CUBICON©

DESIGN & BUILDING ENGINEERING

2018

WWW.CUBICON.GE

შენობის რეკონსტრუქცია-რეაბილიტაციის პროექტი

ვირსალაძის ქ. #8

კონსტრუქციული ნაწილი

(სატენდერო დოკუმენტაცია)

2018

დირექტორი:	ს. პაპაშვილი	
პრ. წამყ. კონსტრუქტორი:	ვ. მაჭარაძე	
მათ მოდელირება:	ბ. მათითაიშვილი	
CAD მენეჯერი:	ნ. სახელაშვილი	

© შ.პ.ს. „კუბიკონი“
მარშალ გელოვანის გამზ. 13
0159, თბილისი,საქართველო,

+995 591 116 444 / INFO@CUBICON.GE/WWW.CUBICON.GE

© "CUBICON" LTD
13, MARSHAL GELOVANI AVE,
0159, TBILISI, GEORGIA,

ნახაზების ჩამონათვალი

ნახაზების დასახელება	კოდი	R	E V	I S	I O	N
ჩამონათვალი	S - 001	--	--	--	--	--
განმარტებითი ბარათი	S - 003	--	--	--	--	--
პირობითი აღნიშვნები	S - 004	--	--	--	--	--
მასალის ამოკრეფა	S - 005	--	--	--	--	--
ფოლადის სვეტების განლაგების გეგმა -0.10 ნიშნულზე	S - 201	--	--	--	--	--
ფოლადის რიგელების განალგების გეგმა 1.90; 2.35 ნიშნულზე	S - 202	--	--	--	--	--
კვანძი I; II; III; IV; V;	S - 203	--	--	--	--	--
კვანძი VI; VII; კვეთი f	S - 204	--	--	--	--	--
სადემონტაჟო ელემენტების მარკირების გეგმა 15.70 ნიშნულზე	S - 205	--	--	--	--	--
საპროექტო ელემენტების მარკირების გეგმა 15.70 ნიშნულზე	S - 206	--	--	--	--	--
არსებული სადემონტაჟო ფილის გეგმა 19.30 ნიშნულზე	S - 207	--	--	--	--	--
საპროექტო ელემენტების მარკირების გეგმა 19.30 ნიშნულზე	S - 208	--	--	--	--	--
საპროექტო ელემენტების მარკირების გეგმა 22.90 ნიშნულზე	S - 209	--	--	--	--	--
გადახურვის ფილის გეგმა 26.50 ნიშნულზე	S - 210	--	--	--	--	--
ფოლადის სვეტების გან. გეგმა 5.90; 8.50; 12.10 ნიშნულზე	S - 211	--	--	--	--	--
ფოლადის სვეტების განლაგების გეგმა 15.70 ნიშნულზე	S - 212	--	--	--	--	--
ფოლადის რიგელების განლაგების გეგმა 19.30 ნიშნულზე	S - 213	--	--	--	--	--
ფილის გეგმა 19.30 ნიშნულზე	S - 214	--	--	--	--	--
ფოლადის რიგელების განლაგების გეგმა 22.90 ნიშნულზე	S - 215	--	--	--	--	--
ფილის გეგმა 22.90 ნიშნულზე	S - 216	--	--	--	--	--
კვეთი g; h	S - 217	--	--	--	--	--
კვეთი საპროექტო სვეტზე და რიგელზე	S - 218	--	--	--	--	--
მონ. კედლების მ.კ.-1 და მ.კ.-3-ის განშლა (სადემონტაჟო კედლები)	S - 301	--	--	--	--	--
მონ. კედლების მ.კ.-1 და მ.კ.-3-ის განშლა (საპროექტო კედლები)	S - 302	--	--	--	--	--
მონოლითური კედლების სქემა კიბის უჯრედში	S - 303	--	--	--	--	--
საპროექტო კედლების სქემა კიბის უჯრედში	S - 304	--	--	--	--	--
კიბის გეგმა -0.10 და 2.35 ნიშნულზე	S - 501	--	--	--	--	--
კვანძი I; II; III; IV	S - 502	--	--	--	--	--
კიბის გეგმა -3.10 და -0.10 ნიშნულებს შორის	S - 503	--	--	--	--	--
კვანძი V; VI; VII; VIII	S - 504	--	--	--	--	--
კიბის გეგმა 19.30 და 22.90 ნიშნულებს შორის	S - 505	--	--	--	--	--
კვეთი F; G	S - 506	--	--	--	--	--

შენიშვნა:
NOTE:

No	Date	Revision	Issued by
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ვირსალაძის ქ. #8

პროექტი
PROJECT
მენობის რეკონსტრუქცია-რეაბილიტაციის პროექტი

ნახაზი
DRWG.
ჩამონათვალი

CUBICON DESIGN & BUILDING ENGINEERING
შპს "კუბიკონი", თბილისი, მარშალ გელოვანის გამზ. 13
ტელ: (+995 591) 116444 www.cubicon.ge

შესრულა: ვახტანგ მაჭარაძე	შეასრულა: ISSUED BY: VM	შეამოწმა APPROVED BY: SP
შეამოწმა: საბა პაპაშვილი	ფაილი FILE LIST OF DWG	პროექტის №: PROJECT No ST - 63R18
	ფორმატი PAPER SIZE A3	მასშტაბი SCALE ----
ნახ.კოდი DRWG. No S - 001	კორექტ. REVISION 00	სტადია STATUS T.D.

12.03.2020

1. ზოგადი

- ობ. მისამართი - ვირსალაძის ქ. #8
- დამკვეთი - შ.პ.ს. “ატლას რკ გრუპ”
- არქიტექტურული ნაწილი - "SCALA design"
- საინჟინრო გეოლოგია - შპს "ახალი საქქალაქმშენპროექტი"

3. უსაფრთხოება

- მშენებლობის პროცესი წარიმართოს საქართველოს მთავრობის 2007 წლის 28 მარტის #62 დადგენილების მოთხოვნების შესაბამისად და მკაცრად იქნას დაცული უსაფრთხოების წესები.

4. მასალები

- მასალების ანტიკოროზიული და ხანძარსაწინააღმდეგო დაცვა - შესრულდეს ნორმების СНиП 2.01.02-85* და СНиП 2.03.11-85 მოთხოვნების შესაბამისად;
- ბეტონი - შენობის მზიდ კონსტრუქციებში გამოყენებულია ბეტონი კლასით - B25, საძირკვლის ქვემ გამოყენებულია ბეტონის მომზადება B15 (ГОСТ 25192 - 2012);
- არმატურა - შენობის რკ.ბეტონის ელემენტებში გამოყენებულია არმატურა კლასით - A500C; A240C. (ДСТУ 3760-98);

ნაგლინული ფოლადი -

ფოლადის კონსტრუქციების პროექტი დამუშავებულია КМД-ის სტადიაზე. ფოლადის ფასონური პროფილები შერჩეულია ГОСТ-ით. შერჩეული პროფილებისთვის მასალად მიღებულია С235;

შედუღებები გათვალისწინებულია Э42А ტიპის ელექტროდებით (ГОСТ 6467 - 75*);

მიღებული იქნეს: შედუღების სიგრძედ არანაკლებ 50 მმ, სისქედ - არანაკლები შესადუღებელი ელემენტების მინიმალური სისქე;

მონტაჟის შემდეგ კონსტრუქციები უნდა დაიფაროს ანტიკოროზიული საღებავით.

- საკედლე და სატიხრე მასალა - კონტურზე კედლების შევსება მოხდება მსუბუქი სამშენებლო ბლოკებით მარკით არანაკლებ M 50-ისა, მოცულობითი წონით არაუმეტეს 1200 კგ./მ³. ქვიშა-ცემენტის ხსნარზე, მარკით არანაკლებ M 50-ისა; წყობის ღერძულ გაჭიმვაზე დროებითი წინაღობის (ნორმალური შეჭიდულობის) სიდიდე უნდა იყოს არანაკლებ 1.2კგ.ძ/სმ²-სა;
- სამშენებლო მასალების ხარისხის კონტროლი:
  - სამშენებლო მოედანზე აუცილებელია განხორციელდეს სამშენებლო მასალების სისტემატური კონტროლი. მშენებლობაზე შემოზიდულ მასალებს თან უნდა ახლდეს მწარმოებლის ხარისხის დამადასტურებელი დოკუმენტი (პასპორტი) რომელშიც მითითებული იქნება ტექნიკური მახასიათებლები, მაგ: მასალის სიმტკიცის ზღვარი, ყინვამედეგობის მაჩვენებელი და სხვა.
  - ბეტონის სამუშაოების წარმოებისას მშრალი და ცხელი კლიმატის პირობებში 25°C-ზე მეტი ჰაერის ტემპერატურისა და 50%-ზე ნაკლები ფარდობითი ტენიანობისას გამოყენებულ იქნას ცემენტები, რომელთა სამარკო სიმტკიცე არანაკლებ 20%-ით სჭარბობს ბეტონის საპროექტო მარკას.
  - ახლადჩაწყობილი ბეტონი დაცული უნდა იქნას მექანიკური დაზიანებისგან (და/ან ზემოქმედებისგან), მზის სხივების პირდაპირი მოხვედრისგან, ყინვისგან, ქარისგან. პროექტში მითითებული სიმტკიცის 75%-ის მიღწევამდე ბეტონის სტრუქტურა ადვილად იმსხვრევა, აქედან გამომდინარე აღნიშნული სიმტკიცის მირწევამდე აუცილებელია მკაცრად დაცული იქნას ტემპერატურის და ტენიანობის რეჟიმი;

5. კლიმატოლოგია და დატვირთვები

- სტატიკური მუდმივი - 600 კგ/მ² (ბინები);
- სტატიკური დროებითი - 200 კგძ/მ² (ბინები); 360 კგძ/მ² (კიბე);
- სეისმურობა - საქართველოს ტერიტორიის სეისმური საშიშროების რუქის მიხედვით ქ. თბილისი იმყოფება 8 ბ. სეისმურ ზონაში (სკალა MSK64), ჰორიზონტალური აჩქარება - 0.17 (სეისმურობის კოეფიციენტი);

6. მათ. მოდელირება (გაანგარიშება)

- «Lira - САПР 2013» (ვერსია R3) პროგრამული კომპლექსის მეშვეობით, სასრული ელემენტების მეთოდის საფუძველზე. შენობის საანგარიშო მოდელი შედგენილია არქიტექტურული ნახაზების მიხედვით.
- გაანგარიშებაში მიღებულია შემდეგი დატვირთვები:
  - სტატიკური მუდმივი;
  - სტატიკური დროებითი ხანმოკლე;

7. შენობის აღწერილობა

- კონსტრუქციული სქემა - არსებულ შენობაში ეწყობა ანტრესოლი რომელიც შესრულდება ფოლადში;
- კონსტრუქციული ელემენტები (სართ. გადახურვის ფილა, სვეტი, რიგელი, ა.შ.)
  - სართულშუა გადახურვის ფილა - 10 სმ.
  - რიგელები - ფოლადის ორტესებრი კოჭები.
  - სვეტები - ფოლადის 100X100 მმ.;
  - კიბე - მონოლითური რკ.ბეტონის და ფოლადის;

8. შენიშვნები

- მიწის სამუშაოთა წარმოებისას დაცული უნდა იყოს СНиП 3.02.01-87 ЗЕМЛЯНЫЕ СООРУЖЕНИЯ,ОСНОВАНИЯ И ФУНДАМЕНТЫ 10.1÷10.5 პუნქტების მოთხოვნები;
- შენობის ღერძების დაკვალვა განხორციელდეს არქიტექტურული ნახაზების შესაბამისად;
- ნახაზებში აღმოჩენილი შეუსაბამობის, არქიტექტურულ ნახაზებთან შეუსაბამობის და/ან საინჟინრო-გეოლოგიური ნაწილის ადგილზე არსებულ სიტუაციასთან შეუსაბამობის შემთხვევაში - აუცილებლად ეცნობოს პროექტის ავტორს;
- არმატურების მოღუნვა განხორციელდეს ცივად გაცხელების გარეშე;
- რკ.ბეტონის კონსტრუქციებს (ფილები,რიგელები) მიეცეს სამშენებლო აწევა „შუქში მალის“ 1/250;
- თუ სადმე ბლოკის წყობის სიმაღლის და სიგანის ფარდობა (H/W) აღემატება 12-ს აუცილებელია შუალედური რკ.ბეტონის სარტყელის მოწყობა;

9. გამოყენებული ლიტერატურა

- (პნ 01.01-09) - სეისმომედეგი მშენებლობა
- (პნ 03.01-09) - ბეტონისა და რკინაბეტონის კონსტრუქციები
- (პნ 01.05-08) - სამშენებლო კლიმატოლოგია
- СНиП 2.01.07-85* _ Нагрузки и воздействия
- СНиП II-23-81* _ Стальные конструкции

10. პროფესიული პასუხისმგებლობის დაზღვევა

- პოლისი #PI/C-002718/15

შენიშვნა:
NOTE:

No	Date	Revision	Issued by
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ვირსალაძის ქ. #8

პროექტი
PROJECT
შენობის რეკონსტრუქცია-რეაბილიტაციის პროექტი

ნახაზი
DRWG.
განმარტებითი ბარათი

CUBICON
DESIGN & BUILDING ENGINEERING

შპს "კუბიკონი", თბილისი, მარშალ გელოვანის ბაგზ. 13
ტელ: (+995 591) 116444 www.cubicon.ge

შესრულა: ვახტანგ მაჭარაძე	შეასრულა: ISSUED BY: VM	შეამოწმა APPROVED BY: SP
შეამოწმა: საბა პაპაშვილი	ფაილი FILE EXPL.NOTE	პროექტის №: PROJECT No ST - 63R18
	ფორმატი PAPER SIZE A3	მასშტაბი SCALE ----
ნახ.კოდი DRWG. No S - 003	კორექტ. REVISION 00	სტადია STATUS T.D.

12.03.2020

პირობითი აღნიშვნები:
General Legend:

- არსებული კონსტრუქცია
- Existing Wall

- დასაშლელი კონსტრუქცია
- Demolition Wall

- კვეთი ბეტონის ელემენტზე
- Section on concrete element

- კვეთი რკ.ბ. ელემენტზე
- Section on r.c. element

- მონოლითური რკ.ბეტონის ელემენტი (კონსტრუქცია)
- Monolitic r.c. element (Structural)

- ბლოკის წყობა
- Block Masonry

- აგურის წყობა
- Brick Masonry

- ბეტონის მომზადება
- Concrete Preparation

- ქვიშა
- SAND

- ხვინჭა
- Ballast

- ღორღი
- Gravel

- გრუნტი
- Soil

- ნაყარი გრუნტი
- Filled soil

- ძირითადი ქანი
- Main rock

- ჰიდროიზოლაცია
- Waterproofing

- პოლიეთილენის ფენა
- Polyethylene layer

- ქვაბულის ფერდი
- Trench side

- დაბეტონების დონე
- Pouring Level

- "ქარხნული" შედუღება
- "Factory" Welding

- ადგილობრივი შედუღება
- Local Welding

22
[8]
- ნაშვერების პოზიცია
- Dowels Position
- ნაშვერების რაოდენობა
- Dowels Quantity

h_0
h_1
- მანძილი ფილიდან ღიობამდე
- Distance From the Slab to the Openings
- ღიობის სიმაღლე
- Opening Height

-1.10
- კედლის ზედაპირის ნიშნული
- Wall top level

3.20
- ელემენტის კონსტრუქციული ნიშნული
- Structural level of the element

-2.70
(427.85)
- საპროექტო ნიშნული
- Design Level
- აბსოლიტური ნიშნული
- Elevation (Height above mean sea level)

415.60
422.25
- წითელი ნიშნული
- Red Level
- შავი ნიშნული
- Black Level

30(50)
- კვეთში ეს აღნიშვნა მუთითებს, რომ ურთიერთგადამკვეთ რიგელებს აქვთ სხვადასხვა სისქის (ბეტონის) დაამცავი ზონა
- This legend in section mentions that beams have diffenrent concrete coat thickness

A
S - 100
- ჭრილი ან კვეთი დასახელება
- Section Name
- ფურცლის ნომერი
- Sheet Number

II
S - 100
- კვანძის ნომერი
- Detail Number
- ფურცლის ნომერი
- Sheet Number

აბრევიატურა
List of Abbreviations

C.O.S.	- დაიჭრას ადგილზე - Cut on Site
V.S.	- დაზუსტდეს ადგილზე - Verify on Site
C.	- მონოლითური სვეტი - Column
BM.	- მონოლითური რიგელი - Reinforced Concrete Beam
SH.W.	- სიხისტის დიაფრაგმა - Shear wall
R.C.W.	- მონოლითური კედელი - Reinforced Concrete wall
G.B.	- რანდკოჭი (ან როსტვერკის კოჭი) - Ground Beam
P.	- ხიმინჯი - Pile
S.F.	- წერტილოვანი საძირკველი - Spread Footing
C.F.	- ლენტური საძირკველი - Continuous Footing
B.S.C.	- არმატურის მოც. კარკასი - Bar Space Cage
P.R.C.	- ხიმინჯის კარკასი - Pile Reinforcement Cage
C.R.	- კარკასი (სიბრტყითი) - Cage of Reinforcement
MESH	- არმატურის ბადე - Rebar Mesh
ST.C.	- ლითონის სვეტი - Steel Column
ST.G.	- ლითონის მთავარი კოჭი - Steel Girder
ST.B.	- ლითონის კოჭი - Steel Beam
ST.T.	- ლითონის წამწე - Steel Truss
ST.V.B.	- ლითონის ვერტიკალური კავშირი - Steel Vertical Bracing
ST.H.B.	- ლითონის ჰორიზონტალური კავშირი - Steel Horizontal Bracing
C.B.	- მედგენილი კოჭი - Composite Beam
E.P.	- ჩასატანებელი დეტალი - Embedded Part

შენიშვნა:
NOTE:

----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
No	Date	Revision	Issued by

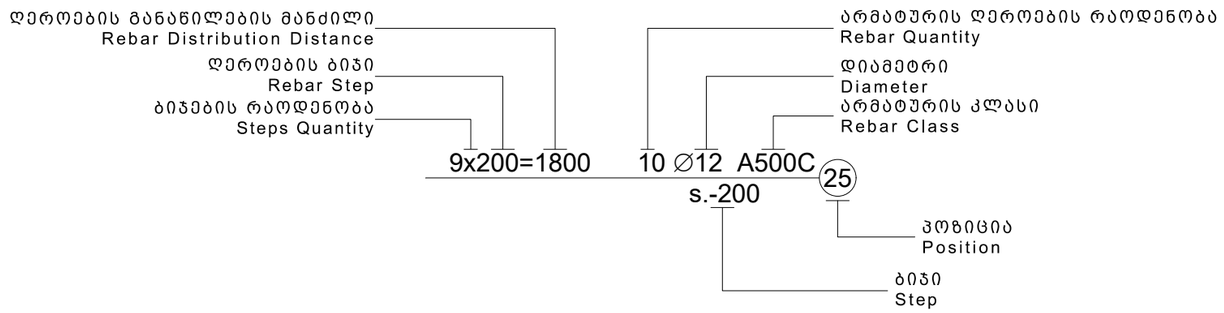
სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ვირსალაძის ქ. #8

პროექტი
PROJECT
შენობის რეკონსტრუქცია-რეაბილიტაციის პროექტი

ნახაზი
DRWG.
პირობითი აღნიშვნები

არმატურის აღნიშვნა:
Rebar Marking:



CUBICON
DESIGN & BUILDING ENGINEERING
შპს "კუბიკონი", თბილისი, მარშალ გელოვანის გამზ. 13
ტელ: (+995 591) 116444 www.cubicon.ge

შესრულა: ვახტანგ მაჭარაძე	გეასრულა: ISSUED BY: VM	შეამოწმა APPROVED BY: SP
შეამოწმა: საბა პაპაშვილი	ფაილი FILE LEGEND	პროექტის №: PROJECT No ST - 63R18
	ფორმატი PAPER SIZE A3	მასშტაბი SCALE ----
ნახ.კოდი DRWG. No S - 004	კორექტ. REVISION 00	სტადია STATUS T.D.

