CUBICON©

DESIGN & BUILDING ENGINEERING

2018

WWW.CUBICON.GE

შენობის რეკონსტრუქცია-რეაბილიტაციის პროექტი

ვირსალაძის ქ. #8

კონსტრუქციული ნაწილი

(სანებართვო დოკუმენტაცია)

2018

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

ბ.ა.

© 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,

List Of Drawings

Drawing Name	Code	REVISION	
List Of Drawings	S - 001	--	--
Explanatory Note	S - 003	--	--
General Legend	S - 004	--	--
Steel column arrangement layout on level -0.10	S - 201	--	--
Steel beam arrangement layout on level 1.90; 2.35	S - 202	--	--
Detail I; II; III; IV; V;	S - 203	--	--
Detail VI; VII; Section f	S - 204	--	--
გადახურვის ფილის გეგმა 15.70 ნიშნულზე	S - 205	--	--
გადახურვის ფილის გეგმა 19.30 ნიშნულზე	S - 206	--	--
გადახურვის ფილის გეგმა 22.90 ნიშნულზე	S - 207	--	--
სართულშუა გად. ტიპიური კვეთი; სვეტის და რიგელის ტიპიური კვეთი	S - 208	--	--
Stair layout on -0.10; 2.35 level	S - 501	--	--
Detail I; II; III; IV	S - 502	--	--
Stair layout from -3.10 to -0.10 levels	S - 503	--	--
Detail V; VI; VII; VIII	S - 504	--	--

შენიშვნა:
NOTE:

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

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ვირსალაძის ქ. #8

პროექტი
PROJECT
მენობის რეკონსტრუქცია-რეაბილიტაციის პროექტი

ნახაზი
DRWG.
List Of Drawings

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

	შესრულა: ISSUED BY:	შეამოწმა APPROVED BY:
	VM	SP
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: C.D.

11.06.2018

1. General:

- Site Address: ვირსალაძის ქ. #8
- Client: LTD "Atlas Rk Group"
- Project architectural part by: "SCALA design"

2. Safety:

- Construction to be conducted according to requirements specified under decree 62, issued by Government of Georgia in March 28, 2007.

3. Used Materials:

- Anticorrosion and firefight protection of Materials must be completed according with СНиП 2.03.11-85 and СНиП 2.01.02-85*
- Concrete type: Main structure Material is concrete grade B25, and foundation is based concrete B15 (ГОСТ 25192 - 2012);
- Rebar type: Used rebar type grade is A500C; A240C. (ДСТУ 3760-98);
- Walls And Partitions: walls at the outline of the building must be erected with light construction blocks (M 50, in case of break -not less than M 75), on sand-cement mortar (M 50); partitions will be perform using 10cm block masonry. Masonry normative traction stretching need to be no less than 1.2 kgf/cm²;
- Rolled steel: Design of steel construction is provided as manufacture drawings. Steel profiles and steel sheets are selected with ГОСТ standard. Steel profile type is C235 (according ГОСТ). Welding should be done according (ГОСТ 6467 - 75*). Welding rod Э42А.

Minimum welding length is 50mm. Welding width not less than width of steel member. (in some cases Welding width and length and steel sheet dimensions are given in drawings).

After mounting steel members, they need to be covered with anticorrosion paint.

- **Quality Control Of Construction Materials And Works:**
  - Permanent control of construction materials should be implemented on site. Materials should be accompanied with factory passport and/or certificate with technical characteristics (for ex. frost-resistance indices, assurance factor etc.).
  - During concrete works, under hot and dry climate conditions, when air temperature exceeds 25°C and humidity rations less than 50% there should be used cement grade strength of which in 20% exceeds design class of concrete.
  - Newly put concrete should be cared till it reaches 75% of design solidity. Materials should be store in dry place, away from rain and humidity and should not be touched with soil;

Climate conditions should be envisaged; during installation of construction air temperature should be within bounds recommended by manufacturer;

4. Climatology and Loads**:**

- **Static Permanent:** 600 kg/m² (apartments) ;
- **Static Temporary:** 200 kg/m² (apartments) ; 360 kg/m² (stairs)
- **Seismicity:** - according Georgian seismicity map, Tbilisi City is located 8 point seismic area (scale MSK64). Horizontal acceleration -0.17 (Seismic coefficient).

5. Building Calculation**:**

- "Lira - САПР 2013" (version R3) on the basis of finite elements method. Building calculation model is elaborated according to architectural drawings.

6. Building Description:

- Project constants arranging new steel mezzanine inside existing building

- Structural Members: (Slabs, columns, beams etc.)
- Slab: - 10cm
- Beams: "I" shape steel beams
- Columns: Square hollow steel columns 100x100x4;
- Stair: RC and steel Stairs;

7. Notes:

- Foundation base need to be provided by geological engineer;
- Foundation pit must be arranged with natural slope angle;
- Ground works need to be done with requirements of ЗЕМЛЯНЫЕ СООРУЖЕНИЯ,ОСНОВАНИЯ И ФУНДАМЕНТЫ 10.1÷10.5 subheads.
- Building exes need to set according architectural drawings
- Any Inconsistency in the structural and architectural design during construction should be agreed with author;
- Rebar bending should be done cold
- RC structures (slabs, Beams) need to give building elevation span $\frac{1}{250}$;
- If block bond height/width (H/W) is 12, its necessary to arrange RC belt.

8. Used Literature:

- (PN. 01.01-09) - "Seismic resistant construction"
- (PN. 03.01-09) - "Concrete and Reinforced-concrete structures"
- (PN. 02.01-08) - "Bases of Buildings and facility"
- (PN. 01.05-08) - "Construction climatology"
- EN1992-1; EN1998-1 EUROCODES
- СНиП 2.01.07-85* _ Нагрузки и воздействия
- СНиП II-23-81* _ Стальные конструкции

9. Professional liability insurance:

- Policy #PI/C-002718/15

შენიშვნა:
NOTE:

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

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ვირსალაძის ქ. #8

პროექტი
PROJECT
მენობის რეკონსტრუქცია-რეაბილიტაციის პროექტი

ნახაზი
DRWG.
Explanatory Note

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

	შესრულა: ISSUED BY:	შეამოწმა APPROVED BY:
	VM	SP
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	C.D.	

11.06.2018

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)

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

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

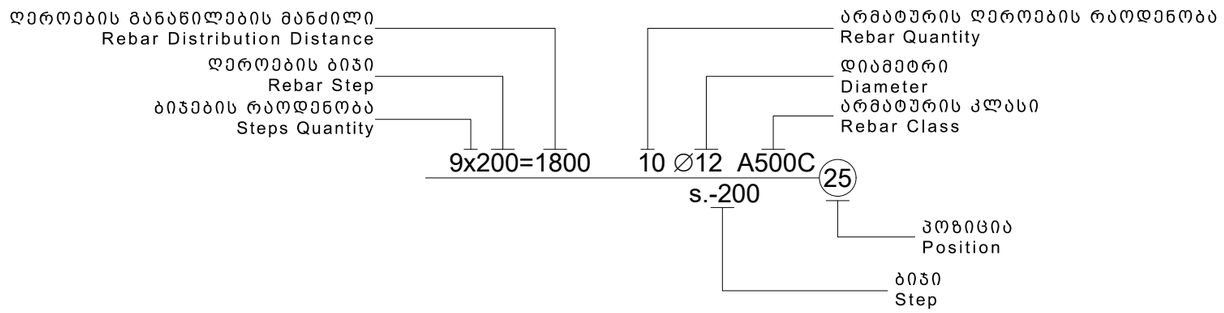
A
S - 100
- ჭრილი ან კვეთი დასახელება
- Section Name
- ფურცლის ნომერი
- Sheet Number

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.	- შედგენილი კოჭი - Composite Beam
E.P.	- ჩასატანებელი დეტალი - Embedded Part

არმატურის აღნიშვნა:
Rebar Marking:



შენიშვნა:
NOTE:

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

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ვირსალაძის ქ. #8

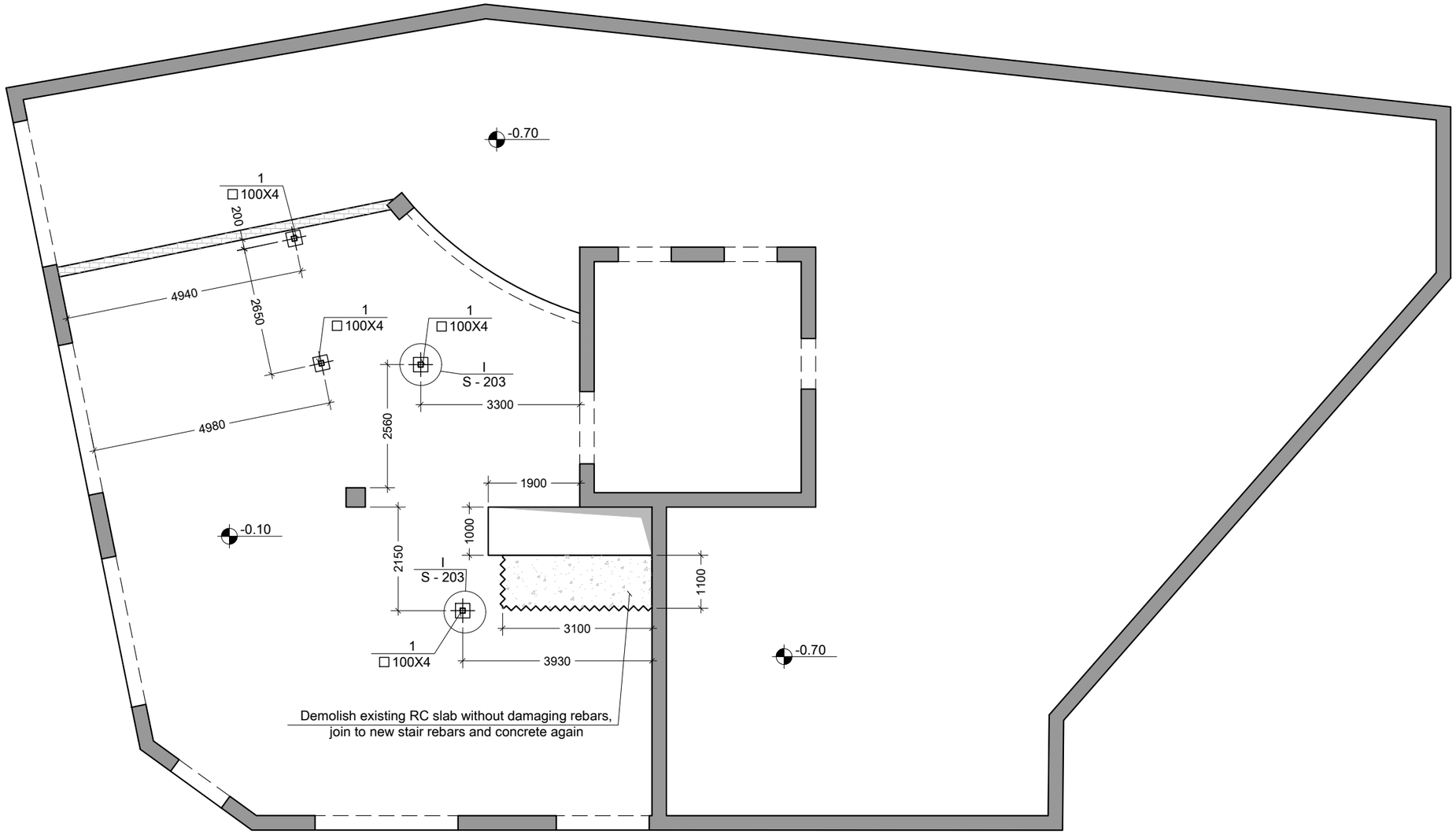
პროექტი
PROJECT
შენობის რეკონსტრუქცია-რეაბილიტაციის პროექტი

ნახაზი
DRWG.
General Legend

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

	გვასრულა: ISSUED BY: VM	შეამოწმა APPROVED BY: SP
	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 C.D.

11.06.2018



შენიშვნა:
NOTE:

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

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ვირსალაძის ქ. #8

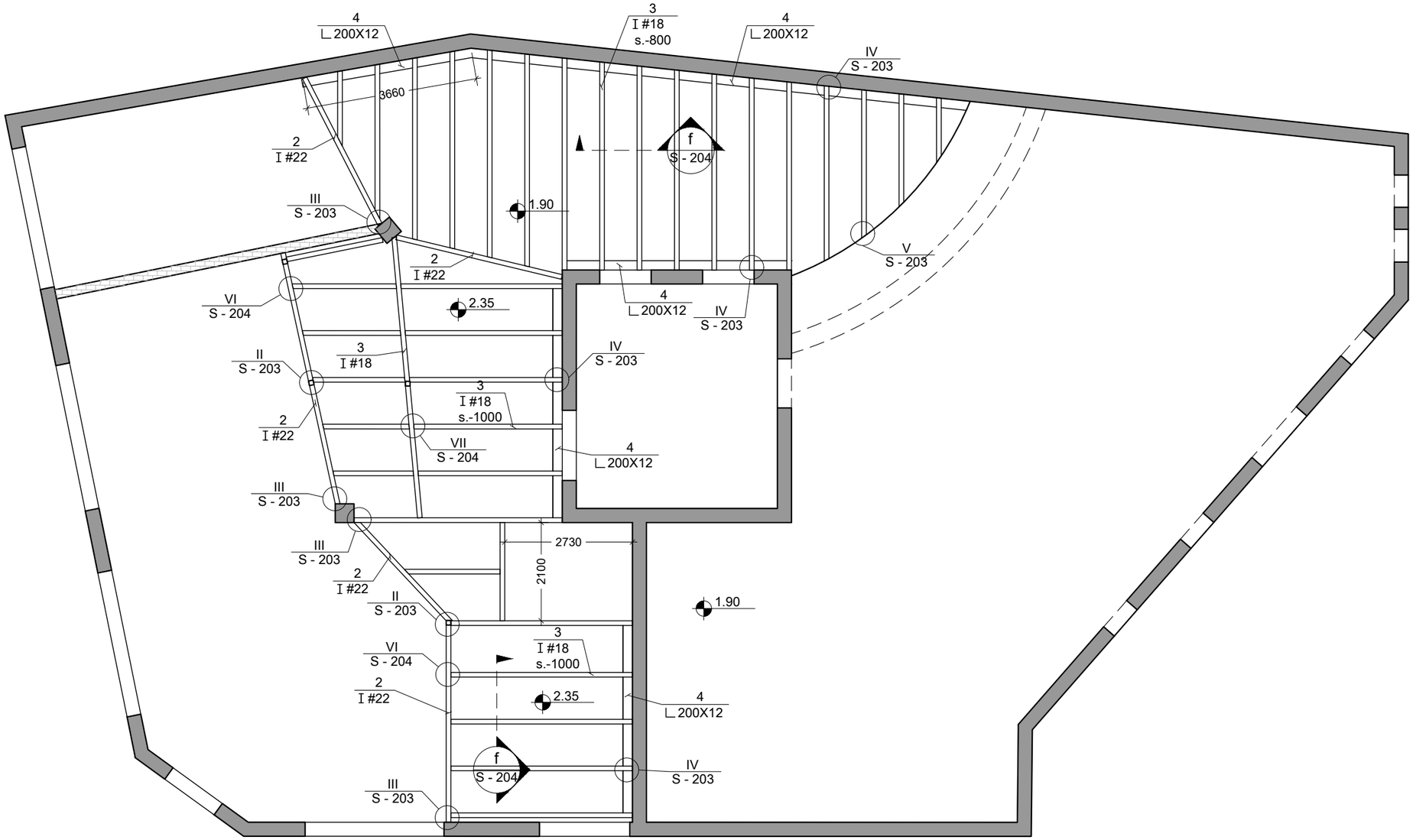
პროექტი
PROJECT
შენობის რეკონსტრუქცია-რეაბილიტაციის პროექტი

ნახაზი
DRWG.
Steel column arrangement layout on level -0.10

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
	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	სტატია STATUS C.D.

11.06.2018



შენიშვნა:
NOTE:

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

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ვირსალაძის ქ. #8

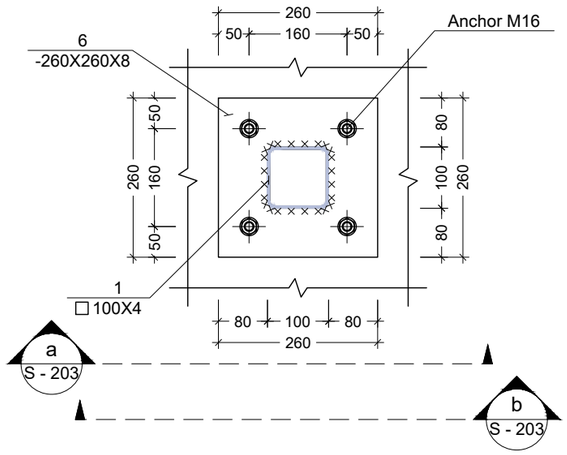
პროექტი
PROJECT
შენობის რეკონსტრუქცია-რეაბილიტაციის პროექტი

ნახაზი
DRWG.
Steel beam arrangement layout on level 1.90; 2.35

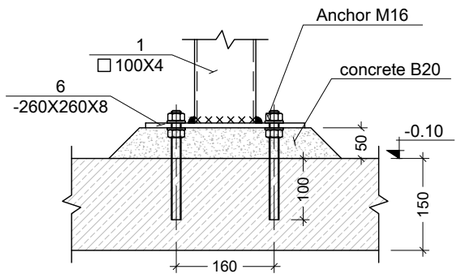
CUBICON
DESIGN & BUILDING ENGINEERING
შპს "კუბიკონი", თბილისი, მარშალ გელოვანის გამზ. 13
ტელ: (+995 591) 116444 www.cubicon.ge

	შეასრულა: ISSUED BY:	შეამოწმა APPROVED BY:
	VM	SP
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 C.D.

