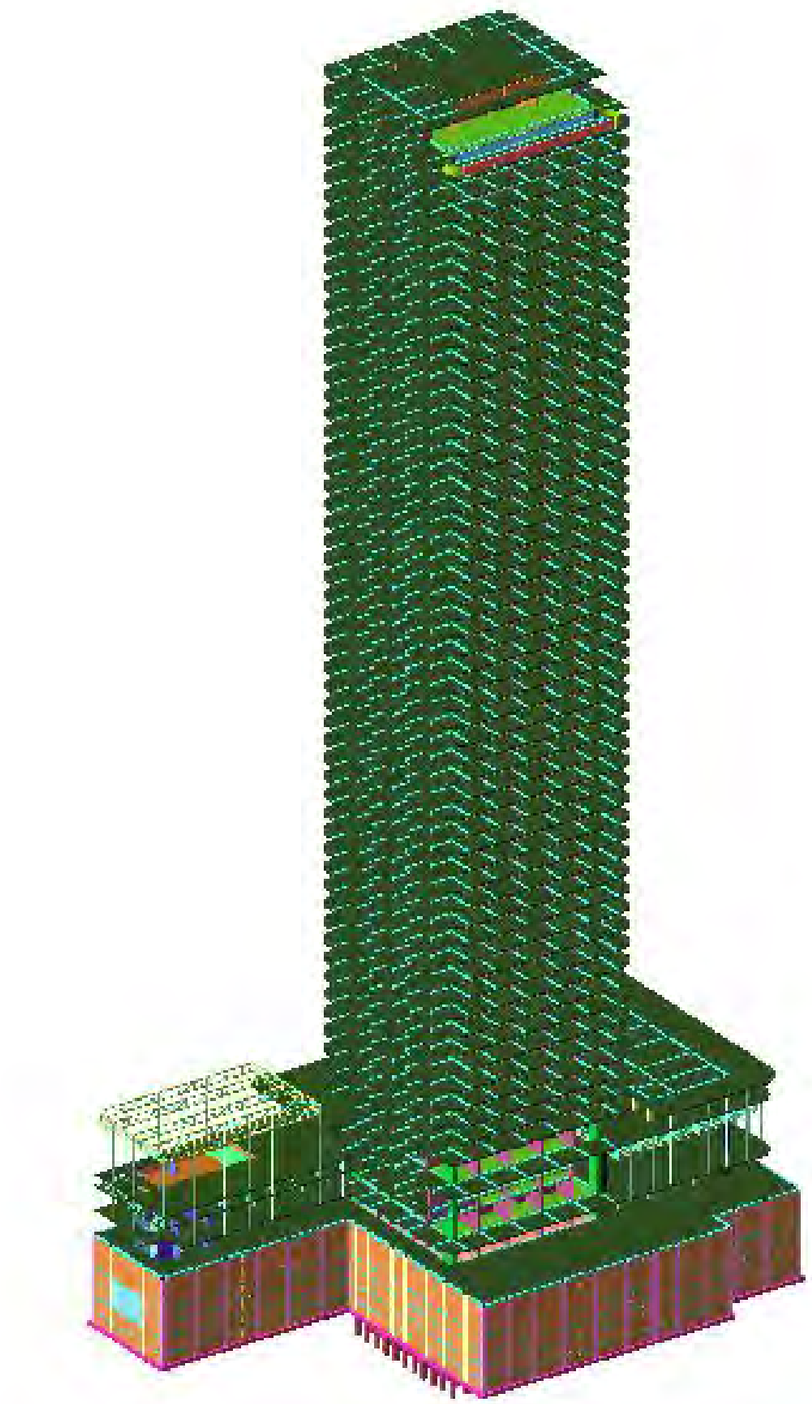
VR Tower Skyview Tower

ორი ან მეტი ფუნქციის მქონე შენობა თბილისი, ილია ჭავჭავაძის გამზირი №49

ს.კ 01.14.07.008.180

კონსტრუქციული პროექტი

თბილისი 2024



PROGRESS
PROJECT

PROGRESI LTD.

ორი ან მეტი ფუნქციის მქონე შენობა თბილისი, ილია ჭავჭავაძის გამზირი №49 ს.კ 01.14.07.008.180

კონსტრუქციული პროექტი

12.12.2024წ.

შპს. პროგრესი
პ. ქავთარაძის გამ.#14, XXII სართული, თბილისი.
web: www.progresi.com.ge

სარჩევი

		გვერდი
1	შესავალი	3
2	პროექტის აღწერა	3
3	მითითებები მშენებლობის განხორციელების პროცესში	4
4	სტრუქტურული ანალიზი და პროექტირების პროცესი	5
5	მასალების მახასიათებლები	18

შეასრულა:

დავით თავაძე
ინჟინერ-მშენებელი

შეამოწმა:

დავით გიგინეიშვილი
მთავარი მენეჯერი

დაამტკიცა:

ჯონი გიგინეიშვილი
დირექტორი

1 შესავალი

1.1 ზოგადი

შპს „პროგრესი“ -ს დაევალა შეესრულებინა კონსტრუქციული ნაწილის გაანგარიშება და შემდგომში კონსტრუქციული ნახაზების მომზადება ორი ან მეტი ფუნქციის მქონე შენობის. **VR Tower Skyview Tower** -ის, მდებარე ქ. თბილისში, ილია ჭავჭავაძის გამზირ #49 -ში ს.კ 01.14.07.008.180

1.1.1 კონსტრუქციული პროექტის მიზანია, მშენებლობის შესახებ ინფორმაციის მიწოდება.

1.1.2 კონსტრუქციული პროექტის შესრულებისთვის გამოყენებული მასალები:

1. არქიტექტურული ნაწილი მომზადდა **NS STUDIOS** -ს მიერ 19.04.2024
2. გეოლოგია მომზადდა შპს „გეოინკომპლექსი“ -ს მიერ 2024 წლის აპრილის თვეში
3. გეოფიზიკური კველვა მომზადდა 2024 წლის აპრილის თვეში.

1.2 რეპორტის სტრუქტურა

1.2.1 ორი ან მეტი ფუნქციის მქონე შენობა მდებარეობს ქ. თბილისში, ილია ჭავჭავაძის გამზირ #49 -ში ს.კ 01.14.07.008.180. პროექტით გათვალისწინებულია 68 სართულიანი (მათ შორის 6 მიწისქვეშა და 62 მიწისზედა) შენობის მშენებლობა.

1.2.2 მე-2 ნაწილში მოცემულია პროექტის აღწერა

1.2.3 მე-3 ნაწილში მოცემულია ანგრიშის ანალიზის აღწერა, გაანგარიშების მეთოდები, СНиП-ის მოთხოვნები, ქართული ნორმების მოთხოვნები და კორელაცია ქართულ ნორმებსა და СНиП-ებს შორის.

1.2.4 მე-4 ნაწილში აღწერილია ანგარიშის კრიტერიუმები და მასალები.

2 პროექტის აღწერა

2.1 ზოგადი

2.1.1 შენობა გეგმაში ოთხკუთხა ფორმისაა. შედგება ორი ნაწილისგან: მაღლივი შენობისგან და პოდიუმისგან.

მაღლივი შენობის გეგმარებითი პარამეტრები: შენობის ზომები ღერძებში არის **42.75 X 43.50 მ**; მაქსიმაური მალი შეადგენს **L=7.65 მ.** შენობა კონსტრუქციული თვალსაზრისით გადაწყვეტილია, როგორც სიხისტის დიაფრაგმული ბირთვის მქონე შენობა. სართულის მაქსიმალური სიმაღლე შეადგენს **H=5.0 მ.**

პოდიუმის გეგმარებითი პარამეტრები: შენობის ზომები ღერძებში არის **64.20 X 115.50 მ**; მაქსიმაური მალი შეადგენს **L=10.85 მ.** შენობა კონსტრუქციული თვალსაზრისით გადაწყვეტილია, როგორც ჩარჩოკავშირებიანი შენობა მონოლითური რკბ-ის დიაფრაგმებით. სართულის მაქსიმალური სიმაღლე შეადგენს **H=11.30 მ.**

2.2 დატვირთვების კრიტერიუმები

2.2.1 საქართველოს ტერიტორიის სეისმური დარაიონების მიხედვით ქ. თბილისი განლაგებულია **8 ბალიანი** სეისმური საშიშროების ზონაში MSK64 სკალის მიხედვით **(A=0.17)**

2.2.2 გრუნტის კატეგორია სეისმური თვისებების მიხედვით - **II**;
სამშენებლო მოედანზე ქარის ნორმატიული დატვირთვა შეადგენს - **48 კგძ/მ²** (15 წლიანი განმეორებადობის პერიოდით).

2.2.3 სამშენებლო მოედანზე თოვლის ნორმატიული დატვირთვა - **50 კგძ/მ²**.

2.2.4 შენობის 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 2024**-ის გამოყენებით (შესყიდვის სალიცენზიო ნომერი #92095856).

2.2.5 კომპიუტერული ანალიზისა და გაანგარიშების შედეგები სრულად აკმაყოფილებს СНиП-ებისა და ქართული სამშენებლო ნორმების მოთხოვნებს.

2.3 კონსტრუქციული გადაწყვეტა

2.3.1 მაღლივი შენობის დაფუძნება გადაწყვეტილია მონოლითურ რკინაბეტონის დაყრდნობილ ხიმინჯებზე დიამეტრით Ф=1200 მმ სიგრძით 15000 მმ, რომელთაც აერთიანებს საძირკვლის ფილა სისქით - **2500 მმ**. ხიმინჯები ეფუძნება **ფენა-5 -ს სუსტად გამოფიტული ძირითადი ქანი, საანგარიშო წინაღობით ერთღერძა კუმშვაზე Rc=160 კგ/სმ².**

პოდიუმის დაფუძნება გადაწყვეტილია მონოლითურ რკინაბეტონის საძირკვლის ფილაზე სისქით - **800 მმ**. საძირკვლის ფილა ეფუძნება **ფენა-5 -ს სუსტად გამოფიტული ძირითადი ქანი, საანგარიშო წინაღობით ერთღერძა კუმშვაზე Rc=160 კგ/სმ².**

2.3.2 რკინაბეტონის ელემენტები განსხვავდებიან ზომებში:

მაღლივი შენობა:

1) ხიმინჯები - **Ф=1200 მმ;**

2) საძირკვლის ფილა სისქეში - **2500 მმ;**

3) გადახურვის ფილები სისქეში - **280 მმ; 350 მმ; 400 მმ;**

4) რკინაბეტონის სვეტების ზომები: **1000X2750 მმ;**

5) რკინაბეტონის კედლები სისქეში: **300 მმ; 500 მმ; 1000 მმ;**

6) რკინაბეტონის კოჭების (რიგელები) ზომები: **500X700(h) მმ; 1000X700(h) მმ;**

7) კიბის ბაქნები - **200მმ;**

პოდიუმი:

1) საძირკვლის ფილა სისქეში - **800 მმ;**

3) გადახურვის ფილები სისქეში - **350 მმ;**

4) რკინაბეტონის სვეტების ზომები: **500X750 მმ; 600X750 მმ; 500X1000 მმ; 750X1200 მმ; 750X2100 მმ;**

5) რკინაბეტონის კედლები სისქეში: **250 მმ; 300 მმ;**

6) რკინაბეტონის კოჭების (რიგელები) ზომები: **500X600(h) მმ; 500X700(h) მმ;**

7) კიბის ბაქნები - **200მმ;**

2.4 <u>შენიშვნები და რეკომენდაციები</u>

3.4.1 არმატურების მოღუნვა განხორციელდეს ცივად გაცხელების გარეშე.

3.4.2 არმატურის ღეროების გადაბმა განხორციელდეს პირგადადებით შედუღების გარეშე: პირგადადების სიგრძე გაჭიმულ ზონაში - **L=60Ø;** შეკუმშულ ზონაში - **L=40Ø;** არმატურის ჩაანკერება ბეტონის ტანში განხორციელდეს აბსოლუტურად ყველგან რკინაბეტონის ელემენტების შეერთების კვანძებში; ჩაანკერების სიგრძე გაჭიმულ ზონაში - **L=60Ø;** შეკუმშულ ზონაში - **L=40Ø;**

3.4.3 შენობის გარე შემომფარგვლელი კედლები და შიგნითა ტიხრები განხორციელდეს წვრილი საკედლე ბლოკებით (იტონგის ბლოკით), რომელთა მოცულობითი წონა არ უნდა აღემატებოდეს - 550 კგ/მ³.

3.4.5 კედლების წყობა ყველგან უნდა დაუკავშირდეს არმირებით მზიდ კონსტრუქციას ყოველ მე-3 რიგში **(600-700მმ)** მოქნილი კავშირებით რომელიც არ შეზღუდავს კარკასი ჰორიზონტალურ გადაადგილებას კედლების გასწვრივ. თუ ბლოკის წყობის სიმაღლის და სიგანის ფარდობა (H/W) აღემატება 12-ს აუცილებელია შუალედური რკინაბეტონის სარტყლების მოწყობა ბლოკის წყობის სიგანის ფარგლებში.

2.5 სამშენებლო ნორმები და დოკუმენტაცია

2.5.1 პროექტი შესრულებულია ქვეყანაში მოქმედი შემდეგი ნორმატიული დოკუმენტების მოთხოვნათა შესაბამისად:

პნ 01.05-08 ,,სამშენებლო კლიმატოლოგია''
პნ 01.01-09 ,,სეისმომედეგი მშენებლობა'' (СНиП II-7-81* Строительство в сейсмических районах)
პნ 03.01-09 ,,ბეტონისა და რკინაბეტონის კონსტრუქციები''
პნ 02.01-08 ,,შენობისა და ნაგებობის ფუძეები''
СНиП 2.01.07.85. «Нагрузки и воздействия»
СНиП 2.02.03-85 Свайные фундаменты.

3 მითითებები მშენებლობის განხორციელების პროცესში:

3.1.1 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.

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

3.1.3 ხიმინჯების დაბეტონებისას გამოყენებული იქნას ე. წ ,,ხორთუმი,, და დაბეტონება განხორციელდეს ქვემოდან ზემოთ ,,ხორთუმის,, გადაადგილებით. აუცილებელია განხორციელდეს ხიმინჯების ბეტონის ტანის სიმკვრივის კონტროლი.

3.1.4 შენობის მიბმა ადგილზე განხორციელდეს არქიტექტურული ნახაზების მიხედვით.

3.1.5 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 50მ^3-მდე ბეტონის პარტიიდან უნდა შემოწმდეს 4 ნიმუში, ხოლო 50მ^3-ზე მეტი ბეტონის მოწოდების შემთხვევაში 6 ნიმუში აკრედიტაციის მქონე ლაბორატორიის მიერ ГОСТ 10180-90, ГОСТ 26633-91-ის შესაბამისად.

3.1.6 რკინაბეტონის კონსტრუქციებში პროექტით გამოყენებულია **B240B; B500B** კლასის არმატურა. შემოწმებულ იქნას ყოველი შემოტანილი პარტიის ხარისხი (გამოიცადოს თითოეული დიამეტრის მინიმუმ 4 ნიმუში) და შედგეს შესაბამისი აქტი.

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

3.1.8 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 და/ან სამაგრები.

3.1.9 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.

3.1.10 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 იმსხვრება, აქედან გამომდინარე ბეტონის აღნიშნული სიმტკიცის მიღწევამდე აუცილებელია მკაცრად იქნას დაცული ტემპერატურისა და ტენიანობის რეჟიმი. დაუშვებელია მზიდ კონსტრუქციათა ყალიბების გამოხსნა ნორმატიული დოკუმენტებით განსაზღვრულ ვადაზე ადრე.

3.1.11 კონსტრუქციული პროექტით გათვალისწინებულია **B80** კლასის ბეტონის გამოყენება.

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

4 სტრუქტურული ანალიზი და პროექტირების პროცესი

4.1. სტატიკური და დინამიური დატვირთვები

4.1.1 **მუდმივი (სტატიკური) დატვირთვა:** რკინაბეტონის საკუთარი წონა + იატაკის „სენდვიჩის“ წონა + გარე შემომფარგვლელი და შიგა კედლების დატვირთვა).
შენიშვნა: კომპიუტერულ საანგარიშო მოდელში არამზიდი კოსტრუქციების წონები შესულია არქიტექტურულ ნახაზებში ნაჩვენები მასალებისა და მათი სისქეების შესაბამისად დატვირთვების მიხედვით საიმედოობის კოეფიციანტის გათვალისწინებით.

4.1.2 **ხანმოკლე სტატიკური დატვირთვები:**

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

ბ) ქარის სტატიკური დავტვირთვები შენობის განივი „X“ მიმართულებით.

გ) ქარის სტატიკური დატვირთვები შენობის გრძივი „Y“ მიმართულებით.

დ) თოვლის დატვირთვა;

4.1.3 **სეისმური ზემოქმედება კომპიუტერულ მოდელში შესრულებულია სპექტრული მეთოდით სეისმური თვისებების II კატეგორიის გრუნტისთვის 8 ბალიან სეისმურ ზემოქმედებაზე, პნ. 01.01-09 „სეისმომედეგი მშენებლობა“ ტავი II, მუხლი 4 -ის მოთხოვნების შესაბამისად:**

ა) სეისმური ზემოქმედება შენობის განივი „X“ მიმართულებით.

ბ) სეისმური ზემოქმედება შენობის გრძივი „Y“ მიმართულებით.

გ) სეისმური ზემოქმედება შენობის დიაგონალური „45⁰“ მიმართულებით.

დ) სეისმური ზემოქმედება შენობის დიაგონალური „135⁰“ მიმართულებით.

ე) ქარი სტატიკა „X“ მიმართულებით.

ვ) ქარი სტატიკა „Y“ მიმართულებით.

ზ) ქარი დინამიკა „X“ მიმართულებით.

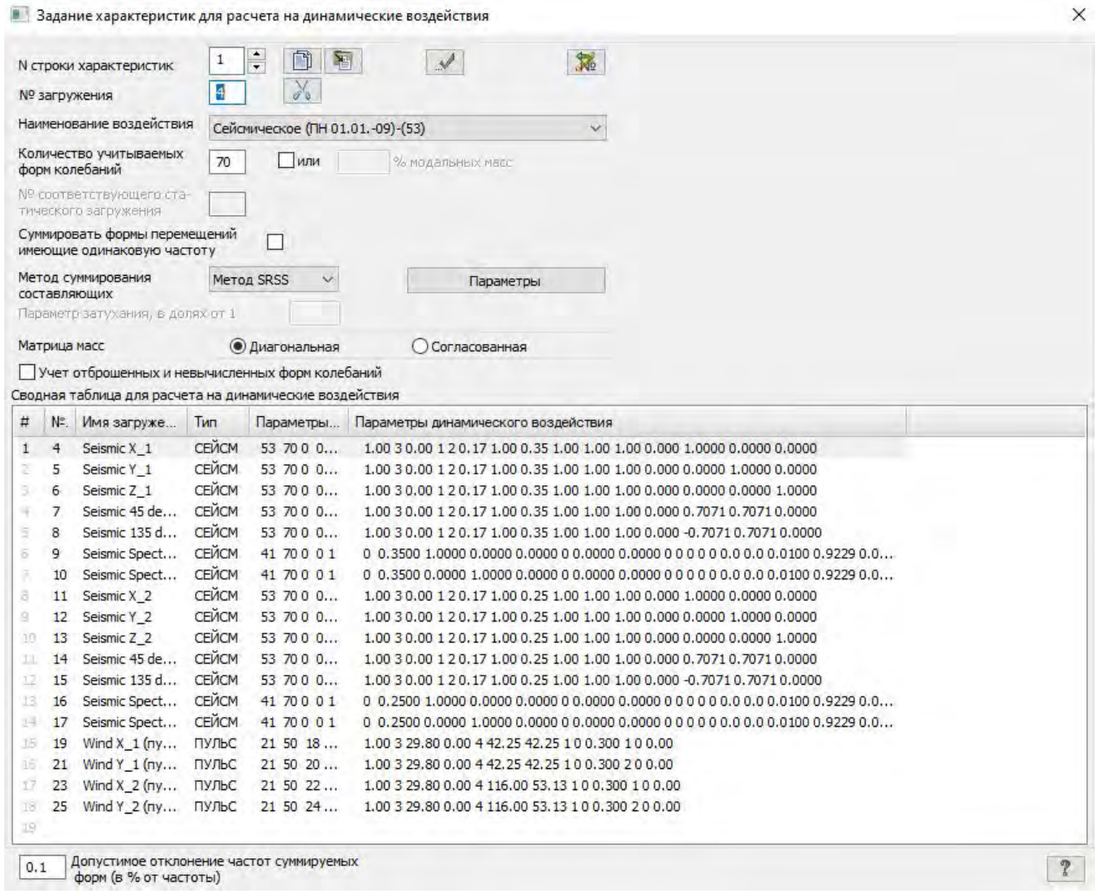
თ) ქარი დინამიკა „Y“ მიმართულებით.

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

a) ძირითადი თანწყობა:
   1. (მუდმივი) + (დრ.ხანგრძლივი)
   2. (მუდმივი) + (დრ.ხანმოკლე)
   3. 1X(მუდმივი) + 0.95X(დრ.ხანგრძლივი) + 0.9X(დრ.ხანმოკლე)

b) განსაკუთრებული თანწყობა:
   0.9X(მუდმივი) + 0.8X(დრ.ხანგრძლივი) + 0.5X(დრ.ხანმოკლე) + 1X(ერთ-დინამიკური დატვირთვა)

4.1.4 LIRA-ში შეყვანილი მონაცემები სეისმური გამოთვლებისთვის, საქართველოში მოქმედი ნორმების გათვალისწინებით.



სურ.1

შპს. პროგრესი
პ. ქავთარაძის გამ.#14, XX სართული, თბილისი.
web: www.progresi.com.ge

4.2. სტატიკური და დინამიური ანალიზის შედეგები.

4.2.1 შენობის სტატიკურ დატვირთვებზე გადაადგილების დიაგრამა იხილეთ სურ. 02

4.3.2 ტიპური სართულის სტატიკურ დატვირთვებზე გადაადგილების დიაგრამა იხილეთ სურ. 03

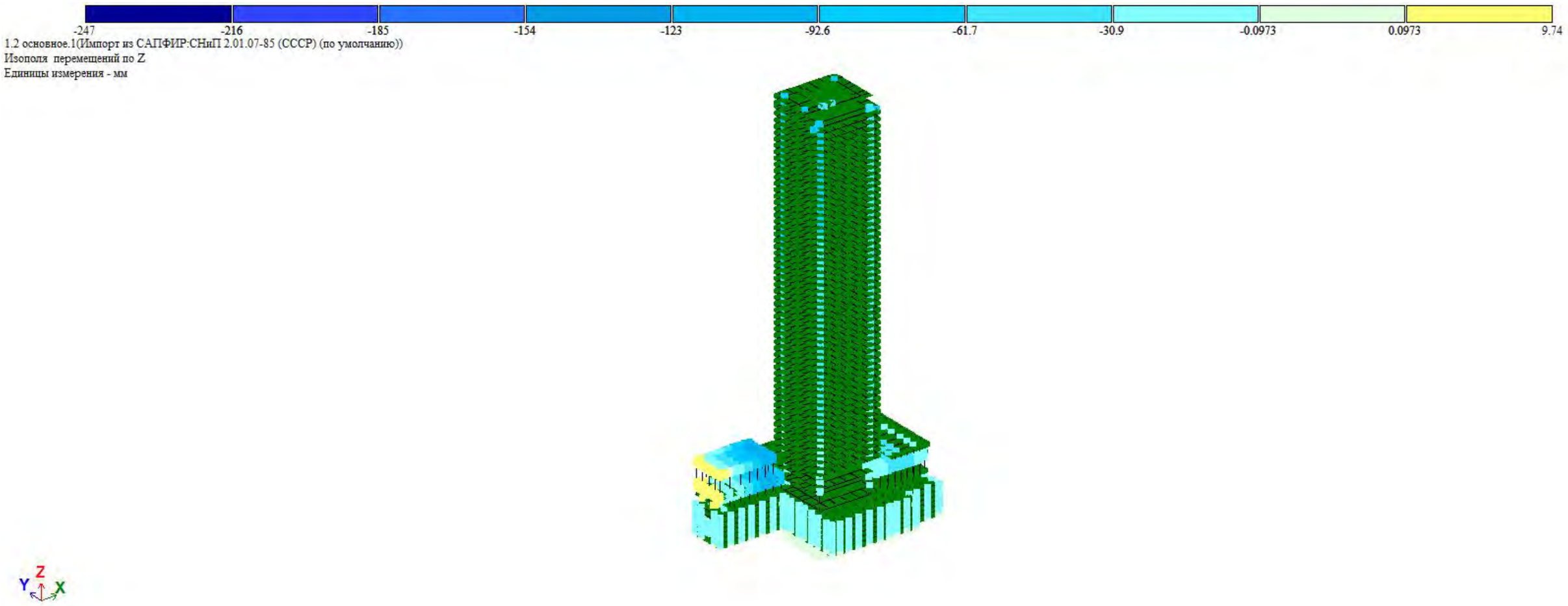
4.3.3 სეისმური ძალებით გამოწვეული შენობის მაქსიმალური ჰორიზონტალური გადაადგილება „X“-ის მიმართულებით იხილეთ სურ. 04

4.3.4 სეისმური ძალებით გამოწვეული შენობის მაქსიმალური ჰორიზონტალური გადაადგილება „Y“-ის მიმართულებით იხილეთ სურ. 05

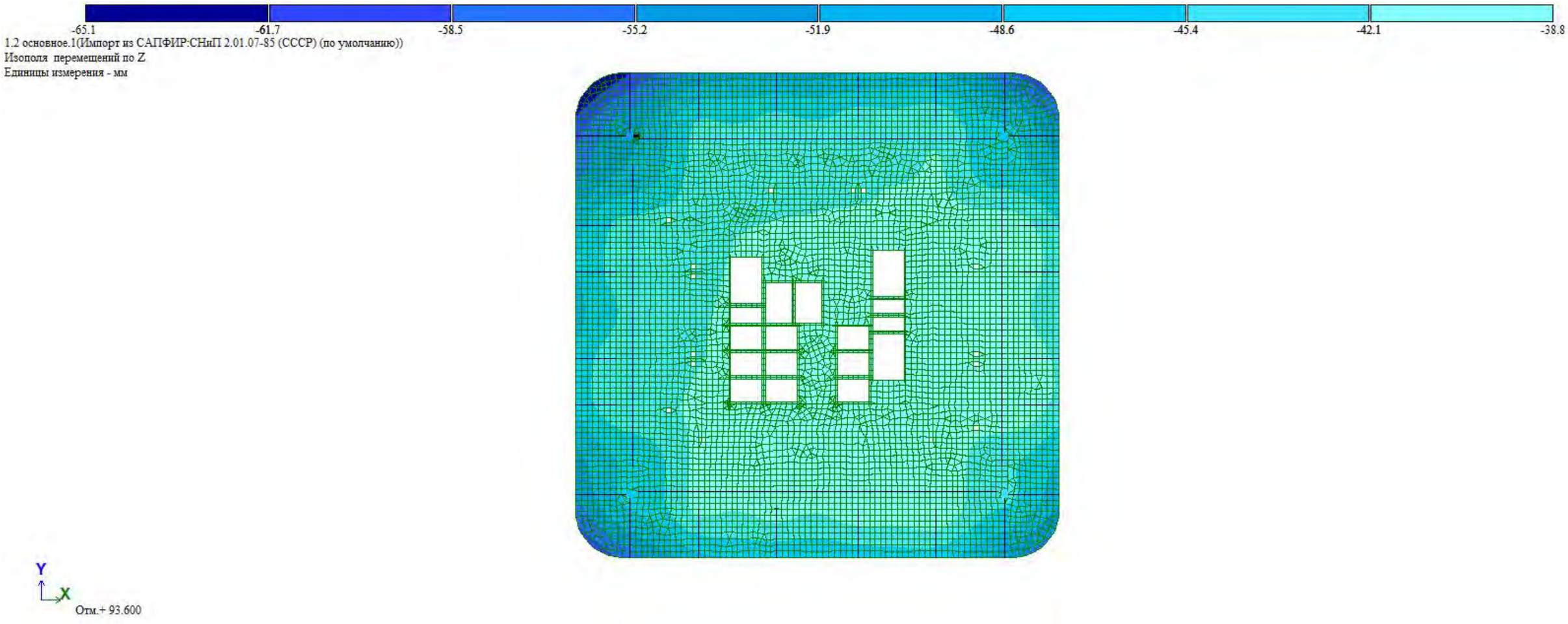
4.3.5 სეისმური ძალებით გამოწვეული შენობის მაქსიმალური ვერტიკალური გადაადგილება „Z“-ის მიმართულებით იხილეთ სურ. 06

4.3.6 ქარის პულსაციური ძალებით გამოწვეული შენობის მაქსიმალური ჰორიზონტალური გადაადგილება „X“-ის მიმართულებით იხილეთ სურ. 07

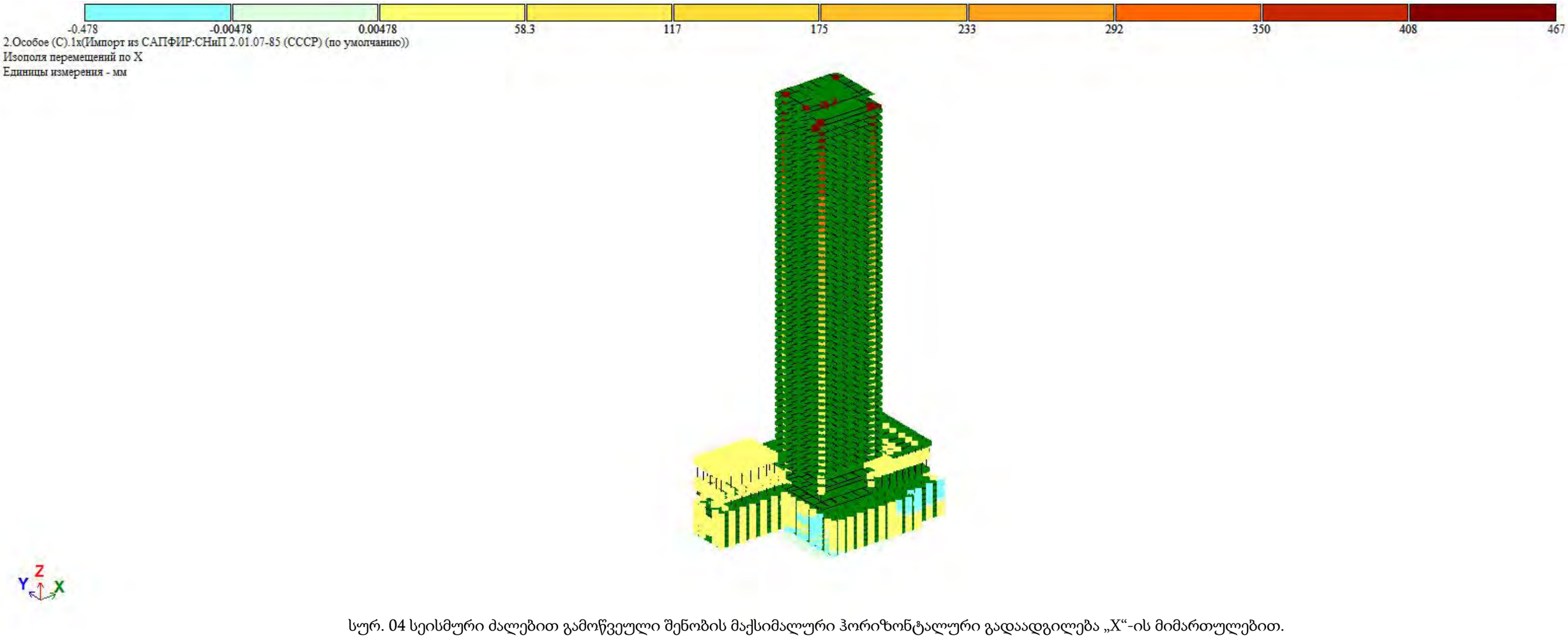
4.3.7 ქარის პულსაციური ძალებით გამოწვეული შენობის მაქსიმალური ჰორიზონტალური გადაადგილება „Y“-ის მიმართულებით იხილეთ სურ. 08



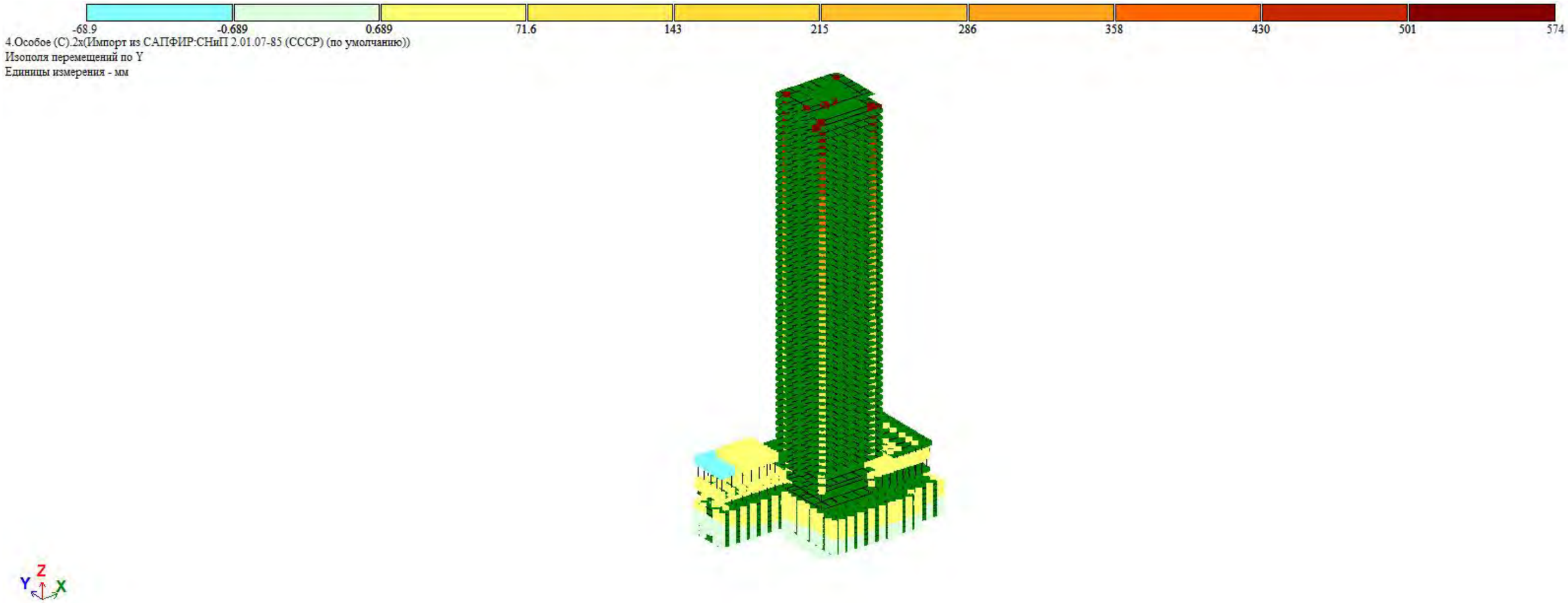
სურ. 02 შენობის სტატიკურ დატვირთვებზე გადაადგილების დიაგრამა



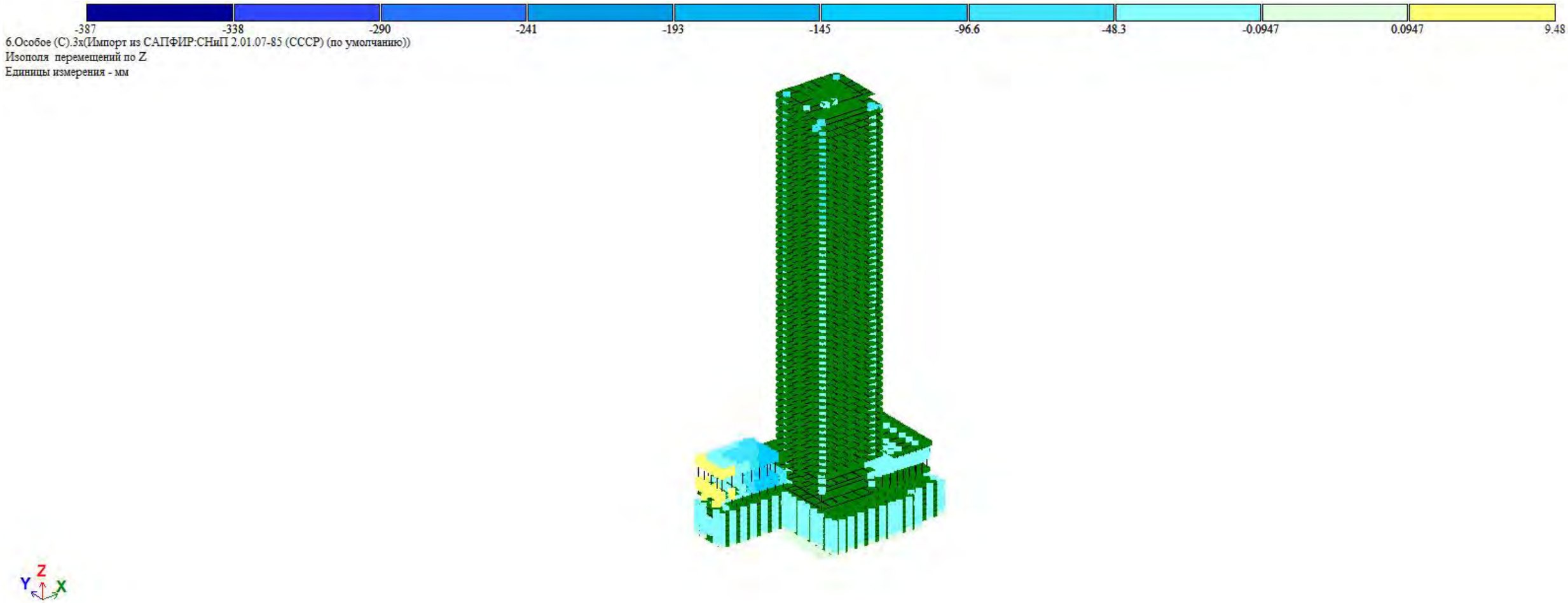
სურ. 03 შენობის ტიპური სართულის სტატიკურ დატვირთვებზე გადაადგილების დიაგრამა



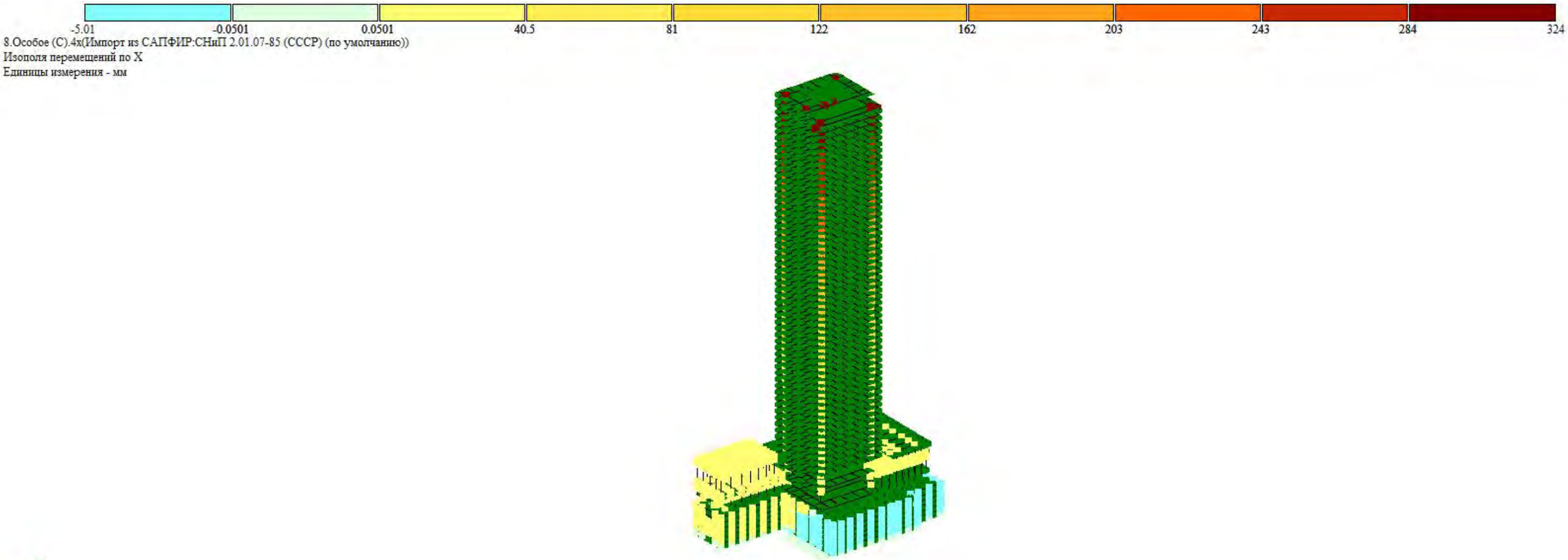
სურ. 04 სეისმური ძალებით გამოწვეული შენობის მაქსიმალური ჰორიზონტალური გადაადგილება „X“-ის მიმართულებით.



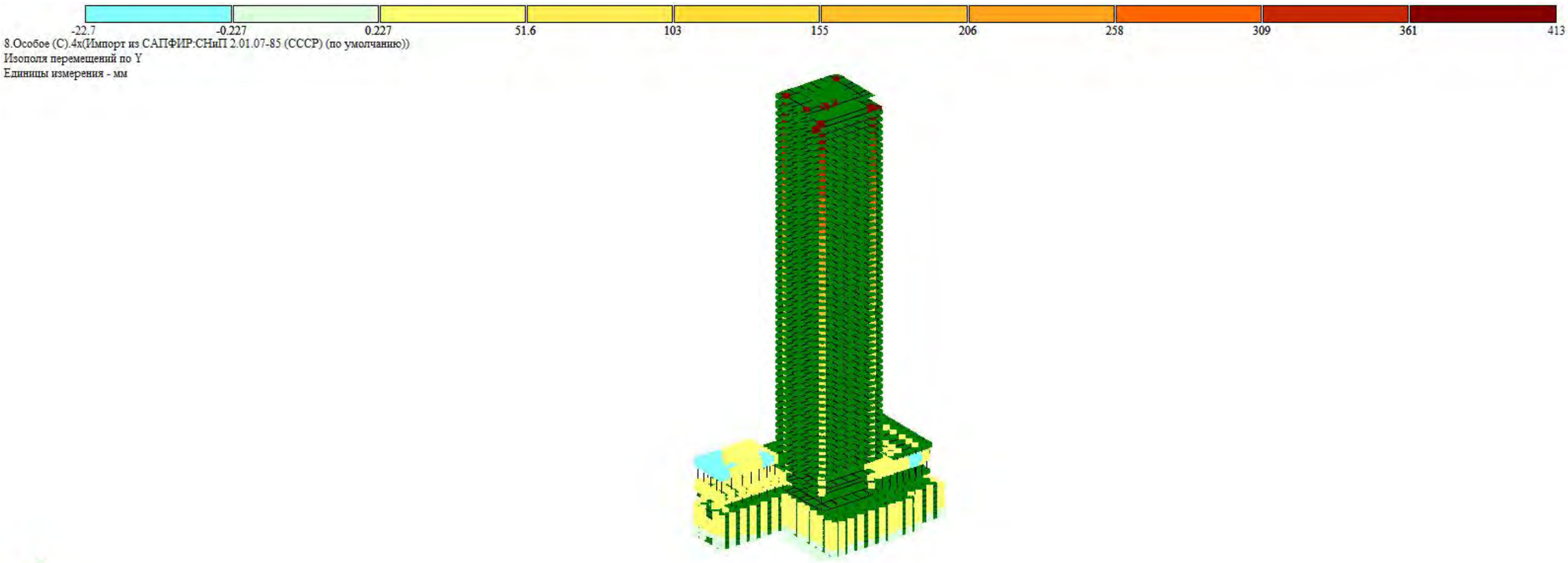
სურ. 05 სეისმური ძალებით გამოწვეული შენობის მაქსიმალური ჰორიზონტალური გადაადგილება „Y“-ის მიმართულებით.



სურ. 06 სეისმური ძალებით გამოწვეული შენობის მაქსიმალური ჰორიზონტალური გადაადგილება „Z“-ის მიმართულებით.



სურ. 07 ქარის პულსაციური ძალებით გამოწვეული შენობის მაქსიმალური ჰორიზონტალური გადაადგილება „X“-ის



სურ. 07 ქარის პულსაციური მალებით გამოწვეული შენობის მაქსიმალური ჰორიზონტალური გადაადგილება „Y“-ის

შპს. პროგრესი
პ. ქავთარაძის გამ.#14, XX სართული, თბილისი.
web: www.progresi.com.ge

5 მასალები

5.5.1 სვეტებისთვის, კედლებისთვის, გადახურვის ფილებისთვისა და კოჭებისთვის (რიგელები) პროექტით გათვალისწინებულია ბეტონის კლასი B80, საძირკვლის ფილისთვის პროექტით გათვალისწინებულია ბეტონის კლასი B80 W8.

1. 5.5.2 ბეტონის მახასიათებლები

ბეტონის კლასის	B80
იუნგის მოდული	4 100 000 ტ/მ^2
პუასონის კოეფიციენტი	0.2
ტემპერატურული გაფართოების კოეფიციენტი	1.0 X 10^{-5}/ K
ძვრის მოდული	13 900 000 ტ/მ^2

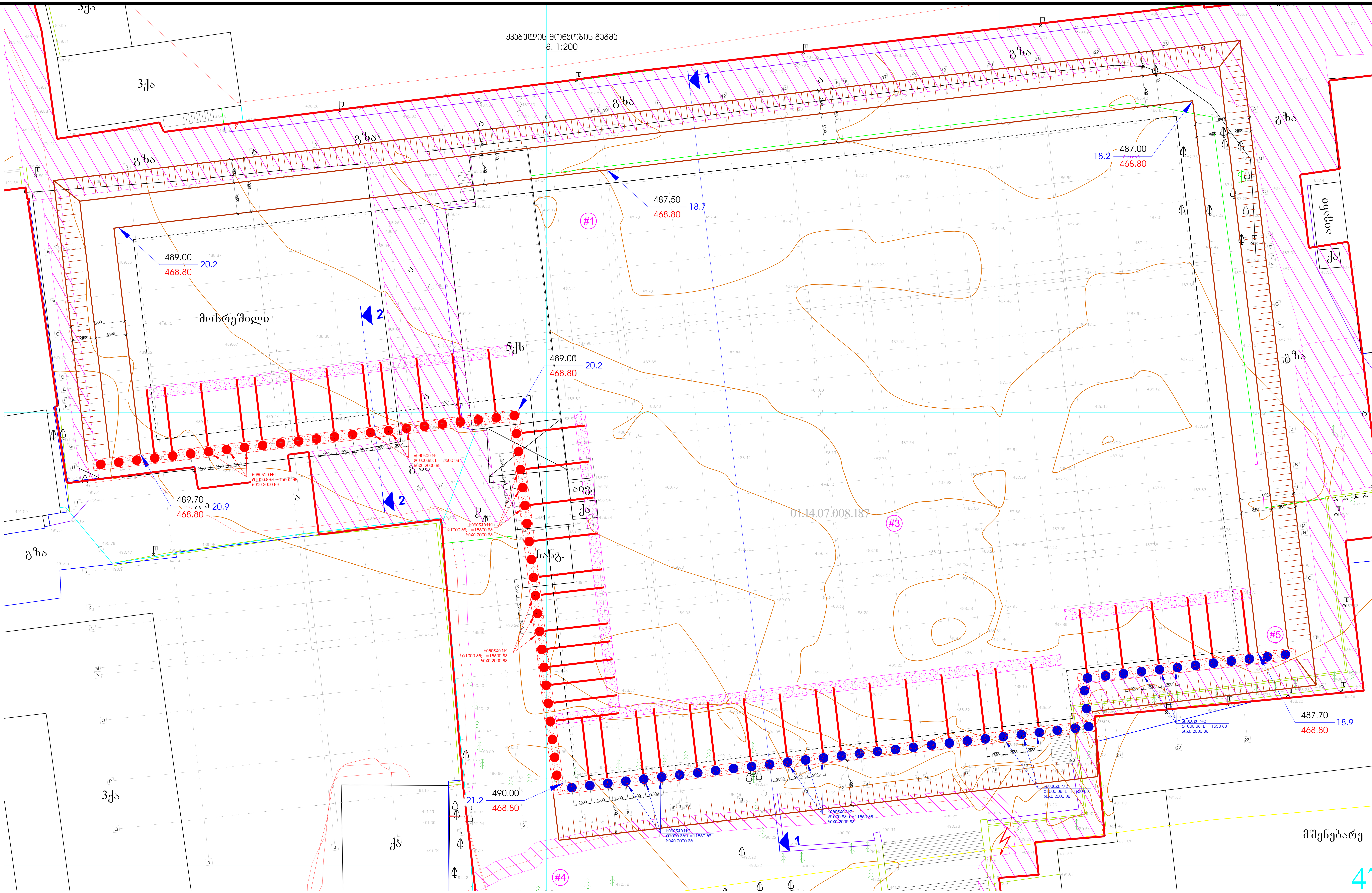
ცხრილი 01

5.5.3 პროექტით გათვალისწინებულია B500B არმატური გამოყენება.

5.5.4 არმატურის მახასიათებლები;

არმატურის მარკა	B500B
სიმტკიცე	420 მპა
ზღვრული მდგომარეობა	500 მპა
მაქსიმალური სიმტკიცის ზღვარი	600 მპა

ცხრილი 02



შენიშვნა:

1. მოსაჭრელი გრუნტის მოცულობა ≈5000 მ^3
3. დასატკეპნი ბალასტის მოცულობა ≈1500 მ^3
4. უკუჩასაყრელი გრუნტის მოცულობა ≈3000 მ^3
5. ქვაბული მიღებული იქნას ინჟინერ გეოლოგის მიერ.
6. მშენებლობის შეჩერების შემთხვევაში მიღებული იქნას საკონსერვაციო ღონისძიებები.

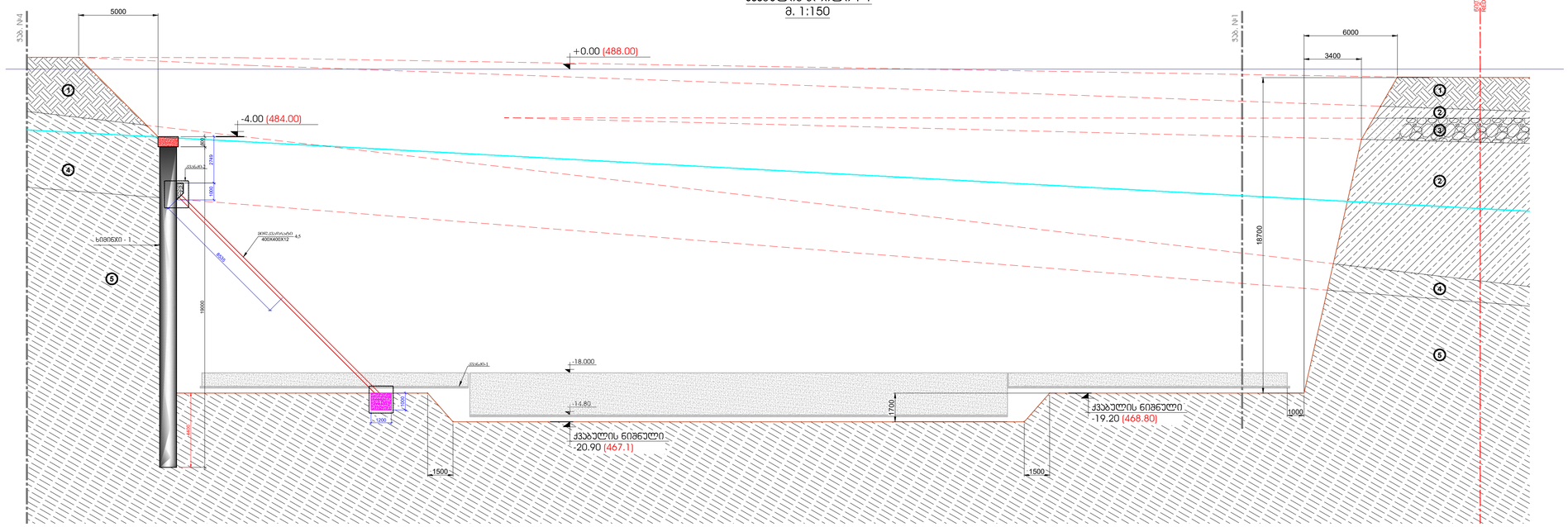
ფურცლის ფორმატი / PAGE FORMAT: A1	ქ. თბილისი 2024 / TBILISI 2024
ფაილის დასახელება: / FILE NAME:	
პირობითი აღნიშვნები / LEGEND	
შენიშვნები / GENERAL NOTES	
პროექტის სახელწოდება / PROJECT NAME:	VR Tower Skyview Tower ორი ან მეტი ფუნქციის მქონე შენობა თბილისი, ილია ჭავჭავაძის გამზირი №49 ს.კ 01.14.07.008.187
სიტუაციური გეგმა: / SCHEMATIC PLAN:	
არქიტექტორი / ARCHITECT	NS STUDIO
კონსულტანტები / CONSULTANTS	
დამკვეთი / CLIENT:	NS STUDIO
შემსრულებელი: / EXECUTIVE COMPANY:	შპს "პროგრესი" / PROGRESI LTD. პეტრე ქავთარაძე. #14ა, XXII სართული, თბილისი, საქართველო, 0186 PETRE KAVTARADZE. №14A, XXII FLOOR, TBILISI, GEORGIA, 0186 E-mail: info@progresi.com.ge Web: www.progresi.com.ge

რევიზია / REVISION	შენიშვნა / NOTE	თარიღი / DATE
04		07.06.2024
05		08.10.2024
06		08.12.2024
07		12.12.2024

თანამდებობა / POSITION	გვარი / NAME	ხელმოწერა / SIGNATURE
დირექტორი / DIRECTOR	ჯ. გიგინეიშვილი / J. GIGINEISHVILI	
მთ. კონსტრუქტორი / SNR. STRUCTURAL ENGINEER	გ. ჩიკვაიძე / G. CHIKVAIDZE	
შეასრულა / COMPLETED	დ.თავაძე / D.TAVADZE	დ. თავაძ
შეასრულა / COMPLETED	ლ.ჩოხელი / L.CHOKHELI	
შეასრულა / COMPLETED	დ.მორგოშია / D.MORGOSHIA	

პროექტის №: / PROJECT #:	ნახაზის სახელწოდება: / DRAWING NAME: ქვაბულის მოწყობის გეგმა
თარიღი/DATE: 12.12.2024	
მასშტაბი / SCALE 1:200	
კონსტრუქციული პროექტი / STRUCTURAL DESIGN	
სტადია / STAGE	მუშა პროექტი / WORKING DRAWINGS
ნახაზის # / DRAWING #	SD - 01 — რევიზია: / REVISION: 07

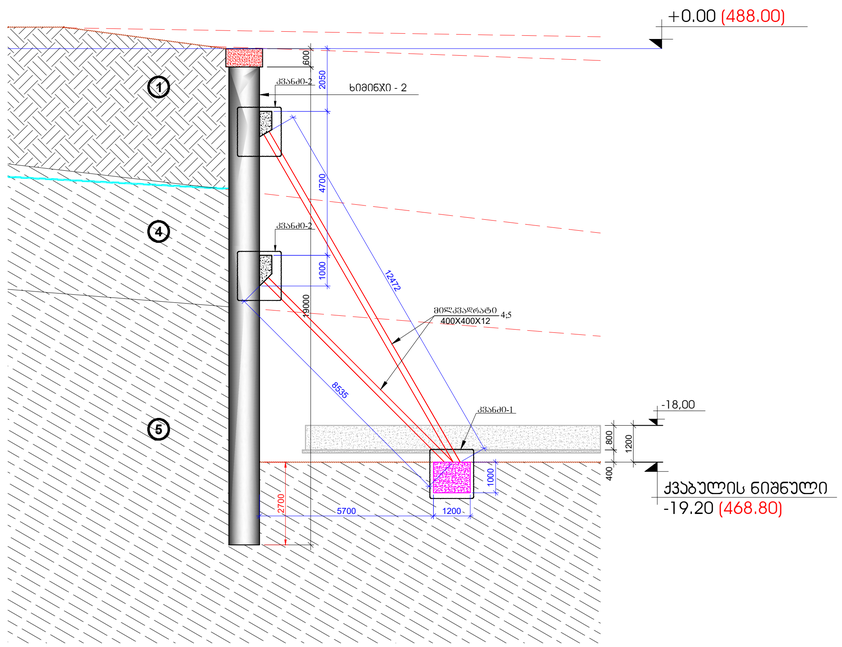
ქვაბულის ჭრილი 1-1
მ. 1:150



პირობითი აღნიშვნები

- tQIV — ნაპრალოვან - ღრეჩოებიან ბაზალტებს, ლეკოლიტს და ბაზალტურ ნაპრალებს ნაცრისფერ, არაკარბონატიანი თიხა და ქვიშაარ მცირე ფენებით
- dQIV — ღრეჩოებიან ძლიერ დაშლილ, ძნელად ჩამოსაშლელ ბრეჩიებს
- eQIV — ქანების ალუვიური ბაზალტის ელუვიონის 30-35%-იანი შემცველობით
- P1 — ბრეჩიებისა და ტუფების ქანებით – ღრეჩოებიანი ქანების ფენების და აბრაზიული ბრეჩიების, ბრეჩიული ტუფების გამონაფენები (ვარციხისქვაბის ფორმა)
- ბრეჩიების ქანებით – ღრეჩოებიანი ქანების ფენების და აბრაზიული ბრეჩიების, ბაზალტის გამონაფენები
- ბარეტის წვრილი ჩაქნილობის ფრაგმენტი
- ბარეტის ჩაქნილობის სანარჩუნებლად განსაზღვრული ადგილის კონტური

ქვაბულის ჭრილი 2-2
მ. 1:150



პროექტის შესრულების ადგილი
PAGE FORMAT
A1

ქ. თბილისი 2024
TBILISI 2024

ფაილის დასახელება
FILE NAME:

ნახაზების ლეგენდა / LEGEND

ზოგადი შენიშვნები / GENERAL NOTES

პროექტის სახელწოდება / PROJECT NAME:
VR Tower Skyline Tower
ნოემბერი ავე. 32/34/1 ნაკვეთის მიმდებარე ტერიტორიის კომპლექსი, ნაკვეთი №1, №2, №3 და №4 საერთო ფართობით 11,218.00 მ²

სქემატური ნახაზის დასახელება
SCHEMATIC PLAN:

არქიტექტორი
ARCHITECT
NS STUDIO

კონსულტანტები
CONSULTANTS

დამკვეთი / CLIENT:
NS STUDIO

შემსრულებელი კომპანია
EXECUTIVE COMPANY:
შპს "პროგრესი"
PROGRESS LTD.

PROGRESS PROJECT

ქუთაისი, საქართველო, №14ა, XXII სართული, ოფისი №22, საკადასტრო კოდი: 0186
PETRE KAVTARADZE, №14A, XXII FLOOR, TBILISI, GEORGIA, 0186

E-mail: info@progress.com.ge
Web: www.progress.com.ge

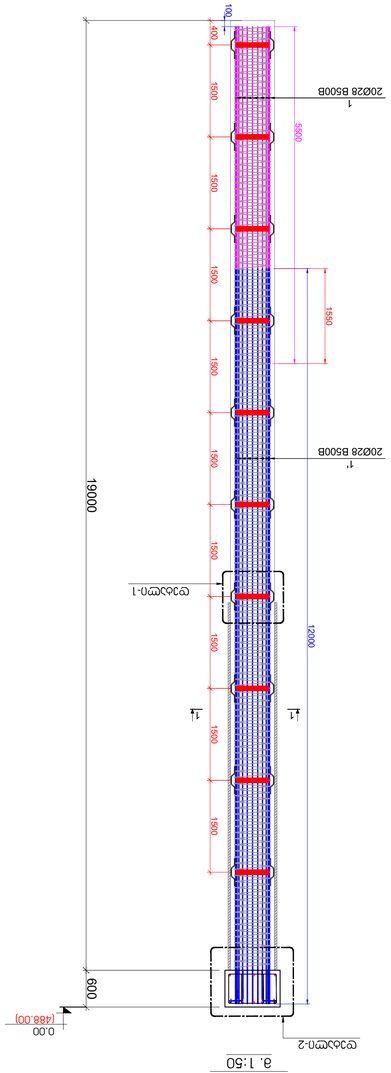
ვერსია REVISION	შენიშვნა NOTE	თარიღი DATE
04		07.06.2024
05		08.10.2024
06		08.12.2024
07		12.12.2024

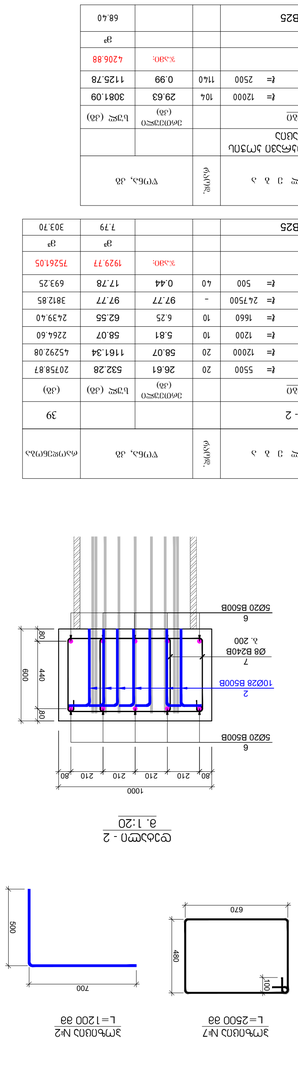
პასუხისმგებელი პირის პოზიცია POSITION	სახელი NAME	ხელმოწერა SIGNATURE
დირექტორი DIRECTOR	ჯ. ჯიღაშვილი J. GIGNESHVILI	
მთ. კონსტრუქტორი GEN. CONSTRUCTION ENGINEER	გ. ყიფიანი G. QIPIANI	
შემსრულებელი COMPLETED	დ.თავაძე D.TAVADZE	
შემსრულებელი COMPLETED	ლ.ჭოხელი L.CHOKHELI	
შემსრულებელი COMPLETED	დ.მოროზოვა D.MOROSOVA	

პროექტის №, PROJECT NUMBER	ნახაზის სახელწოდება DRAWING NAME:
12.12.2024 DATE	ქვაბულის ნაკ№2 1-1, 2-2
1:150 SCALE	
STRUCTURAL DESIGN	

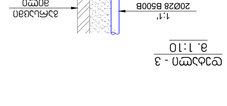
სტადია STAGE	ნახაზის კატეგორია WORKING DRAWINGS
ნახაზის № DRAWING №	SD - 02
რევიზია REVISION №	07

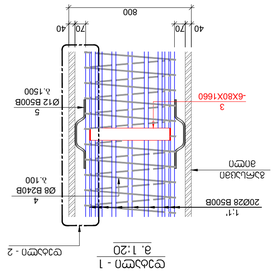
5		Ø 12 B500B	ℓ= 500	32	0.44	14.22	583.04	

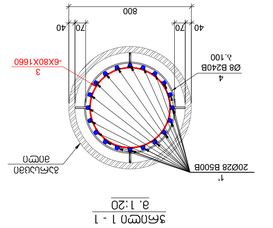


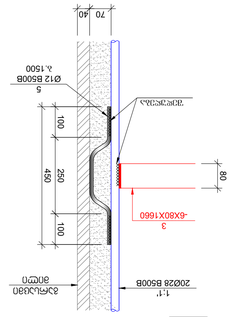






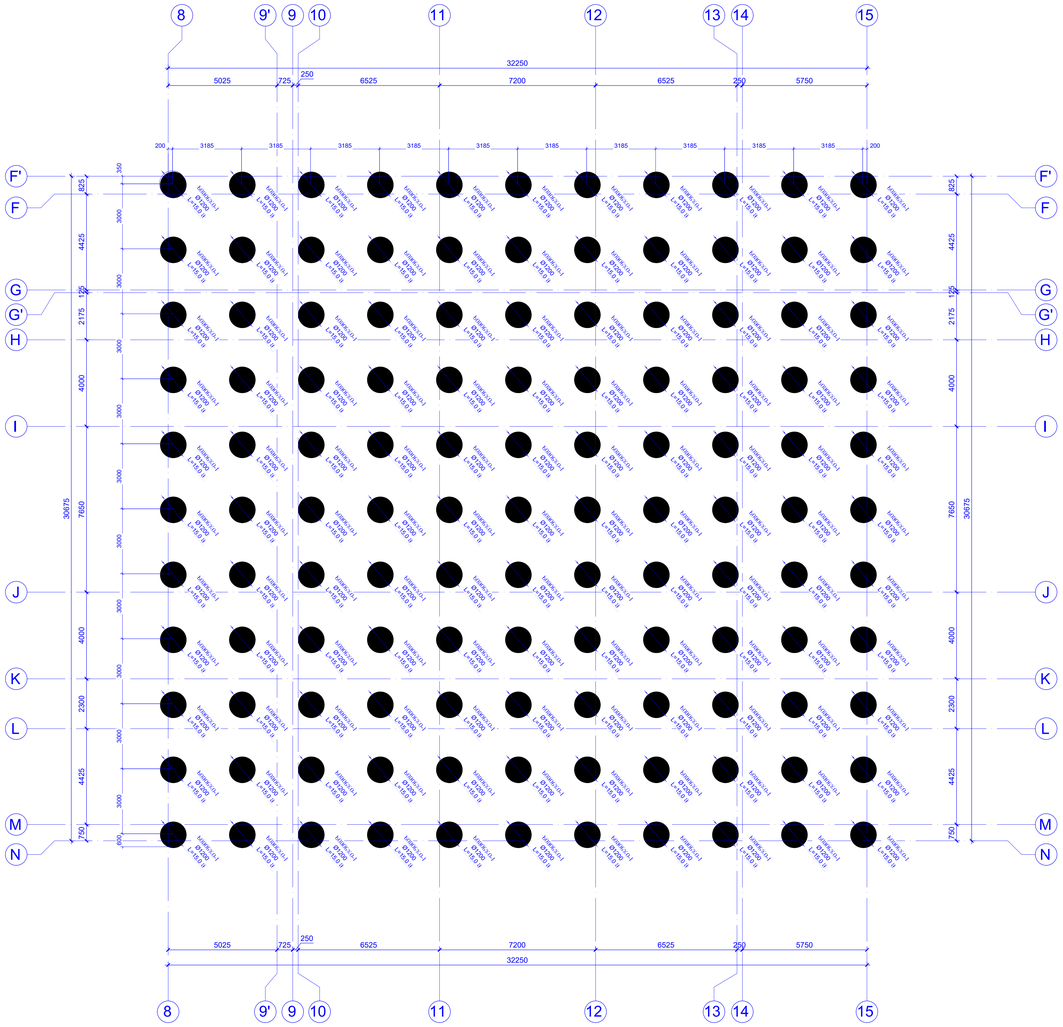




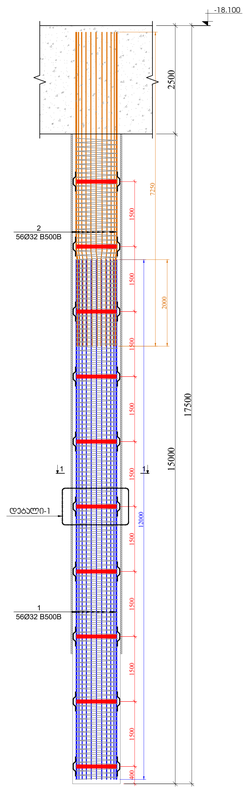


| ელემენტის მარკა | ბეტონის კლასი/მარკა | | არმატურა | | |

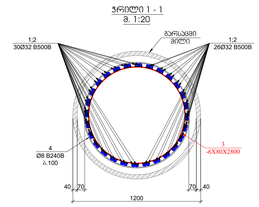
ტიპიური ხიმინჯების განლაგება ნიშ. -18.100 -ზე
მ. 1:100



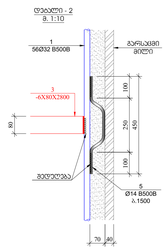
ხიმინჯი - 1
მ. 1:50



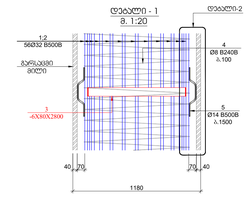
ჭრილი 1 - 1
მ. 1:20



დებალი - 2
მ. 1:10



დებალი - 1
მ. 1:20



პოზ.	ა ღ წ ე რ ი ლ ო ბ ა	ფ ა ს ო ბ ი ს ტ ი პ ი	ტიპი	ერთ.	რაოდ. ამა		ტოტალური წონა
		ხიმინჯი - 1					121
		დებალებისათვის			ერთეულის წონა (კგ)	საერთო წონა (კგ)	
1		Ø 32	B500B	l= 12000	56	75.84	4247.17	513907.45
2		Ø 32	B500B	l= 7250	56	45.82	2566.00	310485.75
3		ლუპარული ჯოხები	-6 X 80	l= 2850	10	10.74	107.39	12993.95
4		ლუპარული პერფორაცია	Ø 8	B240B	l= 528000	-	208.57	208.57	25236.53
5			Ø 14	B500B	l= 500	4.0	0.60	24.19	2927.53
							ჯამი:	7153.32	865551.21
								ტ	ტ
		ბეტონი B40 W8					18.09	2188.45	

შენიშვნა:

1. ხიმინჯების მიბმა განხორციელდეს **GPS**-ის საშუალებით

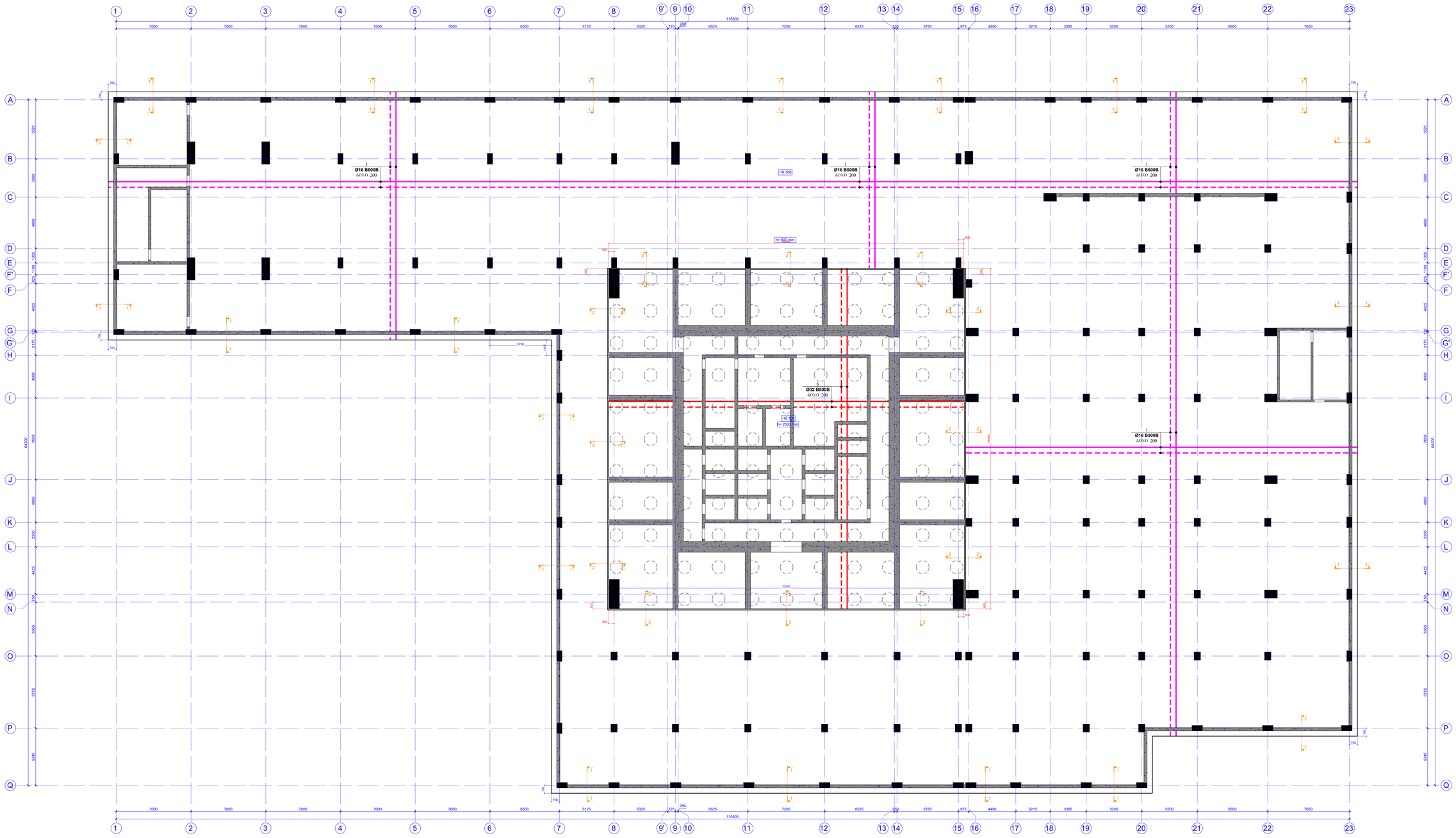
შეთანხმების ნომერი / AGREEMENT NO.
ფორმატი / PAGE FORMAT
A0
თარიღი / DATE
4 ივლისი 2024
TBILISI 2024
პროექტის დასახელება / PROJECT NAME
ლეგენდა / LEGEND
ზოგადი შენიშვნები / GENERAL NOTES
პროექტის დასახელება / PROJECT NAME:
VR Tower Skyview Tower
ქ. თბილისი, ვაკის რაიონი, წერეთლის გამზირი, ნომერი 3, ნაკვეთის საკადასტრო კოდი: 01.04.07.048.37
ნახაზის დასახელება / DRAWING TITLE:
SCHEMATIC PLAN
არქიტექტორი / ARCHITECT
NS STUDIO
კონსულტანტი / CONSULTANTS
დამკვეთი / CLIENT
NS STUDIO
შპს „პროგრესი ენდ კო“
შპს „პროგრესი ენდ კო“
PROGRESS
ENGINEERING & CONSULTING
ავტორი: გიორგი ბერიკაშვილი, ანა ჯაფარიძე, ნესტორ ჭანტურია, ნესტორ ჯაფარიძე
ქ. თბილისი, ფეტრე ქავთარაძის ქ. №3, IV სართული, ოფისი №4
PETRE KAVTARADZE NO.3/4, 4TH FLOOR, TBILISI, GEORGIA, 0186
ტელ: +995 (32) 2 00 44 55
ელ-ფოსტა: info@progress.com.ge
Tel: +995 (32) 2 00 44 55
E-mail: info@progress.com.ge

რევიზია / REVISION	შენიშვნა / NOTE	თარიღი / DATE
04		07.08.2024
03		30.10.2024
02		29.11.2024
01		10.12.2024

პასუხისმგებელი პირი / POSITION	სახელი / NAME	ხელმოწერა / SIGNATURE
დირექტორი / DIRECTOR	ნ. ჯაფარიძე / N. DZHAPARIDZE	
მთ. არქიტექტორი / CHIEF ARCHITECT	ნ. ჯაფარიძე / N. DZHAPARIDZE	
შესრულებულია / COMPLETED	ნ.ჯაფარიძე / N.DZHAPARIDZE	
შესრულებულია / COMPLETED	ნ.ჯაფარიძე / N.DZHAPARIDZE	
შესრულებულია / COMPLETED	ნ.ჯაფარიძე / D.MORGOSHIA	
პროექტის ხელმძღვანელი / PROJECT MANAGER	ნ.ჯაფარიძე / N.DZHAPARIDZE	
მასშტაბი / SCALE 1:100, 1:50	ნახაზის დასახელება / DRAWING NAME	ტიპიური ხიმინჯების განლაგება ნიშ. -18.100 -ზე, ხიმინჯი - 1 / ტიპიური ჭრილები
ნახაზის ნომერი / DRAWING NO.		SD - 05
ფაზა / PHASE		ფურცლების რაოდენობა / TOTAL SHEETS

საძირკვლის ფილის ქვედაპირა არმირების გეგმა -18.100 ნიშნულზე

მ. 1:100



ზომის ერთეული PAGE FORMAT	A0
პროექტის დასახელება PROJECT NAME	ქ. თბილისი, ვაკის რაიონი, ზემო ფონიჭალის ტერიტორიაზე მდებარე ნაკვეთზე
ნახაზის დასახელება DRAWING TITLE	საძირკვლის ფილის ქვედაპირა არმირების გეგმა -18.100 ნიშნულზე
ლეგენდა - LEGEND	
ზოგადი შენიშვნები - GENERAL NOTES	
პროექტის ნომერი - PROJECT NAME	ქ. თბილისი, ვაკის რაიონი, ზემო ფონიჭალის ტერიტორიაზე მდებარე ნაკვეთზე 3 ქ. ნ.ბარათაშვილ.07
სიტუაციური ნახაზი SCHEMATIC PLAN	
არქიტექტორი ARCHITECT	NS STUDIO
კონსულტანტი CONSULTANTS	
დამკვეთი - CLIENT	NS STUDIO
პროექტირების სტადია PROJECT STAGE	ს/პ - პროექტირების პროცესში
დამპროექტებელი ორგანიზაცია DESIGNING ORGANIZATION	შპს „პროგრესი“ PROGRESS LTD ქ. თბილისი, ნ.ნინოშვილის ქ. №14, ბ.№ 1 PETRE KHVTISIASHVILI STR. 14, BLD. 1, FLOOR, TBILISI, GEORGIA, 0186 PROGRESS ელ-ფოსტა: info@progress.com.ge Email: info@progress.com.ge

ნახაზის რევიზია REVISION	შენიშვნა NOTE	თარიღი DATE
04		07.06.2024
03		28.12.2023
02		28.12.2023
01		15.10.2023

შეასრულა COMPILED	ნათია ჩიქოვანი N. CHIKOVANI	
შეამოწმა CHECKED	ნ. ნინოშვილი N. NINOSHVILI	
არქ. კონსტრუქციები ARCH. STRUCT.	ნ. ნინოშვილი N. NINOSHVILI	
შეასრულა COMPILED	ნ. ნინოშვილი N. NINOSHVILI	
შეამოწმა CHECKED	ნ.ნინოშვილი N.NINOSHVILI	
შეასრულა COMPILED	ე.ყარყარაშვილი E.KARKARASHVILI	
არქიტექტურული ARCHITECTURAL	ნათია ჩიქოვანი N. CHIKOVANI	
ს.ა.ინჟ. ქსელების ნაწილი ENGINEERING NETS	ს.ა.ინჟ.ქსელების ნაწილის ინჟინერი, ელ.ინჟ. - ნ.ნინოშვილი N.NINOSHVILI	
ინჟინერი ელ. ENGINEER	ელ.ინჟ. - ე.ყარყარაშვილი E.KARKARASHVILI	
ნახაზის ნომერი DRAWING NUMBER	SD - 06	

DRAWING STATUS	SD - 07
ISSUE DATE	DRAWING NUMBER
STAGE	
DRAWN BY	
CHECKED BY	
PROJECT NAME	
PROJECT NUMBER	
CLIENT'S NAME	
CONSULTANTS	
DRAWING NAME	
DRAWING NUMBER	
REVISION	
DESCRIPTION	
DATE	

NO	DESCRIPTION	DATE
01	ISSUED FOR PLANNING	18.08.2020
02	ISSUED FOR PLANNING	15.12.2020
03	ISSUED FOR PLANNING	19.04.2021
04	ISSUED FOR PLANNING	20.08.2021
05	ISSUED FOR PLANNING	15.12.2021
06	ISSUED FOR PLANNING	18.04.2022
07	ISSUED FOR PLANNING	15.12.2022

PROJECTS
T 020 8133 5115 E info@nsprojects.co.uk
ROOM 3 HARLEYMOOR, 38 PALL MALL, LONDON, SW1Y 5ES

NS STUDIO

CLIENT: CLIENT

NS STUDIO

ARCHITECT
DANIEL NEVE
ROOM 3 HARLEYMOOR, 38 PALL MALL, LONDON, SW1Y 5ES

St Peter Bayswater Tower
ITEM 18, BOW TOWERS, BOW, BAYSU, DISTRICT, LONDON, E3 2LX UNITED KINGDOM

INTERNAL ALTERATIONS — PROJECT NAME

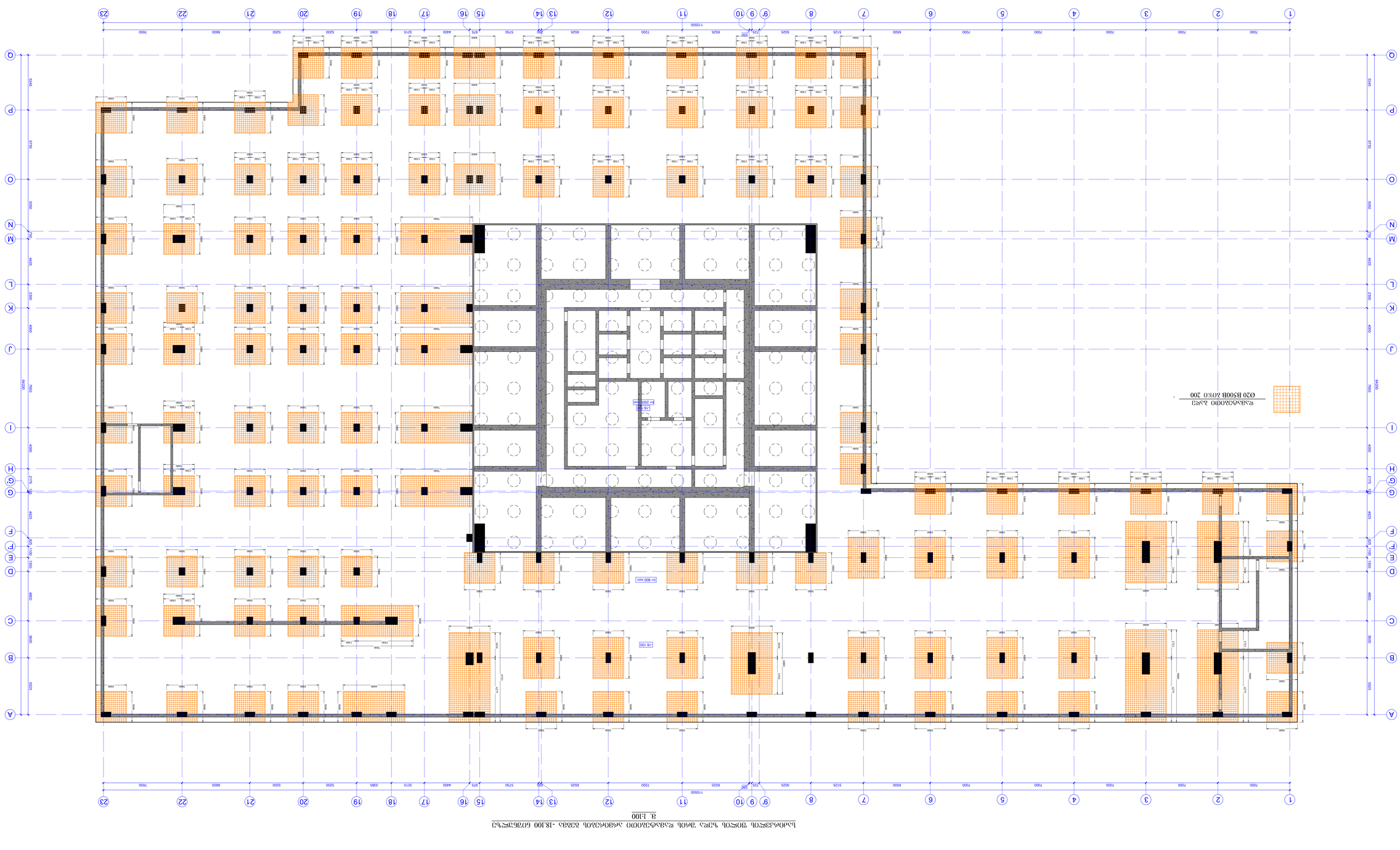
ROOM/UNIT NO. - FLOOR

NS STUDIO

3328330 - GENERAL NOTES

DRAWING TITLE	E. GENERAL NOTES
PAGE FORMAT	SCALE: N.T.S
A0	DRAWN BY:

DRAWING NUMBER - LEGEND



ในวงเล็บสี่เหลี่ยม จุดตัดแกน ตามด้วย ตำแหน่งเสาเข็ม ระดับ -18.100 ถึงระดับ ก้นฐานราก
a. L100

№	Ø, мм	Марка стали	Общая длина одного стержня, м	Количество стержней, шт	Общая длина стержней, м	Масса 1 м стержня, кг	Масса стержней, кг
1	Ø 16	B500B	12.00	226	2712.00	1.58	4285.09
2	Ø 16	B500B	4.70	220	1034.00	1.58	1633.77
3	Ø 16	B500B	2.60	70	182.00	1.58	287.57
4	Ø 12	B500B	0.96	180	172.80	0.888	153.58
5	Ø 20	B500B	12.00	25	300.00	2.466	740.65
6	Ø 32	B500B	12.00	13	156.00	6.313	985.95
7	Ø 32	B500B	8.30	43	356.90	6.313	2255.68
8	Ø 25	B500B	3.60	20	72.00	3.853	277.74
9	Ø 16	B500B	2.52	36	90.72	1.58	143.34
						Итого:	10763.3680
						Бетон B40 W8	125.00 м³
						Арматура В7.5	13.00 т

Эл.спецификация №2
L=4700 ⌀8

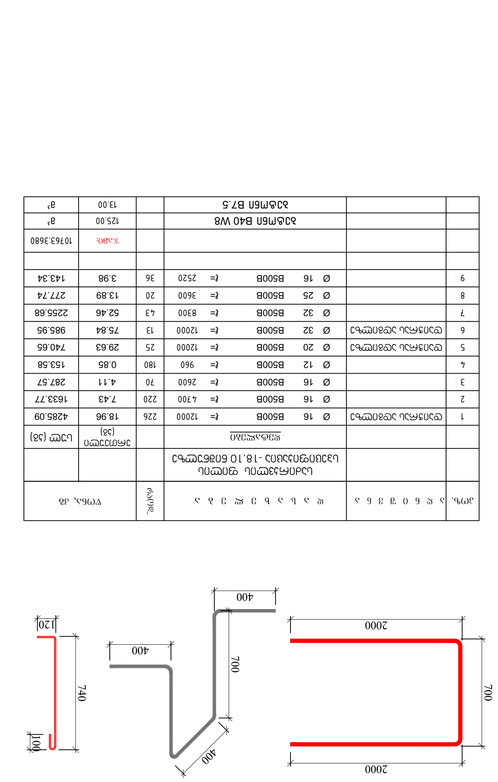
Эл.спецификация №3
L=2600 ⌀8

Эл.спецификация №4
L=960 ⌀8

Эл.спецификация №7
L=8300 ⌀8

Эл.спецификация №8
L=3600 ⌀8

Эл.спецификация №9
L=2520 ⌀8



Эл.спецификация №1
L=8300 ⌀8

Эл.спецификация №6
L=2520 ⌀8

Эл.спецификация №9
L=2520 ⌀8

Эл.спецификация №8
L=3600 ⌀8

Эл.спецификация №7
L=8300 ⌀8

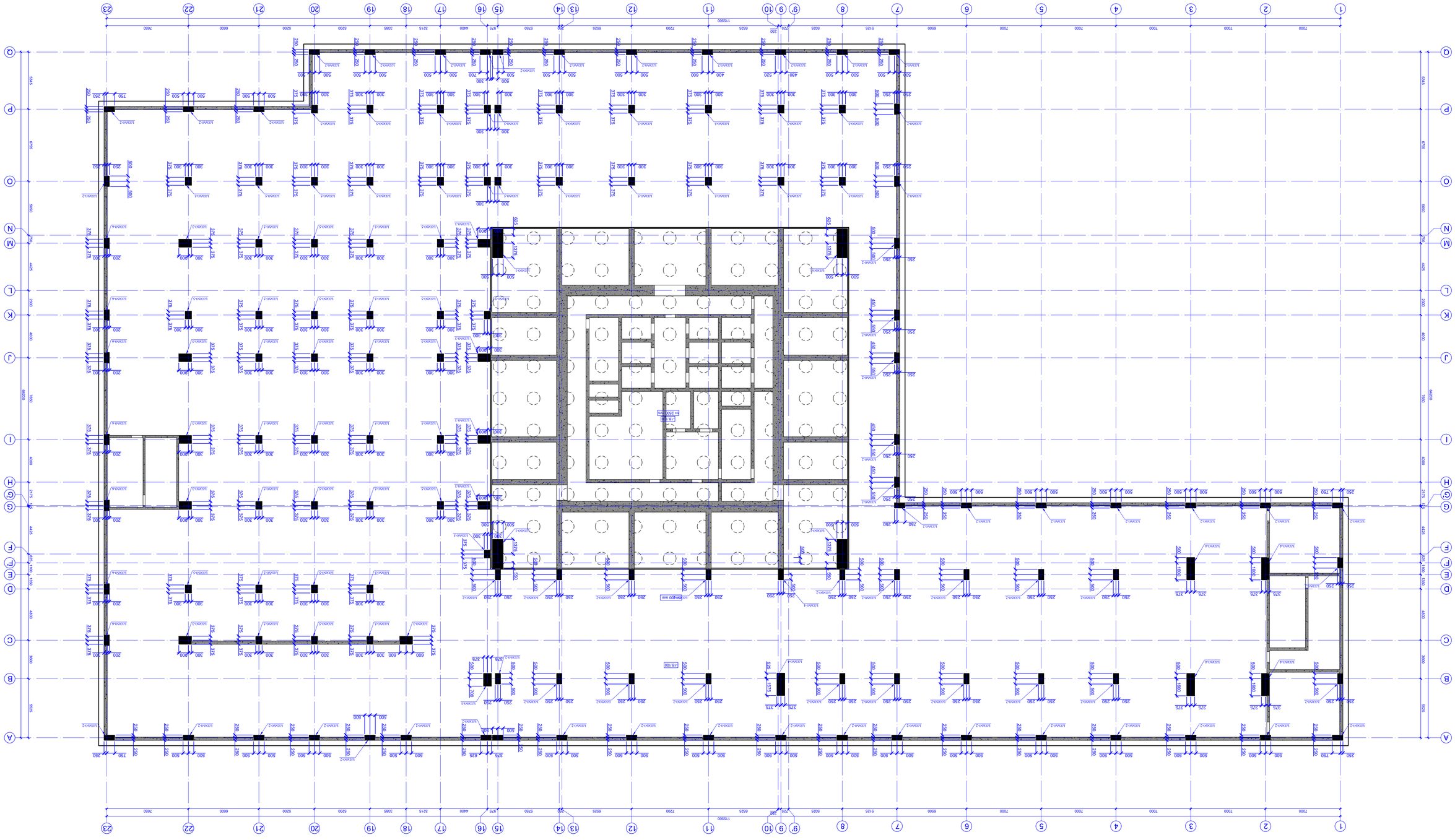
Эл.спецификация №1
L=8300 ⌀8

Эл.спецификация №2
L=4700 ⌀8

Эл.спецификация №3
L=2600 ⌀8

Эл.спецификация №4
L=960 ⌀8

Эл.спецификация №5
L=8300 ⌀8

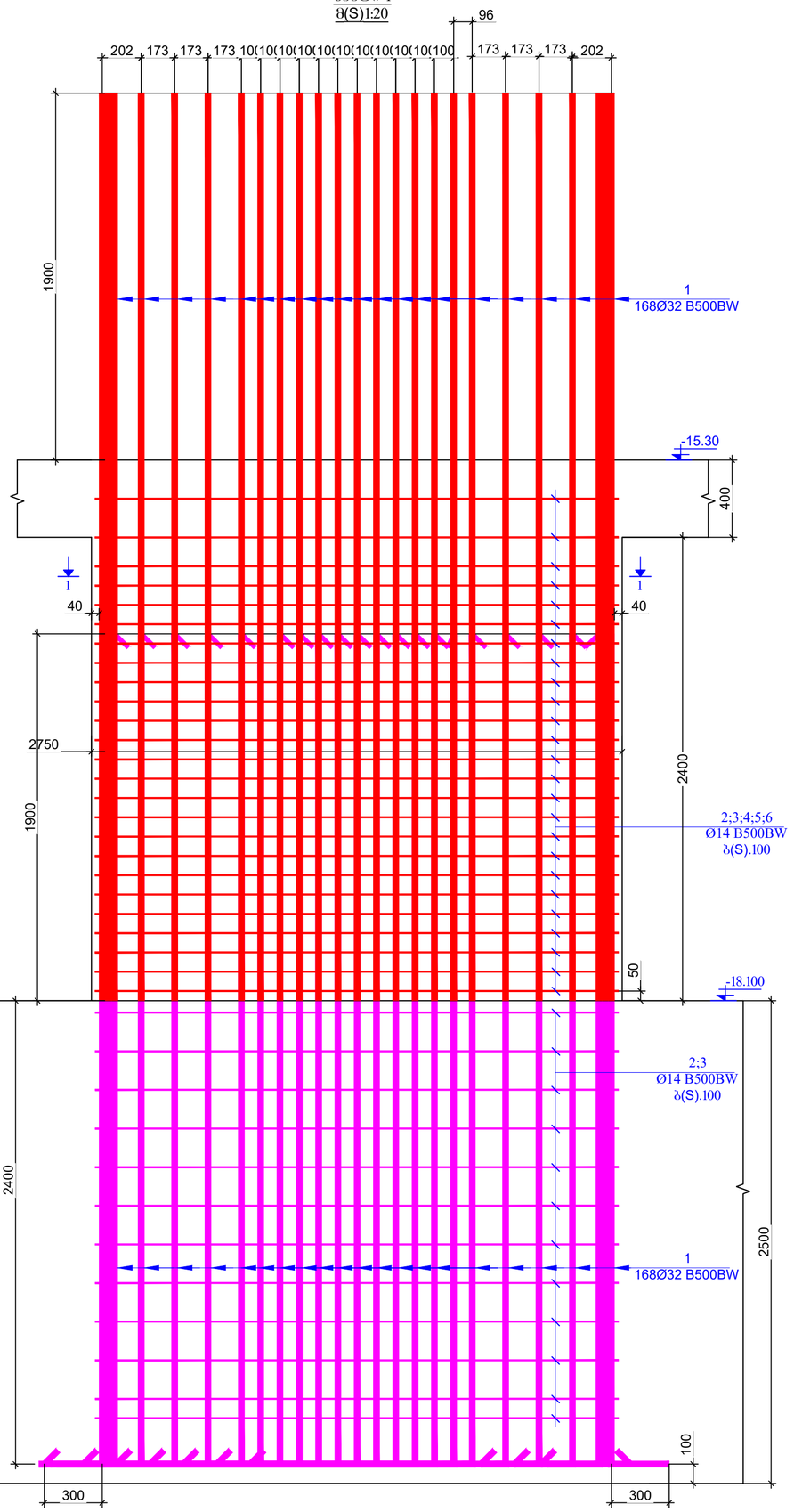


ПОЗНАЧЕННЯ	ЗАЗНАЧЕНО
РЕДАКЦІЯ	ДАТА
06	08.12.2024
07	12.12.2024

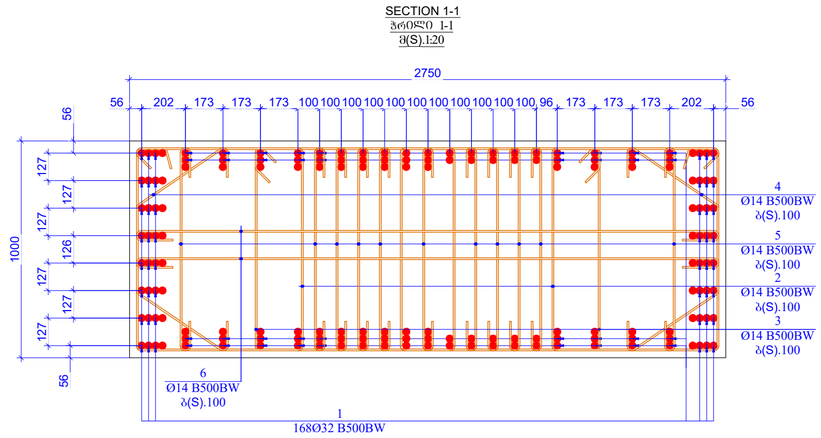
ПОЗИЦІЯ	ІМ'Я	ПІДПИС/ДАТА
ДИРЕКТОР	Д. ШЕВЧЕНКІВСЬКИЙ	
	І. ШЕВЧЕНКІВСЬКИЙ	
	О. ІВАНОВ	
	Н. ІВАНОВА	
	І. ПЕТРЕНКО	
	О. ІВАНОВ	
	Н. ІВАНОВА	

ЗАМОВНИК	ЗАЗНАЧЕНО
ЗАМОВНИК	ЗАЗНАЧЕНО
ПРОЕКТ	ЗАЗНАЧЕНО
ПРОЕКТ	ЗАЗНАЧЕНО
ПРОЕКТ

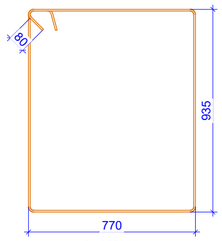
COLUMN-1
სვეტი-1
მ(S)1:20



SECTION 1-1
ჭრილი 1-1
მ(S).1:20

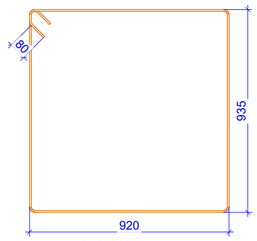


პოზ(POS).2



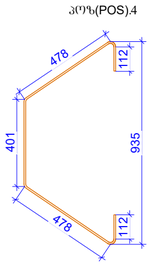
L=357მმ

პოზ(POS).3



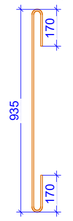
L=387მმ

პოზ(POS).4



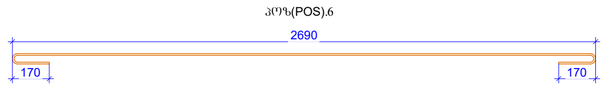
L=1600მმ

პოზ(POS).5



L=1275მმ

პოზ(POS).6



L=3030მმ

პოზ. CODE #	ა ღ წ ე რ ი ლ ი NOTIFICATION	დ ა ხ ა ს ი ა თ ე ბ ა DESCRIPTION	რაოდ. NUMBER	წონა, კგ WEIGHT, KG		საერთო წონა ჯამურად
		რ-ბ სვეტი (RC COLUMN) -1	4	ცალი (PIECE)		1
		დეტალები/DETAILS		ერთეული (კგ) UNIT(kg)	სულ (კგ) SUM(kg)	კგ
1		Ø 32 B500BW ℓ= 4700	168	4990.42	19961.69	19961.69
2		Ø 14 B500BW ℓ= 3570	108	466.42	1865.69	1865.69
3		Ø 14 B500BW ℓ= 3870	108	505.62	2022.47	2022.47
4		Ø 14 B500BW ℓ= 1600	108	209.04	836.16	836.16
5		Ø 14 B500BW ℓ= 1275	594	916.18	3664.74	3664.74
6		Ø 14 B500BW ℓ= 3030	108	395.87	1583.48	1583.48
7		Ø 32 B500BW ℓ= 4700	168	4990.42	19961.69	19961.69
				ჯამი (კგ)/ SUM(kg)	49895.92	23850.84
				ერთეული (მ³) UNIT(kg)	სულ (მ³) SUM(kg)	მ³
		ბეტონი/CONCRET B80		6.60	26.40	26.40

ფორმატი PAGE FORMAT	ქ. თბილისი 2024 TBILISI 2024
A2	ნახატის ფაილის სახელი FILE NAME:

ანოტაციის აღნიშვნები / LEGEND

ზოგადი შენიშვნები / GENERAL NOTES

პროექტის სახელწოდება / PROJECT NAME:
VR Tower Skyview Tower
ორი ან სამი შენობების მცირე ჯგუფი
მისამართი, ორება ბაქურიანის ბაგრატიონი N49
ს.კ 01.1407.008.187

ბინაზე/ფირმის გეგმა:
SCHEMATIC PLAN:

არქიტექტორი / **ARCHITECT** **NS STUDIO**

კონსულტანტები / **CONSULTANTS**

დამკვეთი / **CLIENT:** **NS STUDIO**

აღმასრულებელი: EXECUTIVE COMPANY:	შპს "პროგრესი" PROGRESI LTD.

ქ.თბილისი, ზაქარია ქარდავას ქ.#14ა, XXII სართული, 0186
PETRE KAVTARADZE, №14A, XXII FLOOR, TBILISI, GEORGIA, 0186
PROGRESS PROJECT
E-mail: info@progresi.com.ge
Web: www.progresi.com.ge

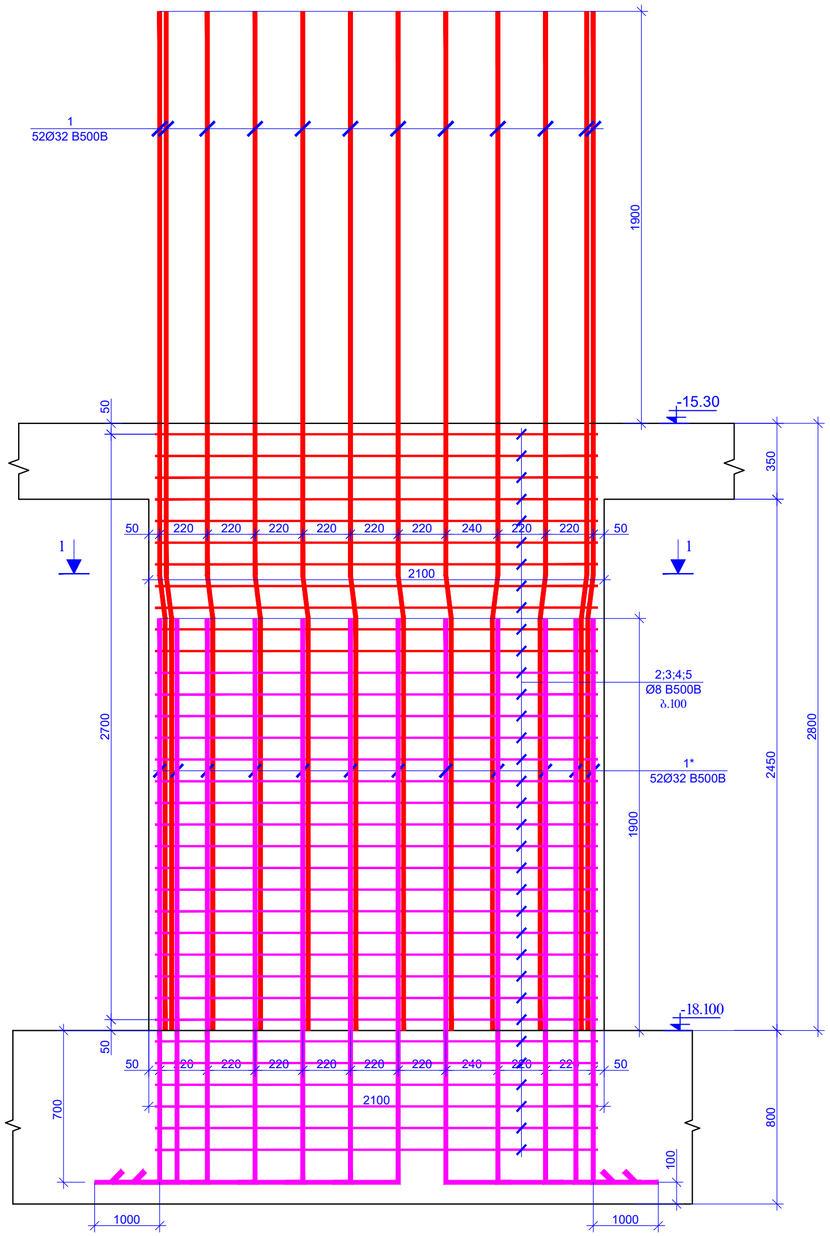
ცვლილება REVISION	შენიშვნა NOTE	თარიღი DATE
06		08.12.2024
07		12.12.2024

პოზიცია POSITION	სახელი NAME	ხელმოწერა SIGNATURE
დირექტორი DIRECTOR	ჯ. გიგინეიშვილი J. GIGINEISHVILI	
მთ. კონსტრუქციების ინჟ. STRUCTURAL ENGINEER	გ. ჩხეიძე G. CHKVIADZE	
შესრულებულ. COMPLETED	დ.თავაძე D.TAVADZE	
შესრულებულ. COMPLETED	ლ.ჭოხელი L.CHOKHELI	
შესრულებულ. COMPLETED	დ.მორგოშია D.MORGOSHIA	

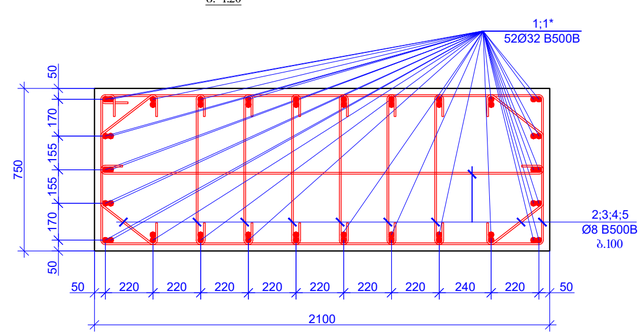
პროექტის № PROJECT # 01.2207/2024 DATE: 12.12.2024
მასშტაბი SCALE 1:20
კონსტრუქციული პროექტი STRUCTURAL DESIGN
სახელი: DRAWING NAME: სვეტი - 1
სტადია STAGE: მუშა პროექტები WORKING DRAWINGS
ნახატის # DRAWING # SD - 10
რევიზია REVISION: 07

מספר								
		⌀ 8 B500B		1340	36	0.53	19.06	209.61
5								
		⌀ 8 B500B		890	72	0.35	25.31	278.44
4								
		⌀ 8 B500B		1185	72	0.47	33.70	370.73
3								
		⌀ 8 B500B		3860	36	1.52	54.89	603.80
2								
		⌀ 28 B500B		3400	36	16.45	592.28	6515.09
1*								
		⌀ 28 B500B		4500	36	21.78	783.90	8622.91
1								

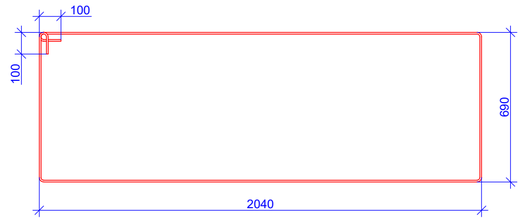
სვეტი0-4
მ. 1:20



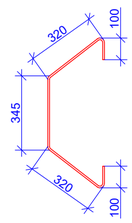
ჯრთული 1 - 1
მ. 1:20



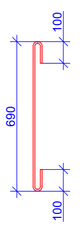
კეტი 2
L=5660 მმ



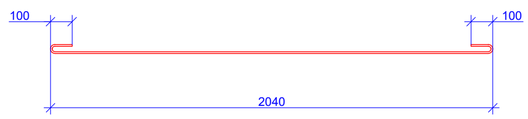
კეტი 3
L=1185 მმ



კეტი 4
L=890 მმ



კეტი 5
L=2240 მმ



კეტ№	აღნიშვნა	დახასიათება	რაოდენობა	წონა, კგ		პილონების რაოდენობა	სართულების რაოდენობა
		სვეტი0-4				6	1
		დეტალები		ერთეული (კგ)	სულ (კგ)	კგ	კგ
1		Ø 32 B500B ℓ= 4700	52	29.70	1544.65	9267.93	9267.93
1*		Ø 32 B500B ℓ= 3600	52	22.75	1183.14	7098.84	7098.84
2		Ø 8 B500B ℓ= 5660	36	2.24	80.49	482.93	482.93
3		Ø 8 B500B ℓ= 1185	72	0.47	33.70	202.21	202.21
4		Ø 8 B500B ℓ= 890	216	0.35	75.94	455.62	455.62
5		Ø 8 B500B ℓ= 2240	36	0.88	31.85	191.12	191.12
				Σ =	2917.92	17507.53	17507.53
					(მ³)	მ³	მ³
		ბეტონი B80			3.86	23.15	23.15

PAGE FORMAT	თბილისი 2024 TBILISI 2024
A2	FILE NAME:

ნახაზის აღნიშვნები / LEGEND

შენიშვნები / GENERAL NOTES

პროექტის სახელწოდება / PROJECT NAME:
VR Tower Skyview Tower
ტაბი ან ვერის შენობების მცირე ველოსა
მისამართი, ორება ბაბასანაძის ბაბრიშვილი N49
ს.კ 01.14.07.008.187

სიტუაციური ნახაზი
SCHEMATIC PLAN:

არქიტექტორი
ARCHITECT
NS STUDIO

კონსულტანტები
CONSULTANTS

დამკვეთი / CLIENT:
NS STUDIO

აღმასრულებელი კომპანია: EXECUTIVE COMPANY: შპს "პროგრესი"
PROGRESI LTD.

PROGRESS PROJECT
ქ. თბილისი, ჭავჭავაძის #14ა, XXII სართული, 0186
PETRE KAVTARADZE, №14A, XXII FLOOR, TBILISI, GEORGIA, 0186
E-mail: info@progresi.com.ge
Web: www.progresi.com.ge

ვერსია REVISION	შენიშვნა NOTE	თარიღი DATE
06		08.12.2024
07		12.12.2024

პოზიცია POSITION	სახელი NAME	ხელმოწერა SIGNATURE
დირექტორი DIRECTOR	ზ. გეგიძეშვილი J. GEGINEISHVILI	
მთ. პროექტის ინჟინერი ENGINEER	გ. ჩხავაძე G. CHKVADZE	
შესრულებულია COMPLETED	დ.თავაძე D.TAVADZE	
შესრულებულია COMPLETED	ლ.ჩოხელი L.CHOKHELI	
შესრულებულია COMPLETED	დ.მორგოშია D.MORGOSHIA	

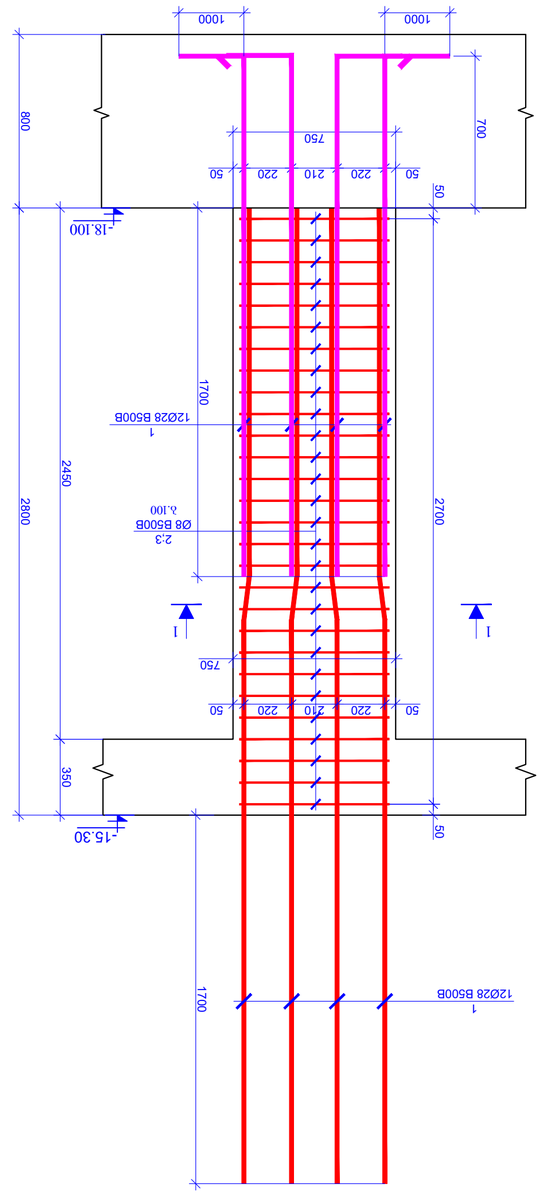
პროექტის №: PROJECT #:
თარიღი DATE: 12.12.2024
მასშტაბი SCALE 1:20
კონსტრუქციული გადაწყვეტა STRUCTURAL DESIGN

ნახაზის სახელწოდება DRAWING NAME:
სვეტი - 4

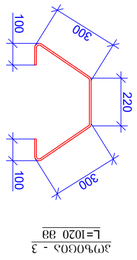
სტადია STAGE: სამუშაო პროექტი WORKING DRAWINGS

ნახაზის # DRAWING #: **SD - 13**
ვერსია REVISION: 07

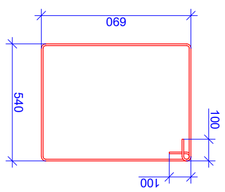
		ბეტონი B80					
					(მ³)	მ³	მ³
				Σ =	1476.44	8120.00	8120.00
3	Ø 8 B500B	ℓ= 1020	108	0.40	43.51	2393.30	2393.30
2	Ø 8 B500B	ℓ= 2660	54	105	56.74	3120.67	3120.67
1*	Ø 28 B500B	ℓ= 3400	36	16.45	592.28	32575.45	32575.45
1	Ø 28 B500B	ℓ= 4500	36	21.78	783.90	4314.57	4314.57



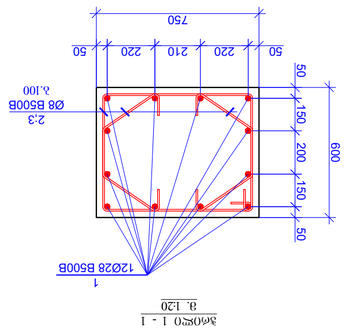
ბეტონი B80
8. 120
ბ33ტ@0-5



ჯამური L=1020 38
ეტ9ტ@30ა - 3



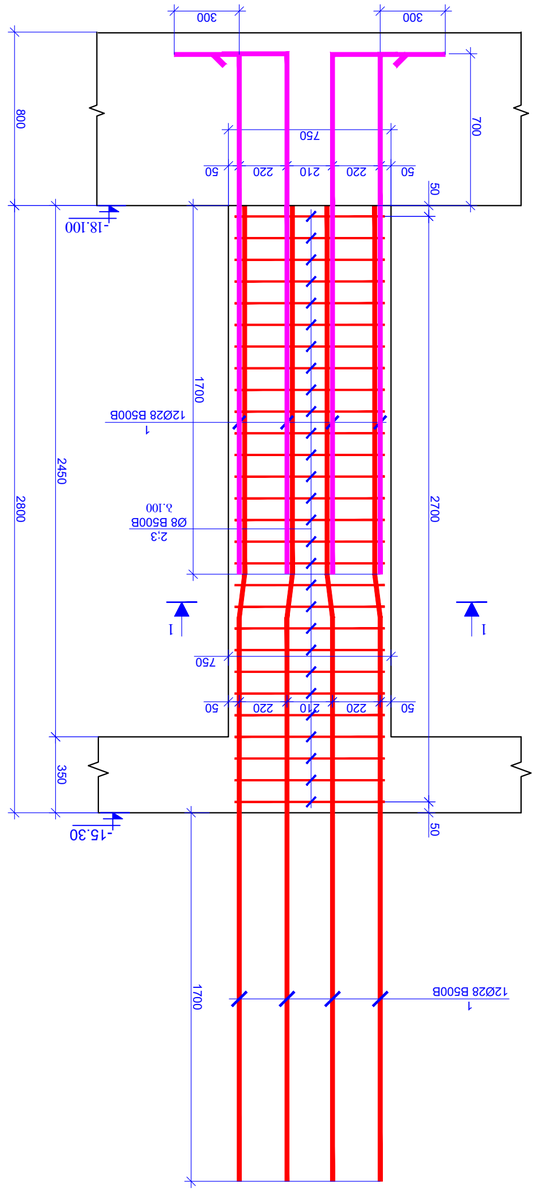
L=2660 38
ეტ9ტ0@3ა - 2



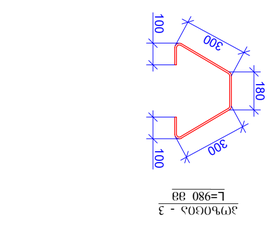
ჯამური L=1020 38
ეტ9ტ@30ა - 1
8. 120
ჯამური ბეტონი

შპს "პროექტი"	შპს "პროექტი"
PROJECT LTD.	PROJECT LTD.
ქ. თბილისი, ნუცუბიძის I ჩიხი N 7	ქ. თბილისი, ნუცუბიძის I ჩიხი N 7
0186	0186
PROJECT	PROJECT
E-mail: info@project.com.ge	E-mail: info@project.com.ge
Web: www.project.com.ge	Web: www.project.com.ge

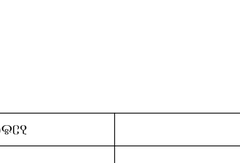
1	12.12.2024		07



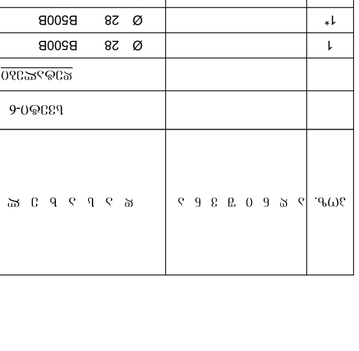
ბ33ტ0-6
3. 1:20



ვ1ტ0ნ0ვ3ა - 3
L=980 ვმ



ვ1ტ0ნ0ვ3ა - 2
L=2460 ვმ



ვ60ლ50 1 - 1
3. 1:20

ელემენტის ნომერი	ბეტონის კლასი	არმატურის კლასი	ელემენტების რაოდენობა	ერთეული ელემენტის მოცულობა, მ³	ელემენტების საერთო მოცულობა, მ³
1	B60	ბეტონი-6	7	ვმ	1
		ელემენტების ნომრები	ერთეული ელემენტის მასა, კგ	ელემენტების საერთო მასა, კგ	
1*		Ø 28 B500B ℓ= 4500	12	21.78	261.30	18291.10	18291.10
2		Ø 28 B500B ℓ= 3400	12	16.45	197.43	13819.99	13819.99
3		Ø 8 B500B ℓ= 2460	54	0.97	52.47	3673.31	3673.31
		Ø 8 B500B ℓ= 980	108	0.39	41.81	2927.66	2927.66
				Σ =	553.01	38710.06	38710.06
					(მ³)	მ³	მ³
		ბეტონი B60			0.92	6.43	6.43

შპს „პროექტ სთუდიო“
PROJECT STUDIO LTD.
ქ. თბილისი, ვაკის რაიონი, ი.ჭავჭავაძის გამზ. №14ა, 1000
14A I. Chavchavadze Ave., Vake District, Tbilisi, 0186
PROJECT STUDIO
14A I. CHAVCHAVADZE AVE., VAKE DISTRICT, TBILISI, GEORGIA, 0186
E-mail: info@project.com.ge
Web: www.project.com.ge

ცვლილების ნომერი	ცვლილების შინაარსი	თარიღი
REVISION	NOTE	DATE
06		06.12.2024
07		12.12.2024

პოზიცია	სახელი	ხელმოწერა
POSITION	NAME	SIGNATURE
DIRECTOR	ს. ნინოშვილი S. NINOSHVILI	
ARCHITECT	ნ. ჩახვაძე N. CHAKVADZE	
COMPLETED	ლ.ჭანტურია L.CHANTURIA	
COMPLETED	დ.თავაძე D.TAVADZE	
COMPLETED	ლ.ჭანტურია L.CHANTURIA	
COMPLETED	დ.მორგოშია D.MORGOSHIA	

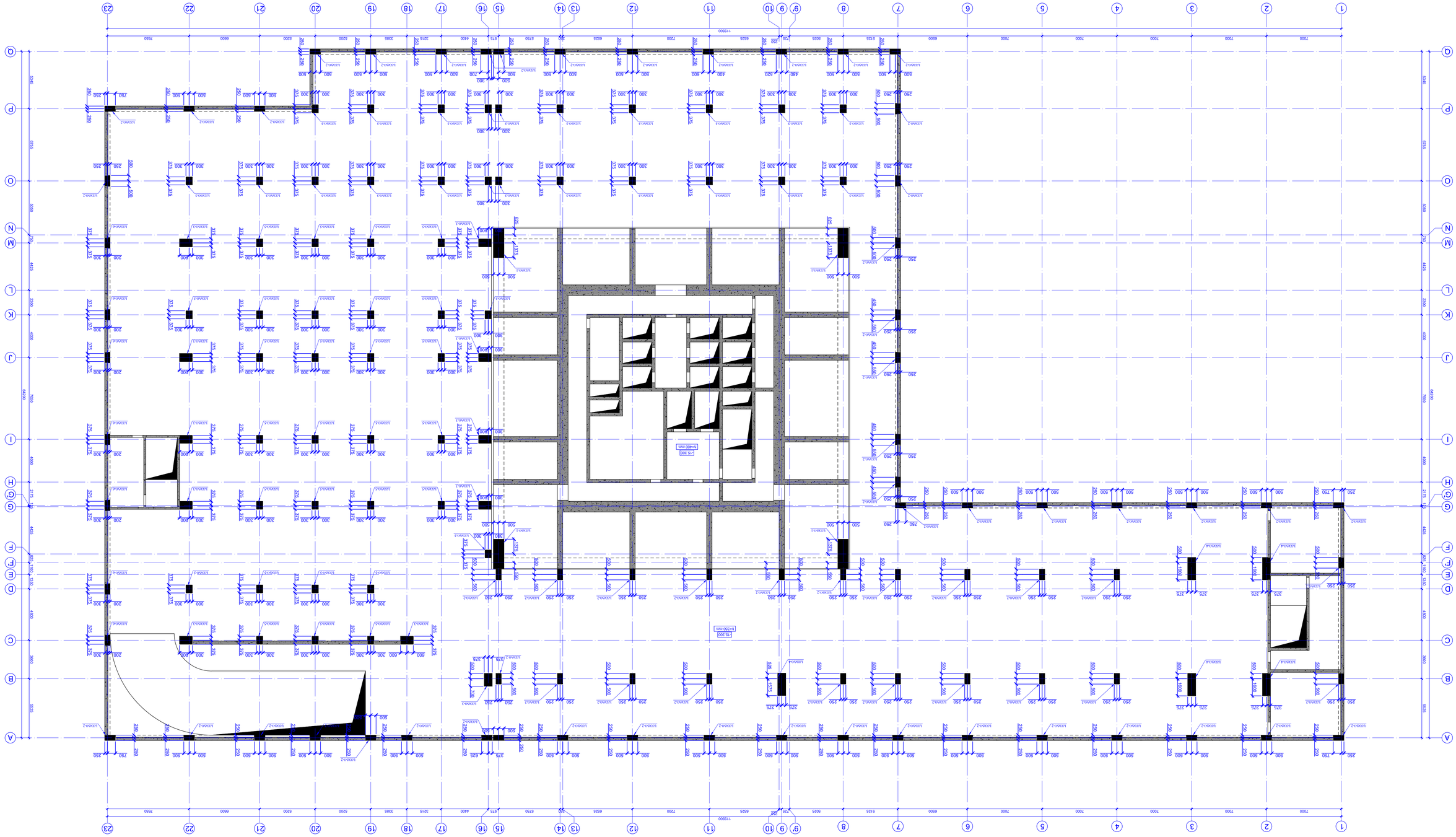
პროექტის დასახელება / PROJECT NAME:	**VR Tower Skyview Tower** რაიონი ა/ა, ქალაქი თბილისი, მდებარეობა ვაკის რაიონი, ი.ჭავჭავაძის გამზირი №49 Vake District, Tbilisi, Georgia, I. Chavchavadze Ave. N49
პროექტის ნომერი / PROJECT #	01.11.07.008.187
ნახაზის დასახელება / DRAWING NAME:	SCHEMATIC PLAN.
ნახაზის ნომერი / DRAWING #	LSD#01 - 6
მასშტაბი / SCALE	1:20
ნახაზის ავტორი / DRAWN BY	
თარიღი / DATE	12.12.2024

STAGE	WORKING DRAWINGS
ნახაზის # / DRAWING #	SD - 15
	REVISION: 07

ზოგადი მითითებანი / GENERAL NOTES

ნახაზის ლეგენდა / LEGEND

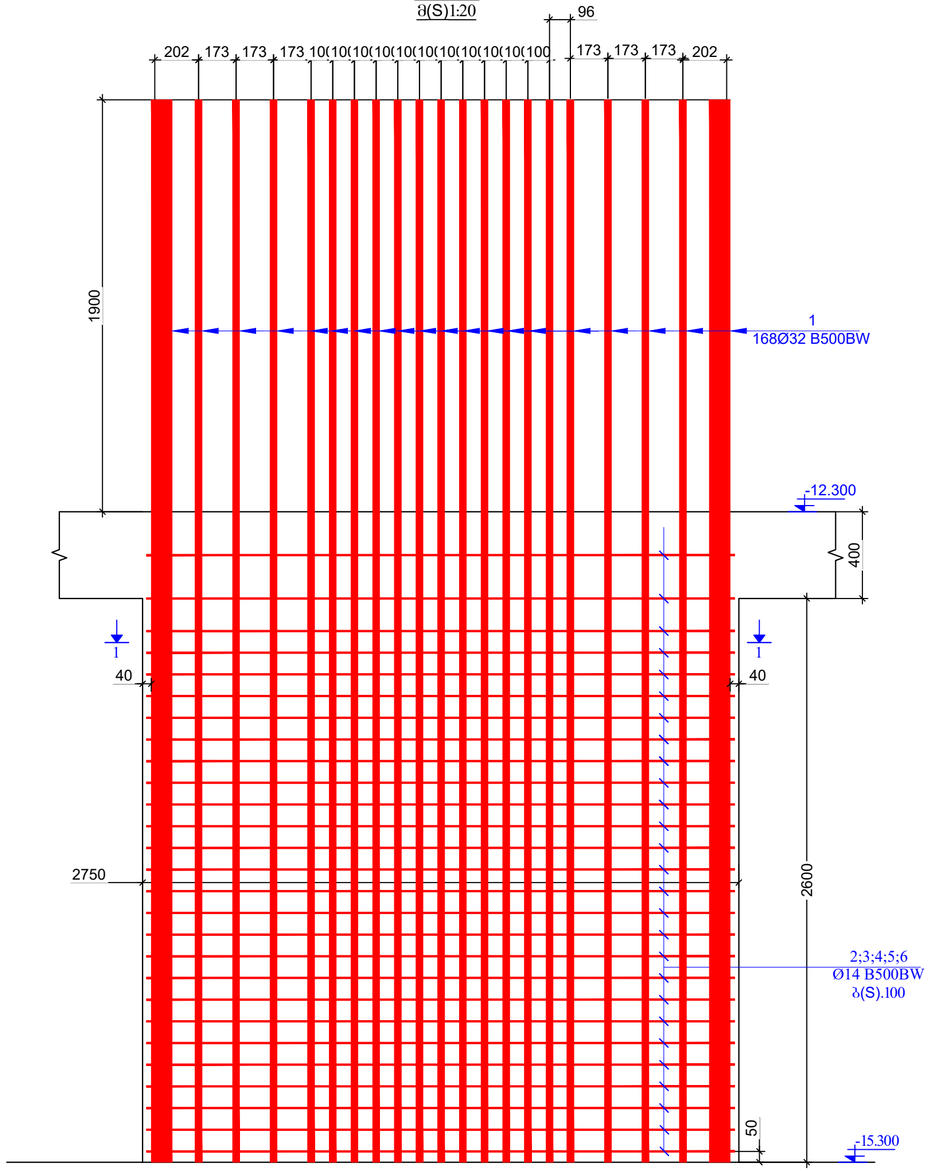
ტექნიკური ზედამხედველი	ქ. ფილისი 2024
PAGE FORMAT	TBILISI 2024
A2	
ფაილის დასახელება:	FILE NAME:



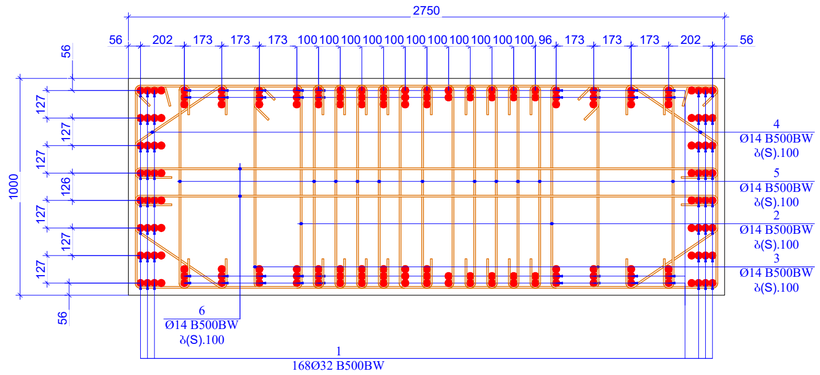
ΔΙΑΤΟΜΗ ΣΕΛΙΔΑΣ -12.300 ΕΩΣ ΟΡΟΦΗ
Κ. 1:150

ΣΧΕΔΙΑΣΤΗΣ	ΣΠΥΡΙΔΩΝ ΣΤΑΥΡΟΠΟΥΛΟΣ
ΣΠΟΥΔΑΣΤΗΣ	ΣΠΥΡΙΔΩΝ ΣΤΑΥΡΟΠΟΥΛΟΣ
ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ	ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΚΟΥΤΣΟΥΡΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΚΟΥΤΣΟΥΡΗΣ
ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ	ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΚΟΥΤΣΟΥΡΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΚΟΥΤΣΟΥΡΗΣ
ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ	ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΚΟΥΤΣΟΥΡΗΣ ΑΝΔΡΕΑΣ ΚΟΥΤΣΟΥΡΗΣ
ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ	ΑΝΔΡΕΑ

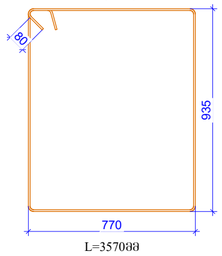
COLUMN-1
სვეტი-1
მ(S)1:20



SECTION 1-1
ჭრილი 1-1
მ(S).1:20

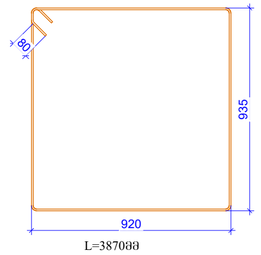


პოზ(POS).2



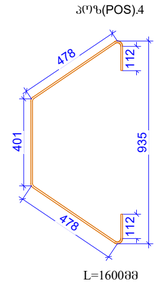
L=357088

პოზ(POS).3



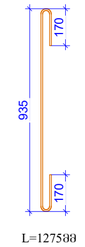
L=387088

პოზ(POS).4



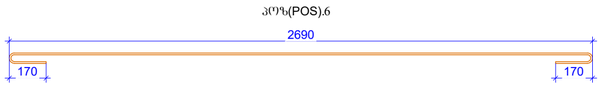
L=160088

პოზ(POS).5



L=127588

პოზ(POS).6



L=303088

პოზ. CODE #	ა ღ ნ ი შ ვ ნ ა NOTIFICATION	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა DESCRIPTION	რაოდ. NUMBER	წონა, კგ WEIGHT, KG		საერთო რაოდენობა
		რ-ბ სვეტი (RC COLUMN) -1	4	ცალი (PIECE)		1
		დეტალები/DETAILS		ერთეული (კგ) UNIT(kg)	სულ (კგ) SUM(kg)	კგ
1		Ø 32 B500BW ℓ= 4900	168	5202.78	20811.13	20811.13
2		Ø 14 B500BW ℓ= 3570	58	250.49	1001.94	1001.94
3		Ø 14 B500BW ℓ= 3870	58	271.53	1086.14	1086.14
4		Ø 14 B500BW ℓ= 1600	58	112.26	449.05	449.05
5		Ø 14 B500BW ℓ= 1275	319	492.03	1968.10	1968.10
6		Ø 14 B500BW ℓ= 3030	58	212.60	850.39	850.39
				ჯამი (კგ)/ SUM(kg)	26166.75	22900.21
				ერთეული ($მ^3$) UNIT(kg)	სულ ($მ^3$) SUM(kg)	$მ^3$
		ბეტონი/CONCRET B80		7.15	28.60	28.60

PAGE FORMAT A2

მ. თბილისი 2024 TBILISI 2024

FILE NAME:

ნახაზის ლეგენდა / LEGEND

ზოგადი შენიშვნები / GENERAL NOTES

პროექტის საქმიანობა / PROJECT NAME:
VR Tower Skyview Tower
ორკვ ან ქვაბ შენობის მშენ ველობა
მისამართი, ორკვ. ბაშაშაანის ბაქრანიშ N49
ს/კ 01.14.07.008.187

სქემატური ნახაზი: SCHEMATIC PLAN:

არქიტექტორი / ARCHITECT **NS STUDIO**

კონსულტანტები / CONSULTANTS

დამკვეთი / CLIENT: **NS STUDIO**

EXECUTIVE COMPANY: შპს "პროგრესი" PROGRESI LTD.

PROGRESS PROJECT

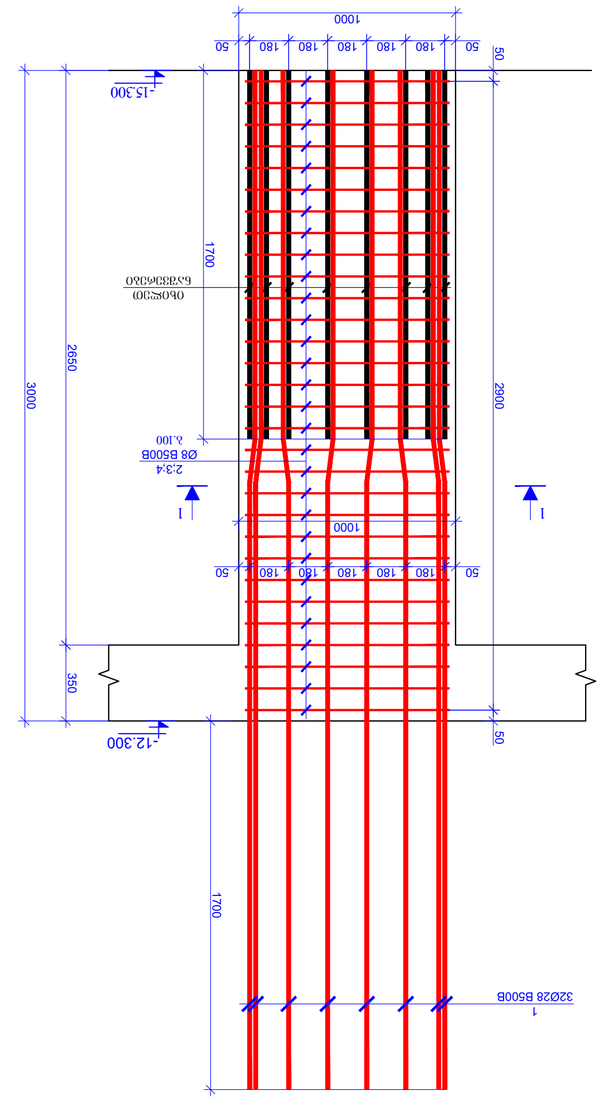
ქ.თბილისი, ფეტრე ქავთარაძის ქუჩა №14, XXII სართული, 0186
PETRE KAVTARADZE №14A, XXII FLOOR, TBILISI, GEORGIA, 0186
E-mail: info@progresi.com.ge
Web: www.progresi.com.ge

REVISION	NOTE	DATE
06		08.12.2024
07		12.12.2024

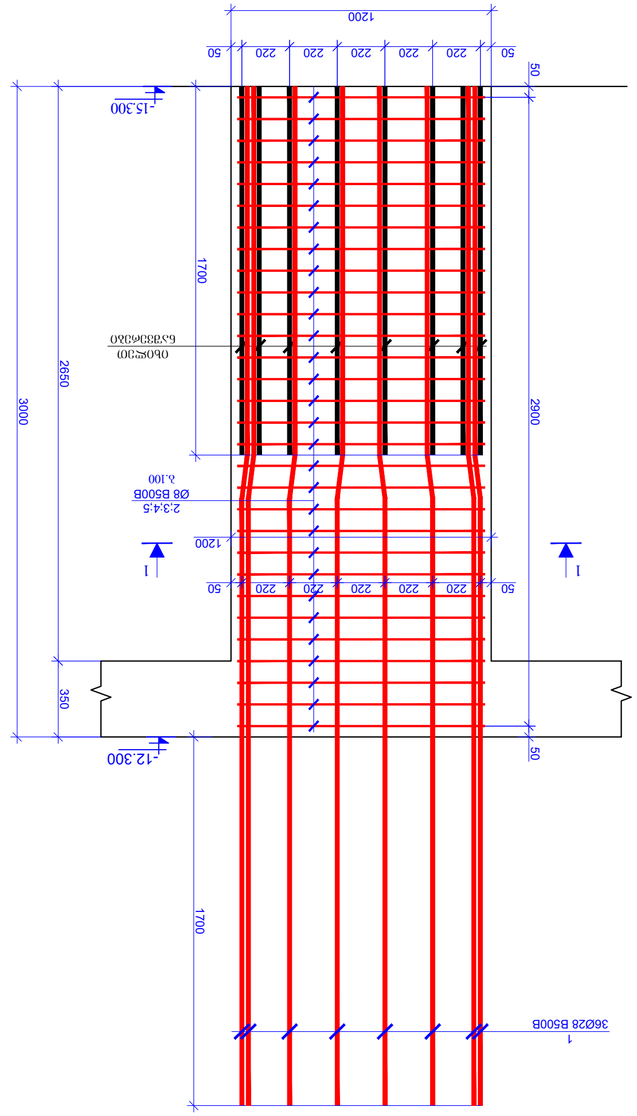
POSITION	NAME	SIGNATURE
დირექტორი DIRECTOR	ზ. გიგინეიშვილი Z. GIGINEISHVILI	
მთ. კონსტრუქტორი MAIN STRUCTURAL ENGINEER	გ. ჩიქვაიძე G. CHIKVAIDZE	
შესრულებულია COMPLETED	დ.თავაძე D.TAVADZE	
შესრულებულია COMPLETED	ლ.ჩოხელი L.CHOKHELI	
შესრულებულია COMPLETED	დ.მორგოშია D.MORGOSHIA	

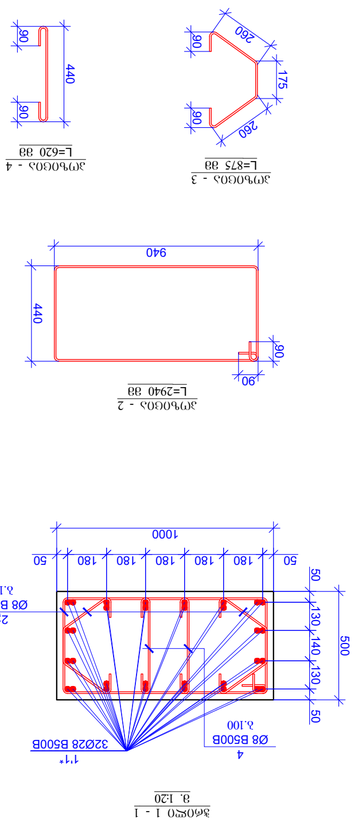
პროექტის №: PROJECT #:	DRAWING NAME: სვეტი - 1
თარიღი: 12.12.2024 DATE:	
მასშტაბი: 1:20 SCALE	
კონსტრუქციული პროექტი STRUCTURAL DESIGN	
სტადია STAGE	მუშა პროექტები WORKING DRAWINGS
ნახაზის # DRAWING #	SD - 17 REVISION: 07

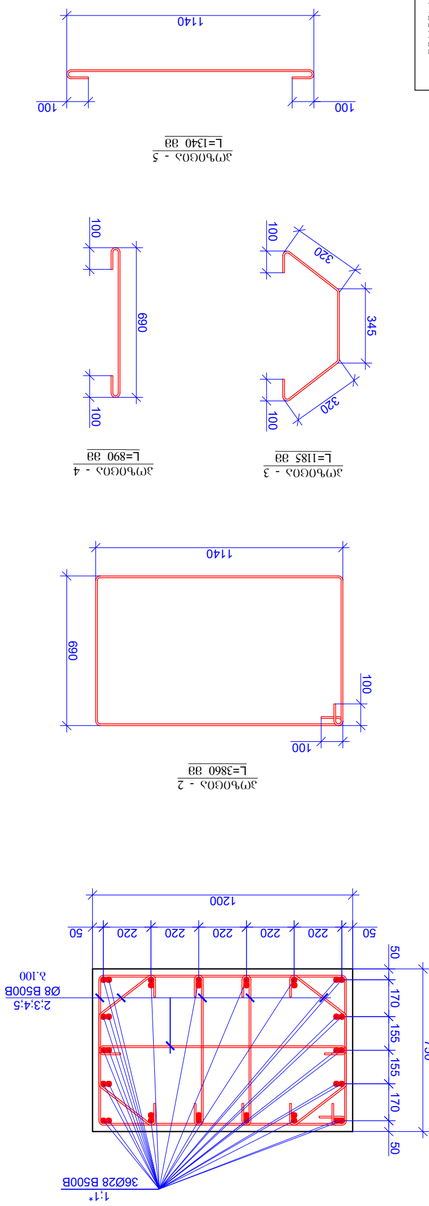
ეტაჟი	ელემენტის აღნიშვნა	ზომა, ა.შ.		ბეტონის კლასი	არმატურის ტიპი და დიამეტრი	ერთეულის მოცულობა, მ³	ერთეულის წონა, ტ
1	ბ33ტ0-2					1	61
	ლენტური საძირკველი					ც. (ტ)	ც. (ტ)
1		Ø 28 B500B	ℓ= 4600	32	22.26	712.29	4344.9.42
2		Ø 8 B500B	ℓ= 2940	29	1.16	33.68	2054.40
3		Ø 8 B500B	ℓ= 875	58	0.35	20.05	1222.86
4		Ø 8 B500B	ℓ= 620	58	0.24	14.20	866.48
					Σ =	780.22	4759.3.17
					(მ³)	მ³	მ³
		ბეტონი B80				1.33	80.82
							80.82



ეტაჟი	ელემენტის აღნიშვნა	ზომა, ა.შ.		ბეტონის კლასი	არმატურის ტიპი და დიამეტრი	ერთეულის მოცულობა, მ³	ერთეულის წონა, ტ
1	ბ33ტ0-3					1	11
	ლენტური საძირკველი					ც. (ტ)	ც. (ტ)
1		Ø 28 B500B	ℓ= 4600	36	22.26	801.32	8814.53
2		Ø 8 B500B	ℓ= 3860	29	1.52	44.22	486.39
3		Ø 8 B500B	ℓ= 1185	58	0.47	27.15	298.64
4		Ø 8 B500B	ℓ= 890	58	0.35	20.39	224.30
5		Ø 8 B500B	ℓ= 1340	29	0.53	15.35	168.85
					Σ =	893.08	9823.87
					(მ³)	მ³	მ³
		ბეტონი B80				2.39	26.24
							26.24



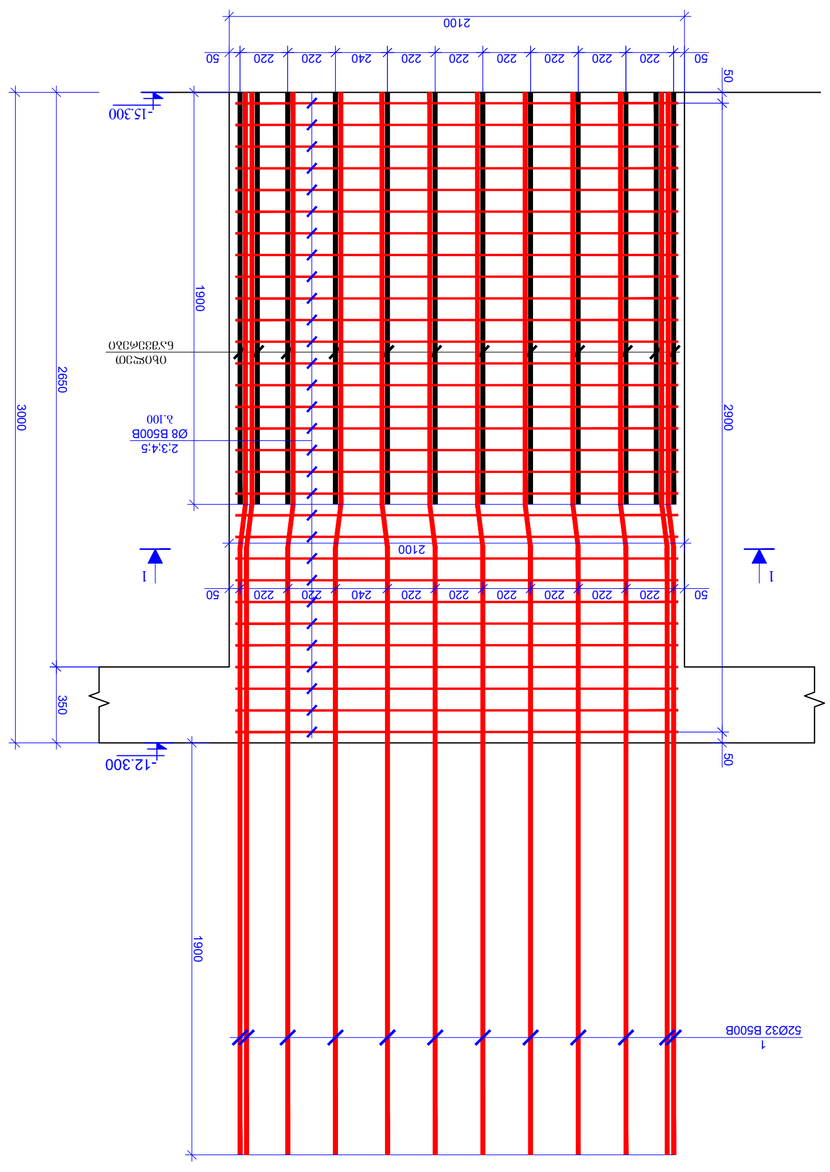




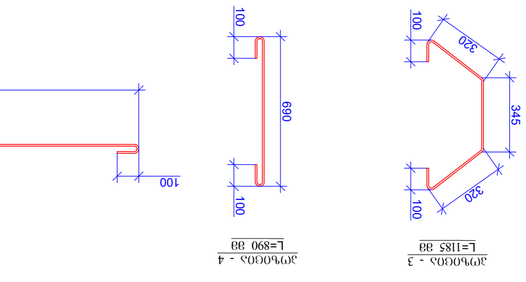
ᲨᲔᲛᲡᲠᲣᲚᲔᲑᲔᲚᲘ / CONTRACTOR
ᲛᲨᲔᲜᲔᲑᲚᲝᲑᲘᲡ ᲞᲠᲝᲔᲥᲢᲘᲡ ᲐᲕᲢᲝᲠᲘ / AUTHOR OF CONSTRUCTION PROJECT
ᲛᲔᲡᲐᲛᲔ ᲞᲘᲠᲘ / 3RD PARTY
ᲨᲔᲛᲝᲬᲛᲔᲑᲘᲡ ᲐᲙᲢᲘᲡ ᲐᲕᲢᲝᲠᲘ / AUTHOR OF CONSTRUCTION ACT
ᲛᲔᲡᲐᲛᲔ ᲞᲘᲠᲘ / 3RD PARTY
ᲐᲠᲥᲘᲢᲔᲥᲢᲘ / ARCHITECT
NS STUDIO
ᲙᲝᲜᲡᲣᲚᲢᲐᲜᲢᲘ / CONSULTANTS
PROGRESS LTD.
ᲙᲚᲘᲔᲜᲢᲘ / CLIENT
NS STUDIO
ᲞᲠᲝᲔᲥᲢᲘᲡ ᲐᲓᲒᲘᲚᲛᲓᲔᲑᲐᲠᲔᲝᲑᲐ / LOCATION
EXECUTIVE COMPANY
ᲐᲠᲥᲘᲢᲔᲥᲢᲣᲠᲣᲚᲘ ᲜᲐᲮᲐᲢᲔᲑᲘ / ARCHITECTURAL DRAWINGS
ᲡᲐᲛᲨᲔᲜᲔᲑᲚᲝ ᲛᲐᲡᲐᲚᲔᲑᲘᲡ ᲡᲐᲛᲘᲜᲘᲡᲢᲠᲝ ᲓᲐᲓᲒᲔᲜᲘᲚᲔᲑᲔᲑᲘᲡ ᲞᲠᲝᲔᲥᲢᲘ / PROJECT OF MINISTRY OF BUILDING MATERIALS
ᲡᲐᲛᲨᲔᲜᲔᲑᲚᲝᲡ ᲛᲘᲡᲐᲛᲐᲠᲗᲘ / ADDRESS OF CONSTRUCTION
ᲡᲐᲛᲨᲔᲜᲔᲑᲚᲝᲡ ᲐᲓᲒᲘᲚᲛᲓᲔᲑᲐᲠᲔᲝᲑᲐ / LOCATION OF CONSTRUCTION
ᲡᲐᲛᲨᲔᲜᲔᲑᲚᲝᲡ ᲡᲐᲮᲔᲚᲬᲝᲓᲔᲑᲐ / NAME OF CONSTRUCTION
VR Tower Skyview Tower
ᲡᲐᲛᲨᲔᲜᲔᲑᲚᲝᲡ ᲜᲝᲛᲔᲠᲘ / CONSTRUCTION NUMBER
ᲡᲥᲔᲛᲐ / SCHEMATIC PLAN:
ᲒᲔᲒᲛᲐ / PLAN
ᲡᲐᲛᲨᲔᲜᲔᲑᲚᲝᲡ ᲡᲐᲮᲔᲚᲬᲝᲓᲔᲑᲐ / NAME OF CONSTRUCTION
ᲡᲐᲛᲨᲔᲜᲔᲑᲚᲝᲡ ᲜᲝᲛᲔᲠᲘ / CONSTRUCTION NUMBER
ᲡᲥᲔᲛᲐ / SCHEMATIC PLAN:
ᲒᲔᲒᲛᲐ / PLAN
ᲐᲠᲥᲘᲢᲔᲥᲢᲣᲠᲣᲚᲘ ᲜᲐᲮᲐᲢᲔᲑᲘ / ARCHITECTURAL DRAWINGS
ᲡᲐᲛᲨᲔᲜᲔᲑᲚᲝ ᲛᲐᲡᲐᲚᲔᲑᲘᲡ ᲡᲐᲛᲘᲜᲘᲡᲢᲠᲝ ᲓᲐᲓᲒᲔᲜᲘᲚᲔᲑᲔᲑᲘᲡ ᲞᲠᲝᲔᲥᲢᲘ / PROJECT OF MINISTRY OF BUILDING MATERIALS
ᲡᲐᲛᲨᲔᲜᲔᲑᲚᲝᲡ ᲛᲘᲡᲐᲛᲐᲠᲗᲘ / ADDRESS OF CONSTRUCTION
ᲡᲐᲛᲨᲔᲜᲔᲑᲚᲝᲡ ᲐᲓᲒᲘᲚᲛᲓᲔᲑᲐᲠᲔᲝᲑᲐ / LOCATION OF CONSTRUCTION
ᲡᲐᲛᲨᲔᲜᲔᲑᲚᲝᲡ ᲡᲐᲮᲔᲚᲬᲝᲓᲔᲑᲐ / NAME OF CONSTRUCTION
VR Tower Skyview Tower
ᲡᲐᲛᲨᲔᲜᲔᲑᲚᲝᲡ ᲜᲝᲛᲔᲠᲘ / CONSTRUCTION NUMBER
ᲡᲥᲔᲛᲐ / SCHEMATIC PLAN:
ᲒᲔᲒᲛᲐ / PLAN
ᲐᲠᲥᲘᲢᲔᲥᲢᲣᲠᲣᲚᲘ ᲜᲐᲮᲐᲢᲔᲑᲘ / ARCHITECTURAL DRAWINGS
ᲡᲐᲛᲨᲔᲜᲔᲑᲚᲝ ᲛᲐᲡᲐᲚᲔᲑᲘᲡ ᲡᲐᲛᲘᲜᲘᲡᲢᲠᲝ ᲓᲐᲓᲒᲔᲜᲘᲚᲔᲑᲔᲑᲘᲡ ᲞᲠᲝᲔᲥᲢᲘ / PROJECT OF MINISTRY OF BUILDING MATERIALS
ᲡᲐᲛᲨᲔᲜᲔᲑᲚᲝᲡ ᲛᲘᲡᲐᲛᲐᲠᲗᲘ / ADDRESS OF CONSTRUCTION
ᲡᲐᲛᲨᲔᲜᲔᲑᲚᲝᲡ ᲐᲓᲒᲘᲚᲛᲓᲔᲑᲐᲠᲔᲝᲑᲐ / LOCATION OF CONSTRUCTION
ᲡᲐᲛᲨᲔᲜᲔᲑᲚᲝᲡ ᲡᲐᲮᲔᲚᲬᲝᲓᲔᲑᲐ / NAME OF CONSTRUCTION
VR Tower Skyview Tower
ᲡᲐᲛᲨᲔᲜᲔᲑᲚᲝᲡ ᲜᲝᲛᲔᲠᲘ / CONSTRUCTION NUMBER
ᲡᲥᲔᲛᲐ / SCHEMATIC PLAN:
ᲒᲔᲒᲛᲐ / PLAN

ᲐᲕᲢᲝᲠᲘ / AUTHOR	ᲒᲐᲜᲛᲐᲠᲢᲔᲑᲐ / EXPLANATION	ᲮᲔᲚᲛᲝᲬᲔᲠᲘᲡ ᲜᲘᲛᲣᲨᲘ / SIGNATURE
Გ. ᲩᲮᲐᲕᲐᲫᲔ / G. CHKHAVADZE	ᲐᲠᲥᲘᲢᲔᲥᲢᲣᲠᲣᲚᲘ ᲜᲐᲬᲘᲚᲘ / ARCHITECTURAL SECTION	
Დ. ᲛᲝᲠᲒᲝᲨᲘᲐ / D.MORGOSHIA	COMPLETED	
Ლ. ᲩᲮᲝᲜᲔᲚᲘ / L.CHKONELI	COMPLETED	
Დ. ᲗᲐᲕᲐᲫᲔ / D.TAVADZE	COMPLETED	
ᲒᲐᲜᲛᲐᲠᲢᲔᲑᲐ / EXPLANATION		
ᲐᲠᲥᲘᲢᲔᲥᲢᲣᲠᲣᲚᲘ ᲜᲐᲬᲘᲚᲘ / ARCHITECTURAL SECTION		
ᲐᲕᲢᲝᲠᲘ / AUTHOR		

ᲓᲐᲛᲢᲙᲘᲪᲔᲑᲘᲡ ᲡᲘᲛᲑᲝᲚᲝᲔᲑᲘ / SEALING SYMBOLS	
ᲐᲠᲥᲘᲢᲔᲥᲢᲣᲠᲣᲚᲘ ᲜᲐᲬᲘᲚᲘ / ARCHITECTURAL SECTION	



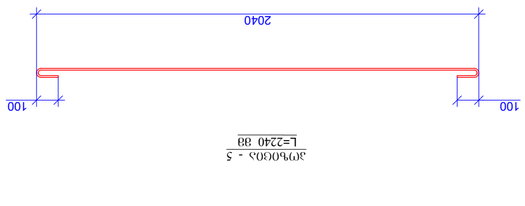
b33ϑ04
3. 1:20



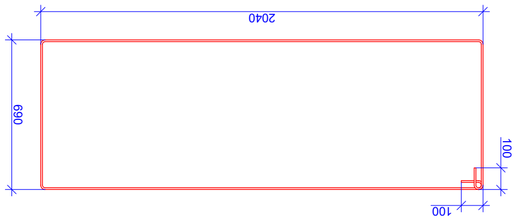
ვენტ. ა ჯ 6 0 ვ 3 6 ა

L=1185 ვმ

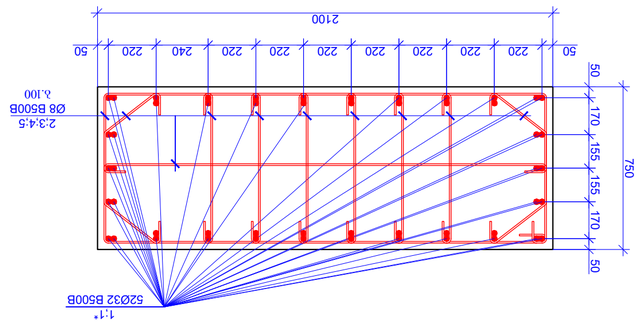
L=890 ვმ



L=2240 ვმ



L=5660 ვმ



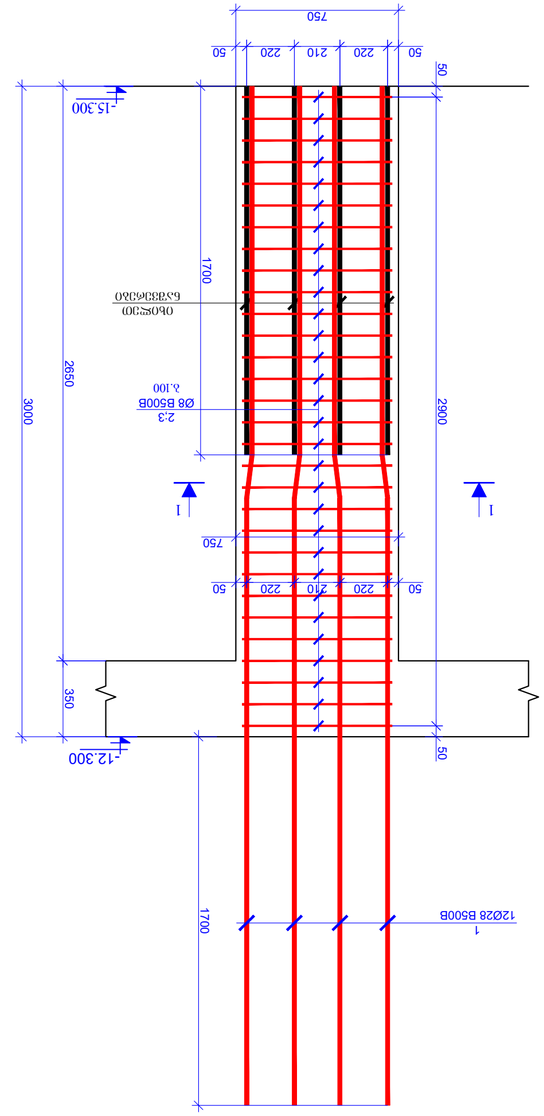
3ϑ0Ø10 1 - 1
3. 1:20

ვენტ.	ა ჯ 6 0 ვ 3 6 ა	ჯ ა ხ ხ ვ 3 ვ ა	ტიპის ნომერი	ბეტონი B80			
1		Ø 32 B500B ℓ= 4800	52	30.34	1577.52	9465.12	9465.12
2		Ø 8 B500B ℓ= 5660	29	2.24	64.84	389.02	389.02
3		Ø 8 B500B ℓ= 1185	58	0.47	27.15	162.90	162.90
4		Ø 8 B500B ℓ= 890	174	0.35	61.17	367.03	367.03
5		Ø 8 B500B ℓ= 2240	29	0.88	25.66	153.96	153.96
				Σ =	1730.68	10384.07	10384.07
					(მ³)	მ³	მ³
					4.17	25.04	25.04

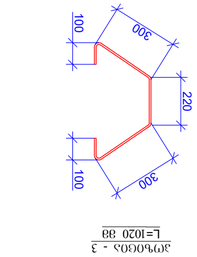
ვენტ.	ა ჯ 6 0 ვ 3 6 ა	ჯ ა ხ ხ ვ 3 ვ ა	ტიპის ნომერი	ბეტონი B80			
1		Ø 32 B500B ℓ= 4800	52	30.34	1577.52	9465.12	9465.12
2		Ø 8 B500B ℓ= 5660	29	2.24	64.84	389.02	389.02
3		Ø 8 B500B ℓ= 1185	58	0.47	27.15	162.90	162.90
4		Ø 8 B500B ℓ= 890	174	0.35	61.17	367.03	367.03
5		Ø 8 B500B ℓ= 2240	29	0.88	25.66	153.96	153.96
				Σ =	1730.68	10384.07	10384.07
					(მ³)	მ³	მ³
					4.17	25.04	25.04

პროექტის სახელწოდება / PROJECT NAME:
VR Tower Skyview Tower
ტაო 36, 0009 თბილისი, საქართველო
მისამართი, ნომერი საკადასტრო კოდი N49
0.4 01.1407.008.187
SCHEMATIC PLAN:
არქიტექტორი:
NS STUDIO
ARCHITECT
კონსულტანტი:
NS STUDIO
CONSULTANTS
დამკვეთი / CLIENT:
შპს "პროექტ ექსპერტი"
PROJECT EXECUTIVE COMPANY
საქართველო, თბილისი, ქ.ა.ფოცხიშვილის ქუჩა, N20
PETRE KAVTARADZE. №14, XXII
FLOOR, TBILISI, GEORGIA, 0186
PROGRESS
E-mail: info@progress.com.ge
Web: www.progress.com.ge

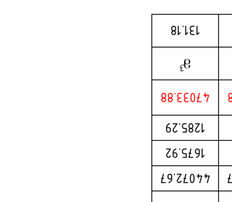
ვერსია REVISION	შენიშვნა NOTE	თარიღი DATE
06		06.12.2024
07		12.12.2024
ხელმოწერა SIGNATURE	სახელი NAME	პოზიცია POSITION



ხ33ბ0-5
δ. 1:20



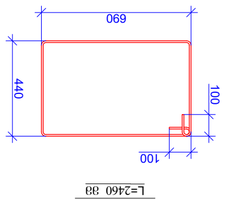
L=1020 38
ვ1ბ0ლ0ვ1ა - 3



L=2660 38
ვ1ბ0ლ0ვ1ა - 2

ვ60ლ30 1 - 1
δ. 1:20

L=980 38
ვ1ბ0ლ0ვ1ა - 3

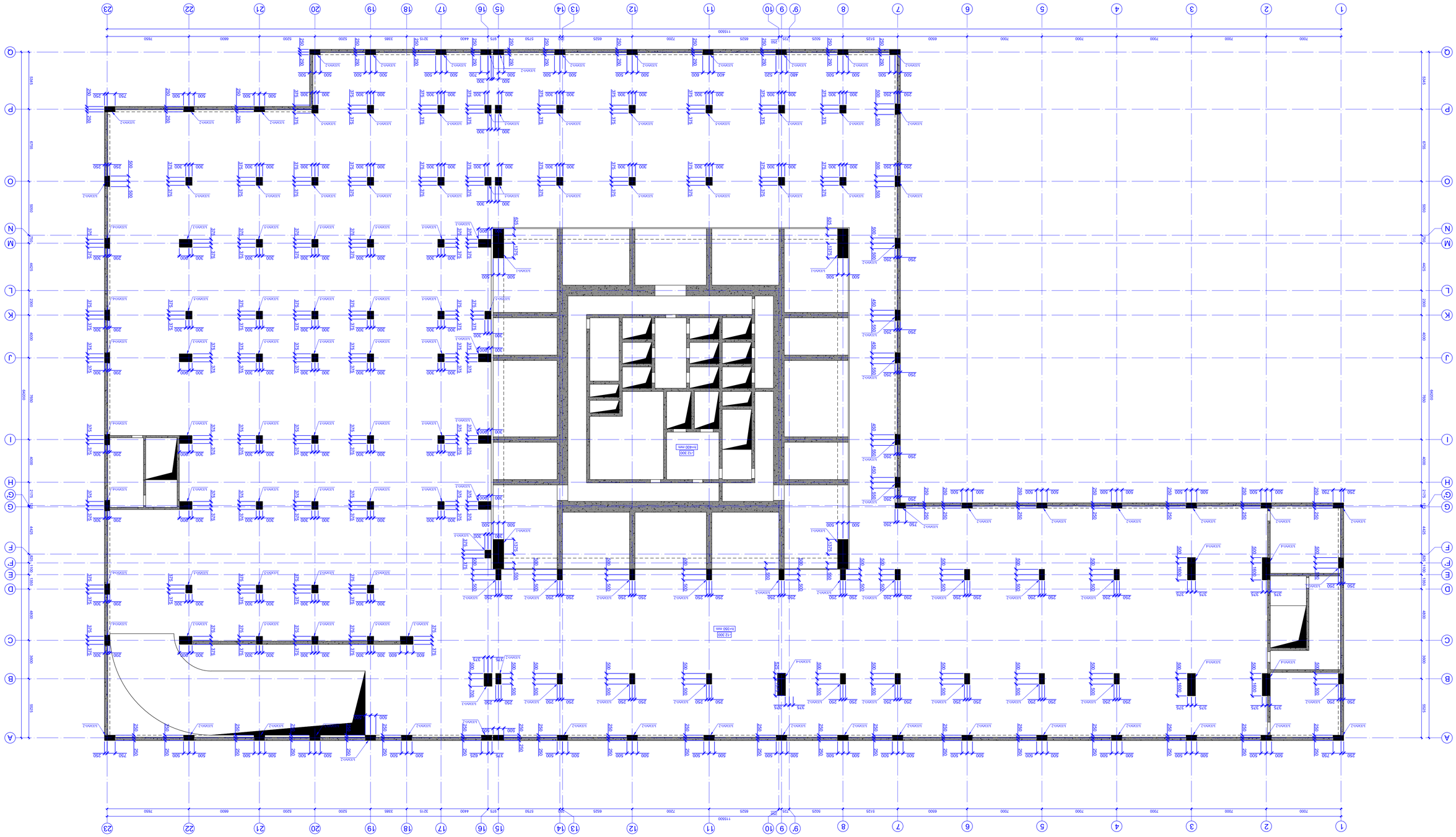


L=2460 38
ვ1ბ0ლ0ვ1ა - 2

ვ60ლ30 1 - 1
δ. 1:20

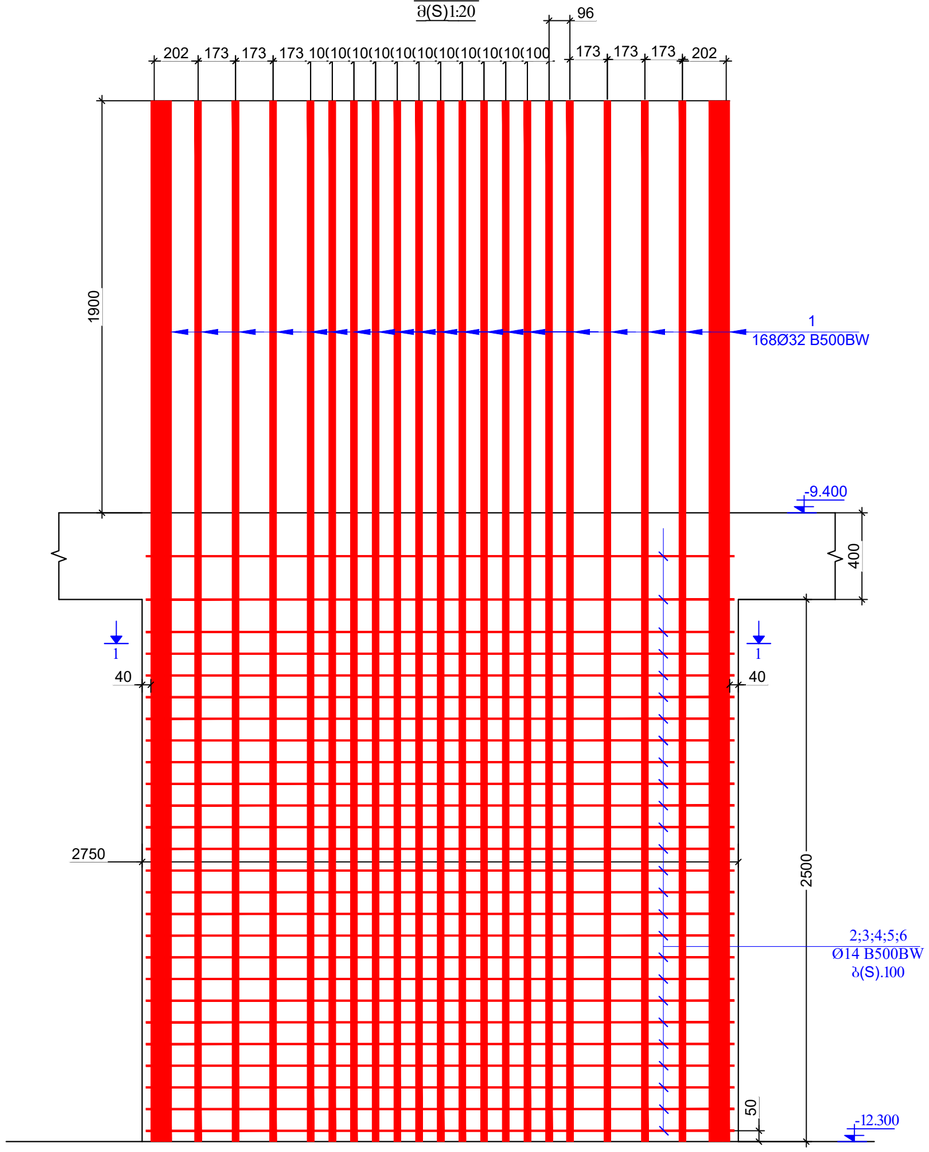
ხ33ბ0-6
δ. 1:20

| ელემენტის მარკა | ნახაზის # | ელემენტების რაოდენობა | ბეტონი, მ3 | არმატურა | | |

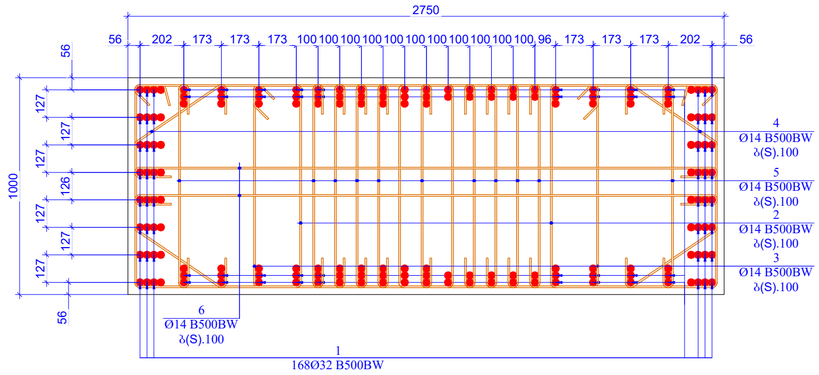


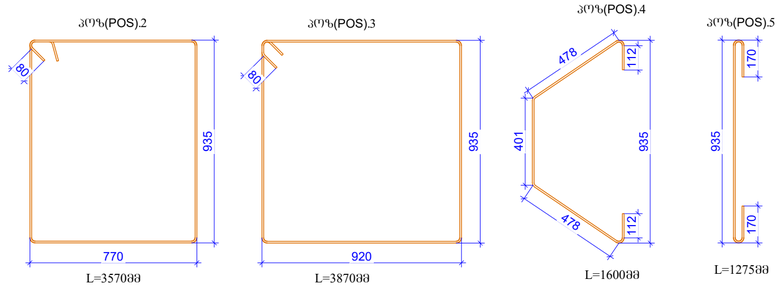
ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΛΕΒΗΤΑ -12.300 ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΤΗΛΩΝ
Κ. 1:150

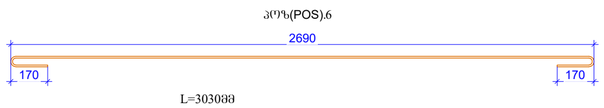
COLUMN-1
სვეტი-1
მ(S)1:20



SECTION 1-1
ჭრილი 1-1
მ(S).1:20







პოზ. CODE #	ა ღ წ ე რ ა N O T I F I C A T I O N	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა D E S C R I P T I O N	რაოდ. NUMBER	წონა, კგ WEIGHT, KG		საერთო წონა ტოლერანტობა
		რ-ბ სვეტი (RC COLUMN) -1	4	ცალი (PIECE)		1
		დეტალები/DETAILS		ერთეული (კგ) UNIT(kg)	სულ (კგ) SUM(kg)	კგ
1		Ø 32 B500BW ℓ= ####	168	#######	########	#########
2		Ø 14 B500BW ℓ= 3570	58	250.49	1001.94	1001.94
3		Ø 14 B500BW ℓ= 3870	58	271.53	1086.14	1086.14
4		Ø 14 B500BW ℓ= 1600	58	112.26	449.05	449.05
5		Ø 14 B500BW ℓ= 1275	319	492.03	1968.10	1968.10
6		Ø 14 B500BW ℓ= 3030	58	212.60	850.39	850.39
				ჯამი (კგ)/ SUM(kg)	5355.62	2089.08
				ერთეული (მ³) UNIT(kg)	სულ (მ³) SUM(kg)	მ³
		ბეტონი/CONCRET B80		6.88	27.50	27.50

ფორმატის ზომა
PAGE FORMAT
A2

ქ. თბილისი 2024
TBILISI 2024

ნახატის დასახელება
FILE NAME:

ვიზირები / LEGEND

ზოგადი ინსტრუქციები / GENERAL NOTES

პროექტის სახელწოდება / PROJECT NAME:
VR Tower Skyview Tower
ერთი ან ორიგი შენობების ბეტონის მონოლითი
მასალების, ორლა ბეტონისა ბეტონისა N49
ს.კ 01.14.07.008.187

სქემატური ნახაზი
SCHEMATIC PLAN:

არქიტექტორი
ARCHITECT
NS STUDIO

კონსულტანტი
CONSULTANTS

დამკვეთი / CLIENT:
NS STUDIO

შემსრულებელი კომპანია:
EXECUTIVE COMPANY:

შპს "პროგრესი"
PROGRESI LTD.