12.03.2020

ფ ო ლ ა დ ი ს ა მ ო კ რ ე ფ ა

კონსტრუქციის დასახელება	არმატურის კლასი										მთლიანად არმატურა კგ.	ბეტონი კლასით მ³ B25	შენიშვნა
	A240C (ДСТУ 3760-98)		A500C (ДСТУ 3760-98)										
	Ø 8	სულ:	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 22	Ø 25	სულ:			
მონოლითური კედლები	195	195				9465	599			10064	10259	83	
ფილა			28	6531					924	7483	7483	39	
სვეტი	66	66							270	270	335	2	
რიგელი	398	398						775	1155	1931	2328	9	
კიბეები			226	195	362					783	783	6	
ჯამი ∑	659	659	254	6726	362	9465	599	775	2349	20531	21190	139	

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.)	
გადახურვის ფილის ფოლადის ელემენტები 19.30 და 22.90 ნიშნულზე	1 (ც)	1	1	□ 150 X 5	ГОСТ 30245-2003	7200	50	360	8195	360.00	8195.40	C235
	1 (ც)	1	2	⌶ № 300 IPE A	EN 10025	___	___	___	___	500.00	18250.00	Fe E 235
	1 (ც)	1	3	⌶ № 180 IPE A	EN 10025	___	___	___	___	450.00	6930.00	Fe E 235

შენიშვნა:
NOTE:

No	Date	Revision	Issued by
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ვირსალაძის ქ. #8

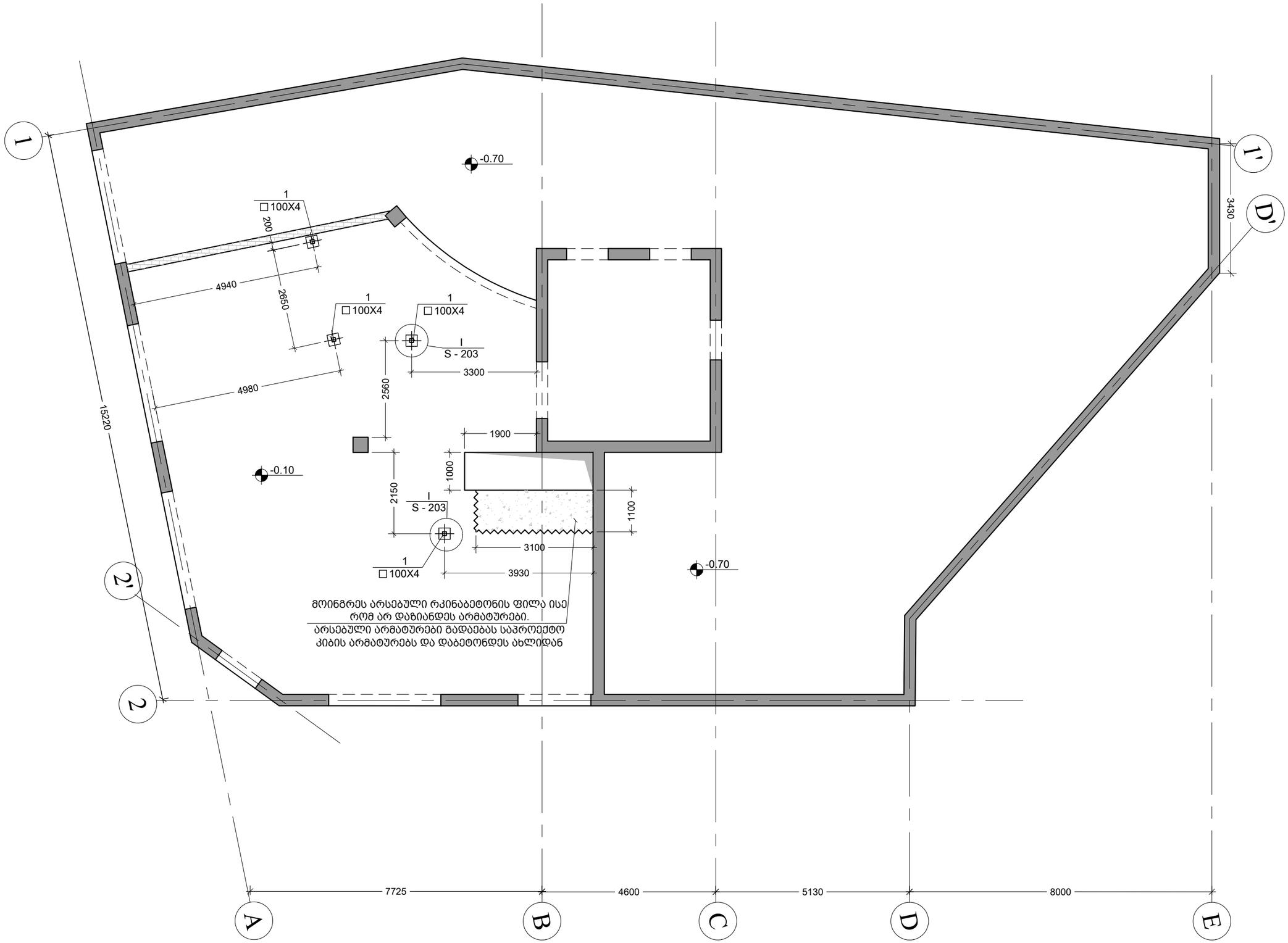
პროექტი
PROJECT
მენობის რეკონსტრუქცია-რეაბილიტაციის პროექტი

ნახაზი
DRWG.
მასალის ამოკრეფა

CUBICON
DESIGN & BUILDING ENGINEERING
შპს "კუბიკონი", თბილისი, მარშალ გელოვანის გამზ. 13
ტელ: (+995 591) 116444 www.cubicon.ge

შესრულა: ISSUED BY: VM		შეამოწმა APPROVED BY: SP	
შესრულა: ვახტანგ მაჭარაძე			
შეამოწმა: საბა პაპაშვილი	ფაილი FILE TOT.REB.SUM.TAB	პროექტის №: PROJECT No ST - 63R18	
	ფორმატი PAPER SIZE A3	მასშტაბი SCALE ----	
ნახ.კოდი DRWG. No S - 005	კორექტ. REVISION 00	სტადია STATUS T.D.	

12.03.2020



შენიშვნა:
NOTE:

No	Date	Revision	Issued by
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ვირსალაძის ქ. #10

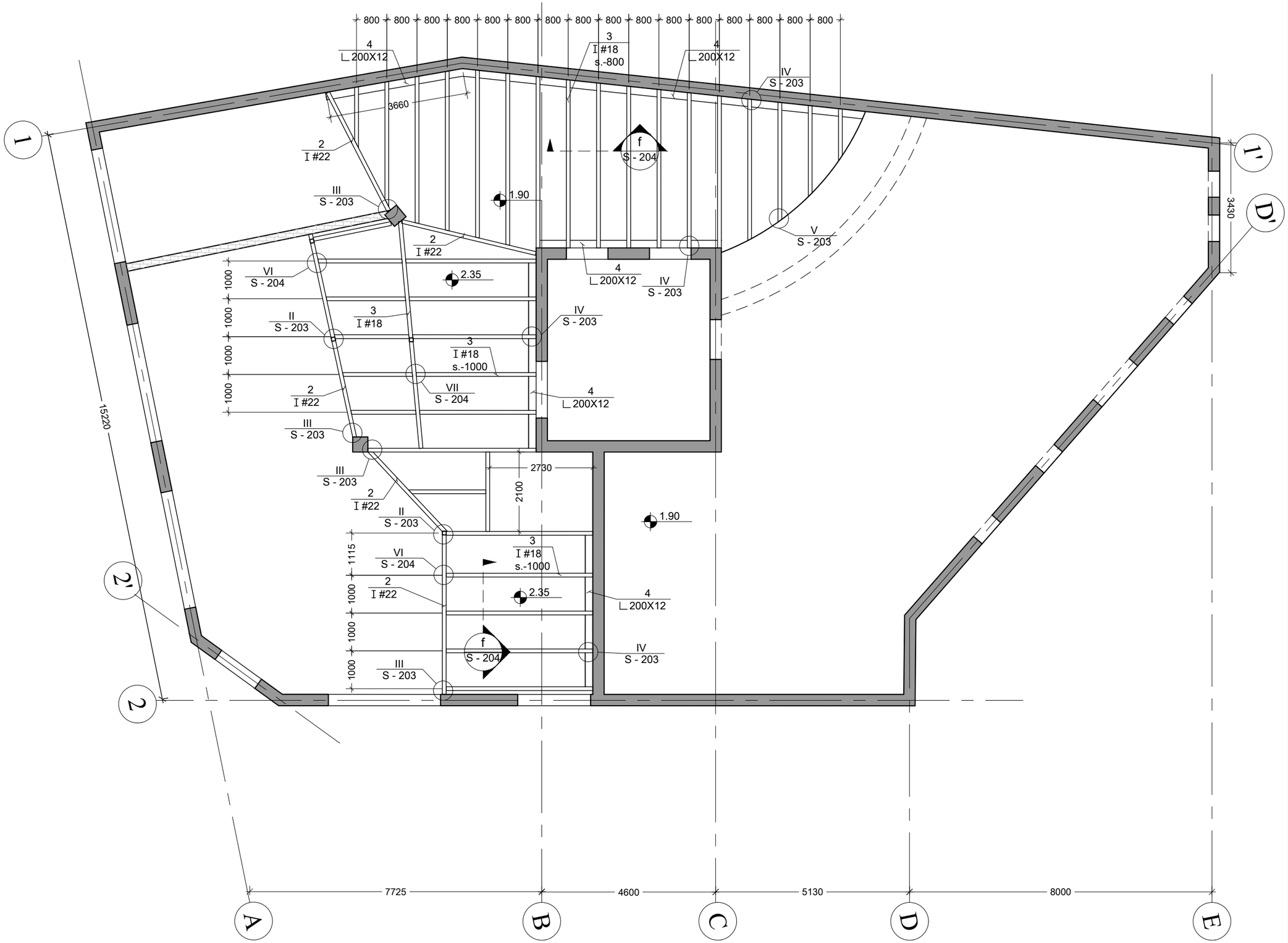
პროექტი
PROJECT
შენობის რეკონსტრუქცია-რეაბილიტაციის პროექტი

ნახაზი
DRWG.
ფოლადის სვეტების განლაგების გეგმა -0.10 ნიშნულზე

CUBICON DESIGN & BUILDING ENGINEERING
შპს "კუბიკონი", თბილისი, მარშალ გელოვანის გამზ. 13
ტელ: (+995 591) 116444 www.cubicon.ge

შესრულა:	შეასრულა: ISSUED BY:	შეამოწმა APPROVED BY:
ვახტანგ მაჭარაძე	VM	SP
შეამოწმა: საბა პაპაშვილი	ფაილი FILE: SL -0.10	პროექტის №: PROJECT No: ST - 63R18
	ფორმატი PAPER SIZE: A3	მასშტაბი SCALE: 1:100
ნახ.კოდი DRWG. No: S - 201	კორექტ. REVISION: 00	სტადია STATUS: T.D.

12.03.2020



შენიშვნა:
NOTE:

No	Date	Revision	Issued by
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ვირსალაძის ქ. #10

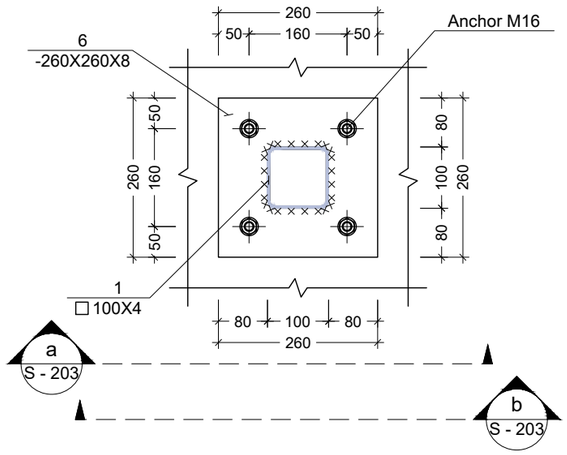
პროექტი
PROJECT
შენობის რეკონსტრუქცია-რეაბილიტაციის პროექტი

ნახაზი
DRWG.
ფოლადის რიგელების განალგების გეგმა 1.90; 2.35 ნიშნულზე

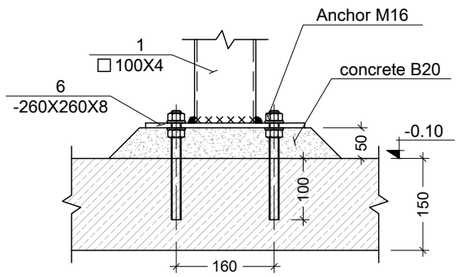
CUBICON DESIGN & BUILDING ENGINEERING
შპს "კუბიკონი", თბილისი, მარშალ გელოვანის ბაგზ. 13
ტელ: (+995 591) 116444 www.cubicon.ge

შესრულა: ვახტანგ მაჭარაძე	შეასრულა: ISSUED BY: VM	შეამოწმა APPROVED BY: SP
შეამოწმა: საბა პაპაშვილი	ფაილი FILE SL 3.20	პროექტის №: PROJECT No ST - 63R18
	ფორმატი PAPER SIZE A3	მასშტაბი SCALE 1:100
ნახ.კოდი DRWG. No S - 202	კორექტ. REVISION 00	სტადია STATUS T.D.

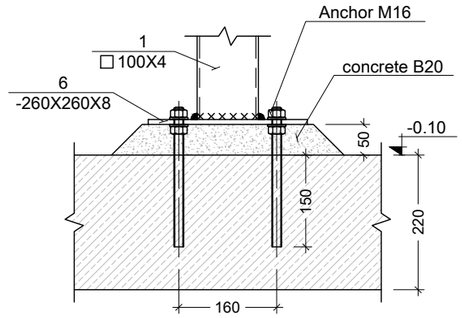
12.03.2020



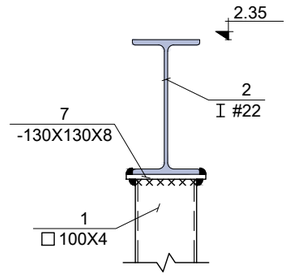
I კვანძი
Scale: 1:10



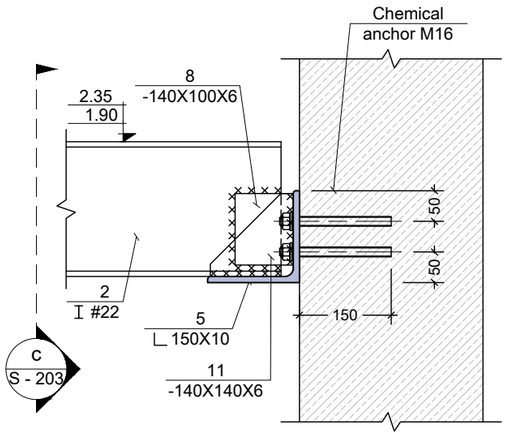
a ხედი
Scale: 1:10



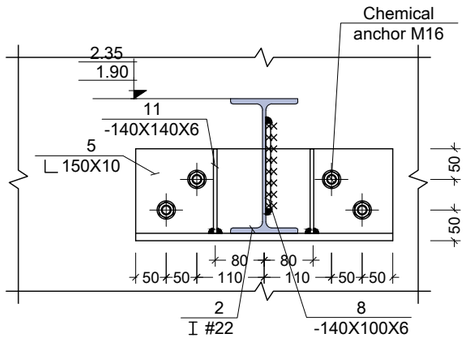
b ხედი
Scale: 1:10



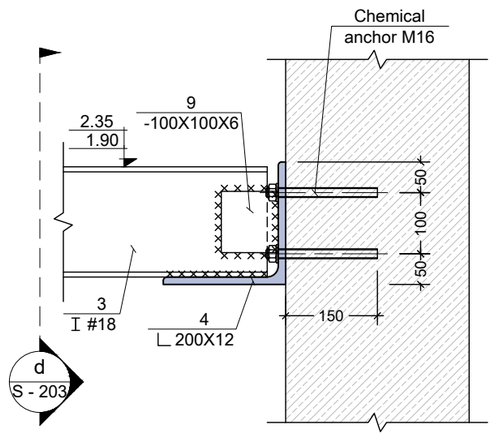
II კვანძი
Scale: 1:10



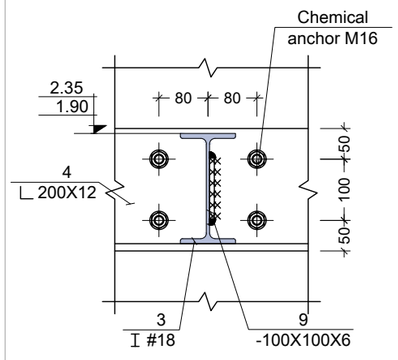
III კვანძი
Scale: 1:10



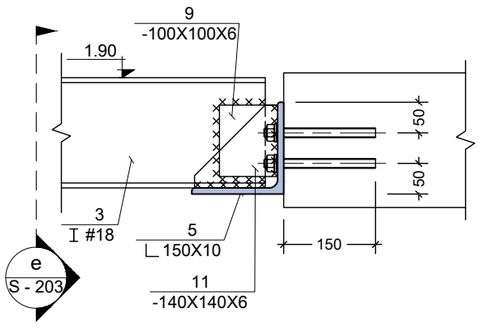
c ხედი
Scale: 1:10



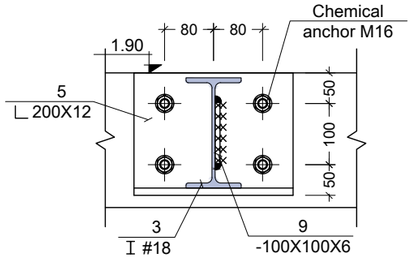
IV კვანძი
Scale: 1:10



d ხედი
Scale: 1:10



V კვანძი
Scale: 1:10



e ხედი
Scale: 1:10

შენიშვნა:
NOTE:

----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
01	29.10.2018	დაკორექტირდა კვანძი III	VM
No	Date	Revision	Issued by

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ვირსალაძის ქ. #10

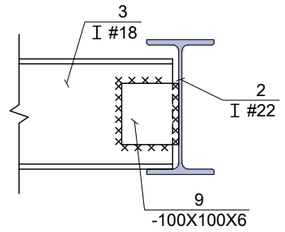
პროექტი
PROJECT
შენობის რეკონსტრუქცია-რეაბილიტაციის პროექტი

ნახაზი
DRWG.
კვანძი I; II; III; IV; V;

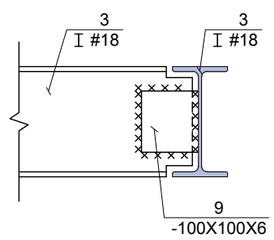
CUBICON
DESIGN & BUILDING ENGINEERING
შპს "კუბიკონი", თბილისი, გარშავა გელოვანის გამზ. 13
ტელ: (+995 591) 116444 www.cubicon.ge

შესრულა: ვახტანგ მაჭარაძე	შეასრულა: ISSUED BY: VM	შეამოწმა APPROVED BY: SP
შეამოწმა: საბა პაპაშვილი	ფაილი FILE SLAB SECT.	პროექტის №: PROJECT No ST - 63R18
	ფორმატი PAPER SIZE A3	მასშტაბი SCALE 1:10
ნახ.კოდი DRWG. No S - 203	კორექტ. REVISION 01	სტადია STATUS T.D.

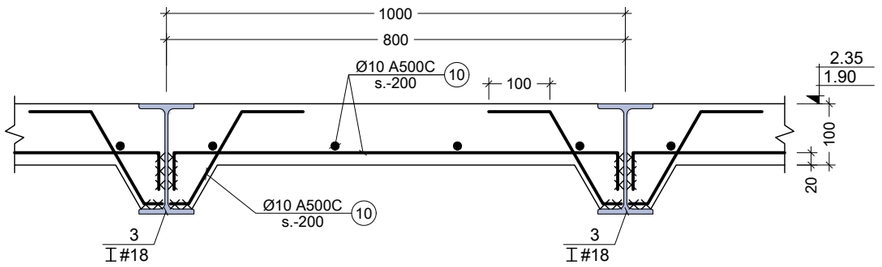
12.03.2020



VI კვანძი
Scale: 1:10



VII კვანძი
Scale: 1:10



f კვეთი
Scale: 1:10

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.)	
ანტრესოლი	ფოლადის ელემენტები	1 (ც)	1	□ 100 X 4	ГОСТ 30245-2003	2200	4	8.80	106.11	8.80	106.11	C235
		1 (ც)	2	I № 22	ГОСТ 26020-83	—	—	—	—	24.00	576.00	C235
		1 (ც)	3	I № 18	ГОСТ 26020-83	—	—	—	—	126.00	2318.40	C235
		1 (ც)	4	∟ 200 X 12	ГОСТ 8509-93	—	—	—	—	30.00	1096.49	C235
		1 (ც)	5	∟ 200 X 12	ГОСТ 8509-93	260	15	3.90	142.54	3.90	142.54	C235
		1 (ც)	6	— 260 X 8	ГОСТ 19903-74	260	4	1.04	16.98	1.04	16.98	Вст3кп2
		1 (ც)	7	— 130 X 8	ГОСТ 19903-74	130	4	0.52	4.25	0.52	4.25	Вст3кп2
		1 (ც)	8	— 100 X 6	ГОСТ 19903-74	140	15	2.10	9.89	2.10	9.89	Вст3кп2
		1 (ც)	9	— 100 X 10	ГОСТ 19903-74	100	74	7.40	58.09	7.40	58.09	Вст3кп2
	ფილა	1 (ც)	10	Ø 10 A500C	ДСТУ 3760-98	—	—	—	—	1100.00	677.85	
				მძიმე ბეტონი B25		V = 12 X 1 = 12 მ^3						

შენიშვნა:
NOTE:

No	Date	Revision	Issued by
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ვირსალაძის ქ. #10

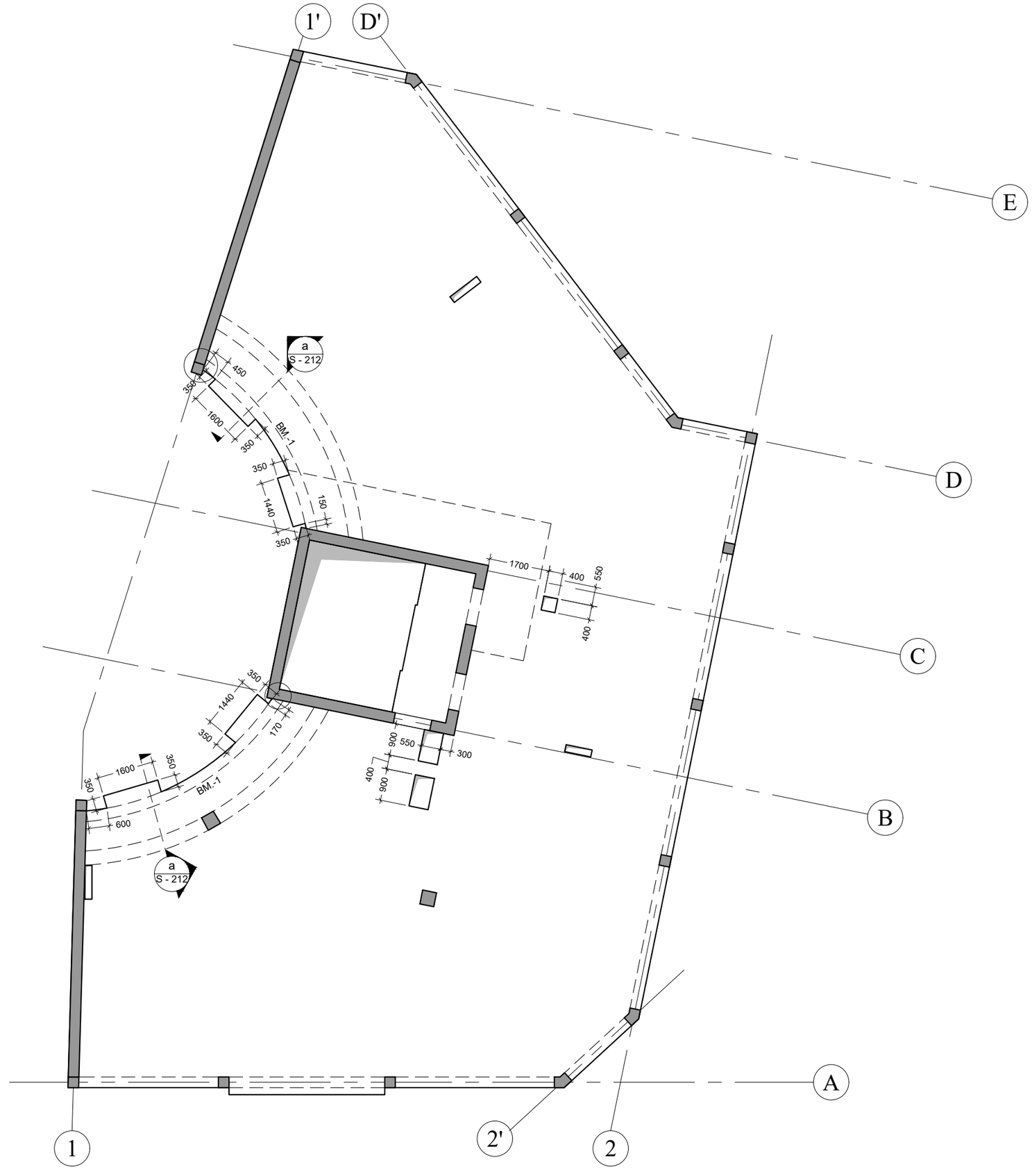
პროექტი
PROJECT
მენობის რეკონსტრუქცია-რეაბილიტაციის პროექტი

ნახაზი
DRWG.
კვანძი VI; VII; კვეთი f

CUBICON
DESIGN & BUILDING ENGINEERING
შპს "კუბიკონი", თბილისი, მარშალ გელოვანის გამზ. 13
ტელ: (+995 591) 116444 www.cubicon.ge

შესრულა:	შეასრულა: ISSUED BY:	შეამოწმა APPROVED BY:
ვახტანგ მაჭარაძე	VM	SP
შეამოწმა: საბა პაპაშვილი	ფაილი FILE SLAB SECT.	პროექტის №: PROJECT No ST - 63R18
	ფორმატი PAPER SIZE A3	მასშტაბი SCALE 1:10
ნახ.კოდი DRWG. No S - 204	კორექტ. REVISION 00	სტადია STATUS T.D.

