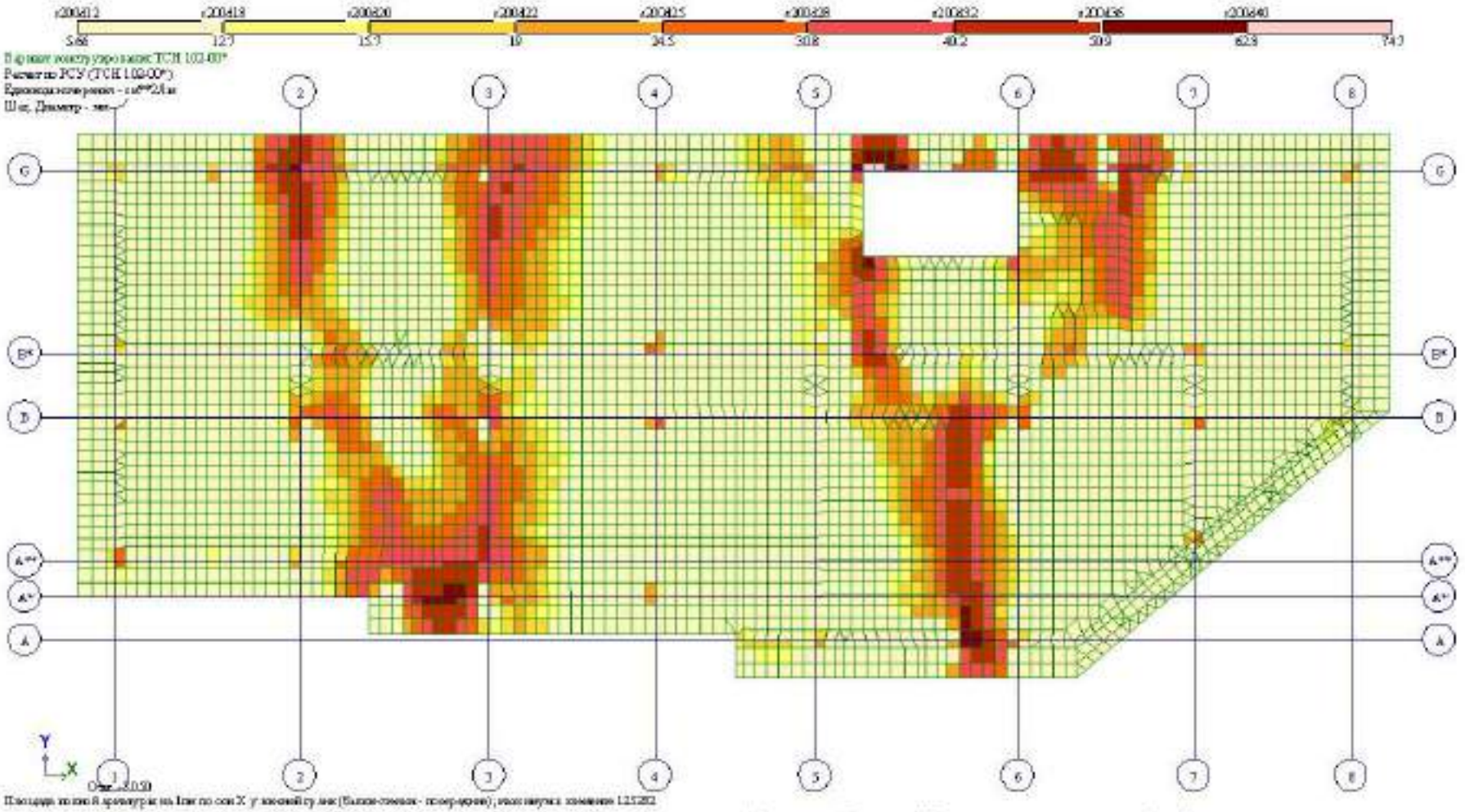


Рис. 38 Площадь полной арматуры на 1см по оси X у нижней грани (балки-стенки - посередине)

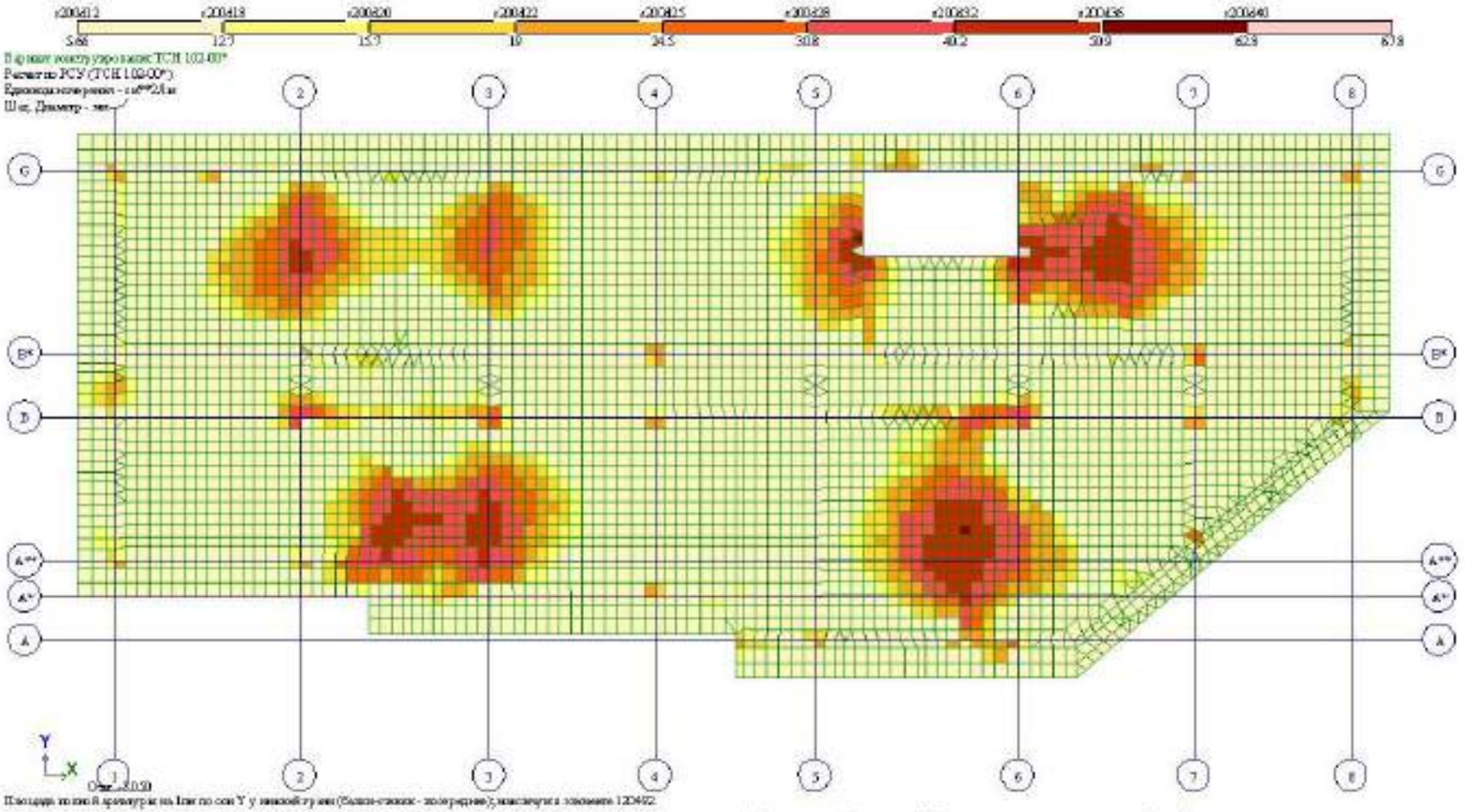


Рис. 39 Площадь полной арматуры на 1см по оси Y у нижней грани (балки-стенки - посередине)

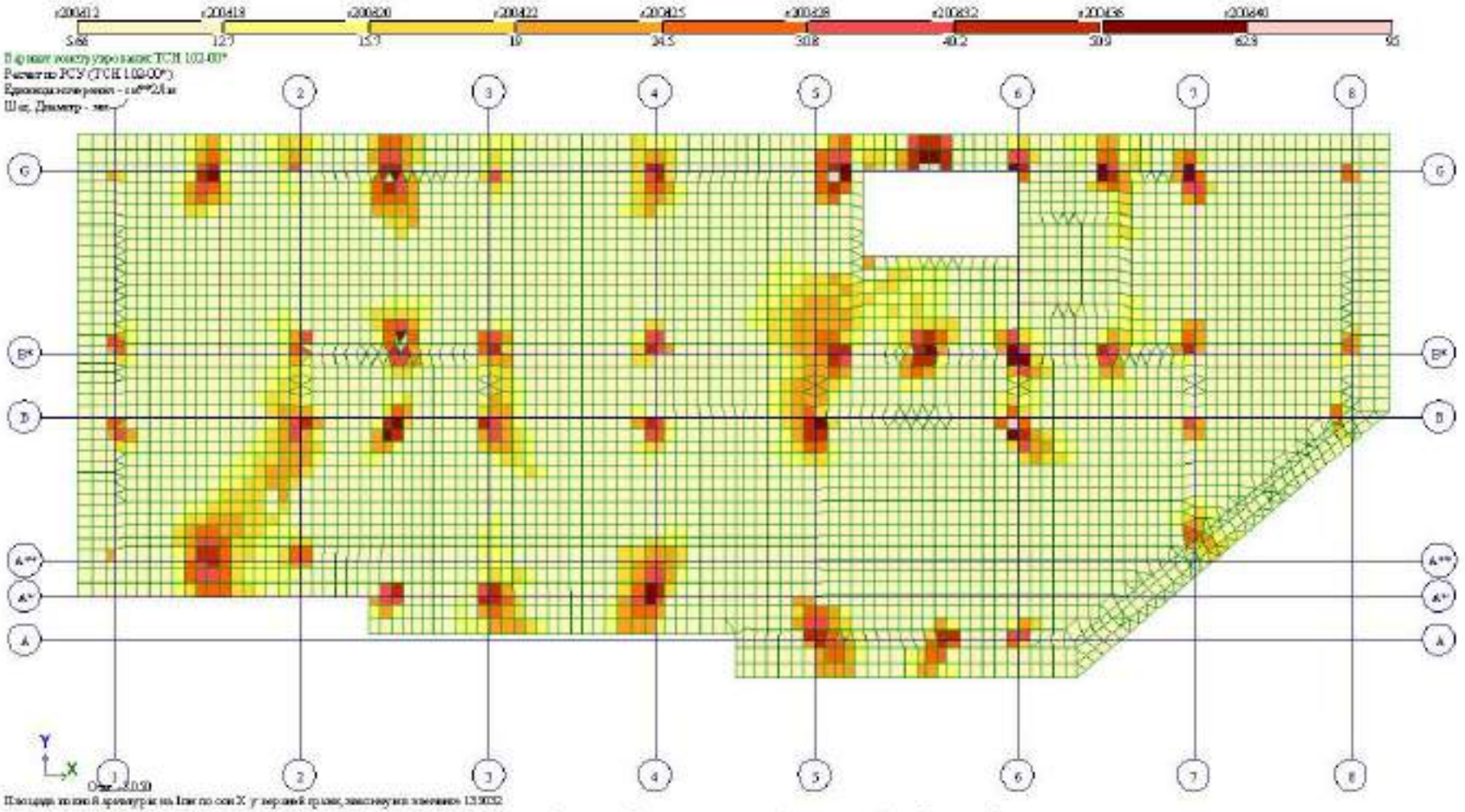


Рис. 40 Площадь полной арматуры на 1см по оси X у верхней грани

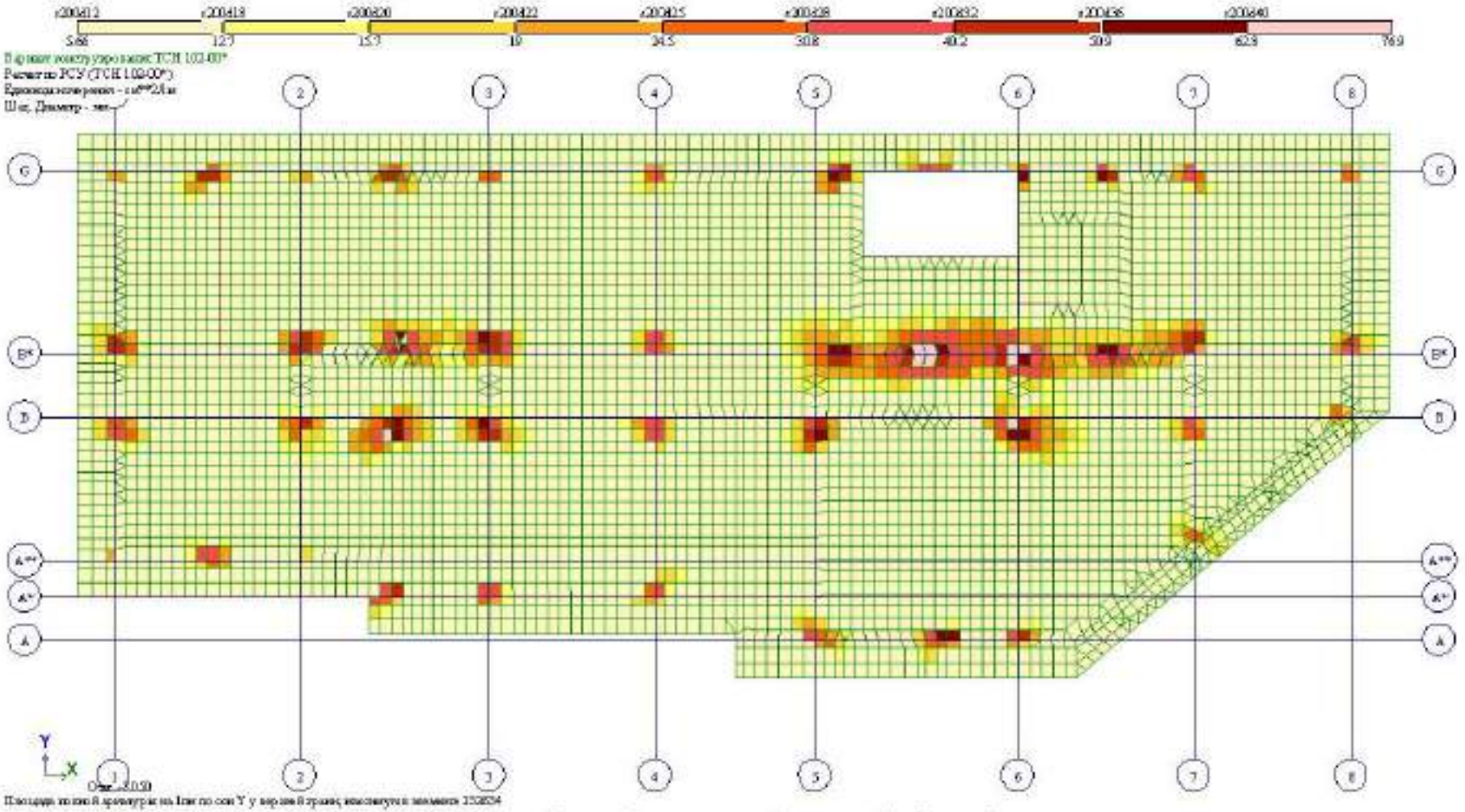


Рис. 41 Площадь полной арматуры на 1м по оси Y у верхней грани

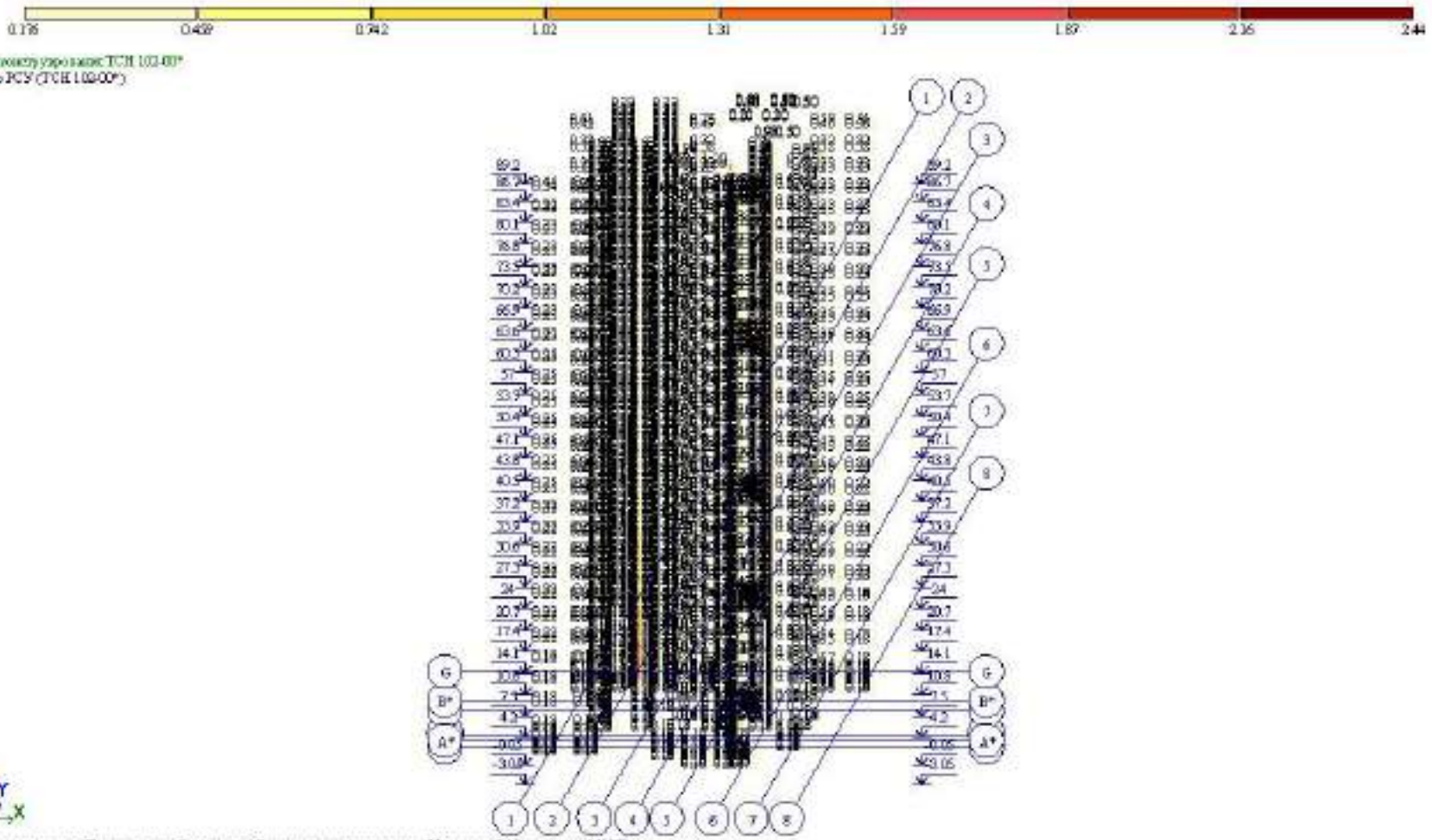


Рис. 42 Процент армирования (Площадь полной арматуры. Симметричное армирование . Максимум 2.44 в элементе 141528.

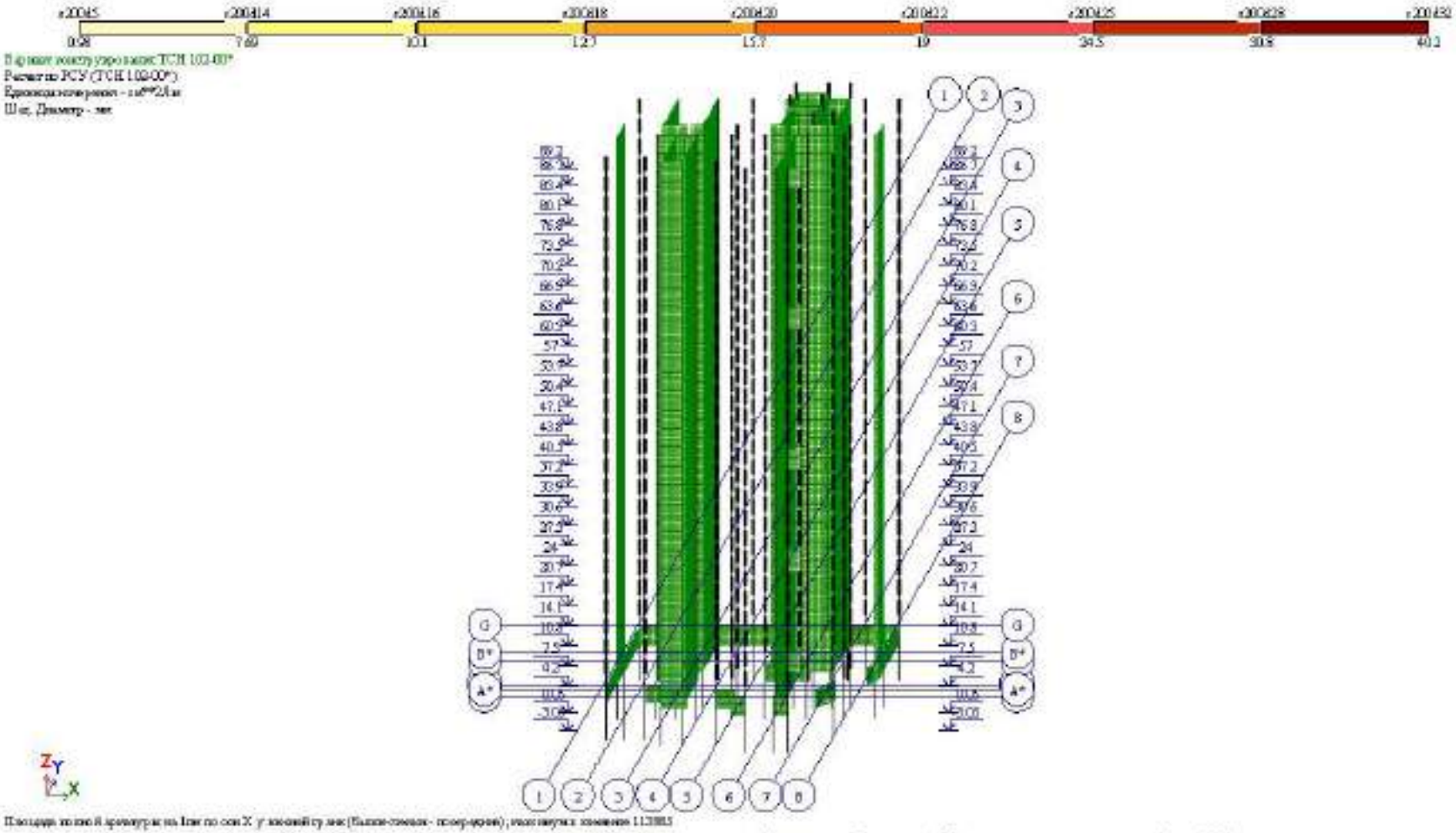


Рис. 43 Площадь полной арматуры на 1пм по оси X у нижней грани (балки-стенки – посередине)(2)

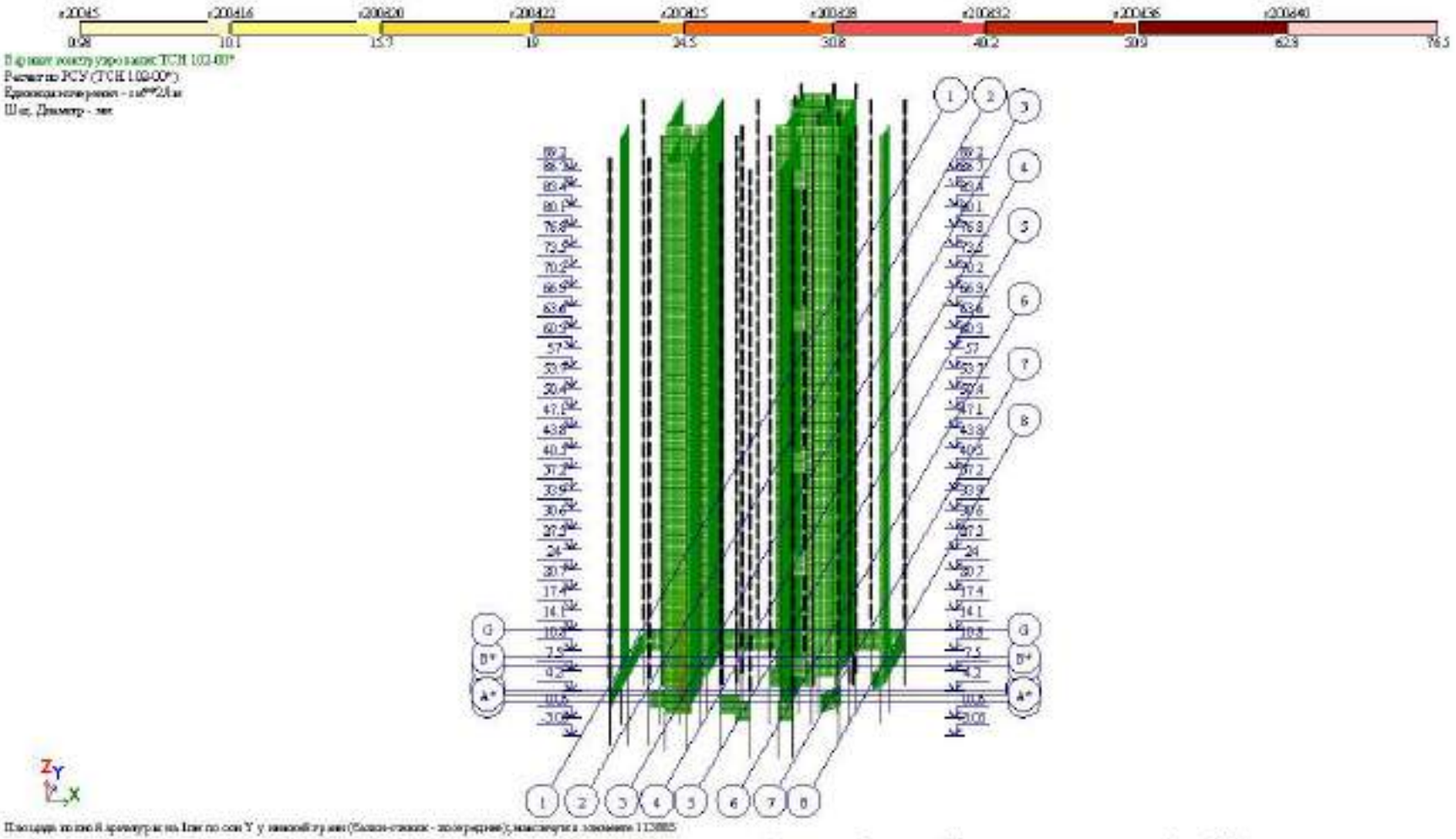


Рис. 44 Площадь полной арматуры на 1пм по оси Y у нижней грани (балки-стенки – посередине)(2)

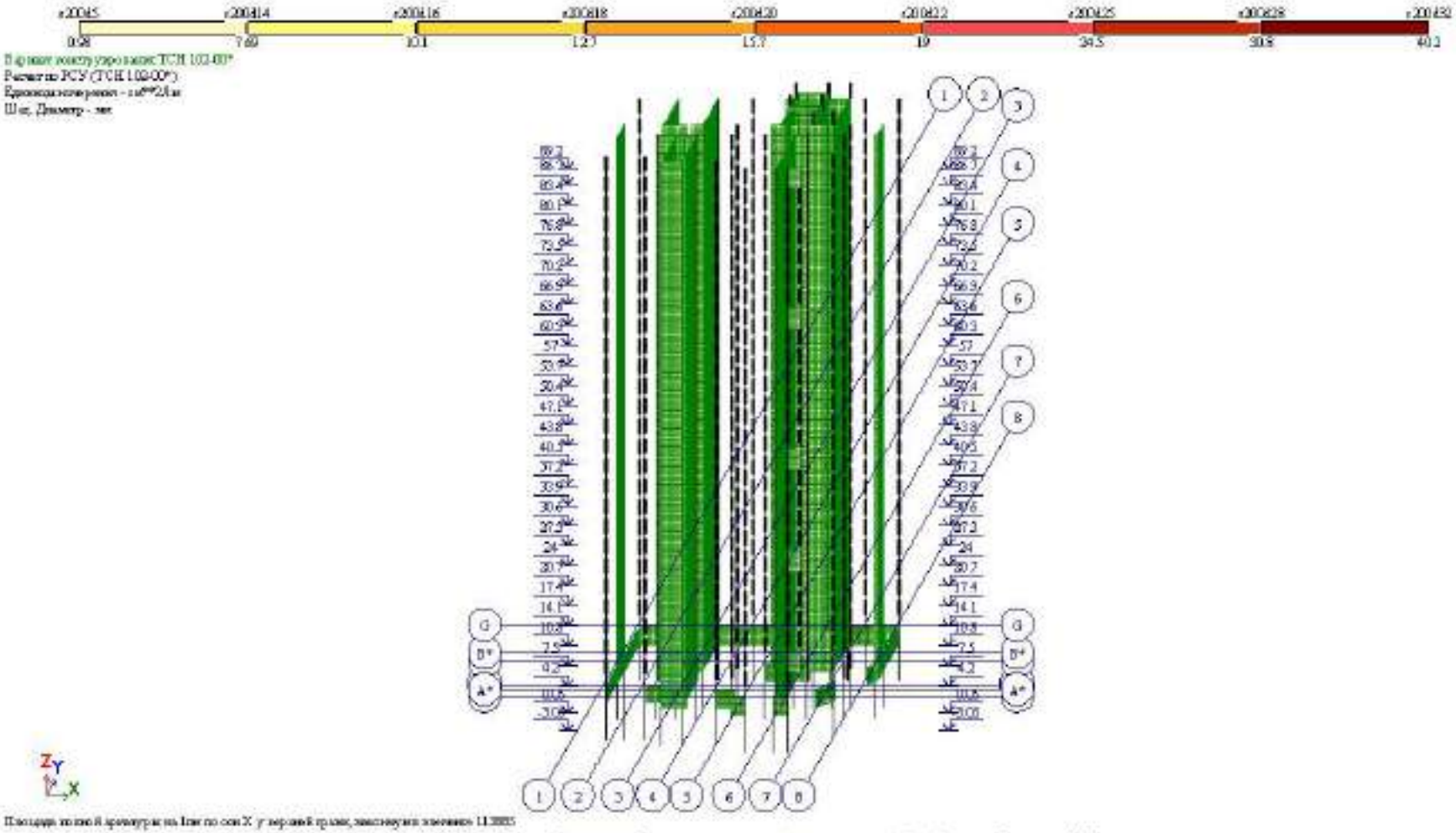


Рис. 45 Площадь полной арматуры на 1см по оси X у верхней грани(2)

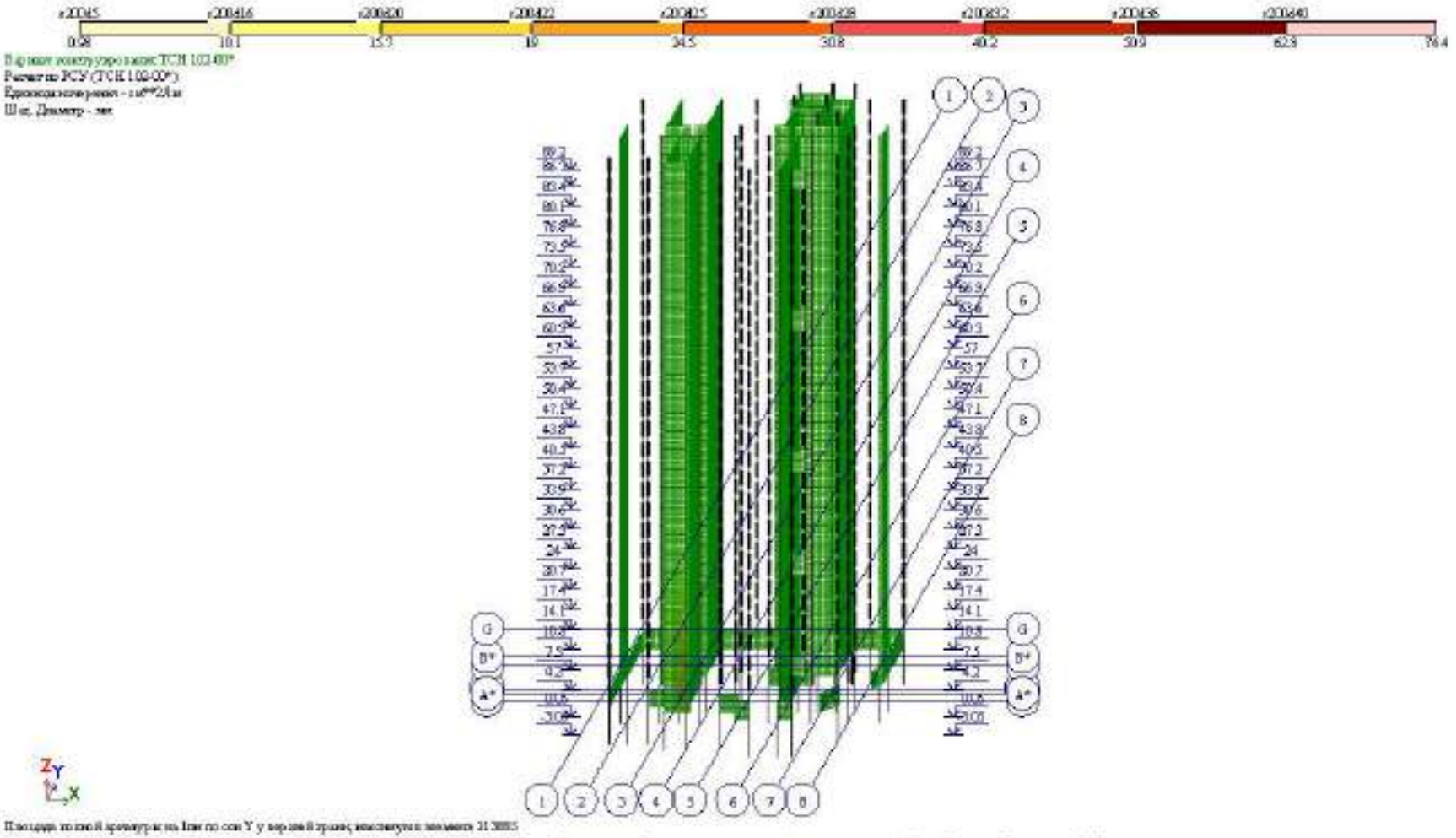


Рис. 46 Площадь полной арматуры на 1см по оси Y у верхней грани(2)

შპს„ მოდილიონი”

MODILIONI

საექსპერტო დასკვნა

ქ. თბილისში, ზერი გაბრიელ სალოსის მოედანი №1 შენობა №1 (ს/კ 01.17.14.001.424) მრავალფუნქციური შენობის კონსტრუქციულ პროექტსა და კომპიუტერულ საანგარიშო მოდელზე

შპს “მოდილიონი“-ს დირექტორი: ზ .კაპანაძე

ექსპერტი: დ. ტაბატაძე

25.10.2021 წ.

საექსპერტო დასკვნა

ქ. თბილისში, ზერი გაბრიელ სალოსის მოედანი №2, №1ª, №1 და №2-ის მიმდებარედ (ს/კ 01.17.14.001.424) მრავალფუნქციური შენობის კონსტრუქციულ პროექტსა და კომპიუტერულ საანგარიშო მოდელზე

დამკვეთის მოთხოვნის საფუძველზე შესაფასებელია ქ. თბილისში, ზერი გაბრიელ სალოსის მოედანი №1 შენობა №1 (ს/კ 01.17.14.001.424) ასაშენებელი მრავალფუნქციური შენობის კონსტრუქციული პროექტისა და შენობის კომპიუტერული საანგარიშო სივრცითი მოდელის საფუძველზე მიღებული გაანგარიშებათა შედეგების შესაბამისობა ქვეყანაში მოქმედ ნორმატიულ დოკუმენტებთან მიმართებაში.

დამკვეთის მიერ საექსპერტიზოდ წარმოდგენილი იქნა შემდეგი მასალები:

1. სამშენებლო მოედნის საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების ელექტრონული ვერსია, dwg და Pdf ფაილები), რომელიც დამუშავებული იქნა **შპს „გეოინჟკომპლექსის,,**-ს ინჟინერ-გეოლოგების მიერ 2021წელს.
2. ასაშენებელი მაღლივი შენობის არქიტექტურული პროექტის ელექტრონული ვერსია (pln და pdf ფაილები);
3. შპს **„ალფა პროჯექტ ჯორჯია,,**-ს თანამშრომლების მიერ დამუშავებული მრავალფუნქციური შენობის მონოლითური რკინაბეტონის მზიდ კონსტრუქციათა ტექნიკური გადაწყვეტები. მათ შორის, საძირკვლის კონსტრუქციები, სვეტების, კედლების, დიაფრაგმების, კიბეების და სართულშუა გადახურვების კონსტრუქციათა სამონტაჟო სქემები და მათი კვანძები, აგრეთვე კონსტრუქციების საყალიბე და ბეტონის მზიდი ელემენტების დაარმირებისათვის საჭირო საშემსრულებლო ნახაზები, მათი შემაერთებელი კვანძების გადაწყვეტის ტექნიკური დოკუმენტაცია.
4. ასაშენებელი მაღლივი შენობის კომპიუტერული საანგარიშო მოდელების ელექტრონული ვერსია (lir ფაილები).

მრავალფუნქციური შენობის გეგმარებითი პარამეტრების აღწერა:

ასაშენებელი მაღლივი შენობა 26 სართულიანია ერთი მიწისქვეშა სართულით; მიწისქვეშა სართული განკუთვნილია ავტოფარეხებისათვის; მიწისზედა პირველი სართული განკუთვნილია კომერციული საქმიანობისათვის, შემდეგი შვიდი სართული საოფისე ფართებისთვისაა გამოყოფილი, ხოლო დანარჩენი სართულები კი - საცხოვრებელი ფართებისათვისაა განკუთვნილი.

ასაშენებელი შენობა გეგმაში რთული მოხაზულობისაა; განაპირა ღერძებში ზომებით: **15,94X42,45მ;** მაქსიმალური მალი „შუქში,, შეადგენს **L=7,42მ;** მიწისქვეშა სართულის სიმაღლე შეადგენს **H=3,0მ;** კომერციული საქმიანობისათვის განკუთვნილი სართულის სიმაღლე **H=4,20მ-ია;** საოფისე და საცხოვრებელი ფართებისათვის განკუთვნილი სართულების სიმაღლე შეადგენს: **H=3,30მ**-ს;

მრავალფუნქციური შენობის ძირითადი მზიდი რკ.ბ-ის კონსტრუქციული ელემენტების ზომები:

- *დგარი ხიმინჯები:* Ф1500მმ;
- *საძირკვლის ფილა-როსტვერკი:* h=1500მმ;
- *პილონები და სვეტები:* 700X1200მმ; 600X1100მმ; 600X1000მმ; 500X900მმ; 400X800მმ; 400X400მმ; 300X300მმ;
- *მონოლითური კედლები:* h=500მმ, h=400მმ, h=300მმ, h=200მმ,
- *მონოლითური დიაფრაგმები:* 400მმ; 350მმ, 300მმ;
- *გადაბურვის ფილები:* h=220მმ; h=200მმ;
- *მონოლითური კოჭები:* bxh=500X500მმ; bxh=400X500მმ; bxh=250X500;
- კიბის პანდუსები და ბაქნები: h=180მმ;

შენობა კონსტრუქციული თვალსაზრისით გადაწყვეტილია, როგორც ჩარჩოსებრ-კავშირებიანი სისტემა მონოლითური რკინაბეტონის დიაფრაგმებით;

კონსტრუქციული პროექტის მიხედვით, მაღლივი შენობის ყველა მზიდ კონსტრუქციაში გამოყენებულია ბეტონი კლასით B35. საძირკვლის ფილისათვის სიმტკიცის მიხედვით გამოყენებულია ბეტონი კლასით B35 და წყალშეუღწევადობის მიხედვით W₈ მარკის ბეტონი; ხიმინჯებში სიმტკიცის მიხედვით გამოყენებულია ბეტონი კლასით B35 და წყალშეუღწევადობის მიხედვით W₈ მარკის სულფატმდგრად ცემენტებზე (სტანდარტი 22266-76) დამზადებული ბეტონი; მზიდი კონსტრუქციების არმირებისას გამოყენებულია A500C და A240C კლასის არმატურები.

კონსტრუქციული პროექტის განმარტებითი ბარათის მიხედვით შენობის გარე შემომფარგვლელი კედლები და შიდა ტიხრები განხორციელებულია თანამედროვე ტექნოლოგიებით დამზადებული ცეცხლმედეგი წვრილი საკედლე ბლოკებით, რომელთა მოცულობითი წონა არ აღემატება 1200კგ/მ³.

შენობის დაფუძნების პირობების აღწერა:

სამშენებლო მოედნის გეოტექნიკური აგებულებიდან გამომდინარე მაღლივი შენობის დაფუძნება გადაწყვეტილია წრიული განივკვეთის 1500მმ დიამეტრის დგარი ხიმინჯების გამოყენებით ნაკლებად გამოფიტულ ძირითად ქანზე **სგე IV**; *(ფენა-5-არგილოთიების და ქვიშაქვების. მორიგეობა)*; ძირითადი ქანის (სგე IV;) სიმტკიცის ზღვრის **ნორმატიული მნიშვნელობა** ერთღერძა კუმშვაზე წყალგაჯერებულ მდგომარეობაში შეადგენს: **R_{cn}=127კგძ/სმ²**. დგარი ხიმინჯები ერთმანეთთან დაკავშირებულია 1500მმ სისქის ფილა-როსტვერკით.

პროექტის მიხედვით დგარი ხიმინჯები ძირითად ქანში (ფენა 5) ჩაანკერებულია 3,0მ-ის სიღრმეზე.

გელოგიური დასკვნის მიხედვით სამშენებლო მოედანი ხასიათდება გრუნტის წყლების არსებობით. გრუნტის წყლები გამოვლენი იქნა მიწის ზედაპირიდან 5,0-7,4მ-ის სიღრმის ფარგლებში, ხოლო დამყარების დონე 4,7-7,2მ-ის ფარგლებშია.

პროექტის მიხედვით საძირკვლის ფილის ქვეშ გათვალისწინებულია 100მმ სისქის მომზადება **B15**კლასის ბეტონისაგან და დატკეპნილი 200მმ სისქის ხრეშის მოსასწორებელი ფენის მოწყობა.

საქართველოს ტერიტორიის სეისმური დარაიონებისა და საინჟინრო გეოლოგიური კვლევების შესაბამისი დასკვნებისა და რეკომენდაციების მიხედვით სამშენებლო მოედანი განლაგებულია 8 ბალიანი სეისმური საშიშროების ზონაში MSK64 სკალის მიხედვით (A=0.17); გრუნტის კატეგორია სეისმური თვისებების მიხედვით - II;

სამშენებლო მოედანზე ქარის ნორმატიული დატვირთვა შეადგენს - 85 კგძ/მ2 (15 წლიანი განმეორებადობის პერიოდით), ხოლო თოვლის საფარის ნორმატიული დატვირთვა - 50 კგძ/მ2 (14 დღე - თოვლის საფარის დღეთა რიცხვი).

ასაშენებელი მაღლივი შენობის კომპიუტერული საანგარიშო მოდელის აღწერა:

შენობისა და მისი მზიდი კონსტრუქციული ელემენტების, როგორც ერთიანი სივრცითი სისტემის გადაანგარიშება კომპიუტერულ საანგარიშო მოდელში შესრულებულია სტატიკურ და დინამიკურ (სეისმურ) ზემოქმედებაზე კომპიუტერული საანგარიშო კომპლექსის **ЛИРА-САПР 2015**-ის გამოყენებით.

კომპიუტერულ საანგარიშო მოდელში სტატიკური და დინამიკური ზემოქმედებები წარმოდგენილია შემდეგი დატვირთვების სახით:

1) **მუდმივი *(სტატიკური)* დატვირთვა:** (რკ.ბ-ის საკუთარი წონა + იატაკის „სენდვიჩის„ წონა + *გარე შემოშვარგლელი კედლების დატვირთვა)*

2) **დროებითი ხანგრძლივი *(სტატიკური)* დატვირთვები:** . (შიგნითა *ტიხრების დატვირთვები)*

3) **ხანმოკლე *(სტატიკური)* დატვირთვები:**

ა) *დროებითი სახარგებლო დატვირთვები* СНиП 2.01.07.85. «Нагрузки и воздействия»- ის მიხედვით.

ბ) *ქარის სტატიკური დატვირთვები.*

გ) *თოვლის დატვირთვა;*

4) სეისმური ზემოქმედება კომპიუტერულ საანგარიშო მოდელში შესრულებულია სპექტრული მეთოდით სეისმური თვისებებით II კატეგორიის გრუნტისათვის 8 ბალიან სეისმურ ზემოქმედებაზე შემდეგი დატვირთვების სახით:

ა) სეისმური ზემოქმედება შენობის განივი „ Y„ მიმართულებით

ბ) სეისმური ზემოქმედება შენობის გრძივი „ **X**„ მიმართულებით

გ) სეისმური ზემოქმედება შენობის დიაგონალური „45°„ მიმართულებით.

დ) სეისმური ზემოქმედება შენობის დიაგონალური „135°„ მიმართულებით.

ე) სეისმური ზემოქმედება შენობის ვერტიკალური „Z„ მიმართულებით

5) ქარის პულსაციური ზემოქმედებები შენობის განივი „ Y„ მიმართულებით.

საანგარიშო მოდელში შენობის მზიდი კონსტრუქციული ელემენტების არმირებები განხორციელებულია ძალვათა ძირითადი და განსაკუთრებული შეხამებების გათვალისწინებით. სეისმური და ქარის დატვირთვები ძალვათა შეხამების ცხრილში მითითებულია როგორც ურთიერთგამომრიცხავი.

შენობის დაძაბულ-დეფორმირებული მდგომარეობის ანალიზისას მიღებული შედეგები:

შენობის საკუთარი რხევის პერიოდები: - T_1=1,88წმ; T_2=1,87წმ; T_3=1,50წმ;

სეისმური ზემოქმედების ანგარიშისას ე.წ ,,მასების მონაწილეობის ფაქტორი,, - 97,6%

შენობის ,,დინამიკური პარამეტრების,, განსაზღვრისას გათვალისწინებული იქნა საკუთარი რხევის 55 ფორმა.

მაღლივი შენობის მაქსიმალური ჰორიზონტალური გადაადგილებები სეისმური ზემოქმედებისას:

შენობის განივი ,, Y,, მიმართულებით - 99მმ;

შენობის გრძივი ,, X,, მიმართულებით - 98მმ;

ქარის სტატიკური საანგარიშო დატვირთვისაგან შენობის მაქსიმალური ჰორიზონტალური გადაადგილება შეადგენს - 37მმ-ს.

დგარ ხიმინჯზე მოსული მაქსიმალური მკუმშავი ნორმალური ძალა სტატიკურ საანგაშო დატვირთვათა ძირითადი შეხამებისას შეადგენს: **N =1394ტ.**

დგარ ხიმინჯზე მოსული მაქსიმალური მკუმშავი ნორმალური ძალა ძალვათა განსაკუთრებული შეხამებისას სეისმური ზემოქმედების გათვალისწინებით შეადგენს: **N =2397ტ.**

რკინაბეტონის სვეტების არმირების პროცენტი არ სცდება 2,5%.

გაანგარიშებებისა და კონსტრუქციული პროექტის განხილვის პროცესში წარმოქმნილი შენიშვნები:

1. საანგარიშო მოდელში +60,30 და +63,60 ნიშნულებზე გასასწორებელია ზოგიერთი სვეტის ლოკალური ღერძები.
2. +47,10 ნიშნულზე გასასწორებელია დიაფრაგმის ლოკალური ღერძები.
3. კონსტრუქციულ ნახაზებში რიგელების ზოგიერთ კვეთზე გამორჩენილია დამცავი შრის სისქეები.
4. მიზანშეწონილია გადახურვის ფილის ნახაზებში კონსოლებისათვის მიეთითოს ე. წ. ,,სამშენებლო აწევა,,
5. მიზანშეწონილია უფრო დეტალურად იქნას წარმოდგენილი რიგელების სვეტებთან შეერთების კვანძები მუშა არმატურის ღეროების ჩაანკერების სიგრძეების ჩვენებით

დასკვნა:

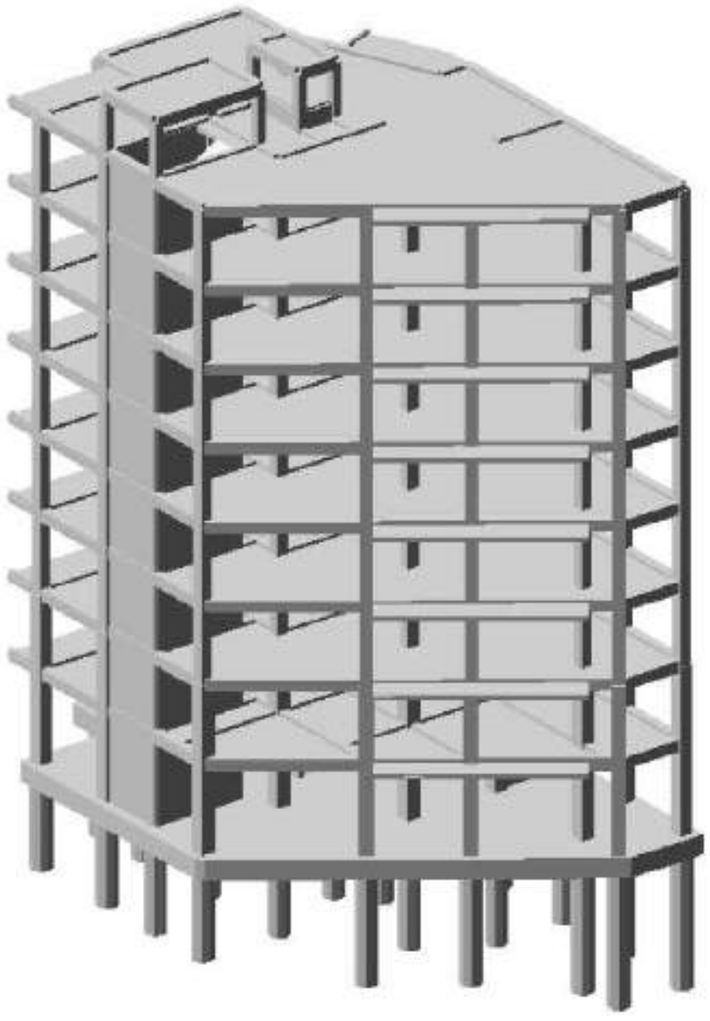
ასაშენებელი მრავალფუნქციური შენობის კომპიუტერულ საანგარიშო მოდელის მიმართ ექსპერტს ძირითადად აქვს სარეკომენდაციო ხასიათის შენიშვნები, რომლებიც არსებითად არ ცვლის გაანგარიშების შედეგებს და შესაძლებელია ითქვას, რომ არქიტექტურული პროექტის საფუძველზე შედგენილ საანგარიშო მოდელში მიღებული გადაწყვეტები და გაანგარიშებითა შედეგები აკმაყოფილებს ნორმატიული დოკუმენტებით განსაზღვრულ მოთხოვნებს;

კონსტრუქციული პროექტი დამუშავებულია მაღალ პროფესიონალურ დონეზე; შენობის დაძაბულ-დეფორმირებული მდგომარეობის შესაბამისად მზიდი კონსტრუქციული ელემენტების არმირებები, რომელიც ასახულია კონსტრუქციულ პროექტში შეესაბამისობაშია გაანგარიშებით მიღებულ შედეგებთან.

ზემოთ აღნიშნულიდან გამომდინარე შესაძლებელია გაკეთდეს დასკვნა, რომ არქიტექტურული პროექტის საფუძველზე შედგენილი კონსტრუქციული პროექტი და საანგარიშო მოდელი დამუშავებულია ქვეყანაში მოქმედი ნორმატიული დოკუმენტების მოთხოვნათა შესაბამისად; კონსტრუქციულ პროექტს ეძლევა დადებითი რეკომენდაცია.

შპს "მოდილიონი"-ს დირექტორი: ზ .კაპანაძე

ექსპერტი: დ. ტაბატაძე



ქ. თბილისი, ბერი გაბრიელ სალოსის მოედანი №1, (ს/კ 01.17.14.001.424)

მრავალფუნქციური შენობა

შენობის დაძაბულ-დეფორმირებული მდგომარეობის ანალიზი

შპს „ალფა პროექტ ჯორჯია„
ქ. თბილისი. ქ. ჩოლოყაშვილის. #57ა, კორპ. 3, ბ.24



თემურ მაცაბერიძე
დირექტორი

П О Я С Н И Т Е Л Ь Н А Я З А П И С К А

Имя задачи: sart-8_NV1
Расчет пространственной системы
на статические и динамические воздействия
с выбором расчетных сочетаний усилий

Объект:

Организация:

Выполнил:

Проверил:

В В Е Д Е Н И Е

Расчет выполнен программным комплексом "ЛИРА-САПР".

В основу расчета положен метод конечных элементов в перемещениях. В качестве основных неизвестных приняты следующие перемещения узлов:

X линейное по оси X
Y линейное по оси Y
Z линейное по оси Z
UX угловое вокруг оси X
UY угловое вокруг оси Y
UZ угловое вокруг оси Z

В ПК "ЛИРА-САПР" реализованы положения следующих нормативных и регламентирующих документов:

СП 14.13330 2011. Строительство в сейсмических районах. Актуализированная редакция СНиП II-7-81.*
СП 16.13330 2011. Стальные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-23-81.*
СП 20.13330 2011. Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85.*
СП 22.13330 2011. Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83.*
СП 24.13330 2011. Свайные фундаменты. Актуализированная редакция СНиП 2.02.03-85.
СП 35.13330 2011. Мосты и трубы. Актуализированная редакция СНиП 2.05.03–84.
СП 63.13330.2012. Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 52-01-2003.
СНиП 2.01.07–85. Нагрузки и воздействия.*
СНиП 2.03.01–84. Бетонные и железобетонные конструкции.*
СНиП II–7–81. Строительство в сейсмических районах.*
СНиП II–23–81. Стальные конструкции.*
СНиП 2.02.01–83. Основания зданий и сооружений.*
СНиП II–21–75. Бетонные и железобетонные конструкции.
СНиП 2.05.03–84. Мосты и трубы.*
СП 50-101-2004. Свод правил по проектированию и строительству. Проектирование и устройство оснований и фундаментов зданий и сооружений.
МГСН 4.19-05. Московские городские строительные нормы. Многофункциональные высотные здания и комплексы.
СНиП 52–01–2003. Бетонные и железобетонные конструкции.
НП-031-01. Нормы проектирования сейсмостойких атомных станций. Госатомнадзор России.
ДБН В.2.3-14:2006. Сооружения транспорта. Мосты и трубы. Нормы проектирования.
ДБН В.1.2-2:2006. Нагрузки и воздействия. Нормы проектирования.
ДБН В.1.1-12:2006. Строительство в сейсмических районах Украины.
ДБН В.2.2-24:2009. Проектирование высотных жилых и гражданских сооружений.
ДБН В.2.1-10:2009. Основания и фундаменты сооружений.
ДБН В.2.6-98:2009. Бетонные и железобетонные конструкции.
ДСТУ Б.В.2.6-156:2010. Бетонные и железобетонные конструкции из тяжелого бетона.
ДСТУ 3760:2006. Прокат арматурный для железобетонных конструкций.
СНРА II-2.02-94. Сейсмостойкое строительство. Армения.
КМК 2.01.03-96. Строительство в сейсмических районах. Узбекистан.*
СНТ 2.01.08-99. Строительство в сейсмических районах. Туркменистан.*
ПН 01.0.1-09. Строительство в сейсмических районах. Грузия.
AzDTN 2.3-1-2010. Строительство в сейсмических районах. Азербайджан.
СНиП РК 2.03-30-2006. Строительство в сейсмических районах. Казахстан.
МКС ЧТ 22-07-2007. Сейсмостойкое строительство. Таджикистан.

Типы используемых конечных элементов указаны в документе 1. В этом документе, кроме номеров узлов, относящихся к соответствующему элементу, указываются также номера типов жесткостей.

В расчетную схему включены следующие типы элементов:

Тип 10. Универсальный пространственный стержневой КЭ.
Тип 41. Универсальный прямоугольный КЭ оболочки.

Тип 42. Универсальный треугольный КЭ оболочки.
Тип 44. Универсальный четырехугольный КЭ оболочки.

Координаты узлов и нагрузки, приведенные в развернутых документах 4,6,7, описаны в правой декартовой системе координат.

Расчет выполнен на следующие загружения:

загружение 1 - статическое загружение

загружение 2 - статическое загружение
загружение 3 - статическое загружение
загружение 4 - динамическое (сейсмика ПН 01.01.-09)
загружение 5 - динамическое (сейсмика ПН 01.01.-09)
загружение 6 - динамическое (сейсмика ПН 01.01.-09)
загружение 7 - динамическое (сейсмика ПН 01.01.-09)
загружение 8 - динамическое (сейсмика ПН 01.01.-09)

В расчете учитывается заданное количество форм собственных колебаний (KF).
Кроме динамических составляющих (количество которых ограничено предельной нормативной частотой для данного ветрового района), по которым раскладывается ветровая нагрузка, печатаются величины статической составляющей ветровой нагрузки. Значения динамической и статической составляющих ветровой нагрузки вычислены согласно положениям СНИП 2.01.07-85* (табл.6, карта N3, п.6.19) и "Руководства по расчету зданий и сооружений на действие ветра" (пп.1.3,2,1,2,2,6,2-6.5. табл.2,6,7,8,10,11,12, рис.6)

Расчетные сочетания усилий для стержней выбираются по критерию экстремальных нормальных и сдвиговых напряжений в периферийных зонах сечения.

Расчетные сочетания напряжений для пластинчатых элементов выбираются по критерию экстремальных напряжений с учетом направления главных площадок.

При выборе расчетных сочетаний усилий учитывались следующие характеристики загружений:

загружение 1 - статическое загружение

Данное загружение учитывается как постоянная нагрузка.

загружение 2 - статическое загружение

Данное загружение учитывается как длительно-действующая нагрузка.

загружение 3 - статическое загружение

Данное загружение учитывается как кратковременная нагрузка.

загружение 4 - динамическое (сейсмика ПН 01.01.-09)

Данное загружение учитывается как сейсмическая нагрузка.

Данное загружение является знакопеременным.
загружение 5 - динамическое (сейсмика ПН 01.01.-09)

Данное загружение учитывается как сейсмическая нагрузка.

Данное загружение является знакопеременным.
загружение 6 - динамическое (сейсмика ПН 01.01.-09)

Данное загружение учитывается как сейсмическая нагрузка.

Данное загружение является знакопеременным.
загружение 7 - динамическое (сейсмика ПН 01.01.-09)

Данное загружение учитывается как сейсмическая нагрузка.

Данное загружение является знакопеременным.
загружение 8 - динамическое (сейсмика ПН 01.01.-09)

Данное загружение учитывается как сейсмическая нагрузка.

ЧТЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ СЧЕТА

Результаты счета разбиты на следующие разделы:

Раздел 1. Протокол работы процессора.
Раздел 2. Исходные данные.
Раздел 3. Диагностические сообщения.
Раздел 5. Перемещения узлов.
Раздел 6. Усилия (напряжения) в элементах.
Раздел 7. Реакции в узлах.
Раздел 8. Расчетные сочетания усилий (РСУ).
Раздел 9. Периоды колебаний.
Раздел 10. Формы колебаний.
Раздел 17. Распределение масс.
Раздел 11. Узловые инерционные силы от динамических воздействий.

В разделе 5 в табличной форме выпечатываются перемещения узлов рассчитываемой задачи. Размерность перемещений указана в шапке таблицы.

В первой графе находится номер загружения и индексация перемещений.
В остальных графах - номера узлов в порядке возрастания и величины перемещений, им соответствующие.
Линейные перемещения считаются положительными, если они направлены вдоль осей координат. Положительные угловые перемещения соответствуют вращению против часовой стрелки, если смотреть с конца соответствующей оси.
Перемещения имеют следующую индексацию:

X линейное по оси X
Y линейное по оси Y
Z линейное по оси Z

UX угловое вокруг оси X
UY угловое вокруг оси Y
UZ угловое вокруг оси Z

В разделе 6 в табличной форме выпечатываются усилия в элементах рассчитываемой задачи. Размерность усилий указана в шапке таблицы.

В первой графе указывается тип КЭ из библиотеки конечных элементов, номер загружения и индексация усилий. В последующих графах указываются:
в первой строке шапки - номер элемента и номер сечения в этом элементе, для которого печатаются усилия;
во второй строке - номера первых двух узлов.

В разделе 8 в табличной форме выдаются расчетные сочетания усилий (РСУ) в элементах для каждого сечения и дополнительная информация о сочетаниях усилий.

Вычисляются следующие группы РСУ:
Группа A1 – включает только те загружения, которые обладают длительностью действия; в эту группу включаются постоянные, длительные и кратковременные загружения; виды загружений – 0, 1, 2.
Группа B1 – включает все заданные загружения независимо от длительности действия кроме сейсмического и прочих особых.
Группа C1 – включает группу B1 плюс сейсмическое загружение.
Группа D1 – включает группу B1 плюс особое (не сейсмическое) загружение.
Группа A2 – включает только постоянные и длительные загружения; виды загружений – 0, 1.
Группа B2 – включает постоянные, длительные и кратковременные загружения (кроме мгновенного); виды загружений – 0, 1, 2.
Группа C2 – включает все заданные загружения независимо от длительности действия кроме сейсмического и прочих особых.
Группа D2 – включает группу C2 плюс сейсмическое загружение.

Вычисленные сочетания образуют 4 таблицы результатов:
Таблица 1 – РСУ расчетные, вычисленные по расчетным значениям усилий.
Таблица 2 – РСУ расчетные длительные, полученные при помощи умножения расчетных усилий на соответствующие коэффициенты длительности.
Таблица 3 – РСУ нормативные, полученные при помощи деления расчетных усилий на соответствующие коэффициенты надежности по нагрузке.
Таблица 4 – РСУ нормативные длительные, полученные при помощи умножения нормативных усилий на соответствующие коэффициенты длительности.

Заголовки таблиц РСУ содержат следующие индексы:
ЭЛМ – номер элемента в схеме;
НС – номер расчетного сечения в элементе (все КЭ кроме стержня имеют одно расчетное сечение);
КРТ – номер критерия, по которому составлено данное сочетание усилий, в соответствии с типом КЭ;
СТ – номер столбца коэффициентов сочетаний из таблицы исходных данных РСУ;
КС – признак наличия в сочетаниях кранового (К) и/или сейсмического (С) загружения;
Г – индекс внутренней группы – A1, B1, C1, D1, A2, B2, C2, D2.
Далее следуют идентификаторы усилий/напряжений в соответствии с типом КЭ, а затем список из номеров загружений, которые составили текущее сочетание. Знакопеременное загружение, вошедшее в РСУ с противоположным знаком помечается знаком '–'.

Таблицы результатов по унифицированным РСУ формируются для каждого варианта конструирования с указанием номера варианта.
Заголовки таблиц унифицированных РСУ содержат следующие индексы:
ПЭ – признак принадлежности элемента;
ЭЛМ – порядковый номер элемента в схеме или в суперэлементе;
НС – номер расчетного сечения в элементе (все КЭ кроме стержня имеют одно расчетное сечение);
КРТ – номер критерия в соответствии с типом КЭ;
СТ – номер столбца коэффициентов сочетаний из таблицы исходных данных РСУ;
КС – признак наличия в сочетаниях кранового (К) и/или сейсмического (С) загружения;
Г – индекс внутренней группы – A1, B1, C1, D1, A2, B2, C2, D2.

В разделе 9 для каждого динамического (или после модального анализа) загружения распечатываются значения периодов собственных колебаний.

В разделе 10 для каждого динамического (или модального) загружения распечатываются значения относительных перемещений узлов, соответствующих формам собственных колебаний.

В разделе 11 для каждого динамического загружения распечатываются значения составляющих динамической нагрузки после разложения ее по формам собственных колебаний.
В разделе 17 для каждого динамического загружения распечатываются значения масс, собранных в узлы. Размерность масс указана в шапке таблицы.
В первой графе находится номер загружения и индексация масс. В остальных графах - номера узлов в порядке возрастания и соответствующие величины.

ИНДЕКСАЦИЯ И ПРАВИЛА ЗНАКОВ УСИЛИЙ В КОНЕЧНЫХ ЭЛЕМЕНТАХ

Тип 10. Универсальный пространственный стержневой КЭ.

Конечный элемент воспринимает следующие виды усилий:
N осевое усилие; положительный знак соответствует растяжению.

MK крутящий момент относительно оси X1;
положительный знак соответствует действию момента против часовой стрелки, если смотреть с конца оси X1, на сечение, принадлежащее концу стержня.
MY изгибающий момент относительно оси Y1
положительный знак соответствует действию момента против часовой стрелки, если смотреть с конца оси Y1, на сечение, принадлежащее концу стержня.
MZ изгибающий момент относительно оси Z1;
положительный знак соответствует действию момента против часовой стрелки, если смотреть с конца оси Z1, на сечение, принадлежащее концу стержня.
QY перерезывающая сила вдоль оси Y1; положительный знак соответствует совпадению направления силы с осью Y1 для сечения, принадлежащего концу стержня.
QZ перерезывающая сила вдоль оси Z1; положительный знак соответствует совпадению направления силы с осью Z1 для сечения, принадлежащего концу стержня.

Тип 41. Универсальный прямоугольный КЭ оболочки.

Конечный элемент воспринимает следующие виды усилий, напряжений и реакций:
NX нормальное напряжение вдоль оси X1;
положительный знак соответствует растяжению.
NY нормальное напряжение вдоль оси Y1;
положительный знак соответствует растяжению.
NZ нормальное напряжение вдоль оси Z1 (для случая плоской деформации); положительный знак соответствует растяжению.
TXY сдвигающее напряжение,
параллельное оси X1 и лежащее в плоскости, параллельной X10Z1; за положительное принято направление, совпадающее с направлением оси X1, если NY совпадает по направлению с осью Y1.

MX момент, действующий
на сечение, ортогональное оси X1; положительный знак соответствует растяжению нижнего волокна (относительно оси Z1).
MY момент, действующий
на сечение, ортогональное оси Y1; положительный знак соответствует растяжению нижнего волокна (относительно оси Z1).
MXY крутящий момент;
положительный знак соответствует кривизне диагонали 1-4, направленной выпуклостью вниз (относительно оси Z1).
QX перерезывающая сила в сечении, ортогональном оси X1;
положительный знак соответствует совпадению направления силы с направлением оси Z1 на той части элемента, в которой отсутствует узел 1.
QY перерезывающая сила в сечении, ортогональном оси Y1;
положительный знак соответствует совпадению направления силы с направлением оси Z1 на той части элемента, в которой отсутствует узел 1.

RZ реактивный отпор грунта (при расчете оболочек на упругом основании); положительное усилие действует по направлению оси Z1 (грунт растянут).

Тип 42. Универсальный треугольный КЭ оболочки.

Конечный элемент воспринимает следующие виды усилий, напряжений и реакций:
NX нормальное напряжение вдоль оси X1;
положительный знак соответствует растяжению.
NY нормальное напряжение вдоль оси Y1;
положительный знак соответствует растяжению.
NZ нормальное напряжение вдоль оси Z1 (для случая плоской деформации); положительный знак соответствует растяжению.
TXY сдвигающее напряжение,
параллельное оси X1 и лежащее в плоскости, параллельной X10Z1; за положительное принято направление, совпадающее с направлением оси X1, если NY совпадает по направлению с осью Y1.

MX момент , действующий
на сечение, ортогональное оси X1; положительный знак соответствует растяжению нижнего волокна (относительно оси Z1).
MY момент , действующий
на сечение, ортогональное оси Y1; положительный знак соответствует растяжению нижнего волокна (относительно оси Z1).
MXY крутящий момент;
положительный знак соответствует кривизне медианы, выходящей из узла 1, направленной выпуклостью вниз (относительно оси Z1).
QX перерезывающая сила в сечении, ортогональном оси X1;
положительный знак соответствует совпадению направления силы с направлением оси Z1 на той части элемента, в которой отсутствует узел 1.
QY перерезывающая сила в сечении, ортогональном оси Y1;
положительный знак соответствует совпадению

направления силы с направлением оси Z1 на той части элемента, в которой отсутствует узел 1.

RZ реактивный отпор грунта (при расчете оболочек на упругом основании); положительное усилие действует по направлению оси Z1 (грунт растянут).

Тип 44. Универсальный четырехугольный КЭ оболочки.

Конечный элемент воспринимает следующие виды усилий, напряжений и реакций;

NX нормальное напряжение вдоль оси X1; положительный знак соответствует растяжению.

NY нормальное напряжение вдоль оси Y1; положительный знак соответствует растяжению.

NZ нормальное напряжение вдоль оси Z1 (для случая плоской деформации); положительный знак соответствует растяжению.

TXY сдвигающее напряжение, параллельное оси X1 и лежащее в плоскости, параллельной X10Z1; за положительное принято направление, совпадающее с направлением оси X1, если NY совпадает по направлению с осью Y1.

MX момент, действующий на сечение, ортогональное оси X1; положительный знак соответствует растяжению нижнего волокна (относительно оси Z1).

MY момент, действующий на сечение, ортогональное оси Y1; положительный знак соответствует растяжению нижнего волокна (относительно оси Z1).

MXY крутящий момент; положительный знак соответствует кривизне диагонали 1-4, направленной выпуклостью вниз (относительно оси Z1).

QX перерезывающая сила в сечении, ортогональном оси X1; положительный знак соответствует совпадению направления силы с направлением оси Z1 на той части элемента, в которой отсутствует узел 1.

QY перерезывающая сила в сечении, ортогональном оси Y1; положительный знак соответствует совпадению направления силы с направлением оси Z1 на той части элемента, в которой отсутствует узел 1.

Таблица жесткостей

Тип жесткости	Имя	Параметры (сечения-(см) жесткости-(т,м) расп.вес-(т,м))
1	Брус 40 X 40 (sveti 40x40sm)	Ro=2.75,E=3.06e+006,GF=0 B=40,H=40
2	Брус 40 X 50 (rigeli 40x50sm)	Ro=2.75,E=3.06e+006,GF=0 B=40,H=50
3	Брус 25 X 50 (rigeli 25x50sm)	Ro=2.75,E=3.06e+006,GF=0 B=25,H=50
4	Брус 20 X 50 (rigeli 20x50sm)	Ro=2.75,E=3.06e+006,GF=0 B=20,H=50
5	Брус 50 X 50 (sveti 50x50sm)	Ro=2.75,E=3.06e+006,GF=0 B=50,H=50
6	Брус 60 X 60 (sveti 60x60sm)	Ro=2.75,E=3.06e+006,GF=0 B=60,H=60
7	Кольцо 90 X 0 (ximinji 90sm)	Ro=2.75,E=3.06e+006,GF=0 D=90,d=0
8	Пластина H 18 (kibis pandusebi 18sm)	E=3.06e+006,V=0.2,H=18,Ro=2.75
9	Пластина H 18 (fila 18sm)	E=3.06e+006,V=0.2,H=18,Ro=2.75
10	Пластина H 20 (fila 20sm)	E=3.06e+006,V=0.2,H=20,Ro=2.75
11	Пластина H 25 (diafragma 25sm)	E=3.06e+006,V=0.2,H=25,Ro=2.75
12	Пластина H 50 (liftis tanaormo)	E=3.06e+006,V=0.2,H=50,Ro=2.75
13	Пластина H 85 (saz. fila 85)	E=3.06e+006,V=0.2,H=85,Ro=2.75
14	КЭ 56 численное	Rx=100,Ry=100,Rz=0 Rux=0,Ruy=0,Ruz=0
15	КЭ 56 численное	Rx=200,Ry=200,Rz=0 Rux=0,Ruy=0,Ruz=0
16	КЭ 56 численное	Rx=300,Ry=300,Rz=0 Rux=0,Ruy=0,Ruz=0

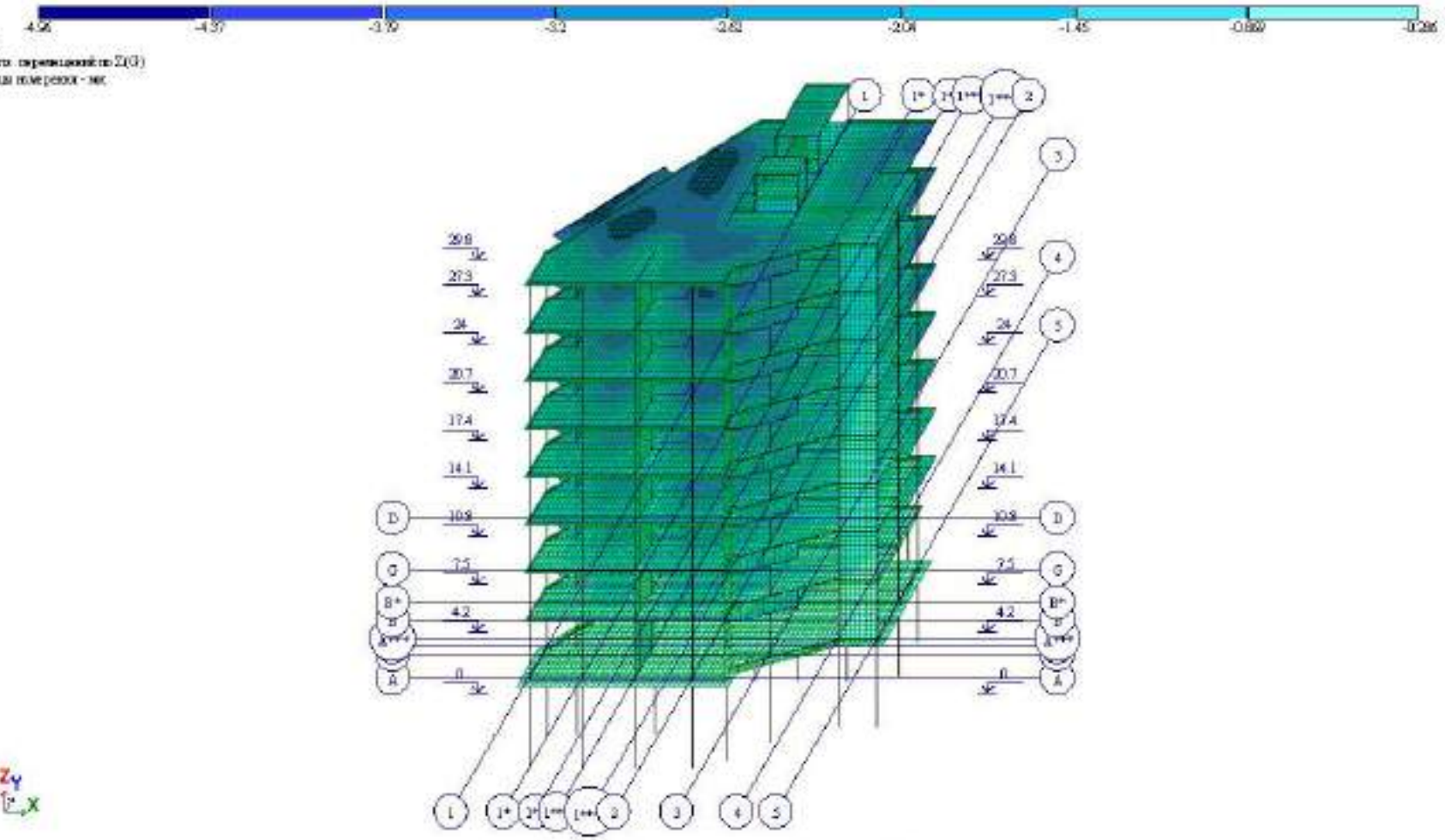


Рис. 1 Изополя перемещений по Z(G)

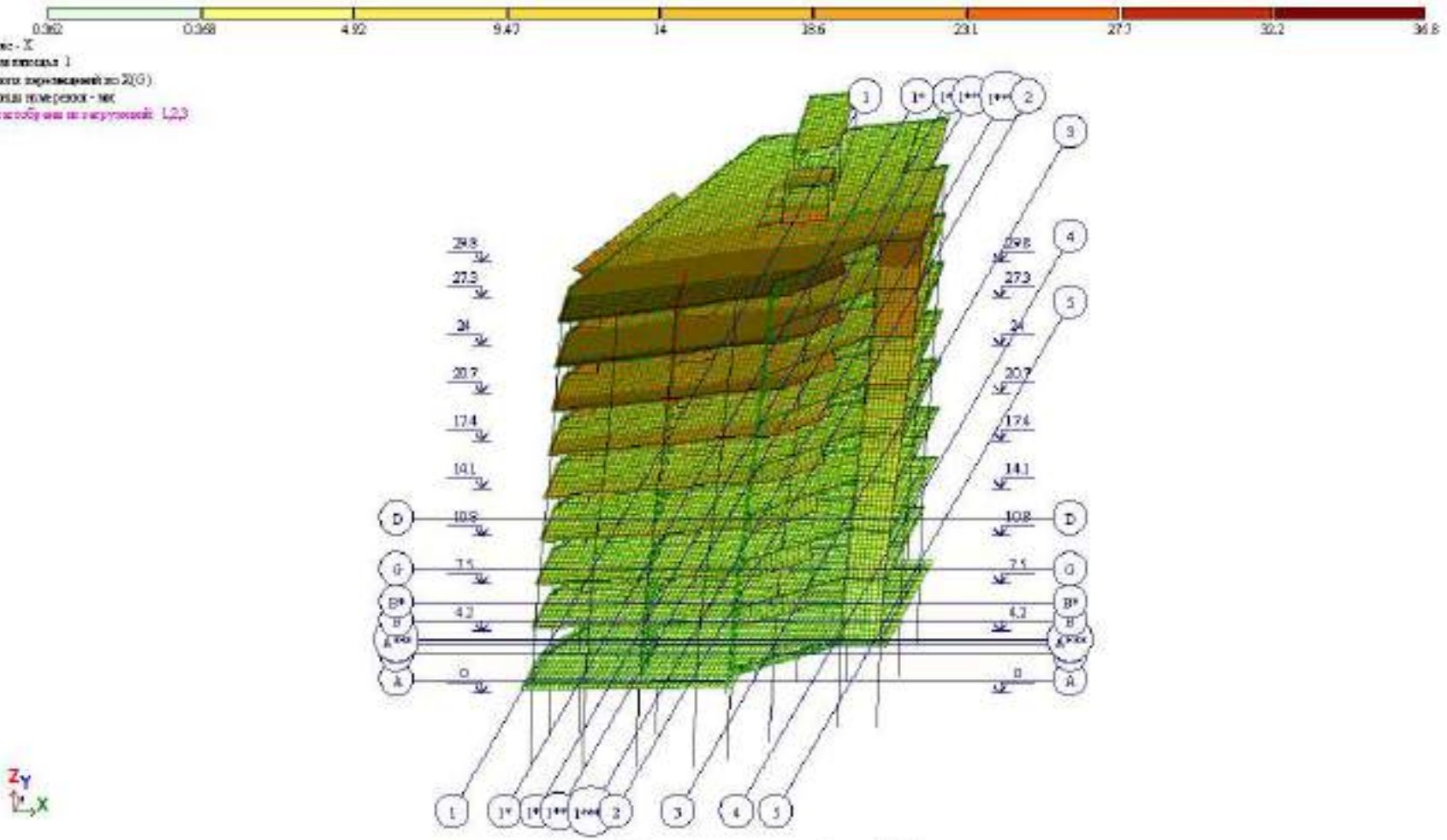


Рис. 2 Изополя перемещений по X(G)

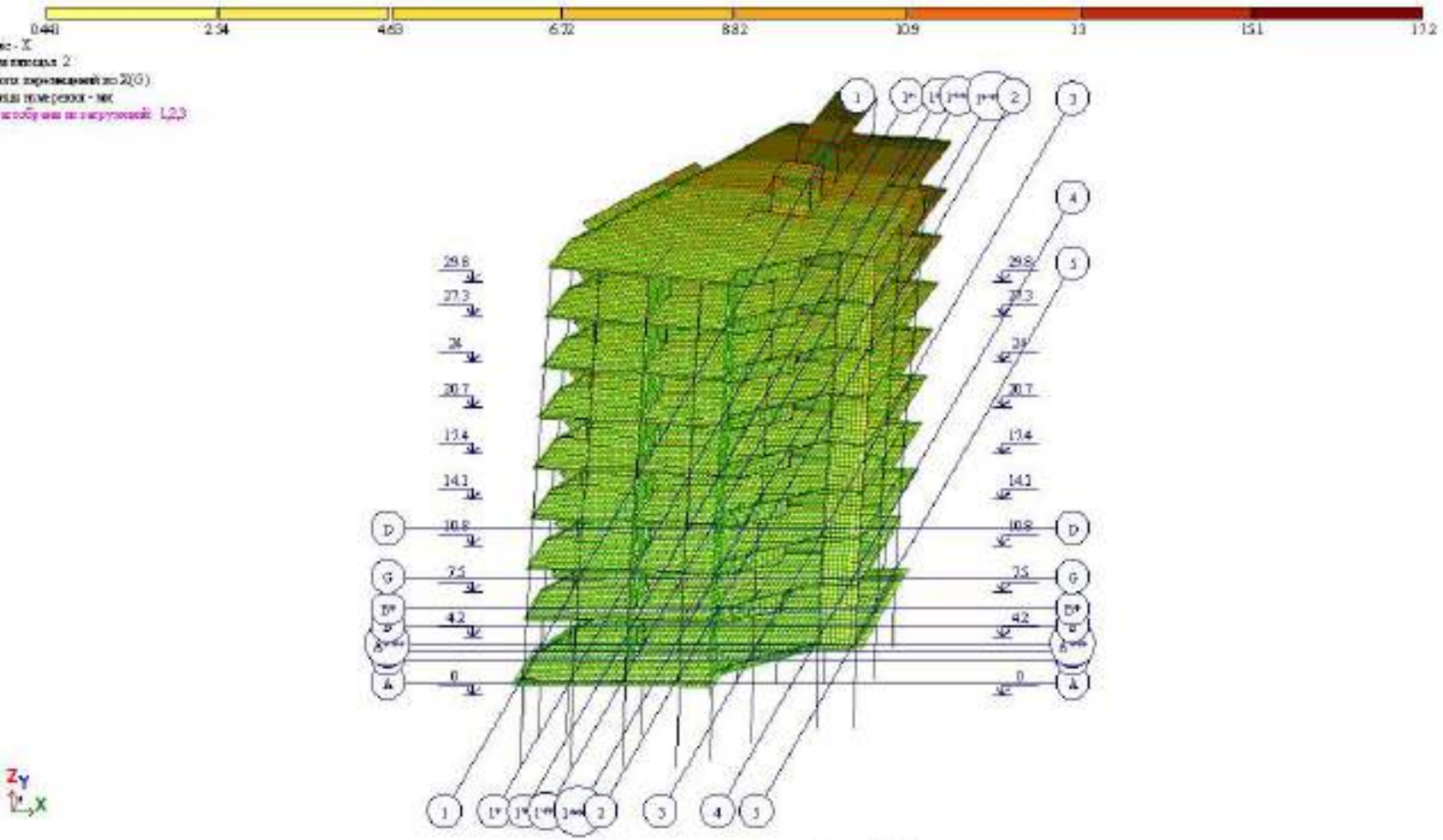


Рис. 3 Изополя перемещений по X(G)(2)

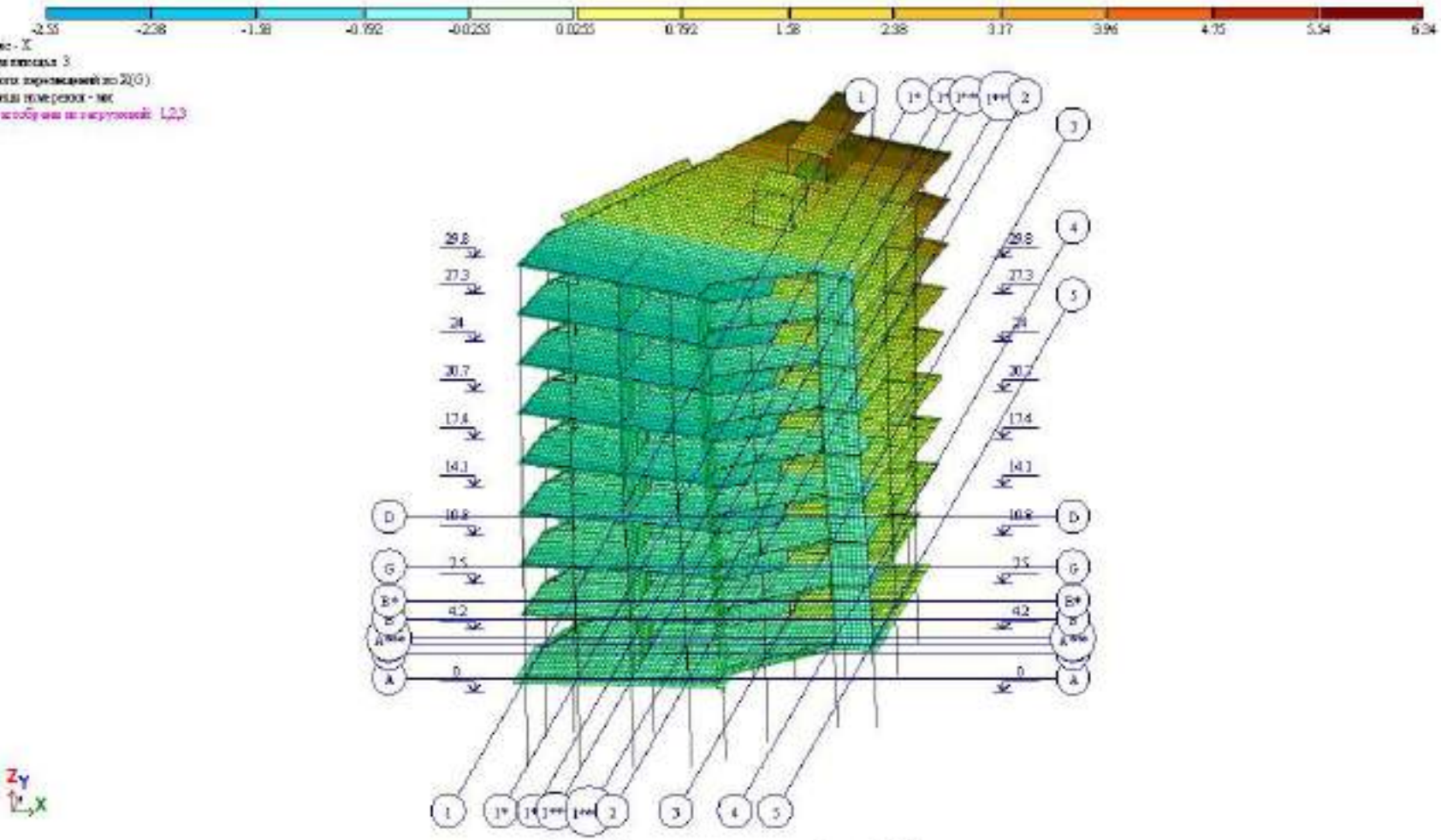


Рис. 4 Изополя перемещений по X(G)(3)

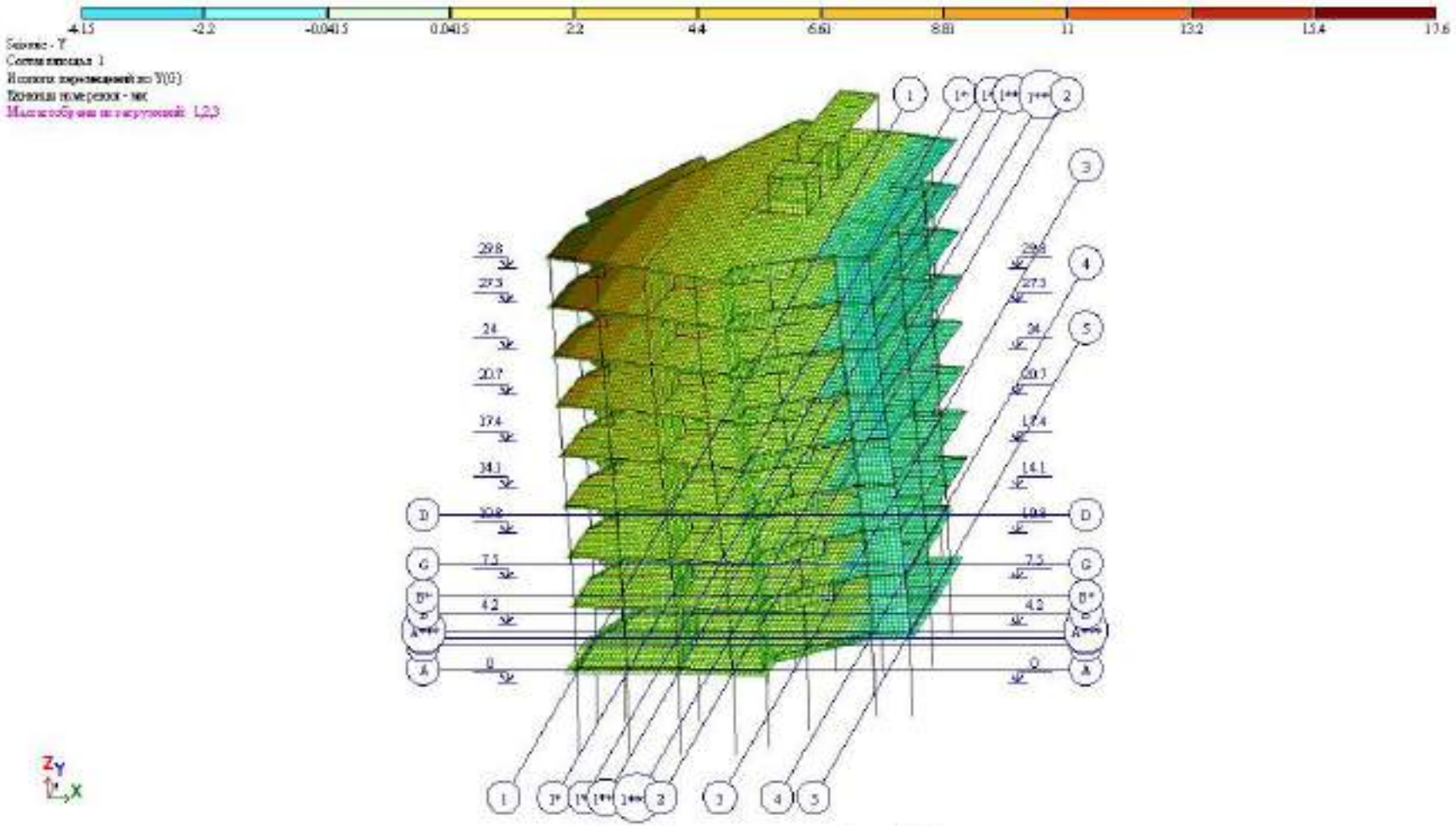


Рис. 5 Изополя перемещений по Y(G)

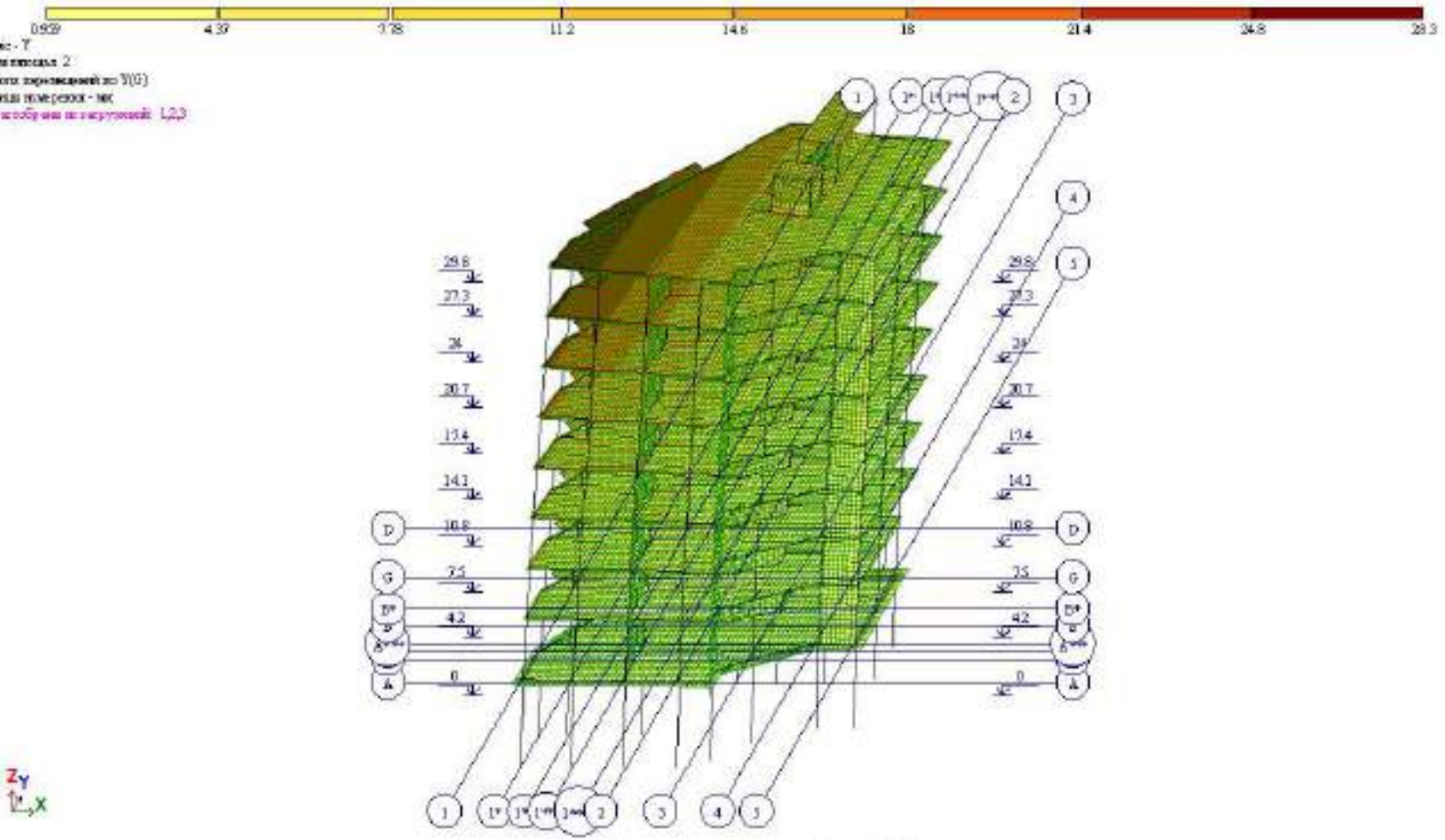


Рис. 6 Изополя перемещений по Y(G)(2)

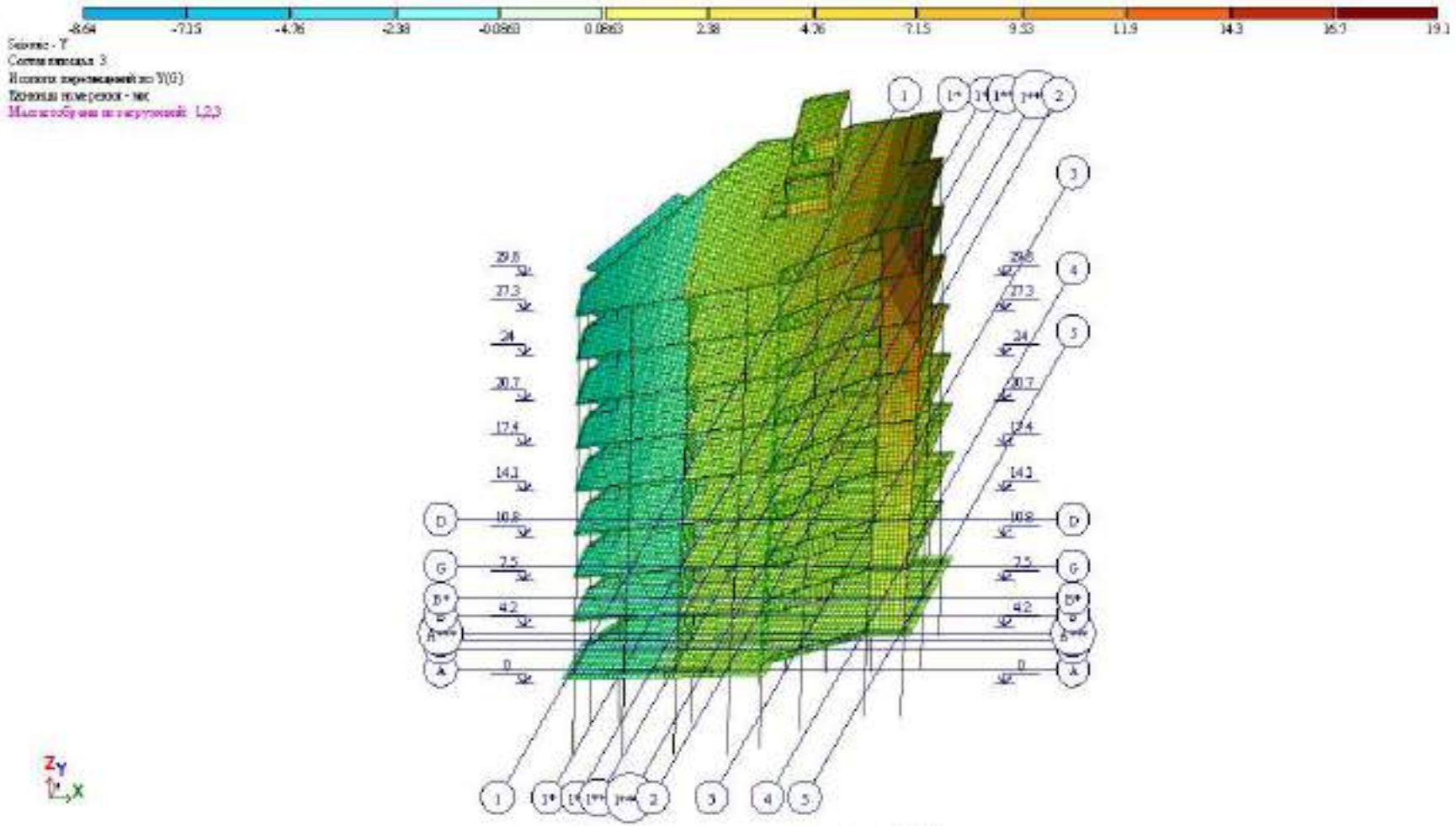


Рис. 7 Изополя перемещений по Y(G)(3)

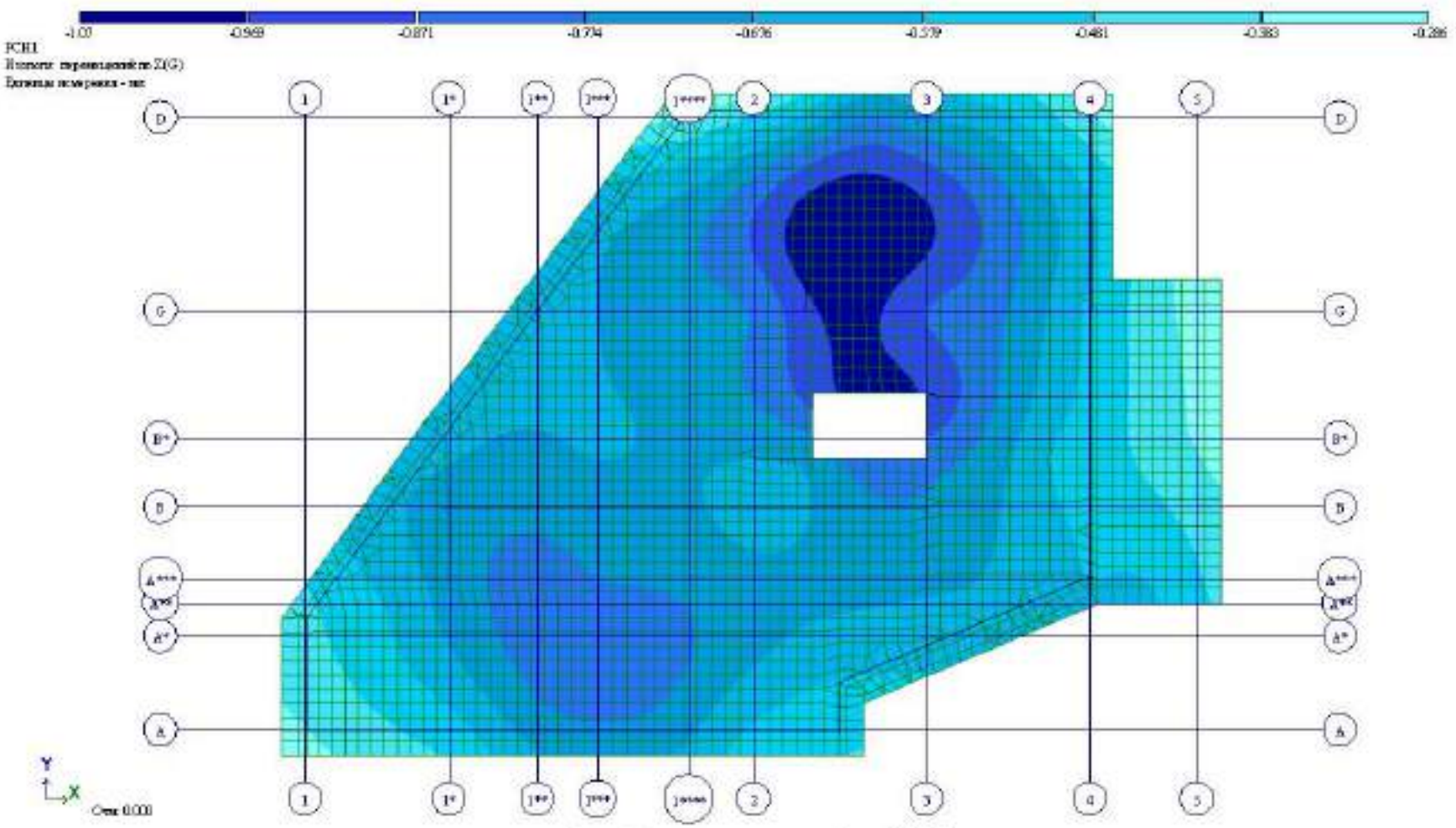


Рис. 8 Изополя перемещений по Z(G)(2)

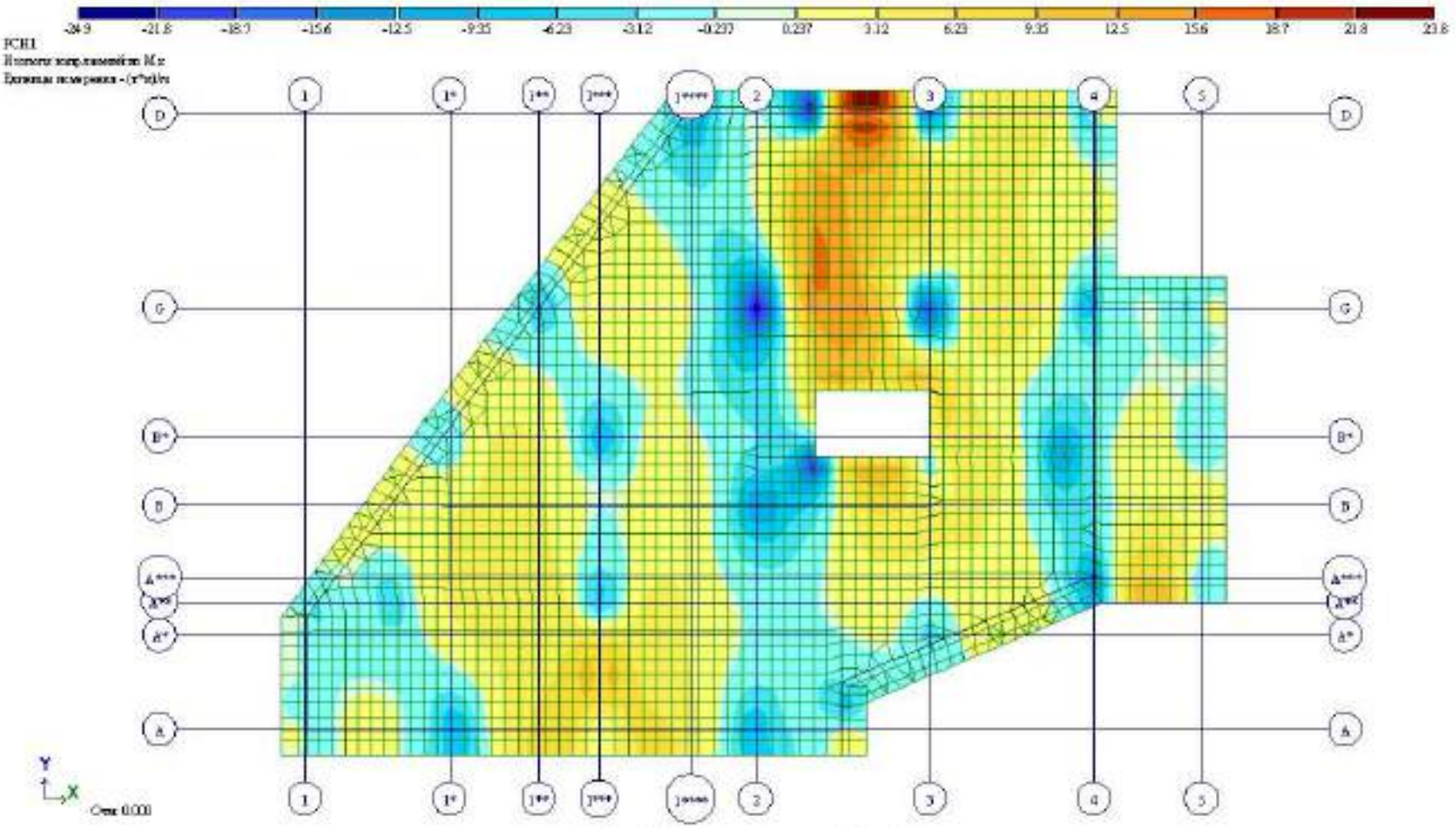


Рис. 9 Изополя напряжений по Мх

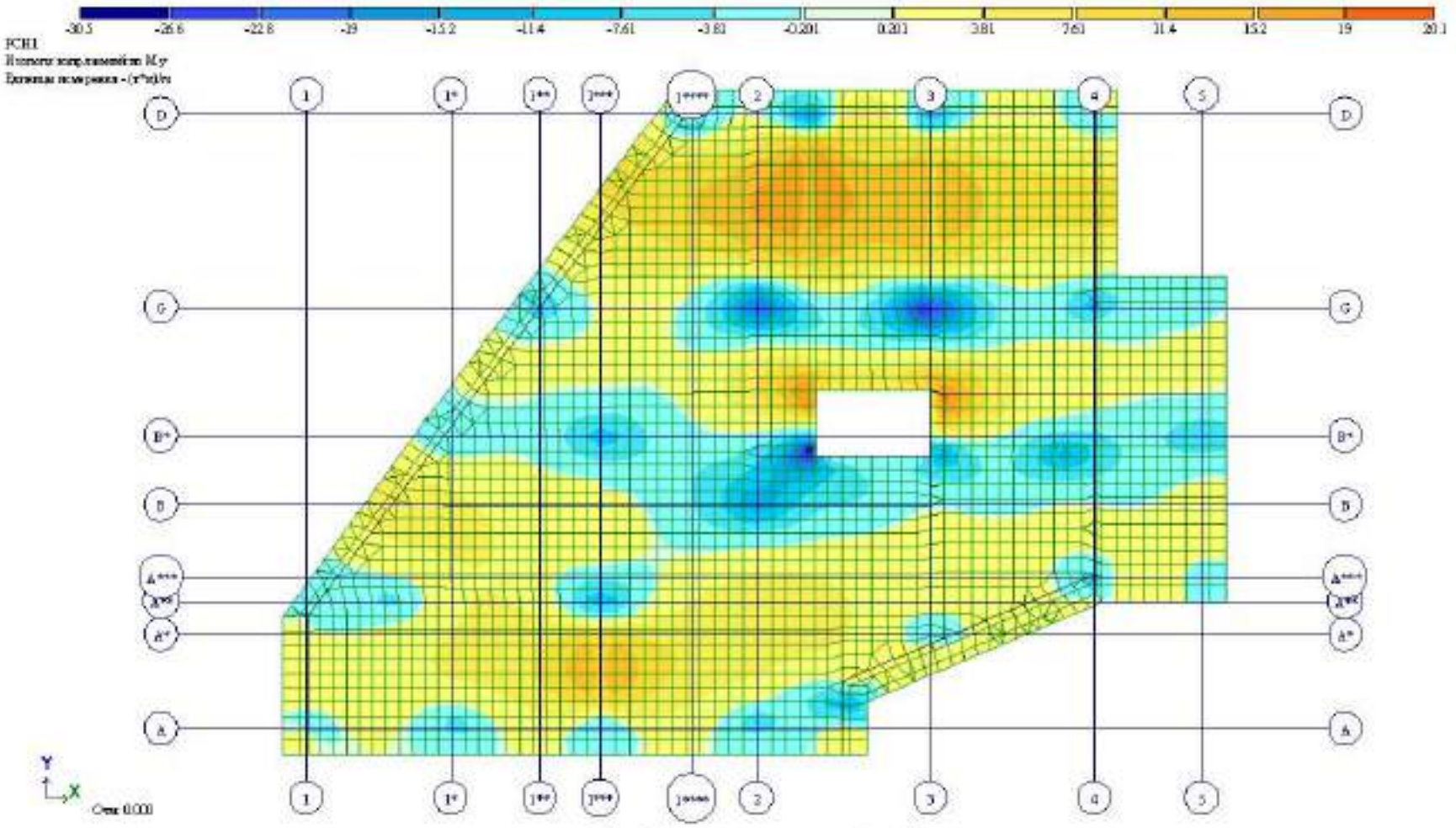


Рис. 10 Изополя напряжений по My

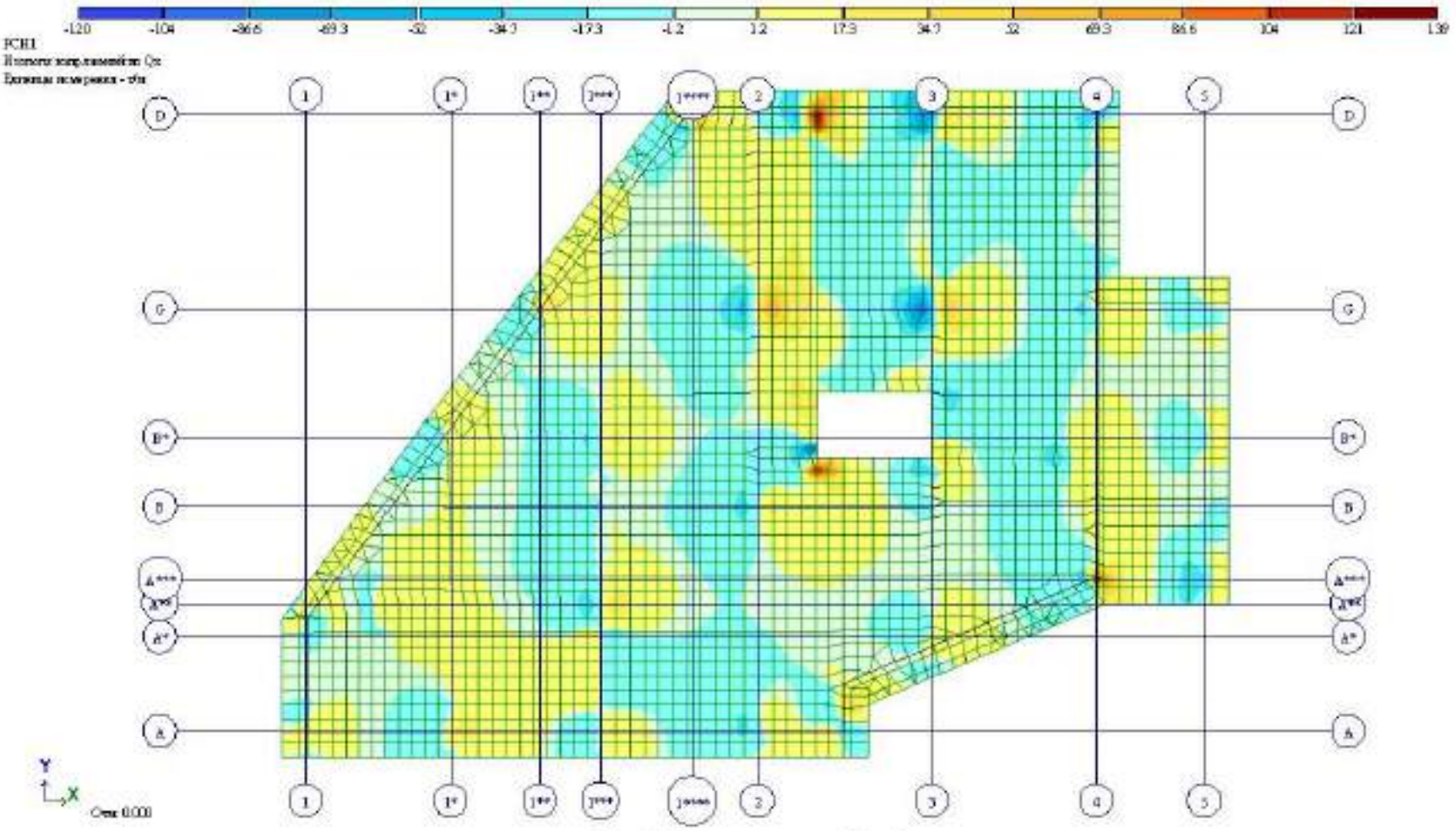


Рис. 11 Изополя напряжений по Qx

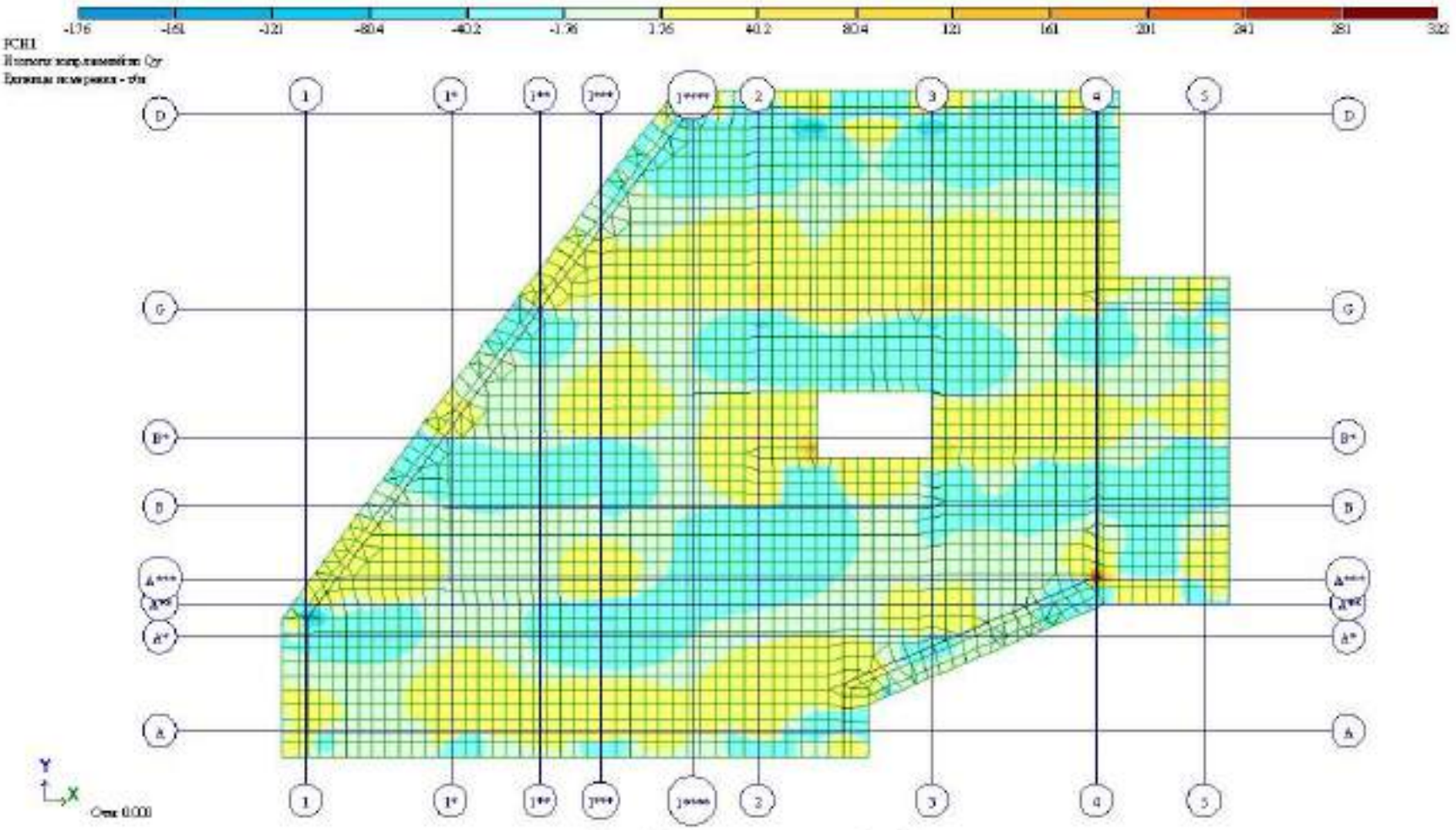


Рис. 12 Изополя напряжений по Qy

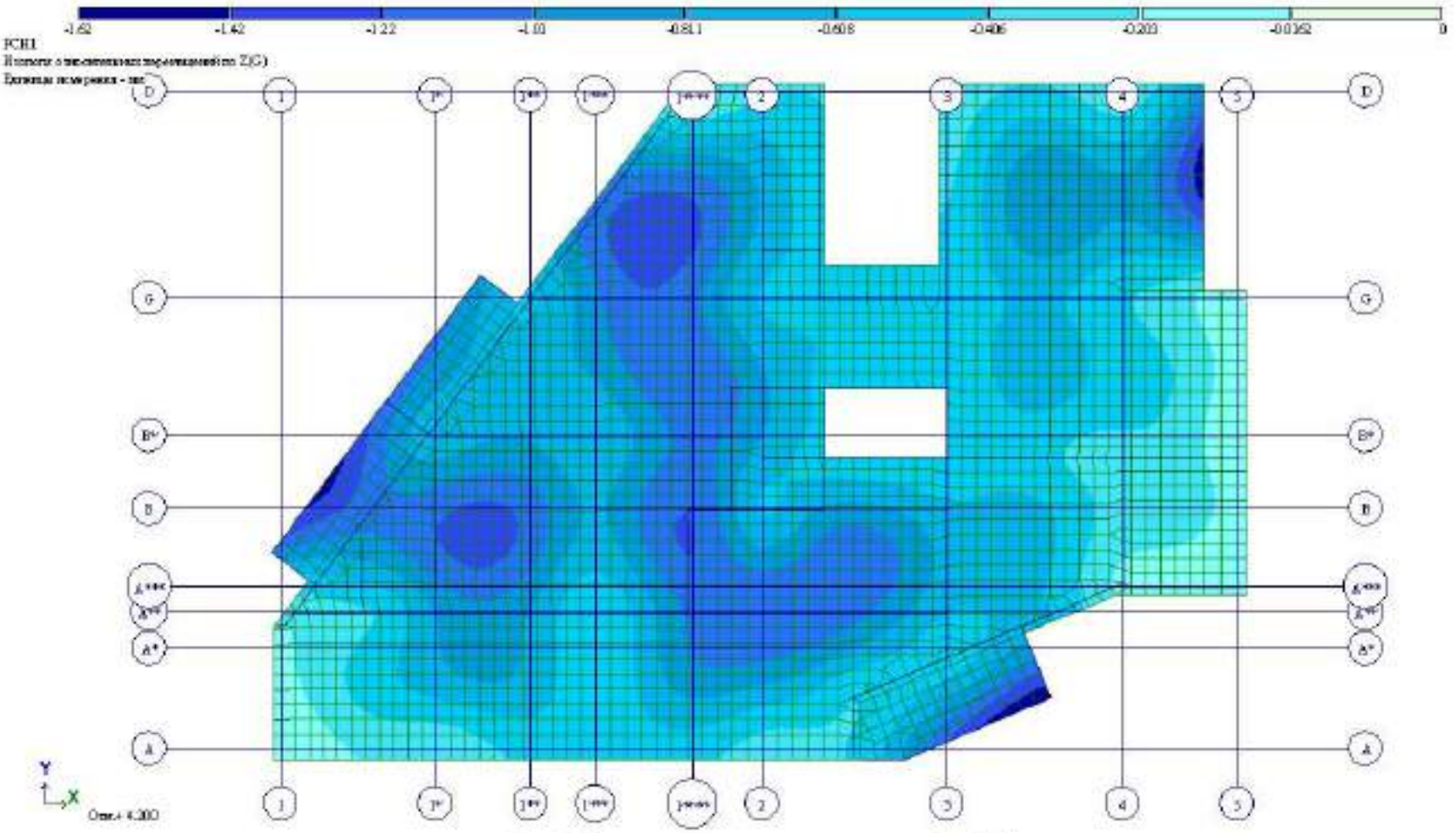


Рис. 13 Изополя относительных перемещений по Z(G)