ქ. თბილისი, კოსტავას ქუჩა #14ა, XXII სართული, 0186
PETRE KAVTARADZE, №14A, XXII FLOOR, TBILISI, GEORGIA, 0186
PROGRESS PROJECT
E-mail: info@progresi.com.ge
Web: www.progresi.com.ge

რევიზია REVISION	შენიშვნა NOTE	თარიღი DATE
06		08.12.2024
07		12.12.2024

პოზიცია POSITION	სახელი NAME	ხელმოწერა SIGNATURE
დირექტორი DIRECTOR	ზ. გიგინეიშვილი J. GIGINEISHVILI	
მთ. პროექტირების ინჟინერი GEN. STRUCTURAL ENGINEER	გ. ჩიქვაძე G. CHIKVADZE	
შესრულებულია COMPLETED	დ.თავაძე D.TAVADZE	
შესრულებულია COMPLETED	ლ.ჭოხელი L.CHOKHELI	
შესრულებულია COMPLETED	დ.მორგოშია D.MORGOSHIA	

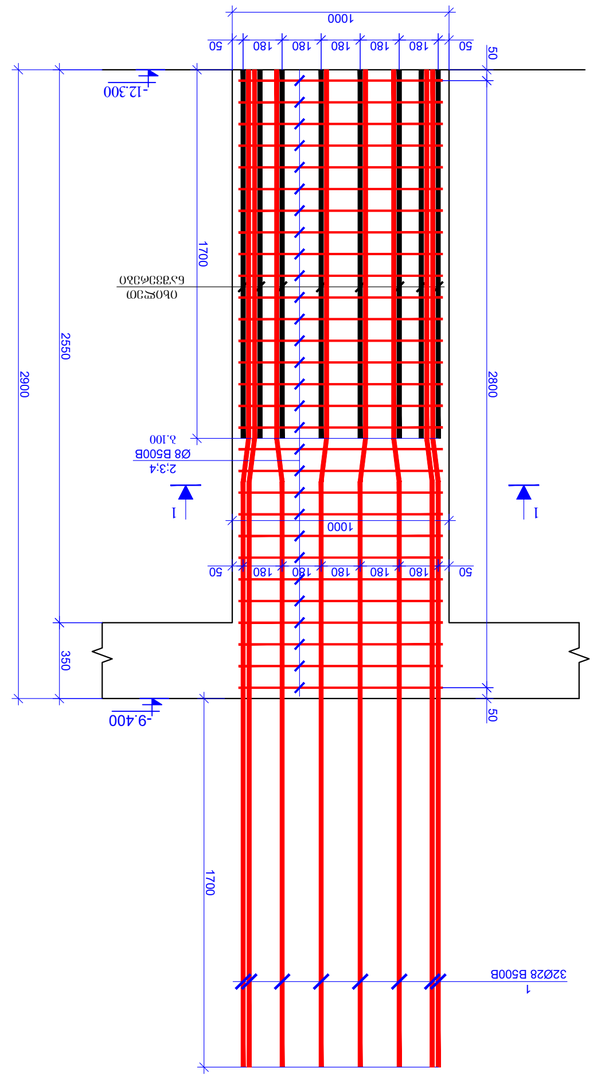
პროექტის №: PROJECT #
თარიღი DATE: 12.12.2024
მასშტაბი SCALE 1:20
არქიტექტურული კონსტრუქციები STRUCTURAL DESIGN

ნახაზის დასახელება DRAWING NAME:
სვეტი - 1

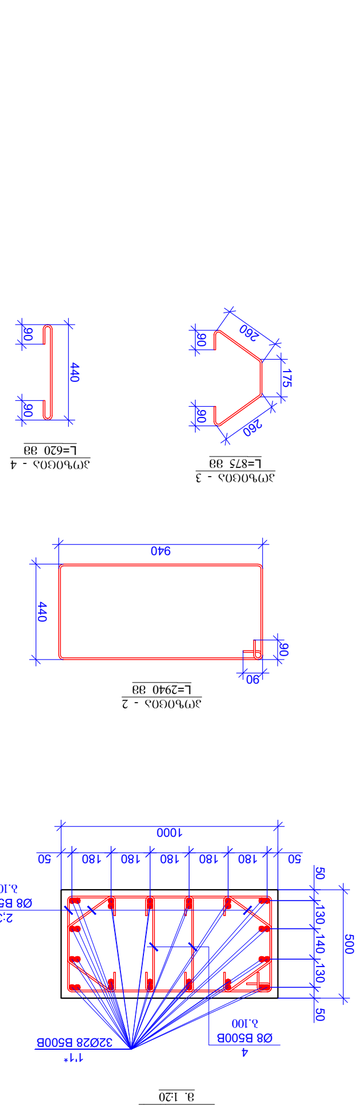
სტადია STAGE: სამუშაო პროექტი WORKING DRAWINGS

ნახაზის # DRAWING #: **SD - 22**
რევიზია REVISION: 07

ჯგუფი	ა ღ ე რ ი ძ ი ს ნ ო მ ე რ ი	ღ ე რ ძ ო ვ ა ნ ი ს ნ ო მ ე რ ი	ზომა, ცმ	ელემენტის რაოდენობა	ბეტონი B30-2			
						ჯამური სიგრძე (ცმ)	ხვედრითი წონა (კგ/მ)	ერთეულის წონა (კგ)
1		Ø 28 B500B ℓ= 4600	22.26	32	712.29	4344.9.42	4449.42	4344.9.42
2		Ø 8 B500B ℓ= 2940	1.16	29	33.68	2054.40	20.05	2054.40
3		Ø 8 B500B ℓ= 875	0.35	58	20.05	1222.86	14.20	1222.86
4		Ø 8 B500B ℓ= 620	0.24	58	14.20	866.48	866.48	866.48
		Σ = 780.22			4759.17	4759.17		
					(მ³)	მ³		მ³
		ბეტონი B30			1.28	77.77		77.77



ბ33ბ0-2
მ. 1:20



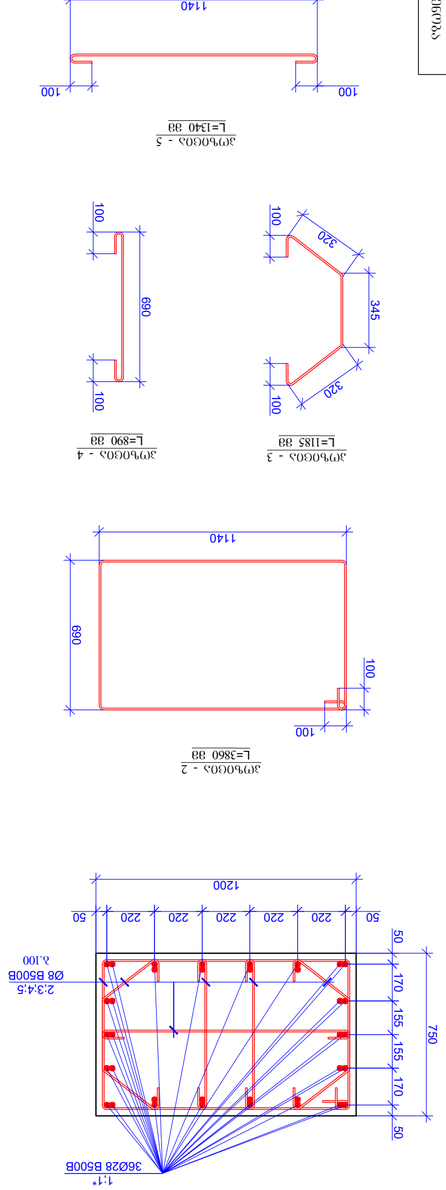
ა70ბ0ნ0ა - 2
L=2940 მმ

ა70ბ0ნ0ა - 4
L=620 მმ

ა70ბ0ნ0ა - 3
L=875 მმ

ბ33ბ0-3
მ. 1:20

ა60Øნ0 1 - 1
მ. 1:20



ა60Øნ0 1 - 1
მ. 1:20

ჯგუფი	ა ღ ე რ ი ძ ი ს ნ ო მ ე რ ი	ღ ე რ ძ ო ვ ა ნ ი ს ნ ო მ ე რ ი	ზომა, ცმ	ელემენტის რაოდენობა	ბეტონი B30-3			
						ჯამური სიგრძე (ცმ)	ხვედრითი წონა (კგ/მ)	ერთეულის წონა (კგ)
1		Ø 28 B500B ℓ= 4600	22.26	36	801.32	8814.53	4449.42	8814.53
2		Ø 8 B500B ℓ= 3860	1.52	29	44.22	486.39	20.05	486.39
3		Ø 8 B500B ℓ= 1185	0.47	58	27.15	298.64	14.20	298.64
4		Ø 8 B500B ℓ= 890	0.35	58	20.39	224.30	866.48	224.30
5		Ø 8 B500B ℓ= 1340	0.53	29	15.35	168.85	168.85	168.85
		Σ = 893.08	9823.87	9823.87				
			(მ³)	მ³	2.30	25.25		25.25

ა70ბ0ნ0ა - 5
L=1340 მმ

ა70ბ0ნ0ა - 3
L=1185 მმ

ა70ბ0ნ0ა - 4
L=890 მმ

ა70ბ0ნ0ა - 2
L=3860 მმ

ობიექტის დასახელება / PROJECT NAME:	**VR Tower Skyview Tower** ტაო ა.ფ. ქ.ბათუმი, ზ.ჭავჭავაძის, ქ.ორპირი ნაკვ. 36/ტა ტიპიური სართული 01.ს1.ა07.008.ს87
SCHEMATIC PLAN:	
არქიტექტორი / ARCHITECT	**NS STUDIO** ნ.ნადირაშვილი
კონსულტანტები / CONSULTANTS	**NS STUDIO** ა.ოქროპირიძე
დამკვეთი / CLIENT:	ნ.ნადირაშვილი
კონტრაქტორი / CONTRACTOR	შპს "ა.ფ.ოქროპირიძე" EXECUTIVE COMPANY: PROGRESS LTD.
ავტორი / AUTHOR	ა.ფ.ოქროპირიძის ბაკ. პრ. PETRE KATSARADZE, M+A, XXII 0186
	PROGRESS PROJECT E-mail: info@progress.com.ge Web: www.progress.com.ge
REVISION	NOTE
06	
07	
PROJECT #	
DRAWING NAME:	
თარიღი / DATE	12.12.2024
მასშტაბი / SCALE	1:20
	ს.ბ.ა07.008 - 2, ს.ბ.ა07.008 - 3
STAGE	WORKING DRAWINGS
DRAWING #	SD - 23
	REVISION: 07

ფურცლის ზომა / PAGE FORMAT	A2
ფურცლის რაოდენობა / PAGE NUMBER	1
TBILISI 2024	4 ივლისი 2024
ფაილის სახელი / FILE NAME:	

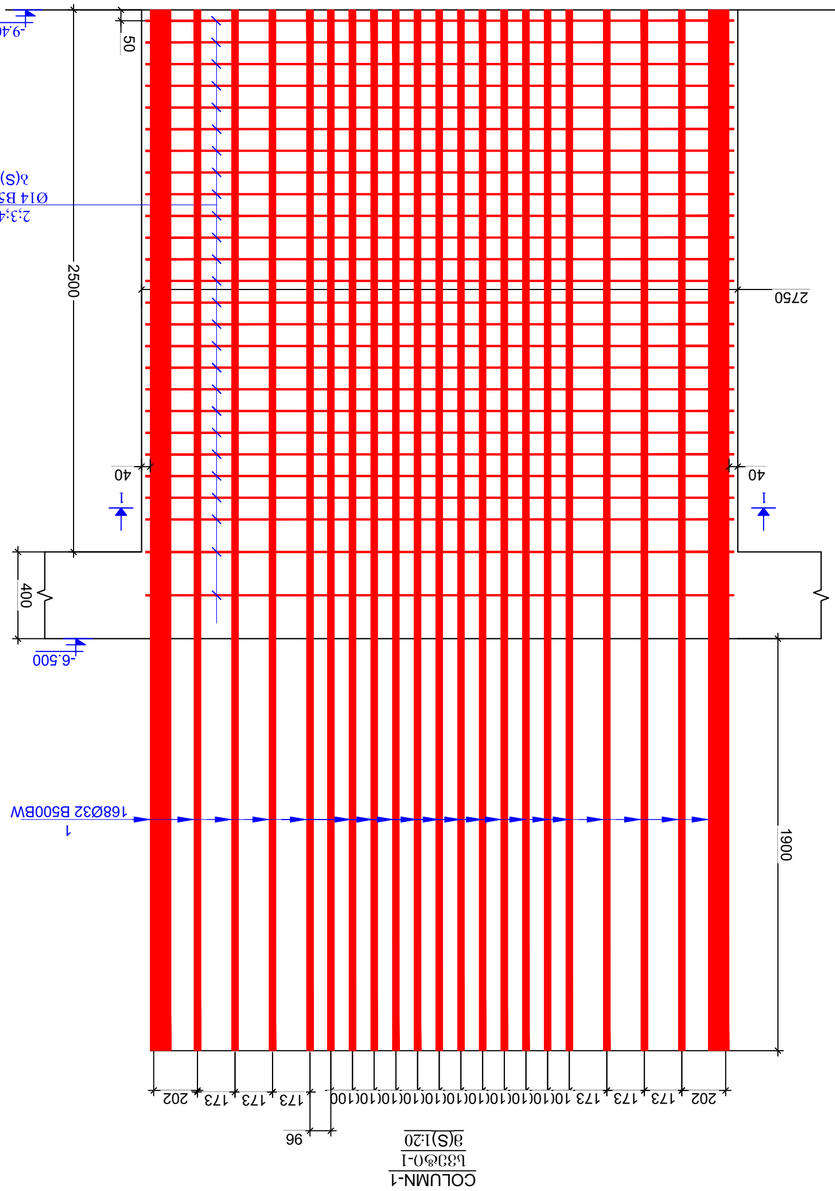
ა70ბ0ნ0ა ა.ნ0ნ0ნ0ნ0ა / LEGEND

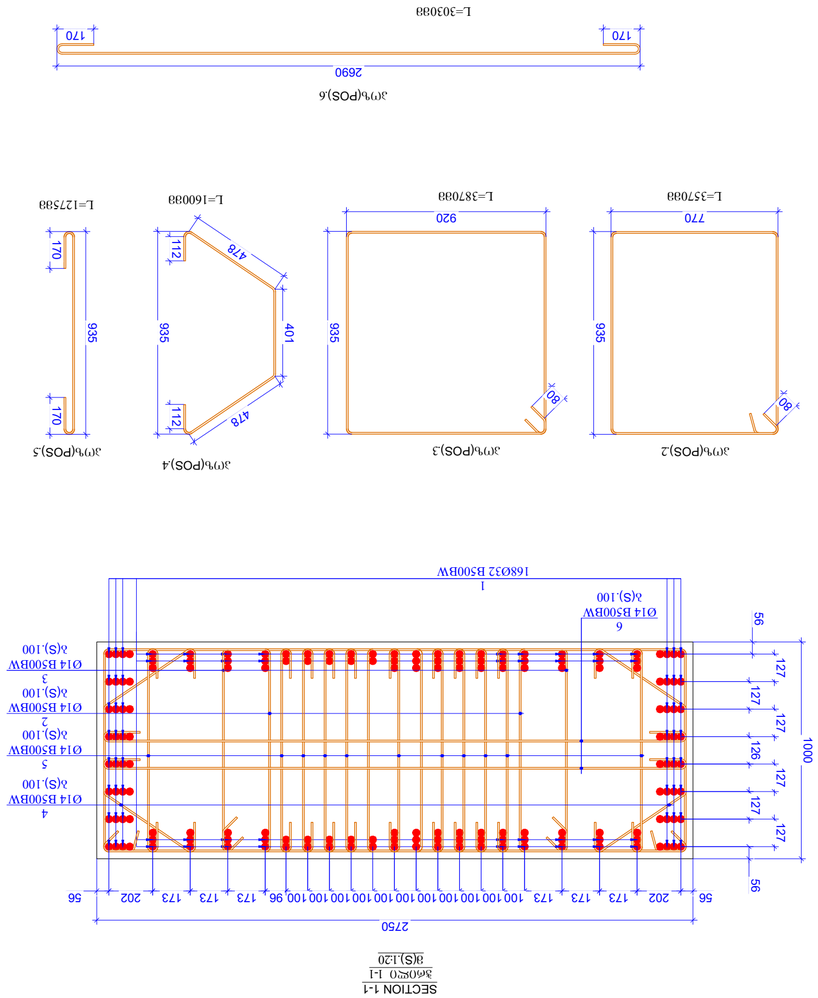
ა30ნ0ნ0ნ0ა / GENERAL NOTES

| ჯგუფი | ღეროს ნომერი | ფორმა | ზომები, სმ | | |

ЗАКАЗЧИК	MOKSKOMO DIDMANČIAS
STATUS	STATYBA
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПОДРЯД	
ЗАКАЗЧИК #	SD - 26
ОБЪЕКТ #	
ОБЪЕКТ	
ЗАКАЗЧИК	
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПОДРЯДЧИК	
ДИРЕКТОР	
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР	
ГЛАВНЫЙ АРХИТЕКТОР	
ГЛАВНЫЙ КОНСТРУКТОР	
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА	
ГЛАВНЫЙ АРХИТЕКТОР ПРОЕКТА	
ГЛАВНЫЙ КОНСТРУКТОР ПРОЕКТА

ЗЭ(Ф). CODE #	NOTIFICATION ᲐᲦᲜᲘᲨᲕᲜᲐ	DESCRIPTION ᲐᲦᲬᲔᲠᲐ/DETAILS	NUMBER ᲠᲐᲝᲝᲑᲐ	WEIGHT, KG ᲬᲝᲜᲐ, ᲙᲒ	ᲛᲝᲜᲘᲨᲕᲜᲘᲡ ᲜᲝᲛᲔᲠᲘ
		ᲥᲕ-Ა ᲑᲔᲢᲝᲜᲘᲡ (RC COLUMN) -1	4	(ᲪᲐᲚᲘ) (PIECE)	1
				ᲯᲐᲛᲣᲠᲘ ᲬᲝᲜᲐ (ᲙᲒ) UNIT(kg)	ᲯᲐᲛᲘ ᲬᲝᲜᲐ (ᲙᲒ) SUM(kg)	ᲐᲜ
1		Ø 32 B500BW ℓ= ####	168	#######	#########	#########
2		Ø 14 B500BW ℓ= 3570	58	250.49	1001.94	1001.94
3		Ø 14 B500BW ℓ= 3870	58	271.53	1086.14	1086.14
4		Ø 14 B500BW ℓ= 1600	58	112.26	449.05	449.05
5		Ø 14 B500BW ℓ= 1275	319	492.03	1968.10	1968.10
6		Ø 14 B500BW ℓ= 3030	58	212.60	850.39	850.39
				ჯამური წონა (კგ) SUM(kg)	5355.62	2089.08
		ბეტონი B80 C30/37/CONCRETE		ერთეულის წონა (კგ) UNIT(kg)	ც3 (ც3) SUM(kg)	ც3
				6.88	27.50	27.50





ᲐᲠᲥᲘᲢᲔᲥᲢᲘ / ARCHITECT
NS STUDIO

ᲙᲝᲜᲡᲣᲚᲢᲐᲜᲢᲔᲑᲘ / CONSULTANTS

ᲙᲚᲘᲔᲜᲢᲘ / CLIENT
NS STUDIO

ᲞᲠᲝᲔᲥᲢᲘᲡ ᲓᲐᲡᲐᲮᲔᲚᲔᲑᲐ / PROJECT NAME:
VR Tower Skyview Tower
ᲛᲘᲡᲐᲛᲐᲠᲗᲘ: ᲥᲐᲚᲐᲥᲘ ᲗᲑᲘᲚᲘᲡᲘ, ᲕᲐᲪᲚᲘᲡ ᲥᲣᲩᲐ ᲜᲝᲛᲔᲠᲘ 49
ADDRESS: TBILISI, VAKE DISTRICT, VATSLIS STREET N49

ᲡᲥᲔᲛᲘᲡ ᲜᲝᲛᲔᲠᲘ SCHEMATIC PLAN:

ᲡᲐᲛᲣᲨᲐᲝ ᲜᲘᲨᲜᲔᲑᲘ / WORKING DRAWINGS

ᲡᲢᲐᲓᲘᲐ STAGE	ᲡᲐᲛᲣᲨᲐᲝ ᲜᲘᲨᲜᲔᲑᲘ WORKING DRAWINGS
ᲛᲐᲡᲨᲢᲐᲑᲘ / SCALE	1:20
ᲒᲐᲜᲐᲮᲚᲔᲑᲘᲡ ᲗᲐᲠᲘᲦᲘ DRAWING DATE	12.12.2024
ᲞᲠᲝᲔᲥᲢᲘᲡ # PROJECT #	
ᲛᲘᲛᲓᲘᲜᲐᲠᲔ ᲜᲐᲮᲐᲖᲘᲡ ᲡᲐᲮᲔᲚᲘ DRAWING NAME:	ᲡᲥᲔᲛᲐ - 1
ᲨᲔᲛᲡᲠᲣᲚᲔᲑᲔᲚᲘ CHECKED	ᲜᲘᲜᲝ ᲩᲮᲐᲘᲫᲔ N.CHKHAIDZE
ᲨᲔᲛᲝᲬᲛᲔᲑᲔᲚᲘ COMPLETED	ᲓᲐᲕᲘᲗ ᲛᲝᲠᲒᲝᲨᲘᲐ D.MORGOSHIA
ᲨᲔᲛᲝᲬᲛᲔᲑᲔᲚᲘ COMPLETED	ᲓᲐᲕᲘᲗ ᲗᲐᲛᲐᲠᲐᲫᲔ D.TAMARADZE
ᲨᲔᲛᲡᲠᲣᲚᲔᲑᲔᲚᲘ ᲡᲐᲛᲣᲨᲐᲝᲡ ᲮᲔᲚᲛᲫᲦᲕᲐᲜᲔᲚᲘ DRAWING SUPERVISOR	Გ. ᲩᲮᲐᲘᲫᲔ G. CHKHAIDZE
ᲨᲔᲛᲝᲬᲛᲔᲑᲔᲚᲘ CHECKED	Ჯ. ᲒᲘᲜᲘᲨᲘᲨᲕᲘᲚᲘ J. GINISHVILI
ᲓᲘᲠᲔᲥᲢᲝᲠᲘ DIRECTOR	ᲠᲔᲖᲘᲡᲢᲠᲘᲠᲔᲑᲣᲚᲘᲐ ᲐᲠᲥᲘᲢᲔᲥᲢᲘ R. ARCHITECTURAL REGISTERED
ᲞᲝᲖᲘᲪᲘᲐ POSITION	ᲡᲐᲮᲔᲚᲘ NAME	ᲮᲔᲠᲛᲝᲬᲔᲠᲘᲡ SIGNATURE
07	12.12.2024	
06	08.12.2024	
ᲠᲔᲕᲘᲖᲘᲐ REVISION	ᲨᲔᲜᲘᲨᲕᲜᲐ NOTE	ᲗᲐᲠᲘᲦᲘ DATE
ᲛᲘᲡᲐᲛᲐᲠᲗᲘ: info@proge.com.ge Web: www.proge.com.ge		
PROJECT		
PROGRESS		
ᲨᲐ "ᲞᲠᲝᲒᲠᲔᲡᲘ" PROGRESS LTD. ᲙᲝᲜᲡᲢᲠᲣᲥᲪᲘᲣᲚᲘ ᲘᲜᲟᲘᲜᲔᲠᲘᲜᲒᲘ CONSTRUCTIVE ENGINEERING ᲯᲝᲯᲮᲘᲡ ᲥᲣᲩᲐ 8ა, 3000 JOJKHI STR. 8a, 3000 ᲤᲔᲗᲘ ᲙᲐᲢᲐᲛᲐᲫᲔ №14ა, XXII FETHI KATAMADZE №14a, XXII FLOOR, TBILISI, GEORGIA, 0186		

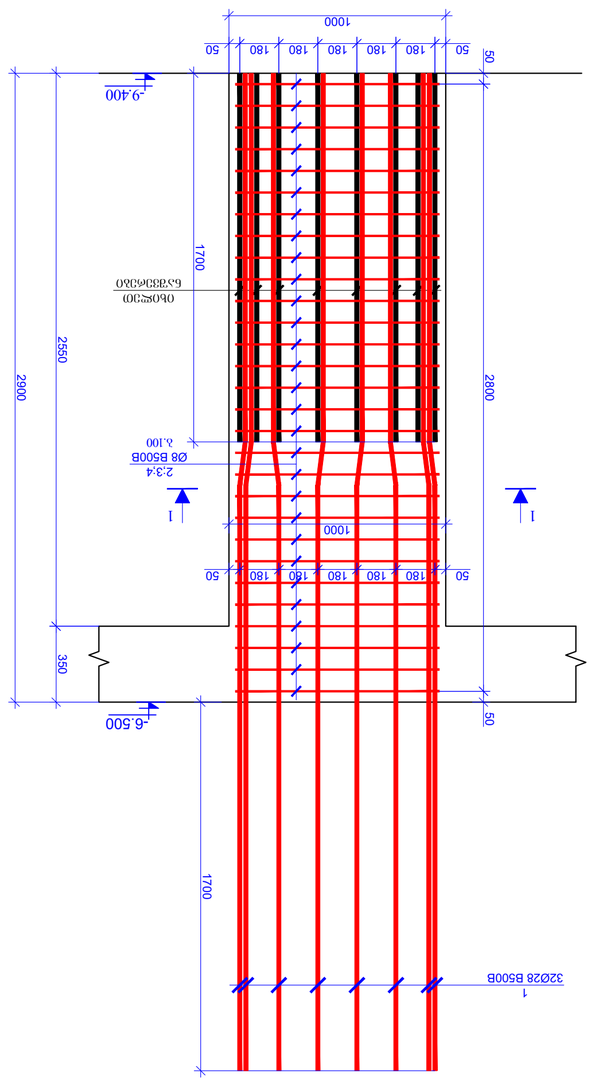
ᲐᲠᲥᲘᲢᲔᲥᲢᲣᲠᲣᲚᲘ ᲜᲐᲬᲘᲚᲘ / ARCHITECTURAL PART

ᲤᲣᲠᲪᲚᲘᲡ ᲥᲕᲔᲨ FOUNDATION	ᲐᲠᲛᲐᲢᲣᲠᲣᲚᲘ ᲑᲔᲢᲝᲜᲘᲡ ᲙᲘᲑᲔᲑᲘ REINFORCED CONCRETE STRUCTURES
ᲐᲠᲥᲘᲢᲔᲥᲢᲣᲠᲣᲚᲘ ᲜᲐᲬᲘᲚᲘ ARCHITECTURAL PART	ᲙᲝᲜᲡᲢᲠᲣᲥᲪᲘᲣᲚᲘ ᲜᲐᲬᲘᲚᲘ CONSTRUCTIVE PART
ᲒᲔᲜᲔᲠᲐᲚᲣᲠᲘ ᲨᲔᲜᲘᲨᲕᲜᲔᲑᲘ / GENERAL NOTES	
ᲐᲦᲜᲘᲨᲕᲜᲔᲑᲘ / LEGEND	

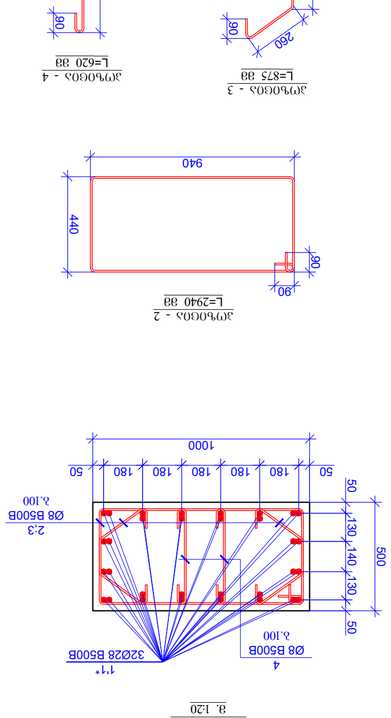
ᲤᲣᲠᲪᲚᲘᲡ ᲥᲕᲔᲨ FOUNDATION	ᲐᲠᲛᲐᲢᲣᲠᲣᲚᲘ ᲑᲔᲢᲝᲜᲘᲡ ᲙᲘᲑᲔᲑᲘ REINFORCED CONCRETE STRUCTURES
PAGE FORMAT ᲤᲝᲠᲛᲐᲢᲘ	A2
ᲓᲐᲛᲖᲐᲓᲔᲑᲘᲡ ᲗᲐᲠᲘᲦᲘ DATE	4. 03.2024 TBILISI 2024
FILE NAME: ᲤᲐᲘᲚᲘᲡ ᲡᲐᲮᲔᲚᲘ	

| | | | |

პოზ.	ა ჩ ნ ბ ე ვ ა ა	ჩ ჩ ნ ბ ე ვ ჩ ჯ ე ა ა	ზომა, ამ	ცალის რაოდენობა	ბეტონი B30-2			ბეტონი B30-3			
					ჯამური სიგრძე (ამ)	ერთეულის წონა (კგ)	ჯამური წონა (კგ)	ჯამური სიგრძე (ამ)	ერთეულის წონა (კგ)	ჯამური წონა (კგ)	ნაყარი მოცულობა (მ³)
1	Ø 28 B500B	L= 4600	22.26	32	712.29	4'344.42	4'344.42	22.26	801.32	8814.53	8814.53
2	Ø 8 B500B	L= 2940	1.16	29	33.68	2054.40	2054.40				
3	Ø 8 B500B	L= 875	0.35	58	20.05	1222.86	1222.86				
4	Ø 8 B500B	L= 620	0.24	58	14.20	866.48	866.48				
		Σ =	780.22		4'759.17		4'759.17				
			(მ)		მ		მ³				
	ბეტონი B30		1.28		77.77		77.77				



ბეტონი B30-2
მ. 1:20

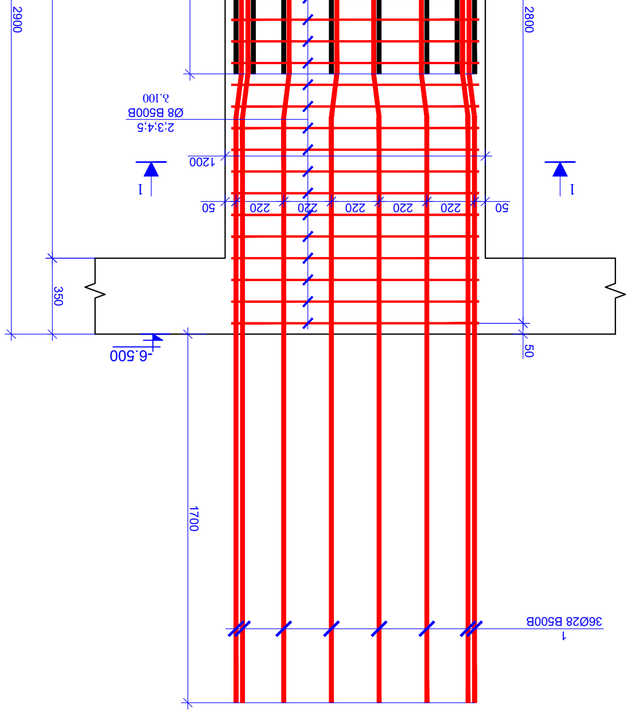


ჯამური - 2
L=2940 მმ

ჯამური - 4
L=620 მმ

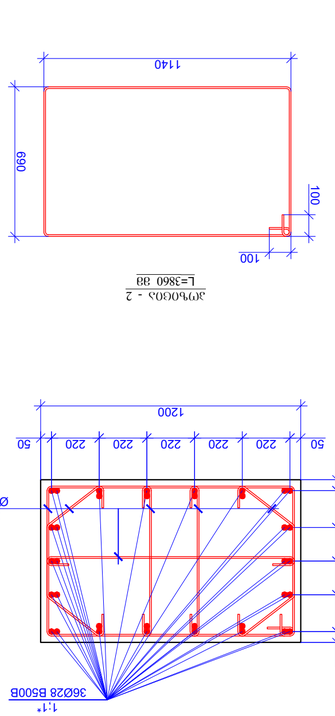
ჯამური - 3
L=875 მმ

ბეტონი B30-2
მ. 1:20



ბეტონი B30-3
მ. 1:20

ბეტონი B30 - 1
მ. 1:20



ჯამური - 2
L=3860 მმ

ჯამური - 5
L=1340 მმ

ჯამური - 3
L=1185 მმ

ჯამური - 4
L=890 მმ

ელემენტის დასახელება / ELEMENT	ზომა / SIZE	ნახაზების ნომრები / DRAWING NUMBERS
STAGE	WORKING DRAWINGS	ნახაზები
DRAWING #	SD - 28	REVISION: 07

PROJECT #	DRAWING NAME:	
პროექტის №:	ნახაზის სახელწოდება:	
DATE: 12.12.2024		
SCALE: 1:20		ს.ნ.ნ.ნ - 2, ს.ნ.ნ.ნ - 3

DRAWN BY	ა. ნ.ნ.ნ.ნ.ნ	
CHECKED	ნ. ნ.ნ.ნ.ნ.ნ	
APPROVED	ნ. ნ.ნ.ნ.ნ.ნ	
DIRECTOR	ნ. ნ.ნ.ნ.ნ.ნ	
ARCHITECT	ნ. ნ.ნ.ნ.ნ.ნ	
COMPLETED	ნ. ნ.ნ.ნ.ნ.ნ	
COMPLETED	ნ. ნ.ნ.ნ.ნ.ნ	
COMPLETED	ნ. ნ.ნ.ნ.ნ.ნ	

ავტორის ხელმოწერა	სახელი	პოზიცია
AUTHOR'S SIGNATURE	NAME	POSITION
07	12.12.2024	
06	08.12.2024	
REVISION	NOTE	DATE

PROGRESS
PROJECT
E-mail: info@progress.com.ge
Web: www.progress.com.ge

ქალაქი თბილისი, მთაწმინდის რაიონი, ვაჟა-ფშაველას პროსპექტი, N14A, XXII ფართობი, ნაკვეთის №1, ბლოკი №1, სართული 1, ბინა/ოფისის №1
1 FLOOR, TBILISI, GEORGIA, 0186

NS STUDIO
შპს "ნიკორწმინდა"
LTD. "NIKORTSMINDA"

NS STUDIO
არქიტექტურა
ARCHITECT

NS STUDIO
კონსულტანტები
CONSULTANTS

დამკვეთი / CLIENT:

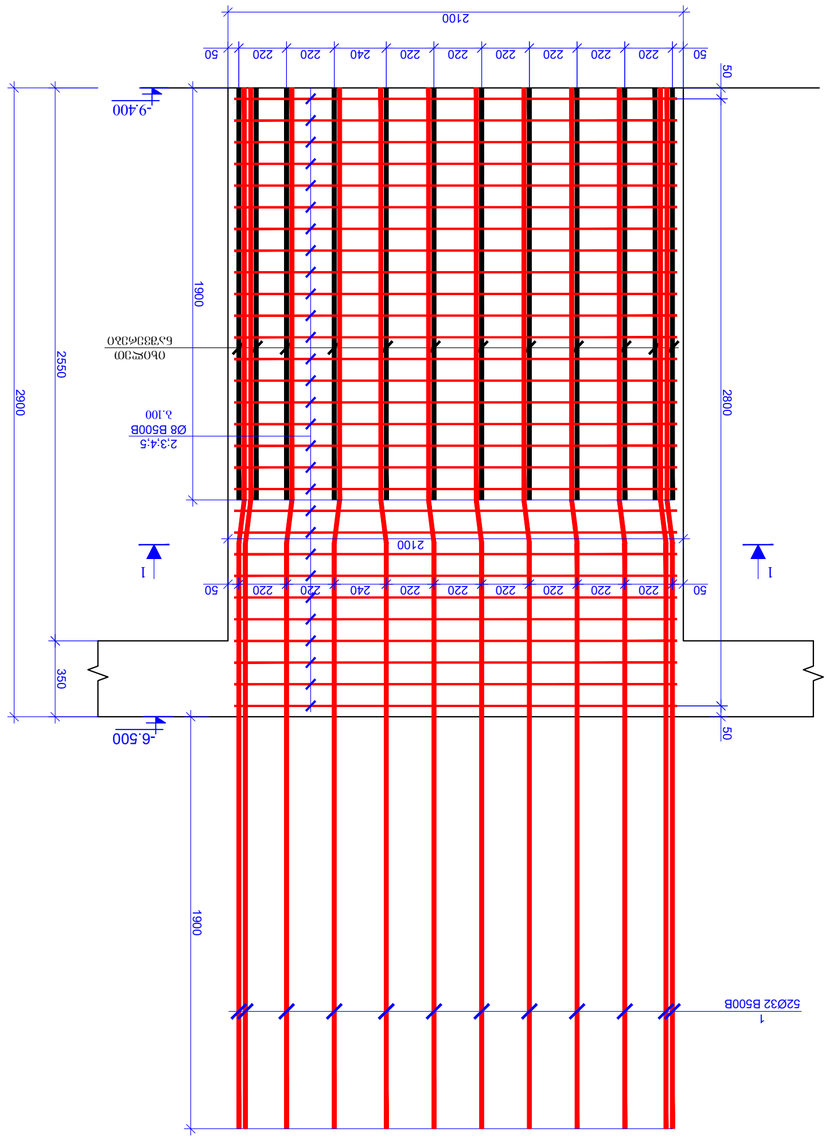
პროექტის დასახელება / PROJECT NAME:
VR Tower Skyview Tower
ნაკვ. №. 05:09:0 შპს "ნიკორწმინდა", მდებარე ქ. თბილისი, მთაწმინდის რაიონი, ვაჟა-ფშაველას პროსპექტი, ფართობი 2.0 ჰა
ს.ნ. 01.14.07.008.187

SCHEMATIC PLAN:

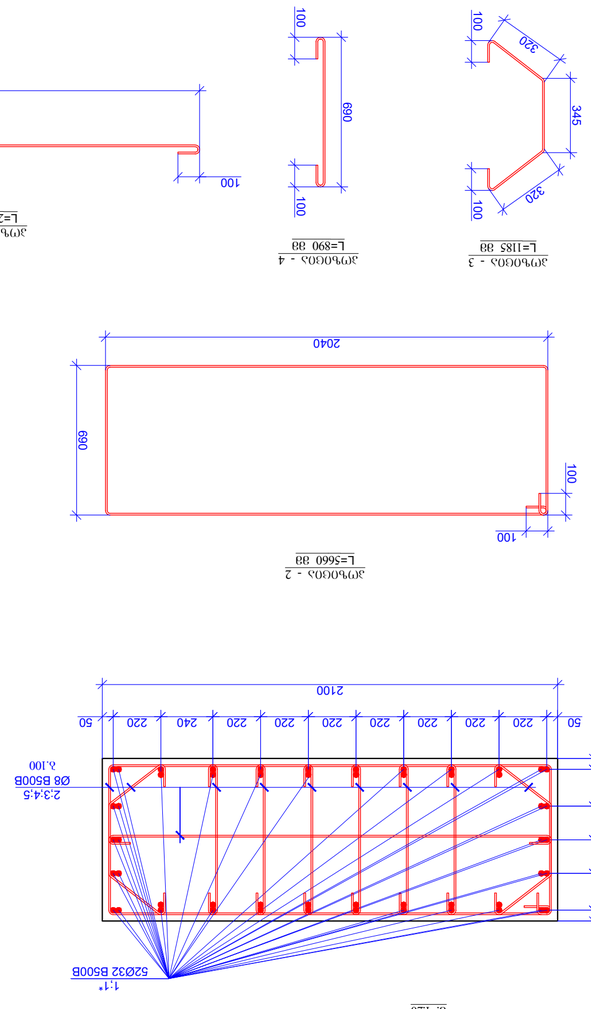
ზოგადი მონაცემები / GENERAL NOTES

ნახაზის დასახელება / DRAWING TITLE	
A2	ს. ნ.ნ.ნ.ნ.ნ 2024
PAGE FORMAT	TBILISI 2024
FILE NAME:	ნ.ნ.ნ.ნ.ნ.ნ

ნიშნების აღწერილობა / LEGEND



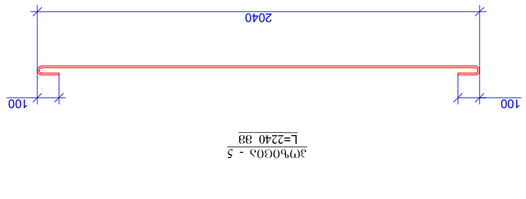
ЬЗЗ⊕0-4
8. 1:20



3Ø60≤0 1 - 1
8. 1:20

3(Ч⊕ЬЗ0δ - 3
L=1185 38

3(Ч⊕ЬЗ0δ - 4
L=890 38



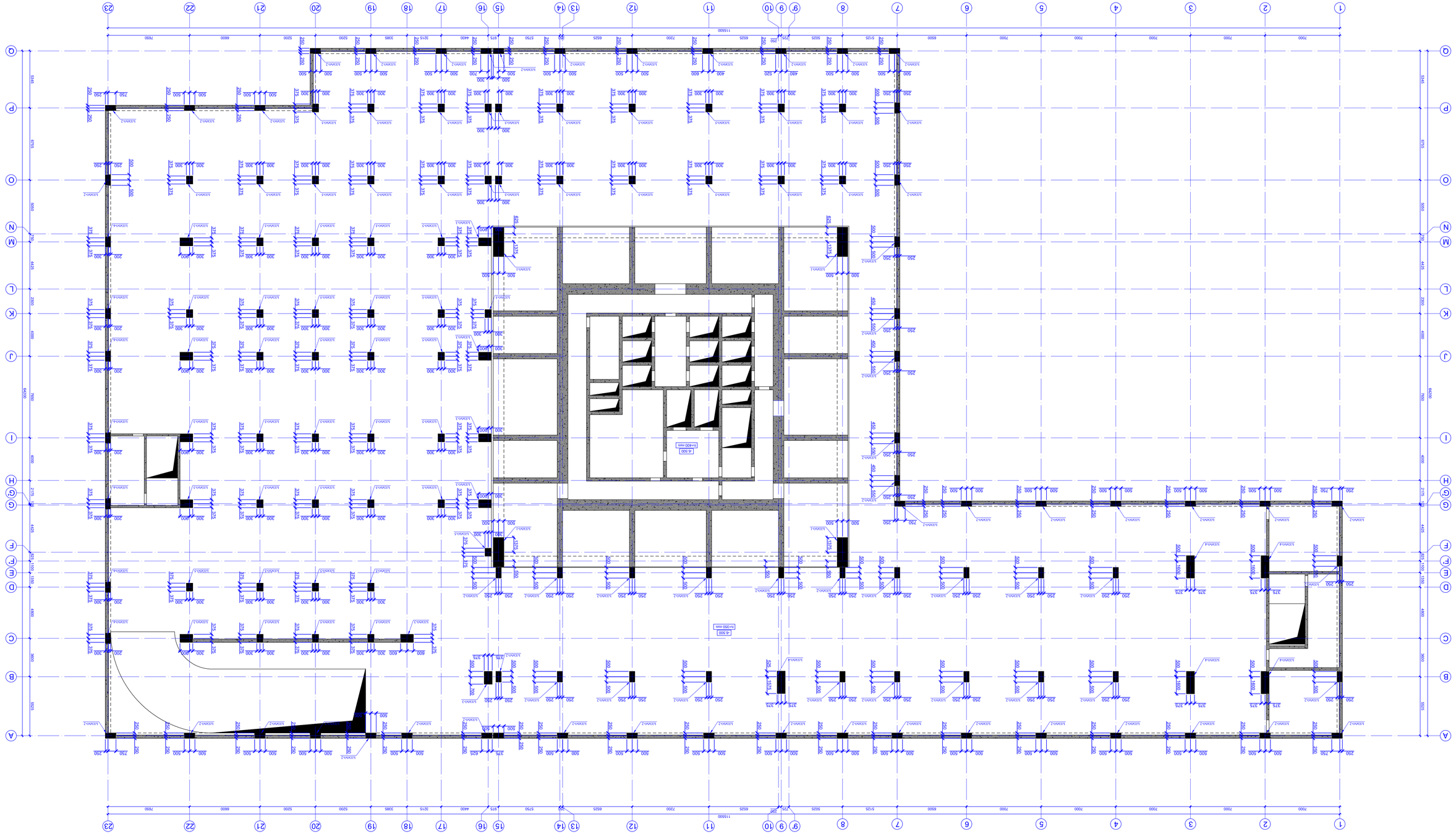
3(Ч⊕ЬЗ0δ - 5
L=2240 38

3(Ч⊕ЬЗ0δ - 2
L=5660 38

							33⊕(Ч60 B80			4.02		24.10	24.10
										(ᵀ³)	ᵍ³	ᵍ³
										Σ =	1730.68	10384.07	10384.07
5		Ø 8	B500B	ℓ=	2240	29	0.88	25.66	153.96	153.96
4		Ø 8	B500B	ℓ=	890	174	0.35	61.17	367.03	367.03
3		Ø 8	B500B	ℓ=	1185	58	0.47	27.15	162.90	162.90
2		Ø 8	B500B	ℓ=	5660	29	2.24	64.84	389.02	389.02
1		Ø 32	B500B	ℓ=	4800	52	30.34	1577.52	9465.12	9465.12
							(38)			38	38
										6	1

| | | | | | | | | | |

ეტაპი	ელემენტის დასახელება	ელემენტის რაოდენობა	ბეტონი	არმატურა		
				კლასი	ჯამური წონა (ტ)	საანგარიშო მოცულობა (მ³)
1	ბ33ᲪᲝ-5	1	B30			
				AIII	0.44	
				AII	0.80	
				AI	0.01	
	ᲛᲗᲚᲐᲠᲘ ᲓᲐᲜᲘᲜᲐᲠᲘ	1				
2	ბ33ᲪᲝ-6	1	B30			
				AIII	0.44	
				AII	0.80	
				AI	0.01	
	ᲛᲗᲚᲐᲠᲘ ᲓᲐᲜᲘᲜᲐᲠᲘ	1				



6:1150

SD - 31

STAGE	MOKSLINIO DARBANOŠ
CHANGING #	DATE

CONSULTANTS	
CONSULTANTS	
CONSULTANTS	
CONSULTANTS	
CONSULTANTS	

PROJECT #	
SCALE	

ARCHITECT	
CONSULTANTS	
CLIENT	

NS STUDIO

EXECUTIVE COMPANY	
PROJECT	

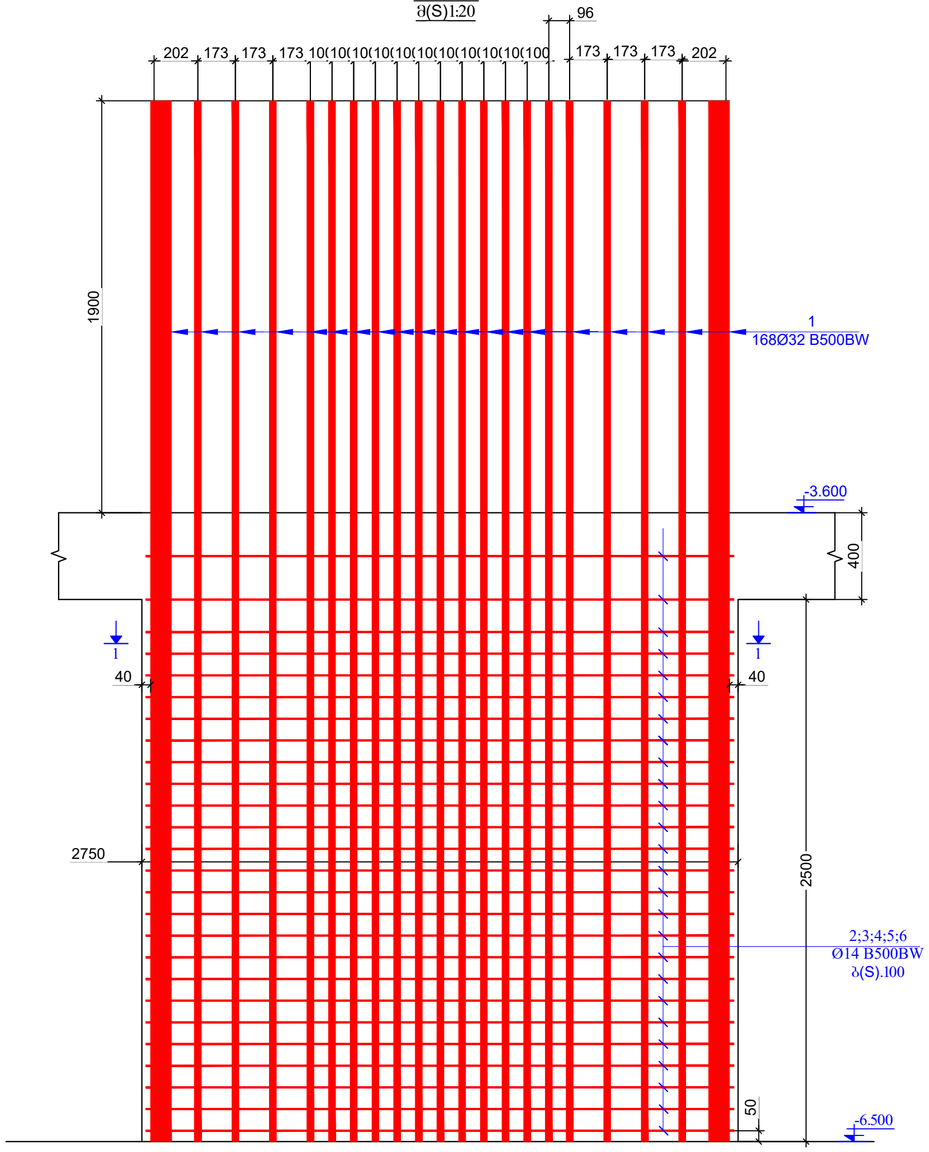
PROGRESS

06		
05		
04		
03		
02		
01		

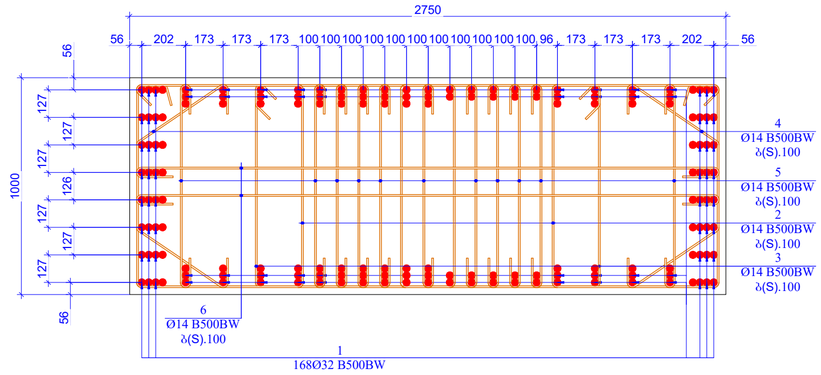
POSITION	NAME	SIGNATURE
DIRECTOR	J. GRINEVIČIUS	
ARCHITECT	K. ČIAMAGZE	
CONSULTED	D. ŠIMKONIENĖ	
CONSULTED	L. ČIAPIENĖ	
CONSULTED	D. ČIAMAGZE	
CONSULTED	K. ČIAMAGZE	
CONSULTED	V. MARTUZIENĖ	

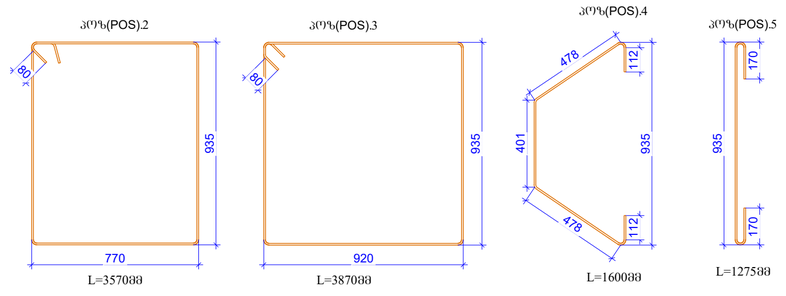
PROJECT NAME	

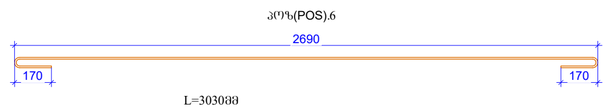
COLUMN-1
სვეტი-1
მ(S)1:20



SECTION 1-1
ჭრილი 1-1
მ(S).1:20







პოზ. CODE #	ა ღ ნ ი შ ვ ნ ა NOTIFICATION	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა DESCRIPTION	რაოდ. NUMBER	წონა, კგ WEIGHT, KG		საერთო ანგარიშით რაოდენობა
		რ-ბ სვეტი (RC COLUMN) -1	4	ცალი (PIECE)		1
		დეტალები/DETAILS		ერთეული (კგ) UNIT(kg)	სულ (კგ) SUM(kg)	კგ
1		Ø 32 B500BW ℓ= 4800	168	5096.60	20386.41	20386.41
2		Ø 14 B500BW ℓ= 3570	58	250.49	1001.94	1001.94
3		Ø 14 B500BW ℓ= 3870	58	271.53	1086.14	1086.14
4		Ø 14 B500BW ℓ= 1600	58	112.26	449.05	449.05
5		Ø 14 B500BW ℓ= 1275	319	492.03	1968.10	1968.10
6		Ø 14 B500BW ℓ= 3030	58	212.60	850.39	850.39
				ჯამი (კგ)/ SUM(kg)	25742.03	22475.49
				ერთეული (მ³) UNIT(kg)	სულ (მ³) SUM(kg)	მ³
		ბეტონი B80		6.88	27.50	27.50

PAGE FORMAT A2 | თბილისი 2024 TBILISI 2024
FILE NAME:

ანოტაციის ატრიბუტები / LEGEND

ზოგადი ინფორმაცია / GENERAL NOTES

პროექტის სახელწოდება / PROJECT NAME:
VR Tower Skyview Tower
ერთ ან ორსართულიანი მშენებლობა ქალაქ თბილისში, ორტა, ბაბასანაში, ბაბუნიშვილი N49 ს.კ 01.14.07.008.137

სქემატური გეგმა: SCHEMATIC PLAN:

არქიტექტორი / ARCHITECT
NS STUDIO

კონსულტანტი / CONSULTANTS

დამკვეთი / CLIENT:
NS STUDIO

აღმასრულებელი: EXECUTIVE COMPANY: შპს "პროგრესი" PROGRESI LTD.

ქ.თბილისი, ვაჟა-ფშაველას #14ა, XIII სართული, 0186
PETRE KAVTARADZE №14A, XIII FLOOR, TBILISI, GEORGIA, 0186
PROGRESS PROJECT
E-mail: info@progresi.com.ge
Web: www.progresi.com.ge

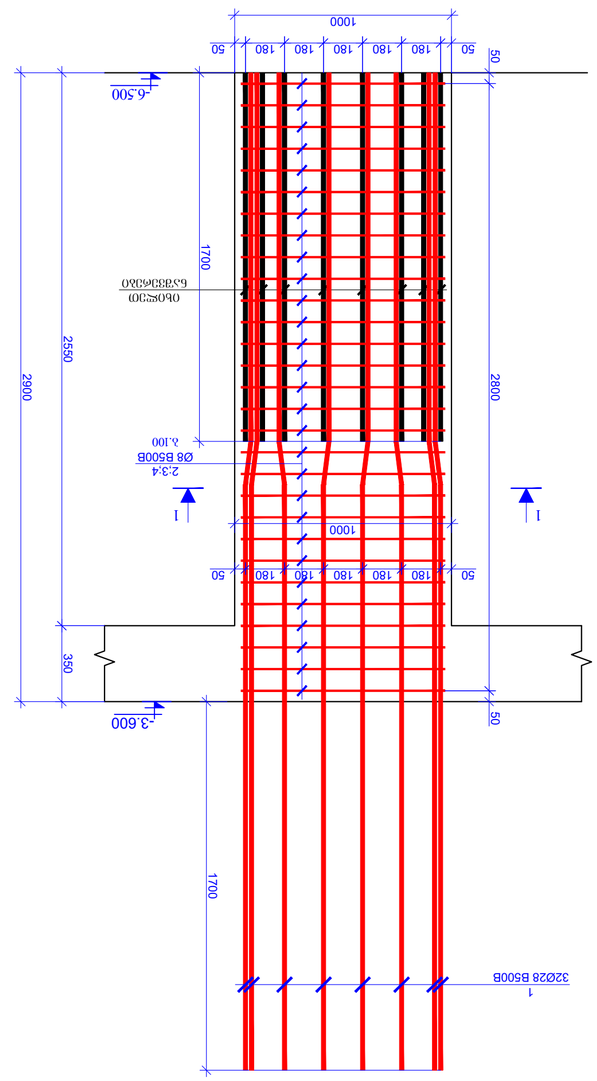
ცვლილება REVISION	შენიშვნა NOTE	თარიღი DATE
06		08.12.2024
07		12.12.2024

პოზიცია POSITION	სახელი NAME	ხელმოწერა SIGNATURE
დირექტორი DIRECTOR	ჯ. გიგინეიშვილი J. GIGINEISHVILI	
მთ. კონსტრუქტორი INR. STRUCTURAL ENGINEER	გ. ჩხიკვაძე G. CHKVADZE	
შესრულებულია COMPLETED	დ.თავაძე D.TAVADZE	
შესრულებულია COMPLETED	ლ.ხოხელი L.CHOKHELI	
შესრულებულია COMPLETED	დ.მორგოშია D.MORGOSHIA	

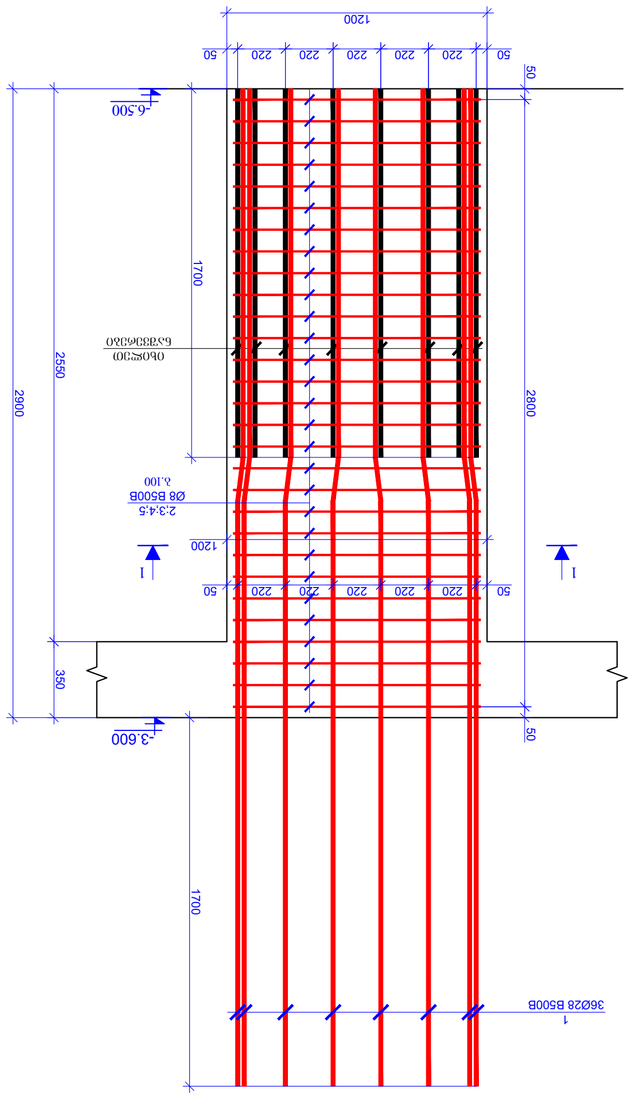
პროექტის N: PROJECT #:
თარიღი DATE: 12.12.2024
მასშტაბი / SCALE 1:20
კონსტრუქციული ტიპობრივი STRUCTURAL DESIGN
სტადია STAGE
ნახატის # DRAWING #

ნახატის სახელწოდება DRAWING NAME:
სვეტი - 1
სამუშაო პროექტები WORKING DRAWINGS
SD - 32
ვერსია REVISION: 07

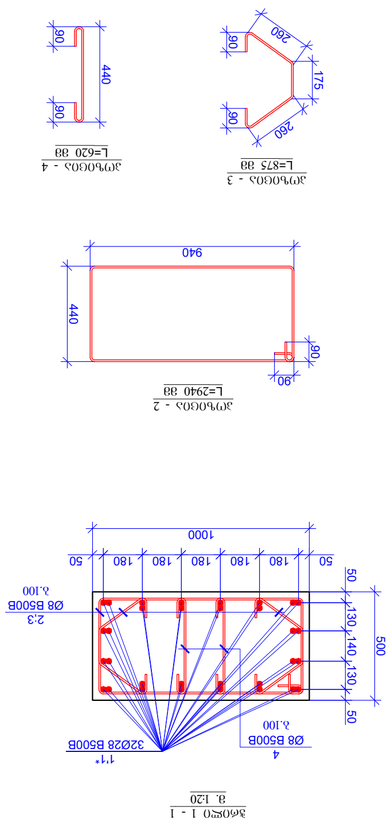
ველის №	ელემენტის დასახელება	ელემენტების რაოდენობა	ერთეული ელემენტის წონა, ტ	ელემენტების საერთო წონა, ტ
1	ბეტონი B30		1.28	77.77
	არმატურა		(მ³)	მ³
	Σ =		780.22	4759.17
4	Ø 8 B500B ℓ= 620	58	0.24	866.48
3	Ø 8 B500B ℓ= 875	58	0.35	1222.86
2	Ø 8 B500B ℓ= 2940	29	1.16	2054.40
1	Ø 28 B500B ℓ= 4600	32	22.26	4344.42
	ბეტონი B30		712.29	4344.42
	არმატურა		(მ³)	მ³
	Σ =		893.08	9823.87
5	Ø 8 B500B ℓ= 1340	29	0.53	15.35
4	Ø 8 B500B ℓ= 890	58	0.35	20.39
3	Ø 8 B500B ℓ= 1185	58	0.47	27.15
2	Ø 8 B500B ℓ= 3860	29	1.52	44.22
1	Ø 28 B500B ℓ= 4600	36	22.26	801.32
	ბეტონი B30			
	არმატურა		(მ³)	მ³
ველის №	ელემენტის დასახელება	ელემენტების რაოდენობა	ერთეული ელემენტის წონა, ტ	ელემენტების საერთო წონა, ტ



ბ33@0-2
მ. 1:20



ბ33@0-3
მ. 1:20



პრეფაბრიკატების ნუმერაცია
ელემენტების საერთო წონა, ტ
ელემენტების ერთეული წონა, ტ
ელემენტების რაოდენობა
ელემენტის დასახელება
ველის №

1	ბეტონი B30-3			61	1
	არმატურა		(მ³)	მ³	მ³
	Σ =		22.26	801.32	881.53
2	Ø 28 B500B ℓ= 4600	36	22.26	801.32	881.53
1	Ø 28 B500B ℓ= 4600	32	22.26	712.29	4344.42
	ბეტონი B30				
	არმატურა		(მ³)	მ³	მ³
	Σ =		2.30	25.25	25.25
5	Ø 8 B500B ℓ= 1340	29	0.53	15.35	168.85
4	Ø 8 B500B ℓ= 890	58	0.35	20.39	224.30
3	Ø 8 B500B ℓ= 1185	58	0.47	27.15	298.64
2	Ø 8 B500B ℓ= 3860	29	1.52	44.22	486.39
1	Ø 28 B500B ℓ= 4600	36	22.26	801.32	881.53
	ბეტონი B30				
	არმატურა		(მ³)	მ³	მ³
ველის №	ელემენტის დასახელება	ელემენტების რაოდენობა	ერთეული ელემენტის წონა, ტ	ელემენტების საერთო წონა, ტ	

ბ33@0-2
მ. 1:20

ბ33@0-3
მ. 1:20

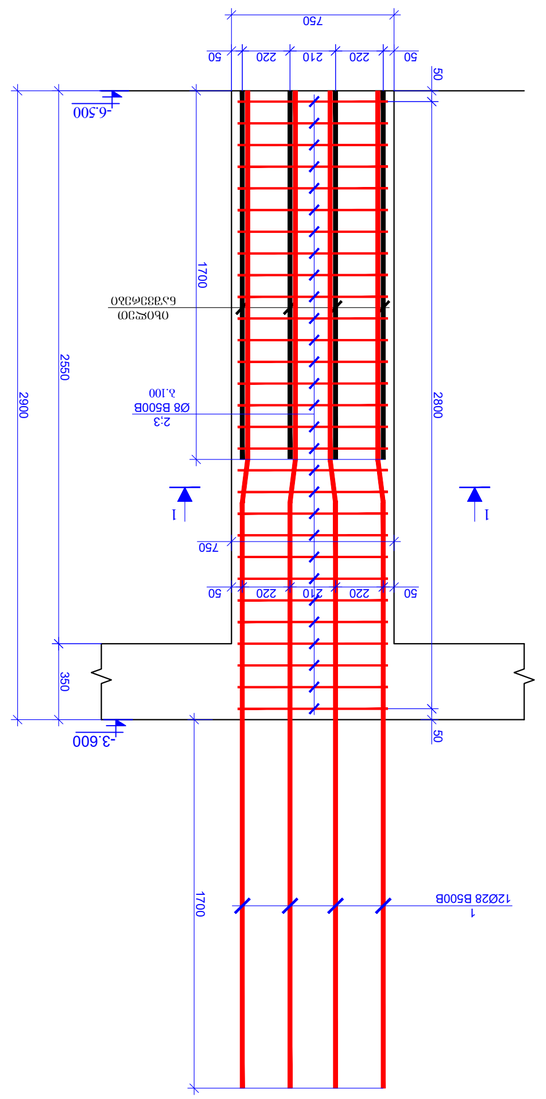
ჯ9ტ0ნ0ნ0ა - 2
L=2940 38

ჯ9ტ0ნ0ნ0ა - 3
L=875 38

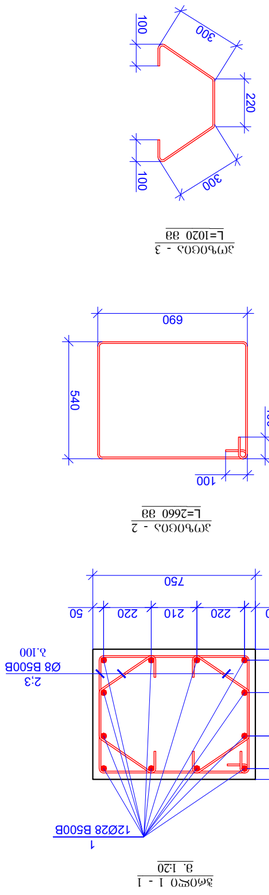
ჯ9ტ0ნ0ნ0ა - 4
L=620 38

პ60ფ330
ნ338ნ6ა30
ბ33@0-2
მ. 1:20

ჯგუფი	არმატურის ტიპი	ნახაზის ნომერი	ერთეულის სიგრძე (მ)	ერთეულების რაოდენობა	ჯამური სიგრძე (მ)	ერთეულის წონა (კგ)	ჯამური წონა (კგ)
1	Ø 28 B500B ℓ= 4600		22.26	36	801.32	44.073	4407.67
2	Ø 8 B500B ℓ= 2660		1.05	29	30.47	16.752	1675.92
3	Ø 8 B500B ℓ= 1020		0.40	58	23.37	12.854	1285.29
		Σ =			855.16	4703.388	4703.88
					(მ³)	მ³	მ³
					2.30	126.23	126.23



B33ბO-5
8. 120

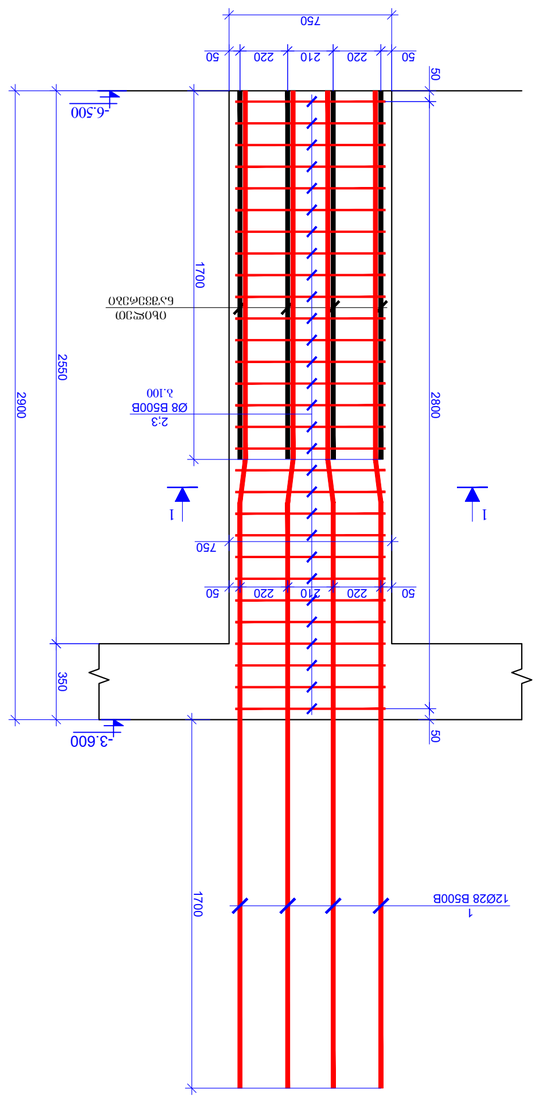


3ᲛᲚᲝᲒᲝᲡ - 2
L=2660 მმ

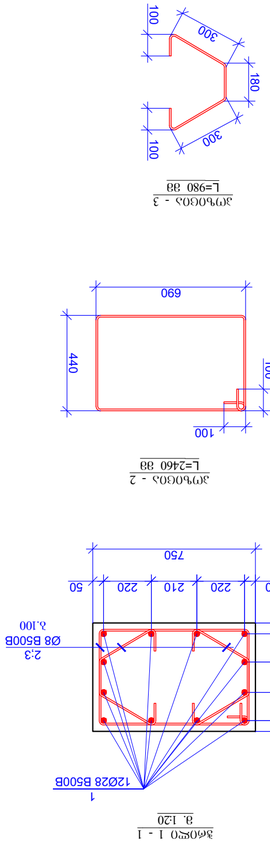
პრიზმული ელემენტების ბადისებრი არმატურის ნახაზი
8. 120

3ᲛᲚᲝᲒᲝᲡ - 3
L=1020 მმ

ჯგუფი	არმატურის ტიპი	ნახაზის ნომერი	ერთეულის სიგრძე (მ)	ერთეულების რაოდენობა	ჯამური სიგრძე (მ)	ერთეულის წონა (კგ)	ჯამური წონა (კგ)
1	Ø 28 B500B ℓ= 4600		22.26	12	267.11	44.073	1869.75
2	Ø 8 B500B ℓ= 2460		0.97	29	28.18	16.752	197.26
3	Ø 8 B500B ℓ= 980		0.39	58	22.45	16.752	157.17
		Σ =			317.74	2224.18	2224.18
					(მ³)	მ³	მ³
					0.96	6.69	6.69



B33ბO-6
8. 120



3ᲛᲚᲝᲒᲝᲡ - 3
L=980 მმ

3ᲛᲚᲝᲒᲝᲡ - 2
L=2460 მმ

პრიზმული ელემენტების ბადისებრი არმატურის ნახაზი
8. 120

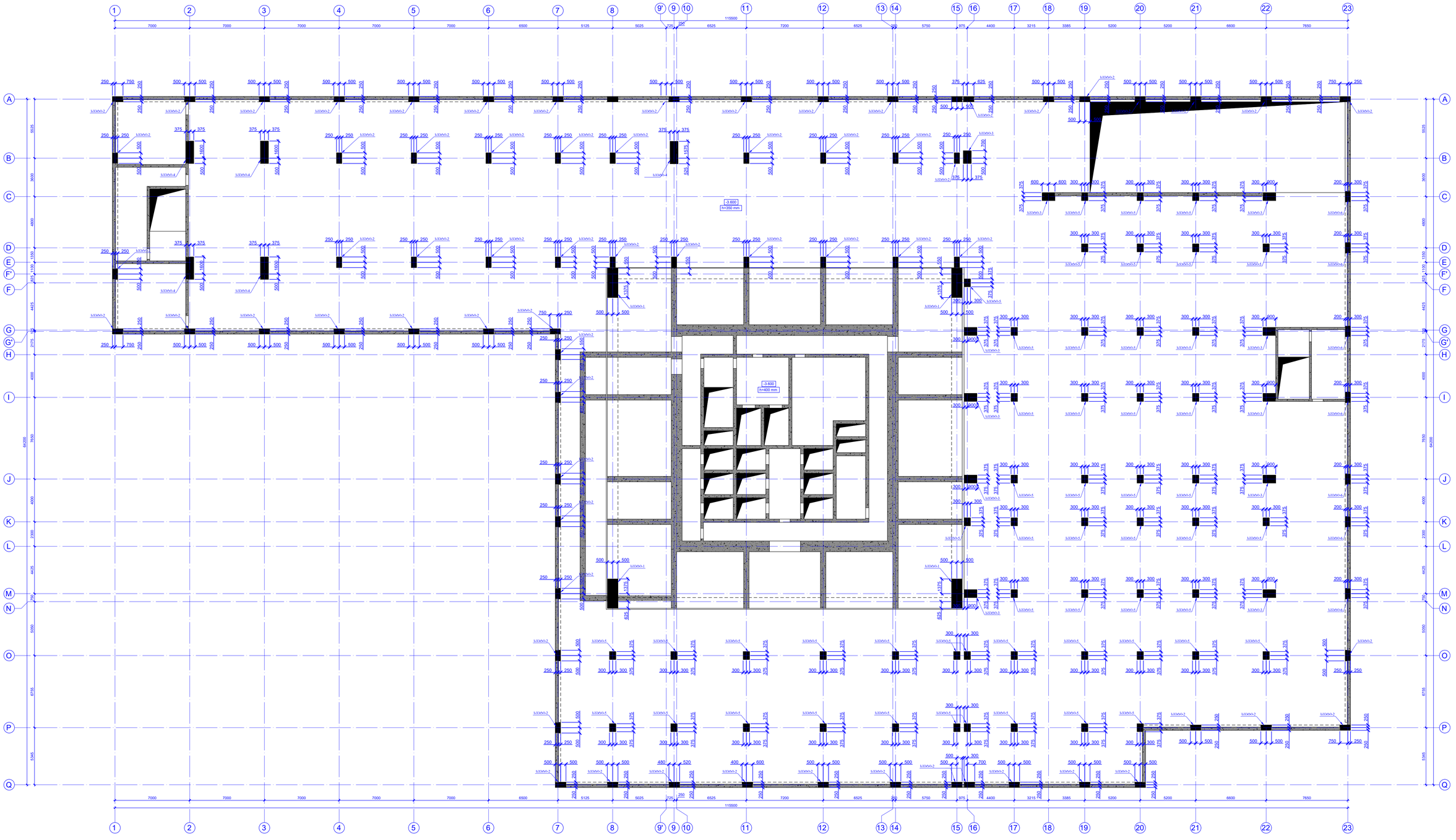
3ᲛᲚᲝᲒᲝᲡ - 3
L=980 მმ

3ᲛᲚᲝᲒᲝᲡ - 2
L=2460 მმ

პრიზმული ელემენტების ბადისებრი არმატურის ნახაზი
8. 120

პროექტის სახელწოდება / PROJECT NAME:	
VR Tower Skyview Tower	
ტიპიური სართულის ქვედა ნაწილი, ბადისებრი არმატურა	
ტიპიური სართულის ქვედა ნაწილი, ბადისებრი არმატურა N49

ტექნიკური სართულის იატაკის ნიშნული -3.600 ნიშნულზე
მ. 1:150



ტექნიკური ზედამხედველობა	ა. ცაციშვილი 2024 TBILISI 2024
PAGE FORMAT	
A1	
ფაილის დასახელება FILE NAME	

ტექნიკური / GENERAL NOTES

პროექტის დასახელება / PROJECT NAME:
VR Tower Skyview Tower
ერევნის ქ. 33/35 ნაკვეთის მიმდებარე ტერიტორიაზე მრავალფუნქციური კომპლექსის პროექტირება. საკადასტრო ნომერი: 01.10.07.008.187

სქემატური გეგმა / SCHEMATIC PLAN

არქიტექტორი / ARCHITECT
NS STUDIO

კონსულტანტები / CONSULTANTS

დამკვეთი / CLIENT.
NS STUDIO

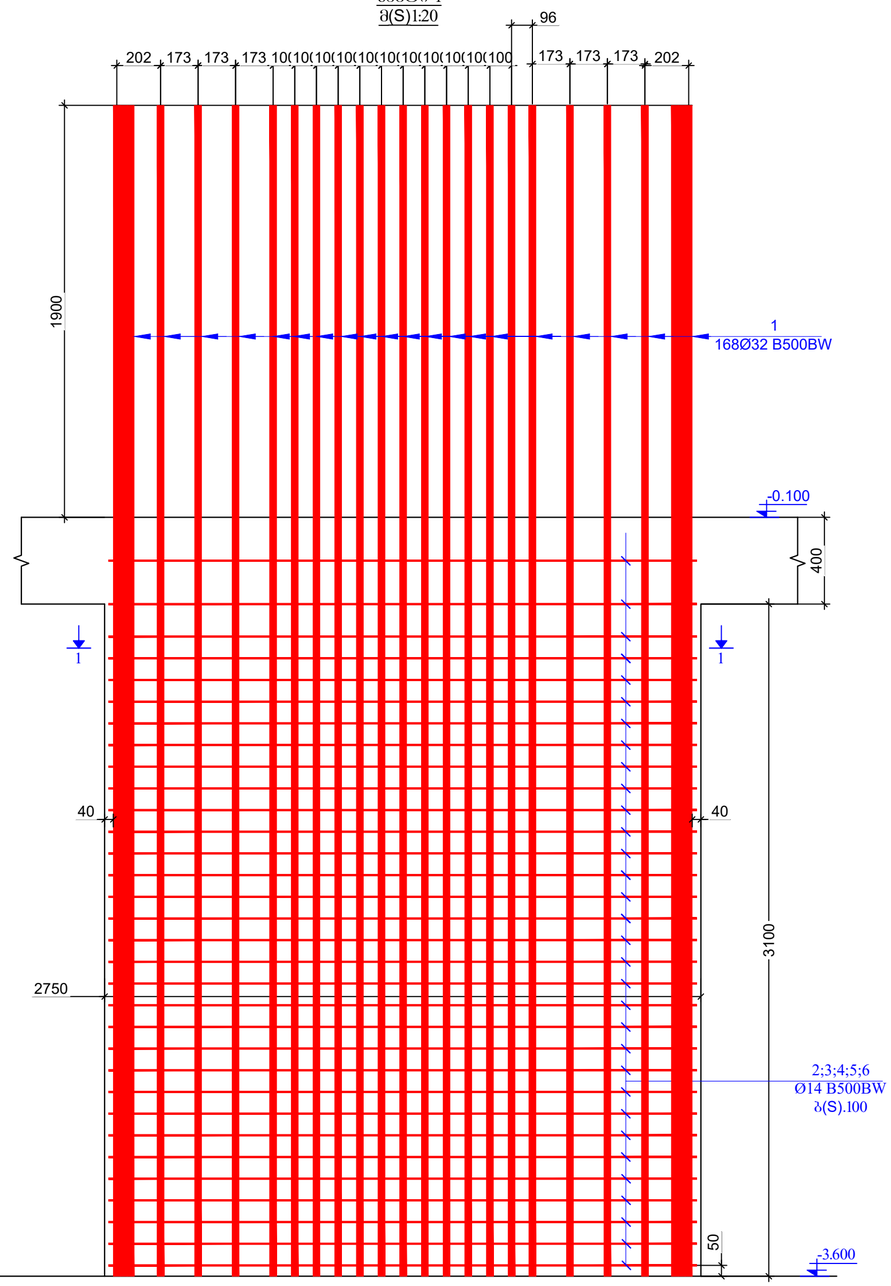
შემსრულებელი კომპანია / EXECUTIVE COMPANY:
შპს "პროგრესი"
PROGRESS
PROJECT
ქ.თბილისი, ნინოწმინდის ქუჩა №144, ჯიპ ცენტრი, მე-2 სართული, ბინა №2, 0186
PETRE KAUTARADZE, No144, JEEP CENTER, FLOOR 2, APARTMENT 2, TBILISI, GEORGIA, 0186
E-mail: info@progress.com.ge
Web: www.progress.com.ge

ცვლილება REVISION	შენიშვნა NOTE	თარიღი DATE
06		06.12.2024
07		12.12.2024

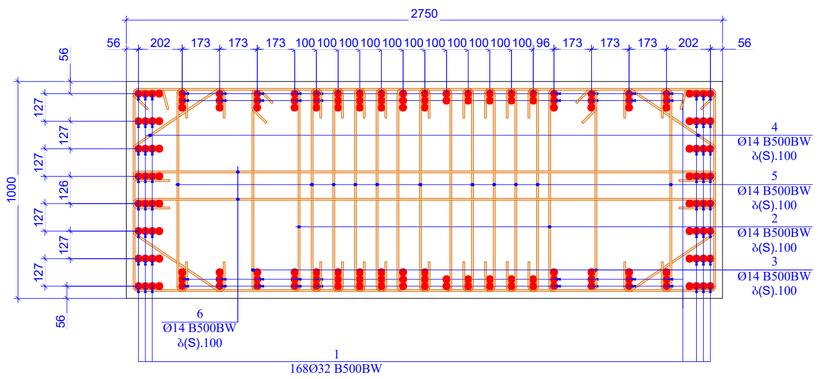
პოზიცია POSITION	სახელი NAME	ხელმოწერა SIGNATURE
დირექტორი DIRECTOR	ჯ. ჯიღნაშვილი J. JIGNASHVILI	
მთ. პროექტირების ინჟინერი MAIN STRUCTURAL ENGINEER	გ. ქაიხოსრაძე G. QAKHOSRADZE	
შესრულებულია COMPLETED	დ.ფაიანოზი D.FAYANOZE	
შესრულებულია COMPLETED	ლ.ლომხელი L.LOMKHELI	
შესრულებულია COMPLETED	დ.მორგოშია D.MORGOSHIA	

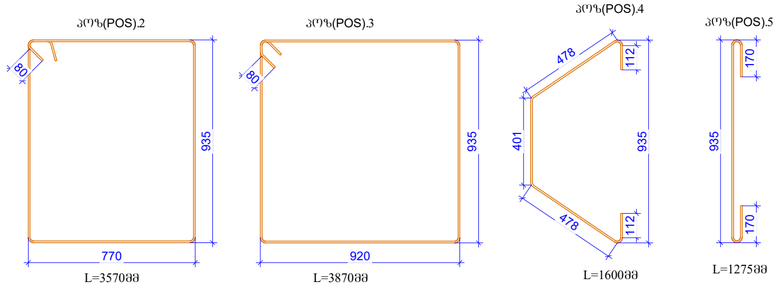
პროექტის № PROJECT #	ნახაზის დასახელება DRAWING NAME
12.12.2024	არსებული ტერიტორიის გეგმა -3.600 ნიშნულზე
მასშტაბი SCALE 1:150	
STRUCTURAL DIVISION	
სტადია STAGE	ჯგუფი WORKING DRAWINGS
ნახაზის № DRAWING #	SD - 36

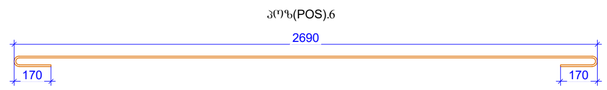
COLUMN-1
სვეტი-1
მ(S)1:20



SECTION 1-1
ჭრილი 1-1
მ(S).1:20







პოზ. CODE #	ა ღ ნ ი შ ვ ნ ა NOTIFICATION	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა DESCRIPTION		რაოდ. NUMBER	წონა, კგ WEIGHT, KG		საერთო/ერთეულის
		რ-ბ სვეტი (RC COLUMN) -1		4	ცალი (PIECE)		1
		დეტალები/DETAILS			ერთეული (კგ) UNIT(kg)	სულ (კგ) SUM(kg)	კგ
1		Ø 32 B500BW	ℓ= 5400	168	5733.68	22934.71	22934.71
2		Ø 14 B500BW	ℓ= 3570	70	302.31	1209.24	1209.24
3		Ø 14 B500BW	ℓ= 3870	70	327.71	1310.86	1310.86
4		Ø 14 B500BW	ℓ= 1600	70	135.49	541.96	541.96
5		Ø 14 B500BW	ℓ= 1275	385	593.82	2375.29	2375.29
6		Ø 14 B500BW	ℓ= 3030	70	256.58	1026.33	1026.33
					ჯამი (კგ)/ SUM(kg)	29398.39	25455.81
					ერთეული (მ³) UNIT(kg)	სულ (მ³) SUM(kg)	მ³
		ბეტონი B80			8.53	34.10	34.10

ფორმატი PAGE FORMAT A2

ქ. თბილისი 2024 TBILISI 2024

ფაილის დასახელება FILE NAME:

ნაგებობის აღნიშვნა / LEGEND

ზოგადი მითითებები / GENERAL NOTES

პროექტის დასახელება / PROJECT NAME:
VR Tower Skyview Tower
ორიენტირი, ორლუა ბაშებაშვილის ბაშრიშვილის N49 ს.კ 01.14.07.008.187

სქემატური ნახაზი: SCHEMATIC PLAN:

არქიტექტორი /ARCHITECT **NS STUDIO**

კონსულტანტები /CONSULTANTS

შემკვეთი / CLIENT: **NS STUDIO**

შემსრულებელი კომპანია: EXECUTIVE COMPANY: შპს "პროგრესი ლტდ"

PROGRESS PROJECT
ქ.თბილისი, ბაშებაშვილის #14ა, XXII სართული, ოფისი#16, ბაზისთბილი, 0186
PETRE KAVTARADZE, №14A, XXII FLOOR, TBILISI, GEORGIA, 0186
E-mail: info@progresi.com.ge
Web: www.progresi.com.ge

ვერსია REVISION	შენიშვნა NOTE	თარიღი DATE
06		08.12.2024
07		12.12.2024

პოზიცია POSITION	სახელი NAME	ხელმოწერა SIGNATURE
დირექტორი DIRECTOR	ჯ. გიგინეიშვილი J. GIGINEISHVILI	
მთ. კონსტრუქციული ინჟ. STRUCTURAL ENGINEER	გ. ჩიქვაიძე G. CHIKVAIDZE	
შესრულებულია COMPLETED	დ.თავაძე D.TAVAZDE	
შესრულებულია COMPLETED	ლ.ჩოხელი L.CHOKHELI	
შესრულებულია COMPLETED	დ.მორგოშია D.MORGOSHIA	

პროექტის N: PROJECT #
თარიღი DATE: 12.12.2024
მასშტაბი SCALE 1:20
კონსტრუქციული პროექტი STRUCTURAL DESIGN

ნახაზის დასახელება DRAWING NAME: სვეტი - 1

სტადია STAGE: სამუშაო ნახაზები WORKING DRAWINGS

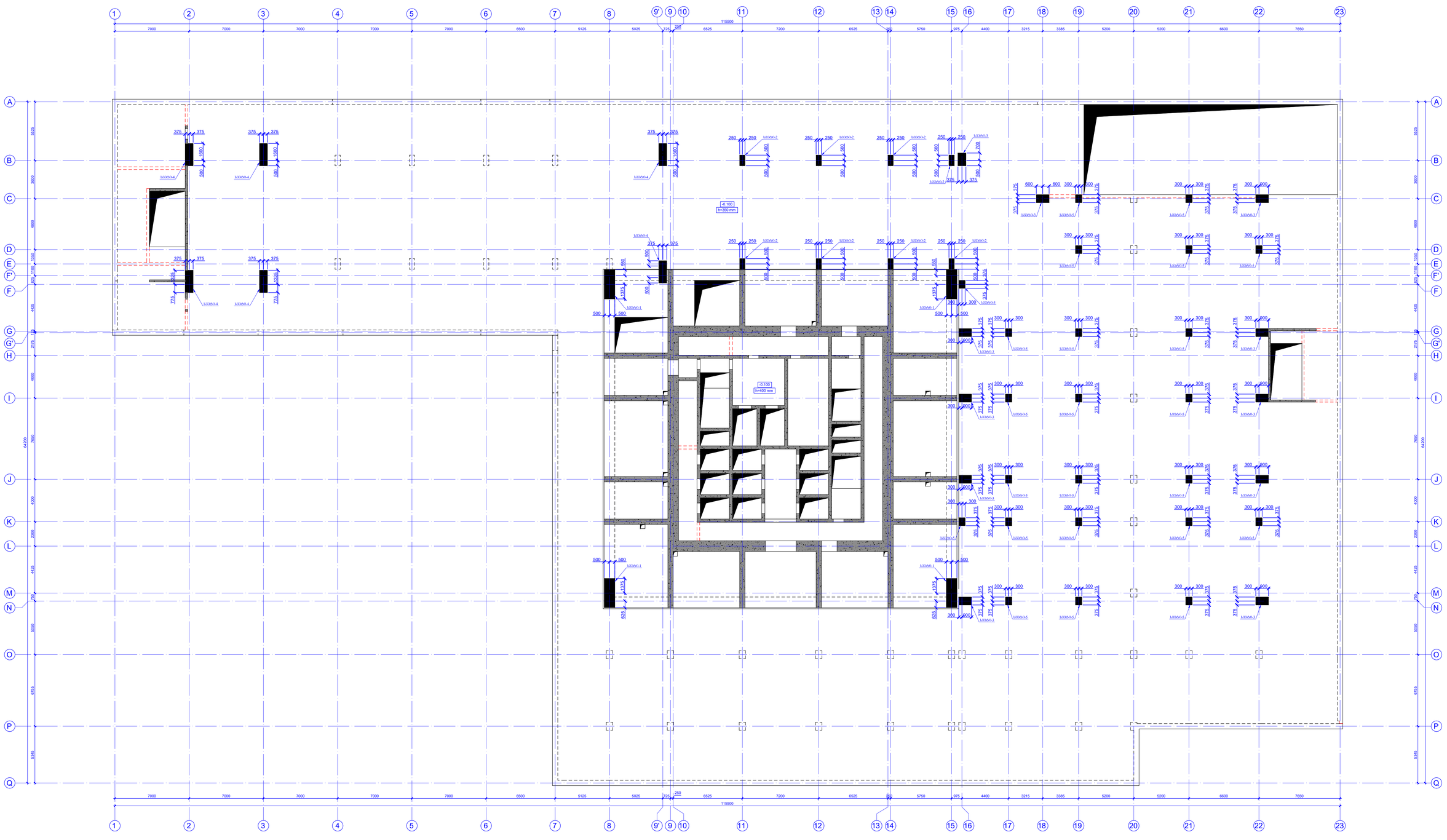
ნახაზის # DRAWING #: **SD - 37**

რევიზია REVISION: 07

מספר.	קוטר מוט	סוג פלדה	אורך מוט יחיד (מ')	צורת המוט	מספר מוטות זהים	אורך כולל (מ')	משקל ליחידה (ק"ג)	משקל כולל (ק"ג)
1	Ø 28	B500B	5.200	⌶	32	166.40	4.317	718.29
2	Ø 8	B500B	2.940	⌶	35	102.90	0.316	32.51
3	Ø 8	B500B	0.875	⌶	70	61.25	0.316	19.36
4	Ø 8	B500B	0.620	⌶	70	43.40	0.316	13.71
5	Ø 8	B500B	1.340	⌶	35	46.90	0.316	14.82

| | | |

ფანჯრების სპეციფიკაცია -0.100 დონისთვის
1: 1.150



შენობის ზომა PAGE FORMAT	ა. ცაგარელის 2024 TBILISI 2024
A1	ნახაზის დასახელება FILE NAME
	ნახაზების ლეგენდა / LEGEND
	ზოგადი შენიშვნები / GENERAL NOTES

პროექტის დასახელება / PROJECT NAME:
VR Tower Skyview Tower
ისანი-სამგორის რაიონის ზემო ნაძალადევის მე-9 მიკრორაიონი, ნაკვეთი 24.00.00.000.1 ფართობით 9449 კვ.მ მისამართზე: ზ.ფიცხელაურის ქუჩა №49

სქემატური გეგმა: SCHEMATIC PLAN:

არქიტექტორი ARCHITECT **NS STUDIO**

კონსულტანტები CONSULTANTS

დამკვეთი / CLIENT. **NS STUDIO**

აღმასრულებელი კომპანია EXECUTIVE COMPANY: პროექტის ტიპი PROJECT TYPE:

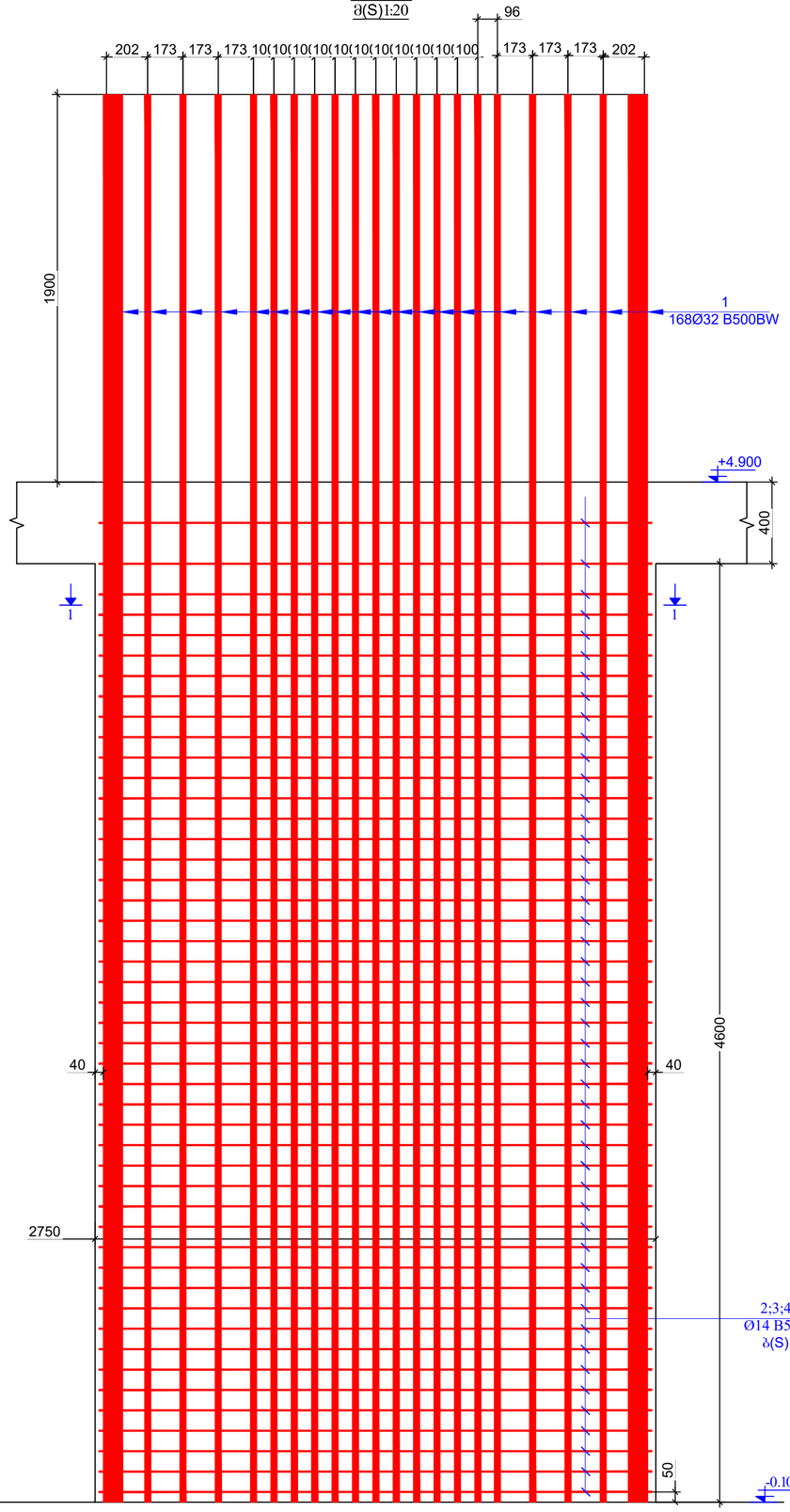
PROGRESS
ქალაქ თბილისი, ვეფხისტყაოსნის ქუჩა №146, XXII სართული, ოფისი/ბინა 3186
PETRE KAVTARADZE, №146, XXII FLOOR, TBILISI, GEORGIA, 3186
E-mail: info@progress.com.ge
Web: www.progress.com.ge

ვერსია REVISION	შენიშვნა NOTE	თარიღი DATE
06		06.12.2024
07		12.12.2024

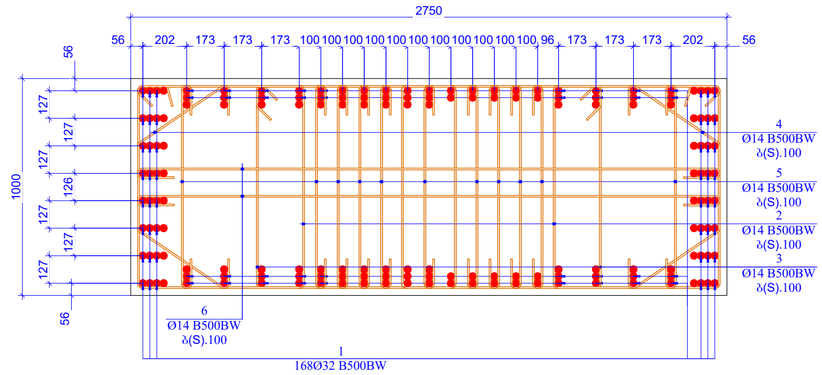
პოზიცია POSITION	სახელი NAME	ხელმოწერა SIGNATURE
დირექტორი DIRECTOR	ს. ბაბუნაშვილი S. GIGUNASHVILI	
მთ. კონსტრუქტორი GEN. STRUCTURAL ENGINEER	ლ. ქავთარაძე G. GAVAZADE	
შესრულებულია COMPLETED	დ.თანიაძე D.TAVADZE	
შესრულებულია COMPLETED	ლ.ლომხელი L.LOMKHELI	
შესრულებულია COMPLETED	დ.მარგიანიძე D.MURGIANIDZE	

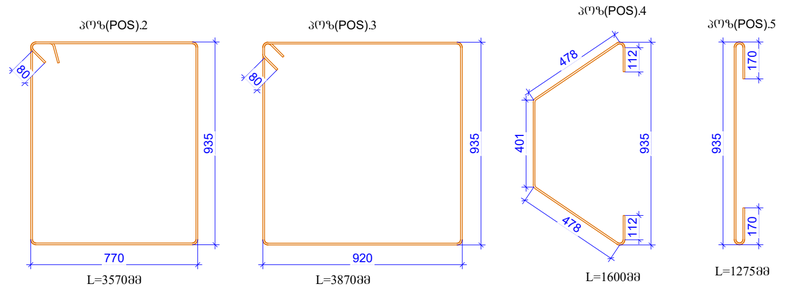
ნახაზის N DRAWING NAME:	ფანჯრების სპეციფიკაცია -0.100 დონისთვის
თარიღი DATE:	12.12.2024
მასშტაბი SCALE:	1:150
ფაზა PHASE:	STRUCTURAL WORK
სტადია STAGE	სამუშაო ნახაზები WORKING DRAWINGS
ნახაზის # DRAWING #	ფურცლის # SHEET # REVISION: 07 **SD - 41**

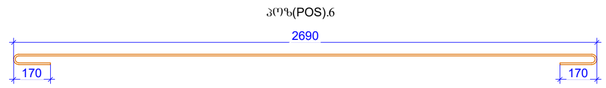
COLUMN-1
სვეტი-1
მ(S)1:20



SECTION 1-1
ჭრილი 1-1
მ(S).1:20







პოზ. CODE #	ა ღ ნ ი შ ვ ნ ა NOTIFICATION	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა DESCRIPTION		რაოდ. NUMBER	წონა, კგ WEIGHT, KG		საერთაშორისო რაოდენობა
		რ-ბ სვეტი (RC COLUMN) -1		4	ცალი (PIECE)		1
		დეტალები/DETAILS			ერთეული (კბ) UNIT(kg)	სულ (კბ) SUM(kg)	კბ
1		Ø 32 B500BW	ℓ= 6900	168	7326.37	29305.47	29305.47
2		Ø 14 B500BW	ℓ= 3570	100	431.87	1727.49	1727.49
3		Ø 14 B500BW	ℓ= 3870	100	468.16	1872.65	1872.65
4		Ø 14 B500BW	ℓ= 1600	100	193.56	774.22	774.22
5		Ø 14 B500BW	ℓ= 1275	550	848.32	3393.28	3393.28
6		Ø 14 B500BW	ℓ= 3030	100	366.55	1466.19	1466.19
					ჯამი (კბ)/ SUM(kg)	38539.29	32906.61
					ერთეული (მ³) UNIT(kg)	სულ (მ³) SUM(kg)	მ³
		ბეტონი/CONCRET B80			12.65	50.60	50.60

ფორმატი PAGE FORMAT A2

ც. თბილისი 2024 TBILISI 2024

ფაილის დასახელება FILE NAME:

ვარიანტი / LEGEND

ზოგადი შენიშვნები / GENERAL NOTES

პროექტის სახელწოდება / PROJECT NAME:
VR Tower Skyview Tower
ორიო ან ქვაბი შენობების მშენებლობა
მისამართი, ორეთა ბაქსასაპის ბაღმანიფის N-49
ს/კ 01.1407.008.187

სქემატური გეგმა: SCHEMATIC PLAN:

არქიტექტორი ARCHITECT **NS STUDIO**

კონსულტანტები CONSULTANTS

დამკვეთი / CLIENT: **NS STUDIO**

შემსრულებელი კომპანია EXECUTIVE COMPANY: შპს "პროგრესი" PROGRESI LTD.

ქ.თბილისი, პეტრე ქავთარაძის #14ა, XXII სართული, 0186
PETRE KAVTARADZE, №14A, XXII FLOOR, TBILISI, GEORGIA, 0186
PROGRESS PROJECT
E-mail: info@progresi.com.ge
Web: www.progresi.com.ge

რევიზია REVISION	შენიშვნა NOTE	თარიღი DATE
06		08.12.2024
07		12.12.2024

პოზიცია POSITION	სახელი NAME	ხელმოწერა SIGNATURE
დირექტორი DIRECTOR	ჯ. გიგინეიშვილი J. GIGINEISHVILI	
მთ. კონსტრუქციების ინჟ. STRUCTURAL ENGINEER	გ. ჩხეიძე G. CHKHEIDZE	
შესრულებულია COMPLETED	დ.თავაძე D.TAVADZE	
შესრულებულია COMPLETED	ლ.ჭოხელი L.CHOKHELI	
შესრულებულია COMPLETED	დ.მორგოშია D.MORGOSHIA	

პროექტის № PROJECT # 01.1407.008.187
თარიღი DATE: 12.12.2024
მასშტაბი SCALE 1:20
კონსტრუქციული გადაწყვეტა STRUCTURAL DESIGN
სტადია STAGE
ნახატის # DRAWING #

სახელი DRAWING NAME: სვეტი - 1

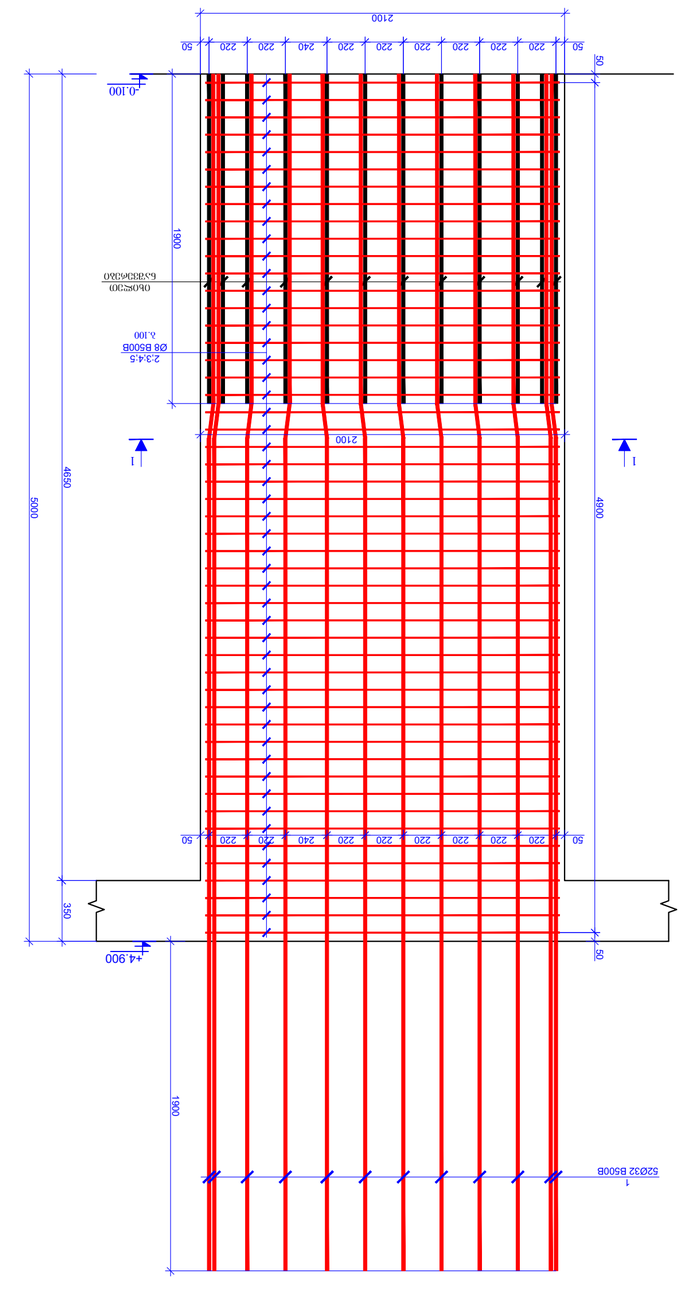
ვერსია WORKING DRAWINGS

SD - 42

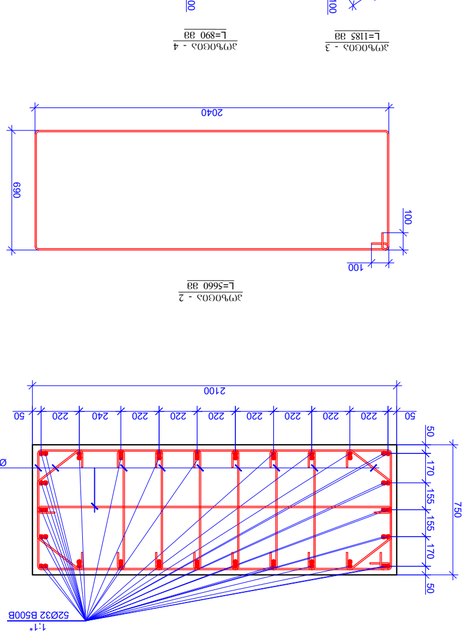
რევიზია REVISION: 07

ელემ.	ა ჯ ნ ი ბ ე ა	ჯ ა ნ ბ ა ს ე ა	ზომა, სმ	რაოდენობა ერთეულში	ერთეულის წონა კგ-ში	ჯამური წონა კგ-ში
		ხ3ბ9ი-4			6	1
		ფეხაკრძალი (სმ)	ხვრელი (სმ)		ხვრელი (სმ)	სმ
1	Ø 32	B500B ℓ= 6900	52	4.3.61	2267.68	13606.11
2	Ø 8	B500B ℓ= 5660	50	2.2.4	111.79	670.73
3	Ø 8	B500B ℓ= 1185	100	0.4.7	4.6.81	280.85
4	Ø 8	B500B ℓ= 890	300	0.35	105.4.7	632.81
5	Ø 8	B500B ℓ= 2240	50	0.88	44.24	265.45
		Σ =			2531.75	15190.50
		ბეტონი B80			(მ³)	მ³
					7.32	4.3.94

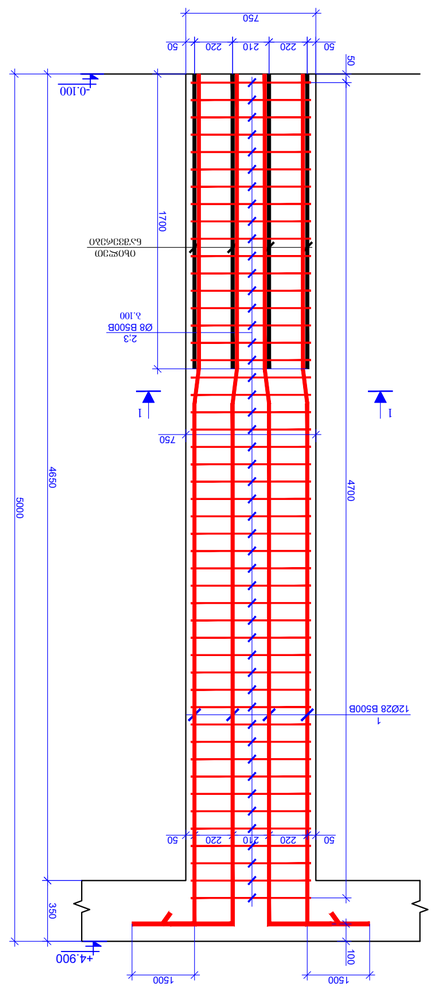
ელემ.	ა ჯ ნ ი ბ ე ა	ჯ ა ნ ბ ა ს ე ა	ზომა, სმ	ხვრელის რაოდენობა ერთეულში	ერთეულის წონა კგ-ში	ჯამური წონა კგ-ში
		ხ3ბ9ი-5			1	1
		ფეხაკრძალი (სმ)	ხვრელი (სმ)		ხვრელი (სმ)	სმ
1	Ø 28	B500B ℓ= 6700	36	32.42	1167.14	24509.98
2	Ø 8	B500B ℓ= 2660	50	1.05	52.54	1103.27
3	Ø 8	B500B ℓ= 1020	100	0.40	40.29	846.12
		Σ =			1259.97	26459.37
		ბეტონი B80			(მ³)	მ³
					4.19	87.88



ხ3ბ9ი-4
მ. 1:20



პროფილი 1 - 1
მ. 1:20



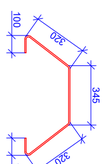
ხ3ბ9ი-5
მ. 1:20

ჯ3ბ9ი0ა - 1
L=2240 მმ

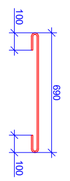


ჯ3ბ9ი0ა - 2
L=5660 მმ

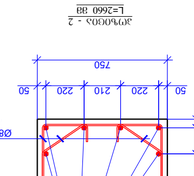
ჯ3ბ9ი0ა - 3
L=185 მმ



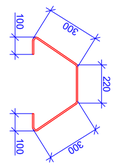
ჯ3ბ9ი0ა - 4
L=890 მმ

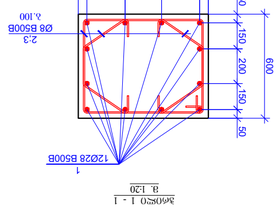


ჯ3ბ9ი0ა - 2
L=2660 მმ



ჯ3ბ9ი0ა - 3
L=1020 მმ





პროფილი 1 - 1
მ. 1:20

პროექტის დასახელება / PROJECT NAME:	ობიექტის მისამართი / ADDRESS:
VR Tower Skyview Tower	ფოთი, ა.ჯაბადარის ქ. №49, ვ.ნ.ბ. 0.14.07.008.187
SCHEMATIC PLAN:	
არქიტექტორი / ARCHITECT	
NS STUDIO	
საკონსულტაციო / CONSULTANTS	
NS STUDIO	
დამკვეთი / CLIENT:	
შპს "პროექტ ექსპერტი"	შპს PROJECT EXPERT LTD.
ქ.ბათუმი, ა.პატარძეულის ქუჩა №31	Batumi, A.Patardzeuli St. №31
ტელ: 0186	PETRE KAVTARADZE №44 XXII FLOOR, TBILISI, GEORGIA, 0186
PROJECT	
E-mail: info@project.com.ge	
Web: www.project.com.ge	

REVISION	NOTE	DATE
06		08.12.2024
07		12.12.2024

POSITION	NAME	SIGNATURE
DIRECTOR	T. GIGINEISHVILI	
COMPLETED	G. CHKVADZE	
COMPLETED	D.TAVADZE	
COMPLETED	L.CHOKHELI	
COMPLETED	D.MORGOSHIA	

PROJECT #	DRAWING NAME:
12.12.2024	

STAGE	WORKING DRAWINGS
DRAWING #	SD - 44

ფურცლების ჯამური რაოდენობა / TOTAL NUMBER OF SHEETS	5
ფურცლის ნომერი / SHEET	4
მასშტაბი / SCALE	1:20

ფურცლის შინაარსი / SHEET CONTENT	
1	ზოგადი მითითებები / GENERAL NOTES
2	ლეგენდა / LEGEND
3	ხ3ბ9ი-5
4	ხ3ბ9ი-4
5	ჯ3ბ9ი0ა - 1, ჯ3ბ9ი0ა - 2, ჯ3ბ9ი0ა - 3, ჯ3ბ9ი0ა - 4, ჯ3ბ9ი0ა - 5

ფაილის სახელი / FILE NAME:	
A2	PAGE FORMAT
18.01.2024	4. ივნისი 2024

ზოგადი მითითებები / GENERAL NOTES

ლეგენდა / LEGEND

STAGE	
CHANGE #	
STRUCTURAL ENGINEER	
CONSULTANT	
PROJECT NUMBER	22101 - 2ND STUDIO
DRAWING TITLE	WORKING DRAWINGS
SHEET #	SD - 45

ARCHITECT	NS STUDIO
CONSULTANTS	
CLIENT	NS STUDIO
EXECUTIVE CONTRACTOR	PROGRESS LTD.

PROGRESS

06		
05		
04		
03		
02		
01		
REVISION	NOTE	DATE
POSITION	NAME	SIGNATURE
DIRECTOR	J. GOUNSHAKU	

PAGE FORMAT	A1
TITLE NAME:	
DRAWING NUMBER	

GENERAL NOTES

LEGEND

PROJECT NAME:	**1st Tower Toyama Tower**
PROJECT ADDRESS:	〒930-0094 富山県富山市安住町3-26
BIOMIMETIC PLAN	
ARCHITECT	NS STUDIO
CONSULTANTS	
CLIENT:	NS STUDIO
EXECUTIVE CONTRACTOR	PROGRESS LTD.

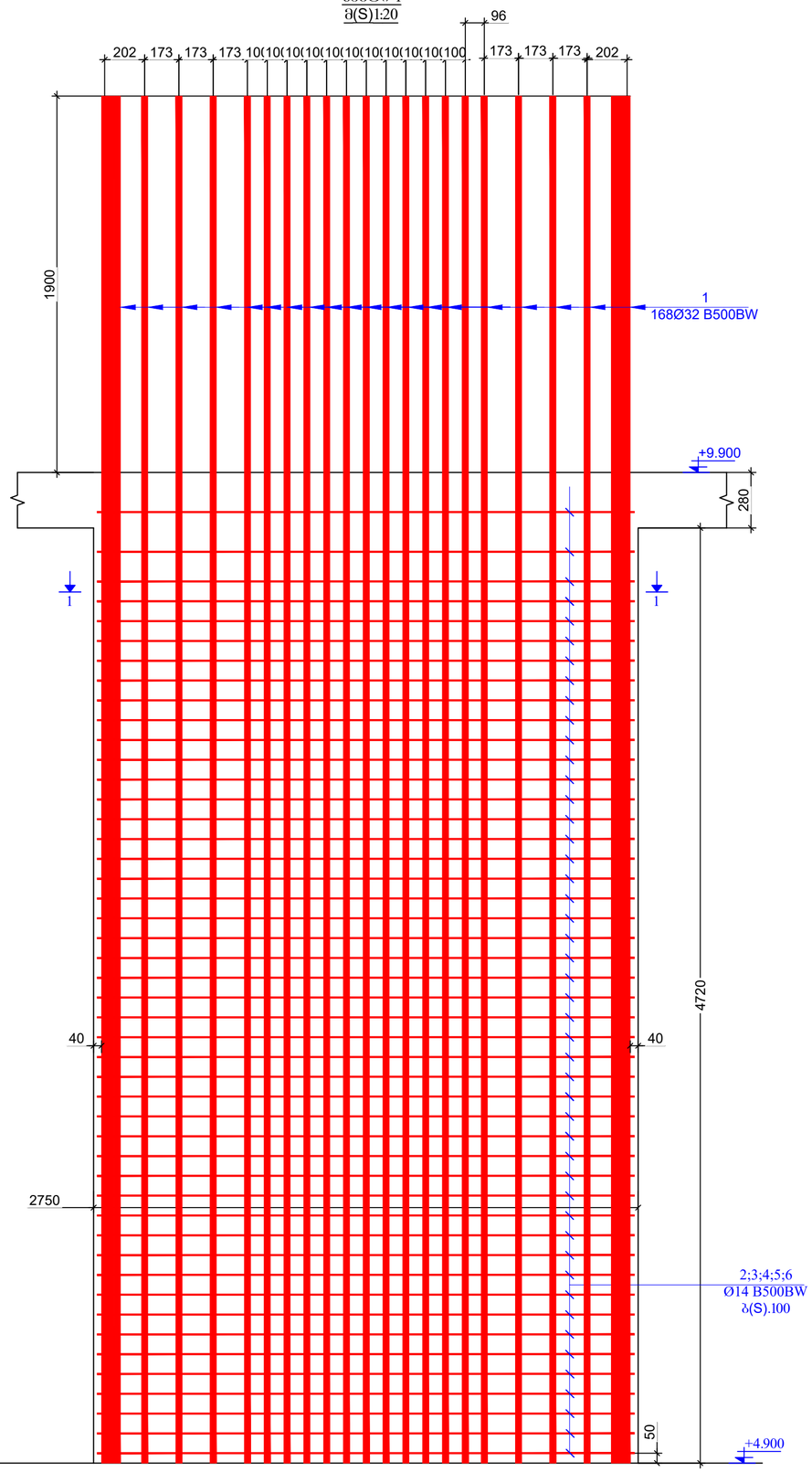
〒930-0094 富山県富山市安住町3-26 1階
1F TOYAMA BLDG. 3-26 ANJU-MACHI, TOYAMA-SHI, TOYAMA 930-0094
TEL 076-461-1111 FAX 076-461-1112

This drawing and design is the property of PROGRESS and must not be copied or used in any way without permission.

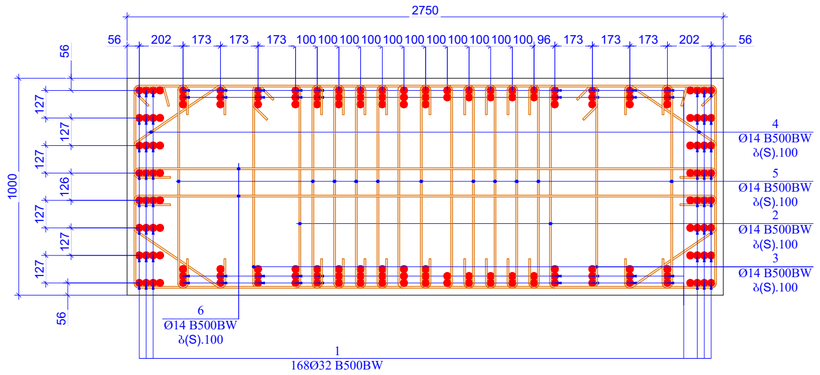
SCALE	1:150
DRAWN BY	
CHECKED BY	
DATE	2024. 6.20

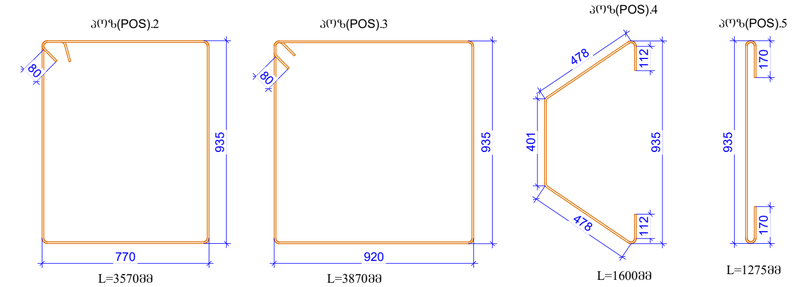
1:150

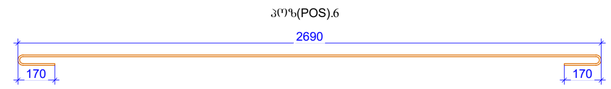
COLUMN-1
სვეტი-1
მ(S)1:20



SECTION 1-1
ჭრილი 1-1
მ(S).1:20







პოზ. CODE #	ა ღ ნ ი შ ვ ნ ა N O T I F I C A T I O N	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა D E S C R I P T I O N	რაოდ. NUMBER	წონა, კგ WEIGHT, KG		საერთო რაოდენობა
		რ-ბ სვეტი (RC COLUMN) -1	4	ცალი (PIECE)		1
		დეტალები/DETAILS		ერთეული (კგ) UNIT(kg)	სულ (კგ) SUM(kg)	კგ
1		Ø 32 B500BW ℓ= 6400	168	6795.47	27181.88	27181.88
2		Ø 14 B500BW ℓ= 3570	90	388.68	1554.74	1554.74
3		Ø 14 B500BW ℓ= 3870	90	421.35	1685.39	1685.39
4		Ø 14 B500BW ℓ= 1600	90	174.20	696.80	696.80
5		Ø 14 B500BW ℓ= 1275	495	763.49	3053.95	3053.95
6		Ø 14 B500BW ℓ= 3030	90	329.89	1319.57	1319.57
				ჯამი (კგ)/ SUM(kg)	35492.32	30423.01
				ერთეული ($მ^3$) UNIT(kg)	სულ ($მ^3$) SUM(kg)	$მ^3$
		ბეტონი/CONCRET B80		11.61	46.42	46.42

ზომა PAGE FORMAT A2

თარიღი TBILISI 2024

ფაილის სახელი FILE NAME:

ანოტაციები და აღნიშვნები / LEGEND

ზოგადი შენიშვნები / GENERAL NOTES

პროექტის სახელწოდება / PROJECT NAME:
VR Tower Skyview Tower
ორი ან მეტი ეტაჟიანი, მაღალი ტექნიკა
მსპორტის, ოფის ბაშენებისთვის ბაშენობით N49
ს.კ 01.14.07.008.187

სქემატური ნახაზი SCHEMATIC PLAN:

არქიტექტორი ARCHITECT **NS STUDIO**

კონსულტანტები CONSULTANTS

დამკვეთი / CLIENT: **NS STUDIO**

აღმასრულებელი კომპანია EXECUTIVE COMPANY: შპს "პროგრესი ლტდ"
PROGRESI LTD.
PROGRESS PROJECT
ქალაქი თბილისი, ჭავჭავაძის #14ა, XXII სართული, 0186
PETRE KAVTARADZE, №14A, XXII FLOOR, TBILISI, GEORGIA, 0186
E-mail: info@progresi.com.ge
Web: www.progresi.com.ge

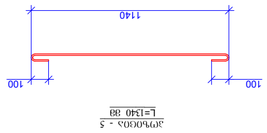
რევიზია REVISION	შენიშვნა NOTE	თარიღი DATE
06		06.12.2024
07		12.12.2024

პოზიცია POSITION	სახელი NAME	ხელმოწერა SIGNATURE
დირექტორი DIRECTOR	ჯ. გიგინეიშვილი J. GIGINEISHVILI	
მთ. პროექტის ინჟინერი DIR. STRUCTURAL ENGINEER	გ. ჩიქვაძე G. CHIKVADZE	
შესრულებულია COMPLETED	დ.თავაძე D.TAVAZDE	
შესრულებულია COMPLETED	ლ.ჭოხელი L.CHOKHELI	
შესრულებულია COMPLETED	დ.მორგოშია D.MORGOSHIA	

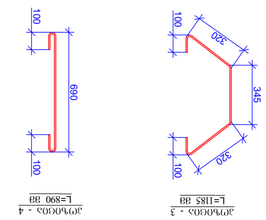
პროექტის №: PROJECT #: 01.12.07.2024 DATE: 12.12.2024
მასშტაბი SCALE 1:20
კონსტრუქციული პროექტი STRUCTURAL DESIGN
ნახაზის სახელწოდება DRAWING NAME: სვეტი - 1
სტადია STAGE: სამუშაო პროექტი WORKING DRAWINGS
ნახაზის # DRAWING #: SD - 46
რევიზია REVISION: 07

ארמ.	תיאור	כמות	אורך יחידה	אורך כולל	משקל יחידה	משקל כולל
	ב.ע.מ B500B					
1	Ø 28 B500B ℄= 6200	32	30.00	960.04	10560.41	10560.41
2	Ø 8 B500B ℄= 2940	45	1.16	52.26	574.86	574.86
3	Ø 8 B500B ℄= 875	90	0.35	31.11	342.18	342.18
4	Ø 8 B500B ℄= 620	90	0.24	22.04	242.46	242.46
	Σ =			1065.45	11719.91	11719.91
	ב.ע.מ B80			(מ"ק)	מ"ק	מ"ק
4	Ø 8 B80 ℄= 620	90	0.24	2.08	22.83	22.83

ארמ.	תיאור	כמות	אורך יחידה	אורך כולל	משקל יחידה	משקל כולל
	ב.ע.מ B80			(מ"ק)	מ"ק	מ"ק
5	Ø 8 B500B ℄= 1340	45	0.53	23.82	214.37	214.37
4	Ø 8 B500B ℄= 890	90	0.35	31.64	284.76	284.76
3	Ø 8 B500B ℄= 1185	90	0.47	42.13	379.15	379.15
2	Ø 8 B500B ℄= 3860	45	1.52	68.61	617.52	617.52
1	Ø 28 B500B ℄= 6200	36	30.00	1080.04	9720.38	9720.38
	Σ =			1222.42	11001.81	11001.81
	ב.ע.מ B80			(מ"ק)	מ"ק	מ"ק

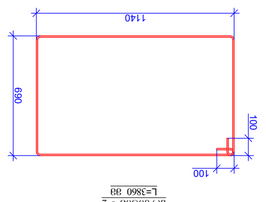


ב.ע.מ 09 - 5
L=1140 39

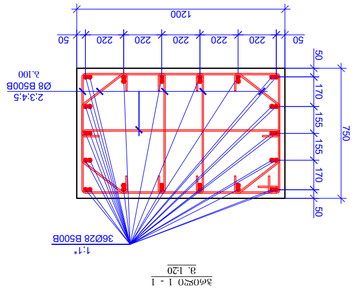


ב.ע.מ 09 - 3
L=1185 39

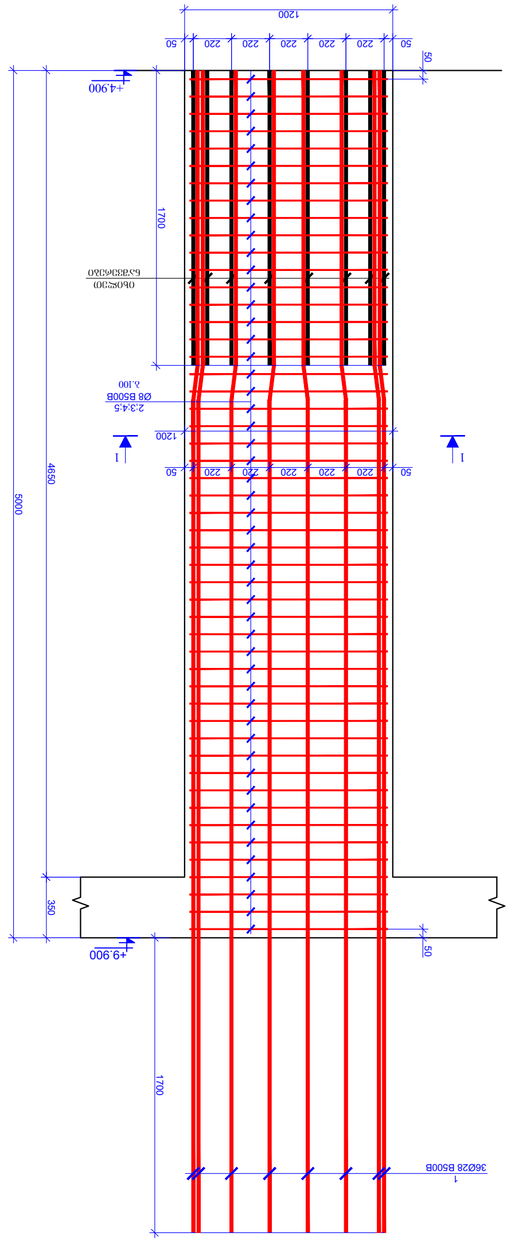
ב.ע.מ 09 - 4
L=890 39



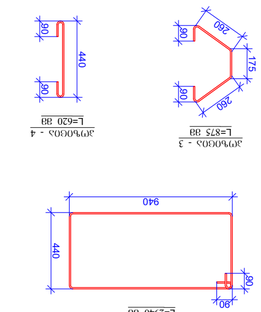
ב.ע.מ 09 - 2
L=3860 39



ב.ע.מ 09 - 1
3. 120



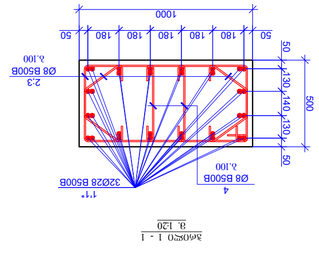
ב.ע.מ 03 - 3
3. 120



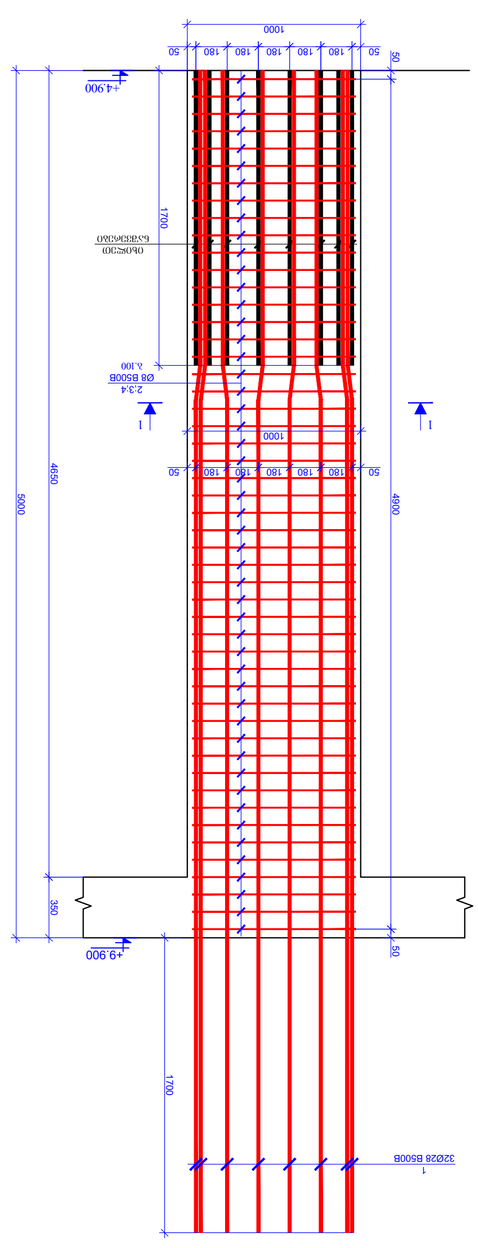
ב.ע.מ 09 - 4

ב.ע.מ 09 - 3

ב.ע.מ 09 - 2



ב.ע.מ 03 - 1
3. 120

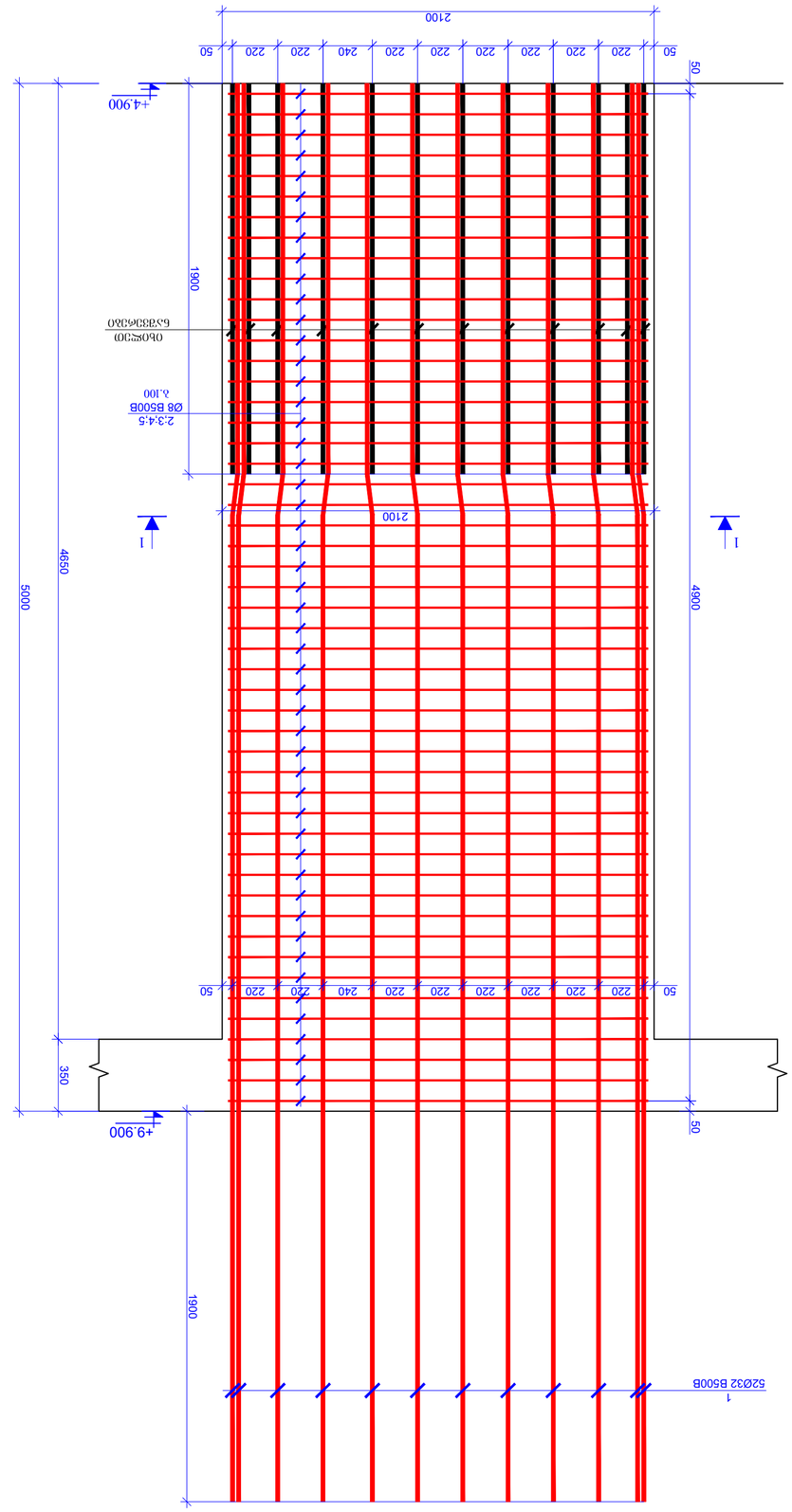


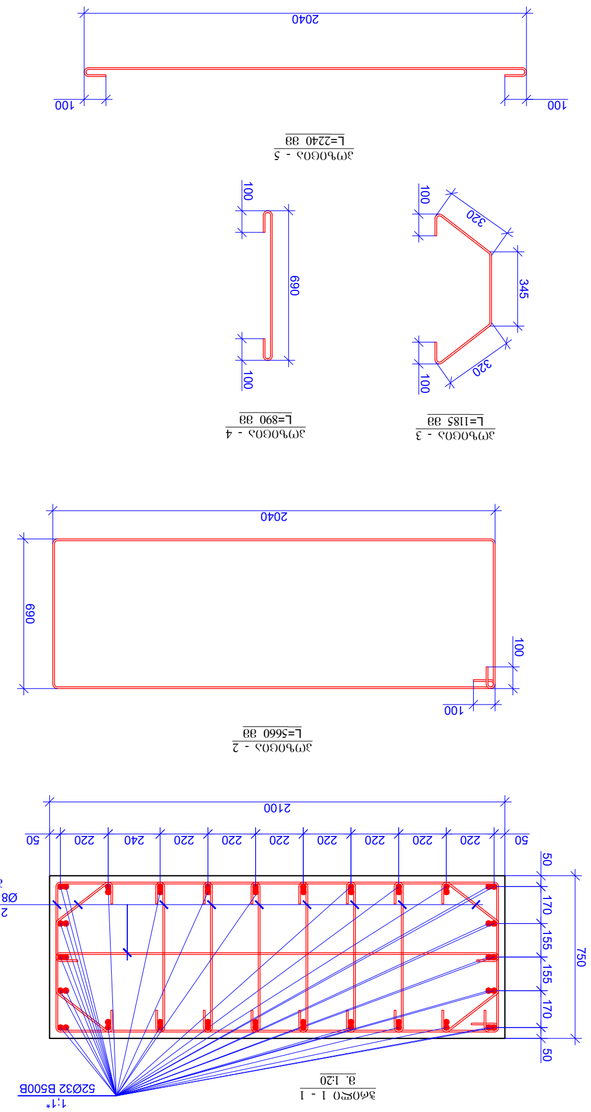
ב.ע.מ 02 - 3
3. 120

שם הפרויקט / PROJECT NAME:	**VR Tower Skyview Tower** רח' 36, מגרש 7א,ב,ג,ד,ה, מע"ר, שכונה 7 מ.מ 01.1407.008.187
SCHEMATIC PLAN:	תכנית סכמטית
ARCHITECT	**NS STUDIO**
CONSULTANTS	
CLIENT / לקוח:	**NS STUDIO**
	PROGRESS PROJECT Web: www.progress.com.co E-mail: info@progress.com.co פתח תקוה, רח' שלמה המלך 7, קומה 1 PETAH KATVANADZE, MIHA XXII FLOOR, TBILISI, GEORGIA, 0186
	EXECUTIVE COMPANY: PROGRESS LTD. כתובת: רח' אבן גבירול 123, תל אביב, 6492121 Address: Ibn Gabirol 123, Tel Aviv, 6492121
REVISION: 06 DATE: 08.12.2024	
07	12.12.2024

5		Ø 8 B500B	≒ 2240	45	0.88	39.82	238.90
4		Ø 8 B500B	≒ 890	270	0.35	94.92	569.53
3		Ø 8 B500B	≒ 1185	90	0.47	42.13	252.77
2		Ø 8 B500B	≒ 5660	45	2.24	100.61	603.66
1		Ø 32 B500B	≒ 6400	52	40.45	2103.36	12620.16
					Σ =	23410.2	14046.11

5		Ø 8 B500B	≒ 2240	45	0.88	39.82	238.90
4		Ø 8 B500B	≒ 890	270	0.35	94.92	569.53
3		Ø 8 B500B	≒ 1185	90	0.47	42.13	252.77
2		Ø 8 B500B	≒ 5660	45	2.24	100.61	603.66
1		Ø 32 B500B	≒ 6400	52	40.45	2103.36	12620.16
					Σ =	23410.2	14046.11





5		Ø 8 B500B	≒ 2240	45	0.88	39.82	238.90
4		Ø 8 B500B	≒ 890	270	0.35	94.92	569.53
3		Ø 8 B500B	≒ 1185	90	0.47	42.13	252.77
2		Ø 8 B500B	≒ 5660	45	2.24	100.61	603.66
1		Ø 32 B500B	≒ 6400	52	40.45	2103.36	12620.16
					Σ =	23410.2	14046.11

ჯამური ხარჯთაღრიცხვა / PROJECT NAME:
VR Tower Skyview Tower
რკინა ბ. ტიპიური ელემენტის არმატურა ჩამოსხმის ბეტონი N49
ტიპიური სექცია პანელისაბის პარამეტრი N49
ს.ა 01.1407.008.187

SCHEMATIC PLAN:
სქემატური გეგმა

NS STUDIO
ARCHITECT
არქიტექტორი

NS STUDIO
CONSULTANTS
კონსულტანტები

CLIENT / დამკვეთი

PROGRESS
PROJECT
ტექნიკური ზედამხედველობა, ხარისხის კონტროლი
PROGRESS ENGINEERING CONSULTING
ტექნიკური ზედამხედველობა, ხარისხის კონტროლი
PETRE KAVTARADZE, M+A, XXII FLOOR, TBILISI, GEORGIA, 0186
პეტრე კავთარაძე, მ+ა, XXII სართული, თბილისი, საქართველო, 0186
E-mail: info@progress.com.ge
Web: www.progress.com.ge

REVISION	NOTE	DATE
ცვლილება	შენიშვნა	თარიღი
06		06.12.2024
07		12.12.2024
POSITION	NAME	SIGNATURE
პოზიცია	სახელი	ხელმოწერა
DIRECTOR	T. GIGINEISHVILI	
დირექტორი	ტ. გიგინეიშვილი	
CHECKED	G. CHKHAIDZE	
შემოწმებული	გ. ჩხაიძე	
COMPLETED	D.TAVADZE	
შეასრულა	დ.თავაძე	
COMPLETED	L.CHOMELI	
შეასრულა	ლ.ჩომელი	
COMPLETED	D.MORGOSHIA	
შეასრულა	დ.მორგოშია	

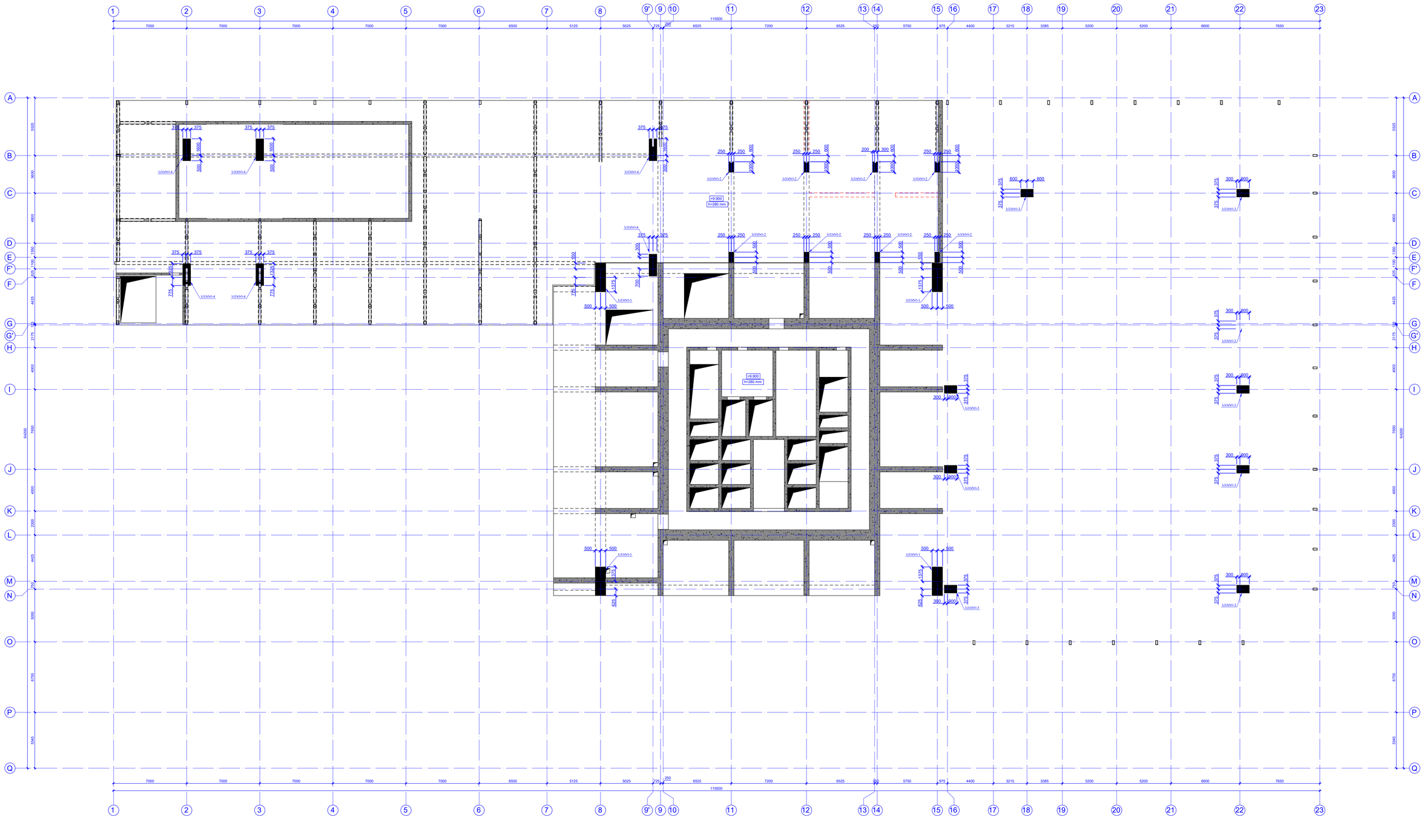
PROJECT # პროექტის №
DRAWING NAME: ნახაზის სახელწოდება
SCALE: 1:20 მასშტაბი
PROJECT PHASE პროექტის ეტაპი
STAGE სტადია
WORKING DRAWINGS სამუშაო ნახაზები
DRAWING # ნახაზის №
SD - 48
REVISION: 07 რედაქცია

GENERAL NOTES / ზოგადი შენიშვნები

LEGEND / ნიშნების ახსნა

PAGE FORMAT	A2
ფურცლის ზომა	ფორმატი
TBILISI 2024	ქ. თბილისი 2024
FILE NAME:	ფაილის დასახელება

ონა-ებ. სვეტების სამუშაო ნახატი ტიპი +9.900 ნიშნულისთვის
M 1:150



პროექტის დასახელება / PROJECT NAME:
VR Tower Skyview Tower
ტიპიური სართულების მონოლითური რკინაბეტონის კარკასის პროექტი
ნაკ. 61.04.07.069.07

სქემატური ნიშნული
SCHEMATIC PLAN

არქიტექტორი
ARCHITECT **NS STUDIO**

კონსულტანტები
CONSULTANTS

დამკვეთი / **CLIENT**
NS STUDIO

შემსრულებელი კომპანია
EXECUTIVE COMPANY
შპს "პროგრესი"
PROGRESS LTD
ქ.თბილისი, ფ.ქავთარაძის 9/14ა, XIII სართული, ბინა 3186
PETRE KAVTARADZE, N#14A, XIII FLOOR, TBILISI, GEORGIA, 0186
PROGRESS PROJECT
E-mail: info@progress.com.ge
Web: www.progress.com.ge

ვერსია REVISION	შენიშვნა NOTE	თარიღი DATE
06		08.12.2024
07		12.12.2024

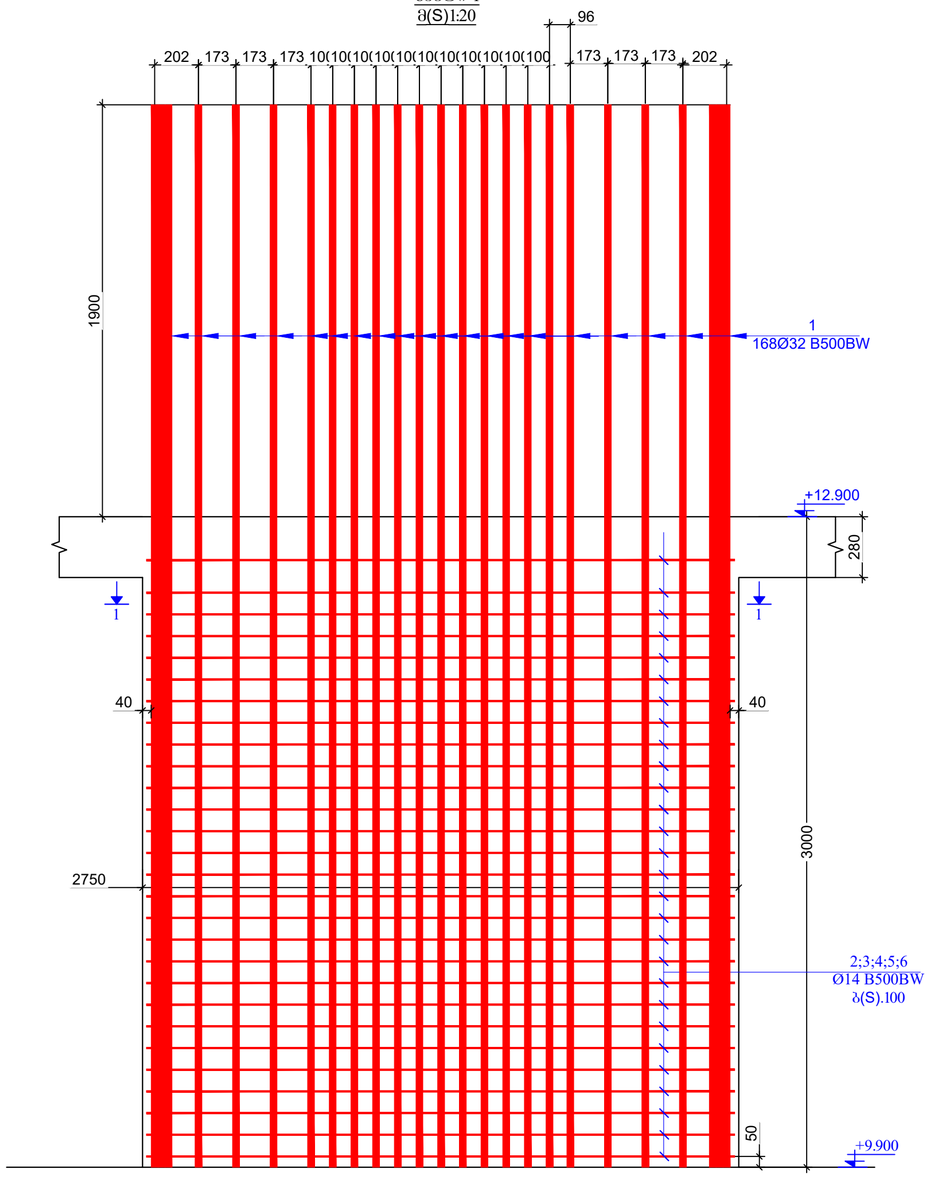
შესრულებული INSPETION	სახელი NAME	ხელმოწერა SIGNATURE
ხელმძღვანელი DIRECTOR	ს. ბიბილეიშვილი G. GHVINADZE	
შესრულებული COMPLETED	ო.ქავთარაძე O.TAVADZE	
შესრულებული COMPLETED	ლ.ტატიშვილი L.CHOKHELI	
შესრულებული COMPLETED	ნ.ციციშვილი D.MORGOSHIA	

პროექტის N PROJECT #: 61.04.07.069.07
12.12.2024
მასშტაბი SCALE 1:150
STRUCTURAL DESIGN
ეტაპი STAGE
ნახატის დასახელება DRAWING NAME: ონა-ებ. სვეტების სამუშაო ნახატი ტიპი +9.900 ნიშნულისთვის
ნახატების ტიპი DRAWING TYPE: WORKING DRAWINGS
ნახატის N DRAWING # **SD - 49**
რევიზია REVISION 07

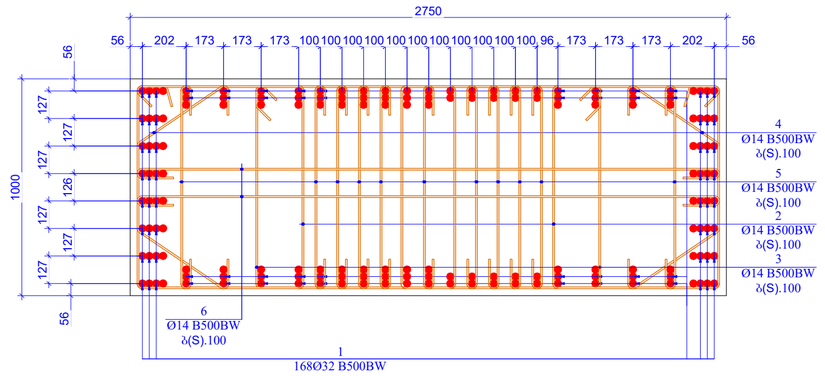
LEGEND / ნახატზე გამოყენებული აღნიშვნები

GENERAL NOTES / ზოგადი მითითებები

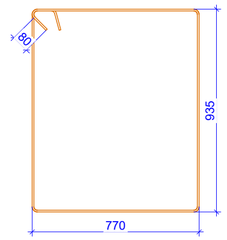
COLUMN-1
სვეტი-1
მ(S)1:20



SECTION 1-1
მონაკვეთი 1-1
მ(S).1:20

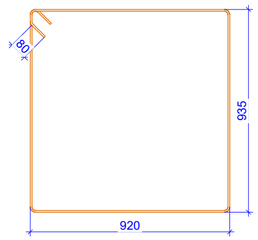


პოზ(POS).2



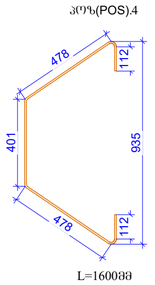
L=357088

პოზ(POS).3



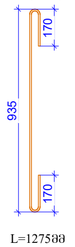
L=387088

პოზ(POS).4



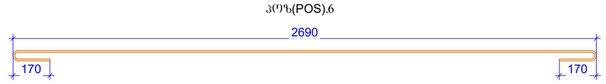
L=160088

პოზ(POS).5



L=127588

პოზ(POS).6



L=303088

პოზ. CODE #	ა ღ ნ ი შ ვ ნ ა NOTIFICATION	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა DESCRIPTION	რაოდ. NUMBER	წონა, კგ WEIGHT, KG		საერთო წონა ტოლობა
		რ-ბ სვეტი (RC COLUMN) -1	4	ცალი (PIECE)		1
		დეტალები/DETAILS		ერთეული (კგ) UNIT(kg)	სულ (კგ) SUM(kg)	კგ
1		Ø 32 B500BW ℓ= 5400	168	5733.68	22934.71	22934.71
2		Ø 14 B500BW ℓ= 3570	70	302.31	1209.24	1209.24
3		Ø 14 B500BW ℓ= 3870	70	327.71	1310.86	1310.86
4		Ø 14 B500BW ℓ= 1600	70	135.49	541.96	541.96
5		Ø 14 B500BW ℓ= 1275	385	593.82	2375.29	2375.29
6		Ø 14 B500BW ℓ= 3030	70	256.58	1026.33	1026.33
				ჯამი (კგ)/ SUM(kg)	29398.39	25455.81
				ერთეული (მ³) UNIT(kg)	სულ (მ³) SUM(kg)	მ³
		ბეტონი/CONCRET B80		8.86	35.42	35.42

PAGE FORMAT A2

თბილისი 2024 TBILISI 2024

FILE NAME:

ნახაზის ლეგენდა / LEGEND

ზოგადი შენიშვნები / GENERAL NOTES

პროექტის დასახელება / PROJECT NAME:
VR Tower Skyview Tower
ორი ან მეტი შენობების მქონე მრავალ ფუნქციური ობიექტი, ბათუმში, ბარბარესის ბაღებთან N49 ს.კ 01.14.07.008.187

სქემატური გეგმა: SCHEMATIC PLAN:

არქიტექტორი / ARCHITECT **NS STUDIO**

კონსულტანტი / CONSULTANTS

დამკვეთი / CLIENT: **NS STUDIO**

აღმასრულებელი კომპანია: EXECUTIVE COMPANY: შპს "პროგრესი ლტდ" PROGRESI LTD.

PROGRESS PROJECT

პეტრე ქავთარაძის №14ა, XXII სართული, თბილისი, საქართველო, 0186
PETRE KAVTARADZE, №14A, XXII FLOOR, TBILISI, GEORGIA, 0186
E-mail: info@progresi.com.ge
Web: www.progresi.com.ge

რევიზია REVISION	შენიშვნა NOTE	თარიღი DATE
06		08.12.2024
07		12.12.2024

თანამდებობა POSITION	სახელი NAME	ხელმოწერა SIGNATURE
დირექტორი DIRECTOR	ზ. გიგინეიშვილი Z. GIGINEISHVILI	
მთ. კონსტრუქტორი MAIN STRUCTURAL ENGINEER	გ. ჩიხვაძე G. CHIKVAIDZE	
შესრულებულია COMPLETED	დ.თავაძე D.TAVADZE	
შესრულებულია COMPLETED	ლ.ჭოხელი L.CHOKHELI	
შესრულებულია COMPLETED	დ.მორგოშია D.MORGOSHIA	

პროექტის №: PROJECT #: 01/2007 DATE: 12.12.2024
ნახაზის/ SCALE: 1:20
კონსტრუქციული პროექტი STRUCTURAL DESIGN

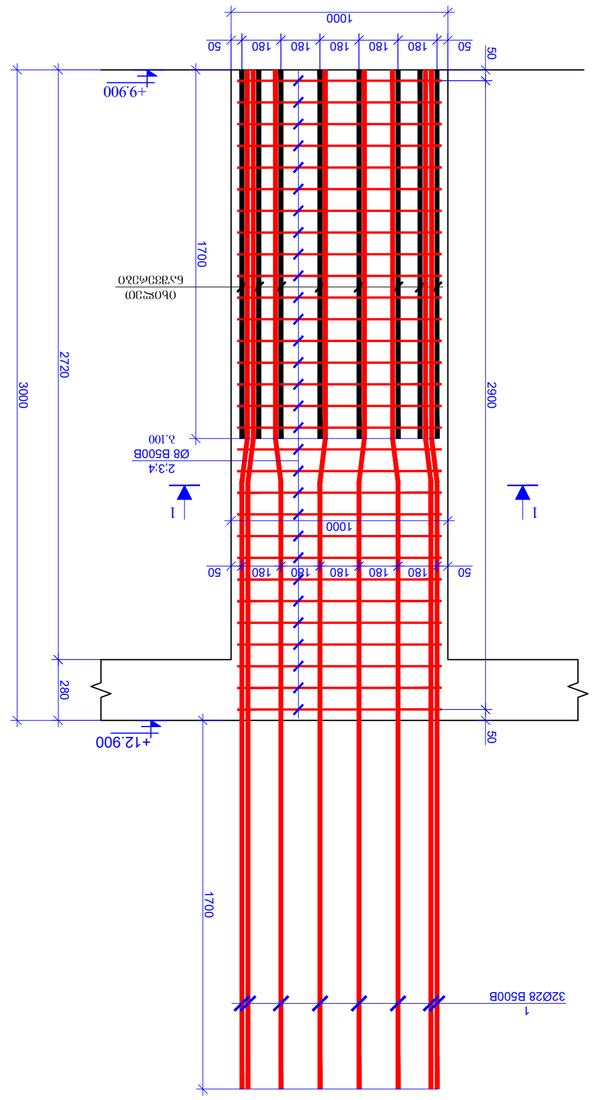
ნახაზის DRAWING NAME: სვეტი - 1

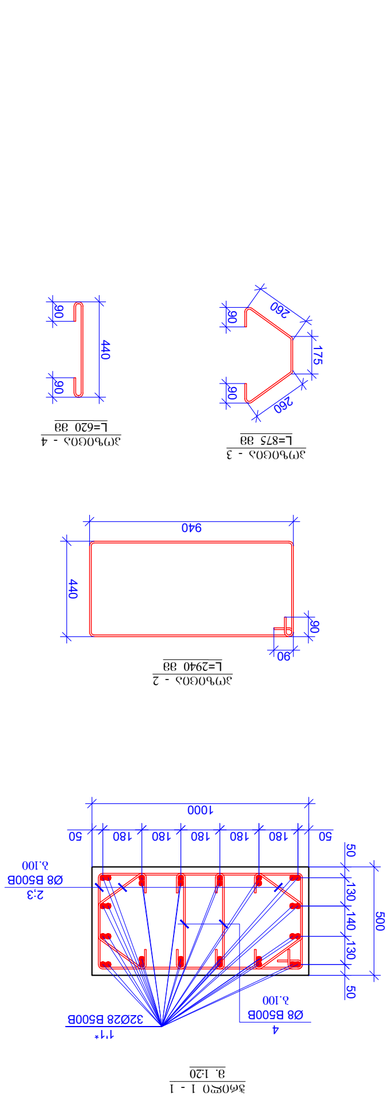
სტადია STAGE: მუშა პროექტი WORKING DRAWINGS

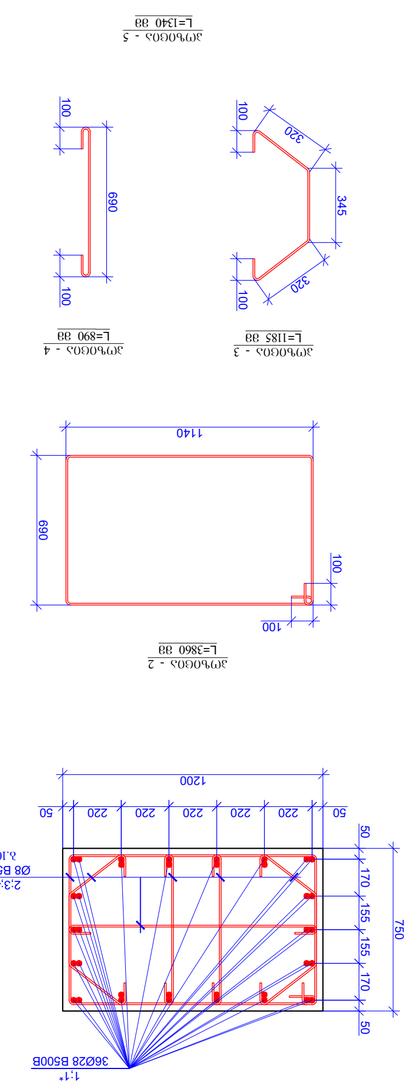
ნახაზის # DRAWING #: **SD - 50** რევიზია REVISION: 07

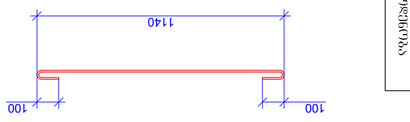
ЭЛЕМ.	ЭЛЕМЕНТ	ЧЕРТЕЖ	ОБЩАЯ ДЛИНА, СМ	ОБЩИЙ ВЕС, КГ
1	Б33Ф0-2	1	13	1
	ВЕРТИКАЛЬНАЯ	Ø28 B500B	2520	1046.75
	ГОРИЗОНТАЛЬНАЯ	Ø8 B500B	1116	528.41
	ХОМУТ	Ø8 B500B	620	222.87
		Σ =	1533.30	887.18
			(кг)	кг
	Б33Ф0 B80		1.58	20.48

ЭЛЕМ.	ЭЛЕМЕНТ	ЧЕРТЕЖ	ОБЩАЯ ДЛИНА, СМ	ОБЩИЙ ВЕС, КГ
1	Б33Ф0-3	1	11	1
	ВЕРТИКАЛЬНАЯ	Ø28 B500B	5200	9964.26
	ГОРИЗОНТАЛЬНАЯ	Ø8 B500B	1340	203.79
	ХОМУТ	Ø8 B500B	1185	360.43
		Σ =	1182.41	1016.58
			(кг)	кг
	Б33Ф0 B80		2.84	31.19









Б33Ф0-2
3. 1:20

Б33Ф0-3
3. 1:20

Б60Ф0-1
3. 1:20

Б60Ф0-2
3. 1:20

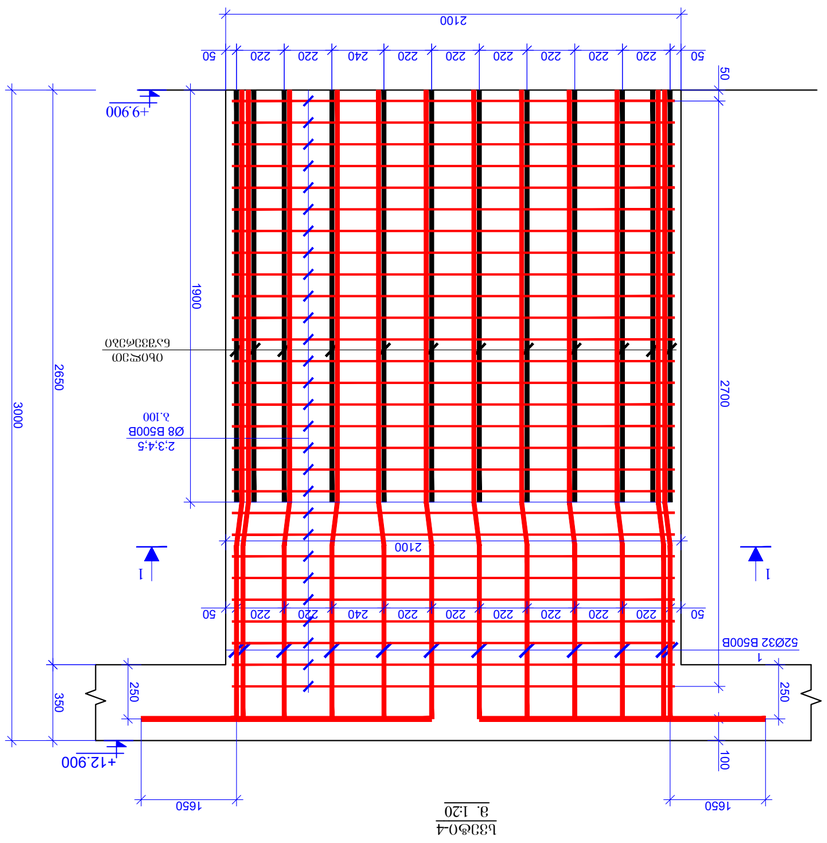
Б33Ф0-3
3. 1:20

Б60Ф0-1
3. 1:20

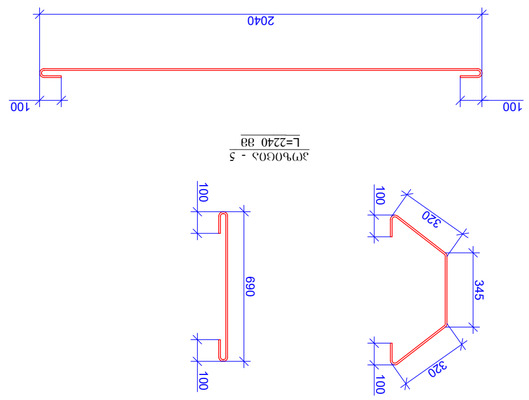
Б60Ф0-1
3. 1:20

Б33

1	Ø 32	B500B	ℓ= 5400	52	34.13	1774.71	7098.84	7098.84	28
2	Ø 8	B500B	ℓ= 5660	32	2.24	71.54	286.18	286.18	1
3	Ø 8	B500B	ℓ= 1185	64	0.47	29.96	119.83	119.83	1
4	Ø 8	B500B	ℓ= 890	192	0.35	67.50	270.00	270.00	1
5	Ø 8	B500B	ℓ= 2240	32	0.88	28.31	113.26	113.26	1
			Σ =			1943.71	7774.85	7774.85	28
						(m³)	m³	m³	
						4.96	19.85	19.85	



3.120 – Bü3Ø04

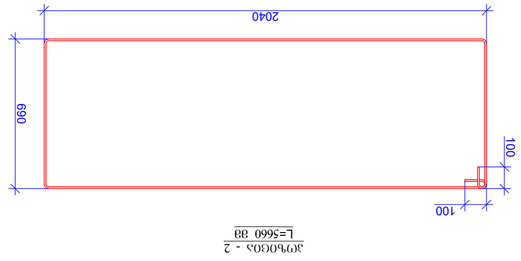


1 - 3Ø7b0Ø3b

L=1185 38

2 - 3Ø7b0Ø3b

L=5660 38



3 - 3Ø7b0Ø3b

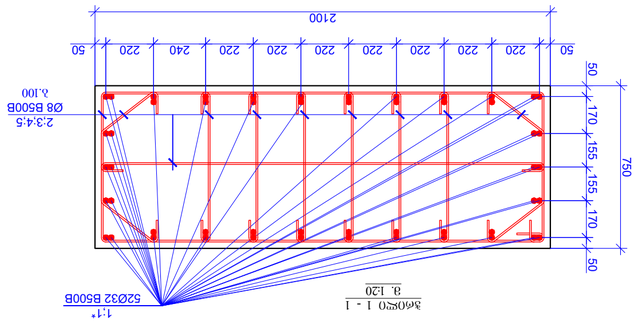
L=890 38

4 - 3Ø7b0Ø3b

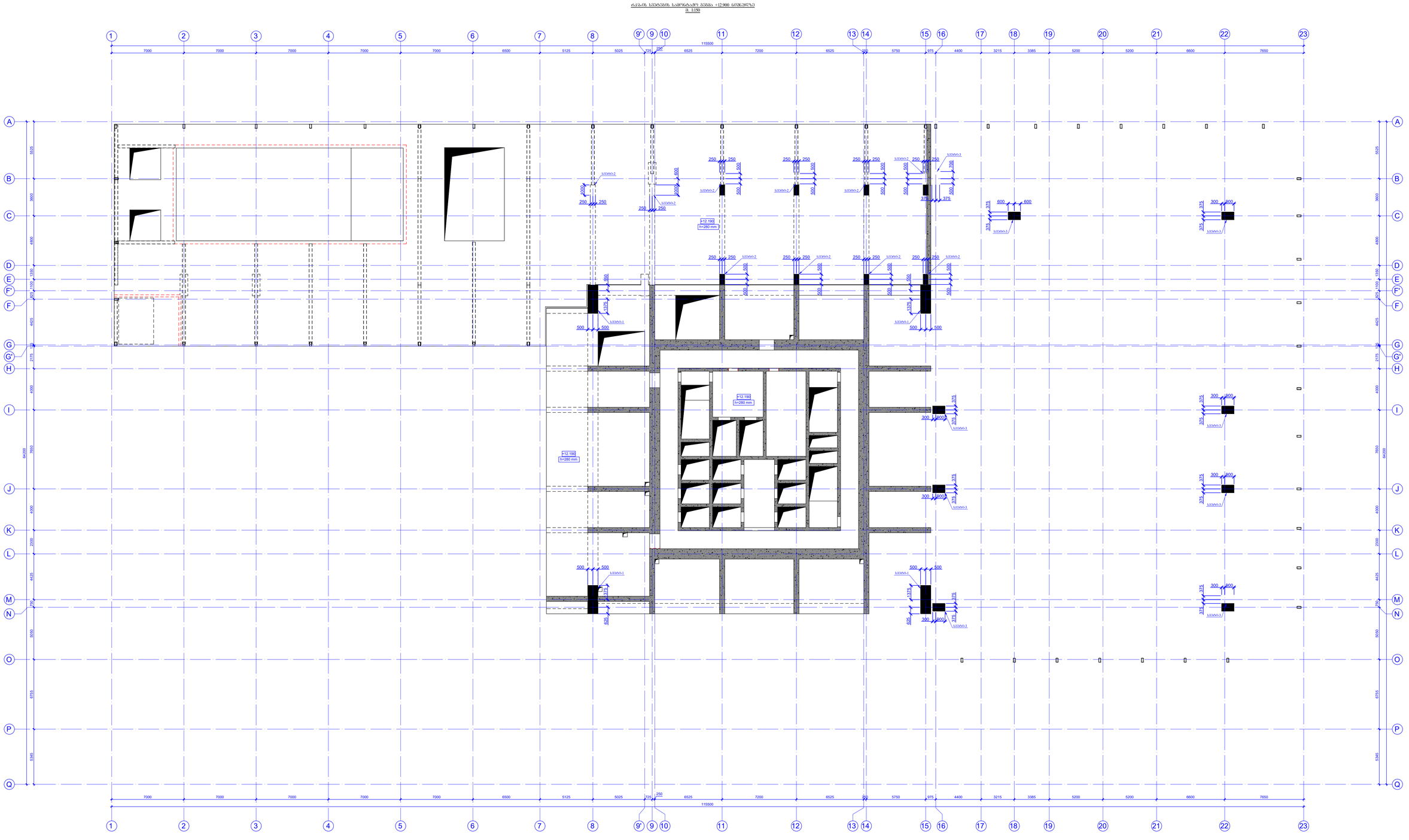
L=2240 38

1 - 3Ø60ØO

3. 120



℄	℄
℄	℄
℄	℄



PAGE FORMAT	A1
FILE NAME:	
LEGEND	
GENERAL NOTES	
PROJECT NAME:	VR Tower Skyview Tower
SCHEMATIC PLAN:	
ARCHITECT	NS STUDIO
CONSULTANTS	
CLIENT:	NS STUDIO
EXECUTIVE COMPANY:	PROGRESS LTD.

PROGRESS PROJECT

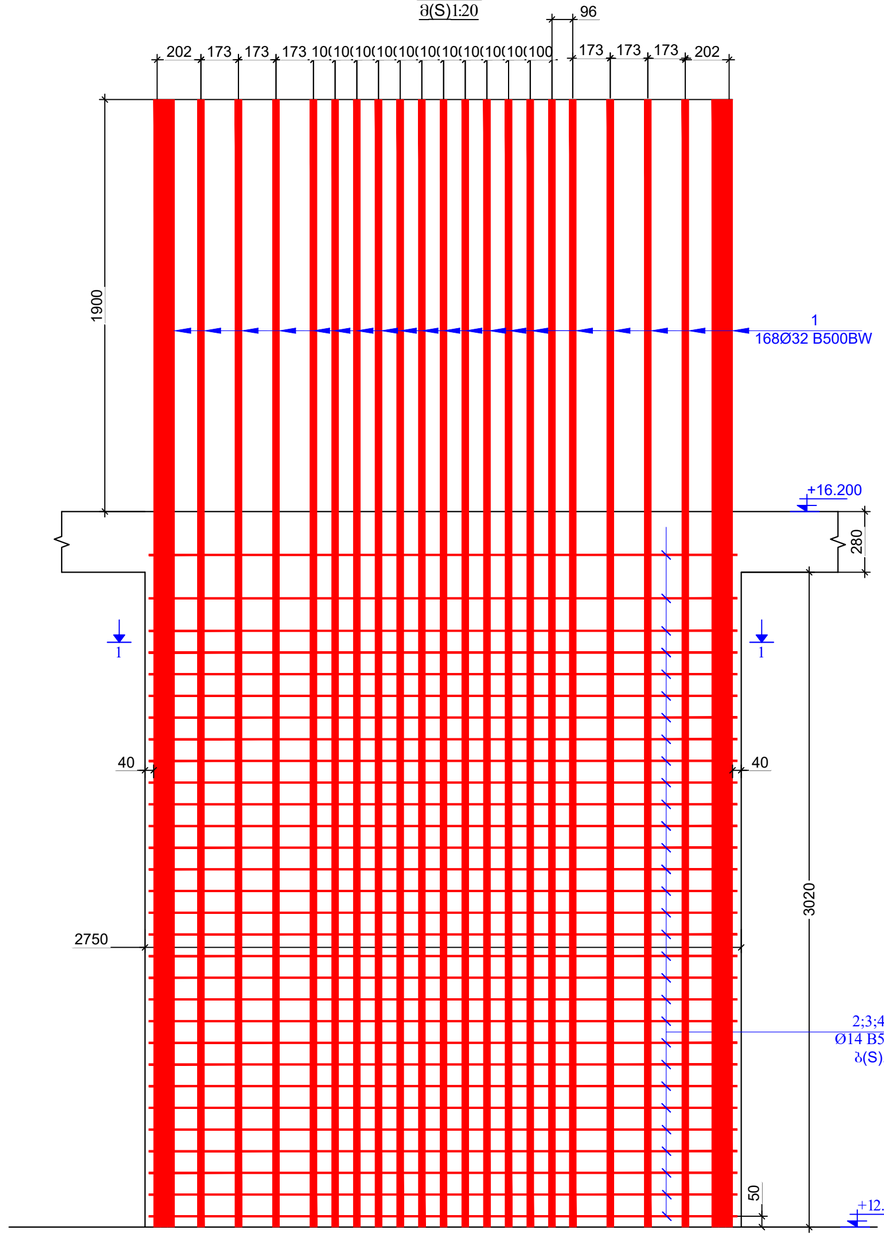
E-mail: info@progress.com.ge
Web: www.progress.com.ge

REVISION	NOTE	DATE
06		06.12.2024
07		12.12.2024

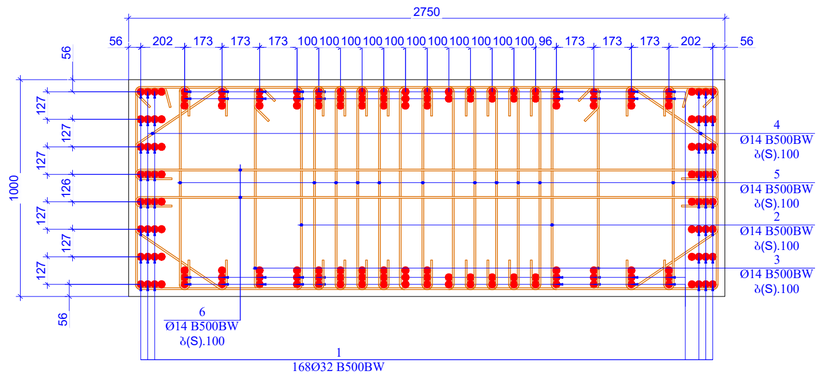
POSITION	NAME	SIGNATURE
DIRECTOR	T. SHAKHNIASHVILI	
GEN. STRUCTURAL ENGINEER	G. CHIKVADZE	
COMPLETED	G.SVANADZE	
COMPLETED	KI.JAVAKHIDZE	
COMPLETED	L.CHOKHELI	
COMPLETED	D.MEKVDSHVILI	

PROJECT #: 23-01
DRAWING NAME: ბაზისური სართული +12.900 ნიშნულისთვის
DATE: 12.12.2024
SCALE: 1:150
STAGE: WORKING DRAWINGS
SHEET NUMBER: SD - 53
REVISION: 07

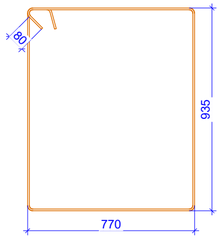
COLUMN-1
სვეტი-1
მ(S)1:20



SECTION 1-1
ჭრილი 1-1
მ(S).1:20

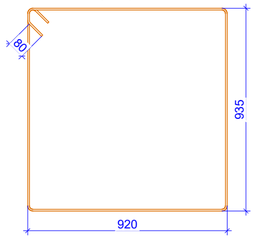


პოზ(POS).2



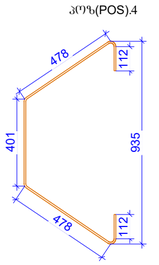
L=35708მ

პოზ(POS).3



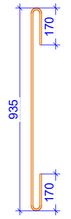
L=38708მ

პოზ(POS).4



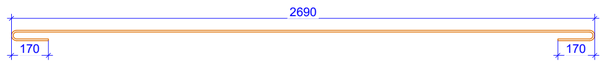
L=16008მ

პოზ(POS).5



L=12758მ

პოზ(POS).6



L=30308მ

პოზ. CODE #	ა ღ ნ ი შ ვ ნ ა NOTIFICATION	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა DESCRIPTION	რაოდ. NUMBER	წონა, კგ WEIGHT, KG		საერთო წონა ჯამური წონა
		რ-ბ სვეტი (RC COLUMN) -1	4	ცალი (PIECE)		1
		დეტალები/DETAILS		ერთეული (კგ) UNIT(kg)	სულ (კგ) SUM(kg)	კგ
1		Ø 32 B500BW ℓ= 5200	168	5521.32	22085.28	22085.28
2		Ø 14 B500BW ℓ= 3570	66	285.04	1140.14	1140.14
3		Ø 14 B500BW ℓ= 3870	66	308.99	1235.95	1235.95
4		Ø 14 B500BW ℓ= 1600	66	127.75	510.99	510.99
5		Ø 14 B500BW ℓ= 1275	363	559.89	2239.56	2239.56
6		Ø 14 B500BW ℓ= 3030	66	241.92	967.68	967.68
				ჯამი (კგ)/ SUM(kg)	28179.60	24462.37
				ერთეული (მ³) UNIT(kg)	სულ (მ³) SUM(kg)	მ³
		ბეტონი/CONCRET B80		8.31	33.22	33.22

ფორმატის ფორმატი / PAGE FORMAT: A2

ქ. თბილისი 2024 TBILISI 2024

ფაილის დასახელება / FILE NAME:

პროექტის ლეგენდა / LEGEND

ზოგადი მითითებები / GENERAL NOTES

პროექტის სახელწოდება / PROJECT NAME:
VR Tower Skyview Tower
ორიენტირი, ორშია ბაშმაჩაძის ბაღმაღის N49 ს.კ 01.14.07.008.187

სიტუაციური ნახაზი: SCHEMATIC PLAN:

არქიტექტორი / ARCHITECT: **NS STUDIO**

კონსულტანტი / CONSULTANTS:

დამკვეთი / CLIENT: **NS STUDIO**

შემსრულებელი კომპანია: EXECUTIVE COMPANY: შპს "პროგრესი ლტდ" PROGRESI LTD.