12.03.2020



შენიშვნა:
NOTE:

----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
No	Date	Revision	Issued by

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ვირსალაძის ქ. #8

პროექტი
PROJECT
შენობის რეკონსტრუქცია-რეაბილიტაციის პროექტი

ნახაზი
DRWG.
გეგმა 5.90; 8.50; 12.10 ნიშნულზე

CUBICON DESIGN & BUILDING ENGINEERING
შპს "კუბიკონი", თბილისი, გარშემო გელოვანის გამზ. 13
ტელ: (+995 591) 116444 www.cubicon.ge

შესრულა: ვახტანგ მაჭარაძე	შესრულა: ISSUED BY: VM	შეამოწმა APPROVED BY: SP
შეამოწმა: საბა პაპაშვილი	ფაილი FILE Sl. 5.90. 8.50. 12.10	პროექტის №: PROJECT No ST - 63R18
	ფორმატი PAPER SIZE A3	მასშტაბი SCALE 1:100
ნახ.კოდი DRWG. No S - 201	კორექტ. REVISION 00	სტადია STATUS T.D.

12.03.2020



შენიშვნა:
NOTE:

----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
No	Date	Revision	Issued by

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ვირსალაძის ქ. #8

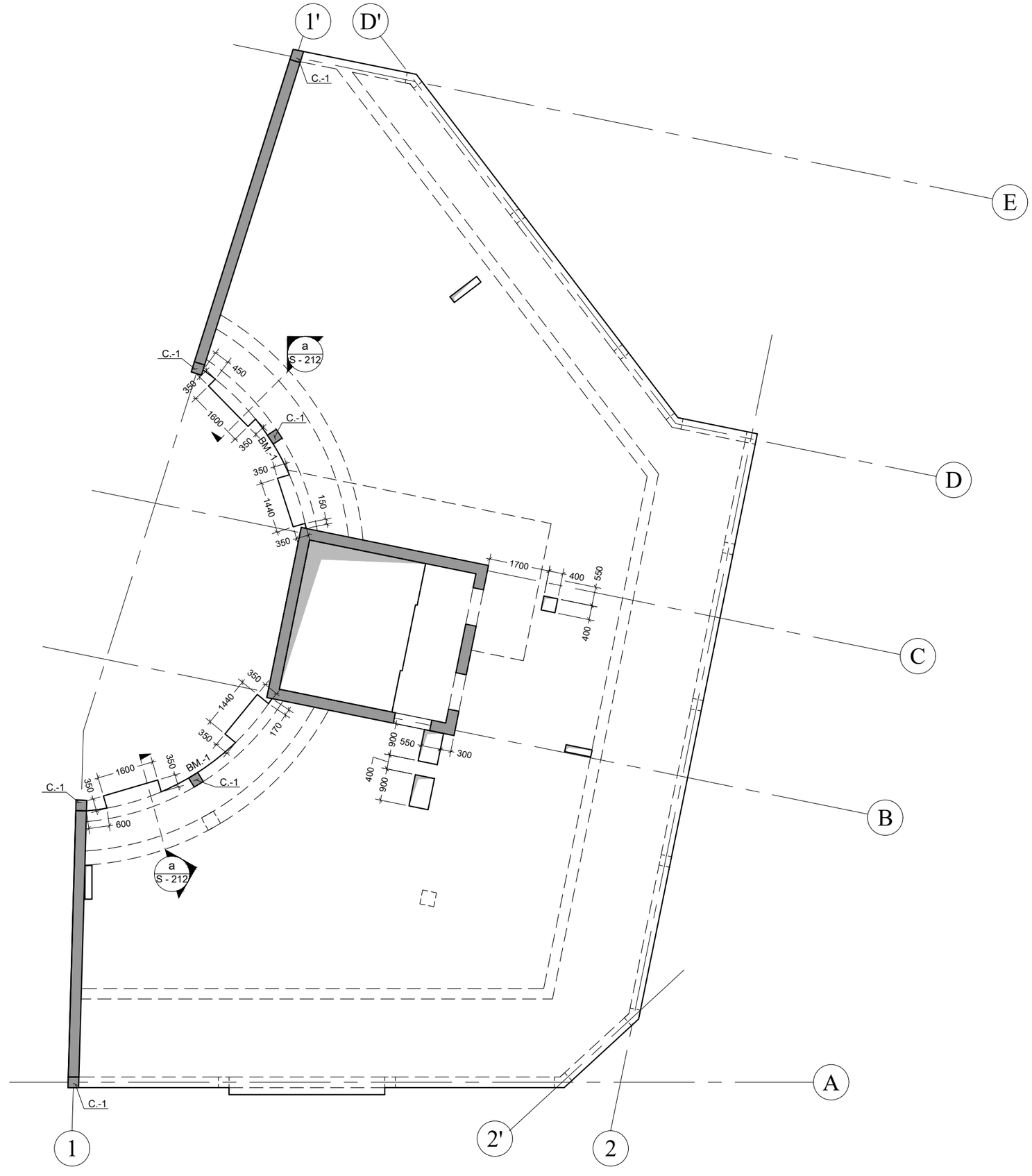
პროექტი
PROJECT
შენობის რეკონსტრუქცია-რეაბილიტაციის პროექტი

ნახაზი
DRWG.
ფოლადის სვეტების განლაგების გეგმა
5.90; 8.50; 12.10 ნიშნულზე

CUBICON DESIGN & BUILDING ENGINEERING
შპს "კუბიკონი", თბილისი, მარშალ გელოვანის გამზ. 13
ტელ: (+995 591) 116444 www.cubicon.ge

შესრულა: ვახტანგ მაჭარაძე	შეასრულა: ISSUED BY: VM	შეამოწმა APPROVED BY: SP	
შეამოწმა: საბა პაპაშვილი	ფაილი FILE SL 5.90, 8.50, 12.10	პროექტის №: PROJECT No ST - 63R18	
	ფორმატი PAPER SIZE A3	მასშტაბი SCALE 1:100	
ნახ.კოდი DRWG. No S - 202	კორექტ. REVISION 00	სტადია STATUS T.D.	

12.03.2020



შენიშვნა:
NOTE:

----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
No	Date	Revision	Issued by

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ვირსალაძის ქ. #8

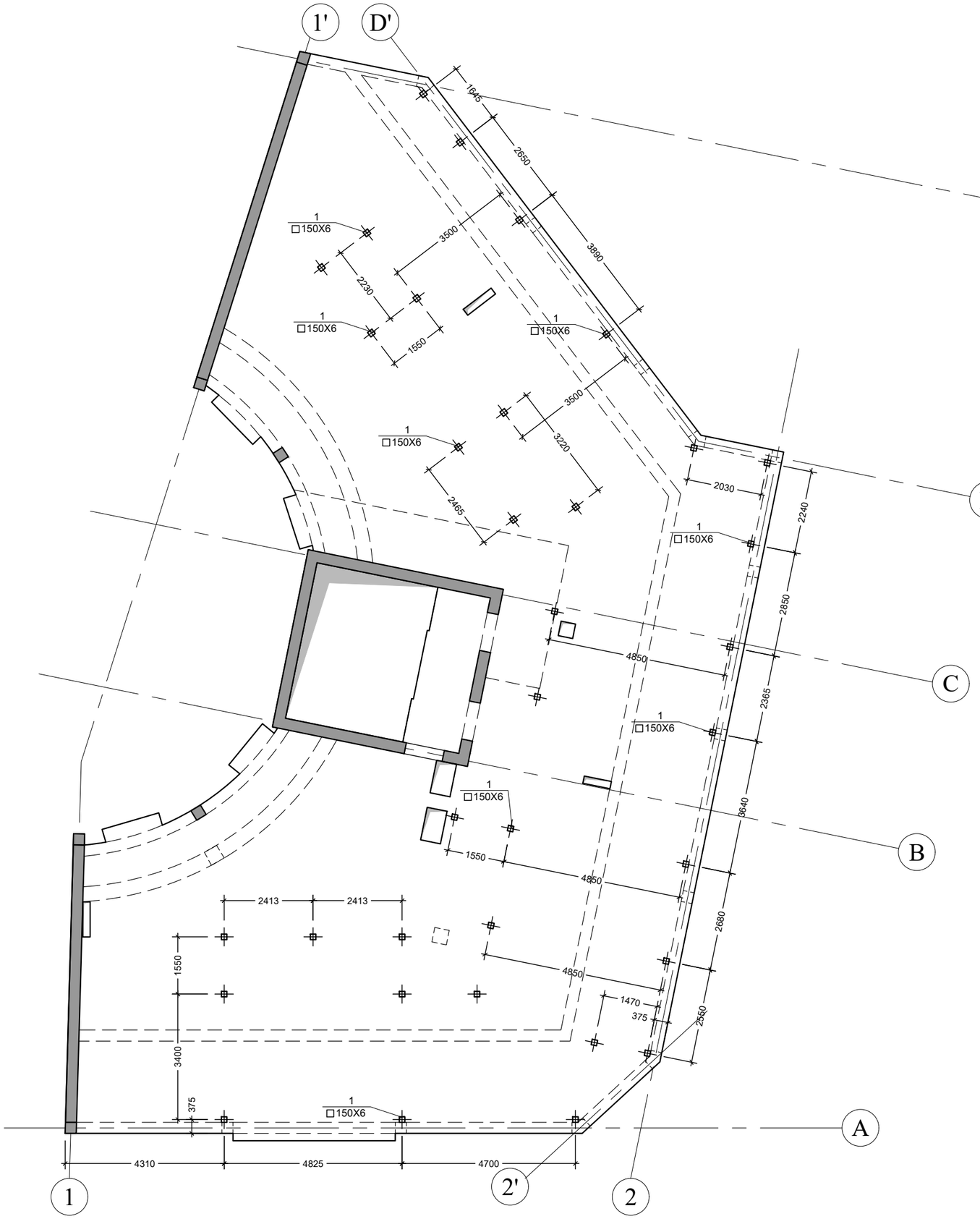
პროექტი
PROJECT
შენობის რეკონსტრუქცია-რეაბილიტაციის პროექტი

ნახაზი
DRWG.
გეგმა 15.70 ნიშნულზე

CUBICON DESIGN & BUILDING ENGINEERING
შპს "კუბიკონი", თბილისი, მარშალ გელოვანის გამზ. 13
ტელ: (+995 591) 116444 www.cubicon.ge

შესრულა: ვახტანგ მაჭარაძე	შეასრულა: ISSUED BY: VM	შეამოწმა APPROVED BY: SP
შეამოწმა: საბა პაპაშვილი	ფაილი FILE SL 15.70	პროექტის №: PROJECT No ST - 63R18
	ფორმატი PAPER SIZE A3	მასშტაბი SCALE 1:100
ნახ.კოდი DRWG. No S - 203	კორექტ. REVISION 00	სტადია STATUS T.D.

12.03.2020



შენიშვნა:
NOTE:

----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
No	Date	Revision	Issued by

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ვირსალაძის ქ. #8

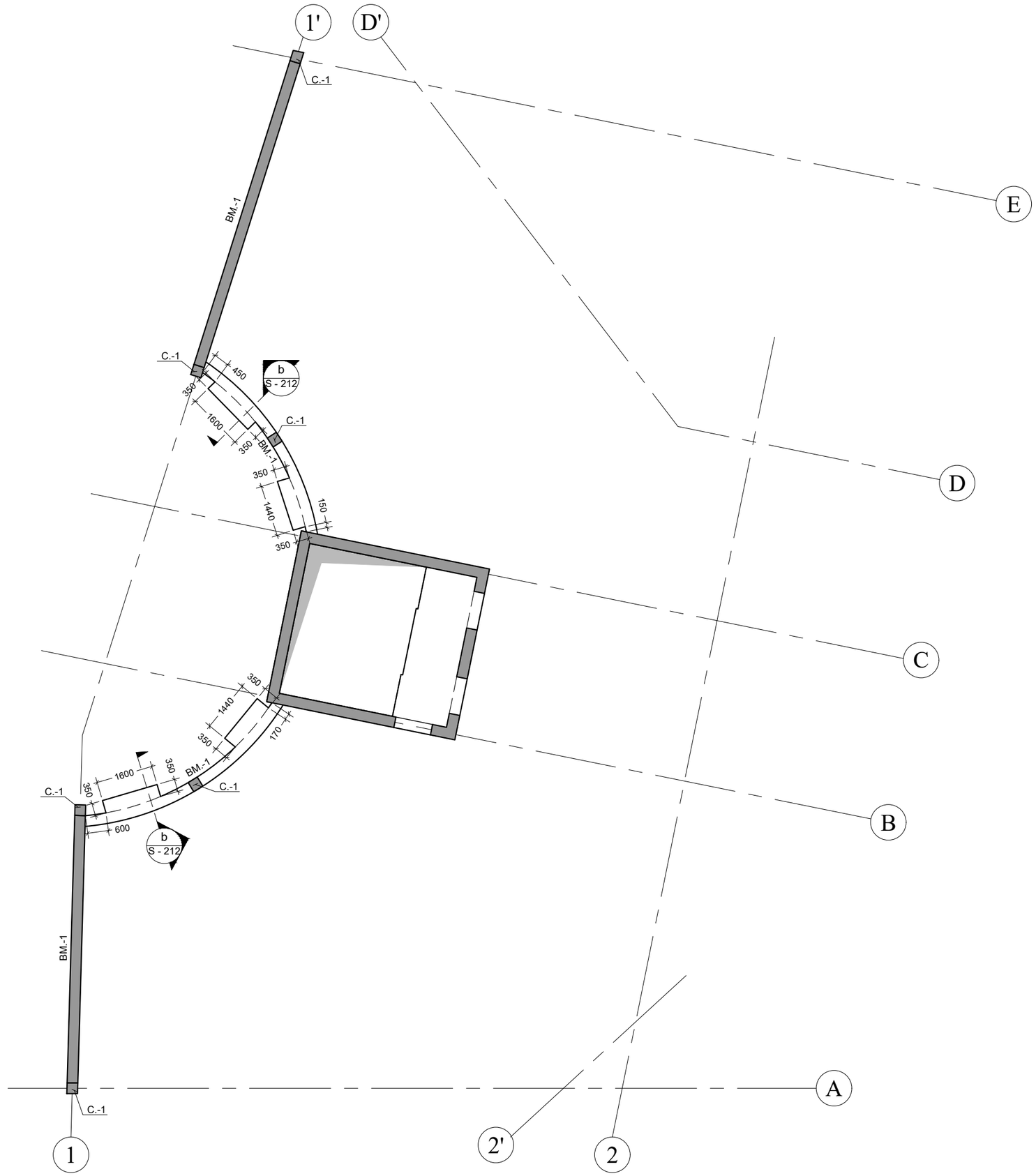
პროექტი
PROJECT
შენობის რეკონსტრუქცია-რეაბილიტაციის პროექტი

ნახაზი
DRWG.
ფოლადის სვეტების განლაგების გეგმა 15.70 ნიშნულზე

CUBICON DESIGN & BUILDING ENGINEERING
შპს "კუბიკონი", თბილისი, მარშალ გელოვანის გამზ. 13
ტელ: (+995 591) 116444 www.cubicon.ge

შესრულა: ვახტანგ მაჭარაძე	შესრულა: ISSUED BY: VM	შეამოწმა APPROVED BY: SP
შეამოწმა: საბა პაპაშვილი	ფაილი FILE SL 15.70	პროექტის №: PROJECT No ST - 63R18
	ფორმატი PAPER SIZE A3	მასშტაბი SCALE 1:100
ნახ.კოდი DRWG. No S - 204	კორექტ. REVISION 00	სტადია STATUS T.D.

12.03.2020



შენიშვნა:
NOTE:

----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
No	Date	Revision	Issued by

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ვირსალაძის ქ. #8

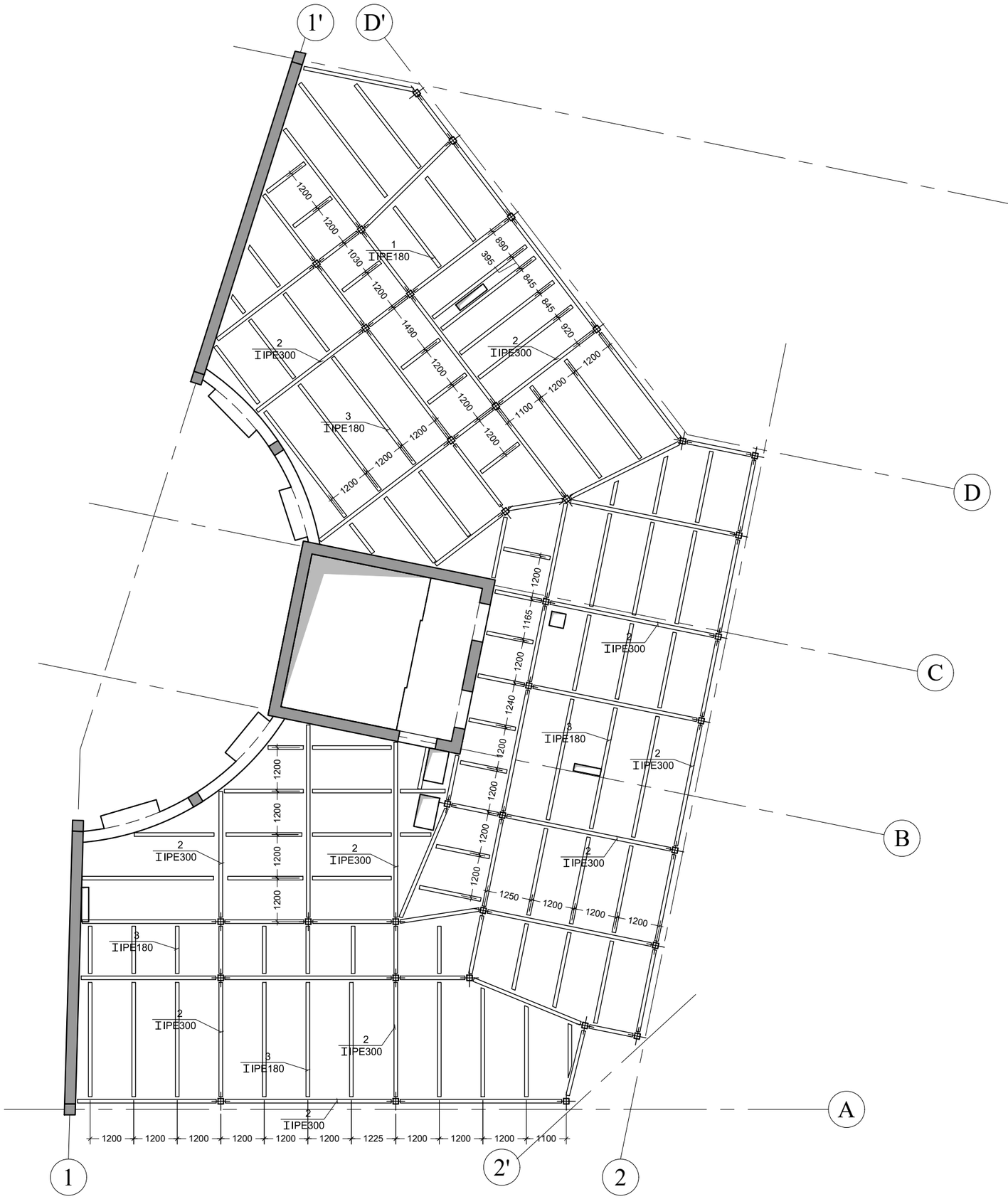
პროექტი
PROJECT
მენობის რეკონსტრუქცია-რეაბილიტაციის პროექტი

ნახაზი
DRWG.
გეგმა 19.30 ნიშნულზე

CUBICON DESIGN & BUILDING ENGINEERING
შპს "კუბიკონი", თბილისი, მარშალ გელოვანის გამზ. 13
ტელ: (+995 591) 116444 www.cubicon.ge

შესრულა: ვახტანგ მაჭარაძე	შეასრულა: ISSUED BY: VM	შეამოწმა APPROVED BY: SP
შეამოწმა: საბა პაპაშვილი	ფაილი FILE SL 19.30	პროექტის №: PROJECT No ST - 63R18
	ფორმატი PAPER SIZE A3	მასშტაბი SCALE 1:100
ნახ.კოდი DRWG. No S - 205	კორექტ. REVISION 00	სტადია STATUS T.D.

