შპს „ჯორჯიან კონტემპორარი კონსტრაკშენ"

პეტრე ქავთარაძეს №14ა, XXII სართული, თბილისი 0186

ს/კ 404870724

GEORGIAN CONTEMPORAY CONSTRUCTION LTD.

14ª, Petre Kavtaradze., str., 22nd Floor, Tbilisi 0186.

I/C 404870724

09.03.2020 წ.

ს ა ე ქ ს პ ე რ ტ ო დ ა ს კ ვ ნ ა

წინამდებარე პროექტში წარმოდგენილია ქ. თბილისში, ნავთლუღის ქ. N 8 "ა"-ში (ს/კ **01.17.12.023.036**) სწრაფი კვების რესტორნის შენობის კონსტრუქციული ნაწილის მუშა ნახაზები.

შენობების გეგმარებითი - 3 სართულიანი შენობა, 1 მიწის ქვეშა სართულით. შენობა გეგმაში რთული კონფიგურაციისაა; ღერძებში მაქსიმალური ზომებით: **52.6X34.0 მ**; მაქსიმალური მალი შეადგენს **L=11.2 მ.** შენობა კონსტრუქციული თვალსაზრისით გადაწყვეტილია, როგორც ჩარჩოსებრ-კავშირებიანი სისტემა, მონოლითური რკინაბეტონის კედლებით.

სართულის მაქსიმალური სიმაღლე შეადგენს **H=4.35 მ,** პირობითი ნიშნული - ±0.00, პირობითი ნიშნულის შესაბამისი აბსოლუტური ნიშნული - +416.05 შენობის.

შენობების დაფუძნება გადაწყვეტილია, **გამოფიტულ ძირითად ქანზე (II სგე; ფენა 4), რომლის სიმტკიცის ზღვრის საანგარიშო მნიშვნელობა ერთღერძა კუმშვაზე წყალგაჯერებულ მდგომარეობაში მიღებულია Rc=16.0 კგძ/სმ².**

საქართველოს ტერიტორიის სეისმური დარაიონებისა და საინჟინრო გეოლოგიური კვლევების შესაბამისი დასკვნებისა და რეკომენდაციების მიხედვით დადგენილია, რომ სამშენებლო მოედანი განლაგებულია 8 ბალიანი სეისმური საშიშროების ზონაში MSK64 სკალის მიხედვით (A=0.17); გრუნტის კატეგორია სეისმური თვისებების მიხედვით - II; სამშენებლო მოედანზე ქარის ნორმატიული დატვირთვა შეადგენს - **85 კგძ/მ²** (15 წლიანი განმეორებადობის პერიოდით), ხოლო თოვლის საფარის ნორმატიული დატვირთვა - **50 კგძ/მ²** (14 დღე - თოვლის საფარის დღეთა რიცხვი).

შენობების ძირითადი მზიდი კონსტრუქციული ელემენტების ზომები:

- საძირკვლის ფილა: 600მმ;
- სვეტები: 400X400 მმ; 400X600 მმ; 600X950 მმ; Ø600 მმ;
- მონოლითური კედლები: 200 მმ; 250 მმ; h=450 მმ;
- გადახურვის ფილები: h=200 მმ; h=300 მმ; h=350 მმ;
- გრუნტის ფილა: h=100 მმ;
- კიბის პანდუსები და ბაქნები: h=200 მმ;
- კონსოლური ფილები: h=200 მმ;
- მონოლითური კოჭები (რიგელები): bxh=400X600 მმ;

პროექტი შესრულებულია ქვეყანაში მოქმედი შემდეგი ნორმატიული დოკუმენტების მოთხოვნათა შესაბამისად:

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

<u>დასკვნა:</u>

საექსპერტო შეფასებისას შემოწმებულ იქნა კომპიუტერული საანაგრიშო მოდელი და მუშა ნახაზები. კომპიუტერულ საანგარიშო მოდელში (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.

მუშა ნახაზები შესრულებულია მაღალ დონეზე შესაბამისი დეტალიზაციით და ითვალისწინებს კონსტრუქციულ ანგარიშში გათვალისწინებულ თავისებურებებს.

მიღებული შედეგების საფუძველზე შეიძლება გაკეთდეს ცალსახად დადებითი დასკვნა, რომ მთლიანად არქიტექტურულ-გეგმარებითი გადაწყვეტილებათა საფუძველზე შედგენილი კომპიუტერული მოდელის გაანგარიშებათა შედეგები აკმაყოფილებს მდგრადობისა და სიმტკიცის შესაბამისი ნორმატიული დოკუმენტების მოთხოვნებს კონსრტუქციული პროექტი აბსოლუტურად ვარგისია მშენებლობის განხორციელებისათვის.

საპროექტო შენობის გარშემო 10 მეტრის რადიუსში არ მდებარეობს არცერთი მომიჯნავე შენობა, შესაბამისად არ საჭიროებს ურთიერთ გავლენის დასკვნას.

შპს ,,ჯორჯიან კონტემპორარი კონსტრაკშენ''-ის
დირექტორი, მთ. კონსტრუქტორი:

გიორგი ჩიკვაიძე
ინჟინერიის დოქტორი მშენებლობაში
ევროკოდის ექსპერტი

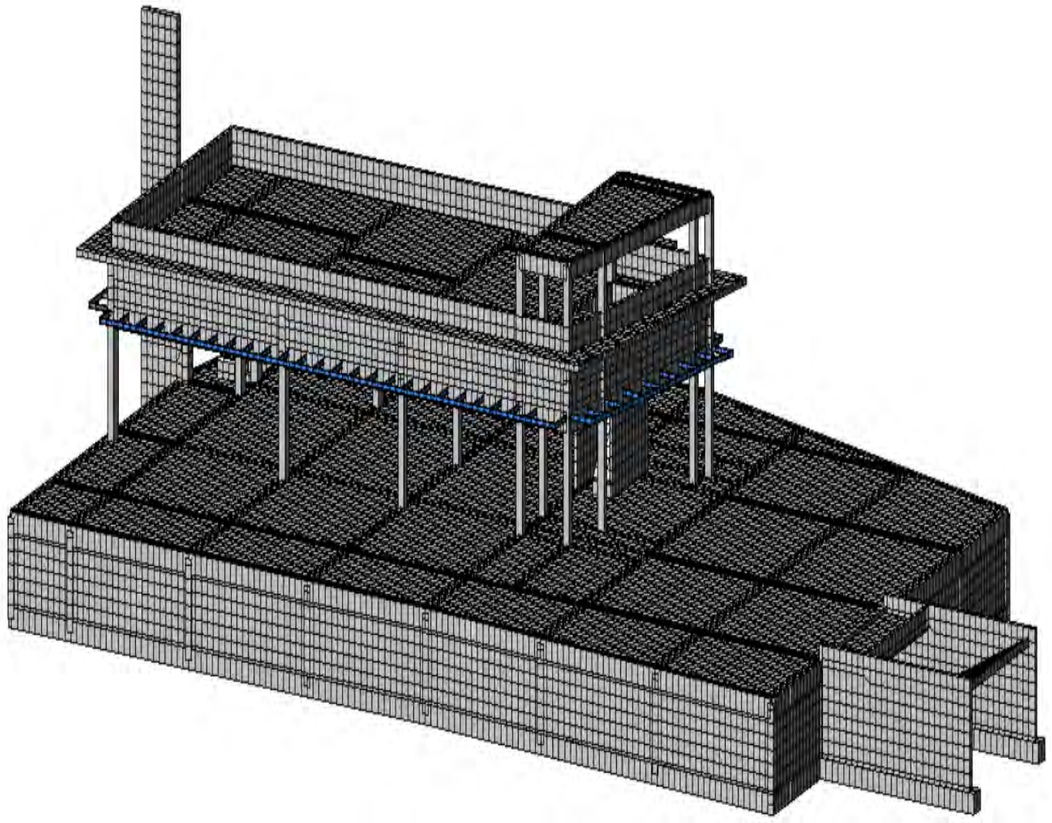
დავით მორგოშია
ინჟინერ-მშენებელი

PROGRESS
PROJECT

ქ. თბილისი, **Isani McDonalds**

კონსტრუქციული პროექტი

თბილისი 2020



PROGRESI LTD.

Multidisciplinary engineering services

McDonalds Isani

კონსტრუქციული სქემა

(კონსტრუქციული ნაწილის გაანგარიშებათა რეპორტი)

დამკვეთი:
TDS LLC.

09 მარტი 2021წ.

შპს. პროგრესი
ა. ქავთარაძის გამ.№4, XX სართული, თბილისი.
ვებ: ww w.პროგრესი.ge

სარჩევი

		გვერდი
1	შესავალი	3
2	პროექტის აღწერა	3
3	მითითებები მშენებლობის განხორციელების პროცესში	4
4	სტრუქტურული ანალიზი და პროექტირების პროცესი	5
5	მასალები	13

შეასრულა:

დავით მორგოშია
ინჟინერ-მშენებელი

შეამოწმა:

დავით გიგინეიშვილი
მთავარი მენეჯერი

დაამტკიცა:

ჯონი გიგინეიშვილი
დირექტორი

1 შესავალი

1.1 ზოგადი

1.1.1 შპს. „პროგრესი“-ს დაევალა შეესრულებინა კონსტრუქციული ნაწილის გაანგარიშება და შემდგომში კონსტრუქციული ნახაზების მომზადება „McDonalds Isani“-სთვის.

1.1.2 კონსტრუქციული ნაწილის ანგარიშის რეპორტის მიზანია, მოცემული სამშენებლო პროექტის აღწერა და მშენებლობის შესახებ ინფორმაციის მიწოდება.

1.1.3 კონსტრუქციული ნაწილი მომზადდა შპს „TDS“-ის მიერ წარმოდგენილ არქიტექტურულ პროექტზე დაყრდნობით.

1.2 რეპორტის სტრუქტურა

1.2.1 „McDonalds Isani“ განლაგებულია ქ. თბილისში, ნავთლუღის ქ. N 8 “ა“-ში (ს/კ **01.17.12.023.036**). პროექტით გათვალისწინებულია 3 სართულიანი სწრაფი კვების სარესტორნო შენობა.

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 პროექტში წარმოდგენილია 3 სართულიანი სწრაფი კვების სარესტორნო შენობა, 1 მიწისქვეშა სართული და 2 მიწის ზედა სართულით.

2.1.2 შენობა გეგმაში რთული კონფიგურაციისაა; ღერძებში ზომებით: **52.6X34.0 მ**; მაქსიმაური მალი შეადგენს **L=11.2 მ.** შენობა კონსტრუქციული თვალსაზრისით გადაწყვეტილია, როგორც ჩარჩოსებრ-კავშირებიანი სისტემა, მონოლითური რკინაბეტონის დიაფრაგმებით. სართულის მაქსიმალური სიმაღლე შეადგენს **H=4.35 მ.** პირობითი ნიშნული - ±0.00, პირობითი ნიშნულის შესაბამისი აბსოლუტური ნიშნული +416.05 შენობის.

2.2 დატვირთვების კრიტერიუმები

2.2.1 საქართველოს ტერიტორიის სეისმური დარაიონებისა და საინჟინრო გეოლოგიური კვლევების შესაბამისი დასკვნებისა და რეკომენდაციების მიხედვით დადგენილია, რომ სამშენებლო მოედანი განლაგებულია **8 ბალიანი** სეისმური საშიშროების ზონაში MSK64 სკალის მიხედვით **(A=0.17);**

2.2.2 გრუნტის კატეგორია სეისმური თვისებების მიხედვით - **II**;

2.2.3 სამშენებლო მოედანზე ქარის ნორმატიული დატვირთვა შეადგენს - **85 კგძ/მ²** (15 წლიანი განმეორებადობის პერიოდით).

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

2.2.5 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 2013**-ის გამოყენებით (შესყიდვის სალიცენზიო ნომერი №92095856).

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

2.3 კონსტრუქციული გადაწყვეტა

2.3.1 შენობის დაფუძნება გადაწყვეტილია მონოლითური რკინაბეტონის საძირკვლის ფილაზე სისქით - **600 მმ**, რომელიც დაფუძნებულია გამოფიტულ ძირითად ქანებზე **(II სგე; ფენა 4)** - თიხოვანი ქვიშაქვებისა და არგილითების მორიგეობა, რომლის სიმტკიცის ზღვარი ერთღერძა კუმშვაზე წყალგაჯერებულ მდგომარეობაში **R_c=16.0 კგ/სმ².** პროექტითი გათვალისწინებულია ქვაბულის დამჭერი ხიმინჯები - **Ø500 მმ;**

2.3.2 შენობა წარმოადგენს მონოლითური რკინაბეტონის ჩარჩოსებრ-კავშირებიან სისტემას, მონოლითური რკინაბეტონის დიაფრაგმებით.

2.3.3 რკინაბეტონის ელემენტები განსხვავდებიან ზომებში:

ა) გადახურვის ფილები სისქეში - **200 მმ; 300 მმ; 350 მმ;**

ბ) რკინაბეტონის სვეტების ზომები: **400X400 მმ; 400X600 მმ; 600X950 მმ; Ø600 მმ;**

გ) რკინაბეტონის კედლები სისქეში: **200 მმ; 250 მმ; 450 მმ;**

დ) რკინაბეტონის კოჭების (რიგელები) ზომები: **400X600(h) მმ;**

ე) კიბის პანდუსები და ბაქნები სისქეში: **200 მმ;**

ვ) კონსოლური ფილები სისქეში: **200 მმ;**

ზ) გრუნტის ფილა სისქეში: **100 მმ;**

2.4 შენიშვნები და რეკომენდაციები

2.4.1 არმატურების მოღუნვა განხორციელდეს ცივად გაცხელების გარეშე.

2.4.2 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=50Ø;** შეკუმშულ ზონაში - **L=50Ø;**

2.4.3 შენობის გარე შემომფარგვლელი კედლები და შიგნითა ტიხრები განხორციელდეს წვრილი საკედლე ბლოკებით (იტონგის ბლოკით), რომელთა მოცულობითი წონა არ უნდა აღემატებოდეს - 550 კგ/მ^3.

2.4.5 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:

ᲡᲜ 01.05-08 ,,სამშენებლო კლიმატოლოგია”
ᲡᲜ 01.01-09 ,,სეისმომედეგი მშენებლობა” (СНиП II-7-81* Строительство в сейсмических районах)
ᲡᲜ 03.01-09 ,,ბეტონისა და რკინაბეტონის კონსტრუქციები”
ᲡᲜ 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 **B500Bw** 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 35 და 40 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:** (რკ.ბ-ის საკუთარი წონა + იატაკის ,,სენდვიჩის,, წონა + გარე შემომფარგვლელი და შიგნითა კედლების დატვირთვა)
შენიშვნა: კომპიუტერულ საანგარიშო მოდელში არამზიდი კონსტრუქციების წონები შესულია არქიტექტურულ ნახაზებში ნაჩვენები მასალებისა და მათი სისქეების შესაბამისად დატვირთვების მიხედვით საიმედობის კოეფიციენტების გათვალისწინებით.

4.1.2 **ხანმოკლე (სტატიკური) დატვირთვები:**
ა) დროებითი სასარგებლო დატვირთვები СНиП 2.01.07.85. «Нагрузки и воздействия»-ის მიხედვით.
ბ) ქარის სტატიკური დატვირთვები შენობის განივი ,,X,, მიმართულებით.
გ) ქარის სტატიკური დატვირთვები შენობის გრძივი ,,Y,, მიმართულებით.
დ) თოვლის დატვირთვა;

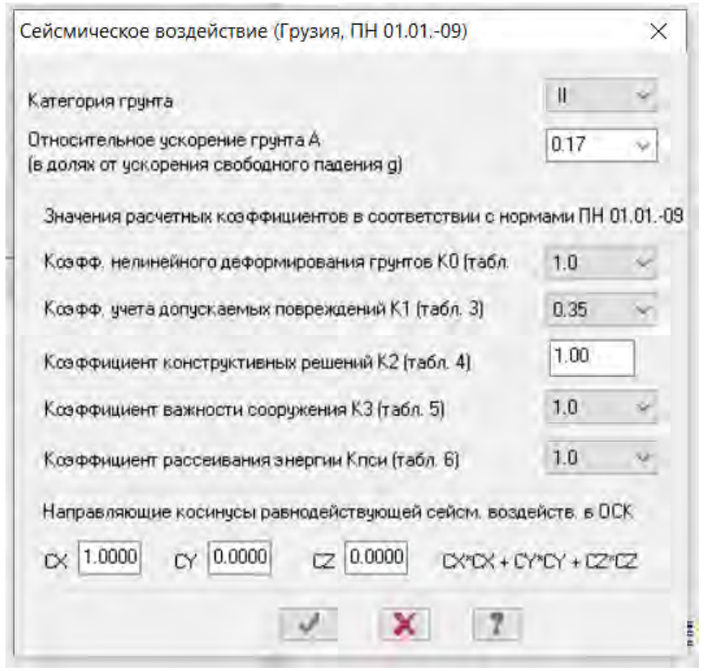
4.1.3 **სეისმური ზემოქმედება კომპიუტერულ საანგარიშო მოდელში შესრულდა სპექტრული მეთოდით სეისმური თვისებებით II კატეგორიის გრუნტისათვის 8 ბალიან სეისმურ ზემოქმედებაზე, პნ 01.01-09 „სეისმომედეგი მშენებლობა" თავი II, მუხლი 4-ის მოთხოვნების შესაბამისად:**
ა) სეისმური ზემოქმედება შენობის განივი ,,X,, მიმართულებით
ბ) სეისმური ზემოქმედება შენობის გრძივი ,,Y,, მიმართულებით
გ) სეისმური ზემოქმედება შენობის დიაგონალური ,,45^0,, მიმართულებით.
დ) სეისმური ზემოქმედება შენობის დიაგონალური ,,135^0,, მიმართულებით.

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

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

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

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



სურ. 01

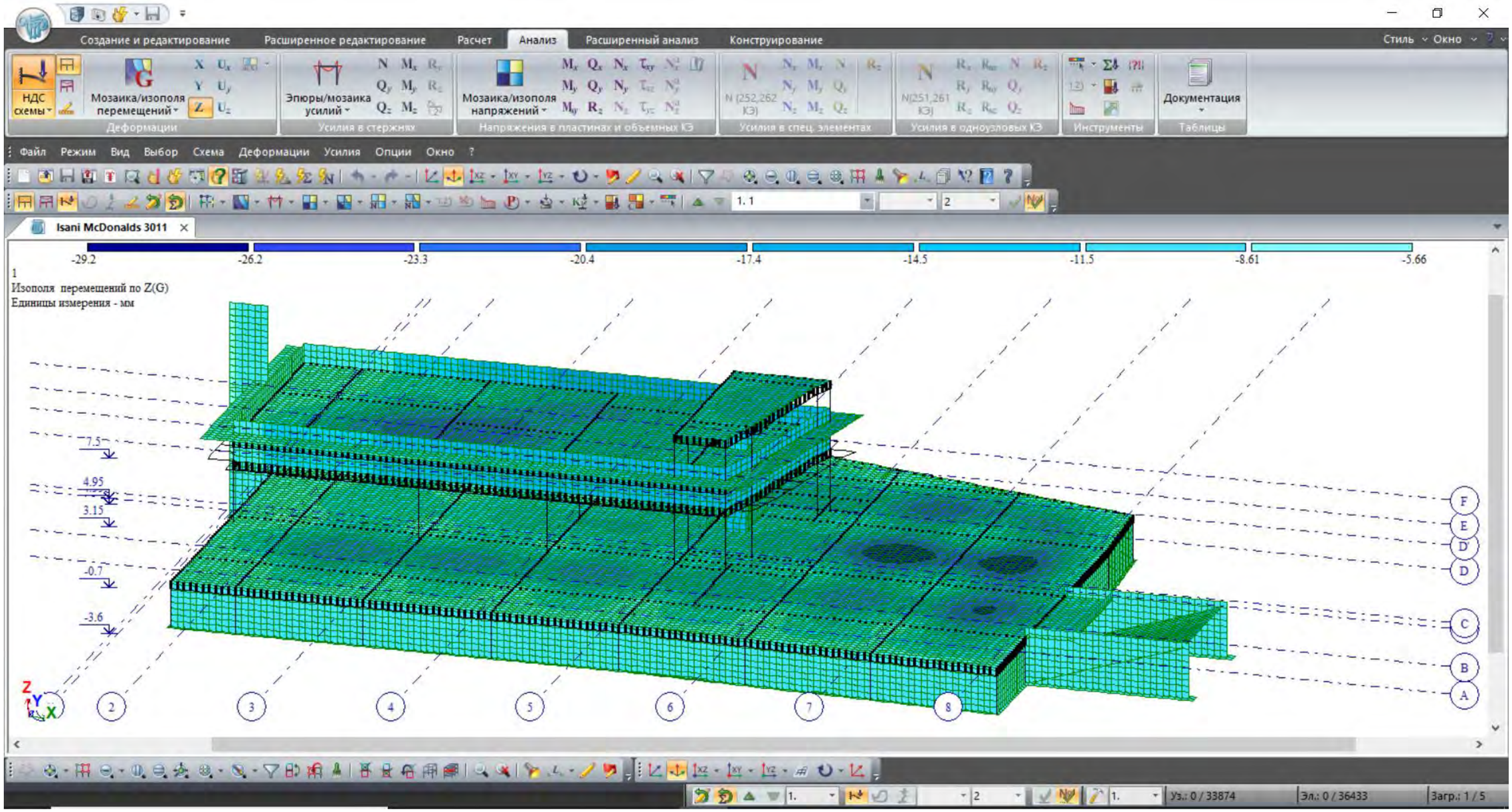
4.2. სტატიკური და დინამიური ანალიზის შედეგები.

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 „ “-ის მიმართულებით იხილეთ სურ. 05;

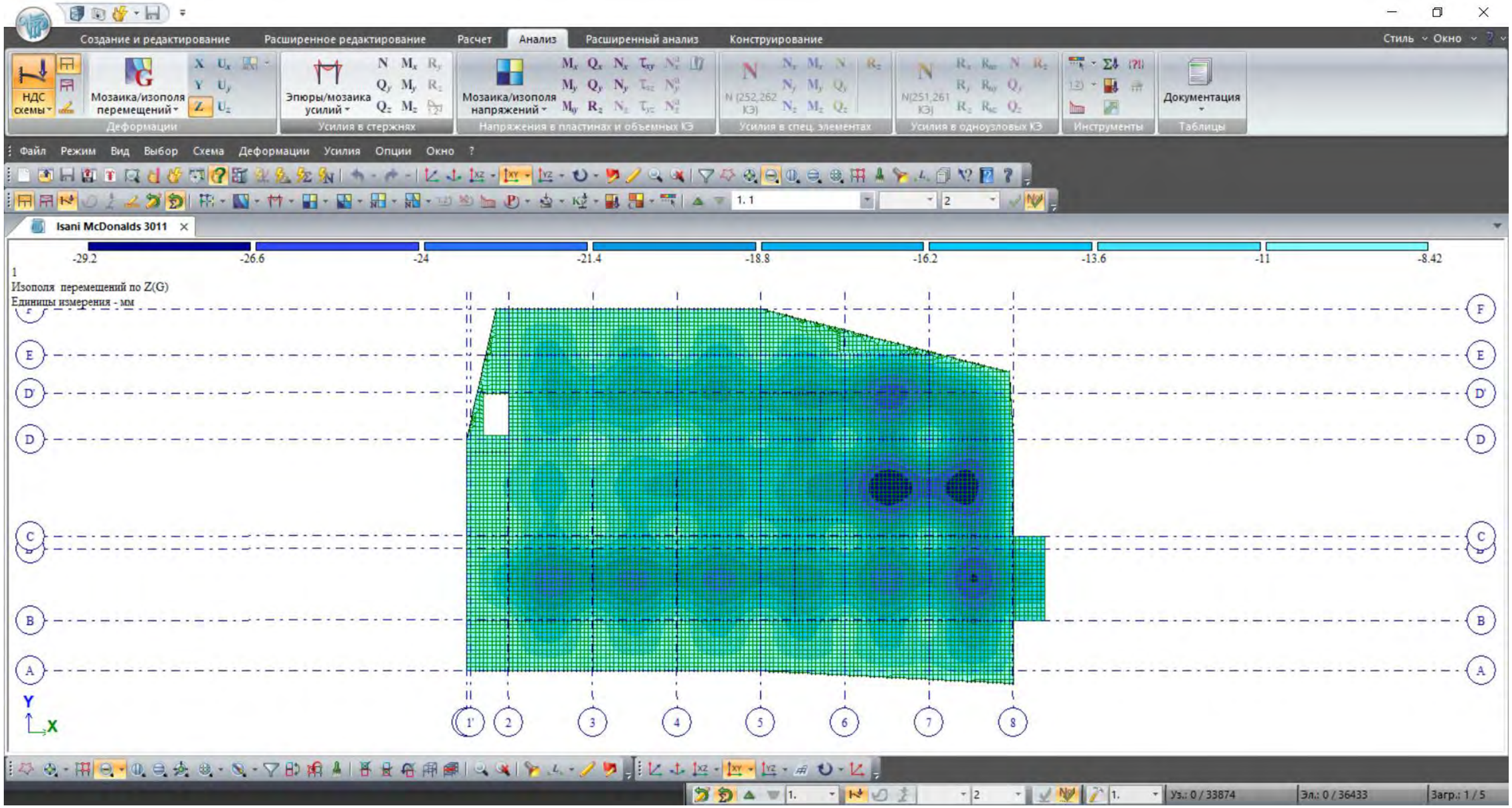


McDonalds Isani
კონსტრუქციული ნაწილის გაანგარიშებათარეპორტი

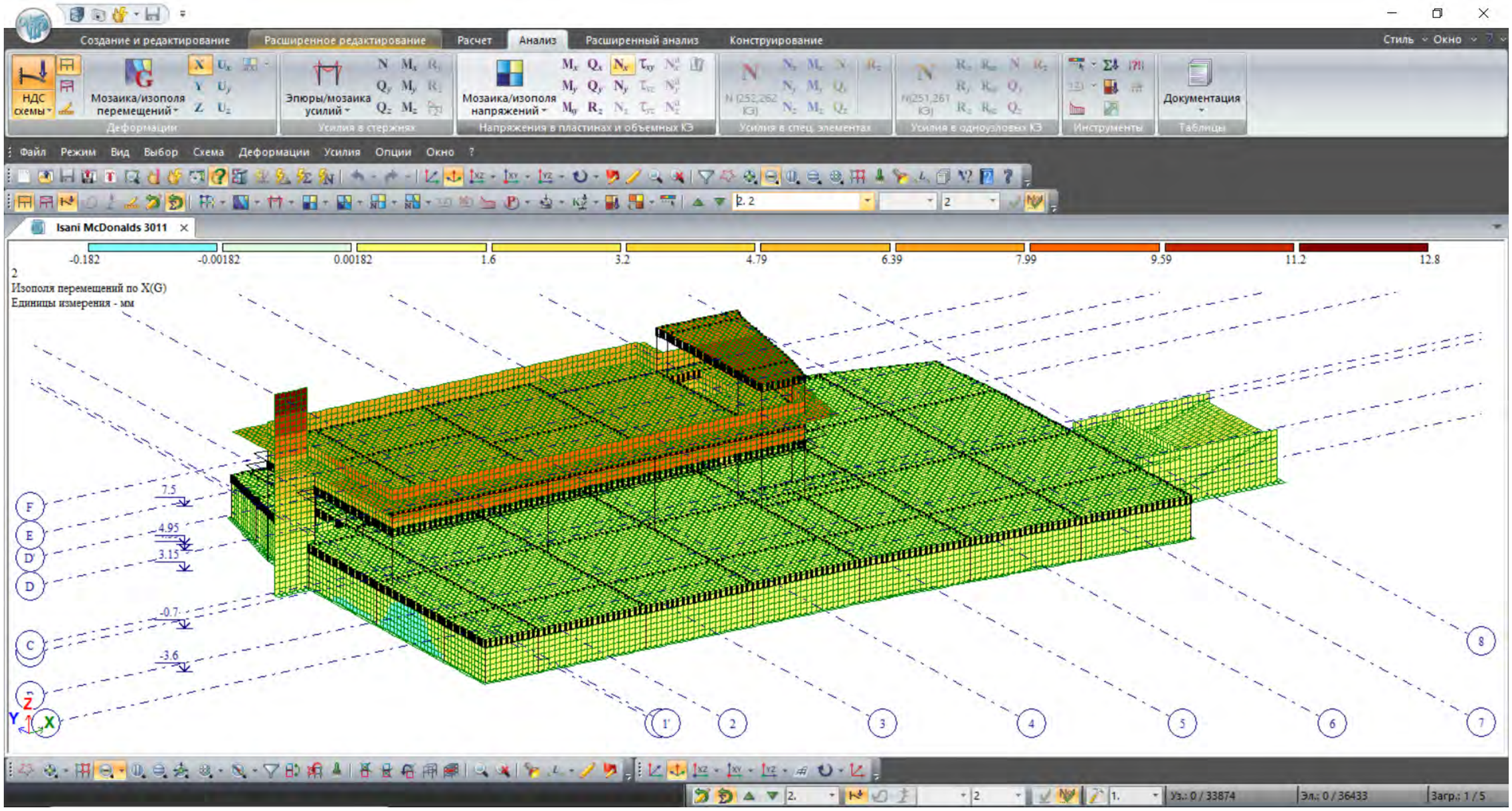
შპს. პროგრესი
პ. ქავთარაძის გამ.#14, XX სართული, თბილისი.
web: www.progresi.com.ge

კონსტრუქციული სქემა თარიღი: 09 მარტი 2021 გვერდი 7

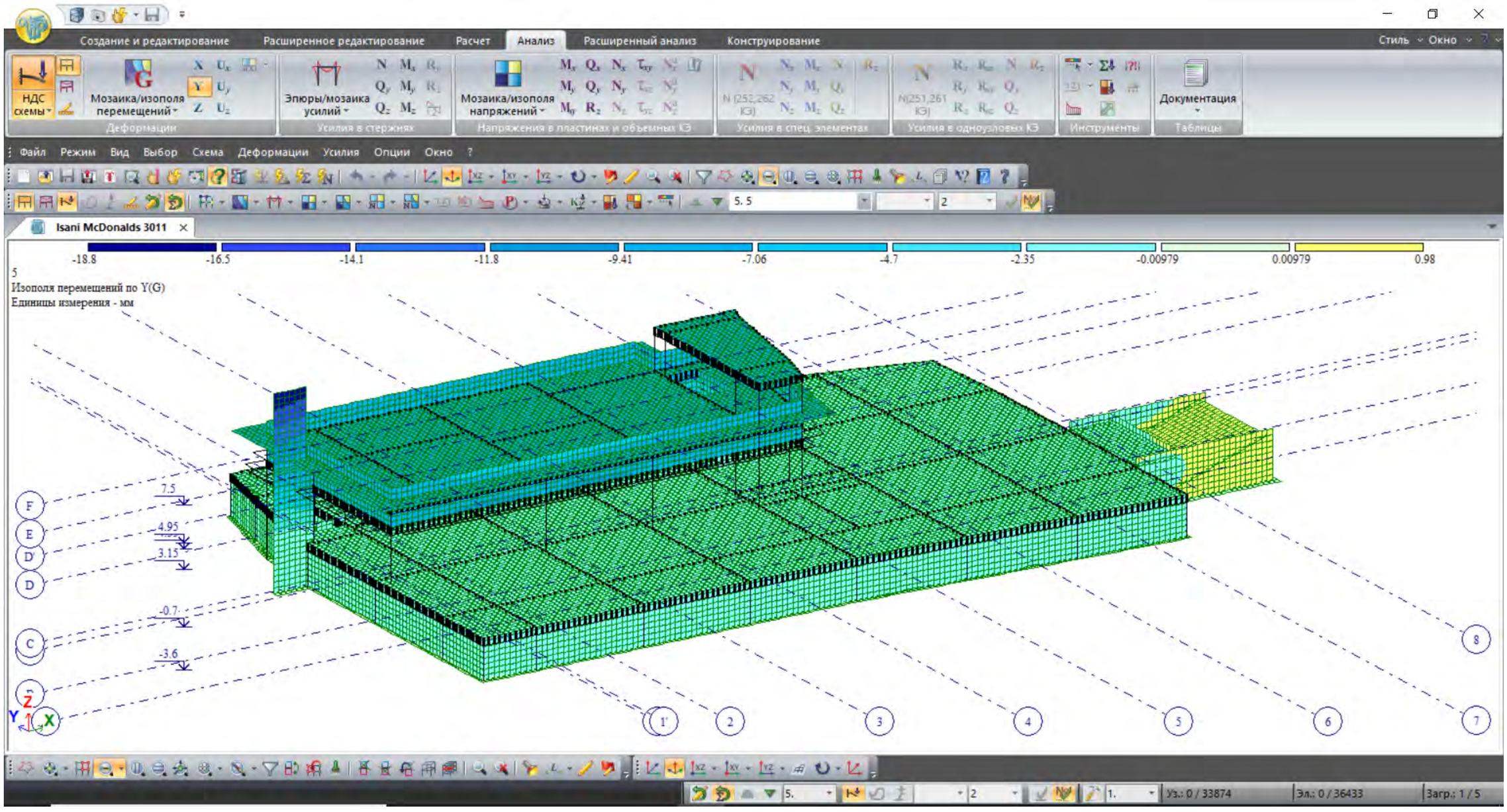
სურ. 02შენობისსტატიკურ დატვირთვებზე გადაადგილების დიაგრამა



სურ. (B ტიპური სართულის სტატიკურ დატვირთვებზე გადაადგილების დიაგრამა



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



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

5 მასალები

5.5.1 სვეტებისთვის, კედლებისთვის, გადახურვის ფილებისთვისა და კოჭებისთვის (რიგელები) პროექტით გათვალისწინებულია ბეტონის კლასი 30, საძირკვლის ფილისთვისა და მიწასთან შეხებაში მყოფი კედლები პროექტით გათვალისწინებულია ბეტონის კლასი 35 ჭ 10.

1. 5.5.2 ბეტონის მახასიათებლები

ბეტონის კლასის	35/ 30
იუნგის მოდული	3 520 000ტ/მ ^{2} /3 310 000 ტ/მ ^{2}
პუასონის კოეფიციენტი	0.2
ტემპერატურული გაფართოების კოეფიციენტი	1.0 X 10^5/
ძვრის მოდული	1 408 000 ტ/მ^2 / 1 324 000 ტ/მ^2

ცხრილი 01

5.5.3 პროექტით გათვალისწინებულია 500 არმატური გამოყენება.

5.5.4 არმატურის მახასიათებლები;

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

ცხრილი 02

П О Я С Н И Т Е Л Ь Н А Я З А П И С К А

Имя задачи: Isani McDonalds
Расчет пространственной системы
на статические и динамические воздействия
с выбором расчетных сочетаний усилий

Объект:

Организация:

Выполнил:

Проверил:

В В Е Д Е Н И Е

Расчет выполнен программным комплексом "ЛИРА-САПР".

В основу расчета положен метод конечных элементов в перемещениях. В качестве основных неизвестных приняты следующие перемещения узлов:

X линейное по оси X
Y линейное по оси Y
Z линейное по оси Z
UX угловое вокруг оси X
UY угловое вокруг оси Y
UZ угловое вокруг оси Z

В ПК "ЛИРА-САПР" реализованы положения следующих нормативных и регламентирующих документов:

СП 14.13330 2011.	Строительство в сейсмических районах. Актуализированная редакция СНиП II-7-81*.
СП 16.13330 2011.	Стальные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-23-81*.
СП 20.13330 2011.	Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85*.
СП 22.13330 2011.	Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83*.
СП 24.13330 2011.	Свайные фундаменты. Актуализированная редакция СНиП 2.02.03-85.
СП 35.13330 2011.	Мосты и трубы. Актуализированная редакция СНиП 2.05.03-84.
СП 63.13330.2012.	Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 52-01-2003.
СНиП 2.01.07-85*.	Нагрузки и воздействия.
СНиП 2.03.01-84*.	Бетонные и железобетонные конструкции.
СНиП II-7-81*.	Строительство в сейсмических районах.
СНиП II-23-81*.	Стальные конструкции.
СНиП 2.02.01-83*.	Основания зданий и сооружений.
СНиП II-21-75.	Бетонные и железобетонные конструкции.
СНиП 2.05.03-84*.	Мосты и трубы.
СП 50-101-2004.	Свод правил по проектированию и строительству. Проектирование и устройство оснований и фундаментов зданий и сооружений.
МГСН 4.19-05.	Московские городские строительные нормы. Многофункциональные высотные здания и комплексы.
СНиП 52-01-2003.	Бетонные и железобетонные конструкции.
НП-031-01.	Нормы проектирования сейсмостойких атомных станций. Госатомнадзор России.
ДБН В.2.3-14:2006.	Сооружения транспорта. Мосты и трубы. Нормы проектирования.
ДБН В.1.2-2:2006.	Нагрузки и воздействия. Нормы проектирования.
ДБН В.1.1-12:2006.	Строительство в сейсмических районах Украины.
ДБН В.2.2-24:2009.	Проектирование высотных жилых и гражданских сооружений.
ДБН В.2.1-10:2009.	Основания и фундаменты сооружений.
ДБН В.2.6-98:2009.	Бетонные и железобетонные конструкции.
ДСТУ Б.В.2.6-156:2010.	Бетонные и железобетонные конструкции из тяжелого бетона.
ДСТУ 3760:2006.	Прокат арматурный для железобетонных конструкций.
СНРА II-2.02-94.	Сейсмостойкое строительство. Армения.
КМК 2.01.03-96*.	Строительство в сейсмических районах. Узбекистан.
СНТ 2.01.08-99*.	Строительство в сейсмических районах. Туркменистан.
ПН 01.0.1-09.	Строительство в сейсмических районах. Грузия.
AzDTN 2.3-1-2010.	Строительство в сейсмических районах. Азербайджан.
СНиП РК 2.03-30-2006.	Строительство в сейсмических районах. Казахстан.
МКС ЧТ 22-07-2007.	Сейсмостойкое строительство. Таджикистан.

Типы используемых конечных элементов указаны в документе 1.
В этом документе, кроме номеров узлов, относящихся к соответствующему элементу, указываются также номера типов жесткостей.

В расчетную схему включены следующие типы элементов:

Тип 10. Универсальный пространственный стержневой КЭ.

Тип 41. Универсальный прямоугольный КЭ оболочки.

Тип 42. Универсальный треугольный КЭ оболочки.

Тип 44. Универсальный четырехугольный КЭ оболочки.

Координаты узлов и нагрузки, приведенные в развернутых документах 4,6,7, описаны в правой декартовой системе координат.

Расчет выполнен на следующие загружения:

загружение 1 - статическое загружение
загружение 2 - статическое загружение
загружение 3 - статическое загружение
загружение 4 - динамическое (сейсмика ПН 01.01.-09)
загружение 5 - динамическое (сейсмика ПН 01.01.-09)

Расчетные сочетания усилий для стержней выбираются по критерию экстремальных нормальных и сдвиговых напряжений

в периферийных зонах сечения.

Расчетные сочетания напряжений для пластинчатых элементов выбираются по критерию экстремальных напряжений с учетом направления главных площадок.

При выборе расчетных сочетаний усилий учитывались следующие характеристики загружений:

загружение 1 - статическое загружение

Данное загружение учитывается как постоянная нагрузка.

загружение 2 - статическое загружение

Данное загружение учитывается как длительно-действующая нагрузка.

загружение 3 - статическое загружение

Данное загружение учитывается как кратковременная нагрузка.

загружение 4 - динамическое (сейсмика ПН 01.01.-09)

Данное загружение учитывается как сейсмическая нагрузка.

Данное загружение является знакопеременным.

загружение 5 - динамическое (сейсмика ПН 01.01.-09)

Данное загружение учитывается как сейсмическая нагрузка.

Данное загружение является знакопеременным.

Ч Т Е Н И Е Р Е З У Л Ь Т А Т О В С Ч Е Т А

Результаты счета разбиты на следующие разделы:

Раздел 1. Протокол работы процессора.
Раздел 2. Исходные данные.
Раздел 3. Диагностические сообщения.
Раздел 5. Перемещения узлов.
Раздел 6. Усилия (напряжения) в элементах.
Раздел 7. Реакции в узлах.
Раздел 8. Расчетные сочетания усилий (РСУ).
Раздел 9. Периоды колебаний.
Раздел 10. Формы колебаний.
Раздел 17. Распределение масс.
Раздел 11. Узловые инерционные силы от динамических воздействий.

В разделе 5 в табличной форме выпечатываются перемещения узлов рассчитываемой задачи. Размерность перемещений указана в шапке таблицы.
В первой графе находится номер загружения и индексация перемещений.
В остальных графах - номера узлов в порядке возрастания и величины перемещений, им соответствующие.
Линейные перемещения считаются положительными, если они направлены вдоль осей координат. Положительные угловые перемещения соответствуют вращению против часовой стрелки, если смотреть с конца соответствующей оси.
Перемещения имеют следующую индексацию:

X линейное по оси X
Y линейное по оси Y
Z линейное по оси Z
UX угловое вокруг оси X
UY угловое вокруг оси Y
UZ угловое вокруг оси Z

В разделе 6 в табличной форме выпечатываются усилия в элементах рассчитываемой задачи. Размерность усилий указана в шапке таблицы.
В первой графе указывается тип КЭ из библиотеки конечных элементов, номер загружения и индексация усилий.
В последующих графах указываются:
в первой строке шапки - номер элемента и номер сечения в этом элементе, для которого печатаются усилия;
во второй строке - номера первых двух узлов.

В разделе 8 в табличной форме выдаются расчетные сочетания усилий (РСУ) в элементах для каждого сечения и дополнительная информация о сочетаниях усилий.

Вычисляются следующие группы РСУ:
Группа А1 - включает только те загружения, которые обладают длительностью действия; в эту группу включаются постоянные, длительные и кратковременные загружения; виды загружений - 0, 1, 2.
Группа В1 - включает все заданные загружения независимо от длительности действия кроме сейсмического и прочих особых.
Группа С1 - включает группу В1 плюс сейсмическое загружение.
Группа D1 - включает группу В1 плюс особое (не сейсмическое) загружение.
Группа А2 - включает только постоянные и длительные загружения; виды загружений - 0, 1.
Группа В2 - включает постоянные, длительные и кратковременные загружения (кроме мгновенного); виды загружений - 0, 1, 2.
Группа С2 - включает все заданные загружения независимо от длительности действия кроме сейсмического и прочих особых.
Группа D2 - включает группу С2 плюс сейсмическое загружение.

Вычисленные сочетания образуют 4 таблицы результатов:
Таблица 1 - РСУ расчетные, вычисленные по расчетным значениям усилий.
Таблица 2 - РСУ расчетные длительные, полученные при помощи умножения расчетных усилий на соответствующие коэффициенты длительности.
Таблица 3 - РСУ нормативные, полученные при помощи деления расчетных усилий на соответствующие коэффициенты надежности по нагрузке.
Таблица 4 - РСУ нормативные длительные, полученные при помощи умножения нормативных усилий на соответствующие коэффициенты длительности.

Заголовки таблиц РСУ содержат следующие индексы:
ЭЛМ - номер элемента в схеме;
НС - номер расчетного сечения в элементе (все КЭ кроме стержня имеют

одно расчетное сечение);
КРТ - номер критерия, по которому составлено данное сочетание усилий, в соответствии с типом КЭ;
СТ - номер столбца коэффициентов сочетаний из таблицы исходных данных РСУ;
КС - признак наличия в сочетаниях кранового (К) и/или сейсмического (С) загружения;
Г - индекс внутренней группы - А1, В1, С1, D1, А2, В2, С2, D2.
Далее следуют идентификаторы усилий/напряжений в соответствии с типом КЭ, а затем список из номеров загружений, которые составили текущее сочетание. Знакопеременное загружение, вошедшее в РСУ с противоположным знаком помечается знаком '-'.

Таблицы результатов по унифицированным РСУ формируются для каждого варианта конструирования с указанием номера варианта.
Заголовки таблиц унифицированных РСУ содержат следующие индексы:
ПЭ - признак принадлежности элемента;
ЭЛМ - порядковый номер элемента в схеме или в суперэлементе;
НС - номер расчетного сечения в элементе (все КЭ кроме стержня имеют одно расчетное сечение);
КРТ - номер критерия в соответствии с типом КЭ;
СТ - номер столбца коэффициентов сочетаний из таблицы исходных данных РСУ;
КС - признак наличия в сочетаниях кранового (К) и/или сейсмического (С) загружения;
Г - индекс внутренней группы - А1, В1, С1, D1, А2, В2, С2, D2.

В разделе 9 для каждого динамического (или после модального анализа)загружения распечатываются значения периодов собственных колебаний.

В разделе 10 для каждого динамического (или модального) загружения распечатываются значения относительных перемещений узлов, соответствующих формам собственных колебаний.

В разделе 11 для каждого динамического загружения распечатываются значения составляющих динамической нагрузки после разложения ее по формам собственных колебаний.
В разделе 17 для каждого динамического загружения распечатываются значения масс, собранных в узлы. Размерность масс указана в шапке таблицы.
В первой графе находится номер загружения и индексация масс. В остальных графах - номера узлов в порядке возрастания и соответствующие величины.

И Н Д Е К С А Ц И Я И П Р А В И Л А З Н А К О В

У С И Л И Й В К О Н Е Ч Н Ы Х Э Л Е М Е Н Т А Х

Тип 10. Универсальный пространственный стержневой КЭ.

Конечный элемент воспринимает следующие виды усилий:
N осевое усилие; положительный знак соответствует растяжению.
МК крутящий момент относительно оси X1; положительный знак соответствует действию момента против часовой стрелки, если смотреть с конца оси X1, на сечение, принадлежащее концу стержня.
MY изгибающий момент относительно оси Y1 положительный знак соответствует действию момента против часовой стрелки, если смотреть с конца оси Y1, на сечение, принадлежащее концу стержня.
MZ изгибающий момент относительно оси Z1; положительный знак соответствует действию момента против часовой стрелки, если смотреть с конца оси Z1, на сечение, принадлежащее концу стержня.
QY перерезывающая сила вдоль оси Y1; положительный знак соответствует совпадению направления силы с осью Y1 для сечения, принадлежащего концу стержня.
QZ перерезывающая сила вдоль оси Z1; положительный знак соответствует совпадению направления силы с осью Z1 для сечения, принадлежащего концу стержня.

Тип 41. Универсальный прямоугольный КЭ оболочки.

Конечный элемент воспринимает следующие виды усилий, напряжений и реакций:
NX нормальное напряжение вдоль оси X1; положительный знак соответствует растяжению.
NY нормальное напряжение вдоль оси Y1; положительный знак соответствует растяжению.
NZ нормальное напряжение вдоль оси Z1 (для случая плоской деформации); положительный знак соответствует растяжению.
TXY сдвигающее напряжение, параллельное оси X1 и лежащее в плоскости, параллельной X10Z1; за положительное принято направление, совпадающее с направлением оси X1, если NY совпадает по направлению с осью Y1.

MX момент, действующий на сечение, ортогональное оси X1; положительный знак соответствует растяжению нижнего волокна (относительно оси Z1).
MY момент, действующий на сечение, ортогональное оси Y1; положительный знак соответствует растяжению нижнего волокна (относительно оси Z1).
MXY крутящий момент; положительный знак соответствует кривизне диагонали 1-4, направленной выпуклостью вниз (относительно оси Z1).
QX перерезывающая сила в сечении, ортогональном оси X1; положительный знак соответствует совпадению направления силы с направлением оси Z1 на той части элемента, в которой отсутствует узел 1.
QY перерезывающая сила в сечении, ортогональном оси Y1; положительный знак соответствует совпадению направления силы с направлением оси Z1 на той части элемента, в которой отсутствует узел 1.

RZ реактивный отпор грунта (при расчете оболочек

на упругом основании); положительное усилие
действует по направлению оси Z1 (грунт растянут).

Тип 42. Универсальный треугольный КЭ оболочки.

Конечный элемент воспринимает следующие виды усилий,
напряжений и реакций:
NX нормальное напряжение вдоль оси X1;
положительный знак соответствует растяжению.
NY нормальное напряжение вдоль оси Y1;
положительный знак соответствует растяжению.
NZ нормальное напряжение вдоль оси Z1 (для случая
плоской деформации); положительный знак соответствует растяжению.
TXY сдвигающее напряжение,
параллельное оси X1 и лежащее в плоскости,
параллельной X10Z1; за положительное принято
направление, совпадающее с направлением оси X1,
если NY совпадает по направлению с осью Y1.

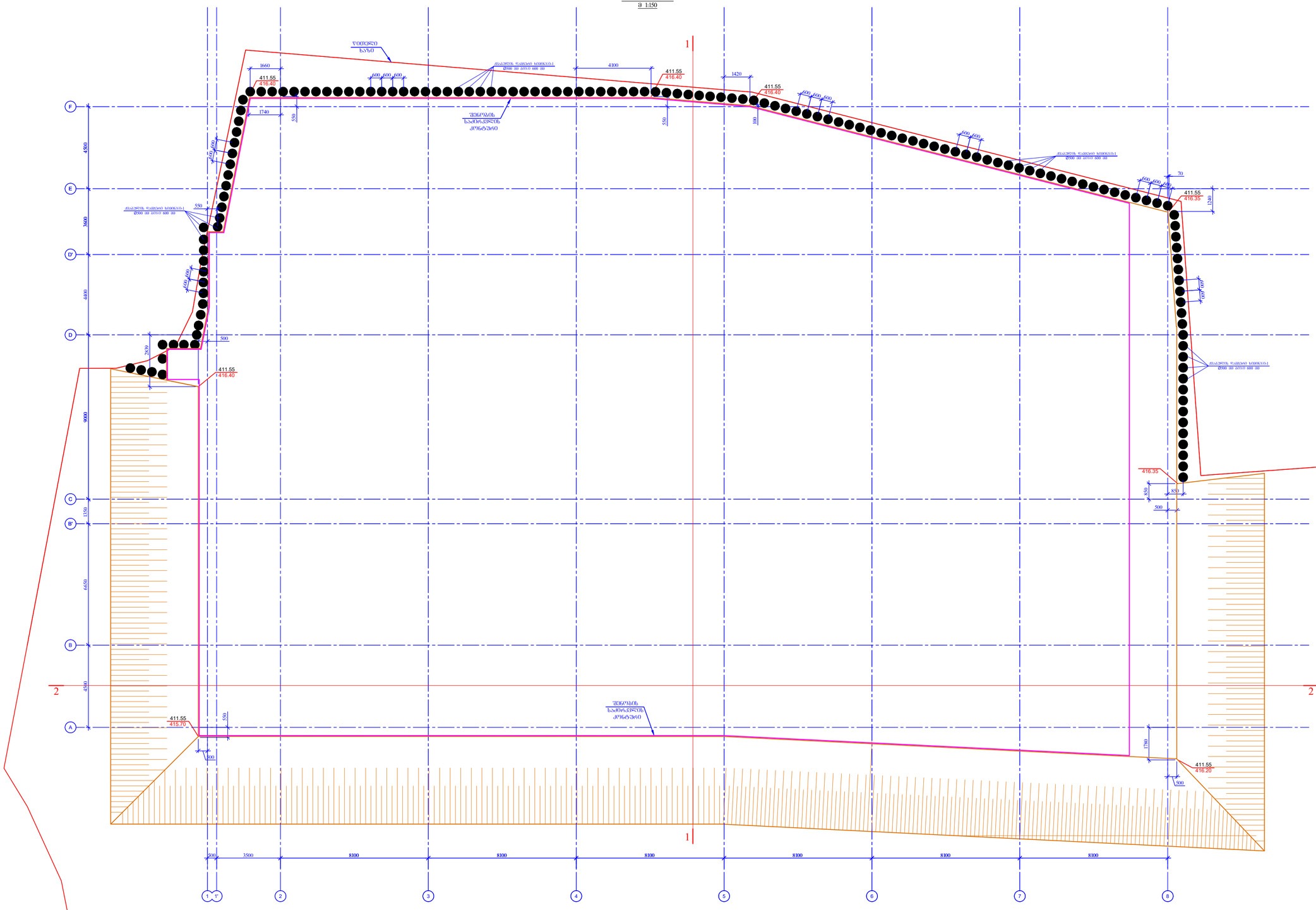
MX момент , действующий
на сечение, ортогональное оси X1; положительный знак
соответствует растяжению нижнего волокна (относительно оси Z1).
MY момент , действующий
на сечение, ортогональное оси Y1; положительный знак
соответствует растяжению нижнего волокна (относительно оси Z1).
MXY крутящий момент;
положительный знак соответствует кривизне медианы, выходящей из узла 1, направленной выпуклостью
вниз (относительно оси Z1).
QX перерезывающая сила в сечении, ортогональном оси X1;
положительный знак соответствует совпадению
направления силы с направлением оси Z1 на той части
элемента, в которой отсутствует узел 1.
QY перерезывающая сила в сечении, ортогональном оси Y1;
положительный знак соответствует совпадению
направления силы с направлением оси Z1 на той части
элемента, в которой отсутствует узел 1.

RZ реактивный отпор грунта (при расчете оболочек
на упругом основании); положительное усилие
действует по направлению оси Z1 (грунт растянут).

Тип 44. Универсальный четырехугольный КЭ оболочки.

Конечный элемент воспринимает следующие виды усилий,
напряжений и реакций:
NX нормальное напряжение вдоль оси X1;
положительный знак соответствует растяжению.
NY нормальное напряжение вдоль оси Y1;
положительный знак соответствует растяжению.
NZ нормальное напряжение вдоль оси Z1 (для случая
плоской деформации); положительный знак соответствует растяжению.
TXY сдвигающее напряжение,
параллельное оси X1 и лежащее в плоскости,
параллельной X10Z1; за положительное принято
направление, совпадающее с направлением оси X1,
если NY совпадает по направлению с осью Y1.

MX момент, действующий на сечение, ортогональное оси X1;
положительный знак соответствует растяжению
нижнего волокна (относительно оси Z1).
MY момент, действующий на сечение, ортогональное оси Y1;
положительный знак соответствует растяжению
нижнего волокна (относительно оси Z1).
MXY крутящий момент;
положительный знак соответствует кривизне диагонали 1-4, направленной выпуклостью вниз (относительно
оси Z1).
QX перерезывающая сила в сечении, ортогональном оси X1;
положительный знак соответствует совпадению
направления силы с направлением оси Z1 на той части
элемента, в которой отсутствует узел 1.
QY перерезывающая сила в сечении, ортогональном оси Y1;
положительный знак соответствует совпадению
направления силы с направлением оси Z1 на той части
элемента, в которой отсутствует узел 1.



1

411.55
416.40
416.40

416.35

416.20

415.70 BCDE

8100 8100 8100 8100 8100 8100 9000 F 4500 B'

D' 3600

3500 4500 6650 4400

1350

500

ქვაბულის გეგმა
m 1:150

1' 2 3 4 5 6 7 8 A

წითელი
ხაზი

შენობის

საძირკვლის კონტური

შენობის

საძირკვლის კონტური

416.35

416.40 2839

500

500 550
500 1780 850

500

1740 550

4100 416.40 1420 100

70 1240 2 2 11 600 600 600 600 600 600 600 600

ქვაბულის დამჭერი ximinji-1 Ø500 მმ ბიჯი 600 მმ 550

ქვაბულის დამჭერი ximinji-1 Ø500 მმ ბიჯი 600 მმ

ქვაბულის დამჭერი ximinji-1 Ø500 მმ ბიჯი 600 მმ

600 600 600 600 600 600 600

ქვაბულის დამჭერი ximinji-1 Ø500 მმ ბიჯი 600 მმ 600 600

850

1660 411.55

411.55

411.55

411.55

411.55

550

411.55

ქვაბულის გეგმა 1:150 @A2 1

A2

k -

McDonalds Isani

TDS LLC

პროექტის სახელწოდება / PROJECT NAME:

დამკვეთი / CLIENT: №14ა, პ. ქავთარაძე ქ. XXII სართ. თბილისი, საქართველო, 0186

№14a P. Kavtaradze str, XXII Foor,

TBILISI, GEORGIA, 0137 E-mail: info@progresi.com.ge Web: www.progresi.com.ge

ფაილის დასახელება: ქ. თბილისი 2020
პირობითი აღნიშვნები / LEGEND

შენიშვნები / GENERAL NOTES

სტადია STAGE
ნახაზის # DRAWING #

ნახაზის სახელწოდება: თარიღი/DATE: მასშტაბი / SCALE

კონსტრუქციული პროექტი STRUCTURAL DESIGN მუშა პროექტი WORKING DRAWINGS

სიტუაციური გეგმა:

შემსრულებელი: შპს "პროგრესი"

ფურცლის ფორმატი

შენიშვნა NOTE თარიღი DATE რევიზია REVISION

TBILISI 2020
PAGE FORMAT
FILE NAME:

SCHEMATIC PLAN:

EXECUTIVE COMPANY: PROGRESI LTD.

არქიტექტორი /ARCHITECT

konsultantebi /CONSULTANTS

DRAWING NAME:

1. მოსაჭრელი გრუნტის საორიენტაციო

მოცულობა გაფხვიერების კოეფიციენტის გათვალისწინების გარეშე შეადგენს 9880 მ³. (მოცულობები dazustdes ადგილზე). 2. დასაყრელი ბალასტის საორიენტაციო

მოცულობა შეადგენს 360 მ³. 3. ქვაბული მიღებულ იქნას ინჟინერ-გეოლოგის მიერ თანახმად ნორმისა. 4. შენობის მიბმა ადგილზე განხორციელდეს არქიტექტურული ნახაზების მიხედვით. 5. მიწის ზედაპირიდან 7-7.5 მეტრის

სიღრმეზე ნიშნ. 409.00-ზე არის წყლის დამყარების დონე.

TDS LLC

30.12.2020

01 30.12.2020 დირექტორი CEO

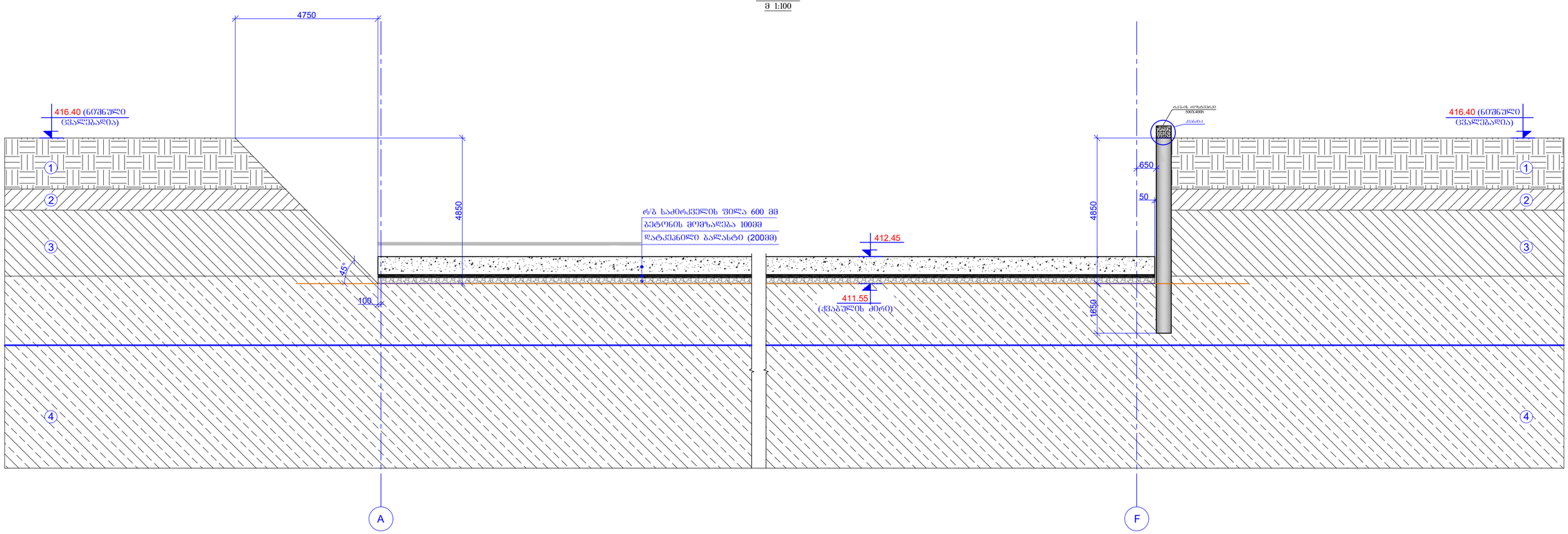
ჯ. გიგინეიშვილი

ჟ. GIGINEISHVILI კონსტრუქტორი STRUCTURAL ENGINEER

დ. მორგოშია D. MORGOSHIA

გვარი NAME თანამდებობა POSITION

ხელმოწერა SIGNATURE



F

50

A

rk/b-is rostverki
500X400h

კვანძი-1 650 1650

რ/ბ საძირკველის ფილა 600 მმ
ბეტონის მომზადება 100მმ

datkepnili ბალასტი (200მმ)

416.40 (ნიშნული
ცვალებადია)

1

100

45°

4

1

4

4750

416.40 (ნიშნული

ცვალებადია) 4850

412.45

ჭრილი 1-1
m 1:100

411.55

(ქვაბულის ძირი)

2 2

3 3 4850

ჭრილი 1-1 1:100 @A2 2

A2

k -

McDonalds Isani

TDS LLC

პროექტის სახელწოდება / PROJECT NAME:

დამკვეთი / CLIENT: №14ა, პ. ქავთარაძე ქ. XXII სართ. თბილისი, საქართველო, 0186

№14a P. Kavtaradze str, XXII Foor,

TBILISI, GEORGIA, 0137 E-mail: info@progresi.com.ge Web: www.progresi.com.ge

ფაილის დასახელება: ქ. თბილისი 2020
პირობითი აღნიშვნები / LEGEND

შენიშვნები / GENERAL NOTES

სტადია STAGE
ნახაზის # DRAWING #

ნახაზის სახელწოდება: თარიღი/DATE: მასშტაბი / SCALE

კონსტრუქციული პროექტი STRUCTURAL DESIGN მუშა პროექტი WORKING DRAWINGS

სიტუაციური გეგმა:

შემსრულებელი: შპს "პროგრესი"

ფურცლის ფორმატი

შენიშვნა NOTE თარიღი DATE რევიზია REVISION

TBILISI 2020
PAGE FORMAT
FILE NAME:

SCHEMATIC PLAN:

EXECUTIVE COMPANY: PROGRESI LTD.

არქიტექტორი
/ARCHITECT
konsultantebi
/CONSULTANTS

DRAWING NAME:

1. მოსაჭრელი გრუნტის საორიენტაციო

მოცულობა გაფხვიერების კოეფიციენტის გათვალისწინების გარეშე შეადგენს 9880 მ³. (მოცულობები dazustdes ადგილზე). 2. დასაყრელი ბალასტის საორიენტაციო

მოცულობა შეადგენს 360 მ³. 3. ქვაბული მიღებულ იქნას ინჟინერ-გეოლოგის მიერ თანახმად ნორმისა. 4. შენობის მიბმა ადგილზე განხორციელდეს არქიტექტურული ნახაზების მიხედვით. 5. მიწის ზედაპირიდან 7-7.5 მეტრის

სიღრმეზე ნიშნ. 409.00-ზე არის წყლის დამყარების დონე.

