შ.პ.ს. "*YGE*"

ქ. თბილისში, სოფელი დიღომი, ასმათის ქუჩა №47 ს.კ.:01.72.14.038.511
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

კორექტირებული კონსტრუქციული ნაწილი

თბილისი 2022

შ.პ.ს. "YGE"

ქ. თბილისში, სოფელი დიღომი, ასმათის ქუჩა №47 ს.კ.:01.72.14.038.511
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

კონსტრუქციული ნაწილი

დირექტორი მ. მჭედლიშვილი

შეასრულა დ. ნიქაბაძე

კონსტრუქტორი დ. ნიქაბაძე

თბილისი 2021

განმარტებითი ბარათი

შენობა წარმოადგენს ქ. თბილისში, დიდ დიღომში, ასაშენებელი მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციულ პროექტს.

შენობის მზიდ კონსტრუქციებს წარმოადგენს მონოლითური რკინაბეტონის ღეროვანი სივრცული სისტემა და არმირებული ბლოკის წყობა.

ძირითადი შენობა არის მართკუთხედის ფორმის. შენობის მაქსიმალური გაბარიტული ზომები ღერძებში 15X20.2 მეტრია. შენობის 0.00 ნიშნული შეესაბამება 570.0 აბსოლუტურ ნიშნულს.

შენობის მზიდ ელემენტებს წარმოადგენს: მონოლითური რკინაბეტონის ფილა სიმაღლით 700 მმ.., რომელიც ეფუძნება თიხნარს საანგარიშო წინაღობით *R0*=2.0კგძ/სმ2. მონოლითური სვეტები განივი კვეთი ზომებით 500X500 მმ. მონოლითური რკინაბეტონის ფილის კოჭები განივი კვეთით 500X500 მმ. რკინაბეტონის მონოლითური სართულშორისი გადახურვები სისქით 220 მმ. მონოლითური რკინაბეტონის კიბის პანდუსები სისქით 180მმ.

შენობის გარე შემომზღუდავი და შიდა ბინათშორისი კედლები, განხორციელდეს მსუბუქი შემავსებლით (არაუმეტეს 1200 კგ/მ2) მშენებლობის დასრულების შემდეგ უნდა შესრულდეს წყალდამცავი ღონისძიებები, ატმოსფერული წყლებისაგან დასაცავად. ამ მიზნით სრულდება ტერიტორიის ისეთი ვერტიკალური გეგმარება, რომელიც უზრუნველყოფს ატმოსფერული წყლების ორგანიზებულ შეკრებასა და ჩაშვებას სანიაღვრე ქსელში.

რკინაბეტონის კონსტრუქციებში გამოყენებულია B25 კლასის ბეტონი.

საქართველოს ტერიტორიის სეისმური დარაიონებისა და საინჟინრო გეოლოგიურო კვლევების საფუძველზე დადგენილია, რომ სამშენებლოდ გამოყოფილი მოედანი 8 ბალიან ზონაშია. ქარის ნორმატიული დატვირთვა 850პა. თოვლის დატვირთვის ნორმატიული მნიშვნელობა 500პა.

შენობის მზიდი კონსტრუქციების, როგორც ერთიანისივრცული სისტემის გაანგარიშება მუდმივ და დროებით ვერტიკალურ დატვირთვებზე და აგრეთვე ჰორიზონტალურ 8 ბალიან სეისმურ ზემოქმედებაზე, ჩატარებულია საანგარიშო კომპლექსი SAP 2000 V.22-ის საშუალებით.

პროექტი დამუშავებულია ქვეყანაში მოქმედი ნორმატიული დოკუმენტების "სეისმომედეგი მშენებლობა (პნ 01.01-09)" "ბეტონისა და რკინაბეტონის კონსტრუქციები (პნ 03.01.-09)"; "სამშენებლო კლიმატოლოგია (პნ 01.05-08)"; "შენობების და ნაგებობების ფუძეები (პნ 02.01-08)" СНиП 2.01.07.85 нагрузки воздействия. მოთხოვნების შესაბამისად.

თბილისი 2021

COMPUTERS & STRUCTURES, INC.

STRUCTURAL AND EARTHQUAKE ENGINEERING SOFTWARE

SAP2000®

version 22

Integrated Solution for
Structural Analysis and Design

CSi Report Contents XML File

CSI Report Contents XML File

For SAP2000®, ETABS®, SAFE® and CSiBridge®

ISO GEN041709M2 Rev. 1
Proudly developed in the United States of America
August 2010

Copyright

Copyright © Computers and Structures, Inc., 1978-2013
All rights reserved.

The CSI Logo®, SAP2000®, ETABS®, SAFE®, and CSiBridge® are registered trademarks of Computers and Structures, Inc. Watch & Learn™ is a trademark of Computers and Structures, Inc.

The computer programs SAP2000®, ETABS®, SAFE® and CSiBridge® and all associated documentation are proprietary and copyrighted products. Worldwide rights of ownership rest with Computers and Structures, Inc. Unlicensed use of these programs or reproduction of documentation in any form, without prior written authorization from Computers and Structures, Inc., is explicitly prohibited.

No part of this publication may be reproduced or distributed in any form or by any means, or stored in a database or retrieval system, without the prior explicit written permission of the publisher.

Further information and copies of this documentation may be obtained from:

Computers and Structures, Inc.
www.csiamerica.com

info@csiamerica.com (for general information)
support@csiamerica.com (for technical support)

License #3010*1MRVFYLRCF73EJ7

SAP2000 Analysis Report

Model Name: asmati.sdb

22 October 2022

Contents

1. Model geometry 4
1.1. Joint coordinates 4
1.2. Joint restraints 7
1.3. Element connectivity 8
2. Material properties 19
3. Section properties 20
3.1. Frames 20
3.2. Areas 21
3.3. Solids 22
4. Load patterns 22
4.1. Definitions 22
5. Load cases 22
5.1. Definitions 22
5.2. Static case load assignments 23
5.3. Response spectrum case load assignments 23
6. Load combinations 26
7. Material take-off 27
8. Design preferences 27
8.1. Steel design 27
8.2. Concrete design 28
8.3. Aluminum design 28
8.4. Cold formed design 28
9. Design overwrites 29
9.1. Concrete design 29

List of Figures

Figure 1: Finite element model 4

List of Tables

Table 1: Joint Coordinates 4
Table 2: Joint Restraint Assignments 7
Table 3: Connectivity - Frame 8
Table 4: Frame Section Assignments 11
Table 5: Connectivity - Area 14
Table 6: Area Section Assignments 17
Table 7: Material Properties 02 - Basic Mechanical Properties 19
Table 8: Material Properties 03a - Steel Data 19
Table 9: Material Properties 03b - Concrete Data 19
Table 10: Material Properties 03e - Rebar Data 19
Table 11: Material Properties 03f - Tendon Data 19
Table 12: Frame Section Properties 01 - General, Part 1 of 4 20
Table 12: Frame Section Properties 01 - General, Part 2 of 4 20
Table 12: Frame Section Properties 01 - General, Part 3 of 4 20
Table 12: Frame Section Properties 01 - General, Part 4 of 4 20
Table 13: Frame Section Properties 02 - Concrete Column, Part 1 of 2 21
Table 13: Frame Section Properties 02 - Concrete Column, Part 2 of 2 21
Table 14: Frame Section Properties 03 - Concrete Beam, Part 1 of 2 21
Table 14: Frame Section Properties 03 - Concrete Beam, Part 2 of 2 21

Table 15: Area Section Properties, Part 1 of 3 21
Table 15: Area Section Properties, Part 2 of 3 21
Table 15: Area Section Properties, Part 3 of 3 22
Table 16: Solid Property Definitions 22
Table 17: Load Pattern Definitions 22
Table 18: Load Case Definitions, Part 1 of 2 22
Table 18: Load Case Definitions, Part 2 of 2 23
Table 19: Case - Static 1 - Load Assignments 23
Table 20: Case - Response Spectrum 1 - General, Part 1 of 2 23
Table 20: Case - Response Spectrum 1 - General, Part 2 of 2 23
Table 21: Case - Response Spectrum 2 - Load Assignments 24
Table 22: Function - Response Spectrum - EuroCode8 2004, Part 1 of 3 24
Table 22: Function - Response Spectrum - EuroCode8 2004, Part 2 of 3 24
Table 22: Function - Response Spectrum - EuroCode8 2004, Part 3 of 3 25
Table 23: Function - Response Spectrum - User 26
Table 24: Combination Definitions 26
Table 25: Material List 2 - By Section Property 27
Table 26: Preferences - Steel Design - AISC 360-16, Part 1 of 4 27
Table 26: Preferences - Steel Design - AISC 360-16, Part 2 of 4 27
Table 26: Preferences - Steel Design - AISC 360-16, Part 3 of 4 27
Table 26: Preferences - Steel Design - AISC 360-16, Part 4 of 4 27
Table 27: Preferences - Concrete Design - SP 63-13330-2012, Part 1 of 4 28
Table 27: Preferences - Concrete Design - SP 63-13330-2012, Part 2 of 4 28
Table 27: Preferences - Concrete Design - SP 63-13330-2012, Part 3 of 4 28
Table 27: Preferences - Concrete Design - SP 63-13330-2012, Part 4 of 4 28
Table 28: Preferences - Aluminum Design - AA-ASD 2000 28
Table 29: Preferences - Cold Formed Design - AISI-ASD96 28
Table 30: Overwrites - Concrete Design - SP 63-13330-2012, Part 1 of 3 29
Table 30: Overwrites - Concrete Design - SP 63-13330-2012, Part 2 of 3 32
Table 30: Overwrites - Concrete Design - SP 63-13330-2012, Part 3 of 3 ..... **Error! Bookmark not defined.**

1. Model geometry

This section provides model geometry information, including items such as joint coordinates, joint restraints, and element connectivity.

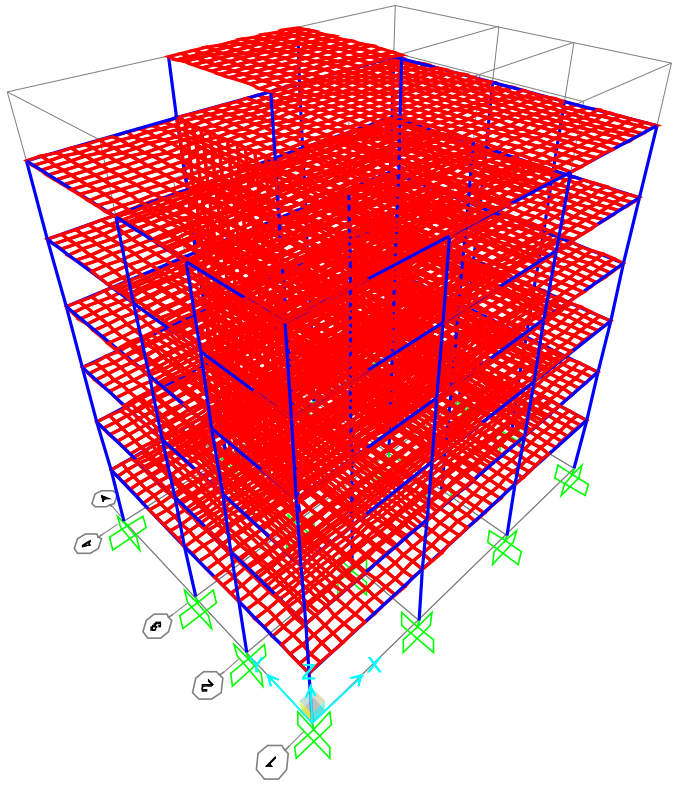


Figure 1: Finite element model

1.1. Joint coordinates

Table 1: Joint Coordinates

Table 1: Joint Coordinates

Joint	CoordSys	CoordType	GlobalX	GlobalY	GlobalZ
			mm	mm	mm
1	GLOBAL	Cartesian	0.	8200.	3680.
2	GLOBAL	Cartesian	6500.	8200.	3680.
3	GLOBAL	Cartesian	6500.	14600.	3680.
4	GLOBAL	Cartesian	0.	14600.	3680.
5	GLOBAL	Cartesian	13300.	8200.	3680.
6	GLOBAL	Cartesian	13300.	14600.	3680.
7	GLOBAL	Cartesian	19800.	8200.	3680.
8	GLOBAL	Cartesian	19800.	14600.	3680.
9	GLOBAL	Cartesian	0.	4300.	3680.
10	GLOBAL	Cartesian	6500.	4300.	3680.
11	GLOBAL	Cartesian	13300.	4300.	3680.
12	GLOBAL	Cartesian	19800.	4300.	3680.
13	GLOBAL	Cartesian	0.	0.	3680.

Table 1: Joint Coordinates

Joint	CoordSys	CoordType	GlobalX	GlobalY	GlobalZ
			mm	mm	mm
14	GLOBAL	Cartesian	6500.	0.	3680.
15	GLOBAL	Cartesian	13300.	0.	3680.
16	GLOBAL	Cartesian	19800.	0.	3680.
17	GLOBAL	Cartesian	590.91	8200.	3680.
18	GLOBAL	Cartesian	590.91	8781.82	3680.
19	GLOBAL	Cartesian	0.	8781.82	3680.
20	GLOBAL	Cartesian	590.91	9363.64	3680.
21	GLOBAL	Cartesian	0.	9363.64	3680.
22	GLOBAL	Cartesian	590.91	9945.45	3680.
23	GLOBAL	Cartesian	0.	9945.45	3680.
24	GLOBAL	Cartesian	590.91	10527.27	3680.
25	GLOBAL	Cartesian	0.	10527.27	3680.
26	GLOBAL	Cartesian	590.91	11109.09	3680.
27	GLOBAL	Cartesian	0.	11109.09	3680.
28	GLOBAL	Cartesian	590.91	11690.91	3680.
29	GLOBAL	Cartesian	0.	11690.91	3680.
30	GLOBAL	Cartesian	590.91	12272.73	3680.
31	GLOBAL	Cartesian	0.	12272.73	3680.
32	GLOBAL	Cartesian	590.91	12854.55	3680.
33	GLOBAL	Cartesian	0.	12854.55	3680.
34	GLOBAL	Cartesian	590.91	13436.36	3680.
35	GLOBAL	Cartesian	0.	13436.36	3680.
36	GLOBAL	Cartesian	590.91	14018.18	3680.
37	GLOBAL	Cartesian	0.	14018.18	3680.
38	GLOBAL	Cartesian	590.91	14600.	3680.
39	GLOBAL	Cartesian	1181.82	8200.	3680.
40	GLOBAL	Cartesian	1181.82	8781.82	3680.
41	GLOBAL	Cartesian	1181.82	9363.64	3680.
42	GLOBAL	Cartesian	1181.82	9945.45	3680.
43	GLOBAL	Cartesian	1181.82	10527.27	3680.
44	GLOBAL	Cartesian	1181.82	11109.09	3680.
45	GLOBAL	Cartesian	1181.82	11690.91	3680.
46	GLOBAL	Cartesian	1181.82	12272.73	3680.
47	GLOBAL	Cartesian	1181.82	12854.55	3680.
48	GLOBAL	Cartesian	1181.82	13436.36	3680.
49	GLOBAL	Cartesian	1181.82	14018.18	3680.
50	GLOBAL	Cartesian	1181.82	14600.	3680.
51	GLOBAL	Cartesian	1772.73	8200.	3680.
52	GLOBAL	Cartesian	1772.73	8781.82	3680.
53	GLOBAL	Cartesian	1772.73	9363.64	3680.
54	GLOBAL	Cartesian	1772.73	9945.45	3680.
55	GLOBAL	Cartesian	1772.73	10527.27	3680.
56	GLOBAL	Cartesian	1772.73	11109.09	3680.
57	GLOBAL	Cartesian	1772.73	11690.91	3680.
58	GLOBAL	Cartesian	1772.73	12272.73	3680.
59	GLOBAL	Cartesian	1772.73	12854.55	3680.
60	GLOBAL	Cartesian	1772.73	13436.36	3680.
61	GLOBAL	Cartesian	1772.73	14018.18	3680.
62	GLOBAL	Cartesian	1772.73	14600.	3680.
63	GLOBAL	Cartesian	2363.64	8200.	3680.
64	GLOBAL	Cartesian	2363.64	8781.82	3680.
65	GLOBAL	Cartesian	2363.64	9363.64	3680.
66	GLOBAL	Cartesian	2363.64	9945.45	3680.
67	GLOBAL	Cartesian	2363.64	10527.27	3680.
68	GLOBAL	Cartesian	2363.64	11109.09	3680.
69	GLOBAL	Cartesian	2363.64	11690.91	3680.
70	GLOBAL	Cartesian	2363.64	12272.73	3680.