12.03.2020



შენიშვნა:
NOTE:

No	Date	Revision	Issued by
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ვირსალაძის ქ. #8

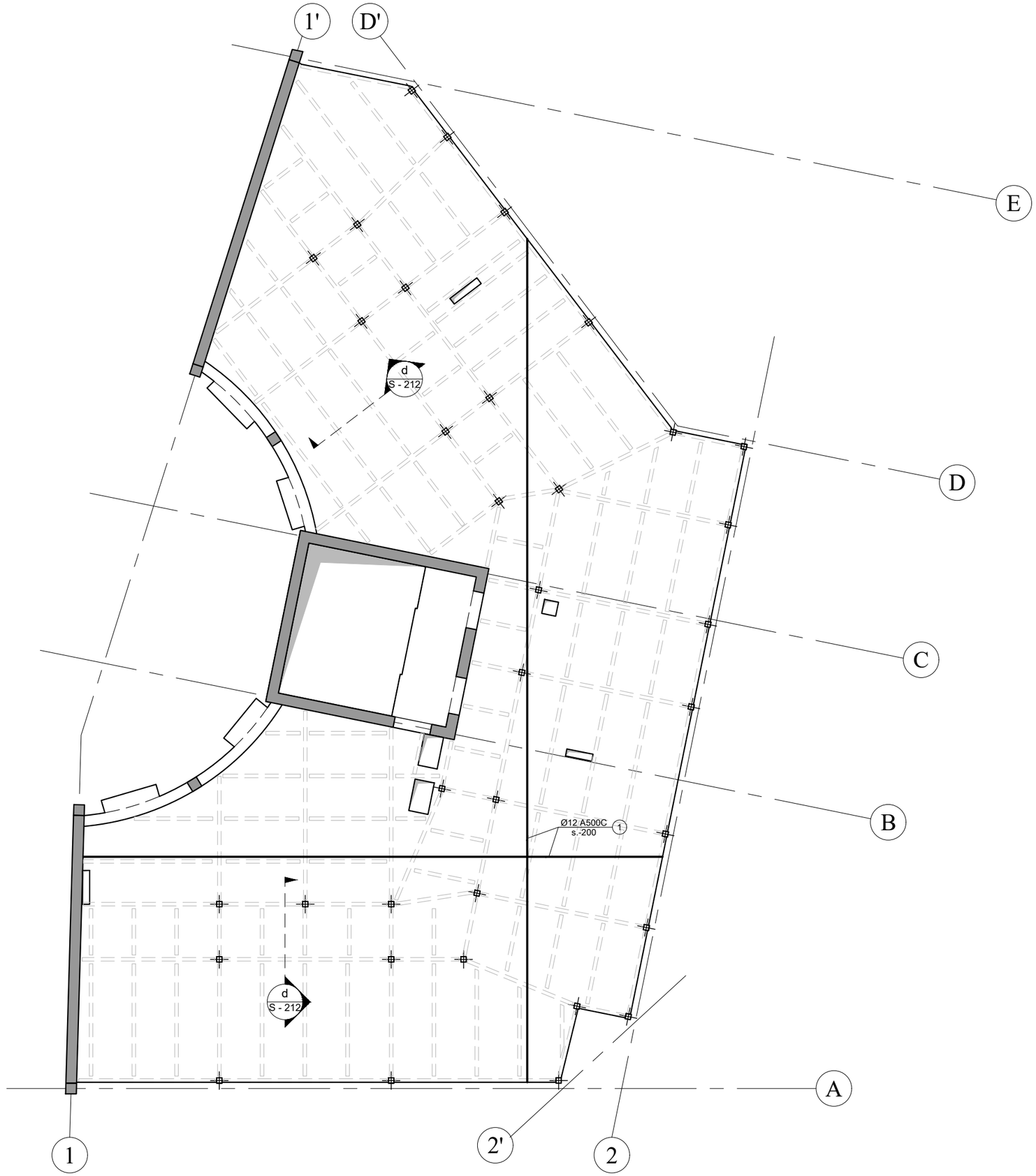
პროექტი
PROJECT
შენობის რეკონსტრუქცია-რეაბილიტაციის პროექტი

ნახაზი
DRWG.
ფოლადის კოჭების განლაგების გეგმა 19.30 ნიშნულზე

CUBICON DESIGN & BUILDING ENGINEERING
შპს "კუბიკონი", თბილისი, მარშალ გელოვანის გამზ. 13
ტელ: (+995 591) 116444 www.cubicon.ge

შესრულა: ვახტანგ მაჭარაძე	შეასრულა: ISSUED BY: VM	შეამოწმა APPROVED BY: SP	
შეამოწმა: საბა პაპაშვილი	ფაილი FILE SL 19.30	პროექტის №: PROJECT No ST - 63R18	
	ფორმატი PAPER SIZE A3	მასშტაბი SCALE 1:100	
ნახ.კოდი DRWG. No S - 206	კორექტ. REVISION 00	სტადია STATUS T.D.	

12.03.2020



შენიშვნა:
NOTE:

No	Date	Revision	Issued by
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ვირსალაძის ქ. #8

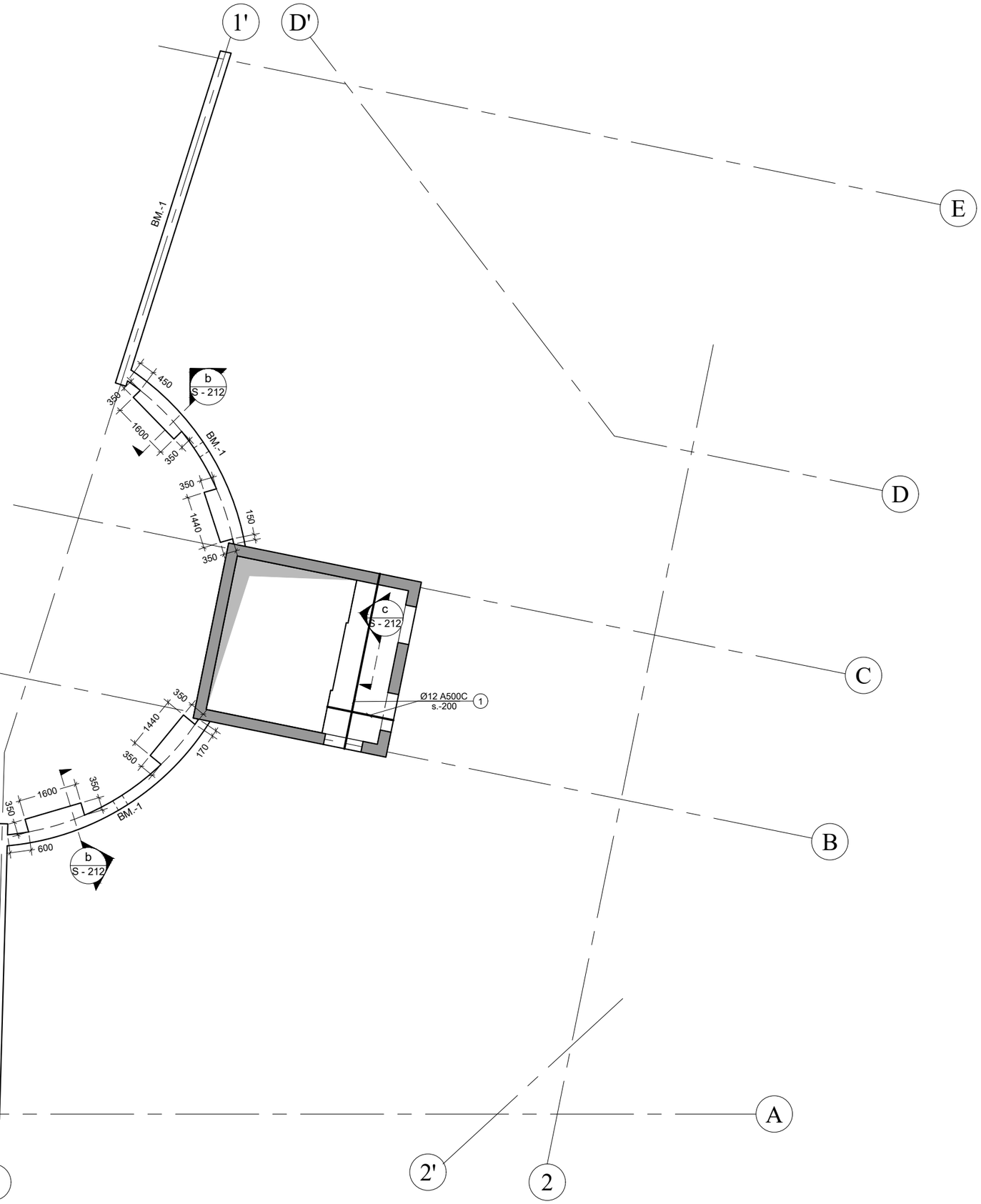
პროექტი
PROJECT
შენობის რეკონსტრუქცია-რეაბილიტაციის პროექტი

ნახაზი
DRWG.
ფილის გეგმა 19.30 ნიშნულზე

CUBICON
DESIGN & BUILDING ENGINEERING
შპს "კუბიკონი", თბილისი, მარშალ გელოვანის გამზ. 13
ტელ: (+995 591) 116444 www.cubicon.ge

შესრულა: ვახტანგ მაჭარაძე	შესრულა: ISSUED BY: VM	შეამოწმა APPROVED BY: SP	
შეამოწმა: საბა პაპაშვილი	ფაილი FILE SL 19.30	პროექტის №: PROJECT No ST - 63R18	
	ფორმატი PAPER SIZE A3	მასშტაბი SCALE 1:100	
ნახ.კოდი DRWG. No S - 207	კორექტ. REVISION 00	სტადია STATUS T.D.	

12.03.2020



შენიშვნა:
NOTE:

----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
No	Date	Revision	Issued by

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ვირსალაძის ქ. #8

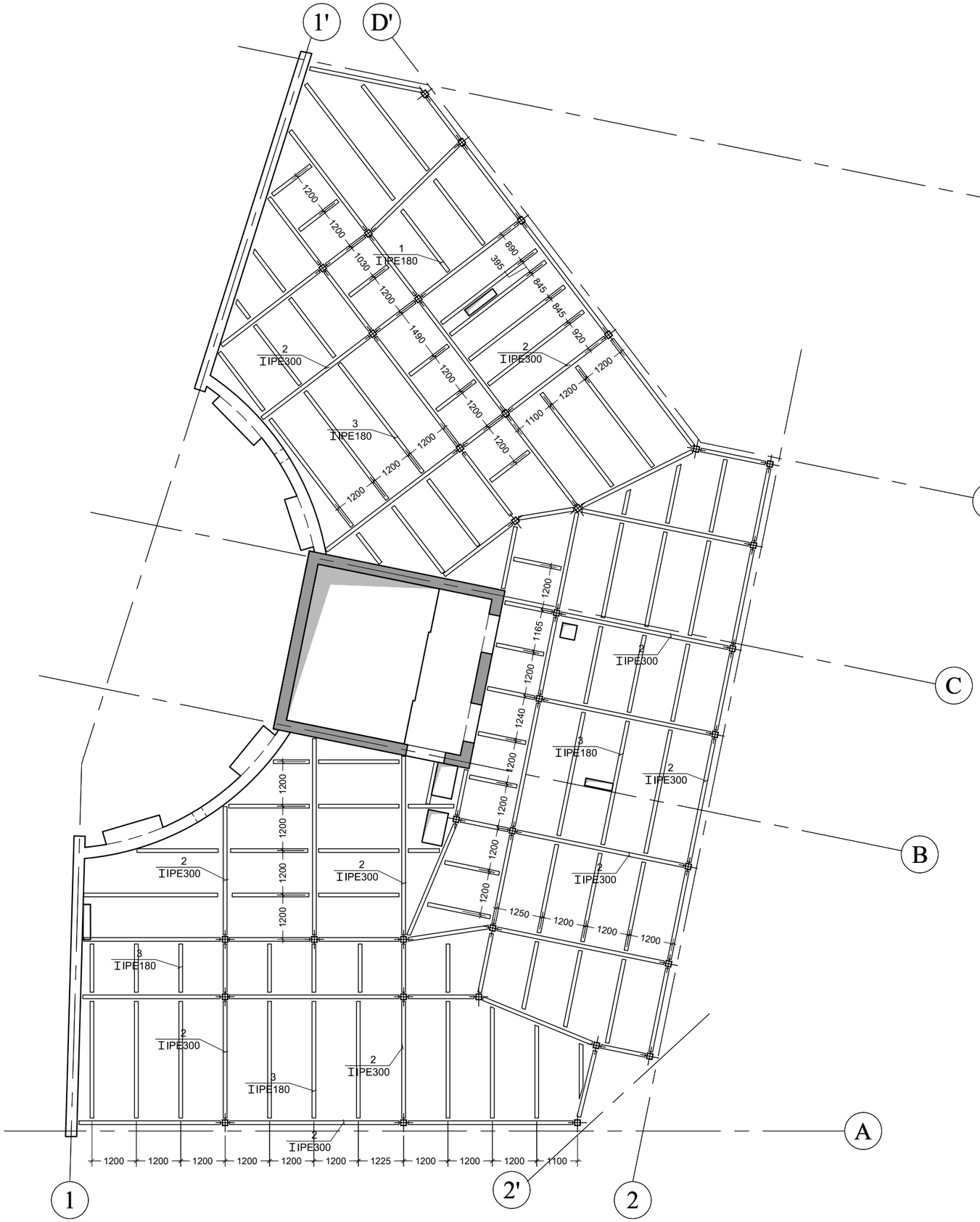
პროექტი
PROJECT
შენობის რეკონსტრუქცია-რეაბილიტაციის პროექტი

ნახაზი
DRWG.
გეგმა 22.90 ნიშნულზე

CUBICON DESIGN & BUILDING ENGINEERING
შპს "კუბიკონი", თბილისი, მარშალ გელოვანის გამზ. 13
ტელ: (+995 591) 116444 www.cubicon.ge

შესრულა: ვახტანგ მაჭარაძე	შესრულა: ISSUED BY: VM	შეამოწმა APPROVED BY: SP
შეამოწმა: საბა პაპაშვილი	ფაილი FILE SL 22.90	პროექტის №: PROJECT No ST - 63R18
	ფორმატი PAPER SIZE A3	მასშტაბი SCALE 1:100
ნახ.კოდი DRWG. No S - 208	კორექტ. REVISION 00	სტადია STATUS T.D.

12.03.2020



შენიშვნა:
NOTE:

----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
No	Date	Revision	Issued by

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ვირსალაძის ქ. #8

პროექტი
PROJECT
შენობის რეკონსტრუქცია-რეაბილიტაციის პროექტი

ნახაზი
DRWG.
ფოლადის კოჭების განლაგების გეგმა 22.90 ნიშნულზე

CUBICON
DESIGN & BUILDING ENGINEERING

შპს "კუბიკონი", თბილისი, მარშალ გელოვანის გამზ. 13
ტელ: (+995 591) 116444 www.cubicon.ge

შესრულა: ვახტანგ მაჭარაძე	შესრულა: ISSUED BY: VM	შეამოწმა APPROVED BY: SP
შეამოწმა: საბა პაპაშვილი	ფაილი FILE SL 22.90	პროექტის №: PROJECT No ST - 63R18
	ფორმატი PAPER SIZE A3	მასშტაბი SCALE 1:100
ნახ.კოდი DRWG. No S - 209	კორექტ. REVISION 00	სტადია STATUS T.D.

12.03.2020



შენიშვნა:
NOTE:

----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
No	Date	Revision	Issued by

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ვირსალაძის ქ. #8

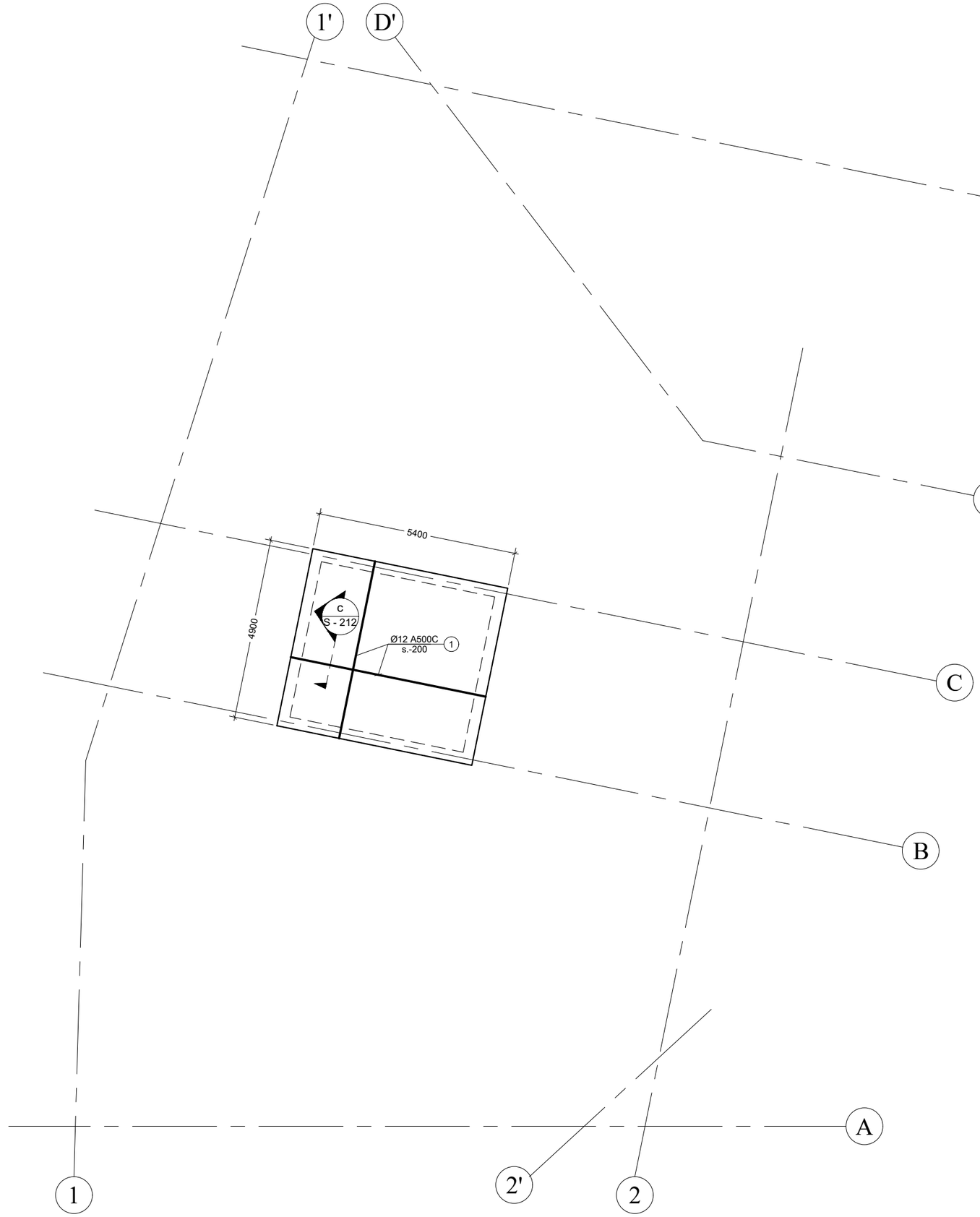
პროექტი
PROJECT
შენობის რეკონსტრუქცია-რეაბილიტაციის პროექტი

ნახაზი
DRWG.
ფილის გეგმა 22.90 ნიშნულზე

CUBICON
DESIGN & BUILDING ENGINEERING
შპს "კუბიკონი", თბილისი, მარშალ გელოვანის გამზ. 13
ტელ: (+995 591) 116444 www.cubicon.ge

შესრულა: ვახტანგ მაჭარაძე	შეასრულა: ISSUED BY: VM	შეამოწმა APPROVED BY: SP
შეამოწმა: საბა პაპაშვილი	ფაილი FILE SL 22.90	პროექტის №: PROJECT No ST - 63R18
	ფორმატი PAPER SIZE A3	მასშტაბი SCALE 1:100
ნახ.კოდი DRWG. No S - 210	კორექტ. REVISION 00	სტადია STATUS T.D.

12.03.2020



შენიშვნა:
NOTE:

----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
No	Date	Revision	Issued by

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ვირსალაძის ქ. #8

პროექტი
PROJECT
შენობის რეკონსტრუქცია-რეაბილიტაციის პროექტი

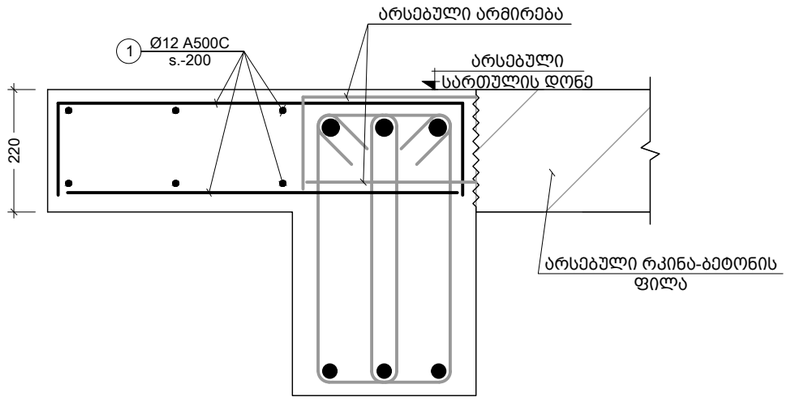
ნახაზი
DRWG.
გადახურვის ფილის გეგმა 26.50 ნიშნულზე

CUBICON
DESIGN & BUILDING ENGINEERING

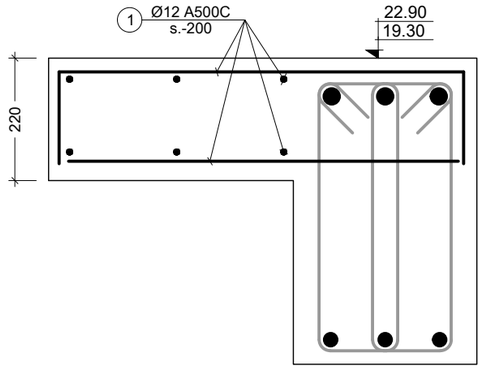
შპს "კუბიკონი", თბილისი, მარშალ გელოვანის გამზ. 13
ტელ: (+995 591) 116444 www.cubicon.ge

შესრულა: ვახტანგ მაჭარაძე	შეასრულა: ISSUED BY: VM	შეამოწმა APPROVED BY: SP
შეამოწმა: საბა პაპაშვილი	ფაილი FILE SL 26.50	პროექტის №: PROJECT No ST - 63R18
	ფორმატი PAPER SIZE A3	მასშტაბი SCALE 1:100
ნახ.კოდი DRWG. No S - 211	კორექტ. REVISION 00	სტადია STATUS T.D.

