METRIX
CONSTRUCTION

შპს მეტრიქს კონსტრაქშენი
METRIX CONSTRUCTION LLC

www.metrixconstruction.ge
e-mail: metrixconstruction.llc@gmail.com
tel: 579 60 19 19; 555 13 00 31

კონსტრუქციული დასკვნა

2022 წელი

დასკვნა მდგრადობასა და საიმედოობაზე

ქ. თბილისი, კონსტანტინე ჩაჩავას ქუჩა №2 საკადასტრო კოდით 01.13.02.004.062 არსებულ კომერციულ დანიშნულების შენობის ფართზე პროექტის მიხედვით წარმოდგენილი სარეკონსტრუქციო სამუშაოების განხორციელებისათვის კონსტრუქციული მდგრადობისა და საიმედოობის კვლევა

შინაარსი

ქ. თბილისი, კონსტანტინე ჩაჩავას ქუჩა №2 (საკ. კოდით 01.13.02.004.062) ჩატარებულ იქნა კვლევა ზემოთ აღნიშნულ შენობის მზიდ საყრდენ ელემენტებზე. კვლევის მიზანს წარმოადგენს ჩევისწავლოთ და განვსაზღვროთ აღნიშნული შენობის კონსტრუქციული სქემა მდგრადობასა და საიმედოობაზე და საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით გათვალისწინებული სარეკონსტრუქციო სამუშაოების განხორციელების შემთხვევაში ზეგავლენის წარმოქმნის შესაძლებლობა.

აღნიშნული შენობა სამ სართულიანია და გააჩნია მიწისქვეშა სართული. შენობის კონსტრუქციული სქემა წარმოდგენილია შემდეგი სახით

1. შენობის ფუნდამენტი რკინა-ბეტონის ლენტური ტიპისაა
2. შენობის კონსტრუქციული სქემა რკინა-ბეტონის კარკასული ტიპისაა
3. სართულშუა გადახურვები განხორციელებულია მონოლითური რკინა-ბეტონის ფილით
4. გადახურვა ხის კოჭების მეშვეობით 80X160 მმ

ჩატარებული ექსპერტიზის შედეგად არსებული შენობის ფუძე-საძირკვლების კონსტრუქციული მდგომარეობა დამაკმაყოფილებელია და არ განიცდის რღვევას, შემოწმების შედეგად არ აღენიშნება ჯდენითი პროცესების კვალი, ასევე შენობის მზიდ ელემენტებზე (რკინა-ბეტონის კარკასზე და კედლებზე) არ იქნა გამოვლენილი ავარიული წარმოშობის ბზარები. შენობა თავისი კონსტრუქციული მდგომარეობისა და მახასიათებლების მიხედვით დამაკმაყოფილებელია, რის საფუძველზეც მისი მდგრადობის პირობა აკმაყოფილებს სამშენებლო ნორმებსა და წესებს. არსებულ უბანზე ქარის ნორმატიული დატვირთვა და ასევე მაქსიმალური დატვირთავა შენობის მიმართ (დაწნევა) აკმაყოფილებს დასაშვებ ნორმებს. გაანგარიშება მოხდა კონსტრუქციაზე მოსულ დატვირთებზე: საკუთარი წონა; ქარის სტატიკური დატვირთვა; სეისმიკა X ღერძის გასწვრივ და სეისმიკა Y ღერძის გასწვრივ. ქარის

სტატიკური მდგენელის ნორმატიული მნიშვნელობა გამოთვლილი იქნა ფორმულით:

$$W_m = W_0 \cdot K \cdot C \cdot \gamma$$

სადაც, W_0 - ქარის წნევის ნორმატიული მნიშვნელობაა. თბილისის რეგიონისათვის მისი მაქსიმალური მნიშვნელობა შეადგენს 70 კგ/მ^2. K-სიმაღლესთან მიმართებაში ქარის დატვირთვის გამათვალისწინებელი კოეფიციენტი. C-აეროდინამიურობის კოეფიციენტია,რომლის მნიშვნელობა დამოკიდებულია სეტყვასაწინააღმდეგო ზედაპირის ფორმაზე და ითვალისწინებს ზედაპირის ორივე მხარეს ქარის დატვირთვისგან წარმოქმნილ აქტიურ და პასიურ წნევებს და 1,4-ის ტოლია. γ-საიმედობის კოეფიციენრტი და 1,6-ის ტოლია.

$$Wm = 70 \cdot 0{,}75 \cdot 1{,}4 \cdot 1{,}6 = 117.6 \text{ კგ/მ}^2$$

მოცემული მიმართულებით k-ურ წერტილში მოქმედი, ზემოაღწერილ კონსტრუქციაზე საკუთარი i -ური რხევის ტონის შესაბამისი სეისმური დატვირთვა Sik განისაზღვრება ფორმულით:

$$Sik=K_1K_2K_3S_{oik}$$

(1) სადაც, K_1-კოეფიციენტია, რომელიც ითვალისწინებს შენობაში დასაშვებ დაზიანებებს, კონსტრუქციის უნარს განავითაროს არადრეკადი დეფორმაციები, აგრეთვე სეისმომედეგობის სხვა რეზერვებს. K_2 – კოეფიციენტია, რომელიც ითვალისწინებს შენობა-ნაგებობების კონსტრუქციულ გადაწყვეტას. K_3 – შენობის მნიშვნელობის კოეფიციენტი. Soik-შენობის როგორც დრეკად – დეფორმირებადი სისტემის საკუთარი რხევის i-ური ტონის შესაბამისი სეისმური დატვირთვა.

ჩატარებული ექსპერტიზის შედეგად გათვალისწინებულია აღნიშნულ შენობაზე პროექტის მიხედვით 8-10 ღერძებს შორის “ა-დ” ღერძზე გამჭოლი თაღის მოწყობა. +0.00 ნიშნულკზე ხდება არსებული მონოლითური ფილის დემონტაჟი და -1.15 ნიშნულზე მოწყობა. კონსტრუქციული პროექტის საფუძველზე გაანგარიშების მიხედვით 8-10 ღერძებს შორის დამატებით ეწყობა რკინა-ბეტონის კოლონები, რომლის საძირკველი წერტილოვანი ტიპისაა. არსებული კიბის დემონტაჟის შემდგომ ხდება სართულშუა ღიობის შევსება რკინა-ბეტონის ფილით და გარე ლითონის კიბის რეკონსტრუქცია მონოლითური რკინა-ბეტონის კიბით. როგორც ავღნიშნეთ შენობის საძირკველი ლენტური ტიპისაა და კონსტრუქციული მდგომარეობის მიხედვით სავსებით დამაკმაყოფილებელ მდგომარეობაშია. წერტილოვანი ბალიშების მოწყობა ხდება 8-10 ღერძებს შორის “ა-დ” ღერძის გასწვრივ. ბალიშების დაფუძვნება ხორციელდება ძირითად ქანებზე არსებული შენობის საძირკვლის ჩაღმავების დონეზე, შესაბამისად დამატებით კოლონების მოწყობით სრულიად გამოირიცხება შენობისა და მის მიმდებარედ რაიმე სახის უარყოფითი ზეგავლენის წარმოქმნის შესაძლებლობა. ფაქტობრივად შენობის მზიდი კარკასი რჩება უცვლელი და აღნიშნული სარეკონსტრუქციო სამუშაოებით (თაღის მოწყობით) არ ირღვევა მდგრადობის და საიმედოობის პირობა. საყრდენ კარკასი და მზიდი ელემენტები შენარჩუნებულია და არ ხდება მზიდუნარიანობის რღვევა, ხდება შემავსებელი კედლის დემონტაჟი, ხოლო ფილის ნიშნულის დონის დაწევით კონსტრუქციული პროექტის ფარგლებში არ ირღვევა საანგარიშო სქემა და მდგრადობის პირობა. რაც შეეხება მომიჯნავე ტერიტორიის მიმართ ზეგავლენის

შესაძლებლობა, აღნიშნული სამუშაოები არ ცვლის კვლევით განსაზღვრულ ანგარიშს და დამატებით სამუშაოების და კვლევის ჩატარებას არ მოითხოვს.

დასკვნა

ჩატარებული კვლევის შედეგად ქ. თბილისი, კონსტანტინე ჩაჩავას ქუჩა №2 საკადასტრო კოდით 01.13.02.004.062 არსებულ მიწის ნაკვეთზე ზემოთ აღნიშნული შენობის კონსტრუქციული მდგომარეობა აკმაყოფლებს მდგრადობისა და საიმედოობის პირობას. აქედან გამომდინარე საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით გათვალისწინებული სამუშაოები, რომელიც ითვალისწინებს აღნიშნული შენობის რეკონსტრუქციას წარმოდგენილი პროექტის ფარგლებში, დასაშვებად მიგვაჩნია შენობის კონსტრუქციული მდგომარეობის საფუძველზე. როგორც ზემოთ ავღნიშნეთ არსებული შენობის მიმართ საპროექტო სამუშაოები არ იქონიებს უარყოფით ზემოქმედებას და გამოირიცხება ყოველგვარი სახის ზეგავლენა, ასევე მის მიმდებარე ტერიტორიების მიმართ.

ინჟინერ-ექსპერტი: **დავით გვასალია**



საქართველოს იუსტიციის სამინისტრო
სსიპ საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო

ამონაწერი მეწარმეთა და არასამეწარმეო (არაკომერციული) იურიდიული პირების რეესტრიდან

განაცხადის რეგისტრაციის ნომერი, მომზადების თარიღი: B19131448, 25/11/2019 16:38:28

სუბიექტი

საფირმო სახელწოდება:	შპს მეტრიქს კონსტრაქშენი
სამართლებრივი ფორმა:	შეზღუდული პასუხისმგებლობის საზოგადოება
საიდენტიფიკაციო ნომერი:	400278338
რეგისტრაციის ნომერი, თარიღი:	25/11/2019
მარეგისტრირებელი ორგანო:	სსიპ საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო
იურიდიული მისამართი:	საქართველო, ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, გლდანის მასივი, VII მიკრო/რაიონი, კორპუსი 1, ბინა 56

დამატებითი ინფორმაცია:

ელ. ფოსტა: atoneli@yahoo.com

დამატებითი ინფორმაციის ნამდვილობაზე პასუხისმგებელია ინფორმაციის მომწოდებელი პირი.

ინფორმაცია ლიკვიდაციის/ რეორგანიზაციის/ გადახდისუუნარობის პროცესის მიმდინარეობის შესახებ

რეგისტრირებული არ არის

ხელმძღვანელობა/წარმომადგენლობა

- დირექტორი - დავით გვასალია, 42001005607

პარტნიორები

მესაკუთრე	წილი	წილის მმართველი
დავით გვასალია, 42001005607	50%	
მზია როსტომაული, 01001002432	50%	

ვალდებულება

რეგისტრირებული არ არის

ყადაღა/აკრძალვა

რეგისტრირებული არ არის

საგადასახადო გირავნობა/იპოთეკის უფლება

რეგისტრირებული არ არის

მოძრავ ნივთებსა და არამატერიალურ ქონებრივ სიკეთეზე გირავნობა/ლიზინგის უფლება

რეგისტრირებული არ არის

მოვალეთა რეესტრი

რეგისტრირებული არ არის

- დოკუმენტის ნამდვილობის გადამოწმება შესაძლებელია საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტოს ოფიციალურ ვებ–გვერდზე www.napr.gov.ge;
- ამონაწერის მიღება შესაძლებელია ვებ–გვერდზე www. napr.gov.ge , ნებისმიერ ტერიტორიულ სარეგისტრაციო სამსახურში, იუსტიციის სახლებსა და სააგენტოს ავტორიზებულ პირებთან;
- ამონაწერში ტექნიკური ხარვეზის აღმოჩენის შემთხვევაში დაგვიკავშირდით: 2 405405 ან პირადად შეავსეთ განაცხადი ვებ–გვერდზე;
- კონსულტაციის მიღება შესაძლებელია იუსტიციის სახლის ცხელ ხაზზე 2 405405;
- საჯარო რეესტრის თანამშრომელთა მხრიდან უკანონო ქმედების შემთხვევაში დაგვიკავშირდით ცხელ ხაზზე: 08 009 009 09
- თქვენთვის საინტერესო ნებისმიერ საკითხთან დაკავშირებით მოგვწერეთ ელ-ფოსტით: info@napr.gov.ge

რ ე ზ ი უ მ ე



სახელი, გვარი:	დავით გვასალია
დაბადების თარიღი:	1964 წელი, 23 ივლისი
დაბადების ადგილი:	საქართველო, ქ. ფოთი
სახლის მისამართი:	თბილისი, გლდანი, VII მ/რ, 1 კ. ბინა 56
ტელ. მობილური:	579 60 19 19
ელ-ფოსტა:	atoneli@yahoo.com
	metrixconstruction.llc@gmail.com
ოჯახური მდგომარეობა:	დაოჯახებული

განათლება:	1982-1990	მ.ი. კალინინის სახელობის ლენინგრადის პოლიტექნიკური ინსტიტუტი (რუსეთის ფედერაცია) სპეციალობა: სამრეწველო და სამოქალაქო მშენებლობა კვალიფიკაცია: ინჟინერ-მშენებელი

სამუშაო გამოცდილება:	1991-1992	ქ. ფოთის გამგეობა. მშენებლობის, ტრანსპორტისა და კავშირგაბმულობის განყოფილების მთ. სპეციალისტი
	1993-1994	ნ. ნიკოლაძის სახელობის ფონდი. სპეციალისტი
	1995-2001	ქ. ფოთის მერიის სახაზინო საწარმო - დირექტორის მოადგილე
	2001-2003	საქართველოს დაცული ტერიტორიების დეპარტამენტი. კოლხეთის ეროვნული პარკი (WB; GEF მსოფლიო ბანკისა და გარემოს დაცვის გლობალური ფონდის დაფინანსებული პროექტი). ვიზიტორთა და ეკოლოგიური განათლების სამსახურის უფროსი
	2003-2005	საქართველოს გარემოს დაცვის სამინისტრო. სანაპირო ზონის ინტეგრირებული მართვის ცენტრი (WB; GEF მსოფლიო ბანკისა და გარემოს დაცვის გლობალური ფონდის დაფინანსებული პროექტი). პროექტის განმახორციელებელი ჯგუფი. პროექტის ადგილობრივი კოორდინატორი
	2006-2007	საქართველოს გარემოს დაცვის სამინისტრო. მდგრადი პროექტების განმახორციელებელი ჯგუფი (WB; GEF მსოფლიო ბანკისა და გარემოს დაცვის გლობალური ფონდის დაფინანსებული პროექტი). პროექტის კოორდინატორი სამეგრელო, გურიასა და აჭარის ავტონომიურ რესპუბლიკაში
	2008-2009	შპს აპოგეო - აღმასრულებელი დირექტორი
	2010-2012	შპს კავკასიის სამშენებლო კომპანია - კონსტრუქტორი
	2013-2016	შპს AZ-GEORGIA - დიზაინის დეპარტამენტის უფროსი
	2017-2018	შპს MIGU Project - კონსტრუქტორი

	2019-2020	შპს ICMG group - კონსტრუქტორი
	2020	შპს METRIX Construction - დირექტორი

კურსები:	2001	შესყიდვების, ხარჯებისა და ფინანსური მენეჯმენტის კურსები. მსოფლიო ბანკის მეთოდოლოგია. (World Bank) აზერბაიჯანი. ქ. ბაქო
	2002	ჰარბტენიანი ტერიტორიის რესტავრაციის საერთაშორისო კურსები. (Institute for inland Water Management and Waste Water Treatment - RIZA) - შრომის, ტრანსპორტისა და წყლის რესურსების მართვის სამინისტრო - ჰოლანდია, ქ. ლელიშტატი.
	2010	ხის ნაგებობების კარკასული მშენებლობა (კანადური ტექნოლოგია) - მშენებლობის მწარმოებელი USAID-Vocational Education Project in Georgia; Woodservice LTD

თრეინინგი და სემინარები:	2002	ბიომრავალფეროვნების კონსერვაცია და ეკოტურიზმის მდგრადი განვითარება კავკასიის რეგიონში (German Foundation for International Development; World Wildlife Foundation) - საქართველო, გუდაური-ბორჯომი
	2003	ეკოტურიზმი დაცულ ტერიტორიებში (Intrnational Academy for Nature Conservation) - გერმანიის გარემოს დაცვის სამინისტრო - გერმანია, რიუგენი
	2004	შესყიდვები, მსოფლიო ბანკის მეთოდოლოგიით (World Bank) საქართველო, ქ. თბილისი

სამსახურებრივი მივლინებები:	ინგლისი, გერმანია, ჰოლანდია, საფრანგეთი, აზერბაიჯანი, თურქეთი, რუსეთი, უზბეკეთი

კომპიუტერული პროგრამების ცოდნა:	Office Programs, Corel-Draw, Archi-Cad, Lumion

---

ენების ცოდნა:	რუსული - თავისუფლად ინგლისური - საშუალოდ (მესმის, ვკითხულობ და ვთარგმნი საშუალოდ. ვწერ და ვსაუბრობ-ცუდად)

ჰობი:	სახვითი ხელოვნება, კომპიუტერული გრაფიკა

ინფორმაცია საპროექტო და საექსპერტო სამუშაოთა შესახებ

მე, დავით გვასალია, 2003 წლიდან ვეწევი საპროექტო საქმიანობას და ვთანამშრომლობ სხვადასხვა საპროექტო და სამშენებლო ორგანიზაციებთან, სადაც ვასრულებ საპროექტო და საექსპერტო სამუშაოებს, ასევე ვეწევი სამშენებლო ობიექტების ტექნიკურ ზედამხედველობას.

2010 წლიდან ვარ შპს საქართველოს სამშენებლო კომპანიის, შპს მტ სტუდიოს და შპს აზ-ჯორჯიას კონსტრუქტორი.

ჩემი უშუალო ხელმძღვანელობით დამუშავებულია შემდეგი ობიექტები:

* ჩინური კომპანია ჰუალინგის მრავალბინიანი საცხოვრებელი (#17 და 20) სახლები თბილისის ზღვაზე.
* მრავალბინიანი 20 სართულიანი საცხოვრებელი სახლი. თბილისი, აწყურის ქ. #4
* მრავალბინიანი 14 სართულიანი საცხოვრებელი სახლი. თბილისი, ვაზისუბანი.
* დაშენების პროექტი მრავალბინიან სახლზე. თბილისი, ჭუჩიშვილის ქ. #18-20
* სასტუმრო კომპლექსი. თბილისი, ჯავახიშვილის #82ა.
* მრავალბინიანი 12 სართულიანი საცხოვრებელი სახლი. თბილისი, გაგარინის ქ. #6
* მრავალბინიანი 12 სართულიანი საცხოვრებელი სახლი. თბილისი, აეროდრომის დასახლება, მე-3 ქ. #4
* მრავალბინიანი 10 სართულიანი საცხოვრებელი სახლი. თბილისი, აეროდრომის დასახლება, მე-7 ქ. #1
* მრავალბინიანი 11 სართულიანი საცხოვრებელი სახლი. თბილისი, ვაშლიჯვრის დასახლება მაჭავარიანის ქ. #1-ის მიმდებარედ.
* მრავალბინიანი 12 სართულიანი საცხოვრებელი სახლი. თბილისი, არზაყან ემხვარის ქ. მე-2 შესახვევი, #9
* სავაჭრო კომპლექსი, ქ. მარნეული, რუსთაველის ქ. #36
* დაშენება მრავალბინიან საცხოვრებელ სახლზე. თბილისი, ვერა, გოგებაშვილის #3.
* სოლარის საწარმო შენობა (ლითონკონსტრუქციები) თბილისი, ორხევი, ახვლედიანის #3
* სასაწყობე შენობა (ლითონკონსტრუქციები) თბილისი, ღუდუშაურის კლინიკა
* გარე ლიფტების კონსტრუქცია ევროპის უნივერსიტეტის შენობებზე
* საკონდიტრო საწარმო შენობა (ლითონკონსტრუქციები) თბილისი, მაისურაძის ქ. #1
* მრავალფუნქციური შენობა 7 სართულიანი. თბილისი, დოდაშვილის ქ. #37
* სასტუმრო 3 სართულიანი. ყაზბეგის მუნიციპალიტეტი. სტეფანწმინდა

* ვეტერანების საქმეთა სახელმწიფო სამსახურის ადმინისტრაციული შენობა. ტბილისი, გორგასლის შესახვევი.
* მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი. თბილისი, ყვარლის ქ.
* ბეტონის ქარხნის კონსტრუქცია. ქ. ბათუმი
* სასაწყობე შენობა. თბილისი, ქიზიყის ქ.
* სავაჭრო დანიშნულების შენობა. თბილისი. გლდანი, პირველი კვარტლის მიმდებარედ.
* სასტუმრო სახლი. შინდისი
* სასტუმრო 6 სართულიანი. დაბა მესტია. თამარ მეფის ქ.
* მრავალფუნქციური 6 სართულიანი შენობა. თბილისი, კახეთის გზატკეცილი #36
* ტურისტული კომპლექსი (რესტორანი და ვიზიტორთა ცენტრი). დაშბაშის კანიონი. წალკა
* მეცხოველეობის ფერმა. დმანისის რაიონი. სოფ.სარკინეთი
* სავაჭრო, კომერციული დანიშნულების შენობა. თბილისი, ზაჰესი, კოლონიის მიმდებარედ.
* მრავალბინიანი 9 სართულიანი საცხოვრებელი სახლი. თბილისი, ცინცაძის ქ. #63-ის მიმდებარედ.
* მრავალბინიანი 9 სართულიანი საცხოვრებელი სახლი. თბილისი, სვანეთის ქ.
* მრავალბინიანი 16 სართულიანი საცხოვრებელი სახლების კომპლექსი. რუსეთის ფედერაცია. ინგუშეთის რესპუბლიკა. ქ. მაგასი.
* 80-მდე ერთბინიანი საცხოვრებელი სახლები და ოფისები საქართველოს სხვადასხვა რაიონებში

ბოლო 1 წლის განმავლობაში ჩატარებული საექსპერტო სამუშაობი:

---

* ექსპერტიზა მრავალბინიან საცხოვრებელ სახლზე. ქ. თბილისი, ვაშლიჯვრის დასახლება.
* ექსპერტიზა მრავალბინიან საცხოვრებელ სახლზე. ქ. თბილისი, მუხიანის დასახლება, საერთაშორისო აკადემიის სასწავლო კორპუსი.
* ექსპერტიზა მრავალბინიან საცხოვრებელ სახლზე. ქ. თბილისი, გლდანი, პოლიციის აკადემიის მიმდებარედ. გმირი კურსანტების #5

და სხვა.

მოწოდებულ ინფორმაციას ვადასტურებ:

შპს მეტრიქს კონსტრაქშენის დირექტორი /დავით გვასალია/

განათლების დამადასტურებელი დიპლომი



ДИПЛОМ

ТВ № 567428

Настоящий диплом выдан Трасалия Давиду Зауриевичу в том, что он в 1982 году поступил в Ленинградский политехнический институт им. М.И. Калинина и в 1990 году окончил полный курс названного института по специальности „Промышленное и Гражданское строительство"

Решением Государственной экзаменационной комиссии от „12" февраля 1990 г. Трасалия Д.З. присвоена квалификация инженера-строителя

Нагрудный академический знак выдан

Председатель Государственной экзаменационной комиссии

Ректор

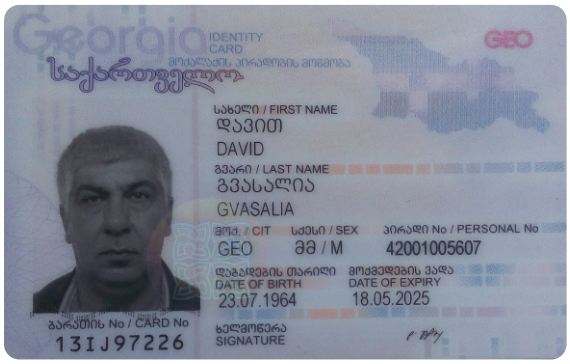
Секретарь

М.П. Город Ленинград „12" февраля 1990 г.

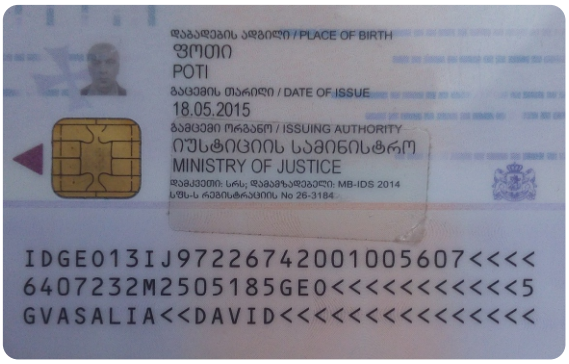
Регистрационный № 375/с.

Московская типография Госкомиздата 1987

პირადობის დამადასტურებელი მოწმობა



Georgia
IDENTITY CARD
საქართველო
GEO
სახელი / FIRST NAME
დავით
DAVID
გვარი / LAST NAME
გვასალია
GVASALIA
მოქ. / CIT GEO
სქესი / SEX მ / M
პირადი No / PERSONAL No 42001005607
დაბადების თარიღი DATE OF BIRTH 23.07.1964
მოქმედების ვადა DATE OF EXPIRY 18.05.2025
ბარათის No / CARD No 13IJ97226
ხელმოწერა SIGNATURE



დაბადების ადგილი / PLACE OF BIRTH
ფოთი
POTI
გაცემის თარიღი / DATE OF ISSUE
18.05.2015
გამცემი ორგანო / ISSUING AUTHORITY
იუსტიციის სამინისტრო
MINISTRY OF JUSTICE

IDGE013IJ97226742001005607<<<<
6407232M2505185GE0<<<<<<<<<<<5
GVASALIA<<DAVID<<<<<<<<<<<<<<

№169-22 ‹25› ნოემბერი 2022 წ.

საექსპერტო დასკვნა

ქ. თბილისი, კონსტანტინე ჩაჩავას ქუჩა N-2; ს.კ. 01.13.02.004.062 კომერციული შენობის რეკონსტრუქციის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის შესახებ.

საექსპერტოდ წარმოდგენილია, კონსტანტინე ჩაჩავას ქუჩა N-2; ს.კ. 01.13.02.004.062 კომეციული შენობის რეკონსტრუქციის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი, ასაშენებელი შენობების გაანგარიშების სასრულ ელემენტთა სივრცული მოდელით, ტერიტორიის საინჟინრო გეოლოგიური გამოკვლევის შედეგები და პროექტის არქიტექტურული ნაწილი.

პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი დამუშავებულია ე. ჯეირანაშვილის მიერ. ქალაქის სეისმური დარაიონების რუკის მიხედვით სამშენებლო მოედანი განეკუთვნება 8 (A=0.17) ბალიან ზონას. გრუნტის სეზონური გაყინვის სიღრმე 0 სმ. ქარის ნორმატიული დაწნევა - 85 კგძ/სმ². თოვლის ნორმატიული დატვირთვა - 50 კგძ/სმ²

პროექტით გათვალისწინებულია არსებულ სარეკონსტრუქციო შენობაში 0.00 ნიშნულზე ღერძ „8“-„9“ და ღერძ „ა“-„დ“ მდებარე არსებული ფილის დემონტაჟი და ამავე ღერძებში -1.25 ნიშნულზე გადახურვის ფილის მოწყობა, ღერძ „8“-„9“ და ღერძ „ბ“-„გ“ მდებარე კიბის დემონტაჟი 0.00 და +3.90 ნიშნულებს შორის, +3.90 ნიშნულზე კიბის ღიობის შევსება და გარე ფოლადის კიბის მოწყობა, ასევე პროექტის მიხედვით საპროექტო ფილის ქვემოთ დაემატა სვეტები.

შენობის საპროექტო მზიდი კონსტრუქციები გადაწყვეტილია მონოლითური რკინაბეტონის ჩარჩოვანი სისტემის სახით. ჩარჩოს სვეტების განივი კვეთები უცვლელია, bxh=40x40 სმ. რიგელების განივკვეთი ყველა დონეზე ერთნაირია bxh=40x50 სმ; კონსტრუქციებისათვის ბეტონის სიმტკიცის კლასი „B.-25” , ხოლო არმატურის კლასი A500C, A240C. შენობის პერიმეტრზე ჩარჩოებს შორის ნაწილში, რომელიც ივსება წყობით, გამოყენებულია საკედლე ბლოკი.

შენობის საძირკველი, რომელზეც მოხდა სვეტების დამატება წარმოადგენს მონოლითურ ლენტურ საძირკველს, რომელიც სიგანეში W= 100სმ და სისქეში H=40 სმ.

შენობის გაანგარიშება შესრულებულია ავტომატური საანგარიშო კომპლექსის “Лира-САПР -2013” *ყჩuvld R3,* -ის საშუალებით, სამშენებლო ნორმები და წესების „სეისმომედეგი მშენებლობა (პნ 01.01.-09)“ გათვალისწინებით.

შენობის მზიდი ელემენტების კონსტრუირებას საფუძვლად უდევს მისი, როგორც ერთიანი ღეროვან-ფირფიტოვანი სივრცული სისტემის გაანგარიშების შედეგები მუდმივ და სეისმურ ზემოქმედებაზე და მათ საანგარიშო თანწყობაზე. საანგარიშო სქემაში საძირკვლის ფუძის გრუნტების

მუშაობა ჰორიზონტალური მიმართულებით გათვალისწინებულია დრეკადი ბმების გათვალისწინებით. შენობის საანგარიშო მოდელი დაპროექტებისთვის მისაღები სიზუსტით სრულად აღწერს ნაგებობის მუშაობის სურათს.

უნდა აღინიშნოს საექსპერტოდ წარმოდგენილი პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის შესრულების მაღალი დონე, როგორც შინაარსობრივად, ასევე გაფორმებით. პროექტით გადმოცემული ინფორმაცია არის სრული და ადვილად აღსაქმელი. მუშა ნახაზებში მოცემულია შენობის დამახასიათებელი სქემები, კვანძები და კვეთები, მოყვანილია გამოყენებული მასალების სპეციფიკაციები.

ამასთან ერთად უნდა აღინიშნოს, რომ პროექტის ექსპერტიზის ჩატარების პროცესში პროექტის ავტორის მიერ გათვალისწინებული იყო ექსპერტის შენიშვნები და სათანადო კორექტივები შეტანილი იყო პროექტში.

დასკვნა:

ზემოთ თქმულიდან გამომდინარე ქ. თბილისი, კონსტანტინე ჩაჩავას ქუჩა N-2; ს.კ. 01.13.02.004.062 კომერციული შენობის რეკონსტრუქციის პროექტის კონსტრუქციულ ნაწილს, ეძლევა დადებითი შეფასება და ეძლევა რეკომენდაცია დასამტკიცებლად.

ექსპერტი:

ინჟინერ კონსტრუქტორი: მ. საჯაია

E-mail matesajaia@gmail.com

Mob. 555 58 60 85

25.11.2022 წ.

* სახელი -გვარი – მათე საჯაია
* სპეციალობა/თანამდებობა - კონსტრუქტორი
* დაბადების თარიღი - 24.12.1985
* დაბადების ადგილი - ქ. წალენჯიხა
* ელ-ფოსტა - M.SAJAIA@CUBICON.GE

* განათლება

2002-2006 წ. ქ. თბილისის ტექნიკური უნივერსიტეტის სამშენებლო ფაკულტეტი
სპეციალობა: მშენებლობის კომპიუტერული დაპროექტირების სისტემები.
დიპლომი – ბაკალავრის ხარისხი ინჟინერ-მშენებლის კვალიფიკაცია. *(წარჩინებით)*

2006-2008 წ. ქ. თბილისის ტექნიკური უნივერსიტეტის სამშენებლო ფაკულტეტი
სპეციალობა: მშენებლობის კომპიუტერული დაპროექტირების სისტემები.
დიპლომი – მშენებლის მაგისტრის ხარისხი.

* საცხოვრებელი ადგილი - ქ. თბილისი, 0154, გუდამაყრის ქ. N4, კორპ. „ბ“, ბინა 35

* საკონტაქტო ნომერი **მობ: (+995) 555 58 60 85**

* სამუშაო გამოცდილება:

2006 - 2007 - შ.პ.ს. «არტსტუდიო პროექტი” არქიტექტურული სტუდია. კონსტრუქტორი.

2012 - 2015 წ-მდე - შ.პ.ს. «არტსტუდიო პროექტი” არქიტექტურული სტუდია. კონსტრუქტორი.

2007 – დღემდე - შ.პ.ს. «მონოლითი” საკონსტრუქტორო სტუდია. კონსტრუქტორი.

04.2015 წ-დან- დღემდე - „შპს. კუბიკონი”. კონსტრუქტორი

ტრენინგები:

სერთიფიკატები:

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის სტუდენტთა და მაგისტრთა კონფერენციის სამშენებლო სექციაში გამარჯვებისათვის;

* ენები: ქართული (მშობლიური), რუსული, ინგლისური.

GEORGIAN TECHNICAL UNIVERSITY

DIPLOMA

With honours

STU № 000704

This is to certify that Mr./Ms. Mate

Sajaia
Name, Surname

was enrolled in 2002 in Georgian Technical University and in 2006

completed the requirements of Faculty of

Civil Engineering

Bachelor's Degree of the University

with major in Computer Aided Design Systems in Construction

By the decision of the State Qualification Commission September
Month, Day, Year

25, 2006. Mr. Mate Sajaia
Name, Surname

was awarded the Academic Degree of

Bachelor of Computer Engineering

Seal

Rector

Dean G. Lagundzi

City: Tbilisi

Registration # 05668

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

დიპლომი

წარჩინებით

STU № 000704

ეძლევა მათე საჯაიას

მასზედ, რომ იგი 2002 წელს ჩაირიცხა და 2006

წელს დაამთავრა საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის

სამშენებლო

ფაკულტეტის

ბაკალავრიატის სრული კურსი მშენებლობის კომპიუტერული

დაპროექტების სისტემების

სპეციალობით

სახელმწიფო საკვალიფიკაციო კომისიის 2006 25. 9
წელი, რიცხვი, თვე

გადაწყვეტილებით მათე საჯაიას მიენიჭა

ბაკალავრის აკადემიური ხარისხი და სისტემოტექნიკოსის

კვალიფიკაცია

ბა

რექტორი

დეკანი

ქალაქი თბილისი

სარეგისტრაციო ნომერი 05668

GEORGIA

GEORGIAN TECHNICAL UNIVERSITY

MASTER'S DIPLOMA

MD № 000006

By the decision N 1 June 19, / 2008 . /

of the faculty of

Civil Engineering

Mr. Mate Sajaia

was awarded the Degree of Master of

Sciences in

Information Technologies for Construction

რეგისტრაციის № Registration № 00002

თბილისი Tbilisi

23 რიცხვი/day 5 თვე/month 2012 წელი/year

საქართველო

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

მაგისტრის დიპლომი

MD № 000006

საშენებლო

ფაკულტეტის 2008 წლის 19 6 № 1

გადაწყვეტილებით მათე საჯაიას

მიენიჭა მეცნიერების

მაგისტრის აკადემიური ხარისხი

ინფორმაციული ტექნოლოგიები მშენებლობაში სპეციალობით.

დეკანი Dean

რექტორი Rector

ბ.ა. Seal

დაბადების ადგილი / PLACE OF BIRTH
წალენჯიხა
TSALENJIKHA
გაცემის თარიღი / DATE OF ISSUE
03.04.2012
გამცემი ორგანო / ISSUING AUTHORITY
იუსტიციის სამინისტრო
MINISTRY OF JUSTICE
დამკვეთი: სრს; დამამზადებელი: MB-IDS 03/11
სფს-ს რეგისტრაციის No 26-3184

IDGE011IC30445651001006141<<<<
8512246M2204031GEO<<<<<<<<<<<1
SAJAIA<<MATE<<<<<<<<<<<<<<<<<<

Georgia IDENTITY CARD
მოქალაქის პირადობის მოწმობა
საქართველო
GEO



სახელი / FIRST NAME
მათე
MATE
გვარი / LAST NAME
საჯაია
SAJAIA
მოქ. / CIT
GEO
სქესი / SEX
მმ / M
პირადი No / PERSONAL No
51001006141
დაბადების თარიღი
DATE OF BIRTH
24.12.1985
მოქმედების ვადა
DATE OF EXPIRY
03.04.2022
ხელმოწერა
SIGNATURE
გარათის No / CARD No
11IC30445

კონსტრუქციული ნაწილი

(მუშა პროექტი)

პრ.-ის წამყვანი ინჟ.-კონსტრუქტორი - ერეკლე ჯეირანაშვილი

თბილისი 2022 წ.