TDS LLC

30.12.2020

01 30.12.2020 დირექტორი CEO

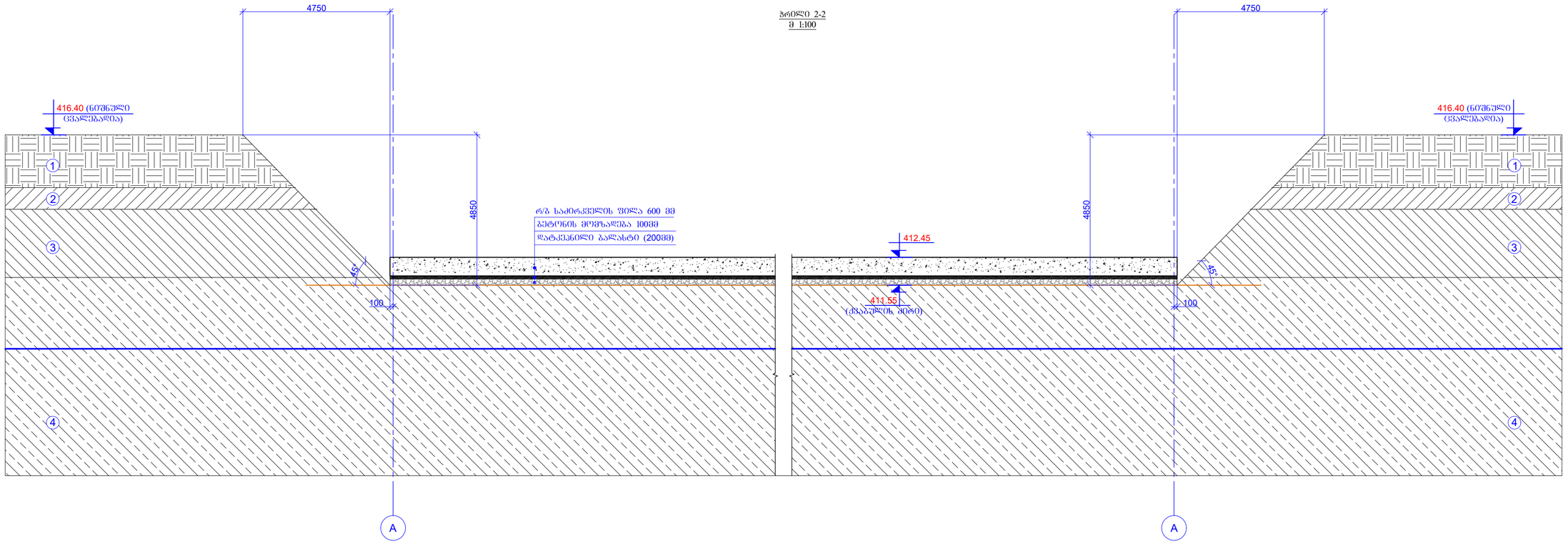
ჯ. გიგინეიშვილი

ჟ. GIGINEISHVILI კონსტრუქტორი STRUCTURAL ENGINEER

დ. მორგოშია D. MORGOSHIA

გვარი NAME თანამდებობა POSITION

ხელმოწერა SIGNATURE



A

რ/ბ საძირკველის ფილა 600 მმ
ბეტონის მომზადება 100მმ

datkepnili ბალასტი (200მმ)

100

1

4

4750

416.40 (ნიშნული

ცვალებადია) 48502

3

A

100

1

4

4750

416.40 (ნიშნული

ცვალებადია) 4850

2

3

412.45

411.55

(ქვაბულის ძირი)

45°

45°

ჭრილი 2-2
m 1:100

ჭრილი 2-2

1:100 @A2 3

A2

k -

McDonalds Isani

TDS LLC

პროექტის სახელწოდება / PROJECT NAME:

დამკვეთი / CLIENT: №14ა, პ. ქავთარაძე ქ. XXII სართ. თბილისი, საქართველო, 0186

№14a P. Kavtaradze str, XXII Foor,

TBILISI, GEORGIA, 0137 E-mail: info@progresi.com.ge Web: www.progresi.com.ge

ფაილის დასახელება: ქ. თბილისი 2020
პირობითი აღნიშვნები / LEGEND

შენიშვნები / GENERAL NOTES

სტადია STAGE
ნახაზის # DRAWING #

ნახაზის სახელწოდება: თარიღი/DATE: მასშტაბი / SCALE

კონსტრუქციული პროექტი STRUCTURAL DESIGN მუშა პროექტი WORKING DRAWINGS

სიტუაციური გეგმა:

შემსრულებელი: შპს "პროგრესი"

ფურცლის ფორმატი

შენიშვნა NOTE თარიღი DATE რევიზია REVISION

TBILISI 2020
PAGE FORMAT
FILE NAME:

SCHEMATIC PLAN:

EXECUTIVE COMPANY: PROGRESI LTD.

არქიტექტორი
/ARCHITECT
konsultantebi
/CONSULTANTS

DRAWING NAME:

1. მოსაჭრელი გრუნტის საორიენტაციო

მოცულობა გაფხვიერების კოეფიციენტის გათვალისწინების გარეშე შეადგენს 9880 მ³. (მოცულობები dazustdes ადგილზე). 2. დასაყრელი ბალასტის საორიენტაციო

მოცულობა შეადგენს 360 მ³. 3. ქვაბული მიღებულ იქნას ინჟინერ-გეოლოგის მიერ თანახმად ნორმისა. 4. შენობის მიბმა ადგილზე განხორციელდეს არქიტექტურული ნახაზების მიხედვით. 5. მიწის ზედაპირიდან 7-7.5 მეტრის

სიღრმეზე ნიშნ. 409.00-ზე არის წყლის დამყარების დონე.

TDS LLC

30.12.2020

01 30.12.2020 დირექტორი CEO

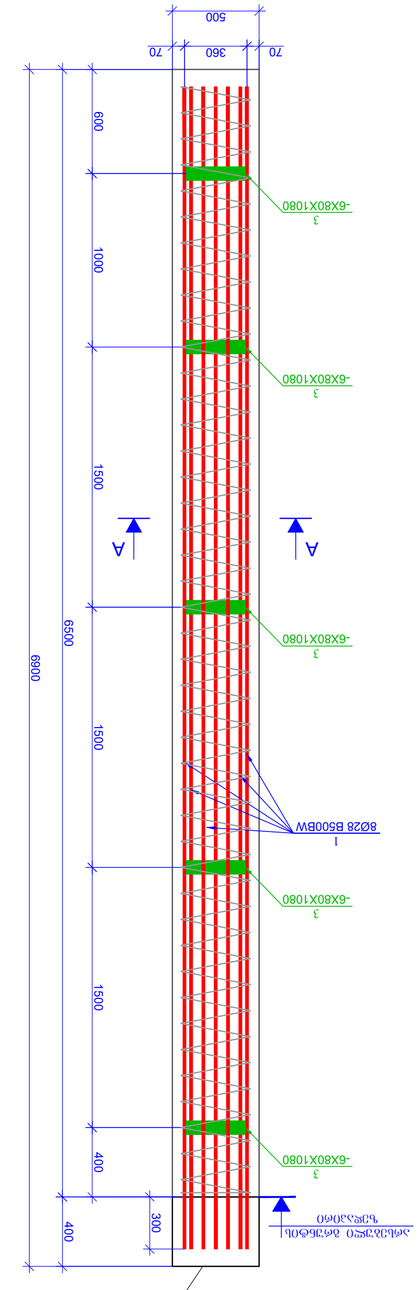
ჯ. გიგინეიშვილი

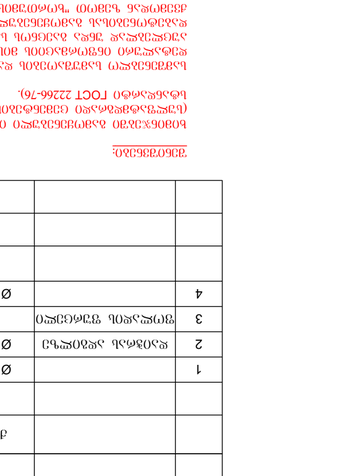
ჟ. GIGINEISHVILI კონსტრუქტორი STRUCTURAL ENGINEER

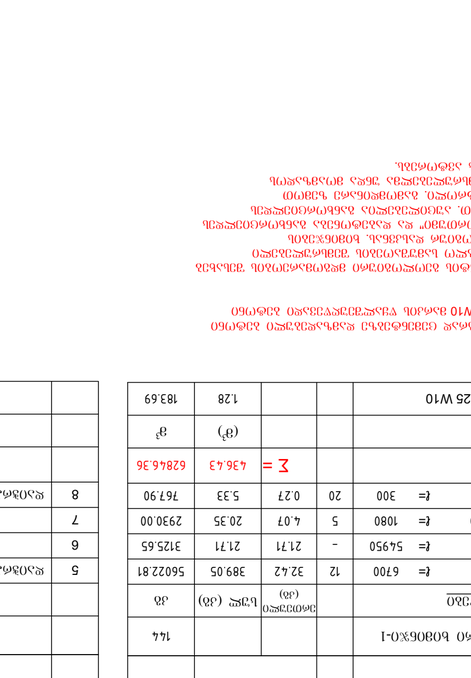
დ. მორგოშია D. MORGOSHIA

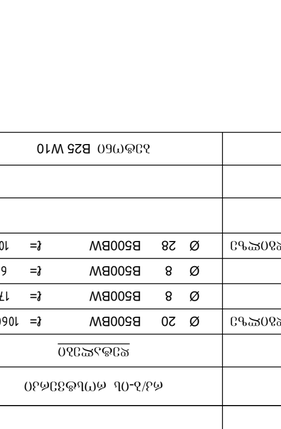
გვარი NAME თანამდებობა POSITION

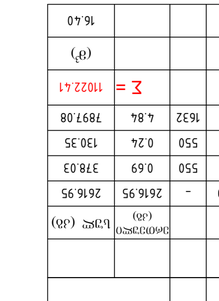
ხელმოწერა SIGNATURE











rk/b-is rostverki

400X400 300

1
8Ø28 B500BW

500

70 360 70

3

-6X80X1080 1000 1500 1500 1500 400 6500 400 6900

ქვაბულის დამჭერი ximinji-1
m. 1:25

A A

არსებული გრუნტის

ზედაპირი 600

3
-6X80X1080

3
-6X80X1080

3
-6X80X1080

3
-6X80X1080

500

200 200

6;7
Ø8 B500BW

b.150 50 50

50 50 400 150

5

8Ø20 B500BW 150

8
12Ø28 B500BW

440 340

პოზიცია - 6

L=1740 mm 90

90

პოზიცია - 7
L=600 mm

440

80 80

1
12Ø28 B500BW

2
Ø8 B500BW
b.150

კვანძი-1
m. 1:10

კვანძი-B

ქვაბული დამჭერი ximinji-1 144

დეტალები ერთეული
(კგ) სულ (კგ) კგ

1 Ø 28 B500BW ℓ= 6700 12 32.42 389.05 56022.81

2 დაიჭრას ადგილზე Ø 8 B500BW ℓ= 54950 - 21.71 21.71 3125.65

3 ფოლადის ფურცელი -6X80 ℓ= 1080 5 4.07 20.35 2930.00

4 Ø 12 B500BW ℓ= 300 20 0.27 5.33 767.90

Σ = 436.43 62846.36

(m

3) m

3 ბეტონი B25 ჭ10 1.28 183.69

პოზ. რაოდენობა წონა, კგ ximinjebis რაოდენობა
rk/b-is rostverki

დეტალები

ერთეული

(კგ) სულ (კგ)

5 დაიჭრას ადგილზე Ø 20 B500BW ℓ= 1060000 - 2616.95 2616.95

6 Ø 8 B500BW ℓ= 1740 550 0.69 378.03

7 Ø 8 B500BW ℓ= 600 550 0.24 130.35

8 დაიჭრას ადგილზე Ø 28 B500BW ℓ= 1000 1632 4.84 7897.08

Σ = 11022.41

(m

3)

ბეტონი B25 ჭ10 16.40

პოზ. რაოდენობა წონა, კგ

შენიშვნები: ხიმინჯებში გამოყენებული იქნეს sulfatmdgrad ცემენტებზე დამზადებული ბეტონი

(sulfatmdgradi ცემენტების გამოყენებით ჭ10 მარკის წყალშეუღწევადი ბეტონი სტანდარტი ГОСТ 22266-76).

სამშენებლო სამუშაოების დაწყებამდე, გრუნტის გეოლოგიური მდგომარეობის შესახებ
დეტალური ინფორმაციის მისაღებად სამშენებლო სამუშაოების შემსრულებელი
აუცლებლად უნდა gaecnos საინჟინრო გეოლოგიურ დასკვნას. ximinjebis
დაბეტონებისას გამოყენებული იქნას ე. წ "ხორთუმი" და დაბეტონება განხორციელდეს
ქვემოდან ზემოთ "ხორთუმის" გადაადგილებით. აუცილებელია განხორციელდეს
ximinjebis ბეტონის ტანის სიმკვრივის კონტროლი. გამომდინარე ზემოთ
აღნიშნულიდან სამშენებლო სამუშაოების შემსრულებელმა უნდა მოამზადოს
მეთოდოლოგია და წარმოუდგინოს პროექტის ავტორებს.

4
4Ø12 B500BW
b.1500

1
12Ø28 B500BW

60 380 60

500

3
-6X80X1080

ჭრილი A-A
m. 1:10

ქვაბულის დამჭერი ximinji - 1 1:100 @A2 4

A2

k -

McDonalds Isani

TDS LLC

პროექტის სახელწოდება / PROJECT NAME:

დამკვეთი / CLIENT: №14ა, პ. ქავთარაძე ქ. XXII სართ. თბილისი, საქართველო, 0186

№14a P. Kavtaradze str, XXII Foor,

TBILISI, GEORGIA, 0137 E-mail: info@progresi.com.ge Web: www.progresi.com.ge

ფაილის დასახელება: ქ. თბილისი 2020
პირობითი აღნიშვნები / LEGEND

შენიშვნები / GENERAL NOTES

სტადია STAGE
ნახაზის # DRAWING #

ნახაზის სახელწოდება: თარიღი/DATE: მასშტაბი / SCALE

კონსტრუქციული პროექტი STRUCTURAL DESIGN მუშა პროექტი WORKING DRAWINGS

სიტუაციური გეგმა:

შემსრულებელი: შპს "პროგრესი"

ფურცლის ფორმატი

შენიშვნა NOTE თარიღი DATE რევიზია REVISION

TBILISI 2020
PAGE FORMAT
FILE NAME:

SCHEMATIC PLAN:

EXECUTIVE COMPANY: PROGRESI LTD.

არქიტექტორი
/ARCHITECT

konsultantebi
/CONSULTANTS

DRAWING NAME:

1. მოსაჭრელი გრუნტის საორიენტაციო

მოცულობა გაფხვიერების კოეფიციენტის გათვალისწინების გარეშე შეადგენს 9880 მ³. (მოცულობები dazustdes ადგილზე). 2. დასაყრელი ბალასტის საორიენტაციო

მოცულობა შეადგენს 360 მ³. 3. ქვაბული მიღებულ იქნას ინჟინერ-გეოლოგის მიერ თანახმად ნორმისა. 4. შენობის მიბმა ადგილზე განხორციელდეს არქიტექტურული ნახაზების მიხედვით. 5. მიწის ზედაპირიდან 7-7.5 მეტრის

სიღრმეზე ნიშნ. 409.00-ზე არის წყლის დამყარების დონე.

TDS LLC

30.12.2020

01 30.12.2020 დირექტორი CEO

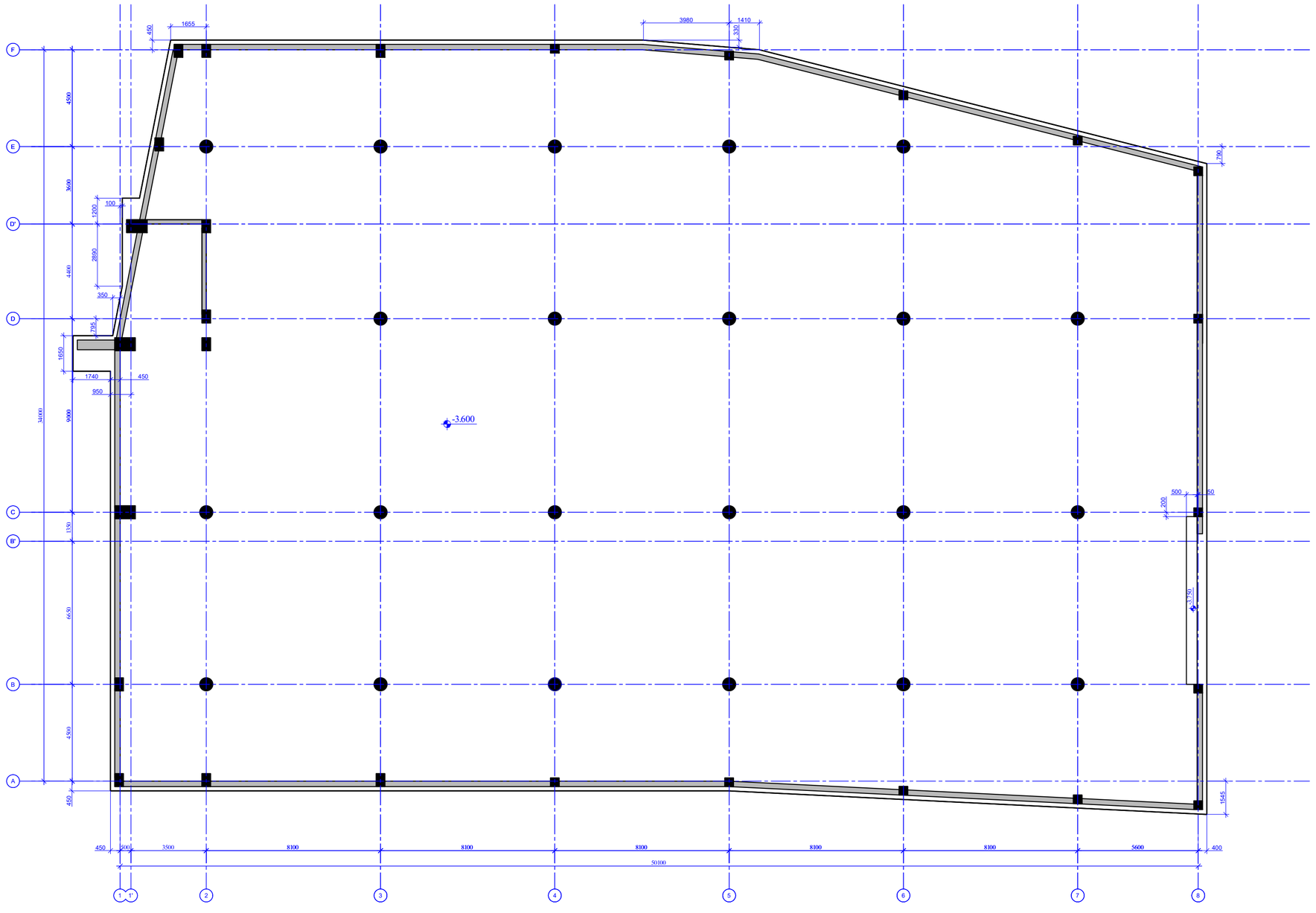
ჯ. გიგინეიშვილი

ჟ. GIGINEISHVILI კონსტრუქტორი STRUCTURAL ENGINEER

დ. მორგოშია D. MORGOSHIA

გვარი NAME თანამდებობა POSITION

ხელმოწერა SIGNATURE



-3.600 1 BCDE

8100 8100 8100 8100 8100 5600 9000 F 4500

B'

D' 3600

3500 4500 6650 4400

1350

500

1' 2 3 4 5 6 7 8 A

50100 34000 -3.750

ნიშნ. ▼-3.600 მონ. რკ/ბეტონის
საძირკვლის საყალიბო გეგმა

m 1:150 1655 450

100 1200 2890 795 450 450

400 1545 790 330

3980 1410

1740 450 1650

350

950 200

500 50

ნიშნ. ▼-3.600 მონ. რკ/ბეტონის
საძირკვლის ფილის
საყალიბო გეგმა

1:150 @A2 5

A2

დიაფრაგმა

სვეტი

სვეტი რომელიც მოცემულ

ნიშნულზე აღარ გრძელდება რიგელი

დიაფრაგმა რომელიც მოცემულ
ნიშნულზე აღარ გრძელდება
მოცემული ნიშნულის ქვემოთ
მდებარე სვეტის კონტური
მოცემული ნიშნულის ქვემოთ

მდებარე დიაფრაგმის კონტური ღიობის აღნიშვნა

gulari

გულარი რომელიც მოცემულ
ნიშნულზე აღარ გრძელდება

k -

McDonalds Isani

TDS LLC

პროექტის სახელწოდება / PROJECT NAME:

დამკვეთი / CLIENT: №14ა, პ. ქავთარაძე ქ. XXII სართ. თბილისი, საქართველო, 0186

№14a P. Kavtaradze str, XXII Foor,

TBILISI, GEORGIA, 0137 E-mail: info@progresi.com.ge Web: www.progresi.com.ge

ფაილის დასახელება: ქ. თბილისი 2020
პირობითი აღნიშვნები / LEGEND

შენიშვნები / GENERAL NOTES

სტადია STAGE

ნახაზის # DRAWING #

ნახაზის სახელწოდება: თარიღი/DATE: მასშტაბი / SCALE

კონსტრუქციული პროექტი STRUCTURAL DESIGN მუშა პროექტი WORKING DRAWINGS

სიტუაციური გეგმა:

შემსრულებელი: შპს პროგრესი

ფურცლის ფორმატი

შენიშვნა NOTE თარიღი DATE რევიზია REVISION

TBILISI 2020
PAGE FORMAT

FILE NAME:

SCHEMATIC PLAN:

EXECUTIVE COMPANY: PROGRESI LTD.

არქიტექტორი /ARCHITECT

konsultantebi /CONSULTANTS

DRAWING NAME:

TDS LLC

30.12.2020

01 30.12.2020 დირექტორი CEO

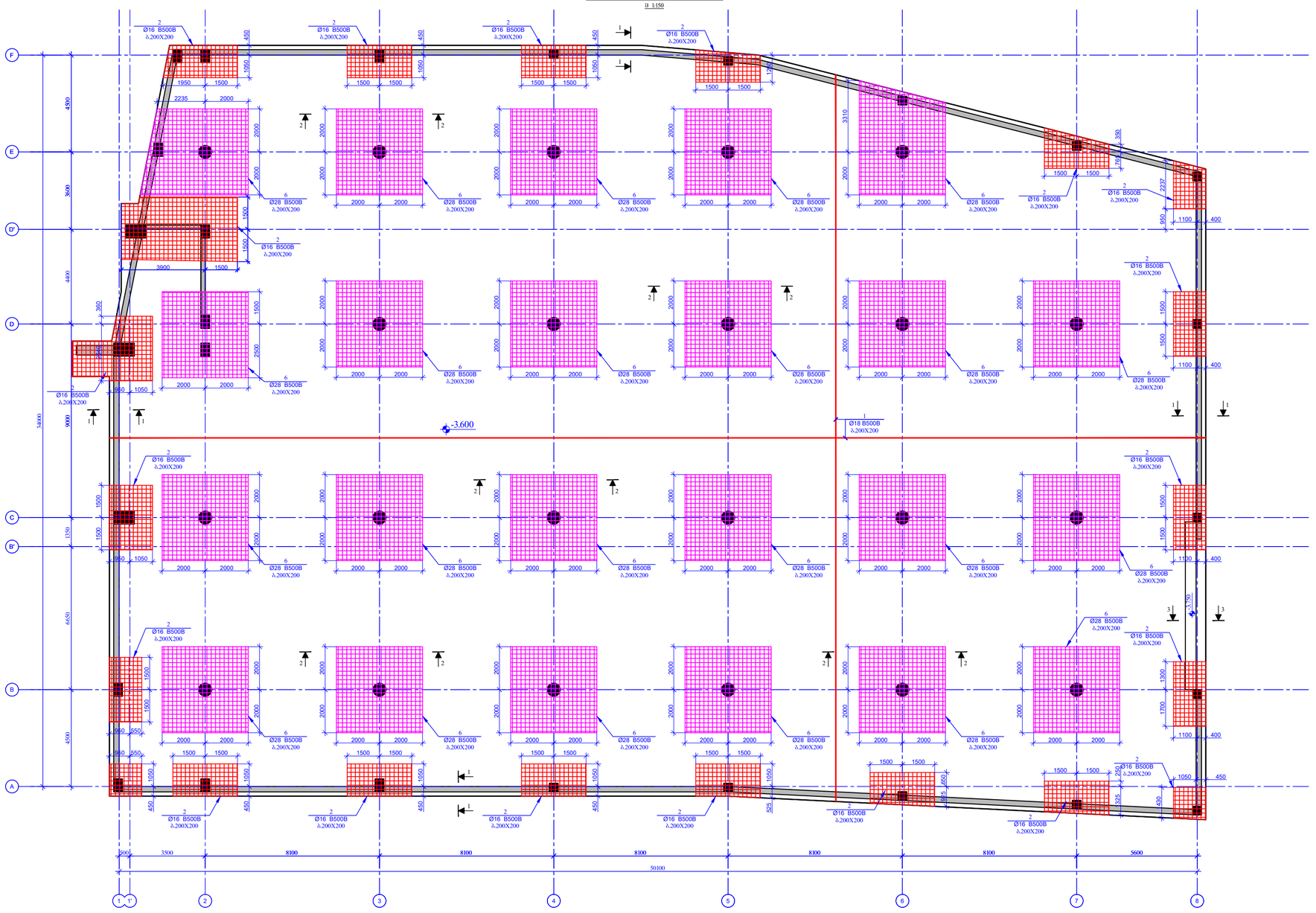
ჯ. გიგინეიშვილი

ჟ. GIGINEISHVILI კონსტრუქტორი STRUCTURAL ENGINEER

დ. მორგოშია D. MORGOSHIA

გვარი NAME თანამდებობა POSITION

ხელმოწერა SIGNATURE



-3.600 1 BCDE

8100 8100 8100 8100 8100 5600 9000 F 4500

B'

D' 3600

3500 4500 6650 4400

1350

500

1' 2 3 4 5 6 7 8 A

50100 34000 -3.750

ნიშნ. ▼-3.600 მონ. რკ/ბეტონის
საძირკვლის ქვედა შრის სამონტაჟო გეგმა
m 1:150

2000 2000 2000 2000

2000 2000 2000 2000

2000 2000 2000 2000

2000 2000 3310 2000

2000 2000 2000 2000

2000 2000 2000 2000

2000 2000 2000 2000

2000 2000 2000 2000

2000 2000 2000 2000

2000 2000 2000 2000

2000 2000 2000 2000

2000 2000 2000 2000

2000 2000 2000 2000

2000 2000 2000 2000

2000 2000 2000 2000

2000 2000 2000 2000 2000 2000 6 Ø28 B500B

b.200X200

2000 2000 1500 2500

2000 2000 2000 2000

2000 2000 2000 2000

2000 2000 2000 2000

2000 2000 2000 2000

2000 2000 2000 2000
1500 1500 1050 450

1500 1500 1050 450

1500 1500 1050 450

1500 1500 1050 525

1500 1500 650 925

1500 1500 250 1325

1950 1500 1050 450

1500 1500 1050 450

1500 1500 1050 450

1500 1500 1260

1500 1500 765 350

950 550 1050 450

1050 450 1430 1500 1500

950 550 2 Ø16 B500B

b.200X200 1300 1700

1100 400 1500 1500

950 1050 1500 1500

1100 400 360 2640

950 1050 1500

3900 1500 1500

2235 2000 1 Ø18 B500B
b.200X200 11 11 2 2 1 1 1 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 Ø16 B500B

b.200X200 2 Ø16 B500B

b.200X200 2 Ø16 B500B

b.200X200 2 Ø16 B500B

b.200X200 2 Ø16 B500B

b.200X200 2 Ø16 B500B

b.200X200 2 Ø16 B500B

b.200X2002 Ø16 B500B

b.200X200 2 Ø16 B500B

b.200X200 2 Ø16 B500B

b.200X200 2 Ø16 B500B

b.200X200 2 Ø16 B500B

b.200X200 2 Ø16 B500B

b.200X200 2 Ø16 B500B

b.200X200 2 Ø16 B500B

b.200X200 2 Ø16 B500B

b.200X200 6 Ø28 B500B

b.200X200 6 Ø28 B500B

b.200X200 6 Ø28 B500B

b.200X200 6 Ø28 B500B

b.200X200 6 Ø28 B500B

b.200X200 6 Ø28 B500B

b.200X200 6 Ø28 B500B

b.200X200 6 Ø28 B500B

b.200X200 6 Ø28 B500B

b.200X200 6 Ø28 B500B

b.200X200 2 Ø16 B500B

b.200X200 6 Ø28 B500B

b.200X200 6 Ø28 B500B

b.200X200 6 Ø28 B500B

b.200X200 6 Ø28 B500B

b.200X200 6 Ø28 B500B

b.200X200 6 Ø28 B500B

b.200X200 6 Ø28 B500B

b.200X200 6 Ø28 B500B

b.200X200 6 Ø28 B500B

b.200X200 6 Ø28 B500B

b.200X200 6 Ø28 B500B

b.200X200 6 Ø28 B500B

b.200X200 2237 950

1100 400 2 Ø16 B500B

b.200X200 1500 1500

1100 400 2 Ø16 B500B

b.200X200 3 3
ნიშნ. ▼-3.600 მონ. რკ/ბეტონის
საძირკვლის ქვედა შრის
სამონტაჟო გეგმა

1:150 @A2 6

A2

დიაფრაგმა

სვეტი

სვეტი რომელიც მოცემულ

ნიშნულზე აღარ გრძელდება რიგელი

დიაფრაგმა რომელიც მოცემულ
ნიშნულზე აღარ გრძელდება
მოცემული ნიშნულის ქვემოთ
მდებარე სვეტის კონტური
მოცემული ნიშნულის ქვემოთ

მდებარე დიაფრაგმის კონტური ღიობის აღნიშვნა

gulari

გულარი რომელიც მოცემულ
ნიშნულზე აღარ გრძელდება

k -

McDonalds Isani

TDS LLC

პროექტის სახელწოდება / PROJECT NAME:

დამკვეთი / CLIENT: №14ა, პ. ქავთარაძე ქ. XXII სართ. თბილისი, საქართველო, 0186

№14a P. Kavtaradze str, XXII Foor,

TBILISI, GEORGIA, 0137 E-mail: info@progresi.com.ge Web: www.progresi.com.ge

ფაილის დასახელება: ქ. თბილისი 2020
პირობითი აღნიშვნები / LEGEND

შენიშვნები / GENERAL NOTES

სტადია STAGE
ნახაზის # DRAWING #

ნახაზის სახელწოდება: თარიღი/DATE: მასშტაბი / SCALE
კონსტრუქციული პროექტი STRUCTURAL DESIGN მუშა პროექტი WORKING DRAWINGS

სიტუაციური გეგმა:

შემსრულებელი: შპს პროგრესი

ფურცლის ფორმატი

შენიშვნა NOTE თარიღი DATE რევიზია REVISION

TBILISI 2020
PAGE FORMAT
FILE NAME:

SCHEMATIC PLAN:

EXECUTIVE COMPANY: PROGRESI LTD.

არქიტექტორი /ARCHITECT
konsultantebi /CONSULTANTS

DRAWING NAME:

TDS LLC

30.12.2020

01 30.12.2020 დირექტორი CEO

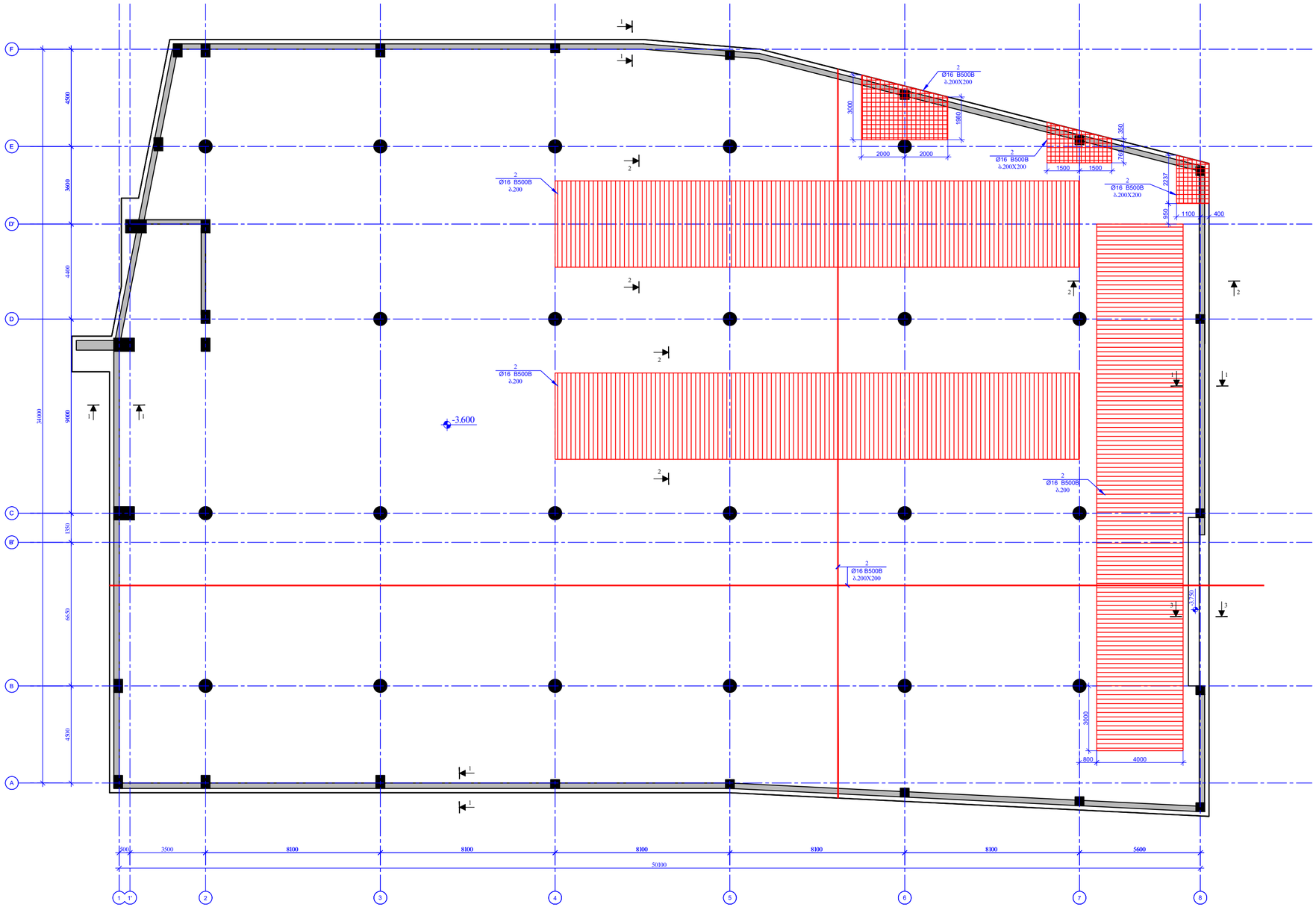
ჯ. გიგინეიშვილი

ჟ. GIGINEISHVILI კონსტრუქტორი STRUCTURAL ENGINEER

დ. მორგოშია D. MORGOSHIA

გვარი NAME თანამდებობა POSITION

ხელმოწერა SIGNATURE



ფურცლის ზომა PAGE FORMAT	თ. თბილისი 2020 TBILISI 2020
A2	ფაილის დასახელება FILE NAME:

პირობითი აღნიშვნები / LEGEND

- ბეტონი
- არმატურა
- რკინაბეტონის კედელი
- ანკერები
- ხანძარსაწინააღმდეგო მოპირკეთება ფარფლების ქვეშ
- ხანძარსაწინააღმდეგო მოპირკეთება ფარფლების ზემოთ
- რკინაბეტონის ფარფლები, ქვედაზედა ზედაპირის ნახაზის მიხედვით
- რკინაბეტონის ფარფლები, ქვედაზედა ზედაპირის ნახაზის მიხედვით
- ლითონის კონსტრუქცია

ზოგადი შენიშვნები / GENERAL NOTES

პროექტის სახელწოდება / PROJECT NAME:

McDonalds Isani

სქემატური გეგმა: SCHEMATIC PLAN:

არქიტექტორი ARCHITECT: TDS LLC

კონსულტანტები CONSULTANTS:

დამკვეთი / CLIENT:

TDS LLC

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

№14ა, პ. ქავთარაძის ქ. XXII სართ., 0186, თბილისი, საქართველო

№14a P. Kavtaradze str, XXII Foor, TBILISI, GEORGIA, 0137

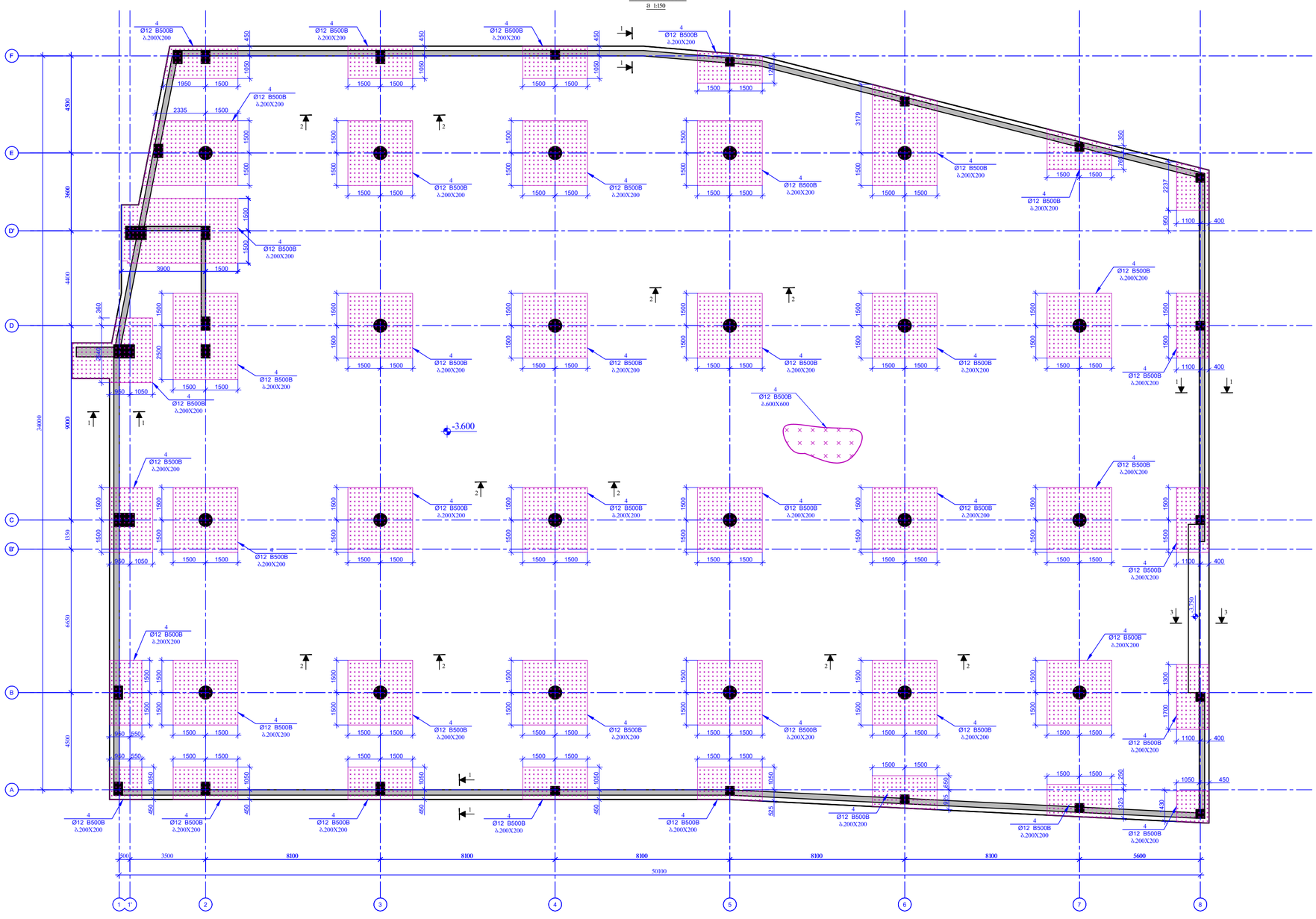
PROGRESS PROJECT

E-mail: info@progresi.com.ge

Web: www.progresi.com.ge

რევიზია REVISION	შენიშვნა NOTE	თარიღი DATE
01		30.12.2020
პოზიცია POSITION	სახელი NAME	ხელმოწერა SIGNATURE
დირექტორი CEO	ჯ. გიგინეიშვილი J. GIGINEISHVILI	
კონსტრუქციული ინჟინერი STRUCTURAL ENGINEER	დ. მორგოშია D. MORGOSHIA	

	ნახაზის სახელწოდება DRAWING NAME:
თარიღი DATE: 30.12.2020	ნიშნული ▼-3.600
მასშტაბი / SCALE 1:150 @A2	პირველი სართულის ფენილის სამუშაო ნახაზი
კონსტრუქციული პროექტი STRUCTURAL DESIGN	
სტადია STAGE	სამუშაო პროექტი WORKING DRAWINGS
ნახაზის # DRAWING #	ე - 7



-3.600 1 BCDE

8100 8100 8100 8100 8100 5600 9000 F 4500

B'

D' 3600

3500 4500 6650 4400

1350

500

1' 2 3 4 5 6 7 8 A

50100 34000 -3.750

ნიშნ. ▼-3.600 მონ. რკ/ბეტონის
საძირკველში საკიდების მოწყობის
სამონტაჟო გეგმა
m 1:150

1500 1500 1500 1500

1500 1500 3179 1500 1500 1500

1500 1500 1050 450

1500 1500 1050 450

1500 1500 1050 450

1500 1500 1050 525

1500 1500 650 925

1500 1500 250 1325

1950 1500 1050 450 4 Ø12 B500B

b.200X200

1500 1500 1050 450

1500 1500 1050 450

1500 1500 1260

1500 1500 765 350

950 550 1050 450 1500 1500

950 550 1500 1500

950 1050 360 2640

950 1050 1500

3900 1500 1500

2335 1500

1500 1500 1500 1500

1500 1500 1500 1500

1500 1500 1500 1500

1500 1500 1500 1500

1500 1500 1500 1500

1500 1500 1500 1500

1500 1500 1500 1500

1500 1500 1500 1500

1500 1500 1500 1500

1500 1500 1500 1500

1500 1500 1500 1500

1500 1500 1500 1500

1500 1500 1500 1500

1500 1500 1500 1500

1500 1500 1500 1500

1500 1500 1500 1500

1500 1500 1500 1500

1500 1500 1500 2500

1500 1500 1500 1500

1500 1500 1500 1500 4 Ø12 B500B

b.200X200 4 Ø12 B500B

b.200X200 4 Ø12 B500B

b.200X200 4 Ø12 B500B

b.200X200 4 Ø12 B500B

b.200X200 4 Ø12 B500B

b.200X200 4 Ø12 B500B

b.200X200 4 Ø12 B500B

b.200X200 4 Ø12 B500B

b.200X200 4 Ø12 B500B
b.200X200 4 Ø12 B500B

b.200X200 4 Ø12 B500B

b.200X200 4 Ø12 B500B

b.200X200 4 Ø12 B500B

b.200X200 4 Ø12 B500B

b.200X200 4 Ø12 B500B

b.200X200 4 Ø12 B500B

b.200X200 4 Ø12 B500B

b.200X200 4 Ø12 B500B

b.200X200 4 Ø12 B500B

b.200X200 4 Ø12 B500B

b.200X200 4 Ø12 B500B

b.200X200 4 Ø12 B500B

b.200X200 4 Ø12 B500B

b.200X200 4 Ø12 B500B

b.200X200 4 Ø12 B500B

b.200X200 4 Ø12 B500B

b.200X200 4 Ø12 B500B

b.200X200 4 Ø12 B500B

b.600X600 4 Ø12 B500B
b.200X200 4 Ø12 B500B

b.200X200 4 Ø12 B500B

b.200X200 4 Ø12 B500B

b.200X200 4 Ø12 B500B

b.200X200 4 Ø12 B500B

b.200X200 4 Ø12 B500B

b.200X200 4 Ø12 B500B

b.200X200 11 11 2 2 1 1 1 1 2 2 2 2 2 2 2 2

1050 450 1430 1300 1700

1100 400 1500 1500

1100 400 2237 950

1100 400 1500 1500
1100 400 4 Ø12 B500B

b.200X200 4 Ø12 B500B

b.200X2004 Ø12 B500B

b.200X200 4 Ø12 B500B
b.200X200 4 Ø12 B500B
b.200X200 4 Ø12 B500B

b.200X200 3 3
ნიშნ. ▼-3.600 მონ. რკ/ბეტონის საძირკველში
საკიდების მოწყობის
სამონტაჟო გეგმა

1:150 @A2 8

A2

დიაფრაგმა

სვეტი

სვეტი რომელიც მოცემულ

ნიშნულზე აღარ გრძელდება რიგელი

დიაფრაგმა რომელიც მოცემულ
ნიშნულზე აღარ გრძელდება
მოცემული ნიშნულის ქვემოთ
მდებარე სვეტის კონტური
მოცემული ნიშნულის ქვემოთ

მდებარე დიაფრაგმის კონტური ღიობის აღნიშვნა

gulari

გულარი რომელიც მოცემულ
ნიშნულზე აღარ გრძელდება

k -

McDonalds Isani

TDS LLC

პროექტის სახელწოდება / PROJECT NAME:

დამკვეთი / CLIENT: №14ა, პ. ქავთარაძე ქ. XXII სართ. თბილისი, საქართველო, 0186

№14a P. Kavtaradze str, XXII Foor,

TBILISI, GEORGIA, 0137 E-mail: info@progresi.com.ge Web: www.progresi.com.ge

ფაილის დასახელება: ქ. თბილისი 2020
პირობითი აღნიშვნები / LEGEND

შენიშვნები / GENERAL NOTES

სტადია STAGE
ნახაზის # DRAWING #

ნახაზის სახელწოდება: თარიღი/DATE: მასშტაბი / SCALE

კონსტრუქციული პროექტი STRUCTURAL DESIGN მუშა პროექტი WORKING DRAWINGS

სიტუაციური გეგმა:

შემსრულებელი: შპს პროგრესი

ფურცლის ფორმატი

შენიშვნა NOTE თარიღი DATE რევიზია REVISION

TBILISI 2020
PAGE FORMAT
FILE NAME:

SCHEMATIC PLAN:

EXECUTIVE COMPANY: PROGRESI LTD.

არქიტექტორი /ARCHITECT

konsultantebi /CONSULTANTS

DRAWING NAME:

TDS LLC

30.12.2020

01 30.12.2020 დირექტორი CEO

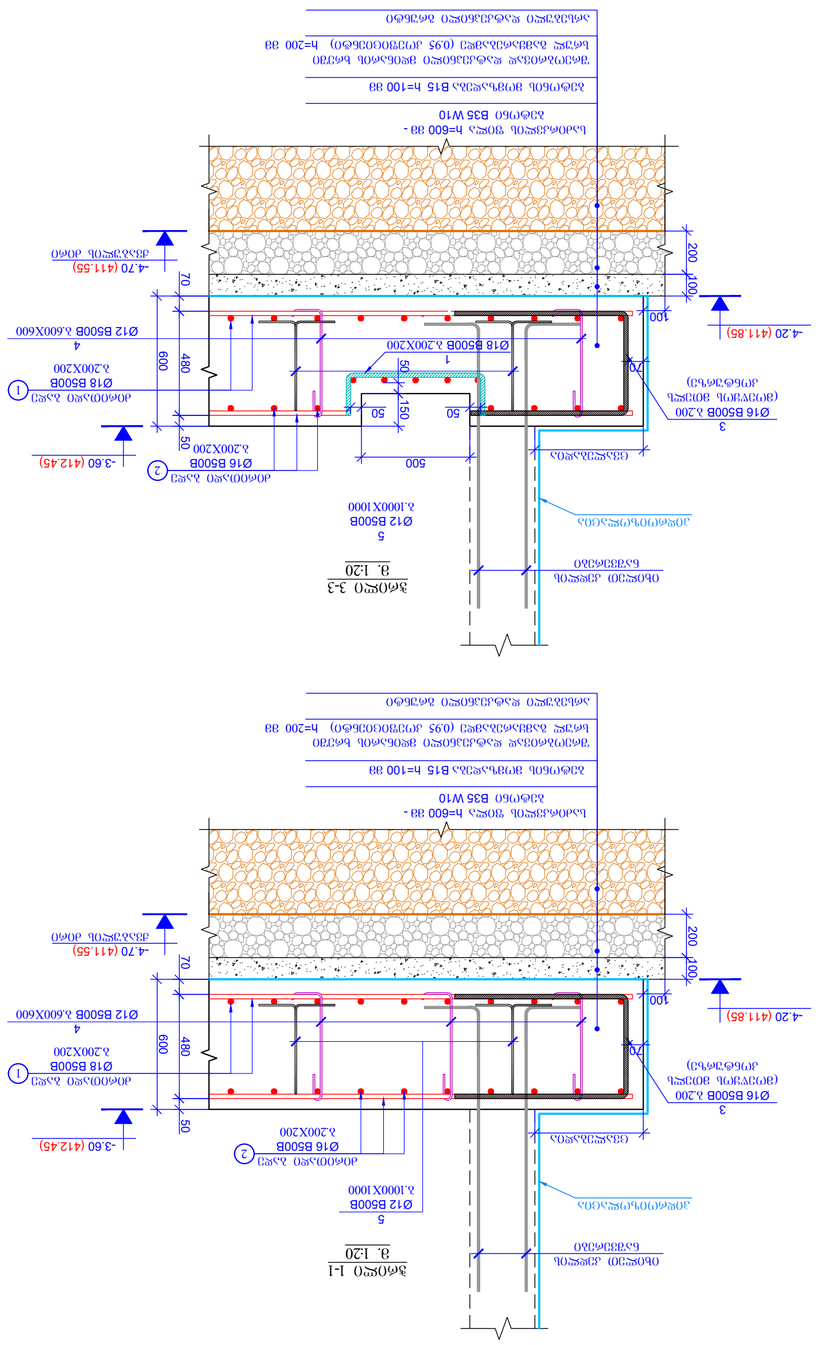
ჯ. გიგინეიშვილი

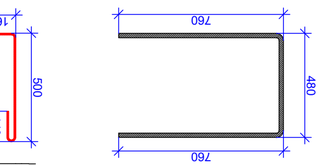
ჟ. GIGINEISHVILI კონსტრუქტორი STRUCTURAL ENGINEER

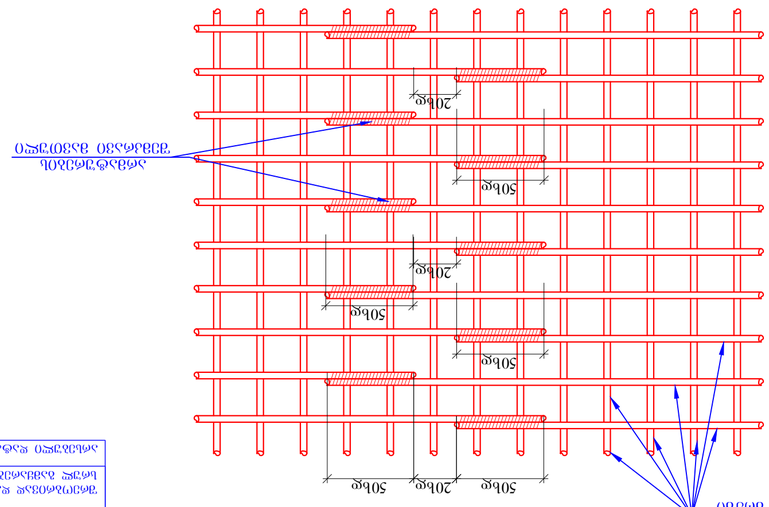
დ. მორგოშია D. MORGOSHIA

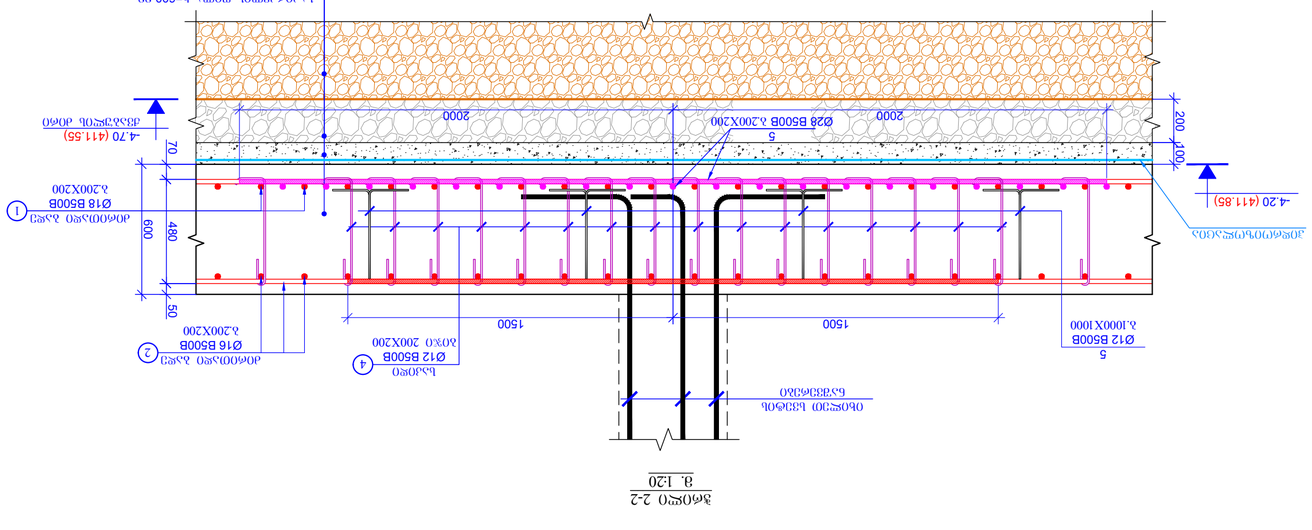
გვარი NAME თანამდებობა POSITION

ხელმოწერა SIGNATURE









4

იხილეთ სვეტის

ნაშვერები 100 200

5
Ø12 B500B
b.1000X1000 1500 1500

2 ძირითადი ბადე

Ø16 B500B
b.200X200

1 ძირითადი ბადე

Ø18 B500B

b.200X200 600 70 480 50

საკიდი
Ø12 B500B
biji 200X200

ჭრილი 2-2
m. 1:20

2 600 70 480 50

-3.60 (412.45)

ძირითადი ბადე
Ø16 B500B
b.200X200

იხილეთ კედლის
ნაშვერები

4
Ø12 B500B b.600X600

3
Ø16 B500B b.200
(მოეწყოს მთელს

კონტურზე)100 200

100

ჰიდროიზოლაცია

ჭრილი 1-1
m. 1:20

70

ცვალებადია

საძირკვლის ფილა ჰ=600 მმ - ბეტონი B35 ჭ10
ბეტონის მომზადება B15 ჰ=100 მმ

შრეობრივად datkepnili მდინარის ხრეში

სრულ გამყარებამდე (0.95 კოეფიციენტი) ჰ=200 მმ

არსებული datkepnili გრუნტი

-4.70 (411.55)
ქვაბულის ძირი

-4.20 (411.85)

რკ/ბ-ის საძირკვლის ფილა
-3.60 ნიშნული

დეტალები

ერთეული

(კგ) სულ (კგ)

1 დაიჭრას ადგილზე Ø 18 B500B ℓ= 19000000 - 37995.22 37995.22

2 დაიჭრას ადგილზე Ø 16 B500B ℓ= 22000000 - 34761.06 34761.06

3 Ø 16 B500B ℓ= 2000 865 3.16 2733.48

4 Ø 12 B500B ℓ= 800 11400 0.71 8105.65

5 Ø 12 B500B ℓ= 1640 1710 1.46 2492.49

6 Ø 28 B500B ℓ= 4100000 - 19839.48 19839.48

Σ = 67932.15

(m

3)

ბეტონი B35 ჭ10 1026.00

ბეტონი B15 171.00

პოზ. რაოდ. წონა, კგ

არმატურის ღეროების გადადების ტიპიური სქემა

მ. 1:25 არმატურის ძირითადი ბადე
ქვედა და ზედა შრეში

არმატურების
შემკრავი მავთული

50xd 20xd 50xd

50xd

50xd

50xd

20xd

20xd

760 480

760

პოზიცია - 3
L=2000 mm

200

200

200 420

პოზიცია - 5
L=1640 mm

160140 500

პოზიცია - 4
L=800 mm

5
Ø12 B500B
b.1000X1000

საძირკვლის ფილა ჰ=600 მმ - ბეტონი B35 ჭ10
ბეტონის მომზადება B15 ჰ=100 მმ

შრეობრივად datkepnili მდინარის ხრეში

სრულ გამყარებამდე (0.95 კოეფიციენტი) ჰ=200 მმ

არსებული datkepnili გრუნტი

ჰიდროიზოლაცია

2000 2000

5
Ø28 B500B b.200X200

-4.70 (411.55)
ქვაბულის ძირი

-4.20 (411.85)

1 ძირითადი ბადე

Ø18 B500B
b.200X200

2600 70 480 50

-3.60 (412.45)

ძირითადი ბადე
Ø16 B500B
b.200X200

იხილეთ კედლის
ნაშვერები

4
Ø12 B500B b.600X600

3
Ø16 B500B b.200
(მოეწყოს მთელს

კონტურზე)100 200

100

ჰიდროიზოლაცია

ჭრილი 3-3
m. 1:20

70

ცვალებადია

საძირკვლის ფილა ჰ=600 მმ - ბეტონი B35 ჭ10
ბეტონის მომზადება B15 ჰ=100 მმ

შრეობრივად datkepnili მდინარის ხრეში

სრულ გამყარებამდე (0.95 კოეფიციენტი) ჰ=200 მმ

არსებული datkepnili გრუნტი

-4.70 (411.55)
ქვაბულის ძირი

-4.20 (411.85)

5
Ø12 B500B
b.1000X1000

1 ძირითადი ბადე

Ø18 B500B
b.200X200

500 150
1

Ø18 B500B b.200X20050

50 50

ნიშნ. ▼-3.600 ჭრილები; 1:20 @A2 სპეციფიკაცია 9

A2

დიაფრაგმა

სვეტი

სვეტი რომელიც მოცემულ

ნიშნულზე აღარ გრძელდება რიგელი

დიაფრაგმა რომელიც მოცემულ
ნიშნულზე აღარ გრძელდება
მოცემული ნიშნულის ქვემოთ
მდებარე სვეტის კონტური
მოცემული ნიშნულის ქვემოთ

მდებარე დიაფრაგმის კონტური ღიობის აღნიშვნა

gulari

გულარი რომელიც მოცემულ
ნიშნულზე აღარ გრძელდება

k -

McDonalds Isani

TDS LLC

პროექტის სახელწოდება / PROJECT NAME:

დამკვეთი / CLIENT: №14ა, პ. ქავთარაძე ქ. XXII სართ. თბილისი, საქართველო, 0186

№14a P. Kavtaradze str, XXII Foor,

TBILISI, GEORGIA, 0137 E-mail: info@progresi.com.ge Web: www.progresi.com.ge

ფაილის დასახელება: ქ. თბილისი 2020
პირობითი აღნიშვნები / LEGEND

შენიშვნები / GENERAL NOTES

სტადია STAGE
ნახაზის # DRAWING #

ნახაზის სახელწოდება: თარიღი/DATE: მასშტაბი / SCALE

კონსტრუქციული პროექტი STRUCTURAL DESIGN მუშა პროექტი WORKING DRAWINGS

სიტუაციური გეგმა:

შემსრულებელი: შპს პროგრესი

ფურცლის ფორმატი

შენიშვნა NOTE თარიღი DATE რევიზია REVISION

TBILISI 2020
PAGE FORMAT
FILE NAME:

SCHEMATIC PLAN:

EXECUTIVE COMPANY: PROGRESI LTD.

არქიტექტორი
/ARCHITECT

konsultantebi
/CONSULTANTS

DRAWING NAME:

TDS LLC

30.12.2020

01 30.12.2020 დირექტორი CEO

ჯ. გიგინეიშვილი

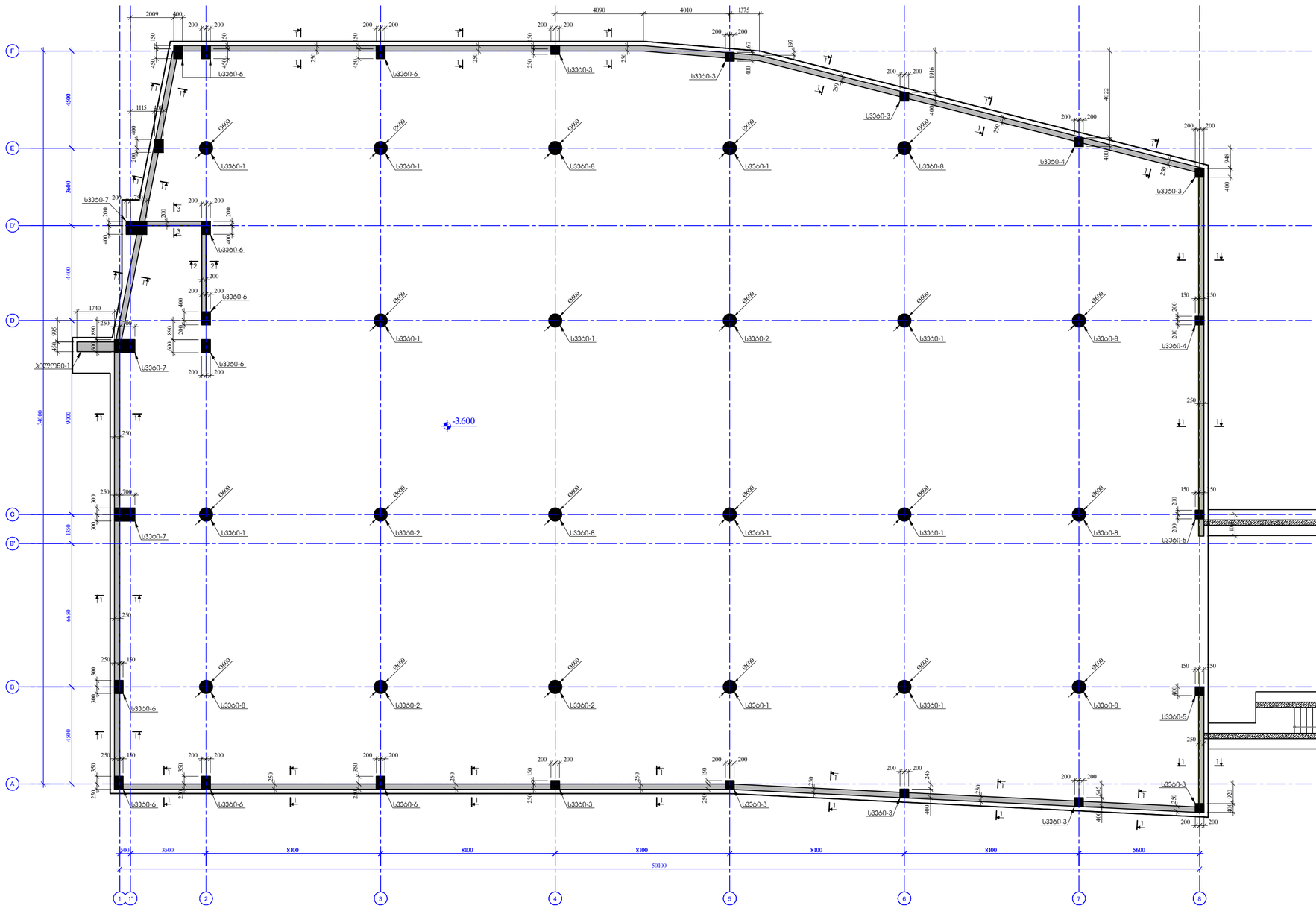
ჟ. GIGINEISHVILI კონსტრუქტორი STRUCTURAL ENGINEER

დ. მორგოშია D. MORGOSHIA

გვარი NAME თანამდებობა POSITION

ხელმოწერა SIGNATURE

სვეტების და ჯედლების განლაგების გეგმა -3.600 ნიშნულზე
მ. 1:100



ფორმატის ზომა PAGE FORMAT	თ. თბილისი 2020 TBILISI 2020
A2	ფაილის დასახელება FILE NAME:

აღნიშვნები პრეფიქსით / LEGEND

- სვეტი
- ჯედლის
- ფილა
- ანძა
- სვეტის ფუნდამენტის მონოლითის ნაშენი არის მონოლითური
- ჯედლის ფუნდამენტის მონოლითის ნაშენი არის მონოლითური
- ფილების ფუნდამენტის მონოლითის ნაშენი არის მონოლითური
- მონოლითის ნაშენების ქვედების ფილების სისქის ცვლილება
- მონოლითის ნაშენების ქვედების ფილების ზედაპირის ორფერდა
- ღიობის ადგილას

შენიშვნები / GENERAL NOTES

1. სვეტების და კედლების ნახაზებით გათვალისწინებულ ბეტონის მარკებზე შეხედულების, ფუნდამენტის და კედლების ნახაზებიდან ვიხელმძღ.