ქ.თბილისი, ფეტრე კავთარაძის #14ა, XXII სართული, 0186
PETRE KAVTARADZE №14A, XXII FLOOR, TBILISI, GEORGIA, 0186
PROGRESS PROJECT
E-mail: info@progresi.com.ge
Web: www.progresi.com.ge

რევიზია REVISION	შენიშვნა NOTE	თარიღი DATE
06		08.12.2024
07		12.12.2024

თანამდებობა POSITION	სახელი NAME	ხელმოწერა SIGNATURE
დირექტორი DIRECTOR	ჯ. გიგინეიშვილი J. GIGINEISHVILI	
მთ. კონსტრუქტორი GNR. STRUCTURAL ENGINEER	გ. ჩიქვაიძე G. CHIKVAIDZE	
შესრულებულია COMPLETED	დ.თავაძე D.TAVADZE	
შესრულებულია COMPLETED	ლ.ჩოხელი L.CHOKHELI	
შესრულებულია COMPLETED	დ.მორგოშია D.MORGOSHIA	

პროექტის №: PROJECT #:
თარიღი DATE: 12.12.2024
მასშტაბი SCALE: 1:20
კონსტრუქციული გადაწყვეტა STRUCTURAL DESIGN

სახელწოდება DRAWING NAME: სვეტი - 1

სტადია STAGE: სამუშაო ნახაზები WORKING DRAWINGS

ნახაზის # DRAWING #: SD - 54
ვერსია: REVISION: 07

პოზ.	ა ღ ნ ი ს ხ ა ზ ე ლ ი	ღ ო ნ ი ს ხ ა ზ ე ლ ი	ზ ო მ ა	ს ი გ რ ძ ე	ც ა ლ ი ნ ა ხ ვ ი ს ფ ა რ თ ი	ც ა ლ ი ნ ა ხ ვ ი ს ს ი გ რ ძ ე ს ა ე რ თ ო ს ი გ რ ძ ე ზ ე დ ა პ ი რ ი ს ფ ა რ თ ი	ც ა ლ ი ნ ა ხ ვ ი ს ს ი გ რ ძ ე ს ა ე რ თ ო ს ი გ რ ძ ე ქ ვ ე დ ა პ ი რ ი ს ფ ა რ თ ი
	ბ ე ტ ო ნ ი B80						
4	Ø 8 B500B ℓ= 620		60	0.24	14.69	205.72	205.72
				Σ =	844.50	11822.95	11822.95
					(მ³)	მ³	მ³
	ბ ე ტ ო ნ ი B80				1.51	21.14	21.14

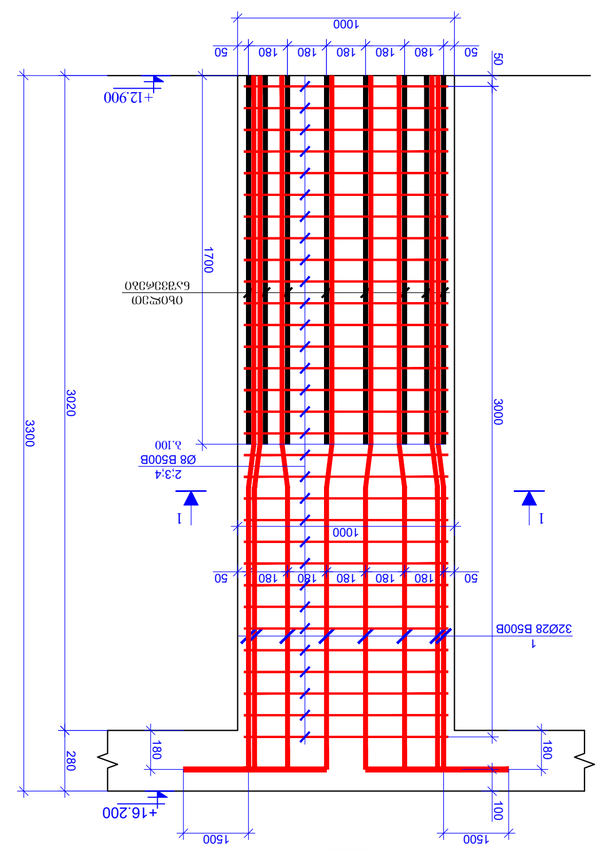
ელემენტის ნომერი	ბეტონის კლასი	მოცულობა ერთ ელემენტზე, მ³	ელემენტების რაოდენობა
1	B80	14	1

პოზ.	ა ღ ნ ი ს ხ ა ზ ე ლ ი	ღ ო ნ ი ს ხ ა ზ ე ლ ი	ზ ო მ ა	ს ი გ რ ძ ე	ც ა ლ ი ნ ა ხ ვ ი ს ფ ა რ თ ი	ც ა ლ ი ნ ა ხ ვ ი ს ს ი გ რ ძ ე ს ა ე რ თ ო ს ი გ რ ძ ე ზ ე დ ა პ ი რ ი ს ფ ა რ თ ი	ც ა ლ ი ნ ა ხ ვ ი ს ს ი გ რ ძ ე ს ა ე რ თ ო ს ი გ რ ძ ე ქ ვ ე დ ა პ ი რ ი ს ფ ა რ თ ი
	ბ ე ტ ო ნ ი B80						
1	Ø 28 B500B ℓ= 5000		32	24.19	774.22	10839.13	10839.13
2	Ø 8 B500B ℓ= 2940		30	1.16	34.84	487.76	487.76
3	Ø 8 B500B ℓ= 875		60	0.35	20.74	290.33	290.33
4	Ø 8 B500B ℓ= 620		60	0.24	14.69	205.72	205.72
				Σ =	844.50	11822.95	11822.95
					(მ³)	მ³	მ³
	ბ ე ტ ო ნ ი B80				1.51	21.14	21.14

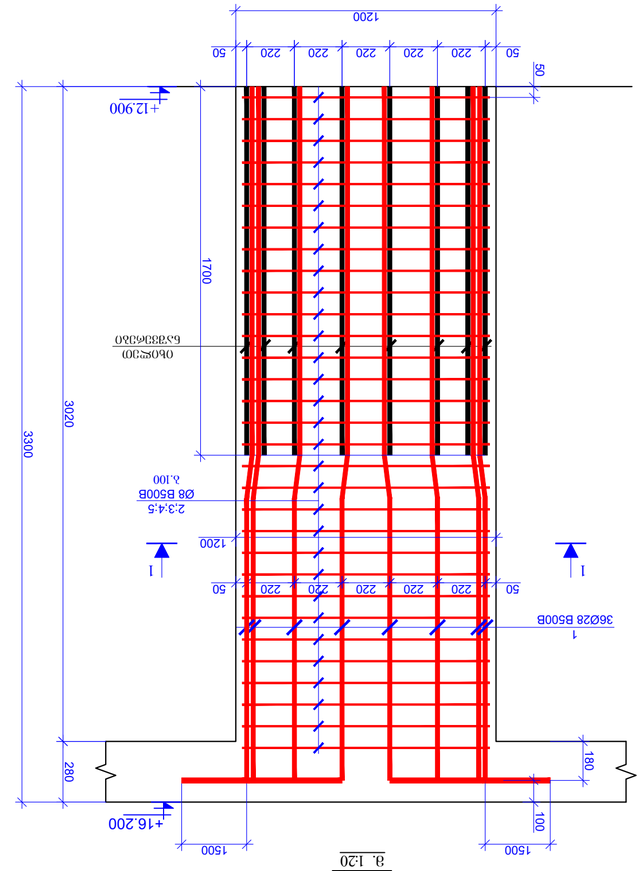
ელემენტის ნომერი	ბეტონის კლასი	მოცულობა ერთ ელემენტზე, მ³	ელემენტების რაოდენობა
1	B80	14	1

პოზ.	ა ღ ნ ი ს ხ ა ზ ე ლ ი	ღ ო ნ ი ს ხ ა ზ ე ლ ი	ზ ო მ ა	ს ი გ რ ძ ე	ც ა ლ ი ნ ა ხ ვ ი ს ფ ა რ თ ი	ც ა ლ ი ნ ა ხ ვ ი ს ს ი გ რ ძ ე ს ა ე რ თ ო ს ი გ რ ძ ე ზ ე დ ა პ ი რ ი ს ფ ა რ თ ი	ც ა ლ ი ნ ა ხ ვ ი ს ს ი გ რ ძ ე ს ა ე რ თ ო ს ი გ რ ძ ე ქ ვ ე დ ა პ ი რ ი ს ფ ა რ თ ი
	ბ ე ტ ო ნ ი B80						
1	Ø 28 B500B ℓ= 6200		36	30.00	1080.04	9720.38	9720.38
2	Ø 8 B500B ℓ= 3860		30	1.52	45.74	411.68	411.68
3	Ø 8 B500B ℓ= 1185		60	0.47	28.09	252.77	252.77
4	Ø 8 B500B ℓ= 890		60	0.35	21.09	189.84	189.84
5	Ø 8 B500B ℓ= 1340		30	0.53	15.88	142.92	142.92
				Σ =	1174.96	10574.67	10574.67
					(მ³)	მ³	მ³
	ბ ე ტ ო ნ ი B80				2.72	24.46	24.46

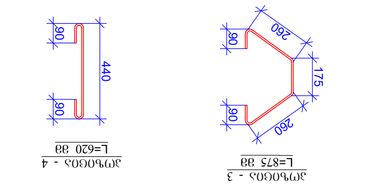
ელემენტის ნომერი	ბეტონის კლასი	მოცულობა ერთ ელემენტზე, მ³	ელემენტების რაოდენობა
1	B80	9	1

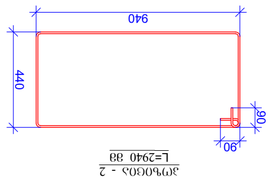


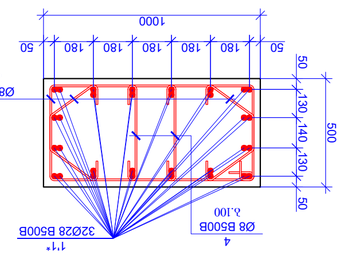
ბ33ტ0-2
3. 1:20



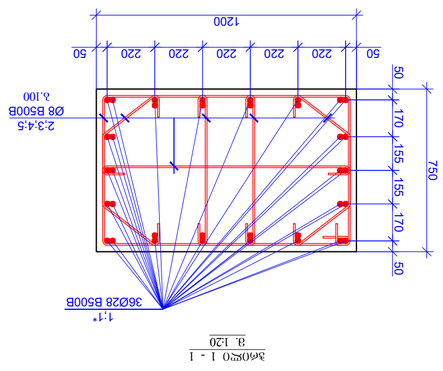
ბ33ტ0-3
3. 1:20



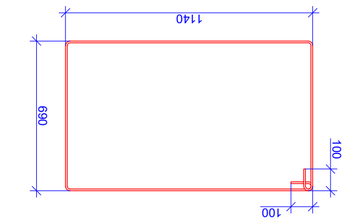




ჯ60ტ0ა 1 - 1
3. 1:20



ჯ60ტ0ა 1 - 2
3. 1:20





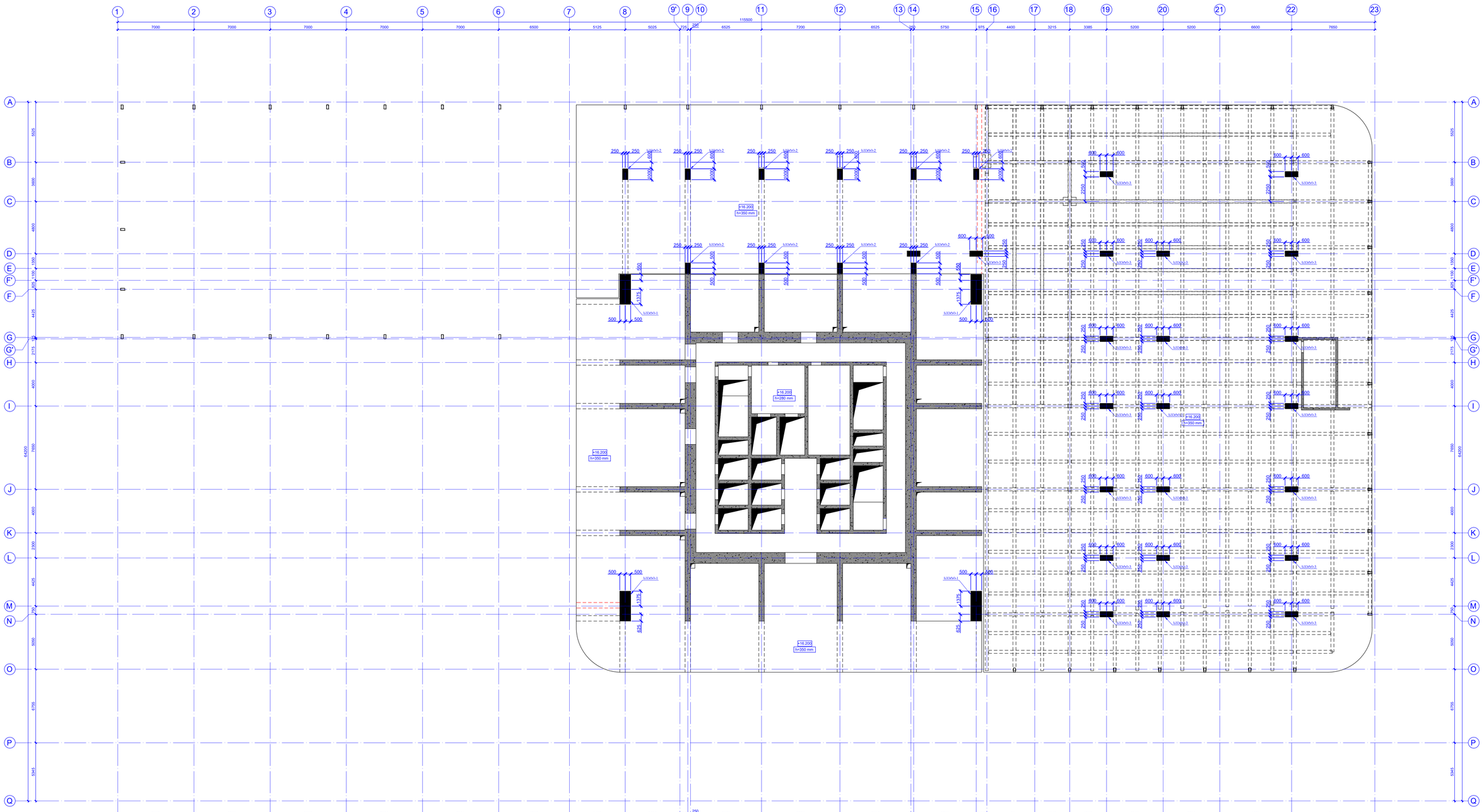
პროექტის დასახელება / PROJECT NAME:	**VR Tower Skyview Tower** ქ.თბილისი, ვაკის რაიონი, ზ.ჭავჭავაძის გამზირის, ნაკვეთის საკადასტრო კოდი 01.1407.008.187
SCHEMATIC PLAN:	
არქიტექტორი / ARCHITECT	**NS STUDIO**
კონსულტანტები / CONSULTANTS	
დამკვეთი / CLIENT:	**NS STUDIO**
პროექტის ავტორები / DESIGNED BY:	შპს "პროექტ ექსპერტი"
EXECUTIVE COMPANY:	PROGRESS LTD.
საქართველო, ქ.თბილისი, ვაკის რაიონი, ჩ.ჭავჭავაძის გამზ. №14	
PETRE KAVTARADZE, №14, XXII FLOOR, TBILISI, GEORGIA, 0186	
PROGRESS	
PROJECT	
E-mail: info@progress.com.ge	
Web: www.progress.com.ge	

REVISION	NOTE	DATE
06		08.12.2024
07		12.12.2024
POSITION	NAME	SIGNATURE
DIRECTOR	T. GIGINEISHVILI	
ARK. STRUCTURAL ENGINEER	G. CHKVADZE	
COMPLETED	D.TAVADZE	
COMPLETED	D.MORGOSHIA	
COMPLETED	L.CHOMELI	
DRAWING NAME:		
PROJECT #		
DATE	12.12.2024	
ETAP/ნაკ./ზომა / SCALE	1:20	ს.ნ.ნ.ტ0ა - 2, ს.ნ.ნ.ტ0ა - 3
STAGE	WORKING DRAWINGS	
DRAWING #	SD - 55	REVISION: 07

ზოგადი ინფორმაცია / GENERAL NOTES

ლეგენდა / LEGEND

ტაქტი-01 სვეტების განლაგების გეგმა +16.200 ნიშნულისთვის
1 : 150



ტექნიკური ნაწილის
PAGE FORMAT
A1

ტექნიკური ნაწილის
FILE NAME:

ა. იმედაშვილის 2024
TBILISI 2024

ტექნიკური ნაწილის
FILE NAME:

LEGEND

GENERAL NOTES

PROJECT NAME:
VR Tower Skyview Tower
CAD ID: 61407.087

SCHEMATIC PLAN:

ARCHITECT
NS STUDIO

CONSULTANTS

CLIENT:
NS STUDIO

EXECUTIVE COMPANY:
PROGRESS LTD.
ქუთაისი, ა.ყაზბეგის ქ.14ა, XXII სართული(ოფისი), 0186
PETRE KAVTARADZE, №14A, XXII FLOOR, TBILISI, GEORGIA, 0186
E-mail: info@progress.com.ge
Web: www.progress.com.ge

REVISION	NOTE	DATE
06		06.12.2024
07		12.12.2024

POSITION	NAME	SIGNATURE
DIRECTOR	J. GIGNEISHVILI	
ARCHITECTURAL PROJECT MANAGER	G. ORKVASIZE	
COMPLETED	D.TAVADZE	
COMPLETED	L.DOKHELI	
COMPLETED	D.MORGOSHIA	

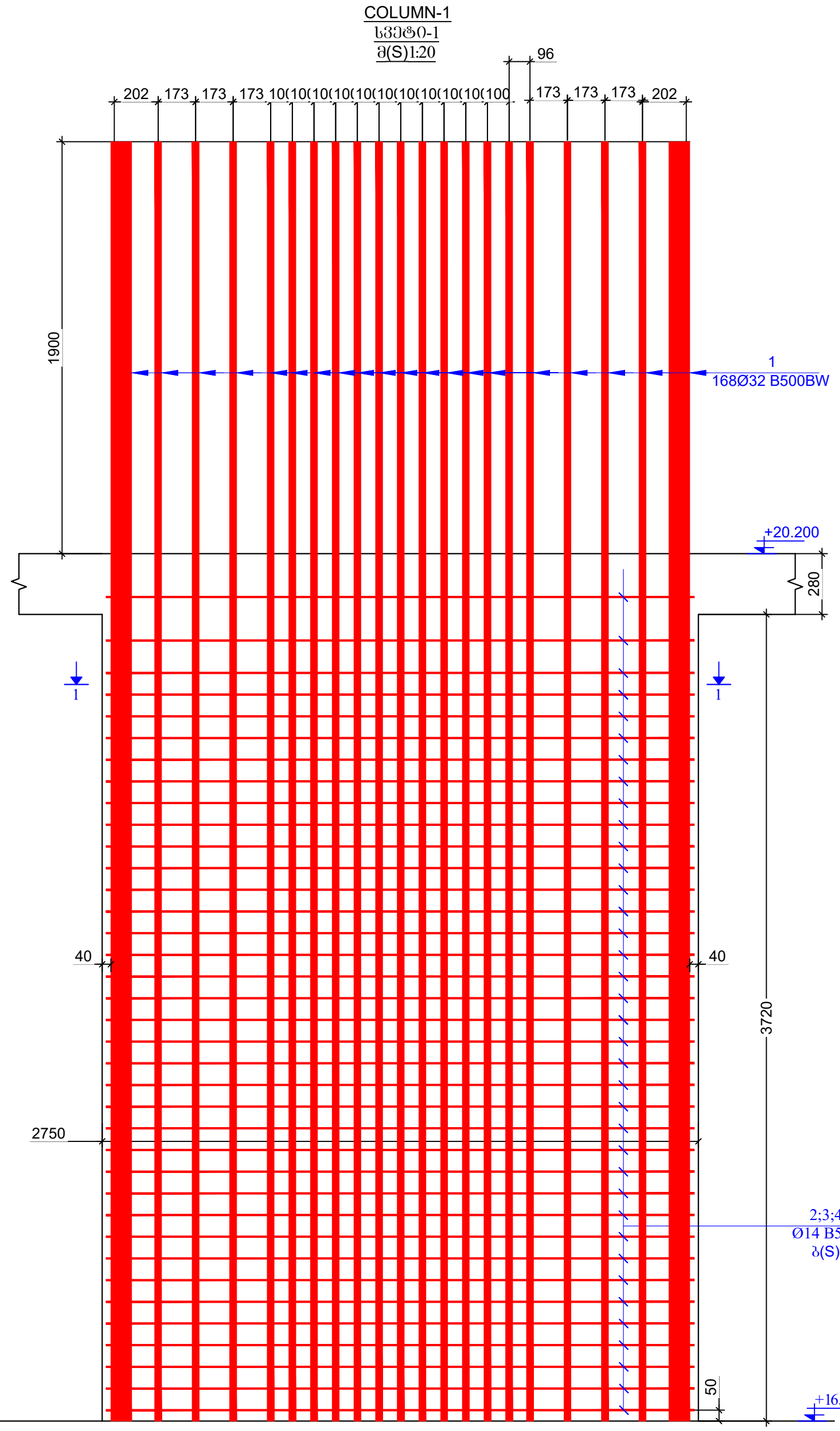
PROJECT N: 11-2024
DATE: 12.12.2024
STRUCTURAL DESIGN

DRAWING NAME:
სვეტების განლაგების გეგმა +16.200 ნიშნულისთვის

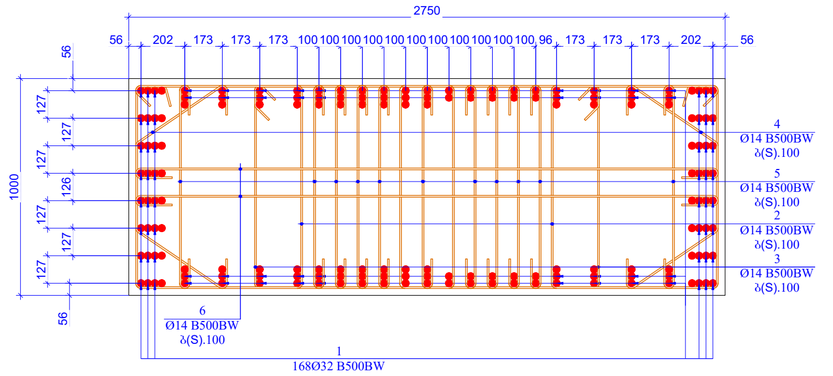
STAGE
WORKING DRAWINGS

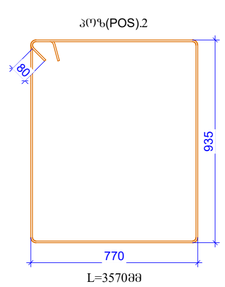
DRAWING N: SD - 56
REVISION: 07

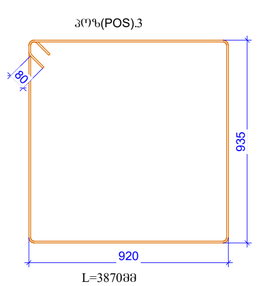
COLUMN-1
სვეტი-1
მ(S)1:20

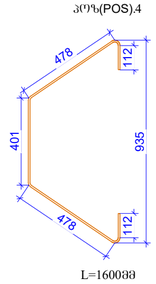


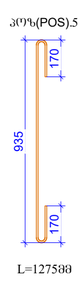
SECTION 1-1
პრიზმა 1-1
მ(S).1:20

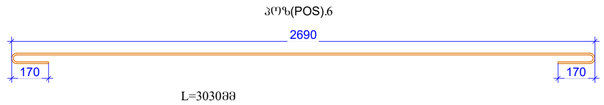












პოზ. CODE #	ა ღ ნ ი შ ვ ნ ა NOTIFICATION	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა DESCRIPTION		რაოდ. NUMBER	წონა, კგ WEIGHT, KG		საერთო წონა TOTAL WEIGHT
		რ-ბ სვეტი (RC COLUMN) -1		4	ცალი (PIECE)		1
		დეტალები/DETAILS			ერთეული (კგ) UNIT(kg)	სულ (კგ) SUM(kg)	კგ
1		Ø 32 B500BW	ℓ= 5200	168	5521.32	22085.28	22085.28
2		Ø 14 B500BW	ℓ= 3570	76	328.22	1312.89	1312.89
3		Ø 14 B500BW	ℓ= 3870	76	355.80	1423.22	1423.22
4		Ø 14 B500BW	ℓ= 1600	76	147.10	588.41	588.41
5		Ø 14 B500BW	ℓ= 1275	418	644.72	2578.89	2578.89
6		Ø 14 B500BW	ℓ= 3030	76	278.58	1114.30	1114.30
					ჯამი (კგ)/ SUM(kg)	29102.99	24822.38
					ერთეული ($მ^3$) UNIT(kg)	სულ ($მ^3$) SUM(kg)	$მ^3$
		ბეტონი/CONCRET B80			10.23	40.92	40.92

ფორმატის ზომა PAGE FORMAT	ქ. თბილისი 2024 TBILISI 2024
A2	ნახატის დასახელება FILE NAME:

ანოტაციის აღნიშვნები / LEGEND

ზოგადი მითითებები / GENERAL NOTES

პროექტის საპატიო დასახელება / PROJECT NAME:
VR Tower Skyview Tower
ორმაგ ბაშიან შენობიანი მიწაზე ვიზორა
მისამართი, ორება ბაშებისათვის ბაშონი N49
ს.კ 01.14.07.008.187

სიტუაციური ბუშტი: SCHEMATIC PLAN:

არქიტექტორი / ARCHITECT **NS STUDIO**

კონსულტანტები / CONSULTANTS

დამკვეთი / CLIENT: **NS STUDIO**

აღმასრულებელი კომპანია: EXECUTIVE COMPANY:	შპს "პროგრესი" PROGRESI LTD.

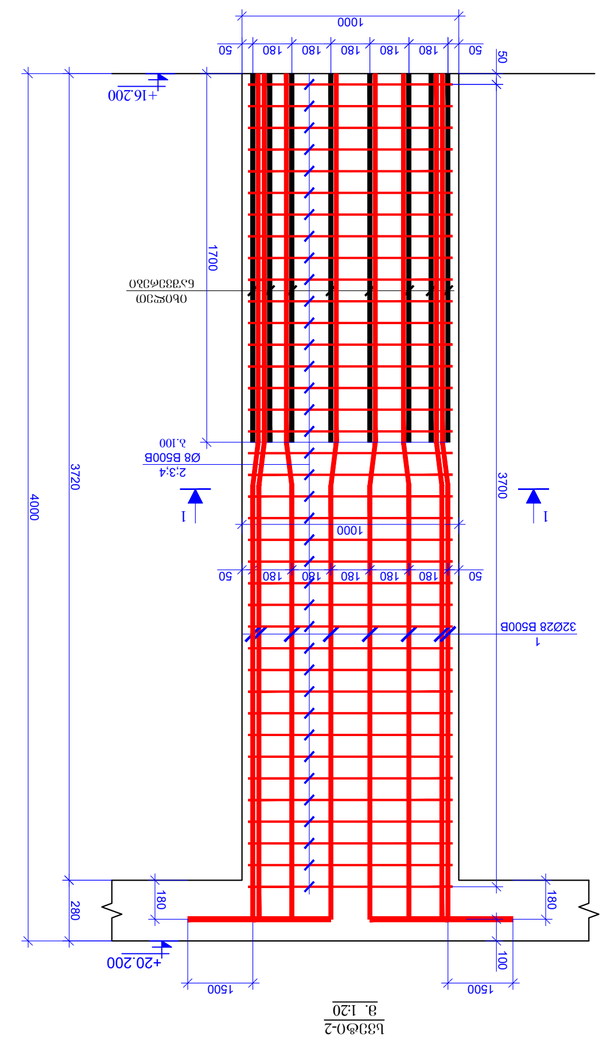
PROGRESS PROJECT
ქ. თბილისი, ალექსანდრე ყაზბეგის #14ა, XXII სართული, მისამართი, ბაშონი 0186
PETRE KAVTARADZE, №14A, XXII FLOOR, TBILISI, GEORGIA, 0186
E-mail: info@progresi.com.ge
Web: www.progresi.com.ge

რევიზია REVISION	შენიშვნა NOTE	თარიღი DATE
06		08.12.2024
07		12.12.2024

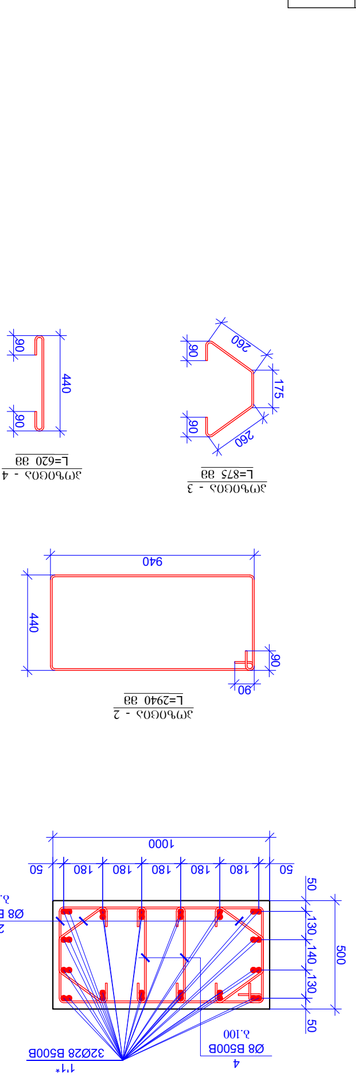
პოზიცია POSITION	სახელი NAME	ხელმოწერა SIGNATURE
დირექტორი DIRECTOR	ზ. გიგინეიშვილი Z. GIGINEISHVILI	
მთ. კონსტრუქციული ინჟინერი INF. STRUCTURAL ENGINEER	გ. ჩხვიაძე G. CHKVIADZE	
შესრულებულია COMPLETED	დ.თავაძე D.TAVADZE	
შესრულებულია COMPLETED	ლ.ჭოხელი L.CHOKHELI	
შესრულებულია COMPLETED	დ.მორგოშია D.MORGOSHIA	

პროექტის №: PROJECT #:	ნახატის დასახელება DRAWING NAME:
თარიღი: DATE: 12.12.2024	სვეტი - 1
მასშტაბი: SCALE 1:20	
კონსტრუქციული გადაწყვეტა STRUCTURAL DESIGN	
სტადია STAGE	სამუშაო პროექტები WORKING DRAWINGS
ნახატის # DRAWING #	SD - 57 რევიზია: REVISION: 07

ჯგუფი	ა ღ ე რ თ ი ს ა	ღ ე რ ძ ნ ი ს ა ც ხ ე დ ა ნ ი	ა რ მ ა ტ უ რ ა	ბ ე ტ ო ნ ი ს კ ლ ა ს ი	ბ ე ტ ო ნ ი ს მ ო ც უ ლ ო ბ ა
		ბეტონი B80			
4	Ø 8 B500B ℓ= 620	72	0.24	17.63	211.60
		Σ =		858.55	10302.61
				(მ³)	მ³
				1.86	22.32
		ბეტონი B80			
3	Ø 8 B500B ℓ= 875	72	0.35	24.89	298.63
2	Ø 8 B500B ℓ= 2940	36	1.16	41.81	501.70
1	Ø 28 B500B ℓ= 5000	32	24.19	774.22	9290.68
	ღეროების ნომერი		მონოლითური ბეტონი (მ3)	ბეტონი (მ3)	მ3
	ბეტონი C30			12	1
ჯგუფის ნომერი	არმატურა				
ელემენტის დასახელება	ღეროების ნომერი				



ბეტონი C30 - 2
მონოლითური ბეტონის მოცულობა
მ. 1:20



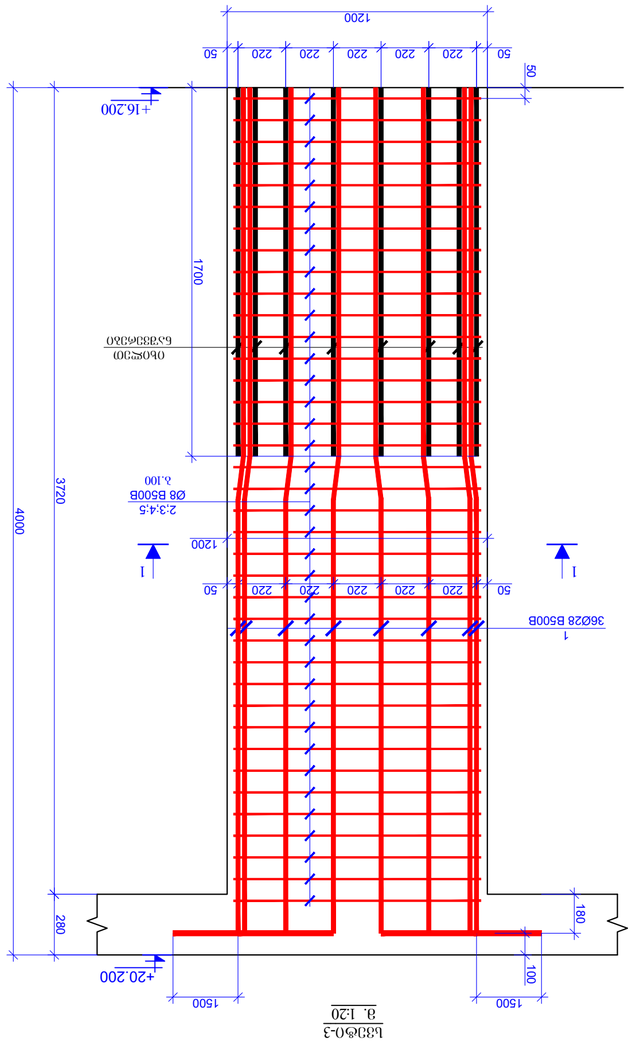
ჯამური L=2940 მმ

ჯამური L=875 მმ

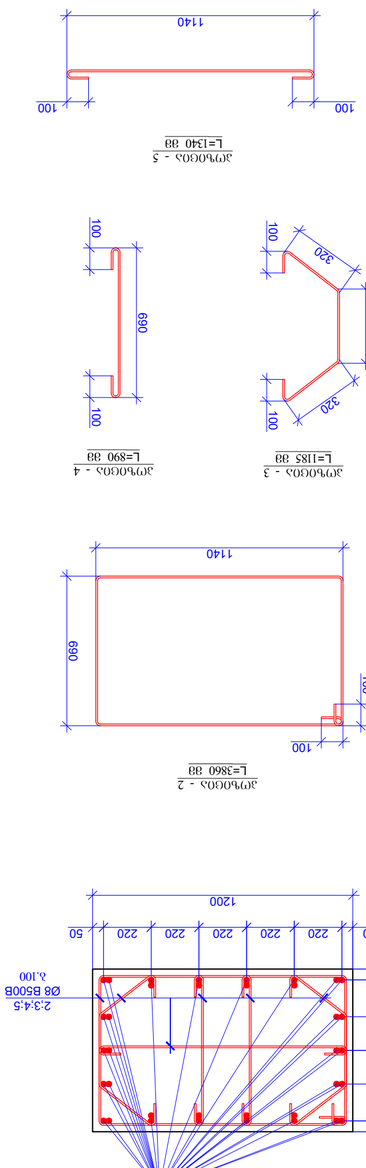
ჯამური L=620 მმ

ბეტონი C30 1 - 1
მ. 1:20

ჯგუფი	ა ღ ე რ თ ი ს ა	ღ ე რ ძ ნ ი ს ა ც ხ ე დ ა ნ ი	ა რ მ ა ტ უ რ ა	ბ ე ტ ო ნ ი ს კ ლ ა ს ი	ბ ე ტ ო ნ ი ს მ ო ც უ ლ ო ბ ა
		ბეტონი B80			
5	Ø 8 B500B ℓ= 1340	36	0.53	19.06	381.11
		Σ =		1193.95	23878.95
				(მ³)	მ³
				3.35	66.96
		ბეტონი B80			
4	Ø 8 B500B ℓ= 890	72	0.35	25.31	506.25
3	Ø 8 B500B ℓ= 1185	72	0.47	33.70	674.05
2	Ø 8 B500B ℓ= 3860	36	1.52	54.89	1097.82
1	Ø 28 B500B ℓ= 6200	36	30.00	1080.04	21600.84
	ღეროების ნომერი		მონოლითური ბეტონი (მ3)	ბეტონი (მ3)	მ3
	ბეტონი C30			20	1
ჯგუფის ნომერი	არმატურა				
ელემენტის დასახელება	ღეროების ნომერი				



ბეტონი C30-3
მ. 1:20



ჯამური L=3860 მმ

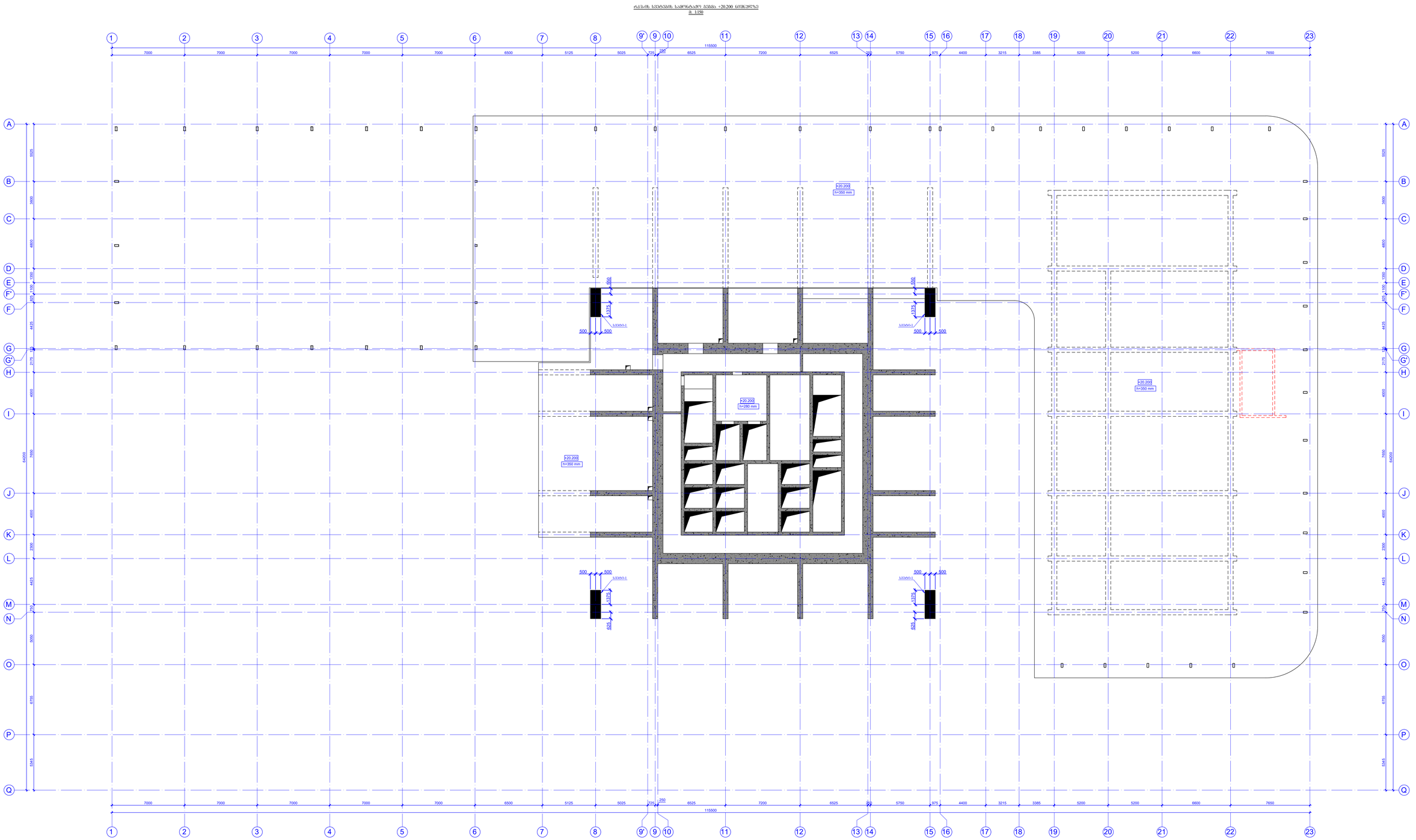
ბეტონი C30 1 - 1
მ. 1:20

ჯამური L=1185 მმ

ჯამური L=890 მმ

ჯამური L=1340 მმ

პროექტის დასახელება / PROJECT NAME:	VR Tower Skyview Tower რაიონი ა/ა, ქალაქი თბილისი, მისამართი ვაჟა-ფშაველას გამზირი, ნაკვეთი ა/ა 01.1.4107.006.187
SCHEMATIC PLAN:	
ARCHITECT:	NS STUDIO
CONSULTANTS:	
CLIENT:	NS STUDIO



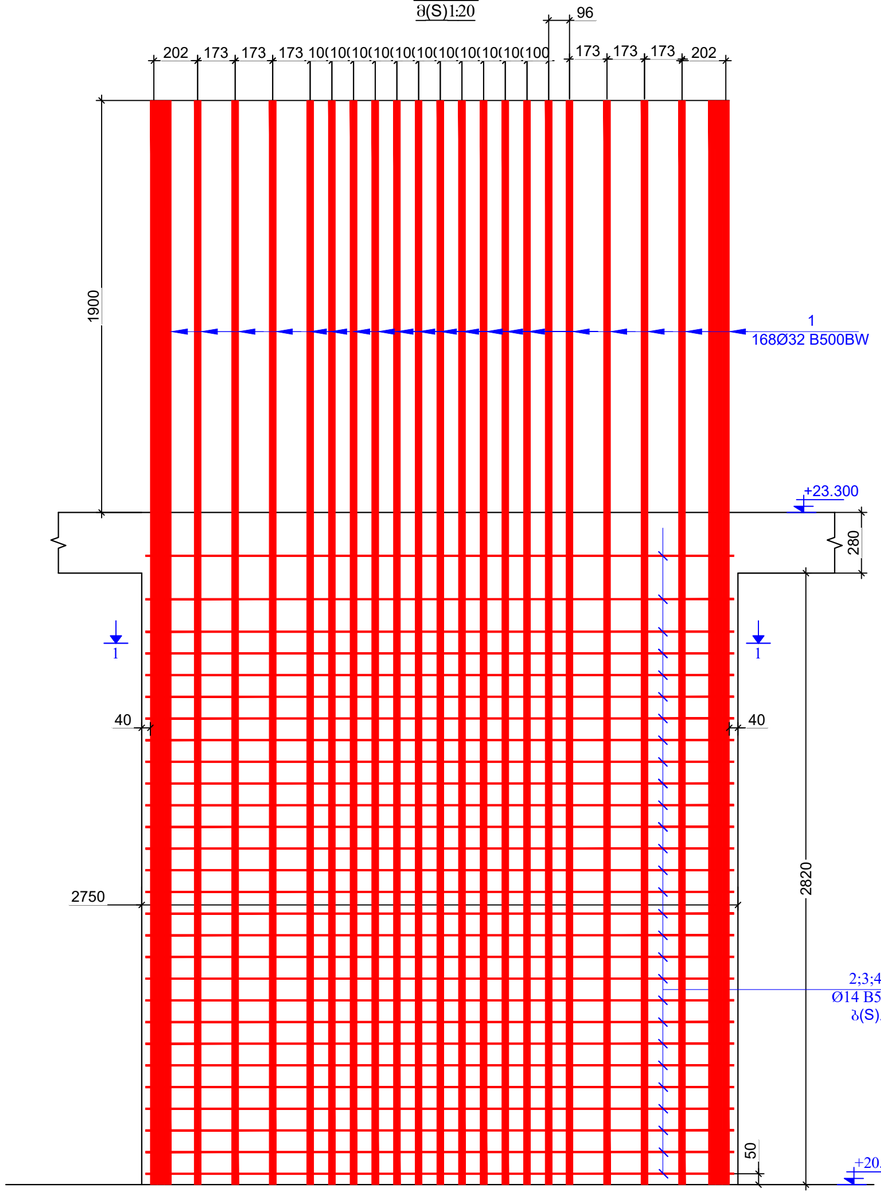
PROGRESS
PETRE KAUTARADZE, Nr14A, XXII FLOOR, TBILISI, GEORGIA, 0186
E-mail: info@progress.com.ge
Web: www.progress.com.ge

REVISION	NOTE	DATE
06		06.12.2024
07		12.12.2024

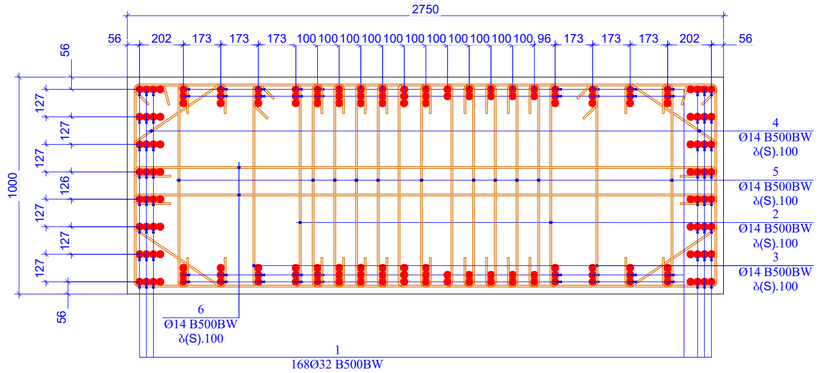
POSITION	NAME	SIGNATURE
DIRECTOR	G. SHENGELIA/D.MORGOSHIA / J. GIGINEISHVILI	
COMPLETED	G.CHAVLEZE / D.TAVADZE	
COMPLETED	L.CHOKHELI	
COMPLETED	D.MORGOSHIA	

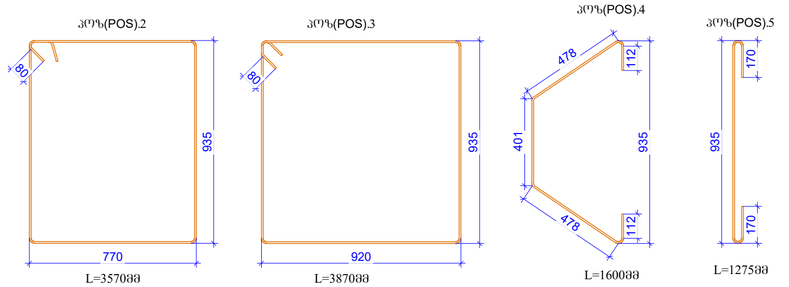
PROJECT #	
12.11.2024	
SCALE	1:100
STRUCTURAL DESIGN	
STAGE	WORKING DRAWINGS
SHEET #	SD - 59

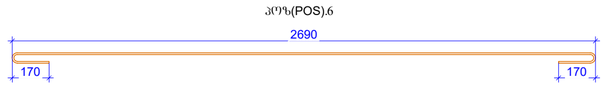
COLUMN-1
სვეტი-1
მ(S)1:20



SECTION 1-1
მონაკვეთი 1-1
მ(S).1:20







პოზ. CODE #	ა ღ ნ ი შ ვ ნ ა NOTIFICATION	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა DESCRIPTION	რაოდ. NUMBER	წონა, კგ WEIGHT, KG		საერთაშორისო რაოდენობა
		რ-ბ სვეტი (RC COLUMN) -1	4	ცალი (PIECE)		1
		დეტალები/DETAILS		ერთეული (კგ) UNIT(kg)	სულ (კგ) SUM(kg)	კგ
1		Ø 32 B500BW ℓ= 5000	168	5308.96	21235.85	21235.85
2		Ø 14 B500BW ℓ= 3570	60	259.12	1036.49	1036.49
3		Ø 14 B500BW ℓ= 3870	60	280.90	1123.59	1123.59
4		Ø 14 B500BW ℓ= 1600	60	116.13	464.53	464.53
5		Ø 14 B500BW ℓ= 1275	330	508.99	2035.97	2035.97
6		Ø 14 B500BW ℓ= 3030	60	219.93	879.71	879.71
				ჯამი (კგ)/ SUM(kg)	26776.14	23396.93
				ერთეული (მ³) UNIT(kg)	სულ (მ³) SUM(kg)	მ³
		ბეტონი/CONCRET B80		7.76	31.02	31.02

ფორმატის ზომა
PAGE FORMAT
A2

ქ. თბილისი 2024
TBILISI 2024

ფაილის დასახელება
FILE NAME:

აღნიშვნები აღნაგობა / LEGEND

ზოგადი შენიშვნები / GENERAL NOTES

პროექტის სახელწოდება / PROJECT NAME:
VR Tower Skyview Tower
ობიექტი: ქ. ბათუმში, მაზრის ქუჩაზე მდებარე, ორშეა ბაშებისაგან შემდგარი N49 ს/კ 01.14.07.008.187

სიტუაციური გეგმა:
SCHEMATIC PLAN:

არქიტექტორი
ARCHITECT
NS STUDIO

კონსულტანტი
CONSULTANTS

დამკვეთი / CLIENT:
NS STUDIO

შემსრულებელი ფირმა
EXECUTIVE COMPANY: შპს "პროგრესი ლტდ"
PROGRESI LTD.

ქ.ბათუმი, პეტრე ქავთარაძის #14ა, XXII სართული, 0186
PETRE KAVTARADZE, №14A, XXII FLOOR, TBILISI, GEORGIA, 0186
PROGRESS PROJECT
E-mail: info@progresi.com.ge
Web: www.progresi.com.ge

რევიზია REVISION	შენიშვნა NOTE	თარიღი DATE
06		08.12.2024
07		12.12.2024

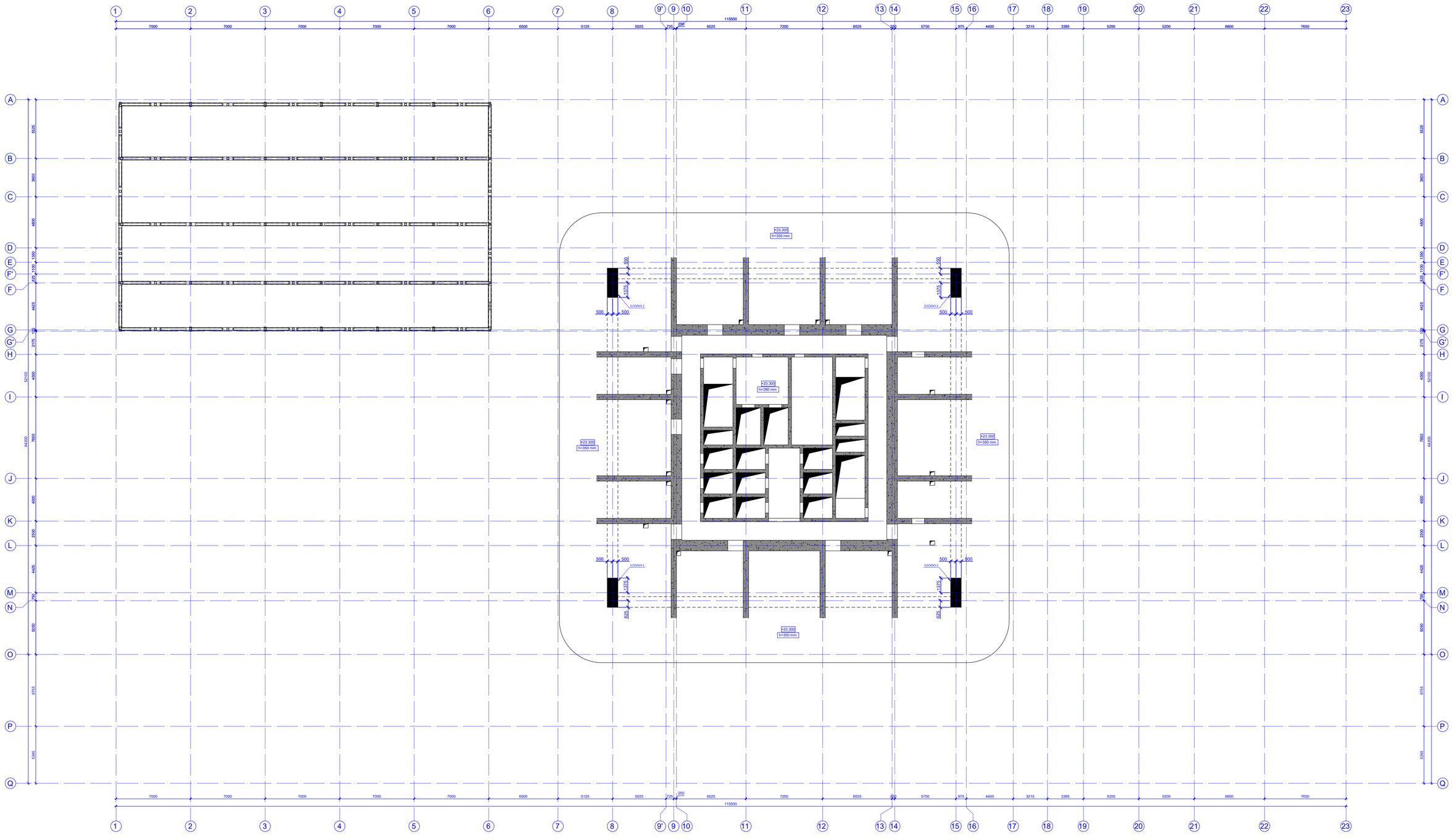
პოზიცია POSITION	სახელი NAME	ხელმოწერა SIGNATURE
დირექტორი DIRECTOR	ჯ. გიგინეიშვილი J. GIGINEISHVILI	
მთ. კონსტრუქციული ინჟინერი SNR. STRUCTURAL ENGINEER	გ. ჩიქვაიძე G. CHIKVAIDZE	
შესრულებულია COMPLETED	დ.თავაძე D.TAVADZE	
შესრულებულია COMPLETED	ლ.ჭოხელი L.CHOKHELI	
შესრულებულია COMPLETED	დ.მორგოშია D.MORGOSHIA	

პროექტის №: PROJECT #
თარიღი DATE: 12.12.2024
მასშტაბი SCALE: 1:20
არქიტექტურული ნაწილის STRUCTURAL DESIGN

ნახაზის დასახელება DRAWING NAME: სვეტი - 1

სტადია STAGE: მუშა პროექტი WORKING DRAWINGS
ნახაზის # DRAWING #: SD - 60
რევიზია REVISION: 07

ტიპური სართულის საძირკვლის ზედა ნიშნული +23.300 ფილის სისქე 1150



ტექნიკური მონაცემები PAGE FORMAT	A1
ფაილის სახელი FILE NAME:	

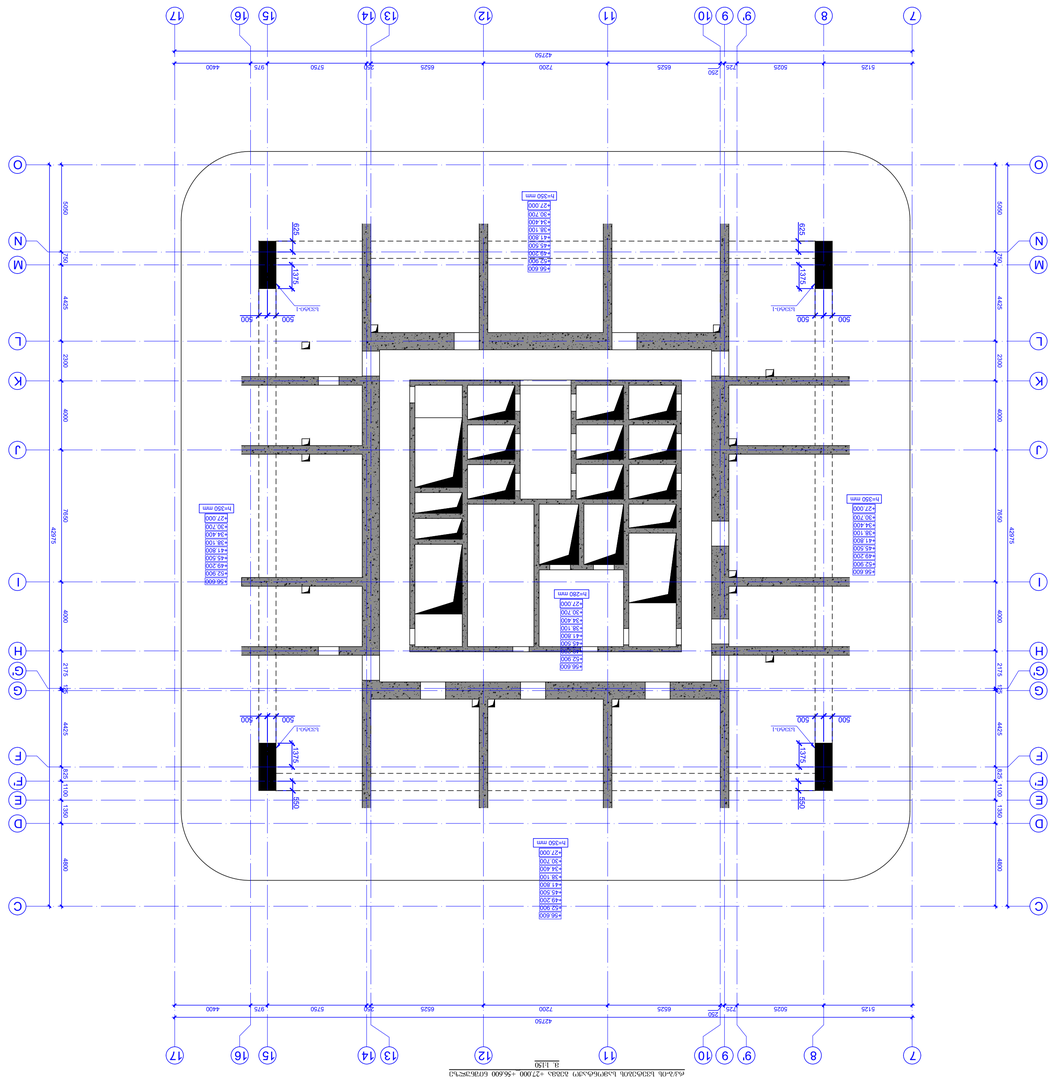
ნახაზის ლეგენდა / LEGEND

ზოგადი შენიშვნები / GENERAL NOTES

პროექტის დასახელება / PROJECT NAME:

VR Tower Skyview Tower

ქალაქი თბილისი, მუხიანის მასივი, ნაკვეთი 72/1(ა), 72/1(ბ), 72/1(გ), 72/1(დ), 72/1(ე), 72/1(ვ), 72/1(ზ), 72/1(თ), 72/1(ი), 72/1(კ), 72/1(ლ), 72/1(მ), 72/1(ნ), 72/1(ო), 72/1(პ), 72/1(ჟ), 72/1(რ), 72/1(ს), 72/1(ტ), 72/1(უ), 72/1(ფ), 72/1(ქ), 72/1(ღ), 72/1(ყ), 72/1(შ), 72/1(ჩ), 72/1(ც), 72/1(ძ), 72/1(წ), 72/1(ჭ), 72/1(ხ), 72/1(ჯ), 72/1(ჰ), 72/1(ჰ), 72/1(ჰ



1 : 150

ΔΙΑΤΟΜΗ ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΗ ΔΟΚΟΣ +27.000 ΕΩΣ +56.600 ΣΥΜΠΑΓΗΣ

ΣΧΕΔΙΑΣΤΗΚΕ	ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ
ΤΙΤΛΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ	A1
ΚΛΙΜΑΚΑ ΕΚΤΥΠΩΣΗΣ	Α1 ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ
ΑΡΧΕΙΟ ΣΧΕΔΙΩΝ	ΔΗΜΟΣΙΑ ΚΤΙΡΙΑ / LEGEND

ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ / GENERAL NOTES

ΔΗΜΟΣΙΑ ΚΤΙΡΙΑ / PROJECT NAME:
Ν1 Tower Σηγκούρα Tower
ΠΑΝΟ ΔΙ. ΣΟΛΩΝΟΣ, ΣΗΓΚΟΥΡΑ, ΔΗΜΟΣ ΠΑΠΑΓΟΥ-ΧΟΛΑΡΓΟΥ
ΕΔΑΦΟΣ/ΟΔΟΣ: ΣΟΛΩΝΟΣ 3,ΣΟΛΩΝΟΣ 5,ΣΟΛΩΝΟΣ 7,ΔΗΜΟΣ ΠΑΠΑΓΟΥ-ΧΟΛΑΡΓΟΥ
Ε.Κ 61.147,1306.087

ΚΑΤΟΨΕΙΣ ΟΡΟΦΗΣ ΔΩΜΑΤΙΟ
ΚΑΤΟΨΗ ΜΕ ΣΚΙΕΣ
ΚΑΤΟΨΗ ΟΡΟΦΗΣ

ΚΑΤΟΨΗ ΜΕ ΣΚΙΕΣ

ΔΗΜΟΣΙΑ ΚΤΙΡΙΑ
NS STUDIO
ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΕΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ

ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ
ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ

ΠΕΛΑΤΗΣ / **CLIENT:**
NS STUDIO

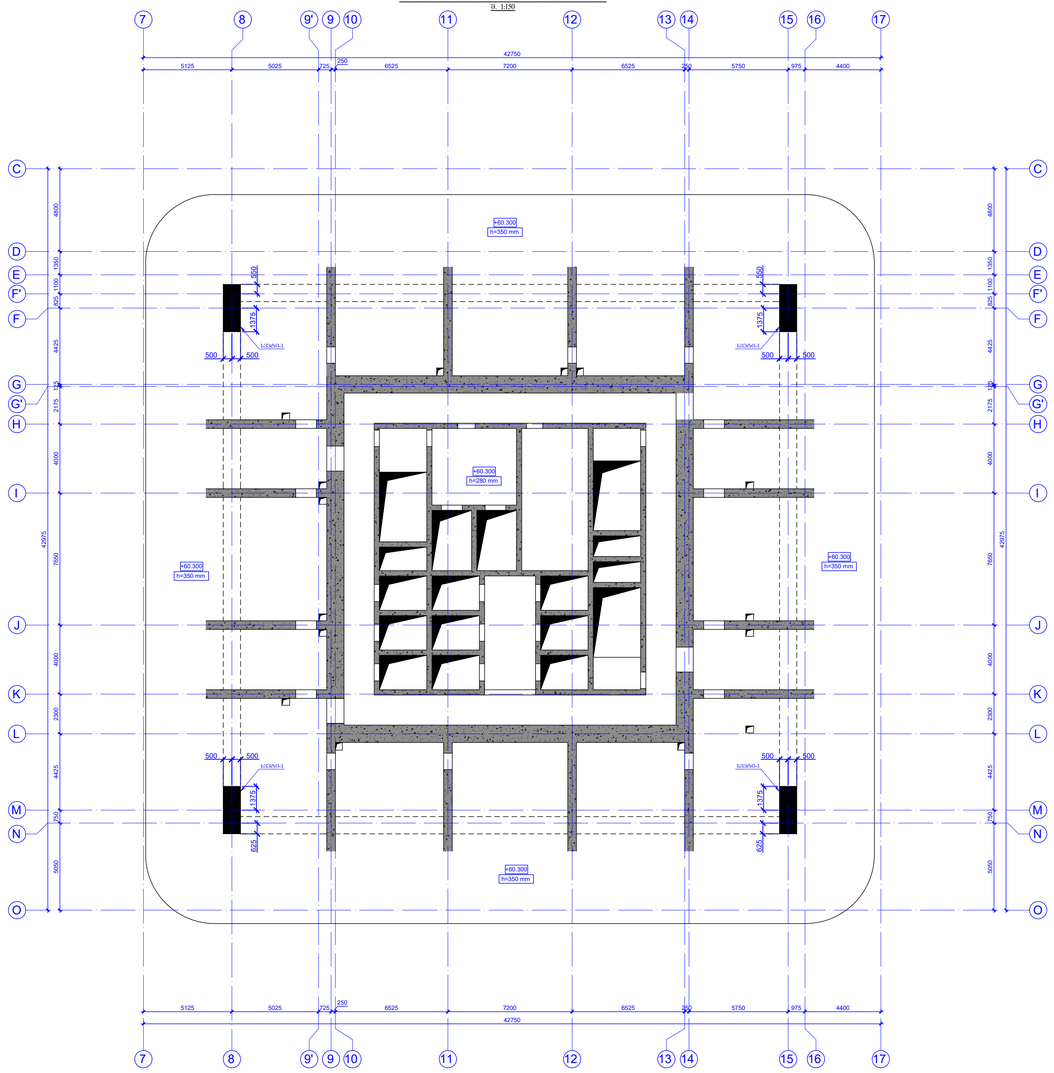
ΣΥΝΤΑΞΑΝΤΕΣ ΜΕΛΕΤΗΣ
ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ: ΠΕΔΙΑ Ι.Κ.Ε.
ΣΥΝΤΑΞΑΝΤΕΣ ΜΕΛΕΤΗΣ
ΠΕΤΡΟΣ ΚΑΛΥΒΙΑΝΑΚΗΣ Μ.Μ.Ε. Χ/Χ
ΦΛΟΡΑ ΤΙΒΑΛΗ, ΔΕΚΕΜΒΡΙΑ 6 0188
ΤΗΛ: 2810 240 240 , 6977 240 240
E-mail: p.kalivianakis@gmail.com

ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΚΔΟΣΗΣ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ
06	08 ΙΟΥΛ 2024
07	12 ΙΟΥΛ 2024

ΠΡΟΣΑΡΤΗΜΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ
ΘΕΣΗ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ
ΣΧΕΔΙΑΣΤΗΚΕ	ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ
ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ	ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ
ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ	ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ
ΚΛΙΜΑΚΑ ΕΚΤΥΠΩΣΗΣ	Α1 ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ
ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΕΣ	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΓΕΩΔΑΙΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝΑΦΟΡΑΣ ΕΓΣΑ'87
ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝΑΦΟΡΑΣ	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΓΕΩΔΑΙΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝΑΦΟΡΑΣ ΕΓΣΑ'87
ΚΛΙΜΑΚΑ	1:100
ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΕΣ	Χ:476426.3781 Υ:4208326.4727 +27.000
ΣΤΑΘΕΡΑ ΣΗΜΕΙΑ	+56.600 ΜΟΡΦΟΚΤΙΣΜΑ ΔΙΑΦΟΡΩΝ
ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΦΥΛΛΟ	**SD - 62**

ტექნიკური სართულის იატაკის ნიშნული +60.300 მიმართ

M 1:150



PAGE FORMAT	© შპს „პროგრესი“ 2024 TBILISI 2024
A1	FILE NAME:

LEGEND / ნახატის ლეგენდა

GENERAL NOTES / ზოგადი შენიშვნები

PROJECT NAME: / პროექტის დასახელება

VR Tower Skyview Tower

ქ. თბილისი, ვაკის რაიონი, ზემო ვერის ქუჩა, ნაკვეთი N49
ს/კ: 61.14.07.006.187

SCHEMATIC PLAN: / სქემატური ნახაზი

ARCHITECT / არქიტექტორი

NS STUDIO

CONSULTANTS / კონსულტანტები

CLIENT: / დამკვეთი

NS STUDIO

EXECUTIVE COMPANY: / შემსრულებელი კომპანია

შპს "პროგრესი"
PROGRESS LTD.

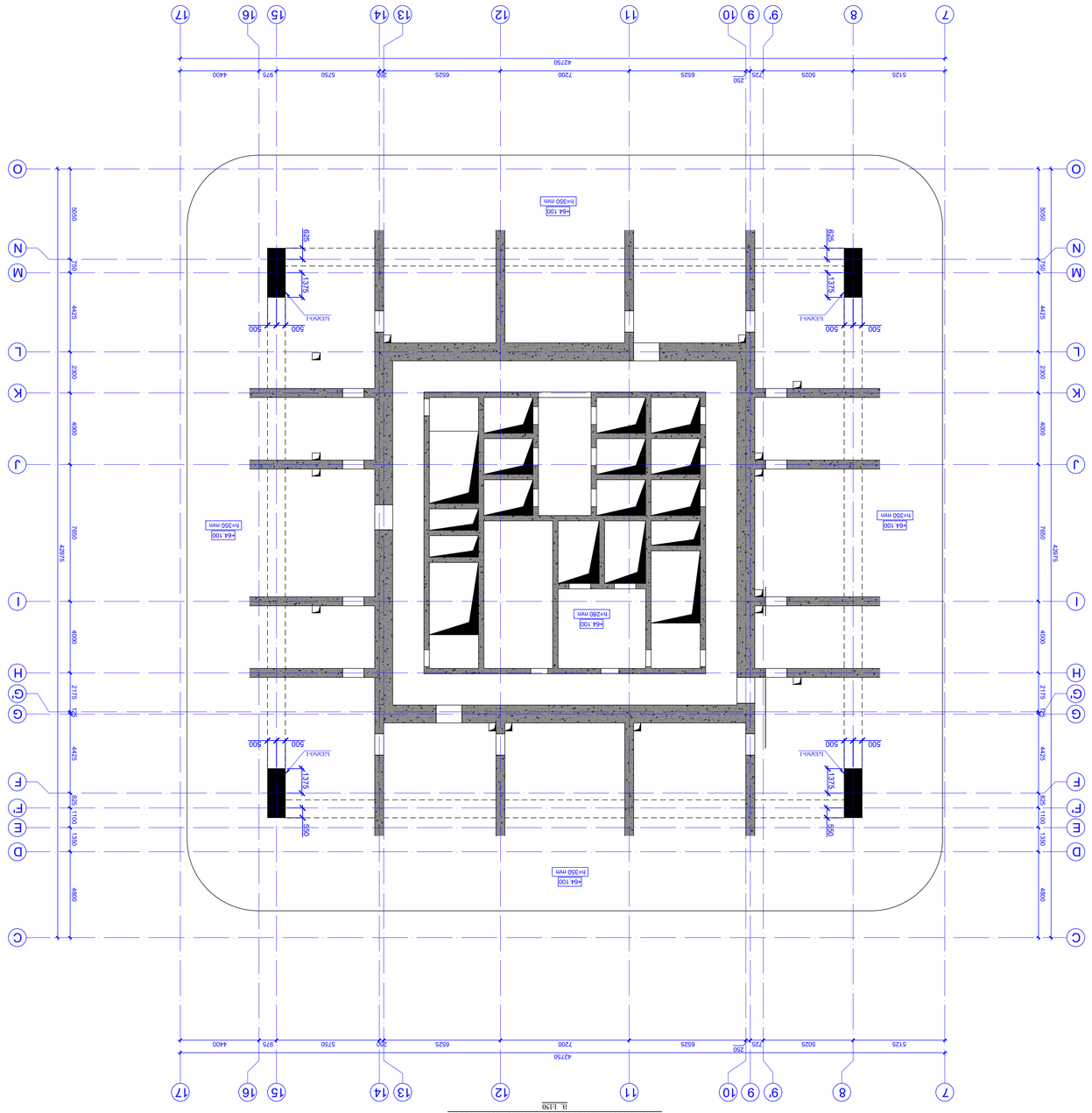
PROGRESS
PROJECT

ქ.თბილისი, ვაკის რაიონი, ჭ.წერეთლის გამზ. №114, XXII სართული, ბინა/ოფისი №43, ს/კ 404470043, 0186
PETRE KAVTARADZE, №114A, XXII FLOOR, TBILISI, GEORGIA, 0186
E-mail: info@progres.com.ge
Web: www.progres.com.ge

REVISION / ვერსია	NOTE / შენიშვნა	DATE / თარიღი
06		06.12.2024
07		12.12.2024

POSITION / პოზიცია	NAME / სახელი	SIGNATURE / ხელმოწერა
DIRECTOR / დირექტორი	A. GIGINEISHVILI / ა. გიგინეიშვილი	
ARCH. / არქიტექტორი	G. DAKVADZE / გ. დაკვაძე	
COMPLETED / შემსრულებელი	D.TAVADZE / დ.თავაძე	
COMPLETED / შემსრულებელი	L.CHOKHELI / ლ.ჭოხელი	
COMPLETED / შემსრულებელი	D.MORGOSHIA / დ.მორგოშია	

DRAWING NAME: / ნახაზის დასახელება	SCHEMATIC PLAN FOR CONSTRUCTION OF TECHNICAL FLOOR AT +60.300 / ტექნიკური სართულის იატაკის სქემატური ნახაზი +60.300 მიმართ
DATE: / თარიღი	12.12.2024
SCALE: / მასშტაბი	1:150
STRUCTURAL SECTION / კონსტრუქციული განყოფილება	
DRAWING # / ნახაზის ნომერი	SD - 63
STATUS / სტატუსი	WORKING DRAWINGS / სამუშაო ნახაზები
REVISION: / ვერსია:	07



ДЛЯ ЗАМЕЧАНИЙ И ПРЕДЛОЖЕНИЙ

ПРОЕКТ / PROJECT NAME:

ЖК Tower Двухэтажный

ОЧЕРЕДЬ, СЕКЦІЯ, ВЛАДЕЛЕЦЬ, АДРЕСА

ЕТАП ВИКОНАННЯ РОБІТ

ВІДДІЛ АРХІТЕКТУРИ

NS STUDIO

ГЕНЕРАЛЬНИЙ ПРОЕКТУВАЛЬНИК

NS STUDIO

ГЕНЕРАЛЬНИЙ ПІДРЯДНИК

ЗАМОВНИК / **CLIENT**

NS STUDIO

ВИКОНАВЕЦЬ ПРОЕКТНОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ

ПІБ, ЧЛЕНКВАЛІФ

ВИКОНАВЕЦЬ РОБІТ

ПІБ, ЧЛЕНКВАЛІФ

ДОВІРЕНА ОСОБА ЗАМОВНИКА

ПІБ, ЧЛЕНКВАЛІФ

АДРЕСА ОБ'ЄКТА: ВУЛИЦЯ, БУДИНОК, ОБ'ЄКТ, ОЧЕРЕДЬ, СЕКЦІЯ, ВЛАСНИК, ЕТАП ВИКОНАННЯ РОБІТ

ПЛАН ПОВЕРХОВИЙ

BUILDING PLAN

ПОЗНАЧЕННЯ / LEGEND

ЗАГАЛЬНІ ПРИМІТКИ / GENERAL NOTES

ДАТА / DATE	ЗМІНА / NOTE
01.04.2024	06
01.04.2024	07

ПОСАДА / POSITION	ІМ'Я / NAME	ПІДПИС / SIGNATURE
ГОЛОВНИЙ АРХІТЕКТОР	О. ЛЕВЧЕНКО	
ГОЛОВНИЙ ІНЖЕНЕР	Ю. ЛЕВЧЕНКО	
ГОЛОВНИЙ ІНЖЕНЕР	Ю. ЛЕВЧЕНКО	
ГОЛОВНИЙ ІНЖЕНЕР	Ю. ЛЕВЧЕНКО	
ГОЛОВНИЙ ІНЖЕНЕР	Ю. ЛЕВЧЕНКО	
ГОЛОВНИЙ ІНЖЕНЕР	Ю. ЛЕВЧЕНКО	
ГОЛОВНИЙ ІНЖЕНЕР	Ю. ЛЕВЧЕНКО	

ВИКОНАВЕЦЬ: ПІБ

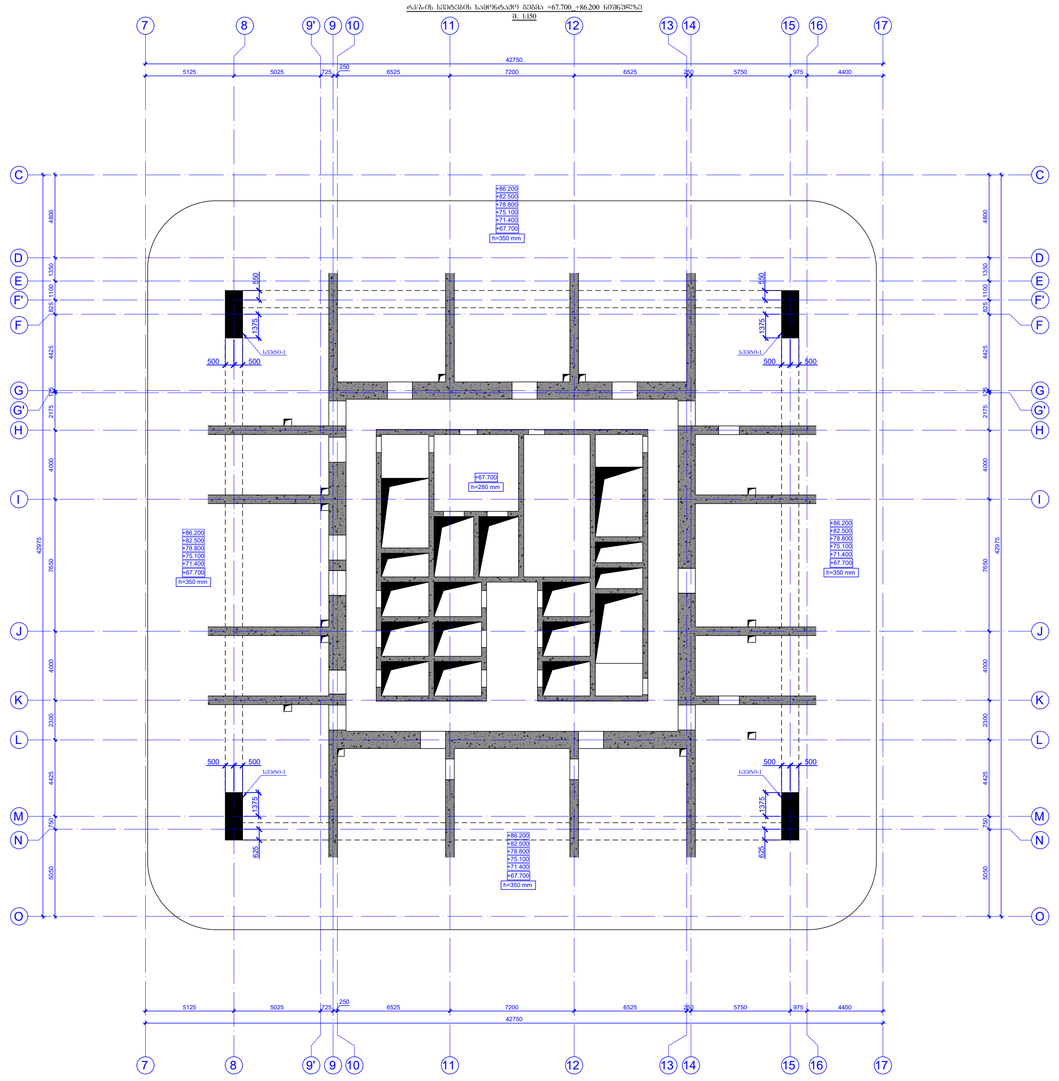
ПЕРЕВІРИВ: ПІБ

ГІП: ПІБ

ПЕРЕВІРИВ: ПІБ

ВИКОНАВЕЦЬ

ტექნიკური სართულის სანიაღვრე ტერასის +67.700 +86.200 ნიშნულის გეგმა
B 1:150



პროექტირების სტადია
PAGE FORMAT
A1

ქ. თბილისი 2024
TBILISI 2024

ნახაზის დასახელება
FILE NAME

ნიშნები და აღნიშვნები / LEGEND

ზოგადი მითითებები / GENERAL NOTES

პროექტის დასახელება / PROJECT NAME:
VR Tower Skyview Tower
ტიპიური ა.მ. მშენებარე მრავალფუნქციური კომპლექსის, ტიპიური საკონტორო ბლოკის პროექტი
საკ.ს. 61.14.07.008.07

სქემატური გეგმა
SCHEMATIC PLAN

არქიტექტორი
ARCHITECT
NS STUDIO

კონსულტანტები
CONSULTANTS

დამკვეთი / CLIENT
NS STUDIO

შემსრულებელი კომპანია
EXECUTIVE COMPANY
შპს "პროგრესი"
PROGRESS LTD.

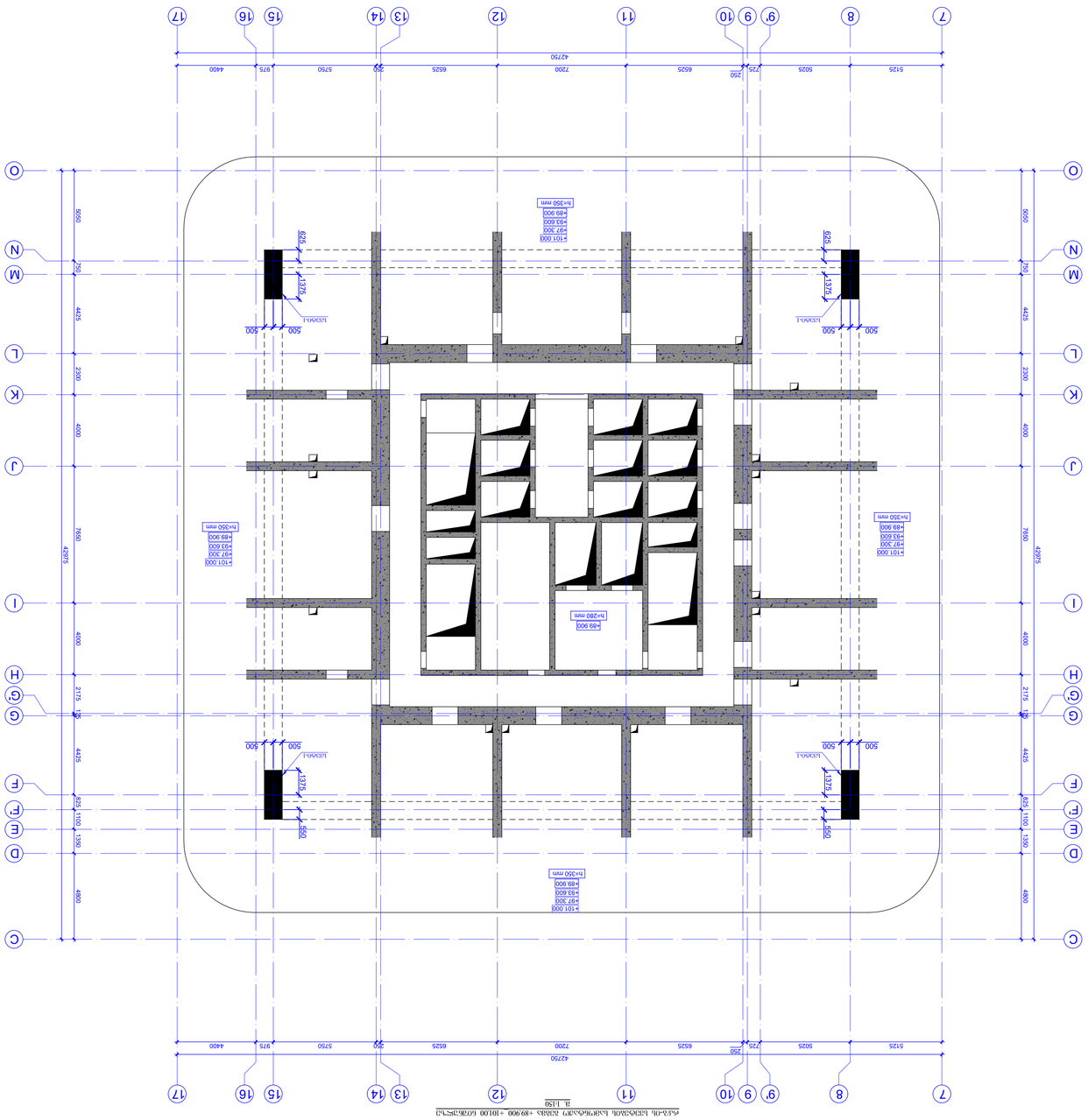
ქ.თბილისი, ფეტრე კახტანგის ქუჩა №144, 300 ფართობი, მე-3 სართული, ოფისი №306, 0186
FLOOR, TBILISI, GEORGIA, 0186
PETRE KAUTANGZE, №144, 300
E-mail: info@progres.com.ge
Web: www.progres.com.ge

რევიზია REVISION	შენიშვნა NOTE	თარიღი DATE
06		06.12.2024
07		12.12.2024

პოზიცია POSITION	სახელი NAME	ხელმოწერა SIGNATURE
დირექტორი DIRECTOR	ი. შიშნიაშვილი J. SHISHNIASHVILI	
მთ. არქიტექტორი MAIN ARCHITECTURAL MANAGER	გ. ჩაქვაძე G. CHAKVADZE	
შესრულებულია COMPLETED	დ.ხიზანიშვილი D.KHIZANISHVILI	
შესრულებულია COMPLETED	ლ.ჭოხელი L.CHOKHELI	
შესრულებულია COMPLETED	დ.მორგოშია D.MORGOSHIA	

პროექტის N PROJECT #
2024/07/08
ნახაზის N DRAWING N.
ა-ს-2.0-05
ნახაზის სახელწოდება DRAWING NAME
ტიპიური სართულის გეგმა ნიშნულებით +67.700, +86.200
TYPICAL FLOOR PLAN WITH ELEVATIONS +67.700, +86.200
თარიღი DATE
12.12.2024
მასშტაბი SCALE
1:100
STRUCTURAL DESIGN

სტადია STAGE
WORKING DRAWINGS
ფურცლის N SHEET #
SD - 65
ფურცლების რაოდენობა SHEETS
REVISION: 07



ФАСАД ПО ЛЕСТНИЧНОЙ КЛЕТКЕ 2 +89 900 +101,00 ОТ ОТМ. 0,000

1:150

ЗАМЕНА. ТИП ЧЕРТЕЖА	Д. ПОДПИСЬ ДАТА	ТОМ 2.1
ЛИСТ ФОРМАТ	ТИЛ ЛИСТ.	ТИЛ ЛИСТ. ТОЛЬКО ЛИСТ.
A1		
ЛИЧНЫЙ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ		

ИЗМЕНЕНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ	ДАТА
06	см. отдельный	06.12.2024
07		12.12.2024

ПРОЕКТИРОВЩИК	ИМЯ	ПОДПИСЬ
ГИП	А. ЗОЛОТАРЕВ	
ГАП	Д. ОЖИГАНОВ	
ГАП	Д. ЛЮБОМИРОВ	
ГАП	С. ЧЕРНОВ	
ГАП	Д. ЛЕБЕДЕВ	
ГАП	Г. ЗЕМЛЯНСКИЙ	
ГАП	А. ЛЕБЕДЕВ	
ГАП	Н. ЗАХАРЧЕНКО	
ГАП	Н. ЗАХАРЧЕНКО	

PROGRESS

Project: Residential complex with a tower in the area of Kosmonautov Ave. and Kosmonautov Ave. in the Kirovsky district of Perm

Address: Perm, Kirovsky district, Kosmonautov Ave., 30A

Stage: P

Object: Residential complex with a tower in the area of Kosmonautov Ave. and Kosmonautov Ave. in the Kirovsky district of Perm

Section: Section 1

Drawing: Facade on the stairwell 2 +89 900 +101,00 from 0,000

Scale: 1:150

Date: 12.12.2024

Sheet: 66

Sheets: 66

Format: A1

Author: Zolotarev

Checked: Ozhiganov

Inspector: Lebedev

Date: 12.12.2024

Signature:

Stamp: Progress

Author: Progress LLC

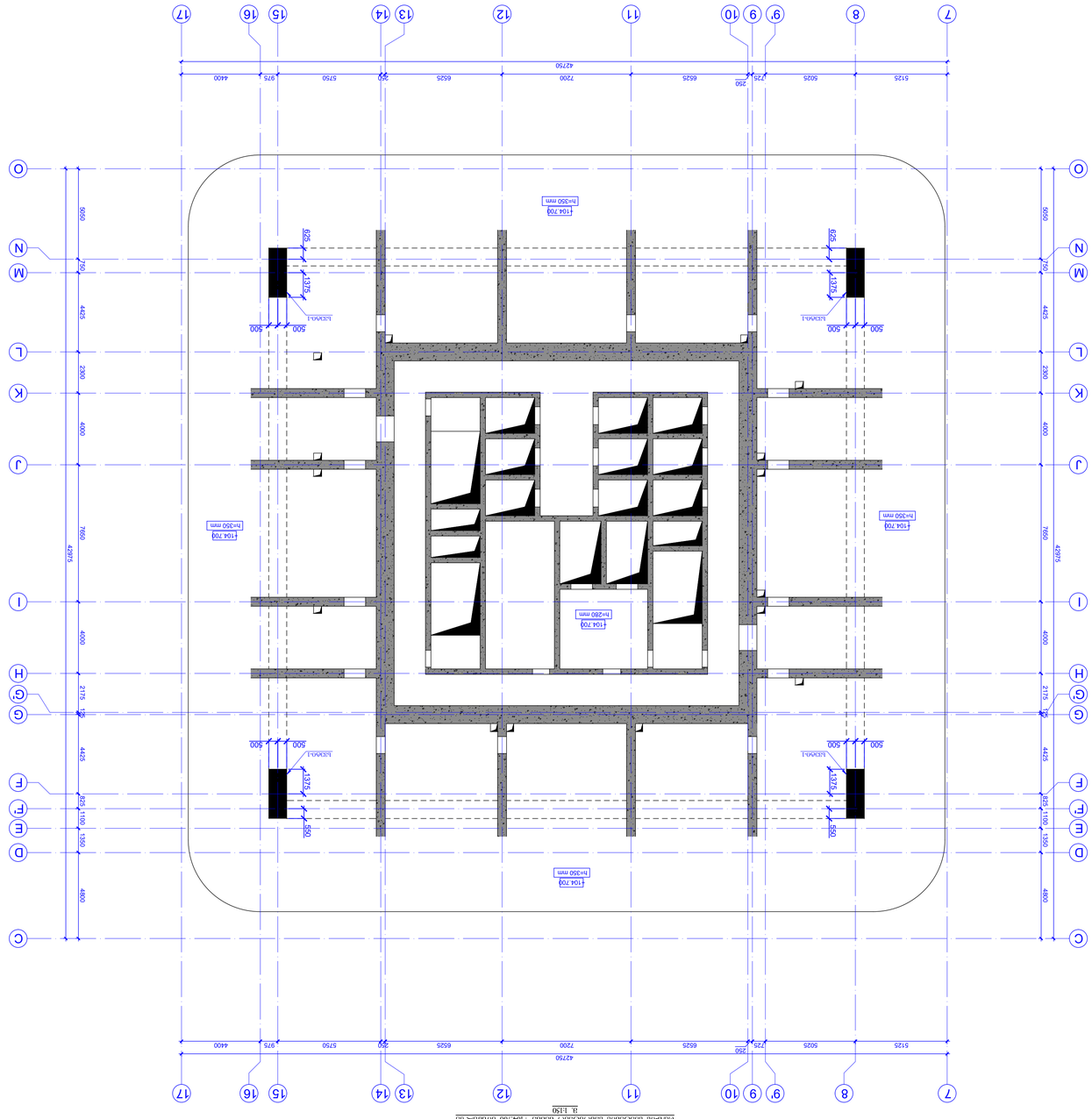
Contact: Perm, Kirovsky district, Kosmonautov Ave., 30A, floor 0, 198

Phone: +7 (342) 205-90-90

Email: info@progress.ru

Web: www.progress.ru

Progress LLC



2. 1:150

GROUND FLOOR PLAN +104 700 ПЛАН ПЕРВОГО ЭТАЖА

ТОЧНОЕ МЕСТО	
PHASE	A1
ЭТАП	
ДАТА	01.09.2024
ОБОЗНАЧЕНИЕ ЛИСТА	
ЛИСТ	SD - 07
ЛИСТОВ	

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ / GENERAL NOTES

PROJECT NAME: / НАЗВАНИЕ ПРОЕКТА:
Ve Tower Двухэтажная Tower
ГРАД. ОБ. ЮЭАО ПОСЕЛЕНИЕ ВНУКОВО ВНУКОВО
ЕД. ID:1407306.087

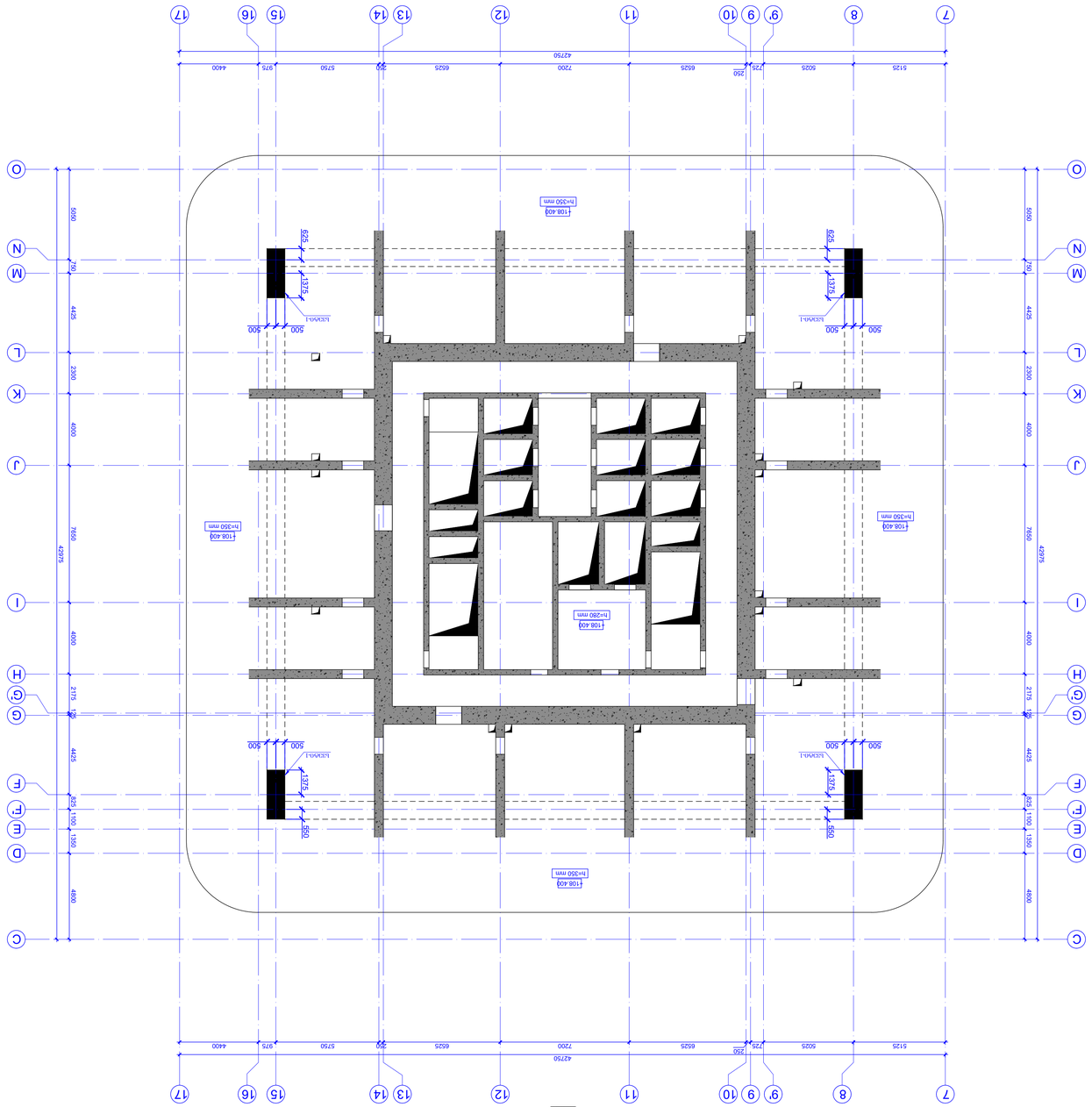
ПЛАН ПЕРВОГО ЭТАЖА
GROUND FLOOR PLAN

ARCHITECT	АРХИТЕКТОР
NS STUDIO	
CONSULTANTS	КОНСУЛЬТАНТЫ
CLIENT / ЗАКАЗЧИК	
NS STUDIO	
CONTRACTOR	ПОДРЯДЧИК
EXECUTIVE CONTRACTOR	ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПОДРЯДЧИК
PROGRESS	
PROJECT	

REVISION	NOTE	DATE
ИЗМЕНЕНИЕ	ЗАМЕЧАНИЯ	ВЫДАНО
06		06 12 2024
07		12 12 2024

POSITION	NAME	SIGNATURE
ПОЗИЦИЯ	ИМЯ	ПОДПИСЬ
DIRECTOR	J. GIGINISHVILI	
	A. SOLDATOV	
COMPLETED	D. CHAVAZE	
COMPLETED	L.CHOKELI	
COMPLETED	D.MOROSHKA	
COMPLETED		

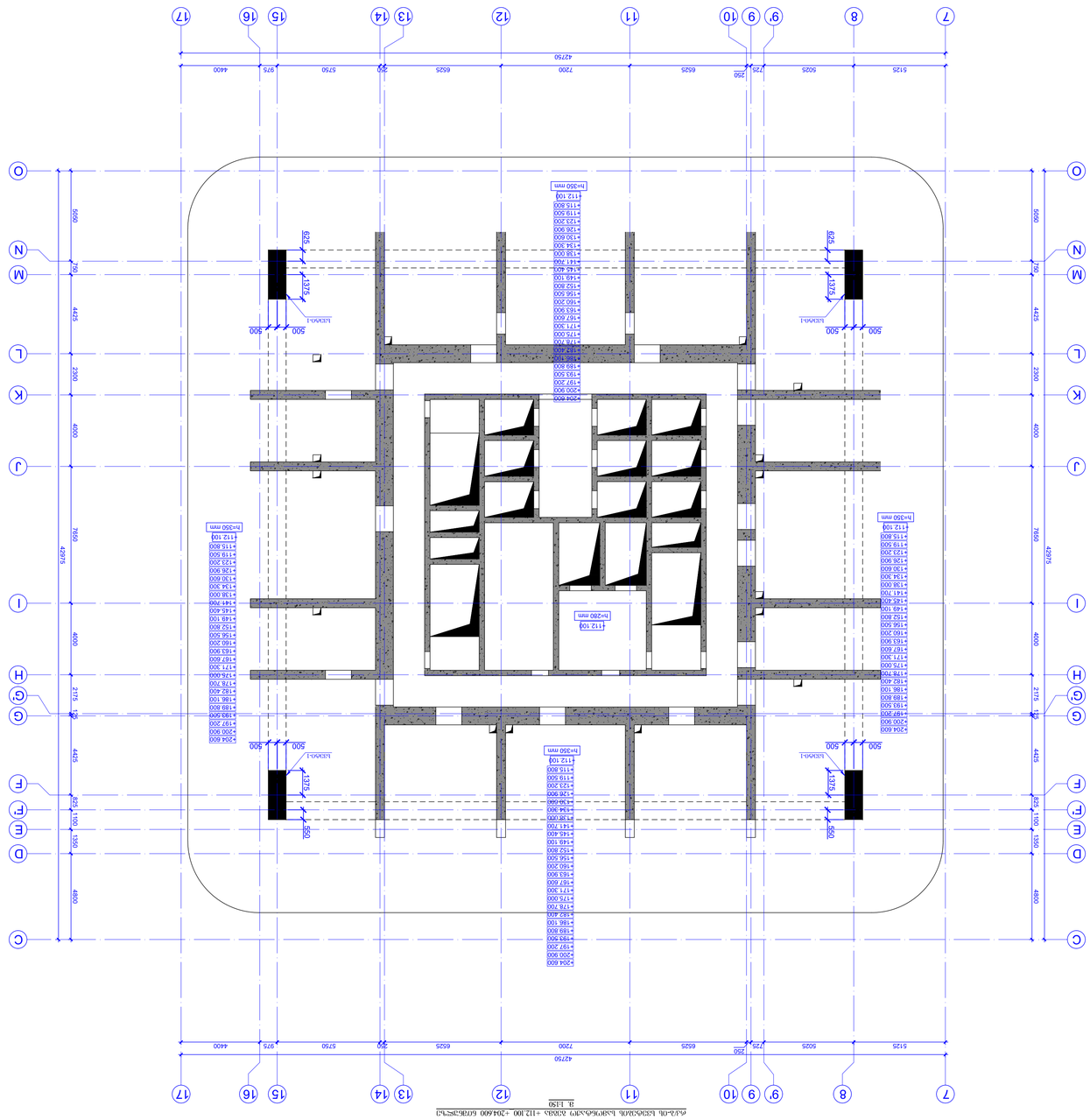
ПРОЕКТ	
PROJECT #	
ЛИСТ	
SHEET	
ФОРМАТ	
PAPER SIZE	
ТОЧНОЕ МЕСТО	
STAGE	
ОБОЗНАЧЕНИЕ	
DRAWING #	



a. L150

6.0.0. L150 L150 L150 L150 L150 108400 6078258.42

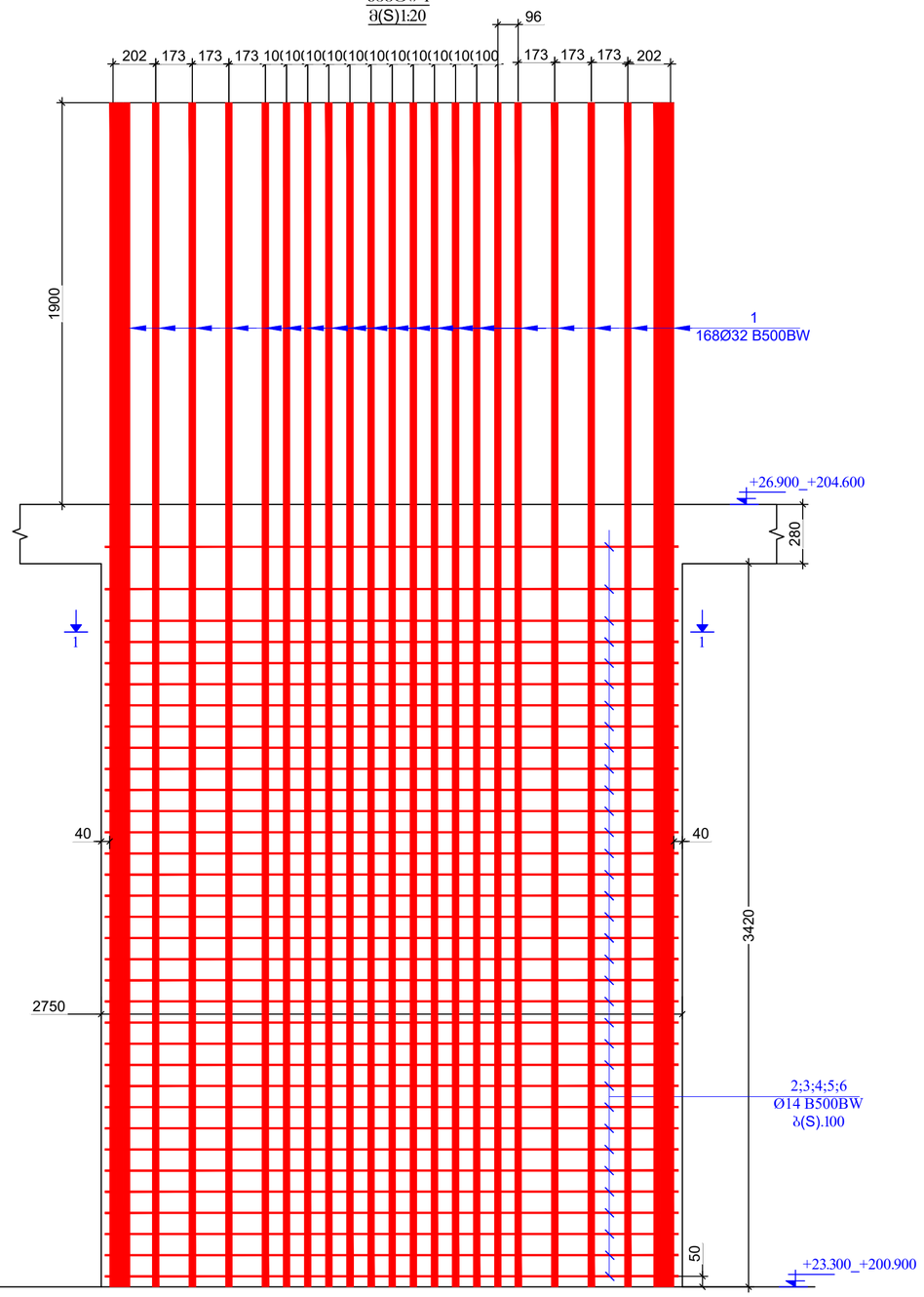
ПОЗНАЧЕННЯ	ДОДАТКОВІ ВІДОМОСТІ
ПОЗИЦІЯ	ІМ'Я
ОФІС ГОЛОВНОГО АРХІТЕКТОРА	Ю. ЗОЛОТАРЬОВ
ОФІС ГОЛОВНОГО ІНЖЕНЕРА	Ю. ЗОЛОТАРЬОВ
ОФІС ГОЛОВНОГО ТЕХНОЛОГА	Ю. ЗОЛОТАРЬОВ
ОФІС ГОЛОВНОГО ЕНЕРГЕТИКА	Ю. ЗОЛОТАРЬОВ
ОФІС ГОЛОВНОГО ЕКОНОМІСТА	Ю. ЗОЛОТАРЬОВ
ОФІС ГОЛОВНОГО ЮРИСТА	Ю. ЗОЛОТАРЬОВ
ОФІС ГОЛОВНОГО ІНЖЕНЕРА ПРОЕКТУ



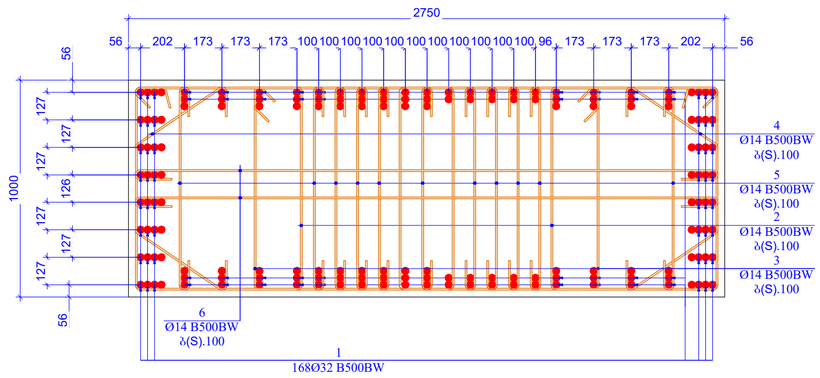
6.0-06 LECHA-1 +112 100 +204 600 6.1:50

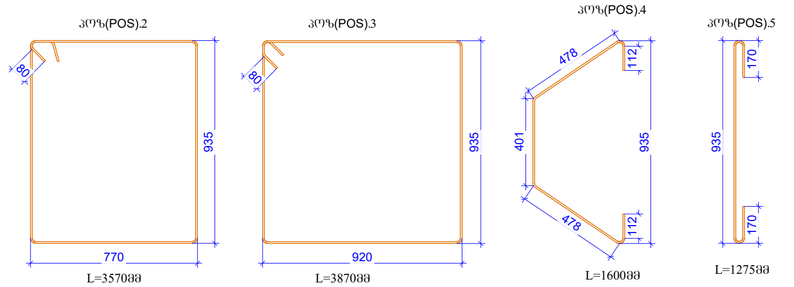
TOWNSVILLE, QUEENSLAND 2824	A. COLEMAN		
PAGE FORMAT	TITLE NAME:		
A1			
TOWNSVILLE, QUEENSLAND	LEGEND		

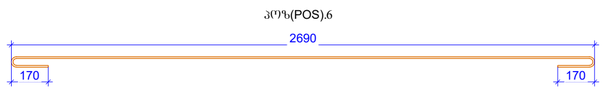
COLUMN-1
სვეტი-1
მ(S)1:20



SECTION 1-1
მონაკვეთი 1-1
მ(S).1:20







პოზ. CODE #	ა ღ ნ ი შ ვ ნ ა NOTIFICATION	დ ა ხ ა ს ი ა თ ე ბ ა DESCRIPTION	რაოდ. NUMBER	წონა, კგ WEIGHT, KG		საერთო წონა TOTAL WEIGHT
		რ-ბ სვეტი (RC COLUMN) -1	4	ცალი (PIECE)		48
		დეტალები/DETAILS		ერთეული (კგ) UNIT(kg)	სულ (კგ) SUM(kg)	კგ
1		Ø 32 B500BW ℓ= 5600	168	5946.04	23784.15	1141639.03
2		Ø 14 B500BW ℓ= 3570	68	293.67	1174.69	56385.15
3		Ø 14 B500BW ℓ= 3870	68	318.35	1273.40	61123.40
4		Ø 14 B500BW ℓ= 1600	68	131.62	526.47	25270.66
5		Ø 14 B500BW ℓ= 1275	374	576.86	2307.43	110756.55
6		Ø 14 B500BW ℓ= 3030	68	249.25	997.01	47856.30
				ჯამი (კგ)/ SUM(kg)	30063.15	1259195.58
				ერთეული ($მ^3$) UNIT($მ^3$)	სულ ($მ^3$) SUM($მ^3$)	$მ^3$
		ბეტონი/CONCRET B80		9.41	37.62	1805.76

PAGE FORMAT A2

თ. თბილისი 2024 TBILISI 2024

FILE NAME:

ნახაზის აღნიშვნები / LEGEND

ზოგადი შენიშვნები / GENERAL NOTES

პროექტის დასახელება / PROJECT NAME:
VR Tower Skyview Tower
ტოტი ან ჭრილი შენობის მცირე ზღვრება
მისამართი, ორება ბაბასანაძის ბაბრიშვილი N49
ს.კ 01.14.07.008.187

სქემატური ნახაზი SCHEMATIC PLAN:

არქიტექტორი / ARCHITECT
NS STUDIO

კონსულტანტები / CONSULTANTS

დამკვეთი / CLIENT:
NS STUDIO

აღმასრულებელი: EXECUTIVE COMPANY: შპს "პროგრესი ლტდ" PROGRESI LTD.

PROGRESS PROJECT
ქ.თბილისი, ფეტრე ქავთარაძის ქ.#14ა, XXII სართული, 0186
PETRE KAVTARADZE, №14A, XXII FLOOR, TBILISI, GEORGIA, 0186
E-mail: info@progresi.com.ge
Web: www.progresi.com.ge

რევიზია REVISION	შენიშვნა NOTE	თარიღი DATE
06		08.12.2024
07		12.12.2024

პოზიცია POSITION	სახელი NAME	ხელმოწერა SIGNATURE
დირექტორი DIRECTOR	ჯ. გიგინეიშვილი J. GIGINEISHVILI	
მთ. პროექტის ინჟინერი MAIN STRUCTURAL ENGINEER	გ. ჩხიკვაძე G. CHKVADZE	
შესრულებულია COMPLETED	დ.თავაძე D.TAVADZE	
შესრულებულია COMPLETED	ლ.ჩოხელი L.CHOKHELI	
შესრულებულია COMPLETED	დ.მორგოშია D.MORGOSHIA	

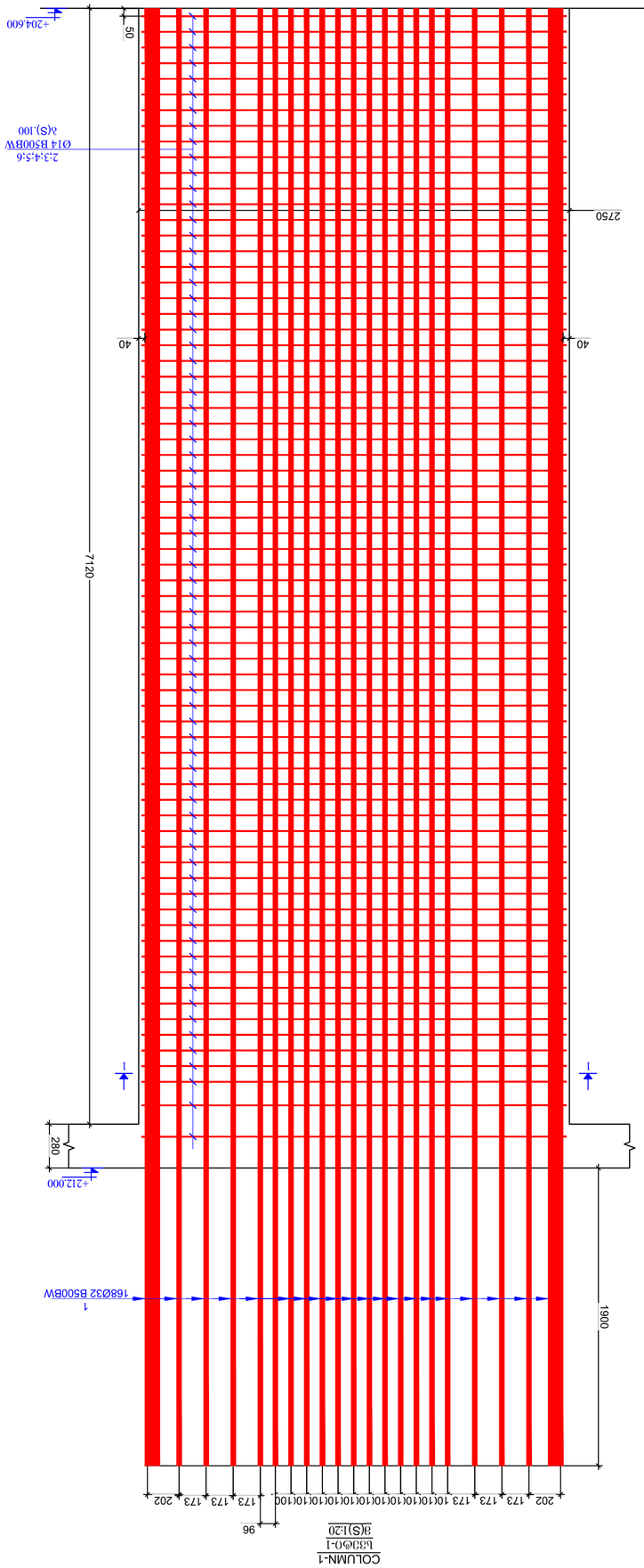
პროექტის №: PROJECT #:
თარიღი/DATE: 12.12.2024
მასშტაბი/SCALE 1:20
კონსტრუქციული გადაწყვეტა STRUCTURAL DESIGN

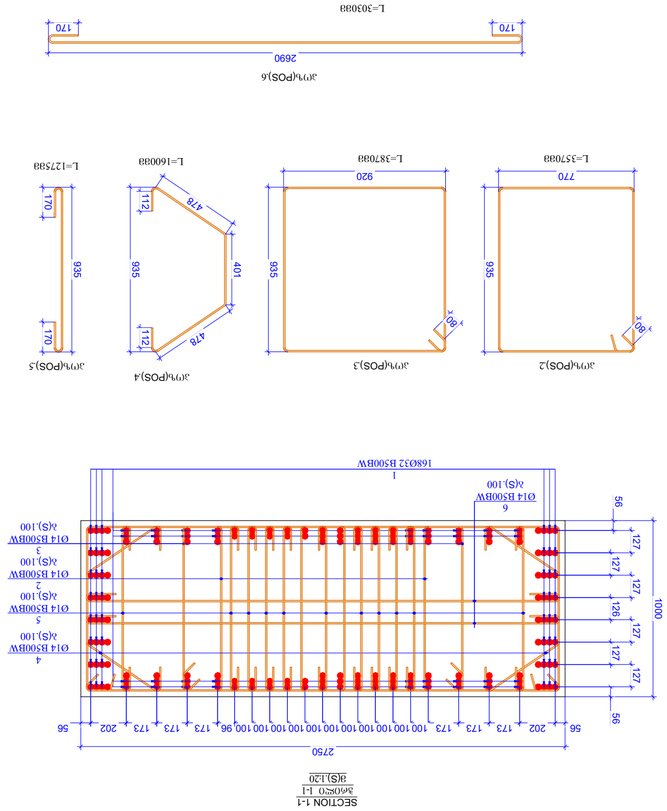
ნახაზის დასახელება DRAWING NAME: სვეტი - 1

სტადია STAGE: სამუშაო პროექტის WORKING DRAWINGS

ნახაზის # DRAWING #: SD - 70

რევიზია REVISION: 07





SECTION 1-1
ს.ბეტონი 1-1
a(S)1:20

ა/ნომ. CODE #	NOTIFICATION აღწერილობა	DESCRIPTION	NUMBER ცალი	WEIGHT, KG ერთეულის წონა, კგ	TOTAL WEIGHT, KG სულ წონა, კგ
		რკ-ბ ბეტონი (RC COLUMN) -1	4	ცალი (PIECE)	1
		დეტალები/DETAILS		ერთეულის წონა (კგ) UNIT(kg)	სულ (კგ) SUM(kg)
1	Ø 32	B500BW ℓ= 9300	168	9874.67	39498.67
2	Ø 14	B500BW ℓ= 3570	144	621.90	2487.58
3	Ø 14	B500BW ℓ= 3870	144	674.16	2696.62
4	Ø 14	B500BW ℓ= 1600	144	278.72	1114.88
5	Ø 14	B500BW ℓ= 1275	792	1221.58	4886.32
6	Ø 14	B500BW ℓ= 3030	144	527.83	2111.31
				ჯამური წონა (კგ)/ SUM(kg)	52795.38 44683.87
				ერთეულის წონა (ც) UNIT(kg)	ჯამური წონა (ც) SUM(kg) 78.32
		ბეტონი/CONCRET B80		19.58	78.32

07					12.12.2024
06					08.12.2024
REVISION	NOTE				DATE
ᲐᲮᲐᲚᲘ ᲕᲔᲠᲡᲘᲐ	ᲨᲔᲜᲘᲨᲕᲜᲐ				ᲗᲐᲠᲘᲦᲘ

PROGRESS
PROJECT
E-mail: info@progress.com.ge
Web: www.progress.com.ge

NS STUDIO
ARCHITECT
ᲐᲠᲥᲘᲢᲔᲥᲢᲘ

NS STUDIO
CONSULTANTS
ᲙᲝᲜᲡᲣᲚᲢᲐᲜᲢᲔᲑᲘ

CLIENT / ᲛᲔᲛᲐᲡᲐᲮᲣᲠᲔ

EXECUTIVE COMPANY, PROGRESS L.T.D.
ᲐᲦᲡᲠᲣᲚᲔᲑᲔᲚᲘ ᲙᲝᲛᲞᲐᲜᲘᲐ, PROGRESS L.T.D.

ᲞᲔᲠᲜᲐᲚ ᲙᲐᲢᲐᲛᲐᲫᲔ, №14, XXII
ᲡᲐᲮᲚᲘᲡ ᲜᲝᲛᲔᲠᲘ, ᲑᲘᲜᲐ №, XXII
FLOOR, TBILISI, GEORGIA, 0186
0186

ᲞᲠᲝᲔᲥᲢᲘᲡ ᲡᲐᲮᲔᲚᲘ / PROJECT NAME:
VR Tower Skyview Tower
ᲛᲘᲡᲐᲛᲐᲠᲗᲘ, ᲥᲐᲚᲐᲥᲘ ᲗᲑᲘᲚᲘᲡᲘ, ᲑᲐᲖᲝᲜᲘᲡ ᲥᲣᲩᲐ №49
ᲓᲐᲛᲙᲕᲔᲚᲘ ᲜᲐᲬᲘᲚᲘ, ᲙᲕᲐᲠᲢᲐᲚᲘ №49, ᲑᲐᲖᲝᲜᲘᲡ ᲥᲣᲩᲐ
ს.ს. 01.1407.008.187

SCHEMATIC PLAN:
ᲡᲥᲔᲛᲐᲢᲣᲠᲘ ᲒᲔᲒᲛᲐ

ᲗᲐᲠᲘᲦᲘᲡ ᲤᲝᲠᲛᲐᲢᲘ PAGE FORMAT	A2
ᲤᲐᲘᲚᲘᲡ ᲡᲐᲮᲔᲚᲘ FILE NAME:	ᲗᲑᲘᲚᲘᲡᲘ, ᲠᲔᲕᲘᲖᲘᲐ TBILISI, REVISION 2024

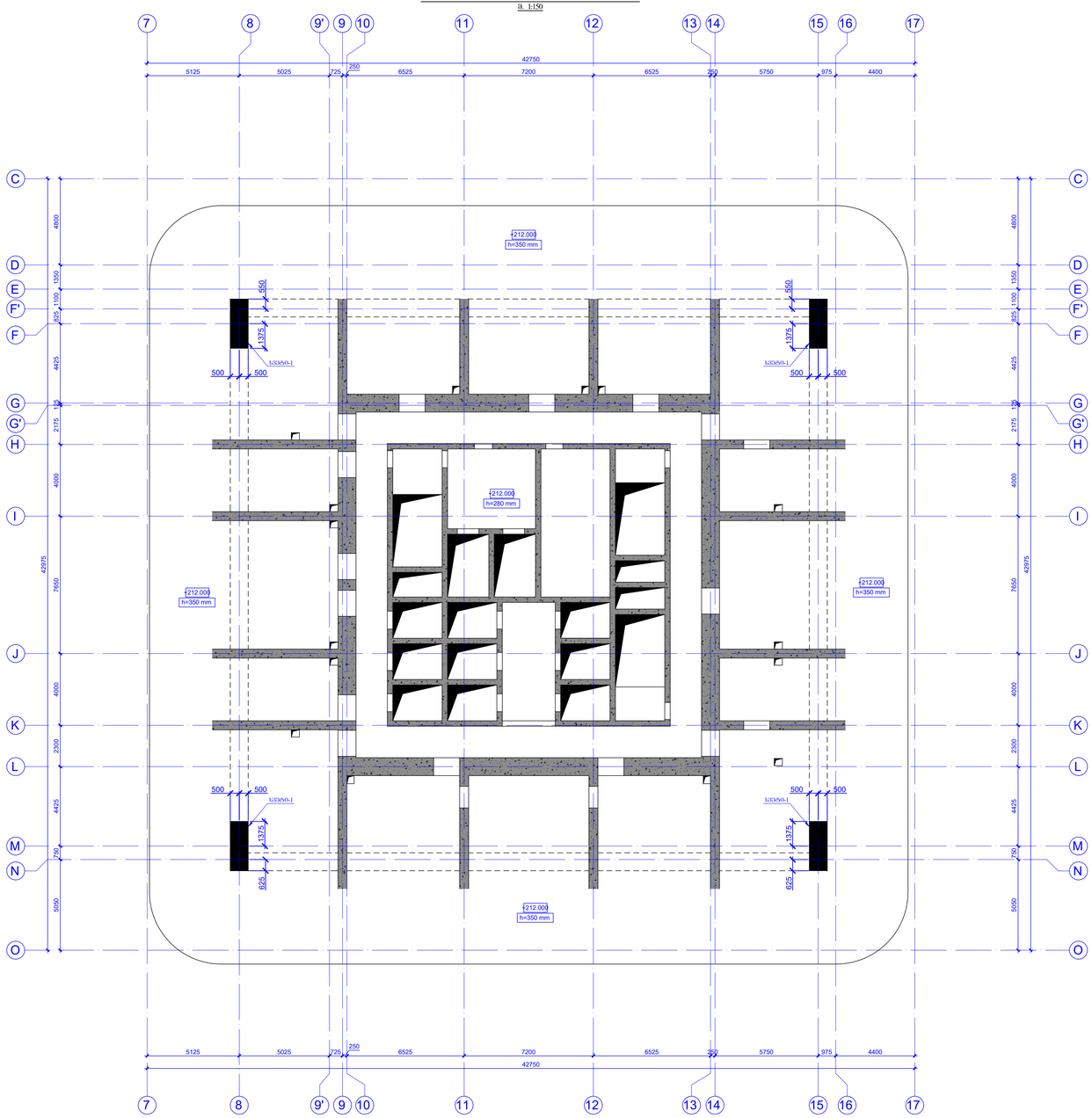
ᲐᲮᲐᲡᲜᲔᲑᲘᲡ ᲜᲝᲛᲔᲠᲘ / LEGEND

ᲖᲝᲒᲐᲓᲘ ᲛᲝᲜᲐᲪᲔᲛᲔᲑᲘ / GENERAL NOTES

ᲐᲠᲥᲘᲢᲔᲥᲢᲣᲠᲐ ARCHITECTURE	
ᲙᲝᲜᲡᲢᲠᲣᲥᲪᲘᲐ CONSTRUCTION	
ᲔᲚᲔᲥᲢᲠᲝᲛᲝᲬᲧᲝᲑᲘᲚᲝᲑᲐ ELECTRICAL SUPPLY	
ᲒᲐᲗᲑᲝᲑᲐ HEATING	
ᲬᲧᲚᲘᲡ ᲛᲐᲠᲐᲒᲘ WATER SUPPLY	
ᲙᲐᲜᲐᲚᲘᲖᲐᲪᲘᲐ SEWERAGE	
ᲡᲐᲮᲐᲜᲒᲠᲫᲚᲘᲕᲝ ᲜᲐᲬᲘᲚᲘ STRUCTURAL SECTION	
ᲐᲖᲘᲡᲢᲣᲠᲘ ᲡᲘᲡᲢᲔᲛᲐ FIRE SAFETY SYSTEM	
ᲡᲐᲛᲨᲔᲜᲔᲑᲚᲝ ᲡᲐᲛᲣᲨᲐᲝ ᲜᲐᲬᲘᲚᲘ CONSTRUCTION WORK	
ᲐᲮᲐᲚᲘ ᲛᲝᲜᲐᲪᲔᲛᲔᲑᲘ NEW DATA	

ᲡᲐᲛᲣᲨᲐᲝ ᲜᲐᲬᲘᲚᲘᲡ ᲜᲝᲛᲔᲠᲘ WORKING DRAWINGS STAGE	ᲐᲚᲑᲣᲛᲘᲡ № ALBUM #
	SD - 71
ᲒᲐᲜᲐᲮᲚᲔᲑᲘᲡ ᲗᲐᲠᲘᲦᲘ REVISION DATE	ᲜᲐᲮᲐᲢᲘᲡ № DRAWING #
12.12.2024	07
ᲛᲐᲡᲨᲢᲐᲑᲘ SCALE	
1:20	
ᲞᲠᲝᲔᲥᲢᲘᲡ ᲓᲐᲡᲐᲮᲔᲚᲔᲑᲐ PROJECT #	
ᲜᲐᲮᲐᲢᲘᲡ ᲓᲐᲡᲐᲮᲔᲚᲔᲑᲐ DRAWING NAME:	
ᲐᲠᲥᲘᲢᲔᲥᲢᲝᲠᲘᲡ ᲚᲘᲪᲔᲜᲖᲘᲘᲡ ᲜᲝᲛᲔᲠᲘ ARCHITECTURAL LICENSE No.	
ᲨᲔᲛᲡᲠᲣᲚᲔᲑᲔᲚᲘᲡ ᲮᲔᲚᲛᲝᲬᲔᲠᲐ COMPLETED	ᲓᲐᲕᲘᲗ ᲛᲝᲠᲒᲝᲨᲘᲐ D.MORGOSHIA
ᲨᲔᲛᲡᲠᲣᲚᲔᲑᲔᲚᲘᲡ ᲮᲔᲚᲛᲝᲬᲔᲠᲐ COMPLETED	ᲚᲔᲕᲐᲜ ᲩᲘᲥᲝᲕᲐᲜᲘ L.CHIKOVANI
ᲨᲔᲛᲡᲠᲣᲚᲔᲑᲔᲚᲘᲡ ᲮᲔᲚᲛᲝᲬᲔᲠᲐ COMPLETED	ᲓᲐᲕᲘᲗ ᲢᲐᲠᲮᲐᲜᲘ D.TARKHANI
ᲨᲔᲛᲡᲠᲣᲚᲔᲑᲔᲚᲘᲡ ᲮᲔᲚᲛᲝᲬᲔᲠᲐ COMPLETED	ᲒᲘᲝᲠᲒᲘ ᲩᲘᲥᲝᲕᲐᲫᲔ G. CHIKVADZE
ᲓᲘᲠᲔᲥᲢᲝᲠᲘ DIRECTOR	Ჯ. ᲒᲘᲜᲘᲨᲘᲨᲕᲘᲚᲘ J. GINISHISHVILI
ᲐᲠᲥᲘᲢᲔᲥᲢᲝᲠᲘ ARCHITECT	ᲜᲘᲜᲝ ᲙᲝᲚᲔᲘᲨᲘᲕᲘᲚᲘ N. KOLEISHVILI

ტაქტი-ის სპეციალური სამუშაოების გეგმა +212.000 ნიშნულზე
მ. 1:150



ფორმატი PAGE FORMAT	თბილისი 2024 TBILISI 2024
	A1
ფაილის დასახელება FILE NAME	

ხელმოწერების ინფორმაცია / LEGEND

ზოგადი შენიშვნები / GENERAL NOTES

პროექტის დასახელება / PROJECT NAME:
VR Tower Skyline Tower
ნოსტ. ან. ფეიქრიშვილის ქუჩის ქუჩის ნაკვეთის ნაწილი, ნაკვ. N საკადასტრო კოდი: 01.51.07.006.187

სქემატური ნახაზი
SCHEMATIC PLAN

არქიტექტორი
ARCHITECT
NS STUDIO

კონსულტანტები
CONSULTANTS

დამკვეთი / CLIENT:
NS STUDIO

მშენებლობის აღმასრულებელი კომპანია
EXECUTIVE COMPANY:
შპს "პროგრესი"
PROGRESS LTD.

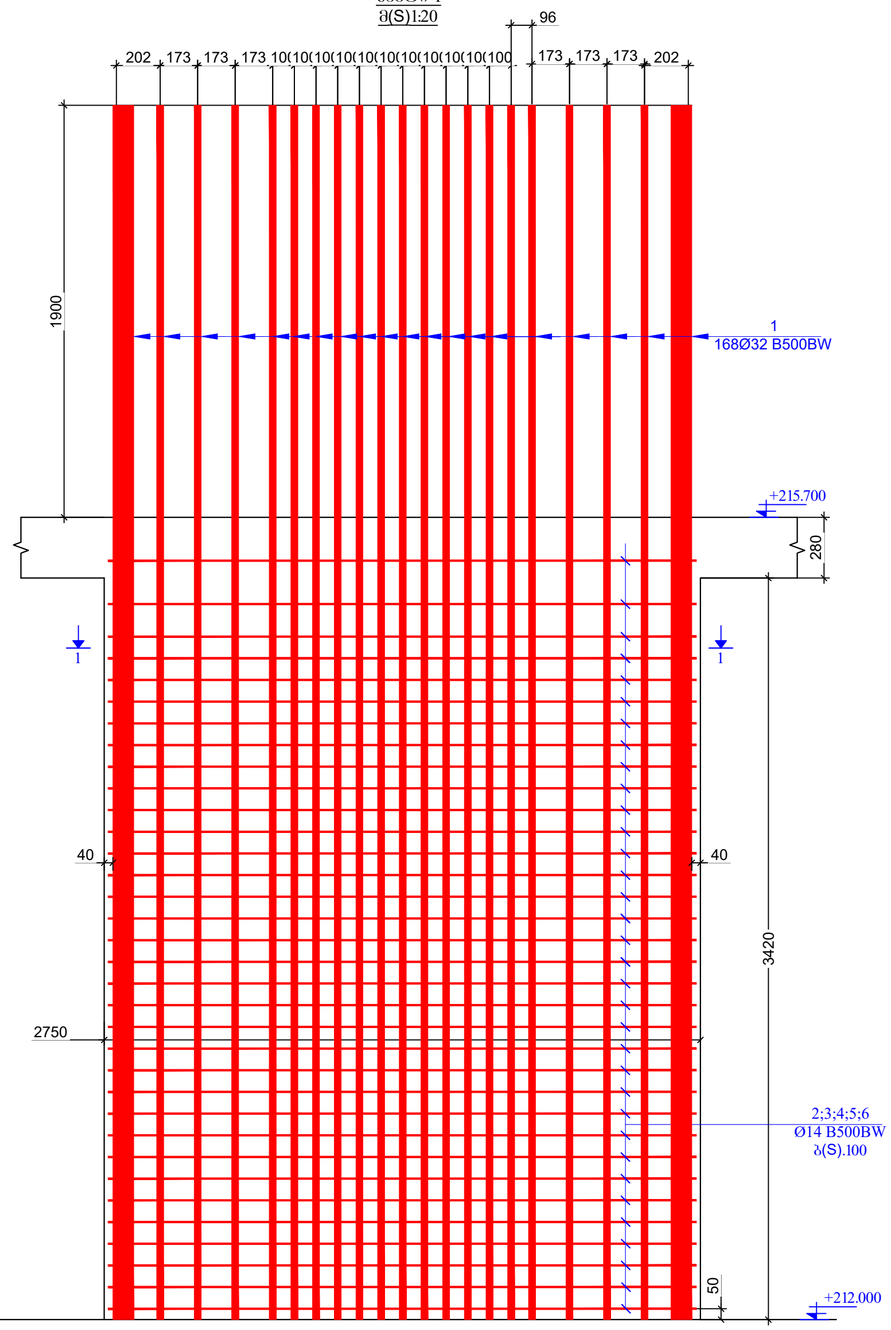
PROGRESS PROJECT
ქალაქი თბილისი, ნინოშვილის ქუჩა, №3 ფილიალის მისამართი, ნინოშვილის ქუჩა, №3, 0186
PETRE KAUTARADZE, N#14A, XXII FLOOR, TBILISI, GEORGIA, 0186
E-mail: info@progress.com.ge
Web: www.progress.com.ge

რევიზია REVISION	შენიშვნა NOTE	თარიღი DATE
06		06.12.2024
07		12.12.2024

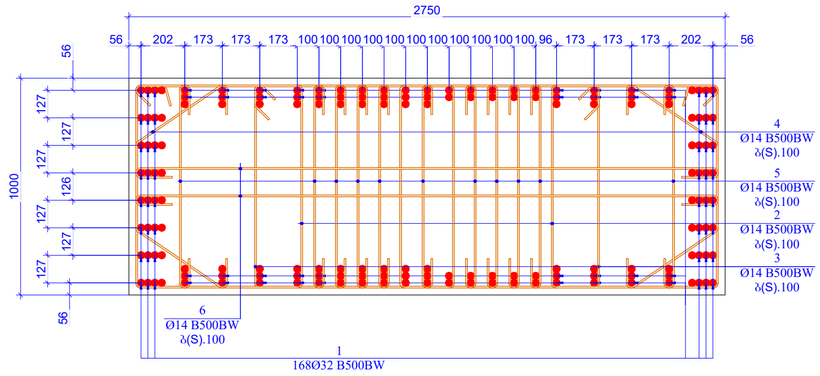
პოზიცია POSITION	სახელი NAME	ხელმოწერა SIGNATURE
დირექტორი DIRECTOR	ჯ. ნიშნიანიძე J. SIGNIDISHVILI	
მთ. არქიტექტორი MAIN ARCHITECTURAL ENGINEER	გ. ცოცანაძე G. CHKHAIDZE	
შესრულებულია COMPLETED	ლ.ჭყოიძე D.TKAVADZE	
შესრულებულია COMPLETED	ლ.ლობჟანიძე L.CHOKHELI	
შესრულებულია COMPLETED	დ.მორგოშია D.MORGOSHIA	

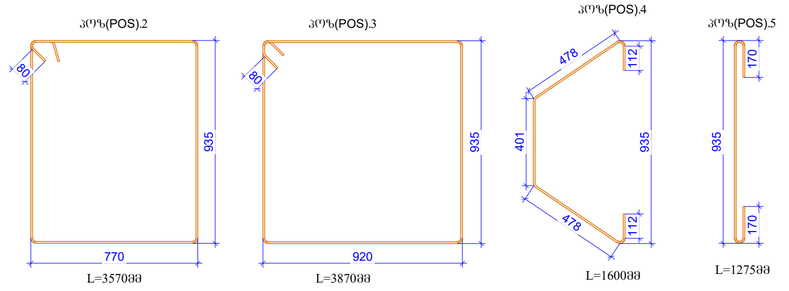
პროექტის № PROJECT # 2023/07/SD	ნახაზის დასახელება DRAWING NAME: ტაქტის სპეციალური სამუშაოების ნახაზი ტაქტის ნიშნულზე +212.000
ნახაზის თარიღი DATE 12.12.2024	
მასშტაბი SCALE 1:150	
STRUCTURAL DESIGN	
სტადია STAGE	ტიპი: პროექტის WORKING DRAWINGS
ნახაზის № DRAWING #	SD - 72
ვერსია REVISION: 07	

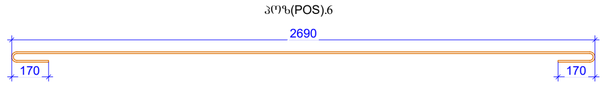
COLUMN-1
სვეტი-1
მ(S)1:20



SECTION 1-1
განივი 1-1
მ(S).1:20







პოზ. CODE #	ა ღ ნ ი შ ვ ნ ა NOTIFICATION	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა DESCRIPTION	რაოდ. NUMBER	წონა, კგ WEIGHT, KG		საერთო წონა TOTAL WEIGHT
		რ-ბ სვეტი (RC COLUMN) -1	4	ცალი (PIECE)		1
		დეტალები/DETAILS		ერთეული (კგ) UNIT(kg)	სულ (კგ) SUM(kg)	კგ
1		Ø 32 B500BW ℓ= 5600	168	5946.04	23784.15	23784.15
2		Ø 14 B500BW ℓ= 3570	68	293.67	1174.69	1174.69
3		Ø 14 B500BW ℓ= 3870	68	318.35	1273.40	1273.40
4		Ø 14 B500BW ℓ= 1600	68	131.62	526.47	526.47
5		Ø 14 B500BW ℓ= 1275	374	576.86	2307.43	2307.43
6		Ø 14 B500BW ℓ= 3030	68	249.25	997.01	997.01
				ჯამი (კგ)/ SUM(kg)	30063.15	26233.24
				ერთეული ($მ^3$) UNIT(kg)	სულ ($მ^3$) SUM(kg)	$მ^3$
		ბეტონი/CONCRET B80		9.41	37.62	37.62

ფორმატის ზომა
PAGE FORMAT
A2

ქ. თბილისი 2024
TBILISI 2024

ნახატის დასახელება
FILE NAME:

ანოტაციები აღნიშვნები / LEGEND

ზოგადი მითითებები / GENERAL NOTES

პროექტის დასახელება / PROJECT NAME:
VR Tower Skyview Tower
ერევნის ქ. №25ა ზემო ვერაზე მდებარე მრავალ ფენიანი მიწისქვეშა, ორლეა, საპასაჟიროს გამოყენებით N49
ს.კ 01.14.07.008.187

სიტუაციური გეგმის ნაწილი:
SCHEMATIC PLAN:

არქიტექტორი
ARCHITECT
NS STUDIO

კონსულტანტები
CONSULTANTS

დამკვეთი / CLIENT:
NS STUDIO

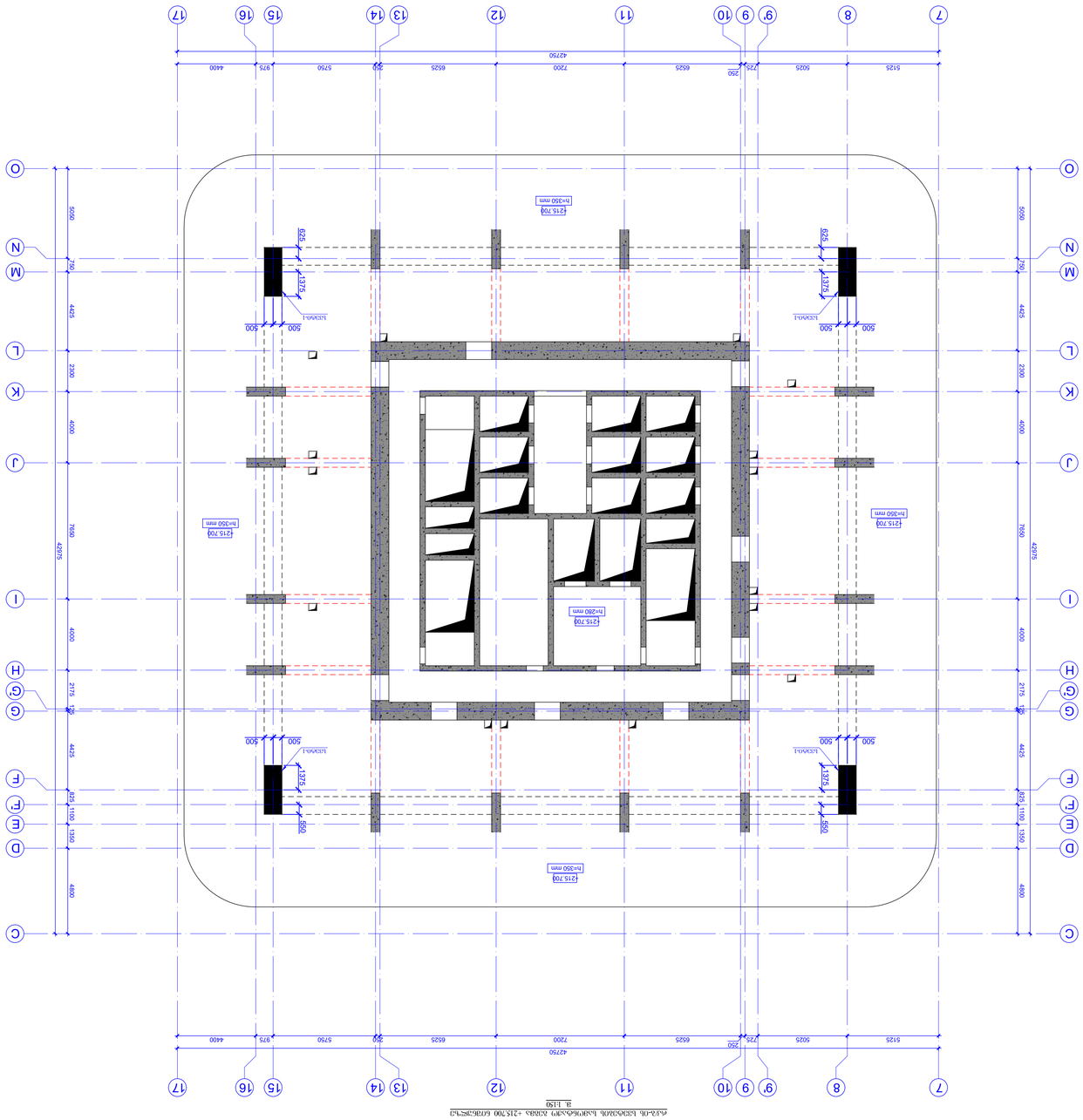
შემსრულებელი კომპანია:
EXECUTIVE COMPANY:
შპს "პროგრესი"
PROGRESI LTD.

ქ.ფეტრე ქავთარაძის №14ა, XXII სართული, 0186, თბილისი, საქართველო
PETRE KAVTARADZE. №14A, XXII FLOOR, TBILISI, GEORGIA, 0186
PROGRESS PROJECT
E-mail: info@progresi.com.ge
Web: www.progresi.com.ge

რევიზია REVISION	შენიშვნა NOTE	თარიღი DATE
06		08.12.2024
07		12.12.2024

პოზიცია POSITION	სახელი NAME	ხელმოწერა SIGNATURE
დირექტორი DIRECTOR	ჯ. გიგინეიშვილი J. GIGINEISHVILI	
მთ. კონსტრუქციების ინჟ. STRUCTURAL ENGINEER	გ. ჩიქვაიძე G. CHIKVAIDZE	
შესრულებულია COMPLETED	დ.თავაძე D.TAVADZE	
შესრულებულია COMPLETED	ლ.ჭოხელი L.CHOKHELI	
შესრულებულია COMPLETED	დ.მორგოშია D.MORGOSHIA	

პროექტის №: PROJECT #: 01/2/07/DATE: 12.12.2024
ნახატის სახელწოდება DRAWING NAME: სვეტი - 1
მასშტაბი SCALE 1:20
კონსტრუქციული ნაწილები STRUCTURAL DESIGN
სტადია STAGE: სამუშაო ნახატები WORKING DRAWINGS
ნახატის # DRAWING #: SD - 73
რევიზია REVISION: 07

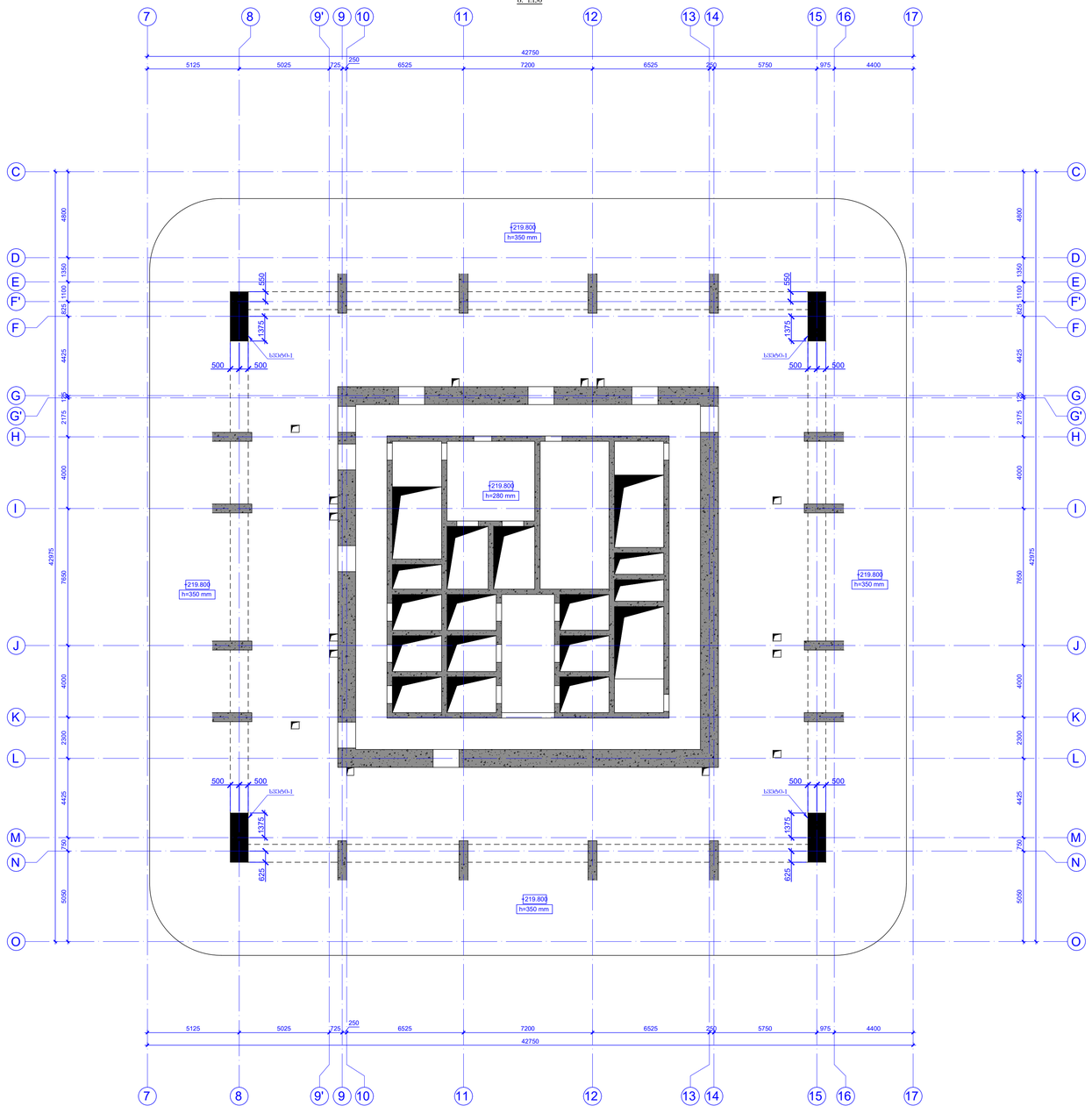


8. 1:150

ФУНДАМЕНТНАЯ ПЛИТА +215.700 ОТМЕТКА

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА	Е. ОШЕВСКАЯ 2024
ГЛАВНЫЙ АРХИТЕКТОР ПРОЕКТА	
ЛИСТ	A1
ЛИСТОВ В ПАПКЕ	
ФОРМАТ	A1
ЛИТЕРА	
СТАДИЯ	МОНОЛИТНЫЙ
ЗАКАЗЧИК	ООО "Пионер Двухлев Тауер"
ОБЪЕКТ	ул. ЮЖНО-ПОБЕРЕЖНАЯ, ВЛАДЕЛЕНИЕ 3, ЗДАНИЕ 1
ГЕНПОДРЯДЧИК	
ГЕОДЕЗИЯ	
ГЕОЛОГИЯ	
ЭЛЕКТРИКА	
ВОДА	
ОТОПЛЕНИЕ	
ВЕНТИЛЯЦИЯ	
СЛАБОТОЧКА	
ГАЗ	
ОВОС	
ПОЖАРКА	
ТЕХНОЛОГИЯ	
ОБЩИЕ ДАННЫЕ	
ГЕНПЛАН	
АРХИТЕКТУРА	
КОНСТРУКЦИИ

ტაძრის სპილენძის საფრენაოს ტექნიკური +219.800 ნიშნულზე
მ. 1:150



ფორმატი PAGE FORMAT	A1
თარიღი DATE	თბილისი TBILISI 2024
ფაილის სახელი FILE NAME	

ტექნიკური აღწერილობა / LEGEND

ზოგადი შენიშვნები / GENERAL NOTES

პროექტის დასახელება / PROJECT NAME:

VR Tower Skyview Tower

ქალაქ თბილისში, მარშალ გელოვანის ქუჩაზე, ნაკვეთი N-49 საკადასტრო კოდით 01.04.07.049.07

სქემატური გეგმა
SCHEMATIC PLAN

არქიტექტორი
ARCHITECT

NS STUDIO

კონსულტანტები
CONSULTANTS

დამკვეთი / CLIENT:

NS STUDIO

პროექტის მენეჯერი
EXECUTIVE COMPANY:

შპს "პროგრესი"
PROGRESS LTD.

ქ.თბილისი, ფ.ნინოშვილის ქ.№14, XXII სართული, ბინა/ოფისი №186

PETRE KAVTARADZE, N#14, XXII FLOOR, TBILISI, GEORGIA, 0186

PROGRESS
ENGINEERS

E-mail: info@progress.com.ge
Web: www.progress.com.ge

REVISION	NOTE	DATE
06		09.12.2024
07		12.12.2024

POSITION	NAME	SIGNATURE
DIRECTOR	ი. ბიბილაშვილი J. GUGUBIDZE	
MR. STRUCTURAL ENGINEER	ნ. ჩიქოვანი G. CHKHAIDZE	
COMPLETED	დ.თავაძე D.TAVADZE	
COMPLETED	ლ.ლიპარტელიანი L.LIPARTELIANI	
COMPLETED	მ.მორგოშია D.MORGOSHIA	

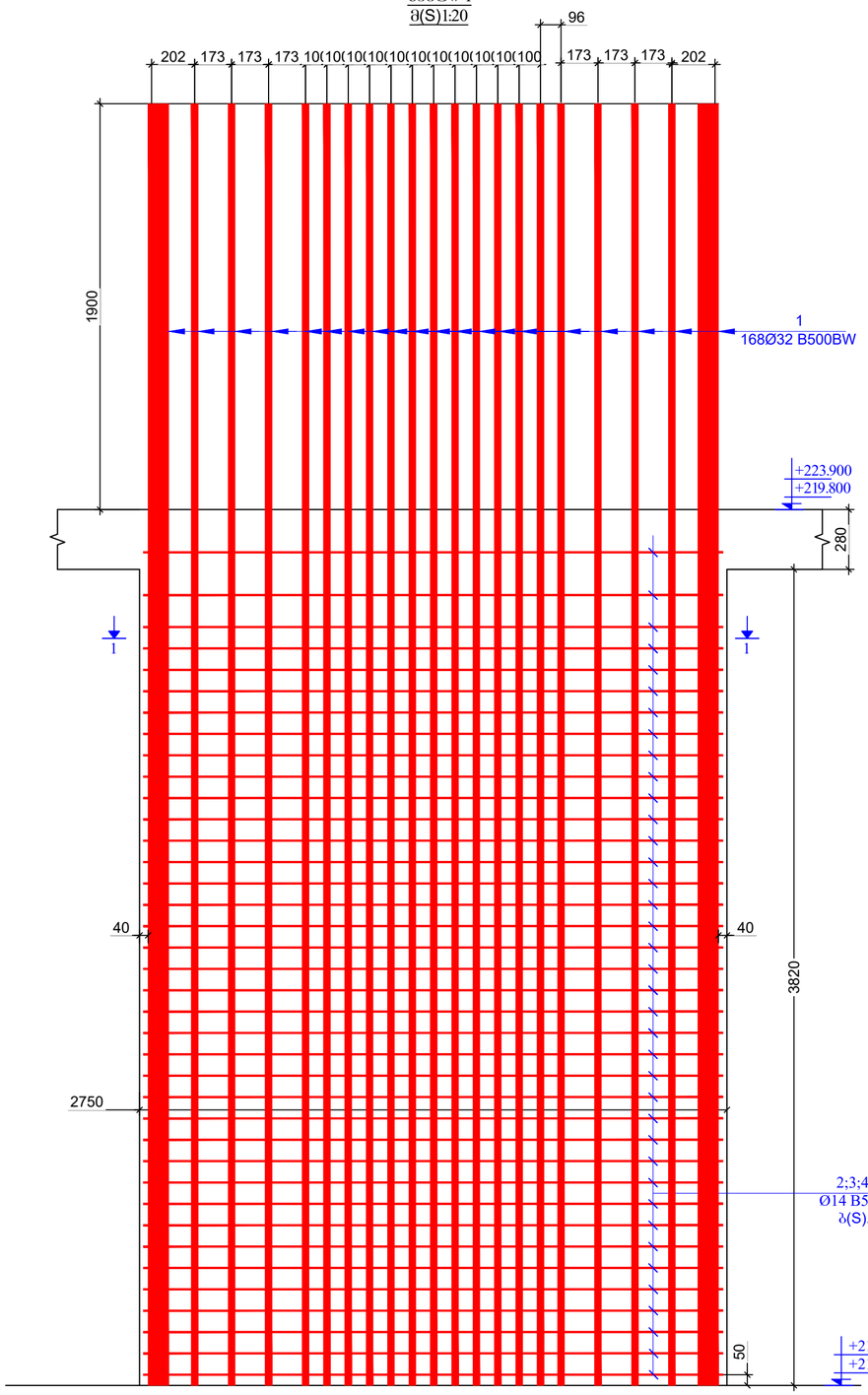
თარიღი DATE	12.12.2024
მასშტაბი SCALE	1:150
სტრუქტურული ნაწილი STRUCTURAL DIVISION	
სტადია STAGE	
ნახაზის # DRAWING #	

ნახაზის დასახელება
DRAWING NAME:

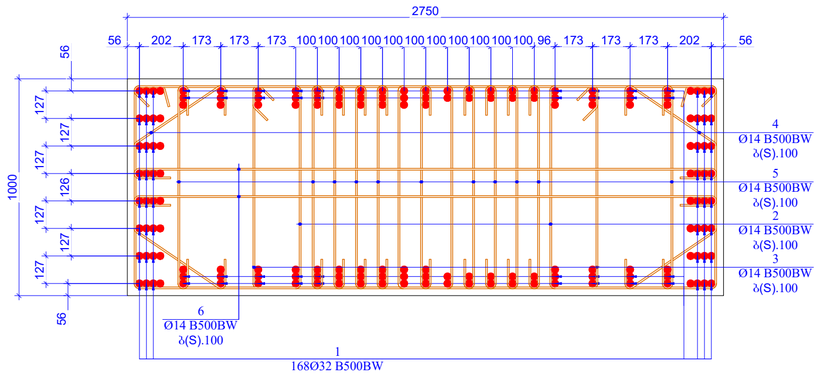
ტაძრის სპილენძის საფრენაოს +219.800 ნიშნულზე

სტადია STAGE	სამუშაო ნახაზები WORKING DRAWINGS
ნახაზის # DRAWING #	SD - 75
ვერსია VERSION	07

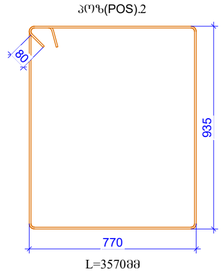
COLUMN-1
სვეტი-1
მ(S)1:20



SECTION 1-1
ჭრილი 1-1
მ(S).1:20

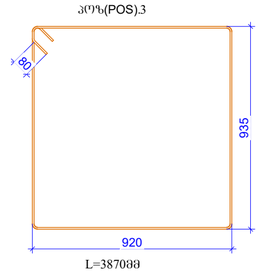


პოზ(POS).2



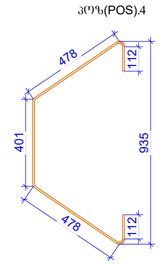
L=357მმ

პოზ(POS).3



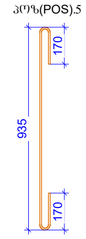
L=387მმ

პოზ(POS).4



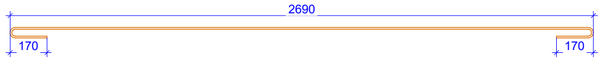
L=1600მმ

პოზ(POS).5



L=1275მმ

პოზ(POS).6



L=3030მმ

პოზ. CODE #	ა ღ ნ ი შ ვ ნ ა N O T I F I C A T I O N	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა D E S C R I P T I O N		რაოდ. NUMBER	წონა, კგ WEIGHT, KG		საერთაშორისო რაოდენობა
		რ-ბ სვეტი (RC COLUMN) -1		4	ცალი (PIECE)		2
		დეტალები/DETAILS			ერთეული (კბ) UNIT(kg)	სულ (კბ) SUM(kg)	კბ
1		Ø 32	B500BW ℓ= 6000	168	6370.75	25483.01	50966.03
2		Ø 14	B500BW ℓ= 3570	76	328.22	1312.89	2625.78
3		Ø 14	B500BW ℓ= 3870	76	355.80	1423.22	2846.43
4		Ø 14	B500BW ℓ= 1600	76	147.10	588.41	1176.82
5		Ø 14	B500BW ℓ= 1275	418	644.72	2578.89	5157.78
6		Ø 14	B500BW ℓ= 3030	76	278.58	1114.30	2228.60
					ჯამი (კბ)/ SUM(kg)	32500.72	56440.24
					ერთეული (მ³) UNIT(kg)	სულ (მ³) SUM(kg)	მ³
		ბეტონი/CONCRET B80			10.51	42.02	84.04

ფორმატის ზომა
PAGE FORMAT
A2

ქ. თბილისი 2024
TBILISI 2024

ფაილის დასახელება
FILE NAME:

ნაგებობის აღნიშვნები / LEGEND

შენიშვნები / GENERAL NOTES

პროექტის საპროექტო ფირმა / PROJECT NAME:
VR Tower Skyview Tower
ერთ ან ორსე შენობების მქონე ჯგუფება
მისამართი, ორეს, ბაბასაანის ბაღისთვის N49
ს.კ 01.14.07.008.137

სიტუაციური ნახაზი:
SCHEMATIC PLAN:

არქიტექტორი
ARCHITECT
NS STUDIO

კონსულტანტები
CONSULTANTS

დამკვეთი / CLIENT:
NS STUDIO

შემსრულებელი კომპანია:
EXECUTIVE COMPANY:
შპს "პროგრესი ლტდ"
PROGRESI LTD.

PROGRESS PROJECT

ქ.თბილისი, ვაჟა-ფშაველას №14ა, XXII სართული, ოფისი№30, საკადასტრო კოდი, 0186
PETRE KAVTARADZE №14A, XXII FLOOR, TBILISI, GEORGIA, 0186
E-mail: info@progresi.com.ge
Web: www.progresi.com.ge

რევიზია REVISION	შენიშვნა NOTE	თარიღი DATE
06		08.12.2024
07		12.12.2024

თანამდებობა POSITION	სახელი NAME	ხელმოწერა SIGNATURE
დირექტორი DIRECTOR	ნ. გიგინეიშვილი J. GIGINEISHVILI	
მთ. კონსტრუქტორი INS. STRUCTURAL ENGINEER	გ. ჩხიკვაძე G. CHKVADZE	
შესრულებულია COMPLETED	დ.თავაძე D.TAVADZE	
შესრულებულია COMPLETED	ლ.ჩოხელი L.CHOKHELI	
შესრულებულია COMPLETED	დ.მორგოშია D.MORGOSHIA	

პროექტის ნომერი PROJECT # / თარიღი DATE: 12.12.2024
მასშტაბი / SCALE 1:20
კონსტრუქციული გადაწყვეტა STRUCTURAL DESIGN
ეტაპი STAGE
ნახაზის # DRAWING #

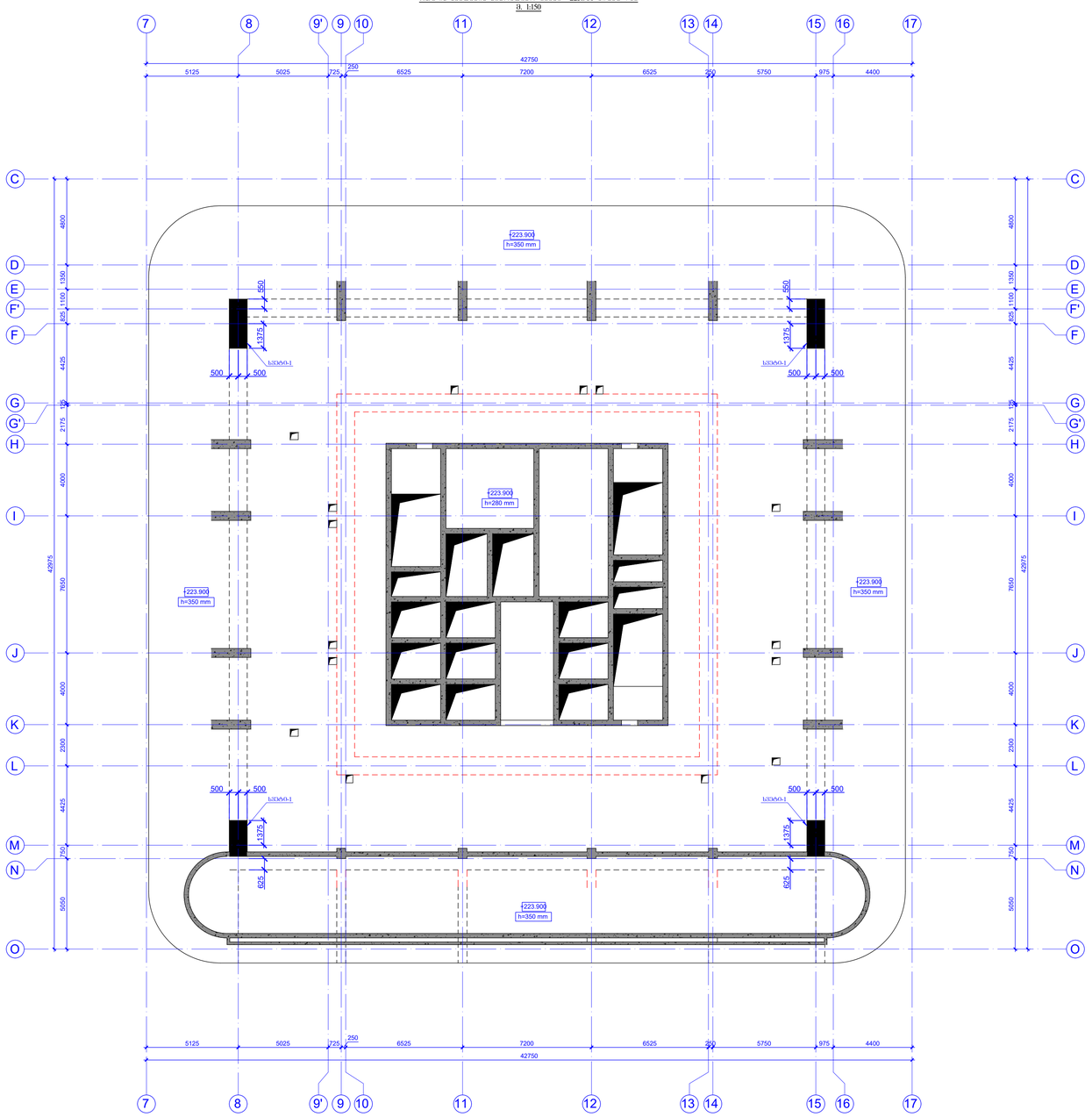
ნახაზის დასახელება DRAWING NAME:
სვეტი - 1

მუშა პროექტი WORKING DRAWINGS

SD - 76

რევიზიის ნომერი REVISION: 07

ტაქტი-ის სპეციალის სამიწანაზეო ტაქტა +223.900 ნიშნულზე
9. 1:150



ფორმატი PAGE FORMAT	ქ. თბილისი 2024 TBILISI 2024
	A1
	ფაილის სახელი FILE NAME

ანოტაციების ლეგენდა / LEGEND

ზოგადი შენიშვნები / GENERAL NOTES

პროექტის დასახელება / PROJECT NAME:
VR Tower Skyview Tower
ნომერ 36 მრავალ ფუნქციური ბიზნეს კომპლექსი
ისაკიძის ქუჩა, ნაკვეთის საკად. ნომერი 36
ს.კ. 01.14.07.006.187

სქემატური გეგმა
SCHEMATIC PLAN

არქიტექტორი
ARCHITECT
NS STUDIO

კონსულტანტები
CONSULTANTS

დამკვეთი / **CLIENT**
NS STUDIO

შემსრულებელი კომპანია
EXECUTIVE COMPANY
შპს "პროგრესი"
PROGRESS LTD.

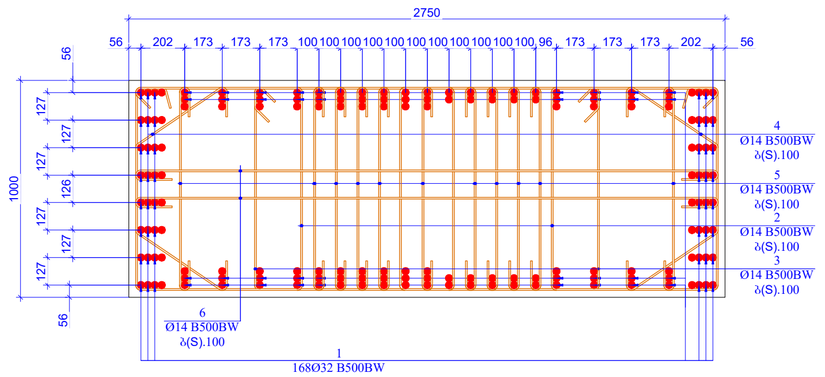
PROGRESS PROJECT
ქალაქი თბილისი, მიხეილ ჯავახიშვილის ქუჩა, №36 პეტრე კაუხჩიშვილის ქუჩა, №14, XXII სართული, 0186
PETRE KAUTCHISHVILI STR. №14, XXII FLOOR, TBILISI, GEORGIA, 0186
E-mail: info@progress.com.ge
Web: www.progress.com.ge

ვერსია REVISION	შენიშვნა NOTE	თარიღი DATE
06		06.12.2024
07		12.12.2024

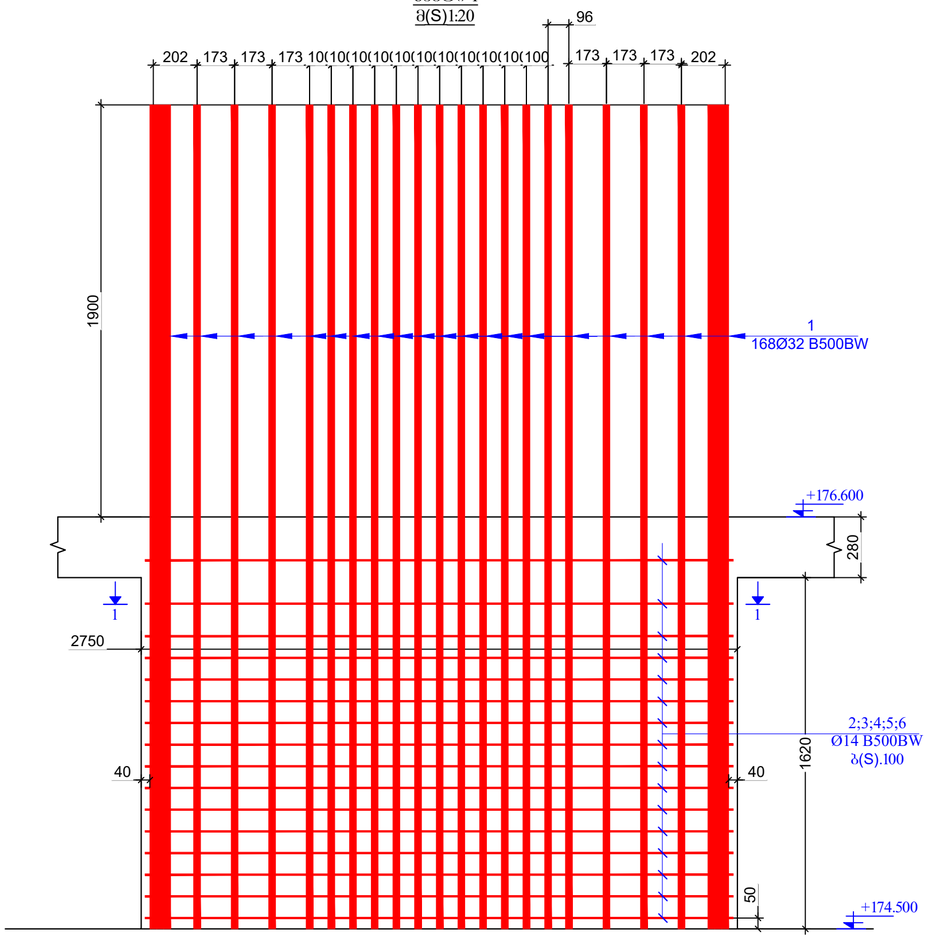
პოზიცია POSITION	სახელი NAME	ხელმოწერა SIGNATURE
დირექტორი DIRECTOR	ი. ჯიღლაშვილი J. GIGNIESHVILI	
მთ. არქიტექტორი MAIN ARCHITECTURAL ENGINEER	გ. ცაბაძე G. CHKHVADZE	
შემსრულებელი COMPLETED	ლ.ჩოხელი L.CHOKHELI	
შემსრულებელი COMPLETED	დ.მორგოშია D.MORGOSHIA	

პროექტის № PROJECT # 2023/07/SD	ნახატის სახელწოდება DRAWING NAME
თარიღი DATE 12.12.2024	ტაქტი-ის სპეციალის სამიწანაზეო ტაქტა +223.900 ნიშნულზე
მასშტაბი SCALE 1:150	
STRUCTURAL DESIGN	
სტადია STAGE	ტიპი - პროექტის WORKING DRAWINGS
ნახატის № DRAWING #	ვერსია REVISION: 07
	SD - 77

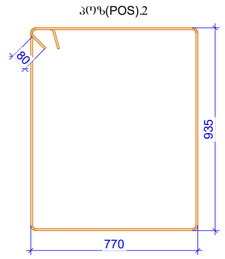
SECTION 1-1
პრიზმა 1-1
მ(S).1:20



COLUMN-1
სვეტი-1
მ(S)1:20

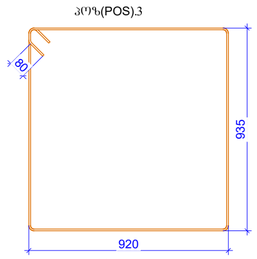


პოზ.(POS).2



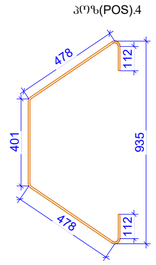
L=357088

პოზ.(POS).3



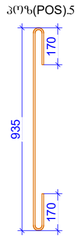
L=387088

პოზ.(POS).4



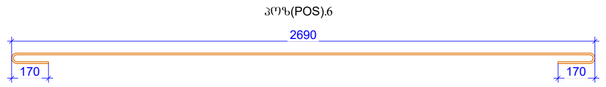
L=160088

პოზ.(POS).5



L=127588

პოზ.(POS).6



L=303088

პოზ. CODE #	ა ღ ნ ი შ ვ ნ ა NOTIFICATION	დ ა ხ ა ხ ე ლ ე ბ ა DESCRIPTION	რაოდ. NUMBER	წონა, კგ WEIGHT, KG		საერთო სიგრძე, მ
		რ-ბ სვეტი (RC COLUMN) -1	4	ცალი (PIECE)		32
		დეტალები/DETAILS		ერთეული (კგ) UNIT(kg)	სულ (კგ) SUM(kg)	კგ
1		Ø 32 B500BW ℓ= 3800	168	4034.81	16139.24	516455.75
2		Ø 14 B500BW ℓ= 3570	36	155.47	621.90	19900.64
3		Ø 14 B500BW ℓ= 3870	36	168.54	674.16	21572.96
4		Ø 14 B500BW ℓ= 1600	36	69.68	278.72	8919.05
5		Ø 14 B500BW ℓ= 1275	198	305.39	1221.58	39090.55
6		Ø 14 B500BW ℓ= 3030	36	131.96	527.83	16890.46
				ჯამი (კგ)/ SUM(kg)	19463.42	557961.36
				ერთეული (მ³) UNIT(kg)	სულ (მ³) SUM(kg)	მ³
		ბეტონი/CONCRET B40		4.46	17.82	570.24

ფურცლის ფორმატი
PAGE FORMAT
A2

ქ. თბილისი 2024
TBILISI 2024

ნახატის ფაილის სახელი
FILE NAME:

ანოტაციის აღნიშვნები / LEGEND

ზოგადი ინფორმაცია / GENERAL NOTES

პროექტის დასახელება / PROJECT NAME:
VR Tower Skyview Tower
ორი ან მეტი შენობების მქონე ქვედა ტექნიკური, ოფის, საცხოვრებლის კომპლექსი N49
ს.კ 01.14.07.008.187

სქემატური გეგმა:
SCHEMATIC PLAN:

არქიტექტორი
ARCHITECT
NS STUDIO

კონსულტანტები
CONSULTANTS

დამკვეთი / CLIENT:
NS STUDIO

შემსრულებელი კომპანია: შპს "პროგრესი ლტდ"
EXECUTIVE COMPANY: PROGRESI LTD.

PROGRESS PROJECT

ქ.თბილისი, ა.პეტრიაშვილის ქ.#14ა, XXII სართული, 0186
PETRE KAVTARADZE. №14A, XXII FLOOR, TBILISI, GEORGIA, 0186
E-mail: info@progresi.com.ge
Web: www.progresi.com.ge

რევიზია REVISION	შენიშვნა NOTE	თარიღი DATE
06		08.12.2024
07		12.12.2024

თანამდებობა POSITION	სახელი NAME	ხელმოწერა SIGNATURE
დირექტორი DIRECTOR	ნ. გიგინეიშვილი N. GIGINEISHVILI	
მთ. კონსტრუქციული ინჟ. STRUCTURAL ENGINEER	გ. ჩხივაძე G. CHKVADZE	
შესრულებულია COMPLETED	დ.თავაძე D.TAVADZE	
შესრულებულია COMPLETED	ლ.ხოხელი L.CHOKHELI	
შესრულებულია COMPLETED	დ.მორგოშია D.MORGOSHIA	

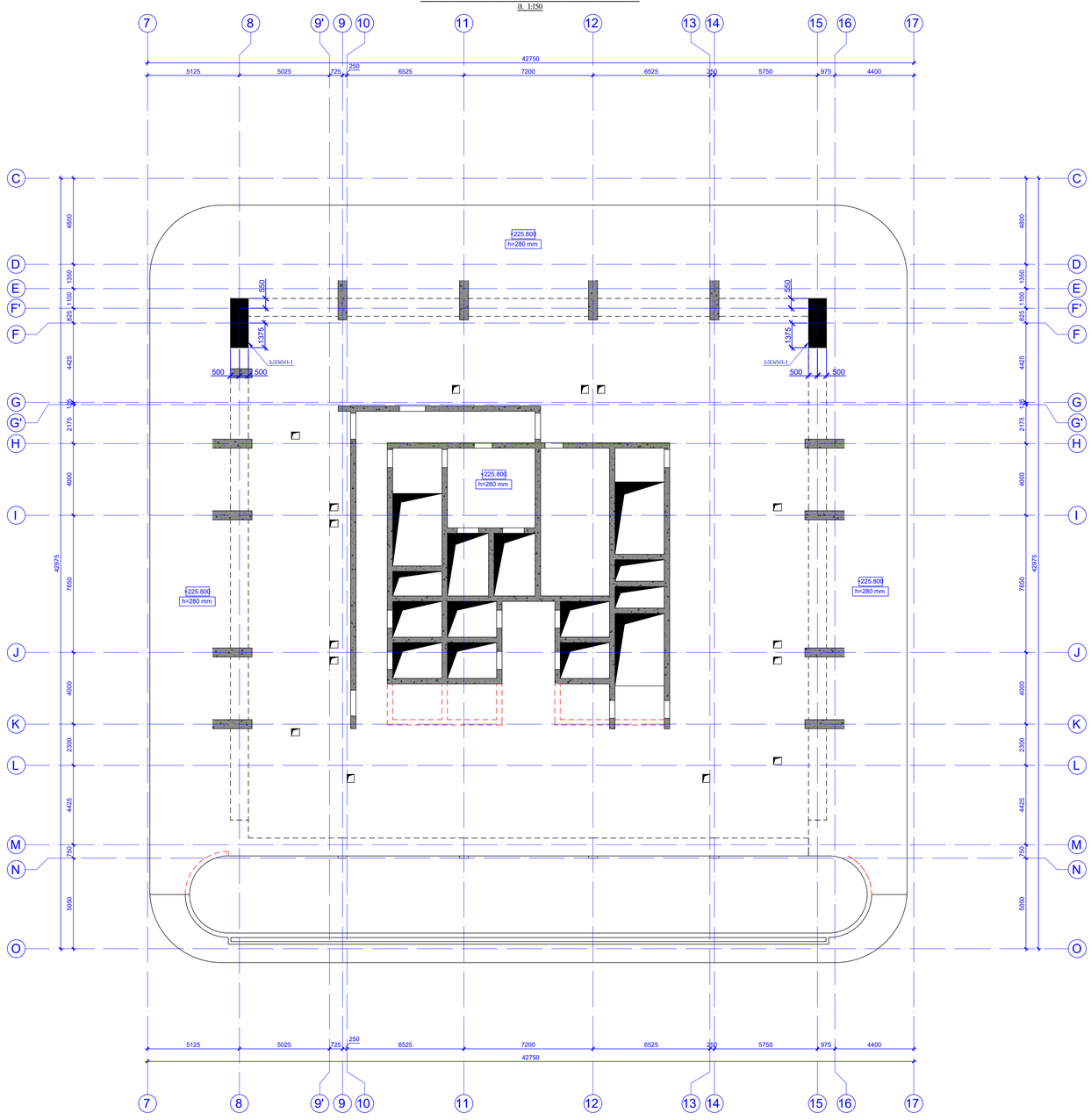
პროექტის №: PROJECT #:
თარიღი DATE: 12.12.2024
მასშტაბი / SCALE 1:20
კონსტრუქციული პროექტი STRUCTURAL DESIGN

ნახატის დასახელება DRAWING NAME:
სვეტი - 1

სტადია STAGE: სამუშაო პროექტი WORKING DRAWINGS

ნახატის # DRAWING #: **SD - 78**
რევიზია REVISION: 07

ტაქტი-ის სვეტების საძირკვლის ბეტონი +225.800 ნიშნულზე
M 1:150



LEGEND / ნიშნების ახსნა

GENERAL NOTES / ზოგადი შენიშვნები

PROJECT NAME: / პროექტის დასახელება
VR Tower Skyline Tower
ტაო ად. 30/50 ნაკვეთის ამოზრდილი ნაწილის ქვეშ მდებარე ტერიტორიის, ნაკვეთის საკადასტრო N49 საკ. 01.14.07.008.187

SCHEMATIC PLAN / სქემატური გეგმა

ARCHITECT / არქიტექტორი
NS STUDIO

CONSULTANTS / კონსულტანტები

CLIENT / დამკვეთი
NS STUDIO

EXECUTIVE COMPANY / შემსრულებელი კომპანია
შპს "პროგრესი"
PROGRESS LTD.
ქ.თბილისი, ნ.ფიროსმანის ქუჩა, №144, 3000
TBILISI, GEORGIA, 0186
PETRE KAUTARADZE, №144, 3000
FLOOR, TBILISI, GEORGIA, 0186
E-mail: info@progress.com.ge
Web: www.progress.com.ge

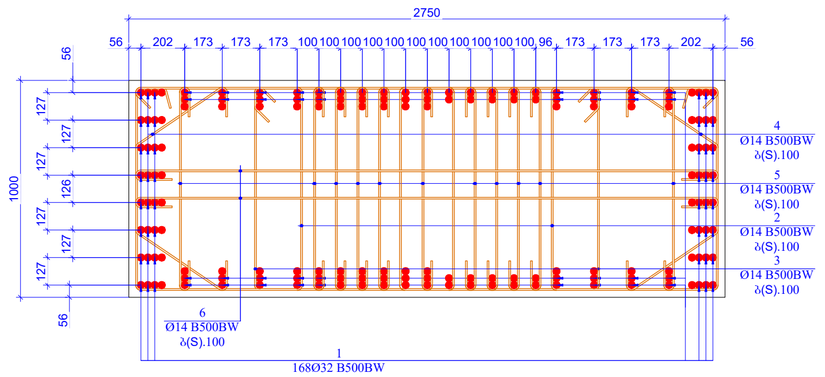
REVISION / რევიზია	NOTE / შენიშვნა	DATE / თარიღი
06		06.12.2024
07		12.12.2024

POSITION / პოზიცია	NAME / სახელი	SIGNATURE / ხელმოწერა
DIRECTOR	ი. ფიღნიშვილი J. GIGNISHVILI	
COMPLETED	გ. ქარსელაძე G. CHKHVADZE	
COMPLETED	დ.ჩხვაძე D.TKHVADZE	
COMPLETED	ლ.ლომხელი L.CHOKHELI	
COMPLETED	დ.მორგოშია D.MORGOSHIA	

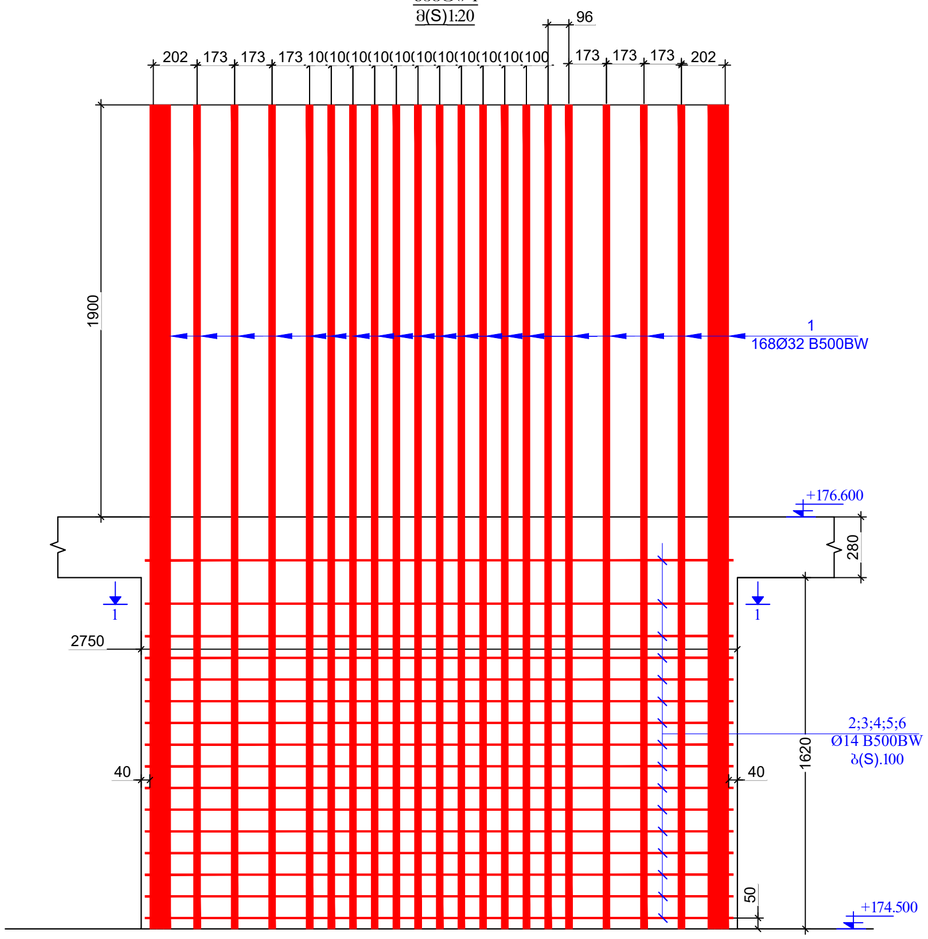
PROJECT # / პროექტის №: 01.14.07.008.187
DRAWING NAME / ნახაზის დასახელება: ტაქტი-ის სვეტების საძირკვლის ბეტონი +225.800 ნიშნულზე
DATE / თარიღი: 12.12.2024
SCALE / მასშტაბი: 1:150
STRUCTURAL DESIGN

STAGE / სტადია: WORKING DRAWINGS
SHEET / ფურცელი: SD - 79
SHEETS / ფურცლების რაოდენობა:
REVISION / რევიზია: 07

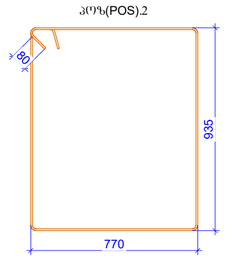
SECTION 1-1
ჭრილი 1-1
მ(S).1:20



COLUMN-1
სვეტი-1
მ(S)1:20

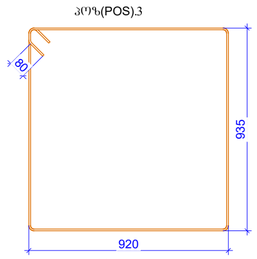


პოზ.(POS).2



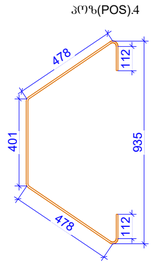
L=357088

პოზ.(POS).3



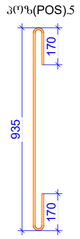
L=387088

პოზ.(POS).4



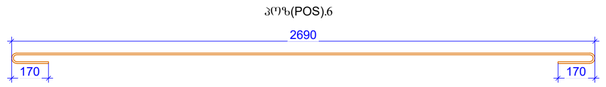
L=160088

პოზ.(POS).5



L=127588

პოზ.(POS).6



L=303088

პოზ. CODE #	ა ღ ნ ი შ ვ ნ ა NOTIFICATION	დ ა ხ ა ხ ე ლ ე ბ ა DESCRIPTION	რაოდ. NUMBER	წონა, კგ WEIGHT, KG		საერთო რაოდენობა
		რ-ბ სვეტი (RC COLUMN) -1	4	ცალი (PIECE)		32
		დეტალები/DETAILS		ერთეული (კგ) UNIT(kg)	სულ (კგ) SUM(kg)	კგ
1		Ø 32 B500BW ℓ= 3800	168	4034.81	16139.24	516455.75
2		Ø 14 B500BW ℓ= 3570	36	155.47	621.90	19900.64
3		Ø 14 B500BW ℓ= 3870	36	168.54	674.16	21572.96
4		Ø 14 B500BW ℓ= 1600	36	69.68	278.72	8919.05
5		Ø 14 B500BW ℓ= 1275	198	305.39	1221.58	39090.55
6		Ø 14 B500BW ℓ= 3030	36	131.96	527.83	16890.46
				ჯამი (კგ)/ SUM(kg)	19463.42	557961.36
				ერთეული ($მ^3$) UNIT(kg)	სულ ($მ^3$) SUM(kg)	$მ^3$
		ბეტონი/CONCRET B40		4.46	17.82	570.24

PAGE FORMAT A2

ქ. თბილისი 2024 TBILISI 2024

FILE NAME:

ნაგებობის ზოგადი ინფორმაცია / GENERAL NOTES

პროექტის დასახელება / PROJECT NAME:
VR Tower Skyview Tower
ტიპი ან ქსნის შესაფუთის მქონე ქვიშა
(მსხვილი, ღორე, ხაშხაშიანი ბაიმოთი N49
ს.კ 01.14.07.008.187

სქემატური ნახაზი: SCHEMATIC PLAN:

არქიტექტორი / ARCHITECT **NS STUDIO**

კონსულტანტი / CONSULTANTS

დამკვეთი / CLIENT: **NS STUDIO**

შემსრულებელი კომპანია: EXECUTIVE COMPANY: შპს "პროგრესი ლტდ" PROGRESI LTD.