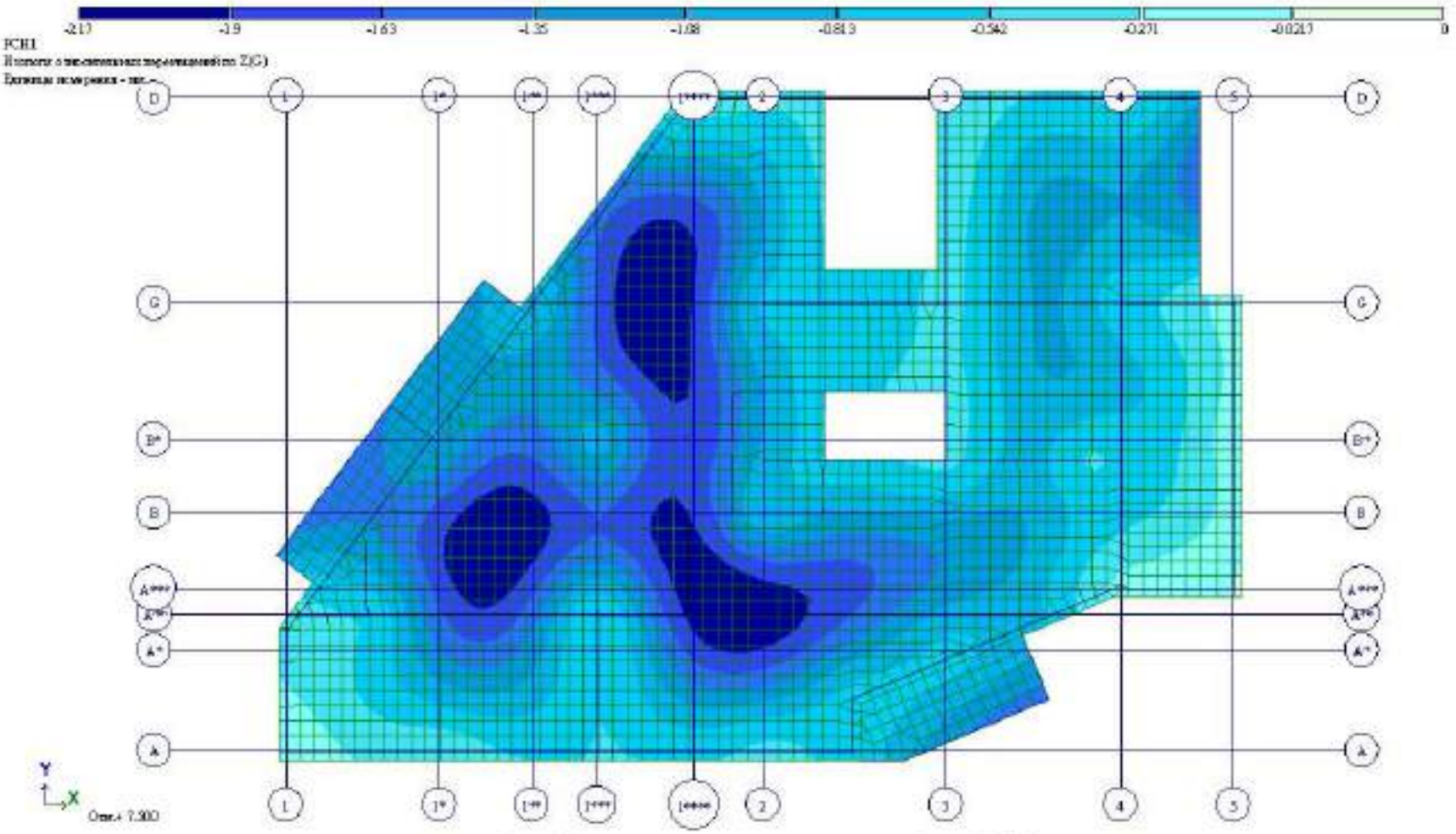


Рис. 14 Изополя относительных перемещений по Z(G)(2)

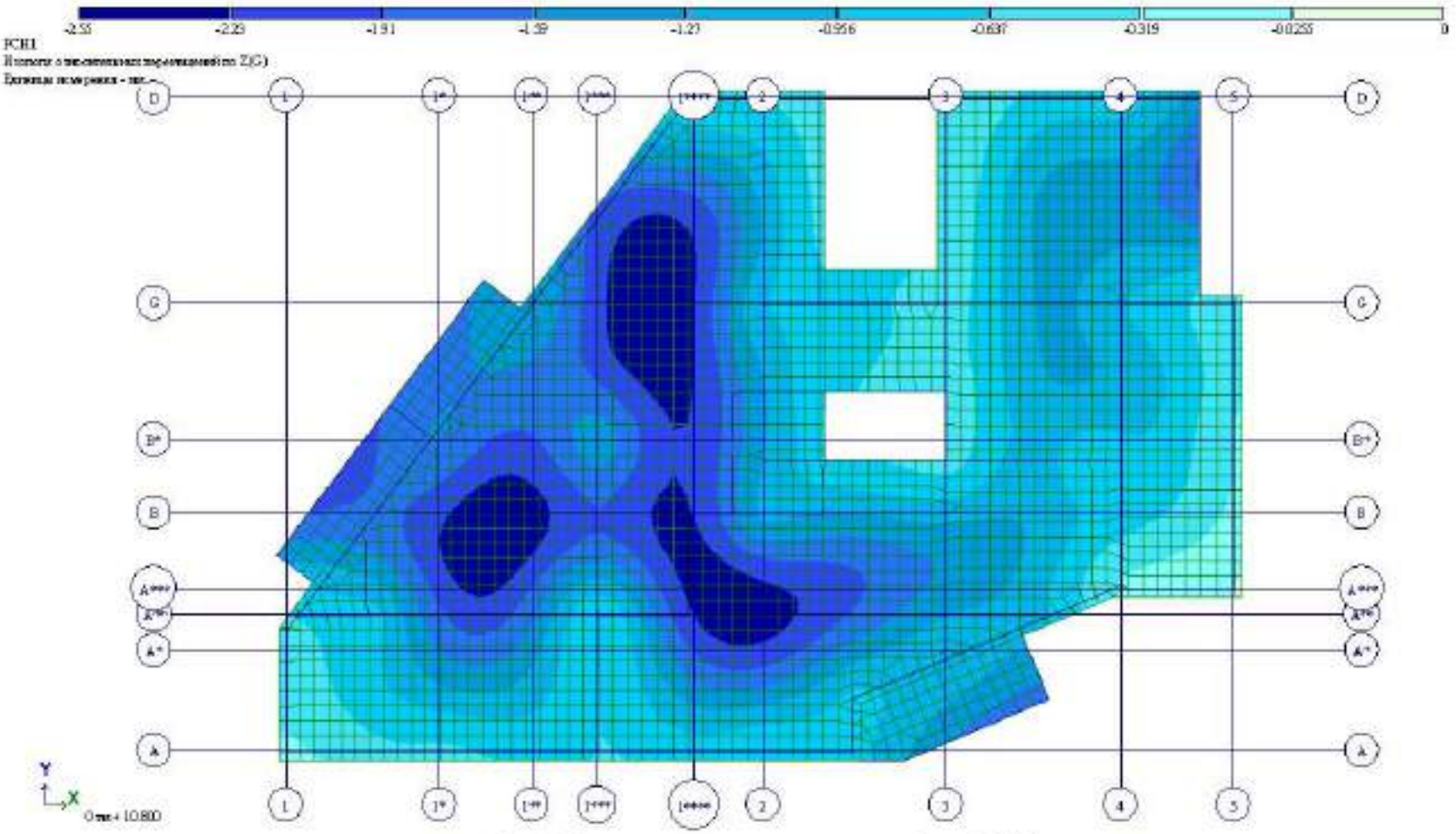


Рис. 15 Изополя относительных перемещений по Z(G)(3)

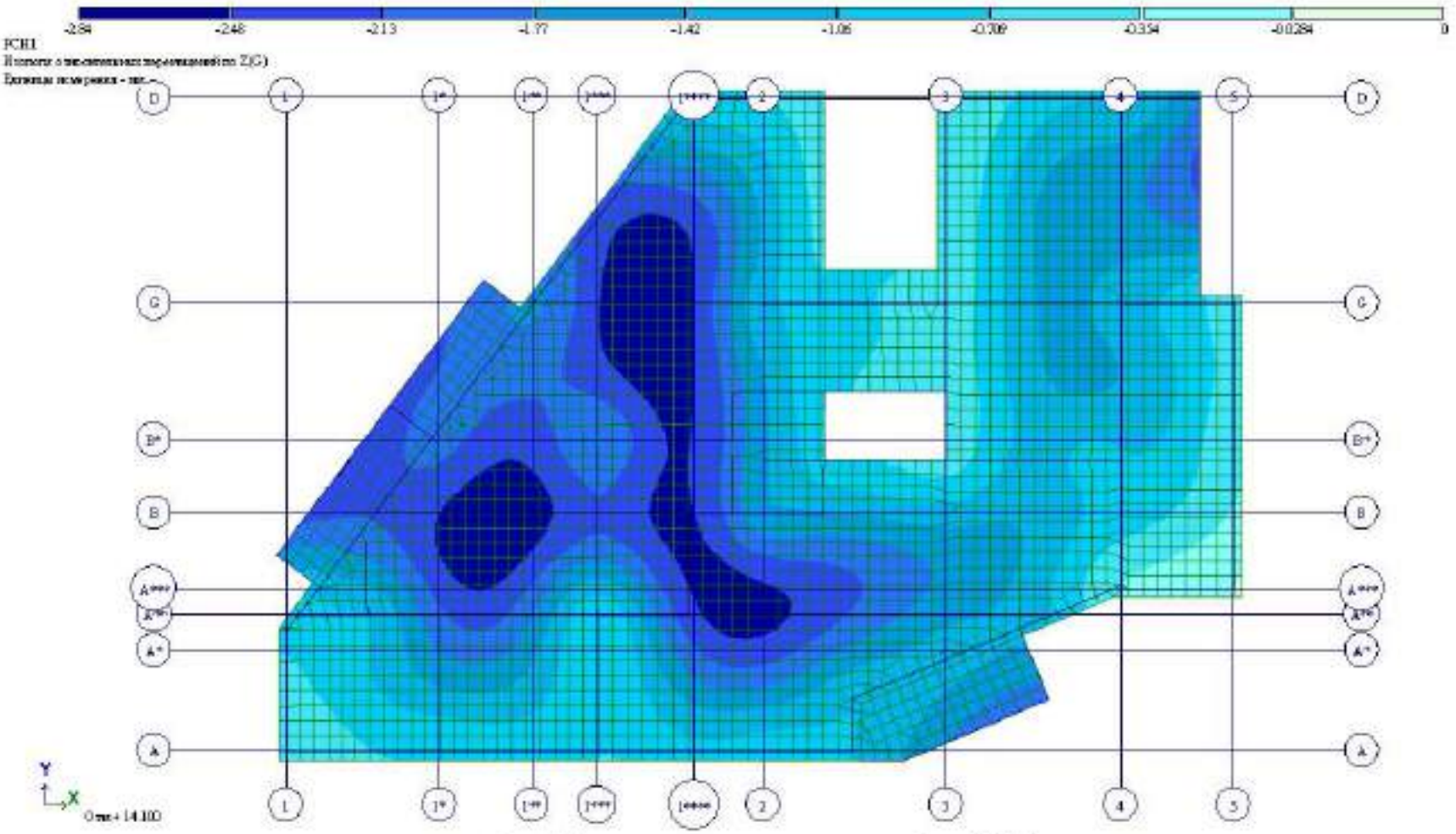


Рис. 16 Изополя относительных перемещений по Z(G)(4)

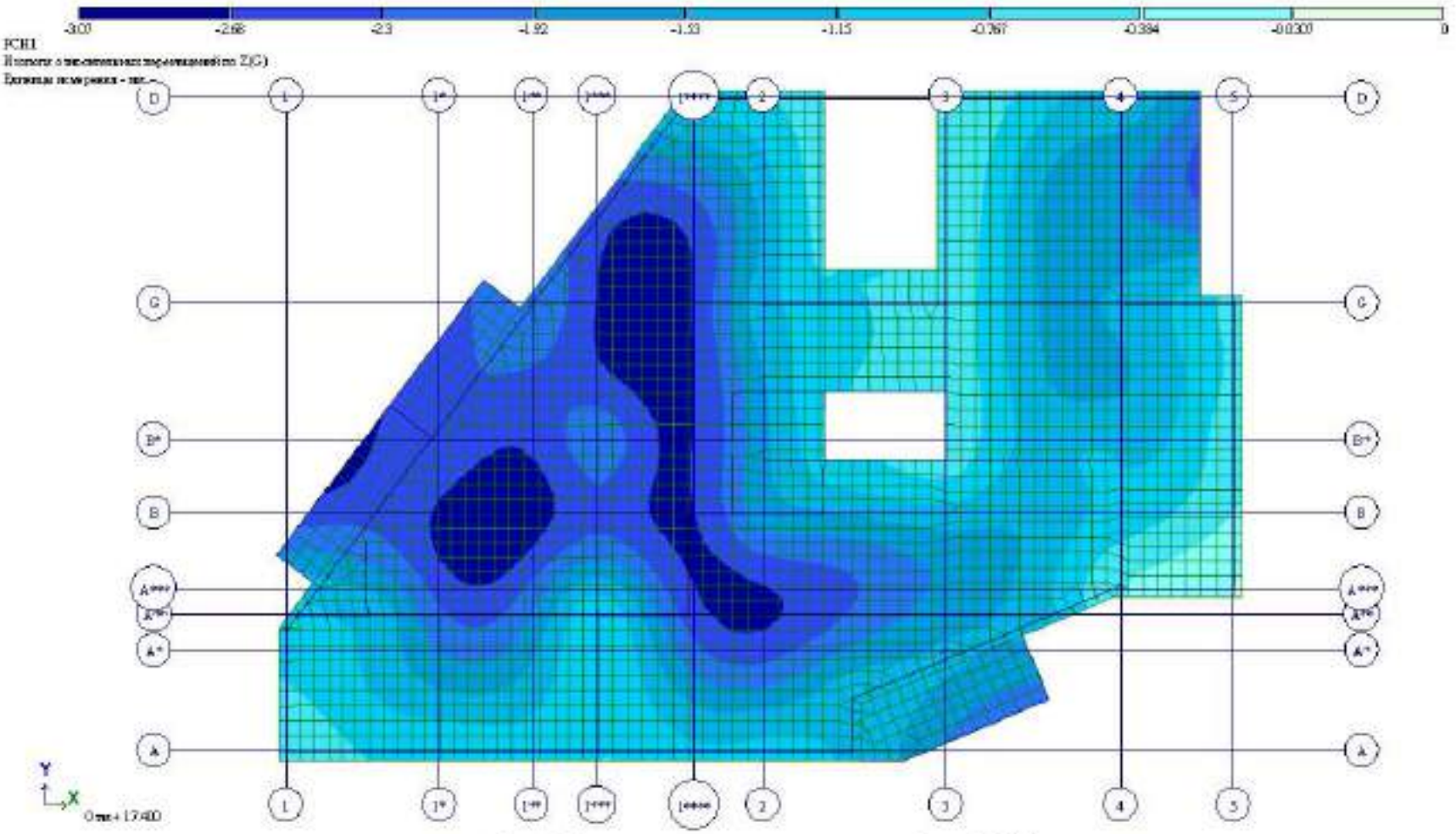


Рис. 17 Изополя относительных перемещений по Z(G)(5)

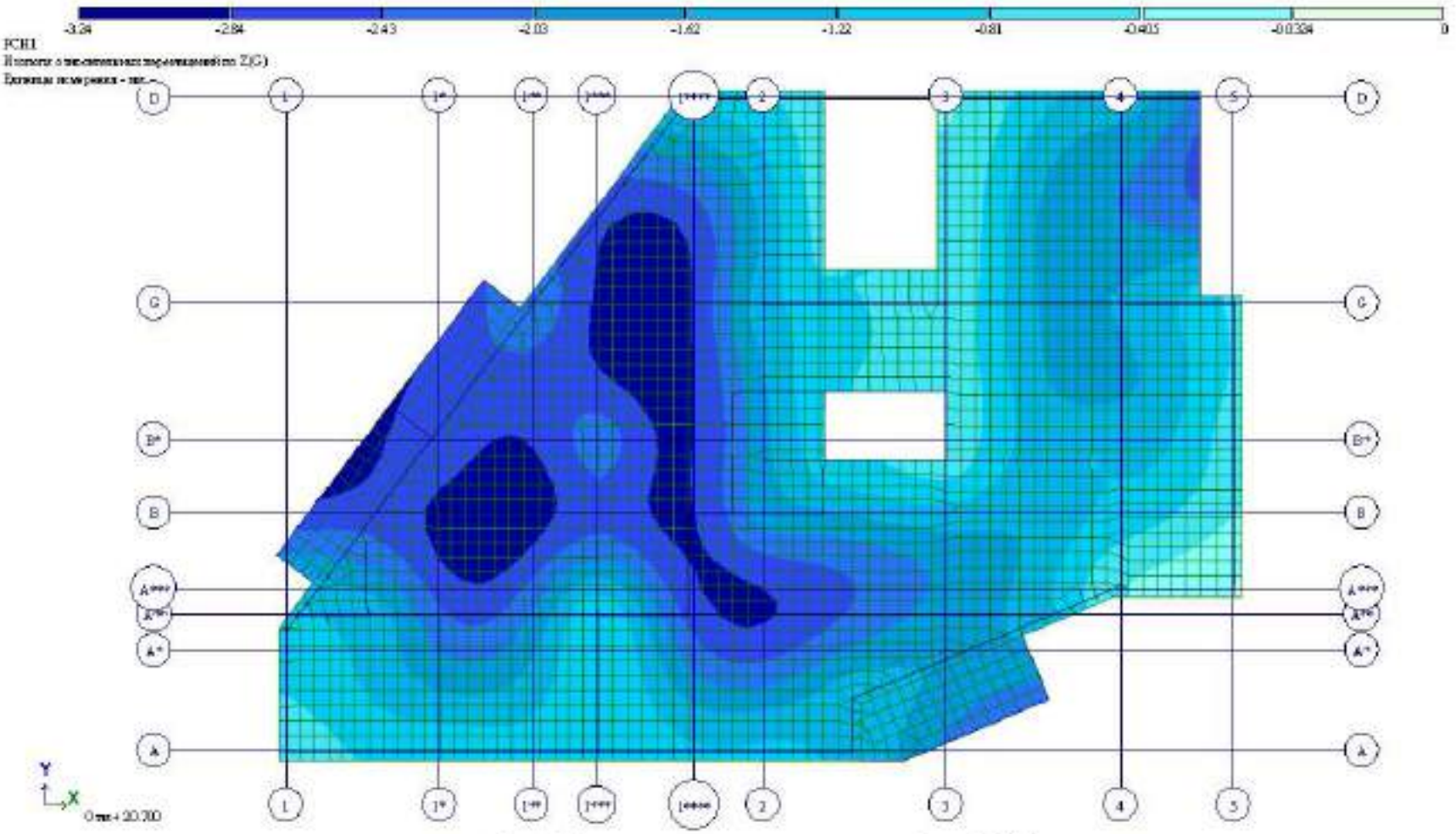


Рис. 18 Изополя относительных перемещений по Z(G)(6)

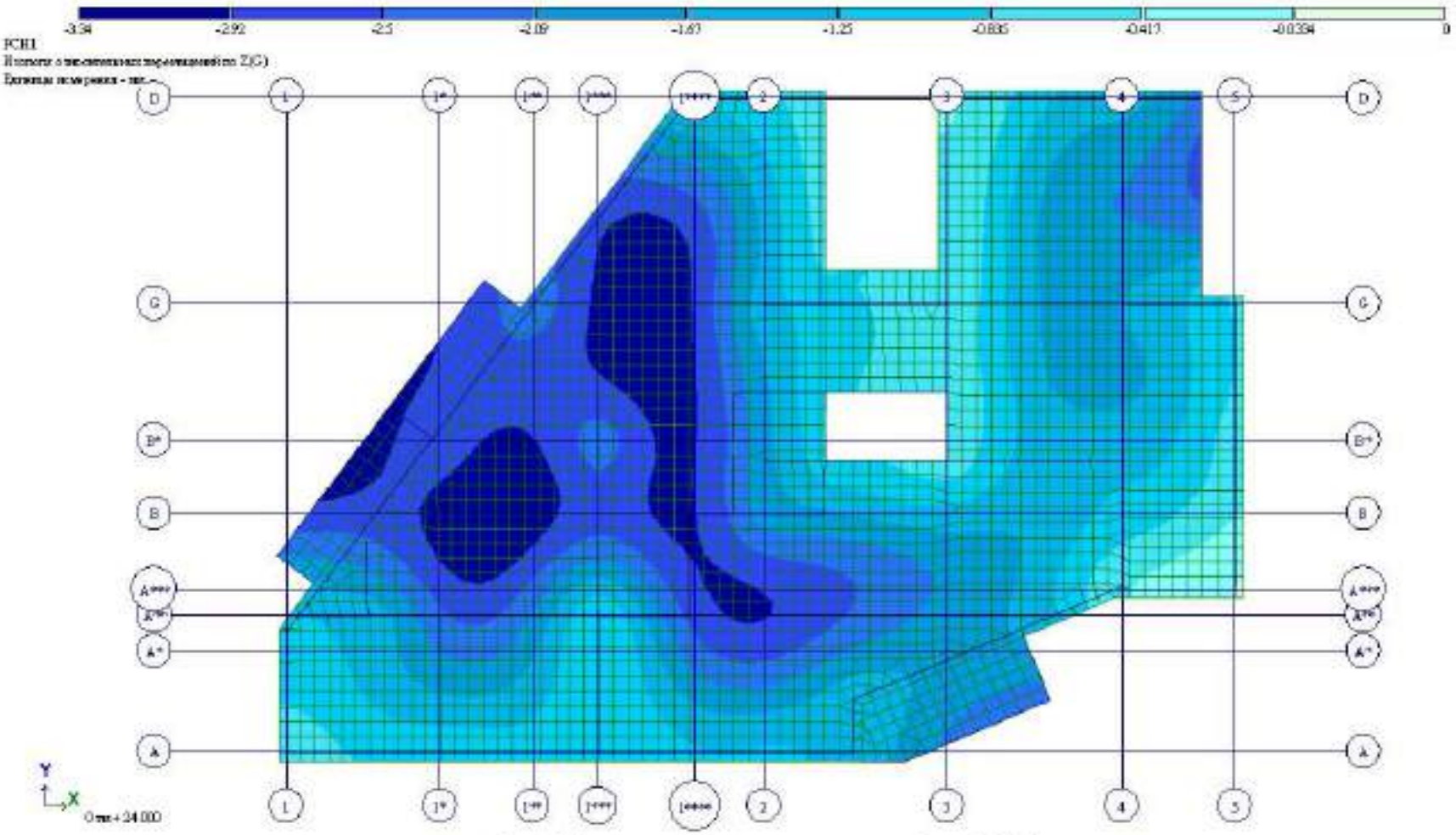


Рис. 19 Изополя относительных перемещений по Z(G)(7)

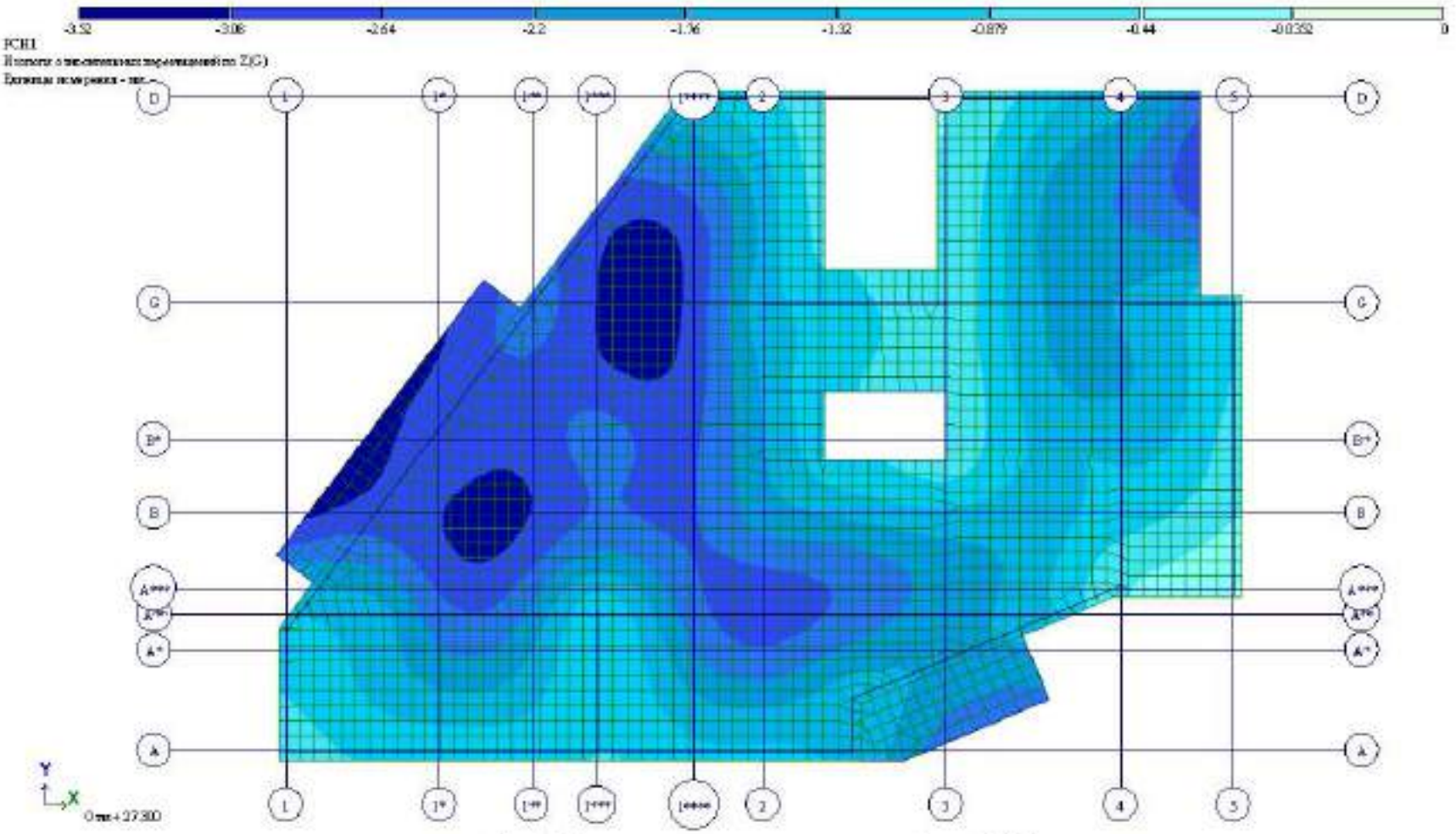


Рис. 20 Изополя относительных перемещений по Z(G)(8)

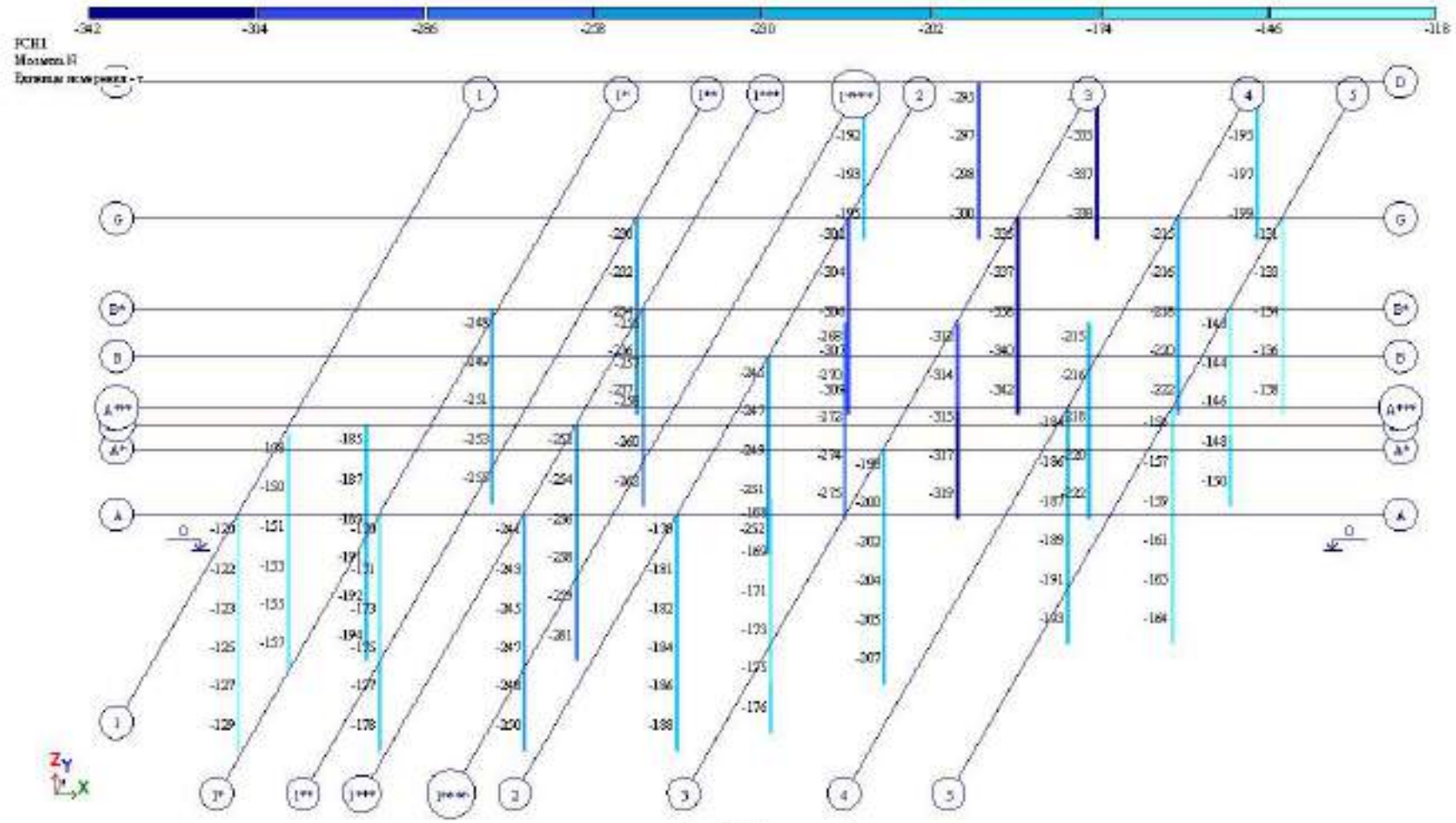


Рис. 21 Мозаика N

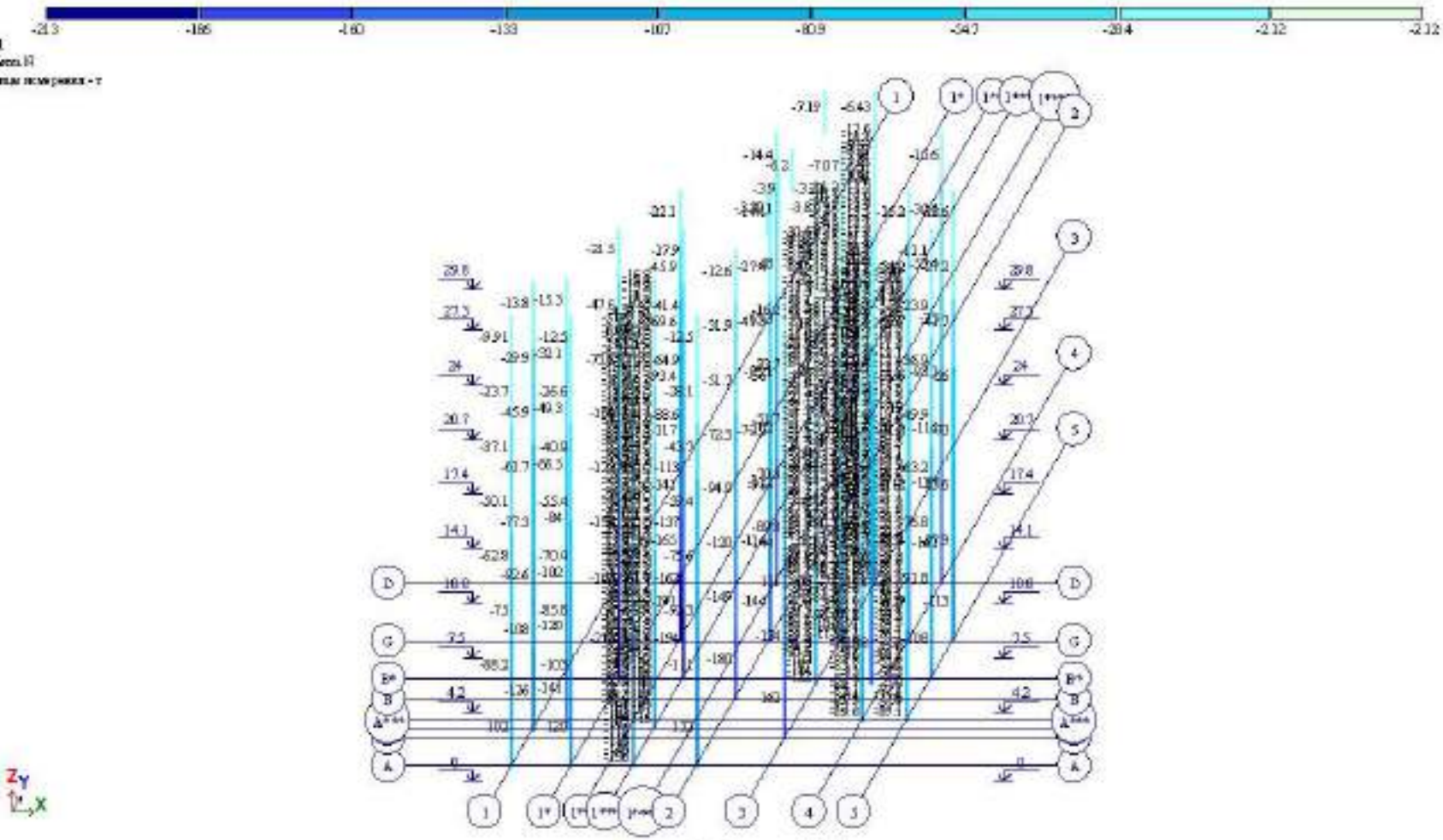


Рис. 22 Мозаика N(2)

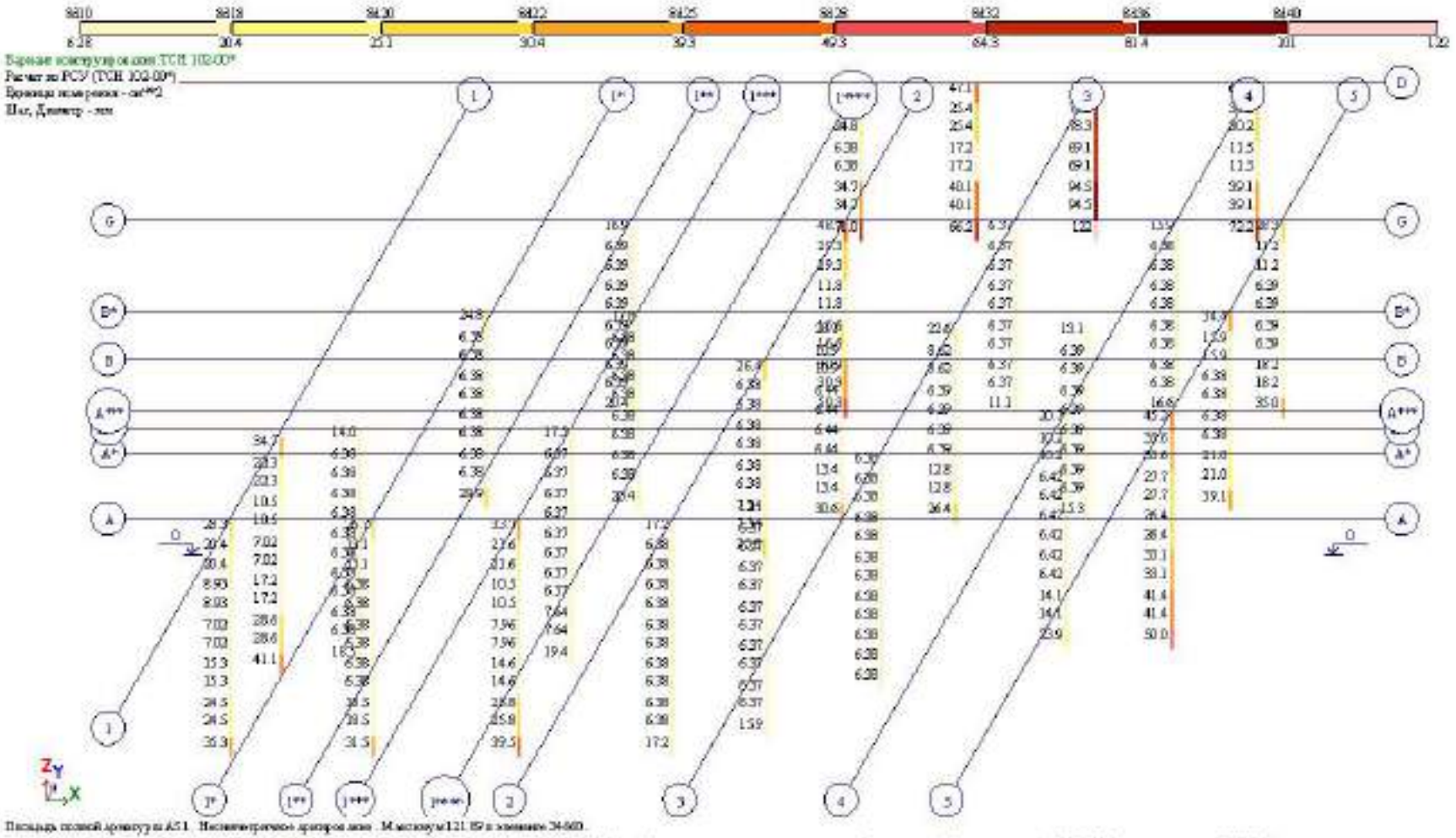


Рис. 23 Площадь полной арматуры AS1 . Несимметричное армирование . Максимум 121.89 в элементе 34660.

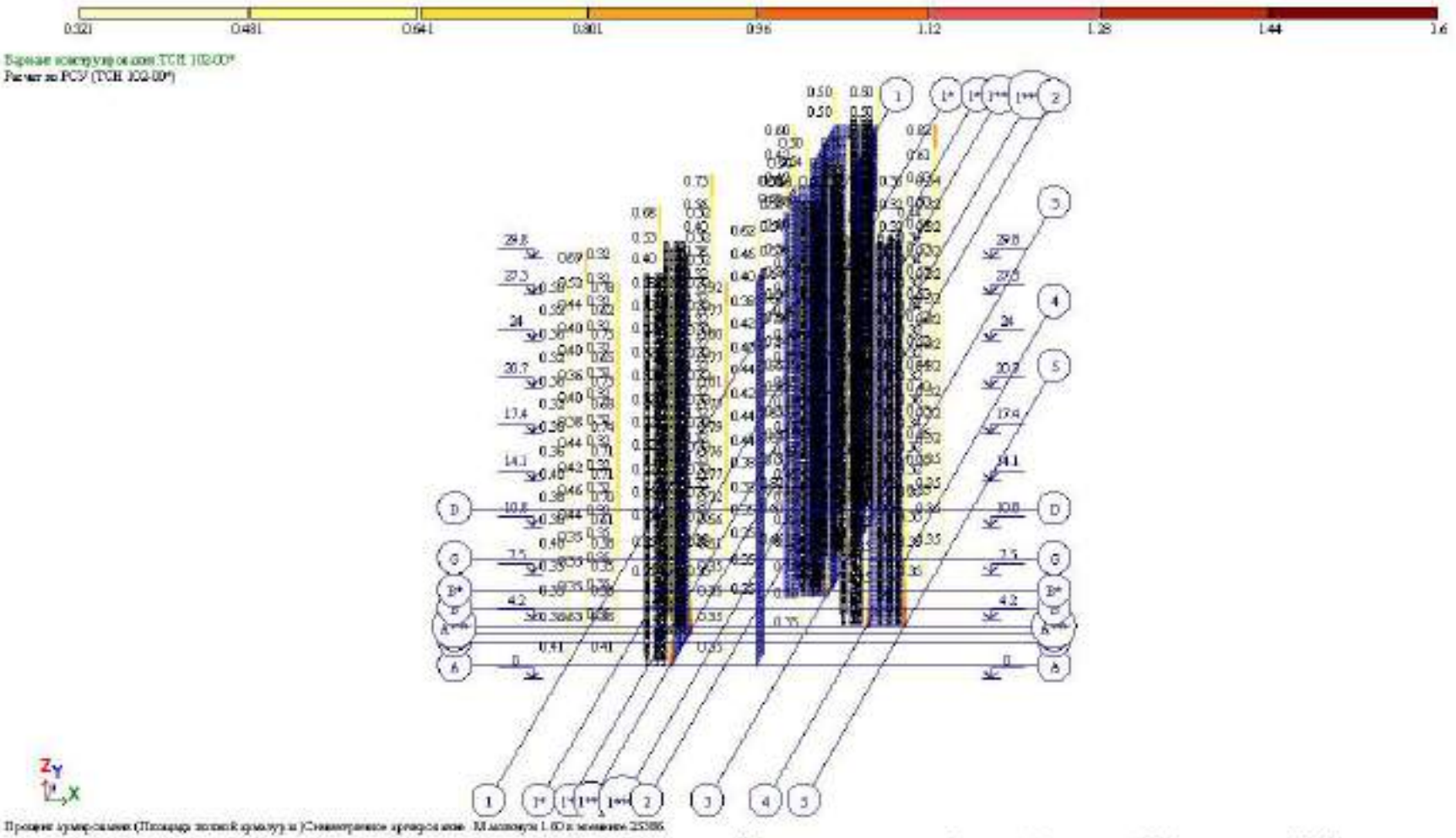


Рис. 24. Процент армирования (Площадь полной арматуры (Симметричное армирование . Максимум 1.60 в элементе 25386.

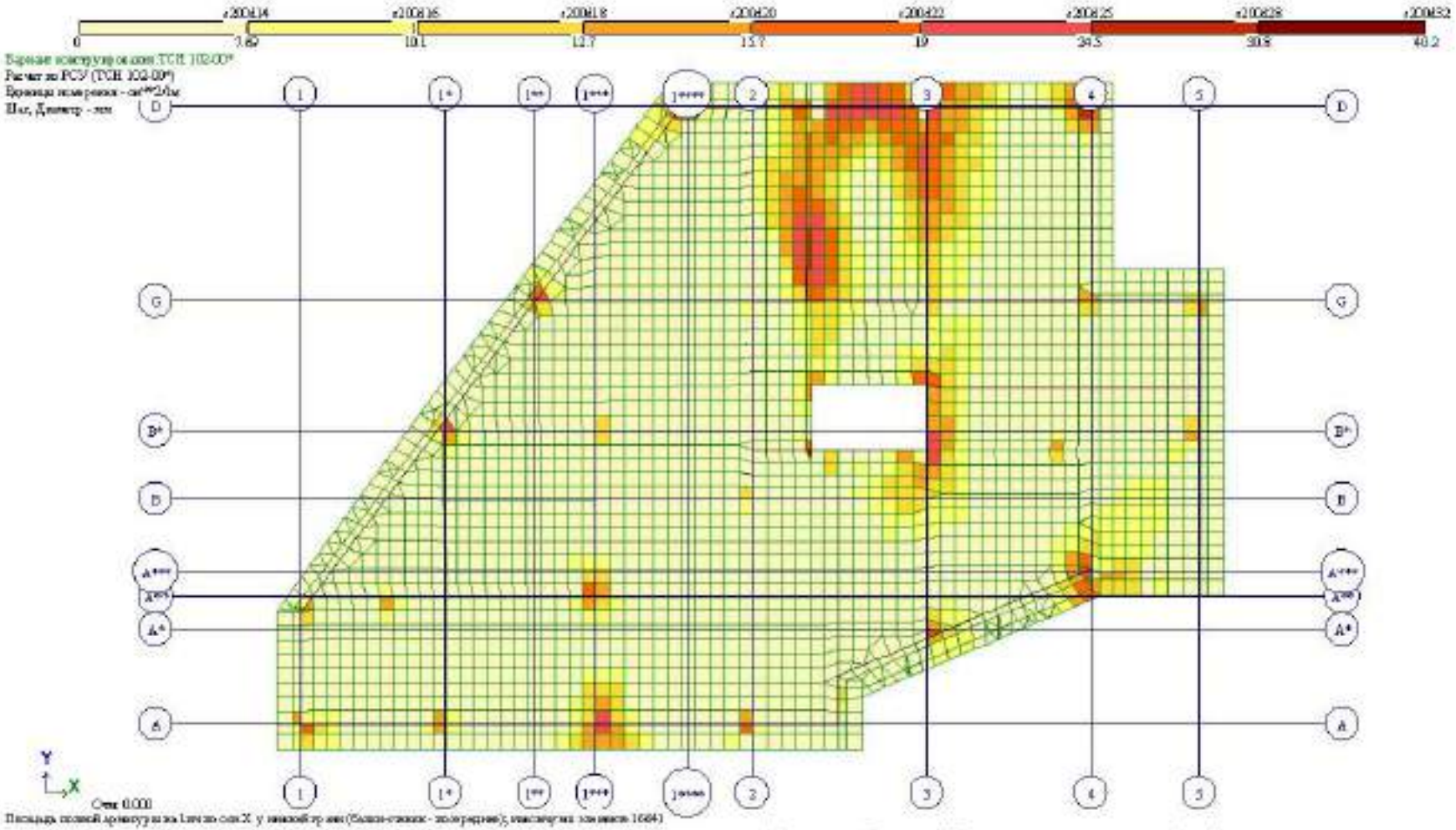


Рис. 25 Площадь полной арматуры на 1см по оси X у нижней грани (балки-стенки - посередине)

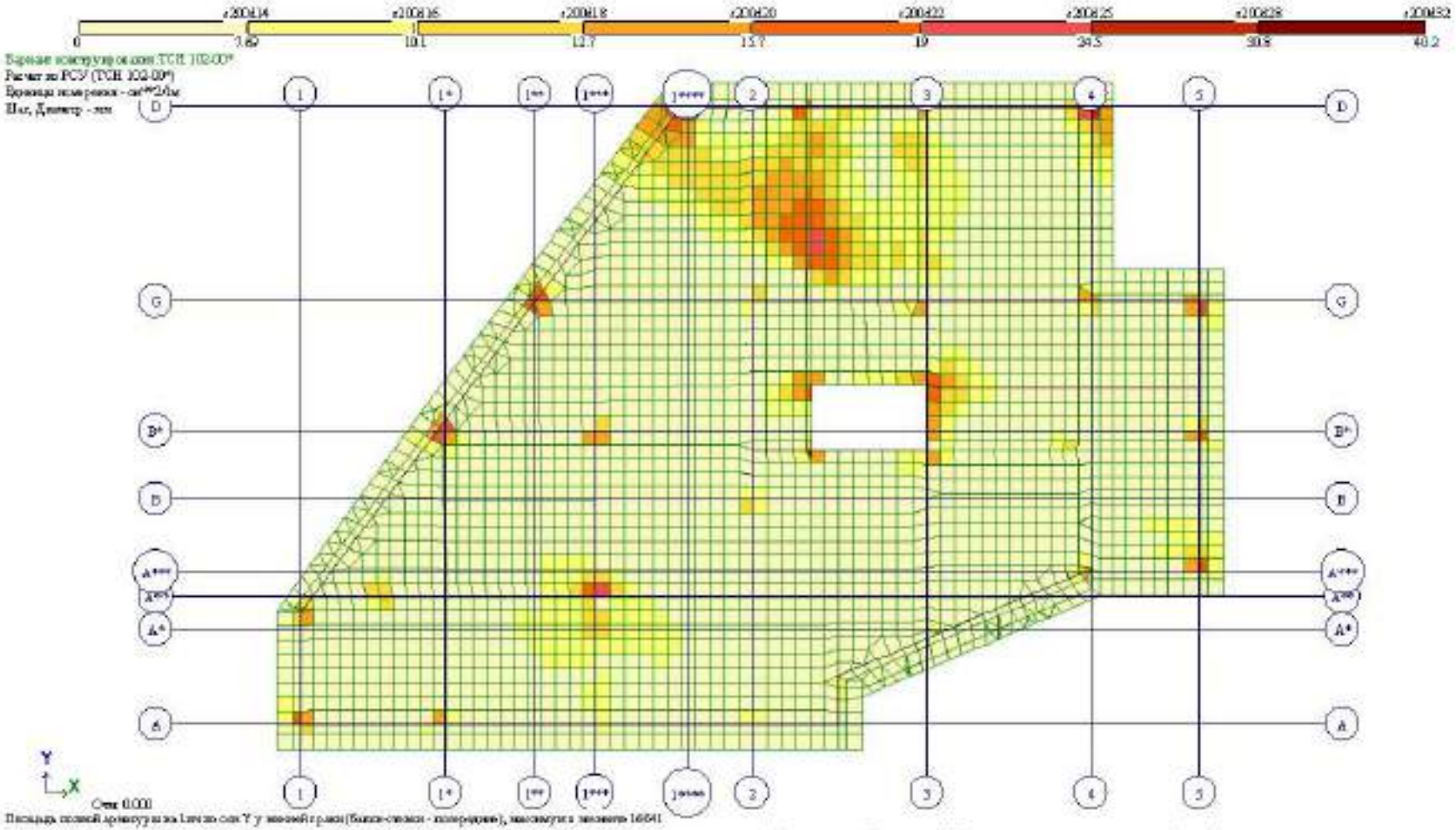


Рис. 26 Площадь полной арматуры на 1см по оси Y у нижней грани (балки-стенки - посередине)

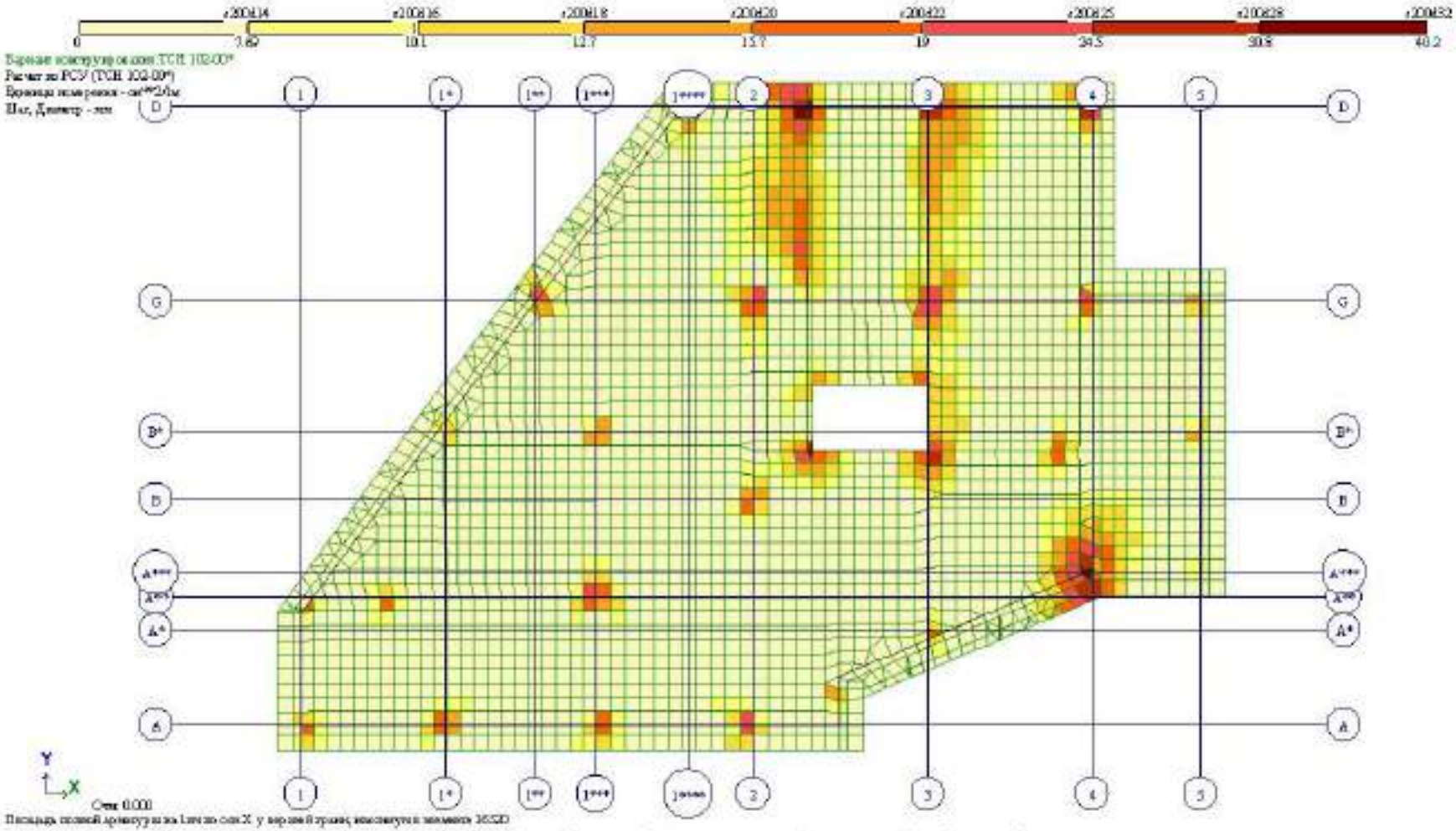


Рис. 27 Площадь полной арматуры на 1см по оси X у верхней грани

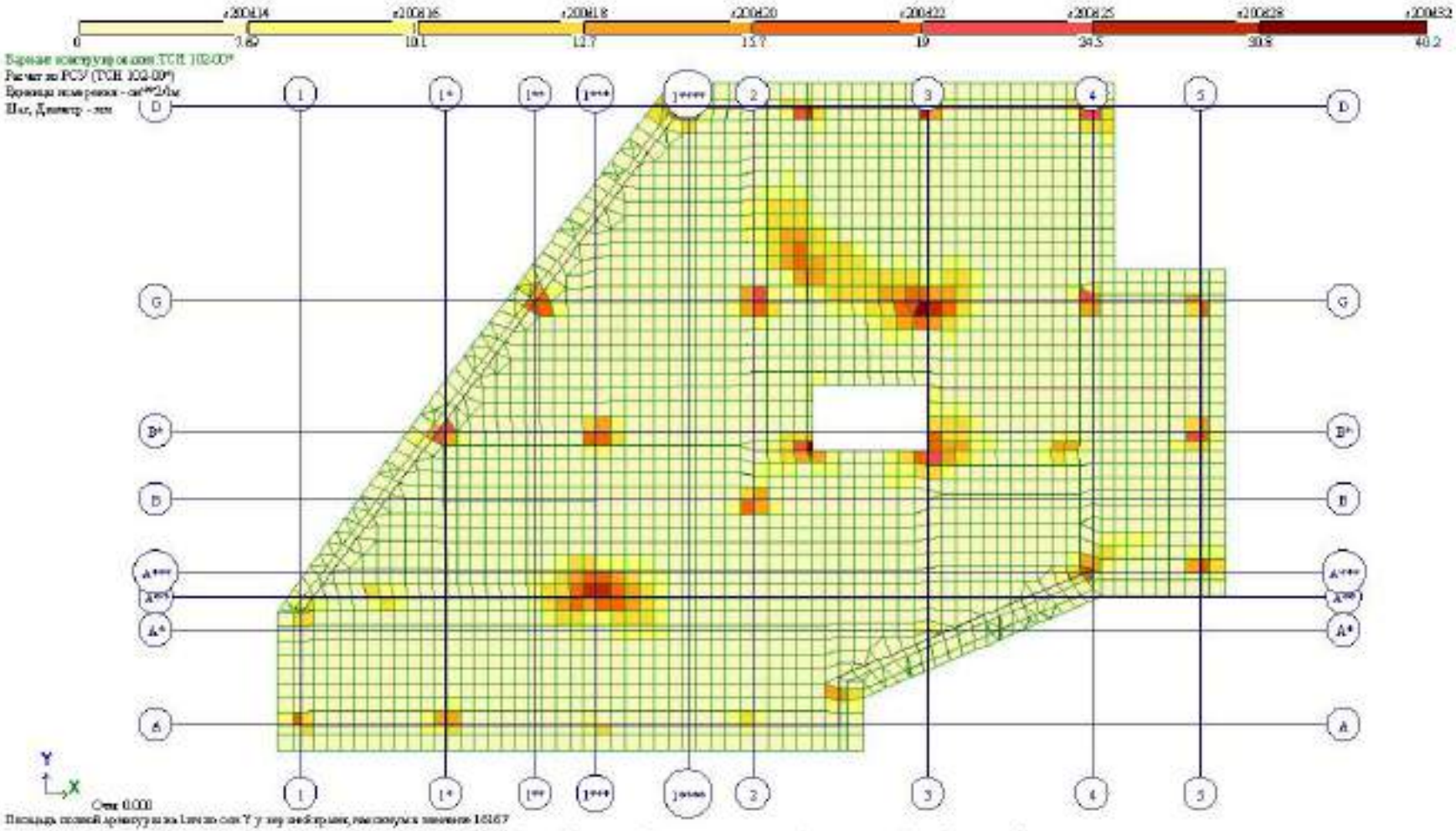


Рис. 28 Площадь полной арматуры на 1см по оси Y у верхней грани

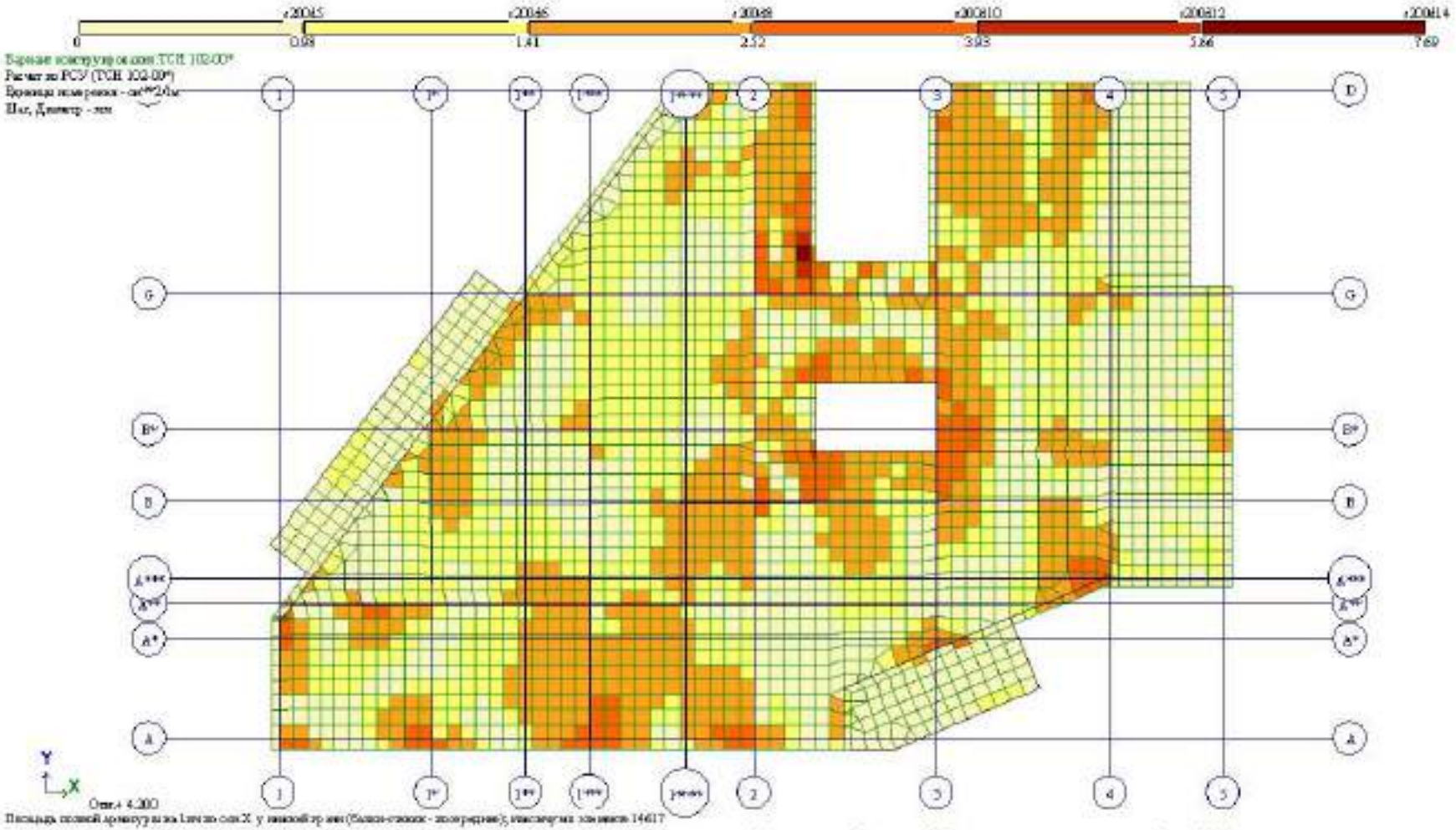


Рис. 29 Площадь полной арматуры на 1пм по оси X у нижней грани (балки-стенки – посередине)(2)

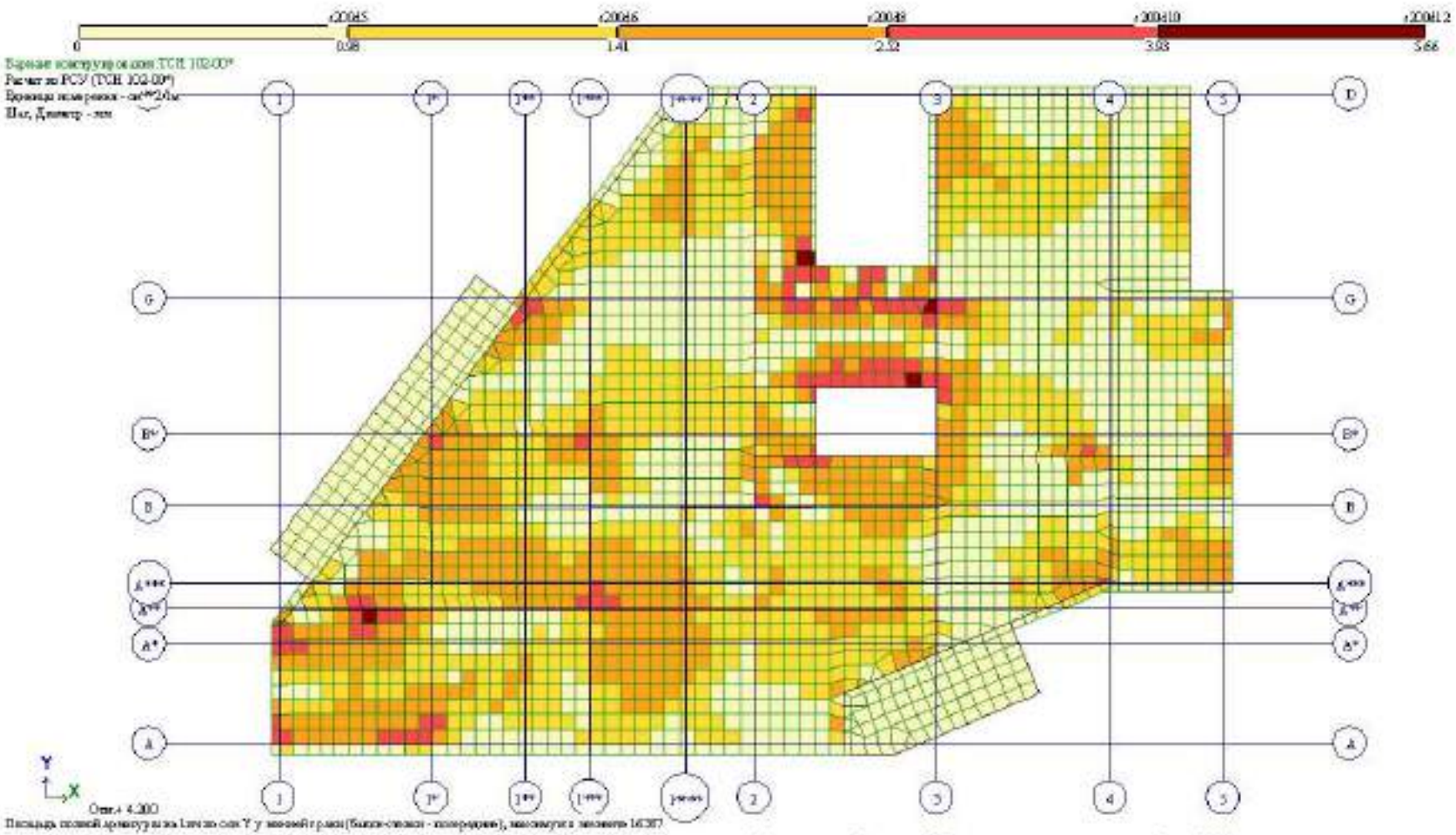


Рис. 30 Площадь полной арматуры на 1пм по оси Y у нижней грани (балки-стены – посередине)(2)

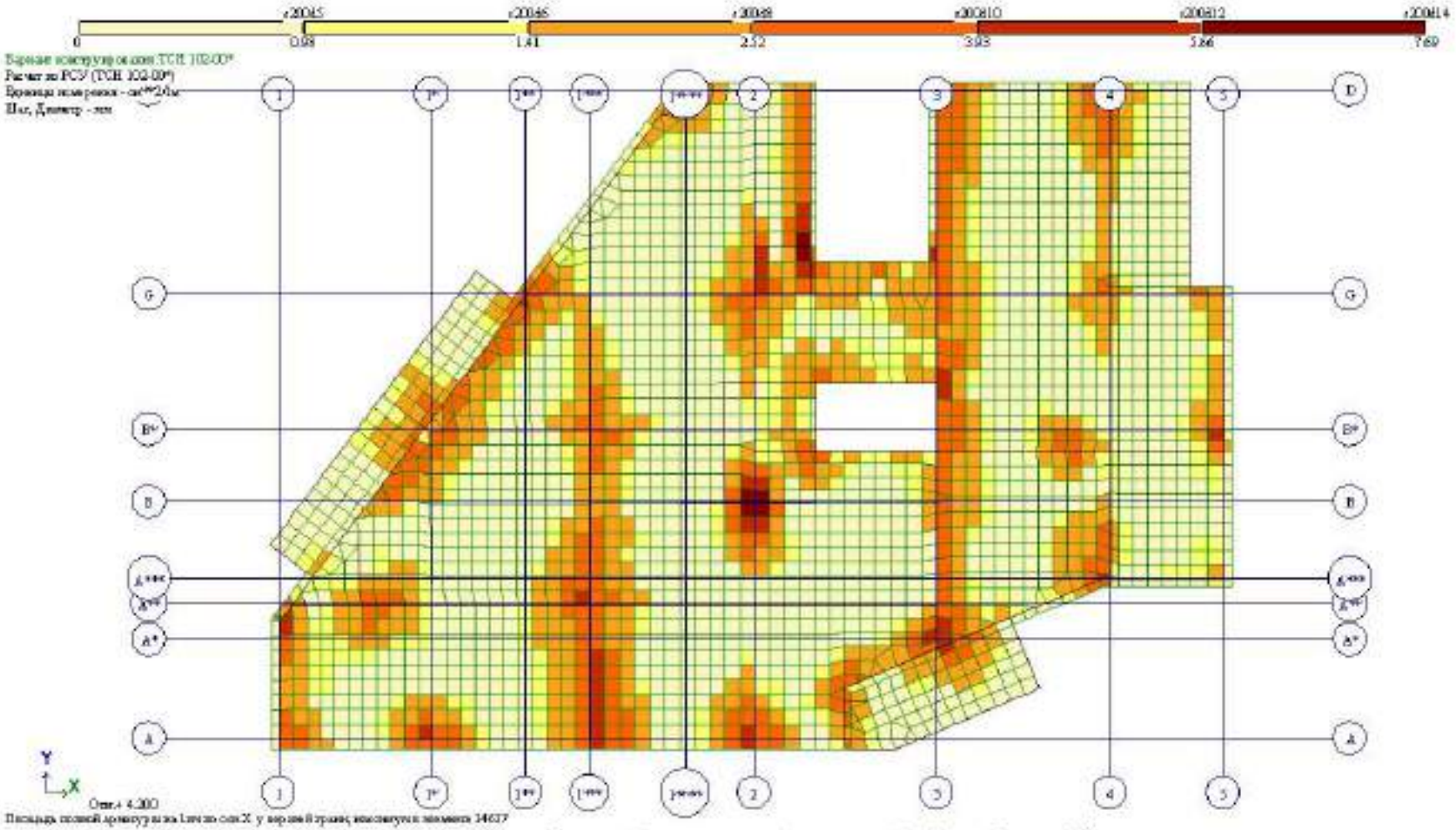


Рис. 31 Площадь полной арматуры на 1пм по оси X у верхней грани(2)

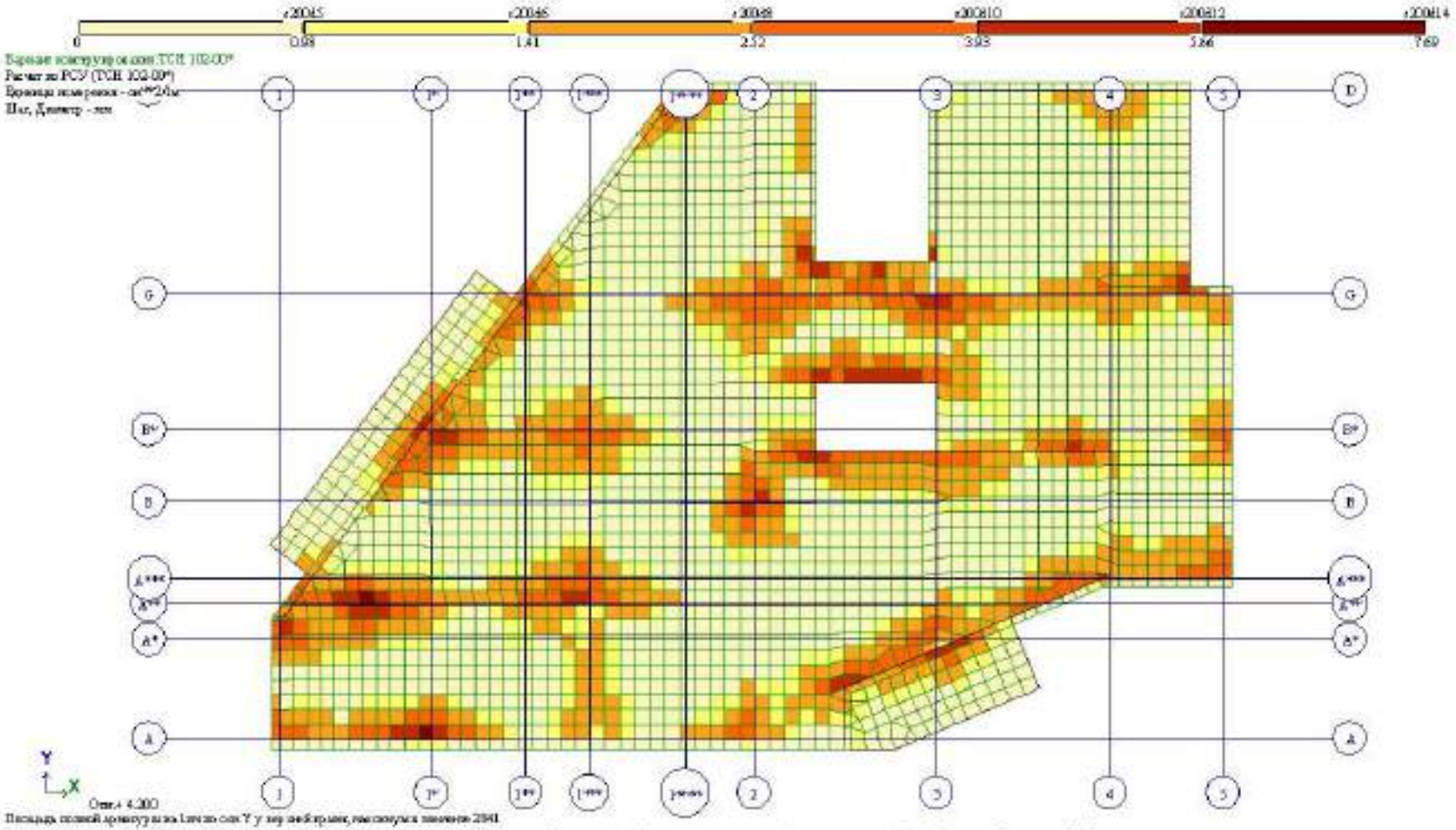


Рис. 32 Площадь полной арматуры на 1см по оси Y у верхней грани(2)

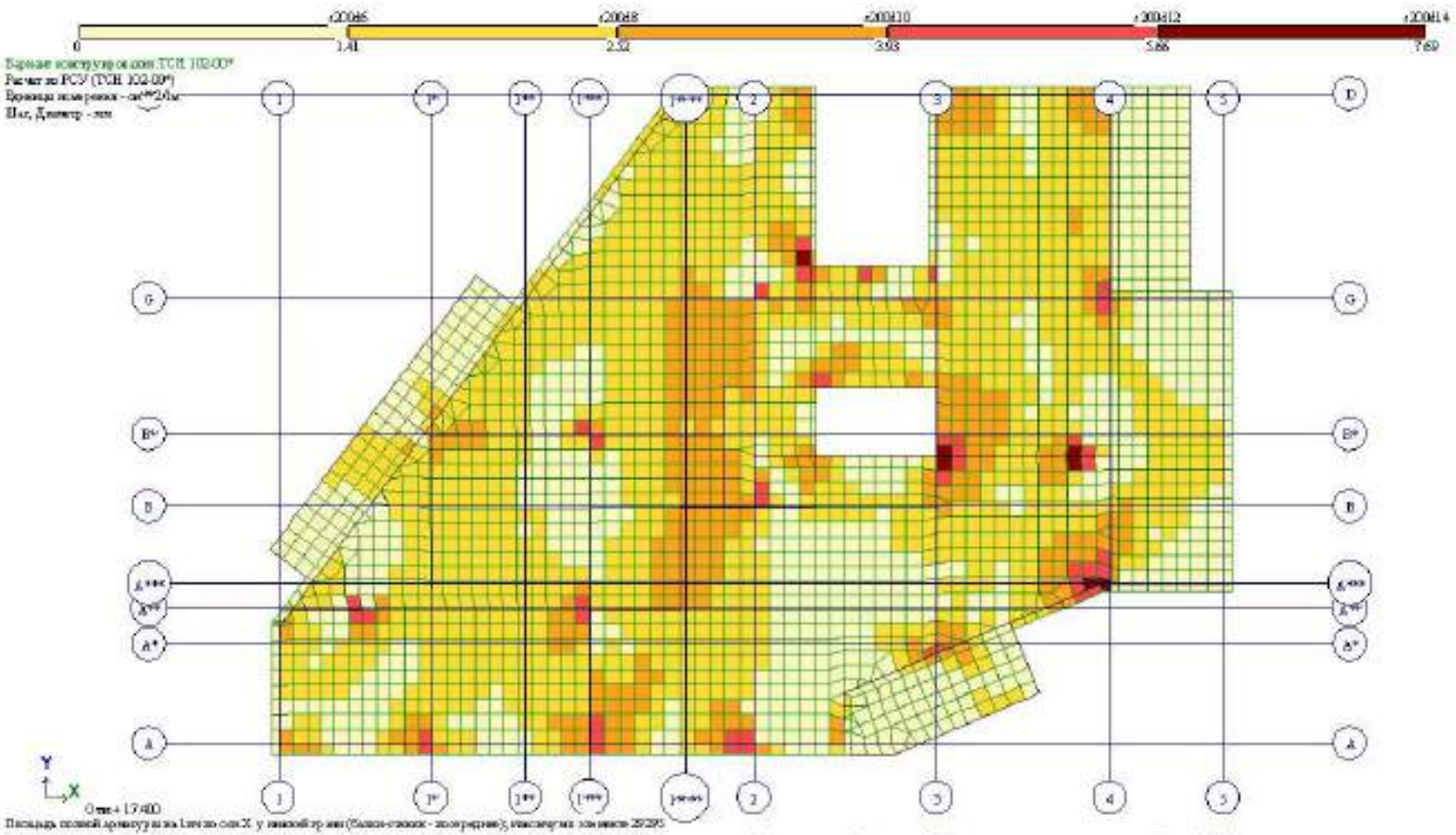


Рис. 33 Площадь полной арматуры на 1м по оси X у нижней грани (балки-стены – посередине)(3)

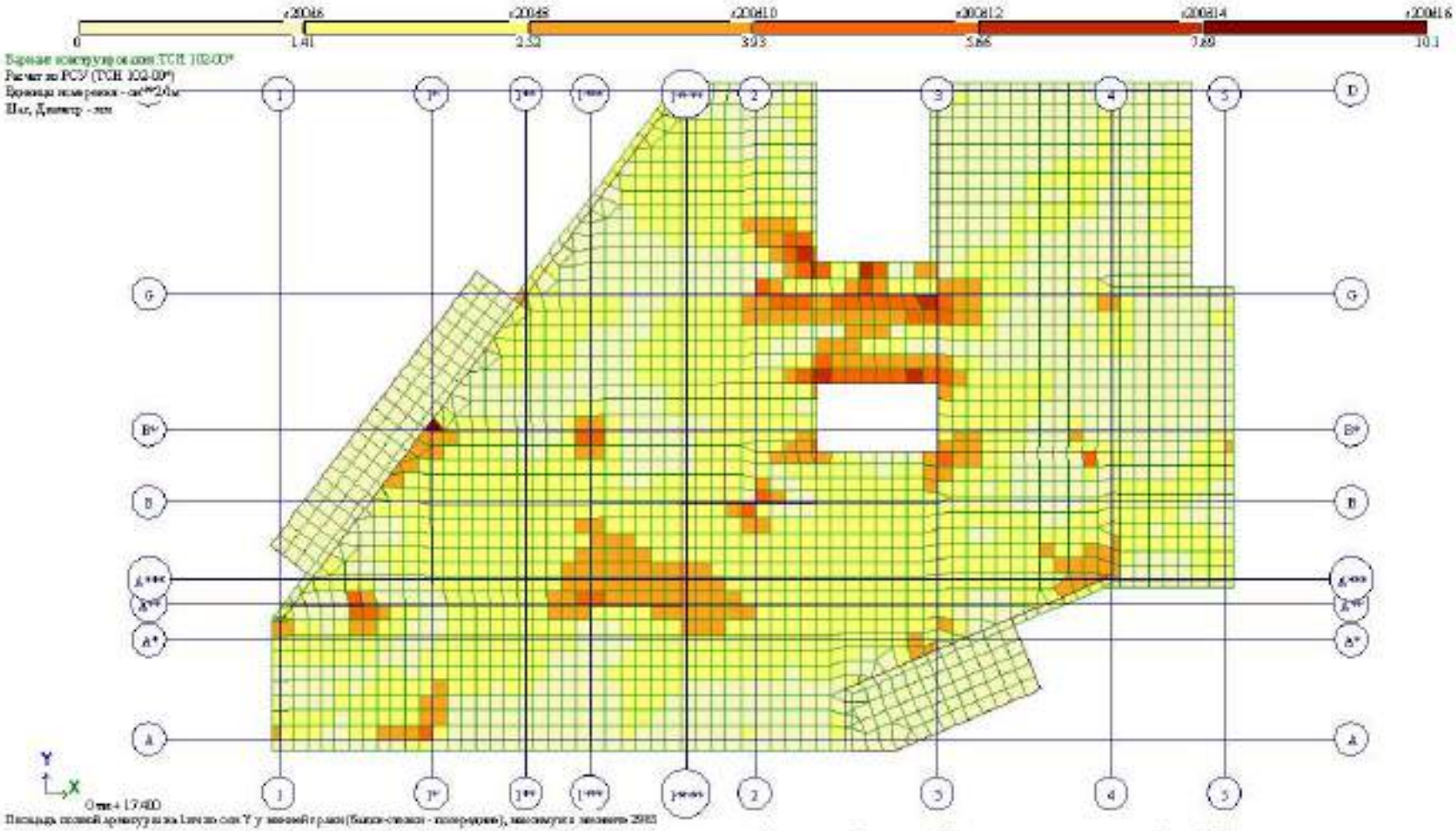


Рис. 34. Площадь полной арматуры на 1см по оси Y у нижней грани (балки-стенки – посередине)(3)

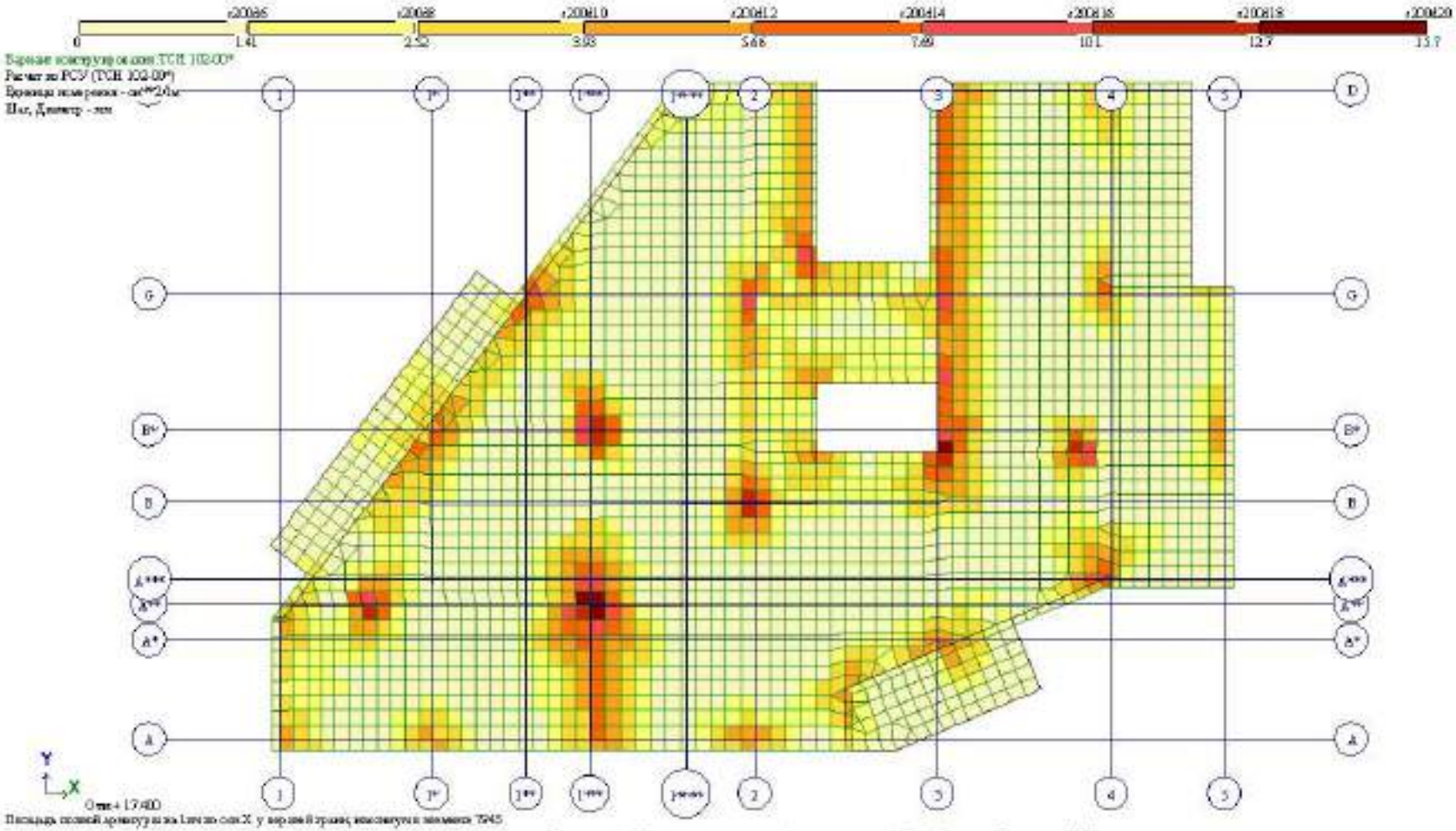


Рис. 35 Площадь полной арматуры на 1см по оси X у верхней грани(3)

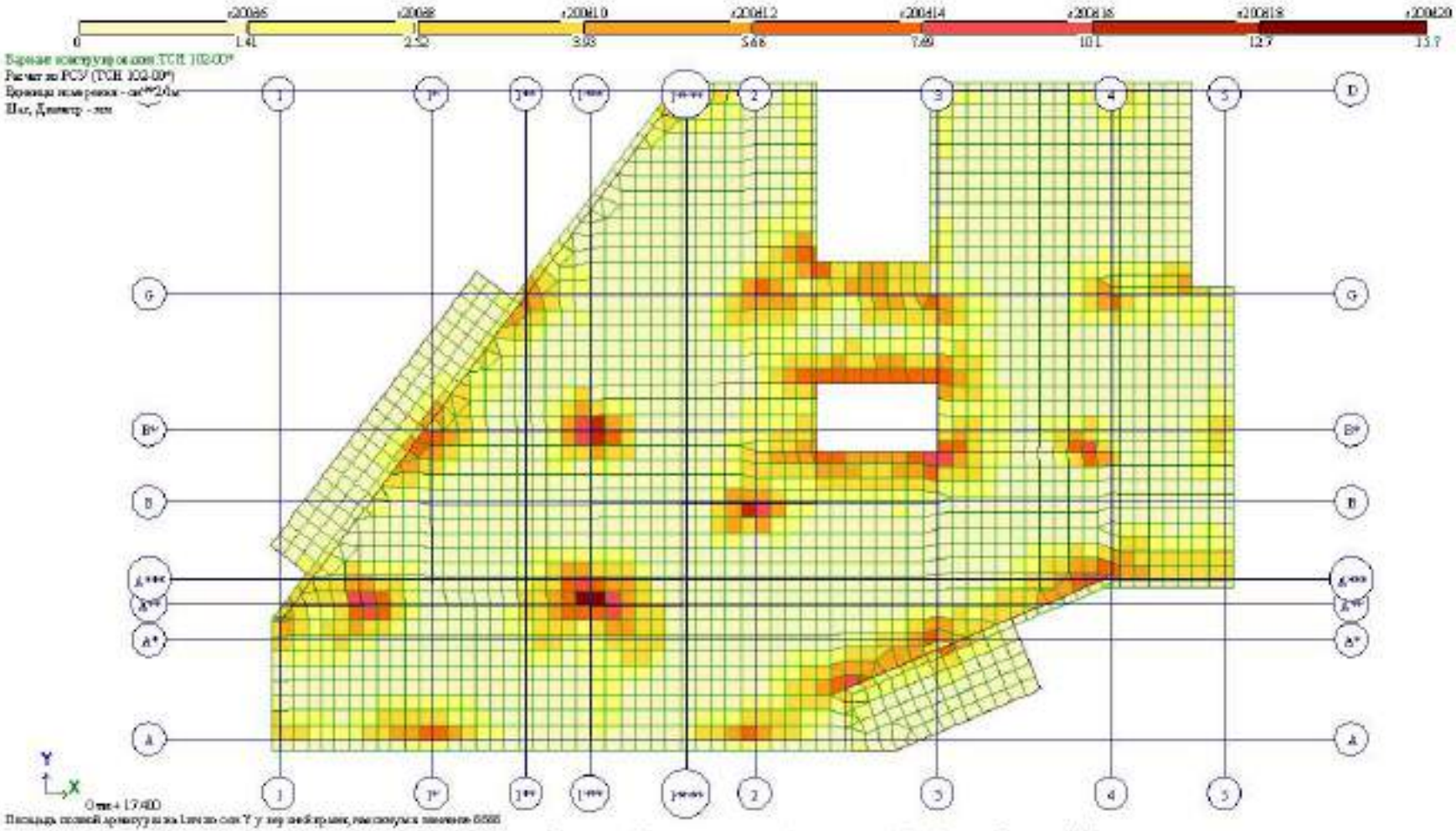


Рис. 36 Площадь полной арматуры на 1см по оси Y у верхней грани(3)

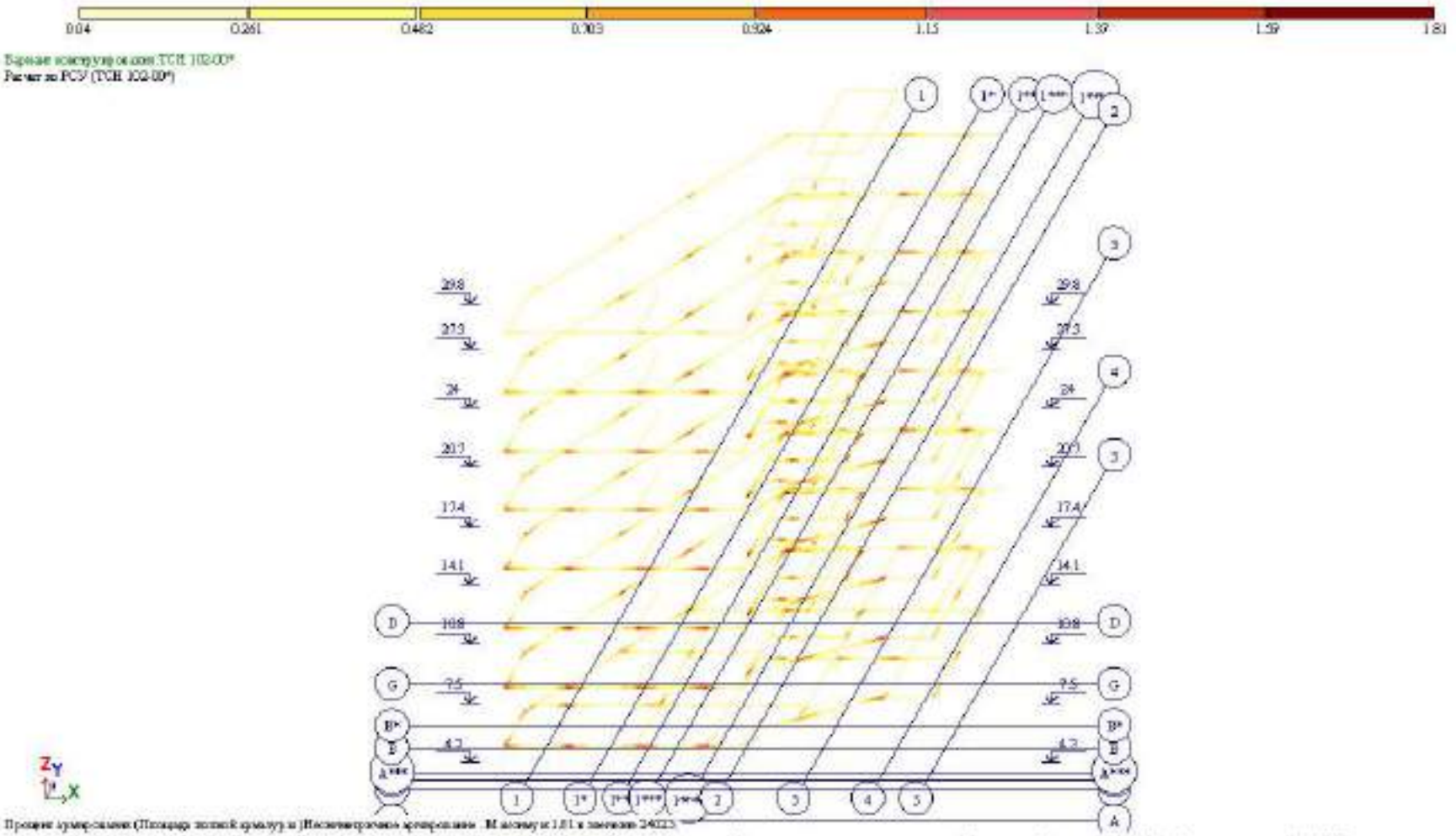


Рис. 37 Процент армирования (Площадь полной арматуры Несимметричное армирование . Максимум 1.81 в элементе 24023.

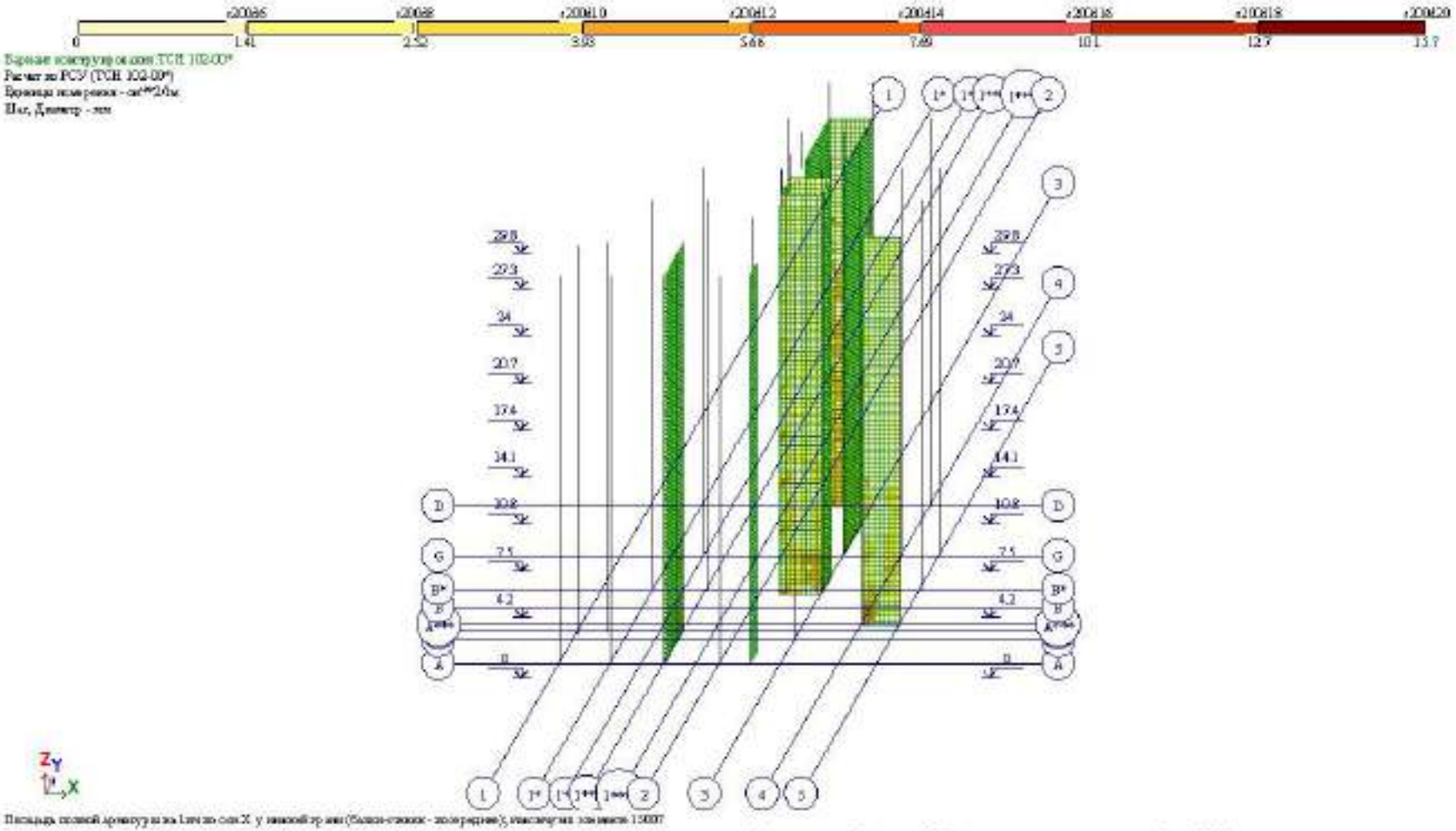


Рис. 38 Площадь полной арматуры на 1см по оси X у нижней грани (балки-стенки – посередине)(4)

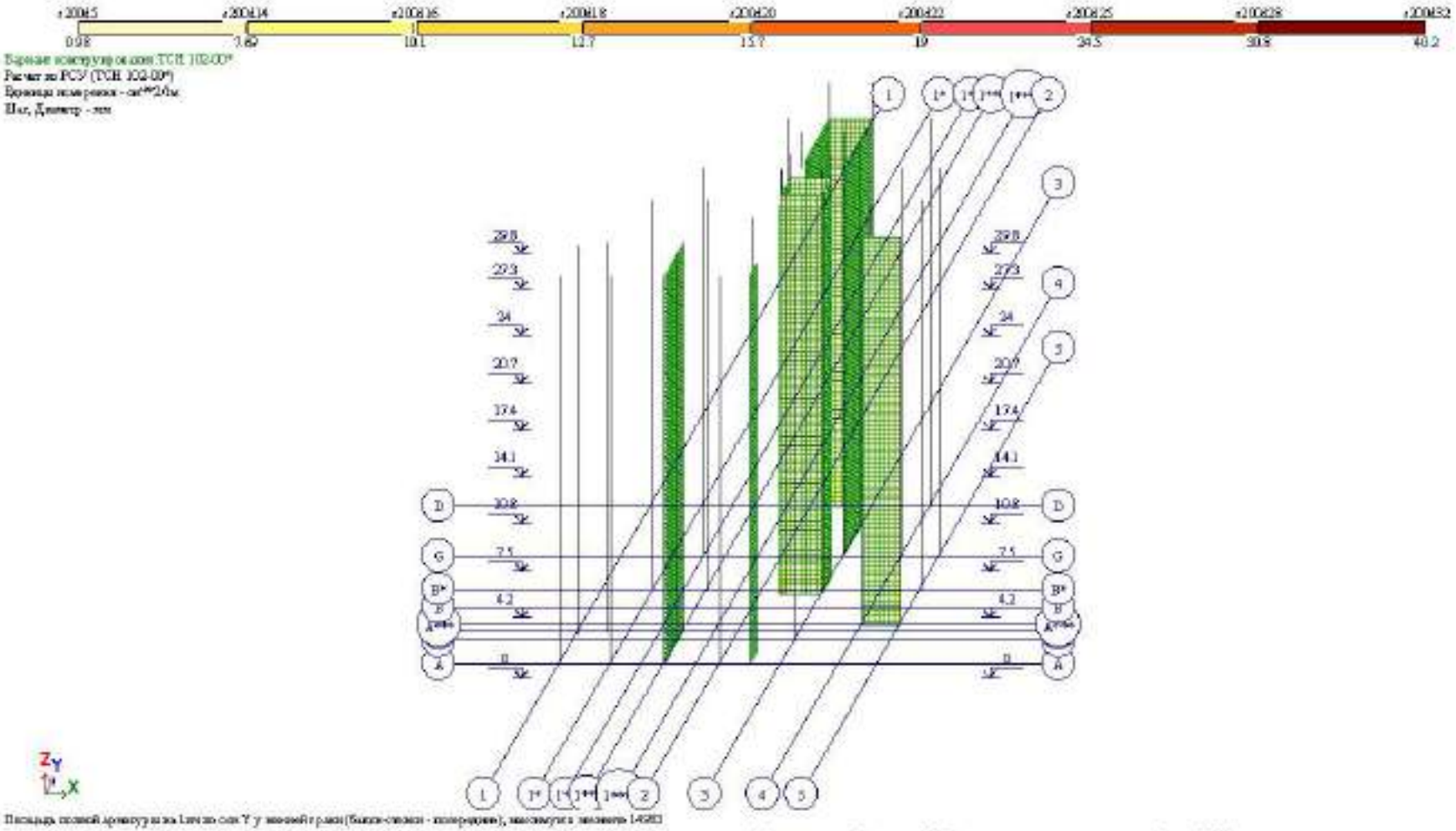


Рис. 39 Площадь полной арматуры на 1пм по оси Y у нижней грани (балки-стенки – посередине)[4]

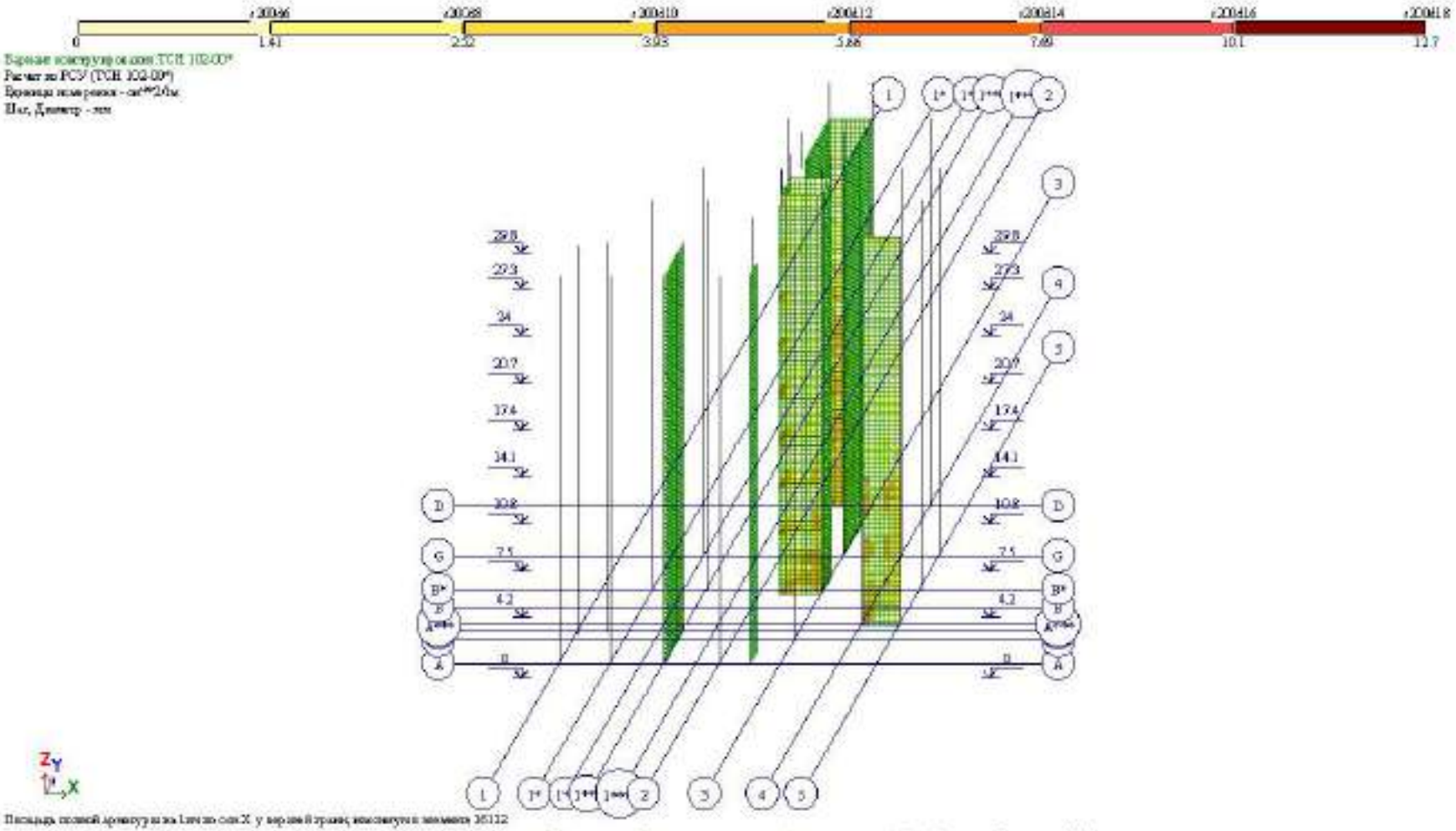


Рис. 40 Площадь полной арматуры на 1см по оси X у верхней грани(4)

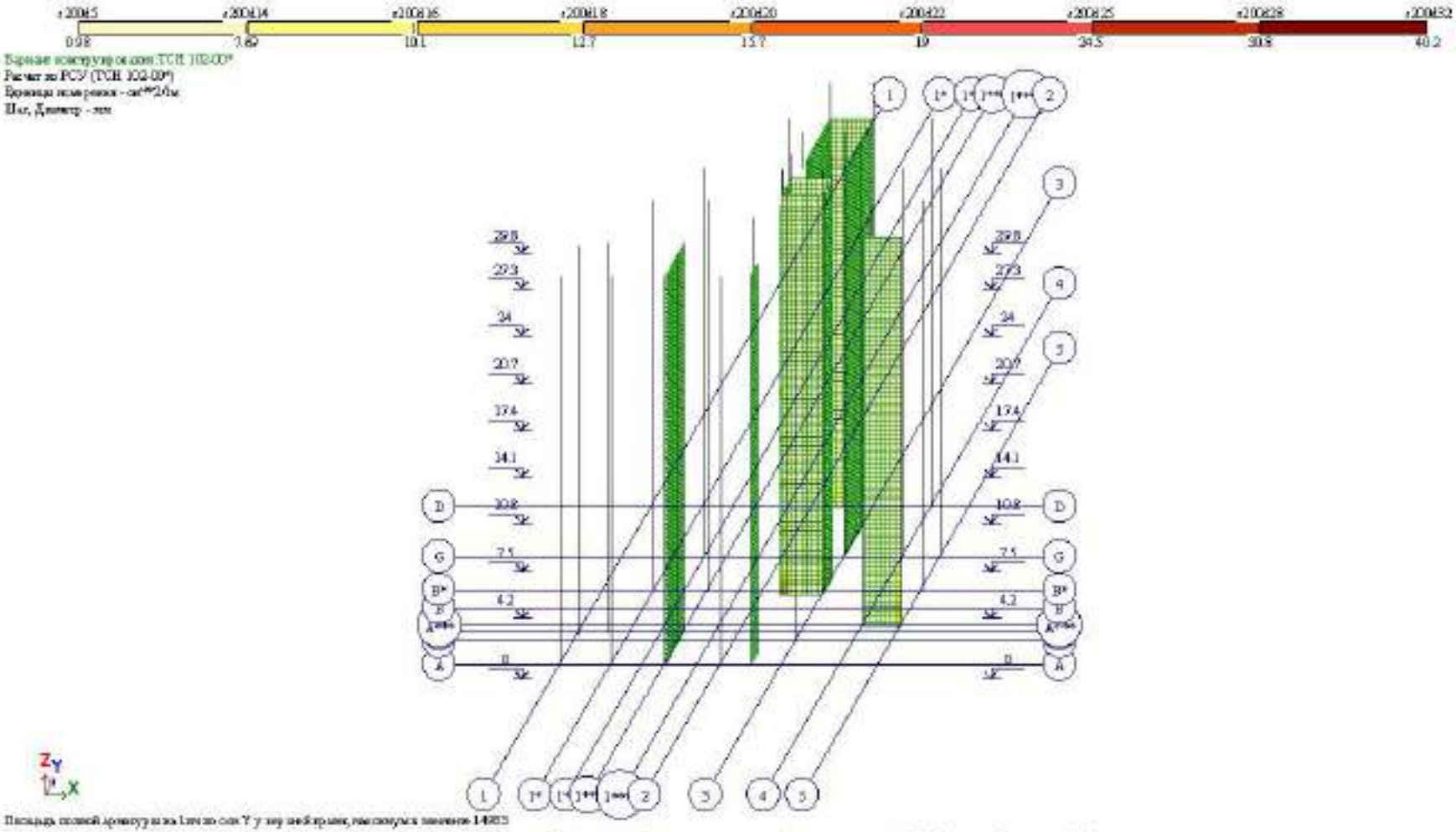
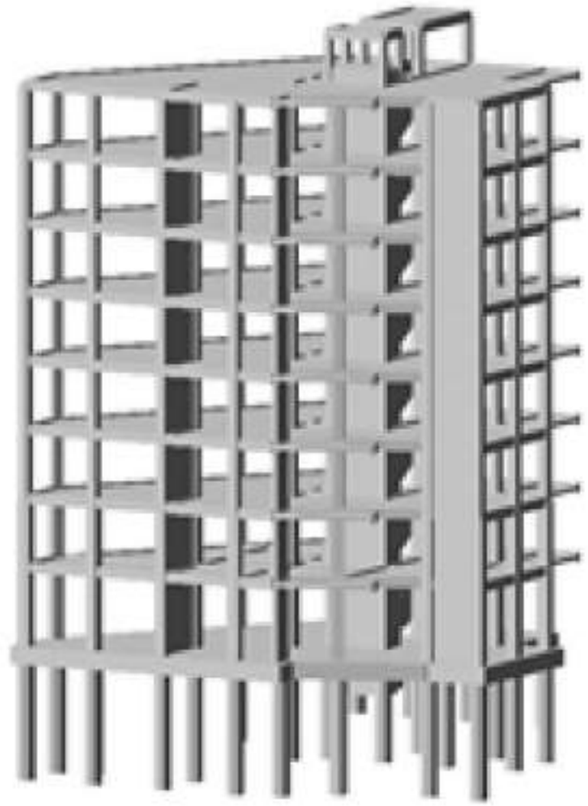


Рис. 4.1 Площадь полной арматуры на 1пм по оси Y у верней грани(4)

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"

შპს "ალფა პროჯექტ ჯორგია"

მრავალ ფუნქციური კომპლექსის ქ. თბილისი, ბერი გაბრიელ სალოსის ქ. №1-ში



კ ო ნ ს ტ რ უ ქ ც ი უ ლ ი ნ ა წ ი ლ ი

მთ. კონსტრუქტორი ი.ბოჭორიშვილი

თბილისი 2021 წ.