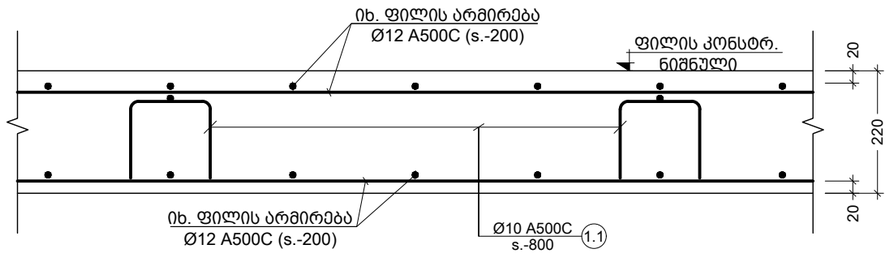
12.03.2020



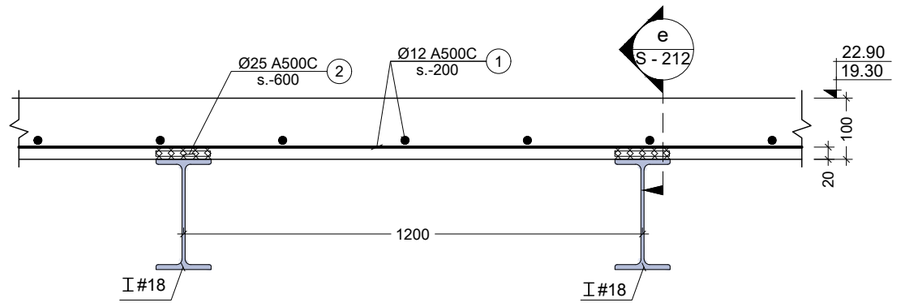
a კვეთი
Scale: 1:10



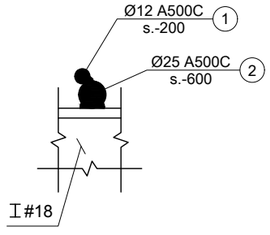
b კვეთი
Scale: 1:10



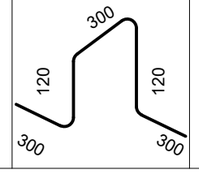
c კვეთი
Scale: 1:10



d კვეთი
Scale: 1:10



e კვეთი
Scale: 1:5

პოზ. №	ესკიზი	L მმ
1.1		1140

შენიშვნა:
NOTE:

No	Date	Revision	Issued by
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ვირსალაძის ქ. #8

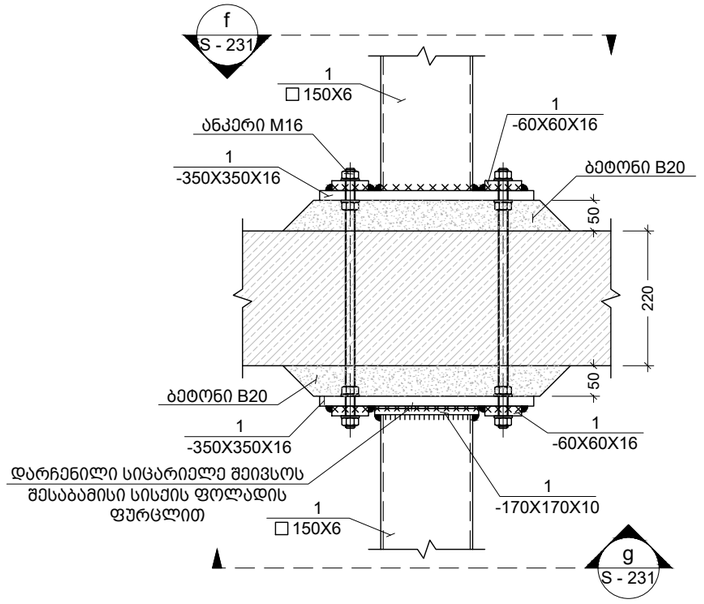
პროექტი
PROJECT
შენობის რეკონსტრუქცია-რეაბილიტაციის პროექტი

ნახაზი
DRWG.
კვანძი a; b; c; d

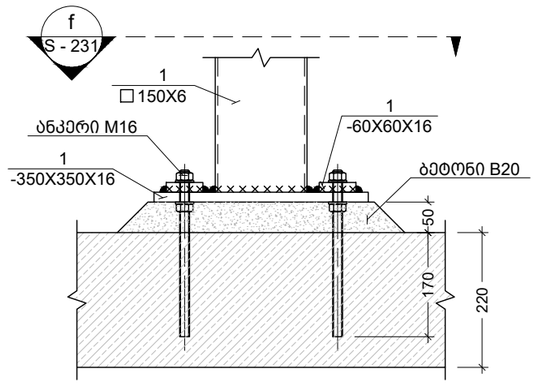
CUBICON DESIGN & BUILDING ENGINEERING
შპს "კუბიკონი", თბილისი, მარშალ გელოვანის გამზ. 13
ტელ: (+995 591) 116444 www.cubicon.ge

შესრულა:	შეასრულა: ISSUED BY:	შეამოწმა APPROVED BY:
ვახტანგ მაჭარაძე	VM	SP
შეამოწმა: საბა პაპაშვილი	ფაილი FILE SLAB SECT.	პროექტის №: PROJECT No ST - 63R18
	ფორმატი PAPER SIZE A3	მასშტაბი SCALE 1:10
ნახ.კოდი DRWG. No S - 212	კორექტ. REVISION 00	სტადია STATUS T.D.

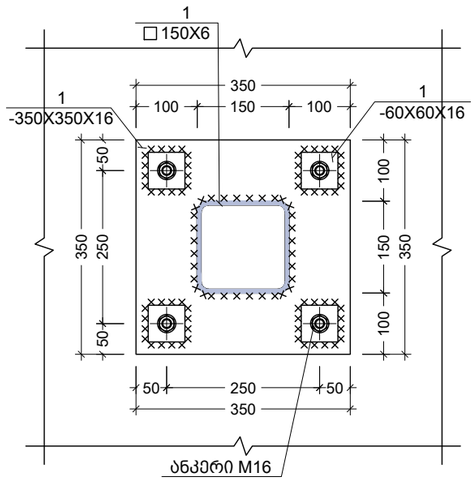
12.03.2020



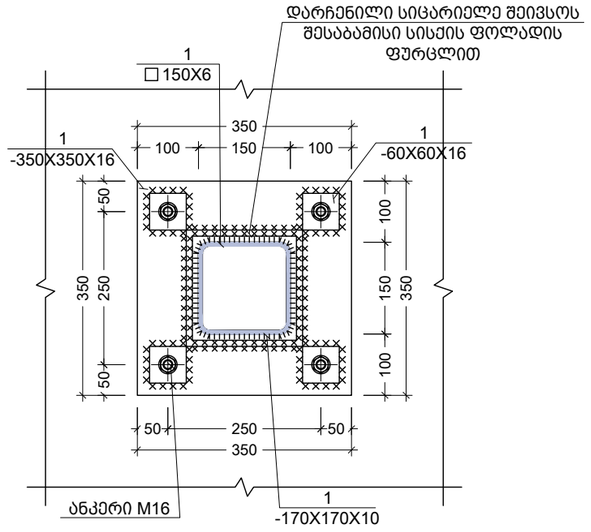
I კვანძი
Scale: 1:10



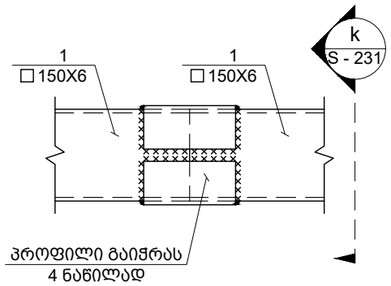
II კვანძი
Scale: 1:10



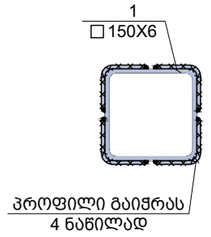
f ხედი
Scale: 1:10



g ხედი
Scale: 1:10



---- ტრუბაკვადრატის გადაბმის კვანძი
Scale: 1:10



k ხედი
Scale: 1:10

შენიშვნა:
NOTE:

----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
No	Date	Revision	Issued by

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ვირსალაძის ქ. #8

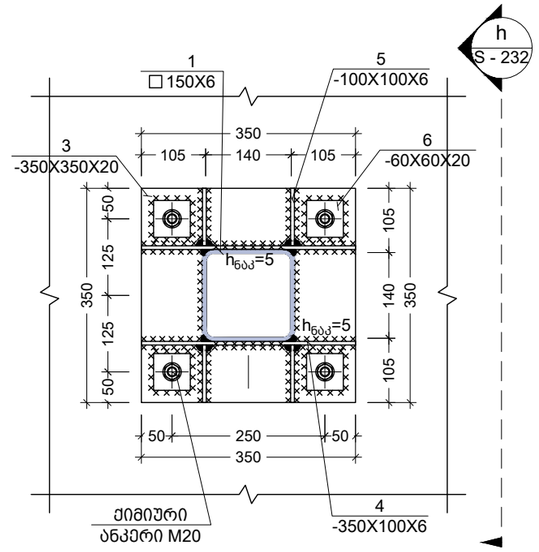
პროექტი
PROJECT
მენობის რეკონსტრუქცია-რეაბილიტაციის პროექტი

ნახაზი
DRWG.
კვანძი I; II

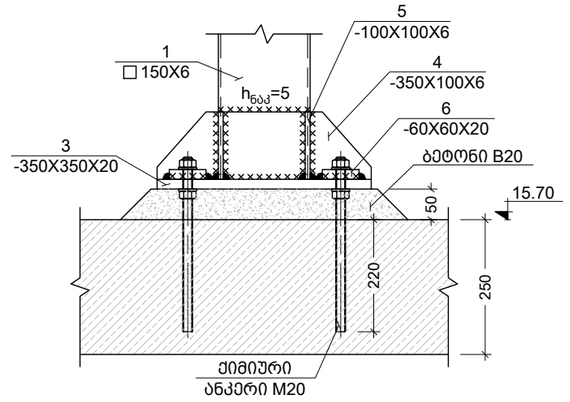
CUBICON
DESIGN & BUILDING ENGINEERING
შპს "კუბიკონი", თბილისი, მარშალ გელოვანის გამზ. 13
ტელ: (+995 591) 116444 www.cubicon.ge

შესრულა: ვახტანგ მაჭარაძე	შესრულა: ISSUED BY: VM	შეამოწმა APPROVED BY: SP
შეამოწმა: საბა პაპაშვილი	ფაილი FILE SLAB SECT.	პროექტის №: PROJECT No ST - 63R18
	ფორმატი PAPER SIZE A3	მასშტაბი SCALE 1:10
ნახ.კოდი DRWG. No S - 231	კორექტ. REVISION 00	სტადია STATUS T.D.

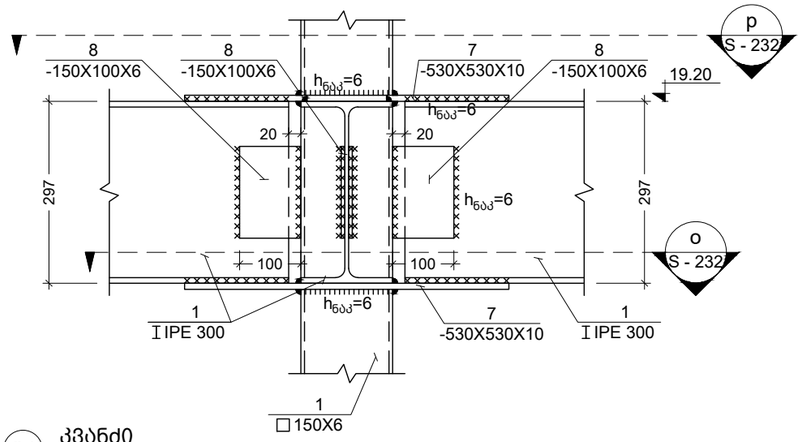
12.03.2020



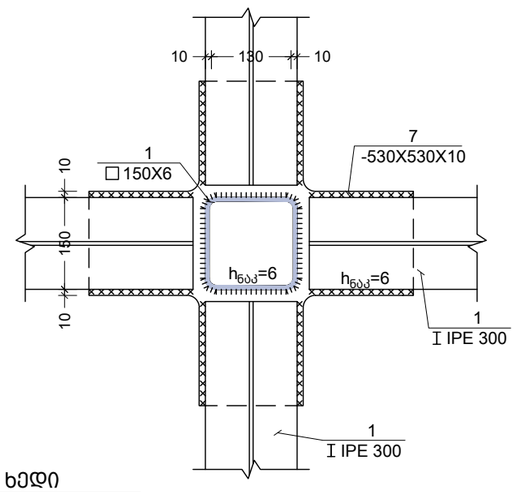
III კვანძი
Scale: 1:10



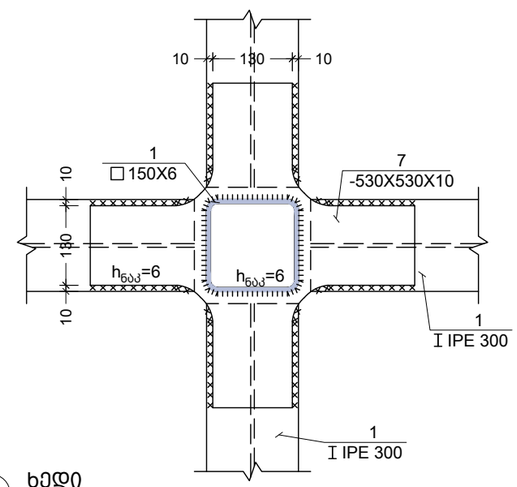
h ხედი
Scale: 1:10



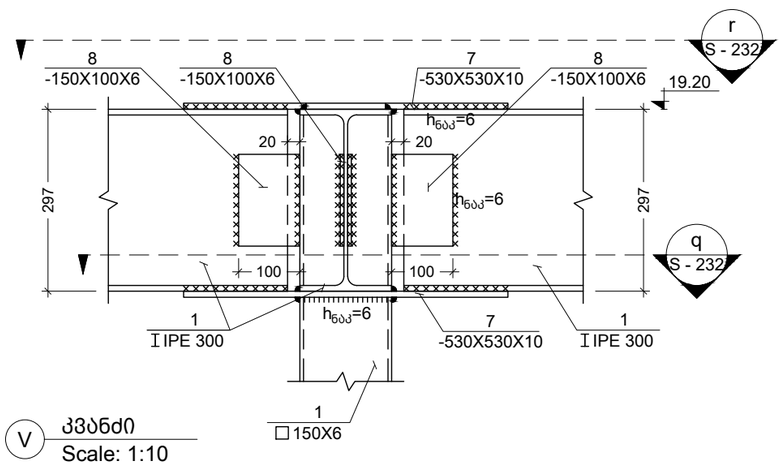
IV კვანძი
Scale: 1:10



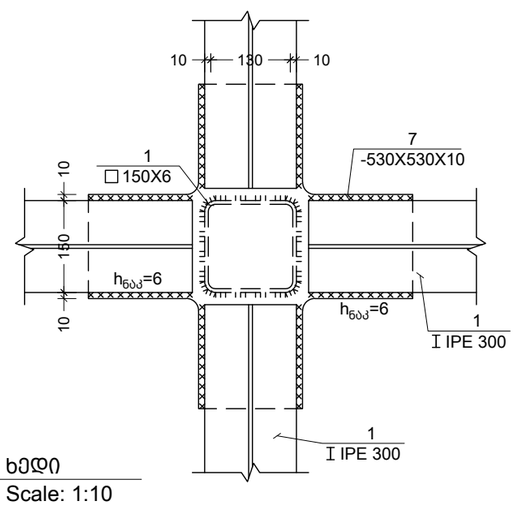
o ხედი
Scale: 1:10



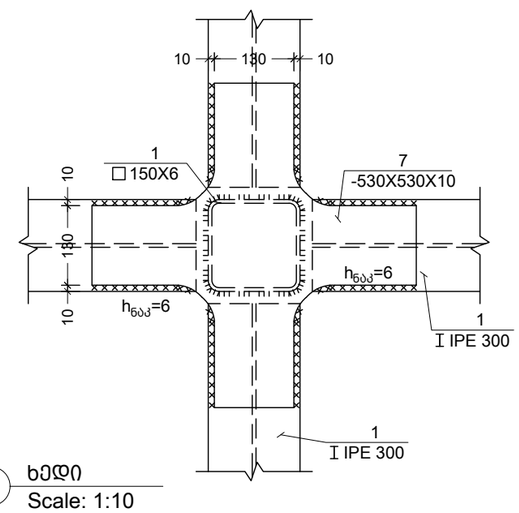
p ხედი
Scale: 1:10



V კვანძი
Scale: 1:10



q ხედი
Scale: 1:10



r ხედი
Scale: 1:10

შენიშვნა:
NOTE:

No	Date	Revision	Issued by
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ვირსალაძის ქ. #8

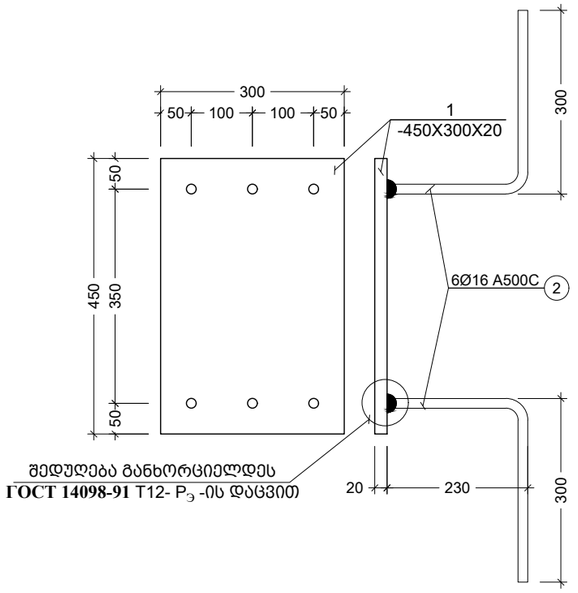
პროექტი
PROJECT
მენობის რეკონსტრუქცია-რეაბილიტაციის პროექტი

ნახაზი
DRWG.
კვანძი III; IV; V

CUBICON DESIGN & BUILDING ENGINEERING
შპს "კუბიკონი", თბილისი, მარშალ გელოვანის გამზ. 13
ტელ: (+995 591) 116444 www.cubicon.ge

შესრულა: ვახტანგ მაჭარაძე	ISSUED BY: VM	APPROVED BY: SP	შეამოწმა
შეამოწმა: საბა პაპაშვილი	FILE SLAB SECT.	PROJECT No ST - 63R18	პროექტის №:
	PAPER SIZE A3	SCALE 1:10	მასშტაბი
DRWG. No S - 232	REVISION 00	STATUS T.D.	ნახ.კოდი / კორექტ. / სტადია

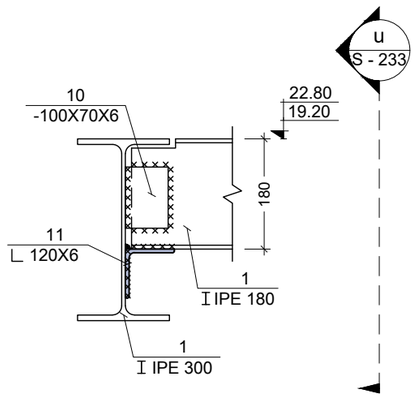
12.03.2020



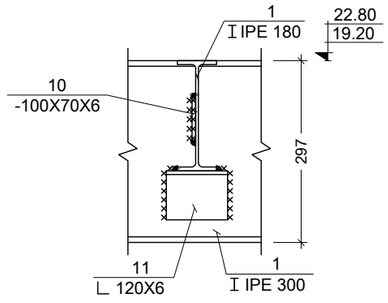
1 E.P.
Scale: 1:10

ГОСТ 14098-91
ამ შემოხვევაში A500C შეესაბამება A-III

Обозначение типа соединения, способа сварки	Соединение арматуры с пластиной		Класс арматуры	$d_н$	s	d_o ±2	z при		α ±5°	$s/d_н$	h_1	$*h_2$ при $d_н \geq 12$ ±1
	до сварки	после сварки					s = 6—7	s = 8—26				
Т12—Рз			A-I	8—40	≥6	d_1 + 2	1—2	2—3	50°	≥0,50	≤2	4
			A-II	10—40	≥8					≥0,65		
			A-III	8—40	≥6					≥0,75		
			Ат-IIIС	8—18	≥8							



VII კვანძი
Scale: 1:10



u ხედი
Scale: 1:10

შენიშვნა:
NOTE:

No	Date	Revision	Issued by
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ვირსალაძის ქ. #8

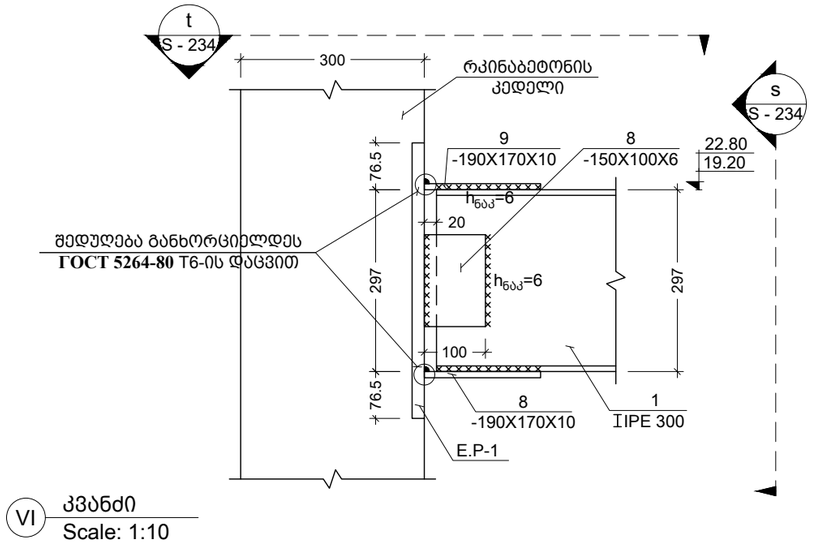
პროექტი
PROJECT
მენობის რეკონსტრუქცია-რეაბილიტაციის პროექტი

ნახაზი
DRWG.
E.P-1; კვანძი VII

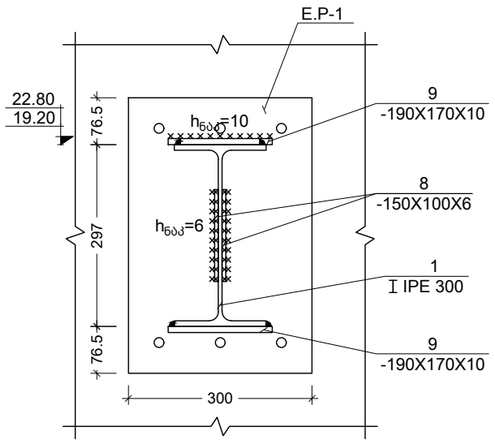
CUBICON
DESIGN & BUILDING ENGINEERING
შპს "კუბიკონი", თბილისი, მარშალ გელოვანის გამზ. 13
ტელ: (+995 591) 116444 www.cubicon.ge

შესრულა:	შეასრულა: ISSUED BY:	შეამოწმა APPROVED BY:
ვახტანგ მაჭარაძე	VM	SP
შეამოწმა: საბა პაპაშვილი	ფაილი FILE SLAB SECT.	პროექტის №: PROJECT No ST - 63R18
	ფორმატი PAPER SIZE A3	მასშტაბი SCALE 1:10
ნახ.კოდი DRWG. No S - 233	კორექტ. REVISION 00	სტადია STATUS T.D.