პროექტის სახელწოდება / PROJECT NAME:
McDonalds Isani

სქემატური გეგმა
SCHEMATIC PLAN:

არქიტექტორი
ARCHITECT TDS LLC

კონსულტანტები
CONSULTANTS

დამკვეთი / **CLIENT:**
TDS LLC

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

№14ა, ა. კავთარაძის ქ. XXII სართ, თბილისი, საქართველო, 0186
№14a P. Kavtaradze str, XXII Foor, TBILISI, GEORGIA, 0137
E-mail: info@progresi.com.ge
Web: www.progresi.com.ge

ვერსია REVISION	შენიშვნა NOTE	თარიღი DATE
01		30.12.2020

პოზიცია POSITION	სახელი NAME	ხელმოწერა SIGNATURE
დირექტორი CEO	ჯ. გიგინეიშვილი J. GIGINEISHVILI	
კონსტრუქტორი STRUCTURAL ENGINEER	დ. მორგოშია D. MORGOSHIA	

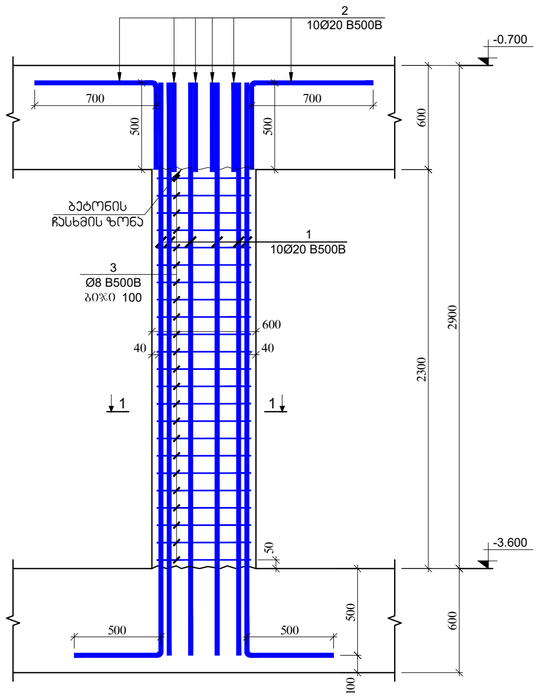
თარიღი DATE: 30.12.2020
მასშტაბი SCALE 1:150 @A2
კონსტრუქციული პროექტი STRUCTURAL DESIGN

ნახაზის სახელწოდება DRAWING NAME:
სვეტების და ჯედლების განლაგების გეგმა -3.600 ნიშნულზე

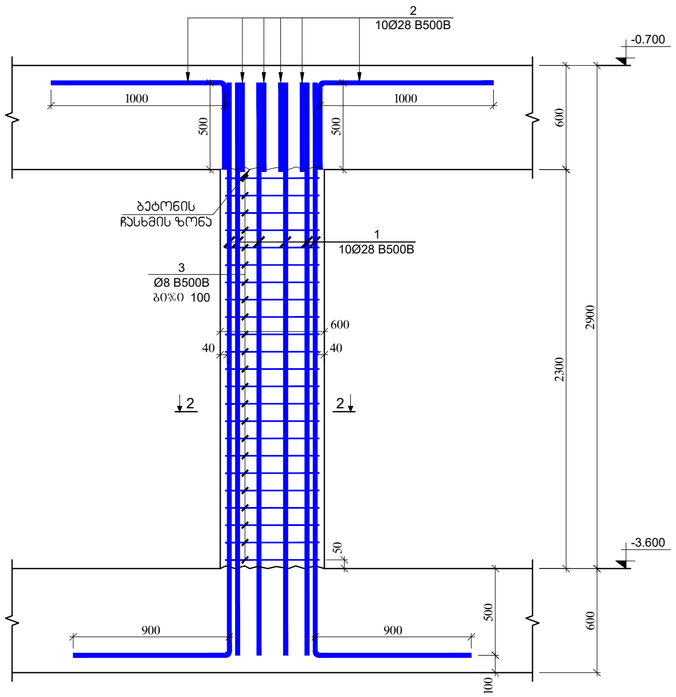
სტადია STAGE: მუშა პროექტი WORKING DRAWINGS

ნახაზის # DRAWING #: 3 - 10

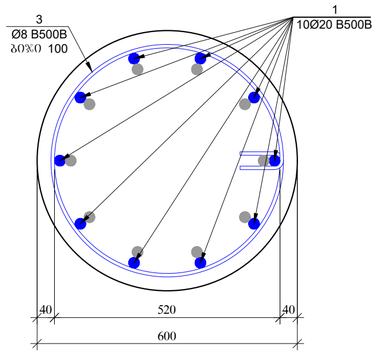
სვეტი - 1
მ.1:25



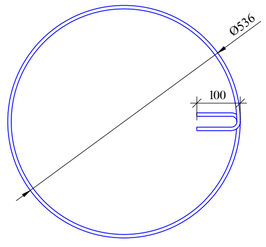
სვეტი - 2
მ.1:25



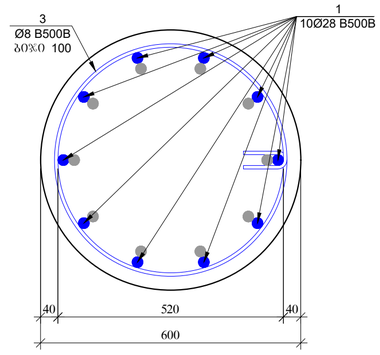
ჯრილი 1 - 1
მ.1:10



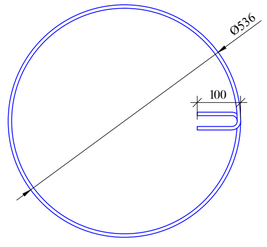
პოზიცია №3
L=1800 მმ



ჯრილი 2 - 2
მ.1:10



პოზიცია №3
L=1800 მმ



პოზ.	ა დ ნ ი შ ვ ნ ა	დ ა ხ ა ს ი ა თ ე ბ ა	რაოდ.	წონა, კგ		სვეტის რაოდენობა
		სვეტი - 1				11
		დეტალები		ერთეული (კგ)	სულ (კგ)	(კგ)
1		Ø 20 B500B ℓ= 3800	10	9.38	93.82	1031.97
2		Ø 20 B500B ℓ= 1200	10	2.96	29.63	325.88
3		Ø 8 B500B ℓ= 1800	23	0.71	16.35	179.89
				ჯამი:	139.79	1537.74
					კგ	კგ
		ბეტონი B35 W10 (სულფატოგმედები)			0.65	7.15

პოზ.	ა დ ნ ი შ ვ ნ ა	დ ა ხ ა ს ი ა თ ე ბ ა	რაოდ.	წონა, კგ		სვეტის რაოდენობა
		სვეტი - 2				4
		დეტალები		ერთეული (კგ)	სულ (კგ)	(კგ)
1		Ø 28 B500B ℓ= 4200	10	20.32	203.23	812.93
2		Ø 28 B500B ℓ= 1500	10	7.26	72.58	290.33
3		Ø 8 B500B ℓ= 1800	23	0.71	16.35	65.41
				ჯამი:	292.17	1168.68
					კგ	კგ
		ბეტონი B35 W10 (სულფატოგმედები)			0.65	2.60

ფორმატის ზომაზე
PAGE FORMAT
A2

მ. თბილისი 2020
TBILISI 2020

ფაილის დასახელება:
FILE NAME:

ვიზუალური აღნიშვნები / LEGEND

- სვეტი
- კედელი
- ფილა
- ბიჯი
- სვეტის არმატურის მრუდედის ნაწილების ანაკრები
- კედლის არმატურის მრუდედის ნაწილების ანაკრები
- ფილების არმატურის მრუდედის ნაწილების ანაკრები
- მრუდედის ნაწილების ქვემოდან მოსაკრავი ბალიში არმატურით
- მრუდედის ნაწილების ქვემოდან მოსაკრავი რეზინის არმატურით
- ღიობის არეალები

ზოგადი შენიშვნები / GENERAL NOTES

1. სვეტების და კედლების ნაბიჯების პანელური ელემენტების ფიქსაციის, ფიტინგების და კედლების ნახაზებთან ერთად.

პროექტის სახელწოდება / PROJECT NAME:
McDonalds Isani

სქემატური გეგმა:
SCHEMATIC PLAN:

არქიტექტორი
ARCHITECT
TDS LLC

კონსულტანტები
CONSULTANTS

დამკვეთი / CLIENT:
TDS LLC

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

№14ა, ა. ყავთარაძის ქ. XXII სართ. თბილისი, საქართველო, 0186
№14a P. Kavtaradze str, XXII Foor, TBILISI, GEORGIA, 0137

PROGRESS PROJECT

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

ცვლილება REVISION	შენიშვნა NOTE	თარიღი DATE
01		30.12.2020

პოზიცია POSITION	სახელი NAME	ხელმოწერა SIGNATURE
დირექტორი CEO	ჯ. გიგინეიშვილი J. GIGINEISHVILI	
კონსტრუქტორი STRUCTURAL ENGINEER	დ. მორგოშია D. MORGOSHIA	

ნახაზის სახელწოდება
DRAWING NAME:
სვეტი-1
სვეტი-2

თარიღი DATE: 30.12.2020

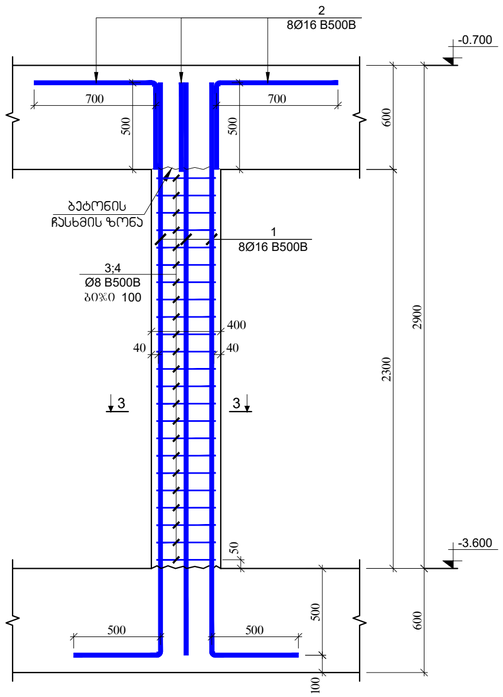
მასშტაბი / SCALE 1:25; 1:10 @A2

კონსტრუქციული პროექტი STRUCTURAL DESIGN

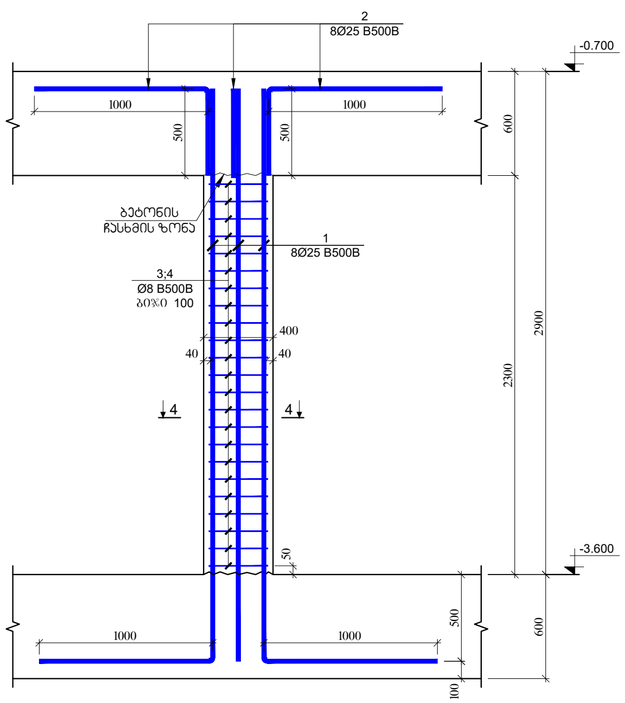
სტადია STAGE: მუშა პროექტები WORKING DRAWINGS

ნახაზის # DRAWING #: კ - 11

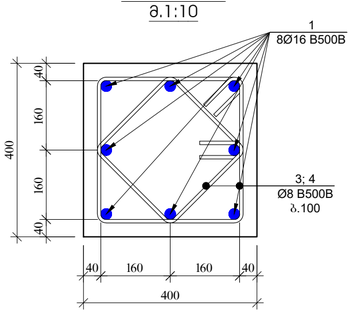
სვეტი - 3
მ.1:25



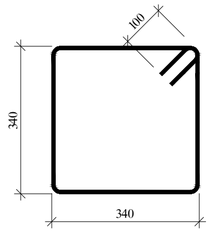
სვეტი - 4
მ.1:25



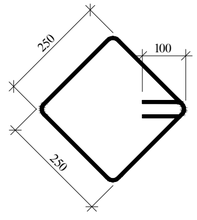
ჭრილი 3 - 3
მ.1:10



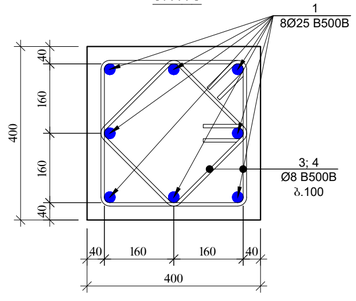
პოზიცია №3
L=1560 მმ



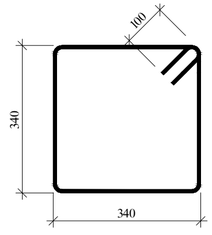
პოზიცია №4
L=1200 მმ



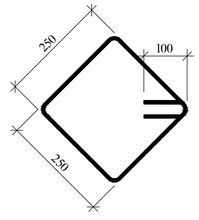
ჭრილი 4 - 4
მ.1:10



პოზიცია №3
L=1560 მმ



პოზიცია №4
L=1200 მმ



პოზ.	ა ღ ნ ი შ ვ ნ ა	დ ა ხ ა ა ხ ე ლ ე ბ ა	რაოდ.	წონა, კგ		სვეტის რაოდენობა
		სვეტი - 3				9
		დეტალები		ერთეული (კგ)	სულ (კგ)	(კგ)
1		Ø 16 B500B ℓ= 3800	8	6.00	48.03	432.30
2		Ø 16 B500B ℓ= 1200	8	1.90	15.17	136.52
3		Ø 8 B500B ℓ= 1560	23	0.62	14.17	127.56
4		Ø 8 B500B ℓ= 1200	23	0.47	10.90	98.12
				ჯამი:	88.28	794.50
					მ³	მ³
		ბეტონი B35 W10 (სულფატოგამძლეები)			0.40	3.60

პოზ.	ა ღ ნ ი შ ვ ნ ა	დ ა ხ ა ა ხ ე ლ ე ბ ა	რაოდ.	წონა, კგ		სვეტის რაოდენობა
		სვეტი - 4				2
		დეტალები		ერთეული (კგ)	სულ (კგ)	(კგ)
1		Ø 25 B500B ℓ= 4300	8	16.59	132.70	265.40
2		Ø 25 B500B ℓ= 1500	8	5.79	46.29	92.58
3		Ø 8 B500B ℓ= 1560	23	0.62	14.17	28.35
4		Ø 8 B500B ℓ= 1200	23	0.47	10.90	21.80
				ჯამი:	204.07	408.13
					მ³	მ³
		ბეტონი B35 W10 (სულფატოგამძლეები)			0.37	0.74

ფორმატის ზომებში
PAGE FORMAT
A2

თ. თბილისი 2020
TBILISI 2020

ფაილის დასახელება:
FILE NAME:

ვიზირების / LEGEND

- სვეტი
- ჭერის ფილა
- ფილა
- ჭრილის ნომერი
- სვეტის ფუნდამენტის მონოლითის ნაწილი არ არის გასათვალისწინებელი
- ჭერის ფილის მონოლითის მონოლითის ნაწილი არ არის გასათვალისწინებელი
- ფილების ნაწილების მონოლითის ნაწილის არ არის გასათვალისწინებელი
- მონოლითის ნაწილების ქვედა ზედაპირის მონტაჟის ხარისხის კონტროლი
- მონოლითის ნაწილების ქვედა ზედაპირის მონტაჟის რესპუბლიკის კონტროლი
- ლითონის კონსტრუქცია

ზოგადი / GENERAL NOTES

1. სვეტების და კედლების ნაბიჯები განსაზღვრულია ტიპის პარტიებების შესრულების და კედლების ნახაზებიდან ცოტა.

პროექტის სახელწოდება / PROJECT NAME:
McDonalds Isani

სქემატური გეგმა:
SCHEMATIC PLAN:

არქიტექტორი / ARCHITECT: TDS LLC

კონსულტანტები / CONSULTANTS:

დამკვეთი / CLIENT:
TDS LLC

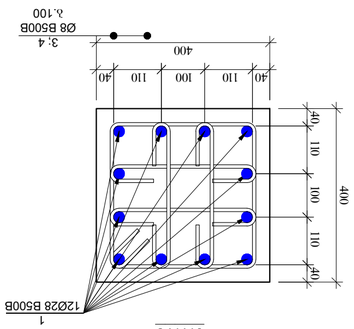
შემსრულებელი კომპანია: EXECUTIVE COMPANY: შპს "პროგრესი" PROGRESI LTD.

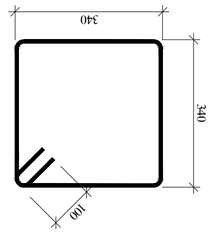
№14ა, პ. ქავთარაძის ქ. XXII სართ. თბილისი, საქართველო, 0186
№14a P. Kavtaradze str, XXII Foor, TBILISI, GEORGIA, 0137
E-mail: info@progresi.com.ge
Web: www.progresi.com.ge

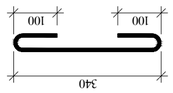
რევიზია REVISION	შენიშვნა NOTE	თარიღი DATE
01		30.12.2020
თანამდებობა POSITION	სახელი NAME	ხელმოწერა SIGNATURE
დირექტორი CEO	ჯ. გიგინეიშვილი J. GIGINEISHVILI	
კონსტრუქტორი STRUCTURAL ENGINEER	დ. მორგოშია D. MORGOSHIA	

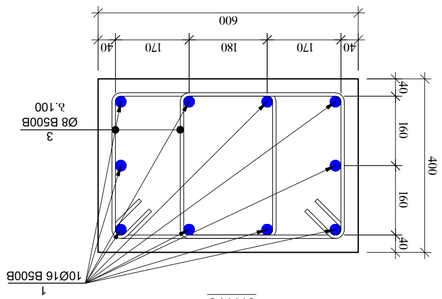
ნახაზის სახელწოდება DRAWING NAME: სვეტი-3 სვეტი-4

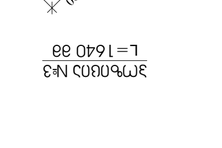
თარიღი DATE: 30.12.2020
მასშტაბი / SCALE 1:25; 1:10 @A2
პროექტირების ეტაპი STRUCTURAL DESIGN
სტადია STAGE: მუშა პროექტები WORKING DRAWINGS
ნახაზის # DRAWING #: კ - 12

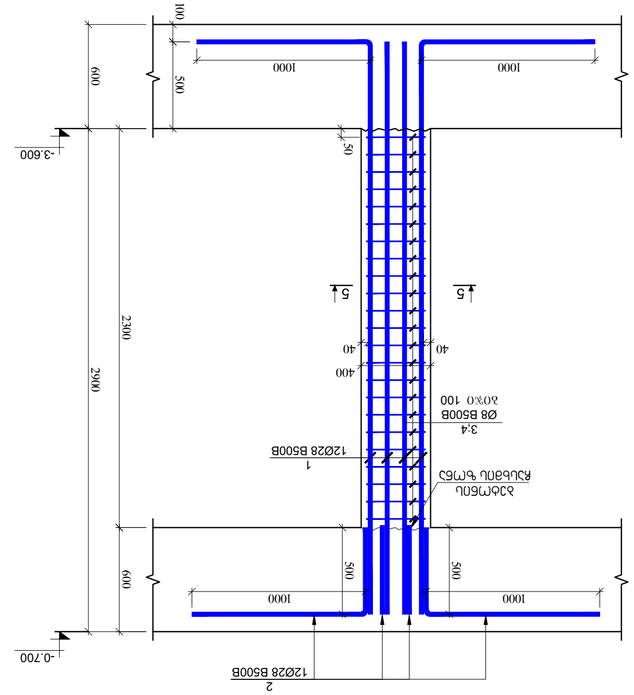


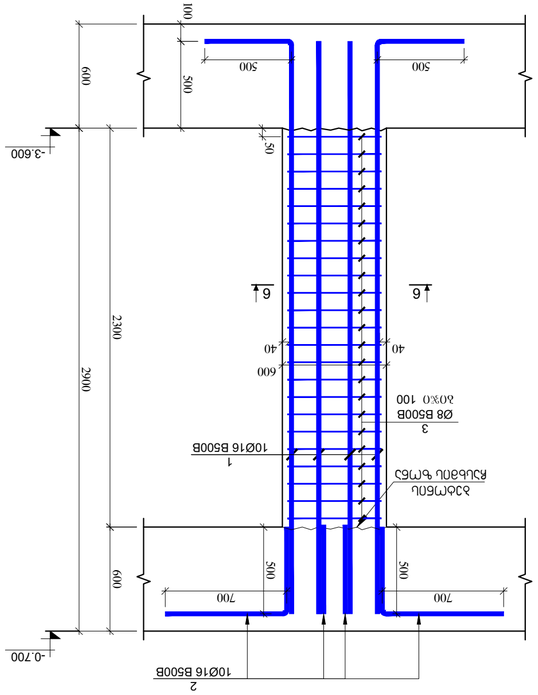












600

-0.700

1

12Ø28 B500B 50

3;4
Ø8 B500B
biji 100

5 5

400

40 40

სვეტი - 5

m.1:25

ბეტონის

Casxmis ზონა 2300 2900 600

-3.600 100 500

1000 1000 500

1000 500

1000

2
12Ø28 B500B

340 340

100

პოზიცია #3

L=1560 mm

პოზიცია #4

L=540 mm

სვეტი - 5 2

დეტალები EerTeuli
(კგ) სულ (კგ) (კგ)
1 Ø 28 B500B ℓ= 4300 12 20.81 249.69 499.37

2 Ø 28 B500B ℓ= 1500 12 7.26 87.10 174.20

3 Ø 8 B500B ℓ= 1560 23 0.62 14.17 28.35

4 Ø 8 B500B ℓ= 540 92 0.21 19.62 39.25

ჯამი: 370.58 741.17

მ³ მ³ ბეტონი B35 ჭ10
(sulfatomedegi) 0.37 0.74

პოზ. რაოდ. წონა, კგ სვეტის

რაოდენობა 400

400 40

110 110 40 110 110

40 40

1
12Ø28 B500B

3; 4
Ø8 B500B
b.100

ჭრილი 5 - 5

m.1:10 100
100

340

100 100

სვეტი - 6 11

დეტალები

E ერთეული

(კგ) სულ (კგ) (კგ)
1 Ø 16 B500B ℓ= 3800 10 6.00 60.04 660.46

2 Ø 16 B500B ℓ= 1200 10 1.90 18.96 208.57

3 Ø 8 B500B ℓ= 1640 46 0.65 29.80 327.80

ჯამი: 108.80 1196.82

მ³ მ³ ბეტონი B35 ჭ10 (სულფატომედეგი) 0.55 6.07

პოზ. რაოდ. წონა, კგ

სვეტის
რაოდენობა

380 340

100 400

600 40

170 170 40 160 160

40 40

1
10Ø16 B500B

3
Ø8 B500B
b.100

პოზიცია #3

L=1640 mm

ჭრილი 6 - 6

m.1:10

180 2300 600 2900 600

-3.600

-0.700

1

10Ø16 B500B 50

3
Ø8 B500B
biji 100

6 6

600

40 40

ბეტონის

Casxmis ზონა 100 500

500 500 500

700 500

700

სვეტი - 6
m.1:25

2
10Ø16 B500B

სვეტი-5
სვეტი-6

1:25; 1:10 @A2 13

დიაფრაგმა

სვეტი

სვეტი რომელიც მოცემულ

ნიშნულზე აღარ გრძელდება რიგელი

დიაფრაგმა რომელიც მოცემულ
ნიშნულზე აღარ გრძელდება
მოცემული ნიშნულის ქვემოთ
მდებარე სვეტის კონტური
მოცემული ნიშნულის ქვემოთ

მდებარე დიაფრაგმის კონტური ღიობის აღნიშვნა

gulari

გულარი რომელიც მოცემულ
ნიშნულზე აღარ გრძელდება

1. სვეტების და კედლების ნახაზები

ganxiluli იქნას გადახურვის ფილების, რიგელების და კიბეების ნახაზებთან ერთად.

k -

McDonalds Isani

TDS LLC

პროექტის სახელწოდება / PROJECT NAME:

დამკვეთი / CLIENT: №14ა, პ. ქავთარაძე ქ. XXII სართ. თბილისი, საქართველო, 0186

№14a P. Kavtaradze str, XXII Foor,

TBILISI, GEORGIA, 0137 E-mail: info@progresi.com.ge Web: www.progresi.com.ge

ფაილის დასახელება: ქ. თბილისი 2020
პირობითი აღნიშვნები / LEGEND

შენიშვნები / GENERAL NOTES

სტადია STAGE
ნახაზის # DRAWING #

ნახაზის სახელწოდება: თარიღი/DATE: მასშტაბი / SCALE

კონსტრუქციული პროექტი STRUCTURAL DESIGN მუშა პროექტი WORKING DRAWINGS

სიტუაციური გეგმა:

შემსრულებელი: შპს პროგრესი

ფურცლის ფორმატი

შენიშვნა NOTE თარიღი DATE რევიზია REVISION

TBILISI 2020
PAGE FORMAT
FILE NAME:

SCHEMATIC PLAN:

EXECUTIVE COMPANY: PROGRESI LTD.

არქიტექტორი
/ARCHITECT

konsultantebi
/CONSULTANTS

DRAWING NAME:
30.12.2020

TDS LLC

A2

01 30.12.2020 დირექტორი CEO

ჯ. გიგინეიშვილი

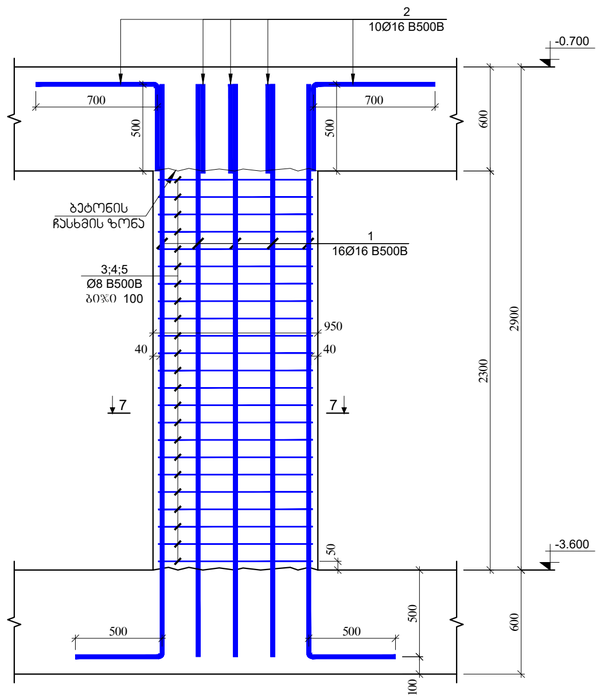
ჟ. GIGINEISHVILI კონსტრუქტორი STRUCTURAL ENGINEER

დ. მორგოშია D. MORGOSHIA

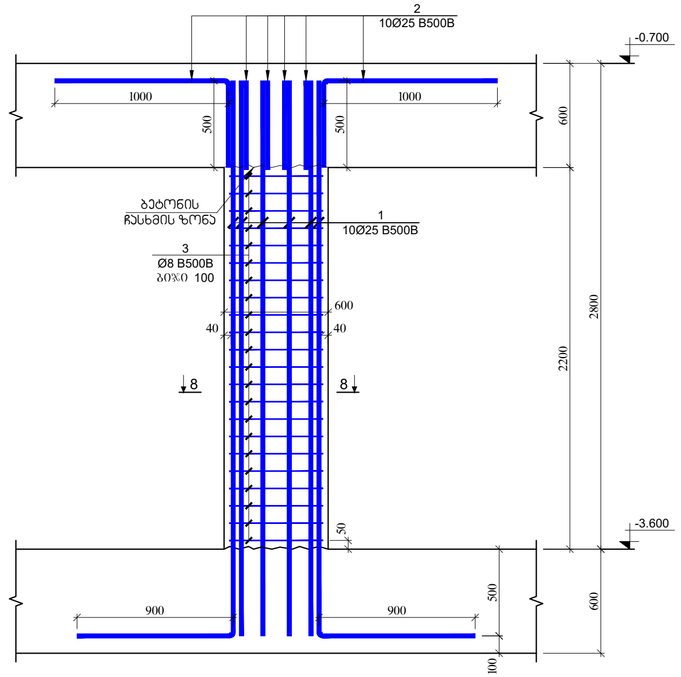
გვარი NAME თანამდებობა POSITION

ხელმოწერა SIGNATURE

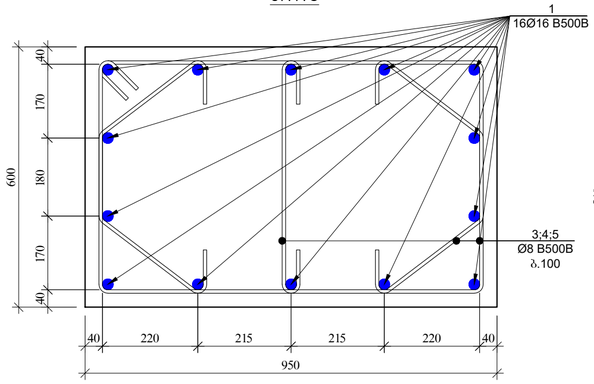
სვეტი - 7
მ.1:25



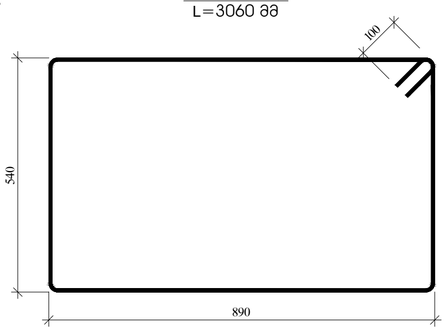
სვეტი - 8
მ.1:25



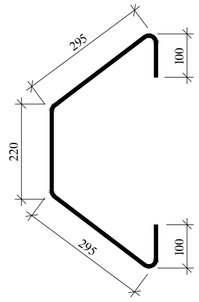
ჯრილი 7 - 7
მ.1:10



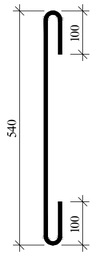
პოზიცია №3
L=3060 მმ



პოზიცია №4
L=1010 მმ

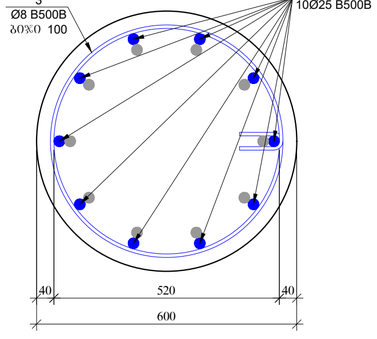


პოზიცია №5
L=740 მმ

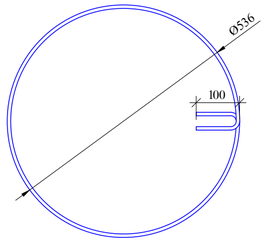


პოზ.	ა ღ ნ ი შ ვ ნ ა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რაოდ.	წონა, კგ		სვეტის რაოდენობა
		სვეტი - 6				3
		დეტალები		ერთეული (კგ)	სულ (კგ)	(კგ)
1		Ø 16 B500B ℓ= 3800	16	6.00	96.07	288.20
2		Ø 16 B500B ℓ= 1200	16	1.90	30.34	91.01
3		Ø 8 B500B ℓ= 3060	23	1.21	27.80	83.40
3		Ø 8 B500B ℓ= 1010	46	0.40	18.35	55.06
3		Ø 8 B500B ℓ= 740	23	0.29	6.72	20.17
				ჯამი:	179.28	537.84
					კგ	კგ
		ბეტონი B35 W10 (სულფატომდგრადი)			1.31	3.93

ჯრილი 8 - 8
მ.1:10



პოზიცია №3
L=1800 მმ



პოზ.	ა ღ ნ ი შ ვ ნ ა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რაოდ.	წონა, კგ		სვეტის რაოდენობა
		სვეტი - 8				7
		დეტალები		ერთეული (კგ)	სულ (კგ)	(კგ)
1		Ø 25 B500B ℓ= 4300	10	16.59	165.87	1161.12
2		Ø 25 B500B ℓ= 1500	10	5.79	57.86	405.04
3		Ø 8 B500B ℓ= 1800	23	0.71	16.35	114.47
				ჯამი:	240.09	1680.64
					კგ	კგ
		ბეტონი B35 W10 (სულფატომდგრადი)			0.65	4.55

ფორმატის ზომაზე
PAGE FORMAT
A2

ძ. თბილისი 2020
TBILISI 2020

ფაილის დასახელება
FILE NAME:

აღნიშვნები პრიმიტივებზე / LEGEND

- სვეტი
- კედელი
- ფილა
- ანაწერი
- სვეტის არმატურის მრუდებრივ ნაჭდევზე ანაკრ. ბარდრეზა
- კედლის არმატურის მრუდებრივ ნაჭდევზე ანაკრ. ბარდრეზა
- ფილაზედა არმატურის მრუდებრივ ნაჭდევზე ანაკრ. ბარდრეზა
- მრუდებრივი ნაჭდევის ძვირფასი მონაკვეთ ხაზობრ. კონტურად
- მრუდებრივი ნაჭდევის ძვირფასი მონაკვეთ რესტავრაციის კონტურად
- ლითონის კონსტრუქცია

შენიშვნები / GENERAL NOTES

1. სვეტებისა და კედლების ნაბარაბის ბანახურებზე ისპას ბალკანების შიდა ბოლების, ბრტყელების და კედლების ნახაზებისა შიმაზე.

პროექტის სახელწოდება / PROJECT NAME:

McDonalds Isani

სიტუაციური გეგმა:
SCHEMATIC PLAN:

არქიტექტორი
ARCHITECT
TDS LLC

კონსულტანტები
CONSULTANTS

დამკვეთი / CLIENT:
TDS LLC

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

PROGRESS PROJECT

№14ა, ა. კავთარაძის ქ. XXII სართ. თბილისი, საქართველო, 0186

№14a P. Kavtaradze str, XXII Foor, TBILISI, GEORGIA, 0137

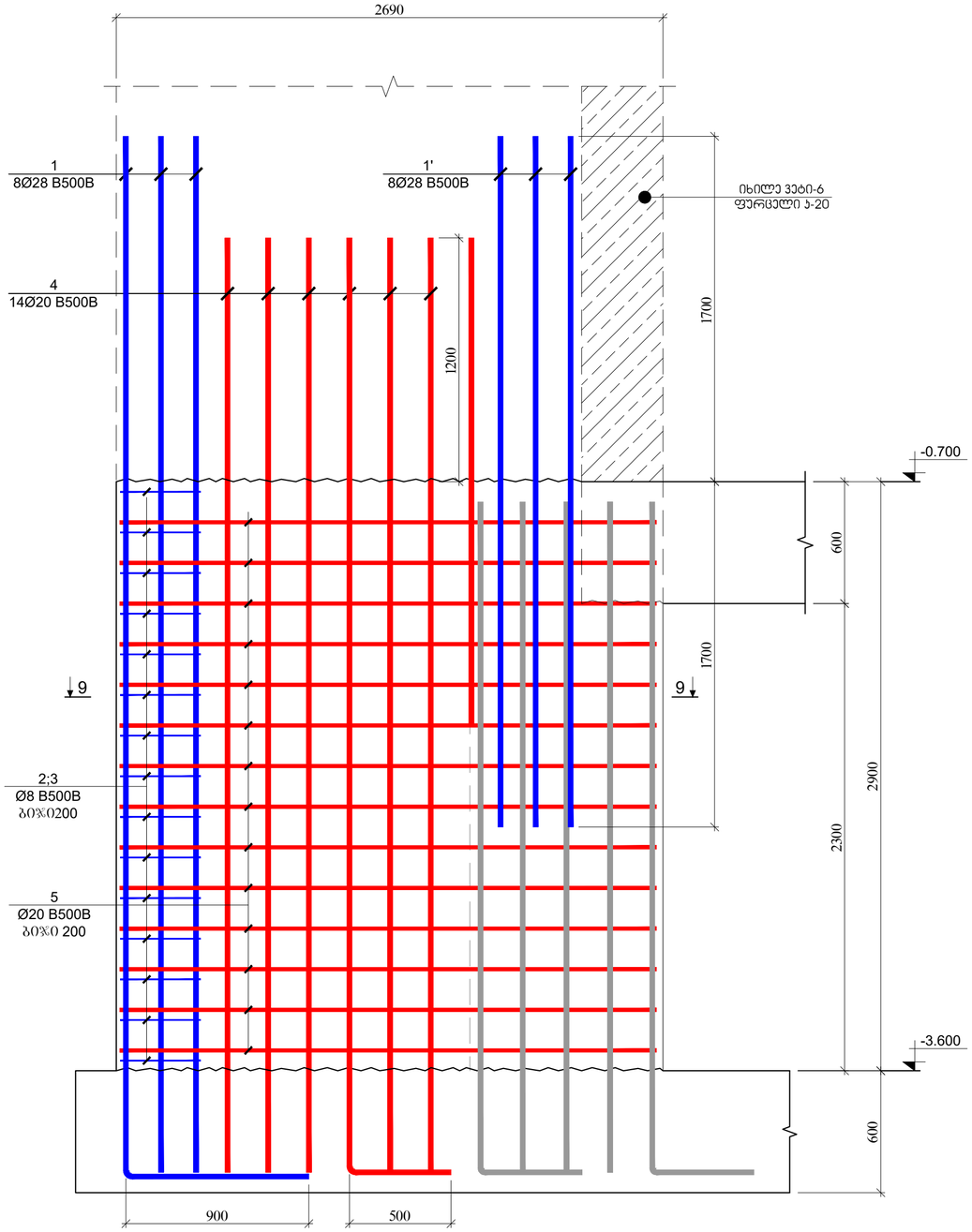
E-mail: info@progresi.com.ge
Web: www.progresi.com.ge

ვერსია REVISION	შენიშვნა NOTE	თარიღი DATE
01		30.12.2020
თანამდებობა POSITION	სახელი NAME	ხელმოწერა SIGNATURE
დირექტორი CEO	ჯ. გიგინეიშვილი J. GIGINEISHVILI	
კონსტრუქტორი STRUCTURAL ENGINEER	დ. მორგოშია D. MORGOSHIA	

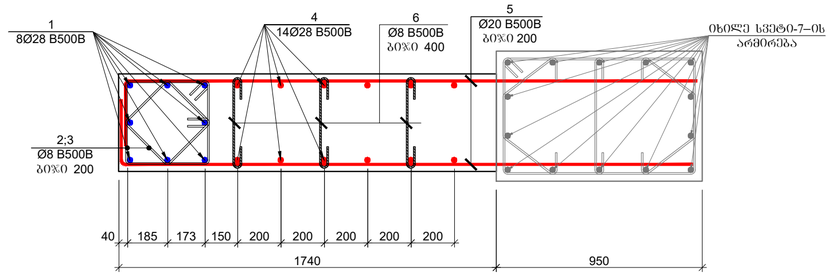
ნახაზის სახელწოდება DRAWING NAME:
სვეტი-7
სვეტი-8

თარიღი DATE: 30.12.2020
მასშტაბი / SCALE 1:25; 1:10 @A2
კონსტრუქციის პროექტი STRUCTURAL DESIGN
სტადია STAGE: სამუშაო ნახაზები WORKING DRAWINGS
ნახაზის # DRAWING #: კ - 14

პილონი - 1
მ.1:25

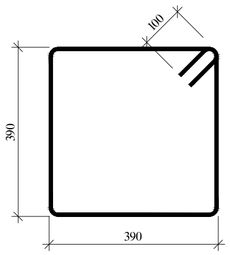


ჭრილი 9 - 9
მ.1:20

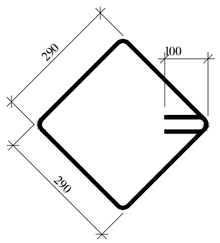


პოზ.	ა ღ ნ ი შ ვ ნ ა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რაოდ.	წონა, კგ		სვეტის რაოდენობა
		პილონი - 1				1
		დეტალები		ერთეული (კგ)	სულ (კგ)	(კგ)
1		Ø 28 B500B ℓ= 6000	8	29.03	232.27	232.27
1'		Ø 28 B500B ℓ= 3400	8	16.45	131.62	131.62
2		Ø 8 B500B ℓ= 1760	30	0.70	20.86	20.86
3		Ø 8 B500B ℓ= 1360	30	0.54	16.12	16.12
4		Ø 20 B500B ℓ= 5000	12	12.34	148.13	148.13
5		Ø 20 B500B ℓ= 3000	28	7.41	207.38	207.38
6		Ø 8 B500B ℓ= 620	21	0.24	5.14	107.27
				ჯამი:	761.51	863.64
					მ³	მ³
		ბეტონი B35 W10 (სულფატომედეგები)			2.27	2.27

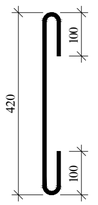
პოზიცია №2
L=1760 მმ



პოზიცია №3
L=1360 მმ



პოზიცია №6
L=620 მმ



ფორმატის ფორმატი
PAGE FORMAT
A2

მ. თბილისი 2020
TBILISI 2020

ფაილის დასახელება
FILE NAME:

პირობითი აღნიშვნები / LEGEND

- სპეცი
- ბეტონი
- ღუნარკასი
- ანძები
- სვეტის არმატურის ფრაგმენტი ნაჭდევზე ანკერ ბარმდეგობა
- ჭერქვეშა არმატურის ფრაგმენტი ნაჭდევზე ანკერ ბარმდეგობა
- ფილარკასის არმატურის ფრაგმენტი ნაჭდევზე ანკერ ბარმდეგობა
- ფრაგმენტი ნაჭდევზე ქვემოდ მოქმედ ჭედარკას ანკერ ბარმდეგობა
- ფრაგმენტი ნაჭდევზე ქვემოდ მოქმედ ჭედარკას ანკერ ბარმდეგობა
- ღიობის არმატურა

ზოგადი მითითებები / GENERAL NOTES

1. სვეტების და კედლების ნახაზები პანელური ტიპის შენობებში ფილების, ტიხრების და კიბეების ნახაზებთან ერთად.

პროექტის სახელწოდება / PROJECT NAME:
McDonalds Isani

სქემატური გეგმა
SCHEMATIC PLAN:

არქიტექტორი
ARCHITECT
TDS LLC

კონსულტანტები
CONSULTANTS

დამკვეთი / CLIENT:
TDS LLC

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

№14ა, ა. ყავთარაძის ქ. XXII სართ., თბილისი, საქართველო, 0186
№14a P. Kavtaradze str, XXII Foor, TBILISI, GEORGIA, 0137
E-mail: info@progresi.com.ge
Web: www.progresi.com.ge

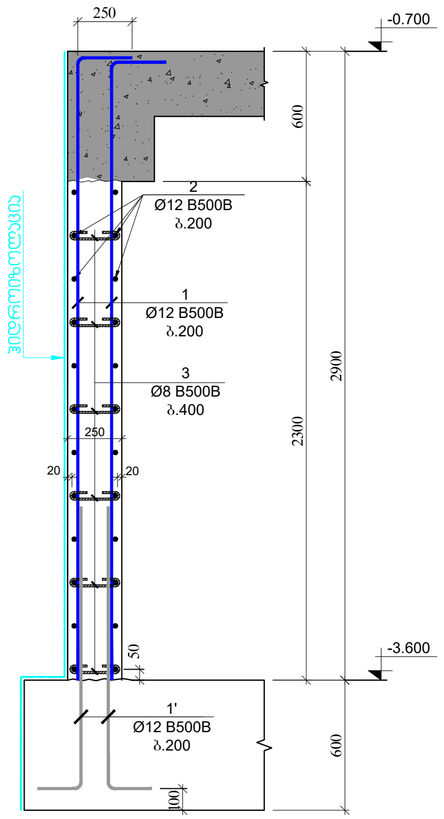
რევიზია REVISION	შენიშვნა NOTE	თარიღი DATE
01		30.12.2020

თანამდებობა POSITION	სახელი NAME	ხელმოწერა SIGNATURE
დირექტორი CEO	ჯ. გიგინეიშვილი J. GIGINEISHVILI	
კონსტრუქციული STRUCTURAL ENGINEER	დ. მორგოშია D. MORGOSHIA	

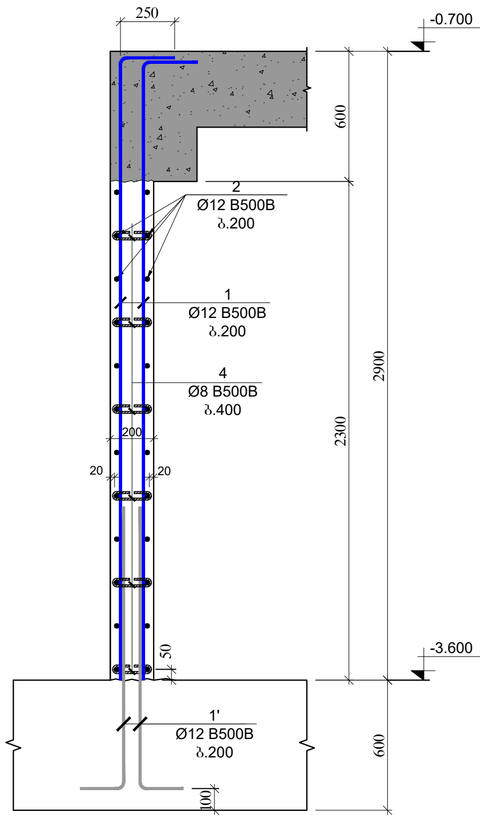
თარიღი DATE:	30.12.2020
მასშტაბი / SCALE	1:25; 1:10 @A2
კონსტრუქციული პროექტი STRUCTURAL DESIGN	
ეტაპი STAGE	მუშა პროექტი WORKING DRAWINGS
ნახაზის # DRAWING #	3 - 15

ნახაზის სახელწოდება
DRAWING NAME:
პილონი-1

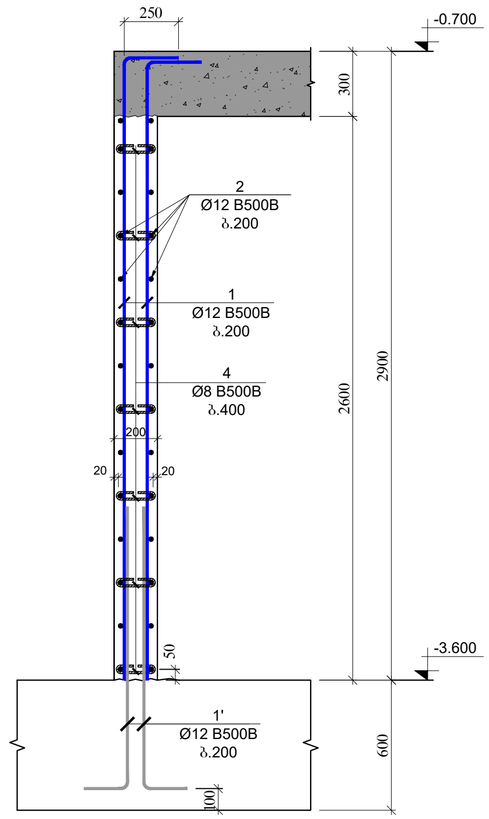
ჭრილი 1-1
მ.1:25



ჭრილი 2-2
მ.1:25

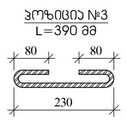


ჭრილი 3-3
მ.1:25

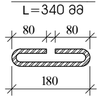


პოზ.	ა ღ ნ ი შ ვ ნ ა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რაოდ.	წონა, კგ	
		ჯედლების და დიაფრაგმების სპეციფიკაცია -3.600 ნიშნულზე			
		დეტალები		ერთეული (კგ)	სულ (კგ)
1		Ø 12 B500B ℓ= 3100	1610	2.76	4435.89
1'		Ø 12 B500B ℓ= 1500	1610	1.33	2146.40
2	დაიჭრას ადგილზე	Ø 12 B500B ℓ= 12000	400	10.67	4266.13
3		Ø 8 B500B ℓ= 390	2250	0.15	346.62
4		Ø 8 B500B ℓ= 340	96	0.13	12.89
				ჯამი:	11207.93
					მ³
		ბეტონი B35 W10 (სულფატომედეგი)			89.70

პოზიცია №3
L=390 მმ



პოზიცია №4
L=340 მმ



ფორმატის ზომა
PAGE FORMAT
A2

მ. თბილისი 2020
TBILISI 2020

ფაილის დასახელება
FILE NAME:

პირობითი აღნიშვნები / LEGEND

- ბეტონი
- არმატურა
- ღიობი
- ბეტონის ორფენოვანი მონოლითური ნაგებობის ზედა ნაწილი
- ბეტონის ორფენოვანი მონოლითური ნაგებობის ქვედა ნაწილი
- ფილტრაციის ორფენოვანი მონოლითური ნაგებობის ქვედა ნაწილი
- მონოლითური ნაგებობის ქვედა ფენის მოსაწყობი ბეტონით
- მონოლითური ნაგებობის ქვედა ფენის მოსაწყობი ფილტრაციის ბეტონით
- ლითონის კონსტრუქცია

ზოგადი შენიშვნები / GENERAL NOTES

1. ბეტონის და კედლების ნაბარაბის პარამეტრები იხილეთ ბარბარაბის ზომების, ტიპების და კედლების ნაბარაბებზე ცხრილში.

პროექტის სახელწოდება / PROJECT NAME:

McDonalds Isani

სიტუაციური გეგმა:
SCHEMATIC PLAN:

არქიტექტორი
ARCHITECT
TDS LLC

კონსულტანტები
CONSULTANTS

დამკვეთი / CLIENT:
TDS LLC

შემსრულებელი კომპანია:
EXECUTIVE COMPANY:

შპს "პროგრესი"
PROGRESI LTD.

№14ა, პ. ქავთარაძის ქ. XXII სართ. თბილისი, საქართველო, 0186

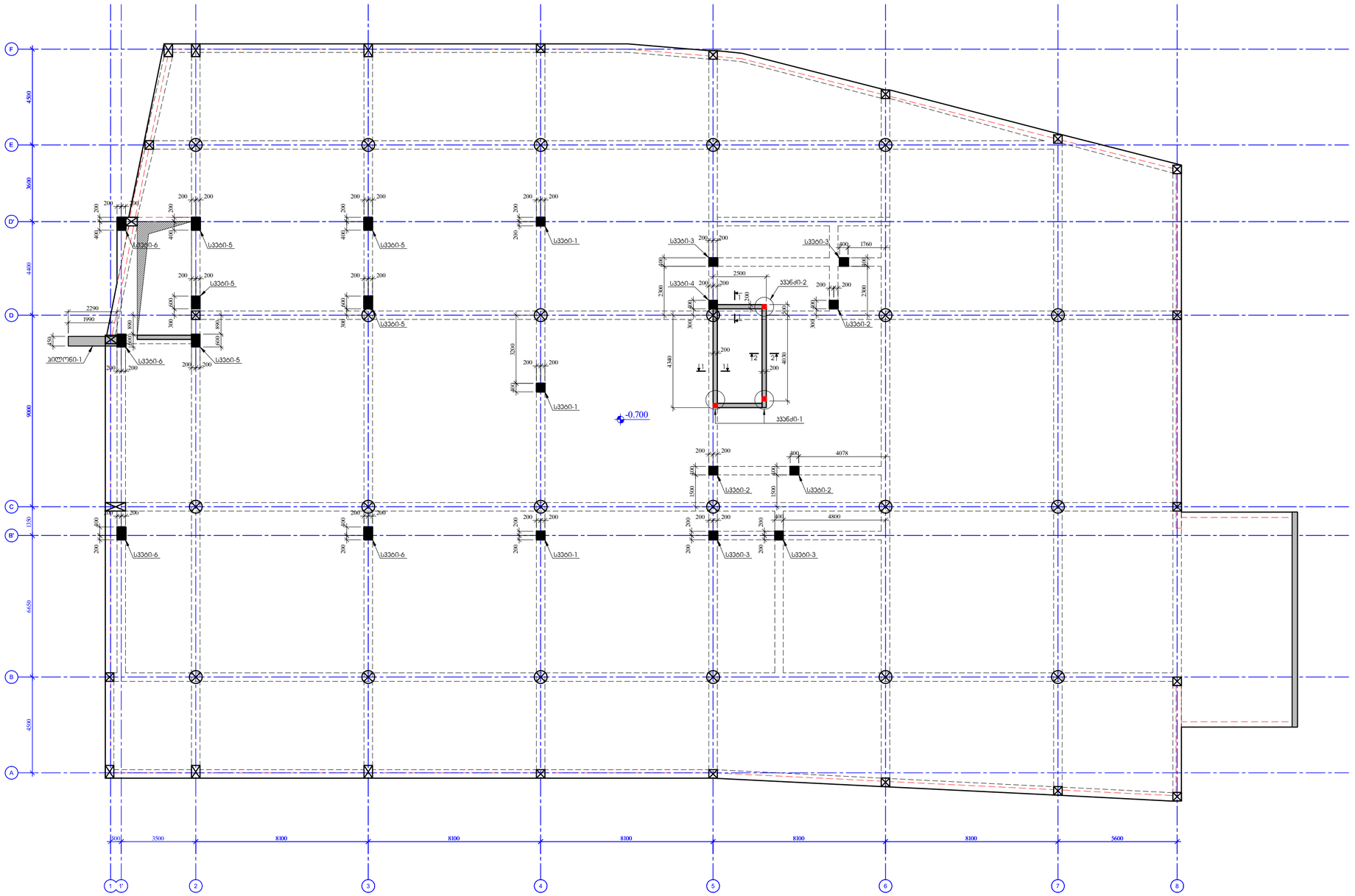
№14a P. Kavtaradze str, XXII Foor, TBILISI, GEORGIA, 0137

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

რევიზია REVISION	შენიშვნა NOTE	თარიღი DATE
01		30.12.2020
პოზიცია POSITION	სახელი NAME	ხელმოწერა SIGNATURE
დირექტორი CEO	ჯ. გიგინეიშვილი J. GIGINEISHVILI	
კონსტრუქციული STRUCTURAL ENGINEER	დ. მორგოშია D. MORGOSHIA	

ნახაზის სახელწოდება
DRAWING NAME:
ჯედლის ჭრილები

თარიღი DATE: 30.12.2020
მასშტაბი / SCALE 1:25
კონსტრუქციული ამოხსნა STRUCTURAL DESIGN
სტადია STAGE: სამუშაო ნახაზები WORKING DRAWINGS
ნახაზის # DRAWING #: კ - 16



1

B

C

D

E

8100 8100 8100 8100 8100 5600 9000 F 4500 B'

D' 3600

3500 4500 6650 4400

1350

500

1' 2 3 4 5 6 7 8

A

-0.700

სვეტების და კედლების განლაგების გეგმა -0.700 ნიშნულზე

მ. 1:100 200 სვეტი-1

200 200

200

სვეტი-1

200 200 400 3200

სვეტი-2

200 200 400 300

სვეტი-2

200 200 400 1500 სვეტი-2 400 1500 400 4078 200 სვეტი-1

200 200200 200 სვეტი-3

200 200200 200 სვეტი-3 200400 4800

400 1760400 2300

სვეტი-3 200 200 400 2300
სვეტი-3 300 400 სვეტი-4 200 200 400 სვეტი-5

200 200

200 400 სვეტი-5

200 200

200 300 სვეტი-5

200 200 600 300

200 200 600 სვეტი-5 890 600

200 200 სვეტი-5 200 სვეტი-6

200 400

200 200 სვეტი-6

200 400

200 200 სვეტი-6

200 400

200 890 600

200 200

200 4340 1 1 4030 500

2500

200 2 2

1

1 200

კვანძი-1

კვანძი-2

სვეტი-6

2290 450

1990 piloni-1

სვეტების და კედლების
განლაგების გეგმა -0.700
1:150 @A2 ნიშნულზე

17

დიაფრაგმა

სვეტი

სვეტი რომელიც მოცემულ

ნიშნულზე აღარ გრძელდება რიგელი

დიაფრაგმა რომელიც მოცემულ
ნიშნულზე აღარ გრძელდება
მოცემული ნიშნულის ქვემოთ
მდებარე სვეტის კონტური
მოცემული ნიშნულის ქვემოთ

მდებარე დიაფრაგმის კონტური ღიობის აღნიშვნა

gulari

გულარი რომელიც მოცემულ
ნიშნულზე აღარ გრძელდება

1. სვეტების და კედლების ნახაზები

ganxiluli იქნას გადახურვის ფილების, რიგელების და კიბეების ნახაზებთან ერთად.

k -

McDonalds Isani

TDS LLC

პროექტის სახელწოდება / PROJECT NAME:

დამკვეთი / CLIENT: №14ა, პ. ქავთარაძე ქ. XXII სართ. თბილისი, საქართველო, 0186

№14a P. Kavtaradze str, XXII Foor,

TBILISI, GEORGIA, 0137 E-mail: info@progresi.com.ge Web: www.progresi.com.ge

ფაილის დასახელება: ქ. თბილისი 2020
პირობითი აღნიშვნები / LEGEND

შენიშვნები / GENERAL NOTES

სტადია STAGE

ნახაზის # DRAWING #

ნახაზის სახელწოდება: თარიღი/DATE: მასშტაბი / SCALE

კონსტრუქციული პროექტი STRUCTURAL DESIGN მუშა პროექტი WORKING DRAWINGS

სიტუაციური გეგმა:

შემსრულებელი: შპს პროგრესი

ფურცლის ფორმატი

შენიშვნა NOTE თარიღი DATE რევიზია REVISION

TBILISI 2020
PAGE FORMAT

FILE NAME:

SCHEMATIC PLAN:

EXECUTIVE COMPANY: PROGRESI LTD.

არქიტექტორი
/ARCHITECT

konsultantebi
/CONSULTANTS

DRAWING NAME:

30.12.2020

TDS LLC

A2

01 30.12.2020 დირექტორი CEO

ჯ. გიგინეიშვილი

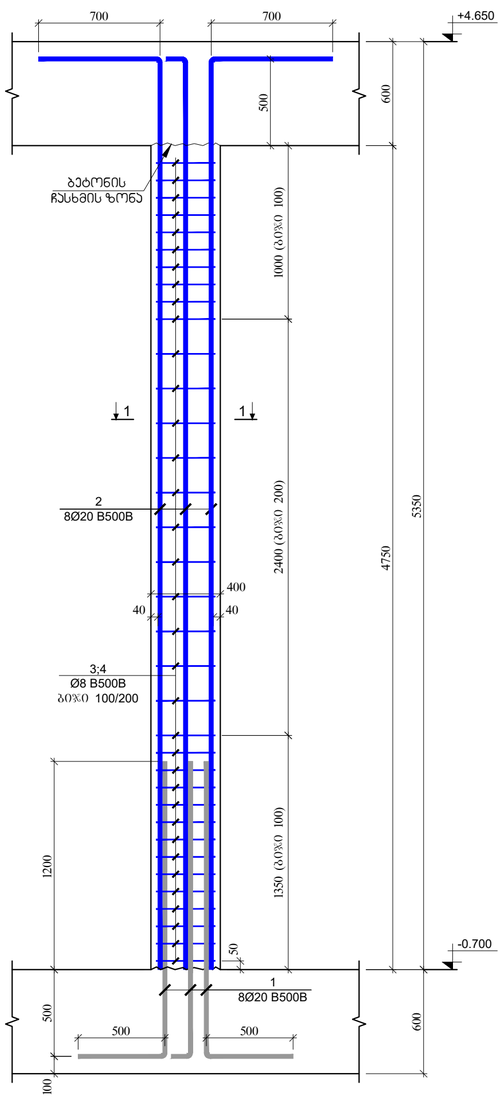
ჟ. GIGINEISHVILI კონსტრუქტორი STRUCTURAL ENGINEER

დ. მორგოშია D. MORGOSHIA

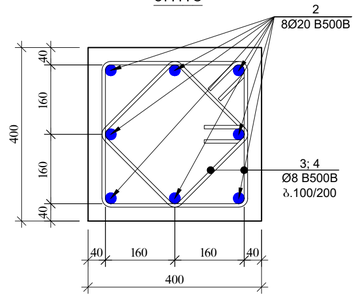
გვარი NAME თანამდებობა POSITION

ხელმოწერა SIGNATURE

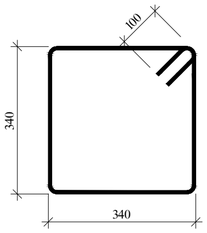
სვეტი - 1
მ.1:25



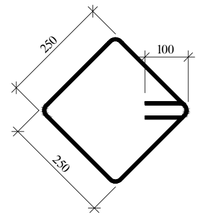
ჭრილი 1 - 1
მ.1:10



პოზიცია №3
L=1560 მმ

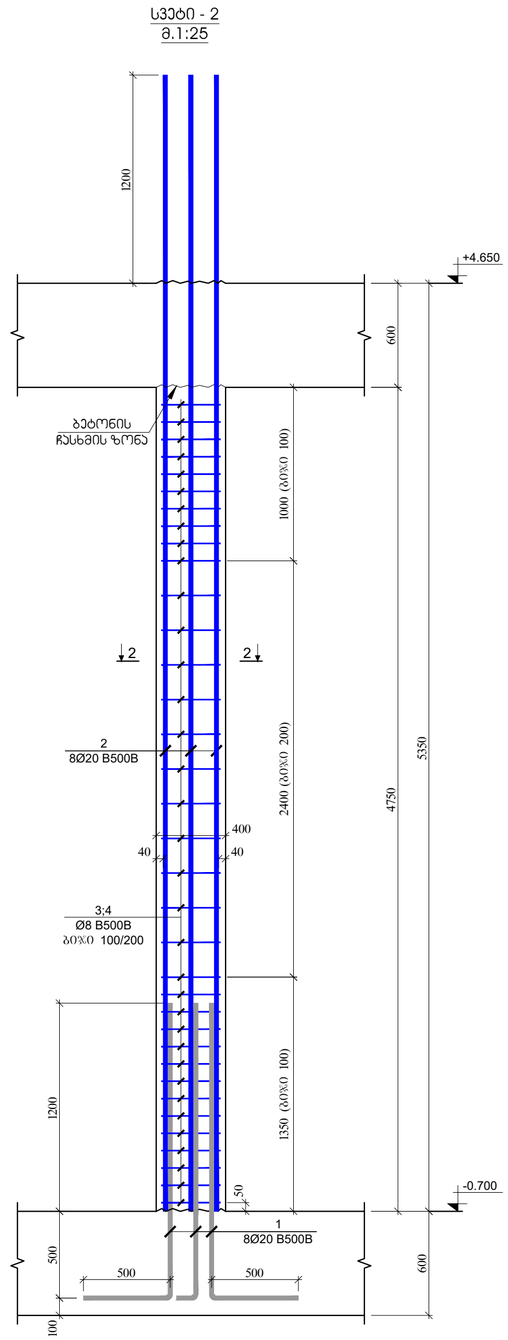


პოზიცია №4
L=1200 მმ

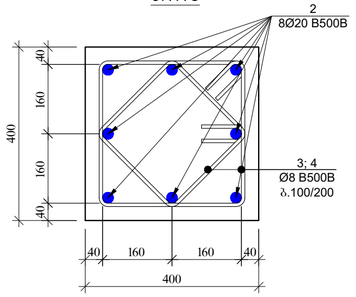


პოზ.	ა ღ წ ე რ ი ლ ო ბ ა	დ ა ხ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რაოდ.	წონა, კგ		სვეტის რაოდენობა
		სვეტი - 1				3
		დეტალები		ერთეული (კგ)	სულ (კგ)	(კგ)
1		Ø 20 B500B ℓ= 2200	8	5.43	43.45	130.35
2		Ø 20 B500B ℓ= 6000	8	14.81	118.50	355.51
3		Ø 8 B500B ℓ= 1560	35	0.62	21.57	64.70
4		Ø 8 B500B ℓ= 1200	35	0.47	16.59	49.77
				ჯამი:	200.11	600.34
					მ³	მ³
		ბეტონი B30			0.76	2.28

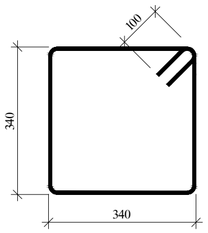
სვეტი - 2
მ.1:25



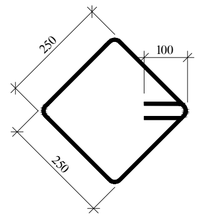
ჭრილი 2 - 2
მ.1:10



პოზიცია №3
L=1560 მმ



პოზიცია №4
L=1200 მმ



პოზ.	ა ღ წ ე რ ი ლ ო ბ ა	დ ა ხ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რაოდ.	წონა, კგ		სვეტის რაოდენობა
		სვეტი - 2				3
		დეტალები		ერთეული (კგ)	სულ (კგ)	(კგ)
1		Ø 20 B500B ℓ= 2200	8	5.43	43.45	130.35
2		Ø 20 B500B ℓ= 6550	8	16.17	129.37	388.10
3		Ø 8 B500B ℓ= 1560	35	0.62	21.57	64.70
4		Ø 8 B500B ℓ= 1200	35	0.47	16.59	49.77
				ჯამი:	210.98	632.93
					მ³	მ³
		ბეტონი B30			0.76	2.28

ფორმატის ზომა PAGE FORMAT	თ. თბილისი 2020 TBILISI 2020
A2	ფაილის დასახელება FILE NAME:

პირობითი აღნიშვნები / LEGEND

- სვეტი
- კედელი
- ფილა
- ანკერი
- სვეტის არმატურის მრუდედის ნაწილზე ანაბა ბარდნილა
- კედლის არმატურის მრუდედის ნაწილზე ანაბა ბარდნილა
- ფილანაბის არმატურის მრუდედის ნაწილზე ანაბა ბარდნილა
- მრუდედის ნაწილზე ქვემოთ მდებარე ანაბა ბარდნილა
- მრუდედის ნაწილზე ქვემოთ მდებარე ანაბა ფილანაბის არმატურა
- ღიობის არმატურა

ზოგადი მითითებანი / GENERAL NOTES

1. სვეტებისა და კედლების ნახაზებით გათვალისწინებული ბეტონის ჩასხმის ეტაპების, ფენების, ანაბა ანაბების ნახაზებისა და ინსტრუქციის ნახაზებისა და ინსტრუქციის ნახაზებისა და ინსტრუქციის ნახაზებისა ზომებზე.