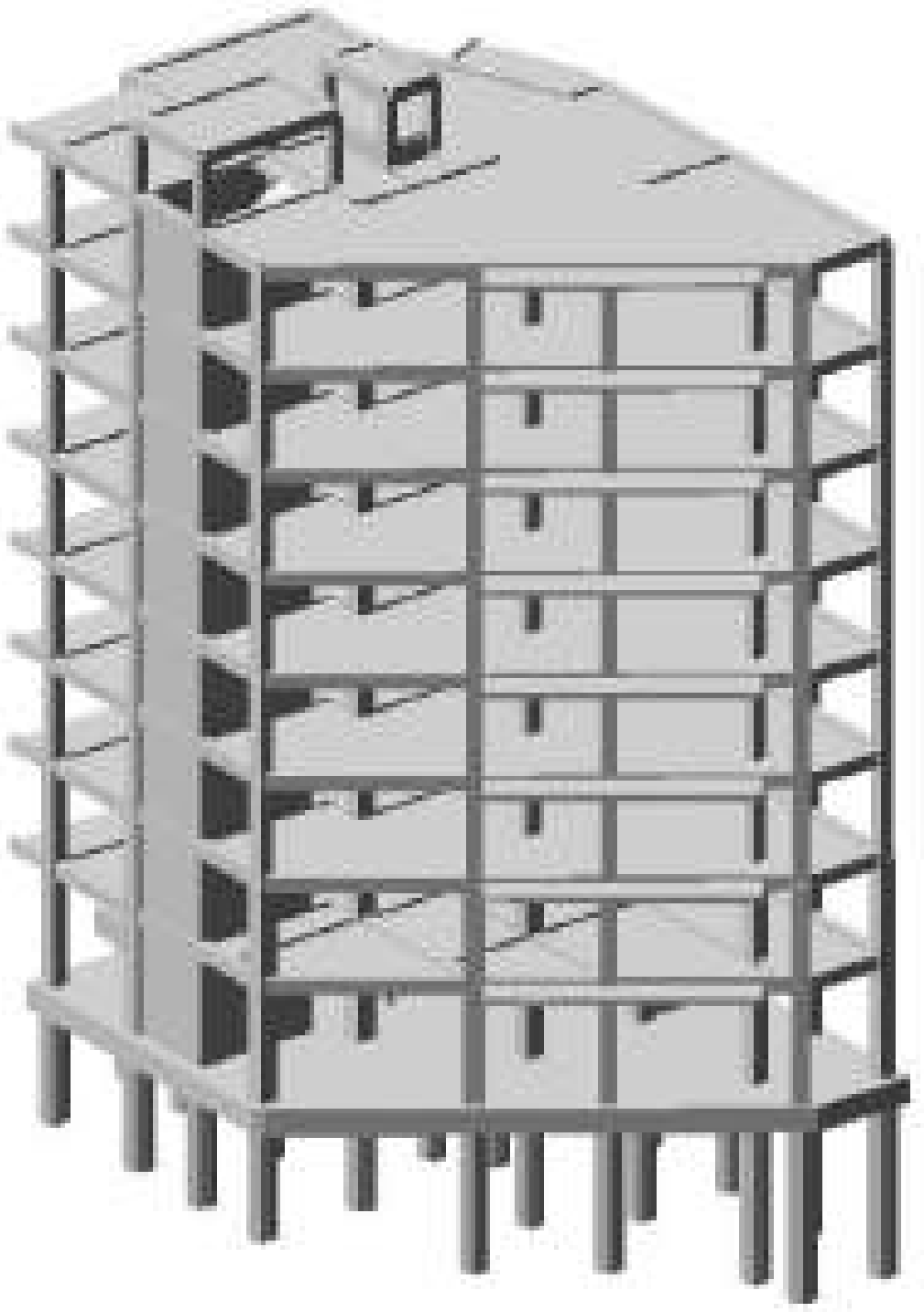
განმარტებითი ბარათი

წინამდებარე პროექტში წარმოდგენილია ქ. თბილისში, ზერი გაბრიელ სალოსის მოედანი №2, №1ა, №1 და №2-ის მიმდებარედ (ს/კ 01.17.14.001.424) მრავალფუნქციური შენობის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის მუშა ნახაზები.

მრავალფუნქციური შენობის გეგმარებითი პარამეტრები:

ასაშენებელი შენობა 8 სართულიანია სარდაფის სართულის გარეშე; პირველი სართული განკუთვნილია კომერციული საქმიანობისათვის, მომდევნო სართული საოფისე ფართებისთვისაა გამოყოფილი, ხოლო დანარჩენი სართულები კი - საცხოვრებელი ფართებისათვისაა განკუთვნილი.

შენობა გეგმაში რთული მოხაზულობისაა; განაპირა ღერძებში ზომებით: **24,45X417,02მ;** მაქსიმალური მალი „მუქში„ შეადგენს **L=6,20მ;** შენობის პირველი სართულის სიმაღლე შეადგენს **H=4,20-ს,** დანარჩენი სართულების სიმაღლე კი - **H=3,30მ**-ია;



შენობა კონსტრუქციული თვალსაზრისით გადაწყვეტილია, როგორც ჩარჩოხებრ-კავშირებიანი სისტემა მონოლითური რკინაბეტონის დიაფრაგმებით;

მრავალფუნქციური კომპლექსის ძირითადი მზიდი კონსტრუქციული ელემენტების გაბარიტული ზომები:

- *დგარი ხიმინჯები:* Φ 900მმ;
- *საძირკვლის ფილა-როსტვერკი:* h=850მმ;
- *სვეტები:* 600X600მმ; 500X500მმ; 400X400მმ;
- *მონოლითური დიაფრაგმები:* 250მმ.
- *გადახურვის ფილები:* h=200მმ; h=180მმ;
- *მონოლითური კოჭები:* bxh=400X500მმ; bxh=250X500მმ; bxh=200X500;
- *კიბის პანდუსები და ბაქნები:* h=180მმ;

შენობის ყველა მზიდ კონსტრუქციაში გამოყენებულია ბეტონი კლასით B25. საძირკვლის ფილისათვის სიმტკიცის მიხედვით გამოყენებულია ბეტონი კლასით B25 და წყალშეუღწევადობის მიხედვით W₄ მარკის ბეტონი; ხიმინჯებში სიმტკიცის მიხედვით გამოყენებულია ბეტონი კლასით B25 და წყალშეუღწევადობის მიხედვით W₄ მარკის სულფატმდგრადი ცემენტზე (სტანდარტი 22266-76) დამზადებული ბეტონი;

მზიდი კონსტრუქციების არმირებისას გამოყენებულია A500C და A240C კლასის არმატურები.

შენობის დაფუძნების პირობების აღწერა:

სამშენებლო მოედნის გეოტექნიკური აგებულებიდან გამომდინარე მაღლივი შენობის დაფუძნება გადაწყვეტილია წრიული განივკვეთის 900მმ დიამეტრის დგარი ხიმინჯების გამოყენებით ნაკლებად გამოფიტულ ძირითად ქანზე **სგე IV**; (**ფენა-5-** *არგილითებისა და ქვიშაქვების მორიგეობა*); ძირითადი ქანის (სგე IV) სიმტკიცის ზღვრის **ნორმატიული მნიშვნელობა** ერთღერძა კუმშვაზე წყალგაჯერებულ მდგომარეობაში შეადგენს: **$R_{c,n}$=127კგძ/სმ².** დგარი ხიმინჯები ერთმანეთთან დაკავშირებულია 850მმ სისქის ფილა-როსტვერკით.

პროექტის მიხედვით დგარი ხიმინჯები ძირითად ქანში (ფენა 5) ჩანჭედებულია 1,8მ-ის სიღრმეზე.

გეოლოგიური დასკვნის მიხედვით სამშენებლო მოედანი ხასიათდება გრუნტის წყლების არსებობით. გრუნტის წყლები გამოვლენი იქნა მიწის ზედაპირიდან 5,0-7,4მ-ის სიღრმის ფარგლებში, ხოლო დამყარების დონე 4,7-7.2მ-ის ფარგლებშია.

პროექტის მიხედვით საძირკვლის ფილის ქვეშ გათვალისწინებულია 100მმ სისქის მომზადება **B7,5**კლასის ბეტონისაგან და დატკეპნილი 200მმ სისქის ხრეშის მოსასწორებელი ფენის მოწყობა.

საპროექტო შენობის აბსოლუტურ ნიშნულს **385,50 მ** შეესაბამება შენობის პირველი სართულ შესასვლელი ბაქნის იატაკის ნიშნული (პირ. +/- 0.00 მ)

სამშენებლო სამუშაოების დაწყებამდე, გრუნტის გეოლოგიური მდგომარეობის შესახებ დეტალური ინფორმაციის მისაღებად <u>სამშენებლო სამუშაოების შემსრულებელი აუცილებლად უნდა გაეცნოს გეოლოგიურ დასკვნას.</u>

საქართველოს ტერიტორიის სეისმური დარაიონებისა და საინჟინრო გეოლოგიური კვლევების შესაბამისი დასკვნებისა და რეკომენდაციების მიხედვით დადგენილია, რომ სამშენებლო მოედანი განლაგებულია **8 ბალიანი** სეისმური საშიშროების ზონაში MSK64 სკალის მიხედვით **(A=0.17);** გრუნტის კატეგორია სეისმური თვისებების მიხედვით - **II;**

სამშენებლო მოედანზე ქარის ნორმატიული დატვირთვა შეადგენს - **85 კგძ/მ²** (15 წლიანი განმეორებადობის პერიოდით), ხოლო თოვლის საფარის ნორმატიული დატვირთვა - **50 კგძ/მ²** (14 დღე - თოვლის საფარის დღეთა რიცხვი).

შენობისა და მისი მზიდი კონსტრუქციული ელემენტების, როგორც ერთიანი სივრცითი სისტემის გაანგარიშება კომპიუტერულ საანგარიშო მოდელში შესრულდა სტატიკურ და დინამიკურ (სეისმურ) ზემოქმედებაზე სერტიფიცირებული და ლიცენზირებული კომპიუტერული საანგარიშო კომპლექსის **ЛИРА-САПР 2015** -ის გამოყენებით.

1) **მუდმივი *(სტატიკური)* დატვირთვა:** (რკ.ბ-ის საკუთარი წონა + იატაკის „სენდვიჩის„ წონა + *გარე შემომფარგველი კედლების დატვირთვა)*
2) **დროებითი ხანგრძლივი *(სტატიკური)* დატვირთვები:** . (*შიგნითა ტიხრების დატვირთვები)*
3) **ხანმოკლე *(სტატიკური)* დატვირთვები:**
   ა) *დროებითი სასარგებლო დატვირთვები* СНиП 2.01.07.85. «Нагрузки и воздействия»-ის მიხედვით.

მრავალ ფუნქციური შენობა

მისამართი: ქ.თბილისი, ზერი გაბრიელ სალოსის №1

დამკვეთი:	შპს "ასტორია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ ჯორჯია"

57a, chelokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჩოლოყაშვილის №57ა, კორ.3, ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაწაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაქუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება:
17.10.2021	განმარტებითი ბარათი
AUDIT. რევიზია	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
-	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT შაბლონი
A3	GANMARTEBITI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	გ.-1	

ბ) ქარის სტატიკური დატვირთვები.

გ) თოვლის დატვირთვა;

4) სეისმური ზემოქმედება კომპიუტერულ საანგარიშო მოდელში შესრულებულია სპექტრული მეთოდით სეისმური თვისებებით II კატეგორიის გრუნტისათვის 8 ბალიან სეისმურ ზემოქმედებაზე შემდეგი დატვირთვების სახით:

ა) სეისმური ზემოქმედება შენობის გასწვრივ „Y„ მიმართულებით

ბ) სეისმური ზემოქმედება შენობის გრძივი „X„ მიმართულებით

გ) სეისმური ზემოქმედება შენობის დიაგონალური „45°„ მიმართულებით.

დ) სეისმური ზემოქმედება შენობის დიაგონალური „135°„ მიმართულებით.

ე) სეისმური ზემოქმედება შენობის ვერტიკალური „Z„ მიმართულებით

კომპიუტერულ საანგარიშო მოდელში შენობების მზიდ კონსტრუქციებში ძალვათა თანწყობისას გათვალისწინებული იქნა შემდეგი კომბინაციები:

ა) ***ძირითადი თანწყობა:***

1. (მუდმივი) + (დრ. ხანგრძლივი)
2. (მუდმივი) + (დრ. ხანმოკლე)
3. (მუდმივი) + 0.95*(დრ. ხანგრძლივი) + 0.9*(დრ. ხანმოკლე დატვირთვები)

ბ) ***განსაკუთრებული თანწყობა:***

*0.9** (მუდმივი) + 0.8*(დრ. ხანგრძლივი) + 0.5*(დრ. ხანმოკლე) + 1*(ერთერთი „დინამიკური„ დატვირთვა)

კომპიუტერულ საანგარიშო მოდელში შენობის მზიდი კონსტრუქციული ელემენტების არმირებები განხორციელებულია ძალვათა ძირითადი და განსაკუთრებული შეხამებების გათვალისწინებით. სეისმური ზემოქმედებები და ქარის დატვირთვები ძალვათა შეხამების ცხრილში მითითებულია როგორც ურთიერთგამომრიცხავი.

შენობის დაძაბულ-დეფორმირებული მდგომარეობის ანალიზისას მიღებული შედეგები:

შენობის საკუთარი რხევის პერიოდები: - T_1=0,866წმ; T_2=0,716წმ; T_3=0,586წმ;

სეისმური ზემოქმედების ანგარიშისას ე.წ „ჩასვების მონაწილეობის ფაქტორი„ - 98,7%

შენობის „დინამიკური პარამეტრების„ განსაზღვრისას გათვალისწინებული იქნა საკუთარი რხევის 35 ფორმა.

მაღლივი შენობის მაქსიმალური ჰორიზონტალური გადაადგილებები სეისმური ზემოქმედებისას:

შენობის განივი „Y„ მიმართულებით - 37მმ;

შენობის გრძივი „X„ მიმართულებით - 35მმ;

დგარ ხიმინჯზე მოსული მაქსიმალური მცუმშავი ნორმალური ძაბვა სტატიკურ საანგარიშო დატვირთვათა ძირითადი შეხამებისას შეადგენს: **N =342ტ.**

დგარ ხიმინჯზე მოსული მაქსიმალური მცუმშავი ნორმალური ძალა ძალვათა განსაკუთრებული შეხამებისას სეისმური ზემოქმედების გათვალისწინებით შეადგენს: **N =820ტ.**

გაანგარიშებით მიღებული შედეგების საფუძველზე შეიძლება გაკეთდეს დასკვნა, რომ მთლიანად არქიტექტურულ-გეგმარებითი გადაწყვეტილებათა საფუძველზე შედგენილი კომპიუტერული მოდელის გაანგარიშებათა შედეგები აკმაყოფილებს მდგრადობის, სიმტკიცის და დეფორმაციის შესაბამისი ნორმატიული დოკუმენტების მოთხოვნებს.

პროექტი შესრულებულია ქვეყანაში მოქმედი შემდეგი ნორმატიული დოკუმენტების მოთხოვნათა შესაბამისად:

1) 36 01.05-08 „სამშენებლო კლიმატოლოგია"
2) 36 01.01-09 „სეისმომედეგი მშენებლობა"
3) 36 03.01-09 „ბეტონისა და რკინაბეტონის კონსტრუქციები"
4) 36 02.01-08 „შენობისა და ნაგებობის ფუძეები"
5) СНиП 2.01.07.85. «Нагрузки и воздействия»
6) СНиП 2.02.03-85 Свайные фундаменты.

<u>მითითებები მშენებლობის განხორციელების პროცესში:</u>

1. მუშა პროექტის არქიტექტურული, კონსტრუქციული და საინჟინრო ნაწილის, ასევე მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტის შესაბამისად, სამშენებლო ორგანიზაციამ უნდა დაამუშაოს მშენებლობის წარმოების პროექტი საქართველოში მოქმედი სამშენებლო ნორმების მიხედვით უსაფრთხოების ნორმების გათვალისწინებით.

2. ხიმინჯები და საძირკვლის ქვეშა ქანები, რომელზედაც ხდება შენობიდან მოსული სტატიკური თუ დინამიკური დატვირთვების გადაცემა, მიღებული იქნას ინჟინერ-გეოლოგის მიერ თანახმად ნორმისა;

3. СНиП 2.02.03-85 Свайные фундаменты. 4.1 პუნქტის შენიშვნის შესაბამისად საოპერაციოს შენობის ხიმინჯების ზიდვის უნარი დაზუსტდეს სამშენებლო მოედანზე ხიმინჯების სტატიკური გამოცდების შედეგების მიხედვით (5,1 და 5,2 პუნქტების გათვალისწინებით). გამოცდის შედეგები აუცილებლად ეცნობოს პროექტის ავტორებს რათა მიღებული იქნას საბოლოო გადაწყვეტილება შენობის დაფუძნებასთან დაკავშირებით.

4. ხიმინჯების დაბეტონებისას გამოყენებული იქნას ე. წ „ხორთუმი„ და დაბეტონება განხორციელდეს ქვემოდან ზემოთ „ხორთუმის„ გადაადგილებით.

აუცილებელია განხორციელდეს ხიმინჯების ბეტონის ტანის სიმკვრივის კონტროლი და კვლევის შედეგები ეცნობოს აუცილებლად საპროექტო ორგანიზაციას.

5. ხიმინჯების ხიგრძეები და შესაბამისად მასალათა ხარჯი დაზუსტდეს ადგილზე ძირითადი ქანის (ფენა 5) განფენის შესაბამისად ხიმინჯების დაკვირების აუცილებელი პირობის დაცვით.

6. შენობის მიბმა ადგილზე განხორციელდეს არქიტექტურული ნახაზების მიხედვით.

7. რკინაბეტონის ელემენტების დაბეტონებისას კონტროლი გაეწიოს ბეტონის მარკას, ვიბრირებას, დაბეტონების ხარისხს და სამუშაოთა წარმოების პროცესებს თანახმად ГОСТ 10180-78, ГОСТ 18105.-80, ГОСТ 18105.1-80, ГОСТ 108105.2-80;

მოწრდებული 500მ³-მდე ბეტონის პარტიიდან უნდა მეორეშდეს 4 ნიმუში, ხოლო 500მ³-ზე მეტი ბეტონის მოწიდების შემთხვევაში 6 ნიმუში აკრედიტაციის მქონე ლაბორატორიის მიერ ГОСТ 10180-90, ГОСТ 26633-91-ის შესაბამისად.

მშენებელი: შპს "ასტორია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტს ჯორჯია"

57a, chelokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჩიტაიშვილის №57ა, კორპ. 3, ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაწყვახერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	DRAWING NAME: ნახაზის სახელწოდება:
17.10.2021	ბანმასტაბებიანი ბაობაბი
AUDIT. რევიზია	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
-	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	GANMARTEBITI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
წინა პროექტი	8.-2	

8. რკინაბეტონის კონსტრუქციებში პროექტით გამოყენებულია **A500C** და **A240C** კლასის არმატურა. შემოწმებულ იქნას ყოველი შემოტანილი პარტიის ხარისხი (გამოიცადოს თითოეული დიამეტრის მინიმუმ 4 ნიმუში) და შედგეს შესაბამისი აქტი.

9. არმატურის ღეროების გადაბმა განხორციელდეს პირგადადებით შედუღების გარეშე: პირგადადების სიგრძე გაჭიმულ ზონაში - **L=50Ø;** შეკუმშულ ზონაში - **L=40Ø;** არმატურის ჩაანკერება ბეტონის ტანში განხორციელდეს აბსოლუტურად ყველგან რკინაბეტონის ელემენტების შეერთების კვანძებში. ჩაანკერების სიგრძე გაჭიმულ ზონაში **L=50Ø;** შეკუმშულ ზონაში - **L=40Ø;**

10. არმატურების მიღუნვა განხორციელდეს ცივად გაცხელების გარეშე.

11. რკ.ბ-ის გადახურვის მზიდ კონსტრუქციებს მიეცეს სამშენებლო აწევა „შუქში მალის„ 1/250;

12. მშენებლობისას, თუ სამშენებლო მასალის განთავსება ხდება სახურავის ან გადახურვის კონსტრუქციებზე, მათმა დატვირთვამ არ უნდა გადააჭარბოს კვადრატულ მეტრზე პროექტით გათვალისწინებულ დროებით დატვირთვებს. იმ ადგილებში სადაც კონსტრუქცია ვერ უზრუნველყოფს დამატებითი დატვირთვის ზიდვას, მოწყობილი უნდა იქნას დროებითი დგარების და/ან საბჯენები.

13. შენობის გარე შემომფარგლავი კედლები განხორციელდეს თანამედროვე ტექნოლოგიებით დამზადებული მსუბუქი, ცეცხლმედეგი წვრილი საკედლე ბლოკებით, რომელთა მოცულობითი წონა არ უნდა აღემატებოდეს 1200კგ/მ³.

14. კედლების წყობა ყველგან უნდა დაუკავშირდეს არმირებით მზიდ კონსტრუქციას ყოველ III რიგში (600-700მმ) მოქნილი კავშირებით რომლებიც არ შეზღუდავს კარკასის ჰორიზონტალურ გადაადგილებას კედლების გასწვრივ. თუ ბლოკის წყობის სიმაღლის და სიგანის ფარდობა (H/W) აღემატება 12-ს აუცილებელია შუალედური რკინაბეტონის სარტყელების მოწყობა ბლოკის წყობის სიგანის ფარგლებში.

15. ფასადის დეკორატიული ელემენტები დაკავშირებული უნდა იქნას შენობის მზიდ კარკასთან.

16. ბეტონის სამუშაოების წარმოებისას ცხელი კლიმატის პირობებში +25 გრადუსზე მეტი ტემპერატურისა და 50%-ზე ნაკლები ფარდობითი ტენიანობისას გამოყენებული იქნას ცემენტები, რომელთა სამარკო სიმტკიცე არანაკლებ 20%-ით სჭარბობს ბეტონის საპროექტო მარკას.

ზამთრის პირობებში ბეტონის სამუშაოების წარმოებისას მხედველობაში იქნას მიღებული ბეტონის გაყინვისაგან დაცვის საჭირო ღონისძიებები.

17. ახლადჩაწყობილი ბეტონი დაცული უნდა იქნას მექანიკური დაზიანებებისაგან (ან ზემოქმედებისაგან) მზის სხივების პირდაპირი მოხვედრისაგან, ყინვისაგან და ქარისაგან. პროექტში მითითებული ბეტონის სიმტკიცის 75%-ის მიღწევამდე მისი სტრუქტურა ადვილად იმსხვრევა, აქედან გამომდინარე ბეტონის აღნიშნული სიმტკიცის მიღწევამდე აუცილებელია მკაცრად იქნას დაცული ტემპერატურისა და ტენიანობის რეჟიმი. დაუშვებელია მზიდ კონსტრუქციათა ყალიბების გამოხსნა ნორმატიული დოკუმენტებით განსაზღვრულ ვადაზე ადრე.

18. ნებისმიერი შეუსაბამობა მუშა დოკუმენტაციის, განმარტებითი ბარათისა და არქიტექტურულ ნახაზებს შორის ეცნობოს პროექტის ავტორებს.

19. სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოები წარმართულ უნდა იქნას საქართველოს ტერიტორიაზე მოქმედი და ამ განმარტებითი ბარათით განსაზღვრულ ნორმებთან სრულ შესაბამისობაში.

20. მშენებლობა განხორციელდეს საავტორო ზედამხედველობის ქვეშ.

მრავალ ფუნქციური შენობა

მისამართი: ქობულეთი, [illegible]

დამკვეთი: შპს "ასტორია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ ჯორჯია"

57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჩოლოყაშვილის №57ა, კორპ.3, ბ.24

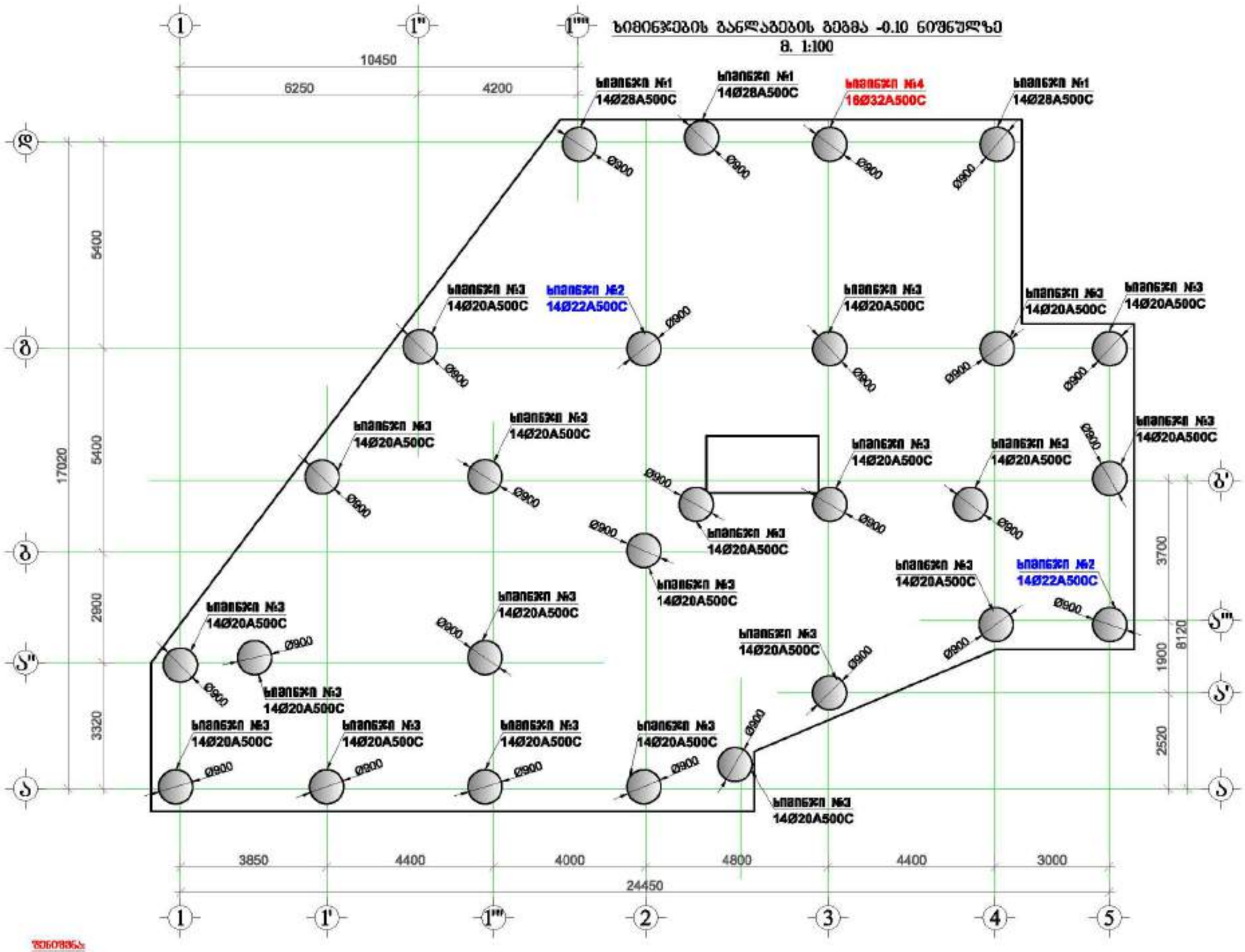
POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაჭავარიანი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჩორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჩორიშვილი	

DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება:
17.10.2021	განმარტებითი ბარათი
AUDIT. რევიზია	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
-	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT მაკეტი
A3	GANMARTEBITI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	გ.-3	

ხიმინჯების განლაგების გეგმა -0.10 ნიშნულზე

მ. 1:100

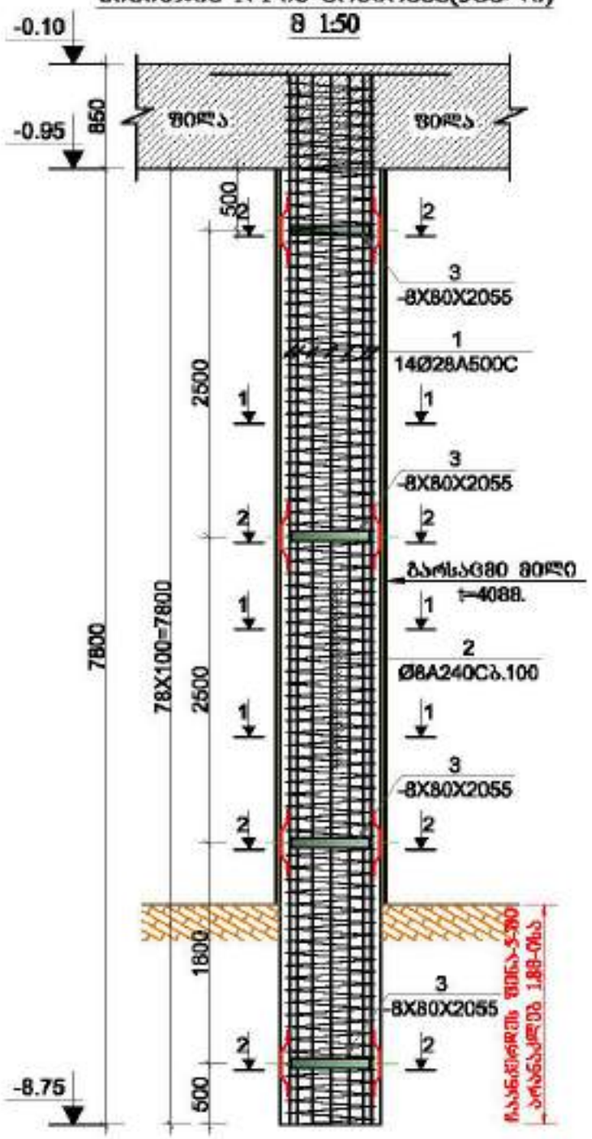


ზოგადი შენიშვნები

1. ხიმინჯების მოწყობა განხორციელდეს პროექტის მითითებით.
2. ბურღვისთვის შეირჩა ბაზის მოწყობის რიგითობა, რომელიც ითვალისწინებს ბურღვის პროცესში ხიმინჯების ერთმანეთზე ზემოქმედების მინიმუმამდე შემცირებას.
3. ხიმინჯის ბურღვისას მოწოდებული ბენტონიტის ხსნარის ხარისხის კონტროლის პერიოდულობა, რომელიც უზრუნველყოფს ბურღვის პროცესში ხიმინჯის ჭრილის სტაბილურობას.
4. ბეტონირების წინარე, ბურღვის პროცესში გამოვლენილი ხიმინჯის ჭრილის განლაგებიდან ხიმინჯის ცვლილების მარეგულირებელი ზომების მიღება, ბეტონის მიწოდების ტექნოლოგიის განსაზღვრა.
5. ხიმინჯის ბეტონირების პროცესის მიმდინარეობის ვიდეოგადაღების ფაქტის და ვიდეოჩანაწერის ხანგრძლივობის განსაზღვრა.
6. ხიმინჯის ბურღვის შემოწმებისა და მიღების პროცედურის შესრულების შემდეგ, ბეტონის ნარევის მიწოდების დაწყებამდე, ხიმინჯის ფსკერის ნაგავისაგან გაწმენდა.
7. ბურღვის შედეგად ამოღებული ფხვნილი ფიზიკური მახასიათებლების შესახებ ინფორმაციის მოპოვება, რომელიც შემდგომ ეტაპზე საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების ისეთ ცვლილებებს, რომელიც შეიძლება მოხდეს ხიმინჯის ბურღვის პროცესში, ადრეულ ეტაპზე გამოვლენის შესაძლებლობის უზრუნველყოფა.
8. ხიმინჯების ბურღვის დასრულების შემდეგ ფსკერის ნაგავისაგან გაწმენდის ეტაპის დასრულების შემდეგ, ხიმინჯის ფსკერის ნაგავისაგან გაწმენდის ხარისხის კონტროლის მიზნით, ხიმინჯის ფსკერის ნაგავისაგან გაწმენდის ხარისხის შემოწმების ეტაპის დასრულების შემდეგ

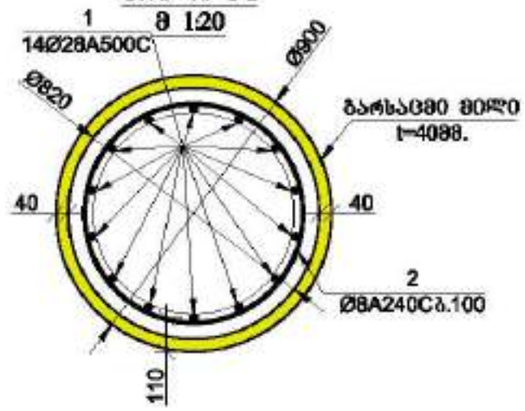
ხიმინჯის №1-ის არმირება(ვერტ.)

მ 1:50



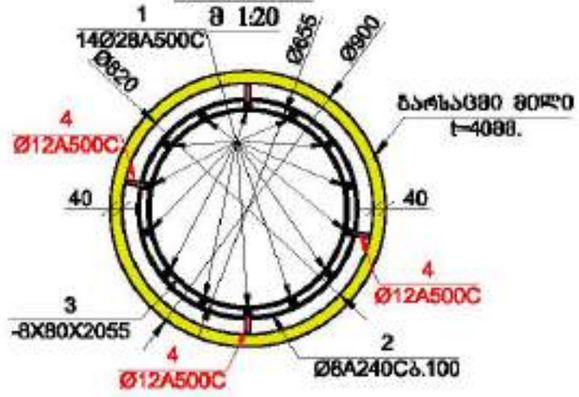
ჭრილი 1-1

მ 1:20



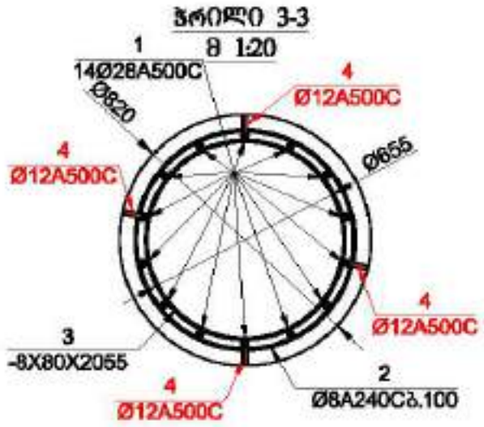
ჭრილი 2-2

მ 1:20



ჭრილი 3-3

მ 1:20



მასალის სპეციფიკაცია ხიმინჯებზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი ф მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lმთ მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LmxN მ	წონა qxN კგ
ხიმინჯი №1	1	ф 28 A500C	9000	14	126.0	609.0	3	378.0	1827.1
	2	ф 8 A240C	237000	1	237.0	93.5		711.0	280.5
	3	-8X80	2055	4	8.2	41.2		24.7	123.6
	4	ф 12 A240C	650	16	10.4	9.2		31.2	27.7
					სულ q=	753.0		სულ Q=	2258.9
	ჯამური წონა Q= 2258.9 კგ ბეტონის მოცულობა B25(სულფატომედეგი) V= 16.4 მ³								

ობიექტის დასახელება: ქალაქი, მერი გაჩერება ხაზების №1

დამკვეთი: შპს "ალტონია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტს გეორგია"
57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ზოლოყაშვილის №57ა, კორპ.3, ბ.24

POSITION პოზიციები	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაჭაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

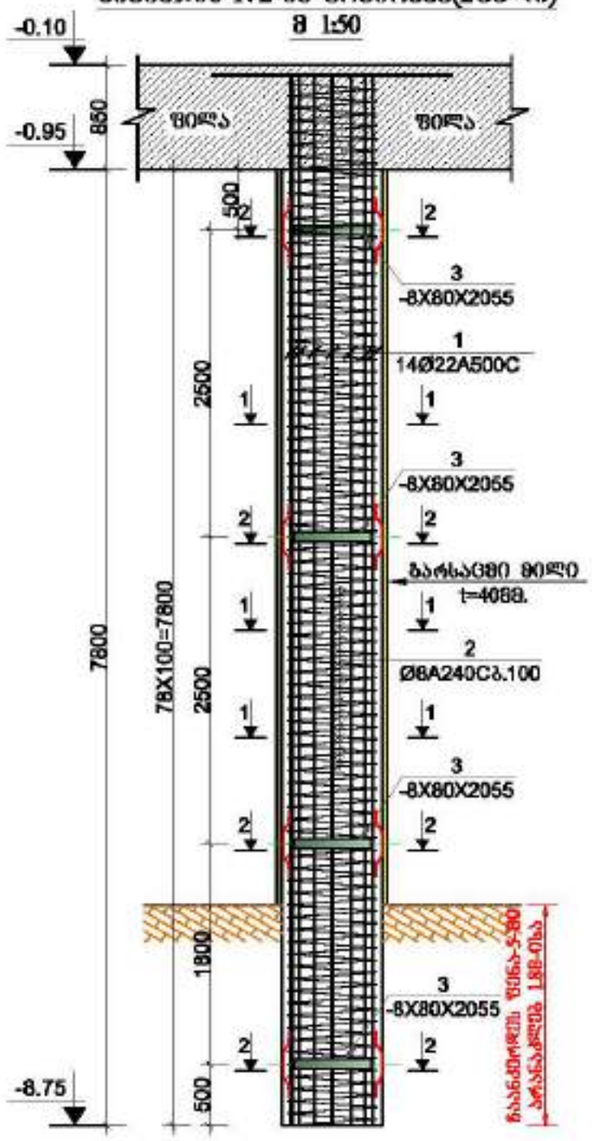
DATE. თარიღი	17.10.2021
AUDIT. რევიზია	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	1:50
PAGE FORMAT ფორმატი	A3
STAGE სტადია	მშპ პროექტი

DRAWING NAME: ნახატის სახელი
ხიმინჯის №1-ის არმირება. მასალის სპეციფიკაცია

FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
SADZIRKVELI	
SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
ს.-2	

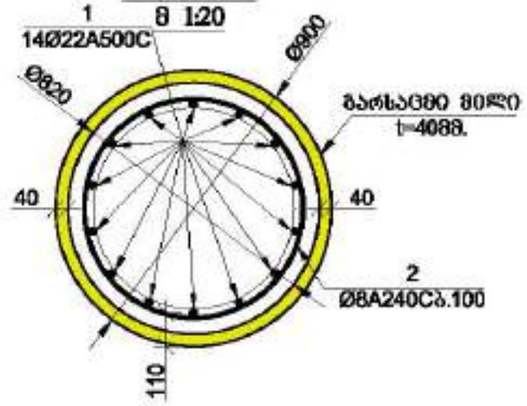
ხიმინჯის №2-ის არმირება(2ცალი)

მ 1:50



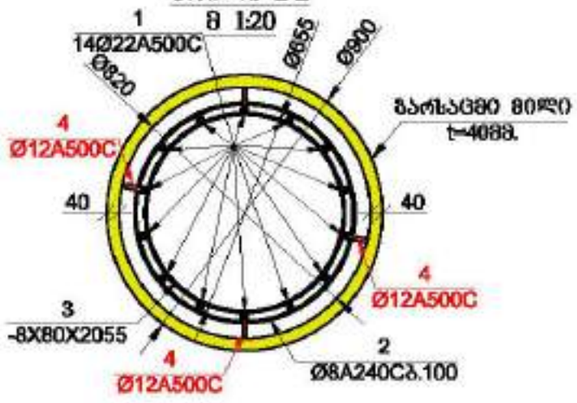
ჭრილი 1-1

მ 1:20



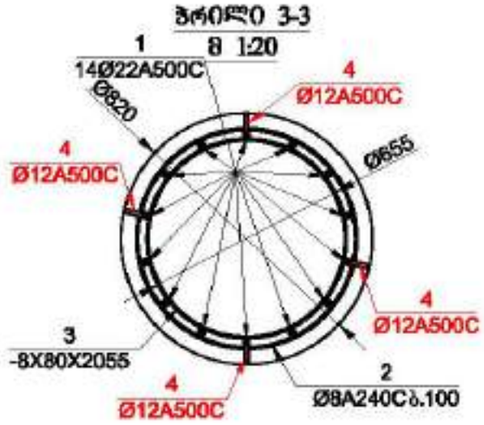
ჭრილი 2-2

მ 1:20



ჭრილი 3-3

მ 1:20



მასალის სპეციფიკაცია ხიმინჯებზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
ხიმინჯი№2	1	Φ 22 A500C	9000	14	126.0	376.0	2	252.0	752.0
	2	Φ 8 A240C	237000	1	237.0	93.5		474.0	187.0
	3	-8X80	2055	4	8.2	41.2		16.4	82.4
	4	Φ 12 A240C	650	16	10.4	9.2		20.8	18.5
					ჯამ q=	519.9		ჯამ Q=	1039.8
	ლითონის წონა Q= 1039.8 კგ ბეტონის მოცულობა B25(სპილწატოგმდებ) V= 11 მ³								

მრავალ შუნტიანი შიხა

მისამართი: ქალაქი, შენი გარეგნე ხაზების №1

დამკვეთი: შპს "ისტორია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ ჯორჯია"

57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ზურაბ-წერეთლის №57ა, კორპ.3, ბ.24

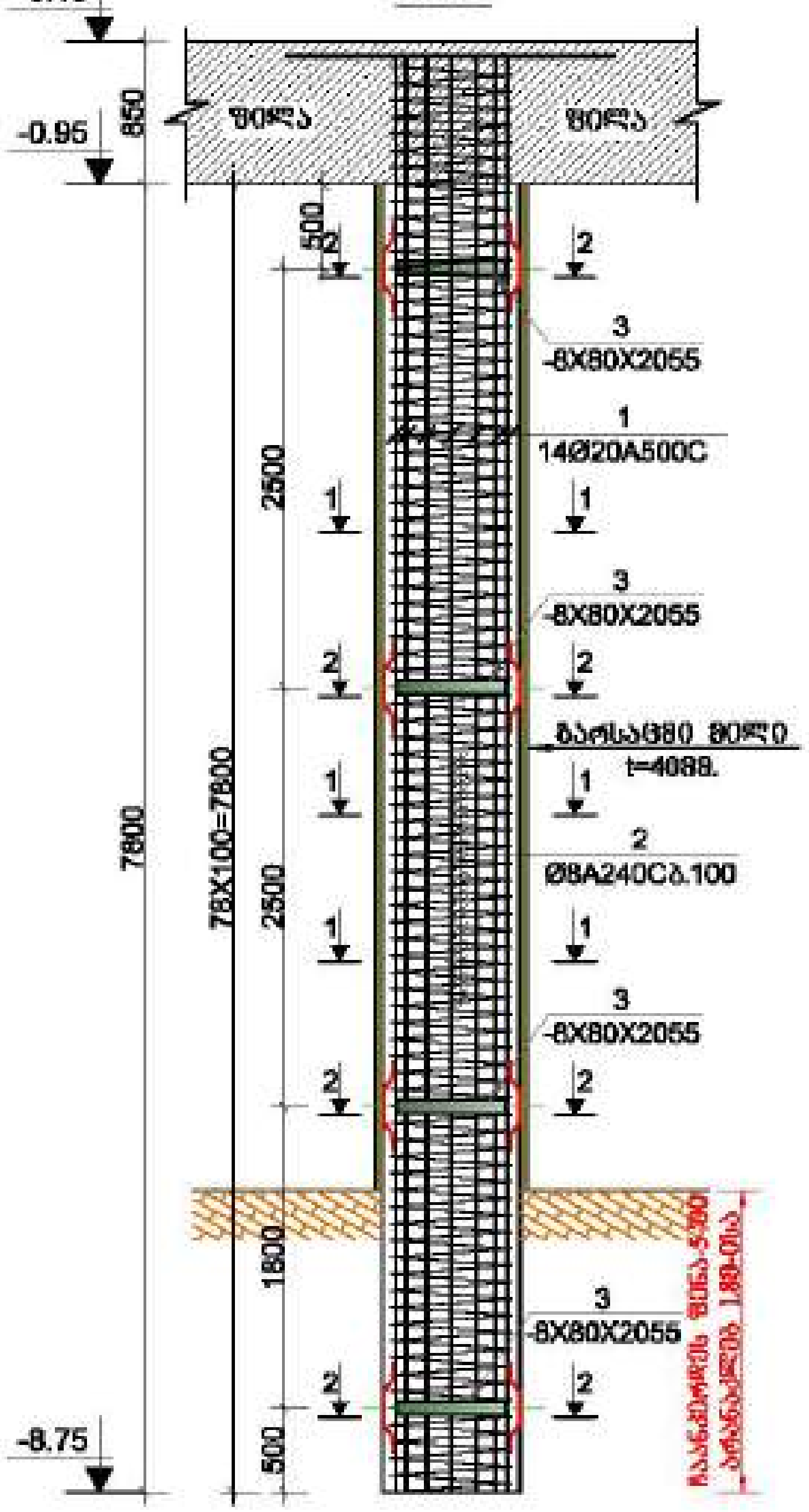
POSITION პოზიციის	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაჭაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოხორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოხორიშვილი	

DATE. თარიღი	DRAWING NAME: ნახაზის სახელი
17.10.2021	ხიმინჯის №2-ის არმირება. მასალის სპეციფიკაცია
AUDIT. რევიზია-C	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:50	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	SADZIRKVELI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მშპ პროექტი	3.-3	

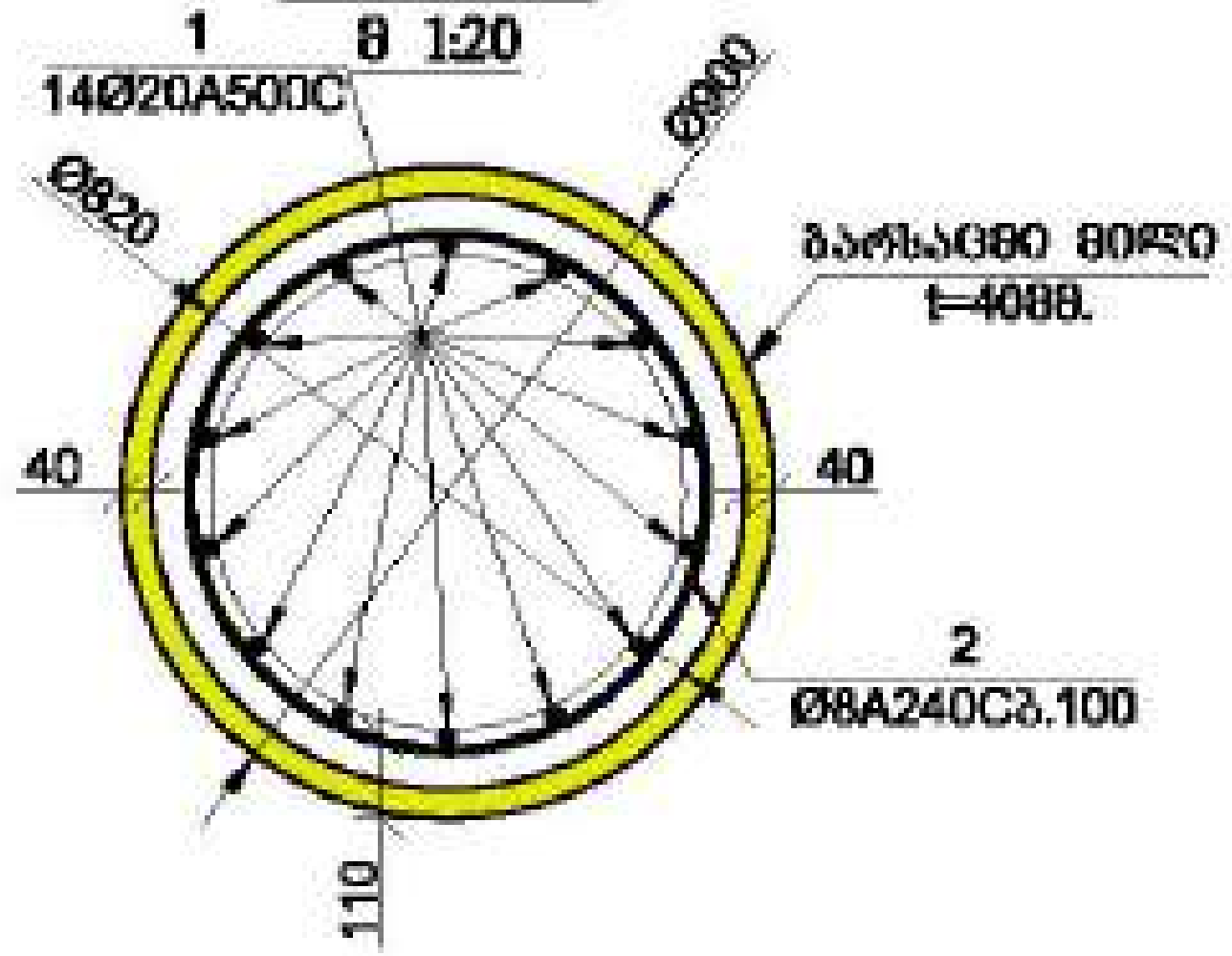
ხიმინჯის №3-ის არმირება(2ცალი)

მ 1:50



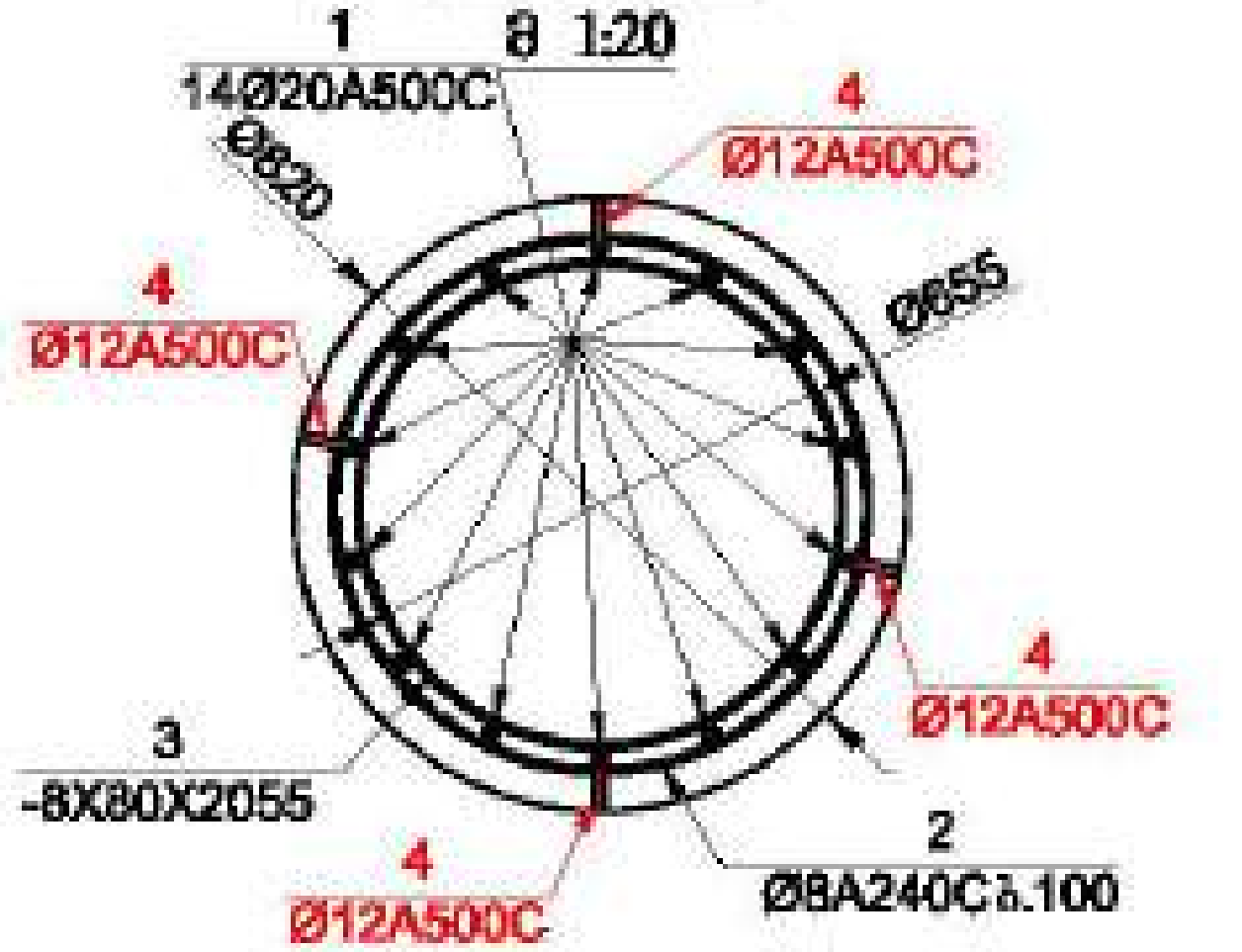
ჭრილი 1-1

მ 1:20



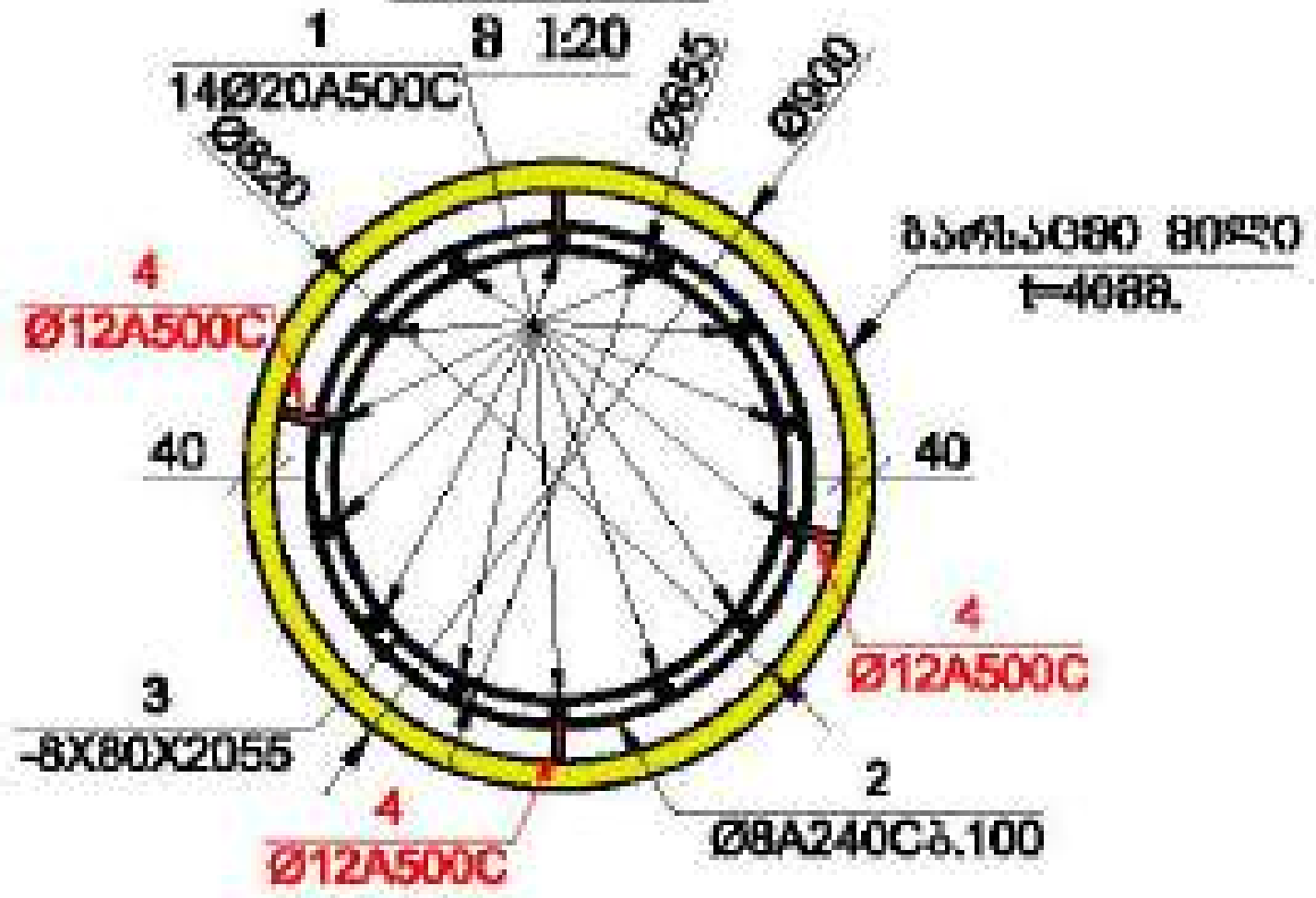
ჭრილი 3-3

მ 1:20



ჭრილი 2-2

მ 1:20



მასალის სპეციფიკაცია ხიმინჯებზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე L∑n მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე L∑nN მ	წონა qxN კგ
ხიმინჯი№3	1	Φ 20 A500C	9000	14	126.0	310.7	21	2646.0	6525.2
	2	Φ 8 A240C	237000	1	237.0	93.5		4977.0	1963.8
	3	-8X80	2055	4	8.2	41.2		172.6	865.2
	4	Φ 12 A240C	650	16	10.4	9.2		218.4	193.9
					სულ q=	454.7		სულ Q=	9548.1

ლითონის წონა Q= 9548.1 კგ

ბეტონის მოცულობა B25(სულფატომედეგი) V= 114.83 $მ^3$

მრავალ ფუნქციური შენობა

დამკვეთი: შპს "ასტორია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ ჯორჯია"

57a, chokoashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაქუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი: 17.10.2021

AUDIT. რევიზია: 00.00.00

SCALE. მასშტაბი: 1:50

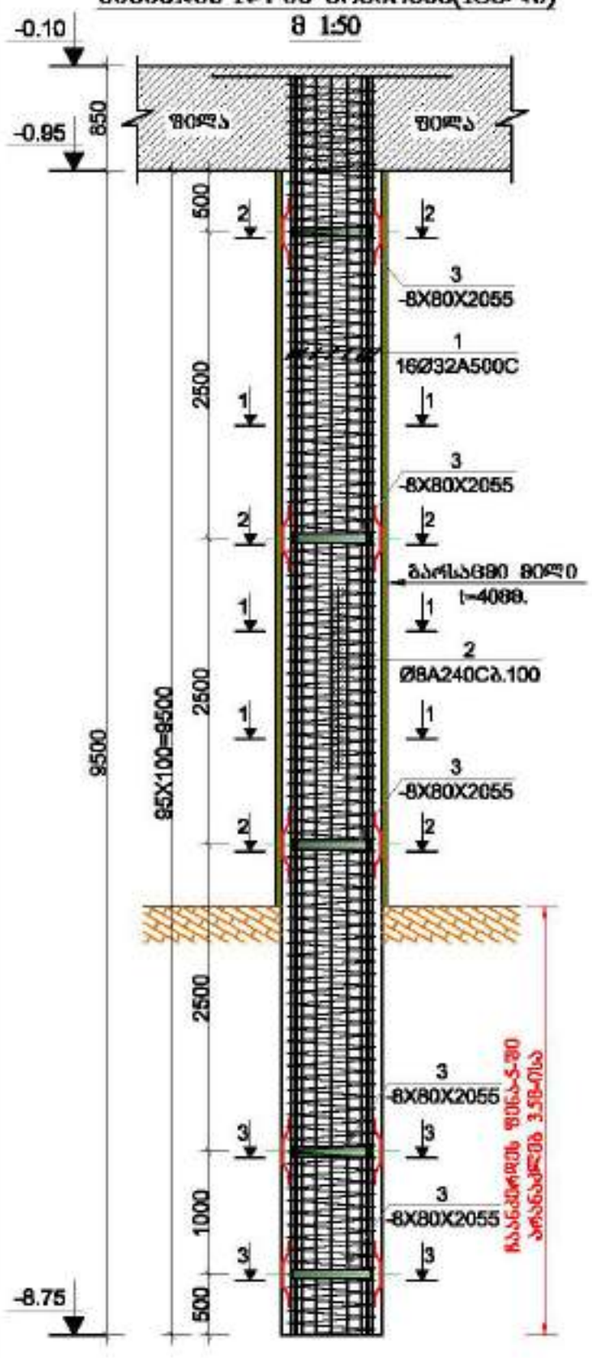
DRAWING NAME: დასახელება
ხიმინჯის №3-ის არმირება. მასალის სპეციფიკაცია

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT შაბლონი
A3	SADZIRKVELI	

STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ.-4	

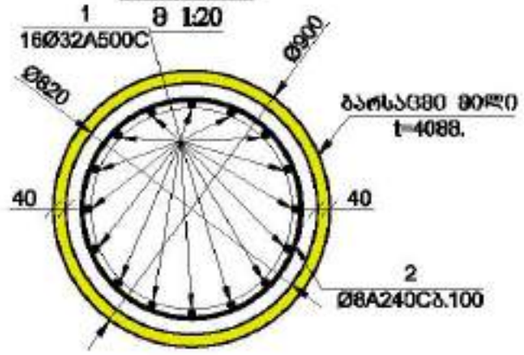
ხიმინჯის №4-ის არმირება(ცალი)

მ 1:50



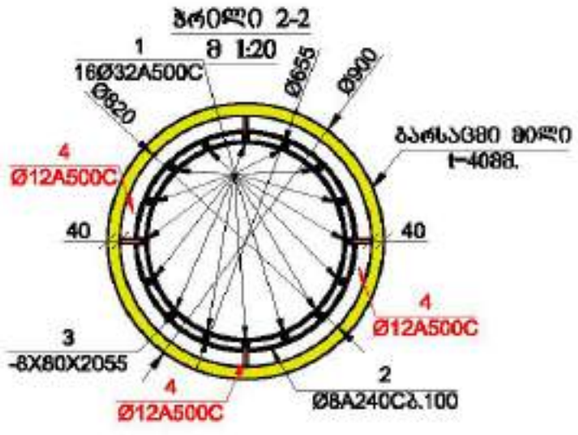
ჭრილი 1-1

მ 1:20



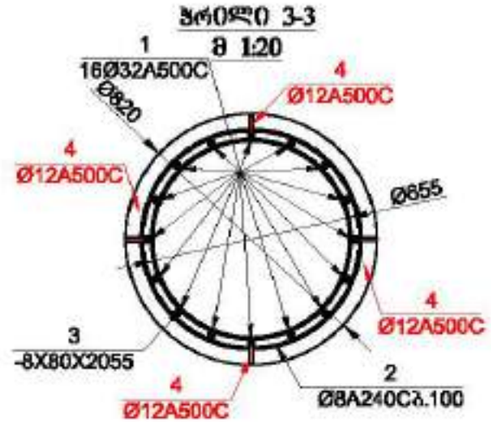
ჭრილი 2-2

მ 1:20



ჭრილი 3-3

მ 1:20



მასალის სპეციფიკაცია ხიმინჯებზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
ხიმინჯი №4	1	Φ 32 A500C	11000	16	176.0	1111.1	1	176.0	1111.1
	2	Φ 8 A240C	282000	1	282.0	111.3		282.0	111.3
	3	-8X80	2055	5	10.3	99.0		10.3	99.0
	4	Φ 12 A240C	650	20	13.0	11.5		13.0	11.5
					სულ q=	1332.9		სულ Q=	1332.9

ღეროების წონა Q= 1332.9 კგ

ბეტონის მოცულობა B25(სულფატოგმედები) V= 6.55 მ³

ᲛᲠᲐᲕᲐᲚ ᲡᲐᲜᲐᲓᲝᲡᲜᲘᲨᲜᲝ ᲨᲔᲜᲝᲑᲐ

ᲛᲝᲗᲮᲝᲕᲜᲘᲡ ᲓᲐᲛᲙᲕᲔᲗᲘ: ᲥᲐᲚᲐᲥᲘ ᲗᲑᲘᲚᲘᲡᲘ, ᲛᲐᲠᲯᲕᲔᲜᲐ ᲛᲮᲐᲠᲔ ᲒᲐᲜᲐᲗᲔᲑᲘᲡ ᲡᲐᲮᲚᲘᲡ №1

დამკვეთი: შპს "ალტონია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტი გეორგია"
57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ.3, ბ.24

POSITION პოზიცია	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G.BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

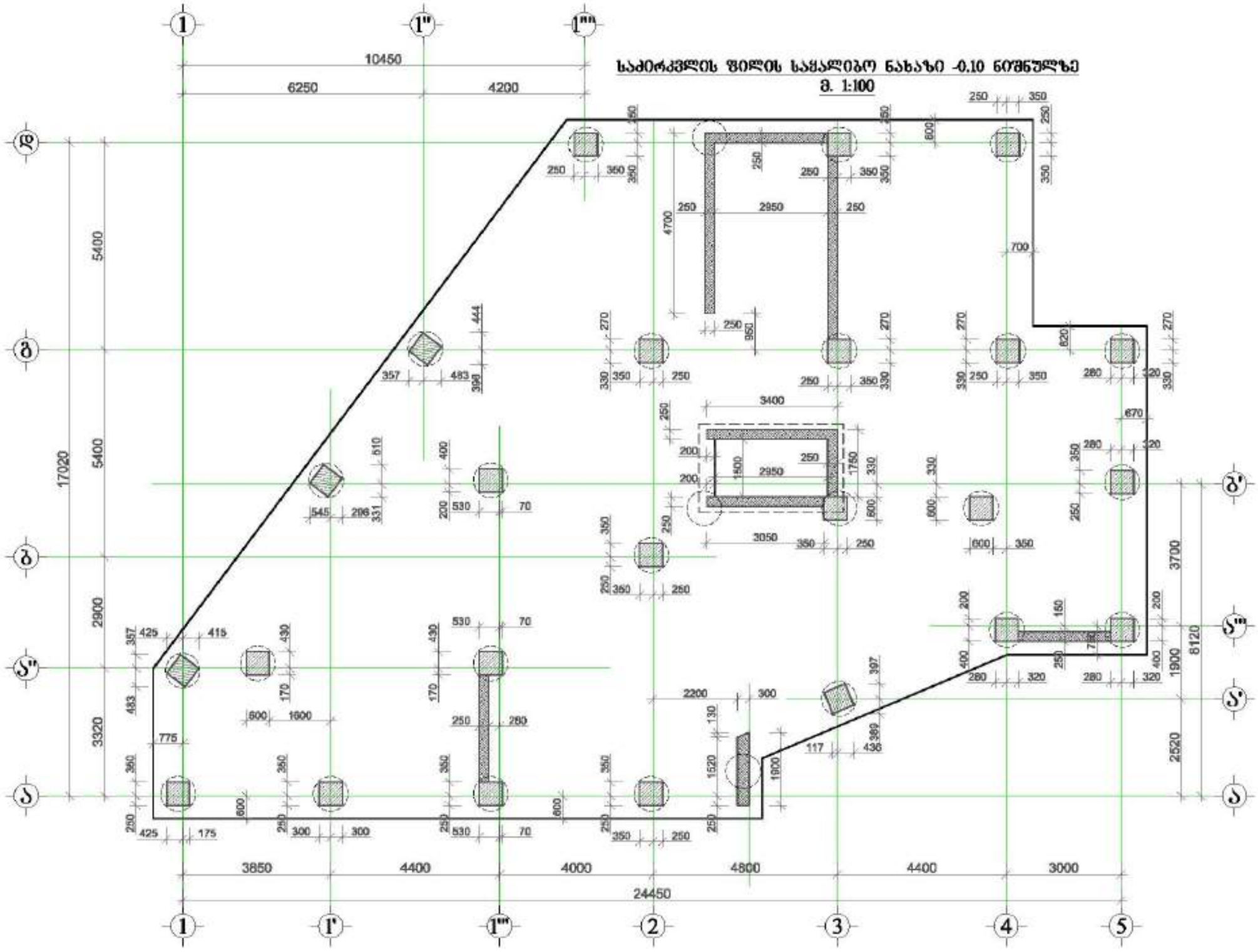
DATE. თარიღი	17.10.2021
AUDIT. რევიზია	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	1:50
PAGE FORMAT ფორმატი	A3
STAGE სტადია	მშპ პროექტი

DRAWING NAME: ნახატის დასახელება: ხიმინჯის №4-ის არმირება. მასალის სპეციფიკაცია

FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
SADZIRKVELI	
SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
5.-5	

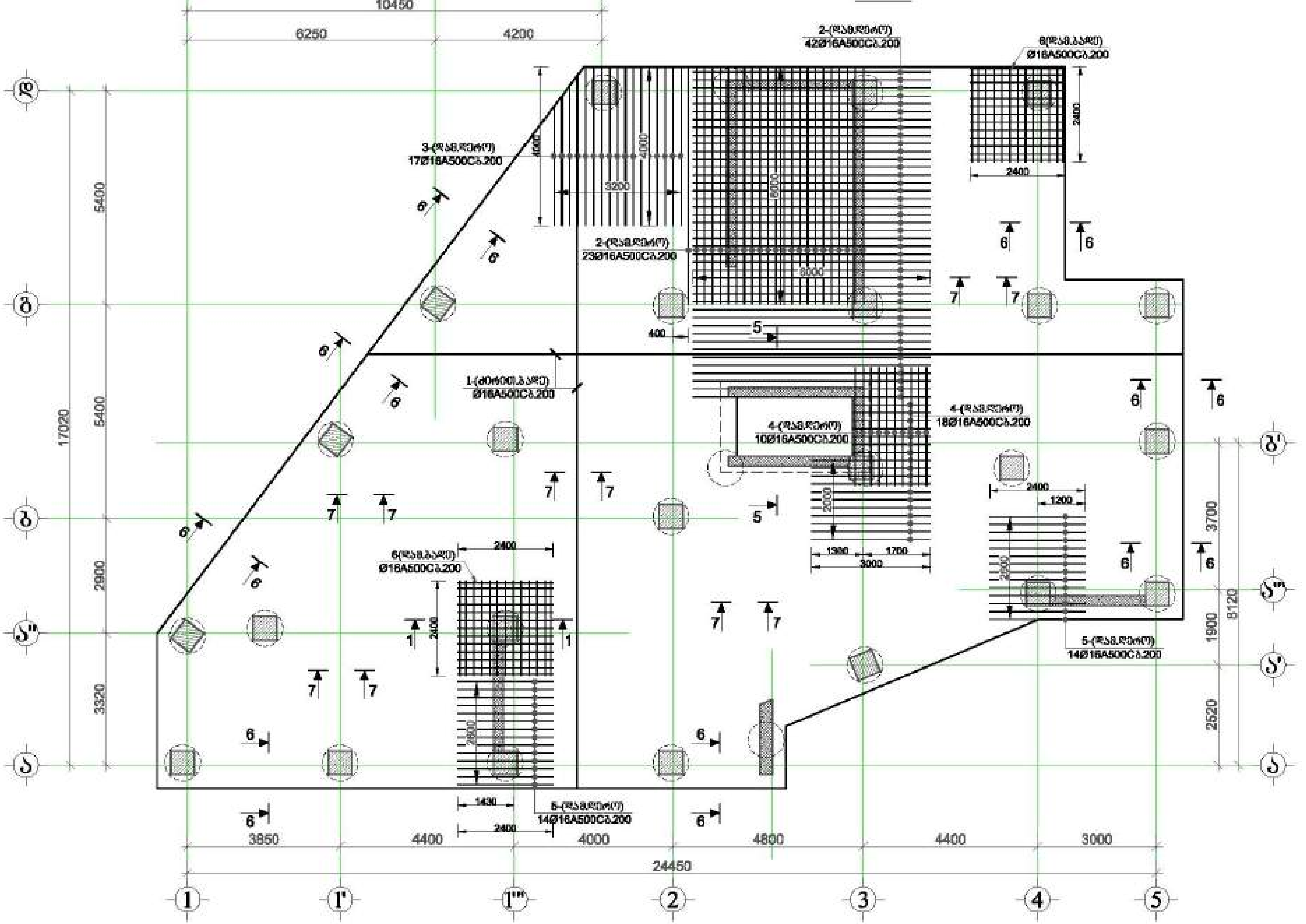
საძირკვლის ფილის საყალიბო ნახაზი -0.10 ნიშნულზე

მ. 1:100


1
1'
1''
1'''
2
3
4
5
ა
ბ
გ
დ
ე
ვ
ზ
10450
6250
4200
24450
3850
4400
4000
4800
4400
3000
17020
5400
5400
2900
3320
3700
6120
1900
2520
3400
2950
4700
3050
2200
300
2950
1500
1750
1520
1900
2950
950
3400
3050
1600
1600
700
670
320
280
280
320
280
320
280
320

საძირკვლის ფილის ქვედა შრის არმირება -0.10 ნიშნულზე

მ. 1:100



მრავალ ფუნქციური შენობა	
მისამართი:	
დამკვეთი:	შპს "ასტორია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ ჯორჯია"

57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჩოლოყაშვილის №57ა, კორ.3, ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაჭაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაქუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

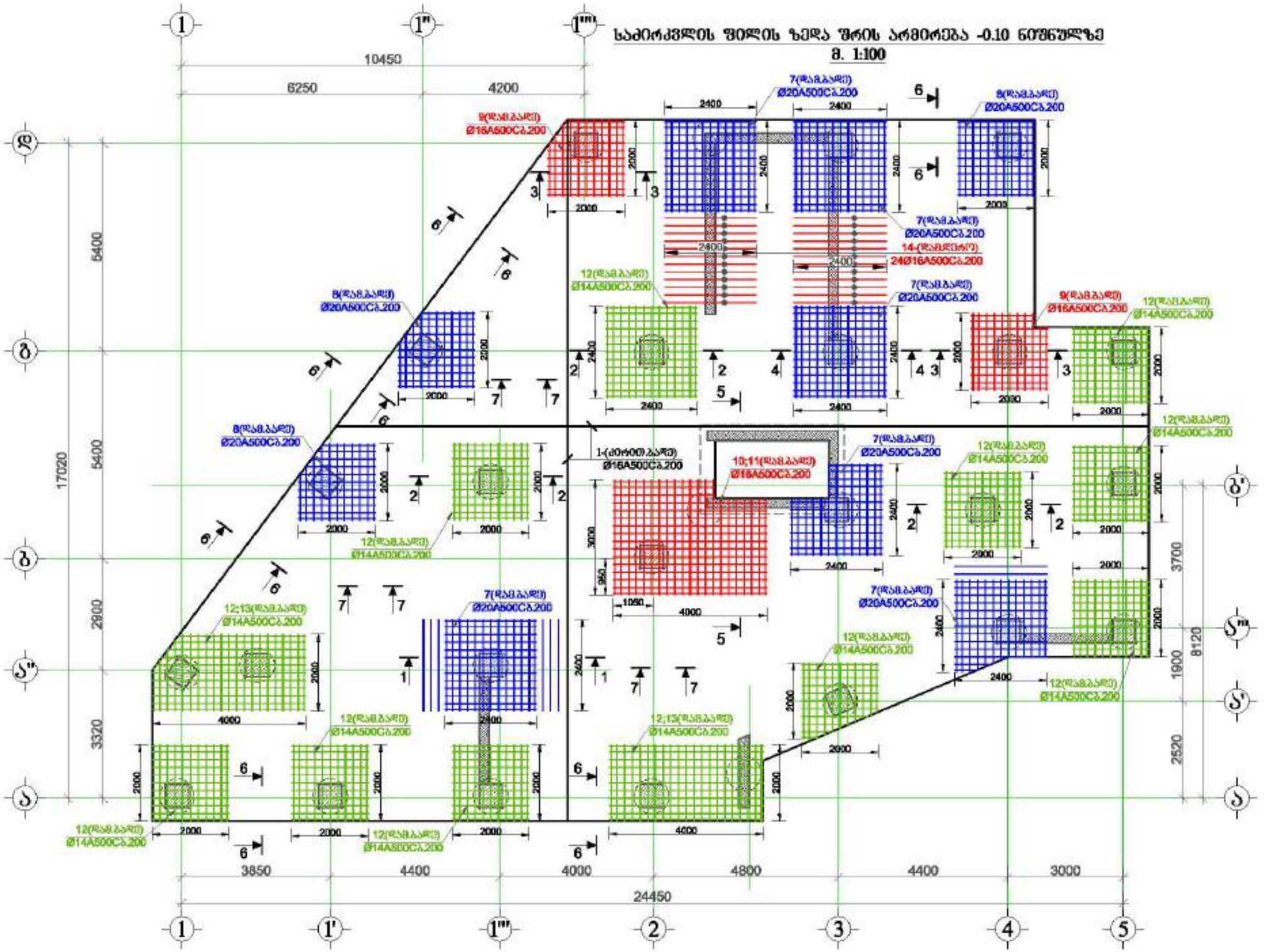
DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება
17.10.2021	საძირკვლის ფილის ქვედა შრის არმირება -0.10 ნიშნულზე
AUDIT. რევიზია	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:100	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	SADZIRKVELI	

STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ.-7	

საძირკვლის ფილის ზედა შრის არმირება -0.10 ნიშნულზე

მ. 1:100



მრავალ ფუნქციური შენობა

მისამართი: ქობულეთი, ზეთი გასროვკე ხაჯიბის №1

დამკვეთი: შპს "ასტორია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ ჯორჯია"

57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ. 3, ბ.24

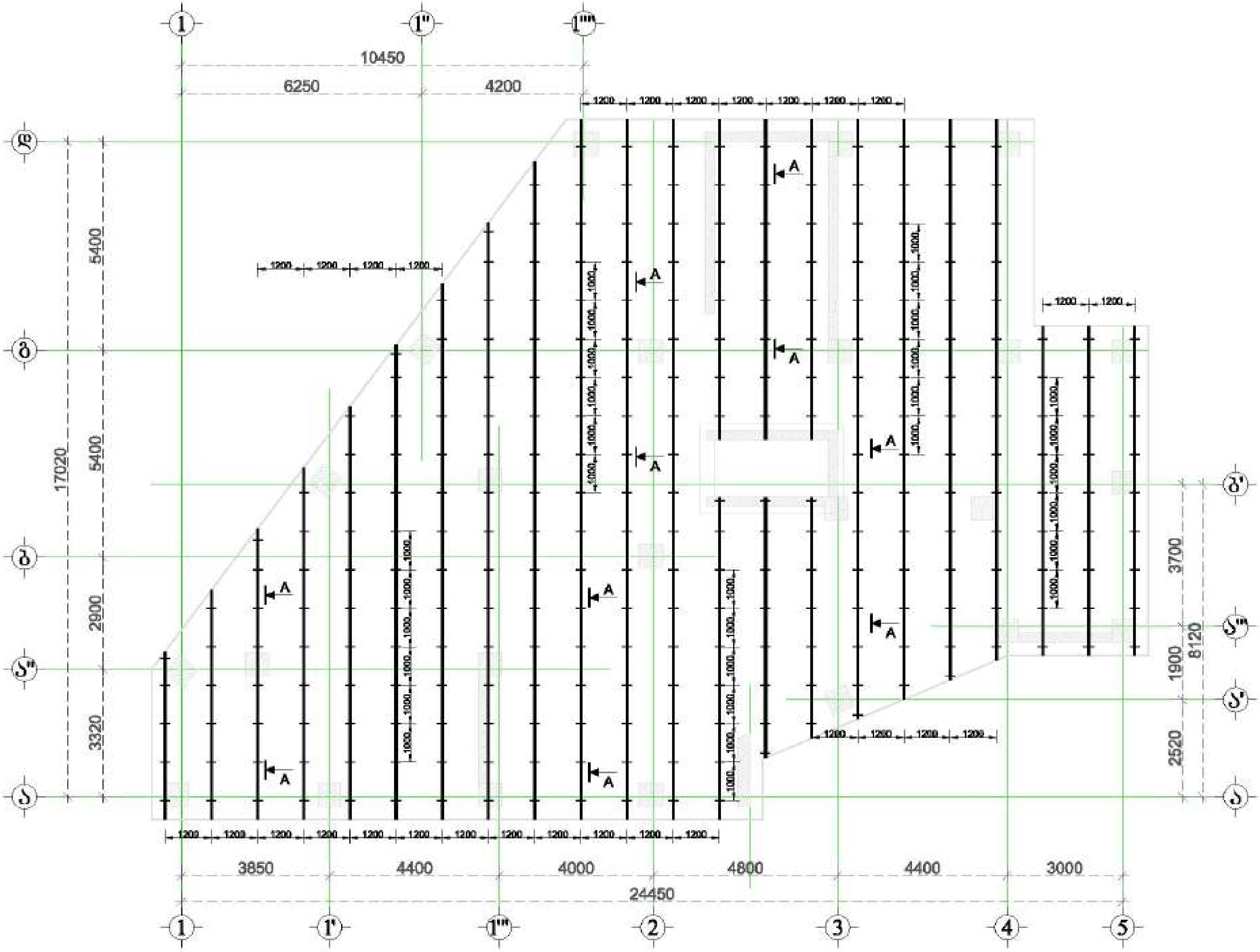
POSITION პოზიცია	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაწყვერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაკუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G.BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	17.10.2021
AUDIT. რევიზია	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	1:100

DRAWING NAME: ნახაზის სახელი: საძირკვლის ფილის ზედა შრის არმირება -0.10 ნიშნულზე

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	SADZIRKVELI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მშპ პროექტი	5.-8	

საძირკვლის ფილის ზედა შრის არმატურის ბადის ფიქსატორების განლაგების სქემა მ. 1:100



მრავალ ფუნქციური შენობა

დამკვეთი: შპს "ასტორია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ ჯორჯია"

57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

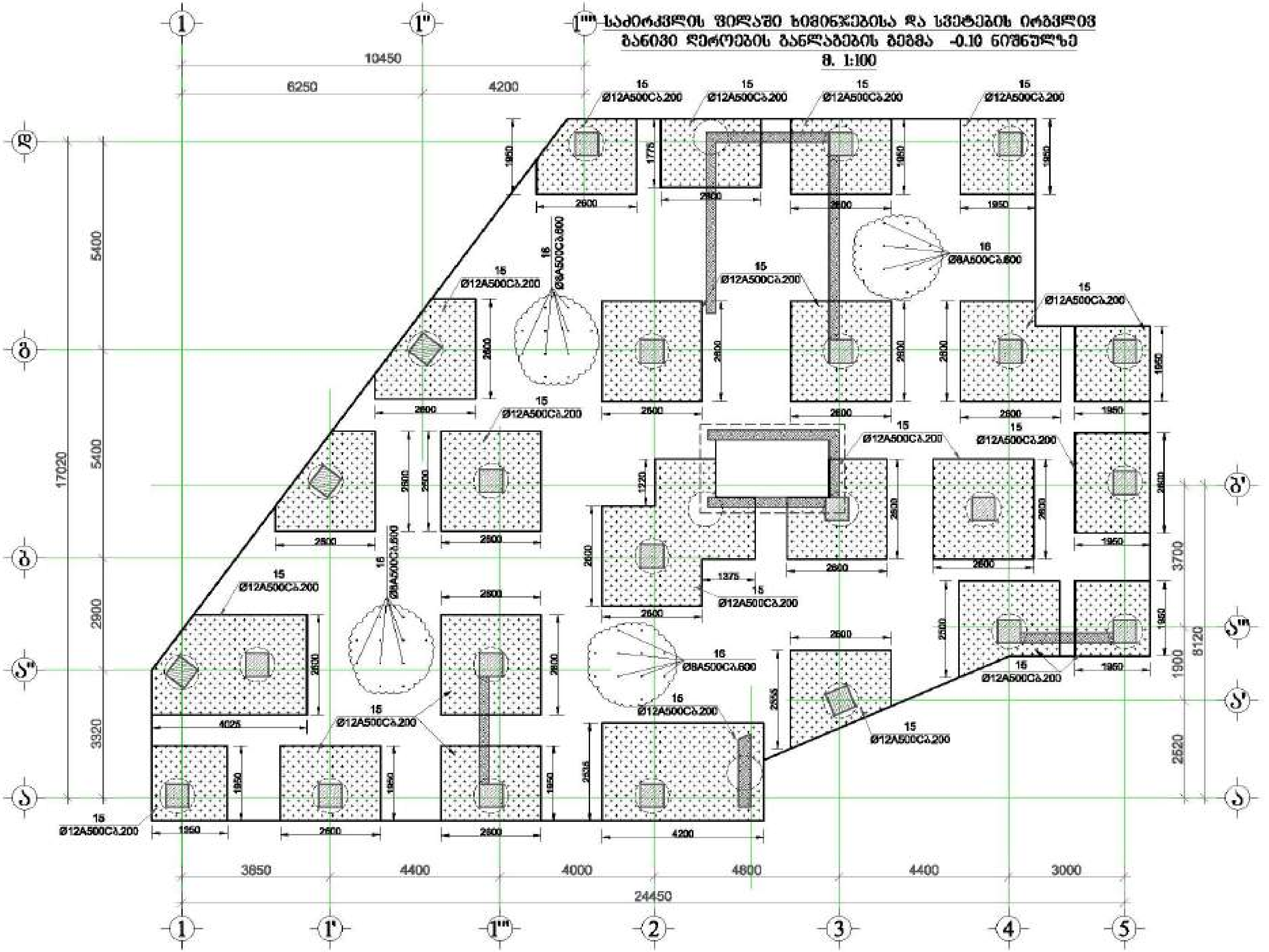
DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება
17.10.2021	საძირკვლის ფილის ზედა შრის არმატურის ბადის ფიქსატორების განლაგების სქემა
AUDIT. რევიზია	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:100	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	SADZIRKVELI	

STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ.-9	

საძირკვლის ფილაში ხიმინჯებისა და სვეტების ირგვლივ განივი ღეროების განლაგების გეგმა -0.10 ნიშნულზე

მ. 1:100



მრავალ ფუნქციური შენობა
მისამართი: ქ.თბილისი, ...
დამკვეთი: შპს "ასტორია ჯგუფი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ ჯორჯია"

57a, choloкashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჩოლოყაშვილის №57ა, კორ.3, ბ.24

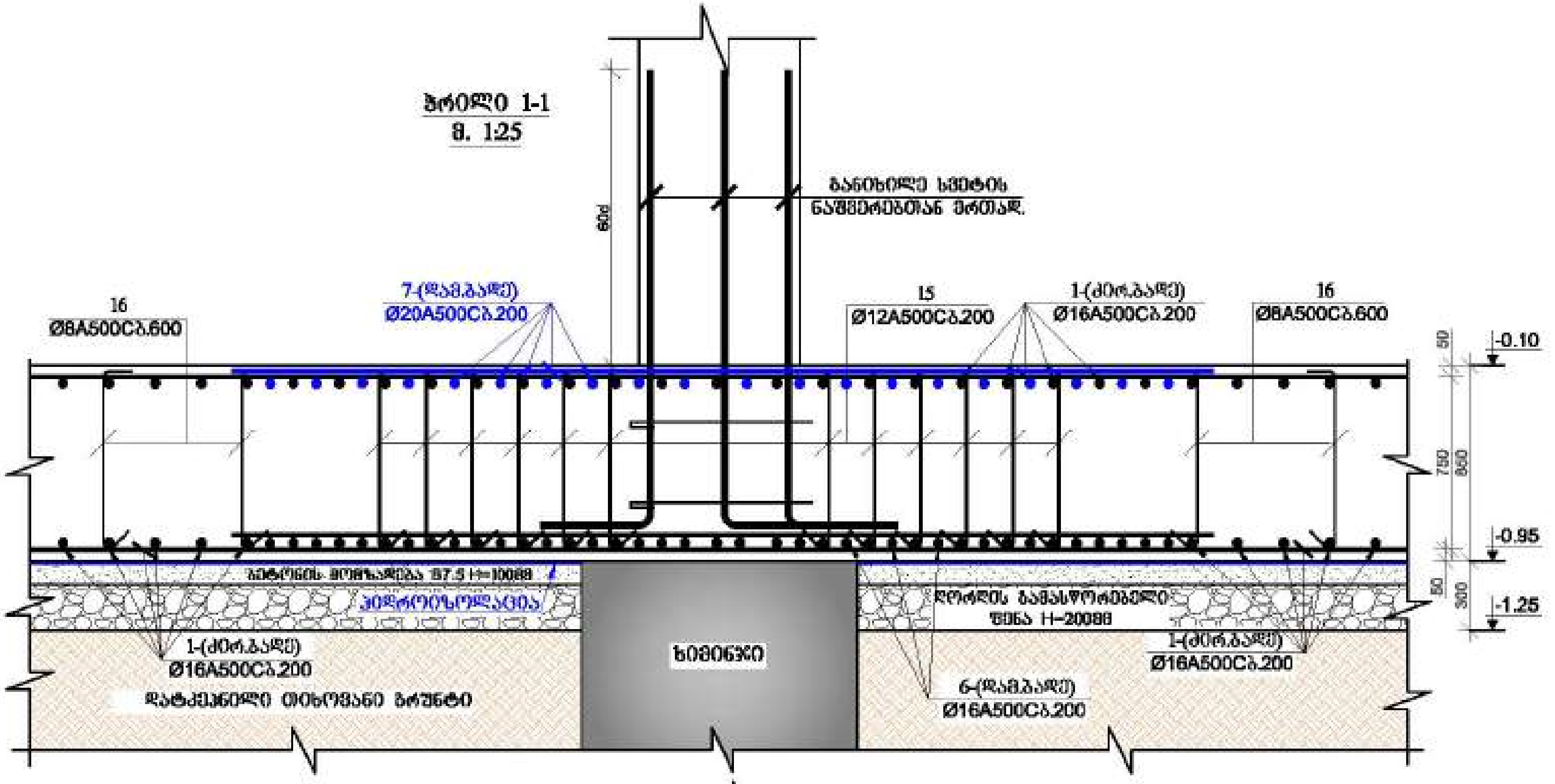
POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაწაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაქუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	DRAWING NAME: ნახაზი
17.10.2021	საძირკვლის ფილაში ხიმინჯებისა და სვეტების ირგვლივ განივი ღეროების განლაგების გეგმა -0.10 ნიშნულზე
AUDIT. რევიზია	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:100	

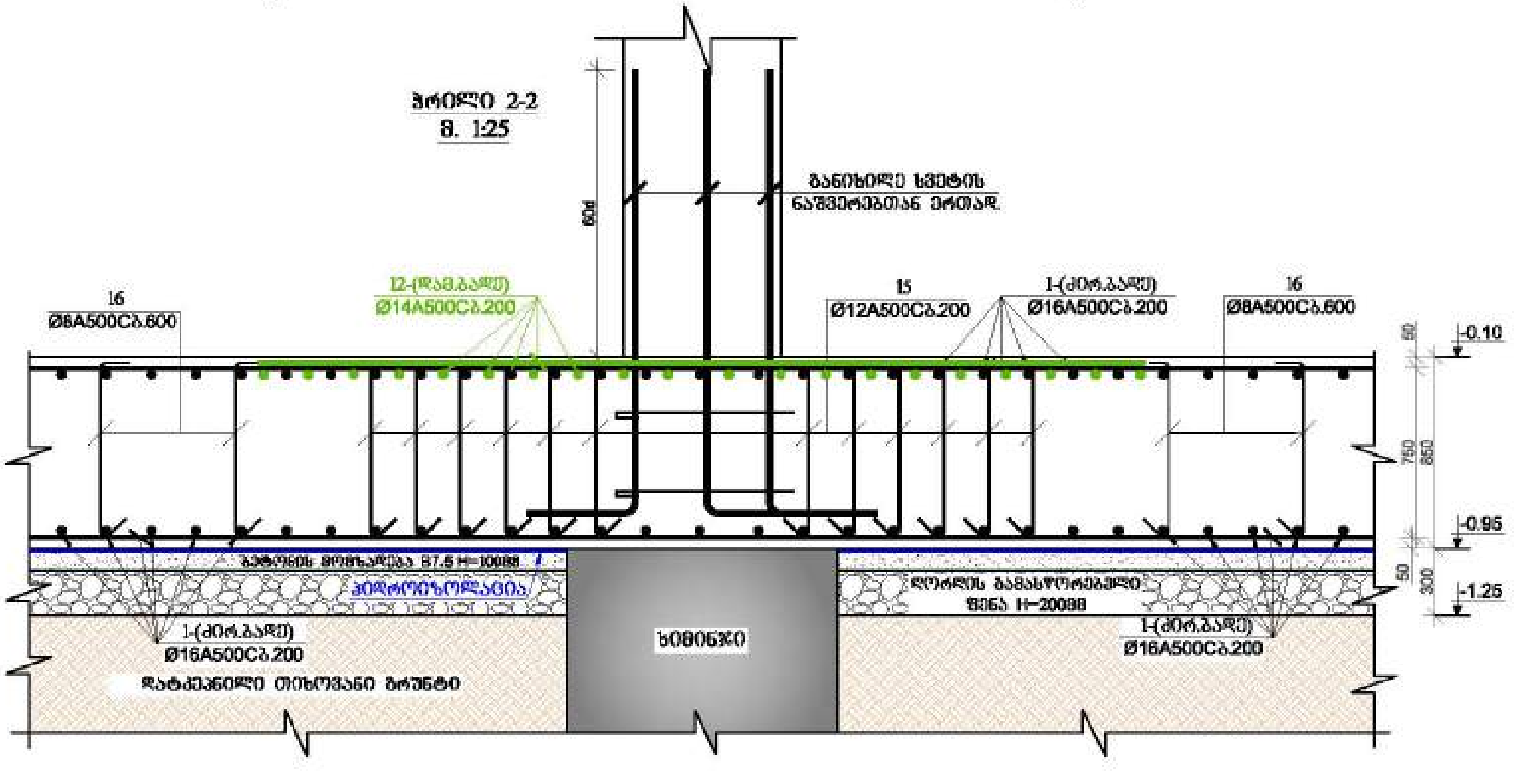
PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT შაბლონი
A3	SADZIRKVELI	

STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ.-10	

ჭრილი 1-1
მ. 1:25



ჭრილი 2-2
მ. 1:25



მრავალფუნქციური შენობა

ობიექტი: ქობულეთი, ზღვის გზატკეცილი №1

დამკვეთი: შპს "ასტორია გრუპი"

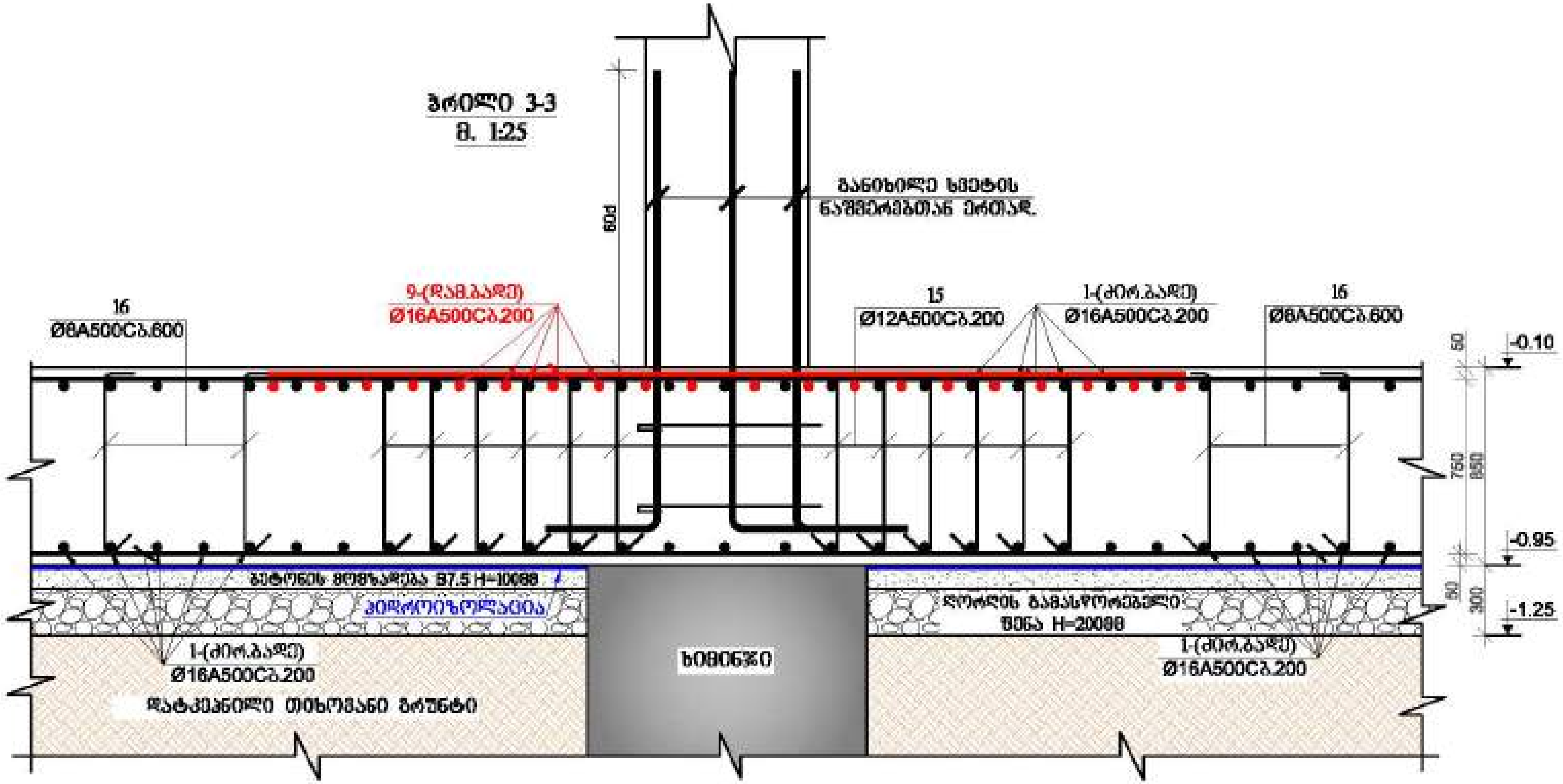
LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ ჯორჯია"

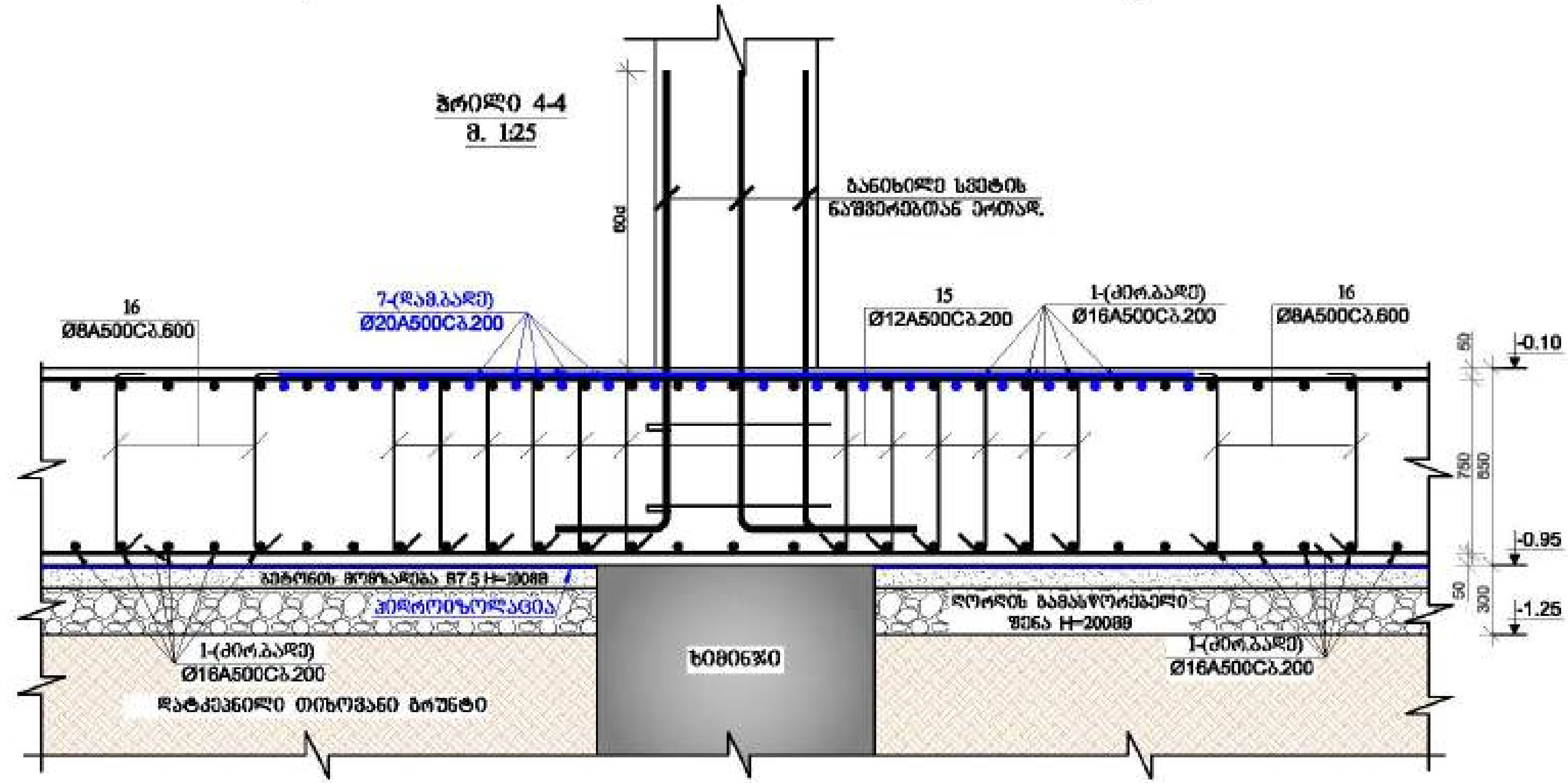
57a, chichkashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჩიჩიკაშვილის N57ა, კორპ. 3.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება:
17.10.2021	ჭრილები საძირკვლის ფილაზე
AUDIT. რევიზია 0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:25	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT მაკეტი
A3	SADZIRKVELI	
STAGE სტადია	**SHEET ფურცელი**	**SHEETS ფურცლები**
მუშა პროექტი	კ.-11	





მრავალ ფუნქციური შენობა

მისამართი:

დამკვეთი: შპს "ასტორია ჯგუფი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ ჯორჯია"

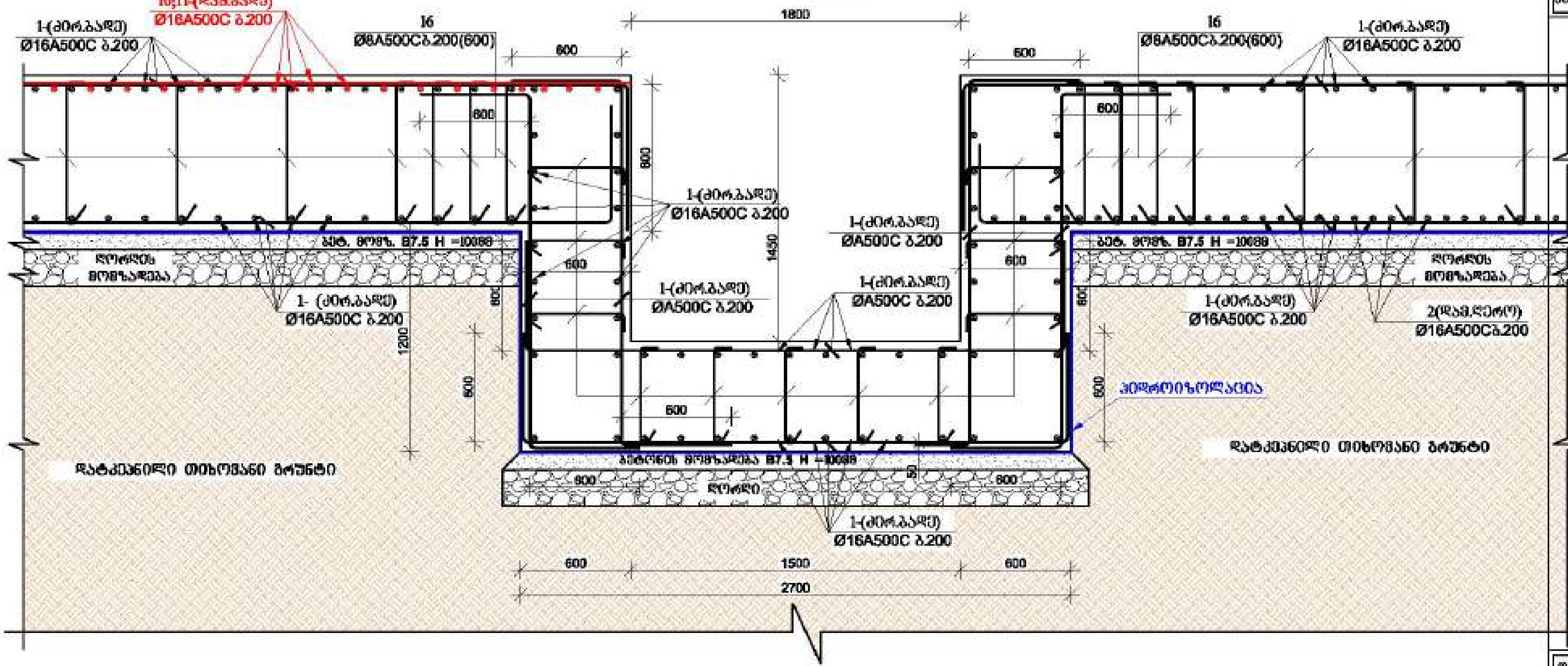
57a, chickashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