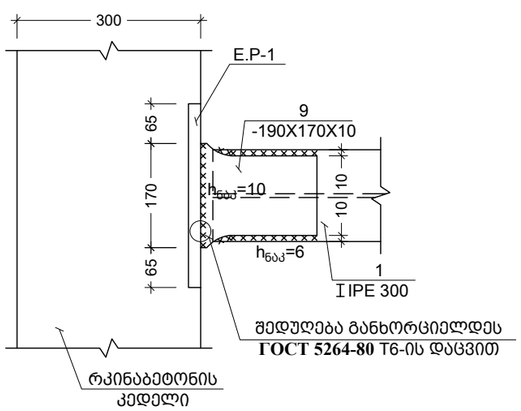
12.03.2020



VI კვანძი
Scale: 1:10

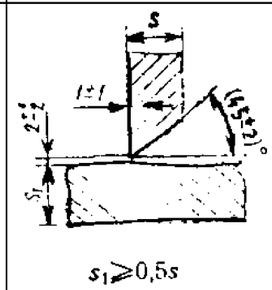
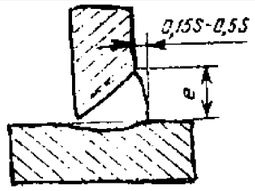


s ხედი
Scale: 1:10



t ხედი
Scale: 1:10

ГОСТ 5264-80

Условное обозначение сварного соединения	Конструктивные элементы подготовленных кромок свариваемых деталей	Конструктивные элементы сварного шва	*s*	*e* Номин.	*e* Пред. откл.
Т6	 $s_1 \geqslant 0{,}5s$		От 3 до 5	7	
			Св.5 до 8	10	±2
			Св.8 до 11	14	
			Св.11 до 14	18	
			Св.14 до 17	22	
			Св.17 до 20	26	
			Св.20 до 24	30	
			Св.24 до 28	33	
			Св.28 до 32	36	±3
			Св.32 до 36	40	
			Св.36 до 40	44	
			Св.40 до 44	47	
			Св.44 до 48	50	
			Св.48 до 52	54	±4
			Св.52 до 56	58	
			Св.56 до 60	62	

შენიშვნა:
NOTE:

No	Date	Revision	Issued by

საორიენტაციო სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ვირსალაძის ქ. #8

პროექტი
PROJECT
შენობის რეკონსტრუქცია-რეაბილიტაციის პროექტი

ნახაზი
DRWG.
კვანძი VI

CUBICON DESIGN & BUILDING ENGINEERING
შპს "კუბიკონი", თბილისი, მარშალ გელოვანის გამზ. 13
ტელ: (+995 591) 116444 www.cubicon.ge

შესრულა: ვახტანგ მაჭარაძე	შეასრულა: ISSUED BY: VM	შეამოწმა APPROVED BY: SP	
შეამოწმა: საბა პაპაშვილი	ფაილი FILE SLAB SECT.	პროექტის №: PROJECT No ST - 63R18	
	ფორმატი PAPER SIZE A3	მასშტაბი SCALE 1:10	
ნახ.კოდი DRWG. No S - 234	კორექტ. REVISION 00	სტადია STATUS T.D.	12.03.2020

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.)	
სართულშუა მადახურავ	E.P-1 20 (ც)	1	— 300 X 20	ГОСТ 19903-74	450	1	0.45	21.20	9.00	423.90	Вст3кп2
		2	Ø 16 A500C	ДСТУ 3760-98	600	6	3.60	5.68	72.00	113.58	
	ფოლადის ელემენტები 25 (ც)	3	— 350 X 20	ГОСТ 19903-74	350	1	0.35	19.23	8.75	480.81	Вст3кп2
	50 (ც)	4	— 100 X 6	ГОСТ 19903-74	350	1	0.35	1.65	17.50	82.43	Вст3кп2
	100 (ც)	5	— 100 X 6	ГОСТ 19903-74	100	1	0.10	0.47	10.00	47.10	Вст3кп2
	100 (ც)	6	— 60 X 20	ГОСТ 19903-74	60	1	0.06	0.57	6.00	56.52	Вст3кп2
	140 (ც)	7	— 530 X 10	ГОСТ 19903-74	530	1	0.53	22.05	74.20	3087.09	Вст3кп2
	348 (ც)	8	— 100 X 6	ГОСТ 19903-74	150	1	0.15	0.71	52.20	245.86	Вст3кп2
	68 (ც)	9	— 170 X 10	ГОСТ 19903-74	190	1	0.19	2.54	12.92	172.42	Вст3кп2
	324 (ც)	10	— 70 X 6	ГОСТ 19903-74	100	1	0.10	0.33	32.40	106.82	Вст3кп2
	324 (ც)	11	∟ 120 X 6	ГОСТ 8509-93	120	1	0.12	1.32	38.88	428.51	C235

პროფილის ამოკრეფა

პროფილი	სტანდარტი	ფოლადის მარკა	სიგრძე (მ.)	წონა (კგ.)
— δ = 20	ГОСТ 19903-74	Вст3кп2	23.75	961.23
— δ = 10			87.12	3259.51
— δ = 6			112.10	482.21
∟ 120 X 6	ГОСТ 8509-93	C235	38.88	428.51
		სულ ფოლადი:		5131
Ø 16 A500C	ДСТУ 3760-98	სულ არმატურა:	72.00	113.58

შენიშვნა:
NOTE:

No	Date	Revision	Issued by
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ვირსალაძის ქ. #8

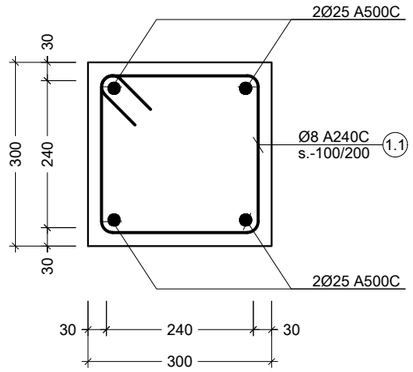
პროექტი
PROJECT
მენობის რეკონსტრუქცია-რეაბილიტაციის პროექტი

ნახაზი
DRWG.
სპეციფიკაცია

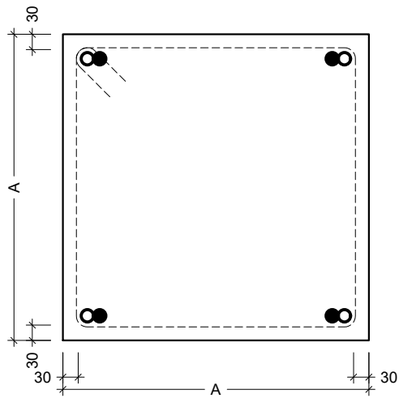
CUBICON DESIGN & BUILDING ENGINEERING
შპს "კუბიკონი", თბილისი, მარშალ გელოვანის გამზ. 13
ტელ: (+995 591) 116444 www.cubicon.ge

შესრულა: ვახტანგ მაჭარაძე	შეასრულა: ISSUED BY: VM	შეამოწმა APPROVED BY: SP	
შეამოწმა: საბა პაპაშვილი	ფაილი FILE SLAB SECT.	პროექტის №: PROJECT No ST - 63R18	
	ფორმატი PAPER SIZE A3	მასშტაბი SCALE ----	
ნახ.კოდი DRWG. No S - 235	კორექტ. REVISION 00	სტადია STATUS T.D.	

12.03.2020

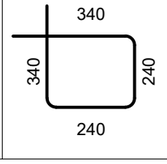


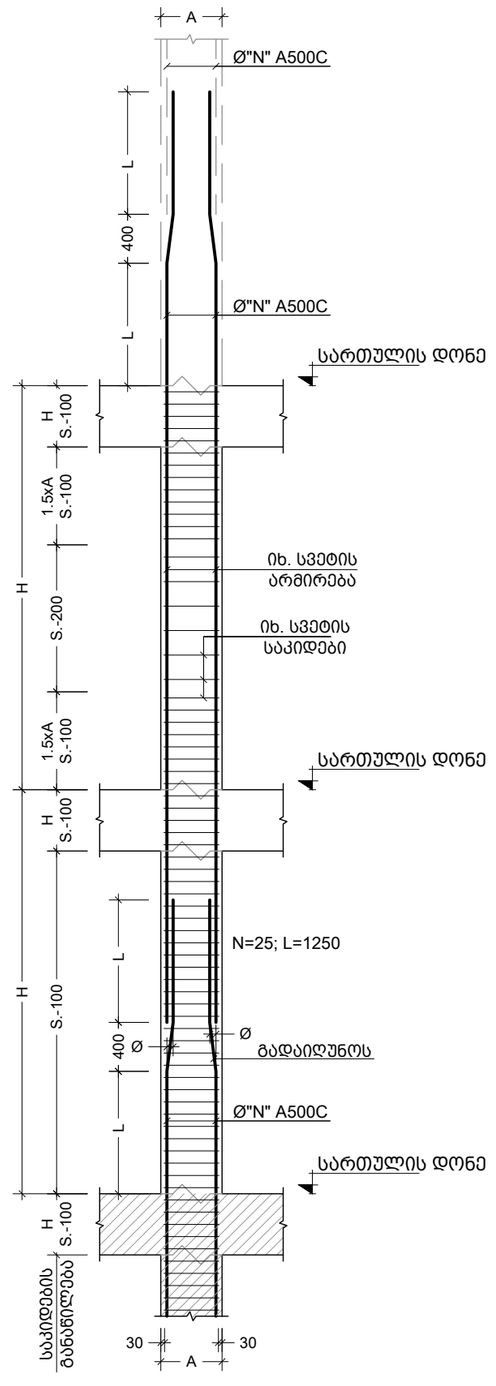
---- კვეთი C.-1-ზე
Scale: 1:10



a კვეთი
Scale: 1:10

ელემენტის დასახ.	პოზ. №	დიამეტრი ან კვეთი (მმ)	ერთეულის სიგრძე (მმ.)	რაოდენობა (ც.)	სულთო სიგრძე (მ.)	სულთო წონა (კგ.)
მონოლითური სვეტი	1	Ø 25 A500C	ც.ა	___	70	270
	1.1	Ø 8 A240C	1160	144 X 1	167	66
	მძიმე ბეტონი B25			V = 2.0 X 1	= 2.00 მ³	

პოზ. №	ე ს კ ი ზ ი	L მმ
1.1		1160



---- სვეტის დაარმირების ტიპიური კვანძი
Scale: 1:50

შენიშვნა:
NOTE:

No	Date	Revision	Issued by
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ვირსალაძის ქ. #8

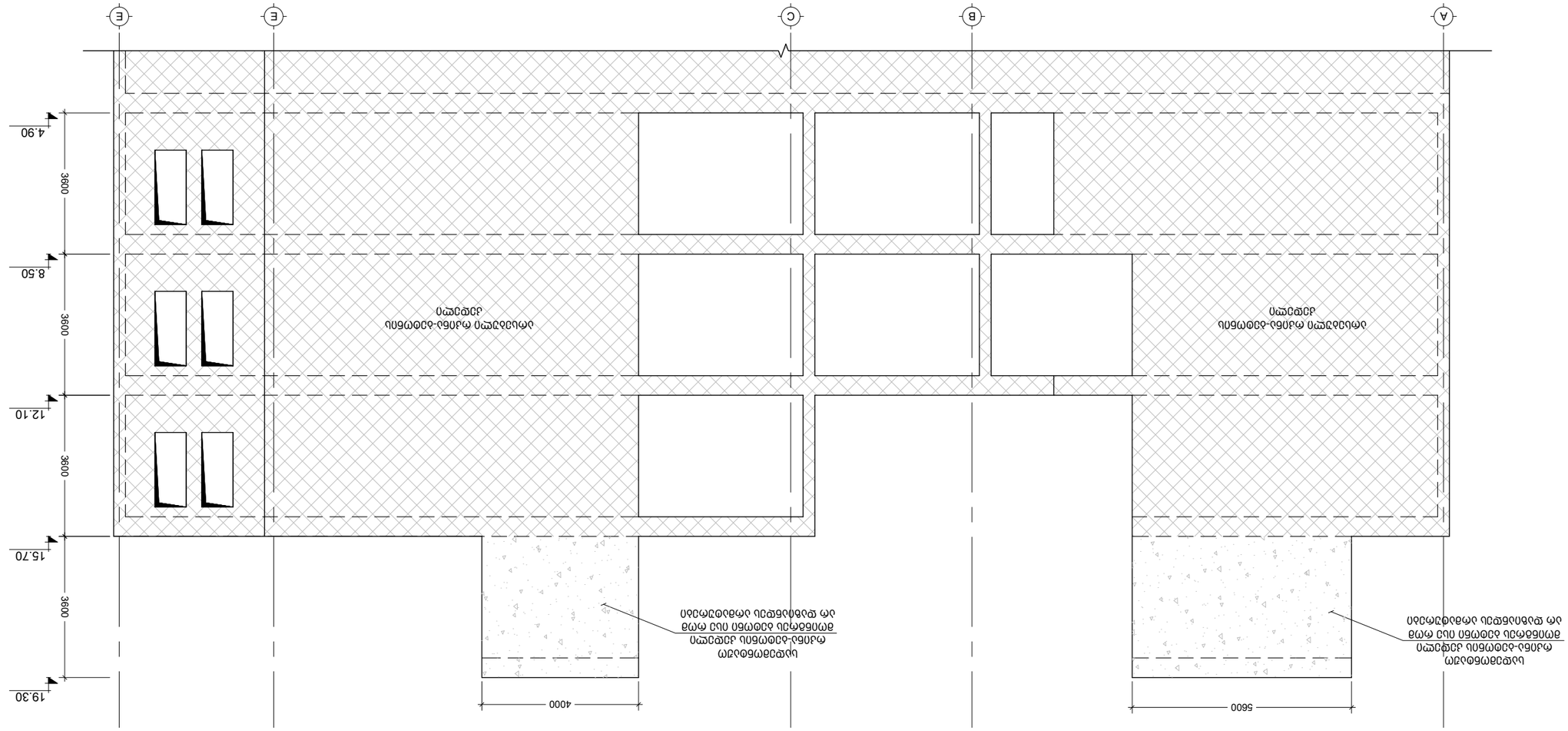
პროექტი
PROJECT
შენობის რეკონსტრუქცია-რეაბილიტაციის პროექტი

ნახაზი
DRWG.
კვეთი C.-1-ზე

CUBICON DESIGN & BUILDING ENGINEERING
შპს "კუბიკონი", თბილისი, მარშალ გელოვანის გამზ. 13
ტელ: (+995 591) 116444 www.cubicon.ge

შესრულა:	შეამოწმა: ISSUED BY:	შეამოწმა APPROVED BY:
ვახტანგ მაჭარაძე	VM	SP
შეამოწმა: საბა პაპაშვილი	ფაილი FILE COLUMN	პროექტის №: PROJECT No ST - 63R18
	ფორმატი PAPER SIZE A3	მასშტაბი SCALE 1:10
ნახ.კოდი DRWG. No S - 301	კორექტ. REVISION 00	სტადია STATUS T.D.

12.03.2020

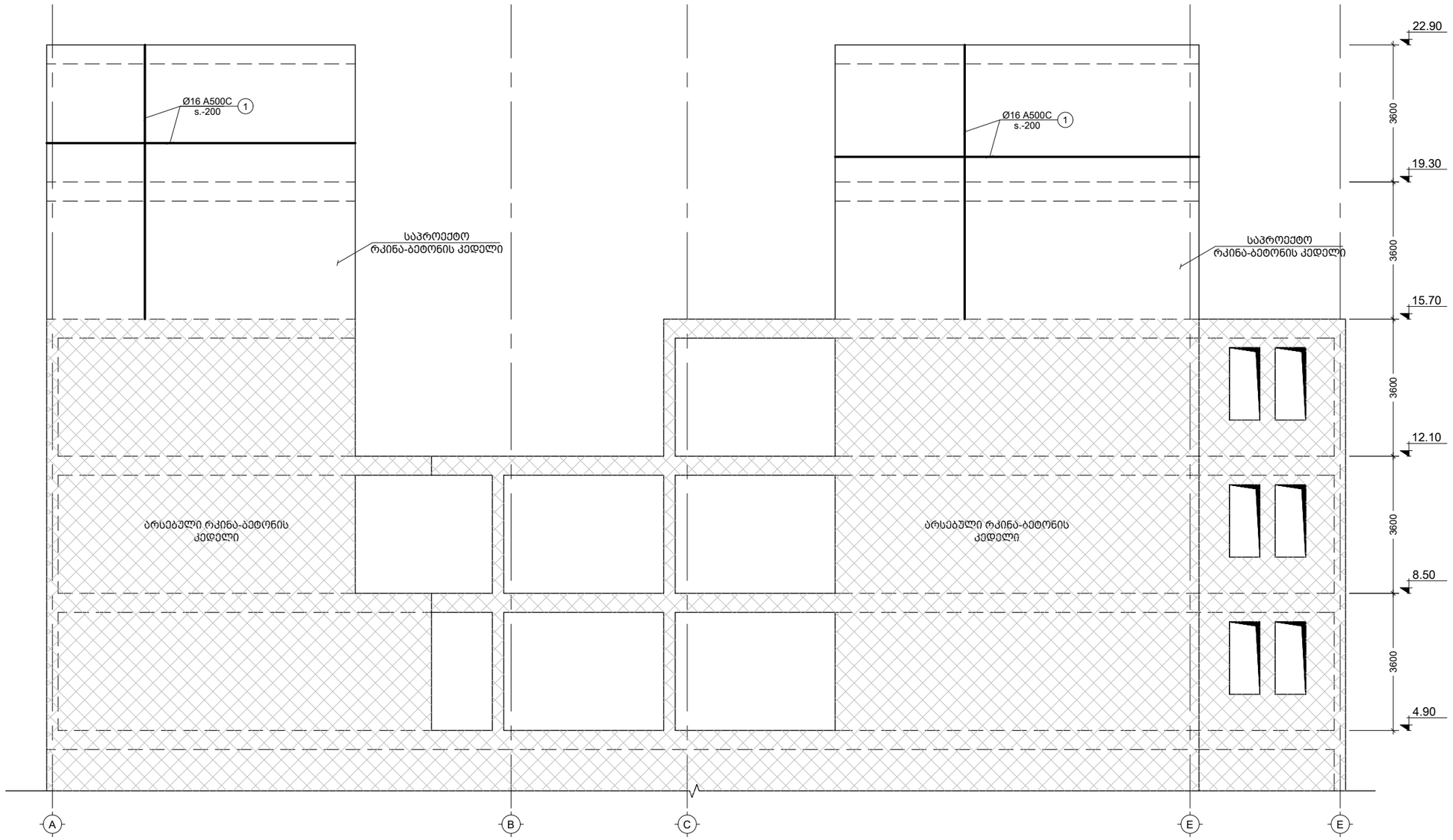


No	Date	Revision	Issued by
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----

ЗЗОБОЗЗЬО:
NOTE:

ЬОЬОЗЬЬОЗЬО ЬЗЗЬЬ
KEY PLAN

ЗЗОЗЗЬЬ ЗЬЬЗЬЬЗЬЬ



შენიშვნა:
NOTE:

----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
No	Date	Revision	Issued by

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ვირსალაძის ქ. #8

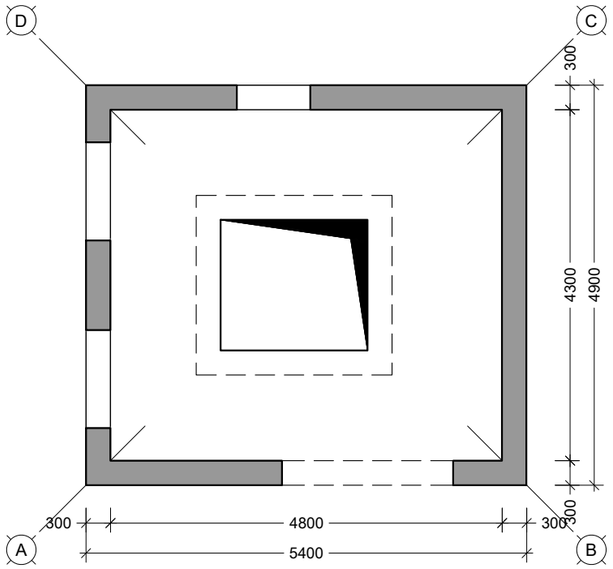
პროექტი
PROJECT
შენობის რეკონსტრუქცია-რეაბილიტაციის პროექტი

ნახაზი
DRWG.
მონ. კედლების მ.კ.-1 და მ.კ.-3-ის განშლა (საპროექტო კედლები)

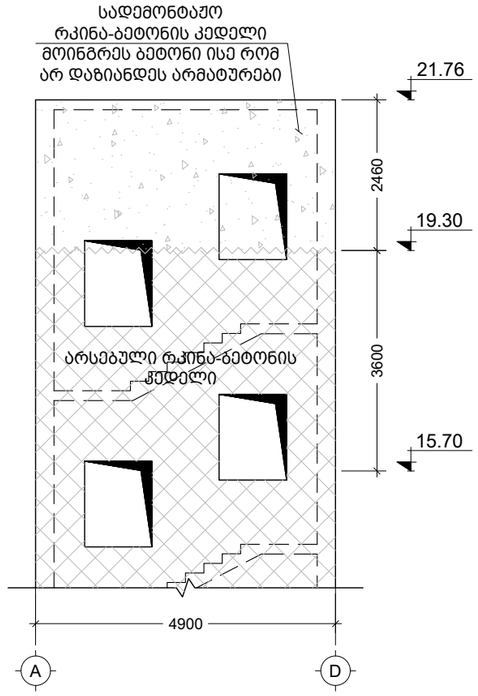
CUBICON DESIGN & BUILDING ENGINEERING
შპს "კუბიკონი", თბილისი, მარშალ გელოვანის გამზ. 13
ტელ: (+995 591) 116444 www.cubicon.ge

შეასრულა: ვახტანგ მაშარაძე	შეასრულა: ISSUED BY: VM	შეამოწმა APPROVED BY: SP
შეამოწმა: საბა პაპაშვილი	ფაილი FILE SHEAR WALL	პროექტის №: PROJECT No ST - 63R18
	ფორმატი PAPER SIZE A3	მასშტაბი SCALE 1:100
ნახ.კოდი DRWG. No S - 303	კორექტ. REVISION 00	სტადია STATUS T.D.