Table 1: Joint Coordinates

Joint	CoordSys	CoordType	GlobalX	GlobalY	GlobalZ
			mm	mm	mm
71	GLOBAL	Cartesian	2363.64	12854.55	3680.
72	GLOBAL	Cartesian	2363.64	13436.36	3680.
73	GLOBAL	Cartesian	2363.64	14018.18	3680.
74	GLOBAL	Cartesian	2363.64	14600.	3680.
75	GLOBAL	Cartesian	2954.55	8200.	3680.
76	GLOBAL	Cartesian	2954.55	8781.82	3680.
77	GLOBAL	Cartesian	2954.55	9363.64	3680.
78	GLOBAL	Cartesian	2954.55	9945.45	3680.
79	GLOBAL	Cartesian	2954.55	10527.27	3680.
80	GLOBAL	Cartesian	2954.55	11109.09	3680.
81	GLOBAL	Cartesian	2954.55	11690.91	3680.
82	GLOBAL	Cartesian	2954.55	12272.73	3680.
83	GLOBAL	Cartesian	2954.55	12854.55	3680.
84	GLOBAL	Cartesian	2954.55	13436.36	3680.
85	GLOBAL	Cartesian	2954.55	14018.18	3680.
86	GLOBAL	Cartesian	2954.55	14600.	3680.
87	GLOBAL	Cartesian	3545.45	8200.	3680.
88	GLOBAL	Cartesian	3545.45	8781.82	3680.
89	GLOBAL	Cartesian	3545.45	9363.64	3680.
90	GLOBAL	Cartesian	3545.45	9945.45	3680.
91	GLOBAL	Cartesian	3545.45	10527.27	3680.
92	GLOBAL	Cartesian	3545.45	11109.09	3680.
93	GLOBAL	Cartesian	3545.45	11690.91	3680.
94	GLOBAL	Cartesian	3545.45	12272.73	3680.
95	GLOBAL	Cartesian	3545.45	12854.55	3680.
96	GLOBAL	Cartesian	3545.45	13436.36	3680.
97	GLOBAL	Cartesian	3545.45	14018.18	3680.
98	GLOBAL	Cartesian	3545.45	14600.	3680.
99	GLOBAL	Cartesian	4136.36	8200.	3680.
100	GLOBAL	Cartesian	4136.36	8781.82	3680.
101	GLOBAL	Cartesian	4136.36	9363.64	3680.
102	GLOBAL	Cartesian	4136.36	9945.45	3680.
103	GLOBAL	Cartesian	4136.36	10527.27	3680.
104	GLOBAL	Cartesian	4136.36	11109.09	3680.
105	GLOBAL	Cartesian	4136.36	11690.91	3680.
106	GLOBAL	Cartesian	4136.36	12272.73	3680.
107	GLOBAL	Cartesian	4136.36	12854.55	3680.
108	GLOBAL	Cartesian	4136.36	13436.36	3680.
109	GLOBAL	Cartesian	4136.36	14018.18	3680.
110	GLOBAL	Cartesian	4136.36	14600.	3680.
111	GLOBAL	Cartesian	4727.27	8200.	3680.
112	GLOBAL	Cartesian	4727.27	8781.82	3680.
113	GLOBAL	Cartesian	4727.27	9363.64	3680.
114	GLOBAL	Cartesian	4727.27	9945.45	3680.
115	GLOBAL	Cartesian	4727.27	10527.27	3680.
116	GLOBAL	Cartesian	4727.27	11109.09	3680.
117	GLOBAL	Cartesian	4727.27	11690.91	3680.
118	GLOBAL	Cartesian	4727.27	12272.73	3680.
119	GLOBAL	Cartesian	4727.27	12854.55	3680.
120	GLOBAL	Cartesian	4727.27	13436.36	3680.
121	GLOBAL	Cartesian	4727.27	14018.18	3680.
122	GLOBAL	Cartesian	4727.27	14600.	3680.
123	GLOBAL	Cartesian	5318.18	8200.	3680.
124	GLOBAL	Cartesian	5318.18	8781.82	3680.
125	GLOBAL	Cartesian	5318.18	9363.64	3680.
126	GLOBAL	Cartesian	5318.18	9945.45	3680.
127	GLOBAL	Cartesian	5318.18	10527.27	3680.

Table 1: Joint Coordinates

Joint	CoordSys	CoordType	GlobalX	GlobalY	GlobalZ
			mm	mm	mm
128	GLOBAL	Cartesian	5318.18	11109.09	3680.
129	GLOBAL	Cartesian	5318.18	11690.91	3680.
130	GLOBAL	Cartesian	5318.18	12272.73	3680.
131	GLOBAL	Cartesian	5318.18	12854.55	3680.
132	GLOBAL	Cartesian	5318.18	13436.36	3680.
133	GLOBAL	Cartesian	5318.18	14018.18	3680.
134	GLOBAL	Cartesian	5318.18	14600.	3680.
135	GLOBAL	Cartesian	5909.09	8200.	3680.
136	GLOBAL	Cartesian	5909.09	8781.82	3680.
137	GLOBAL	Cartesian	5909.09	9363.64	3680.
138	GLOBAL	Cartesian	5909.09	9945.45	3680.
139	GLOBAL	Cartesian	5909.09	10527.27	3680.
140	GLOBAL	Cartesian	5909.09	11109.09	3680.
141	GLOBAL	Cartesian	5909.09	11690.91	3680.
142	GLOBAL	Cartesian	5909.09	12272.73	3680.
143	GLOBAL	Cartesian	5909.09	12854.55	3680.
144	GLOBAL	Cartesian	5909.09	13436.36	3680.
145	GLOBAL	Cartesian	5909.09	14018.18	3680.
146	GLOBAL	Cartesian	5909.09	14600.	3680.
147	GLOBAL	Cartesian	6500.	8781.82	3680.
148	GLOBAL	Cartesian	6500.	9363.64	3680.
149	GLOBAL	Cartesian	6500.	9945.45	3680.
150	GLOBAL	Cartesian	6500.	10527.27	3680.
151	GLOBAL	Cartesian	6500.	11109.09	3680.
152	GLOBAL	Cartesian	6500.	11690.91	3680.
153	GLOBAL	Cartesian	6500.	12272.73	3680.
154	GLOBAL	Cartesian	6500.	12854.55	3680.
155	GLOBAL	Cartesian	6500.	13436.36	3680.
156	GLOBAL	Cartesian	6500.	14018.18	3680.
157	GLOBAL	Cartesian	7118.18	8200.	3680.
158	GLOBAL	Cartesian	7118.18	8781.82	3680.
159	GLOBAL	Cartesian	7118.18	9363.64	3680.
160	GLOBAL	Cartesian	7118.18	9945.45	3680.
161	GLOBAL	Cartesian	7118.18	10527.27	3680.
162	GLOBAL	Cartesian	7118.18	11109.09	3680.
163	GLOBAL	Cartesian	7118.18	11690.91	3680.
164	GLOBAL	Cartesian	7118.18	12272.73	3680.
165	GLOBAL	Cartesian	7118.18	12854.55	3680.
166	GLOBAL	Cartesian	7118.18	13436.36	3680.
167	GLOBAL	Cartesian	7118.18	14018.18	3680.
168	GLOBAL	Cartesian	7118.18	14600.	3680.
169	GLOBAL	Cartesian	7736.36	8200.	3680.
170	GLOBAL	Cartesian	7736.36	8781.82	3680.
171	GLOBAL	Cartesian	7736.36	9363.64	3680.
172	GLOBAL	Cartesian	7736.36	9945.45	3680.

1.2. Joint restraints

Table 2: Joint Restraint Assignments

Table 2: Joint Restraint Assignments

Joint	U1	U2	U3	R1	R2	R3
5509	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes

Table 2: Joint Restraint Assignments

Joint	U1	U2	U3	R1	R2	R3
5510	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
5511	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
5512	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
5513	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
5514	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
5515	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
5516	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
5517	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
5518	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
5519	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
5520	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
5521	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
5522	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
5523	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
5524	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes

1.3. Element connectivity

Table 3: Connectivity - Frame

Table 3: Connectivity - Frame

Frame	JointI	JointJ	Length mm
1	5509	13	3680.
2	13	931	3200.
3	931	1849	3200.
4	1849	2767	3200.
5	2767	3685	3200.
6	3685	4603	3200.
7	5510	14	3680.
8	14	932	3200.
9	932	1850	3200.
10	1850	2768	3200.
11	2768	3686	3200.
12	3686	4604	3200.
13	5511	15	3680.
14	15	933	3200.
15	933	1851	3200.
16	1851	2769	3200.
17	2769	3687	3200.
18	3687	4605	3200.
19	5512	16	3680.
20	16	934	3200.
21	934	1852	3200.
22	1852	2770	3200.
23	2770	3688	3200.
24	3688	4606	3200.
25	5513	9	3680.
26	9	927	3200.
27	927	1845	3200.
28	1845	2763	3200.
29	2763	3681	3200.
30	3681	4599	3200.

Table 3: Connectivity - Frame

Frame	JointI	JointJ	Length mm
31	5514	10	3680.
32	10	928	3200.
33	928	1846	3200.
34	1846	2764	3200.
35	2764	3682	3200.
36	3682	4600	3200.
37	5515	11	3680.
38	11	929	3200.
39	929	1847	3200.
40	1847	2765	3200.
41	2765	3683	3200.
42	3683	4601	3200.
43	5516	12	3680.
44	12	930	3200.
45	930	1848	3200.
46	1848	2766	3200.
47	2766	3684	3200.
48	3684	4602	3200.
49	5517	1	3680.
50	1	919	3200.
51	919	1837	3200.
52	1837	2755	3200.
53	2755	3673	3200.
54	3673	4591	3200.
55	5518	2	3680.
56	2	920	3200.
57	920	1838	3200.
58	1838	2756	3200.
59	2756	3674	3200.
60	3674	4592	3200.
61	5519	5	3680.
62	5	923	3200.
63	923	1841	3200.
64	1841	2759	3200.
65	2759	3677	3200.
66	3677	4595	3200.
67	5520	7	3680.
68	7	925	3200.
69	925	1843	3200.
70	1843	2761	3200.
71	2761	3679	3200.
72	3679	4597	3200.
73	5521	4	3680.
74	4	922	3200.
75	922	1840	3200.
76	1840	2758	3200.
77	2758	3676	3200.
78	3676	4594	3200.
79	5522	3	3680.
80	3	921	3200.
81	921	1839	3200.
82	1839	2757	3200.
83	2757	3675	3200.
84	3675	4593	3200.
85	5523	6	3680.
86	6	924	3200.
87	924	1842	3200.

Table 3: Connectivity - Frame

Frame	JointI	JointJ	Length mm
88	1842	2760	3200.
89	2760	3678	3200.
90	3678	4596	3200.
91	5524	8	3680.
92	8	926	3200.
93	926	1844	3200.
94	1844	2762	3200.
95	2762	3680	3200.
96	3680	4598	3200.
97	4	3	6500.
98	3	6	6800.
99	6	8	6500.
100	8	7	6400.
101	7	12	3900.
102	12	16	4300.
103	16	15	6500.
104	15	14	6800.
105	14	13	6500.
106	13	9	4300.
107	9	1	3900.
108	1	4	6400.
109	922	921	6500.
110	921	924	6800.
111	924	926	6500.
112	926	925	6400.
113	925	930	3900.
114	930	934	4300.
115	934	933	6500.
116	933	932	6800.
117	932	931	6500.
118	931	927	4300.
119	927	919	3900.
120	919	922	6400.
121	1840	1839	6500.
122	1839	1842	6800.
123	1842	1844	6500.
124	1844	1843	6400.
125	1843	1848	3900.
126	1848	1852	4300.
127	1852	1851	6500.
128	1851	1850	6800.
129	1850	1849	6500.
130	1849	1845	4300.
131	1845	1837	3900.
132	1837	1840	6400.
133	2758	2757	6500.
134	2757	2760	6800.
135	2760	2762	6500.
136	2762	2761	6400.
137	2761	2766	3900.
138	2766	2770	4300.
139	2770	2769	6500.
140	2769	2768	6800.
141	2768	2767	6500.
142	2767	2763	4300.
143	2763	2755	3900.
144	2755	2758	6400.

Table 3: Connectivity - Frame

Frame	JointI	JointJ	Length mm
145	3676	3675	6500.
146	3675	3678	6800.
147	3678	3680	6500.
148	3680	3679	6400.
149	3679	3684	3900.
150	3684	3688	4300.
151	3688	3687	6500.
152	3687	3686	6800.
153	3686	3685	6500.
154	3685	3681	4300.
155	3681	3673	3900.
156	3673	3676	6400.
157	4594	4593	6500.
158	4593	4596	6800.
159	4596	4598	6500.
160	4598	4597	6400.
161	4597	4602	3900.
162	4602	4606	4300.
163	4606	4605	6500.
164	4605	4604	6800.
165	4604	4603	6500.
166	4603	4599	4300.
167	4599	4591	3900.
168	4591	4594	6400.
169	4593	5823	2500.
170	4596	5824	2500.
171	4592	5825	2500.
172	4595	5826	2500.

Table 4: Frame Section Assignments

Table 4: Frame Section Assignments

Frame	AnalSect	DesignSect	MatProp
1	s500X500	s500X500	Default
2	s500X500	s500X500	Default
3	s500X500	s500X500	Default
4	s500X500	s500X500	Default
5	s500X500	s500X500	Default
6	s500X500	s500X500	Default
7	s500X500	s500X500	Default
8	s500X500	s500X500	Default
9	s500X500	s500X500	Default
10	s500X500	s500X500	Default
11	s500X500	s500X500	Default
12	s500X500	s500X500	Default
13	s500X500	s500X500	Default
14	s500X500	s500X500	Default
15	s500X500	s500X500	Default
16	s500X500	s500X500	Default
17	s500X500	s500X500	Default
18	s500X500	s500X500	Default
19	s500X500	s500X500	Default
20	s500X500	s500X500	Default
21	s500X500	s500X500	Default

Table 4: Frame Section Assignments

Frame	AnalSect	DesignSect	MatProp
22	s500X500	s500X500	Default
23	s500X500	s500X500	Default
24	s500X500	s500X500	Default
25	s500X500	s500X500	Default
26	s500X500	s500X500	Default
27	s500X500	s500X500	Default
28	s500X500	s500X500	Default
29	s500X500	s500X500	Default
30	s500X500	s500X500	Default
31	s500X500	s500X500	Default
32	s500X500	s500X500	Default
33	s500X500	s500X500	Default
34	s500X500	s500X500	Default
35	s500X500	s500X500	Default
36	s500X500	s500X500	Default
37	s500X500	s500X500	Default
38	s500X500	s500X500	Default
39	s500X500	s500X500	Default
40	s500X500	s500X500	Default
41	s500X500	s500X500	Default
42	s500X500	s500X500	Default
43	s500X500	s500X500	Default
44	s500X500	s500X500	Default
45	s500X500	s500X500	Default
46	s500X500	s500X500	Default
47	s500X500	s500X500	Default
48	s500X500	s500X500	Default
49	s500X500	s500X500	Default
50	s500X500	s500X500	Default
51	s500X500	s500X500	Default
52	s500X500	s500X500	Default
53	s500X500	s500X500	Default
54	s500X500	s500X500	Default
55	s500X500	s500X500	Default
56	s500X500	s500X500	Default
57	s500X500	s500X500	Default
58	s500X500	s500X500	Default
59	s500X500	s500X500	Default
60	s500X500	s500X500	Default
61	s500X500	s500X500	Default
62	s500X500	s500X500	Default
63	s500X500	s500X500	Default
64	s500X500	s500X500	Default
65	s500X500	s500X500	Default
66	s500X500	s500X500	Default
67	s500X500	s500X500	Default
68	s500X500	s500X500	Default
69	s500X500	s500X500	Default
70	s500X500	s500X500	Default
71	s500X500	s500X500	Default
72	s500X500	s500X500	Default
73	s500X500	s500X500	Default
74	s500X500	s500X500	Default
75	s500X500	s500X500	Default
76	s500X500	s500X500	Default
77	s500X500	s500X500	Default
78	s500X500	s500X500	Default