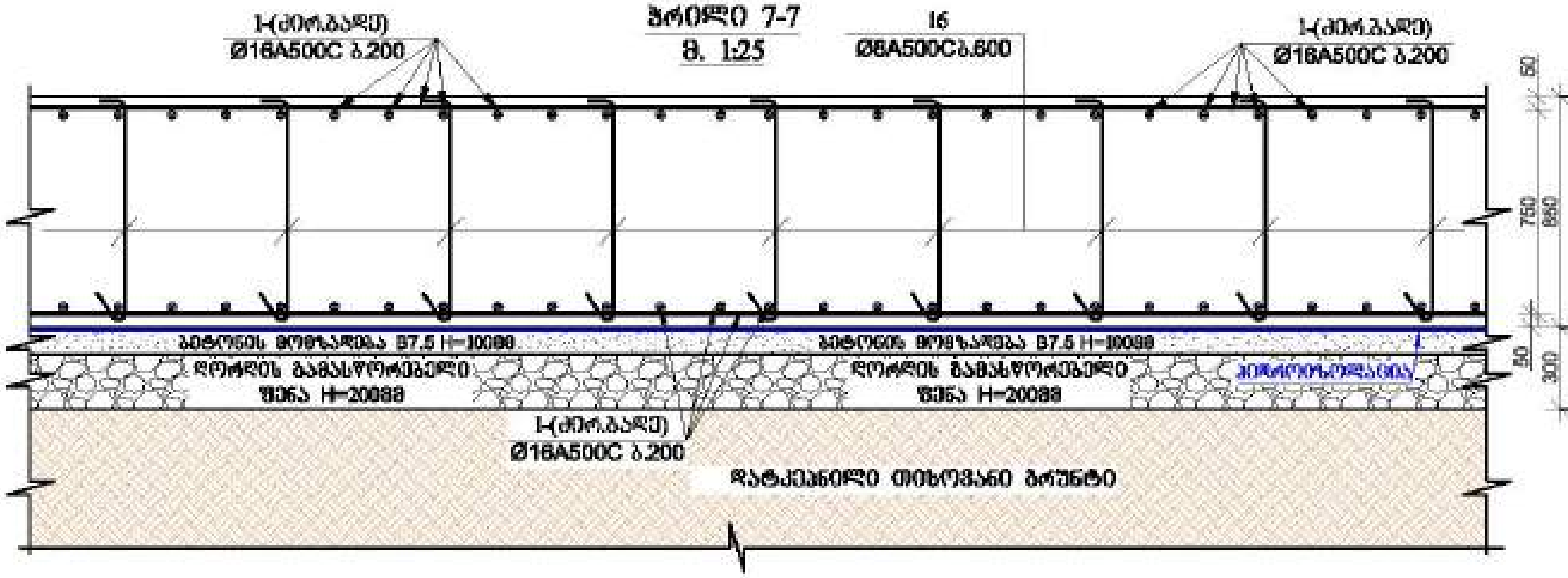
DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება:
17.10.2021	ჭრილები საძირკვლის ფილაზე
AUDIT. რევიზია	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:25	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT შაბლონი
A3	SADZIRKVELI	
STAGE სტადია	**SHEET** ფურცელი	**SHEETS** ფურცლები
მუშა პროექტი	კ.-12	

ჭრილი 5-5
მ. 1:25



ჭრილი 7-7
მ. 1:25



მრავალ ფუნქციური შენობა

მისამართი:

დამკვეთი: შპს "ასტორია გრუპი"

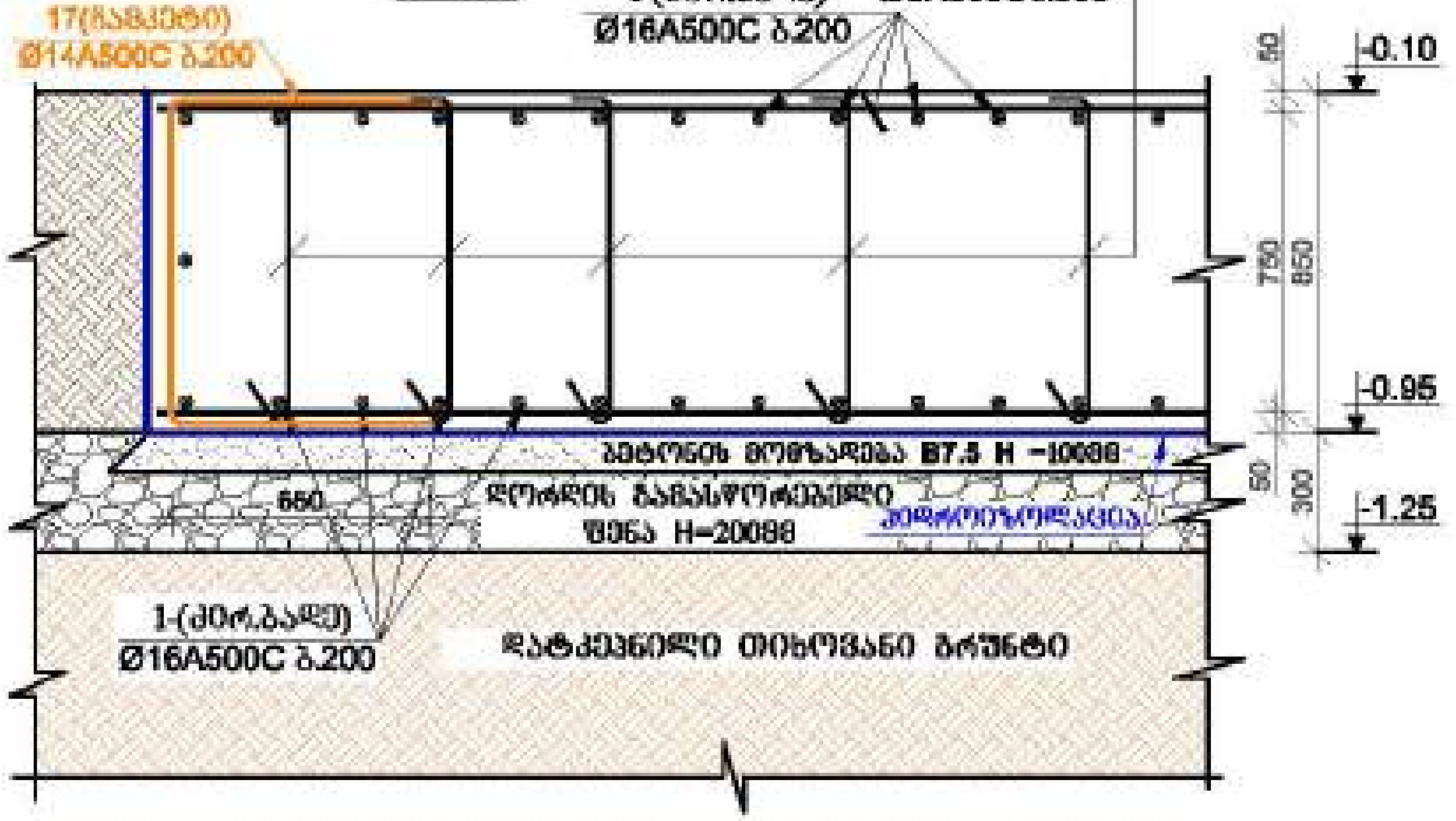
LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ ჯორჯია"
57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჩოლოყაშვილის №57ა, კორ.3 ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაწაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

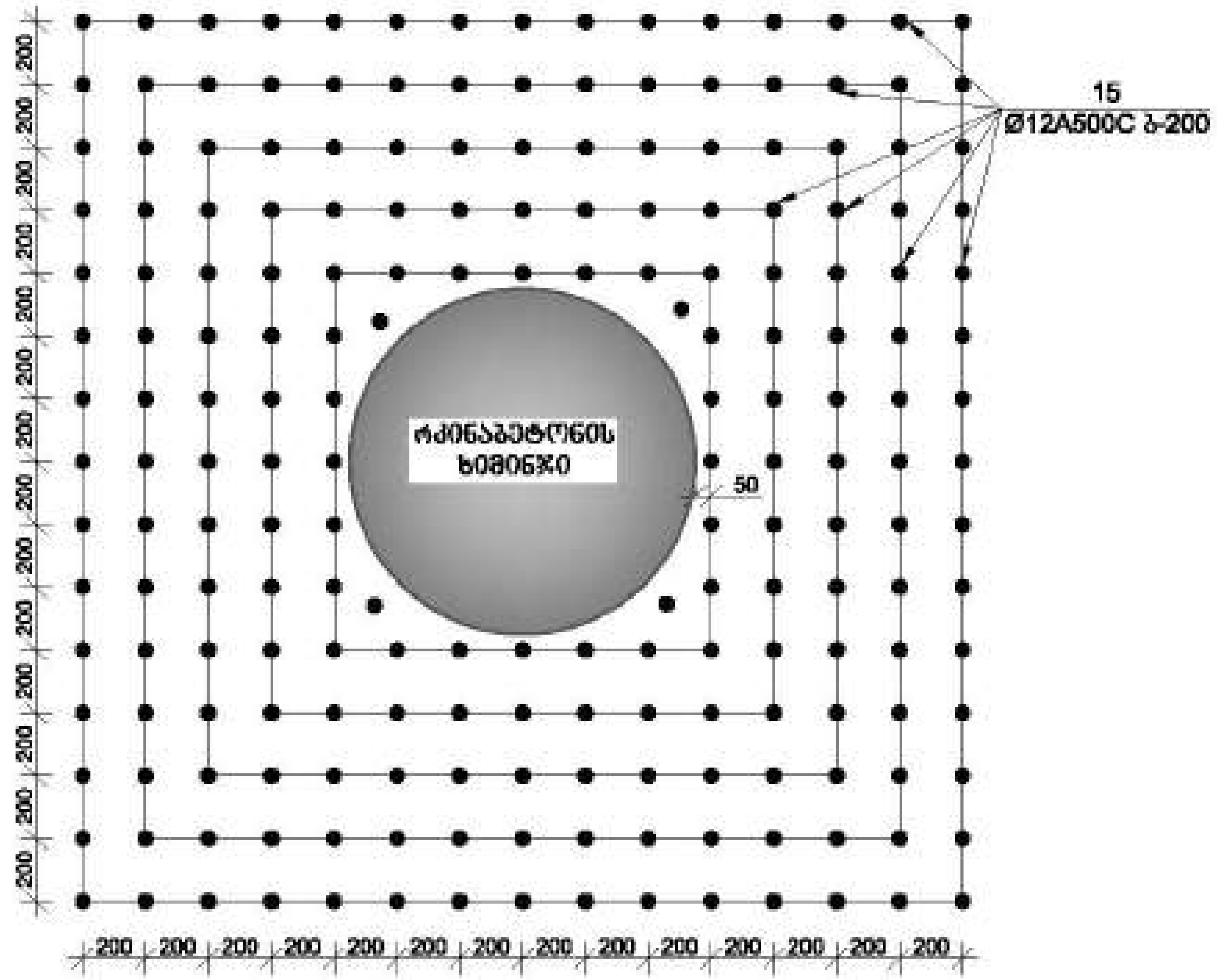
DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება
17.10.2021	ჭრილები საძირკვლის ფილაზე
AUDIT. რევიზია	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:25	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	SADZIRKVELI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ.-13	

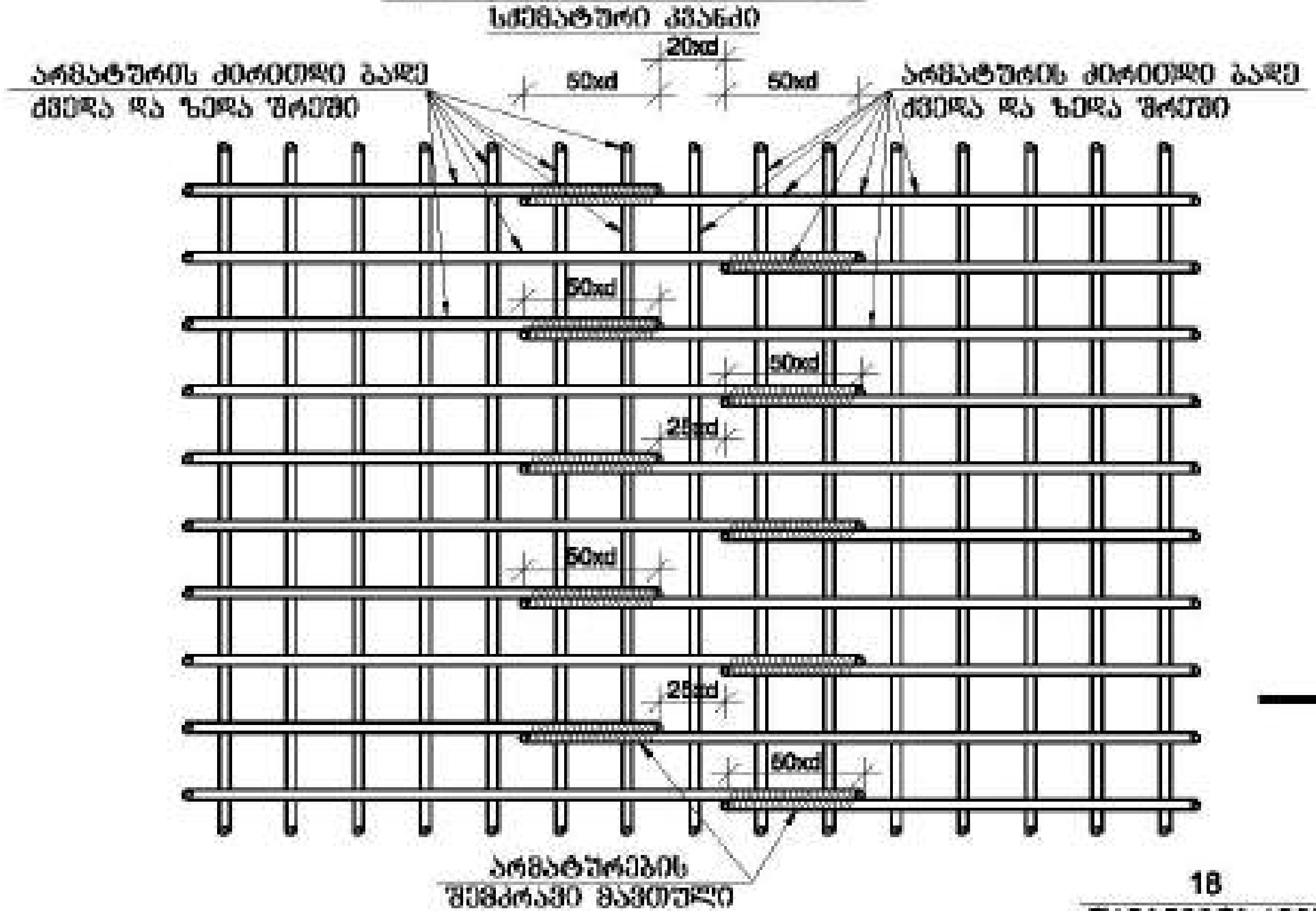
ჭრილი 6-6
მ. 1:25



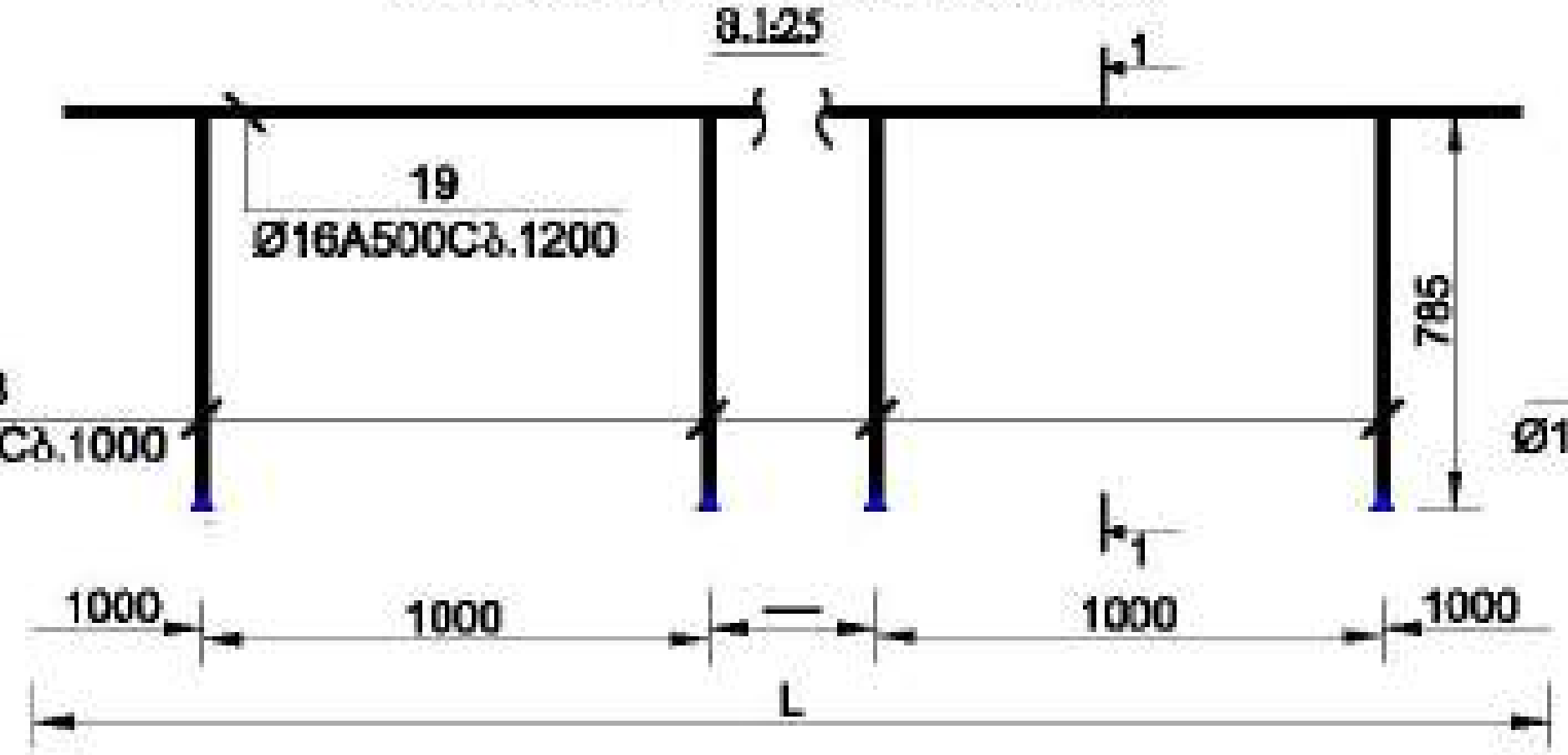
საძირკვლის ფილაში ხიმინჯებთან არმატურის განივი ღეროების განლაგების სქემა
მ. 1:25



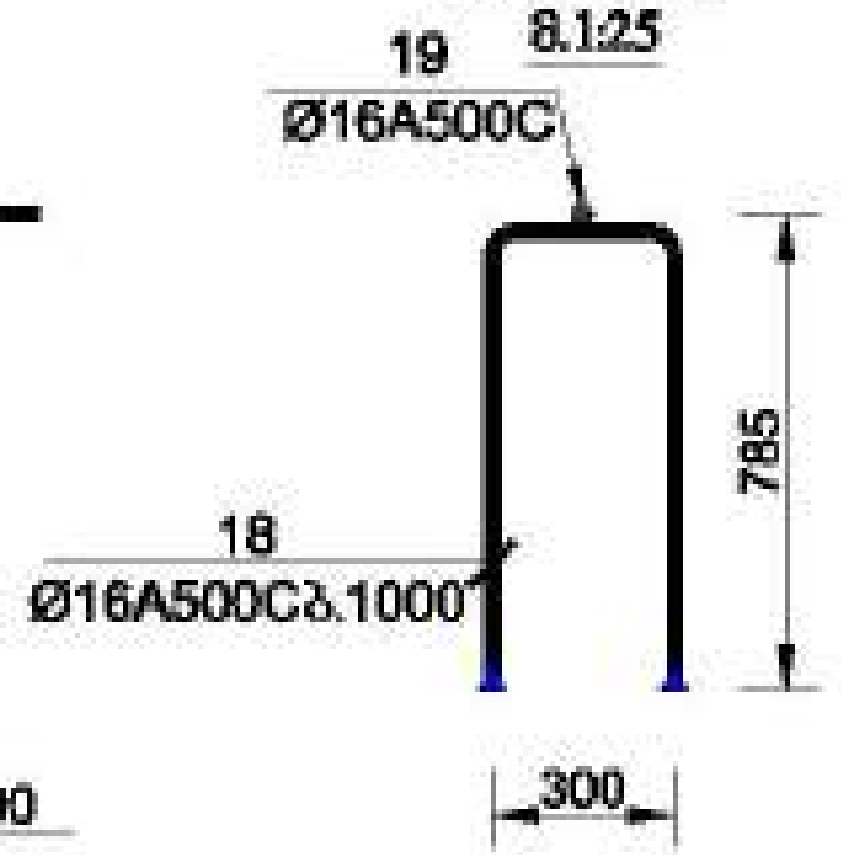
ფილაში არმატურების გადაბმის სქემატური კვანძი



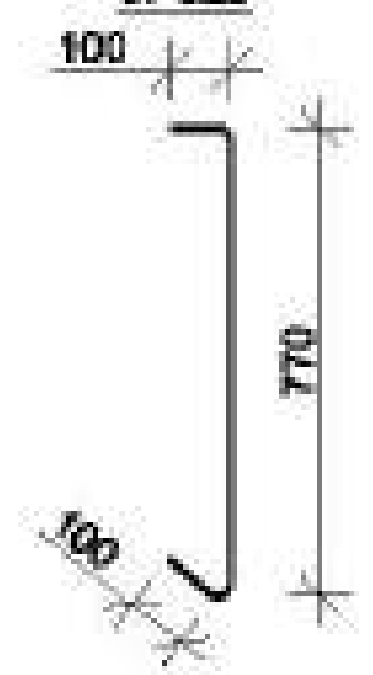
საძირკვლის ფილის ზედა შრის არმატურის საფიქსაციო კარკასი. ხედი A-A
მ.1:25



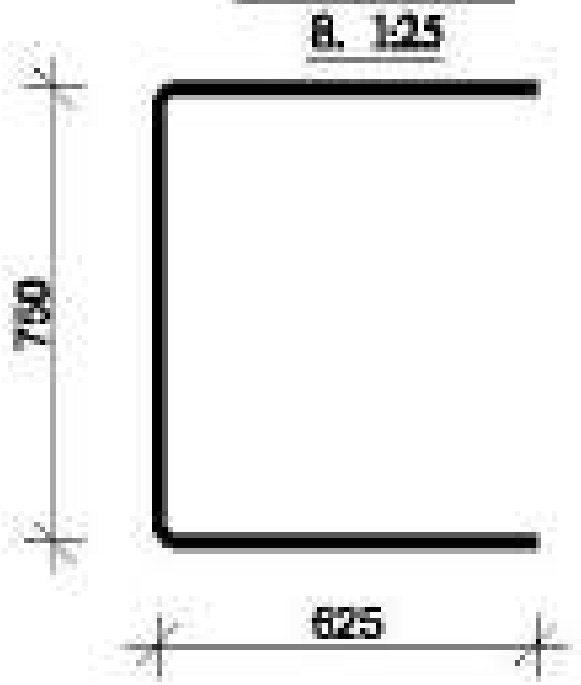
კვეთი 1-1
მ.1:25



პოზიცია-15,16
მ. 1:25



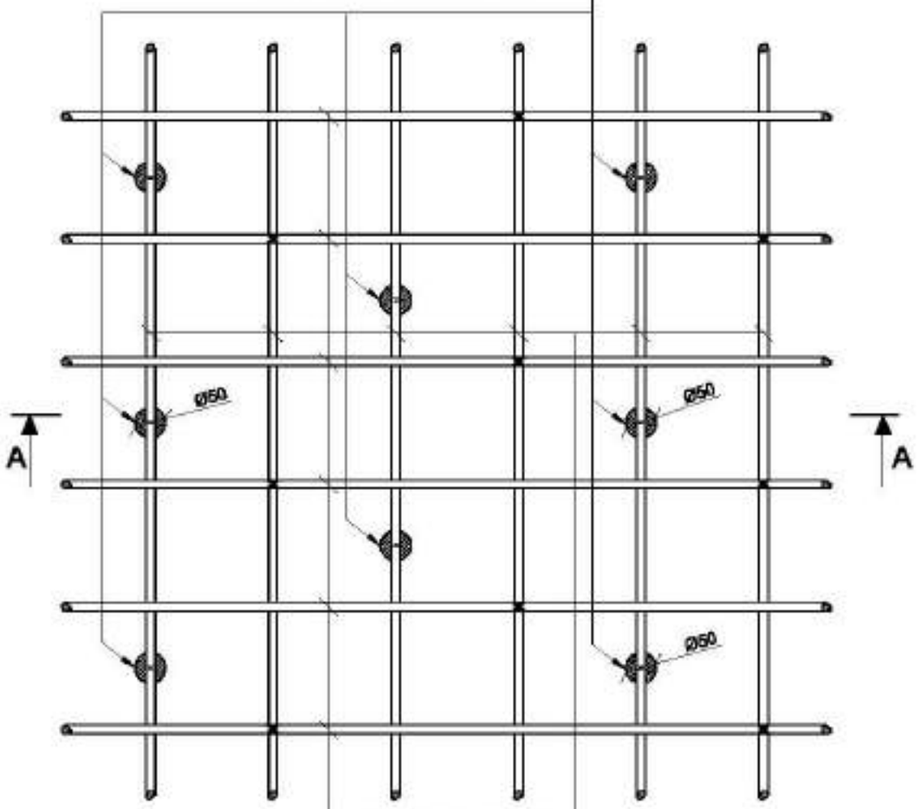
პოზიცია-17
მ. 1:25



მრავალ ფუნქციური შენობა		
მისამართი: [illegible]		
დამკვეთი: შპს "ასტორია გრუპი"		
LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA" შპს "ალფა პროექტ ჯორჯია" 57a, Chichinadze str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia		
POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაქუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
DATE თარიღი: 17.10.2021	DRAWING NAME: დასახელება: ჭრილები საძირკვლის ფილაზე	
AUDIT. რევიზია: 00.00.00		
SCALE მასშტაბი: 1:25		
PAGE FORMAT ფორმატი: A3	FILE NAME ფაილი: SADZIRKVELI	LAYOUT შაბლონი
STAGE სტადია: მუშა პროექტი	SHEET ფურცელი: კ.-14	SHEETS ფურცლები

საძირკვლის ფილის ძვედა შრის არმატურის
გაღის შიმსატორები მ. 1:10

ძვრმა-ცემენტის
შიმსატორები h=42მმ. Φ=50მმ.
ბიჯი 400მმ. ჯამრაკულად.

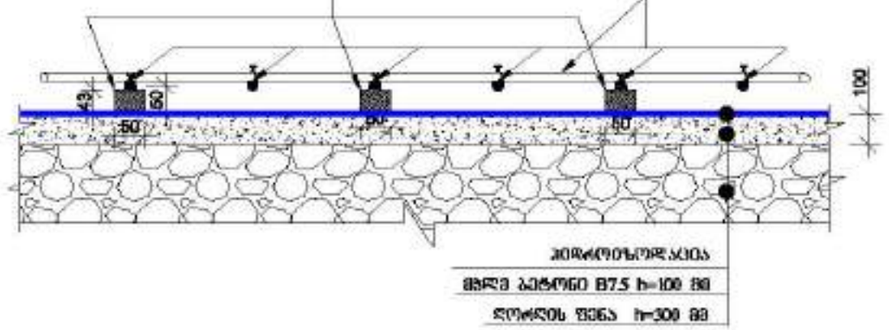


საძირკვლის ფილის
ძირითადი გაძე.
Φ14 A500C ბ.200

ძვრმა-ცემენტის
შიმსატორები h=42მმ. Φ=50მმ.
ბიჯი 400მმ. ჯამრაკულად.

საძირკვლის ფილის
ძირითადი გაძე.
Φ14 A500C ბ.200

ჭრილი A-A მ. 1:10



ჰიდროიზოლაცია
მძლე ბეტონი B7.5 h=100 მმ
ღორღის ფენა h=300 მმ

მასალის სპეციფიკაცია საძირკვლის ფილაზე -0.10 ნიშნულზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lan მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LanxN მ	წონა qxN კგ
საძირკვლის ფილა	1	Φ 16 A500C	7246000	1	7246.0	11436.3	1	7246.0	11436.3
	2	Φ 16 A500C	6000	65	390.0	615.5		390.0	615.5
	3	Φ 16 A500C	4000	17	68.0	107.3		68.0	107.3
	4	Φ 16 A500C	3000	28	84.0	132.6		84.0	132.6
	5	Φ 16 A500C	2400	28	67.2	106.1		67.2	106.1
	6	Φ 16 A500C	2400	52	124.8	197.0		124.8	197.0
	7	Φ 20 A500C	2400	190	456.0	1124.5		456.0	1124.5
	8	Φ 20 A500C	2000	44	88.0	217.0		88.0	217.0
	9	Φ 16 A500C	2000	44	88.0	138.9		88.0	138.9
	10	Φ 16 A500C	3000	21	63.0	99.4		63.0	99.4
	11	Φ 16 A500C	4000	16	64.0	101.0		64.0	101.0
	12	Φ 14 A500C	2000	224	448.0	541.4		448.0	541.4
	13	Φ 14 A240C	4000	22	88.0	106.3		88.0	106.3
	14	Φ 16 A500C	2400	24	57.6	90.9		57.6	90.9
	15	Φ 12 A500C	970	3100	3007.0	2669.6		3007.0	2669.6
	16	Φ 8 A500C	970	680	659.6	260.3		659.6	260.3
	17	Φ 14 A500C	2000	390	780.0	942.5		780.0	942.5
	18	Φ 16 A500C	1870	890	1664.3	2626.7		1664.3	2626.7
	19	Φ 16 A500C	890000	1	890.0	1404.7		890.0	1404.7
					სულ q=	22918.0		სულ Q=	22918.0

ლითონის წონა Q=		22918.0 კგ
ბეტონის მოცულობა B25 V=		294.1 მ³
ბეტონის მოცულობა B15 V=		36 მ³
ღორღის მოცულობა V=		90 მ³

მრავალ სართულიანი შენობა

მისამართი: ქალაქი, ზემო გაჩრდილი ხაზების №1

დამკვეთი: შპს "ისტორია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ ჯორჯია"
57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ.3, ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაწაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

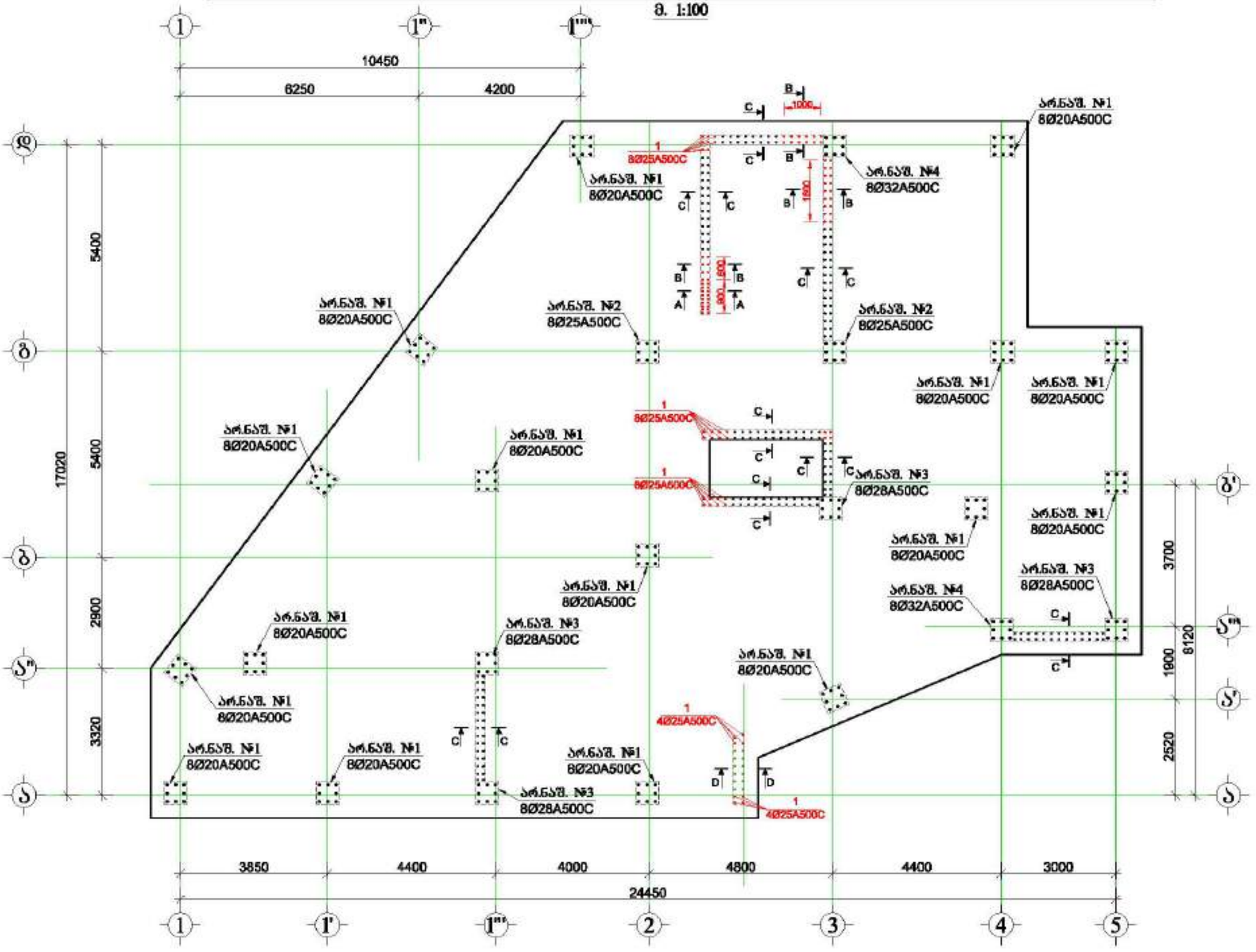
DATE. თარიღი	17.10.2021
AUDIT. რევიზია	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	1:10

DRAWING NAME: ნახაზის დასახელება
საძირკვლის ფილის ძვედა შრის არმატურის გაღის შიმსატორები. მასალის სპეციფიკაცია

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	SADZIRKVELI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
შუალედური	ს.-15	

საძირკვლის ფილაში ხიმინჯებისა და სვეტების ირგვლივ განივი ღეროების განლაგების გეგმა -0.10 ნიშნულზე

მ. 1:100



მრავალ ფუნქციური შენობა

მისამართი: ქალაქი, ზემო გლრიდგე სალოტის №1

შენიშვნა:

1. არმატურის ნაშთარების მოწყობა განხორციელდეს ნახაზზე მოცემული სქემის მიხედვით.

2. არმატურის ნაშთარები საძირკვლის ფილის ტანში შეჭრილი იქნას არანაკლებ სამი საკიდისა.

3. დაცული იქნას დამცავი შრეები.

4. ფილამდებარე ნახაზი განხილული იქნას სვეტებისა, რიგსრახმებისა და პერიმეტრის კედლების არმირების ნახაზებთან ერთად.

5. მასალის სპეციფიკაცია იხ. შეთვალი -ა-17;18

6. პროექტში ცვლილება სახის ცვლილება ან შესწორება ეცნობოს პროექტის ავტორობს.

7. მშენებლობის ბაჩრებისას განხორციელდეს კონსერვაციის სამუშაოები.

დამკვეთი:	შპს "ალფა პროექტ გეორგია"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ გეორგია"
57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ. 3, ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაჭაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

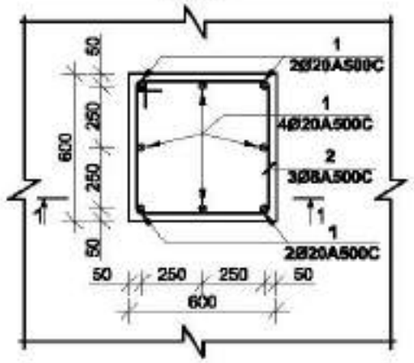
DATE. თარიღი	17.10.2021
AUDIT. რევიზია	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	1:100

DRAWING NAME: ნახაზის სახელწოდება

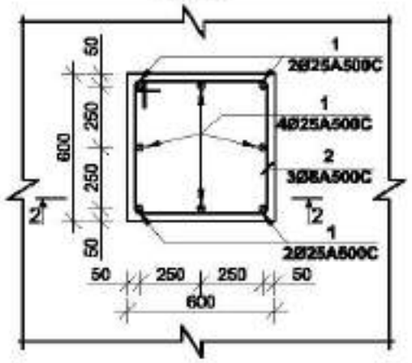
საძირკვლის ფილაში ხიმინჯების და სვეტების ირგვლივ განივი ღეროების განლაგების გეგმა -0.10 ნიშნულზე

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	SADZIRKVELI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მშპ პროექტი	ს.-16	

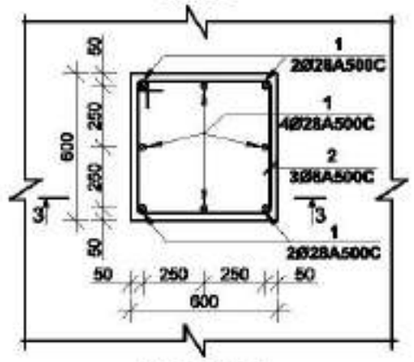
არმატურის ნახვეული1
(16ც.)
მ. 1:25



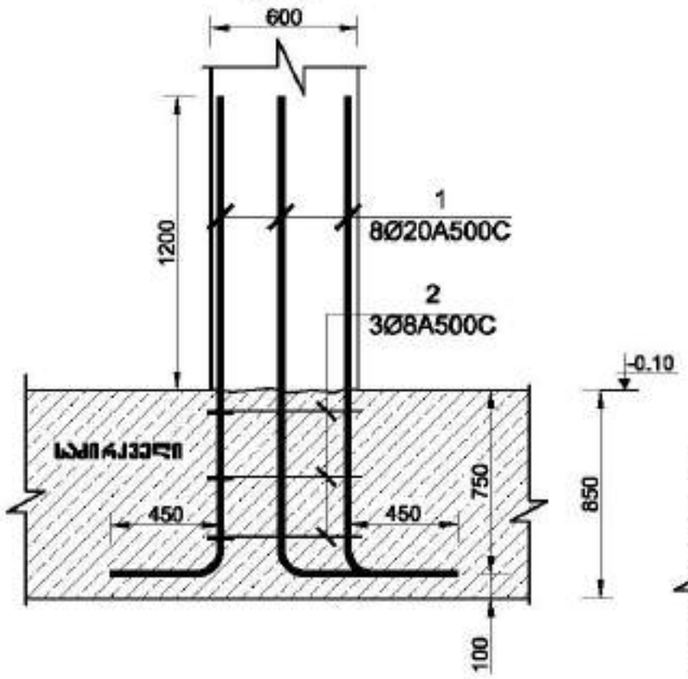
არმატურის ნახვეული2
(2ც.)
მ. 1:25



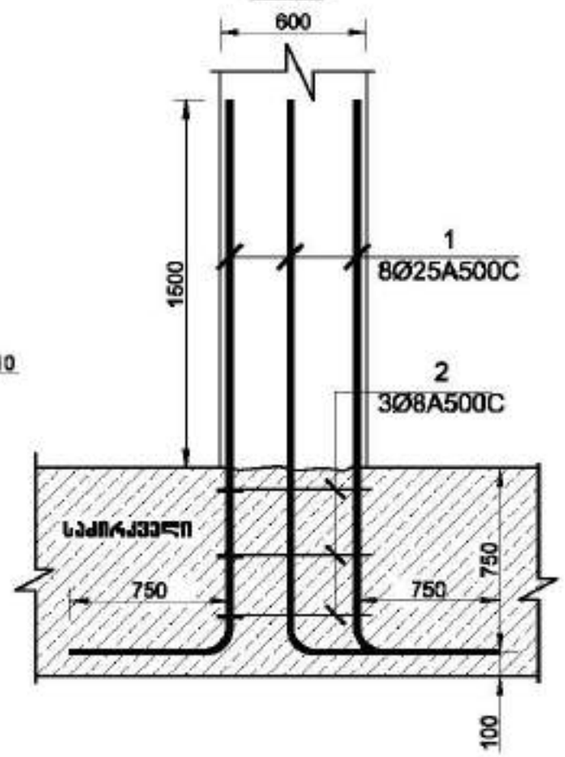
არმატურის ნახვეული3
(4ც.)
მ. 1:25



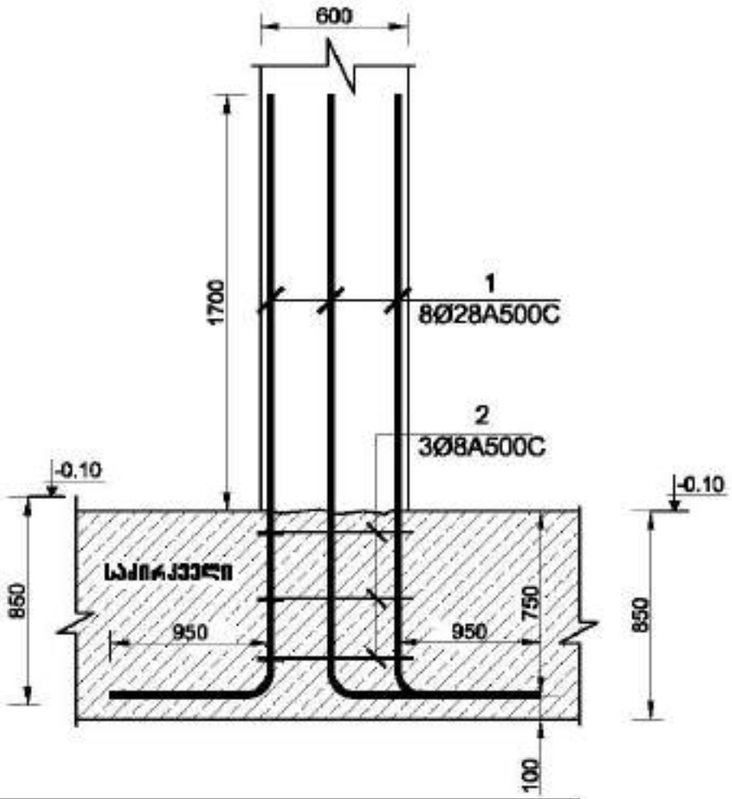
ჭრილი 1-1
მ. 1:25



ჭრილი 2-2
მ. 1:25



ჭრილი 3-3
მ. 1:25



მასალის სპეციფიკაცია არმატურის ნაშთრევზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lსთ მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LsmxN მ	წონა qxN კგ
არმატურის ნაშთრევი1	1	Φ 20 A500C	2400	8	19.2	47.3	16	307.2	757.6
	2	Φ 8 A500C	2380	3	7.1	2.8		114.2	45.1
					სულ q=	50.2		სულ Q=	802.7
	ლითონის წონა Q=					802.7 კგ			

მასალის სპეციფიკაცია არმატურის ნაშთრევზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lსთ მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LsmxN მ	წონა qxN კგ
არმატურის ნაშთრევი2	1	Φ 25 A500C	3000	8	24.0	92.5	2	48.0	185.0
	2	Φ 8 A500C	2380	3	7.1	2.8		14.3	5.6
					სულ q=	95.3		სულ Q=	190.6
	ლითონის წონა Q=					190.6 კგ			

ზოგადი შენიშვნები ნაშთრევის შესახებ

ნაშთრევის ბეტონის კლასი B25, F200, W6

ნაშთრევის ქვედა ზედაპირის დაცვის ფენა 50 მმ

ნაშთრევის ბეტონირება დაიწყოს ფუძის ბეტონის მიღების შემდეგ

ნაშთრევის ბეტონირებამდე ფუძის ზედაპირი გაიწმინდოს ნაგვისა და ჭუჭყისაგან

ნაშთრევის ბეტონირებამდე ფუძის ზედაპირი დაიფარცხოს

ნაშთრევის ბეტონირებამდე ფუძის ზედაპირი დასველდეს

ნაშთრევის ბეტონირება დაიწყოს ფუძის ბეტონის მიღების შემდეგ

ნაშთრევის ბეტონირებამდე ფუძის ზედაპირი გაიწმინდოს ნაგვისა და ჭუჭყისაგან

ნაშთრევის ბეტონირებამდე ფუძის ზედაპირი დაიფარცხოს

ნაშთრევის ბეტონირებამდე ფუძის ზედაპირი დასველდეს

ზოგადი შენიშვნები ნაშთრევის შესახებ

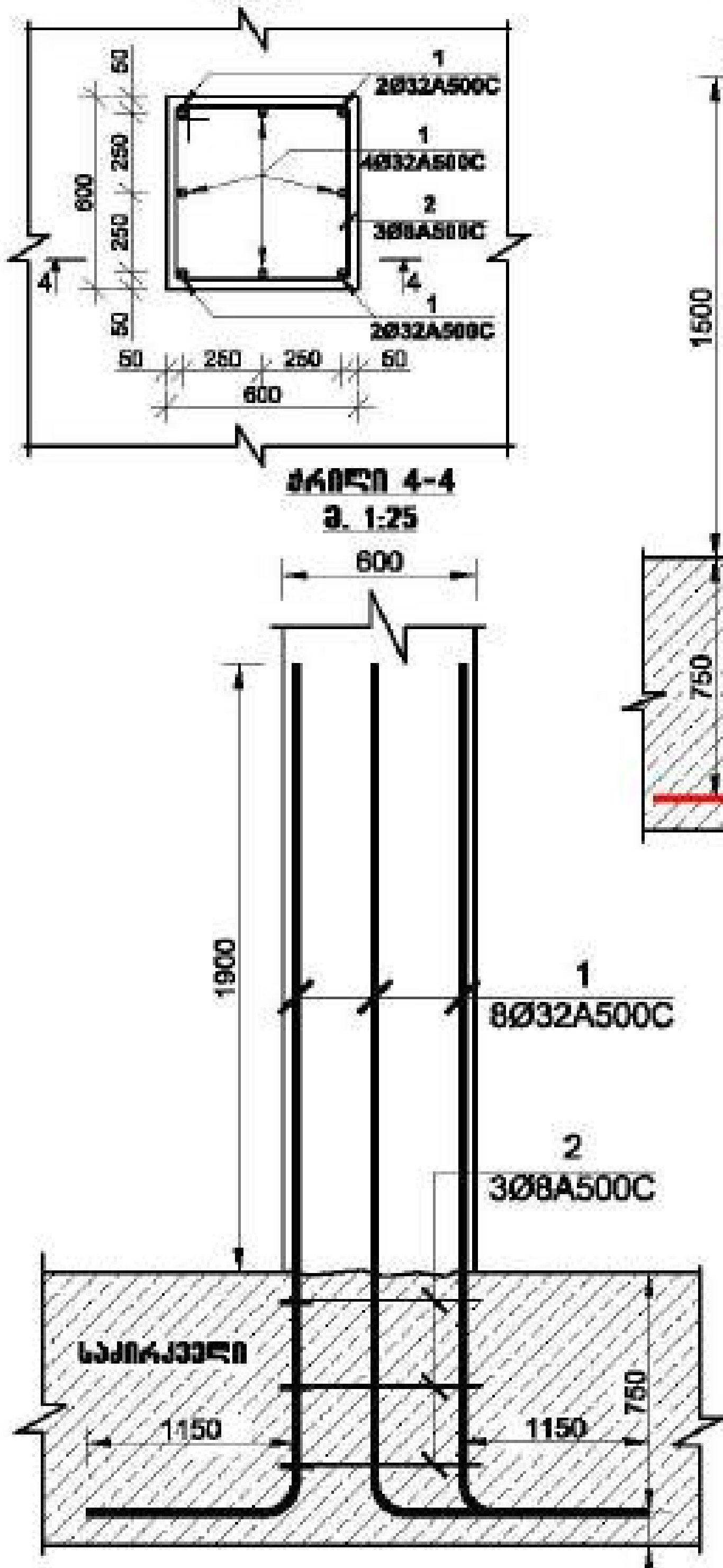
ზოგადი შენიშვნები	
მშენებლობის:	შპს "ალფა პროექტ გეორგია"

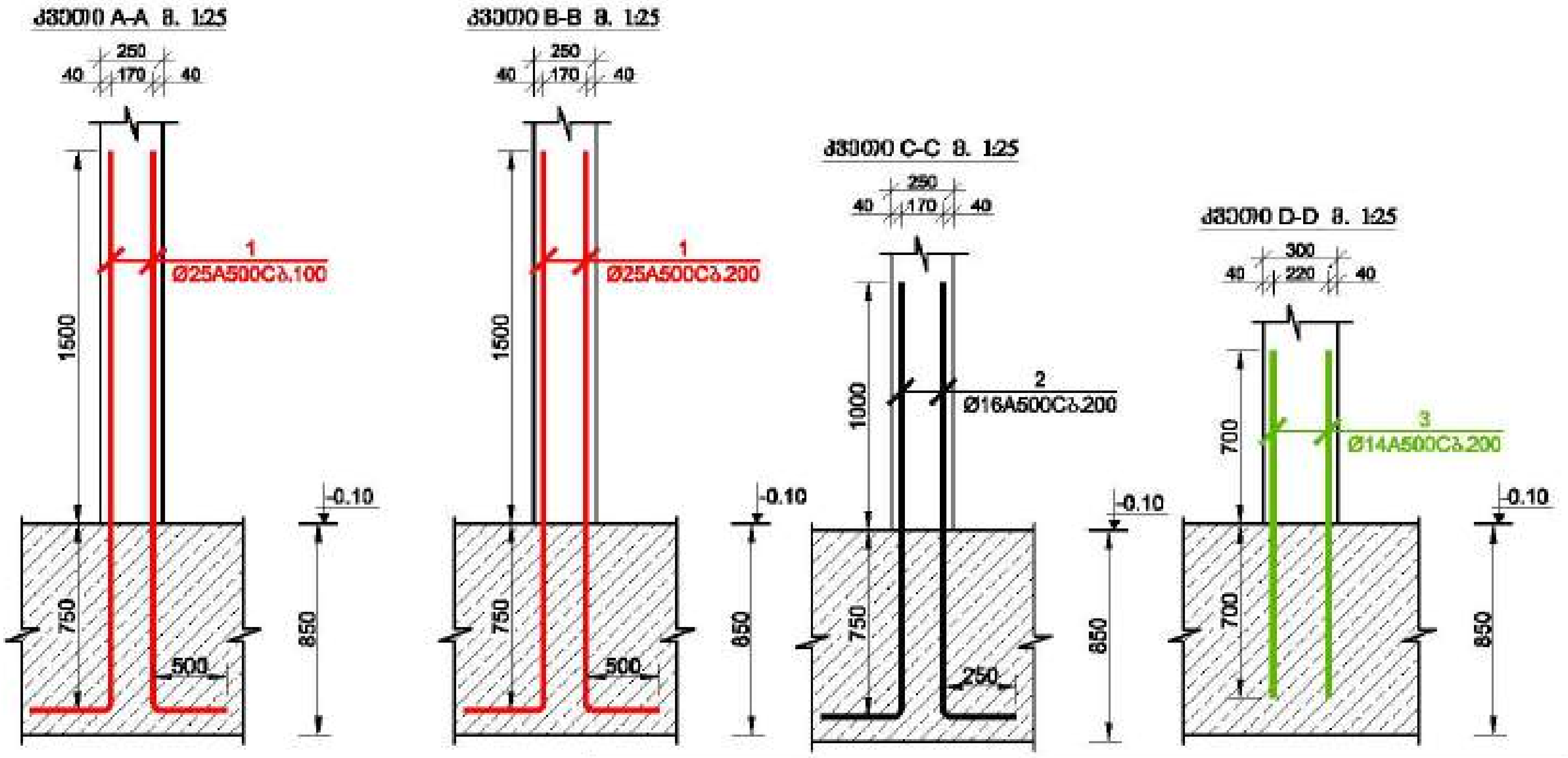
LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის N57ა, კორპ.3, ბ.24

POSITION	NAME	SIGNATURE
DIRECTOR	T.MATCABERIDZE	
CONSTUCTOR	T.ZAKUTASHVILI	
CONSTUCTOR	G. BOCHORISHVILI	
CONSTUCTOR	I. BOCHORISHVILI	

DATE. თარიღი	DRAWING NAME:
17.10.2021	არმატურის ნახვეული1,2,3. მასალის სპეციფიკაცია
AUDIT. რედაქცია	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:25	

PAGE FORMAT	FILE NAME	LAYOUT
A3	SADZIRKVELI	
STAGE	SHEET	SHEETS
მშპ პროექტი	ს.-17	





მასალის სპეციფიკაცია არმატურის ნაწარმებზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდე-ნობა n	სიგრძე Lnn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LnnxN მ	წონა qxN კგ
არმატურის ნაწარმი№4	1	Φ 32 A500C	3800	8	30.4	191.9	2	60.8	383.8
	2	Φ 8 A500C	2380	3	7.1	2.8		14.3	5.6
					სულ q=	194.7		სულ Q=	389.5
	ლითონის წონა Q=						389.5 კგ		

მასალის სპეციფიკაცია არმატურის ნაწარმებზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდე-ნობა n	სიგრძე Lnn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LnnxN მ	წონა qxN კგ
კოლონა და საძირკველი	1	Φ 25 A500C	2750	92	253.0	974.9	1	506.0	1949.7
	2	Φ 16 A500C	2000	192	384.0	606.1		768.0	1212.1
	3	Φ 14 A500C	1400	12	16.8	20.3		33.6	40.6
					სულ q=	1601.2		სულ Q=	3202.5
	ლითონის წონა Q=						3202.5 კგ		

მასალის სპეციფიკაცია არმატურის ნაწარმებზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდე-ნობა n	სიგრძე Lnn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LnnxN მ	წონა qxN კგ
არმატურის ნაწარმი№3	1	Φ 28 A500C	3400	8	27.2	131.5	4	108.8	525.9
	2	Φ 8 A500C	2380	3	7.1	2.8		28.6	11.3
					სულ q=	134.3		სულ Q=	537.2
	ლითონის წონა Q=						537.2 კგ		

მრავალ ფუნქციური შენობა

მისამართი: ქობულეთი, შუხუთის ... №1

დამკვეთი: შპს "..."

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროჯექტ ჯორჯია"
57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia

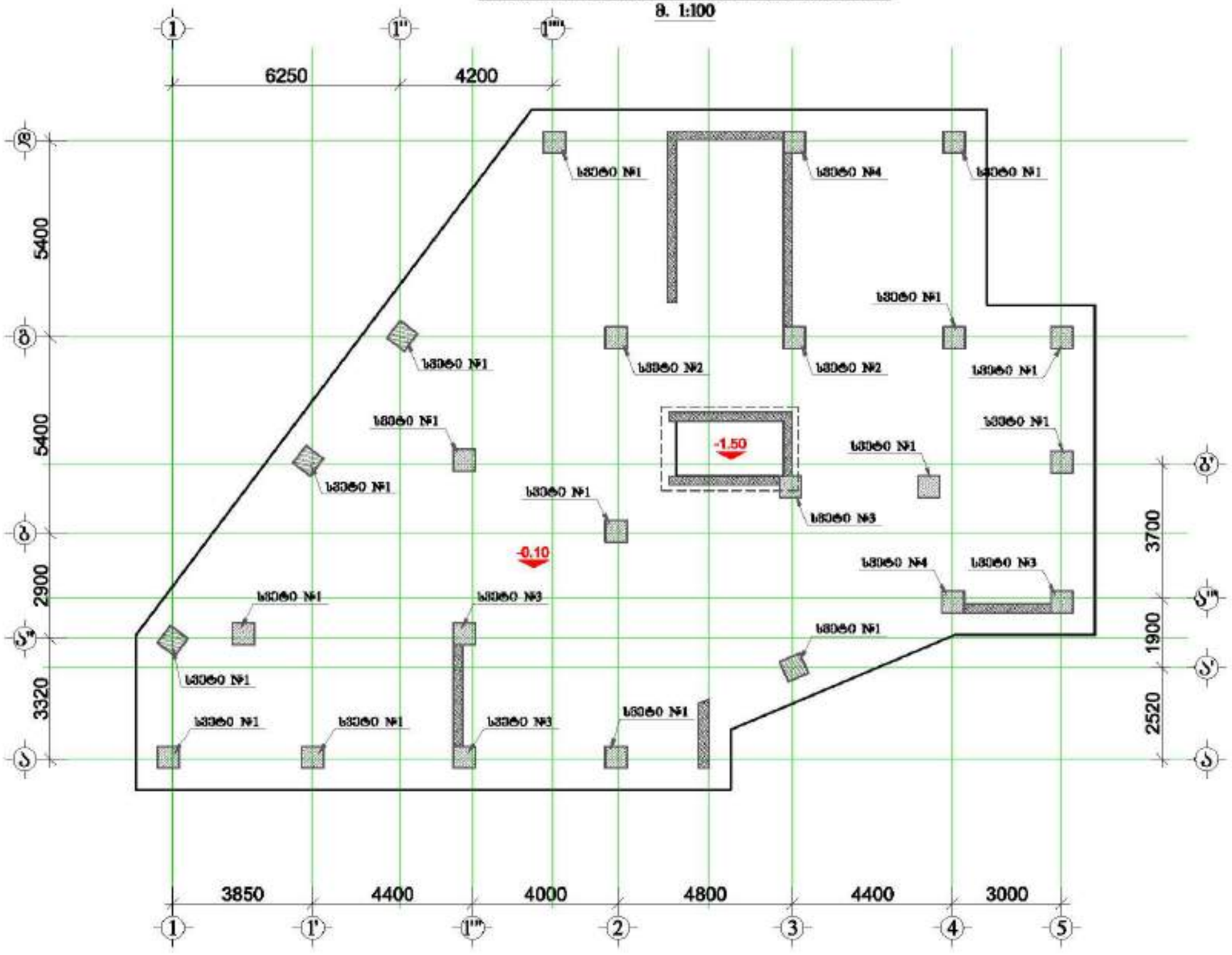
POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაწაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება
17.10.2021	არმატურის ნაწარმი№4. მასალის სპეციფიკაცია
AUDIT. რევიზია	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:25	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	SADZIRKVELI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ.-18	

სვეტების მარკირების გეგმა -0.10 ნიშნულზე

მ. 1:100



მრავალ ფუნქციური შენობა

მისამართი: ქალაქი თბილისი, მცირე გაჩრდილი საკადასტრო ნაკვეთის №1

1. წინამდებარე ნახაზი განიხილება მხოლოდ სამშენებლო, სამუშაოების წარმოების, ტექნიკური, ფასთა ანალიზის და არქიტექტურ ნაწილებთან კოორდინაციით გასაუქმებლად პირობით.

2. სამუშაოები გამოიყენებული იქნას B25 კლასის ბეტონი.

3. გამოყენებულ იქნას AIIIC კლასის არმატურა.

4. არმატურების დაწყება განიხილებოდეს ჰორიზონტალურად, დაშვების სიმაღლე 60მ
(მ-ბარისებრი არმატურის შემთხვევაში ორმაგი ზომებით ფასდებოდეს)

5. ბეტონით არმატირების დაბეტონება განხორციელდეს ნახაზებზე მითითებული ზომის მიხედვით.

6. ზედაპირი იქნას რამდენად შესაძლო.

7. პროექტირებისას გამოყენებული იქნა მშენებლობა.

8. არმატურების შეერთება განხორციელდეს ნორმატიულ მოთხოვნების შესაბამისად

9. სამუშაოს დაწყებამდე ავტორული და მშენ. ორგანიზაციამ ცნობილი უნდა ეცნობოს საინჟინრო ქსელების

10. ბეტონის სამუშაოების ჩატარებამდე აუცილებელია ფორმების და მასალების ხარისხის ტექნიკური ზედამხედველის ან სპეციალური ორგანიზაციის მიერ
(ბეტონის ნიმუშების აღების შესახებ ინფორმაცია)

11. ბეტონის ზედაპირის სასურველი ფერისათვის ფორმებში ჩასხმის წინ ფორმების ზედაპირზე საღებავის გამოყენება.

ელექტრომატერიალის გამოყენება შესაძლებელია მხოლოდ ელექტრონული ნაწილის ავტორის ნებართვით.

დამკვეთი:	შპს "ასტორია გრუპი"

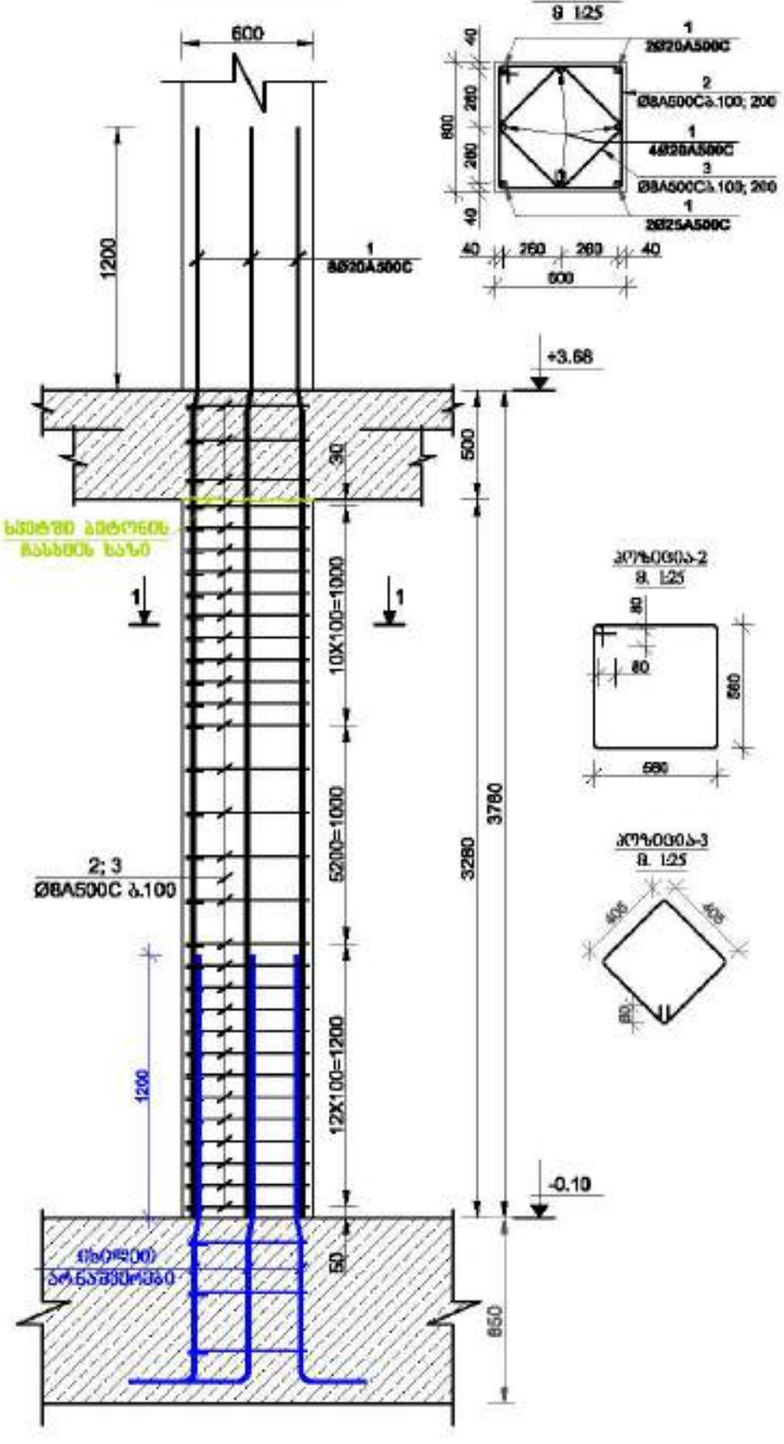
LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ გეორგია"

57a, cholokashvili str., Block/S, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ.ს, ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაჭაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G.BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი: 17.10.2021	DRAWING NAME: ნახაზის სახელწოდება: სვეტების მარკირების გეგმა -0.10 ნიშნულზე	
AUDIT. რევიზია: 00.00.00		
SCALE. მასშტაბი: 1:150		
PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	SVETEBI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მშპ პროექტი	ს.-19	

სვეტი №1-ის არმირება
(16 ცალი) მ. 1:25

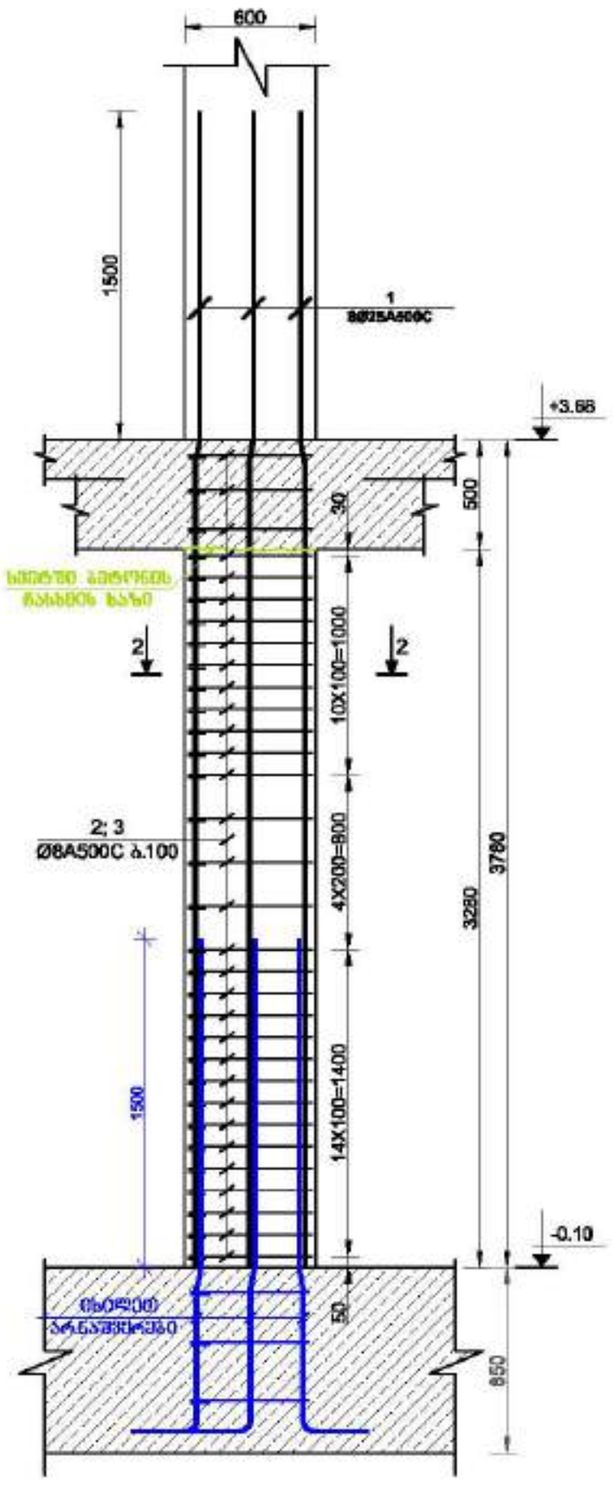


ჭრილი 1-1
მ 1:25

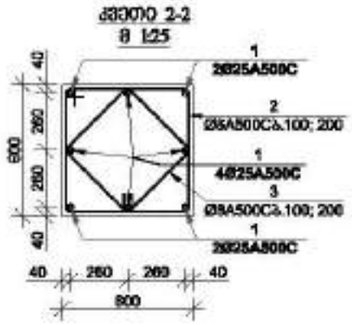
პოზიცია-2
მ. 1:25

პოზიცია-3
მ. 1:25

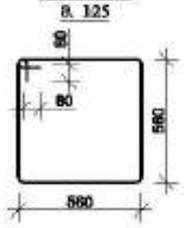
სვეტი №2-ის არმირება
(2 ცალი) მ. 1:25



ჭრილი 2-2
მ 1:25



პოზიცია-2
მ. 1:25



პოზიცია-3
მ. 1:25



მრავალ სართულიანი შენობა

მითითება: ქანობიანი, ბეტონ გაჯახვაც საჭიროა №1

1. წინამდებარე ნახაზი განიხილება მხოლოდ საკონსტრუქციო, სამუშაოების წარმოების, ტექნიკის, ფასთა ანალიზის და პროექტის ნებისმიერი ტექნიკურ-ეკონომიკური საკითხის ირგვლივ.

2. სამუშაოები დაიწყებოდეს მხოლოდ B25 კლასის ბეტონზე.

3. გამოიყენებოდეს A500C კლასის არმატურა.

4. არმატურების დასაშვებ გადახრებს განსაზღვრავს პროექტირების, მონტაჟის სტანდარტი GOST
(წინააღმდეგ შემთხვევაში შეიძლება წარმოიშვას ფასთა ზრდის პრობლემა)

5. სამუშაოები აუცილებლობის შემთხვევაში შეთანხმებული უნდა იქნეს ავტორთან.

6. ზედაპირი უნდა დაიცვას ნალექისგან.

7. პროექტირებისას გამოყენებული იქნა ინჟინერია

გაფრთხილება: შეიძლება გამოიწვიოს ნებისმიერის ცვლილებამ

9. სამუშაოს დაწყებამდე აუცილებელია ეს ნახაზი ურთიერთ ინტერესებ შეიძლება საჭიროების გამოვლენა.

10. ამოღებ საკითხების გადაწყვეტა მოხდეს ავტორთან ერთობლივად და მიღებული შეთანხმება ცვლილებების ტექნიკურ-ეკონომიკურ ანალიზის და სტანდარტებისა (წინააღმდეგ შემთხვევაში პრობლემა)

11. პროექტის შეცვლა საჭიროების შემთხვევაში ინტერესთა ცვლილების ნებისმიერ საკითხის განხილვის.

ელემენტების გამოყენება შეიძლება მხოლოდ ავტორთან ცვლილების საჭიროების.

დამკვეთი: შპს "ისტორია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ ჯორჯია"
57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ. 3, ბ.24

POSITION	NAME	SIGNATURE
DIRECTOR	T.MATCABERIDZE	
CONSTUCTOR	T.ZAKUTASHVILI	
CONSTUCTOR	G. BOCHORISHVILI	
CONSTUCTOR	I. BOCHORISHVILI	

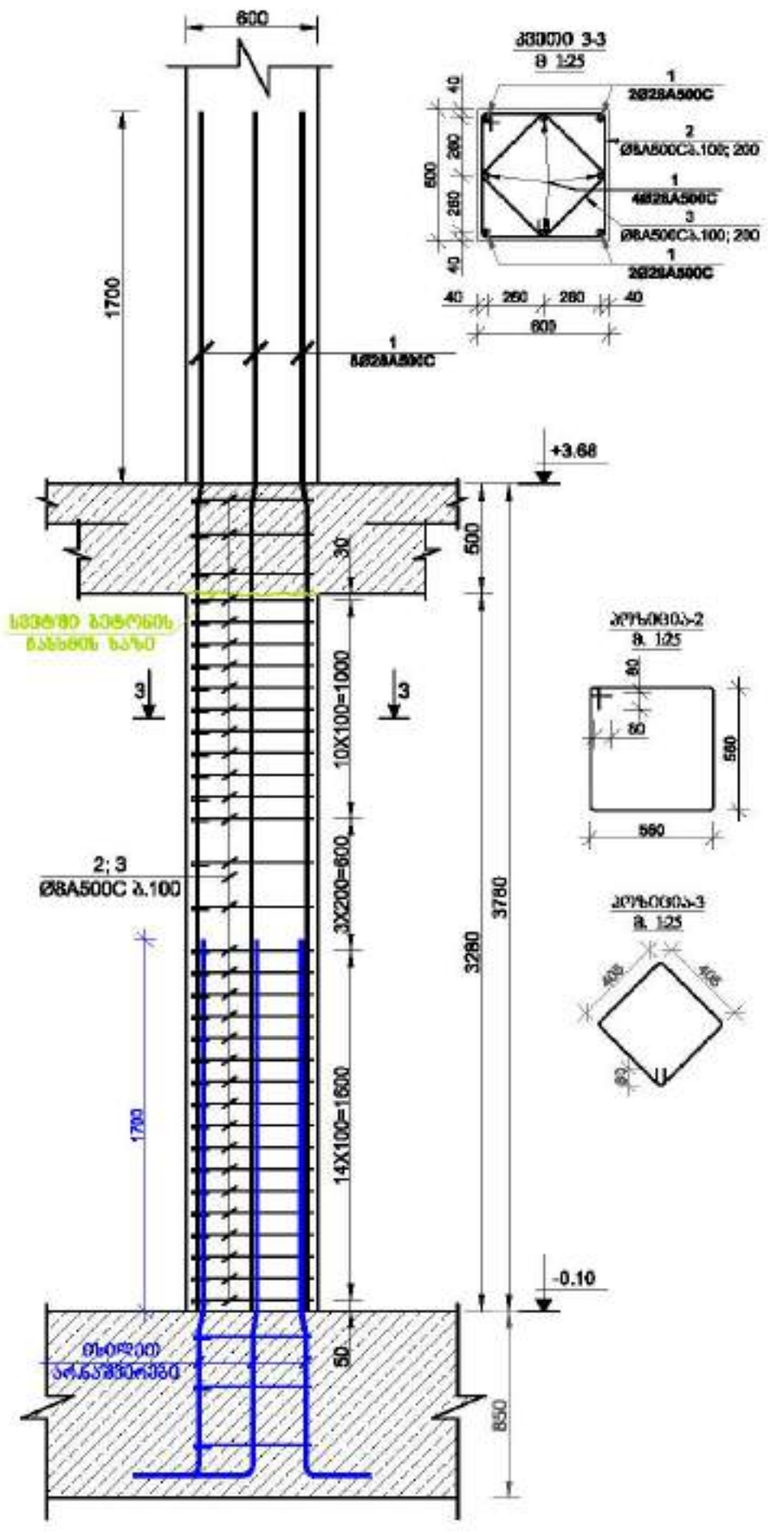
DATE.	17.10.2021
AUDIT.	00.00.00
SCALE.	1:25

DRAWING NAME:
სვეტი-1; 2.

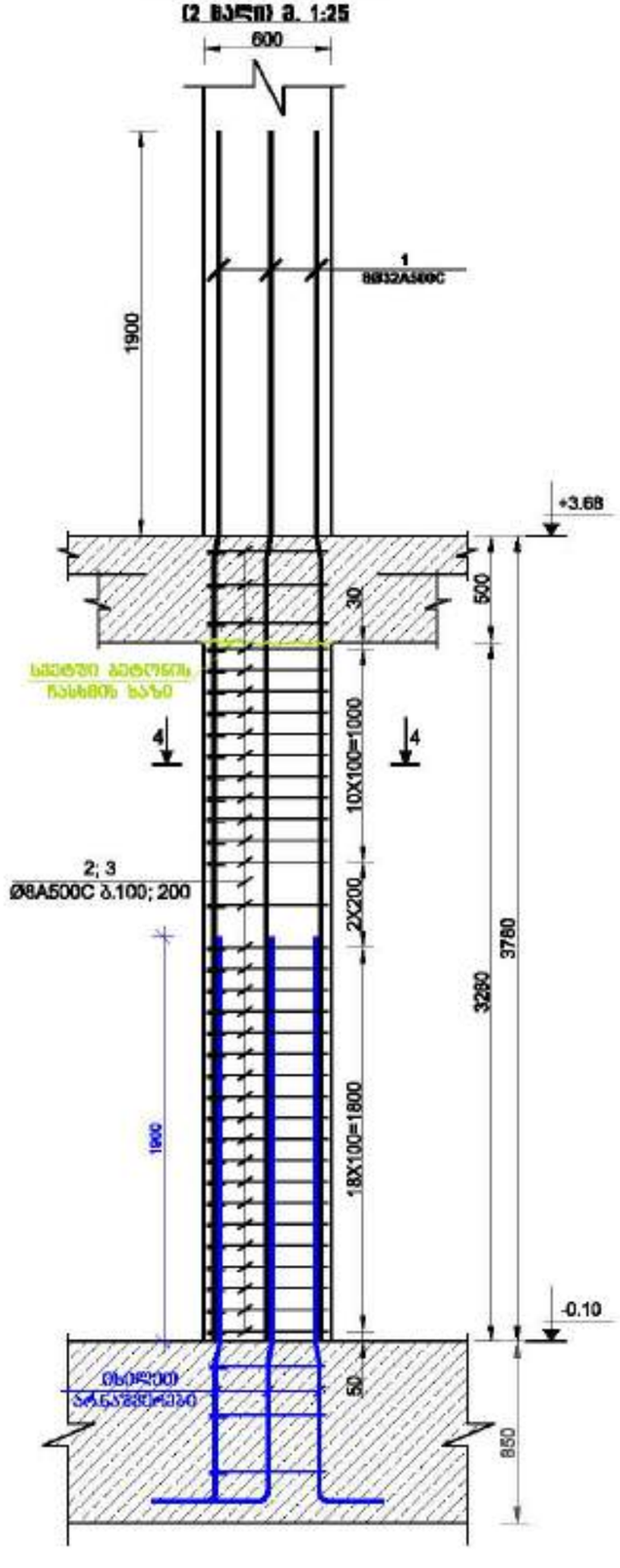
PAGE FORMAT	FILE NAME	LAYOUT
A3	SVETEBI	

STAGE	SHEET	SHEETS
მშენ. პროექტი	ს.-20	

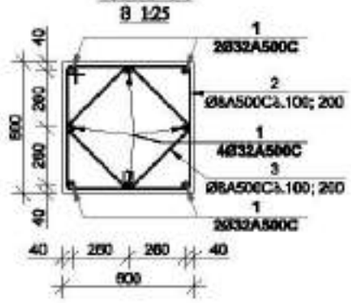
სვეტი N13-ის არმირება
(4 ცალი) მ. 1:25



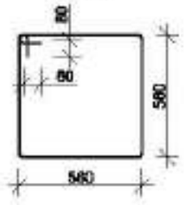
სვეტი N13-ის არმირება
(2 ცალი) მ. 1:25



სვეტი 4-4
მ 1:25



საძირკველი-2
მ. 1:25



საძირკველი-3
მ. 1:25



მრავალ ფუნქციური შენობა

მისამართი: ქალაქი, ზემო გაორგიც ხეობის №1

1. ფიზიკურ-მექანიკურ მახასიათებლებზე ანგარიშით, საინჟინრო-გეოლოგიური პირობებით, ტექნიკური ანგარიშით და არქიტექტურული ნაწილის ნახაზებით მოთხოვნილებებით გათვალისწინებით სრულდება.

2. ბეტონში გამოიყენებული იქნას B25 კლასის ბეტონი.

3. გამოყენებულ იქნას A500C კლასის არმატურა.

4. არმატურების დაწყობა განლაგებული ისრისებრივად, მანძილი სვეტამდე 60მმ
(მ-ანგარიშებით არმატურის შრომა შრომის ფასებშია)

5. სამუშაოები აწარმოებული გაანგარიშების ნახაზებით მოთხოვნილი სიმაღლე ფარგლებში.

6. ფასები ეხება ნამუშევარ ფიზიკას.

7. ანგარიშებისაგან გამოშვებული ტანსა შესაბამება.

ნახაზებისაგან შეიძლება გამოიყოს ელემენტების ნაწილობრივი ნახაზები

9. სამუშაოს გაწარმოების პროცესში და შემდეგ ზედაპირიდან ატმოსფერო წვიმის სანიაღვრე ნაგებობები.

10. ბეტონის სამუშაოების ჩატარება აუცილებელია მოთხოვნების და მაკონტროლებელი ორგანოების ტექნიკურ ზედამხედველობის ქვეშ
(ბეტონის ნარევის ტრანსპორტირების პროცესში ფასებშია)

11. ბეტონის შეკვრა ხანის ტემპერატურა ზედაპირიდან ტანსა აუცილებლად უზრუნველყოფილი ნაირად.

ელემენტების გამოძრავება შეიძლება მხოლოდ ბეტონის მინიმალური ტანსა კუბურა ნიმუშის საფუძველზე.

დამკვეთი:	შპს "ალფა ჯორჯია"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ ჯორჯია"
57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ. 3, ბ.24

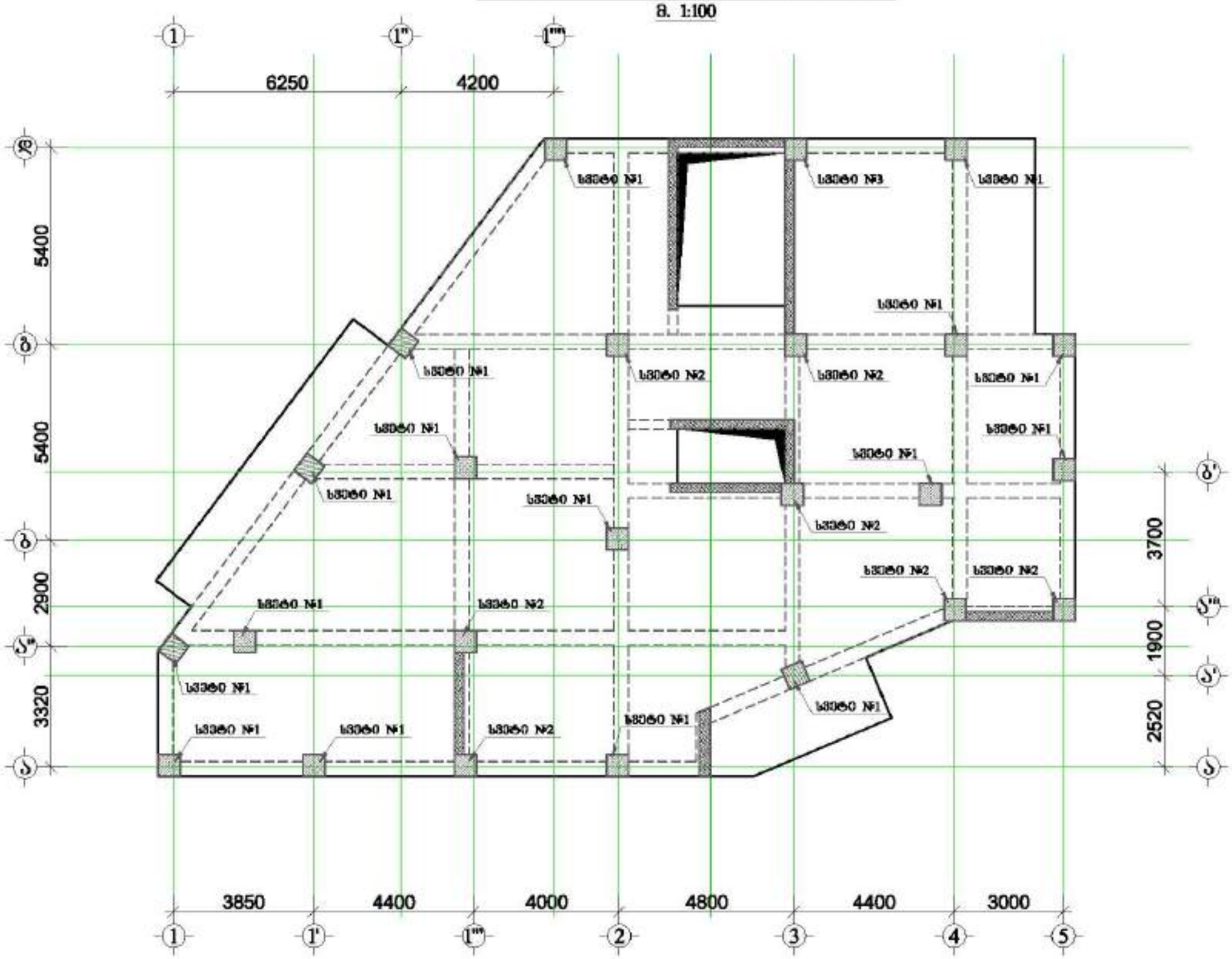
POSITION	NAME	SIGNATURE
DIRECTOR	T.MATCABERIDZE	
CONSTUCTOR	T.ZAKUTASHVILI	
CONSTUCTOR	G. BOCHORISHVILI	
CONSTUCTOR	I. BOCHORISHVILI	

DATE.	17.10.2021
AUDIT.	00.00.00
SCALE.	1:25
DRAWING NAME:	სვეტები 3, 4.

PAGE FORMAT	FILE NAME	LAYOUT
A3	SVETEBI	
STAGE	SHEET	SHEETS
მშპ	ბ.-21	

სვეტების მარკირების გეგმა +3.68 ნიშნულზე

მ. 1:100



მრავალ ფუნქციური შენობა

მისამართი: ქალაქი, მცირე გაჩარჟნე ხაფრის №1

1. წინამდებარე ნახაზი განიხილება მხოლოდ სპეციფიკის, გარსაცმის შეფასების, ტიპების, რაოდენობების და არქიტექტორის ნახატებთან ერთობლიობაში განსახილველად სრული პროექტის სახით.

2. ბეტონში გამოიყენება მარკა B25 ყრილის ბეტონი.

3. არმატურისთვის A500C ტიპის არმატურა.

4. არმატურის დარეკა განისაზღვრება ინჟინერული, გარემოს სიმაგრე და (მ.შ.ცეცხლის აღმოფხვრის შესახებ შიდაეროვნული რეგლამენტი)

5. ბეტონით აღსრულებული ელემენტების განთავსებული ნახაზებზე მოცემული ზომის შესაბამისად.

6. ზომები იღება რამდენიმე ზომით.

7. პროექტირებისას გამოყენებული იქნა შემაერთებლები

ჩარჩოებისა და ფილების ელემენტების ერთობლივი მუშაობა

9. ბეტონის გარსაცმის პროექტით და შემის ღერძებით ცხელით შეფის ბაზალტით ნაზავებზე.

10. ტიპის სპეციფიკის სქემების მარკით აღმატებული ფილებისა და მაგნიტების გარსაცმის ელემენტების ელემენტებისთვის ბაზალტის და სქემატურებით ბაზალტის რეგლამენტირებული ბაზალტის რეგლამენტით)

11. პროექტით შეფა ნაცის ელემენტის შესაბამისი ტიპის პროექტირებისთვის ნაცრის ელემენტის.

ელემენტების გამოყენება შემთხვევაში ბაზალტირებული ტიპის ელემენტის ბაზალტით.

დამკვეთი:	შპს "ასტორია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ ჯორჯია"

57a, cholokashvili str., Block13, Flat24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ. 13, ბ.24

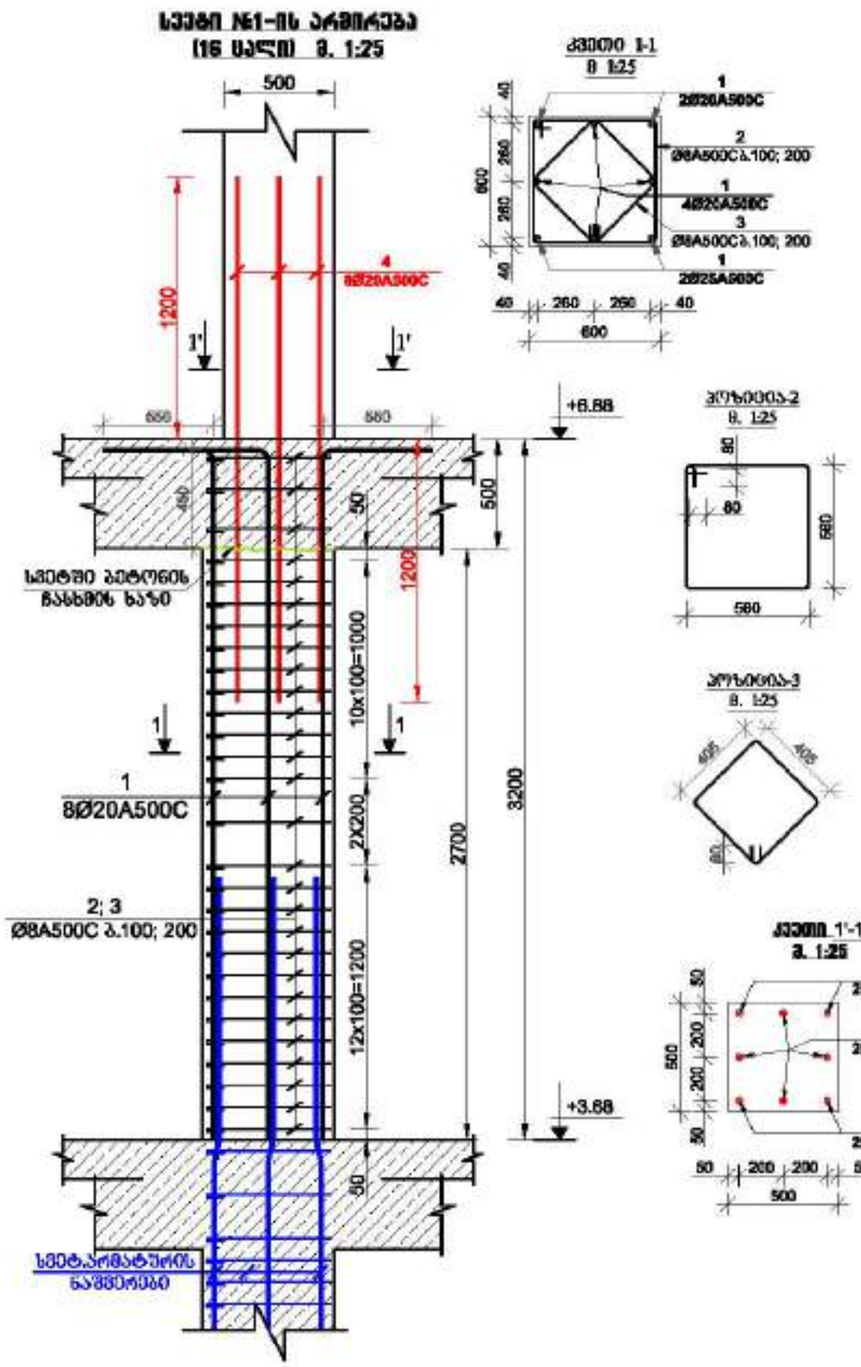
POSITION	NAME	SIGNATURE
DIRECTOR	T.MATCABERIDZE	
CONSTUCTOR	T.ZAKUTASHVILI	
CONSTUCTOR	G.BOCHORISHVILI	
CONSTUCTOR	I. BOCHORISHVILI	

DATE.	17.10.2021
AUDIT.	00.00.00
SCALE.	1:150

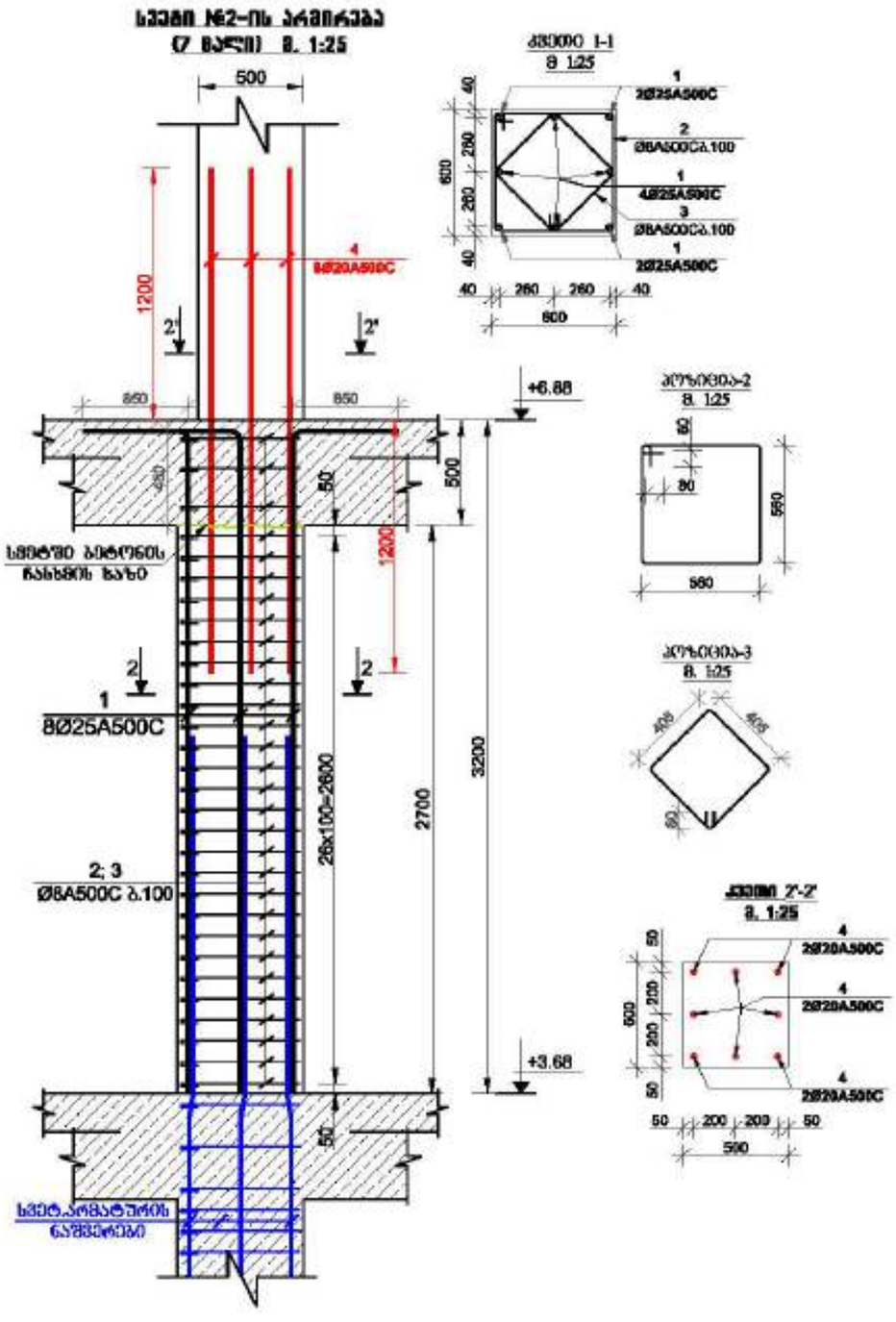
DRAWING NAME:
სვეტების მარკირების ბაზა +3.68 ნიშნულზე

PAGE FORMAT	FILE NAME	LAYOUT
A3	SVETEBI	
STAGE	SHEET	SHEETS
მშპ პროექტი	ს.-22	

სვეტი №1-ის არმირება
(16 ცალი) მ. 1:25



სვეტი №2-ის არმირება
(7 ცალი) მ. 1:25



მოსავლელი შენიშვნა

მითითება: ქანდაკები, შენი გაძრავე ხაზების №1

1. წინამდებარე ნახაზი განიხილება მხოლოდ სამშენებლო, სამონტაჟო დეტალის, ტიპიურის, ფასადების და არქიტექტურის ნაწილებთან ერთობლივად განსაზღვრის პირობით.

2. ბეტონში გამოიყენებული იქნას B25 კლასის ბეტონი.

3. გამოიყენებულ იქნას A500C კლასის არმატურა.

4. არმატურის დასაშვებ განსხვავებულ ზომებზე, ანალოგიურად, გამოყენების სრულ ზომა (ფასადებზე არმატურის ზომის ცვლილება შესაძლებელია)

5. ბეტონში არმატურის გამოტანა განსაზღვრულ ნახაზებზე მოთხოვნილ ადგილს შეესაბამება.

6. ჩასადები ნაწილ ჩამოსაკრავ ხვრელი.

7. ელემენტებისაგან გამოსაყვანი ნაწილ შესაბამება.

8. ანაკრებისაგან შეერთება გამოსაყენებელ ტექნოლოგიასთან შეთანხმებით ხდება.

9. ელემენტის გამოსაყენებლ არმატურა და შესაბ ლუქსებით ასებული შეერთ სამუშაოს ნაწილებზე.

10. ტიპიურ საკონტროლ ადგილებს ხარისხი არმატურის მოთხოვნა და გამაძლიერებ ნაწილებს ტექნიკურ-ტექნოლოგიურად არსებობის შესაბამება ტექნიკურ-ტექნიკური არსებობის ტიპიურ)

11. არმატურის შეერთ ნაწილ ელემენტის შეერთებისთვის ნაწილ არმატურა(შეერთებული ნაწილი.

ელემენტების გამოყენება შეიძლება მხოლოდ ტექნიკური ნაწილ.

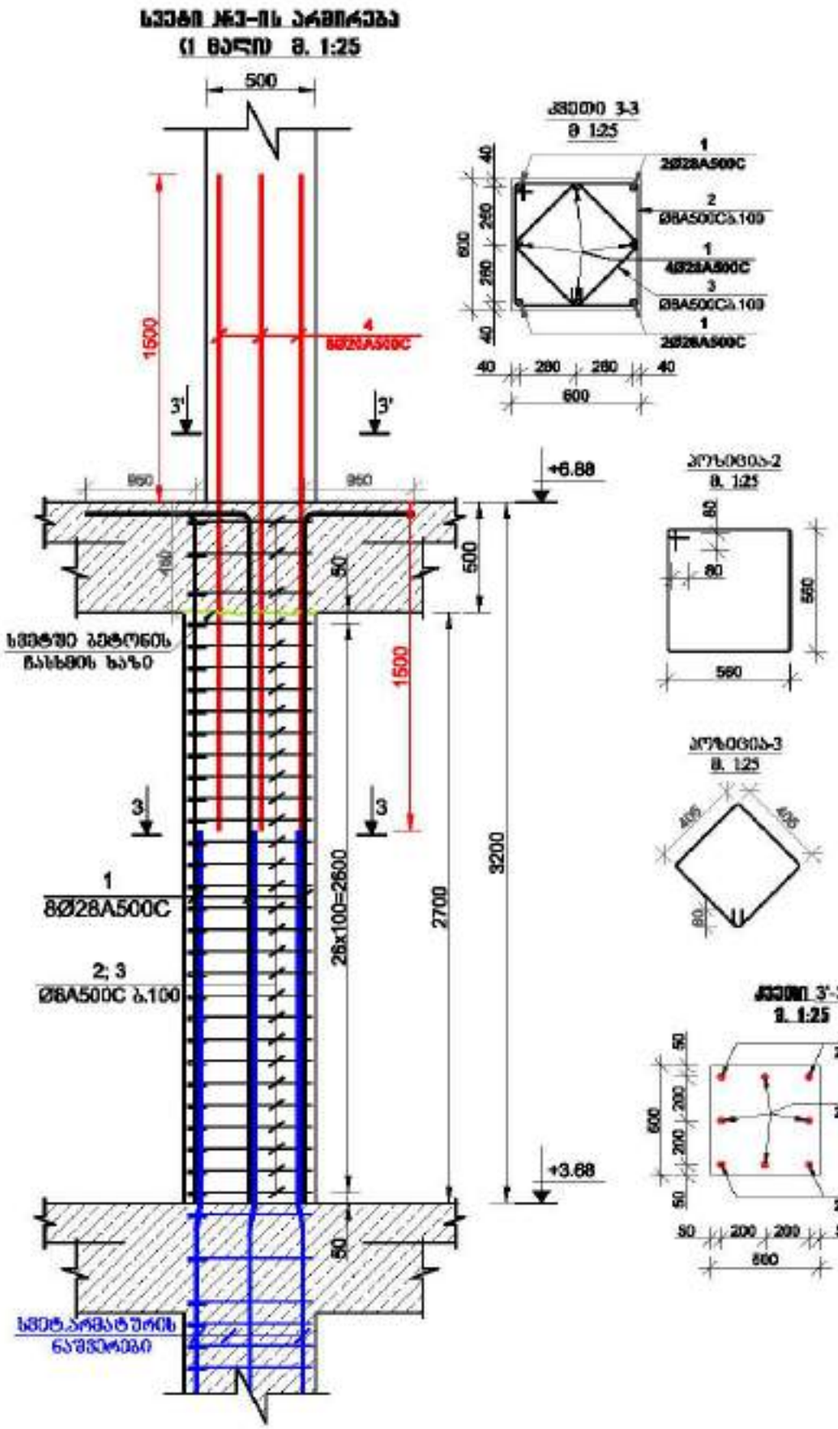
დამკვეთი: შპს "ალფორია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia

POSITION	NAME	SIGNATURE
DIRECTOR	T.MATCABERIDZE	
CONSTUCTOR	T.ZAKUTASHVILI	
CONSTUCTOR	G. BOCHORISHVILI	
CONSTUCTOR	I. BOCHORISHVILI	

DATE.	17.10.2021
AUDIT.	00.00.00
SCALE.	1:26
DRAWING NAME:	სვეტი-1; 2.
PAGE FORMAT	A3
FILE NAME	SVETEBI
LAYOUT	
STAGE	მშპ პროექტი
SHEET	ს.-23
SHEETS	

სვეტი ბ3-ის არმირება
(1 ცალი) მ. 1:25



მრავალ შუნტიანი შენობა

მისამართი: ქალაქი, ზემო გაჩრდილი ხეივანის №1

1. წინამდებარე ნახაზი განკუთვნილი იყოს სანიტარული, გათბობის შეზიდვის, ტრანსპორტის, ვენტილაციისა და ელექტრომოწყობილობების ინსტალაციის კონსტრუქციული ელემენტების პროექტირებისათვის.

2. სვეტებში გამოყენებული იყოს B25 კლასის ბეტონი.

3. გამოყენებულია A500C კლასის არმატურა.

4. არმატურების დაწაფის განლაგებული ჰორიზონტალურად, დაშორება სულ ცოტა 25მმ
(მ-ტრანსპორტირების ხერხის შეზიდვის ფასისთვის)

5. სვეტებში არმატურების განლაგებული განსაკუთრებულ ნახაზებზე ორიენტირი სქემის მიხედვით.

6. ფასონი ნაწილი ჩამოსხმულ უნდა.

7. პროექტირებისას გამოყენებული ტიპი მიღებულია

ჩარჩოტიპების ხერხის განსაკუთრებულ ინსტრუქციებით ნაწილი

9. სვეტების ჩარჩოების პროექტით და მისის ლოკალურად ცხელით ხერხის სამუშაოს ნაწილები.

10. ქარის საკითხის სვეტების ხარისხი პროექტის ხერხებით და ჩაშენებების ტარებით
კონსტრუქციული ანალიზის და
სტრუქტურა(მ-ტრანსპორტირების პროექტის ფასისთვის)

11. პროექტი ხერხი სამუშაოს ელექტრონის ხერხებული ტიპის პროექტირებისათვის
ნაწილის კონსტრუქცია.

ელექტრომოწყობილობის ხერხებული
ტიპის კონსტრუქციული ნაწილები.

დამკვეთი: შპს "ასტორია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia

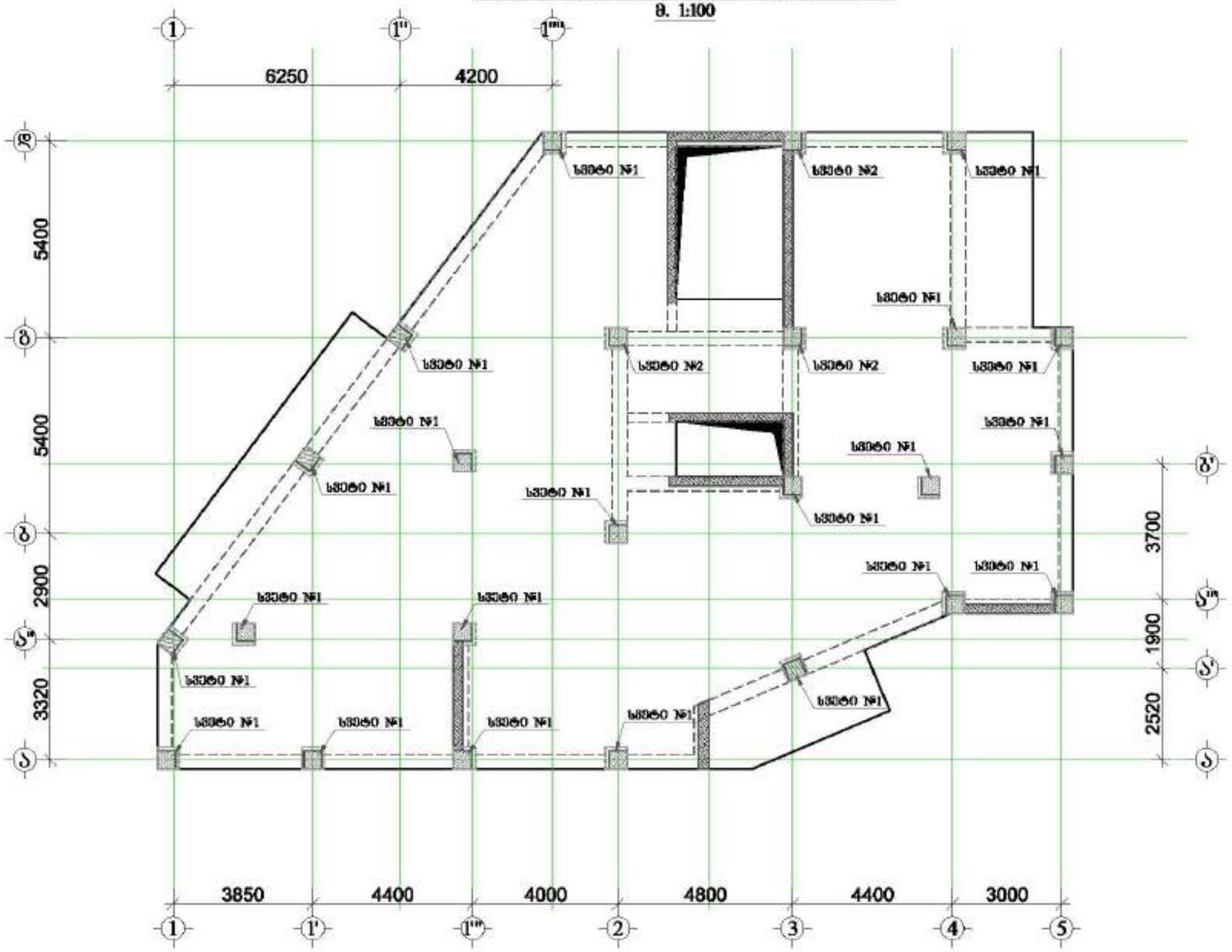
POSITION	NAME	SIGNATURE
DIRECTOR	T.MATCABERIDZE	
CONSTUCTOR	T.ZAKUTASHVILI	
CONSTUCTOR	G. BOCHORISHVILI	
CONSTUCTOR	I. BOCHORISHVILI	

DATE.	17.10.2021
AUDIT.	00.00.00
SCALE.	1:26
PAGE FORMAT	A3
FILE NAME	SVETEBI
LAYOUT	
STAGE	მშპ პროექტი
SHEET	ს.-24
SHEETS	

DRAWING NAME:
სვეტები.

სვეტების მარკირების გეგმა +6.88 ნიშნულზე

მ. 1:100



მრავალ ფუნქციური შენობა

მისამართი: ქალაქი თბილისი, ვაკე-საბურთალოს რაიონი №1

1. წინამდებარე ნახაზი განკუთვნილია მხოლოდ სანიმუშოდ, სამშენებლო ნებართვის, ტენდერისა, ფასწარმოქმნისა და ანგარიშების ნაწილებისთვის. კონსტრუქციული ნაწილების ზომები

2. ბეტონში გამოიყენებული იქნას B25 კლასის ბეტონი.

3. გამოიყენებოდეს A500C კლასის არმატურა.

4. არმატურების დარჩენილ განსაზღვრებები ზომებისთვის, სამუშაოს სრულად ნახ.
(ყველა ელემენტის არმატურის ზომის შეზღუდვა ფასწარმოებაა)

5. ბეტონით არმატურების გამყარებელი განაპირა ფენის სისქე ნახაზებზე მოთხოვნილი სიდიდე ფასწარმოებაა.

6. ფასების ნიშნის ჩამოსხმა შეიძლება.

7. პროექტირებისას გამოყენებული იქნა ფასწარმოება.

ნახაზებზე მოცემული ელემენტების ზომები ტოლერანტობით ფასწარმოებაა.

9. სამუშაოს გაწარმოების პროცესში და შემდეგ ზედაპირის ინტენსიურ ფრენის საშუალებით ნახაზებზე.

10. ბეტონის სამუშაოების ჩატარება პროექტის მოთხოვნა და მაკონტროლებელ ტექნიკური ქვეყანაში ბეტონის ხარისხის შემოწმების ფასწარმოებაა)

11. პროექტით შეიძლება სახის ცვლილება შეტანილიყოს ობიექტის პროექტირების ნაწილში ავტორთან შეთანხმებით.

ელექტრომოწყობილობის გამოყენება შესაძლებელია მხოლოდ ფასწარმოებული ობიექტის კონსტრუქციის საშუალებით.

დამკვეთი: შპს "ალფონსი გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ ჯორჯია"

57a, cholokashvili str., Block/8, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ზოგდაცოლის №57ა, კორპ.8, ბ.24

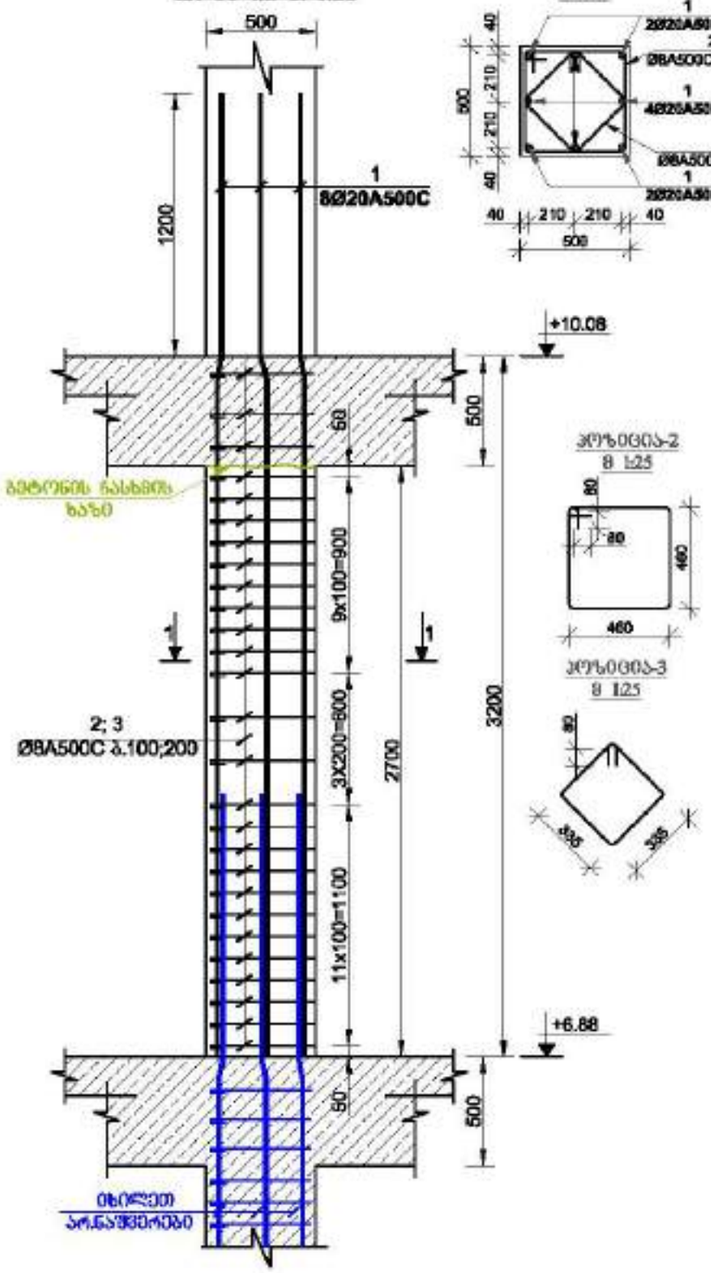
POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაჭაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	17.10.2021
AUDIT. რევიზია	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	1:150

DRAWING NAME: ნახაზის სახელი
სვეტების მარკირების გეგმა +6.88 ნიშნულზე

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	SVETEBI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
შეშა პროექტი	ს.-25	

სვეტი №1-ის არმირება
(21 ცალი) მ. 1:25

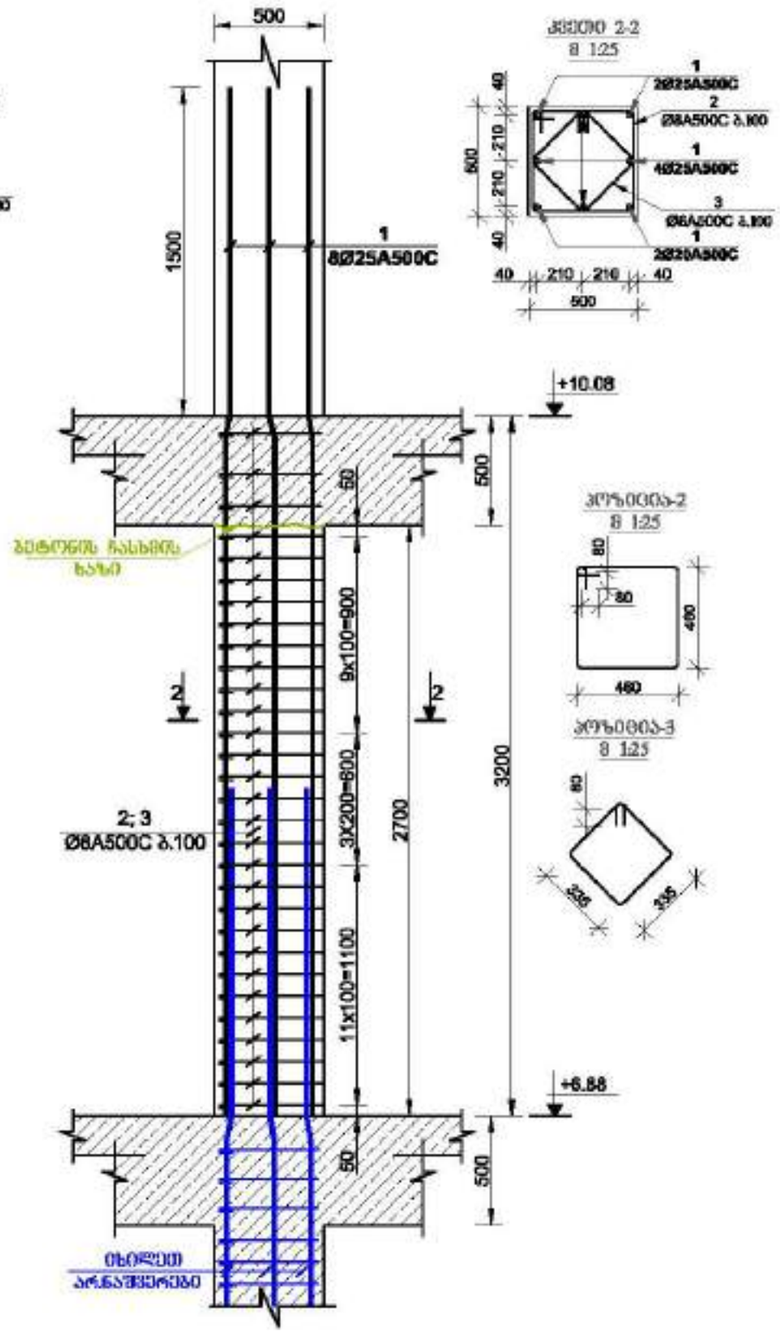


კვეთი 1-1
მ 1:25

პოზიცია-2
მ 1:25

პოზიცია-3
მ 1:25

სვეტი №2-ის არმირება
(3 ცალი) მ. 1:25



კვეთი 2-2
მ 1:25

პოზიცია-2
მ 1:25

პოზიცია-3
მ 1:25

მრავალ ფუნქციური შენობა

მისამართი: ქალაქი თბილისი, ვაჟა ფშაველას გამზირის №1

1. წინამდებარე ნახაზი განიხილება მხოლოდ სამშენებლო, სამუშაოების წარმოების, ტექნიკის, ფასთა ანალიზთან და არქიტექტურის ნახაზებთან ერთობლიობაში განსახილველად გაიცემა.