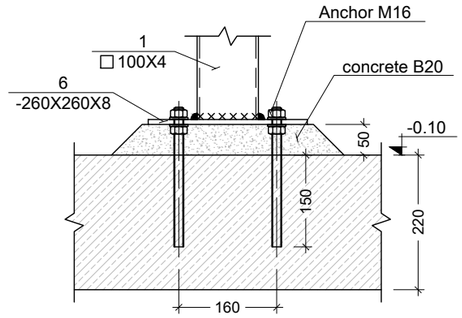
11.06.2018



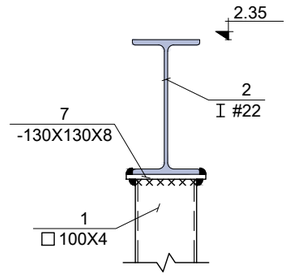
I Detail
Scale: 1:10



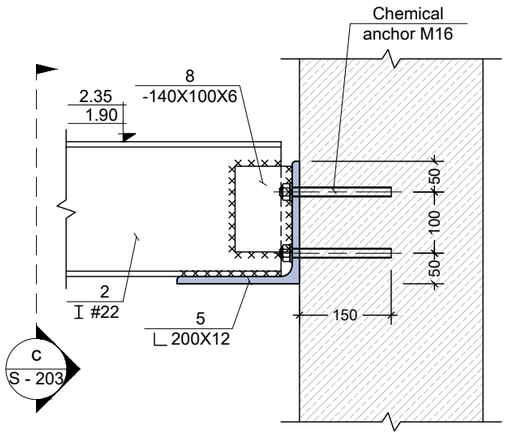
a View
Scale: 1:10



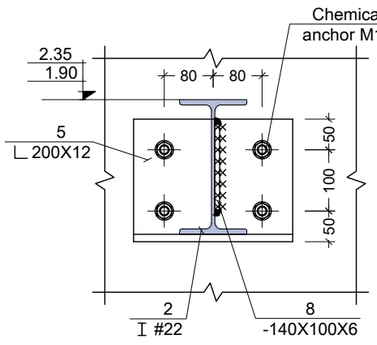
b View
Scale: 1:10



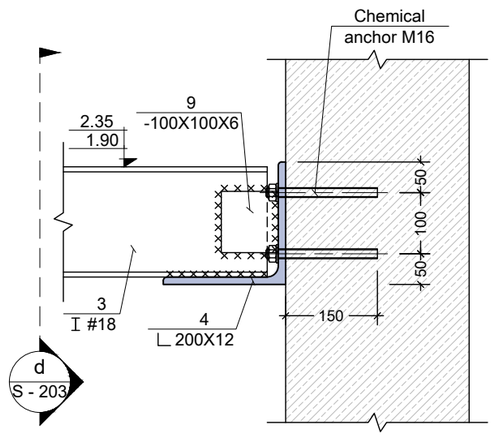
II Detail
Scale: 1:10



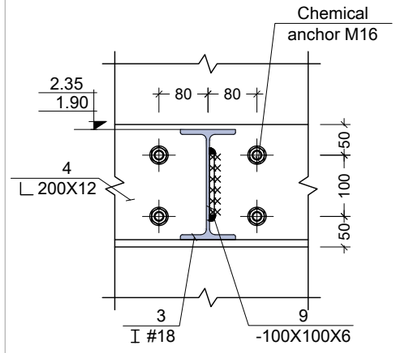
III Detail
Scale: 1:10



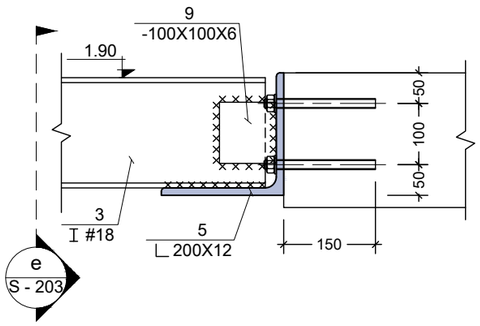
c View
Scale: 1:10



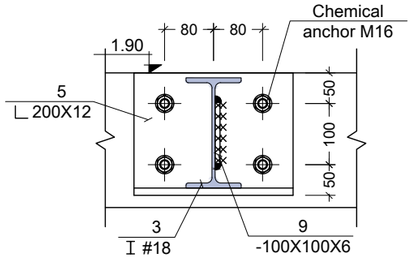
IV Detail
Scale: 1:10



d View
Scale: 1:10



V Detail
Scale: 1:10



e View
Scale: 1:10

ამოწერა:
NOTE:

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

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ვირსალაძის ქ. #8

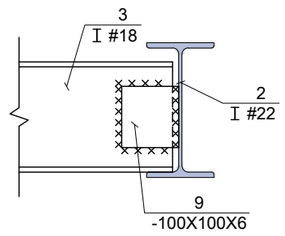
პროექტი
PROJECT
შენობის რეკონსტრუქცია-რეაბილიტაციის პროექტი

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

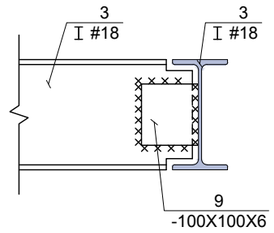
CUBICON
DESIGN & BUILDING ENGINEERING
შპს "კუბიკონი", თბილისი, მარშალ გელოვანის ბაძგ. 13
ტელ: (+995 591) 116444 www.cubicon.ge

	შემსრულა: ISSUED BY: VM	შემამოწმა APPROVED BY: SP
	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 00	სტადია STATUS C.D.

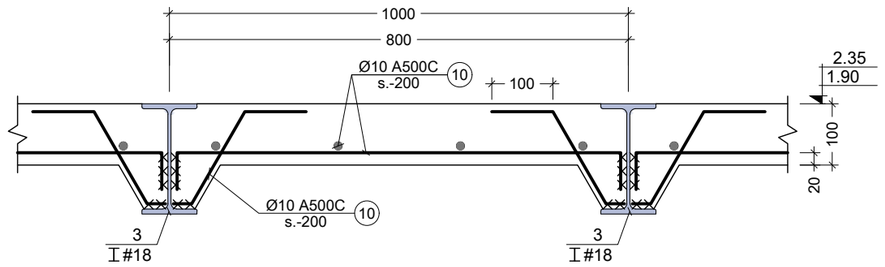
11.06.2018



VI Detail
Scale: 1:10



VII Detail
Scale: 1:10



f Section
Scale: 1:10

Name of Structure	Elements name and Quantity (piece)		Pos. №	Steel Profile	Standard	Length (mm.)	in element			Total		
							Quantity (piece)	Length (m.)	Weight (kg.)	Length (m.)	Weight (kg.)	
layout on level 1.90; 2.35		1 (pcs.)	1	□ 100 X 4	ГОСТ 30245-2003	2200	4	8.80	106.11	8.80	106.11	C235
		1 (pcs.)	2	I № 22	ГОСТ 26020-83	—	—	—	—	24.00	576.00	C235
		1 (pcs.)	3	I № 18	ГОСТ 26020-83	—	—	—	—	126.00	2318.40	C235
		1 (pcs.)	4	∟ 200 X 12	ГОСТ 8240-88	—	—	—	—	30.00	1096.49	C235
		1 (pcs.)	5	∟ 200 X 12	ГОСТ 8240-88	260	15	3.90	142.54	3.90	142.54	C235
		1 (pcs.)	6	— 260 X 8	ГОСТ 19903-74	260	4	1.04	16.98	1.04	16.98	Вст3кп2
		1 (pcs.)	7	— 130 X 8	ГОСТ 19903-74	130	4	0.52	4.25	0.52	4.25	Вст3кп2
		1 (pcs.)	8	— 100 X 6	ГОСТ 19903-74	140	15	2.10	9.89	2.10	9.89	Вст3кп2
		1 (pcs.)	9	— 100 X 6	ГОСТ 19903-74	100	74	7.40	34.85	7.40	34.85	Вст3кп2
	Slab	1 (pcs.)	10	Ø 10 A500C	ДСТУ 3760-98	—	—	—	—	1100.00	677.85	
			Heavy Concrete B25			V = 12 X 1			= 12 ∂^3			

შენიშვნა:
NOTE:

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

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS: ვირსალაძის ქ. #8

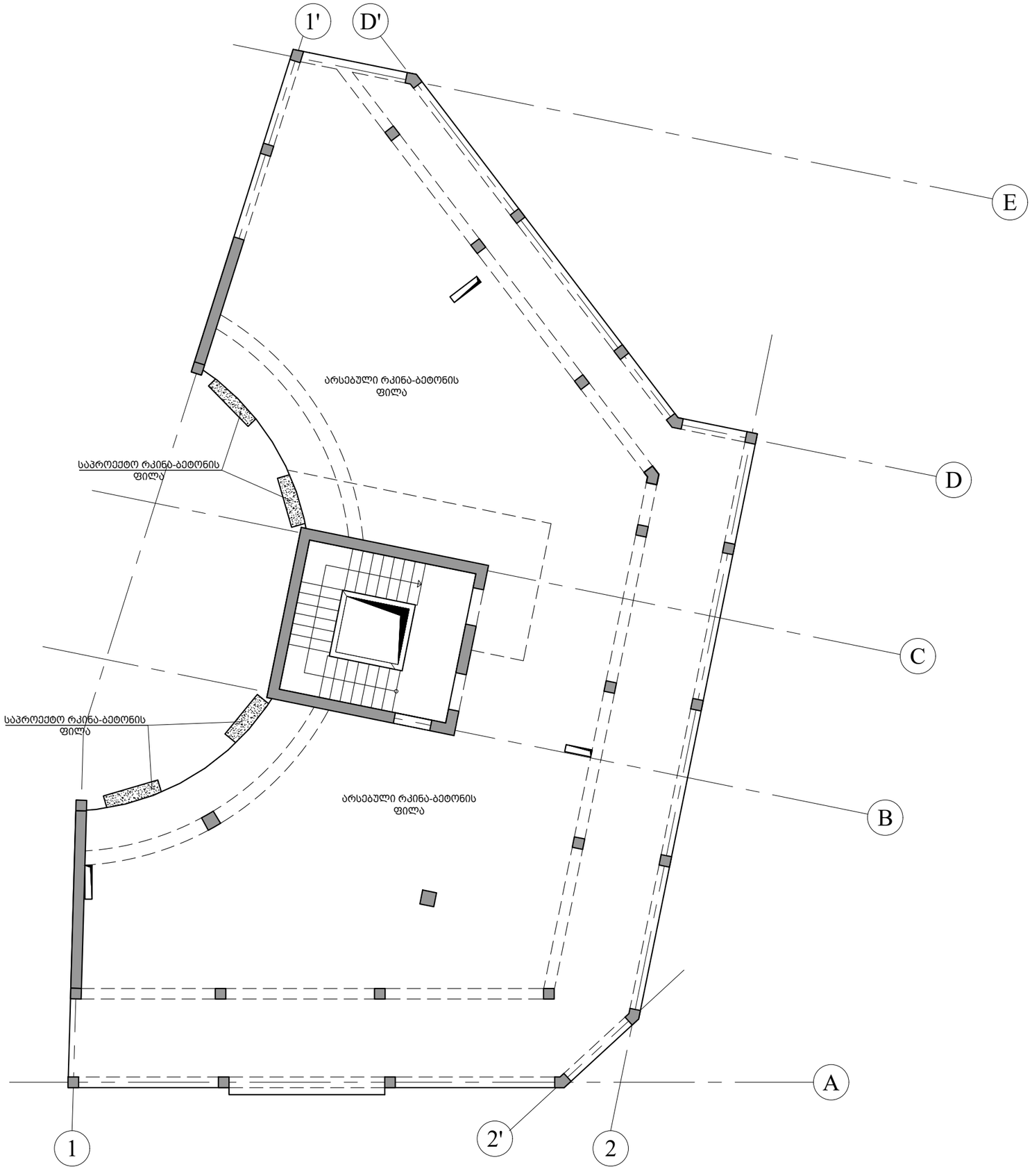
პროექტი
PROJECT: შენობის რეკონსტრუქცია-რეაბილიტაციის პროექტი

ნახაზი
DRWG.: Detail VI; VII; Section f

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

	შეასრულა: ISSUED BY: VM	შეამოწმა APPROVED BY: SP
	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 C.D.

11.06.2018



შენიშვნა:
NOTE:

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

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ვირსალაძის ქ. #8

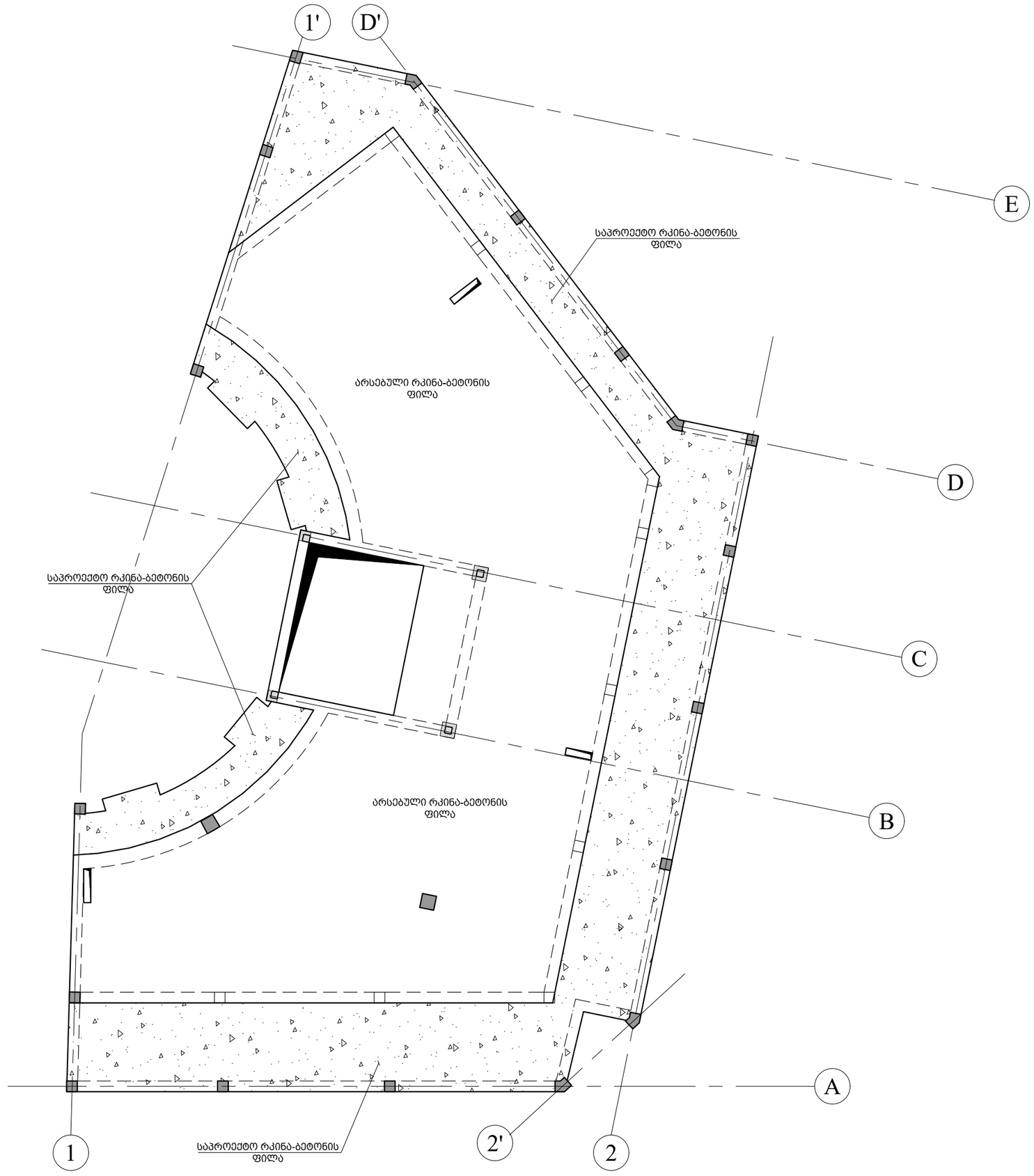
პროექტი
PROJECT
შენობის რეკონსტრუქცია-რეაბილიტაციის პროექტი

ნახაზი
DRWG.
გადახურვის ფილის გეგმა 15.70 ნიშნულზე

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

	შეასრულა: ISSUED BY:	შეამოწმა APPROVED BY:
	VM	SP
ფაილი FILE SL 15.70		პროექტის №: PROJECT No ST - 63R18
ფორმატი PAPER SIZE	A3	მასშტაბი SCALE 1:100
ნახ.კოდი DRWG. No S - 205	კორექტ. REVISION 00	სტადია STATUS C.D.

11.06.2018



შენიშვნა:
NOTE:

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

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ვირსალაძის ქ. #8

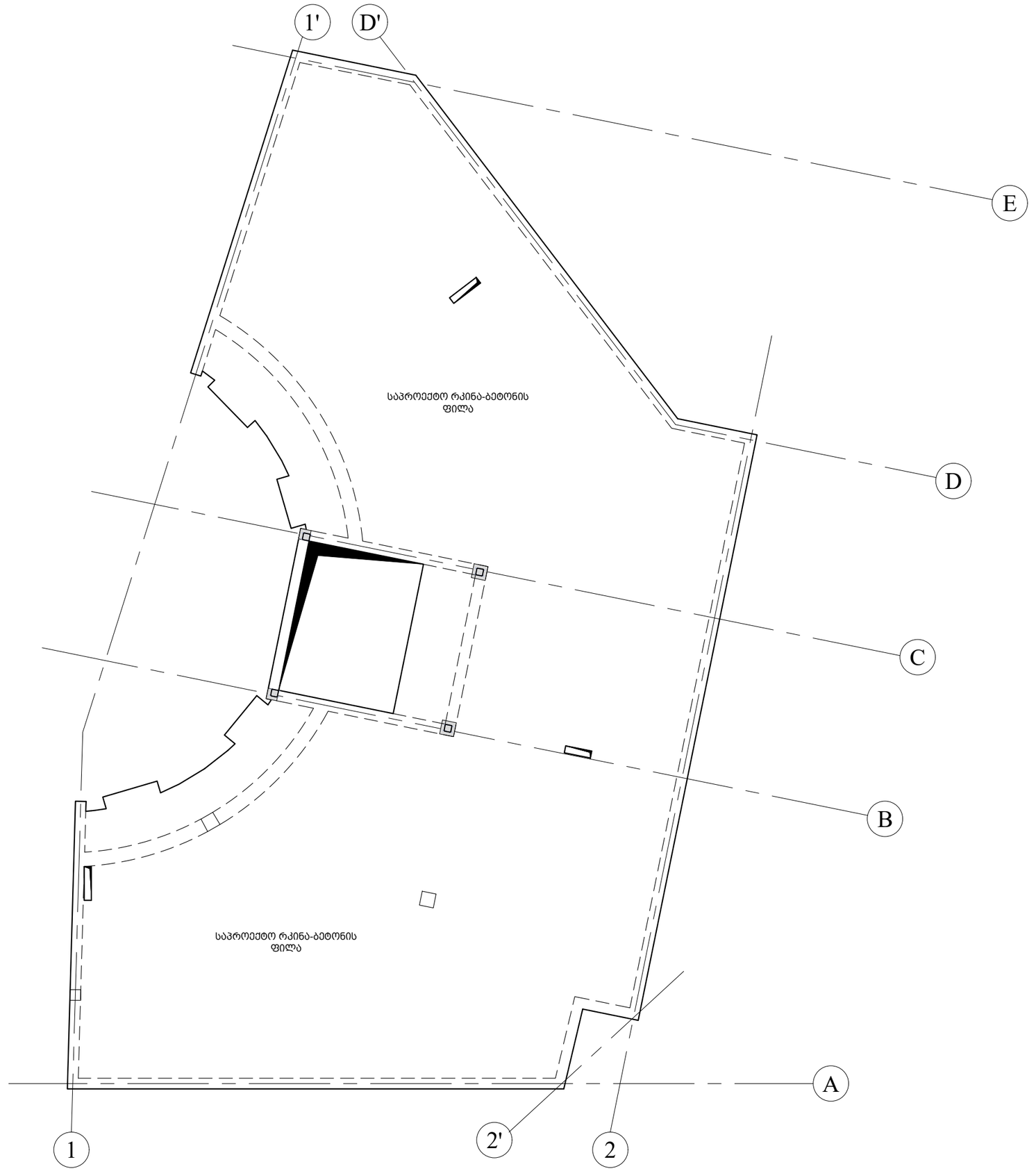
პროექტი
PROJECT
შენობის რეკონსტრუქცია-რეაბილიტაციის პროექტი