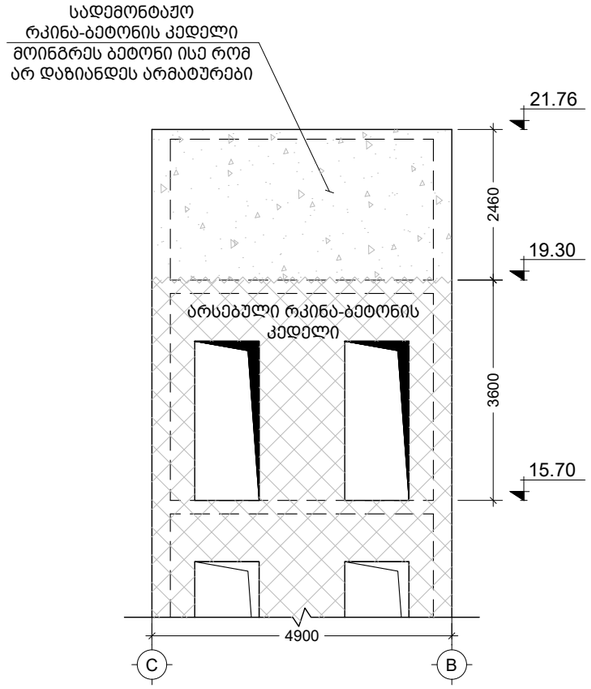
12.03.2020



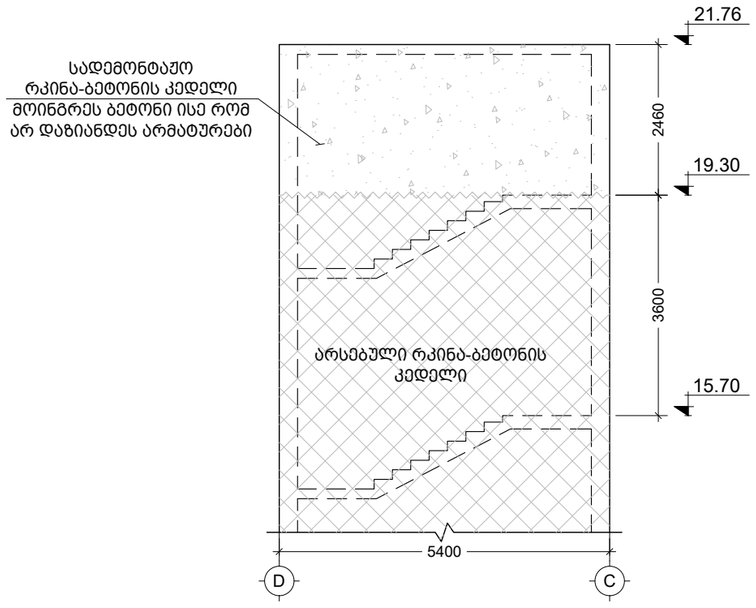
მონოლითური კედლების სქემა კიბის უჯრედში
Scale: 1:75



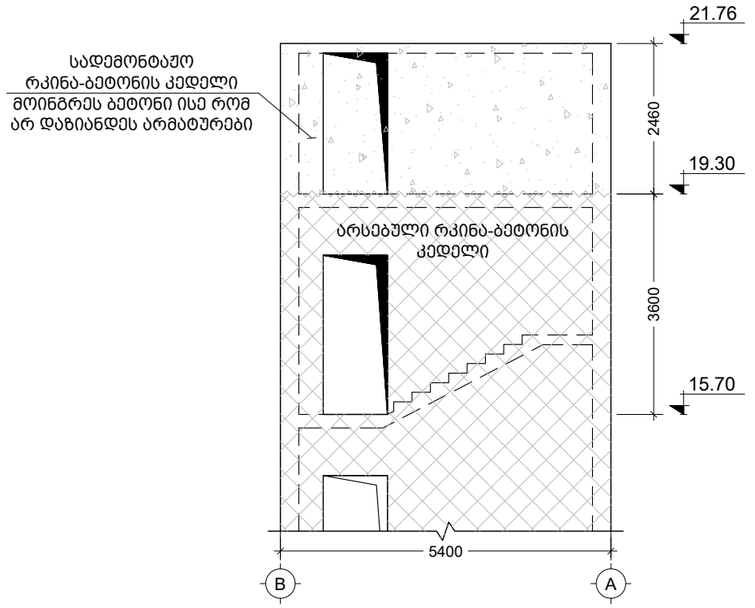
სადემონტაჟო კედლის სქემა A და D ღერძებში
Scale: 1:100



სადემონტაჟო კედლის სქემა C და B ღერძებში
Scale: 1:100



სადემონტაჟო კედლის სქემა D და C ღერძებში
Scale: 1:100



სადემონტაჟო კედლის სქემა B და A ღერძებში
Scale: 1:100

შენიშვნა:
NOTE:

No	Date	Revision	Issued by
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ვირსალაძის ქ. #8

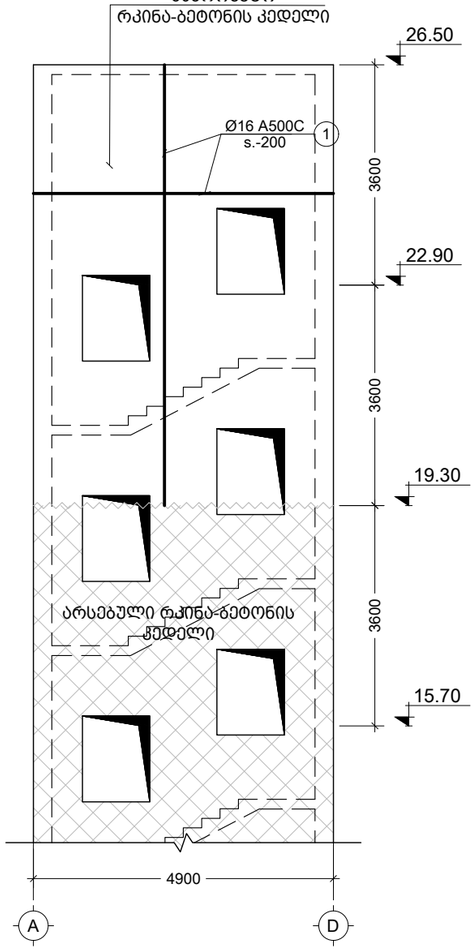
პროექტი
PROJECT
შენობის რეკონსტრუქცია-რეაბილიტაციის პროექტი

ნახაზი
DRWG.
მონოლითური კედლების სქემა კიბის უჯრედში

CUBICON
DESIGN & BUILDING ENGINEERING
შპს "კუბიკონი", თბილისი, მარშალ გელოვანის გამზ. 13
ტელ: (+995 591) 116444 www.cubicon.ge

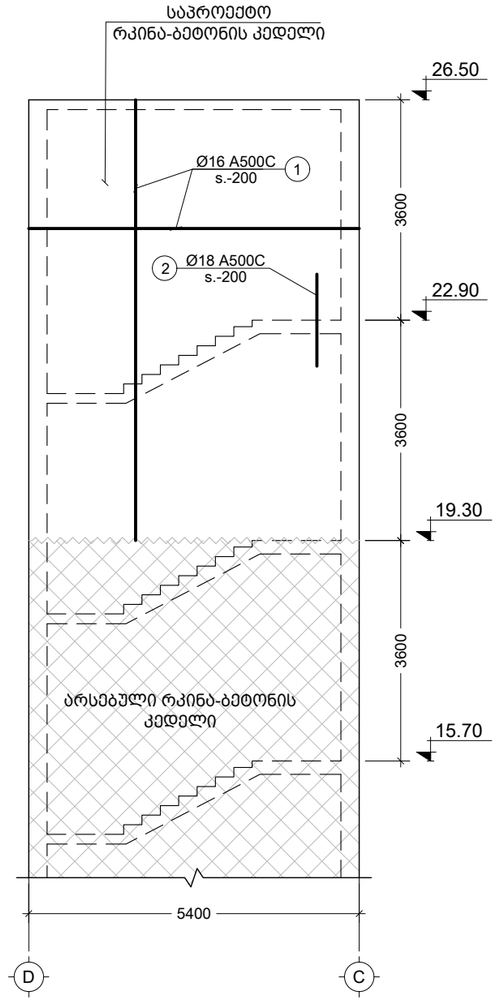
შესრულა:	შეასრულა: ISSUED BY:	შეამოწმა APPROVED BY:
ვახტანგ მაჭარაძე	VM	SP
შეამოწმა: საბა პაპაშვილი	ფაილი FILE: SHEAR WALL	პროექტის №: PROJECT No: ST - 63R18
	ფორმატი PAPER SIZE: A3	მასშტაბი SCALE: 1:100
ნახ.კოდი DRWG. No: S - 304	კორექტ. REVISION: 00	სტადია STATUS: T.D.

12.03.2020



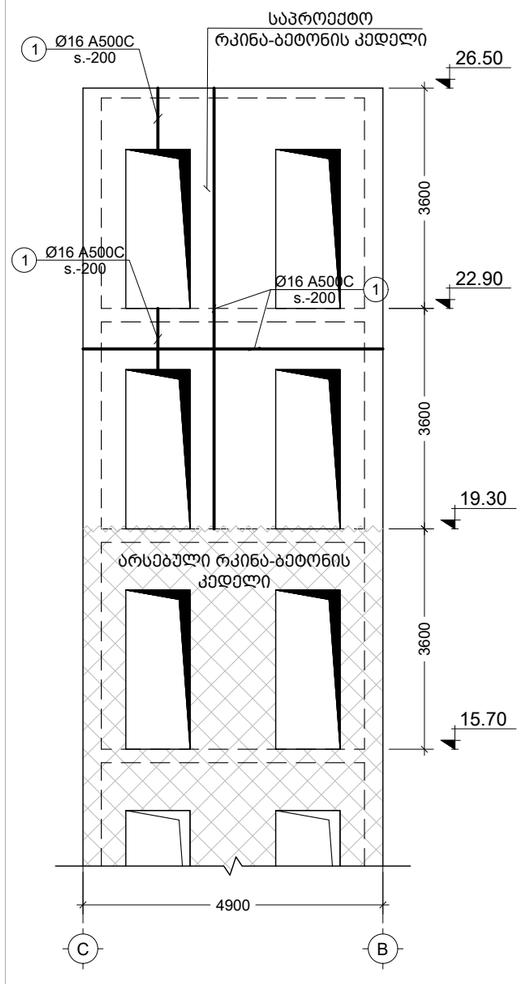
საპროექტო კედლის სქემა
A და D ღერძებში

Scale: 1:100



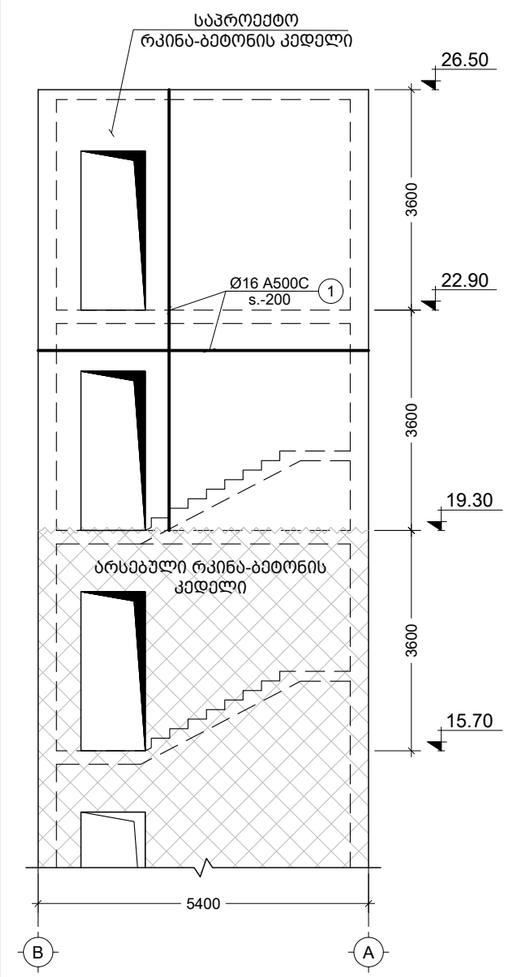
საპროექტო კედლის სქემა
D და C ღერძებში

Scale: 1:100



საპროექტო კედლის სქემა
C და B ღერძებში

Scale: 1:100



საპროექტო კედლის სქემა
B და A ღერძებში

Scale: 1:100

ელემენტის დასახ.	პოზ. №	დიამეტრი ან კვეთი (მმ)	ერთეულის სიგრძე (მმ.)	რაოდენობა (ც.)	საერთო სიგრძე (მ.)	საერთო წონა (კგ.)
მონოლითური კედელი	1	Ø 16 A500C	დ.ა	___	6000	9465
	2	Ø 18 A500C	1500	200 X 1	300	599
	3	Ø 8 A240C	450	1100 X 1	495	195
	მძიმე ბეტონი B25		V = 83.0 X 1		= 83.0 მ³	

შენიშვნა:
NOTE:

No	Date	Revision	Issued by
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ვირსალაძის ქ. #8

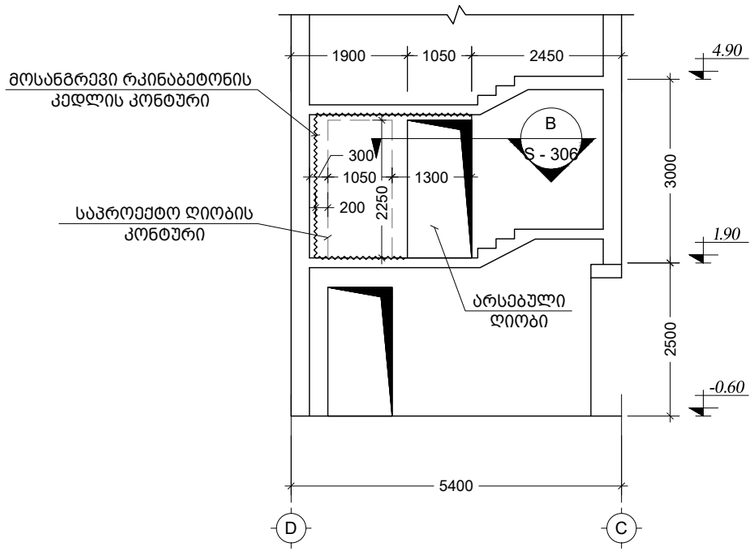
პროექტი
PROJECT
შენობის რეკონსტრუქცია-რეაბილიტაციის პროექტი

ნახაზი
DRWG.
საპროექტო კედლების სქემა კიბის უჯრედში

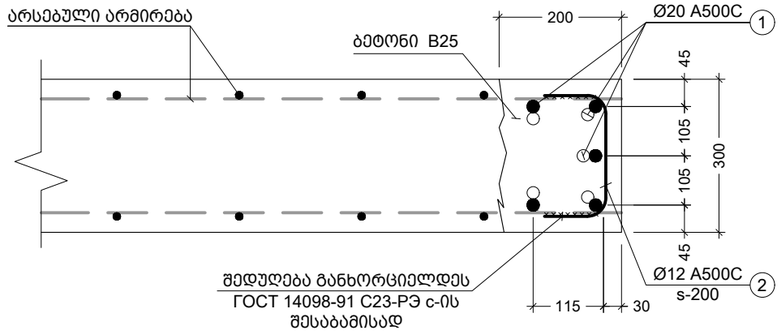
CUBICON
DESIGN & BUILDING ENGINEERING
შპს "კუბიკონი", თბილისი, მარშალ გელოვანის გამზ. 13
ტელ: (+995 591) 116444 www.cubicon.ge

შესრულა: ვახტანგ მაჭარაძე	შეამოწმა: ISSUED BY: VM	შეამოწმა APPROVED BY: SP	
შეამოწმა: საბა პაპაშვილი	ფაილი FILE SHEAR WALL	პროექტის №: PROJECT No ST - 63R18	
	ფორმატი PAPER SIZE A3	მასშტაბი SCALE 1:100	
ნახ.კოდი DRWG. No S - 305	კორექტ. REVISION 00	სტადია STATUS T.D.	

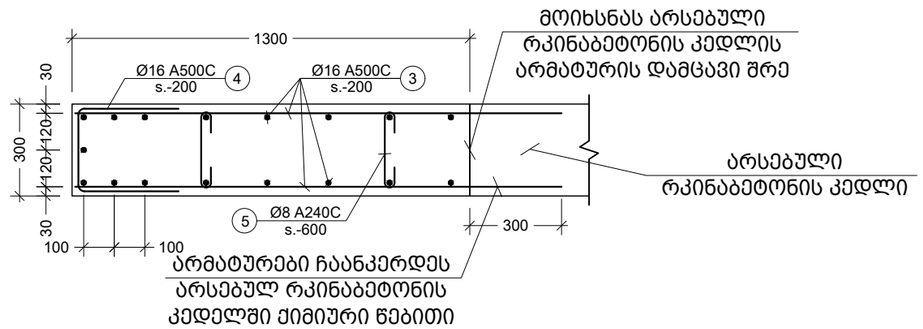
12.03.2020



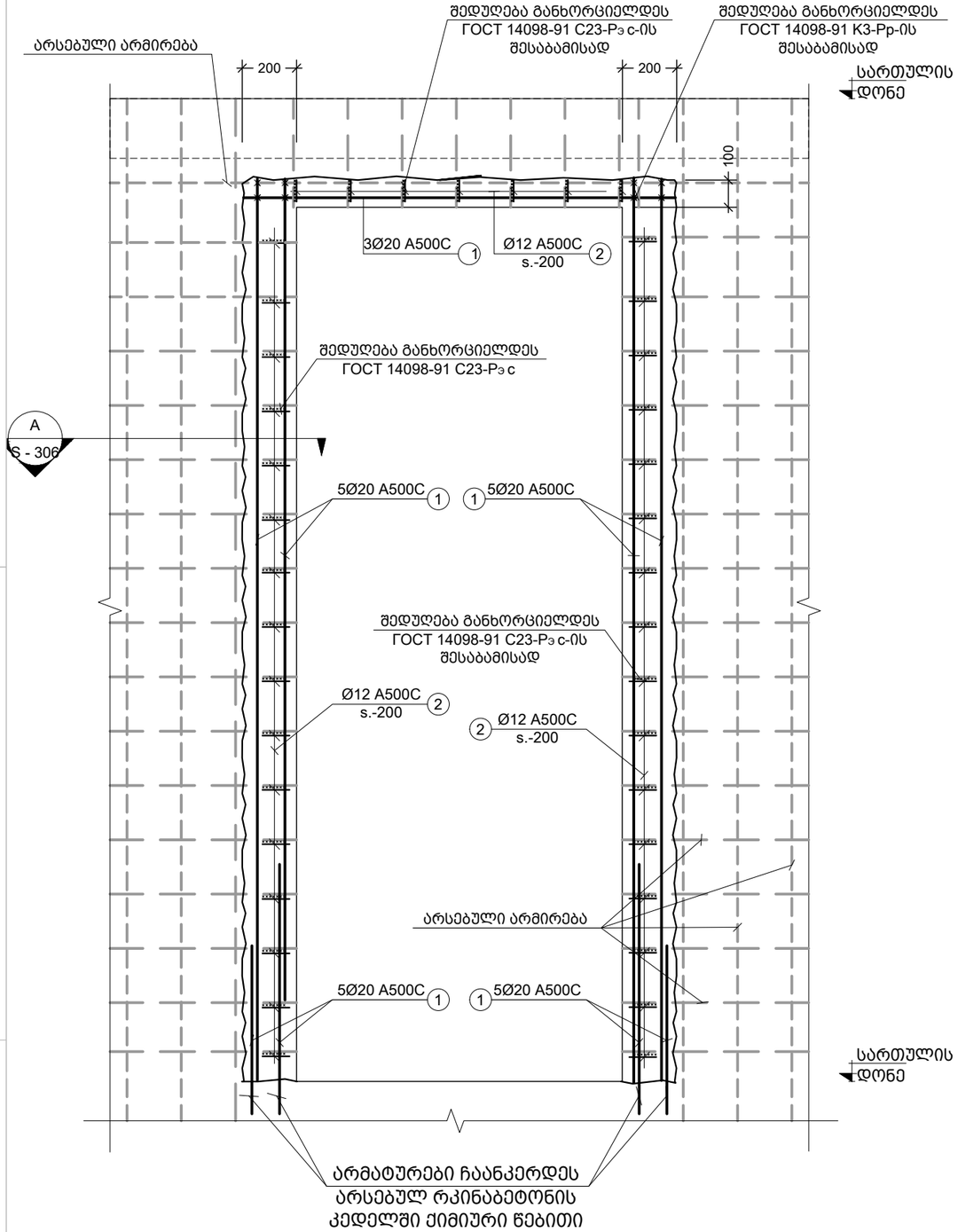
---- არსებულ რკინაბეტონის კედელში მოსაწყობი ღიობის სქემა
Scale: 1:100



a კვეთი
Scale: 1:10



b კვეთი
Scale: 1:20



---- არსებულ რკინაბეტონის კედელში მოსაწყობი ღიობის დაარმირების ტიპიური სქემა
Scale: 1:20

შენიშვნა:
NOTE:

No	Date	Revision	Issued by
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS: ვირსალაძის ქ. #8

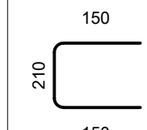
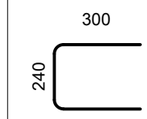
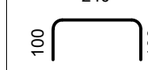
პროექტი
PROJECT: შენობის რეკონსტრუქცია-რეაბილიტაციის პროექტი

ნახაზი
DRWG.
არსებულ რკინაბეტონის კედელში ღიობის მოწყობის სქემა

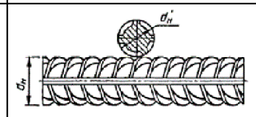
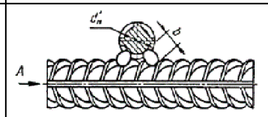
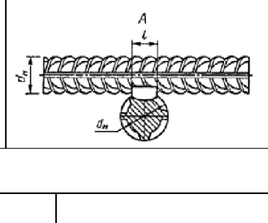
CUBICON DESIGN & BUILDING ENGINEERING
შპს "კუბიკონი", თბილისი, მარშალ გელოვანის გამზ. 13
ტელ: (+995 591) 116444 www.cubicon.ge

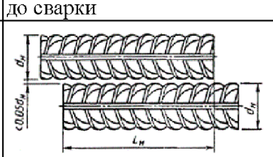
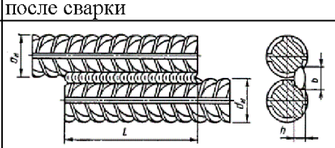
შესრულა: ვახტანგ მაჭარაძე	შეასრულა: ISSUED BY: VM	შეამოწმა APPROVED BY: SP	
შეამოწმა: საბა პაპაშვილი	ფაილი FILE: SHEAR WALL	პროექტის №: PROJECT No ST - 63R18	
	ფორმატი PAPER SIZE: A3	მასშტაბი SCALE: 1:100	
ნახ.კოდი DRWG. No: S - 306	კორექტ. REVISION: 00	სტადია STATUS: T.D.	

12.03.2020

პოზ. №	ესკიზი	L მმ
2		510
4		840
5		440

ГОСТ 14098-91

Обозначение типа соединения, способа сварки	Соединение арматуры		Класс арматуры	Марка стали	$d_н$; $d'_н$	l	b
	до сварки	после сварки					
К3 — Рр			А-I	—	10—40		
				Ст5пс	10—18		
			А-II	Ст5сп	10—28		
				10ГТ	10—32		
			А-III	25Г2С	10—28		
			Ат-IIIС	Ст5пс, Ст5сп			
			Ат-IVС	25Г2С, 28С, 27ГС		0,5 $d'_н$, но	0,3 $d'_н$, но
			Ат-IVК Ат-V	08Г2С, 10ГС2 20ГС	10—32	не менее 8	не менее 6

Обозначение типа соединения, способа сварки	Соединение арматуры		Класс арматуры	$d_н$	$l = l_н$	b	h
	до сварки	после сварки					
С23 — Рэ			А-I	10 — 40	6 $d_н$		
			А-II, А-III	10 — 25	8 $d_н$	0,5 $d_н$, но ≥ 8	0,25 $d_н$, но ≥ 4
			Ат-IIIС	10 — 18			
			Ат-IVС	10 — 18	10 $d_н$		

Примечания:

1. Допускаются двусторонние швы длиной 4 $d_н$ для соединений арматуры классов А-I и А-II (из стали марки 10ГТ).

2. Допускается применять сварку самозащитными порошковыми проволоками и в углекислом газе (CO_2); последнее кроме арматуры классов А-II и Ат-IIIС (из стали марки Ст5).