2. ბეტონში გამოიყენება ფაქტიური ძალის B25 კლასის ბეტონი.

3. გამოიყენება A500C კლასის არმატურა.

4. არმატურების დარტყმა განიხილებული ჰორიზონტალურის, სამუშაოს სისქით 60მ
(მ-ბალიანებით არმატურების ფენის შრომატის რეგისტრაცია)

5. ბეტონით არმატურების დაცულობა განხორციელდეს ნახაზებით გათვალისწინებული სიმძიმე მიხედვით.

6. ფასთები ძალა ჩამოსაც შიგნით.

7. ჰორიზონტალებში გამოყენებული ძალა მიმართება.

ჩასმულობისა მეთოდა განხორციელდეს ტექნიკისტიკური ნორმების მიხედვით

9. სამუშაოს გაწარმოების პროცესში და შემდეგ ფორმებისა ცხელდეს შეფის სანტექნიკურ ნაწილებზე.

10. ბეტონის სამუშაოების ჩატარება პროექტის ავტორთან შეთანხმება და მეთანხმების ჩატარებების ტექნიკურ ზედამხედველობის ჩატარებით და სანიტარული ნორმების მიხედვით)

11. პროექტით შეფერა სამუშაო ტექნიკის შესაბამისად ძალა პროექტირების ტექნიკურ ნაწილებზე.

ელექტრომოწყობილობის მონტაჟის შესრულება ელექტრომოწყობილობის ძალა ტექნიკის ნორმებით.

დამკვეთი:	შპს "ალფა ჯორჯია"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ ჯორჯია"
57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ.3, ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაწყვერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

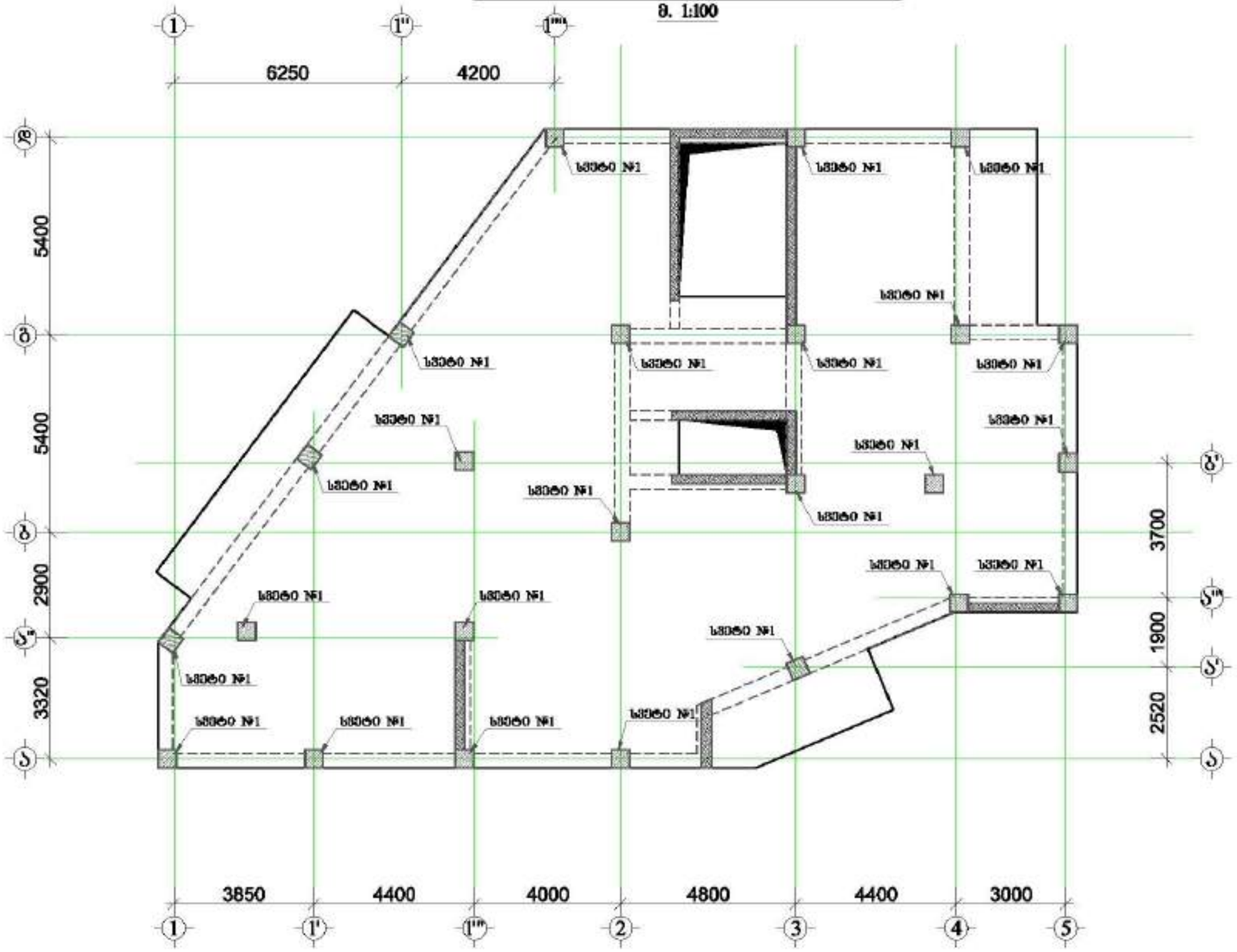
DATE. თარიღი	17.10.2021
AUDIT. რევიზია-0	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	1:26

DRAWING NAME: ნახაზის სახელი
სვეტი-1; 2.

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	SVETEBI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
შენს პროექტი	ა.-26	

სვეტების მარკირების გეგმა +10.08 ნიშნულზე

მ. 1:100



მრავალ ფუნქციური შენობა

მისამართი: ქალაქი თბილისი, ვაჟა ფშაველას გამზირის №1

1. წინამდებარე ნახაზი განიხილება მხოლოდ სპეციფიკაციის, ტექნიკური პირობების, ზოგადი ანგარიშის და არქიტექტურის ნაწილების ტექნიკურ ნახაზებთან ერთად.

2. სვეტებში გამოიყენება ბეტონი B25 კლასის მაგრის.

3. გამოიყენება A500C კლასის არმატურა.

4. არმატურის დარეკვა განისაზღვრება ინჟინერული ანგარიშის საფუძველზე.
(მ.შ.არსებული არმატურის შესახებ ინფორმაცია ზემოთქმულია)

5. სვეტებში არმატურის განაწილება განისაზღვრება ნახაზებით მოთხოვნილი სქემის მიხედვით.

6. ზედაპირი ნიშნავს რაბიცის შრეებს.

7. პროექტირებისას გამოყენებული იქნა მშენებლობა

ნარმატებისა მოთხოვნა განაწილების
ინსპექციისთვის ნაწილი

9. სვეტების გარსაფრის არმატურა და მისის ღუნარებით
მხედველ შეფის საინფორმო ნაწილებზე.

10. პირველ სართულის სვეტების ბოლოში არმატურის
მოთხოვნა და მაღალსართულ შენობებში
კრიტიკულ ადგილებში ანალიზის შედ
სტრუქტურა(მ.შ.სეისმოდრეკადი არმატურის ფრაგმენტი)

11. არმატურის შედეგა სანამ ცემენტის ფილანძრული
ნიშნის პროექტირებისთვის
ნაწილის კონსტრუქცია.

ელემენტების გამოყენება შესაძლებელია
მაქსიმალური ნიშნის კრიტიკულების საშუალებით.

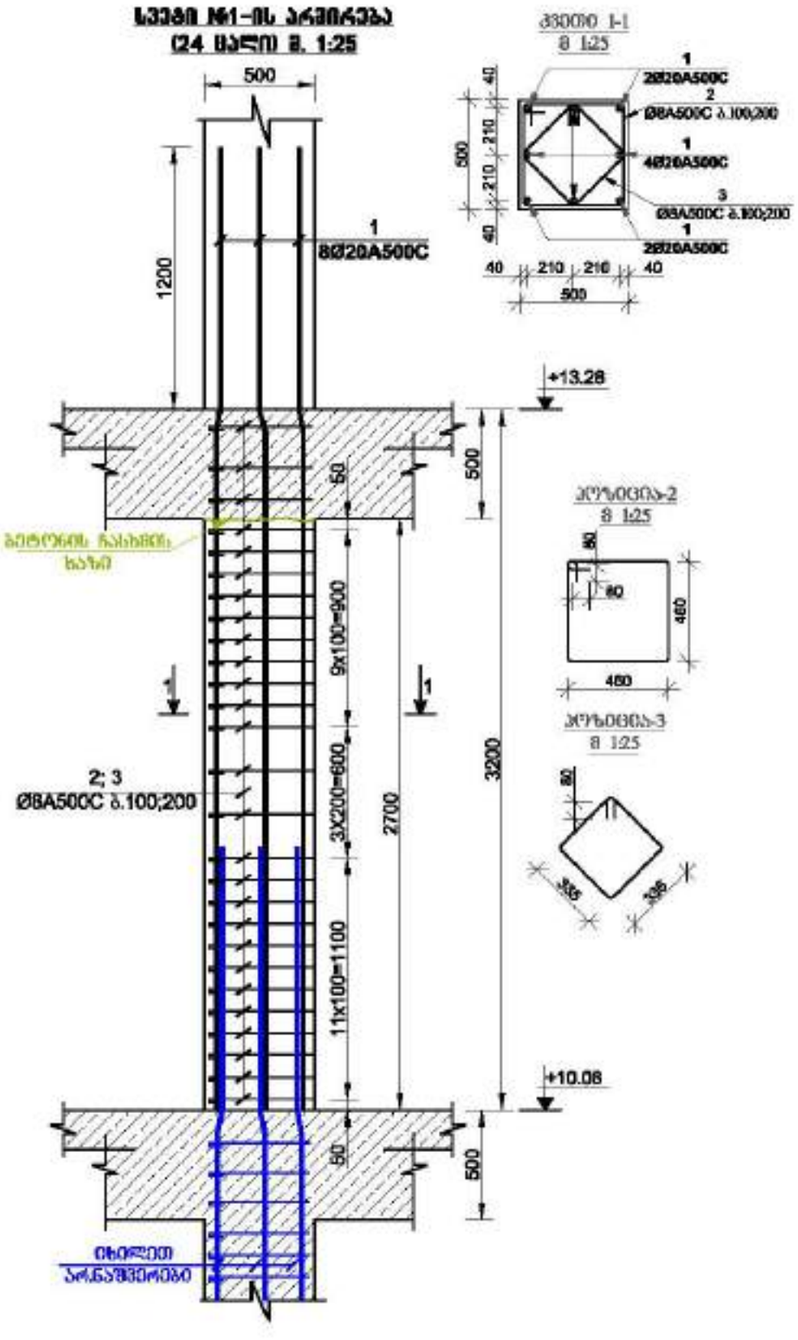
დამკვეთი:	შპს "ასტორია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტი გეორგია"
57a, cholokashvili str., Block/8, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ.8, ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაჭაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი: 17.10.2021	DRAWING NAME: ნახაზის სახელწოდება: სვეტების მარკირების გეგმა +10.08 ნიშნულზე
AUDIT. რევიზია: 00.00.00	
SCALE. მასშტაბი: 1:150	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	SVETEBI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მშპ პროექტი	ს.-27	



მოკვეთილი შენობა

მისამართი: ქალაქი, ზემო გაჩიაგის ხეობის №1

1. წინამდებარე ნახაზი განკუთვნილია მხოლოდ სანიტარული, სამშენებლო შეფასების, ტენდერების, შესყიდვებისთვის და არაფორმის ნებისმიერი კომერციული გამოყენება აკრძალულია კანონით.

2. სამუშაოები დაიწყოთ მხოლოდ B25 კლასის ბეტონზე.

3. გამოიყენეთ A500C კლასის არმატურა.

4. არმატურების დასრულ განლაგებელების ინფორმაციისთვის, იხილეთ სპეციალური ნახაზები
(წინასწარულად არმატურის შეფარდების შესახებ)

5. სამუშაოები არმატურების განლაგებისა განხორციელდეს ნახაზებით მოთხოვნილი სამუშაო ფორმებით.

6. ფასების ცხრილი ჩამოთვლილ შიშველია.

7. პროექტირებისას გამოყენებული ტიპები შესაბამება

ჩასმულობისა შეფერება განხორციელდეს
ინსპექტირების ნაწილით

9. სამუშაოს გაწარმოების პროექტით და შემის ფორმებით ინტერესი შეფერება სამუშაოებს ნაწილებზე.

10. ტიპიური სამუშაოების სამუშაოს პროექტი არმატურების მოთხოვნა და მაკონტროლის ტარებების
კონსტრუქციებისა სანიტარიის შესახებ
სტრუქტურა(ინსპექტირების) პროექტის შესახებ)

11. პროექტი შეფერა ნაწილ ინფორმაცია შეფასებული ტიპის პროექტირების(ინსპექტირების)
ნაწილის კანონმდებლობა.

ელექტროსადგურის გამოყენება შემთხვევაში
სამუშაოებისთვის ტიპის კონსტრუქციის ნაწილისათვის.

დამკვეთი:	შპს "ალფონსი გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტი გრუპი"

57a, cholokashvili str., Block/8, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ზვიად ჭოლოკაშვილის №57ა, კორპ. 8, ბ.24

POSITION პოზიციები	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაჭაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქციორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქციორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქციორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

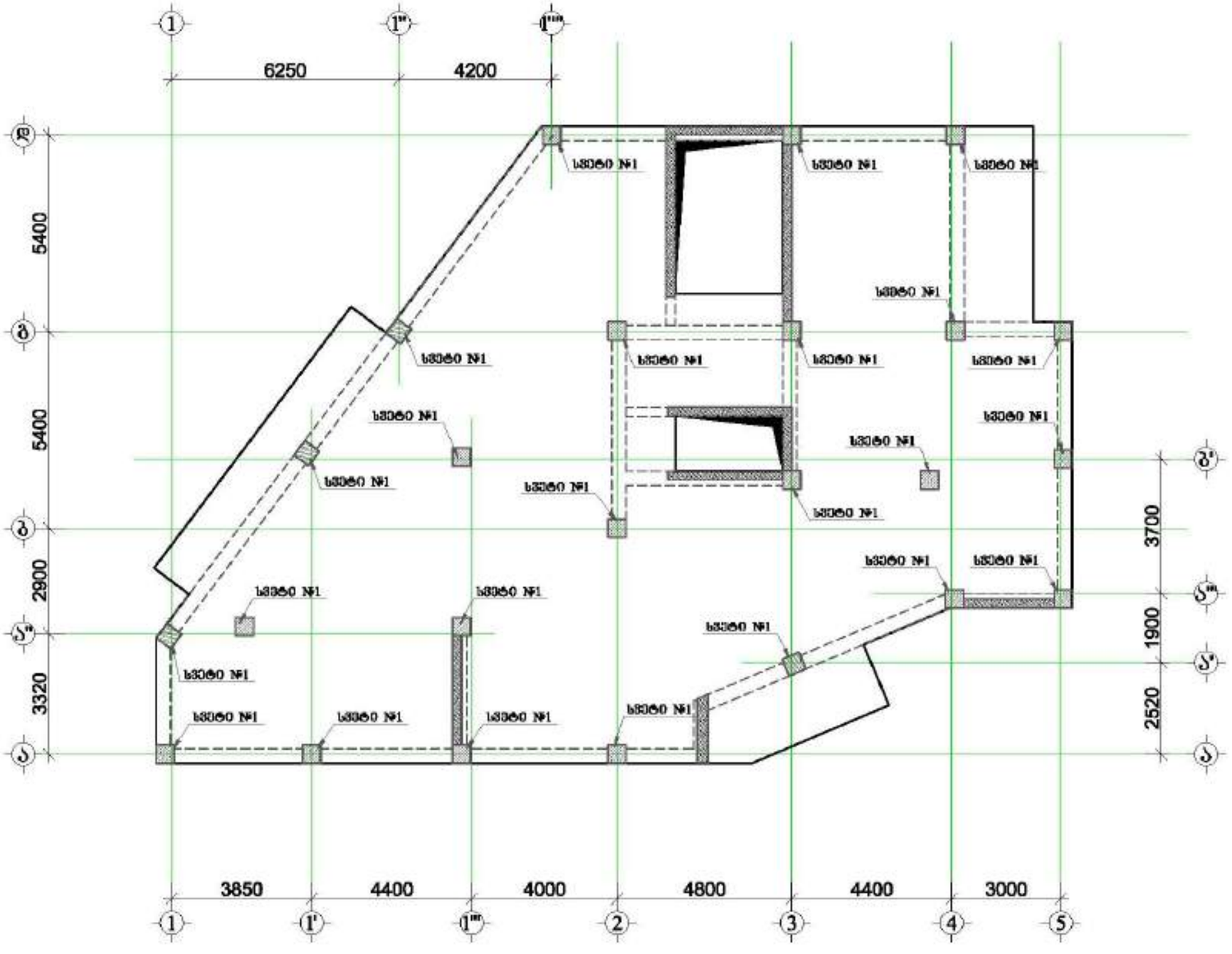
DATE. თარიღი	17.10.2021
AUDIT. რევიზია	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	1:26

DRAWING NAME:
ნახაზის სახელი
სვეტი-1.

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	SVETEBI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
შენი პროექტი	ს.-28	

სვეტების მარკირების გეგმა +13.28 ნიშნულზე

მ. 1:100



მრავალ ფუნქციური შენობა

მისამართი: ქალაქი თბილისი, ვაკე-საბურთალოს რაიონის №1

1. წინამდებარე ნახაზი განიხილება მხოლოდ სანიტარიის, ხანძარსაწინააღმდეგო წყალმომარაგების, ტექნიკური, ინსტალაციების და ავტომატური სისტემების პროექტებთან ერთობლივად.

2. ბეტონში გამოიყენებული იქნას B25 კლასის ბეტონი.

3. გამოიყენებულია AIIIC კლასის არმატურა.

4. არმატურების დაწყება განიხილებოდეს ჰორიზონტალის, ხანძარსაწინააღმდეგო ზონის (მ-ტარიანებში არმატურის ზრდის შემთხვევაში ინსპექტორის)

5. ხანძარსაწინააღმდეგო დაცულობა განისაზღვრება ნახაზებზე მოთავსებული ხანძრის დეტექტორებით.

6. ზედაპირი იქნას რაბიცით შეფენილი.

7. პროექტირებისას გამოყენებული იქნა შემაღლება.

ჩარჩოებისა და ფერდის განიხილება ინსპექტორის ინსტრუქციებით ხანძრის

9. ხანძრის გაჩენისას ავტომატის და შემის ფუნქციონირების შემდეგ შეფერხების საშუალებით ნაგებობის

10. ტერიტორიის ხანძრის ხანძრის ავტომატიკის ფუნქციონირება და მაკონტროლებელი ხანძარსაწინააღმდეგო ავტომატიკის ინსტალაციებისა და სისტემების ხანძრის ავტომატიკის ინსტალაციებისა და სისტემების ფუნქციონირების)

11. ავტომატიკა შეიძლება სახით ინსტრუქციის ფუნქციონირების ნაწილის ავტომატიკა/ინსტალაციების ნაწილის ავტომატიკა.

ელექტრომომარაგება გამოყენების ინსტრუქციით ავტომატიკა/ინსტალაციის ნაწილის ელექტრომომარაგება.

დამკვეთი: შპს "ასტორია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტს გეორგია"

57a, cholokashvili str., Block13, Flat24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ.13, ბ.24

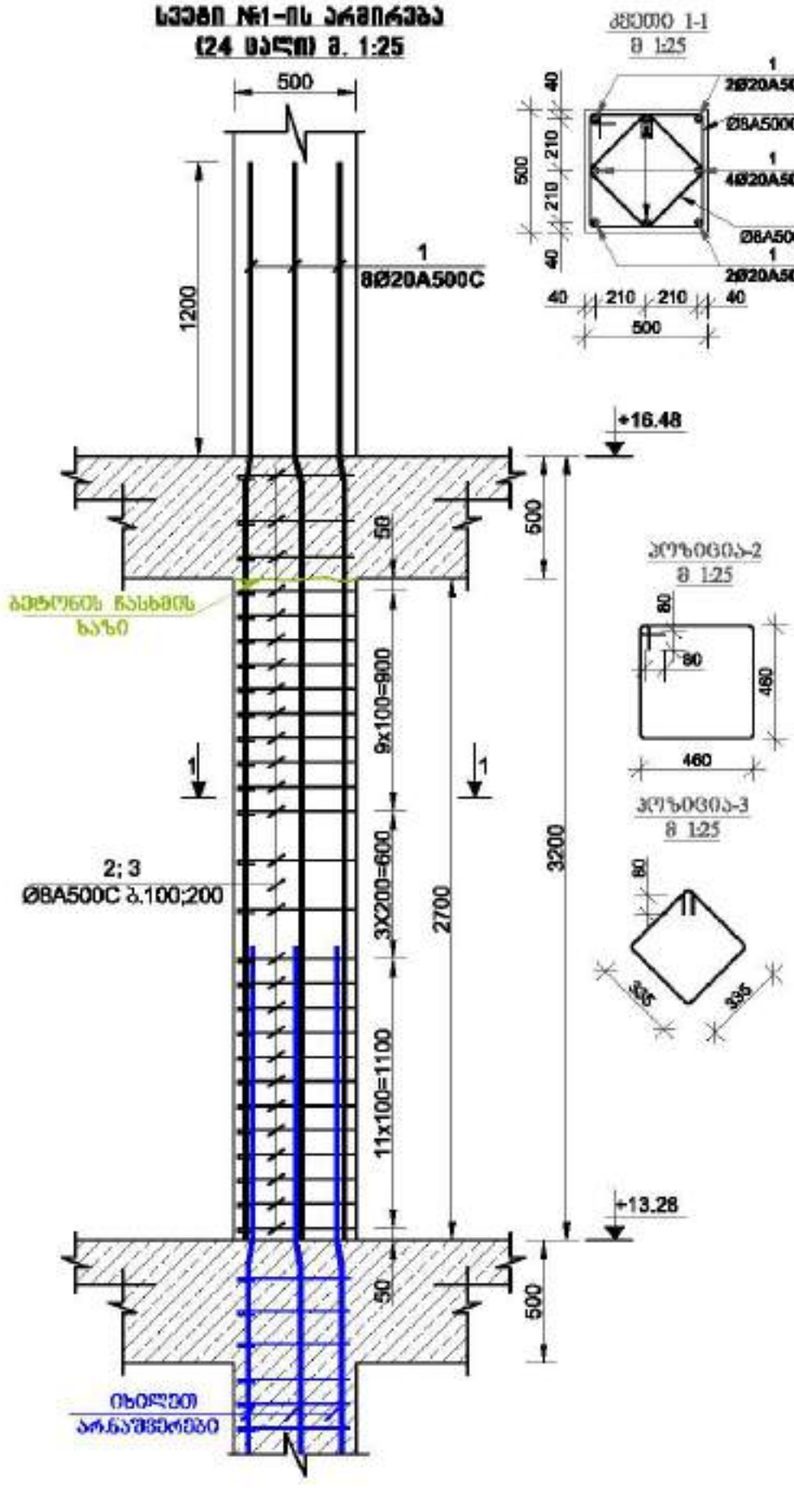
POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაჭაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	17.10.2021
AUDIT. რევიზია	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	1:150

DRAWING NAME: ნახაზის დასახელება
სვეტების მარკირების გეგმა +13.28 ნიშნულზე

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	SVETEBI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მშპ პროექტი	ს.-29	

სვეტი К1-ის არმირება
(24 ცალი) მ. 1:25



ჭრილი 1-1
მ 1:25

პოზიცია-2
მ 1:25

პოზიცია-3
მ 1:25

მრავალ ფუნქციური შენობა

მისამართი: ქალაქი, მცირე გაჩერებულ ხაზების №1

1. ფიქსირებულად ნებისმიერი მანძილების იქნება საკონტროლო, გამანაწილებელ შეფენებში, ტრანშეებში, ფასადებისთვის და ანძებისთვის ნებისმიერად კონსტრუქციული ნაკეთობებით ნაკეთობებით ეკიდოს.

2. ბეტონით გამოიყენებული იქნას B25 კლასის ბეტონი.

3. გამოიყენებულია A500C კლასის არმატურა.

4. არმატურების დაწყება განლაგებულების ხანგრძლივობის, გამოყენების სისტემა 6ზე
(ქ-ნაწილებებზე არმატურის შეხების შიდაზედა ფასადებისა)

5. ბეტონით არმატურების დაცულობა განსაზღვრული ნებისმიერ მოთხოვნილი ბეტონის ფენებით.

6. ფასების ნიშნა ნაგებად შიდაა.

7. პროექტირებისას გამოყენებული იქნა შემდეგები.

ნაგებობების შეფენა განსაზღვრული
ინსპექციებით ნაგებ)

9. ბეტონის გაფენების პროცესში და შემდეგ ზედაპირის ცხელით შეფენა ბასტიანი ნაგებებზე.

10. ბეტონ საკონტროლო ბეტონის ბანაში არმატურის მოთხოვნის და მაგნიტების ნაგებების
კონსტრუქციული ანალიზით და
ბეტონის(ქ-ნაგებებზე) არმატურის ფასადების)

11. არმატურის შეფენა ნაგებ ნებისმიერი შეფასებული ნიშნა პროექტირებული
ნაგებით.

ელექტროტექნიკა გამოიყენება შემთხვევაში
ნაგებობებისთვის ნიშნა კონსტრუქციის ნაგებისათვის.

დამკვეთი:	შპს "ასტორია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტს გეორგია"

57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ.3 ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაჭაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაკუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

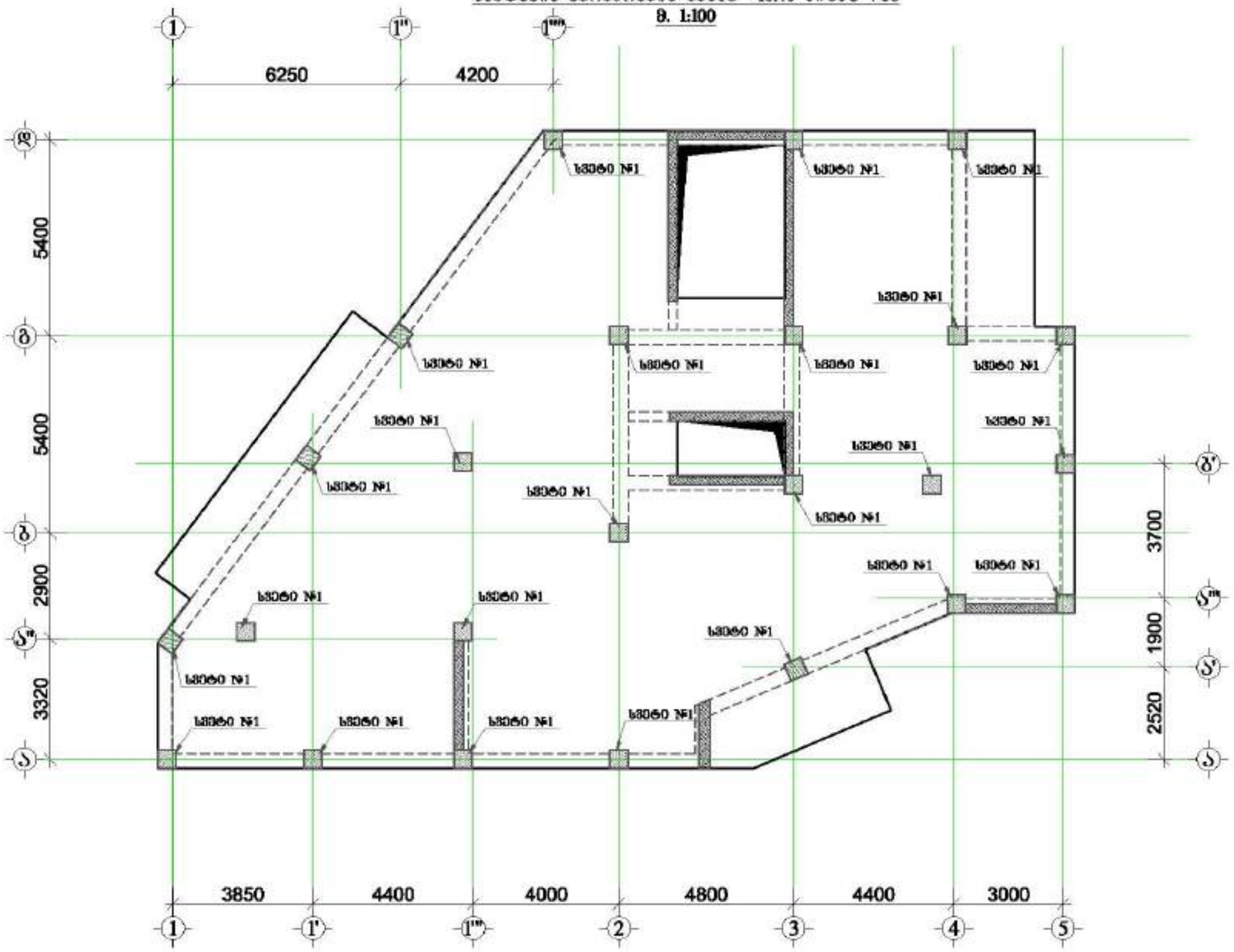
DATE. თარიღი	17.10.2021
AUDIT. რევიზია	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	1:25

DRAWING NAME:
ნახატის სახელი
სვეტი-1.

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	SVETEBI	

STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
შეთა პროექტი	ს.-30	

სვეტების ფარჯრების გეგმა +16.48 ნიშნულზე
მ. 1:100



მრავალ ფუნქციური შენობა

მისამართი: ქალაქი თბილისი, ვაკე-საბურთალოს რაიონის №1

1. წინამდებარე ნახაზი განკუთვნილია მხოლოდ საინფორმაციო, სარეკლამო მიზნებისათვის, ტენდერისათვის, ფასწარმოქმნისათვის და არავითარ შემთხვევაში არ წარმოადგენს სამშენებლო პროექტის ნაწილს.

2. სვეტებში გამოყენებული იქნას B25 კლასის ბეტონი.

3. გამოყენებულ იქნას A500C კლასის არმატურა.

4. არმატურების დარეკვა განსაზღვრული პროექტით, დარეკვის სიგრძე 60d
(d-არმატურის ტოლობის შემთხვევაში შიდა დიამეტრის ზომებია)

5. სვეტებში არმატურების განლაგებისას გამოყენებული ნახაზებით მოთხოვნილი სქემის მიხედვით.

6. ფარჯრის ღიობს რაობაზე შიგნით.

7. პროექტირებისას გამოყენებული იქნა მშენებლობა.

8. პარამეტრების შეცვლა განსაზღვრულ ინსპექტირების ნებართვით

9. სვეტების გარსაფრის პროექტით და შიდა ღიობებით ინსპექტირ შეცვლა საინფორმაციო ნახაზებზე.

10. პროექტ საკითხების სტატიების პროექტ პროექტირება და მოთხოვნის ტექნიკების ტექნიკურ პროექტირებით პროექტირების ნაწილში
სტატიების(d-მასალებისდიამეტრი) პროექტირება)

11. პროექტი შეცვლა სამუშაო ტექნიკის შეზღუდვისგან ინსპექტირების ტექნიკურ ინსპექტირების ნებართვა პროექტირება.

ტექნიკური პროექტირების შეზღუდვისგან პროექტირების ნებართვა ტექნიკური პროექტირება.

დამკვეთი: შპს "ალფა პროექტი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტი გეორგია"

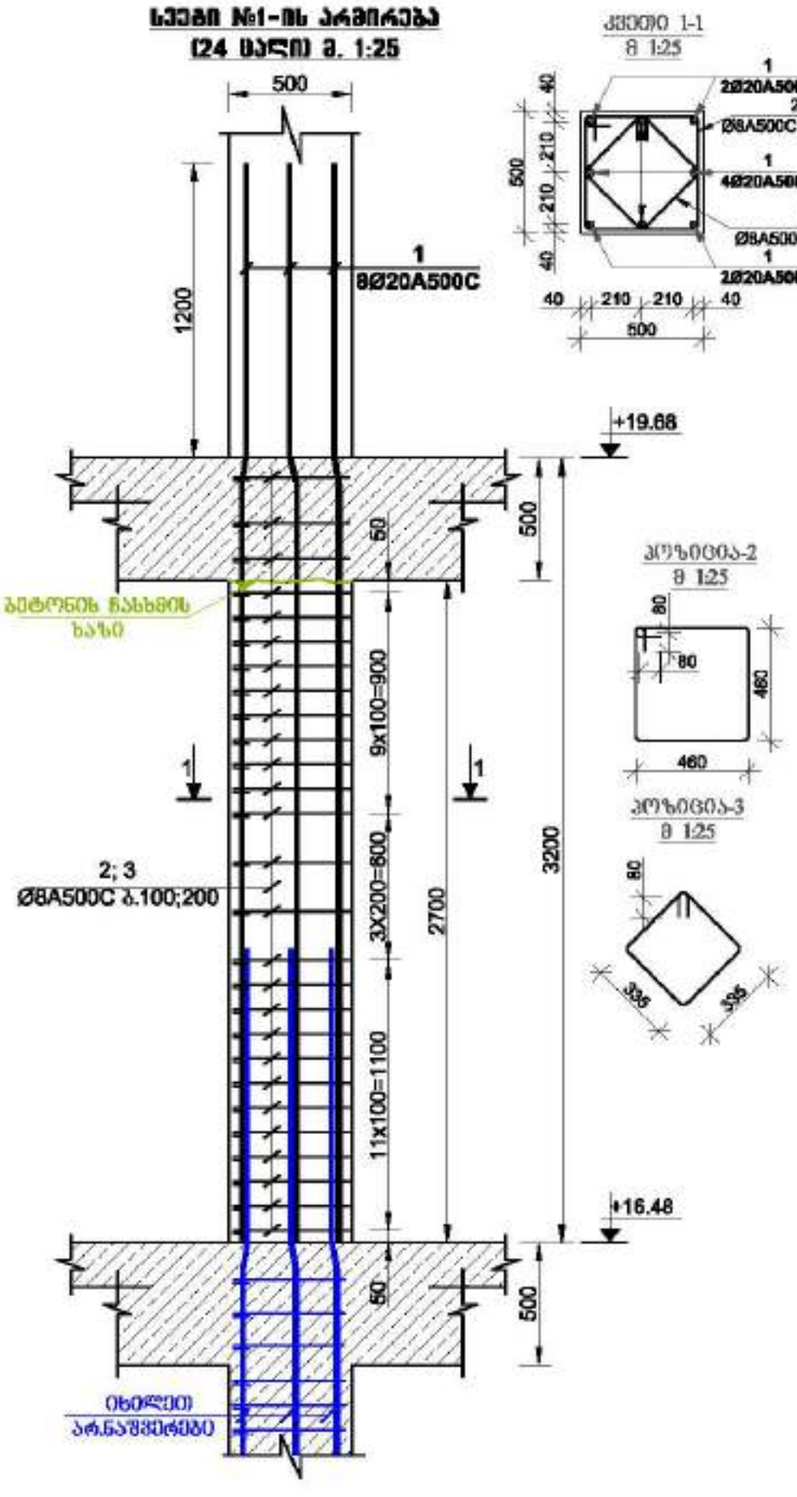
57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ.3, ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაჭაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაკუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	DRAWING NAME: ნახაზის სახელწოდება
17.10.2021	სვეტების ფარჯრების გეგმა +16.48 ნიშნულზე
AUDIT. რევიზია	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:150	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	SVETEBI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
შიდა ვერსიები	ა.-31	

სვეტი №1-ის არმირება
(24 ცალი) მ. 1:25



მრავალ ფუნქციური შენობა

მისამართი: ქალაქი თბილისი, ვაჟა ფშაველას გამზირის №1

1. ფიქსირებული ნახაზი განსაზღვრულ ობიექტზე სამშენებლო, სამონტაჟო, ტესტირების, რეგისტრაციისა და ექსპლუატაციის ორგანიზაციის კონსტრუქციული ელემენტების ზომებს.

2. ბეტონში გამოიყენებული იქნას B25 კლასის ბეტონი.

3. გამოიყენებულია A500C კლასის არმატურა.

4. არმატურების დაწაფის განივკვეთების ზომები ტექნიკურად, სამუშაოს სისტემაში ნებადართული ნებადართული ტექნიკის ტიპიური რეგლამენტია)

5. ხვრელები არმატურის განაწილებაა განსაზღვრული ნახაზებით ტიპიური ხვრელის ზომები.

6. ჩასმული ობიექტი ჩამოსაკრავი ხრახნით.

7. პროექტირებისას გამოყენებული ობიექტი მოსაზრებაა.

8. პროექტირების ტიპიური განსაზღვრული ელემენტების ტიპიური ხვრელი

9. ხვრელის გაკეთების პროექტით და ზომის ტოლერანტით ნებადართული ტიპიური ხვრელები.

10. ტიპიური საკონტროლო ხვრელის ზომები პროექტირება და მაკონტროლებელი ტიპიური ელემენტების კონსტრუქციული ხარისხების და ხვრელის ტიპიური ელემენტების ხარისხის რეგლამენტია)

11. პროექტით ზედა ნაწილი ელემენტის ზედაპირული ობიექტი პროექტირების ტიპიური ელემენტის ტიპიური.

ელემენტების გამოყენება ზედაპირული ტიპიური ელემენტის ტიპიური.

დამკვეთი:	შპს "ასტორია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტს ჯორჯია"
57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ.3, ბ.24

POSITION	NAME	SIGNATURE
DIRECTOR	T.MATCABERIDZE	
CONSTUCTOR	T.ZAKUTASHVILI	
CONSTUCTOR	G. BOCHORISHVILI	
CONSTUCTOR	I. BOCHORISHVILI	

DATE.	17.10.2021
AUDIT.	00.00.00
SCALE.	1:26

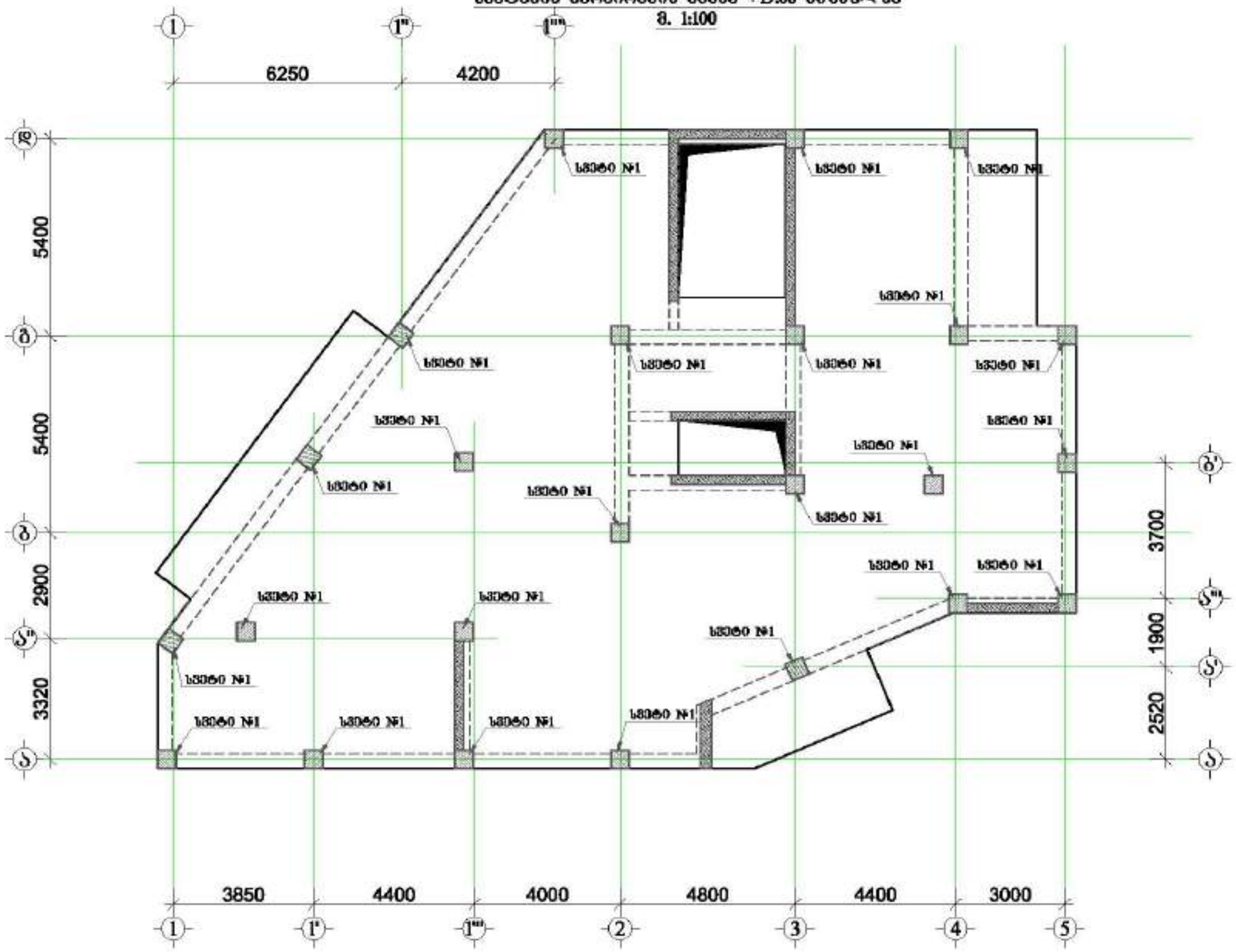
DRAWING NAME:
სვეტები
სვეტი-1.

PAGE FORMAT	FILE NAME	LAYOUT
A3	SVETEBI	

STAGE	SHEET	SHEETS
მშპ პროექტი	ს.-32	

სვეტების მარკირების გეგმა +19.68 ნიშნულზე

მ. 1:100



მრავალ ფუნქციური შენობა

მისამართი: ქალაქი, ზემო გაღმავე ხაფურის №1

1. წინამდებარე ნახაზი განკუთვნილი იყოს სანიტარული, გათბობის შეფასების, ტრანსპორტის, ფასადების და ავტომატური სისტემების პროექტირებისთვის ინფორმაციის ცალსახად.

2. სვეტებში გამოიყენებული იყოს B25 კლასის ბეტონი.

3. გამოიყენებოდეს A500C კლასის არმატურა.

4. არმატურების დარეკა განისაზღვრება პროექტირების სტანდარტების მიხედვით. დაცული იქნას (მ.შ.არმატურების შრომის უსაფრთხოების ინსტრუქციის)

5. ბეტონით არმატურების დაცულობა განისაზღვრება ნახაზებში მოთხოვნილი სიდიდის მიხედვით.

6. ფასადის ფერს წარმოად შეარჩევს.

7. პროექტირებისას გამოყენებული იქნა შემდეგები.

ნახაზებისა მოთხოვნა განსაზღვრების ინსტრუქციების მიხედვით

9. სვეტების გარსაფრის პროექტით და შემის ფუძესთან ახლოდან შეიქმნა სამუშაოები ნახაზების

10. ტიპური სართულის სვეტების პროექტი არქიტექტურის და მაკონსტრუქტორის ნახაზებით ტრანსფორმირებით სარკინიგზო და სტანდარტებით (მ.შ.სამუშაოების უსაფრთხოების ინსტრუქციის)

11. პროექტით შეიქმნა სამუშაო ტიპიური შეფასებისთვის ტიპის პროექტირებისთვის სართულის კონტროლის.

ელექტრომოწყობილობის გამოყენება შეიძლება მხოლოდ ტიპიური ტიპის ტრანსფორმატორის სამუშაოებით.

დამკვეთი: შპს "ალფონია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ გეორგია"

57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ.3, ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაჭაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

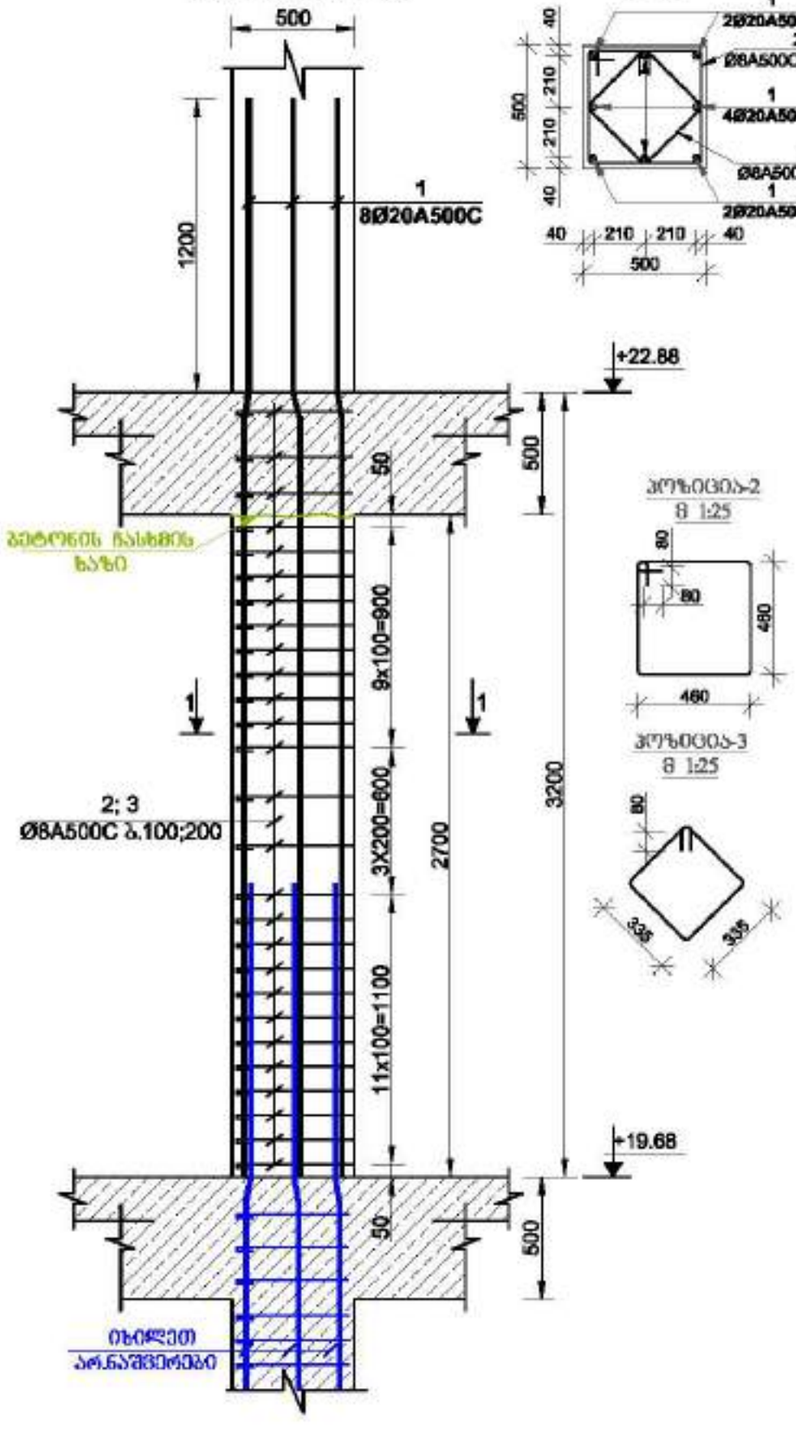
DATE. თარიღი	17.10.2021
AUDIT. რევიზია	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	1:150

DRAWING NAME: ნახატის სახელი

სვეტების მარკირების გეგმა +19.68 ნიშნულზე

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	SVETEBI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
შეფასების პროექტი	ს.-33	

სვეტი №1-ის არმირება
(24 ცალი) მ. 1:25



ზოგადი შენიშვნა

ობიექტის: ქალაქი, ზემო გაჩიაგის ხეობის №1

1. წინამდებარე ნახაზი განკუთვნილია ობიექტის სანიაღვრე, ბალასტის შეშლის, ტროტუარის, ფასადის ამოსვლა და ამოსტის სამშენებლო კონსტრუქციული ნაწილებისა სამუშაოებისთვის.

2. ბეტონით გამოსაყენებელი იქნას B25 კლასის ბეტონი.

3. არმატურად გამოყენებულ იქნას A500C კლასის არმატურა.

4. არმატურის დაწაფის განლაგებისთვის ხანძარსაშიშროების, გამოყენების სისტემა ისმ
(მ-ბალასტირების არმატურის შრეში შრეშიის რეკომენდაცია)

5. ბეტონით არმატურების გამყოფილება განლაგებისთვის ნახაზებით მოთხოვნილი ზომის მიხედვით.

6. ზედაპირი ობიექტ რაციონალ შიგნით.

7. პროექტირებისას გამოყენებული ობიექტ მიხედვით.

ჩარჩატარების შეშლის გამოსაყენებლის ინსტრუქციების ხარისხი

9. სამუშაოს გარემოების პირობებში და შემის რეკომენდაციით ისწორედ შეშლის საშუალებით ჩატარება.

10. ბეტონ საკონტროლო სტანდარტის ხარისხი არმატურების მოთხოვნა და მაინცხარის ხარისხების კონსტრუქციული ხარისხების ზომ სტანდარტირებული ხარისხების არმატურის რეკომენდაცია)

11. პროექტი შეშლ ხაზის ცვლილება შეტანილი ობიექტ პროექტირების ცვლილ
ხარისხის.

ელექტრომოწყობილობის გამოყენება შემთხვევაში ხარისხირებული ობიექტ კონსტრუქციის ხარისხით.

შემსრულებელი: შპს "ალფა პროექტ ჯორჯია"

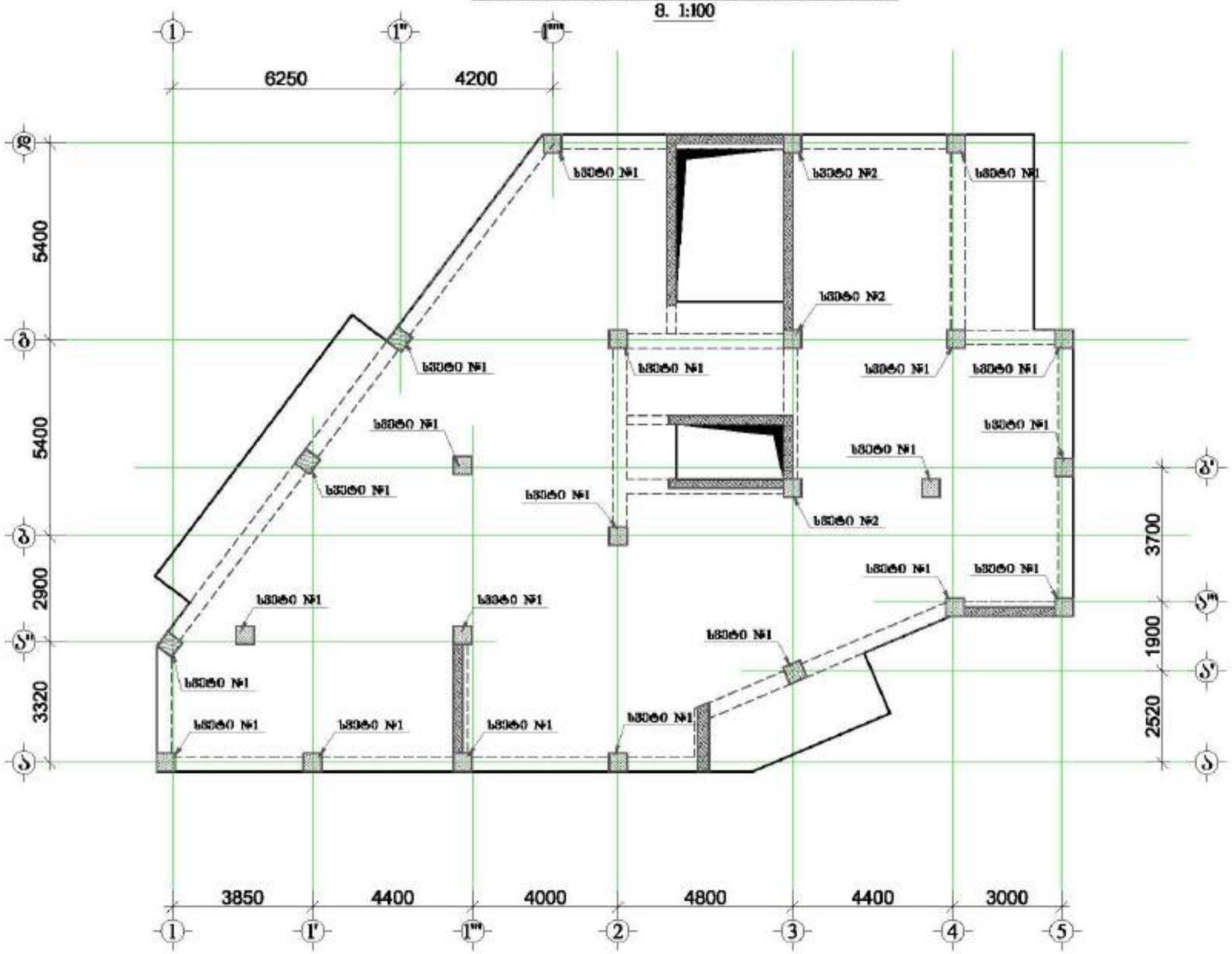
LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ ჯორჯია"
57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ.3, ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაჭაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაკუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	17.10.2021
AUDIT. რევიზია	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	1:25
DRAWING NAME: ნახაზის სახელი	სვეტი-1.

PAGE FORMAT ფურცლის ზომა	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	SVETEBI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
შეშა პროექტი	ა.-34	

სვეტების მარკირების გეგმა +22.88 ნიშნულზე
8. 1:100



მრავალ ფუნქციური შენობა

მისამართი: ქალაქი თბილისი, ვაჟა ფშაველას გამზირის №1

1. წინამდებარე ნახაზი განსაზღვრავს ისეთ საკონსტრუქციო, გადაწყვეტილებებს, რომლებიც ითვალისწინებს ზემოთ ჩამოთვლილ ნორმატიულ დოკუმენტებში მოცემულ მოთხოვნებს.

2. გამოყენებულ ბეტონისთვის ნაცრის B25 კლასის გამოყენება.

3. გამოსაყენებელია A500C კლასის არმატურა.

4. არმატურების დაწყობა განსაზღვრული ინსტრუქციების, გამოყენების სახით და
(მწარმოებლების ინსტრუქციის შესაბამისი რეკომენდაციით)

5. ბეტონით ასხმული ელემენტების გამოყენებული ნახაზებით მოთხოვნილი ზომის შესრულება.

6. ზედაპირი ისეთი რამდენად შესაძლებელია.

7. ელემენტებისთვის გამოყენებული ისეთი შესაძლებელია.

ნახაზებისა და ტექნიკა გამოყენებული
ინსტრუქციების მიხედვით

9. ბეტონის გაფართოების კონტროლი და შესაძლებელია ისეთი ზომის გამოყენებული ნახაზებით.

10. ტიპური სამუშაოების სრულების მარკირების კონტროლის და მონიტორინგის ტარებისთვის
კონსტრუქციული ელემენტების ზომ
სრულიად(მწარმოებლების ინსტრუქციის შესაბამისად)

11. ბეტონიდან შესაძლებელია ისეთი ელემენტის შესაბამისი ისეთი ელემენტების
ნაკეთების კონტროლისა.

ელემენტების გამოყენება შესაძლებელია
ტემპერატურებით ისეთი კონსტრუქციის გამოყენებით.

დამკვეთი: შპს "ალფა გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ზურაბ ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ. 3, ბ.24

POSITION	NAME	SIGNATURE
DIRECTOR	T.MATCABERIDZE	
CONSTUCTOR	T.ZAKUTASHVILI	
CONSTUCTOR	G. BOCHORISHVILI	
CONSTUCTOR	I. BOCHORISHVILI	

DATE. თარიღი	17.10.2021
AUDIT. რევიზია	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	1:150
DRAWING NAME:	სვეტების მარკირების გეგმა +22.88 ნიშნულზე

PAGE FORMAT	FILE NAME	LAYOUT
A3	SVETEBI	
STAGE	SHEET	SHEETS
შენ პროექტი	ს.-35	

მრავალ სართულიანი შენობა

მისამართი: ქალაქი, ქუჩა ეკრანზე ხაზების №1

1. წინამდებარე ნახაზი განიხილება მხოლოდ საკონსტრუქციო, სამშენებლო შეხედულება, ტექნიკური, ფასადების და ინტერიერის ნახატებთან ერთობლივად ნახაზების ერთობლიობაში.

2. ბეტონში გამოიყენება მხოლოდ B25 კლასის ბეტონი.

3. გამოიყენება A500C კლასის არმატურა.

4. არმატურის დასაცავ ბეტონის ფენის სისქე ფოლადის ღეროებისთვის, დასმული სისქით 50მმ
(მ-ტრანსპორტირო არმატურის შრომის უსაფრთხოების წესებით)

5. ბეტონით არმატურების დაფარვისა გამოყენებული ნახაზებით მოთხოვნილი სიმაღლე შეიძლება

6. შესრულდეს ნახაზ შესაბამისი შიდაში.

7. პროექტირებისას გამოყენებული ნახაზ შესაბამისად.

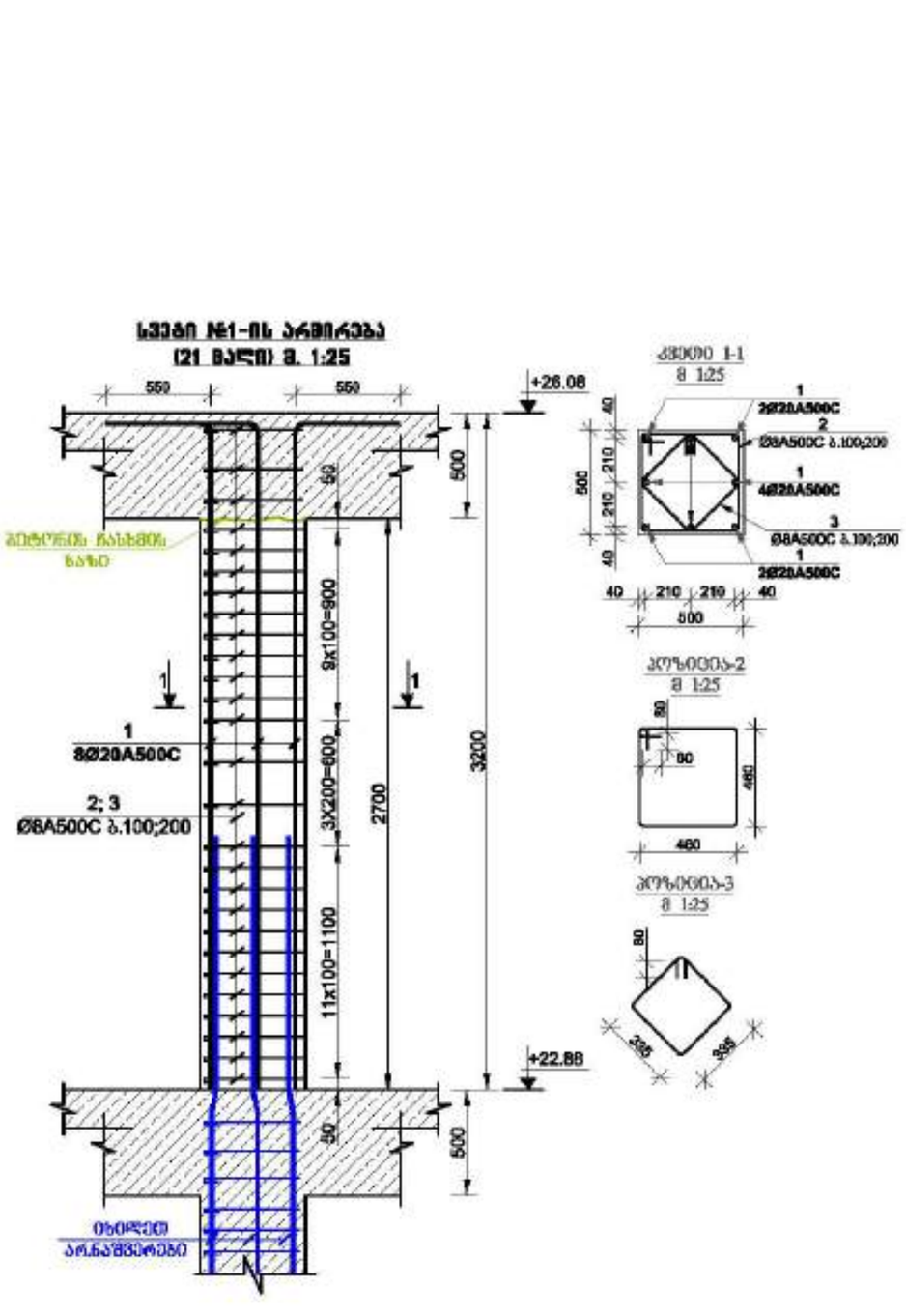
ნახაზებით მოთხოვნა გამოყენებული
ინსტრუქციებით ხელმძღვანელობა

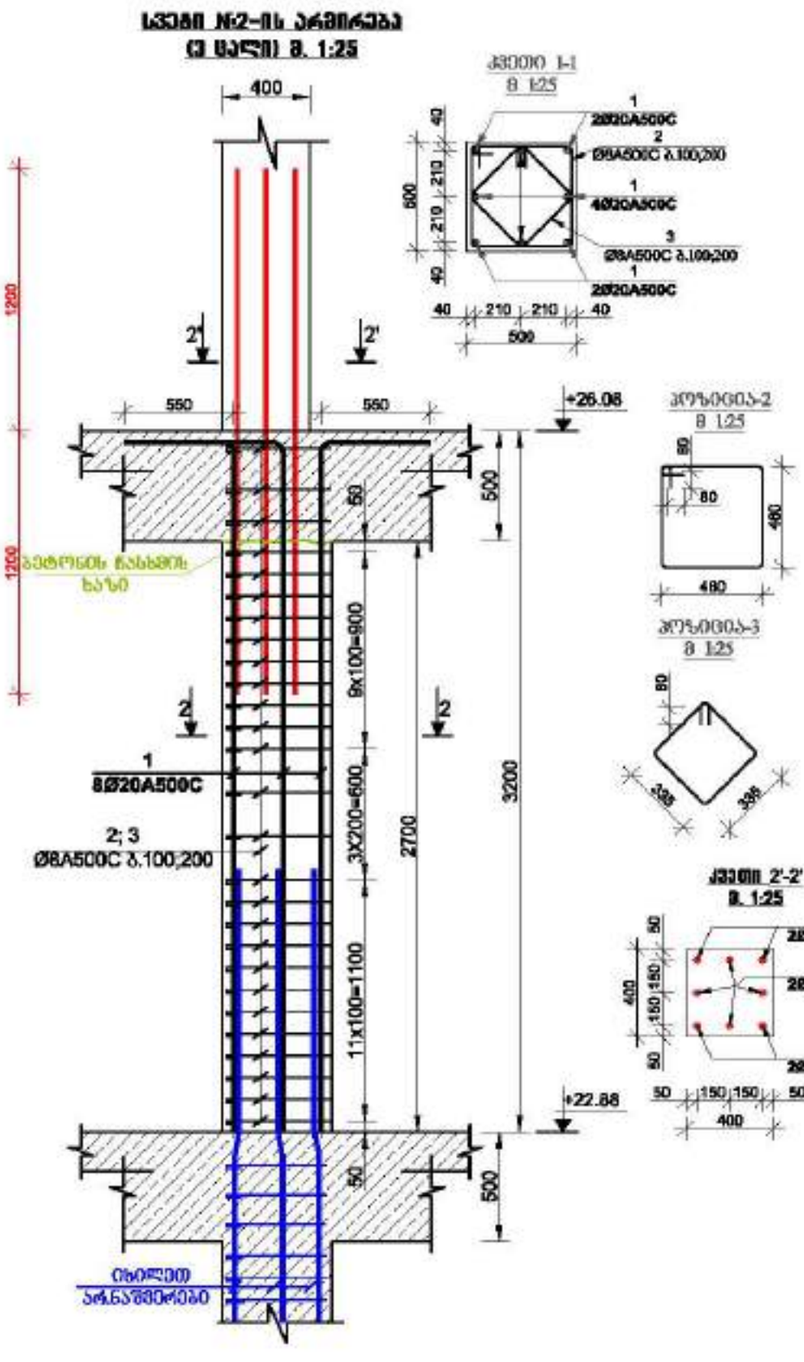
9. ბეტონის გაჯანსაღების პირობები და მისის ტემპერატურა ისეთივე უნდა ხასიათდეს ნახაზებზე.

10. ბეტონ სამუშაოების ხარისხის კონტროლი ტარდება და მოთხოვნების შესაბამისად
ტექნიკურ ინსტრუქციებით ხარისხის და
ხარისხის(მ-ხასიათებლების) პირობების შესაბამისად)

11. პროექტი შედგა ნახაზ ელექტრონის შესაბამისად ნახაზ პროექტირების(ინსტრუქციების
ნახაზით, პროექტით.

ელექტრომოწყობილობა გამოიყენება შესაბამისად
პირველადი(მოთხოვნილი ნახაზ ტექნიკური ხარისხით).





დამკვეთი: შპს "ასტორია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტი გეორგია"

57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ.3, ბ.24

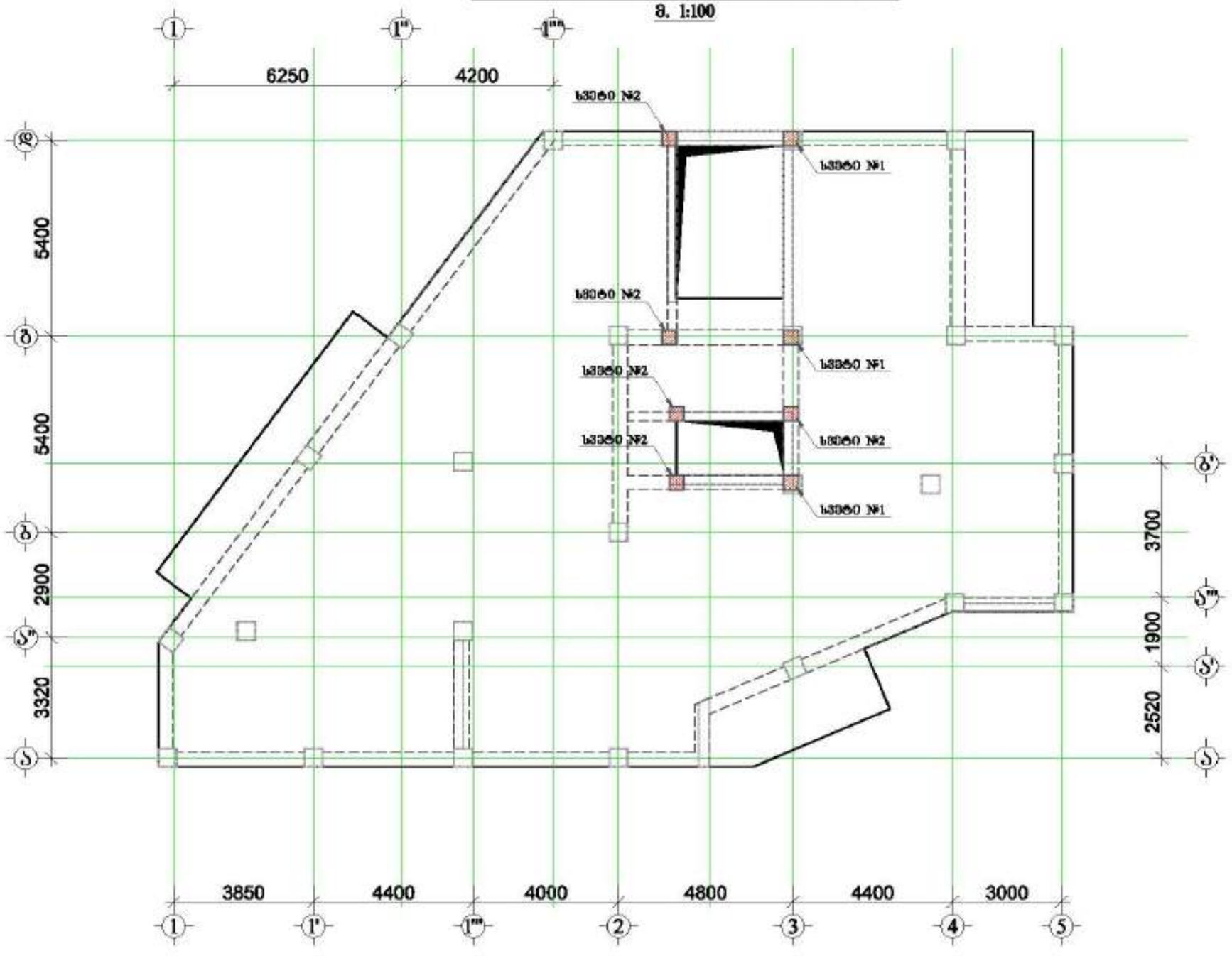
POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაწაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაკუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	17.10.2021
AUDIT. რევიზია	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	1:25
DRAWING NAME: ნახაზის სახელი	სვეტი-1; 2.

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	SVETEBI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
შენი პროექტი	ს.-36	

სვეტების მარკირების გეგმა +26.08 ნიშნულზე

მ. 1:100



მრავალ ფუნქციური შენობა

მისამართი: ქალაქი თბილისი, მცირე გაზრდილ ხაზების №1

1. წინასწარ ნებისმიერი მანიპულირება ნიადაგის ხასიათის, გარემოების შეფასება, ტრანშეების, ფუნდამენტების და ამოსაღები სამუშაოების ტექნიკურად გათვალისწინებულ ნაკეთობების პროექტი

2. ბეტონში გამოყენებული იქნას B25 კლასის ბეტონი.

3. გამოყენებული A500C კლასის არმატურა.

4. არმატურების დარტყმა განიხილებული ხანგრძლივობის, გარემოს სიმაღე 600
(მ.შ.ფუნდამენტ არმატურის შრომა შრომის ფასისშრომა)

5. ბეტონით აღმართული ელემენტებს განიხილება ბეტონისების ნიადაგის ფრთხილი ბეტონ ფენების

6. ფასები ეხება ჩამოსხმა შიშველ.

7. პროექტირებისას გამოყენებული იქნა ფასადები

ჩარჩოებრივი შეფერხა განიხილების ელემენტების ტემპერატურული ნაოჭები

9. ბეტონის გაფართოების კოეფიციენტი და შემის ფენადებით ცხელი შეფის ბეტონების ნაზავები

10. ქვედა სართულის სვეტების ბოლოები არმატურის ფორმებში და მაღალმარის ტარებების კონსტრუქციებში ბოლომდე შემ ბეტონირება-მასალებით ფასისშრომა)

11. ბოლოებზე შეფა ნაფის ელემენტი შეფასებული ნიადაგ კოორდინატებით ნაფილის კვანძებში.

ელემენტების გამოყენება შემთხვევაში ბალანსირებული ნიადაგ კონსტრუქციის ნაფილებით.

დამკვეთი: შპს "ასტორია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ ჯორჯია"

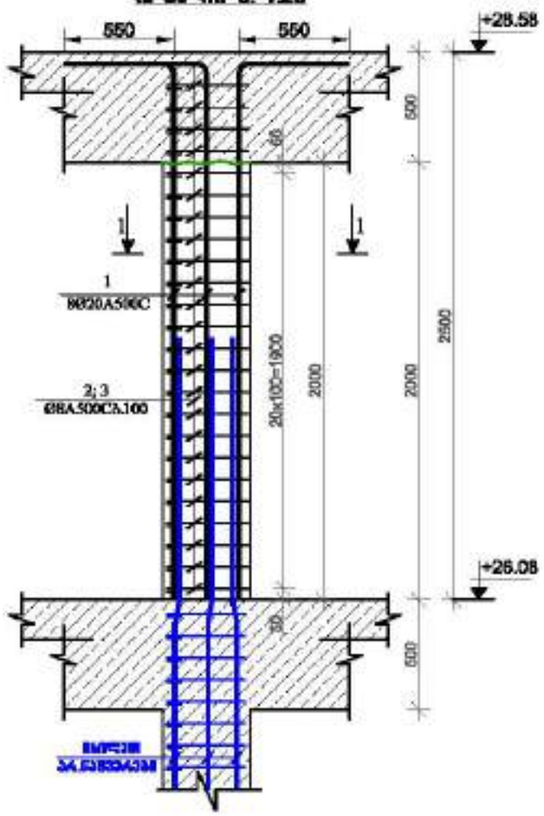
57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ზოგადი/ჭოლოკაშვილის №57ა, კორპ.3, ბ.24

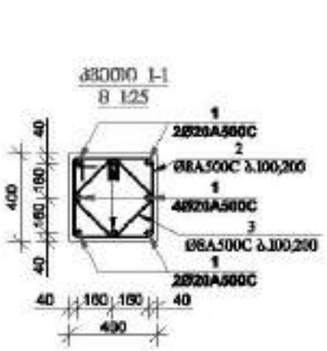
POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაჭაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაკუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

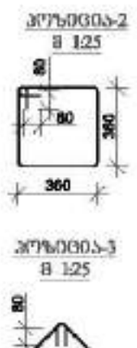
DATE. თარიღი	17.10.2021
AUDIT. რევიზია	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	1:150
DRAWING NAME: ნახატის სახელი	სვეტების მარკირების გეგმა +26.08 ნიშნულზე

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	SVETEBI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
შემაჯამებელი	ა.-37	

სვეტი №1-ის არმირება
(3 ცალი) მ. 1:25

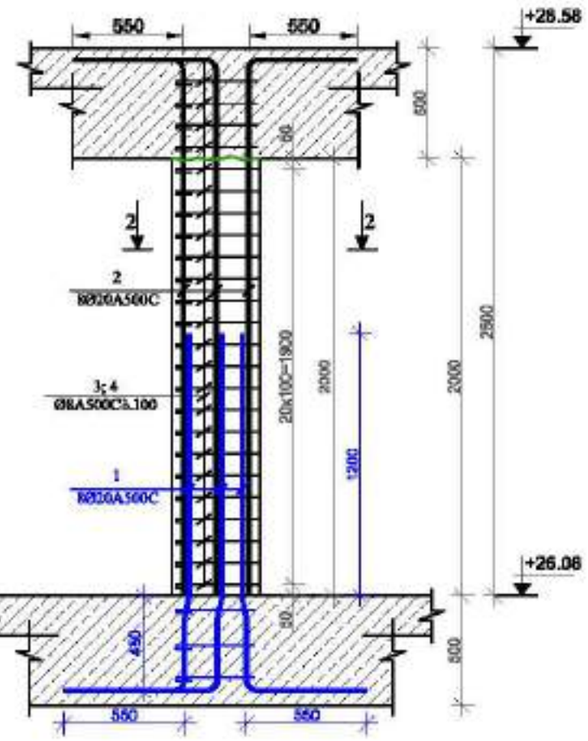


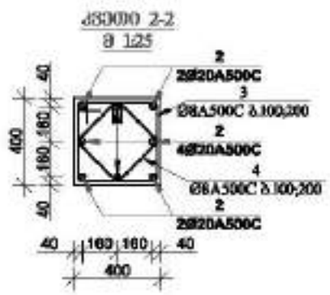






სვეტი №2-ის არმირება
(5 ცალი) მ. 1:25









მრავალ შვილიანი ოჯახი

მისამართი: ქალაქი თბილისი, მცხეთა-მთიანეთის მხარე

1. ფიქსირებულ ნებისმიერ განსხვავებულ ზომას სპეციფიკაციის, განლაგების ფურცლის, ტიპიური ელემენტების და არქიტექტურის სპეციფიკის ტექნიკურ ნაწილებში უნდა შეესაბამებოდეს.

2. ბეტონში გამოიყენებული ცემენტი B25 კლასის ანალოგი.

3. გამოიყენებულია A500C კლასის არმატურა.

4. არმატურების დასვის განსაზღვრული ხარისხისთვის, დაშვების სიდიდე ±5მმ
(მ-ფარგლებში არმატურის ფიზიკის ზომების ფასდებოდა)

5. ხელშეკრულების არმატურების განყოფილება განსაზღვრული ნებისმიერ ფიზიკური ხარისხის ფასდებოდა.

6. ფასების ცნება ჩამოსული ფიზიკა.

7. პროექტირებისას გამოყენებული ცნება ფასდებოდა.

ჩარჩოებისა ფიზიკა განსაზღვრული ინსპექტირების ნებართვით

9. ხარისხის გარანტიის პრინციპი და ფასის ზომასთან ასაღები ფიზიკა სამუშაოს ნებაყოფლობა.

10. პროექტ საინჟინრო ხარისხის ობიექტი არქიტექტურა ფიზიკა და მაღალსართულიანი შენობების კონსტრუქციებისა არსებობს და ხარისხის(მ-ფარგლებში ფიზიკური ხარისხის ფასდებოდა)

11. პროექტი ფიზიკა ნებაყოფლობა ფიზიკური ნებაყოფლობა ცნება პროექტირებისა ნებართვა.

ელექტროსადგურის გამოყენება ფიზიკისთვის ობიექტირების ნებაყოფლობა კონსტრუქციის ნებართვით.

დამკვეთი: შპს "ასტორია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ზურაბ წერეთლის N57ა, კორპ. 3, ბ.24

POSITION	NAME	SIGNATURE
DIRECTOR	T.MATCABERIDZE	
CONSTUCTOR	T.ZAKUTASHVILI	
CONSTUCTOR	G. BOCHORISHVILI	
CONSTUCTOR	I. BOCHORISHVILI	

DATE.	17.10.2021
AUDIT.	00.00.00
SCALE.	1:25
PAGE FORMAT	A3
STAGE	მშპ
DRAWING NAME:	სვეტი-1; 2.
FILE NAME	SVETEBI
LAYOUT	
SHEET	ს.-38
SHEETS	

ВЗЬЭ№ЛЬ ЬЭ2ЭЭ9ВЭ0ЭЭ2ЭЭЭ ЬВ2СФ2ЭЧ2 +3.68 6ЭВ6Э№ЧЭ2

ЭЭ9Ч.	ЧЭЭЭЭЧЭЭЭ
ЭЭЧЧ. №:	Ф 20 A500C
ЭЭЧЧ. №:	Ф 8 A500C
ЭЭЧЧ. №:	Ф 8 A500C
ЭЭЧЧ. №:	Ф 20 A500C

ЭЭЧЧ. №:	ЧЭЭЭЭЧЭЭЭ ЧЭ2 Ф 88 Э№2ЬЭ	L 88 ЬЭ8ЧЭ2	n 6ГЭ2Ь ЧЬ2ГЧЭ2	Lаа 8 ЬЭ8ЧЭ2	q 46 ЧГЭ62	Lаа×N 8 ЬЭ8ЧЭ2	qиN 46 ЧГЭ62
1	Ф 20 A500C	3700	8	29.6	73.0	473.6	1187.9
2	Ф 8 A500C	2440	28	88.3	27.0	1083.1	431.3
3	Ф 8 A500C	1820	28	51.0	20.1	816.4	321.7
4	Ф 20 A500C	2400	8	19.2	47.3	307.2	757.6

ЭЭЧЧ. №:	ЭЭ2ЭЭЬЭЭЧЭЭ ЧЭ2 N ЧЬ2ГЧЭ2ЬЭ62Ь
1	16
2	
3	
4	

1ВЭ0Ф0-1

ЬЭ2ЧЭ Q= 2678.5

ЭЭ2ЧЭ Q= 2678.5

ЬЭ2ЧЭ q= 1674

ЭЭ2ЧЭ Q= 2678.5

ЭЭ№ЧЭЬЭ ЧЭ2 Ф 88 Э№2ЬЭ

ЭЭ№ЧЭЬЭ ЧЭ2 Ф 88 Э№2ЬЭ

ЭЭ№ЧЭЬЭ ЧЭ2 Ф 88 Э№2ЬЭ

ЭЭ№ЧЭЬЭ ЧЭ2 Ф 88 Э№2ЬЭ

ЭЭЧЧ. №:

ЭЭЧЧ. №:

ЭЭЧЧ. №:

მასალის სპეციფიკაცია სვეტებზე +6.88 ნიშნულზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	ღეროების რაოდენობა და პროფილი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lall მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LmzN მ	წონა qxN კგ
სვეტი-1	1	Φ 20 A500C	4400	8	35.2	86.8	21	739.2	1822.9
	2	Φ 8 A500C	2040	27	55.1	21.7		1156.7	456.4
	3	Φ 8 A500C	1540	27	41.6	16.4		873.2	344.5
					სულ q=	124.9		სულ Q=	2623.9

ღეროების წონა Q= 2623.9 კგ
ბეტონის მოცულობა B25 V= 14.175 მ³

მასალის სპეციფიკაცია სვეტებზე +6.88 ნიშნულზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	ღეროების რაოდენობა და პროფილი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lall მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LmzN მ	წონა qxN კგ
სვეტი-2	1	Φ 20 A500C	4700	8	37.6	92.7	3	112.8	278.2
	2	Φ 8 A500C	2040	30	61.2	24.1		183.6	72.4
	3	Φ 8 A500C	1540	30	46.2	18.2		138.6	54.7
					სულ q=	135.1		სულ Q=	405.3

ღეროების წონა Q= 405.3 კგ
ბეტონის მოცულობა B25 V= 2.025 მ³

მასალის სპეციფიკაცია სვეტებზე +10.08 ნიშნულზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	ღეროების რაოდენობა და პროფილი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lall მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LmzN მ	წონა qxN კგ
სვეტი-1	1	Φ 20 A500C	4400	8	35.2	86.8	24	844.8	2083.3
	2	Φ 8 A500C	2040	27	55.1	21.7		1321.9	521.6
	3	Φ 8 A500C	1540	27	41.6	16.4		997.9	393.8
					სულ q=	124.9		სულ Q=	2998.7

ღეროების წონა Q= 2998.7 კგ
ბეტონის მოცულობა B25 V= 16.2 მ³

მასალის სპეციფიკაცია სვეტებზე +13.28 ნიშნულზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	ღეროების რაოდენობა და პროფილი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lall მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LmzN მ	წონა qxN კგ
სვეტი-1	1	Φ 20 A500C	4400	8	35.2	86.8	24	844.8	2083.3
	2	Φ 8 A500C	2040	27	55.1	21.7		1321.9	521.6
	3	Φ 8 A500C	1540	27	41.6	16.4		997.9	393.8
					სულ q=	124.9		სულ Q=	2998.7

ღეროების წონა Q= 2998.7 კგ
ბეტონის მოცულობა B25 V= 16.2 მ³

მასალის სპეციფიკაცია სვეტებზე +16.48 ნიშნულზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	ღეროების რაოდენობა და პროფილი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lall მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LmzN მ	წონა qxN კგ
სვეტი-1	1	Φ 20 A500C	4400	8	35.2	86.8	24	844.8	2083.3
	2	Φ 8 A500C	2040	27	55.1	21.7		1321.9	521.6
	3	Φ 8 A500C	1540	27	41.6	16.4		997.9	393.8
					სულ q=	124.9		სულ Q=	2998.7

ღეროების წონა Q= 2998.7 კგ
ბეტონის მოცულობა B25 V= 16.2 მ³

მასალის სპეციფიკაცია სვეტებზე +19.68 ნიშნულზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	ღეროების რაოდენობა და პროფილი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lall მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LmzN მ	წონა qxN კგ
სვეტი-1	1	Φ 20 A500C	4400	8	35.2	86.8	24	844.8	2083.3
	2	Φ 8 A500C	2040	27	55.1	21.7		1321.9	521.6
	3	Φ 8 A500C	1540	27	41.6	16.4		997.9	393.8
					სულ q=	124.9		სულ Q=	2998.7

ღეროების წონა Q= 2998.7 კგ
ბეტონის მოცულობა B25 V= 16.2 მ³

მრავალ შვინდისთავი შენობა

მისამართი: ქალაქი, ქუჩა ტაძრიდან ხაჭიბის №1

დამკვეთი: შპს "ასტორია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ ჯორჯია"
57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ.3, ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაჭაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	17.10.2021
AUDIT. რევიზია-ი	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	1:25
PAGE FORMAT ფორმატი	A3
STAGE სტადია	მშპ პროექტი

DRAWING NAME: ნახატის სახელი
მასალის სპეციფიკაცია

FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
SVETEBI	
SHEET შეთანხმება	SHEETS შეთანხმება
ა.-40	

მასალის სპეციფიკაცია სვეტებზე +22.88 ნიშნულზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდე-ნობა n	სიგრძე L∑ მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე L∑xN მ	წონა qxN კგ
სვეტი-1	1	Φ 20 A500C	3700	8	29.6	73.0	21	621.6	1532.9
	2	Φ 8 A500C	2040	27	55.1	21.7		1156.7	456.4
	3	Φ 8 A500C	1540	27	41.6	16.4		873.2	344.5
					ჯამი q=	111.1		ჯამი Q=	2333.8

ლითონის წონა Q= 2333.8 კგ

ბეტონის მოცულობა B25 V= 14.175 $მ^3$

მასალის სპეციფიკაცია სვეტებზე +22.88 ნიშნულზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდე-ნობა n	სიგრძე L∑ მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე L∑xN მ	წონა qxN კგ
სვეტი-2	1	Φ 20 A500C	4400	8	35.2	86.8	3	105.6	260.4
	2	Φ 8 A500C	2040	27	55.1	21.7		165.2	65.2
	3	Φ 8 A500C	1540	27	41.6	16.4		124.7	49.2
	3	Φ 20 A500C	2400	8	19.2	47.3		57.6	142.0
					ჯამი q=	172.3		ჯამი Q=	516.9

ლითონის წონა Q= 516.9 კგ

ბეტონის მოცულობა B25 V= 2.025 $მ^3$

მასალის სპეციფიკაცია სვეტებზე +26.08 ნიშნულზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდე-ნობა n	სიგრძე L∑ მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე L∑xN მ	წონა qxN კგ
სვეტი-1	1	Φ 20 A500C	3000	8	24.0	59.2	3	72.0	177.6
	2	Φ 8 A500C	1640	24	39.4	15.5		118.1	46.6
	3	Φ 8 A500C	1260	24	30.2	11.9		90.7	35.8
					ჯამი q=	86.6		ჯამი Q=	259.9

ლითონის წონა Q= 259.9 კგ

ბეტონის მოცულობა B25 V= 0.96 $მ^3$

მასალის სპეციფიკაცია სვეტებზე +26.08 ნიშნულზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდე-ნობა n	სიგრძე L∑ მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე L∑xN მ	წონა qxN კგ
სვეტი-2	1	Φ 20 A500C	4000	8	32.0	78.9	5	160.0	394.6
	2	Φ 8 A500C	1640	24	39.4	15.5		196.8	77.7
	3	Φ 8 A500C	1540	24	37.0	14.6		184.8	72.9
					ჯამი q=	109.0		ჯამი Q=	545.1

ლითონის წონა Q= 545.1 კგ

ბეტონის მოცულობა B25 V= 1.6 $მ^3$

მრავალ ფუნქციური შენობა

მისამართი: [illegible]

დამკვეთი: შპს "ასტორია ჯგუფი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროჯექტ ჯორჯია"

57a, chokolashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჩოლოყაშვილის №57ა, კორ.3, ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაქუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი: 17.10.2021

AUDIT. რევიზია: 00.00.00

SCALE. მასშტაბი: 1:25

DRAWING NAME: დასახელება

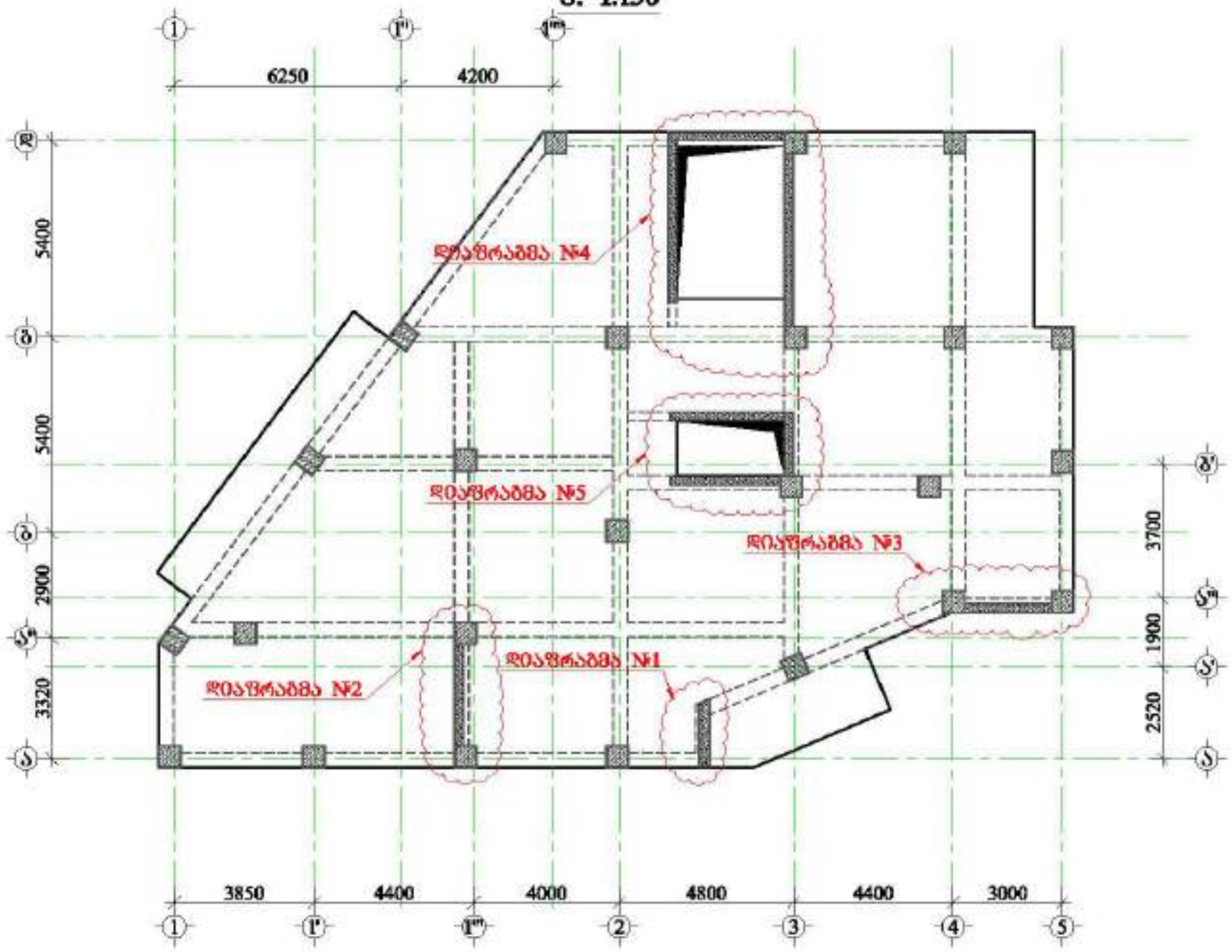
მასალის სპეციფიკაცია

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT შაბლონი
A3	SVETEBI	

STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ.-41	

სიხისტის ბირთვების მარკირების გეგმა

მ. 1:150



მრავალ სართულიანი შენობა

მშენებარეობის ქალაქი, იქნა გამოყენებული საგანძის №1

1. ფენაფრენებარე ნახაზზე გამოსახული ძირა გარსაცმის ფილების, რიგელების, სვეტების, საძირკვლის, კედლის და არმატურის ნაწილობრივი ელემენტების ნახაზებთან ერთად.
2. დიაფრაგმებში გამოყენებული ძირა B25 კლასის ბეტონი.
3. კონსტრუქციებში გამოყენებულია A500C კლასის არმატურა.
4. არმატურების გარსაცმა განსაზღვრული პირობებისთვის, ნახაზებზე მოცემული სქემის მიხედვით. გარსაცმის სიმაღლე არანაკლებ 30მ(მ-გარსაცმელ არმატურის ზედა ზედაპირამდე მანძილი.)
5. დიაფრაგმებში არმატურების განაწილება განსაზღვრული ნახაზებზე მოცემული სქემის მიხედვით.
7. დაცული ძირა დამცავი ფილები.
8. ბეტონირებისას გამოყენებული ძირა მეზობლება.
9.არმატურების ცვლილება განსაზღვრული ელემენტ (ტანსადენებისთვის)
10. პროექტში ყველა სახის ცვლილება შეთანხმებული ძირა პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის ავტორთან.
11.ელემენტების გაბარიტები შემოწმებული გათვალისწინებული ძირა კონსტრუქციის სამუშაოები.

დამკვეთი: შპს "ალფრონია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტს გრუპი"

57a, cholokashvili str., Block13, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ხოლოკაშვილის №57ა, კორპ. 13, ბ.24

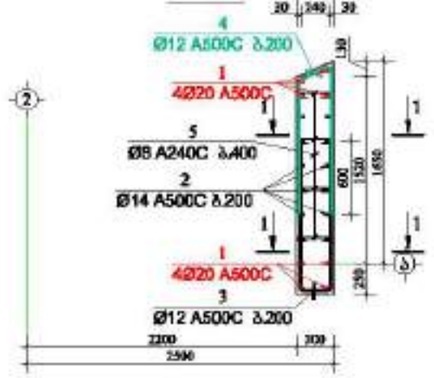
POSITION პოზიციები	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაწყვერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაკუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	DRAWING NAME: ნახაზის სახელწოდება
17.10.2021	სხვადასხვა დანიშნულების საცხოვრებელი შენობა
AUDIT. რევიზია	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:150	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	DIAFRAGMA	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მშპ პროექტი	ა-42	

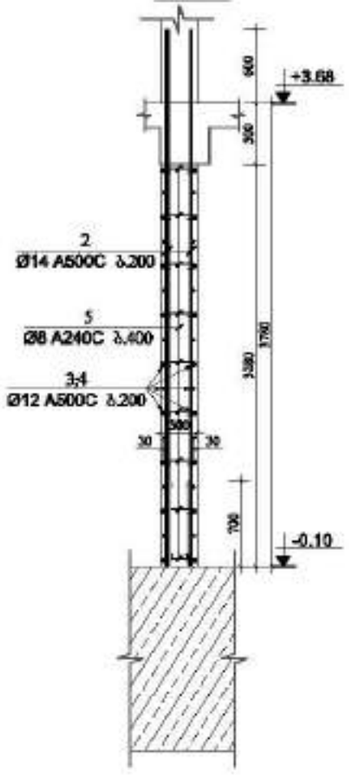
დიაფრაგმა №1-ის არმირება -0.10 ნიშნულზე

მ. 1:50



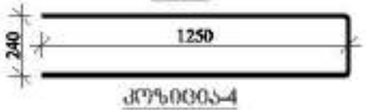
ჭრილი 1-1

მ. 1:50



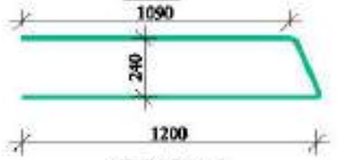
ჭრილი-3

მ 1:25



ჭრილი-4

მ 1:25

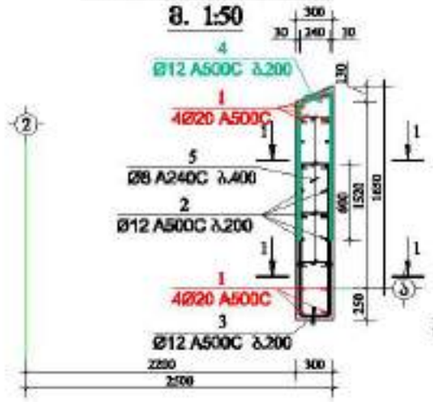


ჭრილი-5

მ 1:25

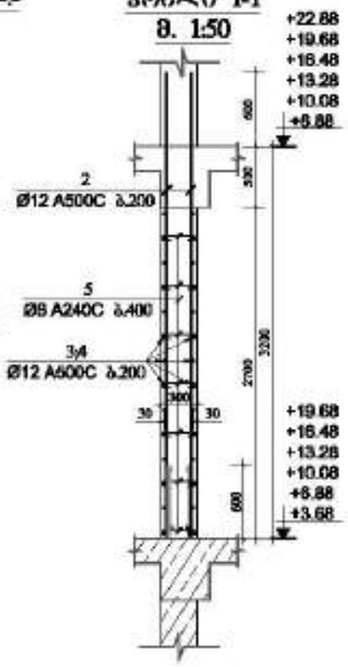
დიაფრაგმა №1-ის არმირება +3.68 -÷ +19.68 ნიშნულებზე

მ. 1:50



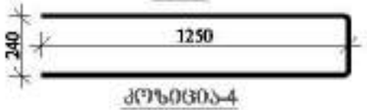
ჭრილი 1-1

მ. 1:50



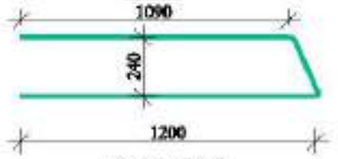
ჭრილი-3

მ 1:25



ჭრილი-4

მ 1:25



ჭრილი-5

მ 1:25

მასალის სპეციფიკაცია დიაფრაგმა №1-ზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დასმული და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
-0.10 ნიშნულზე	1	Φ 20 A500C	4780	8	38.2	94.3	1	38.2	94.3
	2	Φ 14 A500C	4380	12	52.6	63.5		52.6	63.5
	3	Φ 12 A500C	2740	17	46.6	41.4		46.6	41.4
	4	Φ 12 A500C	2640	17	44.9	39.8		44.9	39.8
	5	Φ 8 A240C	440	50	22.0	8.7		22.0	8.7
					სულ q=	247.7		სულ Q=	247.7

ლითონის წონა Q= 247.7 კგ

ბეტონის მოცულობა B35 V= 1.81 მ³

მასალის სპეციფიკაცია დიაფრაგმა №1-ზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დასმული და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
+3.68 -÷ +19.68 ნიშნულებზე	1	Φ 20 A500C	4200	8	33.6	82.9	6	201.6	497.2
	2	Φ 12 A500C	3800	12	45.6	40.5		273.6	242.9
	3	Φ 12 A500C	2740	14	38.4	34.1		230.2	204.3
	4	Φ 12 A500C	2640	14	37.0	32.8		221.8	196.9
	5	Φ 8 A240C	440	30	13.2	5.2		79.2	31.3
					სულ q=	195.4		სულ Q=	1172.5

ლითონის წონა Q= 1172.5 კგ

ბეტონის მოცულობა B35 V= 8.92 მ³

ᲛᲠᲐᲕᲐᲚ ᲡᲐᲮᲔᲚᲛᲬᲘᲤᲝ ᲨᲔᲜᲝᲑᲐ

ᲛᲝᲜᲐᲛᲐᲠᲗᲔᲡ: ქობულეთი, ალი გამოგე ხაგანის №1

დამკვეთი: შპს "ალფრონა გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტს ჯორჯია"

57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ხოლოყაშვილის №57ა, კორპ. 3, ბ.24

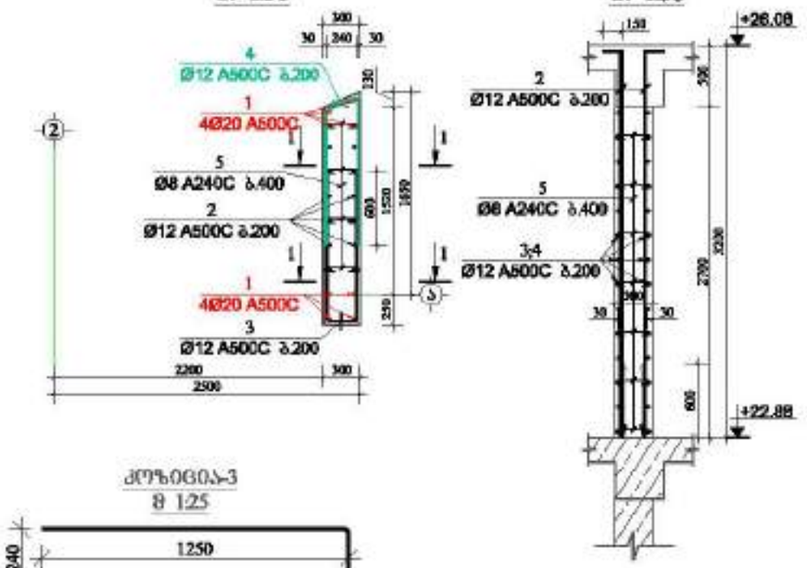
POSITION პოზიცია	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაჭაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაკუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	17.10.2021
AUDIT. რევიზია	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	1:50; 1:25.
DRAWING NAME: ნახაზის სახელწოდება	დიაფრაგმა №1-ის არმირება და მასალის სპეციფიკაცია -0.10 -÷ +19.68 ნიშნულებზე

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	DIAFRAGMA	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მშპ პროექტი	ა-43	

დიაფრაგმა №1-ის არმირება +22.88 ნიშნულზე

მ. 1:50

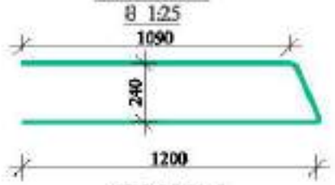


კვეთი 3-3

მ 1:25

კვეთი 4-4

მ 1:25



კვეთი 5-5

მ 1:25



მასალის სპეციფიკაცია დიაფრაგმა №1-ზე

მონოლითის ნიშნულები	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lმთ მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LmaxN მ	წონა qxN კგ
+22.88 ნიშნულზე	1	Φ 20 A500C	3700	8	29.6	73.0	1	29.6	73.0
	2	Φ 12 A500C	3300	12	39.6	35.2		39.6	35.2
	3	Φ 12 A500C	2740	14	38.4	34.1		38.4	34.1
	4	Φ 12 A500C	2640	14	37.0	32.8		37.0	32.8
	5	Φ 8 A240C	440	30	13.2	5.2		13.2	5.2
					სულ q=	180.2		სულ Q=	180.2
	ღეროების წონა Q=						180.2 კგ		
	ბეტონის მოცულობა B35 V=							1.49 მ³	

ძრავად შენაცვლებადი შენობა

მონაცემები: ქინოდები, ხეხი გამოდგე ხედების №1

დამკვეთი: შპს "ახტალია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ ჯორჯია"

57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ. 3/ბ ბინა 24

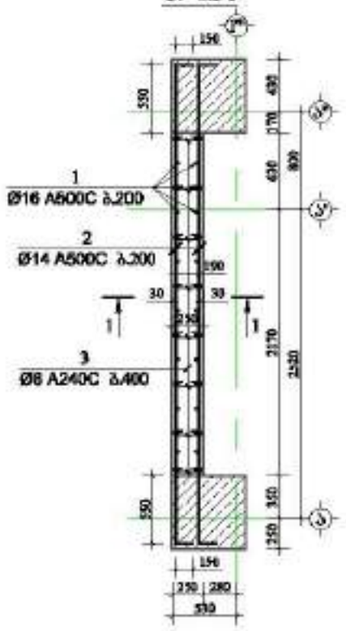
POSITION პოზიციაზე	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაკუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	DRAWING NAME: ნახაზის სახელწოდება
17.10.2021	დიაფრაგმა №1-ის არმირება და მასალის სპეციფიკაცია +22.88 ნიშნულზე
AUDIT. რევიზიები	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:50; 1:25.	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	DIAFRAGMA	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მშპ პროექტი	კ-44	

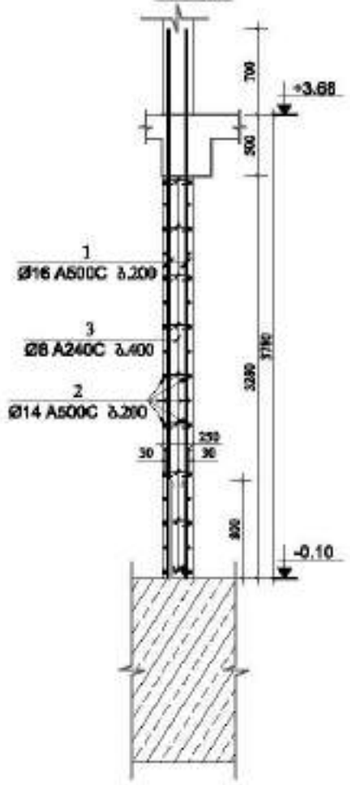
დიაფრაგმა №2-ის არმირება -0.10 ნიშნულზე

მ. 1:50



ჭრილი 1-1

მ. 1:50



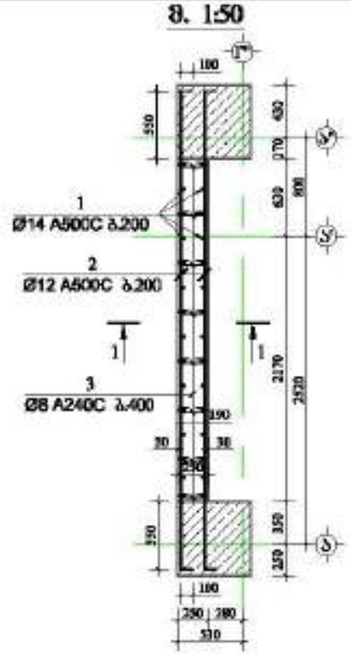
კვანძი-3

მ 1:25



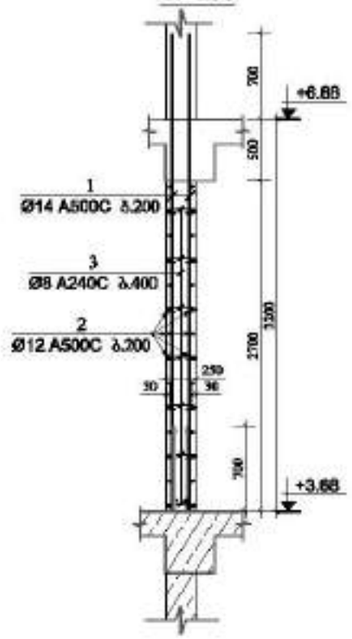
დიაფრაგმა №2-ის არმირება +3.68 ნიშნულზე

მ. 1:50



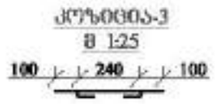
ჭრილი 1-1

მ. 1:50



კვანძი-3

მ 1:25



მასალის სპეციფიკაცია დიაფრაგმა №2-ზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lმ მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LmxN მ	წონა qxN კგ
-0.10 ნიშნულზე	1	Φ 16 A500C	4480	30	134.4	212.1	1	134.4	212.1
	2	Φ 14 A500C	4200	34	142.8	172.6		142.8	172.6
	3	Φ 8 A240C	390	80	31.2	12.3		31.2	12.3
					სულ q=	397.0		სულ Q=	397.0

ლითონის წონა Q= 397.0 კგ

ბეტონის მოცულობა B35 V= 2.3 მ³

მასალის სპეციფიკაცია დიაფრაგმა №2-ზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lმ მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LmxN მ	წონა qxN კგ
+3.68 ნიშნულზე	1	Φ 14 A500C	3900	30	117.0	141.4	1	117.0	141.4
	2	Φ 12 A500C	4100	30	123.0	109.2		123.0	109.2
	3	Φ 8 A240C	390	60	23.4	9.2		23.4	9.2
					სულ q=	259.8		სულ Q=	259.8

ლითონის წონა Q= 259.8 კგ

ბეტონის მოცულობა B35 V= 1.89 მ³

მრავალ ფუნქციური შენობა

მრავალბინიანი ქალაქური, ავარი გამოყენებული სადგომის №1

დამკვეთი: შპს "ალფა გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტს გრუპი"

57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ. 3, ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაწკეპერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაკუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

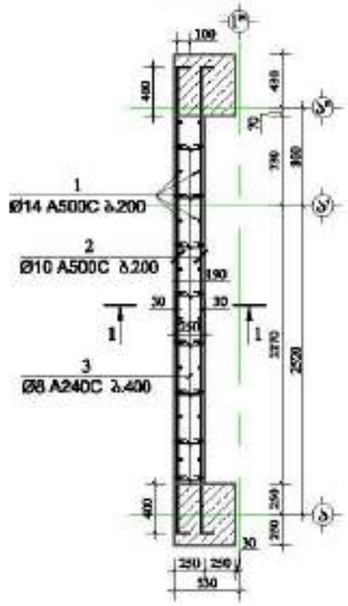
DATE. თარიღი	17.10.2021
AUDIT. რედაქტირ.	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	1:50; 1:25.