ჩ ა მ ო ნ ა თ ვ ა ლ ი

	№	ნახაზების დასახელება	ფურცლის №
დასახელება	1	განმარტებითი ბარათი; ჩამონათვალი	კ – 1
	2	ჩამონათვალი	კ – 2
	3	მასალის ამოკრეფა	კ – 3
	4	არსებული საძირკვლის საყალიბე გეგმა –3.75 ნიშნულზე	კ – 4
	5	საპროექტო სვეტების მარკირების გეგმა საძირკველზე	კ – 5
	5'	არსებული გრუნტზე მოწყობილი ფილის საყალიბე გეგმა –3.65 ნიშნულზე	კ – 5'
	6	მ.ს. – 1; კვეთი 1–1; ესკიზი; მ.ს. სპეციფიკაცია	კ – 6
	7	არსებული გადახურვის ფილა 0.00 ნიშნულზე	კ – 7
	8	სადემონტაჟო ფილის და რიგელების მარკირების გეგმა 0.00 ნიშნულზე	კ – 8
	9	საპროექტო ფილის და რიგელების საყალიბე გეგმა –1.25 ნიშნულზე	კ – 9
	10	საპროექტო ფილის არმირების გეგმა –1.25 ნიშნულზე	კ – 10
	11	საპროექტო რიგელების მარკირების გეგმა –1.25 ნიშნულზე	კ – 11
	12	საპროექტო ფილის და რიგელების მოწყობის გეგმა 0.00 ნიშნულზე	კ – 12
	13	არსებული ფილის საყალიბე გეგმა +3.90 ნიშნულზე	კ – 13
	14	საპროექტო ფილის არმირების გეგმა +3.90 ნიშნულზე	კ – 14
	14'	საპროექტო ფილის არმირების გეგმა +6.58 ნიშნულზე	კ – 14'
	15	კვეთი 1–1; 2–2; 3–3; 4–4	კ – 15
	16	კვეთი 5–5; 6–6; 7–7	კ – 16
	17	კვეთი 8–8; ესკიზი; ფილის სპეციფიკაცია	კ – 17
	18	შრხ. რიგელების დაარმირების ტიპ. ფრაგმენტები; მ.რ. – 1; ესკიზი; მ.რ. სპეციფიკაცია	კ – 18
	19	კიბე N–1 საყალიბე გეგმა –1.15 და +3.90 ნიშნულებს შორის; ჭრილი 1–1	კ – 19
	20	კვანძი – I; II; კვეთი 1–1; 2–2	კ – 20
	21	კვანძი – III; IV; კვეთი 3–3; 4–4	კ – 21
	22	კვანძი – V; კვეთი 5–5; 6–6; ე.პ. – 1	კ – 22
	23	წ.ს. – 1; კვეთი 1–1 წ.ს. – 1ზე;	კ – 23
	24	წ.ს. – 2; კვეთი 2–2 წ.ს. – 2ზე	კ – 24
	25	კიბის სპეციფიკაცია	კ – 25

განმარტებითი ბარათი

ქ.თბილისი, კონსტანტინე ჩაჩავას ქუჩა N–2, ს.კ. 01.136.02.004.062. კომერციული შენობის რეკონსტრუქციის პროექტი.

საანგარიშო კლიმატურ მონაცემებად მიღებულია:

- ქარის ჩქაროსნული დატვირთვა 50 კგ/მ^2;
- თოვლის დატვირთვა 50 კგ/მ^2;
- სამშენებლო მოედნის სეისმურობა 8 ბალი.

შენობის საძირკველი წარმოადგენს ლენტურ საძირკველს, ფილის სისქით 40 სმ.

შენობის მგზიდი კონსტრუქცია პროექტში წარმოდგენილია რკინაბეტონის მონოლითური კარკასით. რკინაბეტონის მონოლითური სვეტების განივკვეთის გრმებია 40x40 სმ; სართულშორისი გადახურვა რკბ. რიგელებიანი ფილით არის მოწყობილი, სადაც რკინაბეტონის რიგელების კვეთის გრმაა bxh=40x50 სმ. ხოლო ფილის სისქე h=18 სმ და h=25 სმ. გემოთაღნიშნულ ყველა კონსტრუქციაში გამოყენებულია ბეტონი კლ. B-25.

პროექტი დამუშავებულია ღღეისათვის მოქმედი ნორმებისა და წესების დაცვით.

შენიშვნა:
NOTE:

No	თარიღი	კორექტირება	შესრულა:
1			
2			

პროექტი
PROJECT

კომერციული შენობის პროექტი

ნახაზის დასახელება
DRAWING NAME

განმარტებითი ბარათი; ჩამონათვალი

კონსტრუქტორი : ერეკლე ჯეირანაშვილი

კონსტრუქციული ნაწილი

ფორმატი
PAPER SIZE
A3

ფურცლის ნომერი
SHEET NUMBER
კ. – 01

კორექტირება
REVISION
00

მასშტაბი
SCALE
1:1

סימוני חתכים ומפלסים:

- חתך בקיר בטון מזוין עם בידוד חיצוני
- חתך בקיר בטון מזוין עם בידוד פנימי
- חתך בקיר בלוקי בטון חלולים 20 ס"מ
- חתך בקיר בלוקי בטון חלולים 15 ס"מ
- חתך בקיר בלוקי בטון חלולים 10 ס"מ
- חתך בקיר בלוקי בטון חלולים 10 ס"מ עם בידוד חיצוני
- חתך בקיר בלוקי בטון חלולים 10 ס"מ עם בידוד פנימי
- חתך בקיר בלוקי בטון חלולים 10 ס"מ עם בידוד חיצוני ופנימי
- חתך בקיר בלוקי בטון חלולים 10 ס"מ עם בידוד חיצוני ופנימי וחיפוי אבן
- חתך בקיר בלוקי בטון חלולים 10 ס"מ עם בידוד חיצוני ופנימי וחיפוי אבן ומעקה זכוכית
- חתך בקיר בלוקי בטון חלולים 10 ס"מ עם בידוד חיצוני ופנימי וחיפוי אבן ומעקה מתכת
- חתך בקיר בלוקי בטון חלולים 10 ס"מ עם בידוד חיצוני ופנימי וחיפוי אבן ומעקה מתכת ומחיצת זכוכית
- חתך בקיר בלוקי בטון חלולים 10 ס"מ עם בידוד חיצוני ופנימי וחיפוי אבן ומעקה מתכת ומחיצת זכוכית ומסגרת אלומיניום
- חתך בקיר בלוקי בטון חלולים 10 ס"מ עם בידוד חיצוני ופנימי וחיפוי אבן ומעקה מתכת ומחיצת זכוכית ומסגרת אלומיניום ומשקוף
- חתך בקיר בלוקי בטון חלולים 10 ס"מ עם בידוד חיצוני ופנימי וחיפוי אבן ומעקה מתכת ומחיצת זכוכית ומסגרת אלומיניום ומשקוף ומעקה זכוכית
- חתך בקיר בלוקי בטון חלולים 10 ס"מ עם בידוד חיצוני ופנימי וחיפוי אבן ומעקה מתכת ומחיצת זכוכית ומסגרת אלומיניום ומשקוף ומעקה זכוכית ומחיצת זכוכית
- חתך בקיר בלוקי בטון חלולים 10 ס"מ עם בידוד חיצוני ופנימי וחיפוי אבן ומעקה מתכת ומחיצת זכוכית ומסגרת אלומיניום ומשקוף ומעקה זכוכית ומחיצת זכוכית ומסגרת אלומיניום
- חתך בקיר בלוקי בטון חלולים 10 ס"מ עם בידוד חיצוני ופנימי וחיפוי אבן ומעקה מתכת ומחיצת זכוכית ומסגרת אלומיניום ומשקוף ומעקה זכוכית ומחיצת זכוכית ומסגרת אלומיניום ומעקה זכוכית
- חתך בקיר בלוקי בטון חלולים 10 ס"מ עם בידוד חיצוני ופנימי וחיפוי אבן ומעקה מתכת ומחיצת זכוכית ומסגרת אלומיניום ומשקוף ומעקה זכוכית ומחיצת זכוכית ומסגרת אלומיניום ומעקה זכוכית ומחיצת זכוכית
- חתך בקיר בלוקי בטון חלולים 10 ס"מ עם בידוד חיצוני ופנימי וחיפוי אבן ומעקה מתכת ומחיצת זכוכית ומסגרת אלומיניום ומשקוף ומעקה זכוכית ומחיצת זכוכית ומסגרת אלומיניום ומעקה זכוכית ומחיצת זכוכית ומסגרת אלומיניום
- חתך בקיר בלוקי בטון חלולים 10 ס"מ עם בידוד חיצוני ופנימי וחיפוי אבן ומעקה מתכת ומחיצת זכוכית ומסגרת אלומיניום ומשקוף ומעקה זכוכית ומחיצת זכוכית ומסגרת אלומיניום ומעקה זכוכית ומחיצת זכוכית ומסגרת אלומיניום ומעקה זכוכית

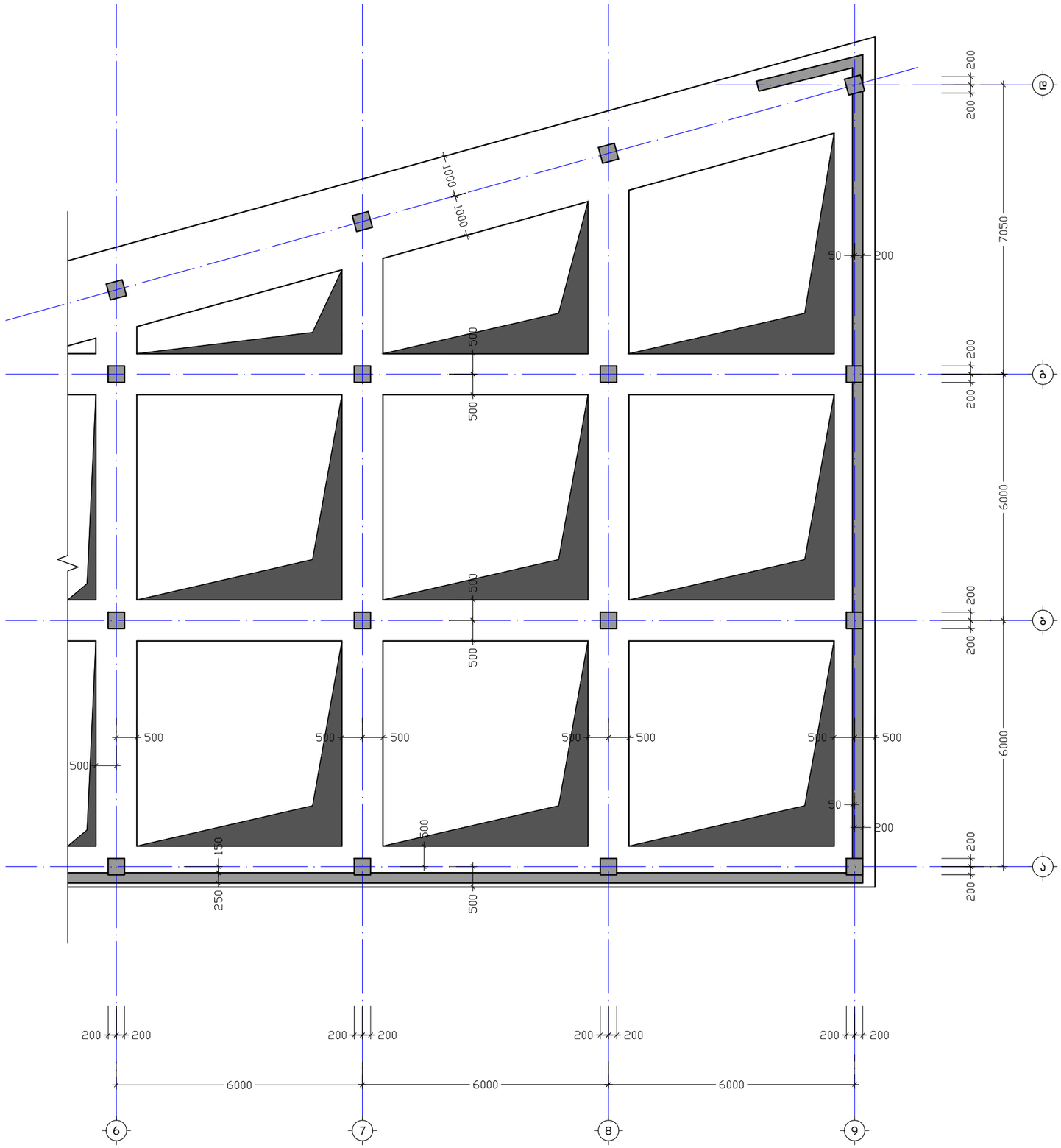
ელემენტების დამახასიათებელი მახასიათებლების ცხრილი

ელემენტის დასახელება	ნახ. N	ელემენტის ესკიზი	სტანდარტი	მასა (კგ)	ეთმა ელექტროდის (ბრენდი, დიამეტრი)			ელემენტის მასალა
					ერთეულის (კგ)	ეთმა (კგ.)	რაოდენობა (ც.)	
ST-B-1	-	⌊ N 20	ГОСТ 8240-97	ფ.ა.	-	-	-	662.40
ST-C-1	-	□ 100 X 2	ГОСТ 30245-2003	ფ.ა.	-	-	-	73.85
ფ26ი-ცილი	1	— 360 X 12	ГОСТ 19903-74	260	2	0.52	17.63	17.63
ფ26ი-ცილი	2	— 260 X 12	ГОСТ 19903-74	260	4	1.04	25.47	25.47
ფ26ი-ცილი	3	— 1000 X 4	ГОСТ 19903-74	400	31	12.40	389.36	389.36
ფ26ი-ცილი	4	— 180 X 12	ГОСТ 19903-74	180	4	0.72	12.21	12.21
ფ26ი-ცილი	5	— 140 X 12	ГОСТ 19903-74	70	2	0.14	1.85	1.85
ფ26ი-ცილი	6	— 110 X 12	ГОСТ 19903-74	100	2	0.20	2.07	2.07
ფ26ი-ცილი	7	— 300 X 12	ГОСТ 19903-74	100	2	0.20	5.65	5.65
EP.-1	1	— 300 X 12	ГОСТ 19903-74	282	2	0.56	15.94	15.94
	2	— 318 X 12	ГОСТ 19903-74	300	2	0.60	17.97	17.97
ფოლადის ფირფიტა	-	L 70 X 5	ГОСТ 8509-93	140	8	1.12	5.93	5.93
ფ26ი-ცილი	-	— 450 X 20	ГОСТ 19903-74	400	2	0.80	56.52	56.52
ელემენტები								S235 C235

ელემენტების ცხრილი

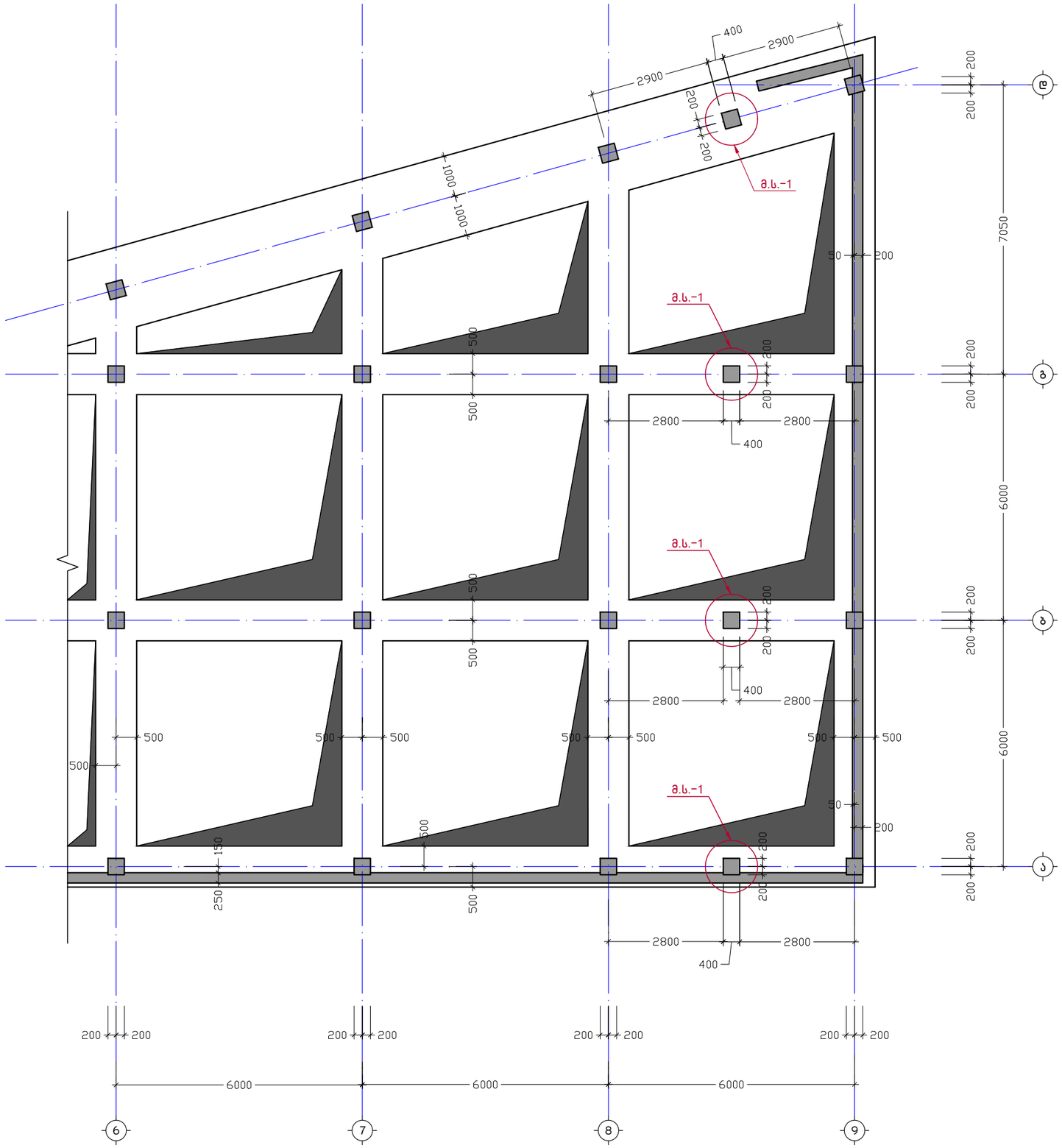
ელემენტის დასახელება	A240C (ДСТУ 3760-98)		A500C (ДСТУ 3760-98)					ბეტონის კლასი	ფოლადის ხარისხი
	⌀ 8	⌀ 10	⌀ 12	⌀ 14	⌀ 22	⌀ 25	⌀ 32		
ბეტონის დამცავი ფენა				80			80	2	1
ფილა		161	234	3321			3717	33	
ბეტონი	49	49			324		324	1	
ძირითადი	390	390			801	1034	1834	6	
ჯამი	439	439	234	3401	1125	1034	5955	43	1
∑ ⌀ ეტაპის %									

არსებული საძირკვლის საყალიბე გეგმა -3.75 ნიშნულზე
მ. 1:100


1000
1000
500
500
50
200
200
200
7050
200
200
6000
200
200
500
500
500

საპროექტო სვეტების მარკირების გეგმა საძირკველზე

მ. 1:100



შენიშვნა:
NOTE:

No	თარიღი	კორექტირება	შეასრულა:
1			
2			

პროექტი
PROJECT

კომერციული შენობის პროექტი

ნახაზის დასახელება
DRAWING NAME

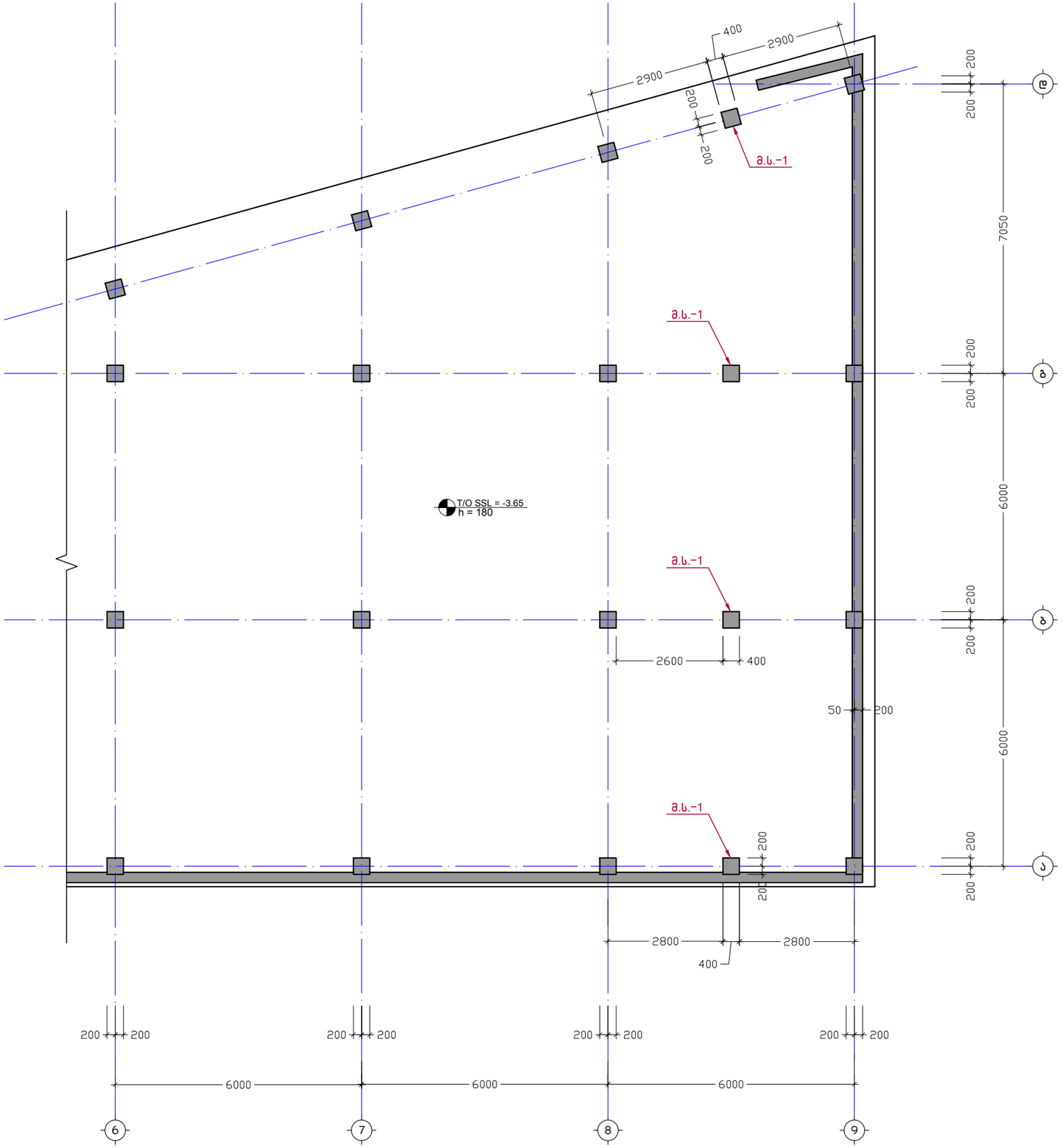
საპროექტო სვეტების მარკირების გეგმა საძირკველზე

კონსტრუქტორი : ერეკლე ჯეირანაშვილი

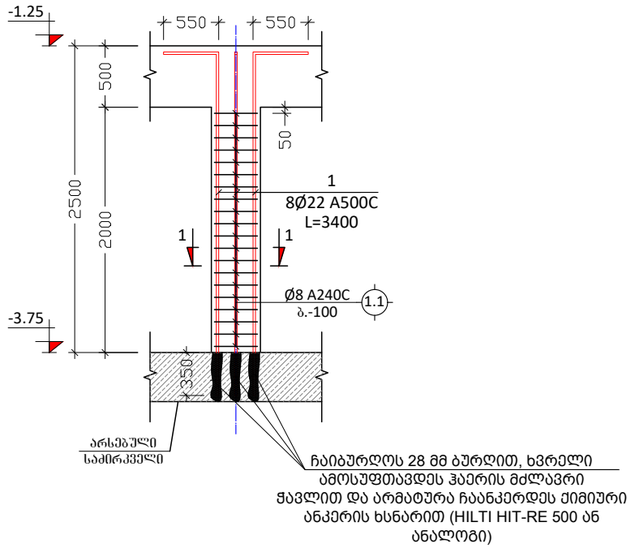
კონსტრუქციული ნაწილი	ფორმატი PAPER SIZE A3

ფურცლის ნომერი SHEET NUMBER	კორექტირება REVISION	მასშტაბი SCALE
კ. - 05	00	1:100

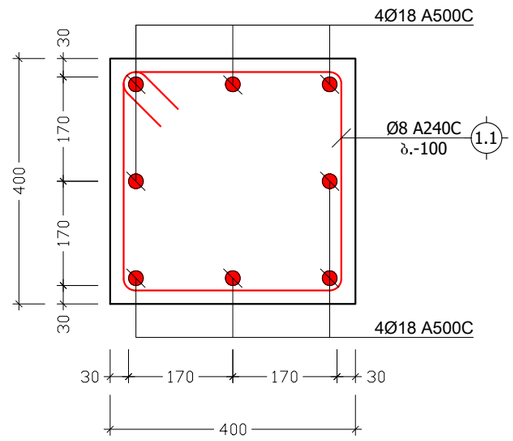
არსებული ბრუნტზე მოწყობილი ფილის საყალიბე გეგმა -3.65 ნიშნულზე
მ. 1:100


400
2900
2900
200
200
მ.ს.-1
მ.ს.-1
მ.ს.-1
მ.ს.-1
T/O SSL = -3.65
h = 180
2600
400
50
200
2800
2800
400
200
200
200
200
200
200
200
200
200
200
200
200
200
200
7050
6000
6000
6000

მ.ს. - 1 (4 ც.)
მ. 1:50



კვეთი 1-1
მ. 1:10



პოზ. №	ესკიზი	L მმ
1.1	440 / 440 / 340 / 340	1560

კონსტრ. დასახ.	ელემენტის დასახ.	პოზ. №	დიამეტრი ან კვეთი (მმ)	ერთეულის სიგრძე (მმ.)	რაოდენობა (ც.)	საერთო სიგრძე (მ.)	საერთო წონა (კგ.)
მონ. სვეტები	მ.ს.-1 (4 ც.)	1	Ø 22 A500C	3400	8 X 4	108.8	324
		1.1	Ø 8 A240C	1560	20 X 4	125	49
		მძიმე ბეტონი B25			V = 0.32 X 4 = 1.3 $მ^3$		

შენიშვნა:
NOTE:

No	თარიღი	კორექტირება	შესრულა:
1			
2			

პროექტი
PROJECT

კომერციული შენობის პროექტი

ნახაზის დასახელება
DRAWING NAME

მ.ს. - 1; კვეთი 1-1; ესკიზი; მ.ს. სპეციფიკაცია

კონსტრუქტორი : ერეკლე ჯეირანაშვილი

კონსტრუქციული ნაწილი

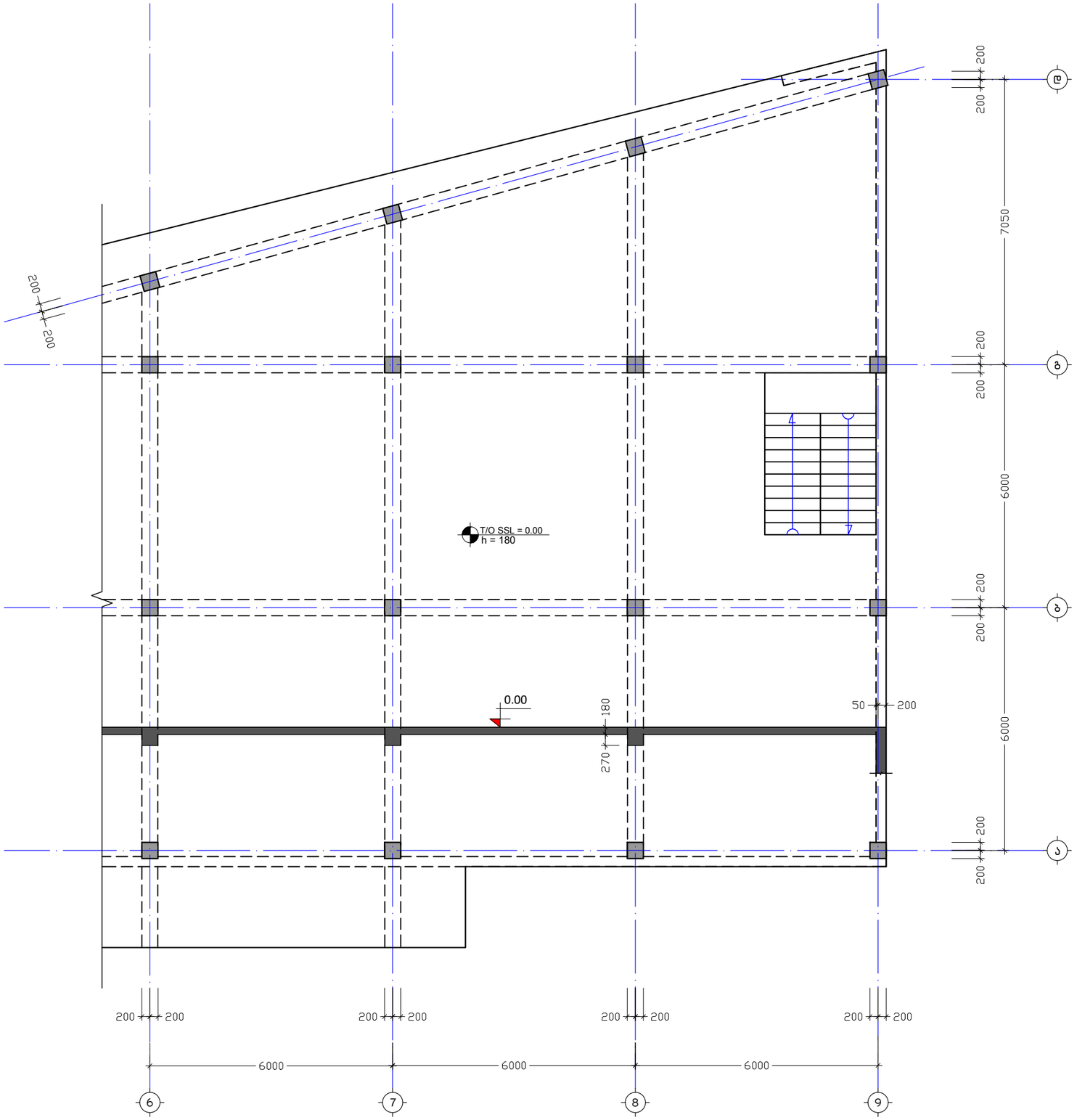
ფორმატი
PAPER SIZE
A3

ფურცლის ნომერი
SHEET NUMBER
კ. - 06

კორექტირება
REVISION
00

მასშტაბი
SCALE
1:10; 1:50

არსებული გადახურვის ფილა 0.00 ნიშნულზე
მ. 1:100



შენიშვნა:
NOTE:

No	თარიღი	კორექტირება	შესასრულა:
1			
2			

პროექტი
PROJECT

კომერციული შენობის პროექტი

ნახაზის დასახელება
DRAWING NAME

არსებული გადახურვის ფილა 0.00 ნიშნულზე

კონსტრუქტორი : ერეკლე ჯეირანაშვილი

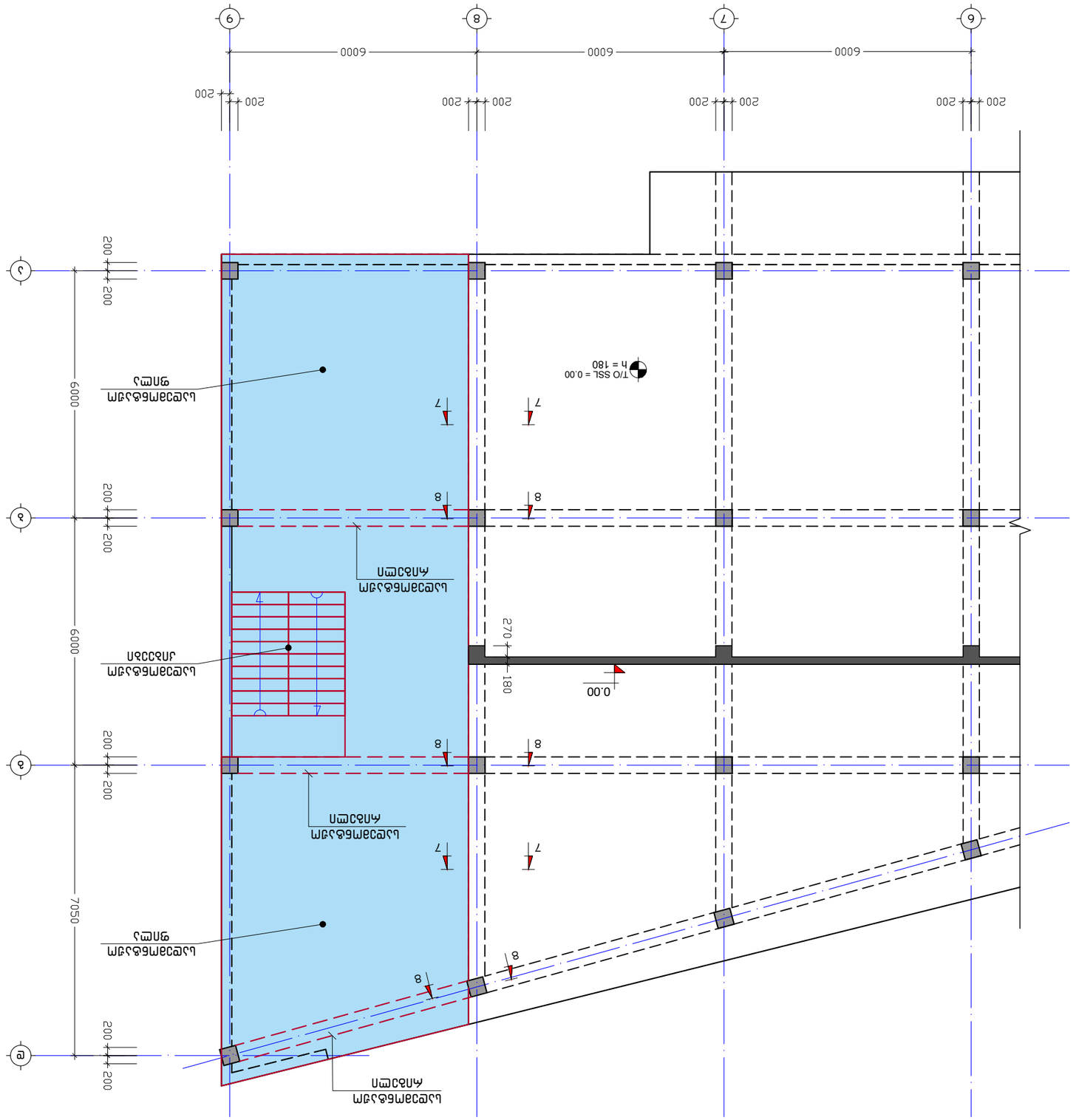
კონსტრუქციული ნაწილი

ფორმატი
PAPER SIZE
A3

ფურცლის ნომერი
SHEET NUMBER
კ. - 07

კორექტირება
REVISION
00

მასშტაბი
SCALE
1:100



�学校舎の増築工事 平面図 及び 各階平面図 並びに 0.00 断面図 縮尺 1:100

No	改訂内容	承認者名	改訂年月日:
1			
2			

プロジェクト
PROJECT
ふきのとう保育園増築工事
DRAWING NAME
平面図 及び 各階平面図 並びに
各部詳細図 並びに 0.00 断面図 縮尺 1:100

建築士事務所 : 小林建築設計事務所
一級建築士 小林 [illegible]