შენიშვნა:
NOTE:

No	Date	Revision	Issued by
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ვირსალაძის ქ. #8

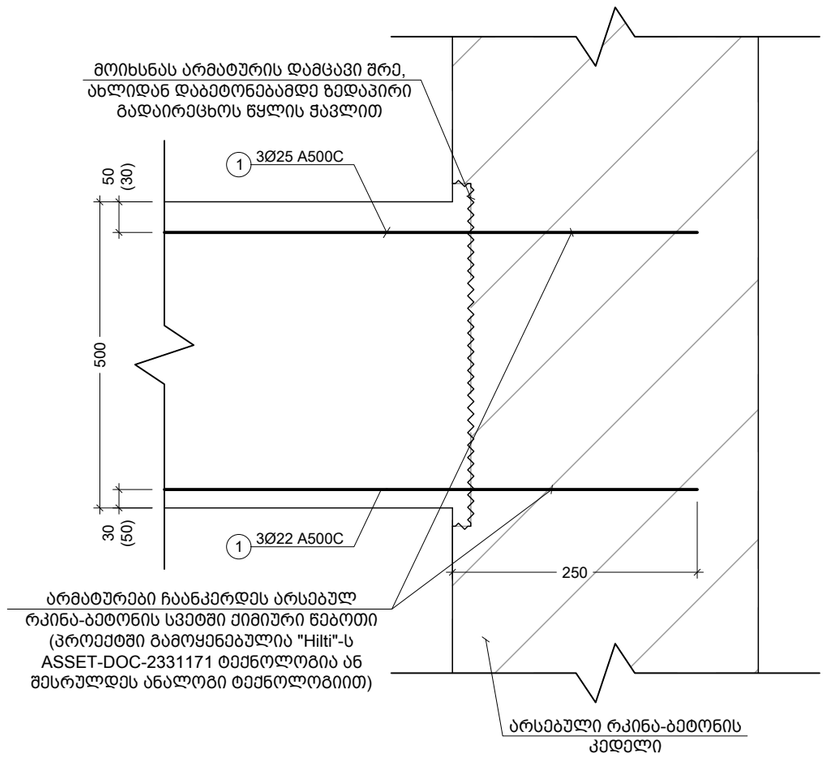
პროექტი
PROJECT
მენობის რეკონსტრუქცია-რეაბილიტაციის პროექტი

ნახაზი
DRWG.
ესკიზი

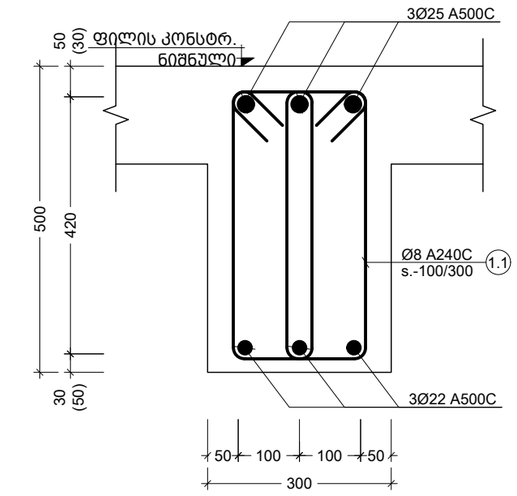
CUBICON
DESIGN & BUILDING ENGINEERING
შპს "კუბიკონი", თბილისი, მარშალ გელოვანის გამზ. 13
ტელ: (+995 591) 116444 www.cubicon.ge

შესრულა:	შეასრულა: ISSUED BY:	შეამოწმა APPROVED BY:
ვახტანგ მაჭარაძე	VM	SP
შეამოწმა: საბა პაპაშვილი	ფაილი FILE: SHEAR WALL	პროექტის №: PROJECT No: ST - 63R18
	ფორმატი PAPER SIZE: A3	მასშტაბი SCALE: ----
ნახ.კოდი DRWG. No: S - 307	კორექტ. REVISION: 00	სტადია STATUS: T.D.

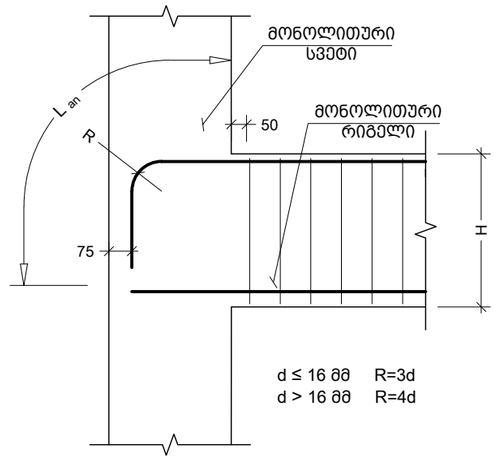
12.03.2020



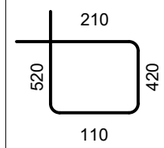
i კვანძი
Scale: 1:10



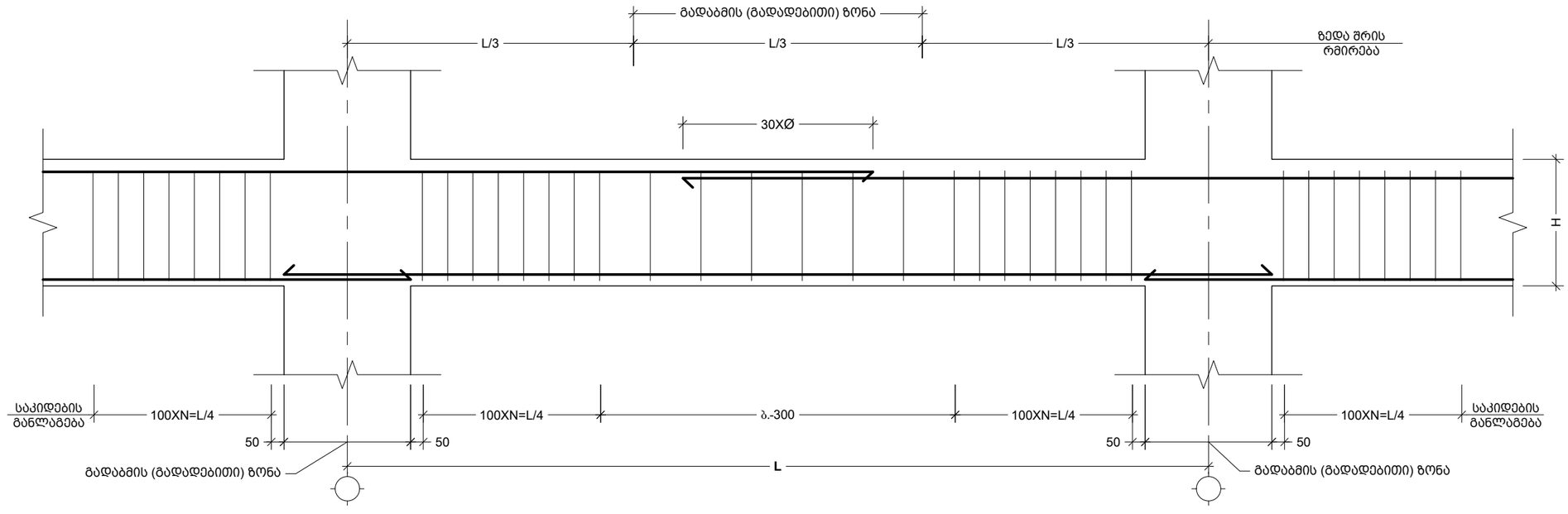
---- კვეთი BM.-1-ზე
Scale: 1:10



---- რიგელის სვეტთან შეერთების ტიპიური კვანძი
Scale: 1:20

პოზ. №	ესკიზი	L მმ
1.1		1260

ელემენტის დასახ.	პოზ. №	დიამეტრი ან კვეთი (მმ)	ერთეულის სიგრძე (მმ.)	რაოდენობა (ც.)	საერთო სიგრძე (მ.)	საერთო წონა (კგ.)
მონოლითური რიგელი	1	Ø 25 A500C	დ.ა	___	300	1155
	2	Ø 22 A500C	დ.ა	___	260	775
	1.2	Ø 8 A240C	1260	800 X 1	1008	398
	მძიმე ბეტონი B25 V = 9.0 X 1 = 9.00 მ³					



---- რიგელების დაარმირების ტიპიური ფრაგმენტი
Scale: 1:20

შენიშვნა:
NOTE:

No	Date	Revision	Issued by
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----

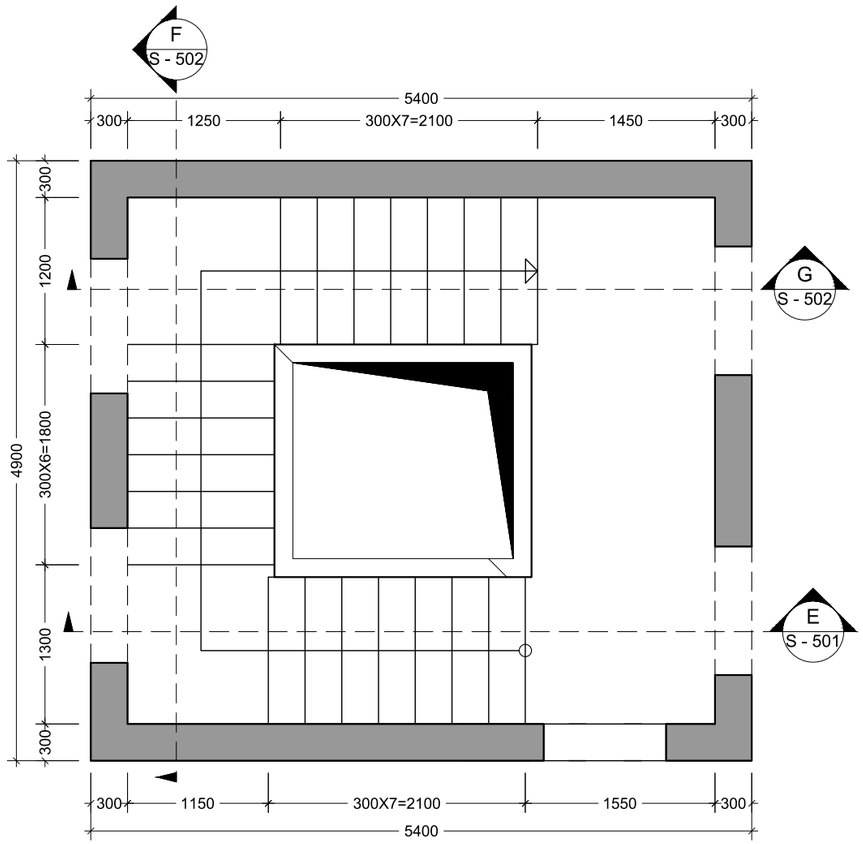
სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი ADDRESS	ვირსალაძის ქ. #8
პროექტი PROJECT	შენობის რეკონსტრუქცია-რეაბილიტაციის პროექტი
ნახაზი DRWG.	კვეთი BM.-1-ზე

CUBICON DESIGN & BUILDING ENGINEERING
შპს "კუბიკონი", თბილისი, გარშემო გელოვანის გამზ. 13
ტელ: (+995 591) 116444 www.cubicon.ge

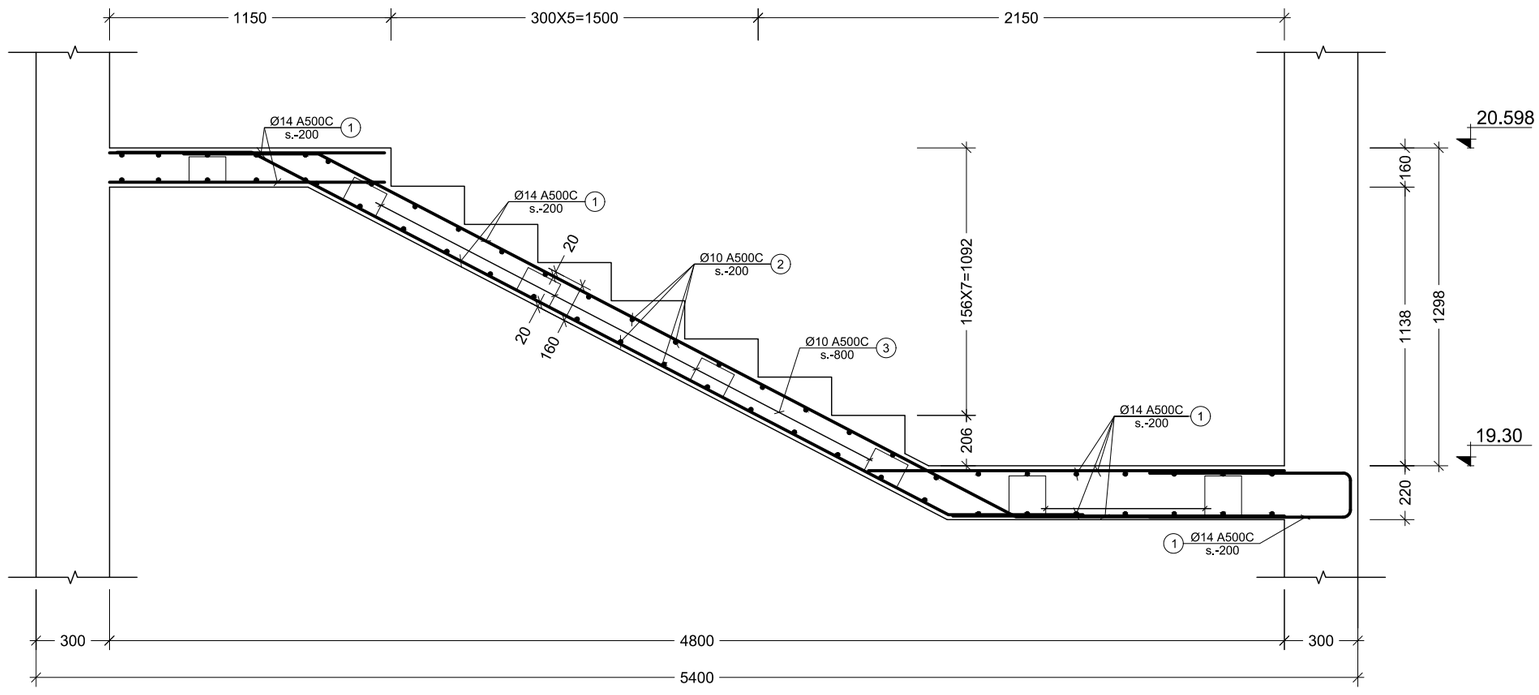
შესრულა: ვახტანგ მაჭარაძე	შეასრულა: ISSUED BY: VM	შეამოწმა APPROVED BY: SP
შეამოწმა: საბა პაპაშვილი	ფაილი FILE BEAM SECT.	პროექტის №: PROJECT No ST - 63R18
	ფორმატი PAPER SIZE A3	მასშტაბი SCALE 1:10
ნახ.კოდი DRWG. No S - 401	კორექტ. REVISION 00	სტადია STATUS T.D.

12.03.2020



---- კიბის გეგმა 19.30 და 22.90 ნიშნულებს შორის
Scale: 1:50

კონსტრ. დასახ.	ელემენტის დასახ.	პოზ. №	დიამეტრი ან კვეთი (მმ)		ერთეულის სიგრძე (მ.)	რაოდენობა (ც.)	საერთო სიგრძე (მ.)	საერთო წონა (კგ.)
კიბე 19.30 და 22.90 ნიშნულებს შორის		1	Ø 14	A500C	დ.ა.	—	300	362
		2	Ø 10	A500C	დ.ა.	—	200	123
		3	Ø 10	A500C	920	20 X 1	18	11
		მძიმე ბეტონი		B25	V =	4.0 X 1	= 4.00 მ³	



E კვეთი
Scale: 1:25

შენიშვნა:
NOTE:

No	Date	Revision	Issued by
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ვირსალაძის ქ. #8

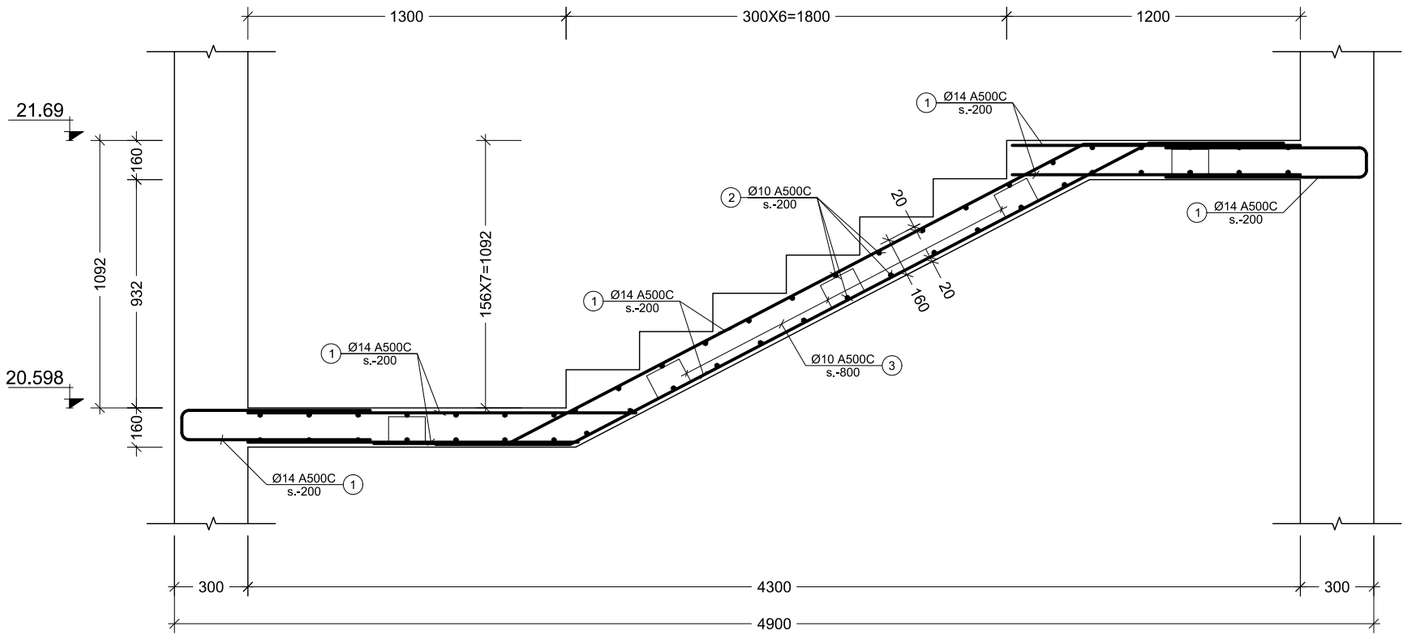
პროექტი
PROJECT
შენობის რეკონსტრუქცია-რეაბილიტაციის პროექტი

ნახაზი
DRWG.
კიბის გეგმა 19.30 და 22.90 ნიშნულებს შორის

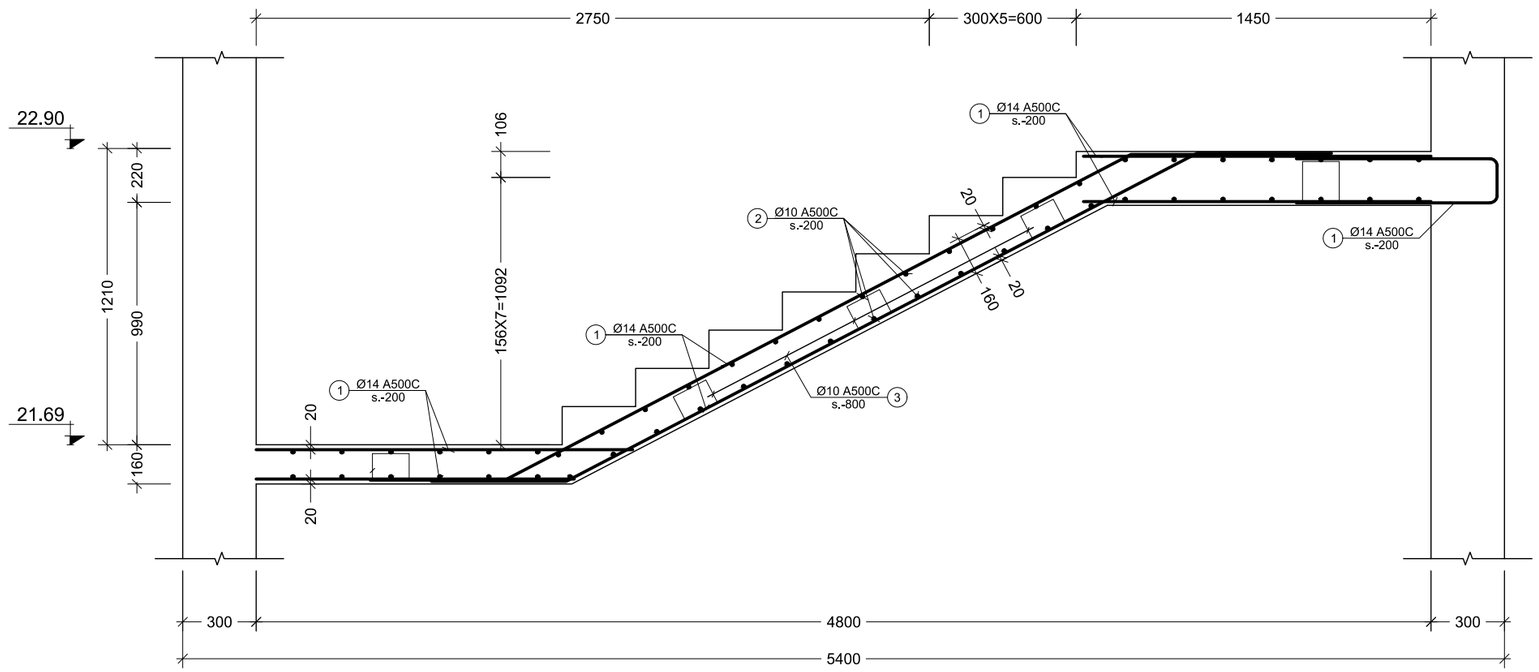
CUBICON DESIGN & BUILDING ENGINEERING
შპს "კუბიკონი", თბილისი, მარშალ გელოვანის გამზ. 13
ტელ: (+995 591) 116444 www.cubicon.ge

შესრულა: ვახტანგ მაჭარაძე	შესრულა: ISSUED BY: VM	შეამოწმა APPROVED BY: SP	
შეამოწმა: საბა პაპაშვილი	ფაილი FILE STAIR	პროექტის №: PROJECT No ST - 63R18	
	ფორმატი PAPER SIZE A3	მასშტაბი SCALE 1:50	
ნახ.კოდი DRWG. No S - 501	კორექტ. REVISION 00	სტადია STATUS T.D.	

12.03.2020



F სვეტი
Scale: 1:25



G სვეტი
Scale: 1:25

შენიშვნა:
NOTE:

----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
No	Date	Revision	Issued by

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ვირსალაძის ქ. #8

პროექტი
PROJECT
მენობის რეკონსტრუქცია-რეაბილიტაციის პროექტი

ნახაზი
DRWG.
სვეტი F; G

CUBICON DESIGN & BUILDING ENGINEERING
შპს "კუბიკონი", თბილისი, მარშალ გელოვანის გამზ. 13
ტელ: (+995 591) 116444 www.cubicon.ge

შესრულება:	შესრულა: ISSUED BY:	შეამოწმა APPROVED BY:
ვახტანგ მაჭარაძე	VM	SP
შეამოწმა: საბა პაპაშვილი	ფაილი FILE: STAIR	პროექტის №: PROJECT No: ST - 63R18
	ფორმატი PAPER SIZE: A3	მასშტაბი SCALE: 1:25
ნახ.კოდი DRWG. No: S - 502	კორექტ. REVISION: 00	სტადია STATUS: T.D.

12.03.2020