DRAWING NAME: ნახატის სახელი: დიაფრაგმა №2-ის არმირება და მასალის სპეციფიკაცია -0.10 და +3.68 ნიშნულებზე

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	DIAFRAGMA	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მშპ პროექტი	ქ-45	

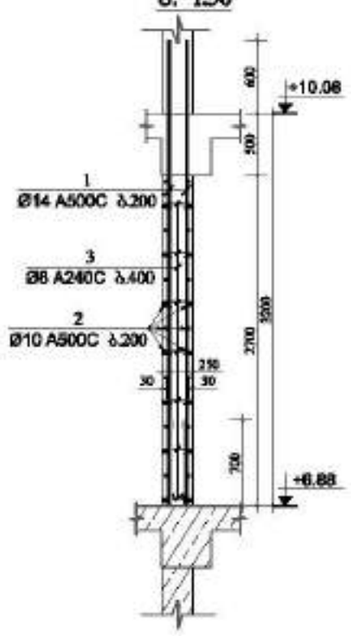
დიაფრაგმა №2-ის არმირება +6.88 ნიშნულზე

მ. 1:50



პრOᲚ 1-1

მ. 1:50



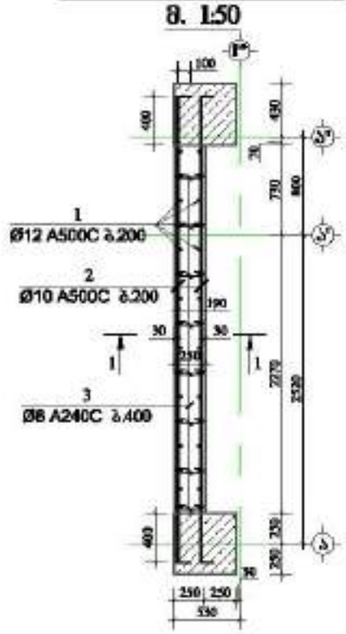
ᲥᲣᲜᲫᲘᲐ-3

მ 1:25



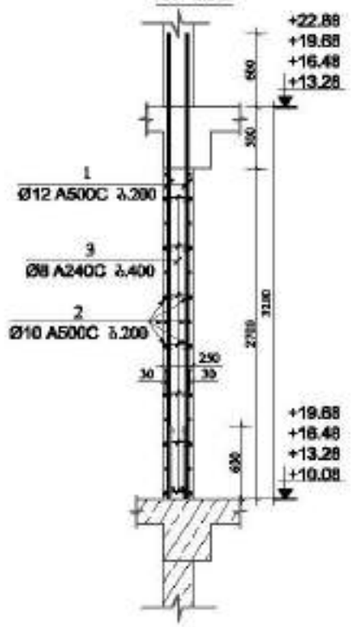
დიაფრაგმა №2-ის არმირება +10.08 ÷ +19.68 ნიშნულებზე

მ. 1:50



პრOᲚ 1-1

მ. 1:50



ᲥᲣᲜᲫᲘᲐ-3

მ 1:25



მასალის სპეციფიკაცია დიაფრამა №2-ზე

მონაკვეთის დასახელება	პოზ. №	დასახელება და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lსთ მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LsmxN მ	წონა qxN კგ
+6.88 ნიშნულზე	1	Φ 14 A500C	3800	32	121.6	146.9	1	121.6	146.9
	2	Φ 10 A500C	4000	30	120.0	74.0		120.0	74.0
	3	Φ 8 A240C	390	60	23.4	9.2		23.4	9.2
					ᲡᲣᲚ q=	230.2		ᲡᲣᲚ Q=	230.2

ᲚᲝᲒᲝᲜᲘᲡ ᲬᲝᲜᲐ Q= 230.2 კგ

ᲑᲔᲢᲝᲜᲘᲡ ᲛᲝᲪᲣᲚᲝᲑᲐ B35 V= 2.03 მ³

მასალის სპეციფიკაცია დიაფრამა №2-ზე

მონაკვეთის დასახელება	პოზ. №	დასახელება და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lსთ მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LsmxN მ	წონა qxN კგ
+10.08 ÷ +19.68 ნიშნულებზე	1	Φ 12 A500C	3800	32	121.6	108.0	4	486.4	431.8
	2	Φ 10 A500C	4000	30	120.0	74.0		480.0	295.9
	3	Φ 8 A240C	390	60	23.4	9.2		93.6	36.9
					ᲡᲣᲚ q=	191.2		ᲡᲣᲚ Q=	764.7

ᲚᲝᲒᲝᲜᲘᲡ ᲬᲝᲜᲐ Q= 764.7 კგ

ᲑᲔᲢᲝᲜᲘᲡ ᲛᲝᲪᲣᲚᲝᲑᲐ B35 V= 8.1 მ³

ᲛᲠᲐᲕᲐᲚ ᲡᲗᲜᲘᲙᲣᲠᲘ ᲨᲔᲜᲝᲑᲐ

ᲛᲝᲜᲐᲛᲐᲠᲗᲔᲑᲘ: ქობულეთი, ალი გამოგე ხეგნილის №1

ᲓᲐᲛᲙᲕᲔᲗᲘ: შპს "ალფორია გრუპი"

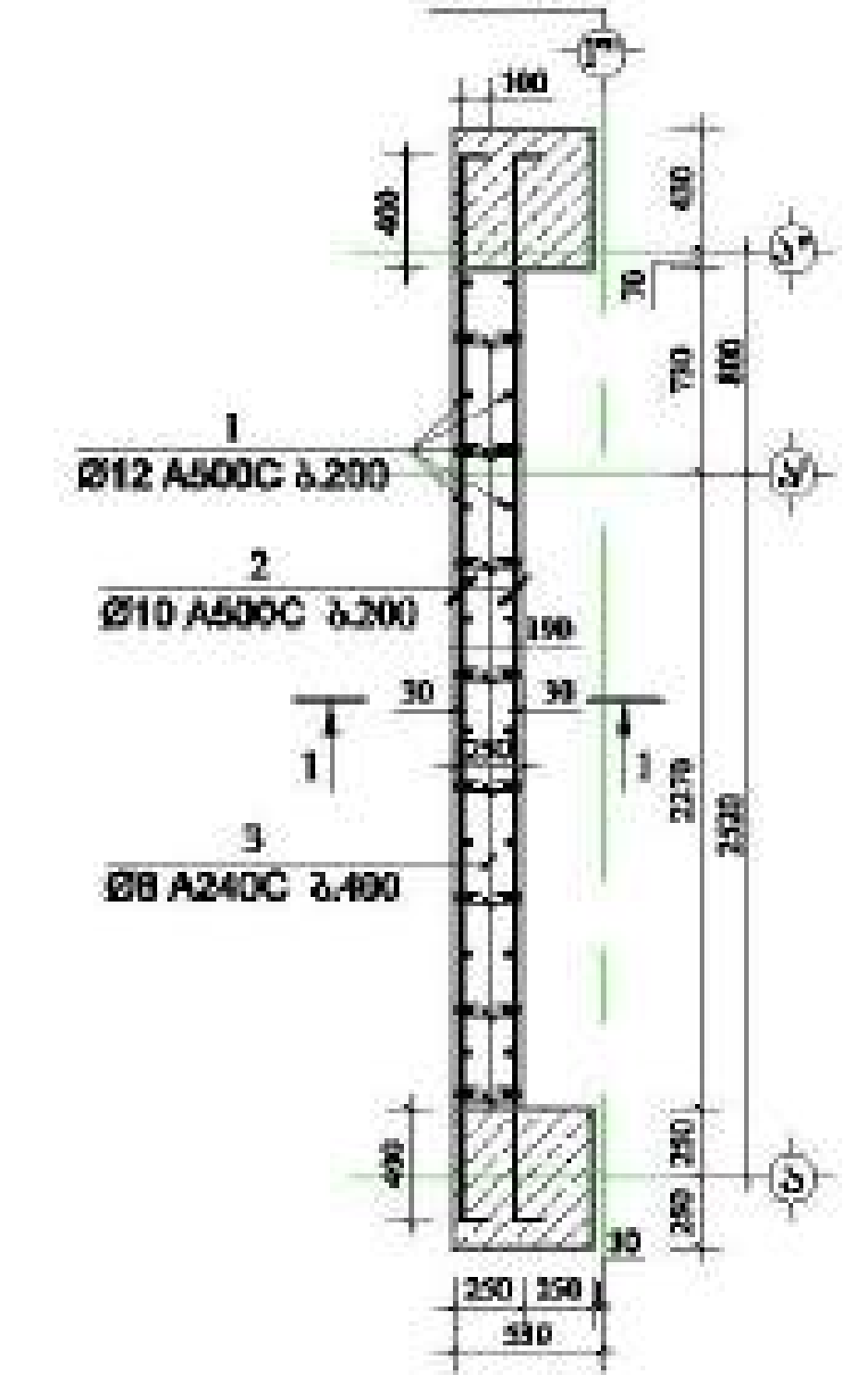
LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტს გრუპი"
57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ. 3, ბ.24

POSITION პოზიცია	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაწკეპერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაკუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

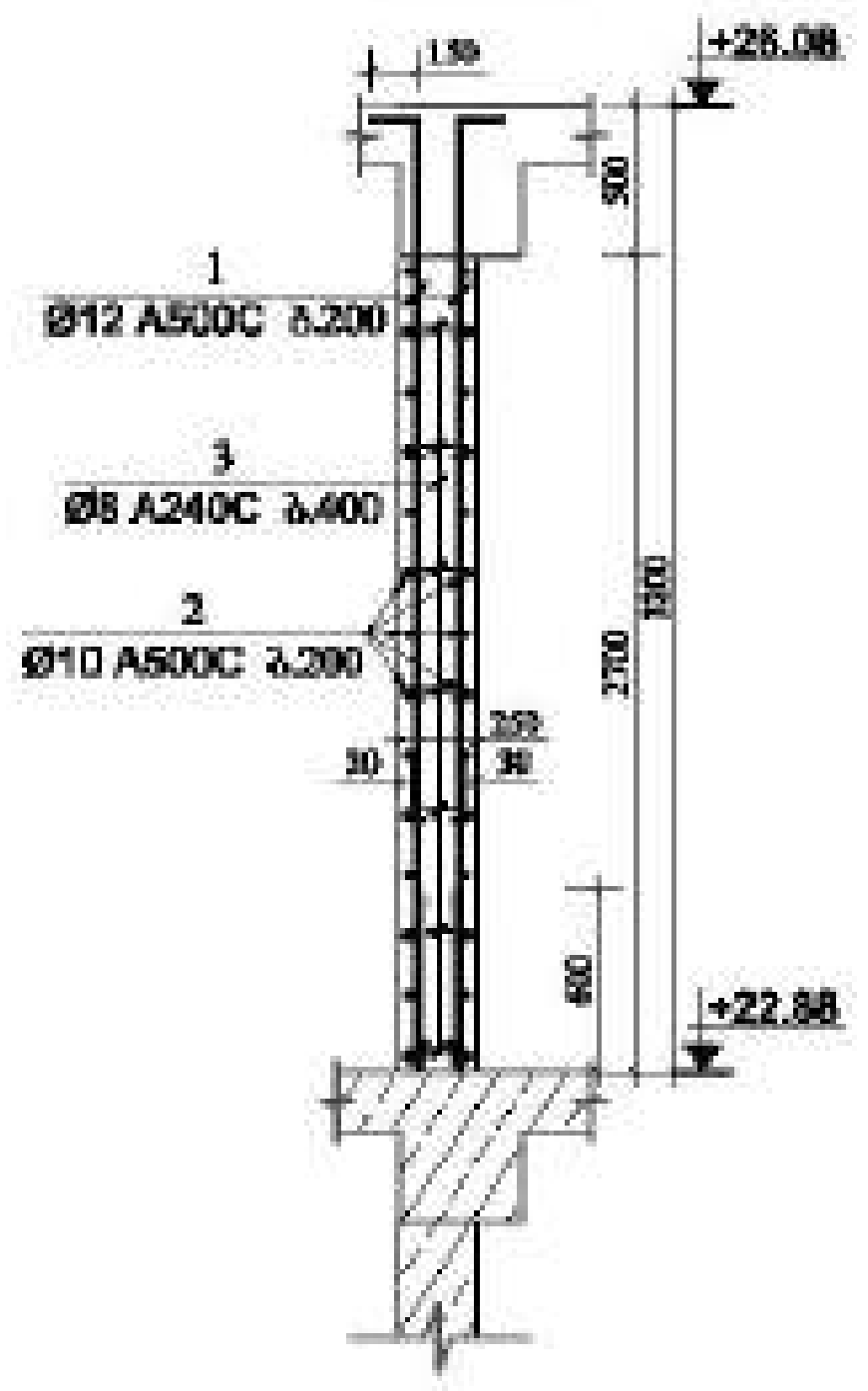
DATE. თარიღი	17.10.2021
AUDIT. რევიზია	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	1:50; 1:25.
DRAWING NAME: ნახაზის სახელი	დიაფრაგმა №2-ის არმირება და მასალის სპეციფიკაცია +6.88 ÷ +19.68 ნიშნულებზე.

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	DIAFRAGMA	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მშპ პროექტი	ქ-46	

დიაფრაგმა №2-ის არმირება +22.88 ნიშნულზე
მ. 1:50



ჭრილი 1-1
მ. 1:50



პოზიცია-3
მ 1:25



მასალის სპეციფიკაცია დიაფრაგმა №2-ზე									
ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდე-ნობა n	სიგრძე L×n მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე L×n×N მ	წონა q×N კგ
+22.88 ნიშნულზე	1	Φ 12 A500C	3300	32	105.6	93.8	1	105.6	93.8
	2	Φ 10 A500C	4000	30	120.0	74.0		120.0	74.0
	3	Φ 8 A240C	390	60	23.4	9.2		23.4	9.2
					სულ q=	177.0		სულ Q=	177.0
	ლითონის წონა Q=					177.0 კგ			
	ბეტონის მოცულობა B35 V=							2.03 მ³	

მრავალ ფუნქციური შენობა

მისამართი: [illegible]

დამკვეთი: [illegible]

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ ჯორჯია"
57a, chalokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia

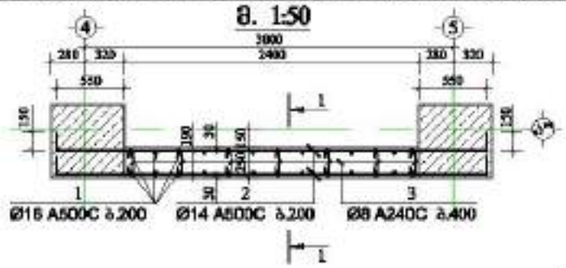
POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი 17.10.2021	DRAWING NAME: დასახელება
AUDIT. რევიზია 00.00.00	დიაფრაგმა №2-ის არმირება და მასალის სპეციფიკაცია +22.88 ნიშნულზე.
SCALE. მასშტაბი 1:50; 1:25.	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT შაბლონი
A3	DIAFRAGMA	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ-47	

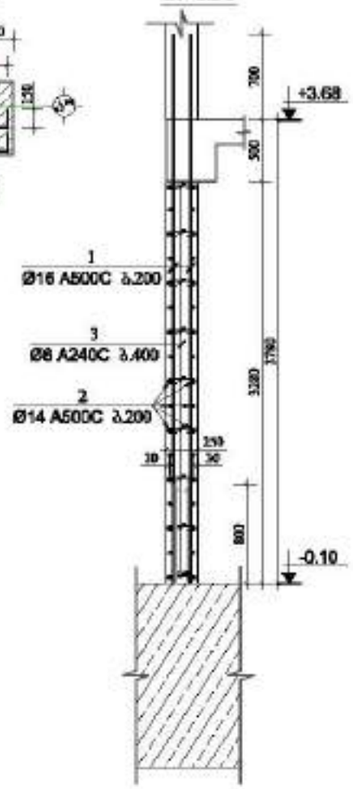
დიაფრაგმა №3-ის არმირება -0.10 ნიშნულზე

მ. 1:50



პრობლო 1-1

მ. 1:50



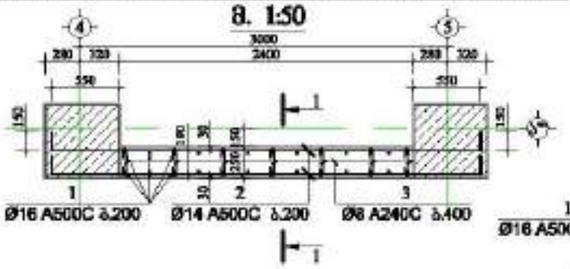
კოზირება-3

მ 1:25



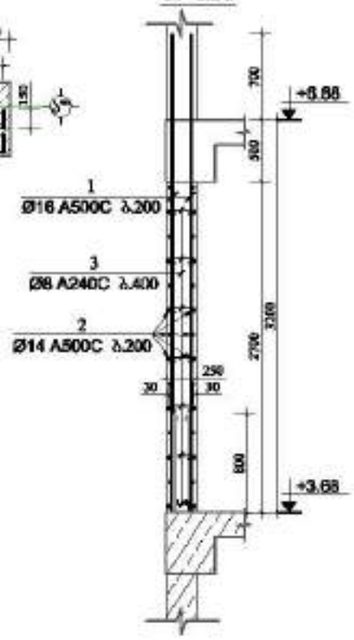
დიაფრაგმა №3-ის არმირება +3.68 ნიშნულზე

მ. 1:50



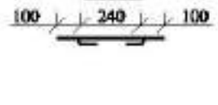
პრობლო 1-1

მ. 1:50



კოზირება-3

მ 1:25



მასალის სპეციფიკაცია დიაფრაგმა №3-ზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lm მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LmxN მ	წონა qxN კგ
-0.10 ნიშნულზე	1	Φ 16 A500C	4480	26	116.5	183.8	1	116.5	183.8
	2	Φ 14 A500C	3800	34	129.2	156.1		129.2	156.1
	3	Φ 8 A240C	390	65	25.4	10.0		25.4	10.0
					სულ q=	350.0		სულ Q=	350.0

დიაფრაგმის წონა Q= 350.0 კგ

ბეტონის მოცულობა B35 V= 1.97 მ³

მასალის სპეციფიკაცია დიაფრაგმა №3-ზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lm მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LmxN მ	წონა qxN კგ
+3.68 ნიშნულზე	1	Φ 16 A500C	3900	26	101.4	160.0	1	101.4	160.0
	2	Φ 14 A500C	3800	30	114.0	137.8		114.0	137.8
	3	Φ 8 A240C	390	50	19.5	7.7		19.5	7.7
					სულ q=	305.5		სულ Q=	305.5

დიაფრაგმის წონა Q= 305.5 კგ

ბეტონის მოცულობა B35 V= 1.62 მ³

ცვლილებების №

მრავალ შენაძენიანი შენობა

ცვლილებების: ქინოდები, ხელი გამოდგა ხელოვნის №1

დამკვეთი: შპს "ალტონია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტს ჯორჯია"

57a, cholokashvili str., Block13, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ. 13ი

POSITION პასუხისმგებლობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაწაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაკუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

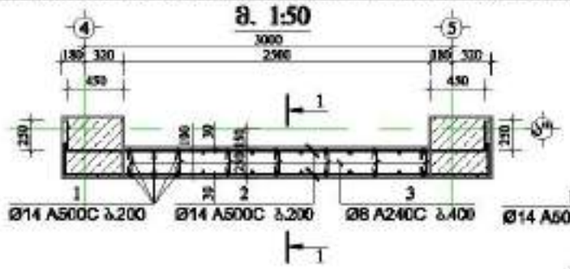
DATE. თარიღი	17.10.2021
AUDIT. რევიზია	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	1:50; 1:25.

DRAWING NAME: ნახატის სახელი: დიაფრაგმა №3-ის არმირება და ბაზალტის ხავერდოვანის -0.10 და +3.68 ნიშნულებზე

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	DIAFRAGMA	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მშპ პროექტი	კ-48	

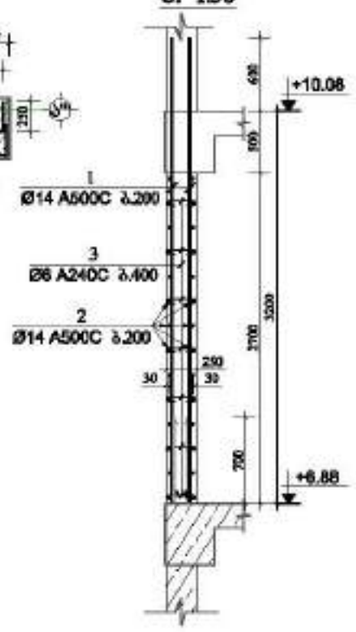
დიაფრაგმა №3-ის არმირება +6.88 ნიშნულზე

მ. 1:50



ჭრილი 1-1

მ. 1:50



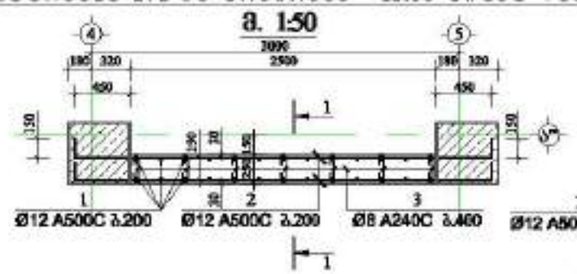
კოზირება-3

მ 1:25



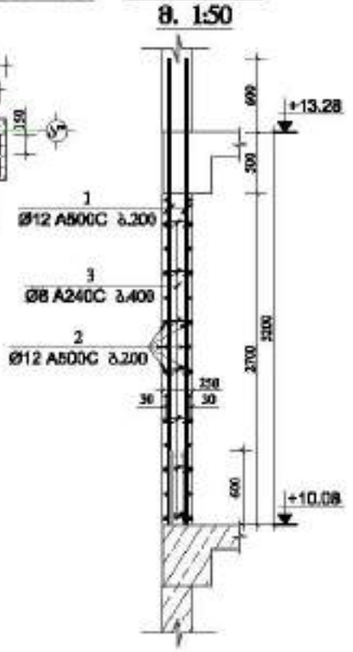
დიაფრაგმა №3-ის არმირება +10.08 ნიშნულზე

მ. 1:50



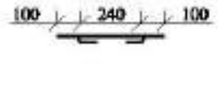
ჭრილი 1-1

მ. 1:50



კოზირება-3

მ 1:25



მასალის სპეციფიკაცია დიაფრაგმა №3-ზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lსრ მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LmaxN მ	წონა qxN კგ
+6.88 ნიშნულზე	1	Φ 14 A500C	3800	26	98.8	119.4	1	98.8	119.4
	2	Φ 14 A500C	3900	30	117.0	141.4		117.0	141.4
	3	Φ 8 A240C	390	50	19.5	7.7		19.5	7.7
					ჯამი q=	268.5		ჯამი Q=	268.5

დებეტონის წონა Q= 268.5 კგ

ბეტონის მოცულობა B35 V= 1.69 მ³

მასალის სპეციფიკაცია დიაფრაგმა №3-ზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lსრ მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LmaxN მ	წონა qxN კგ
+10.08 ნიშნულზე	1	Φ 12 A500C	3800	26	98.8	87.7	1	98.8	87.7
	2	Φ 12 A500C	3700	30	111.0	98.5		111.0	98.5
	3	Φ 8 A240C	390	50	19.5	7.7		19.5	7.7
					ჯამი q=	194.0		ჯამი Q=	194.0

დებეტონის წონა Q= 194.0 კგ

ბეტონის მოცულობა B35 V= 1.69 მ³

ᲛᲠᲐᲕᲐᲚ ᲤᲣᲜᲥᲪᲘᲣᲠᲘ ᲨᲔᲜᲝᲑᲐ

ᲛᲝᲜᲐᲛᲐᲠᲗᲔᲑᲘ: ქინოგრაფი, ხელი გამოხვეულ ნაგებობის №1

დამკვეთი: შპს "ალფა პროექტ გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ გრუპი"

57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ. 3, ბ.24

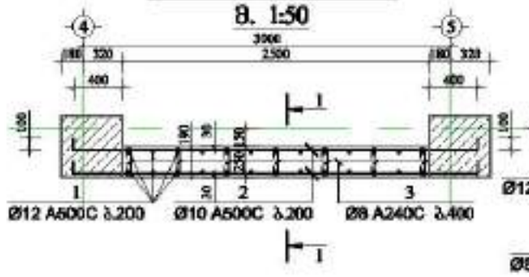
POSITION პოზიცია	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაწაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაკუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	17.10.2021
AUDIT. რედაქცია	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	1:50; 1:25.
DRAWING NAME: ნახაზის სახელწოდება	დიაფრაგმა №3-ის არმირება და მასალის სპეციფიკაცია +6.88 და +10.08 ნიშნულებზე

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	DIAFRAGMA	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მშპ პროექტი	ქ-49	

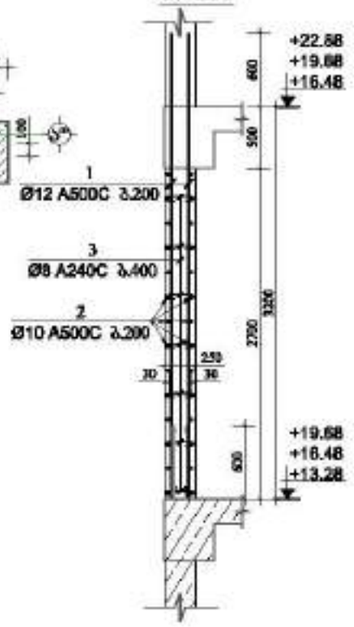
დიაფრაგმა №3-ის არმირება +13.28 ÷ +19.68 ნიშნულებზე

მ. 1:50



ჭრილი 1-1

მ. 1:50



ჯუმბერა-3

მ 1:25



მასალის სპეციფიკაცია დიაფრაგმა №3-ზე

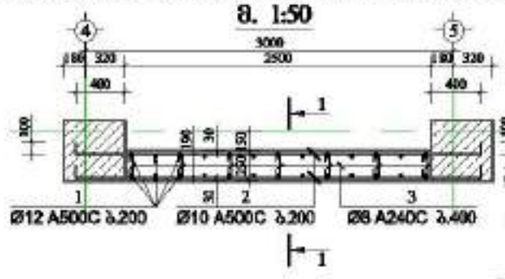
ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lმn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LmxN მ	წონა qxN კგ
+13.28 ÷ +19.68 ნიშნულებზე	1	Φ 12 A500C	3800	26	98.8	87.7	3	296.4	263.1
	2	Φ 10 A500C	3500	30	105.0	64.7		315.0	194.2
	3	Φ 8 A240C	390	50	19.5	7.7		58.5	23.1
					სულ q=	160.1		სულ Q=	480.4

ლითონის წონა Q= 480.4 კგ

ბეტონის მოცულობა B35 V= 5.07 მ³

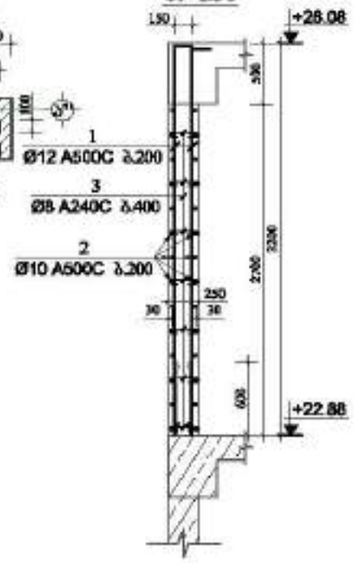
დიაფრაგმა №3-ის არმირება +22.88 ნიშნულზე

მ. 1:50



ჭრილი 1-1

მ. 1:50



ჯუმბერა-3

მ 1:25



მასალის სპეციფიკაცია დიაფრაგმა №3-ზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lმn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LmxN მ	წონა qxN კგ
+22.88 ნიშნულზე	1	Φ 12 A500C	3300	26	85.8	76.2	1	85.8	76.2
	2	Φ 10 A500C	3500	30	105.0	64.7		105.0	64.7
	3	Φ 8 A240C	390	50	19.5	7.7		19.5	7.7
					სულ q=	148.6		სულ Q=	148.6

ლითონის წონა Q= 148.6 კგ

ბეტონის მოცულობა B35 V= 1.69 მ³

მრავალ შვიძრიანი შენობა

მრავალბინიანი ქალაქური, ავარი გამოყენებული ხელოვნური №1

დამკვეთი: შპს "ალფა გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ გრუპი"

57a, cholokashvili str., Block13, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ხოლოკაშვილის №57ა, კორპ. 13ბ

POSITION პოზიცია	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაკუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

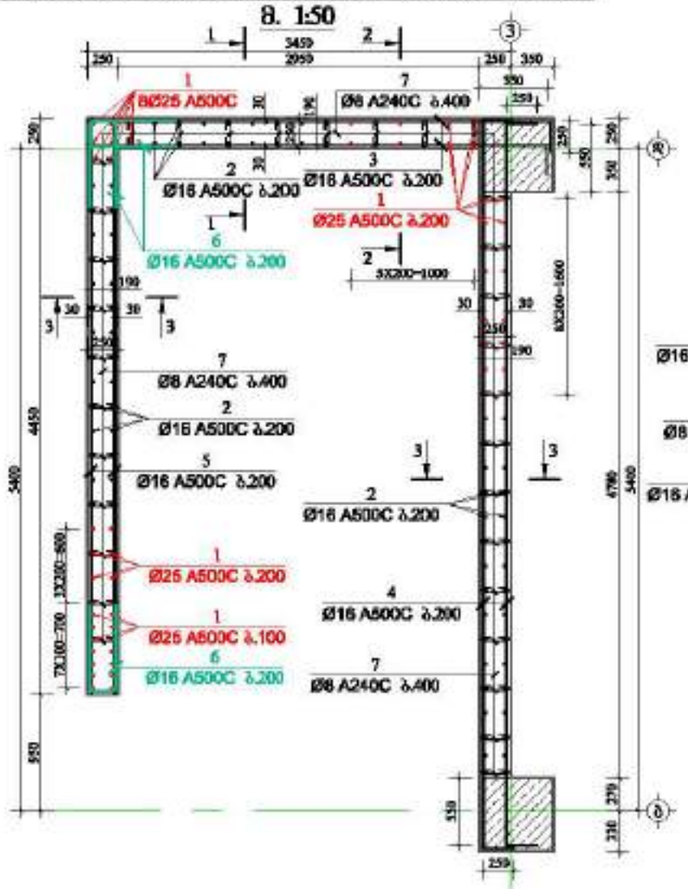
DATE. თარიღი	17.10.2021
AUDIT. რევიზია	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	1:50; 1:25.

DRAWING NAME: ნახატის სახელი: დიაფრაგმა №3-ის არმირება და მასალის სპეციფიკაცია +13.28 ÷ +22.88 ნიშნულებზე

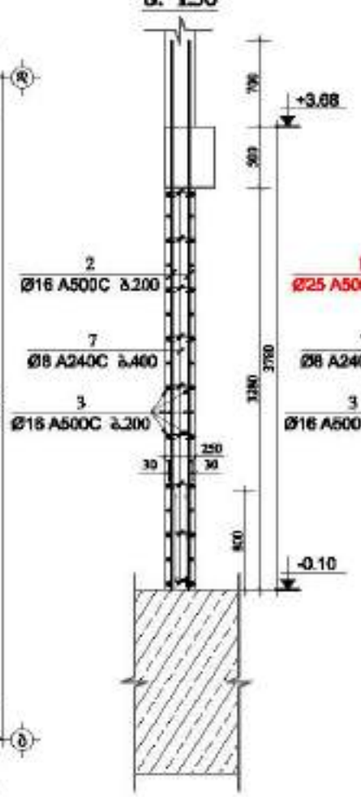
PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	DIAFRAGMA	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მშპ პროექტი	ა-50	

დიაფრაგმა №4-ის არმირება -0.10 ნიშნულზე

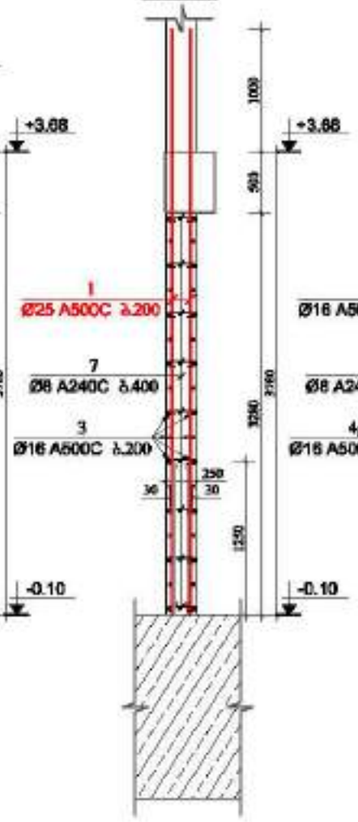
მ. 1:50



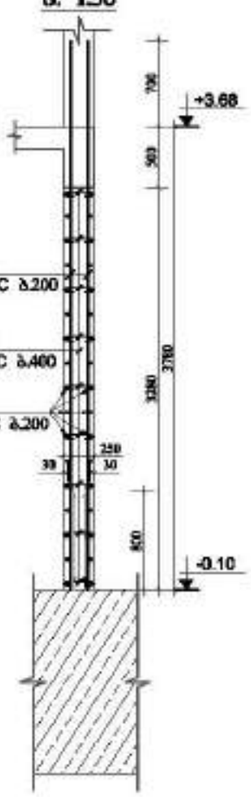
ჭრილი 1-1
მ. 1:50



ჭრილი 2-2
მ. 1:50



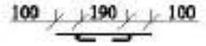
ჭრილი 3-3
მ. 1:50



კეტი-6
მ 1:25



კეტი-7
მ 1:25



მასალის სპეციფიკაცია დიაფრაგმა №4-ზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მ	რაოდენობა n	სიგრძე Lმn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LმxN მ	წონა qxN კგ
-0.10 ნიშნულზე	1	Φ 25 A500C	4780	60	286.8	1105.1	1	286.8	1105.1
	2	Φ 16 A500C	4480	76	340.5	537.4		340.5	537.4
	3	Φ 16 A500C	4000	34	136.0	214.6		136.0	214.6
	4	Φ 16 A500C	6380	34	216.9	342.4		216.9	342.4
	5	Φ 16 A500C	4700	34	159.8	252.2		159.8	252.2
	6	Φ 16 A500C	1790	51	91.3	144.1		91.3	144.1
	7	Φ 8 A240C	390	290	113.1	44.6		113.1	44.6
					სულ q=	2640.4		სულ Q=	2640.4

დიაფრაგმის წონა Q= 2640.4 კნ

ბეტონის მოცულობა B35 V= 10.2 მ³

მრავალ შვინდოსიანი შენობა

მისამართი: ქობულეთი, ილია ჭავჭავაძე ხეივანის №1

დამკვეთი: შპს "ალფა პროექტ გრუპი"

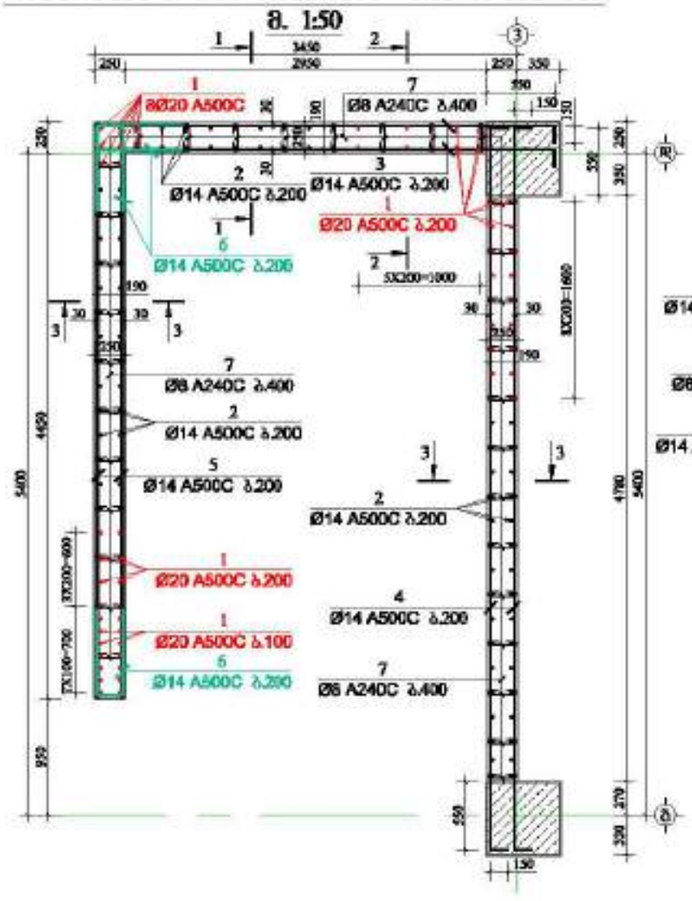
LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ გრუპი"
57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ. 3, ბ.24

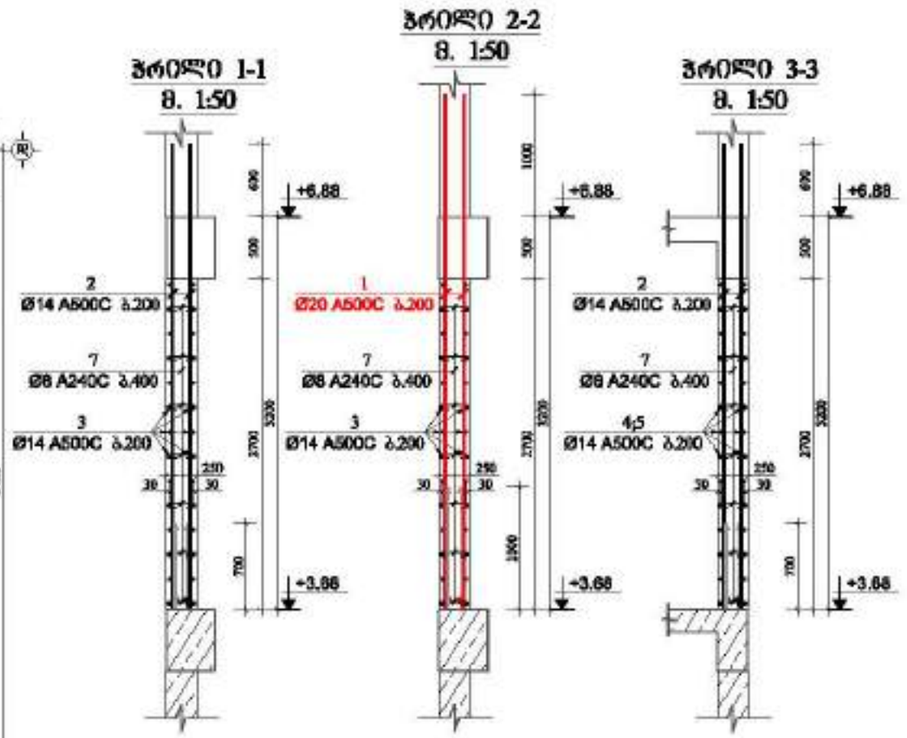
POSITION დასახელება	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაწყვერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

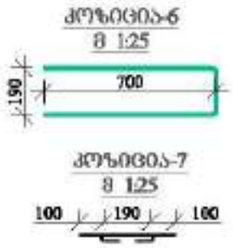
DATE. თარიღი	17.10.2021
AUDIT. რევიზია	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	1:50; 1:25.
DRAWING NAME:	ნახაზის სახელი: დიაფრაგმა №4-ის არმირება და მასალის სპეციფიკაცია -0.10 ნიშნულზე.

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	DIAFRAGMA	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მშპ პროექტი	ა-51	

დიაფრაგმა №4-ის არმირება +3.68 ნიშნულზე







მასალის სპეციფიკაცია დიაფრაგმა №4-ზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დასახელება და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
+3.68 ნიშნულზე	1	Φ 20 A500C	4200	60	252.0	621.5	1	252.0	621.5
	2	Φ 14 A500C	3800	76	288.8	349.0		288.8	349.0
	3	Φ 14 A500C	3900	30	117.0	141.4		117.0	141.4
	4	Φ 14 A500C	6180	30	185.4	224.0		185.4	224.0
	5	Φ 14 A500C	4700	30	141.0	170.4		141.0	170.4
	6	Φ 14 A500C	1590	45	71.6	86.5		71.6	86.5
	7	Φ 8 A240C	390	230	89.7	35.4		89.7	35.4
					სულ q=	1628.1		სულ Q=	1628.1

დიფრაგმის წონა Q= 1628.1 კნ

ბეტონის მოცულობა B35 V= 8.4 მ³

მრავალ ფუნქციური შენობა

მისამართი: ქობულეთი, ილია ჭავჭავაძე ხეივანის №1

დამკვეთი: შპს "ალფა გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ გრუპი"

57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ხოლოკაშვილის №57ა, კორპ. 3/24

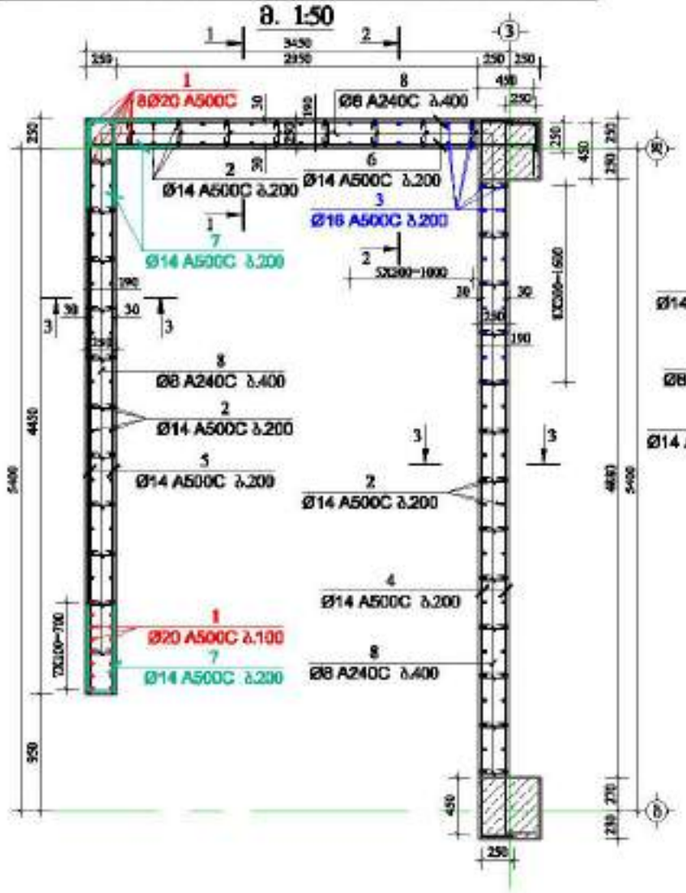
POSITION პოზიცია	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაწყვერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაკუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	17.10.2021
AUDIT. რევიზია	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	1:50; 1:25.
DRAWING NAME: ნახაზის სახელწოდება	ფუნდამენტის №4-ის არმირება და მასალის სპეციფიკაცია +3.68 ნიშნულზე.

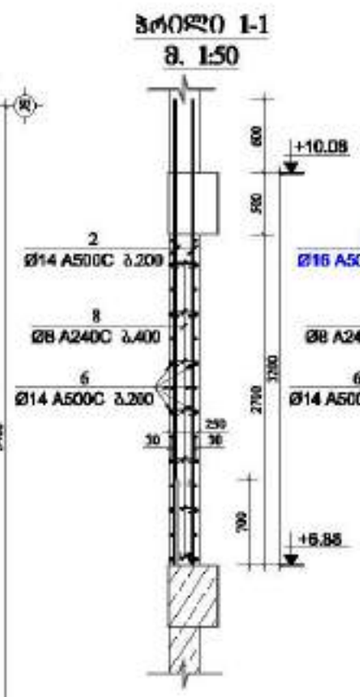
PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	DIAFRAGMA	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მშპ პროექტი	კ-52	

დიაფრაგმა №4-ის არმირება +6.88 ნიშნულზე

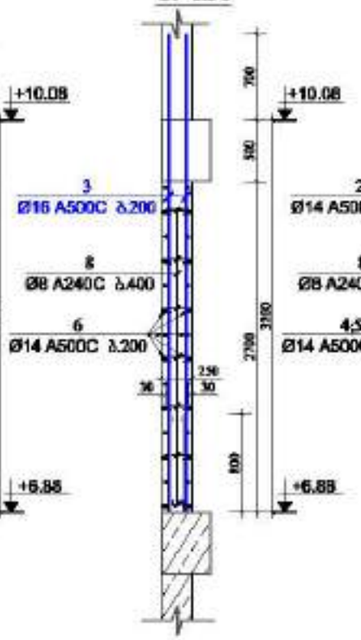
მ. 1:50



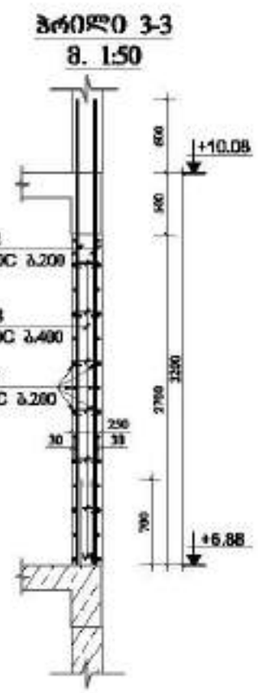
ჭრილი 1-1
მ. 1:50



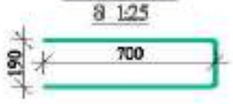
ჭრილი 2-2
მ. 1:50



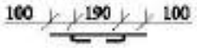
ჭრილი 3-3
მ. 1:50



კუნძული-7
მ 1:25



კუნძული-8
მ 1:25



მასალის სპეციფიკაცია დიაფრაგმა №4-ზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და ჯიში Φ მმ	სიგრძე L მმ	ცალ-ების რაოდ. n	სიგრძე Lსრ მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LსრxN მ	წონა qxN კგ
+6.88 ნიშნულზე	1	Φ 20 A500C	4200	24	100.8	248.6	1	100.8	248.6
	2	Φ 14 A500C	3800	82	311.6	376.5		311.6	376.5
	3	Φ 16 A500C	3900	30	117.0	184.7		117.0	184.7
	4	Φ 14 A500C	6280	30	188.4	227.7		188.4	227.7
	5	Φ 14 A500C	4700	30	141.0	170.4		141.0	170.4
	6	Φ 14 A500C	3900	30	117.0	141.4		117.0	141.4
	7	Φ 14 A500C	1590	45	71.6	86.5		71.6	86.5
	8	Φ 8 A240C	390	230	89.7	35.4		89.7	35.4
					სულ q=	1471.0		სულ Q=	1471.0

ელემენტის წონა Q= 1471.0 კგ

ბეტონის მოცულობა B35 V= 8.46 მ³

ზრახვა შენობის შესრულებაზე

მშენებლობის ქალაქი, ობი განიგე ნაგებობის №1

დამკვეთი: შპს "ალფრონია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტს გრუპი"
57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ. 3, ბ.24

POSITION პოზიცია	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაწაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაკუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	DRAWING NAME: ნახაზის სახელწოდება
17.10.2021	დიაფრაგმა №4-ის არმირება და მასალის სპეციფიკაცია +6.88 ნიშნულზე
AUDIT. რევიზია	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:50; 1:25.	

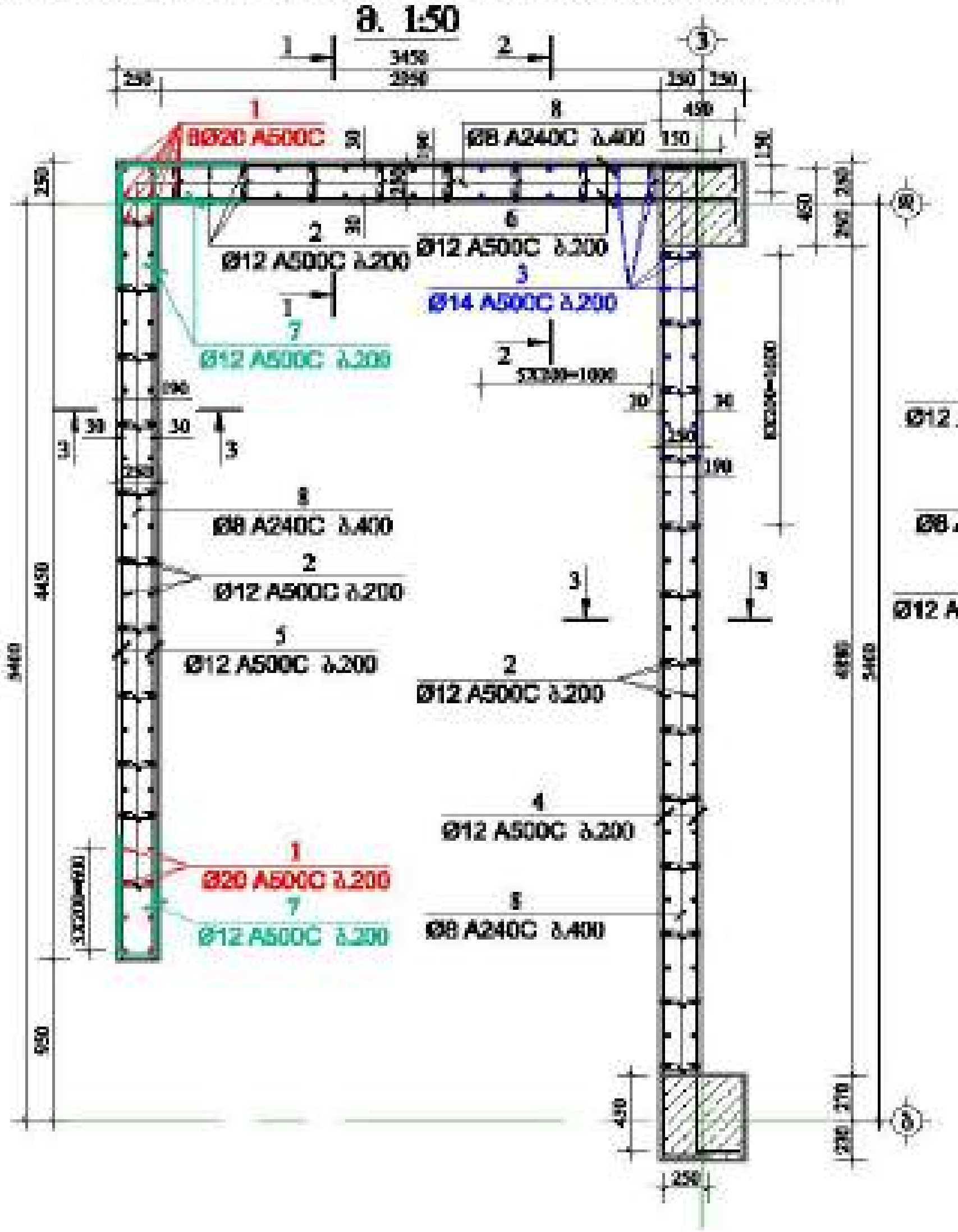
PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	DIAFRAGMA	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მშპ პროექტი	ქ-53	

მრავალ ფუნქციური შენობა

მისამართი:

დიაფრაგმა №4-ის არმირება +10.08 ნიშნულზე

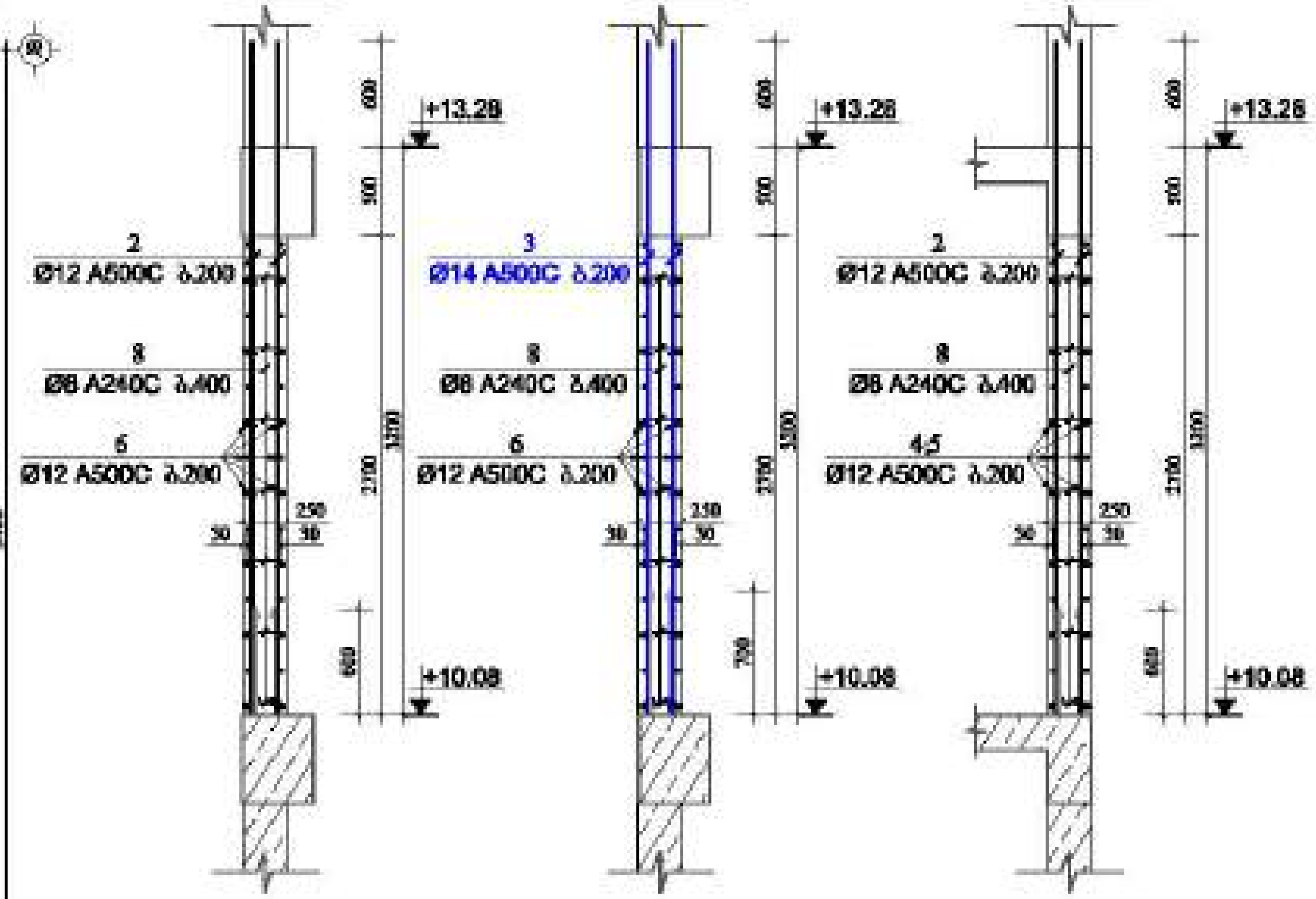
მ. 1:50

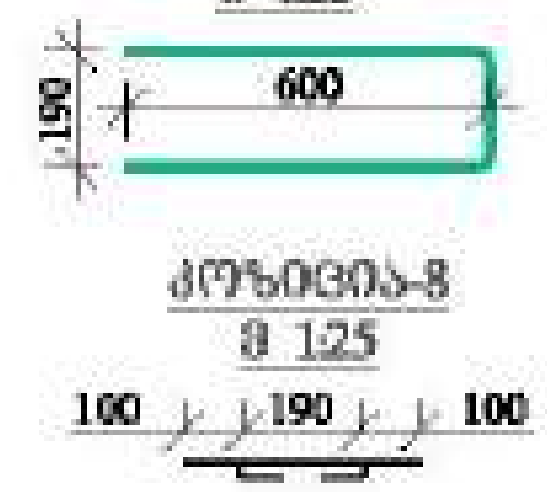


ჭრილი 1-1 მ. 1:50

ჭრილი 2-2 მ. 1:50

ჭრილი 3-3 მ. 1:50





ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
მასალის სპეციფიკაცია დიაფრაგმა №4-ზე									
+10.08 ნიშნულზე	1	Φ 20 A500C	4200	16	67.2	165.7	1	67.2	165.7
	2	Φ 12 A500C	3800	82	311.6	276.6		311.6	276.6
	3	Φ 14 A500C	3800	30	114.0	137.8		114.0	137.8
	4	Φ 12 A500C	6180	30	185.4	164.6		185.4	164.6
	5	Φ 12 A500C	4700	30	141.0	125.2		141.0	125.2
	6	Φ 12 A500C	3800	30	114.0	101.2		114.0	101.2
	7	Φ 12 A500C	1390	45	62.6	55.5		62.6	55.5
	8	Φ 8 A240C	390	230	89.7	35.4		89.7	35.4
					სულ q=	1062.0		სულ Q=	1062.0
	ლითონის წონა Q=						1062.0 კგ		
	ბეტონის მოცულობა B35 V=								8.46 მ³

დამკვეთი: შპს "[illegible] გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"

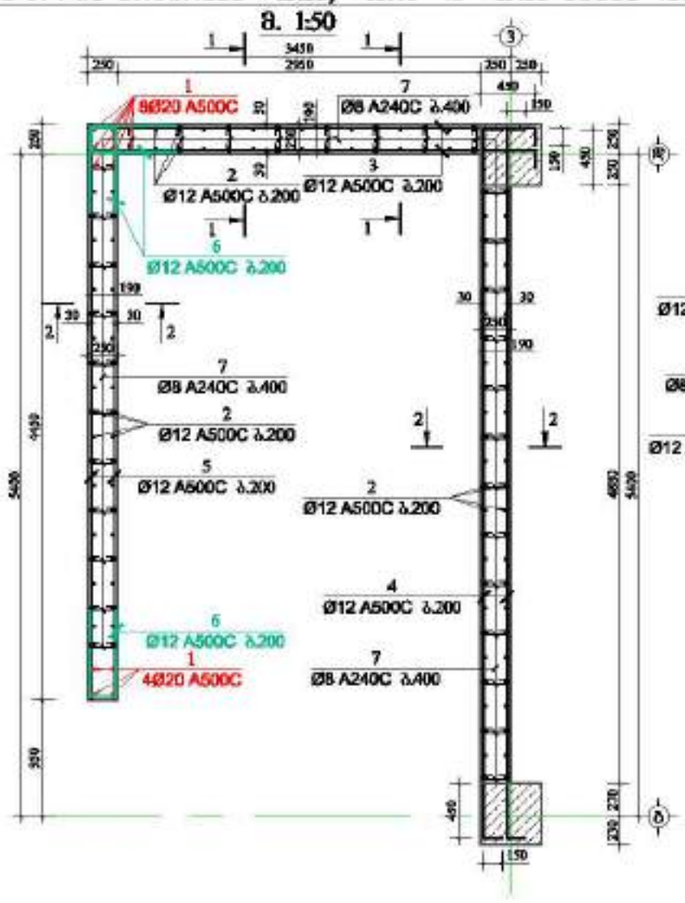
57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia

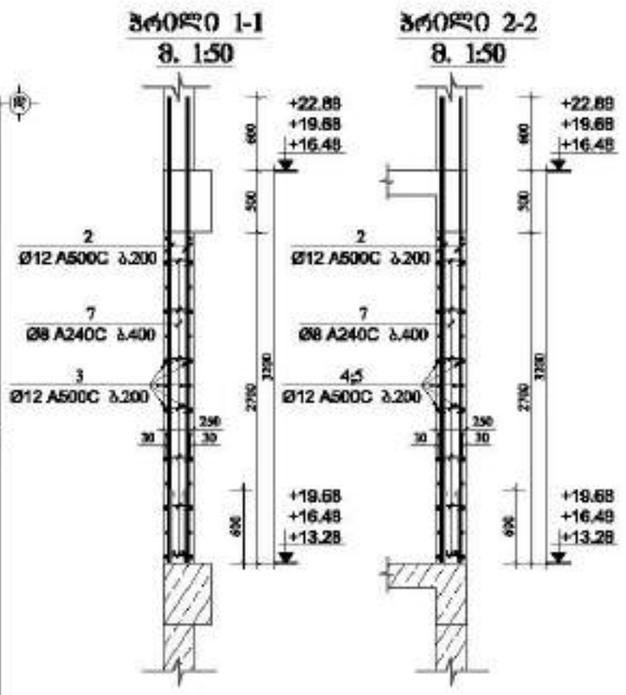
POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაწაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

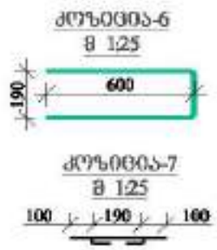
DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება
17.10.2021	დიაფრაგმა №4-ის არმირება და მასალის სპეციფიკაცია +10.08 ნიშნულზე.
AUDIT. რევიზია	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:50; 1:25.	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT მაკეტი
A3	DIAFRAGMA	
STAGE სტადია	**SHEET ფურცელი**	**SHEETS ფურცლები**
მუშა პროექტი	კ-54	

დიაფრაგმა №4-ის არმირება +13.28; +16.48 და +19.68 ნიშნულებზე







მასალის სპეციფიკაცია დიაფრაგმა №4-ზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lმ მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LmxN მ	წონა qxN კგ
+13.28; +16.48 და +19.68 ნიშნულებზე	1	Φ 20 A500C	4200	12	50.4	124.3	3	151.2	372.9
	2	Φ 12 A500C	3800	118	448.4	398.1		1345.2	1194.3
	3	Φ 12 A500C	3800	30	114.0	101.2		342.0	303.6
	4	Φ 12 A500C	6080	30	182.4	161.9		547.2	485.8
	5	Φ 12 A500C	4700	30	141.0	125.2		423.0	375.5
	6	Φ 12 A500C	1390	45	62.6	55.5		187.7	166.6
	7	Φ 8 A240C	390	230	89.7	35.4		269.1	106.2
						სულ q= 1001.6			სულ Q= 3004.9

ლითონის წონა Q= 3004.9 კგ

ბეტონის მოცულობა B35 V= 25.38 მ³

მშენებარე ქარხნული ხიდი გამოდგა საგზაო №1

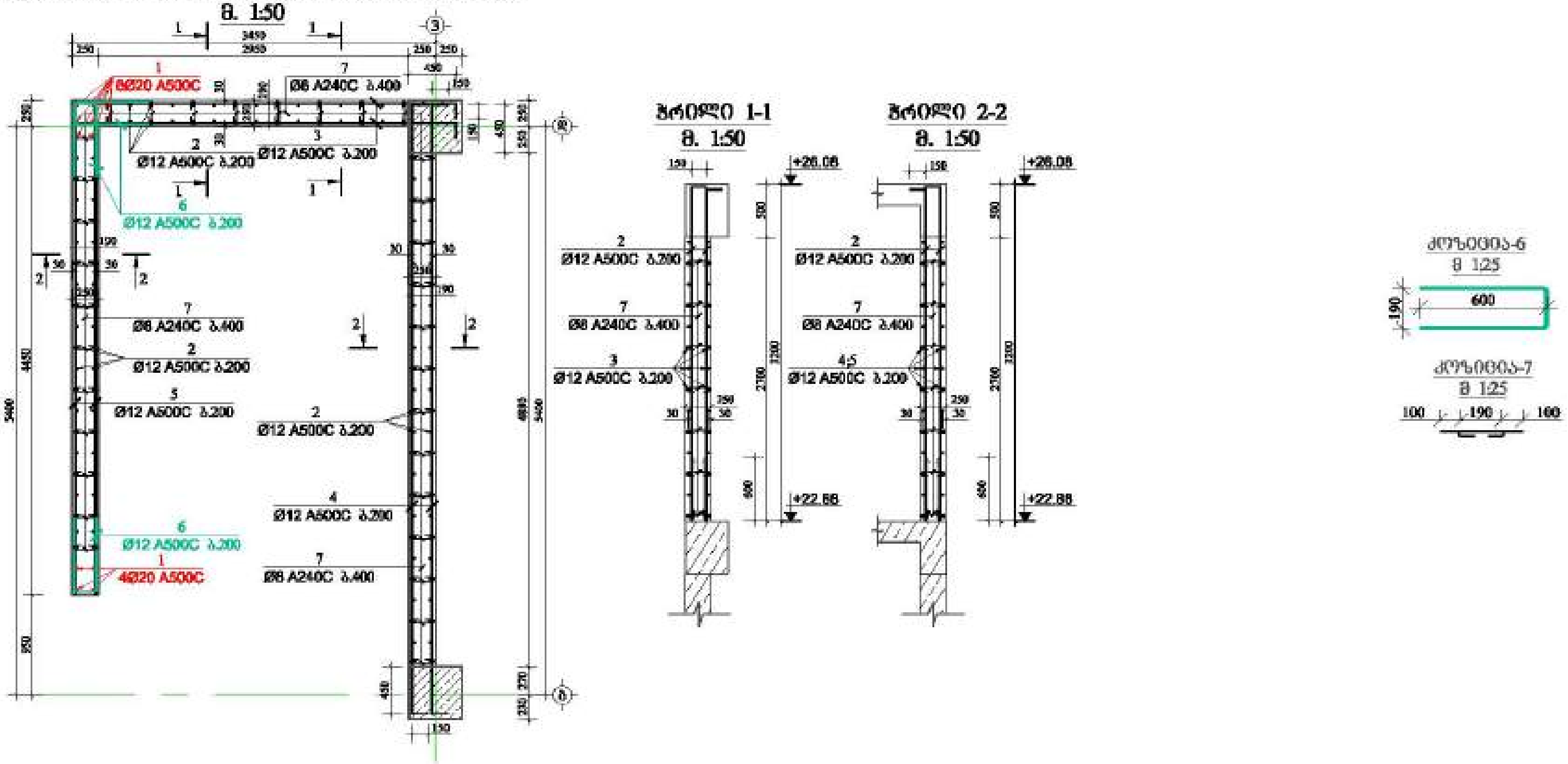
დამკვეთი: შპს "ახალციხის გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ გეორგია"
57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ. 3, ბ.24

POSITION პოზიციაზე	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაწაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTABHVILI ტ.ზაკუთაბშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	17.10.2021
AUDIT. რევიზია	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	1:50; 1:25.
DRAWING NAME: ნახაზის სახელწოდება	დიაფრაგმის №4-ის არმირება და მასალის სპეციფიკაცია +13.28; +16.48 და +19.68 ნიშნულებზე
PAGE FORMAT ფორმატი	A3
FILE NAME ფაილი	DIAFRAGMA
LAYOUT განლაგება	
STAGE სტადია	მშპ პროექტი
SHEET ფურცელი	კ-55
SHEETS ფურცლები	

დიაფრაგმა №4-ის არმირება +22.88 ნიშნულზე



მასალის სპეციფიკაცია დიაფრაგმა №4-ზე									
ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxN მ	წონა qxN კგ
+22.88 ნიშნულზე	1	Φ 20 A500C	3700	12	44.4	109.5	1	44.4	109.5
	2	Φ 12 A500C	3300	118	389.4	345.7		389.4	345.7
	3	Φ 12 A500C	3800	30	114.0	101.2		114.0	101.2
	4	Φ 12 A500C	6080	30	182.4	161.9		182.4	161.9
	5	Φ 12 A500C	4700	30	141.0	125.2		141.0	125.2
	6	Φ 12 A500C	1390	45	62.6	55.5		62.6	55.5
	7	Φ 8 A240C	390	230	89.7	35.4		89.7	35.4
					სულ q=	934.4		სულ Q=	934.4

ლითონის წონა Q= 934.4 კგ

ბეტონის მოცულობა B35 V= 8.46 მ³

მრავალ ფუნქციური შენობა

მისამართი: ქობულეთი, ...

დამკვეთი: შპს "ბატუმის გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ ჯორჯია"

57a, chologashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაწაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი: 17.10.2021

AUDIT. რევიზია: 00.00.00

SCALE. მასშტაბი: 1:50; 1:25.

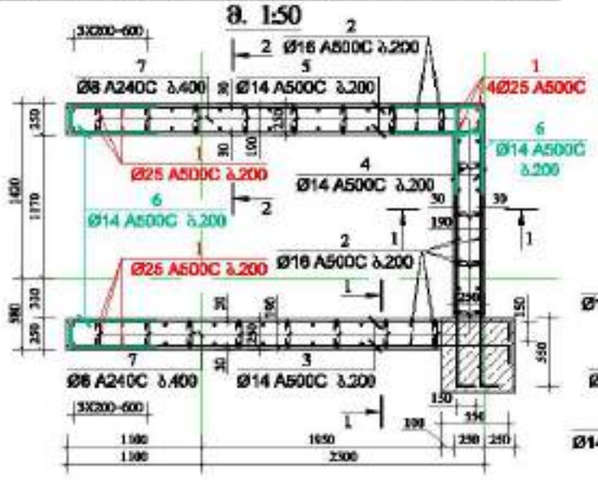
DRAWING NAME: დასახელება
დიაფრაგმა №4-ის არმირება და მასალის სპეციფიკაცია +22.88 ნიშნულზე.

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგ
A3	DIAFRAGMA	

STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ-56	

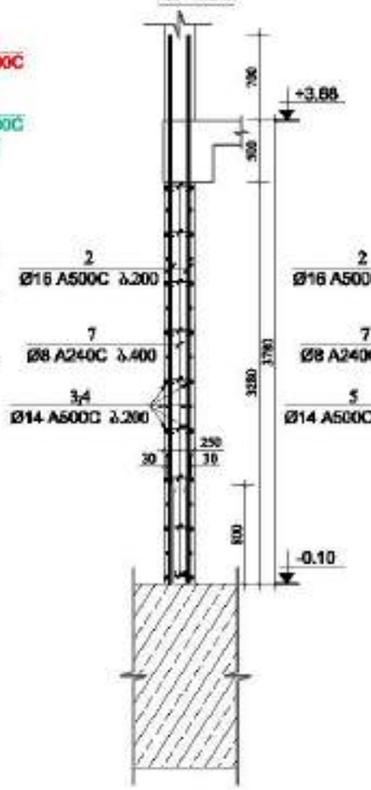
დიაფრაგმა №5-ის არმირება -0.10 ნიშნულზე

მ. 1:50



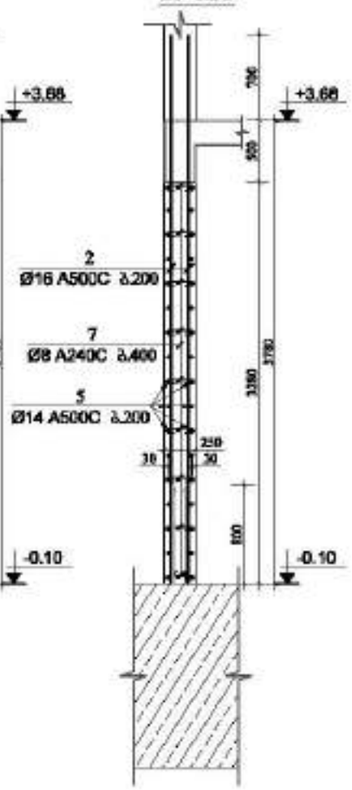
ჭრილი 1-1

მ. 1:50



ჭრილი 2-2

მ. 1:50



ჯოხი-6

მ 1:25



ჯოხი-7

მ 1:25



მასალის სპეციფიკაცია დიაფრაგმა №5-ზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დასმული და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lმთ მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
-0.10 ნიშნულზე	1	Φ 25 A500C	5030	20	100.6	387.6	1	100.6	387.6
	2	Φ 16 A500C	4480	64	286.7	452.5		286.7	452.5
	3	Φ 14 A500C	3750	34	127.5	154.1		127.5	154.1
	4	Φ 14 A500C	2450	34	83.3	100.7		83.3	100.7
	5	Φ 14 A500C	3400	34	115.6	139.7		115.6	139.7
	6	Φ 14 A500C	1590	68	108.1	130.6		108.1	130.6
	7	Φ 8 A240C	390	180	70.2	27.7		70.2	27.7
					სულ q=	1392.9		სულ Q=	1392.9

ლითონის წონა Q= 1392.9 კგ

ბეტონის მოცულობა B35 V= 6.52 მ³

ზრახვა შენიშვნები შეღება

მიმაგრების ტიპიური, იხილე გამოყენების ადგილის №1

დამკვეთი: შპს "ალფა პროექტ გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ გრუპი"

57a, cholokashvili str., Block13, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ხოლოკაშვილის №57ა, კორპ. 13ბ, ბინა №24

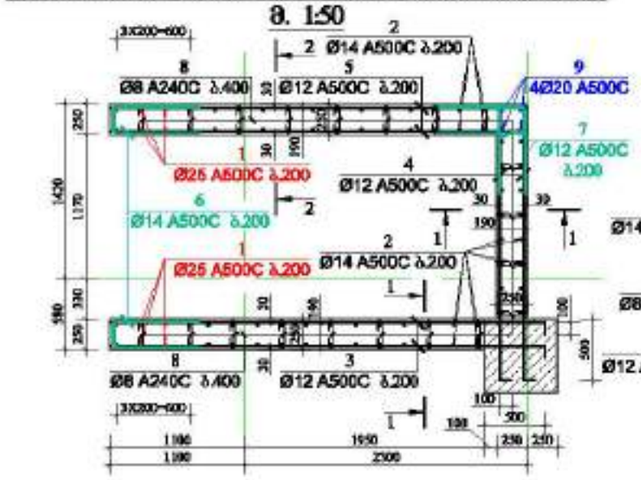
POSITION პოზიცია	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაწაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაკუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	DRAWING NAME: ნახაზის სახელი
17.10.2021	დიაფრაგმა №5-ის არმირება -0.10 ნიშნულზე
AUDIT. რევიზია	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:50; 1:25.	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	DIAFRAGMA	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მშპ პროექტი	ა-57	

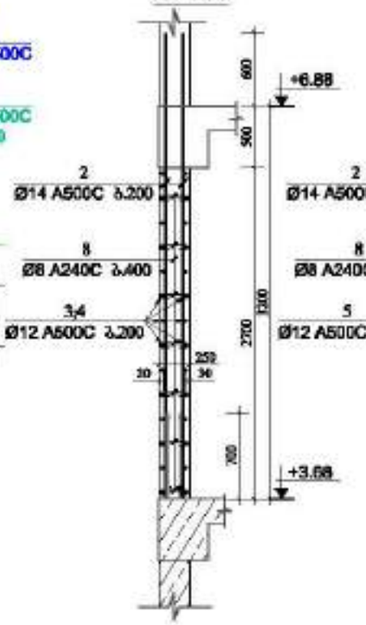
დიაფრაგმა №5-ის არმირება +3.68 ნიშნულზე

მ. 1:50



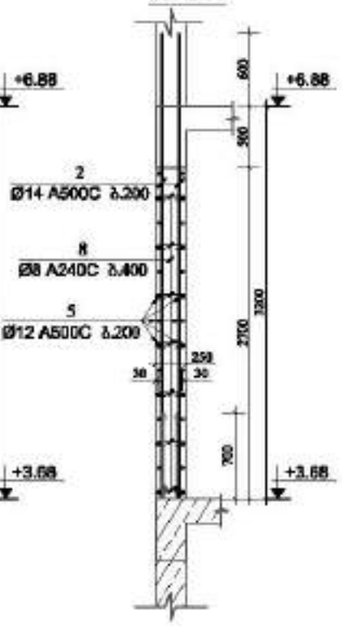
ჭრილი 1-1

მ. 1:50



ჭრილი 2-2

მ. 1:50



ძელაკი-6

მ 1:25



ძელაკი-7

მ 1:25



ძელაკი-8

მ 1:25



მასალის სპეციფიკაცია დიაფრაგმა №5-ზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
+3.68 ნიშნულზე	1	Φ 25 A500C	4450	16	71.2	274.4	1	71.2	274.4
	2	Φ 14 A500C	3800	64	243.2	293.9		243.2	293.9
	3	Φ 12 A500C	3650	30	109.5	97.2		109.5	97.2
	4	Φ 12 A500C	2350	30	70.5	62.6		70.5	62.6
	5	Φ 12 A500C	3400	30	102.0	90.6		102.0	90.6
	6	Φ 14 A500C	1590	30	47.7	57.6		47.7	57.6
	7	Φ 12 A500C	1390	30	41.7	37.0		41.7	37.0
	8	Φ 8 A240C	390	140	54.6	21.5		54.6	21.5
	9	Φ 20 A500C	4200	4	16.8	41.4		16.8	41.4
					სულ q=	976.2		სულ Q=	976.2
	ლითონის წონა Q=						976.2 კგ		
	ბეტონის მოცულობა B35 V=						5.37 მ³		

მრავალ სართულიანი შენობა

მიზანშეწონილია ქანობიანი, ისრის გასწვრივ სადგისის №1

დამკვეთი: შპს "ალფა გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტს გრუპი"

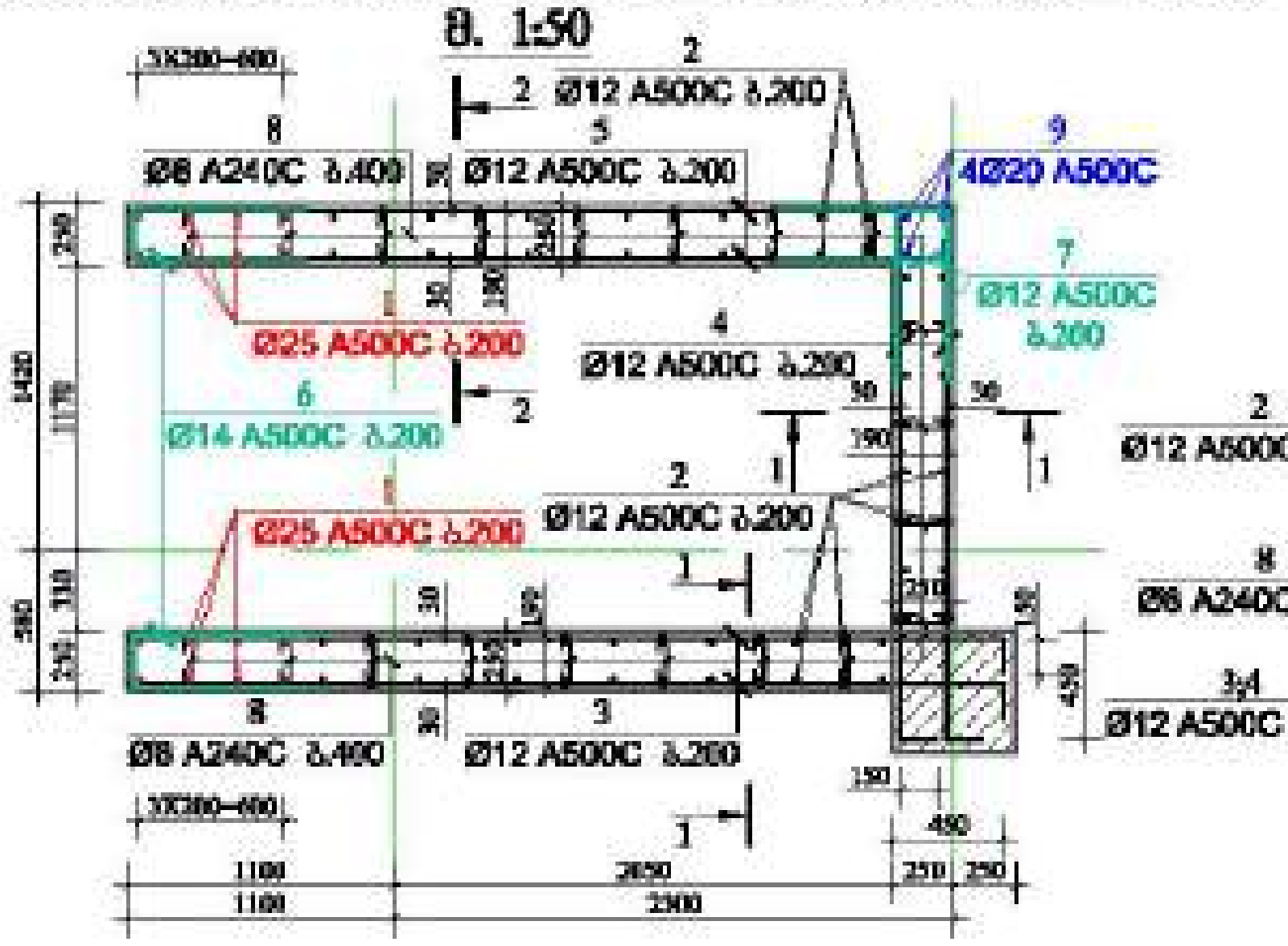
57a, cholokashvili str., Block13, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ხოლოკაშვილის №57ა, კორპ. 13ბ

POSITION პოზიციები	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაწაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაკუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	DRAWING NAME: ნახაზის სახელი
17.10.2021	დიაფრაგმა №5-ის არმირება და მასალის სპეციფიკაცია +3.68 ნიშნულზე
AUDIT. რევიზია	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:50; 1:25.	

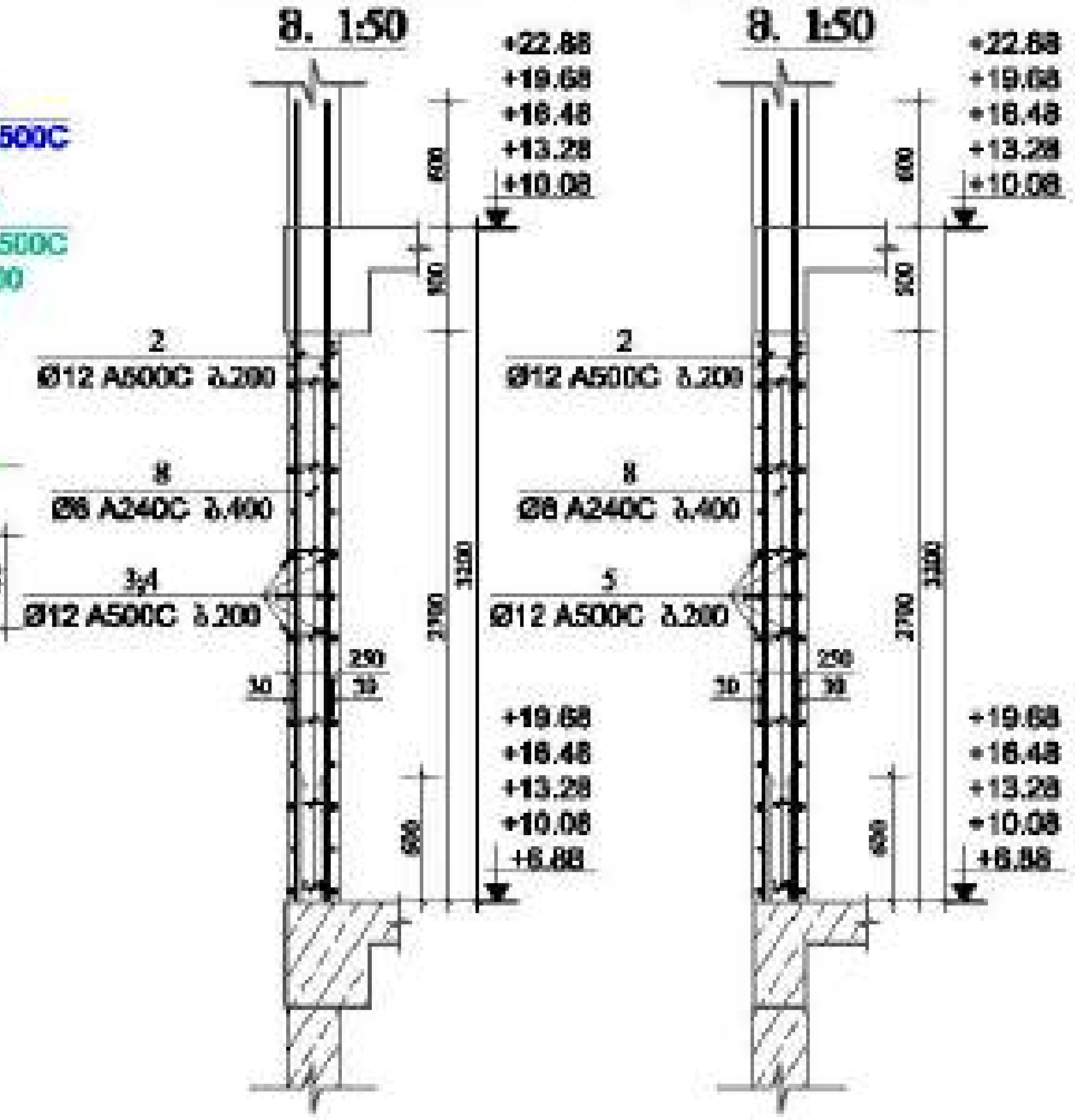
PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	DIAFRAGMA	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მშპ პროექტი	ა-58	

დიაფრაგმა №5-ის არმირება +6.88 -:- +19.68 ნიშნულებზე
მ. 1:50



ჭრილი 1-1
მ. 1:50

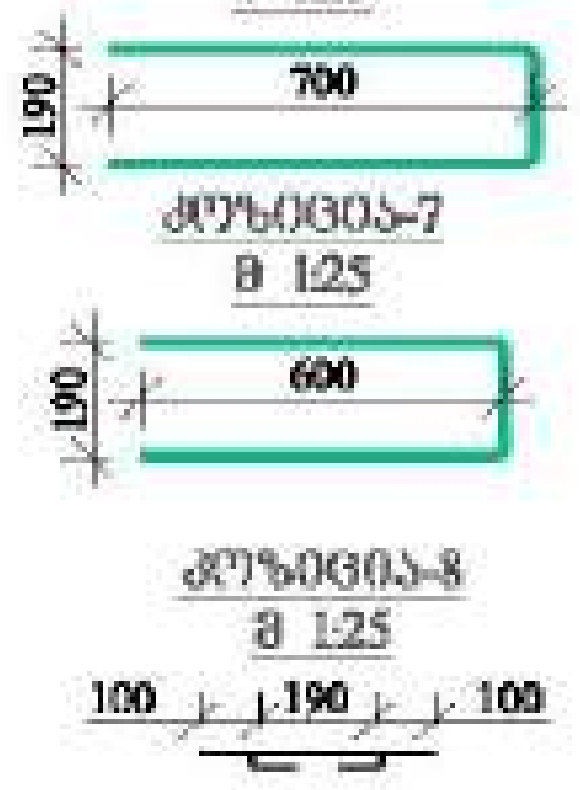
ჭრილი 2-2
მ. 1:50



კოზინკა-6
მ 1:25

კოზინკა-7
მ 1:25

კოზინკა-8
მ 1:25



მასალის სპეციფიკაცია დიაფრაგმა №5-ზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდე-ნობა n	სიგრძე Lan მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LanxN მ	წონა qxN კგ
+6.88 -:- +19.68 ნიშნულებზე	1	Φ 25 A500C	4450	16	71.2	274.4	5	356.0	1371.8
	2	Φ 12 A500C	3800	66	250.8	222.7		1254.0	1113.3
	3	Φ 12 A500C	3750	30	112.5	99.9		562.5	499.4
	4	Φ 12 A500C	2350	30	70.5	62.6		352.5	312.9
	5	Φ 12 A500C	3400	30	102.0	90.6		510.0	452.8
	6	Φ 14 A500C	1590	30	47.7	57.6		238.5	288.2
	7	Φ 12 A500C	1390	30	41.7	37.0		208.5	185.1
	8	Φ 8 A240C	390	150	58.5	23.1		292.5	115.4
	9	Φ 20 A500C	4200	4	16.8	41.4		84.0	207.2
					სულ q=	909.2		სულ Q=	4546.0

ლითონის წონა Q= 4546.0 კგ

ბეტონის მოცულობა B35 V= 27.17 $მ^3$

მრავალ ფუნქციური შენობა

მისამართი: ქობულეთი, [illegible]

დამკვეთი: შპს "[illegible]"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ ჯორჯია"

57a, chalokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ჭ. ჩოლოყაშვილის №57ა, კორპ.3, ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ბ.ზაქუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჩორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჩორიშვილი	

DATE. თარიღი: 17.10.2021

AUDIT. რევიზია: 00.00.00

SCALE. მასშტაბი: 1:50; 1:25.

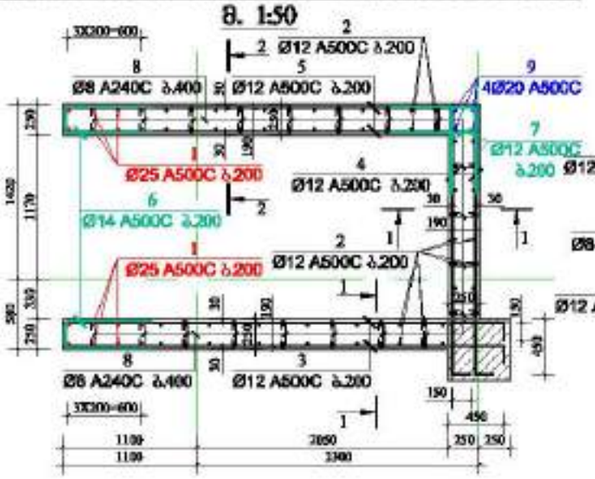
DRAWING NAME:
დასახელება
დიაფრაგმა №5-ის არმირება და მასალის სპეციფიკაცია +6.88 -:- +19.68 ნიშნულებზე

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT მაკეტი
A3	DIAFRAGMA	

STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ-59	

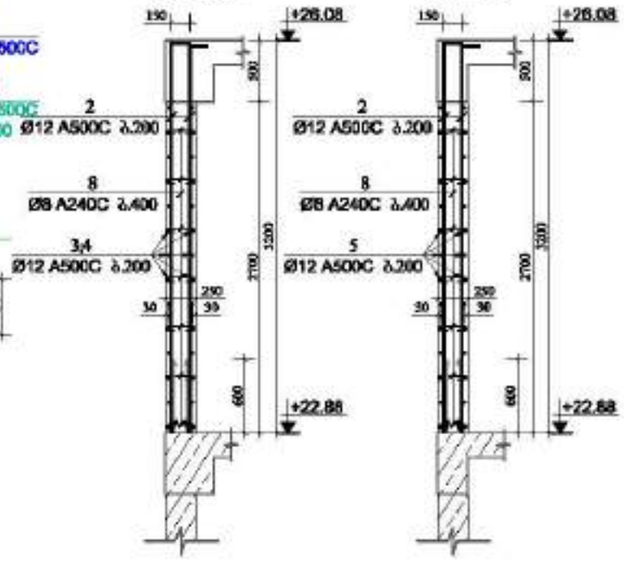
დიაფრაგმა №5-ის არმირება +22.88 ნიშნულებზე

მ. 1:50



ჭრილი 1-1

მ. 1:50



ჭრილი 2-2

მ. 1:50

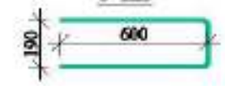
ჯუხეთა-6

მ 1:25



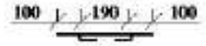
ჯუხეთა-7

მ 1:25



ჯუხეთა-8

მ 1:25



ზრავალ შუნძიშვილი შვილება

მშენებარეობის ქალაქი, ვაჩნაძის ხეობის №1

დამკვეთი: შპს "ალფა პროექტ გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ გრუპი"

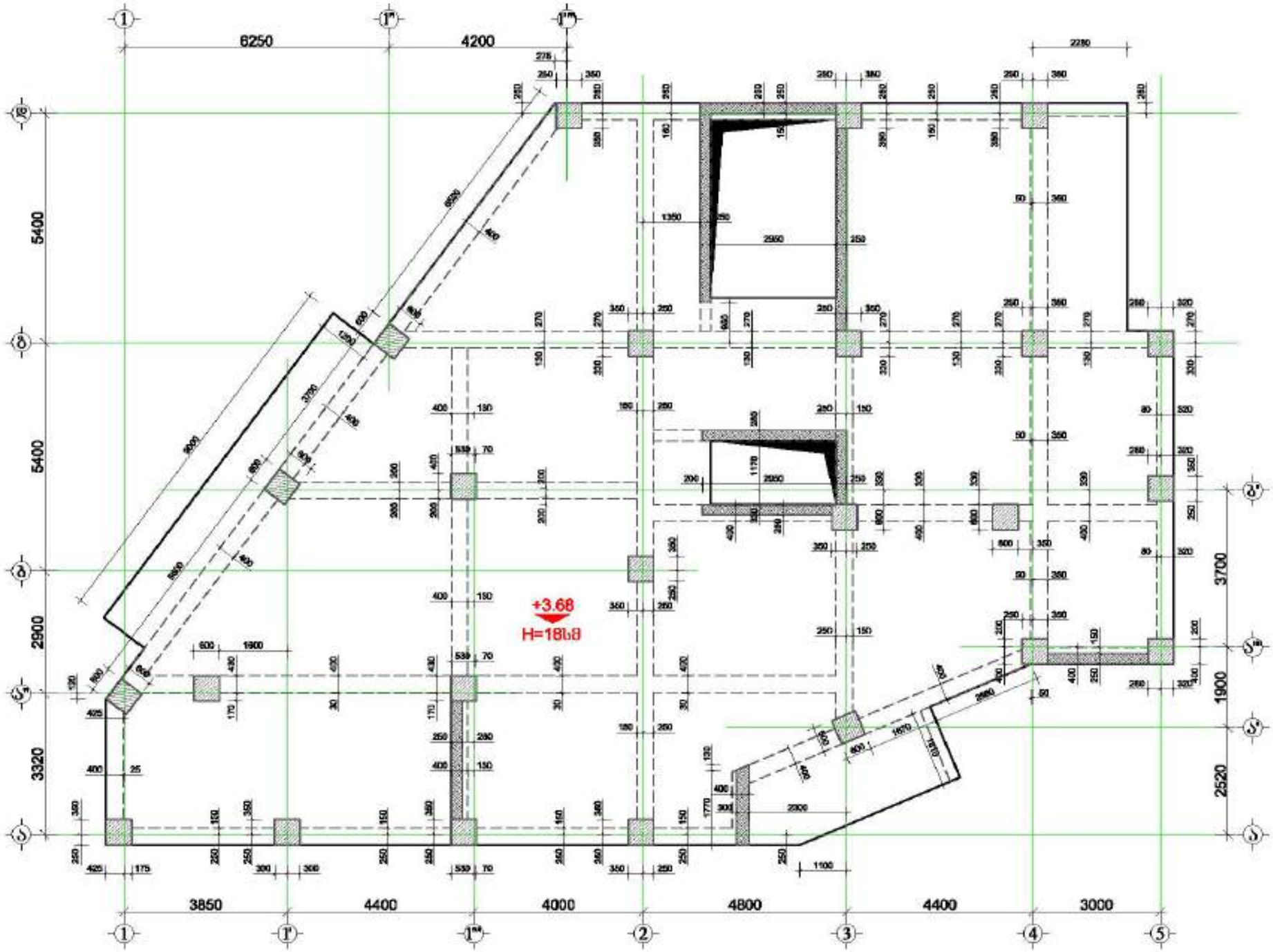
57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ. 3, ბ.24

POSITION	NAME	SIGNATURE
DIRECTOR	T.MATCABERIDZE	
CONSTUCTOR	T.ZAKUTASHVILI	
CONSTUCTOR	G. BOCHORISHVILI	
CONSTUCTOR	I. BOCHORISHVILI	

DATE.	DRAWING NAME:
17.10.2021	
AUDIT.	
00.00.00	
SCALE.	
1:50; 1:25.	

PAGE FORMAT	FILE NAME	LAYOUT
A3	DIAFRAGMA	
STAGE	SHEET	SHEETS
	ა-60	

ზემის სამალიბო ნახაზი +3.68 ნიშნულზე
მ. 1:100



ᲛᲠᲐᲕᲐᲚ ᲤᲣᲜᲥᲪᲘᲝᲜᲐᲚᲣᲠᲘ ᲨᲔᲜᲝᲑᲐ

ᲛᲘᲡᲐᲛᲐᲠᲗᲘ: ქ.თბილისი, ჩიქობავის მე-7 კვარტალი ნაკვეთის №1

GENERAL NOTES:
შენიშვნა:

1. ᲬᲘᲚᲘᲡ ᲡᲐᲫᲘᲠᲙᲕᲔᲚᲖᲔ ᲛᲐᲡᲘᲜᲔᲠᲘᲡ ᲓᲐᲜᲔᲡᲔᲑᲘᲡᲐᲡ ᲐᲙᲠᲫᲐᲚᲔᲑᲐ, ᲛᲐᲡᲘᲜᲔᲠᲘᲡ ᲛᲝᲫᲠᲐᲝᲑᲐ ᲓᲐ ᲛᲝᲜᲐᲪᲔᲛᲗᲐ ᲐᲠᲨᲔᲜᲐᲪᲕᲚᲔᲑᲐ ᲛᲐᲨᲘᲜ, ᲠᲝᲓᲔᲡᲐᲪ ᲛᲐᲡᲘᲜᲔᲠᲘ ᲛᲘᲣᲐᲮᲚᲓᲔᲑᲐ ᲡᲐᲫᲘᲠᲙᲕᲔᲚᲖᲔ ᲛᲘᲡᲐᲓᲒᲛᲔᲚᲐᲓ ᲓᲐᲛᲐᲢᲔᲑᲣᲚᲘ ᲡᲐᲛᲣᲨᲐᲝ ᲡᲐᲮᲔᲡᲐᲮᲘᲡᲝ ᲛᲐᲡᲐᲚᲔᲑᲘᲡ ᲓᲐᲛᲐᲢᲔᲑᲐ ᲐᲣᲪᲘᲚᲔᲑᲔᲚᲘᲐ.
2. ᲛᲐᲡᲘᲜᲔᲠᲘᲡ ᲛᲘᲔᲠ ᲓᲐᲜᲔᲡᲔᲑᲘᲡᲐᲡ ᲐᲙᲠᲫᲐᲚᲔᲑᲘᲡ ᲨᲔᲛᲓᲔᲒ ᲛᲘᲬᲘᲡ ᲛᲝᲡᲐᲬᲧᲝᲑᲘ ᲡᲐᲛᲣᲨᲐᲝᲔᲑᲘ ᲓᲐᲡᲠᲣᲚᲔᲑᲣᲚᲘ ᲣᲜᲓᲐ ᲘᲥᲜᲔᲡ.
3. ᲛᲐᲡᲘᲜᲔᲠᲘᲡ ᲛᲝᲫᲠᲐᲝᲑᲘᲡᲐᲡ ᲐᲠᲐᲜᲐᲘᲠᲘ ᲓᲐᲜᲔᲡᲔᲑᲘᲡᲐᲡ ᲐᲙᲠᲫᲐᲚᲔᲑᲐ ᲓᲐᲨᲕᲔᲑᲣᲚᲘᲐ, ᲛᲐᲡᲘᲜᲔᲠᲘ ᲛᲘᲣᲐᲮᲚᲓᲔᲑᲐ ᲡᲐᲫᲘᲠᲙᲕᲔᲚᲖᲔ ᲛᲘᲡᲐᲓᲒᲛᲔᲚᲐᲓ ᲓᲐᲛᲐᲢᲔᲑᲣᲚᲘ ᲡᲐᲛᲣᲨᲐᲝ ᲡᲐᲮᲔᲡᲐᲮᲘᲡᲝ ᲛᲐᲡᲐᲚᲔᲑᲘᲡ ᲓᲐᲛᲐᲢᲔᲑᲐ ᲐᲣᲪᲘᲚᲔᲑᲔᲚᲘᲐ.)
4. ᲛᲝᲜᲐᲪᲔᲛᲗᲐ ᲐᲠᲨᲔᲜᲐᲪᲕᲚᲔᲑᲐ ᲛᲐᲡᲘᲜᲔᲠᲘᲡ ᲛᲝᲫᲠᲐᲝᲑᲘᲡᲐᲡ ᲐᲠᲐᲜᲐᲘᲠᲘ ᲓᲐᲜᲔᲡᲔᲑᲘᲡᲐᲡ ᲐᲙᲠᲫᲐᲚᲔᲑᲐ ᲓᲐᲨᲕᲔᲑᲣᲚᲘᲐ.
5. ᲛᲣᲨᲐᲝᲔᲑᲘᲡ ᲓᲠᲝᲡ ᲛᲐᲡᲘᲜᲔᲠᲘ ᲨᲔᲬᲧᲕᲔᲢᲘᲡ.
6. ᲡᲐᲛᲣᲨᲐᲝᲔᲑᲘᲡᲐᲡ ᲓᲐᲡᲠᲣᲚᲔᲑᲣᲚᲘ ᲣᲜᲓᲐ ᲘᲥᲜᲔᲡ ᲛᲘᲦᲔᲑᲣᲚᲘ.
7. ᲛᲐᲡᲘᲜᲔᲠᲘᲡ ᲛᲝᲫᲠᲐᲝᲑᲘᲡᲐᲡ ᲛᲘᲣᲗᲘᲗᲔᲑᲔᲚᲘᲐ ᲓᲐᲛᲐᲢᲔᲑᲘᲗᲘ ᲡᲐᲛᲣᲨᲐᲝᲔᲑᲘᲡ ᲓᲐᲡᲠᲣᲚᲔᲑᲐᲛᲓᲔ ᲛᲘᲡᲘ ᲛᲘᲦᲔᲑᲐ ᲓᲐᲨᲕᲔᲑᲣᲚᲘᲐ.
8. ᲛᲝᲜᲐᲪᲔᲛᲗᲐ ᲛᲐᲠᲪᲮᲜᲘᲗ ᲛᲝᲗᲐᲕᲡᲔᲑᲣᲚᲘ ᲡᲐᲮᲣᲠᲐᲕᲘ ᲛᲘᲬᲘᲡ ᲥᲕᲔᲨ ᲓᲐᲛᲐᲢᲔᲑᲘᲗ ᲡᲐᲮᲣᲠᲐᲕᲖᲔ ᲛᲘᲡᲐᲓᲒᲛᲔᲚᲐᲓ ᲓᲐᲛᲐᲢᲔᲑᲣᲚᲘ ᲡᲐᲛᲣᲨᲐᲝ ᲡᲐᲮᲔᲡᲐᲮᲘᲡᲝ ᲛᲐᲡᲐᲚᲔᲑᲘᲡ ᲓᲐᲛᲐᲢᲔᲑᲐ ᲐᲣᲪᲘᲚᲔᲑᲔᲚᲘᲐ.)
9. ᲛᲝᲜᲐᲪᲔᲛᲗᲐ ᲛᲘᲦᲔᲑᲐ-ᲒᲐᲪᲔᲛᲘᲡᲐᲡ ᲓᲠᲝᲡ ᲛᲘᲡᲐᲓᲒᲛᲔᲚᲐᲓ ᲓᲐᲛᲐᲢᲔᲑᲣᲚᲘ ᲡᲐᲛᲣᲨᲐᲝᲔᲑᲘᲡ ᲓᲐᲡᲠᲣᲚᲔᲑᲘᲡᲐᲡ ᲐᲙᲠᲫᲐᲚᲔᲑᲐ ᲓᲐᲨᲕᲔᲑᲣᲚᲘᲐ.
10. ᲐᲠᲥᲘᲢᲔᲥᲢᲣᲠᲣᲚᲘ ᲜᲐᲬᲘᲚᲔᲑᲘᲡ ᲛᲐᲡᲨᲢᲐᲑᲘ ᲓᲐᲖᲖᲣᲡᲢᲓᲔᲑᲐ ᲛᲘᲡᲐᲓᲒᲛᲔᲚᲐᲓ ᲓᲐᲛᲐᲢᲔᲑᲣᲚᲘ ᲡᲐᲛᲣᲨᲐᲝᲔᲑᲘᲡ ᲓᲐᲡᲠᲣᲚᲔᲑᲘᲡᲐᲡ ᲐᲙᲠᲫᲐᲚᲔᲑᲘᲡ ᲨᲔᲛᲓᲔᲒ ᲛᲘᲬᲘᲡ ᲛᲝᲡᲐᲬᲧᲝᲑᲘ ᲡᲐᲛᲣᲨᲐᲝᲔᲑᲘ ᲓᲐᲡᲠᲣᲚᲔᲑᲣᲚᲘ ᲣᲜᲓᲐ ᲘᲥᲜᲔᲡ ᲐᲦᲓᲒᲔᲜᲘᲚᲘ.
11. ᲛᲘᲬᲘᲡ ᲥᲕᲔᲨ ᲓᲐᲛᲐᲢᲔᲑᲘᲗ ᲡᲐᲮᲣᲠᲐᲕᲖᲔ ᲛᲘᲡᲐᲓᲒᲛᲔᲚᲐᲓ ᲓᲐᲛᲐᲢᲔᲑᲣᲚᲘ ᲡᲐᲛᲣᲨᲐᲝᲔᲑᲘᲡ ᲓᲐᲡᲠᲣᲚᲔᲑᲘᲡᲐᲡ ᲐᲙᲠᲫᲐᲚᲔᲑᲐ ᲐᲣᲪᲘᲚᲔᲑᲔᲚᲘᲐ.