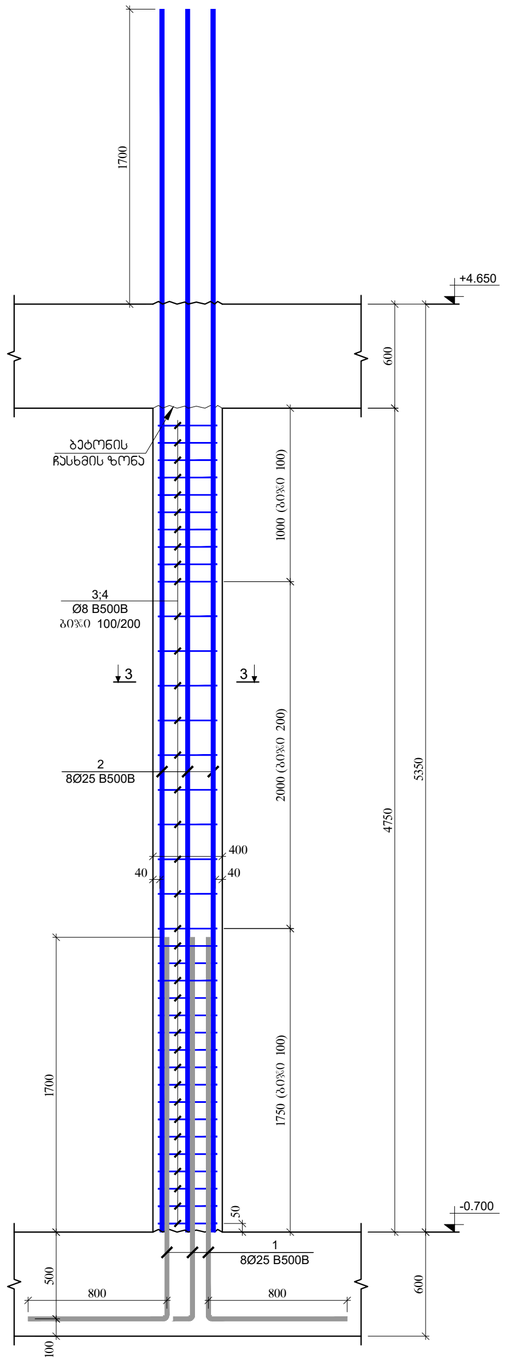
პროექტის დასახელება / PROJECT NAME:	McDonalds Isani
სქემატური ნახაზი: SCHEMATIC PLAN:	
არქიტექტორი ARCHITECT	TDS LLC
კონსულტანტები CONSULTANTS	
დამკვეთი / CLIENT:	TDS LLC
შემსრულებელი კომპანია: EXECUTIVE COMPANY:	შპს "პროგრესი" PROGRESI LTD.

№14ა, პ. ქავთარაძის ქ. XXII სართ. თბილისი, საქართველო, 0186
№14a P. Kavtaradze str, XXII Foor, TBILISI, GEORGIA, 0137
E-mail: info@progresi.com.ge
Web: www.progresi.com.ge

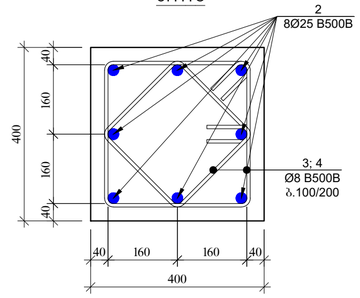
რევიზია REVISION	შენიშვნა NOTE	თარიღი DATE
01		30.12.2020
თანამდებობა POSITION	სახელი NAME	ხელმოწერა SIGNATURE
დირექტორი CEO	ჯ. გიგინეიშვილი J. GIGINEISHVILI	
კონსტრუქტორი STRUCTURAL ENGINEER	დ. მორგოშია D. MORGOSHIA	

თარიღი DATE: 30.12.2020	ნახაზის სახელწოდება DRAWING NAME: სვეტი-1 სვეტი-2
მასშტაბი / SCALE 1:25; 1:10 @A2	
კონსტრუქციული პროექტი STRUCTURAL DESIGN	
სტადია STAGE	სამუშაო პროექტი WORKING DRAWINGS
ნახაზის # DRAWING #	კ - 18

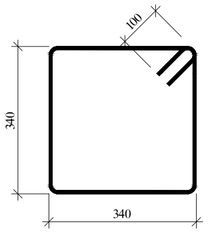
სვეტი - 3
მ.1:25



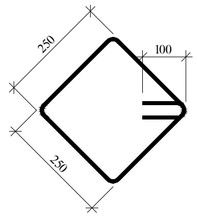
ჭრილი 3 - 3
მ.1:10



პოზიცია №3
L=1560 მმ

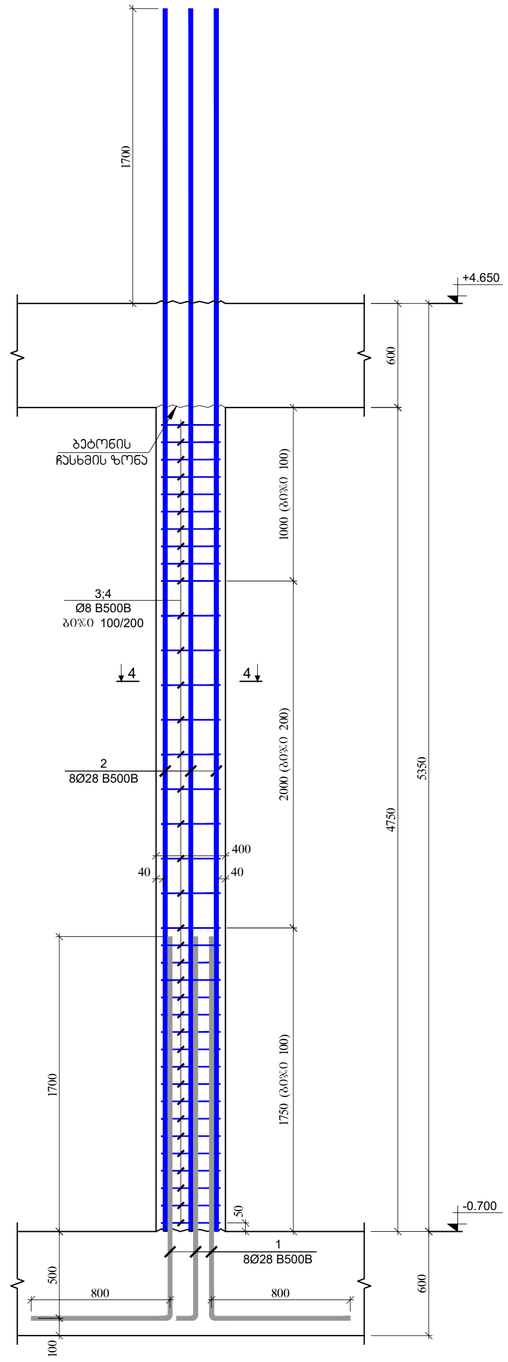


პოზიცია №4
L=1200 მმ

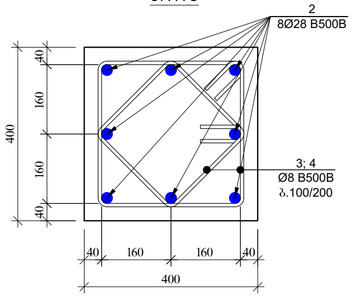


პოზ.	ა დ ნ ი შ ვ ნ ა	დ ა ხ ა ა ხ ე ლ ე ბ ა	რაოდ.	წონა, კგ		სვეტის რაოდენობა
		სვეტი - 3				4
		დეტალები		ერთეული (კგ)	სულ (კგ)	(კგ)
1		Ø 25 B500B ℓ= 3000	8	11.57	92.58	370.32
2		Ø 25 B500B ℓ= 7050	8	27.20	217.57	870.26
3		Ø 8 B500B ℓ= 1560	37	0.62	22.80	91.20
4		Ø 8 B500B ℓ= 1200	37	0.47	17.54	70.15
				ჯამი:	350.48	1401.94
					მ³	მ³
		ბეტონი B30			0.76	3.04

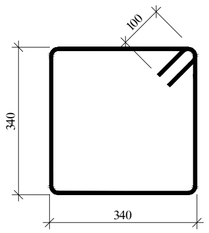
სვეტი - 4
მ.1:25



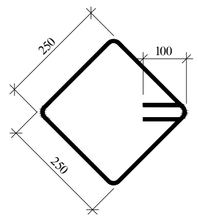
ჭრილი 4 - 4
მ.1:10



პოზიცია №3
L=1560 მმ



პოზიცია №4
L=1200 მმ



პოზ.	ა დ ნ ი შ ვ ნ ა	დ ა ხ ა ა ხ ე ლ ე ბ ა	რაოდ.	წონა, კგ		სვეტის რაოდენობა
		სვეტი - 4				1
		დეტალები		ერთეული (კგ)	სულ (კგ)	(კგ)
1		Ø 28 B500B ℓ= 3000	8	14.52	116.13	116.13
2		Ø 28 B500B ℓ= 7050	8	34.11	272.91	272.91
3		Ø 8 B500B ℓ= 1560	37	0.62	22.80	22.80
4		Ø 8 B500B ℓ= 1200	37	0.47	17.54	17.54
				ჯამი:	429.39	429.39
					მ³	მ³
		ბეტონი B30			0.76	0.76

PAGE FORMAT A2

თბილისი 2020

FILE NAME:

პირობითი აღნიშვნები / LEGEND

- სვეტი
- კედელი
- ფილა
- ანკერი
- სვეტის არმატურის მონტაჟური ნაშენებზე ანკერ ბოძებიდან
- კედლის არმატურის მონტაჟური ნაშენებზე ანკერ ბოძებიდან
- ფილის არმატურის მონტაჟური ნაშენებზე ანკერ ბოძებიდან
- მონტაჟური ნაშენების ძირითადი მოცულის ნაშენის კონტური
- მონტაჟური ნაშენების ძირითადი მოცულის ფილის კონტური
- ღიობის კონტური

ზოგადი შენიშვნები / GENERAL NOTES

1. სვეტების და კედლების ნახაზებით გათვალისწინებულ ბეტონის ჩასხმის ზონების, ტიპების და კონტების ნახაზებთან ერთად.

PROJECT NAME:

McDonalds Isani

SCHEMATIC PLAN:

ARCHITECT: TDS LLC

CONSULTANTS:

CLIENT:

TDS LLC

EXECUTIVE COMPANY: შპს "პროგრესი"

PROGRESI LTD.

№14ა, პ. ქავთარაძის ქ. XXII სართ. თბილისი, საქართველო, 0186

№14a P. Kavtaradze str, XXII Foor, TBILISI, GEORGIA, 0137

E-mail: info@progresi.com.ge

Web: www.progresi.com.ge

REVISION	NOTE	DATE
01		30.12.2020
POSITION	NAME	SIGNATURE
CEO	J. GIGINEISHVILI	
STRUCTURAL ENGINEER	D. MORGOSHIA	

DRAWING NAME: სვეტი-3 სვეტი-4

DATE: 30.12.2020

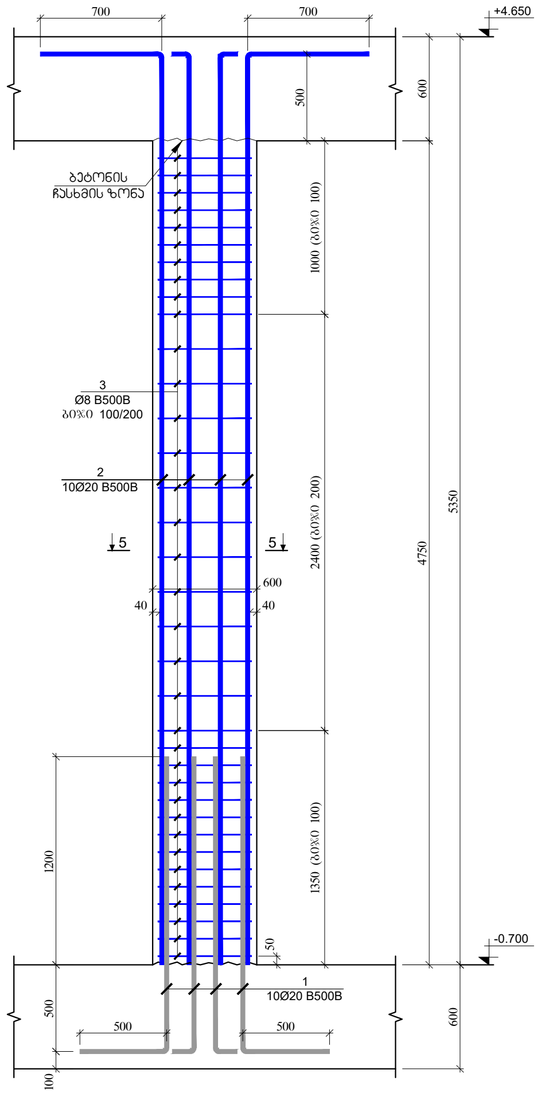
SCALE: 1:25; 1:10 @A2

STRUCTURAL DESIGN

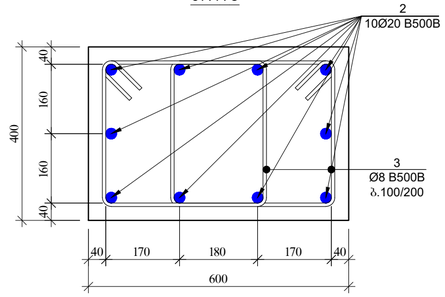
STAGE: მუშა ნახაზები / WORKING DRAWINGS

DRAWING #: ქ - 19

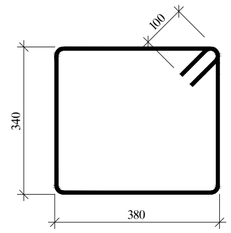
სვეტი - 5
მ.1:25



ჭრილი 5 - 5
მ.1:10

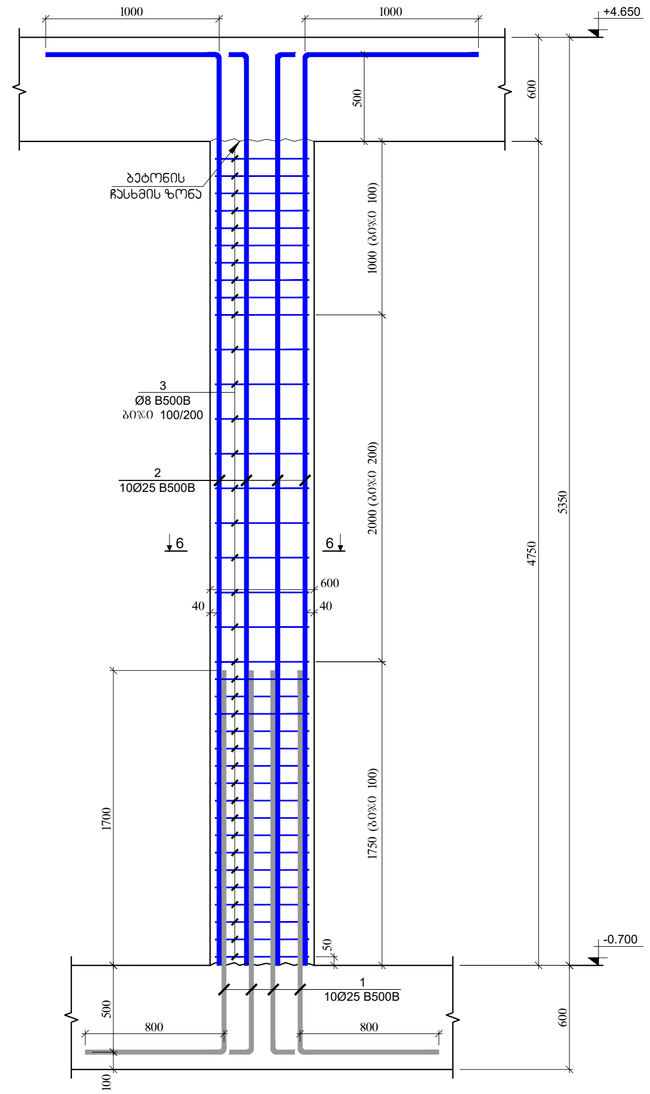


პოზიცია №3
L=1640 მმ

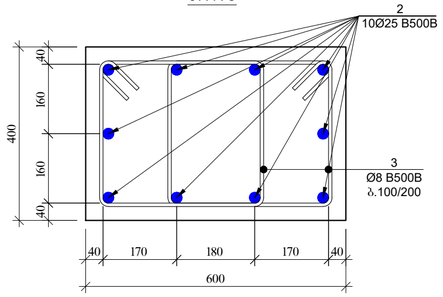


პოზ.	ა ღ ნ ი შ ვ ნ ა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რაოდ.	წონა, კგ		სვეტის რაოდენობა
		სვეტი - 5				5
		დეტალები		ერთეული (კგ)	სულ (კგ)	(კგ)
1		Ø 20 B500B ℓ= 2200	10	5.43	54.31	271.57
2		Ø 20 B500B ℓ= 6000	10	14.81	148.13	740.65
3		Ø 8 B500B ℓ= 1640	70	0.65	45.35	226.74
				ჯამი:	247.79	1238.96
					მ³	მ³
		ბეტონი B30			1.14	5.70

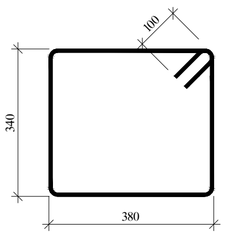
სვეტი - 6
მ.1:25



ჭრილი 6 - 6
მ.1:10



პოზიცია №3
L=1640 მმ



პოზ.	ა ღ ნ ი შ ვ ნ ა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რაოდ.	წონა, კგ		სვეტის რაოდენობა
		სვეტი - 6				4
		დეტალები		ერთეული (კგ)	სულ (კგ)	(კგ)
1		Ø 25 B500B ℓ= 3000	10	11.57	115.73	462.90
2		Ø 25 B500B ℓ= 6300	10	24.30	243.02	972.10
3		Ø 8 B500B ℓ= 1640	74	0.65	47.94	191.75
				ჯამი:	406.69	1626.76
					მ³	მ³
		ბეტონი B30			1.14	4.56

ფორმატის ზომა
PAGE FORMAT
A2

თარიღი 01.10.2020
TBILISI 2020

ფაილის დასახელება
FILE NAME:

აღნიშვნები პროექტზე / LEGEND

- სვეტი
- კედელი
- ფილა
- ჭრილის ნომერი და ნახაზის ნომერი
- ბეტონის ჩასხმის ზონა
- ფილაში ორმხრივი მოწყობილობა
- მოწყობილობის ქვედა ნიშნული მონაცემები
- მოწყობილობის ქვედა ნიშნული მონაცემები

შენიშვნები / GENERAL NOTES

1. სვეტების და კედლების ნახაზები გამოსაყენებელია ტექნიკური პროექტის შესრულების, რეზინების და კონსტრუქციის ნახაზებთან ერთად.

პროექტის სახელწოდება / PROJECT NAME:
McDonalds Isani

სიტუაციური გეგმა:
SCHEMATIC PLAN:

არქიტექტორი / ARCHITECT
TDS LLC

კონსულტანტები / CONSULTANTS

დამკვეთი / CLIENT:
TDS LLC

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

№14ა, ა. კავთარაძის ქ. XXII სართ. 0186, საქართველო
№14a P. Kavtaradze str, XXII Foor, TBILISI, GEORGIA, 0137

PROGRESS PROJECT

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

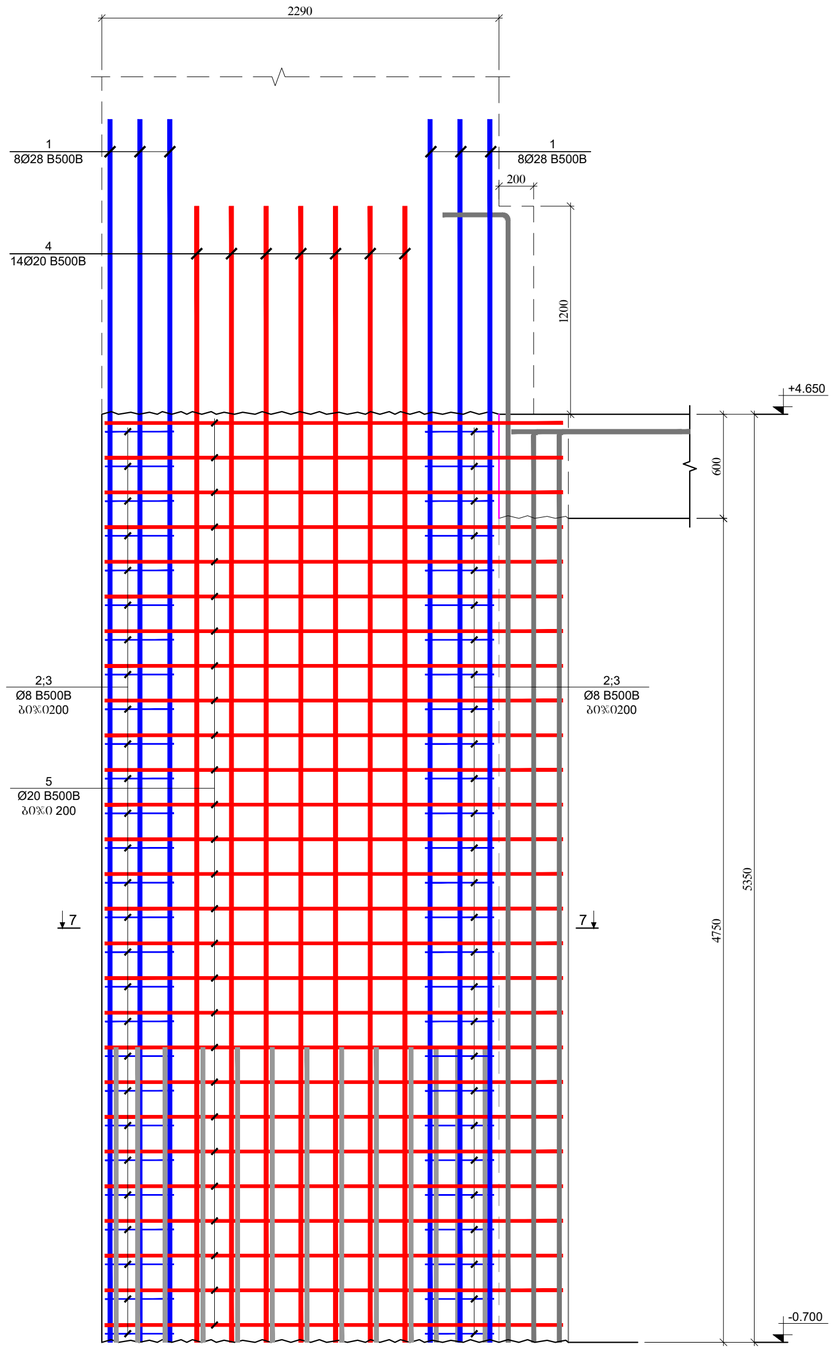
ვერსია REVISION	შენიშვნა NOTE	თარიღი DATE
01		30.12.2020

თანამდებობა POSITION	სახელი NAME	ხელმოწერა SIGNATURE
დირექტორი CEO	ჯ. გიგინეიშვილი J. GIGINEISHVILI	
კონსტრუქტორი STRUCTURAL ENGINEER	დ. მორგოშია D. MORGOSHIA	

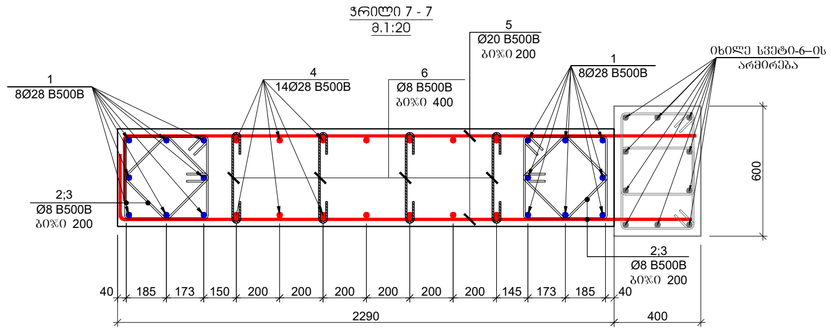
ნახაზის სახელწოდება DRAWING NAME:
სვეტი-5
სვეტი-6

თარიღი DATE: 30.12.2020
მასშტაბი / SCALE 1:25; 1:10 @A2
კონსტრუქციული გადაწყვეტა STRUCTURAL DESIGN
სტადია STAGE: სამუშაო ნახაზები WORKING DRAWINGS
ნახაზის # DRAWING #: კ - 20

პილონი - 1
მ.1:25

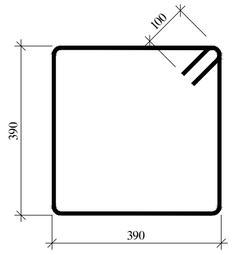


ჭრილი 7 - 7
მ.1:20

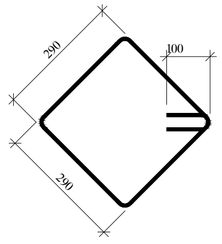


პოზ.	ა ღ ნ ი შ ვ ნ ა	დ ა ხ ა ს ი ა თ ე ბ ა	რაოდ.	წონა, კგ		სვეტის რაოდენობა
		პილონი - 1				1
		დეტალები		ერთეული (კგ)	სულ (კგ)	(კგ)
1		Ø 28 B500B ℓ= 7000	16	33.87	541.96	541.96
2		Ø 8 B500B ℓ= 1760	54	0.70	37.54	37.54
3		Ø 8 B500B ℓ= 1360	54	0.54	29.01	29.01
4		Ø 20 B500B ℓ= 6600	14	16.29	228.12	228.12
5		Ø 20 B500B ℓ= 3000	54	7.41	399.95	399.95
6		Ø 8 B500B ℓ= 620	56	0.24	13.71	514.88
				ჯამი:	1250.29	1751.46
					მ³	მ³
		ბეტონი B30			5.54	5.54

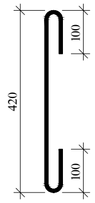
ჯოზიცია №2
L=1760 მმ



ჯოზიცია №3
L=1360 მმ



ჯოზიცია №6
L=620 მმ



PAGE FORMAT: A2
ქ. თბილისი 2020 TBILISI 2020
FILE NAME:

აღნიშვნები არმირებაზე / LEGEND

- ბეტონი
- ჯამური
- რისხვაკაში
- ანკერი
- ბეტონის ღია ზედაპირი ფორმებით წარმოქმნილ ზედაპირზე არაა გათვალისწინებული
- ჯამური ღია ზედაპირი ფორმებით წარმოქმნილ ზედაპირზე არაა გათვალისწინებული
- რისხვაკაში ღია ზედაპირი ფორმებით წარმოქმნილ ზედაპირზე არაა გათვალისწინებული
- ფორმებით წარმოქმნილ ქვემოთ მიმართულ ზედაპირებზე ბეტონის ჩასხმის პროტოკოლი
- ფორმებით წარმოქმნილ ქვემოთ მიმართულ ზედაპირებზე რისხვაკაშის პროტოკოლის პროტოკოლი
- ნიადაგის არსებობა

ზოგადი მითითებები / GENERAL NOTES

1. სვეტებში და კედლებში ნახაზებით გათვალისწინებულ ღიობის ჩაწყობა-ებების შესრულის, ტრანსპორტის და კონსტრუქციის ნახაზებთან ერთად.

პროექტის სახელწოდება / PROJECT NAME:
McDonalds Isani

სქემატური გეგმა
SCHEMATIC PLAN:

არქიტექტორი
ARCHITECT: TDS LLC

კონსულტანტები
CONSULTANTS

დამკვეთი / CLIENT:
TDS LLC

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

№14ა, ა. ყავთარაძის ქ. XXII სართ, 0160,თბილისი, საქართველო, 0186
№14a P. Kavtaradze str, XXII Foor, TBILISI, GEORGIA, 0137
E-mail: info@progresi.com.ge
Web: www.progresi.com.ge

რევიზია REVISION	შენიშვნა NOTE	თარიღი DATE
01		30.12.2020

პოზიცია POSITION	სახელი NAME	ხელმოწერა SIGNATURE
დირექტორი CEO	ჯ. გიგინეიშვილი J. GIGINEISHVILI	
კონსტრუქციული ინჟინერი STRUCTURAL ENGINEER	დ. მორგოშია D. MORGOSHIA	

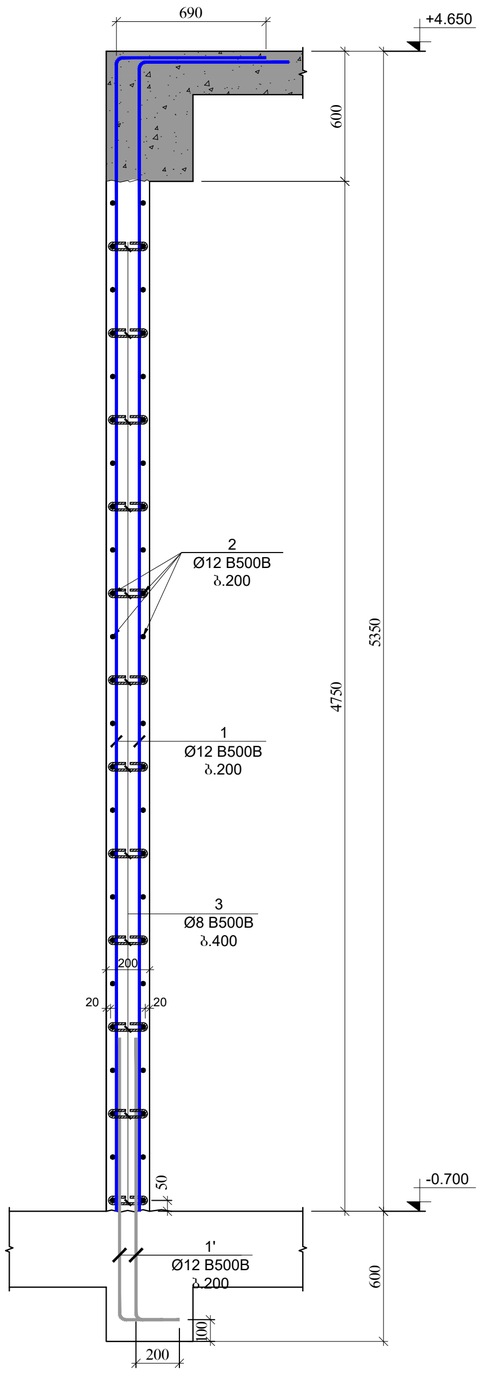
თარიღი DATE: 30.12.2020
მასშტაბი SCALE 1:25, 1:20 @A2
კონსტრუქციული პროექტი STRUCTURAL DESIGN

ნახაზის სახელწოდება DRAWING NAME: პილონი - 1

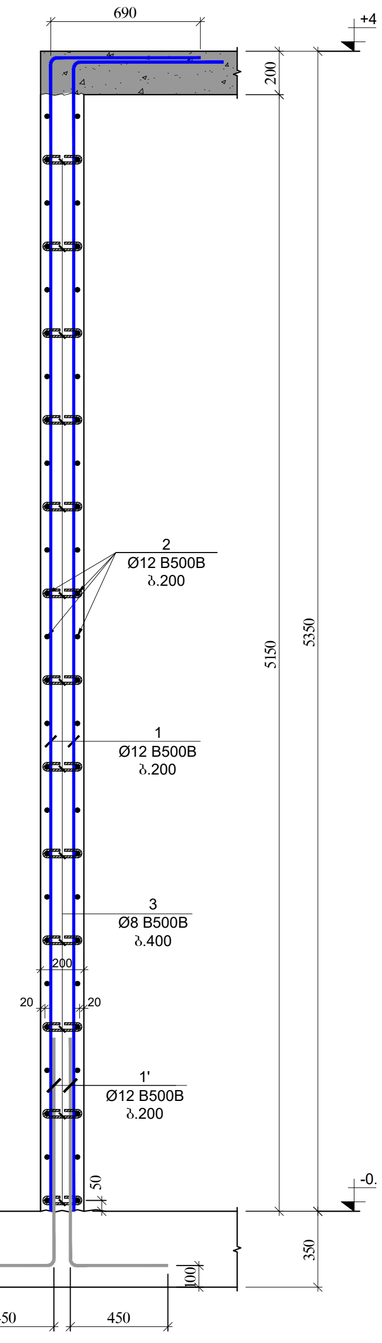
სტადია STAGE: სამუშაო პროექტი WORKING DRAWINGS

ნახაზის # DRAWING #: პ - 21

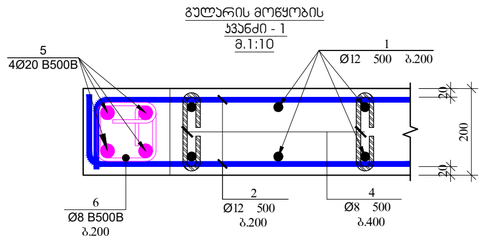
ჭრილი 1-1
მ.1:25



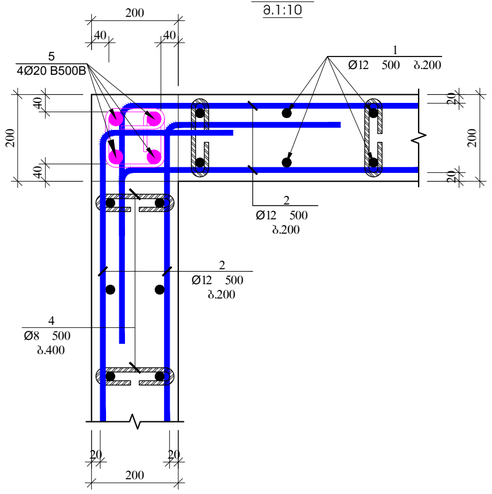
ჭრილი 2-2
მ.1:25



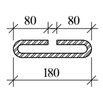
გულარის მოწყობის
ჯვანძი - 1
მ.1:10



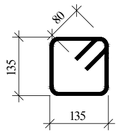
გულარის მოწყობის
ჯვანძი - 2
მ.1:10



პოზიცია №4
L=340 მმ



პოზიცია №6
L=700 მმ



პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	წონა, კგ	
		ჯედლების და დიაფრაგმების სპეციფიკაცია -0.700 ნიშნულზე			
		დეტალები		ერთეული (კგ)	სულ (კგ)
1		Ø 12 B500B ℓ= 6000	120	5.33	639.92
1'		Ø 12 B500B ℓ= 1500	120	1.33	159.98
2	დაიჯრას ადგილზე	Ø 12 B500B ℓ= 12000	52	10.67	554.60
3		Ø 8 B500B ℓ= 340	338	0.13	45.39
4		Ø 8 B500B ℓ= 340	112	0.13	15.04
5		Ø 20 B500B ℓ= 6000	12	14.81	177.76
5'		Ø 20 B500B ℓ= 1500	12	3.70	44.44
6		Ø 8 B500B ℓ= 700	78	0.28	21.57
				ჯამი:	1658.69
					მ³
		ბეტონი B30			11.10

დაბეჭდვის ფორმატი
PAGE FORMAT
A2

ქ. თბილისი 2020
TBILISI 2020

ფაილის დასახელება
FILE NAME:

აღნიშვნები პრიმიტივები / LEGEND

- სპეცი
- ბეტონი
- რკინაბეტონი
- ანაწერი
- სპეცის ელემენტის მონაკვეთი ნორმალურია
- ბეტონის ელემენტის მონაკვეთი ნორმალურია
- რკინაბეტონის ელემენტის მონაკვეთი ნორმალურია
- ფილების ნაშენების ტიპების მონაკვეთი
- ფილების ნაშენების ტიპების ფილაის რკინაბეტონის ელემენტი
- ნიადაგის არსებობა

შენიშვნები / GENERAL NOTES

1. სპეციების და ჯედლების ნახაზები უნდა განხილულიყოს სხვა ნახაზებთან ერთად, არქიტექტურის, ელექტრომოწყობილობების და კომუნიკაციების ნახაზებთან ერთად.

პროექტის სახელწოდება / PROJECT NAME:
McDonalds Isani

სქემატური გეგმა:
SCHEMATIC PLAN:

არქიტექტორი
ARCHITECT
TDS LLC

კონსულტანტები
CONSULTANTS

დამკვეთი / CLIENT:
TDS LLC

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

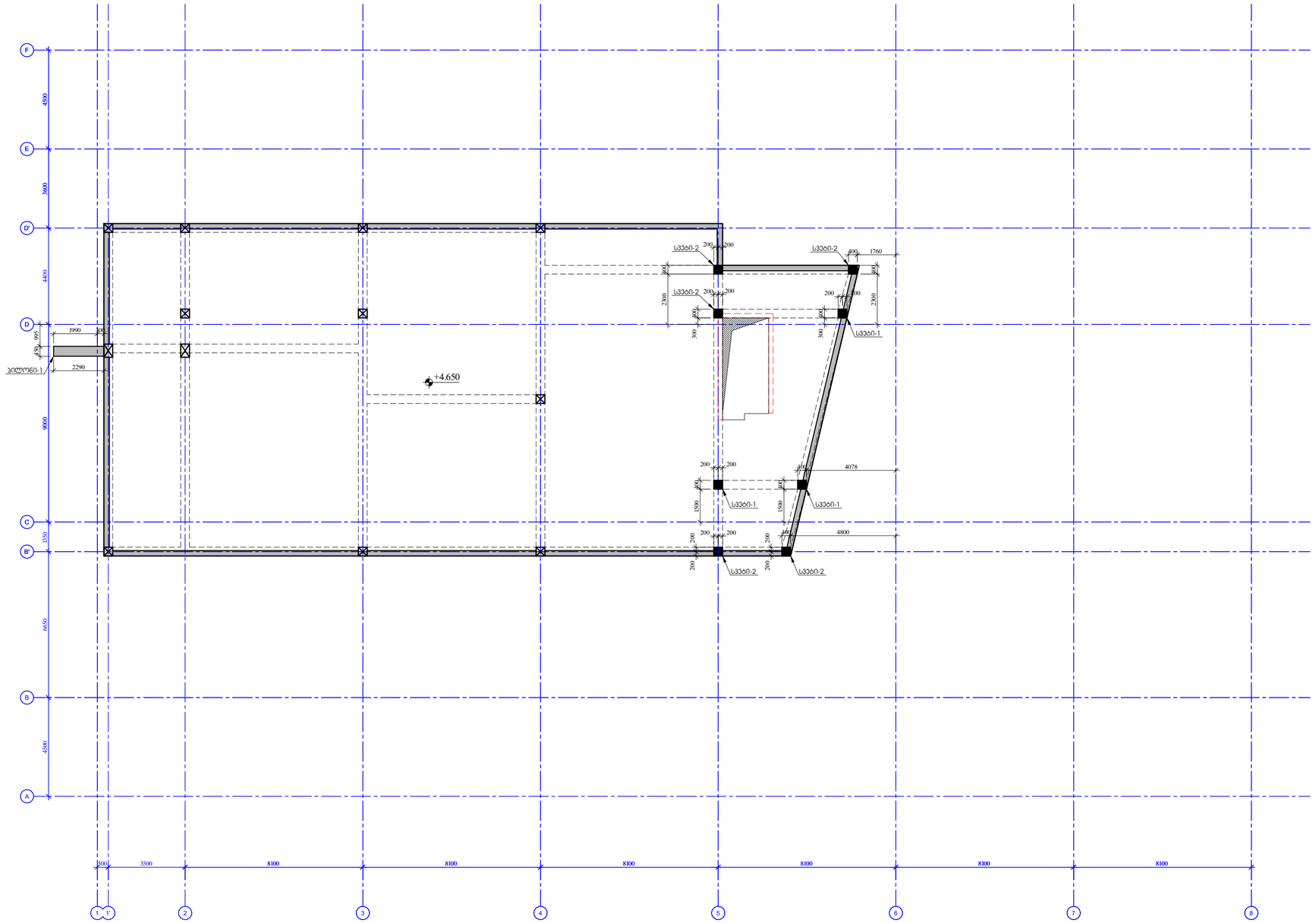
№14ა, პ. ქავთარაძის ქ. XXII სართ. თბილისი, საქართველო, 0186
№14a P. Kavtaradze str, XXII Foor, TBILISI, GEORGIA, 0137
E-mail: info@progresi.com.ge
Web: www.progresi.com.ge

რევიზია REVISION	შენიშვნა NOTE	თარიღი DATE
01		30.12.2020
თანამდებობა POSITION	სახელი NAME	ხელმოწერა SIGNATURE
დირექტორი CEO	ჯ. გიგინეიშვილი J. GIGINEISHVILI	
კონსტრუქტორი STRUCTURAL ENGINEER	დ. მორგოშია D. MORGOSHIA	

ნახაზის სახელწოდება DRAWING NAME:
ჯედლის ჭრილები
1-1; 2-2

თარიღი DATE: 30.12.2020
მასშტაბი / SCALE 1:25; 1:10 @A2
პროექტირების ეტაპი STRUCTURAL DESIGN
სტადია STAGE: მუშა პროექტი WORKING DRAWINGS
ნახაზის # DRAWING #: პ - 22

სვეტების და კედლების განლაგების გეგმა +4.650 ნიშნულზე
მ. 1:100



შკალა PAGE FORMAT	A2
თარიღი TBILISI 2020	01.10.2020
ფაილის დასახელება FILE NAME:	

ვიზუალური ენა / LEGEND

- სვეტი
- კედელი
- ფილა
- ანაბეჭდი
- სვეტის არსებული მონოლითის ნაშენებზე ან/და ბაზალტისაგან
- კედლის არსებული მონოლითის ნაშენებზე ან/და ბაზალტისაგან
- ფილაზე ნაშენებზე მონოლითის ნაშენებზე ან/და ბაზალტისაგან
- მონოლითი ნაშენებზე, ქვემოთ მოქმედი ნაშენის ჭრილში
- მონოლითი ნაშენებზე, ქვემოთ მოქმედი რესტავრაციის ჭრილში
- ღიობის არსებობა

შენიშვნები / GENERAL NOTES

1. სვეტების და კედლების ნახაზებით გათვალისწინებულ ბეტონის ტიპების, არმატურების ზომების, ფრთების და კუთხეების ნახაზებთან ერთად.

პროექტის სახელწოდება / PROJECT NAME:

McDonalds Isani

სქემატური გეგმა
SCHEMATIC PLAN:

არქიტექტორი
ARCHITECT
TDS LLC

კონსულტანტები
CONSULTANTS

დამკვეთი / **CLIENT:**
TDS LLC

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

№14ა, პ. ქავთარაძის ქ. XXII სართ. თბილისი, საქართველო, 0186

№14a P. Kavtaradze str, XXII Foor, TBILISI, GEORGIA, 0137

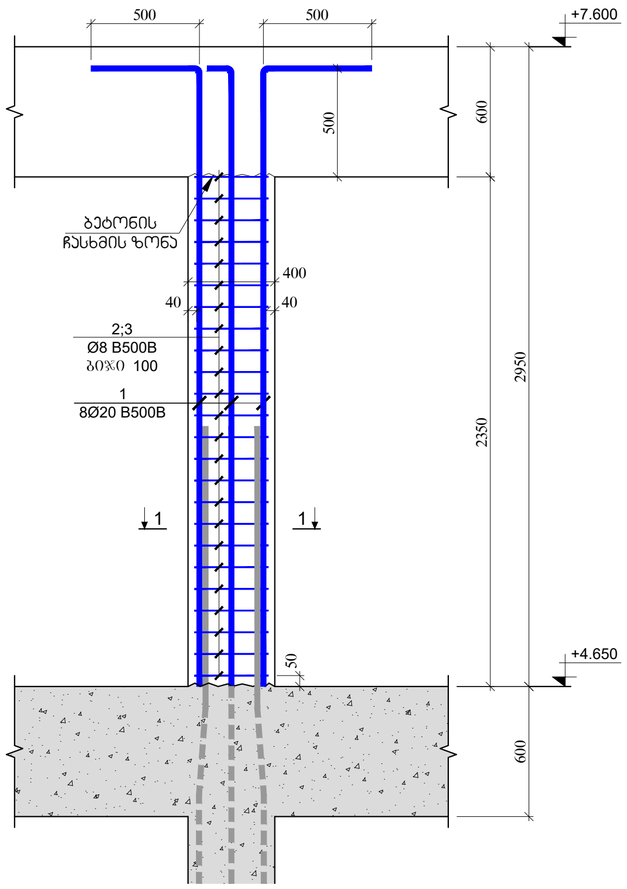
E-mail: info@progresi.com.ge
Web: www.progresi.com.ge

PROGRESS PROJECT

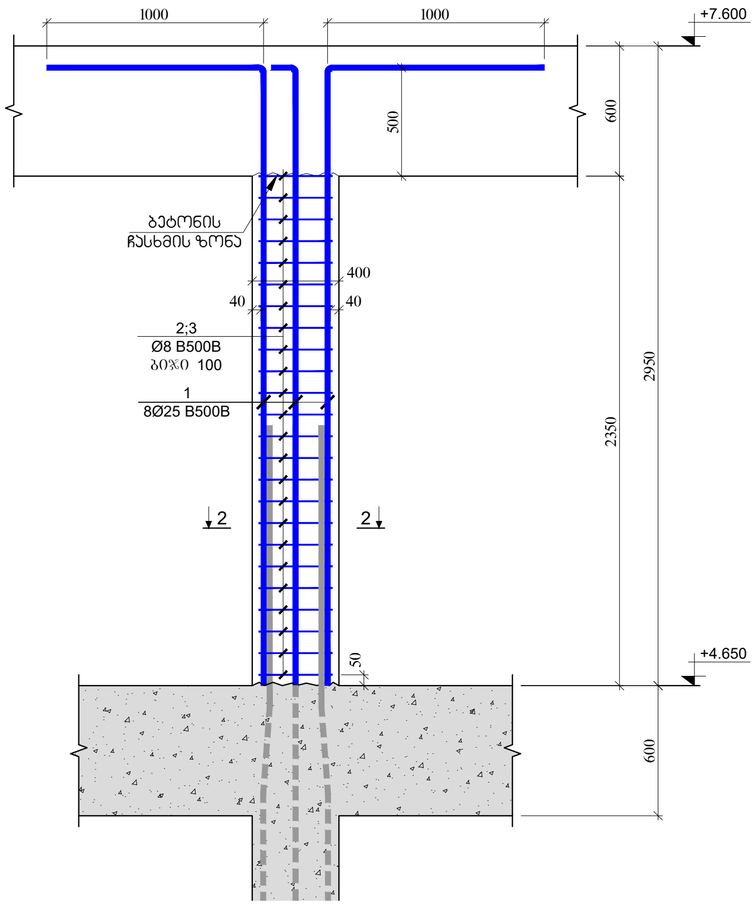
რევიზია REVISION	შენიშვნა NOTE	თარიღი DATE
01		30.12.2020
პოზიცია POSITION	სახელი NAME	ხელმოწერა SIGNATURE
დირექტორი CEO	ჯ. გიგინეიშვილი J. GIGINEISHVILI	
კონსტრუქტორი STRUCTURAL ENGINEER	დ. მორგოშია D. MORGOSHIA	

თარიღი DATE: 30.12.2020	ნახაზის სახელწოდება DRAWING NAME: სვეტების და კედლების განლაგების გეგმა +4.650 ნიშნულზე
მასშტაბი SCALE 1:150 @A2	
კონსტრუქციული პროექტი STRUCTURAL DESIGN	
სტადია STAGE	მუშა პროექტი WORKING DRAWINGS
ნახაზის # DRAWING #	პ - 23

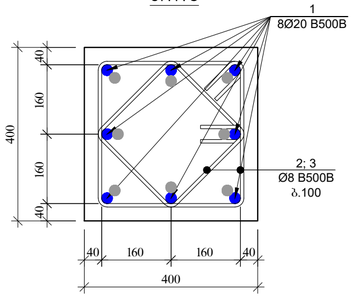
სვეტი - 1
მ.1:25



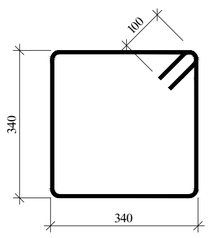
სვეტი - 2
მ.1:25



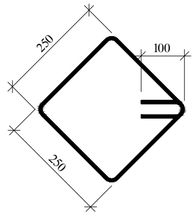
ჭრილი 1 - 1
მ.1:10



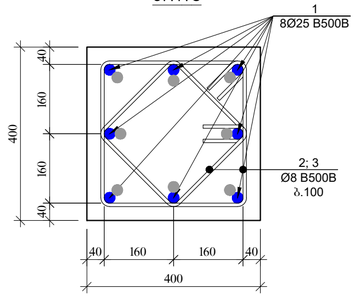
პოზიცია №2
L=1560 მმ



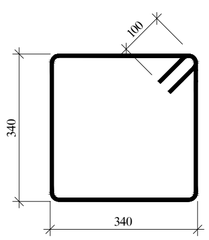
პოზიცია №3
L=1200 მმ



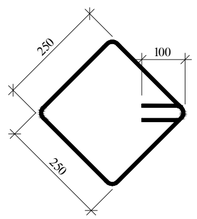
ჭრილი 2 - 2
მ.1:10



პოზიცია №2
L=1560 მმ



პოზიცია №3
L=1200 მმ



პოზ.	ა ღ ნ ი შ ვ ნ ა	დ ა ხ ა ა ხ ე ლ ე ბ ა	რაოდ.	წონა, კგ		სვეტის რაოდენობა
		სვეტი - 1				3
		დეტალები		ერთეული (კგ)	სულ (კგ)	(კგ)
1		Ø 20 B500B ℓ= 3400	8	8.39	67.15	201.46
2		Ø 8 B500B ℓ= 1560	24	0.62	14.79	44.37
3		Ø 8 B500B ℓ= 1200	24	0.47	11.38	34.13
				ჯამი:	93.32	279.95
					მ³	მ³
		ბეტონი B30			0.38	1.13

პოზ.	ა ღ ნ ი შ ვ ნ ა	დ ა ხ ა ა ხ ე ლ ე ბ ა	რაოდ.	წონა, კგ		სვეტის რაოდენობა
		სვეტი - 2				5
		დეტალები		ერთეული (კგ)	სულ (კგ)	(კგ)
1		Ø 25 B500B ℓ= 3900	8	15.04	120.36	601.78
2		Ø 8 B500B ℓ= 1560	24	0.62	14.79	73.95
3		Ø 8 B500B ℓ= 1200	24	0.47	11.38	56.88
				ჯამი:	146.52	732.60
					მ³	მ³
		ბეტონი B30			0.38	1.88

ფორმატის ზომაზე
PAGE FORMAT
A2

თბილისი 2020
TBILISI 2020

ფაილის დასახელება
FILE NAME:

ვიზუალიზაციის აღნიშვნები / LEGEND

- სვეტი
- კედელი
- ფილა
- ძირი
- სვეტის არმატურის მოცემული ნაწილის ჭრილი ახლო პოზიციაში
- კედლის არმატურის მოცემული ნაწილის ჭრილი ახლო პოზიციაში
- ფილის არმატურის მოცემული ნაწილის ჭრილი ახლო პოზიციაში
- მოცემული ნაწილის ჭრილი, ძირითადი მეშვაიე ჩასმის პოზიციაში
- მოცემული ნაწილის ჭრილი, ძირითადი მეშვაიე ფილის პოზიციაში
- ღიობის არმატურა

ზოგადი შენიშვნები / GENERAL NOTES

1. სვეტების და კედლების ნახაზებით გათვალისწინებულ ბეტონის ნაწილის ფორმების მოწყობის, არმატურების და ანკერების ნახაზებთან ერთად.

პროექტის სახელწოდება / PROJECT NAME:
McDonalds Isani

სქემატური გეგმა:
SCHEMATIC PLAN:

არქიტექტორი
ARCHITECT
TDS LLC

კონსულტანტები
CONSULTANTS

დამკვეთი / CLIENT:
TDS LLC

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

№14ა, ა. ყავთარაძის ქ. XXII სართ. თბილისი, საქართველო, 0186
№14a P. Kavtaradze str, XXII Foor, TBILISI, GEORGIA, 0137
PROGRESS PROJECT
E-mail: info@progresi.com.ge
Web: www.progresi.com.ge

ვერსია REVISION	შენიშვნა NOTE	თარიღი DATE
01		30.12.2020

თანამდებობა POSITION	სახელი NAME	ხელმოწერა SIGNATURE
დირექტორი CEO	ჯ. გიგინეიშვილი J. GIGINEISHVILI	
კონსტრუქტორი STRUCTURAL ENGINEER	დ. მორგოშია D. MORGOSHIA	

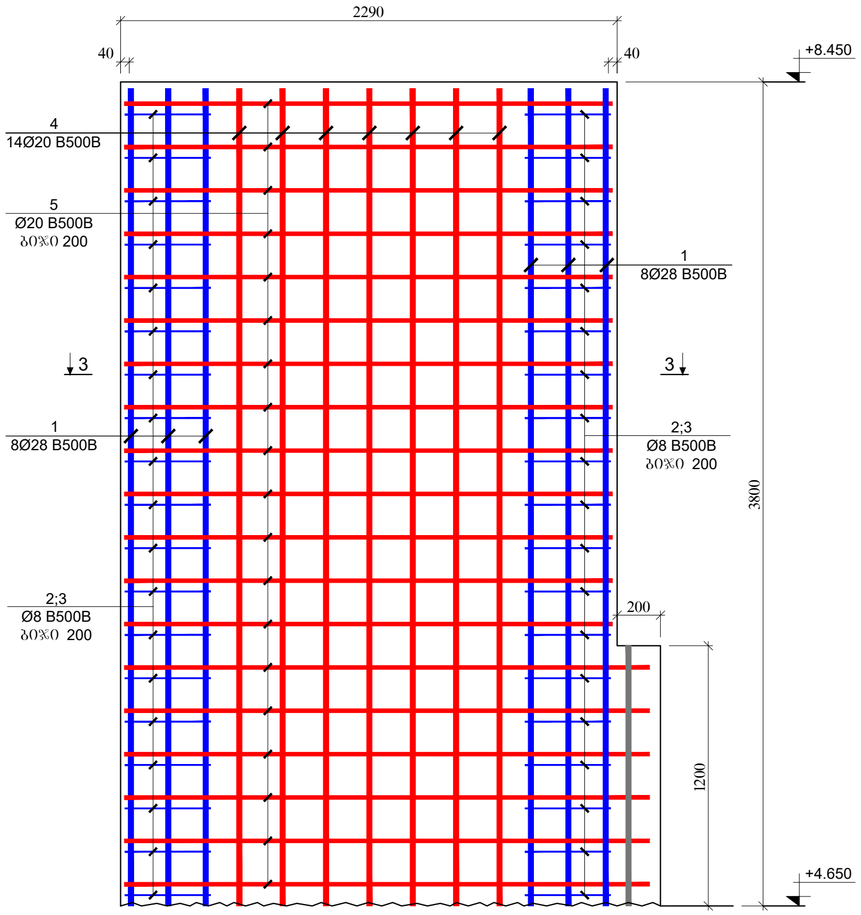
ნახაზის სახელწოდება
DRAWING NAME:
სვეტი-1
სვეტი-2

თარიღი DATE: 30.12.2020
მასშტაბი / SCALE: 1:25; 1:10 @A2
კონსტრუქციული გადაწყვეტა STRUCTURAL DESIGN

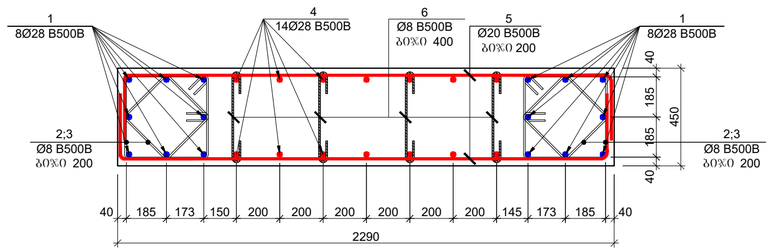
სტადია STAGE: სამუშაო ნახაზები WORKING DRAWINGS

ნახაზის # DRAWING #: კ - 24

პილონი - 1
მ.1:25

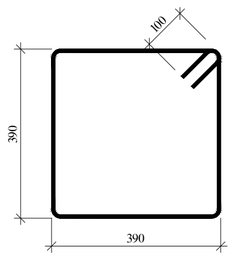


ჭრილი 3 - 3
მ.1:20

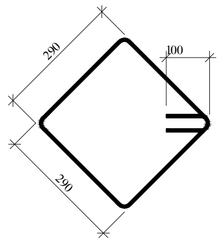


პოზ.	ა დ ნ ი შ ვ ნ ა	დ ა ხ ა ს ი ა თ ე ბ ა	რაოდ.	წონა, კგ		სულის ჯამური წონა
		პილონი - 1				1
		დეტალები		ერთეულის (კგ)	ხაზი (კგ)	(კგ)
1		Ø 28 B500B ł= 4000	16	19.36	309.69	309.69
2		Ø 8 B500B ł= 1760	38	0.70	26.42	26.42
3		Ø 8 B500B ł= 1360	38	0.54	20.41	20.41
4		Ø 20 B500B ł= 4000	14	9.88	138.25	138.25
5		Ø 20 B500B ł= 2800	38	6.91	262.68	262.68
6		Ø 8 B500B ł= 620	40	0.24	9.80	258.80
				ჯამი:	767.26	1016.26
					მ³	მ³
		ბეტონი B30			3.93	3.93

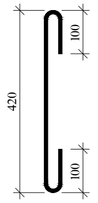
პოზიცია №2
L=1760 მმ



პოზიცია №3
L=1360 მმ



პოზიცია №6
L=620 მმ



ფორმატის ზომა
PAGE FORMAT
A2

თბილისი 2020
TBILISI 2020

ფაილის დასახელება:
FILE NAME:

პროექციის აღნიშვნები / LEGEND

ზოგადი შენიშვნები / GENERAL NOTES

1. ჩამონტაჟების და კედლებში ნახვრეტების გაბურღვამდე ისწავლეთ ტექნიკური პირობების შესწავლის, ორიენტირების და კედლებში ნახვრეტების ადგილების შესახებ.

პროექტის სახელწოდება / PROJECT NAME:
McDonalds Isani

სქემატური გეგმა:
SCHEMATIC PLAN:

არქიტექტორი
ARCHITECT
TDS LLC

კონსულტანტები
CONSULTANTS

დამკვეთი / CLIENT:
TDS LLC

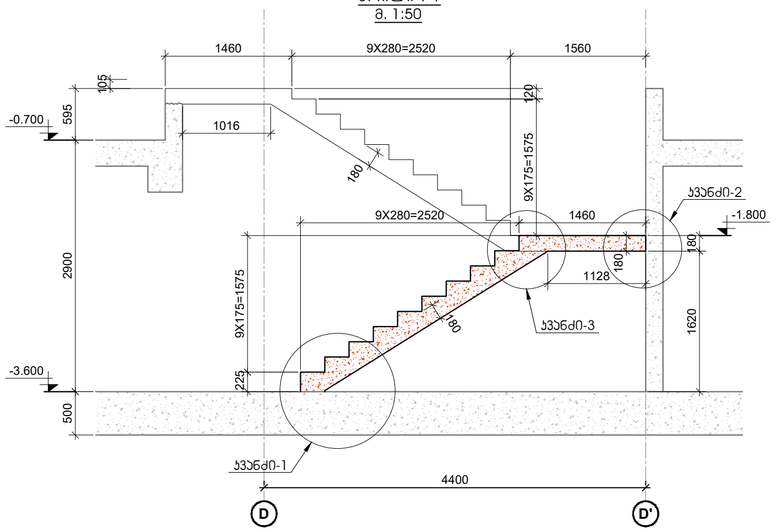
შემსრულებელი კომპანია:
EXECUTIVE COMPANY:
შპს "პროგრესი"
PROGRESI LTD.