Table 4: Frame Section Assignments

Frame	AnalSect	DesignSect	MatProp
79	s500X500	s500X500	Default
80	s500X500	s500X500	Default
81	s500X500	s500X500	Default
82	s500X500	s500X500	Default
83	s500X500	s500X500	Default
84	s500X500	s500X500	Default
85	s500X500	s500X500	Default
86	s500X500	s500X500	Default
87	s500X500	s500X500	Default
88	s500X500	s500X500	Default
89	s500X500	s500X500	Default
90	s500X500	s500X500	Default
91	s500X500	s500X500	Default
92	s500X500	s500X500	Default
93	s500X500	s500X500	Default
94	s500X500	s500X500	Default
95	s500X500	s500X500	Default
96	s500X500	s500X500	Default
97	k 500X500	k 500X500	Default
98	k 500X500	k 500X500	Default
99	k 500X500	k 500X500	Default
100	k 500X500	k 500X500	Default
101	k 500X500	k 500X500	Default
102	k 500X500	k 500X500	Default
103	k 500X500	k 500X500	Default
104	k 500X500	k 500X500	Default
105	k 500X500	k 500X500	Default
106	k 500X500	k 500X500	Default
107	k 500X500	k 500X500	Default
108	k 500X500	k 500X500	Default
109	k 500X500	k 500X500	Default
110	k 500X500	k 500X500	Default
111	k 500X500	k 500X500	Default
112	k 500X500	k 500X500	Default
113	k 500X500	k 500X500	Default
114	k 500X500	k 500X500	Default
115	k 500X500	k 500X500	Default
116	k 500X500	k 500X500	Default
117	k 500X500	k 500X500	Default
118	k 500X500	k 500X500	Default
119	k 500X500	k 500X500	Default
120	k 500X500	k 500X500	Default
121	k 500X500	k 500X500	Default
122	k 500X500	k 500X500	Default
123	k 500X500	k 500X500	Default
124	k 500X500	k 500X500	Default
125	k 500X500	k 500X500	Default
126	k 500X500	k 500X500	Default
127	k 500X500	k 500X500	Default
128	k 500X500	k 500X500	Default
129	k 500X500	k 500X500	Default
130	k 500X500	k 500X500	Default
131	k 500X500	k 500X500	Default
132	k 500X500	k 500X500	Default
133	k 500X500	k 500X500	Default
134	k 500X500	k 500X500	Default
135	k 500X500	k 500X500	Default

Table 4: Frame Section Assignments

Frame	AnalSect	DesignSect	MatProp
136	k 500X500	k 500X500	Default
137	k 500X500	k 500X500	Default
138	k 500X500	k 500X500	Default
139	k 500X500	k 500X500	Default
140	k 500X500	k 500X500	Default
141	k 500X500	k 500X500	Default
142	k 500X500	k 500X500	Default
143	k 500X500	k 500X500	Default
144	k 500X500	k 500X500	Default
145	k 500X500	k 500X500	Default
146	k 500X500	k 500X500	Default
147	k 500X500	k 500X500	Default
148	k 500X500	k 500X500	Default
149	k 500X500	k 500X500	Default
150	k 500X500	k 500X500	Default
151	k 500X500	k 500X500	Default
152	k 500X500	k 500X500	Default
153	k 500X500	k 500X500	Default
154	k 500X500	k 500X500	Default
155	k 500X500	k 500X500	Default
156	k 500X500	k 500X500	Default
157	k 500X500	k 500X500	Default
158	k 500X500	k 500X500	Default
159	k 500X500	k 500X500	Default
160	k 500X500	k 500X500	Default
161	k 500X500	k 500X500	Default
162	k 500X500	k 500X500	Default
163	k 500X500	k 500X500	Default
164	k 500X500	k 500X500	Default
165	k 500X500	k 500X500	Default
166	k 500X500	k 500X500	Default
167	k 500X500	k 500X500	Default
168	k 500X500	k 500X500	Default
169	s300X300	s300X300	Default
170	s300X300	s300X300	Default
171	s300X300	s300X300	Default
172	s300X300	s300X300	Default

Table 5: Connectivity - Area

Table 5: Connectivity - Area

Area	Joint1	Joint2	Joint3	Joint4
2	5825	5827	5828	5829
3	5829	5828	5830	5831
4	5831	5830	5832	5833
5	5833	5832	5834	5835
6	5835	5834	5836	5837
7	5837	5836	5838	5839
8	5839	5838	5840	5841
9	5841	5840	5842	5843
10	1	17	18	19
11	19	18	20	21
12	21	20	22	23
13	23	22	24	25

Table 5: Connectivity - Area

Area	Joint1	Joint2	Joint3	Joint4
14	25	24	26	27
15	27	26	28	29
16	29	28	30	31
17	31	30	32	33
18	33	32	34	35
19	35	34	36	37
20	37	36	38	4
21	17	39	40	18
22	18	40	41	20
23	20	41	42	22
24	22	42	43	24
25	24	43	44	26
26	26	44	45	28
27	28	45	46	30
28	30	46	47	32
29	32	47	48	34
30	34	48	49	36
31	36	49	50	38
32	39	51	52	40
33	40	52	53	41
34	41	53	54	42
35	42	54	55	43
36	43	55	56	44
37	44	56	57	45
38	45	57	58	46
39	46	58	59	47
40	47	59	60	48
41	48	60	61	49
42	49	61	62	50
43	51	63	64	52
44	52	64	65	53
45	53	65	66	54
46	54	66	67	55
47	55	67	68	56
48	56	68	69	57
49	57	69	70	58
50	58	70	71	59
51	59	71	72	60
52	60	72	73	61
53	61	73	74	62
54	63	75	76	64
55	64	76	77	65
56	65	77	78	66
57	66	78	79	67
58	67	79	80	68
59	68	80	81	69
60	69	81	82	70
61	70	82	83	71
62	71	83	84	72
63	72	84	85	73
64	73	85	86	74
65	75	87	88	76
66	76	88	89	77
67	77	89	90	78
68	78	90	91	79
69	79	91	92	80
70	80	92	93	81

Table 5: Connectivity - Area

Area	Joint1	Joint2	Joint3	Joint4
71	81	93	94	82
72	82	94	95	83
73	83	95	96	84
74	84	96	97	85
75	85	97	98	86
76	87	99	100	88
77	88	100	101	89
78	89	101	102	90
79	90	102	103	91
80	91	103	104	92
81	92	104	105	93
82	93	105	106	94
83	94	106	107	95
84	95	107	108	96
85	96	108	109	97
86	97	109	110	98
87	99	111	112	100
88	100	112	113	101
89	101	113	114	102
90	102	114	115	103
91	103	115	116	104
92	104	116	117	105
93	105	117	118	106
94	106	118	119	107
95	107	119	120	108
96	108	120	121	109
97	109	121	122	110
98	111	123	124	112
99	112	124	125	113
100	113	125	126	114
101	114	126	127	115
102	115	127	128	116
103	116	128	129	117
104	117	129	130	118
105	118	130	131	119
106	119	131	132	120
107	120	132	133	121
108	121	133	134	122
109	123	135	136	124
110	124	136	137	125
111	125	137	138	126
112	126	138	139	127
113	127	139	140	128
114	128	140	141	129
115	129	141	142	130
116	130	142	143	131
117	131	143	144	132
118	132	144	145	133
119	133	145	146	134
120	135	2	147	136
121	136	147	148	137
122	137	148	149	138
123	138	149	150	139
124	139	150	151	140
125	140	151	152	141
126	141	152	153	142

Table 6: Area Section Assignments

Table 6: Area Section Assignments

Area	Section	MatProp
2	f220	Default
3	f220	Default
4	f220	Default
5	f220	Default
6	f220	Default
7	f220	Default
8	f220	Default
9	f220	Default
10	f220	Default
11	f220	Default
12	f220	Default
13	f220	Default
14	f220	Default
15	f220	Default
16	f220	Default
17	f220	Default
18	f220	Default
19	f220	Default
20	f220	Default
21	f220	Default
22	f220	Default
23	f220	Default
24	f220	Default
25	f220	Default
26	f220	Default
27	f220	Default
28	f220	Default
29	f220	Default
30	f220	Default
31	f220	Default
32	f220	Default
33	f220	Default
34	f220	Default
35	f220	Default
36	f220	Default
37	f220	Default
38	f220	Default
39	f220	Default
40	f220	Default
41	f220	Default
42	f220	Default
43	f220	Default
44	f220	Default
45	f220	Default
46	f220	Default
47	f220	Default
48	f220	Default
49	f220	Default
50	f220	Default
51	f220	Default
52	f220	Default
53	f220	Default
54	f220	Default

Table 6: Area Section Assignments

Area	Section	MatProp
55	f220	Default
56	f220	Default
57	f220	Default
58	f220	Default
59	f220	Default
60	f220	Default
61	f220	Default
62	f220	Default
63	f220	Default
64	f220	Default
65	f220	Default
66	f220	Default
67	f220	Default
68	f220	Default
69	f220	Default
70	f220	Default
71	f220	Default
72	f220	Default
73	f220	Default
74	f220	Default
75	f220	Default
76	f220	Default
77	f220	Default
78	f220	Default
79	f220	Default
80	f220	Default
81	f220	Default
82	f220	Default
83	f220	Default
84	f220	Default
85	f220	Default
86	f220	Default
87	f220	Default
88	f220	Default
89	f220	Default
90	f220	Default
91	f220	Default
92	f220	Default
93	f220	Default
94	f220	Default
95	f220	Default
96	f220	Default
97	f220	Default
98	f220	Default
99	f220	Default
100	f220	Default
101	f220	Default
102	f220	Default
103	f220	Default
104	f220	Default
105	f220	Default
106	f220	Default
107	f220	Default
108	f220	Default

2. Material properties

This section provides material property information for materials used in the model.

Table 7: Material Properties 02 - Basic Mechanical Properties

Table 7: Material Properties 02 - Basic Mechanical Properties

Material	UnitWeight	UnitMass	E1	G12	U12	A1
	Kgf/mm3	Kgf-s2/mm4	Kgf/mm2	Kgf/mm2		1/C
4000Psi	2.4028E-06	2.4501E-10	2534.564	1056.068	0.2	9.9000E-06
A240	7.8518E-06	8.0048E-10	20394.324			1.2000E-05
A416Gr270	7.8490E-06	8.0038E-10	20037.484			1.1700E-05
A500	7.8518E-06	8.0048E-10	20394.324			1.2000E-05
A992Fy50	7.8490E-06	8.0038E-10	20389.019	7841.93	0.3	1.1700E-05
C25/30	2.5485E-06	2.5988E-10	3161.12	1317.133	0.2	1.0000E-05

Table 8: Material Properties 03a - Steel Data

Table 8: Material Properties 03a - Steel Data

Material	Fy	Fu	FinalSlope	CoupModType
	Kgf/mm2	Kgf/mm2		
A992Fy50	35.153	45.7	-0.1	Von Mises

Table 9: Material Properties 03b - Concrete Data

Table 9: Material Properties 03b - Concrete Data

Material	Fc	eFc	FinalSlope	CoupModType
	Kgf/mm2	Kgf/mm2		
4000Psi	2.812	2.812	-0.1	Modified Darwin-Pecknold
C25/30	2.549	2.549	-0.1	Modified Darwin-Pecknold

Table 10: Material Properties 03e - Rebar Data

Table 10: Material Properties 03e - Rebar Data

Material	Fy	Fu	FinalSlope	CoupModType
	Kgf/mm2	Kgf/mm2		
A240	24.473	37.729	-0.1	Von Mises
A500	50.986	61.183	-0.1	Von Mises

Table 11: Material Properties 03f - Tendon Data

Table 11: Material Properties 03f - Tendon Data

Material	Fy	Fu	FinalSlope	CoupModType
	Kgf/mm2	Kgf/mm2		
A416Gr270	172.322	189.829	-0.1	Von Mises

3. Section properties

This section provides section property information for objects used in the model.

3.1. Frames

Table 12: Frame Section Properties 01 - General, Part 1 of 4

Table 12: Frame Section Properties 01 - General, Part 1 of 4

SectionName	Material	Shape	t3	t2	Area	TorsConst	I33	I22
			mm	mm	mm2	mm4	mm4	mm4
k 500X500	C25/30	Rectangular	500.	500.	250000.	8802083333.	5208333333.	5208333333.
s300X300	C25/30	Rectangular	300.	300.	90000.	1140750000.	675000000.	675000000.
s500X500	C25/30	Rectangular	500.	500.	250000.	8802083333.	5208333333.	5208333333.

Table 12: Frame Section Properties 01 - General, Part 2 of 4

Table 12: Frame Section Properties 01 - General, Part 2 of 4

SectionName	I23	AS2	AS3
	mm4	mm2	mm2
k 500X500	0.	208333.33	208333.33
s300X300	0.	75000.	75000.
s500X500	0.	208333.33	208333.33

Table 12: Frame Section Properties 01 - General, Part 3 of 4

Table 12: Frame Section Properties 01 - General, Part 3 of 4

SectionName	S33	S22	Z33	Z22	R33	R22
	mm3	mm3	mm3	mm3	mm	mm
k 500X500	20833333.33	20833333.33	31250000.	31250000.	144.338	144.338
s300X300	4500000.	4500000.	6750000.	6750000.	86.603	86.603
s500X500	20833333.33	20833333.33	31250000.	31250000.	144.338	144.338

Table 12: Frame Section Properties 01 - General, Part 4 of 4

Table 12: Frame Section Properties 01 - General, Part 4 of 4

SectionName	AMod	A2Mod	A3Mod	JMod	I2Mod	I3Mod	MMod	WMod
k 500X500	1.	0.4	0.4	1.	0.5	0.5	1.	1.
s300X300	1.	0.4	0.4	1.	0.7	0.7	1.	1.
s500X500	1.	0.4	0.4	1.	0.7	0.7	1.	1.

Table 13: Frame Section Properties 02 - Concrete Column, Part 1 of 2

Table 13: Frame Section Properties 02 - Concrete Column, Part 1 of 2

SectionName	RebarMatL	RebarMatC	ReinfConfig	LatReinf	Cover	NumBars3Dir	NumBars2Dir
					mm		
s300X300	A500	A500	Rectangular	Ties	40.	3	3
s500X500	A500	A500	Rectangular	Ties	40.	3	3

Table 13: Frame Section Properties 02 - Concrete Column, Part 2 of 2

Table 13: Frame Section Properties 02 - Concrete Column, Part 2 of 2

SectionName	BarSizeL	BarSizeC	SpacingC	NumCBars2	NumCBars3
			mm		
s300X300	#9	#4	150.	3	3
s500X500	#9	#4	150.	3	3

Table 14: Frame Section Properties 03 - Concrete Beam, Part 1 of 2

Table 14: Frame Section Properties 03 - Concrete Beam, Part 1 of 2

SectionName	RebarMatL	RebarMatC	TopCover	BotCover
			mm	mm
k 500X500	A500	A500	60.	60.

Table 14: Frame Section Properties 03 - Concrete Beam, Part 2 of 2

Table 14: Frame Section Properties 03 - Concrete Beam, Part 2 of 2

SectionName	TopLeftArea	TopRghtArea	BotLeftArea	BotRghtArea
	mm2	mm2	mm2	mm2
k 500X500	0.	0.	0.	0.

3.2. Areas

Table 15: Area Section Properties, Part 1 of 3

Table 15: Area Section Properties, Part 1 of 3

Section	Material	AreaType	Type	DrillDOF	Thickness	BendThick	F11Mod
					mm	mm	
f220	C25/30	Shell	Shell-Thin	Yes	220.	220.	1.
k200	C25/30	Shell	Shell-Thin	Yes	200.	200.	1.

Table 15: Area Section Properties, Part 2 of 3

Table 15: Area Section Properties, Part 2 of 3

Section	F22Mod	F12Mod	M11Mod	M22Mod	M12Mod	V13Mod	V23Mod
f220	1.	1.	0.5	0.5	0.5	1.	1.
k200	1.	1.	0.7	1.	1.	1.	1.

Table 15: Area Section Properties, Part 3 of 3

Table 15: Area Section Properties, Part 3 of 3

Section	MMod	WMod
f220	1.	1.
k200	1.	1.

3.3. Solids

Table 16: Solid Property Definitions

Table 16: Solid Property Definitions

SolidProp	Material	MatAngleA Degrees	MatAngleB Degrees	MatAngleC Degrees
Solid1	4000Psi	0.	0.	0.

4. Load patterns

This section provides loading information as applied to the model.

4.1. Definitions

Table 17: Load Pattern Definitions

Table 17: Load Pattern Definitions

LoadPat	DesignType	SelfWtMult	AutoLoad
DEAD	Dead	1.	
live	Live	0.	

5. Load cases

This section provides load case information.