ᲓᲐᲛᲙᲕᲔᲗᲘ: შპს "ალფა პროექტ ჯორჯია"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ ჯორჯია"
57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ. 3, ბ.24

POSITION	NAME	SIGNATURE
DIRECTOR	T.MATCABERIDZE	
CONSTUCTOR	T.ZAKUTASHVILI	
CONSTUCTOR	G.BOCHORISHVILI	
CONSTUCTOR	I. BOCHORISHVILI	

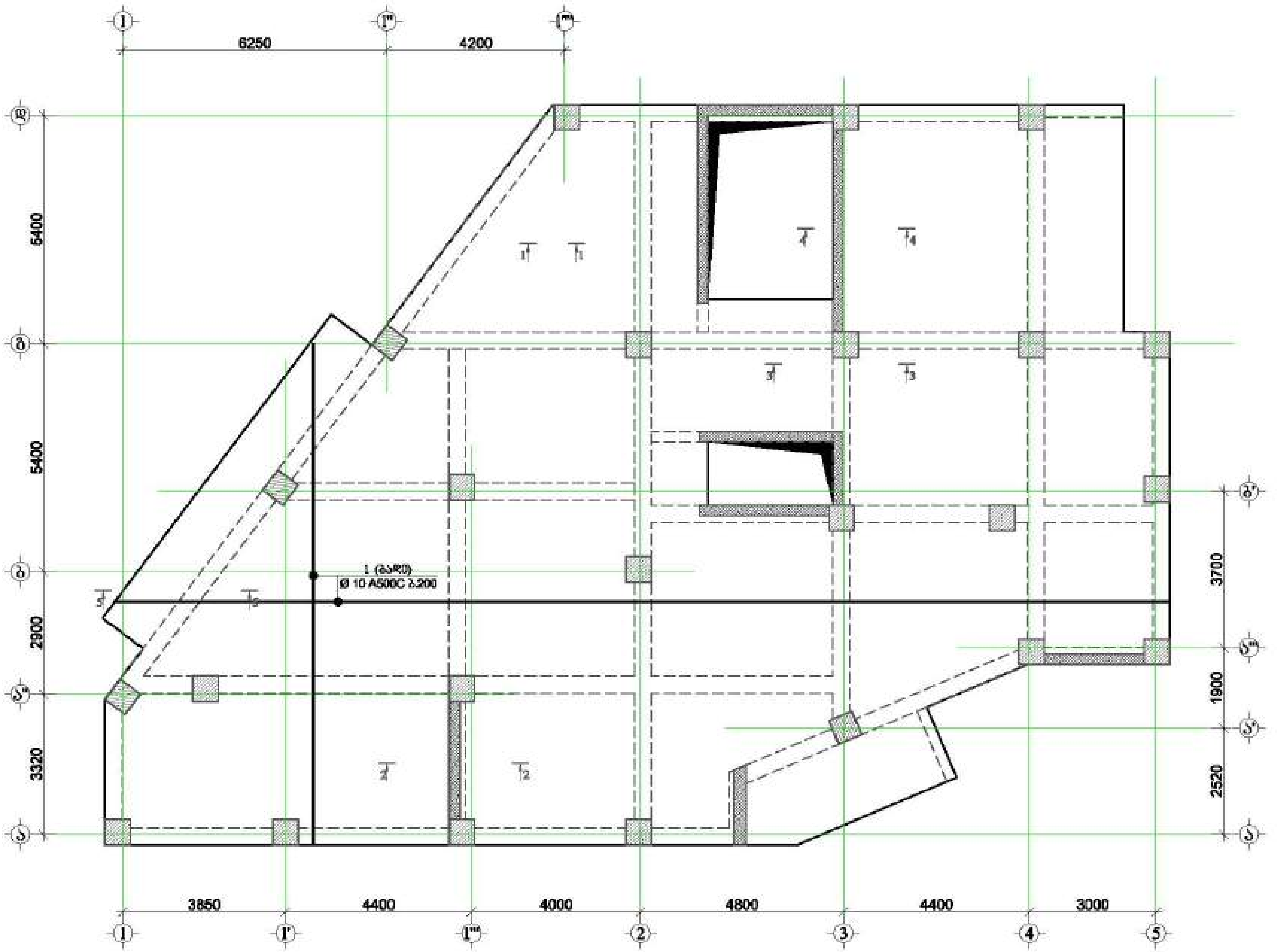
DATE.	17.10.2021
AUDIT.	00.00.00
SCALE.	1:100

DRAWING NAME:
ნახაზის სახელი:
ზემის სამალიბო ნახაზი +3.68 ნიშნულზე

PAGE FORMAT	FILE NAME	LAYOUT
A3	FILE81	
STAGE	SHEET	SHEETS
შპს პროექტი	ს.-61	

ფილის ქვედა შრის არმირების ნახაზი +3.68 ნიშნულზე

მ. 1:100



მრავალ ფუნქციური შენობა

მისამართი: [illegible] №1

დამკვეთი: შპს "ასტორია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ ჯორჯია"

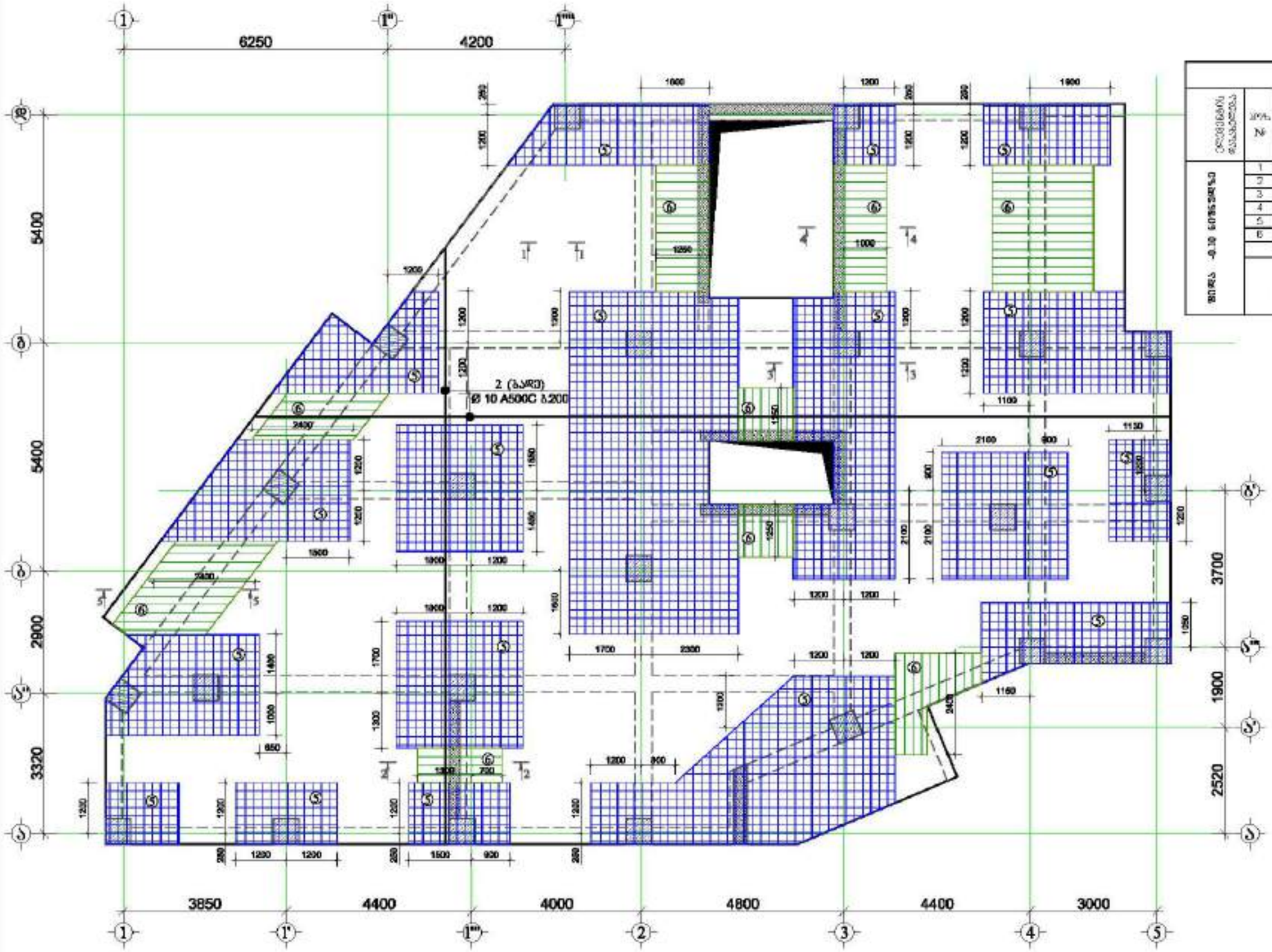
57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჩოლოყაშვილის №57ა, კორპ.3, ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაწაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაქუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება ფილის ქვედა შრის არმირების ნახაზი +3.68 ნიშნულზე
17.10.2021	
AUDIT. რევიზია	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:100	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT მაკეტი
A3	FILEBI	
STAGE სტადია	**SHEET** ფურცელი	**SHEETS** ფურცლები
მუშა პროექტი	კ.-62	

მიწის ზედა შრის არმირების ნახაზი +3.68 ნიშნულზე
მ. 1:100



⑤ დამატებითი ბაღი
Ø 10 A500C ბ.200

⑥ დამატებითი ღეროები
Ø 10 A500C ბ.200

მასალის სპეციფიკაცია ფილებზე

ელემენტის მარკა	პოზ. N	ჩამოსხმის და ძირითადი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდ. ნივთ. n	სიგრძე Lαθ მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LαN მ	წონა qN კგ
მონოლ. ფილა h=0.20 ნაბეტონარი	1	Φ 10 A500C	3400000	1	3400.0	2098.2	1	3400.0	2098.2
	2	Φ 10 A500C	3500000	1	3500.0	2157.8		3500.0	2157.8
	3	Φ 8 A500C	680	980	673.2	265.6		673.2	265.6
	4	Φ 8 A240C	330	980	326.7	128.9		326.7	128.9
	5	Φ 10 A500C	1600000	1	1600.0	986.4		1600.0	986.4
	6	Φ 10 A500C	170000	1	170.0	104.8		170.0	104.8
					ჯამი Q=	5739.8		ჯამი Q=	5739.8

ფილების წონა Q= 5739.8 კნ
ბეტონის მოცულობა B25 V= 59.48 მ³

მრავალ ფუნქციური შენობა

მისამართი: ქალაქი, ზემო გაშენება ხაფირის №1

დამკვეთი: შპს "ასტორია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ ჯორჯია"

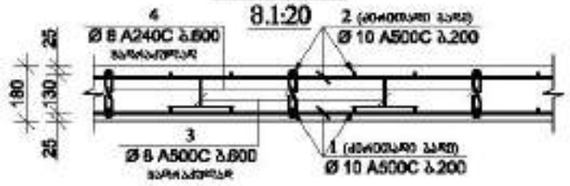
57a, cholokashvili str., Block/5, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ზოლოყაშვილის №57ა, კორპ.5, ბ.24

POSITION პოზიცია	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაჭაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	17.10.2021
AUDIT. რევიზია	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	1:100
PAGE FORMAT ფორმატი	A3
FILE NAME ფაილი	FILEBI
LAYOUT განლაგება	
STAGE სტადია	მშპ პროექტი
SHEET ფურცელი	ს.-63
SHEETS ფურცლები	

DRAWING NAME: ნახაზის სახელი
მიწის ზედა შრის არმირების ნახაზი +3.68 ნიშნულზე

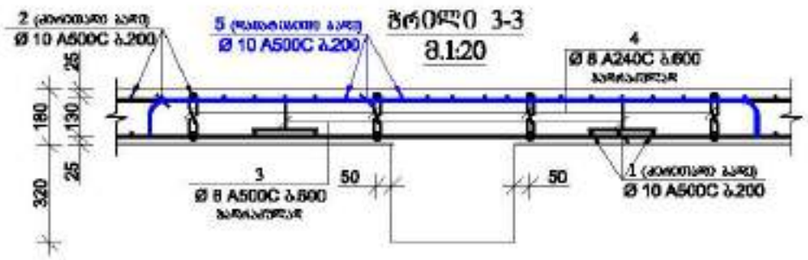
ჭრილი 1-1
მ.1:20



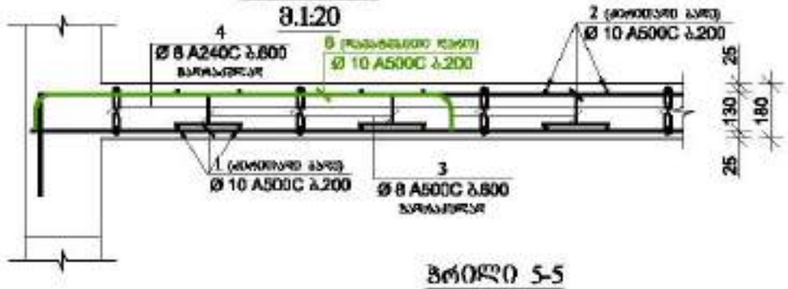
ჭრილი 2-2
მ.1:20



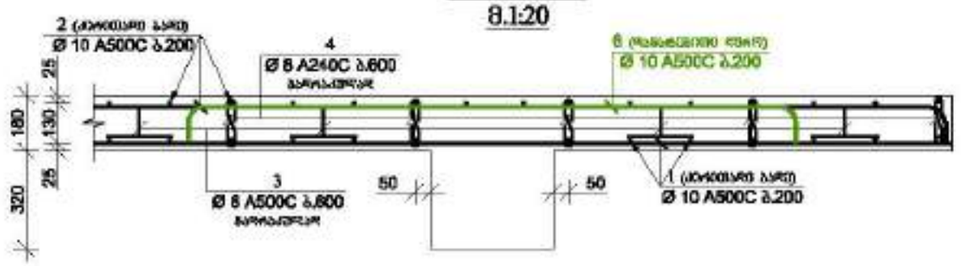
ჭრილი 3-3
მ.1:20



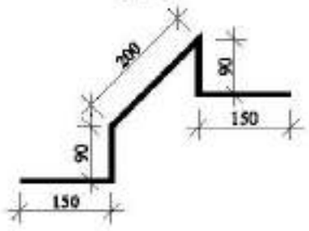
ჭრილი 4-4
მ.1:20



ჭრილი 5-5
მ.1:20



პოზიცია-3
მ.1:10



პოზიცია-4
მ.1:10



ᲛᲠᲐᲕᲐᲚ ᲣᲬᲧᲕᲔᲢᲘᲐᲜᲘ ᲨᲔᲜᲝᲑᲐ

ᲛᲘᲡᲐᲛᲐᲠᲗᲘ: ქალაქი, მცირე გაზომვა საკვლევ №1

დამკვეთი: შპს "ისტორია გორში"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ ჯორჯია"
57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ზურაბ ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ.3, ბ.24

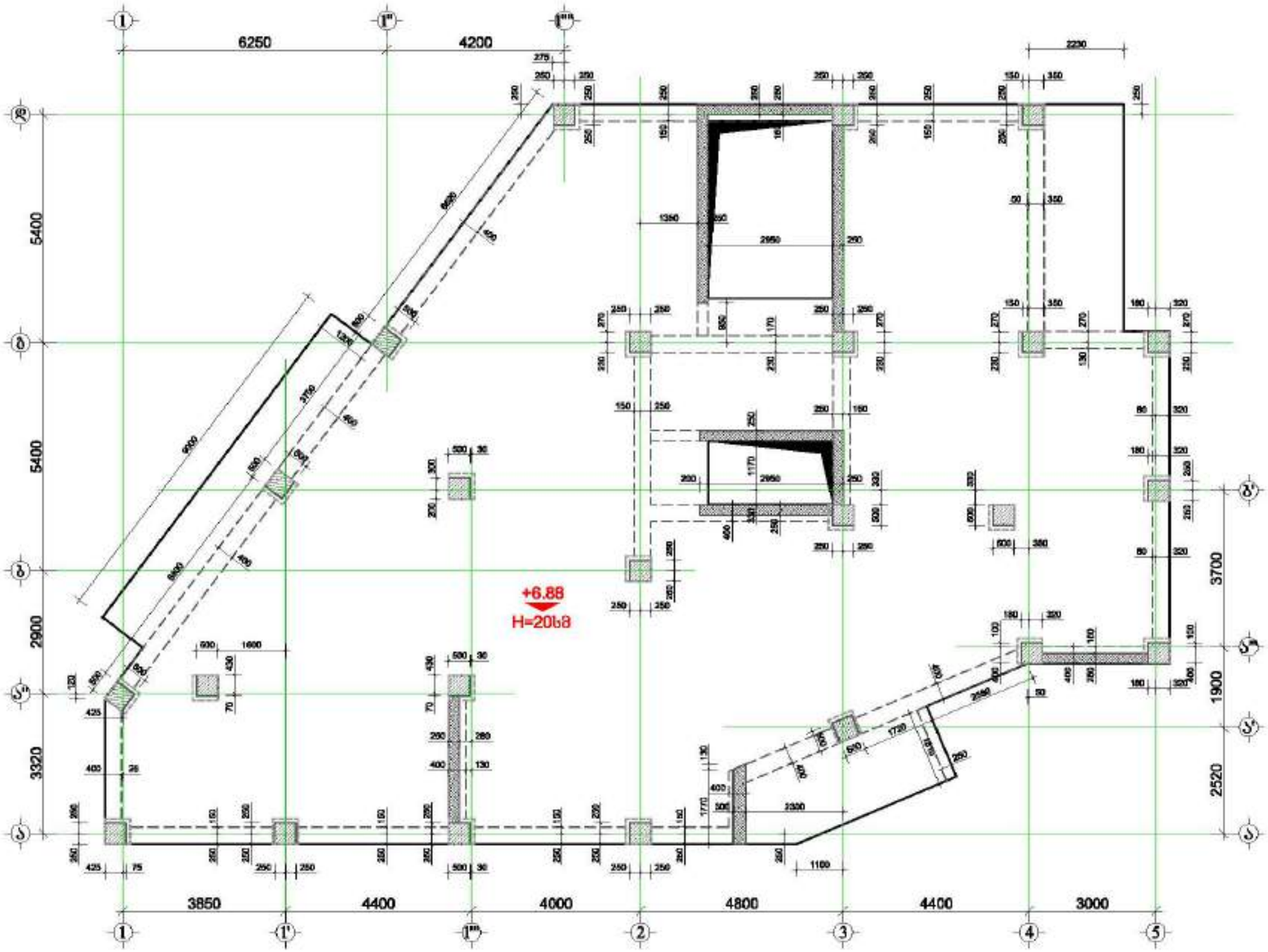
POSITION	NAME	SIGNATURE
DIRECTOR	T.MATCABERIDZE	
CONSTUCTOR	T.ZAKUTASHVILI	
CONSTUCTOR	G. BOCHORISHVILI	
CONSTUCTOR	I. BOCHORISHVILI	

DATE. თარიღი	17.10.2021
AUDIT. რევიზია	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	1:20

DRAWING NAME:
ნახატის სახელი
ჭრილები 1-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5.

PAGE FORMAT	FILE NAME	LAYOUT
A3	FILEBI	
STAGE	SHEET	SHEETS
შესრულებულია	3.-64	

წილის საძალიბო ნახაზი +6.88 ნიშნულზე
მ. 1:100



მრავალ ფუნქციური შენობა

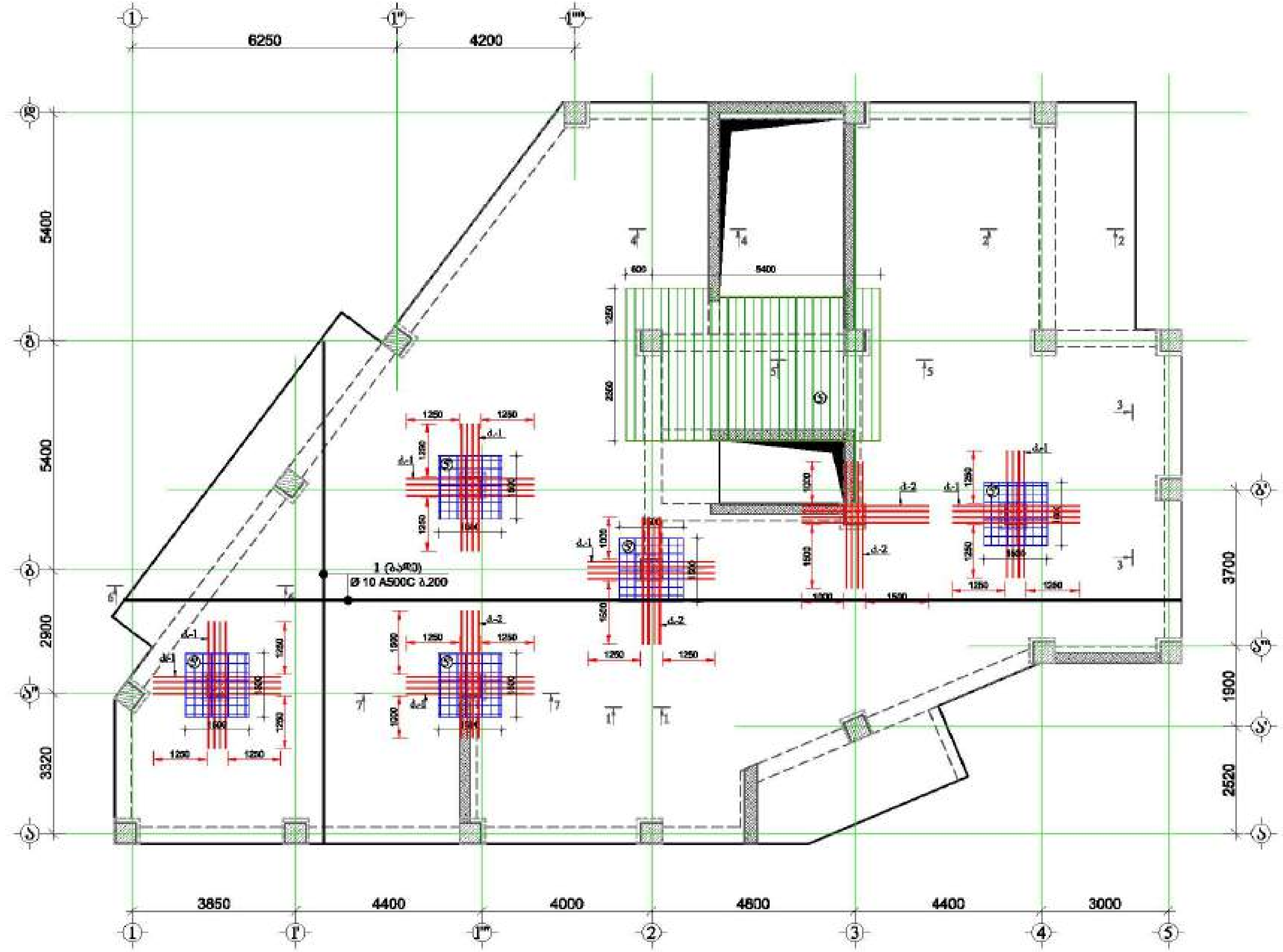
მისამართი: ქალაქი თბილისი, ვაჟა ფშაველას გამზირის №1

GENERAL NOTES:
შენიშვნა:

1. ფილამდებარე ნახაზი საინჟინრო ქსელის ტრასირების, სანიაღვრე, ტრანშეა და რესურსებისაც ტრანსფორმატორული ნახაზებისა ერთად.
2. ბალასტირების შეერთება საკონსტრუქციო ტიპის ფეხ კონსოლის სახით.
3. ბალასტის სორტირებული ფრაქციისაგან, ბალასტის ხარისხი 100 (მაგალითად: ტრანსპორტის შრომა ფილების შესახებ).
4. შეერთები ტრანსფორმატორ ბალკონების ტრანსფორმატორის სათავსოში ტრანსფორმატორის სამაგრ ხვრელებით.
5. რკინის ტიპის რკინის ზომით.
6. სპარტაკიანის საკონსტრუქციო ტიპის ტრანსფორმა.
7. ტრანსფორმატორ ტრანსფორმატორის ტიპის ტრანსფორმატორ ტიპის)
8. შეერთება ხელს უშლის ტრანსფორმა ტრანსფორმა ტრანსფორმატორ ტრანსფორმატორ ტრანსფორმატორ

ფილის ქვედა შრის არმირების ნახაზი +6.88 ნიშნულზე

მ. 1:100



5 დამატებითი ღერო Ø 10 A500C ბ.200

5' დამატებითი ბადე Ø 10 A500C ბ.200

მრავალ ფუნქციური შენობა

მისამართი:

დამკვეთი: შპს "ასტორია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"

57a, chotokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაწაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაქუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი: 17.10.2021

AUDIT. რევიზია: 00.00.00

SCALE. მასშტაბი: 1:100

DRAWING NAME: დასახელება

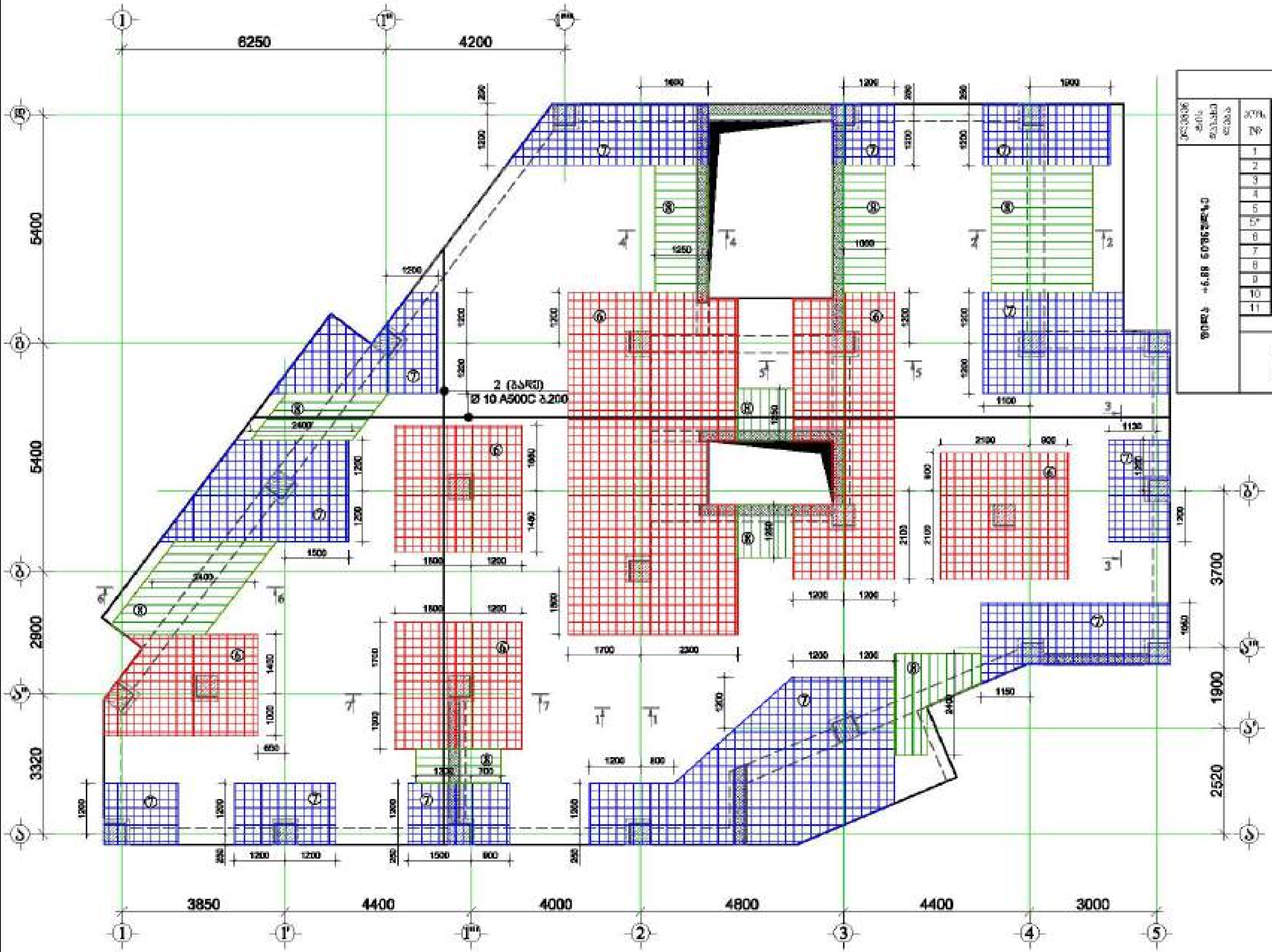
ფილის ქვედა შრის არმირების ნახაზი +6.88 ნიშნულზე

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT ხედი
A3	FILEBI	

STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ.-66	

ფილის ზედა შრის არმირების ნახაზი +6.88 ნიშნულზე

მ. 1:100



⑥ დამატებითი ბადე Ø 12 A500C ბ.200

⑦ დამატებითი ბადე Ø 10 A500C ბ.200

⑧ დამატებითი ღერო Ø 10 A500C ბ.200

მასალის სპეციფიკაცია ფილაზე

კონსტრუქციის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Ln მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LnN მ	წონა qN კგ
ფილა +6.88 ნიშნულზე	1	Φ 10 A500C	3400000	1	3400.0	2096.2	1	3400.0	2096.2
	2	Φ 10 A500C	3500000	1	3500.0	2157.8		3500.0	2157.8
	3	Φ 8 A500C	720	990	712.8	281.3		712.8	281.3
	4	Φ 8 A240C	350	990	346.5	136.7		346.5	136.7
	5	Φ 10 A500C	115000	1	115.0	70.9		115.0	70.9
	5*	Φ 10 A500C	125000	1	125.0	77.1		125.0	77.1
	6	Φ 12 A500C	895000	1	895.0	794.6		895.0	794.6
	7	Φ 10 A500C	820000	1	820.0	505.5		820.0	505.5
	8	Φ 10 A500C	170000	1	170.0	104.8		170.0	104.8
	9	Φ 10 A500C	350	200	70.0	43.2		70.0	43.2
	10	Φ 20 A500C	3000	96	288.0	710.2		288.0	710.2
	11	Φ 10 A240C	940	760	714.4	440.4		714.4	440.4
					სულ q=	7418.7	სულ Q=		7418.7
	ლითონის წონა Q= 7418.7 კგ								
	ბეტონის მოცულობა B25 V= 66.06 მ³								

მრავალ ფუნქციური შენობა

მისამართი: [illegible] №1

დამკვეთი: შპს "ალტორია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროჯექტ ჯორჯია"

57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჩოლოყაშვილის №57ა, კორ.3, ბ.24

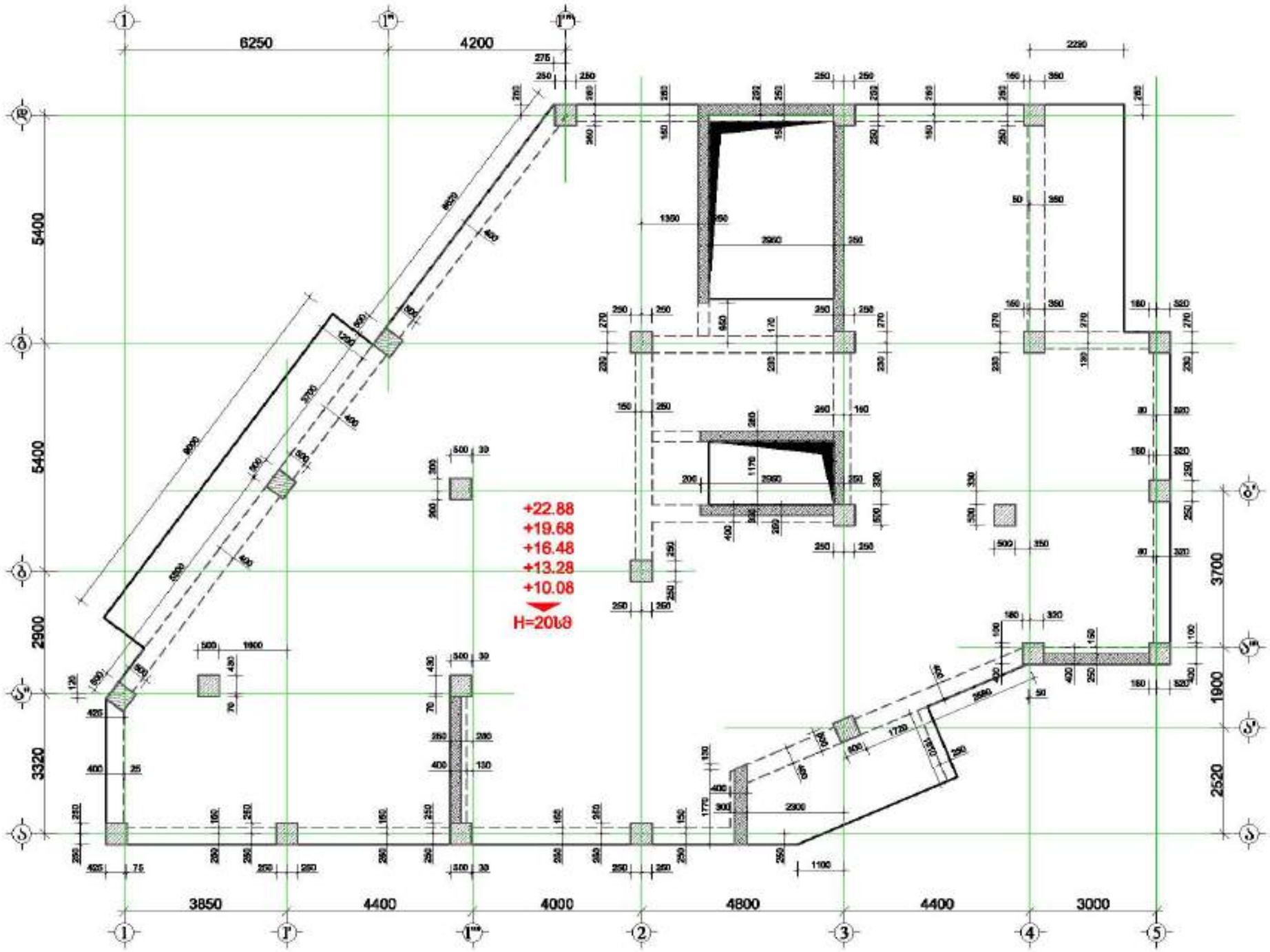
POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაწაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი 17.10.2021	DRAWING NAME: დასახელება ფილის ზედა შრის არმირების ნახაზი +6.88 ნიშნულზე
AUDIT. რევიზია 00.00.00	
SCALE. მასშტაბი 1:100	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT შაბლონი
A3	FILEBI	
STAGE სტადია	**SHEET ფურცელი**	**SHEETS ფურცლები**
მუშა პროექტი	კ.-67	

შენობის სამხრეთ ნახაზი +10.08; +13.28; +16.48; +19.68; +22.88 ნიშნულზე

მ. 1:100



მრავალ ფუნქციური შენობა

მისამართი: ქალაქი თბილისი, ვაჟა ფშაველას გამზირის №1

GENERAL NOTES:
შენიშვნა:

1. ფილებისა და ნახაზის სანიველირო ტოლს ატარებენ, სანიველირო ტოლის ნულად მიღებულია არსებული ნახაზებისა შიში.
2. სამუშაოების წარმოება საშენებლო ტოლს ეკრ კრიტიკის სანაცვლო.
3. ბეტონის სორტებისება პროექტის, ბეტონის სესიის შემდეგ (ბეტონისების პროექტის შრომა შედეგების შესაბამისად)
4. შენობები ბეტონების სანიველირო სანიველირო სანიველირო ბეტონის სესიის შესრულება.
5. ტექნიკა ტოლს ჩასვლა შიშის.
6. სანიველირო სანიველირო ტოლს შესაბამება.
7. პროექტის ტექნიკა სანიველირო ტოლს (სანიველირო ნახაზის)
8. შენობა ხელ შიის პროექტია სანიველირო ატარებენ ბეტონების შეს ჩასვლით. (ძირითადად პროექტის ტექნიკა)
9. შენობები ტექნიკაზე სანიველირო და ინჟინერიული სისტემის სანიველირო, ბეტონების და შიშის ტექნიკით ტიპიური პროექტების და სანიველირო ნახაზებით.
10. პროექტით შენობა სესიის ტიპიური შენობებისები ტოლს პროექტის ტექნიკის ნაწილის ტიპიური.
11. ტექნიკის ბეტონები შენობებში სანიველირო ტოლს პროექტის ტექნიკის.

დამკვეთი: შპს "ალფონსი გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia

POSITION	NAME	SIGNATURE
DIRECTOR	T.MATCABERIDZE	
CONSTUCTOR	T.ZAKUTABHILI	
CONSTUCTOR	G. BOCHORISHVILI	
CONSTUCTOR	I. BOCHORISHVILI	

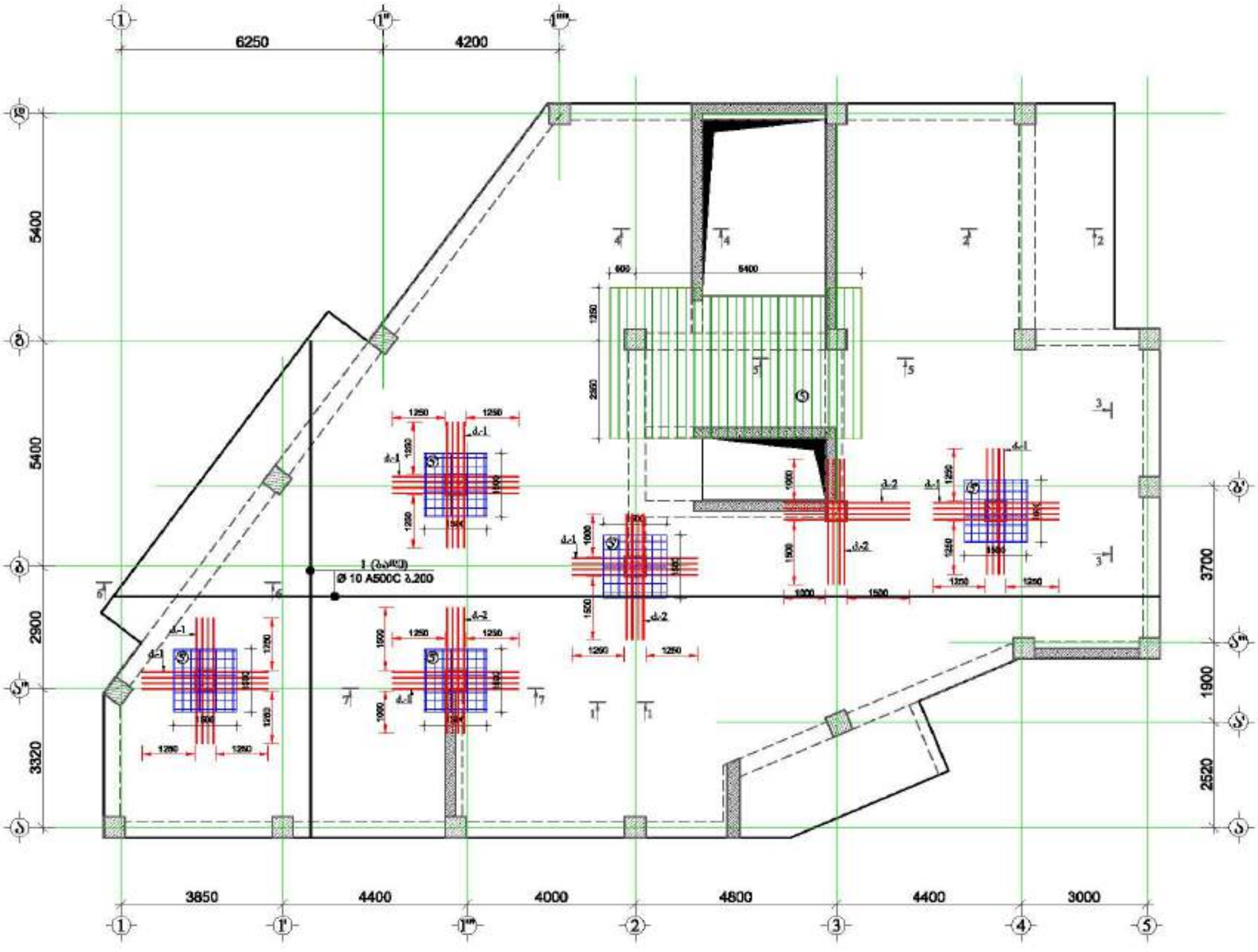
DATE.	17.10.2021
AUDIT.	00.00.00
SCALE.	1:100
PAGE FORMAT	A3
STAGE	მშპ პროექტი

DRAWING NAME:
შენობის სამხრეთის ნახაზი +10.08; +13.28; +16.48; +19.68; +22.88 ნიშნულებზე

FILE NAME	LAYOUT
FILE81	
SHEET	SHEETS
ა.-68	

მიწის ძველა შრის არმირების ნახაზი +10.08; +13.28; +16.48; +19.68; +22.88 ნიშნულზე

მ. 1:100



მრავალ ფუნქციური შენობა

მისამართი: ქალაქი თბილისი, ვაჟა ფშაველას ხეივანის №1

დამკვეთი: შპს "ასტორია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ ჯორჯია"

57a, cholokashvili str., Block13, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ.13, ბ.24

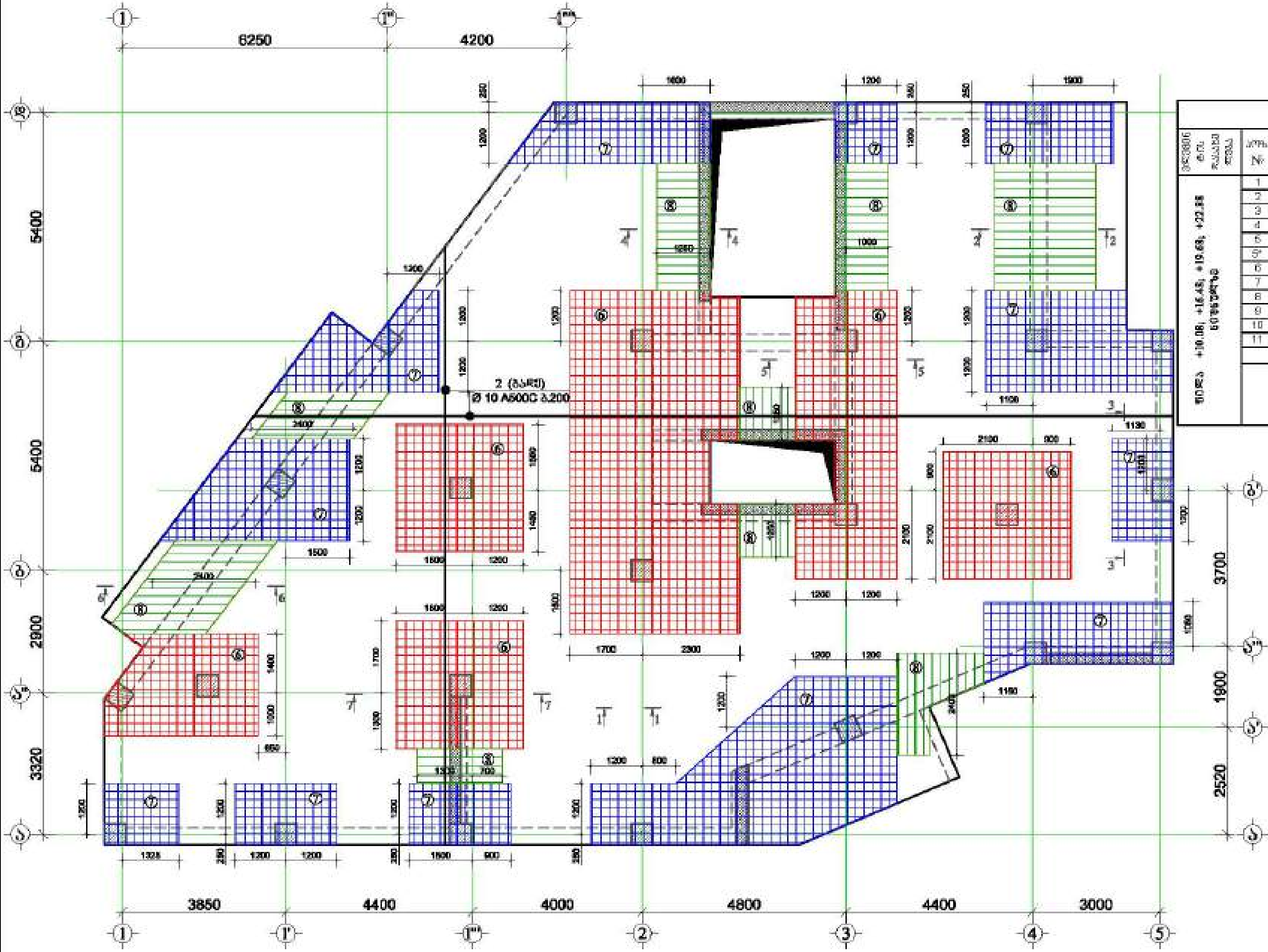
POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაწაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	DRAWING NAME: ნახაზის სახელი
17.10.2021	მიწის ძველა შრის არმირების ნახაზი +10.08; +13.28; +16.48; +19.68; +22.88 ნიშნულზე
AUDIT. რევიზია	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	1:100

PAGE FORMAT ფურცლის ზომა	FILE NAME ფაილის სახელი	LAYOUT განლაგება
A3	FILE81	
STAGE სტადია	SHEET ფურცლის №	SHEETS ფურცლების რაოდენობა
მშპ პროექტი	ა.-69	

ფილის ზედა შრის არმირების ნახაზი +10.08; +13.28; +16.48; +19.68; +22.88 ნიშნულზე

მ. 1:100



⑥ დამატებითი ბადე Ø 12 A500C ბ.200

⑦ დამატებითი ბადე Ø 10 A500C ბ.200

⑧ დამატებითი ღერო Ø 10 A500C ბ.200

მასალის სპეციფიკაცია ფილებზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Ln მ	წონა q კგ	ელემენტების რაოდენობა N	სიგრძე LnN მ	წონა qN კგ
ფილა +10.08; +16.48; +19.68; +22.88 ნიშნულზე	1	Φ 10 A500C	3400000	1	3400.0	2096.2	4	13600.0	8384.7
	2	Φ 10 A500C	3500000	1	3500.0	2157.8		14000.0	8631.3
	3	Φ 8 A500C	720	990	712.8	281.3		2851.2	1125.0
	4	Φ 8 A240C	350	990	346.5	136.7		1386.0	546.9
	5	Φ 10 A500C	115000	1	115.0	70.9		460.0	283.6
	5*	Φ 10 A500C	125000	1	125.0	77.1		500.0	308.3
	6	Φ 12 A500C	895000	1	895.0	794.6		3580.0	3178.3
	7	Φ 10 A500C	820000	1	820.0	505.5		3280.0	2022.2
	8	Φ 10 A500C	170000	1	170.0	104.8		680.0	419.2
	9	Φ 10 A500C	350	200	70.0	43.2		280.0	172.8
	10	Φ 20 A500C	3000	96	288.0	710.2		1152.0	2840.8
	11	Φ 10 A240C	840	780	714.4	440.4		2857.6	1761.6
					ჯამი q=	7418.7		ჯამი Q=	29674.7

არმატურის წონა Q= 29674.7 კგ

ბეტონის მოცულობა B25 V= 284.32 მ³

მრავალ ფუნქციური შენობა

მისამართი: ქ.თბილისი, ...

დამკვეთი: შპს "ალტორია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ ჯორჯია"
57a, chokokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჩოლოყაშვილის №57ა, კორპ.3, ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაწაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი: 17.10.2021

AUDIT. რევიზია: 00.00.00

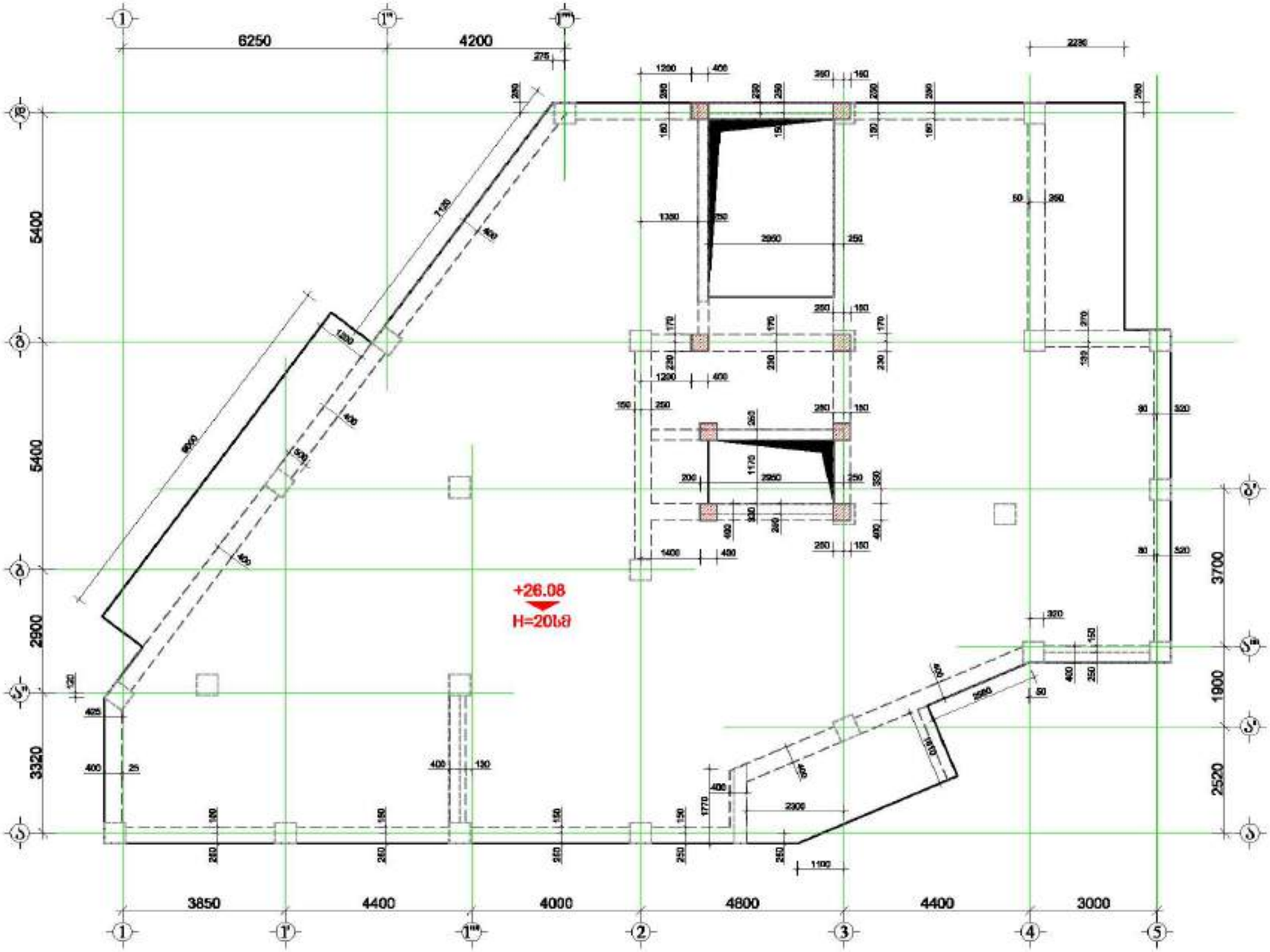
SCALE. მასშტაბი: 1:100

DRAWING NAME: დასახელება: ფილის ზედა შრის არმირების ნახაზი +10.08; +13.28; +16.48; +19.68; +22.88 ნიშნულზე

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT შაბლონი
A3	FILEBI	

STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ.-70	

ზემოს სამანქანო ნახაზი +26.08 ნიშნულზე
მ. 1:100



მრავალ ფუნქციური შენობა

მისამართი: ქალაქი, ზემო გაჩიაგა ხაფრის №1

GENERAL NOTES:
შენიშვნა:

1. ფილამდებარე ნახაზი საინფორმაციო ხასიათისაა, სანიმუშოა, ტიპობა და რესურსებისაც პრინციპულად ნახაზებისა ეყრდნობა.
2. ბალიშების ბეტონი გამოიყენება ხასიათისა ცემენტ B25 კლასის ბეტონი.
3. ბეტონის სიმტკიცეზე პროექტირების, ბეტონის ნიმუშის აღება (მ-ბეტონისათვის პროექტირება შრომა ფორმები შესაბამისად)
4. შენობები ბეტონების ბეტონების ბეტონების საინჟინრო ბრუნვების სამუშაო ტექნიკა.
5. ტექნიკა ხასიათ რეკომენდ შიგნით.
6. სამშენებლოებისა გამოშვებული ხასიათ ტექნიკა.
7. პროექტის ტიპების გამოყენების ხასიათ ტექნიკა)
8. ფილის ხელა ზომა პროექტია ბეტონის ტექნიკა ბეტონების ზომა ტექნიკის. (მ-ბეტონისათვის პროექტირება შესაბამისად)
9. შენობები ფუნდამენტის საინჟინრო და ფილამდებარე ტექნიკის ხასიათის, ბეტონების და ტიპის ტექნიკებით ტიპური პროექტირების და საინჟინრო ნახაზებისა ეყრდნობა.
10. პროექტები ფილის სამუშაო ტიპების ტექნიკები ხასიათ პროექტის ტექნიკური ნაწილის პროექტირება.
11. ტექნიკური ბეტონები შესაბამისი ტექნიკური ხასიათისა ტექნიკური ხასიათ ტექნიკა პროექტირების საინჟინრო.

დამკვეთი: შპს "ალფითია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტი გეორგია"
57a, cholokashvili str., Block/S, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ. 5, ბინა 24

POSITION	NAME	SIGNATURE
DIRECTOR	T.MATCABERIDZE	
CONSTUCTOR	T.ZAKUTASHVILI	
CONSTUCTOR	G. BOCHORISHVILI	
CONSTUCTOR	I. BOCHORISHVILI	

DATE. თარიღი	17.10.2021
AUDIT. რევიზია	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	1:100

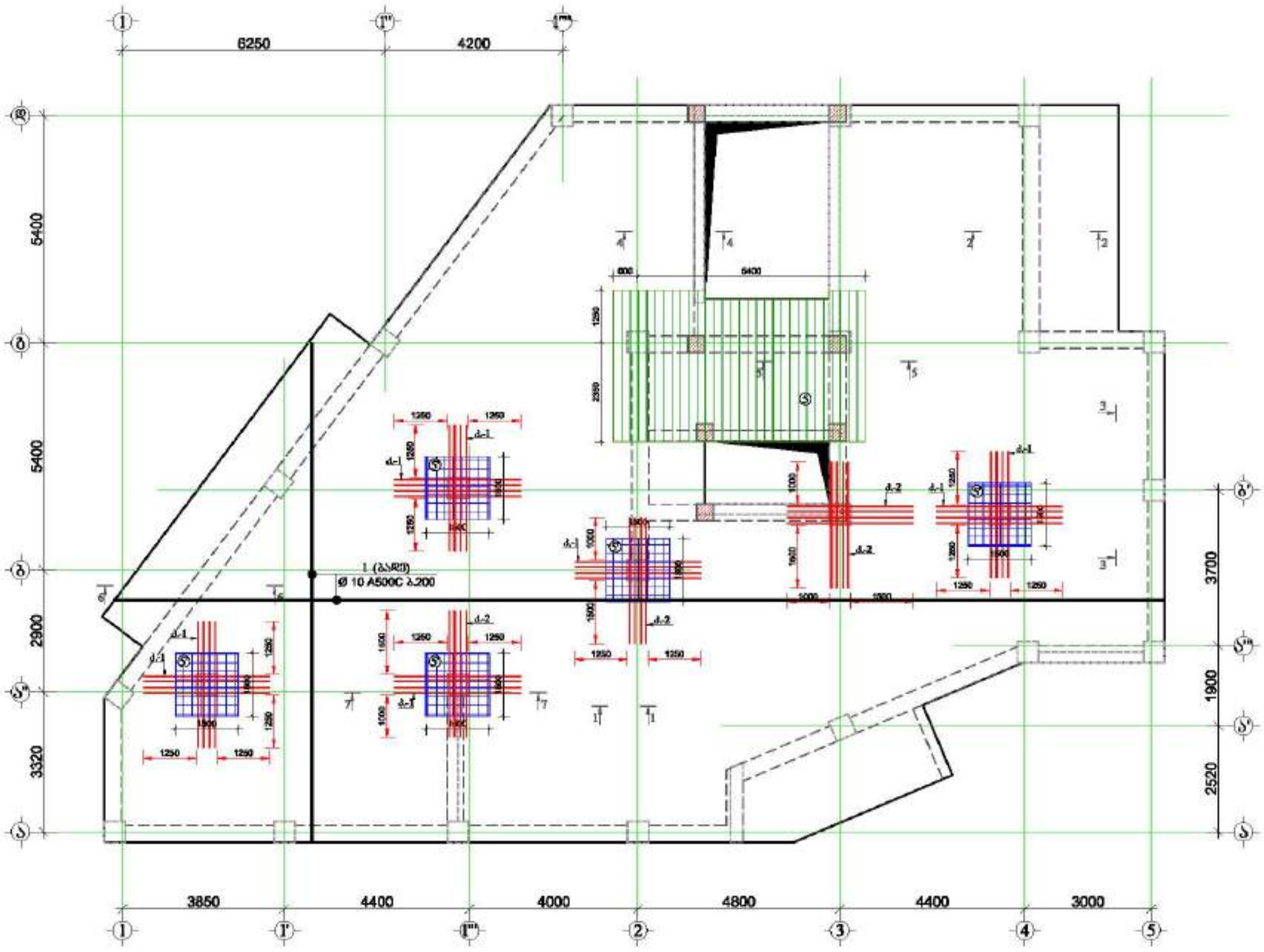
DRAWING NAME:
ნახაზის დასახელება
ზემოს სამანქანო ნახაზი +26.08 ნიშნულზე

PAGE FORMAT	FILE NAME	LAYOUT
A3	FILEBI	
STAGE	SHEET	SHEETS
შესრულებით	ა.-71	

მრავალ ფუნქციური შენობა

მისამართი: ქალაქი თბილისი, მცხეთის მუნიციპალიტეტი

მიწის ძვედა შრის არმირების ნახაზი +26.08 ნიშნულზე
მ. 1:100


6250
4200
5400
5400
2900
3320
3700
1900
2520
3850
4400
4000
4800
4400
3000
1 (ბაზრე)
Ø 10 A500C ბ.200
800
6400
1250
2350
1350
1350
1250
1250
1250
1250
1250
1250
1250
1250
1250
1250
1250
1250
1000
1000
1000

მშენებარე შენობა

მისამართი: ქალაქი, ვერა გაბრიელ ხაჯიშვილის №1

მშენებლის ხაზგასმა ფილეზე

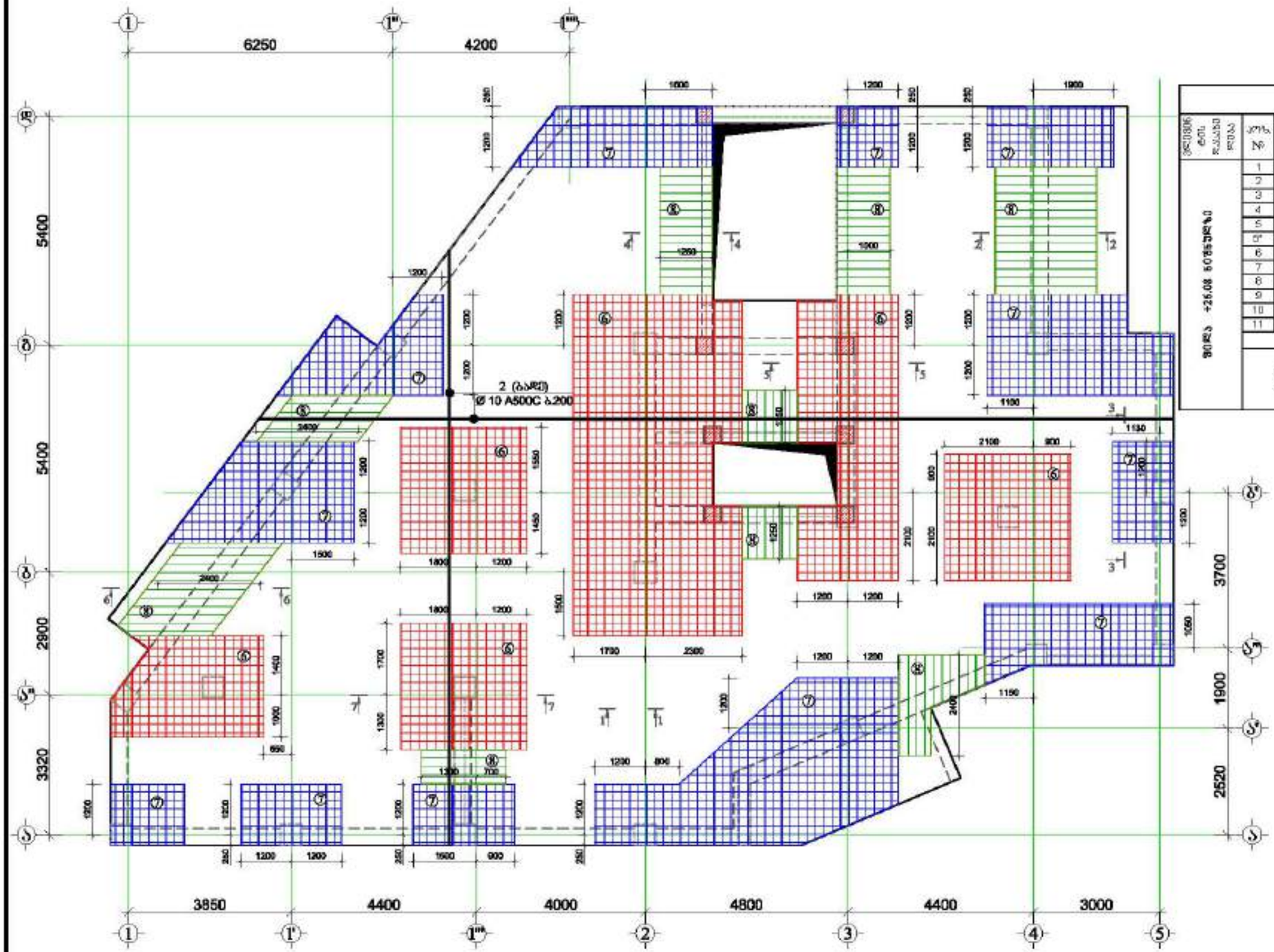
ფილის ტიპი	პოზა №	ფილებში და პოზებში Φ მმ	სიგრძე L მმ	ოდენობა n	სიგრძე Lall მ	წონა q კგ	ერთეული ოდენობა N	სიგრძე LallN მ	წონა qtN კგ
მონ. +26.08 ნიშნულზე	1	Φ 10 A500C	3400000	1	3400.0	2098.2	1	3400.0	2098.2
	2	Φ 10 A500C	3500000	1	3500.0	2157.8		3500.0	2157.8
	3	Φ 9 A500C	720	990	712.8	281.3		712.8	281.3
	4	Φ 8 A240C	350	990	346.5	136.7		346.5	136.7
	5	Φ 10 A500C	115000	1	115.0	70.9		115.0	70.9
	5*	Φ 10 A500C	125000	1	125.0	77.1		125.0	77.1
	6	Φ 12 A500C	885000	1	885.0	784.6		885.0	784.6
	7	Φ 10 A500C	820000	1	820.0	505.5		820.0	505.5
	8	Φ 10 A500C	170000	1	170.0	104.8		170.0	104.8
	9	Φ 10 A500C	350	200	70.0	43.2		70.0	43.2
	10	Φ 20 A500C	3000	98	288.0	710.2		288.0	710.2
	11	Φ 10 A240C	940	760	714.4	440.4		714.4	440.4
					სულ q=	7418.2		სულ Q=	7418.2

ფილების წონა Q= 7418.2 კგ

ბეტონის მოცულობა B25 V= 66.06 მ³

ფილის ზედა შრის არმირების ნახაზი +26.08 ნიშნულზე

მ. 1:100



⑥ დამატებითი ბადე Ø 12 A500C ბ.200

⑦ დამატებითი ბადე Ø 10 A500C ბ.200

⑧ დამატებითი ქვედა Ø 10 A500C ბ.200

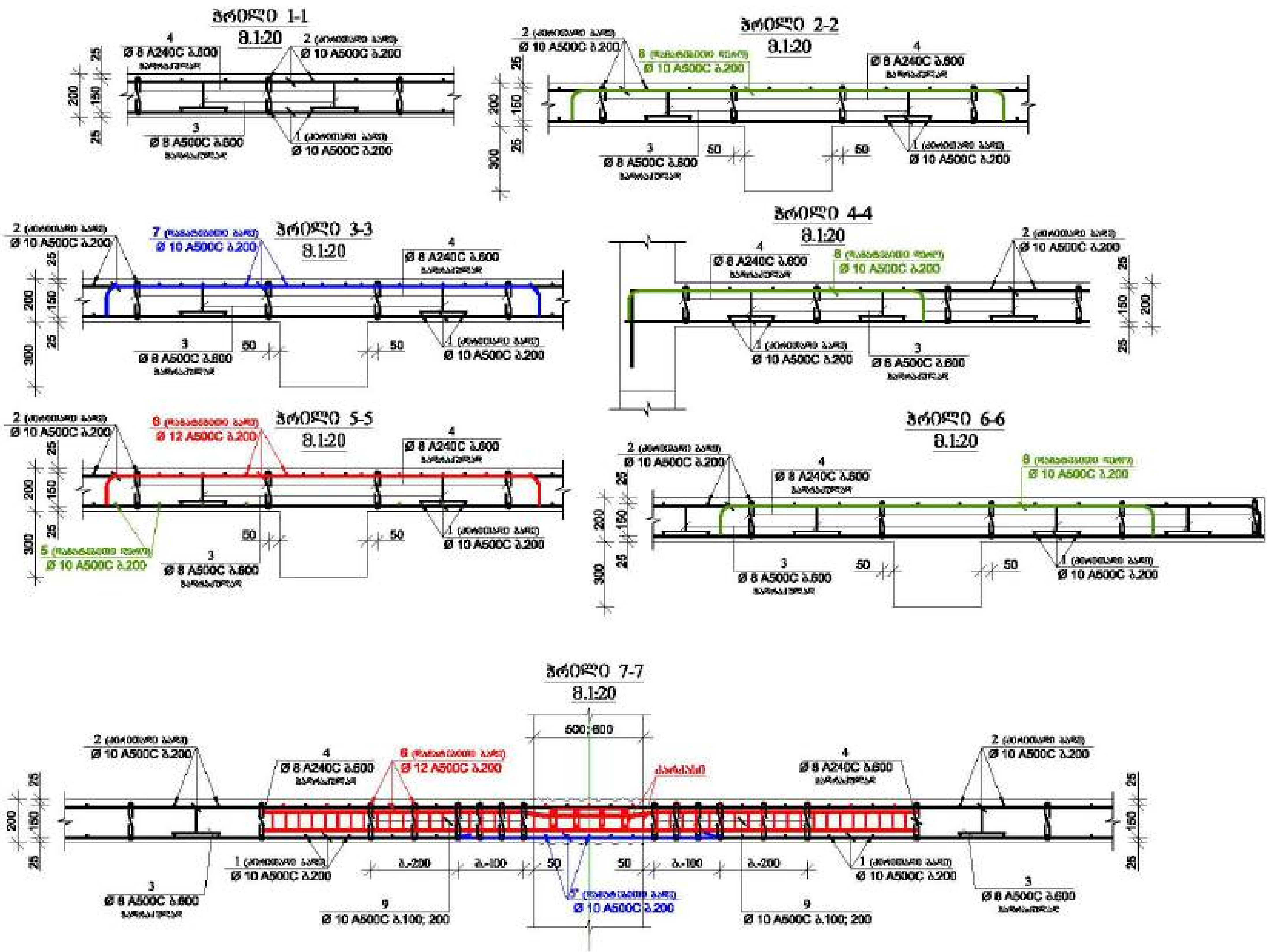
დამკვეთი: შპს "ასტორია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ ჯორჯია"
57a, cholokashvili str., Block/S, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ. ბ, ბინა 24

POSITION პოზიციონერი	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაჭაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაკუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE თარიღი	DRAWING NAME:
17.10.2021	ფილის ზედა შრის არმირების ნახაზი +26.08 ნიშნულზე
AUDIT. რევიზია	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:100	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	FILE81	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მშპ პროექტი	ბ.-73	



მრავალ ფუნქციური შენობა

მისამართი: ქობულეთი, შერი გარჩეგე ხიდეების №1

დამკვეთი: შპს "ასტორია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ ჯორჯია"

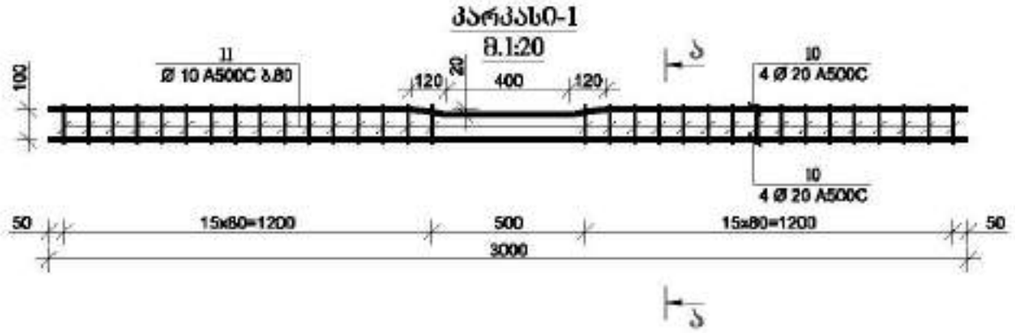
57a, chokhashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia

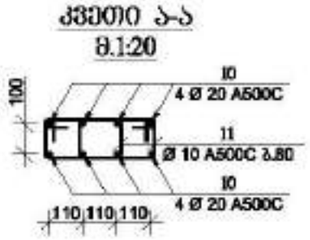
POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაწაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაქუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

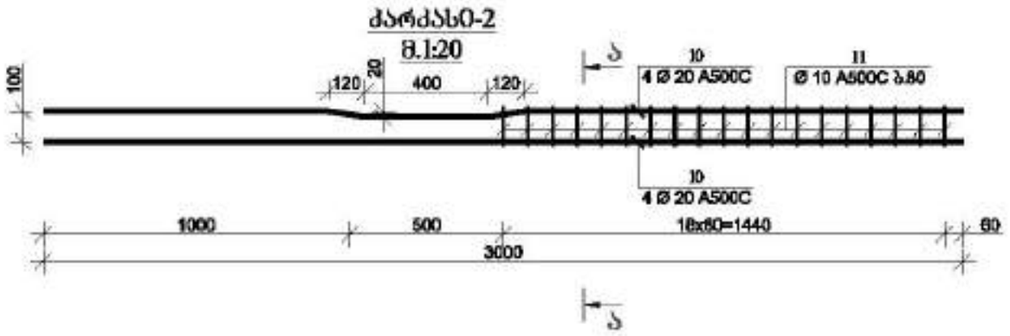
DATE. თარიღი	DRAWING NAME: ფილები
17.10.2021	ჭრილი 1-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5; 6-6; 7-7.
AUDIT. რევიზია	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:20	

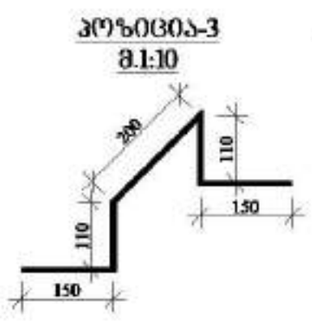
PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	FILEBI	

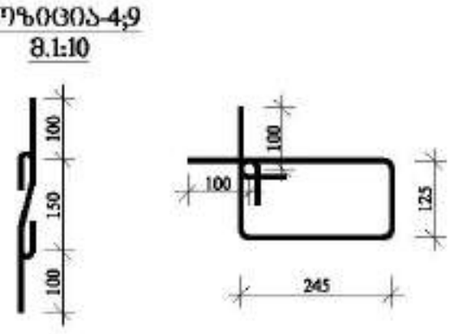
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ.-74	











ᲛᲠᲐᲕᲐᲚ ᲤᲣᲜᲥᲪᲘᲝᲜᲐᲚᲣᲠᲘ ᲨᲔᲜᲝᲑᲐ

ᲛᲘᲡᲐᲛᲐᲠᲗᲘ: ქალაქი, ზემო გაჩიგელი საკადასტრო ნაკვეთის №1

დამკვეთი: შპს "ისტორია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ ჯორჯია"

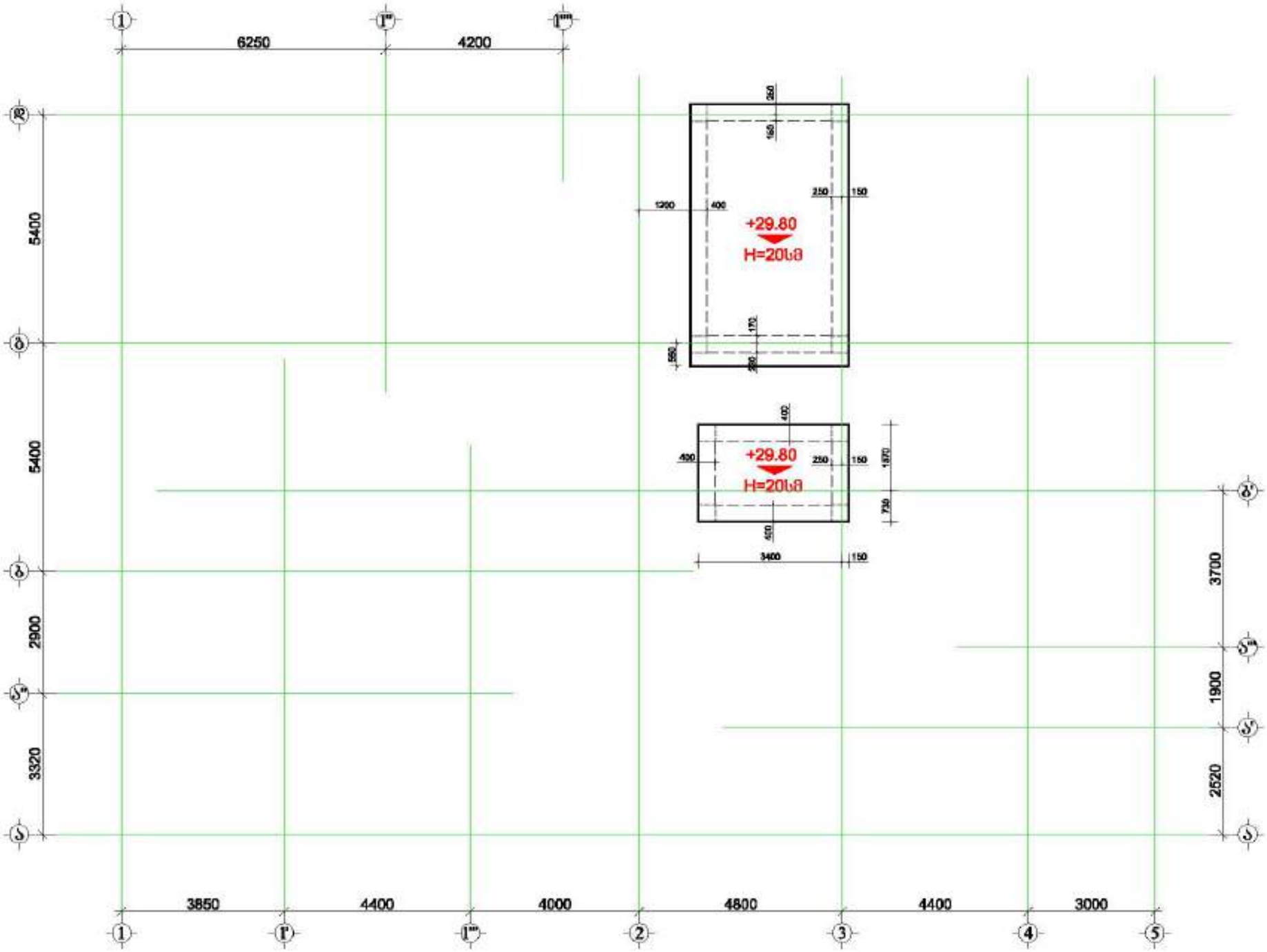
57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ.3, ბ.24

POSITION პოზიცია	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაწყვერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაკუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	DRAWING NAME: ნახატის სახელწოდება
17.10.2021	კარკასი 1, -2.
AUDIT. რევიზია	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:20	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	FILE81	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მშპ პროექტი	ა.-75	

წილის საყალიბე ნახაზი +29.80 ნიშნულზე
მ. 1:100



მრავალ ფუნქციური შენობა

მისამართი: ქალაქი, ზემო გაღმაგე ხაფოსის №1

GENERAL NOTES:
შენიშვნა:

1. ფილამდებარე ნახაზი საინფორმაციო ხასიათისაა, ანაბრების, ბეტონის და არმატურების ტიპობრივებით ნახაზებით ხელმძღვანელობა საჭიროა.
2. ბალასტირების წერტილები განთავსებული ხასიათ 625 კილოს ბეტონით.
3. ბეტონის სურათირების პროცედურების, ბეტონის ხარისხის შერჩევის (ბეტონის პროექტირება შრომის ორგანიზაციის ნაწილშია)
4. შენიშვნები არმატურების განლაგების განსაკუთრებული ადგილების შესახებ.
5. ფუნდამენტის ხასიათ ჩასვლის შედეგად.
6. სამშენებლო ბლოკების განთავსების ხასიათ ხაზგასმულია.
7. არმატურების ჩაფენების განსაკუთრებული ხასიათ (ბალანსირების ნაწილში)
8. შენიშვნა ხაზის შესახებ არმატურის განლაგება ანაბრების ხასიათის შეთანხმების შემდეგ. (ანაბრების ორმხრივ არმატურის ჩასმისთვის)
9. შენიშვნები მრავალრიცხოვანი საინჟინრო და ტექნოლოგიური ხასიათის ბრძანებების განლაგების, ანაბრების და მიწის ზედაპირთან ურთიერთ არმატურების და სამშენებლო ნაწილების ხასიათ.
10. პროექტით შედეს სახის ცხელებება შესრულებული ხასიათ პროექტის ავტორისეული ნაწილის ავტორისათან.
11. ფილამდებარე ანაბრების შესრულებისას განსაკუთრებული ხასიათ ყურადღება.

დასახელება: შპს "ალფა ჯორჯია"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ ჯორჯია"
57a, cholokashvili str., Block/S, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ზაქარია ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ. ს, ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაჭაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაკუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

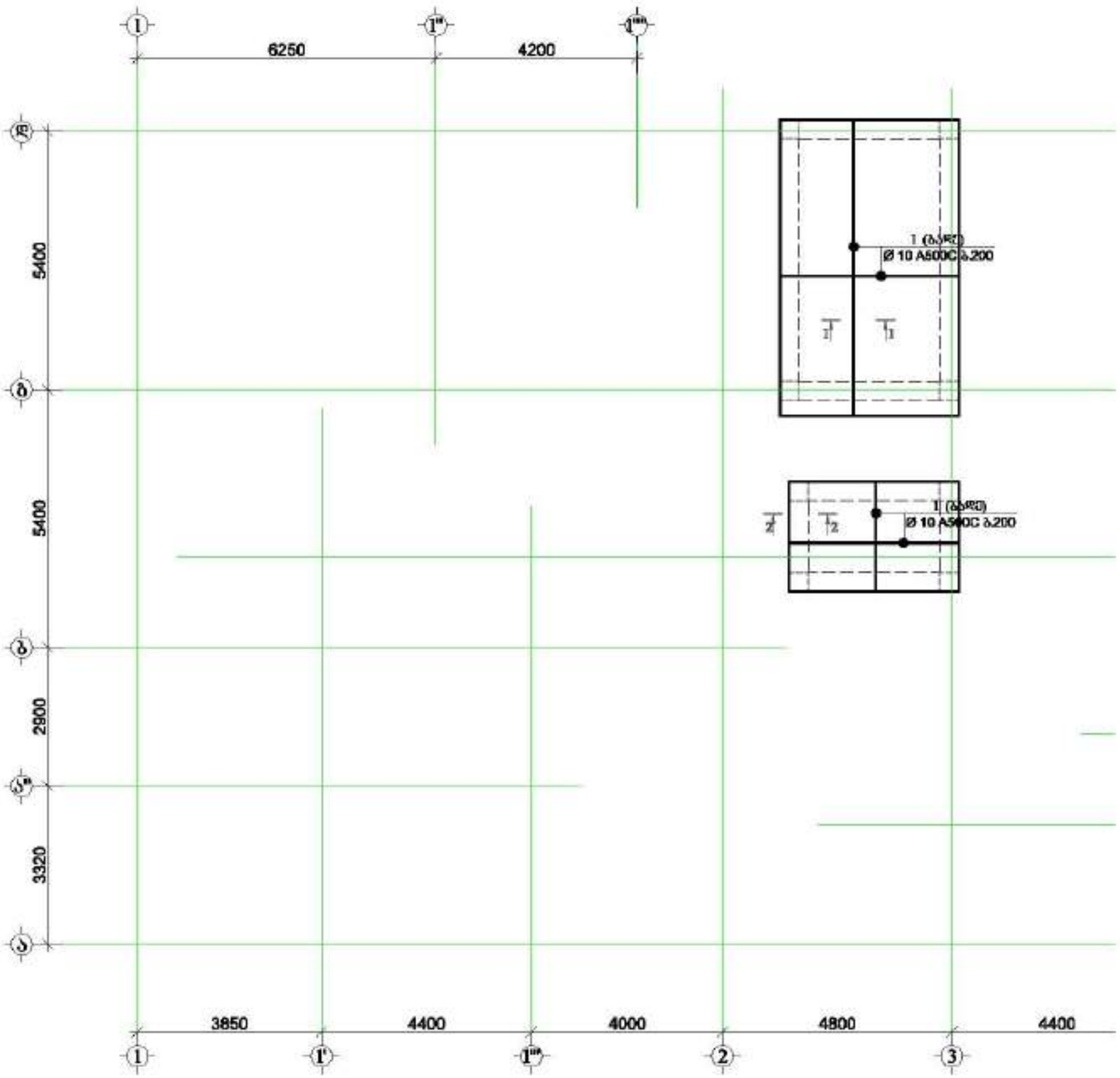
DATE. თარიღი	DRAWING NAME: ნახაზის სახელწოდება
17.10.2021	წილის საყალიბე ნახაზი +29.80 ნიშნულზე
AUDIT. რევიზია	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:100	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	FILE81	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
შენი პროექტი	ა.-76	

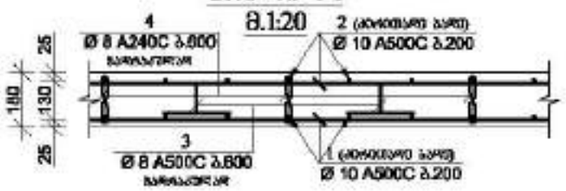
მრავალ ფუნქციური შენობა

მისამართი: ქალაქი თბილისი, ვაჟა ფშაველას გამზირის №1

ფილის ქვედა შრის არმირების ნახაზი +29.80 ნიშნულზე
მ. 1:100



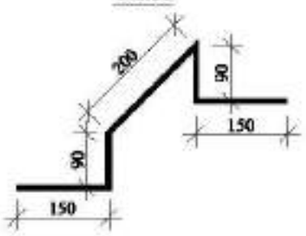
პრო‍ფილი 1-1
მ.1:20



პრო‍ფილი 2-2
მ.1:20



პოზიცია-3
მ.1:10



პოზიცია-4
მ.1:10



დამკვეთი: შპს "ისტორია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ ჯორჯია"
57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. ცისფერი, ქ. ზოგიერთ/ზეციერ №57ა, კორპ.3, ბ.24

POSITION	NAME	SIGNATURE
DIRECTOR	T.MATCABERIDZE	
CONSTUCTOR	T.ZAKUTASHVILI	
CONSTUCTOR	G. BOCHORISHVILI	
CONSTUCTOR	I. BOCHORISHVILI	

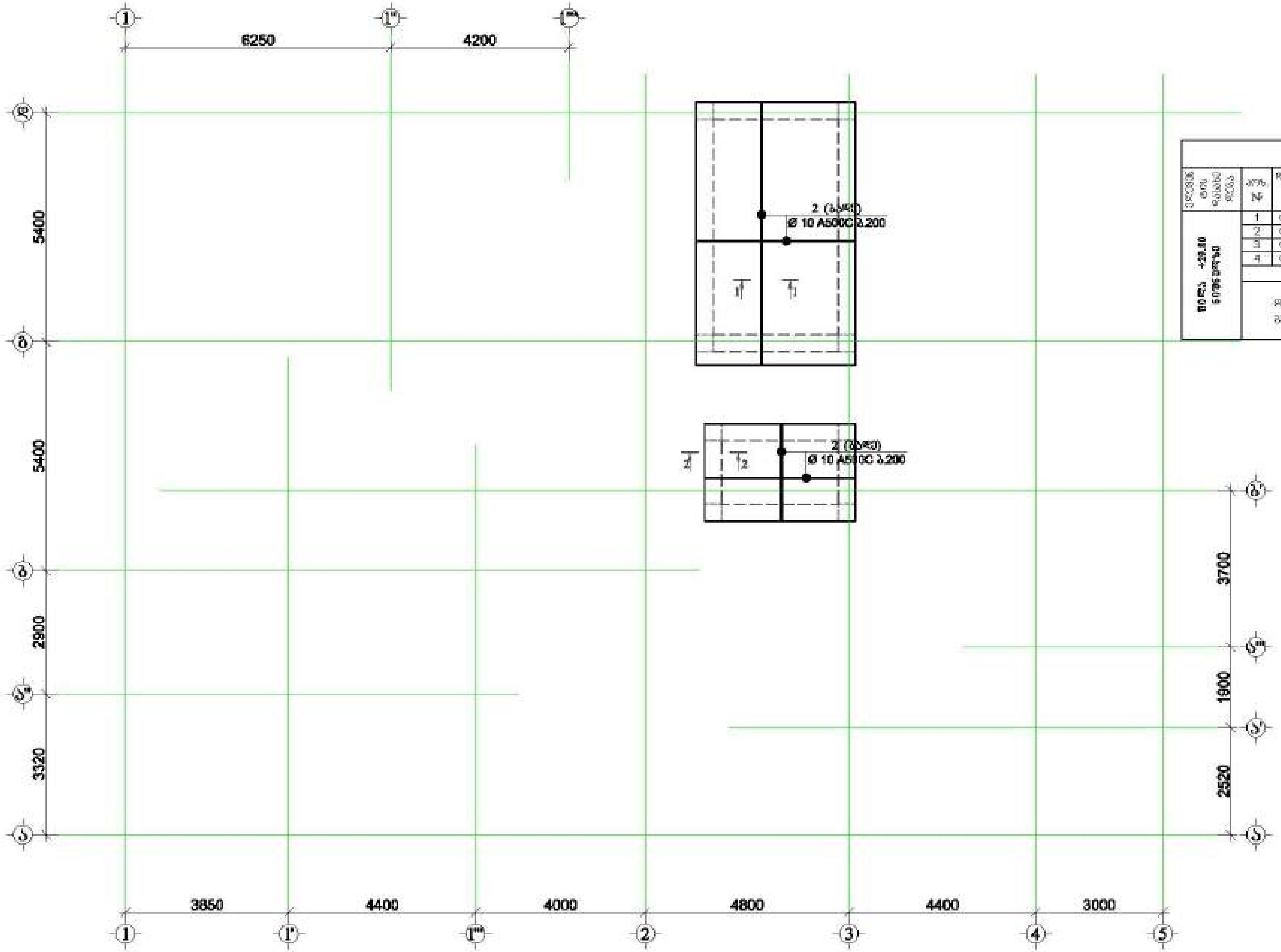
DATE. თარიღი	17.10.2021
AUDIT. რევიზია	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	1:100

DRAWING NAME:
ნახაზის სახელი
მრავალ ფუნქციური შენობის ფილის ქვედა შრის არმირების ნახაზი +29.80 ნიშნულზე. პროფილი 1-1; 2-2.

PAGE FORMAT	FILE NAME	LAYOUT
A3	FILE81	

STAGE	SHEET	SHEETS
შესრულებული	ა.-77	

ფილის ზედა შრის არმირების ნახაზი +29.80 ნიშნულზე
მ. 1:100



მასალის სპეციფიკაცია ფილებზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე L.მ	წონა q კგ	ელემენტების რაოდენობა N	სიგრძე L.N მ	წონა q.N კგ
ფილა +29.80 ნიშნულზე	1	Φ 10 A500C	350000	1	350.0	215.8	1	350.0	215.8
	2	Φ 10 A500C	350000	1	350.0	215.8		350.0	215.8
	3	Φ 8 A500C	880	100	88.0	26.8		88.0	26.8
	4	Φ 8 A240C	330	100	33.0	13.0		33.0	13.0
					სულ q=	471.4		სულ Q=	471.4

ლითონის წონა Q= 471.4 კგ

ბეტონის მოცულობა B25 V= 5.78 მ³

მრავალ ფუნქციური შენობა

მისამართი: ქობულეთი, ზღვის გამზირი ნაკვეთი №1

დამკვეთი: შპს "ასტერია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროჯექტ ჯორჯია"

57a, chololashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჩოლოყაშვილის №57ა, კორ.3, ბ.24

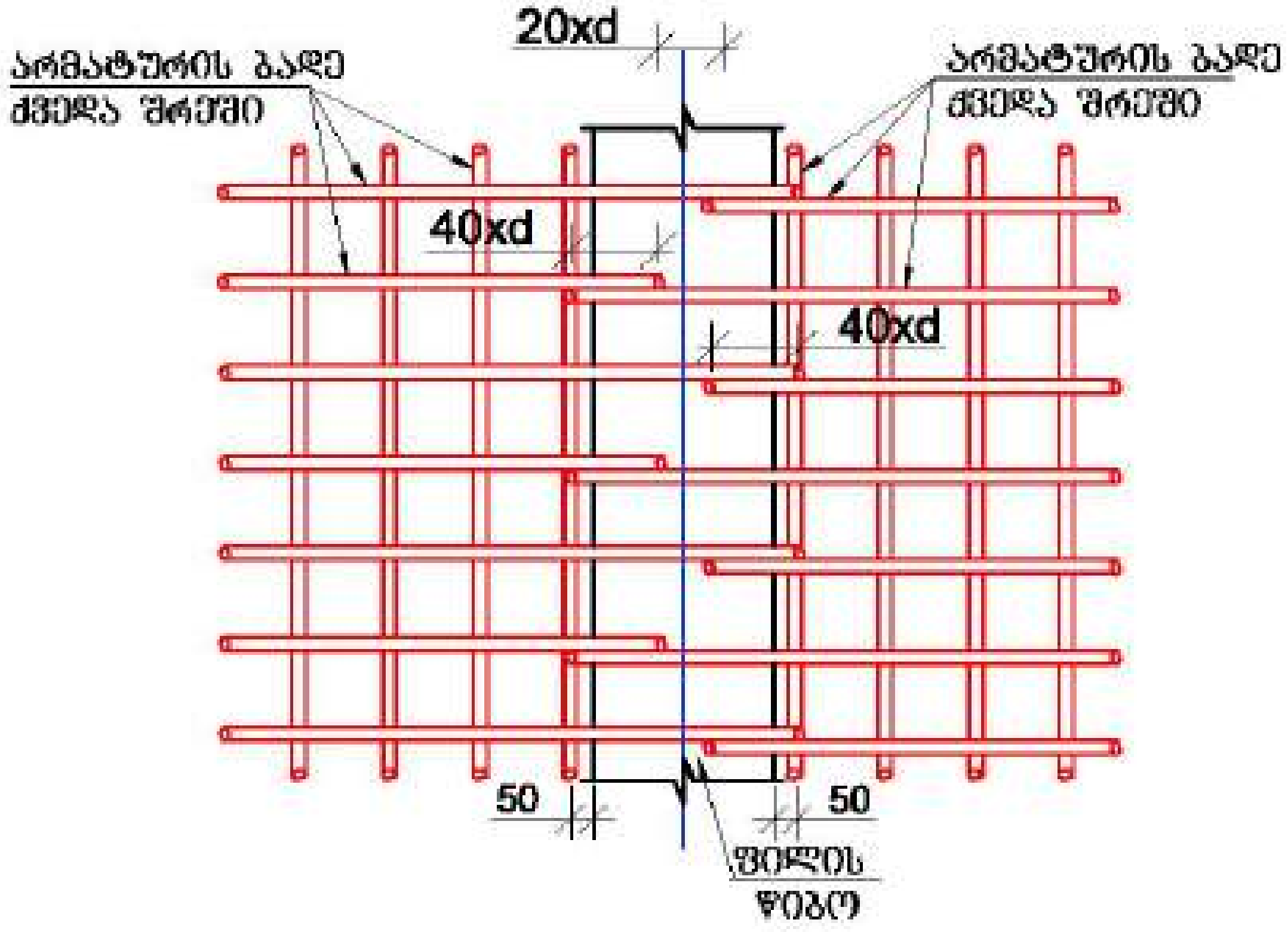
POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაწაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაქუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება
17.10.2021	ფილის ზედა შრის არმირების ნახაზი +29.80 ნიშნულზე
AUDIT. რევიზია	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:100	

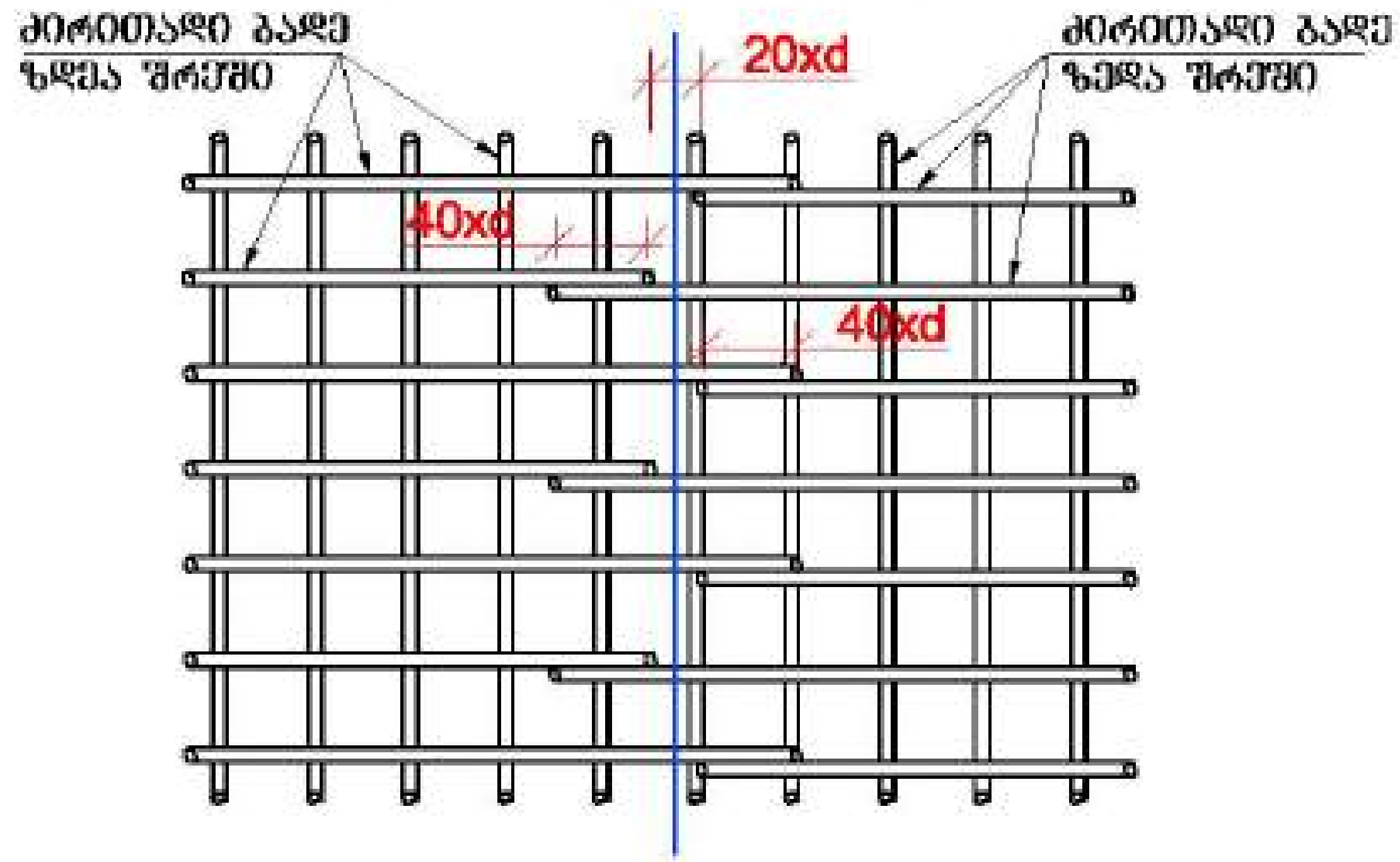
PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT შაბლონი
A3	FILEBI	

STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ.-78	

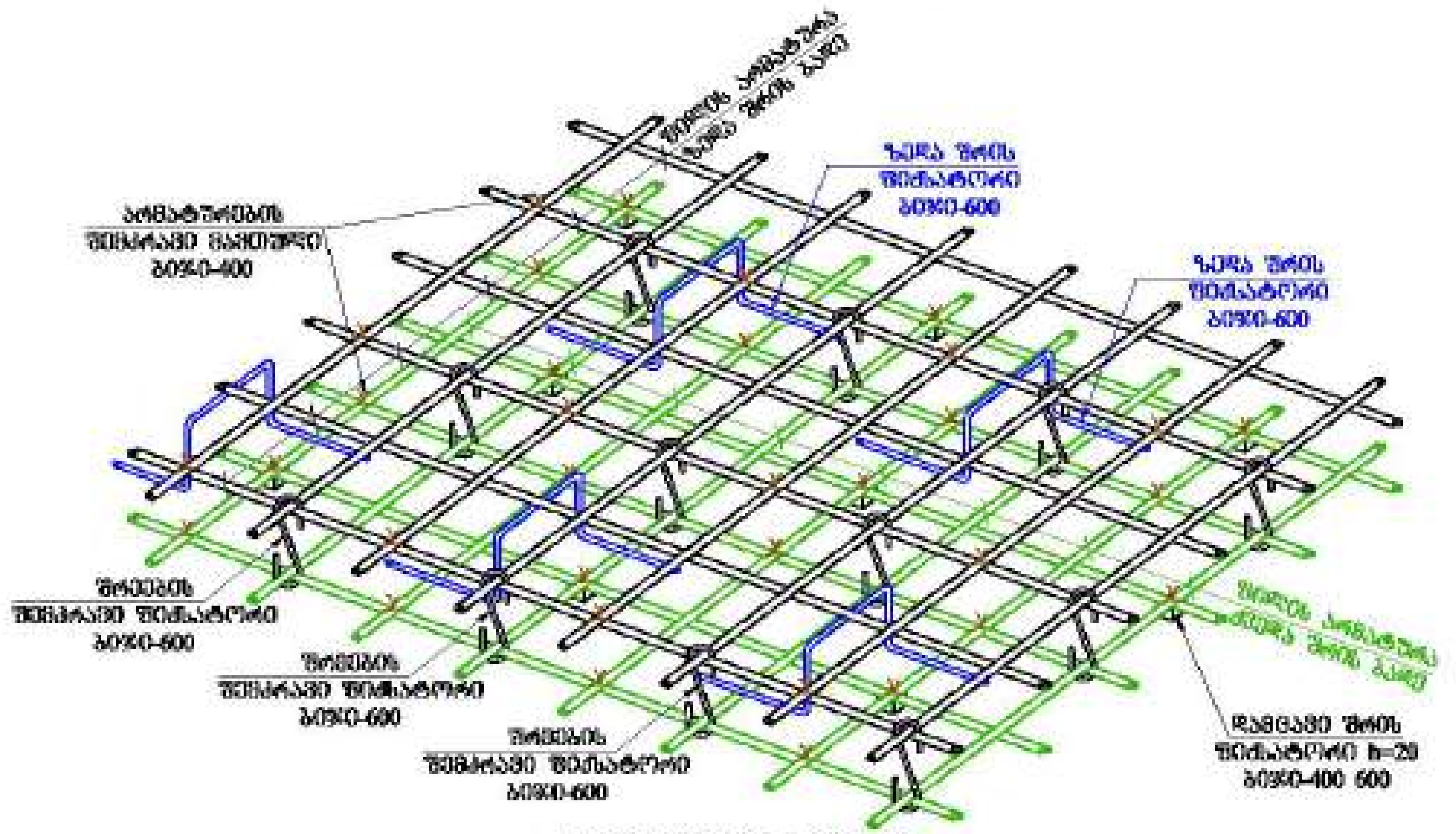
ფილის ქვედა შრის გადაბმის
ფრაგმენტი (რიგელთან)



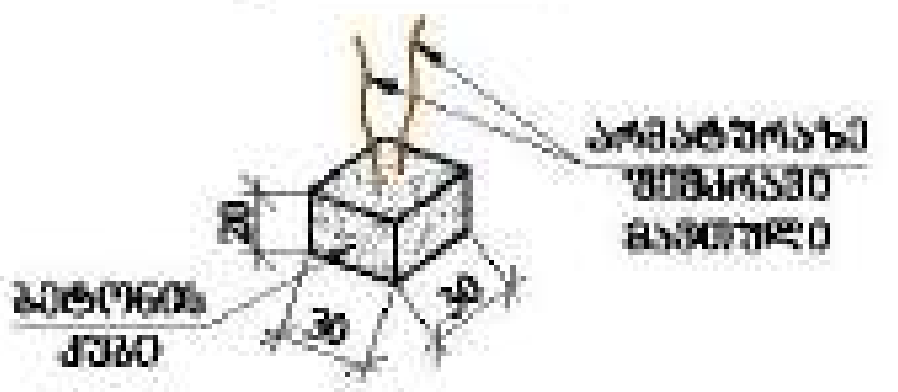
ფილის ზედა შრის გადაბმის
ფრაგმენტი (მალის შუაში)



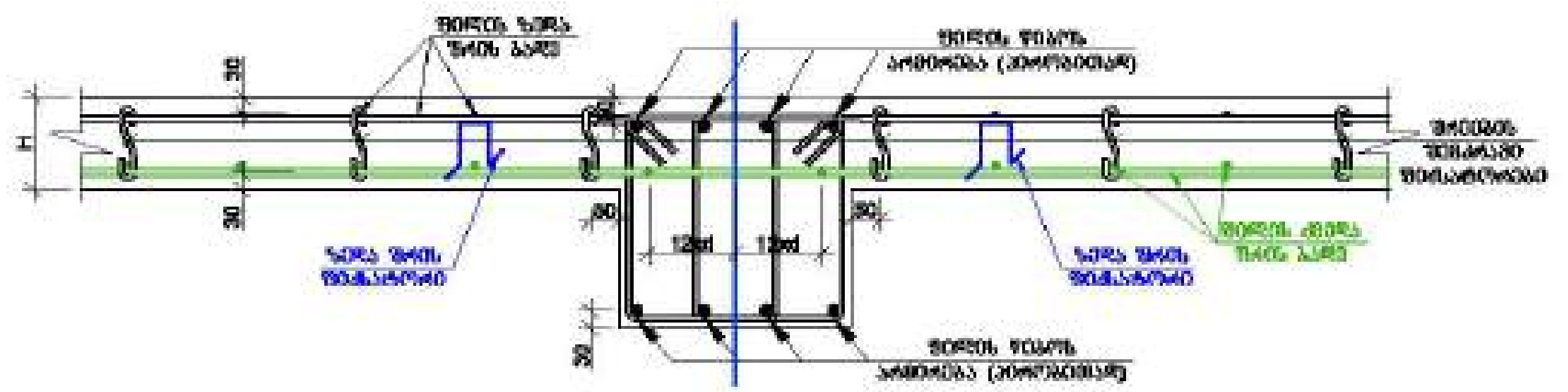
ქვედა და ზედა შრეების ფიქსატორების
მოწყობის სქემატური ნახაზი



დამცავი შრის
ფიქსატორი



რიგელთან ფილის არმირების
მოწყობის სქემატური ნახაზი



მრავალ ფუნქციური შენობა

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"

57a, chologashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia

POSITION	NAME	SIGNATURE
DIRECTOR	T.MATCABERIDZE	
CONSTUCTOR	T.ZAKUTASHVILI	
CONSTUCTOR	G. BOCHORISHVILI	
CONSTUCTOR	I. BOCHORISHVILI	

DATE: 17.10.2021

AUDIT: 00.00.00

SCALE: 1:20

DRAWING NAME:

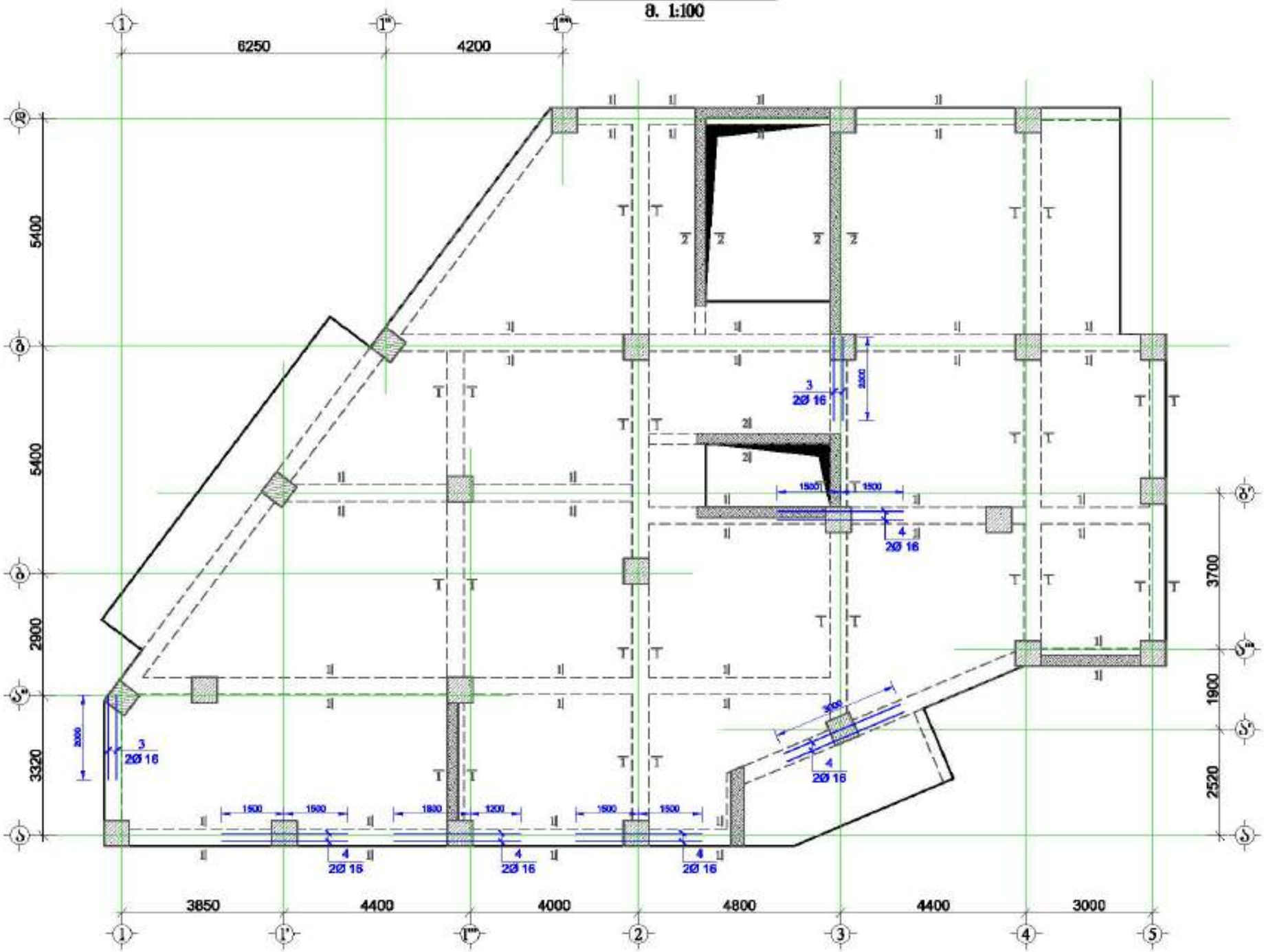
ფილის ქვედა და ზედა შრის გადაბმის სქემატური ნახაზი

PAGE FORMAT	FILE NAME	LAYOUT
A3	FILEBI	

STAGE	SHEET	SHEETS
მუშა პროექტი	კ.-79	

ფილის წიბოებში ძვედა შრის დამატებითი არმატურის დეროების განლაგების გეგმა +3.68 ნიშნულზე

მ. 1:100



მრავალ ფუნქციური შენობა

მისამართი: ქალაქი თბილისი, ვაკე საბურთალოს რაიონის №1

GENERAL NOTES:

ზოგადი:

1. ფიზიკურობაზე ნახაზი განსაზღვრულ იქნას ფილის, სვეტებისა და კედლის კონსტრუქციული ნახაზებთან ერთად.
2. ყველგან გამოყენებული ბეტონის მარკა B25 კლასის ბეტონი.
3. ყველგან გარდა არმატურის გამოყენებულია A500C კლასის არმატურა, სრული საანკერო A240C კლასის არმატურა
4. ყველგან გარდა ფილის და სანიმე არმატურების განაწილების სქემატური ნახაზებზე იხ. ფურცელი -4.9; -52
5. ბაზალტის ბეტონისფილა პირამიდალურად, გადაბმის სიგრძე 50d(d-ბაზალტის არმატურის ფილის ზედაპირის დიამეტრია)
6. ყველგან არმატურების განაწილება განსაზღვრულია ნახაზებზე მოყვანილი სქემის შესაბამის.
7. ჩაშენილი ბრტყა დაფარავს ფილას.
8. გამოყენებულია გამოყენებული ბრტყა ფილა.
9. არმატურების ფილა განსაზღვრულია ბრტყა(განსაზღვრის გარეშე)
10. ყველგან გარდა არმატურა განაწილება სქემაზე გაანგარიშებით 50d განსაზღვრის. (d-არმატურის დიამეტრი არმატურის დიამეტრია)
11. ფილაზე დასატენი სამშენებლო და წყალგანაწილებითი ხელსაწყოების განლაგება და ფილა დამზადება იხ. სამშენებლო ნახაზებზე.
12. პროექტით ფილა სახის ფილაზე ფილა განსაზღვრული ბრტყა პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის ავტორისგან.
13. ფილა გაანგარიშება ფილა სქემაზე გათვალისწინებული ბრტყა კონსტრუქციის საფუძველზე.

დამკვეთი:	შპს "ასტორია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ ჯორჯია"
57a, cholokashvili str., Block/S, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ. 5, ბ.24

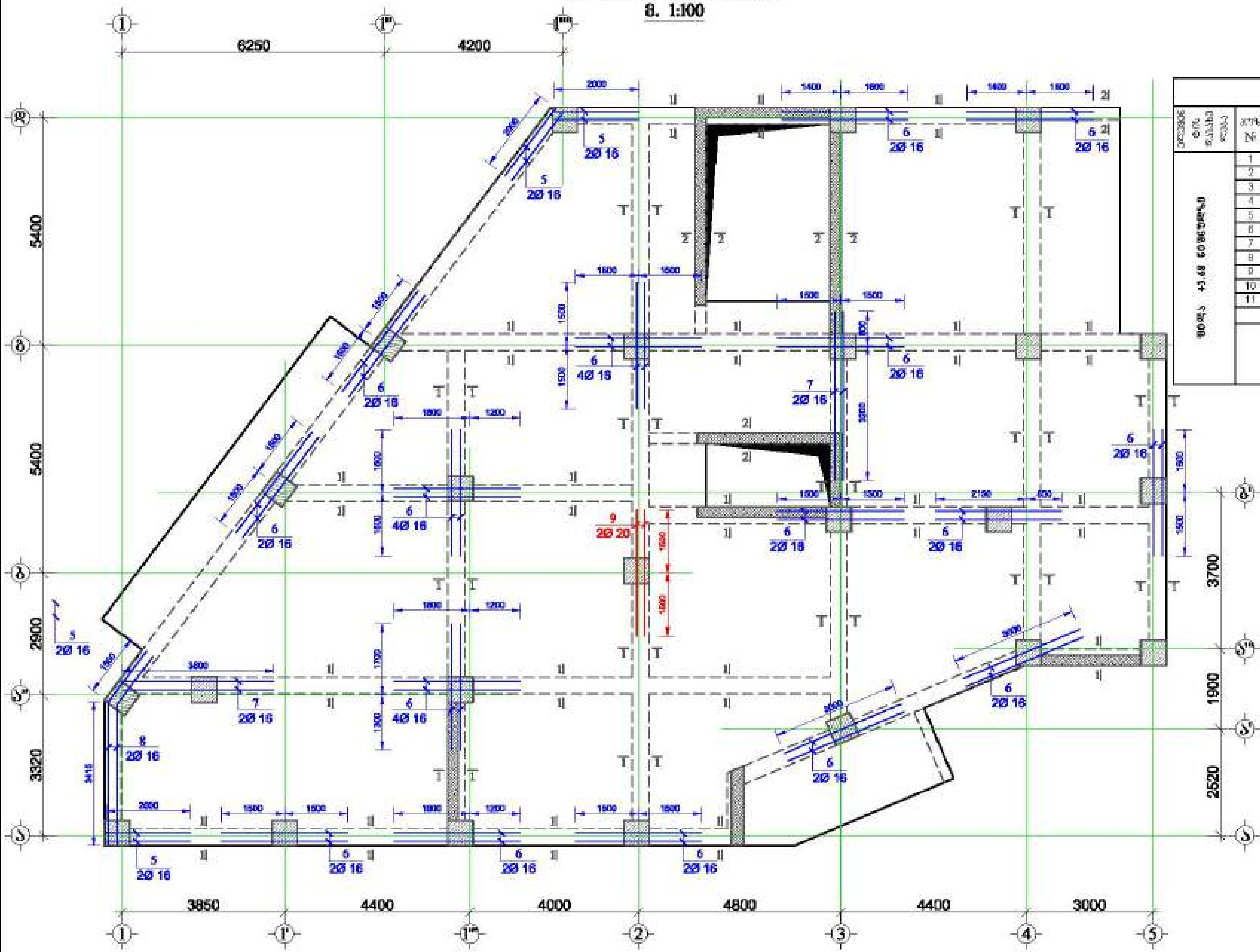
POSITION	NAME	SIGNATURE
DIRECTOR	T.MATCABERIDZE	
CONSTUCTOR	T.ZAKUTASHVILI	
CONSTUCTOR	G. BOCHORISHVILI	
CONSTUCTOR	I. BOCHORISHVILI	

DATE. თარიღი	17.10.2021
AUDIT. რევიზია	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	1:100
DRAWING NAME:	ნახაზის სახელი: ფილის წიბოებში ძვედა შრის დამატებითი არმატურის დეროების განლაგების გეგმა +3.68 ნიშნულზე

PAGE FORMAT	FILE NAME	LAYOUT
A3	FILE81	
STAGE	SHEET	SHEETS
მშენ პროექტი	ა.-80	

ფილის ჭიბოებში ქვედა შრის დამატებითი არმატურის ღეროების განლაგების გეგმა +3.68 ნიშნულზე

მ. 1:100



მასალის სპეციფიკაცია ფილის ჭიბოებზე									
ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Ln მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LnxN მ	წონა qxN კგ
ფილა +3.68 ნიშნულზე	1	Φ 20 A500C	885000	1	885.0	2182.5	1	885.0	2182.5
	2	Φ 16 A500C	780000	1	780.0	1231.1		780.0	1231.1
	3	Φ 16 A500C	2400	4	9.6	15.2		9.6	15.2
	4	Φ 16 A500C	3000	10	30.0	47.3		30.0	47.3
	5	Φ 16 A500C	2400	6	14.4	22.7		14.4	22.7
	6	Φ 16 A500C	3000	38	114.0	179.9		114.0	179.9
	7	Φ 16 A500C	4000	4	16.0	25.3		16.0	25.3
	8	Φ 16 A500C	5300	2	10.6	16.7		10.6	16.7
	9	Φ 20 A500C	3000	20	60.0	148.0		60.0	148.0
	10	Φ 8 A240C	1630	2270	3700.1	1460.0		3700.1	1460.0
	11	Φ 8 A240C	1540	130	200.2	79.0		200.2	79.0
				სულ q=		5407.6		სულ Q=	5407.6
	ლითონის წონა Q=						5407.6 კგ		
	ბეტონის მოცულობა B25 V=							20.7 მ³	

მრავალ ფუნქციური შენობა

მისამართი:

დამკვეთი: შპს "ასტორია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ ჯორჯია"

57a, chotokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia

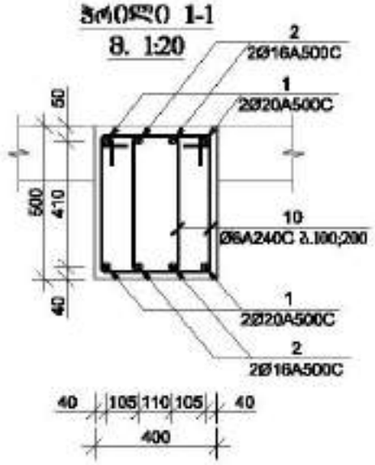
POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაწაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაქუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	17.10.2021
AUDIT. რევიზია	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	1:100

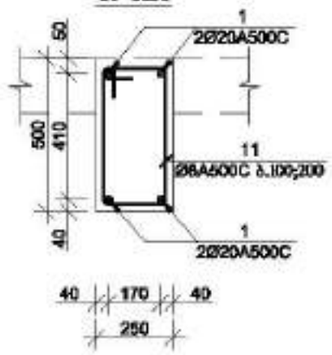
DRAWING NAME:
ნახაზი:
ფილის ჭიბოებში ქვედა შრის დამატებითი არმატურის ღეროების განლაგების გეგმა +3.68 ნიშნულზე

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT შაბლონი
A3	FILEBI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ.-81	

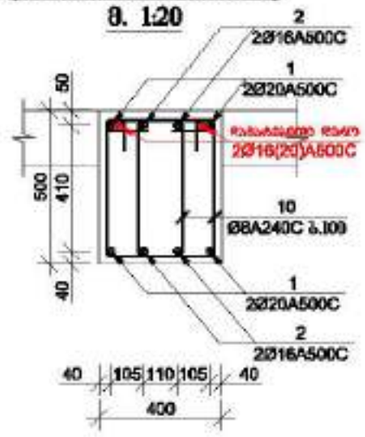
ჭრილი 1-1
მ. 1:20



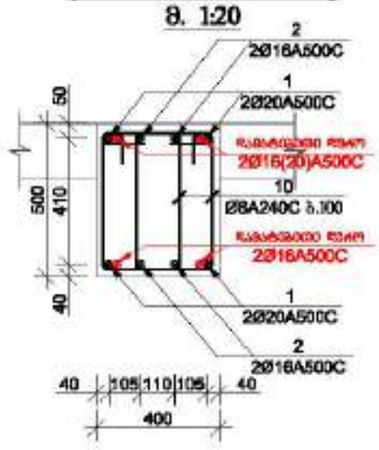
ჭრილი 2-2
მ. 1:20



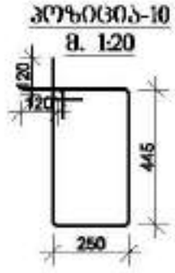
ჭრილი ა-ა
(სქემატური ნახაზი)
მ. 1:20



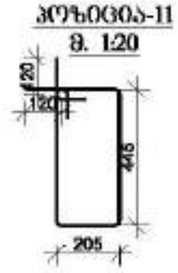
ჭრილი ბ-ბ
(სქემატური ნახაზი)
მ. 1:20



პოზიცია-10
მ. 1:20



პოზიცია-11
მ. 1:20



მრავალ ფუნქციური შენობა

მისამართი: ქალაქი თბილისი, ვაჟა ფშაველას ხეივანის №1

დამკვეთი: შპს "ასტორია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ ჯორჯია"

57a, cholokashvili str., Block13, Flat24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ.13, ბ.24

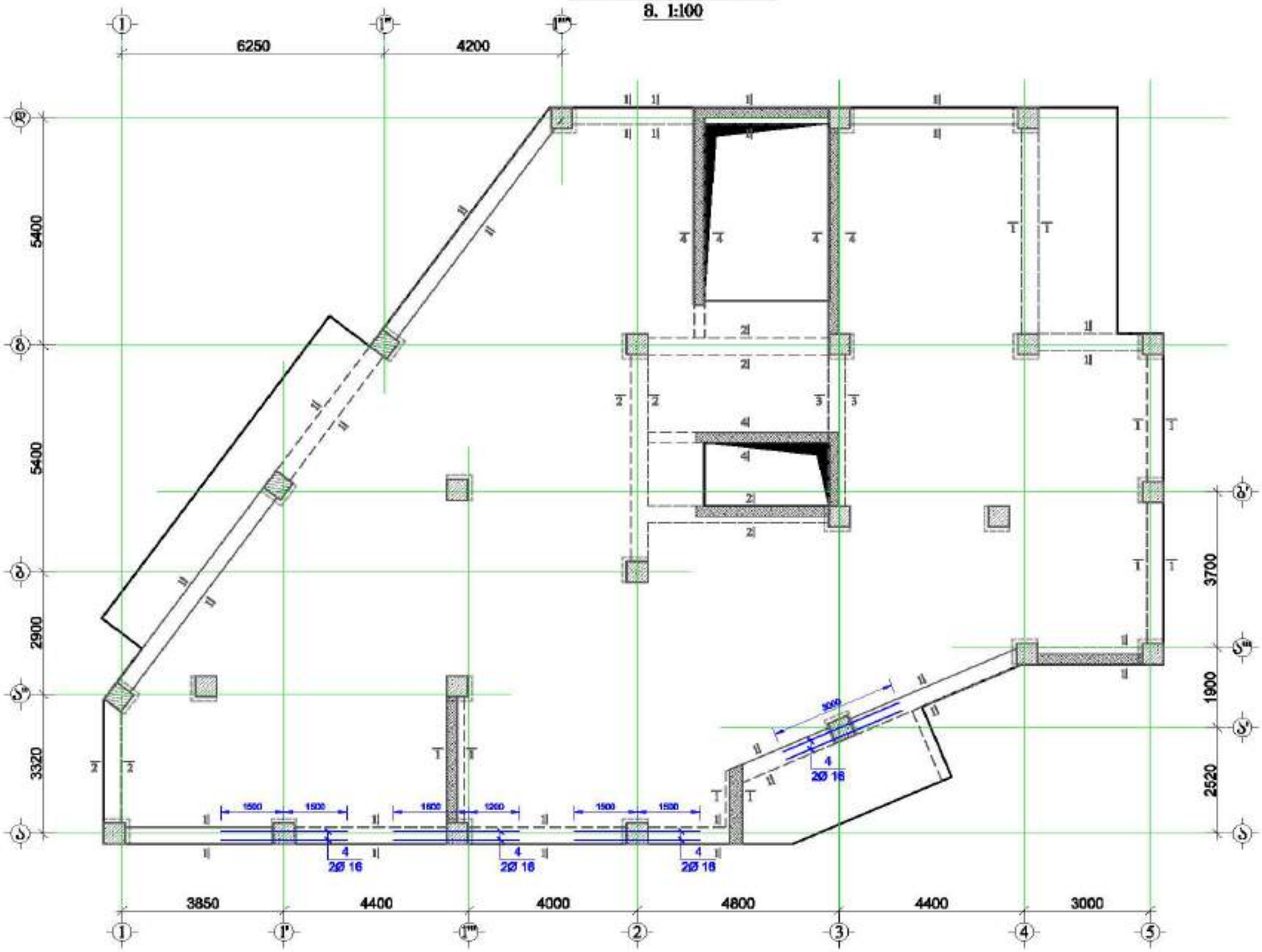
POSITION პოზიცია	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაჭაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	DRAWING NAME: ნახაზის სახელწოდება
17.10.2021	ჭრილი 1-1; 2-2
AUDIT. რევიზია	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:20	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	FILE81	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მშპ პროექტი	ს.-82	

ფილის ღიობებში ძველი შრის დამატებითი არმატურის ღეროების განლაგების გეგმი +6.88 ნიშნულზე

მ. 1:100



მრავალ ფუნქციური შენობა

მისამართი: ქალაქი ბათუმი, შერე გამრეკელი ქუჩის №1

GENERAL NOTES:
ზოგადი:
1. ფუნდამენტის ნახაზი განსაზღვრულია ძირითადი ფილის, სვეტებისა და კედლის კონსტრუქციული ნახაზებთან ერთად.
2. ღიობებში გამოყენებული ბეტონის მარკა B25 კლასის ბეტონი.
3. ღიობებში გრძივ არმატურად გამოყენებულია A500C კლასის არმატურა, ხოლო საკრეპად A240C კლასის არმატურა
4. ღიობებში გრძივი და განივი არმატურების განაწილების სქემატური ნახაზები იხ. ფურცელი -4.9; -92
5. ბაზალტის ბეტონისფილა პირამიდალურად, განივების სიმაღლე 50მ(მ-განსაზღვრულ არმატურაზე შრის ზედაპირის ფიქსირების შემთხვევაში)
6. ღიობებში არმატურების განაწილება განისაზღვრება ნახაზებზე მოყვანილი სქემის მიხედვით.
7. ფაქტიური ბეტონი დაფიქსირდეს ტექნიკური ზედამხედველის მიერ.
8. ბეტონირებისას გამოყენებული ბეტონი მარკირებული უნდა იყოს.
9.არმატურების ერთმანეთთან განისაზღვრება ბინარ(განივების გასწვრივ)
10. ძირითადი გრძივი არმატურა განაპირა სქემებში გაგრძელდეს 50მ მანძილზე. (მ-განსაზღვრული არმატურის რაოდენობა)
11. ფილაში მასალების სანიტარული და წყალგანაწილების ხელსაწყოების განლაგება და მისგან დატანება იხ. სანიტარიის ნახაზებზე.
12. პოლუსტერი შეღება სახის ცვლილება შეთანხმებული უნდა პოლუსტერის კონსტრუქციული ნაწილის ავტორებთან.
13.ფილისგადასვლის განივების შემთხვევაში გათვალისწინებული უნდა კონსტრუქციის სამუშაოები.