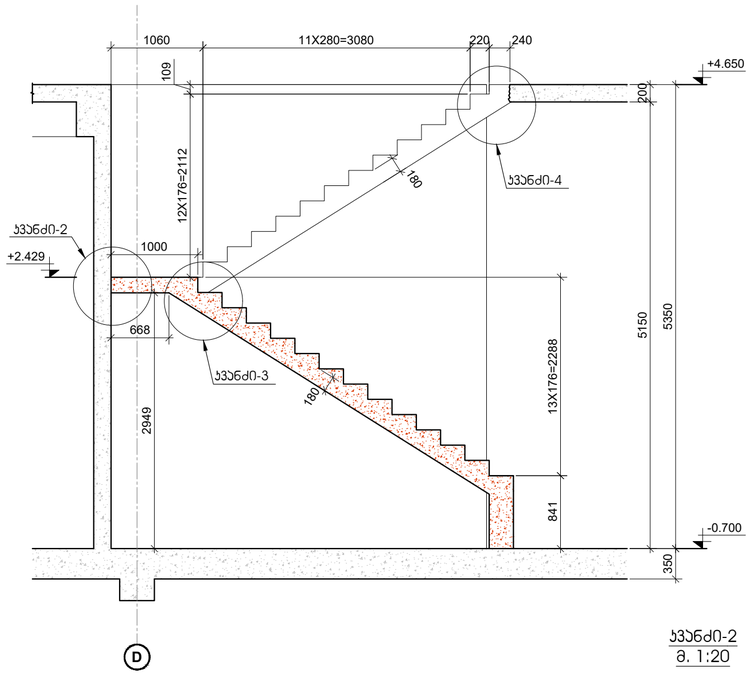
№14ა, პ. ქავთარაძის ქ. XXII სართ. თბილისი, საქართველო, 0186
№14a P. Kavtaradze str, XXII Foor, TBILISI, GEORGIA, 0137
E-mail: info@progresi.com.ge
Web: www.progresi.com.ge

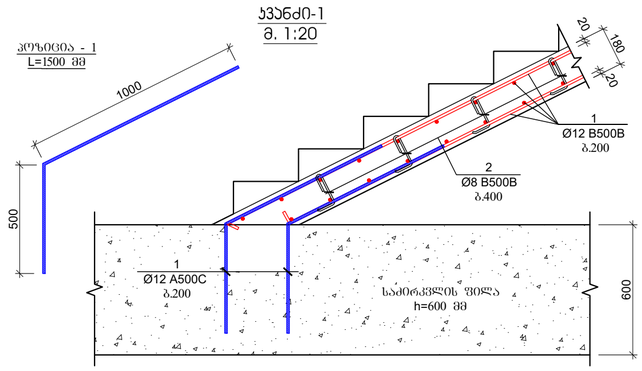
რევიზია REVISION	შენიშვნა NOTE	თარიღი DATE
01		30.12.2020
პოზიცია POSITION	სახელი NAME	ხელმოწერა SIGNATURE
დირექტორი CEO	ჯ. გიგინეიშვილი J. GIGINEISHVILI	
კონსტრუქტორი STRUCTURAL ENGINEER	დ. მორგოშია D. MORGOSHIA	

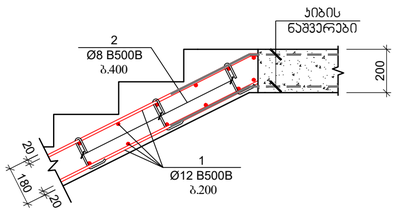
ნახაზის სახელწოდება DRAWING NAME:
პილონი - 1

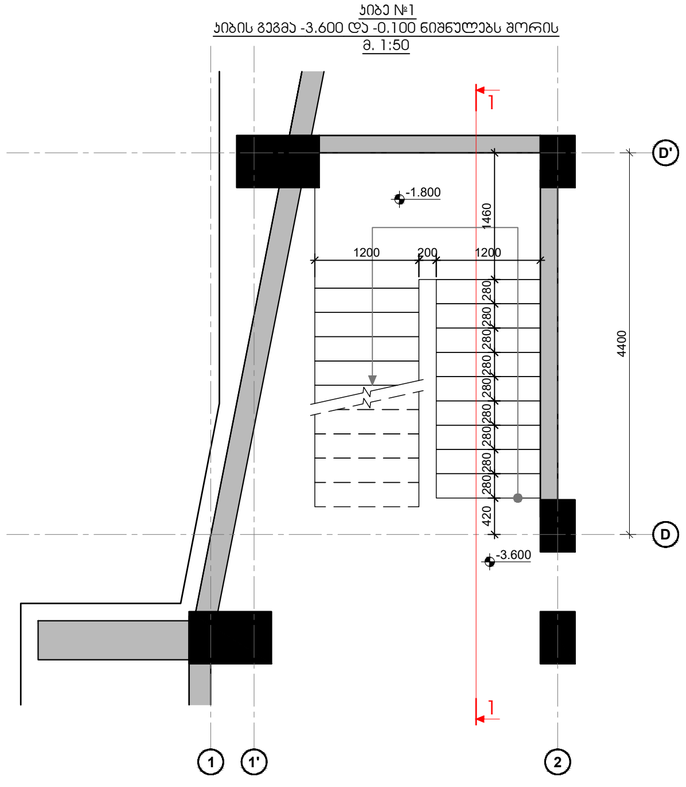
თარიღი DATE: 30.12.2020
მასშტაბი / SCALE 1:25; 1:20 @A2
კონსტრუქციული პროექტი STRUCTURAL DESIGN
სტადია STAGE: სამუშაო ნახაზები WORKING DRAWINGS
ნახაზის # DRAWING #: კ - 25











D

5

D

კიბე #2
კიბის გეგმა -0.700 და +4.650 ნიშნულებს შორის
m. 1:50

2

2280 280 280 280 280 280 280 280 280 1000 280 280 280 280 700 280 280 280 280 280 280 280 280 280 1060 280 220 280 7601000 100 1000

-0.700 350 5350 5150 200

-0.700

+4.650

კიბე - #2
ჭრილი 2-2

m. 1:50 841 13X176=2288 12X176=2112 109

1000

1060 11X280=3080 220 240

6682949

180

180

+2.429

+2.429

კვანძი-2

კვანძი-3

კვანძი-4

D D'

4400 225 9X175=1575

9X280=2520 1460

9X280=2520 1560 9X175=1575 120

1460

-3.600 500 2900 595 105

-0.700

- 1.800 1620 180

1128

1016

180 180

180

კიბე - #1
ჭრილი 1-1
m. 1:50

2

D 4400
1 1'

D'

კიბე #1
კიბის გეგმა -3.600 და -0.100 ნიშნულებს შორის
m. 1:50

1

1280 420 280 280 280 280 280 280 280 280 1460

1200 200 1200

-3.600

- 1.800

კვანძი-1

კვანძი-2

კვანძი-3

2
Ø8 B500B
b.400

180

20

20

1
Ø12 A500C
b.200

1
Ø12 B500B
b.200

კვანძი-1

m. 1:20

1000 500 600

პოზიცია - 1
L=1500 mm

საძირკვლის ფილა
h=600 mm

2
Ø8 B500B
b.400

1
Ø12 B500B
biji 200

50 180 20

150 500

200

rk/b-is
დიაფრაგმა

კვანძი-2

m. 1:20 20 20 180

1
Ø12 B500B

b.200 20

500

500

2
Ø8 B500B
b.400

1
Ø12 B500B
b.200

კვანძი-3

m. 1:20

1
Ø12 B500B
b.200

2
Ø8 B500B
b.400

კვანძი-4

m. 1:20

კიბის

ნაშვერები 200

20

180
20

კიბე #1

დეტალები

E ერთეული

(კგ) სულ (კგ)
1 დაიჭრას ადგილზე Ø 12 B500B ℓ= 12000 15 10.67 159.98

2 Ø 8 B500B ℓ= 320 100 0.13 12.64

ჯამი: 172.62

m³

ბეტონი B30 2.90

პოზ. რაოდ. წონა, კგ

კიბე #2

დეტალები

E ერთეული

(კგ) სულ (კგ)
1 დაიჭრას ადგილზე Ø 12 B500B ℓ= 12000 14 10.67 149.31

2 Ø 8 B500B ℓ= 320 75 0.13 9.48

ჯამი: 158.79

m³

ბეტონი B30 2.80

პოზ. რაოდ. წონა, კგ

შენიშვნა:
1. სპეციფიკაციები მოცემულია არმატურის გადადების ხარჯის ჩათვლით.

პოზიცია #3

L=360 mm200
80 80

კიბე #1
კიბე #2

1:50; 1:20 @A2 26

დიაფრაგმა

სვეტი

სვეტი რომელიც მოცემულ

ნიშნულზე აღარ გრძელდება რიგელი

დიაფრაგმა რომელიც მოცემულ
ნიშნულზე აღარ გრძელდება
მოცემული ნიშნულის ქვემოთ
მდებარე სვეტის კონტური
მოცემული ნიშნულის ქვემოთ

მდებარე დიაფრაგმის კონტური ღიობის აღნიშვნა

gulari

გულარი რომელიც მოცემულ
ნიშნულზე აღარ გრძელდება

1. სვეტების და კედლების ნახაზები

ganxiluli იქნას გადახურვის ფილების, რიგელების და კიბეების ნახაზებთან ერთად.

k -

McDonalds Isani

TDS LLC

პროექტის სახელწოდება / PROJECT NAME:

დამკვეთი / CLIENT: №14ა, პ. ქავთარაძე ქ. XXII სართ. თბილისი, საქართველო, 0186

№14a P. Kavtaradze str, XXII Foor,

TBILISI, GEORGIA, 0137 E-mail: info@progresi.com.ge Web: www.progresi.com.ge

ფაილის დასახელება: ქ. თბილისი 2020
პირობითი აღნიშვნები / LEGEND

შენიშვნები / GENERAL NOTES

სტადია STAGE
ნახაზის # DRAWING #

ნახაზის სახელწოდება: თარიღი/DATE: მასშტაბი / SCALE

კონსტრუქციული პროექტი STRUCTURAL DESIGN მუშა პროექტი WORKING DRAWINGS

სიტუაციური გეგმა:

შემსრულებელი: შპს პროგრესი

ფურცლის ფორმატი

შენიშვნა NOTE თარიღი DATE რევიზია REVISION

TBILISI 2020
PAGE FORMAT
FILE NAME:

SCHEMATIC PLAN:

EXECUTIVE COMPANY: PROGRESI LTD.

არქიტექტორი
/ARCHITECT

konsultantebi
/CONSULTANTS

DRAWING NAME:
30.12.2020

TDS LLC

A2

01 30.12.2020 დირექტორი CEO

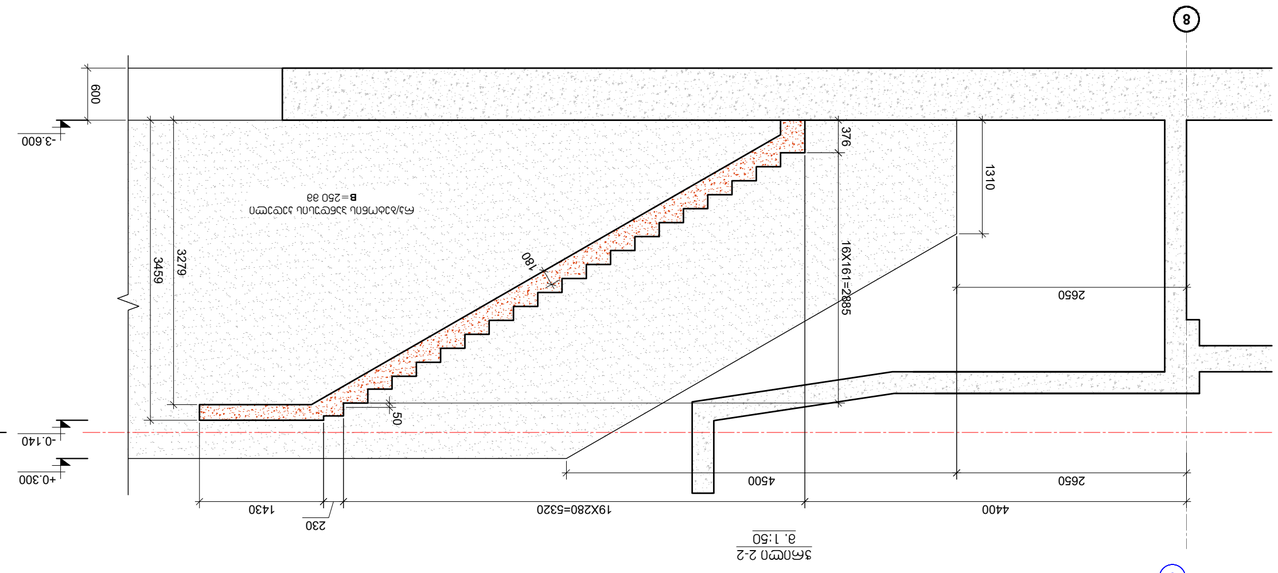
ჯ. გიგინეიშვილი

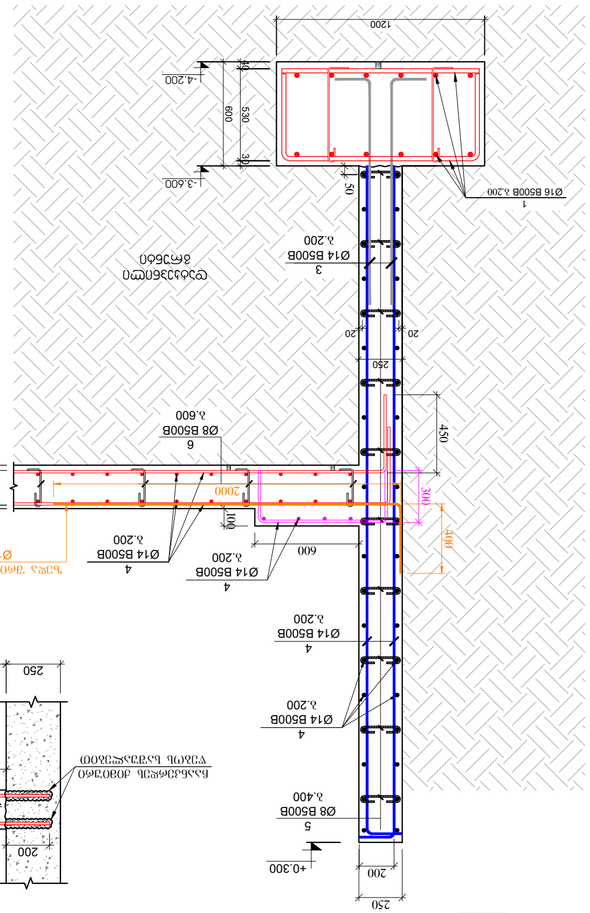
ჟ. GIGINEISHVILI კონსტრუქტორი STRUCTURAL ENGINEER

დ. მორგოშია D. MORGOSHIA

გვარი NAME თანამდებობა POSITION

ხელმოწერა SIGNATURE





8

-3.600

2650

±0.000

(416.050) 376 16X161=2885 50 3459

-0.140

+0.300 3279 180 600

ჭრილი 2-2

m. 1:50 1310

1430

230
4400 19X280=5320

2650 4500

რკბეტონის პანდუსის კედელი
B=250 mm

5600

8 250 1200 8200 250 250 1200 7250 1200

9700

2650

1

1 250

1

1

1

1

1

1

2 2

-3.600

-2.020

-0.600

კედლის ზედა
ნიშნული +0.300

კედლის ზედა
ნიშნული +0.300

კედლის ზედა
ნიშნული +0.300

კედლის ზედა
ნიშნული +0.300

პანდუსის საყალიბო გეგმა

m. 1:100

-3.600

3

3

4
Ø14 B500B
b.200

4
Ø14 B500B
b.200

5
Ø8 B500B

b.400 50

20 20

250

200

3
Ø14 B500B

b.200 30 200 20 250
ცვალებადი 600 40 30 530

- 3.600

-4.200

1200

1
Ø16 B500B b.200

4
Ø14 B500B

b.200 100

600

6
Ø8 B500B
b.600

4
Ø14 B500B

b.200 450 300

250

+0.300

datkepnili
გრუნტი

ჭრილი 1-1

m.1:25

ზედა შრის დამათებითი ღერო
Ø14 B500B b.200

4

2000 400

Ø8 B500B
b.400

1
Ø12 B500B
biji 200

50 180 20 20

250

200

50

250

200

1200

ჭრილი 3-3

კიბის ბაქნის მოწყობის კვანძი

m. 1:20

ჩაანკერდეს ქიმიური
წებოს საშუალებით

ჩაანკერდეს ქიმიური
წებოს საშუალებით

პანდუსის სპეციფიკაცია

დეტალები

E ერთეული

(კგ) სულ (კგ)
1 დაიჭრას ადგილზე Ø 16 B500B ℓ= 12000 135 18.96 2559.68

2 Ø 8 B500B ℓ= 780 300 0.31 92.43

3 Ø 14 B500B ℓ= 1500 610 1.81 1106.90

4 Ø 14 B500B ℓ= 12000 960 14.52 13936.02

5 Ø 8 B500B ℓ= 390 1650 0.15 254.19

6 Ø 8 B500B ℓ= 440 680 0.17 118.19

ჯამი: 18067.41

m³

ბეტონი B35 ჭ10

(sulfatomedegi)

192.40

პოზ. რაოდ. წონა, კგ 100

120 560

პოზიცია #2

L=780 mm

პოზიცია #5

L=390 mm

80

230

80 100

120 220

პოზიცია #6

L=440 mm

პანდუსის მოწყობის
1:100; 1:50; 1:20 @A2 გეგმა და კვანძები

27

დიაფრაგმა

სვეტი

სვეტი რომელიც მოცემულ

ნიშნულზე აღარ გრძელდება რიგელი

დიაფრაგმა რომელიც მოცემულ
ნიშნულზე აღარ გრძელდება
მოცემული ნიშნულის ქვემოთ
მდებარე სვეტის კონტური
მოცემული ნიშნულის ქვემოთ

მდებარე დიაფრაგმის კონტური ღიობის აღნიშვნა

gulari

გულარი რომელიც მოცემულ
ნიშნულზე აღარ გრძელდება

1. სვეტების და კედლების ნახაზები

ganxiluli იქნას გადახურვის ფილების, რიგელების და კიბეების ნახაზებთან ერთად.

k -

McDonalds Isani

TDS LLC

პროექტის სახელწოდება / PROJECT NAME:

დამკვეთი / CLIENT: №14ა, პ. ქავთარაძე ქ. XXII სართ. თბილისი, საქართველო, 0186

№14a P. Kavtaradze str, XXII Foor,

TBILISI, GEORGIA, 0137 E-mail: info@progresi.com.ge Web: www.progresi.com.ge

ფაილის დასახელება: ქ. თბილისი 2020
პირობითი აღნიშვნები / LEGEND

შენიშვნები / GENERAL NOTES

სტადია STAGE
ნახაზის # DRAWING #

ნახაზის სახელწოდება: თარიღი/DATE: მასშტაბი / SCALE

კონსტრუქციული პროექტი STRUCTURAL DESIGN მუშა პროექტი WORKING DRAWINGS

სიტუაციური გეგმა:

შემსრულებელი: შპს პროგრესი

ფურცლის ფორმატი

შენიშვნა NOTE თარიღი DATE რევიზია REVISION

TBILISI 2020
PAGE FORMAT
FILE NAME:

SCHEMATIC PLAN:

EXECUTIVE COMPANY: PROGRESI LTD.

არქიტექტორი
/ARCHITECT

konsultantebi
/CONSULTANTS

DRAWING NAME:
30.12.2020

TDS LLC

A2

01 30.12.2020 დირექტორი CEO

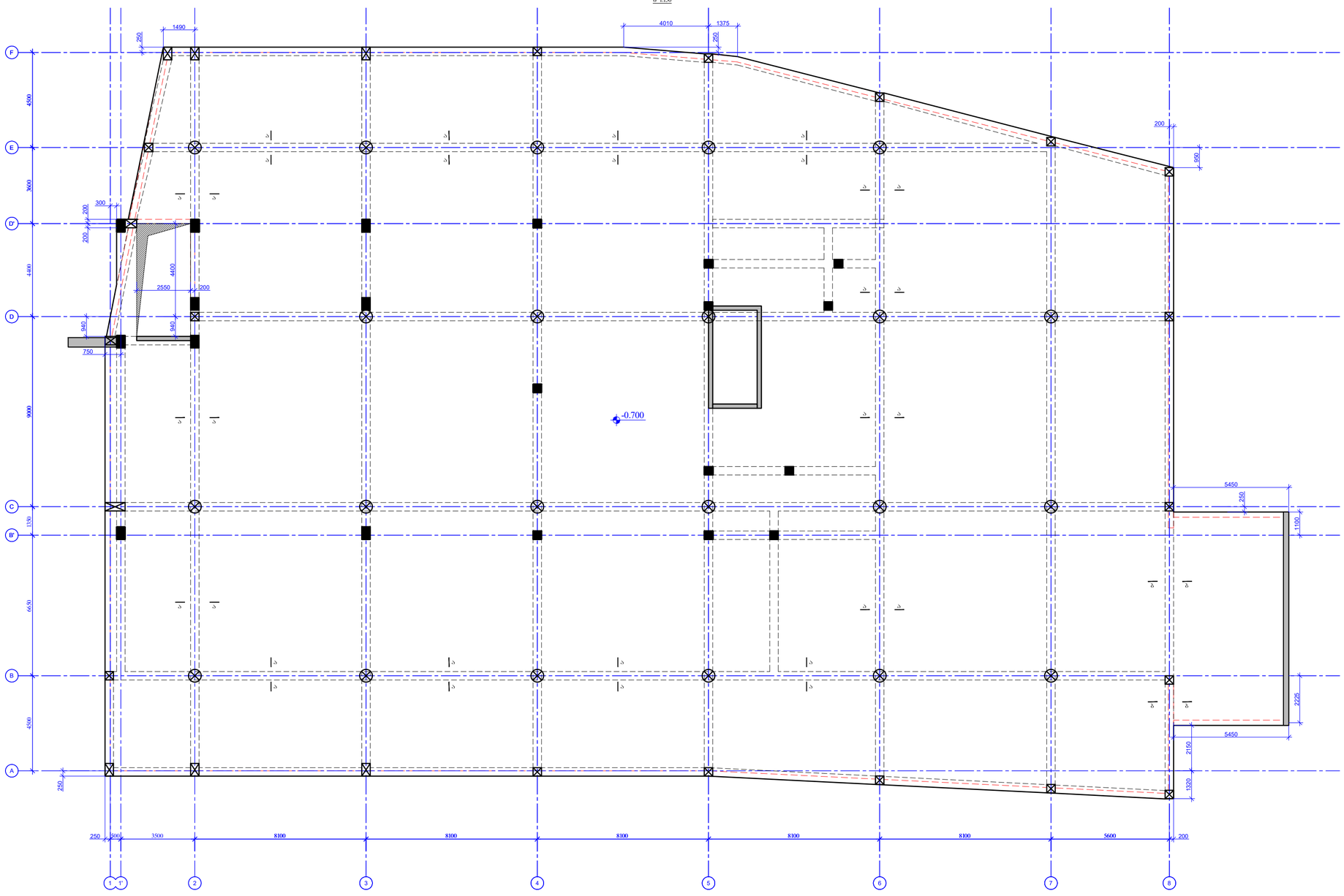
ჯ. გიგინეიშვილი

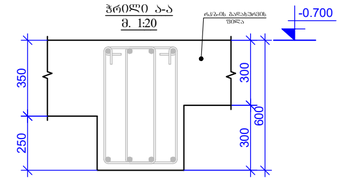
ჟ. GIGINEISHVILI კონსტრუქტორი STRUCTURAL ENGINEER

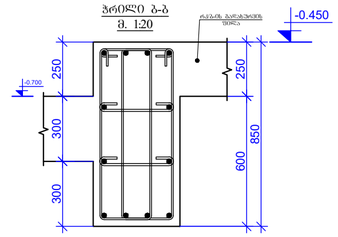
დ. მორგოშია D. MORGOSHIA

გვარი NAME თანამდებობა POSITION

ხელმოწერა SIGNATURE







ნიშნ. ▼-0.700 მონ. რკ/ბეტონის გადახურვის ფილის საყალიბო გეგმა

m 1:150 1 BCDE

8100 8100 8100 8100 8100 5600 9000 F 4500 B'

D' 3600

3500 4500 6650 4400

1350

500

1' 2 3 4 5 6 7 8 A

-0.700

1490 250

300 200 200 940

750

250 250

200 1320 950 250

4010 1375

200

5450 2225 1100 2150 250

5450 aa aa aa aa aa aa aa aa a a a a a a a a a a a a a a b b b b 4400

2550 200 940 300 300 600

ჭრილი ა-ა
m. 1:20

რკ/ბ-ის გადახურვის ფილა -0.700 350 250 600 250 300 850

ჭრილი ბ-ბ
m. 1:20

რკ/ბ-ის გადახურვის ფილა -0.450

-0.700 250 300

ნიშნ. ▼-0.700 მონ. რკ/ბეტონის გადახურვის ფილის საყალიბო გეგმა
1:150 @A2 28

A2

დიაფრაგმა

სვეტი

სვეტი რომელიც მოცემულ

ნიშნულზე აღარ გრძელდება რიგელი

დიაფრაგმა რომელიც მოცემულ
ნიშნულზე აღარ გრძელდება
მოცემული ნიშნულის ქვემოთ
მდებარე სვეტის კონტური
მოცემული ნიშნულის ქვემოთ

მდებარე დიაფრაგმის კონტური ღიობის აღნიშვნა

gulari

გულარი რომელიც მოცემულ
ნიშნულზე აღარ გრძელდება

1. რიგელების არმატურის ღეროების გადაბმის სქემატური ნახაზები იხილეთ

ტიპიურ კვანძებში. 2. რიგელებში საკიდების განაწილების

სქემატური ნახაზები იხილეთ ტიპიურ

კვანძებში. 3. რიგელების არმატურის ღეროების ჩაანკერების სქემატური ნახაზები
იხილეთ ტიპიურ კვანძებში. 4. სვეტისა და რიგელის შეუღლების

სქემატური ნახაზები იხილეთ ტიპიურ

კვანძებში. 5. გადახურვის ფილის არმატურის ღეროების გადაბმის სქემატური

ნახაზები იხილეთ ტიპიურ კვანძებში. 6. საკომუნიკაციო ღიობების მიბმა ღერძებთან მიმართებაში და ზომები დაზუსტებულ იქნას არქიტექტურული და MEP ინჟინერიის პროექტების მიხედვით.

k -

McDonalds Isani

TDS LLC

პროექტის სახელწოდება / PROJECT NAME:

დამკვეთი / CLIENT: №14ა, პ. ქავთარაძე ქ. XXII სართ. თბილისი, საქართველო, 0186

№14a P. Kavtaradze str, XXII Foor,

TBILISI, GEORGIA, 0137 E-mail: info@progresi.com.ge Web: www.progresi.com.ge

ფაილის დასახელება: ქ. თბილისი 2020
პირობითი აღნიშვნები / LEGEND

შენიშვნები / GENERAL NOTES

სტადია STAGE
ნახაზის # DRAWING #

ნახაზის სახელწოდება: თარიღი/DATE: მასშტაბი / SCALE

კონსტრუქციული პროექტი STRUCTURAL DESIGN მუშა პროექტი WORKING DRAWINGS

სიტუაციური გეგმა:

შემსრულებელი: შპს "პროგრესი"

ფურცლის ფორმატი

შენიშვნა NOTE თარიღი DATE რევიზია REVISION

TBILISI 2020
PAGE FORMAT
FILE NAME:

SCHEMATIC PLAN:

EXECUTIVE COMPANY: PROGRESI LTD.

არქიტექტორი /ARCHITECT

konsultantebi /CONSULTANTS

DRAWING NAME:

TDS LLC

30.12.2020

01 30.12.2020 დირექტორი CEO

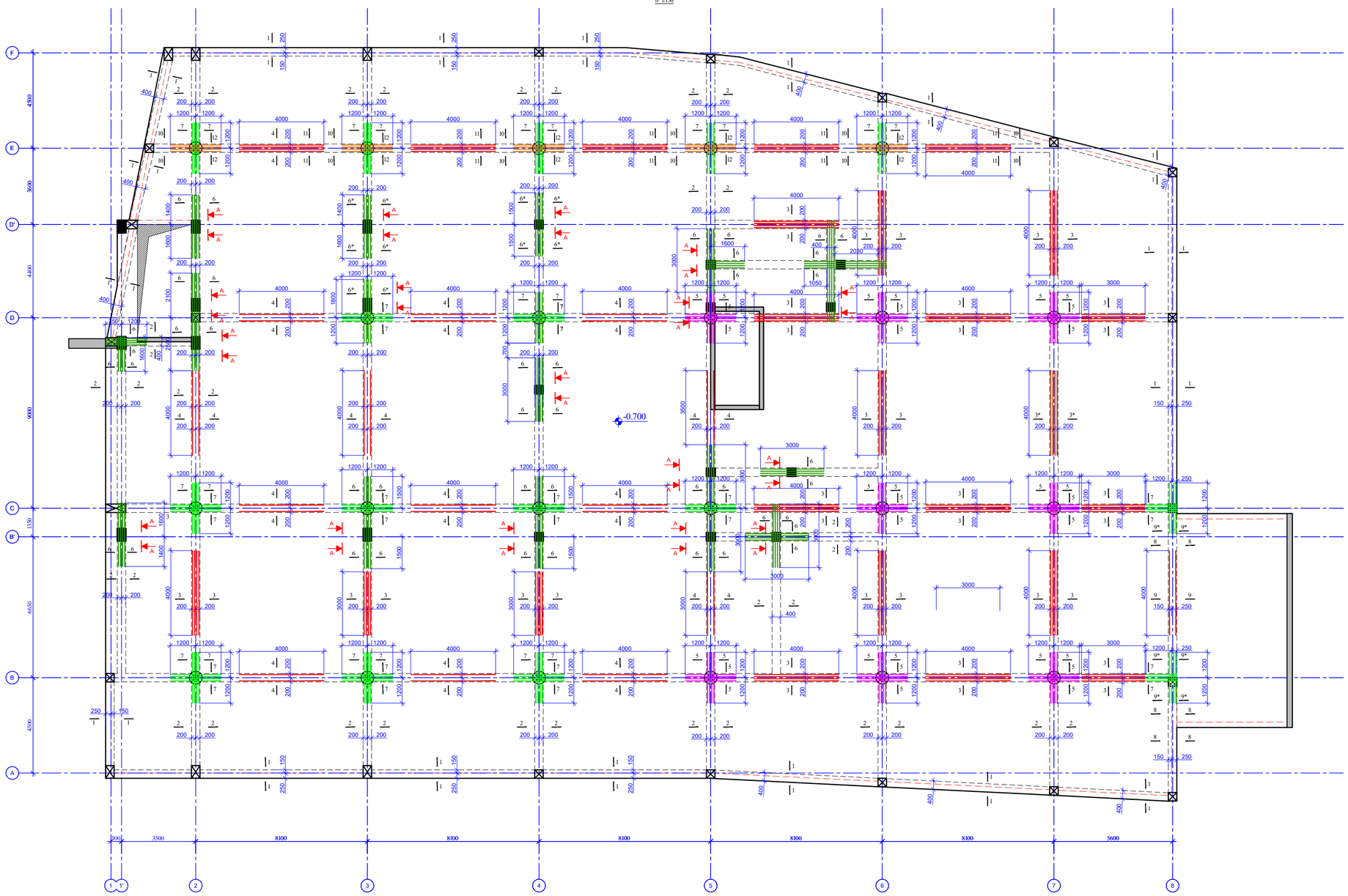
ჯ. გიგინეიშვილი

ჟ. GIGINEISHVILI კონსტრუქტორი STRUCTURAL ENGINEER

დ. მორგოშია D. MORGOSHIA

გვარი NAME თანამდებობა POSITION

ხელმოწერა SIGNATURE



ნიშნ. ▼-0.700 მონ. რკ/ბეტონის რიგელების საყალიბო გეგმა

m 1:150 1 BCDE

8100 8100 8100 8100 8100 5600 9000 F 4500 B'

D' 3600

3500 4500 6650 4400

1350

500

1' 2 3 4 5 6 7 8 A

-0.700 250 15011 250 15011 250 15011 11 150 25011 150 25011 150 250 1 1 1 1

150 250 8 8 150 250

250 150

200 200

200 200 2 2 200 200 2 2 200 200 2 2 200 200 2 2 200 200 200 200 200 200 200 200 2 2 200 200 2 2 200 200 2 2 200 200 2 2 200 200 2 2 200 200 200 200 200 200 200 200 334000 334000 334000 33 200 200 200 200 200 200 200 200

4000 334000 33 4000 334000 200 200 200 200 200 200 444000 444000 444000 200 200 200 200 200 200 444000 444000 444000 200 200 200 200 200 200 444000 444000 444000

10

10 4 4 3500

200 200 3 3 4000

200 200

3* 3* 4000

200 200 6 6 3000

200 200 3 3 4000

200 200 3 3 4000

200 200 4 4 3000 200 200 3 3 3000

200 200 3 3 4000

200 200 3 3 4000

200 200 3 3 3000 200 200 3 3 4000

200 200 4 4 4000

200 200

6* 6*

200 200 4 4 4000

150 250 9 9 4000 1200 1200

1200 1200 5 5 55 1200 1200
1200 1200 5 5 55 1200 1200

1200 1200 5 5 55 1200 1200

1200 1200 5 5 55 1200 1200
1200 1200 5 5 55 1200 1200

1200 1200 5 5 55 1200 1200

1200 1200 5 5 55 3000 3000
1200 1200 6 6 77 1200 1200

1200 1200 5 5 55 1500 1500

1200 1200 6 6 77 1200 1200

1200 1200 7 7 77 1200 1200

1200 1200 7 7
12

12 1200 1200

1200 1200 7 7
12

12 1200 1200

1200 1200 7 7
12

12 1200 1200

1200 1200 7 7
12

12 1200 1200

1200 1200 7 7
12

12 1400 1800

200 200
6* 6*

200 200

200 200 6 6 1400 2500

200 200 6 6

200 200 6 6 200 200 6 6 6 6

1200 1200 77

1200 120077 1200 1200

1200 1200 7 7 77 1200 1200

1200 1200 7 7 77 1200 1200

1200 1200 7 7 77

400
2030

1600 66 6 6

105066 66

300066 3000 200 20022 6 6 3000 2 2 400 2 2 2 2 2 2 400 400 40011 11 11 2 2 200 200 4001 1 4001 1 4001 1 3 6 6 1400 1600

6 6 1600

750 1200 66 40022 40011 40011 40011 1 1 AA AA AA AA AA AA AA AA AA AA AA AA AA 1600 1200

6* 6* 1500 1500

1200 1200 6 6 77 6 6 AA

200 200

6* 6* 1500 1200

200 200

6* 6* 1500 1200 7 7 AA 6 6 700 6 6 3000 AA AA 2100 1600 8 8 8 8 200 200

4000 200 200

4000 200 200444000

11

11

11

11

11

11

10

10

10

10

10
10 200 200

4000

11

11

10
10 200 200

4000

11

11

10

10 2 2

1200 250 77 1200

9* 9* 1200

1200 250 77 1200

9* 9* 1200

9* 9* 200 20033

3000

3000 200 200333000 200 200333000
ნიშნ. ▼-0.700

მონ. რკ/ბეტონის რიგელებისა და ფარული
კარკასების სამონტაჟო გეგმა

1:150 @A2 29

A2

დიაფრაგმა

სვეტი

სვეტი რომელიც მოცემულ

ნიშნულზე აღარ გრძელდება რიგელი

დიაფრაგმა რომელიც მოცემულ
ნიშნულზე აღარ გრძელდება
მოცემული ნიშნულის ქვემოთ
მდებარე სვეტის კონტური
მოცემული ნიშნულის ქვემოთ

მდებარე დიაფრაგმის კონტური ღიობის აღნიშვნა

gulari

გულარი რომელიც მოცემულ
ნიშნულზე აღარ გრძელდება

1. რიგელების არმატურის ღეროების გადაბმის სქემატური ნახაზები იხილეთ

ტიპიურ კვანძებში. 2. რიგელებში საკიდების განაწილების

სქემატური ნახაზები იხილეთ ტიპიურ

კვანძებში. 3. რიგელების არმატურის ღეროების ჩაანკერების სქემატური ნახაზები
იხილეთ ტიპიურ კვანძებში. 4. სვეტისა და რიგელის შეუღლების

სქემატური ნახაზები იხილეთ ტიპიურ

კვანძებში. 5. გადახურვის ფილის არმატურის ღეროების გადაბმის სქემატური

ნახაზები იხილეთ ტიპიურ კვანძებში. 6. საკომუნიკაციო ღიობების მიბმა ღერძებთან მიმართებაში და ზომები დაზუსტებულ იქნას არქიტექტურული და MEP ინჟინერიის პროექტების მიხედვით.

k -

McDonalds Isani

TDS LLC

პროექტის სახელწოდება / PROJECT NAME:

დამკვეთი / CLIENT: №14ა, პ. ქავთარაძე ქ. XXII სართ. თბილისი, საქართველო, 0186

№14a P. Kavtaradze str, XXII Foor,

TBILISI, GEORGIA, 0137 E-mail: info@progresi.com.ge Web: www.progresi.com.ge

ფაილის დასახელება: ქ. თბილისი 2020
პირობითი აღნიშვნები / LEGEND

შენიშვნები / GENERAL NOTES

სტადია STAGE
ნახაზის # DRAWING #

ნახაზის სახელწოდება: თარიღი/DATE: მასშტაბი / SCALE

კონსტრუქციული პროექტი STRUCTURAL DESIGN მუშა პროექტი WORKING DRAWINGS

სიტუაციური გეგმა:

შემსრულებელი: შპს "პროგრესი"

ფურცლის ფორმატი

შენიშვნა NOTE თარიღი DATE რევიზია REVISION

TBILISI 2020
PAGE FORMAT
FILE NAME:

SCHEMATIC PLAN:

EXECUTIVE COMPANY: PROGRESI LTD.

არქიტექტორი /ARCHITECT

konsultantebi /CONSULTANTS

DRAWING NAME:

TDS LLC

30.12.2020

01 30.12.2020 დირექტორი CEO

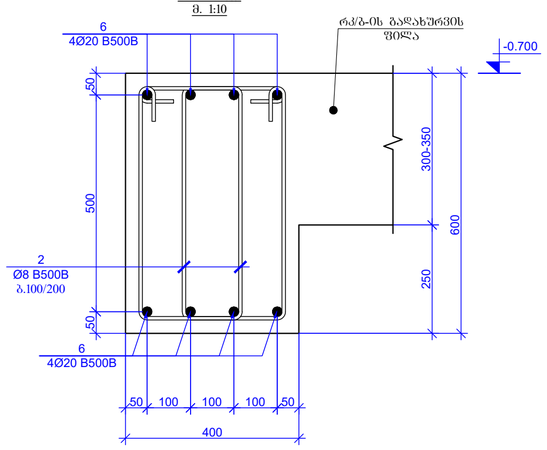
ჯ. გიგინეიშვილი

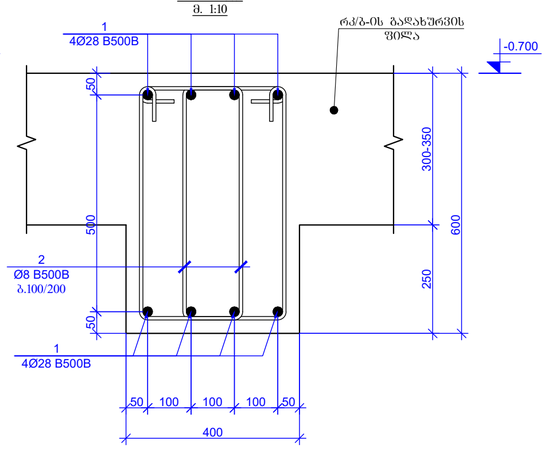
ჟ. GIGINEISHVILI კონსტრუქტორი STRUCTURAL ENGINEER

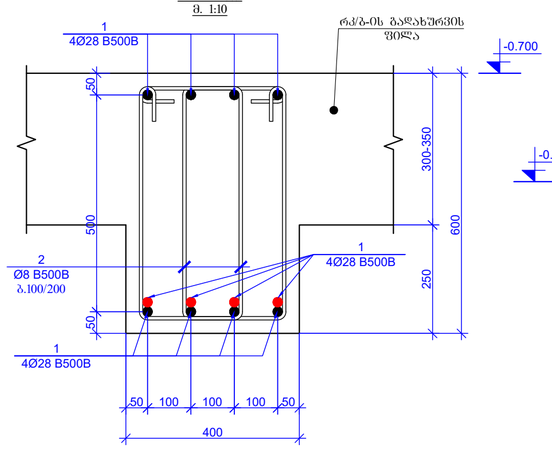
დ. მორგოშია D. MORGOSHIA

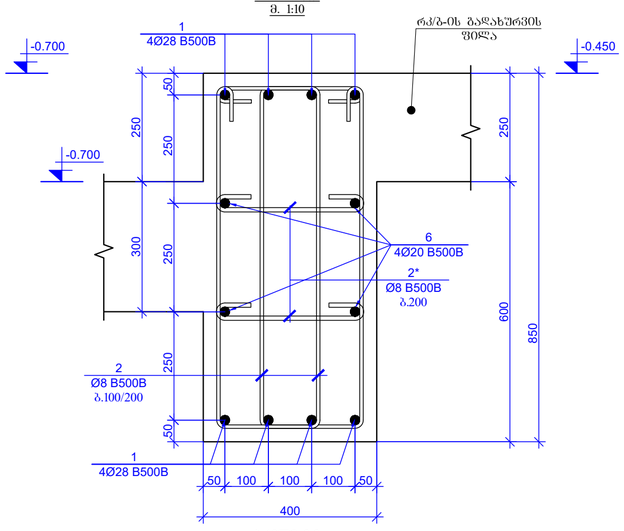
გვარი NAME თანამდებობა POSITION

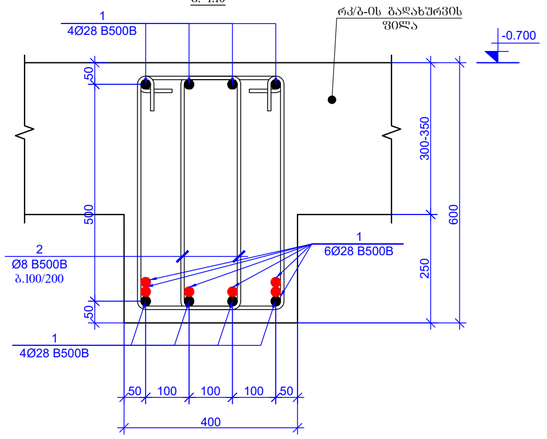
ხელმოწერა SIGNATURE

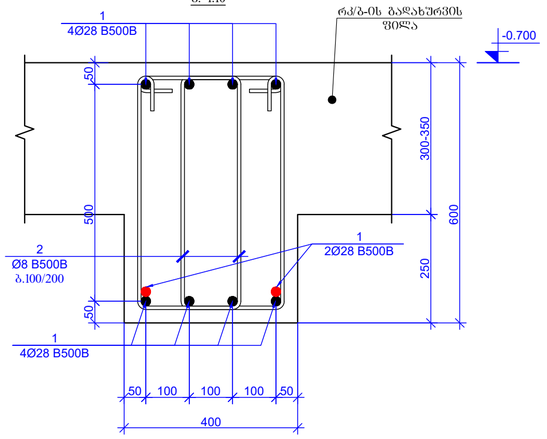


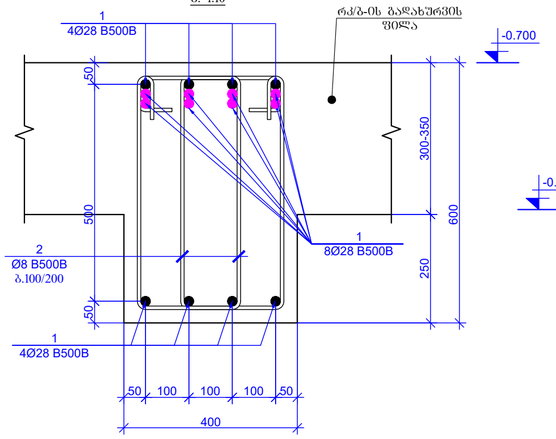


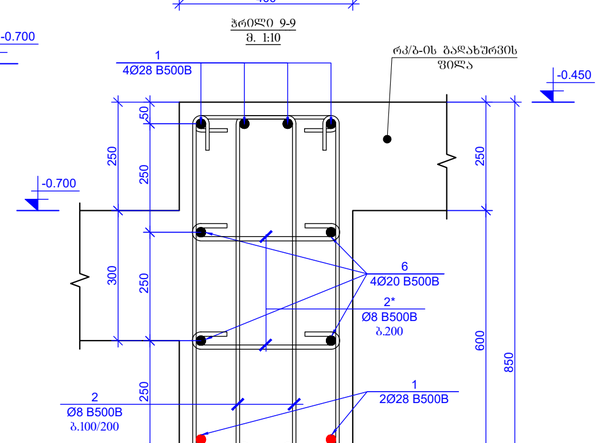


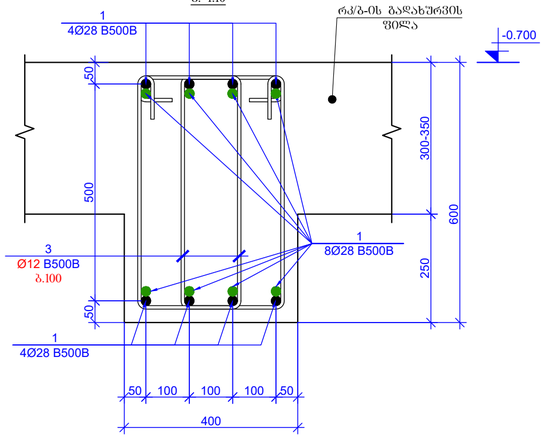


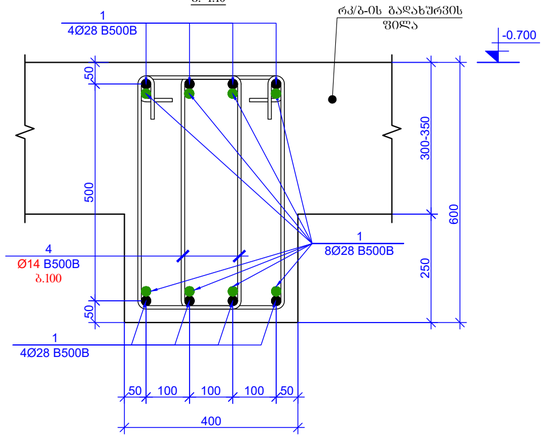


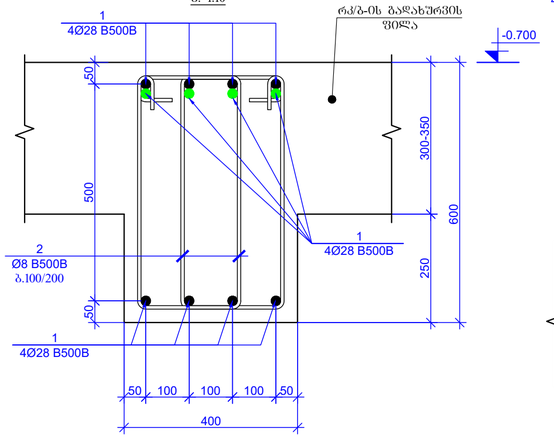


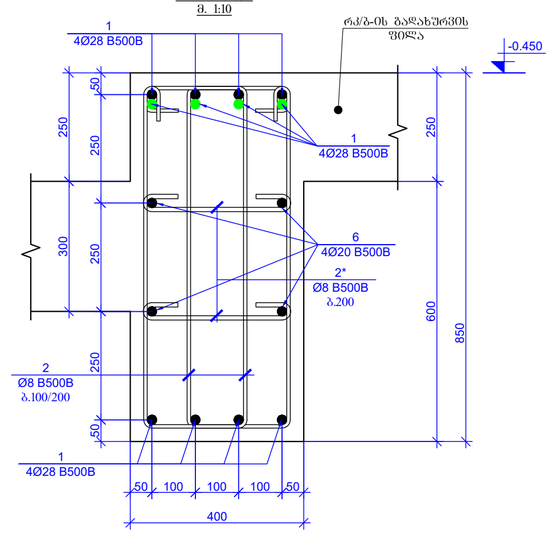












400 250 300-350

100 100 100

2
Ø8 B500B

b.100/200 50 50

1
4Ø28 B500B

50 50 600

ჭრილი 2-2

m. 1:10 500

რკ/ბ-ის გადახურვის
ფილა

1
4Ø28 B500B

400 250 300-350

100 100 100

2
Ø8 B500B

b.100/200 50 50

6
4Ø20 B500B

50 50 600

ჭრილი 1-1

m. 1:10 500

რკ/ბ-ის გადახურვის
ფილა
-0.700 -0.700

400 250 300-350

100 100 100

2
Ø8 B500B

b.100/200 50 50

1
4Ø28 B500B

50 50 600

ჭრილი 3-3

m. 1:10 500

რკ/ბ-ის გადახურვის
ფილა

1
4Ø28 B500B

-0.700

1
4Ø28 B500B

400 250 300-350

100 100 100

2
Ø8 B500B

b.100/200 50 50

1
4Ø28 B500B

50 50 600

ჭრილი 3*-3*

m. 1:10 500

რკ/ბ-ის გადახურვის
ფილა

1
4Ø28 B500B

-0.700

1
6Ø28 B500B

400 250 300-350

100 100 100

2
Ø8 B500B

b.100/200 50 50

1
4Ø28 B500B

50 50 600

ჭრილი 4-4

m. 1:10 500

რკ/ბ-ის გადახურვის
ფილა

1
4Ø28 B500B

-0.700

1
2Ø28 B500B

400 250 300-350

100 100 100

2
Ø8 B500B

b.100/200 50 50

1
4Ø28 B500B

50 50 600

ჭრილი 5-5

m. 1:10 500

რკ/ბ-ის გადახურვის
ფილა

1
4Ø28 B500B

-0.700

1
8Ø28 B500B

400 250 300-350

100 100 100

4
Ø14 B500B

b.100 50 50

1
4Ø28 B500B

50 50 600

ჭრილი 6*-6*

m. 1:10 500

რკ/ბ-ის გადახურვის
ფილა

1
4Ø28 B500B

-0.700

1
8Ø28 B500B

400 250 300-350

100 100 100 50 50

1
4Ø28 B500B

50 50 600

ჭრილი 7-7

m. 1:10 500

რკ/ბ-ის გადახურვის
ფილა

1
4Ø28 B500B

-0.700

2
Ø8 B500B
b.100/200

1
4Ø28 B500B

400 250 300-350

100 100 100

3
Ø12 B500B

b.100 50 50

1
4Ø28 B500B

50 50 600

ჭრილი 6-6

m. 1:10 500

რკ/ბ-ის გადახურვის
ფილა

1
4Ø28 B500B

-0.700

1
8Ø28 B500B

400 600 250

100 100 100

2
Ø8 B500B

b.100/200 50 50

1
4Ø28 B500B

50 50 850

ჭრილი 8-8

m. 1:10 250

რკ/ბ-ის გადახურვის
ფილა

1
4Ø28 B500B

-0.450

-0.700 250 300

6
4Ø20 B500B

2*
Ø8 B500B
b.200

400 600 250

100 100 100

2
Ø8 B500B

b.100/200 50 50

1
4Ø28 B500B

50 50 850

ჭრილი 9-9
m. 1:10
რკ/ბ-ის გადახურვის
ფილა

1
4Ø28 B500B

-0.450

1
2Ø28 B500B

-0.700 250 300

6
4Ø20 B500B

2*
Ø8 B500B

b.200 250 250 250 250 250

6
4Ø20 B500B

400 600 250

100 100 100

2
Ø8 B500B

b.100/200 50 50

1
4Ø28 B500B

50 50 850

ჭრილი 9*-9*
m. 1:10
რკ/ბ-ის გადახურვის
ფილა

1
4Ø28 B500B

-0.450 250 300

6
4Ø20 B500B

2*
Ø8 B500B

b.200 250 250 250

1
4Ø28 B500B

ნიშნ. ▼-0.700 მონ. რკ/ბეტონის

1:10 @A2 რიგელების ჭრილები 30

A2

დიაფრაგმა

სვეტი

სვეტი რომელიც მოცემულ

ნიშნულზე აღარ გრძელდება რიგელი

დიაფრაგმა რომელიც მოცემულ
ნიშნულზე აღარ გრძელდება
მოცემული ნიშნულის ქვემოთ
მდებარე სვეტის კონტური
მოცემული ნიშნულის ქვემოთ

მდებარე დიაფრაგმის კონტური ღიობის აღნიშვნა

gulari

გულარი რომელიც მოცემულ
ნიშნულზე აღარ გრძელდება

1. რიგელების არმატურის ღეროების გადაბმის სქემატური ნახაზები იხილეთ

ტიპიურ კვანძებში. 2. რიგელებში საკიდების განაწილების

სქემატური ნახაზები იხილეთ ტიპიურ

კვანძებში. 3. რიგელების არმატურის ღეროების ჩაანკერების სქემატური ნახაზები
იხილეთ ტიპიურ კვანძებში. 4. სვეტისა და რიგელის შეუღლების

სქემატური ნახაზები იხილეთ ტიპიურ

კვანძებში. 5. გადახურვის ფილის არმატურის ღეროების გადაბმის სქემატური

ნახაზები იხილეთ ტიპიურ კვანძებში. 6. საკომუნიკაციო ღიობების მიბმა ღერძებთან მიმართებაში და ზომები დაზუსტებულ იქნას არქიტექტურული და MEP ინჟინერიის პროექტების მიხედვით.

k -

McDonalds Isani

TDS LLC

პროექტის სახელწოდება / PROJECT NAME:

დამკვეთი / CLIENT: №14ა, პ. ქავთარაძე ქ. XXII სართ. თბილისი, საქართველო, 0186

№14a P. Kavtaradze str, XXII Foor,

TBILISI, GEORGIA, 0137 E-mail: info@progresi.com.ge Web: www.progresi.com.ge

ფაილის დასახელება: ქ. თბილისი 2020
პირობითი აღნიშვნები / LEGEND

შენიშვნები / GENERAL NOTES

სტადია STAGE
ნახაზის # DRAWING #

ნახაზის სახელწოდება: თარიღი/DATE: მასშტაბი / SCALE

კონსტრუქციული პროექტი STRUCTURAL DESIGN მუშა პროექტი WORKING DRAWINGS

სიტუაციური გეგმა:

შემსრულებელი: შპს "პროგრესი"

ფურცლის ფორმატი

შენიშვნა NOTE თარიღი DATE რევიზია REVISION

TBILISI 2020
PAGE FORMAT
FILE NAME:

SCHEMATIC PLAN:

EXECUTIVE COMPANY: PROGRESI LTD.

არქიტექტორი
/ARCHITECT

konsultantebi
/CONSULTANTS

DRAWING NAME:

TDS LLC

30.12.2020

01 30.12.2020 დირექტორი CEO

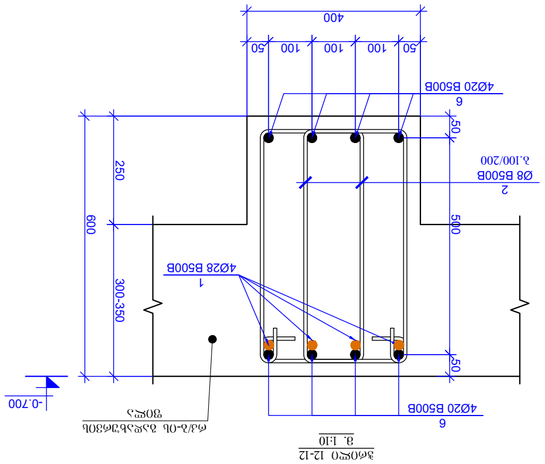
ჯ. გიგინეიშვილი

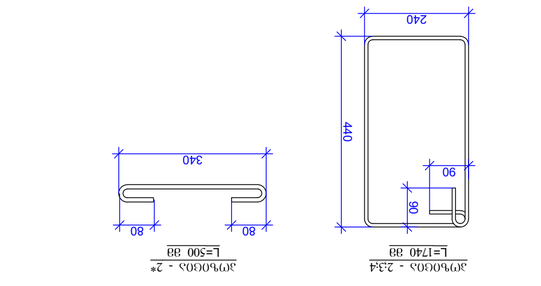
ჟ. GIGINEISHVILI კონსტრუქტორი STRUCTURAL ENGINEER

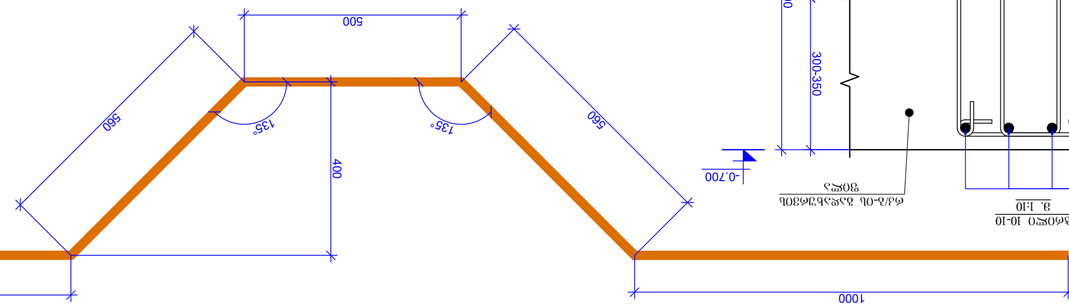
დ. მორგოშია D. MORGOSHIA

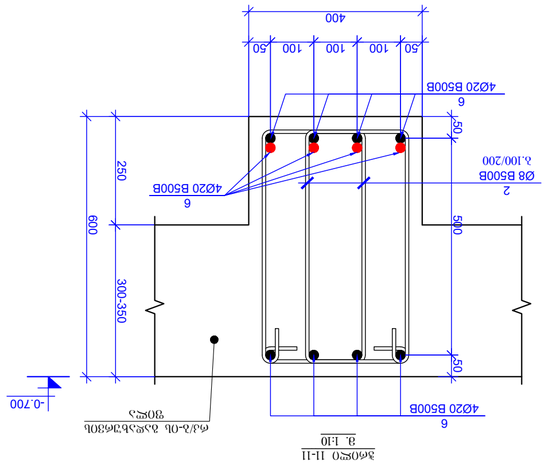
გვარი NAME თანამდებობა POSITION

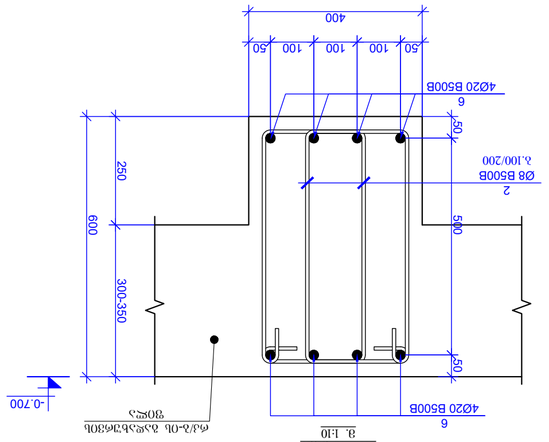
ხელმოწერა SIGNATURE

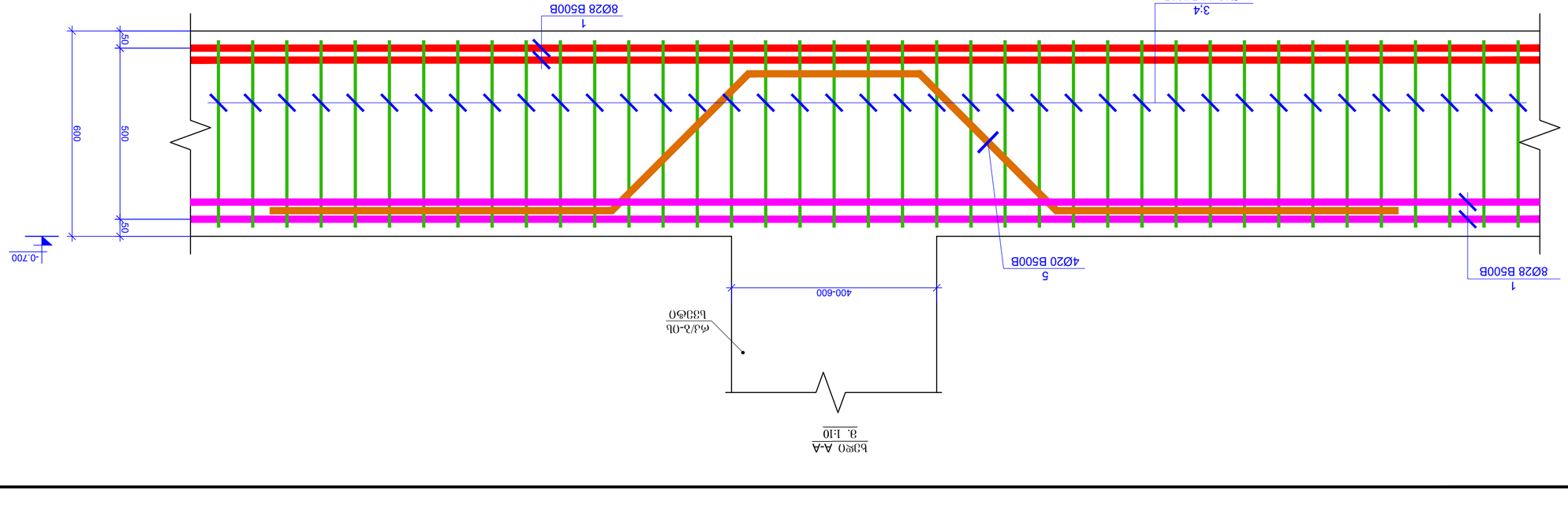












240 440 90

90

პოზიცია - 2;3;4
L=1740 mm

1000 1000

500

560 560 400

135° 135°

პოზიცია - 5
L=3620 mm

3;4
Ø12;14 B500B
b.100

1
8Ø28 B500B

1
8Ø28 B500B

5
4Ø20 B500B

rk/b-is
სვეტი

ხედი A-A

m. 1:10 600 50 500 50

400-600

-0.700

პოზიცია - 2*
L=500 mm

340

80 80

რკ/ბ-ის რიგელები -0.700 ნიშნულზე

დეტალები ერთეული

(კგ) სულ (კგ)

1 დაიჭრას ადგილზე Ø 28 B500B ℓ= 5300000 - 25646.15 25646.15

2 Ø 8 B500B ℓ= 1740 9750 0.69 6701.38

2* Ø 8 B500B ℓ= 500 140 0.20 27.65

3 Ø 12 B500B ℓ= 1740 1400 1.55 2165.06

4 Ø 14 B500B ℓ= 1740 200 2.10 420.98

5 Ø 20 B500B ℓ= 3620 76 8.94 679.22

6 დაიჭრას ადგილზე Ø 20 B500B ℓ= 1860000 - 4592.01 4592.01

Σ = 40232.47

(m

3)

ბეტონი B30 74.10

პოზ. რაოდენობა წონა, კგ
400 250 300-350

100 100 100

2
Ø8 B500B

b.100/200 50 50

50 50 600

ჭრილი 10-10

m. 1:10 500

რკ/ბ-ის გადახურვის
ფილა
-0.700

6
4Ø20 B500B

6
4Ø20 B500B

400 250 300-350

100 100 100

2
Ø8 B500B

b.100/200 50 50

50 50 600

ჭრილი 11-11

m. 1:10 500

რკ/ბ-ის გადახურვის
ფილა
-0.700

6
4Ø20 B500B

6
4Ø20 B500B

6
4Ø20 B500B

400 250 300-350

100 100 100

2
Ø8 B500B

b.100/200 50 50

50 50 600

ჭრილი 12-12

m. 1:10 500

რკ/ბ-ის გადახურვის
ფილა
-0.700

6
4Ø20 B500B

6
4Ø20 B500B

1
4Ø28 B500B

ნიშნ. ▼-0.700 მონ. რკ/ბეტონის რიგელების ხედი "A-A"; ჭრილები და სპეციფიკაცია

1:10 @A2 31

A2

დიაფრაგმა

სვეტი

სვეტი რომელიც მოცემულ

ნიშნულზე აღარ გრძელდება რიგელი

დიაფრაგმა რომელიც მოცემულ
ნიშნულზე აღარ გრძელდება
მოცემული ნიშნულის ქვემოთ
მდებარე სვეტის კონტური
მოცემული ნიშნულის ქვემოთ

მდებარე დიაფრაგმის კონტური ღიობის აღნიშვნა

gulari

გულარი რომელიც მოცემულ
ნიშნულზე აღარ გრძელდება

1. რიგელების არმატურის ღეროების გადაბმის სქემატური ნახაზები იხილეთ

ტიპიურ კვანძებში. 2. რიგელებში საკიდების განაწილების

სქემატური ნახაზები იხილეთ ტიპიურ

კვანძებში. 3. რიგელების არმატურის ღეროების ჩაანკერების სქემატური ნახაზები
იხილეთ ტიპიურ კვანძებში. 4. სვეტისა და რიგელის შეუღლების

სქემატური ნახაზები იხილეთ ტიპიურ

კვანძებში. 5. გადახურვის ფილის არმატურის ღეროების გადაბმის სქემატური

ნახაზები იხილეთ ტიპიურ კვანძებში. 6. საკომუნიკაციო ღიობების მიბმა ღერძებთან მიმართებაში და ზომები დაზუსტებულ იქნას არქიტექტურული და MEP ინჟინერიის პროექტების მიხედვით.

k -

McDonalds Isani

TDS LLC

პროექტის სახელწოდება / PROJECT NAME:

დამკვეთი / CLIENT: №14ა, პ. ქავთარაძე ქ. XXII სართ. თბილისი, საქართველო, 0186

№14a P. Kavtaradze str, XXII Foor,

TBILISI, GEORGIA, 0137 E-mail: info@progresi.com.ge Web: www.progresi.com.ge

ფაილის დასახელება: ქ. თბილისი 2020
პირობითი აღნიშვნები / LEGEND

შენიშვნები / GENERAL NOTES

სტადია STAGE
ნახაზის # DRAWING #

ნახაზის სახელწოდება: თარიღი/DATE: მასშტაბი / SCALE

კონსტრუქციული პროექტი STRUCTURAL DESIGN მუშა პროექტი WORKING DRAWINGS

სიტუაციური გეგმა:

შემსრულებელი: შპს "პროგრესი"

ფურცლის ფორმატი

შენიშვნა NOTE თარიღი DATE რევიზია REVISION

TBILISI 2020
PAGE FORMAT
FILE NAME:

SCHEMATIC PLAN:

EXECUTIVE COMPANY: PROGRESI LTD.