5.1. Definitions

Table 18: Load Case Definitions, Part 1 of 2

Table 18: Load Case Definitions, Part 1 of 2

Case	Type	InitialCond	ModalCase	BaseCase	MassSource	DesActOpt
DEAD	LinStatic	Zero				Prog Det
MODAL	LinModal	Zero				Prog Det
live	LinStatic	Zero				Prog Det
model	LinModal	Zero				Prog Det
ex	LinRespSpec		MODAL			Prog Det
ey	LinRespSpec		MODAL			Prog Det

Table 18: Load Case Definitions, Part 2 of 2

Table 18: Load Case Definitions, Part 2 of 2

Case	DesignAct
DEAD	Non-Composite
MODAL	Other
live	Short-Term Composite
model	Other
ex	Short-Term Composite
ey	Short-Term Composite

5.2. Static case load assignments

Table 19: Case - Static 1 - Load Assignments

Table 19: Case - Static 1 - Load Assignments

Case	LoadType	LoadName	LoadSF
DEAD	Load pattern	DEAD	1.
live	Load pattern	live	1.

5.3. Response spectrum case load assignments

Table 20: Case - Response Spectrum 1 - General, Part 1 of 2

Table 20: Case - Response Spectrum 1 - General, Part 1 of 2

Case	ModalCombo	GMCf1	GMCf2	PerRigid	DirCombo	MotionType	DampingType
		Cyc/sec	Cyc/sec				
ex	CQC	1.0000E+00	0.0000E+00	SRSS	SRSS	Acceleration	Constant
ey	CQC	1.0000E+00	0.0000E+00	SRSS	SRSS	Acceleration	Constant

Table 20: Case - Response Spectrum 1 - General, Part 2 of 2

Table 20: Case - Response Spectrum 1 - General, Part 2 of 2

Case	ConstDamp
ex	0.05
ey	0.05

Table 21: Case - Response Spectrum 2 - Load Assignments

Table 21: Case - Response Spectrum 2 - Load Assignments

Case	LoadType	LoadName	CoordSys	Function	Angle	TransAccSF
					Degrees	mm/sec2
ex	Acceleration	U1	GLOBAL	e	0.	9800.
ex	Acceleration	U2	GLOBAL	e	0.	2940.
ey	Acceleration	U1	GLOBAL	e	0.	2940.
ey	Acceleration	U2	GLOBAL	e	0.	9800.

Table 22: Function - Response Spectrum - EuroCode8 2004, Part 1 of 3

Table 22: Function - Response Spectrum - EuroCode8 2004, Part 1 of 3

Name	Period	Accel	FuncDamp	Country	Direction	Ag	SpecType
	Sec						
e	0.	0.130333	0.05	CEN Default	Horizontal	0.17	1
e	0.066667	0.128662					
e	0.133333	0.126991					
e	0.2	0.125321					
e	0.6	0.125321					
e	0.833333	0.090231					
e	1.066667	0.070493					
e	1.3	0.05784					
e	1.533333	0.049038					
e	1.766667	0.042562					
e	2.	0.037596					
e	2.444444	0.034					
e	2.888889	0.034					
e	3.333333	0.034					
e	3.777778	0.034					
e	4.222222	0.034					
e	4.666667	0.034					
e	5.111111	0.034					
e	5.555556	0.034					
e	6.	0.034					
e	6.444444	0.034					
e	6.888889	0.034					
e	7.333333	0.034					
e	7.777778	0.034					
e	8.222222	0.034					
e	8.666667	0.034					
e	9.111111	0.034					
e	9.555556	0.034					
e	10.	0.034					

Table 22: Function - Response Spectrum - EuroCode8 2004, Part 2 of 3

Table 22: Function - Response Spectrum - EuroCode8 2004, Part 2 of 3

Name	Period	GroundType	SoilFact	Tb	Tc	Td	LBFact
	Sec			Sec	Sec	Sec	
e	0.	C	1.15	0.2	0.6	2.	0.2
e	0.066667						
e	0.133333						
e	0.2						
e	0.6						
e	0.833333						
e	1.066667						

Table 22: Function - Response Spectrum - EuroCode8 2004, Part 2 of 3

Name	Period	GroundType	SoilFact	Tb	Tc	Td	LBFact
	Sec			Sec	Sec	Sec	
e	1.3						
e	1.533333						
e	1.766667						
e	2.						
e	2.444444						
e	2.888889						
e	3.333333						
e	3.777778						
e	4.222222						
e	4.666667						
e	5.111111						
e	5.555556						
e	6.						
e	6.444444						
e	6.888889						
e	7.333333						
e	7.777778						
e	8.222222						
e	8.666667						
e	9.111111						
e	9.555556						
e	10.						

Table 22: Function - Response Spectrum - EuroCode8 2004, Part 3 of 3

Table 22: Function - Response Spectrum - EuroCode8 2004, Part 3 of 3

Name	Period	BehaveFact
	Sec	
e	0.	3.9
e	0.066667	
e	0.133333	
e	0.2	
e	0.6	
e	0.833333	
e	1.066667	
e	1.3	
e	1.533333	
e	1.766667	
e	2.	
e	2.444444	
e	2.888889	
e	3.333333	
e	3.777778	
e	4.222222	
e	4.666667	
e	5.111111	
e	5.555556	
e	6.	
e	6.444444	
e	6.888889	
e	7.333333	
e	7.777778	
e	8.222222	
e	8.666667	
e	9.111111	

Table 22: Function - Response Spectrum - EuroCode8 2004, Part 3 of 3

Name	Period	BehaveFact
	Sec	
e	9.555556	
e	10.	

Table 23: Function - Response Spectrum - User

Table 23: Function - Response Spectrum - User

Name	Period	Accel	FuncDamp
	Sec		
UNIFRS	0.	1.	0.05
UNIFRS	1.	1.	

6. Load combinations

This section provides load combination information.

Table 24: Combination Definitions

Table 24: Combination Definitions

ComboName	ComboType	CaseName	ScaleFactor
DCON1	Linear Add	DEAD	1.1
DCON2	Linear Add	DEAD	1.1
DCON2		live	1.3
DCON3	Linear Add	DEAD	1.1
DCON3		live	1.04
DCON3		ex	1.
DCON4	Linear Add	DEAD	1.1
DCON4		live	1.04
DCON4		ey	1.
DCON5	Linear Add	DEAD	0.9
DCON5		ex	1.
DCON6	Linear Add	DEAD	0.9
DCON6		ey	1.

7. Material take-off

This section provides a material take-off.

Table 25: Material List 2 - By Section Property

Table 25: Material List 2 - By Section Property

Section	ObjectType	NumPieces	TotalLength	TotalWeight
			mm	Kgf
s500X500	Frame	96	314880.	200620.89
k 500X500	Frame	72	412800.	263009.09
s300X300	Frame	4	10000.	2293.68
f220	Area			996886.
k200	Area			64198.68

8. Design preferences

This section provides the design preferences for each type of design, which typically include material reduction factors, framing type, stress ratio limit, deflection limits, and other code specific items.

8.1. Steel design

Table 26: Preferences - Steel Design - AISC 360-16, Part 1 of 4

Table 26: Preferences - Steel Design - AISC 360-16, Part 1 of 4

THDesign	FrameType	PatLLF	SRatioLimit	MaxIter	SDC	SeisCode	SeisLoad	ImpFactor
Envelopes	SMF	0.75	0.95	1	D	No	No	1.

Table 26: Preferences - Steel Design - AISC 360-16, Part 2 of 4

Table 26: Preferences - Steel Design - AISC 360-16, Part 2 of 4

SystemRho	SystemSds	SystemR	SystemCd	Omega0	Provision	AMethod	SOMethod	SRMethod
1.	0.5	8.	5.5	3.	LRFD	Direct Analysis	General 2nd Order	Tau-b Fixed

Table 26: Preferences - Steel Design - AISC 360-16, Part 3 of 4

Table 26: Preferences - Steel Design - AISC 360-16, Part 3 of 4

NLCoeff	PhiB	PhiC	PhiTY	PhiTF	PhiV	PhiVRolledI	PhiVT	PlugWeld
0.002	0.9	0.9	0.9	0.75	0.9	1.	0.9	Yes

Table 26: Preferences - Steel Design - AISC 360-16, Part 4 of 4

Table 26: Preferences - Steel Design - AISC 360-16, Part 4 of 4

HSSWelding	HSSReduceT	CheckDefl	DLRat	SDLAndLLRat	LLRat	TotalRat	NetRat
ERW	No	No	120.	120.	360.	240.	240.

8.2. Concrete design

Table 27: Preferences - Concrete Design - SP 63-13330-2012, Part 1 of 4

Table 27: Preferences - Concrete Design - SP 63-13330-2012, Part 1 of 4

THDesign	NumCurves	NumPoints	MinEccen	PatLLF	UFLimit	Humidity	Moisture	Gammab
Envelopes	24	11	Yes	0.75	0.95	0.1	0.1	1.3

Table 27: Preferences - Concrete Design - SP 63-13330-2012, Part 2 of 4

Table 27: Preferences - Concrete Design - SP 63-13330-2012, Part 2 of 4

Gammabt	Gammab1L	Gammab1S	Gammab2	Gammab3B	Gammab3C	Gammab4	Gammab5	GammaS
1.5	0.9	1.	1.	1.	0.9	1.	1.	1.15

Table 27: Preferences - Concrete Design - SP 63-13330-2012, Part 3 of 4

Table 27: Preferences - Concrete Design - SP 63-13330-2012, Part 3 of 4

GammaS1	LLDuration	SLDuration	Reliability	mtrFlexural	mtrShear	Seismicity	CheckCrack	a-crc-ult mm
1.	0.35	0.5		1.2	1.	Non-seismic	No	0.4

Table 27: Preferences - Concrete Design - SP 63-13330-2012, Part 4 of 4

Table 27: Preferences - Concrete Design - SP 63-13330-2012, Part 4 of 4

a-crc-l-ult mm	RebarTop	RebarBot	RibbedBar
0.3			Yes

8.3. Aluminum design

Table 28: Preferences - Aluminum Design - AA-ASD 2000

Table 28: Preferences - Aluminum Design - AA-ASD 2000

FrameType	SRatioLimit	LatFact	UseLatFact
Moment Frame	1.	1.333333	No

8.4. Cold formed design

Table 29: Preferences - Cold Formed Design - AISI-ASD96

Table 29: Preferences - Cold Formed Design - AISI-ASD96

FrameType	SRatioLimit	OmegaBS	OmegaBUS	OmegaBLTB	OmegaVS	OmegaVNS	OmegaT	OmegaC
Braced Frame	1.	1.67	1.67	1.67	1.67	1.5	1.67	1.8

9. Design overwrites

This section provides the design overwrites for each type of design, which are assigned to individual members of the structure.

9.1. Concrete design

Table 30: Overwrites - Concrete Design - SP 63-13330-2012, Part 1 of 3

Table 30: Overwrites - Concrete Design - SP 63-13330-2012, Part 1 of 3

Frame	DesignSect	FrameType	RLLF	XLMajor	XLMinor	XKMajor
1	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
2	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
3	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
4	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
5	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
6	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
7	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
8	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
9	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
10	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
11	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
12	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
13	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
14	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
15	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
16	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
17	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
18	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
19	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
20	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
21	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
22	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
23	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
24	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
25	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
26	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
27	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
28	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
29	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
30	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
31	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
32	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
33	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
34	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
35	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
36	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
37	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
38	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
39	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
40	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
41	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
42	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
43	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.

Table 30: Overwrites - Concrete Design - SP 63-13330-2012, Part 1 of 3

Frame	DesignSect	FrameType	RLLF	XLMajor	XLMinor	XKMajor
44	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
45	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
46	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
47	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
48	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
49	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
50	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
51	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
52	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
53	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
54	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
55	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
56	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
57	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
58	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
59	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
60	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
61	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
62	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
63	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
64	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
65	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
66	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
67	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
68	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
69	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
70	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
71	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
72	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
73	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
74	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
75	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
76	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
77	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
78	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
79	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
80	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
81	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
82	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
83	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
84	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
85	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
86	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
87	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
88	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
89	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
90	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
91	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
92	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
93	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
94	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
95	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
96	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
97	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	
98	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	
99	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	
100	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	

Table 30: Overwrites - Concrete Design - SP 63-13330-2012, Part 1 of 3

Frame	DesignSect	FrameType	RLLF	XLMajor	XLMinor	XKMajor
101	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	
102	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	
103	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	
104	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	
105	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	
106	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	
107	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	
108	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	
109	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	
110	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	
111	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	
112	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	
113	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	
114	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	
115	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	
116	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	
117	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	
118	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	
119	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	
120	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	
121	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	
122	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	
123	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	
124	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	
125	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	
126	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	
127	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	
128	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	
129	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	
130	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	
131	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	
132	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	
133	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	
134	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	
135	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	
136	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	
137	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	
138	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	
139	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	
140	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	
141	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	
142	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	
143	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	
144	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	
145	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	
146	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	
147	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	
148	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	
149	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	
150	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	
151	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	
152	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	
153	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	
154	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	
155	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	
156	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	
157	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	

Table 30: Overwrites - Concrete Design - SP 63-13330-2012, Part 1 of 3

Frame	DesignSect	FrameType	RLLF	XLMajor	XLMinor	XKMajor
158	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	
159	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	
160	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	
161	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	
162	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	
163	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	
164	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	
165	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	
166	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	
167	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	
168	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	
169	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
170	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
171	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
172	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.

Table 30: Overwrites - Concrete Design - SP 63-13330-2012, Part 2 of 3

Table 30: Overwrites - Concrete Design - SP 63-13330-2012, Part 2 of 3

Frame	XKMinor	EtaMajor	EtaMinor	CheckCrack	a-crc-ult mm	a-crc-l-ult mm	RebarTop
1	0.	0.	0.				
2	0.	0.	0.				
3	0.	0.	0.				
4	0.	0.	0.				
5	0.	0.	0.				
6	0.	0.	0.				
7	0.	0.	0.				
8	0.	0.	0.				
9	0.	0.	0.				
10	0.	0.	0.				
11	0.	0.	0.				
12	0.	0.	0.				
13	0.	0.	0.				
14	0.	0.	0.				
15	0.	0.	0.				
16	0.	0.	0.				
17	0.	0.	0.				
18	0.	0.	0.				
19	0.	0.	0.				
20	0.	0.	0.				
21	0.	0.	0.				
22	0.	0.	0.				
23	0.	0.	0.				
24	0.	0.	0.				
25	0.	0.	0.				
26	0.	0.	0.				
27	0.	0.	0.				
28	0.	0.	0.				
29	0.	0.	0.				
30	0.	0.	0.				
31	0.	0.	0.				
32	0.	0.	0.				
33	0.	0.	0.				
34	0.	0.	0.				
35	0.	0.	0.				

Table 30: Overwrites - Concrete Design - SP 63-13330-2012, Part 2 of 3

Frame	XKMinor	EtaMajor	EtaMinor	CheckCrack	a-crc-ult mm	a-crc-l-ult mm	RebarTop
36	0.	0.	0.				
37	0.	0.	0.				
38	0.	0.	0.				
39	0.	0.	0.				
40	0.	0.	0.				
41	0.	0.	0.				
42	0.	0.	0.				
43	0.	0.	0.				
44	0.	0.	0.				
45	0.	0.	0.				
46	0.	0.	0.				
47	0.	0.	0.				
48	0.	0.	0.				
49	0.	0.	0.				
50	0.	0.	0.				
51	0.	0.	0.				
52	0.	0.	0.				
53	0.	0.	0.				
54	0.	0.	0.				

7. Structure results

This section provides structure results, including items such as structural periods and base reactions.