დამკვეთი: შპს "ასტორია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ ჯორჯია"
57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის N57ა, კორპ.3, ბ.24

POSITION	NAME	SIGNATURE
DIRECTOR	T.MATCABERIDZE	
CONSTUCTOR	T.ZAKUTASHVILI	
CONSTUCTOR	G. BOCHORISHVILI	
CONSTUCTOR	I. BOCHORISHVILI	

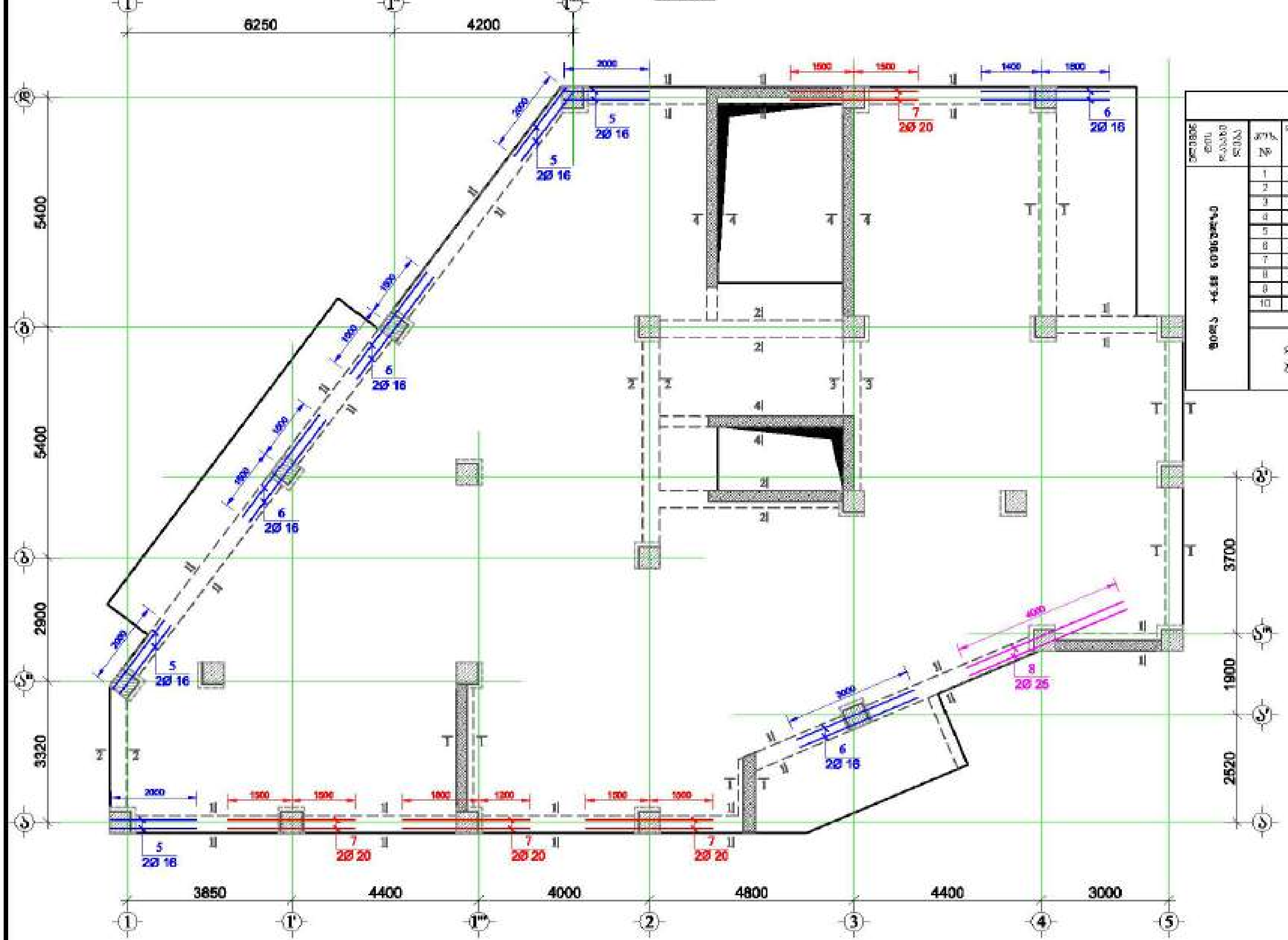
DATE.	17.10.2021
AUDIT.	00.00.00
SCALE.	1:100

DRAWING NAME:
ფილის ღიობებში ძველი შრის დამატებითი არმატურის ღეროების განლაგების გეგმი +6.88 ნიშნულზე

PAGE FORMAT	FILE NAME	LAYOUT
A3	FILE81	
STAGE	SHEET	SHEETS
მშპ პროექტი	ს.-83	

ფილის ღიობებში ქვედა შრის დამატებითი არმატურის ღეროების განლაგების სქემა +6.88 ნიშნულზე

მ. 1:100



მასალის სპეციფიკაცია ფილის ღიობებზე									
კონსტრ. ელემ. დასახ.	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lnმ	წონა q კგ	ელემენტების რაოდენობა N	სიგრძე LnN მ	წონა qN კგ
ფილა +6.88 ნიშნულზე	1	Φ 20 A500C	520000	1	520.0	1282.4	1	520.0	1282.4
	2	Φ 16 A500C	345000	1	345.0	544.5		345.0	544.5
	3	Φ 25 A500C	140000	1	140.0	539.5		140.0	539.5
	4	Φ 16 A500C	3000	8	24.0	37.9		24.0	37.9
	5	Φ 16 A500C	2400	8	19.2	30.3		19.2	30.3
	6	Φ 16 A500C	3000	8	24.0	37.9		24.0	37.9
	7	Φ 20 A500C	3000	8	24.0	59.2		24.0	59.2
	8	Φ 25 A500C	4000	2	8.0	30.8		8.0	30.8
	9	Φ 8 A240C	1630	1260	2053.8	810.4		2053.8	810.4
	10	Φ 8 A240C	1540	120	184.8	72.9		184.8	72.9
				სულ q=		3445.7		სულ Q=	3445.7
	ლითონის წონა Q=						3445.7 კგ		
	ბეტონის მოცულობა B25 V=							11.23 მ³	

მრავალ ფუნქციური შენობა

მისამართი: [illegible]

დამკვეთი: შპს "ასტორია ჯგუფი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროჯექტ ჯორჯია"

57a, chololashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჩოლოყაშვილის №57ა, კორ.3, ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაწაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	17.10.2021
AUDIT. რევიზია	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	1:100

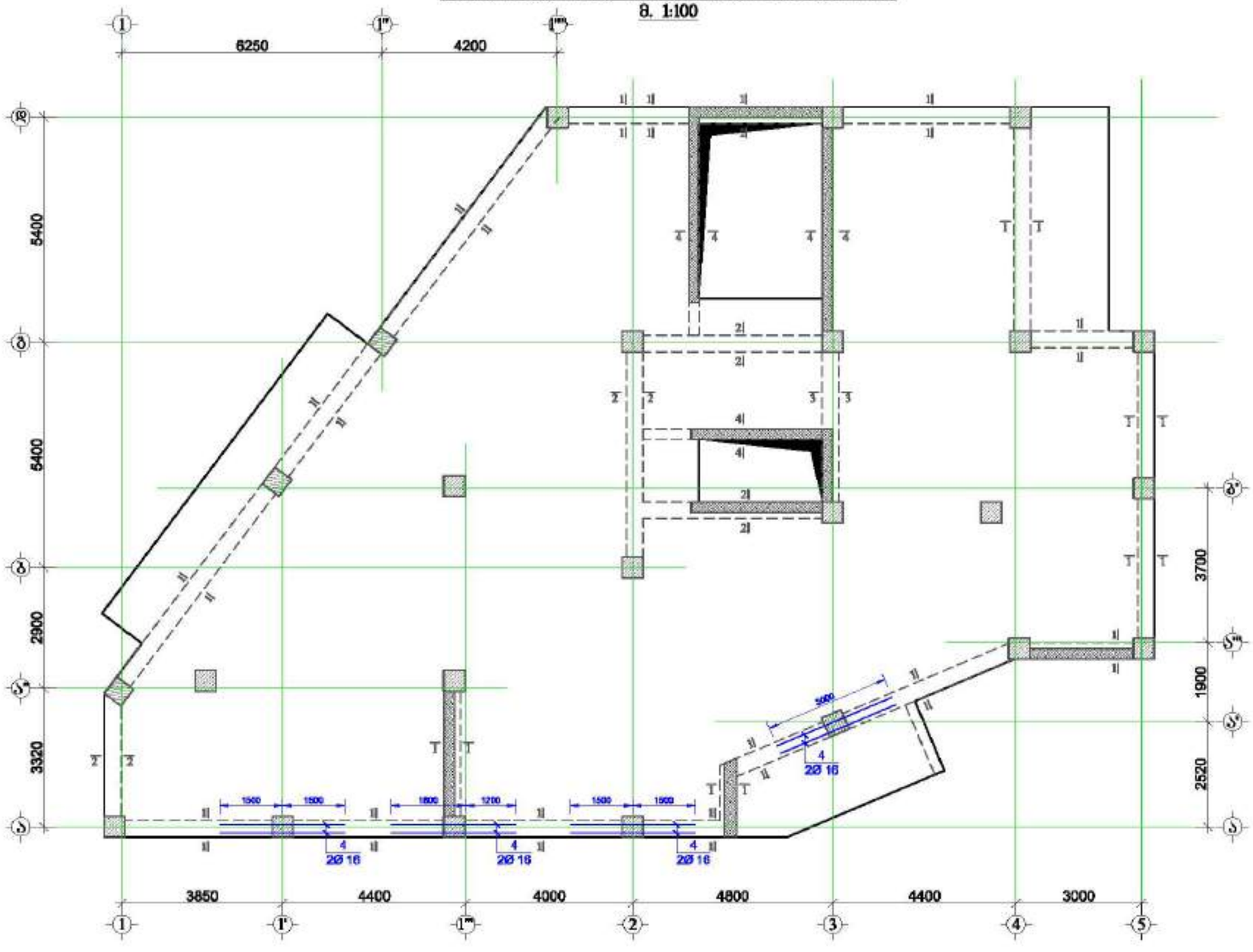
DRAWING NAME:
დასახელება
ფილის ღიობებში ქვედა შრის დამატებითი არმატურის ღეროების განლაგების სქემა +6.88 ნიშნულზე

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	FILEBI	

STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ.-84	

ფილის ფიბოებში ძველი შრის დამატებითი არმატურის ღეროების განლაგების ბეშმი +10.08; +13.28; +16.48; +19.68; +22.88 ნიშნულზე

მ. 1:100



მრავალ ფუნქციური შენობა

მისამართი: ქალაქი თბილისი, ვაჟა ფშაველას გამზირის №1

GENERAL NOTES:
ზოგადი:

1. ფუნდამენტის ნახაზი განსაზღვრულია მხოლოდ ფილის, სვეტებისა და კედლის კონსტრუქციული ნახაზებთან ერთად.
2. ფიბოებში გამოყენებული მხოლოდ B25 კლასის ბეტონი.
3. ფიბოებში ძირითადი არმატურად გამოყენებულია A500C კლასის არმატურა, ხოლო სამონტაჟო A240C კლასის არმატურა
4. ფიბოებში ძირითადი და განივი არმატურების განაწილების სქემატური ნახაზები იხ. ფურცელი -4.9; -92
5. ბეტონის ხსნარის მოთხოვნილება პროექტირების, ბეტონის სიმტკიცე 50მ(მ-ბეტონისადმი არმატურაზე შრომის უფლების ფაილების)
6. ფიბოებში არმატურების განაწილება განსორციელდეს ნახაზებზე მოცემული სქემის შესაბამისად.
7. ფარული ფენის შენახვა ფიბოებზე ფილის.
8. ბეტონირებისას გამოყენებული ფენის ვიბრირება.
9.არმატურების ერთმანეთთან განსორციელდეს ბინძურ(ბეტონისის ბაზით)
10. ფიბოების ძირითი არმატურა განაპირა სქემებში ბეტონის ფენის 50მ მაინც. (მ-ბეტონისადმი არმატურის ფაილები)
11. ფილებში ჩასატარებელ სანიტარიულებს და წყალგანაწილებელ სისტემების განლაგება და ფილაზე ნებართვას ით. საინჟინრო ნახაზებზე.
12. პროექტში ფილის სისქე ცვლილება შესაძლებელია ფილის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის ავტორებთან.
13.ფილისპირის განივების შესასრულებელი განივანსტიფიცირების ფილის საფუძველზე.

დამკვეთი:	შპს "ალფონია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ გეორგია"

57a, cholokashvili str., Block13, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ.13, ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაწკეპერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაკუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

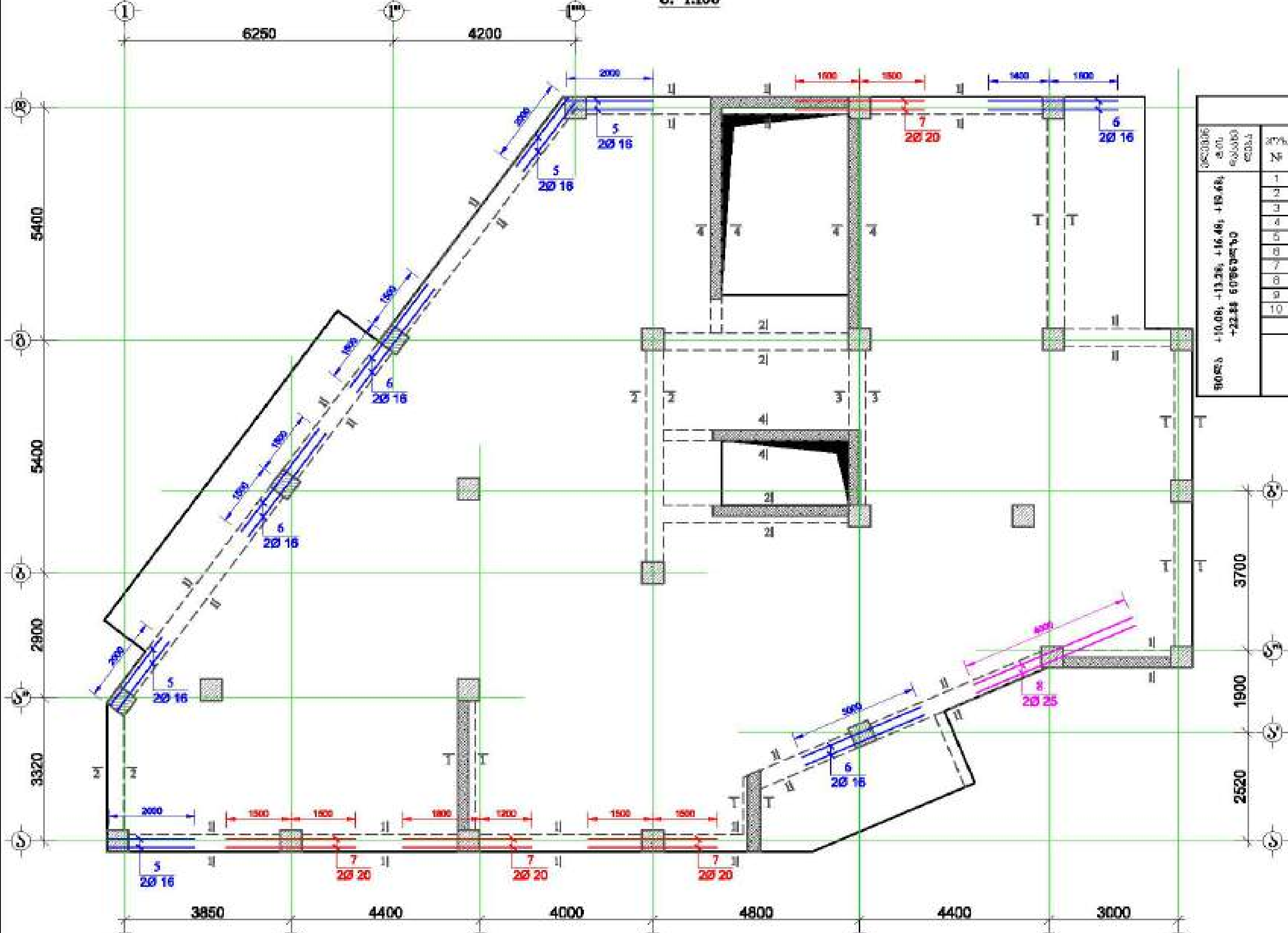
DATE. თარიღი	17.10.2021
AUDIT. რევიზია	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	1:100
PAGE FORMAT ფორმატი	A3
STAGE სტადია	მშპ პროექტი

DRAWING NAME:
ნახაზის დასახელება
ფილის ფიბოებში ძველი შრის დამატებითი არმატურის ღეროების განლაგების ბეშმი +10.08; +13.28; +16.48; +19.68; +22.88 ნიშნულზე

FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
FILE81	
SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
ს.-85	

ფილის წიბოებში ქვედა შრის დამატებითი არმატურის ღეროების განლაგების სქემა +10.08; +13.28; +16.48; +19.68; +22.88 ნიშნულზე

მ. 1:100



მასალის სპეციფიკაცია ფილის წიბოებზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lm მ	წონა q კგ	ელემენტების რაოდენობა N	სიგრძე LmxN მ	წონა qxN კგ
ფილა +10.08; +13.28; +16.48; +19.68; +22.88 ნიშნულზე	1	Φ 20 A500C	520000	1	520.0	1282.4	5	2600.0	6411.8
	2	Φ 16 A500C	345000	1	345.0	544.5		1725.0	2722.5
	3	Φ 25 A500C	140000	1	140.0	539.5		700.0	2697.3
	4	Φ 16 A500C	3000	8	24.0	37.9		120.0	189.4
	5	Φ 16 A500C	2400	8	19.2	30.3		96.0	151.5
	6	Φ 16 A500C	3000	8	24.0	37.9		120.0	189.4
	7	Φ 20 A500C	3000	8	24.0	59.2		120.0	295.9
	8	Φ 25 A500C	4000	2	8.0	30.8		40.0	154.1
	9	Φ 8 A240C	1630	1290	2102.7	829.7		10513.5	4148.3
	10	Φ 8 A240C	1540	120	184.8	72.9		924.0	364.6
					სულ q=	3465.0		სულ Q=	17324.9
	ლითონის წონა Q=							17324.9 კგ	
	ბეტონის მოცულობა B25 V=								57.45 მ³

მრავალ ფუნქციური შენობა

მისამართი:

დამკვეთი: შპს "ასტორია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროჯექტ ჯორჯია"

57a, chokhashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia

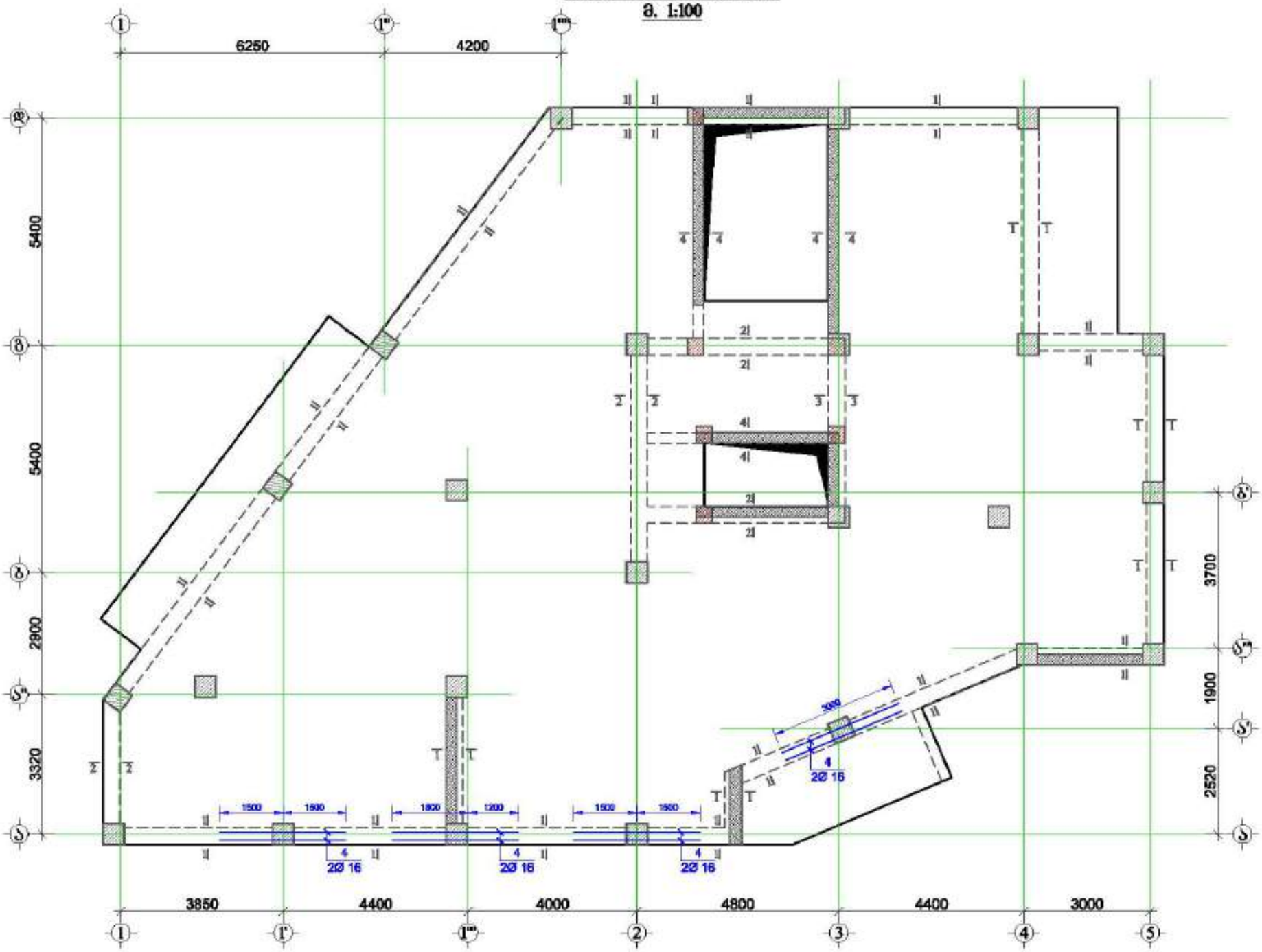
POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი 17.10.2021	DRAWING NAME: დასახელება: ფილის წიბოებში ქვედა შრის დამატებითი არმატურის ღეროების განლაგების სქემა +10.08; +13.28; +16.48; +19.68; +22.88 ნიშნულზე
AUDIT. რევიზია 00.00.00	
SCALE. მასშტაბი 1:100	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	FILEBI	
STAGE სტადია	**SHEET** ფურცელი	**SHEETS** ფურცლები
მუშა პროექტი	კ.-86	

ფილის ფიბოეშში ძველა შრის დამატებითი არმატურის ღეროების განლაგების გეგმა +26.08 ნიშნულზე

მ. 1:100



მრავალ ფუნქციური შენობა

მისამართი: ქობულეთი, შერე გაბრიელ სალოსის №1

GENERAL NOTES:
ზოგადად:

1. ფიბამდებარე ნახაზი განსაზღვრულია მხოლოდ ფილის, სვეტებისა და კედლის კონსტრუქციული ნახაზებთან ერთად.
2. ყველა ელემენტში გამოყენებული ბეტონის B25 კლასის ბეტონი.
3. ყველა ტიპის ბრტყელ არმატურად გამოყენებულია A500C კლასის არმატურა, ხოლო საკრავად A240C კლასის არმატურა
4. ყველა ელემენტში ბრტყელი და განივი არმატურების განაწილების სქემატური ნახაზები იხ. ფურცელი -4.9; -92
5. ბაზალტის ბეტონისთვის ეპოქსიანირებული, გალვანური სიმრავე 50მ(მ-ბარსაგან არმატურაზე შრომის უსაფრთხოების მოთხოვნა)
6. ყველა ელემენტში არმატურების განაწილება განსაზღვრულია ნახაზებზე მოყვანილი სქემის მიხედვით.
7. ბეტონი ისხა დაფარვა შრომა.
8. ბეტონირებისას გამოყენებული ისხა მტკიცეა.
9. არმატურების ერთმანა განსაზღვრულია ისხარ(განსაზღვრის გარეშე)
10. ისხების ბრტყელ არმატურა განაპირა სქემაში გაგრძელება 50მ მანძილით. (მ-ბარსაგან ეპოქსიანირებული არმატურის ფუნქციონალი)
11. ფილების დანატრეს საინჟინრო და წყალგანაწილების ხელშეკრულების განლაგება და ფილა ფარგლებში იხ. საინჟინრო ნახაზებში.
12. პროექტში ფილის სახის ცვლილება შეთანხმებული ისხას პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის ავტორებთან.
13. ფილის ელემენტის განლაგების შემთხვევაში განსაზღვრული ისხა კონსტრუქციის სამუშაოები.

დამკვეთი: შპს "ასტორია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ ჯორჯია"
57a, cholokashvili str., Block/8, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ზურაბ-წერეთლის №57ა, კორპ. 8, ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაჭაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაკუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

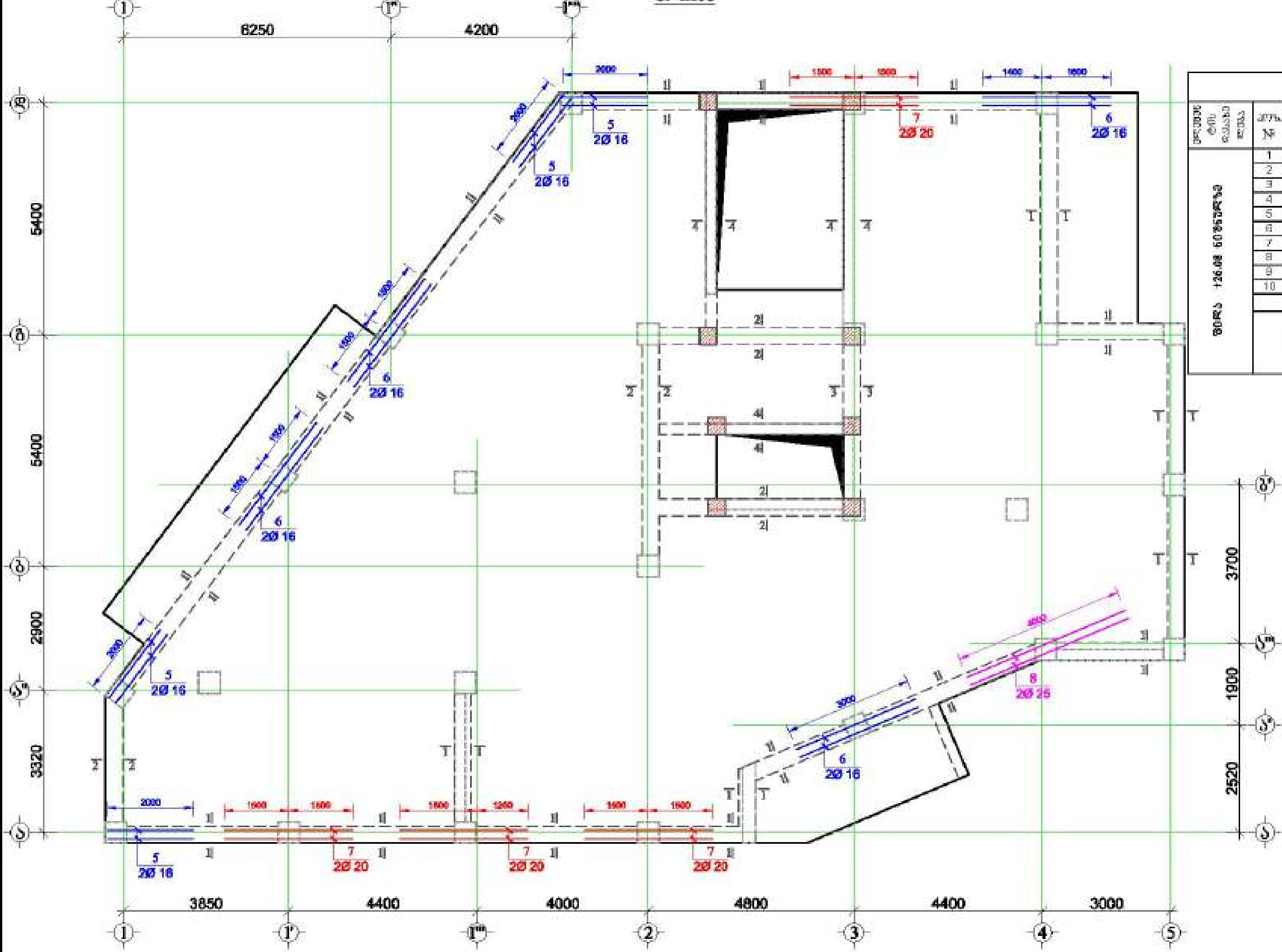
DATE. თარიღი	17.10.2021
AUDIT. რევიზია	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	1:100

DRAWING NAME:
ნახაზის დასახელება
ფილის ზემოთ ძველა შრის დამატებითი არმატურის ღეროების განლაგების გეგმა +26.08 ნიშნულზე

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	FILE81	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მშპ პროექტი	ა.-87	

ფილის ჭიბოებში ქვედა შრის დამატებითი არმატურის ღეროების განლაგების გეგმი +26.08 ნიშნულზე

მ. 1:100



მასალის სპეციფიკაცია ფილის ჭიბოებზე									
ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lmn მ	წონა q კგ	ელემენტების რაოდენობა N	სიგრძე LmnN მ	წონა qxN კგ
ფილა +26.08 ნიშნულზე	1	Φ 20 A500C	520000	1	520.0	1282.4	1	520.0	1282.4
	2	Φ 16 A500C	345000	1	345.0	544.5		345.0	544.5
	3	Φ 25 A500C	140000	1	140.0	539.5		140.0	539.5
	4	Φ 16 A500C	3000	8	24.0	37.9		24.0	37.9
	5	Φ 16 A500C	2400	8	19.2	30.3		19.2	30.3
	6	Φ 16 A500C	3000	8	24.0	37.9		24.0	37.9
	7	Φ 20 A500C	3000	8	24.0	59.2		24.0	59.2
	8	Φ 25 A500C	4000	2	8.0	30.8		8.0	30.8
	9	Φ 8 A240C	1630	1290	2102.7	829.7		2102.7	829.7
	10	Φ 8 A240C	1540	120	184.8	72.9		184.8	72.9
				სულ q=		3465.0	სულ Q=		3465.0

ლითონის წონა Q= 3465.0 კგ

ბეტონის მოცულობა B25 V= 11.49 მ³

მრავალფუნქციური შენობა

მისამართი: ქ.თბილისი, ... №1

დამკვეთი: შპს "ასტორია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროჯექტ ჯორჯია"

57a, choickashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჩოლოყაშვილის №57ა, კორ.3, ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაწაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი: 17.10.2021

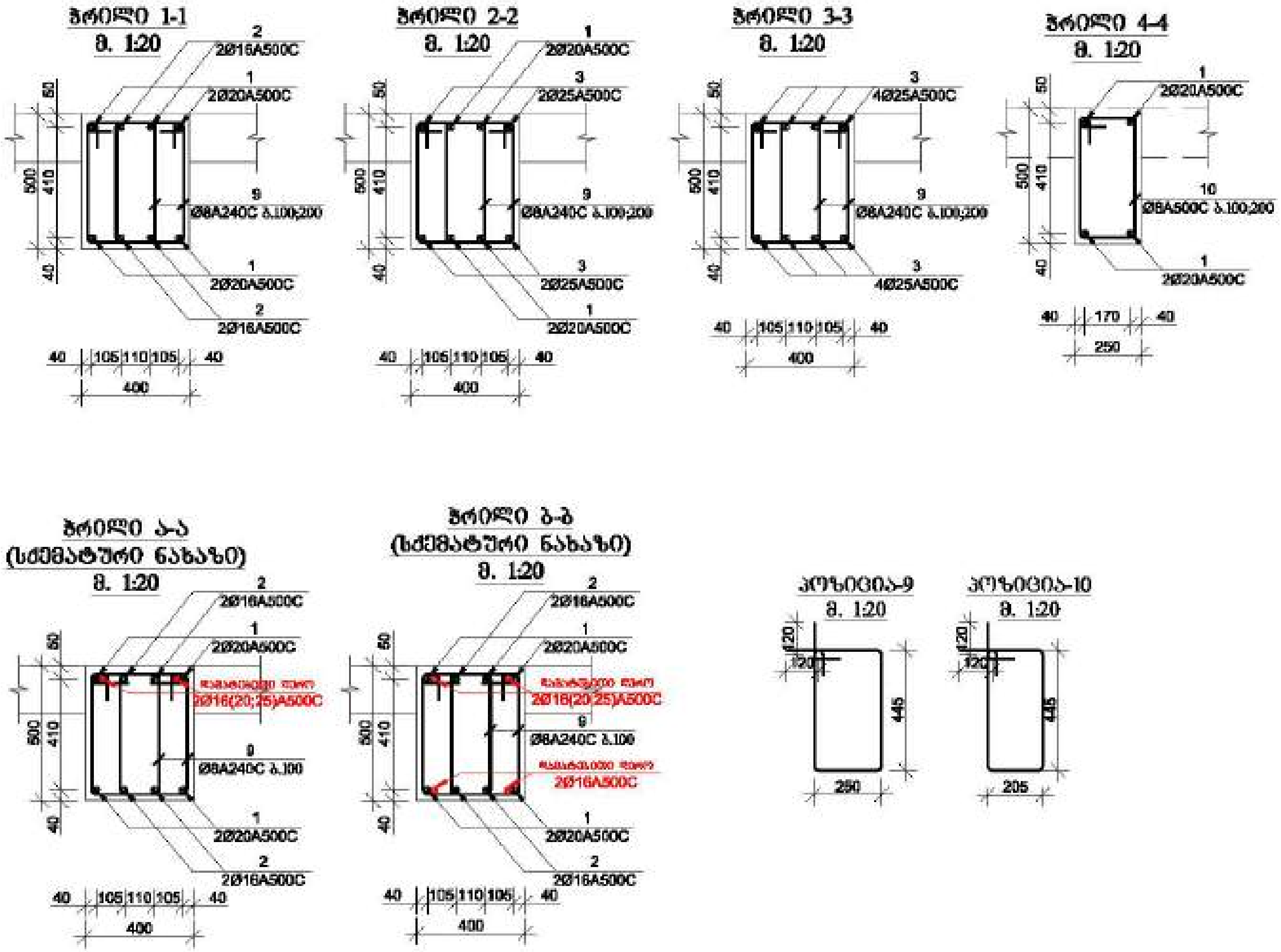
AUDIT. რევიზია: 00.00.00

SCALE. მასშტაბი: 1:100

DRAWING NAME: დასახელება: ფილის ჭიბოებში ქვედა შრის დამატებითი არმატურის ღეროების განლაგების გეგმი +26.08 ნიშნულზე

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	FILEBI	

STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ.-88	



მრავალ ფუნქციური შენობა

მისამართი: ქ.თბილისი, ბერი გაბრიელ სალოსის №1

დამკვეთი: შპს "ასტორია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ ჯორჯია"

57a, choloka shvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჩოლოყაშვილის №57ა, კორ.3, ბ.24

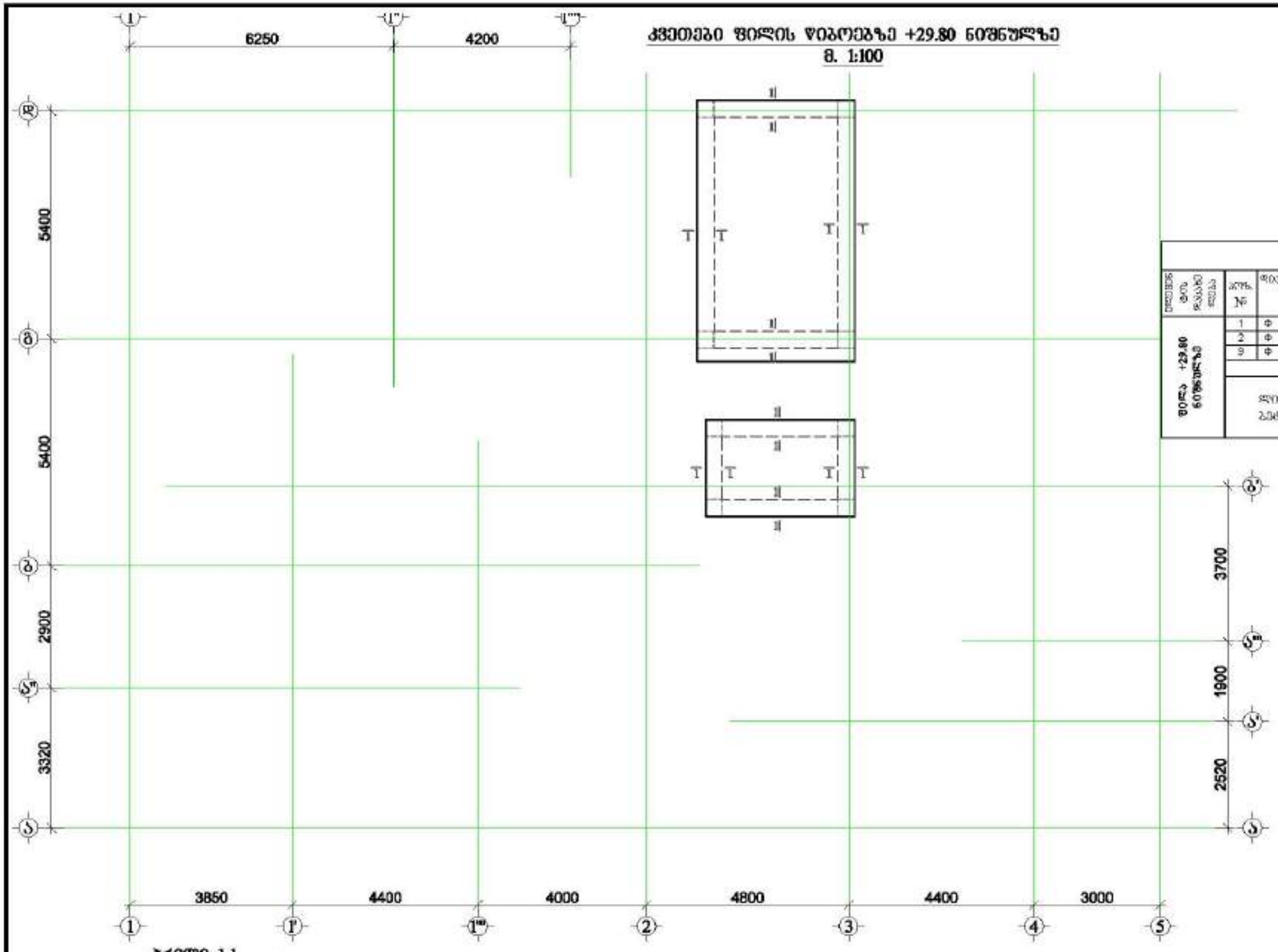
POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	DRAWING NAME:
17.10.2021	[illegible]
AUDIT. [illegible]	ჭრილი 1-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:20	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT [illegible]
A3	FILEBI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ.-89	

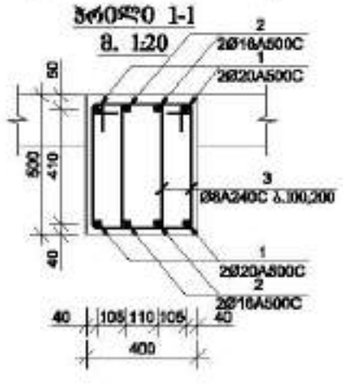
კვეთები ფილის ჭიგოებზე +29.80 ნიშნულზე

მ. 1:100



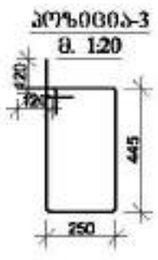
ჭრილი 1-1

მ. 1:20



პოზიცია-3

მ. 1:20



მასალის სპეციფიკაცია ფილის ჭიგოებზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	ფიტინგის ფორმა და ჩრდილი Φ მმ	ზოლის L მმ	ერთეულის ოდენობა n	სერთის Lobმ	წონა q კგ	ელემენტის ოდენობა N	ზოლის LmsN მ	წონა qtN კგ
ფილა +29.80 ნიშნულზე	1	Φ 20 A500C	139000	1	139.0	342.8	1	139.0	342.8
	2	Φ 16 A500C	139000	1	139.0	214.6		139.0	214.6
	3	Φ 8 A240C	1630	380	619.4	244.4		619.4	244.4
					სულ q=	801.8		სულ Q=	801.8

ფილის წონა Q= 801.8 კნ

ბეტონის მოცულობა B25 V= 3.15 მ³

მშრალ შენობათა შიდა	
მისამართი: ქალაქი, ბენი გამრეკა ხაჯიბის №1	
დამკვეთი:	შპს "ასტორია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ ჯორჯია"
57a, cholokashvili str., Block/3, Flat/24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ.3, ბ.24

POSITION	NAME	SIGNATURE
DIRECTOR	T.MATCABERIDZE	
CONSTUCTOR	T.ZAKUTASHVILI	
CONSTUCTOR	G. BOCHORISHVILI	
CONSTUCTOR	I. BOCHORISHVILI	

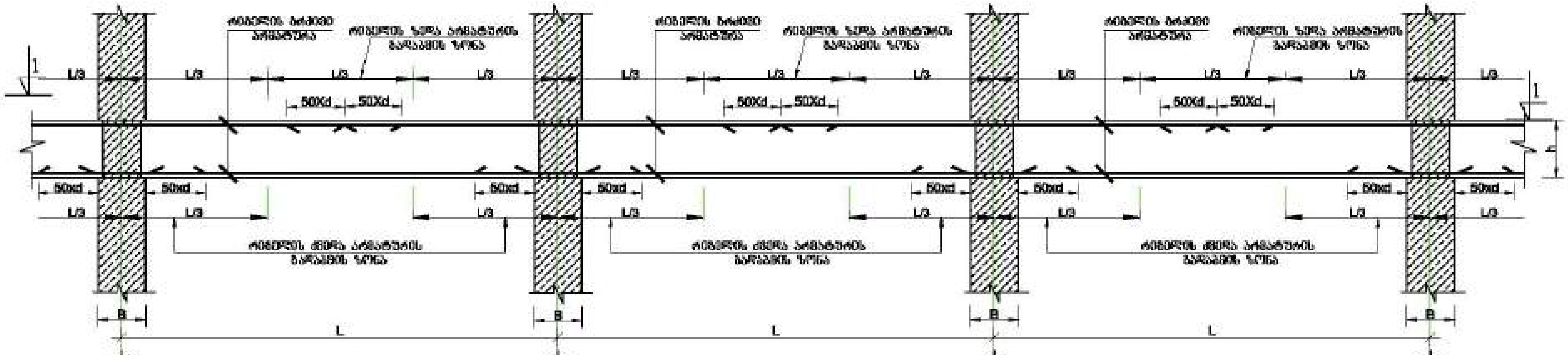
DATE.	17.10.2021
AUDIT.	00.00.00
SCALE.	1:100
PAGE FORMAT	A3
STAGE	მშპ პროექტი

DRAWING NAME: ფილის ჭიგოებზე ქვედა ფილა +29.80 ნიშნულზე

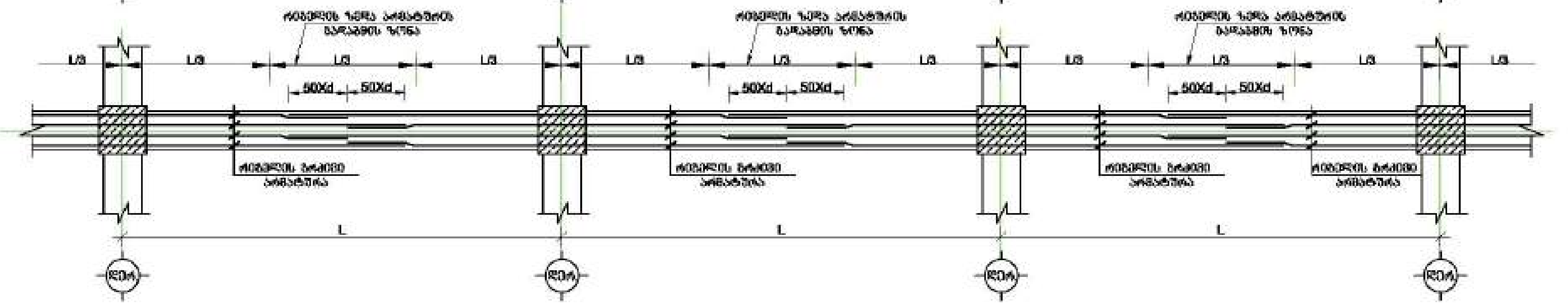
FILE NAME	LAYOUT
FILE81	

SHEET	SHEETS
ა.-90	

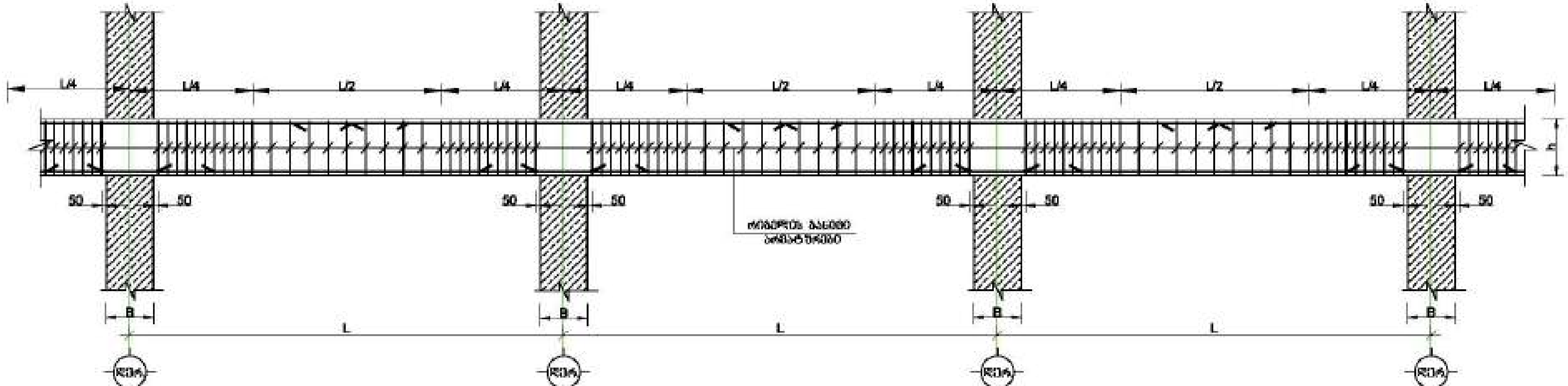
რიგელებში არმატურების გადაბმის სქემატური ნახაზი

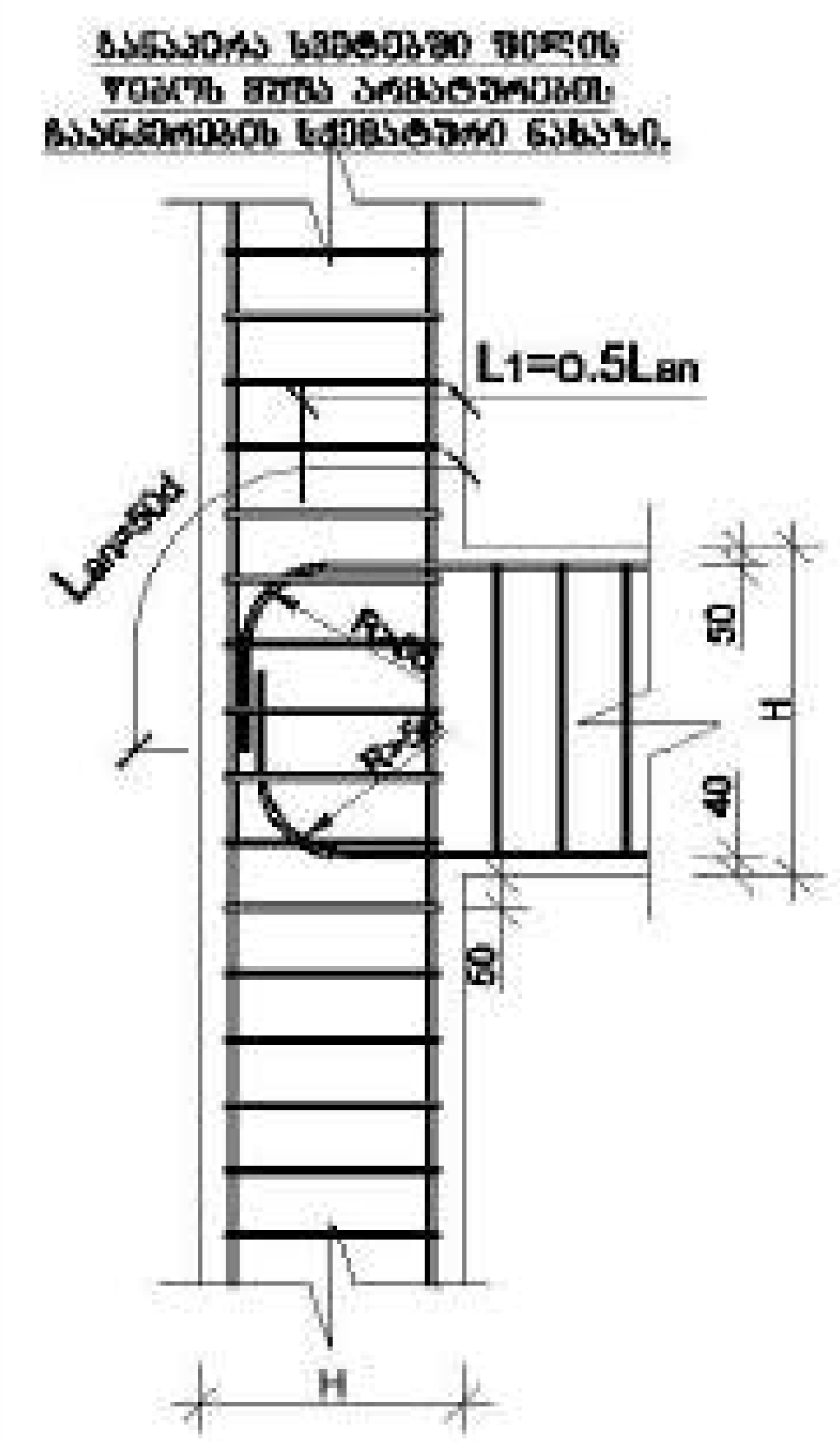


ჭრილი 1-1



რიგელებში განივი არმატურების განაწილების სქემატური ნახაზი





მრავალ ფუნქციური შენობა

მისამართი:

დამკვეთი: შპს "ასტორია ჯგუფი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ ჯორჯია"

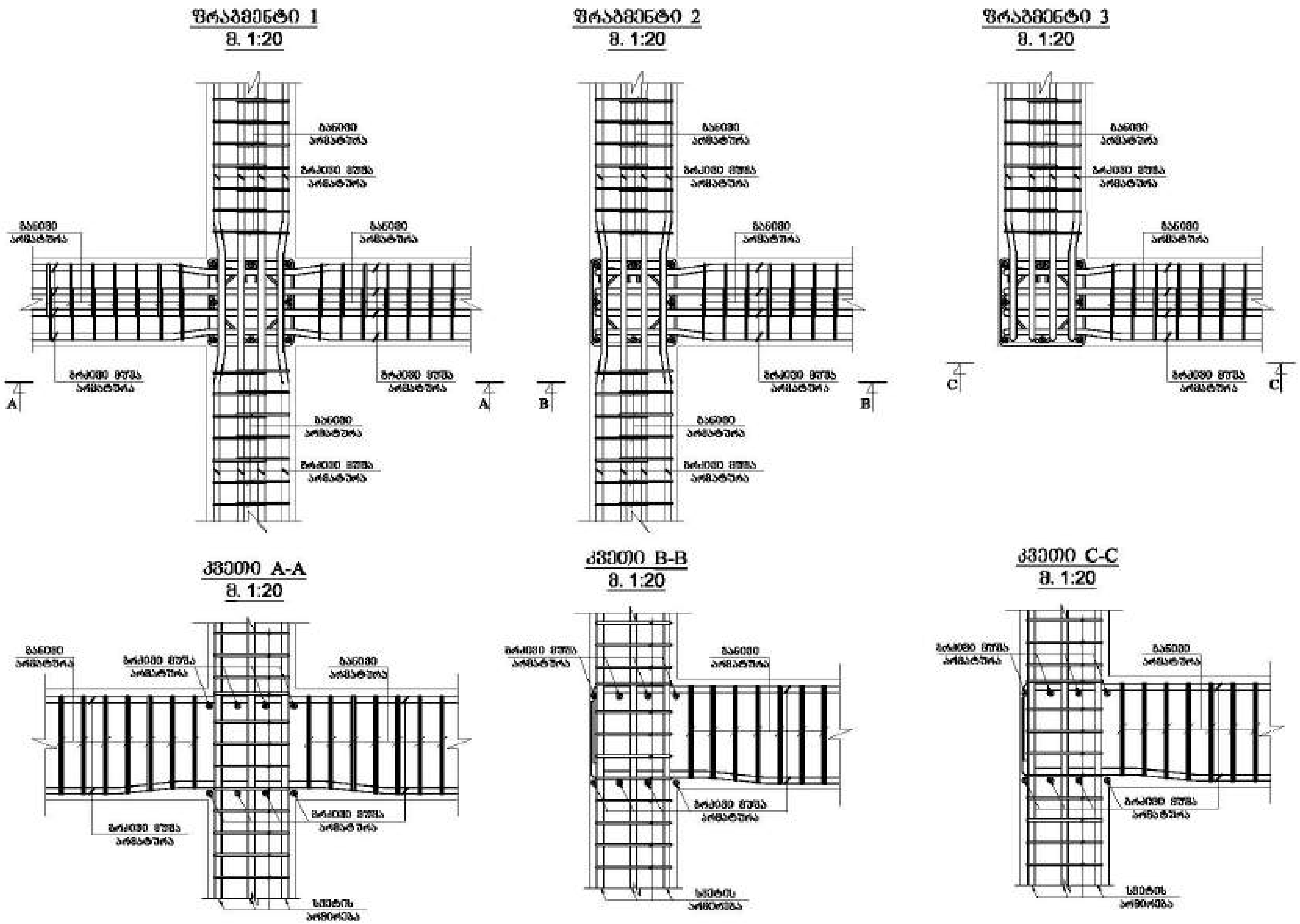
57a, chelokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაწაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაქუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	DRAWING NAME:
17.10.2021	რიგელებში გრძივი მზიდი არმატურების გადაბმის და განივი არმატურების განაწილების სქემატური ნახაზი
AUDIT. რევიზია	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:50	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT შაბლონი
A3	FILEBI	

STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ.-91	



მრავალ ფუნქციური შენობა

ობიექტი: [illegible]

დამკვეთი: შპს "ასტორია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
[illegible]

57a, chokokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
[illegible]

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაქუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI [illegible]	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI [illegible]	

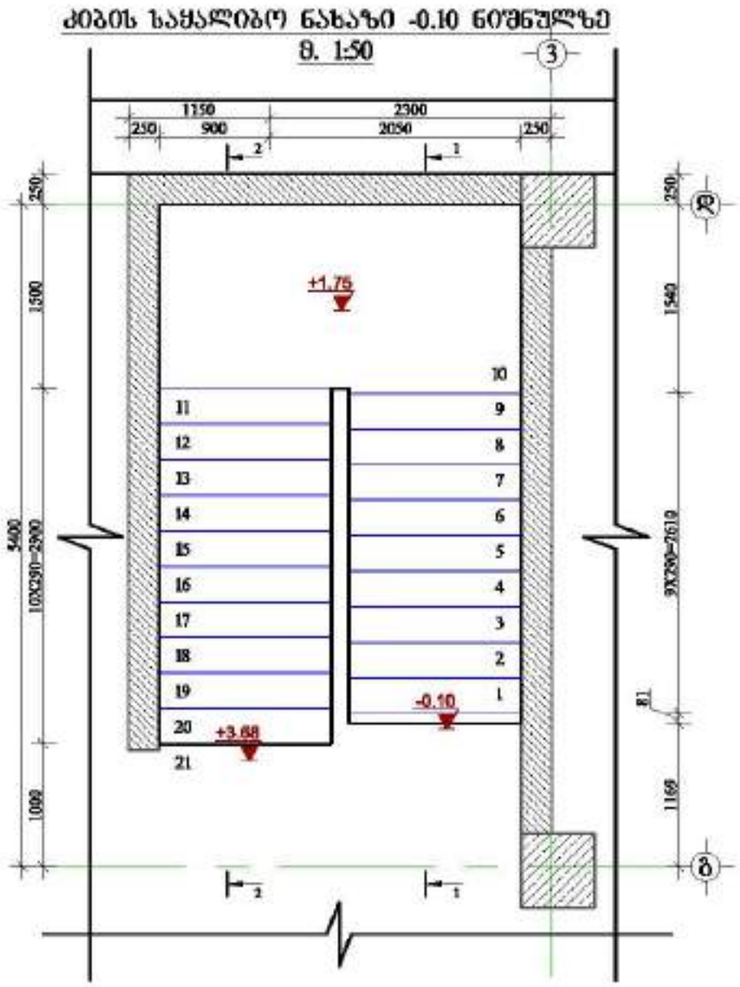
DATE. თარიღი	DRAWING NAME:
17.10.2021	დეტალები ფრაგმენტი-1, -2, -3.
AUDIT. რევიზია	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:20	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT შაბლონი
A3	FILEBI	

STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ.-92	

ძირის საძალიბრო ნახაზი -0.10 ნიშნულზე

მ. 1:50



მასალის სპეციფიკაცია ძირე-1-ზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lm მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LmxN მ	წონა qxN კგ
-0.10 ნიშნულზე	1	Φ 12 A500C	310000	1	310.0	275.2	1	310.0	275.2
	2	Φ 8 A240C	330	140	46.2	18.2		46.2	18.2
	3	Φ 8 A240C	670	75	50.3	19.8		50.3	19.8
	4	Φ 8 A500C	193000	1	193.0	76.2		193.0	76.2
					სულ q=	389.4		სულ Q=	389.4
	ჯამური წონა Q= 389.4 კგ								
	ბეტონის მოცულობა B25 V= 3.4 მ³								

მონოლით მონოლითური შენობა

მისამართი: ქობულეთი, ზღვის გამოყენებ სადგისის №1

დამკვეთი: შპს "ბისტონის გრუპი"

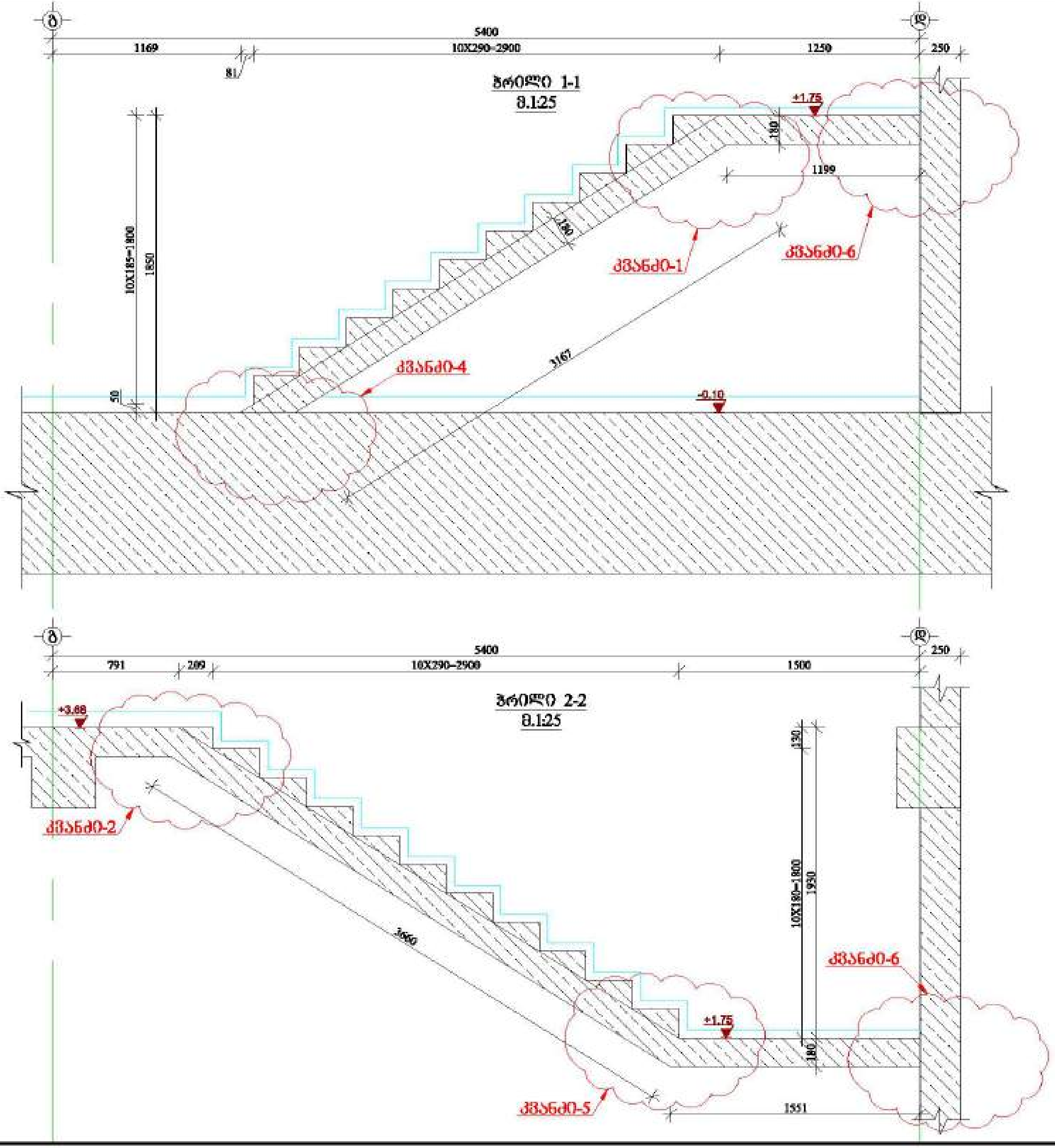
LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტს ჯორჯია"
57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ. 3, ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაწყვერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაკუთაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	17.10.2021
AUDIT. რევიზია-0	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	1:50

DRAWING NAME: დასახელება
ძირის საძალიბრო ნახაზი და ბაზალტის საფუძველის -0.10 ნიშნულზე

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	KIBE	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	ძ-03	



მრავალ ფუნქციური შენობა

დამკვეთი: შპს "ასტორია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"

57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia

POSITION	NAME	SIGNATURE
DIRECTOR	T.MATCABERIDZE	
CONSTUCTOR	T.ZAKUTASHVILI	
CONSTUCTOR	G. BOCHORISHVILI	
CONSTUCTOR	I. BOCHORISHVILI	

DATE.	17.10.2021
AUDIT.	00.00.00
SCALE.	1:25

DRAWING NAME:

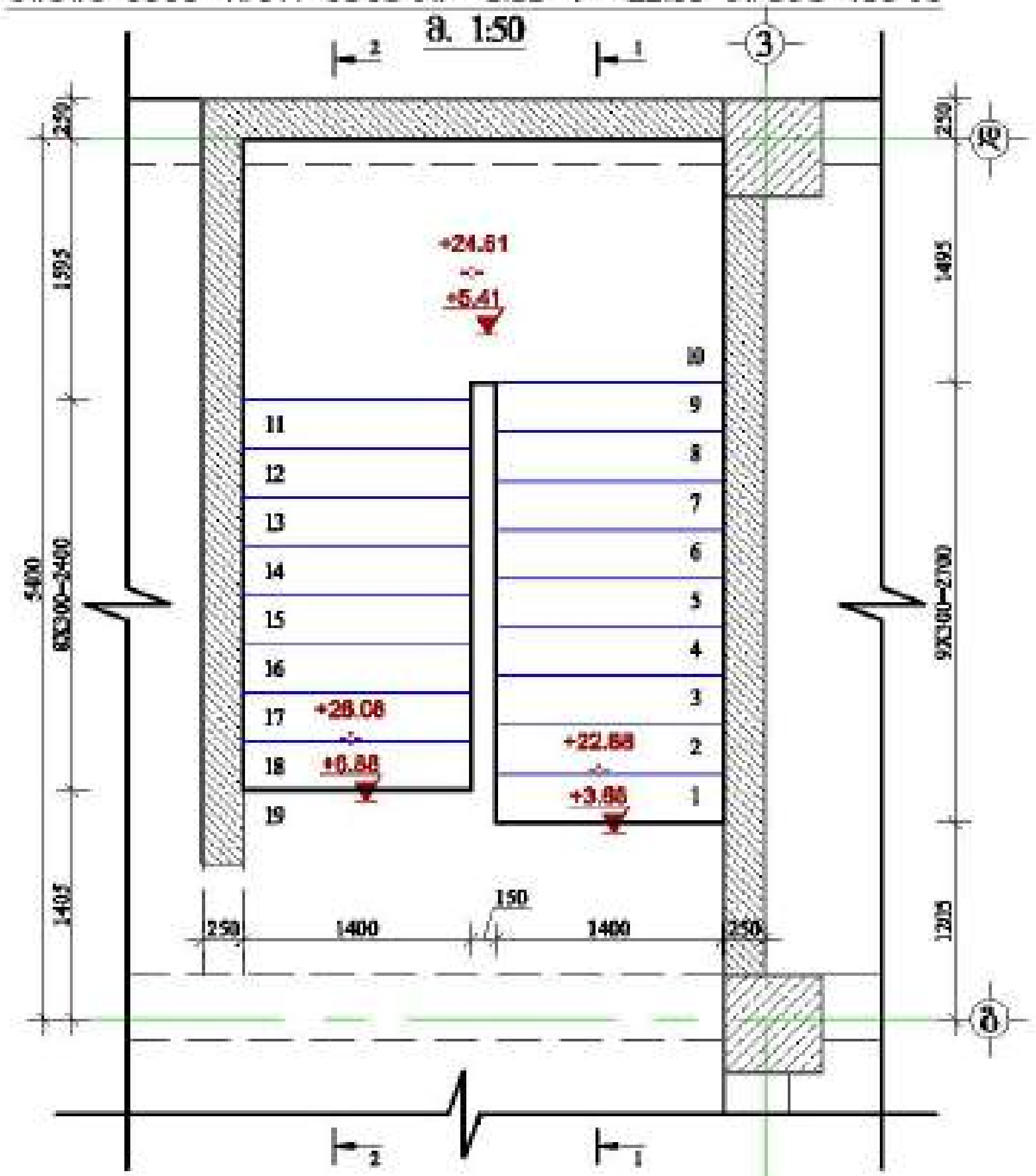
ჭრილი 1-1; ჭრილი 2-2.

PAGE FORMAT	FILE NAME	LAYOUT
A3	KIBE	

STAGE	SHEET	SHEETS
მუშა პროექტი	კ-94	

კიბის საყალიბო ნახაზი +3.68 -:- +22.88 ნიშნულებზე

მ. 1:50



მასალის სპეციფიკაცია კიბე-1-ზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდე-ნობა n	სიგრძე Ln მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LnxN მ	წონა qxN კგ
+3.68 -:- +22.88 ნიშნულებზე	1	Φ 12 A500C	300000	1	300.0	266.3	7	2100.0	1864.4
	2	Φ 8 A240C	330	120	39.6	15.6		277.2	109.4
	3	Φ 8 A240C	670	65	43.6	17.2		304.9	120.3
	4	Φ 8 A500C	188000	1	188.0	74.2		1316.0	519.3
					სულ q=	373.3		სულ Q=	2613.3

ლითონის წონა Q= 2613.3 კგ

ბეტონის მოცულობა B25 V= 23 მ³

მრავალ ფუნქციური შენობა

მისამართი: [illegible]

დამკვეთი: შპს "ანტორია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროჯექტ ჯორჯია"

57a, chokolashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ. ბ24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაქუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი: 17.10.2021

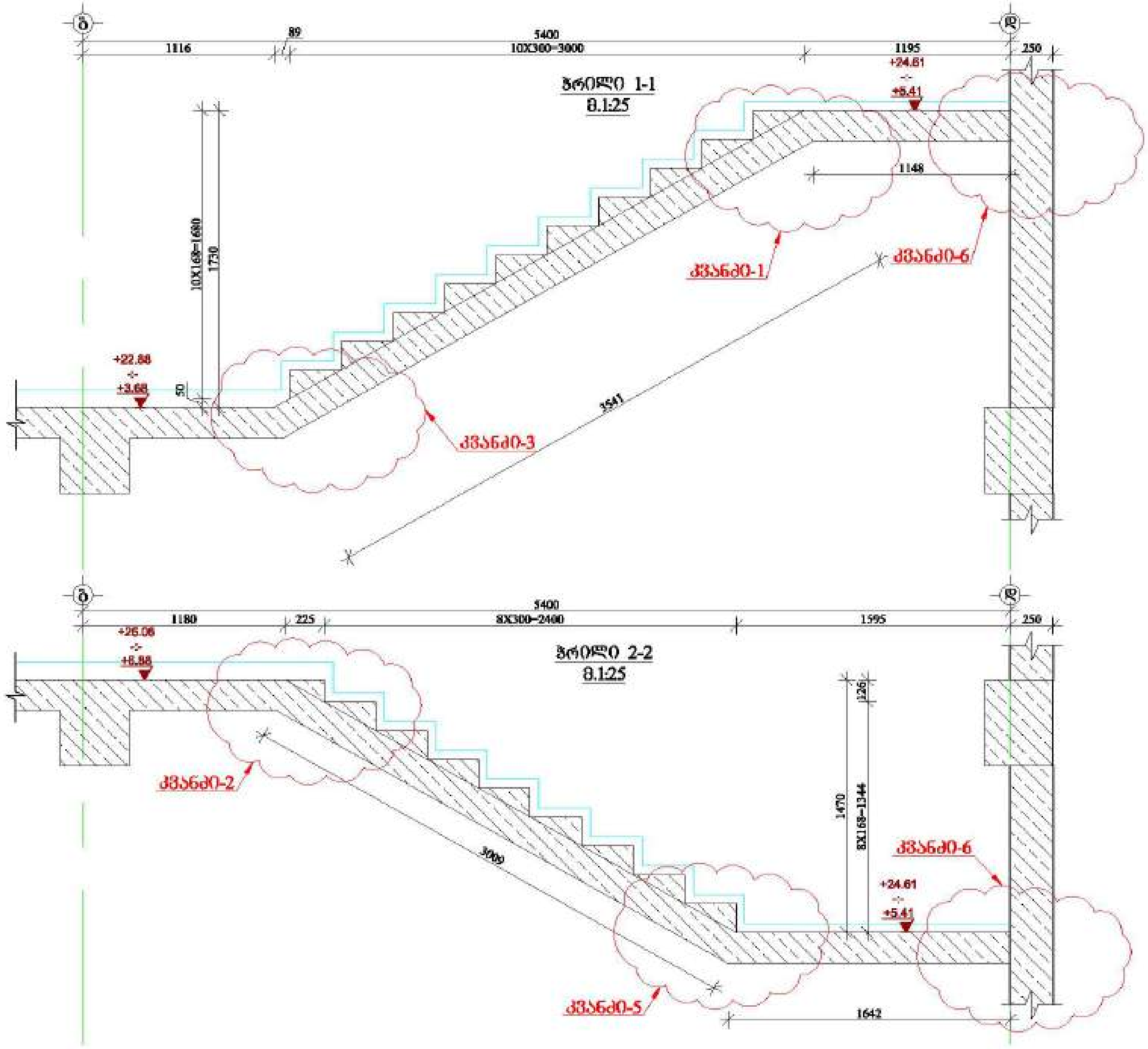
AUDIT. რევიზია: 00.00.00

SCALE. მასშტაბი: 1:50

DRAWING NAME: დასახელება
კიბის საყალიბო ნახაზი და მასალის სპეციფიკაცია +3.68 -:- +22.88 ნიშნულებზე

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT ფურცელი
A3	KIBE	

STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ-95	



მრავალ ფუნქციური შენობა

მისამართი: ქ. თბილისი, ...

დამკვეთი: შპს "ასტორია ჯგუფი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროექტ ჯორჯია"

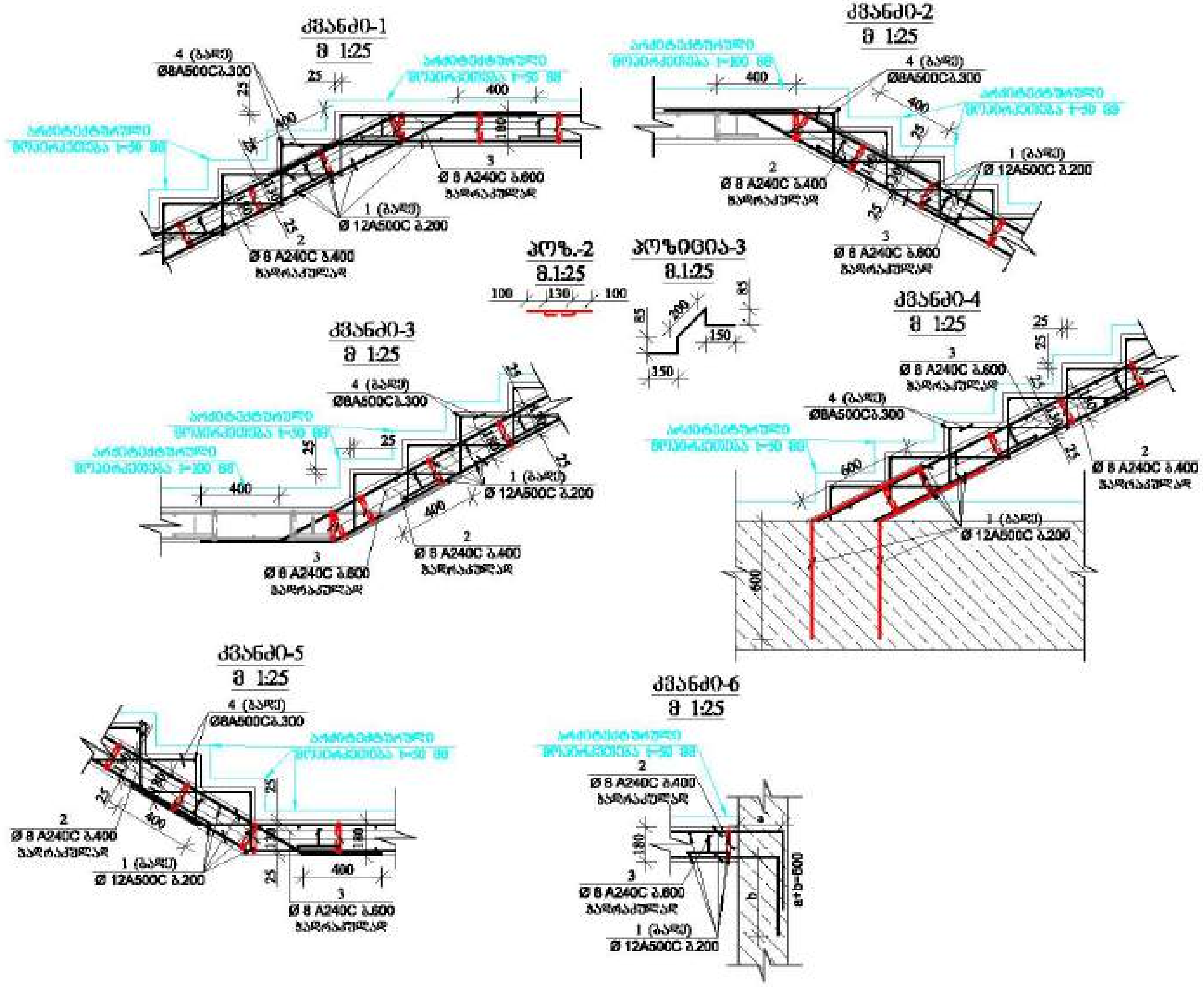
57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჩოლოყაშვილის N57ა, კორპ.3, ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI თ.ზაქუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება
17.10.2021	ჭრილი 1-1; ჭრილი 2-2.
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:25	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT ხედი
A3	KIBE	

STAGE ეტაპი	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ-96	



მრავალ ფუნქციური შენობა

მისამართი:

დამკვეთი: შპს "ასტორია გრუპი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"

57a, choloklashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი: 17.10.2021

AUDIT. რევიზია: 00.00.00

SCALE. მასშტაბი: 1:25

DRAWING NAME:
დასახელება

კვანძი-1; კვანძი-2; კვანძი-3; კვანძი-4; კვანძი-5; კვანძი-6.

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT ფურცელი
A3	KIBE	

STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ-97	

შპს„ მოდილიონი"

MODILIONI

საექსპერტო დასკვნა

ქ. თბილისში, ბერი გაბრიელ სალოსის მოედანი №2, №1ა, №1 და №2-ის მიმდებარედ (ს/კ 01.17.14.001.424) რვა სართულიანი მრავალფუნქციური შენობის მშენებლობისას მოსაზღვრედ მდებარე შენობა-ნაგებობებზე გავლენის შესახებ

შპს "მოდილიონი"-ს დირექტორი: ზ. კაპანაძე

ექსპერტი: დ. ტაბატაძე

თბილისი 2021წ.

სამშენებლო ობიექტების
კომპიუტერული ტექნოლოგიებით
პროექტირების საინჟინრო ცენტრი
შპს მოდილიონი
ს/კ 439411245

MODILIONI

ENGINEERING CENTER OF
COMPUTER AIDED
DESIGN
MODILIONI LTD
I/C 439411245

22.10.2021 წ.

სამშპერტო დასკვნა

ქ. თბილისში, ბერი გაბრიელ სალოსის მოედანი №2, №1ა, №1 და №2-ის მიმდებარედ (ს/კ 01.17.14.001.424) რვა სართულიანი მრავალფუნქციური შენობის მშენებლობისას მოსაზღვრედ მდებარე შენობა-ნაგებობებზე გავლენის შესახებ

დამკვეთის მოთხოვნის საფუძველზე შესაფასებელია ქ. თბილისში, ბერი გაბრიელ სალოსის მოედანი №2, №1ა, №1 და №2-ის მიმდებარედ (ს/კ 01.17.14.001.424) მრავალფუნქციური შენობის მშენებლობისას მოსაზღვრედ მდებარე შენობა-ნაგებობებზე შესაძლო გავლენა მდგრადობისა და სიმტკიცის თვალსაზრისით.

დამკვეთის მიერ საექსპერტიზოდ წარმოდგენილი იქნა შემდეგი მასალები:

1. სამშენებლო მოედნის საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების ელექტრონული ვერსია, dwg და Pdf ფაილები), რომელიც დამუშავებული იქნა **შპს „გეოინკომპლექსის„**-ს ინჟინერ-გეოლოგების მიერ 2021 წელს.
2. ასაშენებელი რვა სართულიანი შენობის არქიტექტურული პროექტის ელექტრონული ვერსია (pln და pdf ფაილები);
3. შპს **„ალფა პროექტ ჯორჯია„**-ს თანამშრომლების მიერ დამუშავებული მრავალფუნქციური შენობის მონოლითური რკინაბეტონის მზიდ კონსტრუქციათა ტექნიკური გადაწყვეტები. მათ შორის, საძირკვლის კონსტრუქციები, სვეტების, კედლების, დიაფრაგმების, კიბეების და სართულშუა გადახურვების კონსტრუქციათა სამონტაჟო სქემები და მათი კვანძები, აგრეთვე კონსტრუქციების საყალიბე და ბეტონის მზიდი ელემენტების დაარმირებისათვის საჭირო საშემსრულებლო ნახაზები, მათი შემაერთებელი კვანძების გადაწყვეტის ტექნიკური დოკუმენტაცია.
4. ასაშენებელი შენობის კომპიუტერული საანგარიშო მოდელების ელექტრონული ვერსია (lir ფაილები).
5. წარმოდგენილი იქნა ასევე ნახაზები ჭვაბულის მოწყობასთან დაკავშირებით.

მრავალფუნქციური შენობის გეგმარებითი პარამეტრებისა და დაფუძნების პიროებების ზოგადი აღწერა:

ასაშენებელი შენობა 8 სართულიანია სარდაფის სართულის გარეშე; პირველი სართული განკუთვნილია კომერციული საქმიანობისათვის, მომეცნო სართული საოფისე ფართებისთვისაა გამოყოფილი, ხოლო დანარჩენი სართულები კი - საცხოვრებელი ფართებისათვისაა განკუთვნილი.

შენობა გეგმაში რთული მოხასულობისაა; განაპირა ღერძებში ზომებით: **24,45X417,02მ**; მაქსიმალური მალი „შუქში„ შეადგენს **L=6,20მ;** შენობის პირველი

სართულის სიმაღლე შეადგენს **H=4,2მ-ს,** დანარჩენი სართულების სიმაღლე კი - **H=3,30მ-ია;**

სამშენებლო მოედნის გეოტექნიკური აგებულებიდან გამომდინარე მაღლივი შენობის დაფუძნება გადაწყვეტილია წრიული განივკვეთის 900მმ დიამეტრის დგარი ხიმინჯების გამოყენებით ნაკლებად გამოფიტულ ძირითად ქანზე **სგე IV**; *(ფენა-5-არგილოთების და ქვიშაქვების. მორიგეობა)*; ძირითადი ქანის (სგე IV) სიმტკიცის ზღვრის **ნორმატიული მნიშვნელობა** ერთღერძა კუმშვაზე წყალგაჯერებულ მდგომარეობაში შეადგენს: **R_{cn}=127კგძ/სმ².** დგარი ხიმინჯები ერთმანეთთან დაკავშირებულია 850მმ სისქის ფილა-როსტვერკით.

საქართველოს ტერიტორიის სეისმური დარაიონებისა და საინჟინრო გეოლოგიური კვლევების შესაბამისი დასკვნებისა და რეკომენდაციების მიხედვით სამშენებლო მოედანი განლაგებულია 8 ბალიანი სეისმური საშიშროების ზონაში MSK64 სკალის მიხედვით (A=0.17); გრუნტის კატეგორია სეისმური თვისებების მიხედვით - II;

სამშენებლო მოედანზე ქარის ნორმატიული დატვირთვა შეადგენს - 85 კგძ/მ2 (15 წლიანი განმეორებადობის პერიოდით), ხოლო თოვლის საფარის ნორმატიული დატვირთვა - 50 კგძ/მ2 (14 დღე - თოვლის საფარის დღეთა რიცხვი).

ასამშენებელ რვა სართულიან მრავალფუნქციურ შენობას ჩრდილოეთის მხრიდან მომიჯნავედ ესაზღვრება ბერი გაბრიელ სალოსის გამზირი, ხოლო სამხრეთის მხრიდან ამავე საკადასტრო ერთეულში არსებული ტერიტორია (იხ. დანართი 1; სურ. 1)

აღმოსავლეთის მხრიდან მომიჯნავედ ესაზღვრება მშენებარე 15 სართულიანი შენობა, შენობის ე. წ ,,პოდიუმის,, ნაწილი, რომელიც ორი სართულითაა გრუნტში ჩაღრმავებული და დაფუძნებულია ძირითად ქანებზე (ს.კ 01.17.14.001.297) და ერთ სართულიანი შენობა-ნაგებობები.

დასავლეთის მხრიდან ესაზღვრება ამავე საკადასტრო ერთეულში არსებული სამშენებლო ტერიტორია.

კონსტრუქციული პროექტის მიხედვით შენობა ეფუძნება დგარი ხიმინჯების გამოყენებით ძირითად ქანს (ფენა-5); იმის გამო, რომ შენობას არ გააჩნია მიწისქვეშა სართული, ქვაბულის მოსაწყობად რაიმე სპეციალური ღონისძიებების გატარება არ არის საჭირო. დგარი ხიმინჯების გამოყენებით შენობიდან მოსული სტატიკური და დინამიკური დტვირთვების გადაცემა ხდება სიღრმეში კლდოვან ქანზე. შენობის დაფუძნების მსგავსი გადაწყვეტა ფაქტიურად გამორიცხავს ჯდენითი ხასიათის ვერტიკალურ გადაადგილებები საძირკვლის ფილა-როსტვერკში.

დასკვნა:

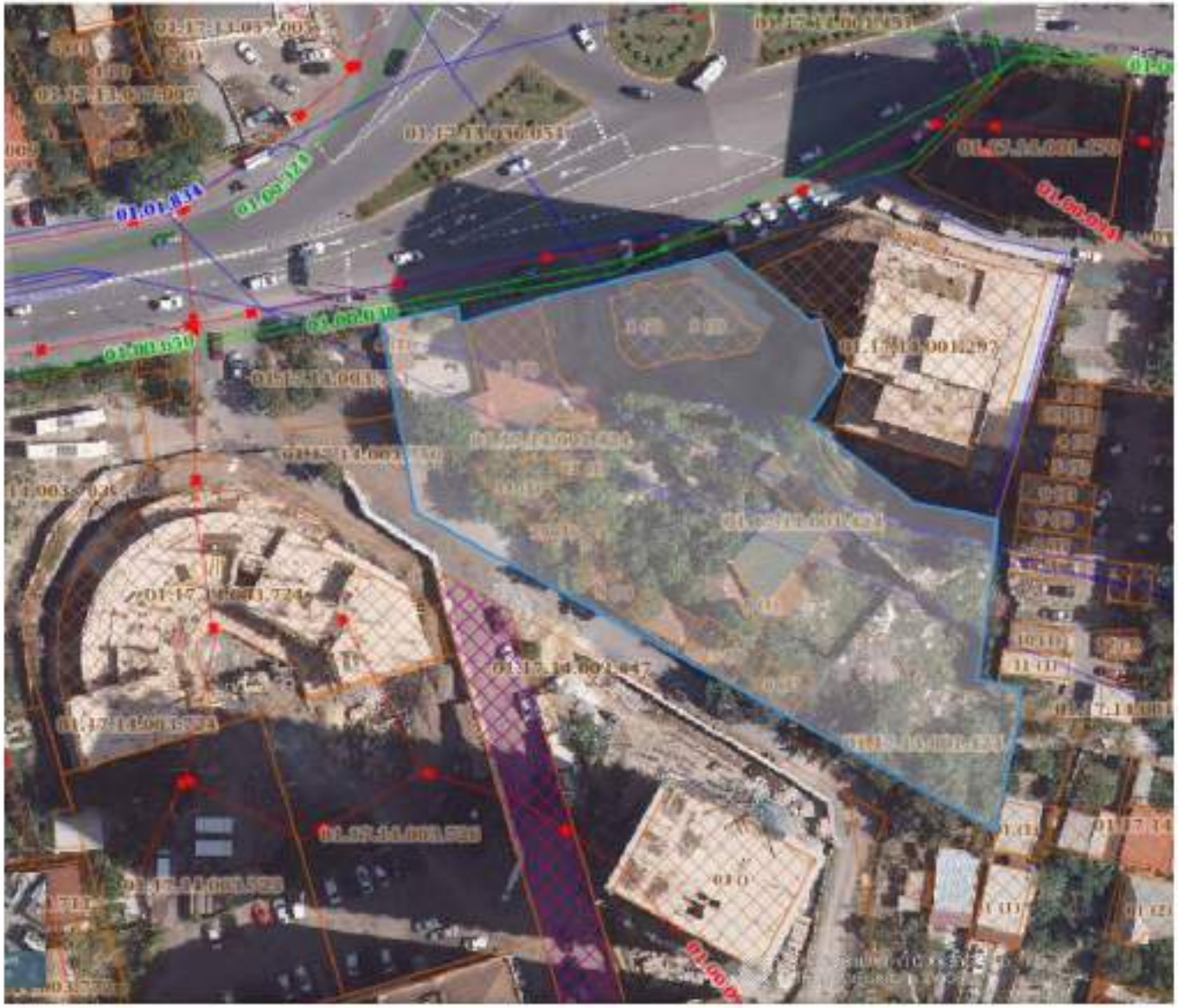
ზემოთ აღნიშნულიდან გამომდინარე შესაძლებელია გაკეთდეს დასკვნა, რომ კონსტრუქციულ პროექტში ასახული გადაწყვეტები სწორია და პროექტს ეძლევა დადებითი რეკომენდაცია;

მრავალფუნქციური კომპლექსი საფრთხეს არ შეუქმნის მდგრადობის თვალსაზრისით მოსაზღვრედ მდებარე შენობა ნაგებობებს როგორც მშენებლობის პროცესში, ასევე შემდგომი ნორმალური ექსპლუატაციის პირობებშიც.

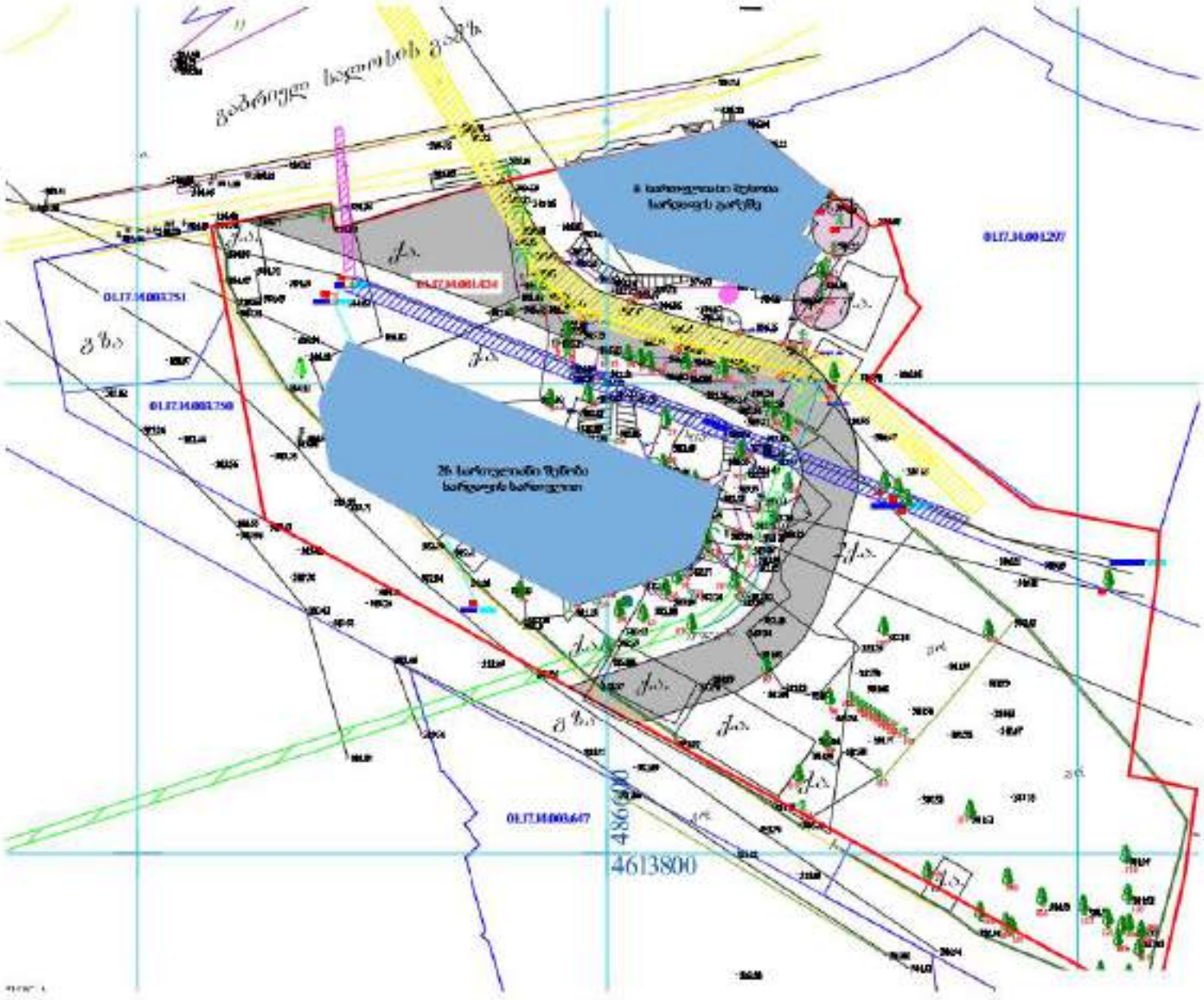
შპს "მოდილიონი"-ს დირექტორი: ზ. კაპანაძე

ექსპერტი: დ. ტაბატაძე

დანართი - 1



სურ. 1


01.17.14.003.751
01.17.14.003.750
01.17.14.003.647
01.17.14.001.207
4866000
4613800

ნახ. 1

შპს„ მოდილიონი”

MODILIONI

საექსპერტო დასკვნა

ქ. თბილისში, ბერი გაბრიელ სალოსის მოედანი №1-ში (ს/კ 01.17.14.001.424) რვა სართულიანი მრავალფუნქციური შენობის კონსტრუქციულ პროექტსა და კომპიუტერულ საანგარიშო მოდელზე

შპს “მოდილიონი“-ს დირექტორი: ზ .კაპანაძე

ექსპერტი: დ. ტაბატაძე

თბილისი 2021წ.

25.10.2021 წ.

სამშსპერტო დასკვნა

ქ. თბილისში, ბერი გაბრიელ სალოსის მოედანი №2, №1ა, №1 და №2-ის მიმდებარედ (ს/კ 01.17.14.001.424) რვა სართულიანი მრავალფუნქციური შენობის კონსტრუქციულ პროექტსა და კომპიუტერულ საანგარიშო მოდელზე

დამკვეთის მოთხოვნის საფუძველზე შესაფასებელია ქ. თბილისში, ბერი გაბრიელ სალოსის მოედანი №2, №1ა, №1 და №2-ის მიმდებარედ (ს/კ 01.17.14.001.424) ასაშენებელი რვა სართულიანი მრავალფუნქციური შენობის კონსტრუქციული პროექტისა და შენობის კომპიუტერული საანგარიშო სივრცითი მოდელის საფუძველზე მიღებული გაანგარიშებათა შედეგების შესაბამისობა ქვეყანაში მოქმედ ნორმატიულ დოკუმენტებთან მიმართებაში.

დამკვეთის მიერ საექსპერტიზოდ წარმოდგენილი იქნა შემდეგი მასალები:

1. სამშენებლო მოედნის საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების ელექტრონული ვერსია, dwg და Pdf ფაილები), რომელიც დამუშავებული იქნა **შპს „გეოინჟკომპლექსის„**-ს ინჟინერ-გეოლოგების მიერ 2021წელს.
2. ასაშენებელი შენობის არქიტექტურული პროექტის ელექტრონული ვერსია (pln და pdf ფაილები);
3. შპს **„ალფა პროექტ ჯორჯია„**-ს თანამშრომლების მიერ დამუშავებული მრავალფუნქციური შენობის მონოლითური რკინაბეტონის მზიდ კონსტრუქციათა ტექნიკური გადაწყვეტები. მათ შორის, საძირკვლის კონსტრუქციები, სვეტების, კედლების, დიაფრაგმების, კიბეების და სართულშუა გადახურვების კონსტრუქციათა სამონტაჟო სქემები და მათი კვანძები, აგრეთვე კონსტრუქციების საყალიბე და ბეტონის მზიდი ელემენტების დაარმირებისათვის საჭირო საშემსრულებლო ნახაზები, მათი შემაერთებელი კვანძების გადაწყვეტის ტექნიკური დოკუმენტაცია.
4. ასაშენებელი შენობის კომპიუტერული საანგარიშო მოდელების ელექტრონული ვერსია (lir ფაილები).

მრავალფუნქციური შენობის გეგმარებითი პარამეტრების აღწერა:

ასაშენებელი შენობა 8 სართულიანია სარდაფის სართულის გარეშე; პირველი სართული განკუთვნილია კომერციული საქმიანობისათვის, მომეცნო სართული საოფისე ფართებისთვისაა გამოყოფილი, ხოლო დანარჩენი სართულები კი - საცხოვრებელი ფართებისათვისაა განკუთვნილი.

ასაშენებელი რვა სართულიანი შენობა გეგმაში რთული მოხასულობისაა; განაპირა ღერძებში ზომებით: **24,45X417,02მ**; მაქსიმალური მალი „შუქში„ შეადგენს **L=6,20მ;** შენობის პირველი სართულის სიმაღლე **H=4,2მ-ია,** დანარჩენი სართულების სიმაღლე კი შეადგენს: **H=3,30მ**-ს.

მრავალფუნქციური შენობის ძირითადი მზიდი რკ.ბ-ის კონსტრუქციული ელემენტების ზომები:

- *დგარი ხიმინჯები:* Ф900მმ;
- *საძირკვლის ფილა-როსტვერკი:* h=850მმ;
- *სვეტები:* 600X600მმ; 500X500მმ; 400X400მმ;
- *მონოლითური დიაფრაგმები:* 250მმ.
- *გადახურვის ფილები:* h=200მმ; h=180მმ;
- *მონოლითური კოჭები:* bxh=400X500მმ; bxh=250X50მმ; bxh=200X500;
- კიბის ჰანდუსები და ბაქნები: h=180მმ;

შენობა კონსტრუქციული თვალსაზრისით გადაწყვეტილია, როგორც ჩარჩოსებრ-კავშირებიანი სისტემა მონოლითური რკინაბეტონის დიაფრაგმებით;

კონსტრუქციული პროექტის მიხედვით, მაღლივი შენობის ყველა მზიდ კონსტრუქციაში გამოყენებულია ბეტონი კლასით B25. საძირკვლის ფილისათვის სიმტკიცის მიხედვით გამოყენებულია ბეტონი კლასით B25 და წყალშეუღწევადობის მიხედვით W₆ მარკის ბეტონი; ხიმინჯებში სიმტკიცის მიხედვით გამოყენებულია ბეტონი კლასით B25 და წყალშეუღწევადობის მიხედვით W₈ მარკის სულფატმდგრად ცემენტებზე (სტანდარტი 22266-76) დამზადებული ბეტონი; მზიდი კონსტრუქციების არმირებისას გამოყენებულია A500C და A240C კლასის არმატურები.

კონსტრუქციული პროექტის განმარტებითი ბარათის მიხედვით შენობის გარე შემომფარგვლელი კედლები და შიდა ტიხრები განხორციელებულია თანამედროვე ტექნოლოგიებით დამზადებული ცეცხლმედეგი წვრილი საკედლე ბლოკებით, რომელთა მოცულობითი წონა არ აღემატება 1200კგ/მ³.

შენობის დაფუძნების პირობების აღწერა:

სამშენებლო მოედნის გეოტექნიკური აგებულებიდან გამომდინარე მაღლივი შენობის დაფუძნება გადაწყვეტილია წრიული განივკვეთის 1500მმ დიამეტრის დგარი ხიმინჯების გამოყენებით ნაკლებად გამოფიტულ ძირითად ქანზე **სგე IV**; *(ფენა-5-არგილოთებისა და ქვიშაქვების. მორიგეობა)*; ძირითადი ქანის (სგე IV;) სიმტკიცის ზღვრის **ნორმატიული მნიშვნელობა** ერთღერძა კუმშვაზე წყალგაჯერებულ მდგომარეობაში შეადგენს: **$R_{c,n}$=127კგძ/სმ².** დგარი ხიმინჯები ერთმანეთთან დაკავშირებულია 1500მმ სისქის ფილა-როსტვერკით.

პროექტის მიხედვით დგარი ხიმინჯები ძირითად ქანში (ფენა 5) ჩაანკერებულია 1,8მ-ის სიღრმეზე.

გელოგიური დასკვნის მიხედვით სამშენებლო მოედანი ხასიათდება გრუნტის წყლების არსებობით. გრუნტის წყლები გამოვლენი იქნა მიწის ზედაპირიდან 5,0-7,4მ-ის სიღრმის ფარგლებში, ხოლო დამყარების დონე 4,7-7,2მ-ის ფარგლებშია.

პროექტის მიხედვით საძირკვლის ფილის ქვეშ გათვალისწინებულია 100მმ სისქის მომზადება **B7,5**კლასის ბეტონისაგან და დატკეპნილი 200მმ სისქის ხრეშის მოსასწორებელი ფენის მოწყობა.

საქართველოს ტერიტორიის სეისმური დარაიონებისა და საინჟინრო გეოლოგიური კვლევების შესაბამისი დასკვნებისა და რეკომენდაციების მიხედვით სამშენებლო

მოედანი განლაგებულია 8 ბალიანი სეისმური საშიშროების ზონაში MSK64 სკალის მიხედვით (A=0.17); გრუნტის კატეგორია სეისმური თვისებების მიხედვით - II;

სამშენებლო მოედანზე ქარის ნორმატიული დატვირთვა შეადგენს - 85 კგძ/მ2 (15 წლიანი განმეორებადობის პერიოდით), ხოლო თოვლის საფარის ნორმატიული დატვირთვა - 50 კგძ/მ2 (14 დღე - თოვლის საფარის დღეთა რიცხვი).

ასაშენებელი მაღლივი შენობის კომპიუტერული საანგარიშო მოდელის აღწერა:

შენობისა და მისი მზიდი კონსტრუქციული ელემენტების, როგორც ერთიანი სივრცითი სისტემის გადაანგარიშება კომპიუტერულ საანგარიშო მოდელში შესრულებულია სტატიკურ და დინამიკურ (სეისმურ) ზემოქმედებაზე კომპიუტერული საანგარიშო კომპლექსის **ЛИРА-САПР 2015**-ის გამოყენებით.

კომპიუტერულ საანგარიშო მოდელში სტატიკური და დინამიკური ზემოქმედებები წარმოდგენილია შემდეგი დატვირთვების სახით:

1) **მუდმივი *(სტატიკური)* დატვირთვა:** (რკ.ბ-ის საკუთარი წონა + იატაკის „სენდვიჩის„ წონა + *გარე შემომფარგლელი კედლების დატვირთვა)*

2) **დროებითი ხანგრძლივი *(სტატიკური)* დატვირთვები:** . (შიგნითა *ტიხრების დატვირთვები)*

3) **ხანმოკლე *(სტატიკური)* დატვირთვები:**

ა) *დროებითი სახარგებლო დატვირთვები* СНиП 2.01.07.85. «Нагрузки и воздействия»- ის მიხედვით.

ბ) *ქარის სტატიკური დატვირთვები.*

გ) *თოვლის დატვირთვა;*

4) სეისმური ზემოქმედება კომპიუტერულ საანგარიშო მოდელში შესრულებულია სპექტრული მეთოდით სეისმური თვისებებით II კატეგორიის გრუნტისათვის 8 ბალიან სეისმურ ზემოქმედებაზე შემდეგი დატვირთვების სახით:

ა) სეისმური ზემოქმედება შენობის განივი „ Y„ მიმართულებით

ბ) სეისმური ზემოქმედება შენობის გრძივი „ **X**„ მიმართულებით

გ) სეისმური ზემოქმედება შენობის დიაგონალური „45^0„ მიმართულებით.

დ) სეისმური ზემოქმედება შენობის დიაგონალური „135^0„ მიმართულებით.

ე) სეისმური ზემოქმედება შენობის ვერტიკალური „Z„ მიმართულებით

საანგარიშო მოდელში შენობის მზიდი კონსტრუქციული ელემენტების არმირებები განხორციელებულია ძალვათა ძირითადი და განსაკუთრებული შეხამებების გათვალისწინებით. სეისმური და ქარის დატვირთვები ძალვათა შეხამების ცხრილში მითითებულია როგორც ურთიერთგამომრიცხავი.

შენობის დაძაბულ-დეფორმირებული მდგომარეობის ანალიზისას მიღებული შედეგები:

შენობის საკუთარი რხევის პერიოდები: - T_1=0,87წმ; T_2=0,72წმ; T_3=0,59წმ;

სეისმური ზემოქმედების ანგარიშისას ე.წ „მასების მონაწილეობის ფაქტორი„ - 98,7%

შენობის ,,დინამიკური პარამეტრების,, განსაზღვრისას გათვალისწინებული იქნა საკუთარი რხევის 35 ფორმა.

მაღლივი შენობის მაქსიმალური ჰორიზონტალური გადაადგილებები სეისმური ზემოქმედებისას:

შენობის განივი ,, Y,, მიმართულებით - 37მმ;

შენობის გრძივი ,, **X**,, მიმართულებით - 35მმ;

დგარ ხიმინჯზე მოსული მაქსიმალური მკუმშავი ნორმალური ძალა სტატიკურ საანგაშო დატვირთვათა ძირითადი შეხამებისას შეადგენს: **N =342ტ.**

დგარ ხიმინჯზე მოსული მაქსიმალური მკუმშავი ნორმალური ძალა ძალვათა განსაკუთრებული შეხამებისას სეისმური ზემოქმედების გათვალისწინებით შეადგენს: **N =820ტ.**

რკინაბეტონის სვეტების არმირების პროცენტი არ სცდება 1,6%.

გაანგარიშებებისა და კონსტრუქციული პროექტის განხილვის პროცესში წარმოქმნილი შენიშვნები:

1. საანგარიშო მოდელში +0,00 ნიშნულებზე გასასწორებელია საძირკვლის ფილის გარკვეულ ზონაში ლოკალური ღერძები.
2. +4,20 ნიშნულზე გასასწორებელია დიაფრაგმის ლოკალური ღერძები.
3. კონსტრუქციულ ნახაზებში რიგელების ზოგიერთ კვეთზე გამორჩენილია დამცავი შრის სისქეები.
4. მიზანშეწონილია გადახურვის ფილის ნახაზებში კონსოლებისათვის მიეთითოს ე. წ. ,,სამშენებლო აწევა,,
5. მიზანშეწონილია უფრო დეტალურად იქნას წარმოდგენილი რიგელების სვეტებთან შეერთების კვანძები მუშა არმატურის ღეროების ჩაანკერების სიგრძეების ჩვენებით

დასკვნა:

ასაშენებელი მრავალფუნქციური შენობის კომპიუტერულ საანგარიშო მოდელის მიმართ ექსპერტს ძირითადად აქვს სარეკომენდაციო ხასიათის შენიშვნები, რომლებიც არსებითად არ ცვლის გაანგარიშების შედეგებს და შესაძლებელია ითქვას, რომ არქიტექტურული პროექტის საფუძველზე შედგენილ საანგარიშო მოდელში მიღებული გადაწყვეტები და გაანგარიშებითა შედეგები აკმაყოფილებს ნორმატიული დოკუმენტებით განსაზღვრულ მოთხოვნებს;

კონსტრუქციული პროექტი დამუშავებულია მაღალ პროფესიონალურ დონეზე; შენობის დაძაბულ-დეფორმირებული მდგომარეობის შესაბამისად მზიდი კონსტრუქციული ელემენტების არმირებები, რომელიც ასახულია კონსტრუქციულ პროექტში შესაბამისობაშია გაანგარიშებით მიღებულ შედეგებთან.

ზემოთ აღნიშნულიდან გამომდინარე შესაძლებელია გაკეთდეს დასკვნა, რომ არქიტექტურული პროექტის საფუძველზე შედგენილი კონსტრუქციული პროექტი და

საანგარიშო მოდელი დამუშავებულია ქვეყანაში მოქმედი ნორმატიული დოკუმენტების მოთხოვნათა შესაბამისად; კონსტრუქციულ პროექტს ეძლევა დადებითი რეკომენდაცია.

შპს "მოდილიონი"-ს დირექტორი: ზ. კაპანაძე

ექსპერტი: დ. ტაბატაძე