ქ.თბილისი, ჯავახიშვილის #14ა, XXII სართული, 0186, საქართველო
PETRE KAVTARADZE №14A, XXII FLOOR, TBILISI, GEORGIA, 0186
PROGRESS PROJECT
E-mail: info@progresi.com.ge
Web: www.progresi.com.ge

რევიზია REVISION	შენიშვნა NOTE	თარიღი DATE
06		08.12.2024
07		12.12.2024

თანამდებობა POSITION	სახელი NAME	ხელმოწერა SIGNATURE
დირექტორი DIRECTOR	ნ. გიორგიშვილი N. GIORGISHVILI	
მთ. კონსტრუქტორი INR. STRUCTURAL ENGINEER	გ. ჩხიკვაძე G. CHKVIADZE	
შესრულებულია COMPLETED	დ.თავაძე D.TAVADZE	
შესრულებულია COMPLETED	ლ.ჭოხელი L.CHOKHELI	
შესრულებულია COMPLETED	დ.მორგოშია D.MORGOSHIA	

პროექტის №: PROJECT #:
თარიღი/DATE: 12.12.2024
მასშტაბი / SCALE 1:20
კონსტრუქციული გადაწყვეტა STRUCTURAL DESIGN

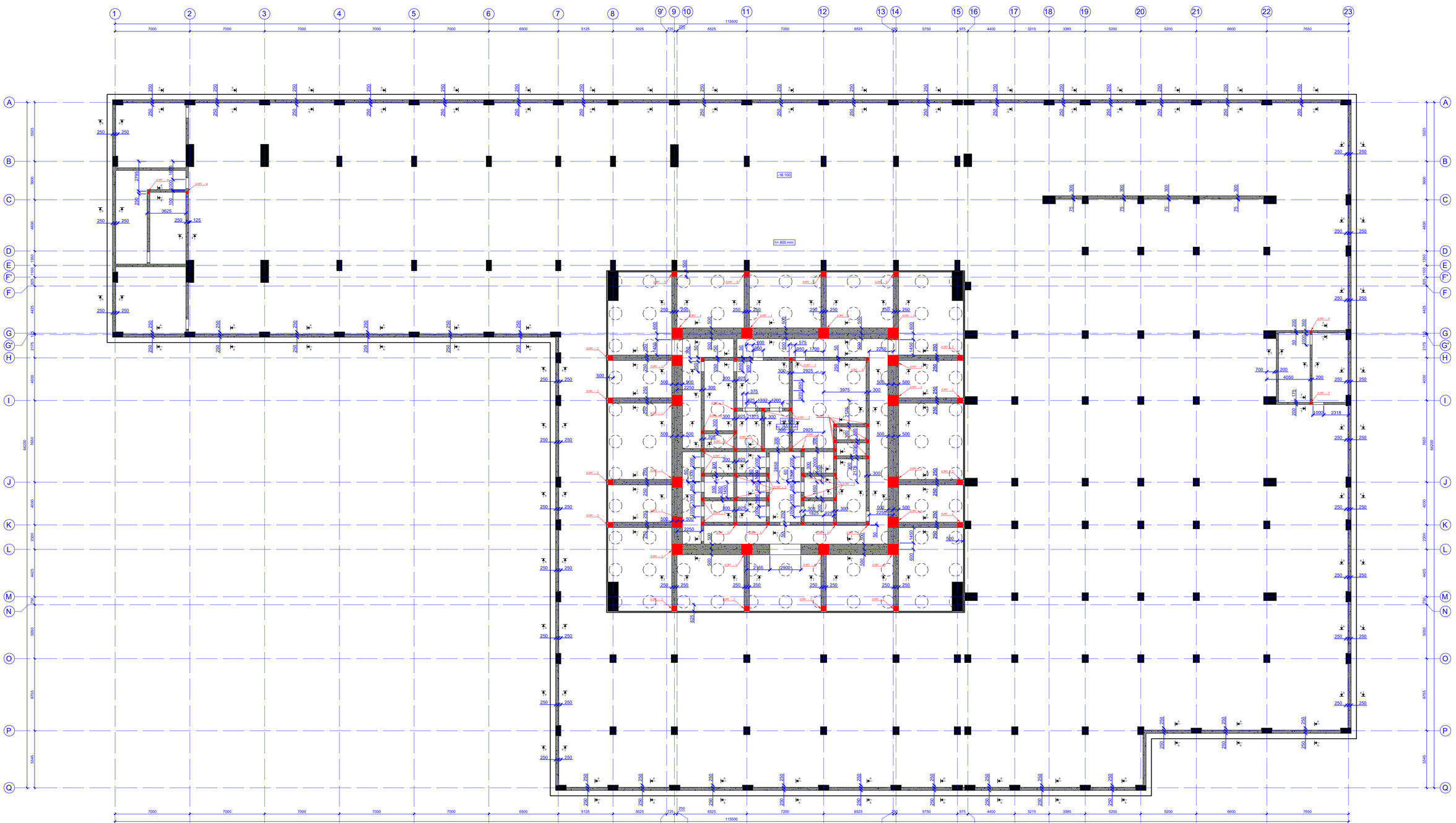
ნახაზის დასახელება DRAWING NAME: სვეტი - 1

სტადია STAGE: სამუშაო პროექტი WORKING DRAWINGS

ნახაზის # DRAWING #: **SD - 80**

რევიზია REVISION: 07

ტექნიკური პერსონალის სააბაზანოების ბლოკის -18.100 ნიშნულის გეგმა
M 1:150



PAGE FORMAT	A1
FILE NAME:	

LEGEND

GENERAL NOTES

PROJECT NAME:
VR Tower Skyview Tower
ქალაქ თბილისი წერეთლის გამზირის ნაკვეთზე, ნაგებობა №49
ს/კ 01.14.07.008.97

SCHEMATIC PLAN.

ARCHITECT **NS STUDIO**

CONSULTANTS

CLIENT **NS STUDIO**

EXECUTIVE COMPANY: შპს "პროგრესი"
PROGRESS LTD.
ქალაქ თბილისი, წერეთლის #14ა, XXII სართული, ნაგებობა №2, ს/კ 01.14.07.008.97, 0186
PETRE KAVTARADZE, №14A, XXII FLOOR, TBILISI, GEORGIA, 0186
PROGRESS
E-mail: info@progress.com.ge
Web: www.progress.com.ge

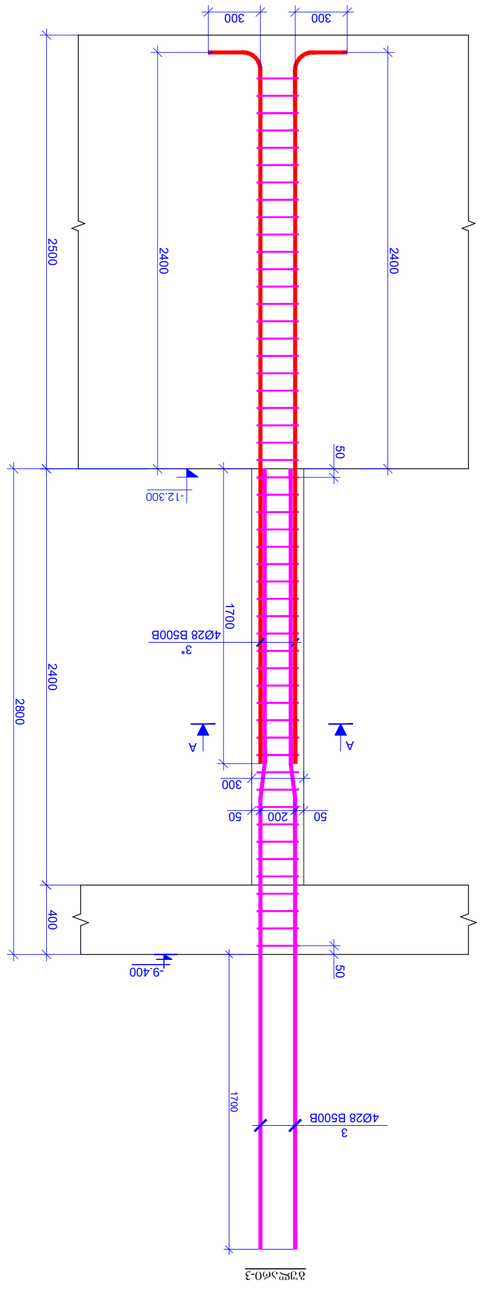
REVISION	NOTE	DATE
01		12.12.2024

POSITION	NAME	SIGNATURE
DIRECTOR	I. GIGINEISHVILI	
GEN. STRUCTURAL ENGINEER	G. CHKHVADZE	
COMPLETED	D. PAVADZE	
COMPLETED	I. LOKOHEEJ	
COMPLETED	D.MAKOGONIA	

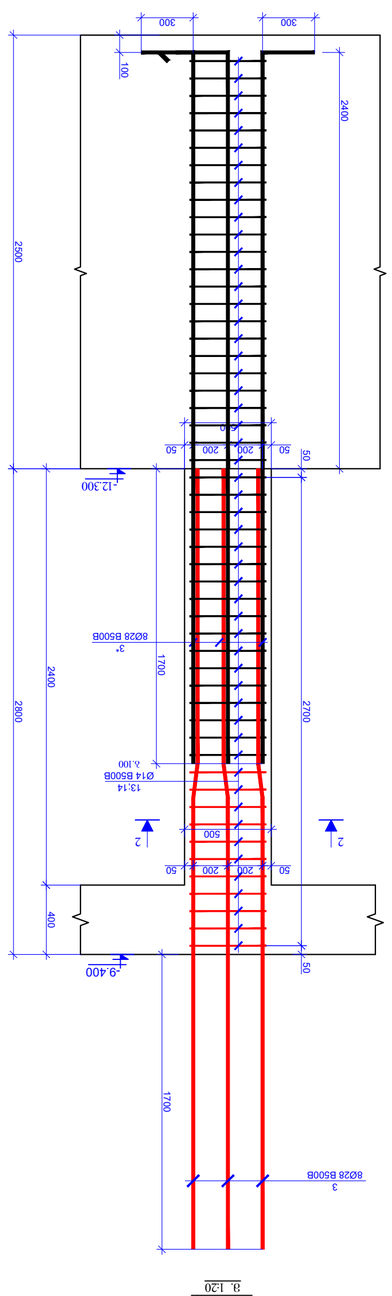
PROJECT N: 12.12.2024
SCALE: 1:150
STRUCTURAL DESIGN

DRAWING NAME: ტექნიკური პერსონალის სააბაზანოების ბლოკის -18.100 ნიშნულის გეგმა

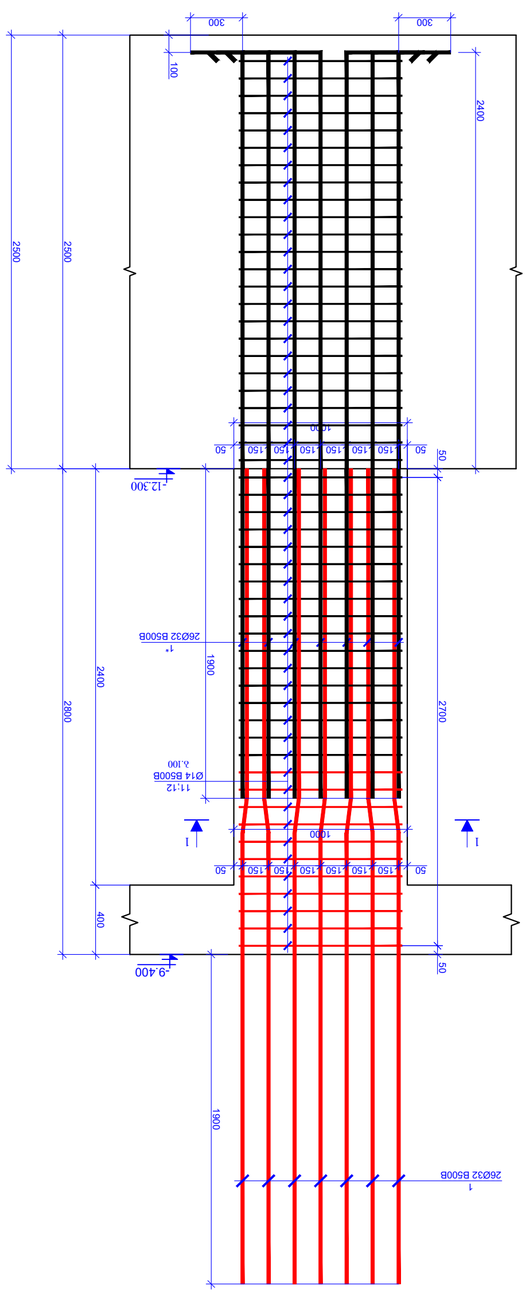
STAGE: WORKING DRAWINGS
DRAWING #: **SD - 01** REVISION: 01



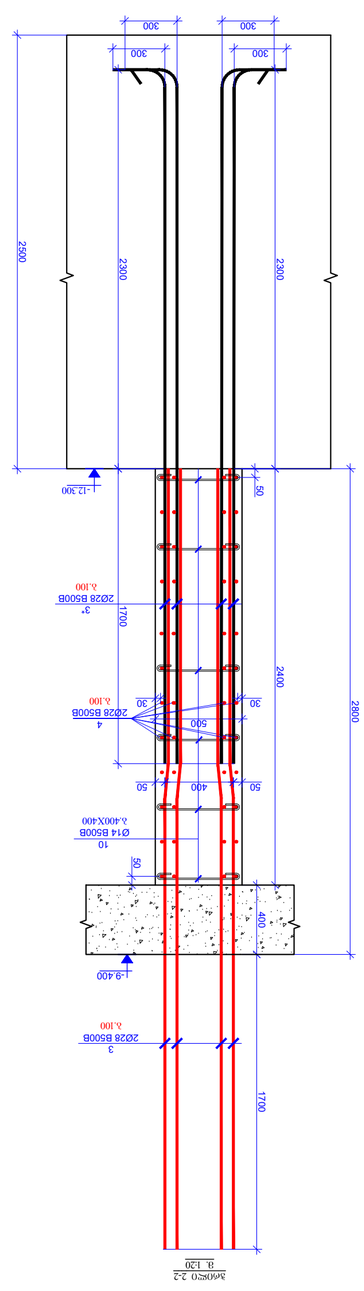
ა3ᲛᲔᲜ.ᲐᲠᲥ-3



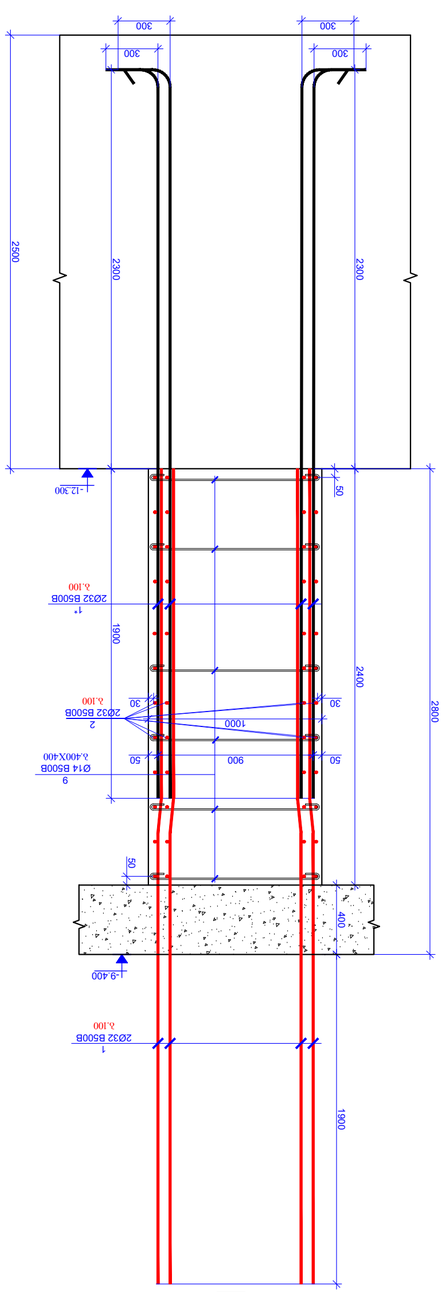
ა3ᲛᲔᲜ.ᲐᲠᲥ-2



ა3ᲛᲔᲜ.ᲐᲠᲥ-1



ა3ᲛᲔᲜ.ᲐᲠᲥ-2



ა3ᲛᲔᲜ.ᲐᲠᲥ-1

ᲞᲠᲝᲔᲥᲢᲘᲡ ᲡᲐᲮᲔᲚᲘ / PROJECT NAME:	**VR Tower Skyview Tower**
ᲛᲘᲛᲓᲘᲜᲐᲠᲔᲝᲑᲐ, ᲥᲣᲗᲐᲘᲡᲘ, ᲐᲠᲗᲕᲘᲜᲘᲡ ᲛᲔᲠᲔᲓᲘᲡ ᲥᲣᲩᲐ ᲜᲝ 49	
ᲡᲥᲔᲛᲐ / SCHEMATIC PLAN:	
ᲐᲠ�฀ᲘᲢᲔᲥᲢᲣᲠᲐ / ARCHITECT	**NS STUDIO**
ᲙᲝᲜᲡᲣᲚᲢᲐᲜᲢᲔᲑᲘ / CONSULTANTS	
ᲛᲨᲔᲜᲔᲑᲚᲘᲡ ᲓᲐᲛᲙᲕᲔᲗᲘ / CLIENT:	**NS STUDIO**
ᲨᲔᲡᲠᲣᲚᲔᲑᲘᲡ ᲕᲐᲓᲐ / DATE:	ᲨᲔᲛᲡᲠᲣᲚᲔᲑᲔᲚᲘ ᲙᲝᲜᲢᲠᲐᲥᲢᲝᲠᲘ: PROGRESS L.T.D.
	ᲐᲓᲒᲘᲚᲘ: ᲥᲣᲗᲐᲘᲡᲘ, ᲐᲚᲔᲥᲡᲐᲜᲓᲠᲔ ᲬᲝᲛᲐᲪᲐᲫᲘᲡ ᲥᲣᲩᲐ, ᲜᲝᲛᲔᲠ ᲮᲣᲗᲐᲫᲘᲡ ᲡᲐᲮᲚᲘ, 0186
	PETRE KAVTARADZE №14, XXII FLOOR, TBILISI, GEORGIA, 0186
	E-mail: info@progress.com.ge Web: www.progress.com.ge

ᲠᲔᲕᲘᲖᲘᲐ / REVISION	ᲗᲐᲠᲘᲦᲘ / DATE	ᲨᲔᲜᲘᲨᲕᲜᲐ / NOTE
07	12.12.2024	

ᲞᲝᲖᲘᲪᲘᲐ / POSITION	ᲡᲐᲮᲔᲚᲘ / NAME	ᲮᲔᲠᲛᲝᲬᲔᲠᲐ / SIGNATURE
ᲓᲘᲠᲔᲥᲢᲝᲠᲘ / DIRECTOR	Ჯ. ᲒᲘᲜᲘᲨᲘᲨᲕᲘᲚᲘ / J. GINISHISHVILI	
ᲐᲠᲥᲘᲢᲔᲥᲢᲘ / ARCHITECT	ᲒᲘᲝ. ᲩᲐᲮᲐᲕᲐᲫᲔ / G. CHAKVADZE	
ᲙᲝᲜᲡᲣᲚᲢᲐᲜᲢᲘ / CONSULTANT	ᲓᲐᲕ. ᲗᲐᲠᲒᲐᲫᲔ / D.TARGADZE	
ᲙᲝᲜᲡᲣᲚᲢᲐᲜᲢᲘ / CONSULTANT	ᲚᲔ.ᲩᲮᲔᲘᲫᲔ / L.CHKHEIDZE	
ᲙᲝᲜᲡᲣᲚᲢᲐᲜᲢᲘ / CONSULTANT	ᲓᲐᲕ.ᲛᲝᲠᲒᲝᲨᲘᲐ / D.MORGOSHIA	

ᲞᲠᲝᲔᲥᲢᲘᲡ # / PROJECT #	
ᲜᲐᲮᲐᲢᲔᲑᲘᲡ ᲡᲐᲮᲔᲚᲘ / DRAWING NAME:	
ᲛᲐᲡᲨᲢᲐᲑᲘ / SCALE	1:20
ᲒᲐᲜᲐᲮᲚᲔᲑᲘᲡ ᲗᲐᲠᲘᲦᲘ / REVISION DATE	12.12.2024

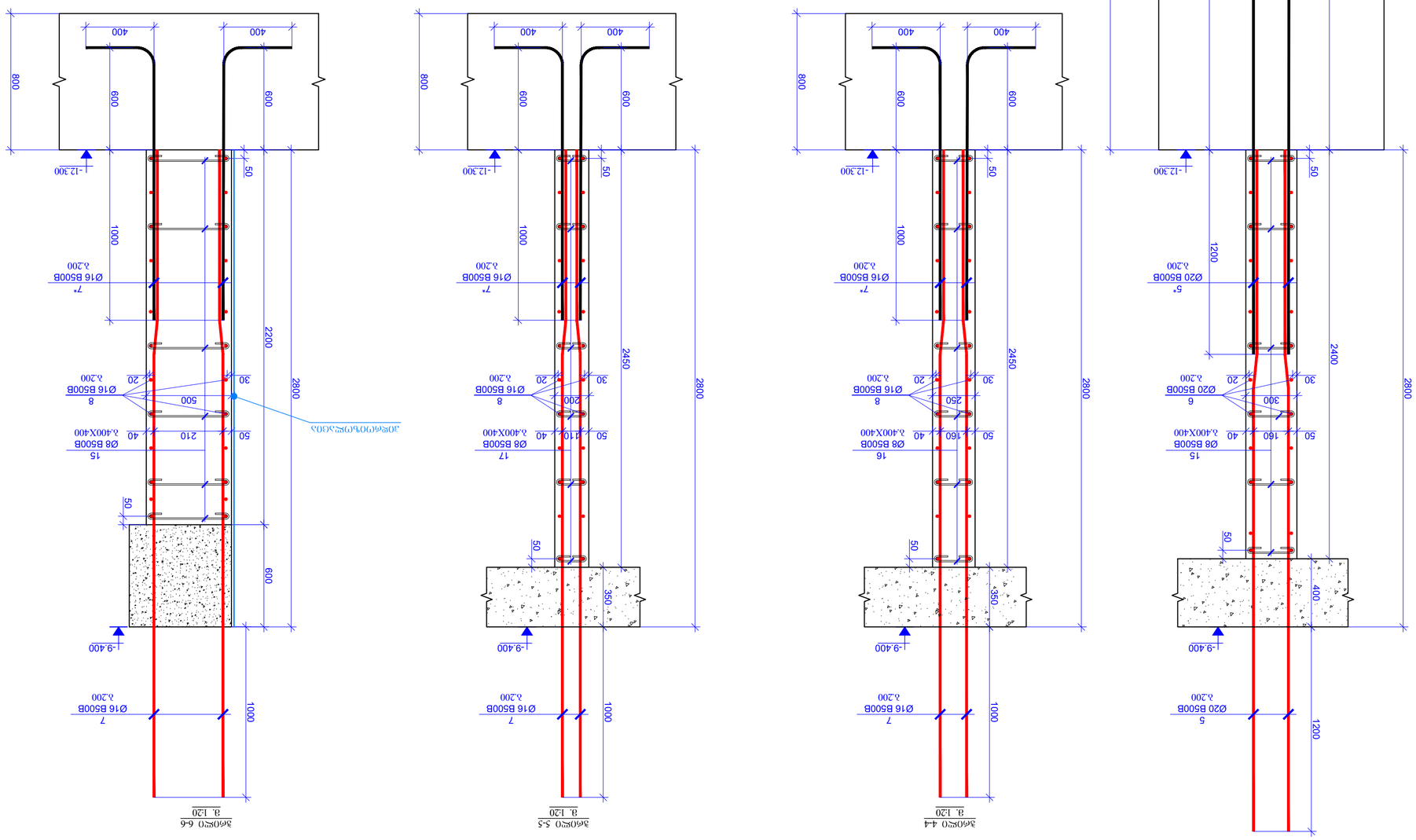
ᲜᲐᲮᲐᲢᲔᲑᲘᲡ ᲜᲝᲛᲔᲠᲘ / DRAWING #	SD - 82
ᲡᲐᲮᲔᲚᲬᲝᲓᲔᲑᲘᲡ ᲜᲝᲛᲔᲠᲘ / ASSEMBLY #	
ᲠᲔᲕᲘᲖᲘᲐ / REVISION: 07	

ᲡᲐᲪᲮᲝᲕᲠᲔᲑᲚᲝ ᲜᲐᲮᲐᲢᲔᲑᲘ / WORKING DRAWINGS	
ᲡᲢᲐᲓᲘᲐ / STAGE	

ᲤᲣᲜᲓᲐᲛᲔᲜᲢᲘ / FOUNDATION	ᲐᲠᲥ. ᲜᲝ. / ARCH. NO. A2
ᲒᲔᲒᲛᲐ / PLAN:	ᲤᲐᲘᲚᲘᲡ ᲡᲐᲮᲔᲚᲘ / FILE NAME:
ᲗᲑᲘᲡᲘ 2024 / TBILISI 2024	ᲓᲐᲛᲙᲕᲔᲗᲘ ᲒᲐᲜᲔᲧᲝᲤᲘᲚᲔᲑᲐ / CUSTOMER'S APPROVAL

ᲐᲜᲒᲐᲠᲘᲨᲔᲑᲘᲡ ᲡᲘᲛᲑᲝᲚᲝᲔᲑᲘ / LEGEND

ᲖᲝᲒᲐᲓᲘ ᲛᲝᲜᲐᲪᲔᲛᲔᲑᲘ / GENERAL NOTES



ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ / GENERAL NOTES

ΥΠΟΜΝΗΜΑ ΣΥΜΒΟΛΩΝ / LEGEND

ΤΥΠΟΣ ΦΥΛΛΟΥ PAGE FORMAT	ΚΛΙΜΑΚΑ SCALE
A2	1:20
ΟΝΟΜΑ ΑΡΧΕΙΟΥ FILE NAME:	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ DATE
TSIOPOUK_TSAKSPSOUK	4. ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 2024 TBILISI 2024

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΟΠΛΙΣΜΟΥ
SCHEMATIC PLAN:

ΟΝΟΜΑ ΕΡΓΟΥ / PROJECT NAME:
VR Tower Skyview Tower
ΓΡΑΦΕΙΟ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΕΠΙΒΛΕΨΗΣ
ΘΗΛΟΣΤΕΓΗ, ΟΚΤΩΝ ΛΕΩΦΟΡΕΙΟ 3, 0114 07 ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ

ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΕΣ
NS STUDIO
ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΥ
CONSULTANTS

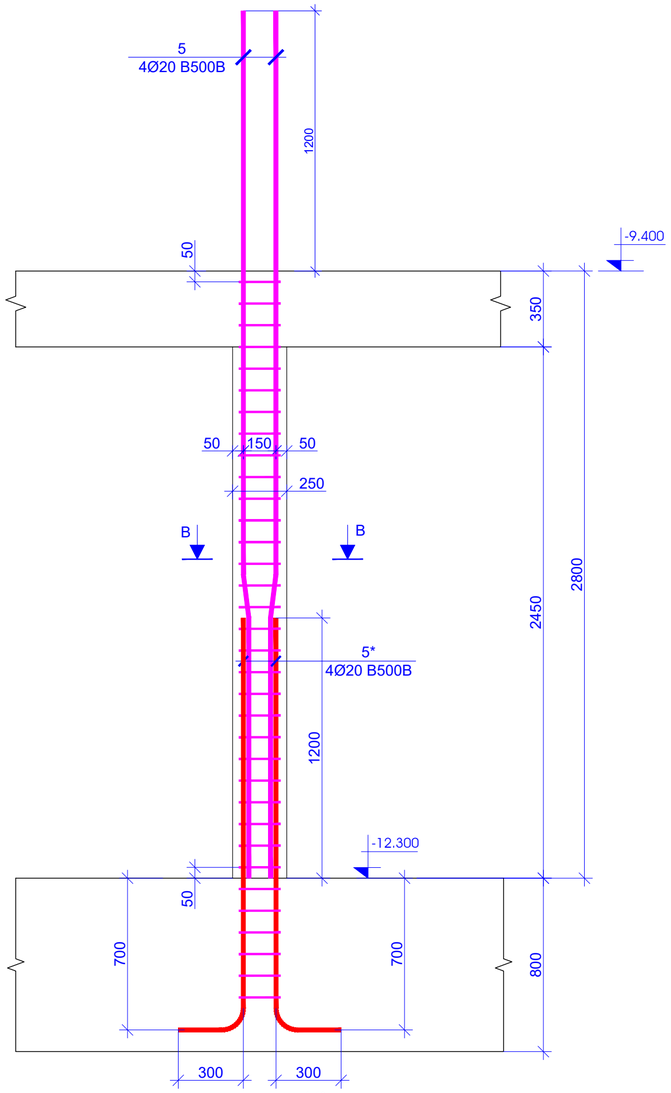
ΠΕΛΑΤΗΣ / **CLIENT:**
NS STUDIO

ΣΤΑΔΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ
EXECUTIVE COMPANY:
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ
PROGRESS LTD.
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ
ΠΕΤΡΕ ΚΑΥΤΑΡΑΔΖΕ, Μ+4Α, ΧΧΙΙ
FLOOR, TBILISI, GEORGIA, 0186
0186

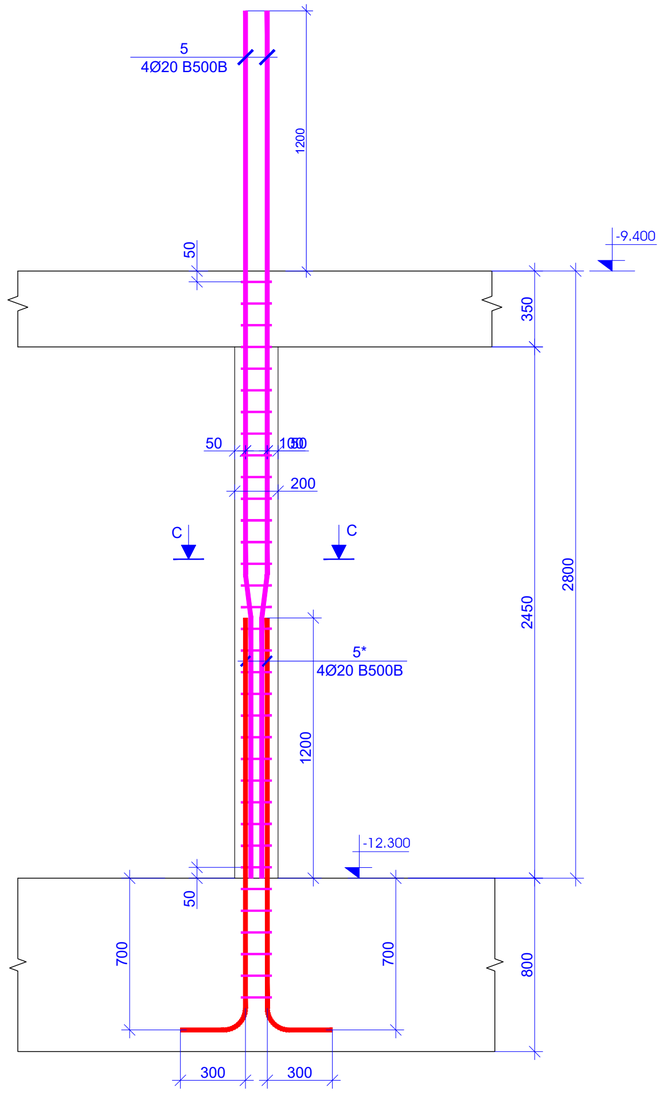
PROGRESS
PROJECT
E-mail: info@progress.com.ge
Web: www.progress.com.ge

ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ REVISION	ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ NOTE	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ DATE
07		12.12.2024
ΠΛΗΡΕΞΟΥΣΙΟΣ POSITION	ΟΝΟΜΑ NAME	ΥΠΟΓΡΑΦΗ SIGNATURE
ΓΚΙΟΡΓΚΙ ΧΟΝΤΟΥΡΙΑ DIRECTOR	Γ. ΧΟΝΤΟΥΡΙΑ G. GHONDISHVILI	
ΔΗΜ. ΑΝΑΔΟΧΟΣ ΔΙΟΙΚΗΤΗΣ DMS STRUCTURAL ENGINEER	Δ. ΚΟΛΕΣΙΔΗ G. CHKVADZE	
ΣΤΑΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ COMPLETED	Ε.ΖΑΧΑΡΙΑΔΗ D.TAVADZE	
ΣΤΑΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ COMPLETED	Ε.ΓΙΑΧΝΑΚΗΣ L.CHOMELI	
ΣΤΑΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ COMPLETED	Ε.ΓΙΑΧΝΑΚΗΣ D.MOROSHKA	
ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ASSOCIATE PROFESSOR	ΚΑΡΑΚΑΣΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ PROJECT # DRAWING NAME:	
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ DATE	12.12.2024	
ΚΛΙΜΑΚΑ SCALE	1:20	3η0ΣΗ 1 , 2, 3η0ΣΗ 4 - 4, 3η0ΣΗ 5 - 5, 3η0ΣΗ 6 - 6
ΣΤΑΔΙΟ STAGE	ΣΧΕΔΙΑ ΟΠΛΙΣΜΟΥ WORKING DRAWINGS	
ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ DRAWING #	SD - 83 ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ REVISION: 07	

გულარი0-4

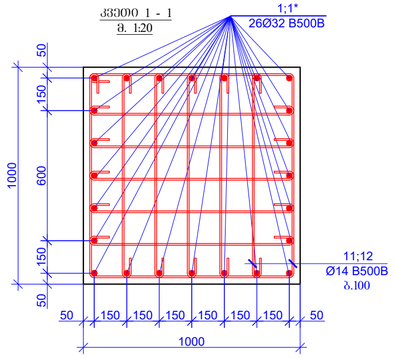


გულარი0-5

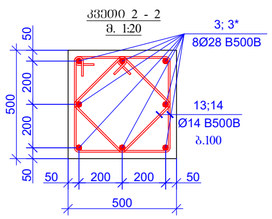


პოზ.	ა ღ ნ ი შ ვ ნ ა	დ ა ხ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა			რაოდ.	წონა, კგ	
		კედლები -12.300 ნიშნული					
		დეტალები				ერთეული (კგ)	სულ (კგ)
1		Ø 32 B500B	ℓ=	4800	3400	30.34	103145.53
1*		Ø 32 B500B	ℓ=	4450	3400	28.12	95624.50
2	დაიჭრას ადგილზე	Ø 32 B500B	ℓ=	12000	980	75.84	74325.46
3		Ø 28 B500B	ℓ=	4600	3600	22.26	80132.13
3*		Ø 28 B500B	ℓ=	4650	3600	22.50	81003.14
4	დაიჭრას ადგილზე	Ø 28 B500B	ℓ=	12000	990	58.07	57486.10
5		Ø 20 B500B	ℓ=	3900	1640	9.63	15790.60
5*		Ø 20 B500B	ℓ=	3700	1640	9.13	14980.83
6	დაიჭრას ადგილზე	Ø 20 B500B	ℓ=	12000	450	29.63	13331.66
7		Ø 16 B500B	ℓ=	3900	3870	6.16	23847.66
7*		Ø 16 B500B	ℓ=	2000	3870	3.16	12229.57
8	დაიჭრას ადგილზე	Ø 16 B500B	ℓ=	12000	1050	18.96	19908.60
9		Ø 14 B500B	ℓ=	1135	1330	1.37	1826.14
10		Ø 14 B500B	ℓ=	635	1410	0.77	1083.13
11		Ø 14 B500B	ℓ=	3860	800	4.67	3735.63
12		Ø 14 B500B	ℓ=	1120	8000	1.35	10839.13
13		Ø 14 B500B	ℓ=	2000	800	2.42	1935.56
14		Ø 14 B500B	ℓ=	1440	800	1.74	1393.60
15		Ø 8 B500B	ℓ=	435	7830	0.17	1345.43
16		Ø 8 B500B	ℓ=	385	220	0.15	33.46
17		Ø 8 B500B	ℓ=	335	550	0.13	72.78
18		Ø 8 B500B	ℓ=	1120	1850	0.44	818.46
19		Ø 8 B500B	ℓ=	920	72	0.36	26.17
20		Ø 8 B500B	ℓ=	720	72	0.28	20.48
						Σ =	614935.76
							(მ³)
		ბეტონი B80 W8					727.53

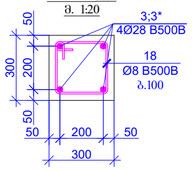
კვეთი 1 - 1
მ. 1:20



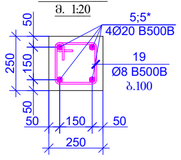
კვეთი 2 - 2
მ. 1:20



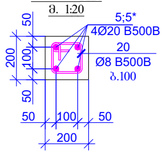
ჭრილი A-A
მ. 1:20



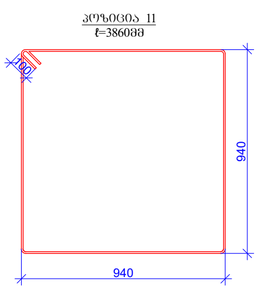
ჭრილი B-B
მ. 1:20



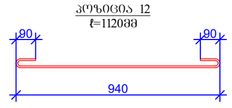
ჭრილი C-C
მ. 1:20



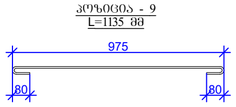
პოზიცია 11
ℓ=3860მმ



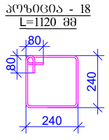
პოზიცია 12
ℓ=1120მმ



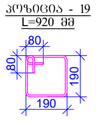
პოზიცია - 9
L=1135 მმ



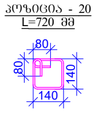
პოზიცია - 18
L=1120 მმ



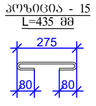
პოზიცია - 19
L=920 მმ



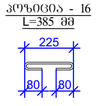
პოზიცია - 20
L=720 მმ



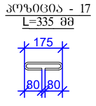
პოზიცია - 15
L=435 მმ



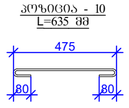
პოზიცია - 16
L=385 მმ



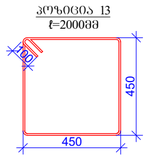
პოზიცია - 17
L=335 მმ



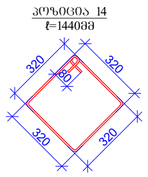
პოზიცია - 10
L=635 მმ



პოზიცია 13
ℓ=2000მმ



პოზიცია 14
ℓ=1440მმ



შკალის ფორმატი PAGE FORMAT	ქ. თბილისი 2024 TBILISI 2024
A2	ნახაზის დასახელება FILE NAME:

აბრევიატურა და პირობითი აღნიშვნები / LEGEND

ზოგადი მითითებები / GENERAL NOTES

პროექტის დასახელება / PROJECT NAME:
VR Tower Skyview Tower
ორი ან მეტი დანიშნულების მქონე შენობა
მისამართი, ორტა. ბაშაშაანის ბაღობანი N49
ს.კ 01.14.07.008.187

სქემატური ნახაზი: SCHEMATIC PLAN:

არქიტექტორი ARCHITECT **NS STUDIO**

კონსულტანტები CONSULTANTS

დამკვეთი / CLIENT: **NS STUDIO**

შემსრულებელი კომპანია: EXECUTIVE COMPANY: შპს "პროგრესი ლტდ" PROGRESI LTD.

PROGRESS PROJECT

ქეთევან ცაბაძის #14ა, XXII სართული, თბილისი, საქართველო, 0186
PETRE KAVTARADZE №14A, XXII FLOOR, TBILISI, GEORGIA, 0186
E-mail: info@progresi.com.ge
Web: www.progresi.com.ge

ცვლილება REVISION	შენიშვნა NOTE	თარიღი DATE
07		12.12.2024

თანამდებობა POSITION	სახელი NAME	ხელმოწერა SIGNATURE
დირექტორი DIRECTOR	ჯ. გიგინეიშვილი J. GIGINEISHVILI	
მთ. კონსტრუქტორი GNR. STRUCTURAL ENGINEER	გ. ჩიქვაიძე G. CHIKVAIDZE	
შესრულებულია COMPLETED	დ.თავაძე D.TAVADZE	
შესრულებულია COMPLETED	ლ.ჭოხელი L.CHOKHELI	
შესრულებულია COMPLETED	დ.მორგოშია D.MORGOSHIA	

პროექტის № PROJECT #	ნახაზის დასახელება DRAWING NAME:
თარიღი DATE: 12.12.2024	ბეტონი - 4; ბეტონი - 5; ჩამოსხმისათვის
მასშტაბი SCALE 1:20	
კონსტრუქციული კონცეპცია STRUCTURAL DESIGN	
სტადია STAGE	მუშა პროექტები WORKING DRAWINGS
ნახაზის № DRAWING #	**SD - 84** რევიზია REVISION: 07

STAGE	WORKING DRAWINGS
CHANGING #	DESCRIPTION
SCALE	1:100
PROJECT #	2020-14
DRAWING NAME	GROUND FLOOR PLAN
DRAWN BY	CHECKED BY
DATE	12.04.2021
REVISION #	DESCRIPTION
DATE	

SD - 05

ARCHITECT	NS STUDIO	
CONSULTANTS		
CLIENT	NS STUDIO	

PROJECT
PROPOSED ELTD.
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΕΠΕ
ΟΙΚΟΔΟΜΗ ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ ΑΛΕΞ. ΧΑΣ
ΡΕΤΣΙΝΕ ΚΑΛΥΒΙΑΝΑΣΕΙΣ ΝΑΥΑ. ΧΑΣ
FLOOR TBILISI, GEORGIA 0186
0186 ,ΤΒΙΛΙΣΙ, ΓΕΩΡΓΙΑ, Δ.ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ
PROPRESS
e-mail: info@propress.com.ge
Web: www.propress.com.ge

REVISION	NOTE	DATE
01		12.12.2020

ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΟΜΕΑΡΧΗΣ	ΟΝΟΜΑ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ
POSITION	NAME	SIGNATURE
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ	ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΚΑΡΑΚΑΣΙΔΗΣ	
DIRECTION	J. GIGINISHVILI	
ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ	Δ. ΚΑΡΑΚΑΣΙΔΗΣ	
CHIEF ARCHITECT	D. KARAKASIDIS	
ΣΧΕΔΙΑΣΤΗΣ	Κ.ΜΑΓΛΑΚΕΛΙΔΗΣ	
DESIGNER	K.MAGLAKELIDIS	
ΣΧΕΔΙΑΣΤΗΣ	Ε.ΜΟΧΟΝΟΒΑ	
DESIGNER	E.MOKONOVA	
ΣΧΕΔΙΑΣΤΗΣ	Ε. ΧΑΚΑΔΖΕ	
DESIGNER	E. CHAKADZE	
ΣΧΕΔΙΑΣΤΗΣ	Ε.ΣΙΛΑΓΑΔΖΕ	
DESIGNER	E.SILAGADZE	
ΣΧΕΔΙΑΣΤΗΣ	Ν.ΚΑΡΑΚΑΣΙΔΗΣ	
DESIGNER	N.KARAKASIDIS	

ΔΗΜΟΣΙΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ
PUBLIC INVESTMENT

ΤΙΤΛΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ
TITLE NAME:

A1

ΜΕΓΕΘΟΣ ΦΥΛΛΟΥ
PAGE FORMAT

Δ. ΘΩΜΟΠΟΥΛΟΥ 2020
Th. Thomopoulos 2020

ΥΠΟΜΝΗΜΑ ΣΧΕΔΙΟΥ / LEGEND

ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ / GENERAL NOTES

ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΡΓΑ / PROJECT NAME:

ΥΠ Tower Συγγρού Tower

ΟΔΟΣ 36, 0179, ΤΒΙΛΙΣΙ, ΔΗΜΟΣ ΤΒΙΛΙΣΙ,
ΘΕΣΗ/ΟΔΟΣ, ΣΥΓΓΡΟΥ, 36, 0179, ΤΒΙΛΙΣΙ, ΔΗΜΟΣ ΤΒΙΛΙΣΙ,

ΔΗΜΟΣΙΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ
ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΠΕΝΔΥΣΗ

GROUND FLOOR PLAN

ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΕΣ
ARCHITECT

NS STUDIO

ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ
CONSULTANTS

ΠΕΛΑΤΗΣ / CLIENT

NS STUDIO

ΕΚΤΕΛΕΣΤΕΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ
PROPOSED ELTD.

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΕΠΕ
ΟΙΚΟΔΟΜΗ ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ ΑΛΕΞ. ΧΑΣ
ΡΕΤΣΙΝΕ ΚΑΛΥΒΙΑΝΑΣΕΙΣ ΝΑΥΑ. ΧΑΣ
FLOOR TBILISI, GEORGIA 0186
0186 ,ΤΒΙΛΙΣΙ, ΓΕΩΡΓΙΑ, Δ.ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ
PROPRESS
e-mail: info@propress.com.ge
Web: www.propress.com.ge

REVISION	NOTE	DATE
01		12.12.2020

ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΟΜΕΑΡΧΗΣ	ΟΝΟΜΑ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ
POSITION	NAME	SIGNATURE
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ	ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΚΑΡΑΚΑΣΙΔΗΣ	
DIRECTION	J. GIGINISHVILI	
ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ	Δ. ΚΑΡΑΚΑΣΙΔΗΣ	
CHIEF ARCHITECT	D. KARAKASIDIS	
ΣΧΕΔΙΑΣΤΗΣ	Κ.ΜΑΓΛΑΚΕΛΙΔΗΣ	
DESIGNER	K.MAGLAKELIDIS	
ΣΧΕΔΙΑΣΤΗΣ	Ε.ΜΟΧΟΝΟΒΑ	
DESIGNER	E.MOKONOVA	
ΣΧΕΔΙΑΣΤΗΣ	Ε. ΧΑΚΑΔΖΕ	
DESIGNER	E. CHAKADZE	
ΣΧΕΔΙΑΣΤΗΣ	Ε.ΣΙΛΑΓΑΔΖΕ	
DESIGNER	E.SILAGADZE	
ΣΧΕΔΙΑΣΤΗΣ	Ν.ΚΑΡΑΚΑΣΙΔΗΣ	
DESIGNER	N.KARAKASIDIS	

ΔΗΜΟΣΙΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ
PUBLIC INVESTMENT

ΤΙΤΛΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ
TITLE NAME:

A1

ΜΕΓΕΘΟΣ ΦΥΛΛΟΥ
PAGE FORMAT

Δ. ΘΩΜΟΠΟΥΛΟΥ 2020
Th. Thomopoulos 2020

ΥΠΟΜΝΗΜΑ ΣΧΕΔΙΟΥ / LEGEND

ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ / GENERAL NOTES

ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΡΓΑ / PROJECT NAME:

ΥΠ Tower Συγγρού Tower

ΟΔΟΣ 36, 0179, ΤΒΙΛΙΣΙ, ΔΗΜΟΣ ΤΒΙΛΙΣΙ,
ΘΕΣΗ/ΟΔΟΣ, ΣΥΓΓΡΟΥ, 36, 0179, ΤΒΙΛΙΣΙ, ΔΗΜΟΣ ΤΒΙΛΙΣΙ,

ΔΗΜΟΣΙΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ
ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΠΕΝΔΥΣΗ

GROUND FLOOR PLAN

ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΕΣ
ARCHITECT

NS STUDIO

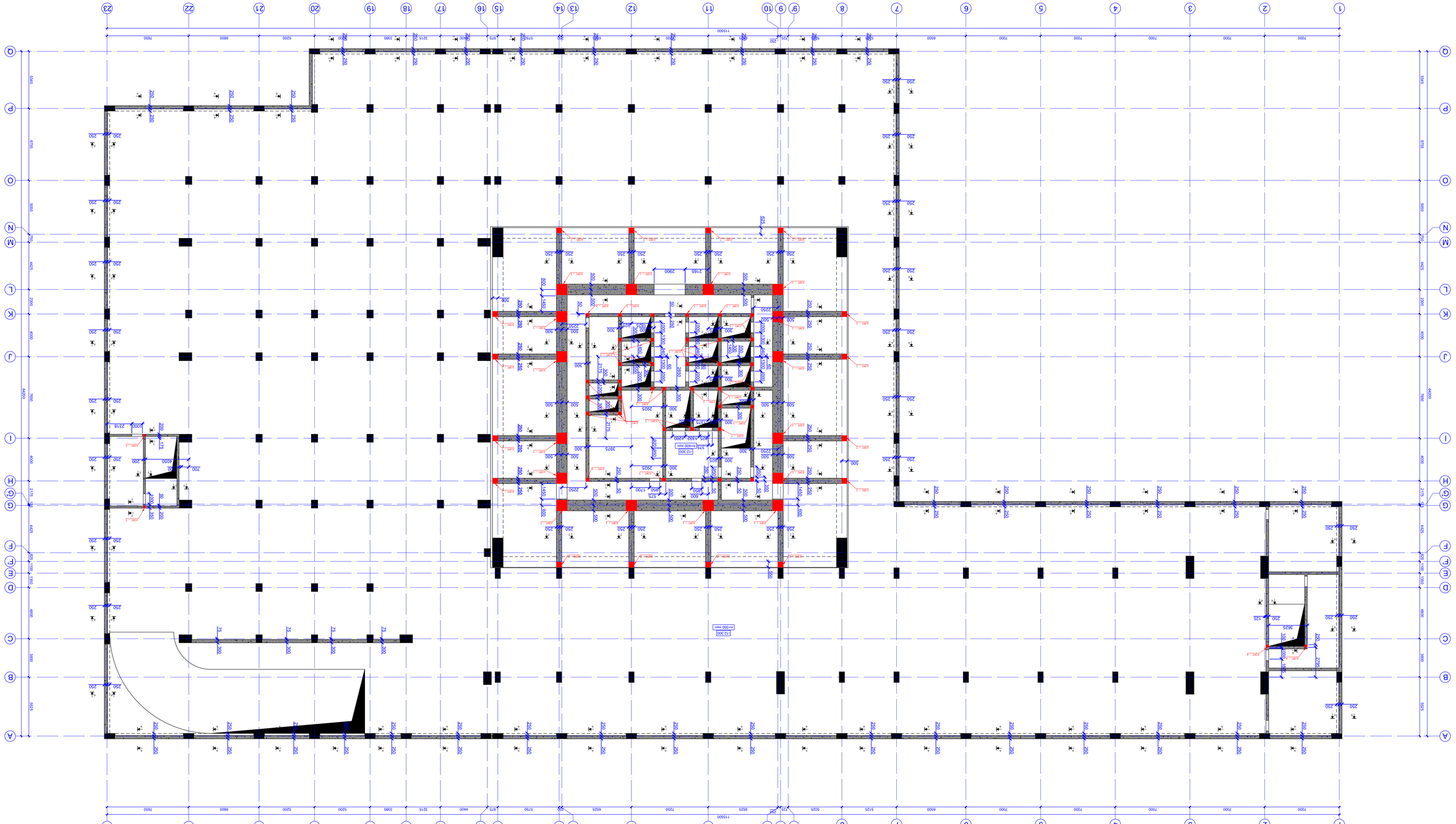
ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ
CONSULTANTS

ΠΕΛΑΤΗΣ / CLIENT

NS STUDIO

ΕΚΤΕΛΕΣΤΕΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ
PROPOSED ELTD.

6,9,5,4,0,8, ,2,5,9,5,2,3,4,0,8, ,1,4,9,7,9,6,5,4,9,7, ,8,2,0,8,5,1, ,1,5,3,0,0, ,6,7,0,9,6,2,5,9,7,4,2



GENERAL NOTES

STAGE	WORKING DRAWINGS
DRAWING #	SD - 86

CONSULTANTS	
STRUCTURAL ENGINEER	
SCALE: 1:150	DATE: JANUARY 2024
PROJECT #	DRAWING NAME:
STRUCTURAL GENERAL NOTES	
CONSULTANTS	
CONSULTANTS	
CONSULTANTS	
CONSULTANTS	

ARCHITECT	NS STUDIO	
CONSULTANTS		
CLIENT:	NS STUDIO	
CONSTRUCTION COMPANY:	PROGRESS LTD.	

PROGRESS
PROJECT
PETRE KARTVELADZE, BLVD. XXII
FLOOR, TBILISI, GEORGIA, 0186

REVISION	NOTE	DATE
01	1st ISSUE	

POSITION	NAME	SIGNATURE
DIRECTOR	J. GOGNISHVILI	
ARCHITECT	L. SULAVELIDZE	
CONSULTANTS	G. CHKHAIDZE	
CONSULTANTS	D. LAMAZE	
CONSULTANTS	L.CHOKHELI	
CONSULTANTS	D.MOROSHKA	
PROJECT #	DRAWING NAME:	

SCALE: 1:150	A1
PAPER FORMAT:	TILE NAME:

A1.1.0.0 - GENERAL NOTES / LEGEND

STAGE:	WORKING DRAWINGS
DRAWING #:	SD - 86

CONSULTANTS:	
STRUCTURAL ENGINEER:	
SCALE: 1:150	DATE: JANUARY 2024
PROJECT #:	DRAWING NAME:
STRUCTURAL GENERAL NOTES	
CONSULTANTS:	
CONSULTANTS:	
CONSULTANTS:	
CONSULTANTS:	

CONSULTANTS:	
ARCHITECT:	NS STUDIO
CONSULTANTS:	
CLIENT:	NS STUDIO
CONSTRUCTION COMPANY:	PROGRESS LTD.

PROGRESS
PROJECT:
PETRE KARTVELADZE, BLVD. XXII
FLOOR, TBILISI, GEORGIA, 0186

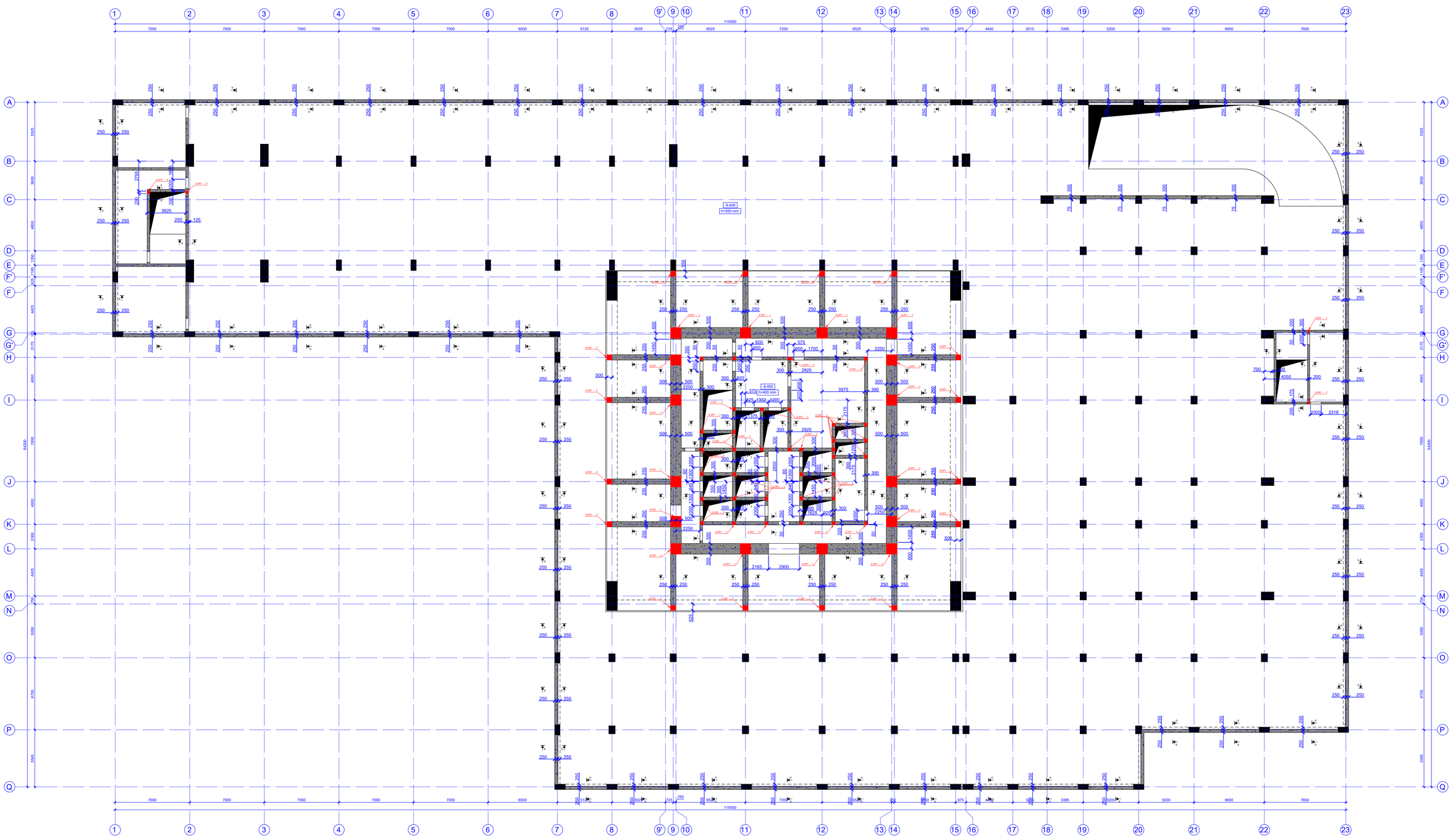
REVISION:	NOTE:	DATE:
01	1st ISSUE	

POSITION:	NAME:	SIGNATURE:
DIRECTOR:	J. GOGNISHVILI:	
ARCHITECT:	L. SULAVELIDZE:	
CONSULTANTS:	G. CHKHAIDZE:	
CONSULTANTS:	D. LAMAZE:	
CONSULTANTS:	L.CHOKHELI:	
CONSULTANTS:	D.MOROSHKA:	
PROJECT #:	DRAWING NAME:	

SCALE: 1:150	A1
PAPER FORMAT:	TILE NAME:

A1.1.0.0 - GENERAL NOTES / LEGEND

ონაკვეთი 01 ,ცოლიანობა სამრეწველო ნაგებობა -9.400 ნიშნულისთვის
1: 1.150



დოკუმენტის წარმომადგენელი
PAGE FORMAT
A1
ფაილის დასახელება
FILE NAME:
ნახაზის ნომერი
DRAWING NUMBER:
SD - 87

ნახაზის დასახელება / DRAWING NAME:
ონკანის ნაკადი -9.400 ნიშნულისთვის
ცოლიანობა
STRUCTURAL WORKS
სტადია
STAGE
სამუშაო ნახაზები
WORKING DRAWINGS
ვერსია
REVISION 01

პროექტის დასახელება / PROJECT NAME:
VR Tower Skyview Tower
ქალაქი თბილისი, ისანი-სამგორის რაიონი, ვაკის მუნიციპალიტეტი, ნაკვეთი 2.ბ.03.047.018, ნაკვეთი N49
ს/კ 01.04.07.049.07

სქემატური გეგმა
SCHEMATIC PLAN:

არქიტექტორი
ARCHITECT
NS STUDIO

კონსულტანტები
CONSULTANTS

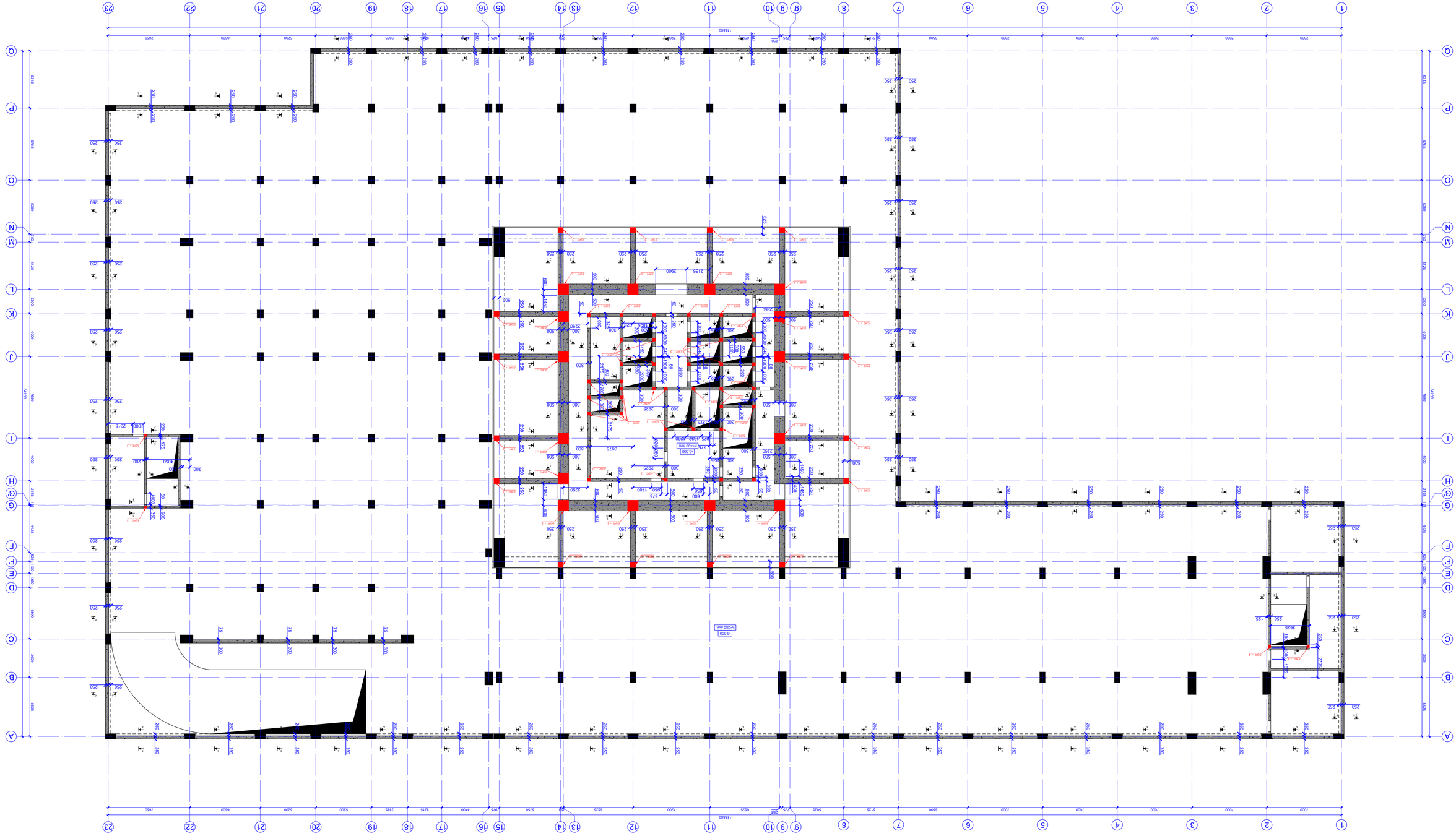
დამკვეთი / CLIENT:
NS STUDIO

შემსრულებელი კომპანია
EXECUTIVE COMPANY:
შპს "პროგრესი"
PROGRESS LTD.
ქალაქი თბილისი, ჩოლოყაშვილის ქუჩა, ბინა 1
PETRE KAKTARADZE, N14A, XXII FLOOR, TBILISI, GEORGIA, 0186
E-mail: info@progress.com.ge
Web: www.progress.com.ge

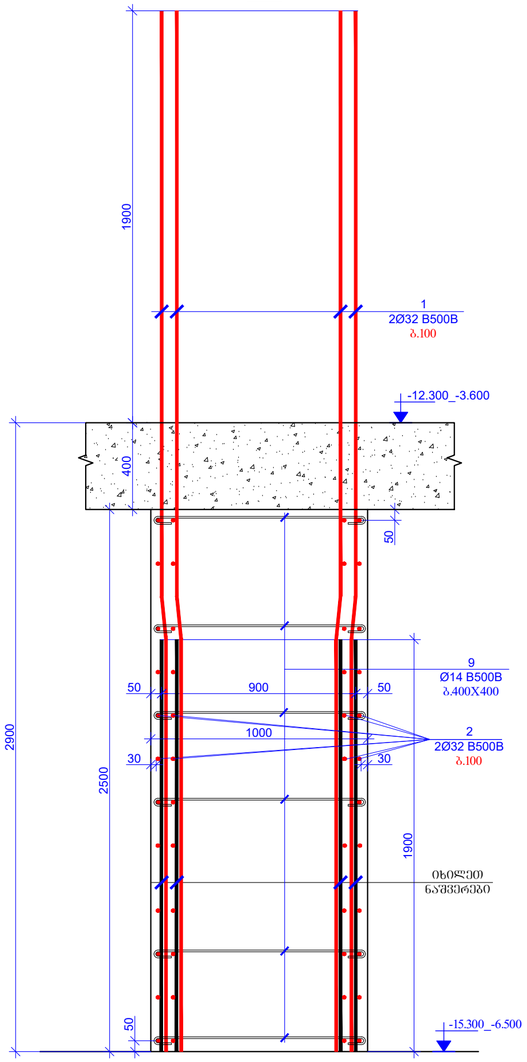
ვერსია REVISION	შენიშვნა NOTE	თარიღი DATE
01		12.12.2024

პოზიცია POSITION	სახელი NAME	ხელმოწერა SIGNATURE
დირექტორი DIRECTOR	ზ. ლილუაშვილი Z. GIGINEISHVILI	
მთ. არქიტექტორი MAIN ARCHITECTURAL ENGINEER	გ. ონოფრიშვილი G. ONIFRISHVILI	
შესრულებულია COMPLETED	დ. ფაქარაძე D.FAKHADZE	
შესრულებულია COMPLETED	ლ. ჩოლოყაშვილი L.CHOKHELI	
შესრულებულია COMPLETED	ნ. მელიქიშვილი D.MIKIRDOSHVILI	

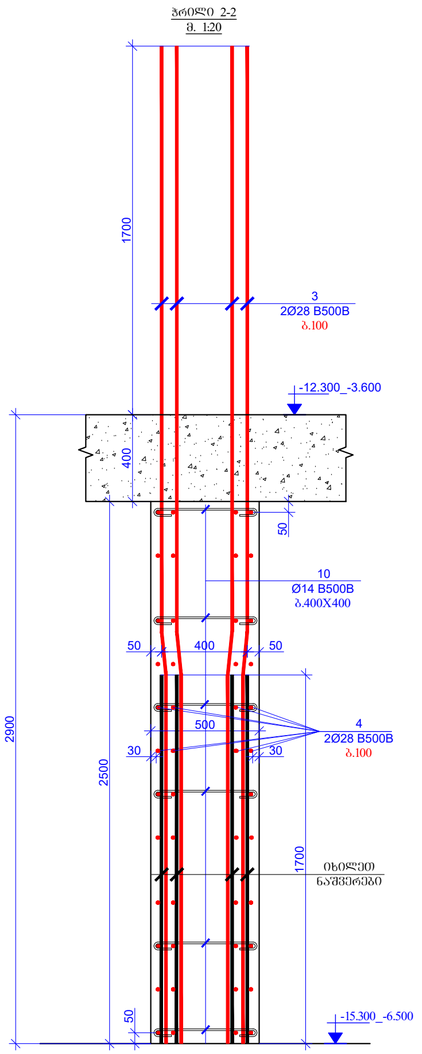
პროექტის №
PROJECT #
12.12.2024
მასშტაბი SCALE
1:150
ეტაპი STAGE


1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23
A B C D E F G H I J K L M N O P Q
7000 7000 7000 7000 7000 7000 6500 6125 6025 726 726 7200 6525 5250 975 4600 3215 3385 5200 6600 7650
11550
9345 4455 3600 4800 3150 2175 4455 3600 4800 3150 2175 4455 3600 4800 3150 2175

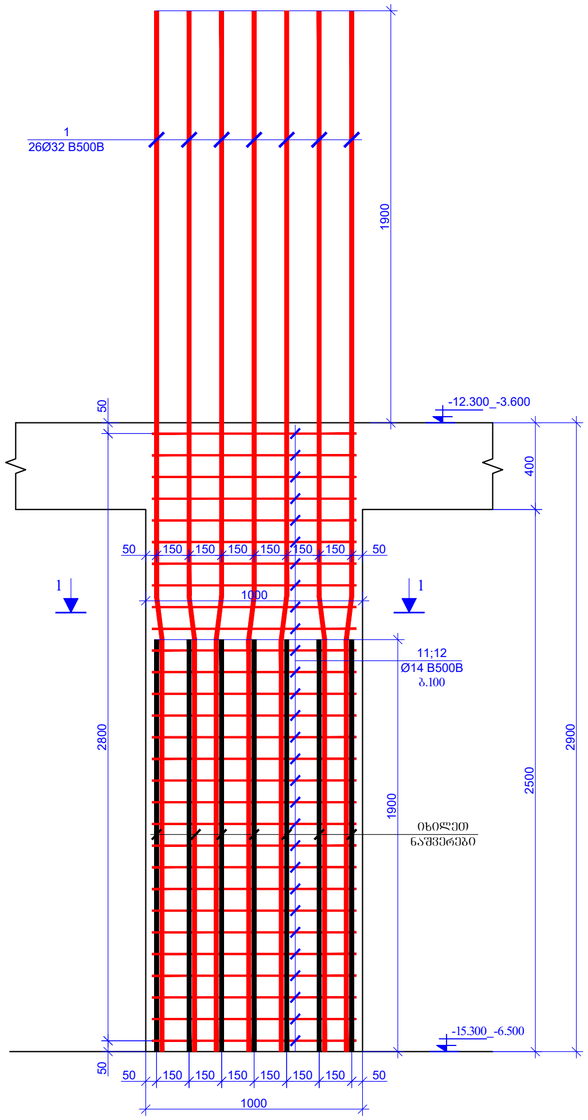
ჭრილი 1-1
მ. 1:20



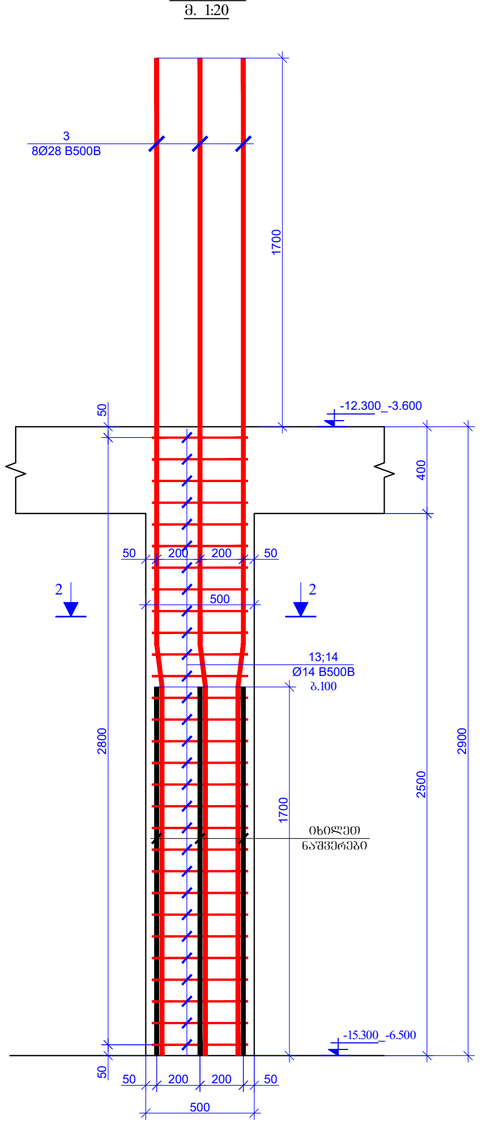
ჭრილი 2-2
მ. 1:20



ჭრილი-1
მ. 1:20



ჭრილი-2
მ. 1:20



ფურცლის ფორმატი PAGE FORMAT	ქ. თბილისი 2024 TBILISI 2024
A2	ფაილის დასახელება FILE NAME:

ანოტაციის აღნიშვნები / LEGEND

ზოგადი შენიშვნები / GENERAL NOTES

პროექტის სახელწოდება / PROJECT NAME:

VR Tower Skyview Tower

ტაბ. №: 61:30:0130018, მდებ: ქ. თბილისი, ისანი-სამგორის რაიონი, ზაჰესის ქუჩა №49 ს/კ 01.14.07.008.157

სქემატური ნახაზი: SCHEMATIC PLAN:

არქიტექტორი / ARCHITECT

NS STUDIO

კონსულტანტები / CONSULTANTS

დამკვეთი / CLIENT:

NS STUDIO

შემსრულებელი კომპანია: EXECUTIVE COMPANY:	შპს "პროგრესი ლტდ" PROGRESI LTD.

ქ.თბილისი, პეტრე ქავთარაძის #14ა, XXII სართული, 0186

PETRE KAVTARADZE, №14A, XXII FLOOR, TBILISI, GEORGIA, 0186

PROGRESS PROJECT

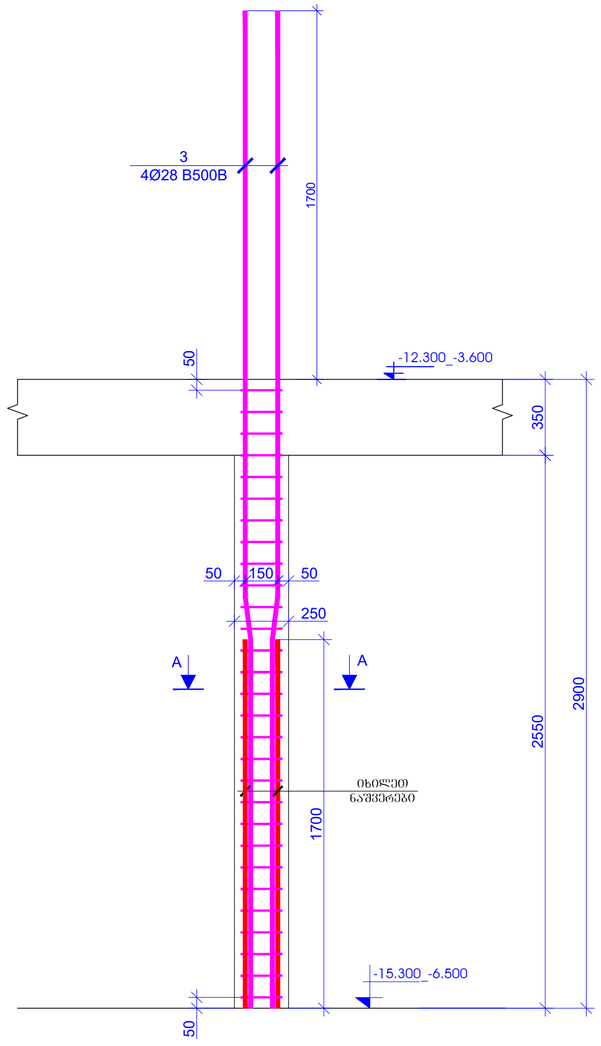
E-mail: info@progress.com.ge
Web: www.progress.com.ge

ცვლილება REVISION	შენიშვნა NOTE	თარიღი DATE
07		12.12.2024

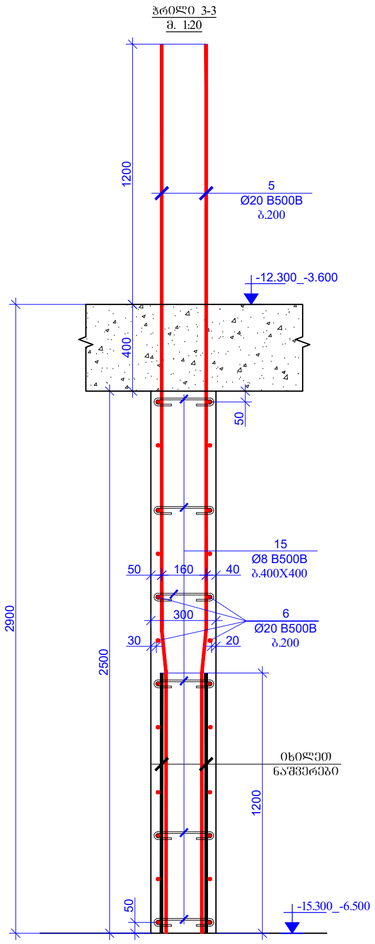
პოზიცია POSITION	სახელი NAME	ხელმოწერა SIGNATURE
დირექტორი DIRECTOR	ჯ. გიგინეიშვილი J. GIGINEISHVILI	
მთ. კონსტრუქციების ინჟინერი MAIN STRUCTURAL ENGINEER	გ. ჩიქვაძე G. CHIKVADZE	
შესრულებულია COMPLETED	დ.თავაძე D.TAVADZE	
შესრულებულია COMPLETED	ლ.ჩოხელი L.CHOKHELI	
შესრულებულია COMPLETED	დ.მორგოშია D.MORGOSHIA	

პროექტის №: PROJECT #: 01.14.07.008.157	პროექტის სახელწოდება: DRAWING NAME:
თარიღი: DATE: 12.12.2024	ჭრილი 1 - 1; ჭრილი 2 - 2; ჭრილი-1 - 1; ჭრილი-2 - 2
მასშტაბი: SCALE: 1:20	
კონსტრუქციული ნაწილი STRUCTURAL DESIGN	
სტადია: STAGE	სამუშაო ნახაზები WORKING DRAWINGS
ნახაზის #: DRAWING #	SD - 89 ცვლილება: REVISION: 07

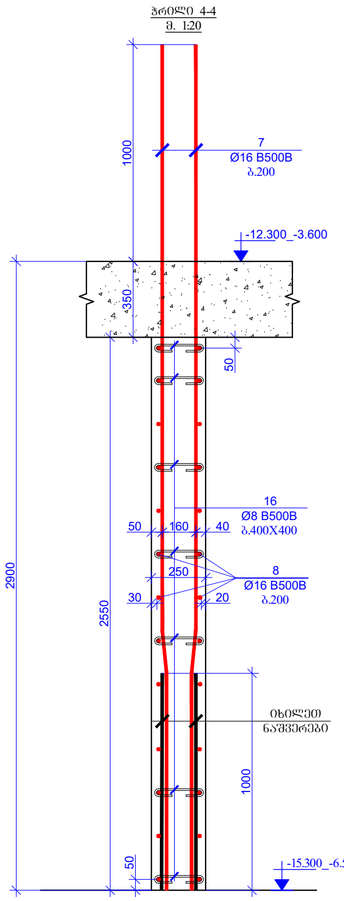
გვლარი-3



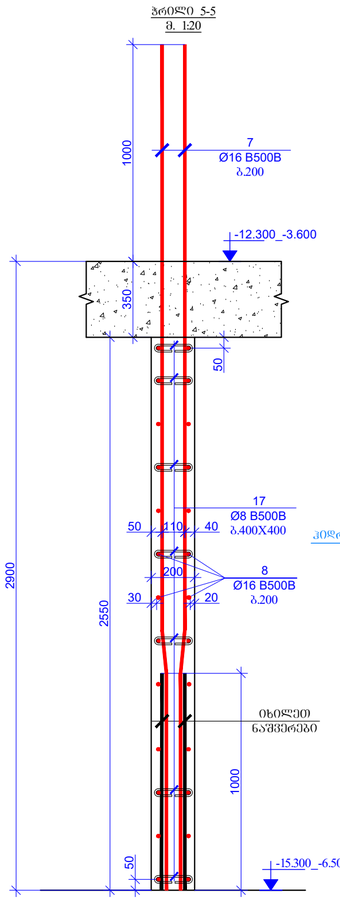
ჭრილი 3-3
მ. 1:20



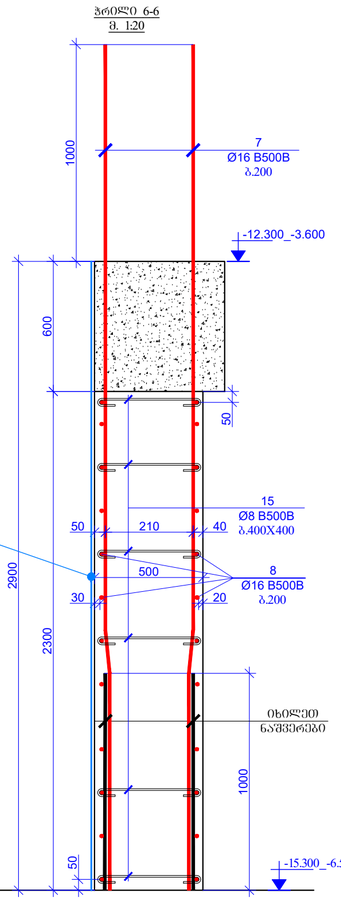
ჭრილი 4-4
მ. 1:20



ჭრილი 5-5
მ. 1:20



ჭრილი 6-6
მ. 1:20



ქვედა ეტაჟის ფილასთან

PAGE FORMAT A2

ქ. თბილისი 2024 TBILISI 2024

FILE NAME:

ნახაზის ფარგლები

LEGEND

GENERAL NOTES

PROJECT NAME:

VR Tower Skyview Tower

ერთ- ან ორსართულიანი მცირე ზომის შენობა ორწლიანი, ორღია ბაშხანაში ბაქოსთან N49 ს.ა 01.14.07.008.187

SCHEMATIC PLAN:

ARCHITECT

NS STUDIO

CONSULTANTS

CLIENT:

NS STUDIO

EXECUTIVE COMPANY: შპს "პროგრესი ლტდ"

ქ.თბილისი, ვაჟა-ფშაველას გამზირი №14ა, XXII სართული, 0186

PETRE KAVTARADZE, №14A, XXII FLOOR, TBILISI, GEORGIA, 0186

PROGRESS PROJECT

E-mail: info@progresi.com.ge

Web: www.progresi.com.ge

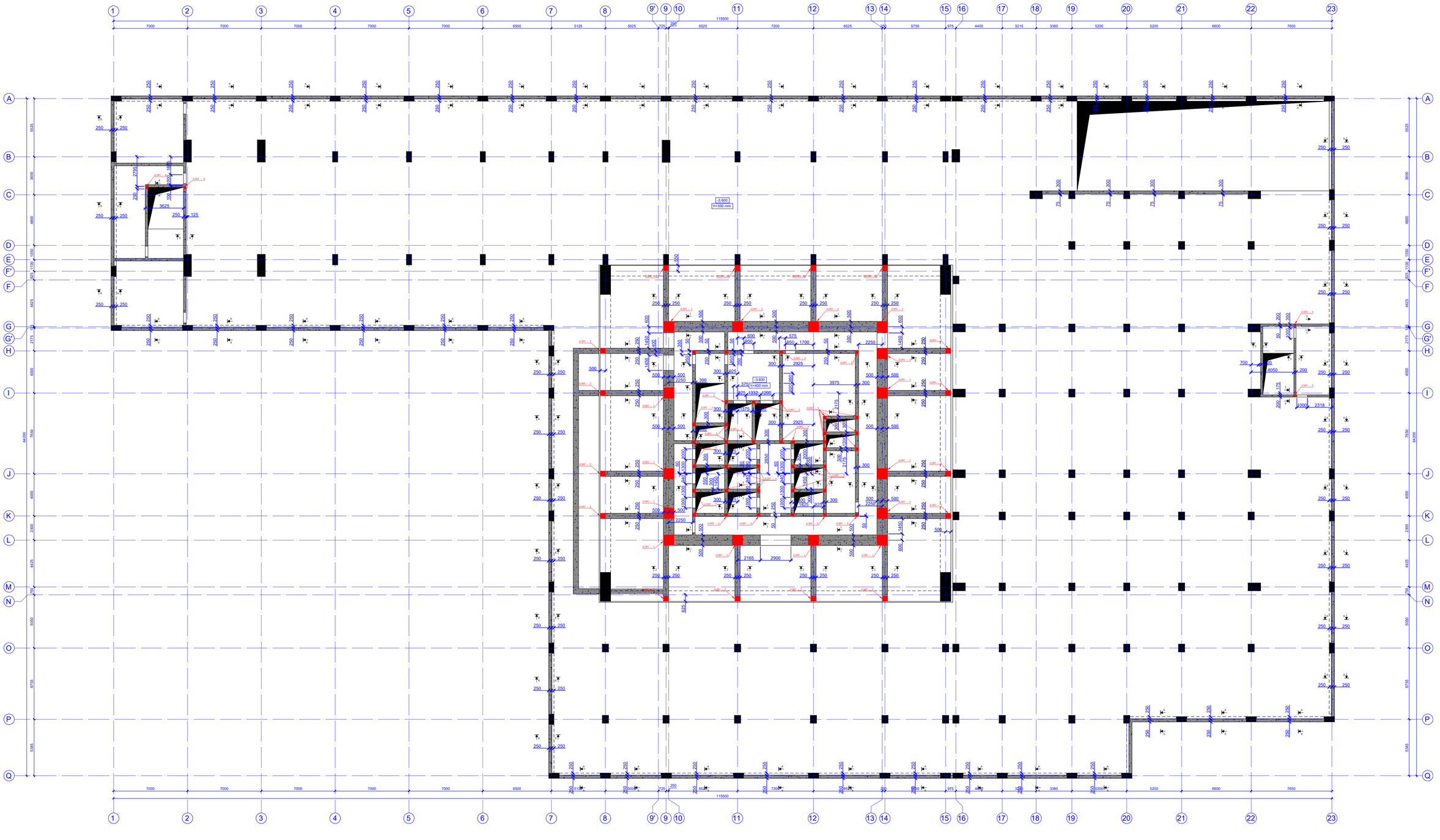
REVISION	NOTE	DATE
07		12.12.2024

POSITION	NAME	SIGNATURE
DIRECTOR	ჯ. გიგინეიშვილი J. GIGINEISHVILI	
მთ. კონსტრუქტორი GNR. STRUCTURAL ENGINEER	გ. ჩიქვაძე G. CHIKVAIDZE	
შესრულებულია COMPLETED	დ.თავაძე D.TAVADZE	
შესრულებულია COMPLETED	ლ.ჩოხელი L.CHOKHELI	
შესრულებულია COMPLETED	დ.მორგოშია D.MORGOSHIA	

პროექტის №: PROJECT #:	DRAWING NAME:
თარიღი: DATE: 12.12.2024	ჭრილები 1 - 1; ჭრილი 3 - 3; ჭრილი 4 - 4; ჭრილი 5 - 5; ჭრილი 6 - 6;
მასშტაბი: SCALE: 1:20	
კონსტრუქციული პროექტი STRUCTURAL DESIGN	
სტადია STAGE	მუშა პროექტები WORKING DRAWINGS
ნახაზის # DRAWING #	SD - 90 ვერსია REVISION 07

| | | |

ტიპიური სართულის კონსტრუქციული გეგმა -3.600 ნიშნულზე
M 1:150



PAGE FORMAT	A. ცაგარელის 2024 თბილისი 2024
A1	FILE NAME:

ნახაზის/LEGEND

ზოგადი შენიშვნები / GENERAL NOTES

PROJECT NAME:
VR Tower Skyview Tower
ორმაგ კა ქვაბის ტექნიკური პარკის ქვედა სართულების ტიპიური საკაბელო ჭაბურღილის ბაზისტანის N49 საკ 61/167/008.97

SCHEMATIC PLAN.

ARCHITECT
NS STUDIO

CONSULTANTS

CLIENT
NS STUDIO

EXECUTIVE COMPANY: შპს "პროგრესი"
PROGRESS LTD.
ქ.თბილისი, ი.ქავთარაძის ჩიხი 4, XXII სართული, 0186
PETRE KAVTARADZE, №14A, XXII FLOOR, TBILISI, GEORGIA, 0186
PROGRESS PROJECT
E-mail: info@progress.com.ge
Web: www.progress.com.ge

REVISION	NOTE	DATE
07		12.12.2024

POSITION	NAME	SIGNATURE
DIRECTOR	გ. ჯიღაურის/ J. GIGINEISHVILI	
შპს „პროგრესი"/ PROGRESS LTD	ნ. ჩოხელის/ G. CHKHVADZE	
COMPLETED	დ.ფაღავა/ D.TAVADZE	
COMPLETED	ლ.ჩოხელი/ L.CHOKHELI	
COMPLETED	დ.მორგოშია/ D.MORGOSHIA	

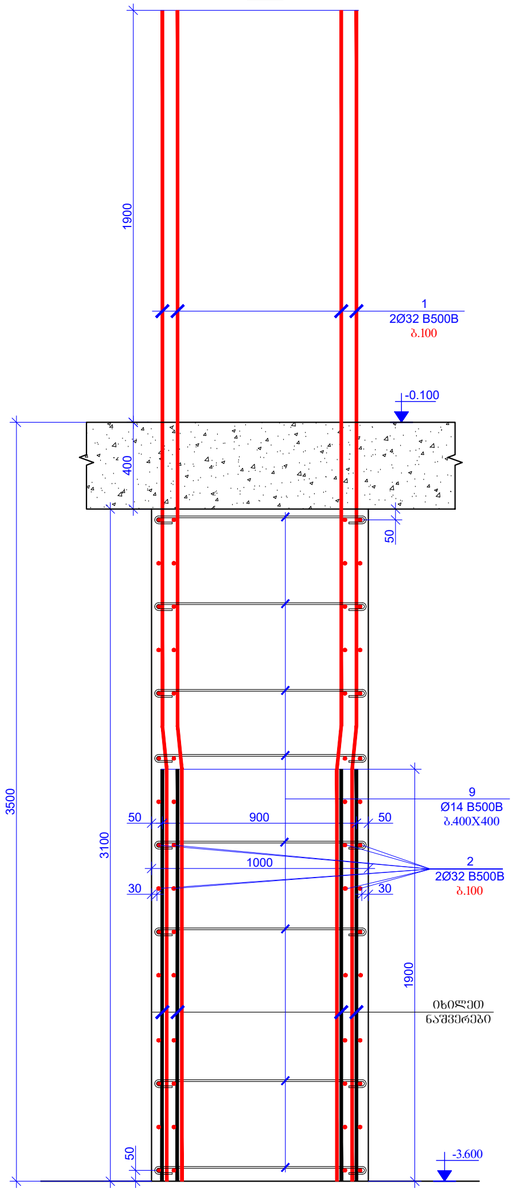
PROJECT No.: 61/167/008.97
DRAWING NAME: ტიპიური სართულის კონსტრუქციული გეგმა -3.600 ნიშნულზე/ TYPICAL FLOOR CONSTRUCTION PLAN -3.600

DATE OF ISSUE: 12.12.2024
SCALE: 1:100

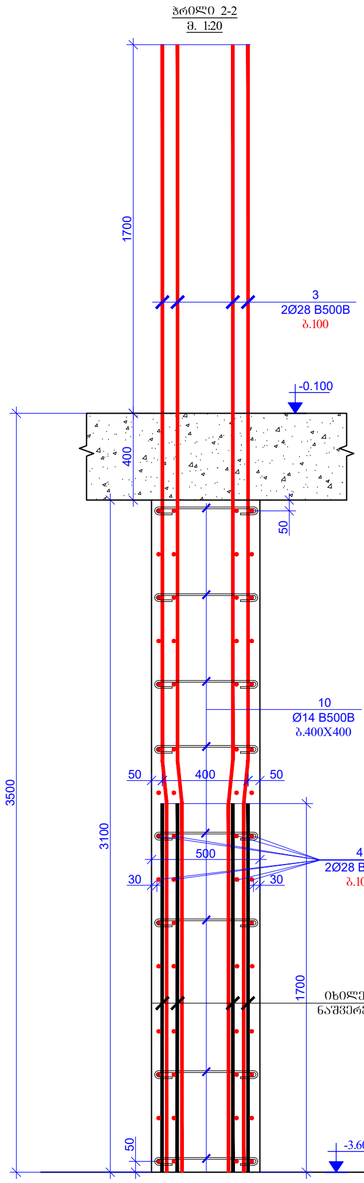
STRUCTURAL DESIGN

STAGE: მუშა ნახაზები/ WORKING DRAWINGS
DRAWING #: **SD - 02**
REVISION: 07

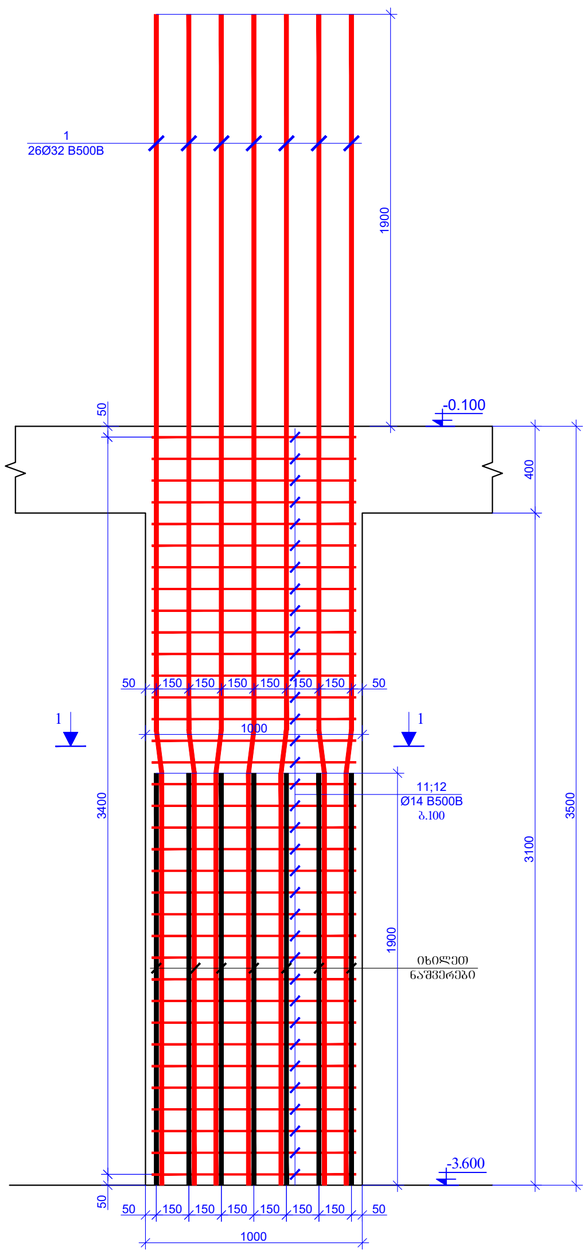
ჭრილი 1-1
მ. 1:20



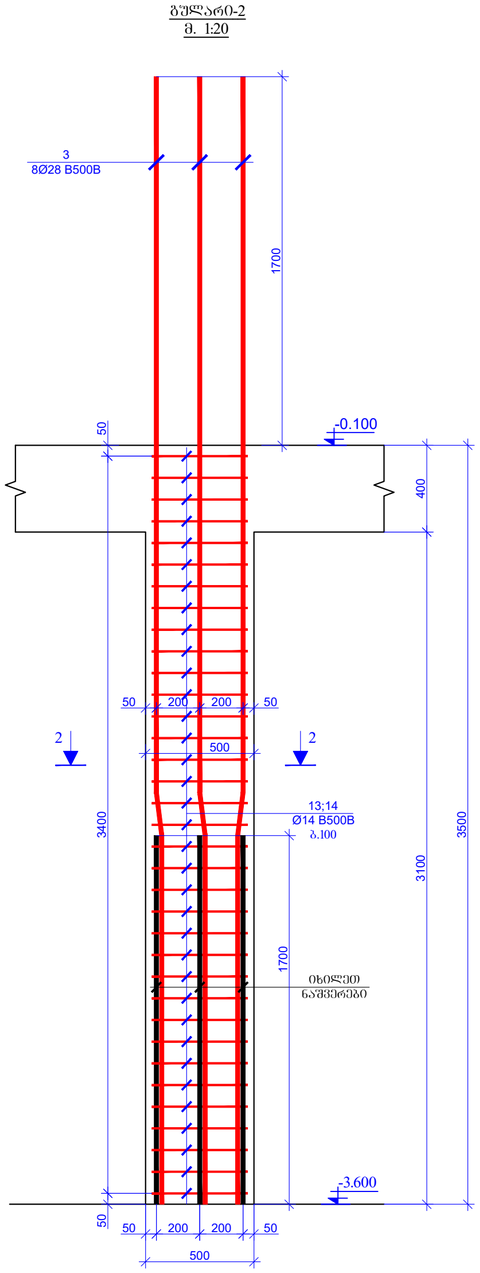
ჭრილი 2-2
მ. 1:20



გულარი-1
მ. 1:20



გულარი-2
მ. 1:20



ფორმატის ფორმატი
PAGE FORMAT
A2

ტ. თბილისი 2024
TBILISI 2024

ნახატის ფაილის სახელი
FILE NAME:

ჟანრული აღნიშვნები / LEGEND

ზოგადი შენიშვნები / GENERAL NOTES

პროექტის საპატიო დასახელება / PROJECT NAME:
VR Tower Skyview Tower
ერთ- ან ორსე ფენიანი მონოლითური მონოლითის, ორივე პანელებიანი პარტიული N49
ს.კ 01.14.07.008.187

სქემატური გეგმა:
SCHEMATIC PLAN:

არქიტექტორი
ARCHITECT
NS STUDIO

კონსულტანტები
CONSULTANTS

დამკვეთი / CLIENT:
NS STUDIO

შემსრულებელი კომპანია: შპს "პროგრესი ლტდ"
EXECUTIVE COMPANY: PROGRESI LTD.

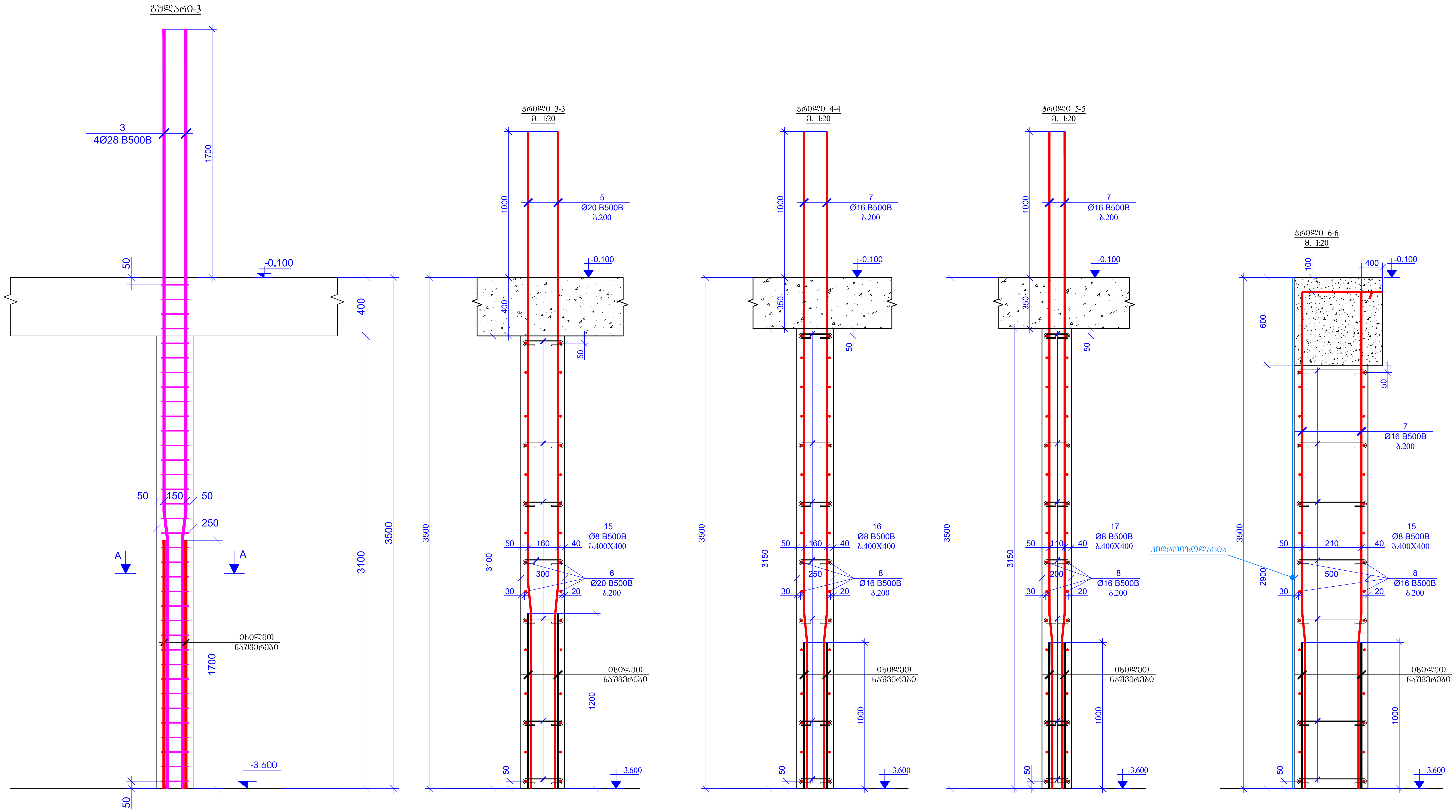
PROGRESS
PROJECT

ქალაქი თბილისი, ჭ14ა, XOII სართული, თბილისი, საქართველო, 0186
PETRE KAVTARADZE, №14A, XOII FLOOR, TBILISI, GEORGIA, 0186
E-mail: info@progresi.com.ge
Web: www.progresi.com.ge

რევიზია REVISION	შენიშვნა NOTE	თარიღი DATE
07		12.12.2024

პოზიცია POSITION	სახელი NAME	ხელმოწერა SIGNATURE
დირექტორი DIRECTOR	ი. გიგინეიშვილი I. GIGINEISHVILI	
მთ. კონსტრუქტორი GNR. STRUCTURAL ENGINEER	გ. ჩიქვაიძე G. CHIKVAIDZE	
შესრულებულია COMPLETED	დ.თავაძე D.TAVADZE	
შესრულებულია COMPLETED	ლ.ჩოხელი L.CHOKHELI	
შესრულებულია COMPLETED	დ.მორგოშია D.MORGOSHIA	

პროექტის №: PROJECT #:
შედგენის DATE: 12.12.2024
მასშტაბი SCALE: 1:20
კონსტრუქციული ელემენტი STRUCTURAL DESIGN
სახელი DRAWING NAME: ბრილი 1 - 1; ბრილი 2 - 2; გულარი-1; გულარი-2
სტადია STAGE: მუშა პროექტი WORKING DRAWINGS
ნახატის # DRAWING #: SD - 93
რევიზია REVISION: 07



ფურცლის ფორმატი PAGE FORMAT A2	ქ. თბილისი 2024 TBILISI 2024 ფაილის დასახელება: FILE NAME:

პირობითი აღნიშვნები / LEGEND

შენიშვნები / GENERAL NOTES

პროექტის სახელწოდება / PROJECT NAME:

VR Tower Skyview Tower
ორი ან მეტი ფუნქციის მქონე შენობა
თბილისი, ილია ჭავჭავაძის გამზირი №49
ს.კ 01.14.07.008.187

სიტუაციური გეგმა:
SCHEMATIC PLAN:

არქიტექტორი /**ARCHITECT** — **NS STUDIO**

კონსულტანტები /**CONSULTANTS**

დამკვეთი / **CLIENT**: — **NS STUDIO**

შემსრულებელი: EXECUTIVE COMPANY: შპს "პროგრესი" PROGRESI LTD.

PROGRESS PROJECT

პეტრე ქავთარაძე. #14ა, XXII სართული, თბილისი, საქართველო, 0186

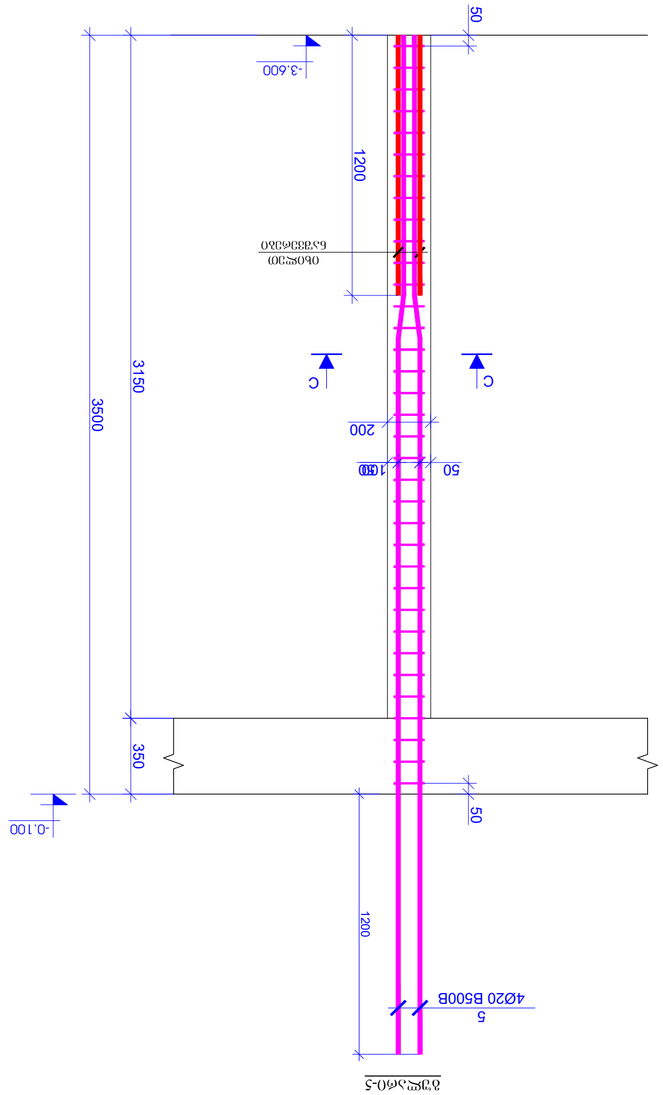
PETRE KAVTARADZE. №14A, XXII FLOOR, TBILISI, GEORGIA, 0186

E-mail: info@progresi.com.ge
Web: www.progresi.com.ge

რევიზია REVISION	შენიშვნა NOTE	თარიღი DATE
07		12.12.2024

თანამდებობა POSITION	გვარი NAME	ხელმოწერა SIGNATURE
დირექტორი DIRECTOR	ჯ. გიგინეიშვილი J. GIGINEISHVILI	
მთ. კონსტრუქტორი SNR. STRUCTURAL ENGINEER	გ. ჩიკვაიძე G. CHIKVAIDZE	
შეასრულა COMPLETED	დ.თავაძე D.TAVADZE	
შეასრულა COMPLETED	ლ.ჩოხელი L.CHOKHELI	
შეასრულა COMPLETED	დ.მორგოშია D.MORGOSHIA	

პროექტის №: PROJECT #:	ნახაზის სახელწოდება: DRAWING NAME:
თარიღი/DATE: 12.12.2024	ჭრილი 3 - 3; ჭრილი 4 - 4; ჭრილი 5 - 5; ჭრილი 6 - 6; ბულარი - 3
მასშტაბი / SCALE 1:20	
კონსტრუქციული პროექტი STRUCTURAL DESIGN	
სტადია STAGE	მუშა პროექტი WORKING DRAWINGS
ნახაზის # DRAWING #	SD - 94 — რევიზია: REVISION: 07



ϯϯϬϬϬ 4 - 4
1:20

ϯϯϬϬϬ 5 - 5
1:20

20		Ø	8	B500B	℄=	720	72	0.28	20.48
								Σ =	4745911.15
19		Ø	8	B500B	℄=	920	72	0.36	26.17
18		Ø	8	B500B	℄=	1120	1850	0.44	818.46
17		Ø	8	B500B	℄=	335	550	0.13	72.78
16		Ø	8	B500B	℄=	385	220	0.15	33.46
15		Ø	8	B500B	℄=	435	7830	0.17	1345.43
14		Ø	14	B500B	℄=	1440	800	1.74	1393.60
13		Ø	14	B500B	℄=	2000	800	2.42	1935.56
12		Ø	14	B500B	℄=	1120	8000	1.35	10839.13
11		Ø	14	B500B	℄=	3860	800	4.67	3735.63
10		Ø	14	B500B	℄=	635	1410	0.77	1083.13
9		Ø	14	B500B	℄=	1135	1330	1.37	1826.14
8	קונסטרוקציה לולאת ריתום	Ø	16	B500B	℄=	12000	1250	18.96	23700.72
7		Ø	16	B500B	℄=	4500	3870	7.11	27516.54
6	קונסטרוקציה לולאת ריתום	Ø	20	B500B	℄=	12000	540	29.63	15997.99
5		Ø	20	B500B	℄=	4700	1640	11.60	19029.70
4	קונסטרוקציה לולאת ריתום	Ø	28	B500B	℄=	12000	1190	58.07	69099.45
3		Ø	28	B500B	℄=	5200	3600	25.16	90584.15
2	קונסטרוקציה לולאת ריתום	Ø	32	B500B	℄=	12000	1180	75.84	89493.92
1		Ø	32	B500B	℄=	5400	3400	34.13	116038.73

ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ	PRELIMINARY DESIGN
ΣΤΑΔΙΟ	STAGE
ΣΧΕΔΙΟ #	DRAWING #
ΚΛΙΜΑΚΑ 1:100	SCALE 1:100
ΜΕΓΕΘΟΣ ΧΑΡΤΙΟΥ	PAPER SIZE
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	DATE
ΣΧΕΔΙΑΣΤΗΚΕ	DESIGNED
ΣΧΕΔΙΑΣΤΗΚΕ	DRAWN
ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ	CHECKED
ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ	APPROVED

A1 ΜΕΓΕΘΟΣ ΧΑΡΤΙΟΥ

ΚΛΙΜΑΚΑ 1:100

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ

ΣΧΕΔΙΑΣΤΗΚΕ

ΣΧΕΔΙΑΣΤΗΚΕ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

ΑΡ. ΑΔΕΙΑΣ ΕΠΑΓΓ/ΚΟΥ	Α. ΣΟΛΩΜΟΣ	
ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ	Α. ΟΜΗΡΑΖΕΛ	
ΣΧΕΔΙΑΣΤΗΚΕ	Π. ΣΤΑΜΑΖΕΛ	
ΣΧΕΔΙΑΣΤΗΚΕ	Ι. ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ	
ΣΧΕΔΙΑΣΤΗΚΕ	Ι. ΧΡΙΣΤΟΔΟΥΛΟΥ	

ΣΧΕΔΙΟ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑΣ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΟΜΟΥ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΥΛΛΟΥ

ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΥΛΛΩΝ

ΚΛΙΜΑΚΑ 1:100

ΜΕΓΕΘΟΣ ΧΑΡΤΙΟΥ A1

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2024

ΤΙΤΛΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ

ΣΧΕΔΙΟ ΚΑΤΟΨΗ ΠΛΑΚΑΣ

ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΑ ΣΥΜΒΟΛΩΝ / LEGEND

ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ / GENERAL NOTES

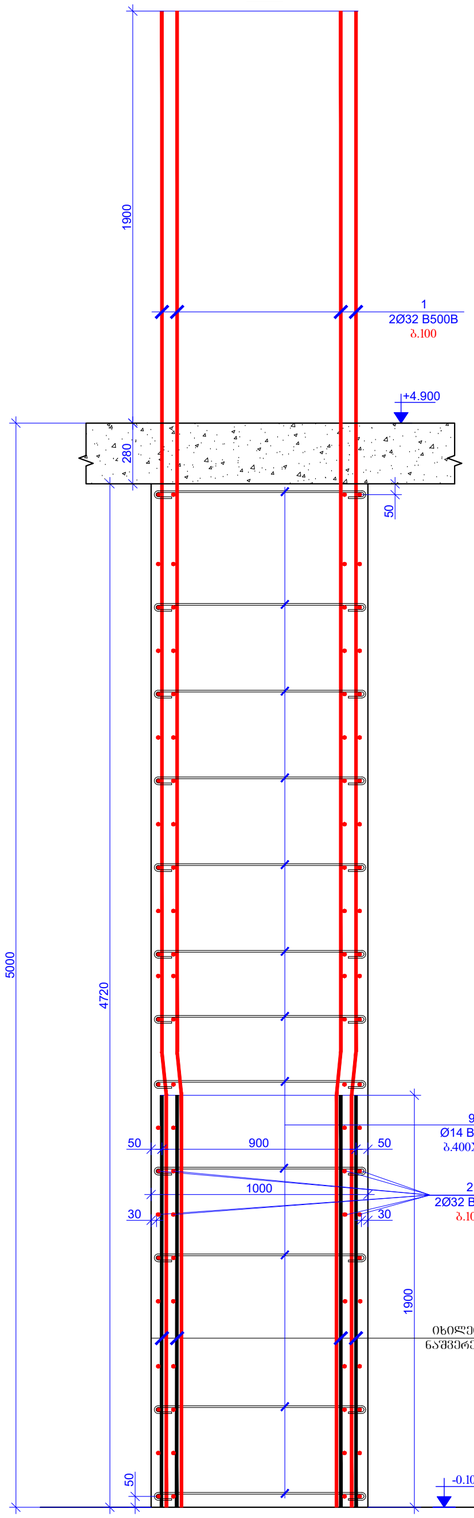
ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗΣ ΥΛΙΚΩΝ: **Vit Tower Σύγχρονα Γραφεία**
ΟΔΟΣ 16, 10300, ΠΕΙΡΑΙΑΣ, ΑΤΤΙΚΗ, ΕΛΛΑΔΑ
ΤΗΛ. 6132710061307

ΔΙΑΧΩΡΙΣΤΙΚΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ, ΕΛΛΗΝΙΚΟ, 54621

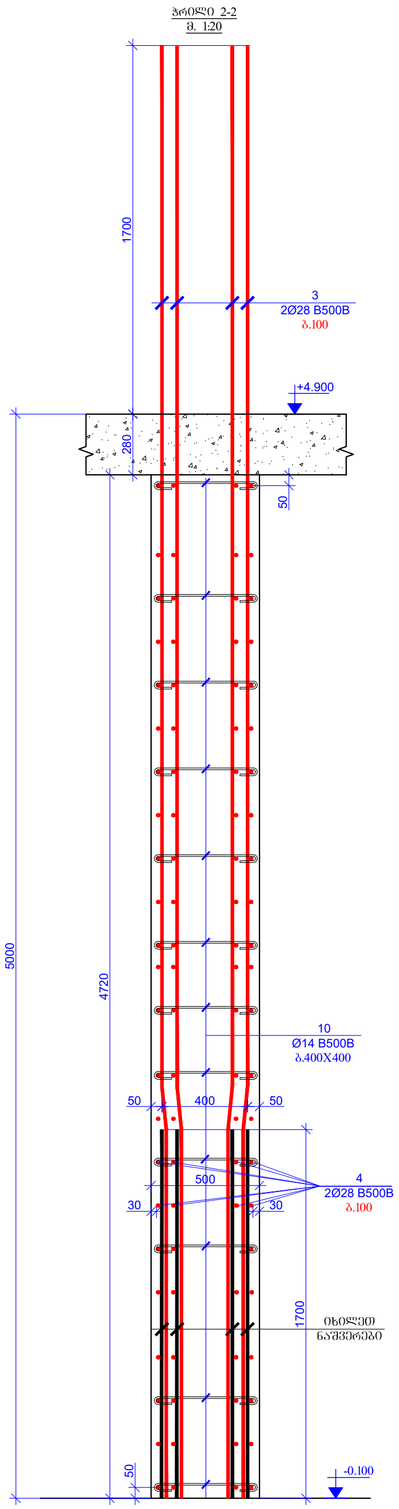
ΣΧΗΜΑΤΙΚΟ ΚΑΤΟΨΗΣ

ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ
NS STUDIO
ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΕΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ
NS STUDIO
ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΕΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ
ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ
ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ
ΠΑΘΗΤΙΚΗ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ
ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΗ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ
ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

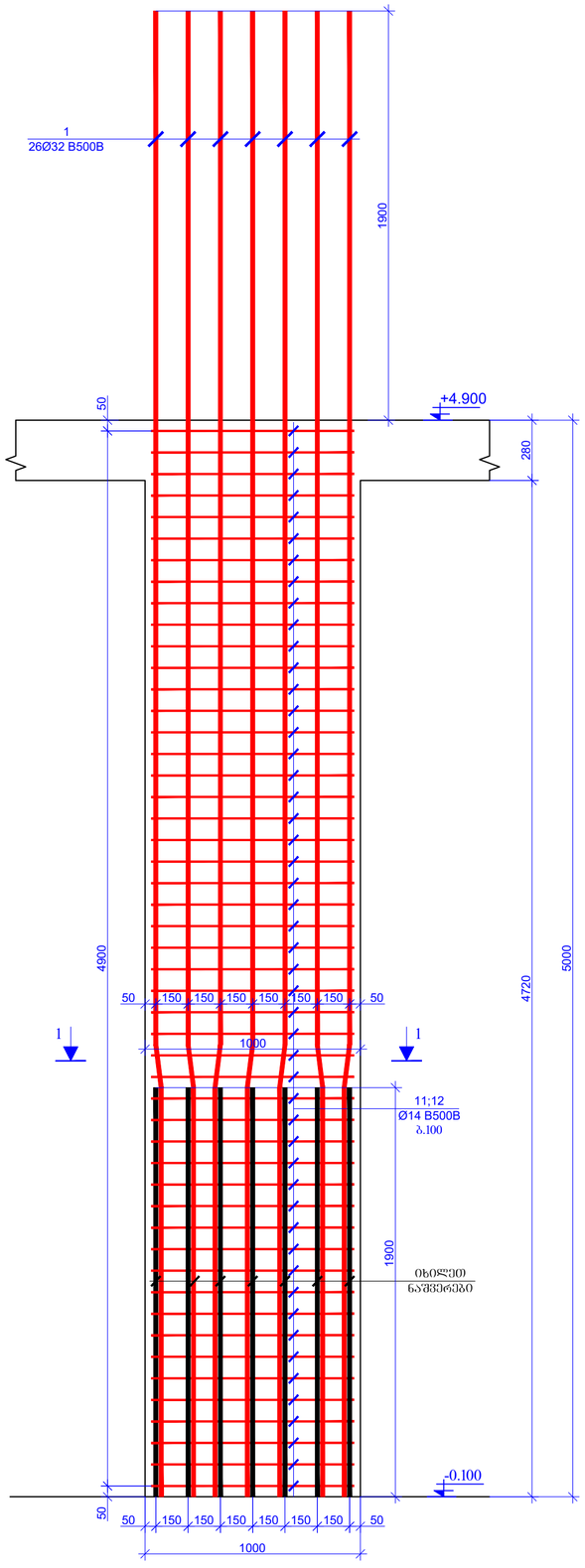
ჭრილი 1-1
მ. 1:20



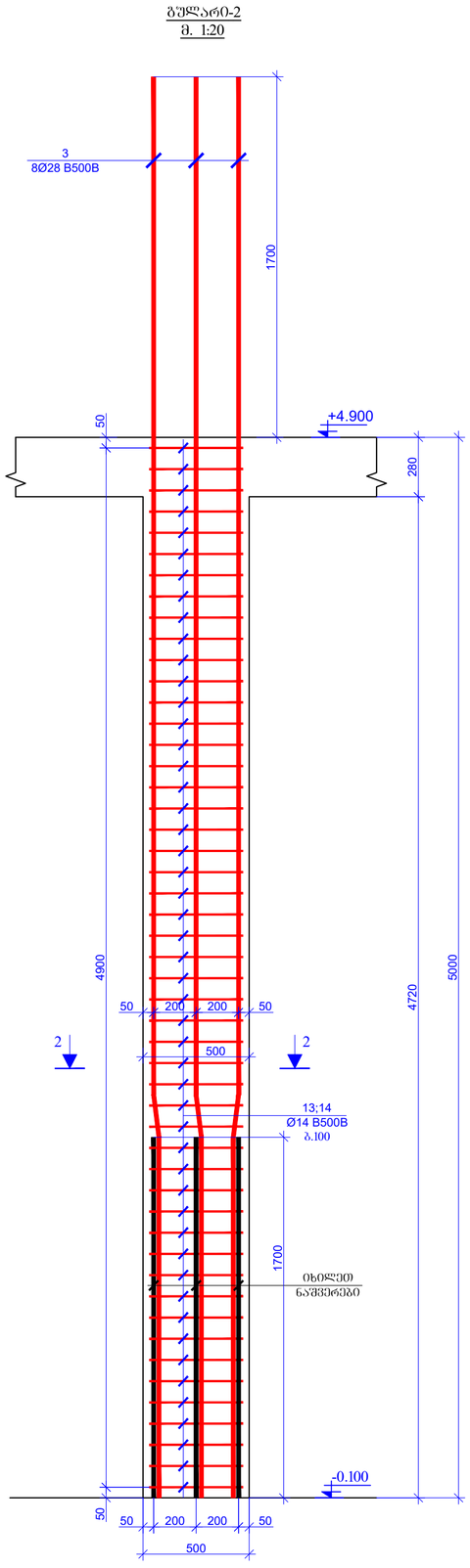
ჭრილი 2-2
მ. 1:20



გულარი-1
მ. 1:20



გულარი-2
მ. 1:20



ᲒᲕᲔᲠᲓᲘᲡ ᲤᲝᲠᲛᲐᲢᲘ
PAGE FORMAT
A2

ქ. ᲗᲑᲘᲚᲘᲡᲘ 2024
TBILISI 2024

ᲤᲐᲘᲚᲘᲡ ᲡᲐᲮᲔᲚᲘ
FILE NAME:

ᲐᲦᲜᲘᲨᲕᲜᲘᲡ ᲐᲜᲒᲐᲠᲘᲨᲘ / LEGEND

ᲖᲝᲒᲐᲓᲘ ᲨᲔᲜᲘᲨᲕᲜᲔᲑᲘ / GENERAL NOTES

ᲞᲠᲝᲔᲥᲢᲘᲡ ᲡᲐᲮᲔᲚᲘ / PROJECT NAME:
VR Tower Skyview Tower
ᲛᲐᲦᲐᲚᲘ ᲐᲑ ᲡᲘᲜᲯᲘᲡ ᲢᲔᲠᲛᲘᲜᲐᲚᲘᲡ ᲛᲨᲔᲜᲔᲑᲚᲝᲑᲐ
ᲑᲚᲝᲙᲘ ᲐᲑ, ᲛᲘᲪᲔᲛᲘᲡ ᲛᲔᲠᲛᲘᲡ ᲥᲣᲩᲘᲡ ᲜᲝ49
ს.კ 01.1407.008.187

ᲡᲥᲔᲛᲐᲢᲣᲠᲘ ᲒᲐᲜᲚᲐᲒᲔᲑᲐ
SCHEMATIC PLAN:

ᲐᲠᲥᲘᲢᲔᲥᲢᲝᲜᲘ
ARCHITECT
NS STUDIO

ᲙᲝᲜᲡᲣᲚᲢᲐᲜᲢᲔᲑᲘ
CONSULTANTS

ᲛᲔᲡᲐᲛᲔ ᲛᲮᲐᲠᲔ / CLIENT:
NS STUDIO

ᲐᲦᲡᲠᲣᲚᲔᲑᲘᲡ ᲙᲝᲛᲞᲐᲜᲘᲐ
EXECUTIVE COMPANY:
ᲨᲞᲡ "ᲞᲠᲝᲒᲠᲔᲡᲘ ᲚᲢᲓ"
PROGRESI LTD.

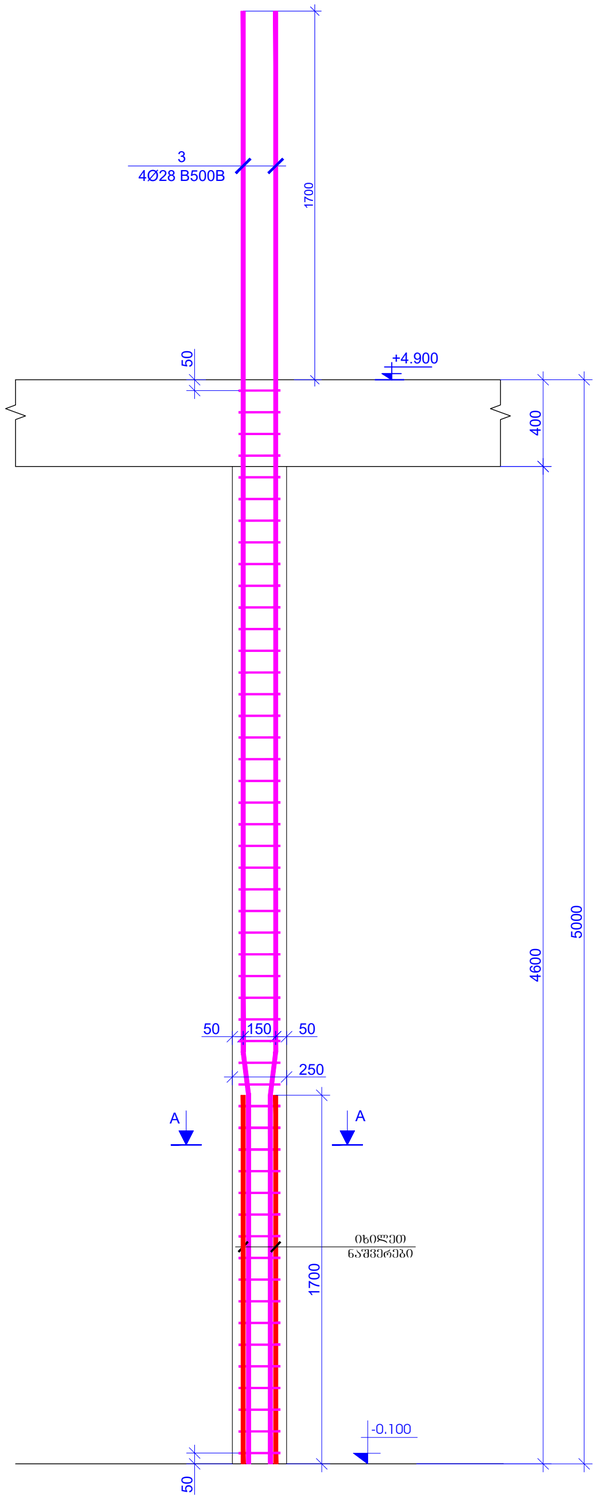
ᲥᲣᲩᲐ ᲞᲔᲢᲠᲔ ᲙᲐᲕᲗᲐᲠᲐᲫᲘᲡ №14ა, XXII ᲡᲐᲠᲗᲣᲚᲘ, ᲗᲑᲘᲚᲘᲡᲘ, ᲡᲐᲥᲐᲠᲗᲕᲔᲚᲝ, 0186
PETRE KAVTARADZE, №14A, XXII FLOOR, TBILISI, GEORGIA, 0186
E-mail: info@progresi.com.ge
Web: www.progresi.com.ge

ᲠᲔᲕᲘᲖᲘᲐ REVISION	ᲨᲔᲜᲘᲨᲕᲜᲐ NOTE	ᲗᲐᲠᲘᲦᲘ DATE
07		12.12.2024

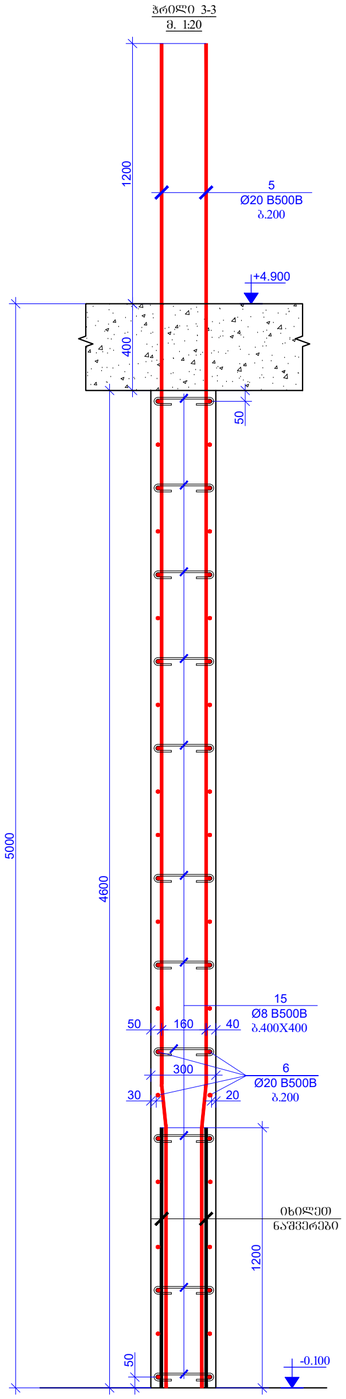
ᲞᲝᲖᲘᲪᲘᲐ POSITION	ᲡᲐᲮᲔᲚᲘ NAME	ᲮᲔᲠᲛᲝᲬᲔᲠᲐ SIGNATURE
ᲓᲘᲠᲔᲥᲢᲝᲠᲘ DIRECTOR	ჯ. გიგინეიშვილი J. GIGINEISHVILI	
მთ. პროექტის ხელმძღვანელი MAIN STRUCTURAL ENGINEER	გ. ჩხიკვაძე G. CHKVIADZE	
შესრულებულია COMPLETED	დ.თათაძე D.TATAIDZE	
შესრულებულია COMPLETED	ლ.ჭოხელი L.CHOKHELI	
შესრულებულია COMPLETED	დ.მორგოშია D.MORGOSHIA	

პროექტის № PROJECT # 01.22/01	DRAWING NAME: ჭრილები 1 - 1; ჭრილი 2 - 2; გულარი - 1; გულარი - 2
DATE: 12.12.2024	
მასშტაბი SCALE 1:20	
კონსტრუქციული პროექტი STRUCTURAL DESIGN	
სტადია STAGE	სამუშაო ნახაზები WORKING DRAWINGS
ნახაზის # DRAWING #	SD - 97 ᲒᲐᲜᲐᲮᲘᲚᲕᲐ REVISION: 07

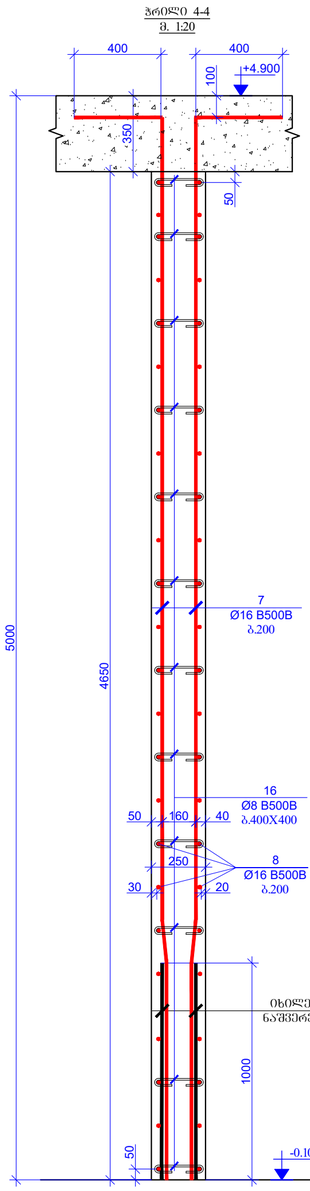
გვლარი0-3



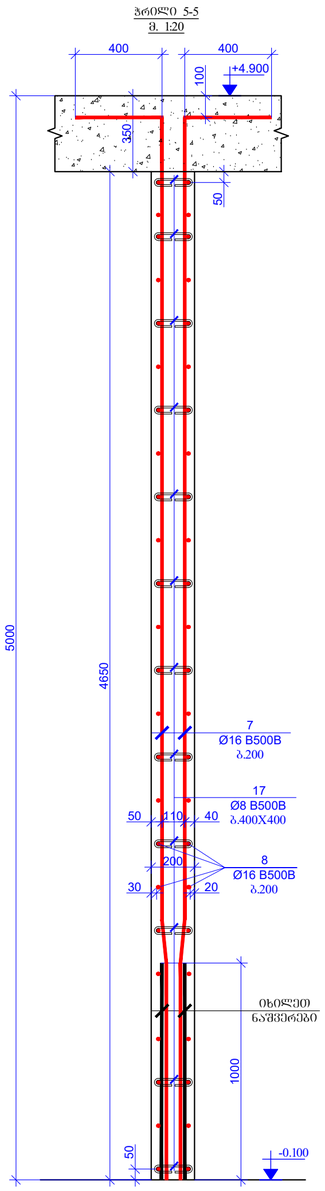
ვრთლი 3-3
ვ. 1:20



ვრთლი 4-4
ვ. 1:20



ვრთლი 5-5
ვ. 1:20



ნახაზის ფორმატი PAGE FORMAT	ქ. თბილისი 2024 TBILISI 2024
A2	ნახაზის დასახელება FILE NAME:

ნიშნების ახსნა / LEGEND

ზოგადი შენიშვნები / GENERAL NOTES

პროექტის სახელწოდება / PROJECT NAME:
VR Tower Skyview Tower
ტიპი ან ტევი შენობის მიზეზ ველოსა
მისამართი, ორეს ბაშაპაროს ბაშრიმი N49
ს/კ 01.14.07.008.187

სამშენებლო ნაკვეთის სქემა:
SCHEMATIC PLAN:

არქიტექტორი
/ARCHITECT
NS STUDIO

კონსულტანტები
/CONSULTANTS

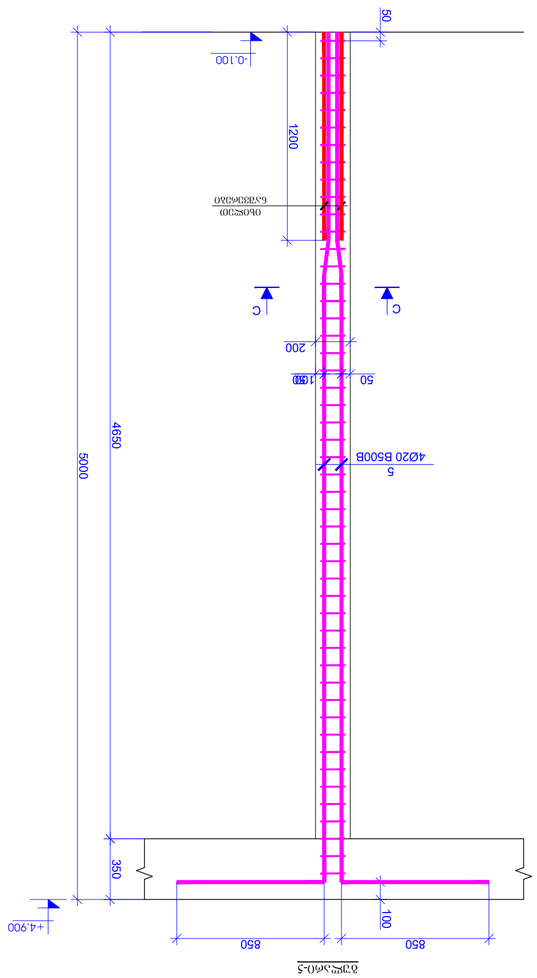
დამკვეთი / CLIENT:
NS STUDIO

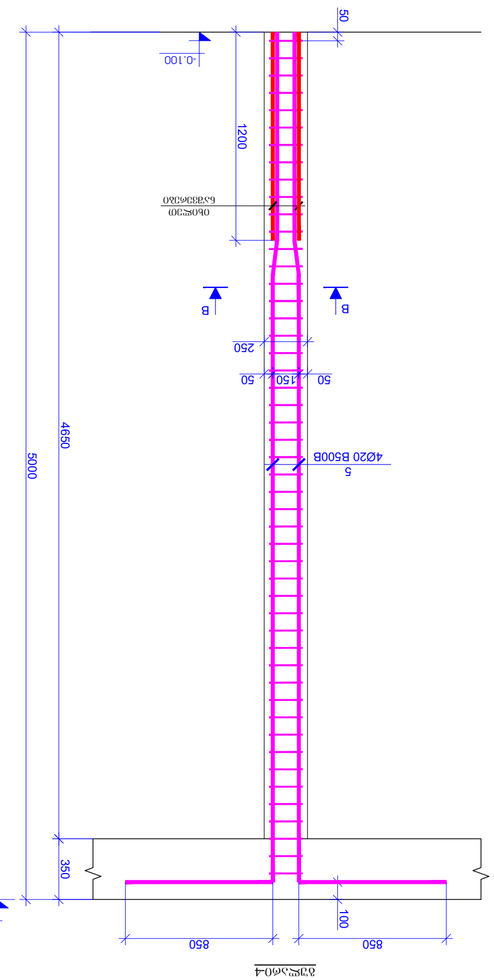
შემსრულებელი კომპანია: შპს "პროგრესი ლტდ"
EXECUTIVE COMPANY: PROGRESI LTD.
ქ.თბილისი, პეტრე ქავთარაძის #14ა, XXII სართული, მისამართი, საქართველო, 0186
PETRE KAVTARADZE №14A, XXII FLOOR, TBILISI, GEORGIA, 0186
PROGRESS PROJECT
E-mail: info@progresi.com.ge
Web: www.progresi.com.ge

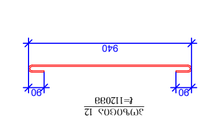
ცვლილება REVISION	შენიშვნა NOTE	თარიღი DATE
07		12.12.2024

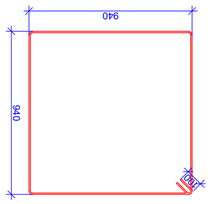
პოზიცია POSITION	სახელი NAME	ხელმოწერა SIGNATURE
დირექტორი DIRECTOR	ლ. გიგინეიშვილი L. GIGINEISHVILI	
მთ. კონსტრუქტორი GEN. STRUCTURAL ENGINEER	გ. ჩიქვაძე G. CHIKVADZE	
შესრულებულია COMPLETED	დ.თავაძე D.TAVADZE	
შესრულებულია COMPLETED	ლ.ჭოხელი L.CHOKHELI	
შესრულებულია COMPLETED	დ.მორგოშია D.MORGOSHIA	

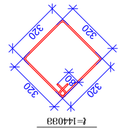
პროექტის №: PROJECT #	ნახაზის დასახელება DRAWING NAME:
თარიღი DATE: 12.12.2024	ვრთლი 3 - 3; ვრთლი 4 - 4; ვრთლი 5 - 5; ვვლარი0 - 3
მასშტაბი SCALE 1:20	
კონსტრუქციების კონსტრ. STRUCTURAL DESIGN	
სტადია STAGE	ნახაზის ტიპი WORKING DRAWINGS
ნახაზის # DRAWING #	SD - 98 ვერსია REVISION 07

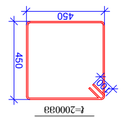


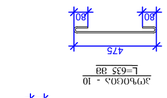


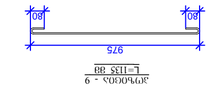


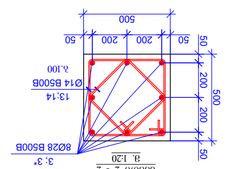


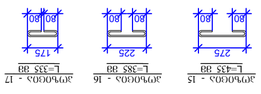


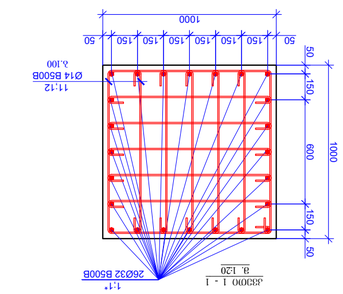


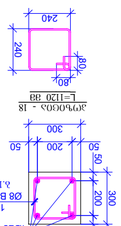


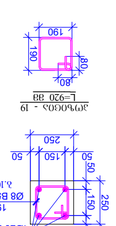




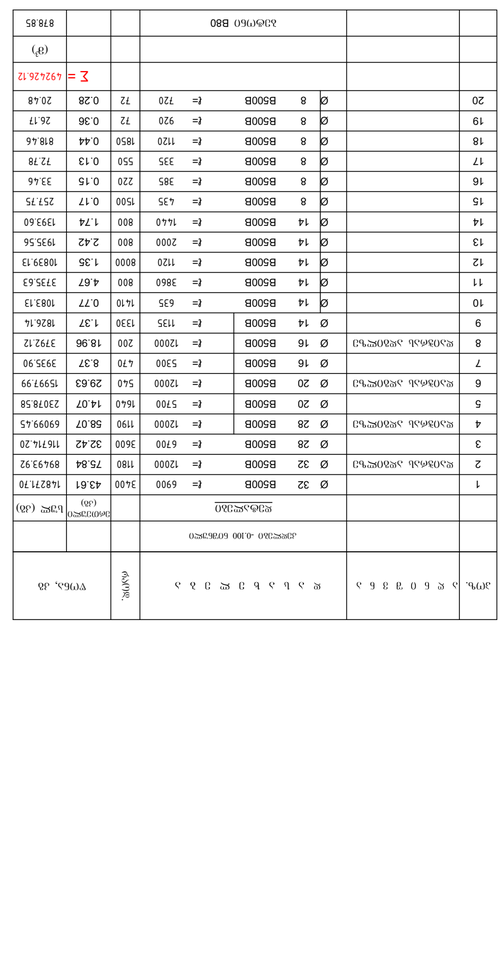










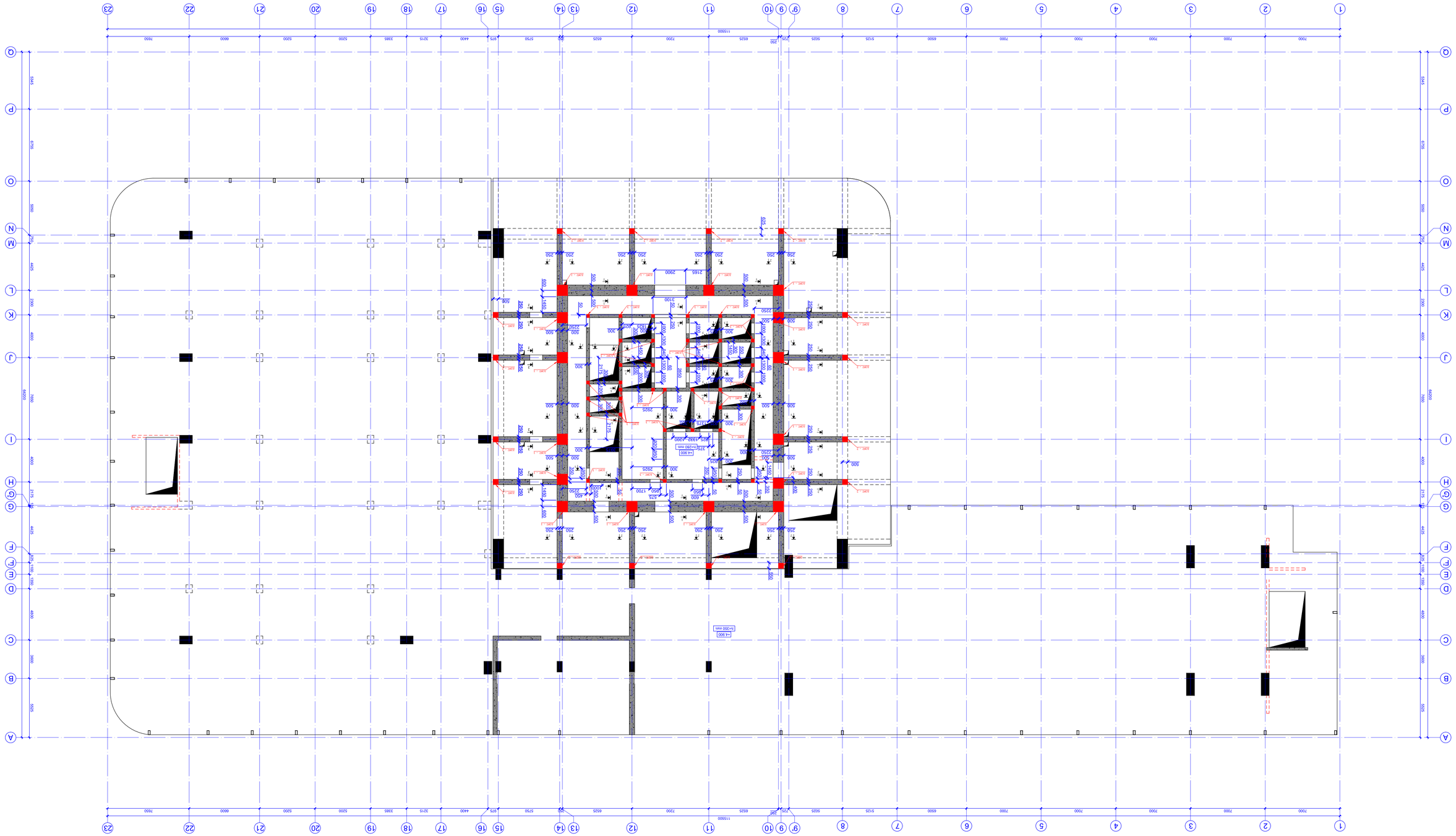


			∑ =	492426.12				(მ)	
								∑ბეტონი B80	
20		Ø	8	B500B	ℓ=	720	72	0.28	20.48
19		Ø	8	B500B	ℓ=	920	72	0.36	26.17
18		Ø	8	B500B	ℓ=	1120	1850	0.44	818.46
17		Ø	8	B500B	ℓ=	335	550	0.13	72.78
16		Ø	8	B500B	ℓ=	385	220	0.15	33.46
15		Ø	8	B500B	ℓ=	435	1500	0.17	257.75
14		Ø	14	B500B	ℓ=	1440	800	1.74	1393.60
13		Ø	14	B500B	ℓ=	2000	800	2.42	1935.56
12		Ø	14	B500B	ℓ=	1120	8000	1.35	10839.13
11		Ø	14	B500B	ℓ=	3860	800	4.67	3735.63
10		Ø	14	B500B	ℓ=	635	1410	0.77	1083.13
9		Ø	14	B500B	ℓ=	1135	1330	1.37	1826.14
8	ელემენტის ზომები	Ø	16	B500B	ℓ=	12000	200	18.96	3792.12
7		Ø	16	B500B	ℓ=	5300	470	8.37	3935.90
6	ელემენტის ზომები	Ø	20	B500B	ℓ=	12000	540	29.63	15997.99
5		Ø	20	B500B	ℓ=	5700	1640	14.07	23078.58
4	ელემენტის ზომები	Ø	28	B500B	ℓ=	12000	1190	58.07	69099.45
3		Ø	28	B500B	ℓ=	6700	3600	32.42	116714.20
2	ელემენტის ზომები	Ø	32	B500B	ℓ=	12000	1180	75.84	89493.92
1		Ø	32	B500B	ℓ=	6900	3400	43.61	148271.70
				ღეროების ∑				∑ბეტონის (მ)	ბეტონი (მ3)
				∑ეტონის 0.100 ნარეცხი					
ელემენტის N				ღეროების ესკიზი				ერთეულის წონა	ჯამური წონა

ელემენტის ნომერი	PAGE FORMAT
ფურცლის ზომა	FILE NAME:

ნახატის ლეგენდა / LEGEND

ზოგადი მითითებები / GENERAL NOTES



ANALYSIS / LEGEND

GENERAL NOTES

PROJECT NAME:
Vil Tower Dzyvas Tower
Gyvenamojo namo su požeminiu automobilių stovėjimo aikštele ir komercinėmis patalpomis sklypo dalyje, esančioje Vilniaus m. sav., Vilniaus m., Antakalnio k., Kalvarijų g. 61, 61:1071306:387

BIOMIMICRY PLAN

ARCHITECT
NS STUDIO
ARCHITEKTŪROS STUDIJA

CONSULTANTS

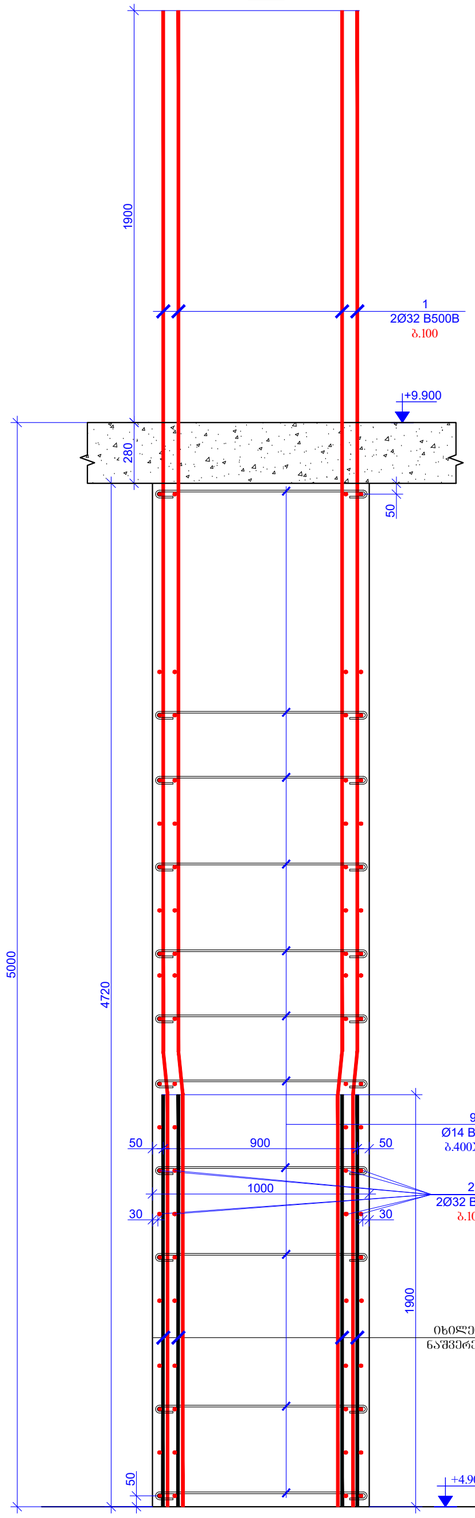
CLIENT / UŽSAKOVAS
NS STUDIO

EXECUTIVE COMPANY / ATSAKINGOJI ĮMONĖ
PROGRESS UAB
LICENCE / LICENCIJA
PROGRESS
PROJECT
PETRAS KAVTANIAZIS, tel.no. XXX
PLOČIŲ TAKAS, GEOMOKA 0198
e-mail: petras.kavtaniazis@progress.lt
tel.no. +370 XXX XXXXX

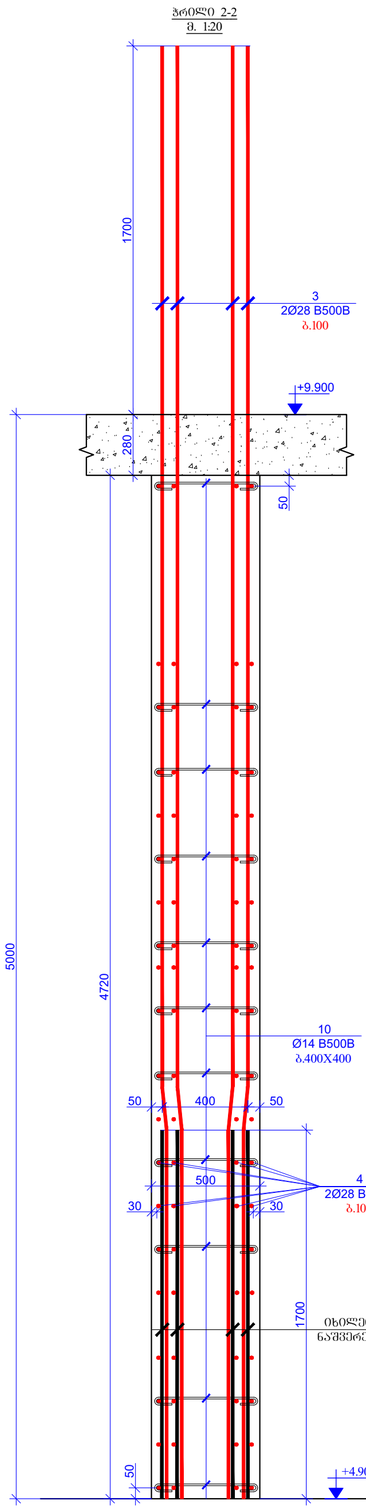
NO.	REVISION / KEITINIAI	DATE
01		12.12.2024

POSITION	NAME	SIGNATURE
ATSAKINGAS VADOVAS	G. GRAŽULIS	
DIRECTOR	J. GRUNSKIS/AU	
PROJECT MANAGER	A. GRAŽULIS	
ARCHITECT	D. ŠIMKŪNAS	
ARCHITECT	L.CHOMIČIŪTĖ	
ARCHITECT	D.MOROZOVAS	
ARCHITECT	Ž. ŠIMKŪNAITĖ	
ARCHITECT	M. ANUŠAUSKIENĖ	
ARCHITECT	A. GRAŽULIS	
ARCHITECT	D.ŠIMKŪNAS	
ARCHITECT	L.CHOMIČIŪTĖ	
ARCHITECT	D.MOROZOVAS	
ARCHITECT	Ž. ŠIMKŪNAITĖ	
PROJECT'S No. / UŽSAKOVO NUMERIS		
PROJECT'S No. / STATINIO NUMERIS	A1.21.2410, 2240721ZA, 2240721ZA, 2240721ZA	
STRUCTURAL NUMBER		
SCALE / MASTELIS	1:100	
STAGE / STADIJA	MOKINIO DARBINIAS	
DRAWING # / BRĖŽINIO Nr.	**SD - 100**	

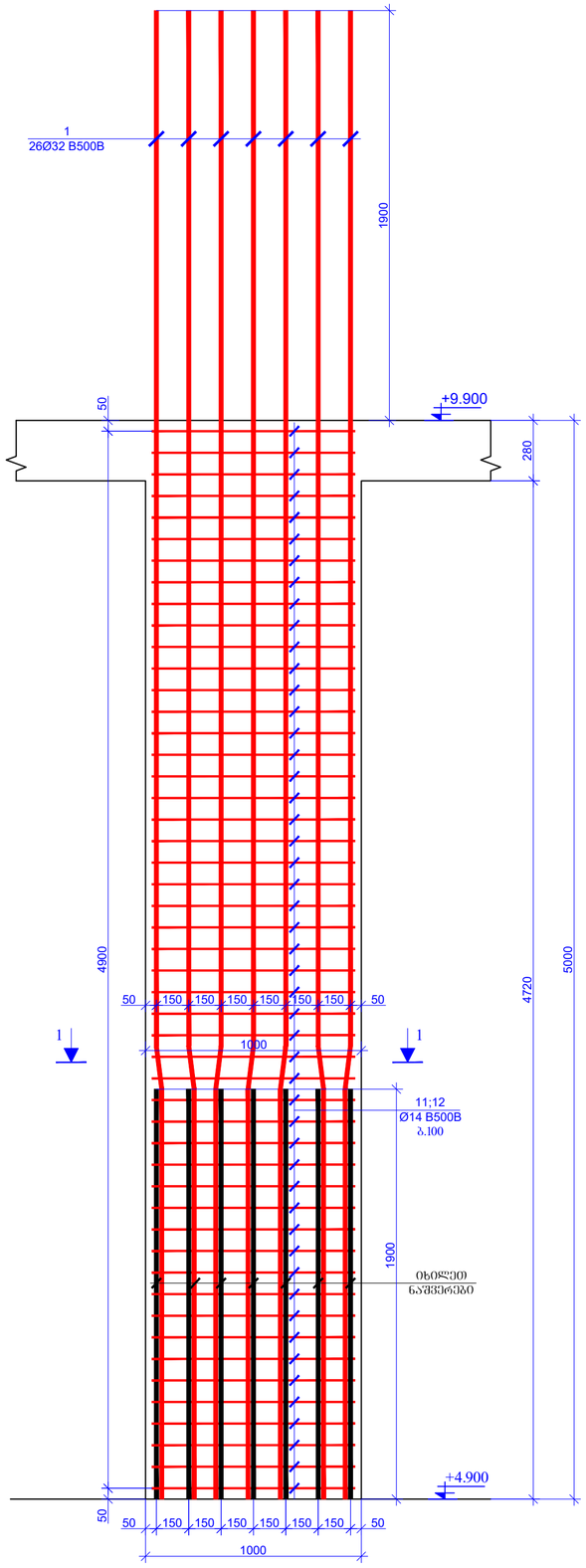
ჭრილი 1-1
მ. 1:20



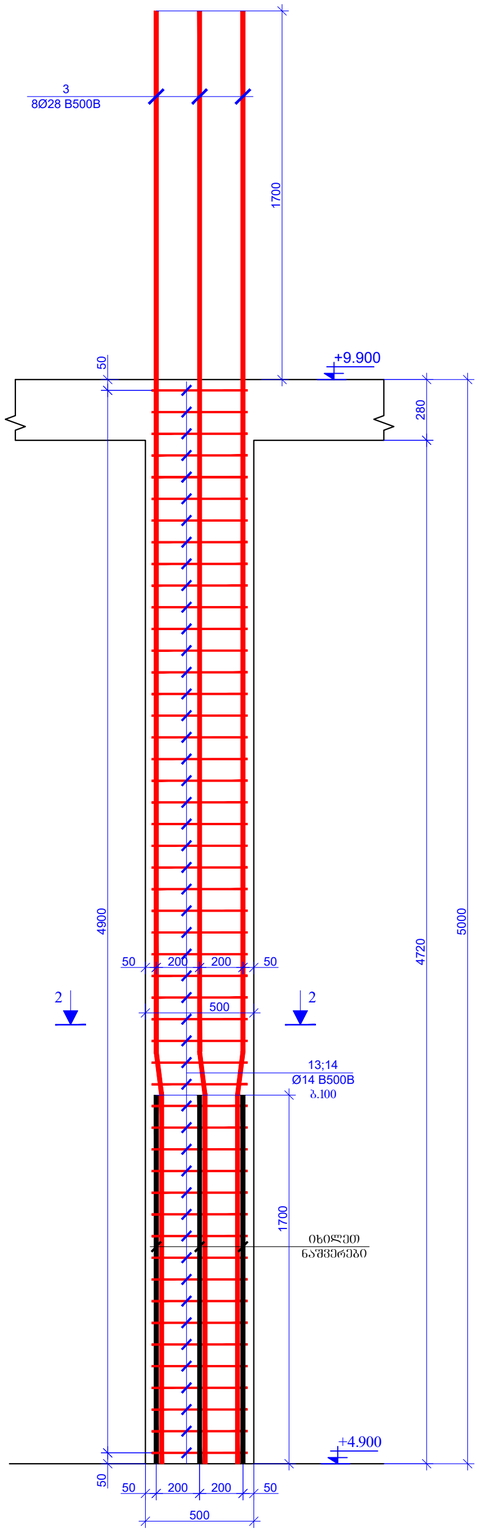
ჭრილი 2-2
მ. 1:20



გუდარი-1
მ. 1:20



გუდარი-2
მ. 1:20



ფორმატის ზომა
PAGE FORMAT
A2

ქ. თბილისი 2024
TBILISI 2024

ნახატის დასახელება
FILE NAME:

ვერტიკალური / LEGEND

ზოგადი / GENERAL NOTES

პროექტის დასახელება / PROJECT NAME:
VR Tower Skyview Tower
ტაბახმელა ველის მიკრორაიონში, მიწის ნაკვეთზე ააშენებს შპს „ვი ეარ ქეით ჯორჯიას" ცათამბჯენი, ფილიალი ბაქოს ქუჩაზე N49 ს/კ 01.14.07.008.187

სქემატური ნახაზი:
SCHEMATIC PLAN:

არქიტექტორი
ARCHITECT
NS STUDIO

კონსულტანტები
CONSULTANTS

დამკვეთი / CLIENT:
NS STUDIO

გენერალური კომპანია: შპს „პროგრესი"
EXECUTIVE COMPANY: PROGRESI LTD.

PROGRESS PROJECT
ქ. თბილისი, პეტრე ქავთარაძის #14ა, XXII სართული, 0186
PETRE KAVTARADZE, №14A, XXII FLOOR, TBILISI, GEORGIA, 0186
E-mail: info@progresi.com.ge
Web: www.progresi.com.ge

ვერსია REVISION	შენიშვნა NOTE	თარიღი DATE
07		12.12.2024

პოზიცია POSITION	სახელი NAME	ხელმოწერა SIGNATURE
დირექტორი DIRECTOR	ჯ. გიგინეიშვილი J. GIGINEISHVILI	
მთ. არქიტექტორი CHIEF ARCHITECT	გ. ჩიქვაძე G. CHIKVADZE	
შესრულებულია COMPLETED	დ.თავაძე D.TAVAZDE	
შესრულებულია COMPLETED	ლ.ჩოხელი L.CHOKHELI	
შესრულებულია COMPLETED	დ.მორგოშია D.MORGOSHIA	

პროექტის №: PROJECT #
12.12.2024 DATE
SCALE 1:20
არქიტექტურული გადაწყვეტა STRUCTURAL DESIGN
სტადია STAGE
ნახატის # DRAWING #

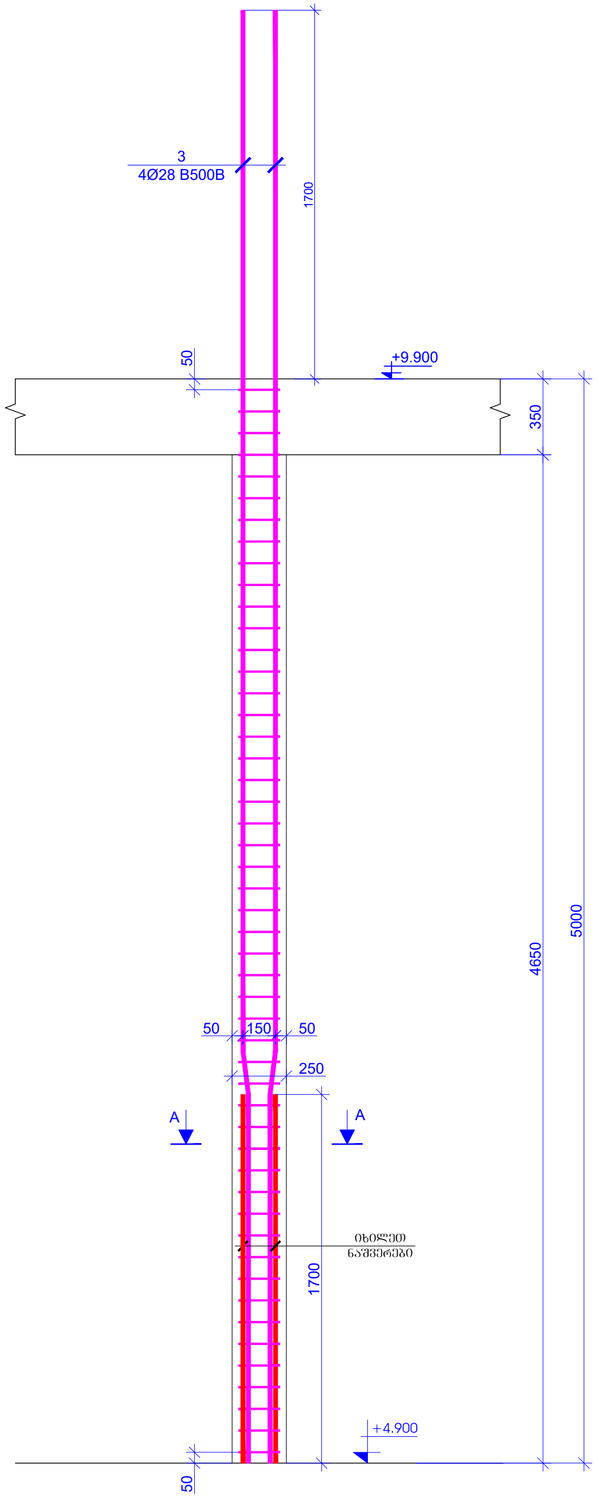
ნახატის დასახელება DRAWING NAME:
ჭრილი 1 - 1; ჭრილი 2 - 2; გუდარი - 1; გუდარი - 2

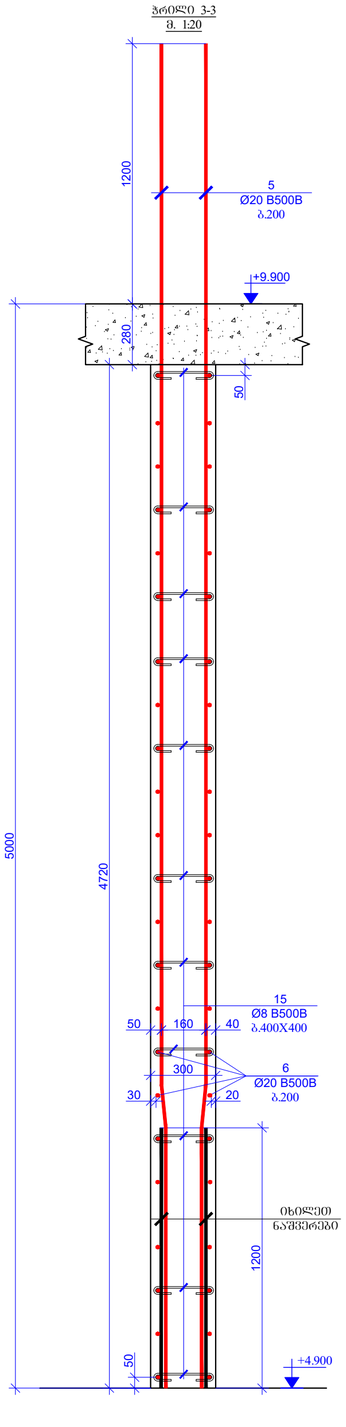
სამუშაო ნახაზები WORKING DRAWINGS

SD - 101

ვერსია REVISION: 07

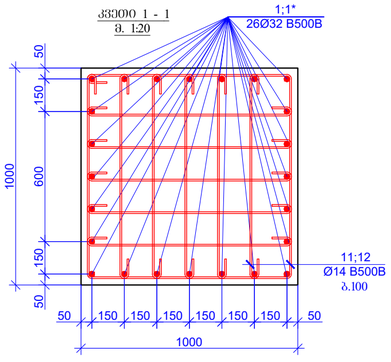
გულარი-3



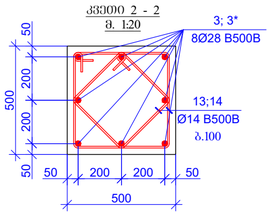


პოზ.	ა ღ ნ ი შ ვ ნ ა	დ ა ხ ა ხ ე ლ ე ბ ა				რაოდ.	ღონა, კბ	
		კედლები +4.900 ნიშნული						
		დეტალები					ერთეული (კბ)	სულ (კბ)
1		Ø 32	B500B	ℓ=	6400	3400	40.45	137527.38
2	დაიჭრას ადგილზე	Ø 32	B500B	ℓ=	12000	1080	75.84	81909.69
3		Ø 28	B500B	ℓ=	6200	3600	30.00	108004.18
4	დაიჭრას ადგილზე	Ø 28	B500B	ℓ=	12000	1090	58.07	63292.77
5		Ø 20	B500B	ℓ=	5700	1640	14.07	23078.58
6	დაიჭრას ადგილზე	Ø 20	B500B	ℓ=	12000	490	29.63	14516.69
9		Ø 14	B500B	ℓ=	1135	1330	1.37	1826.14
10		Ø 14	B500B	ℓ=	635	1410	0.77	1083.13
11		Ø 14	B500B	ℓ=	3860	800	4.67	3735.63
12		Ø 14	B500B	ℓ=	1120	8000	1.35	10839.13
13		Ø 14	B500B	ℓ=	2000	800	2.42	1935.56
14		Ø 14	B500B	ℓ=	1440	800	1.74	1393.60
15		Ø 8	B500B	ℓ=	435	1500	0.17	257.75
16		Ø 8	B500B	ℓ=	385	220	0.15	33.46
							Σ =	449433.67
								(მ³)
		ბეტონი B80						766.43

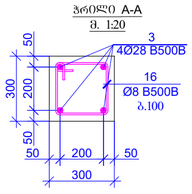
კვეთი 1 - 1
მ. 1:20



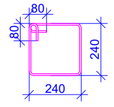
კვეთი 2 - 2
მ. 1:20



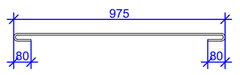
ჭრილი A-A
მ. 1:20



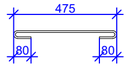
პოზიცია - 16
L=1120 მმ



პოზიცია - 9
L=1135 მმ



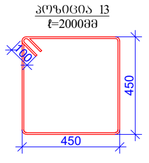
პოზიცია - 10
L=635 მმ



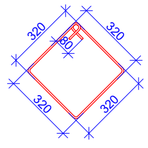
პოზიცია - 15
L=435 მმ



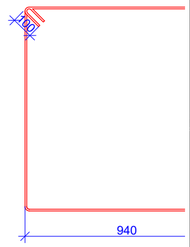
პოზიცია 13
ℓ=2000მმ



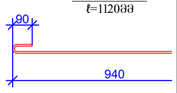
პოზიცია 14
ℓ=1440მმ



პოზიცია 11
ℓ=3860მმ



პოზიცია 12
ℓ=1120მმ



ფორმატის ფორმატი
PAGE FORMAT
A2

ქ. თბილისი 2024
TBILISI 2024

ნახატის ფაილის სახელი
FILE NAME:

პირობითი აღნიშვნები / LEGEND

ზოგადი მითითებები / GENERAL NOTES

პროექტის საპატენტო უფლება / PROJECT NAME:
VR Tower Skyview Tower
ორივე ან მათი შემადგენელი ბმული ელემენტის მსაზღვრელი, ორება ბაშხასაბის ბაშრომის N49 ს.კ 01.1407.008.157

პროექტირების ეტაპი:
SCHEMATIC PLAN:

არქიტექტორი
ARCHITECT
NS STUDIO

კონსულტანტები
CONSULTANTS

დამკვეთი / **CLIENT**:
NS STUDIO

აღმასრულებელი კომპანია:
EXECUTIVE COMPANY:
შპს "პროგრესი ლტდ"
PROGRESI LTD.