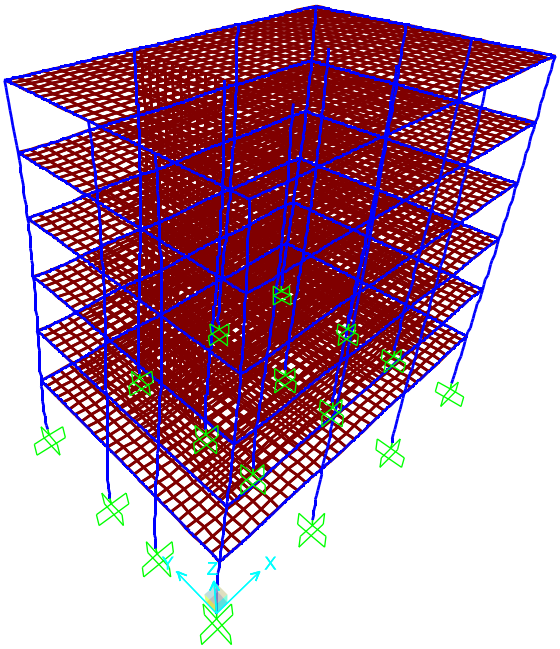
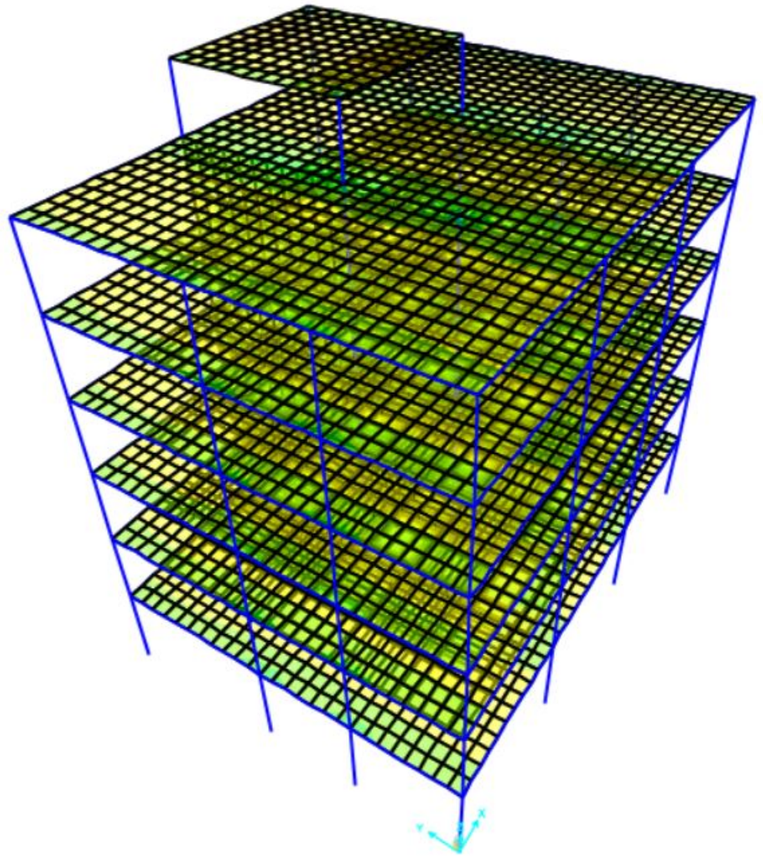


Figure 2: Deformed shape

SAP2000 v22.1.0 Ultimate 64-bit - dat

File Edit View Define Draw Select Assign Analyze Display Design Options Tools Help

Strain E11 Diagram - Top Face (DCON2)



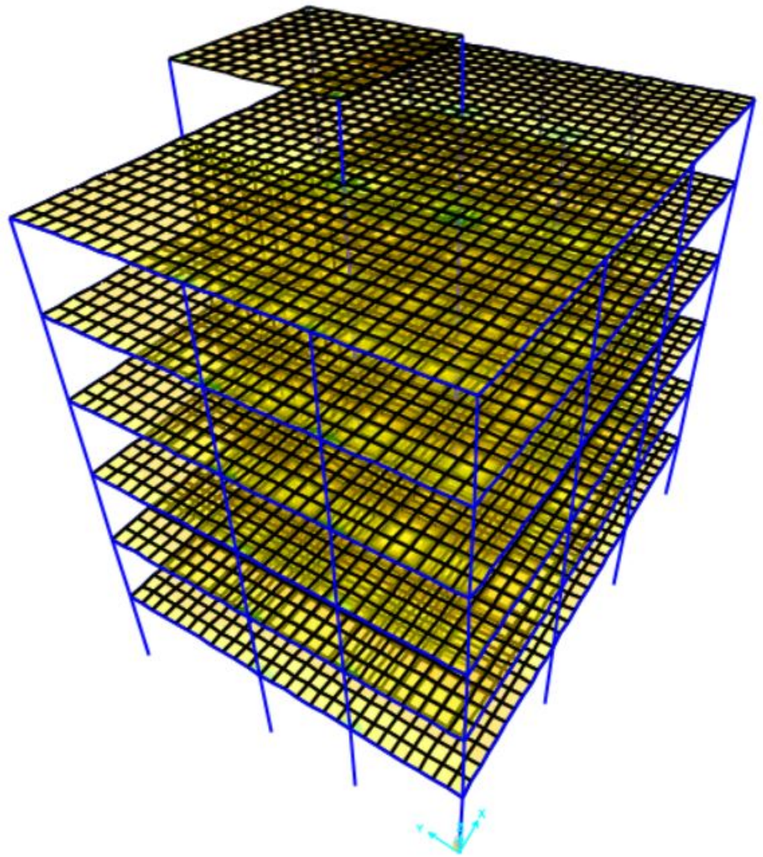
MIN=-0.002, MAX=0.002, Right Click on any Area Element for detailed diagram

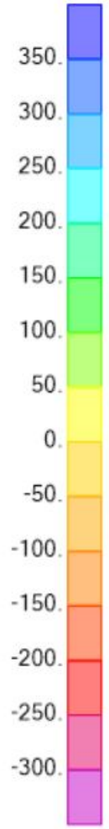
GLOBAL Kgf, cm, C

SAP2000 v22.1.0 Ultimate 64-bit - dat

File Edit View Define Draw Select Assign Analyze Display Design Options Tools Help

Stress S11 Diagram - Top Face (DCON2)





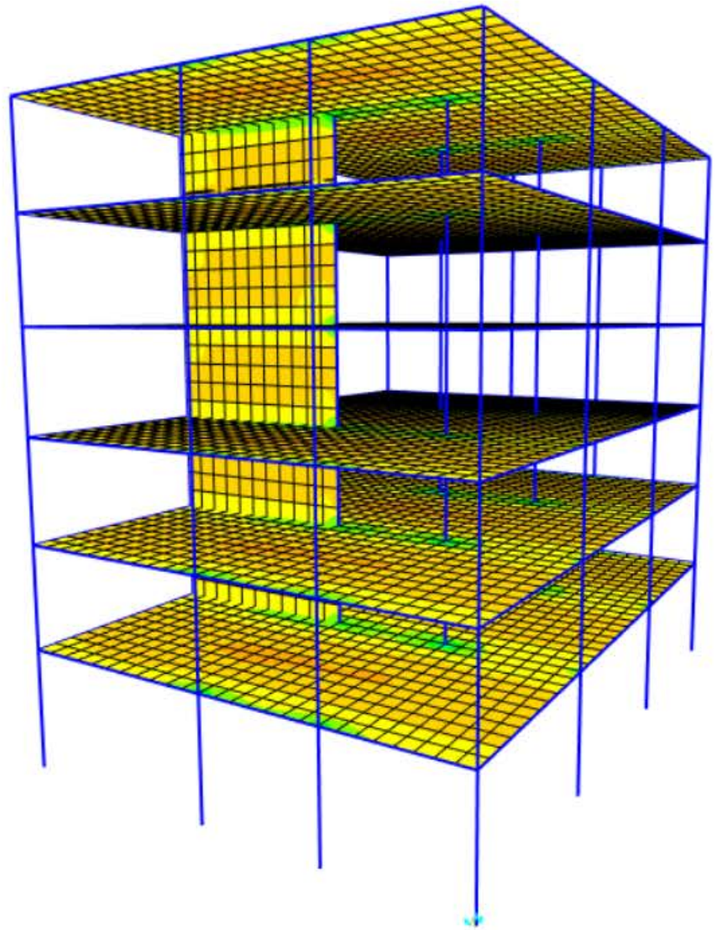
MIN=-325.054, MAX=315.686, Right Click on any Area Element for detailed diagram

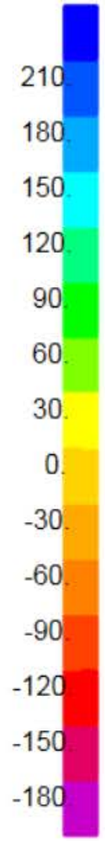
GLOBAL Kgf, cm, C

SAP2000 v22.1.0 Ultimate 64-bit - dat

File Edit View Define Draw Select Assign Analyze Display Design Options Tools Help

Stress S11 Diagram - Top Face (DCON2)





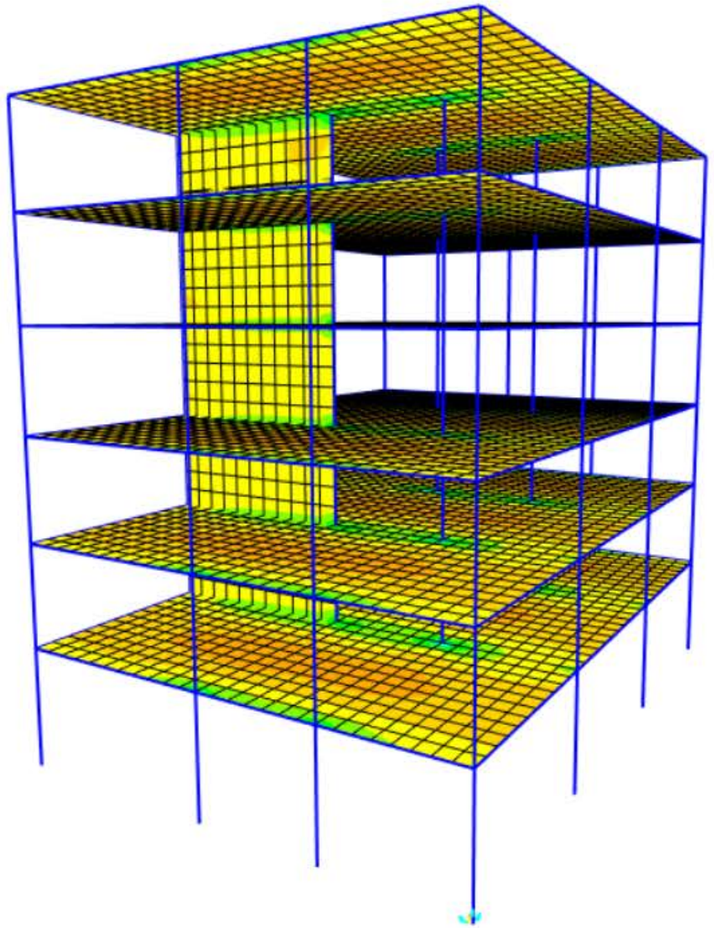
MIN=-200.383, MAX=198.131, Right Click on any Area Element for detailed diagram

GLOBAL Kgf, cm, C

SAP2000 v22.1.0 Ultimate 64-bit - dat

File Edit View Define Draw Select Assign Analyze Display Design Options Tools Help

Strain E11 Diagram - Top Face (DCON2)



E-6
980.
840.
700.
560.
420.
280.
140.
0.
-140.
-280.
-420.
-560.
-700.
-840.

MIN=-9.495E-04, MAX=9.445E-04, Right Click on any Area Element for detailed diagram

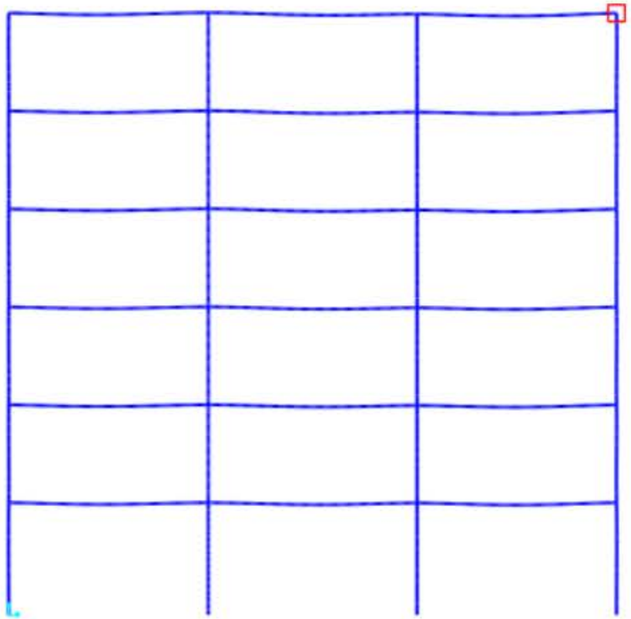
GLOBAL Kgf, cm, C

SAP2000 v22.1.0 Ultimate 64-bit - dat

File Edit View Define Draw Select Assign Analyze Display Design Options Tools Help

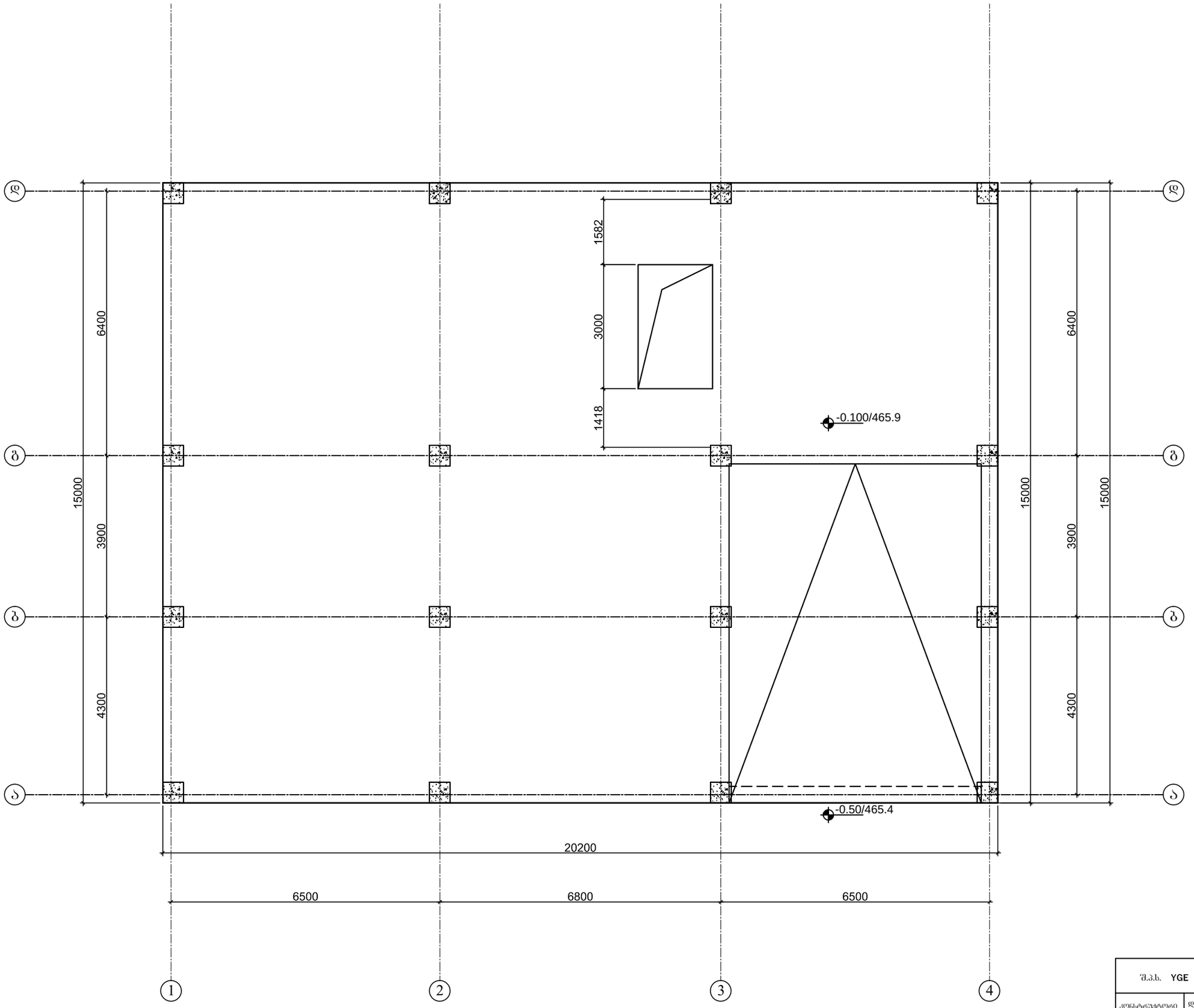
Deformed Shape (DEAD)

Pt Obj: 4598
Pt Elm: 4598
U1 = -.0158
U2 = -.9247
U3 = -1.2923
R1 = .00067
R2 = -.00064
R3 = -2E-05