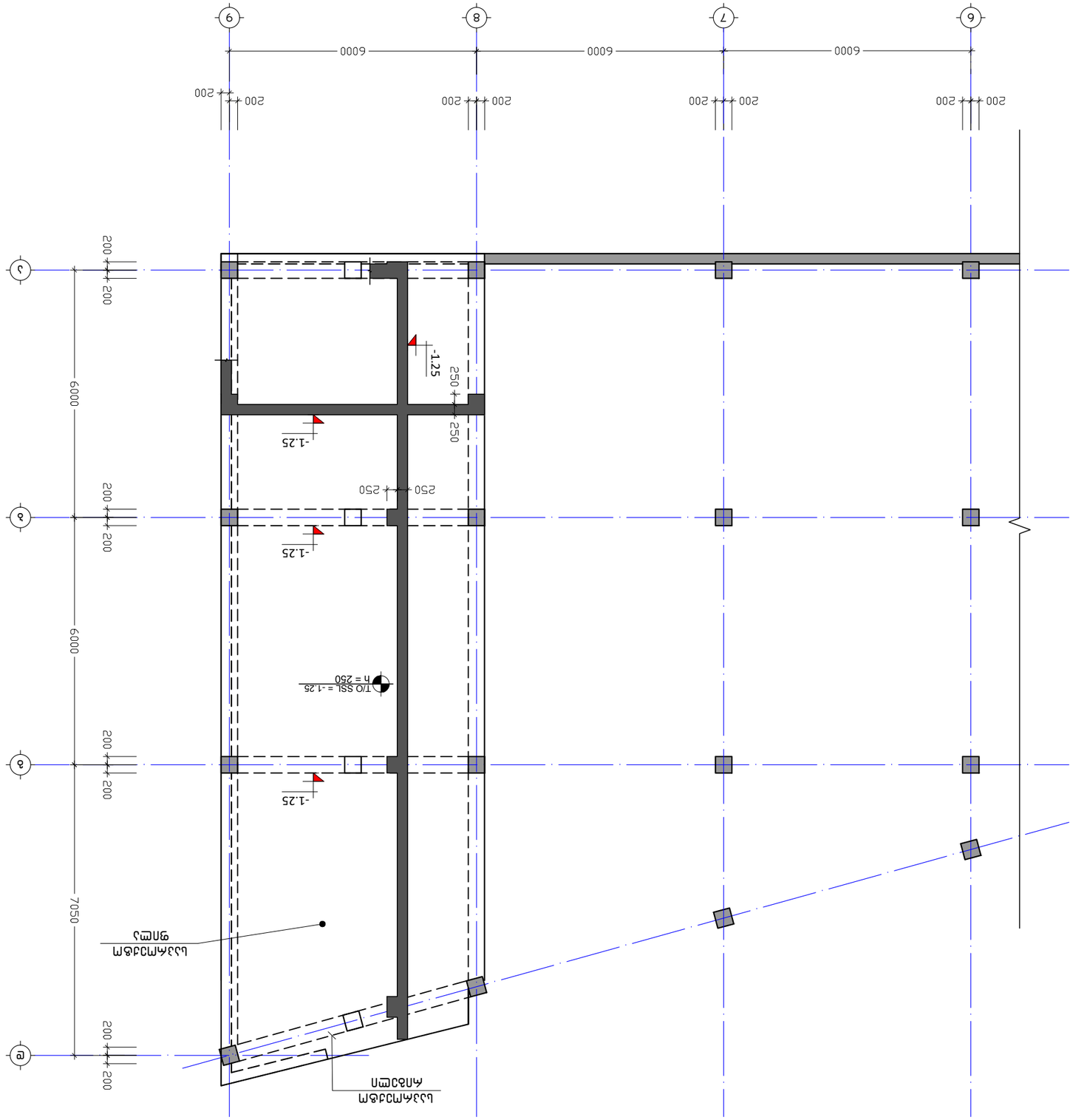
建築士事務所の名称
ツマツカサ
PAPER SIZE
A3

図面番号
SHEET NUMBER
J. - 08

図面修正番号
REVISION
00

縮尺
SCALE
1:100

図面番号:
NOTE:



ԱՆՑՔԱՅԻՆ ՀԱՏԱԿՆԵՐԻ ԵՎ ՊԱՏԵՐԱԶՄԱԿԱՆ ՏԱՐԱԾՔՆԵՐԻ ՏԵՂԱԴՐՈՒԹՅՈՒՆ -1.25 ԾՈՎԱՅԻՆ ՄԱԿԱՐԴԱԿՆԵՐԻ ԵՎ ՊԱՏԵՐԱԶՄԱԿԱՆ ՏԱՐԱԾՔՆԵՐԻ ՏԵՂԱԴՐՈՒԹՅՈՒՆ

M 1:100

NOTE:
ՇԵՆՔԻ ՏԻՊԸ:

No	ԱԼԱՆԻՆ	ՄՐՑԱԿՑՈՒԹՅԱՆ	ՀԱՍՏԱՏՄԱՆ ԱՄՍԱԹԻՎ:
1			
2			

ՆԱԽԱԳԻԾ
PROJECT

ԱՆՑՔԱՅԻՆ ՀԱՏԱԿՆԵՐԻ ՏԵՂԱԴՐՈՒԹՅՈՒՆ

ՇԱՐՔԱՅԻՆ ՊԱՏԵՐԱԶՄԱԿԱՆ ՏԱՐԱԾՔՆԵՐԻ ԵՎ ՀՈՐԻԶՈՆԱԿԱՆ ՇԱՐԺՈՒՄՆԵՐԻ ՏԵՂԱԴՐՈՒԹՅՈՒՆ -1.25 ԾՈՎԱՅԻՆ ՄԱԿԱՐԴԱԿՆԵՐԻ ՀԱՄԱՐ

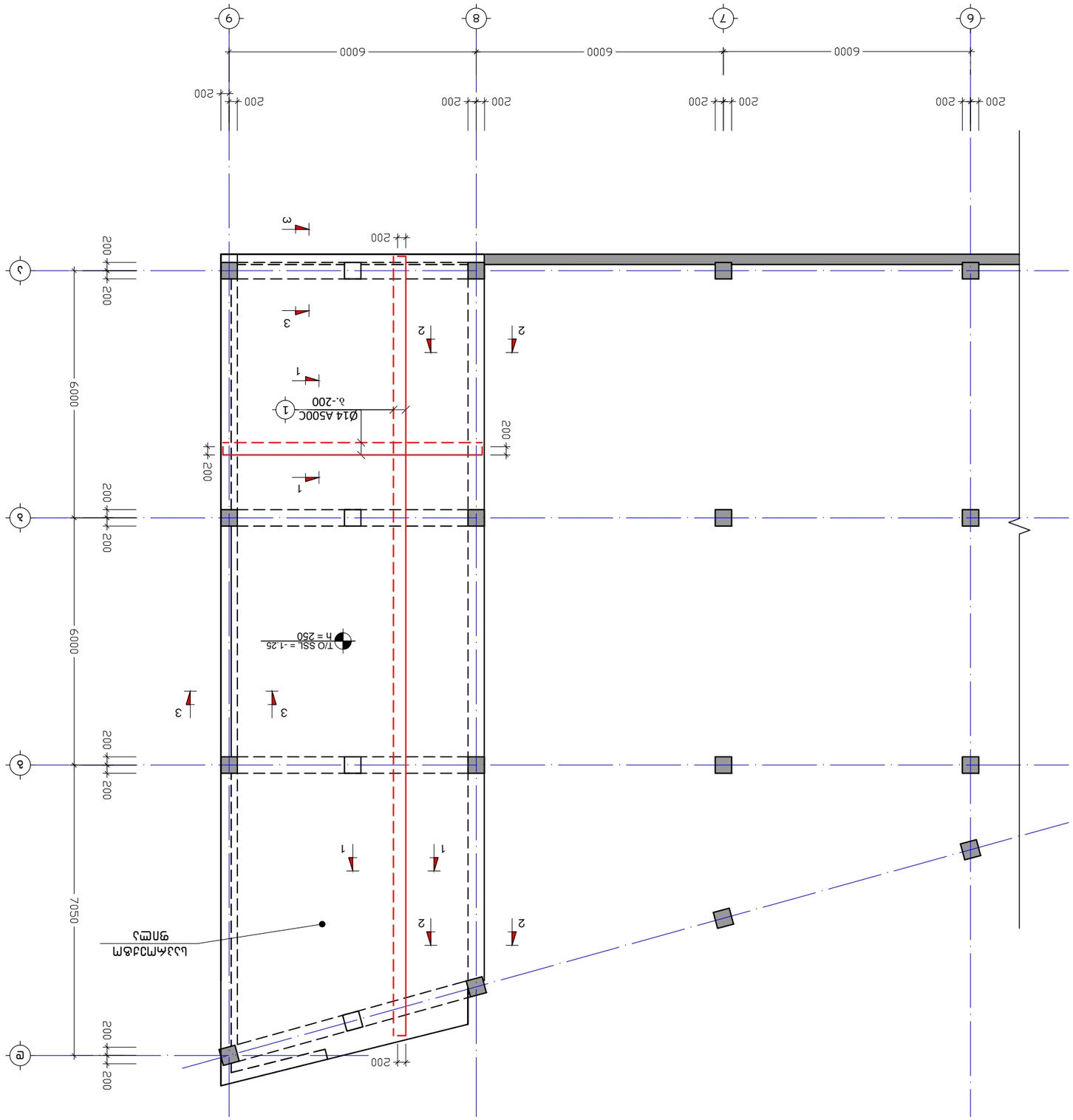
DRAWING NAME

ՀԱՄԱՐԱՐԱԿԱՆ ՏԵՂԵԿԱՏՎԱԿԱՆ ՆՇԱՆԱԿՈՒԹՅՈՒՆ : ԱՆՑՔԱՅԻՆ ՀԱՏԱԿՆԵՐԻ ԵՎ ՊԱՏԵՐԱԶՄԱԿԱՆ ՏԱՐԱԾՔՆԵՐԻ ՏԵՂԱԴՐՈՒԹՅՈՒՆ

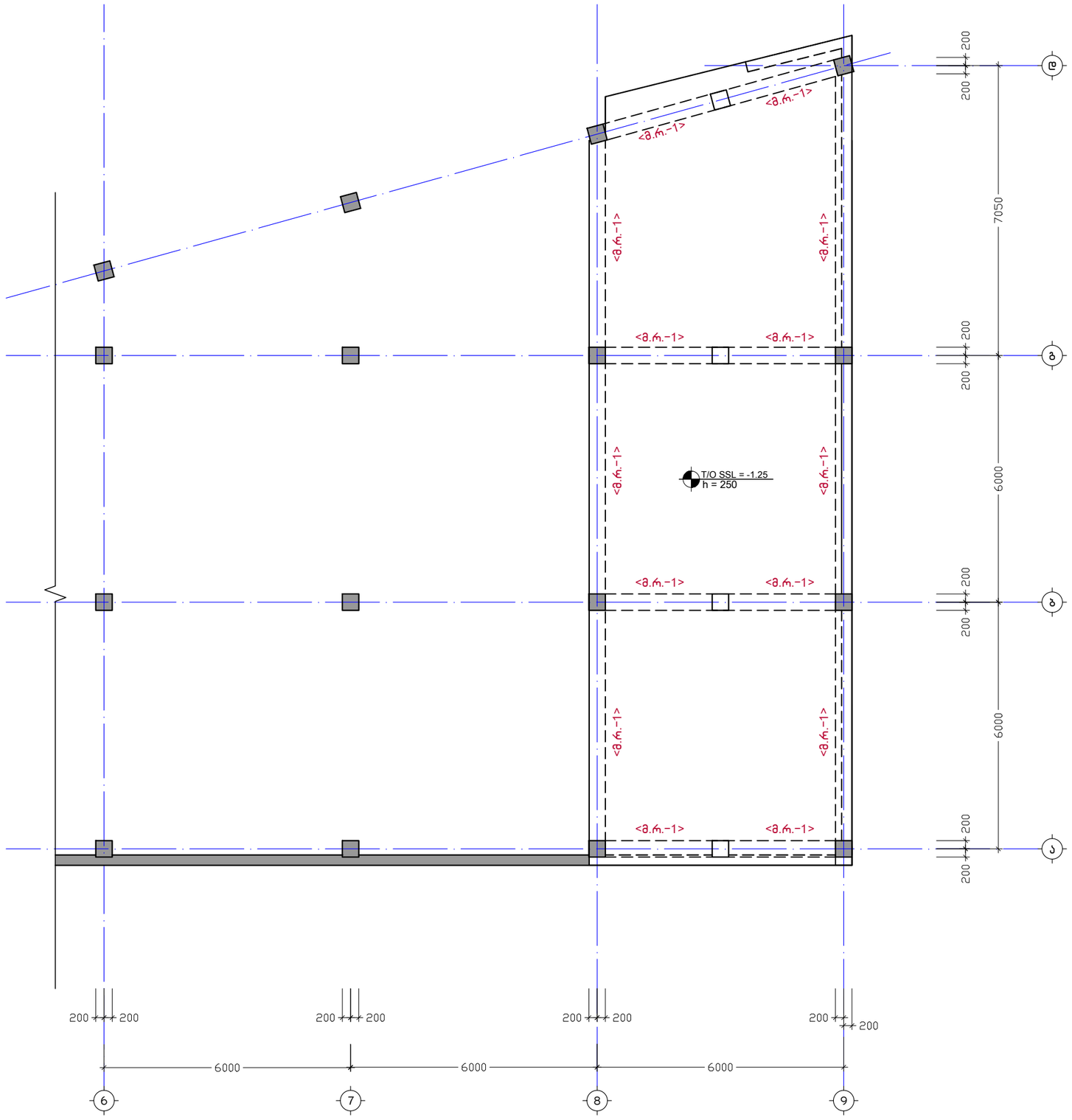
ՇԻՆԱՐԱՐԱԿԱՆ ՄԱՍ

ՇՓՄԱՅԻՆ PAPER SIZE	ՀԱՐԿԱՅԻՆ ՀԱՄԱՐԱԿԱՐԳԱՅԻՆ ՀԱՄԱՐ
A3	

ՇՏԱՆԱՐԱՆԻ SCALE	ՀԱՄԱՐԱԿԱՐԳԱՅԻՆ REVISION	ՇՏԱՆԱՐԱՆԻ ԹՎԱՀԱՄԱՐ SHEET NUMBER
1:100	00	Ա. - 09


6000
200
200
200

საპროექტო რიგელების მარკირების გეგმა -1.25 ნიშნულზე
მ. 1:100



შენიშვნა:
NOTE:

No	თარიღი	კორექტირება	შეასრულა:
1			
2			

პროექტი
PROJECT

კომერციული შენობის პროექტი

ნახაზის დასახელება
DRAWING NAME

საპროექტო რიგელების მარკირების გეგმა -1.25 ნიშნულზე

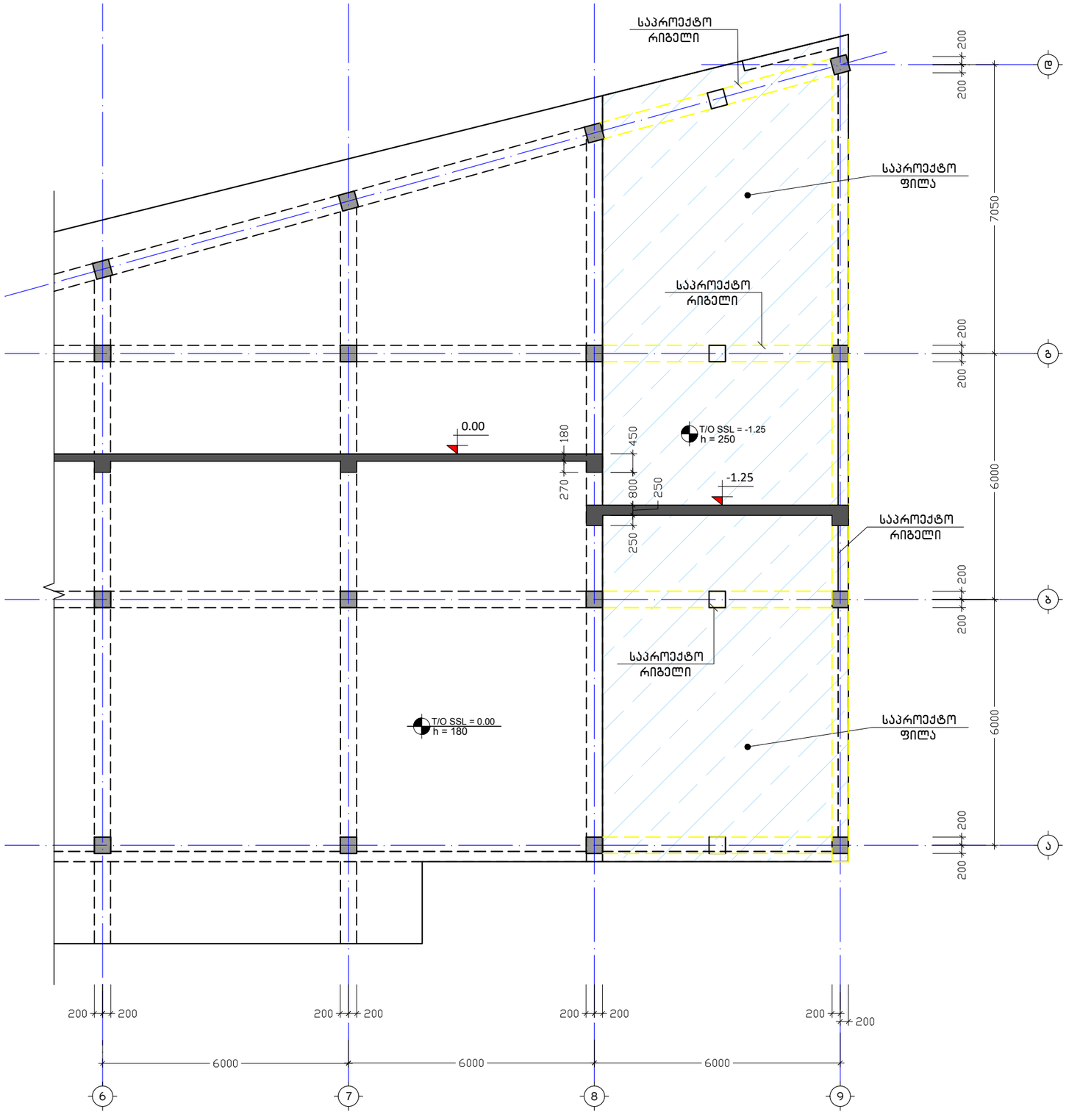
კონსტრუქტორი : ერეკლე ჯეირანაშვილი

კონსტრუქციული ნაწილი

ფორმატი
PAPER SIZE
A3

ფურცლის ნომერი SHEET NUMBER	კორექტირება REVISION	მასშტაბი SCALE
კ. - 11	00	1:100

საპროექტო ფილის და რიგელების მოწყობის გეგმა 0.00 ნიშნულზე
მ. 1:100



შენიშვნა:
NOTE:

No	თარიღი	კორექტირება	შეასრულა:
1			
2			

პროექტი
PROJECT

კომერციული შენობის პროექტი

ნახაზის დასახელება
DRAWING NAME

საპროექტო ფილის და რიგელების მოწყობის გეგმა 0.00 ნიშნულზე

კონსტრუქტორი : ერეკლე ჯეირანაშვილი

კონსტრუქციული ნაწილი

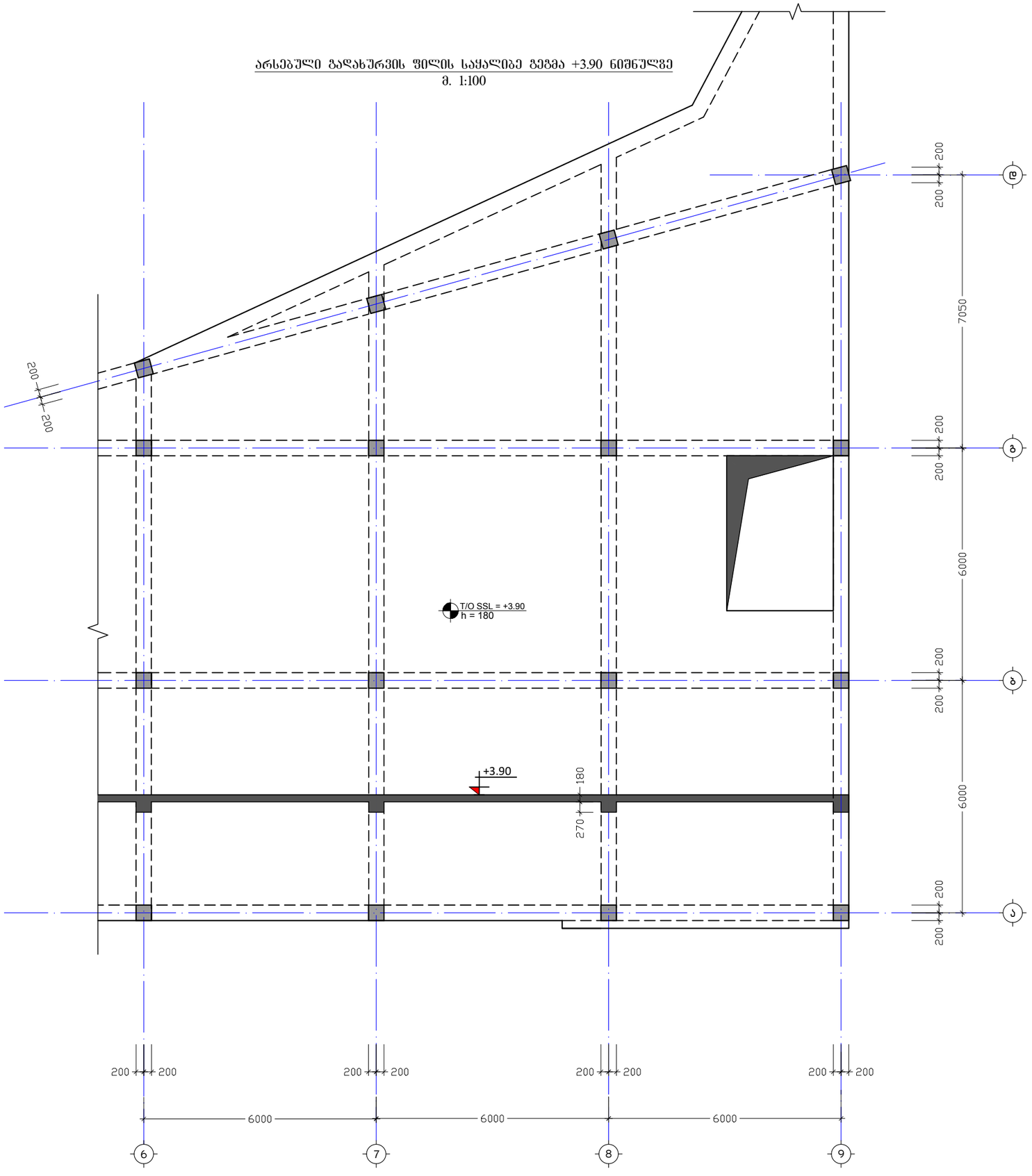
ფორმატი
PAPER SIZE
A3

ფურცლის ნომერი
SHEET NUMBER
კ. - 12

კორექტირება
REVISION
00

მასშტაბი
SCALE
1:100

არსებული გადახურვის ფილის საყალიბე გეგმა +3.90 ნიშნულზე
მ. 1:100



შენიშვნა:
NOTE:

No	თარიღი	კორექტირება	შესრულა:
1			
2			

პროექტი
PROJECT

კომერციული შენობის პროექტი

ნახაზის დასახელება
DRAWING NAME

არსებული ფილის საყალიბე გეგმა
+3.90 ნიშნულზე

კონსტრუქტორი : ერეკლე ჯეირანაშვილი

კონსტრუქციული ნაწილი

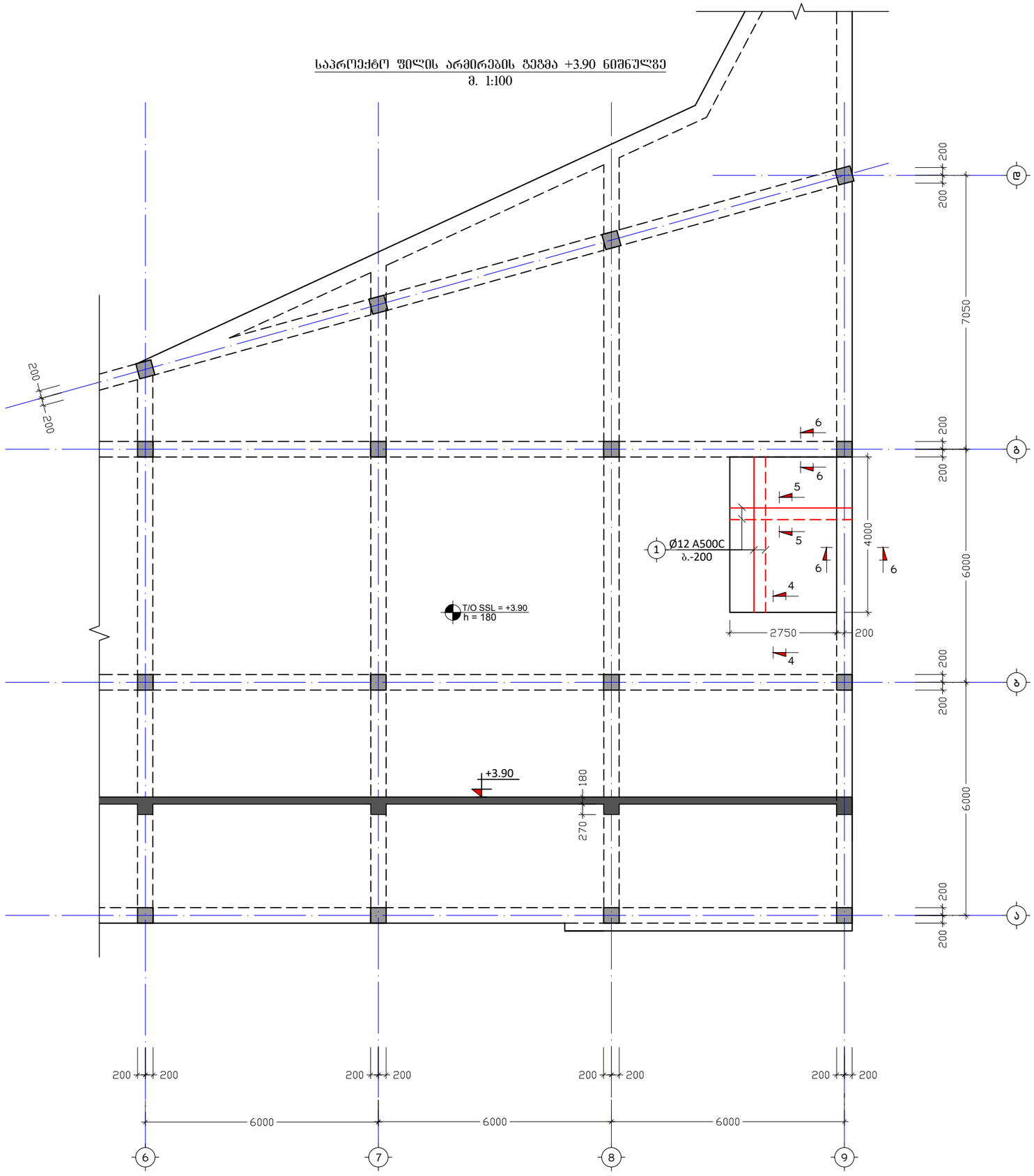
ფორმატი
PAPER SIZE
A3

ფურცლის ნომერი
SHEET NUMBER
კ. - 13

კორექტირება
REVISION
00

მასშტაბი
SCALE
1:100

საპროექტო ფილის არმირების გეგმა +3.90 ნიშნულზე
მ. 1:100



შენიშვნა:
NOTE:

No	თარიღი	კორექტირება	შესრულა:
1			
2			

პროექტი
PROJECT

კომერციული შენობის პროექტი

ნახაზის დასახელება
DRAWING NAME

საპროექტო ფილის არმირების გეგმა
+3.90 ნიშნულზე

კონსტრუქტორი : ერეკლე ჯეირანაშვილი

კონსტრუქციული ნაწილი

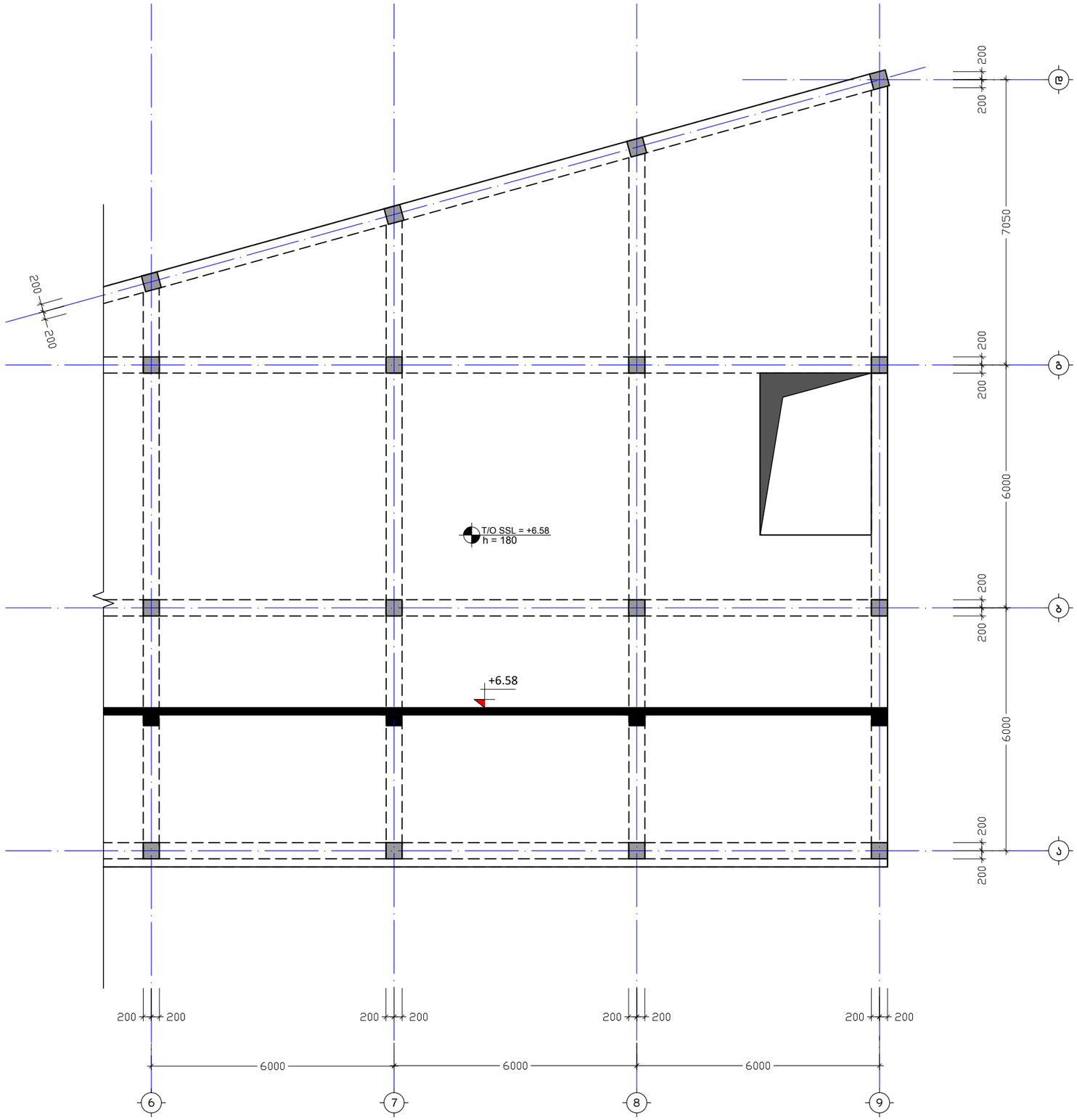
ფორმატი
PAPER SIZE
A3

ფურცლის ნომერი
SHEET NUMBER
კ. – 14

კორექტირება
REVISION
00

მასშტაბი
SCALE
1:100

არსებული გადახურვის ფილა +6.58 ნიშნულზე
მ. 1:100



შენიშვნა:
NOTE:

No	თარიღი	კორექტირება	შეასრულა:
1			
2			

პროექტი
PROJECT

კომერციული შენობის პროექტი

ნახაზის დასახელება
DRAWING NAME

არსებული ფილის საყალიბე გეგმა
+6.58 ნიშნულზე

კონსტრუქტორი : ერეკლე ჯეირანაშვილი

კონსტრუქციული ნაწილი

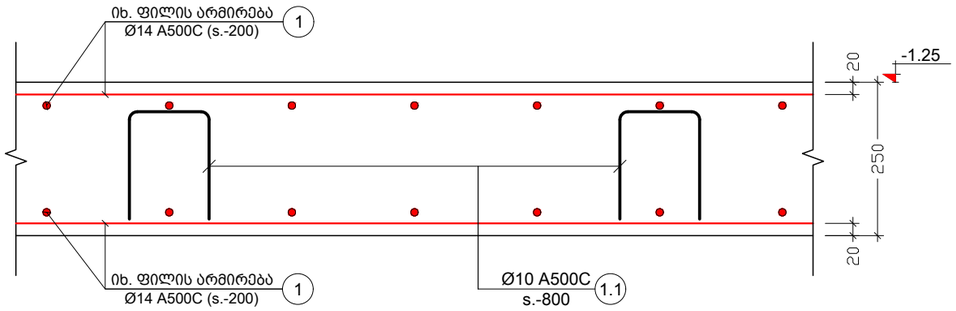
ფორმატი
PAPER SIZE
A3

ფურცლის ნომერი
SHEET NUMBER
კ. – 14'

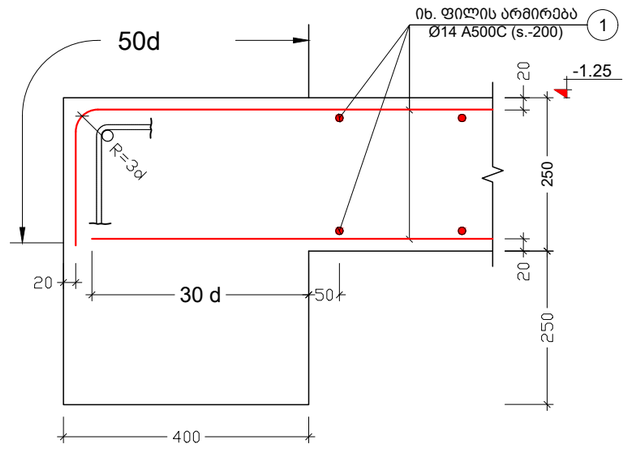
კორექტირება
REVISION
00

მასშტაბი
SCALE
1:100

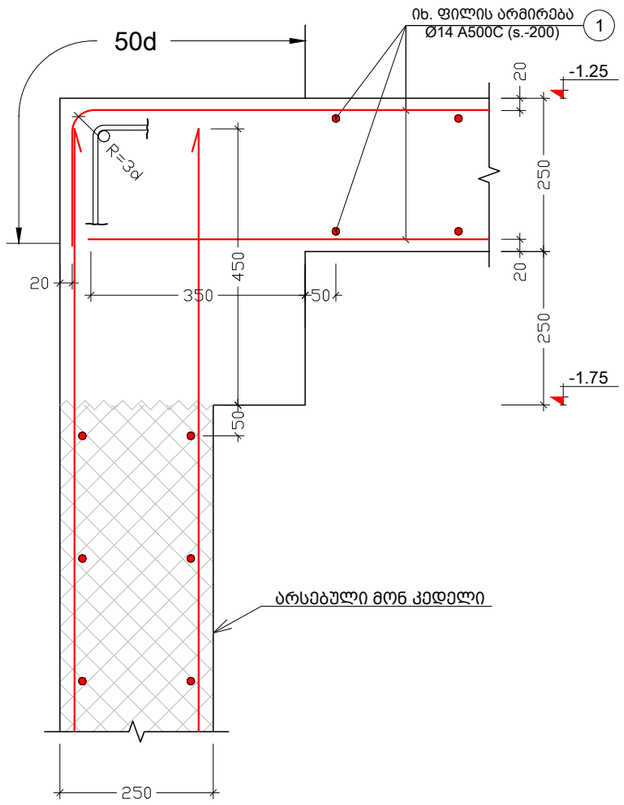
კვეთი 1-1 გადახურვის ფილაზე
მ. 1:10



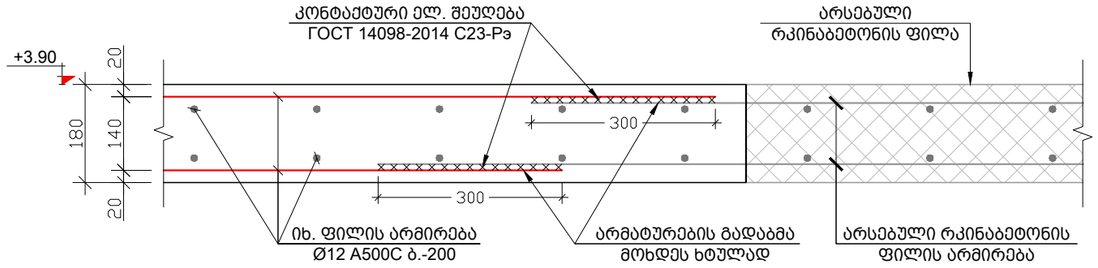
კვეთი 2-2 გადახურვის ფილაზე
მ. 1:10



კვეთი 3-3
კედლის ჩაანკერების კვანძი რიგელში
მ. 1:10



კვეთი 4-4
ფილის გაღაბმის კვანძი
მ. 1:10



შენიშვნა:
NOTE:

No	თარიღი	კორექტირება	შესრულა:
1			
2			

პროექტი
PROJECT

კომერციული შენობის პროექტი

ნახაზის დასახელება
DRAWING NAME

კვეთი 1-1; 2-2; 3-3; 4-4

კონსტრუქტორი : ერეკლე ჯეირანაშვილი

კონსტრუქციული ნაწილი

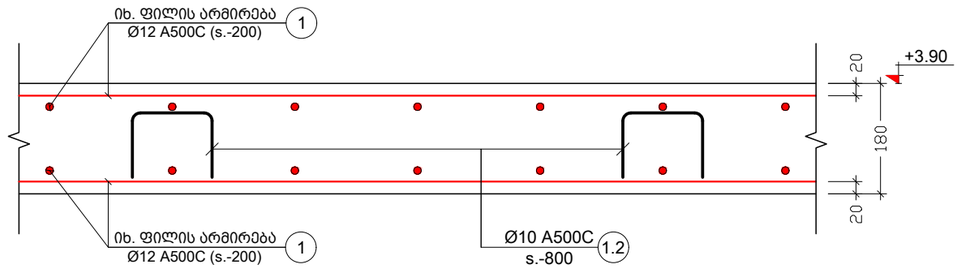
ფორმატი
PAPER SIZE
A3

ფურცლის ნომერი
SHEET NUMBER
კ. - 15

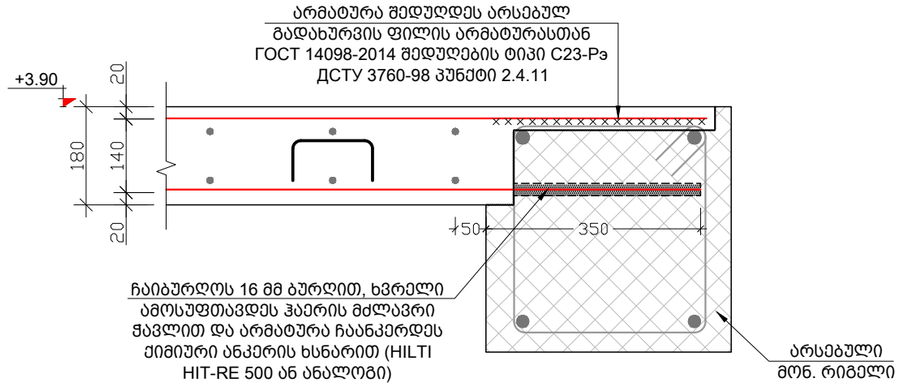
კორექტირება
REVISION
00

მასშტაბი
SCALE
1:10

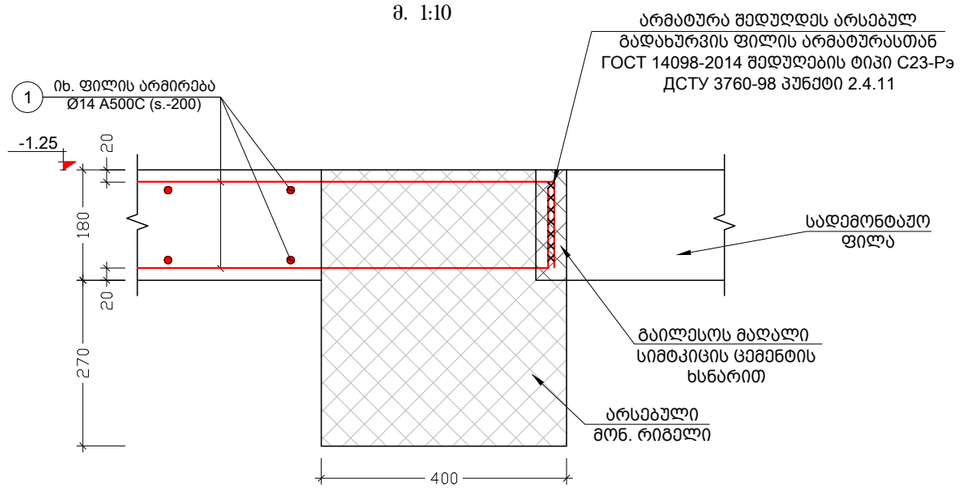
კვეთი 5-5 გადახურვის ფილაგე
მ. 1:10



კვეთი 6-6
ფილის ჩაანკერების კვანძი
მ. 1:10



კვეთი 7-7
ფილის ჩაანკერების კვანძი
მ. 1:10



შენიშვნა:
NOTE:

No	თარიღი	კორექტირება	შეასრულა:
1			
2			

პროექტი
PROJECT

კომერციული შენობის პროექტი

ნახაზის დასახელება
DRAWING NAME

კვეთი 5-5; 6-6; 7-7

კონსტრუქტორი : ერეკლე ჯეირანაშვილი

კონსტრუქციული ნაწილი

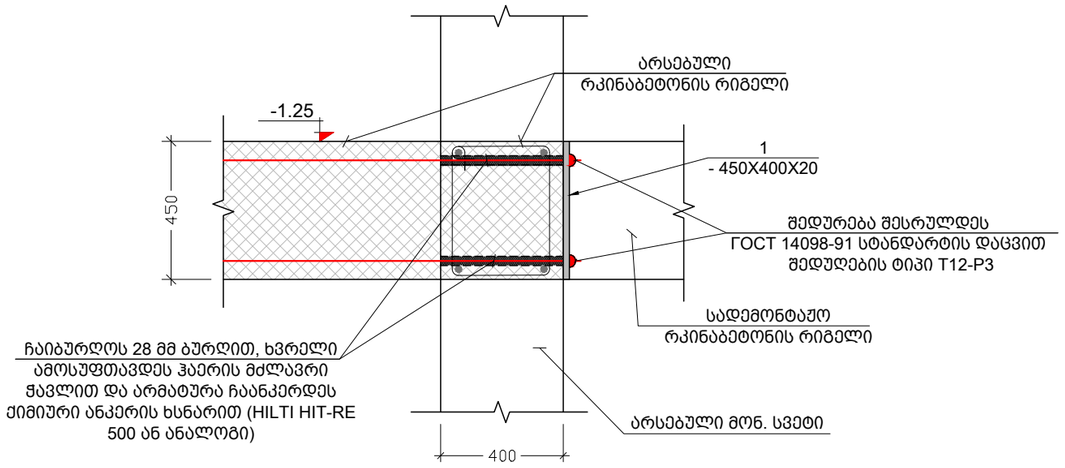
ფორმატი
PAPER SIZE
A3

ფურცლის ნომერი
SHEET NUMBER
კ. - 16

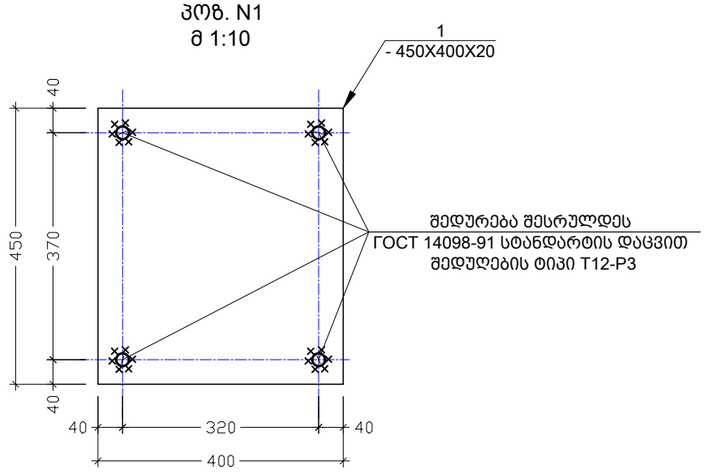
კორექტირება
REVISION
00

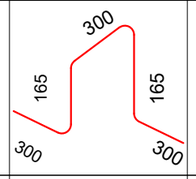
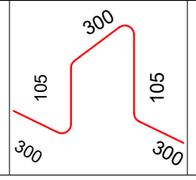
მასშტაბი
SCALE
1:10

კვეთი 8-8
მონ. რიგელის ჩაანკერების კვანძი
მ. 1:20



პოზ. N1
მ 1:10



პოზ. №	ესკიზი	L მმ
1.1		1230
1.2		1110

ელემენტის დასახ.	პოზ. №	დიამეტრი ან კვეთი (მმ)	ერთეულის სიგრძე (მ.)	რაოდენობა (ც.)	საერთო სიგრძე (მ.)	საერთო წონა (კგ.)
ბად. ფილის სპეციფიკაცია -1.25 ნიშნულზე	1	Ø 14 A500C	დ.ბ.	___	2750	3321
	1.1	Ø 10 A500C	1230	195 X 1	240	148
	მაძიმე ბეტონი B25			V = 31.3 X 1	= 31.3	მ³
ბად. ფილის სპეციფიკაცია +3.90 ნიშნულზე	1	Ø 12 A500C	დ.ბ.	___	264	234
	1.2	Ø 10 A500C	1110	19 X 1	21	13
	მაძიმე ბეტონი B25			V = 2.2 X 1	= 2.2	მ³

შენიშვნა:
NOTE:

No	თარიღი	კორექტირება	შეასრულა:
1			
2			

პროექტი
PROJECT

კომერციული შენობის პროექტი

ნახაზის დასახელება
DRAWING NAME

კვეთი 8-8; ესკიზი; ფილის სპეციფიკაცია

კონსტრუქტორი : ერეკლე ჯეირანაშვილი

კონსტრუქციული ნაწილი

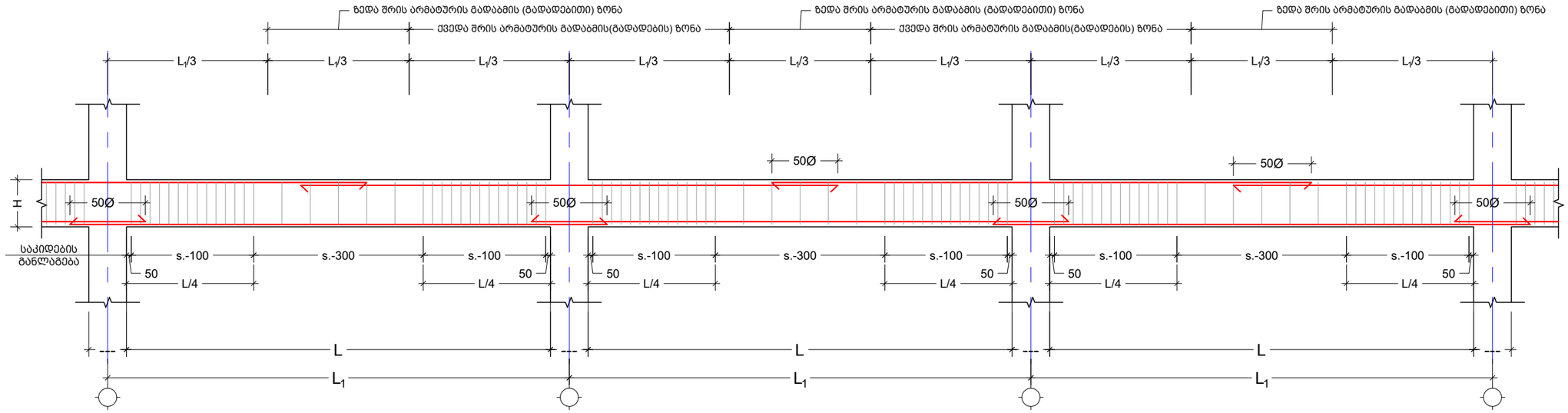
ფორმატი
PAPER SIZE
A3

ფურცლის ნომერი
SHEET NUMBER
კ. - 17

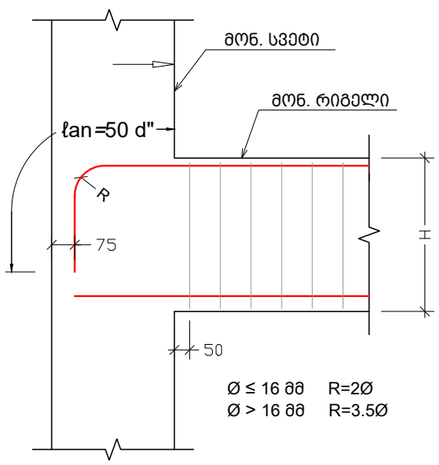
კორექტირება
REVISION
00

მასშტაბი
SCALE
1:10; 1:20

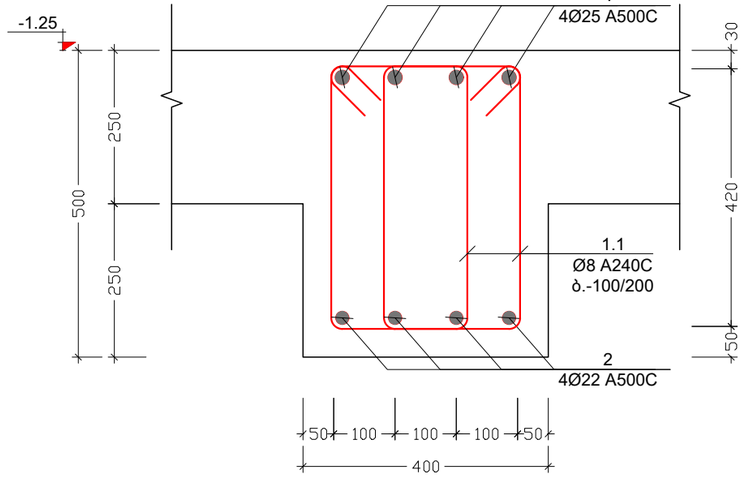
რიგელების ღაარმირების ტიპიური ფრაგმენტი
მ 1:50



რიგელის სვეტთან ჩაანკერების ტიპიური ფრაგმენტი
მ 1:20



კვეთი "მ.რ.-1"-ზე
მ. 1:10



პოზ. №	ესკიზი	L მმ
1.1	310 / 520 / 420 / 210	1460

კონსტრ. ღერძი	ელემენტის ღერძი	პოზ. №	დიამეტრი ან კვეთი (მმ)	ერთეულის სიგრძე (მმ.)	რაოდენობა (ც.)	საერთო სიგრძე (მ.)	საერთო წონა (კგ.)
მონ. რიგელი -1.25 ნიშნულზე	მ.რ.-1	1	Ø 25 A500C	ღ.ა.	___	268	1034
		2	Ø 22 A500C	ღ.ა.	___	268	801
		1.1	Ø 8 A240C	1460	678 X 1	990	390
		მძიმე ბეტონი B25		V = 6.1 X 1 = 6.1 მ³			

ფოლადის მასალის ამოკრეფა											
კონსტრუქციის დასახელება	ელემენტის მარკირება	პოზ. #	პროფილი	სტანდარტი	სიგრძე (მმ)	ერთ ელემენტზე			მთლიანად		ფოლადის მარკა
						რაოდენობა (ც.)	სიგრძე (მ.)	წონა (კგ.)	სიგრძე (მ.)	წონა (კგ.)	
რიგელი 0.00 ნიშნულზე	რიგელი 1 (ც)	1	— 450 X 20	ГОСТ 19903-74	400	3	1	84.78	1.20	84.78	S235 C235

შენიშვნა:
NOTE:

No	თარიღი	კორექტირება	შეასრულა:
1			
2			

პროექტი
PROJECT

კომერციული შენობის პროექტი

ნახაზის დასახელება
DRAWING NAME

მონ. რიგელის ღაარმირების ტიპ. ფრაგმენტები; მ.რ. – 1; ესკიზი; მ.რ. სპეციფიკაცია

კონსტრუქტორი : ერეკლე ჯეირანაშვილი

კონსტრუქციული ნაწილი

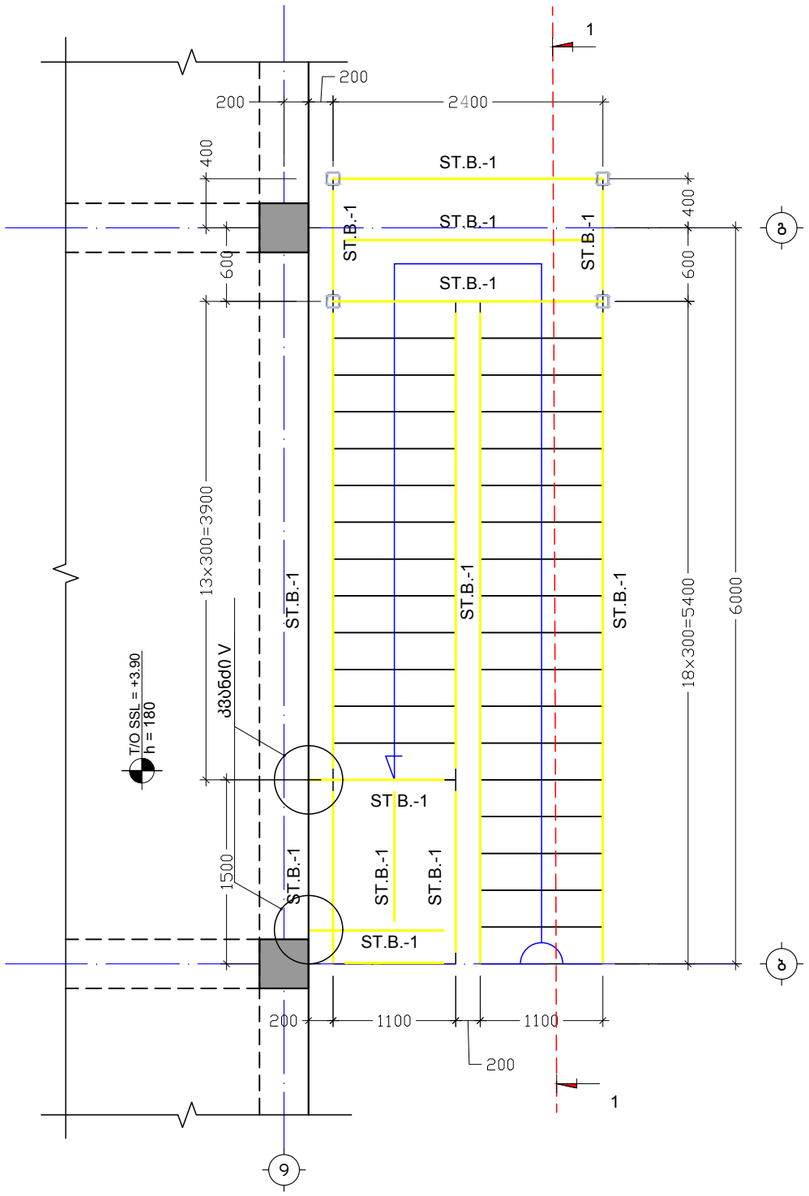
ფორმატი
PAPER SIZE
A3

ფურცლის ნომერი
SHEET NUMBER
კ. – 18

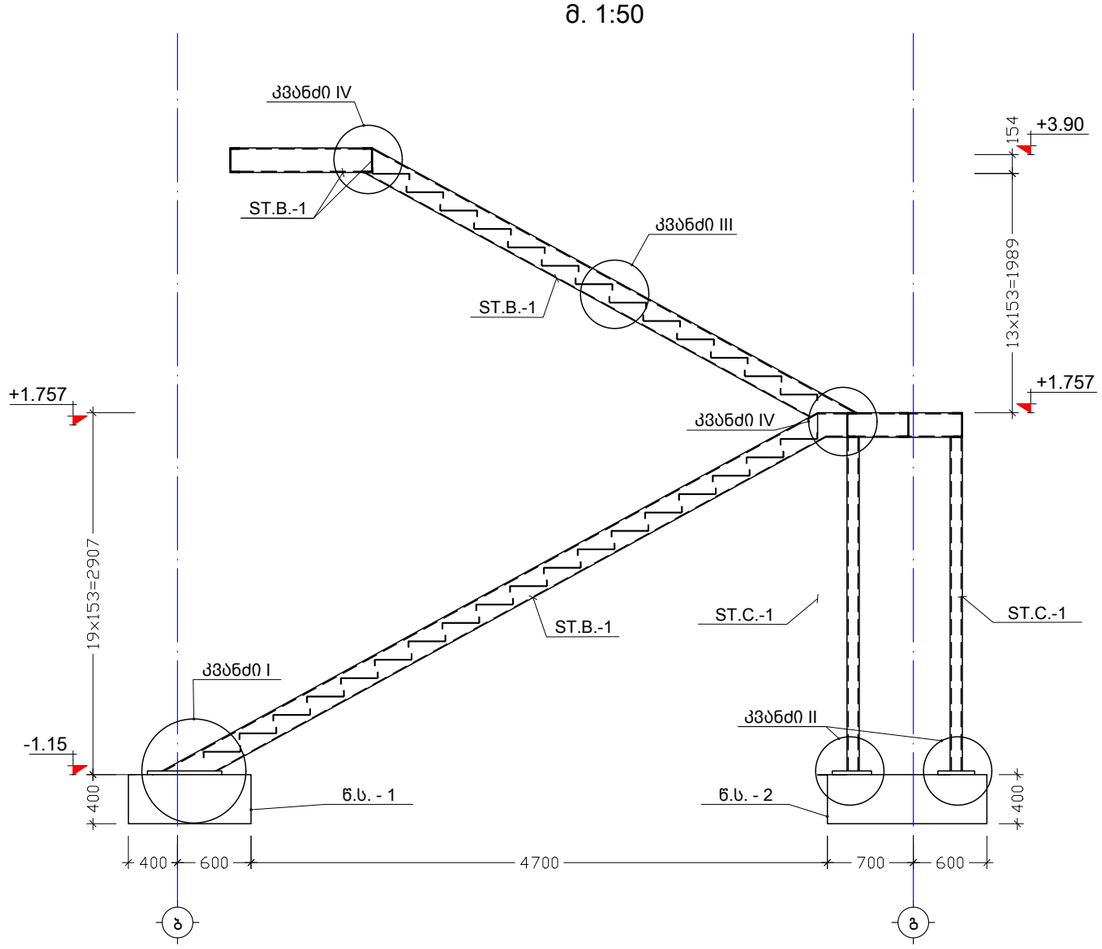
კორექტირება
REVISION
00

მასშტაბი
SCALE
1:50; 1:10

კიბე №1-ის გეგმა -1.15 და +3.90 ნიშნულებს შორის
მ. 1:50



ჭრილი 1-1
მ. 1:50



შენიშვნა:
NOTE:

No	თარიღი	კორექტირება	შეასრულა:
1			
2			

პროექტი
PROJECT

კომერციული შენობის პროექტი

ნახაზის დასახელება
DRAWING NAME

კიბე N-1 საყალიბე გეგმა -1.15 და +3.90 ნიშნულებს შორის; ჭრილი 1-1

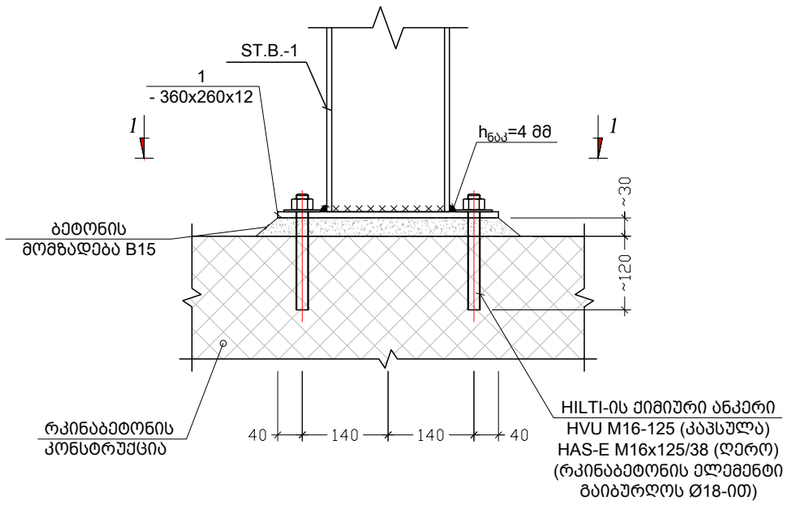
კონსტრუქტორი : ერეკლე ჯეირანაშვილი

კონსტრუქციული ნაწილი

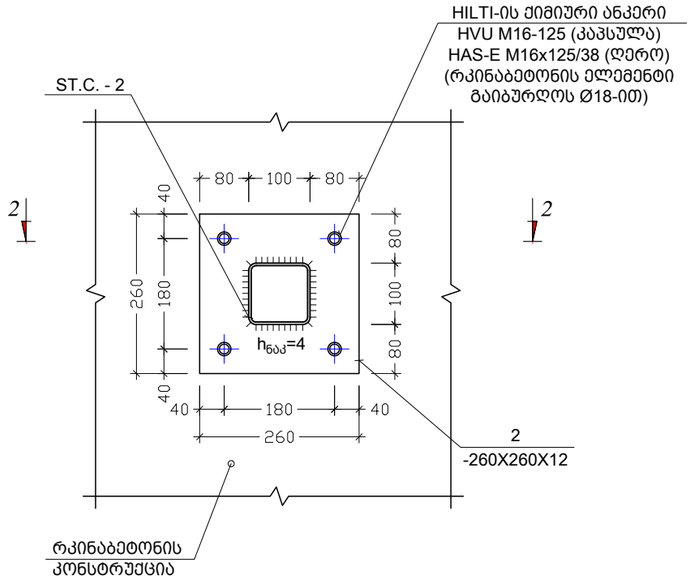
ფორმატი
PAPER SIZE
A3

ფურცლის ნომერი SHEET NUMBER	კორექტირება REVISION	მასშტაბი SCALE
კ. - 19	00	1:50

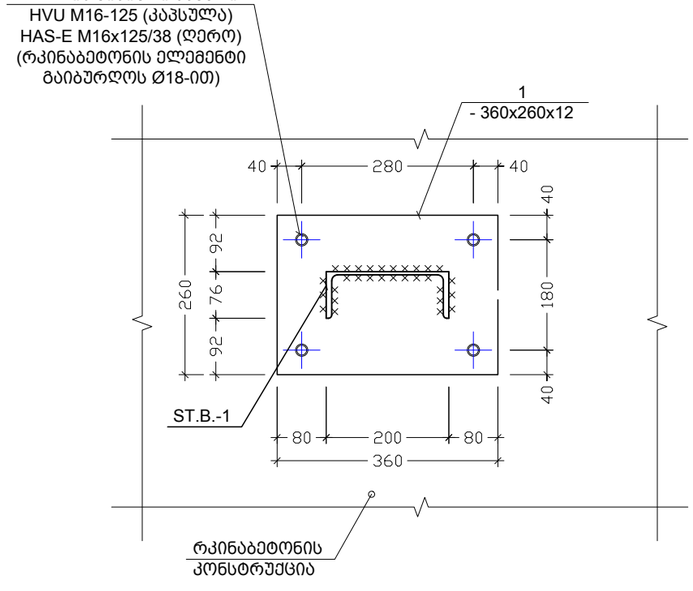
კვანძი - I
მ. 1:10



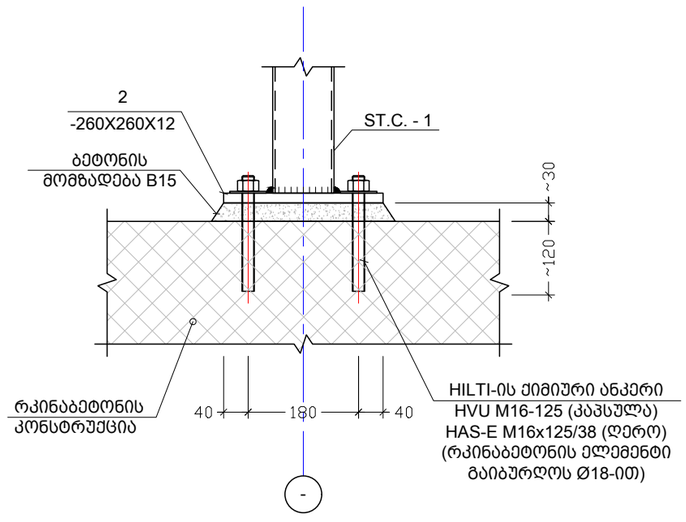
კვანძი - II
მ. 1:10



კვეთი 1-1
მ. 1:10



კვეთი 2-2
მ. 1:10



შენიშვნა:
NOTE:

No	თარიღი	კორექტირება	შეასრულა:
1			
2			

პროექტი
PROJECT

კომერციული შენობის პროექტი

ნახაზის დასახელება
DRAWING NAME

კვანძი - I; II; კვეთი 1-1; 2-2

კონსტრუქტორი : ერეკლე ჯეირანაშვილი

კონსტრუქციული ნაწილი

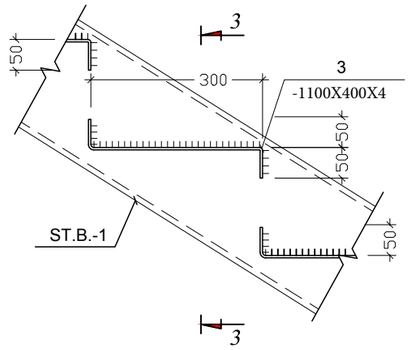
ფორმატი
PAPER SIZE
A3

ფურცლის ნომერი
SHEET NUMBER
კ. - 20

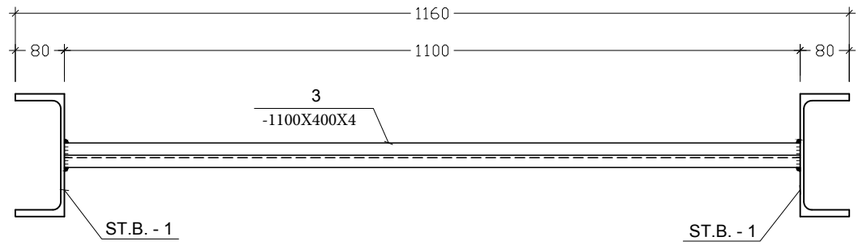
კორექტირება
REVISION
00

მასშტაბი
SCALE
1:10

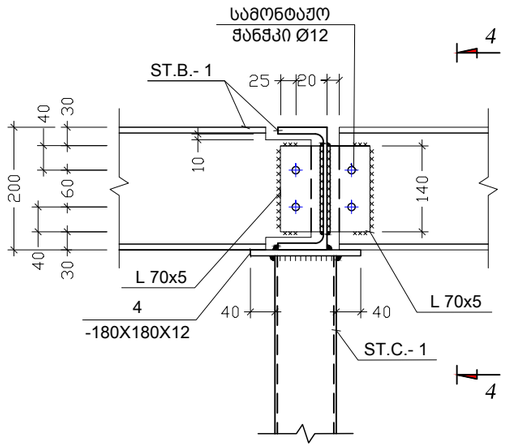
კვანძი - III
მ. 1:10



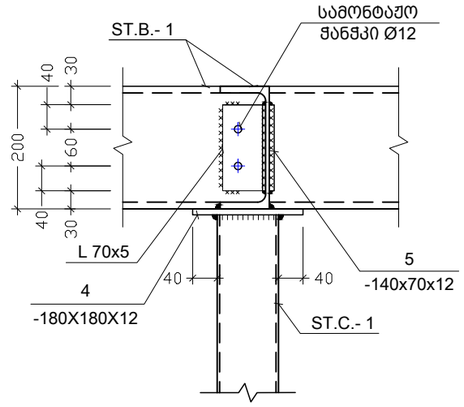
კვეთი 3-3
მ. 1:10



კვანძი - IV
მ. 1:10



კვეთი 4-4
მ. 1:10



შენიშვნა:
NOTE:

No	თარიღი	კორექტირება	შეასრულა:
1			
2			

პროექტი
PROJECT

კომერციული შენობის პროექტი

ნახაზის დასახელება
DRAWING NAME

კვანძი – III; IV; კვეთი 3-3; 4-4

კონსტრუქტორი : ერეკლე ჯეირანაშვილი

კონსტრუქციული ნაწილი

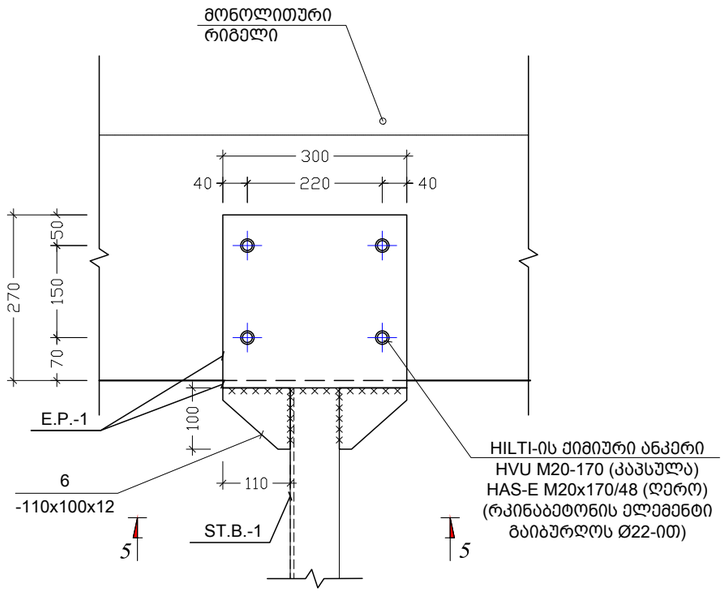
ფორმატი
PAPER SIZE
A3

ფურცლის ნომერი
SHEET NUMBER
კ. – 21

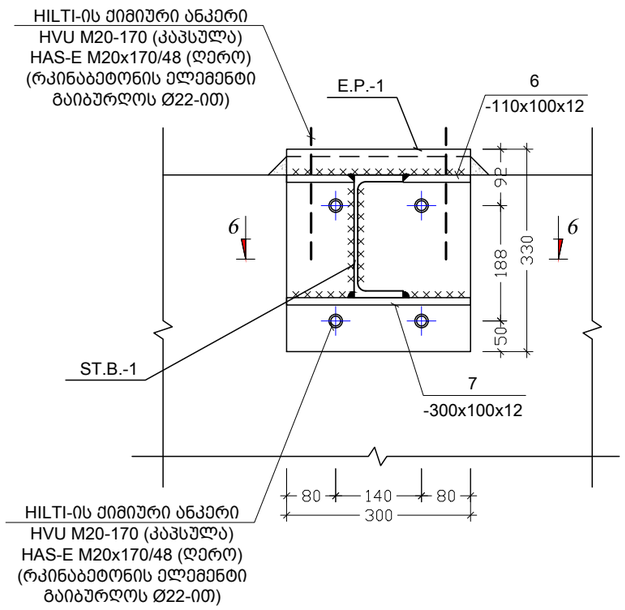
კორექტირება
REVISION
00

მასშტაბი
SCALE
1:10

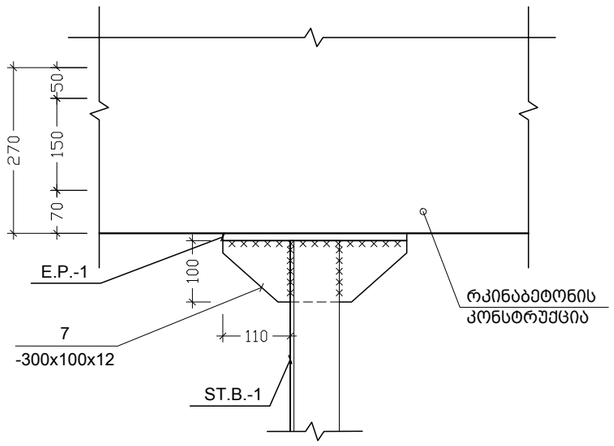
კვანძი - V
მ. 1:10



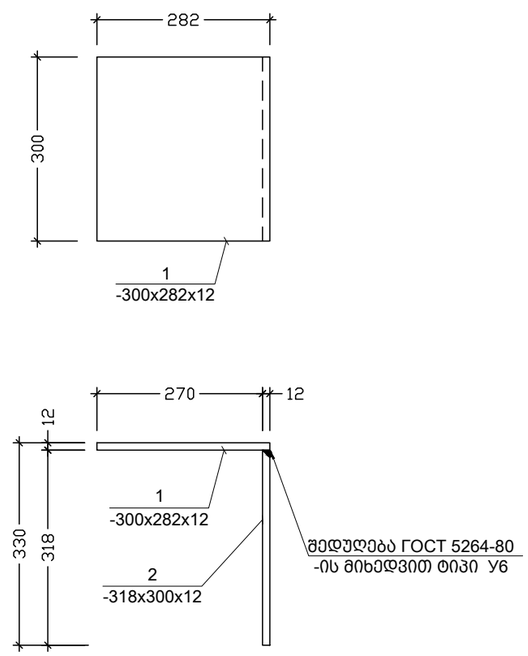
კვეთი 5-5
მ. 1:10



კვეთი 6-6
მ. 1:10



E.P.-1
მ. 1:10



შენიშვნა:
NOTE:

No	თარიღი	კორექტირება	შეასრულა:
1			
2			

პროექტი
PROJECT

კომერციული შენობის პროექტი

ნახაზის დასახელება
DRAWING NAME

კვანძი - V; კვეთი 5-5; 6-6; E.P. - 1

კონსტრუქტორი : ერეკლე ჯეირანაშვილი

კონსტრუქციული ნაწილი

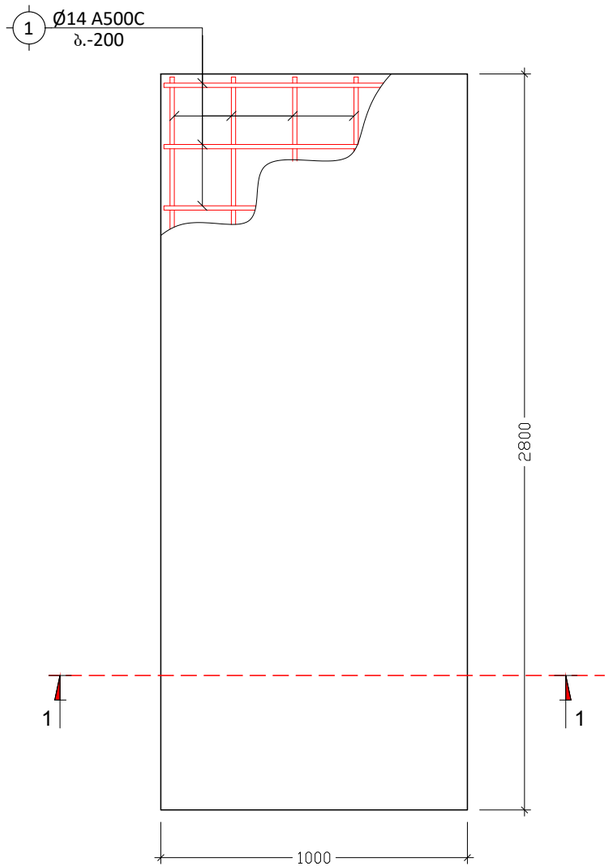
ფორმატი
PAPER SIZE
A3

ფურცლის ნომერი
SHEET NUMBER
კ. - 22

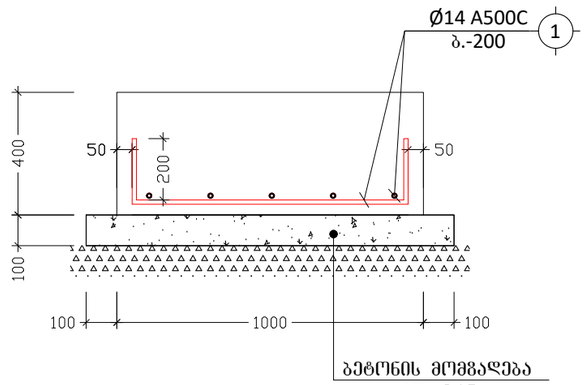
კორექტირება
REVISION
00

მასშტაბი
SCALE
1:10

წ.ს. - 1
მ. 1:20



ჯვეთი 1-1 წ.ს.-ზე
მ. 1:20



შენიშვნა:
NOTE:

No	თარიღი	კორექტირება	შესრულა:
1			
2			

პროექტი
PROJECT

კომერციული შენობის პროექტი

ნახაზის დასახელება
DRAWING NAME

წ.ს. - 1; კვეთი 1-1 წ.ს. - 1ზე

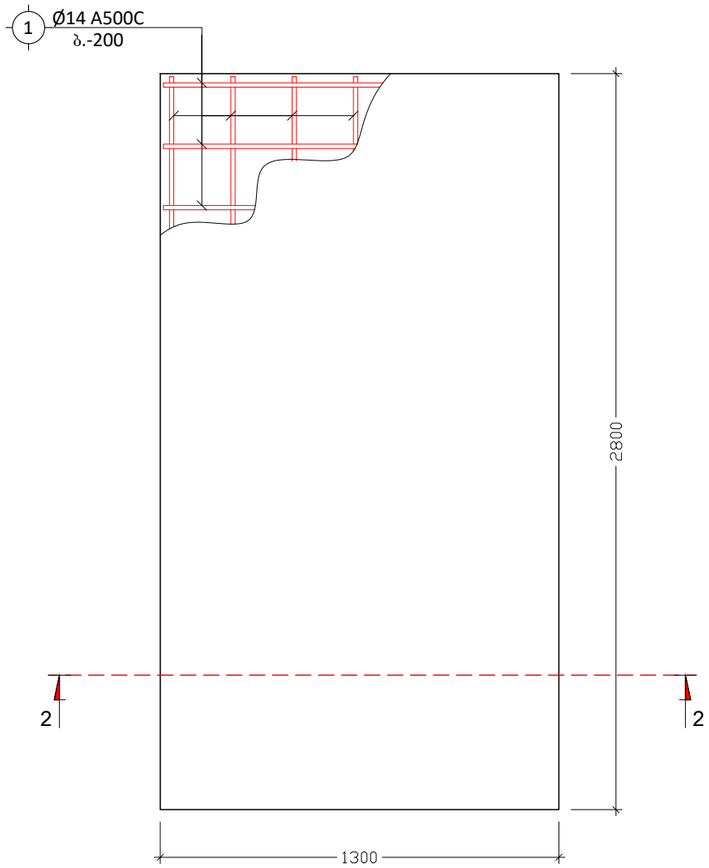
კონსტრუქტორი : ერეკლე ჯეირანაშვილი

კონსტრუქციული ნაწილი

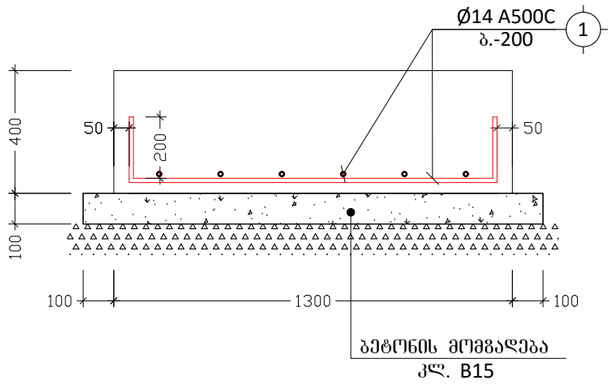
ფორმატი
PAPER SIZE
A3

ფურცლის ნომერი SHEET NUMBER	კორექტირება REVISION	მასშტაბი SCALE
კ. - 23	00	1:20

წ.ს. - 2
მ. 1:20



კვეთი 2-2 წ.ს.-ზე
მ. 1:20



შენიშვნა:
NOTE:

No	თარიღი	კორექტირება	შეასრულა:
1			
2			

პროექტი
PROJECT

კომერციული შენობის პროექტი

ნახაზის დასახელება
DRAWING NAME

წ.ს. - 2; კვეთი 2-2 წ.ს.-ზე

კონსტრუქტორი : ერეკლე ჯეირანაშვილი

კონსტრუქციული ნაწილი

ფორმატი
PAPER SIZE
A3

ფურცლის ნომერი SHEET NUMBER	კორექტირება REVISION	მასშტაბი SCALE
კ. - 24	00	1:20

ფოლადის მასალა													
ღეროს ელემენტების მონაკვეთის დასახელება		ელემენტის მონაკვეთის ნომერი N	ელემენტის ნახაზის ნომერი	ელემენტის ნახაზზე მითითებული მარკა	ელემენტის რაოდენობა (ც.)	ერთეული ელემენტის წონა (კგ.)	ელემენტის ჯამური წონა (კგ.)	ფოლადის კლასი					
									ელემენტის ნახაზზე მითითებული მონაკვეთის სიგრძე (მ.)	ელემენტის მონაკვეთის სიგრძე (მ.)	ელემენტის მონაკვეთის რაოდენობა (ც.)	ერთეული სიგრძის წონა (კგ.)	მონაკვეთის ჯამური წონა (კგ.)
ST.B-1		-	⎡ N 20	ГОСТ 8240-97	ც.ბ.	-	-	-	-	-	-	36	662.40	
ST.C-1		-	□ 100 X 2	ГОСТ 30245-2003	ც.ბ.	-	-	-	-	-	-	12	73.85	
ფ3ბ6-ცსპ2ი		1	— 360 X 12	ГОСТ 19903-74	260	2	0.52	17.63	2.00	0.52	17.63			
ფ3ბ6-ცსპ2ი		2	— 260 X 12	ГОСТ 19903-74	260	4	1.04	25.47	4.00	1.04	25.47			
ფ3ბ6-ცსპ2ი		3	— 1000 X 4	ГОСТ 19903-74	400	31	12.40	389.36	31.00	12.40	389.36			
ფ3ბ6-ცსპ2ი		4	— 180 X 12	ГОСТ 19903-74	180	4	0.72	12.21	4.00	0.72	12.21			
ფ3ბ6-ცსპ2ი		5	— 140 X 12	ГОСТ 19903-74	70	2	0.14	1.85	2.00	0.14	1.85			
ფ3ბ6-ცსპ2ი		6	— 110 X 12	ГОСТ 19903-74	100	2	0.20	2.07	2.00	0.20	2.07			
ფ3ბ6-ცსპ2ი		7	— 300 X 12	ГОСТ 19903-74	100	2	0.20	5.65	2.00	0.20	5.65			
E.P.-1		1	— 300 X 12	ГОСТ 19903-74	282	2	0.56	15.94	2.00	0.56	15.94			
		2	— 318 X 12	ГОСТ 19903-74	300	2	0.60	17.97	2.00	0.60	17.97			
ფ3ბ6-ცსპ2ი		-	L 70 X 5	ГОСТ 8509-93	140	8	1.12	5.93	8.00	1.12	5.93			

ფოლადის ნაკეთობების სპეციფიკაცია

S235 C235

ელემენტის ნახაზზე მითითებული მარკა													
ელემენტის ნახაზის ნომერი		ელემენტის ნომერი	ელემენტის ნახაზზე მითითებული ნომერი	ელემენტის ნახაზზე მითითებული ნომერი	ელემენტის ნახაზზე მითითებული ნომერი	ელემენტის ნახაზზე მითითებული ნომერი	ელემენტის ნახაზზე მითითებული ნომერი	ელემენტის ნახაზზე მითითებული ნომერი	ელემენტის ნახაზზე მითითებული ნომერი	ელემენტის ნახაზზე მითითებული ნომერი	ელემენტის ნახაზზე მითითებული ნომერი	ელემენტის ნახაზზე მითითებული ნომერი	ელემენტის ნახაზზე მითითებული ნომერი
ელემენტის ნახაზის ნომერი		1	Ø 14 A500C		ც.ბ.		—		37		45		
ელემენტის ნახაზის ნომერი			ვიბრირებადი ბეტონი B25		V = 1.2 X 1 = 1.2 $მ^3$								
ელემენტის ნახაზის ნომერი			არმატურის ფოლადი B15		V = 0.4 X 1 = 0.4 $მ^3$								
ელემენტის ნახაზის ნომერი	ელემენტი N 1												
ელემენტის ნახაზის ნომერი		1	Ø 14 A500C		ც.ბ.		—		29		35		
ელემენტის ნახაზის ნომერი			ვიბრირებადი ბეტონი B25		V = 1.0 X 1 = 1.0 $მ^3$								
ელემენტის ნახაზის ნომერი	ელემენტი N 2												
ელემენტის ნახაზის ნომერი			არმატურის ფოლადი B15		V = 0.3 X 1 = 0.3 $მ^3$								

No	მასშტაბი	ელემენტის ნახაზის	ფაილის სახელწოდება:
1			
2			

პროექტის
PROJECT

ავტომატური სანიაღვრე სისტემის პროექტი

ნახაზის დასახელება
DRAWING NAME

ღია ტიპის სანიაღვრე არხის

ელემენტების ნომრები : არმატურის ფოლადის ნახაზის ნომერი

ფორმატის PAPER SIZE	A3
ელემენტების ნახაზის REVISION	00
ფურცლის SHEET NUMBER	ა. – 25
მასშტაბი SCALE	1:50; 1:10

შენიშვნა:
NOTE:

№29-22 „25“ ნოემბერი 2022 წ.

საექსპერტო დასკვნა

ქ. თბილისი, კონსტანტინე ჩაჩავას ქუჩა N-2; ს.კ. 01.13.02.004.062 კომერციული შენობის რეკონსტრუქციის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის შესახებ.

საექსპერტოდ წარმოდგენილია, კონსტანტინე ჩაჩავას ქუჩა N-2; ს.კ. 01.13.02.004.062 კომეციული შენობის რეკონსტრუქციის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი, ასაშენებელი შენობების გაანგარიშების სასრულ ელემენტთა სივრცული მოდელით, ტერიტორიის საინჟინრო გეოლოგიური გამოკვლევის შედეგები და პროექტის არქიტექტურული ნაწილი.

პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი დამუშავებულია ე. ჯეირანაშვილის მიერ. ქალაქის სეისმური დარაიონების რუკის მიხედვით სამშენებლო მოედანი განეკუთვნება 8 (A=0.17) ბალიან ზონას. გრუნტის სეზონური გაყინვის სიღრმე 0 სმ. ქარის ნორმატიული დაწნევა - 85 კგძ/სმ^2. თოვლის ნორმატიული დატვირთვა - 50 კგძ/სმ^2

პროექტით გათვალისწინებულია 0.00 ნიშნულზე ღერძ „8“-„9“ და ღერძ „ა“-„დ“ მდებარე არსებული ფილის დემონტაჟი და ამავე ღერძებში -1.25 ნიშნულზე გადახურვის ფილის მოწყობა, ღერძ „8“-„9“ და ღერძ „ბ“-„გ“ მდებარე კიბის დემონტაჟი 0.00 და +3.90 ნიშნულებს შორის, +3.90 ნიშნულზე კიბის ღიობის შევსება და გარე ფოლადის კიბის მოწყობა, ასევე პროექტის მიხედვით საპროექტო ფილის ქვემოთ დაემატა სვეტები.

შენობის საპროექტო მზიდი კონსტრუქციები გადაწყვეტილია მონოლითური რკინაბეტონის ჩარჩოვანი სისტემის სახით. ჩარჩოს სვეტების განივი კვეთები უცვლელია, bxh=40x40 სმ. რიგელების განივკვეთი ყველა დონეზე ერთნაირია bxh=40x50 სმ; კონსტრუქციებისათვის ბეტონის სიმტკიცის კლასი „B.-25” , ხოლო არმატურის კლასი A500C, A240C. შენობის პერიმეტრზე ჩარჩოებს შორის ნაწილში, რომელიც ივსება წყობით, გამოყენებულია საკედლე ბლოკი.

შენობის საძირკველი, რომელზეც მოხდა სვეტების დამატება წარმოადგენს მონოლითურ ლენტურ საძირკველს, რომელიც სიგანეში W= 100სმ და სისქეში H=40 სმ. კიბის წერტილოვანი საძირკვლები გაბარიტული ზომებით axbxh=300x100x40 სმ და axbxh=300x130x40

შენობის გაანგარიშება შესრულებულია ავტომატური საანგარიშო კომპლექსის “Лира-САПР -2013”*(ვერსია R3)* -ის საშუალებით, სამშენებლო ნორმები და წესების „სეისმომედეგი მშენებლობა (პნ 01.01.-09)“ გათვალისწინებით.

შენობის მზიდი ელემენტების კონსტრუირებას საფუძვლად უდევს მისი, როგორც ერთიანი ღეროვან-ფირფიტოვანი სივრცული სისტემის გაანგარიშების შედეგები მუდმივ და სეისმურ ზემოქმედებაზე და მათ საანგარიშო თანწყობაზე. საანგარიშო სქემაში საძირკვლის ფუძის გრუნტების

მუშაობა ჰორიზონტალური მიმართულებით გათვალისწინებულია დრეკადი ბმების გათვალისწინებით. შენობის საანგარიშო მოდელი დაპროექტებისთვის მისაღები სიზუსტით სრულად აღწერს ნაგებობის მუშაობის სურათს.

უნდა აღინიშნოს საექსპერტოდ წარმოდგენილი პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის შესრულების მაღალი დონე, როგორც შინაარსობრივად, ასევე გაფორმებით. პროექტით გადმოცემული ინფორმაცია არის სრული და ადვილად აღსაქმელი. მუშა ნახაზებში მოცემულია შენობის დამახასიათებელი სქემები, კვანძები და კვეთები, მოყვანილია გამოყენებული მასალების სპეციფიკაციები.

ამასთან ერთად უნდა აღინიშნოს, რომ პროექტის ექსპერტიზის ჩატარების პროცესში პროექტის ავტორის მიერ გათვალისწინებული იყო ექსპერტის შენიშვნები და სათანადო კორექტივები შეტანილი იყო პროექტში.

დასკვნა:

ზემოთ თქმულიდან გამომდინარე ქ. თბილისი, კონსტანტინე ჩაჩავას ქუჩა N-2; ს.კ. 01.13.02.004.062 კომერციული შენობის რეკონსტრუქციის პროექტის კონსტრუქციულ ნაწილს, ეძლევა დადებითი შეფასება და ეძლევა რეკომენდაცია დასამტკიცებლად.

ექსპერტი:

ინჟინერ კონსტრუქტორი: მ. საჯაია

E-mail matesajaia@gmail.com

Mob. 555 58 60 85

25.11.2022 წ.

* სახელი -გვარი – მათე საჯაია
* სპეციალობა/თანამდებობა - კონსტრუქტორი
* დაბადების თარიღი - 24.12.1985
* დაბადების ადგილი - ქ. წალენჯიხა
* ელ-ფოსტა - M.SAJAIA@CUBICON.GE

* განათლება

2002-2006 წ. ქ. თბილისის ტექნიკური უნივერსიტეტის სამშენებლო ფაკულტეტი
სპეციალობა: მშენებლობის კომპიუტერული დაპროექტირების სისტემები.
დიპლომი – ბაკალავრის ხარისხი ინჟინერ-მშენებლის კვალიფიკაცია. *(წარჩინებით)*

2006-2008 წ. ქ. თბილისის ტექნიკური უნივერსიტეტის სამშენებლო ფაკულტეტი
სპეციალობა: მშენებლობის კომპიუტერული დაპროექტირების სისტემები.
დიპლომი – მშენებლის მაგისტრის ხარისხი.

* საცხოვრებელი ადგილი - ქ. თბილისი, 0154, გუდამაყრის ქ. N4, კორპ. „ბ“, ბინა 35

* საკონტაქტო ნომერი **მობ: (+995) 555 58 60 85**

* სამუშაო გამოცდილება:

2006 - 2007 - შ.პ.ს. «არტსტუდიო პროექტი” არქიტექტურული სტუდია. კონსტრუქტორი.

2012 - 2015 წ-მდე - შ.პ.ს. «არტსტუდიო პროექტი” არქიტექტურული სტუდია. კონსტრუქტორი.

2007 – დღემდე - შ.პ.ს. «მონოლითი” საკონსტრუქტორო სტუდია. კონსტრუქტორი.

04.2015 წ-დან- დღემდე - „შპს. კუბიკონი”. კონსტრუქტორი

ტრენინგები:

სერთიფიკატები:

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის სტუდენტთა და მაგისტრთა კონფერენციის სამშენებლო სექციაში გამარჯვებისათვის;

* ენები: ქართული (მშობლიური), რუსული, ინგლისური.

GEORGIAN TECHNICAL UNIVERSITY

DIPLOMA

With honours

STU № 000704

This is to certify that Mr./Ms. Mate

Sajaia
Name, Surname

was enrolled in 2002 in Georgian Technical University and in 2006

completed the requirements of Faculty of

Civil Engineering

Bachelor's Degree of the University

with major in Computer Aided Design Systems in Construction

By the decision of the State Qualification Commission September
Month, Day, Year

25, 2006. Mr. Mate Sajaia
Name, Surname

was awarded the Academic Degree of

Bachelor of Computer Engineering

Seal

Rector

Dean G. Lagundzi

City: Tbilisi

Registration # 05668

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

დიპლომი

წარჩინებით

STU № 000704

ეძლევა მათე საჯაიას

მასზედ, რომ იგი 2002 წელს ჩაირიცხა და 2006

წელს დაამთავრა საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის

სამშენებლო

ფაკულტეტის

ბაკალავრიატის სრული კურსი მშენებლობის კომპიუტერული

დაპროექტების სისტემების

სპეციალობით

სახელმწიფო საკვალიფიკაციო კომისიის 2006 25. 9
წელი, რიცხვი, თვე

გადაწყვეტილებით მათე საჯაიას მიენიჭა

ბაკალავრის აკადემიური ხარისხი და სისტემოტექნიკოსის

კვალიფიკაცია

ბა

რექტორი

დეკანი

ქალაქი თბილისი

სარეგისტრაციო ნომერი 05668

GEORGIA

GEORGIAN TECHNICAL UNIVERSITY

MASTER'S DIPLOMA

MD № 000006

By the decision N 1 June 19, / 2008 . /

of the faculty of

Civil Engineering

Mr. Mate Sajaia

was awarded the Degree of Master of

Sciences in

Information Technologies for Construction

რეგისტრაციის № Registration № 00002

თბილისი Tbilisi

23 რიცხვი/day 5 თვე/month 2012 წელი/year

საქართველო

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

მაგისტრის დიპლომი

MD № 000006

საშენებლო

ფაკულტეტის 2008 წლის 19 6 № 1

გადაწყვეტილებით მათე საჯაიას

მიენიჭა მეცნიერების

მაგისტრის აკადემიური ხარისხი

ინფორმაციული ტექნოლოგიები მშენებლობაში სპეციალობით.

დეკანი Dean

რექტორი Rector

ბ.ა. Seal

დაბადების ადგილი / PLACE OF BIRTH
წალენჯიხა
TSALENJIKHA
გაცემის თარიღი / DATE OF ISSUE
03.04.2012
გამცემი ორგანო / ISSUING AUTHORITY
იუსტიციის სამინისტრო
MINISTRY OF JUSTICE
დამკვეთი: სრს; დამამზადებელი: MB-IDS 03/11
სფს-ს რეგისტრაციის No 26-3184

IDGE011IC30445651001006141<<<<
8512246M2204031GEO<<<<<<<<<<<1
SAJAIA<<MATE<<<<<<<<<<<<<<<<<<

Georgia IDENTITY CARD
მოქალაქის პირადობის მოწმობა
საქართველო
GEO



სახელი / FIRST NAME
მათე
MATE
გვარი / LAST NAME
საჯაია
SAJAIA
მოქ. / CIT
GEO
სქესი / SEX
მმ / M
პირადი No / PERSONAL No
51001006141
დაბადების თარიღი
DATE OF BIRTH
24.12.1985
მოქმედების ვადა
DATE OF EXPIRY
03.04.2022
ხელმოწერა
SIGNATURE
გარათის No / CARD No
11IC30445

კონსტრუქციული ნაწილი

(მუშა პროექტი)

პრ.-ის წამყვანი ინჟ.-კონსტრუქტორი - ერეკლე ჯეირანაშვილი

თბილისი 2022 წ.

ჩ ა მ ო ნ ა თ ვ ა ლ ი			
	№	ნახაზების დასახელება	ფურცლის №
დასახელება	1	განმარტებითი ბარათი; ჩამონათვალი	კ – 1
	2	ჩამონათვალი	კ – 2
	3	მასალის ამოკრეფა	კ – 3
	4	არსებული საძირკვლის საყალიბე გეგმა -3.75 ნიშნულზე	კ – 4
	5	საპროექტო სვეტების მარკირების გეგმა საძირკველზე	კ – 5
	5'	საპროექტო გრუნტზე მოწყობილი ფილის საყალიბე გეგმა -3.65 ნიშნულზე	კ – 5'
	5''	საპროექტო გრუნტზე მოწყობილი არმირების საყალიბე გეგმა -3.65 ნიშნულზე	კ – 5''
	6	მ.ს. – 1; კვეთი 1-1; ესკიზი; მ.ს. სპეციფიკაცია	კ – 6
	7	არსებული გადახურვის ფილა 0.00 ნიშნულზე	კ – 7
	8	სადემონტაჟო ფილის და რიგელების მარკირების გეგმა 0.00 ნიშნულზე	კ – 8
	9	საპროექტო ფილის და რიგელების საყალიბე გეგმა -1.25 ნიშნულზე	კ – 9
	10	საპროექტო ფილის არმირების გეგმა -1.25 ნიშნულზე	კ – 10
	11	საპროექტო რიგელების მარკირების გეგმა -1.25 ნიშნულზე	კ – 11
	12	საპროექტო ფილის და რიგელების მოწყობის გეგმა 0.00 ნიშნულზე	კ – 12
	13	არსებული ფილის საყალიბე გეგმა +3.90 ნიშნულზე	კ – 13
	14	საპროექტო ფილის არმირების გეგმა +3.90 ნიშნულზე	კ – 14
	14'	საპროექტო ფილის არმირების გეგმა +6.58 ნიშნულზე	კ – 14'
	15	კვეთი 1-1; 2-2; 3-3; 4-4	კ – 15
	16	კვეთი 5-5; 6-6; 7-7	კ – 16
	17	კვეთი 8-8; ესკიზი; ფილის სპეციფიკაცია	კ – 17
	18	მოხ. რიგელების დაარმირების ტიპ. ჩარჩოები; მ.რ. – 1; ესკიზი; მ.რ. სპეციფიკაცია	კ – 18
	19	წერტილოვანი საძირკვლების მოწყობის საყალიბე გეგმა	კ – 19
	19'	კიბე N-1 საყალიბე გეგმა -1.15 და +3.90 ნიშნულებს შორის; ჭრილი 1-1	კ – 19'
	20	კვანძი – I; II; კვეთი 1-1; 2-2	კ – 20
	21	კვანძი – III; IV; კვეთი 3-3; 4-4	კ – 21
	22	კვანძი – V; კვეთი 5-5; 6-6; ე.პ. – 1	კ – 22
	23	წ.ს. – 1; კვეთი 1-1 წ.ს. – 1ზე;	კ – 23
	24	წ.ს. – 2; კვეთი 2-2 წ.ს. – 2ზე	კ – 24
	25	კიბის სპეციფიკაცია	კ – 25

განმარტებითი ბარათი

ქ.თბილისი, კონსტანტინე ჩაჩავას ქუჩა N-2, ს.კ. 01.136.02.004.062. კომერციული შენობის რეკონსტრუქციის პროექტი.

საანგარიშო კლიმატურ მონაცემებად მიღებულია:

- ქარის ჩქაროსნული დატვირთვა 50 კგ/მ^2;
- თოვლის დატვირთვა 50 კგ/მ^2;
- სამშენებლო მოედნის სეისმურობა 8 ბალი.

შენობის საძირკველი წარმოადგენს ლენტურ საძIრკველს, ფილის სისქით 40 სმ.

შენობის მგიდი კონსტრუქცია პროექტში წარმოდგენილია რკინაბეტონის მონოლითური კარკასით. რკინაბეტონის მონოლითური სვეტების განივკვეთის ზომებია 40x40 სმ; სართულშორისი გადახურვა რკბ. რიგელებიანი ფილით არის მოწყობილი, სადაც რკინაბეტონის რიგელების კვეთის ზომაა bxh=40x50 სმ. ხოლო ფილის სისქე h=18 სმ და h=25 სმ. გემოთაღნიშნულ ყველა კონსტრუქციაში გამოყენებულია ბეტონი კლ. B-25.

პროექტი დამუშავებულია დღეისათვის მოქმედი ნორმებისა და წესების დაცვით.

შენიშვნა:
NOTE:

No	თარიღი	კორექტირება	შეასრულა:
1			
2			

პროექტი
PROJECT

კომერციული შენობის პროექტი

ნახაზის დასახელება
DRAWING NAME

განმარტებითი ბარათი; ჩამონათვალი

კონსტრუქტორი : ერეკლე ჯეირანაშვილი

კონსტრუქციული ნაწილი

ფორმატი
PAPER SIZE
A3

ფურცლის ნომერი
SHEET NUMBER
კ. – 01

კორექტირება
REVISION
00

მასშტაბი
SCALE
1:1

סימוני חתכים ומפלסים:

- בטון יצוק באתר
- בטון טרומי
- בלוקי בטון חלולים
- בלוקי בטון מלאים
- בלוקי בטון קלים
- בלוקי בטון תא משולב
- בלוקי בטון תא משולב
- בלוקי בטון תא משולב

ლითონის ამოკრეფა

კონსტრუქციის დასახელება	არმატურის კლასი									მთლიანად არმატურა კგ.	ბეტონი კლასით მ³ B25	ბეტონი კლასით მ³ B15.0	შენიშვნა
	A240C (ДСТУ 3760-98)		A500C (ДСТУ 3760-98)										
	Ø 8	სულ:	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 22	Ø 25	სულ:				
საძირკველი			521			93			614	614	15	1	
ფილა				161	234	3321			3717	3717	33		
სვეტი	49	49					324		324	374	1		
რიბელი	390	390					801	1034	1834	2224	6		
ჯამი ∑	**439**	**439**	**521**	**161**	**234**	**3415**	**1125**	**1034**	**6489**	**6929**	**55**	**1**	

ფოლადის მასალის ამოკრება

კონსტრუქციის დასახელება	ელემენტის მარკირება	პოზ. N	პროფილი	სტანდარტი	სიმრავლე (მმ)	ერთ ელემენტზე: რაოდენობა(ც.)	ერთ ელემენტზე: სიგრძე (მ.)	ერთ ელემენტზე: წონა (კგ.)	მთლიანად: რაოდენობა(ც.)	მთლიანად: სიგრძე (მ.)	მთლიანად: წონა (კგ.)	ფოლადის მარკა
ძირის საყრდენისა	ST.B.-1	-	[N 20	ГОСТ 8240-97	დ.ბ.	-	-	-	-	36	662.40	
	ST.C.-1	-	□ 100 X 2	ГОСТ 30245-2003	დ.ბ.	-	-	-	-	12	73.85	S235 C235
	დგან-ცემი	1	— 360 X 12	ГОСТ 19903-74	260	2	0.52	17.63	2.00	0.52	17.63	
	დგან-ცემი	2	— 260 X 12	ГОСТ 19903-74	260	4	1.04	25.47	4.00	1.04	25.47	
	დგან-ცემი	3	— 1200 X 4	ГОСТ 19903-74	400	31	12.40	467.23	31.00	12.40	467.23	
	დგან-ცემი	4	— 180 X 12	ГОСТ 19903-74	180	4	0.72	12.21	4.00	0.72	12.21	
	დგან-ცემი	5	— 140 X 12	ГОСТ 19903-74	70	2	0.14	1.85	2.00	0.14	1.85	
	დგან-ცემი	6	— 110 X 12	ГОСТ 19903-74	100	2	0.20	2.07	2.00	0.20	2.07	
	დგან-ცემი	7	— 300 X 12	ГОСТ 19903-74	100	2	0.20	5.65	2.00	0.20	5.65	
	E.P. - 1	1	— 300 X 12	ГОСТ 19903-74	282	2	0.56	15.94	2.00	0.56	15.94	
		2	— 318 X 12	ГОСТ 19903-74	300	2	0.60	17.97	2.00	0.60	17.97	
	კუთხოვანა	-	∟ 70 X 5	ГОСТ 8509-93	140	8	1.12	5.93	8.00	1.12	5.93	
რიგელი	დგან-ცემი	-	— 450 X 20	ГОСТ 19903-74	400	2	0.80	56.52	2.00	0.80	56.52	S235 C235

შენიშვნა:
NOTE:

No	თარიღი	კორექტირება	შესრულა:
1			
2			

პროექტი
PROJECT

კომერციული შენობის პროექტი

ნახაზის დასახელება
DRAWING NAME

მასალის ამოკრეფა

კონსტრუქტორი : ერეკლე ჯეირანაშვილი

კონსტრუქციული ნაწილი

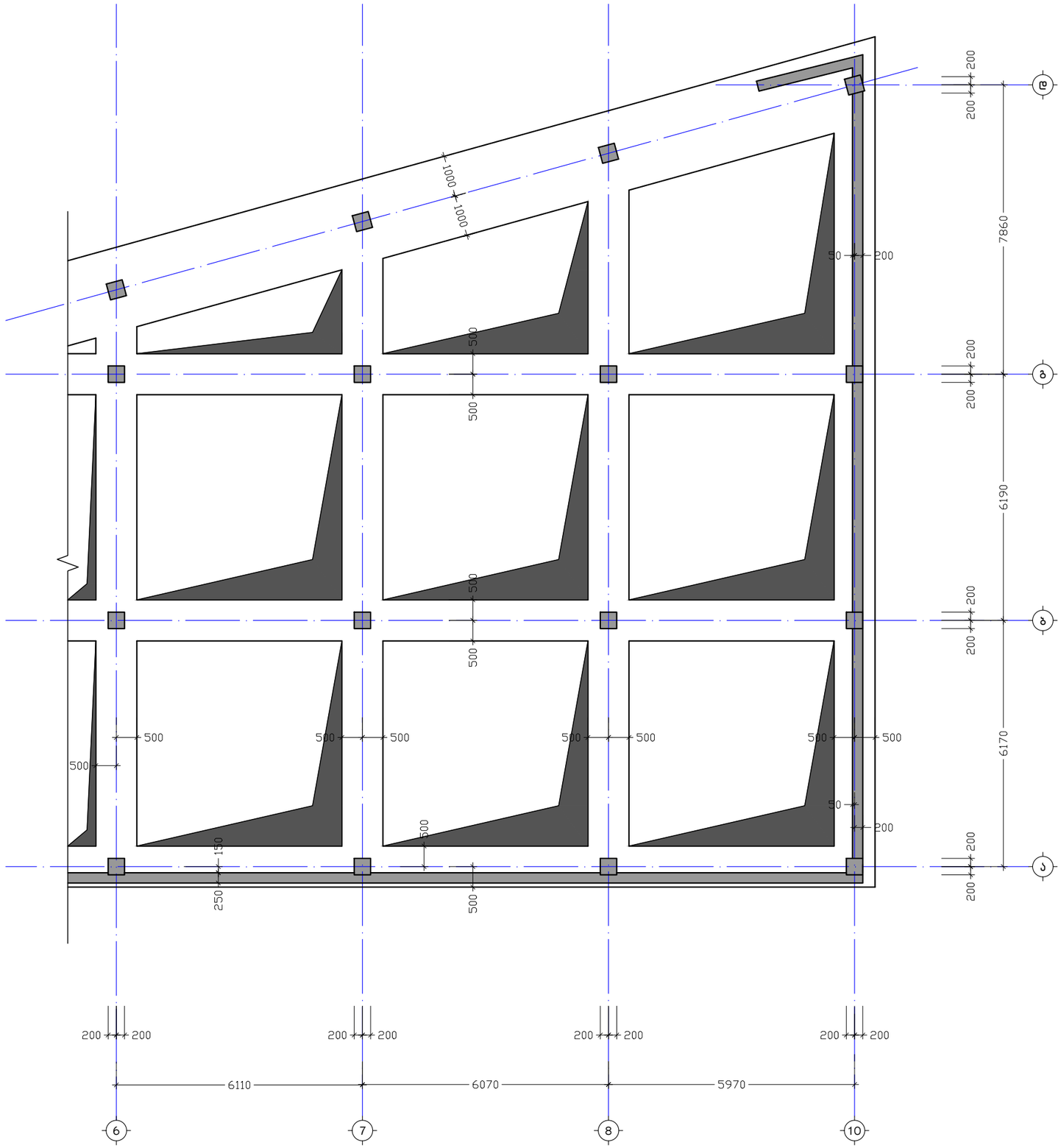
ფორმატი
PAPER SIZE
A3

ფურცლის ნომერი
SHEET NUMBER
კ. - 03

კორექტირება
REVISION
00

მასშტაბი
SCALE
1:1

არსებული საძირკვლის საყალიბე გეგმა -3.75 ნიშნულზე
მ. 1:100



შენიშვნა:
NOTE:

No	თარიღი	კორექტირება	შეასრულა:
1			
2			

პროექტი
PROJECT

კომერციული შენობის პროექტი

ნახაზის დასახელება
DRAWING NAME

არსებული საძირკვლის საყალიბე გეგმა
-3.75 ნიშნულზე

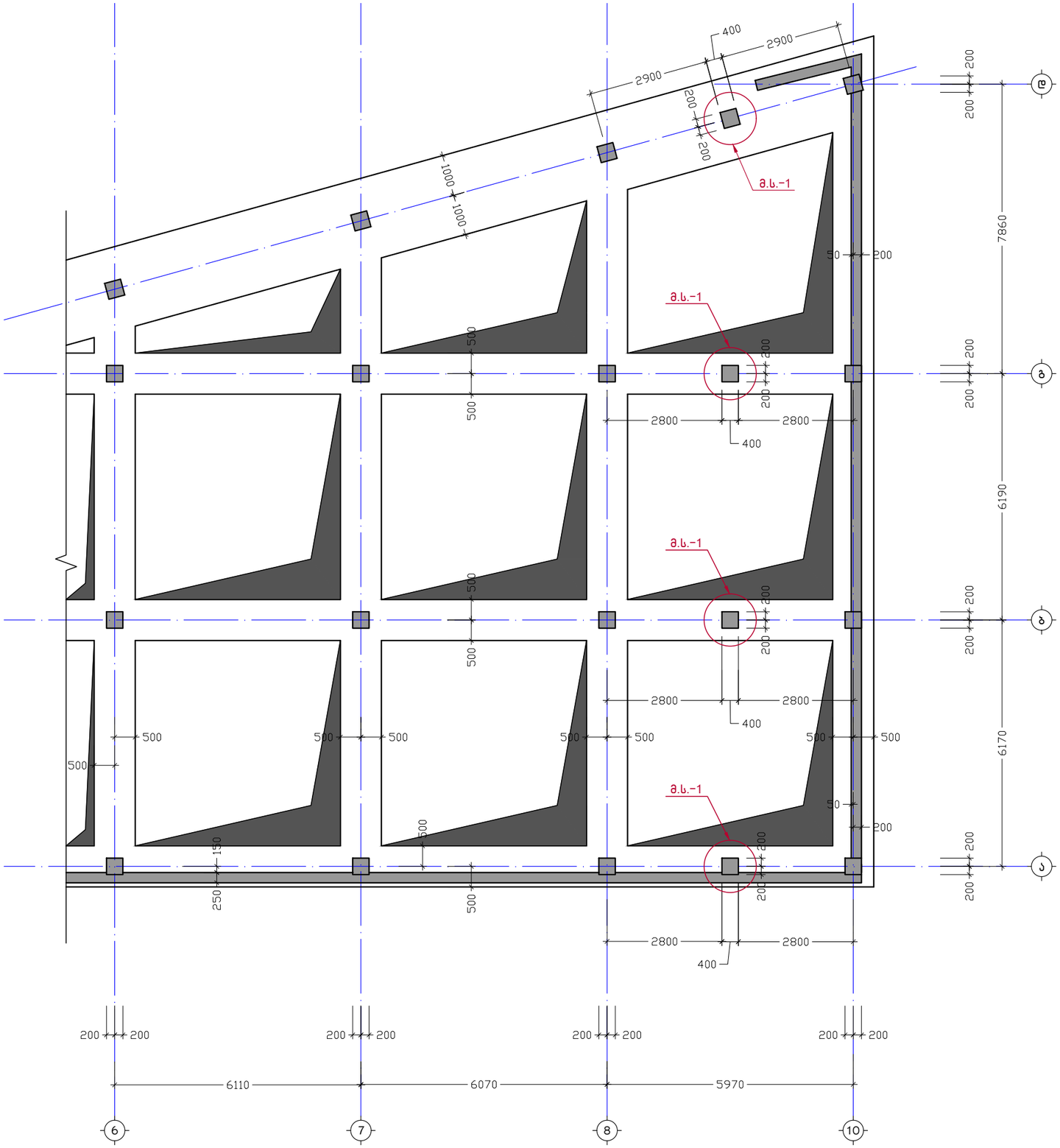
კონსტრუქტორი : ერეკლე ჯეირანაშვილი

კონსტრუქციული ნაწილი

ფორმატი
PAPER SIZE
A3

ფურცლის ნომერი SHEET NUMBER	კორექტირება REVISION	მასშტაბი SCALE
კ. - 04	00	1:100

საპროექტო სვეტების მარკირების გეგმა საძირკველზე
მ. 1:100



შენიშვნა:
NOTE:

No	თარიღი	კორექტირება	შეასრულა:
1			
2			

პროექტი
PROJECT

კომერციული შენობის პროექტი

ნახაზის დასახელება
DRAWING NAME

საპროექტო სვეტების მარკირების გეგმა საძირკველზე

კონსტრუქტორი : ერეკლე ჯეირანაშვილი

კონსტრუქციული ნაწილი

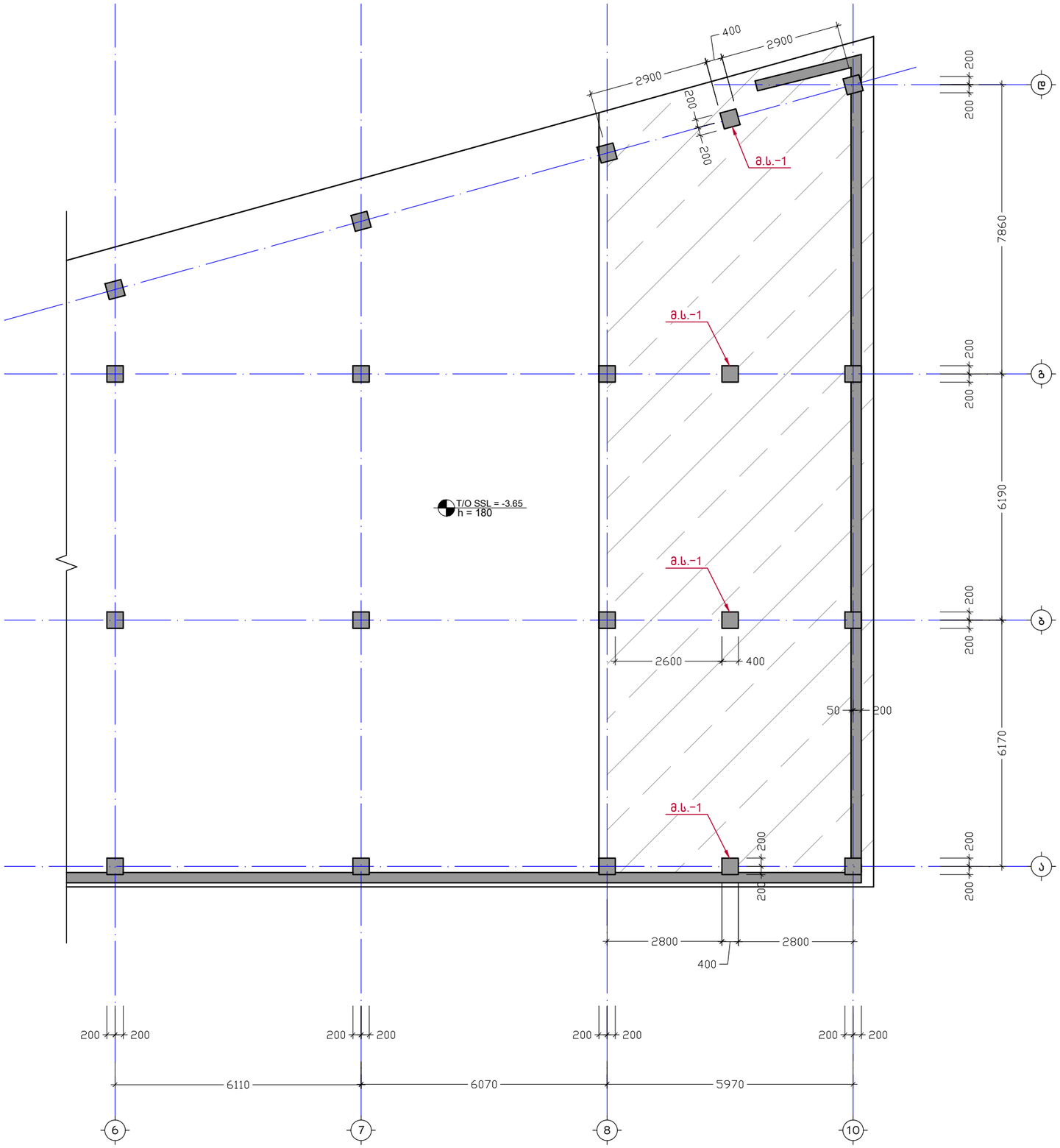
ფორმატი
PAPER SIZE
A3

ფურცლის ნომერი
SHEET NUMBER
კ. - 05

კორექტირება
REVISION
00

მასშტაბი
SCALE
1:100

საპროექტო გრუნტზე მოწყობილი ფილის საყალიბე გეგმა -3.65 ნიშნულზე
მ. 1:100



შენიშვნა:
NOTE:

No	თარიღი	კორექტირება	შეასრულა:
1			
2			

პროექტი
PROJECT

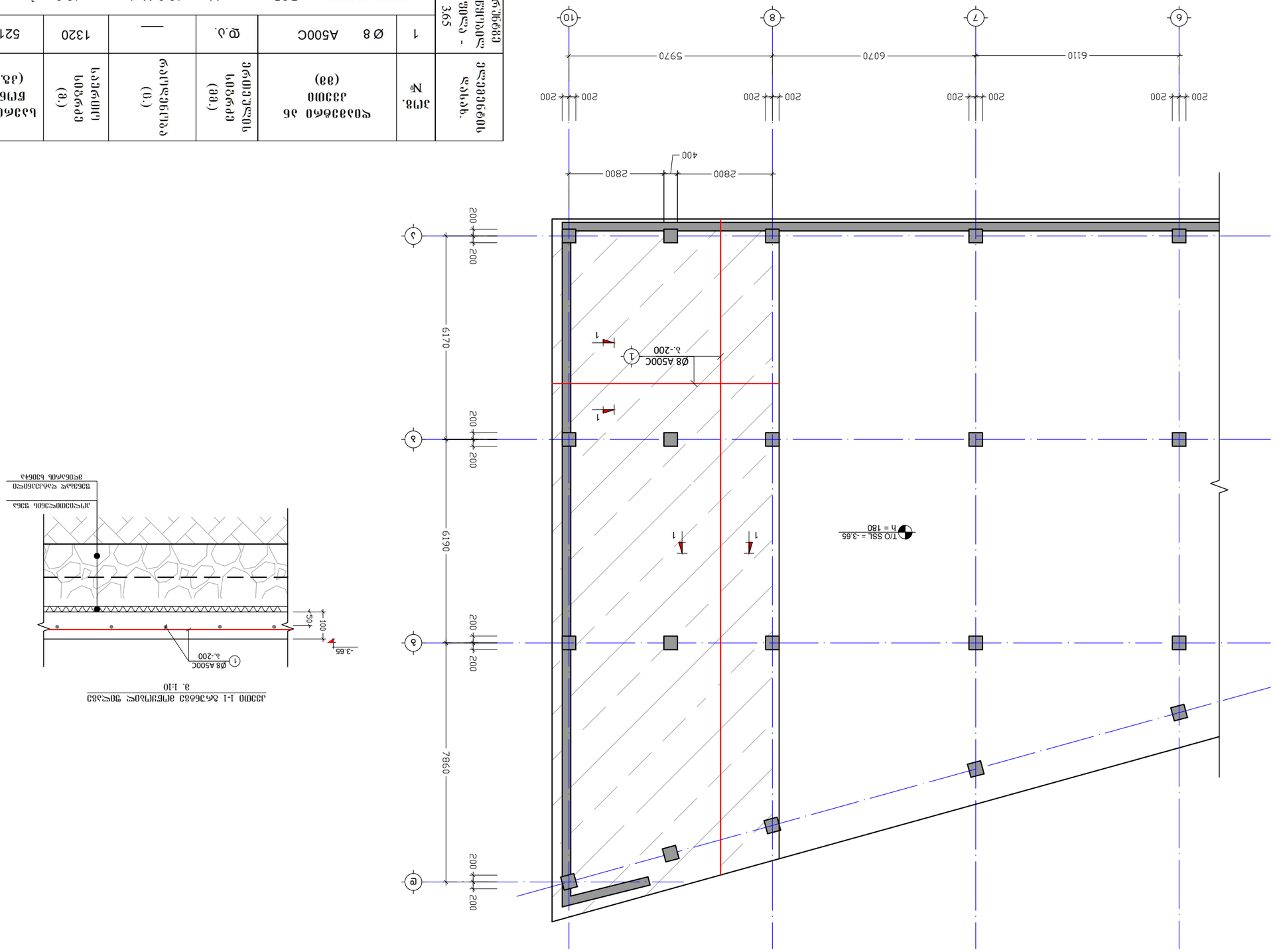
კომერციული შენობის პროექტი

ნახაზის დასახელება
DRAWING NAME

საპროექტო გრუნტზე მოწყობილი ფილის
საყალიბე გეგმა -3.65 ნიშნულზე

კონსტრუქტორი : ერეკლე ჯეირანაშვილი

კონსტრუქციული ნაწილი		ფორმატი PAPER SIZE A3
ფურცლის ნომერი SHEET NUMBER კ. - 05'	კორექტირება REVISION 00	მასშტაბი SCALE 1:100



ბეტონის მოსწორების ნიშნული -3.65 ნიშნულის ფილის ჩაღრმავების ნახაზი (ამოსწრების ფილა)
მ. 1:100

ბეტონის მოსწორების ნიშნულის ფილის 1-1 ჭრილი ძირითადი ფილის ფილის ფილის ფილის ფილის
მ. 1:10

ელემენტის აღნიშვნა და ნახაზის №	№	არმატურის ან ფოლადის ნაწილის ესკიზი (მმ)	ერთეულის მასა (კგ.)	ჯამური მასა (კგ.)
ფილის 0.000 ნიშნულზე -3.65	1	Ø 8 A500C	ც.ა.	—
		ბეტონის კლასი B25		1320
		V = 12.0 X 1 = 12.0 მ³		521

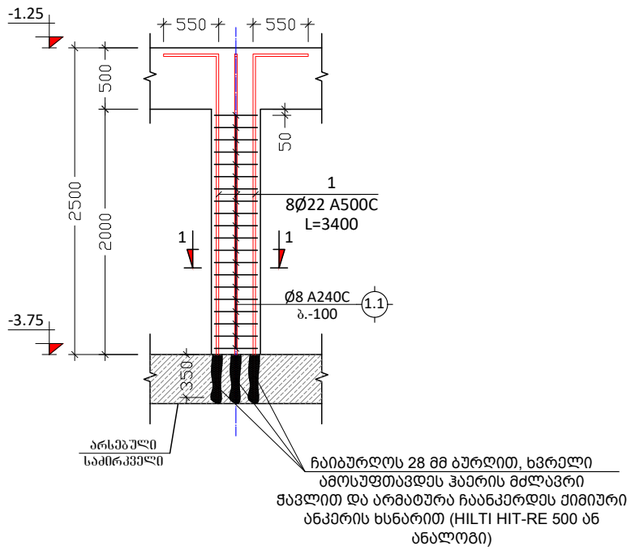
№	დასახელება	ტიპის აღნიშვნა	ერთეულის წონა:
1			
2			

პროექტის დასახელება
PROJECT
ფილის ბეტონის მოწყობის სამუშაოები

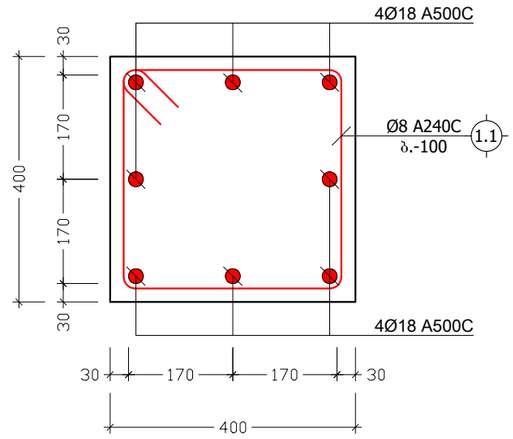
ნახაზის დასახელება
DRAWING NAME
ბეტონის მოსწორების ფილის ფილის ფილის ფილის ფილის

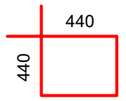
შენიშვნა:
NOTE:

მ.ს. - 1 (4 ც.)
მ. 1:50



კვეთი 1-1
მ. 1:10



პოზ. №	ესკიზი	L მმ
1.1		1560

კონსტრ. დასახ.	ელემენტის დასახ.	პოზ. №	დიამეტრი ან კვეთი (მმ)	ერთეულის სიგრძე (მმ.)	რაოდენობა (ც.)	საერთო სიგრძე (მ.)	საერთო წონა (კგ.)
მონ. სვეტები	მ.ს.-1 (4 ც.)	1	Ø 22 A500C	3400	8 X 4	108.8	324
		1.1	Ø 8 A240C	1560	20 X 4	125	49
		მძიმე ბეტონი B25			V = 0.32 X 4 = 1.3 $მ^3$		

No	თარიღი	კორექტირება	შესრულა:
1			
2			

პროექტი
PROJECT
კომერციული შენობის პროექტი

ნახაზის დასახელება
DRAWING NAME
მ.ს. - 1; კვეთი 1-1; ესკიზი; მ.ს. სპეციფიკაცია

კონსტრუქტორი : ერეკლე ჯეირანაშვილი

კონსტრუქციული ნაწილი

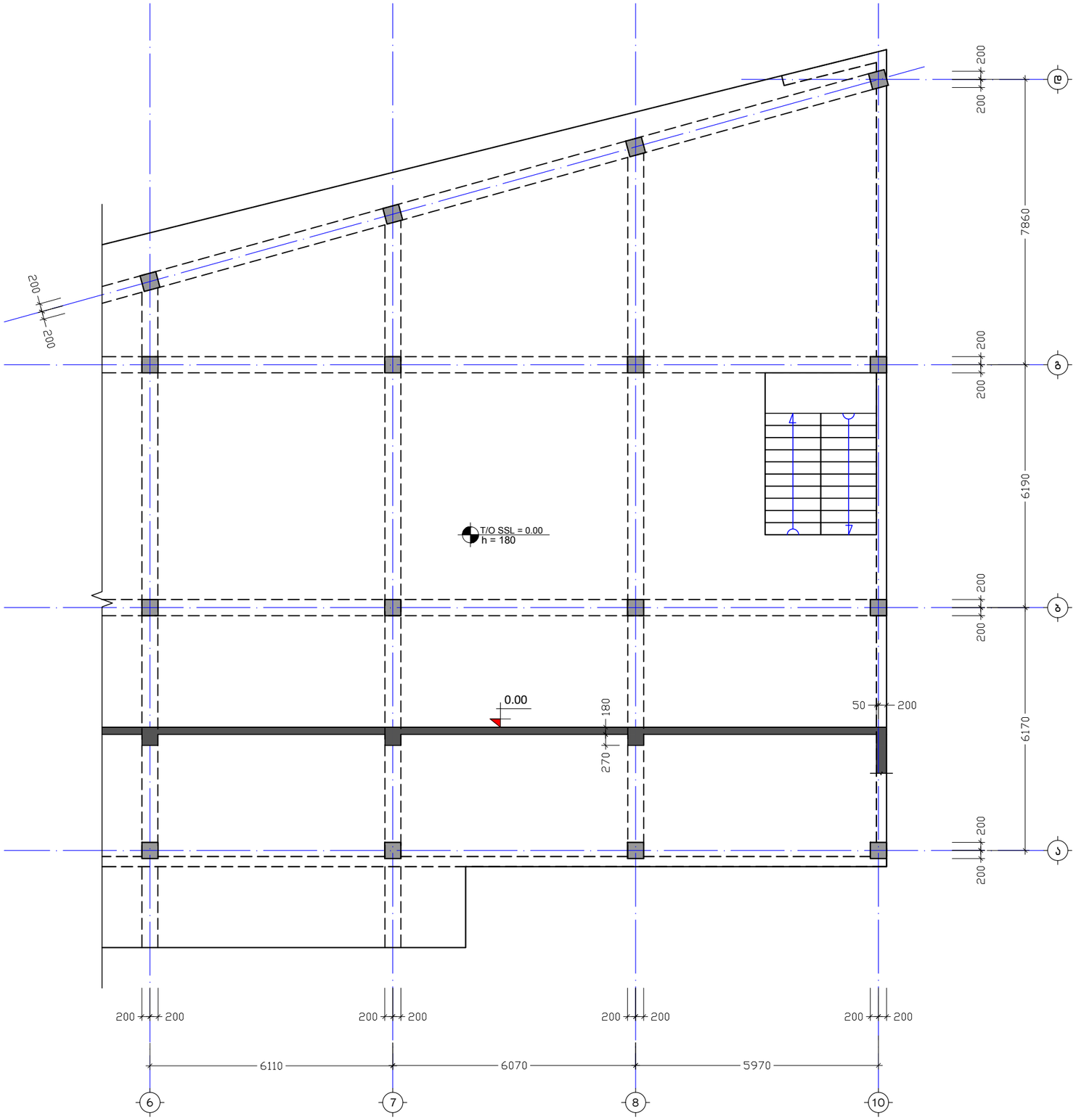
ფორმატი
PAPER SIZE
A3

ფურცლის ნომერი
SHEET NUMBER
კ. - 06

კორექტირება
REVISION
00

მასშტაბი
SCALE
1:10; 1:50

არსებული გადახურვის ფილა 0.00 ნიშნულზე
მ. 1:100



შენიშვნა:
NOTE:

No	თარიღი	კორექტირება	შესრულა:
1			
2			

პროექტი
PROJECT

კომერციული შენობის პროექტი

ნახაზის დასახელება
DRAWING NAME

არსებული გადახურვის ფილა 0.00 ნიშნულზე

კონსტრუქტორი : ერეკლე ჯეირანაშვილი

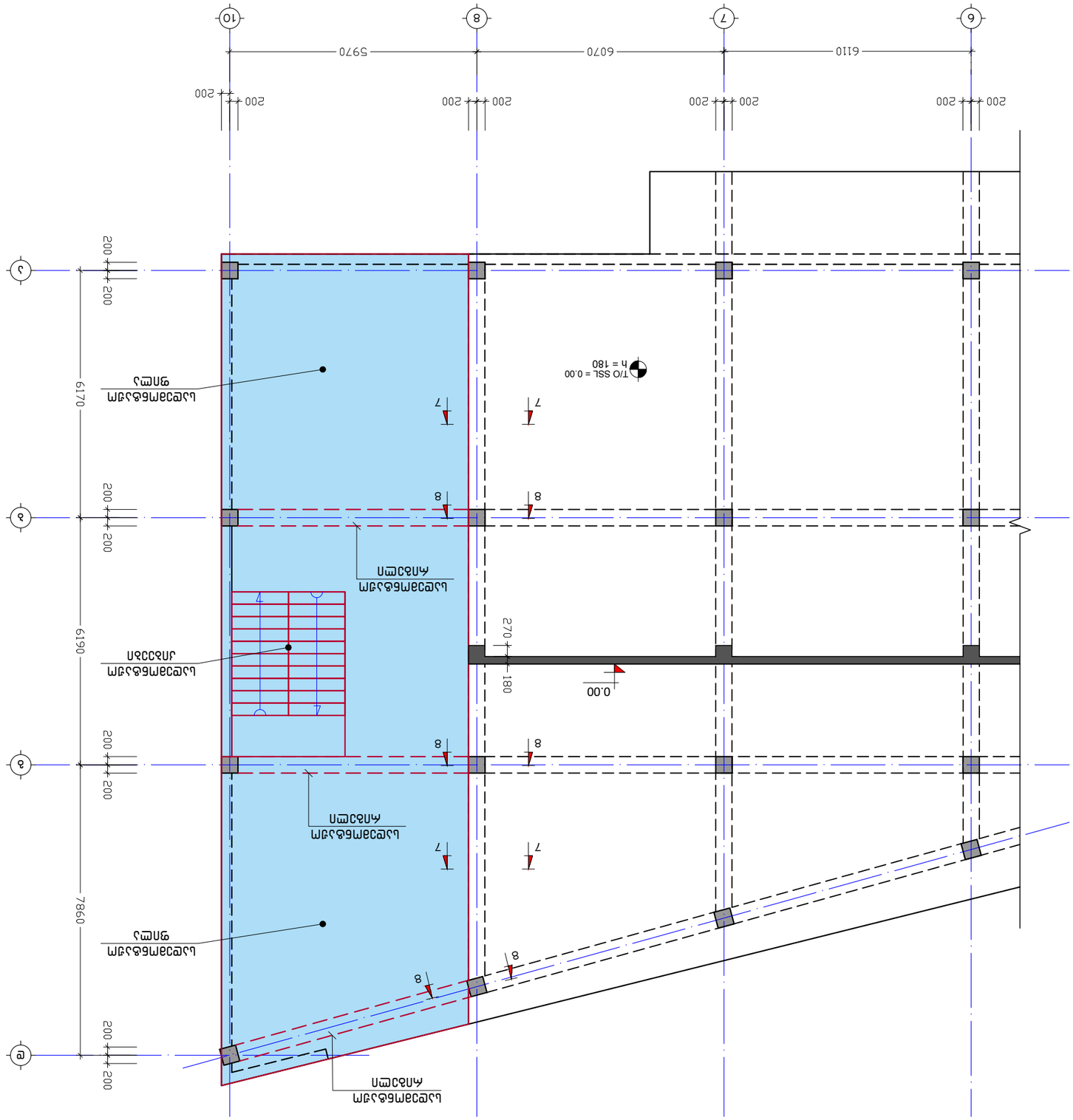
კონსტრუქციული ნაწილი

ფორმატი
PAPER SIZE
A3

ფურცლის ნომერი
SHEET NUMBER
კ. - 07

კორექტირება
REVISION
00

მასშტაბი
SCALE
1:100



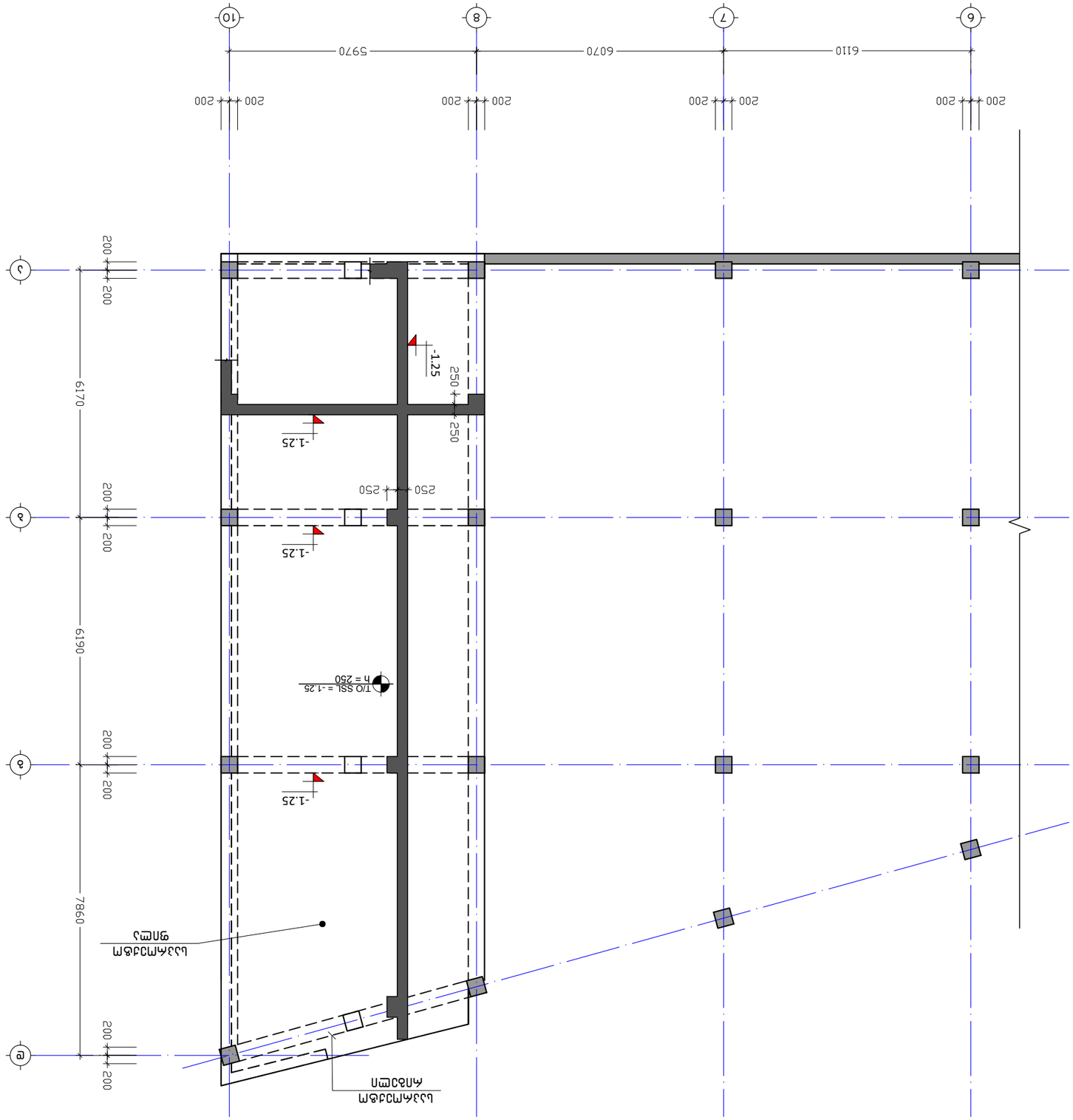
لیسه‌های‌ساختمان ویلا ۵ طبقه‌ی ویلا با مساحت‌های زیرزمین 0.00 طبقه‌ی‌ها

ق. 1:100

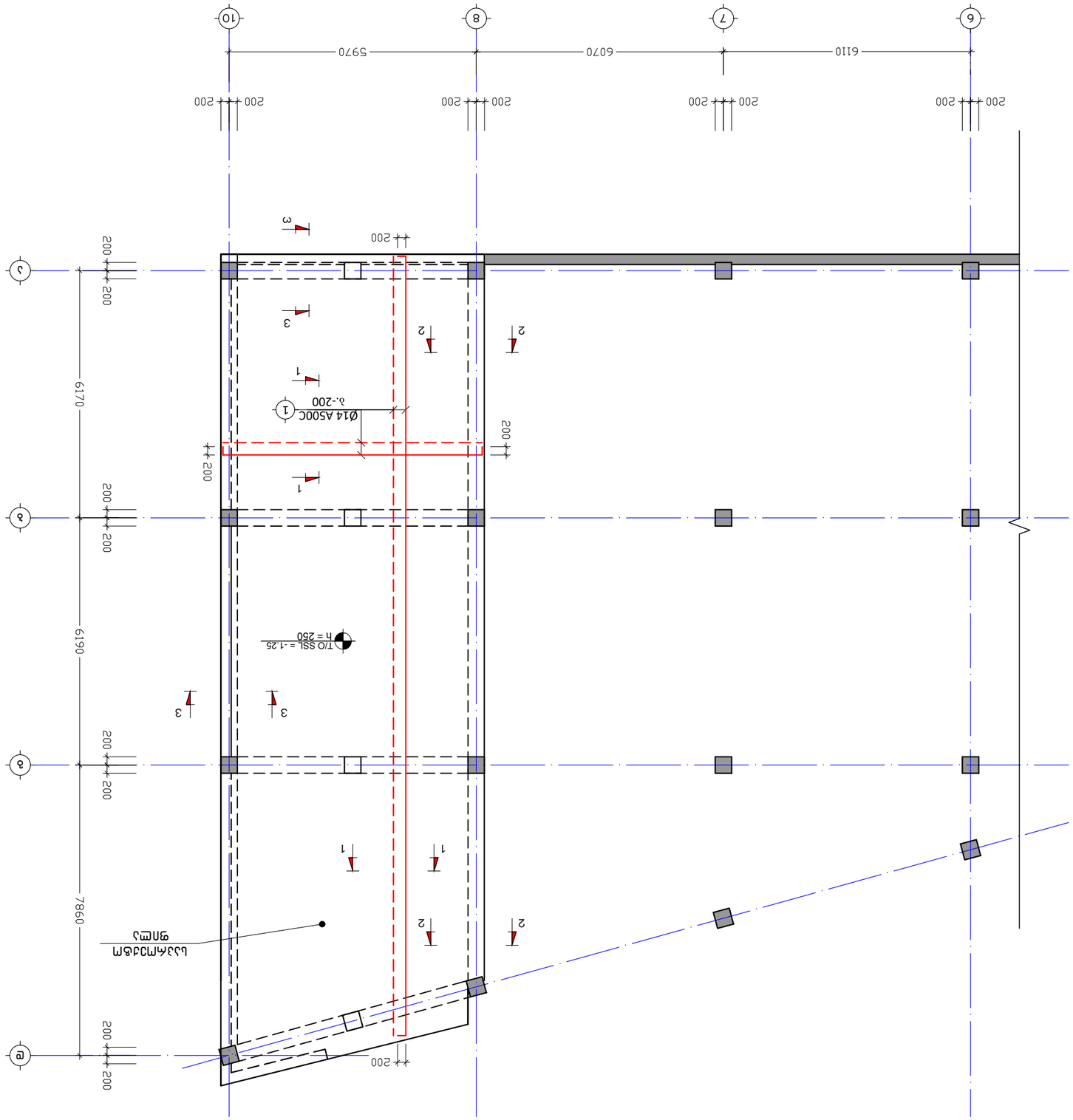
پروژه: PROJECT	لیسه‌های‌ساختمان ویلا ۵ طبقه‌ی ویلا با مساحت‌های زیرزمین 0.00 طبقه‌ی‌ها		
نقشه‌های: DRAWING NAME	لیسه‌های‌ساختمان ویلا ۵ طبقه‌ی ویلا با مساحت‌های زیرزمین 0.00 طبقه‌ی‌ها		
مهندس:			
شماره نقشه: SHEET NUMBER	J. - 08		
ویرایش: REVISION	00		
مقیاس: SCALE	1:100		
اندازه کاغذ: PAPER SIZE	A3		

No	شرح	امضاء مهندس	تاریخ:
1			
2			

توضیحات: NOTE:



ЦЗДЕМЗЦЦЦ ЗЦЗЦЗЦЦЦ ЦЗДЕМЗЦЦЦ ЦЗДЕМЗЦЦЦ ЦЗДЕМЗЦЦЦ ЗЦЗЦЗЦЦЦ ЗЦЗЦЗЦЦЦ ЗЦЗЦ



ЫЛЛЖСЛЗДЛСЛ ӘЛСЫЗ ЛЛЛЗЛЛЛ ӘЛЛЛЛЛ -1.25 БЛЗБЗУЖӘЗ
3. 1:100

NOTE:
ЗЗБЛЗЗБЗ:

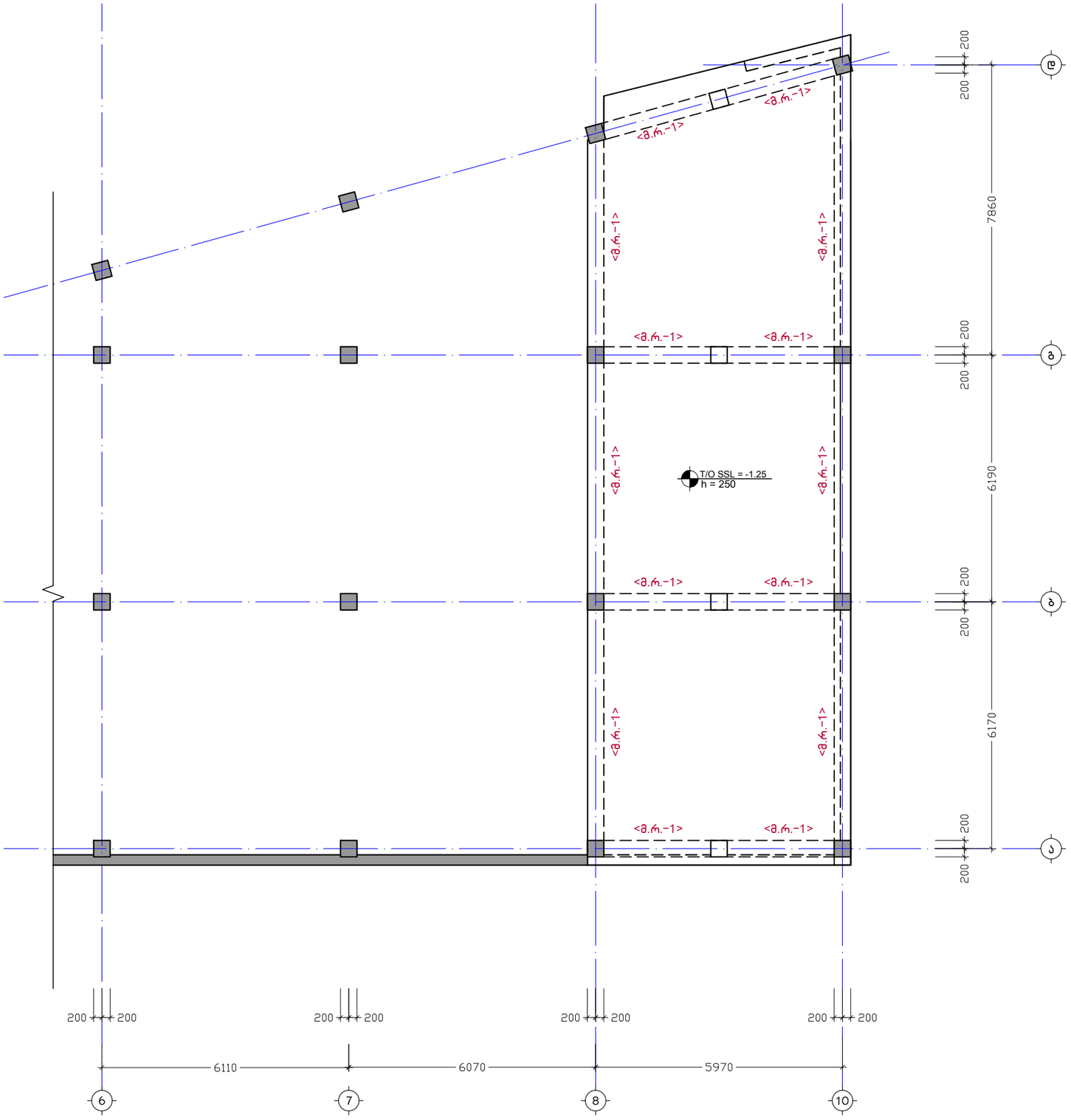
No	ОЗЛЛЛЛ	ЛЛЖЛЛЗЛЛЛЗ	ЗЗЗЛЛЖЛЛЗ:
1			
2			

ЛЗЖСЛЛ
PROJECT

ШЗЖСЛЛЗЛ ЛЛЗЛЖЗЗЗ ЛЛЛЗЛЛЗЛЛЗЛ

БЗЛЗЖЛЛ ЗЖЛЗЖЛЛЗЛЛ ЗЗЗЗЗ
DRAWING NAME
ЫЗЗЗЗ ЛЛЗЗЛЛЗЛЛЗЛ ЗЛЛЛ ЗЛЛ ШЗЖСЛЛЗЛЛЗЛЛ
-1.25 БЛЗБЗЛЛЛЗЛЛЗЛЛЗ

საპროექტო რიგელების მარკირების გეგმა -1.25 ნიშნულზე
მ. 1:100



შენიშვნა:
NOTE:

No	თარიღი	კორექტირება	შეასრულა:
1			
2			

პროექტი
PROJECT

კომერციული შენობის პროექტი

ნახაზის დასახელება
DRAWING NAME

საპროექტო რიგელების მარკირების გეგმა -1.25 ნიშნულზე

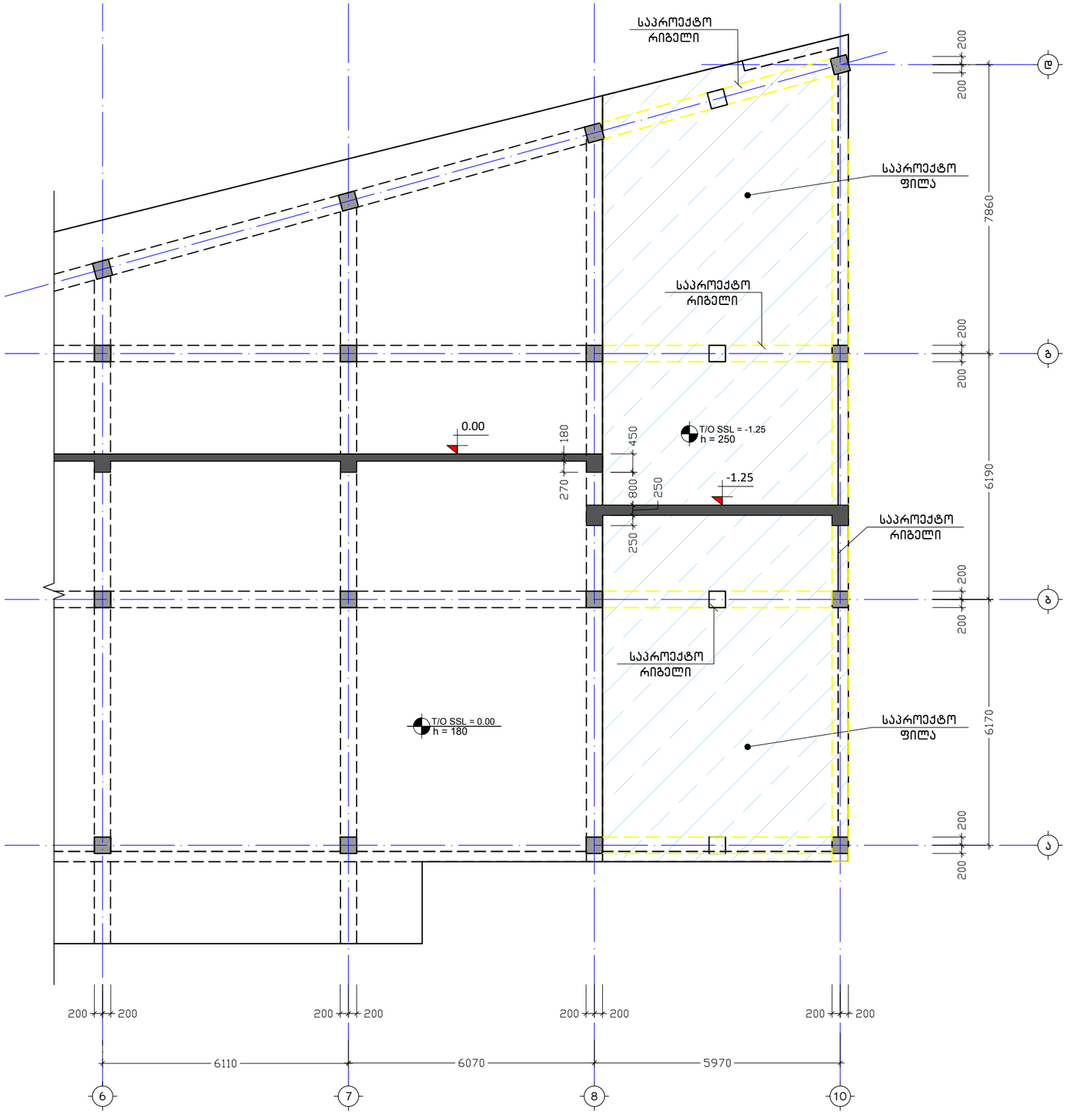
კონსტრუქტორი : ერეკლე ჯეირანაშვილი

კონსტრუქციული ნაწილი

ფორმატი
PAPER SIZE
A3

ფურცლის ნომერი SHEET NUMBER	კორექტირება REVISION	მასშტაბი SCALE
კ. - 11	00	1:100

საპროექტო ფილის და რიგელების მოწყობის გეგმა 0.00 ნიშნულზე
მ. 1:100



შენიშვნა:
NOTE:

No	თარიღი	კორექტირება	შეასრულა:
1			
2			

პროექტი
PROJECT

კომერციული შენობის პროექტი

ნახაზის დასახელება
DRAWING NAME

საპროექტო ფილის და რიგელების მოწყობის გეგმა 0.00 ნიშნულზე

კონსტრუქტორი : ერეკლე ჯეირანაშვილი

კონსტრუქციული ნაწილი

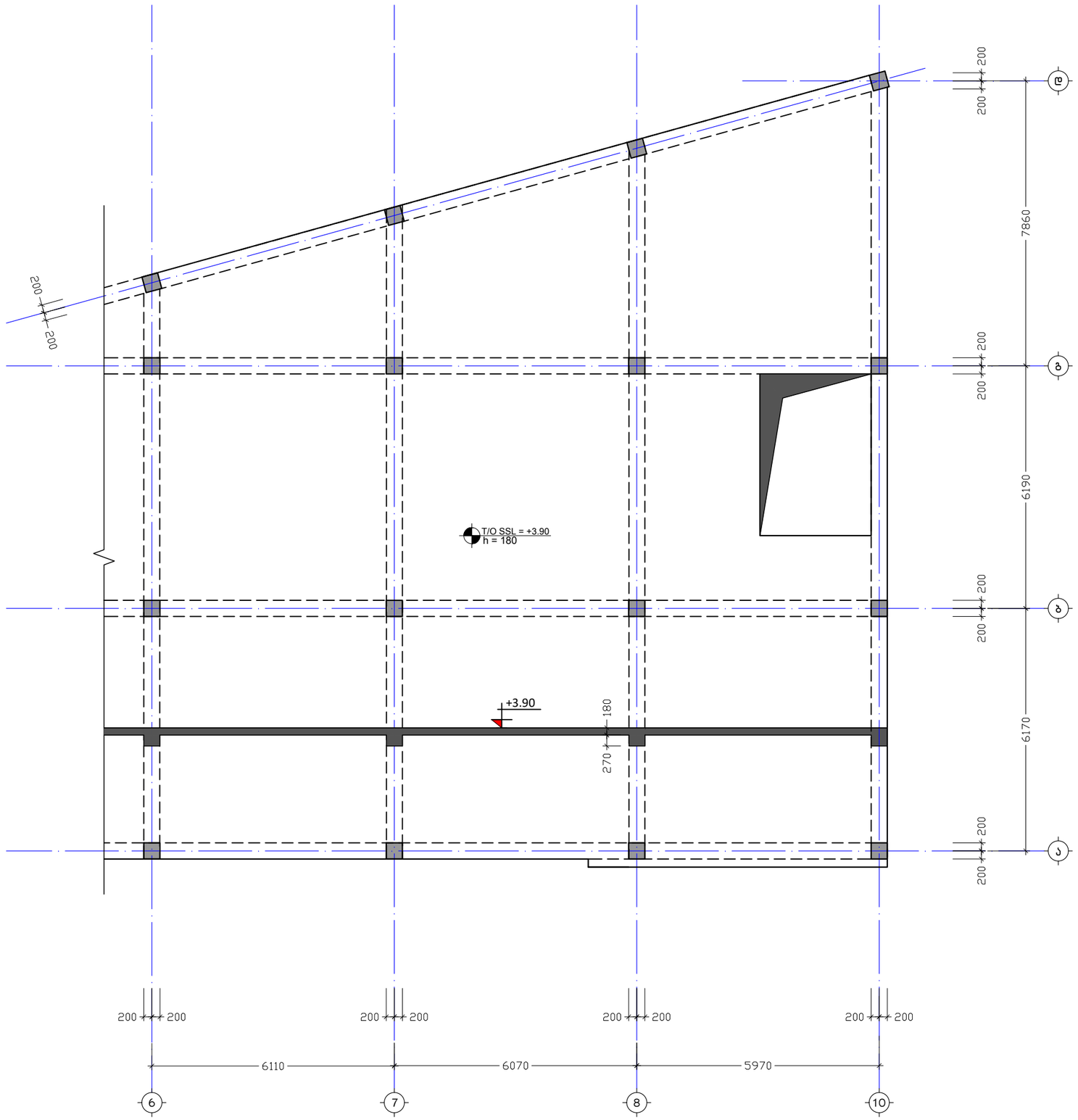
ფორმატი
PAPER SIZE
A3

ფურცლის ნომერი
SHEET NUMBER
კ. - 12

კორექტირება
REVISION
00

მასშტაბი
SCALE
1:100

არსებული გადახურვის ფილის საყალიბე გეგმა +3.90 ნიშნულზე
მ. 1:100



შენიშვნა:
NOTE:

No	თარიღი	კორექტირება	შეასრულა:
1			
2			

პროექტი
PROJECT

კომერციული შენობის პროექტი

ნახაზის დასახელება
DRAWING NAME

არსებული ფილის საყალიბე გეგმა
+3.90 ნიშნულზე

კონსტრუქტორი : ერეკლე ჯეირანაშვილი

კონსტრუქციული ნაწილი

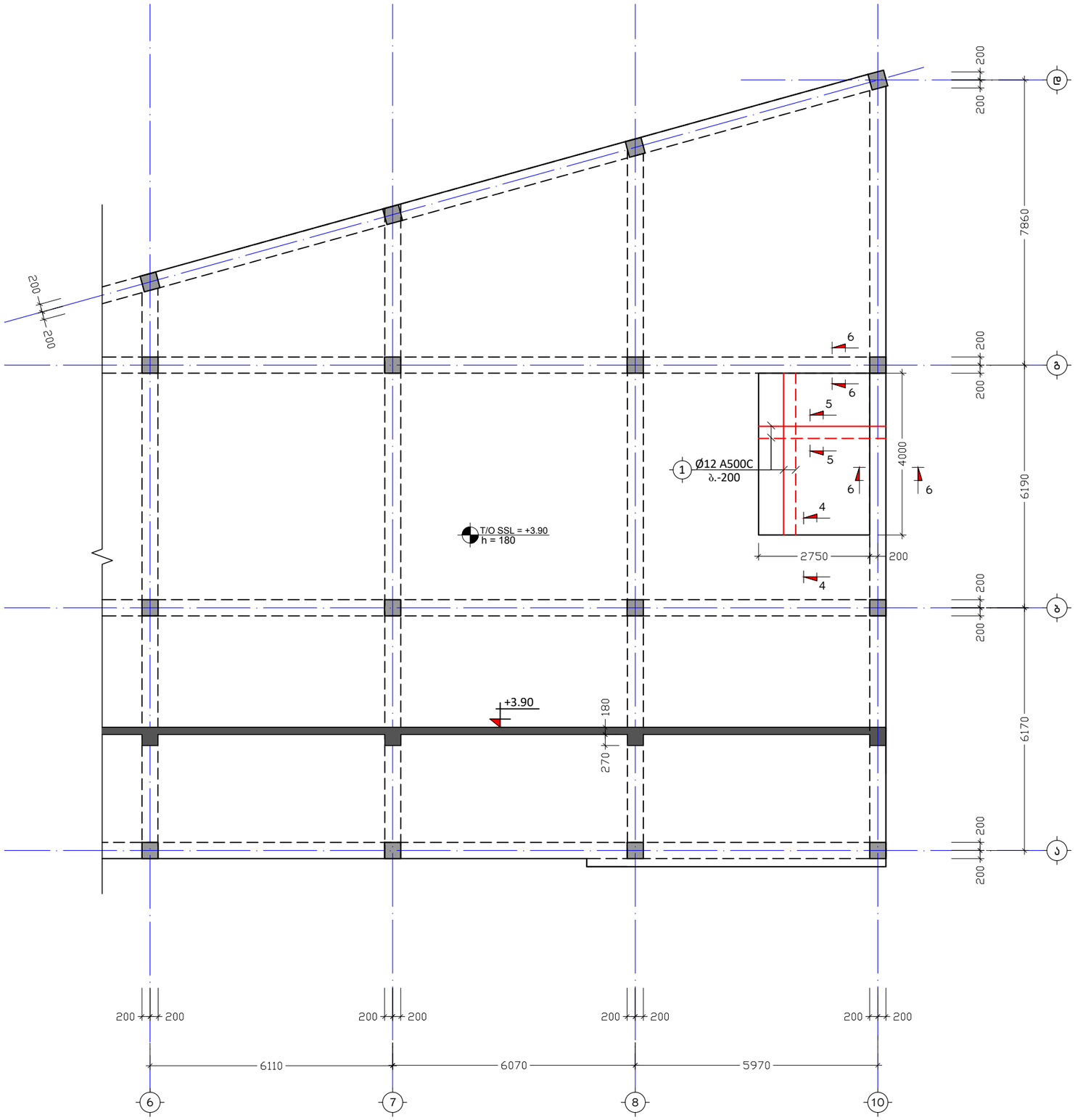
ფორმატი
PAPER SIZE
A3

ფურცლის ნომერი
SHEET NUMBER
კ. - 13

კორექტირება
REVISION
00

მასშტაბი
SCALE
1:100

საპროექტო ფილის არმირების გეგმა +3.90 ნიშნულზე
მ. 1:100



შენიშვნა:
NOTE:

No	თარიღი	კორექტირება	შეასრულა:
1			
2			

პროექტი
PROJECT

კომერციული შენობის პროექტი

ნახაზის დასახელება
DRAWING NAME

საპროექტო ფილის არმირების გეგმა
+3.90 ნიშნულზე

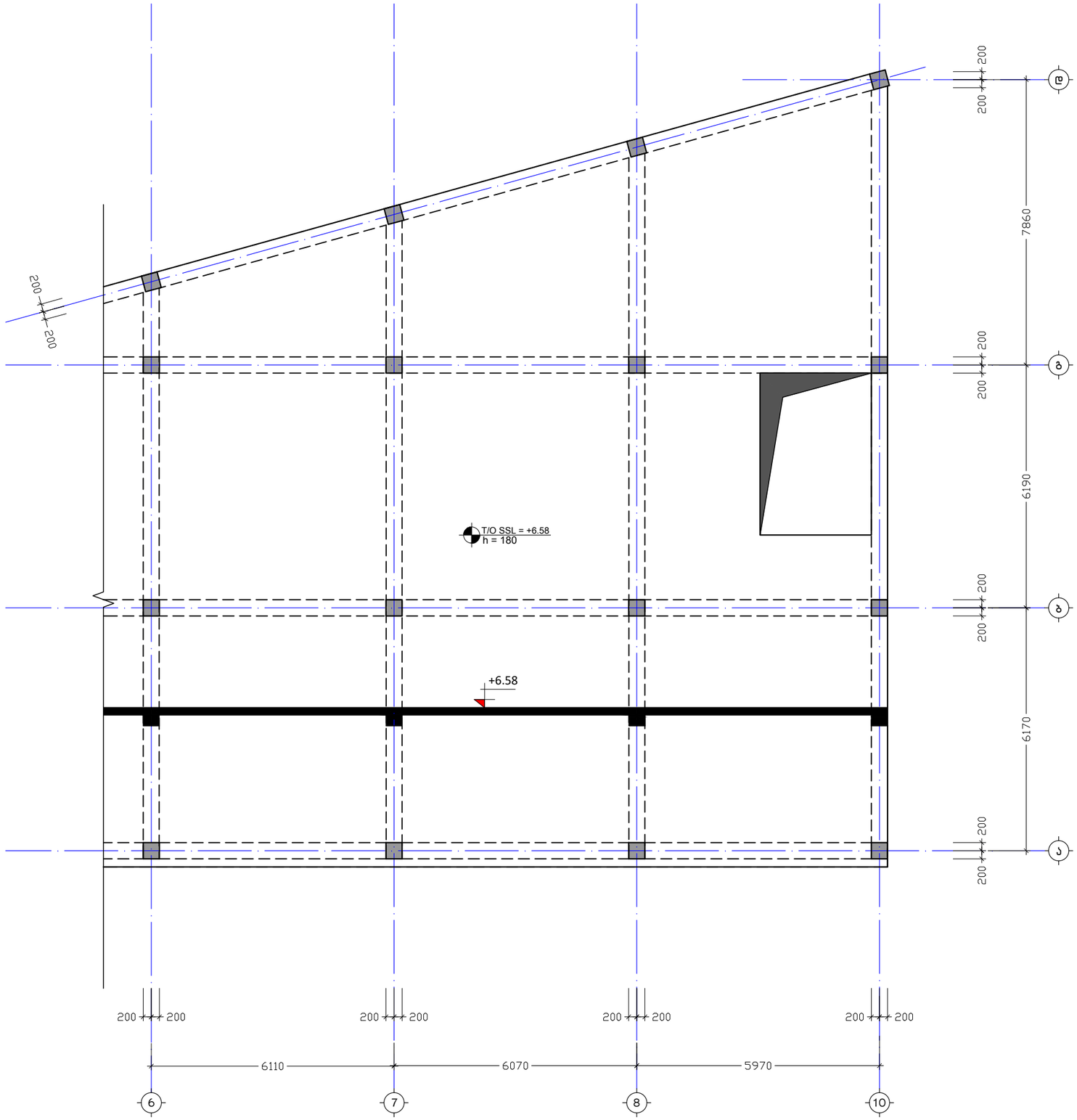
კონსტრუქტორი : ერეკლე ჯეირანაშვილი

კონსტრუქციული ნაწილი

ფორმატი
PAPER SIZE
A3

ფურცლის ნომერი SHEET NUMBER	კორექტირება REVISION	მასშტაბი SCALE
კ. – 14	00	1:100

არსებული გაღახურვის ფილა +6.58 ნიშნულზე
მ. 1:100



შენიშვნა:
NOTE:

No	თარიღი	კორექტირება	შეასრულა:
1			
2			

პროექტი
PROJECT

კომერციული შენობის პროექტი

ნახაზის დასახელება
DRAWING NAME

არსებული ფილის საყალიბე გეგმა
+6.58 ნიშნულზე

კონსტრუქტორი : ერეკლე ჯეირანაშვილი

კონსტრუქციული ნაწილი

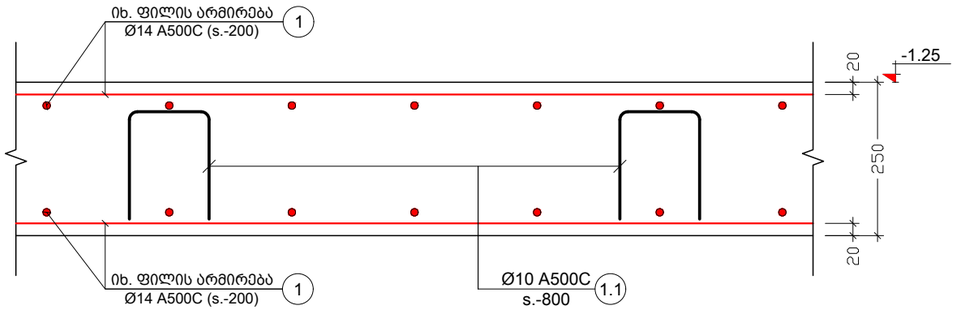
ფორმატი
PAPER SIZE
A3

ფურცლის ნომერი
SHEET NUMBER
კ. – 14'

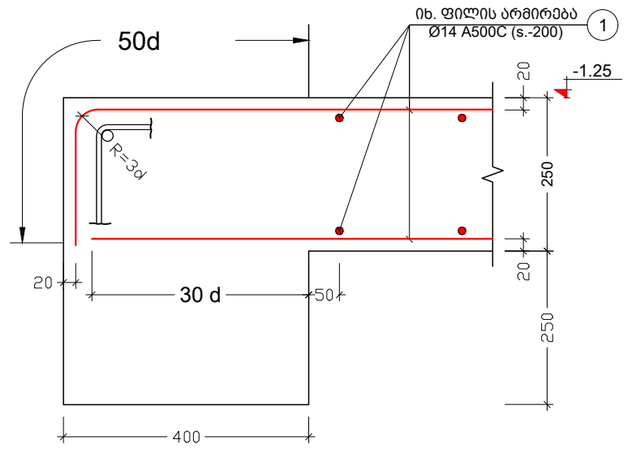
კორექტირება
REVISION
00

მასშტაბი
SCALE
1:100

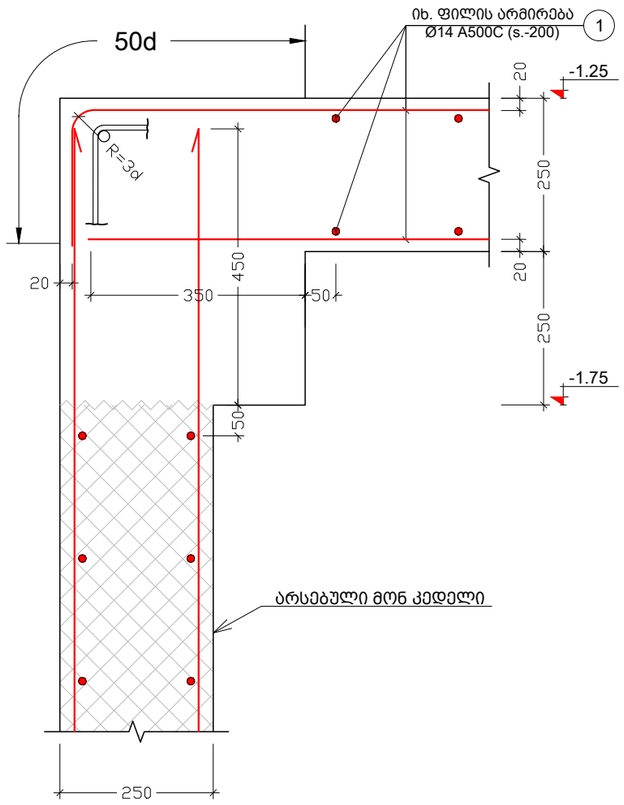
კვეთი 1-1 გადახურვის ფილაზე
მ. 1:10



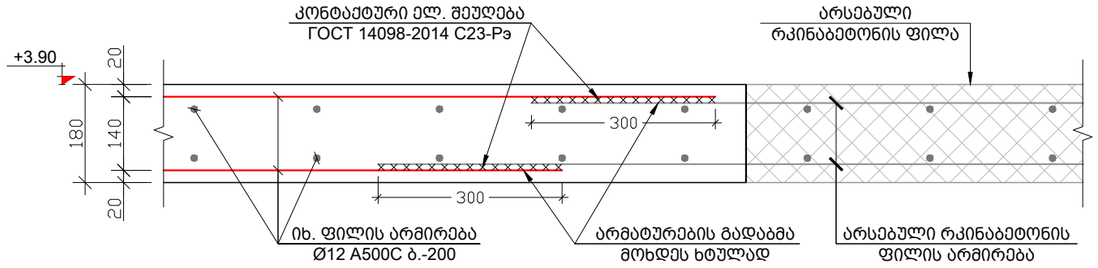
კვეთი 2-2 გადახურვის ფილაზე
მ. 1:10



კვეთი 3-3
კედლის ჩაანკერების კვანძი რიგელში
მ. 1:10



კვეთი 4-4
ფილის გაღაბმის კვანძი
მ. 1:10



შენიშვნა:
NOTE:

No	თარიღი	კორექტირება	შეასრულა:
1			
2			

პროექტი
PROJECT

კომერციული შენობის პროექტი

ნახაზის დასახელება
DRAWING NAME

კვეთი 1-1; 2-2; 3-3; 4-4

კონსტრუქტორი : ერეკლე ჯეირანაშვილი

კონსტრუქციული ნაწილი

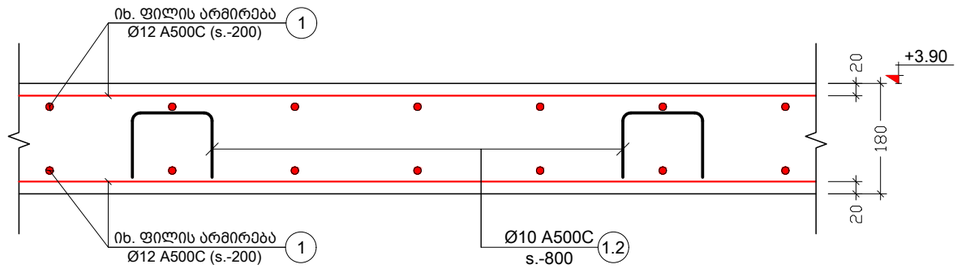
ფორმატი
PAPER SIZE
A3

ფურცლის ნომერი
SHEET NUMBER
კ. - 15

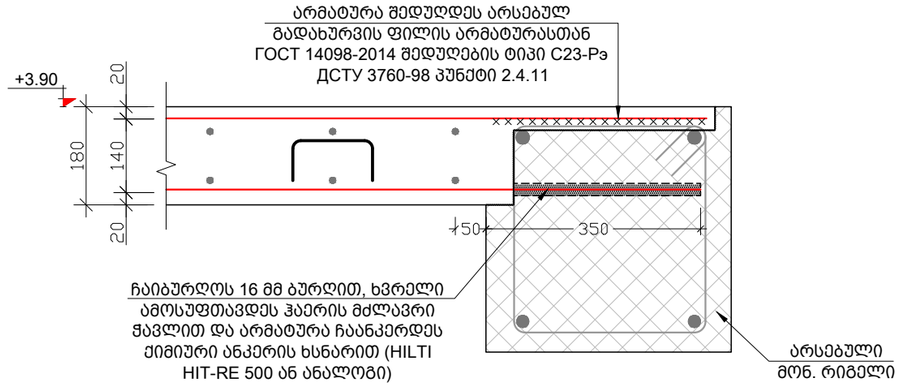
კორექტირება
REVISION
00

მასშტაბი
SCALE
1:10

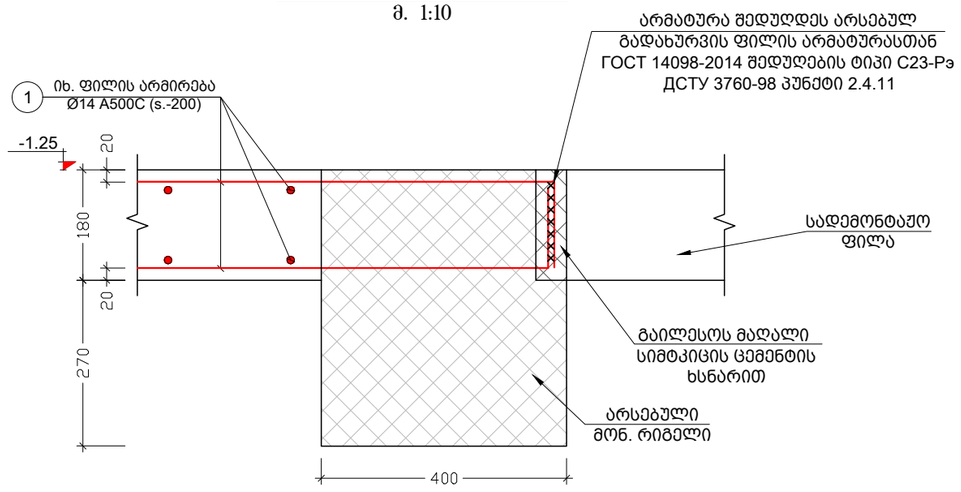
კვეთი 5-5 გადახურვის ფილაგე
მ. 1:10



კვეთი 6-6
ფილის ჩაანკერების კვანძი
მ. 1:10



კვეთი 7-7
ფილის ჩაანკერების კვანძი
მ. 1:10



შენიშვნა:
NOTE:

No	თარიღი	კორექტირება	შეასრულა:
1			
2			

პროექტი
PROJECT

კომერციული შენობის პროექტი

ნახაზის დასახელება
DRAWING NAME

კვეთი 5-5; 6-6; 7-7

კონსტრუქტორი : ერეკლე ჯეირანაშვილი

კონსტრუქციული ნაწილი

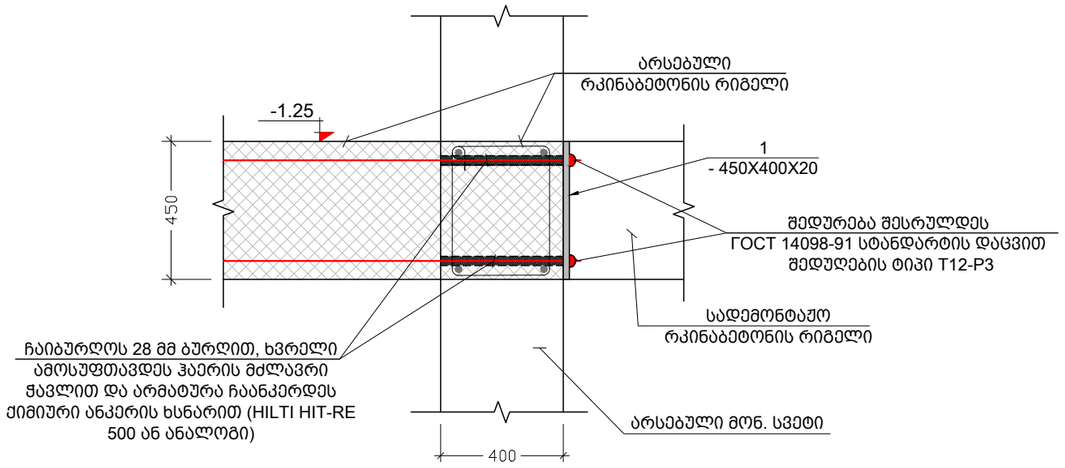
ფორმატი
PAPER SIZE
A3

ფურცლის ნომერი
SHEET NUMBER
კ. - 16

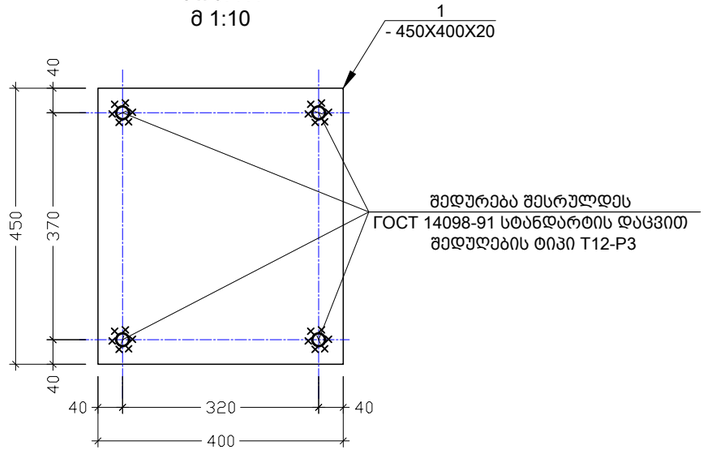
კორექტირება
REVISION
00

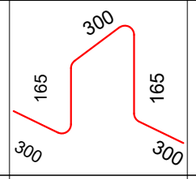
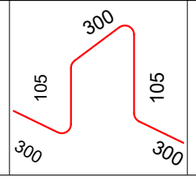
მასშტაბი
SCALE
1:10

კვეთი 8-8
მონ. რიგელის ჩაანკერების კვანძი
მ. 1:20



პოზ. N1
მ 1:10



პოზ. №	ესკიზი	L მმ
1.1		1230
1.2		1110

ელემენტის დასახ.	პოზ. №	დიამეტრი ან კვეთი (მმ)	ერთეულის სიმკვრივე (მ.)	რაოდენობა (ც.)	საერთო სიგრძე (მ.)	საერთო წონა (კგ.)
ბად. ფილის სპეციფიკაცია -1.25 ნიშნულზე	1	Ø 14 A500C	დ.ბ.	___	2750	3321
	1.1	Ø 10 A500C	1230	195 X 1	240	148
	მაძიმე ბეტონი B25			V = 31.3 X 1	= 31.3	მ³
ბად. ფილის სპეციფიკაცია +3.90 ნიშნულზე	1	Ø 12 A500C	დ.ბ.	___	264	234
	1.2	Ø 10 A500C	1110	19 X 1	21	13
	მაძიმე ბეტონი B25			V = 2.2 X 1	= 2.2	მ³

შენიშვნა:
NOTE:

No	თარიღი	კორექტირება	შეასრულა:
1			
2			

პროექტი
PROJECT

კომერციული შენობის პროექტი

ნახაზის დასახელება
DRAWING NAME

კვეთი 8-8; ესკიზი; ფილის სპეციფიკაცია

კონსტრუქტორი : ერეკლე ჯეირანაშვილი

კონსტრუქციული ნაწილი

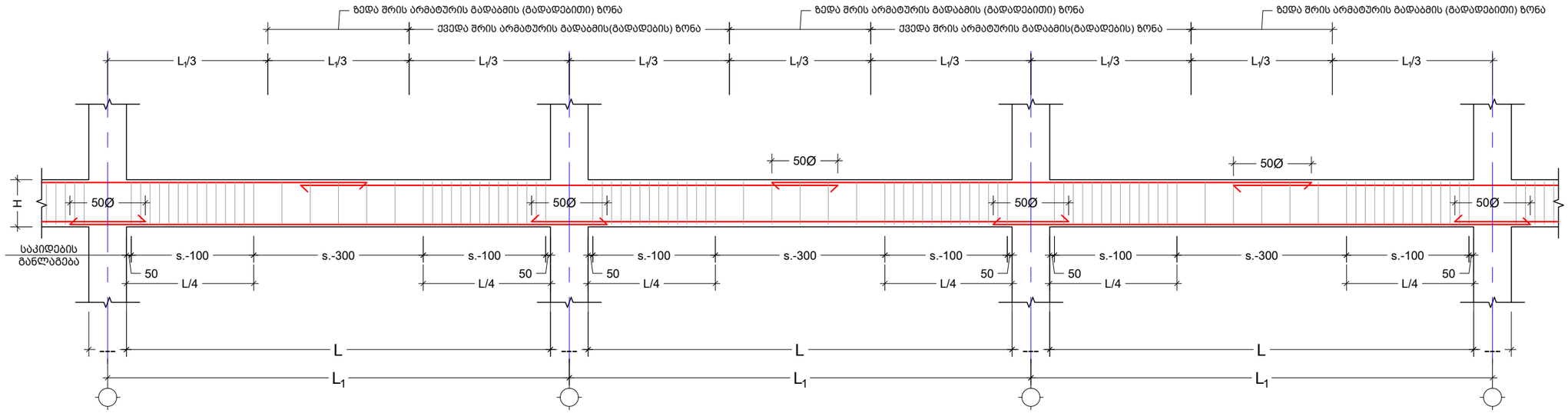
ფორმატი
PAPER SIZE
A3

ფურცლის ნომერი
SHEET NUMBER
კ. - 17

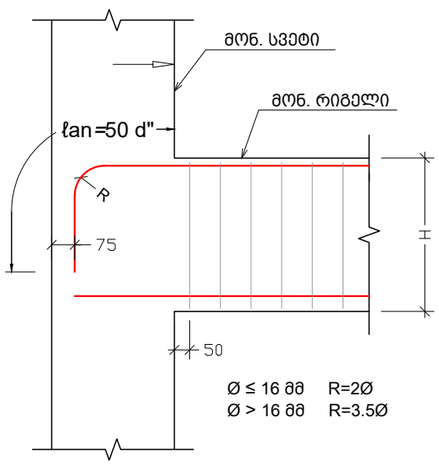
კორექტირება
REVISION
00

მასშტაბი
SCALE
1:10; 1:20

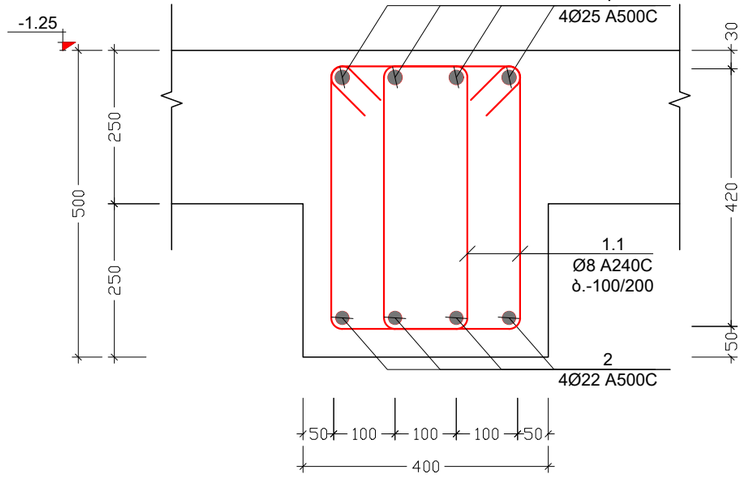
რიგელების ღაარმირების ტიპიური ფრაგმენტი
მ 1:50