ნახაზი
DRWG.
გადახურვის ფილის გეგმა 19.30 ნიშნულზე

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

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

11.06.2018



შენიშვნა:
NOTE:

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

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ვირსალაძის ქ. #8

პროექტი
PROJECT
შენობის რეკონსტრუქცია-რეაბილიტაციის პროექტი

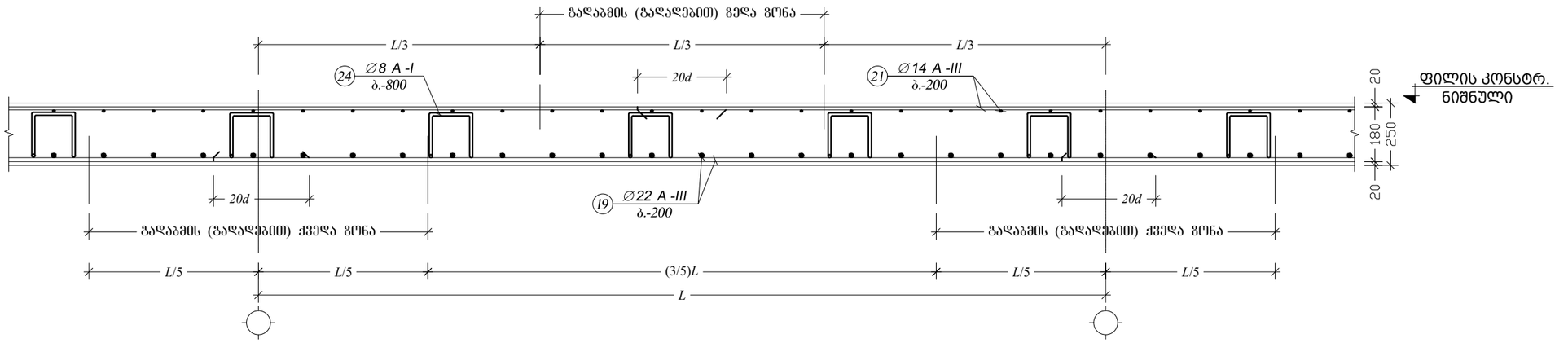
ნახაზი
DRWG.
გადახურვის ფილის გეგმა 22.90 ნიშნულზე

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

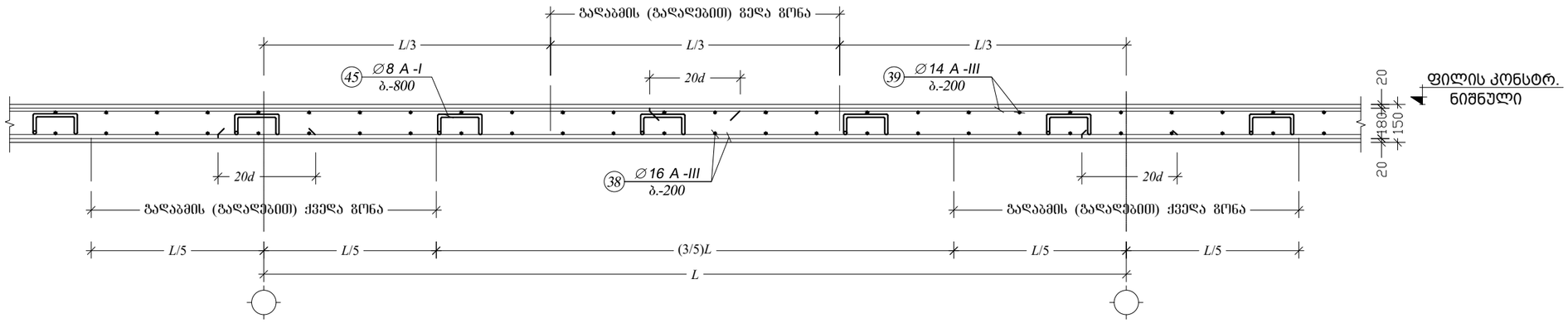
	შეასრულა: ISSUED BY:	შეამოწმა APPROVED BY:
	VM	SP
ფაილი FILE SL 22.90		პროექტის №: PROJECT No ST - 63R18
ფორმატი PAPER SIZE	A3	მასშტაბი SCALE 1:100
ნახ.კოდი DRWG. No S - 207	კორექტ. REVISION 00	სტადია STATUS C.D.

11.06.2018

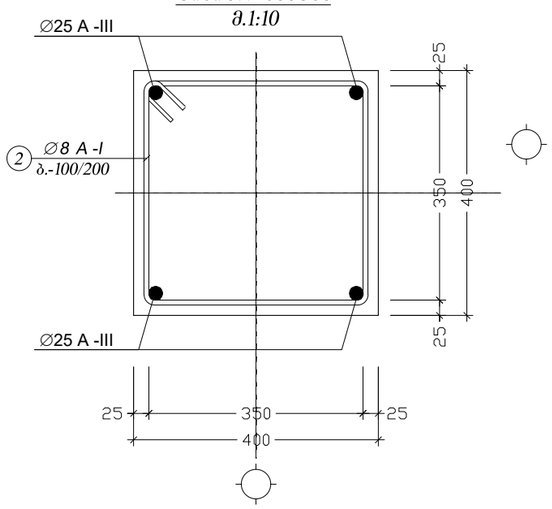
სართულშუა გადახურვის ფილის დაარმირების ტიპიური ფრაგმენტი-1
მ.1:20



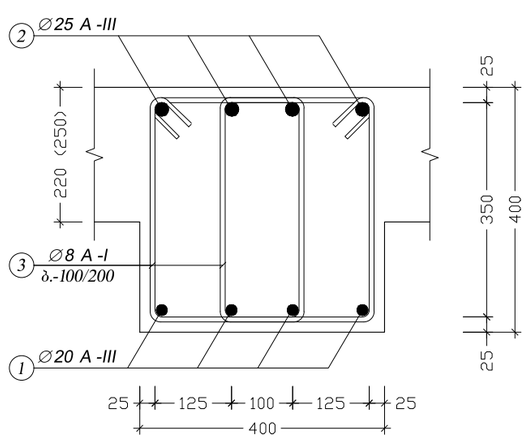
სართულშუა გადახურვის ფილის დაარმირების ტიპიური ფრაგმენტი-2
მ.1:20



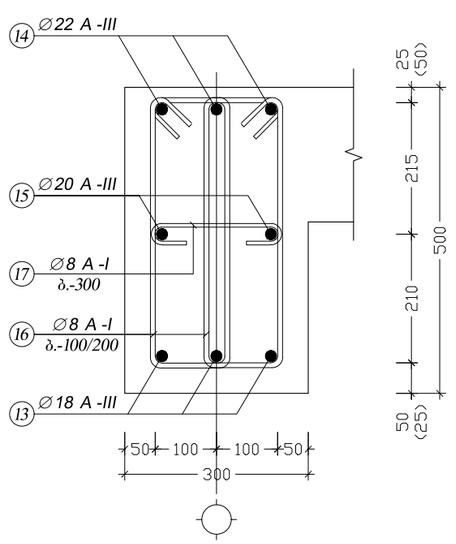
კვეთი საპროექტო ტიპიურ სვეტზე
მ.1:10



კვეთი საპროექტო ტიპიურ რიგელზე-1
მ.1:10



კვეთი საპროექტო ტიპიურ რიგელზე-2
მ.1:10



შენიშვნა:
NOTE:

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

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ვირსალაძის ქ. #8

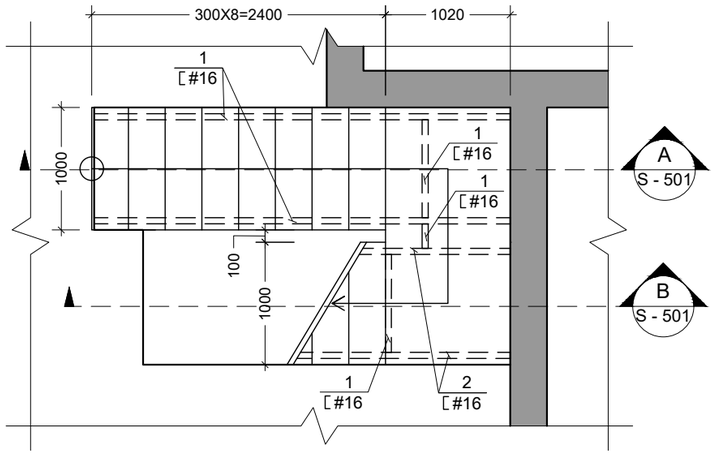
პროექტი
PROJECT
შენობის რეკონსტრუქცია-რეაბილიტაციის პროექტი

ნახაზი
DRWG.
სართულშუა გად. ტიპიური კვეთი; სვეტის და რიგელის ტიპიური კვეთი

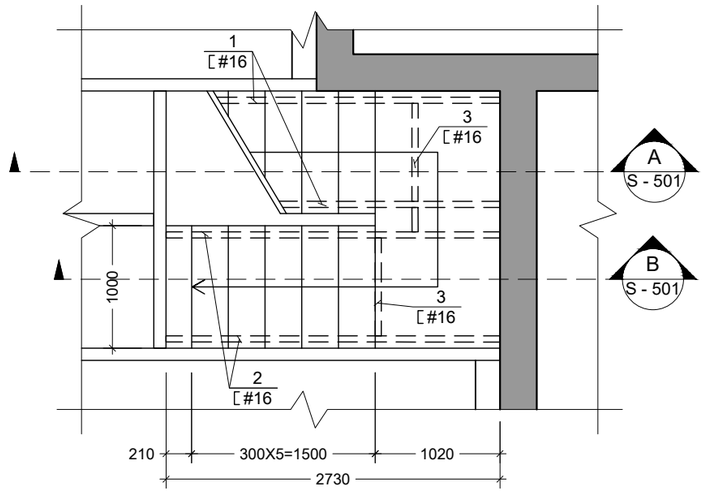
CUBICON
DESIGN & BUILDING ENGINEERING
შპს "კუბიკონი", თბილისი, მარშალ გელოვანის გამზ. 13
ტელ: (+995 591) 116444 www.cubicon.ge

შეასრულა: ISSUED BY: VM	შეამოწმა APPROVED BY: SP	
ფაილი FILE SLAB SECT.	პროექტის №: PROJECT No ST - 63R18	
ფორმატი PAPER SIZE A3	მასშტაბი SCALE 1:20	
ნახ.კოდი DRWG. No S - 208	კორექტ. REVISION 00	სტადია STATUS C.D.

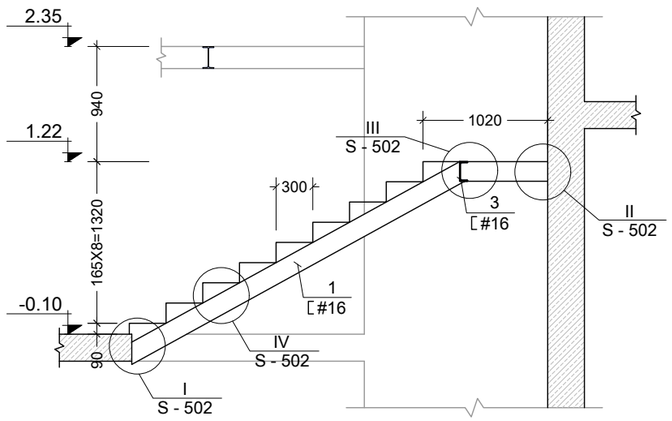
11.06.2018



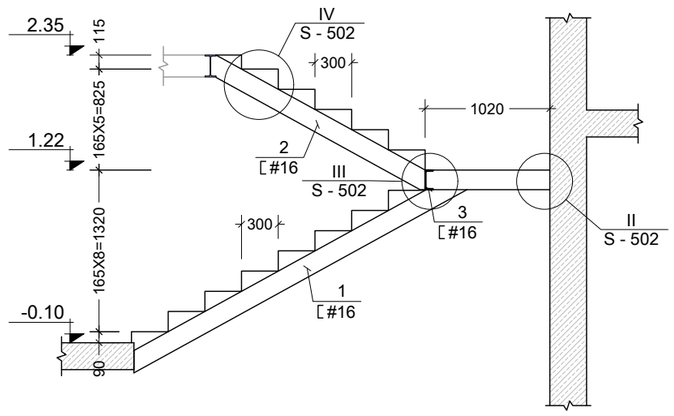
Stair layout on -0.10 level
Scale: 1:50



Stair layout on 2.35 level
Scale: 1:50



A Section
Scale: 1:50



B Section
Scale: 1:50

შენიშვნა:
NOTE:

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

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ვირსალაძის ქ. #8

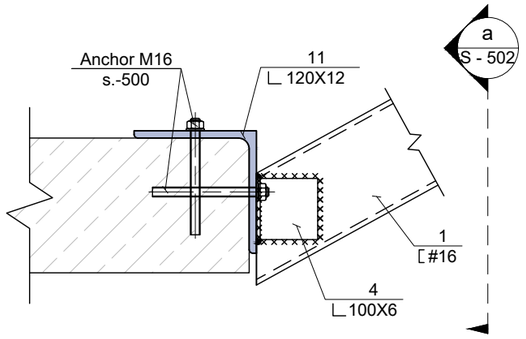
პროექტი
PROJECT
მენობის რეკონსტრუქცია-რეაბილიტაციის პროექტი

ნახაზი
DRWG.
Stair layout on -0.10; 2.35 level

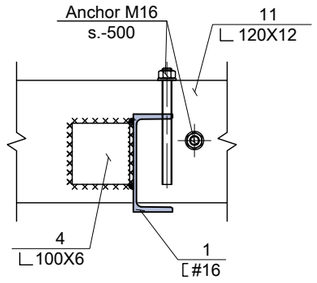
CUBICON
DESIGN & BUILDING ENGINEERING
შპს "კუბიკონი", თბილისი, მარშალ გელოვანის გამზ. 13
ტელ: (+995 591) 116444 www.cubicon.ge

	შეასრულა: ISSUED BY:	შეამოწმა APPROVED BY:
	VM	SP
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: C.D.