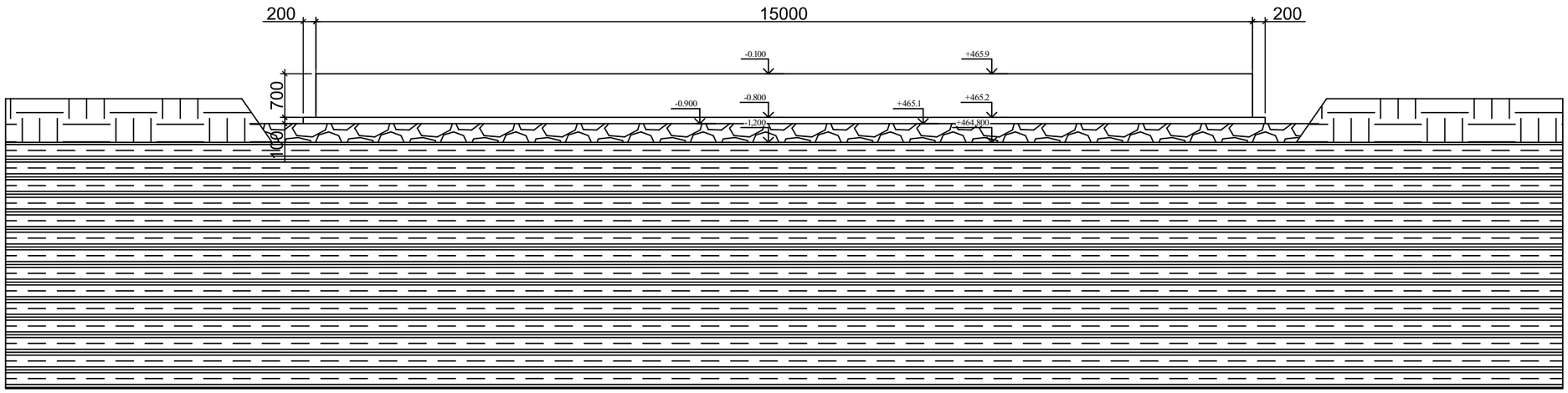
Right Click on any joint for displacement values

Start Animation GLOBAL Kgf, mm, C



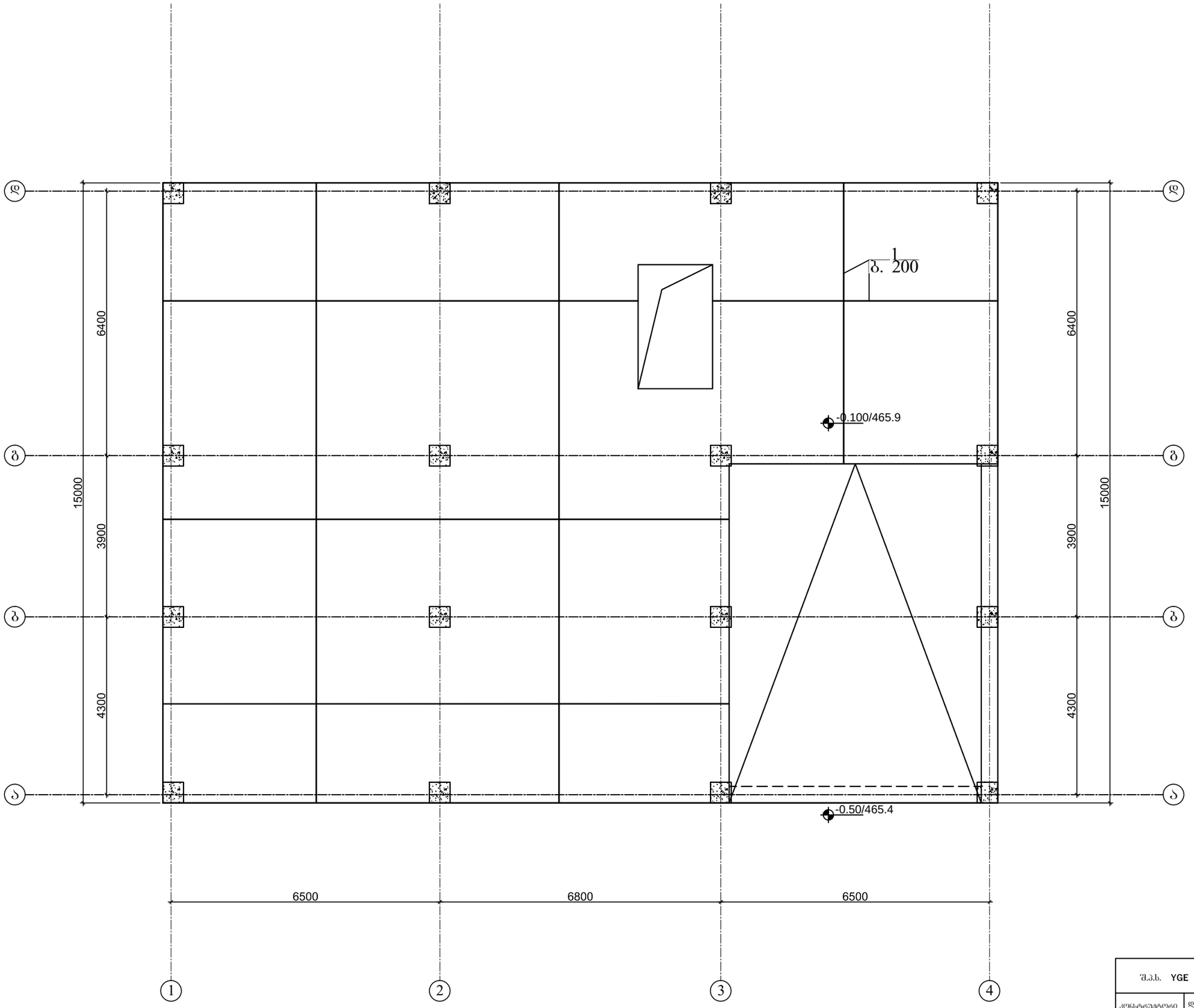
1 2 3 4 აგდბ აგდბ -0.50/465.4 -0.100/465.9 შ.პ.ს. კონსტრუქტორი დ. ნიქაბაძე დიდი დიღომი ხელმოწერა საძირკვლის ფილის გეგმაგვ. - 101 საძირკვლის ფილის გეგმა

შენობის ჭრილი

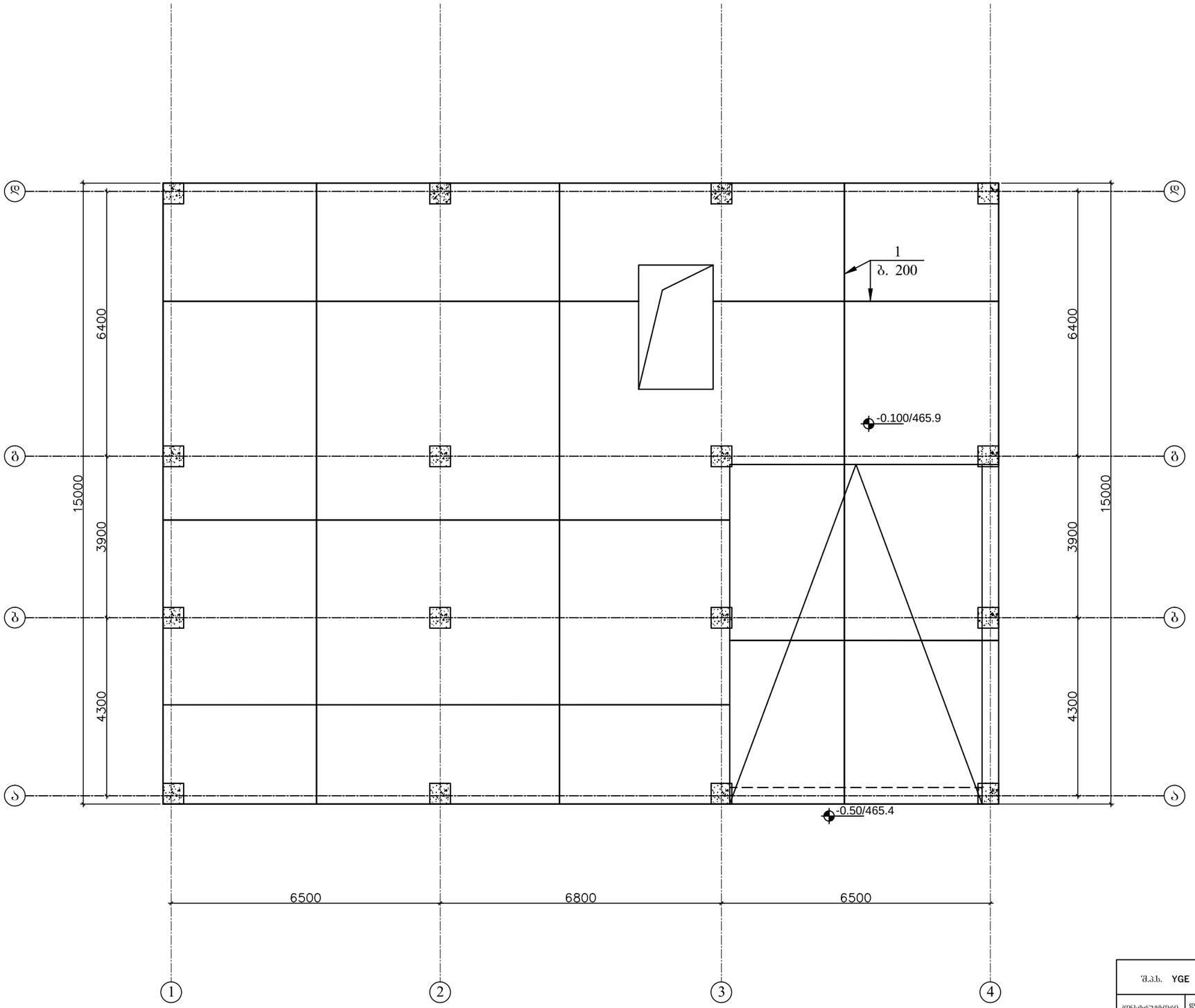


შ.პ.ს. YGE		დიდი დიღომი
კონსტრუქტორი	დ. ნიქაბაძე	შენობის ჭრილი
ხელმძღვანელი		

საძირკვლის ფილის ქვედა შრის არმირება

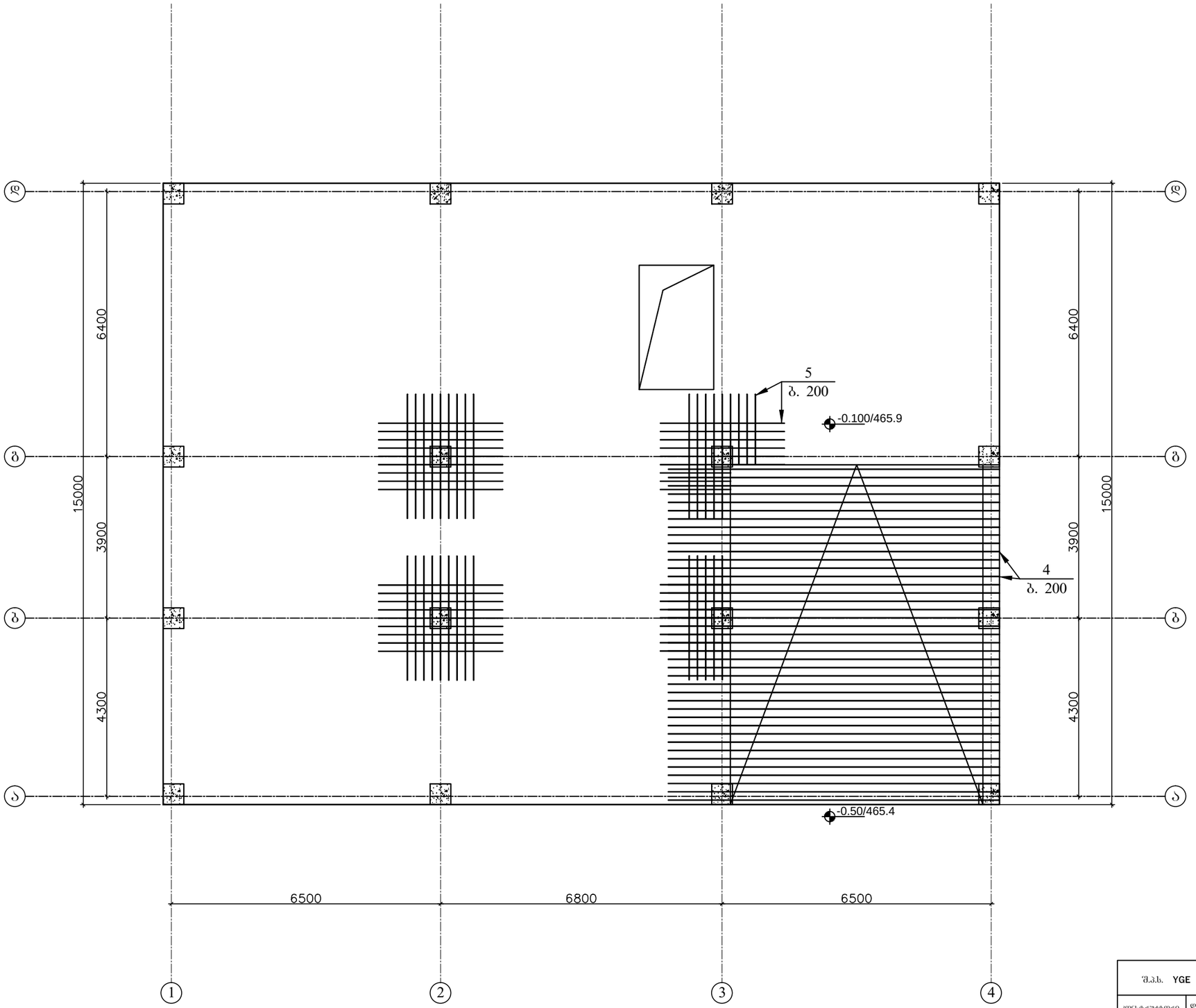


შპს. YGE		დიდი დიღომი
კონსტრუქტორი	დ. ნიჟაბაძე	საძირკვლის ფილის ქვედა შრის არმირება
ხელმძღვანელი		



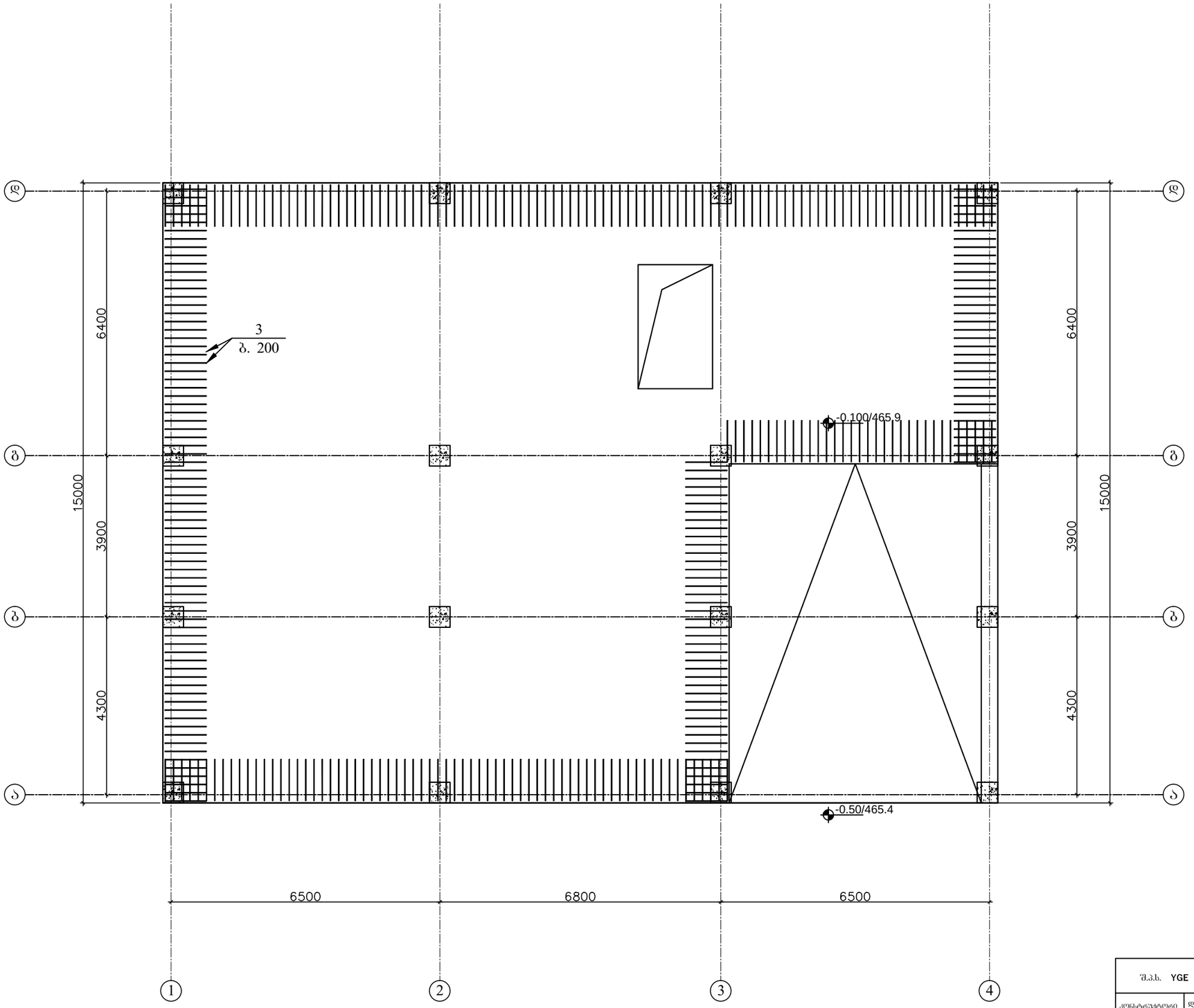
1 2 3 4 აგდბ აგდბ -0.50/465.4 -0.100/465.9 შ.პ.ს. კონსტრუქტორი დ. ნიქაბაძე დიდი დიღომი ხელმოწერა საძირკვლის ფილის ზედა შრის არმირება გვ. - 104 საძირკვლის ფილის ზედა შრის არმირება1 ბ. 200