არქიტექტორი
/ARCHITECT

konsultantebi
/CONSULTANTS

DRAWING NAME:

TDS LLC

30.12.2020

01 30.12.2020 დირექტორი CEO

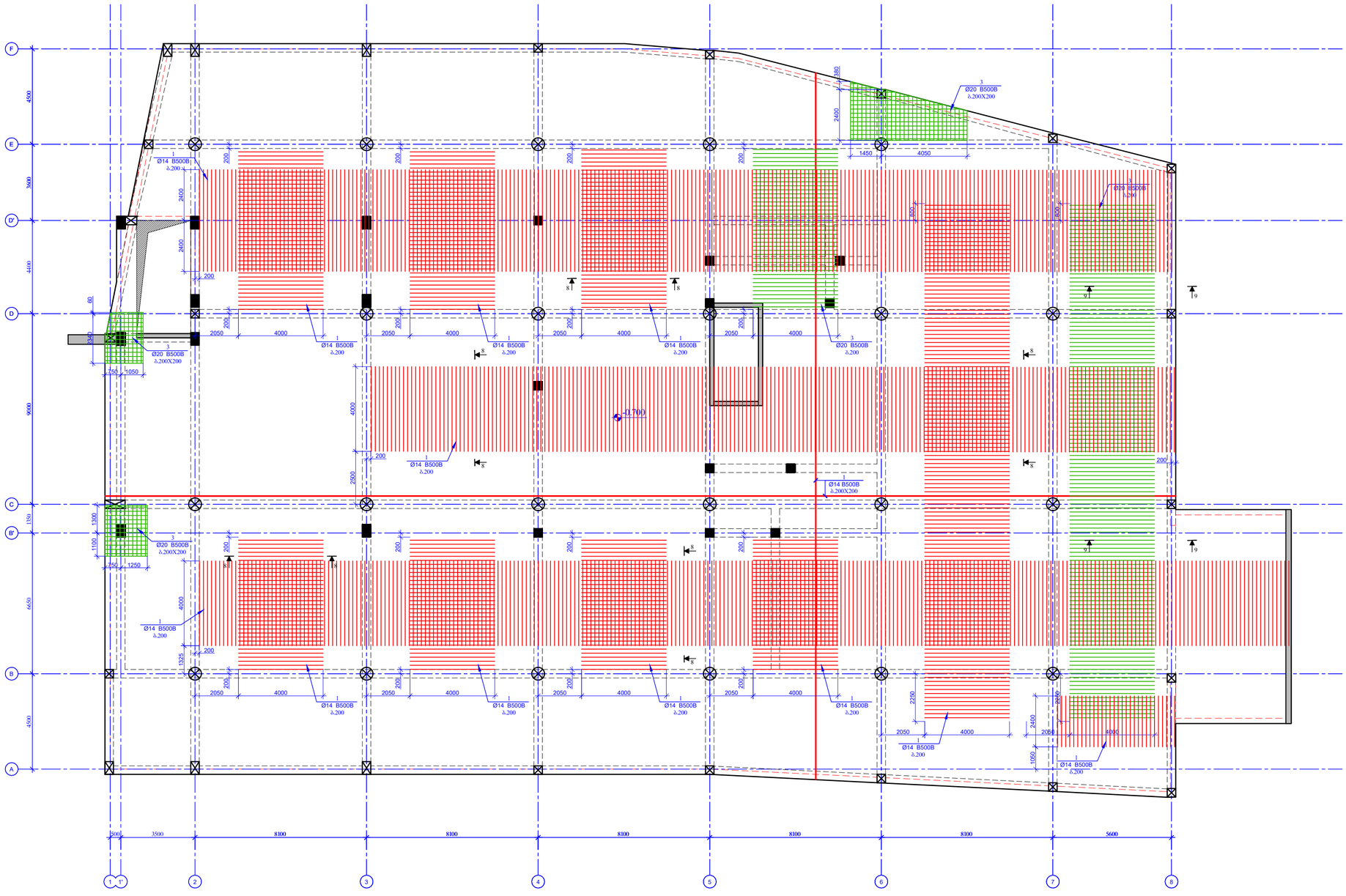
ჯ. გიგინეიშვილი

ჟ. GIGINEISHVILI კონსტრუქტორი STRUCTURAL ENGINEER

დ. მორგოშია D. MORGOSHIA

გვარი NAME თანამდებობა POSITION

ხელმოწერა SIGNATURE



1 BCDE

8100 8100 8100 8100 8100 5600 9000 F 4500 B'

D' 3600

3500 4500 6650 4400

1350

500

1' 2 3 4 5 6 7 8 A

-0.700

ნიშნ. ▼-0.700 მონ. რკ/ბეტონის გადახურვის ფილის ქვედა შრის სამონტაჟო გეგმა

m 1:150 1 Ø14 B500B

b.200X200 800 2250

2050 4000 800 2250

2050 4000 200

2050 4000 200 200

2050 4000 200 200

2050 4000 200 200

2050 4000 200 1 Ø14 B500B

b.200 200

2050 4000 200 200

2050 4000 200 200

2050 4000 200 200

2050 4000 200 3 Ø20 B500B

b.200 2400 380
1450 4050 1300 1100

750 1250 60 2340

750 1050 3 Ø20 B500B

b.200X200 3 Ø20 B500B
b.200X200 3 Ø20 B500B
b.200X200 1 Ø14 B500B

b.200 1 Ø14 B500B

b.200 1 Ø14 B500B

b.200 3 Ø20 B500B

b.200 1 Ø14 B500B

b.200 1 Ø14 B500B

b.200 1 Ø14 B500B

b.200

200 1325 4000 1 Ø14 B500B

b.200

200 2500 4000 1 Ø14 B500B

b.200 200

200 2400 2400 1 Ø14 B500B

b.200 88 88 88 9 9 8 8 8 8 9 9 2400 1050 1 Ø14 B500B

b.200 1 Ø14 B500B

b.200

ნიშნ. ▼-0.700 მონ. რკ/ბეტონის გადახურვის ფილის ქვედა შრის სამონტაჟო გეგმა
1:50 @A2 32

A2

დიაფრაგმა

სვეტი

სვეტი რომელიც მოცემულ

ნიშნულზე აღარ გრძელდება რიგელი

დიაფრაგმა რომელიც მოცემულ
ნიშნულზე აღარ გრძელდება
მოცემული ნიშნულის ქვემოთ
მდებარე სვეტის კონტური
მოცემული ნიშნულის ქვემოთ

მდებარე დიაფრაგმის კონტური ღიობის აღნიშვნა

gulari

გულარი რომელიც მოცემულ
ნიშნულზე აღარ გრძელდება

1. რიგელების არმატურის ღეროების გადაბმის სქემატური ნახაზები იხილეთ

ტიპიურ კვანძებში. 2. რიგელებში საკიდების განაწილების

სქემატური ნახაზები იხილეთ ტიპიურ

კვანძებში. 3. რიგელების არმატურის ღეროების ჩაანკერების სქემატური ნახაზები
იხილეთ ტიპიურ კვანძებში. 4. სვეტისა და რიგელის შეუღლების

სქემატური ნახაზები იხილეთ ტიპიურ

კვანძებში. 5. გადახურვის ფილის არმატურის ღეროების გადაბმის სქემატური

ნახაზები იხილეთ ტიპიურ კვანძებში. 6. საკომუნიკაციო ღიობების მიბმა ღერძებთან მიმართებაში და ზომები დაზუსტებულ იქნას არქიტექტურული და MEP ინჟინერიის პროექტების მიხედვით.

k -

McDonalds Isani

TDS LLC

პროექტის სახელწოდება / PROJECT NAME:

დამკვეთი / CLIENT: №14ა, პ. ქავთარაძე ქ. XXII სართ. თბილისი, საქართველო, 0186

№14a P. Kavtaradze str, XXII Foor,

TBILISI, GEORGIA, 0137 E-mail: info@progresi.com.ge Web: www.progresi.com.ge

ფაილის დასახელება: ქ. თბილისი 2020
პირობითი აღნიშვნები / LEGEND

შენიშვნები / GENERAL NOTES

სტადია STAGE
ნახაზის # DRAWING #

ნახაზის სახელწოდება: თარიღი/DATE: მასშტაბი / SCALE

კონსტრუქციული პროექტი STRUCTURAL DESIGN მუშა პროექტი WORKING DRAWINGS

სიტუაციური გეგმა:

შემსრულებელი: შპს "პროგრესი"

ფურცლის ფორმატი

შენიშვნა NOTE თარიღი DATE რევიზია REVISION

TBILISI 2020
PAGE FORMAT
FILE NAME:

SCHEMATIC PLAN:

EXECUTIVE COMPANY: PROGRESI LTD.

არქიტექტორი /ARCHITECT
konsultantebi /CONSULTANTS

DRAWING NAME:

TDS LLC

30.12.2020

01 30.12.2020 დირექტორი CEO

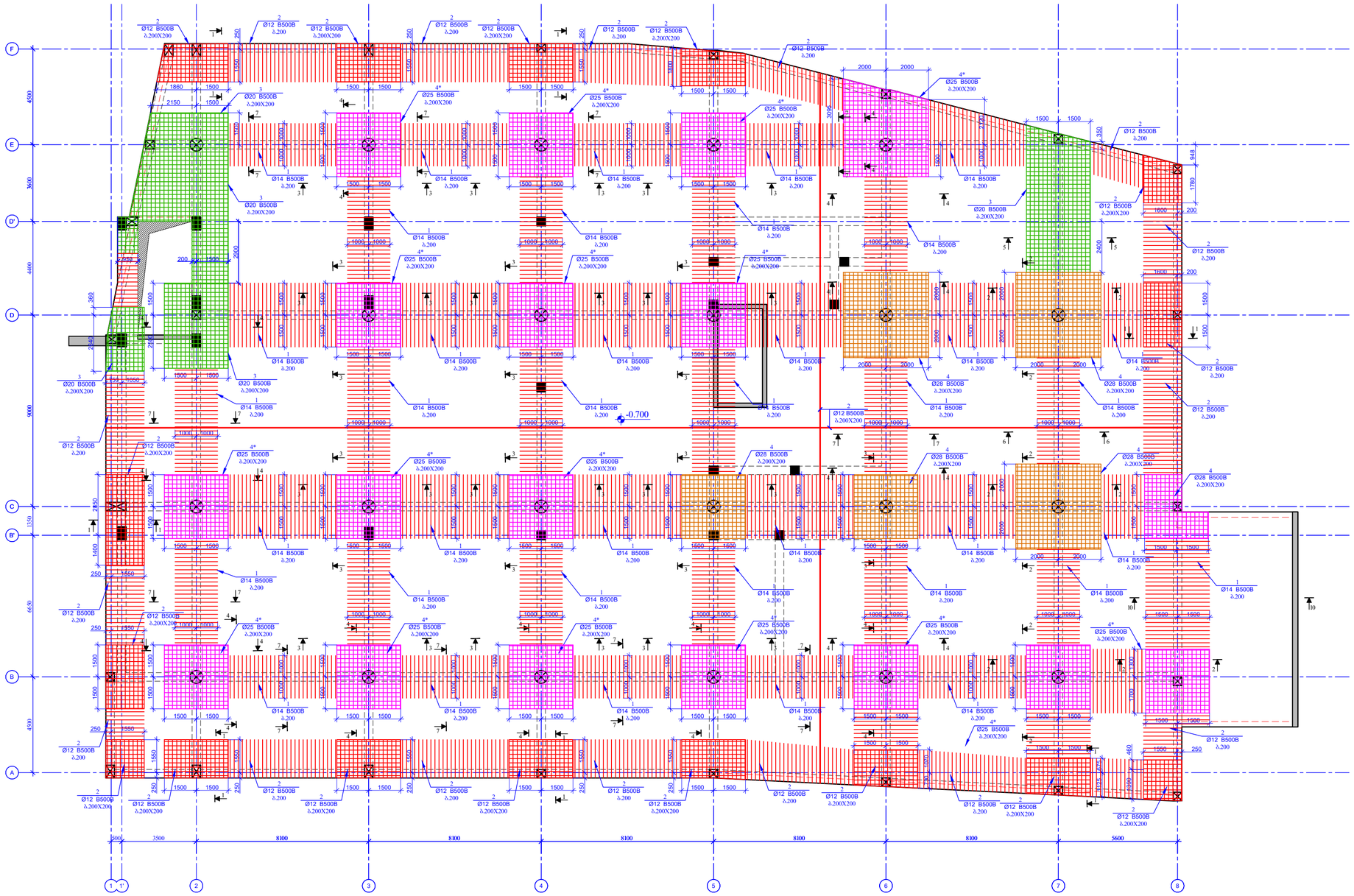
ჯ. გიგინეიშვილი

ჟ. GIGINEISHVILI კონსტრუქტორი STRUCTURAL ENGINEER

დ. მორგოშია D. MORGOSHIA

გვარი NAME თანამდებობა POSITION

ხელმოწერა SIGNATURE



1 BCDE

8100 8100 8100 8100 8100 5600 9000 F 4500 B'

D' 3600

3500 4500 6650 4400

1350

500

1' 2 3 4 5 6 7 8 A

-0.700

ნიშნ. ▼-0.700 მონ. რკ/ბეტონის გადახურვის ფილის ზედა შრის სამონტაჟო გეგმა

m 1:150 3095 1500 1550 250 1550 250 1550 250

1500 1500 1070 730

1500 1500 675 1125

1860 1500 1550 250 2 Ø12 B500B

b.200X200

1500 1500 1550 250

1500 1500 1550 250

1500 1500 2400 350

250 1550 1550 250

1550 250 460 1390 2850 1400

250 1550 1500 1500

1500 1500 360 2640

750 1050 2900 950 1500

2150 1500

1500 1500 1500 2500

4* Ø25 B500B

b.200X200 3 Ø20 B500B

b.200X200 3 Ø20 B500B

b.200X200 2 Ø12 B500B

b.200X200

2000 2000 2000 4 Ø28 B500B

b.200X200 2000 2000 2000 2000

2000 2000 2000 2000 4 Ø28 B500B

b.200X200 4 Ø28 B500B

b.200X200 4 Ø28 B500B

b.200X200

4* Ø25 B500B
b.200X200

2000 2000

1500 1500 1500 1500 3 Ø20 B500B

b.200X200 1500 1500 2 Ø12 B500B

b.200X200 2 Ø12 B500B

b.200X200 2 Ø12 B500B

b.200X200 2 Ø12 B500B

b.200X200 4 Ø28 B500B

b.200X200 2 Ø12 B500B

b.200X200 1550 2501500 1500 2 Ø12 B500B

b.200X200 2 Ø12 B500B

b.200X200 2 Ø12 B500B
b.200X200 1500 1500 2 Ø12 B500B

b.200X200 2 Ø12 B500B

b.200X200 1500 1500 2 Ø12 B500B

b.200X200 1500 1500 2 Ø12 B500B

b.200X200 1500 1500

250 1550 2 Ø12 B500B

b.200X200 2 Ø12 B500B

b.200X200 1500 1500 1 Ø14 B500B

b.200 1500 1 Ø14 B500B
b.200 1000 1 Ø14 B500B

b.200 1500 1000 1000 1 Ø14 B500B

b.200 1000

4* Ø25 B500B

b.200X200 1500 1500 1 Ø14 B500B

b.200 1500 1 Ø14 B500B
b.200 1000 1 Ø14 B500B

b.200 1500 1000 1500 1500 1 Ø14 B500B

b.200 1500 1 Ø14 B500B
b.200 1000 1 Ø14 B500B

b.200 1500 1000 1500 1500 1 Ø14 B500B

b.200 1500 1 Ø14 B500B
b.200 1000 1 Ø14 B500B

b.200 1500 1000 1500 1500 1 Ø14 B500B

b.200 1500 1 Ø14 B500B
b.200 1000 1 Ø14 B500B

b.200 1500 1000 4 Ø28 B500B

b.200X200 1 Ø14 B500B

b.200 1 Ø14 B500B
b.200 2 Ø12 B500B

b.200 2 Ø12 B500B

b.200 2 Ø12 B500B

b.200 2 Ø12 B500B

b.200 2 Ø12 B500B
b.200 1 Ø14 B500B

b.200 1 Ø14 B500B
b.200 1 Ø14 B500B

b.200

1000 1000 1 Ø14 B500B

b.200 1 Ø14 B500B
b.200 1 Ø14 B500B

b.200 1 Ø14 B500B

b.200 1 Ø14 B500B
b.200 1 Ø14 B500B

b.200 1 Ø14 B500B

b.200 1 Ø14 B500B

b.200 1 Ø14 B500B

b.200 1 Ø14 B500B

b.200 1000 1 Ø14 B500B

b.200 1000 1 Ø14 B500B

b.200 1 Ø14 B500B

b.200 1 Ø14 B500B

b.200 1000 1000 1000 1000 2120 1000

200 1 Ø14 B500B
b.200 1 Ø14 B500B

b.200 2 Ø12 B500B

b.200 2 Ø12 B500B
b.200 2 Ø12 B500B

b.200 2 Ø12 B500B

b.200 2 Ø12 B500B

b.200 2 Ø12 B500B
b.200 2 Ø12 B500B

b.200 1800 2 Ø12 B500B

b.200 2 Ø12 B500B

b.200 2 Ø12 B500B

b.200 222222 11 11 11 2 2 2 2 2 2 1 1 1 1 33 3 3 33 3 3 33 3 3 33 3 3 33 3 3 33 3 3 3 3 3 3 44 3 3 44 3 3 44 3 3 44 3 3 44 4 4 33 4 4 4 4 4 4 11 11 44 4 4 4 4 4 4 44 6 6 5 5 7 7 7 7 7 7 77 77 77 77 77 77 77 77

10 10

1000 1000

1000 1000

1000 1000

1000 1000

1000 1000

1000 1000

1000 1000

1000 1000

1000 1000

1000 1000

1000 1000

1000 1000

1000 1000 1000 1000

1500 1500 1500 1500

1500 1500 1500 1500

1500 1500 1500 1500

1500 1500 1500 1500

1500 1500 1500 1500

1500 1500 1500 1500

1500 1500 1500 1500

1500 1500 1500 1500

1500 1500 1500 1500

1500 1500 1500 1500

1500 1500 1500 1500

1500 1500 1500 1500

1500 1500 1500 1500

1500 1500 1500 1500

1500 1500 1500 1500

1500 1500 1500 1500

1500 1500 1300 1700 2000 1 Ø14 B500B

b.200 1000 1000 1500

4* Ø25 B500B
b.200X200

4* Ø25 B500B
b.200X200 4* Ø25 B500B

b.200X200 4* Ø25 B500B

b.200X200 4* Ø25 B500B

b.200X200 4* Ø25 B500B

b.200X200

4* Ø25 B500B
b.200X200 4* Ø25 B500B
b.200X200 4* Ø25 B500B

b.200X200

4* Ø25 B500B
b.200X200 4* Ø25 B500B

b.200X200 3 Ø20 B500B

b.200X200 3 Ø20 B500B

b.200X200

4* Ø25 B500B
b.200X200 4* Ø25 B500B

b.200X200 4* Ø25 B500B

b.200X200 2 1 Ø14 B500B

b.200 1500 15001780 948

1600 200

1600 200 1500 1500 2 Ø12 B500B

b.200 2 Ø12 B500B

b.200

ნიშნ. ▼-0.700 მონ. რკ/ბეტონის გადახურვის ფილის ზედა

შრის სამონტაჟო გეგმა

1:150 @A2 33

A2

დიაფრაგმა

სვეტი

სვეტი რომელიც მოცემულ

ნიშნულზე აღარ გრძელდება რიგელი

დიაფრაგმა რომელიც მოცემულ
ნიშნულზე აღარ გრძელდება
მოცემული ნიშნულის ქვემოთ
მდებარე სვეტის კონტური
მოცემული ნიშნულის ქვემოთ

მდებარე დიაფრაგმის კონტური ღიობის აღნიშვნა

gulari

გულარი რომელიც მოცემულ
ნიშნულზე აღარ გრძელდება

1. რიგელების არმატურის ღეროების გადაბმის სქემატური ნახაზები იხილეთ

ტიპიურ კვანძებში. 2. რიგელებში საკიდების განაწილების

სქემატური ნახაზები იხილეთ ტიპიურ

კვანძებში. 3. რიგელების არმატურის ღეროების ჩაანკერების სქემატური ნახაზები
იხილეთ ტიპიურ კვანძებში. 4. სვეტისა და რიგელის შეუღლების

სქემატური ნახაზები იხილეთ ტიპიურ

კვანძებში. 5. გადახურვის ფილის არმატურის ღეროების გადაბმის სქემატური

ნახაზები იხილეთ ტიპიურ კვანძებში. 6. საკომუნიკაციო ღიობების მიბმა ღერძებთან მიმართებაში და ზომები დაზუსტებულ იქნას არქიტექტურული და MEP ინჟინერიის პროექტების მიხედვით.

k -

McDonalds Isani

TDS LLC

პროექტის სახელწოდება / PROJECT NAME:

დამკვეთი / CLIENT: №14ა, პ. ქავთარაძე ქ. XXII სართ. თბილისი, საქართველო, 0186

№14a P. Kavtaradze str, XXII Foor,

TBILISI, GEORGIA, 0137 E-mail: info@progresi.com.ge Web: www.progresi.com.ge

ფაილის დასახელება: ქ. თბილისი 2020
პირობითი აღნიშვნები / LEGEND

შენიშვნები / GENERAL NOTES

სტადია STAGE
ნახაზის # DRAWING #

ნახაზის სახელწოდება: თარიღი/DATE: მასშტაბი / SCALE
კონსტრუქციული პროექტი STRUCTURAL DESIGN მუშა პროექტი WORKING DRAWINGS

სიტუაციური გეგმა:

შემსრულებელი: შპს "პროგრესი"

ფურცლის ფორმატი

შენიშვნა NOTE თარიღი DATE რევიზია REVISION

TBILISI 2020
PAGE FORMAT
FILE NAME:

SCHEMATIC PLAN:

EXECUTIVE COMPANY: PROGRESI LTD.

არქიტექტორი /ARCHITECT
konsultantebi /CONSULTANTS

DRAWING NAME:

TDS LLC

30.12.2020

01 30.12.2020 დირექტორი CEO

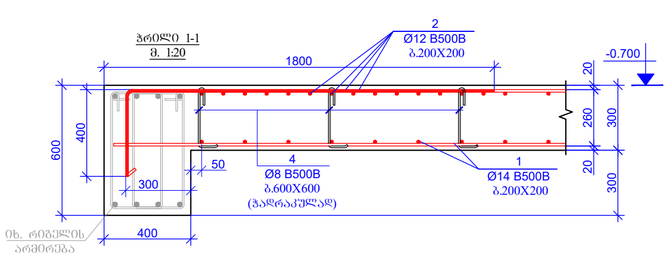
ჯ. გიგინეიშვილი

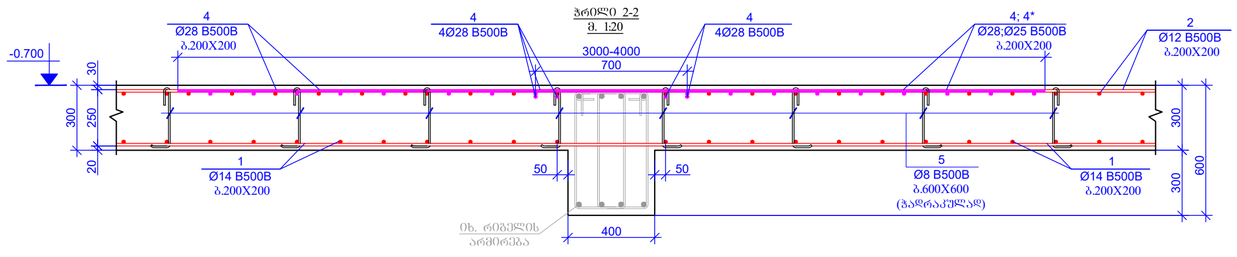
ჟ. GIGINEISHVILI კონსტრუქტორი STRUCTURAL ENGINEER

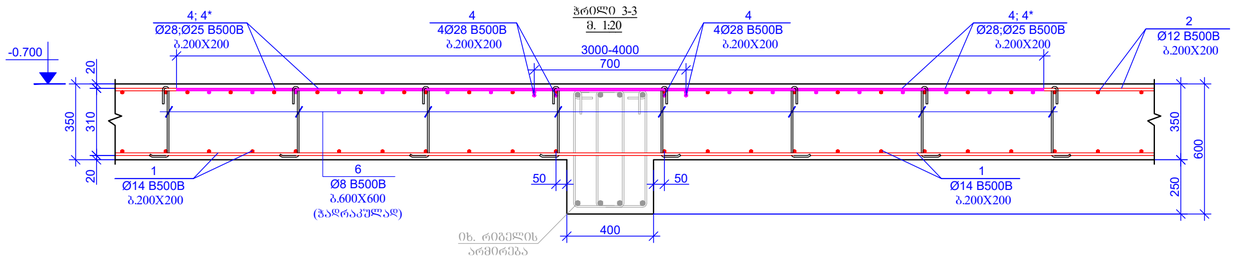
დ. მორგოშია D. MORGOSHIA

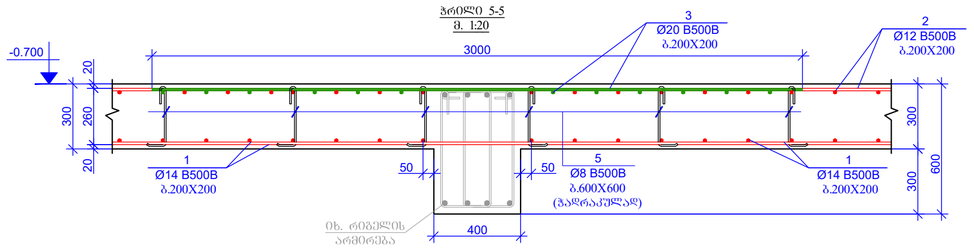
გვარი NAME თანამდებობა POSITION

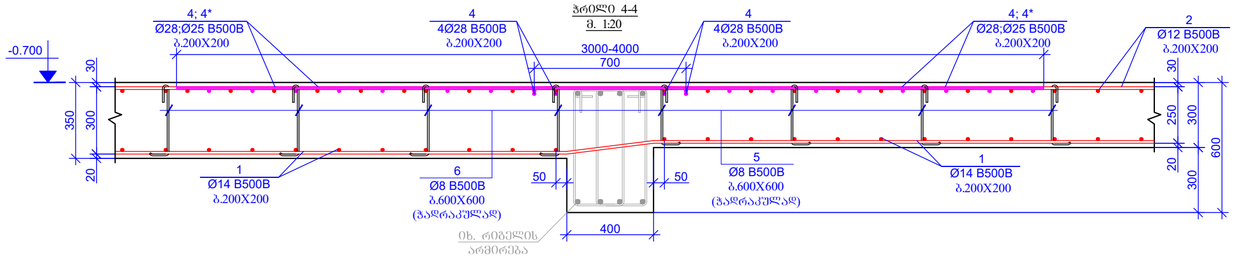
ხელმოწერა SIGNATURE

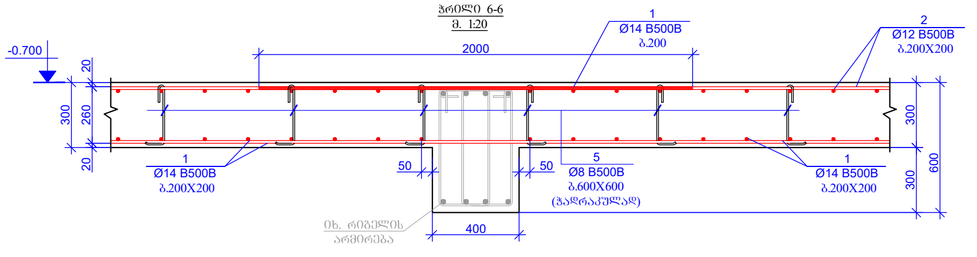


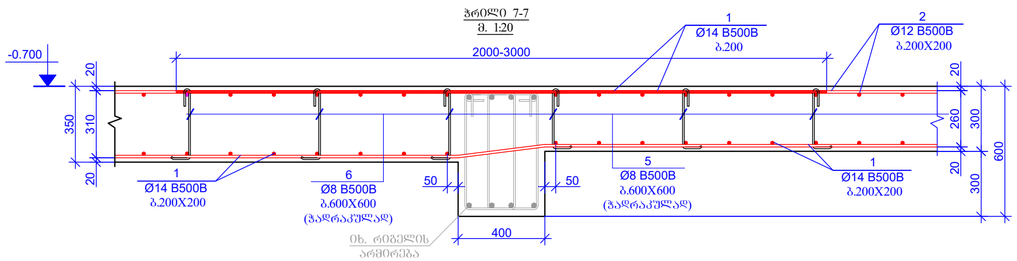


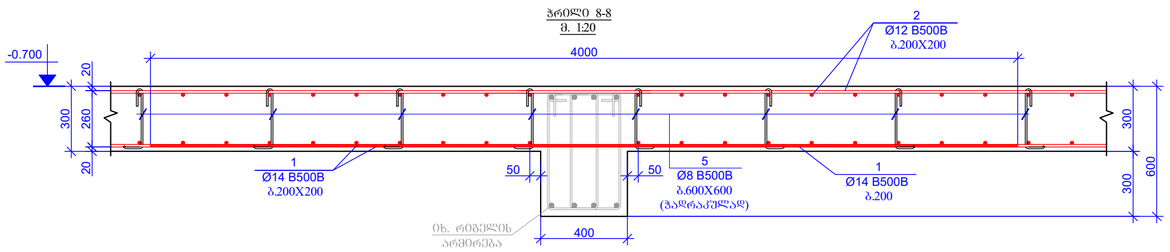


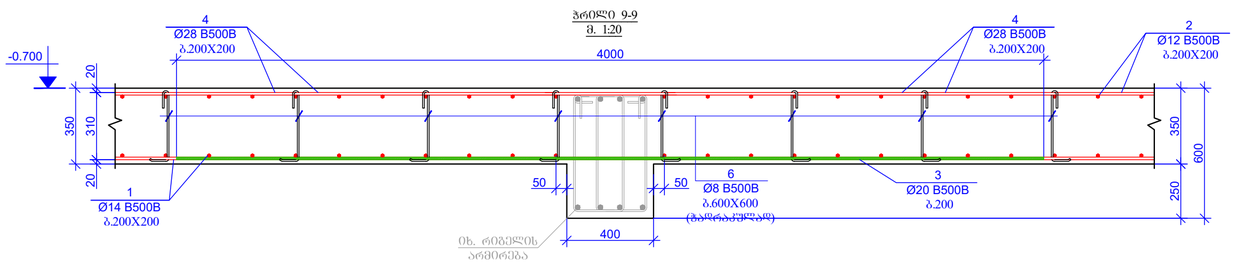












ჭრილი 2-2
m. 1:20

400 300 300 300 20 250 30 600

ix. rigelis
არმირება

50 50

2
Ø12 B500B
-0.700 b.200X200

5
Ø8 B500B
b.600X600

(Wadrakulad)

ჭრილი 1-1
m. 1:20

400 300 300 600 20 260 20 400

ix. rigelis
არმირება

300

50 1
Ø14 B500B
b.200X200

4
Ø8 B500B
b.600X600

(Wadrakulad)

1800 -0.700 3000-4000

4; 4*
Ø28;Ø25 B500B
b.200X200

2
Ø12 B500B
b.200X200

1
Ø14 B500B
b.200X200

4
Ø28 B500B
b.200X200

1
Ø14 B500B
b.200X200

ჭრილი 3-3
m. 1:20

400 250 350 350 20 310 20 600

ix. rigelis
არმირება

50 50

2
Ø12 B500B
-0.700 b.200X200

6
Ø8 B500B
b.600X600

(Wadrakulad)

3000-4000

1
Ø14 B500B
b.200X200

1
Ø14 B500B
b.200X200

ჭრილი 4-4
m. 1:20

400 300 300 350 20 300 30 600

ix. rigelis
არმირება

50 50

2
Ø12 B500B
-0.700 3000-4000 b.200X200
700

4
4Ø28 B500B
b.200X200

4
4Ø28 B500B
b.200X200

1
Ø14 B500B

b.200X200 30 20 250

5
Ø8 B500B
b.600X600

(Wadrakulad)

1
Ø14 B500B
b.200X200

6
Ø8 B500B
b.600X600

(Wadrakulad)

ჭრილი 5-5
m. 1:20

400 300 300 300 20 260 20 600

ix. rigelis
არმირება

50 50

2
Ø12 B500B
-0.700 b.200X200

5
Ø8 B500B
b.600X600

(Wadrakulad)

3000

3
Ø20 B500B
b.200X200

1
Ø14 B500B
b.200X200

1
Ø14 B500B
b.200X200

ჭრილი 6-6
m. 1:20

400 300 300 300 20 260 20 600

ix. rigelis
არმირება

50 50

2
Ø12 B500B
-0.700 b.200X200

5
Ø8 B500B
b.600X600

(Wadrakulad)

2000

1
Ø14 B500B
b.200

1
Ø14 B500B
b.200X200

1
Ø14 B500B
b.200X200

ჭრილი 7-7
m. 1:20

400 300 300 350 20 310 20 600

ix. rigelis
არმირება

50 50

2
Ø12 B500B
b.200X200
-0.700 2000-3000

1
Ø14 B500B
b.200

1
Ø14 B500B

b.200X200 20 20 260

5
Ø8 B500B
b.600X600

(Wadrakulad)

1
Ø14 B500B
b.200X200

6
Ø8 B500B
b.600X600

(Wadrakulad)

ჭრილი 8-8
m. 1:20

400 300 300 300 20 260 20 600

ix. rigelis
არმირება

50 50

2
Ø12 B500B
b.200X200
-0.700

5
Ø8 B500B
b.600X600

(Wadrakulad)

4000

1
Ø14 B500B
b.200

1
Ø14 B500B
b.200X200

ჭრილი 9-9
m. 1:20

400 250 350 350 20 310 20 600

ix. rigelis
არმირება

50 50

2
Ø12 B500B
-0.700 b.200X200

6
Ø8 B500B
b.600X600

(Wadrakulad)

4000

4
Ø28 B500B
b.200X200

4
Ø28 B500B
b.200X200

1
Ø14 B500B
b.200X200

3
Ø20 B500B
b.200

700

4
4Ø28 B500B

4
4Ø28 B500B

4; 4*
Ø28;Ø25 B500B
b.200X200

4; 4*
Ø28;Ø25 B500B
b.200X200

4; 4*
Ø28;Ø25 B500B
b.200X200

4; 4*
Ø28;Ø25 B500B
b.200X200

700

4
4Ø28 B500B
b.200X200

4
4Ø28 B500B
b.200X200

ნიშნ. ▼-0.700

მონ. რკ/ბეტონის გადახურვის ფილის ჭრილები

1:20 @A2 34

A2

დიაფრაგმა

სვეტი

სვეტი რომელიც მოცემულ

ნიშნულზე აღარ გრძელდება რიგელი

დიაფრაგმა რომელიც მოცემულ
ნიშნულზე აღარ გრძელდება
მოცემული ნიშნულის ქვემოთ
მდებარე სვეტის კონტური
მოცემული ნიშნულის ქვემოთ

მდებარე დიაფრაგმის კონტური ღიობის აღნიშვნა

gulari

გულარი რომელიც მოცემულ
ნიშნულზე აღარ გრძელდება

1. რიგელების არმატურის ღეროების გადაბმის სქემატური ნახაზები იხილეთ

ტიპიურ კვანძებში. 2. რიგელებში საკიდების განაწილების

სქემატური ნახაზები იხილეთ ტიპიურ

კვანძებში. 3. რიგელების არმატურის ღეროების ჩაანკერების სქემატური ნახაზები
იხილეთ ტიპიურ კვანძებში. 4. სვეტისა და რიგელის შეუღლების

სქემატური ნახაზები იხილეთ ტიპიურ

კვანძებში. 5. გადახურვის ფილის არმატურის ღეროების გადაბმის სქემატური

ნახაზები იხილეთ ტიპიურ კვანძებში. 6. საკომუნიკაციო ღიობების მიბმა ღერძებთან მიმართებაში და ზომები დაზუსტებულ იქნას არქიტექტურული და MEP ინჟინერიის პროექტების მიხედვით.

k -

McDonalds Isani

TDS LLC

პროექტის სახელწოდება / PROJECT NAME:

დამკვეთი / CLIENT: №14ა, პ. ქავთარაძე ქ. XXII სართ. თბილისი, საქართველო, 0186

№14a P. Kavtaradze str, XXII Foor,

TBILISI, GEORGIA, 0137 E-mail: info@progresi.com.ge Web: www.progresi.com.ge

ფაილის დასახელება: ქ. თბილისი 2020
პირობითი აღნიშვნები / LEGEND

შენიშვნები / GENERAL NOTES

სტადია STAGE
ნახაზის # DRAWING #

ნახაზის სახელწოდება: თარიღი/DATE: მასშტაბი / SCALE

კონსტრუქციული პროექტი STRUCTURAL DESIGN მუშა პროექტი WORKING DRAWINGS

სიტუაციური გეგმა:

შემსრულებელი: შპს "პროგრესი"

ფურცლის ფორმატი

შენიშვნა NOTE თარიღი DATE რევიზია REVISION

TBILISI 2020
PAGE FORMAT

FILE NAME:

SCHEMATIC PLAN:

EXECUTIVE COMPANY: PROGRESI LTD.

არქიტექტორი
/ARCHITECT

konsultantebi
/CONSULTANTS

DRAWING NAME:

TDS LLC

30.12.2020

01 30.12.2020 დირექტორი CEO

ჯ. გიგინეიშვილი

ჟ. GIGINEISHVILI კონსტრუქტორი STRUCTURAL ENGINEER

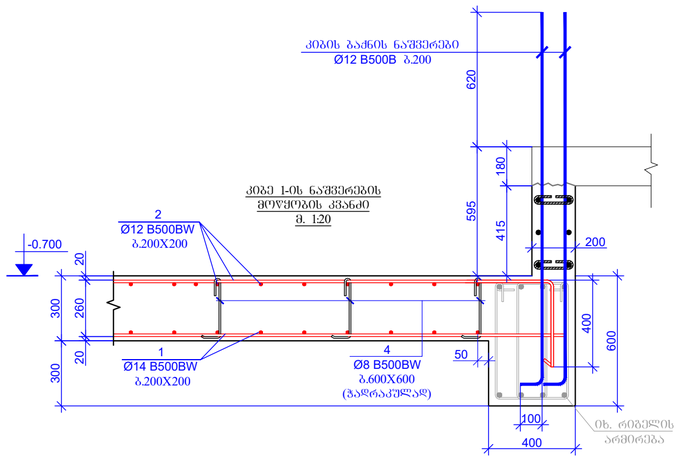
დ. მორგოშია D. MORGOSHIA

გვარი NAME თანამდებობა POSITION

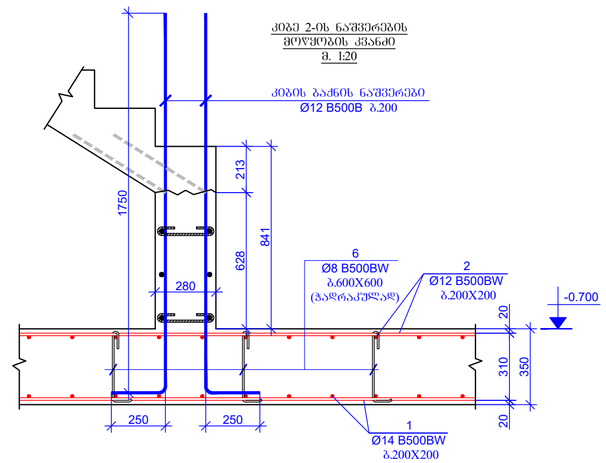
ხელმოწერა SIGNATURE

კიბის ბაძგის ნაშვერები
Ø12 B500B ბ.200

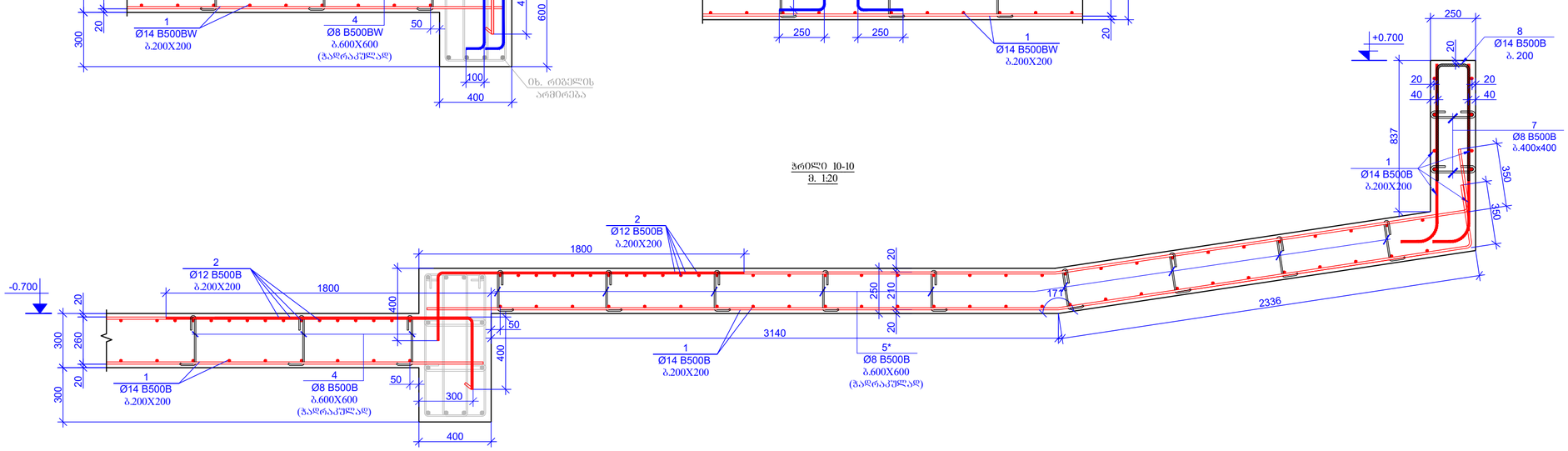
კიბე 1-ის ნაშვერების
მოლუქების კვანძი
მ. 1:20



კიბე 2-ის ნაშვერების
მოლუქების კვანძი
მ. 1:20

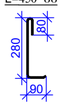


ჭრილი 10-10
მ. 1:20

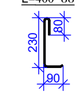


პოზ.	ა დ ნ ი შ ვ ნ ა	დ ა ხ ა ს ი ა თ ე ბ ა			რაოდენობა	წონა, კგ	
		რკ/ბ-ის ფილა -0.700 ნიშნულზე					
		დეტალები				ერთეული (კგ)	სულ (კგ)
1	დაიჭრას ადგილზე	Ø 14	B500B	ℓ= 24200000	-	29275.33	29275.33
2	დაიჭრას ადგილზე	Ø 12	B500B	ℓ= 18800000	-	16709.01	16709.01
3	დაიჭრას ადგილზე	Ø 20	B500B	ℓ= 1700000	-	4197.00	4197.00
4	დაიჭრას ადგილზე	Ø 28	B500B	ℓ= 1350000	-	6532.51	6532.51
4*	დაიჭრას ადგილზე	Ø 25	B500B	ℓ= 1900000	-	7329.32	7329.32
5		Ø 8	B500B	ℓ= 450	1810	0.18	321.74
5*		Ø 8	B500B	ℓ= 400	60	0.16	9.48
6		Ø 8	B500B	ℓ= 500	1660	0.20	327.86
7		Ø 8	B500B	ℓ= 480	30	0.19	5.69
8		Ø 14	B500B	ℓ= 1500	50	1.81	90.73
						Σ =	64798.67
							(მ³)
		ბეტონი B30					551.75

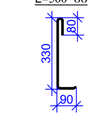
პოზიცია - 5
L=450 მმ



პოზიცია - 5*
L=400 მმ

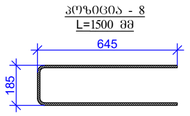


პოზიცია - 6
L=500 მმ



პოზიცია - 7
L=480 მმ

პოზიცია - 8
L=1500 მმ



ზომები ფურცლის: A2
PAGE FORMAT

თბილისი 2020
TBILISI

ფაილის დასახელება:
FILE NAME:

აღნიშვნები / LEGEND

- სვეტი
- კედელი
- ფილა/ანაბა
- ძირები
- სვეტის არმირების მრუდებით გამოჭრილ ადგილ განცდომება
- კედლის არმირების მრუდებით გამოჭრილ ადგილ განცდომება
- ფილა/ანაბის არმირების მრუდებით გამოჭრილ ადგილ განცდომება
- მრუდებით გამოჭრილ ძვირფას ფილაზე ხვრელის არსებობა
- მრუდებით გამოჭრილ ძვირფას ფილაზე რესანგების არსებობა
- ღიობის არეალი

შენიშვნები / GENERAL NOTES

1. ტექნიკური პირობების შესრულების პასუხისმგებლობა სამშენებლო ნახაზებში მითითებულ ტოლერანტობებზე.

2. ტექნიკური საკითხების განაწილების სამშენებლო ნახაზებზე მითითებული ტოლერანტობები.

3. ტექნიკური პირობების შესრულების ნაკლებობების სამშენებლო ნახაზებზე მითითებული ტოლერანტობები.

4. სვეტისა და ტექნიკის შეერთების სამშენებლო ნახაზებზე მითითებული ტოლერანტობები.

5. ბაღანტების შესრულების პირობების ნაკლებობების სამშენებლო ნახაზებზე მითითებული ტოლერანტობები.

6. სამუშაოების დაწყებამდე შეამოწმეთ ზომები ადგილზე და შეატყობინეთ ნებისმიერი შეუსაბამობის შესახებ არქიტექტორს და MEP ინჟინერებს.

პროექტის სახელწოდება / PROJECT NAME:
McDonalds Isani

სქემატური გეგმა:
SCHEMATIC PLAN:

არქიტექტორი
ARCHITECT
TDS LLC

კონსულტანტები
CONSULTANTS

დამკვეთი / CLIENT:
TDS LLC

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

PROGRESS PROJECT

№14ა, ა. კავთარაძის ქ. XXII სართ., თბილისი, საქართველო, 0186
№14a P. Kavtaradze str, XXII Foor, TBILISI, GEORGIA, 0137

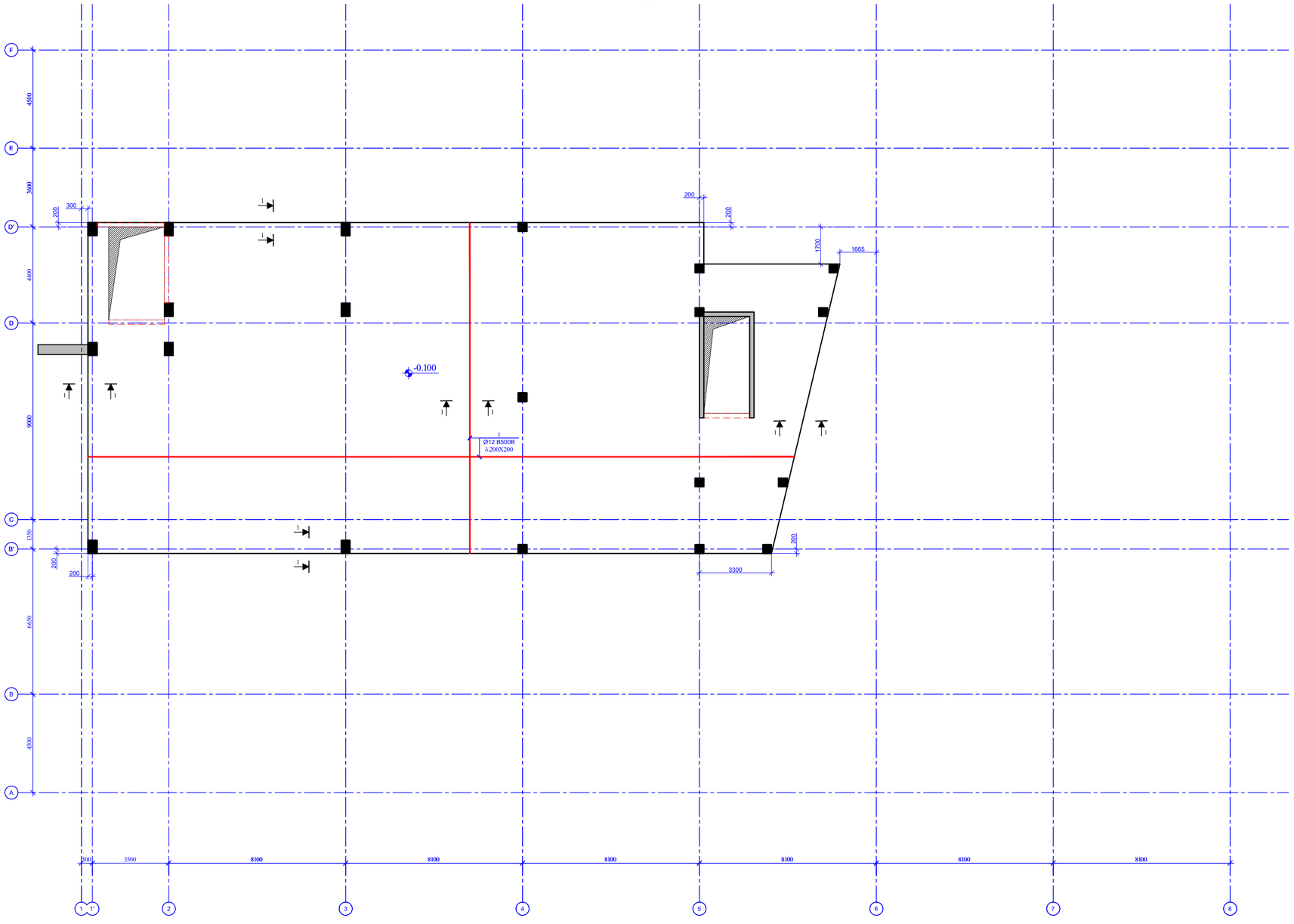
E-mail: info@progresi.com.ge
Web: www.progresi.com.ge

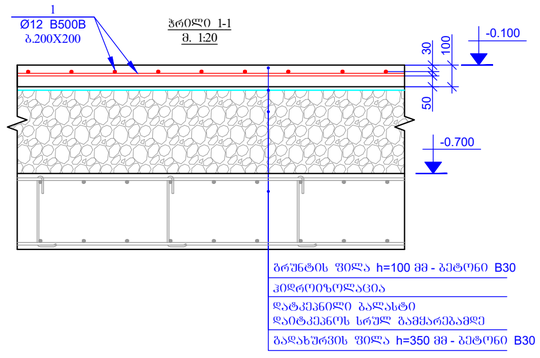
რევიზია REVISION	შენიშვნა NOTE	თარიღი DATE
01		30.12.2020

თანამდებობა POSITION	სახელი NAME	ხელმოწერა SIGNATURE
დირექტორი CEO	ჯ. გიგინეიშვილი J. GIGINEISHVILI	
კონსტრუქტორი STRUCTURAL ENGINEER	დ. მორგოშია D. MORGOSHIA	

ნახაზის სახელწოდება
DRAWING NAME:
ნიშნ. ▼-0.700
მრრ. რკ/ბეტონის ბაირახშების შიფრის განლაგებები და სპეციფიკაცია

თარიღი DATE:	30.12.2020
მასშტაბი SCALE	1:20 @A2
კონსტრუქციული კითხვა STRUCTURAL DESIGN	
სტადია STAGE	მუშა პროექტი WORKING DRAWINGS
ნახაზის # DRAWING #	კ - 35





ნიშნ. ▼-0.150 მონ. რკ/ბეტონის გრუნტის ფილის სამონტაჟო გეგმა
m 1:150

300 200 200

200 200

200 1700 1665

3300 200

1

B

C

D

E

8100 8100 8100 8100 8100 8100 9000 F 4500 B'

D' 3600

3500 4500 6650 4400

1350

500

1' 2 3 4 5 6 7 8

A

-0.100

1 Ø12 B500B
b.200X200

1 1

1 1

1 1

1

1

1

1

რკ/ბ-ის გრუნტის ფილა -0.100 ნიშნული

დეტალები ერთეული

(კგ) სულ (კგ)

1 დაიჭრას ადგილზე Ø 12 B500B ℓ= 5100000 - 4532.76 4532.76

Σ = 4532.76

(m

3)

ბეტონი B30 47.00

პოზ. რაოდენობა წონა, კგ

ჭრილი 1-1

m. 1:20 100 50 30

-0.100

-0.700

გრუნტის ფილა ჰ=100 მმ - ბეტონი B30
ჰიდროიზოლაცია
datkepnili ბალასტი
daitkepnos სრულ გამყარებამდე
გადახურვის ფილა ჰ=350 მმ - ბეტონი B30

1
Ø12 B500B
b.200X200

ნიშნ. ▼-0.100 მონ. რკ/ბეტონის გრუნტის ფილის

სამონტაჟო გეგმა; სპეციფიკაცია

1:20; 1:150 @A2 36

A2

დიაფრაგმა

სვეტი

სვეტი რომელიც მოცემულ

ნიშნულზე აღარ გრძელდება რიგელი

დიაფრაგმა რომელიც მოცემულ
ნიშნულზე აღარ გრძელდება
მოცემული ნიშნულის ქვემოთ
მდებარე სვეტის კონტური
მოცემული ნიშნულის ქვემოთ

მდებარე დიაფრაგმის კონტური ღიობის აღნიშვნა

gulari

გულარი რომელიც მოცემულ
ნიშნულზე აღარ გრძელდება

1. რიგელების არმატურის ღეროების გადაბმის სქემატური ნახაზები იხილეთ

ტიპიურ კვანძებში. 2. რიგელებში საკიდების განაწილების

სქემატური ნახაზები იხილეთ ტიპიურ

კვანძებში. 3. რიგელების არმატურის ღეროების ჩაანკერების სქემატური ნახაზები
იხილეთ ტიპიურ კვანძებში. 4. სვეტისა და რიგელის შეუღლების

სქემატური ნახაზები იხილეთ ტიპიურ

კვანძებში. 5. გადახურვის ფილის არმატურის ღეროების გადაბმის სქემატური

ნახაზები იხილეთ ტიპიურ კვანძებში. 6. საკომუნიკაციო ღიობების მიბმა ღერძებთან მიმართებაში და ზომები დაზუსტებულ იქნას არქიტექტურული და MEP ინჟინერიის პროექტების მიხედვით.

k -

McDonalds Isani

TDS LLC

პროექტის სახელწოდება / PROJECT NAME:

დამკვეთი / CLIENT: №14ა, პ. ქავთარაძე ქ. XXII სართ. თბილისი, საქართველო, 0186

№14a P. Kavtaradze str, XXII Foor,

TBILISI, GEORGIA, 0137 E-mail: info@progresi.com.ge Web: www.progresi.com.ge

ფაილის დასახელება: ქ. თბილისი 2020
პირობითი აღნიშვნები / LEGEND

შენიშვნები / GENERAL NOTES

სტადია STAGE
ნახაზის # DRAWING #

ნახაზის სახელწოდება: თარიღი/DATE: მასშტაბი / SCALE

კონსტრუქციული პროექტი STRUCTURAL DESIGN მუშა პროექტი WORKING DRAWINGS

სიტუაციური გეგმა:

შემსრულებელი: შპს "პროგრესი"

ფურცლის ფორმატი

შენიშვნა NOTE თარიღი DATE რევიზია REVISION

TBILISI 2020
PAGE FORMAT
FILE NAME:

SCHEMATIC PLAN:

EXECUTIVE COMPANY: PROGRESI LTD.

არქიტექტორი
/ARCHITECT
konsultantebi
/CONSULTANTS

DRAWING NAME:

TDS LLC

30.12.2020

01 30.12.2020 დირექტორი CEO

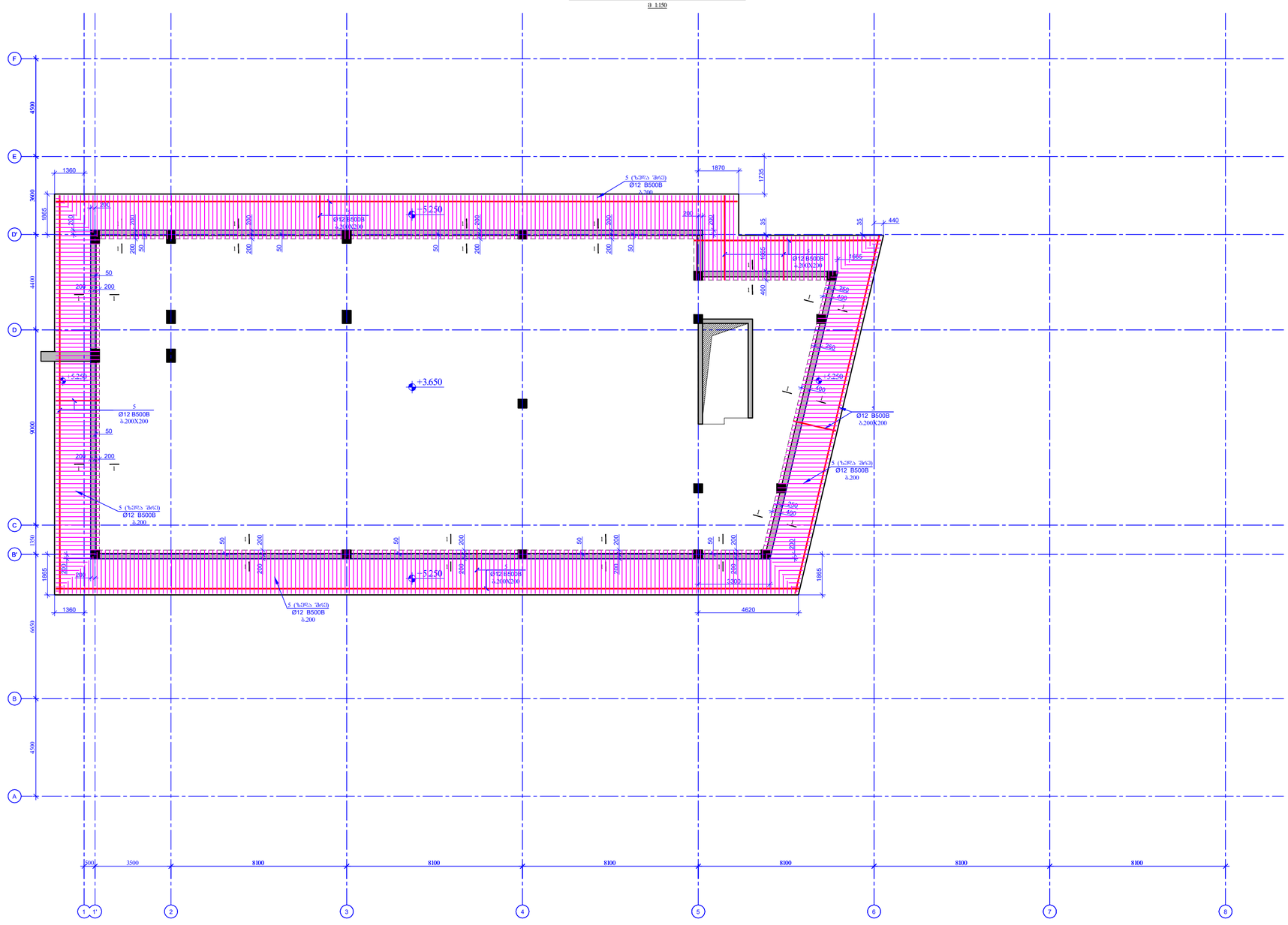
ჯ. გიგინეიშვილი

ჟ. GIGINEISHVILI კონსტრუქტორი STRUCTURAL ENGINEER

დ. მორგოშია D. MORGOSHIA

გვარი NAME თანამდებობა POSITION

ხელმოწერა SIGNATURE



+3.650 1 BCDE

8100 8100 8100 8100 8100 8100 9000 F 4500 B'

D' 3600

3500 4500 6650 4400

1350

500

1' 2 3 4 5 6 7 8 A

+5.250

+5.250

+5.250 +5.250 5 Ø12 B500B

b.200X200

ნიშნ. ▼+3.650/+5.250 მონ. რკ/ბეტონის რიგელებისა და კონსოლური ფილის სამონტაჟო გეგმა

m 1:150 200

200 200

200

1665

3300 200

200 200

4620 1865

440 35 17351870 1865

1360

1360 1865 11 200 20011 200 20011 200 200 200 20011 200 20011 1 1 200 200 1 1 200 200 1665 40011 200 20011 11 200 200 1 4001 1 4001 1 4001 200 20011 50505050

50

50 50 50 5050 250 250

250 5 Ø12 B500B

b.200X200 5 Ø12 B500B

b.200X200 5 Ø12 B500B

b.200X200 5 Ø12 B500B

b.200X200

5 (ზედა შრე) Ø12 B500B
b.200

5 (ზედა შრე) Ø12 B500B
b.200

5 (ზედა შრე) Ø12 B500B
b.200

5 (ზედა შრე) Ø12 B500B
b.200 35

ნიშნ. ▼+3.650/+5.250 მონ. რკ/ბეტონის რიგელებისა და კონსოლური ფილის

სამონტაჟო გეგმა

1:150 @A2 37

A2

დიაფრაგმა

სვეტი

სვეტი რომელიც მოცემულ

ნიშნულზე აღარ გრძელდება რიგელი

დიაფრაგმა რომელიც მოცემულ
ნიშნულზე აღარ გრძელდება
მოცემული ნიშნულის ქვემოთ
მდებარე სვეტის კონტური
მოცემული ნიშნულის ქვემოთ

მდებარე დიაფრაგმის კონტური ღიობის აღნიშვნა

gulari

გულარი რომელიც მოცემულ
ნიშნულზე აღარ გრძელდება

1. რიგელების არმატურის ღეროების გადაბმის სქემატური ნახაზები იხილეთ

ტიპიურ კვანძებში. 2. რიგელებში საკიდების განაწილების

სქემატური ნახაზები იხილეთ ტიპიურ

კვანძებში. 3. რიგელების არმატურის ღეროების ჩაანკერების სქემატური ნახაზები
იხილეთ ტიპიურ კვანძებში. 4. სვეტისა და რიგელის შეუღლების

სქემატური ნახაზები იხილეთ ტიპიურ

კვანძებში. 5. გადახურვის ფილის არმატურის ღეროების გადაბმის სქემატური

ნახაზები იხილეთ ტიპიურ კვანძებში. 6. საკომუნიკაციო ღიობების მიბმა ღერძებთან მიმართებაში და ზომები დაზუსტებულ იქნას არქიტექტურული და MEP ინჟინერიის პროექტების მიხედვით.

k -

McDonalds Isani

TDS LLC

პროექტის სახელწოდება / PROJECT NAME:

დამკვეთი / CLIENT: №14ა, პ. ქავთარაძე ქ. XXII სართ. თბილისი, საქართველო, 0186

№14a P. Kavtaradze str, XXII Foor,

TBILISI, GEORGIA, 0137 E-mail: info@progresi.com.ge Web: www.progresi.com.ge

ფაილის დასახელება: ქ. თბილისი 2020
პირობითი აღნიშვნები / LEGEND

შენიშვნები / GENERAL NOTES

სტადია STAGE
ნახაზის # DRAWING #

ნახაზის სახელწოდება: თარიღი/DATE: მასშტაბი / SCALE

კონსტრუქციული პროექტი STRUCTURAL DESIGN მუშა პროექტი WORKING DRAWINGS

სიტუაციური გეგმა:

შემსრულებელი: შპს "პროგრესი"

ფურცლის ფორმატი

შენიშვნა NOTE თარიღი DATE რევიზია REVISION

TBILISI 2020
PAGE FORMAT
FILE NAME:

SCHEMATIC PLAN:

EXECUTIVE COMPANY: PROGRESI LTD.