PROGRESS PROJECT

ქალაქი თბილისი, ჩუბინაშვილის #14ა, XXII სართული, 0186
PETRE KAVTARADZE, №14A, XXII FLOOR, TBILISI, GEORGIA, 0186
E-mail: info@progresi.com.ge
Web: www.progresi.com.ge

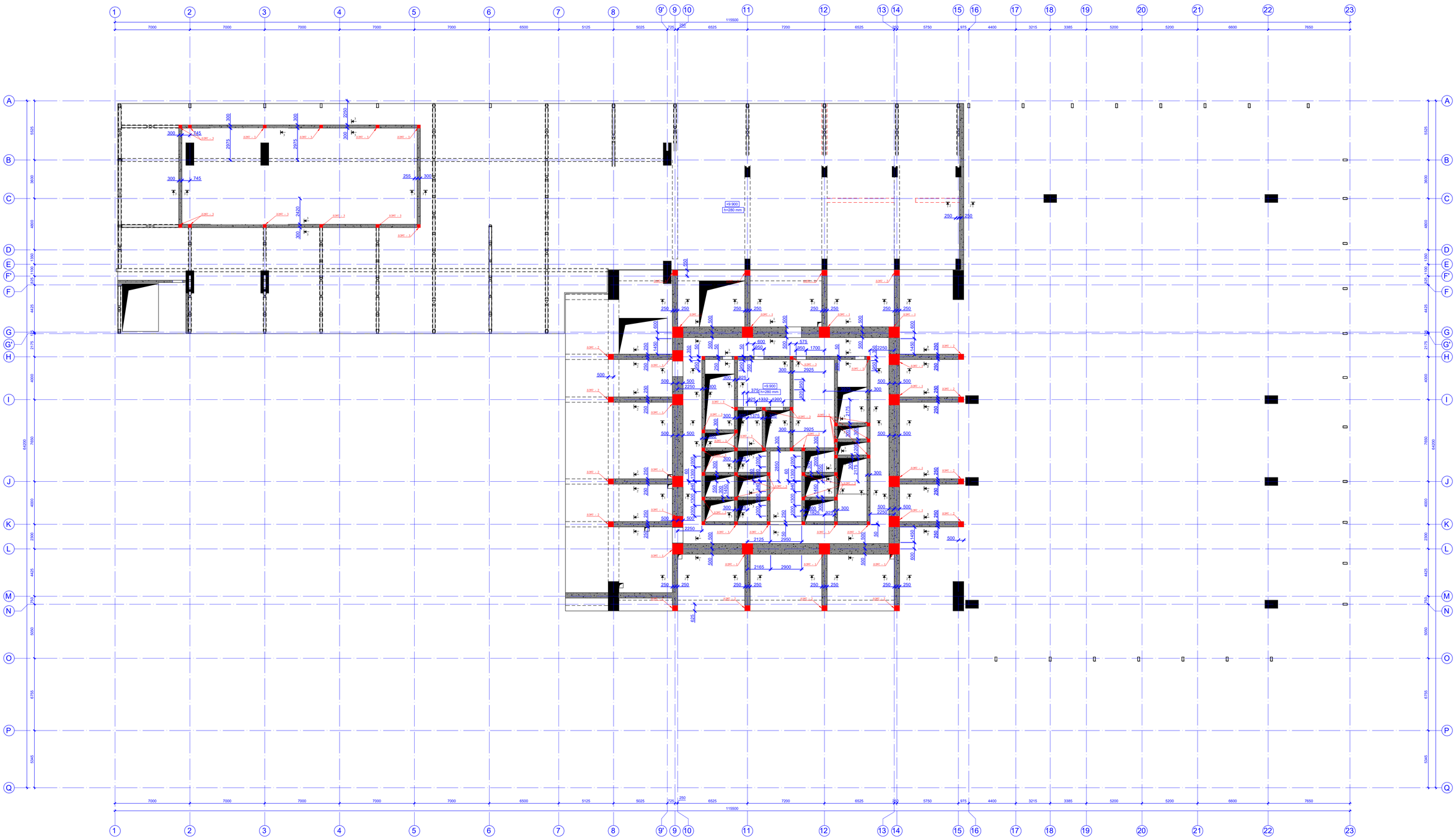
რევიზია REVISION	შენიშვნა NOTE	თარიღი DATE
07		12.12.2024

პოზიცია POSITION	სახელი NAME	ხელმოწერა SIGNATURE
დირექტორი DIRECTOR	ჯ. გინიებაშვილი J. GIGINEISHVILI	
მთ. კონსტრუქტორი GEN. STRUCTURAL ENGINEER	გ. ჩხეიძე G. CHKHVAIDZE	
შესრულებულია COMPLETED	დ.თავაძე D.TAVAZADZE	
შესრულებულია COMPLETED	ლ.ჭოხელი L.CHOKHELI	
შესრულებულია COMPLETED	დ.მოროშია D.MOROGOSHIA	

პროექტის № PROJECT #
თარიღი DATE: 12.12.2024
მასშტაბი SCALE 1:20
კონსტრუქციული ნაწილის STRUCTURAL DESIGN
ეტაპი STAGE: სამუშაო ნახაზები WORKING DRAWINGS
ნახაზის # DRAWING #: **SD - 102** რევიზია REVISION: 07

ნახაზის სახელწოდება DRAWING NAME:
ჭრილი 3 - 3; გვერდები - 3

ფანჯრების კონსტრუქციის სპეციფიკაცია ნიშნული +9.900 ფარგლებში
1:150



ნახატის N
PAGE FORMAT
A1

ბ. ტბილისი 2024
TBILISI 2024

ფაილის N
FILE NAME:

ნახატების ლეგენდა / LEGEND

ზოგადი შენიშვნები / GENERAL NOTES

პროექტის დასახელება / PROJECT NAME:
VR Tower Skyview Tower
ტაო ის ქუჩის წითელ ხაზებს შორის მდებარე ნაკვეთზე, ისტის ქუჩა 2ა/ქუჩა ის ქუჩა 34-49 ს/კ 61.04.07.068.97

სქემატური გეგმა
SCHEMATIC PLAN:

არქიტექტორი
ARCHITECT
NS STUDIO

კონსულტანტები
CONSULTANTS

დამკვეთი / **CLIENT:**
NS STUDIO

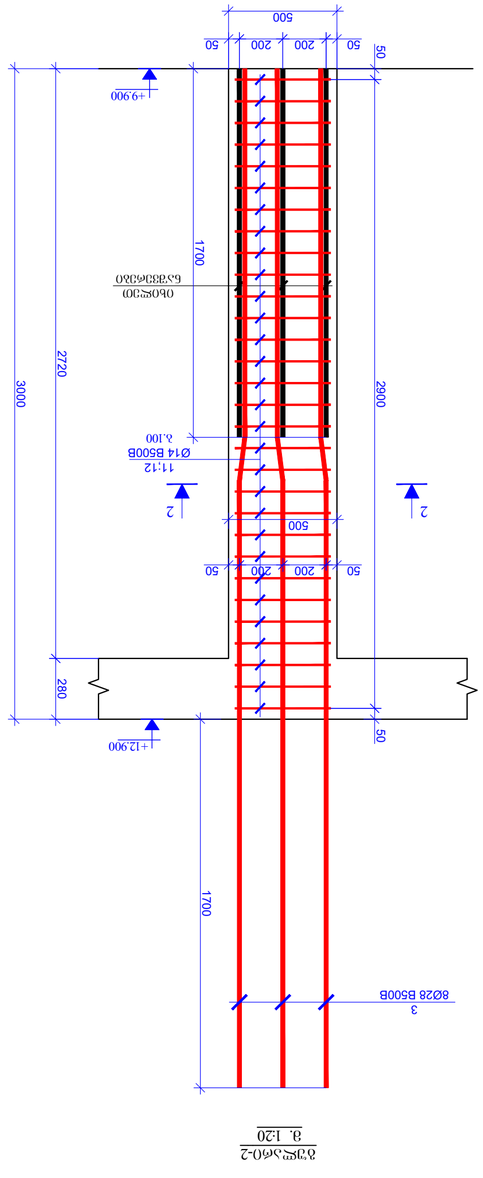
შემსრულებელი კომპანია
EXECUTIVE COMPANY:
შპს "პროგრესი"
PROGRESS LTD.
ქ.თბილისი, პეტრე ქავთარაძის ქ.№14, XXII სართული, ბინა №186
PETRE KAVTARADZE, №14A, XXII FLOOR, TBILISI, GEORGIA, 0186
E-mail: info@progres.com.ge
Web: www.progres.com.ge

რევიზია REVISION	შენიშვნა NOTE	თარიღი DATE
07		12.12.2024

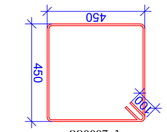
პოზიცია POSITION	სახელი NAME	ხელმოწერა SIGNATURE
ხელმძღვანელი DIRECTOR	ზ. ლომსაძე/ი.ლომსაძე	
მთ. არქიტექტორი/ მთ. ინჟინერი Gen. Architect/ Gen. Engineer	გ. ჩიქოვანი	
შესრულებულია COMPLETED	დ.თავაძე D.TAVADZE	
შესრულებულია COMPLETED	ლ.ლომსაძე L.LOMSADZE	
შესრულებულია COMPLETED	ნ.ბოლოდინა N.BOLOGDINA	

პროექტის N PROJECT #
ნახატების N DRAWING NAME:
ფასადების ზედაპირების ფერადოვანი გადაწყვეტა
12.12.2024
მასშტაბი SCALE 1:100
ფურცლის ზომა PAPER SIZE
STRUCTURAL MODEL
ფარგლები: +9.900 ნიშნულის ფარგლებში

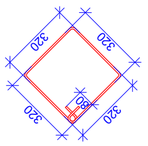
სტადია STAGE
WORKING DRAWINGS
ნახატის N DRAWING #
SD - 103
რევიზია REVISION 07

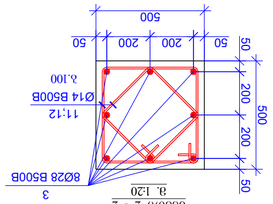


ეუოდეი 11
ε=200039

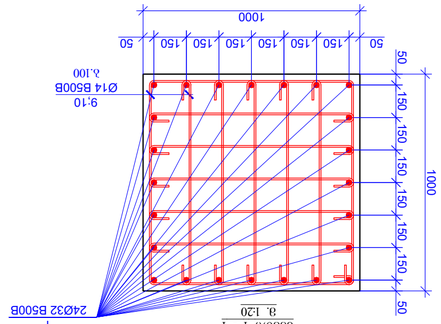


ეუოდეი 12
ε=144039

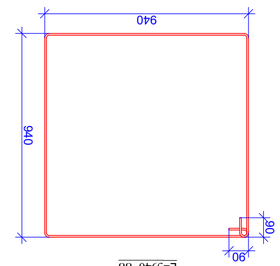




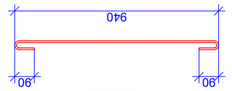
ბვიიბ 2-2
8. 1:20



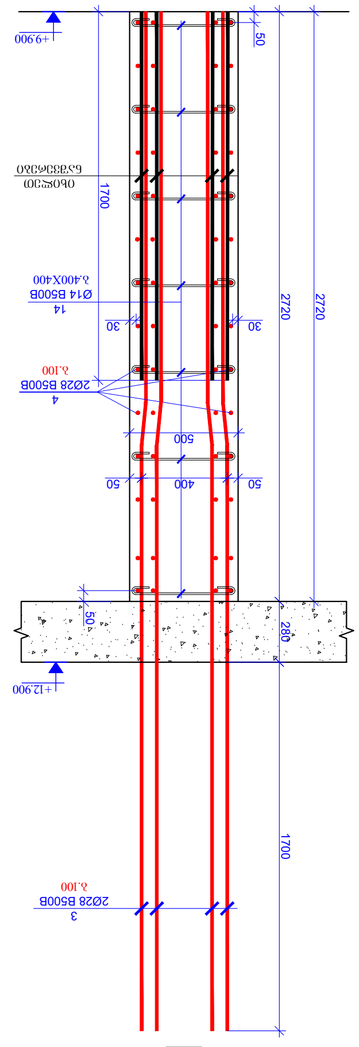
ბვიიბ 1-1
8. 1:20



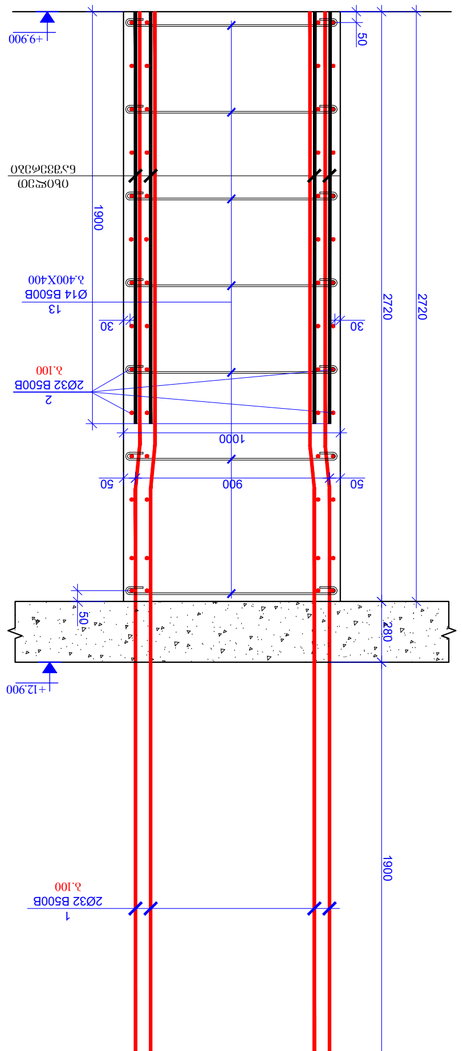
ეუოდეი 9
L=3940 38



ეუოდეი 10
L=1120 38



ბვიიბ 2-2
8. 1:20



ბვიიბ 1-1
8. 1:20

ᲞᲠᲝᲔᲥᲢᲘᲡ ᲛᲔᲜᲔᲯᲔᲠᲘ
PROJECT MANAGER
ᲐᲠᲥᲘᲢᲔᲥᲢᲘ
ARCHITECT
ᲙᲝᲜᲡᲣᲚᲢᲐᲜᲢᲔᲑᲘ
CONSULTANTS
ᲛᲔᲛᲐᲠᲗᲕᲔᲚᲘ / CLIENT
NS STUDIO
NS STUDIO
EXECUTIVE COMPANY
PROGRESS LTD.
ქ.თბილისი, ისანი-სამგორის რაიონი, ს.ფონიჭალა, ს.ა.(ა.ი.პ.) ფონიჭალა, ქუჩა N1, კორპუსი 1
PETRE KAVTARADZE №44, XXII FLOOR, TBILISI, GEORGIA, 0186
0186
E-mail: info@progress.com.ge
Web: www.progress.com.ge
PROGRESS
PROJECT

REVISION	NOTE	DATE
ᲠᲔᲕᲘᲖᲘᲐ	ᲨᲔᲜᲘᲨᲕᲜᲐ	ᲗᲐᲠᲘᲦᲘ
07		12.12.2024

POSITION	NAME	SIGNATURE
ᲞᲝᲖᲘᲪᲘᲐ	ᲡᲐᲮᲔᲚᲘ	ᲮᲔᲠᲛᲬᲔᲠᲚᲘᲡ ᲜᲘᲨᲐᲜᲘ
ᲮᲔᲚᲛᲫᲦᲕᲐᲜᲔᲚᲘ	ᲒᲘᲝᲠᲒᲘ ᲒᲘᲜᲯᲘᲨᲕᲘᲚᲘ	
DIRECTOR	G. GINJISHVILI	
ᲐᲠᲥᲘᲢᲔᲥᲢᲘ	ᲒᲘᲝᲠᲒᲘ ᲩᲮᲐᲫᲔ	
ARCHITECT	G. CHKHADZE	
ᲙᲝᲜᲡᲣᲚᲢᲐᲜᲢᲘ	ᲓᲐᲕᲘᲗ ᲢᲐᲠᲫᲐᲫᲔ	
CONSULTANT	D.TARDZADZE	
ᲙᲝᲜᲡᲣᲚᲢᲐᲜᲢᲘ	ᲓᲐᲕᲘᲗ ᲛᲝᲠᲒᲝᲨᲐᲕᲘ	
CONSULTANT	D.MORGOSHVILI	

PROJECT # ᲞᲠᲝᲔᲥᲢᲘᲡ №
DRAWING NAME: ᲜᲐᲮᲐᲢᲔᲑᲘᲡ ᲡᲐᲮᲔᲚᲬᲝᲓᲔᲑᲐ

ᲐᲠᲥᲘᲢᲔᲥᲢᲣᲠᲣᲚᲘ ᲜᲐᲬᲘᲚᲘ / ARCHITECTURAL PART	ᲙᲝᲜᲡᲢᲠᲣᲥᲪᲘᲣᲚᲘ ᲜᲐᲬᲘᲚᲘ / CONSTRUCTION PART
ᲛᲐᲡᲨᲢᲐᲑᲘ / SCALE	1:20
ᲒᲐᲜᲛᲐᲠᲢᲔᲑᲘᲡ ᲗᲐᲠᲘᲦᲘ / ISSUED FOR	12.12.2024
ᲐᲠᲥᲘᲢᲔᲥᲢᲣᲠᲣᲚᲘ ᲜᲐᲬᲘᲚᲘ / ARCHITECTURAL PART	ᲙᲝᲜᲡᲢᲠᲣᲥᲪᲘᲣᲚᲘ ᲜᲐᲬᲘᲚᲘ / CONSTRUCTION PART
ᲡᲐᲛᲣᲨᲐᲝ ᲜᲐᲮᲐᲢᲔᲑᲘᲡ ᲜᲝᲛᲔᲠᲘ / WORKING DRAWINGS	
ᲜᲐᲮᲐᲢᲘᲡ ᲜᲝᲛᲔᲠᲘ / DRAWING #	SD - 104
ᲒᲐᲜᲐᲮᲚᲔᲑᲘᲡ ᲜᲝᲛᲔᲠᲘ / REVISION	07

ᲞᲠᲝᲔᲥᲢᲘᲡ ᲓᲐᲡᲐᲮᲔᲚᲔᲑᲐ / PROJECT NAME:
VR Tower Skyview Tower
ᲛᲘᲬᲘᲡ ᲜᲐᲙᲕᲔᲗᲘᲡ ᲛᲘᲡᲐᲛᲐᲠᲗᲘ, ᲥᲐᲚᲐᲥᲘ ᲗᲑᲘᲚᲘᲡᲘ, ᲕᲐᲪᲜᲘᲡ ᲥᲣᲩᲐ №9
ᲡᲥᲔᲛᲐ / SCHEMATIC PLAN:

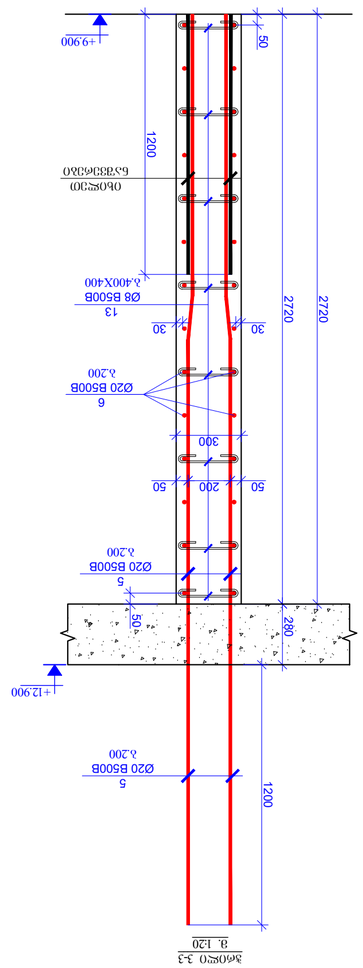
ᲐᲚᲑᲣᲛᲘᲡ ᲡᲐᲮᲔᲚᲘ / ALBUM NAME:

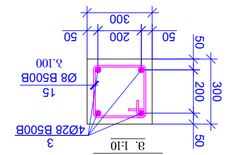
ᲐᲠᲥᲘᲢᲔᲥᲢᲣᲠᲣᲚᲘ ᲜᲐᲬᲘᲚᲘ / ARCHITECTURAL PART

ᲒᲔᲜᲔᲠᲐᲚᲣᲠᲘ ᲨᲔᲜᲘᲨᲕᲜᲔᲑᲘ / GENERAL NOTES

ᲚᲔᲒᲔᲜᲓᲐ / LEGEND

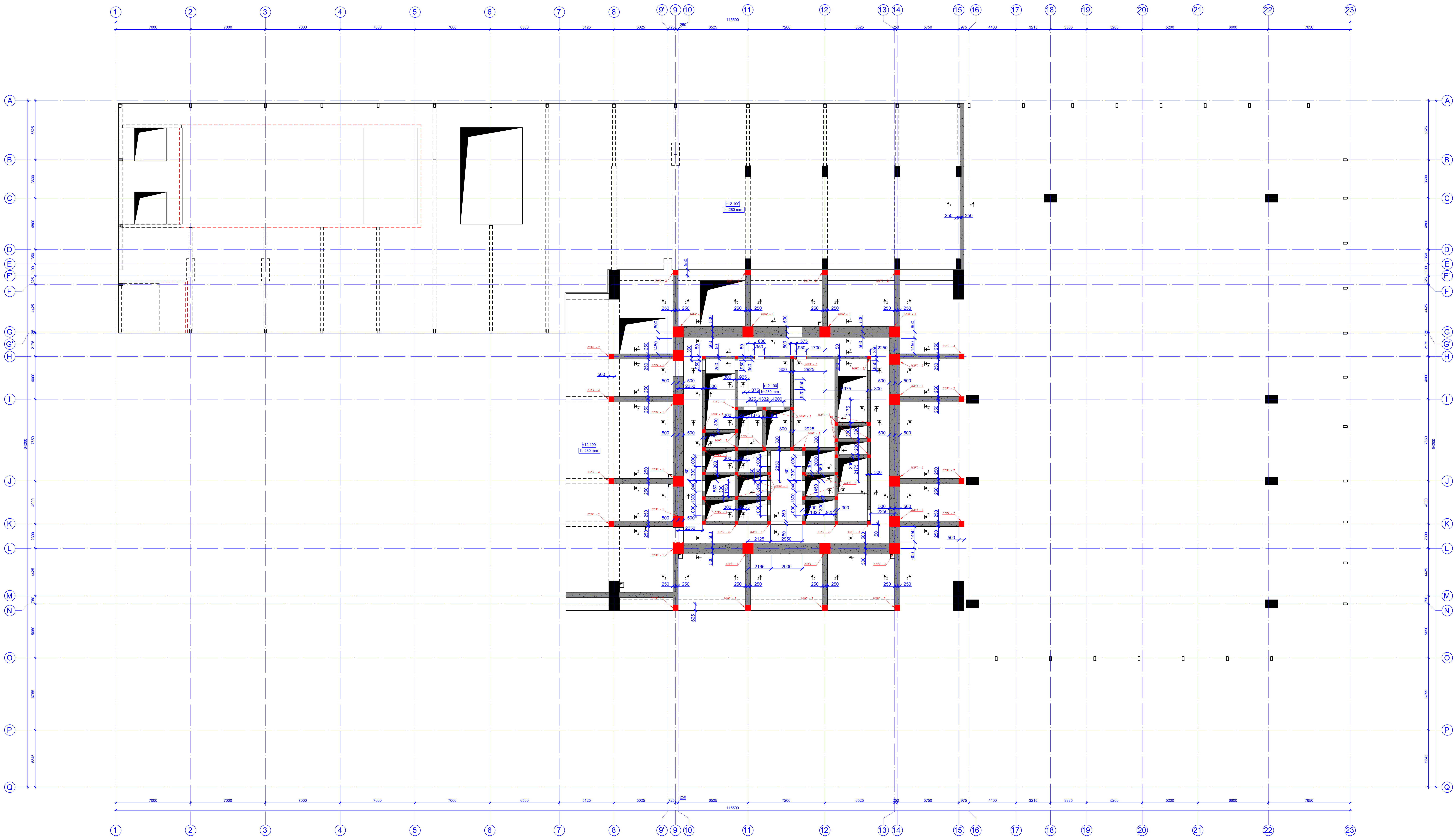
ᲤᲝᲠᲛᲐᲢᲘ / PAGE FORMAT	ᲓᲐᲛᲐᲢᲔᲑᲘᲗᲘ ᲘᲜᲤᲝᲠᲛᲐᲪᲘᲐ / ADDITIONAL INFORMATION
A2	TBILISI 2024
FILE NAME:	ᲓᲐᲛᲐᲢᲔᲑᲘᲗᲘ ᲘᲜᲤᲝᲠᲛᲐᲪᲘᲐ / ADDITIONAL INFORMATION





16		Ø	8	B500B	ℓ=	920	416	0.36	151.18
15		Ø	8	B500B	ℓ=	1120	1696	0.44	750.33
14		Ø	8	B500B	ℓ=	385	640	0.15	97.33
13		Ø	8	B500B	ℓ=	4.35	5080	0.17	872.90
12		Ø	14	B500B	ℓ=	1440	512	1.74	891.91
11		Ø	14	B500B	ℓ=	2000	512	2.42	1238.76
10		Ø	14	B500B	ℓ=	1120	5120	1.35	6937.04
9		Ø	14	B500B	ℓ=	3940	512	4.77	2440.35
8	ջանգամ չափագիծ	Ø	16	B500B	ℓ=	12000	90	18.96	1706.45
7		Ø	16	B500B	ℓ=	2600	320	4.11	1314.60
6	ջանգամ չափագիծ	Ø	20	B500B	ℓ=	12000	736	29.63	21804.66
5		Ø	20	B500B	ℓ=	4700	2540	11.60	29472.83
4	ջանգամ չափագիծ	Ø	28	B500B	ℓ=	12000	1120	58.07	6503.4.78
3		Ø	28	B500B	ℓ=	5200	3800	25.16	95516.60
2	ջանգամ չափագիծ	Ø	32	B500B	ℓ=	12000	990	76.84	75083.88
1		Ø	32	B500B	ℓ=	5400	3400	34.13	116038.73

რკ/ბ-ის კედლების სამონტაჟო გეგმა +12.900 ნიშნულზე
მ. 1:150



ფურცლის ფორმატი PAGE FORMAT A1	ქ. თბილისი 2024 TBILISI 2024 ფაილის დასახელება: FILE NAME:

პირობითი აღნიშვნები / LEGEND

შენიშვნები / GENERAL NOTES

პროექტის სახელწოდება / PROJECT NAME:
VR Tower Skyview Tower
ორი ან მეტი ფუნქციის მქონე შენობა
თბილისი, ილია ჭავჭავაძის გამზირი №49
ს.კ 01.14.07.008.187

სქემატური გეგმა:
SCHEMATIC PLAN:

არქიტექტორი
/ARCHITECT **NS STUDIO**

კონსულტანტები
/CONSULTANTS

დამკვეთი / CLIENT: **NS STUDIO**

შემსრულებელი: შპს "პროგრესი"
EXECUTIVE COMPANY: PROGRESI LTD.

PROGRESS PROJECT

პეტრე ქავთარაძე. #14ა, XXII სართული, თბილისი, საქართველო, 0186

PETRE KAVTARADZE. №14A, XXII FLOOR, TBILISI, GEORGIA, 0186

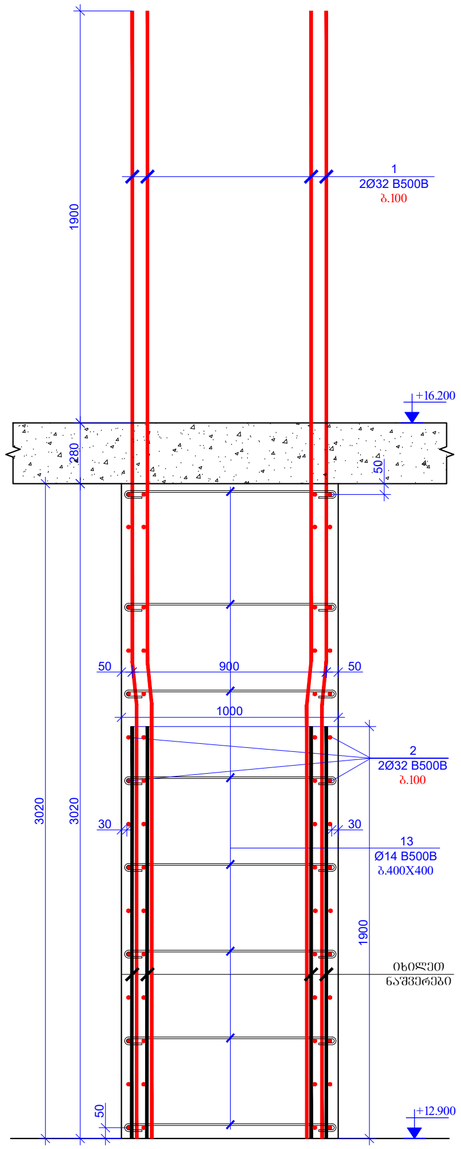
E-mail: info@progresi.com.ge
Web: www.progresi.com.ge

რევიზია REVISION	შენიშვნა NOTE	თარიღი DATE
07		12.12.2024

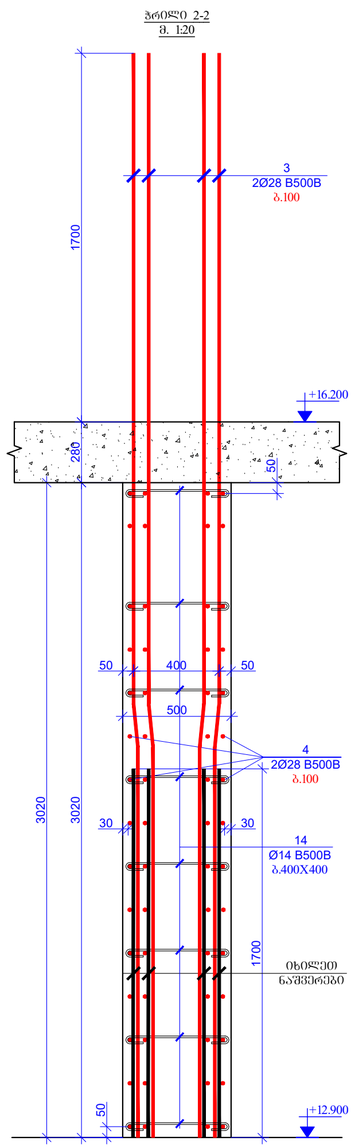
თანამდებობა POSITION	გვარი NAME	ხელმოწერა SIGNATURE
დირექტორი DIRECTOR	ჯ. გიგინეიშვილი J. GIGINEISHVILI	
მთ. კონსტრუქტორი SNR. STRUCTURAL ENGINEER	გ. ჩიქვაიძე G. CHIKVAIDZE	
შეასრულა COMPLETED	დ.თავაძე D.TAVADZE	
შეასრულა COMPLETED	ლ.ჩოხელი L.CHOKHELI	
შეასრულა COMPLETED	დ.მორგოშია D.MORGOSHIA	

პროექტის N: PROJECT #:	ნახაზის სახელწოდება: DRAWING NAME:
თარიღი/DATE: 12.12.2024	რკ/ბ-ის კედლების სამონტაჟო გეგმა +12.900 ნიშნულზე
მასშტაბი / SCALE 1:150	
კონსტრუქციული პროექტი STRUCTURAL DESIGN	
სტადია STAGE	მუშა პროექტი WORKING DRAWINGS
ნახაზის # DRAWING #	SD - 106 რევიზია: REVISION: 07

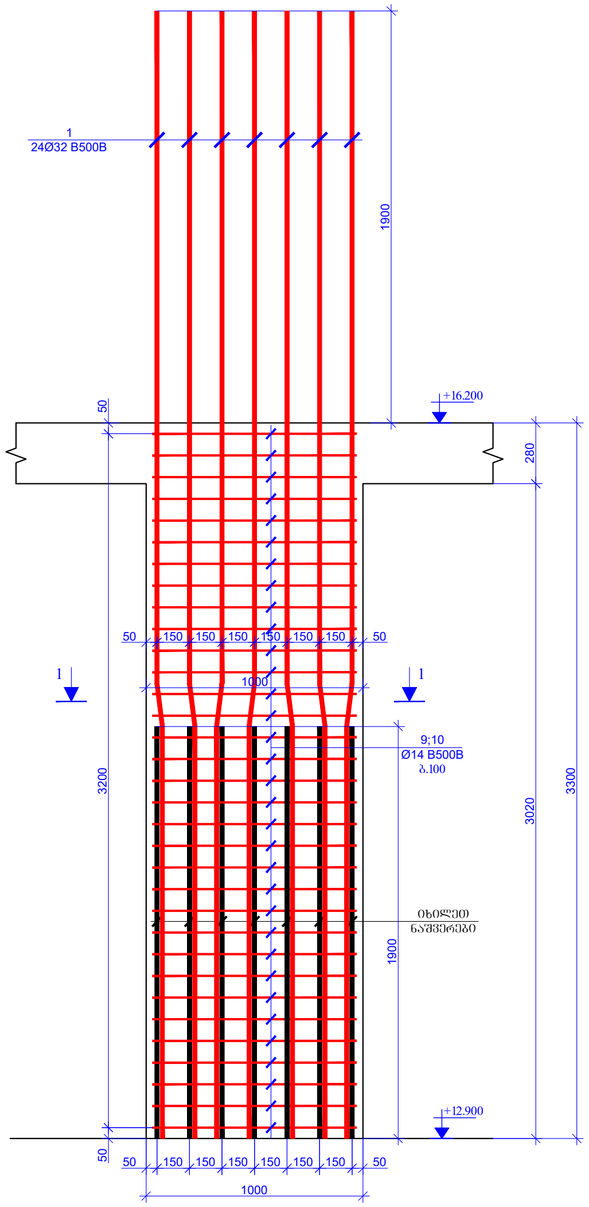
ჭრილი 1-1
მ. 1:20



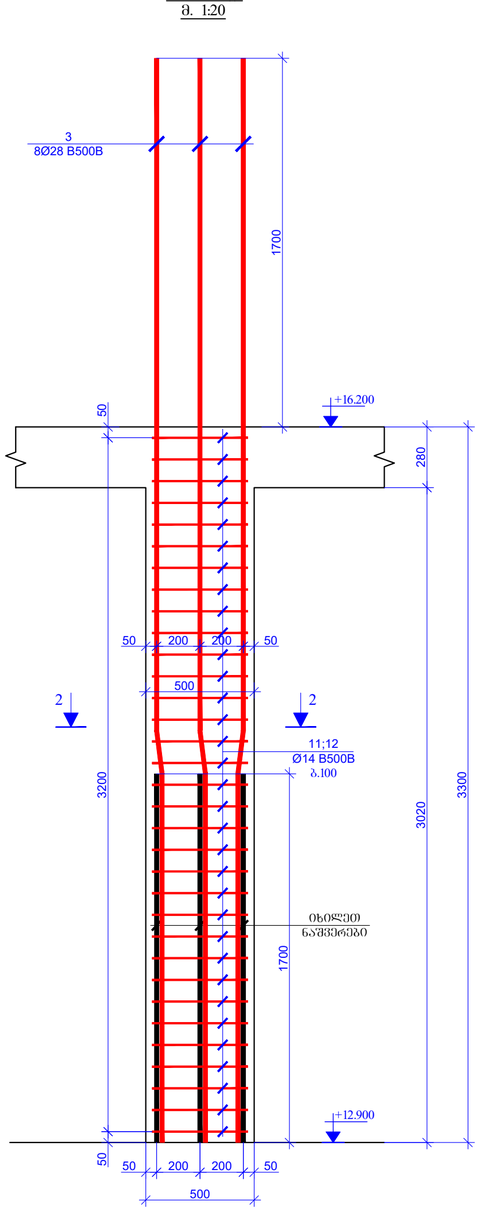
ჭრილი 2-2
მ. 1:20



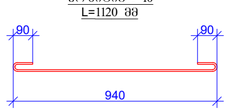
გუდარი-1
მ. 1:20



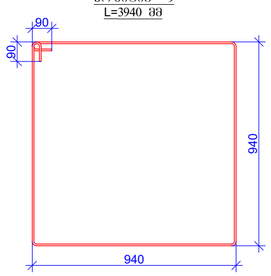
გუდარი-2
მ. 1:20



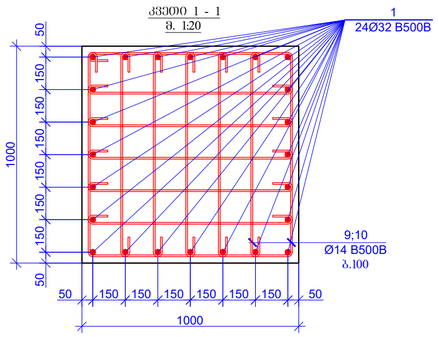
კეზი 10
L=1120 მმ



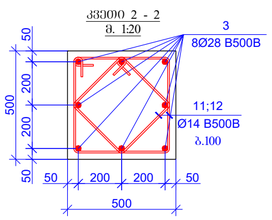
კეზი 9
L=3940 მმ



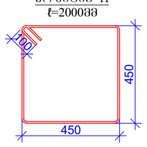
კვეთი 1 - 1
მ. 1:20



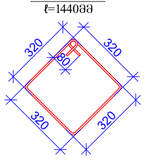
კვეთი 2 - 2
მ. 1:20



კეზი 11
t=200მმ



კეზი 12
t=144მმ



ფორმატის ფორმატი PAGE FORMAT	ქ. თბილისი 2024 TBILISI 2024
A2	ფაილის დასახელება FILE NAME:

პირველადი აღნიშვნები / LEGEND

ზოგადი შენიშვნები / GENERAL NOTES

პროექტის დასახელება / PROJECT NAME:
VR Tower Skyview Tower
ორი ან მეტი შენობების მქონე მშენებლობა
მისამართი, ორება ბაშებისათვის ბაშმანი N49
ს.კ 01.1407.008.187

სქემატური ნახაზი
SCHEMATIC PLAN:

არქიტექტორი
ARCHITECT **NS STUDIO**

კონსულტანტები
CONSULTANTS

შემკვეთი / **CLIENT**
NS STUDIO

შემსრულებელი კომპანია: შპს "პროგრესი"
EXECUTIVE COMPANY: PROGRESI LTD.

PROGRESS PROJECT
ქალაქი თბილისი, მესხეთის ქ. №14ა, XXII სართული, 0186
PETRE KAVTARADZE, №14A, XXII FLOOR, TBILISI, GEORGIA, 0186
E-mail: info@progresi.com.ge
Web: www.progresi.com.ge

ვერსია REVISION	შენიშვნა NOTE	თარიღი DATE
07		12.12.2024

პოზიცია POSITION	სახელი NAME	ხელმოწერა SIGNATURE
დირექტორი DIRECTOR	ი. გეგიშვილი J. GIGINEISHVILI	
მთ. პროექტის ინჟინერი GEN. STRUCTURAL ENGINEER	გ. ჩხვაძე G. CHKVADZE	
შესრულებულია COMPLETED	დ.თავაძე D.TAVADZE	
შესრულებულია COMPLETED	ლ.ჭოხელი L.CHOKHELI	
შესრულებულია COMPLETED	დ.მორგოშია D.MORGOSHIA	

პროექტის №: PROJECT #:
შეკვეთის თარიღი: 12.12.2024
მასშტაბი / SCALE 1:20
კონსტრუქციული გადაწყვეტა **STRUCTURAL DESIGN**

ნახაზის დასახელება DRAWING NAME:
ჭრილები 1 - 1; ჭრილები 2 - 2; გუდარი-1; გუდარი-2

სტადია STAGE: სამუშაო ნახაზები WORKING DRAWINGS

ნახაზის # DRAWING #: **SD - 107** ვერსია REVISION: 07

| | | |

ZAWARTOŚĆ	RYSUNEK
SKALA	STAGE
1:100	DWG
DATA	DATE
02.2024	
NUMER PROJEKTU	PROJECT NUMBER
2023 - 109	
NUMER RYSUNKU	DRAWING #
A1	
FORMAT	PAGE
594x841	
TYTUŁ	TITLE
RZUT STROPU NAD 1 PIĘTREM	
SKALA	SCALE
1:100	
NUMER PROJEKTU	PROJECT No.
2023 - 109	
NUMER RYSUNKU	DRAWING #
07	

ZATWIERDZIŁ	APPROVED	
SPRAWDZIŁ	CHECKED	
OPRACOWAŁ	DRAWN	
NAZWISKO	NAME	PODPIS
07		
NR	REVISION	NOTE

PROGRESS
P R O J E K T
tel. 606 [illegible]
www.[illegible]

PRZEMYSŁAW KOZŁOWSKI, MGR INŻ. XXX
PŁOCK 78/126, 09-XXX PŁOCK

DYREKTOR / CLIENT

NS STUDIO

KONSULTANCI
CONSULTANTS

NS STUDIO
ARCHITECT

RZUT STROPU NAD 1 PIĘTREM
GROUND FLOOR SLAB

NAZWA PROJEKTU / PROJECT NAME:
Tall Tower Elevation Tower
ul. [illegible]

RZUT STROPU NAD 1 PIĘTREM
GROUND FLOOR SLAB

SKALA 1:100

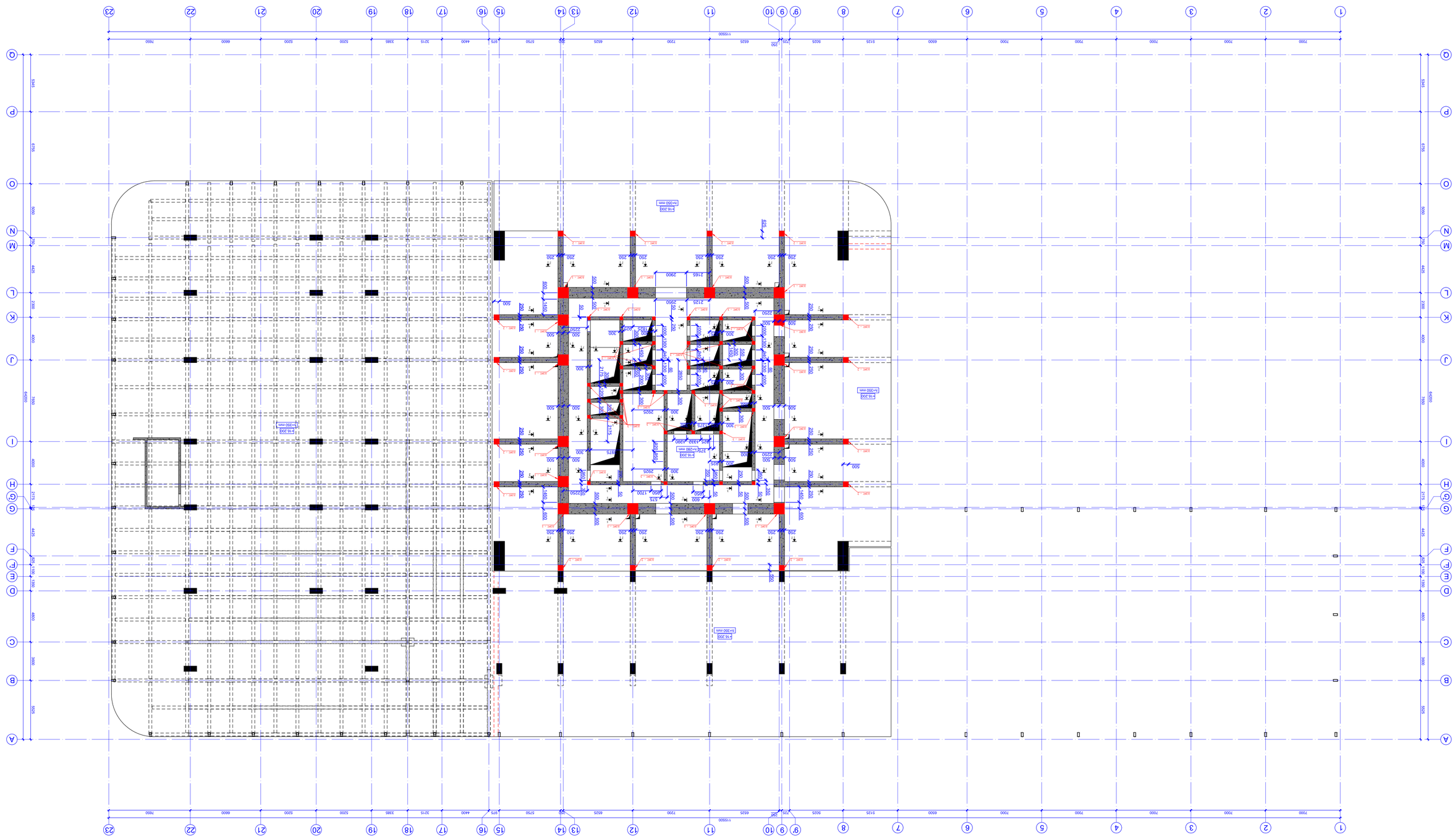
OPIS RYSUNKU / DESCRIPTION

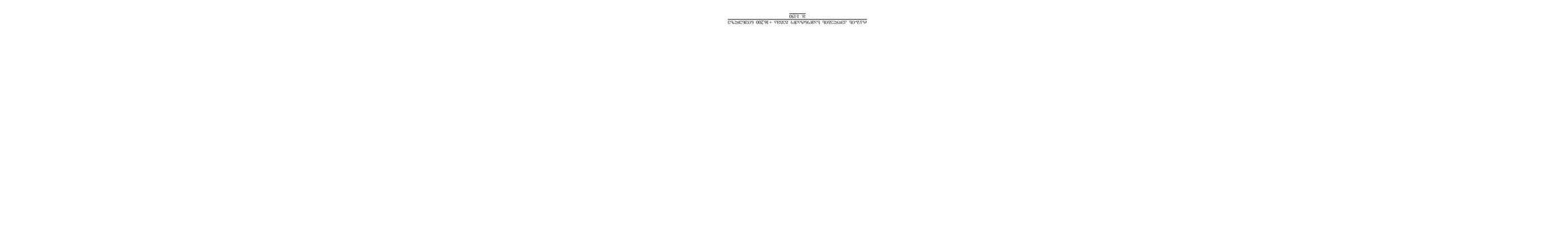
UWAGI GENERALNE / GENERAL NOTES

LEGENDA / LEGEND

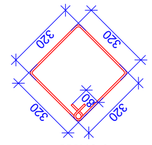
ZATWIERDZIŁ	A. GOŁĘBIOWSKI
SPRAWDZIŁ	[illegible]
OPRACOWAŁ	[illegible]
NAZWISKO	NAZWA
07	
NR	REWIZJA

ZATWIERDZIŁ	A. GOŁĘBIOWSKI
SPRAWDZIŁ	[illegible]
OPRACOWAŁ	[illegible]
NAZWISKO	NAZWA
07	
NR	REWIZJA

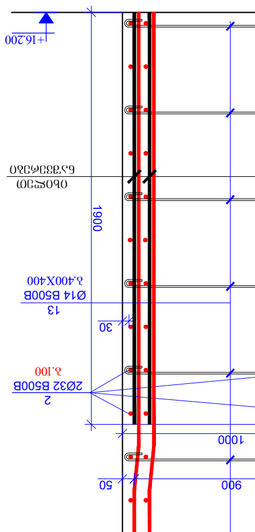




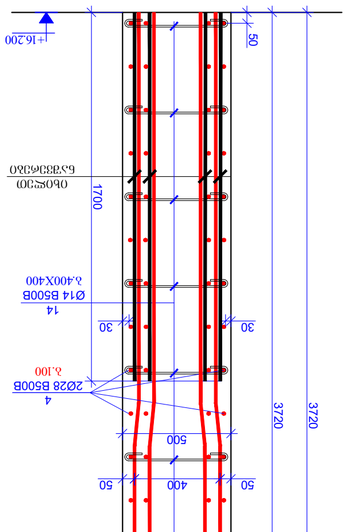
A3 1:100 ,25952506 ,5387854397 ,82584 +16.200 6008629741



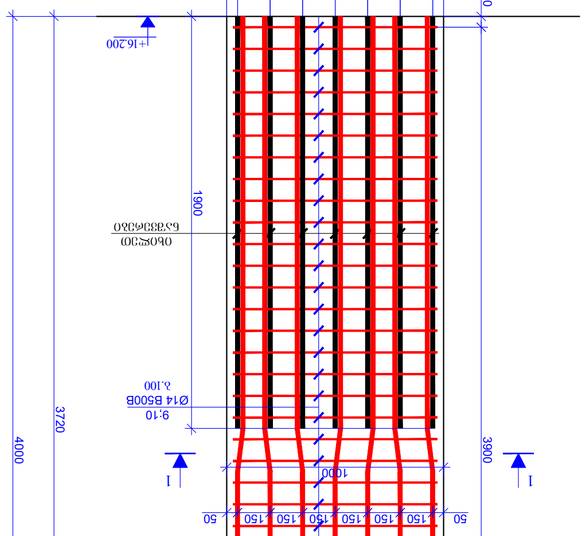
ეტაპი 1-1
მონ. 1:20



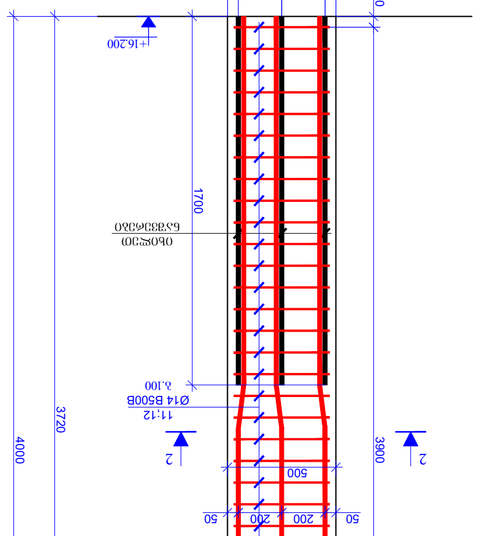
ეტაპი 1-2
მონ. 1:20



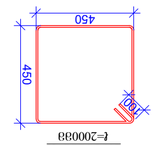
ეტაპი 2-1
მონ. 1:20



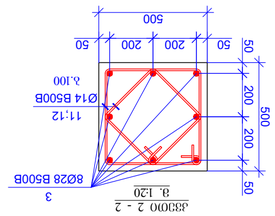
ეტაპი 2-2
მონ. 1:20



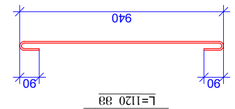
ელემენტი 12
ნახ. 1:20
ა.ტ.ნ=144038



ელემენტი 11
ნახ. 1:20
ა.ტ.ნ=200038



ელემენტი 10
ნახ. 1:20
L=1120 38



ტექნიკური ზედამხედველობა	ა. ნაკაიძე
TECHNICAL SUPERVISION	A. NAKAIDZE
ხელმძღვანელი	ნ. ჯაფარიძე
DIRECTOR	N. JAPARIDZE
მთავარი ინჟინერი	ა. ნაკაიძე
CHIEF ENGINEER	A. NAKAIDZE
არქიტექტორი	ნ. ქურდიანი
ARCHITECT	N. KURDIANI
კონსტრუქციული ინჟინერი	გ. ჩხაიძე
STRUCTURAL ENGINEER	G. CHKHAIDZE
ინჟინერი	ბ. ტყებუჩავა
ENGINEER	B. TKEBUCHAVA
ინჟინერი	ლ. ჭანტურია
ENGINEER	L. CHANTURIA
დრაფტსმენი	დ. მორგოშია
DRAFTSMAN	D. MORGOSHIA
პროექტის ხელმძღვანელი	ა. ლაშხია
PROJECT MANAGER	A. LASHKHIA
თარიღი	12.12.2024
DATE	
პროექტის #	
PROJECT #	
ნახაზის სახელი:	
DRAWING NAME:	
მასშტაბი	1:20
SCALE	
ელექტრონული ვერსია	3ტ0ნ0ე0 1 - 1; 3ტ0ნ0ე0 2 - 2;
ELECTRONIC VERSION	ბეტონი 1 - 1; ბეტონი 2 - 2
სტადია	მუშა ნახაზები
STAGE	WORKING DRAWINGS
ნახაზის #	SD - 110
DRAWING #	REVISION: 07

რედაქცია	შენიშვნა	თარიღი
REVISION	NOTE	DATE
07		12.12.2024

პოზიცია	სახელი
POSITION	NAME

ხელმოწერა	ხელმოწერის ტიპი
SIGNATURE	SIGNATURE

პროექტის ფაზა	ა. ტექნიკური პროექტი 2024
PHASE	A. TECHNICAL PROJECT 2024
ფურცლის ფორმატი	A2
PAGE FORMAT	
ფაილის სახელი:	
FILE NAME:	

ტექნიკური პროექტი
TECHNICAL PROJECT

NS STUDIO

PROJECT

ქ. თბილისი, ნაკაშიძის ქუჩა, ბინა 1008
ს/კ 405238613, ტელ: 599 00 00 00
e-mail: info@progress.com.ge
web: www.progress.com.ge

PROGRESS

შპს „პროგრესი"
LTD "PROGRESS"

შპს „პროგრესი კონსალტი"
LTD "PROGRESS CONSULT"

NS STUDIO

ARCHITECT

CONSULTANTS

CLIENT / დამკვეთი

PROJECT NAME / პროექტის დასახელება

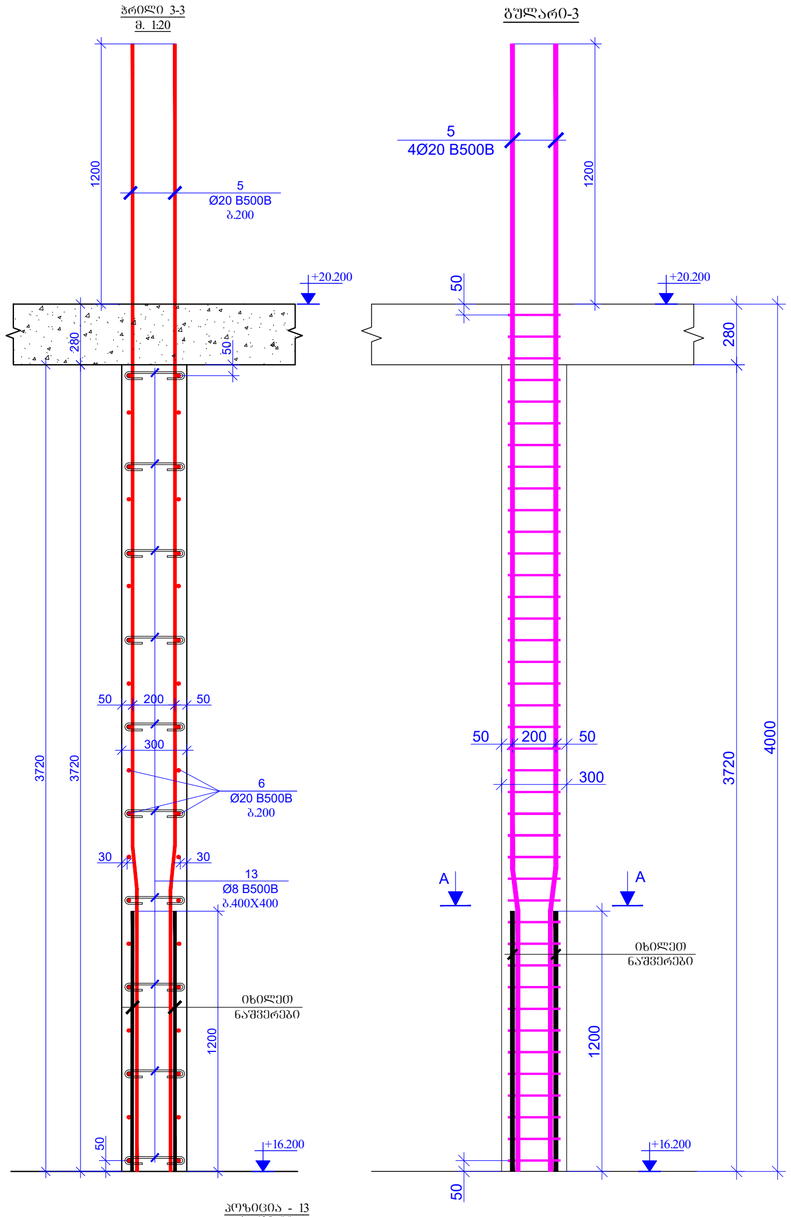
VR Tower Skyview Tower

ქ.თბილისი, ვაკის რაიონი, ზ.ჭავჭავაძის გამზირი N49
ნაკვეთის კად. N 01:14:07:008:187

SCHEMATIC PLAN: ტერიტორიის სქემატური ნახაზი

GENERAL NOTES / ზოგადი მითითებები

LEGEND / აღნიშვნების ახსნა



პოზ.	ა დ ნ ი შ ვ ნ ა	დ ა ხ ა ხ ე ლ ე ბ ა						რაოდ.	წონა, კგ	
		კედლები +16.200 ნიშნული								
		დეტალები							ერთეული (კგ)	სულ (კგ)
1		Ø	32	B500B	ℓ=	5900		3400	37.29	126783.05
2	დაიჭრას ადგილზე	Ø	32	B500B	ℓ=	12000		1190	75.84	90252.34
3		Ø	28	B500B	ℓ=	5700		3800	27.58	104810.51
4	დაიჭრას ადგილზე	Ø	28	B500B	ℓ=	12000		1190	58.07	69099.45
5		Ø	20	B500B	ℓ=	5200		1580	12.84	20283.87
6	დაიჭრას ადგილზე	Ø	20	B500B	ℓ=	12000		556	29.63	16472.00
9		Ø	14	B500B	ℓ=	3940		512	4.77	2440.35
10		Ø	14	B500B	ℓ=	1120		5120	1.35	6937.04
11		Ø	14	B500B	ℓ=	2000		512	2.42	1238.76
12		Ø	14	B500B	ℓ=	1440		512	1.74	891.91
13		Ø	8	B500B	ℓ=	435		5080	0.17	872.90
15		Ø	8	B500B	ℓ=	1120		1696	0.44	750.33
									Σ =	440832.51
										(მ³)
		ბეტონი B80								532.73

ფორმატის ფორმატი
PAGE FORMAT
A2

ტ. თბილისი 2024
TBILISI 2024

ნახატის დასახელება
FILE NAME:

პროექტის ლეგენდა / LEGEND

შენიშვნები / GENERAL NOTES

პროექტის დასახელება / PROJECT NAME:
VR Tower Skyview Tower
ერთ ან ორი შენობის მშენებლობა
მისამართი, ორტა, ბაშისაანში, ბაშოსთან N49
ს/კ 01.14.07.008.187

სქემატური ნახაზი:
SCHEMATIC PLAN:

არქიტექტორი
ARCHITECT
NS STUDIO

კონსულტანტები
CONSULTANTS

დამკვეთი / **CLIENT**:
NS STUDIO

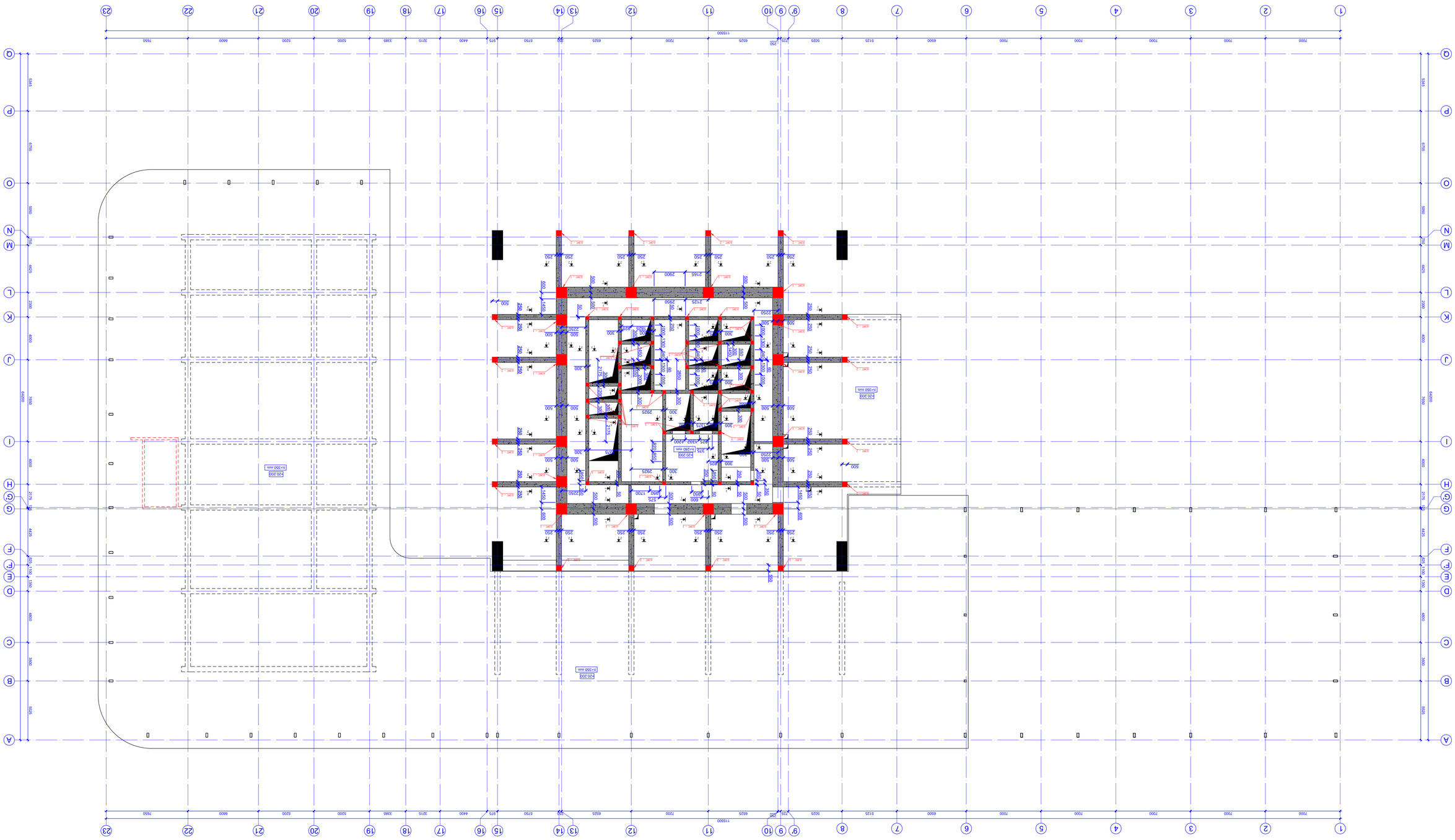
შემსრულებელი ფირმა: შპს "პროგრესი ლტდ"
EXECUTIVE COMPANY: PROGRESI LTD.

PROGRESS PROJECT
ქალაქი თბილისი, #14ა, XXII სართული, 0186
PETRE KAVTARADZE №14A, XXII FLOOR, TBILISI, GEORGIA, 0186
E-mail: info@progresi.com.ge
Web: www.progresi.com.ge

რევიზია REVISION	შენიშვნა NOTE	თარიღი DATE
07		12.12.2024

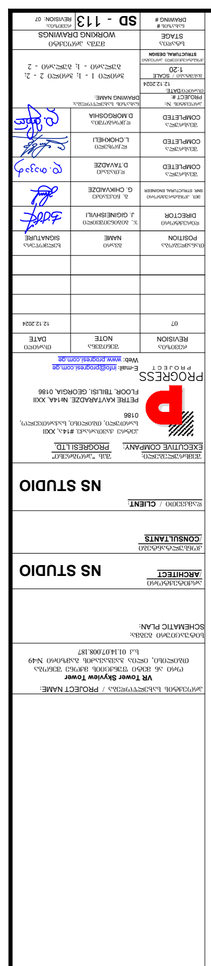
თანამდებობა POSITION	სახელი NAME	ხელმოწერა SIGNATURE
დირექტორი DIRECTOR	ჯ. გიგინეიშვილი J. GIGINEISHVILI	
მთ. კონსტრუქტორი INR. STRUCTURAL ENGINEER	გ. ჩიქვაიძე G. CHIKVAIDZE	
შესრულებულია COMPLETED	დ.თავაძე D.TAVADZE	
შესრულებულია COMPLETED	ლ.ჩოხელი L.CHOKHELI	
შესრულებულია COMPLETED	დ.მორგოშია D.MORGOSHIA	

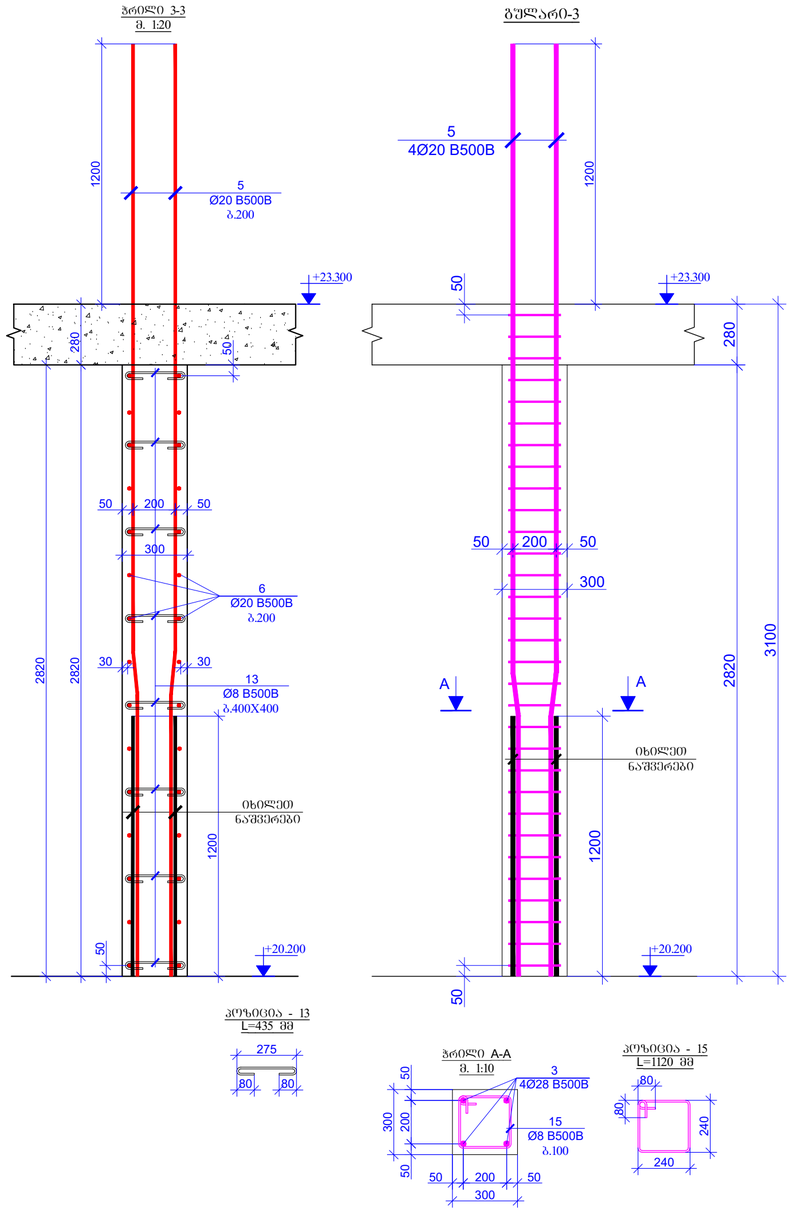
პროექტის №: PROJECT #
თარიღი DATE: 12.12.2024
მასშტაბი SCALE: 1:20
კონსტრუქციული პროექტი STRUCTURAL DESIGN
ნახაზის დასახელება DRAWING NAME: არეზი 3 - 3; გულარი - 3; სპეციფიკაცია
სტადია STAGE: მუშა პროექტები WORKING DRAWINGS
ნახაზის # DRAWING #: SD - 111
რევიზია REVISION: 07



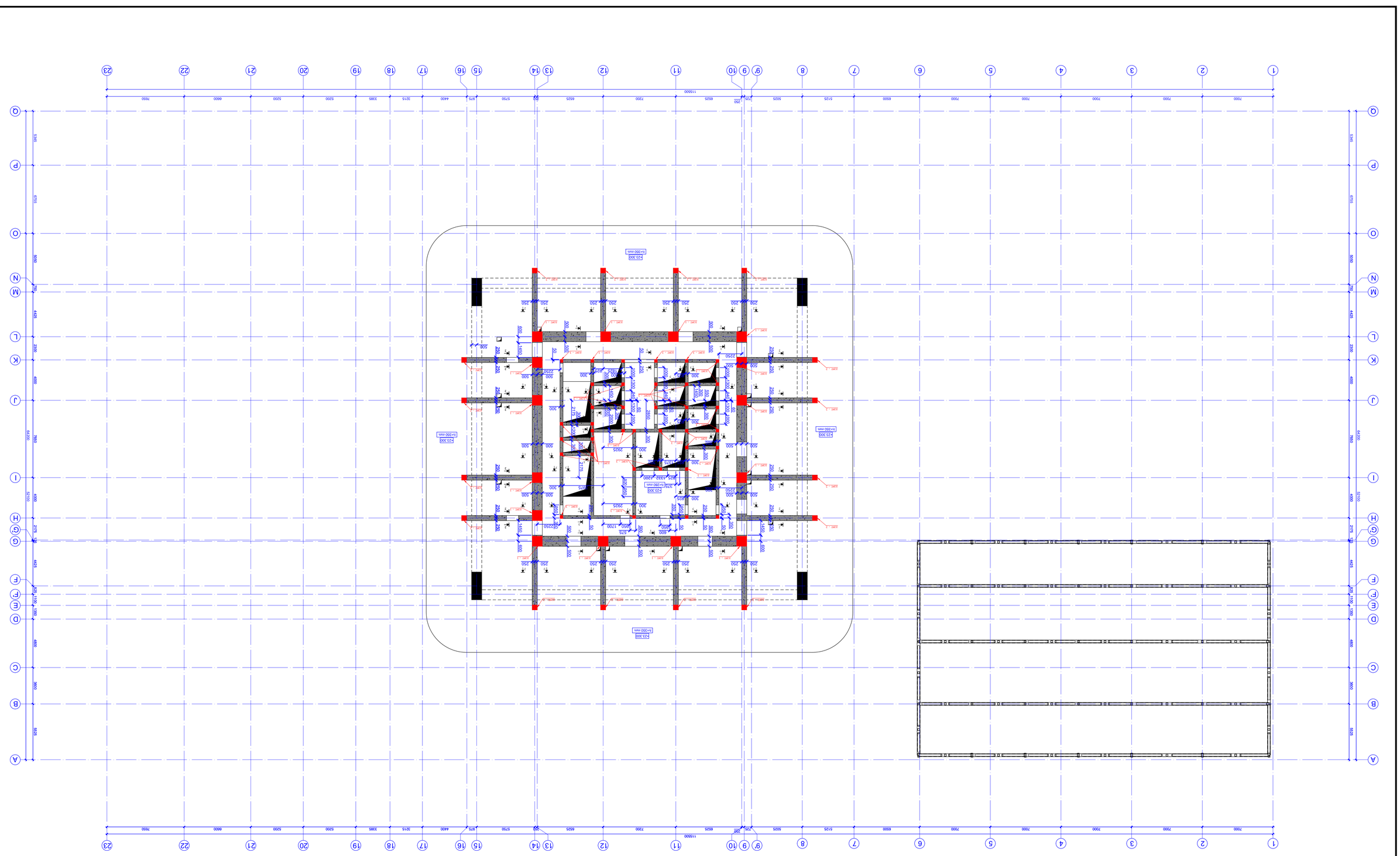
$\frac{\text{פלטה}\ 0.\ \text{בקומה}\ \text{לשחזור}\ \text{מבנה}\ \text{קיים}\ +30.300\ \text{מפלס}\ \text{קומת}\ \text{עמודים}}{1:150}$

שלב	תכנון מפורט
סוג מסמך	תכניות לביצוע
קנה מידה	1:150
מספר גרסה	01
מספר תוכנית	A1
שם תוכנית	תכנית קומת עמודים
מהנדס קונסטרוקציה	א. בן-חיים
מתכנן	ד. לחמוביץ
מתכנן	ל. כהן-אבדי
מתכנן	ר. אלבז
מתכנן	ג. קוגמן-אבל
מתכנן	ס. בן-חמו
מתכנן	ב. אלבז
מתכנן	ל. ב


ISSUED FOR CONSTRUCTION
ISSUED FOR CONSTRUCTION
ISSUED FOR CONSTRUCTION

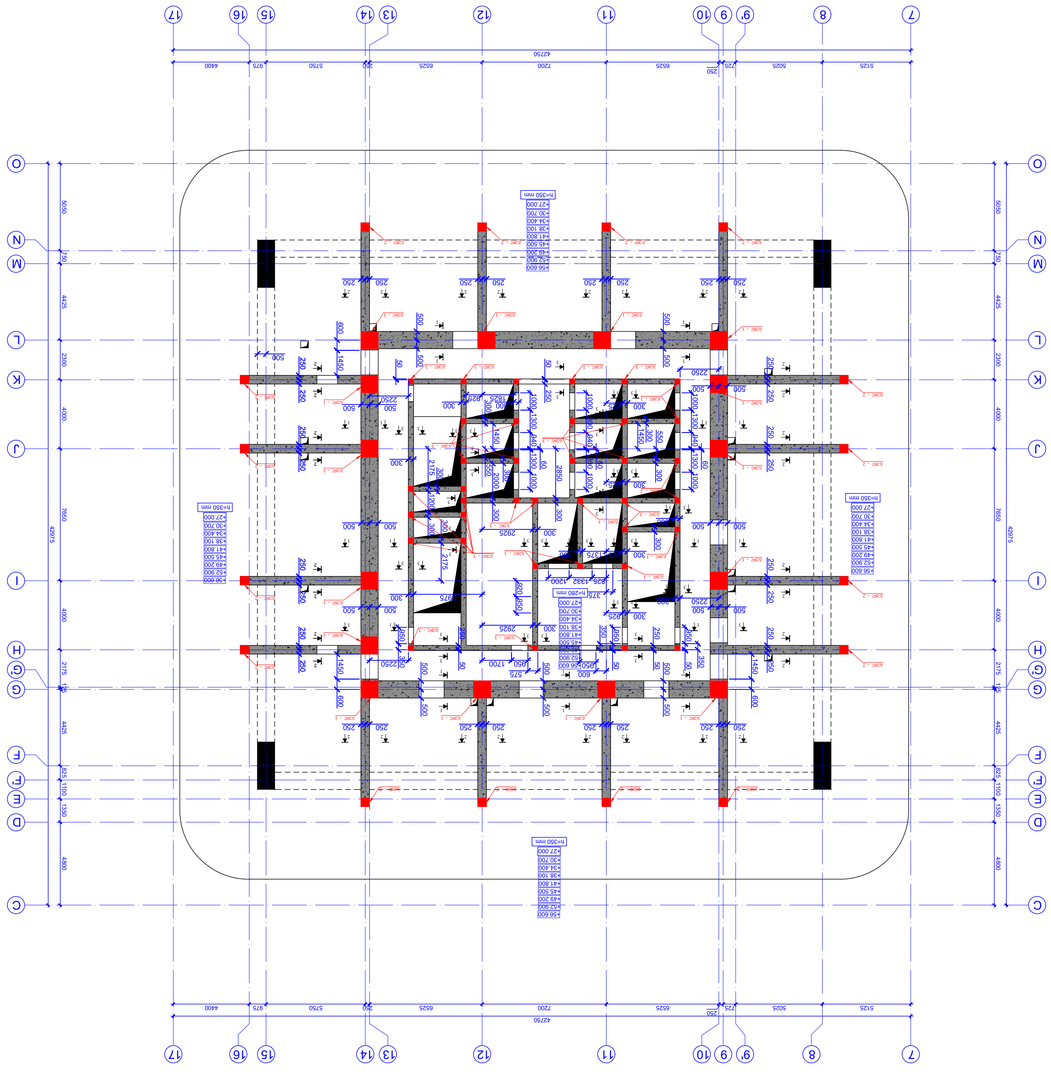


| პოზ. | ა ღ ნ ი შ ვ ნ ა | დ ა ხ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა | | |



$$\frac{\text{SCALE: } 1:150}{\text{ФАЗА: ЗАСТЪПНИК ПРОЕКТ ЗА ОБЩИНСКИ ПЛАН ЗА ЗАСТРОЯВАНЕ}}$$

ЗАСТЪПНИК ПРОЕКТ ЗА ОБЩИНСКИ ПЛАН ЗА ЗАСТРОЯВАНЕ	ДЕЙНОСТ
ФАЗА	ЗАСТЪПНИК ПРОЕКТ ЗА ОБЩИНСКИ ПЛАН ЗА ЗАСТРОЯВАНЕ
ОБЩИНСКИ ПЛАН ЗА ЗАСТРОЯВАНЕ	ОБЩИНСКИ ПЛАН ЗА ЗАСТРОЯВАНЕ
ЗАСТЪПНИК ПРОЕКТ ЗА ОБЩИНСКИ ПЛАН ЗА ЗАСТРОЯВАНЕ	ЗАСТЪПНИК ПРОЕКТ ЗА



A1 PLAN

ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ ΠΡΟΜΕΛΕΤΗΣ	Δ. ΣΩΚΡΑΤΟΠΟΥΛΟΣ 2024
ΦΑΣΗ ΦΑΣΗΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΤΙΤΛΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ
ΥΠΟΜΝΗΜΑ ΥΠΟΜΝΗΜΑΤΟΣ	

ΚΛΙΜΑΚΑ ΚΛΙΜΑΚΑΣ	ΣΥΜΒΟΛΑ ΣΥΜΒΟΛΩΝ
ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ
ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ	ΥΛΙΚΑ ΥΛΙΚΩΝ

ΓΕΝΙΚΕΣ ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ / GENERAL NOTES

ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ / ARCHITECTURAL PROJECT

Υπ' Όψιν Σήγουρα Γιάννη
ΟΔΟΣ 24, 82300, ΠΕΛΑΓΟΣ, ΧΑΝΙΑ, ΚΡΗΤΗ
ΤΗΛ. 6138713061387

ΚΑΤΟΨΗ ΙΣΟΓΕΙΟΥ
ΙΣΟΜΕΤΡΙΚΗ ΚΑΤΟΨΗ

NS STUDIO
ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΕΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ
ARCHITECT

NS STUDIO
ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ
CONSULTANTS

ΠΕΛΑΤΗΣ / **CLIENT**

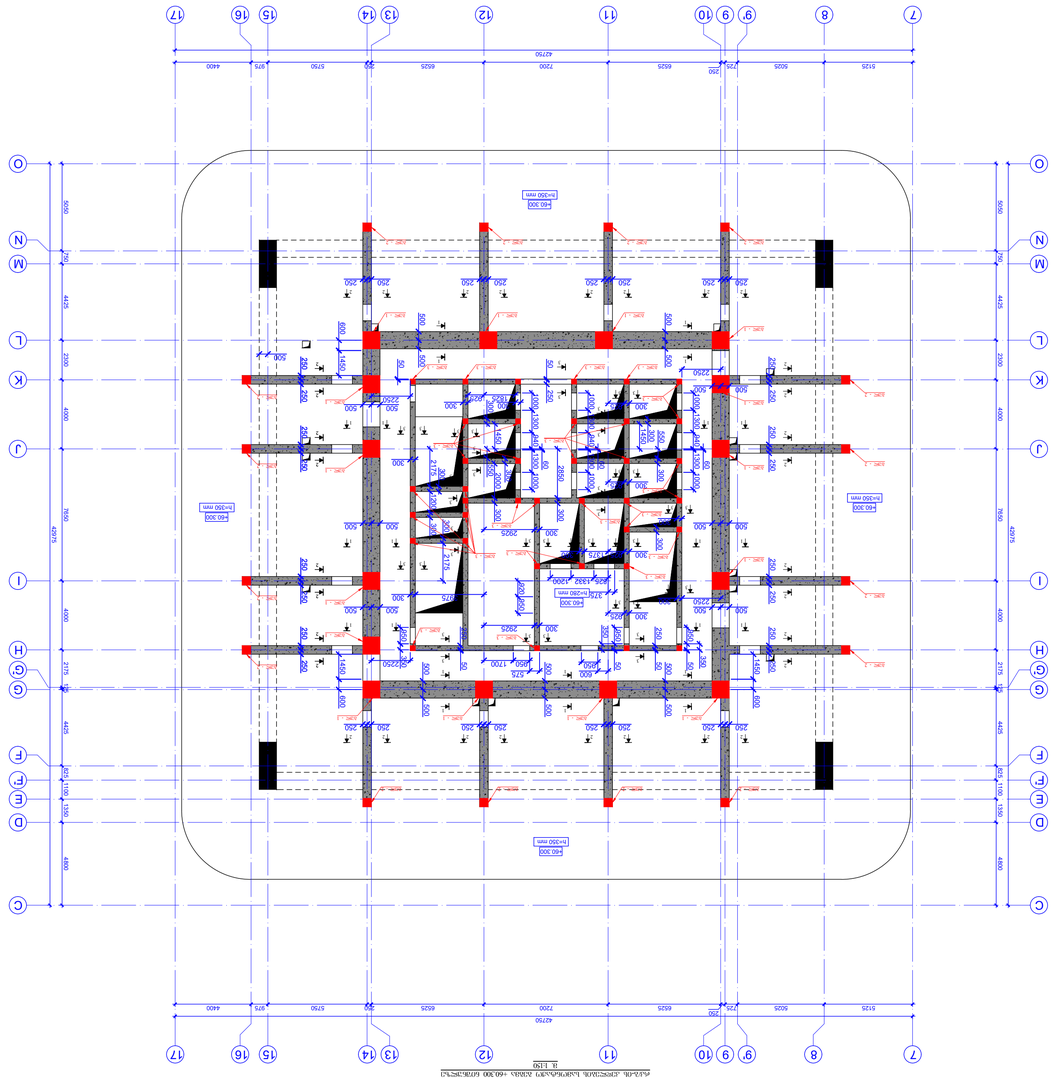
NS STUDIO

ΕΚΔΟΣΗ-ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ
ΕΚΔΟΣΗ ΓΙΑ ΣΧΟΛΙΑΣΜΟ
ΣΕΛ. ΣΧΟΛΙΑΣΜΟΥ
ΠΡΟΟΔΟΣ Α.Ε.
ΛΕΩΦ. ΚΑΛΛΙΘΕΑΣ 89-91, 17456
ΑΛΙΜΟΣ
ΤΗΛ.: 210 9898000
e-mail: info@prodos.gr
www.prodos.gr

PROGRESS
P R O J E C T
ΠΕΤΡΟΣ ΚΑΛΛΙΓΑΚΗΣ Μ.Α.Ν. Χ08
ΠΛΟΟΡ ΤΒΙΛΙΣΙ, GEORGIA, 0186

ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	ΣΧΕΔΙΑΣΤΗΚΕ
REVISION	NOTE	DATE
01		12.12.2024

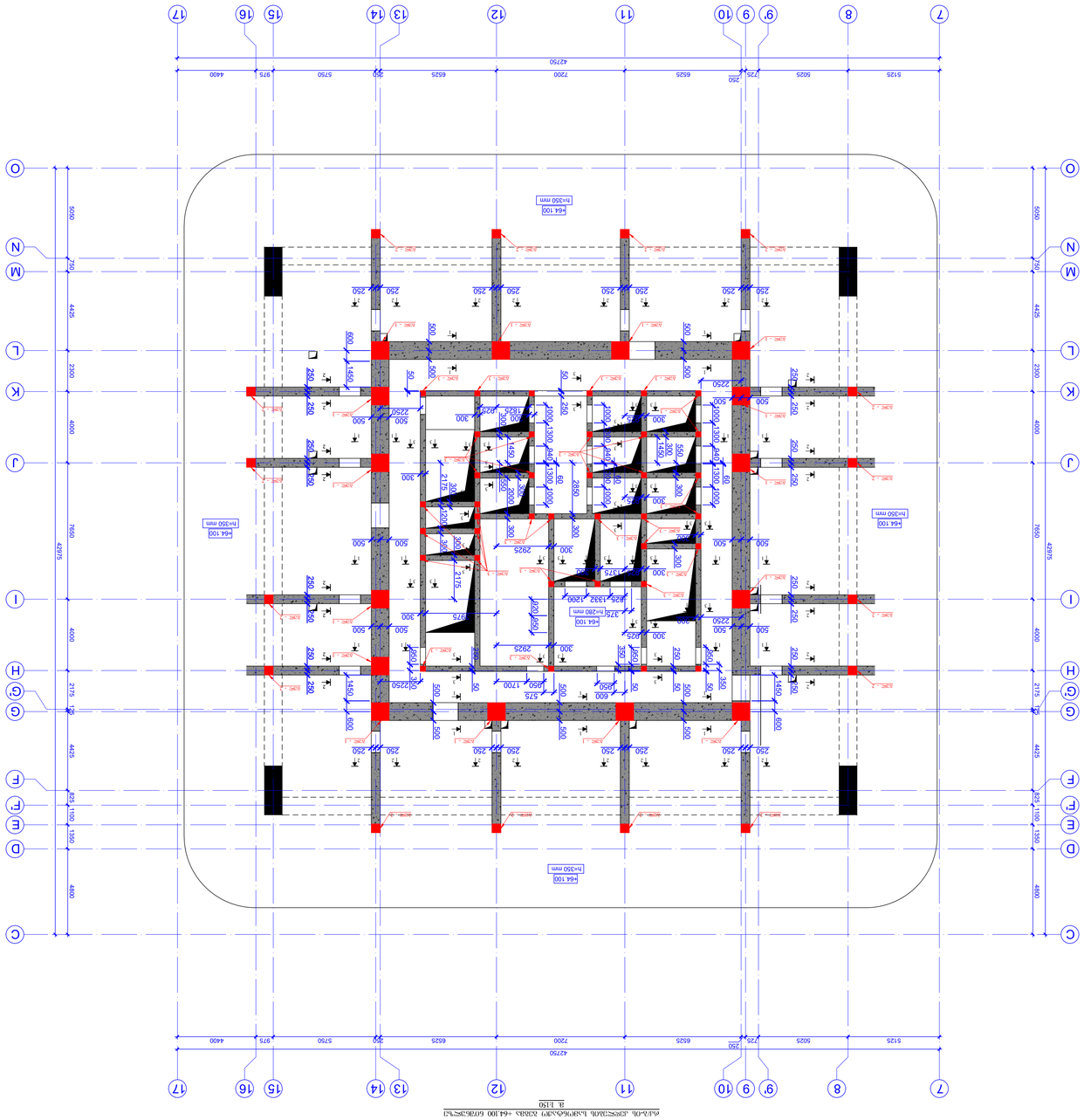
ΣΧΕΔΙΑΣΤΗΚΕ	ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ	ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ
ΣΧΕΔΙΑΣΤΗΚΕ	ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ	ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ



ŠIAME PROJEKTE YRA NAUDOJAMI	A. GULBINO IR JONO PLOKŠČIŲ PLANAI
PLOKŠČIŲ PAVADINIMAS:	PLOKŠČIŲ NR.:
PLOKŠČIŲ FORMATAS:	A1
JUNGTUKŲ / ATKIŠŲ PLANAI / LEGEND	
PLOKŠČIŲ TURINYS:	
BENDRIEJI DUOMENYS / GENERAL NOTES	
PROJEKTO PAVADINIMAS / PROJECT NAME:	
Vilniaus Tower Įgyvendinimo Projektas	
GYVO. NR. 300/XX, ŠVIESOFORAS, SAVIVALDYBĖ, ŠILUTĖS RAJ. SAV., ŠILUTĖS M., ŠILUTĖS SEN., ŠILUTĖS K., ŠILUTĖS G., ŠILUTĖS VNVD. NR.49	
ADRESAS:	
BENDRASIS PLANAS / GENERAL PLAN	
ARCHITECT	
NS STUDIO	
KONSULTANTAI	
UŽSAKOVAS / CLIENT:	
NS STUDIO	
PROJEKTUOTOJAS / DESIGNER:	
PROGRESS LTD.	
UAB „Progress“	
PROJEKTAVO VADOVAS:	
PETRAS KAVTARADZE, Mob. XXX	
FLOOR, TBILISI, GEORGIA, 0186	
e-mail:	
Web:	
PROGRESS	
PROJECT	

LAIDAVIETĖ	KEITĖJAS	DATA
REVISION	NOTE	DATE
01		12.12.2024
PAVARDĖ, VARDAS	PAREIGOS	PARAŠAS
POSITION	NAME	SIGNATURE
DIRECTOR	J. GRINEVIČIUS	
PROJEKTAVO VADOVAS	A. KAVTARADZE	
PROJ. PARTNERIS / EXPERTAS	D. ŠAKALIENĖ	
KONSULTANTAS	D. ŠAKALIENĖ	
KONSULTANTAS	L.ČIAPIENĖ	
KONSULTANTAS	R.MOROZAVA	
PROJEKTAVO VADOVAS	A. KAVTARADZE	
PROJEKTAVO VADOVAS	J. GRINEVIČIUS	
PROJEKTAVO VADOVAS	A. KAVTARADZE	
PROJEKTAVO VADOVAS	A. KAVTARADZE	
PROJEKTAVO VADOVAS	A. KAVTARADZE	
PROJEKTAVO VADOVAS	A. KAVTARADZE	

STADIJA	LAIDA/PUSL.
PROJEKTAVIMO STADIJA	
STATYBINIS DARBAS	
MASTELIS / SCALE	
1:100	
PROJEKTUOTOJO NR.	
PROJECT #	
DARBO PAVADINIMAS /	
PROJECT NAME	
SD - 117	
DARBINIO #	
DRAWING #	



PROGRESS
PROJECT
ΠΡΟΟΔΟΣ ΑΕΕΠΕΥ
ΠΡΟΟΔΟΣ ΑΕ
ΠΡΟΟΔΟΣ ΑΕΕΠΕΥ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΚΔΟΣΗΣ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ
REVISION	DATE
01	12.12.2024

ΣΤΑΔΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ / **STAGE**

NS STUDIO

ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ
ARCHITECT

NS STUDIO

ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΕΛΕΤΕΣ
CONSULTANTS

ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗΣ / **CLIENT**

ΕΚΔΟΣΗ ΓΙΑ ΕΓΚΡΙΣΗ
PRODOS REAL ESTATE

ΤΙΤΛΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ / DRAWING TITLE
ΟΡΟΦΟΣ 7ος - ΚΑΤΟΨΗ ΟΠΛΙΣΜΟΥ
7th FLOOR - REFLECTED CEILING PLAN

ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ / DRAWING No.
SD - 118

ΚΛΙΜΑΚΑ ΣΧΕΔΙΟΥ / DRAWING SCALE
1:100

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΣΧΕΔΙΟΥ / DRAWING DATE
ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2024
DECEMBER 2024

ΑΡΧΕΙΟ ΣΧΕΔΙΟΥ / DRAWING FILE NAME
A1

ΜΕΓΕΘΟΣ ΦΥΛΛΟΥ / PAGE FORMAT
Α1

ΣΥΜΒΟΛΑ / LEGEND

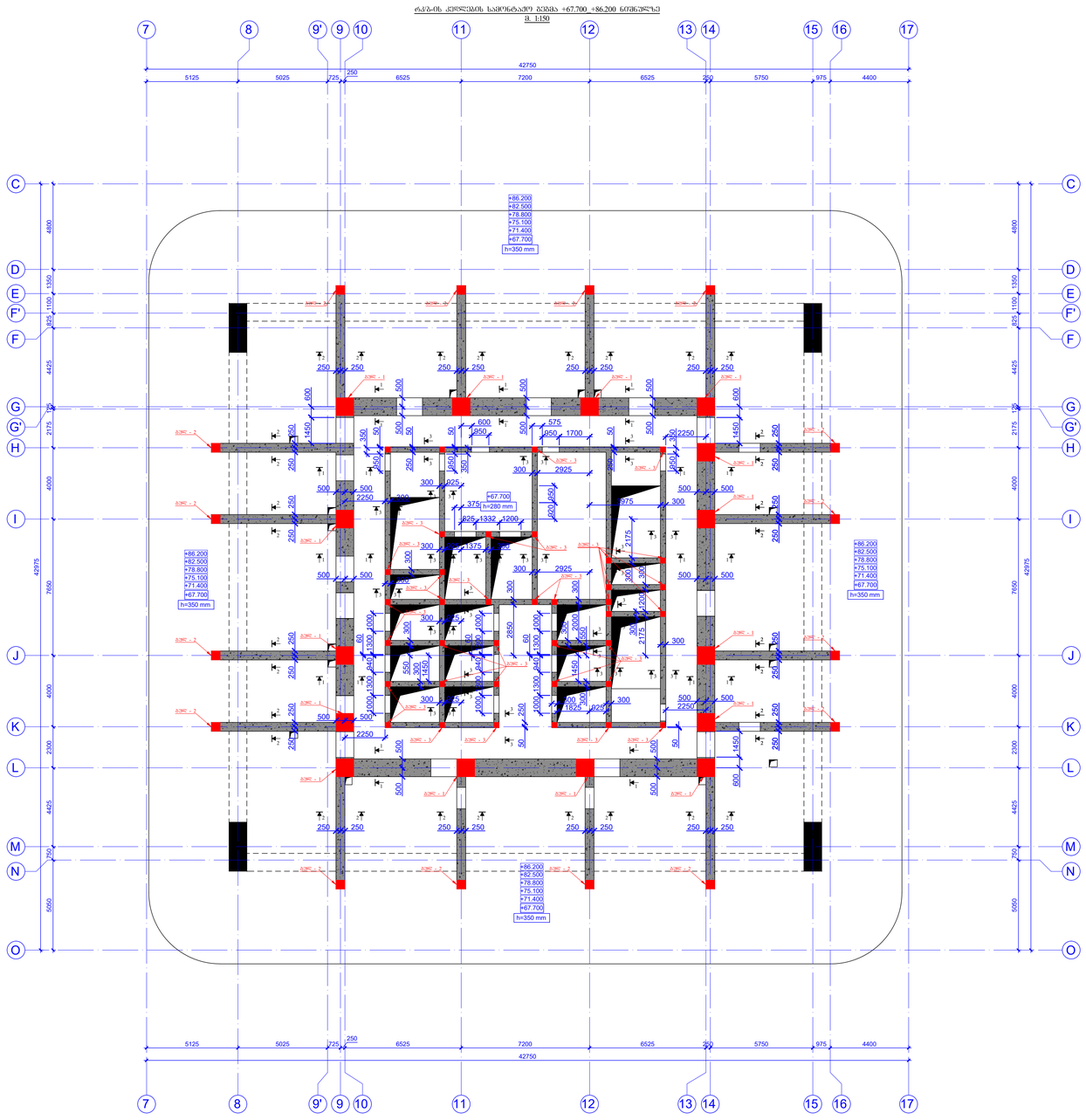
ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ / GENERAL NOTES

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΡΓΟΥ / PROJECT NAME:
Ν6 Tower Συνέχεια Tower
ΟΔΟΣ 16, 82100, ΠΕΡΑΧΩΡΑ, ΔΗΜΟΣ ΒΟΡΕΙΩΝ ΚΥΝΟΥΡΙΩΝ
ΟΔΟΣ ΟΔΟΣ, ΠΕΡΑΧΩΡΑ, ΔΗΜΟΣ ΒΟΡΕΙΩΝ ΚΥΝΟΥΡΙΩΝ
Ε.Ι. 61.147.1306.187

ΣΧΕΔΙΑΣΤΗΡΙΟ ΑΣΚΗΣΗΣ
ΣΧΕΔΙΑΣΤΗΡΙΟ ΑΣΚΗΣΗΣ
ΟΡΟΦΟΣ 7ος - ΚΑΤΟΨΗ ΟΠΛΙΣΜΟΥ
7th FLOOR - REFLECTED CEILING PLAN

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ	ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ
ΘΕΜΙΣΤΟΚΛΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΥ	ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΑΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ	
ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΚΑΡΑΓΙΑΝΝΗΣ	ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΑΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ	
ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΓΙΑΝΝΑΚΟΣ	ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΑΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ	
ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΚΑΡΑΓΙΑΝΝΗΣ	ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΑΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ	
ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΓΙΑΝΝΑΚΟΣ	ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΑΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ	
ΘΕΜΙΣΤΟΚΛΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΥ

ტანჯის ქვედა ნაგებობის სამუშაოების ბეტონის +67.700 _+86.200 ნიშნულზე
B 1:150



PAGE FORMAT
A1

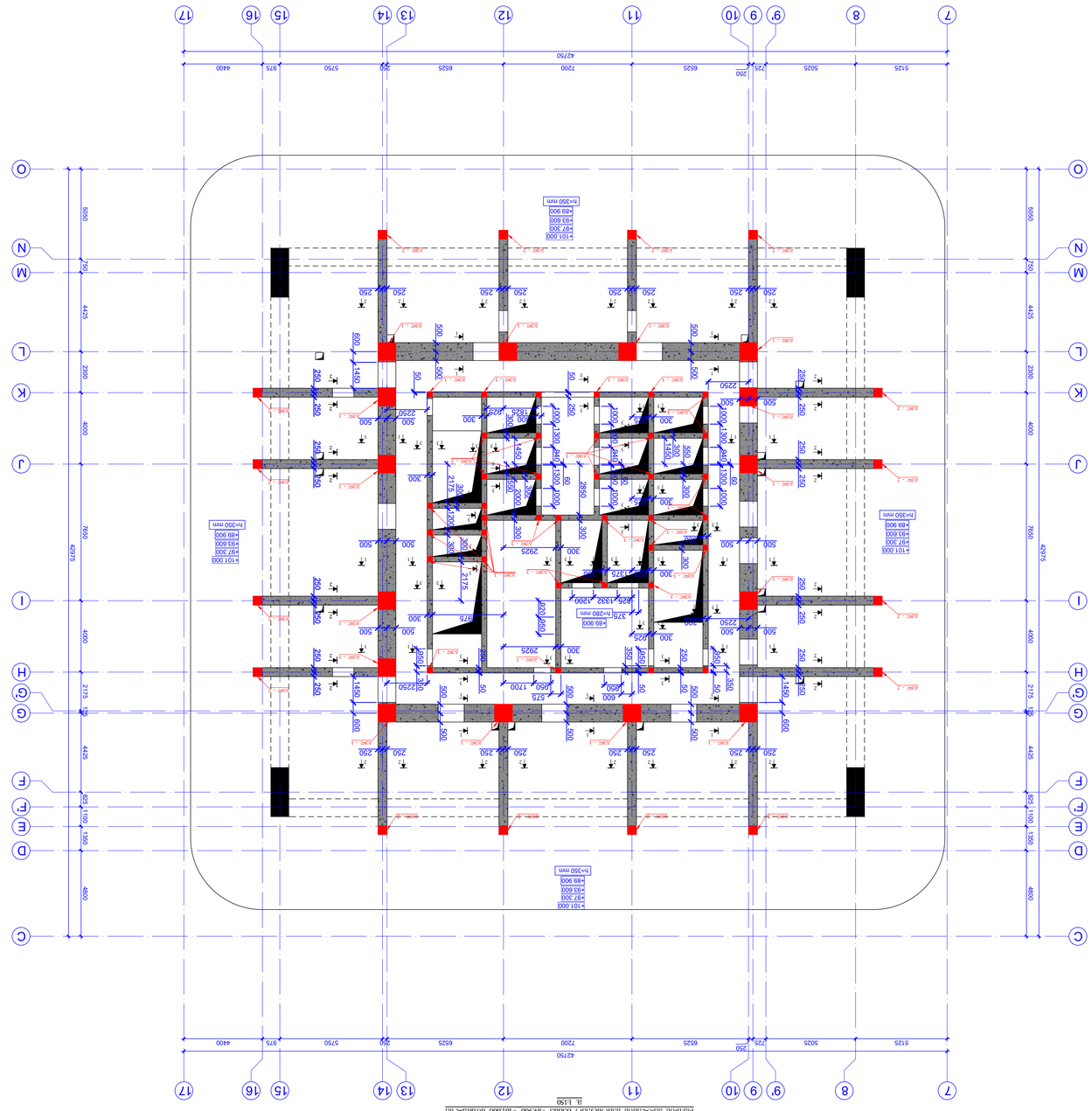
© ARCHITECT 2024
TBILISI 2024

FILE NAME:

LEGEND

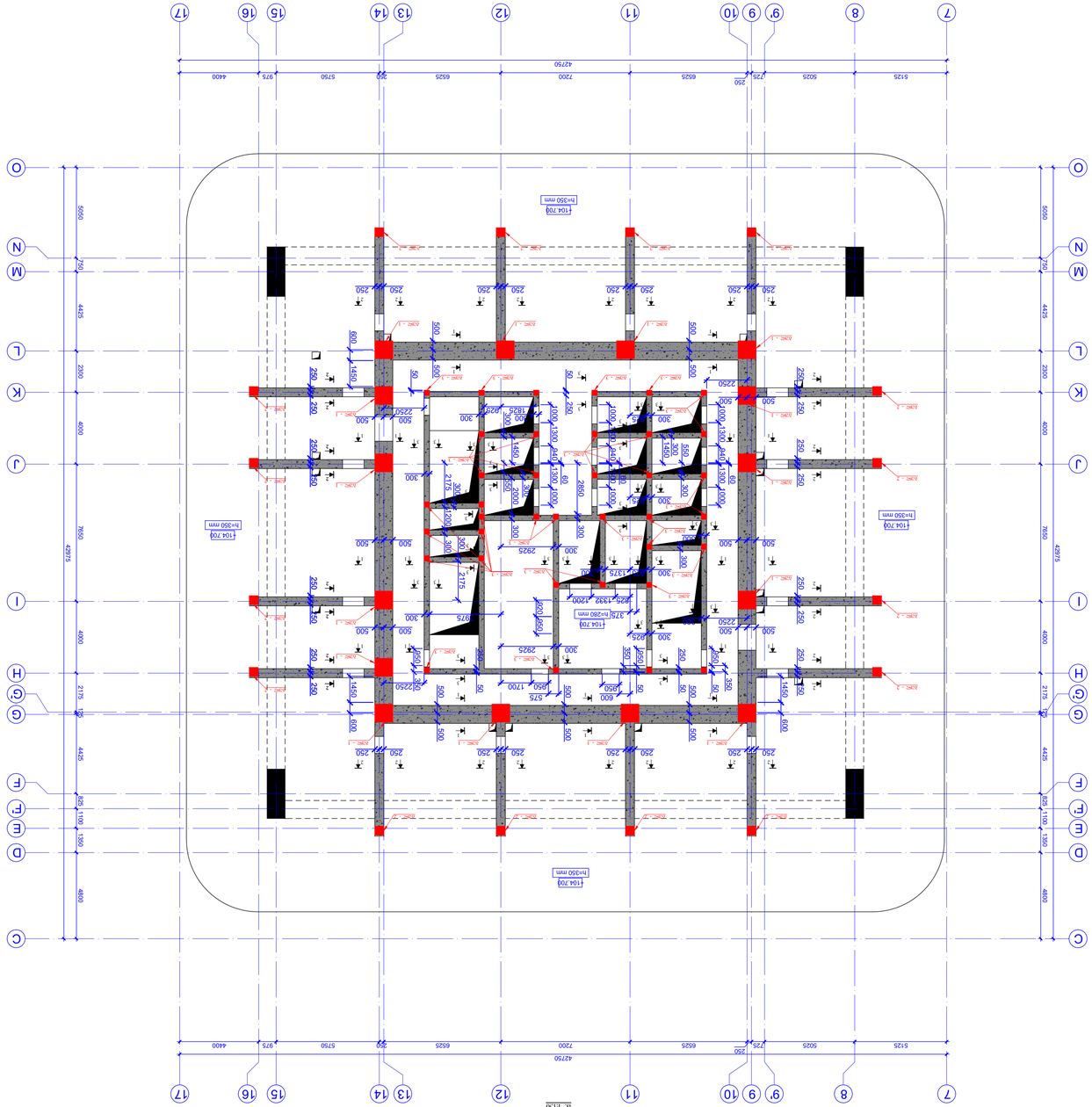
GENERAL NOTES

PROJECT NAME:
VR Tower Skyview Tower
ქალაქ თბილისი, მუხიანის მასივი, ნაკვეთი ზ0.07.03.0.01.0.0.0

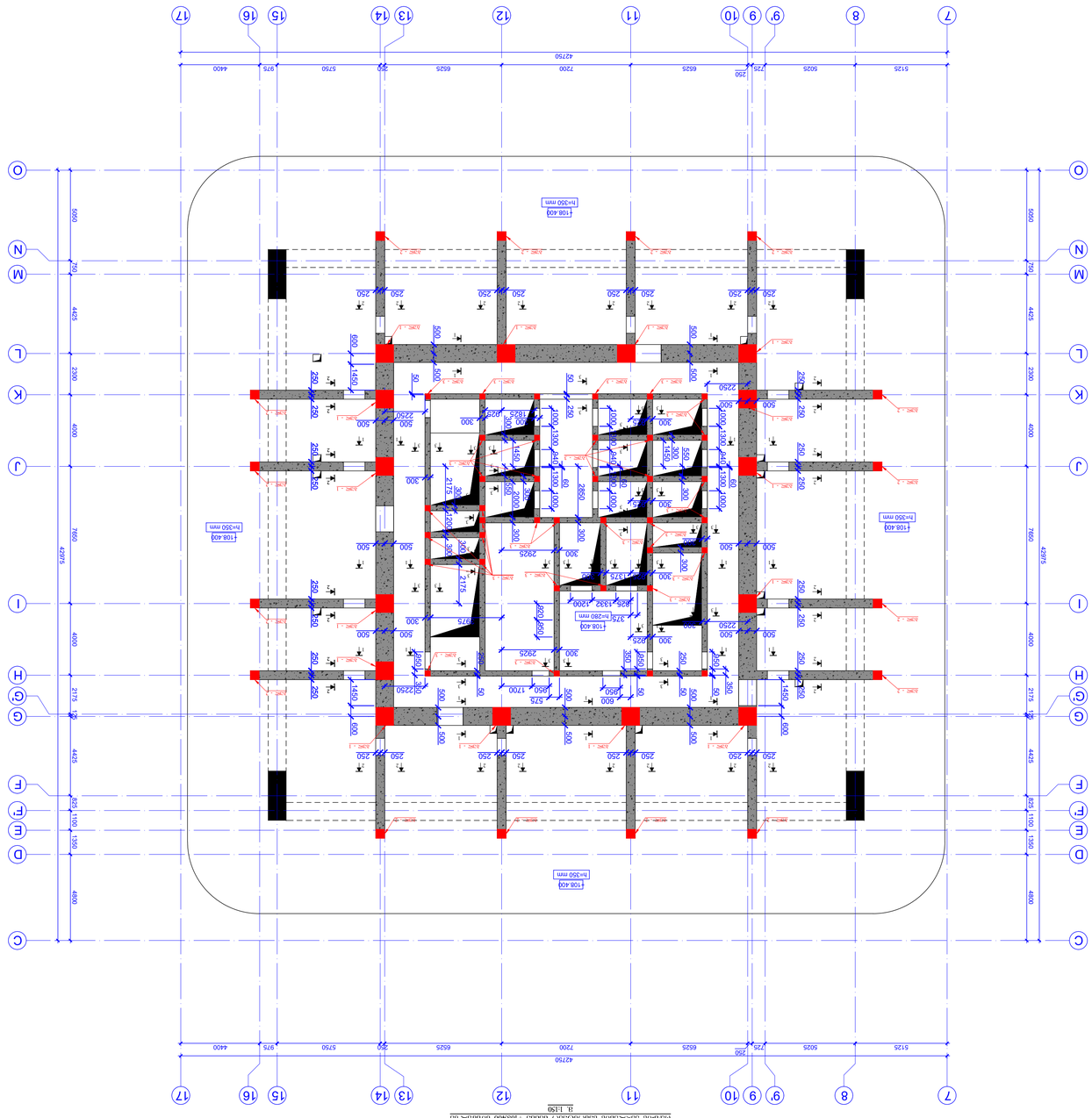


R 1:150

ЗЗАКАЗЧИК, ЗПРОЕКТИРОВЩ	Д. ОДИНЦОВО, ЗАО
ЛИСТ	A1
ЗЛИСТОВ, ЛИСТОВ ЗЛИСТ	ЗЛИСТОВ, ЛИСТОВ ЗЛИСТ



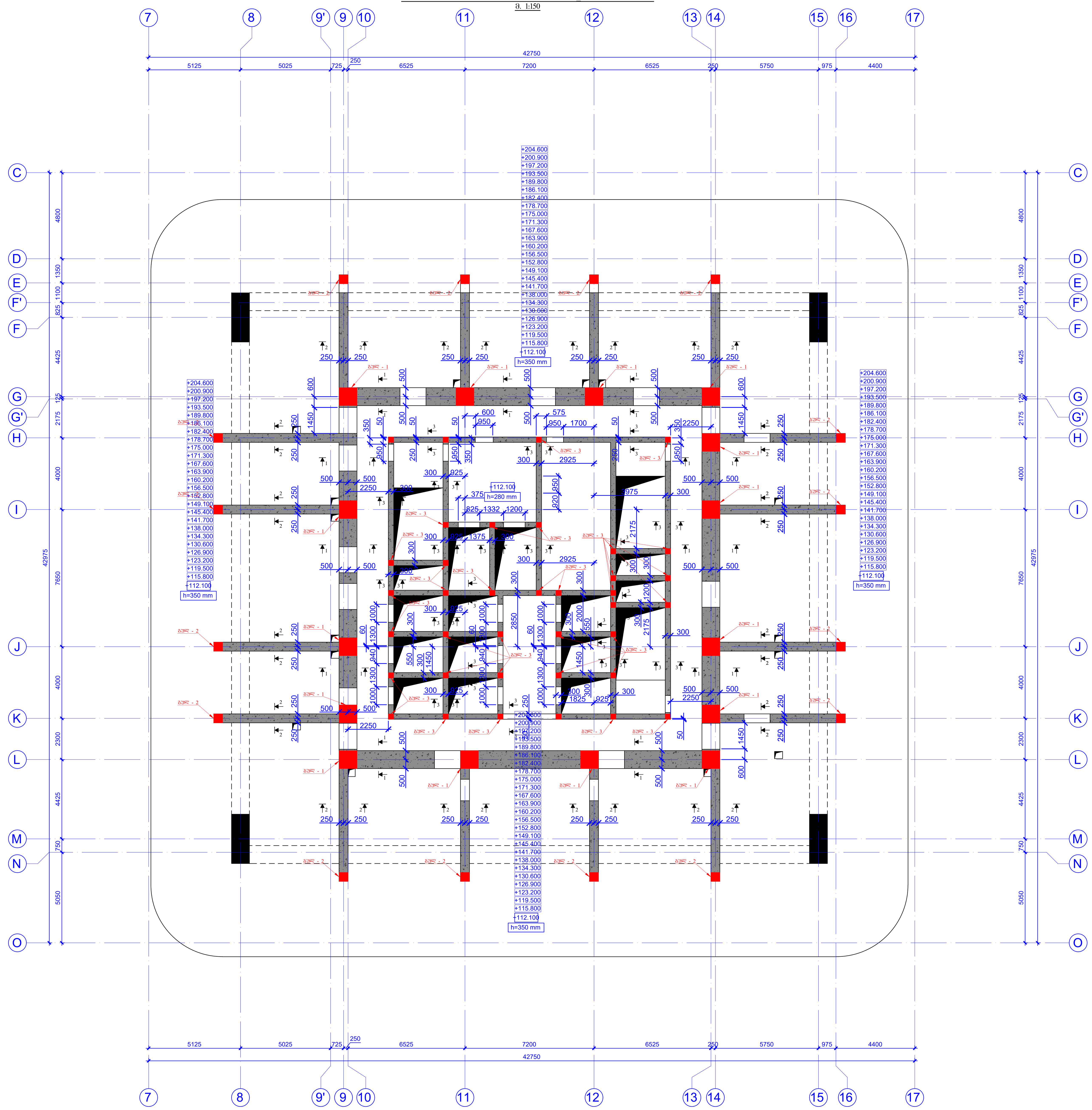
Sheet 121 SD
Drawing # Revision 07
Drawn by Approved by
Status Issued for Construction
Date 2024-10-15
Scale 1:100
Project No. 2024-10
Project Name Tbilisi Tower
Project Address Tbilisi, Georgia
Author Checked by
Drawing Name
Project # Drawing No.
Phase Name
Date Issued By
Comment 1 Comment 2 Comment 3 Comment 4 Comment 5 Comment 6
Position Name Signature
Author Checker
Revision Notes Date
01 Issued for Construction
Project
Tbilisi Tower
Tbilisi, Georgia
Author
NS STUDIO
Tbilisi, Georgia
Consultants
NS STUDIO
Client
Tbilisi Tower
Drawing Name
FLOOR PLAN
Drawing No.
A1
Phase Name
Issued for Construction
Date 15.10.2024
Legend / Symbols
General Notes
Schematic Plan
Author
NS STUDIO
Consultants
NS STUDIO
Client
PROGRESS
Project
EXECUTIVE CONSTRUCTION PROGRESS LTD
Author
Tbilisi, Georgia
Consultants
NS STUDIO
Client
Tbilisi Tower
Drawing Name
FLOOR PLAN
Drawing No.
A1
Phase Name
Issued for Construction
Date 15.10.2024



ტექნიკური პროექტი. სამშენებლო ნაწილი. ცვლილება 2024
ფაილის ფორმატი A1
ნახაზის დასახელება / LEGEND
ზოგადი მითითებები / GENERAL NOTES
პროექტის დასახელება / PROJECT NAME:
VII Tower Dynasty Tower
ნახაზის დასახელება ბათუმი, ალფაბეტის ქუჩა, 38/43, 6500
GENERAL PLAN
ნახაზის დასახელება ბათუმი
ARCHITECT
NS STUDIO
CONSULTANTS
CLIENT:
შპს „არქიტექტურული ბიუროკრატია"
EXECUTIVE COMPANY:
PROGRESS LTD
ქალაქი ბათუმი, ალფაბეტის ქუჩა, 38/43
ქალაქი ბათუმი, ალფაბეტის ქუჩა, 38/43, 6500
ტელ: 555 00 00 00
ელ-ფოსტა: info@progress.ge
PROGRESS
PROJECT
ფაილის ფორმატი A1
ფურცლების რაოდენობა 1
ფურცლის ნომერი 1
ცვლილების თარიღი 12.12.2024
ფურცლის დასახელება GENERAL PLAN
ფურცლის ნომერი SD - 122
ფურცლების ჯამური რაოდენობა 67
ცვლილების #
ფურცლის N
ფურცლის ზომა A1
ნახაზის მასშტაბი 1:150
პროექტის ეტაპი
პროექტის ხელმძღვანელი
არქიტექტორი
კონსტრუქციული ნაწილი
ელექტრული ნაწილი
სანტექნიკური ნაწილი
ხანძარსაწინააღმდეგო ნაწილი
ინჟინერული ქსელები
ავტომატიზაცია
ინტერიერი
ლანდშაფტი
ექსპერტიზა
ავტორის ზედამხედველობა
ფურცლის ავტორი
ფურცლის შემმოწმებელი
ფურცლის დამამტკიცებელი
ფურცლის დასახელება
ფურცლის ნომერი
ცვლილების #
თარიღი
ხელმოწერა

რკ/ბ-ის კედლების სამონტაჟო გეგმა +112.100_+204.600 ნიშნულზე

მ. 1:150



ფურცლის ფორმატი PAGE FORMAT A1	ქ. თბილისი 2024 TBILISI 2024 ფაილის დასახელება: FILE NAME:

პირობითი აღნიშვნები / LEGEND

შენიშვნები / GENERAL NOTES

პროექტის სახელწოდება / PROJECT NAME:

VR Tower Skyview Tower

ორი ან მეტი ფუნქციის მქონე შენობა
თბილისი, ილია ჭავჭავაძის გამზირი №49
ს.კ 01.14.07.008.187

სიტუაციური გეგმა:
SCHEMATIC PLAN:

არქიტექტორი
/ARCHITECT — **NS STUDIO**

კონსულტანტები
/CONSULTANTS

დამკვეთი / CLIENT: **NS STUDIO**

შემსრულებელი: შპს "პროგრესი"
EXECUTIVE COMPANY: PROGRESI LTD.

პეტრე ქავთარაძე. #14ა, XXII სართული, თბილისი, საქართველო, 0186

PETRE KAVTARADZE. №14A, XXII FLOOR, TBILISI, GEORGIA, 0186

PROGRESS PROJECT

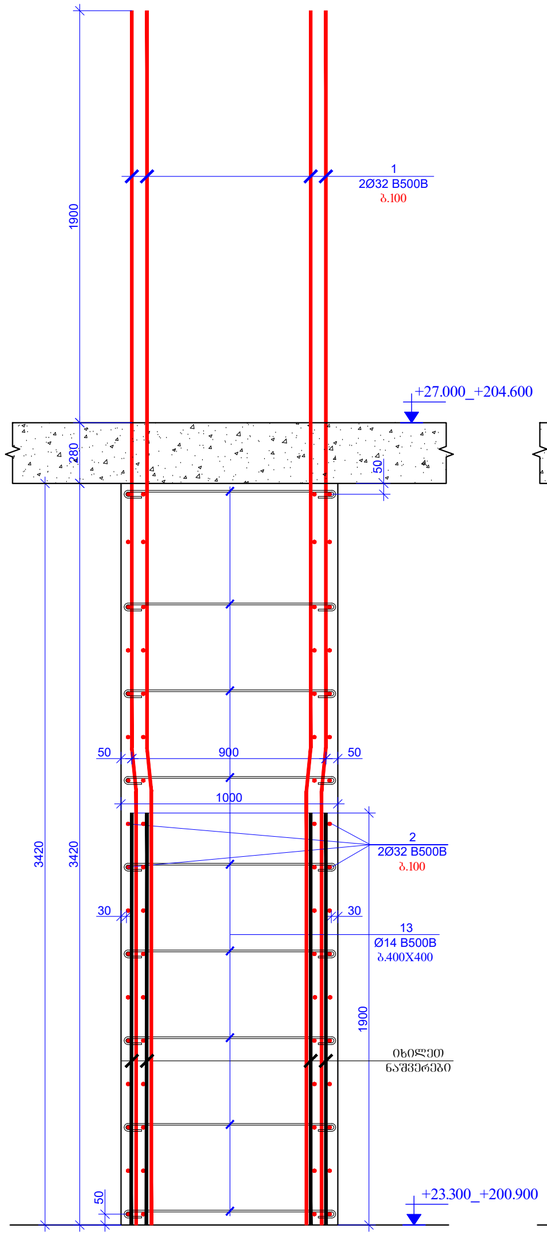
E-mail: info@progresi.com.ge
Web: www.progresi.com.ge

რევიზია REVISION	შენიშვნა NOTE	თარიღი DATE
07		12.12.2024

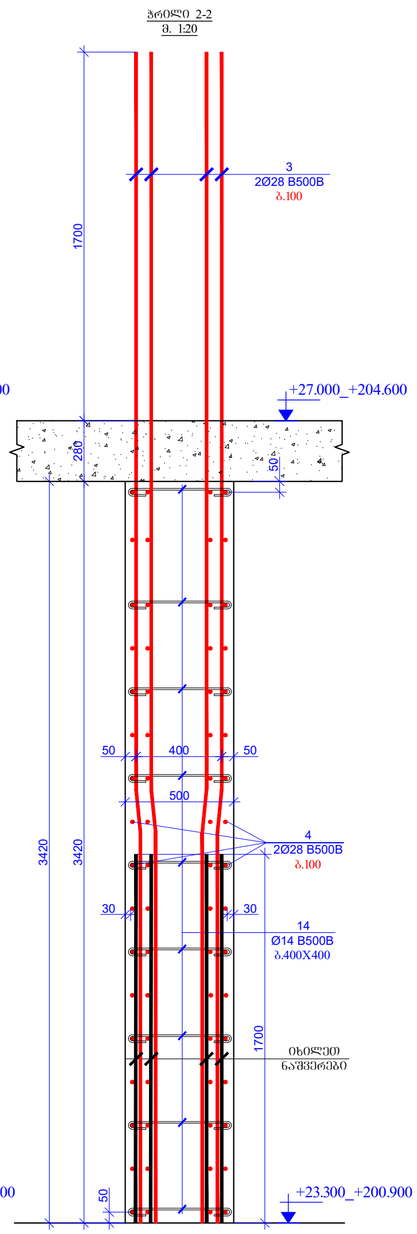
თანამდებობა POSITION	გვარი NAME	ხელმოწერა SIGNATURE
დირექტორი DIRECTOR	ჯ. გიგინეიშვილი J. GIGINEISHVILI	
მთ. კონსტრუქტორი SNR. STRUCTURAL ENGINEER	გ. ჩიქვაიძე G. CHIKVAIDZE	
შეასრულა COMPLETED	დ.თავაძე D.TAVADZE	
შეასრულა COMPLETED	ლ.ჩოხელი L.CHOKHELI	
შეასრულა COMPLETED	დ.მორგოშია D.MORGOSHIA	

პროექტის №: PROJECT #: თარიღი/DATE: 12.12.2024 მასშტაბი / SCALE 1:150 კონსტრუქციული პროექტი STRUCTURAL DESIGN	ნახაზის სახელწოდება: DRAWING NAME: რკ/ბ-ის კედლების სამონტაჟო გეგმა +112.100_+204.600 ნიშნულზე
სტადია STAGE	მუშა პროექტი WORKING DRAWINGS
ნახაზის # DRAWING #	SD - 123 — რევიზია: REVISION: 07

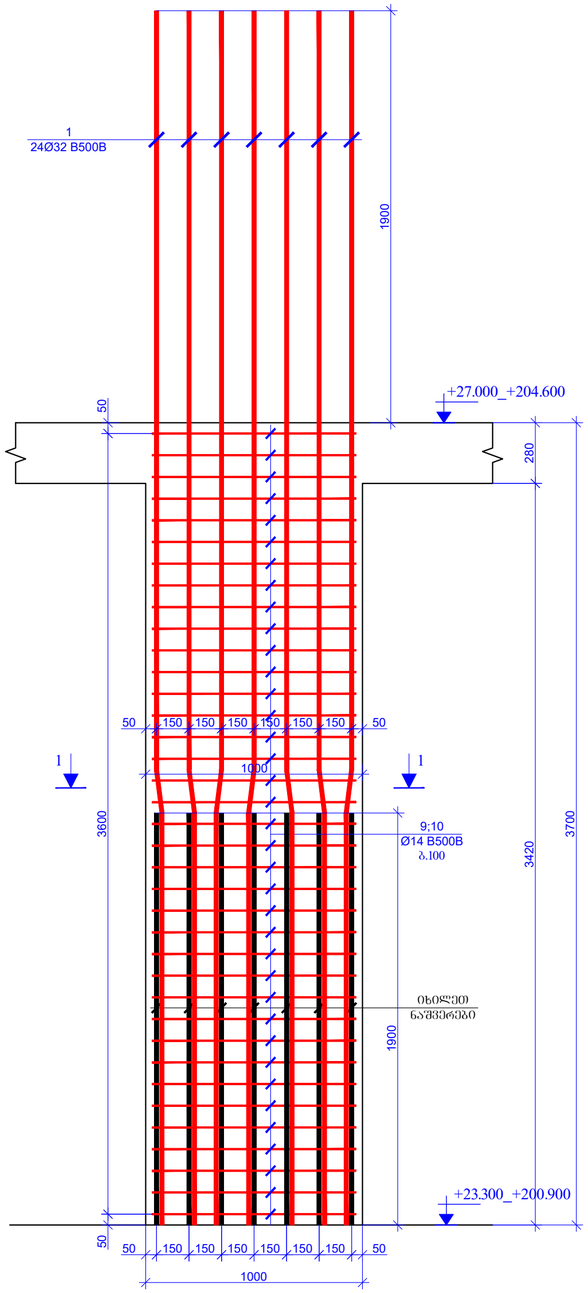
ზრდილი 1-1
მ. 1:20



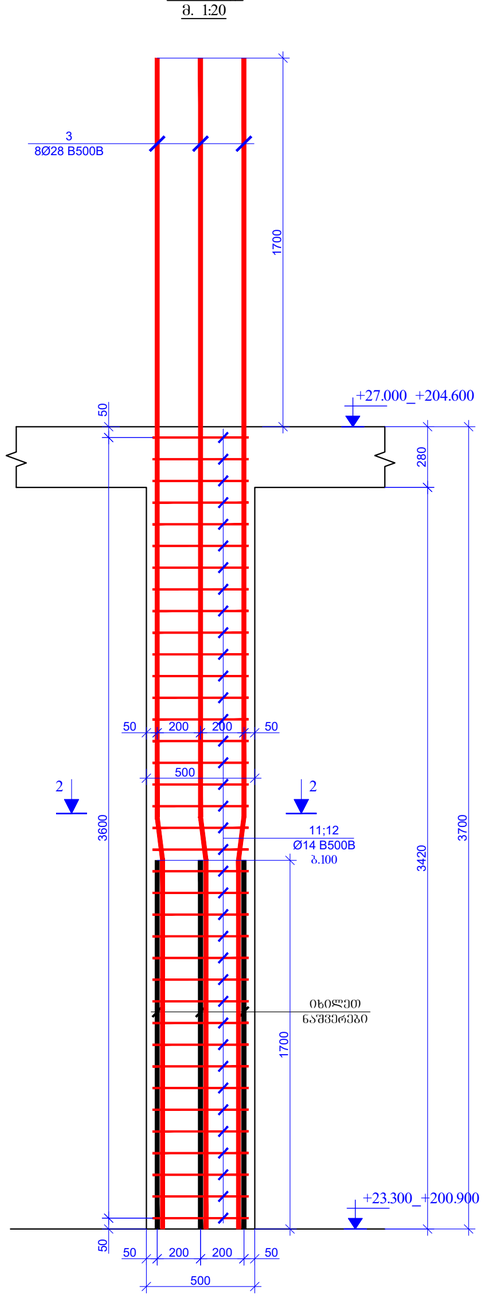
ზრდილი 2-2
მ. 1:20



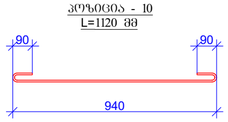
ბურჯი 1-1
მ. 1:20



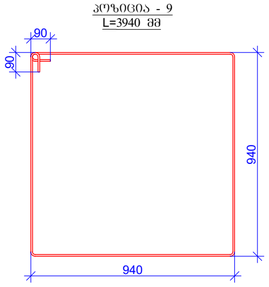
ბურჯი 2-2
მ. 1:20



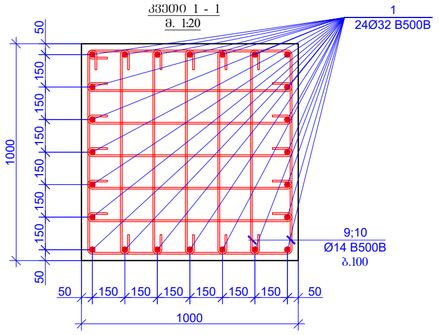
კეთება - 10
L=1120 მმ



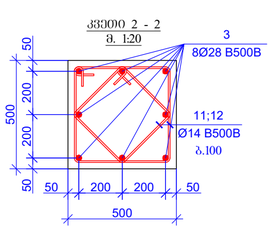
კეთება - 9
L=3940 მმ



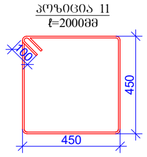
ჯვრედი 1 - 1
მ. 1:20



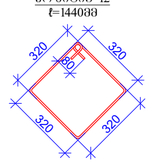
ჯვრედი 2 - 2
მ. 1:20



კეთება 11
ℓ=2000მმ



კეთება 12
ℓ=1440მმ



ფორმატის ფორმატი PAGE FORMAT	ტ. თბილისი 2024 TBILISI 2024
A2	ნახატის ფაილის სახელი FILE NAME:

ნიშნების ლეგენდა / LEGEND

ზოგადი შენიშვნები / GENERAL NOTES

პროექტის სახელწოდება / PROJECT NAME:
VR Tower Skyview Tower
ტაო ან ვაკე შიდაკვარტალი მდებარე შენობა ისპასრანის, ორება ბაშებაშვილის ბაღისპირა N49 ს.კ 01.1407.008.187

სქემატური ნახაზი
SCHEMATIC PLAN:

არქიტექტორი
ARCHITECT
NS STUDIO

კონსულტანტები
CONSULTANTS

დამკვეთი / CLIENT:
NS STUDIO

შემსრულებელი კომპანია: EXECUTIVE COMPANY: შპს "პროგრესი ლტდ" PROGRESI LTD.

ვაჟა-ფშაველას გამზირი №14ა, XXII სართული, ისპასრანი, ისპასრანის, ბაშებაშვილის, 0186
PETRE KAVTARADZE №14A, XXII FLOOR, TBILISI, GEORGIA, 0186
E-mail: info@progresi.com.ge
Web: www.progresi.com.ge

ვერსია REVISION	შენიშვნა NOTE	თარიღი DATE
07		12.12.2024

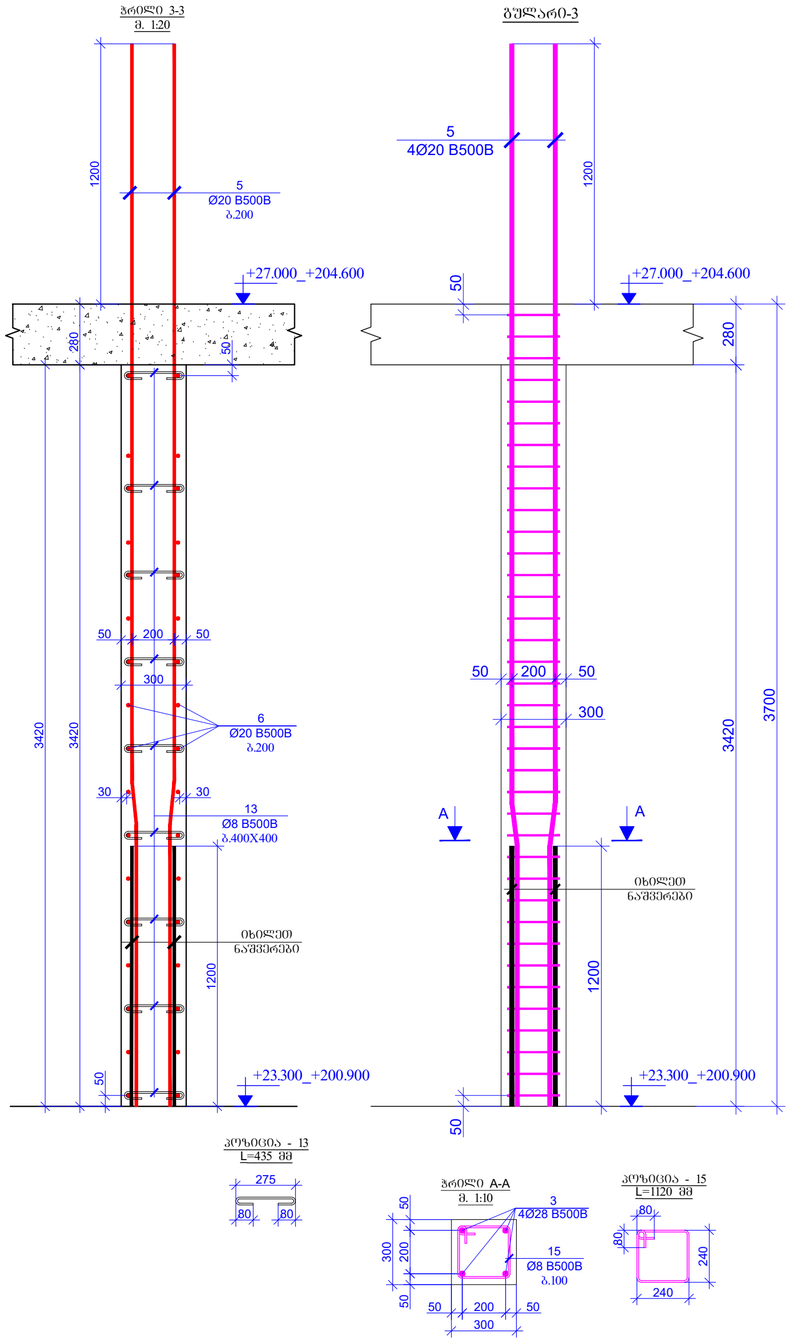
პოზიცია POSITION	სახელი NAME	ხელმოწერა SIGNATURE
დირექტორი DIRECTOR	ლ. გიგინეიშვილი L. GIGINEISHVILI	
მთ. პროექტის ინჟინერი PROJECT ENGINEER	გ. ჩხიკვაძე G. CHKVADZE	
შემსრულებელი COMPLETED	დ.თავაძე D.TAVADZE	
შემსრულებელი COMPLETED	ლ.ჩოხელი L.CHOKHELI	
შემსრულებელი COMPLETED	დ.მორგოშია D.MORGOSHIA	

პროექტის №: PROJECT #: 01/2407/DATE: 12.12.2024
მასშტაბი / SCALE 1:20
კონსტრუქციული გადაწყვეტა STRUCTURAL DESIGN
ეტაპი STAGE
ნახატის # DRAWING #

ნახატის სახელწოდება DRAWING NAME:
ბურჯი 1 - 1; ბურჯი 2 - 2; ბაქანი - 1; ბაქანი - 2

ტიპის პროექტი
WORKING DRAWINGS

SD - 124
REVISION: 07



პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	წონა, კგ		საერთაშორისო რაოდ.
		კედლები +23.300_+200.900 ნიშნული				48
		დეტალები		ერთეული (კგ)	სულ (კგ)	სულ (კგ)
1		Ø 32 B500B ℓ= 5500	3400	34.76	118187.59	5673004.34
2	დაიბრას ადგილზე	Ø 32 B500B ℓ= 12000	1190	75.84	90252.34	4332112.40
3		Ø 28 B500B ℓ= 5300	3800	25.65	97455.39	4677858.51
4	დაიბრას ადგილზე	Ø 28 B500B ℓ= 12000	1090	58.07	63292.77	3038053.09
5		Ø 20 B500B ℓ= 4800	1580	11.85	18723.57	898731.30
6	დაიბრას ადგილზე	Ø 20 B500B ℓ= 12000	556	29.63	16472.00	790656.02
9		Ø 14 B500B ℓ= 3940	512	4.77	2440.35	117136.92
10		Ø 14 B500B ℓ= 1120	5120	1.35	6937.04	332978.05
11		Ø 14 B500B ℓ= 2000	512	2.42	1238.76	59460.37
12		Ø 14 B500B ℓ= 1440	512	1.74	891.91	42811.46
13		Ø 8 B500B ℓ= 435	5080	0.17	872.90	41899.08
15		Ø 8 B500B ℓ= 1120	1696	0.44	750.33	36015.99
				Σ =	417514.95	20040717.54
					(მ³)	(მ³)
		ბეტონი B80			585.65	28111.10

ფორმატის ფორმატი PAGE FORMAT	ქ. თბილისი 2024 TBILISI 2024
A2	ნახატის დასახელება FILE NAME:

პირობითი აღნიშვნები / LEGEND

შენიშვნები / GENERAL NOTES

პროექტის სახელწოდება / PROJECT NAME:
VR Tower Skyview Tower
ერევნის №1 შესახვევის მიმდებარე ტერიტორია
მისამართი, ორება ბაშებაშვილის ბაყრისძის N49
ს/კ 01.14.07.008.187

სამშენებლო ბლოკის:
SCHEMATIC PLAN:

არქიტექტორი
ARCHITECT
NS STUDIO

კონსულტანტები
CONSULTANTS

დამკვეთი / CLIENT:
NS STUDIO

შემსრულებელი კომპანია:
EXECUTIVE COMPANY:
შპს "პროგრესი ლტდ"
PROGRESI LTD.

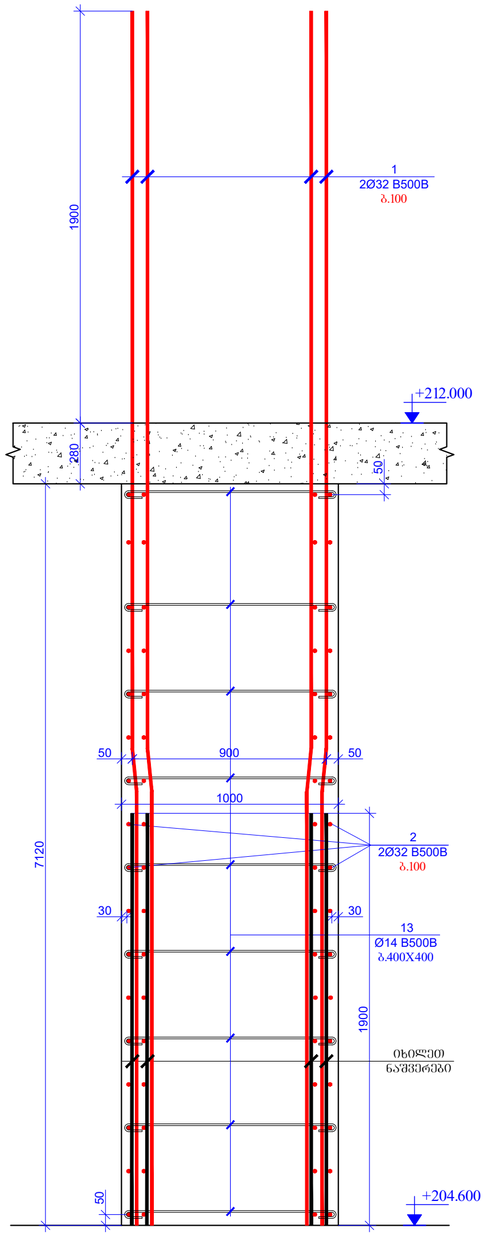
კანონის ბაზრობაზე, #14ა, XXII სართული, თბილისი, საქართველო, 0186
PETRE KAVTARADZE, №14A, XXII FLOOR, TBILISI, GEORGIA, 0186
PROGRESS PROJECT
E-mail: info@progresi.com.ge
Web: www.progresi.com.ge

რევიზია REVISION	შენიშვნა NOTE	თარიღი DATE
07		12.12.2024

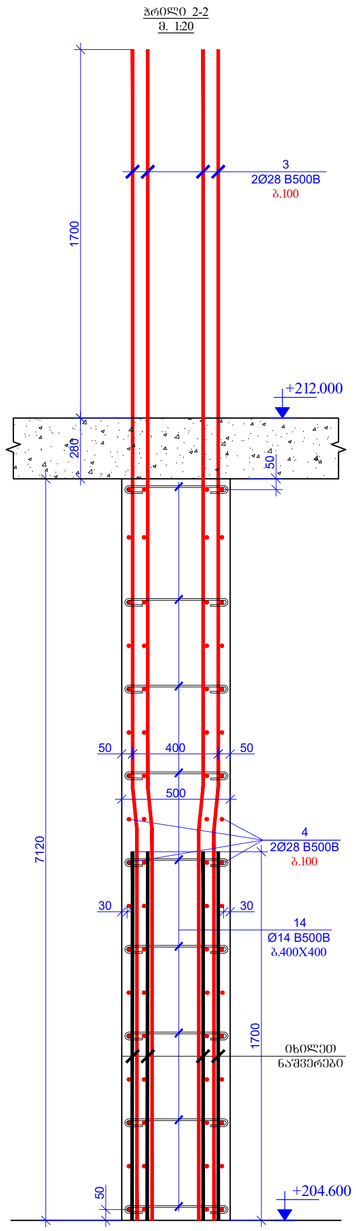
პოზიცია POSITION	სახელი NAME	ხელმოწერა SIGNATURE
დირექტორი DIRECTOR	ჯ. გიგინეიშვილი J. GIGINEISHVILI	
მთ. კონსტრუქტორი INK. STRUCTURAL ENGINEER	გ. ჩხეიძე G. CHIKVAIDZE	
შესრულებულია COMPLETED	დ.თავაძე D.TAVADZE	
შესრულებულია COMPLETED	ლ.ჭოხელი L.CHOKHELI	
შესრულებულია COMPLETED	დ.მორგოშია D.MORGOSHIA	

პროექტის №: PROJECT #:	ნახატის სახელწოდება DRAWING NAME:
თარიღი: 12.12.2024	ჭრილი 3 - 3; გეგმა-ები - 3; ჩამოთვლა-ები
მასშტაბი: 1:20 SCALE	
კონსტრუქციული გადაწყვეტა STRUCTURAL DESIGN	
სტადია STAGE	მუშა პროექტი WORKING DRAWINGS
ნახატის # DRAWING #	SD - 125 რევიზია REVISION: 07

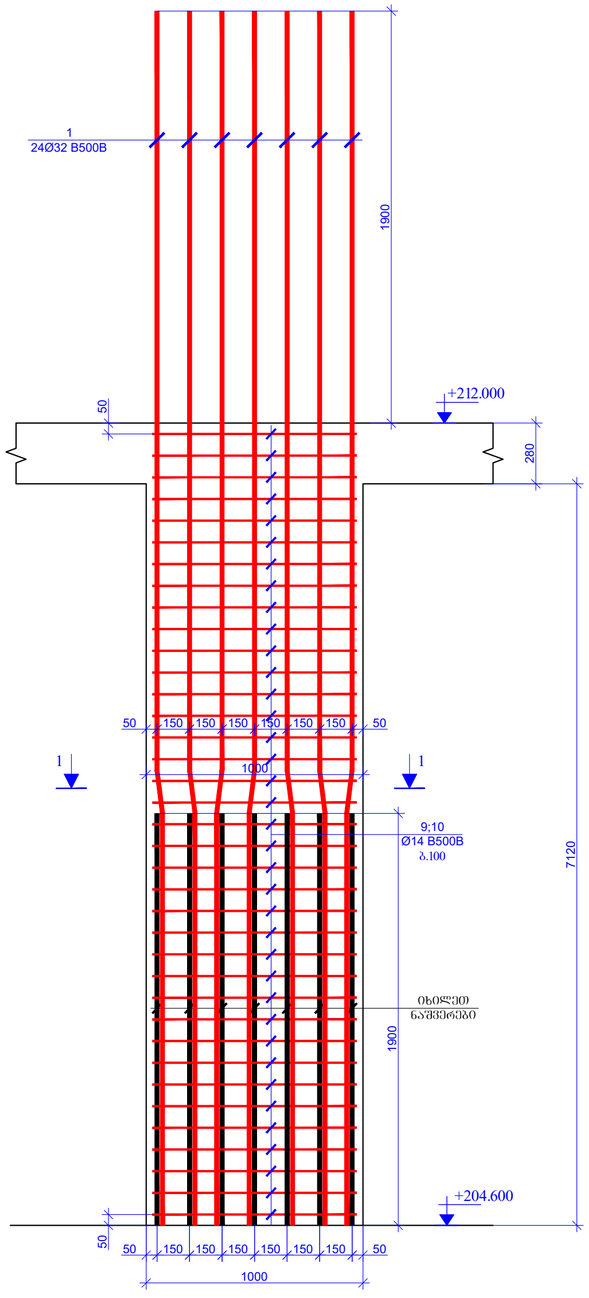
ჭრილი 1-1
მ. 1:20



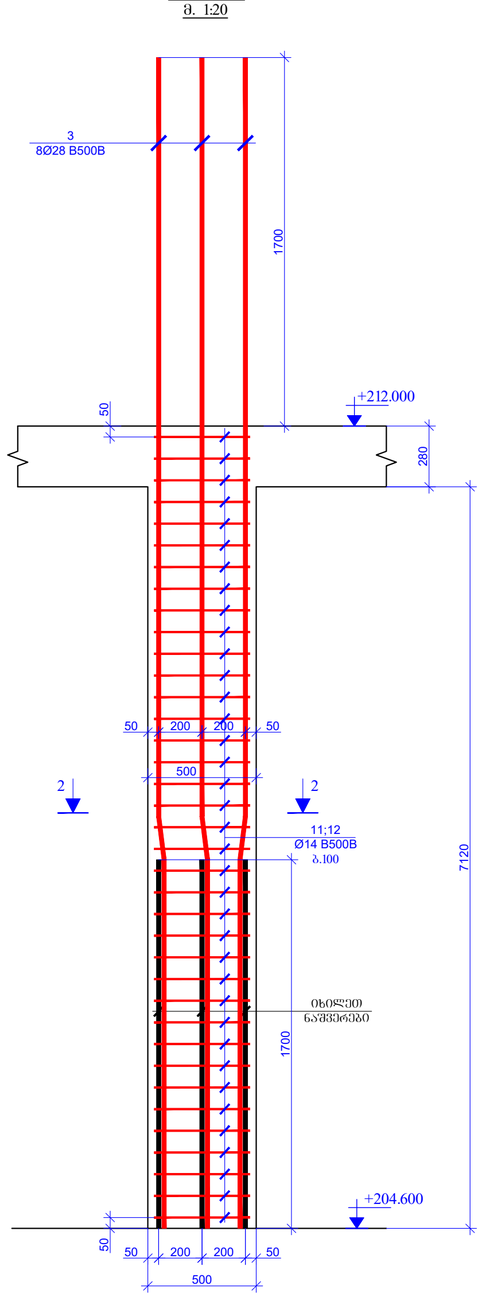
ჭრილი 2-2
მ. 1:20



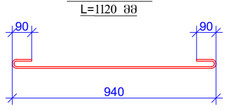
ჭრილი 1-1
მ. 1:20



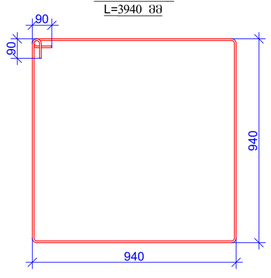
ჭრილი 2-2
მ. 1:20



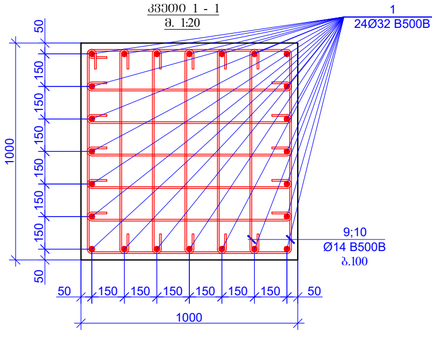
კეტი 10
L=1120 მმ



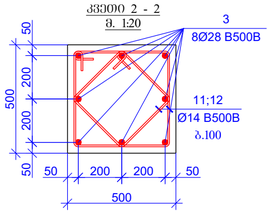
კეტი 9
L=3940 მმ



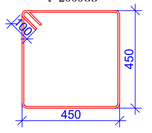
კვანძი 1 - 1
მ. 1:20



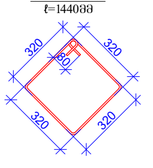
კვანძი 2 - 2
მ. 1:20



კეტი 11
ℓ=2000მმ



კეტი 12
ℓ=1440მმ



ფორმატი PAGE FORMAT	ქ. თბილისი 2024 TBILISI 2024
A2	ფაილის დასახელება FILE NAME:

ნიშნების ლეგენდა / LEGEND

ზოგადი მითითებები / GENERAL NOTES

პროექტის დასახელება / PROJECT NAME:

VR Tower Skyview Tower

ტაბახმელის, ორწყალედის მიმდებარედ მდებარე ტერიტორიის, ორწყალედის ბაზისკაზის ბაზრობის N49 ს.კ 01.14.07.008.187

სქემატური ნახაზი: SCHEMATIC PLAN:

არქიტექტორი ARCHITECT

NS STUDIO

კონსულტანტები CONSULTANTS

დამკვეთი / CLIENT:

NS STUDIO

შემსრულებელი კომპანია: EXECUTIVE COMPANY: შპს "პროგრესი ლტდ" PROGRESI LTD.

პეტრე ქავთარაძის #14ა, XXII სართული, თბილისი, საქართველო, 0186

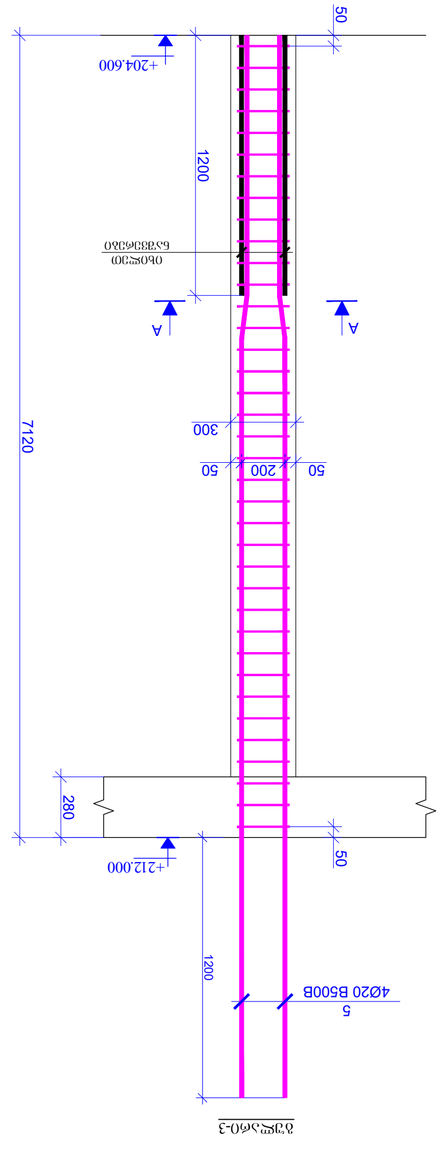
PETRE KAVTARADZE, №14A, XXII FLOOR, TBILISI, GEORGIA, 0186

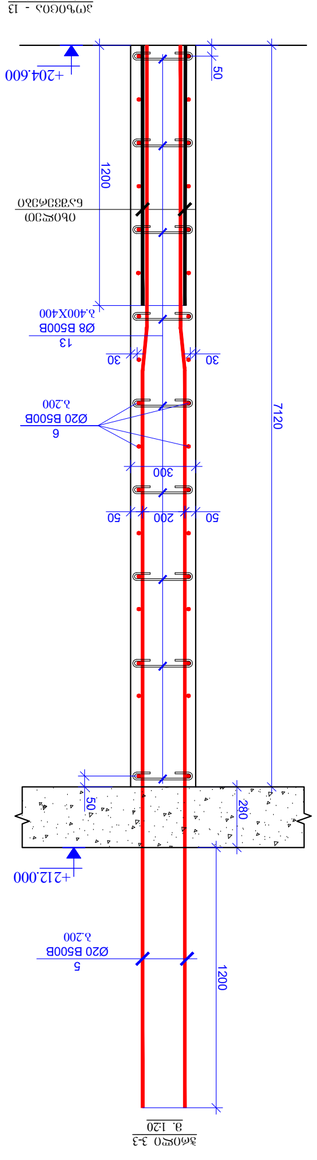
PROGRESS PROJECT E-mail: info@progresi.com.ge Web: www.progresi.com.ge

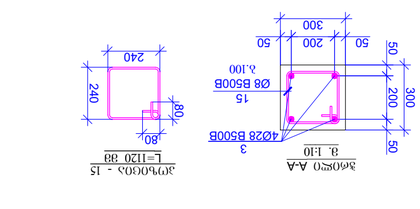
ვერსია REVISION	შენიშვნა NOTE	თარიღი DATE
07		12.12.2024

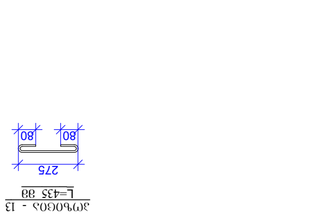
პოზიცია POSITION	სახელი NAME	ხელმოწერა SIGNATURE
დირექტორი DIRECTOR	ჯ. გიგინეიშვილი J. GIGINEISHVILI	
მთ. პროექტირების ინჟინერი INR. STRUCTURAL ENGINEER	გ. ჩიქვაიძე G. CHIKVAIDZE	
შესრულებულია COMPLETED	დ.თავაძე D.TAVADZE	
შესრულებულია COMPLETED	ლ.ჭოხონელი L.CHOKHELI	
შესრულებულია COMPLETED	დ.მორგოშია D.MORGOSHIA	

პროექტის №: PROJECT #: 12.12.2024	ნახაზის სახელწოდება DRAWING NAME: ჭრილი 1 - 1; ჭრილი 2 - 2; კვანძი - 1; კვანძი - 2
მასშტაბი SCALE 1:20	
კონსტრუქციული პროექტი STRUCTURAL DESIGN	
სტადია STAGE	ფაზა WORKING DRAWINGS
ნახაზის # DRAWING #	SD - 126 რევიზია REVISION: 07


+204.600
+212.000
1200
280
50
7120
4Ø20 B500B
5
300
200
50

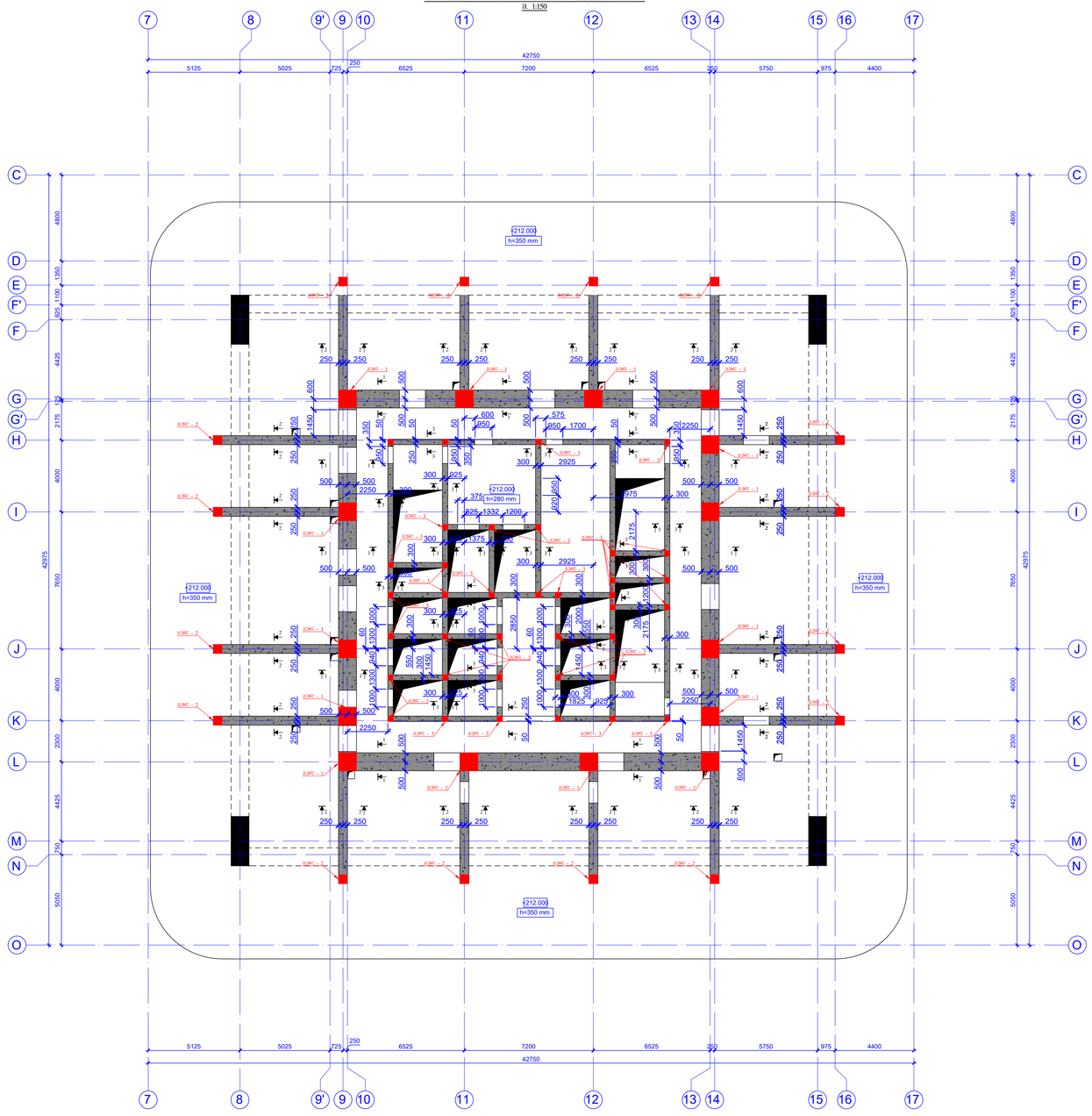

+204.600
+212.000
1200
280
50
7120
ØØ20 B500B
6
ℓ=3.200
ØØ20 B500B
5
ℓ=3.200
ØØ8 B500B
13
ℓ=3.400
300
200
50
30


4Ø28 B500B
3
ØØ8 B500B
15
ℓ=3.100
300
200
50
240
80


275
80
60

| | | |

ფანჯრების პოზიციების სქემა ნიშნული +212.000 ფილაზე
M 1:150



ნახაზის ზომა PAGE FORMAT	A1
ა. ცაგარელი 2024 TBILISI 2024	
ფაილის დასახელება FILE NAME:	

ნახაზის პოზიციები / LEGEND

ზოგადი შენიშვნები / GENERAL NOTES

პროექტის დასახელება / PROJECT NAME:
VR Tower Skyview Tower
ქალაქ თბილისი, წერეთლის გამზირი №4, ნაკვეთი (მასივი) №29, საკადასტრო კოდი N49 0.2 61.07.004.187

სქემატური გეგმა
SCHEMATIC PLAN

არქიტექტორი ARCHITECT: **NS STUDIO**

კონსულტანტები CONSULTANTS:

დამკვეთი / CLIENT:
NS STUDIO

შემსრულებელი კომპანია EXECUTIVE COMPANY: შპს "პროგრესი პლუს" PROGRESS PLUS

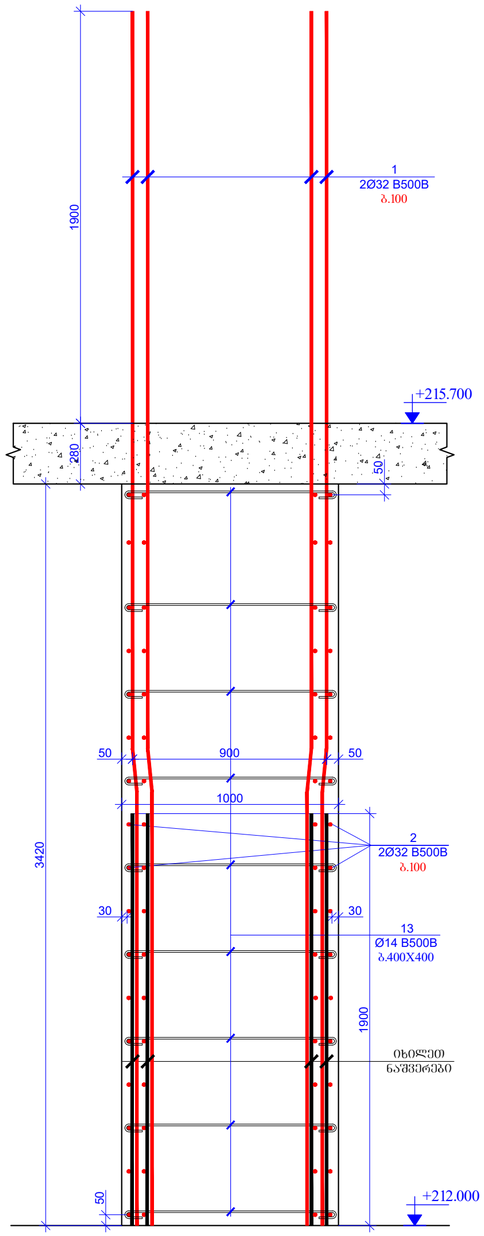
ქალაქ თბილისი, წერეთლის გამზირი №4, XXII სართული, ოფისი №2201, 0186
PETRE KAVTARADZE №14A, XXII FLOOR, TBILISI, GEORGIA, 0186
E-mail: info@progress.com.ge
Web: www.progress.com.ge

ვერსია REVISION	შენიშვნა NOTE	თარიღი DATE
07		12.12.2024

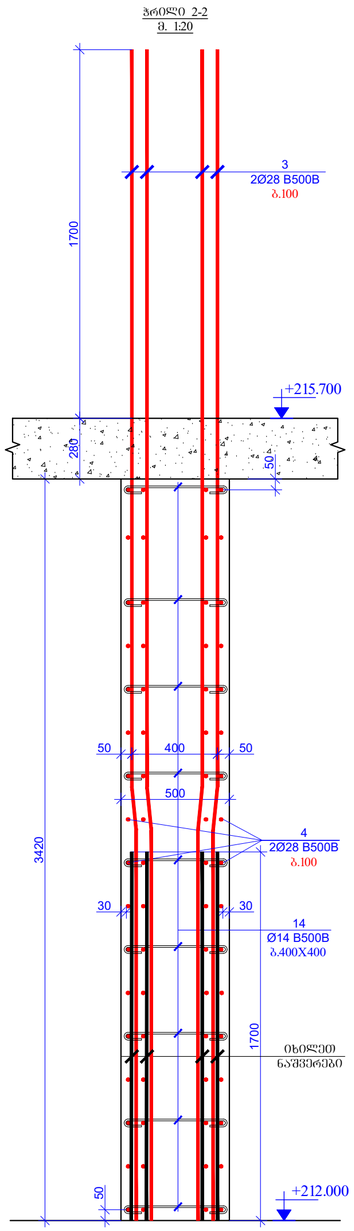
პოზიცია POSITION	სახელი NAME	ხელმოწერა SIGNATURE
დირექტორი DIRECTOR	ზ. ჯობავა/ი. ლეონიძე Z. JOBAVA/I. LEONIDZE	
მთ. კონსტრუქტორი GEN. STRUCTURAL ENGINEER	გ. ჩიხლაძე G. CHIKVAIDZE	
შესრულებულია COMPLETED	ო. ქავთარაძე O. KAVTARADZE	
შესრულებულია COMPLETED	ლ. ლილოშვილი L.CHOKHELI	
შესრულებულია COMPLETED	დ.ციმაკურიძე D.MUKURCHYAN	

პროექტის №: PROJECT #: 12.12.2024
მასშტაბი: SCALE: 1:150
ნახაზის დასახელება: DRAWING NAME: ფანჯრების პოზიციების სქემა ფილაზე +212.000 ნიშნულზე
კონსტრუქციული ელემენტი: STRUCTURAL ELEMENT:
სტადია: STAGE: WORKING DRAWINGS
ნახაზის №: DRAWING #: SD - 128
ვერსია: REVISION: 07

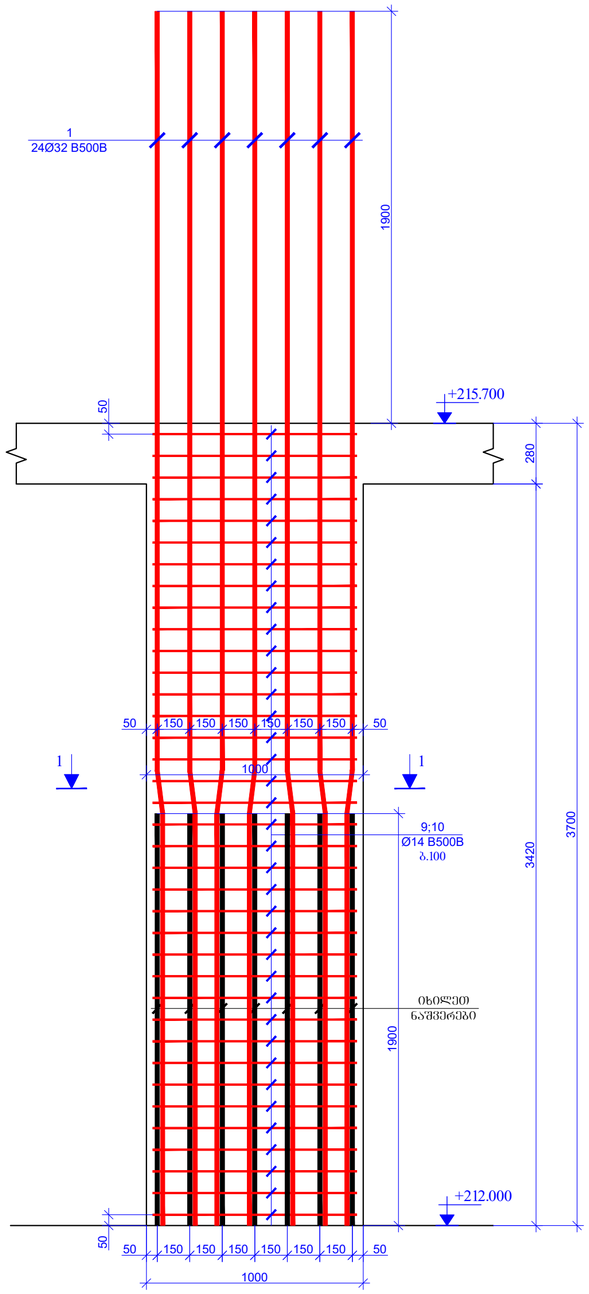
ჯრილი 1-1
მ. 1:20



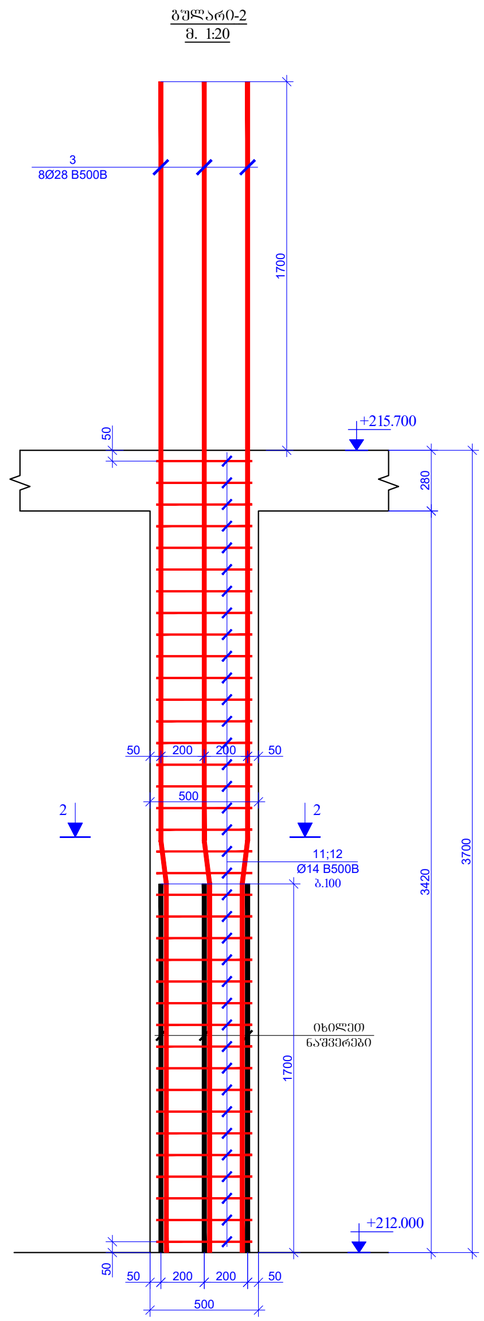
ჯრილი 2-2
მ. 1:20



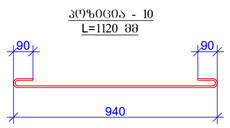
გულარი-1
მ. 1:20



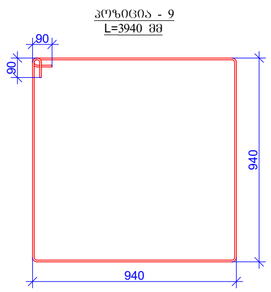
გულარი-2
მ. 1:20



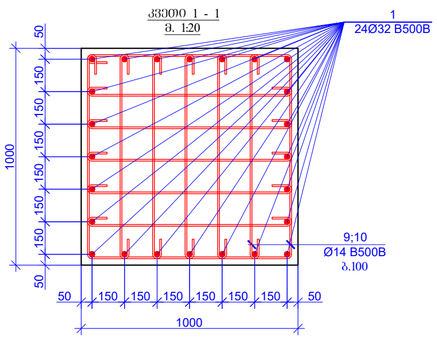
კოზირება - 10
L=1120 მმ



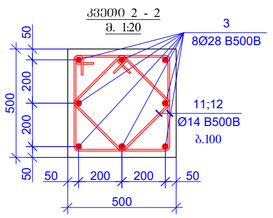
კოზირება - 9
L=3940 მმ



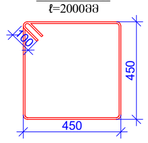
კვეთი 1 - 1
მ. 1:20



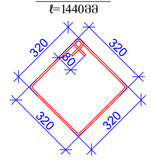
კვეთი 2 - 2
მ. 1:20



კოზირება 11
t=200მმ



კოზირება 12
t=144მმ



ნახაზის ფორმატი
PAGE FORMAT
A2

ბ. თბილისის 2024
TBILISI 2024

ნახაზის დასახელება
FILE NAME:

ვიზირების ადგილი / LEGEND

ზოგადი შენიშვნები / GENERAL NOTES

პროექტის სახელწოდება / PROJECT NAME:
VR Tower Skyview Tower
ტაო ან ჯვრის ციხე-კომპლექსის ისტორიული, ღრუბ. ბაშკისპირის ბაგრატიონ N49 ს.კ 01.14.07.008.157

სიტუაციური სქემა:
SCHEMATIC PLAN:

არქიტექტორი
ARCHITECT
NS STUDIO

კონსულტანტი
CONSULTANTS

დამკვეთი / CLIENT:
NS STUDIO

შემსრულებელი კომპანია: შპს "პროგრესი"
EXECUTIVE COMPANY: PROGRESI LTD.

PROGRESS PROJECT
ქ. თბილისი, ქ.ჭავჭავაძის N14ა, XXII სართული, 0186
PETRE KAVTARADZE, №14A, XXII FLOOR, TBILISI, GEORGIA, 0186
E-mail: info@progress.com.ge
Web: www.progress.com.ge

რევიზია REVISION	შენიშვნა NOTE	თარიღი DATE
07		12.12.2024

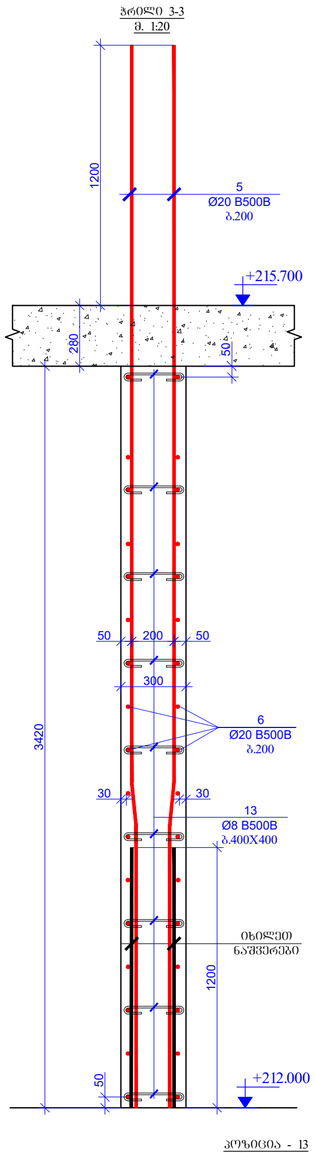
პოზიცია POSITION	სახელი NAME	ხელმოწერა SIGNATURE
დირექტორი DIRECTOR	ჯ. გიგინეიშვილი J. GIGINEISHVILI	
მთ. პროექტის ინჟინერი ENGINEER	გ. ჩიქვაძე G. CHIKVADZE	
შესრულებულია COMPLETED	დ.თავაძე D.TAVADZE	
შესრულებულია COMPLETED	ლ.ჭოხელი L.CHOKHELI	
შესრულებულია COMPLETED	დ.მორგოშია D.MORGOSHIA	

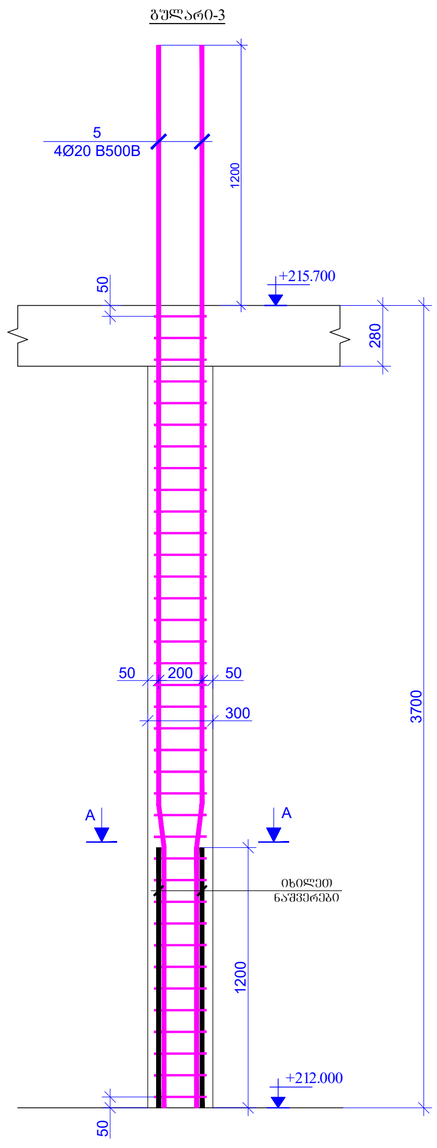
პროექტის №: PROJECT #: 01.22.07.DATE: 12.12.2024
მასშტაბი SCALE 1:20
კონსტრუქციული ტიპი STRUCTURAL DESIGN

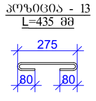
სახელწოდება DRAWING NAME:
ჯვრული 1 - 1; ჯვრული 2 - 2; გეგმა-ნიშ - 1; გეგმა-ნიშ - 2

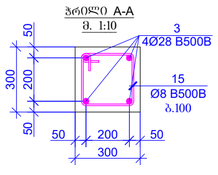
სტადია STAGE: WORKING DRAWINGS

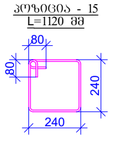
ნახაზის # DRAWING #: SD - 129 რევიზია REVISION: 07











პოზ.	ა ღ ნ ი შ ვ ნ ა	დ ა ხ ა ა ხ ე ლ ე ბ ა		რაოდ.	წონა, კგ		საერთო რაოდ.
		კედლები +212.000 ნიშნულზე					1
		დეტალები			ერთეული (კგ)	სულ (კგ)	სულ (კგ)
1		Ø 32 B500B	ℓ= 5500	3400	34.76	118187.59	118187.59
2	დაიჭრას ადგილზე	Ø 32 B500B	ℓ= 12000	1190	75.84	90252.34	90252.34
3		Ø 28 B500B	ℓ= 5300	3800	25.65	97455.39	97455.39
4	დაიჭრას ადგილზე	Ø 28 B500B	ℓ= 12000	1090	58.07	63292.77	63292.77
5		Ø 20 B500B	ℓ= 4800	1580	11.85	18723.57	18723.57
6	დაიჭრას ადგილზე	Ø 20 B500B	ℓ= 12000	556	29.63	16472.00	16472.00
9		Ø 14 B500B	ℓ= 3940	512	4.77	2440.35	2440.35
10		Ø 14 B500B	ℓ= 1120	5120	1.35	6937.04	6937.04
11		Ø 14 B500B	ℓ= 2000	512	2.42	1238.76	1238.76
12		Ø 14 B500B	ℓ= 1440	512	1.74	891.91	891.91
13		Ø 8 B500B	ℓ= 435	5080	0.17	872.90	872.90
15		Ø 8 B500B	ℓ= 1120	1696	0.44	750.33	750.33
					Σ =	417514.95	417514.95
						($მ^3$)	($მ^3$)
		ბეტონი B80				585.65	585.65

ნახაზის ფორმატი PAGE FORMAT	ქ. თბილისი 2024 TBILISI 2024
A2	ნახაზის დასახელება FILE NAME:

აღნიშვნები ალფაბეტით / LEGEND

შენიშვნები / GENERAL NOTES

პროექტის საპატენტო უფლება / PROJECT NAME:
VR Tower Skyview Tower
ერევნის ავტო ვოკზლის მიმდებარე ტერიტორია
მისამართი, ორღუბანის ბაზისასაზომ ბაქანთან N49
ს/კ 01.14.07.008.187

სქემატური გეგმა:
SCHEMATIC PLAN:

არქიტექტორი
ARCHITECT
NS STUDIO

კონსულტანტები
CONSULTANTS

დამკვეთი / CLIENT:
NS STUDIO

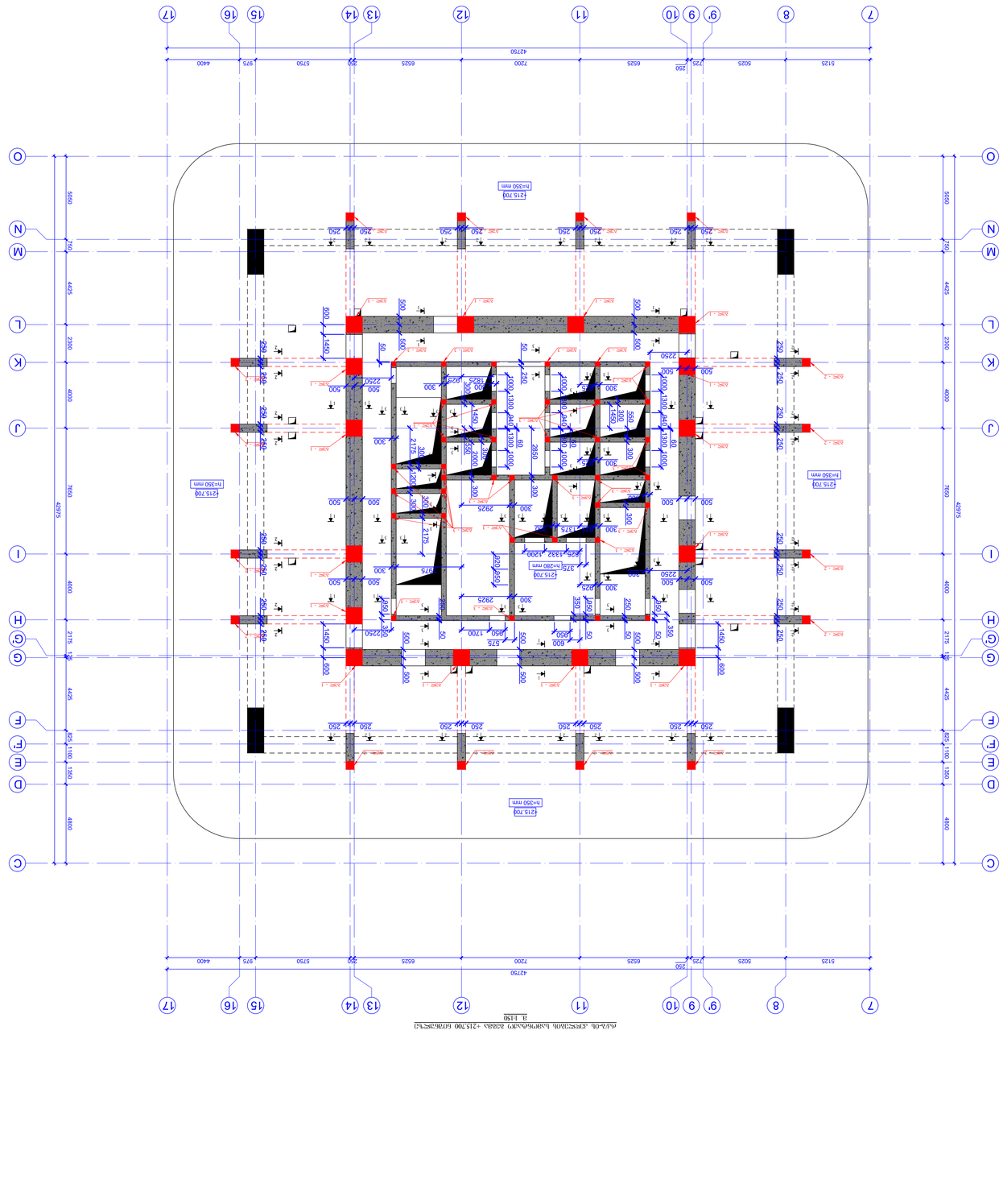
შემსრულებელი კომპანია: შპს "პროგრესი ლტდ"
EXECUTIVE COMPANY: PROGRESI LTD.

PROGRESS PROJECT
ქუთაისი, ჯორჯიაშვილის ქ#14ა, XXII სართული, 0186, საქართველო
PETRE KAVTARADZE. №14A, XXII FLOOR, TBILISI, GEORGIA, 0186
E-mail: info@progresi.com.ge
Web: www.progresi.com.ge

ვერსია REVISION	შენიშვნა NOTE	თარიღი DATE
07		12.12.2024

პასუხისმგებლობა POSITION	სახელი NAME	ხელმოწერა SIGNATURE
დირექტორი DIRECTOR	ი. გიგინეიშვილი J. GIGINEISHVILI	
მთ. კონსტრუქტორი INR. STRUCTURAL ENGINEER	გ. ჩიქვაიძე G. CHIKVAIDZE	
შესრულებულია COMPLETED	დ.თავაძე D.TAVADZE	
შესრულებულია COMPLETED	ლ.ჩოხელი L.CHOKHELI	
შესრულებულია COMPLETED	დ.მორგოშია D.MORGOSHIA	

პროექტის № PROJECT #:	ნახაზის სახელწოდება DRAWING NAME:
თარიღი / DATE: 12.12.2024	ჭრილი 3 - 3; პოზიცია - 3; ჯამური მასალის
მასშტაბი / SCALE 1:20	
კონსტრუქციული პროექტი STRUCTURAL DESIGN	
სტადია STAGE	მუშა პროექტი WORKING DRAWINGS
ნახაზის # DRAWING #	SD - 130 ვერსია REVISION 07



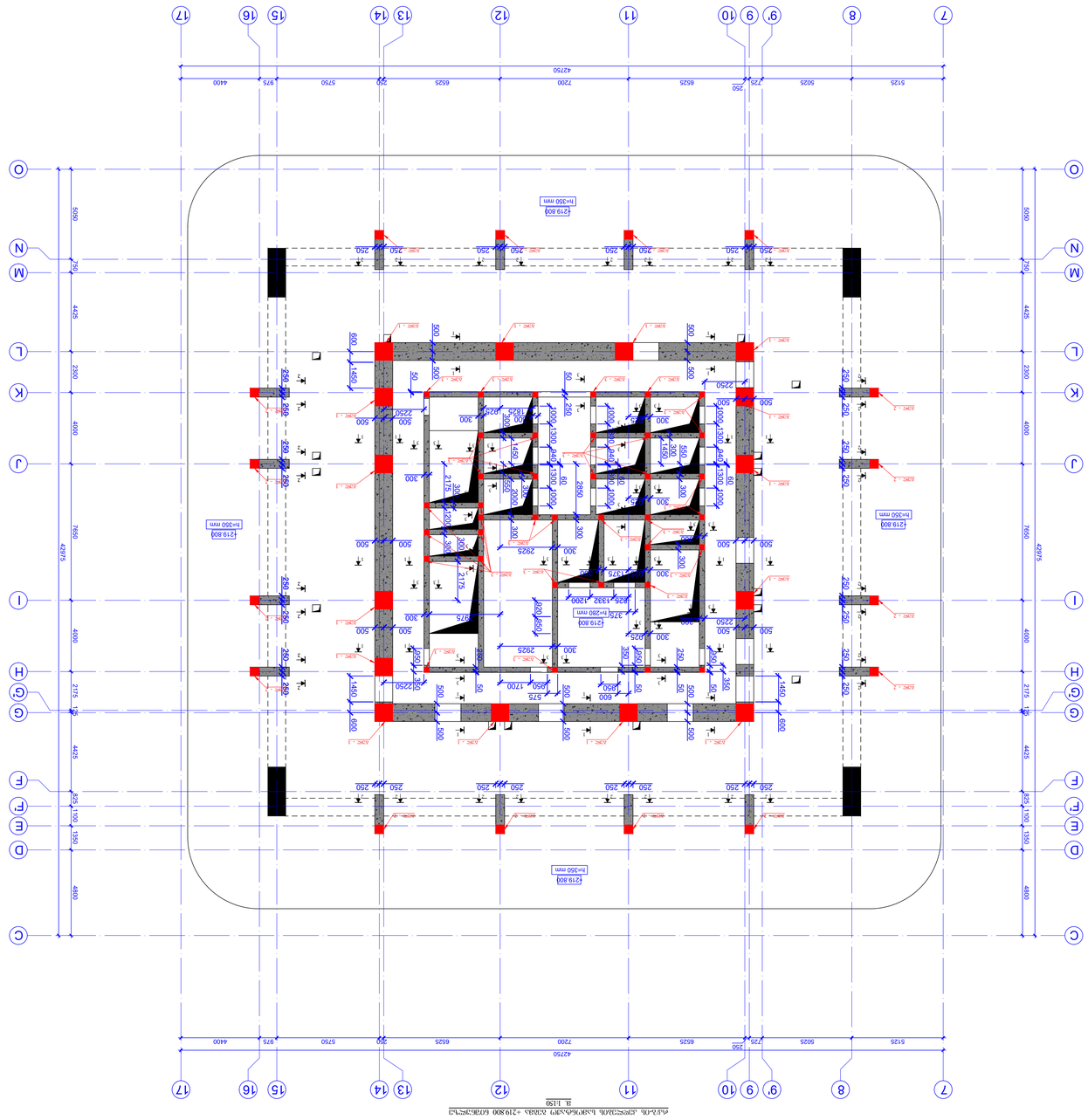
ΣΧΟΛΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΕΘΝΙΚΟΥ ΜΕΤΣΟΒΙΟΥ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥΠΟΛΗ ΖΩΓΡΑΦΟΥ, 15780 ΑΘΗΝΑ
ΤΗΛ.: 210 772 2500
Web: www.arch.ntua.gr

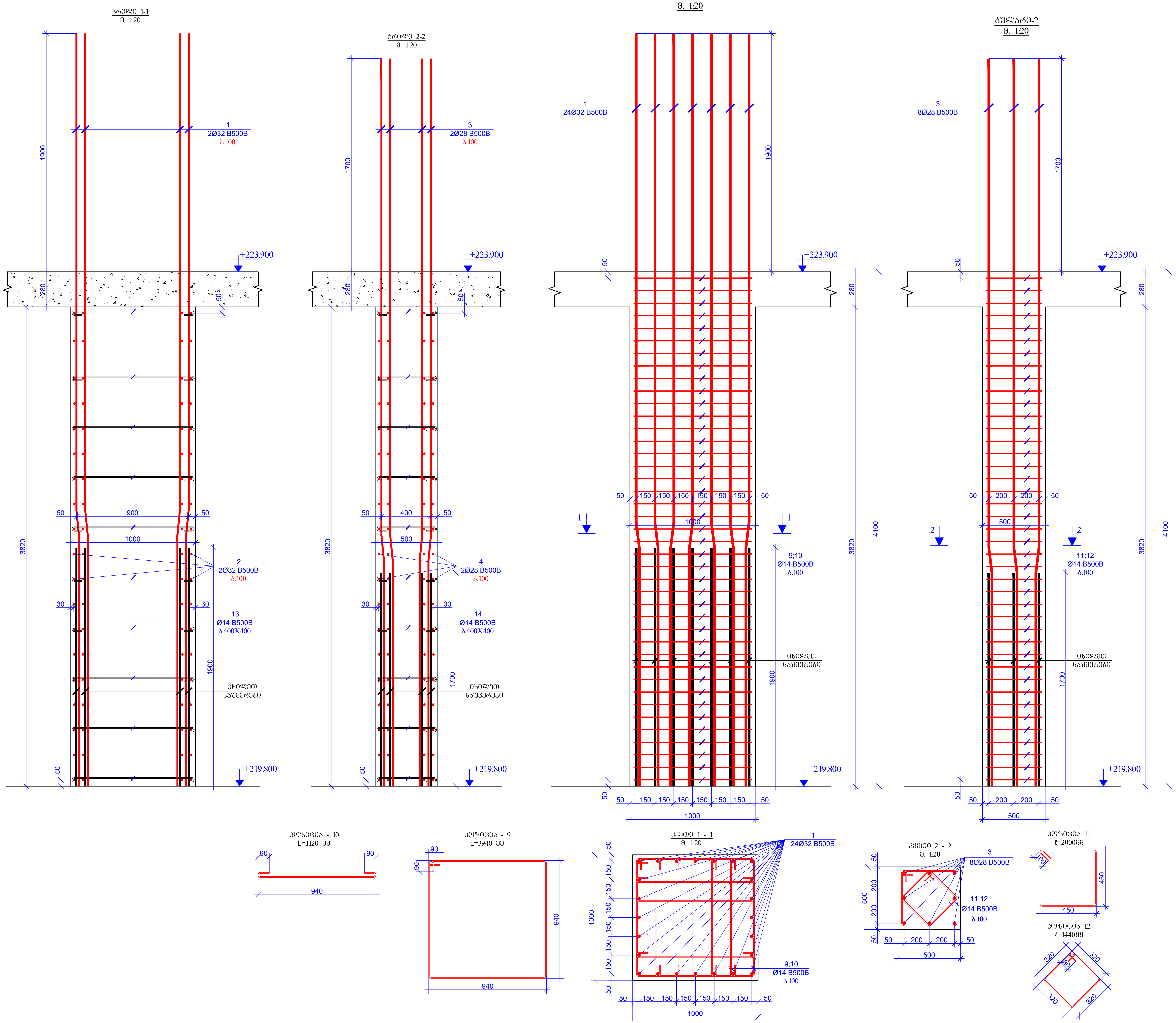
PROGRESS

ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ
ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ
01	12 ΙΟΥΛΙΟΥ

ΣΧΕΔΙΑΣΤΗΚΕ	ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ
ΥΠΟΓΡΑΦΗ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ

ΘΕΣΗ	ΟΝΟΜΑ	ΕΠΩΝΥΜΟ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ
ΣΧΕΔΙΑΣΤΗΚΕ	ΔΗΜΗΤΡΗΣ	ΓΙΑΝΝΟΠΟΥΛΟΣ	
ΣΧΕΔΙΑΣΤΗΚΕ	ΑΝΔΡΕΑΣ	ΚΑΡΑΓΙΑΝΝΗΣ	
ΣΧΕΔΙΑΣΤΗΚΕ	ΓΕΩΡΓΙΟΣ	ΚΑΡΑΜΑΖΟ


4219 800
h=350 mm
4219 800
h=350 mm
4219 800
h=350 mm
4219 800
h=280 mm
4219 800
h=350 mm
4219 800
h=350 mm
4219 800
h=350



ფურცლის ფორმატი
PAGE FORMAT
A2

ქ. თბილისი 2024
TBILISI 2024

ფაილის დასახელება:
FILE NAME:

პირობითი აღნიშვნები / LEGEND

შენიშვნები / GENERAL NOTES

პროექტის სახელწოდება / PROJECT NAME:
VR Tower Skyview Tower
ორი ან მეტი ფუნქციის მქონე შენობა
თბილისი, ილია ჭავჭავაძის გამზირი №49
ს.კ 01.14.07.008.187

სიტუაციური გეგმა:
SCHEMATIC PLAN:

არქიტექტორი /**ARCHITECT** — **NS STUDIO**

კონსულტანტები /**CONSULTANTS**

დამკვეთი / **CLIENT**: **NS STUDIO**

შემსრულებელი: EXECUTIVE COMPANY: შპს "პროგრესი" PROGRESI LTD.