საძირკვლის ფილის ზედა შრის გაძლიერება



შ.პ.ს. YGE		დიდი დიღომი
კონსტრუქტორი	დ. ნიძაბაძე	საძირკვლის ფილის ზედა შრის გაძლიერება
ხელმძღვანელი		
		ფურ. - 105

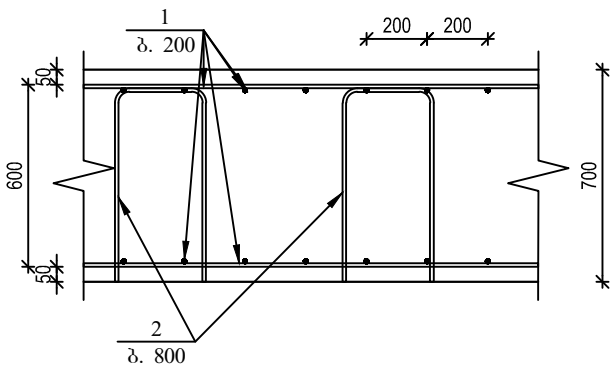
საძირკვლის ფილის ზედა და ქვედა შრის არმირების დამაკავშირებელი



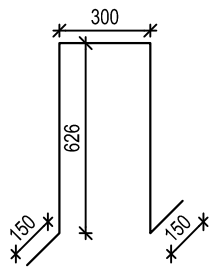
შ.პ.ს. YGE		დიდი დიღომი
კონსტრუქტორი	დ. ნიჟარაძე	საძირკვლის ფილის ზედა და ქვედა შრის დამაკავშირებელი
ხელმძღვანელი		გვ. - 106

პოზ.	ა ღ ნ ი შ ვ ნ ა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რაოდ.	ერთი ღერის წონა	საერთო წონა კგ.
		საძირკვლის ფილა			
		დეტალები			20320
1	დაიჭრას ადგილზე	ϕ 20 500C ℓ= 6363000	1	15709.13 კგ	15709.13
2		ϕ 12 500C ℓ= 1900	391	1.69 კგ	659.64
3		ϕ 20 500C ℓ= 2500	354	6.17 კგ	2184.91
4		ϕ 25 500C ℓ= 3000	68	11.57 კგ	786.94
5		ϕ 22 500C ℓ= 8000	41	23.90 კგ	979.83
		მასალები			
		B25 კლასის ბეტონი		175.00 მ³	

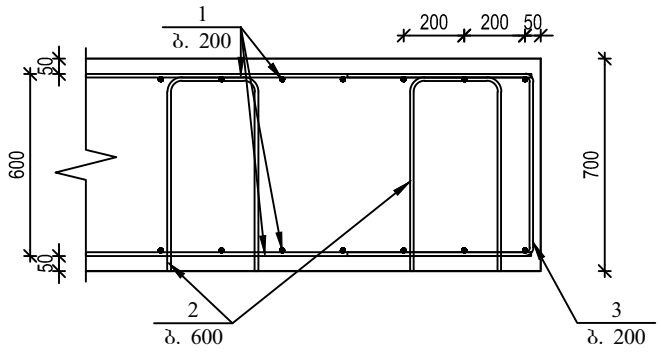
ჭრილი 1-1



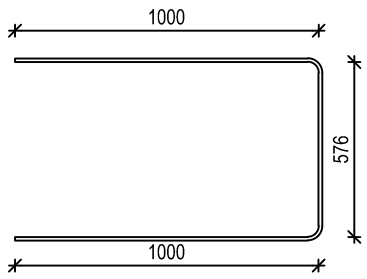
პოზ. 2



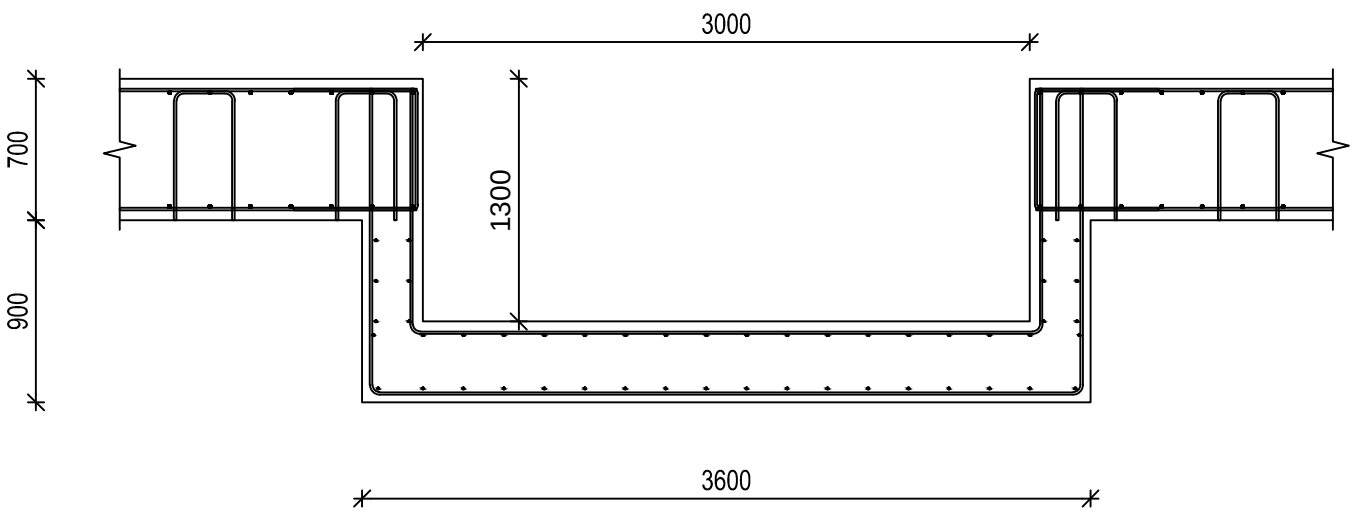
ჭრილი 2-2



პოზ. 3

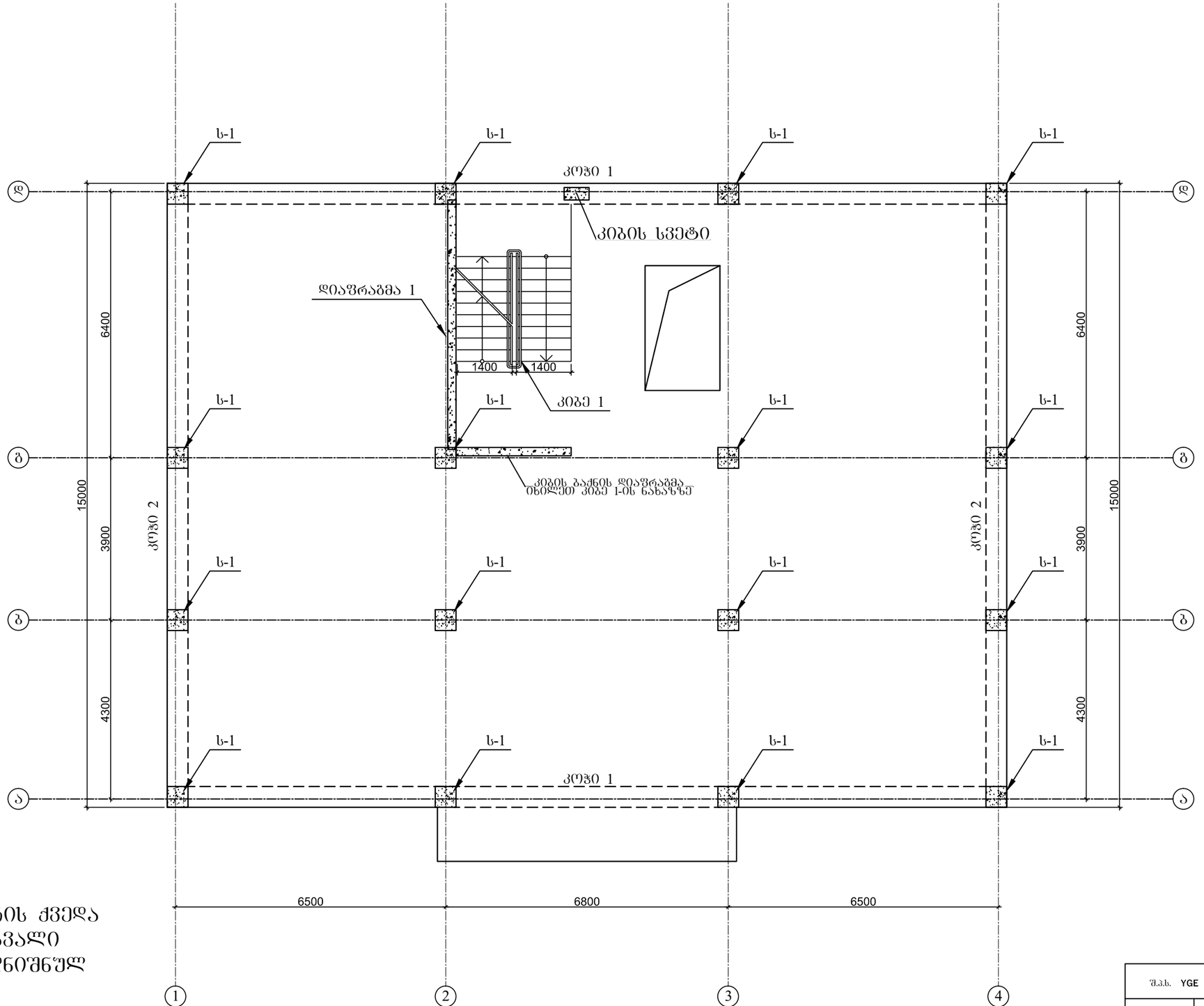


ლიფტის შახტის ჭრილი



შ.პ.ს. YGE		ღიდი ღიღომი
კონსტრუქტორი	დ. ნიქაბაძე	საძირკვლის ფილის მასალათა ამოკრეფა
ხელმოწერა		ფურ. - 107

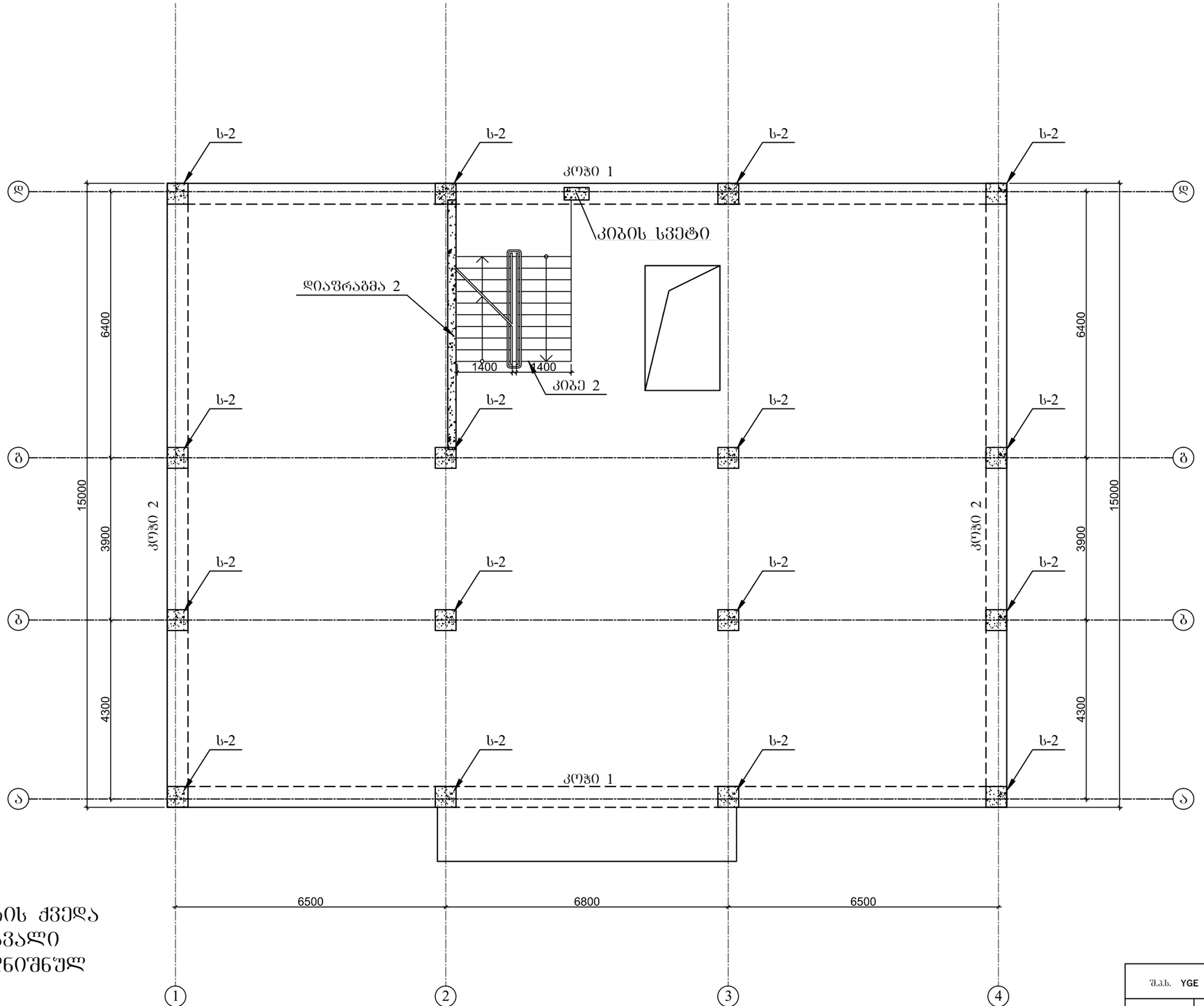
კონსტრუქციული გეგმა +3.580



შენიშვნა:
ნახაზზე ნაჩვენები კონსტრუქციები არის ქვედა ნიშნულიდან ამომავალი კონსტრუქციები აღნიშნულ ნიშნულამდე.