რიგელის სვეტთან ჩაანკერების ტიპიური ფრაგმენტი
მ 1:20



კვეთი "მ.რ.-1"-ზე
მ. 1:10



პოზ. №	ე ს კ ი ზ ი	L მმ
1.1	310 / 520 / 420 / 210	1460

კონსტრ. ღერძი	ელემენტის ღერძი	პოზ. №	დიამეტრი ან კვეთი (მმ)	ერთეულის სიგრძე (მმ.)	რაოდენობა (ც.)	საერთო სიგრძე (მ.)	საერთო წონა (კგ.)
მონ. რიგელი -1.25 ნიშნულზე	მ.რ.-1	1	Ø 25 A500C	ღ.ა.	___	268	1034
		2	Ø 22 A500C	ღ.ა.	___	268	801
		1.1	Ø 8 A240C	1460	678 X 1	990	390
		მძიმე ბეტონი B25			V = 6.1 X 1 = 6.1 მ³		

ფოლადის მასალის ამოკრეფა

კონსტრუქციის დასახელება	ელემენტის მარკირება	პოზ. #	პროფილი	სტანდარტი	სიგრძე (მმ)	ერთ ელემენტზე: რაოდენობა (ც.)	ერთ ელემენტზე: სიმრძე (მ.)	ერთ ელემენტზე: წონა (კგ.)	მთლიანად: სიმრძე (მ.)	მთლიანად: წონა (კგ.)	ფოლადის მარკა
რიგელი 0.00 ნიშნულზე	რიგელი 1 (ც)	1	— 450 X 20	ГОСТ 19903-74	400	3	1	84.78	1.20	84.78	S235 C235

შენიშვნა:
NOTE:

No	თარიღი	კორექტირება	შეასრულა:
1			
2			

პროექტი
PROJECT

კომერციული შენობის პროექტი

ნახაზის დასახელება
DRAWING NAME

მონ. რიგელის ღაარმირების ტიპ. ფრაგმენტები; მ.რ. – 1; ესკიზი; მ.რ. სპეციფიკაცია

კონსტრუქტორი : ერეკლე ჯეირანაშვილი

კონსტრუქციული ნაწილი

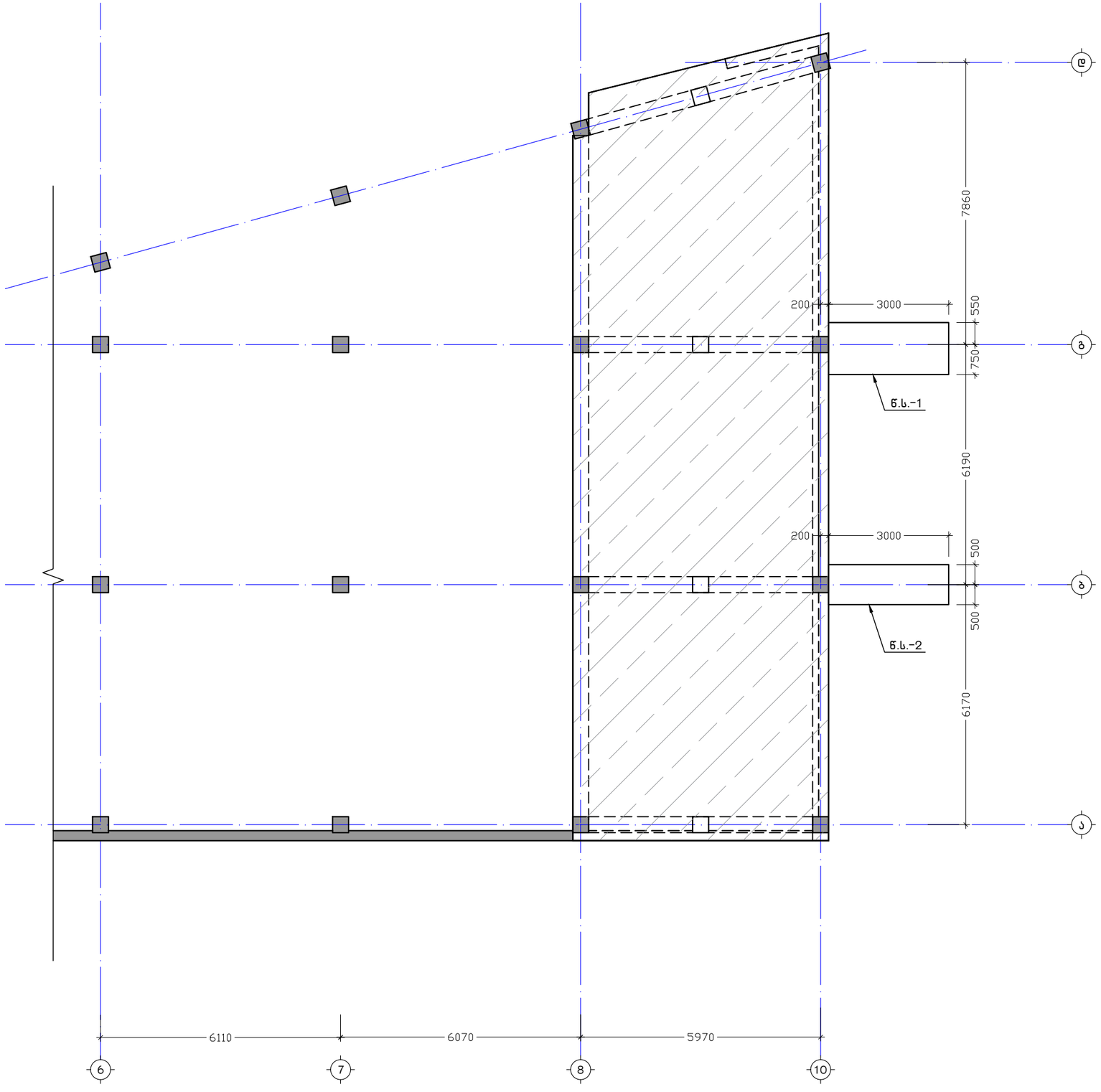
ფორმატი PAPER SIZE: A3

ფურცლის ნომერი SHEET NUMBER: კ. – 18

კორექტირება REVISION: 00

მასშტაბი SCALE: 1:50; 1:10

წერტილოვანი საძირკვლების მოწყობის საყალიბე გეგმა
მ. 1:100



შენიშვნა:
NOTE:

No	თარიღი	კორექტირება	შეასრულა:
1			
2			

პროექტი
PROJECT

კომერციული შენობის პროექტი

ნახაზის დასახელება
DRAWING NAME

წერტილოვანი საძირკვლების მოწყობის საყალიბე გეგმა

კონსტრუქტორი : ერეკლე ჯეირანაშვილი

კონსტრუქციული ნაწილი

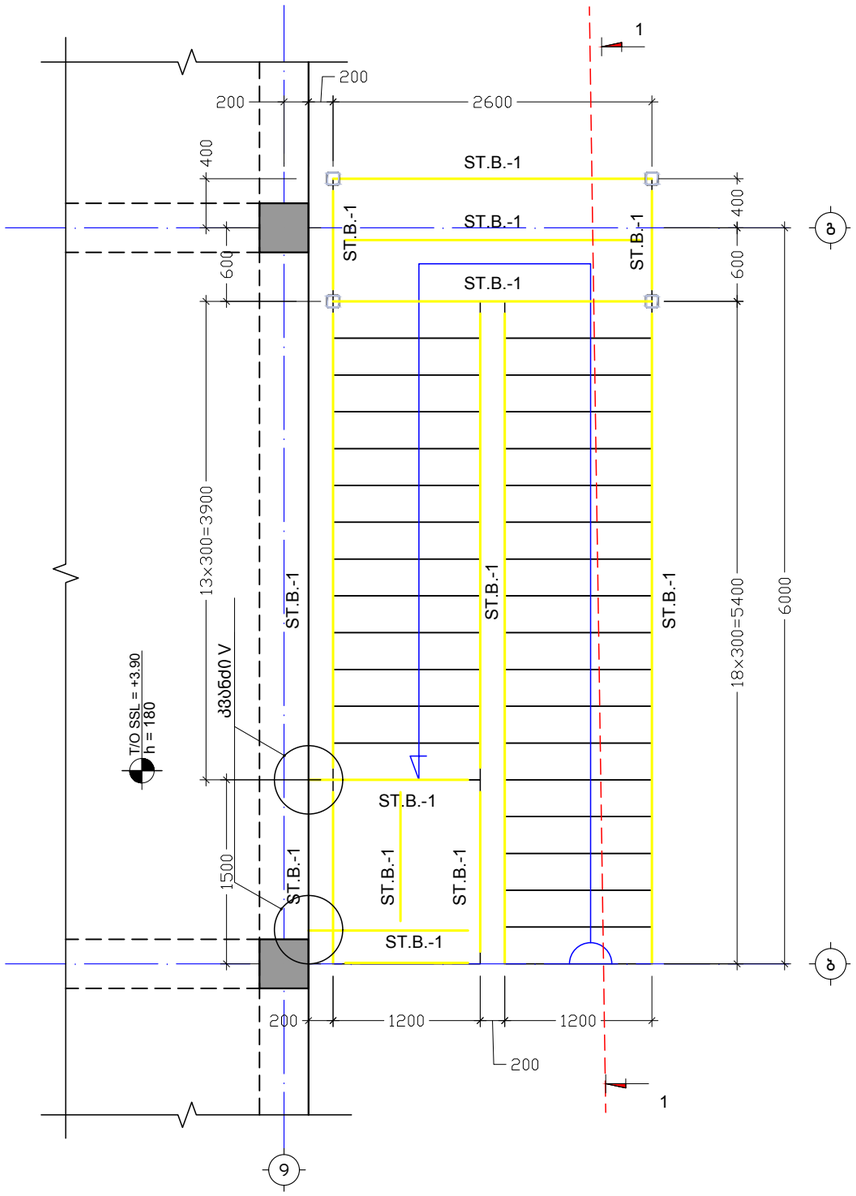
ფორმატი
PAPER SIZE
A3

ფურცლის ნომერი
SHEET NUMBER
კ. - 19

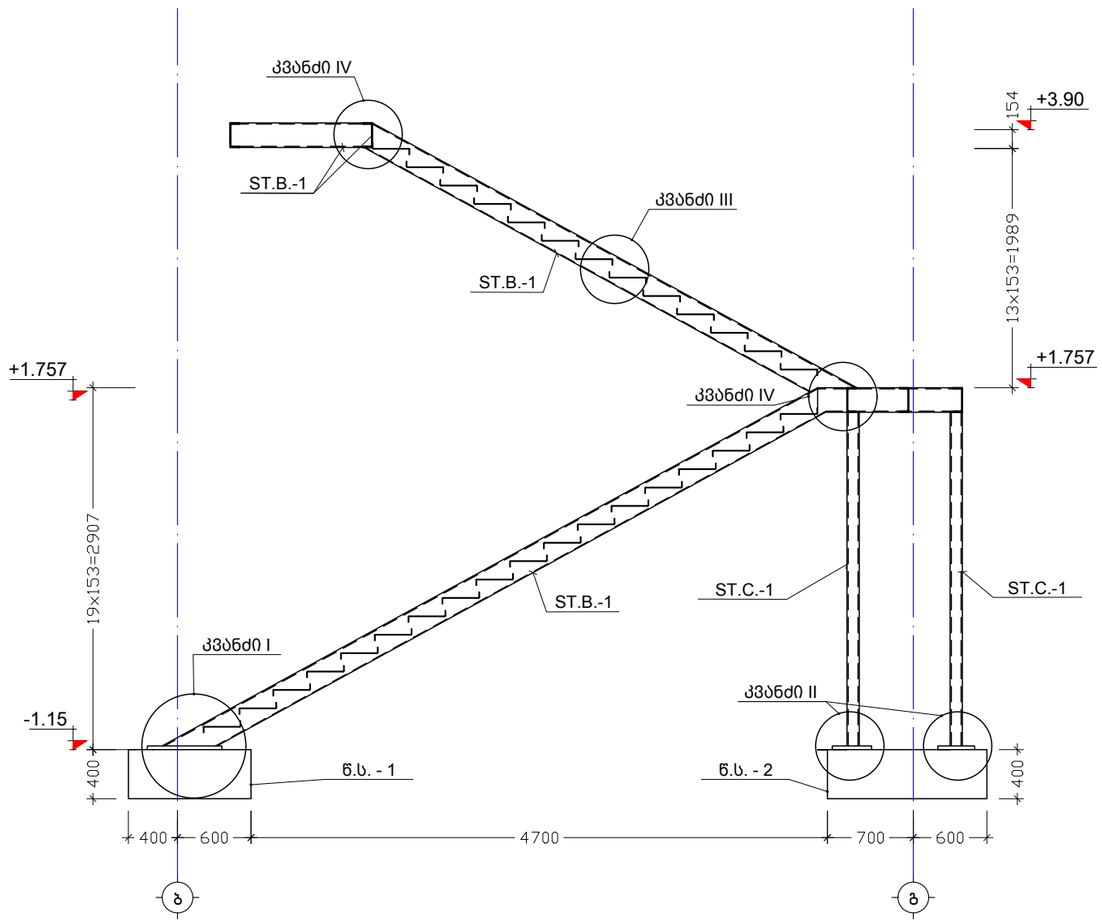
კორექტირება
REVISION
00

მასშტაბი
SCALE
1:50

კიბე №1-ის გეგმა -1.15 და +3.90 ნიშნულებს შორის
მ. 1:50



ჭრილი 1-1
მ. 1:50



შენიშვნა:
NOTE:

No	თარიღი	კორექტირება	შეასრულა:
1			
2			

პროექტი
PROJECT

კომერციული შენობის პროექტი

ნახაზის დასახელება
DRAWING NAME

კიბე N-1 საყალიბე გეგმა -1.15 და +3.90 ნიშნულებს შორის; ჭრილი 1-1

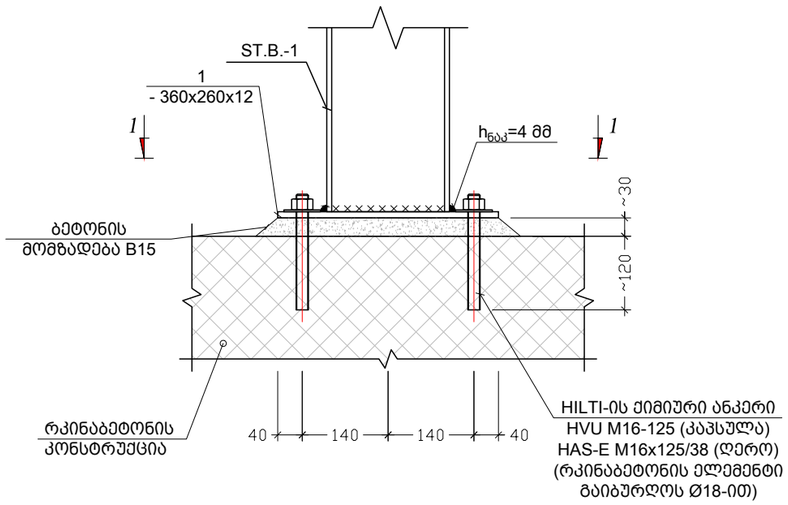
კონსტრუქტორი : ერეკლე ჯეირანაშვილი

კონსტრუქციული ნაწილი

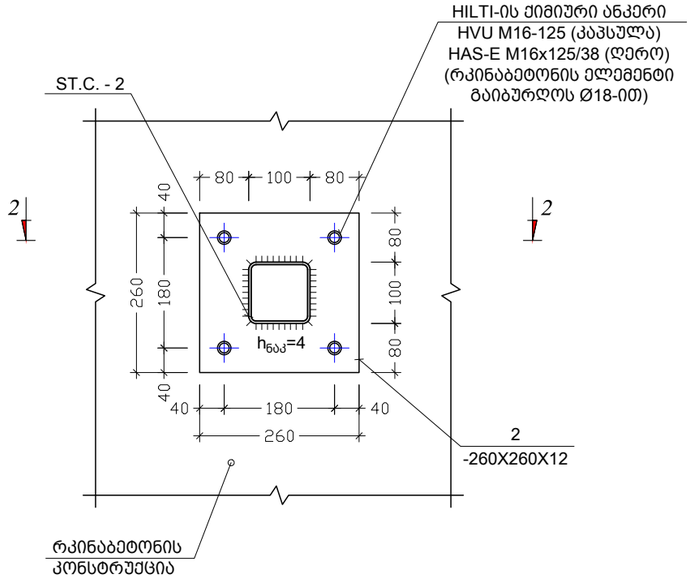
ფორმატი
PAPER SIZE
A3

ფურცლის ნომერი SHEET NUMBER	კორექტირება REVISION	მასშტაბი SCALE
კ. - 19'	00	1:50

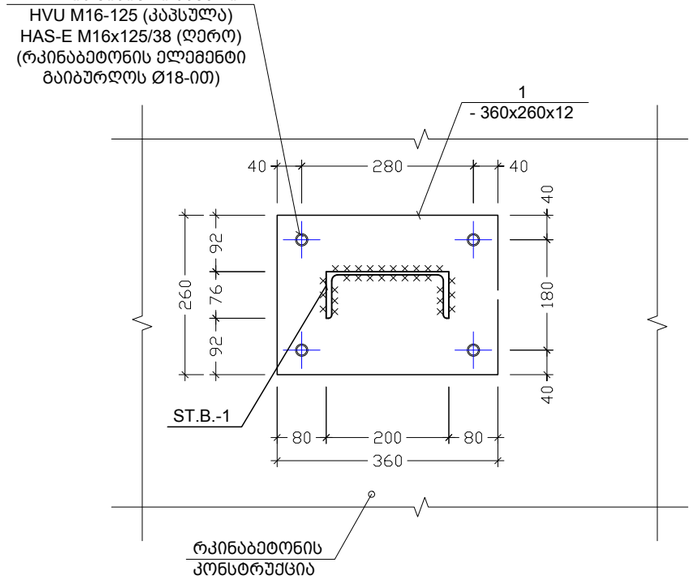
კვანძი - I
მ. 1:10



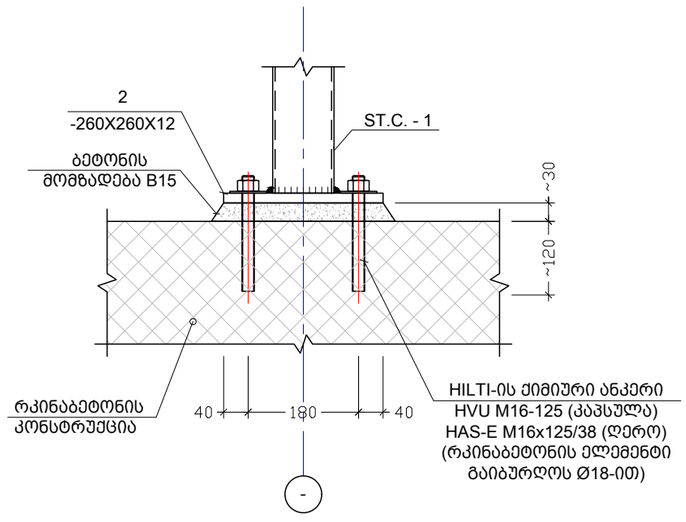
კვანძი - II
მ. 1:10



კვეთი 1-1
მ. 1:10



კვეთი 2-2
მ. 1:10



შენიშვნა:
NOTE:

No	თარიღი	კორექტირება	შეასრულა:
1			
2			

პროექტი
PROJECT

კომერციული შენობის პროექტი

ნახაზის დასახელება
DRAWING NAME

კვანძი - I; II; კვეთი 1-1; 2-2

კონსტრუქტორი : ერეკლე ჯეირანაშვილი

კონსტრუქციული ნაწილი

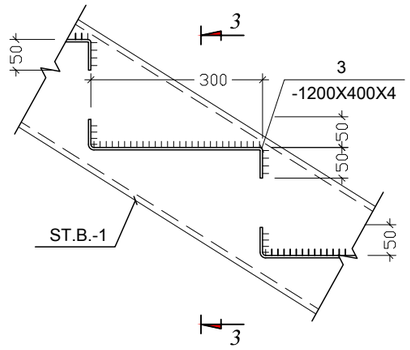
ფორმატი
PAPER SIZE
A3

ფურცლის ნომერი
SHEET NUMBER
კ. - 20

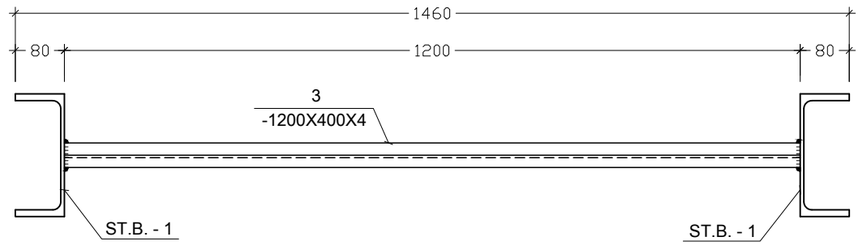
კორექტირება
REVISION
00

მასშტაბი
SCALE
1:10

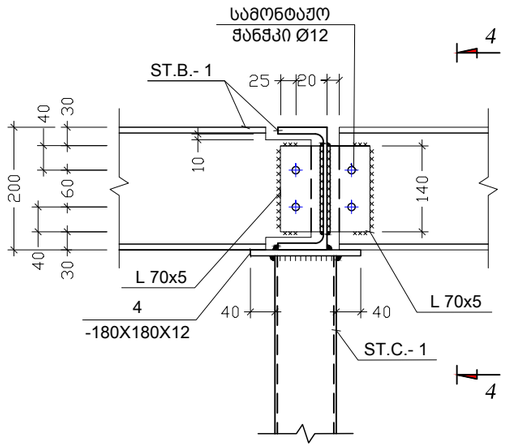
კვანძი - III
მ. 1:10



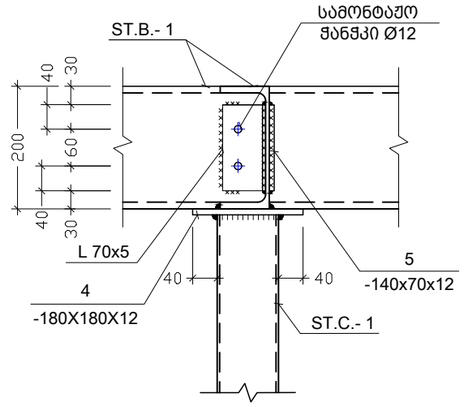
კვეთი 3-3
მ. 1:10



კვანძი - IV
მ. 1:10



კვეთი 4-4
მ. 1:10



შენიშვნა:
NOTE:

No	თარიღი	კორექტირება	შეასრულა:
1			
2			

პროექტი
PROJECT

კომერციული შენობის პროექტი

ნახაზის დასახელება
DRAWING NAME

კვანძი – III; IV; კვეთი 3-3; 4-4

კონსტრუქტორი : ერეკლე ჯეირანაშვილი

კონსტრუქციული ნაწილი

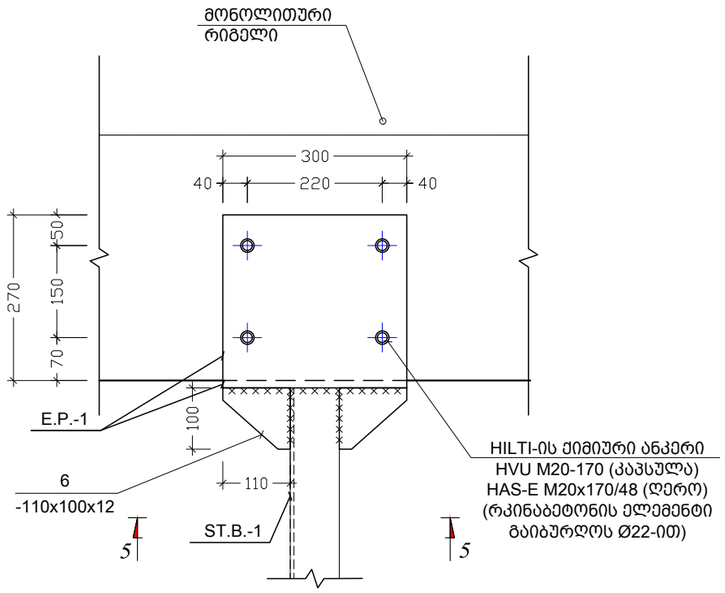
ფორმატი
PAPER SIZE
A3

ფურცლის ნომერი
SHEET NUMBER
კ. – 21

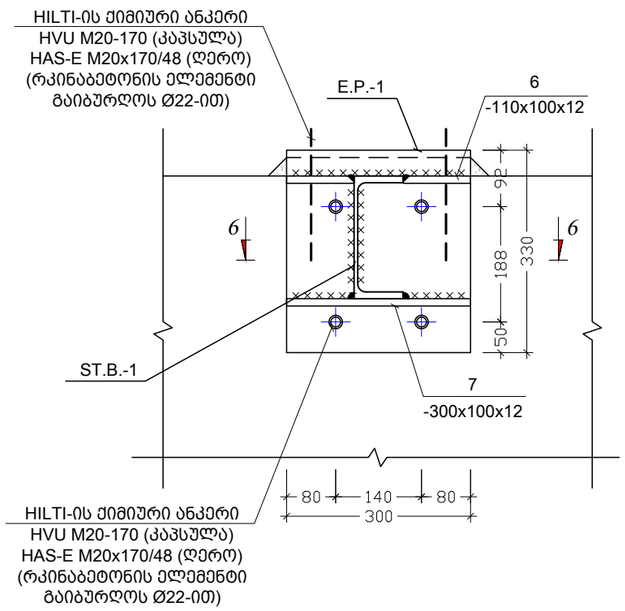
კორექტირება
REVISION
00

მასშტაბი
SCALE
1:10

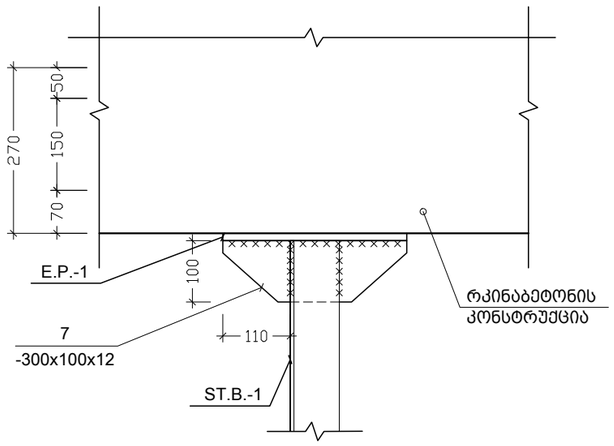
კვანძი - V
მ. 1:10



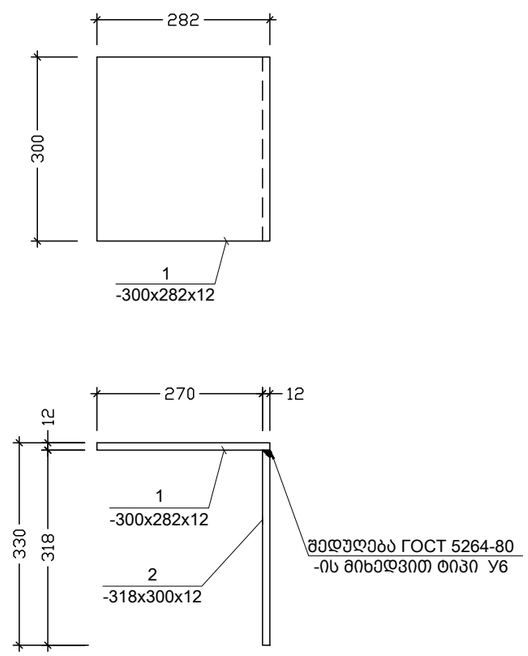
კვეთი 5-5
მ. 1:10



კვეთი 6-6
მ. 1:10



E.P.-1
მ. 1:10



შენიშვნა:
NOTE:

No	თარიღი	კორექტირება	შესრულა:
1			
2			

პროექტი
PROJECT

კომერციული შენობის პროექტი

ნახაზის დასახელება
DRAWING NAME

კვანძი - V; კვეთი 5-5; 6-6; E.P. - 1

კონსტრუქტორი : ერეკლე ჯეირანაშვილი

კონსტრუქციული ნაწილი

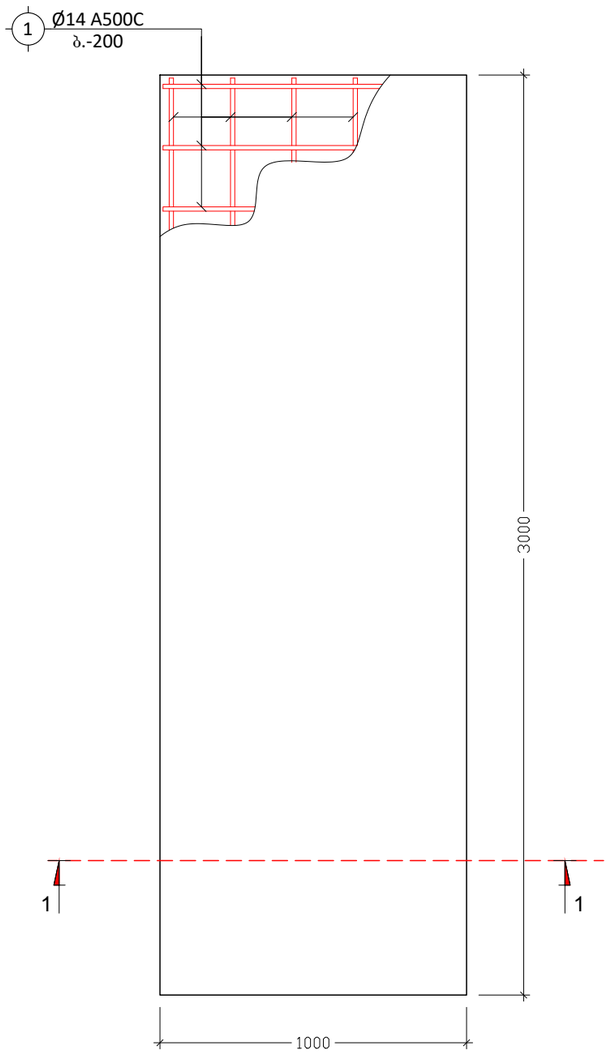
ფორმატი
PAPER SIZE
A3

ფურცლის ნომერი
SHEET NUMBER
კ. - 22

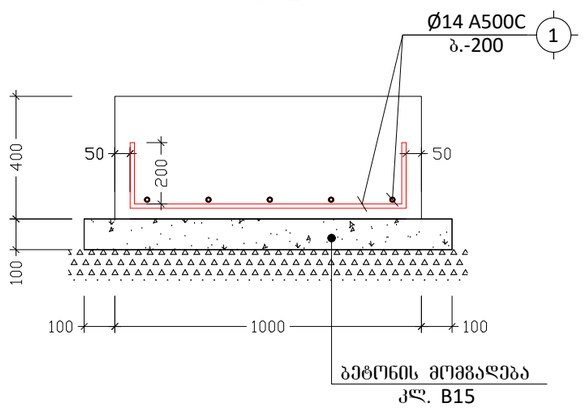
კორექტირება
REVISION
00

მასშტაბი
SCALE
1:10

წ.ს. - 1
მ. 1:20



კვეთი 1-1 წ.ს.-ის
მ. 1:20



შენიშვნა:
NOTE:

No	თარიღი	კორექტირება	შესრულა:
1			
2			

პროექტი
PROJECT

კომერციული შენობის პროექტი

ნახაზის დასახელება
DRAWING NAME

წ.ს. - 1; კვეთი 1-1 წ.ს. - 1ზე

კონსტრუქტორი : ერეკლე ჯეირანაშვილი

კონსტრუქციული ნაწილი

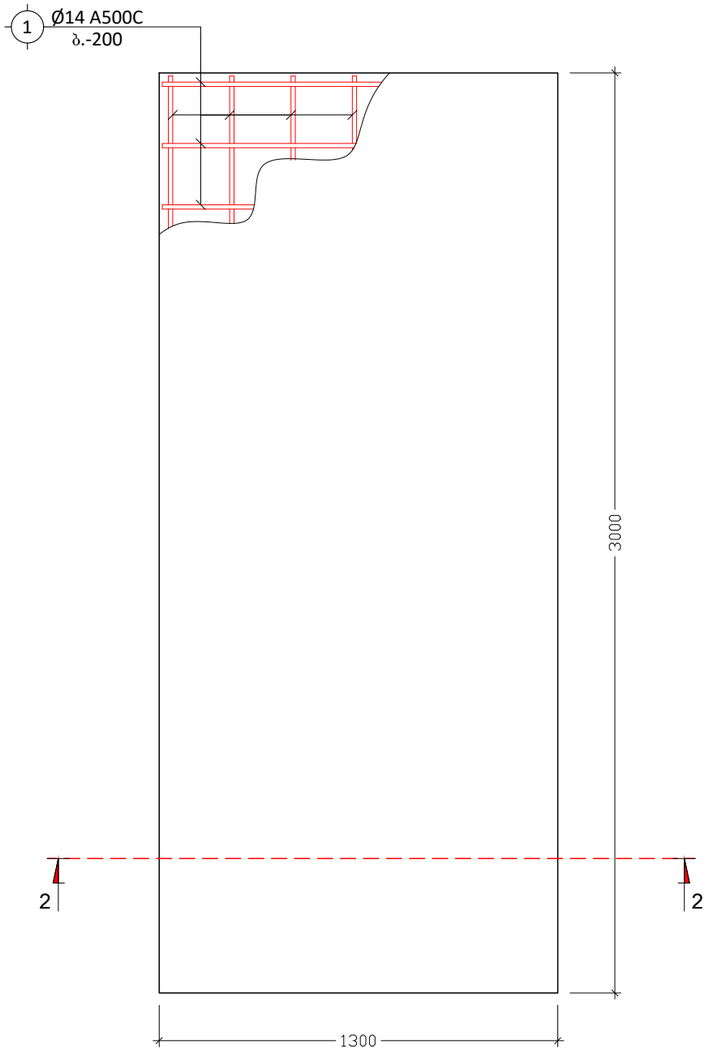
ფორმატი
PAPER SIZE
A3

ფურცლის ნომერი
SHEET NUMBER
კ. - 23

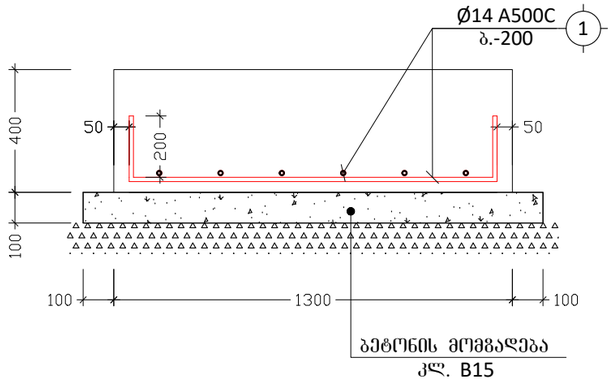
კორექტირება
REVISION
00

მასშტაბი
SCALE
1:20

წ.ს. - 2
მ. 1:20



კვეთი 2-2 წ.ს.-ზე
მ. 1:20



შენიშვნა:
NOTE:

No	თარიღი	კორექტირება	შესრულა:
1			
2			

პროექტი
PROJECT

კომერციული შენობის პროექტი

ნახაზის დასახელება
DRAWING NAME

წ.ს. - 2; კვეთი 2-2 წ.ს.-ზე

კონსტრუქტორი : ერეკლე ჯეირანაშვილი

კონსტრუქციული ნაწილი

ფორმატი
PAPER SIZE
A3

ფურცლის ნომერი
SHEET NUMBER
კ. - 24

კორექტირება
REVISION
00

მასშტაბი
SCALE
1:20

ფოლადის ბადეებით ბანაკეტონის ელემენტების

დასახელება	№	ზომა N	სიგრძე (მ)	რაოდენობა (ც.)	ერთეულის წონა (კგ.)	ჯამური წონა (კგ.)		
ST.B-1	-	⌊ N 20	36	-	-	-	662.40	
ST.C-1	-	□ 100 X 2	12	-	-	-	73.85	
ფენა-1	1	— 360 X 12	2.00	0.52	17.63	2	17.63	
	2	— 260 X 12	4.00	1.04	25.47	4	25.47	
	3	— 1200 X 4	31.00	12.40	467.23	31	467.23	
	4	— 180 X 12	4.00	0.72	12.21	4	12.21	
	5	— 140 X 12	2.00	0.14	1.85	2	1.85	5235 C235
	6	— 110 X 12	2.00	0.20	2.07	2	2.07	
	7	— 300 X 12	2.00	0.20	5.65	2	5.65	
E.P. - 1	1	— 300 X 12	2.00	0.56	15.94	2	15.94	
	2	— 318 X 12	2.00	0.60	17.97	2	17.97	
ფენა-2	-	⌊ 70 X 5	8.00	1.12	5.93	8	5.93	

| | | | | | | | |