პეტრე ქავთარაძე. #14ა, XXII სართული, თბილისი, საქართველო, 0186

PETRE KAVTARADZE. №14A, XXII FLOOR, TBILISI, GEORGIA, 0186

E-mail: info@progresi.com.ge
Web: www.progresi.com.ge

რევიზია REVISION	შენიშვნა NOTE	თარიღი DATE
07		12.12.2024

თანამდებობა POSITION	გვარი NAME	ხელმოწერა SIGNATURE
დირექტორი DIRECTOR	ჯ. გიგინეიშვილი J. GIGINEISHVILI	
მთ. კონსტრუქტორი SNR. STRUCTURAL ENGINEER	გ. ჩიკვაიძე G. CHIKVAIDZE	
შეასრულა COMPLETED	დ.თავაძე D.TAVADZE	
შეასრულა COMPLETED	ლ.ჩოხელი L.CHOKHELI	
შეასრულა COMPLETED	დ.მორგოშია D.MORGOSHIA	

პროექტის №: PROJECT #:
თარიღი/DATE: 12.12.2024
მასშტაბი / SCALE 1:20
კონსტრუქციული პროექტი STRUCTURAL DESIGN

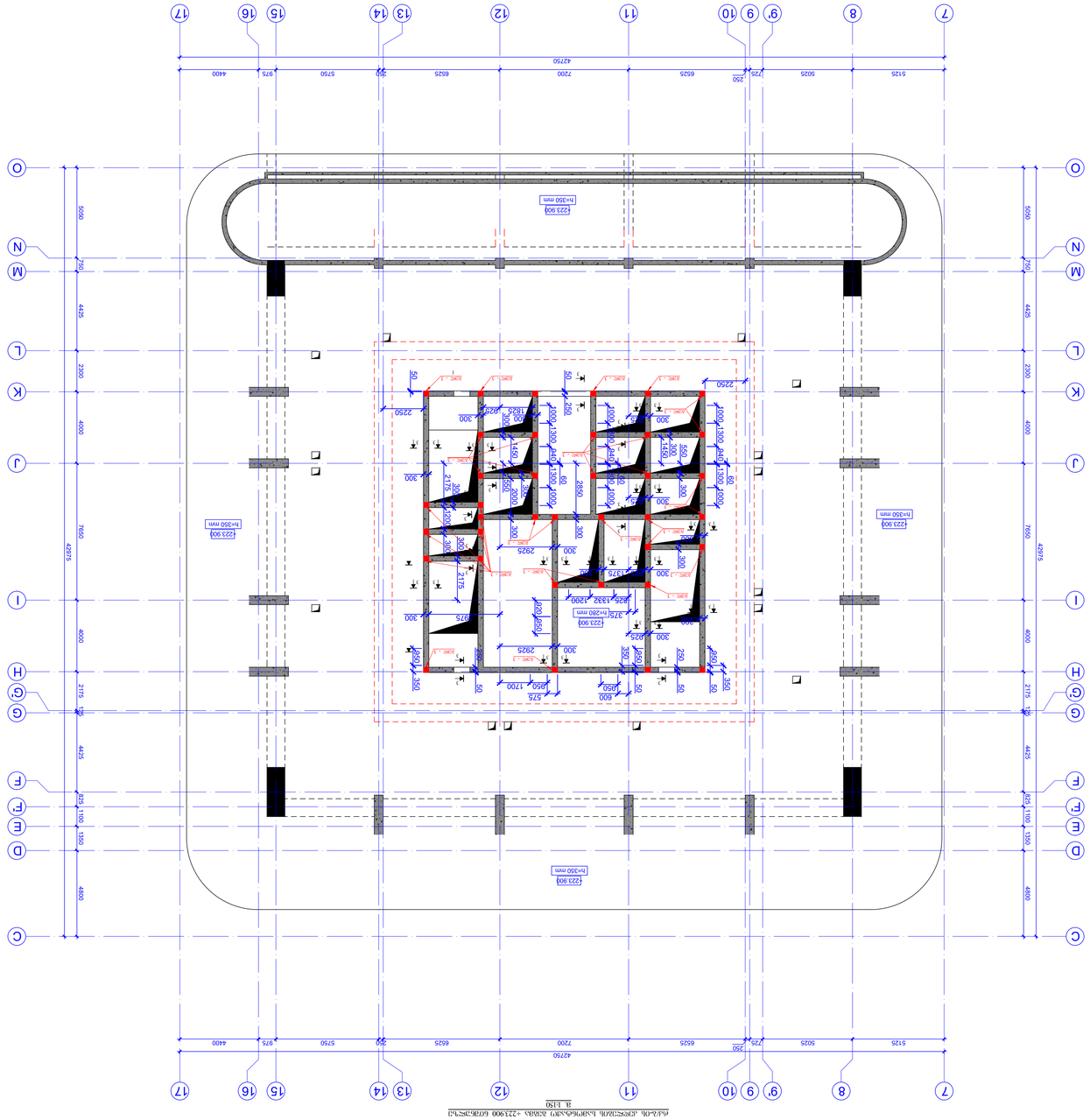
ნახაზის სახელწოდება: DRAWING NAME:
ჭრილი 1 - 1; ჭრილი 2 - 2; ბუღარი - 1; ბუღარი - 2

სტადია STAGE: მუშა პროექტი WORKING DRAWINGS

ნახაზის # DRAWING #: **SD** - 133

რევიზია: REVISION: 07

| № | Ø | | |



ДОКУМЕНТ	ЗАГАЛЬНІ ДАНІ
ЗАМОВНИК	ТОВ "Інвестиційна група "Ріелт"
ОБ'ЄКТ	Житловий комплекс "Tower Dynasty Tower"
ЗАГАЛЬНІ ДАНІ	
СТАДІЯ	ДОКУМЕНТ
ЗАМОВНИК №	135
ОЗНАЧЕННЯ №	SD
ЗАГАЛЬНІ ДАНІ	
ЗМІСТ	ЗАГАЛЬНІ ДАНІ
ЗАГАЛЬНІ ДАНІ	
ЗАГАЛЬНІ ДАНІ	
ЗАГАЛЬНІ ДАНІ

PROJECT NAME: / პროექტის სახელი:

VR Tower Skyview Tower

ი.პ. 01.1407.008.187

SCHEMATIC PLAN: სქემატური გეგმა

არქიტექტორი / **ARCHITECT**

NS STUDIO

კონსულტანტები / **CONSULTANTS**

დამკვეთი / **CLIENT:**

NS STUDIO

შპს „პროექტ ბი“

PROJECT BI LTD.

ექსკლუზიური კომპანია: **EXCLUSIVE COMPANY:**

ქ. თბილისი, ჩოხატაურის ქუჩა №31

PETRE KAVTARADZE №44, XXII FLOOR, TBILISI, GEORGIA, 0186

0186

ტელ.: +995 322 00 00 00

E-mail: info@project.com.ge

Web: www.project.com.ge

PROJECT

PROGRESS

ვერსია REVISION	შენიშვნა NOTE	თარიღი DATE
07		12.12.2024

პოზიცია POSITION	სახელი NAME	ხელმოწერა SIGNATURE
ავტორი/არქიტექტორი AUTHOR/ARCHITECT	ნ. პაპავასილიუ N. PAPAVASILIU	
დირექტორი DIRECTOR	ი. გიგინიშვილი I. GIGINISHVILI	
პროექტის ხელმძღვანელი PROJECT MANAGER	გ. ჩახვაძე G. CHKVADZE	
შესრულებულია COMPLETED	ე. ტარაძე E. TARADZE	
შესრულებულია COMPLETED	ლ. ჩოხონელი L. CHOKHONELI	
შესრულებულია COMPLETED	დ. მორგოშია D. MORGOSHIA	

პროექტის № PROJECT #: 12.12.2024

ნახაზის სახელწოდება DRAWING NAME:

ნახაზის №: DRAWING №:

მასშტაბი SCALE: 1:20

ორიგინალის ფორმატი ORIGINAL DRAWING FORMAT: 2970x420 ; 3 ; 2970x420 - 3;

ნახაზების სია LIST OF DRAWINGS

სტადია STAGE: WORKING DRAWINGS

ნახაზის # DRAWING #: SD - 136 ვერსია REVISION: 07

ფურცლების რაოდენობა TOTAL NUMBER OF SHEETS: 4

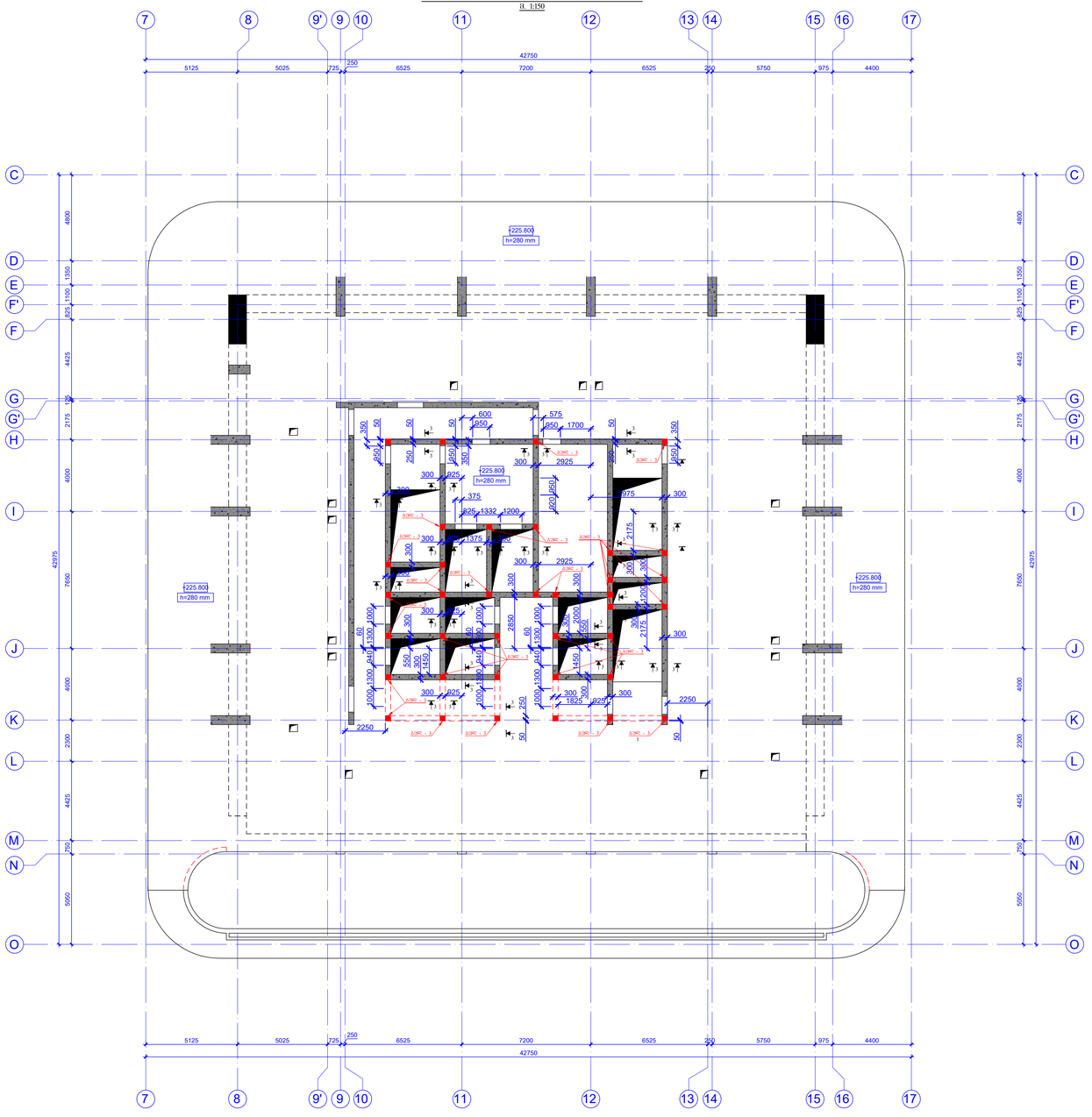
ფურცლის ფორმატი PAGE FORMAT: A2

თარიღი DATE: 12.12.2024

ფაილის სახელი FILE NAME: 136-GENERAL NOTES.pdf

GENERAL NOTES / ზოგადი შენიშვნები

ონა-ის კედლების საპროექტო ბეტონა +225.800 ნიშნულზე
M. 1:150



ნახატების ზომა/ფორმატი PAGE FORMAT
A1

პროექტის დასრულების თარიღი
TBILISI 2024

ფაილის დასახელება FILE NAME:

ნიშნები/სიმბოლოები / LEGEND

ზოგადი შენიშვნები / GENERAL NOTES

პროექტის დასახელება / PROJECT NAME:
VR Tower Skyview Tower
ერეკლე II ქუჩის ნაგებობის, საკუთრებაში მყოფი ნაკვეთების, ორმაგი ანაბეჭდით N49 საკ. ნომრით 01.01.07.004.057

პრინციპული სქემა/ნახაზი
SCHEMATIC PLAN

არქიტექტორი ARCHITECT
NS STUDIO

კონსულტანტები CONSULTANTS

დამკვეთი / CLIENT:
NS STUDIO

შემსრულებელი კომპანია EXECUTIVE COMPANY:
შპს "პროგრესი" PROGRESS LTD

ქ.თბილისი, ჭავჭავაძის ქ.#14, XXII სართული, ბინა/ოფისი N, საკადასტრო კოდი: 01.06
PETRE KAVTARADZE, №14A, XXII FLOOR, TBILISI, GEORGIA, 0186
E-mail: info@progress.com.ge
Web: www.progress.com.ge

ვერსია/რევიზია REVISION	შენიშვნა NOTE	თარიღი DATE
07		12.12.2024

პოზიცია POSITION	სახელი NAME	ხელმოწერა SIGNATURE
დირექტორი DIRECTOR	ზ. ჯიბლაძე/ი.ფოფხაძე / Z. GIGILEISHVILI	
მთ. კონსტრუქტორი MAIN STRUCTURAL ENGINEER	გ. ჩიქოვანი G. CHKHVADZE	
შესრულებულია COMPLETED	გ.ქავთარაძე G.TAVADZE	
შესრულებულია COMPLETED	ლ.ლომსაძე L.LOMSADZE	
შესრულებულია COMPLETED	ნ.მელიქიშვილი D.MELIQISHVILI	

პროექტის №
PROJECT #
12.12.2024

ნახაზის დასახელება DRAWING NAME:
არქ.ბლოკი. კედლების საპროექტო ბეტონა +225.800 ნიშნულზე

მასშტაბი SCALE
1:150

კონსტრუქციის ტიპი CONSTRUCTION TYPE

სტადია STAGE
სამუშაო ნახაზები WORKING DRAWINGS

ნახაზის # DRAWING #
SD - 137

ვერსია/რევიზია REVISION: 07

PROJECT NAME: / ვირტუალური ტურისტული ცენტრი

VR Tower Skyview Tower

ADDRESS. ADDRESS. ADDRESS. ADDRESS. ADDRESS. ADDRESS. ADDRESS. N49 01.1407.008187

SCHEMATIC PLAN: / სქემატური გეგმა

ARCHITECT / არქიტექტორი

NS STUDIO

CONSULTANTS / კონსულტანტები

CLIENT: / დამკვეთი

NS STUDIO

EXECUTIVE COMPANY.	PROGRESS LTD.
ადრესი, ადმინისტრაციული ცენტრი, ბანკომპლექსი	
PETRE KAVTARADZE. №44 XXII	
FLOOR. TBILISI. GEORGIA. 0186	

E-mail: info@progress.com.ge

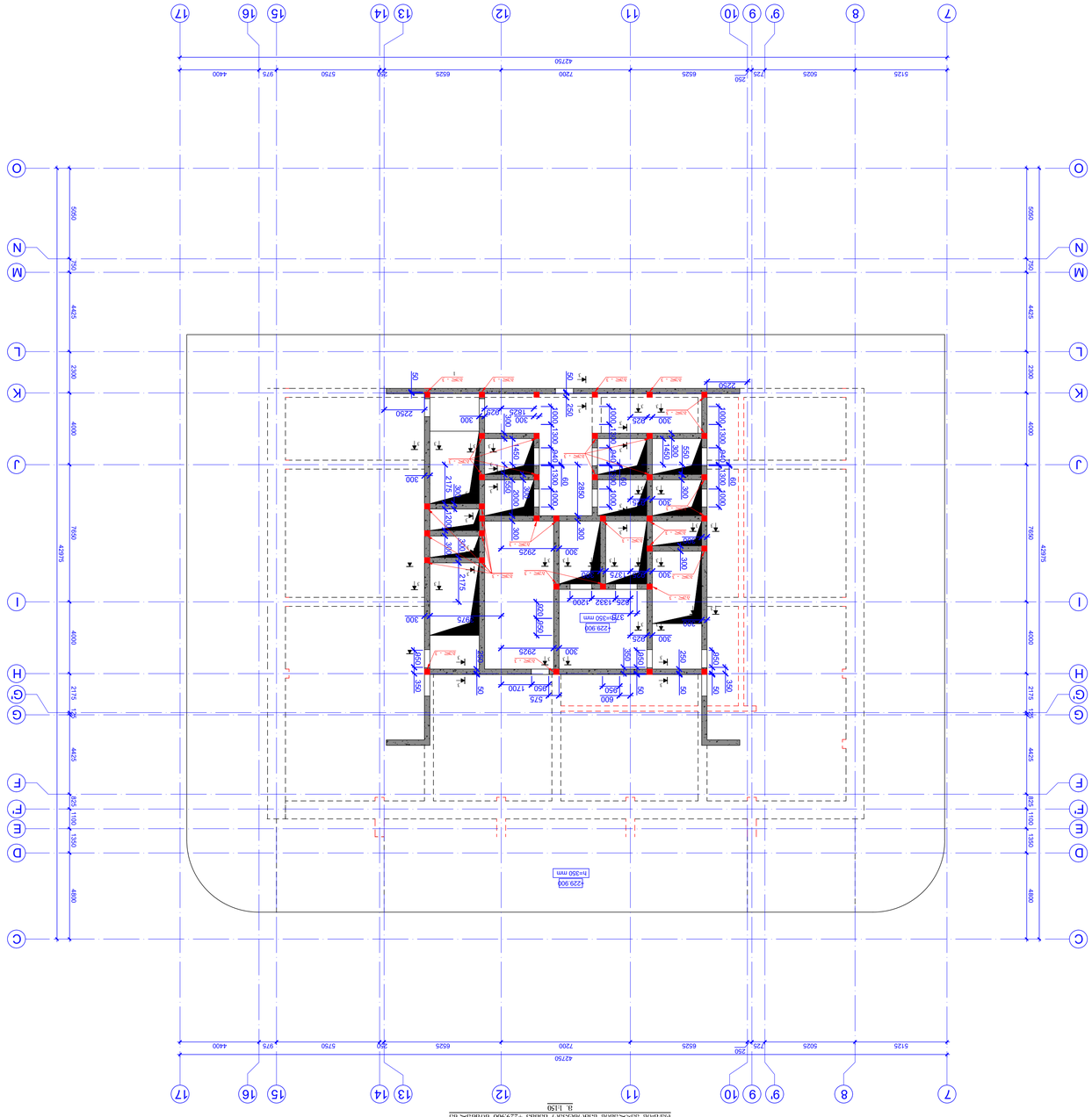
Web: www.progress.com.ge

PROGRESS

PROJECT

DATE	NOTE	REVISION
(DD.MM.YY)	შენიშვნა	რევიზია
12.12.2024		07

SIGNATURE	NAME	POSITION
ხელმოწერა	სახელი	პოზიცია



ТОЛЬКО ДЛЯ ОЗНАКОМЛЕНИЯ
ПЕРЕДАЧА ТРЕТЬИМ ЛИЦАМ ЗАПРЕЩЕНА

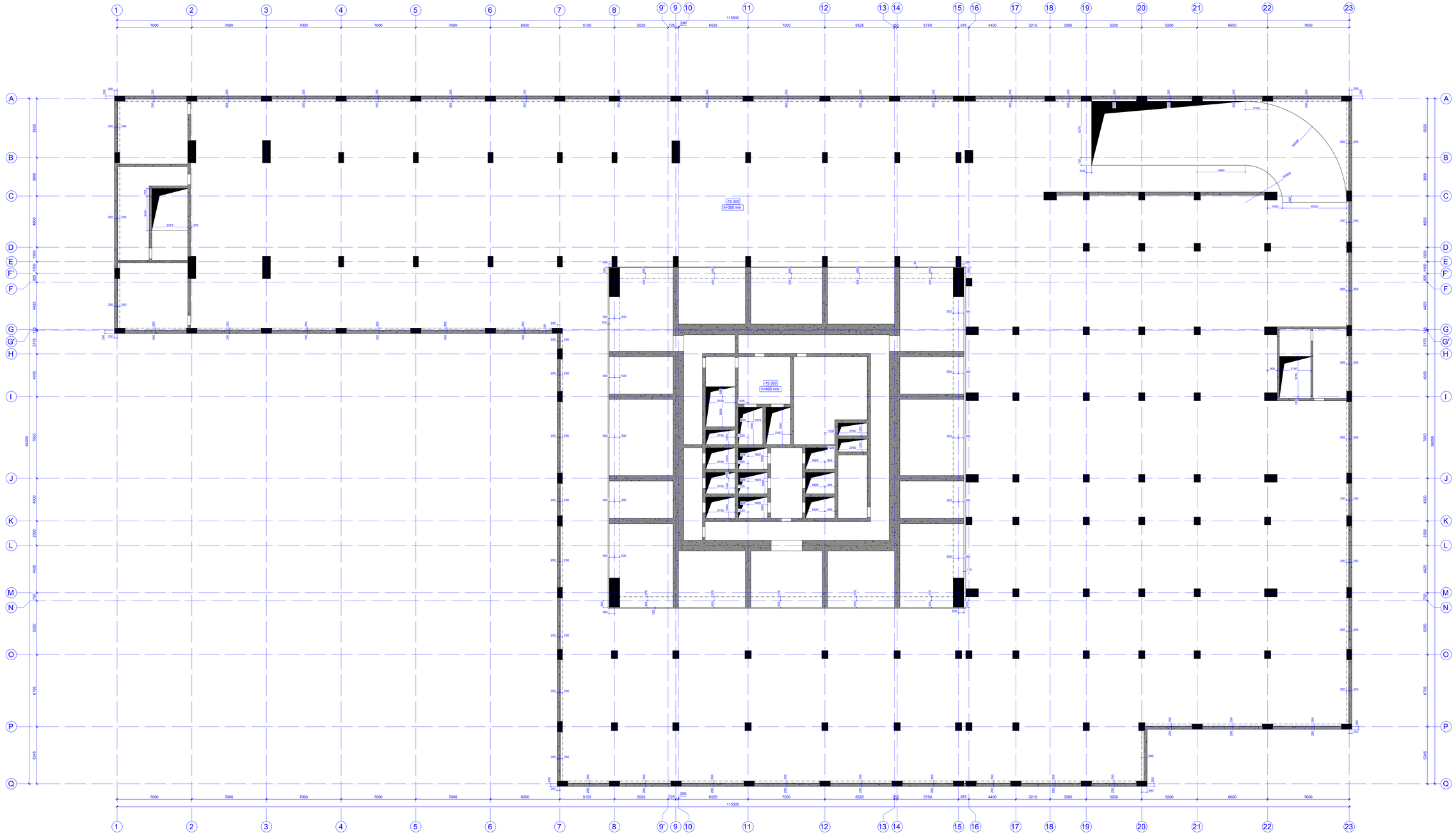
ИЗМЕНИЛ	ДАТА
РЕДАКЦИЯ	ПРИМЕЧАНИЯ
01	
ДОЛЖНОСТЬ	ИМЯ
ГИП	Е. ОЛЕНИЧЕВ
ГАП	Е. ОЛЕНИЧЕВ
ГАП	Е. ОЛЕНИЧЕВ
ГА

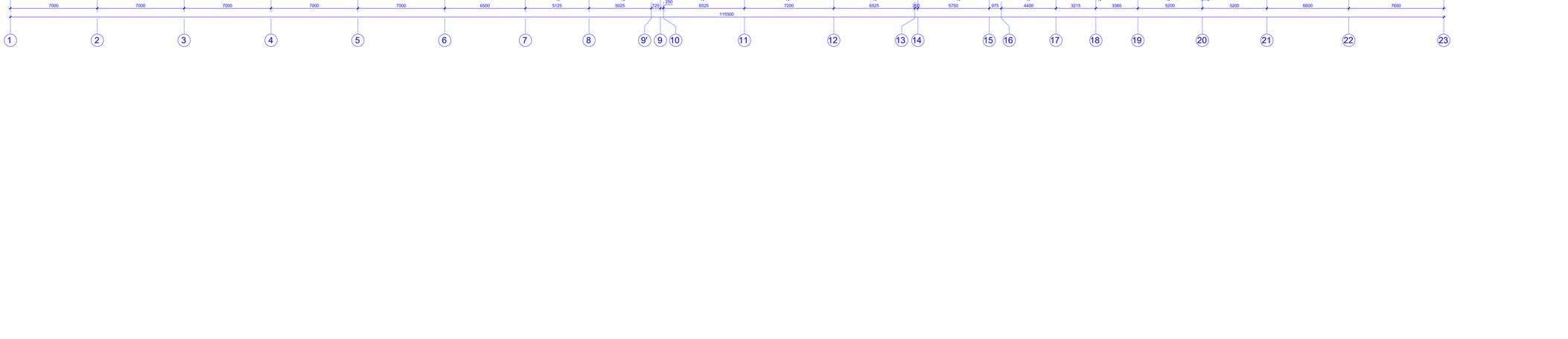
PROJECT NAME: / ᐊᐅᓚᓐᓇᐅᑉ ᑲᓇᑕᒥᓄᑦ ᐊᑐᖅᑕᐅᓯᒪᔪᖅ

VR Tower Skyview Tower

ᑭᓇᐅᔭᓕᒃ ᐅᓪᓗᒥᒃ ᑎᓴᒪᔨᓕᒃ ᐃᓕᓴᕐᓂᖅ ᑐᓴᕐᓂᖅ ᐱᖓᓱᓕᒃ ᐃᓕ

ონა-ის ბაღისახმაროს ტიპიური N2ა ინდივიდუალური საცხოვრებლის ქვედა სართ. -15.300 -ზე
M 1:100





ნახაზის ზომა PAGE FORMAT	A ცვლილება 2024 DRAWING
A0	ნახაზის სახელი FILE NAME

აღნიშვნები - LEGEND

შენიშვნები - GENERAL NOTES

პროექტის დასახელება - PROJECT NAME
LR Tower Skyview Tower
ЛЧР-ის ბინათმშენებლობის პროექტის ნახაზების ნაკრები
ნაწილი. ზოლი. სართული. საძირკველი
საპროექტო ნახაზი
SCHEMATIC PLAN

არქიტექტორი
ARCHITECT
NS STUDIO

კონსულტანტი
CONSULTANTS

დამკვეთი - CLIENT
NS STUDIO

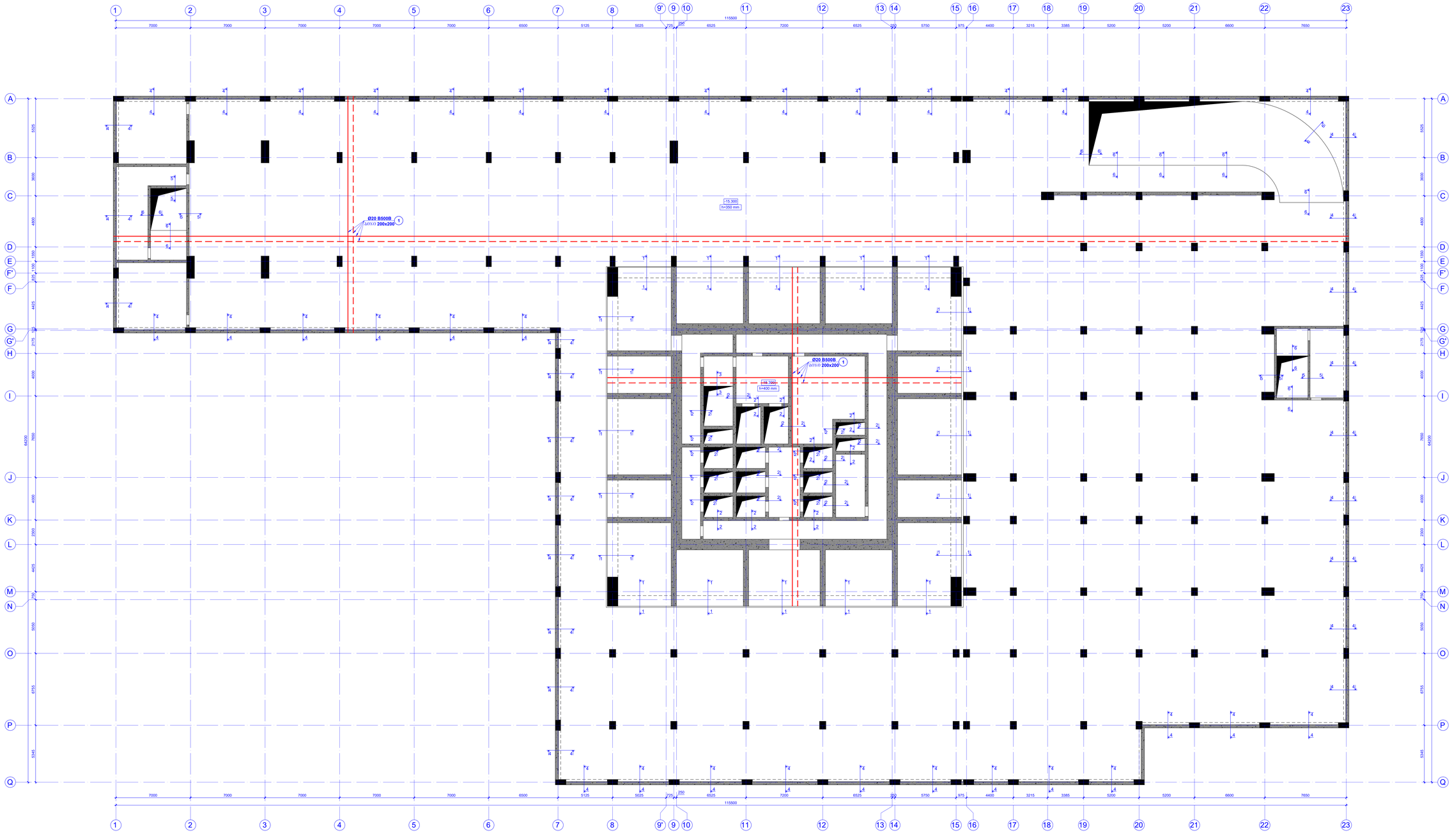
შპს „პროგრესი"
შპს „პროგრესი" ჯ-ს, ააიპ
ქ. თბილისი, ფილიალი საქართველოში
PETRE KAVTARADZE 16+4A, 3RD FLOOR, TBILISI, GEORGIA, 0186
ტელ: +995 32 2 00 00 00
ელ-ფოსტა: info@progress.com.ge
ვებ-გვერდი: www.progress.com.ge

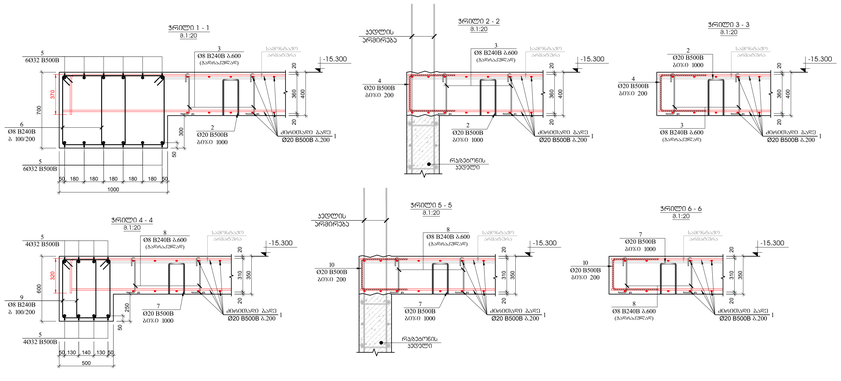
რევიზია REVISION	შენიშვნა NOTE	თარიღი DATE
04		27.06.2024
03		06.12.2023
02		08.12.2023
01		14.12.2023

პასუხისმგებელი პირი RESPONSIBLE PERSON	ხელმძღვანელი S. SHUMENAVA	
მთ. არქიტექტორი M. ARCHITECT	მ. ბარამიძე M. BARAMIDZE	
შეასრულა COMPILED	ი. ჩიტაძე I. CHITADZE	
შეასრულა COMPILED	ნ. ლაბაძე N. LABADZE	
შეასრულა COMPILED	ი. ბერიაშვილი I. BERIASHVILI	

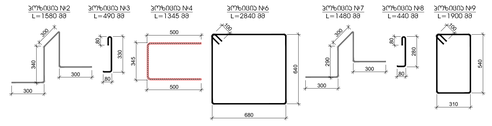
პროექტის N PROJECT N: 2023-01
მასშტაბი N SCALE: 1:100
ნახაზის სახელი DRAWING NAME: ბაღის ტიპიური N2ა ინდივიდუალური საცხოვრებლის ფასს. -15.300 -ზე
ფორმატი FORMAT: A0
ნახაზის ნომერი DRAWING N: **SD - 141**

ტანსაცმლის გასახმობის ზედაპირის და ტექნიკური შენობის ტერასის ფილის არმატურების გეგმა ნიშნული -15.300 -ზე
M 1:100





პოზა	დ ე ტ ა ლ ი ს ა	ნ ა ხ ა ზ ი ს ჯ ა მ ი				ტიპ.	ტოტალ. ს/მ	სერთიფიც. ბეტონზე
		რკინაბეტონის მონოლითის სამუშაოებისა -15.300 ნიშნულზე						I
		ჩასხმა/ფილა					ხარჯი (მ3)	მ3
1	მეჩითური ტიპის	Ø	20	B500B	l= 12000	8130	29.63	240858.57
2		Ø	20	B500B	l= 7580	4060	3.90	15837.02
3		Ø	8	B240B	l= 490	1500	0.19	290.33
4		Ø	20	B500B	l= 1345	1050	3.32	3486.60
5	მეჩითური ტიპის	Ø	32	B500B	l= 1500	390	9.48	3697.31
6		Ø	8	B240B	l= 2840	1700	1.12	1907.12
7		Ø	8	B240B	l= 5480	3820	0.58	2233.24
8		Ø	8	B240B	l= 440	4900	0.17	851.65
9		Ø	8	B240B	l= 1900	4480	0.75	3362.34
							ჯამი:	272524.18
								მ3
		ბეტონი B80					184.38	184.38



შენიშვნა:
1. სპეციფიკაციები მოცემულია არმატურის მატლატების ხარჯის ჩათვლით

PROGRESS
ARCHITECTURE & CONSTRUCTION
ფირმა „პროგრესი“ შპს, ქ. ბათუმი, ზ. ჭავჭავაძის ქ. №49, 6000
PROGRESS LTD
PETRE KAVTARADZE NI 49A, 6000
PLATOM, TBILISI GEORGIA, 0186
ტელ: +995 577 55 55 77
Email: info@progress.com.ge

ფორმატი PAGE FORMAT	A0	პროექტის დასახელება PROJECT NAME	ქ. ბათუმი, ზღვის ნაპირი BATUMI SEAM
		ნახაზის დასახელება DRAWING TITLE	

ლეგენდა / LEGEND

ზოგადი შენიშვნები / GENERAL NOTES

პროექტის ავტორები / PROJECT AUTHORS
ARCHITECT NS STUDIO
CONSULTANTS

დამკვეთი / CLIENT
NS STUDIO

ნახაზის ნომერი DRAWING NO.	ნახაზის დასახელება DRAWING TITLE	ფორმატი PAPER SIZE
04		A0 841 x 1189
05		A0 841 x 1189
06		A0 841 x 1189
07		A0 841 x 1189

მთავარი არქიტექტორი CHIEF ARCHITECT	ნ. ნოზაძე N. NOZADZE	
დირექტორი DIRECTOR	ნ. ნოზაძე N. NOZADZE	
არქ. კონსტრუქციები ARCH. CONSTRUCTIONS	ნ. ნოზაძე N. NOZADZE	
მთავარი ინჟინერი CHIEF ENGINEER	ნ. ნოზაძე N. NOZADZE	
მთავარი ინჟინერი CHIEF ENGINEER	ლ. ლალიაშვილი L. LALIASHVILI	
მთავარი ინჟინერი CHIEF ENGINEER	ა. ბარამიძე A. BARAMIDZE	
ინჟინერი ENGINEER	ნ. ნოზაძე N. NOZADZE	
ინჟინერი ENGINEER	ნ. ნოზაძე N. NOZADZE	
ინჟინერი ENGINEER	ნ. ნოზაძე N. NOZADZE	

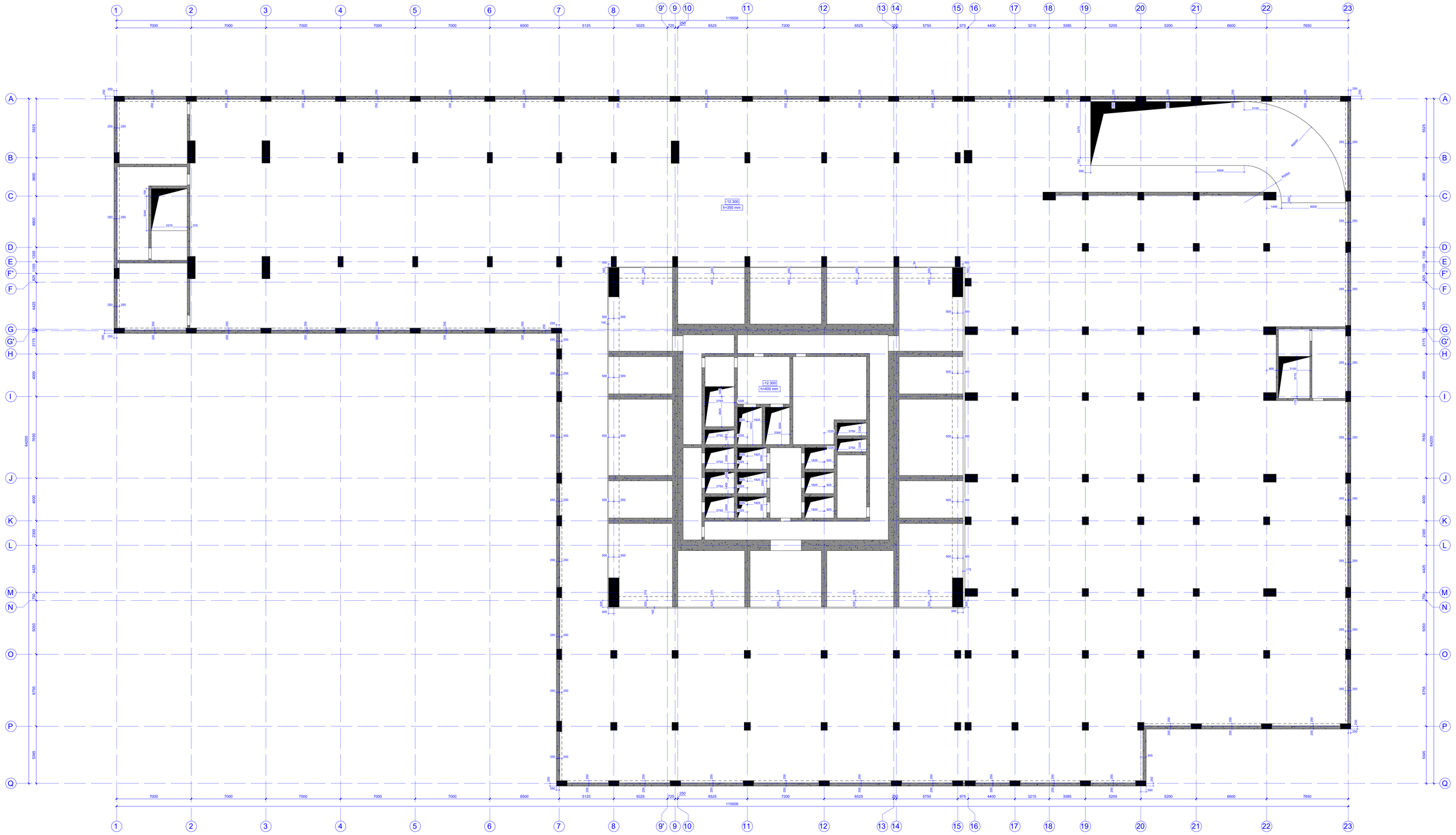
ელექტრონული ფორმატი ELECTRONIC FORMAT: PDF
ელექტრონული ფაილის დასახელება ELECTRONIC FILE NAME: SD - 142.pdf

ნახაზის ნომერი DRAWING NO.	SD - 142

ФУНДАМЕНТНА ПЛОЧА ТИП ПЛ1 ЗА ЦЯЛАТА СГРАДА КОТА -12.300 -ЗА СЕ ИЗПЪЛНИ ОТ ЖЕЛЕЗОБЕТОН С ДЕБЕЛИНА 350 mm

FOUNDATION SLAB TYPE PL1 FOR THE WHOLE BUILDING LEVEL -12.300 -TO BE MADE OF REINFORCED CONCRETE WITH A THICKNESS OF 350 mm

R 1:100



ЗАБЕЛЕЖКИ - ОБЯСНИТЕЛЕН ТЕКСТ / GENERAL NOTES

ИМЕ НА ПРОЕКТА / PROJECT NAME:
VR Tower Skyview Tower
УЛ. ЦАРИГРАДСКО ШОСЕ № 115, ЖК "ВИТОША ПАРАДАЙС", ОБЩ. СТОЛИЧНА, ОБЛАСТ СОФИЯ, ПЛОЩАД УПИ XXV-5006, КВ. 33, ЗОНА Ж
ПЛ.Д. 35.4167.5864.347

ЧЕРТЕЖ/ФАЗА: ВИД:
ACHEMATIC PLAN

АРХИТЕКТ:
ARCHITECT
NS STUDIO

ИНЖ.-КОНСТРУКТОР:
CONSULTANTS

ВЪЗЛОЖИТЕЛ - CLIENT:
NS STUDIO

ИЗПЪЛНИТЕЛ ПРОЕКТА:
DESIGNER OF THE PROJECT:
PROGRESS
ДЗЗКИ ДЗЗГРАДИ ЕАД, ЖК ЦЪРИГРАДСКО ШОСЕ, БУЛ. ВИТОША, ПЛ.Д. 35.4167.5864.347
PETRE KANTARADZE, M-MAS, 650
TEL: 0882 786 230, SOFIA/СОФИЯ, 1164
E-mail: info@progress.com.ge
Web: www.progress.com.ge

ИЗДАНИЕ / REVISION	ЗАБЕЛЕЖКА / NOTES	ДАТА / DATE
04		07.08.2025
03		06.10.2025
06		04.12.2025
07		15.12.2025

ДЛЪЖНОСТ / POSITION	ИМЕ / NAME	ПОДПИС / SIGNATURE
РЪКОВОДИТЕЛ / DIRECTOR	Г. ЗАХАРИЕВ/ГЕО Г. ЗАХАРИЕВ/ГЕО	
ЗАМ. РЪКОВОДИТЕЛ / DEPUTY DIRECTOR	Б. ЗЛАТЕВ/ГЕО Б. ЗЛАТЕВ/ГЕО	
ПРОЕКТИРАЛ / DESIGNED	Г.ЯЛЪЧЕВ/ГЕО Г.ЯЛЪЧЕВ/ГЕО	
ПРОВЕРИЛ / CHECKED	Н.ЧОЛАКОВ/ГЕО Н.ЧОЛАКОВ/ГЕО	
ОДОБРИЛ / APPROVED	Г.ЯЛЪЧЕВ/ГЕО Г.ЯЛЪЧЕВ/ГЕО	

ИЗПЪЛНИТЕЛ / CONTRACTOR:
ОБЕКТ / OBJECT:
ВИД / ДЕТАЙЛ:
VIEW / DETAIL:
ПЛАН НА ФУНДАМЕНТИТЕ
FOUNDATION PLAN
МАЩАБ / SCALE: 1:100
ФОРМАТ / FORMAT: A0

ДАТА / DATE: 4. ПЕЧАТНО: 2026
ПЕЧАТ: 2026
ПОРЪЧКА / ACCEPTED:
FILE NAME:

ОБОЗНАЧЕНИЯ - УСЛОВНОСТИ / LEGEND

ЗАБЕЛЕЖКИ / GENERAL NOTES

SD - 14.3 ЛИСТ / SHEET

ონა-ის, ა+ორ-ბინიანი მიწისქვეშა ავტოსადგომის, მიწისზედა ვესტიბულის, ტექნიკური სათავსოების, ასანთქმელი ორმოების, ასანთქმელი ტანკების, ტექნიკური სათავსოების, ტექნიკური სათავსოების, ტექნიკური სათავსო

ΚΑΤΟΨΗ ΔΑΠΕΔΟΥ ΣΤΟΡΕΩΝ ΣΤΑ +9.400 +.ΠΛ

1:100

-9.400
h=350 mm

-9.400
h=400 mm

ΚΛΙΜΑΚΑ ΣΧΕΔΙΟΥ PAGE SIZE	A0
ΑΡΧΕΙΟ ΣΧΕΔΙΟΥ FILE NAME	

ΥΠΟΜΝΗΜΑ - LEGEND

ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ - GENERAL NOTES

ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΕΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ - ARCHITECTS

NS STUDIO

ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ - CONSULTANTS

ΠΕΛΑΤΗΣ - CLIENT

NS STUDIO

ΣΧΕΔΙΑΣΤΗΚΕ ΑΠΟ	Α.Ε. ΜΑΪΣΤΡΑΛΙΣ ΕΠΙΒΛΕΠΕΤΑΙ ΑΠΟ
ΕΚΔΟΣΗ - ΣΤΑΔΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΕΚΔΟΣΗ Β.ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΡΓΟΥ

ΑΛΤΗΣ ΚΑΠΤΑΝΙΩΣΗ, ΝΕΑΠΟΛΗ, ΚΟΖ
ΑΛΤΗΣ ΚΑΠΤΑΝΙΟΣ 9-11, ΝΕΑΠΟΛΗ, 5-ΚΟΖ

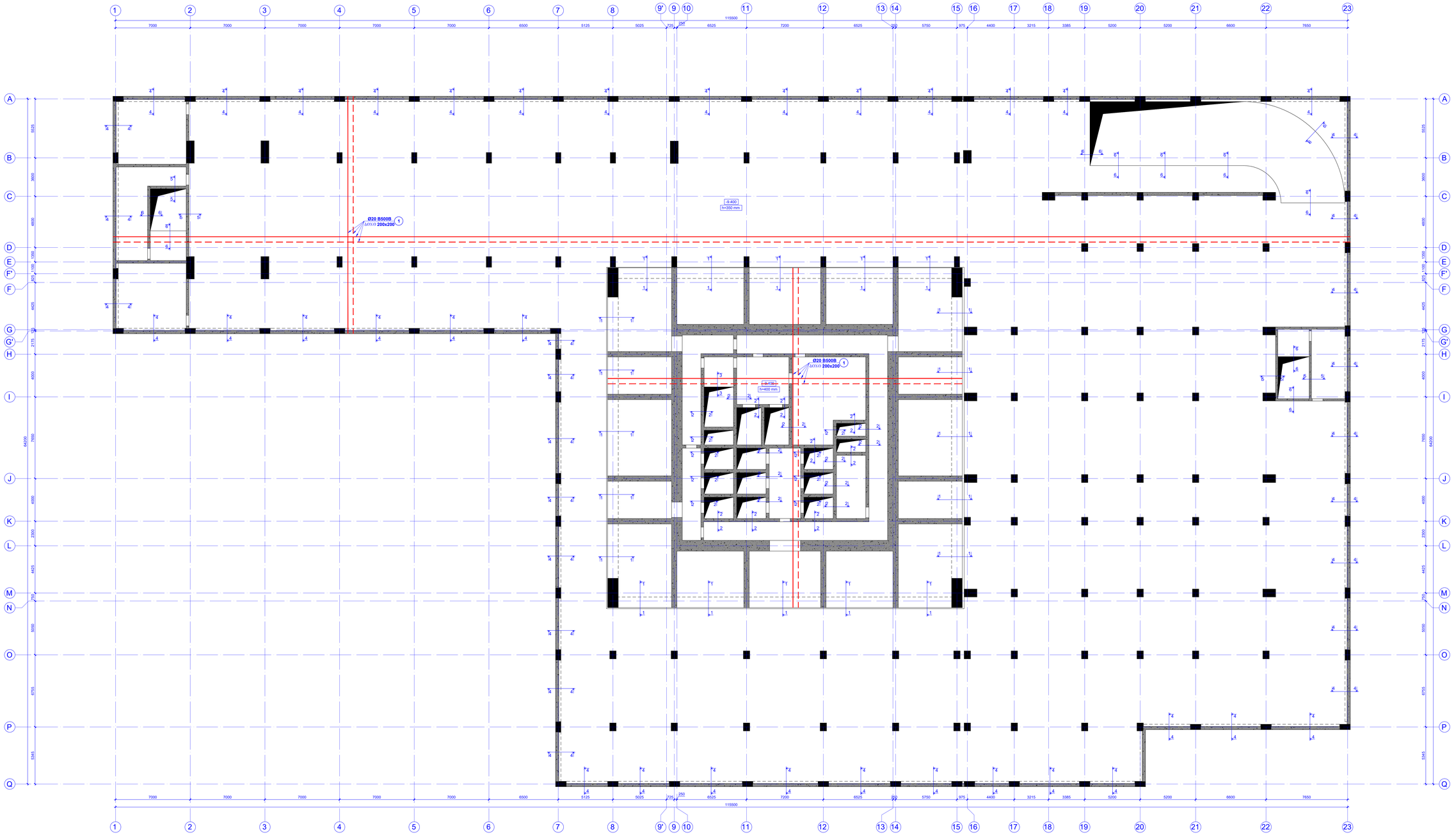
PROGRESS

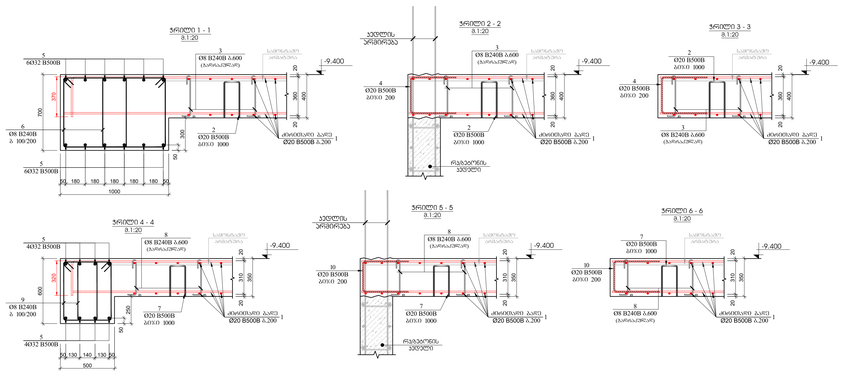
E-mail: info@progress.com.gr
Web: www.progress.com.gr

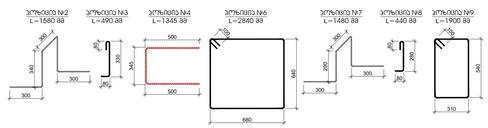
ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ REVISION	ΣΗΜΕΙΩΣΗ NOTE	ΗΜΕΡ/ΝΙΑ DATE
Α1		07.06.2023
Β1		29.10.2023
Γ1		08.12.2023
Δ1		12.12.2023

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ ΑΠΟ ΤΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ SIGNATURE	ΥΠΟΓΡΑΦΗ SIGNATURE
ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ DIRECTOR	ΑΝΔΡΕΑΣ Α. ΣΙΩΜΕΡΟΠΟΥΛΟΣ	
ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΜΕ ΕΠΙΦΥΛΑΚΗ ΑΔΕΙΑ	Α. ΣΙΩΜΕΡΟΠΟΥΛΟΣ Β. ΣΑΜΟΥΗΛΙΔΗΣ	
ΣΧΕΔΙΑΣΤΗΚΕ COMPLETED	ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ Β. ΤΑΛΙΑΔΩΡΟΣ	
ΣΧΕΔΙΑΣΤΗΚΕ COMPLETED	ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ COMPLETED	
ΣΧΕΔΙΑΣΤΗΚΕ COMPLETED	ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΚΕ Σ.ΜΑΚΡΟΔΗΜΟΣ	
ΑΡΧΕΙΟ ΣΧΕΔΙΟΥ DRAWING FILE	ΣΧΟΛΙΑ - ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΕΙΣ REMARKS	
ΚΩΔΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ DRAWING CODE	Α.ΔΙ.Π.Δ. Α.Μ.Κ.Ε.ΝΕΑΠΟΛΗ - ΠΑΡΑΔΕΙΣΟΣ ΣΤΟ ΚΑΠΤΑΝΙΟ 9-11, ΝΕΑΠΟΛΗ, 5-ΚΟΖ	
ΚΛΙΜΑΚΑ ΣΧΕΔΙΟΥ SCALE	1:100	ΣΤΑΔΙΟ - ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ WORKING DRAWINGS
ΦΥΛΛΟ ΣΧΕΔΙΟΥ DRAWING #	SD - 145	ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ REVISION -

ტიპიური პარკინგის სართულის ფრაგმენტი ჯამური ფართობით 9,400 კვ.მ
M 1:100







ჯოხის ნომერი	ნახაზის ნომერი	დიამეტრი	ერთეულის წონა (კგ)	სიგრძე (მ)	საერთო წონა (კგ)
	რეზერვუარის ბეტონის სპეციფიკაცია -9.400 ნიშნულზე				1
	ჩარჩოებით		ჯამური წონა (კგ)	სიგრძე (მ)	ც/ა
1	მონოლით ბეტონზე Ø 20 B500B ℓ= 12000		8130	29.63	240858.57	240858.57
2	Ø 20 B500B ℓ= 1580		4060	3.90	15837.02	15837.02
3	Ø 8 B240B ℓ= 490		1500	0.19	290.33	290.33
4	Ø 20 B500B ℓ= 1345		1050	3.32	3486.60	3486.60
5	მონოლით ბეტონზე Ø 32 B500B ℓ= 1500		390	9.48	3697.31	3697.31
6	Ø 8 B240B ℓ= 2840		1700	1.12	1907.12	1907.12
7	Ø 8 B240B ℓ= 1480		3820	0.58	2233.24	2233.24
8	Ø 8 B240B ℓ= 440		4900	0.17	851.65	851.65
9	Ø 8 B240B ℓ= 1900		4480	0.75	3362.34	3362.34
				ჯამი:	272524.18	272524.18
	ბეტონი B80				1840.38	ც³ 1840.38

შენიშვნა:
1. სპეციფიკაციები მოცემულია პრობატორის გაფუჭების ხარისხის ჩათვლით

PROGRES
LLC "CONSTRUCTION COMPANY PROGRESS LTD"
ქობულეთი ფარნავაზ მეფის ქუჩა 3
3100, ქობულეთი, საქართველო
3100, KOBULETI, GEORGIA
ტელ: +995 422 27 77 77
ელ-ფოსტა: info@progress.com.ge
Web: www.progress.com.ge

ფორმატი PAGE FORMAT	A0	
ფაილის სახელი FILE NAME		
პროექტის ეტაპი PROJECT STAGE	ნახაზის ნომერი DRAWING NO.	ნახაზის დასახელება DRAWING NAME
PD		07.08.2025
ED		08.10.2025
SD		28.11.2025
ET		12.12.2025
დამკვეთის წარმომადგენელი CLIENT'S REPRESENTATIVE	ხელმოწერა SIGNATURE	
პროექტირების დირექტორი PROJECTION DIRECTOR	ე. ბიბილეიშვილი E. BIBILEISHVILI	
მთ. არქიტექტორი CHIEF ARCHITECT	ნ. ნებიერიძე N. NEBIERIDZE	
მთ. ინჟინერი CHIEF ENGINEER	ნ. ნებიერიძე N. NEBIERIDZE	
შემსრულებელი COMPILED	ნ. ნებიერიძე N. NEBIERIDZE	
შემსრულებელი COMPILED	ნ. ნებიერიძე N. NEBIERIDZE	
შემსრულებელი COMPILED	ნ. ნებიერიძე N. NEBIERIDZE	
პროექტის მენეჯერი PROJECT MANAGER		
ავტორის ინსპექტორი AUTHOR'S INSPECTOR		
ავტორის ზედამხედველობა AUTHOR'S SUPERVISION		

ზოგადი შენიშვნები / GENERAL NOTES

პროექტის დასახელება / PROJECT NAME
VR Tower Skyview Tower
ქობულეთი, ფარნავაზ მეფის ქუჩა, ბინა/ნაკვეთი 3100
KOBULETI, FARNAVAZ MEPE STREET, BUILDING/PLOT NUMBER 3100
ს/კ 61.07.08.08.37

ნახაზის დასახელება / SCHEMATIC PLAN

ავტორის ARCHITECT: **NS STUDIO**

კონსულტანტი CONSULTANTS:

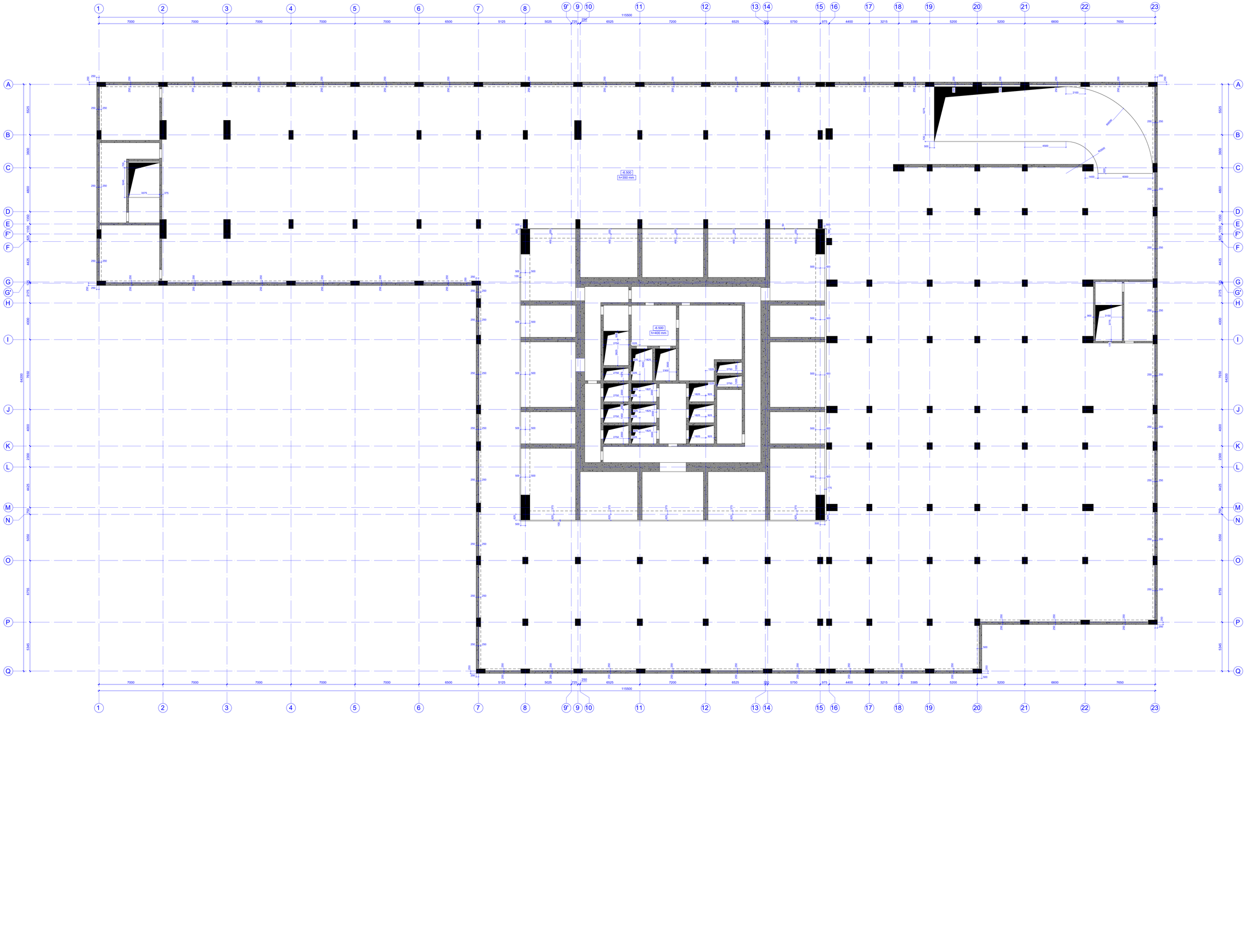
შემკვეთი / CLIENT: **NS STUDIO**

შპს "პროგრესი"
შპს "CONSTRUCTION COMPANY PROGRESS LTD"

SD - 146

ფანჯრების, კარ-ფანჯრების ბლოკების და ანძრევადი სახურავის ელემენტების სპეციფიკაციის ნახაზი -6.500 -ზე

M 1:100



ფანჯრის ნომერი PAGE FORMAT	ს. ნიშნების ზომა TBILISI 2024
A0	ფანჯრის ტიპი FILE NAME: ELEVATION

ფანჯრების აღნიშვნა - LEGEND

შენიშვნები / GENERAL NOTES

პროექტის დასახელება / PROJECT NAME

ქ. თბილისი, ვაკის რაიონში, ალექსი ელიოზაშვილის, ლილო ასათიანის #14-ა, #30 საკადასტრო ნაკვეთებზე მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის, საბავშვო ბაღის, საზოგადოებრივი დანიშნულების ფართების, პარკინგის, საინჟინრო ნაგებობების, ეზოს კეთილმოწყობის და ინფრასტრუქტურის პროექტი

სამშენებლო ნაწილი
BOHEMIOTIC PLAN

არქიტექტორი
ARCHITECT
NS STUDIO

კონსულტანტი
CONSULTANTS

დამკვეთი - CLIENT
NS STUDIO

პროექტის ხელმძღვანელი EXECUTIVE CONSTRUCT	შპს „პროგრესი" PROGRESS LTD

ავტორი: ლილიან ფოცხიშვილი, არქ., ICOMOS-ის წევრი
ხელმძღვანელი: ლილიან ფოცხიშვილი, ICOMOS-ის წევრი, არქიტექტორ-რესტავრატორი

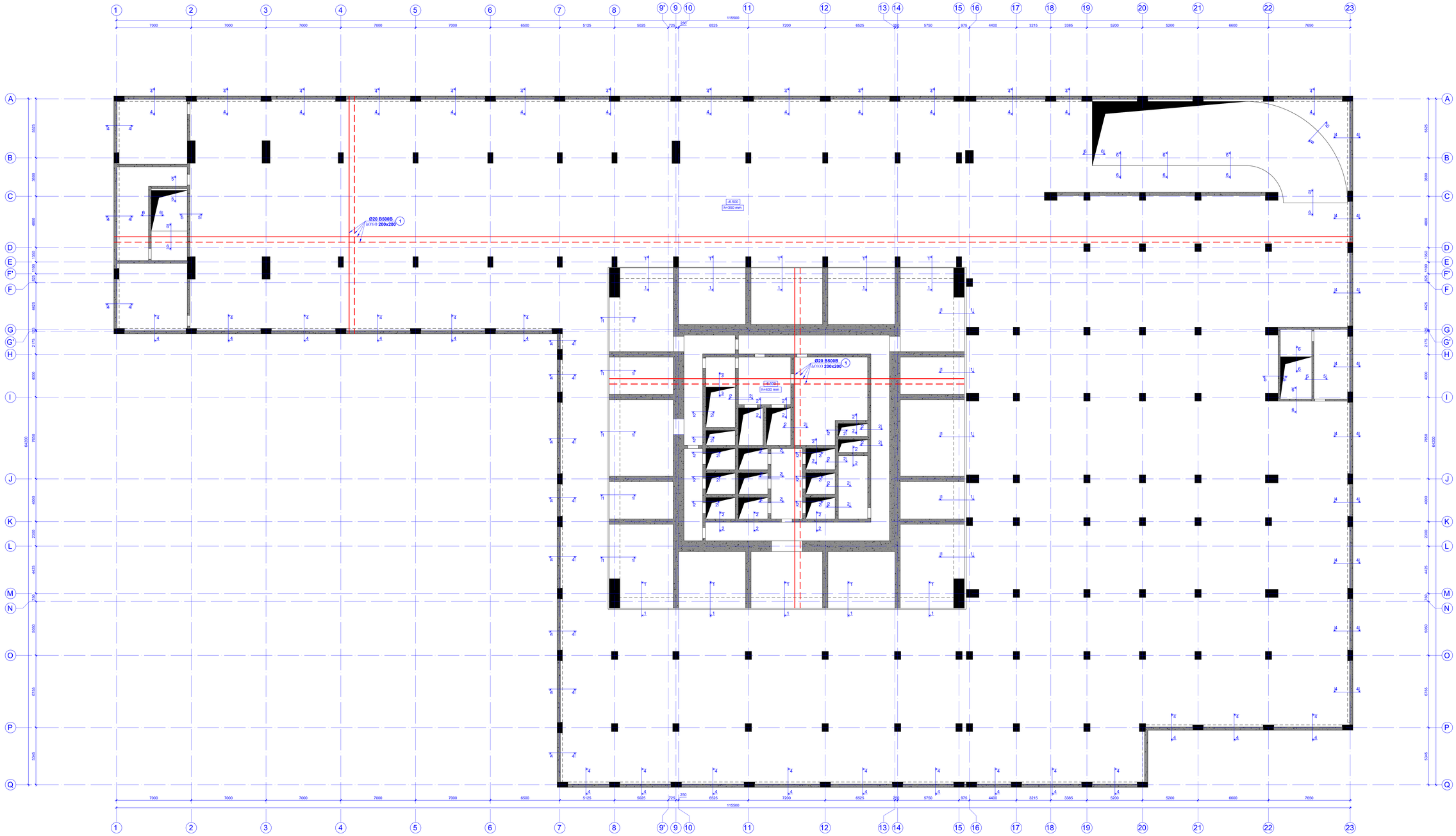
პეტრე ქაჯრაძის ქ. №14ა, ბ.ბ. ფლორა, თბილისი, საქართველო, 0108

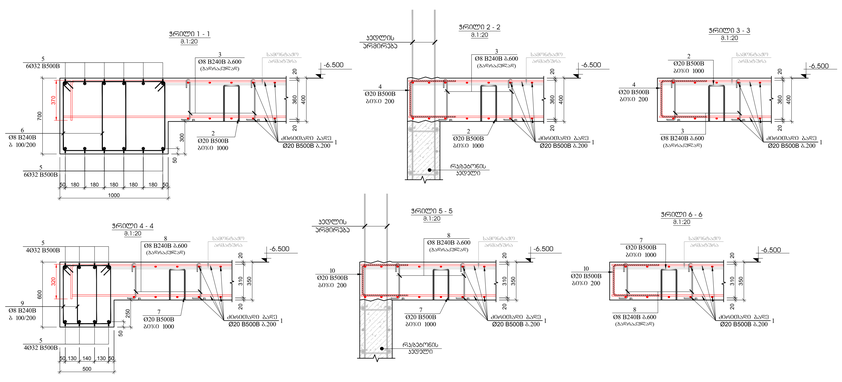
PROGRESS
ტელ.: +995 (32) 2 00 00 00
ელ-ფოსტა: info@progress.com.ge
ვებ-გვერდი: www.progress.com.ge

ვერსიის No REVISION	შენიშვნა NOTE	თარიღი DATE
04		07.06.2024
03		28.10.2024
02		28.10.2024
01		10.10.2024

შესრულებულია DRAWN	ნ. ფოცხიშვილი N. POTSKHISHVILI	
პროექტის DIRECTOR	ე. ნიშნიანიძე E. NISHNIANIDZE	
არქ.-რესტავრატორი ARCH. RESTORER	ლ. ფოცხიშვილი L. POTSKHISHVILI	
შემოწმებულია CHECKED	ნ. ნიშნიანიძე N. NISHNIANIDZE	
შემოწმებულია CHECKED	ი. ფოცხიშვილი I. POTSKHISHVILI	
შემოწმებულია CHECKED	ე. ფოცხიშვილი E. POTSKHISHVILI	
არქიტექტურული ნაწილის მთავარი არქიტექტორი ARCHITECTURAL PART CHIEF ARCHITECT	ე. ნიშნიანიძე E. NISHNIANIDZE	
ნახაზის დასახელება DRAWING NAME	ფასადების ელემენტების, ფანჯრების, კარ-ფანჯრების ბლოკების და ანძრევადი სახურავის ელემენტების სპეციფიკაციის ნახაზი -6.500 -ზე ELEVATION	
ფორმატი SHEET SIZE	ფასადი - ელემენტები ELEVATION - ELEMENTS	
ნახაზის ნომერი DRAWING #	**SD - 147**	რევიზია - 01

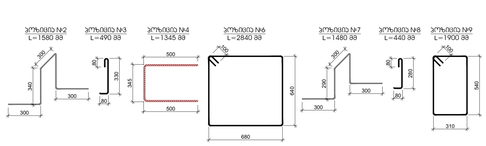
ფანჯრების, შუშაბანდების, შიდაშენის, ჭიშკრის და კიბეების ქვედა ნიშნულების განლაგების გეგმა ნიშნული -6.500 -ზე
M 1:100





პოზ.	ა რ ე ი ფ ი ც ი ა	დ ა ხ ა ზ ვ ი ს ა	ტიპი				ერთეულის მოცულობა	სულ (ბ)	ს ა ე რ თ ო ნ ო ტ ა ც ი ა	სულ
		რკინაბეტონის ბალუსტრების საშუალოსავით -6.500 ნიშნულზე								1
		ფორმალი					ერთეულის (ბ)	სულ (ბ)	ბ	
1		ფარჩხის ქვედანზე	Ø	20	B500B	l= 12000	8130	29.63	240858.57	240858.57
2			Ø	20	B500B	l= 1580	4060	3.90	15837.02	15837.02
3			Ø	8	B240B	l= 490	1500	0.19	290.33	290.33
4			Ø	20	B500B	l= 1345	1050	3.32	3486.60	3486.60
5		ფარჩხის ქვედანზე	Ø	32	B500B	l= 1500	390	9.48	3697.31	3697.31
6			Ø	8	B240B	l= 2840	1700	1.12	1907.12	1907.12
7			Ø	8	B240B	l= 1480	3820	0.58	2233.24	2233.24
8			Ø	8	B240B	l= 440	4900	0.17	851.65	851.65
9			Ø	8	B240B	l= 1900	4480	0.75	3362.34	3362.34
								ჯამი:	272524.18	272524.18
									მ³	მ³
		ბეტონი B80							1840.38	1840.38

შენიშვნა:
1. საძირკვლისქვეშები მოცულობილი არმატურის ბალიშების ხარჯის ჩათვლით



PROGRESS
ENGINEERING
E-mail: info@progress.com.ge
www.progress.com.ge

შეფასების ფორმატი PAGE FORMAT	A0	პროექტის ნომერი PROJECT NUMBER	2 - 23/07/01, 2024 TBILISI 2024
		ნახაზის ნომერი DRAWING NUMBER	SD - 148

პროექტის აღნიშვნები - LEGEND

ზოგადი ინფორმაცია / GENERAL NOTES

პროექტის დასახელება - PROJECT NAME:
VR Tower Wynline Tower
ქალაქი თბილისი, ფონტანის ქუჩა №, ნაკვეთის საკადასტრო კოდი: 01.10.07.088.01
Tbilisi, Fontani str. №, land plot cadastral code: 01.10.07.088.01

პროექტის ეტაპი - STAGE:
ARCHITECT **NS STUDIO**

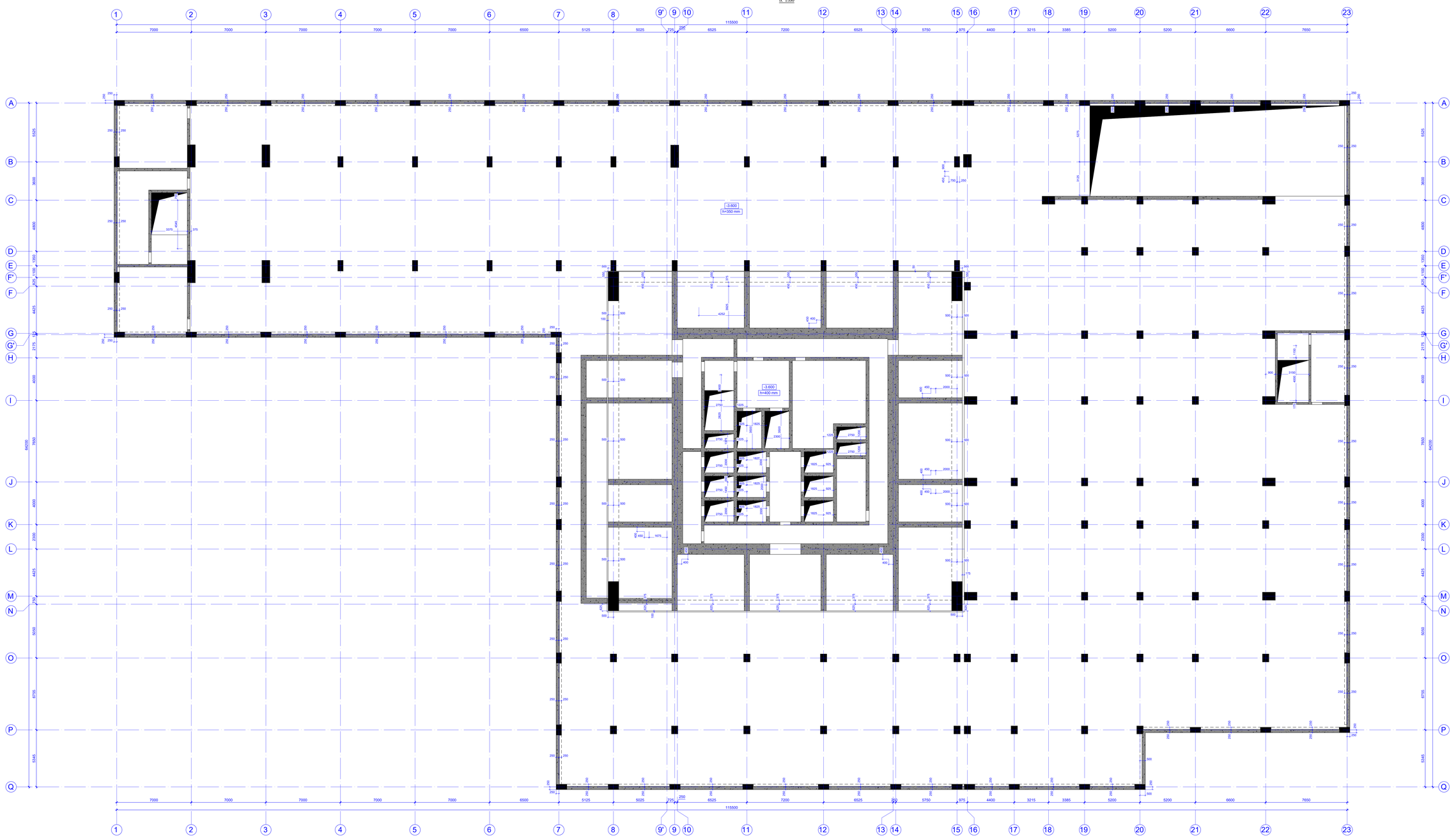
კონსულტანტი - CONSULTANTS

დამკვეთი - CLIENT:
NS STUDIO

შპს „სეთინვესტ"
ქალაქი თბილისი #14, XXII
საფოსტო ინდექსი, საკადასტრო კოდი
ტელ: 555 44.79.88, 577.44.79.88, 32 44 44, 32 44 55
E-mail: info@setinvest.com.ge
www.setinvest.com.ge

ცვლილების ნომერი REVISION	ცვლილების შინაარსი NOTE	თარიღი DATE	
04		07.06.2024	
03		19.12.2023	
02		29.12.2023	
01		12.12.2023	
შესრულებულია DRAWN	ნანა ჯანელიძე		
შეამოწმა DIRECTOR	ე. ნაცვლიშვილი E. NATSVLISHVILI		
არქ. კონსტრუქციები ARCHITECTURAL WORKS	ნ. ჯანელიძე N. JANELIDZE		
მონოლითური კონსტრუქციები CONCRETE	ნ.ჯანელიძე N.JANELIDZE		
მონოლითური კონსტრუქციები CONCRETE	ნ.ჯანელიძე N.JANELIDZE		
ინჟინერიული სისტემები ENGINEERING SYSTEMS	ნ. ჯანელიძე N.

ტანსაცმლის საკონტროლო ოთახების და ტანსაცმლის ჩაბარება-გაცემის ბიუროს ანაწყობი -3.600 -ზე
0_1:100



ფორმატი PAGE FORMAT	A0
პროექტის დასახელება FILE NAME	

ანოტაციის აღნიშვნები / LEGEND

შენიშვნები / GENERAL NOTES

პროექტის დასახელება / PROJECT NAME
VR Tower Skyview Tower
ქ. თბილისი, ვაკის რაიონი, ი. ჭავჭავაძის გამზირი, ნაკვეთი N 31.AVT.064.07

ნახაზის დასახელება
SCHEMATIC PLAN

არქიტექტორი
ARCHITECT
NS STUDIO

პროექტის კონსულტანტი
CONSULTANTS

დამკვეთი / CLIENT
NS STUDIO

შპს "პროგრესი"	შპს "პროგრესი"
PROGRESS	PROGRESS LTD

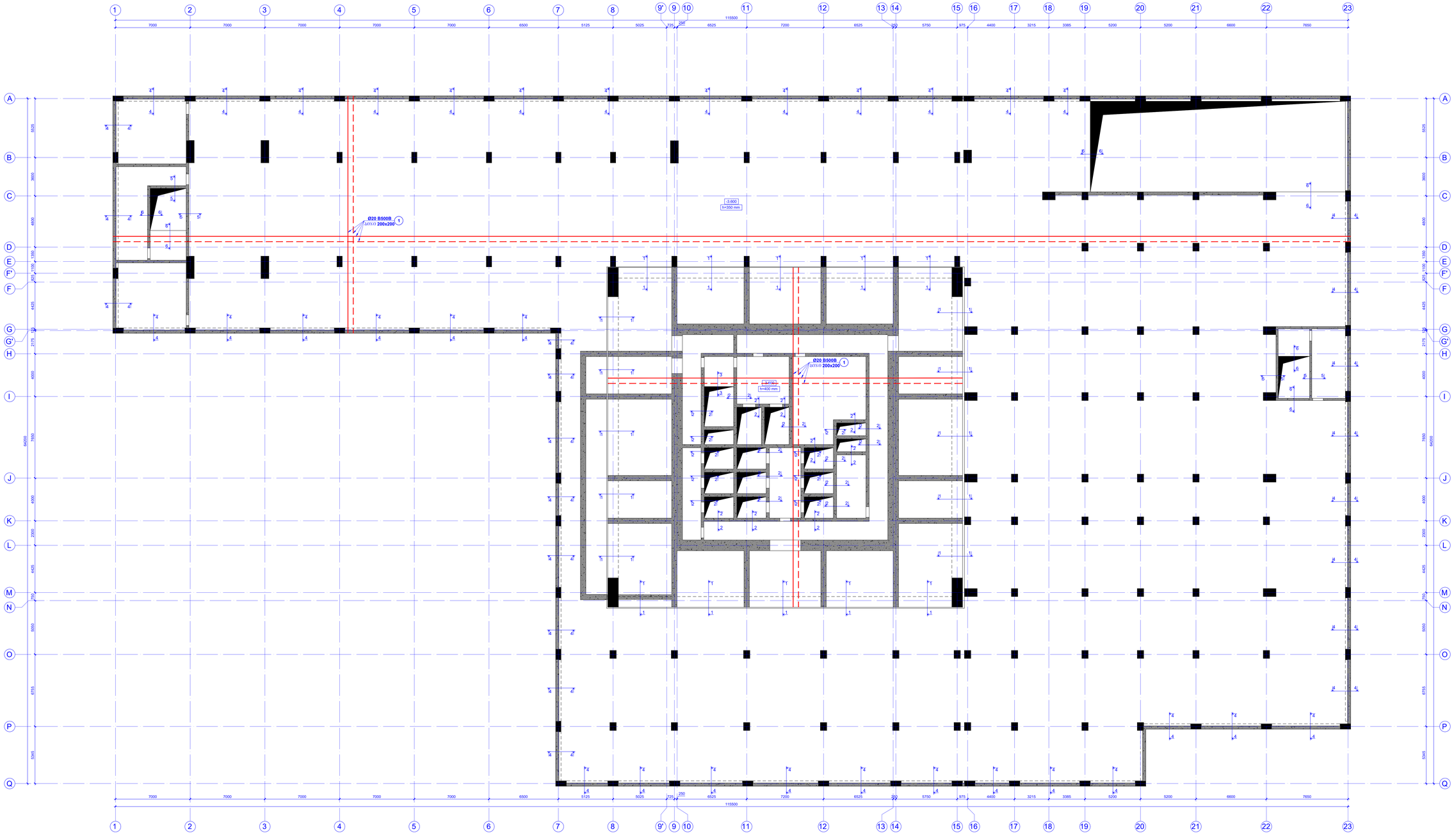
ავტორი: გიორგი ფრანგიშვილი, ანა ჯაფარიძე, ნათია ბერიძე, ანა ბერიძე
ტელ: 599 [illegible]
ელ-ფოსტა: info@progress.com.ge
ვებ-გვერდი: www.progress.com.ge
ქ. თბილისი, ფეროსკალის ქუჩა, №1/43, 0160

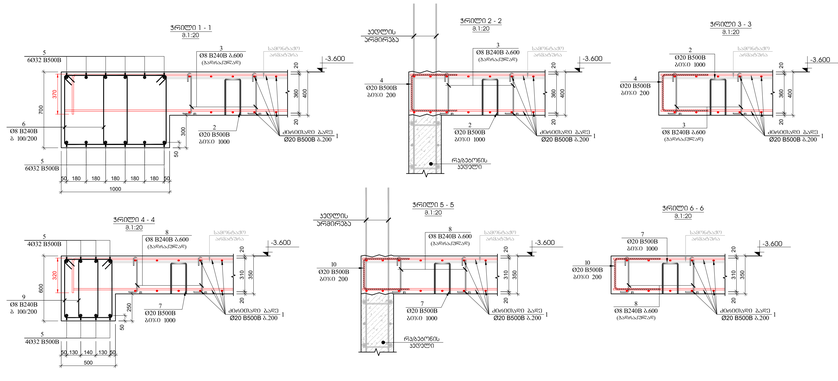
რევიზია REVISION	შენიშვნა NOTE	თარიღი DATE
04		07.08.2025
03		06.10.2025
02		04.12.2025
01		15.12.2025

პასუხისმგებელი პირი RESPONSIBLE PERSON	სახელი NAME	ხელმოწერა SIGNATURE
დირექტორი DIRECTOR	ნ. ნიკოლეიშვილი / ნ. ნიკოლეიშვილი	
მთ. არქიტექტორი MAIN ARCHITECT	ნ. ნიკოლეიშვილი / ნ. ნიკოლეიშვილი	
შემსრულებელი EXECUTED	ნ.ნიკოლეიშვილი / ნ.ნიკოლეიშვილი	
შემოწმებული COMPLETED	ნ.ნიკოლეიშვილი / ნ.ნიკოლეიშვილი	
შემოწმებული COMPLETED	ნ.ნიკოლეიშვილი / ნ.ნიკოლეიშვილი	
პროექტის ხელმძღვანელი PROJECT MANAGER	ნ.ნიკოლეიშვილი / ნ.ნიკოლეიშვილი	
ნახაზის დასახელება DRAWING NAME		
ნახაზის ტიპი DRAWING TYPE		
ნახაზის ნომერი DRAWING NUMBER		

ნახაზის ფორმა DRAWING FORM	
ნახაზის სტადია DRAWING STAGE	
ნახაზის ნომერი DRAWING NUMBER	SD - 1.02

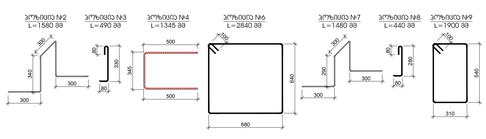
ტანკი-ში ბაღისპირული შენობის მე-3 სართულის მონოლითური ბაღების, კიბეშუალედური ბაღების, პარაპეტების, ლიფტის შახტის -3.600 -ზე მე-3 სართულის გეგმა





პოზა	ა ღ წ ე რ ი ლ ო ბ ა	ღ ე რ ძ ი ს ნ ა ხ ა ტ ი ს ა ნ ა ხ ა ტ ი					ტონაჟი	ერთეული	საერთო ტონაჟი
		რეზებარობის ბადეზე/ძირის საშუალებითი -3.600 ნიშნულზე							1
		ფერმანაკეთი					ცალი (ც)	სულ (ც)	კგ
1	ფასონური ანძილზე	Ø	20	B500B	ტიპი	12000	8130	29.63	240858.57	240858.57
2		Ø	20	B500B	ტიპი	1580	4060	3.90	15837.02	15837.02
3		Ø	8	B240B	ტიპი	490	1500	0.19	290.33	290.33
4		Ø	20	B500B	ტიპი	1345	1050	3.32	3486.60	3486.60
5	ფასონური ანძილზე	Ø	32	B500B	ტიპი	1500	390	9.48	3697.31	3697.31
6		Ø	8	B240B	ტიპი	2840	1700	1.12	1907.12	1907.12
7		Ø	8	B240B	ტიპი	1480	3820	0.58	2233.24	2233.24
8		Ø	8	B240B	ტიპი	440	4900	0.17	851.65	851.65
9		Ø	8	B240B	ტიპი	1900	4480	0.75	3362.34	3362.34
								ჯამი:	272524.18	272524.18
									მ³	მ³
		ბეტონი B80							1840.38	1840.38

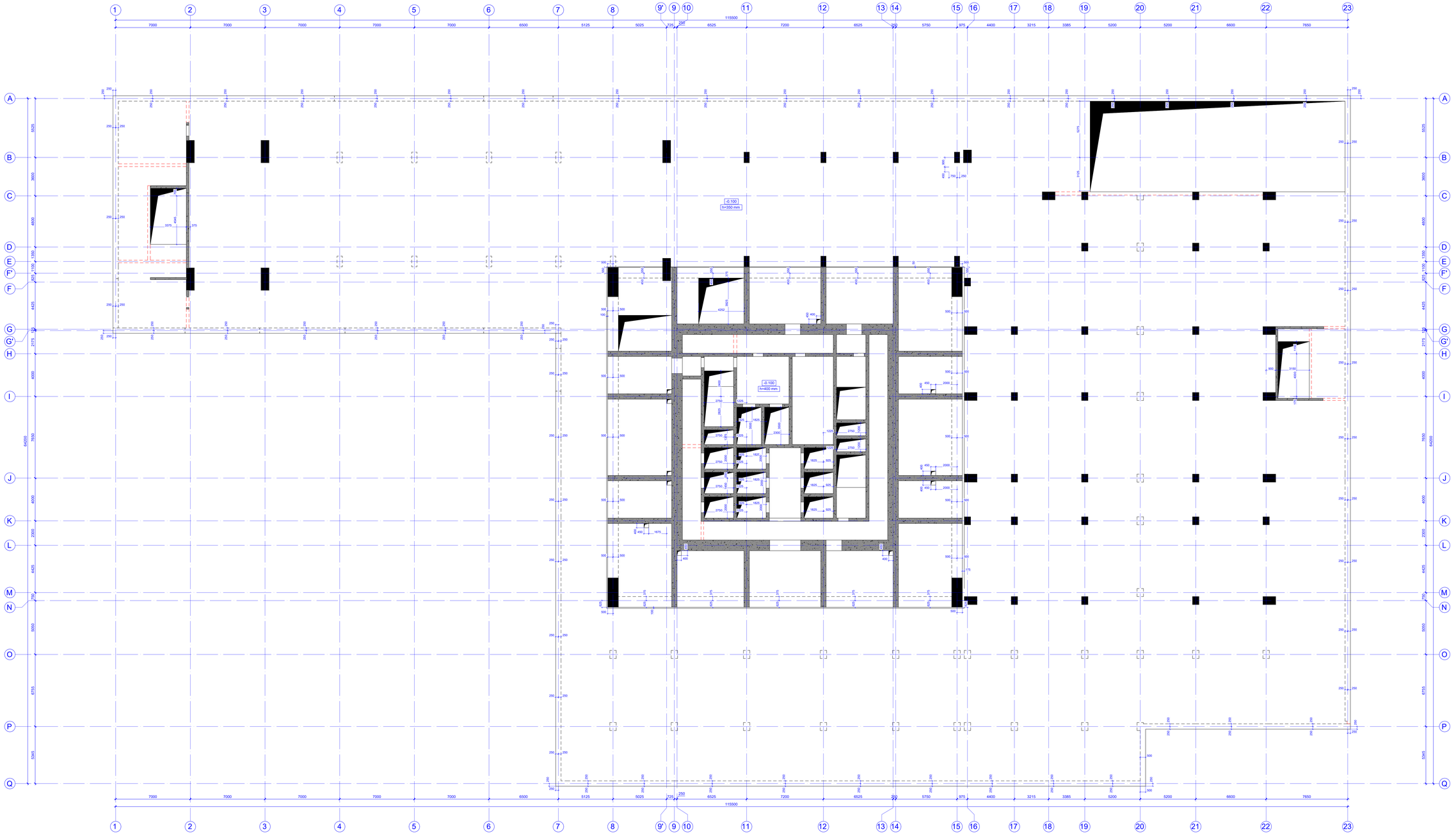
შენიშვნა:
1. სპეციფიკაციები მოცემულია არმატურის ბადეებისა ხარისხის ჩათვლით



ფორმატი PAGE FORMAT	A ფორმატი 2024 A FORMAT 2024
A0	ფაილის დასახელება FILE NAME
აღნიშვნების ლეგენდა - LEGEND	
ზოგადი ინფორმაცია - GENERAL NOTES	
პროექტის დასახელება - PROJECT NAME: NS Tower Skyview Tower ქალ. ბათუმი, ზღვისპირა, ალეკო ჩხეიძის ქუჩის მიმდებარე ტერიტორიაზე მდებარე ნაკ. N 5.47.0401.81	
სართულის გეგმა SCHEMATIC PLAN	
არქიტექტორი ARCHITECT	NS STUDIO
კონსულტანტი CONSULTANTS	
დამკვეთი - CLIENT	NS STUDIO
შპს „პროგრესის ცენტრი" PROGRESS LTD	შპს „პროგრესის ცენტრი" PROGRESS LTD ქალაქი ბათუმი, ა.წერეთლის ქუჩა №1, 6010 PETRE KAFKASIDZE, №144, 900 FLOOR, TBILISI GEORGIA, 0186 ტელ: +995(422)27 44 44, Email: info@progress.com.ge Web: www.progress.com.ge
ცვლილების რეგისტრაცია REVISIONS	ფაილის NAME	ცვლილების შინაარსი DESCRIPTION
შემსრულებელი DESIGNED	ნ. ხიდაშელი N. KHIDASHELI	
შემოწმებული CHECKED	ნ. ხიდაშელი N. KHIDASHELI	
შემოწმებული CHECKED	ლ. ლებანიძე L.LEBANIDZE	
შემოწმებული CHECKED	ნ. ხიდაშელი N. KHIDASHELI	
პროექტის მენეჯერი PROJECT MANAGER	ნ. ხიდაშელი N. KHIDASHELI	
ინჟინერი ENGINE

ტანის და ლიფტის შახტის შიდაკედლის საპირფარეშოს ნაწილის ნიშნული -0.100 -ზე

a. -1.100



ანოტაციის აღწერილობა / LEGEND

ზოგადი შენიშვნები / GENERAL NOTES

პროექტის დასახელება / PROJECT NAME
VR Tower Skyview Tower
ქ. თბილისი, ვაკის რაიონი, ზ.წერეთლის ქუჩა №2
PROPOSAL: VERA, ELAZURIANI, ELAZURIANI Nos
S.C 31.4.437.368.347

ნახაზის დასახელება
SCHEMATIC PLAN

არქიტექტორი
ARCHITECT
NS STUDIO

კონსულტანტი
CONSULTANTS

დამკვეთი - CLIENT
NS STUDIO

შპს „სანკტ პეტერბურგ პროექტ ჯგუფი"
LTD "SAINT PETERSBURG PROJECT GROUP"
ქ.თბილისი, ზ.წერეთლის ქ.№2, 5ე სართული, ოფისი №1
5th floor, office №1, 2 Z. Tsereteli Ave., Tbilisi, 0108
ტელ: 577 00 00 00
E-mail: info@spgroup.com.ge
Web: www.spgroup.com.ge

რედაქციის ნომერი REVISION	შენიშვნა NOTE	თარიღი DATE
1		27.08.2024
02		06.10.2024
16		04.12.2024
27		13.12.2024

შესრულების პოზიცია POSITION	სახელი NAME	ხელმოწერა SIGNATURE
დირექტორი DIRECTOR	ნ. ნიკოლაიშვილი I. NIKOLAISHVILI	
მთ. არქიტექტორი CHIEF ARCHITECT	ნ. ნიკოლაიშვილი N. NIKOLAISHVILI	
შესრულებულია COMPLETED	ნ.ჩილაძე N.CHILADZE	
შესრულებულია COMPLETED	ნ.ლომსაძე N.LOMSADZE	
შესრულებულია COMPLETED	ა.ფირცხალავა A.PIRTSKHALAVA	
შესრულებულია ELECTRICAL	ნ.ნიკოლაიშვილი N.NIKOLAISHVILI	
შესრულებულია ELECTRICAL	ნ.ნიკოლაიშვილი N.NIKOLAISHVILI	
შესრულებულია ELECTRICAL	ნ.ნიკოლაიშვილი N.NIKOLAISHVILI	

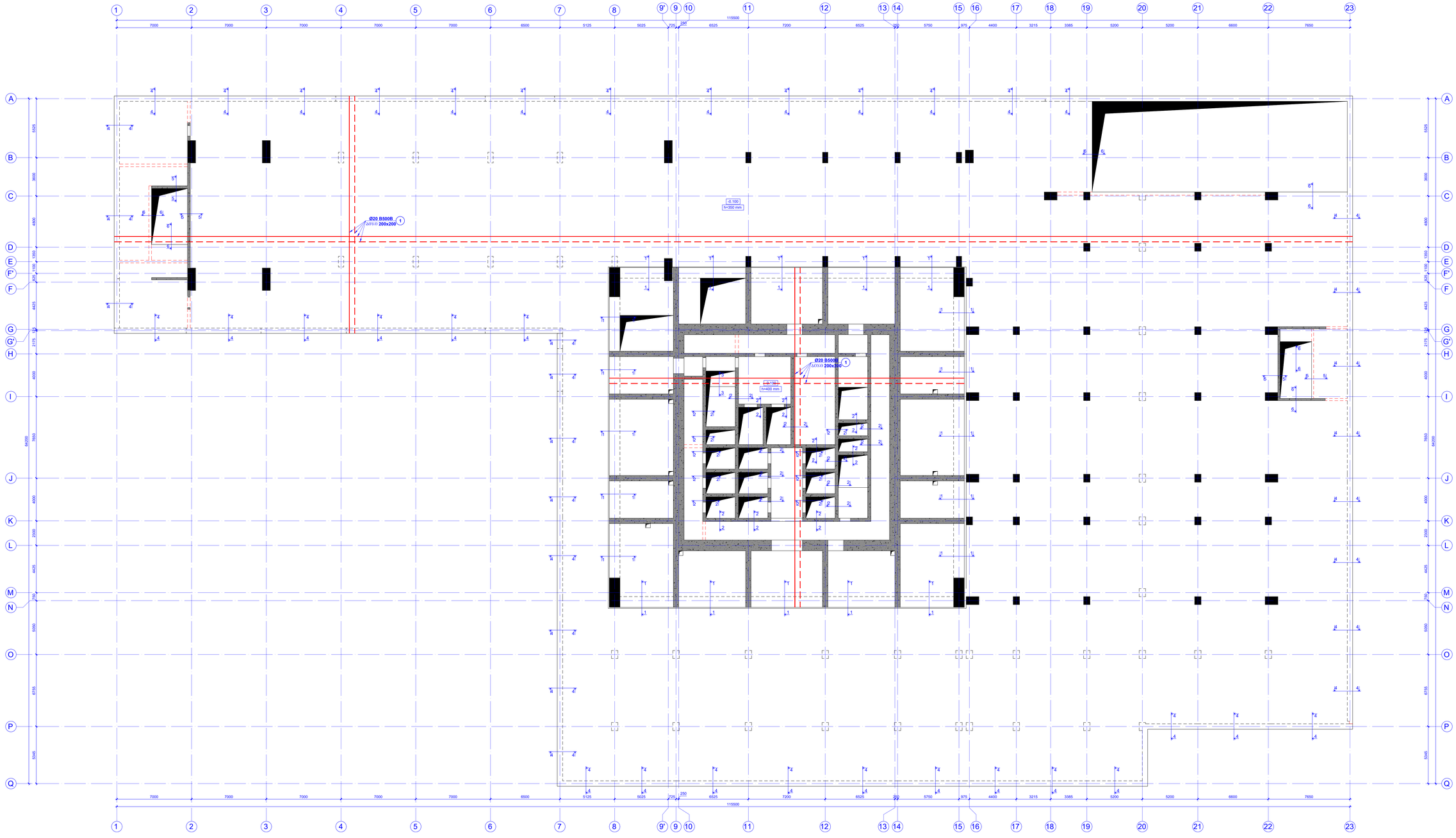
ფორმატი / ზომა
FORMAT / SIZE
A0

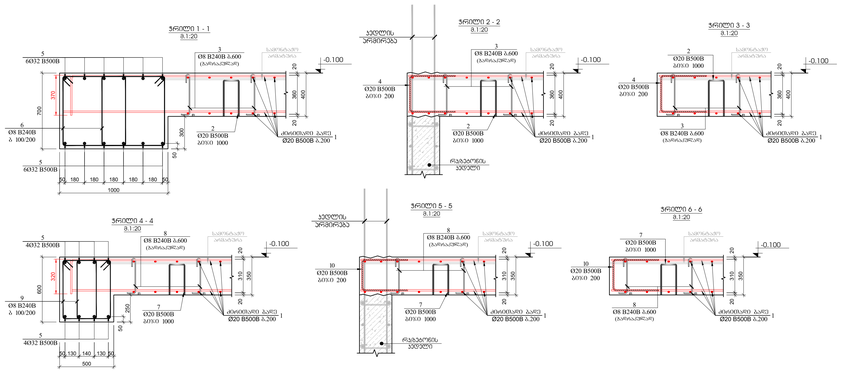
ნახაზის დასახელება
SCHEMATIC PLAN

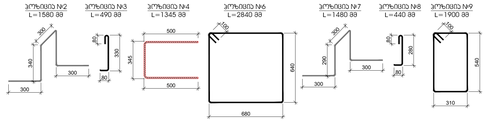
ნახაზის ნომერი
DRAWING No.
SD - 151

ფანჯრების, კარების და სანათების მონაცემთა ცხრილის ფრაგმენტი

M 1:100





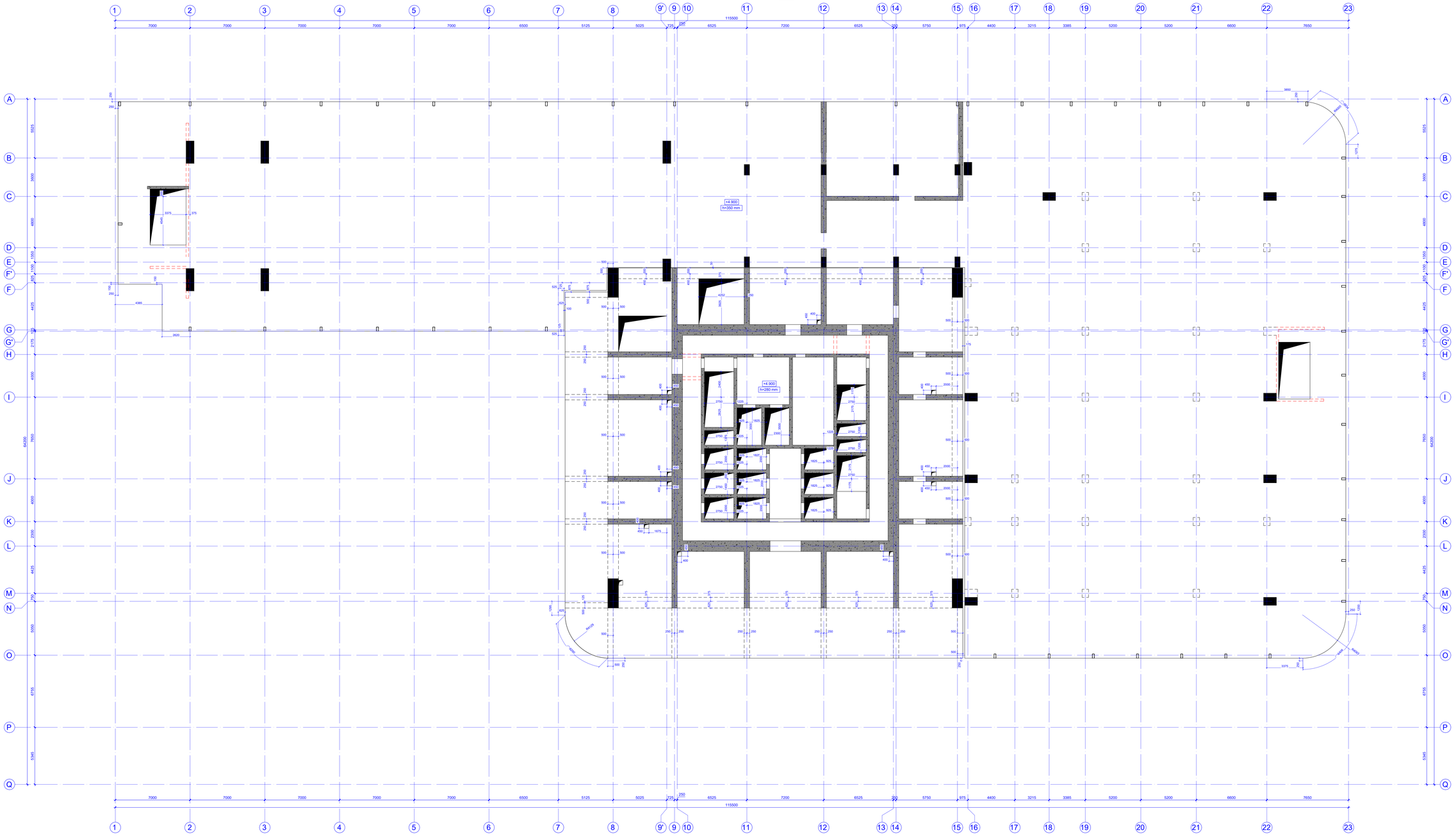


ჰიპერბალის ნომერი	ელემენტის მარკა	ელემენტის დასახელება									ელემენტების რაოდენობა
		რკინაბეტონის მონოლითური საძირკვლისათვის -0.100 ნიშნულზე									1
		ღერძონალები						ეკიპირების (კგ)	საერთო (კგ)	ცალი	
1	მონოლითი კონსტრუქცია	Ø	20	B500B	l=	12000	8130	29.63	240858.57	240858.57	
2		Ø	20	B500B	l=	1580	4800	3.90	18723.57	18723.57	
3		Ø	8	B240B	l=	490	1500	0.19	290.33	290.33	
4		Ø	20	B500B	l=	1345	1050	3.32	3486.60	3486.60	
5	მონოლითი კონსტრუქცია	Ø	32	B500B	l=	1500	390	9.48	3697.31	3697.31	
6		Ø	8	B240B	l=	2840	1700	1.12	1907.12	1907.12	
7		Ø	8	B240B	l=	1480	3820	0.58	2233.24	2233.24	
8		Ø	8	B240B	l=	440	4900	0.17	851.65	85165	
9		Ø	8	B240B	l=	1900	4480	0.75	3362.34	3362.34	
								ჯამი:	275410.73	275410.73	
									მ³	მ³	
		ბეტონი B80							1840.38	1840.38	

შენიშვნა:
1. საძირკვლისპლიტის მოცულობა პრობატორის მეთოდებით ხარისხის მუშაობით

PROGRESS
ARCHITECTURE CONSULTANTS
ქ. თბილისი, 0179, ჭავჭავაძის გამზ. 69ბ
ტელ: (+995 32) 2 00 77 77
Email: info@progress.com.ge
www.progress.com.ge

ტანსაცმლის შესაფუთი ნაგებობა. მეორე სართულის ნაწილობრივი გეგმა. ნიშნული +4.900 -ზე
B. 1:100



ტანსაცმლ. შესაფუთი
PAGE FORMAT
A0

2 ივლისი 2024
TIN./D 2024

ნახაზის სახელი
FILE NAME

აღნიშნების ახსნა-განმარტება - LEGEND

ზოგადი შენიშვნები - GENERAL NOTES

პროექტის დასახელება - PROJECT NAME
"LN Tower Saburtalo"
ტიპი ა. მრავალ ფუნქციური ბიზნეს ცენტრი, ორმაგი სიმაღლის სართულით, ტექნიკური ზონა და მანქანათსაწყობი

სამუშაოების ხასიათი
SCHEMATIC PLAN

არქიტექტორი
ARCHITECT
NS STUDIO

კონსულტანტი
CONSULTANTS

დამკვეთი - CLIENT
NS STUDIO

პროექტირების ხელმძღვანელი
EXECUTIVE COMPANY
შპს „პროგრესი ენ ჯი“
PROGRESS N.G.

ქ. თბილისი, ჭავჭავაძის 94ა, XXII სართული, ოფისის ნაწილი 2,3,4,5,6,7,8,9,10
94a, Chavchavadze Ave., XXII floor, Office part 2,3,4,5,6,7,8,9,10
PETRE KAVTARADZE 94-94A, XXII FLOOR, TBILISI, GEORGIA, 0168
PROGRESS N.G.
Tel: (+995 32) 2 00 00 00 E-mail: info@progress.com.ge
Web: www.progress.com.ge

რევიზია REVISION	შენიშვნა NOTE	თარიღი DATE
04		17.06.2024
07		05.10.2024
06		08.10.2024
07		10.10.2024

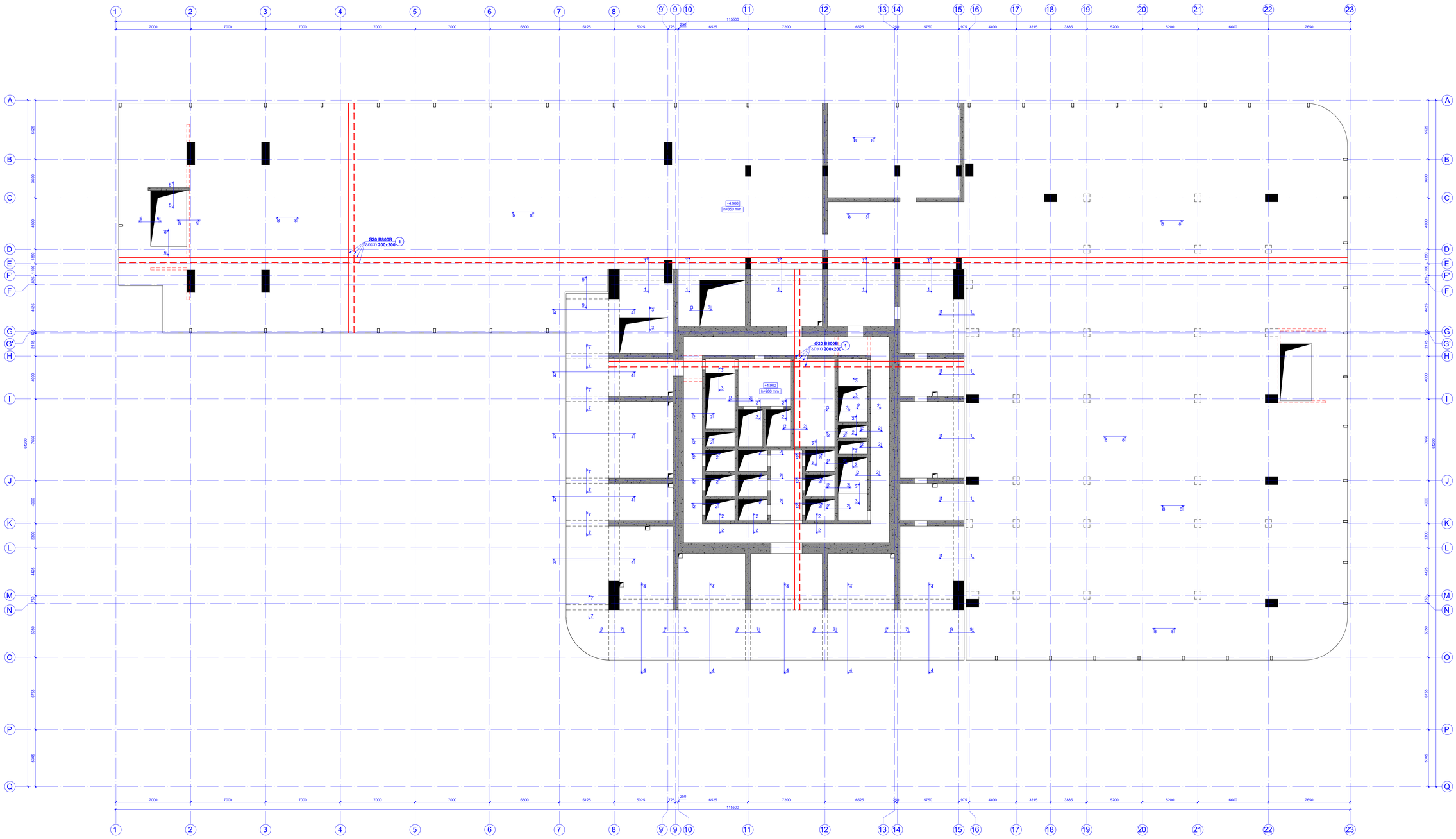
პასუხისმგებელი POSITION	სახელი NAME	ხელმოწერა SIGNATURE
დირექტორი DIRECTOR	ლ. ნიკოლეიშვილი / L. NIKOLEISHVILI	
მთ. არქიტექტორი CHIEF ARCHITECT	ნ. ჩხეიძე / N. CHKHEIDZE	
შემსრულებელი COMPILED	ნ.ლილუაშვილი N.LILUASHVILI	
შემოწმებულ. COMPILED	ი.ჯაფარიძე I.JAPARIDZE	
შემოწმებულ. COMPILED	ი.ფირცხალავა I.PIRTSKHALAVA	

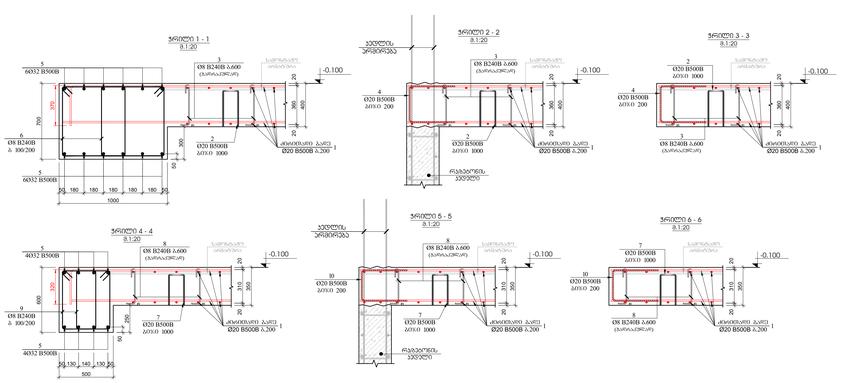
პროექტის ეტაპი PROJECT STAGE
ნახაზის დასახელება DRAWING NAME
ტექნ. პროექტი / სამშენებლო სამუშაო ნახაზები
TECH. PROJECT / CONSTRUCTION WORKING DRAWINGS

ნახაზის ნომერი DRAWING NO.
ტექნ. პროექტი / სამშენებლო სამუშაო ნახაზები
TECH. PROJECT / CONSTRUCTION WORKING DRAWINGS
SD - 153

ტანადები ბაშენებების ქვიშაქვის ზაქრეში ზაჭრა და ქვევრა ქმიანი ბრძოლების ბაშენის კონტრაქტის ტერიტორიაზე ტანადები ნიშნული +4.900 -ზე

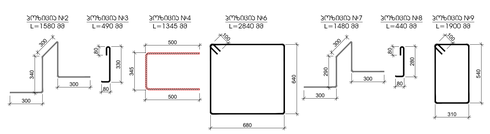
9. 1:100





პოზ.	ა ღ წ ე რ ი ლ ო ბ ა	რ ე ბ ა ს ი ს ა ხ ე დ ი ფ ი ა ნ ი				ტიპი/ზომა	წონა, კგ		სულ ელემენტების რაოდენობა
		რებარბარული ბეტონის სავალდებულოა -0.100 ნიშნულზე							1
		დასახელება					ერთეულის (კგ)	სულ (კგ)	კგ
1	დასრულება ბეტონზე	Ø 20	B500B	l=	12000	8130	29.63	240858.57	240858.57
2		Ø 20	B500B	l=	1580	4800	3.90	18723.57	18723.57
3		Ø 8	B240B	l=	490	1500	0.19	290.33	290.33
4		Ø 20	B500B	l=	1345	1050	3.32	3486.60	3486.60
5	დასრულება ბეტონზე	Ø 32	B500B	l=	1500	390	9.48	3697.31	3697.31
6		Ø 8	B240B	l=	2640	1100	1.12	1907.12	1907.12
7		Ø 8	B240B	l=	1480	3820	0.58	2233.24	2233.24
8		Ø 8	B240B	l=	440	4900	0.17	851.65	851.65
9		Ø 8	B240B	l=	1900	4480	0.75	3362.34	3362.34
							ჯამი:	275410.73	275410.73
								მ³	მ³
		ბეტონი B80						1843.38	1843.38

შენიშვნა:
1. სპეციფიკაციები მოცემულია არმატურის მეღებების ხარისხის ჩათვლით



პროექტის სტადია PHASE	ტანადები ნიშნული ELEVATION
A0	+4.900
ფორმატი FORMAT	თარიღი DATE
	TBILISI 2024
	ავტორის ხელმოწერა F.I.O. NAME

ანოტაციის ატრიბუტები - LEGEND

ზოგადი ინფორმაცია / GENERAL NOTES

პროექტის დასახელება / PROJECT NAME
VR Tower Skyview Tower
ტანადები ბაშენებების ქვიშაქვის ზაქრეში, ზღვის ხედებით, ტანადები ნიშნული +4.900 -ზე ბაშენის ფართი 64 მ²

სამუშაოების ტიპი
SCHEMATIC PLAN

ავტორი/კონტრაქტორი
ARCHITECT
NS STUDIO

კონსულტანტი
CONSULTANTS

დამკვეთი - CLIENT
NS STUDIO

პროექტის ხელმძღვანელი
PROJECT MANAGER
ნინო ხატისკაცი
NINO KHATISKATSI

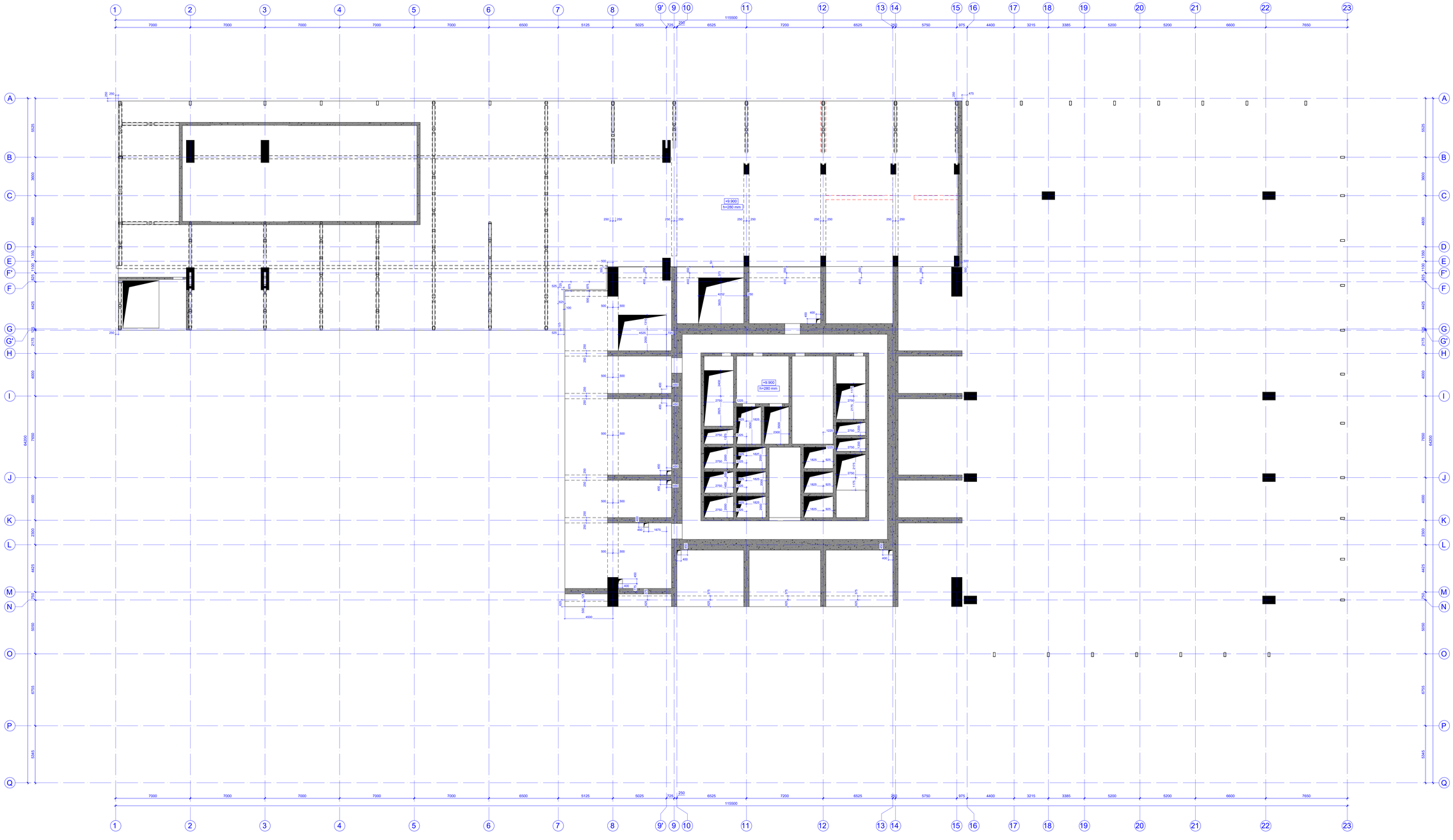
PROGRESS
ARCHITECTURE & DESIGN
ქ. თბილისი, ვაკის რაიონი, ი. ჭავჭავაძის გამზ. №68, ბ. 2, ოფისი 5, 0186
PETRE KHUTSISHVILI M.ARCH, IAA
TBILISI, TBILISI, GEORGIA, 0186
ტელ: +995 599 20 20 20
E-mail: info@progress.com.ge
Web: www.progress.com.ge

რედაქციის ნომერი REVISION	თარიღი DATE
01	27.05.2024
02	28.10.2024
03	29.12.2024
04	15.12.2025

დამკვეთის DIRECTOR	ნ. ხატისკაცი N. KHATISKATSI	
მთ. არქიტექტორი CHIEF ARCHITECT	ნ. ხატისკაცი N. KHATISKATSI	
შემსრულებელი COMPILED	ნ.ლაზაშვილი N.LAZASHVILI	
შემსრულებელი COMPILED	ნ.ლაზაშვილი N.LAZASHVILI	
შემსრულებელი COMPILED	ა.ბოლქვაძე A.BOLKVADZE	
პროექტის N PROJECT N	2024-05	
ნახაზის დასახელება DRAWING TITLE	ტანადები ბაშენებების ქვიშაქვის ზაქრეში ზღვის ხედებით, ტანადები ნიშნული +4.900 -ზე ბაშენის ფართი 64 მ² TANADEBI BASHENEBIS KVISHAKVIS ZAKHRESHI ZGVIS KHEDEBITH, TANADEBI NISHNULI +4.900 -ZE BASHENIS PARTI 64 M²	
ნახაზის ტიპი STAGE	ტიპიური ნახაზები STANDARD DRAWINGS	
ფურცლის ნომერი SHEET N	**SD - 154**	ფურცლების რაოდენობა SHEETS

ანაბეჭდი ბაიპასის შესახვევის შიდაზონის N1ა ობიექტისათვის საპროექტო ბაზისის ნიშნულ +9.900 -ის ტოლ

მ. 1:100



ფორმატი PAGE FORMAT	A1 ნახაზების სია DRAWINGS LIST
A0	ფაილის სახელი FILE NAME

ჟანრების აღნიშვნები / LEGEND

ზოგადი შენიშვნები / GENERAL NOTES

პროექტის დასახელება / PROJECT NAME
NS Tower Skyview Tower
ქალაქ ბათუმის შესახვევის, ბაიპასის მიმდებარე ტერიტორიაზე, საკადასტრო კოდი 05.27.07.006.37

ნახაზის/ჩანაცვლების დასახელება
SCHEMATIC PLAN

არქიტექტორი
ARCHITECT
NS STUDIO

კონსულტანტები
CONSULTANTS

დამკვეთი / **CLIENT**
NS STUDIO

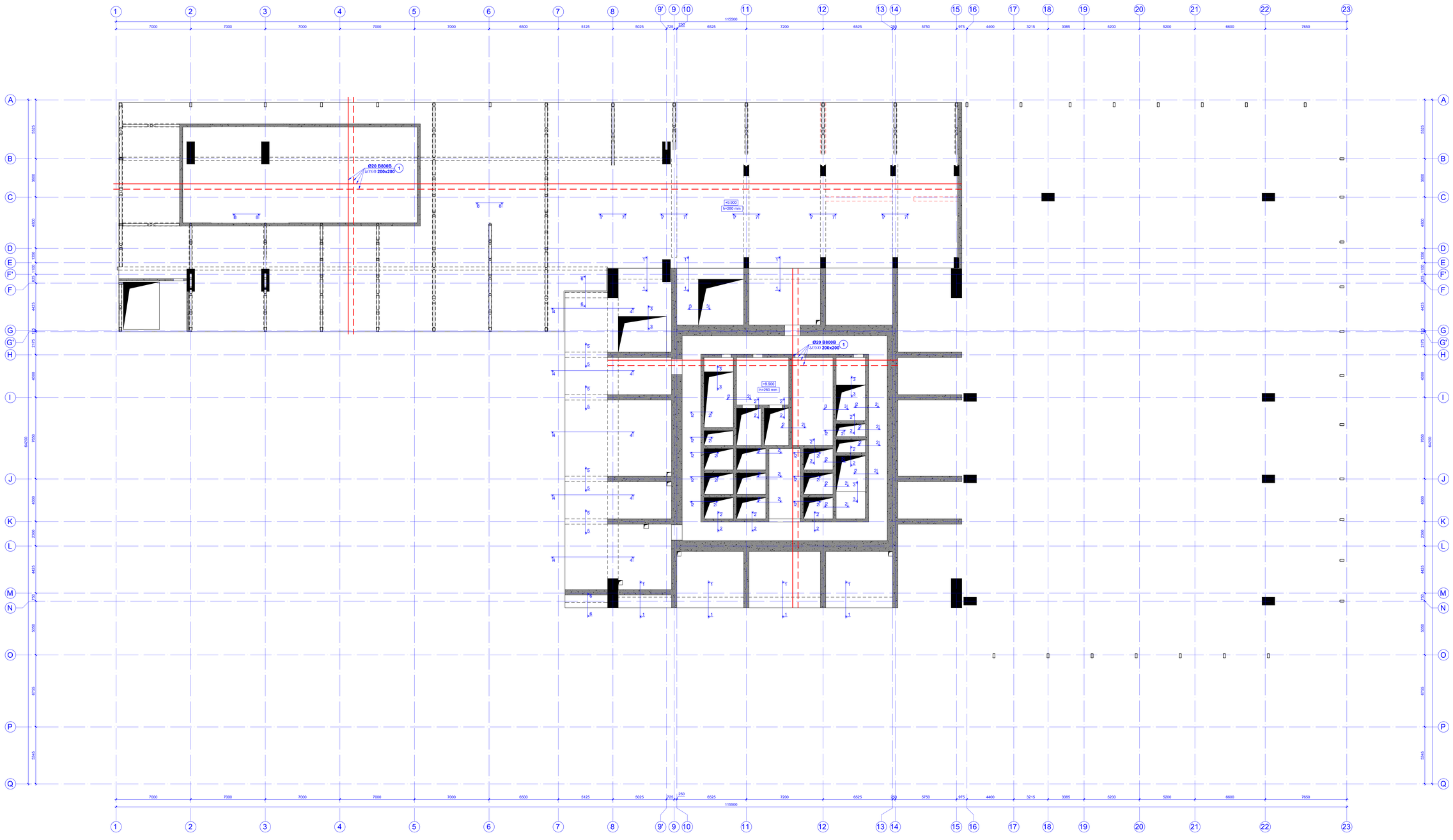
პროექტირების კომპანია DESIGN COMPANY	შპს „პროგრესი ლტდ" PROGRESS LTD

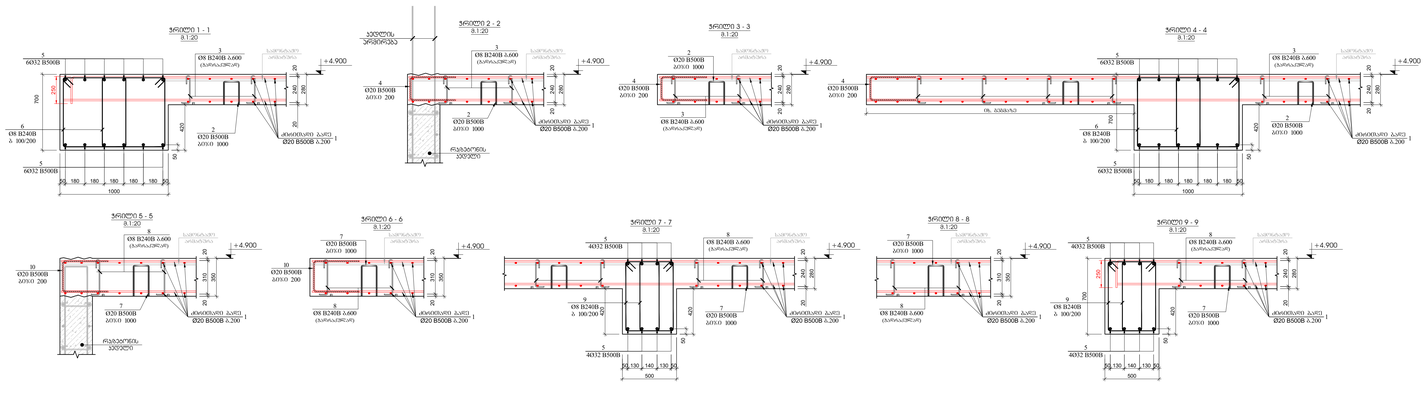
ქალაქ ბათუმი, ჭავჭავაძის ქ. 4, ს/კ 405174000
4 J. CHAVCHAVADZE STR., BATUMI, GEORGIA, 6100
ფაქსი: 577 99 00 99
ელ-ფოსტა: info@progress.com.ge
ვებ-გვერდი: www.progress.com.ge

ვერსიის ნომერი REVISION	შენიშვნა NOTE	თარიღი DATE
06		07.06.2024
05		24.10.2024
04		06.12.2024
03		12.12.2024

პასუხისმგებელი მთავარი ინჟინერი RESPONSIBLE MAIN ENGINEER	ნ. ხარებავა N. KHAREBAVA	
პროექტი შეასრულა DESIGNED	ნ. ხარებავა N. KHAREBAVA	
შეამოწმა CHECKED	ლ. ლეონიძე L. LEONIDZE	
ნორმაკონტროლი CONTROLLED	ნ. ხარებავა N. KHAREBAVA	
პროექტის მთავარი ინჟინერი PROJECT MAIN ENGINEER	ნ. ხარებავა N. KHAREBAVA	
სტადია STAGE	ნახაზის დასახელება DRAWING NAME	
ნახაზის ტიპი DRAWING TYPE	ანაბეჭდი ბაიპასის შესახვევის შიდაზონის N1ა ობიექტისათვის საპროექტო ბაზისის ნიშნულ +9.900 -ის ტოლ	
ნახაზის ფორმატი DRAWING FORMAT	ნახაზის ტიპი DRAWING TYPE	
A1	ნახაზის ნომერი DRAWING NUMBER	
	SD - 155	

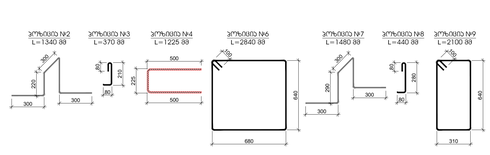
ტაბლის ქვედა ნაწილის შემდეგ ზედა და ქვედა ზონის არმატურის განაწილება აღმოსავლეთ ბაღნის აონებისათვის ნიშნულ +9.900 -ზე
M 1:100





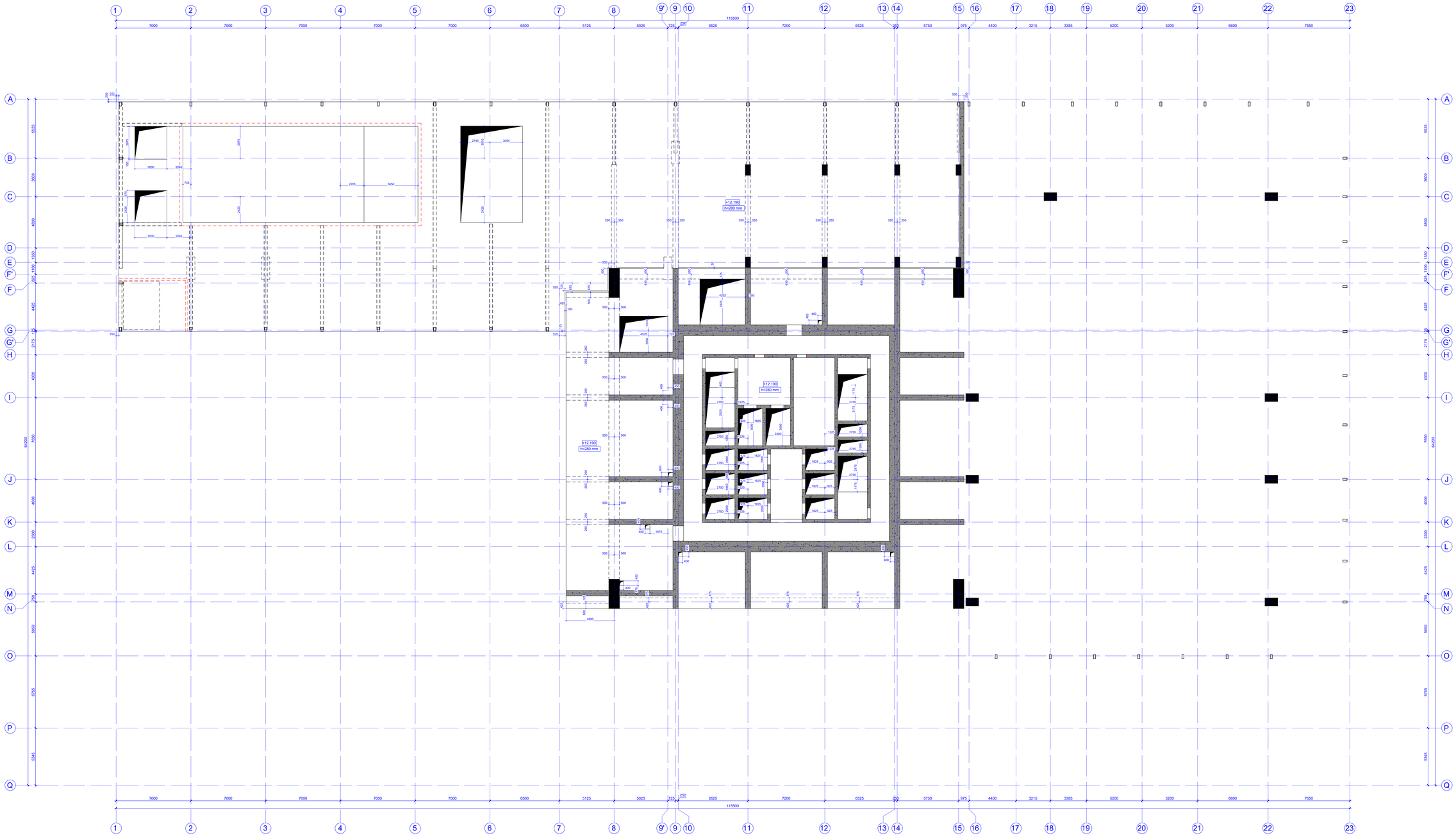
ელემ. ნომერი	დასახელება	არმატ.	ზომა, მმ		სპეციფიკაციის რეკომენდაცია
	რკინაბეტონის მასივი ნიშნულ +4.900 ნაგებობაზე				I
	ღერძები		ცალობრივი (კგ)	ჯამი (კგ)	მმ
1	მარჯვენა კედელზე	Ø 20 B500B l= 12000	8730	29.63	258634.11	258634.11
2		Ø 20 B500B l= 1340	4860	3.31	16077.98	16077.98
3		Ø 8 B240B l= 370	1700	0.15	248.46	248.46
4		Ø 20 B500B l= 1225	1250	3.02	3780.39	3780.39
5	მარცხენა კედელზე	Ø 32 B500B l= 1500	490	9.48	4645.34	4645.34
6		Ø 8 B240B l= 2840	1100	1.12	1907.12	1907.12
7		Ø 8 B240B l= 1480	3820	0.58	2233.24	2233.24
8		Ø 8 B240B l= 440	4900	0.17	851.65	851.65
9		Ø 8 B240B l= 2100	4480	0.83	3716.27	3716.27
				ჯამი	29209.55	29209.55
					მ³	მ³
	ბეტონი B80				1840.38	1840.38

შენიშვნა:
1. სპეციფიკაციები მოცემულია არმატურის მასალებზეა ხარჯის ჩათვლით



პროექტის დასახელება PROJECT NAME	VR Tower Skyview Tower ქალაქ თბილისი, ნაძალადევის რაიონი, ნაძალადევის ტერიტორიული ერთეულის მე-8 მიკრორაიონი
ნახაზის დასახელება SCHEMATIC PLAN	
არქიტექტორი ARCHITECT	NS STUDIO
კონსულტანტი CONSULTANTS	
დამკვეთი CLIENT	NS STUDIO
შპს „პროგრესი ენდ კო“ PROGRESS & CO	ქალაქ თბილისი #14, XXII ტექნიკური კორპუსი, ნაგებობა 1, ოთხი
	ტელ: info@progress.com.ge www.progress.com.ge
ფორმატი PAGE FORMAT	A0
ნახაზის ნომერი DRAWING NO.	SD - 156
თარიღი DATE	7 ნოემბერი, 2024
ფაილის დასახელება FILE NAME	
პოზიცია POSITION	ხელმოწერა SIGNATURE
შემსრულებელი COMPILED	ნ.ჩიტაძე
შემოწმებული CHECKED	ნ.ჩიტაძე
შემოწმებული CHECKED	ლ.ლომსაძე
პროექტის მენეჯერი PROJECT MANAGER	ნ.ჩიტაძე
მასშტაბი SCALE	1:100
ნახაზის ტიპი DRAWING TYPE	
სტადია STAGE	
ნახაზის ნომერი DRAWING #	SD - 156

ოსპი-ის გაორკაბატონების შენობის და ირრიგაციული სისტემის გეგმა +12.900 -ზე
M 1:100



ნახაზის შესრულების PAGE FORMAT A0
თარიღი DRAWING DATE TBILISI 2026
პროექტის დასახელება PROJECT NAME
VR Tower Skyview Tower
ფილიალი, ოფისის, საცხოვრებელი კომპლექსი, სასტუმრო, ოფისის, ვილა, საცალაო, ტერასის ნაწილი
ს.კ. 01.42.07.048.07
ნახაზის/მოდელის დასახელება SCHEMATIC PLAN
არქიტექტორი ARCHITECT NS STUDIO
კონსულტანტი CONSULTANTS
დამკვეთი CLIENT NS STUDIO
შპს პროგრესი PROGRESS LTD
ქალაქ ბათუმში, ფრ.ნ.ა. 4/11 ს.კომპლ. ფილიალის, საცალაოების, სასტუმრო, ფილიალის, საცალაოების, 1 FLOOR, TBILISI, GEORGIA, 0186
ტელ: +995 (32) 2 00 00 00
E-mail: info@progress.com.ge
Web: www.progress.com.ge

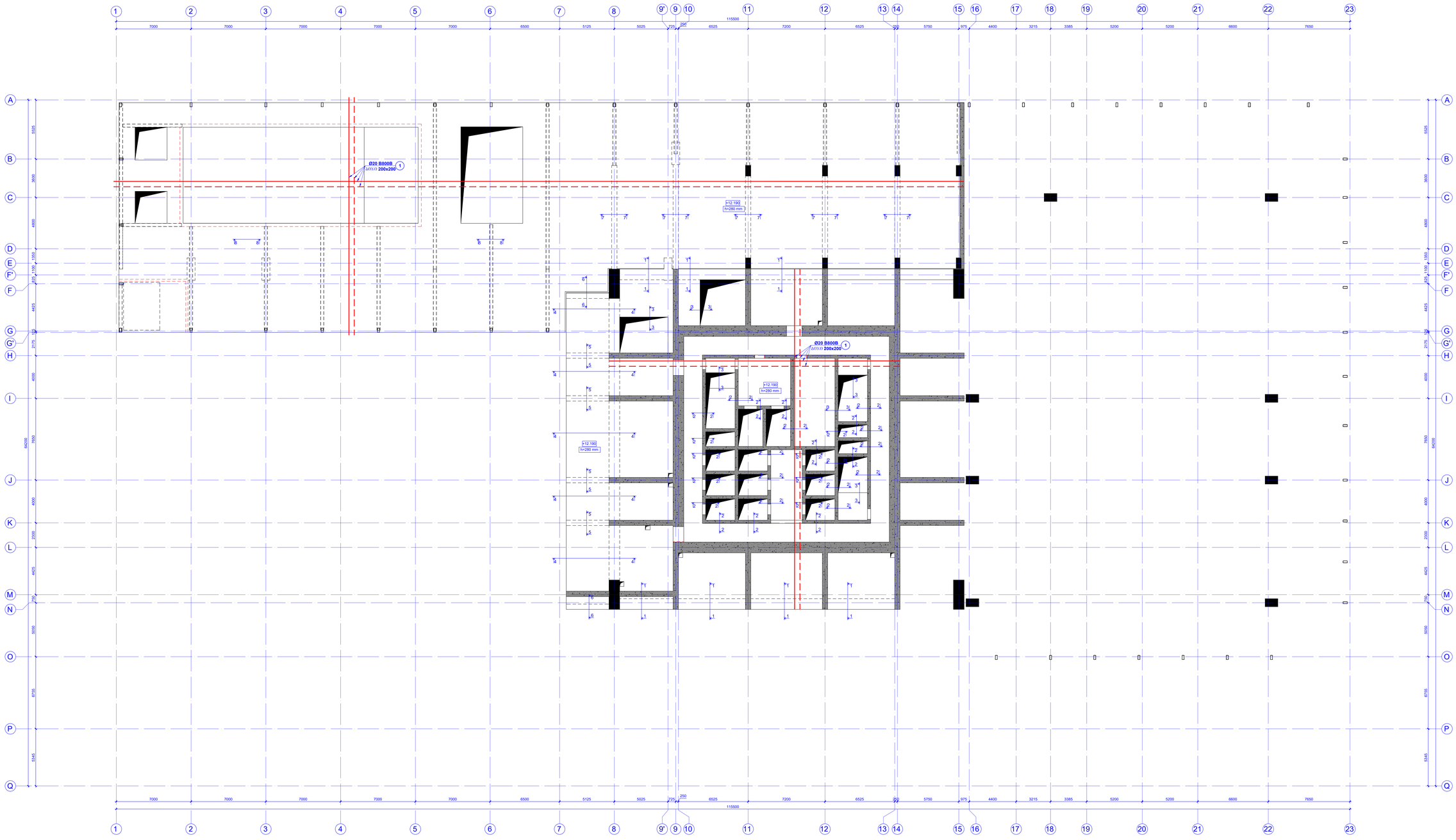
რევიზია REVISION	შენიშვნა NOTE	თარიღი DATE
04		07.08.2025
03		30.10.2025
02		19.12.2025
01		10.12.2025

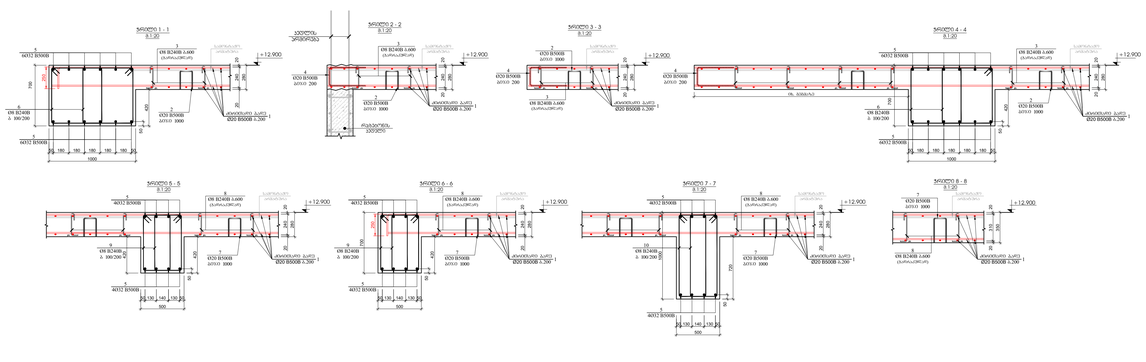
შემსრულებელი POSITION	სახელი NAME	ხელმოწერა SIGNATURE
მთავარი არქიტექტორი DIRECTOR	ნ. ნიკოლაიშვილი N. NIKOLAISHVILI	
მთ. არქიტექტორი M. ARCHITECT	ნ. ნიკოლაიშვილი N. NIKOLAISHVILI	
არქიტექტორი COMPLETED	ნ.ნიკოლაიშვილი N.NIKOLAISHVILI	
მთავარი ინჟინერი COMPLETED	ნ.ნიკოლაიშვილი N.NIKOLAISHVILI	
მთავარი ინჟ. COMPLETED	ნ.ალადაშვილი D.MORGOSHIA	
პროექტის ხელმძღვანელი PROJECT MANAGER		
ინჟინერი ENGINEER	ნ.ნიკოლაიშვილი N.NIKOLAISHVILI	
ნახაზის სახელწოდება DRAWING NAME	ოსპი-ის გაორკაბატონების შენობის და ირრიგაციული სისტემის გეგმა +12.900 -ზე SCHEMATIC PLAN	
ნახაზის ტიპი DRAWING TYPE		
ნახაზის ნომერი DRAWING NUMBER	SD - 157	ფორმატი A0

ნახაზის ტიპები / DRAWING TYPES
ნახაზის ნომრები / DRAWING NUMBERS
ნახაზის ფორმატები / DRAWING FORMATS
ნახაზის სტატუსები / DRAWING STATUSES
ნახაზის ავტორები / DRAWING AUTHORS
ნახაზის ვერსიები / DRAWING VERSIONS
ნახაზის ენები / DRAWING LANGUAGES
ნახაზის სტატუსები / DRAWING STATUSES
ნახაზის ავტორები / DRAWING AUTHORS
ნახაზის ვერსიები / DRAWING VERSIONS
ნახაზის ენები / DRAWING LANGUAGES

ნახაზის ტიპები / DRAWING TYPES
ნახაზის ნომრები / DRAWING NUMBERS
ნახაზის ფორმატები / DRAWING FORMATS
ნახაზის სტატუსები / DRAWING STATUSES
ნახაზის ავტორები / DRAWING AUTHORS
ნახაზის ვერსიები / DRAWING VERSIONS
ნახაზის ენები / DRAWING LANGUAGES

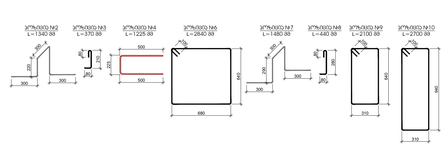
ანაბანდის ქვაფენილების ფილების ბეტონის 25 მპა კლასის ქვედა ფილის ტიპიური ანაბანდის ჯამური სიმაღლის ნიშნული +12.900 -ზე
M 1:100





ფურც.	ჩ ა ნ ა წ ე რ ი ს ა ხ ე ლ ი	ჯამური	წონა, კგ	საერთო წონა რეინფორცირება
	რეინფორცირების ქვედა ფენის სამაგრებით +12.900 ნიშნულზე			1
	ღერძი/ზომა	ცალების რაოდენობა	ერთ. წონა (კგ)	ჯამი
1	მეტრული ბეტონის	Ø 20 B500B l= 12000	1530	29.63	163831.23	163831.23
2		Ø 20 B500B l= 1540	4000	3.31	13232.90	13232.90
3		Ø 8 B240B l= 370	1500	0.15	160.77	160.77
4		Ø 20 B500B l= 1225	1050	3.02	3175.53	3175.53
5	მეტრული ბეტონის	Ø 32 B500B l= 1500	340	9.48	3223.30	3223.30
6		Ø 8 B240B l= 2640	1700	1.12	1907.12	1907.12
7		Ø 8 B240B l= 1480	3820	0.58	2233.24	2233.24
8		Ø 8 B240B l= 440	4900	0.17	851.65	851.65
9		Ø 8 B240B l= 2100	4480	0.83	3716.27	3716.27
10		Ø 8 B240B l= 2700	4480	1.07	4778.07	4778.07
			ჯამი:	191110.06	191110.06
	ბეტონი B80			მ³	მ³
				1531.01	1531.01

შენიშვნა:
1. სამშენებლო ობიექტის მოედანზე ფილების მიღებისას ხარისხის ტესტირება



ნახაზის №/ PAGE FORMAT: A0
ა. ცაავრავა, 2024 წლის მაისი
ფაილის დასახელება / FILE NAME:
ნახაზების აღნიშვნები - LEGEND
ზოგადი შენიშვნები - GENERAL NOTES
პროექტის სახელწოდება / PROJECT NAME: **M Tower Skyview Tower**
ქალაქ ბათუმის ზღვისპირა პარკზე მდებარე კომპლექსის I, II და III ეტაპების მშენებლობა
პროექტის ეტაპი / PROJECT STAGE: **ARCHITECT**
ნახაზის დასახელება / DRAWING TITLE: **NS STUDIO**
დამკვეთი / CLIENT: **NS STUDIO**
შპს „არქიტექტურული სტუდია პროგრესი“
PROGRESS
ტელ: info@progress.com.ge
ნახაზის ნომერი / DRAWING NO.: **SD - 158**

REVISION	NOTE	DATE
04		27.06.24
03		06.15.2024
02		06.14.2024
01		06.13.2024

PROJECT MANAGER		
DIRECTOR	ს. ნიკოლეიშვილი / S. NIKOLEISHVILI	
ARCHITECTURAL DEPARTMENT HEAD	ს. ნიკოლეიშვილი / S. NIKOLEISHVILI	
ARCHITECT	ნ. ნიკოლეიშვილი / N. NIKOLEISHVILI	
COMPLETED	ნ. ნიკოლეიშვილი / N. NIKOLEISHVILI	
COMPLETED	ი. ჯანიკაშვილი / I. JANIKASHVILI	
COMPLETED	ნ. ნიკოლეიშვილი / N. NIKOLEISHVILI	
ENGINEERING SERVICES		
ELECTRICAL ENGINEER	ნ. ნიკოლეიშვილი / N. NIKOLEISHVILI	
ELECTRICAL ENGINEER	ნ. ნიკოლეიშვილი / N. NIKOLEISHVILI	
ENGINEERING SERVICES	ქალაქ ბათუმის ზღვისპირა პარკზე მდებარე კომპლექსის I, II და III ეტაპების მშენებლობა	
ENGINEERING SERVICES	ქალაქ ბათუმი, ზღვისპირა პარკი, კორპუსი I, II, III	
ETAGE	არქიტექტურული ნაწილი / ARCHITECTURAL	

ტანადგომების განლაგების სქემა ელემენტების აღნიშვნით ნიშნულზე +16,200 -ზე

M 1:100

+16.200
h=350 mm

+16.200
h=280 mm

+16.200
h=350 mm

+16.200
h=350 mm

+16.200
h=350 mm

ფორმატი PAGE FORMAT	A0
	A - ნახაზების ჯგუფი TBILISI 2024
	ნახაზის დასახელება FILE NAME

ვარიანტის აღნიშვნა - LEGEND

ზოგადი შენიშვნები - GENERAL NOTES

პროექტის დასახელება - PROJECT NAME

VII Tower Skyview Tower

ქალაქ თბილისი, ისანი-სამგორის რაიონი, ვაკის ველის მიკრორაიონი, I ა.ე. მასივი ნაკვ. 34

ნახაზის/მოდელის სახელი - DRAWING/MODEL NAME

SCHEMATIC PLAN

არქიტექტორი - ARCHITECT

NS STUDIO

კონსულტანტი - CONSULTANT

დამკვეთი - CLIENT

NS STUDIO

შემსრულებელი: შპს "პროგრესი"
ექსპერტიზის ნომერი: PROGRESS LTD

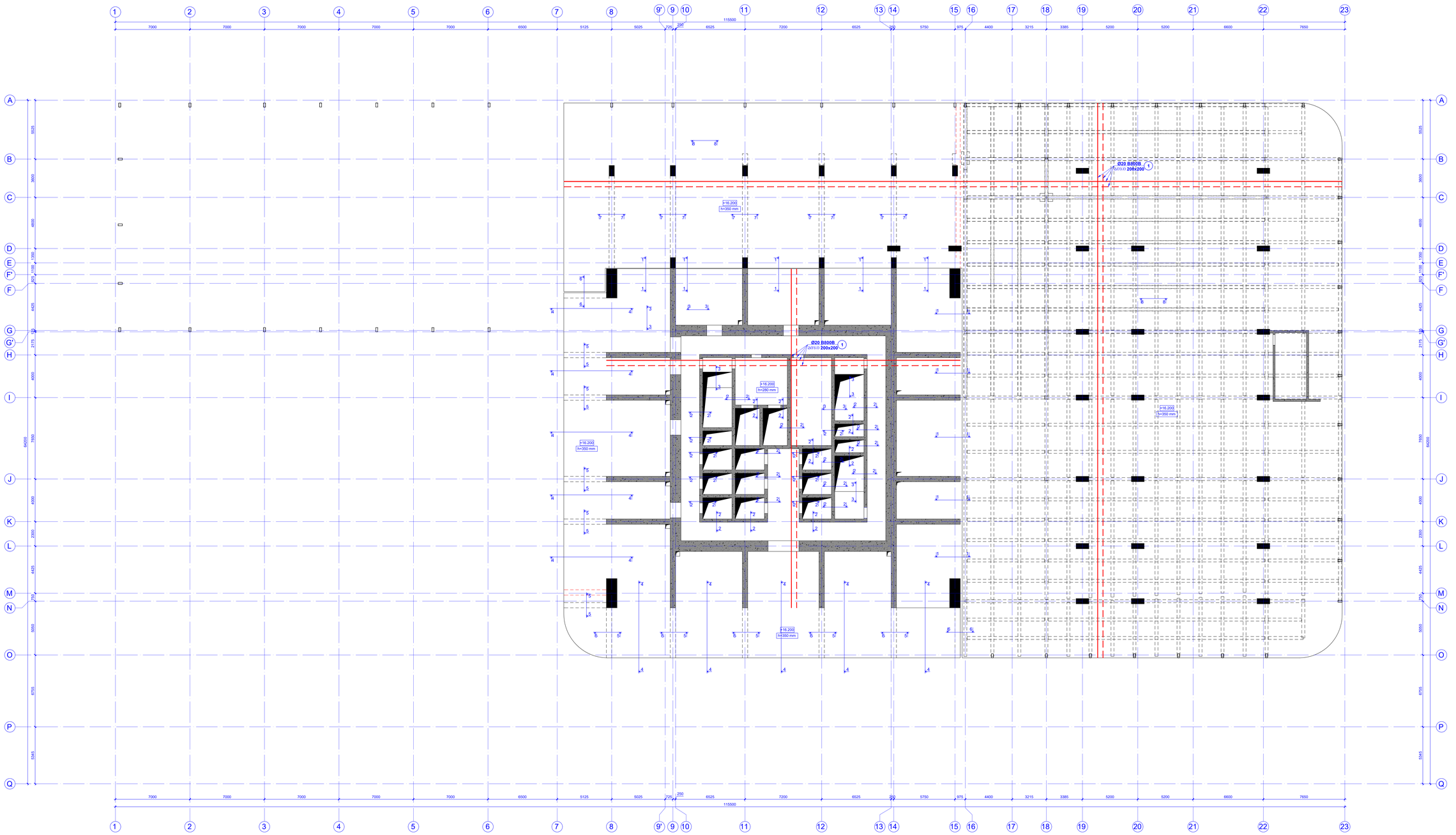
ქალაქ თბილისი 0112, ბაზ. ბაგრატიონის ქუჩა №3, III სართული, ოფისების საკუთრების ნაწილი

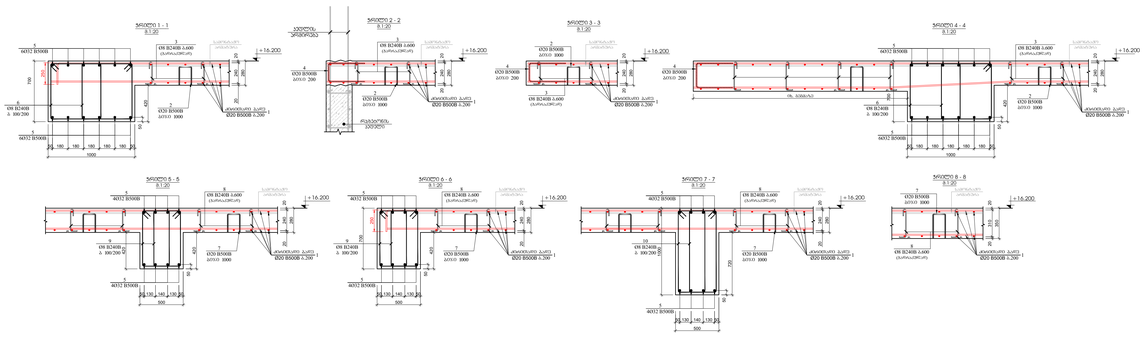
PROGRESS
E-mail: info@progress.com.ge
Tel: (+995 32) 2 00 44 55

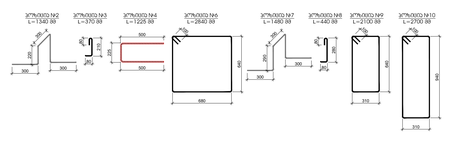
რევიზიის ნომერი REVISION	დანართის NOTE	თარიღი DATE
04		27.06.2024
03		06.10.2024
02		18.12.2024
01		10.12.2024

	სახელი NAME	ხელმოწერა SIGNATURE
შემსრულებელი POSITION		
დირექტორი DIRECTOR	ე. ნიორაძე E. NIORADZE	
მთ. არქიტექტორი GL. ARCHITECT	ნ. ნიორაძე N. NIORADZE	
არქიტექტორი COMPLETED	ნ. ჩიხლაძე N. CHIKHLADZE	
მშენებლობის COMPLETED	ი. ჭანტურია I. CHANTURIA	
მშენებლობის COMPLETED	ლ. ფოცხიშვილი L. POTSKHISHVILI	
პროექტის მენეჯერი PROJECT MANAGER		
ნ. ნიორაძე N. NIORADZE	ა.(ა.ი.მ.) - ა.(ა.ი.მ.) - ზოგადი ინჟინერი A.(A.I.M.) - A.(A.I.M.) - GENERAL ENGINEER	
ნახაზის დასახელება DRAWING TITLE	ტექნიკური ანგარიშის TECHNICAL REPORT	
ეტაპი STAGE	ტექნიკური პროექტი TECHNICAL PROJECT	
ნახაზის ნომერი DRAWING NO.	SD - 159	ფორმატი A1

ფანჯრის ზედა კიდის ნიშნული +16.200 -ზე
M 1:100







პოზ.	ტიპი და დიამეტრი	ფორმა	ზომები			ერთეულის წონა	სულ წონა	სულ ერთეული რაოდენობა
			ელემენტის დასახელება და ნახაზის ნომერი					1
			რეინფორსული					
1	⌀20 B500B	⌀	8000		6+	12000	1638	29.63	137167.92	13769.92
2	⌀20 B500B	⌀	8000		6+	1340	2960	3.31	9792.35	9792.35
3	⌀8 B240B	⌀	8240		6+	370	1500	0.15	219.23	219.23
4	⌀20 B500B	⌀	8000		6+	1225	1050	3.02	3175.53	3175.53
5	⌀32 B500B	⌀	8000		6+	1500	350	9.48	3697.31	3697.31
6	⌀8 B240B	⌀	8240		6+	2840	1700	1.12	1907.12	1907.12
7	⌀8 B240B	⌀	8240		6+	1480	3820	0.58	2233.24	2233.24
8	⌀8 B240B	⌀	8240		6+	440	1450	0.17	851.65	851.65
9	⌀8 B240B	⌀	8240		6+	2100	4480	0.83	3716.27	3716.27
10	⌀8 B240B	⌀	8240		6+	2700	4480	1.07	4778.07	4778.07
								ჯამური:	9.7538 kN	9.7538 kN
									87	87
			ბეტონი B80						870.00	870.00

შენიშვნა:
1. ყველა ზომა მოცემულია პროექტირება ბეტონის ხარისხის მიმართ

PROGRES
E-mail: info@progres.com.ge

ფორმატი PAGE FORMAT	A0	მასშტაბი SCALE	1:100
		ფაილის დასახელება FILE NAME	

ფარდობითი აღნიშვნები - LEGEND

შენიშვნები / GENERAL NOTES

პროექტის დასახელება - PROJECT NAME
M Tower Bauman Tower
ქალ. ც. ფალიაშვილის, ბაუმანის ქუჩის კუთხე
PHYSICAL ADDRESS OF THE BUILDING
N.N. ALIASHVILI ST.