არქიტექტორი /ARCHITECT
konsultantebi /CONSULTANTS

DRAWING NAME:

TDS LLC

30.12.2020

01 30.12.2020 დირექტორი CEO

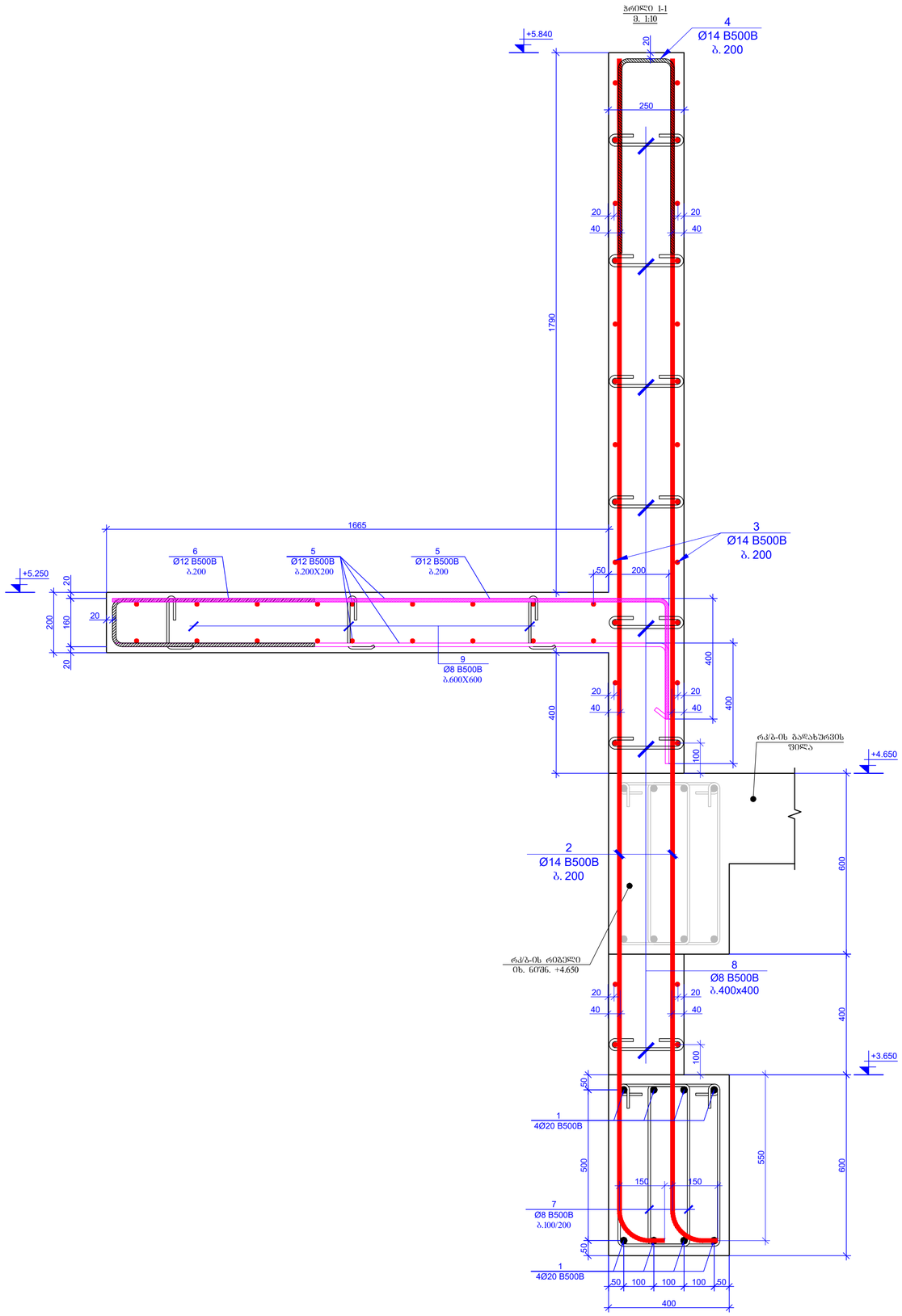
ჯ. გიგინეიშვილი

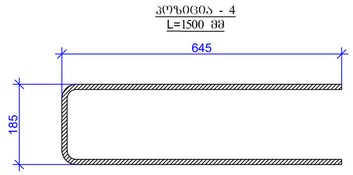
ჟ. GIGINEISHVILI კონსტრუქტორი STRUCTURAL ENGINEER

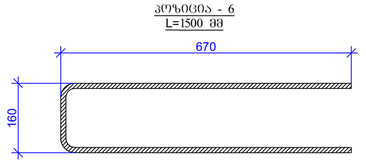
დ. მორგოშია D. MORGOSHIA

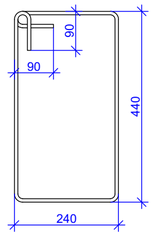
გვარი NAME თანამდებობა POSITION

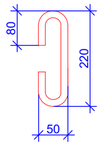
ხელმოწერა SIGNATURE

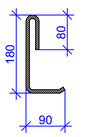












240 440 90

90

პოზიცია - 7
L=1740 mm

რკ/ბ-ის რიგელი, კედელი და
კონსოლური ფილა +3.650/+5.250
ნიშნულებზე

დეტალები

ერთეული

(კგ) სულ (კგ)

1 დაიჭრას ადგილზე Ø 20 B500B ℓ= 900000 - 2221.94 2221.94

2 დაიჭრას ადგილზე Ø 14 B500B ℓ= 2920 960 3.53 3391.10

3 დაიჭრას ადგილზე Ø 14 B500B ℓ= 2050000 - 2479.93 2479.93

4 Ø 14 B500B ℓ= 1500 480 1.81 871.00

5 დაიჭრას ადგილზე Ø 12 B500B ℓ= 5000000 - 4443.89 4443.89

6 Ø 12 B500B ℓ= 1500 550 1.33 733.24

7 Ø 8 B500B ℓ= 1740 1500 0.69 1030.98

8 Ø 8 B500B ℓ= 480 550 0.19 104.28

9 Ø 8 B500B ℓ= 350 400 0.14 55.30

Σ = 15331.67

(m

3)

ბეტონი B30 129.40

პოზ. რაოდენობა წონა, კგ

პოზიცია - 9
L=350 mm

90 180 80

50 220 80

პოზიცია - 8
L=480 mm

პოზიცია - 6

L=1500 mm 160

670

პოზიცია - 4

L=1500 mm 185

645

ჭრილი 1-1
m. 1:10

რკ/ბ-ის გადახურვის
ფილა
+4.650

400

100 100 100

7
Ø8 B500B

b.100/200 50 50

50 50 500 600

1
4Ø20 B500B

+3.650

რკ/ბ-ის რიგელი

იხ. ნიშნ. +4.650 400 600 200 160 20

5
Ø12 B500B

b.200X200 20

200 400 400

50

20

6
Ø12 B500B
b.200

9
Ø8 B500B

b.600X600 100 550

150

20

40

20

40

150 100

20

40

20

40

1
4Ø20 B500B

2
Ø14 B500B
b. 200

8
Ø8 B500B
b.400x400

3
Ø14 B500B

b. 200 20

4
Ø14 B500B

b. 200 400 1790

+5.840

+5.250

1665

5
Ø12 B500B
b.200

250

20

40

20

40

ნიშნ. ▼+3.650 მონ. რკ/ბეტონის რიგელებისა და კონსოლური ფილის ჭრილი; სპეციფიკაცია

1:10 @A2 38

A2

დიაფრაგმა

სვეტი

სვეტი რომელიც მოცემულ

ნიშნულზე აღარ გრძელდება რიგელი

დიაფრაგმა რომელიც მოცემულ
ნიშნულზე აღარ გრძელდება
მოცემული ნიშნულის ქვემოთ
მდებარე სვეტის კონტური
მოცემული ნიშნულის ქვემოთ

მდებარე დიაფრაგმის კონტური ღიობის აღნიშვნა

gulari

გულარი რომელიც მოცემულ
ნიშნულზე აღარ გრძელდება

1. რიგელების არმატურის ღეროების გადაბმის სქემატური ნახაზები იხილეთ

ტიპიურ კვანძებში. 2. რიგელებში საკიდების განაწილების

სქემატური ნახაზები იხილეთ ტიპიურ

კვანძებში. 3. რიგელების არმატურის ღეროების ჩაანკერების სქემატური ნახაზები
იხილეთ ტიპიურ კვანძებში. 4. სვეტისა და რიგელის შეუღლების

სქემატური ნახაზები იხილეთ ტიპიურ

კვანძებში. 5. გადახურვის ფილის არმატურის ღეროების გადაბმის სქემატური

ნახაზები იხილეთ ტიპიურ კვანძებში. 6. საკომუნიკაციო ღიობების მიბმა ღერძებთან მიმართებაში და ზომები დაზუსტებულ იქნას არქიტექტურული და MEP ინჟინერიის პროექტების მიხედვით.

k -

McDonalds Isani

TDS LLC

პროექტის სახელწოდება / PROJECT NAME:

დამკვეთი / CLIENT: №14ა, პ. ქავთარაძე ქ. XXII სართ. თბილისი, საქართველო, 0186

№14a P. Kavtaradze str, XXII Foor,

TBILISI, GEORGIA, 0137 E-mail: info@progresi.com.ge Web: www.progresi.com.ge

ფაილის დასახელება: ქ. თბილისი 2020
პირობითი აღნიშვნები / LEGEND

შენიშვნები / GENERAL NOTES

სტადია STAGE
ნახაზის # DRAWING #

ნახაზის სახელწოდება: თარიღი/DATE: მასშტაბი / SCALE

კონსტრუქციული პროექტი STRUCTURAL DESIGN მუშა პროექტი WORKING DRAWINGS

სიტუაციური გეგმა:

შემსრულებელი: შპს "პროგრესი"

ფურცლის ფორმატი

შენიშვნა NOTE თარიღი DATE რევიზია REVISION

TBILISI 2020
PAGE FORMAT
FILE NAME:

SCHEMATIC PLAN:

EXECUTIVE COMPANY: PROGRESI LTD.

არქიტექტორი
/ARCHITECT

konsultantebi
/CONSULTANTS

DRAWING NAME:

TDS LLC

30.12.2020

01 30.12.2020 დირექტორი CEO

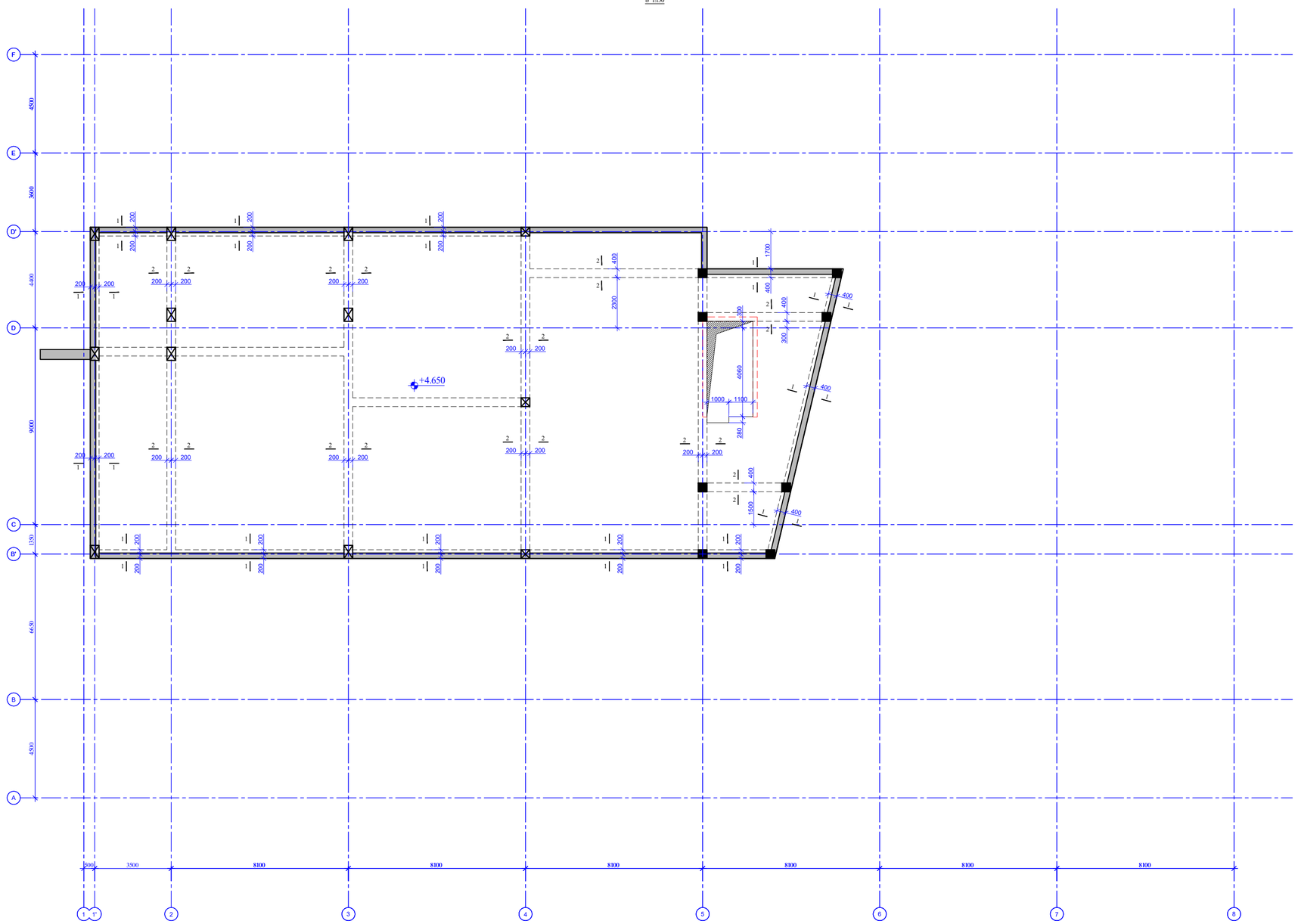
ჯ. გიგინეიშვილი

ჟ. GIGINEISHVILI კონსტრუქტორი STRUCTURAL ENGINEER

დ. მორგოშია D. MORGOSHIA

გვარი NAME თანამდებობა POSITION

ხელმოწერა SIGNATURE



ნიშნ. ▼+4.650 მონ. რკ/ბეტონის გადახურვის ფილის საყალიბო გეგმა
m 1:150

+4.650 1 BCDE

8100 8100 8100 8100 8100 8100 9000 F 4500 B'

D' 3600

3500 4500 6650 4400

1350

500

1' 2 3 4 5 6 7 8 A 11 200 20011 200 20011 200 200 2 2 200 200 2 2 200 200 2 2 200 200 2 2 200 200 2 2 200 200 2 2 200 200 2 2 200 200 200 20011 200 20011 1 1 200 200 1 1 200 200 400 2300 22 1700 40011 200 20011 400 300 22 400 150022 11 200 20011 200 200 1 4001 1 4001 1 4001 4060 280 300

1000 1100

ნიშნ. ▼+4.650 მონ. რკ/ბეტონის გადახურვის ფილის საყალიბო გეგმა
1:150 @A2 39

A2

დიაფრაგმა

სვეტი

სვეტი რომელიც მოცემულ

ნიშნულზე აღარ გრძელდება რიგელი

დიაფრაგმა რომელიც მოცემულ
ნიშნულზე აღარ გრძელდება
მოცემული ნიშნულის ქვემოთ
მდებარე სვეტის კონტური
მოცემული ნიშნულის ქვემოთ

მდებარე დიაფრაგმის კონტური ღიობის აღნიშვნა

gulari

გულარი რომელიც მოცემულ
ნიშნულზე აღარ გრძელდება

1. რიგელების არმატურის ღეროების გადაბმის სქემატური ნახაზები იხილეთ

ტიპიურ კვანძებში. 2. რიგელებში საკიდების განაწილების

სქემატური ნახაზები იხილეთ ტიპიურ

კვანძებში. 3. რიგელების არმატურის ღეროების ჩაანკერების სქემატური ნახაზები
იხილეთ ტიპიურ კვანძებში. 4. სვეტისა და რიგელის შეუღლების

სქემატური ნახაზები იხილეთ ტიპიურ

კვანძებში. 5. გადახურვის ფილის არმატურის ღეროების გადაბმის სქემატური

ნახაზები იხილეთ ტიპიურ კვანძებში. 6. საკომუნიკაციო ღიობების მიბმა ღერძებთან მიმართებაში და ზომები დაზუსტებულ იქნას არქიტექტურული და MEP ინჟინერიის პროექტების მიხედვით.

k -

McDonalds Isani

TDS LLC

პროექტის სახელწოდება / PROJECT NAME:

დამკვეთი / CLIENT: №14ა, პ. ქავთარაძე ქ. XXII სართ. თბილისი, საქართველო, 0186

№14a P. Kavtaradze str, XXII Foor,

TBILISI, GEORGIA, 0137 E-mail: info@progresi.com.ge Web: www.progresi.com.ge

ფაილის დასახელება: ქ. თბილისი 2020
პირობითი აღნიშვნები / LEGEND

შენიშვნები / GENERAL NOTES

სტადია STAGE
ნახაზის # DRAWING #

ნახაზის სახელწოდება: თარიღი/DATE: მასშტაბი / SCALE

კონსტრუქციული პროექტი STRUCTURAL DESIGN მუშა პროექტი WORKING DRAWINGS

სიტუაციური გეგმა:

შემსრულებელი: შპს "პროგრესი"

ფურცლის ფორმატი

შენიშვნა NOTE თარიღი DATE რევიზია REVISION

TBILISI 2020
PAGE FORMAT
FILE NAME:

SCHEMATIC PLAN:

EXECUTIVE COMPANY: PROGRESI LTD.

არქიტექტორი /ARCHITECT
konsultantebi /CONSULTANTS

DRAWING NAME:

TDS LLC

30.12.2020

01 30.12.2020 დირექტორი CEO

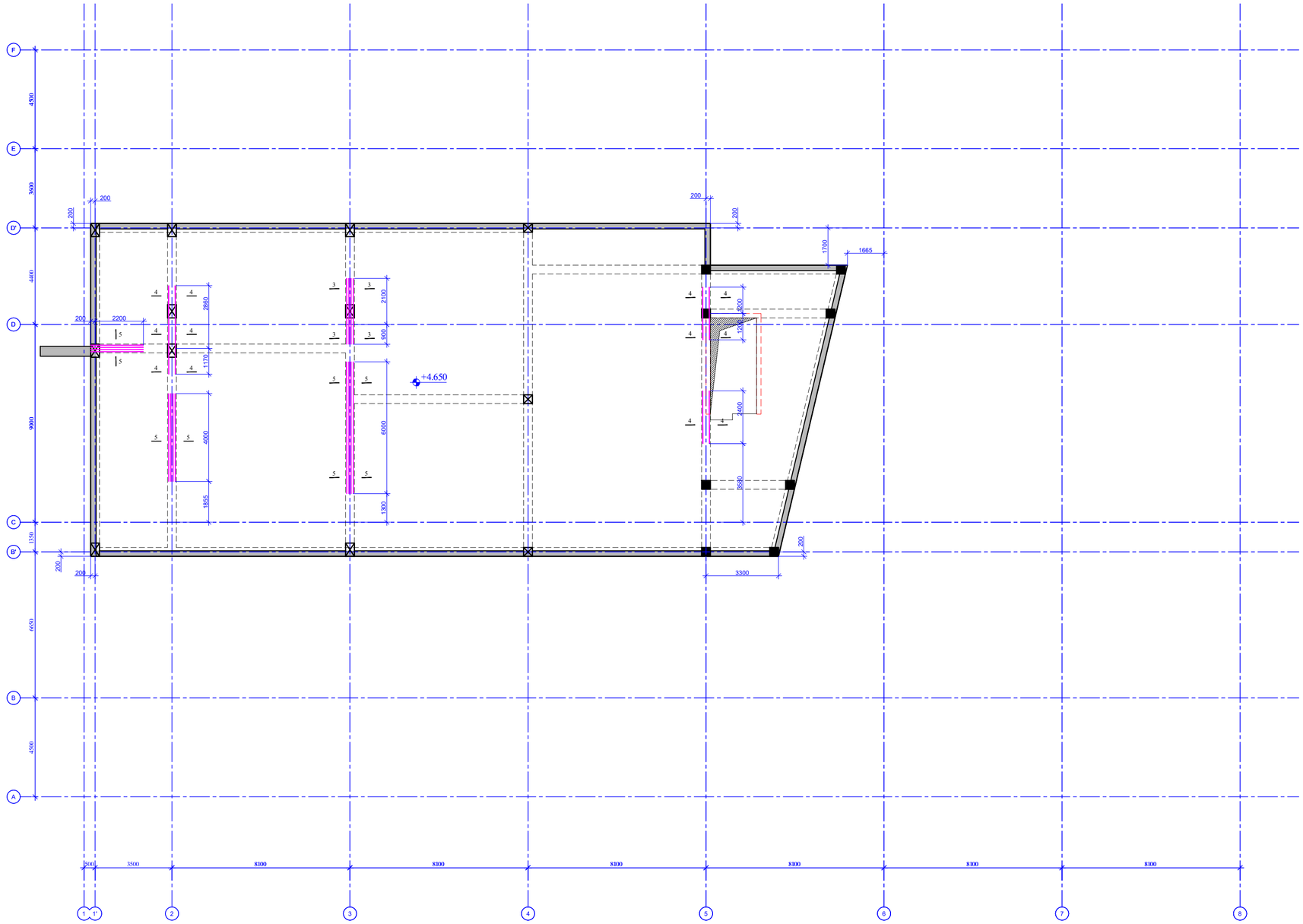
ჯ. გიგინეიშვილი

ჟ. GIGINEISHVILI კონსტრუქტორი STRUCTURAL ENGINEER

დ. მორგოშია D. MORGOSHIA

გვარი NAME თანამდებობა POSITION

ხელმოწერა SIGNATURE



+4.650 1 BCDE

8100 8100 8100 8100 8100 8100 9000 F 4500 B'

D' 3600

3500 4500 6650 4400

1350

500

1' 2 3 4 5 6 7 8 A 200

200 200

200 1700

1665

3300 200

200 200

ნიშნ. ▼+4.650 მონ. რკ/ბეტონის რიგელების სამონტაჟო გეგმა

m 1:150 1200 1200 55 4 4 4 4 3580 2400 4 4 1170 2860 4 4 4 4 4 4 900 2100 3 3 3 3 1300 6000 5 5 5 5

200 2200 1855 4000 5 5

ნიშნ. ▼+4.650

მონ. რკ/ბეტონის რიგელებისა და ფარული
კარკასების სამონტაჟო გეგმა

1:150 @A2 40

A2

დიაფრაგმა

სვეტი

სვეტი რომელიც მოცემულ

ნიშნულზე აღარ გრძელდება რიგელი

დიაფრაგმა რომელიც მოცემულ
ნიშნულზე აღარ გრძელდება
მოცემული ნიშნულის ქვემოთ
მდებარე სვეტის კონტური
მოცემული ნიშნულის ქვემოთ

მდებარე დიაფრაგმის კონტური ღიობის აღნიშვნა

gulari

გულარი რომელიც მოცემულ
ნიშნულზე აღარ გრძელდება

1. რიგელების არმატურის ღეროების გადაბმის სქემატური ნახაზები იხილეთ

ტიპიურ კვანძებში. 2. რიგელებში საკიდების განაწილების

სქემატური ნახაზები იხილეთ ტიპიურ

კვანძებში. 3. რიგელების არმატურის ღეროების ჩაანკერების სქემატური ნახაზები
იხილეთ ტიპიურ კვანძებში. 4. სვეტისა და რიგელის შეუღლების

სქემატური ნახაზები იხილეთ ტიპიურ

კვანძებში. 5. გადახურვის ფილის არმატურის ღეროების გადაბმის სქემატური

ნახაზები იხილეთ ტიპიურ კვანძებში. 6. საკომუნიკაციო ღიობების მიბმა ღერძებთან მიმართებაში და ზომები დაზუსტებულ იქნას არქიტექტურული და MEP ინჟინერიის პროექტების მიხედვით.

k -

McDonalds Isani

TDS LLC

პროექტის სახელწოდება / PROJECT NAME:

დამკვეთი / CLIENT: №14ა, პ. ქავთარაძე ქ. XXII სართ. თბილისი, საქართველო, 0186

№14a P. Kavtaradze str, XXII Foor,

TBILISI, GEORGIA, 0137 E-mail: info@progresi.com.ge Web: www.progresi.com.ge

ფაილის დასახელება: ქ. თბილისი 2020
პირობითი აღნიშვნები / LEGEND

შენიშვნები / GENERAL NOTES

სტადია STAGE
ნახაზის # DRAWING #

ნახაზის სახელწოდება: თარიღი/DATE: მასშტაბი / SCALE

კონსტრუქციული პროექტი STRUCTURAL DESIGN მუშა პროექტი WORKING DRAWINGS

სიტუაციური გეგმა:

შემსრულებელი: შპს "პროგრესი"

ფურცლის ფორმატი

შენიშვნა NOTE თარიღი DATE რევიზია REVISION

TBILISI 2020
PAGE FORMAT
FILE NAME:

SCHEMATIC PLAN:

EXECUTIVE COMPANY: PROGRESI LTD.

არქიტექტორი /ARCHITECT
konsultantebi /CONSULTANTS

DRAWING NAME:

TDS LLC

30.12.2020

01 30.12.2020 დირექტორი CEO

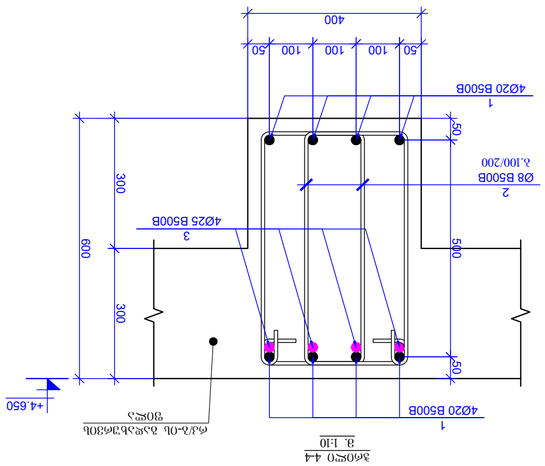
ჯ. გიგინეიშვილი

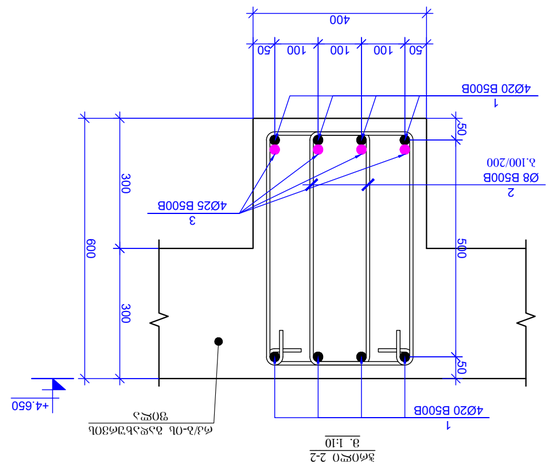
ჟ. GIGINEISHVILI კონსტრუქტორი STRUCTURAL ENGINEER

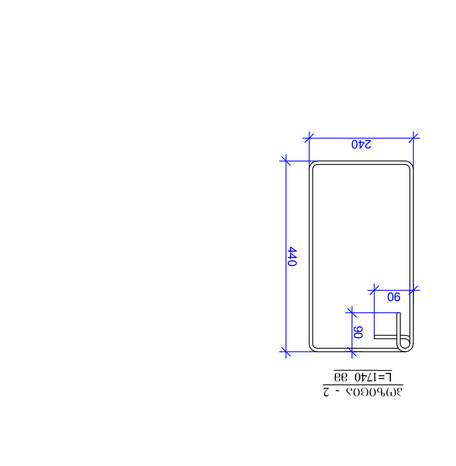
დ. მორგოშია D. MORGOSHIA

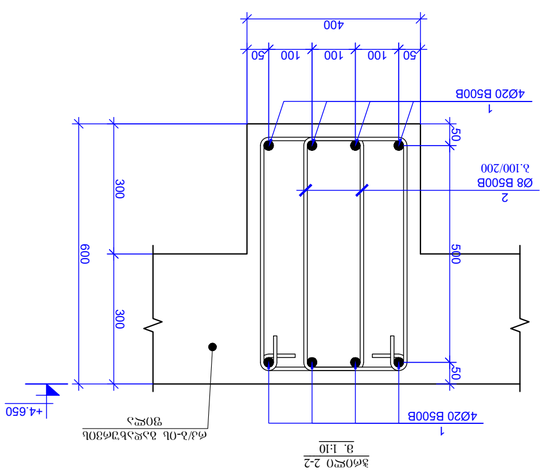
გვარი NAME თანამდებობა POSITION

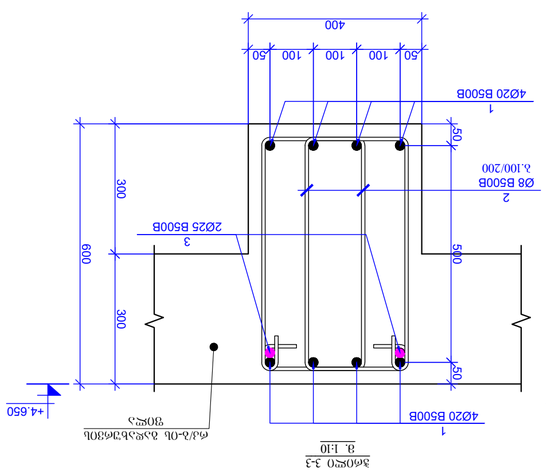
ხელმოწერა SIGNATURE

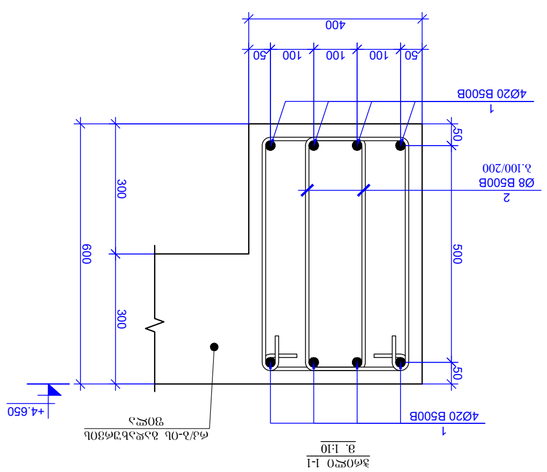












400 300 300

100 100 100

2
Ø8 B500B

b.100/200 50 50

1
4Ø20 B500B

50 50 600

ჭრილი 3-3

m. 1:10 500

რკ/ბ-ის გადახურვის
ფილა

1
4Ø20 B500B

240 440 90

90

პოზიცია - 2
L=1740 mm

რკ/ბ-ის რიგელები +4.650 ნიშნულზე

დეტალები ერთეული

(კგ) სულ (კგ)

1 დაიჭრას ადგილზე Ø 20 B500B ℓ= 1600000 - 3950.12 3950.12

2 Ø 8 B500B ℓ= 1740 2700 0.69 1855.77

3 დაიჭრას ადგილზე Ø 25 B500B ℓ= 80000 - 308.60 308.60

Σ = 6114.49

(m

3)

ბეტონი B30 22.80

პოზ. რაოდენობა წონა, კგ

+4.650

400 300 300

100 100 100

2
Ø8 B500B

b.100/200 50 50

1
4Ø20 B500B

50 50 600

ჭრილი 2-2

m. 1:10 500

რკ/ბ-ის გადახურვის
ფილა

1
4Ø20 B500B

400 300 300

100 100 100

2
Ø8 B500B

b.100/200 50 50

1
4Ø20 B500B

50 50 600

ჭრილი 1-1

m. 1:10 500

რკ/ბ-ის გადახურვის
ფილა

1
4Ø20 B500B

+4.650 +4.650

3
2Ø25 B500B

400 300 300

100 100 100

2
Ø8 B500B

b.100/200 50 50

1
4Ø20 B500B

50 50 600

ჭრილი 4-4

m. 1:10 500

რკ/ბ-ის გადახურვის
ფილა

1
4Ø20 B500B

+4.650

3
4Ø25 B500B

400 300 300

100 100 100

2
Ø8 B500B

b.100/200 50 50

1
4Ø20 B500B

50 50 600

ჭრილი 2-2

m. 1:10 500

რკ/ბ-ის გადახურვის
ფილა

1
4Ø20 B500B

+4.650

3
4Ø25 B500B

ნიშნ. ▼+4.650 მონ. რკ/ბეტონის რიგელებისა და ფარული
კარკასების ჭრილები და
სპეციფიკაცია

1:10 @A2 41

A2

დიაფრაგმა

სვეტი

სვეტი რომელიც მოცემულ

ნიშნულზე აღარ გრძელდება რიგელი

დიაფრაგმა რომელიც მოცემულ
ნიშნულზე აღარ გრძელდება
მოცემული ნიშნულის ქვემოთ
მდებარე სვეტის კონტური
მოცემული ნიშნულის ქვემოთ

მდებარე დიაფრაგმის კონტური ღიობის აღნიშვნა

gulari

გულარი რომელიც მოცემულ
ნიშნულზე აღარ გრძელდება

1. რიგელების არმატურის ღეროების გადაბმის სქემატური ნახაზები იხილეთ

ტიპიურ კვანძებში. 2. რიგელებში საკიდების განაწილების

სქემატური ნახაზები იხილეთ ტიპიურ

კვანძებში. 3. რიგელების არმატურის ღეროების ჩაანკერების სქემატური ნახაზები
იხილეთ ტიპიურ კვანძებში. 4. სვეტისა და რიგელის შეუღლების

სქემატური ნახაზები იხილეთ ტიპიურ

კვანძებში. 5. გადახურვის ფილის არმატურის ღეროების გადაბმის სქემატური

ნახაზები იხილეთ ტიპიურ კვანძებში. 6. საკომუნიკაციო ღიობების მიბმა ღერძებთან მიმართებაში და ზომები დაზუსტებულ იქნას არქიტექტურული და MEP ინჟინერიის პროექტების მიხედვით.

k -

McDonalds Isani

TDS LLC

პროექტის სახელწოდება / PROJECT NAME:

დამკვეთი / CLIENT: №14ა, პ. ქავთარაძე ქ. XXII სართ. თბილისი, საქართველო, 0186

№14a P. Kavtaradze str, XXII Foor,

TBILISI, GEORGIA, 0137 E-mail: info@progresi.com.ge Web: www.progresi.com.ge

ფაილის დასახელება: ქ. თბილისი 2020
პირობითი აღნიშვნები / LEGEND

შენიშვნები / GENERAL NOTES

სტადია STAGE
ნახაზის # DRAWING #

ნახაზის სახელწოდება: თარიღი/DATE: მასშტაბი / SCALE

კონსტრუქციული პროექტი STRUCTURAL DESIGN მუშა პროექტი WORKING DRAWINGS

სიტუაციური გეგმა:

შემსრულებელი: შპს "პროგრესი"

ფურცლის ფორმატი

შენიშვნა NOTE თარიღი DATE რევიზია REVISION

TBILISI 2020
PAGE FORMAT
FILE NAME:

SCHEMATIC PLAN:

EXECUTIVE COMPANY: PROGRESI LTD.

არქიტექტორი
/ARCHITECT

konsultantebi
/CONSULTANTS

DRAWING NAME:

TDS LLC

30.12.2020

01 30.12.2020 დირექტორი CEO

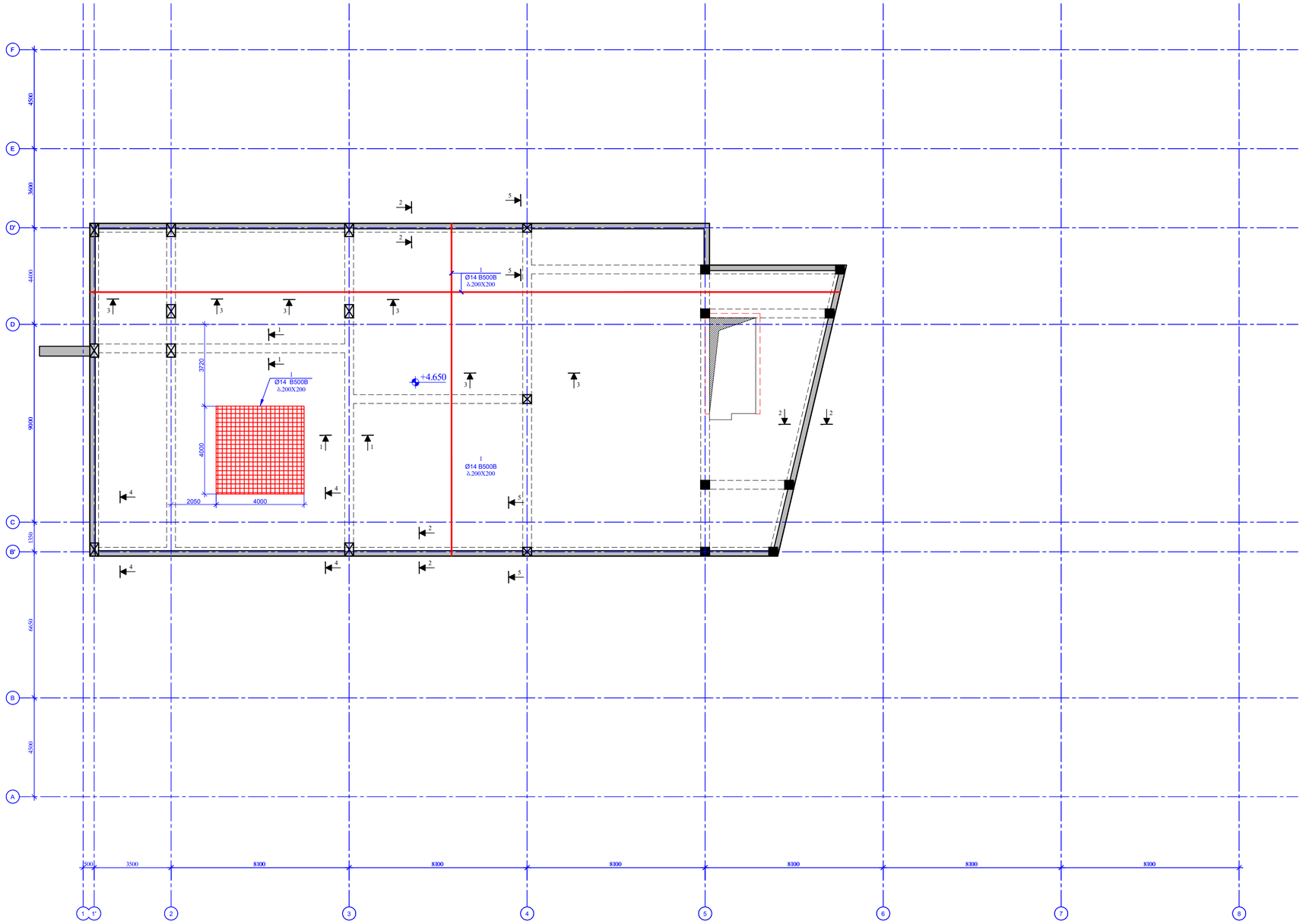
ჯ. გიგინეიშვილი

ჟ. GIGINEISHVILI კონსტრუქტორი STRUCTURAL ENGINEER

დ. მორგოშია D. MORGOSHIA

გვარი NAME თანამდებობა POSITION

ხელმოწერა SIGNATURE



+4.650 1 BCDE

8100 8100 8100 8100 8100 8100 9000 F 4500 B'

D' 3600

3500 4500 6650 4400

1350

500

1' 2 3 4 5 6 7 8 A

ნიშნ. ▼+4.650 მონ. რკ/ბეტონის გადახურვის ფილის ქვედა შრის სამონტაჟო გეგმა
m 1:150

2050 4000 3720 4000 1 Ø14 B500B

b.200X200 1 Ø14 B500B
b.200X200 1 Ø14 B500B
b.200X200 2 2 11 22 22 1 1 3 3 3 3 3 3 44 44 55 55

ნიშნ. ▼+4.650 მონ. რკ/ბეტონის გადახურვის ფილის ქვედა შრის სამონტაჟო გეგმა
1:150 @A2 42

A2

დიაფრაგმა

სვეტი

სვეტი რომელიც მოცემულ

ნიშნულზე აღარ გრძელდება რიგელი

დიაფრაგმა რომელიც მოცემულ
ნიშნულზე აღარ გრძელდება
მოცემული ნიშნულის ქვემოთ
მდებარე სვეტის კონტური
მოცემული ნიშნულის ქვემოთ

მდებარე დიაფრაგმის კონტური ღიობის აღნიშვნა

gulari

გულარი რომელიც მოცემულ
ნიშნულზე აღარ გრძელდება

1. რიგელების არმატურის ღეროების გადაბმის სქემატური ნახაზები იხილეთ

ტიპიურ კვანძებში. 2. რიგელებში საკიდების განაწილების

სქემატური ნახაზები იხილეთ ტიპიურ

კვანძებში. 3. რიგელების არმატურის ღეროების ჩაანკერების სქემატური ნახაზები
იხილეთ ტიპიურ კვანძებში. 4. სვეტისა და რიგელის შეუღლების

სქემატური ნახაზები იხილეთ ტიპიურ

კვანძებში. 5. გადახურვის ფილის არმატურის ღეროების გადაბმის სქემატური

ნახაზები იხილეთ ტიპიურ კვანძებში. 6. საკომუნიკაციო ღიობების მიბმა ღერძებთან მიმართებაში და ზომები დაზუსტებულ იქნას არქიტექტურული და MEP ინჟინერიის პროექტების მიხედვით.

k -

McDonalds Isani

TDS LLC

პროექტის სახელწოდება / PROJECT NAME:

დამკვეთი / CLIENT: №14ა, პ. ქავთარაძე ქ. XXII სართ. თბილისი, საქართველო, 0186

№14a P. Kavtaradze str, XXII Foor,

TBILISI, GEORGIA, 0137 E-mail: info@progresi.com.ge Web: www.progresi.com.ge

ფაილის დასახელება: ქ. თბილისი 2020
პირობითი აღნიშვნები / LEGEND

შენიშვნები / GENERAL NOTES

სტადია STAGE
ნახაზის # DRAWING #

ნახაზის სახელწოდება: თარიღი/DATE: მასშტაბი / SCALE

კონსტრუქციული პროექტი STRUCTURAL DESIGN მუშა პროექტი WORKING DRAWINGS

სიტუაციური გეგმა:

შემსრულებელი: შპს "პროგრესი"

ფურცლის ფორმატი

შენიშვნა NOTE თარიღი DATE რევიზია REVISION

TBILISI 2020
PAGE FORMAT
FILE NAME:

SCHEMATIC PLAN:

EXECUTIVE COMPANY: PROGRESI LTD.

არქიტექტორი /ARCHITECT
konsultantebi /CONSULTANTS

DRAWING NAME:

TDS LLC

30.12.2020

01 30.12.2020 დირექტორი CEO

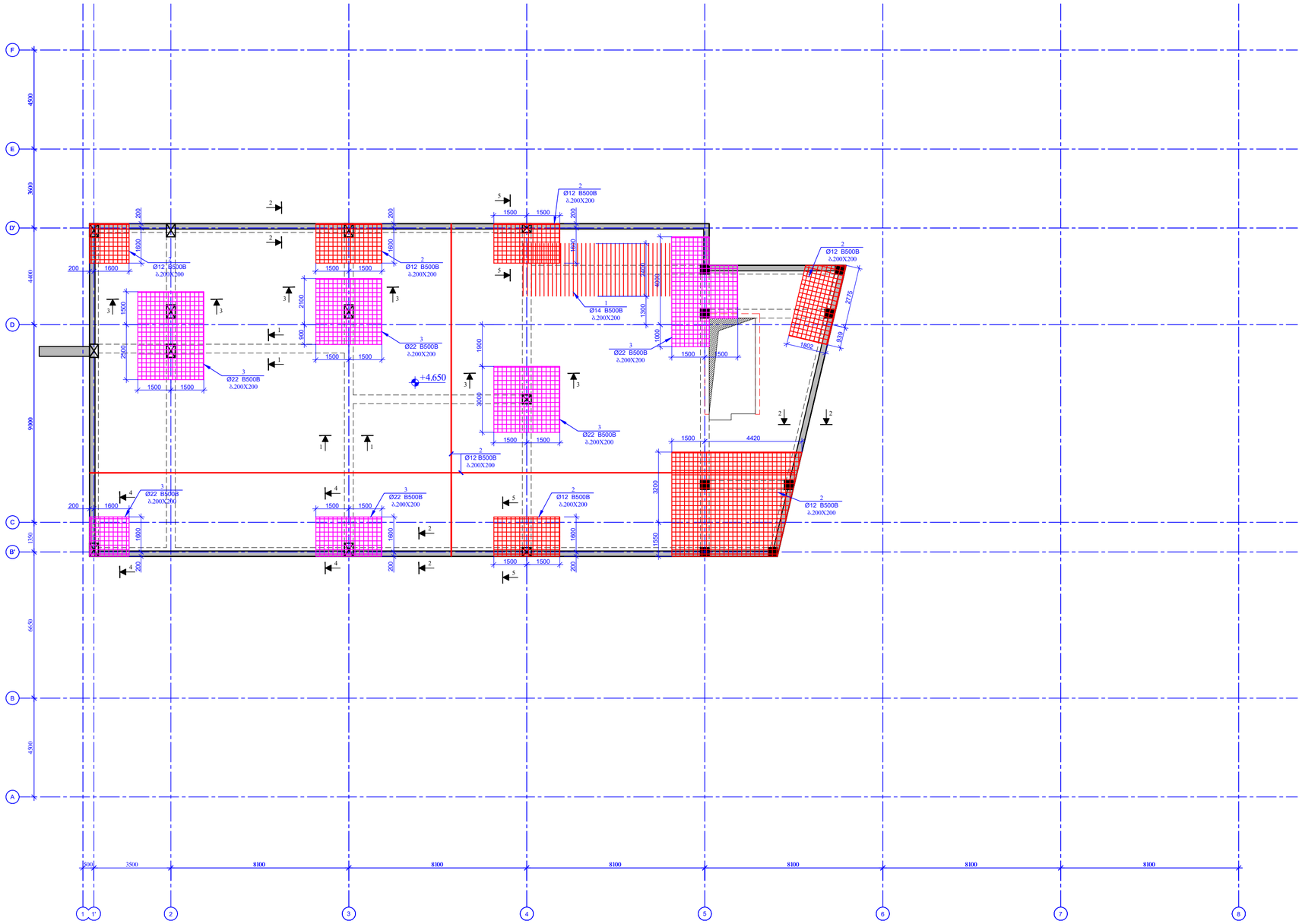
ჯ. გიგინეიშვილი

ჟ. GIGINEISHVILI კონსტრუქტორი STRUCTURAL ENGINEER

დ. მორგოშია D. MORGOSHIA

გვარი NAME თანამდებობა POSITION

ხელმოწერა SIGNATURE



+4.650 1 BCDE

8100 8100 8100 8100 8100 8100 9000 F 4500 B'

D' 3600

3500 4500 6650 4400

1350

500

1' 2 3 4 5 6 7 8 A

1500 1500 1600 200

200 1600 1600 200

1500 1500 2100 900

1500 1500 1900 3000

1500 1500 4000 1000

1500 1500 1500 2500 2 Ø12 B500B
b.200X200 2 2 11 22 22 1 1

ნიშნ. ▼+4.650 მონ. რკ/ბეტონის გადახურვის ფილის ზედა შრის სამონტაჟო გეგმა

m 1:150 3 Ø22 B500B

b.200X200 3 3 3 3 3 3 44 44 1 Ø14 B500B

b.200X200

200 1600 1600 200 2 Ø12 B500B

b.200X200 1500 1500 1600 200 2 Ø12 B500B

b.200X200

1500 1500 1600 200 2 Ø12 B500B
b.200X200 2400 1300

1500 1500 1600 200 2 Ø12 B500B

b.200X200 3200 1550

1500 4420 2 Ø12 B500B

b.200X200 939 2775 1802 2 Ø12 B500B

b.200X200 55 55 3 Ø22 B500B

b.200X200 3 Ø22 B500B

b.200X200 3 Ø22 B500B

b.200X200 3 Ø22 B500B

b.200X200 3 Ø22 B500B

b.200X200

ნიშნ. ▼+4.650 მონ. რკ/ბეტონის გადახურვის ფილის ზედა

შრის სამონტაჟო გეგმა

1:150 @A2 43

A2

დიაფრაგმა

სვეტი

სვეტი რომელიც მოცემულ

ნიშნულზე აღარ გრძელდება რიგელი

დიაფრაგმა რომელიც მოცემულ
ნიშნულზე აღარ გრძელდება
მოცემული ნიშნულის ქვემოთ
მდებარე სვეტის კონტური
მოცემული ნიშნულის ქვემოთ

მდებარე დიაფრაგმის კონტური ღიობის აღნიშვნა

gulari

გულარი რომელიც მოცემულ
ნიშნულზე აღარ გრძელდება

1. რიგელების არმატურის ღეროების გადაბმის სქემატური ნახაზები იხილეთ

ტიპიურ კვანძებში. 2. რიგელებში საკიდების განაწილების

სქემატური ნახაზები იხილეთ ტიპიურ

კვანძებში. 3. რიგელების არმატურის ღეროების ჩაანკერების სქემატური ნახაზები
იხილეთ ტიპიურ კვანძებში. 4. სვეტისა და რიგელის შეუღლების

სქემატური ნახაზები იხილეთ ტიპიურ

კვანძებში. 5. გადახურვის ფილის არმატურის ღეროების გადაბმის სქემატური

ნახაზები იხილეთ ტიპიურ კვანძებში. 6. საკომუნიკაციო ღიობების მიბმა ღერძებთან მიმართებაში და ზომები დაზუსტებულ იქნას არქიტექტურული და MEP ინჟინერიის პროექტების მიხედვით.

k -

McDonalds Isani

TDS LLC

პროექტის სახელწოდება / PROJECT NAME:

დამკვეთი / CLIENT: №14ა, პ. ქავთარაძე ქ. XXII სართ. თბილისი, საქართველო, 0186

№14a P. Kavtaradze str, XXII Foor,

TBILISI, GEORGIA, 0137 E-mail: info@progresi.com.ge Web: www.progresi.com.ge

ფაილის დასახელება: ქ. თბილისი 2020
პირობითი აღნიშვნები / LEGEND

შენიშვნები / GENERAL NOTES

სტადია STAGE
ნახაზის # DRAWING #

ნახაზის სახელწოდება: თარიღი/DATE: მასშტაბი / SCALE

კონსტრუქციული პროექტი STRUCTURAL DESIGN მუშა პროექტი WORKING DRAWINGS

სიტუაციური გეგმა:

შემსრულებელი: შპს "პროგრესი"

ფურცლის ფორმატი

შენიშვნა NOTE თარიღი DATE რევიზია REVISION

TBILISI 2020
PAGE FORMAT
FILE NAME:

SCHEMATIC PLAN:

EXECUTIVE COMPANY: PROGRESI LTD.

არქიტექტორი /ARCHITECT
konsultantebi /CONSULTANTS

DRAWING NAME:

TDS LLC

30.12.2020

01 30.12.2020 დირექტორი CEO

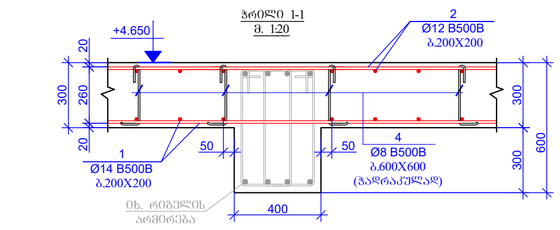
ჯ. გიგინეიშვილი

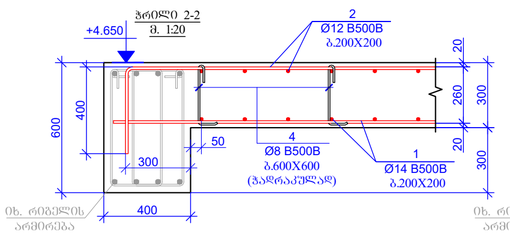
ჟ. GIGINEISHVILI კონსტრუქტორი STRUCTURAL ENGINEER

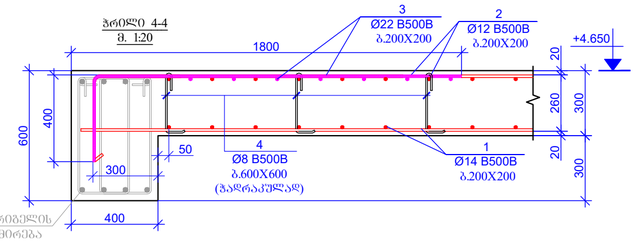
დ. მორგოშია D. MORGOSHIA

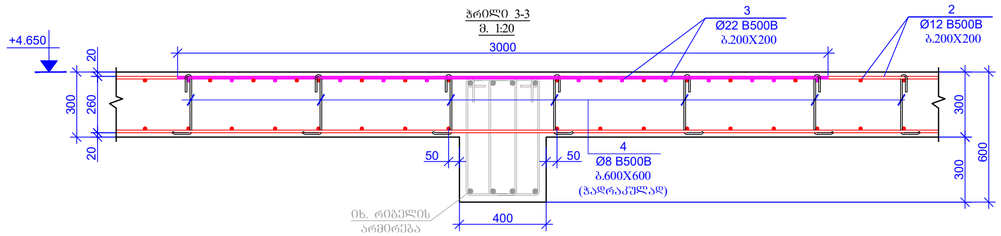
გვარი NAME თანამდებობა POSITION

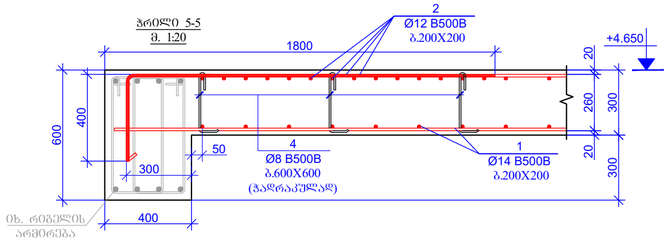
ხელმოწერა SIGNATURE





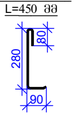






პოზ.	ა ღ ნ ი შ ვ ნ ა	დ ა ხ ა ა ხ ე ლ ე ბ ა	რაოდენობა	წონა, კგ	
		რკ/ბ-ის ფილა +4.650 ნიშნული			
		დეტალები		ერთეული (კგ)	სულ (კგ)
1	დაიჭრას ადგილზე	Ø 14 B500B ł= 5100000	-	6169.59	6169.59
2	დაიჭრას ადგილზე	Ø 12 B500B ł= 5400000	-	4799.40	4799.40
3	დაიჭრას ადგილზე	Ø 22 B500B ł= 600000	-	1792.37	1792.37
4		Ø 8 B500B ł= 450	960	0.18	170.65
				∑ =	12932.00
					($მ^3$)
		ბეტონი B30			144.00

პოზიცია - 4
L=450 მმ



ფურცლის ფორმატი PAGE FORMAT	თ. ოსტროვსკი 2020 TBILISI 2020
A2	ფაილის დასახელება FILE NAME:

პროექტის აღნიშვნები / LEGEND

- სვეტი
- კედელი
- ფილა/ანაბა
- ანაბები
- სვეტის ფუნდამენტი მონოლითურ ნაწილებად არაა გაანგარიშება
- კედლის ფუნდამენტი მონოლითურ ნაწილებად არაა გაანგარიშება
- ფილა/ანაბა ფუნდამენტი მონოლითურ ნაწილებად არაა გაანგარიშება
- მონოლითი ნაწილების ქვემოთ მოქმედი ბეტონის პრიზმა
- მონოლითი ნაწილების ქვემოთ მოქმედი ფილა/ანაბის ფუნდამენტი
- ნაფიის აღნიშვნა

შენიშვნები / GENERAL NOTES

1. ტექნიკური პირობების საფუძველზე.

2. ტექნიკური საკითხების გადაწყვეტილების საფუძველზე.

3. ტექნიკური პირობების გადაწყვეტილების საფუძველზე.

4. სვეტის და ტექნიკური პირობების გადაწყვეტილების საფუძველზე.

5. შეხსენება.

6. საკონსტრუქციო ნაწილების მიმდინარე ცვლილებების გათვალისწინებით და ზუსტად განსაზღვრულ იქნას არქიტექტურული და MEP ინჟინერების ნახაზების მიხედვით.

პროექტის სახელწოდება / PROJECT NAME:

McDonalds Isani

სქემატური გეგმა:
SCHEMATIC PLAN:

არქიტექტორი
ARCHITECT
TDS LLC

კონსულტანტები
CONSULTANTS

დამკვეთი / CLIENT:
TDS LLC

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

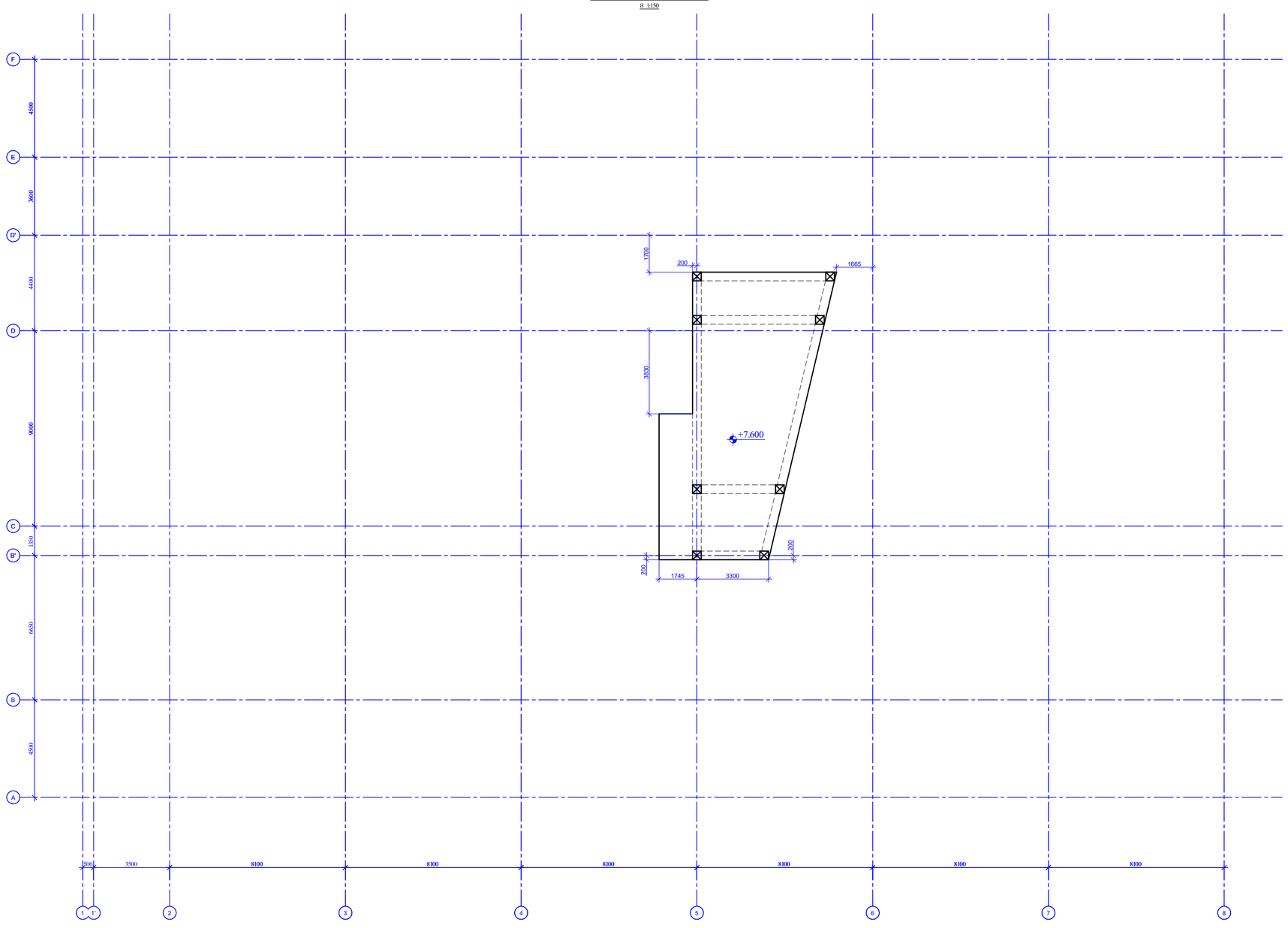
№14ა, პ. ქავთარაძის ქ. XXII სართ. თბილისი, საქართველო, 0186

№14a P. Kavtaradze str, XXII Foor, TBILISI, GEORGIA, 0137

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

რევიზია REVISION	შენიშვნა NOTE	თარიღი DATE
01		30.12.2020
პოზიცია POSITION	სახელი NAME	ხელმოწერა SIGNATURE
დირექტორი CEO	ჯ. გიგინეიშვილი J. GIGINEISHVILI	
კონსტრუქტორი STRUCTURAL ENGINEER	დ. მორგოშია D. MORGOSHIA	

თარიღი DATE: 30.12.2020	ნახაზის სახელწოდება DRAWING NAME: ნ0116. ▼+4.650 მოც. ჩარჩოებიანი პარალელეპიპედური შიდის პროექტი და საცნობარო
მასშტაბი / SCALE 1:20 @A2	
კონსტრუქციული გადაწყვეტა STRUCTURAL DESIGN	
სტადია STAGE	მუშა პროექტი WORKING DRAWINGS
ნახაზის # DRAWING #	ქ - 44



ნიშნ. ▼+7.600 მონ. რკ/ბეტონის გადახურვის ფილის საყალიბო გეგმა
m 1:150

+7.600 1 BCDE

8100 8100 8100 8100 8100 8100 9000 F 4500 B'

D' 3600

3500 4500 6650 4400

1350

500

1' 2 3 4 5 6 7 8 A

200 1700

1665

3300 200

1745 200 3830

ნიშნ. ▼+7.600 მონ. რკ/ბეტონის გადახურვის ფილის საყალიბო გეგმა
1:150 @A2 45

A2

დიაფრაგმა

სვეტი

სვეტი რომელიც მოცემულ

ნიშნულზე აღარ გრძელდება რიგელი

დიაფრაგმა რომელიც მოცემულ
ნიშნულზე აღარ გრძელდება
მოცემული ნიშნულის ქვემოთ
მდებარე სვეტის კონტური
მოცემული ნიშნულის ქვემოთ

მდებარე დიაფრაგმის კონტური ღიობის აღნიშვნა

gulari

გულარი რომელიც მოცემულ
ნიშნულზე აღარ გრძელდება

1. რიგელების არმატურის ღეროების გადაბმის სქემატური ნახაზები იხილეთ

ტიპიურ კვანძებში. 2. რიგელებში საკიდების განაწილების

სქემატური ნახაზები იხილეთ ტიპიურ

კვანძებში. 3. რიგელების არმატურის ღეროების ჩაანკერების სქემატური ნახაზები
იხილეთ ტიპიურ კვანძებში. 4. სვეტისა და რიგელის შეუღლების

სქემატური ნახაზები იხილეთ ტიპიურ

კვანძებში. 5. გადახურვის ფილის არმატურის ღეროების გადაბმის სქემატური

ნახაზები იხილეთ ტიპიურ კვანძებში. 6. საკომუნიკაციო ღიობების მიბმა ღერძებთან მიმართებაში და ზომები დაზუსტებულ იქნას არქიტექტურული და MEP ინჟინერიის პროექტების მიხედვით.

k -

McDonalds Isani

TDS LLC

პროექტის სახელწოდება / PROJECT NAME:

დამკვეთი / CLIENT: №14ა, პ. ქავთარაძე ქ. XXII სართ. თბილისი, საქართველო, 0186

№14a P. Kavtaradze str, XXII Foor,

TBILISI, GEORGIA, 0137 E-mail: info@progresi.com.ge Web: www.progresi.com.ge

ფაილის დასახელება: ქ. თბილისი 2020
პირობითი აღნიშვნები / LEGEND

შენიშვნები / GENERAL NOTES

სტადია STAGE
ნახაზის # DRAWING #

ნახაზის სახელწოდება: თარიღი/DATE: მასშტაბი / SCALE

კონსტრუქციული პროექტი STRUCTURAL DESIGN მუშა პროექტი WORKING DRAWINGS

სიტუაციური გეგმა:

შემსრულებელი: შპს "პროგრესი"

ფურცლის ფორმატი

შენიშვნა NOTE თარიღი DATE რევიზია REVISION

TBILISI 2020
PAGE FORMAT
FILE NAME:

SCHEMATIC PLAN:

EXECUTIVE COMPANY: PROGRESI LTD.