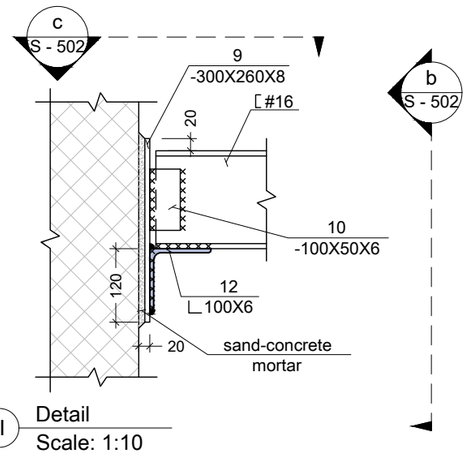
11.06.2018



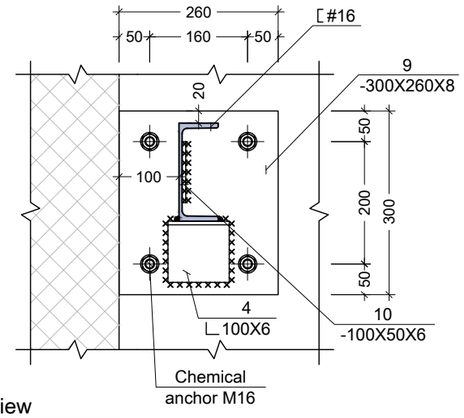
I Detail
Scale: 1:10



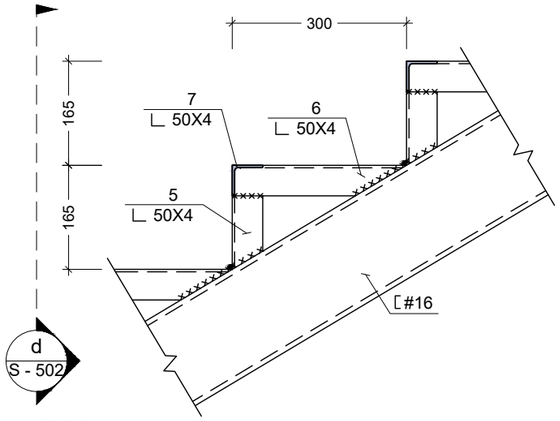
a View
Scale: 1:10



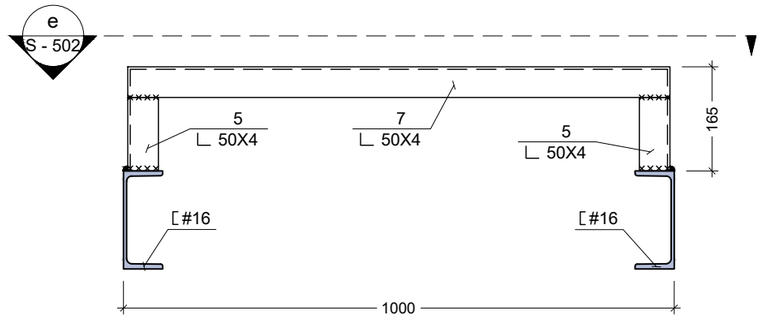
II Detail
Scale: 1:10



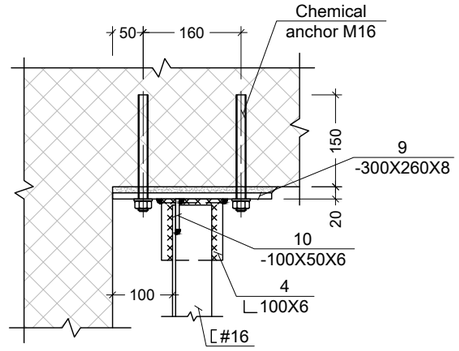
b View
Scale: 1:10



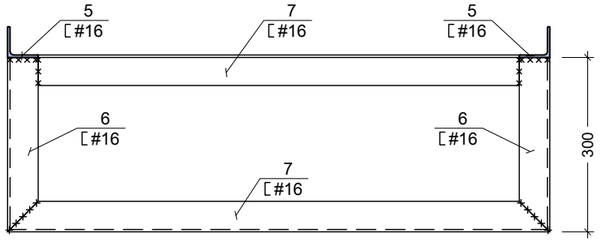
IV Detail
Scale: 1:10



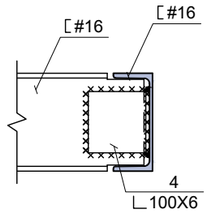
d View
Scale: 1:10



c View
Scale: 1:10



e View
Scale: 1:10



III Detail
Scale: 1:10

Name of Structure	Elements name and Quantity (piece)	Pos. №	Steel Profile	Standard	Length (mm.)	in element: Quantity (piece)	in element: Length (m.)	in element: Weight (kg.)	Total: Length (m.)	Total: Weight (kg.)	
Stair layout from -0.10 to 2.35 levels	1 (pcs.)	1	[№ 16	ГОСТ 8240-97	3600	2	7.20	102.24	7.20	102.24	C235
	1 (pcs.)	2	[№ 16	ГОСТ 8240-97	3000	2	6.00	85.20	6.00	85.20	C235
	1 (pcs.)	3	[№ 16	ГОСТ 8240-97	1100	2	2.20	31.24	2.20	31.24	C235
	1 (pcs.)	4	∟ 100 X 6	ГОСТ 8240-88	100	14	1.40	12.79	1.40	12.79	C235
	1 (pcs.)	5	∟ 50 X 4	ГОСТ 8240-88	120	30	3.60	10.85	3.60	10.85	C235
	1 (pcs.)	6	∟ 50 X 4	ГОСТ 8240-88	300	30	9.00	27.13	9.00	27.13	C235
	1 (pcs.)	7	∟ 50 X 4	ГОСТ 8240-88	1000	30	30.00	90.43	30.00	90.43	C235
	1 (pcs.)	8	— 160 X 8	ГОСТ 19903-74	600	2	1.20	12.06	1.20	12.06	Вст3кп2
	1 (pcs.)	9	— 260 X 8	ГОСТ 19903-74	300	4	1.20	19.59	1.20	19.59	Вст3кп2
	1 (pcs.)	10	— 50 X 6	ГОСТ 19903-74	100	4	0.40	0.94	0.40	0.94	Вст3кп2
	1 (pcs.)	11	∟ 200 X 12	ГОСТ 8240-88	1000	1	1.00	36.55	1.00	36.55	C235

შენიშვნა:
NOTE:

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

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS: ვირსალაძის ქ. #8

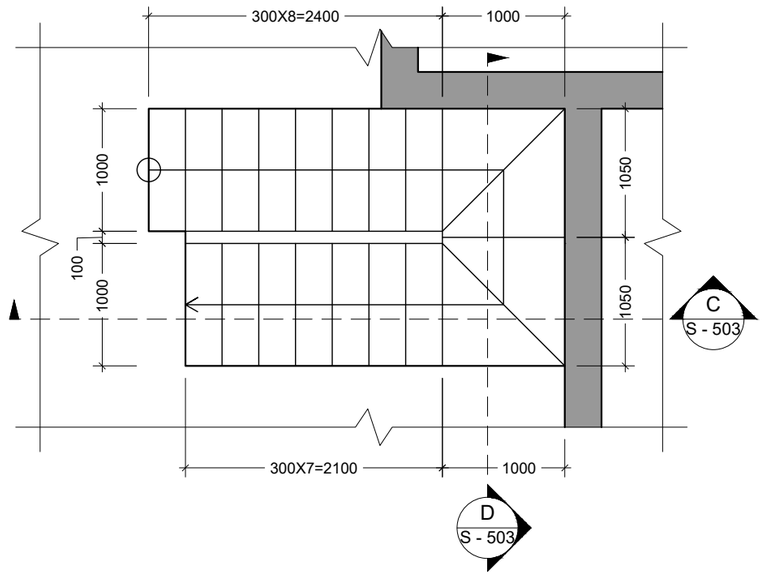
პროექტი
PROJECT: მეწობის რეკონსტრუქცია-რეაბილიტაციის პროექტი

ნახაზი
DRWG.: Detail I; II; III; IV

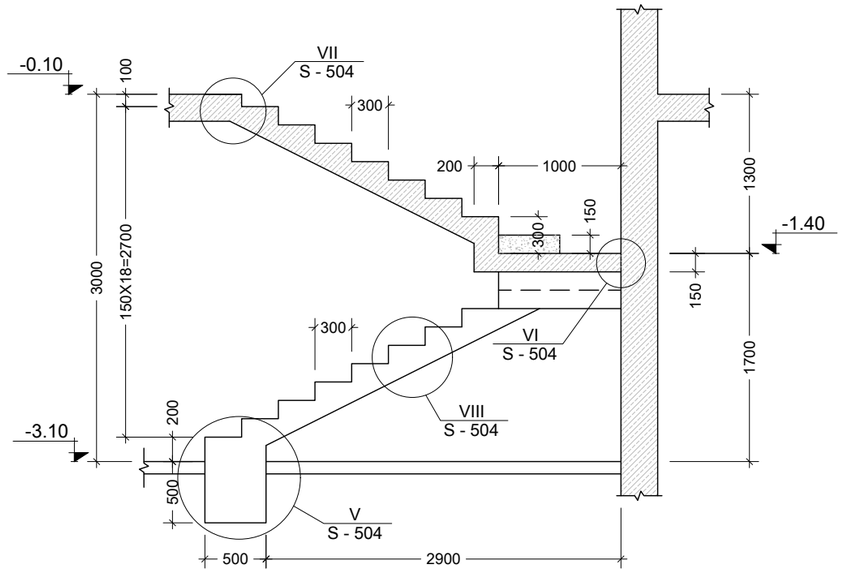
CUBICON
DESIGN & BUILDING ENGINEERING
შპს "კუბიკონი", თბილისი, მარშალ გელოვანის გამზ. 13
ტელ: (+995 591) 116444 www.cubicon.ge

	შემსრულა: ISSUED BY: VM	შეამოწმა APPROVED BY: SP
	ფაილი FILE: STAIR DET.	პროექტის №: PROJECT No: ST - 63R18
	ფორმატი PAPER SIZE: A3	მასშტაბი SCALE: 1:10
ნახ.კოდი DRWG. No: S - 502	კორექტ. REVISION: 00	სტადია STATUS: C.D.

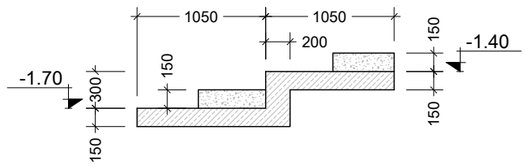
11.06.2018



Stair layout from -3.10 to -0.10 levels
Scale: 1:50



C Section
Scale: 1:50



D Section
Scale: 1:50

შენიშვნა:
NOTE:

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

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ვირსალაძის ქ. #8

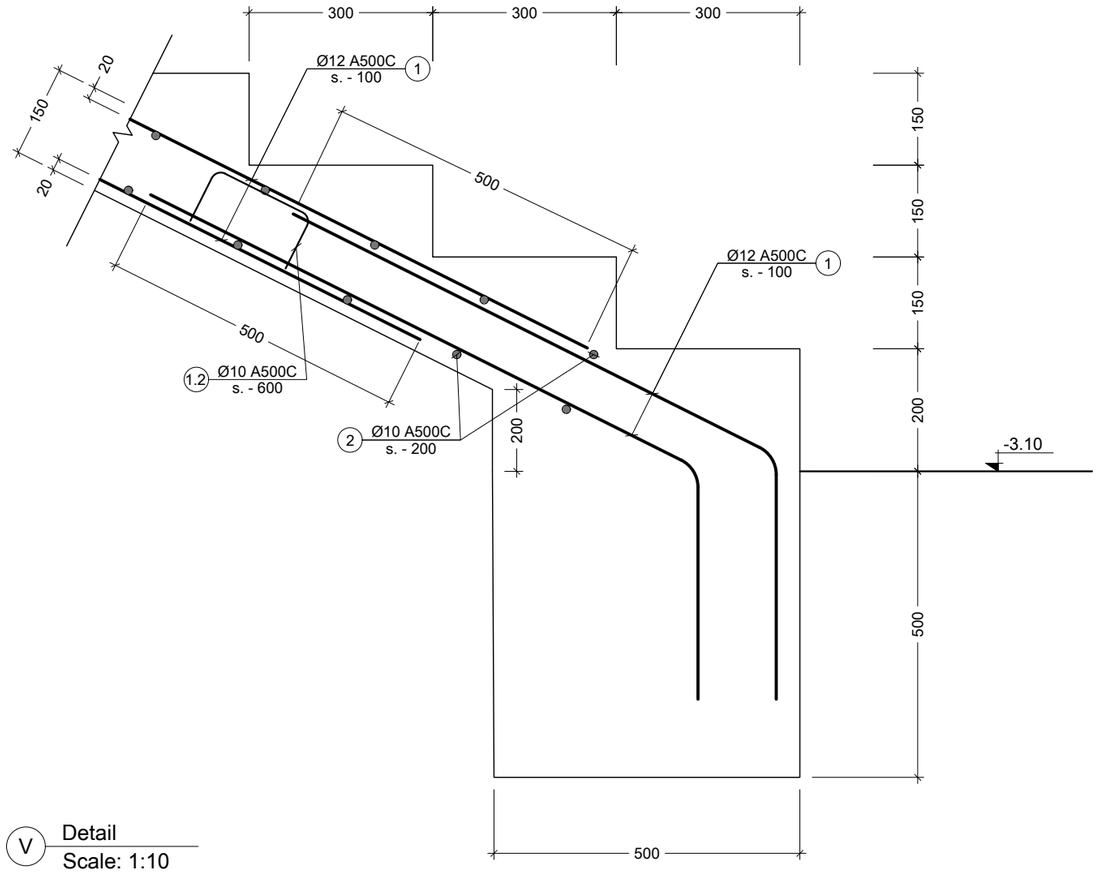
პროექტი
PROJECT
მენობის რეკონსტრუქცია-რეაბილიტაციის პროექტი

ნახაზი
DRWG.
Stair layout from -3.10 to -0.10 levels

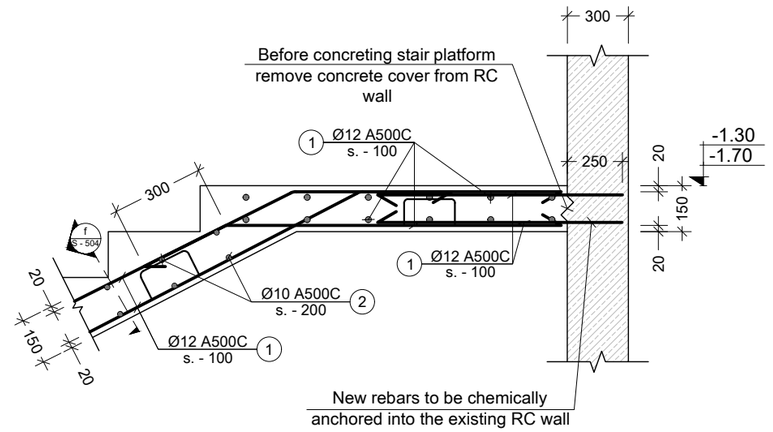
CUBICON
DESIGN & BUILDING ENGINEERING
შპს "კუბიკონი", თბილისი, მარშალ გელოვანის გამზ. 13
ტელ: (+995 591) 116444 www.cubicon.ge

	შესრულა: ISSUED BY: ----	შეამოწმა APPROVED BY: ----
	ფაილი FILE STAIR	პროექტის №: PROJECT No ST - 63R18
	ფორმატი PAPER SIZE A3	მასშტაბი SCALE ----
ნახ.კოდი DRWG. No S - 503	კორექტ. REVISION ----	სტადია STATUS C.D.

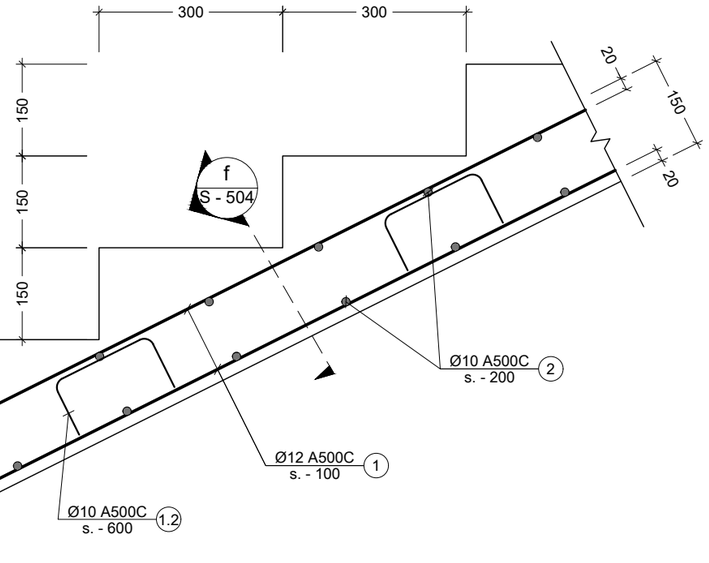
11.06.2018



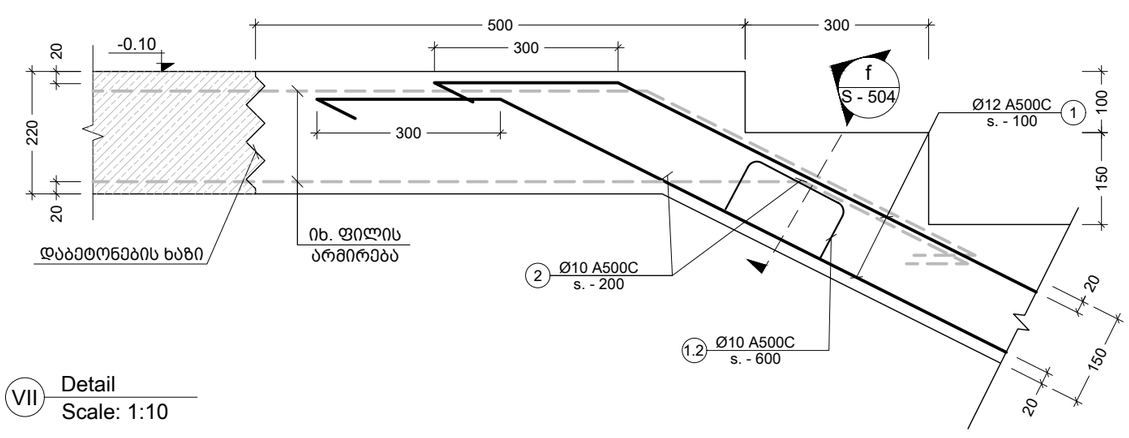
V Detail
Scale: 1:10



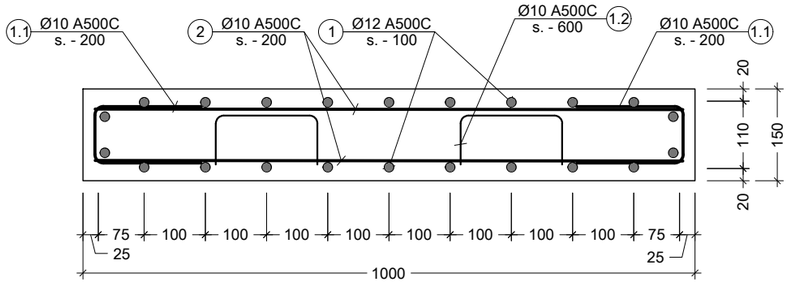
VI Detail
Scale: 1:20



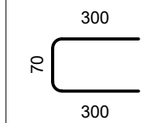
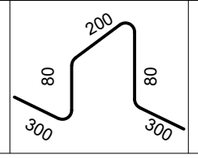
VIII Detail
Scale: 1:10



VII Detail
Scale: 1:10



f Section
Scale: 1:10

Pos. №	Sketch	L mm
1.1		670
1.2		960

Name of Elements	Pos. №	Diameter or Section (mm)	Unit's length (mm)	Quantity (piece)	Total length (m.)	Total weight (kg.)
Stair layout from 3.10 to -0.10 levels	1	Ø 12 A500C	C.O.S.	—	220	195
	2	Ø 10 A500C	C.O.S.	—	100	62
	1.1	Ø 10 A500C	670	60 X 1	40	25
	1.2	Ø 10 A500C	960	8 X 1	8	5
	Heavy Concrete B25		V =	2 X 1	= 2	m^3

შენიშვნა:
NOTE:

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

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ვირსალაძის ქ. #8

პროექტი
PROJECT
მენობის რეკონსტრუქცია-რეაბილიტაციის პროექტი

ნახაზი
DRWG.
Detail V; VI; VII; VIII

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

შესრულა: ISSUED BY: ----	შეამოწმა APPROVED BY: ----		
ფაილი FILE STAIR DET.	პროექტის №: PROJECT No ST - 63R18		
ფორმატი PAPER SIZE A3	მასშტაბი SCALE ----		
ნახ.კოდი DRWG. No S - 504	კორექტ. REVISION ----	სტადია STATUS C.D.	

11.06.2018