სახელოსნო ნახაზი
WORKSHOP PLAN

არქიტექტორი
ARCHITECT
NS STUDIO

კონსტრუქციული
CONSULTANTS

დამკვეთი - CLIENT
NS STUDIO

შპს „პროგრესი“
შპს „პროგრესი“ მშენებლობის ინჟინერინგის ცენტრი
PROGRES LTD
PROGRES ENGINEERING CENTER

ავტორის ხელმოწერა | თარიღი

რედაქციის REVISION	დანიშნულება NOTE	თარიღი DATE
04		07.06.2024
03		06.15.2024
02		04.15.2024
01		04.15.2024

მთავარი ინჟინერი CHIEF ENGINEER	ნ. ნიკოლეიშვილი	
მთ. არქიტექტორი CHIEF ARCHITECT	ნ. ნიკოლეიშვილი	
პროექტის COMPLETED	ნ.ნიკოლეიშვილი	
პროექტის COMPLETED	ი.ჭანტურია	
პროექტის COMPLETED	ა.ცაბაძე	
პროექტის ხელმძღვანელი PROJECT MANAGER	ნ.ნიკოლეიშვილი	
ნახაზის დასახელება DRAWING NAME	ფასადი, ტიპიური ჭრილები, ფრაგმენტები, ჩარჩოები	
ნახაზის ნომერი DRAWING NUMBER	არქიტექტურული ნაწილი ARCHITECTURAL PART	
პროექტის ნომერი PROJECT NUMBER	2023-01	
ტომი VOLUME	არქიტექტურული ARCHITECTURAL	
ფურცელი SHEET	**SD - 160**	ფურცლების რაოდენობა TOTAL SHEETS

ტანსაც. პარკინგის ქვედა და ტექნიკურ სართულის სამრეწველო ქვაბის ნაგებობა ნიშნული +20.200 -ზე
M 1:100

7000	7000	7000	7000	7000	6500	5125	5025	725	250	6525	7200	6525	200	5750	975	4400	3215	3385	5200	5200	6600	7650
115500																						

1	2	3	4	5	6	7	8	9'	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

A	B	C	D	E	F'	F	G	G'	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q

5525	3600	4800	1300	1300	4425	2175	4000	2000	4000	2000	4425	2750	6050	6750	5345
64300																								

7000	7000	7000	7000	7000	6500	5125	5025	725	250	6525	7200	6525	200	5750	975	4400	3215	3385	5200	5200	6600	7650
115500																						

1	2	3	4	5	6	7	8	9'	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

ფორმატი, შრიფტის PAGE FORMAT A0

ტ. ნიკოლაძე, 2024 TBILISI 2024

ნახაზის დასახელება DRAWING TITLE

ფარდობითი აღნიშვნანი - LEGEND

შენიშვნანი - GENERAL NOTES

პროექტის დასახელება - PROJECT NAME

ტანსაც. პარკინგის ქვედა და ტექნიკურ სართულის სამრეწველო ქვაბის ნაგებობა ნიშნული +20.200 -ზე

ტ.ნ. ნ.ა.ბ.ა.ნ.ი.ა

ფარდობითი ნიშნის SCHEMATIC PLAN

არქიტექტორი ARCHITECT

NS STUDIO

კონსულტანტი CONSULTANTS

დამკვეთი - CLIENT

NS STUDIO

შპს "პროგრესი" EXECUTIVE COMPANY

შპს "პროგრესი" PROGRESS LTD

ქალაქი თბილისი #14, XXX საკადასტრო ნაკვეთის საკადასტრო კოდი, ნაკვეთის საკადასტრო ნომერი

PETRE KAXNIASHVILI 14 #14, XXX PLOT#, TBILISI, GEORGIA, 0186

PROGRESS

Email: info@progress.com.ge
Web: www.progress.com.ge

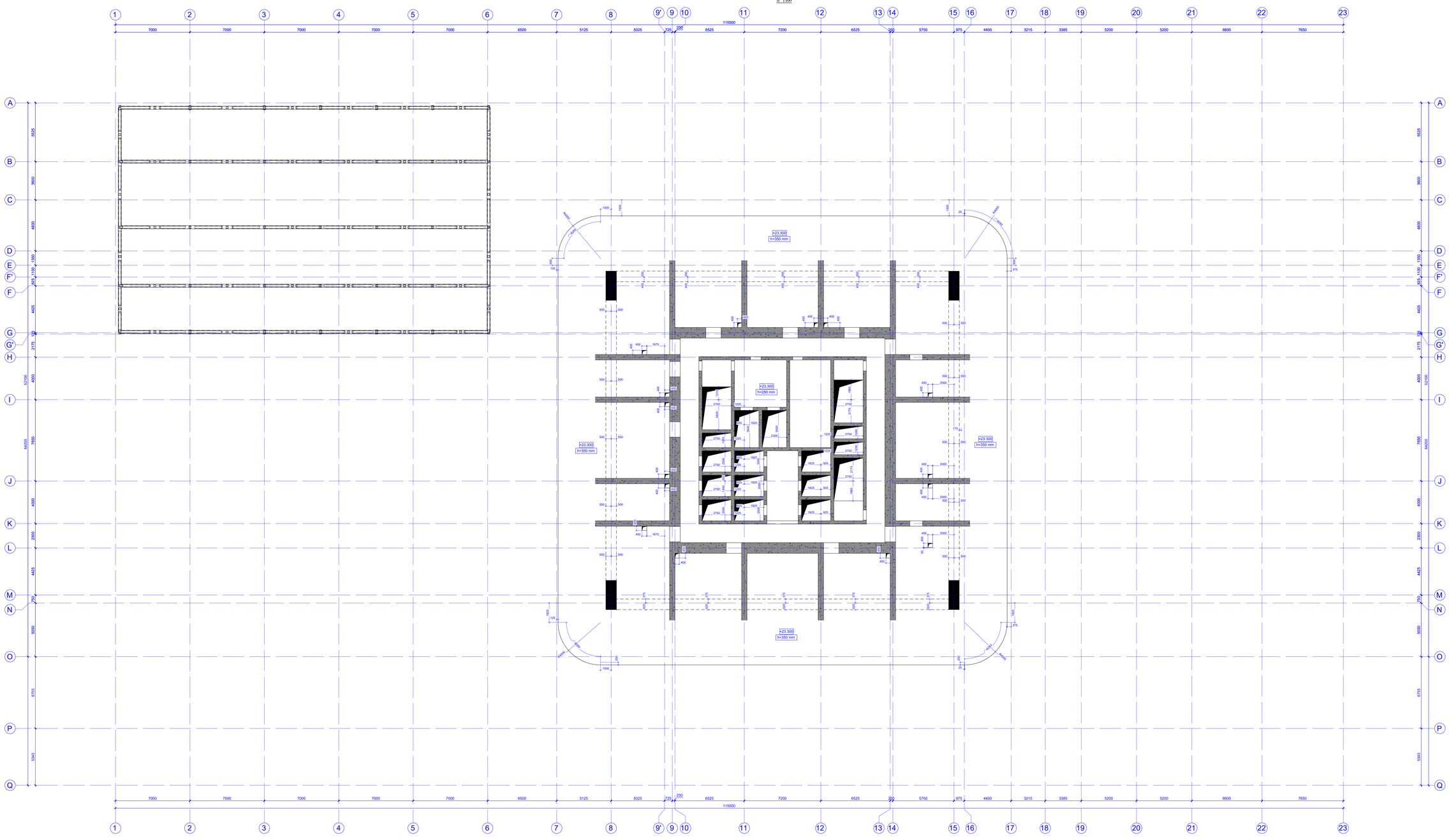
რევიზიის ნომერი REVISION	შენიშვნა NOTE	რიცხვი DATE
04		07.06.2024
03		28.12.2023
02		28.11.2023
01		10.10.2023

შესრულებულია DRAWN	ნ. ნიკოლაძე N. NIKOLADZE	ხელმოწერა SIGNATURE
შემოწმებულია CHECKED	ნ. ნიკოლაძე N. NIKOLADZE	
მთავარი ინჟინერი CHIEF ENGINEER	ნ. ნიკოლაძე N. NIKOLADZE	
მთავარი არქიტექტორი CHIEF ARCHITECT	ნ. ნიკოლაძე N. NIKOLADZE	
მთავარი კონსტრუქტორი CHIEF CONSTRUCTOR	ნ. ნიკოლაძე N. NIKOLADZE	
პროექტის ხელმძღვანელი PROJECT MANAGER	ნ. ნიკოლაძე N. NIKOLADZE	
დირექტორი DIRECTOR	ნ. ნიკოლაძე N. NIKOLADZE	

ნახაზის ტიპი DRAWING TYPE	ტექნოლოგიური ნაწილი TECHNOLOGICAL PART
ნახაზის სახელწოდება DRAWING NAME	ტანსაც. პარკინგის ქვედა და ტექნიკურ სართულის სამრეწველო ქვაბის ნაგებობა ნიშნული +20.200 -ზე
ფორმატი FORMAT	ტექნიკური პროექტი TECHNICAL PROJECT
ნახაზის ნომერი DRAWING #	SD - 161

| | | |

ტაქსი-ში, ბაიპასის/ბოსტნის შესახვევი და ტაქსი/ველოსიპედის ბილიკის გეგმა +23.300 -ზე
1 : 1.000



ნახაზის ზომა/ტიპი
PAGE FORMAT
A0

თარიღი/DATE
7 ივლისი 2025
7 JULY 2025

ნახაზის დასახელება
FILE NAME

აღნიშვნის ლეგენდა - LEGEND

ზოგადი შენიშვნები - GENERAL NOTES

პროექტის სახელწოდება - PROJECT NAME
VII Tower Skyview Tower
ქალაქ ქ. ბათუმის ზღვისპირა ბულვარის მიმდებარე ტერიტორიაზე, საკად. კოდით 05.27.03.017 და 05.27.03.018-ის ნაკვეთების ნაწილზე

ნახაზის/მოდელის სახელი
SCHEMATIC PLAN

არქიტექტორი
ARCHITECT
NS STUDIO

კონსულტანტი
CONSULTANTS

დამკვეთი - CLIENT
NS STUDIO

შპს „პროგრესი"
შპს „პროგრესი ენდ"
PROGRESS LTD

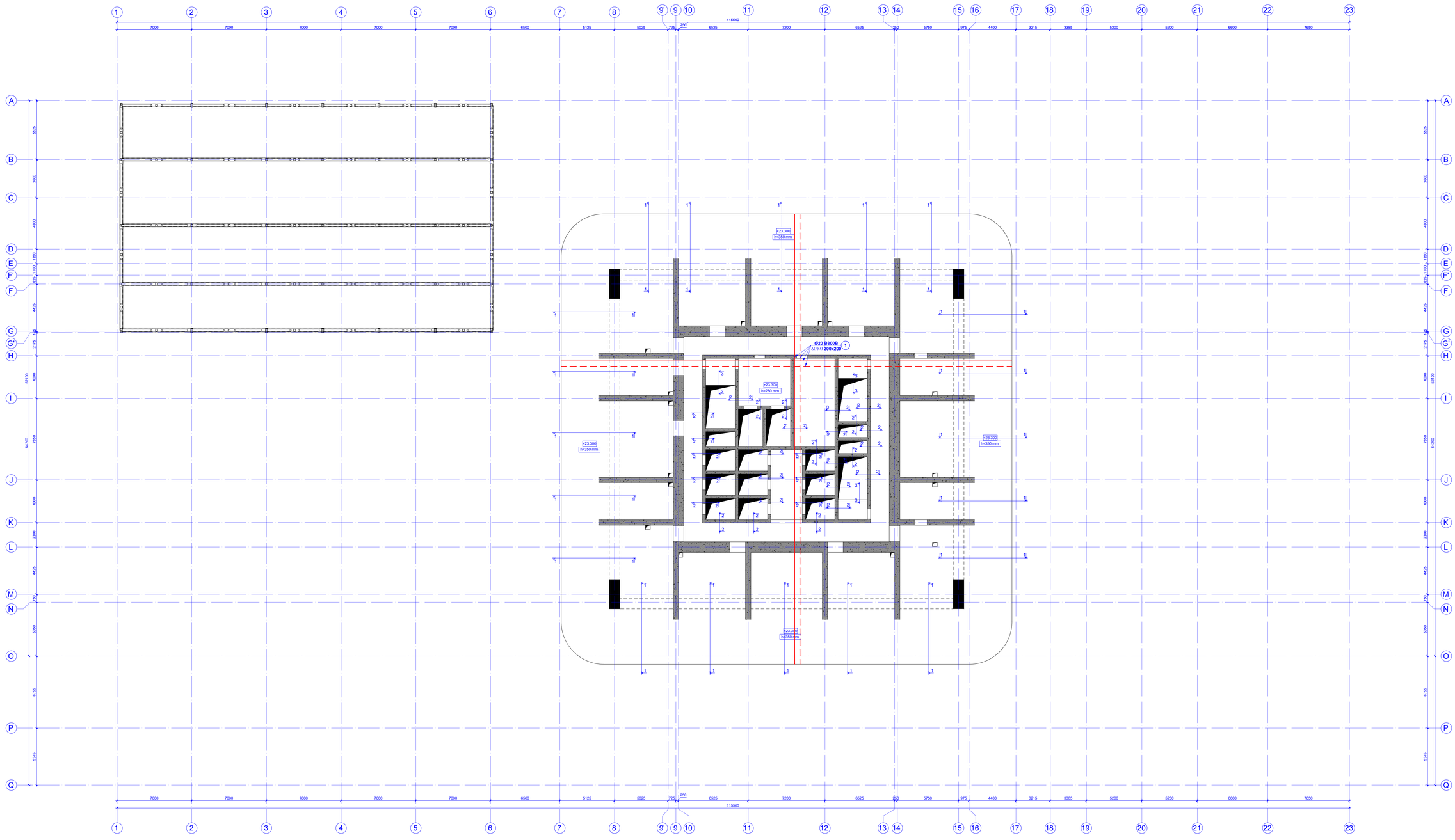
ქალაქ ბათუმის #14ა, 5ბ ფილიალი, ზღვისპირა ბულვარის მიმდებარე ტერიტორია, ზღვისპირა ბულვარი 14ა
PETRE KAOTARADZE, №14A, 5/B FLOOR, TBILISI, GEORGIA, 0186

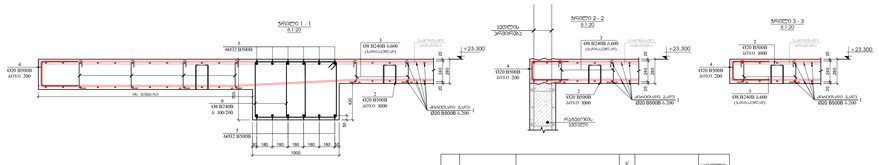
PROGRESS
A R C H I T E C T S
E-mail: info@progress.com.ge
Tel: +995 (32) 2 00 44 55

რევიზიის ნომერი REVISION	შენიშვნა NOTE	თარიღი DATE
04		07.06.2024
03		06.10.2024
02		19.12.2024
01		10.12.2024

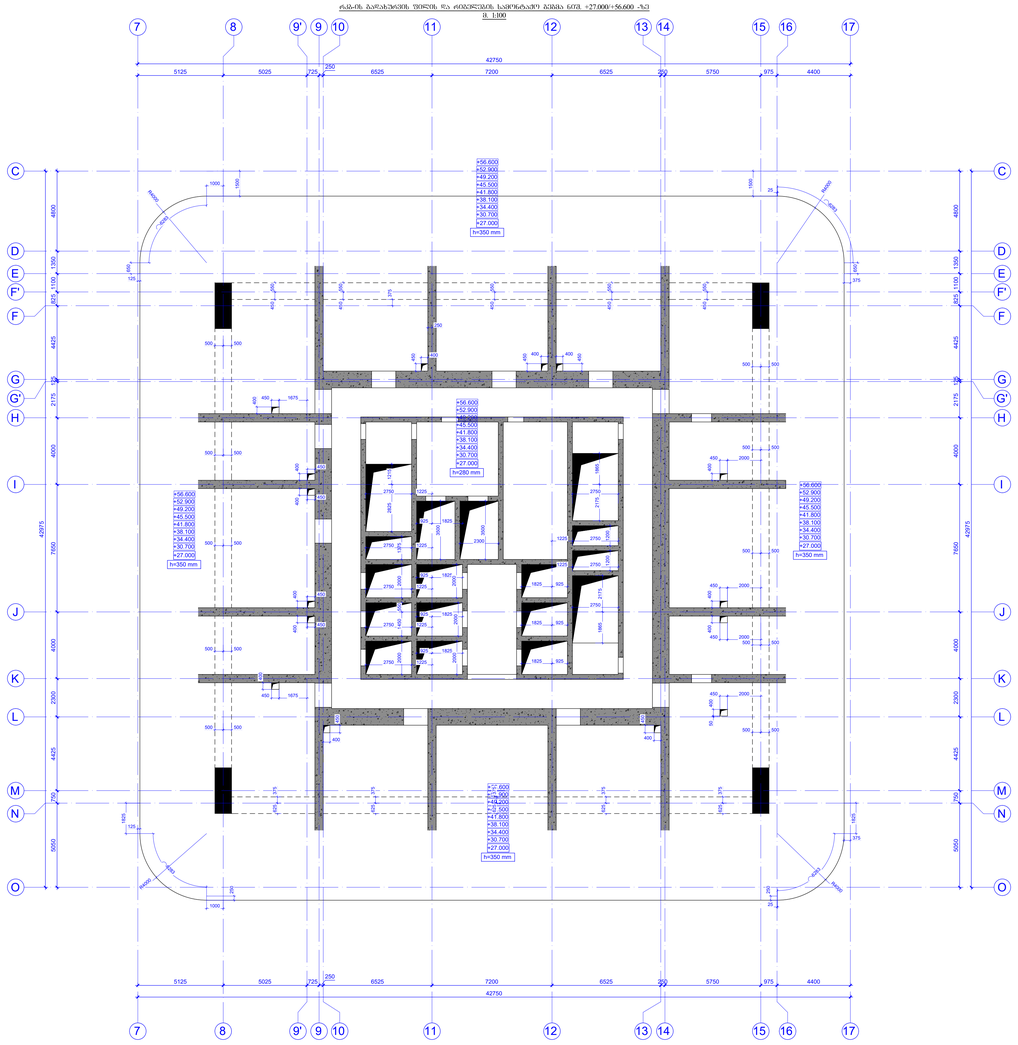
	სახელი NAME	ხელმოწერა SIGNATURE
პროექტის დირექტორი PROJECT DIRECTOR	ნ. ხიდაშელი / ე. ლომსაძე	
არქ. პროექტირების ხელმძღვანელი ARCH. PROJECTING MANAGER	ნ. ხიდაშელი / ე. ლომსაძე	
პროექტი COMPLETED	ნ.ჩიქვანი N.CHIKVANI	
პროექტი COMPLETED	ი.ლომსაძე I. LOMSADZE	
პროექტი COMPLETED	ნ.ფოფხაძე N.APOKHADZE	
პროექტის მენეჯერი PROJECT MANAGER	ნ.ფოფხაძე N.APOKHADZE	
ნ.ფოფხაძე N.APOKHADZE	ა.ალიხანიშვილი A.ALIKHANISHVILI

არმატურის განლაგების სქემა ფილა +23.300 ნ.ნ.ს
M 1:100

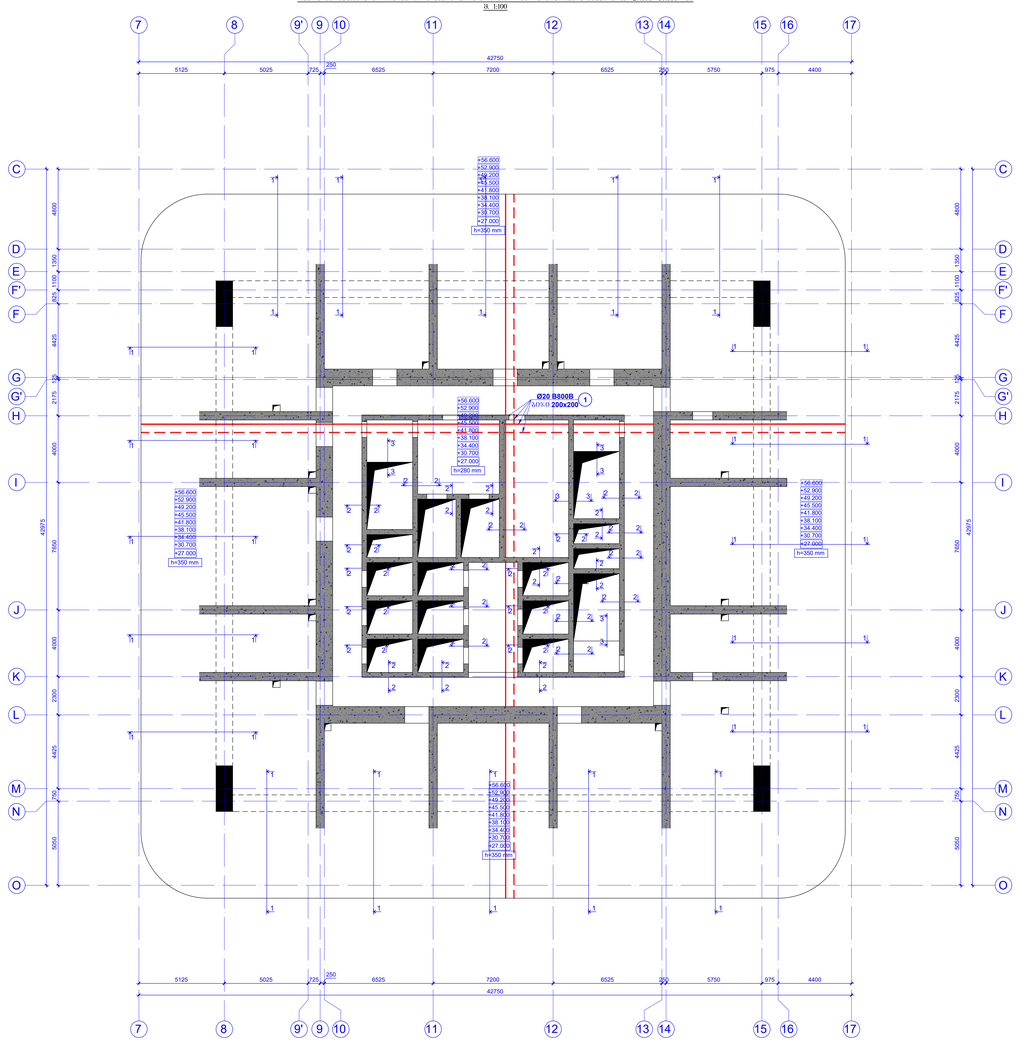


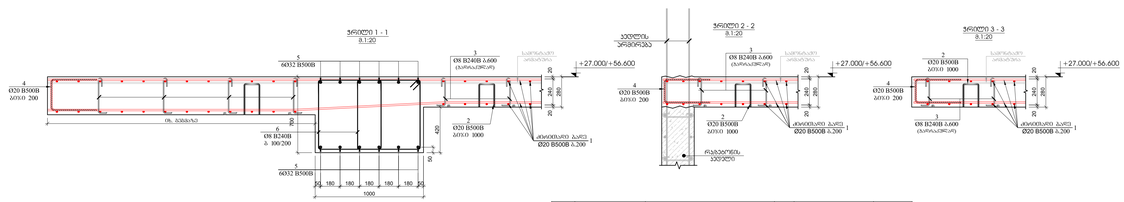

ჭრილი 1 - 1
M 1:20
ქსელი B500B
ქსელი B500B ც 200
ქსელი B500B ც 100
ქსელი B500B
ქსელი B500B ც 200
ქსელი B500B ც 1000
ქსელი B500B ც 200
ქსელი B500B
ქსელი B500B ც 200
ქსელი B500B ც 1000
ქსელი B500B ც 200
ქსელი B500B ც 200
ქსელი B500B ც 200

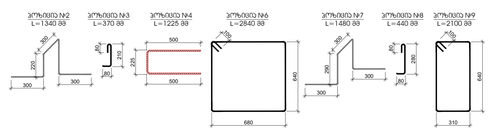
ტიპიური პარკინგსართულის იატაკის კონსტრუქციული გეგმა ელევაციით +27.000/+56.600 -ზე
M 1:100



ტიპიური პარკინგსართულის იატაკის კონსტრუქციული გეგმა ელევაციით ზონებად ამოღებული პარკინგსართულის იატაკის კონსტრუქციული გეგმა +27.000/+56.600 -ზე
M 1:100





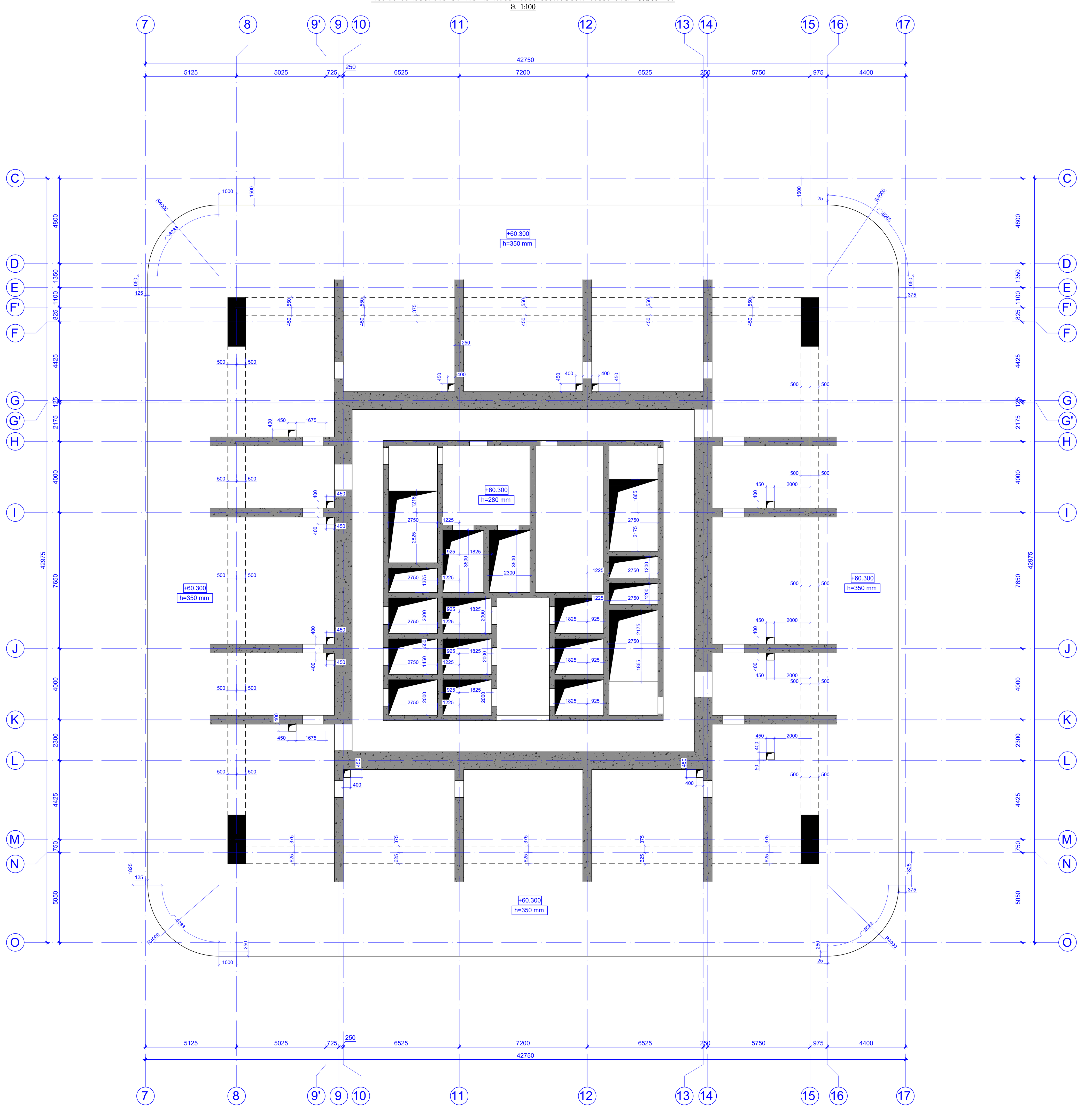


ჯერა	ა ღ წ ე რ ი ლ ო ბ ა	ზ ო ლ ი ს ი ხ ა ტ ი				ტაპარ.	წონა, კგ		საერთო წონა ტონებში
		რესპუბლიკის მეზობლობის საკონსულტაციო +27.000/+56.600 ნიშნულზე							9
		ლენტა/ლილვი					პოგონური (კგ)	საერთო (კგ)	კგ
1	ტიპიური ანბანლზე	Ø	20	B500B	l= 12000	3130	29.63	92729.07	83456160
2		Ø	20	B500B	l= 1340	1960	3.31	6484.12	58357.10
3		Ø	8	B240B	l= 370	1500	0.15	219.23	1973.08
4		Ø	20	B500B	l= 1225	1050	3.02	3175.53	28579.74
5	ტიპიური ანბანლზე	Ø	32	B500B	l= 1500	390	9.48	3697.31	33275.81
6		Ø	8	B240B	l= 2840	1700	1.12	1907.12	17164.06
7		Ø	8	B240B	l= 1480	3820	0.58	2233.24	20099.16
8		Ø	8	B240B	l= 440	4900	0.17	851.65	7664.81
9		Ø	8	B240B	l= 2100	4480	0.83	3716.27	33446.46
10		Ø	8	B240B	l= 2700	4480	1.07	4778.07	43002.59
							ჯამი:	119731.60	1078124.41
								ტ	ტ
		ბეტონი B80					548.80		4939.20

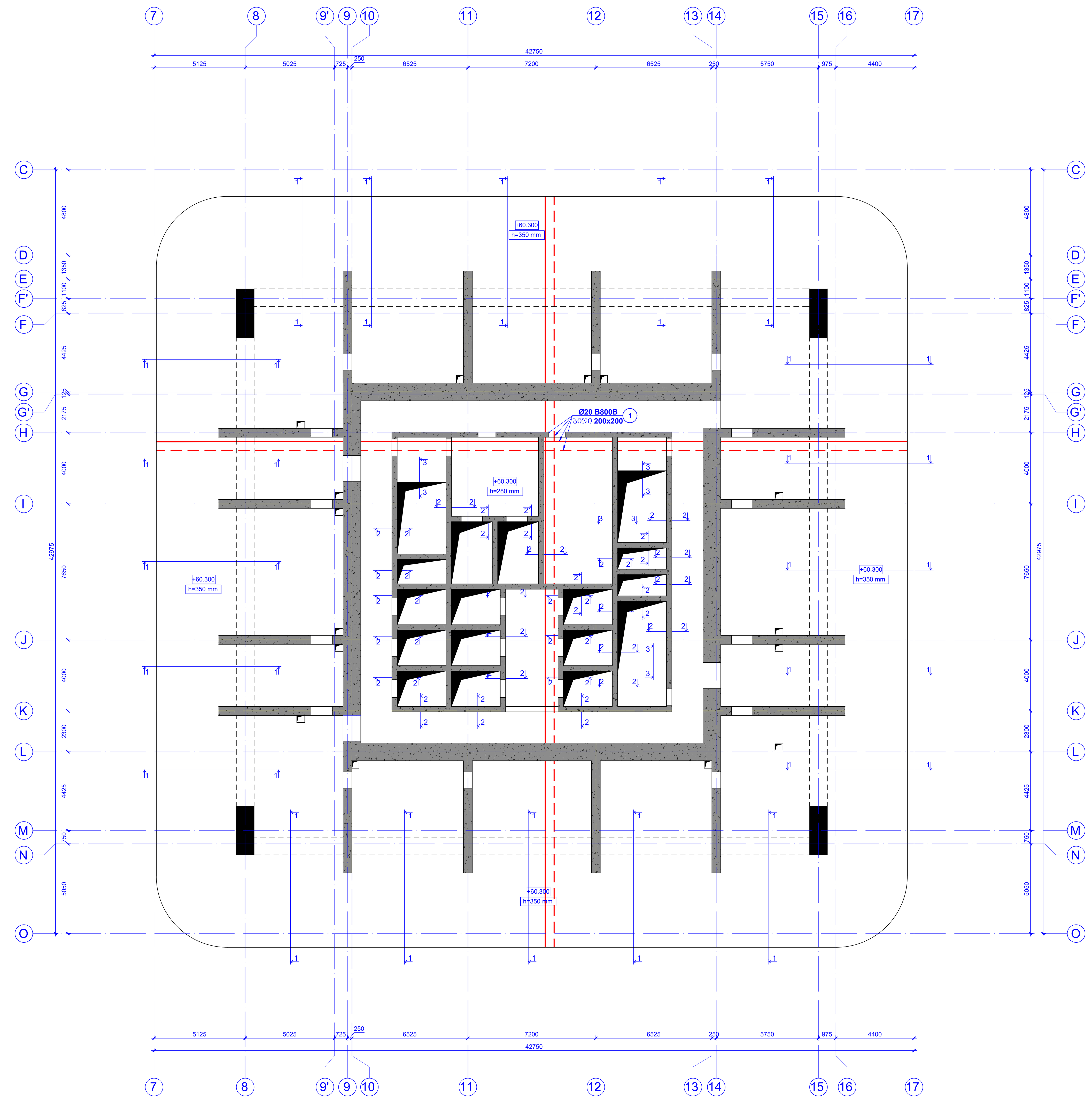
შენიშვნა:
1. სვეტიდებისთვის იხილეთ არქიტექტურის ბეტონდების ხარისხის ჩათვლით

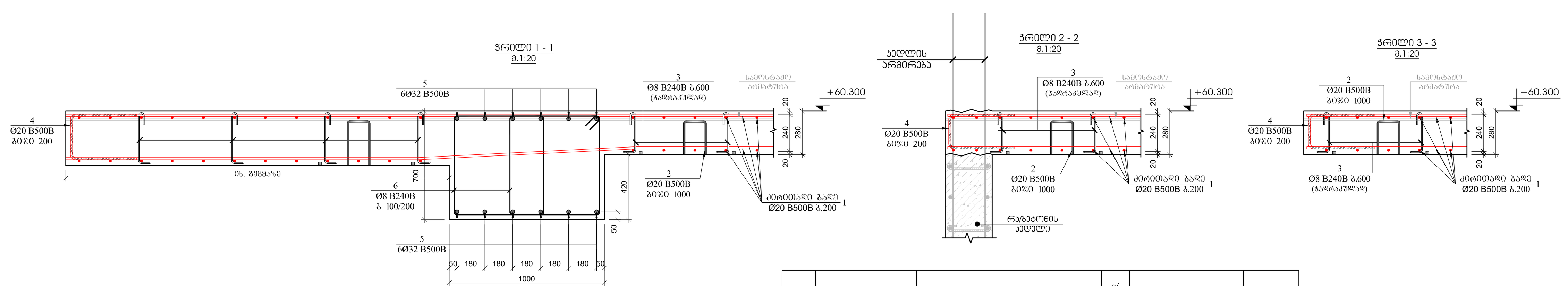
ზომების ნიშნულები
PAGE FORMAT
A0
2 ნოემბერი 2024
TBILISI 2024
პროექტის ეტაპი
FILE NAME
ДОКУМЕНТИ АРХИТЕКТУРА - LEGEND
ЗНАЧЕНИЯ / GENERAL NOTES
ДОКУМЕНТИ ПРОЕКТА - PROJECT NAME
NN Tower Wynkton Tower
ГЛАВ. ар. ФИРМА "ВЕЛЕНЬЕ ФИРМА" ВЕЛЕНЬЕ-ПРОГРЕСС"
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК ООО "ВЕЛЕНЬЕ-ПРОГРЕСС"
Tel: 5 55 477 888 (#)
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПОДРЯДЧИК
ROHEMENTS PLAN
ARCHITECT
NS STUDIO
КОНСУЛЬТАНТЫ
CONSULTANTS
ЗАКАЗЧИК / CLIENT
NS STUDIO
ПОДРЯДЧИКИ
EXECUTIVE CONTRACT
ООО "ПРОГРЕСС"
PROGRESS
E-mail: info@progress.com.ge
www.progress.com.ge
ИЗМЕН. НОМЕР
REVISION
ПРИМЕЧАНИЕ
NOTE
ДАТА
DATE
01
02
03
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР
DIRECTOR
Г. ГОНАШВИЛИ
G. GONASHVILI
ГЛ. АРХИТЕКТОР ПРОЕКТА
Г. ЛОМТАТИДЗЕ
G. LOMTATIDZE
ГЛАВНЫЙ КОНСТРУКТОР
CONSTRUCTOR
Г. ГОГИЧАЙШВИЛИ
G. GOGICHAISHVILI
ГЛАВНЫЙ КОНСТРУКТОР
CONSTRUCTOR
Г. ГОГИЧАЙШВИЛИ
G. GOGICHAISHVILI
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА
CHIEF ENGINEER
Г. ГОГИЧАЙШВИЛИ
G. GOGICHAISHVILI
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР
CHIEF ENGINEER
ИНЖЕНЕР-ТЕХНОЛОГ

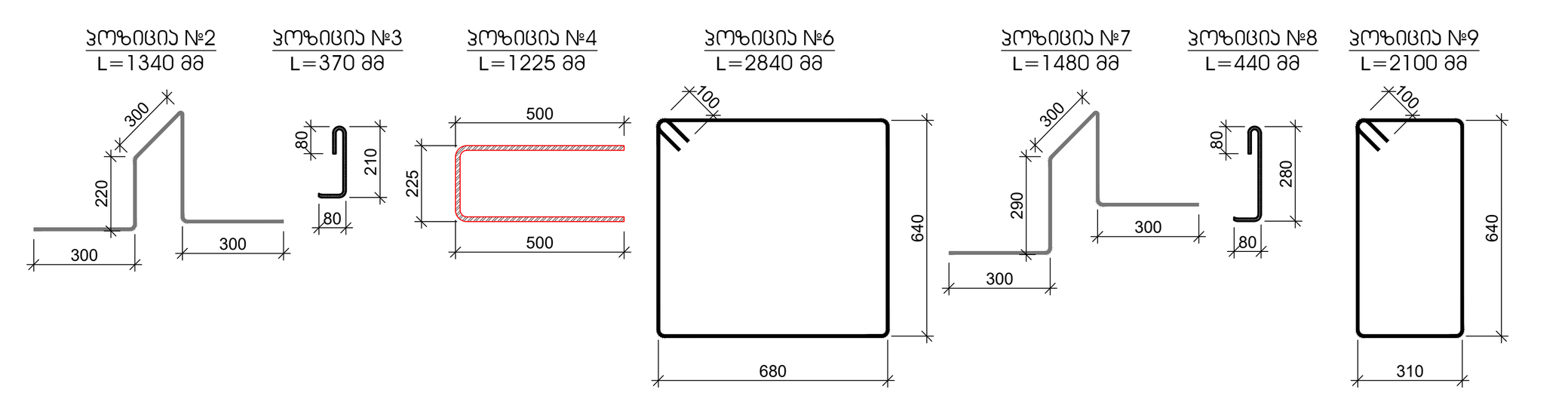
რკბ-ის გადახურვის ფილის და რიგელების სამონტაჟო გეგმა ნიშ. +60.300 -ზე
მ. 1:100



რკბ-ის გადახურვის ფილის ზედა და ქვედა შრის ძირითადი ბადის არმირების გეგმა ნიშ. +60.300 -ზე
მ. 1:100







პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	წონა, კგ		სართულის რაოდენობა
		რკ/ბეტონის გადახურვის სპეციფიკაცია +60.300 ნიშნულზე				1
		დეტალები		ერთეული (კგ)	სულ (კგ)	კგ
1	დაიჭრას ადგილზე	Ø 20 B500B ℓ= 12000	3130	29.63	92729.07	92729.07
2		Ø 20 B500B ℓ= 1340	1960	3.31	6484.12	6484.12
3		Ø 8 B240B ℓ= 370	1500	0.15	219.23	219.23
4		Ø 20 B500B ℓ= 1225	1050	3.02	3175.53	3175.53
5	დაიჭრას ადგილზე	Ø 32 B500B ℓ= 1500	390	9.48	3697.31	3697.31
6		Ø 8 B240B ℓ= 2840	1700	1.12	1907.12	1907.12
7		Ø 8 B240B ℓ= 1480	3820	0.58	2233.24	2233.24
8		Ø 8 B240B ℓ= 440	4900	0.17	851.65	851.65
9		Ø 8 B240B ℓ= 2100	4480	0.83	3716.27	3716.27
10		Ø 8 B240B ℓ= 2700	4480	1.07	4778.07	4778.07
				ჯამი:	119791.60	119791.60
					მ³	მ³
		ბეტონი B80			548.80	548.80

შენიშვნა:
1. სპეციფიკაციები მოცემულია არმატურის გადადების ხარჯის ჩათვლით

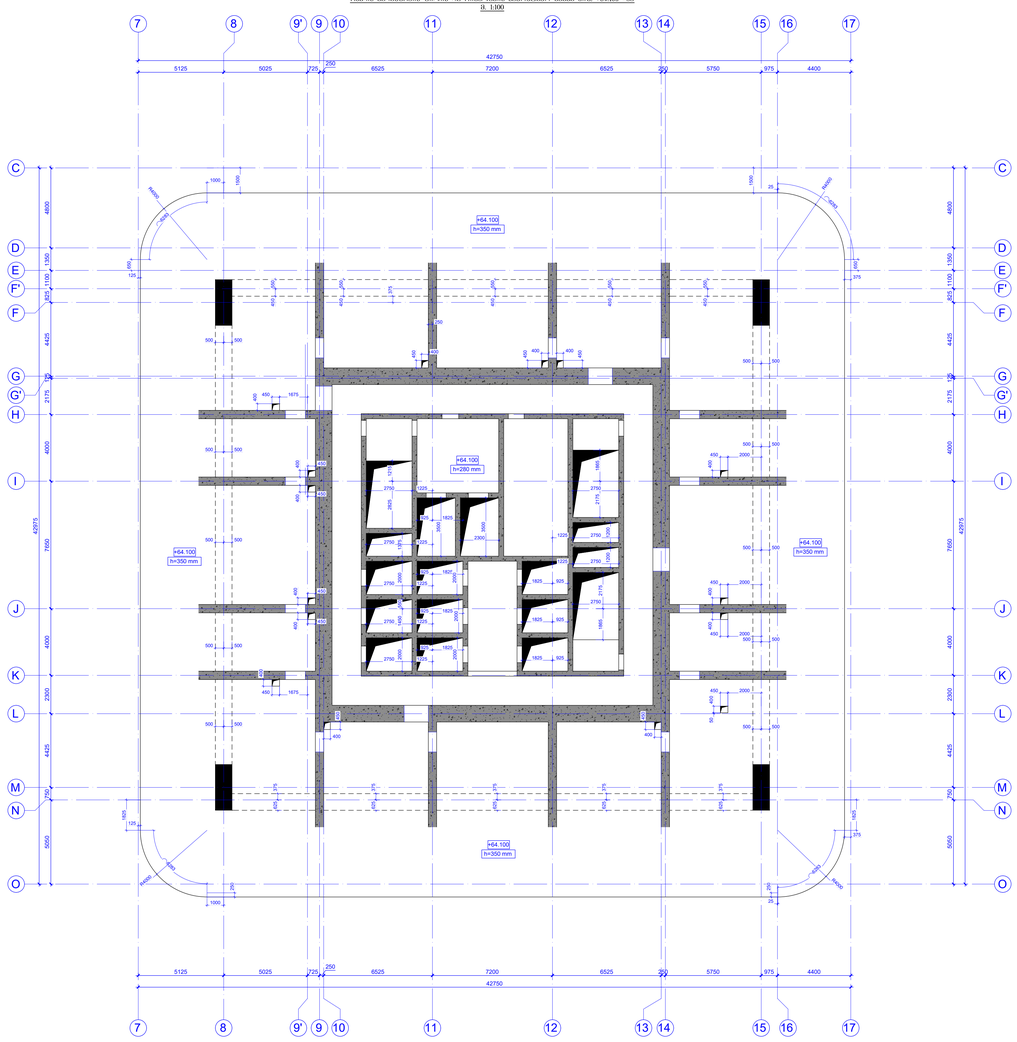
ფურცლის ფორმატი PAGE FORMAT A0
ქ. თბილისი 2024 TBILISI 2024
ფაილის დასახელება: FILE NAME:
პირობითი აღნიშვნები / LEGEND
შენიშვნები / GENERAL NOTES
პროექტის დასახელება / PROJECT NAME:
VR Tower Skyview Tower
ქალაქ თბილისი, ...
ს.კ 01.14.07.008.187
სქემატური გეგმა: SCHEMATIC PLAN:
არქიტექტორი / ARCHITECT NS STUDIO
კონსულტანტები / CONSULTANTS
დამკვეთი / CLIENT: NS STUDIO
შემსრულებელი: EXECUTIVE COMPANY: შპს "პროგრესი" PROGRESI LTD.
PETRE KAVTARADZE, №14A, XXII FLOOR, TBILISI, GEORGIA, 0186
E-mail: info@progresi.com.ge
Web: www.progresi.com.ge

რევიზია REVISION	შენიშვნა NOTE	თარიღი DATE
04		07.06.2024
05		08.10.2024
06		08.12.2024
07		12.12.2024

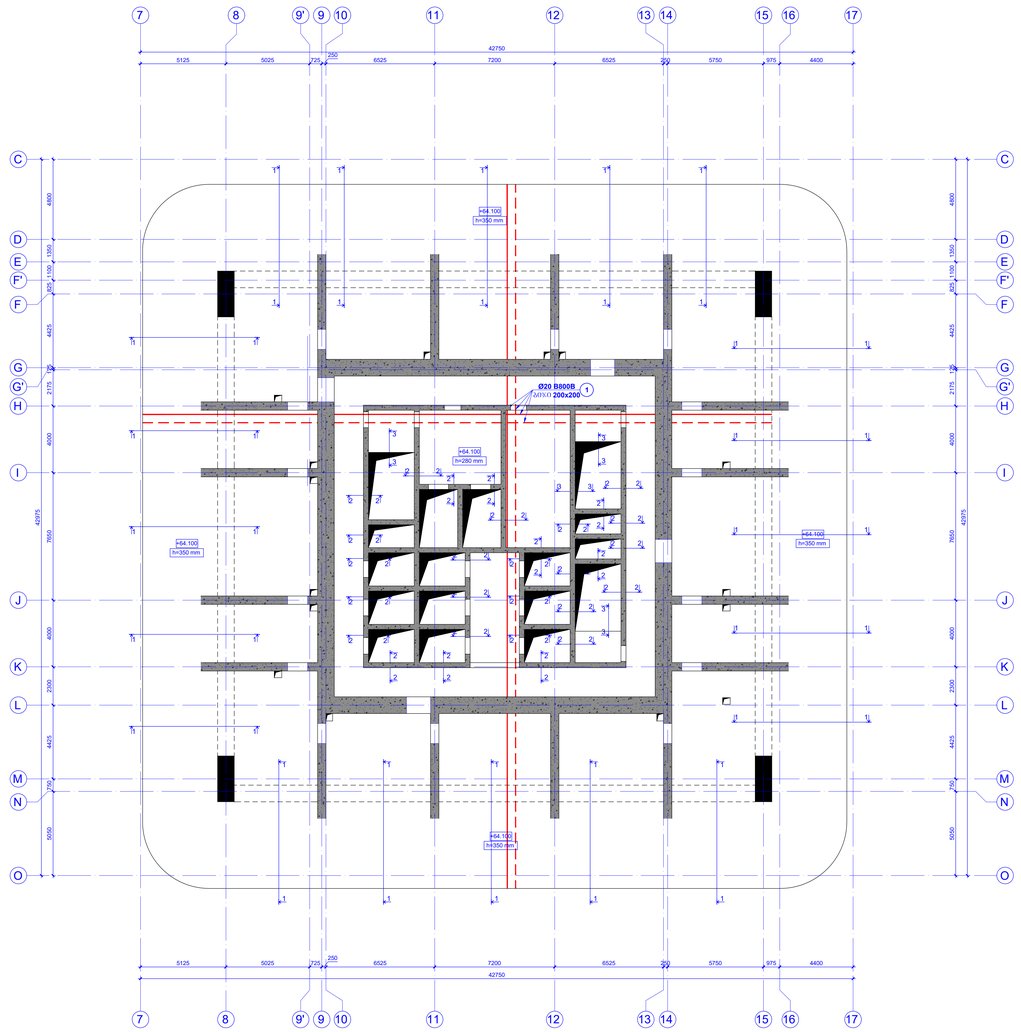
თანამდებობა POSITION	სახელი NAME	ხელმოწერა SIGNATURE
DIRECTOR	J. GIGINEISHVILI	
CHIEF STRUCTURAL ENGINEER	G. CHIKVAIDZE	
COMPLETED	D.TAVADZE	
COMPLETED	L.CHOKHELI	
COMPLETED	D.MORGOSHIA	

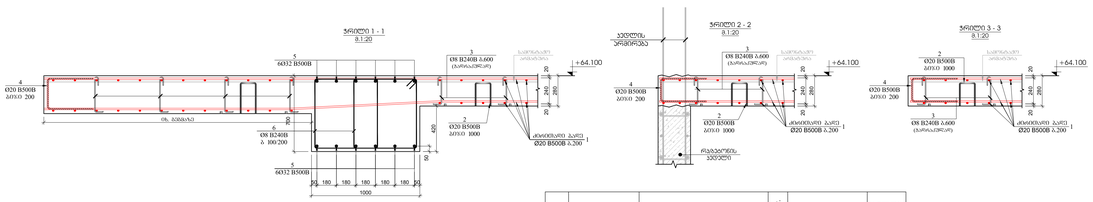
PROJECT #:
DATE: 12.12.2024
SCALE 1:100
STRUCTURAL DESIGN
DRAWING NAME: რკბ-ის გადახურვის ფილის და რიგელების სამონტაჟო და არმირების გეგმა ნიშ. +60.300-ზე, ჭრილები
STAGE: WORKING DRAWINGS
DRAWING #: SD - 166
REVISION: 07

ტანჯრის საძირკვლის ფილის რკინების განლაგების სქემა +64.100 -ზე
მ. 1:100

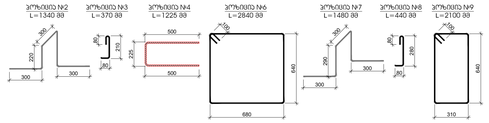


ტანჯრის საძირკვლის ფილის ქვედა ძირითადი არმირების განლაგების სქემა +64.100 -ზე
მ. 1:100





პოზ.	ა ღ წ ე რ ი ლ ო ბ ა	ზ ო ლ ი ს ა ხ ე ო ბ ა								ტოტალ. ბეტ.		საერთო ტონაჟი
		რკინაბეტონის ფილის ქვედა ფენის +64.100 ნიშნულზე										I
		დასახელება								ერთეული (ც)	ჯამი (ც)	ც
1	მეინჯას ამოსაწერზე	Ø	20	B500B	l=	12000	3130	29.63	92729.07	92729.07		
2		Ø	20	B500B	l=	1340	1960	3.31	6484.12	6484.12		
3		Ø	8	B240B	l=	370	1500	0.15	219.23	219.23		
4		Ø	20	B500B	l=	1225	1050	3.02	3175.53	3175.53		
5	მეინჯას ამოსაწერზე	Ø	32	B500B	l=	1500	390	9.48	3697.31	3697.31		
6		Ø	8	B240B	l=	2840	1700	1.12	1907.12	1907.12		
7		Ø	8	B240B	l=	1480	3820	0.58	2233.24	2233.24		
8		Ø	8	B240B	l=	440	4900	0.17	851.65	851.65		
9		Ø	8	B240B	l=	2100	4480	0.83	3716.27	3716.27		
10		Ø	8	B240B	l=	2700	4480	1.07	4778.07	4778.07		
									ჯამი:	119791.60	119791.60	
										მ³	მ³	
		ბეტონი B80								548.80	548.80	

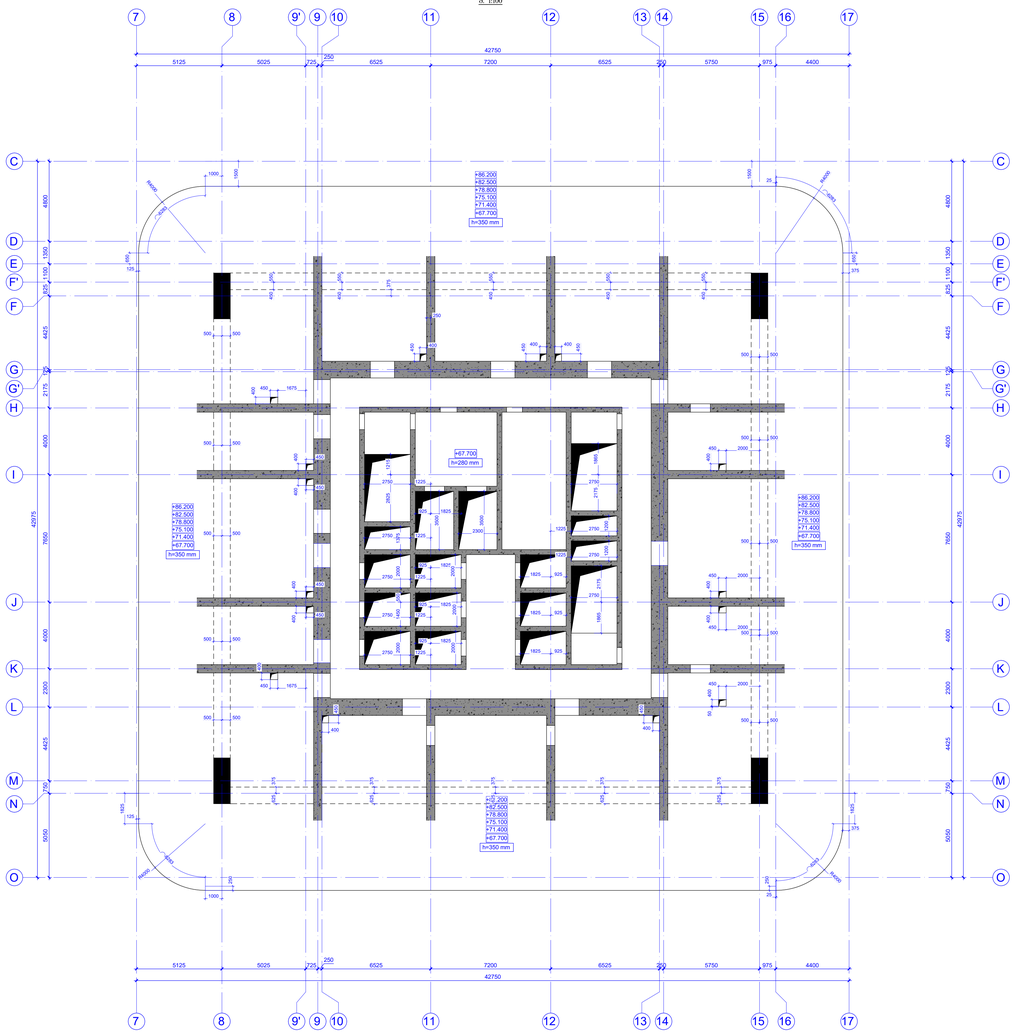


შენიშვნა:
1. სპეციფიკაციები მოწყვეტილია არმატურის გაღუნვების ხარჯის ჩათვლით

შეკვეთის ნომერი PAGE FORMAT A0
ქ. თბილისი, 2024 TBILISI 2024
ფაილის დასახელება FILE NAME
აღნიშვნის ატრიბუტები - LEGEND
ზოგადი შენიშვნები - GENERAL NOTES
პროექტის დასახელება - PROJECT NAME
ქ. თბილისი, ისანი-სამგორის რაიონი, ნაკვეთი ... ფილის ... ბეტონირება. ბეტონის ნაკეთობების ... ტანჯრის საძირკვლის ფილა
არქიტექტორი ARCHITECT NS STUDIO
კონსულტანტები CONSULTANTS
დამკვეთი - CLIENT NS STUDIO
პროექტირების ხელმძღვანელი EXECUTIVE COMPANY
მთ. პროექტირების ხელმძღვანელი PROGRESS LTD
PROGRESS
ქ. თბილისი, ი.ჭავჭავაძის #14, XXII სართული, ოფისის ნაწილი 2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44,45,46,47,48,49,50,51,52,53,54,55,56,57,58,59,60,61,62,63,64,65,66,67,68,69,70,71,72,73,74,75,76,77,78,79,80,81,82,83,84,85,86,87,88,89,90,91,92,93,94,95,96,97,98,99,100,101,102,103,104,105,106,107,108,109,110,111,112,113,114,115,116,117,118,119,120,121,122,123,124,125,126,127,128,129,130,131,132,133,134,135,136,137,138,139,140,141,142,143,144,145,146,147,148,149,150,151,152,153,154,155,156,157,158,159,160,161,162,163,164,165,166,167,168,169,170,171,172,173,174,175,176,177,178,179,180,181,182,183,184,185,186,187,188,189,190,191,192,193,194,195,196,197,198,199,200,201,202,203,204,205,206,207,208,209,210,211,212,213,214,215,216,217,218,219,220,221,222,223,224,225,226,227,228,229,230,231,232,233,234,235,236,237,238,239,240,241,242,243,244,245,246,247,248,249,250,251,252,253,254,255,256,257,258,259,260,261,262,263,264,265,266,267,268,269,270,271,272,273,274,275,276,277,278,279,280,281,282,283,284,285,286,287,288,289,290,291,292,293,294,295,296,297,298,299,300,301,302,303,304,305,306,307,308,309,310,311,312,313,314,315,316,317,318,319,320,321,322,323,324,325,326,327,328,329,330,331,332,333,334,335,336,337,338,339,340,341,342,343,344,345,346,347,348,349,350,351,352,353,354,355,356,357,358,359,360,361,362,363,364,365,366,367,368,369,370,371,372,373,374,375,376,377,378,379,380,381,382,383,384,385,386,387,388,389,390,391,392,393,394,395,396,397,398,399,400,401,402,403,404,405,406,407,408,409,410,411,412,413,414,415,416,417,418,419,420,421,422,423,424,425,426,427,428,429,430,431,432,433,434,435,436,437,438,439,440,441,442,443,444,445,446,447,448,449,450,451,452,453,454,455,456,457,458,459,460,461,462,463,464,465,466,467,468,469,470,471,472,473,474,475,476,477,478,479,480,481,482,483,484,485,486,487,488,489,490,491,492,493,494,495,496,497,498,499,500,501,502,503,504,505,506,507,508,509,510,511,512,513,514,515,516,517,518,519,520,521,522,523,524,525,526,527,528,529,530,531,532,533,534,535,536,537,538,539,540,541,542,543,544,545,546,547,548,549,550,551,552,553,554,555,556,557,558,559,560,561,562,563,564,565,566,567,568,569,570,571,572,573,574,575,576,577,578,579,580,581,582,583,584,585,586,587,588,589,590,591,592,593,594,595,596,597,598,599,600,601,602,603,604,605,606,607,608,609,610,611,612,613,614,615,616,617,618,619,620,621,622,623,624,625,626,627,628,629,630,631,632,633,634,635,636,637,638,639,640,641,642,643,644,645,646,647,648,649,650,651,652,653,654,655,656,657,658,659,660,661,662,663,664,665,666,667,668,669,670,671,672,673,674,675,676,677,678,679,680,681,682,683,684,685,686,687,688,689,690,691,692,693,694,695,696,697,698,699,700,701,702,703,704,705,706,707,708,709,710,711,712,713,714,715,716,717,718,719,720,721,722,723,724,725,726,727,728,729,730,731,732,733,734,735,736,737,738,739,740,741,742,743,744,745,746,747,748,749,750,751,752,753,754,755,756,757,758,759,760,761,762,763,764,765,766,767,768,769,770,771,772,773,774,775,776,777,778,779,780,781,782,783,784,785,786,787,788,789,790,791,792,793,794,795,796,797,798,799,800,801,802,803,804,805,806,807,808,809,810,811,812,813,814,815,816,817,818,819,820,821,822,823,824,825,826,827,828,829,830,831,832,833,834,835,836,837,838,839,840,841,842,843,844,845,846,847,848,849,850,851,852,853,854,855,856,857,858,859,860,861,862,863,864,865,866,867,868,869,870,871,872,873,874,875,876,877,878,879,880,881,882,883,884,885,886,887,888,889,890,891,892,893,894,895,896,897,898,899,900,901,902,903,904,905,906,907,908,909,910,911,912,913,914,915,916,917,918,919,920,921,922,923,924,925,926,927,928,929,930,931,932,933,934,935,936,937,938,939,940,941,942,943,944,945,946,947,948,949,950,951,952,953,954,955,956,957,958,959,960,961,962,963,964,965,966,967,968,969,970,971,972,973,974,975,976,977,978,979,980,981,982,983,984,985,986,987,988,989,990,991,992,993,994,995,996,997,998,999,1000,1001,1002,1003,1004,1005,1006,1007,1008,1009,1010,1011,1012,1013,1014,1015,1016,1017,1018,1019,1020,1021,1022,1023,1024,1025,1026,1027,1028,1029,1030,1031,1032,1033,1034,1035,1036,1037,1038,1039,1040,1041,1042,1043,1044,1045,1046,1047,1048,1049,1050,1051,1052,1053,1054,1055,1056,1057,1058,1059,1060,1061,1062,1063,1064,1065,1066,1067,1068,1069,1070,1071,1072,1073,1074,1075,1076,1077,1078,1079,1080,1081,1082,1083,1084,1085,1086,1087,1088,1089,1090,1091,1092,1093,1094,1095,1096,1097,1098,1099,1100,1101,1102,1103,1104,1105,1106,1107,1108,1109,1110,1111,1112,1113,1114,1115,1116,1117,1118,1119,1120,1121,1122,1123,1124,1125,1126,1127,1128,1129,1130,1131,1132,1133,1134,1135,1136,1137,1138,1139,1140,1141,1142,1143,1144,1145,1146,1147,1148,1149,1150,1151,1152,1153,1154,1155,1156,1157,1158,1159,1160,1161,1162,1163,1164,1165,1166,1167,1168,1169,1170,1171,1172,1173,1174,1175,1176,1177,1178,1179,1180,1181,1182,1183,1184,1185,1186,1187,1188,1189,1190,1191,1192,1193,1194,1195,1196,1197,1198,1199,1200,1201,1202,1203,1204,1205,1206,1207,1208,1209,1210,1211,1212,1213,1214,1215,1216,1217,1218,1219,1220,1221,1222,1223,1224,1225,1226,1227,1228,1229,1230,1231,1232,1233,1234,1235,1236,1237,1238,1239,1240,1241,1242,1243,1244,1245,1246,1247,1248,1249,1250,1251,1252,1253,1254,1255,1256,1257,1258,1259,1260,1261,1262,1263,1264,1265,1266,1267,1268,1269,1270,1271,1272,1273,1274,1275,1276,1277,1278,1279,1280,1281,1282,1283,1284,1285,1286,1287,1288,1289,1290,1291,1292,1293,1294,1295,1296,1297,1298,1299,1300,1301,1302,1303,1304,1305,1306,1307,1308,1309,1310,1311,1312,1313,1314,1315,1316,1317,1318,1319,1320,1321,1322,1323,1324,1325,1326,1327,1328,1329,1330,1331,1332,1333,1334,1335,1336,1337,1338,1339,1340,1341,1342,1343,1344,1345,1346,1347,1348,1349,1350,1351,1352,1353,1354,1355,1356,1357,1358,1359,1360,1361,1362,1363,1364,1365,1366,1367,1368,1369,1370,1371,1372,1373,1374,1375,1376,1377,1378,1379,1380,1381,1382,1383,1384,1385,1386,1387,1388,1389,1390,1391,1392,1393,1394,1395,1396,1397,1398,1399,1400,1401,1402,1403,1404,1405,1406,1407,1408,1409,1410,1411,1412,1413,1414,1415,1416,1417,1418,1419,1420,1421,1422,1423,1424,1425,1426,1427,1428,1429,1430,1431,1432,1433,1434,1435,1436,1437,1438,1439,1440,1441,1442,1443,1444,1445,1446,1447,1448,1449,1450,1451,1452,1453,1454,1455,1456,1457,1458,1459,1460,1461,1462,1463,1464,1465,1466,1467,1468,1469,1470,1471,1472,1473,1474,1475,1476,1477,1478,1479,1480,1481,1482,1483,1484,1485,1486,1487,1488,1489,1490,1491,1492,1493,1494,1495,1496,1497,1498,1499,1500,1501,1502,1503,1504,1505,1506,1507,1508,1509,1510,1511,1512,1513,1514,1515,1516,1517,1518,1519,1520,1521,1522,1523,1524,1525,1526,1527,1528,1529,1530,1531,1532,1533,1534,1535,1536,1537,1538,1539,1540,1541,1542,1543,1544,1545,1546,1547,1548,1549,1550,1551,1552,1553,1554,1555,1556,1557,1558,1559,1560,1561,1562,1563,1564,1565,1566,1567,1568,1569,1570,1571,1572,1573,1574,1575,1576,1577,1578,1579,1580,1581,1582,1583,1584,1585,1586,1587,1588,1589,1590,1591,1592,1593,1594,1595,1596,1597,1598,1599,1600,1601,1602,1603,1604,1605,1606,1607,1608,1609,1610,1611,1612,1613,1614,1615,1616,1617,1618,1619,1620,1621,1622,1623,1624,1625,1626,1627,1628,1629,1630,1631,1632,1633,1634,1635,1636,1637,1638,1639,1640,1641,1642,1643,1644,1645,1646,1647,1648,1649,1650,1651,1652,1653,1654,1655,1656,1657,1658,1659,1660,1661,1662,1663,1664,1665,1666,1667,1668,1669,1670,1671,1672,1673,1674,1675,1676,1677,1678,1679,1680,1681,1682,1683,1684,1685,1686,1687,1688,1689,1690,1691,1692,1693,1694,1695,1696,1697,1698,1699,1700,1701,1702,1703,1704,1705,1706,1707,1708,1709,1710,1711,1712,1713,1714,1715,1716,1717,1718,1719,1720,1721,1722,1723,1724,1725,1726,1727,1728,1729,1730,1731,1732,1733,1734,1735,1736,1737,1738,1739,1740,1741,1742,1743,1744,1745,1746,1747,1748,1749,1750,1751,1752,1753,1754,1755,1756,1757,1758,1759,1760,1761,1762,1763,1764,1765,1766,1767,1768,1769,1770,1771,1772,1773,1774,1775,1776,1777,1778,1779,1780,1781,1782,1783,1784,1785,1786,1787,1788,1789,1790,1791,1792,1793,1794,1795,1796,1797,1798,1799,1800,1801,1802,1803,1804,1805,1806,1807,1808,1809,1810,1811,1812,1813,1814,1815,1816,1817,1818,1819,1820,1821,1822,1823,1824,1825,1826,1827,1828,1829,1830,1831,1832,1833,1834,1835,1836,1837,1838,1839,1840,1841,1842,1843,1844,1845,1846,1847,1848,1849,1850,1851,1852,1853,1854,1855,1856,1857,1858,1859,1860,1861,1862,1863,1864,1865,1866,1867,1868,1869,1870,1871,1872,1873,1874,1875,1876,1877,1878,1879,1880,1881,1882,1883,1884,1885,1886,1887,1888,1889,1890,1891,1892,1893,1894,1895,1896,1897,1898,1899,1900,1901,1902,1903,1904,1905,1906,1907,1908,1909,1910,1911,1912,1913,1914,1915,1916,1917,1918,1919,1920,1921,1922,1923,1924,1925,1926,1927,1928,1929,1930,1931,1932,1933,1934,1935,1936,1937,1938,1939,1940,1941,1942,1943,1944,1945,1946,1947,1948,1949,1950,1951,1952,1953,1954,1955,1956,1957,1958,1959,1960,1961,1962,1963,1964,1965,1966,1967,1968,1969,1970,1971,1972,1973,1974,1975,1976,1977,1978,1979,1980,1981,1982,1983,1984,1985,1986,1987,1988,1989,1990,1991,1992,1993,1994,1995,1996,1997,1998,1999,2000,2001,2002,2003,2004,2005,2006,2007,2008,2009,2010,2011,2012,2013,2014,2015,2016,2017,2018,2019,2020,2021,2022,2023,2024,2025,2026,2027,2028,2029,2030,2031,2032,2033,2034,2035,2036,2037,2038,2039,2040,2041,2042,2043,2044,2045,2046,2047,2048,2049,2050,2051,2052,2053,2054,2055,2056,2057,2058,2059,2060,2061,2062,2063,2064,2065,2066,2067,2068,2069,2070,2071,2072,2073,2074,2075,2076,2077,2078,2079,2080,2081,2082,2083,2084,2085,2086,2087,2088,2089,2090,2091,2092,2093,2094,2095,2096,2097,2098,2099,2100,2101,2102,2103,2104,2105,2106,2107,2108,2109,2110,2111,2112,2113,2114,2115,2116,2117,2118,2119,2120,2121,2122,2123,2124,2125,2126,2127,2128,2129,2130,2131,2132,2133,2134,2135,2136,2137,2138,2139,2140,2141,2142,2143,2144,2145,2146,2147,2148,2149,2150,2151,2152,2153,2154,2155,2156,2157,2158,2159,2160,2161,2162,2163,2164,2165,2166,2167,2168,2169,2170,2171,2172,2173,2174,2175,2176,2177,2178,2179,2180,2181,2182,2183,2184,2185,2186,2187,2188,2189,2190,2191,2192,2193,2194,2195,2196,2197,2198,2199,2200,2201,2202,2203,2204,2205,2206,2207,2208,2209,2210,2211,2212,2213,2214,2215,2216,2217,2218,2219,2220,2221,2222,2223,2224,2225,2226,2227,2228,2229,2230,2231,2232,2233,2234,2235,2236,2237,2238,2239,2240,2241,2242,2243,2244,2245,2246,2247,2248,2249,2250,2251,2252,2253,2254,2255,2256,2257,2258,2259,2260,2261,2262,2263,2264,2265,2266,2267,2268,2269,2270,2271,2272,2273,2274,2275,2276,2277,2278,2279,2280,2281,2282,2283,2284,2285,2286,2287,2288,2289,2290,2291,2292,2293,2294,2295,2296,2297,2298,2299,2300,2301,2302,2303,2304,2305,2306,2307,2308,2309,2310,2311,2312,2313,2314,2315,2316,2317,2318,2319,2320,2321,2322,2323,2324,2325,2326,2327,2328,2329,2330,2331,2332,2333,2334,2335,2336,2337,2338,2339,2340,2341,2342,2343,2344,2345,2346,2347,2348,2349,2350,2351,2352,2353,2354,2355,2356,2357,2358,2359,2360,2361,2362,2363,2364,2365,2366,2367,2368,2369,2370,2371,2372,2373,2374,2375,2376,2377,2378,2379,2380,2381,2382,2383,2384,2385,2386,2387,2388,2389,2390,2391,2392,2393,2394,2395,2396,2397,2398,2399,2400,2401,2402,2403,2404,2405,2406,2407,2408,2409,2410,2411,2412,2413,2414,2415,2416,2417,2418,2419,2420,2421,2422,2423,2424,2425,2426,2427,2428,2429,2430,2431,2432,2433,2434,2435,2436,2437,2438,2439,2440,2441,2442,2443,2444,2445,2446,2447,2448,2449,2450,2451,2452,2453,2454,2455,2456,2457,2458,2459,2460,2461,2462,2463,2464,2465,2466,2467,2468,2469,2470,2471,2472,2473,2474,2475,2476,2477,2478,2479,2480,2481,2482,2483,2484,2485,2486,2487,2488,2489,2490,2491,2492,2493,2494,2495,2496,2497,2498,2499,2500,2501,2502,2503,2504,2505,2506,2507,2508,2509,2510,2511,2512,2513,2514,2515,2516,2517,2518,2519,2520,2521,2522,2523,2524,2525,2526,2527,2528,2529,2530,2531,2532,2533,2534,2535,2536,2537,2538,2539,2540,2541,2542,2543,2544,2545,2546,2547,2548,2549,2550,2551,2552,2553,2554,2555,2556,2557,2558,2559,2560,2561,2562,2563,2564,2565,2566,2567,2568,2569,2570,2571,2572,2573,2574,2575,2576,2577,2578,2579,2580,2581,2582,2583,2584,2585,2586,2587,2588,2589,2590,2591,2592,2593,2594,2595,2596,2597,2598,2599,2600,2601,2602,2603,2604,2605,2606,2607,2608,2609,2610,2611,2612,2613,2614,2615,2616,2617,2618,2619,2620,2621,2622,2623,2624,2625,2626,2627,2628,2629,2630,2631,2632,2633,2634,2635,2636,2637,2638,2639,2640,2641,2642,2643,2644,2645,2646,2647,2648,2649,2650,2651,2652,2653,2654,2655,2656,2657,2658,2659,2660,2661,2662,2663,2664,2665,2666,2667,2668,2669,2670,2671,2672,2673,2674,2675,2676,2677,2678,2679,2680,2681,2682,2683,2684,2685,2686,2687,2688,2689,2690,2691,2692,2693,2694,2695,2696,2697,2698,2699,2700,2701,2702,2703,2704,2705,2706,2707,2708,2709,2710,2711,2712,2713,2714,2715,2716,2717,2718,2719,2720,2721,2722,2723,2724,2725,2726,2727,2728,2729,2730,2731,2732,2733,2734,2735,2736,2737,2738,2739,2740,2741,2742,2743,2744,2745,2746,2747,2748,2749,2750,2751,2752,2753,2754,2755,2756,2757,2758,2759,2760,2761,2762,2763,2764,2765,2766,2767,2768,2769,2770,2771,2772,2773,2774,2775,2776,2777,2778,2779,2780,2781,2782,2783,2784,2785,2786,2787,2788,2789,2790,2791,2792,2793,2794,2795,2796,2797,2798,2799,2800,2801,2802,2803,2804,2805,2806,2807,2808,2809,2810,2811,2812,2813,2814,2815,2816,2817,2818,2819,2820,2821,2822,2823,2824,2825,2826,2827,2828,2829,2830,2831,2832,2833,2834,2835,2836,2837,2838,2839,2840,2841,2842,2843,2844,2845,2846,2847,2848,2849,2850,2851,2852,2853,2854,2855,2856,2857,2858,2859,2860,2861,2862,2863,2864,2865,2866,2867,2868,2869,2870,2871,2872,2873,2874,2875,2876,2877,2878,2879,2880,2881,2882,2883,2884,2885,2886,2887,2888,2889,2890,2891,2892,2893,2894,2895,2896,2897,2898,2899,2900,2901,2902,2903,2904,2905,2906,2907,2908,2909,2910,2911,2912,2913,2914,2915,2916,2917,2918,2919,2920,2921,2922,2923,2924,2925,2926,2927,2928,2929,2930,2931,2932,2933,2934,2935,2936,2937,2938,2939,2940,2941,2942,2943,2944,2945,2946,2947,2948,2949,2950,2951,2952,2953,2954,2955,2956,2957,2958,2959,2960,2961,2962,2963,2964,2965,2966,2967,2968,2969,2970,2971,2972,2973,2974,2975,2976,2977,2978,2979,2980,2981,2982,2983,2984,2985,2986,2987,2988,2989,2990,2991,2992,2993,2994,2995,2996,2997,2998,2999,3000,3001,3002,3003,3004,3005,3006,3007,3008,3009,3010,3011,3012,3013,3014,3015,3016,3017,3018,3019,3020,3021,3022,3023,3024,3025,3026,3027,3028,3029,3030,3031,3032,3033,3034,3035,3036,3037,3038,3039,3040,3041,3042,3043,3044,3045,3046,3047,3048,3049,3050,3051,3052,3053,3054,3055,3056,3057,3058,3059,3060,3061,3062,3063,3064,3065,3066,3067,3068,3069,3070,3071,3072,3073,3074,3075,3076,3077,3078,3079,3080,3081,3082,3083,3084,3085,3086,3087,3088,3089,3090,3091,3092,3093,3094,3095,3096,3097,3098,3099,3100,3101,3102,3103,3104,3105,3106,3107,3108,3109,3110,3111,3112,3113,3114,3115,3116,3117,3118,3119,3120,3121,3122,3123,3124,3125,3126,3127,3128,3129,3130,3131,3132,3133,3134,3135,3136,3137,3138,3139,3140,3141,3142,3143,3144,3145,3146,3147,3148,3149,3150,3151,3152,3153,3154,3155,3156,3157,3158,3159,3160,3161,3162,3163,3164,3165,3166,3167,3168,3169,3170,3171,3172,3173,3174,3175,3176,3177,3178,3179,3180,3181,3182,3183,3184,3185,3186,3187,3188,3189,3190,3191,3192,3193,3194,3195,3196,3197,3198,3199,3200,3201,3202,3203,3204,3205,3206,3207,3208,3209,3210,3211,3212,3213,3214,3215,3216,3217,3218,3219,3220,3221,3222,3223,3224,3225,3226,3227,3228,3229,3230,3231,3232,3233,3234,3235,3236,3237,3238,3239,3240,3241,3242,3243,3244,3245,3246,3247,3248,3249,3250,3251,3252,3253,3254,3255,3256,3257,3258,3259,3260,3261,3262,3263,3264,3265,3266,3267,3268,3269,3270,3271,3272,3273,3274,3275,3276,3277,3278,3279,3280,3281,3282,3283,3284,3285,3286,3287,3288,3289,3290,3291,3292,3293,3294,3295,3296,3297,3298,3299,3300,3301,3302,3303,3304,3305,3306,3307,3308,3309,3310,3311,3312,3313,3314,3315,3316,3317,3318,3319,3320,3321,3322,3323,3324,3325,3326,3327,3328,3329,3330,3331,3332,3333,3334,3335,3336,3337,3338,3339,3340,3341,3342,3343,3344,3345,3346,3347,3348,3349,3350,3351,3352,3353,3354,3355,3356,3357,3358,3359,3360,3361,3362,3363,3364,3365,3366,3367,3368,3369,3370,3371,3372,3373,3374,3375,3376,3377,3378,3379,3380,3381,3382,3383,3384,3385,3386,3387,3388,3389,3390,3391,3392,3393,3394,3395,3396,3397,3398,3399,3400,3401,3402,3403,3404,3405,3406,3407,3408,3409,3410,3411,3412,3413,3414,3415,3416,3417,3418,3419,3420,3421,3422,3423,3424,3425,3426,3427,3428,3429,3430,3431,3432,3433,3434,3435,3436,3437,3438,3439,3440,3441,3442,3443,3444,3445,3446,3447,3448,3449,3450,3451,3452,3453,3454,3455,3456,3457,3458,3459,3460,3461,3462,3463,3464,3465,3466,3467,3468,3469,3470,3471,3472,3473,3474,3475,3476,3477,3478,3479,3480,3481,3482,3483,3484,3485,3486,3487,3488,3489,3490,3491,3492,3493,3494,3495,3496,3497,3498,3499,3500,3501,3502,3503,3504,3505,3506,3507,3508,3509,3510,3511,3512,3513,3514,3515,3516,3517,3518,3519,3520,3521,3522,3523,3524,3525,3526,3527,3528,3529,3530,3531,3532,3533,3534,3535,3536,3537,3538,3539,3540,3541,3542,3543,3544,3545,3546,3547,3548,3549,3550,3551,3552,3553,3554,3555,3556,3557,3558,3559,3560,3561,3562,3563,3564,3565,3566,3567,3568,3569,3570,3571,3572,3573,3574,3575,3576,3577,3578,3579,3580,3581,3582,3583,3584,3585,3586,3587,3588,3589,3590,3591,3592,3593,3594,3595,3596,3597,3598,3599,3600,3601,3602,3603,3604,3605,3606,3607,3608,3609,3610,3611,3612,3613,3614,3615,3616,3617,3618,3619,3620,3621,3622,3623,3624,3625,3626,3627,3628,3629,3630,3631,3632,3633,3634,3635,3636,3637,3638,3639,3640,3641,3642,3643,3644,3645,3646,3647,3648,3649,3650,3651,3652,3653,3654,3655,3656,3657,3658,3659,3660,3661,3662,3663,3664,3665,3666,3667,3668,3669,3670,3671,3672,3673,3674,3675,3676,3677,3678,3679,3680,3681,3682,3683,3684,3685,3686,3687,3688,3689,3690,3691,3692,3693,3694,3695,3696,3697,3698,3699,3700,3701,3702,3703,3704,3705,3706,3707,3708,3709,3710,3711,3712,3713,3714,3715,3716,3717,3718,3719,3720,3721,3722,3723,3724,3725,3726,3727,3728,3729,3730,3731,3732,3733,3734,3735,3736,3737,3738,3739,3740,3741,3742,3743,3744,3745,3746,3747,3748,3749,3750,3751,3752,3753,3754,3755,3756,3757,3758,3759,3760,3761,3762,3763,3764,3765,3766,3767,3768,3769,3770,3771,3772,3773,3774,3775,3776,3777,3778,3779,3780,3781,3782,3783,3784,3785,3786,3787,3788,3789,3790,3791,3792,3793,3794,3795,3796,3797,3798,3799,3800,3801,3802,3803,3804,3805,3806,3807,3808,3809,3810,3811,3812,3813,3814,3815,3816,3817,3818,3819,3820,3821,3822,3823,3824,3825,3826,3827,3828,3829,3830,3831,3832,3833,3834,3835,3836,3837,3838,3839,3840,3841,3842,3843,3844,3845,3846,3847,3848,3849,3850,3851,3852,3853,3854,3855,3856,3857,3858,3859,3860,3861,3862,3863,3864,3865,3866,3867,3868,3869,3870,3871,3872,3873,3874,3875,3876,3877,3878,3879,3880,3881,3882,3883,3884,3885,3886,3887,3888,3889,3890,3891,3892,3893,3894,3895,3896,3897,3898,3899,3900,3901,3902,3903,3904,3905,3906,3907,3908,3909,3910,3911,3912,3913,3914,3915,3916,3917,3918,3919,3920,3921,3922,3923,3924,3925,3926,3927,3928,3929,3930,3931,3932,3933,3934,3935,3936,3937,3938,3939,3940,3941,3942,3943,3944,3945,3946,3947,3948,3949,3950,3951,3952,3953,3954,3955,3956,3957,3958,3959,3960,3961,3962,3963,3964,3965,3966,3967,3968,3969,3970,3971,3972,3973,3974,3975,3976,3977,3978,3979,3980,3981,3982,3983,3984,3985,3986,3987,3988,3989,3990,3991,3992,3993,3994,3995,3996,3997,3998,3999,4000,4001,4002,4003,4004,4005,4006,4007,4008,4009,4010,4011,4012,4013,4014,4015,4016,4017,4018,4019,4020,4021,4022,4023,4024,4025,4026,4027,4028,4029,4030,4031,4032,4033,4034,4035,4036,4037,4038,4039,4040,4041,4042,4043,4044,4045,4046,4047,4048,4049,4050,4051,4052,4053,4054,4055,4056,4057,4058,4059,4060,4061,4062,4063,4064,4065,4066,4067,4068,4069,4070,4071,4072,4073,4074,4075,4076,4077,4078,4079,4080,4081,4082,4083,4084,4085,4086,4087,4088,4089,4090,4091,4092,4093,4094,4095,4096,4097,4098,4099,4100,4101,4102,4103,4104,4105,4106,4107,4108,4109,4110,4111,4112,4113,4114,4115,4116,4117,4118,4119,4120,4121,4122,4123,4124,4125,4126,4127,4128,4129,4130,4131,4132,4133,4134,4135,4136,4137,4138,4139,4140,4141,4142,4143,4144,4145,4146,4147,4148,4149,4150,4151,4152,4153,4154,4155,4156,4157,4158,4159,4160,4161,4162,4163,4164,4165,4166,4167,4168,4169,4170,4171,4172,4173,4174,4175,4176,4177,4178,4179,4180,4181,4182,4183,4184,4185,4186,4187,4188,4189,4190,4191,4192,4193,4194,4195,4196,4197,4198,4199,4200,4201,4202,4203,4204,4205,4206,4207,4208,4209,4210,4211,4212,4213,4214,4215,4216,4217,4218,4219,4220,4221,4222,4223,4224,4225,4226,4227,4228,4229,4230,4231,4232,4233,4234,4235,4236,4237,4238,4239,4240,4241,4242,4243,4244,4245,4246,4247,4248,4249,4250,4251,4252,4253,4254,4255,4256,4257,4258,4259,4260,4261,4262,4263,4264,4265,4266,4267,4268,4269,4270,4271,4272,4273,4274,4275,4276,4277,4278,4279,4280,4281,4282,4283,4284,4285,4286,4287,4288,4289,4290,4291,4292,4293,4294,4295,4296,4297,4298,4299,4300,4301,4302,4303,4304,4305,4306,4307,4308,4309,4310,4311,4312,4313,4314,4315,4316,4317,4318,4319,4320,4321,4322,4323,4324,4325,4326,4327,4328,4329,4330,4331,4332,4333,4334,4335,4336,4337,4338,4339,4340,4341,4342,4343,4344,4345,4346,4347,4348,4349,4350,4351,4352,4353,4354,4355,4356,4357,4358,4359,4360,4361,4362,4363,4364,4365,4366,4367,4368,4369,4370,4371,4372,4373,4374,4375,4376,4377,4378,4379,4380,4381,4382,4383,4384,4385,4386,4387,4388,4389,4390,4391,4392,4393,4394,4395,4396,4397,4398,4399,4400,4401,4402,4403,4404,4405,4406,4407,4408,4409,4410,4411,4412,4413,4414,4415,4416,4417,4418,4419,4420,4421,4422,4423,4424,4425,4426,4427,4428,4429,4430,4431,4432,4433,4434,4435,4436,4437,4438,4439,4440,4441,4442,4443,4444,4445,4446,4447,4448,4449,4450,4451,4452,4453,4454,4455,4456,4457,4458,4459,4460,4461,4462,4463,4464,4465,4466,4467,4468,4469,4470,4471,4472,4473,4474,4475,4476,4477,4478,4479,4480,4481,4482,4483,4484,4485,4486,4487,4488,4489,4490,4491,4492,4493,4494,4495,4496,4497,4498,4499,4500,4501,4502,4503,4504,4505,4506,4507,4508,4509,4510,4511,4512,4513,4514,4515,4516,4517,4518,4519,4520,4521,4522,4523,4524,4525,4526,4527,4528,4529,4530,4531,4532,4533,4534,4535,4536,4537,4538,4539,4540,4541,4542,4543,4544,4545,4546,4547,4548,4549,4550,4551,4552,4553,4554,4555,4556,4557,4558,4559,4560,4561,4562,4563,4564,4565,4566,4567,4568,4569,4570,4571,4572,4573,4574,4575,4576,4577,4578,4579,4580,4581,4582,4583,4584,4585,4586,4587,4588,4589,4590,4591,4592,4593,4594,4595,4596,4597,4598,4599,4600,4601,4602,4603,4604,4605,4606,4607,4608,4609,4610,4611,4612,4613,4614,4615,4616,4617,4618,4619,4620,4621,4622,4623,4624,4625,4626,4627,4628,4629,4630,4631,4632,4633,4634,4635,4636,4637,4638,4639,4640,4641,4642,4643,4644,4645,4646,4647,4648,4649,4650,4651,4652,4653,4654,4655,4656,4657,4658,4659,4660,4661,4662,4663,4664,4665,4666,4667,4668,4669,4670,4671,4672,4673,4674,4675,4676,4677,4678,4679,4680,4681,4682,4683,4684,4685,4686,4687,4688,4689,4690,4691,4692,4693,4694,4695,4696,4697,4698,4699,4700,4701,4702,4703,4704,4705,4706,4707,4708,4709,4710,4711,4712,4713,4714,4715,4716,4717,4718,4719,4720,4721,4722,4723,4724,4725,4726,4727,4728,4729,4730,4731,4732,4733,4734,4735,4736,4737,4738,4739,4740,4741,4742,4743,4744,4745,4746,4747,4748,4749,4750,4751,4752,4753,4754,4755,4756,4757,4758,4759,4760,4761,4762,4763,4764,4765,4766,4767,4768,4769,4770,4771,4772,4773,4774,4775,4776,4777,4778,4779,4780,4781,4782,4783,4784,4785,4786,4787,4788,4789,4790,4791,4792,4793,4794,4795,4796,4797,4798,4799,4800,4801,4802,4803,4804,4805,4806,4807,4808,4809,4810,4811,4812,4813,4814,4815,4816,4817,4818,4819,4820,4821,4822,4823,4824,4825,4826,4827,4828,4829,4830,4831,4832,4833,4834,4835,4836,4837,4838,4839,4840,4841,4842,4843,4844,4845,4846,4847,4848,4849,4850,4851,4852,4853,4854,4855,4856,4857,4858,4859,4860,4861,4862,4863,4864,4865,4866,4867,4868,4869,4870,4871,4872,4873,4874,4875,4876,4877,4878,4879,4880,4881,4882,4883,4884,4885,4886,4887,4888,4889,4890,4891,4892,4893,4894,4895,4896,4897,4898,4899,4900,4901,4902,4903,4904,4905,4906,4907,4908,4909,4910,4911,4912,4913,4914,4915,4916,4917,4918,4919,4920,4921,4922,4923,4924,4925,4926,4927,4928,4929,4930,4931,4932,4933,4934,4935,4936,4937,4938,4939,4940,4941,4942,4943,4944,4945,4946,4947,4948,4949,4950,4951,4952,4953,4954,4955,4956,4957,4958,4959,4960,4961,4962,4963,4964,4965,4966,4967,4968,4969,4970,4971,4972,4973,4974,4975,4976,4977,4978,4979,4980,4981,4982,4983,4984,4985,4986,4987,4988,4989,4990,4991,4992,4993,4994,4995,4996,4997,

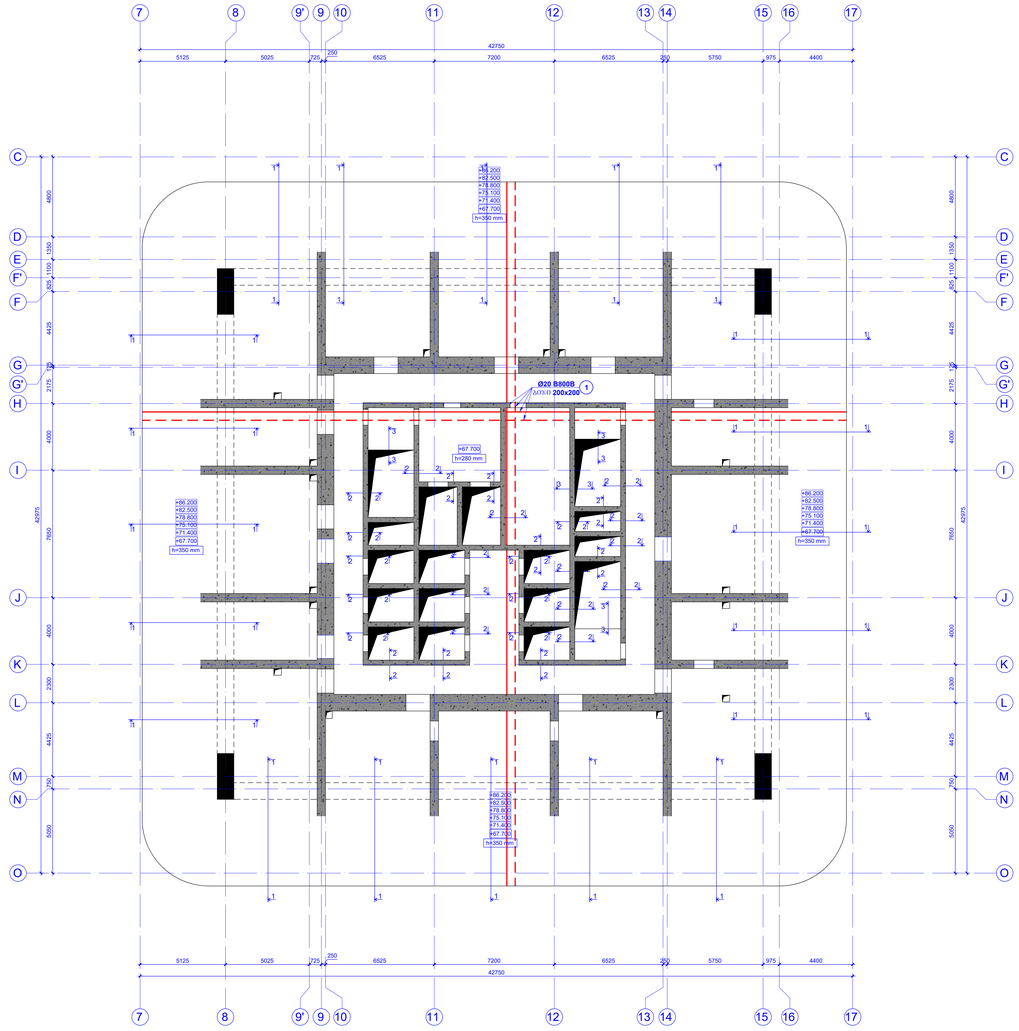
ანაკრებ-მონ. პარალელეპიპედის ფორმის ფილების სქემა ნიშნულებზე +67.700/+86.200 -ზე

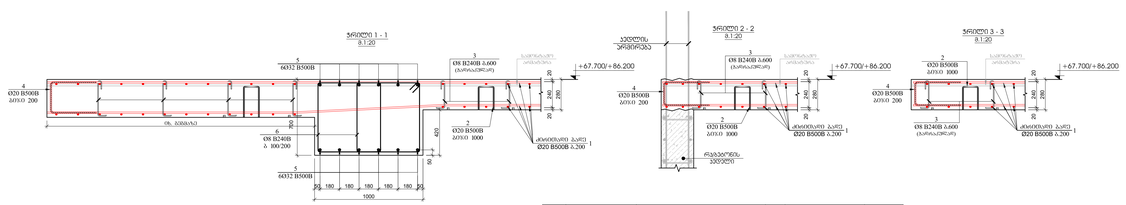
M 1:100

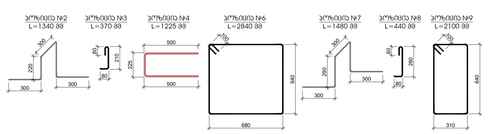


ანაკრებ-მონ. პარალელეპიპედის ფორმის ფილების სქემა ნიშნულებზე +67.700/+86.200 -ზე

M 1:100

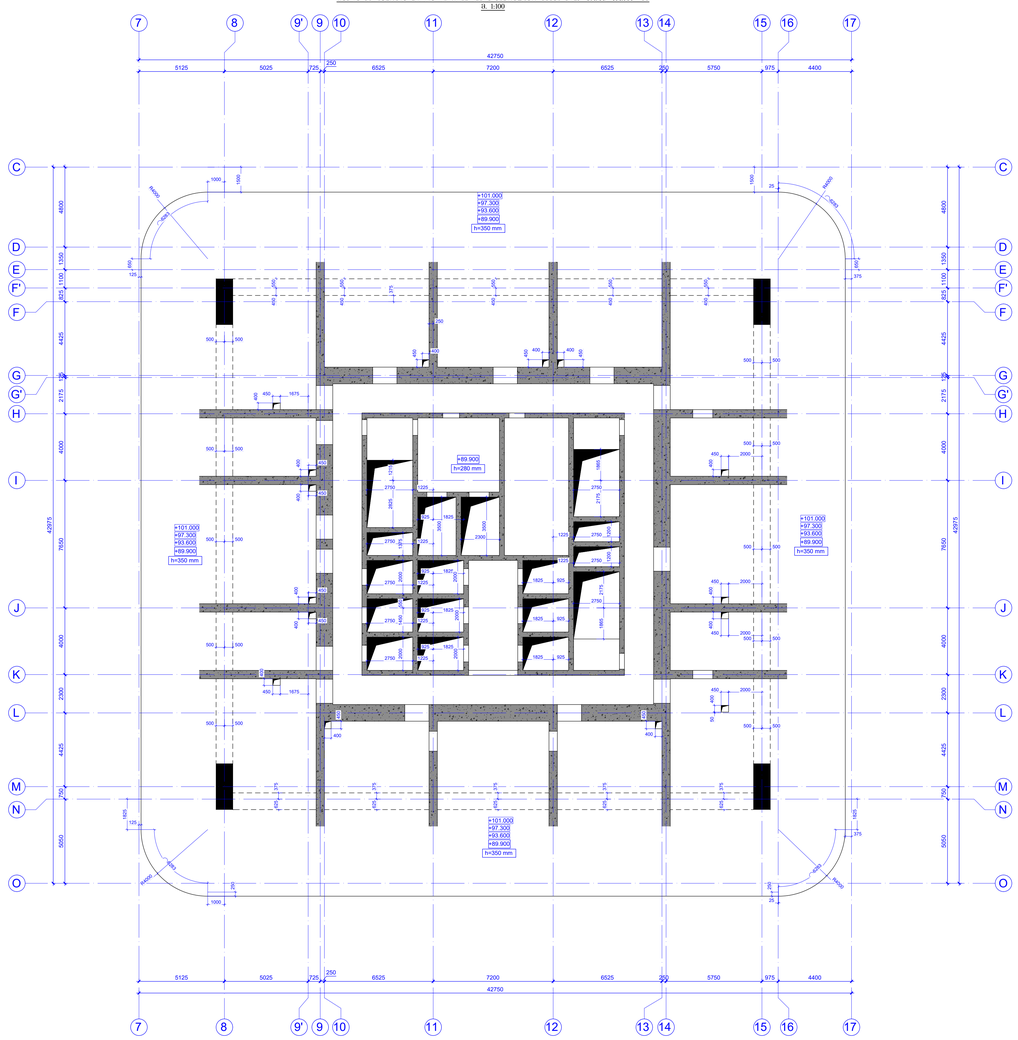




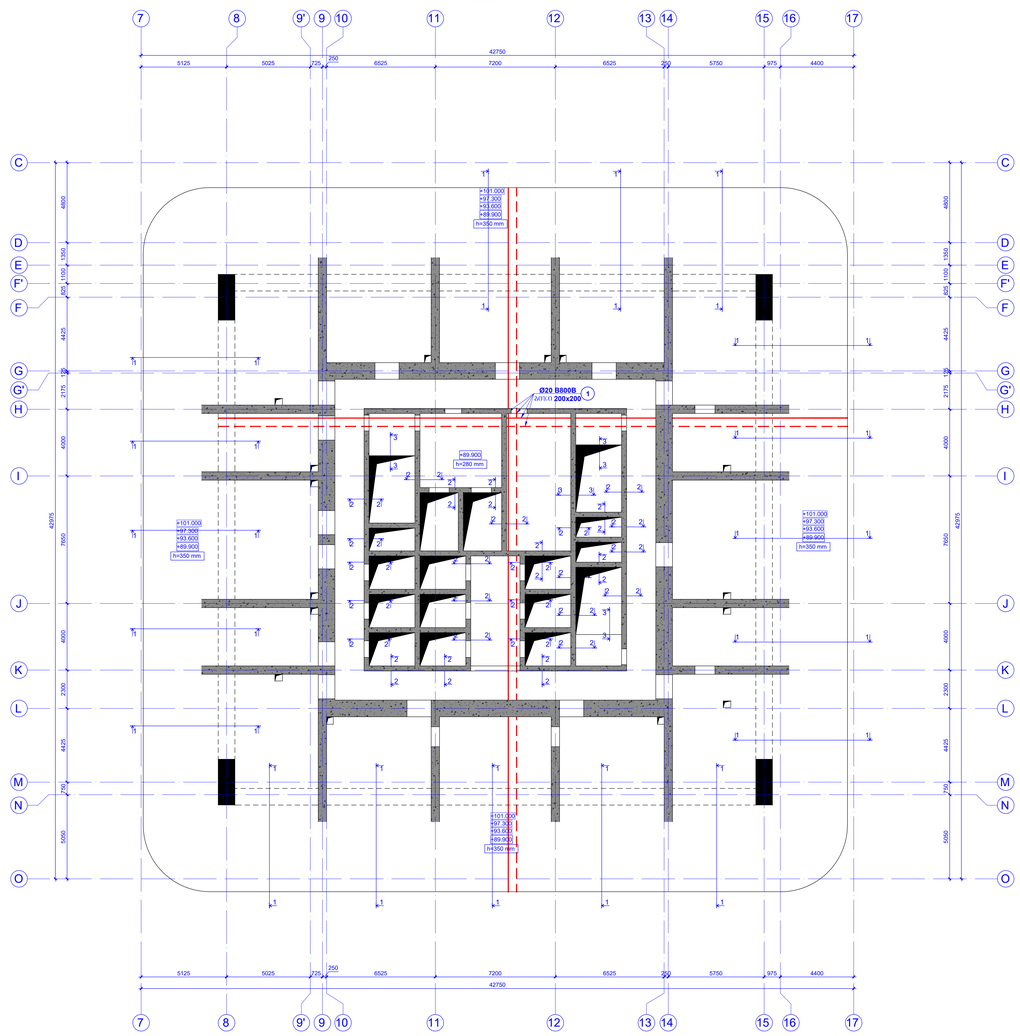


| პოზ. | ა ღ წ ე რ ი ლ ო ბ ა | ჯ ა მ ი | ა ნ კ ე რ ი | | |

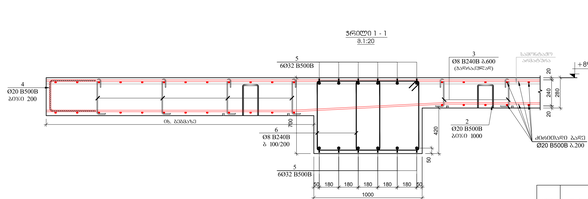
ტიპიური სართულის ფილის არმატურის სქემა ნიშნულებზე +89.900/+101.000 -ზე
მ 1:100



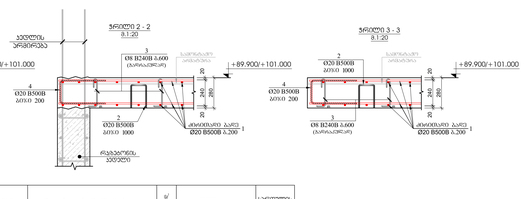
ტიპიური სართულის ფილის არმატურის სქემა ნიშნულებზე +89.900/+101.000 -ზე
მ 1:100



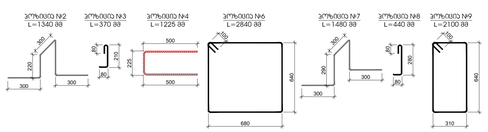
ჭრილი 1 - 1
მ 1:20



ჭრილი 2 - 2
მ 1:20



ჭრილი 3 - 3
მ 1:20



ჰორიზონტალური ბადეების ნუმერაცია	დასახელება							ნახაზში	წონა, კგ		საერთო წონა, კგ
		რკინაბეტონის ბეტონებრივი საძირკვლისათვის +89.900/+101.000 ნიშნულზე									4
		ღეროებისათვის							ერთეულის (კგ)	სულ (კგ)	კგ
1	ღეროჩალა ანძოლებზე	Ø	20	B500B	ℓ=	12000		3130	29.63	92729.07	370916.23
2		Ø	20	B500B	ℓ=	1340		1960	3.31	6484.12	25936.49
3		Ø	8	B240B	ℓ=	370		1500	0.15	219.23	876.93
4		Ø	20	B500B	ℓ=	1225		1050	3.02	3175.53	12702.10
5	ღეროჩალა ანძოლებზე	Ø	32	B500B	ℓ=	1500		390	9.48	3697.31	14789.25
6		Ø	8	B240B	ℓ=	2840		1700	1.12	1907.12	7628.47
7		Ø	8	B240B	ℓ=	1480		3820	0.58	2233.24	8932.96
8		Ø	8	B240B	ℓ=	440		4900	0.17	851.65	3406.58
9		Ø	8	B240B	ℓ=	2100		4480	0.83	3716.27	14865.09
10		Ø	8	B240B	ℓ=	2700		4480	1.07	4778.07	19112.26
									ჯამში:	119791.60	479166.40
										მ³	მ³
		ბეტონი B80								548.80	2195.20

შენიშვნა:
1. საძირკვლისათვის გამოყენებული არმატურის ბადეებში ხარჯის ჯამური

PROGRESS
ადრეს: ქ. თბილისი, ვეფხისტყაოსნის გამზ. №48, 4-ე სართული, ტერიტორია 1
FLOOR, TBILISI, GEORGIA, 0186
ტელ: (+995 32) 2 00 44 00
E-mail: info@progress.com.ge
www.progress.com.ge

ვერსია/ REVISION	შენიშვნა/ NOTE	თარიღი/ DATE
04		27.06.2024
03		19.10.2023
02		29.12.2022
01		10.12.2022

შესრულებაზე პასუხისმგებელი/ POSITION	სახელი/ NAME	ხელმოწერა/ SIGNATURE
დირექტორი/ DIRECTOR	ნ. ნიკოლაძე/ N. GVINEPADZE	
არქ. პროექტირების ხელმძღვანელი/ ARCHITECTURAL DESIGN MANAGER	ნ. ნიკოლაძე/ N. GVINEPADZE	
მთავარი ინჟინერი/ CHIEF ENGINEER	ნ. ნიკოლაძე/ N. GVINEPADZE	
მთავარი არქიტექტორი/ CHIEF ARCHITECT	ნ. ნიკოლაძე/ N. GVINEPADZE	
მთავარი ინჟინერი/ CHIEF ENGINEER	ნ. ნიკოლაძე/ N. GVINEPADZE	
მთავარი ინჟინერი/ CHIEF ENGINEER	ნ. ნიკოლაძე/ N. GVINEPADZE	
პროექტის ხელმძღვანელი/ PROJECT MANAGER	ნ. ნიკოლაძე/ N. GVINEPADZE	
შემსრულებელი/ DRAWN BY	ნ. ნიკოლაძე/ N. GVINEPADZE	
მასშტაბი/ SCALE 1:100	ფაილის სახელი/ FILE NAME	

პროექტის დასახელება/ PROJECT NAME
VR Tower Skyview Tower
ქალაქი თბილისი, ვაკის რაიონი, ზ. წერეთლის ქუჩა, ნაკვეთი №48, საკადასტრო კოდი: 01.10.07.048.07

ნახაზის/ტიპის დასახელება/ SCHEMATIC PLAN

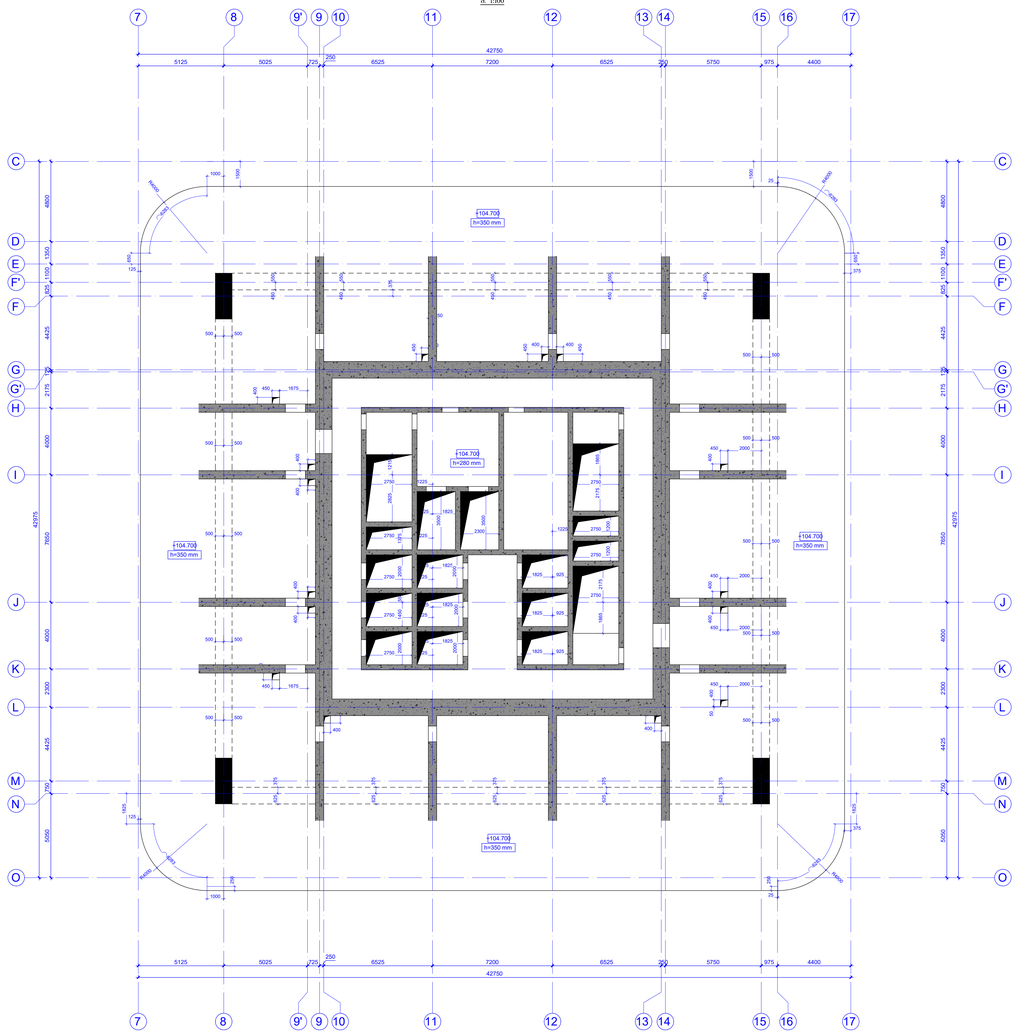
არქიტექტორი/ ARCHITECT **NS STUDIO**

კონსულტანტი/ CONSULTANT

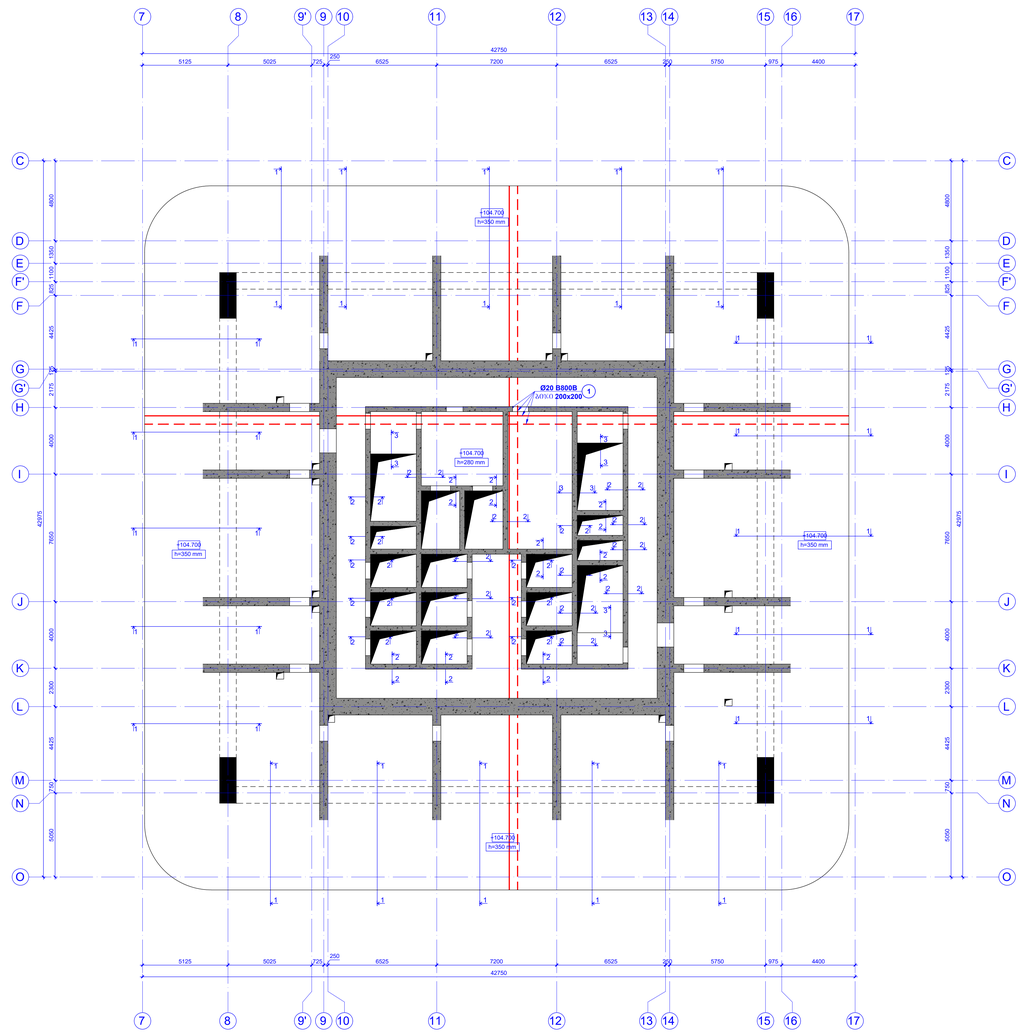
დამკვეთი/ CLIENT **NS STUDIO**

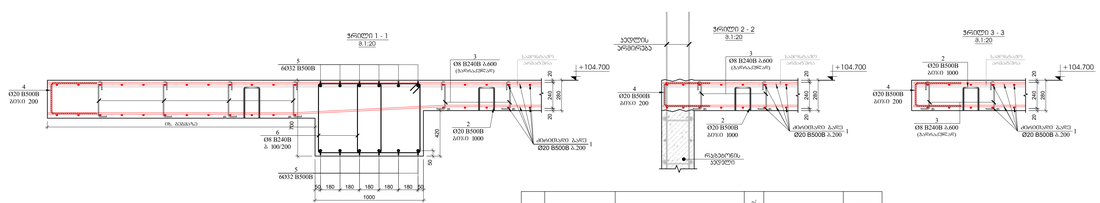
ნახაზის ნომერი/ DRAWING NUMBER	SD - 169
ფურცლის ნომერი/ SHEET NUMBER	4

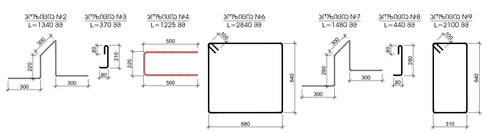
ტანჯრის პარკინგის შენობის მე-5 ძირითადი სართულის საძირკვლის ქვედა ზედაპირის ნიშნული +104.700 -ზე
M 1:100



ტანჯრის პარკინგის შენობის მე-5 ძირითადი სართულის პარკირების ადგილების პარტერული ფილის ნიშნული +104.700 -ზე
M 1:100







პოზ.	ა ღ წ ე რ ი ლ ო ბ ა	ჯ ა ხ ა ტ ი ს ნ ო მ ე რ ი	ტიპი				ერთ., მ	წონა, კგ		საერთული რაოდენობა
		რეზინებული მეთვალყურეობის საშუალებასთან +104.700 ნიშნულზე								1
		ღერძებით						ერთეულის (კგ)	ჯამით (კგ)	კგ
1	მეორადად აღბეჭდილზე		Ø	20	B500B	ℓ=	12000	3130	29.63	92729.07	92729.07
2			Ø	20	B500B	ℓ=	1340	1960	3.31	6484.12	6484.12
3			Ø	8	B240B	ℓ=	370	1500	0.15	219.23	219.23
4			Ø	20	B500B	ℓ=	1225	1050	3.02	3175.53	3175.53
5	მეორადად აღბეჭდილზე		Ø	32	B500B	ℓ=	1500	390	9.48	3697.31	3697.31
6			Ø	8	B240B	ℓ=	2840	1700	1.12	1907.12	1907.12
7			Ø	8	B240B	ℓ=	1480	3820	0.58	2233.24	2233.24
8			Ø	8	B240B	ℓ=	440	4900	0.17	851.65	85165
9			Ø	8	B240B	ℓ=	2100	4480	0.83	3716.27	3716.27
10			Ø	8	B240B	ℓ=	2700	4480	1.07	4778.07	4778.07
									ჯამი:	119791.60	119791.60
										0*	0*
		ბეტონი B80								548.80	548.80

შენიშვნა:
1. სამშენებლო მოედანზე არმატურის მუშაობებამდე ხარისხის ჩათვლით

შპს "პროექტ ფლორ ტაუერ"
ქ.თბილისი, ისანი-სამგორის რაიონი, ფონიჭალა, 1 ჩიხი, N 3
ს.კ. 404457389

ფორმატი PAGE FORMAT	A0
თარიღი DATE	4 ივლისი, 2024 JULY, 2024
ფაილის დასახელება FILE NAME	

ვარიანტის ატანდები - LEGEND

შენიშვნები - GENERAL NOTES

პროექტის დასახელება - PROJECT NAME
VII Tower Skyview Tower
ISANI, st. IDIANI TERRACE, KAPSU, IDIANI by-pass, Tbilisi, Georgia, 0186 Isani-Samgori District, 1 st. Idiani Terrace N3

სქემატური ნახაზი
SCHEMATIC PLAN

არქიტექტორი
ARCHITECT
NS STUDIO

კონსულტანტი
CONSULTANTS

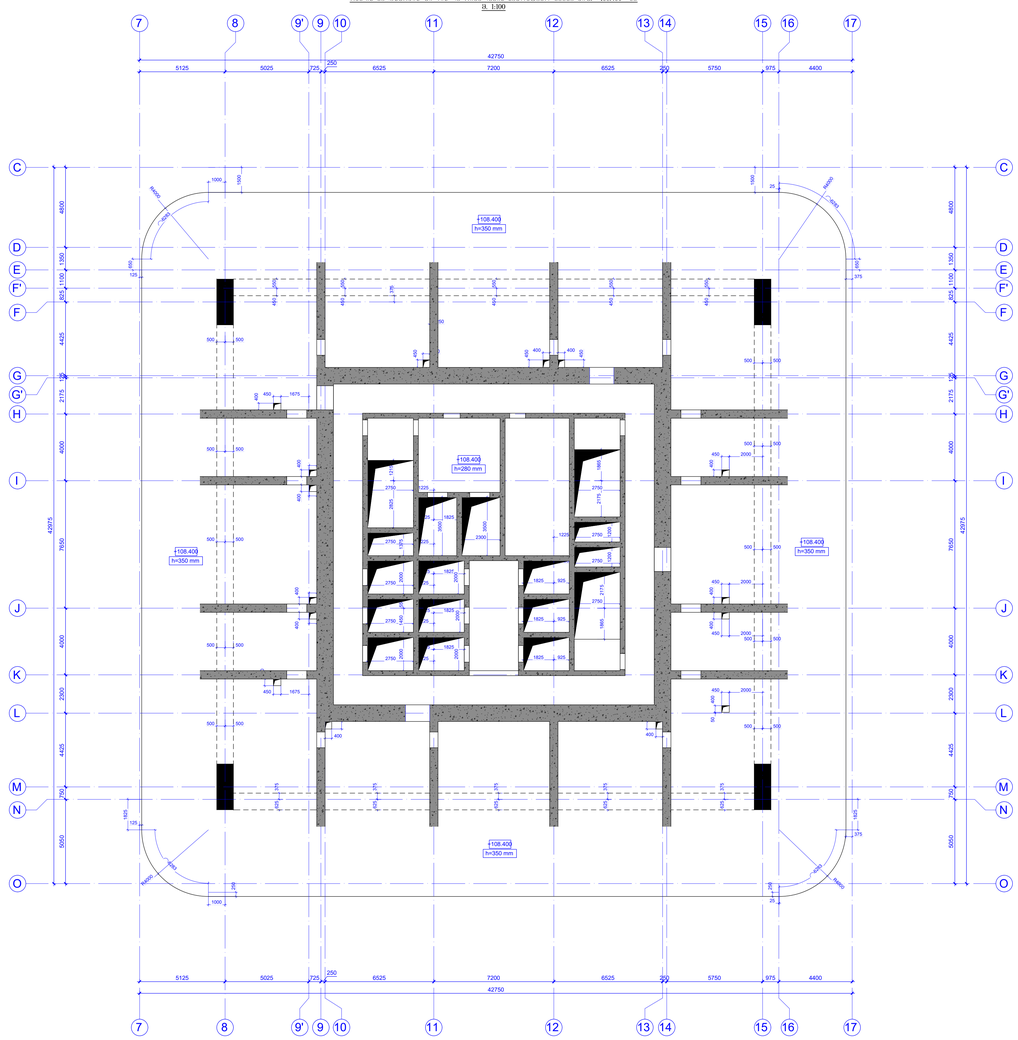
დამკვეთი - CLIENT
NS STUDIO

შპს "პროექტ ფლორ ტაუერ"
PROGRESS LTD
ქვეყანა, ქალაქი, მისამართი, სართული, ოფისის ნომერი
COUNTRY, CITY, ADDRESS, FLOOR, OFFICE
PETRE KATSITADZE, N144, 5/6 FLOOR, TBILISI, GEORGIA, 0186
ტელეფონი, ელ-ფოსტა
PHONE, E-MAIL
T: 599 00 00 00
E-mail: info@progress.com.ge

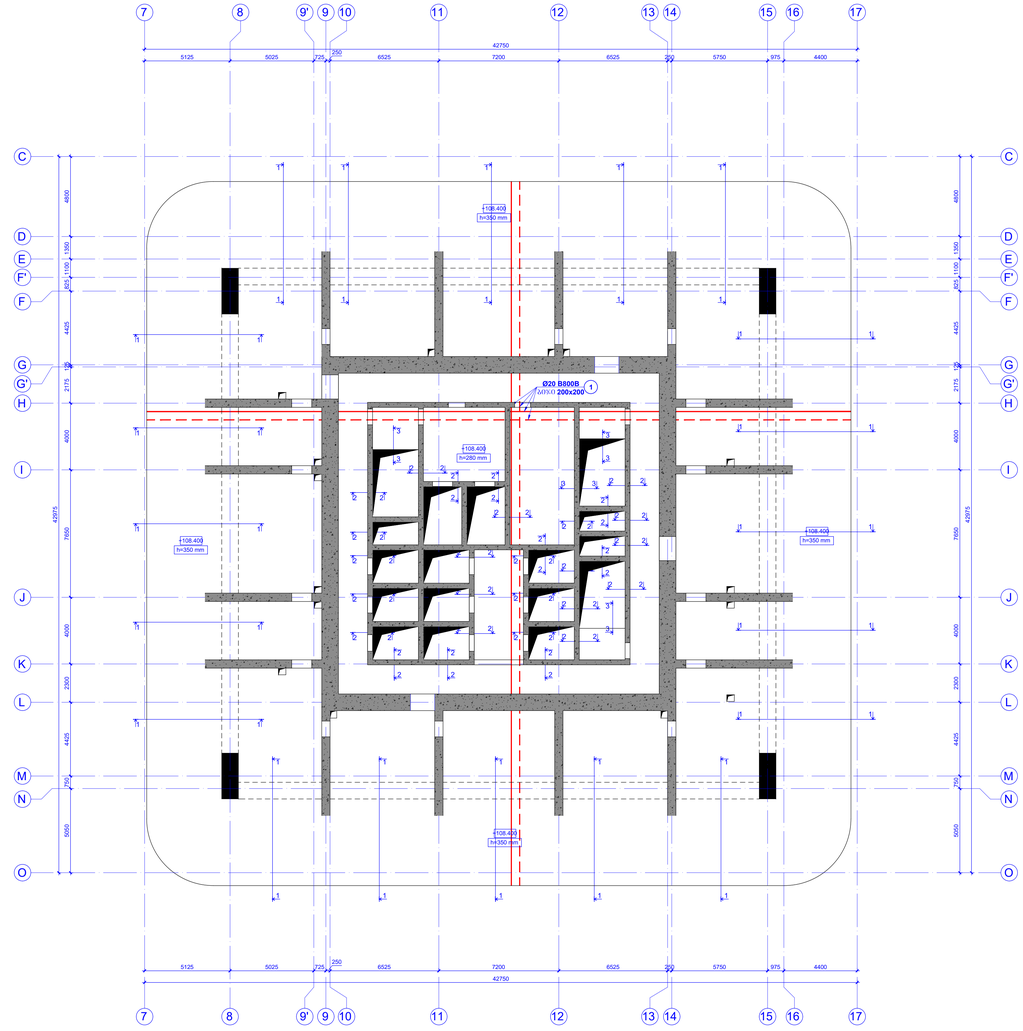
რევიზია REVISION	შენიშვნა NOTE	თარიღი DATE
04		27.06.2024
03		26.10.2024
02		19.12.2024
01		10.12.2024

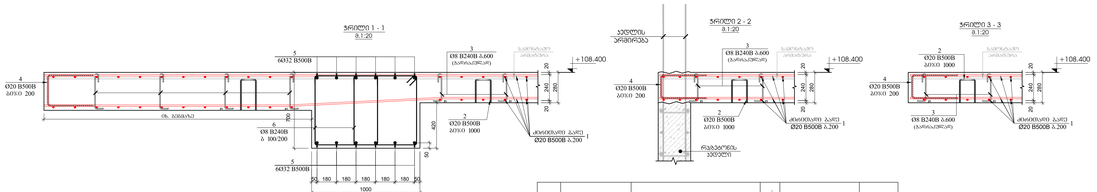
მენეჯერი POSITION	სახელი NAME	ხელმოწერა SIGNATURE
დირექტორი DIRECTOR	ნ. ნიკოლეიშვილი Z. KHABEISHVILI	
არქიტექტორი ARCHITECT	ნ. ნიკოლეიშვილი Z. KHABEISHVILI	
პროექტის COMPLETED	მ. ნიკაძე M. NIKADZE	
მთავარი ინჟ. COMPLETED	ი. ჭანკვეტაძე I. CHANKVETADZE	
მთავარი ინჟ. CHIEF ENGINEER	ა. ფალავანდიშვილი G.FALAVANDISHVILI	
შემსრულებელი ორგანიზაციის დასახელება CONTRACTOR'S COMPANY NAME		
შ.პ.პირის ხელმოწერა SIGNATURE OF THE AUTHORIZED PERSON		
პროექტის ეტაპი STAGE		
ნახაზის ტიპი DRAWING TYPE		
ნახაზის ნომერი DRAWING NUMBER	**SD - 170**	

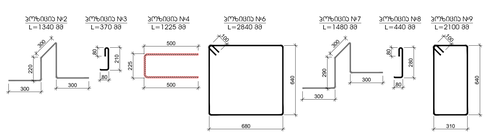
ტანკის ბაისინჯარების მონოლითური რკინაბეტონის კონსტრუქციების განლაგების სქემა +108.400 -ზე
M 1:100



ტანკის ბაისინჯარების მონოლითური რკინაბეტონის კონსტრუქციების განლაგების სქემა +108.400 -ზე (ჩვენების ეტაპი: ანძისთვის ადგილის მომზადება)
M 1:100





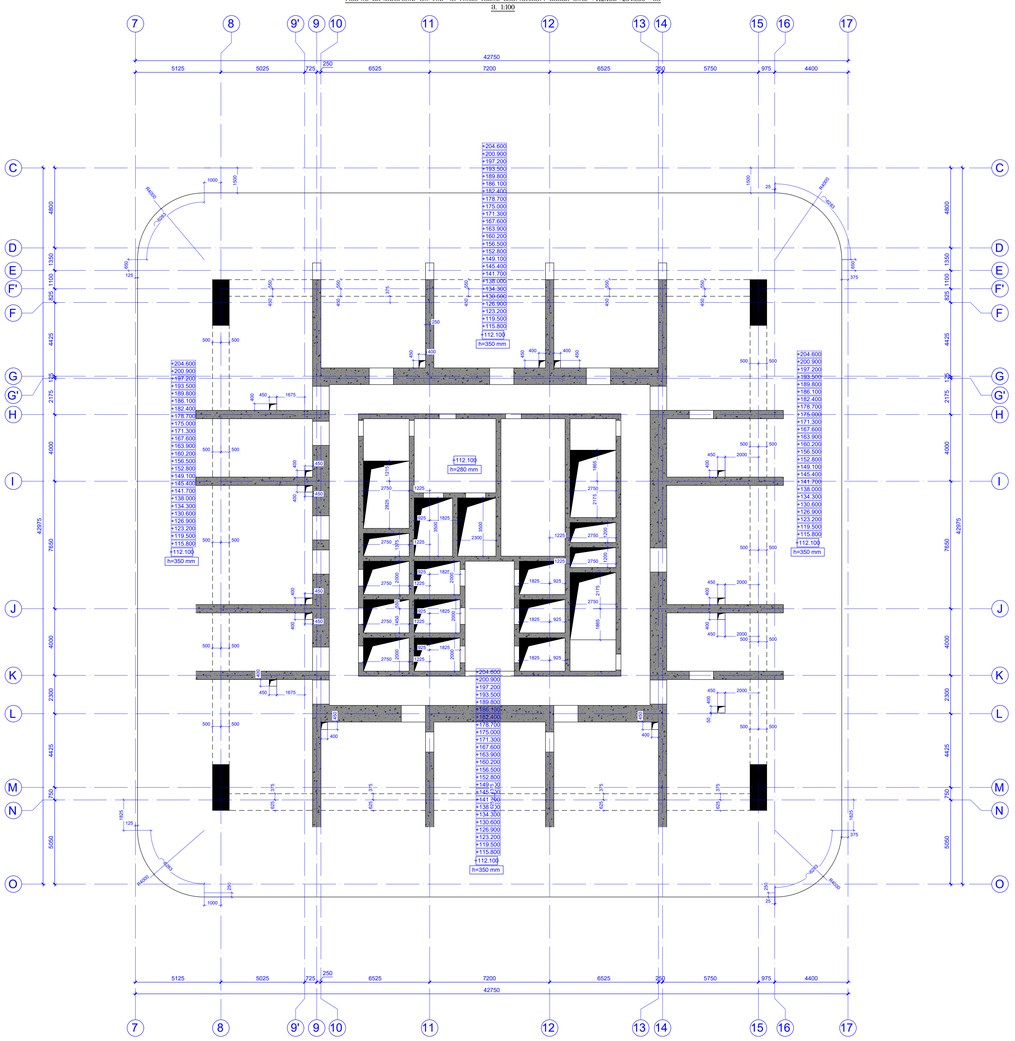


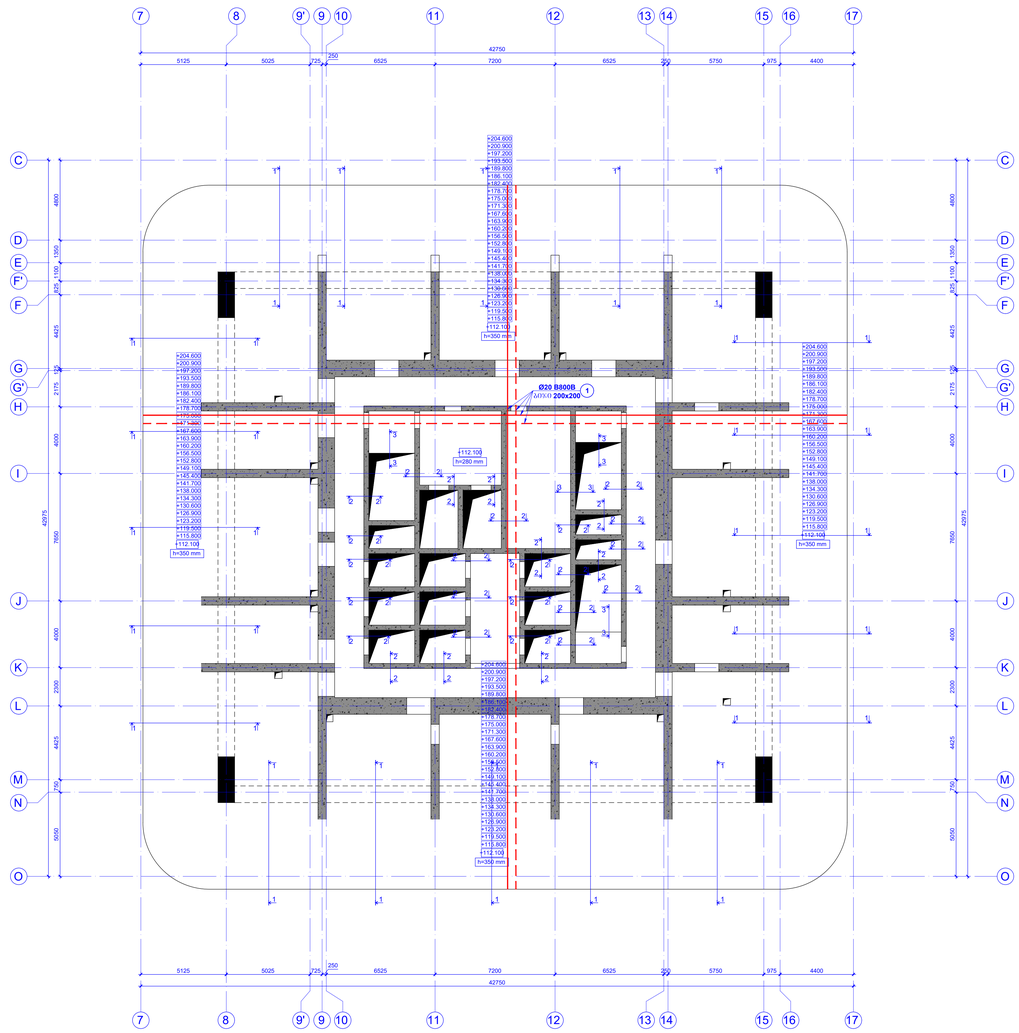
პოზ.	ა ღ წ ე რ ი ლ ო ბ ა	ჯ ა ხ ა ტ ი ს მ ა ნ ი შ ნ ე ბ ა			ერთეულში	ჯამში		საერთაშორისო რეკომენდაციით
		რკინაბეტონის მონოლითური სამუშაოებისთვის +108.400 ნიშნულზე						1
		დ ი ა მ ე ტ რ ი			ცალობრივი (მმ)	წონა (კგ)	კგ	
1	მცირეკალა ანძისთვის	Ø	20	B500B	l= 12000	3130	29.63	92729.07	92729.07
2		Ø	20	B500B	l= 1340	1960	3.31	6484.12	6484.12
3		Ø	8	B240B	l= 370	1500	0.15	219.23	219.23
4		Ø	20	B500B	l= 1225	1050	3.02	3175.53	3175.53
5	მცირეკალა ანძისთვის	Ø	32	B500B	l= 1500	390	9.48	3697.31	3697.31
6		Ø	8	B240B	l= 2840	1700	1.12	1907.12	1907.12
7		Ø	8	B240B	l= 1480	3820	0.58	2233.24	2233.24
8		Ø	8	B240B	l= 440	4900	0.17	851.65	851.65
9		Ø	8	B240B	l= 2100	4480	0.83	3716.27	3716.27
10		Ø	8	B240B	l= 2700	4480	1.07	4778.07	4778.07
						ჯამი		119791.60	119791.60
								მ³	მ³
		ბეტონი B80						548.80	548.80

შენიშვნა:
1. სავენტილაციო მილსადენის არმატურის განლაგების ხარისხის ჩათვლით

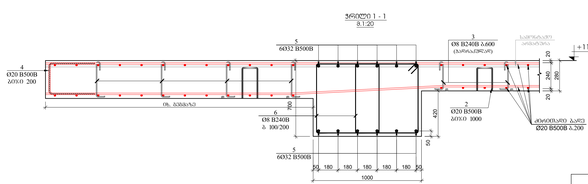
ზომა/FORMAT A0
თარიღი/DATE 29.09.2021
ფაილის დასახელება/FILE NAME
ვარიანტი/VERSION
პირველადი ინსპექტირება/INSPECTION
ნახაზის დასახელება/DRAWING TITLE
ანძისთვის ადგილის მომზადება
ნახაზის ტიპი/DRAWING TYPE
ნახაზის ნომერი/DRAWING NUMBER
SD - 171
ნახაზის ვერსია/DRAWING VERSION
01
ლეგენდა/LEGEND
ზოგადი შენიშვნები/GENERAL NOTES
პროექტის დასახელება/PROJECT NAME
NS Tower Bayraqtar Tower
ქალაქი: ქ. ბათუმი, ზ.ჭავჭავაძის ქუჩა, მიკრორაიონი, I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII ნაკვეთი
ს.კ. 05.24.07.008.37
სქემატური ნახაზი
SCHEMATIC PLAN
არქიტექტორი
ARCHITECT
NS STUDIO
საკონსულტაციო
CONSULTANTS
დამკვეთი/CLIENT
NS STUDIO
შპს „პროგრესი“
PROGRESS LTD
ქალაქი ბათუმი #13, კარი 1, საფოსტო ინდექსი: საკონტაქტო პირი:
ფილიპე ჩაქვეტაძის ქუჩა, №36, II სართული, ოფისის ნომერი: 2
PHILIPE CHAKVETADZE 36TH, 1ST FLOOR, TBILISI, GEORGIA, 0186
PROGRESS
E-mail: info@progress.com.ge
ტელ: +995 (32) 2 00 44 55
ვერსია REVISION
შენიშვნა NOTE
თარიღი DATE
01
29.09.2021
02
06.10.2021
03
19.10.2021
04
19.10.2021
შესრულება/POSITION
სახელი NAME
ხელმოწერა SIGNATURE
დირექტორი DIRECTOR
ნ. ხიდაშელი/ N. KHIDASHELI
არქ. პროექტირების ხელმძღვანელი
ნ. ხიდაშელი/ N. KHIDASHELI
შემსრულებელი COMPLETED
ნ. ჭრაქია/ N. TKHRAKIA
შემსრულებელი COMPLETED
ი. ლაბაძე/ I. LABADZE
შემსრულებელი COMPLETED
ა. ფოცხიშვილი/ A. POTSKHISHVILI
შემსრულებელი COMPLETED
ნ. ფოცხიშვილი/ N. POTSKHISHVILI
ტექნიკური ზედამხედველობის განმახორციელებელი პირის სახელი/სახელწოდება
AUDIT, SUPERVISION, TESTING, TS, ENGINEERING, CONSULTING, LABORATORIES, SERVICES, NTD
+995 595 42 12, 32 00 77 22
ტექნიკური ზედამხედველობის განმახორციელებელი პირის ხელმოწერა

ტანის ბეტონის ზედაპირის საპროექტო ნიშნულები +112.100÷+204.600 -ზე
M 1:100

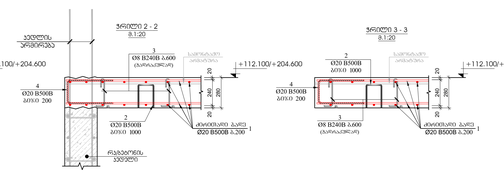




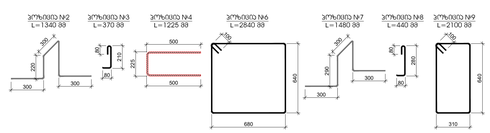
ჭრილი 1 - 1
M 1:20



ჭრილი 2 - 2
M 1:20



ჭრილი 3 - 3
M 1:20



ელემენტის ნომერი	დასახელება					ერთეულის წონა (კგ)	ჯამური წონა (კგ)	საერთაშორისო რეგისტრაციის
		რკინაბეტონის მონოლითური საძირკველისათვის +112.100÷+204.600 ნიშნულებამდე						26
		დეტალიზაცია				ერთეულების რაოდენობა		
1	მთავარი არმატურა	Ø 20 B500B	ტიპ	12000	3130	29.63	92729.07	2410955.74
2		Ø 20 B500B	ტიპ	1340	7960	3.31	6484.12	168587.17
3		Ø 8 B240B	ტიპ	370	1500	0.15	219.23	5700.02
4		Ø 20 B500B	ტიპ	1225	1050	3.02	3175.53	82563.68
5	მთავარი არმატურა	Ø 32 B500B	ტიპ	1500	390	9.48	3697.31	96130.12
6		Ø 8 B240B	ტიპ	2840	1700	1.12	1907.12	49585.07
7		Ø 8 B240B	ტიპ	1480	3820	0.58	2233.24	58064.24
8		Ø 8 B240B	ტიპ	440	4900	0.17	851.65	22142.79
9		Ø 8 B240B	ტიპ	2100	4480	0.83	3716.27	96623.10
10		Ø 8 B240B	ტიპ	2300	4480	1.07	4778.07	124229.69
						ჯამი:	119391.60	3114581.62
							ტ¹	ტ²
		ბეტონი B80					548.80	14268.80

შენიშვნა:
1. საექსპლუატაციო მოსაცდელი პრობატერის მაღლებების ხარისხს ზეთვლილი

PROGRESS
PROGRESS ENGINEERING CONSULTANTS
ტექნიკური კონსულტანტები
ქ. თბილისი, ალ.ყაზბეგის ქ.#12, 0160
PETRE KAKITAIDZE, M.Arch, AIA
TEL: (995 32) 2 38 38 38, 2 38 39 38
E-mail: info@progress.com.ge
Web: www.progress.com.ge

ვერსია/ REVISION	შენიშვნა NOTE	თარიღი DATE
04		07.06.2024
03		06.10.2023
02		04.10.2023
01		19.10.2022

პასუხისმგებელი POSITION	სახელი NAME	ხელმოწერა SIGNATURE
დირექტორი DIRECTOR	ე. ცოფურაშვილი E. DZOPURASHVILI	
მთ. არქიტექტორი CHIEF ARCHITECT	ნ. ჩაჩანიძე N. CHACHANIDZE	
შემსრულებელი COMPLETED	ნ.ჩაჩანიძე N.CHACHANIDZE	
შემსრულებელი COMPLETED	ნ.ბოლქვაძე N.BOLKVADZE	
პროექტის მენეჯერი PROJECT MANAGER	ნ.ჩაჩანიძე N.CHACHANIDZE	

ობიექტის ნომერი PROJECT NO.	21.009
ფაილის სახელი FILE NAME	A1(A3)_ტანის ბეტონის ზედაპირის საპროექტო ნიშნულები.pln

ზომა FORMAT	A0
თარიღი DATE	ივლისი 2024
ფაილის დასახელება FILE NAME	ტანის ბეტონის...

ხელმოწერა - LEGEND

ზოგადი შენიშვნები - GENERAL NOTES

პროექტის სახელწოდება / PROJECT NAME
VR Tower Skyview Tower
ქ. თბილისი, ვაკის რაიონი, ზემო ვარკეთილი, მე-5 მკრ., ნაკვეთი 5, მე-6 მკრ., ნაკვეთი 5, ნაკვეთი 6
V.I. N. 61.07.1944.97

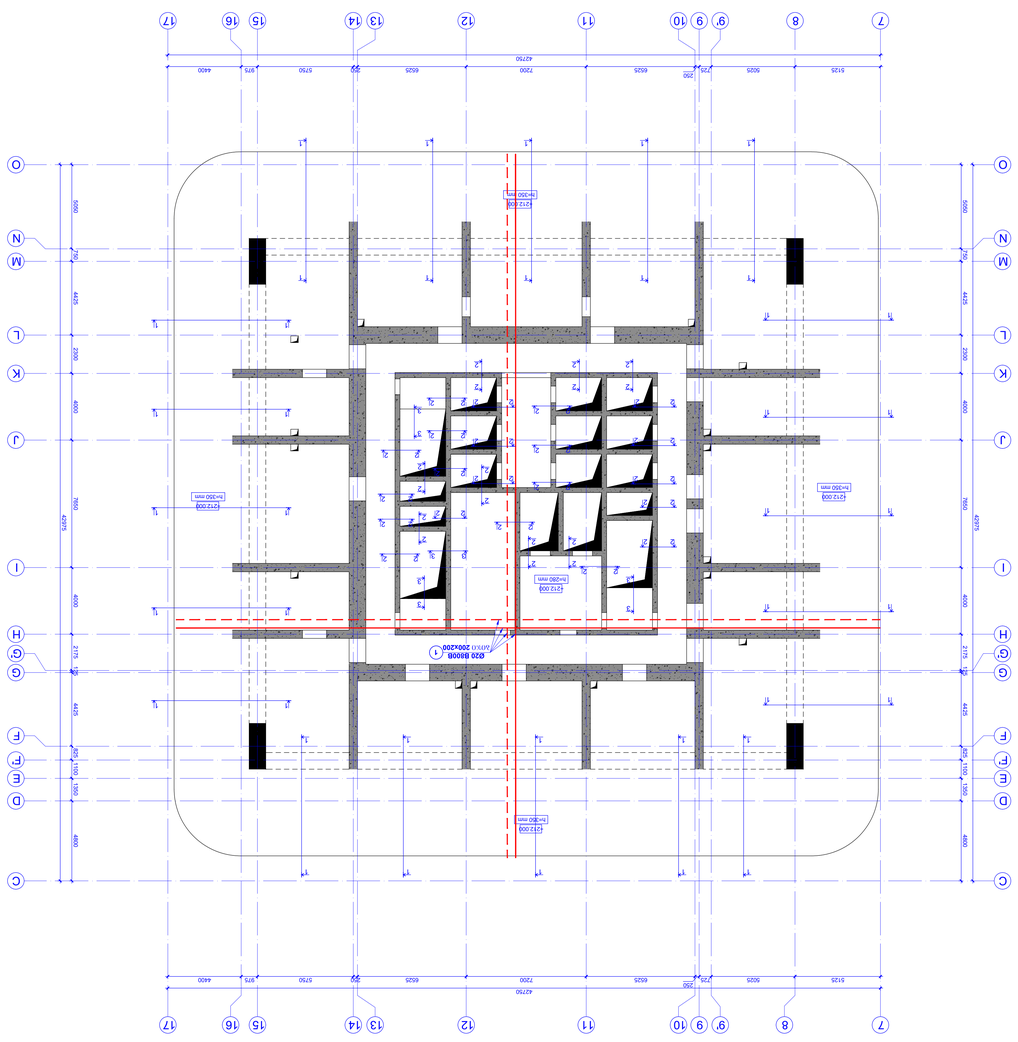
ნახაზის/შრომ. დასახ.
SCHEMATIC PLAN

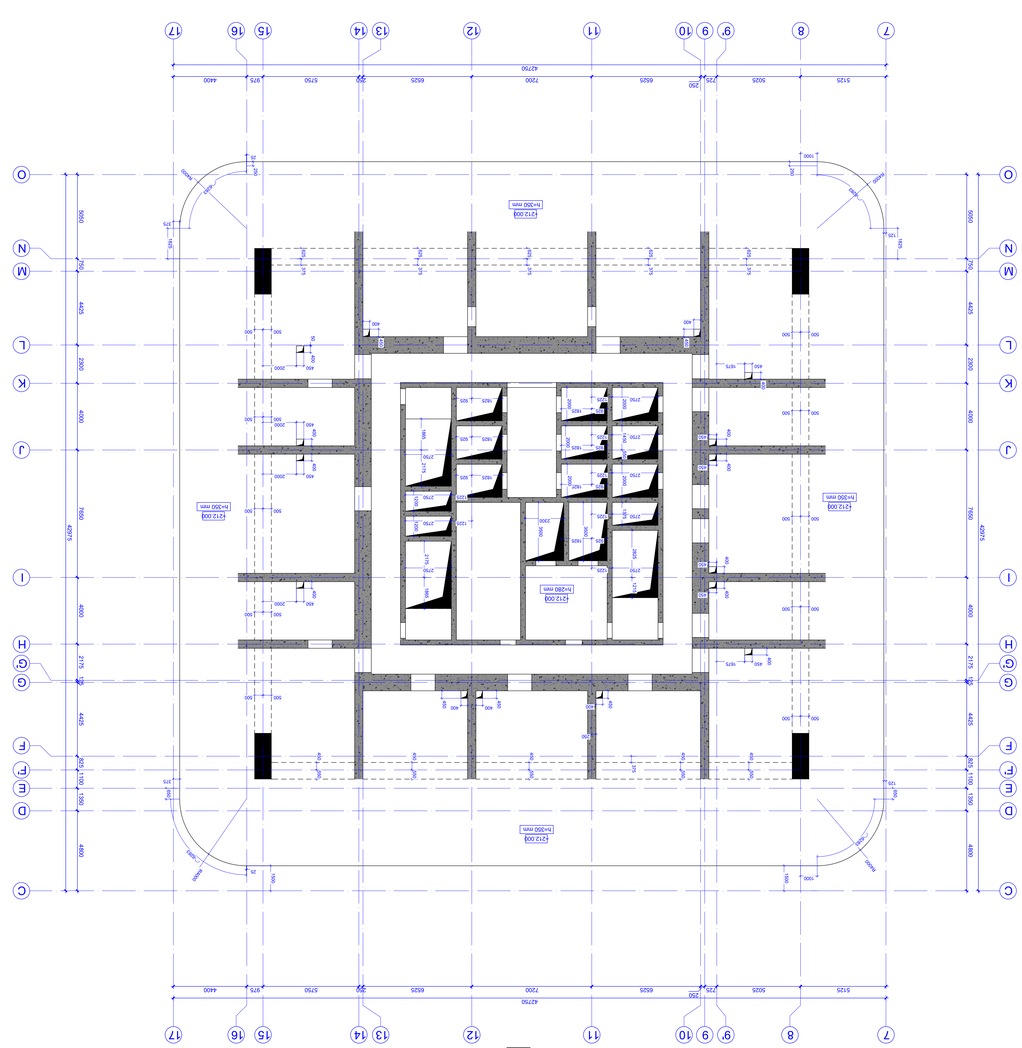
არქიტექტორი
ARCHITECT
NS STUDIO

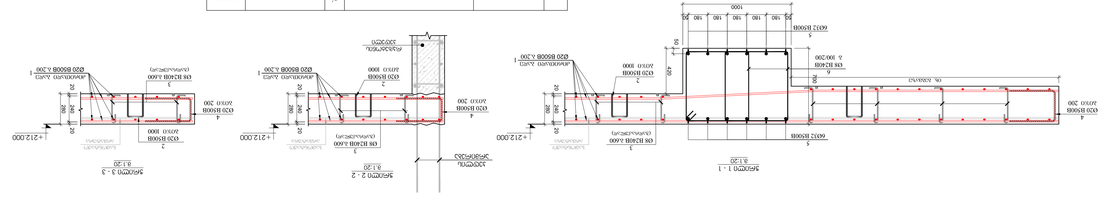
კონსულტანტი
CONSULTANTS

დამკვეთი / CLIENT
NS STUDIO

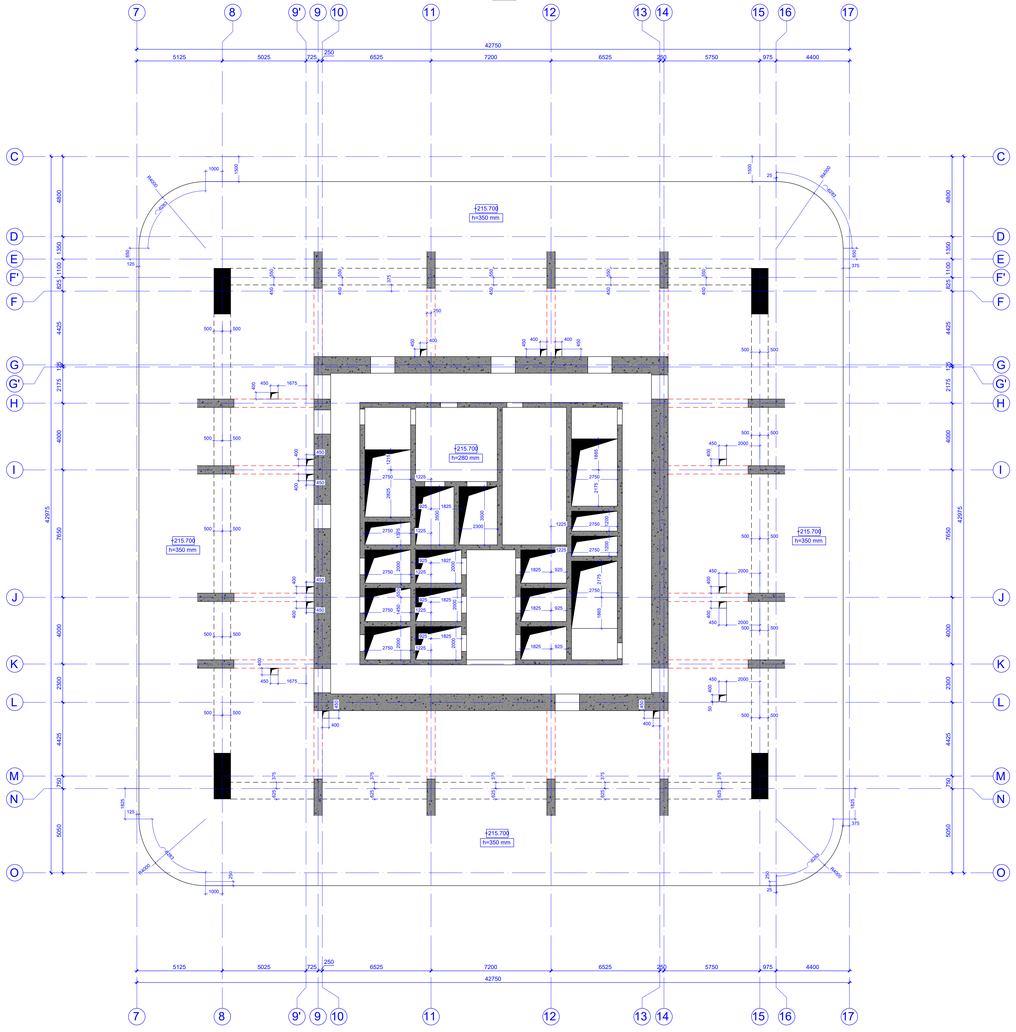
ნახაზის ნომერი DRAWING NUMBER	SD - 17



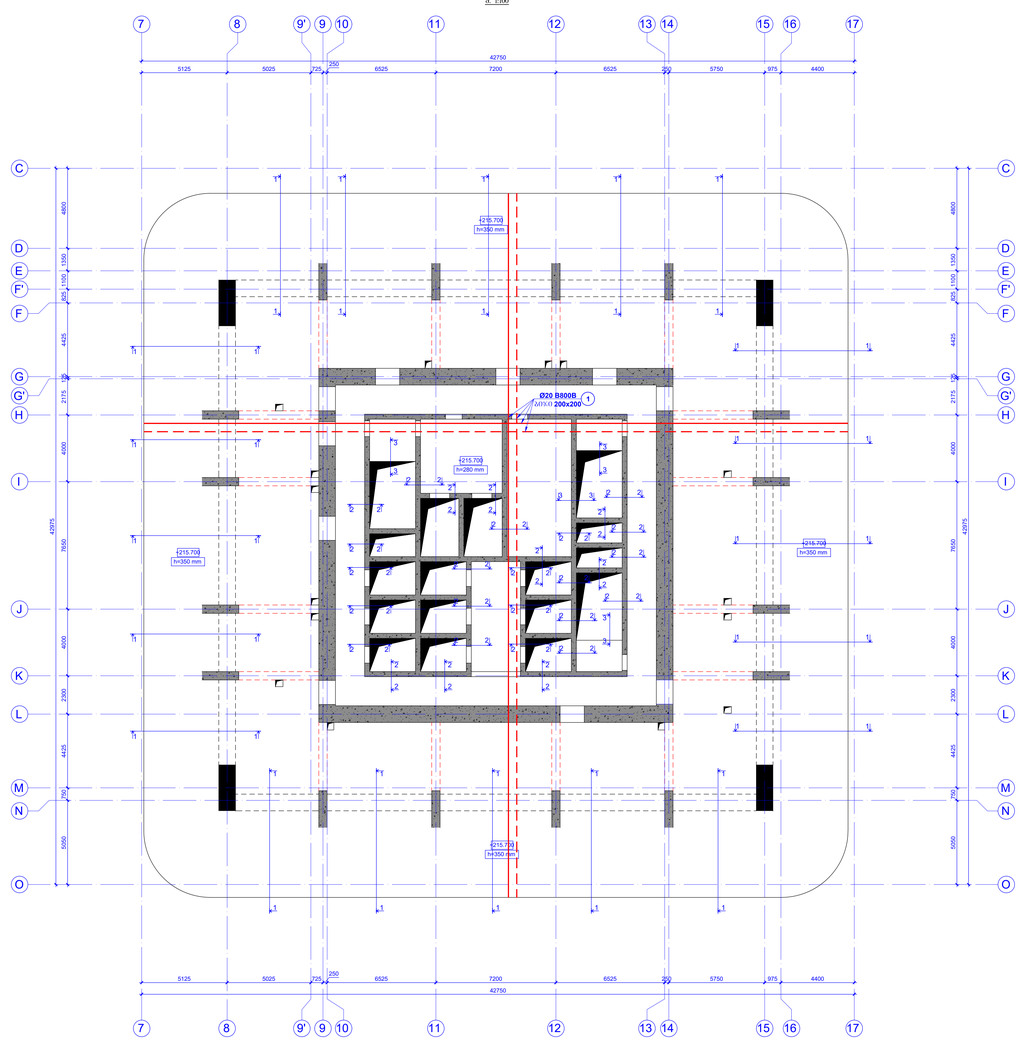



Ø20 B500B A.200
Ø16 B500B A.200
Ø12 B500B
A.100 200
1000
180
180
180

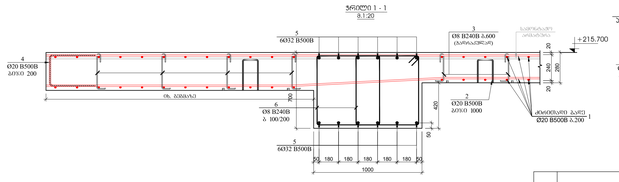
ტანჯრის ბაშარაბიშების შიფრების და ანისპრესების საპროექტო ტიპების განლაგების სქემა ნიშნული +215.700 -ზე
M 1:100



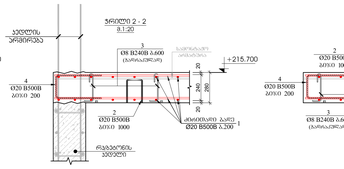
ტანჯრის ბაშარაბიშების შიფრების ჯერადი ანისპრესების განლაგების სქემა ნიშნული +215.700 -ზე
M 1:100



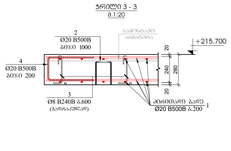
ჭრილი 1 - 1
1:20

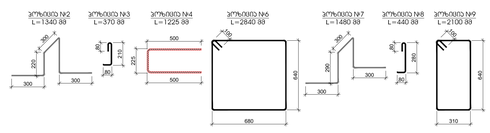


ჭრილი 2 - 2
1:20



ჭრილი 3 - 3
1:20





პოზა	ა რ ე ი ს ნ ა ი რ ე ბ ი	ი ნ ფ ო რ მ ა ც ი ა					ერთეულ.	ჯამური		საერთაშორისო რეგულაციით
		რეპრესენტული მეშენებლობის საპროექტო ნიშნული +215.700 ნიშნულიდან								I
		ღერძები						პოზიციით (ც/მ)	საერთ. (ტ)	ც/ფ
1	ტანჯრის ამწყობზე	Ø	20	B500B	ℓ=	12000	3130	29.63	92729.07	92729.07
2		Ø	20	B500B	ℓ=	1340	1960	3.31	6484.12	6484.12
3		Ø	8	B240B	ℓ=	370	1500	0.15	219.23	219.23
4		Ø	20	B500B	ℓ=	1225	1050	3.02	3175.53	3175.53
5	ტანჯრის ამწყობზე	Ø	32	B500B	ℓ=	1500	390	9.48	3697.31	3697.31
6		Ø	8	B240B	ℓ=	2840	1700	1.12	1907.12	1907.12
7		Ø	8	B240B	ℓ=	1480	3820	0.58	2233.24	2233.24
8		Ø	8	B240B	ℓ=	440	4900	0.17	851.65	851.65
9		Ø	8	B240B	ℓ=	2100	4480	0.83	3716.27	3716.27
10		Ø	8	B240B	ℓ=	2700	4480	1.07	4778.07	4778.07
								ჯამი:	119791.60	119791.60
									მ³	მ³
		ბეტონი B80							548.80	548.80

შენიშვნა:
1. საპროექტოსაზომი მოცულობები პრობაბარის მაფიღებში ხარისხის ჩათვლით

ფორმატი, შრომატევადობა PAGE FORMAT	2 ივლისი 2024 TBILISI 2024
A0	ფაილის დასახელება FILE NAME

ტანჯრის ტიპების - LEGEND

ზოგადი ინფორმაცია - GENERAL NOTES

პროექტის დასახელება - PROJECT NAME
"Lisi Tower Eco - Residence"
ლისის ეკო რეზიდენციის ტანჯრის ნაგებობის, ნიშნულ 15.000-ის ზემოთ მდებარე ნაწილის, საპროექტო ნაწილის შესახებ
PLAN OF TOWER'S STRUCTURE, LOCATED ABOVE 15.000 MARK

სამშენებლო ნაწილი
ARCHITECTURAL PLAN

არქიტექტორი ARCHITECT: NS STUDIO

კონსულტანტი CONSULTANTS:

დამკვეთი - CLIENT: NS STUDIO

პროექტირების კომპანია DESIGN COMPANY: შპს „პროგრესი"
PROGRESS LTD

ქალაქი თბილისი ჭ/ნ 4, XXII ფანჯრების ქუჩა, ბიზნეს პარკი, ბლოკი
PETRE KAVTARADZE St.#4, XXII FLOOR, TBILISI, GEORGIA, 0186
Tel: +995 32 2 00 00 00
E-mail: info@progress.com.ge
Web: www.progress.com.ge

რევიზიის NO.	შენიშვნა NOTE	თარიღი DATE
04		17.06.2025
07		06.10.2025
08		08.12.2025
09		10.12.2025

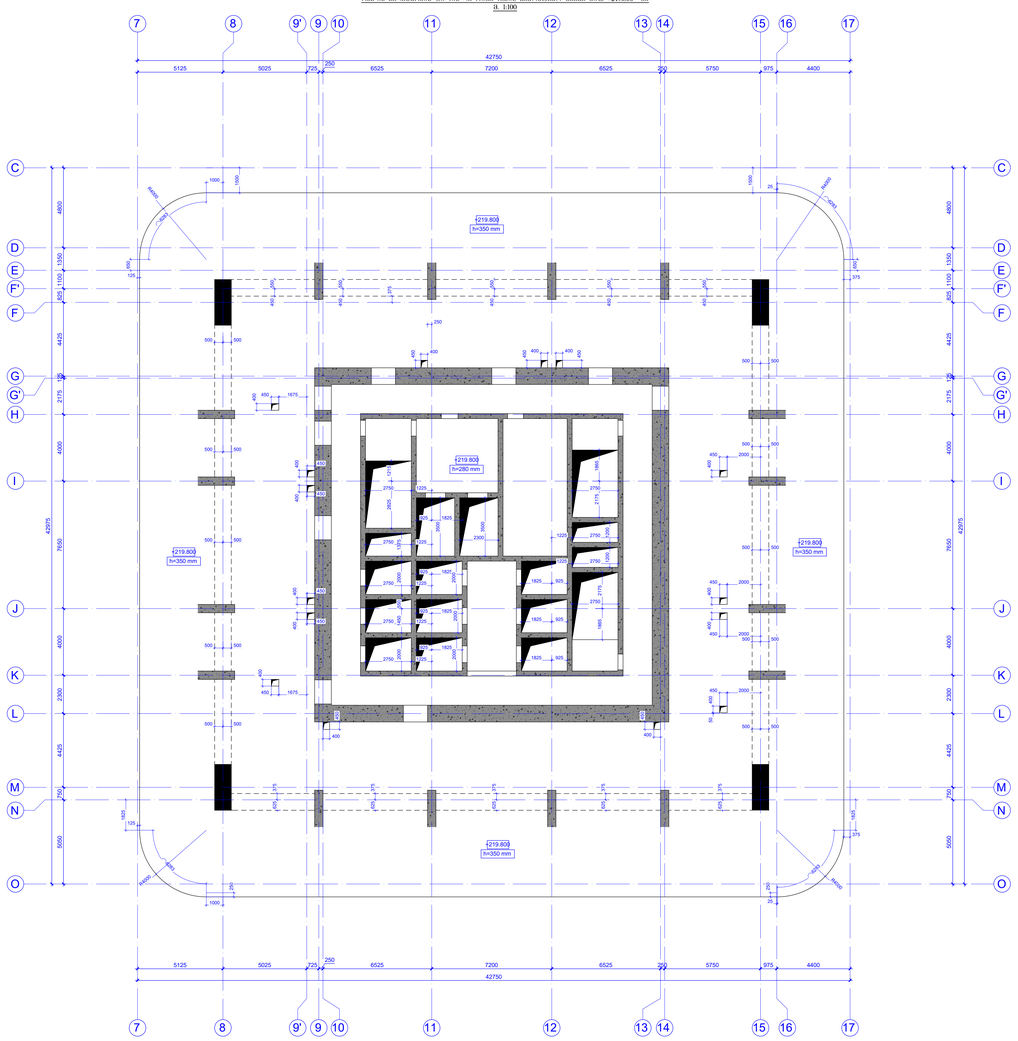
პასუხისმგებელი პირი POSITION	სახელი NAME	ხელმოწერა SIGNATURE
დირექტორი DIRECTOR	ნ. ფაფიაშვილი N. PAPIASHVILI	
მთ. არქიტექტორი CHIEF ARCHITECT	გ. ჩხეიძე G. CHKHEIDZE	
შემსრულ. COMPLETED	ნ.ლეკიშვილი N.LEKISHVILI	
შემსრულ. COMPLETED	ლ.ჭანტურია L.CHANTURIA	
შემსრულ. COMPLETED	ნ.ფაფიაშვილი N.PAPIASHVILI	

პროექტის ეტაპი PROJECT STAGE: სამშენებლო პროექტი CONSTRUCTION PROJECT

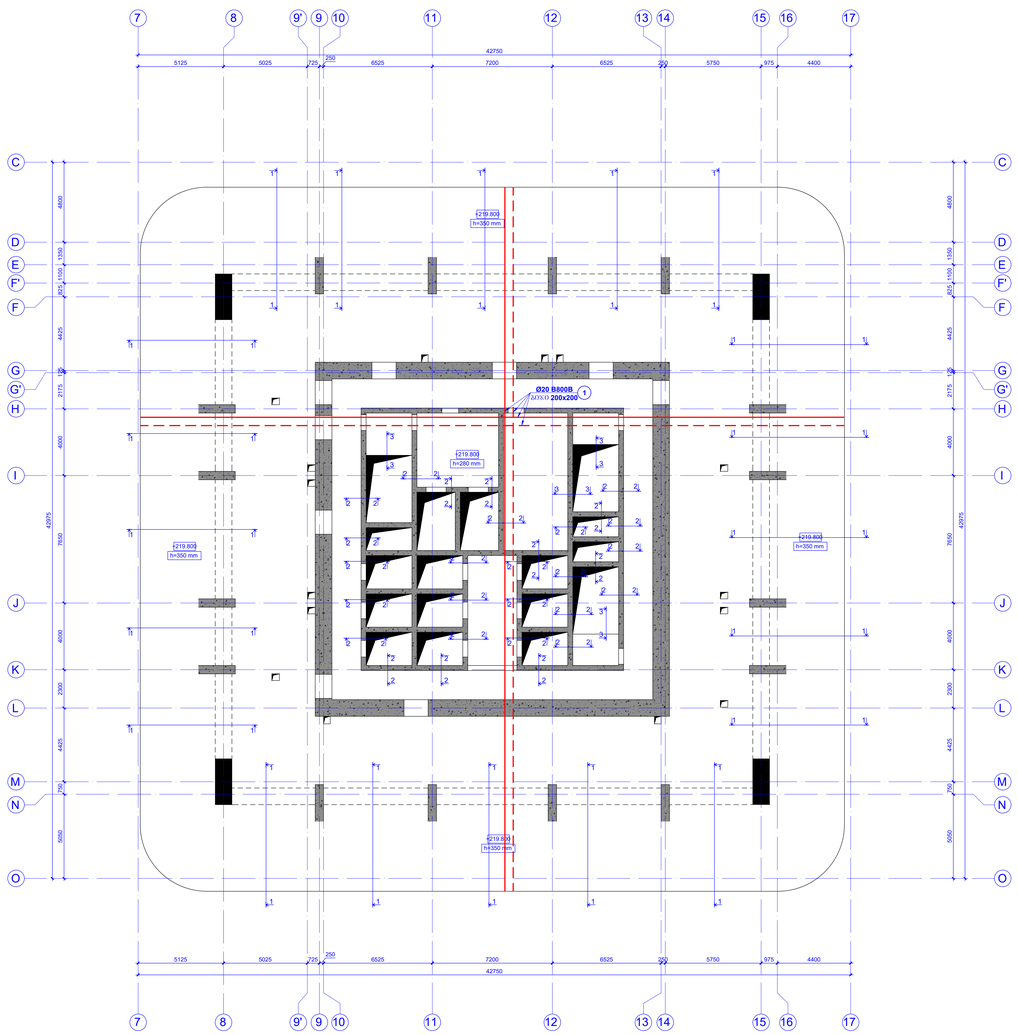
ნახაზის დასახელება DRAWING NAME: ტანჯრის ბაშარაბიშების შიფრების და ანისპრესების განლაგების სქემა ნიშნული +215.700 -ზე

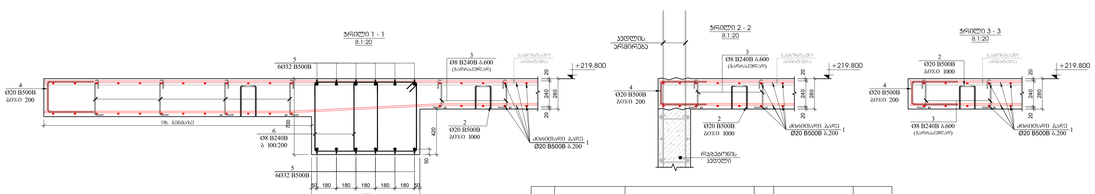
ნახაზის ნომერი DRAWING NO.: SD - 174

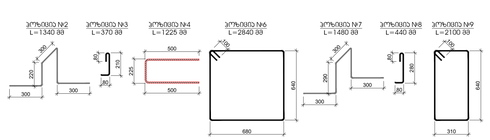
ტანკი-ის ბაღის სახურავის ქვედა ფილის არმატურის განლაგება ნიშნულ +219.800 -ზე
M 1:100



ტანკი-ის ბაღის სახურავის ზედა ფილის არმატურის განლაგება ნიშნულ +219.800 -ზე
M 1:100







პოზ.	ა ღ წ ე რ ი ლ ო ბ ა	ფ ა ს ი ა ნ ი ც ხ ე დ ი ს ა ა					ა.წ/მ.	წონა, ტნ		საერთო/ბეტონზე
		რეზებლოწის ბეტონის/ფილის საფუძვლამდე +219.800 ნიშნულზე								1
		ჯამური						ერთეული (ტ)	ჯამ. (ტ)	ტ
1	მეტიჩაკა ანზიდზე	Ø	20	B500B	l=	12000	3130	29.63	92729.07	92729.07
2		Ø	20	B500B	l=	1340	1960	3.31	6484.12	6484.12
3		Ø	8	B240B	l=	370	1500	0.15	219.23	219.23
4		Ø	20	B500B	l=	1225	1050	3.02	3175.53	3175.53
5	მეტიჩაკა ანზიდზე	Ø	32	B500B	l=	1500	390	9.48	3697.31	3697.31
6		Ø	8	B240B	l=	2840	1700	1.12	1907.12	1907.12
7		Ø	8	B240B	l=	1480	3820	0.58	2233.24	2233.24
8		Ø	8	B240B	l=	440	4900	0.17	851.65	85165
9		Ø	8	B240B	l=	2100	4480	0.83	3716.27	3716.27
10		Ø	8	B240B	l=	2100	4480	1.07	4778.07	4778.07
								ჯამი:	119791.60	119791.60
									მ³	მ³
		ბეტონი B80							548.80	548.80

შენიშვნა:
1. სამუშაოებისათვის მოსამზადებლის არმატურის მავთულის ხარისხის რაოდენობით

PROJECT X
PETRE KAUTARADZE, M.VAL.KM
TBILISI, TBILISI, GEORGIA, 0186
E-mail: info@projectx.com.ge
Web: www.projectx.com.ge

ფორმატი PAGE FORMAT	A0	4 თებერვალი, 2026 FEBUR 2026
		ნახაზის დასახელება FILE NAME

პირობითი აღნიშვნები - LEGEND

ზოგადი მითითებები - GENERAL NOTES

პროექტის დასახელება / PROJECT NAME
VR Tower Skyview Tower
ტანკი, ტანკის ბაღის სახურავი, ზედა ფილა
TANKING, TANK ROOFGARDEN, SURFACE SLAB
S.U 35.A07.068.07

სქემატური ნახაზი
SCHEMATIC PLAN

არქიტექტორი
ARCHITECT
NS STUDIO

კონსულტანტი
CONSULTANTS

დამკვეთი - CLIENT
NS STUDIO

შპს "პროექტ ექსი"	LTD "PROJECT X"
ქ. თბილისი, ვ. კაუტარაძის ქ. №3, 0186	3, P. KAUTARADZE ST., 0186 TBILISI, GEORGIA
ტელ: (+995 32) 2 00 55 55	TEL: (+995 32) 2 00 55 55
ელ-ფოსტა: info@projectx.com.ge	E-mail: info@projectx.com.ge
ვებ-გვერდი: www.projectx.com.ge	Web: www.projectx.com.ge

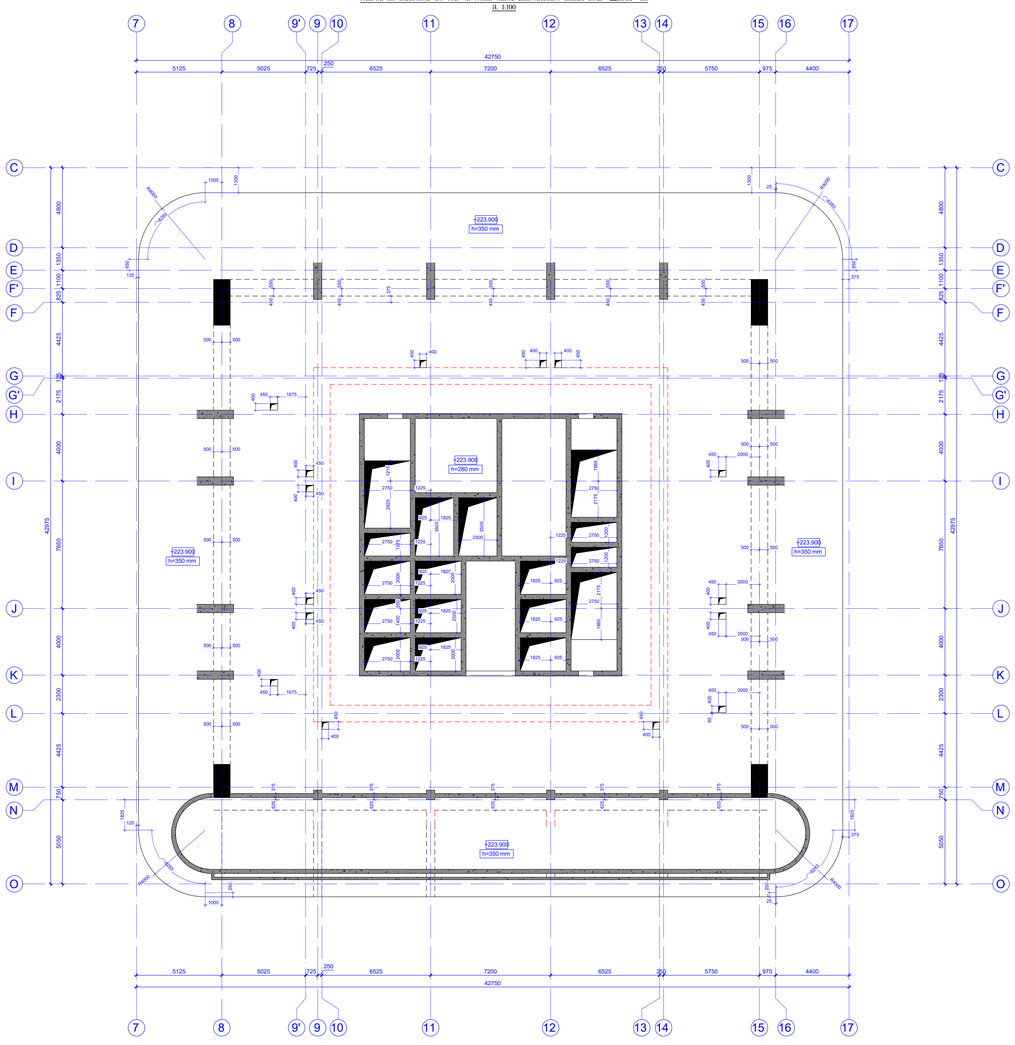
რევიზიის ნომერი REVISION	აღწერა NOTE	თარიღი DATE
01		27.08.2025
02		08.10.2025
03		24.12.2025
04		15.12.2025

შემსრულებელი POSITION	სახელი NAME	ხელმოწერა SIGNATURE
დირექტორი DIRECTOR	ე. ნინოშვილი E. NINOSHVILI	
მთ. არქიტექტორი M. ARCHITECT	ნ. ნინოშვილი N. NINOSHVILI	
შემსრულებელი COMPLETED	ნ.ლაცაბიძე N.LATSABIDZE	
შემსრულებელი COMPLETED	ა.ბოლქვაძე A.BOLKVADZE	
პროექტის ხელმძღვანელი PROJECT MANAGER	ნათია ალავიძე NATIA ALAVIDZE	
პროექტის მენეჯერი PROJECT MANAGER	ანანო ბერიძე ANANO BERIDZE	

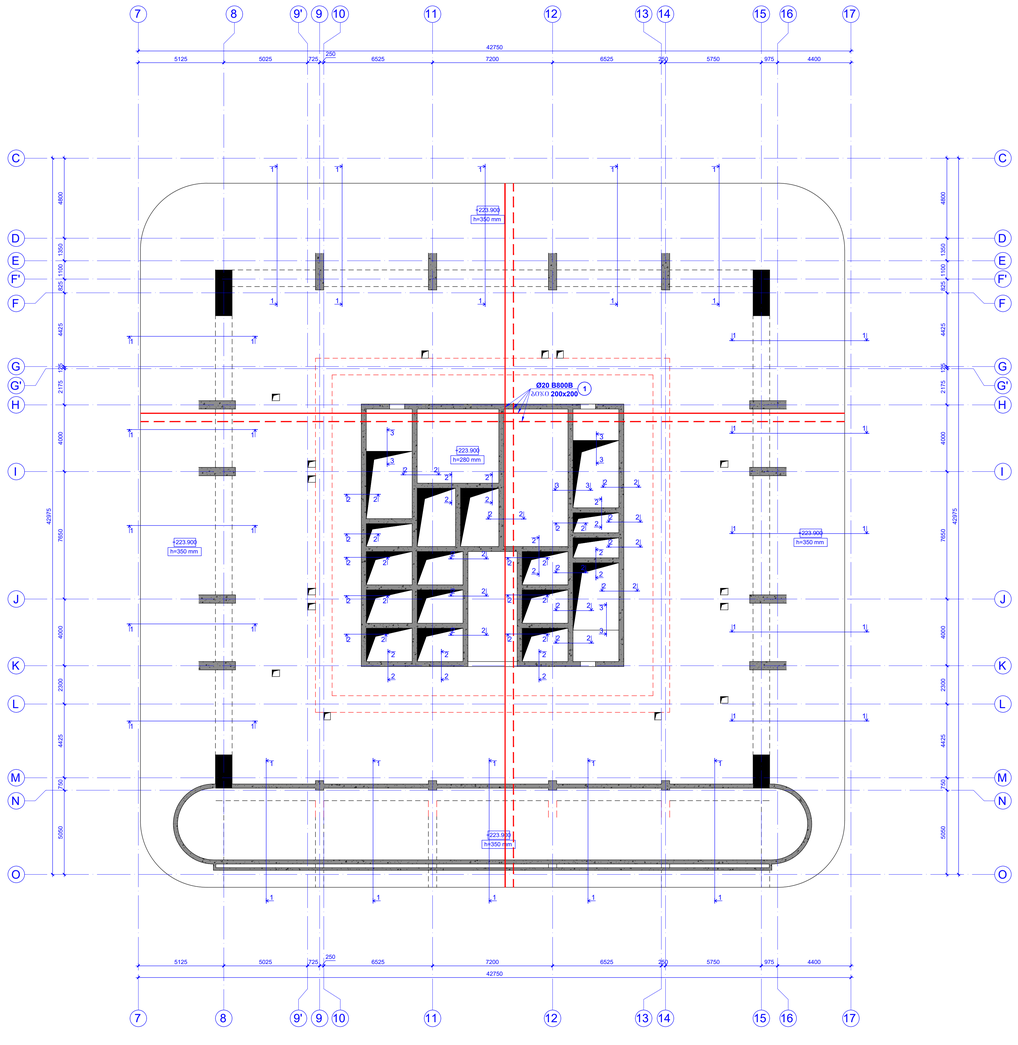
ინჟინერი ENGINEER
შპს "ელ.პ. ენ.ჯი.ნი.ერ.ინ.გ. სერვის ჯი.ე." LTD "EL.P.EN.GI.NI.ER.IN.G. SERVICE GE"
ქ. თბილისი, ვ. კაუტარაძის ქ. №3, 0186
(+995 599) 74 51, 74 61 97 03

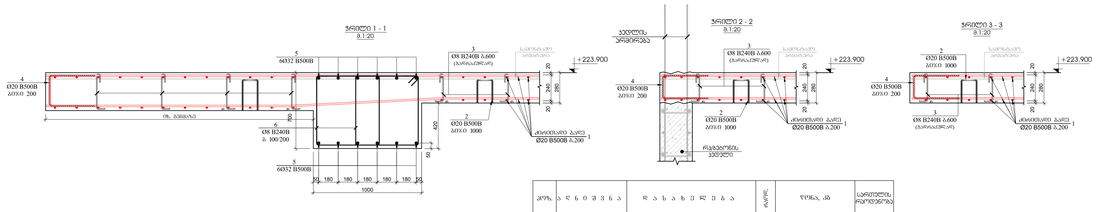
ნახაზის ტიპი TYPE	ტანკის ბაღის სახურავის არმატურა REINFORCEMENT OF TANK ROOFGARDEN
ნახაზის ნომერი DRAWING NUMBER	**SD - 172**

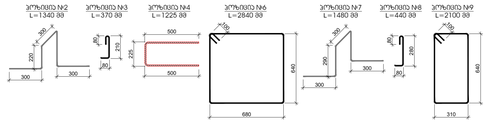
ფანჯრების, კარ-ფანჯრების, შუშის ფასადების და ალუმინის კონსტრუქციების დამზადება და მონტაჟი +223.900 -ზე
M 1:100



ფანჯრების, კარ-ფანჯრების, შუშის ფასადების და ალუმინის კონსტრუქციების დამზადება და მონტაჟი +223.900 -ზე
M 1:100







ბეტონის ნაგების ადგილი	ნაგების ელემენტის დასახელება	ნახაზის №-ები	არმატურის კლასი	დიამეტრი მმ	ერთეულის წონა კგ	ერთეულების რაოდენობა	სულ წონა კგ	საერთო წონა კგ
	რკინაბეტონის მონოლითური საძირკვლის +223.900 ნიშნულზე							1
1	ფილისქვეშა ბეტონზე		Ø 20	B500B	l= 12000	3130	29.63	92729.07
2			Ø 20	B500B	l= 1340	1960	3.31	6484.12
3			Ø 8	B240B	l= 370	1500	0.15	219.23
4			Ø 20	B500B	l= 1225	1050	3.02	3175.53
5	ფილისქვეშა ბეტონზე		Ø 32	B500B	l= 1500	390	9.48	3697.31
6			Ø 8	B240B	l= 2640	1700	1.12	1907.12
7			Ø 8	B240B	l= 1480	3820	0.58	2233.24
8			Ø 8	B240B	l= 440	4900	0.17	851.65
9			Ø 8	B240B	l= 2100	4480	0.83	3716.27
10			Ø 8	B240B	l= 2700	4480	1.07	4778.07
							ჯამში	119791.60
								ტ¹
	ბეტონი B80						548.80	548.80

შენიშვნა:
1. საექსპერიმენტაციო მოცავებლის პრიმებარის მაღალების ხარისხის მკთელით

PAGE FORMAT	A - 09/09/25, 2024
A0	FILE NAME
	SCHEME TELESCRIPT

ნახაზების აღნიშვნები - LEGEND

ზოგადი შენიშვნები - GENERAL NOTES

პროექტის დასახელება - PROJECT NAME
NS Tower Skyview Tower
ქალაქ ბათუმის მუნიციპალიტეტი, ბათუმის ზღვისპირა ნაწილის ტერიტორიული განაშენიანების 9-ე ნაკვეთარი

სამშენებლო ობიექტი
SCHEMATIC PLAN

არქიტექტორი
ARCHITECT
NS STUDIO

კონსულტანტი
CONSULTANTS

დამკვეთი - CLIENT
NS STUDIO

შპს „პროგრესი“	შპს „პროგრესი“
PROGRESS LLC	PROGRESS LLC
	ქალაქი ბათუმი, ფ.ქ.ლ. ალექსანდრე ჭავჭავაძის ქუჩა 51
	PETRE KAUTARADZE, №144, 800 FLOOR, TBILISI, GEORGIA, 0186
	Email: info@progress.com.ge
	Web: www.progress.com.ge

ნახაზის ნომერი	ნახაზის დასახელება	ნახაზის ფორმატი
16		07.08.2025
22		26.10.2025
24		29.12.2025
27		12.02.2026

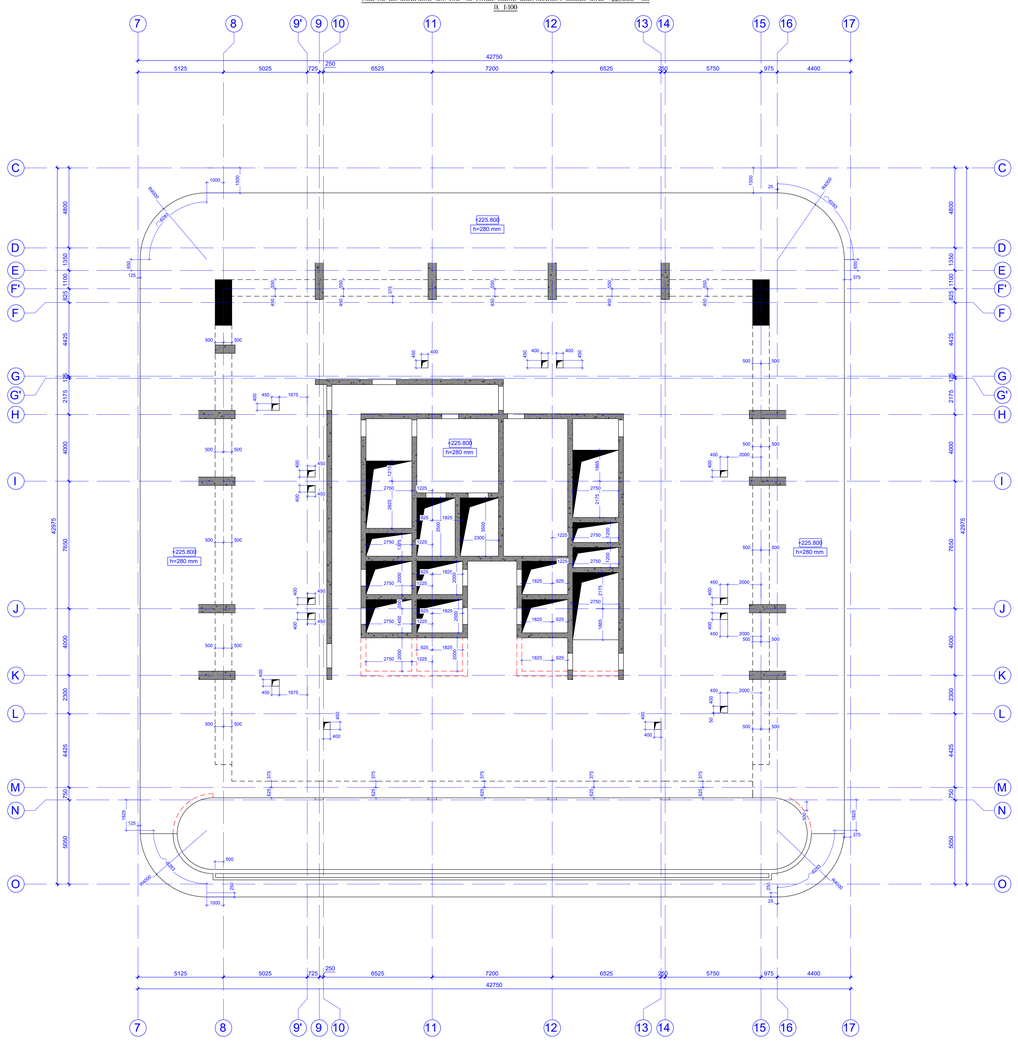
შესრულებულია PERFORM	ნ. ბიბილეიშვილი N. BIBILEISHVILI	
შემოწმებულია CHECKED	ნ. ნინიძე N. NINIDZE	
მთავარი ინჟინერი COMPLETED	ნ.ნინიძე N. NINIDZE	
მთავარი არქიტექტორი CHIEF ARCHITECT	ლ.ლალიაშვილი L.LOMAIA	
მთავარი ინჟინერი COMPLETED	ნ.ნინიძე N. NINIDZE	
პროექტის ხელმძღვანელი PROJECT MANAGER	ნ.ნინიძე N. NINIDZE	
დირექტორი DIRECTOR	ნ.ნინიძე N. NINIDZE	

ქალაქი ბათუმის მუნიციპალიტეტი, ბათუმის ზღვისპირა ნაწილის ტერიტორიული განაშენიანების 9-ე ნაკვეთარი, საქართველო, 6010

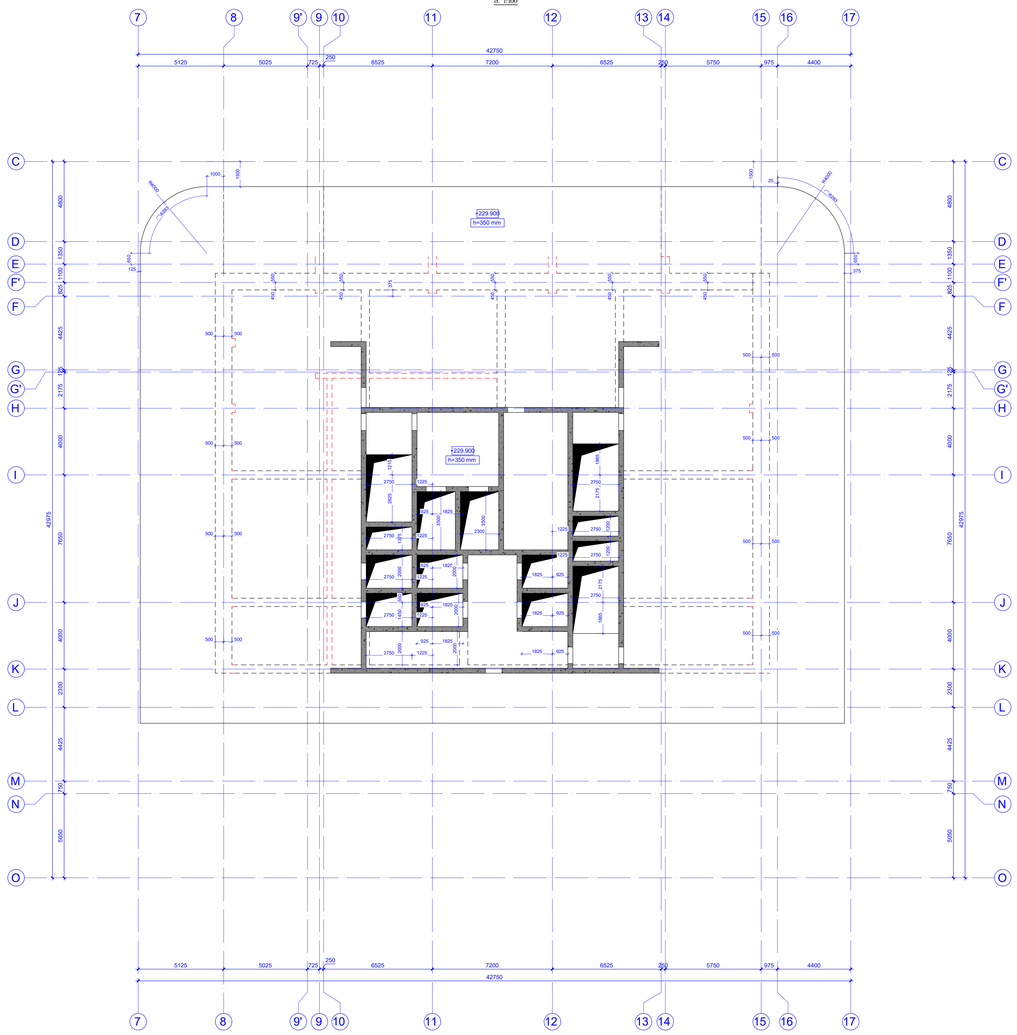
STAGE
WORKING DRAWINGS

ფურცლის ნომერი
SHEET NUMBER
SD - 176

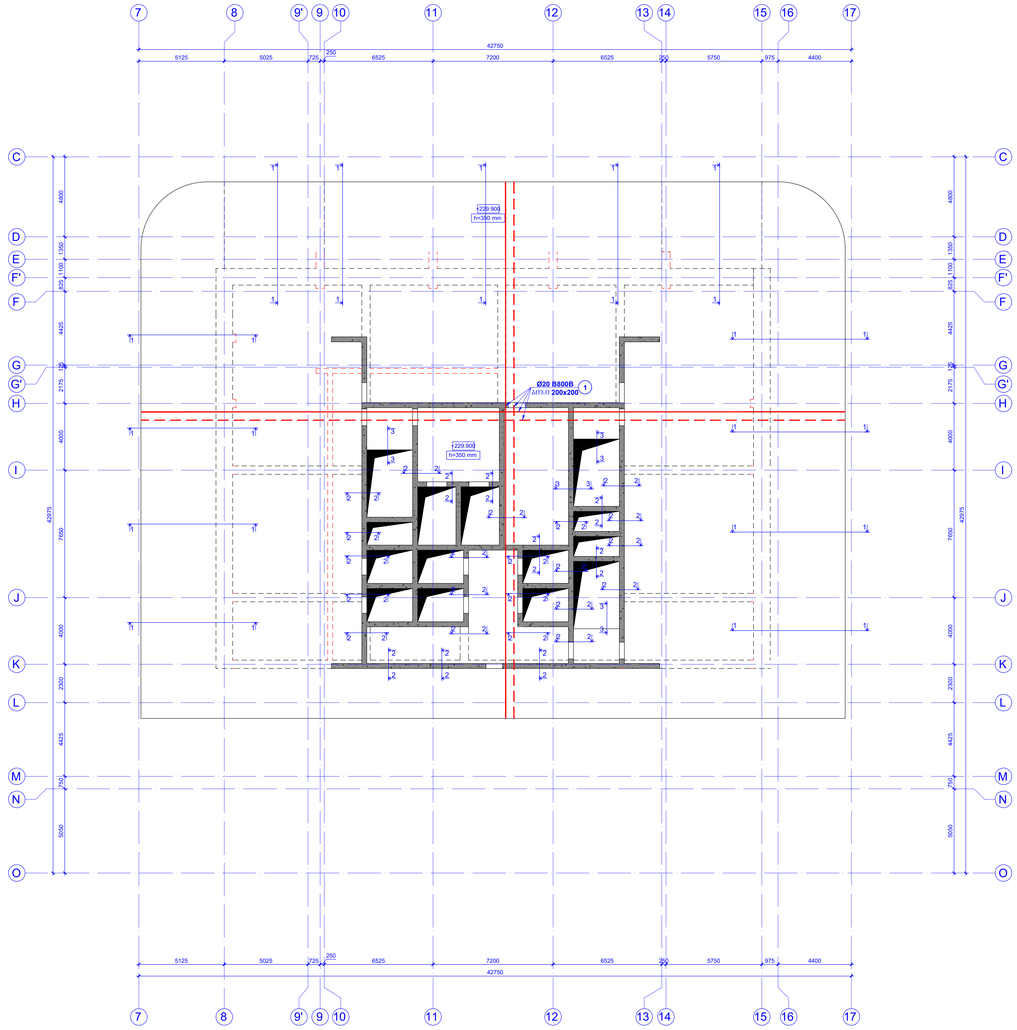
ფანჯრების, კარ-ფანჯრების, შუშაფარების და ალუმინის სტრუქტურების განლაგების გეგმა +225.800 -ზე
M 1:100

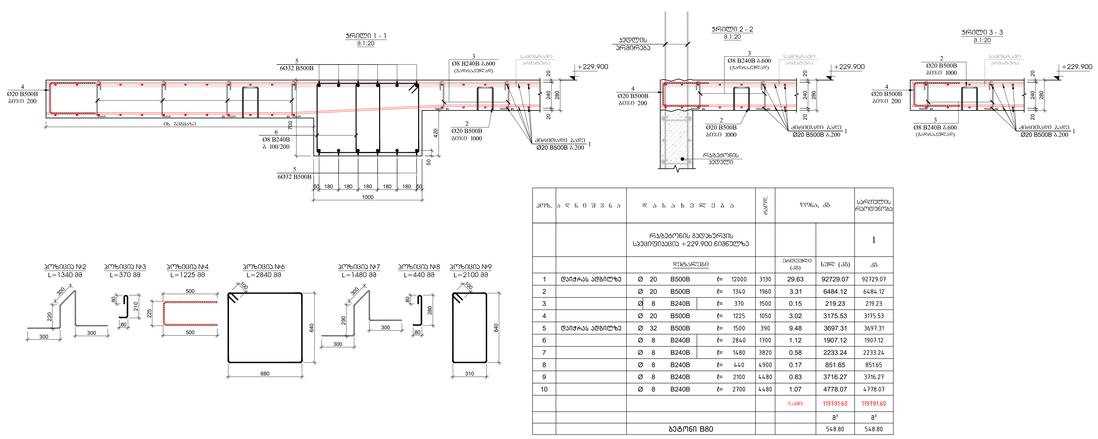

+225.800
h=280 mm
42750
5125
5025
725
250
6525
7200
6525
250
5750
975
4400
4800
1350
1150
4425
2175
4000
7650
43975
2300
4425
750
5550
1000
1000
1000

ტიპიური პარკირების განლაგების სქემა +229.900 -ზე
M 1:100



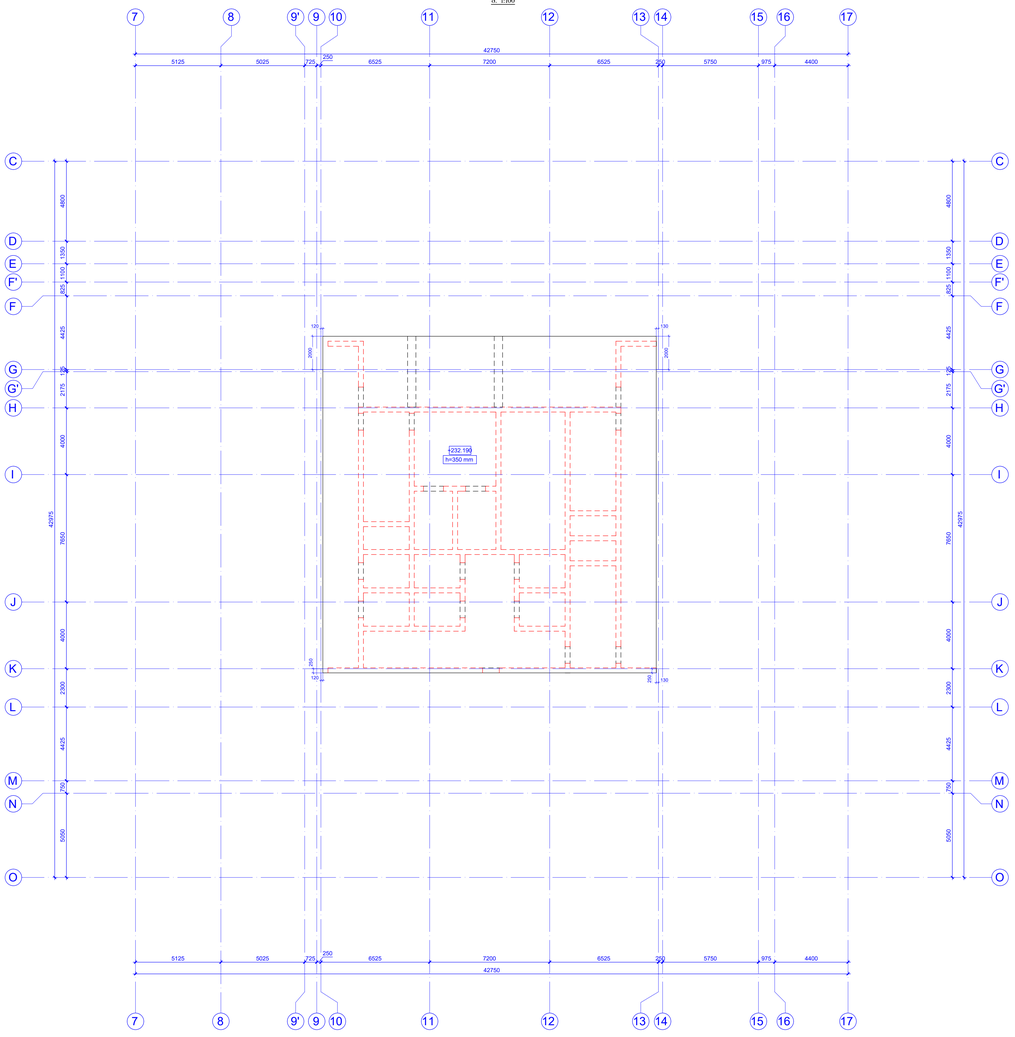
ტიპიური პარკირების განლაგების სქემა +229.900 -ზე
M 1:100




ჭრილი 1 - 1
M 1:20
ჭრილი 2 - 2
M 1:20
ჭრილი 3 - 3
M 1:20
+229.900
6Ø32 B500B
Ø8 B240B
Ø20 B500B
Ø20 B500B
Ø20 B500

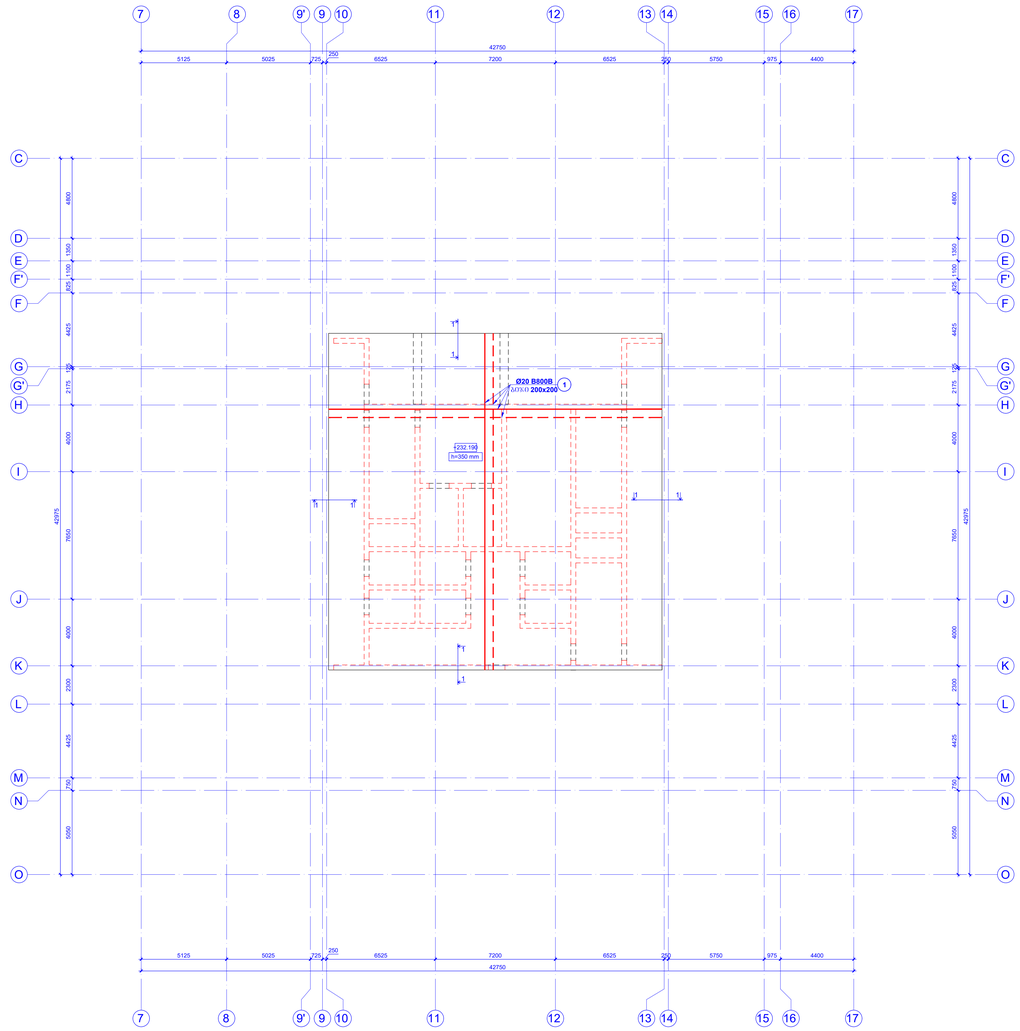
ონკანის ბაღირაბაშვილის ქუჩის კინძისუბნის ტერიტორიაზე მრავალფუნქციური საკომპლექსო დანიშნულების კომპლექსის მშენებლობა. I ეტაპი. +232.190 ნიშნულის გეგმა

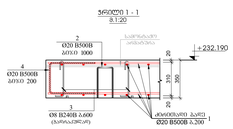
M 1:100

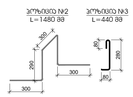


ონკანის ბაღირაბაშვილის ქუჩის კინძისუბნის ტერიტორიაზე მრავალფუნქციური საკომპლექსო დანიშნულების კომპლექსის მშენებლობა. I ეტაპი. +232.190 ნიშნულის არმატურების განლაგების გეგმა

M 1:100







| პოზა | ა ღ წ ე რ ი ლ ო ბ ა | ჩ ა ხ ა ზ ე ბ ი ს ა | ტიპი | | |

კონსტრუქციული დაკვნა

ორი ან მეტი ფუნქციის მქონე შენობა თბილისი, ილია ჭავჭავაძის გამზირი №49 ს.კ 01.14.07.008.187

ინჟინერ-კონსტრუქტორი:

ინჟინერ-კონსტრუქტორი: ა. მჭედლიშვილი 10.12.2024 წ.