არქიტექტორი /ARCHITECT
konsultantebi /CONSULTANTS

DRAWING NAME:

TDS LLC

30.12.2020

01 30.12.2020 დირექტორი CEO

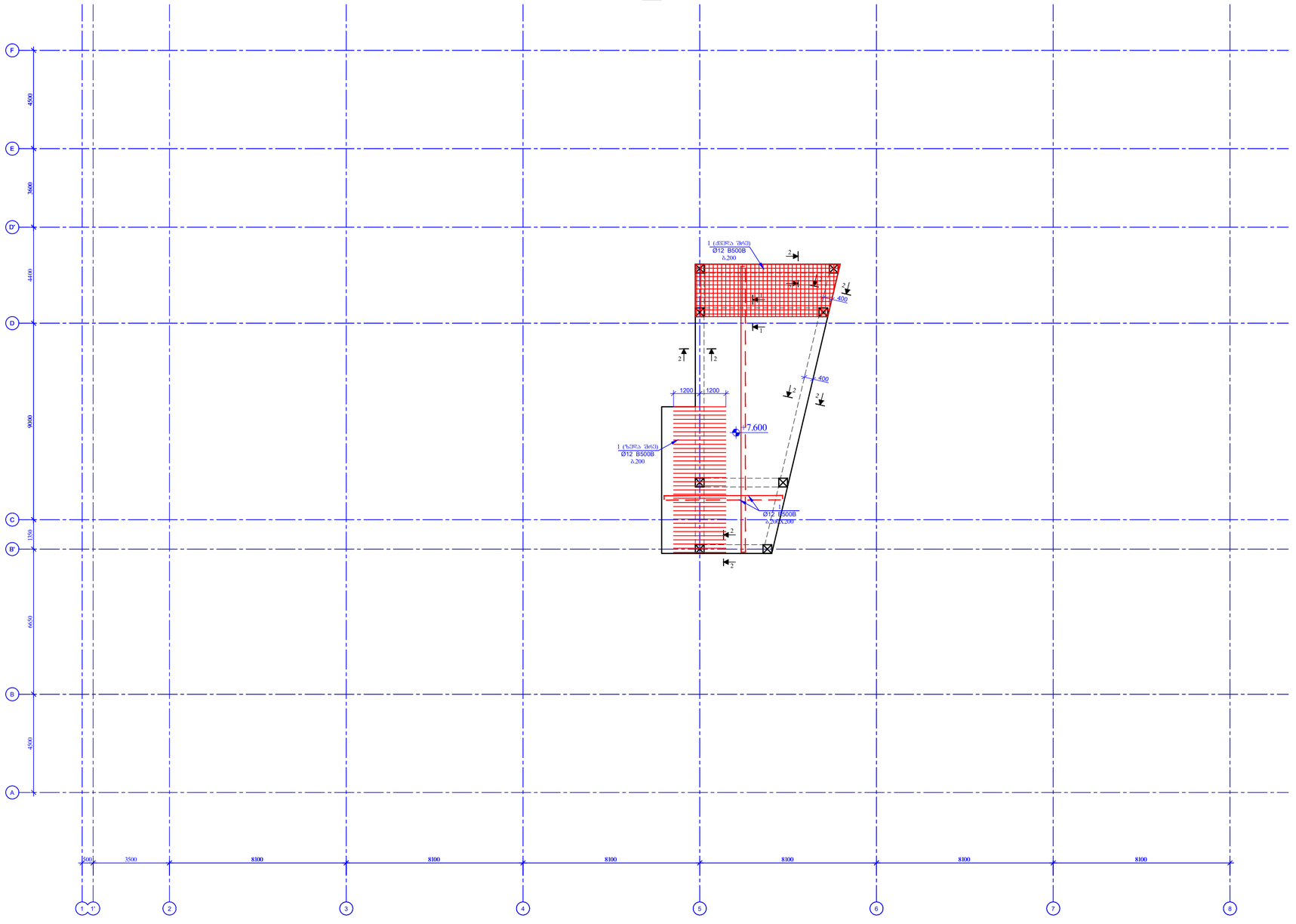
ჯ. გიგინეიშვილი

ჟ. GIGINEISHVILI კონსტრუქტორი STRUCTURAL ENGINEER

დ. მორგოშია D. MORGOSHIA

გვარი NAME თანამდებობა POSITION

ხელმოწერა SIGNATURE



ნიშნ. ▼+7.600 მონ. რკ/ბეტონის გადახურვის ფილის სამონტაჟო გეგმა
m 1:150

+7.600 1 BCDE

8100 8100 8100 8100 8100 8100 9000 F 4500 B'

D' 3600

3500 4500 6650 4400

1350

500

1' 2 3 4 5 6 7 8 A 2 2 22 11 22 1 Ø12 B500B

b.200X200

1200 1200

1 (ზედა შრე) Ø12 B500B
b.200 2 2400

400 2 2 1 (ქვედა შრე) Ø12 B500B

b.200

ნიშნ. ▼+7.600 მონ. რკ/ბეტონის გადახურვის ფილის

სამონტაჟო გეგმა

1:150 @A2 46

A2

დიაფრაგმა

სვეტი

სვეტი რომელიც მოცემულ

ნიშნულზე აღარ გრძელდება რიგელი

დიაფრაგმა რომელიც მოცემულ
ნიშნულზე აღარ გრძელდება
მოცემული ნიშნულის ქვემოთ
მდებარე სვეტის კონტური
მოცემული ნიშნულის ქვემოთ

მდებარე დიაფრაგმის კონტური ღიობის აღნიშვნა

gulari

გულარი რომელიც მოცემულ
ნიშნულზე აღარ გრძელდება

1. რიგელების არმატურის ღეროების გადაბმის სქემატური ნახაზები იხილეთ

ტიპიურ კვანძებში. 2. რიგელებში საკიდების განაწილების

სქემატური ნახაზები იხილეთ ტიპიურ

კვანძებში. 3. რიგელების არმატურის ღეროების ჩაანკერების სქემატური ნახაზები
იხილეთ ტიპიურ კვანძებში. 4. სვეტისა და რიგელის შეუღლების

სქემატური ნახაზები იხილეთ ტიპიურ

კვანძებში. 5. გადახურვის ფილის არმატურის ღეროების გადაბმის სქემატური

ნახაზები იხილეთ ტიპიურ კვანძებში. 6. საკომუნიკაციო ღიობების მიბმა ღერძებთან მიმართებაში და ზომები დაზუსტებულ იქნას არქიტექტურული და MEP ინჟინერიის პროექტების მიხედვით.

k -

McDonalds Isani

TDS LLC

პროექტის სახელწოდება / PROJECT NAME:

დამკვეთი / CLIENT: №14ა, პ. ქავთარაძე ქ. XXII სართ. თბილისი, საქართველო, 0186

№14a P. Kavtaradze str, XXII Foor,

TBILISI, GEORGIA, 0137 E-mail: info@progresi.com.ge Web: www.progresi.com.ge

ფაილის დასახელება: ქ. თბილისი 2020
პირობითი აღნიშვნები / LEGEND

შენიშვნები / GENERAL NOTES

სტადია STAGE
ნახაზის # DRAWING #

ნახაზის სახელწოდება: თარიღი/DATE: მასშტაბი / SCALE

კონსტრუქციული პროექტი STRUCTURAL DESIGN მუშა პროექტი WORKING DRAWINGS

სიტუაციური გეგმა:

შემსრულებელი: შპს "პროგრესი"

ფურცლის ფორმატი

შენიშვნა NOTE თარიღი DATE რევიზია REVISION

TBILISI 2020
PAGE FORMAT
FILE NAME:

SCHEMATIC PLAN:

EXECUTIVE COMPANY: PROGRESI LTD.

არქიტექტორი /ARCHITECT
konsultantebi /CONSULTANTS

DRAWING NAME:

TDS LLC

30.12.2020

01 30.12.2020 დირექტორი CEO

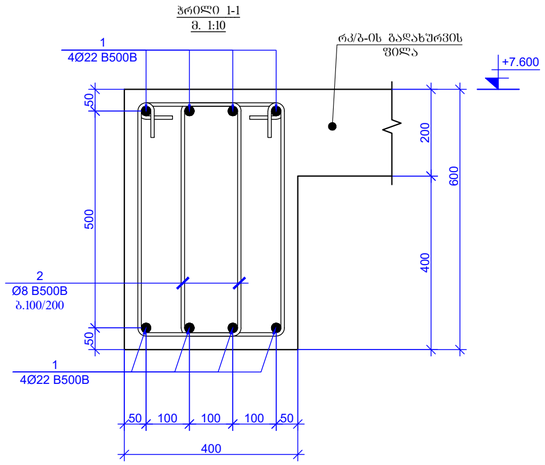
ჯ. გიგინეიშვილი

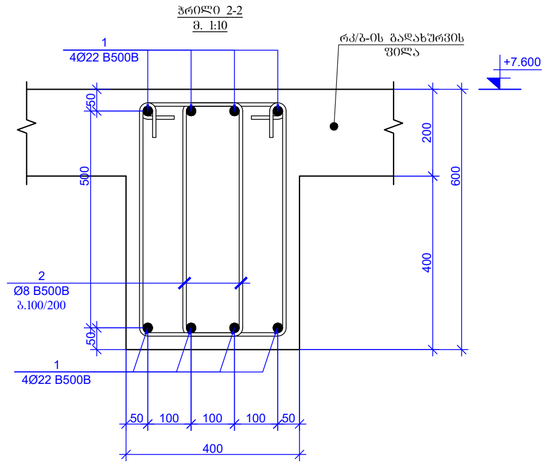
ჟ. GIGINEISHVILI კონსტრუქტორი STRUCTURAL ENGINEER

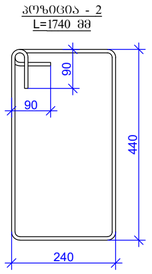
დ. მორგოშია D. MORGOSHIA

გვარი NAME თანამდებობა POSITION

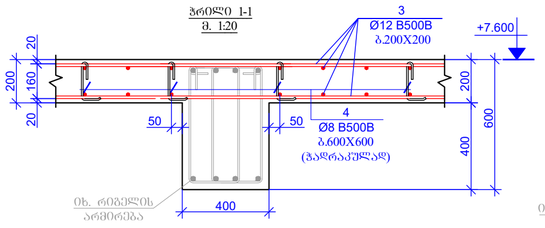
ხელმოწერა SIGNATURE

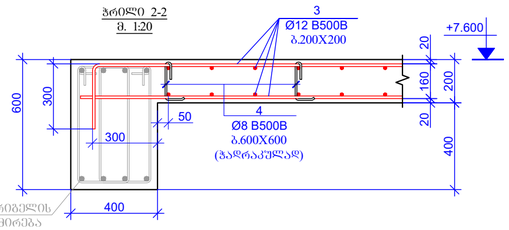






პოზ.	ა ღ ნ 0 შ ვ ნ ა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რაოდენობა	წონა, კგ	
		რკ/ბ-ის რიბჯლები +7.600 ნიშნულზე			
		დეტალები		ერთეული (კგ)	სულ (კგ)
1	დაიზრას ადგილზე	Ø 22 B500B ℓ= 500000	-	1493.64	1493.64
2		Ø 8 B500B ℓ= 1740	750	0.69	515.49
				Σ =	2009.13
					(მ³)
		ბეტონი B30			8.00





პოზ.	ა ღ ნ 0 შ ვ ნ ა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რაოდენობა	წონა, კგ	
		რკ/ბ-ის ზ0ლა +7.600 ნიშნულზე			
		დეტალები		ერთეული (კგ)	სულ (კგ)
3	დაიზრას ადგილზე	Ø 12 B500B ℓ= 1900000	-	1688.68	1688.68
4		Ø 8 B500B ℓ= 350	160	0.14	22.12
				Σ =	1710.80
					(მ³)
		ბეტონი B30			16.00

ფურცლის ფორმატი PAGE FORMAT	ძ. თბილისი 2020 TBILISI 2020
A2	ფაილის დასახელება FILE NAME:

პირობითი აღნიშვნები / LEGEND

- სპანი
- ბეტონი
- ღიობამდე
- ბეტონი არმატურის მოცულობის წონებზე ან. ბარდნილა
- ბეტონის არმატურის მოცულობის წონებზე ან. ბარდნილა
- ფილების ბეტონის მოცულობის წონებზე ან. ბარდნილა
- მოცულობი ბეტონის ძირითად მოქმედ ხაზობრ. კონტურამდე
- მოცულობი ბეტონის ძირითად მოქმედ ფილების ზედაპირ. კონტურამდე
- ღიობის კონტური

შენიშვნები / GENERAL NOTES

1. ღრმულების არმატურის წერილების გაფასების სქემებზე ნახაზები იხილეთ ტიპიურ ქნნანებში.

2. ღრმულებში სამუშაოების გაწარმოებლის სქემებზე ნახაზები იხილეთ ტიპიურ ქნნანებში.

3. ღრმულების არმატურის წერილების გაწარმოების სქემებზე ნახაზები იხილეთ ტიპიურ ქნნანებში.

4. სვეტების და ღრმულის შეერთების სქემებზე ნახაზები იხილეთ ტიპიურ ქნნანებში.

5. გაღახშრვის ზ0ლის არმატურის წერილების გაფასების სქემებზე ნახაზები იხილეთ ტიპიურ ქნნანებში.

6. სამშენებლო ადგილის წყობების ზ0ლა წარმოებან ბეტონირების და ზ/ორება ფუნქციონალურ ობიექტის არქიტექტურულ და MEP ინჟინერების კოორდინაციის ზ0ნებში.

პროექტის სახელწოდება / PROJECT NAME:

McDonalds Isani

სქემატური გეგმა
SCHEMATIC PLAN:

არქიტექტორი
ARCHITECT TDS LLC

კონსულტანტები
CONSULTANTS

დამკვეთი / **CLIENT:**

TDS LLC

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

PROGRESS PROJECT

№14ა, ა. კავთარაძის ქ. XXII სართ. თბილისი, საქართველო, 0186

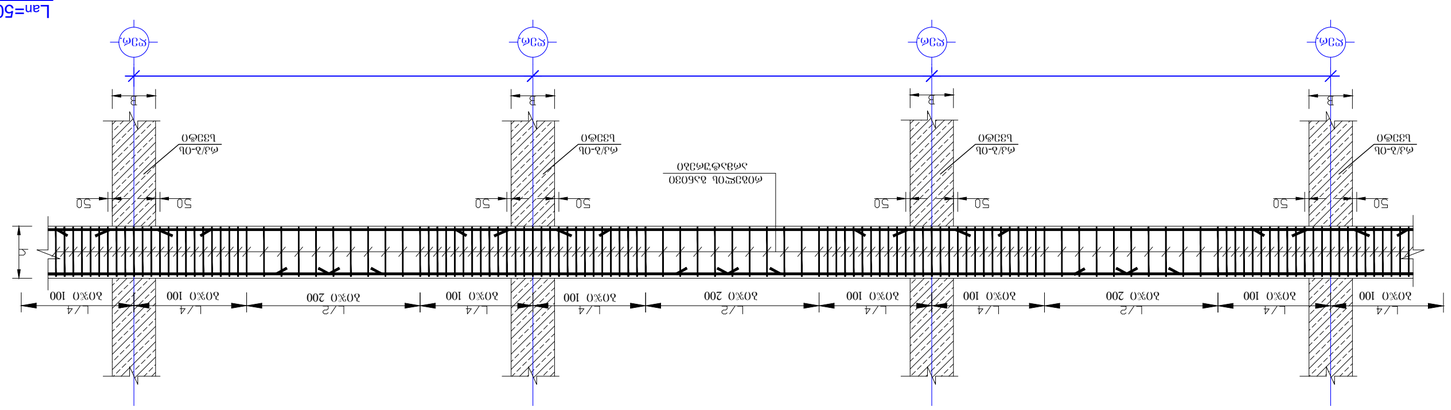
№14a P. Kavtaradze str, XXII Foor, TBILISI, GEORGIA, 0137

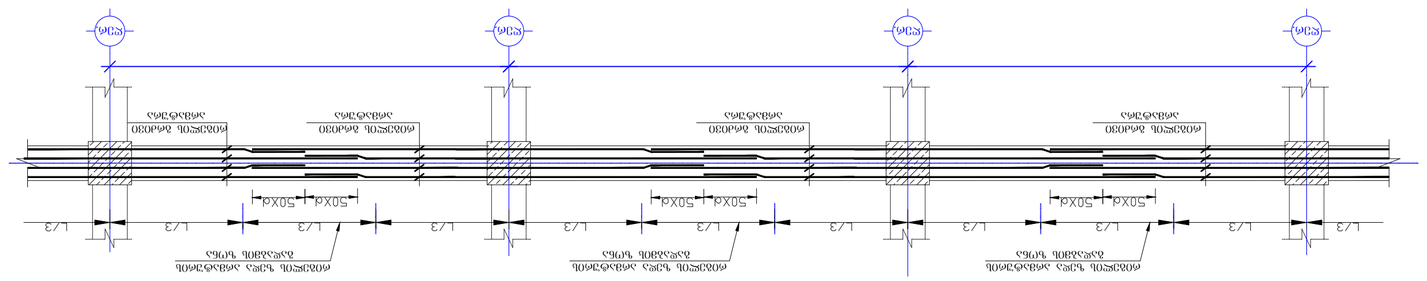
E-mail: info@progresi.com.ge
Web: www.progresi.com.ge

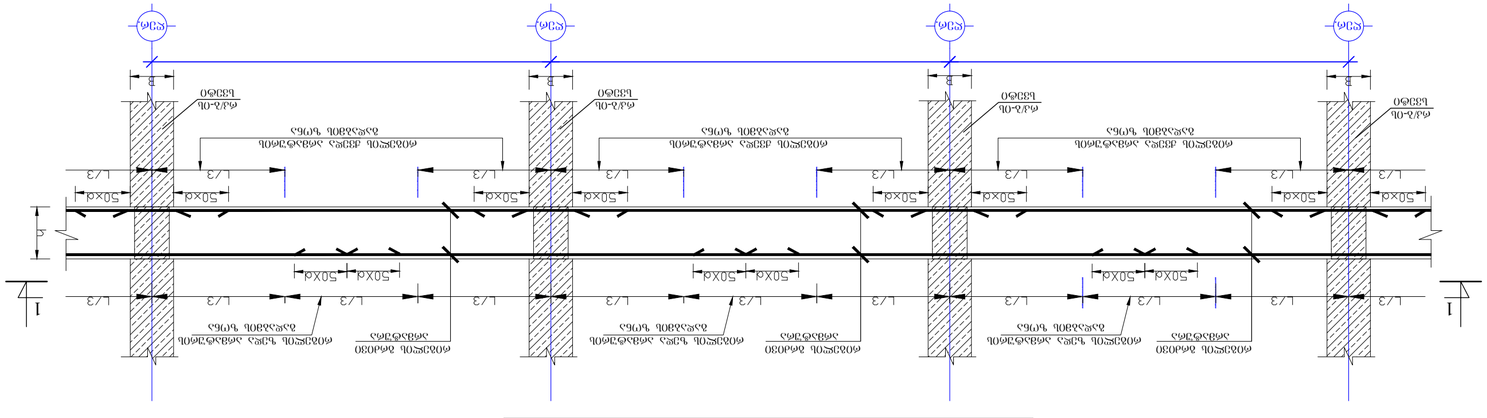
რევიზია REVISION	შენიშვნა NOTE	თარიღი DATE
01		30.12.2020

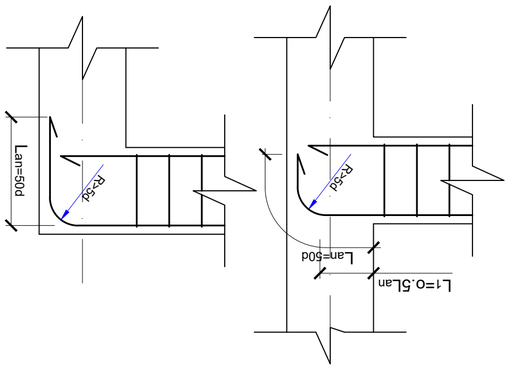
თანამდებობა POSITION	სახელი NAME	ხელმოწერა SIGNATURE
დირექტორი CEO	ჯ. გიგინეიშვილი J. GIGINEISHVILI	
კონსტრუქტორი STRUCTURAL ENGINEER	დ. მორგოშია D. MORGOSHIA	

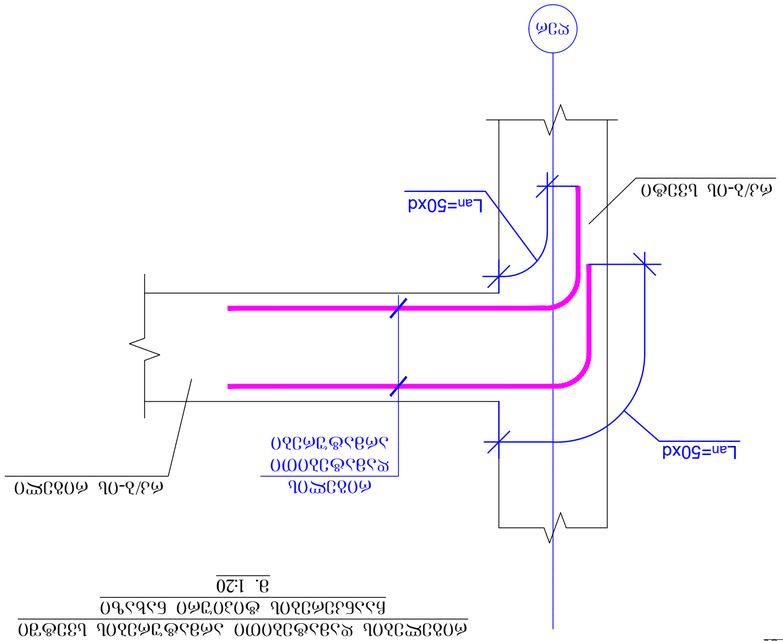
თარიღი DATE: 30.12.2020	ნახაზის სახელწოდება DRAWING NAME:
მასშტაბი SCALE 1:10, 1:20 @A2	მოზ. რკ/ბ-ების შიდაბეთონა და რიბჯლების
კონსტრუქციული კონცეპტი STRUCTURAL DESIGN	პროექტი და ტექნოლოგია
სტადია STAGE	მუშა პროექტი WORKING DRAWINGS
ნახაზის # DRAWING #	პ - 47

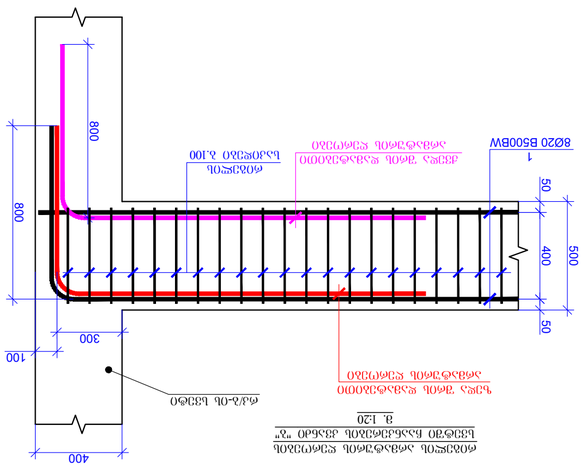


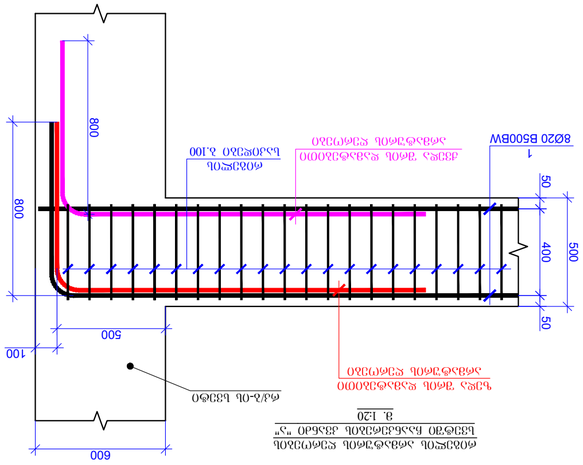












რიგელის ზედა არმატურის
გადაბმის ზონა

რიგელის ქვედა არმატურის
გადაბმის ზონა

რიგელის ქვედა არმატურის
გადაბმის ზონა

რიგელის ქვედა არმატურის
გადაბმის ზონა

Rer. Rer. Rer. Rer.

რიგელის ზედა არმატურის
გადაბმის ზონა

რიგელის ზედა არმატურის
გადაბმის ზონა

რიგელის ზედა არმატურის
გადაბმის ზონა

რიგელის ზედა არმატურის
გადაბმის ზონა

რიგელის ზედა არმატურის
გადაბმის ზონა

Rer. Rer. Rer. Rer.

Rer. Rer. Rer. Rer.

1 1

რიგელის გრძივი
არმატურა

რიგელის გრძივი
არმატურა

რიგელის გრძივი
არმატურა

რიგელის გრძივი
არმატურა

რიგელის გრძივი
არმატურა

რიგელის გრძივი
არმატურა

რიგელის გრძივი
არმატურა

რიგელებში არმატურების გადაბმის სქემატური ნახაზი

რიგელებში განივი არმატურების განაწილების სქემატური ნახაზი

ხედი 1-1

რიგელის განივი
არმატურები

biji 100 biji 100 biji 200 biji 100 biji 100 biji 200 biji 100 biji 100 biji 200 biji 100 biji 100

rk/b-is
სვეტი

rk/b-is
სვეტი

rk/b-is
სვეტი

rk/b-is
სვეტი

rk/b-is

სვეტი რკ/ბ-ის

სვეტი

rk/b-is
სვეტი

rk/b-is
სვეტი

100

300800 800

1

8Ø20 B500BW 500 50 400 50

400
რიგელის არმატურის ღეროების
სვეტში ჩაანკერების კვანძი "ბ"
m. 1:20

რკ/ბ-ის სვეტი
ზედა შრის დამატებითი
არმატურის ღეროები

ქვედა შრის დამატებითი
არმატურის ღეროები

rigelis
საკიდები ბ.100

100

500 800 800

1

8Ø20 B500BW 500 50 400 50

600
რიგელის არმატურის ღეროების
სვეტში ჩაანკერების კვანძი "ა"
m. 1:20

რკ/ბ-ის სვეტი
ზედა შრის დამატებითი
არმატურის ღეროები

ქვედა შრის დამატებითი
არმატურის ღეროები

rigelis
საკიდები ბ.100

Rer

რკ/ბ-ის სვეტი

რკ/ბ-ის რიგელი

Lan=50xd

რიგელების დამატებითი არმატურების სვეტში

ჩაანკერების ტიპიური ნახაზი

m. 1:20

rigelis

დამატებითი

არმატურები

Lan=50xd

L1=o.5Lan

R>5d

Lan=50d

რიგელის არმატურების სვეტებში

ჩაანკერების ტიპიური დეტალები

R>5d
Lan=50d

1:20 @A2 სქემატური კვანძები 48

A2

დიაფრაგმა

სვეტი

სვეტი რომელიც მოცემულ

ნიშნულზე აღარ გრძელდება რიგელი

დიაფრაგმა რომელიც მოცემულ
ნიშნულზე აღარ გრძელდება
მოცემული ნიშნულის ქვემოთ
მდებარე სვეტის კონტური
მოცემული ნიშნულის ქვემოთ

მდებარე დიაფრაგმის კონტური ღიობის აღნიშვნა

gulari

გულარი რომელიც მოცემულ
ნიშნულზე აღარ გრძელდება

1. რიგელების არმატურის ღეროების გადაბმის სქემატური ნახაზები იხილეთ

ტიპიურ კვანძებში. 2. რიგელებში საკიდების განაწილების

სქემატური ნახაზები იხილეთ ტიპიურ

კვანძებში. 3. რიგელების არმატურის ღეროების ჩაანკერების სქემატური ნახაზები
იხილეთ ტიპიურ კვანძებში. 4. სვეტისა და რიგელის შეუღლების

სქემატური ნახაზები იხილეთ ტიპიურ

კვანძებში. 5. გადახურვის ფილის არმატურის ღეროების გადაბმის სქემატური

ნახაზები იხილეთ ტიპიურ კვანძებში. 6. საკომუნიკაციო ღიობების მიბმა ღერძებთან მიმართებაში და ზომები დაზუსტებულ იქნას არქიტექტურული და MEP ინჟინერიის პროექტების მიხედვით.

k -

McDonalds Isani

TDS LLC

პროექტის სახელწოდება / PROJECT NAME:

დამკვეთი / CLIENT: №14ა, პ. ქავთარაძე ქ. XXII სართ. თბილისი, საქართველო, 0186

№14a P. Kavtaradze str, XXII Foor,

TBILISI, GEORGIA, 0137 E-mail: info@progresi.com.ge Web: www.progresi.com.ge

ფაილის დასახელება: ქ. თბილისი 2020
პირობითი აღნიშვნები / LEGEND

შენიშვნები / GENERAL NOTES

სტადია STAGE

ნახაზის # DRAWING #

ნახაზის სახელწოდება: თარიღი/DATE: მასშტაბი / SCALE

კონსტრუქციული პროექტი STRUCTURAL DESIGN მუშა პროექტი WORKING DRAWINGS

სიტუაციური გეგმა:

შემსრულებელი: შპს "პროგრესი"

ფურცლის ფორმატი

შენიშვნა NOTE თარიღი DATE რევიზია REVISION

TBILISI 2020
PAGE FORMAT

FILE NAME:

SCHEMATIC PLAN:

EXECUTIVE COMPANY: PROGRESI LTD.

არქიტექტორი
/ARCHITECT

konsultantebi
/CONSULTANTS

DRAWING NAME:

TDS LLC

30.12.2020

01 30.12.2020 დირექტორი CEO

ჯ. გიგინეიშვილი

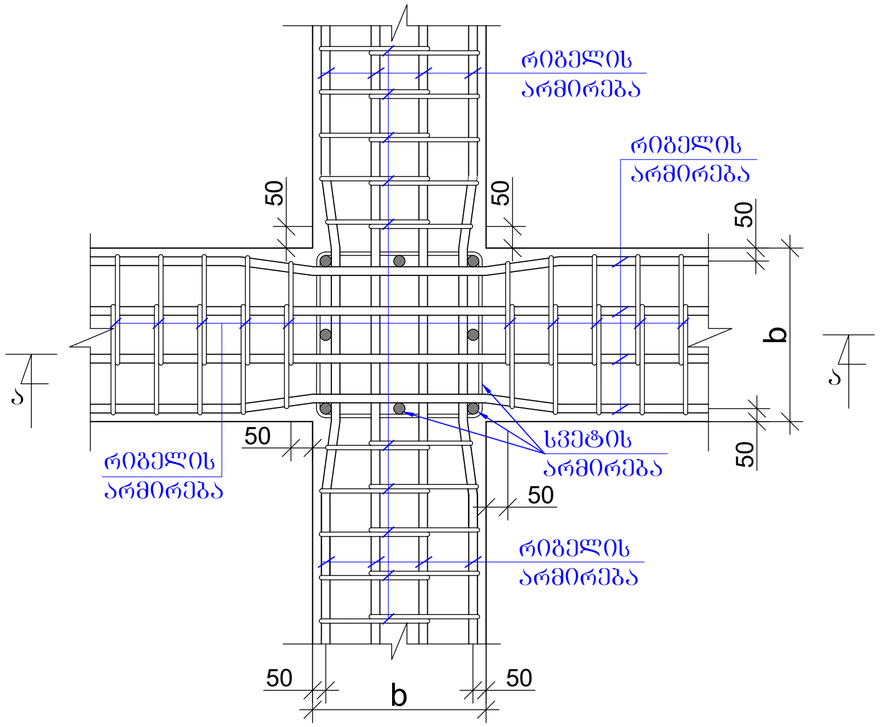
ჟ. GIGINEISHVILI კონსტრუქტორი STRUCTURAL ENGINEER

დ. მორგოშია D. MORGOSHIA

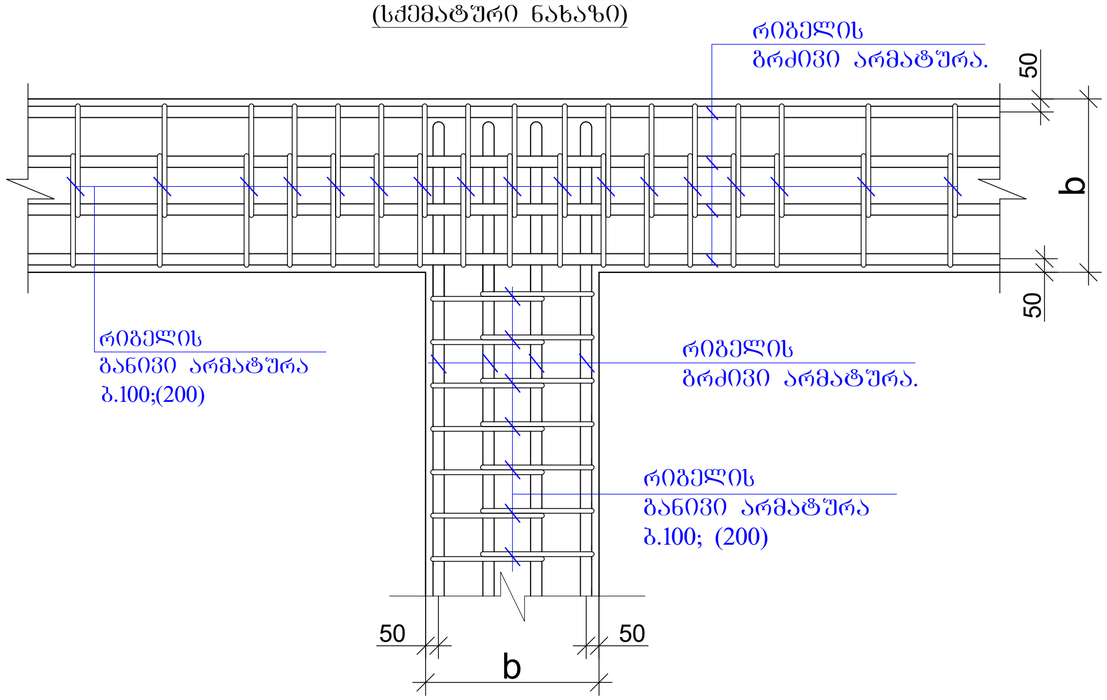
გვარი NAME თანამდებობა POSITION

ხელმოწერა SIGNATURE

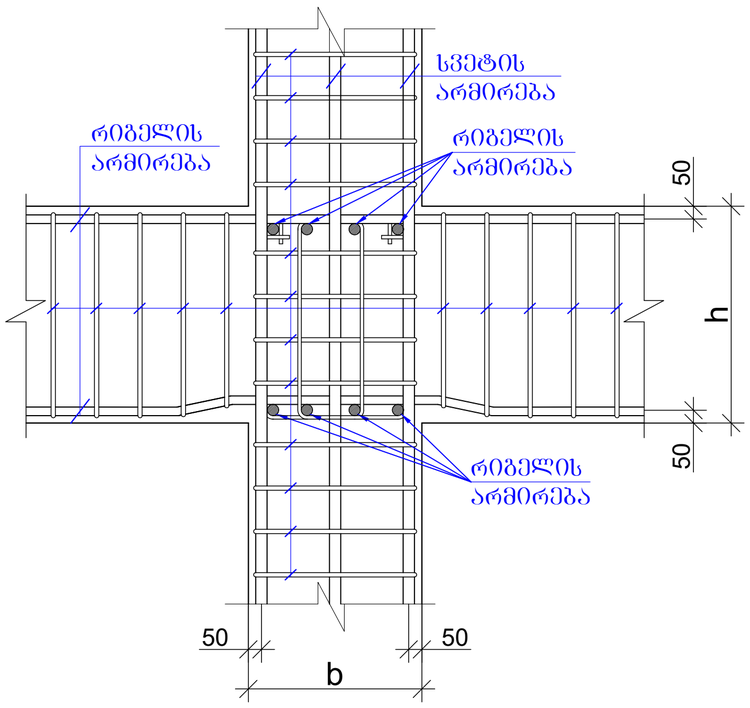
რიგელებისა და სვეტის შეუღლების კვანძი(სქემატური ნახაზი)

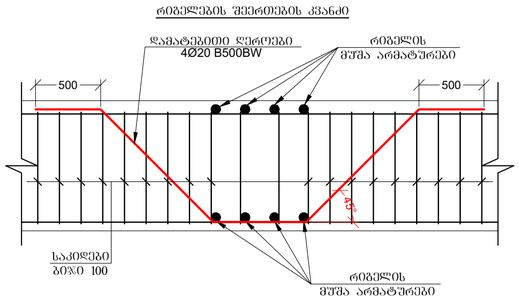


რიგელების შეერთების კვანძი (სქემატური ნახაზი)

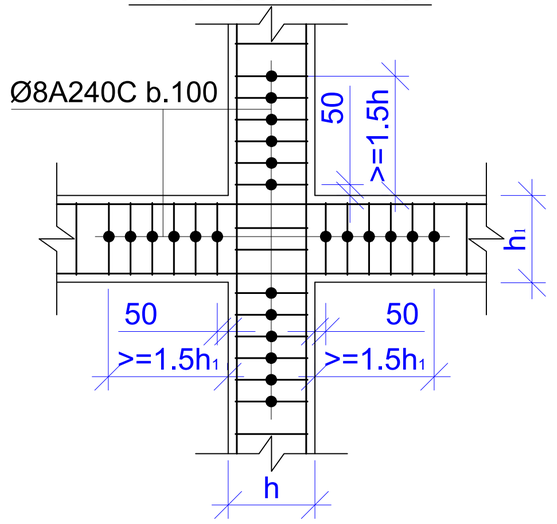


კვეთი ა-ა.





რიგელებისა და სვეტების შეერთების კვანძში საკიდების განაწილების სქემატური ნახაზი



ფორმატის ზომა PAGE FORMAT: A2

თარიღი: 06 დეკემბერი 2020 TBILISI 2020

ფაილის დასახელება FILE NAME:

პირობითი აღნიშვნა / LEGEND

- სპილო
- ჯვრული
- ფილასაპაი
- ანკერი
- სპილო არმირების მრუდხაზურ ნაწილებზე ანაო ბოძირებაა
- ჯვრული არმირების მრუდხაზურ ნაწილებზე ანაო ბოძირებაა
- ფილასაპაი არმირების მრუდხაზურ ნაწილებზე ანაო ბოძირებაა
- მრუდხაზიანი ნაწილების ქვემოდან მოპაპაი ხაზობრ. ბოძირები
- მრუდხაზიანი ნაწილების ქვემოდან მოპაპაი ფილასაპაი ბოძირებაა
- ღიობის არმატურა

ზოგადი შენიშვნები / GENERAL NOTES

1. რიგელების არმატურის წერილების პოზიციის სქემატური ნახაზები იხილეთ ტიპიურ კვანძებში.
2. რიგელებში საყრდენის განაღრძობის სქემატური ნახაზები იხილეთ ტიპიურ კვანძებში.
3. რიგელების არმატურის წერილების ნაკვეთების სქემატური ნახაზები იხილეთ ტიპიურ კვანძებში.
4. სვეტებსა და რიგელებს შეერთების სქემატური ნახაზები იხილეთ ტიპიურ კვანძებში.
5. შპარსებების შედეს არმატურის წერილების პოზიციის სქემატური ნახაზები იხილეთ ტიპიურ კვანძებში.
6. საპროექტოსაბუთო წიაღების მიმგა წერილებით მითხოვნებული და ზოგადი დანიშნულების ტიპიურ ნახატებში ასახული არქიტექტურული და MEP ინჟინერების პროექტების მიხედვით.

პროექტის სახელწოდება / PROJECT NAME:

McDonalds Isani

სიტუაციური გეგმა: SCHEMATIC PLAN:

არქიტექტორი ARCHITECT: TDS LLC

კონსულტანტები CONSULTANTS:

დამკვეთი / CLIENT:

TDS LLC

შემსრულებელი EXECUTIVE COMPANY: შპს "პროგრესი" PROGRESI LTD.

№14ა, პ. ქავთარაძის ქ. XXII სართ. თბილისი, საქართველო, 0186

№14a P. Kavtaradze str, XXII Foor, TBILISI, GEORGIA, 0137

PROGRESS PROJECT

E-mail: info@progresi.com.ge

Web: www.progresi.com.ge

რევიზია REVISION	შენიშვნა NOTE	თარიღი DATE
01		30.12.2020

პოზიცია POSITION	სახელი NAME	ხელმოწერა SIGNATURE
დირექტორი CEO	ჯ. გიგინეიშვილი J. GIGINEISHVILI	
კონსტრუქტორი STRUCTURAL ENGINEER	დ. მორგოშია D. MORGOSHIA	

თარიღი DATE: 30.12.2020

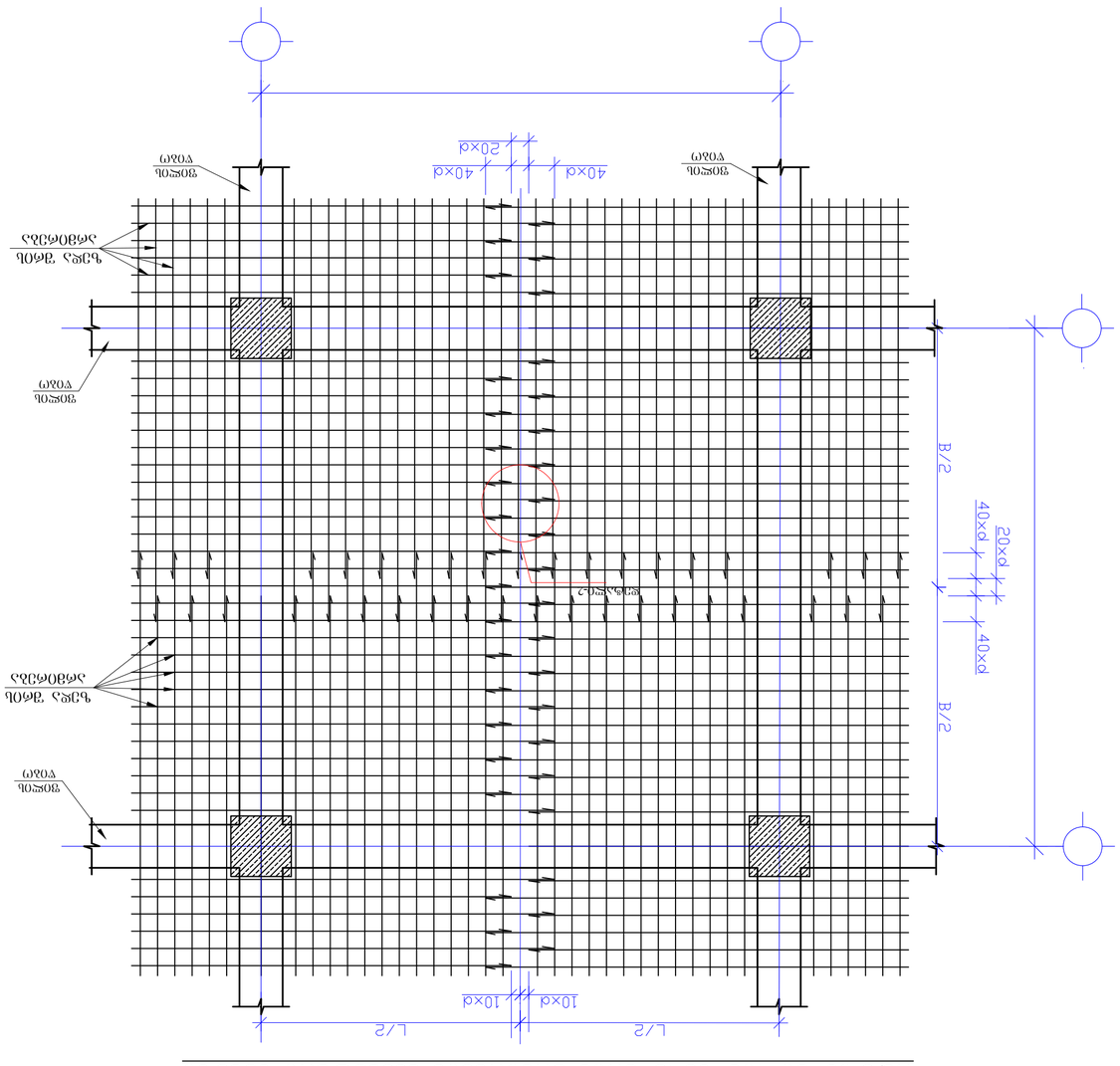
მასშტაბი / SCALE 1:100 @A2

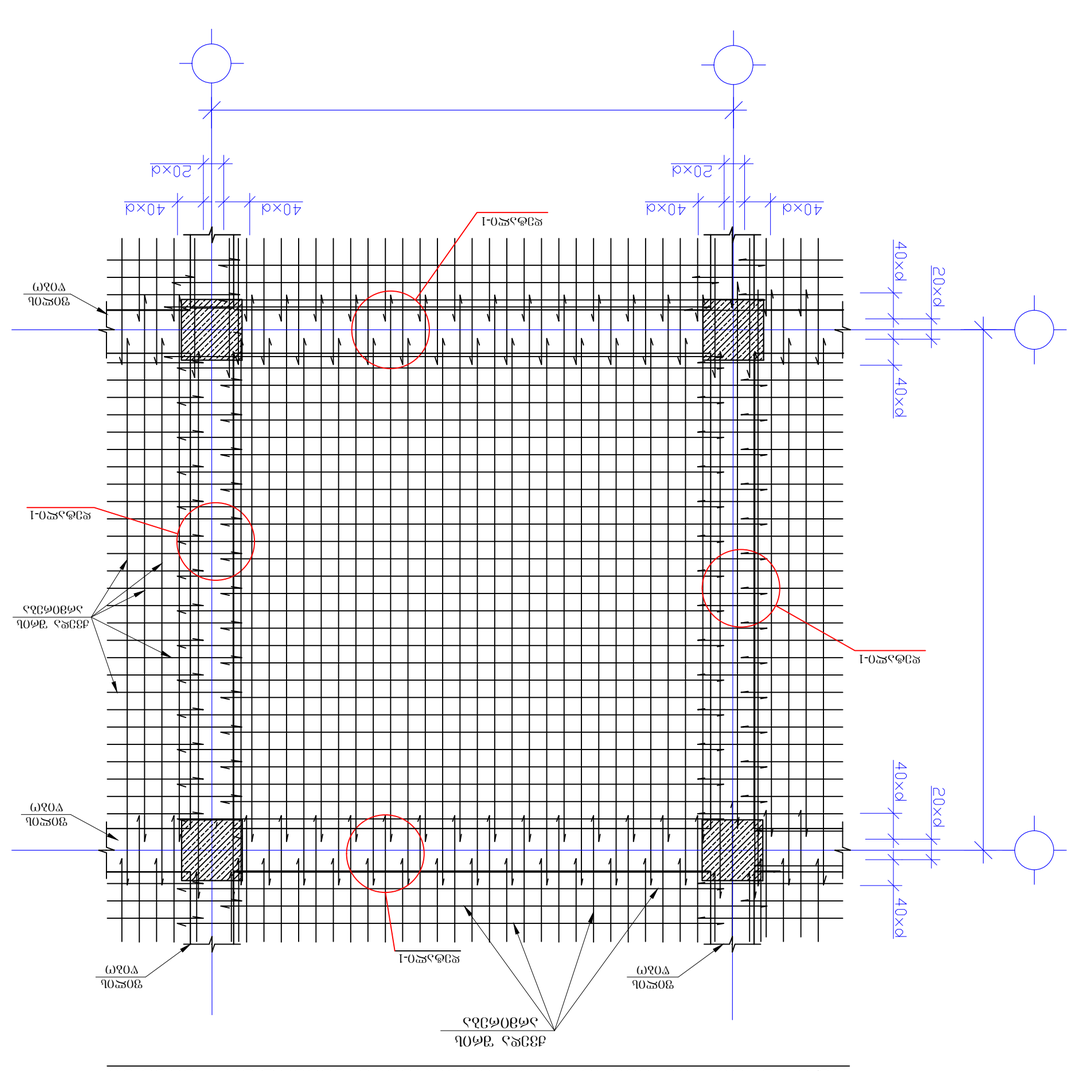
კონსტრუქციული პროექტი STRUCTURAL DESIGN

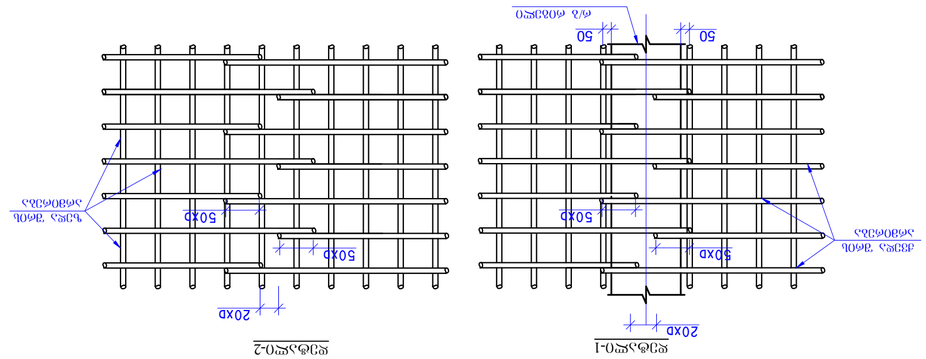
სტადია STAGE: მუშა პროექტი WORKING DRAWINGS

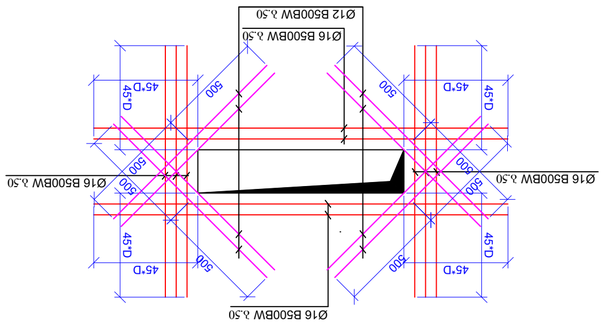
ნახაზის # DRAWING #: კ - 49

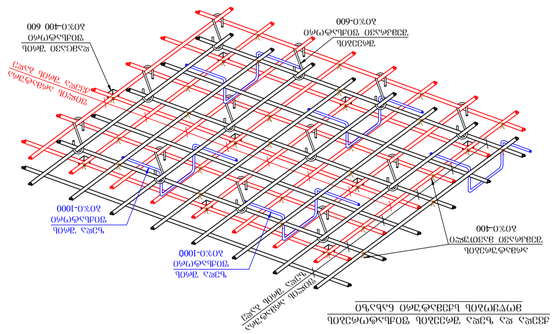
ნახაზის სახელწოდება DRAWING NAME: სქემატური კვანძები











ქვედა შრის

არმირება

ქვედა შრის
არმირება

ზედა შრის

არმირება

ზედა შრის

არმირება

რკ/ბ-ის ფილის ქვედა შრის არმირების სქემატური ნახაზი რკ/ბ-ის ფილის ზედა შრის არმირების სქემატური ნახაზი

D დეტალი-1

D დეტალი-1

D დეტალი-1

დეტალი-1

D დეტალი-2

ფილის
wibo

ფილის
wibo

ფილის
wibo

ფილის
wibo

ფილის
wibo

ფილის
wibo

ფილის
wibo

ფილის
wibo

გადახურვის ფილებში საინჟინრო ხვრელების
მოწყობის სქემატური ნახაზი

m.1:20 45*D 45*D 45*D 45*D

45*D

45*D

45*D

45*D

Ø16 B500BW b.50

500

500

500

500

500

500

500

Ø16 B500BW b.50 500

Ø16 B500BW b.50

Ø16 B500BW b.50

Ø12 B500BW b.50

ფილის არმატურა

ქვედა შრის ბადე

ფილის არმატურა ზედა შრის ბადე ქვედა და ზედა შრეების ფიქსატორების

მოწყობის სქემატური ნახაზი ზედა შრის ფიქსატორი

biji-1000

დამცავი შრის ფიქსატორი
biji-400 600

ზედა შრის ფიქსატორი
biji-1000

Sreebis Semkravi fiqsatori
biji-600

არმატურების შემკრავი მავთული

biji-400 50xd

50xd

50 50

20xd

დეტალი-1

20xd

50xd

50ხდ ქვედა შრის
არმირება
ზედა შრის
არმირება

დეტალი-2

რ/ბ რიგელი

1:100 @A2 სქემატური კვანძები 50

A2

დიაფრაგმა

სვეტი

სვეტი რომელიც მოცემულ

ნიშნულზე აღარ გრძელდება რიგელი

დიაფრაგმა რომელიც მოცემულ
ნიშნულზე აღარ გრძელდება
მოცემული ნიშნულის ქვემოთ
მდებარე სვეტის კონტური
მოცემული ნიშნულის ქვემოთ

მდებარე დიაფრაგმის კონტური ღიობის აღნიშვნა

gulari

გულარი რომელიც მოცემულ
ნიშნულზე აღარ გრძელდება

1. რიგელების არმატურის ღეროების გადაბმის სქემატური ნახაზები იხილეთ

ტიპიურ კვანძებში. 2. რიგელებში საკიდების განაწილების

სქემატური ნახაზები იხილეთ ტიპიურ

კვანძებში. 3. რიგელების არმატურის ღეროების ჩაანკერების სქემატური ნახაზები
იხილეთ ტიპიურ კვანძებში. 4. სვეტისა და რიგელის შეუღლების

სქემატური ნახაზები იხილეთ ტიპიურ

კვანძებში. 5. გადახურვის ფილის არმატურის ღეროების გადაბმის სქემატური

ნახაზები იხილეთ ტიპიურ კვანძებში. 6. საკომუნიკაციო ღიობების მიბმა ღერძებთან მიმართებაში და ზომები დაზუსტებულ იქნას არქიტექტურული და MEP ინჟინერიის პროექტების მიხედვით.

k -

McDonalds Isani

TDS LLC

პროექტის სახელწოდება / PROJECT NAME:

დამკვეთი / CLIENT: №14ა, პ. ქავთარაძე ქ. XXII სართ. თბილისი, საქართველო, 0186

№14a P. Kavtaradze str, XXII Foor,

TBILISI, GEORGIA, 0137 E-mail: info@progresi.com.ge Web: www.progresi.com.ge

ფაილის დასახელება: ქ. თბილისი 2020
პირობითი აღნიშვნები / LEGEND

შენიშვნები / GENERAL NOTES

სტადია STAGE
ნახაზის # DRAWING #

ნახაზის სახელწოდება: თარიღი/DATE: მასშტაბი / SCALE

კონსტრუქციული პროექტი STRUCTURAL DESIGN მუშა პროექტი WORKING DRAWINGS

სიტუაციური გეგმა:

შემსრულებელი: შპს "პროგრესი"

ფურცლის ფორმატი

შენიშვნა NOTE თარიღი DATE რევიზია REVISION

TBILISI 2020
PAGE FORMAT

FILE NAME:

SCHEMATIC PLAN:

EXECUTIVE COMPANY: PROGRESI LTD.

არქიტექტორი
/ARCHITECT

konsultantebi
/CONSULTANTS

DRAWING NAME:

TDS LLC

30.12.2020

01 30.12.2020 დირექტორი CEO

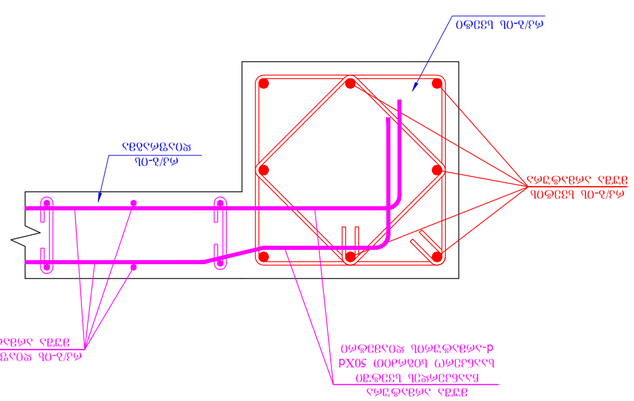
ჯ. გიგინეიშვილი

ჟ. GIGINEISHVILI კონსტრუქტორი STRUCTURAL ENGINEER

დ. მორგოშია D. MORGOSHIA

გვარი NAME თანამდებობა POSITION

ხელმოწერა SIGNATURE



Rer

კედლის წყობის დაარმირების ფრაგმენტი 600 600 600

1

Ø8 B500BW

b.200

ბლოკის წყობა

რკ/ბ-ის სვეტი რკ/ბ-ის რიგელი

რკ/ბ-ის რიგელი რკ/ბ-ის სვეტი

2

2Ø8 B500BW

b.600

სვეტისა და დიაფრაგმის შეერთების

ტიპიური კვანძი

m. 1:10

რკ/ბ-ის დიაფრაგმის
მუშა არმატურა

რკ/ბ-ის სვეტის
მუშა არმატურა

მუშა არმატურა
ჩაანკერდეს სვეტში
საანკერო სიგრძით 50Xd
დ-არმატურის დიამეტრი

რკ/ბ-ის სვეტი

rk/b-is
დიაფრაგმა

Ø8 B500B Ø10 B500B Ø12 B500B Ø14 B500B Ø16 B500B Ø18 B500B Ø20 B500B Ø22 B500B Ø25 B500B Ø28 B500B Ø32 B500B

15356.22 0.00 58182.36 57320.61 41871.27 37995.22 22316.50 1792.37 12839.44 55399.57 0.00

ჯამი: 303073.56

ბეტონი B35 ჭ10

(სულფატომედეგი) 1339.75 მ³ ბეტონი B30 1040.95 მ³ ბეტონი B15 171.00 მ³

რკინაბეტონის მასალების სრული ჯამური ხარჯი

არმატურის ხარჯი, Kkg; სტანდარტი ISO 6935-2:2015 / 2018

სქემატური კვანძები; რკინაბეტონის მასალების
სრული ჯამური ხარჯი

1:10 @A2 51

A2

დიაფრაგმა

სვეტი

სვეტი რომელიც მოცემულ

ნიშნულზე აღარ გრძელდება რიგელი

დიაფრაგმა რომელიც მოცემულ
ნიშნულზე აღარ გრძელდება
მოცემული ნიშნულის ქვემოთ
მდებარე სვეტის კონტური
მოცემული ნიშნულის ქვემოთ

მდებარე დიაფრაგმის კონტური ღიობის აღნიშვნა

gulari

გულარი რომელიც მოცემულ
ნიშნულზე აღარ გრძელდება

1. რიგელების არმატურის ღეროების გადაბმის სქემატური ნახაზები იხილეთ

ტიპიურ კვანძებში. 2. რიგელებში საკიდების განაწილების

სქემატური ნახაზები იხილეთ ტიპიურ

კვანძებში. 3. რიგელების არმატურის ღეროების ჩაანკერების სქემატური ნახაზები
იხილეთ ტიპიურ კვანძებში. 4. სვეტისა და რიგელის შეუღლების

სქემატური ნახაზები იხილეთ ტიპიურ

კვანძებში. 5. გადახურვის ფილის არმატურის ღეროების გადაბმის სქემატური

ნახაზები იხილეთ ტიპიურ კვანძებში. 6. საკომუნიკაციო ღიობების მიბმა ღერძებთან მიმართებაში და ზომები დაზუსტებულ იქნას არქიტექტურული და MEP ინჟინერიის პროექტების მიხედვით.

k -

McDonalds Isani

TDS LLC

პროექტის სახელწოდება / PROJECT NAME:

დამკვეთი / CLIENT: №14ა, პ. ქავთარაძე ქ. XXII სართ. თბილისი, საქართველო, 0186

№14a P. Kavtaradze str, XXII Foor,

TBILISI, GEORGIA, 0137 E-mail: info@progresi.com.ge Web: www.progresi.com.ge

ფაილის დასახელება: ქ. თბილისი 2020
პირობითი აღნიშვნები / LEGEND

შენიშვნები / GENERAL NOTES

სტადია STAGE
ნახაზის # DRAWING #

ნახაზის სახელწოდება: თარიღი/DATE: მასშტაბი / SCALE

კონსტრუქციული პროექტი STRUCTURAL DESIGN მუშა პროექტი WORKING DRAWINGS

სიტუაციური გეგმა:

შემსრულებელი: შპს "პროგრესი"

ფურცლის ფორმატი

შენიშვნა NOTE თარიღი DATE რევიზია REVISION

TBILISI 2020
PAGE FORMAT
FILE NAME:

SCHEMATIC PLAN:

EXECUTIVE COMPANY: PROGRESI LTD.

არქიტექტორი
/ARCHITECT

konsultantebi
/CONSULTANTS

DRAWING NAME:

TDS LLC

30.12.2020

01 30.12.2020 დირექტორი CEO

ჯ. გიგინეიშვილი

ჟ. GIGINEISHVILI კონსტრუქტორი STRUCTURAL ENGINEER

დ. მორგოშია D. MORGOSHIA

გვარი NAME თანამდებობა POSITION

ხელმოწერა SIGNATURE