თბილისი 2024წ.

კონსტრუქციული დასკვნა

ორი ან მეტი ფუნქციის მქონე შენობა
თბილისი, ილია ჭავჭავაძის გამზირი №49
ს.კ 01.14.07.008.187

დამკვეთის მოთხოვნის საფუძველზე შესაფასებელია ქ. თბილისში, ილია ჭავჭავაძის გამზირი #49 -ში ს/კ# 01.14.07.008.187 მდებარე ასაშენებელი ორი ან მეტი ფუნქციის მქონე შენობის კონსტრუქციული პროექტისა და შენობის კომპიუტერული საანგარიშო მოდელის შესაბამისობა ქვეყანაში მოქმედ ნორმატიულ დოკუმენტებთან მიმართებაში.

კონსტრუქციული დასკვნის მოსამზადებლად გამოყენებული იქნა შემდეგი მასალები:

1. სამშენებლო მოედნის საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების ელექტრონული ვერსია, dwg, Pdf და doc ფაილები), რომელიც დამუშავებული იქნა **შპს „გეოინჟკომპლექსი“ -ის** ინჟინერ-გეოლოგების მიერ 2024 წელს.
2. ასაშენებელი შენობის არქიტექტურული პროექტის ელექტრონული ვერსია (dwg და pdf ფაილები);
3. ასაშენებელი 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 ფაილი).

ასაშენებელი შენობის გეგმარებითი პარამეტრების აღწერა:

შენობა გეგმაში ოთხკუთხა ფორმისაა. შედგება ორი ნაწილისგან: მაღლივი შენობისგან და პოდიუმისგან.

მაღლივი შენობის გეგმარებითი პარამეტრები: შენობის ზომები ღერძებში არის **42.75 X 43.50 მ**; მაქსიმაური მალი შეადგენს **L=7.65 მ.** შენობა კონსტრუქციული თვალსაზრისით გადაწყვეტილია, როგორც სიხისტის დიაფრაგმული ბირთვის მქონე შენობა. სართულის მაქსიმალური სიმაღლე შეადგენს **H=5.0 მ.**

პოდიუმის გეგმარებითი პარამეტრები: შენობის ზომები ღერძებში არის **64.20 X 115.50 მ**; მაქსიმაური მალი შეადგენს **L=10.85 მ.** შენობა კონსტრუქციული თვალსაზრისით გადაწყვეტილია, როგორც ჩარჩოკავშირებიანი შენობა მონოლითური რკბ-ის დიაფრაგმებით. სართულის მაქსიმალური სიმაღლე შეადგენს **H=11.30 მ.**

ასაშენებელი შენობის ძირითადი მზიდი რკ.ბ-ის კონსტრუქციული ელემენტების ზომები:

მაღლივი შენობა:

1) ხიმინჯები - **Ф=1200 მმ;**

2) საძირკვლის ფილა სისქეში - **2500 მმ;**

3) გადახურვის ფილები სისქეში - **280 მმ; 350 მმ; 400 მმ;**

4) რკინაბეტონის სვეტების ზომები: **1000X2750 მმ;**

5) რკინაბეტონის კედლები სისქეში: **300 მმ; 500 მმ; 1000 მმ;**

6) რკინაბეტონის კოჭების (რიგელები) ზომები: **500X700(h) მმ; 1000X700(h) მმ;**

7) კიბის ბაქნები - **200მმ;**

პოდიუმი:

1) საძირკვლის ფილა სისქეში - **800 მმ;**

3) გადახურვის ფილები სისქეში - **350 მმ;**

4) რკინაბეტონის სვეტების ზომები: **500X750 მმ; 600X750 მმ; 500X1000 მმ; 750X1200 მმ; 750X2100 მმ;**

5) რკინაბეტონის კედლები სისქეში: **250 მმ; 300 მმ;**

6) რკინაბეტონის კოჭების (რიგელები) ზომები: **500X600(h) მმ; 500X700(h) მმ;**

7) კიბის ბაქნები - **200მმ;**

კონსტრუქციული პროექტის მიხედვით, შენობების მზიდ კონსტრუქციებში გამოყენებულია სიმტკიცის მიხედვით B80 კლასის ბეტონი, ხოლო მზიდი კონსტრუქციების არმირებისას გამოყენებულია B500B და B240B 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/მ^3.

შენობის დაფუძნების პირობების აღწერა:

სამშენებლო მოედნის გეოტექნიკური აგებულებიდან გამომდინარე ასაშენებელი შენობის დაფუძნება გადაწყვეტილია საძირკვლის ფილის მეშვეობით. საძირკვლის ფილა ეფუძნება (**ფენა-5** არგელიტების და ქვიშაქვების თხელშრეებრივი მორიგეობა) რომლის საანგარიშო წინაღობა ერთღერძა კუმშვაზე წყალგაჯერებულ მდგომარეობაში შეადგენს: **R_c=16.0 მპა.**

შენობის ქვაბულის გამაგრების ღონისძიებად მიღებულია ხიმინჯების ფარდის მოწყობა და ქვაბულის ქანობით მოჭრა. ქვაბულის დამჭერი ხიმინჯების დიამეტრი არის Ф800 მმ, ბიჯი 2 მ. ხიმინჯების თავი იკვრება შემკრავი კოჭით ზომით 1000x600 მმ-ზე

გეოლოგიური დასკვნის მიხედვით სამშენებლო მოედანი ხასიათდება გრუნტის წყლების არსებობით. მიწის ზედაპირიდან გრუნტის წყლები გამოვლენილი იქნა 6.3-8.6 მ-ის დიაპაზონში.

გრუნტის წყლების არსებობის გამო პროექტის მიხედვით საძირკვლის ფილაში გამოყენებულია სულფატმდგრადი სტანდარტი 22266-76 ცემემენტების გამოყენებით W_6 მარკის წყალშეუღწევადი ბეტონი. საძირკვლის ფილის ქვეშ ასევე გათვალისწინებულია 200მმ სისქის ხრეშის მოსასწორებელი ფენისა და 100მმ სისქის **B7.5** კლასის ბეტონის მომზადება.

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 - 48 კგძ/მ2 (15 წლიანი განმეორებადობის პერიოდით), ხოლო თოვლის საფარის ნორმატიული დატვირთვა - 50 კგძ/მ2 (14 დღე - თოვლის საფარის დღეთა რიცხვი).

კონსტრუქციული დასკვნის მომზადებისას შემოწმებულ იქნა კომპიუტერული საანგარიშო მოდელი და მუშა ნახაზები. კომპიუტერული საანგარიშო მოდელი (სასრულ ელემენტთა მოდელში) გადამოწმებულ იქნა სტატიკური და დინამიკური დატვირთვების მნიშვნელობები, მათი შეხამებები და შედარებულ იქნა შესაბამის ნორმატიულ დოკუმენტაციასთან. შემოწმებულ იქნა მიღებული შედეგები და მთლიანად შენობის მოდელის დაძაბულ-დეფორმირებული მდგომარეობა.

შენობის დაძაბულ-დეფორმირებული მდგომარეობის ანალიზისას და კონსტრუქციული პროექტის მომზადებისას გამოყენებული იქნა შემდეგი ნორმატიული დოკუმენტები:

1) Სნ 01.05-08 ,,სამშენებლო კლიმატოლოგია"
2) Სნ 01.01-09 ,,სეისმომედეგი მშენებლობა"
3) Სნ 03.01-09 ,,ბეტონისა და რკინაბეტონის კონსტრუქციები"
4) Სნ 02.01-08 ,,შენობისა და ნაგებობის ფუძეები"
5) СНиП 2.01.07.85. «Нагрузки и воздействия»

ასაშენებელი 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 2024**-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 შემომფარგვლელი 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.

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 „ X„ მიმართულებით

ბ) სეისმური ზემოქმედება შენობის გრძივი „ Y„ მიმართულებით

გ) სეისმური ზემოქმედება შენობის დიაგონალური „45^0„ მიმართულებით.

დ) სეისმური ზემოქმედება შენობის დიაგონალური „135^0„ მიმართულებით.

ე) სეისმური ზემოქმედება შენობის ვერტიკალური „Z„ მიმართულებით

ვ) ქარის პულსაციური ძალის ზემოქმედება შენობის გრძივი „**X**„ მიმართულებით.

ზ) ქარის პულსაციური ძალის ზემოქმედება შენობის გრძივი „**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=4.34წმ; T_2=4.11წმ; T_3=1.51წმ;

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

შენობის „დინამიკური პარამეტრების„ განსაზღვრისას გათვალისწინებული იქნა საკუთარი რხევის 70 ფორმა.

მაღლივი შენობის მაქსიმალური ჰორიზონტალური გადაადგილებები სეისმური ზემოქმედებისას:

შენობის განივი „ X„ მიმართულებით - 467 მმ;

შენობის გრძივი „ Y„ მიმართულებით - 574 მმ;

გაანგარიშებებისა და კონსტრუქციული პროექტის განხილვის პროცესში წარმოქმნილი შენიშვნები:

1. საანგარიშო მოდელში 0,00 ნიშნულზე გასასწორებელია ზოგიერთი სვეტის ლოკალური ღერძები.
2. სასურველია გაიზარდოს შენობის საკუთარი რხევის ფორმები.

დასკვნა:

ასაშენებელი შენობის კომპიუტერულ საანგარიშო მოდელის მიმართ მოყვანილ შენიშვნებს ძირითადად აქვს სარეკომენდაციო ხასიათი, 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 მთლიანად არქიტექტურულ-გეგმარებითი გადაწყვეტილებათა საფუძველზე შედგენილი კონსტრუქციული პროექტი და საანგარიშო მოდელი დამუშავებულია ქვეყანაში მოქმედი ნორმატიული დოკუმენტების მოთხოვნათა შესაბამისად; კონსტრუქციული პროექტს ეძლევა დადებითი რეკომენდაცია.

ინჟინერ-კონსტრუქტორი: ინჟინერ-კონსტრუქტორი: ა. მჭედლი'შვილი



ქ. თბილისში, ილია ჭავჭავაძის გამზირის №49-ში (ს/კ 01.14.07.008.187) მრავალსართულიანი შენობის მშენებლობისთვის გამოყოფილ უბანზე ჩატარებული საინჟინრო გეოლოგიური კვლევის შედეგები

თბილისი 2024 TBILISI

დაკვეთა №7/2024

ქ. თბილისში, ილია ჭავჭავაძის გამზირის №49-ში (ს/კ 01.14.07.008.180) მრავალსართულიანი შენობის მშენებლობისთვის გამოყოფილ უბანზე ჩატარებული საინჟინრო გეოლოგიური კვლევის შედეგები

დირექტორი ზ. კვაჭანტირაძე

თბილისი 2024 წ.

შპს „გეოინჟკომპლექსი"
ჟიული შარტავას ქ. №43დ
თბილისი, 0160, საქართველო

"GEOENGCOMPLEX" LTD
43d Zhiuli Shartava Str., 0160
Tbilisi, Georgia

Tel. (995 32) 37 62 55 E-mail: geo.logi@yahoo.com

ს ა რ ჩ ე ვ ი

I ტექსტური ნაწილი

1. ტექნიკური დავალება ---------- 1
2. მიწერილობა ---------- 2
3. საინჟინრო გეოლოგიური დასკვნა ---------- 3 – 13

II ტექსტური ნაწილის დანართები

4. გრუნტების ლაბორატორიული გამოკვლევის შედეგები ---------- 14 – 15
5. წყლის ქიმიური ანალიზის შედეგები და დასკვნა---------- 16 – 19
6. ძირითადი ქანების ლაბორატორიული კვლევა ---------- 16 ფურცელი

III გრაფიკული მასალა

7. უბნის ტოპოგეგმა 1:1000 მასშტაბში
   (ჭაბურღილების და ჭრილის ხაზების დატანით) ---------- ფ.1
8. ჭაბურღილების გეოლოგიურ-ლითოლოგიური სვეტები ---------- ფ.2 – 3
9. უბნის გეოლოგიური ჭრილები---------- ფ. 4 – 11
10. პირობითი აღნიშვნები ----------ფ. 12
11. ფოტომასალა – 3 ფურცელი

ტექნიკური დავალება #2

საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების ჩასატარებლად

1. დამკვეთი შ.პ.ს. "ნს სტუდიო"
(ორგანიზაციის დასახელება)

2. ობიექტის დასახელება: ვაკე თაუერი

3. ობიექტის მისამართი: ქ. თბილისი, ი.ჭავჭავაძე. №49, (ს/კ 01.14.07.008.180)

4. მშენებლობის ხასიათი: ახალი მშენებლობა
(ახალი მშენებლობა, რეკონსტრუქცია, გაფართოება)

5. დაპროექტების სტადია: სამუშაო პროექტი
(წინასაპროექტო სტადია, პროექტი, სამუშაო პროექტი)

6. შენობის კლასი ნომენკლატურის მიხედვით: IV კლასი

7. შენობის კლასი პასუხისმგებლობის მიხედვით: -
(პნ 03.01-09, დანართი 3-ის მიხედვით)

7. შენობის სართულიანობა: მიწისზედა – 47
მიწისქვეშა – 3

8. პირველი სართულის იატაკის საპროექტო ნიშნული: ±0,00 = 488.00

9. სარდაფის ჩაღრმავება: -11.2 მ

10. შენობის ტიპი: კარკასული

11. საძირკვლის სავარაუდო ტიპი: დადგინდება გეოლოგიური კვლევების საფუძველზე

12. მოსალოდნელი საპროექტო დატვირთვა საძირკვლის ფუძეზე: -

დანართი: ტოპოგეგმა შენობის კონტურით მას'შ. 1:500

პასუხისმგებელი პირის ხელმოწერა:

მიწერილობა

ქ. თბილისში, ილია ჭავჭავაძის გამზირის №49-ში (ს/კ 01.14.07.008.187) მრავალსართულიანი შენობის მშენებლობისთვის გამოყოფილ უბანზე საინჟინრო გეოლოგიური კვლევის ჩასატარებლად

წინამდებარე მიწერილობა შედგენილია სნ და წ 1.02.07-87 (საინჟინრო კვლევები მშენებლობებისთვის) 1.19 პუნქტის მე-2 შენიშვნის და 1.22 პუნქტის, პნ 02.01-08 (შენობების და ნაგებობების ფუძეები), აგრეთვე სნ და წ 2.02.03-85 (ხიმინჯოვანი საძირკვლები) მოთხოვნის საფუძველზე.

ჩასატარებელი კვლევის მიზანი:

– სამშენებლოდ გამოყოფილი უბნის საინჟინრო გეოლოგიური პირობების შესწავლა;

– დასაპროექტებელი შენობის დაფუძნების პირობების გადაწყვეტა.

უშუალოდ გამოყოფილი უბნის ფარგლებში, წინა წლებში ჩატარებული კვლევის შესახებ ცნობილი არ არის. უბნის მიმდებარედ სხვადასხვა ობიექტებზე შპს „გეოინჟკომპლექსის“ მიერ, წინა წლებში ჩატარებულია საინჟინრო გეოლოგიური კვლევები, რომელთა მასალები დაცულია ადგილობრივ არქივში და გამოყენებულია წინამდებარე დასკვნის შედგენისას.

დასახული ამოცანის გადასაწყვეტად უბანზე გაყვანილი იქნეს 5 ჭაბურღილი, სიღრმით ძირითადი ქანების ეროზიული ზედაპირის და ძლიერ გამოფიტული და სუსტად გამოფიტული ზონების დაფიქსირებით – სავარაუდოდ 25 მ-მდე თითოეული.

ბურღვა ჩატარდეს მექანიკური-სვეტური ბურღვის მეთოდით, საბურღი დაზგით „უგბ-1ვს“, 160 მმ-მდე დიამეტრით, მშრალი წესით, შემოკლებული რეისებით, კერნის უწყვეტი ამოღებით.

უბანზე გავრცელებული გრუნტების ლაბორატორიული შესწავლის მიზნით აღებული იქნეს გრუნტის ნიმუშები ფიზიკურ-მექანიკური მახასიათებლების განსასაზღვრავად და გრუნტის წყლის გამოვლინებისას აღებული იქნეს სინჯები (არანაკლებ სამი) ქიმიური ანალიზის და ბეტონის კონსტრუქციების მიმართ აგრესიული თვიებების განსასაზღვრავად.

ჩატარებული კვლევის საფუძველზე, შედგენილი იქნეს საინჟინრო გეოლოგიური ანგარიში (დასკვნა) სნ და წ 1.02.07-87-ის მე-9 დანართის რეკომენდაციების შესაბამისად, აიკინძოს 2 ეგზემპლარად და შესრულდეს კვლევის მასალების ელექტრონული ვერსია.

შპს „გეოინჟკომპლექსის“
მთავარი გეოლოგი ა. პასიკაშვილი

ქ. თბილისში, ილია ჭავჭავაძის გამზირის №49-ში (ს/კ 01.14.07.008.187)მრავალსართულიანი შენობის მშენებლობისთვის გამოყოფილ უბანზე ჩატარებული საინჟინრო გეოლოგიური კვლევის შედეგები

თავი I შესავალი

შპს „ნს სტუდიო"-ს დაკვეთით (დაკვ.№7/2024), შპს „გეოინჟკომპლექსის" მიერ 2024 წლის თებერვალ-მარტის თვეებში, ქ. თბილისში, ი. ჭავჭავაძის გამზირის №49-ში, მრავალსართულიანი შენობის მშენებლობისთვის გამოყოფილ უბანზე, ჩატარდა საინჟინრო გეოლოგიური კვლევა.

კვლევის მიზანი:

– მშენებლობისთვის გამოყოფილი უბნის საინჟინრო გეოლოგიური პირობების შესწავლა;

– დასაპროექტებელი შენობის დაფუძნების პირობების გადაწყვეტა.

დასაპროექტებელი შენობის ტექნიკური მახასიათებლები მოცემულია ტექნიკურ დავალებაში (ერთვის დასკვნას).

უშუალოდ მშენებლობისთვის გამოყოფილი უბნის ფარგლებში, წინა წლებში ჩატარებული კვლევის შესახებ ცნობილი არ არის. მის მომიჯნავედ და მიმდებარე უბნებზე, წინა წლებში, სხვადასხვა ობიექტებზე ჩატარებულია საინჟინრო გეოლოგიური კვლევები, რომელთა მასალები ინახება შპს „გეოინჟკომპლექსის" არქივში და გამოყენებულია წინამდებარე დასკვნის შედგენისას.

ზემოთ აღნიშნული მიზნების გადასაწყვეტად, ტექნიკური დავალების და მოქმედი ნორმატიული დოკუმენტების (სნ და წ 1.02.07-87, პნ 02.01-08, პნ 01.01-09, სნ და წ 2.02.03-85) მოთხოვნების საფუძველზე შედგენილი მიწერილობის თანახმად, უბანზე დასაპროექტებელი შენობის კონტურის ფარგლებში გაყვანილი იქნა 5 ჭაბურღილი – №№1÷5, სიღრმით 23–25 მ-ის ფარგლებში, მთლიანი მოცულობით 117 გრძ. მეტრი.

ჭაბურღილების სიღრმეები განაპირობა უბანზე ძირითადი ქანების ეროზიული ზედაპირის და ძლიერ და სუსტად გამოფიტული ზონების სიღრმემ.

ბურღვა ჩატარდა მექანიკური-სვეტური მეთოდით, საბურღი დაზგით „უგბ-1 ვს", 160 მმ-მდე დიამეტრით, მშრალი წესით, შემოკლებული რეისებით, კერნის უწყვეტი ამოღებით.

უბანზე გავრცელებული გრუნტების და გრუნტის წყლების ლაბორატორიული შესწავლის მიზნით, ჭაბურღილებიდან აღებული იქნა დაურღვეველი სტრუქტურის 28 ნიმუში და გრუნტის წყლის 3 სინჯი.

საველე სამუშაოები შესრულდა წამყვანი სპეციალისტის მ. მამუკაშვილის ხელმძღვანელობით.

თიხოვანი გრუნტების, ძლიერ და ნაწილობრივ სუსტად გამოფიტული ძირითადი ქანების ნიმუშების და გრუნტის წყლის სინჯების შესწავლა ჩატარდა შპს „გეოინჟკომპლექსის" გეოტექნიკურ ლაბორატორიაში, ხოლო სუსტად გამოფიტული ძირითადი ქანების ნიმუშების გამოცდა ჩატარდა სსიპ გრ. წულუკიძის სამთო ინსტიტუტის საინჟინრო გეოლოგიური კვლევების და პროექტირების სამეცნიერო ცენტრის საინჟინრო გეოლოგიური კვლევების ლაბორატორიაში მთავარი მეცნიერ თანამშრომლის აკადემიური დოქტორის გ. ბალიაშვილის ხელმძღვანელობით.

ლაბორატორიული კვლევის შედეგები ერთვის დასკვნას.

ტოპოსაფუძვლად გამოყენებულია დამკვეთის მიერ გადმოცემული ტოპოგეგმა, რომელზეც დატანილი იქნა ჭაბურღილების განლაგება და შესრულდა მათი გეგმურ-სიმაღლითი მიბმა ამ ტოპოგეგმის მიხედვით.

თავი II ტერიტორიის ზოგადი დახასიათება (მდებარეობა, კლიმატი, გეომორფოლოგია, ტექტონიკა, ზოგადი გეოლოგიური აგებულება და ჰიდროგეოლოგიური პირობები)

სამშენებლოდ გამოყოფილი უბანი მდებარეობს ქ. თბილისში, ვაკეში, ი. ჭავჭავაძის გამზირის №49-ში.

უბანი ჩრდილოეთიდან ისაზღვრება სპორტული მოედნით, სამხრეთიდან ი. ჭავჭავაძის გამზირით, დასავლეთიდან არსებული შენობებით, აღმოსავლეთიდან ფალავანთა კლუბის შენობით.

საქართველოს სამშენებლო კლიმატური დარაიონების სქემის მიხედვით ქ. თბილისი მდებარეობს IIIგ რაიონში.

პნ 01.05-08-ის („სამშენებლო კლიმატოლოგია“) თანახმად, რაიონის კლიმატური მახასიათებლების მნიშვნელობები ქ. თბილისის, ვაკის მეტეოროლოგიური სადგურის მონაცემებით შემდეგია:

- წლის საშუალო ტემპერატურა – +12,4°C;
- ტემპერატურის აბსოლუტური მინიმუმი – -23°C;
- ტემპერატურის აბსოლუტური მაქსიმუმი – +40°C;
- ნალექების წლიური რაოდენობა – 560 მმ;
- ქარის უდიდესი სიჩქარე შესაძლებელი 20 წელიწადში ერთხელ – 28 მ/წმ;
- ქარის გაბატონებული მიმართულება – ჩრდილო-დასავლეთი;
- ქარის წნევის ნორმატული მნიშვნელობა 15 წელიწადში ერთხელ – W_0=0,48 კპა;
- თოვლის საფარის წონა – 0,50 კპა;
- გრუნტების სეზონური გაყინვის ნორმატიული სიღრმე – 0 სმ.

გეომორფოლოგიურად სამშენებლო მოედანი განლაგებულია მამადავითის ქედის ჩრდილო ფერდის დაბოლოებაზე, რომელიც ერწყმის მდ. ვერეს მარჯვენა ნაპირის ძველ ტერასას.

ტექტონიკური დარაიონების სქემის მიხედვით ქ. თბილისი განლაგებულია აჭარა-თრიალეთის ნაოჭა სისტემის ცენტრალური ტექტონიკური ზონის, აღმოსავლეთ ნაწილში.

ტერიტორიის გეოლოგიურ აგებულებაში მონაწილეობს ზედა ეოცენის (P_2^3) ასაკის ძირითადი ქანები – თიხოვანი ქვიშაქვების და არგილითების მორიგეობა და მათი მფარავი მეოთხეული-დელუვიური (dQIV) თიხოვანი, ალუვიური (αQIV) მსხვილნატეხოვანი და ტექნოგენური (tQIV) გრუნტები.

ჰიდროგეოლოგიური პირობების მხრივ ტერიტორია ხასიათდება მიწისქვეშა წყლების გავრცელებით, რომელთა ცირკულაცია დაკავშირებულია მეოთხეულ გრუნტებთან და ძირითადი ქანების ნაპრალოვან წყლებთან.

თავი III ჩატარებული საინჟინრო გეოლოგიური კვლევის შედეგები

III$_1$ უბნის გეოლოგიური აგებულება

ჩატარებული საველე სამუშაოების მონაცემების საფუძველზე შედგენილია ჭაბურღილების სვეტების და უბნის გეოლოგიურ-ლითოლოგიური ჭრილები.

როგორც წარმოდგენილი ჭრილებიდან ჩანს, უბანზე მიწის ზედაპირიდან 1,0–3,4 მ-ის სიღრმემდე გავრცელებულია ტექნოგენური გრუნტი (tQ_{IV}) – ნაყარი, წარმოდგენილი თიხოვანი გრუნტის, ღორღის და სამშენებლო ნაგვის ნარევით (ფენა 1). ნაყარი გრუნტი არაერთგვაროვანია და სუსტად შეკავშირებულია.

ნაყარი გრუნტის ქვეშ უბნის უკიდურეს ჩრდილო ნაწილში 1,0–1,4 მ-ის სიღრმის ქვემოთ 1,6–2,4 მ-ის სიღრმემდე გავრცელებულია დელუვიური (dQ_{IV}) თიხოვანი გრუნტი, წარმოდგენილი ძნელპლასტიკური კონსისტენციის, ყავისფერი თიხნარით (ფენა 2), რომლის ქვეშ 1,6–2,4 მ-ის სიღრმიდან 2,9–3,5 მ-ის სიღრმემდე გავრცელებულია ალუვიური (αQ_{IV}) მსხვილნატეხოვანი გრუნტი, წარმოდგენილი ქვიშნარის 30–35%-მდე შემავსებლიანი კენჭნაროვანი გრუნტით (ფენა 3). უბნის ამავე ნაწილში კენჭნარი გრუნტის ქვეშ 2,9–3,5 მ-ის სიღრმიდან 8,3–10,5 მ-ის სიღრმემდე კვლავ გავრცელებულია დელუვიური (dQ_{IV}) თიხნარი გრუნტი (ფენა 2). თიხნარების (ფენა 2) ქვეშ 8,3–10,5 მ-ის სიღრმიდან და უბნის დანარჩენ ნაწილში ნაყარი გრუნტის ქვეშ 3,2–3,4 მ-ის სიღრმიდან კვლევის სიღრმემდე 23–25 მ გავრცელებულია ზედა ეოცენის (P_2^3) ასაკის ძირითადი ქანები, წარმოდგენილი თიხოვანი ქვიშაქვების და არგილითების შრეების მორიგეობით. ძირითადი ქანების მთლიან მასაში ჭარბობს ქვიშაქვის ფენების შემცველობა (60–70%).

ეროზიული ზედაპირიდან 1,80–6,7 მ-ის სიმძლავრის ფარგლებში, ძირითადი ქანები ძლიერ გამოფიტულია და წარმოადგენს ელუვირებულ ზონას (ფენა 4).

სიღრმეში ძირითადი ქანების გამოფიტვის ხარისხი თანდათან მცირდება და ქანები სუსტად გამოფიტულია, ახასიათებთ მოლურჯო-რუხი შეფერილობა (ფენა 5).

მასივში ქვიშაქვები უფრო მედეგია გამოფიტვის აგენტების მიმართ, ვიდრე არგილითები.

ძირითადი ქანების წოლის ელემენტები, რაიონში არსებულ გაშიშვლებულ უბნებზე გაზომვებით შემდეგია: დაქანების აზიმუტი ჩდ 340–350°, დახრის კუთხე 26–32°.

III$_2$ ტერიტორიის ჰიდროგეოლოგიური პირობები

ჰიდროგეოლოგიური პირობების მხრივ გამოკვლეული უბანი ხასიათდება გრუნტის წყლების გავრცელებით, რომელიც გამოვლინდა ყველა ჭაბურღილით,

მიწის ზედაპირიდან 6,5–8,9 მ-ის სიღრმის ფარგლებში. რამოდენიმე ხნის შემდეგ გრუნტის წყლების დონეებმა ამოიწია და დამყარდა 6,3–8,6 მ-ის სიღრმის ფარგლებში.

გენეტიკურად გრუნტის წყალი წარმოადგენს ატმოსფერული ნალექების ინფილტრაციის შედეგს. კვების დამატებით ფაქტორად შეიძლება ჩაითვალოს ტექნოგენური წყლებიც.

გრუნტის წყლის დონეების ცვალებადობაზე რეჟიმული დაკვირვებები არ არსებობს. სავარაუდოდ მათ მაქსიმალურ დონედ შეიძლება ჩაითვალოს +0,5 მ დამყარებულ დონეებთან შედარებით.

თავი IV- გრუნტების და გრუნტის წყლის ლაბორატორიული შესწავლის შედეგები

IV1 - გრუნტების ფიზიკურ-მექანიკური თვისებები

როგორც შესავალში არის აღნიშნული, უბანზე გავრცელებული გრუნტების ლაბორატორიული შესწავლის მიზნით აღებული იყო დაურღვეველი სტრუქტურის 28 ნიმუში.

ნიმუშები აღებულია მხოლოდ თიხოვანი გრუნტიდან (ფენა 2), ძლიერ გამოფიტული ძირითადი ქანიდან (ფენა 4) და სუსტად გამოფიტული ძირითადი ქანიდან (ფენა 5).

ნაყარი გრუნტიდან (ფენა 1) და მსხვილნატეხოვანი გრუნტიდან (ფენა 3) მცირე სიმძლავრის და მსხვილნატეხოვანი გრუნტის ცალკეულ უბანზე გავრცელების გამო, ნიმუშები არ აღებულა მათი ქვაბულით მოხსნის და ფუძე გრუნტად გამოუყენებლობის გამო.

თიხოვანი გრუნტიდან (ფენა 2) აღებულია დაურღვეველი სტრუქტურის 6 ნიმუში, ძლიერ გამოფიტული ქანიდან (ფენა 4) დაურღვეველი სტრუქტურის 6 ნიმუში, სუსტად გამოფიტული ძირითადი ქანიდან (ფენა 5) 12 დაურღვეველი სტრუქტურის ნიმუში. 6 ნიმუში ქვიშაქვებიდან 6 ნიმუში არგილითებიდან.

თიხოვანი გრუნტის (ფენა 2), ძლიერ გამოფიტული (ფენა 4) და ნაწილობრივ სუსტად გამოფიტული (ფენა 5) ძირითადი ქანების ნიმუშების შესწავლა ჩატარდა შპს „გეოინჟკომპლექსის“ გეოტექნიკურ ლაბორატორიაში, ხოლო სუსტად გამოფიტული ძირითადი ქანების (ფენა 5) ნაწილის ნიმუშების შესწავლა ჩატარდა სსიპ გრ. წულუკიძის სამთო ინსტიტუტის საინჟინრო გეოლოგიური კვლევების და პროექტების სამეცნიერო ცენტრის ლაბორატორიაში.

მთავარი მეცნიერ თანამშრომლის აკადემიური დოქტორის გ. ბალიაშვილის ხელმძღვანელობით.

შპს „გეოინჟკომპლექსის“ ლაბორატორიაში თიხოვან გრუნტზე (ფენა 2) განისაზღვრა ფიზიკური მახასიათებლების სრული კომპლექსი, ხოლო ძირითადი ქანების ნიმუშებზე (ფენები 4 და 5) განისაზღვრა მხოლოდ გრუნტის სიმკვრივეები.

სუსტად გამოფიტული ძირითადი ქანის (ფენა 5) ნიმუშებზე გრ. წულუკიძის სამთო ინსტიტუტის ლაბორატორიაში განისაზღვრა მდგენელი ფენების სიმტკიცის ზღვრები მშრალ და წყალნაჯერ მდგომარეობაში, დრეკადობის მოდული და ძვრის პარამეტრები. ლაბორატორიული კვლევის შედეგები ერთვის დასკვნას კრებსითი ცხრილების სახით.

ქვემოთ, ცხრილ 1-ში მოცემულია თიხოვანი გრუნტის (ფენა 2) ფიზიკური მახასიათებლების ცვალებადობის დიაპაზონი და გამოთვლილია საშუალო (ნორმატიული) მნიშვნელობები:

ცხრილი 1

№	ფიზიკური მახასიათებლები			განზ.	მიღებულ სიდიდეთა დიაპაზონი	საშუალო (ნორმატიული) მნიშვნელობა
1	პლასტიკურობის რიცხვი		I_p	–	0.14-0.17	0.16
2	ტენიანობა		W	%	22.2-26.2	24.1
3	სიმკვრივე	გრუნტის	ρ	გ/სმ^3	1.89-1.95	1.92
		მშრალიგრუნტის	ρ_d		1.51-1.59	1.55
		გრუნტის ნაწილაკების	ρ_s		2.70-2.71	2.70
4	ფორიანობა		n	%	41.0-44.2	42.8
5	ფორიანობის კოეფიციენტი		e	–	0.696-0.791	0.750
6	დენადობის მაჩვენებელი		I_L	–	0.30-0.49	0.37
7	ტენიანობის ხარისხი		Sr	–	0.81-0.91	0.87

როგორც ცხრილიდან ჩანს გამოკვლეული გრუნტი მიეკუთვნება უმთავრესად ძნელპლასტიკური კონსისტენციის სრულად წყალგაჯერებულ თიხნარს (ფენა 2).

ცხრილში მოცემული საშუალო მნიშვნელობები საჭიროებისას შეიძლება გამოყენებული იქნეს, როგორც ნორამტიული – საანგარიშო.

ქვემოთ, ცხრილ 2-ში მოცემულია ძირითადი ქანების (ფენები 4 და 5) ლაბორატორიულად განსაზღვრული სიმკვრივის შედეგები და გამოთვლილია საშუალო მნიშვნელობები.

ცხრილი 2

№	ბრუნტის დასახელება	გამონ. №	ნიმუშის აღების სიღრმე h მ	სიმკვრივე ρ გ/სმ^3
1	არგილითი (ფენა 4)	ჭაბ. №1	11,5	2,23
2		ჭაბ. №2	9,0	2,09
3		ჭაბ. №4	6,0	2,06
4		ჭაბ. №4	9,0	2,10
5		ჭაბ. №5	5,5	2,12
6		ჭაბ. №5	8,0	2,15
საშუალო მნიშვნელობა				2,09
7	არგილითი (ფენა 5)	ჭაბ. №1	16,0	2,22
8		ჭაბ. №2	12,0	2,19
9		ჭაბ. №2	17,5	2,24
10		ჭაბ. №3	17,0	2,27
11		ჭაბ. №4	13,5	2,20
12		ჭაბ. №4	21,0	2,27
საშუალო მნიშვნელობა				2,23
13	ქვიშაქვა (ფენა 5)	ჭაბ. №1	13,5	2,38
14		ჭაბ. №1	19,0	2,44
15		ჭაბ. №2	15,0	2,43
16		ჭაბ. №3	13,0	2,41
17		ჭაბ. №4	11,0	2,40
18		ჭაბ. №4	18,0	2,46
საშუალო მნიშვნელობა				2,42

ქვემოთ, ცხრილ 3-ში მოცემულია სუსტად გამოფიტული ძირითადი ქანების (ფენა 5) გამოცდის შედეგები და გამოთვლილია საშუალო მნიშვნელობები.

ცხრილი 3

№	ბრუნტის დასახელება	გამონ. №	ნიმუშის აღების სიღრმე h მ	სიმტკიცის ზღვარი ერთღერძა კუმშვაზე R_C მპა		დრეკადობის (იუნგის) მოდული $E_{დრ.}$	ხვედრითი შეჭიდულობა C მპა	შინაგანი ხახუნის კუთხე φ°
				მშრალი	წყალნაჯერი			
1	ქვიშაქვა (ფენა 5)	ჭაბ.№1	13,5	29,0	18,5	4236,9	5,0	25,5
2		ჭაბ.№1	16,0	32,6	20,9	4750,1	5,6	26,0
3		ჭაბ.№2	12,0	30,2	19,3	4410,0	5,2	25,5
4		ჭაბ.№3	13,0	28,0	17,8	4086,8	4,8	25,5
5		ჭაბ.№4	11,0	26,8	17,0	3915,9	4,6	25,0
6		ჭაბ.№4	13,5	31,3	20,0	4557,8	5,4	25,5
საშუალო მნიშვნელობა				29,6	18,9	4326,2	5,1	25,5
7	არგილითი (ფენა 5)	ჭაბ.№1	19,0	10,3	6,3	1625,8	1,8	22,5
8		ჭაბ.№2	15,0	8,4	5,1	1368,7	1,5	22,5
9		ჭაბ.№2	17,5	11,7	7,2	1817,9	2,2	23,0
10		ჭაბ.№3	17,0	11,2	6,9	1754,0	2,0	22,5
11		ჭაბ.№4	18,0	9,5	5,8	1518,0	1,7	22,5
12		ჭაბ.№4	21,0	12,8	7,9	1968,1	2,3	23,0
საშუალო მნიშვნელობა				10,6	6,5	1675,4	1,92	22,7

ცხრილში მოცემული მნიშვნელობებით, პნ 02.01-08 საკლასიფიკაციო ცხრ. 1-ის თანახმად, ქანები მიეკუთვნებიან:

ქვიშაქვა – საშუალო სიმტკიცის კლდოვან ქანს, სიმტკიცის ზღვრის საშუალო მნიშვნელობით წყალგაჯერებულ მდგომარეობაში $\overline{R_C}$=18,9 მპა (189 კგძ/სმ^2);

არგილითი – მცირე სიმტკიცის კლდოვან ქანს, სიმტკიცის ზღვრის საშუალო მნიშვნელობით წყალგაჯერებულ მდგომარეობაში $\overline{R_C}$=6,5 მპა (65 კგძ/სმ^2).

განხილულიდან ჩანს, რომ ძირითადი ქანის (ფენა 5) მდგენელი ფენების – არგილითის და ქვიშაქვის სიმტკიცის მახასიათებლები განსხვავდებიან ერთმანეთისგან.

ძირითადი ქანების მთლიანი მასივისთვის სიმტკიცის ზღვრის საშუალო მნიშვნელობით ერთღერძა კუმშვაზე წყალგაჯერებულ მდგომარეობაში შეიძლება რეკომენდებული იქნეს მასივში ქვიშაქვის და არგილითის პროცენტული შემცველობის მიხედვით (ქვიშაქვა 70%, არგილითი 30%).

R_C= $R_{C\text{ქვ.ქვა}}$×0,7+$R_{C\text{არგ.}}$×0,30=18,9×0,7+6,5×0,3=13,23+1,95=15,2 მპა (152 კგძ/სმ^2).

$E_{\text{დრ}}$=4326,2×0,7+1675,4×0,3=3028,3+502,6=3531 მპა.

IV$_2$ გრუნტი წყლის ქიმიური ანალიზის შედეგები

როგორც გრუნტის წყლის ქიმიური ანალიზის შედეგებიდან ჩანს, გამოკვლეული წყალი-გარემო:

I. დასაპროექტებელი კონსტრუქციის ბეტონების მიმართ ამჟღავნებს სულფატური აგრესიულობის შემდეგ თვისებებს:

1. პორტლანდცემენტის (10178-76 სტანდარტი) გამოყენებისას:

– ძლიერ აგრესიულია წყალშეუღწევადობის მიხედვით W$_4$ მარკის ბეტონისადმი;

– სუსტად აგრესიულია წყალშეუღწევადობის მიხედვით W$_6$–W$_8$ მარკის ბეტონებისადმი.

2. პორტლანდცემენტის (10178-76 სტანდარტი) კლინკერში ჩანართებით C_3S<65%, C_3A<7%, C_3A+C_4AF<22%, წიდაპორტლანდცემენტის და სულფატმდგრადი (22266-76 სტანდარტი) ცემენტების გამოყენებისას – არააგრესიულია წყალშეუღწევადობის მიხედვით W$_4$–W$_6$–W$_8$ მარკის ბეტონებისადმი.

II არმატურის მიმართ:

– არ არის აგრესიული წყლის გარემოში მუდმივად ყოფნის დროს;

– საშუალოდ აგრესიულია წყლის გარემოში პერიოდულად ყოფნის დროს.

თავი – V დასკვნა და რეკომენდაციები

ყოველივე ზემოთ განხილულის საფუძველზე, შეიძლება გაკეთდეს შემდეგი დასკვნები:

1. საინჟინრო გეოლოგიური თვალსაზრისით, მშენებლობისთვის გამოყოფილ უბანზე არახელსაყრელი ფიზიკურ-გეოლოგიური მოვლენები (მეწყერი, კარსტი, ჩაქცევები და სხვა) არ აღინიშნება. თუმცა გრუნტის წყლის დონე, რაც ხელშემშლელია მიწისქვეშა სართულებისთვის და მისი აგრესიულობა შეიძლება ჩაითვალოს არახელსაყრელ ფაქტორებად.

   საინჟინრო გეოლოგიური პირობების სირთულის მიხედვით, უბანი სნ და წ 1.02.07-87-ის მე-10 სავალდებულო დანართის თანახმად, მიეკუთვნება III კატეგორიას (რთული).

2. სამშენებლო მოედნის გეოლოგიურ ჭრილში, სამშენებლო თვისებების მიხედვით, ნაყარი გრუნტის (ფენა 1) და მსხვილნატეხოვანი გრუნტის (ფენა 3) ჩაუთვლელად გამოიყოფა სამი საინჟინრო გეოლოგიური ელემენტი **(სბე):**

   I სბე – თიხნარი (ფენა 2);

   II სბე – ძლიერ გამოფიტული ძირითადი ქანი (ფენა 4);

   III სბე – სუსტად გამოფიტული ძირითადი ქანი (ფენა 5).

3. სამშენებლო უბნის გეოლოგიური აგებულებიდან და დასაპროექტებელი შენობის ტექნიკური მახასიათებლებიდან გამომდინარე, დაფუძნებისთვის გამოყენებული იქნეს **III სბე**-ის გრუნტი – სუსტად გამოფიტული ძირითადი ქანი (ფენა 5).

   შენობის დაფუძნების ოპტიმალური ვარიანტია ფილა+ხიმინჯოვანი საძირკველი, ხიმინჯის წვეროს ჩაღრმავებით 5 მ-მდე.

4. ფუძის ანგარიშებისთვის ქვემოთ, ცხრილ 4-ში, მოცემულია სამივე **სბე**-ის გრუნტის ფიზიკურ-მექანიკური მახასიათებლების მნიშვნელობები, მიღებული ლაბორატორიული გამოკვლევების, საარქივო მასალების, ნორმატიული დოკუმენტების და საცნობარო ლიტერატურის გამოყენების საფუძველზე.

ცხრილი 4

№	გრუნტის მახასიათებელი	საანგარიშო მნიშვნელობები		
		I სბე ფენა 2	**II სბე** ფენა 4	**III სბე** ფენა 5
1	სიმკვრივე ρ გ/სმ^3	1.92	2.10	2.36
2	ხვედრითი შეჭიდულობა c კპა (კგძ/სმ^2)	23 (0.23)	42 (0.42)	–
3	შინაგანი ხახუნის კუთხე, φ°	21	–	25
4	დეფორმაციის მოდული, E მპა (კგძ/სმ^2)	14 (140)	40 (400)	–
5	საანგარიშო წინაღობა R_0 კპა (კგძ/სმ^2)	200 (2.0)	450 (4.5)	–
6	დრეკადობის (იუნგის) მოდული $E_{დრ.}$ მპა	–	3531	–
7	სიმტკიცის ზღვარი ერთღერძა კუმშვაზე წყალგაჯერებულ მდგომარეობაში R_C კპა (კგძ/სმ^2)	–	15200(152)	–
8	საგების კოეფიციენტი, k კგ/სმ^3	2.0	20.0	150
9	პუასონის კოეფიციენტი, μ	0.35	0.25	0.20
10	ბეტონის გრუნტზე ხახუნის კოეფიციენტი f_n	0.25	050	070

შენიშვნა: ხიმინჯის ტანის შემომფენავი გრუნტების საგების კოეფიციენტის (C_r) მნიშვნელობა აიღება სნ და წ 2.02.03-85-ის დანართი 1-ის რეკომენდაციების მიხედვით.

5. სარდაფის სართულების მოწყობისას, მათი იატაკები მოხვდება გრუნტის წყლის გავრცელების ზონაში, რისთვისაც საჭირო იქნება პროექტში გათვალისწინდეს წყალდამცავი ღონისძიებები (ჰიდროიზოლაცია, დრენაჟი და სხვა).
6. მშენებლობის პროცესში ქვაბულის გათხრისას საჭირო იქნება წყალქცევითი სამუშაოების ჩატარება. საორიენტაციოდ წყლის მოდენი ქვაბულის 1 მ^2-დან მიღებული იქნეს 0,02 ლ/წმ.
7. გრუნტების და გრუნტის წყლის სულფატური აგრესიულობის გამო, დასაპროექტებელი შენობის მიწისქვეშა კონსტრუქციებისთვის, გამოყენებული იქნეს წყლის სინჯების ქიმიური ანალიზის დასკვნაში მითითებული სულფატმედეგი ცემენტებზე დამზადებული ბეტონები.
8. პნ 01.01-09-ის („სეისმომედეგი მშენებლობა“) თანახმად, ქ. თბილისი მდებარეობს 8 ბალიანი სეისმურობის ზონაში.

უბანზე გავრცელებული გრუნტები, სეისმური თვისებების მიხედვით მიეკუთვნებიან:

ა. ნაყარი (ფენა 1) – III კატეგორიას;

ბ. თიხნარი (ფენა 2), კენჭნაროვანი გრუნტი (ფენა 3) და ძირითადი ქანები (ფენები 4 და 5) – II კატეგორიას.

დასაპროექტებელი შენობის სართულიანობა აღემატება პნ 01.01-09-ის ცხრილ 8-ში მოცემულ სართულიანობას და საანგარიშო სეისმურობის

განსაზღვრისას, უნდა გათვალისწინდეს ამავე ცხრილის მე-4 შენიშვნის მოთხოვნები.

9. ქვაბულის ფერდოების მაქსიმალური დასაშვები დახრა, უბანზე გავრცელებული გრუნტებისთვის მიღებული იქნეს სნ და წ 3.02.01-87-ის პ.პ. 3.11, 3.12, 3.15 და სნ და წ III-4-80-ის მე-9 თავის მოთხოვნათა გათვალისწინებით.

   შენიშვნა: ვინაიდან ქვაბულის სიღრმე გადააჭარბებს 5 მ-ს, საჭირო იქნება შემუშავდეს ქვაბულის მთლიანი პერიმეტრის გამაგრების ღონისძიება.

10. დამუშავების სიძნელის მიხედვით, უბანზე გავრცელებული გრუნტები სნ და წ IV-2-82-ის 1-1 ცხრილის თანახმად, მიეკუთვნებიან:

    ა) ნაყარი გრუნტი (ფენა 1) – დამუშავების სამივე სახეობისათვის (ერთციცხვიანი ექსკავატორით, ბულდოზერით და ხელით) – II ჯგუფს, სიმკვრივით 1800 კგ/მ3 (რიგ. №24ა);

    ბ) თიხნარი (ფენა 2) – სამივე სახეობით დამუშავებისას – II ჯგუფს, სიმკვრივით 1920 კგ/მ^3 (რიგ. №33ბ);

    გ) კენჭნარი (ფენა 3) – ერთციცხვიანი ექსკავატორით დამუშავებისას – III ჯგუფს, ბულდოზერით და ხელით დამუშავებისას – II ჯგუფს, საშუალო სიმკვრივით 1950 კგ/მ^3 (რიგ. №6ბ);

    დ) ძირითადი ქანი ძლიერ გამოფიტული (ფენა 4) – ერთციცხვიანი ექსკავატორით დამუშავებისას – V ჯგუფს, ხელით დამუშავებისას – Vр ჯგუფს, სიმკვრივით 2100 კგ/მ^3 (რიგ.№3ა; 28ა)

    ე) ძირითადი ქანი სუსტად გამოფიტული (ფენა 5) – ხელით დამუშავებისას – VI ჯგუფს, სიმკვრივით 2340 კგ/მ^3 (რიგ.№ 28ბ).

11. ხიმინჯების მოსაწყობად გასაყვანი ჭაბურღილებისთვის, გრუნტების კლასიფიკაცია ჯგუფების მიხედვით, ბურღვის მეთოდის და სიძნელის, აგრეთვე მდგრადობიდან გამომდინარე, აიღება სნ და წ IV-2-82-ის მე-4 კრებულის „ჭაბურღილები" 4–5 და 4–6 ცხრილებიდან.

წამყვანი სპეციალისტი — მ. მამუკაშვილი

შპს „გეოინჟკომპლექსის"
მთავარი გეოლოგი — ა. პასიკაშვილი

შპს „გეოტექნიკურ ლაბორატორია თბილისი. შარტავას ქ. №43დ	ბრუნტების ლაბორატორიული გამოკვლევის შედეგები	
ობიექტის დასახელება	ქ. თბილისი. ჭავჭავაძის გამზ. №49 (ს.კ. 01.14.07.008.180) „ვაკე თაუერსის“ მრავალსართულიანი შენობა	

№№	გამონამუშევარი	ალების სიღრმე	ნიმუშის სტრუქტურა	ლაბ. №	პლასტიკურობა			ხვედრითი წონა	სიმკვრივე			ფორიანობა	ფორიანობის კოეფ-ტი		დენადობის მაჩვენებელი	ტენიანობის ხარისხი	წინაწარი შეკუმშვის მაჩვენებელი	ბრუნტის დასახელება
					დენადობის ზღვარი	პლასტიკურობის ზღვარი	რიცხვი		ბრუნტის	მშრალი ბრუნტის	ბრუნტის ნაწილაკების		საწყისი	დენადობის ზღვარზე				
		h			W_L	W_p	I_p	W	ρ	ρ_d	ρ_s	n	e	e_L	I_L	S_r	I_{ss}	
		მ			-	-	-	%	გ/სმ^3			%	-	-	-	-	-	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	ჭაბ. №1	4,5	მონ.	186	0,32	0,18	0,14	24,0	1,89	1,52	2,70	43,5	0,771	0,864	0,43	0,84	0,05	თიხნარი
2		6,5	მონ.	187	0,36	0,19	0,17	26,2	1,91	1,51	2,71	44,2	0,791	0,976	0,42	0,90	0,10	თიხნარი
3		9,5	მონ.	188	0,34	0,18	0,16	23,7	1,92	1,55	2,70	42,5	0,740	0,918	0,36	0,87	0,10	თიხნარი
4		11,5	მონ.	189					2,11									არგილითი
5		13,5	მონ.	190					2,38									ქვიშაქვა
6		16,0	მონ.	191					2,22									არგილითი
7		19,0	მონ.	192					2,44									ქვიშაქვა
8	ჭაბ. №2	3,5	მონ.	193	0,34	0,17	0,17	22,2	1,90	1,55	2,71	42,6	0,743	0,921	0,31	0,81	0,10	თიხნარი
9		5,5	მონ.	194	0,33	0,18	0,15	22,5	1,95	1,59	2,70	41,0	0,696	0,891	0,30	0,87	0,11	თიხნარი
10		7,5	მონ.	195	0,35	0,19	0,16	25,7	1,93	1,54	2,70	43,1	0,758	0,945	0,42	0,91	0,11	თიხნარი
11		9,0	მონ.	196					2,09									არგილითი
12		12,0	მონ.	197					2,19									არგილითი
13		15,0	მონ.	198					2,43									ქვიშაქვა
14		17,5	მონ.	199					2,24									არგილითი

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
15	ჭაბ. №3	13,0	მ(ო)ნ.	200					2,41									ქვიშაქვა
16		17,0	მ(ო)ნ.	201					2,27									არგილითი
17	ჭაბ. №4	6,0	მ(ო)ნ.	202					2,06									არგილითი
18		9,0	მ(ო)ნ.	203					2,10									არგილითი
19		11,0	მ(ო)ნ.	204					2,40									ქვიშაქვა
20		13,5	მ(ო)ნ.	205					2,20									არგილითი
21		18,0	მ(ო)ნ.	206					2,46									ქვიშაქვა
22		21,0	მ(ო)ნ.	207					2,27									არგილითი
23	ჭაბ. №5	5,5	მ(ო)ნ.	208					2,12									არგილითი
24		8,0	მ(ო)ნ.	209					2,15									არგილითი

ბამოკვლევის დაწყება 02.02.2024
ბამოკვლევის დამთავრება 07.03.2024

ინჟინერი მ. ჭარბაძე

წამყვანი ინჟინერ ქიმიკოსი ნ. სურგულაძე

ლაბორატორიის ხელმძღვანელი დ. ახობაძე

შპს „გეოტინკომპლექსი“ გეოტექნიკური ლაბორატორია თბილისი. შარტავას ქ. №43დ	**წ ყ ლ ი ს ქ ი მ ი უ რ ი ა ნ ა ლ ი ზ ი ს შ ე დ ე გ ე ბ ი**	

ო ბ ი ე ქ ტ ი ს დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა

ქ. თბილისი. ჭავჭავაძის გამზ. №49 (ს.კ. 01.14.07.008.180)

„ვაკე თაუერსის“ მრავალსართულიანი შენობა

წყალაუნქტის დასახელება ჭაბ № 1	სინჯის აღების თარიღი: 02. 02. 2024
სინჯის აღების სიღრმე **h** = 7.3 მ	

ლაბ. № 51

სიხისტე

დასახელება	გერმანული ბრადუსი	მგ/ექვ
საერთო	111,0	39,6
კარბონატული	16,8	6,0
არაკარბონატ.	94,2	33,6

მინერალიზაცია

საერთო მინერალიზაცია	მგ/ლ	2704,8

ნახშირორჟანგი **CO_2**

თავისუფალი **CO_2**	მგ/ლ	66,0

წყლის მარილოვანი შემადგენლობა

(კურლოვის ფორმულა)

$$M_{2.7}\frac{SO^4{}_{77}\ HCO^3{}_{14}}{Ca_{84}}$$

ქიმიური შემადგენლობა

წყალბადიონის მაჩვენებელი	$_pH$	7.4

	იონები		მგ/ლ	მგ/ექვ	მგ/ექვ,%
ანიონები	ქლორი	**Cl^-**	136,46	3,84	9,08
	სულფატი	**SO_4^{2-}**	1560,00	32,48	76,74
	ჰიდროკარბონატი	**HCO_3^-**	366,00	6,00	14,18
	კარბონატი	**CO_3^{2-}**	0,00	0,00	0,00
	ჯამი		2062,46	42,32	100,00
კათიონები	ნატრიუმი კალიუმი	**Na^++K^+**	62,01	2,70	6,37
	კალციუმი	**Ca^{2+}**	715,43	35,70	84,35
	მაგნიუმი	**Mg^{2+}**	47,91	3,93	9,28
	ჯამი		825,35	42,32	100,00

წამყვანი ინჟინერ ქიმიკოსი ნ. სურგულაძე

ლაბორატორიის ხელმძღვანელი დ. ახობაძე

შპს „გეოინჟკომპლექსი“ გეოტექნიკური ლაბორატორია თბილისი. შარტავას ქ. №43დ	წყლის ქიმიური ანალიზის შ ე დ ე გ ე ბ ი	

ო ბ ი ე ქ ტ ი ს დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა

ქ. თბილისი. ჭავჭავაძის გამზ. №49 (ს.კ. 01.14.07.008.180)

„ვაკე თაუერსის“ მრავალსართულიანი შენობა

წყალკუნქტის დასახელება ჭაბ № 3	სინჯის აღების თარიღი: 06. 02. 2024
სინჯის აღების სიღრმე **h** = 6.6 მ	

ლაბ. № 52

სიხისტე

დასახელება	გერმანული ბრადუსი	მგ/ექვ
საერთო	113,0	40,3
კარბონატული	14,0	5,0
არაკარბონატ.	99,0	35,3

მინერალიზაცია

საერთო მინერალიზაცია	მგ/ლ	2620,4

ნახშირორჟანგი **CO_2**

თავისუფალი **CO_2**	მგ/ლ	66,0

წყლის მარილოვანი შემადგენლობა

(კურლოვის ფორმულა)

$$M_{2.6}\frac{SO^4{}_{78}\ HCO^3{}_{12}}{Ca_{89}}$$

ქიმიური შემადგენლობა

წყალბადიონის მაჩვენებელი			$_pH$	7.4	
იონები			მგ/ლ	მგ/ექვ	მგ/ექვ,%
ანიონები	ქლორი	**Cl^-**	136,46	3,84	9,39
	სულფატი	**SO_4^{2-}**	1540,50	32,07	78,39
	ჰიდროკარბონატი	**HCO_3^-**	305,00	5,00	12,22
	კარბონატი	**CO_3^{2-}**	0,00	0,00	0,00
	ჯამი		1981,96	40,92	100,00
კათიონები	ნატრიუმი კალიუმი	**Na^++K^+**	13,25	0,58	1,41
	კალციუმი	**Ca^{2+}**	729,74	36,41	88,99
	მაგნიუმი	**Mg^{2+}**	47,91	3,93	9,60
	ჯამი		790,90	40,92	100,00

წამყვანი ინჟინერ ქიმიკოსი ნ. სურგულაძე

ლაბორატორიის ხელმძღვანელი დ. ახობაძე

შპს „გეოინჟკომპლექსი“ გეოტექნიკური ლაბორატორია თბილისი. შარტავას ქ. №43დ	წყლის ქიმიური ანალიზის შ ე დ ე გ ე ბ ი	

ო ბ ი ე ქ ტ ი ს დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა

ქ. თბილისი. ჭავჭავაძის გამზ. №49 (ს.კ. 01.14.07.008.180)

„ვაკე თაუერსის“ მრავალსართულიანი შენობა

წყალკუნქტის დასახელება ჭაბ № 5	სინჯის აღების თარიღი: 10. 02. 2024
სინჯის აღების სიღრმე **h** = 6.6 მ	

ლაბ. № 53

სიხისტე

დასახელება	გერმანული გრადუსი	მგ/ექვ
საერთო	114,0	40,7
კარბონატული	16,8	6,0
არაკარბონატ.	97,2	34,7

მინერალიზაცია

საერთო მინერალიზაცია	მგ/ლ	2615,6

ნახშირორჟანგი **CO_2**

თავისუფალი **CO_2**	მგ/ლ	66,0

წყლის მარილოვანი შემადგენლობა

(კურლოვის ფორმულა)

$$M_{2.6}\frac{SO^{4}_{76}\ HCO^{3}_{15}}{Ca_{90}}$$

ქიმიური შემადგენლობა

წყალბადიონის მაჩვენებელი			**$_pH$**		7.4
იონები			მგ/ლ	მგ/ექვ	მგ/ექვ,%
ანიონები	ქლორი	**Cl^-**	136,46	3,84	9,36
	სულფატი	**SO_4^{2-}**	1499,90	31,23	76,03
	ჰიდროკარბონატი	**HCO_3^-**	366,00	6,00	14,61
	კარბონატი	**CO_3^{2-}**	0,00	0,00	0,00
	ჯამი		2002,36	41,07	100,00
კათიონები	ნატრიუმი კალიუმი	**Na^++K^+**	8,60	0,37	0,91
	კალციუმი	**Ca^{2+}**	744,05	37,13	90,40
	მაგნიუმი	**Mg^{2+}**	43,55	3,57	8,69
	ჯამი		796,20	41,07	100,00

წამყვანი ინჟინერ ქიმიკოსი ნ. სურგულაძე

ლაბორატორიის ხელმძღვანელი დ. ახობაძე

დ ა ს კ ვ ნ ა

წყლის სტანდარტული ქიმიური ანალიზის შედეგების მიხედვით

ლაბ. №№51-52-53

ჰიდროგეოლოგიური პირობები: წყალშემცავი ფენა №1-3-5 ჭაბურღილების უბნებზე h_1=7.3 მ, h_3=6.6 მ და h_5=6.6 მ სიღრმეებზე წარმოდგენილია თიხოვანი გრუნტებით და არგილითებით.

ფილტრაციის კოეფიციენტი $K_ფ$<0,1 მ/დღ

საპროექტო კონსტრუქციის მოკლე დახასიათება:

დასაპროექტებელი კონსტრუქცია რკინა - ბეტონის საძირკველი.

გამოკვლეული წყალი - გარემო:

I. დასაპროექტებელი კონსტრუქციის ბეტონების მიმართ ამჟღავნებს სულფატური აგრესიულობის შემდეგ თვისებებს:

1. პორტლანდცემენტის (10178-76 სტანდარტი) გამოყენებისას
   - ძლიერ აგრესიულია წყალშეუღწევადობის მიხედვით W_4 მარკის ბეტონისადმი;
   - სუსტად აგრესიულია წყალშეუღწევადობის მიხედვით W_6-W_8 მარკის ბეტონებისადმი.

2. პორტლანდცემენტის (10178-76 სტანდარტი) კლინკერში ჩანართებით C_3S<65%, C_3A<7%, $C_3A + C_4AF$<22%, წიდაპორტლანდცემენტის და სულფატმდგრადი (22266-76 სტანდარტი) ცემენტების გამოყენებისას

   - არააგრესიულია წყალშეუღწევადობის მიხედვით W_4-W_6-W_8 მარკის ბეტონებისადმი.

II. არმატურის მიმართ:
   - არ არის აგრესიული წყლის გარემოში მუდმივად ყოფნის დროს;
   - საშუალოდ აგრესიულია წყლის გარემოში პერიოდულად ყოფნის დროს.

ს ნ და წ 2.03. 11. 85
„სამშენებლო ნაგებობათა დაცვა კოროზიისაგან"
(ცხ. №№5, 6, 7)

ანალიზი ჩაატარა ნ. სურგულაძე

ლაბორატორიის ხელმძღვანელი დ. ახობაძე

11.03.2024

სსიპ გ.წულუკიძის სამთო ინსტიტუტი
საინჟინრო - გეოლოგიური კვლევების და პროექტირების სამეცნიერო ცენტრის
საინჟინრო - გეოლოგიური კვლევების ლაბორატორია.

ვამტკიცებ
დირექტორის მოადგილე

დავით ცანავა

25 ---03--- 2024 წ

კვლევის ანგარიში

შესრულებულია № 24-18/06 (16/02/24)
ხელშეკრულების საფუძველზე

საინჟინრო - გეოლოგიური კვლევების
ლაბორატორიის უფროსი მ. ჩუბუნიძე

სამუშაოს ხელმძღვანელი,
მთავარი მეცნიერი თანამშრომელი,
აკადემიური დოქტორი გ. ბალიაშვილი

თბილისი 2024 წ

სსიპ გ.წულუკიძის სამთო ინსტიტუტი
საინჟინრო - გეოლოგიური კვლევების და პროექტირების სამეცნიერო ცენტრის
საინჟინრო - გეოლოგიური კვლევების ლაბორატორია.

სამუშაო შესრულებულია შპს „გეოინჟკომპლექსი“-სთან გაფორმებული № 24-18/07 (16/02/24) ხელშეკრულების საფუძველზე; სინჯები აღებულია ქალაქ თბილისში, ჭავჭავაძის გამზ. N 49-ში, მრავასართულიანი შენობის სამშენებლო ტერიტორიაზე; სინჯების წარმომავლობაზე ინსტიტუტი პასუხს არ აგებს.

მომსახურება ითვალისწინებს შემდეგი თვისების დადგენას:

- სიმტკიცის ზღვარი მშარლ მდგომარეობაში.
- სიმტკიცის ზღვარი წყალნაჯერ მდგომარეობაში.
- დრეკადობის მოდული კუმშვაზე წყალნაჯერ მდგომარეობაში.
- შეჭიდულობა და შიგა ხახუნის კუთხე

ანგარიში მომზადებულია სსიპ გ.წულუკიძის სამთო ინსტიტუტის საინჟინრო - გეოლოგიური კვლევების და პროექტირების სამეცნიერო ცენტრის, საინჟინრო - გეოლოგიური კვლევების ლაბორატორიაში. ქანების-გრუნტების მექანიკის მიმართულებით 57 წლის და ბეტონების მიმართულებით 23 წლის სტაჟის მქონე, მთავარი მეცნიერი თანამშრომლის, აკადემიური დოქტორის გიორგი ბალიაშვილის მიერ.

შედეგებზე ვიღებ სრულ პასუხისმგებლობას.

სსიპ გ.წულუკიძის სამთო ინსტიტუტი
საინჟინრო - გეოლოგიური კვლევების და პროექტირების სამეცნიერო ცენტრის
საინჟინრო - გეოლოგიური კვლევების ლაბორატორია.

ცხრილი 1. კრებსითი ცხრილი. ქანების თვისებების საშუალო მნიშვნელობები

ქანის სახეობა	სინჯის №	ჭაბურღილის №	სიღრმე, მ H	სიმტკიცე, მეგპა		დარბილებისკოე-ფიციენტი Ks	დრეკადობის მოდული წყალნაჯერი, მეგპა Ew	შიგა ხახუნის კუთხე, გრადუსი φ	შეჭიდულობა, მეგპა C
				მშრალი Rd	წყალნაჯერი Rw				
ქვიშაქვა	1	1	13,5	29,0	18,5	0,64	4236,9	25,5	5,0
ქვიშაქვა	2	1	16,0	32,6	20,9	0,64	4750,1	26,0	5,6
არგილითი	3	1	19,0	10,3	6,3	0,61	1625,8	22,5	1,8
ქვიშაქვა	4	2	12,0	30,2	19,3	0,64	4410,0	25,5	5,2
არგილითი	5	2	15,0	8,4	5,1	0,60	1368,7	22,5	1,5
არგილითი	6	2	17,5	11,7	7,2	0,61	1817,9	23,0	2,2
ქვიშაქვა	7	3	13,0	28,0	17,8	0,64	4086,8	25,5	4,8
არგილითი	8	3	17,0	11,2	6,9	0,61	1754,0	22,5	2,0
ქვიშაქვა	9	4	11,0	26,8	17,0	0,63	3915,9	25,0	4,6
ქვიშაქვა	10	4	13,5	31,3	20,0	0,64	4557,8	25,5	5,4
არგილითი	11	4	18,0	9,5	5,8	0,61	1518,0	22,5	1,7
არგილითი	12	4	21,0	12,8	7,9	0,62	1968,1	23,0	2,3

ცხრილი 2- ქანების კლასიფიკაცია ფიზიკურ-მექანიკური თვისებების მიხედვით

სინჯის №	სიმტკიცის მიხედვით (წყალნაჯერი)	სიმკვრივის მიხედვით	დარბილების მიხედვით
1	კლდოვანი, საშუალო სიმტკიცის$_1$	მკვრივი$_3$	დარბილებადი
2	კლდოვანი, საშუალო სიმტკიცის$_1$	მკვრივი$_3$	დარბილებადი
3	კლდოვანი, დაბალი სიმტკიცის$_2$	მკვრივი$_3$	დარბილებადი
4	კლდოვანი, საშუალო სიმტკიცის$_1$	მკვრივი$_3$	დარბილებადი
5	კლდოვანი, დაბალი სიმტკიცის$_2$	მკვრივი$_3$	დარბილებადი
6	კლდოვანი, დაბალი სიმტკიცის$_2$	მკვრივი$_3$	დარბილებადი

შენიშვნა: 1– *შვიდრეიტინგიან კლასიფიკაციაში სიმტკიცის შემცირების მიხედვით მეოთხე რეიტინგის, 2- მესამე რეიტინგის. 3-ოთხრეიტინგიან კლასიფიკაციაში სიმკვრივის შემცირების მიხედვით მეორე რეიტინგის.*

შეასრულა	შეამოწმა
სპეციალისტი ნ. სარჯველაძე	სამუშაოს ხელმძღვანელი გ. ბალიაშვილი
ტექნიკოსი გ. ალავიძე	

სსიპ გ.წულუკიძის სამთო ინსტიტუტი. საინჟინრო - გეოლოგიური კვლევების და პროექტირების სამეცნიერო ცენტრის საინჟინრო - გეოლოგიური კვლევების ლაბორატორია.

ცხრილი 2- ქანების კლასიფიკაცია ფიზიკურ-მექანიკური თვისებების მიხედვით

სინჯის №	სიმტკიცის მიხედვით (წყალნაჯერი)	სიმკვრივის მიხედვით	დარბილების მიხედვით
7	კლდოვანი, საშუალო სიმტკიცის$_1$	მკვრივი$_3$	დარბილებადი
8	კლდოვანი, დაბალი სიმტკიცის$_2$	მკვრივი$_3$	დარბილებადი
9	კლდოვანი, საშუალო სიმტკიცის$_2$	მკვრივი$_3$	დარბილებადი
10	კლდოვანი, საშუალო სიმტკიცის$_1$	მკვრივი$_3$	დარბილებადი
11	კლდოვანი, დაბალი სიმტკიცის$_2$	მკვრივი$_3$	დარბილებადი
12	კლდოვანი, დაბალი სიმტკიცის$_2$	მკვრივი$_3$	დარბილებადი

ცხრილი 3. ქანების სიმტკიცის ზღვარი ერთღერძა კუმშვაზე.

სინჯის №	ნიმუშის №	სიგრძე, სმ	სიგანე, სმ	სიმაღლე, სმ	ფართობი, სმ^2	მასშტაბური კოეფიციენტი	მრღვევი ძალა, კგძ	სიმტკიცე, მეგპა	დრეკადობის მოდული წყალნაჯერი, მეგპა	მდგომარეობა გამოცდისას
1	1	4,42	4,42	4,43	19,54	0,80	7050	29,5		მშრალი
	2	4,41	4,40	4,42	19,40	0,80	6765	28,5		
	3	4,40	4,41	8,80	19,40	1,00	3435	18,0	4236,9	წყალნაჯერი
	4	4,42	4,41	4,43	19,49	0,80	4550	19,0		
2	1	4,41	4,40	4,41	19,40	0,80	7615	32,0		მშრალი
	2	4,39	4,40	4,41	19,32	0,80	7880	33,2		
	3	4,39	4,39	8,78	19,27	1,00	3885	20,5	4750,1	წყალნაჯერი
	4	4,40	4,41	4,41	19,40	0,80	5080	21,3		
3	1	4,15	4,14	4,16	17,18	0,80	2105	10,0		მშრალი
	2	4,15	4,14	4,16	17,18	0,80	2235	10,6		
	3	4,14	4,14	8,28	17,14	1,00	1110	6,6	1625,8	წყალნაჯერი
	4	4,14	4,13	4,15	17,10	0,80	1255	6,0		
4	1	4,43	4,43	4,44	19,62	0,80	7300	30,4		მშრალი
	2	4,42	4,42	4,43	19,54	0,80	7170	30,0		
	3	4,41	4,42	8,43	19,49	1,00	3650	19,0	4410,0	წყალნაჯერი
	4	4,42	4,41	4,43	19,49	0,80	4695	19,6		

შეასრულა	შეამოწმა
სპეციალისტი ნ. სარჯველაძე	სამუშაოს ხელმძღვანელი გ. ბალიაშვილი
ტექნიკოსი გ. ალავიძე	

სსიპ გ.წულუკიძის სამთო ინსტიტუტი. საინჟინრო - გეოლოგიური კვლევების და პროექტირების სამეცნიერო ცენტრის საინჟინრო - გეოლოგიური კვლევების ლაბორატორია.ცხრილი

ცხრილი 3. ქანების სიმტკიცის ზღვარი ერთღერძა კუმშვაზე.

სინჯის №	ნიმუშის №	სიგრძე, სმ	სიგანე, სმ	სიმაღლე, სმ	ფართობი, სმ²	მასშტაბური კოეფიციენ-	მრღვევი ძალა, კგძ	სიმტკიცე, მეგპა	დრეკადობის მოდული წყალ-ნაჯერი, მეგპა	მდგომარეობა გამოცდისას
5	1	4,12	4,12	4,13	16,97	0,80	1830	8,8		მშრალი
	2	4,13	4,13	4,13	17,06	0,80	1675	8,0		
	3	4,12	4,13	8,25	17,02	1,00	865	5,2	1368,7	წყალნაჯერი
	4	4,12	4,13	4,14	17,02	0,80	1045	5,0		
6	1	4,13	4,13	4,14	17,06	0,80	2385	11,4		მშრალი
	2	4,13	4,12	4,14	17,02	0,80	2505	12,0		
	3	4,13	4,14	8,27	17,10	1,00	1240	7,4	1817,9	წყალნაჯერი
	4	4,14	4,14	4,15	17,14	0,80	1470	7,0		
7	1	4,41	4,42	4,43	19,49	0,80	6810	28,5		მშრალი
	2	4,41	4,40	4,42	19,40	0,80	7020	29,5		
	3	4,41	4,41	8,82	19,45	1,00	3320	17,4	4086,8	წყალნაჯერი
	4	4,41	4,40	4,42	19,40	0,80	4330	18,2		
8	1	4,11	4,11	4,12	16,89	0,80	2360	11,4		მშრალი
	2	4,11	4,12	4,13	16,93	0,80	2285	11,0		
	3	4,12	4,12	8,24	16,97	1,00	1065	6,4	1754,0	წყალნაჯერი
	4	4,10	4,10	4,11	16,81	0,80	1525	7,4		
9	1	4,39	4,40	4,41	19,32	0,80	6230	26,3		მშრალი
	2	4,39	4,40	4,40	19,32	0,80	5755	24,3		
	3	4,40	4,39	8,79	19,32	1,00	3315	17,5	3915,9	წყალნაჯერი
	4	4,40	4,39	4,41	19,32	0,80	3905	16,5		
10	1	4,43	4,42	4,44	19,58	0,80	7585	31,6		მშრალი
	2	4,42	4,41	4,43	19,49	0,80	7410	31,0		
	3	4,41	4,40	8,81	19,40	1,00	3710	19,5	4557,8	წყალნაჯერი
	4	4,41	4,41	4,42	19,45	0,80	4890	20,5		
11	1	4,18	4,17	4,19	17,43	0,80	1925	9,0		მშრალი
	2	4,18	4,17	4.17	17,43	0,80	2135	10,0		
	3	4,17	4,17	8,34	17,39	1,00	905	5,3	1518,0	წყალნაჯერი
	4	4,17	4,18	4,19	17,43	0,80	1345	6,3		
12	1	4,16	4,15	4,16	17,26	0,80	2625	12,4		მშრალი
	2	4,14	4,14	4,15	17,14	0,80	2775	13,2		
	3	4,15	4,15	8,30	17,22	1,00	1265	7,5	1968,1	წყალნაჯერი
	4	4,16	4,15	4,17	17,26	0,80	1755	8,3		

შეასრულა	შეამოწმა
სპეციალისტი ნ. სარჯველაძე	სამუშაოს ხელმძღვანელი გ. ბალიაშვილი
ტექნიკოსი გ. ალავიძე	

სსიპ გ.წულუკიძის სამთო ინსტიტუტი. საინჟინრო - გეოლოგიური კვლევების და პროექტირების სამეცნიერო ცენტრის საინჟინრო - გეოლოგიური კვლევების ლაბორატორია.

4-ნიმუშების გამოცდა დეფორმაციაზე

ნიმუში № 1.3			ნიმუში № 2.3			ნიმუში № 3.3			ნიმუში № 4.3		
F	I	II	F	I	II	F	I	II	F	I	II
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
300	3	2	330	3	2	100	3	2	310	2	3
600	5	4	660	6	5	200	4	4	620	4	5
900	8	7	990	9	9	300	6	6	930	7	8
1200	11	10	1320	12	12	400	9	9	1240	10	11
1500	14	14	1650	15	15	500	12	12	1550	13	14
1800	17	18	1980	18	18	600	15	15	1860	16	17
2100	20	22	2310	21	22	700	18	18	2170	19	20
2400	23	26	2640	24	26	800	21	21	2480	22	20
2700	26	30	2970	27	30	900	24	24	2790	25	23
3000	30	35	3300	32	35	1000	28	27	3100	29	27
3300	35	41	3630	38	41	1100	33	32	3650	34	32
3435	43	49	3885	47	50	1110	40	39	3960	42	40
ნიმუში № 5.3			ნიმუში № 6.3			ნიმუში № 7.3			ნიმუში № 8.3		
F	I	II	F	I	II	F	I	II	F	I	II
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
75	2	3	110	2	3	280	3	2	90	3	2
150	4	6	220	4	5	560	6	5	180	6	5
225	7	8	330	7	7	840	8	8	270	8	8
300	10	10	440	10	10	1120	11	11	360	10	10
375	13	12	550	13	13	1400	14	14	450	12	12
450	16	14	660	16	16	1680	17	17	540	14	14
525	19	17	770	19	19	1960	21	20	630	17	17
600	22	20	880	22	22	2240	25	23	720	20	20
675	25	23	990	25	25	2520	29	26	810	23	23
750	29	27	1100	29	30	2800	34	30	900	27	26
825	34	32	1210	34	35	3080	40	35	990	32	31
865	43	41	1240	42	43	3320	49	44	1065	40	39

შენიშვნა : F-ძალაა, კგძ; I და II საათის ტიპის ინდიკატორის ჩვენებაა, დანაყოფი (ერთი დანაყოფი=0,01მმ-ს).

შეასრულა	შეამოწმა
სპეციალისტი ნ. სარჯველაძე	სამუშაოს ხელმძღვანელი გ. ბალიაშვილი
ტექნიკოსი გ. ალავიძე	

სსიპ გ.წულუკიძის სამთო ინსტიტუტი. საინჟინრო - გეოლოგიური კვლევების და პროექტირების სამეცნიერო ცენტრის საინჟინრო - გეოლოგიური კვლევების ლაბორატორია.

4-ნიმუშების გამოცდა დეფორმაციაზე

ნიმუში № 9.1 3			ნიმუში № 10.3			ნიმუში № 11.3			ნიმუში № 12.3		
F	I	II	F	I	II	F	I	II	F	I	II
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
280	3	2	310	3	2	80	3	2	110	3	3
560	6	6	620	6	5	160	6	5	220	7	6
840	9	9	930	9	8	240	8	8	330	9	8
1120	12	12	1240	12	11	320	10	10	440	11	10
1400	15	15	1550	15	14	400	12	12	550	13	13
1680	18	18	1860	18	17	480	14	14	660	15	16
1960	21	22	2170	22	20	560	17	17	770	18	19
2240	24	26	2480	26	23	640	20	20	880	21	22
2520	27	30	2790	30	26	720	23	23	990	24	25
2800	32	35	3100	35	30	800	27	26	1100	28	29
3080	38	41	3410	41	35	880	32	31	1210	33	34
3315	64	49	3710	50	44	905	41	40	1265	42	43

ცხრილი 6- ნიმუშების გამოცდა ძვრაზე

სინჯის №	გამოცდილი ნიმუშის									
	№	სიგრძე, სმ	სიგანე, სმ	ფართობი სმ²	გამოცდის კუთხე, გრადუსი	მრღვევი ძალა, კგძ	ნორმალური ძაბვა, მეგპა	მხები ძაბვა, მეგპა	შეჭიდულობა, მეგპა	შიგა ხახუნის კუთხე, გრადუსი
1	1	4,19	4,19	17,47	30,0	1144,7	3,74	6,51	5,0	25,5
	2	4,19	4,20	17,43	30,0	1124,2	3,98	6,92		
	3	4,19	4,19	17,47	45,0	1873,4	9,41	9,41		
	4	4,20	4,20	17,64	45,0	2269,1	9,31	9,31		
2	1	4,17	4,17	17,47	30,0	1144,7	4,60	8,01	5,6	26,0
	2	4,17	4,17	17,43	30,0	1124,2	4,20	7,30		
	3	4,18	4,17	17,47	45,0	1873,4	10,78	10,78		
	4	4,17	4,18	17,43	45,0	2434,9	10,11	10,11		

შეასრულა	შეამოწმა
სპეციალისტი ნ. სარჯველაძე	სამუშაოს ხელმძღვანელი გ. ბალიაშვილი
ტექნიკოსი გ. ალავიძე	

სსიპ გ.წულუკიძის სამთო ინსტიტუტი. საინჟინრო - გეოლოგიური კვლევების და პროექტირების სამეცნიერო ცენტრის საინჟინრო - გეოლოგიური კვლევების ლაბორატორია.

ცხრილი 6- ნიმუშების გამოცდა ძვრაზე

სინჯის №	გამოცდილი ნიმუშის									
	№	სიგრძე, სმ	სიგანე, სმ	ფართობი სმ²	გამოცდის კუთხე, გრადუსი	მრღვევი ძალა, კგძ	ნორმალური ძაბვა, მეგპა	მხები ძაბვა, მეგპა	შეჭიდულობა, მეგპა	შიგა ხახუნის კუთხე, გრადუსი
3	1	4,15	4,15	17,47	30,0	1144,7	1,38	2,40	1,8	22,5
	2	4,14	4,15	17,43	30,0	1124,2	1,26	2,20		
	3	4,16	4,15	17,47	45,0	1873,4	2,85	2,85		
	4	4,15	4,15	17,22	45,0	690,1	2,90	2,90		
4	1	4,17	4,17	17,47	30,0	1144,7	3,74	6,51	5,2	25,5
	2	4,18	4,18	17,43	30,0	1124,2	4,20	7,30		
	3	4,19	4,18	17,47	45,0	1873,4	9,48	9,48		
	4	4,19	4,18	17,51	45,0	2323,1	9,60	9,60		
5	1	4,14	4,14	17,47	30,0	1144,7	1,06	1,85	1,5	22,5
	2	4,14	4,13	17,43	30,0	1124,2	1,23	2,14		
	3	4,14	4,14	17,47	45,0	1873,4	2,55	2,55		
	4	4,13	4,14	17,10	45,0	633,1	2,68	2,68		
6	1	4,16	4,16	17,47	30,0	1144,7	1,73	3,01	2,2	23,0
	2	4,15	4,16	17,43	30,0	1124,2	1,71	2,98		
	3	4,16	4,15	17,47	45,0	1873,4	3,80	3,80		
	4	4,16	4,16	17,31	45,0	882,3	3,69	3,69		
7	1	4,16	4,17	17,47	30,0	1144,7	3,68	6,41	4,8	25,5
	2	4,17	4,16	17,43	30,0	1124,2	3,86	6,72		
	3	4,17	4,17	17,47	45,0	1873,4	9,38	9,38		
	4	4,17	4,16	17,35	45,0	2224,3	9,28	9,28		
8	1	4,15	4,16	17,47	30,0	1144,7	1,47	2,55	2,0	22,5
	2	4,15	4,15	17,43	30,0	1124,2	1,42	2,47		
	3	4,16	4,15	17,47	45,0	1873,4	3,18	3,18		
	4	4,15	4,16	17,26	45,0	734,7	3,08	3,08		

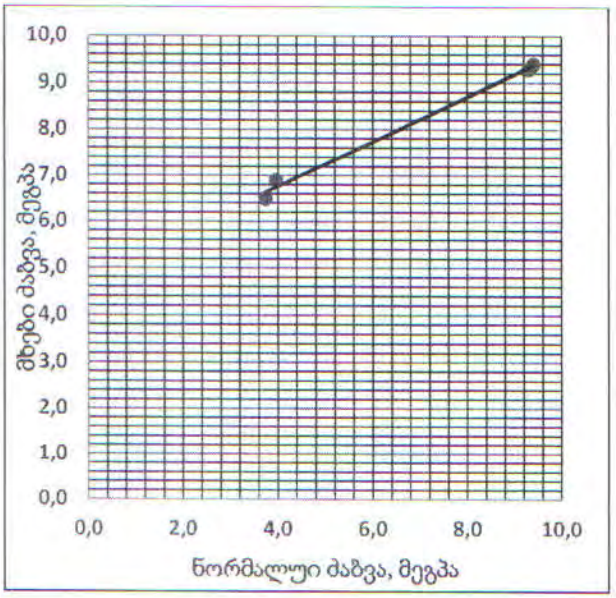
შეასრულა	შეამოწმა
სპეციალისტი ნ. სარჯველაძე	სამუშაოს ხელმძღვანელი გ. ბალიაშვილი
ტექნიკოსი გ. ალავიძე	

სსიპ გ.წულუკიძის სამთო ინსტიტუტი. საინჟინრო - გეოლოგიური კვლევების და პროექტირების სამეცნიერო ცენტრის საინჟინრო - გეოლოგიური კვლევების ლაბორატორია.

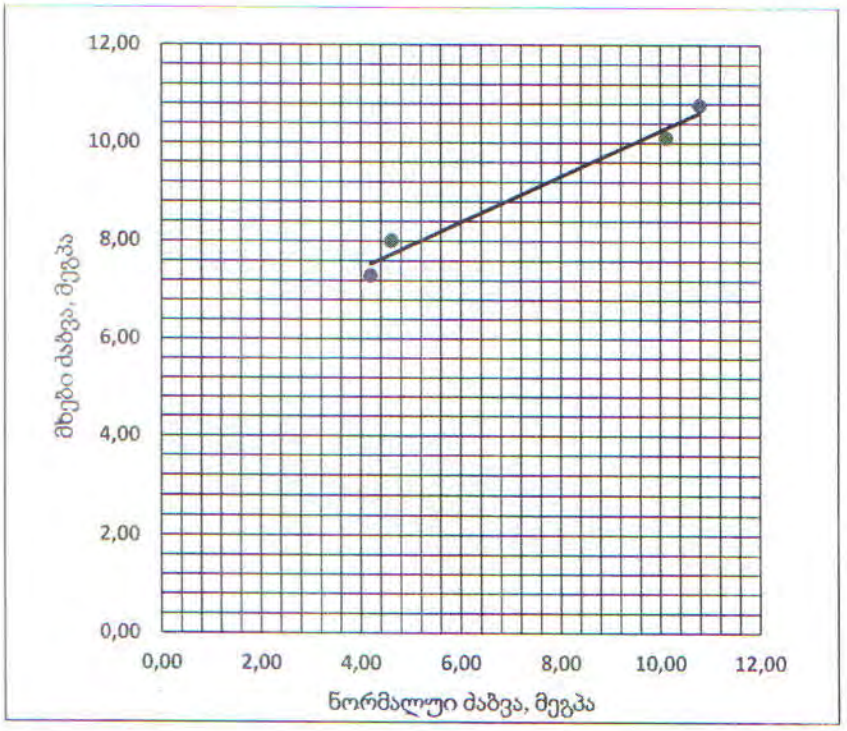
ცხრილი 6- ნიმუშების გამოცდა ძვრაზე

სინჯის №	გამოცდილი ნიმუშის									
	№	სიგრძე, სმ	სიგანე, სმ	ფართობი სმ²	გამოცდის კუთხე, გრადუსი	მრღვევი ძალა, კგძ	ნორმალური ძაბვა, მეგპა	მხები ძაბვა, მეგპა	შეჭიდულობა, მეგპა	შიგა ხახუნის კუთხე, გრადუსი
9	1	4,16	4,16	17,47	30,0	1144,7	3,68	6,41	4,6	25,0
	2	4,17	4,16	17,43	30,0	1124,2	3,63	6,31		
	3	4,16	4,17	17,47	45,0	1873,4	9,38	9,38		
	4	4,16	4,16	17,31	45,0	2180,7	9,12	9,12		
10	1	4,16	4,17	17,47	30,0	1144,7	4,43	7,70	5,4	25,5
	2	4,18	4,17	17,43	30,0	1124,2	4,20	7,30		
	3	4,18	4,18	17,47	45,0	1873,4	10,55	10,55		
	4	4,18	4,18	17,47	45,0	2377,9	9,85	9,85		
11	1	4,14	4,15	17,47	30,0	1144,7	1,28	2,22	1,7	22,5
	2	4,14	4,15	17,43	30,0	1124,2	1,23	2,14		
	3	4,14	4,14	17,47	45,0	1873,4	2,79	2,79		
	4	4,15	4,15	17,22	45,0	637,7	2,68	2,68		
12	1	4,17	4,16	17,47	30,0	1144,7	1,74	3,03	2,3	23,0
	2	4,17	4,16	17,43	30,0	1124,2	1,72	3,00		
	3	4,16	4,16	17,47	45,0	1873,4	3,82	3,82		
	4	4,16	4,16	17,31	45,0	884,7	3,70	3,70		

შეასრულა	შეამოწმა
სპეციალისტი ნ. სარჯველაძე	სამუშაოს ხელმძღვანელი გ. ბალიაშვილი
ტექნიკოსი გ. ალავიძე	

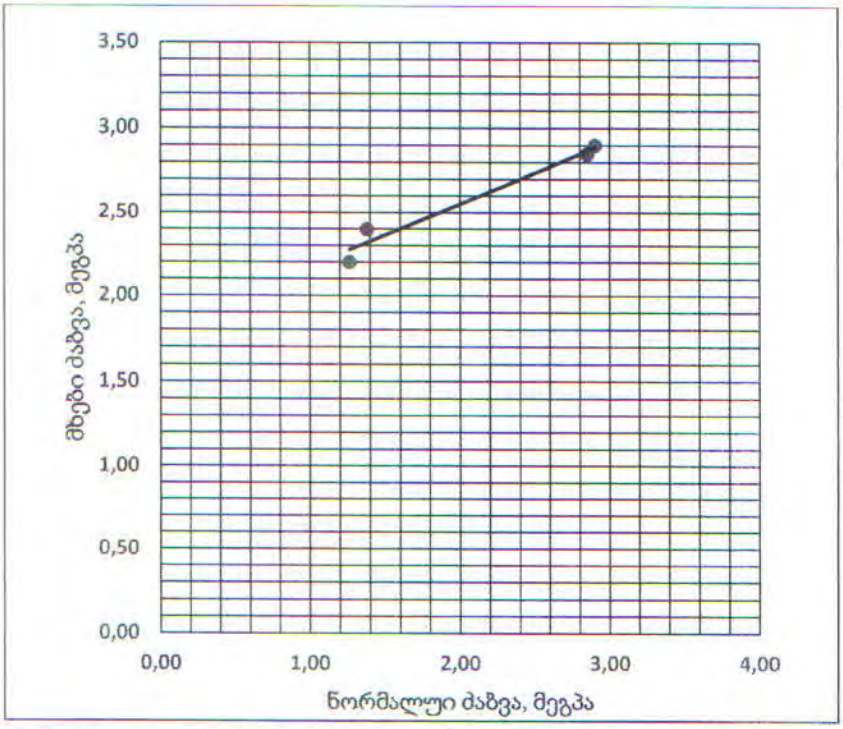


ნახ. 1- ნორმალურ და მხებ ძაბვებს შორის დამოკიდებულების გრაფიკი. სინჯი 1

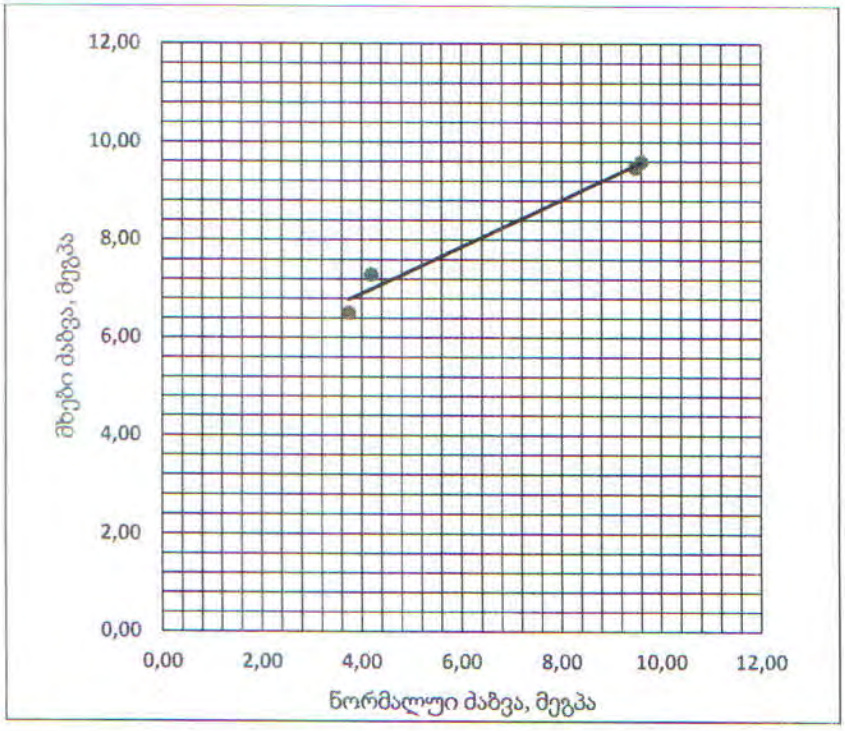


ნახ. 2- ნორმალურ და მხებ ძაბვებს შორის დამოკიდებულების გრაფიკი. სინჯი 2.

შეასრულა	შეამოწმა
სპეციალისტი ნ. სარჯველაძე	სამუშაოს ხელმძღვანელი გ. ბალიაშვილი
ტექნიკოსი გ. ალავიძე	

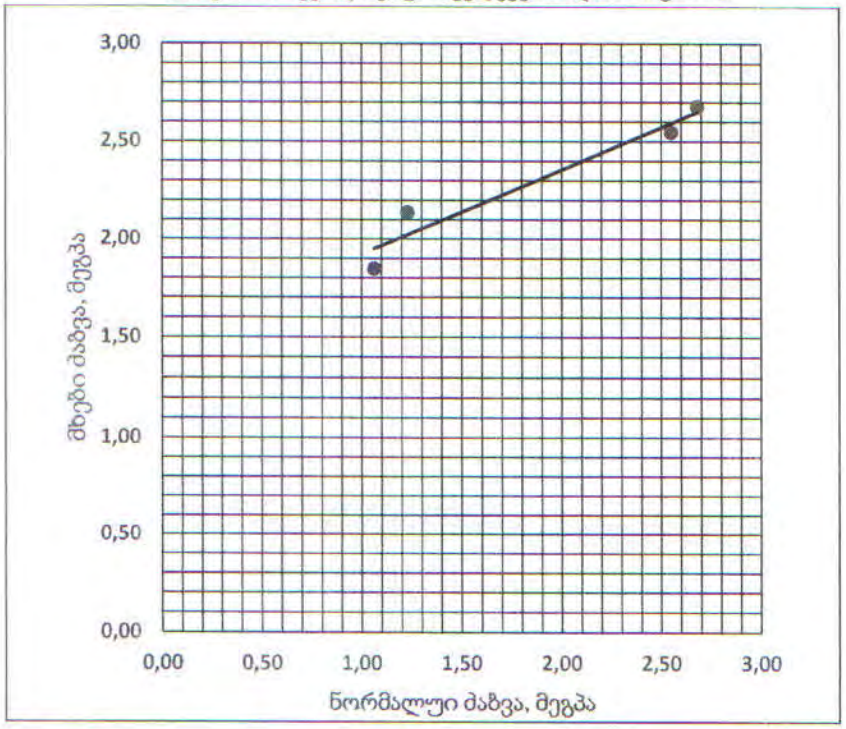


ნახ. 3- ნორმალურ და მხებ ძაბვებს შორის დამოკიდებულების გრაფიკი. სიწყი 3.

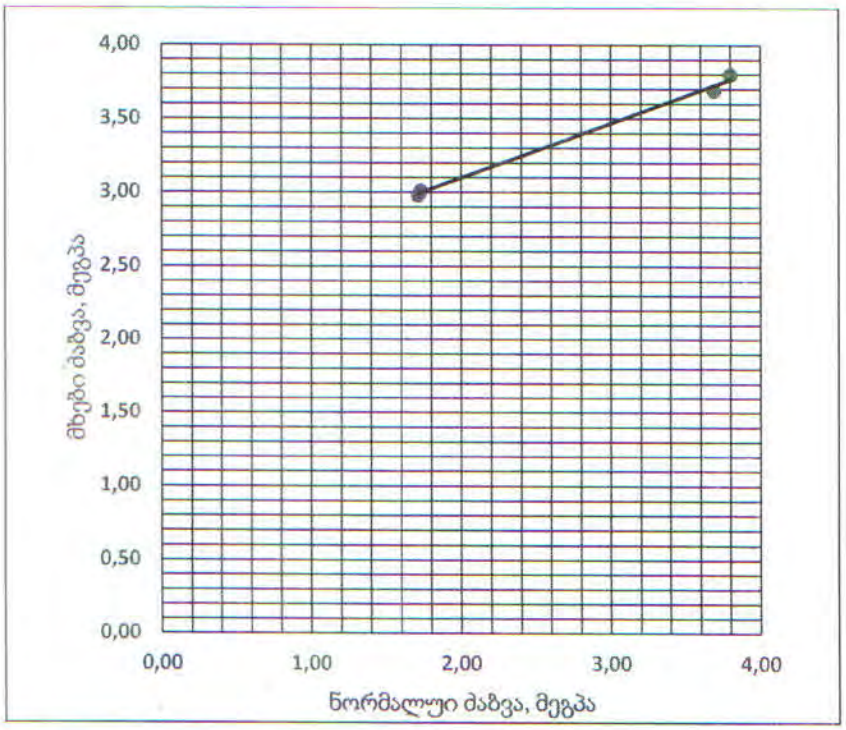


ნახ. 4- ნორმალურ და მხებ ძაბვებს შორის დამოკიდებულების გრაფიკი. სიწყი 4.

შეასრულა	შეამოწმა
სპეციალისტი ნ. სარჯველაძე	სამუშაოს ხელმძღვანელი გ. ბალიაშვილი
ტექნიკოსი გ. ალავიძე	

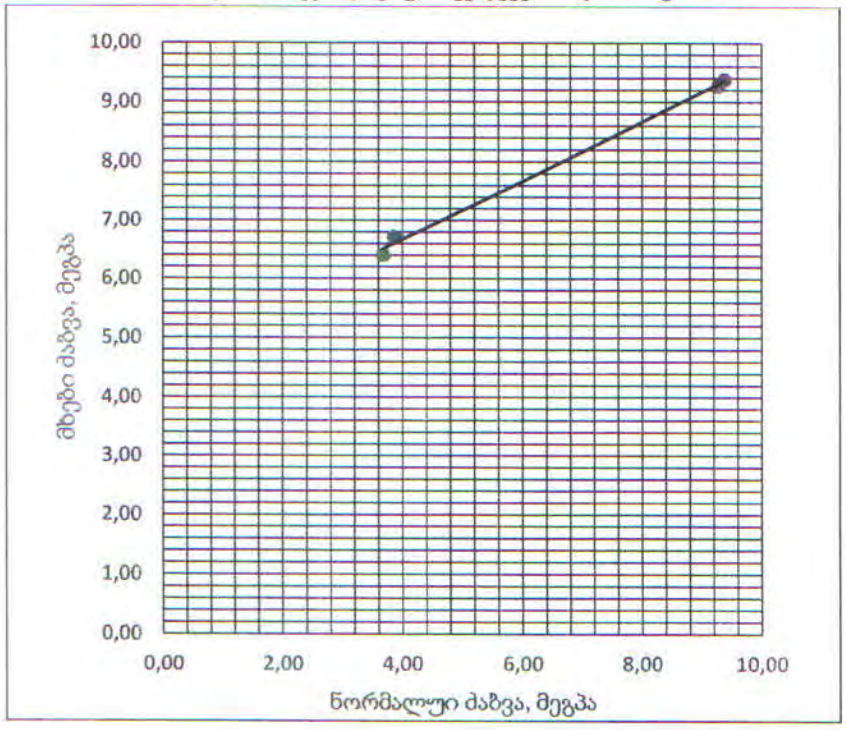


ნახ. 5- ნორმალურ და მხებ ძაბვებს შორის დამოკიდებულების გრაფიკი. სინჯი 5.

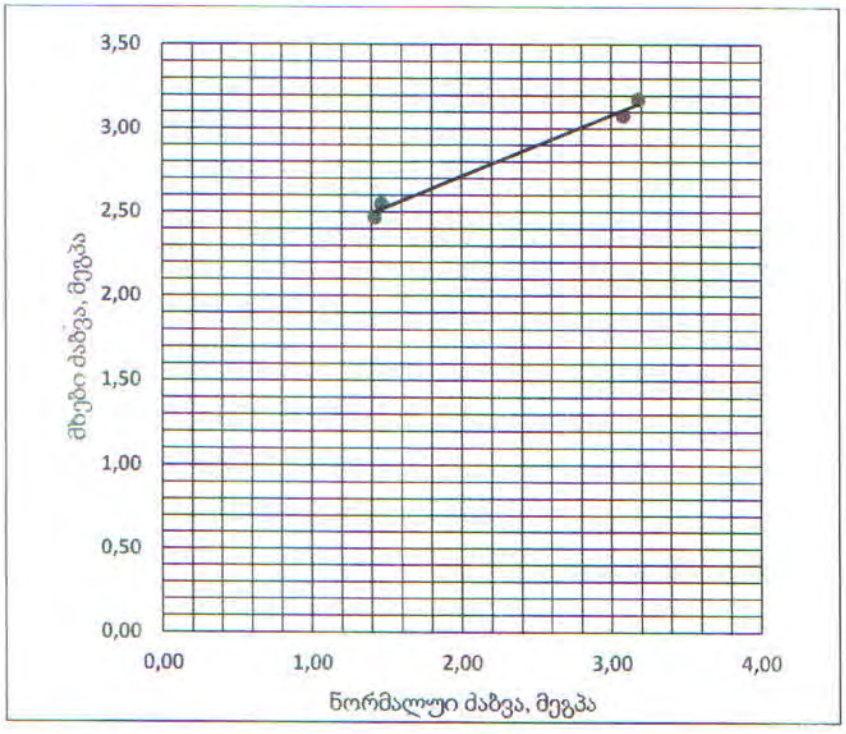


ნახ. 6- ნორმალურ და მხებ ძაბვებს შორის დამოკიდებულების გრაფიკი. სინჯი 6.

შეასრულა	შეამოწმა
სპეციალისტი ნ. სარჯველაძე	სამუშაოს ხელმძღვანელი გ. ბალიაშვილი
ტექნიკოსი გ. ალავიძე	

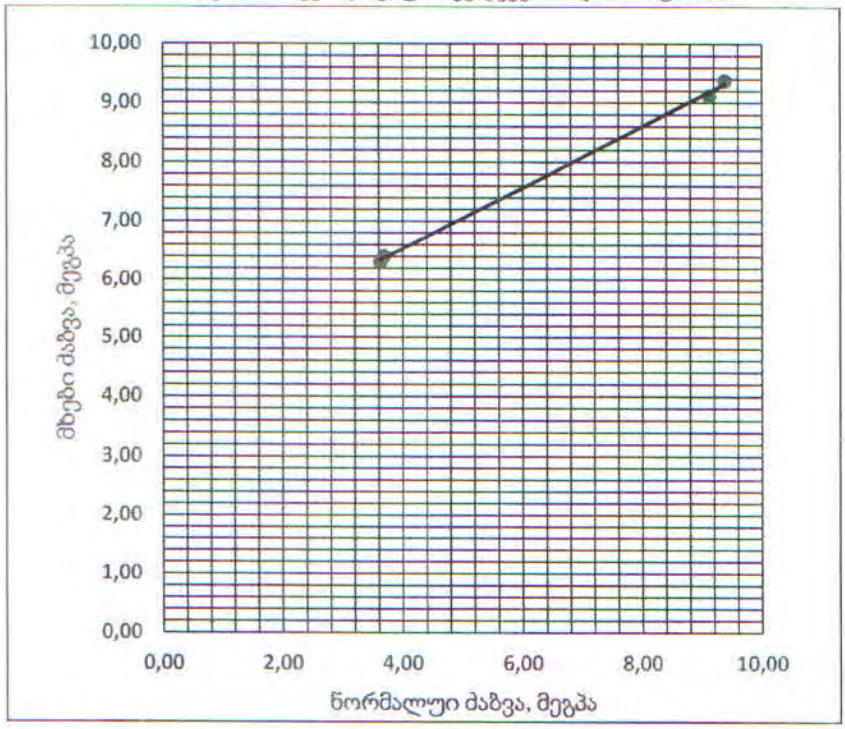


ნახ. 7- ნორმალურ და მხებ ძაბვებს შორის დამოკიდებულების გრაფიკი. სინჯი 7.

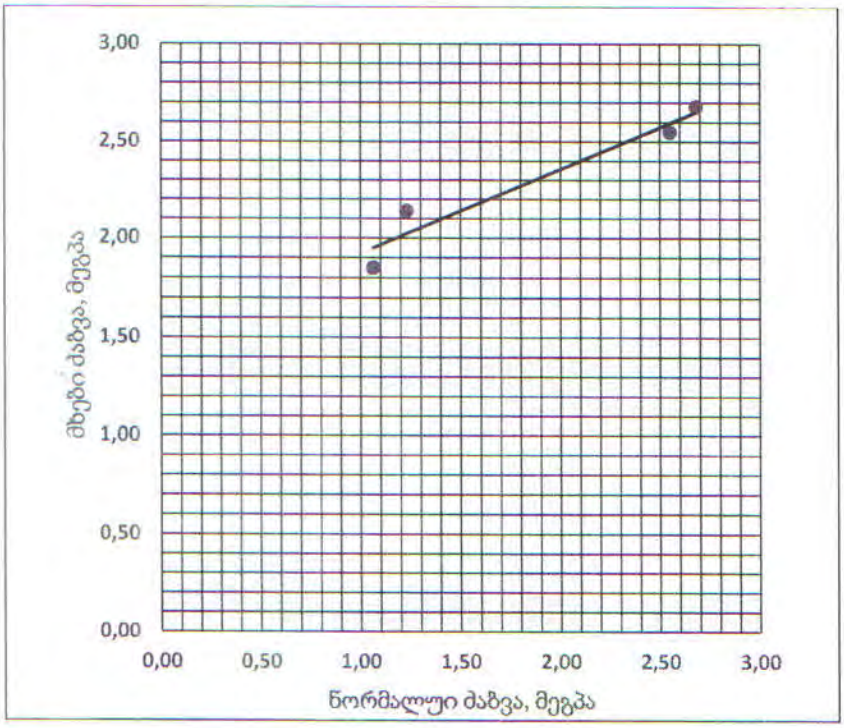


ნახ. 8- ნორმალურ და მხებ ძაბვებს შორის დამოკიდებულების გრაფიკი. სინჯი 8.

შეასრულა	შეამოწმა
სპეციალისტი ნ. სარჯველაძე	სამუშაოს ხელმძღვანელი გ. ბალიაშვილი
ტექნიკოსი გ. ალავიძე	

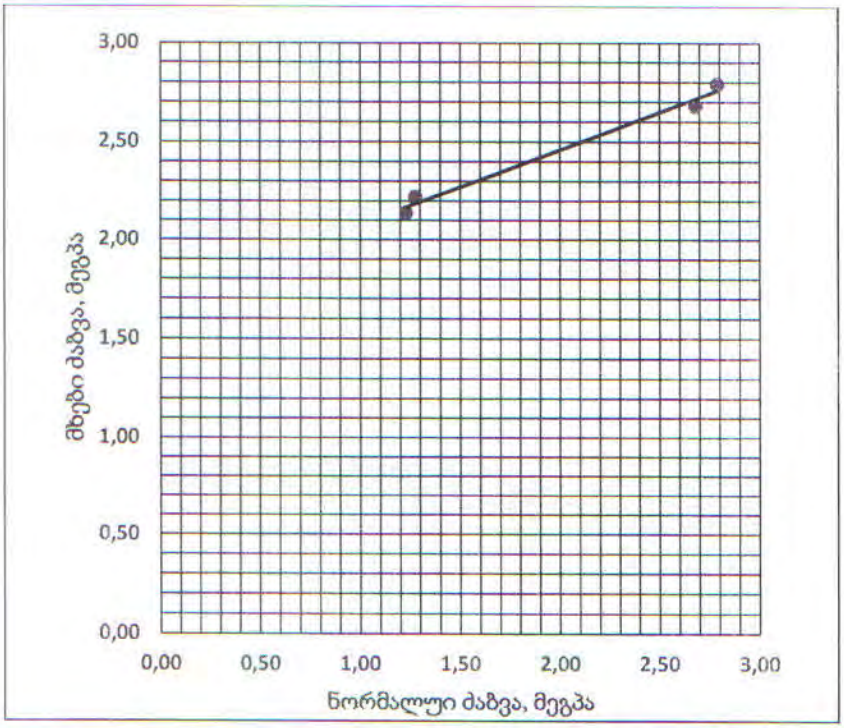


ნახ. 9- ნორმალურ და მხებ ძაბვებს შორის დამოკიდებულების გრაფიკი. სინჯი 9.

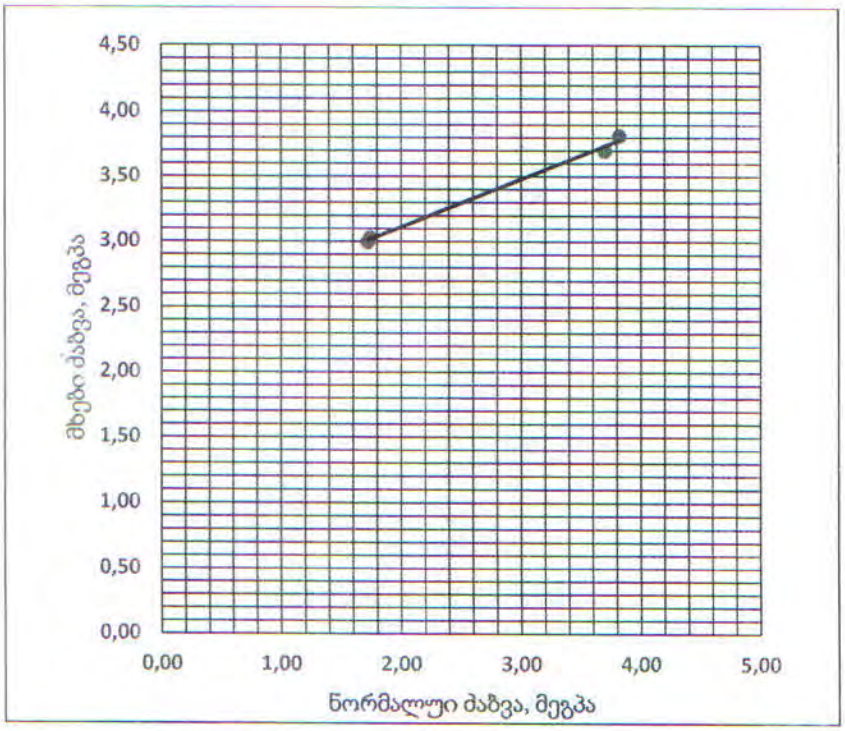


ნახ. 10- ნორმალურ და მხებ ძაბვებს შორის დამოკიდებულების გრაფიკი. სინჯი 10.

შეასრულა	შეამოწმა
სპეციალისტი ნ. სარჯველაძე	სამუშაოს ხელმძღვანელი გ. ბალიაშვილი
ტექნიკოსი გ. ალავიძე	



ნახ. 11- ნორმალურ და მხებ ძაბვებს შორის დამოკიდებულების გრაფიკი. სინჯი 11.



ნახ.12- ნორმალურ და მხებ ძაბვებს შორის დამოკიდებულების გრაფიკი. სინჯი 12.

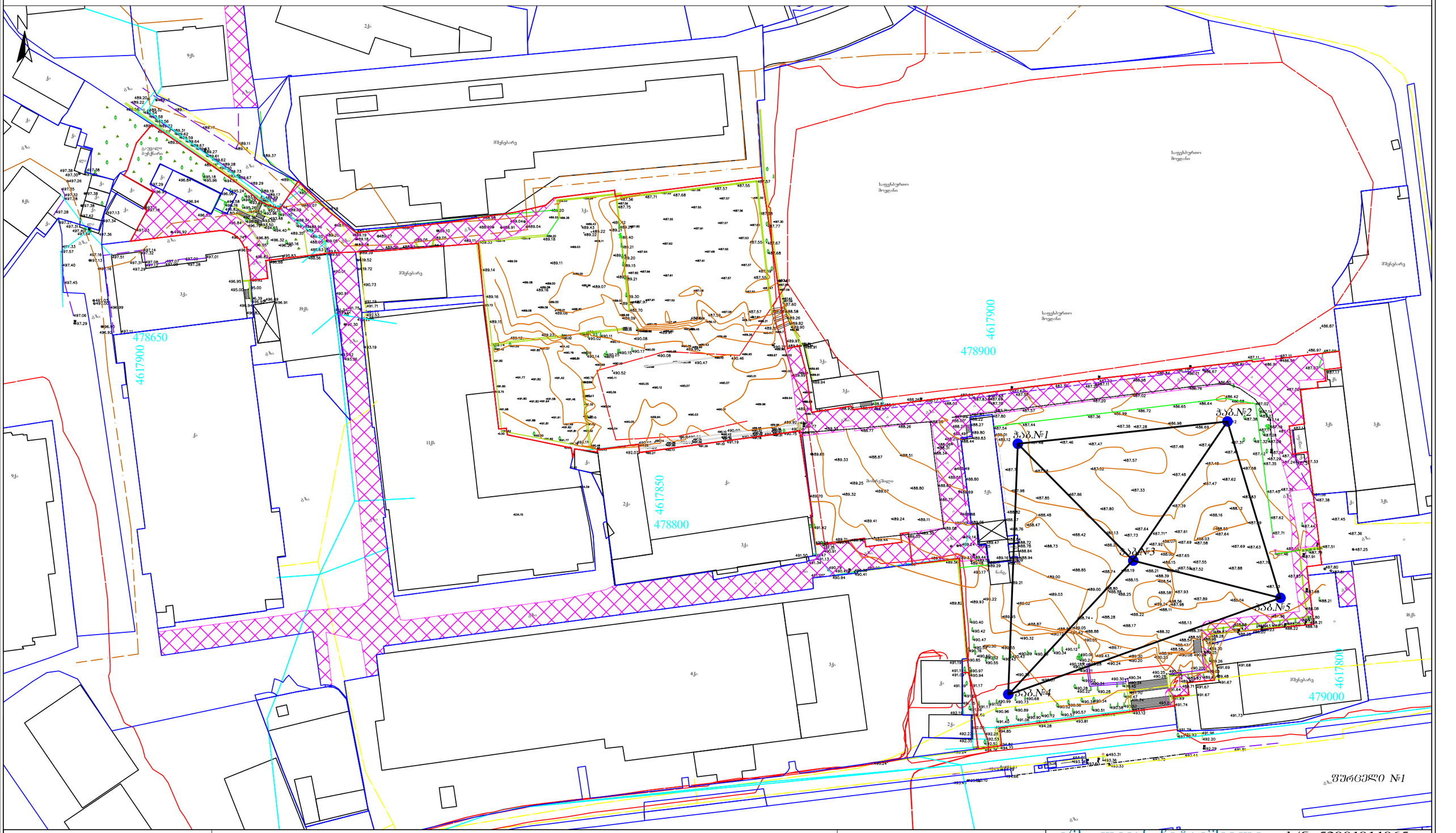
შეასრულა	შეამოწმა
სპეციალისტი ნ. სარჯველაძე	სამუშაოს ხელმძღვანელი გ. ბალიაშვილი
ტექნიკოსი გ. ალავიძე	

სსიპ გ.წულუკიძის სამთო ინსტიტუტი. საინჟინრო - გეოლოგიური კვლევების და პროექტირების სამეცნიერო ცენტრის
საინჟინრო - გეოლოგიური კვლევების ლაბორატორია.

გამოყენებული სტანდარტი.

1. ГОСТ 21153,2-84 სიმტკიცის განსაზღვრის მეთოდი ქანების ერთღერძა კუმშვაზე ;
2. ГОСТ 28985-91 ქანების დეფორმაციული მახასიათებლების კვლევა ერთღერძა კუმშვაზე;
3. ГОСТ 21153,5-84 სიმტკიცის განსაზღვრის მეთოდი ქანების ძვრაზე გამოცდით
4. ГОСТ 25100-82 გრუნტების კლასიფიკაცია.

შეასრულა	შეამოწმა
სპეციალისტი ნ. სარჯველაძე	სამუშაოს ხელმძღვანელი გ. ბალიაშვილი
ტექნიკოსი გ. ალავიძე	



პირობითი აღნიშვნები	შენიშვნა: მიწის სამუშაოები შეათანხმეთ კომუნიკაციის წარმომადგენლებთან			
მიწისქვეშა კომუნიკაციები	ნაკვეთის საზღვარი	ბუჩქი	ცოცხალი ღობე	ღობე
კანალიზაცია	შენობა	გაზონი	ხეების რიგი	ბორდიური
დენის კაბელი	არკა	სამეთვალყურეო ჭები	ტრანსფორმატორი	ბეტონი
გაზის მილი	ფარდული	ძეგლი	რადიო ან ტელე ანძა	კედელი
წყლის მილი	კიბე	შადრევანი	ლამპიონები	საყრდენი კედელი
კავშირგაბმულობა	ფოთლოვანი ხე	ონკანი	ელექტრო ბოძი	ბილიკი
	წიწვოვანი ხე	წყარო ან ჭა	რკინიგზა	გზის კონტური
	ხეხილის ხე	ბენზინგასამართი სადგური	იზოჰიფსი	ფლატე
	პალმა	მაღალი ძაბვის გადამცემი	მთავარი იზოჰიფსი	წყლის კონტური

ი/მ ,,ლევან ჩიტაიშვილი,, ს/ნ 53001014065
თბილისი, აწყურის ქუჩა №30
+995 598-18-04-18
Email: trimblem3@gmail.com

აზომა		ლ.ჩიტაიშვილი
კომპ. უზრუნველყოფა		
დამკვეთი		
მისამართი	ქალაქი თბილისი, ჭავჭავაძის გამზირი №49. ს/კ 01.14.07.008.180	
	მაშტაბი 1:1000	13.01.2024

ჭრ. №1

№	ფენების სისქე, სმ		ფენების ზედაპირის აბსოლუტური ნიშნული, მ	ფენების ფერდების დახრილობის კუთხეები		ფენების ზედაპირის ნიშნული, მ	ფენების ფერდების დახრილობის კუთხეები		ფენების ზედაპირის ნიშნული, მ	ფენების ფერდების დახრილობის კუთხეები		ფენების ზედაპირის ნიშნული, მ	ფენების ფერდების დახრილობის კუთხეები	
	ჭაბურღილის	ფენის		ჭაბურღილის	ფენის		ჭაბურღილის	ფენის		ჭაბურღილის	ფენის		ჭაბურღილის	ფენის
1	0.00	1.40	486.20	1:100	ბ-30									
2	1.40	2.40	485.20			06.02.2024								
3	2.40	3.50	484.10											
4	3.50	10.50	477.10											
5	10.50	12.30	475.30											
6	12.30	25.00	462.60											

ჭრ. №2

№	ფენების სისქე, სმ		ფენების ზედაპირის აბსოლუტური ნიშნული, მ	ფენების ფერდების დახრილობის კუთხეები		ფენების ზედაპირის ნიშნული, მ	ფენების ფერდების დახრილობის კუთხეები		ფენების ზედაპირის ნიშნული, მ	ფენების ფერდების დახრილობის კუთხეები		ფენების ზედაპირის ნიშნული, მ	ფენების ფერდების დახრილობის კუთხეები	
	ჭაბურღილის	ფენის		ჭაბურღილის	ფენის		ჭაბურღილის	ფენის		ჭაბურღილის	ფენის		ჭაბურღილის	ფენის
1	0.00	1.00	486.10	1:100	ბ-30									
2	1.00	1.60	485.50			04.02 - 05.02.2024								
3	1.60	2.90	484.20											
4	2.90	8.30	478.80											
5	8.30	10.30	476.80											
6	10.60	23.00	464.10											

ჭრ. №3

№	ფენების სისქე, სმ		ფენების ზედაპირის აბსოლუტური ნიშნული, მ	ფენების ფერდების დახრილობის კუთხეები		ფენების ზედაპირის ნიშნული, მ	ფენების ფერდების დახრილობის კუთხეები		ფენების ზედაპირის ნიშნული, მ	ფენების ფერდების დახრილობის კუთხეები		ფენების ზედაპირის ნიშნული, მ	ფენების ფერდების დახრილობის კუთხეები	
	ჭაბურღილის	ფენის		ჭაბურღილის	ფენის		ჭაბურღილის	ფენის		ჭაბურღილის	ფენის		ჭაბურღილის	ფენის
1	0.00	3.30	484.80	1:100	ბ-30									
2	3.30	10.00	478.10			06.02 - 07.02.2024								
3	10.00	23.00	465.10											

ჭაბ. №4

№№ ეტაპების	ფენები სიმძლავრე, მ		ჭაბურღილის პირის ნიშნული, მ	ფენის ფერდის ქანობის კუთხეები, გრად.	ფენის ფერდის ქანობის სიმაღლე, მ	ფენის ფერდის ქანობის სიგრძე, მ	
	ზედა	ქვედა				ზედა	ქვედა
3	9.70	23.00	13.30	467.70			
2	3.20	9.70	6.50	481.00			
1	0.00	3.20	3.20	487.50	1 1:100 ბ-ბე	490.70	
ეტაპების ჯამური სიმაღლე (სიგანე), მ							
ფენების ჯამური მოცულობა, ათ. მ³							
ფენების ჯამური მასა, ტონა							
ფენების ჯამური მოცულობა ტყვიის ფენის გათვალისწინებით, ათ. მ³							
ფენების ჯამური მასა ტყვიის ფენის გათვალისწინებით, ტონა							

08.02 - 09.02.2024

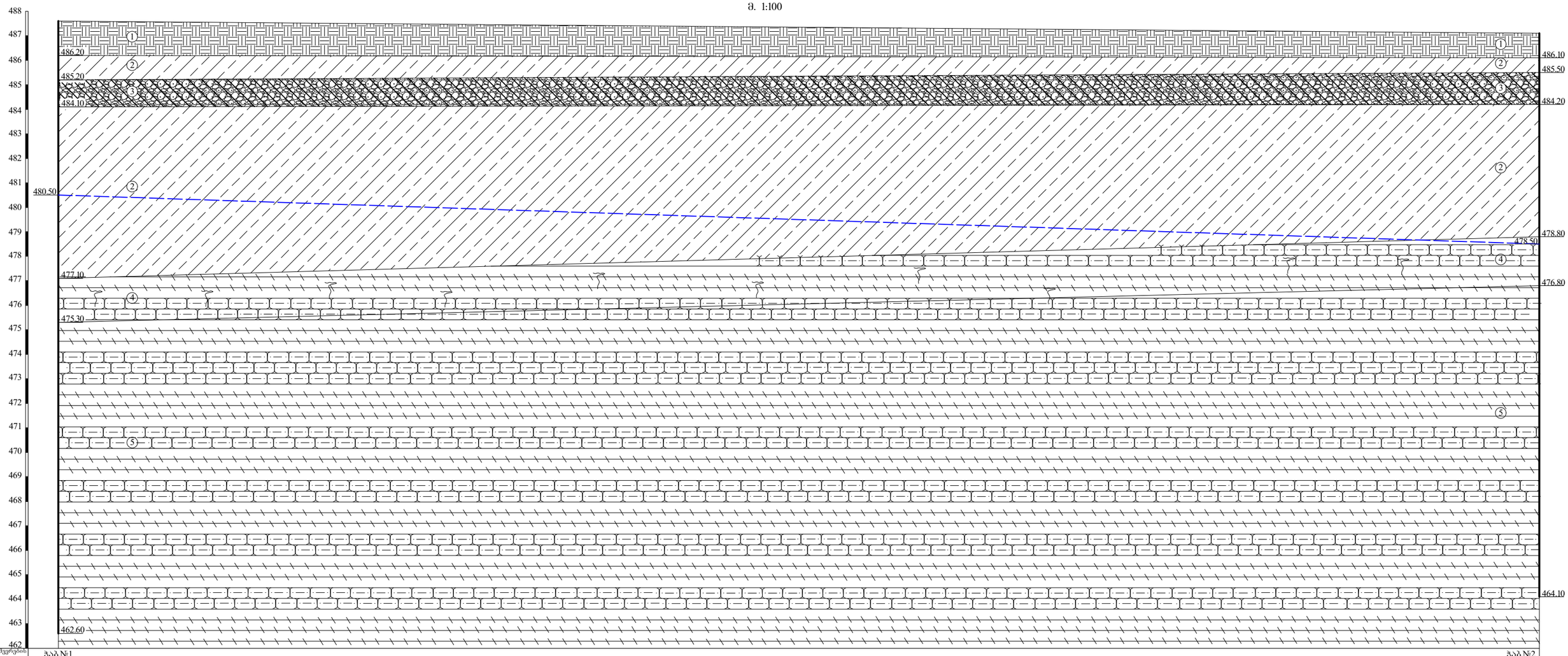
№№ ეტაპების	ფენები სიმძლავრე, მ		ჭაბურღილის პირის ნიშნული, მ	ფენის ფერდის ქანობის კუთხეები, გრად.	ფენის ფერდის ქანობის სიმაღლე, მ	ფენის ფერდის ქანობის სიგრძე, მ	
	ზედა	ქვედა				ზედა	ქვედა
1	0.00	3.40	3.40	484.40	1 1:100 ბ-ბე	487.80	
2	3.40	8.90	5.50	478.90	4	6.50	6.30
3	8.90	23.00	14.10	464.80	5	484.20	484.40
ეტაპების ჯამური სიმაღლე (სიგანე), მ						6.50	6.30
ფენების ჯამური მოცულობა, ათ. მ³						481.20	481.40
ფენების ჯამური მასა, ტონა						6.60	6.40
ფენების ჯამური მოცულობა ტყვიის ფენის გათვალისწინებით, ათ. მ³						481.20	481.40
ფენების ჯამური მასა ტყვიის ფენის გათვალისწინებით, ტონა						ზ.ნ.	ჯ.ნ.

10.02 - 11.02.2024

ჭაბ. №5

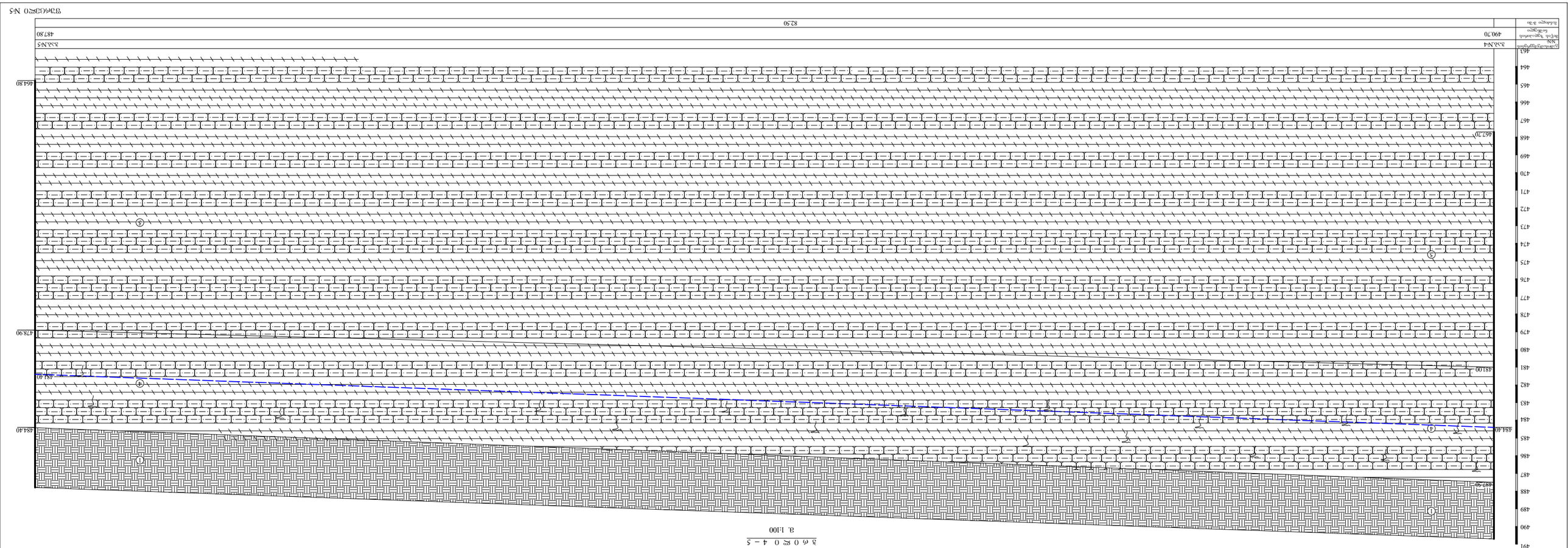
ჭრილი 1 – 2

მ. 1:100



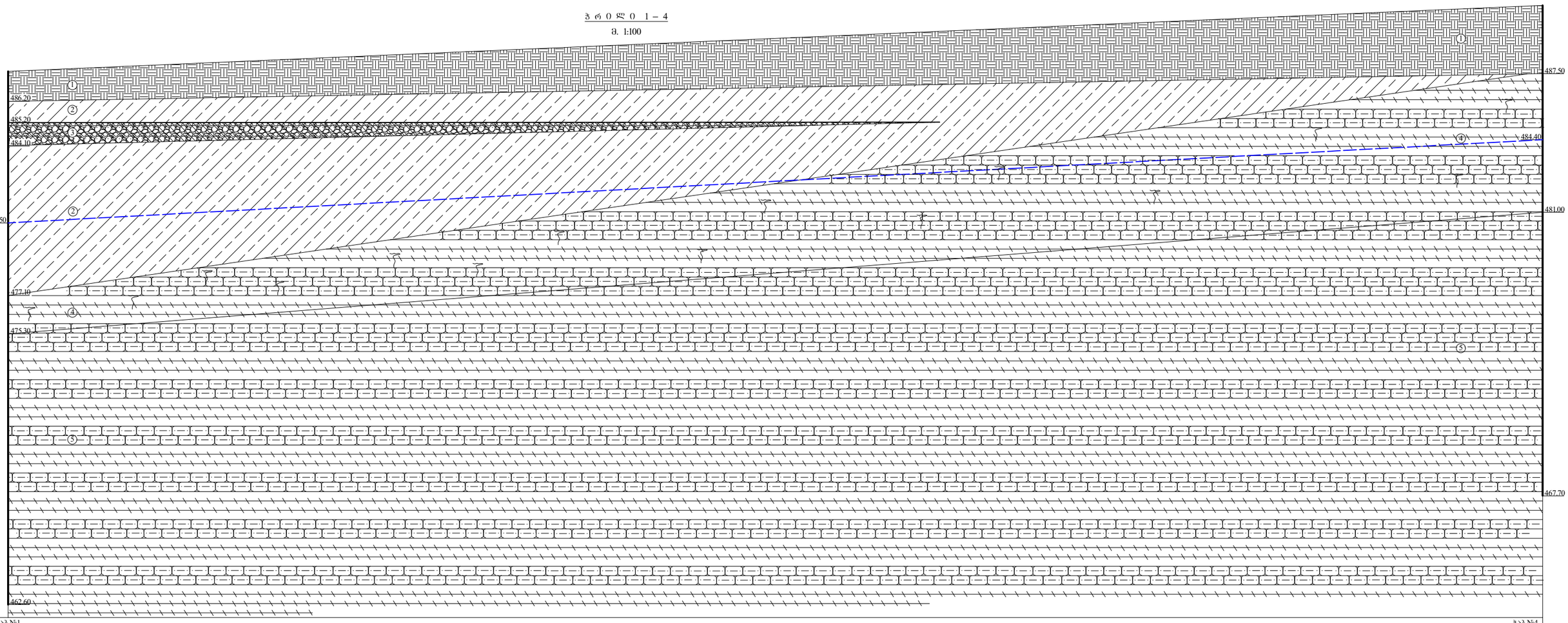
გაბურღული ჭაბურღილის №№	ჭაბ.№1	ჭაბ.№2
მიწის ზედაპირის ნიშნული	487.60	487.10
ჭაბურღილი მ-ში	60.50	

შპრიცები №4


ЭЭ.ЭЧ4
490.70
ЭЭ.ЭЧ5
487.80
82.50
464.80
467.70
478.90
481.40
484.40
481.00
484.40
487.40
3 ø 0 ₪ 0 4 – 5
a. 1:100

ჭრილი 1 – 4

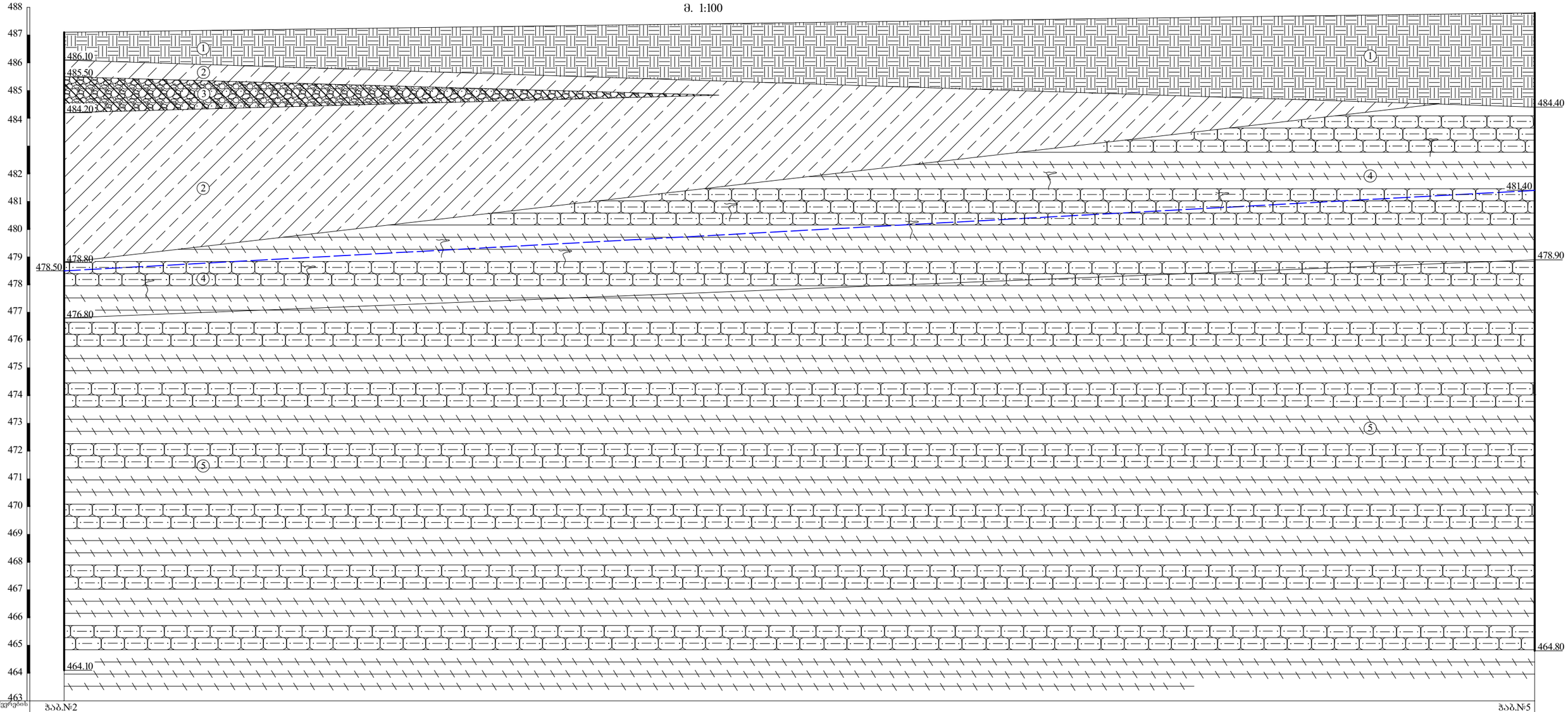
მ. 1:100



გამონამუშევრების №№	ჭაბ.№1	ჭაბ.№4
მიწის ზედაპირის ნიშნული	487.60	490.70
მანძილი ჭ-ბი	72.00	

ჭრილი 2 – 5

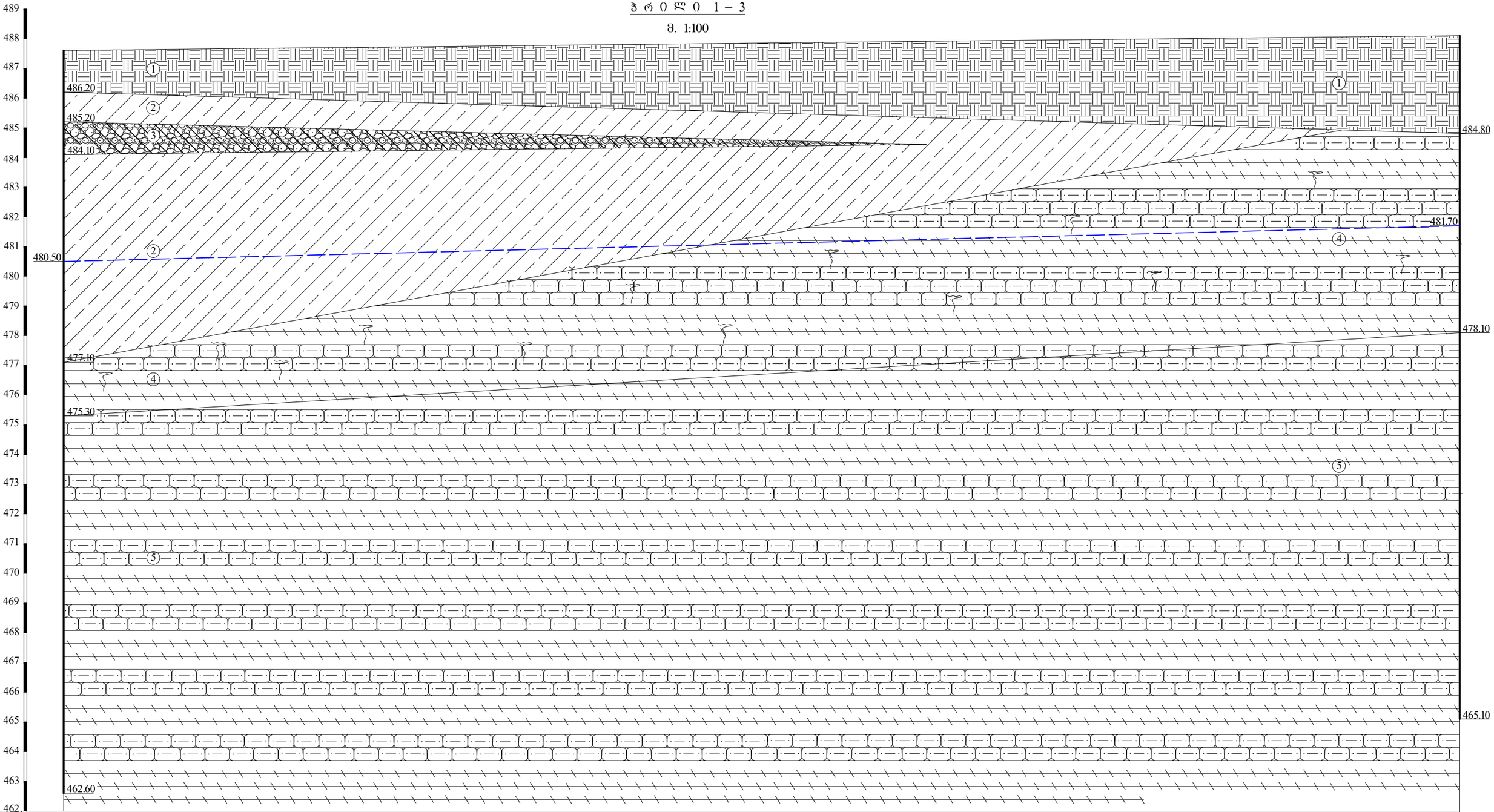
მ. 1:100



გაბურღული ჭაბურღილების №№	ჭაბ.№2	ჭაბ.№5
მიწის ზედაპირის ნიშნული	487.10	487.80
მანძილი მ-ში	53.00	

ჭ რ 0 ლ 0 1 – 3

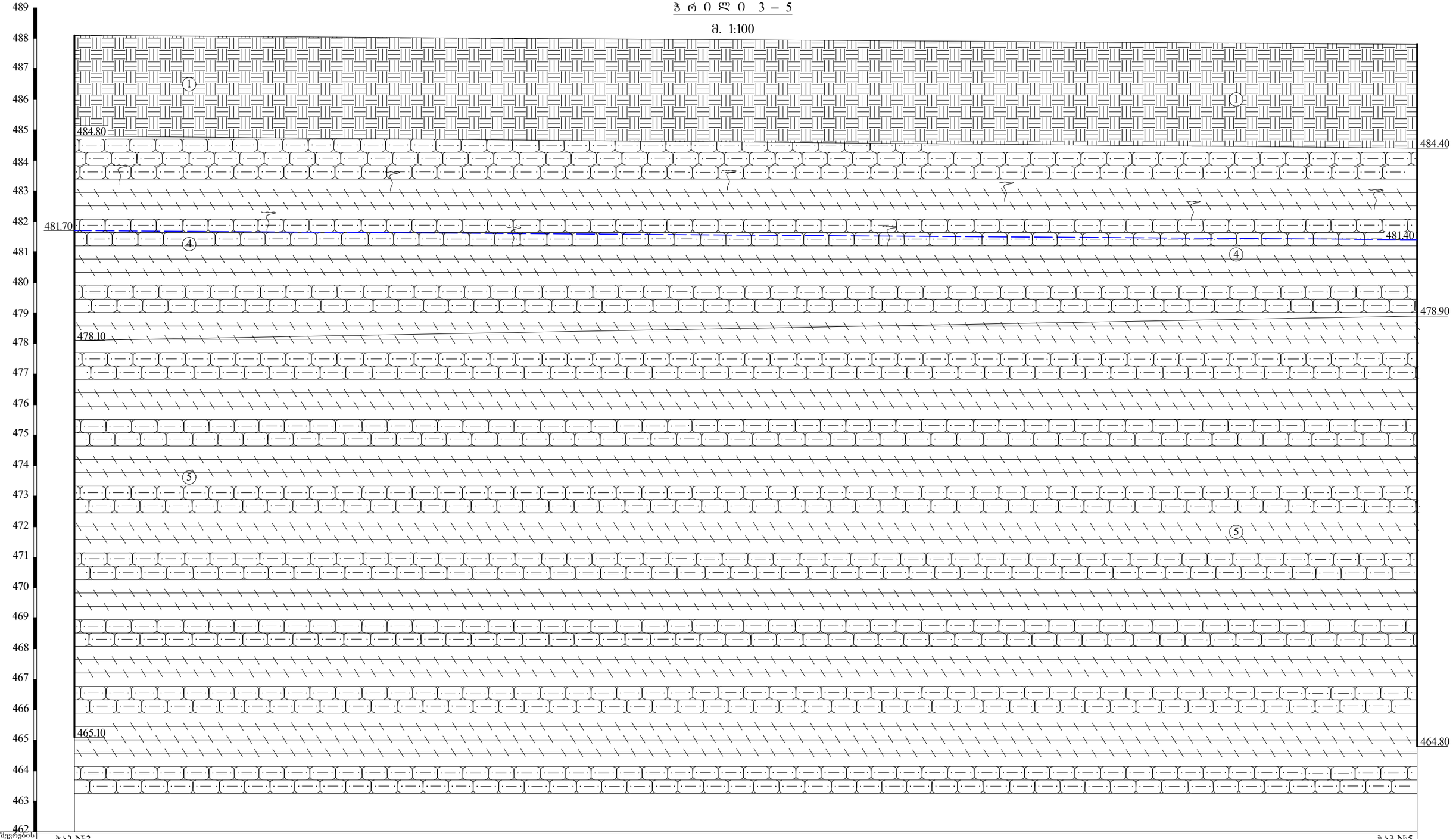
მ. 1:100



გამონამუშევრების №№	ჭაბ.№1	ჭაბ.№3
მიწის ზედაპირის ნიშნული	487.60	488.10
მანძილი მ-ში	47.00	

ჭ რ 0 ლ 0 3 – 5

მ. 1:100



გაძრახმუშევრების №№	ჭაბ.№3	ჭაბ.№5
მიწის ზედაპირის ნიშნული	488.10	487.80
მანძილი მ-ში	44.00	

ჭ რ 0 ლ 0 4 – 3

მ. 1:100

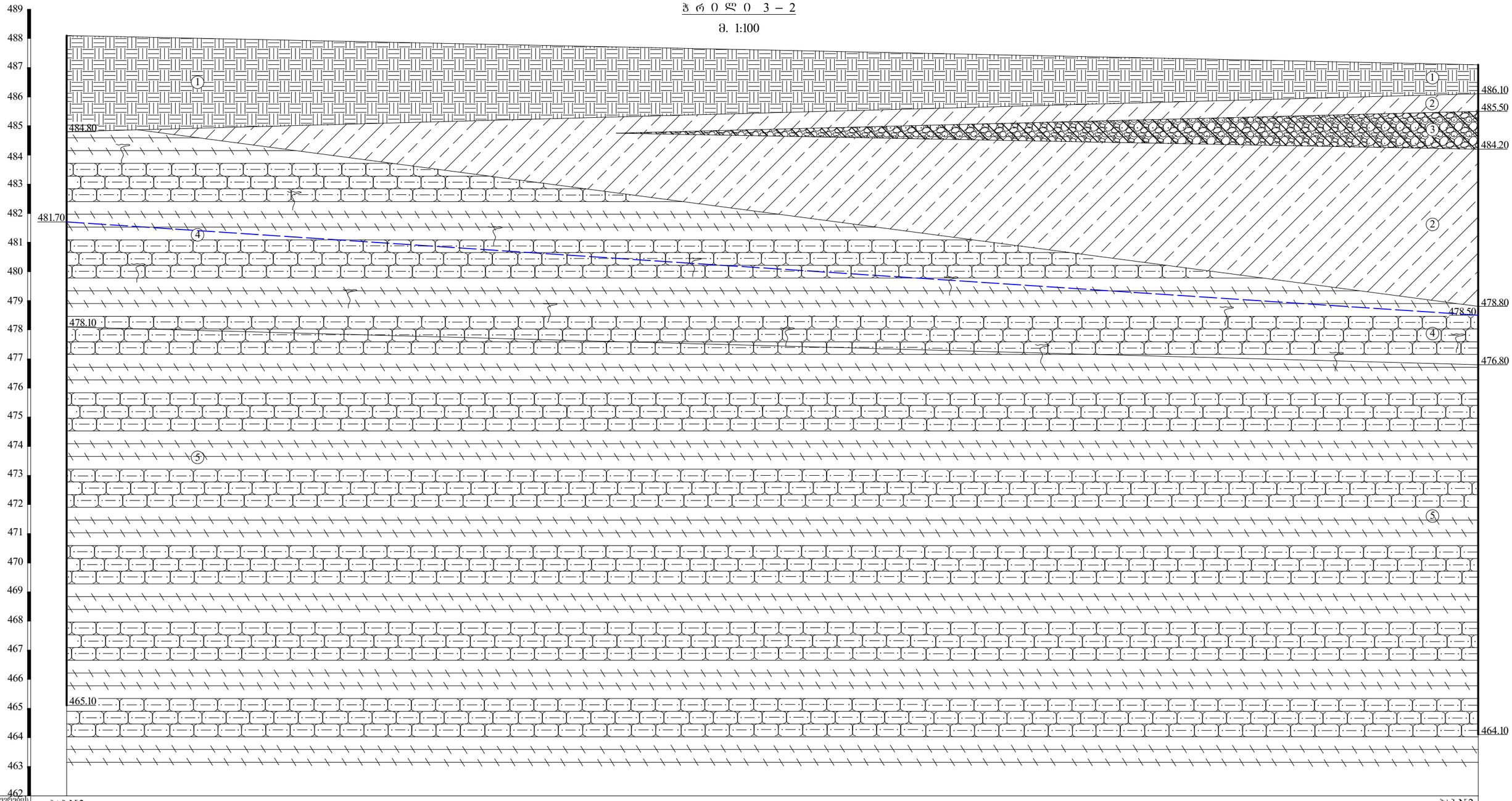
491
490
489
488
487
486
485
484
483
482
481
480
479
478
477
476
475
474
473
472
471
470
469
468
467
466
465
464
463
462

487.50
484.40
484.80
481.70
481.00
478.10
467.70
465.10

გაბურღვის №№	ჭაბ.№4				ჭაბ.№3
მიწის ზედაპირის ნიშნული	490.70		490.00	489.50	488.10
მანძილი მ-ში		25.20	0.80	27.00	

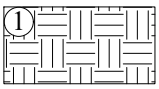
ჭ რ 0 ლ 0 3 – 2

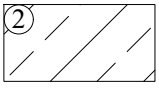
მ. 1:100

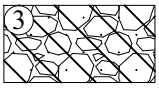


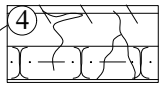
გაბურღული ჭაბურღილების №№	ჭაბ.№3	ჭაბ.№2
მიწის ზედაპირის ნიშნული	488.10	487.10
მანძილი მ-ში	48.50	

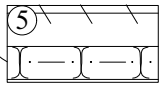
პ ი რ ო ბ ი თ ი ა ღ ნ ი შ ვ ნ ე ბ ი

tQ_{IV}  ნაყარი - თიხოვანი ბრუნტის, ღორღის და სამშენებლო ნაგვის ნარევი, არაერთგვაროვანი და სუსტად შეკავშირებული

dQ_{IV}  თიხნარი ყავისფერი, ძნელპლასტიკური კონსისტენციის

aQ_{IV}  კენჭნაროვანი ბრუნტი ქვიშნარის 30-35%-მდე შემავსებლით

P_2^3  ძირითადი ქანი – თიხოვანი ქვიშაქვების და არგილითების მორიგეობა, ძლიერ გამოფიტული (ელუვირებული ზონა)

 ძირითადი ქანი – თიხოვანი ქვიშაქვების და არგილითების მორიგეობა, სუსტად გამოფიტული

 ბრუნტის წყლის დამჭარების დონე

 ბრუნტის დაშრღვეველი სტრუქტურის ნიმუშის აღების ადგილი

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ქ. თბილისი ჭავჭავაძის გამზ.№49 (ს/კ 01.14.07.008.180) ვაკე თაუერის მრავალსართულიანი შენობა	შპს „გეოინჟკომპლექსი“ ქ. თბილისი. ჭ. შარტავას ქ. №43 e-mail: geo.logi@yahoo.com ტელ: (032) 2 37 62 55
დირექტორი	ზ. კვაჭანტირაძე			
მთ.გეოლოგი	ა. პასიკაშვილი			
ინჟ.გეოლოგი	მ. ბურდული			
წამყვანი სპეციალისტი	მ. მამუკაშვილი			
			ჭაბურღილების და შბნის გეოლოგიური ჭრილების პირობითი აღნიშვნები	დაკვ. 7/2024
				ფურცელი 12 / ფურცლები 12

















საექსპერტო შეფასება

წარმოდგენილი მასალები:

საინჟინრო-გეოლოგიური დასკვნა: ქ. თბილისი, ჭავჭავაძის გამზ. №49, ნაკვ. №01.14.07.008.187ში მრავალსართულიანი შენობის მშენებლობისთვის ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების შედეგები (ელ. ვერსია)

კვლევითი ნაწილი

ინსპექტირებაზე წარმოდგენილია ქ. თბილისი, ჭავჭავაძის გამზ. №49, ნაკვ. №01.14.07.008.187-ში მრავალსართულიანი შენობის მშენებლობისთვის ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის ანგარიში. ექსპერტიზის მიზანია საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების შესაბამისობის დადგენა საქართველოში მოქმედი ნორმატიული დოკუმენტების მოთხოვნებთან.

აღნიშნულ ობიექტზე კვლევები ჩატარდა შ.პ.ს. “გეოინჟკომპლექსი”-ს მიერ 2024 წლის თებერვალ-მარტში, შ.პ.ს. “ნს სტუდიო”-ს დაკვეთით და მათ მიერ გაცემული ტექნიკური დავალების საფუძველზე. ექსპერტიზისთვის წარმოდგენილი საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების ამსახველი დაკუმენტაცია შედგება: თავფურცელი – 1 გვ, სატიტულო გვერდი დირექტორის ხელმოწერით – 1 გვ, სარჩევი – 1 გვ, ტექნიკური დავალება – 1 გვ, მიწერილობა – 1 გვ, ტექსტური ნაწილი – 8 გვ, დასკვნები და რეკომენდაციები წამყვანი გეოლოგის და მთავარი გეოლოგის ხელმოწერით – 3 გვ.

ტექსტური დანართები წარმოდგენილია გრუნტების ლაბორატორიული გამოკვლევის შედეგებით, რომელიც ხელმოწერილია ლაბორატორიის ხელმძღვანელის მიერ – 2 გვ, წყლის ქიმიური ანალიზი – 4 გვ, კლდოვანი ქანების სიმტკიცეზე გამოცდის შედეგები – 16 გვ,

გრაფიკული დანართები წარმოდგენილია: ტოპოგეგმა ჭაბურღილების და ჭრილის ხაზების განლაგებით – 1 გვ, ჭაბურღილების გეოლოგიურ-ლითოლოგიური სვეტები – 2 გვ, საინჟინრო-გეოლოგიური ჭრილები – 8 გვ, პირობითი ნიშნები – 1 გვ, ბურღვის პროცესის ფოტოფიქსაცია – 3 გვ.

ტექსტურ ნაწილში აღნიშნულია რომ, კვლევის მიზანს წარმოადგენს – მშენებლობისთვის გამოყოფილი უბნის საინჟინრო გეოლოგიური პირობების შესწავლა და დასაპროექტებელი შენობის დაფუძნების პირობების გადაწყვეტა. დამკვეთის – შ.პ.ს. ”ნს სტუდიო”-ს მიერ გაცემული ტექნიკური დავალების ასლი თან ერთვის ანგარიშს, სადაც იდენტიფიცირებულია ობიექტი, მითითებულია შენობის

მიწისზედა და მიწისქვეშა სართულების რაოდენობა, შენობის კლასი ნომენკლატურის მიხედვით, მოცემულია პირველი სართულის იატაკის აბსოლუტური ნიშნული და სარდაფის ჩაღრმავება, რაც შესაბამისობაშია სნ და წ 1.02.07-87-ის §1.13-1.16-ის მოთხოვნებთან. უბანზე დასაპროექტებელი შენობის კონტურის ფარგლებში გაყვანილი იქნა 5 ჭაბურღილი – №№1 5, სიღრმით 23–25 მ-ის ფარგლებში, მთლიანი მოცულობით 117 გრძ. მეტრი, რაც შესაბამისობაშია სნ და წ 1.02.07-87-ის ცხრ. 37-ის მე-2 შენიშვნასთან. უბანზე გავრცელებული გრუნტების და გრუნტის წყლების ლაბორატორიული შესწავლის მიზნით, ჭაბურღილებიდან აღებული იქნა დაურღვეველი სტრუქტურის 28 ნიმუში და გრუნტის წყლის 3 სინჯი, რაც სნ და წ 1.02.07-87-ის §3.61-ის მოთხოვნებთან. ლაბორატორიული კვლევები ჩატარდა შპს „გეოინჟკომპლექსის" გეოტექნიკურ ლაბორატორიაში და სსიპ გრ. წულუკიძის სამთო ინსტიტუტის საინჟინრო გეოლოგიური კვლევების და პროექტირების სამეცნიერო ცენტრის საინჟინრო გეოლოგიური კვლევების ლაბორატორიაში.

ტექსტურ ნაწილის თავი II – მოცემულია ტერიტორიის ზოგადი დახასიათება მდებარეობა, კლიმატი, გეომორფოლოგია, ტექტონიკა, ზოგადი გეოლოგიური აგებულება და ჰიდროგეოლოგიური პირობები. ტერიტორიის გეოლოგიური აგებულება, გეომორფოლოგიური, კლიმატური და ჰიდროგეოლოგიური პირობები. აღნიშნულია, რომ, ტერიტორიის გეოლოგიურ აგებულებაში მონაწილეობს ზედა ეოცენის ასაკის ძირითადი ქანები – თიხოვანი ქვიშაქვების და არგილითების მორიგეობა და მათი მფარავი მეოთხეული-დელუვიური თიხოვანი, ალუვიური მსხვილნატეხოვანი და ტექნოგენური გრუნტები. მოყვანილია ტერიტორიის ჰიდროგეოლოგიური დახასიათება.

ტექსტურ ნაწილში აგრეთვე მოყვანილია ჩატარებული საველე და ლაბორატორიული კვლევების შედეგები. აღნიშნულია, რომ ტერიტორიაზე გავრცელებულია როგორც თიხურ-თიხნარული, ასევე ნახევრადკლდოვანი და კლდოვანი ქანები. ცხრილის სახით მოცემულია როგორც თიხოვანი გრუნტის (ფენა 2), ასევე ძირითადი ქანების (ფენები 4 და 5) ლაბორატორიულად განსაზღვრული ფიზიკური მახასიათებლების ცვალებადობის დიაპაზონი და გამოთვლილა მათი ნორმატიული მნიშვნელობები.

დასკვნებში და რეკომენდაციები 11 პუნქტს შეიცავს და ნათქვამია, რომ, უბანზე არახელსაყრელი ფიზიკურ-გეოლოგიური მოვლენები (მეწყერი, კარსტი, ჩაქცევები და სხვა) არ აღინიშნება. ცხრილის სახით მოცემულია გამოყოფილი სგე-ბის საანგარიშო მნიშვნელობები, მიცემულია რეკომენდაცია ფუძის გრუნტების და საძირკვლის ტიპის შესახებ. პნ 01.01.-09 (სეისმომედეგი მშენებლობა) მიხედვით

მოცემულია ტერიტორიის სეისმურობის ზონა. ანგარიშს ხელს აწერენ წამყვანი სპეციალისტი მ. მამუკაშვილი და გეოინჟკომპლექსის მთავარი ა. პასიკაშვილი.

გრაფიკულ დანართებში მოცემულია ტოპოგეგმა ჭაბურღილების და ჭრილის ხაზების განლაგებით. საინჟინრო-გეოლოგიური ჭრილები, ჭაბურღილების გეოლოგიურ-ლითოლოგიური სვეტები თარიღის, აბსოლუტური ნიშნულების, სიღრმეების, ნიმუშების აღების სიღრმის და ფენის სიმძლავრის მითითებით.

ტექსტურ დანართებში მოცემულია შ.პ.ს. "გეოინჟკომპლექსი"-ს ლაბორატორიის მიერ ჩატარებული გრუნტის და წყლის გამოცდების შედეგები, რომელსაც ხელს აწერს ლაბორატორიის ხელმძღვანელი დ. ახობაძე. გრუნტების ერთღერძა კუმშვაზე გამოცდის შედეგებს ხელს აწერს სსიპ გრ. წულუკიძის სამთო ინსტიტუტის საინჟინრო გეოლოგიური კვლევების და პროექტირების სამეცნიერო ცენტრის საინჟინრო გეოლოგიური კვლევების ლაბორატორიის საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების ლაბორატორიის უფროსი მ. ჩუბუნიძე და სამუშაოს ხელმძღვანელი გ. ბალიაშვილი.

ანგარიშის სტრუქტურა და ჩატარებული კვლევის მეთოდები შესაბამისობაშია სნ და წ 1.02.07-87-ის §1.3-1.15 და დანართი 9-ის მოთხოვნებთან. ჭაბურღილების რაოდენობა, განლაგება და სიღრმეები შესაბამისობაშია სნ და წ 1.02.07-87-ის §3.37-3.41-ის მოთხოვნებთან. გრუნტების დასახელება და კლასიფიკაცია შესაბამისობაშია პნ 02.01-08-ს დანართი 1-ის და სნ და წ 2.02.01-83-ის §1.4-1.9-ს მოთხოვნებთან. გრაფიკული ნაწილის და ლაბორატორიული კვლევების მასალები შესაბამისობაშია ტექსტურ ნაწილში მოყვანილ მონაცემებთან.

ქ. თბილისი, ჭავჭავაძის გამზ. №49, ნაკვ. №01.14.07.008.187-ში მრავალსართულიანი შენობის მშენებლობისთვის ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის ანგარიშის მიმართ ექსპერტიზას პრეტენზია არ გააჩნია.

დასკვნა

ქ. თბილისი, ჭავჭავაძის გამზ. №49, ნაკვ. №01.14.07.008.187-ში მრავალსართულიანი შენობის მშენებლობისთვის ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის ანგარიში

პასუხობს საქართველოში მოქმედი ნორმატული დოკუმენტების მოთხოვნებს. საინჟინრო-გეოლოგიურ დასკვნას ეძლევა დადებითი შეფასება.

გამოყენებული ნორმატიული ლიტერატურა

1. საქართველოს ტერიტორიაზე სამშენებლო სფეროს მარეგულირებელი ტექნიკური რეგლამენტები (საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 15 იანვრის დადგენილებაში №71):
   - ტექნიკური რეგლამენტი - „შენობების და ნაგებობების ფუძეები" (დანართი №2);
   - ტექნიკური რეგლამენტი - „სამშენებლო კლიმატოლოგია" (დანართი №5);
2. СНиП 1.02.07-87 „საინჟინრო-საძიებო სამუშაოების მშენებლობისათვის";
3. პნ 01.01.-09 სეისმომედეგი მშენებლობა;
4. სნ და წ. IV-5-82 მიწის სამუშაოები;
5. სნ და წ. 2.02.02-85 ჰიდროტექნიკური ნაგებობების ფუძეები;
6. სნ და წ. 2.02.03-85 ხიმინჯოვანი საძირკვლები;
7. პნ 02.01-08 შენობების და ნაგებობების ფუძეები
8. სნ და წ. 2.02.01-83 საინჟინრო გამოკვლევები მშენებლობებისათვის
9. B-E – TP-G05/16 ინსპექტირების მეთოდები და პროცედურები.
10. საქართველოს მთავრობის 2019 წლის 31 მაისის №255 დადგენილება
11. საქართველოს მთავრობის 2019 წლის 31 მაისის №256 დადგენილება
12. საქართველოს მთავრობის 2019 წლის 31 მაისის №257 დადგენილება

ექსპერტიზის დასკვნა შეადგინა:

ექსპერტი საინჟინრო-გეოლოგიის სფეროში ინჟინერ-გეოლოგი: Ilia Tskhomelidze 01023000744 Digitally signed by Ilia Tskhomelidze Date: 2024.04.08 12:06:49 */ი. ცხომელიძე/*

Curriculum Vitae

სახელი, გვარი: ილია ცხომელიძე

დაბადების წელი: 3 იანვარი, 1955 წელი.

მისამართი: თბილისი, ღრმაღელე, კორპ 25, ბინა 14.
ტელ.: (995-32) 61 77 33
მობ.: 877 75 00 56

ოჯახური მდგომარეობა: მეუღლე და ორი შვილი.

განათლება:

1971 -1977 საქართველოს პოლიტექნიკური ინსტიტუტის სამთო-გეოლოგიური ფაკულტეტი, ჰიდროგეოლოგიისა და საინჟინრო-გეოლოგიის კათედრა, სპეციალობა — ჰიდროგეოლოგია და საინჟინრო გეოლოგია.

1961-1971 ქ. სენაკის 2-ე საშუალო სკოლა.

სამუშაო ადგილი:

2017-დღემდე	A ტიპის აკრედიტირებული ინსპექტირების ორგანო შ.პ.ს. „მშენ-ექსპერტი“— ტექნიკური მენეჯერი საინჟინრო-გეოლოგიის სფეროში.
2016-დღემდე	სსიპ აკრედიტაციის ერთიანი ეროვნული ორგანო — აკრედიტაციის ცენტრი — ტექნიკური შემფასებელი საინჟინრო-გეოლოგიის სფეროში.
2003-2017	შ.პ.ს „V&R“— დირექტორი.
2002-2003	შ.პ.ს „V&R“— ინჟინერ-გეოლოგი.
1999-2002	შ.პ.ს „ლიბო +“ — ინჟინერი-სამუშაოთა მწარმოებელი.
1990-1999	საპროექტო ინსტიტუტი „საქტრანსპროექტი“—გეოლოგიური განყოფილების წამყვანი გეოლოგი.
1987-1990	სსრკ სატრანსპორტო მშენებლობის სამინისტრო—მივლინება სირიის არაბთა რესპუბლიკაში. უფროსი ინჟინერ-გეოლოგი, სექტორის ხელმძღვანელი.
1978-1987	საპროექტო ინსტიტუტი „კავგიპროტრანსი“ — გეოლოგიური განყოფილების გეოლოგი, უფროსი გეოლოგი.

ენები: ქართული მშობლიური, რუსული კარგად, ინგლისური საშუალოდ, არაბული სუსტად.

სხვადასხვა ორგანიზაციებისთვის შესრულებული სამუშაოები:

2016-2023 A ტიპის აკრედიტირებული ინსპექტირების ორგანოების: შ.პ.ს. „რეალექსპერტი“-ს, შ.პ.ს. „ოპტიმალ გრუპ +“-ს, შ.პ.ს. „ქრიზოლითი“-ს, შ.პ.ს. „საინჟინრო მონიტორინგის ჯგუფი“-ს, შ.პ.ს. „პონტიკა“-ს, შ.პ.ს. „გარანტი ჯგუფი“-ს, შ.პ.ს. „თი აი ეი ჯი აუდიტესკორტი“-ს ყოველწლიური აკრედიტაციის სამუშაოები — სამშენებლო ობიექტის პროექტის საინჟინრო-გეოლოგიური ნაწილის ექსპერტიზების ინსპექტირება

სსიპ აკრედიტაციის ერთიანი ეროვნული ორგანო — ტექნიკური შემფასებელი

2017-2020 ანაკლიის ღრმაწყლოვან პორტთან დამაკავშირებელი საავტომობილო გზის და რკინიგზის მშენებლობის პროექტის საინჟინრო-გეოლოგიური ნაწილის საექსპერტო შეფასება, ფოთის ნავმისდგომი №1-ის რეკონსტრუქციის პროექტის გეოტექნიკური ინტერპრეტაციის ანგარიშის საექსპერტო შეფასება, ლენტეხის მუნიციპალიტეტის სოფ. ცანას ტერიტორიაზე დარიშხანის შემცველი ნარჩენების სარკოფაგების მოწყობისთვის ჩატარებული გეოტექნიკური ანგარიშის საექსპერტო შეფასება, ქ. ბათუმში, საზღვაო ნავსადგურის ტერიტორიაზე მრავალფუნქციური შენობის მშენებლობის პროექტის საინჟინრო-გეოლოგიური ნაწილის საექსპერტო შეფასება, ქ. რუსთავი, მეტალურგიული ქარხანა „დგანი 900„-ის რეკონსტრუქციის პროექტის საინჟინრო-გეოლოგიური ნაწილის საექსპერტო შეფასება, შუახევი-ხულოს გაზსადენის ტრასის მშენებლობის პროექტის საინჟინრო-გეოლოგიური ნაწილის საექსპერტო შეფასება, ბაკურიანში, დიდველის D2, D4 და D5 საბაგიროების მშენებლობის პროექტის საინჟინრო-გეოლოგიური ნაწილის საექსპერტო შეფასება, ხონის მუნიციპალიტეტის სოფ. ახალშენის წყალსადენის რეაბილიტაციის პროექტის საინჟინრო-გეოლოგიური ნაწილის საექსპერტო შეფასება.

შ.პ.ს „მშენ-ექსპერტი„-ს ინსპექტორი, ტექნიკური მენეჯერი

2015-2018 ქ. რუსთავში, ტექსტილის ქარხნის, წალკაში, დაშბაშის კანიონზე საფეხმავლო გადასახედი ხიდის და ბილიკის, ქ. თბილისში, ერისთავის ქ. №3, ვ. ბუდაბეშტის ქ. №36-38, წერეთლის ქ. №117ა მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლები. ახალქალაქში, ახმეტაში, ზესტაფონში სამტრედიაში, თერჯოლაში და ონში იუსტიციის სახლები, დაბა ბაკურიანში სასტუმროს და სახანძროს შენობები, ამბროლაურში ვაჟა-ფშაველას ქუჩაზე, გარემოს დაცვის შენობა, მარტვილის მუნიციპალიტეტის, სოფ. გაჭედილის მიმდებარედ, ხონის მუნიციპალიტეტში ოკაცეს კანიონზე, თბილისი, ქიზიყის ქ. №17-ში, „კნაუფ გიპს ტბილისი„-ს ტერიტორიაზე ღუმელების, კასპის და რუსთავის ცემენტის ქარხანებში წისქვილების სეპარატორები, გარდაბანი, სათბურების მშენებლობისთვის გამოყოფილი ტერიტორია.

ინჟინერ-გეოლოგი

2008-2015 ქ. თბილისში, ვაჟა-ფშაველას გამზირზე, „ავერსის კლინიკა„-ს შენობის რეკონსტრუქცია, თბილისში, საქაერონავიგაციის ადმინისტრაციული შენობის რეკონსტრუქცია, ფოთი, სამეგრელოს ქუჩა №8-ში „დიუთი ფრი ალიანსის„ სასწყობე შენობის, თბილისის ზღვა, „იახტკლუბი აფრა„-ს ტერიტორიის, გუდაურში ოთხსართულიანი სასტუმროს, ბორჯომის №1 ჩამომსხმელი ქარხნის ტერიტორიაზე სასაწყობე შენობის, მცხეთის სამხარეო ადმინისტრაციის შენობის, ქ. ახალციხეში საგანმანათლებო ცენტრის, ქ. თბილისში, ლუბლიანას ქუჩაზე, ბავშვთა სპორტული აკადემიის ტერიტორიის, „ბილაინის“ ანძები სოფ. კარდენახში, მაწიმში, სუჯუნაში, ბორჯომში. ქ. ოზურგეთში და ქ. კასპში სადაზღვევო კომპანია „ალფას“ ოთხსართულიანი საავადმყოფოების შენობებისთვის საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევები.

ინჟინერ-გეოლოგი.

2004-2008 თბილისში, აეროპორტის გზის მიმდებარედ შავი ზღვის უნივერსიტეტის კომლექსი, თბილისში, ლაღიძის ქ. №6-ში მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი, დაბა ბაკურიანში, სასტუმრო „სნოუ პლაზა“, ყვარელში, მარნეულში, ლაგოდეხში, მარტვილში, ფასანაურში ავერსის აფთიაქის შენობები, თელავში და ლაგოდეხში აკვაპარკი — საინჟინრო გეოლოგიური კვლევები.

ინჟინერ-გეოლოგი.

2003-2004 დიღომში ორსართულიანი საცხოვრებელი სახლის დაფუძნებისთვის საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევები, კრწანისის ქუჩა №17-ში ოთხი თორმეტსართულიანი საცხოვრებელი სახლის დაფუძნებისთვის საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევები, მუხიანში ორსართულიანი საცხოვრებელი სახლების დაფუძნებისთვის საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევები.

ინჟინერ-გეოლოგი.

2000-2003 თბილისში ვარკეთილის I მკრ, 25 კორპუსის საძირკვლების გამაგრება, მარტყოფის ქ. №5-ში 95-ე საჯარო სკოლის ხუთსართულიანი შენობის მშენებლობა, ვაკეში ჩეხეთის საელჩოს მშენებლობის მეორე ეტაპი.

შ.პ.ს „ ლიბო“ ინჟინერი-სამუშაოთა მწარმოებელი.

1991-1999 „სენაკი-ფოთის, შორაპანი-ზესტაფონის, ხაშური-ხარაგაულის რკინიგზის მეორე ხაზის საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევები“.

წამყვანი ინჟინერ-გეოლოგი.

1987-1990 სირიის არაბთა რესპუბლიკა. საინჟინრო-გეოლიგიური კვლევები: „დამასკო-დერაას რკინიგზის ახალი ხაზის პროექტი, მდ. ევფრატზე გადასავლელი რკინიგზის ხიდის რეაბილიტაციის პროექტი ქ. დერ-ეზ-ზორთან. ლატაკია-ბანიასის მონაკვეთზე სარკინიგზის ხაზის რეკონსტრუქციის პროექტი,“

უფროსი ინჟინერ-გეოლოგი, სექტორის ხელმძღვანელი.

1986-1987 „თბილისი-ორჯონიკიძის რკინიგზა — მთავარი კავკასიონის არხოტი-ტარგიმის მონაკვეთზე გვირაბის პროექტი“

უფროსი ინჟინერ-გეოლოგი.

1985 რუსეთის სფსრ. „სკოვოროდინო-მოგოჩას რკინიგზის მონაკვეთის ელექტროფიკაციის პროექტი“.

უფროსი ინჟინერ-გეოლოგი.

1982-1984 აზერბაიჯანის სსრ. „ევლახ-ბელაქანის რკინიგზის პროექტი“.

უფროსი ინჟინერ-გეოლოგი.

1980-1982 „ქ. გაგრის შემოვლით საავტომობილო გზაზე გვირაბების განთავსების ტერიტორიის საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევა“. პირველი და მეორე ეტაპი.

უფროსი ინჟინერ-გეოლოგი.

1979 აზერბაიჯანის სსრ. „მინჯევან-ზანგელანის რკინიგზის მონაკვეთის გადატანის პროექტი“.

ინჟინერ-გეოლოგი.

1978 ყაზახეთის სსრ. „კანდაგაჩ-ემბას რკინიგზის მონაკვეთის ელექტროფიკაციის პროექტი“.

ინჟინერ-გეოლოგი.

დიპლომი

Г-I № 196655

ეს დიპლომი მიეცა ილია კარლოს-ძე
ცხომელიძეს
მასზე, რომ იგი 1971 წელს შევიდა ვ.ი. ლე-
ნინის სახ. საქართველოს
პოლიტექნიკურ ინსტიტუტში
და 1977 წელს დაამთავრა
ლენინგრადის
ინსტიტუტის
სრული კურსი სპეციალობით ჰიდრო-
გეოლოგია და საინჟინრო
გეოლოგია

სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის 1977 წ.
„29" აპრილის გადაწყვეტილებით
ი.ტ. ცხომელიძეს მიენიჭა საქმთო
ინჟინერ-
ჰიდროგეოლოგის კვალიფიკაცია.

სახელმწიფო საგამოცდო
კომისიის თავმჯდომარე

ბ. ა.

ქალაქი თბილისი 1978 წ. „04" იანვარი
სარეგისტრაციო № ГЕ660

Грузинский яз.

ДИПЛОМ

Г-I № 196655

Настоящий диплом выдан Цхомелидзе
Илье Карловичу
в том, что он в 1971 году поступил
в Грузинский политехнический
институт им. В.И. Ленина
и в 1977 году окончил полный курс
названного института

по специальности гидрогеология и
инженерная геология

Решением Государственной экзаменационной
комиссии от 29 апреля 1977 г.
Цхомелидзе И.К.
присвоена квалификация горного
инженера гидрогеолога

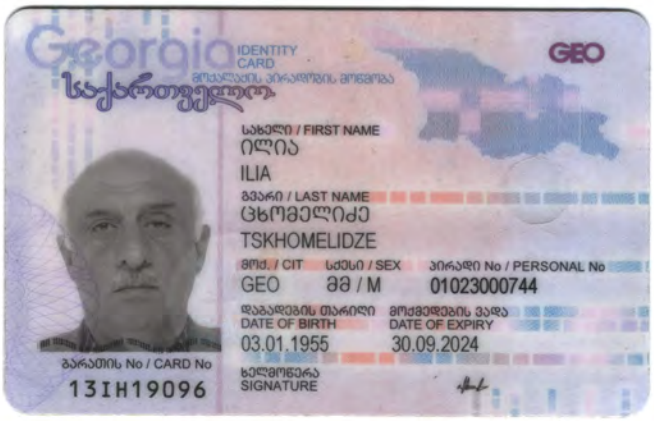
Председатель Государственной
экзаменационной комиссии
Ректор

м. п.

Город Тбилиси „04" января 1978 г.

Регистрационный № ГЕ660

Московская типография Гознака. 1976.


Georgia
IDENTITY CARD
მოქალაქის პირადობის მოწმობა
საქართველო
GEO
სახელი / FIRST NAME
ილია
ILIA
გვარი / LAST NAME
ცხომელიძე
TSKHOMELIDZE
მოქ. / CIT
სქესი / SEX
პირადი No / PERSONAL No
GEO
მმ / M
01023000744
დაბადების თარიღი
DATE OF BIRTH
მოქმედების ვადა
DATE OF EXPIRY
03.01.1955
30.09.2024
ხელმოწერა
SIGNATURE
ბარათის No / CARD No
13IH19096