შ.პ.ს. YGE		დიდი დიღომი
კონსტრუქტორი	დ. ნიძაბაძე	კონსტრუქციული გეგმა +3.580 ნიშნულზე
ხელმძღვანელი		
		ფურ. - 201

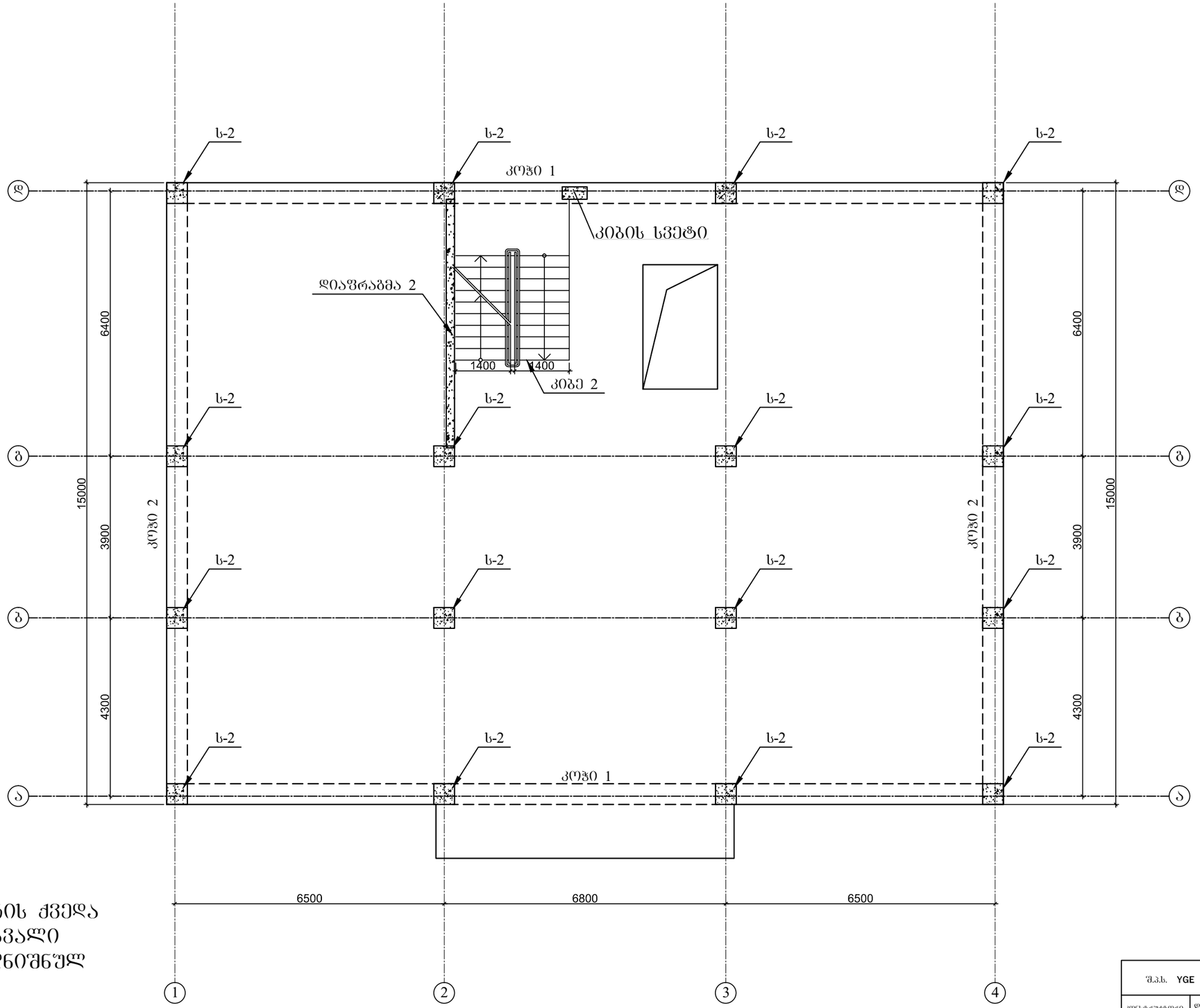
კონსტრუქციული გეგმა +6.780



შენიშვნა:
ნახაზზე ნაჩვენები კონსტრუქციები არის ძვედა ნიშნულიდან ამომავალი კონსტრუქციები აღნიშნულ ნიშნულამდე.

შ.პ.ს. YGE		დიდი დიღომი
კონსტრუქტორი	დ. ნიძაბაძე	კონსტრუქციული გეგმა +6.780 ნიშნულზე
ხელმძღვანელი		გვ. - 202

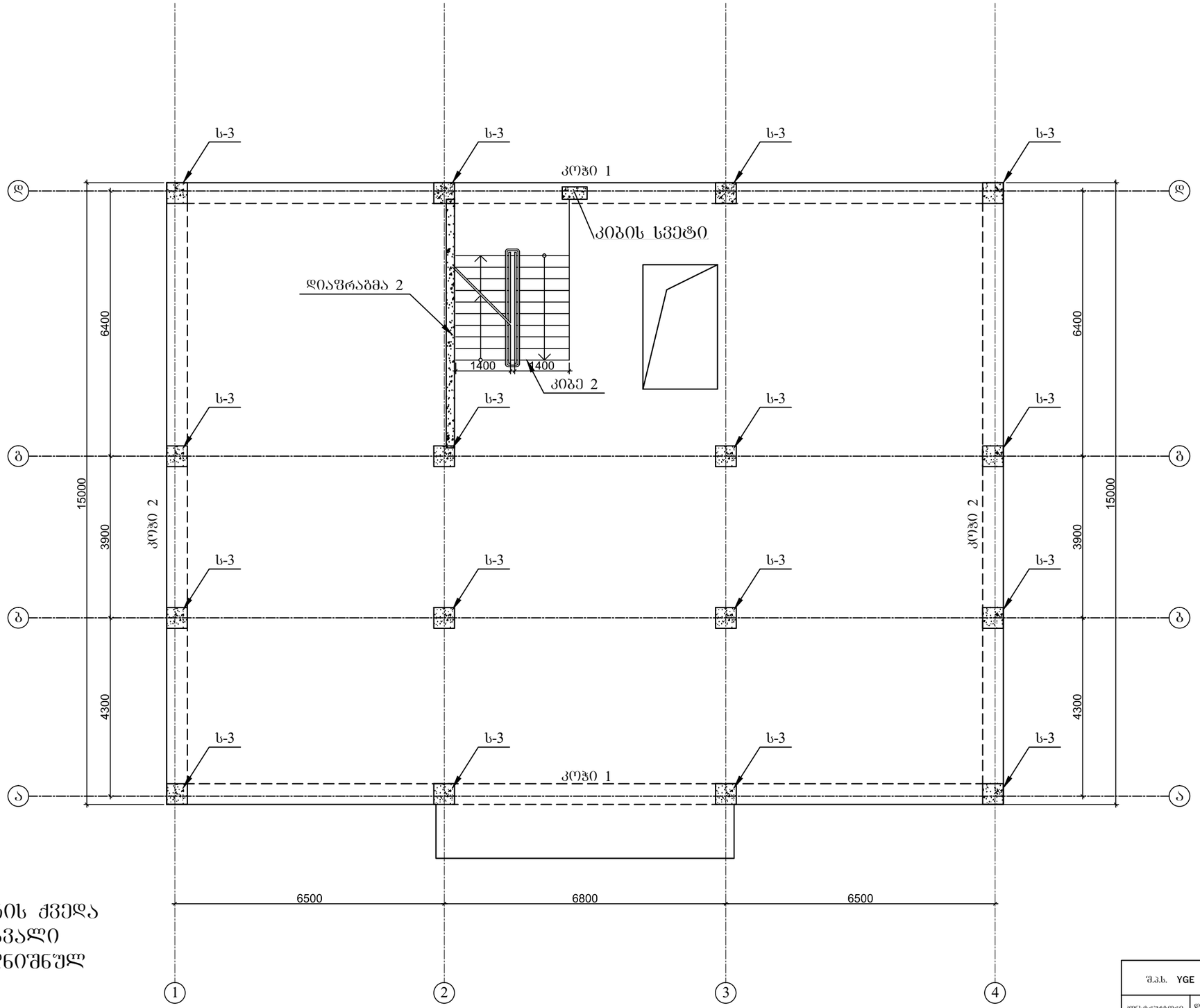
კონსტრუქციული გეგმა +9.980



შენიშვნა:
ნახაზზე ნაჩვენები კონსტრუქციები არის ძვედა ნიშნულიდან ამომავალი კონსტრუქციები აღნიშნულ ნიშნულამდე.

შ.პ.ს. YGE		დიდი დიღომი
კონსტრუქტორი	დ. ნიძაბაძე	კონსტრუქციული გეგმა +9.980 ნიშნულზე
ხელმძღვანელი		ფურ. - 203

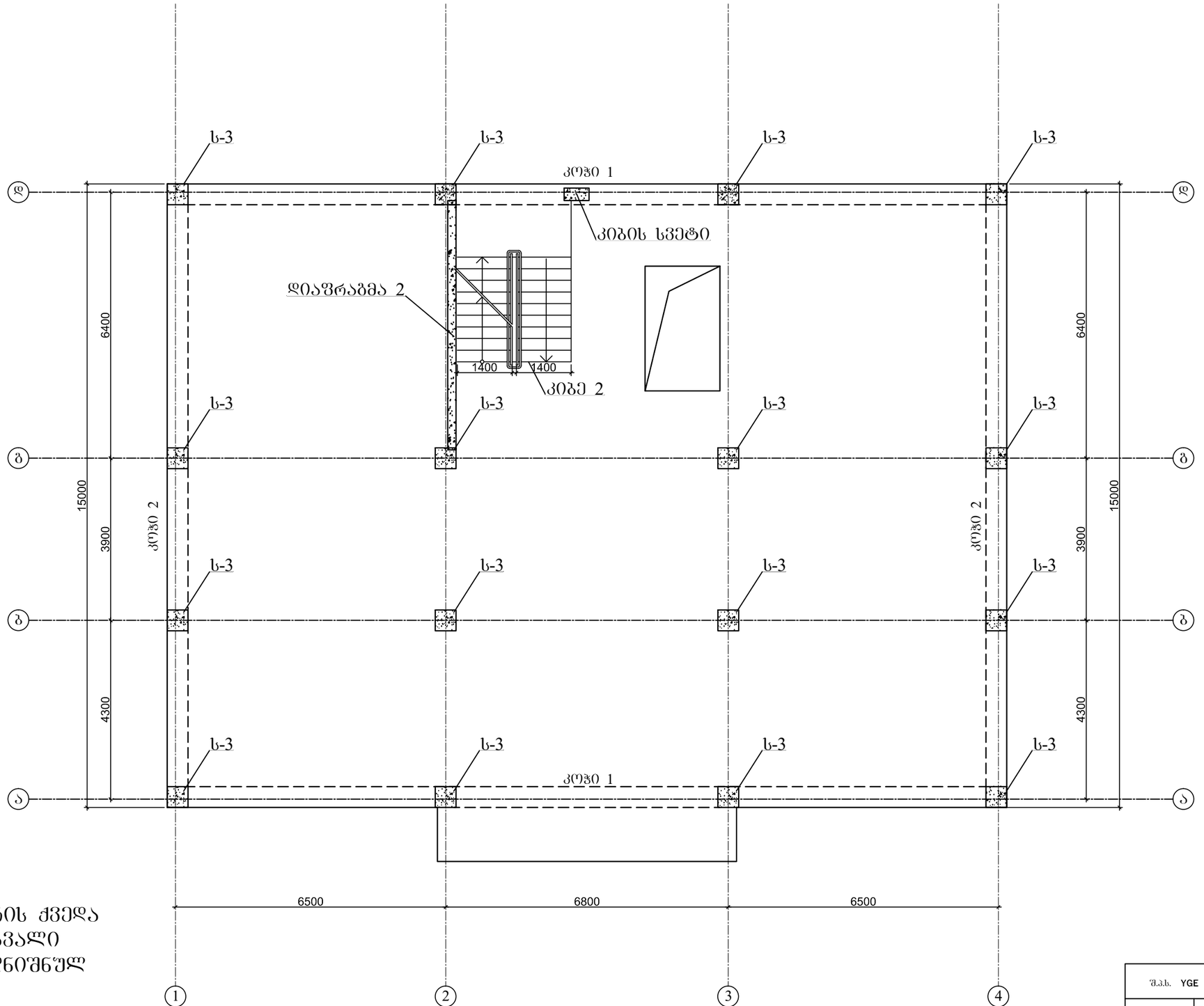
კონსტრუქციული გეგმა +13.180



შენიშვნა:
ნახაზზე ნაჩვენები კონსტრუქციები არის ძვედა ნიშნულიდან ამომავალი კონსტრუქციები აღნიშნულ ნიშნულამდე.

შ.პ.ს. YGE		დიდი დიღომი
კონსტრუქტორი	დ. ნიძაბაძე	კონსტრუქციული გეგმა +13.180 ნიშნულზე
ხელმძღვანელი		გვ. - 204

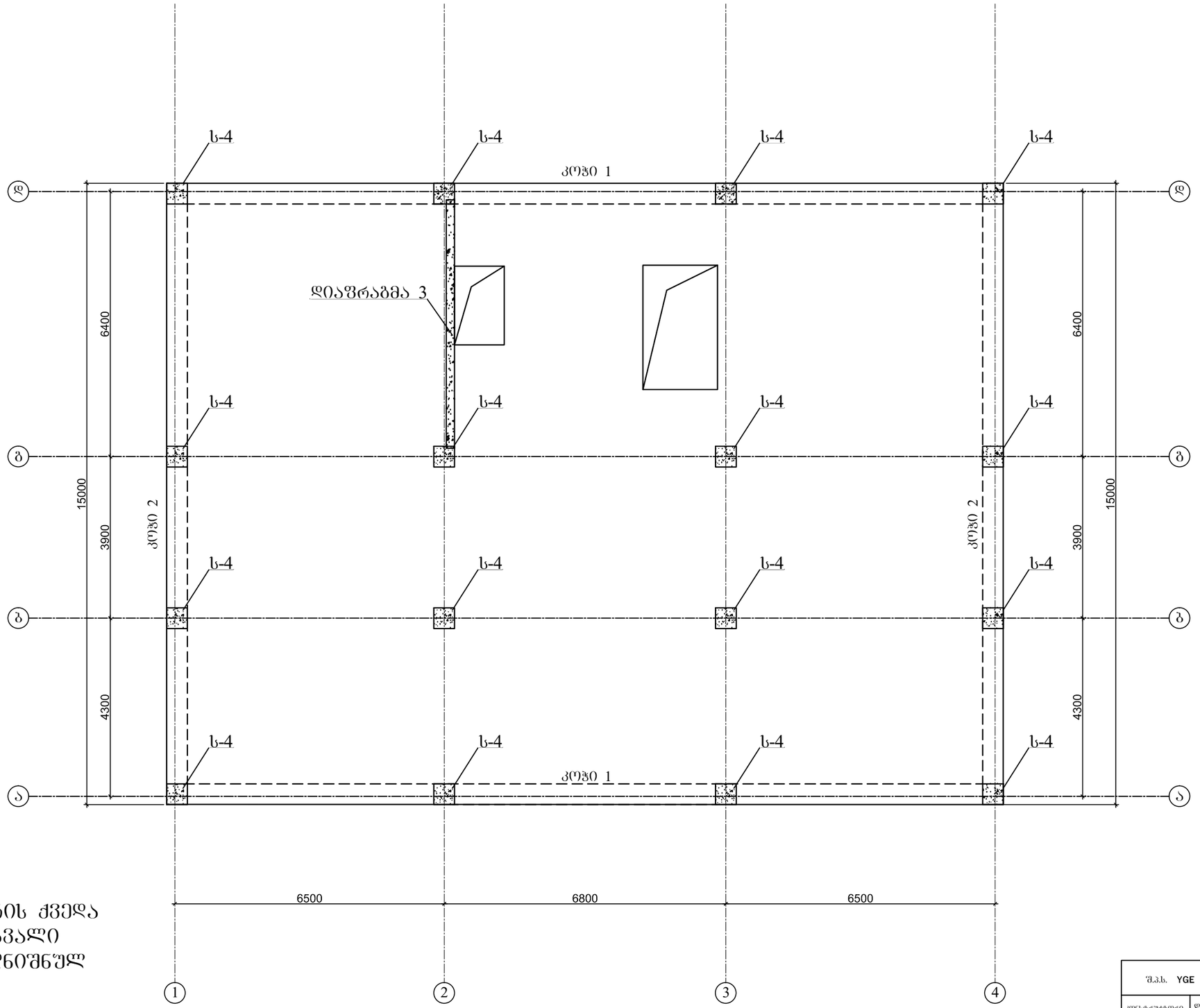
კონსტრუქციული გეგმა +16.380



შენიშვნა:
ნახაზზე ნაჩვენები კონსტრუქციები არის ძვედა ნიშნულიდან ამომავალი კონსტრუქციები აღნიშნულ ნიშნულამდე.

შ.პ.ს. YGE		დიდი დიღომი
კონსტრუქტორი	დ. ნიძაბაძე	კონსტრუქციული გეგმა +16.380 ნიშნულზე
ხელმძღვანელი		გვ. - 205

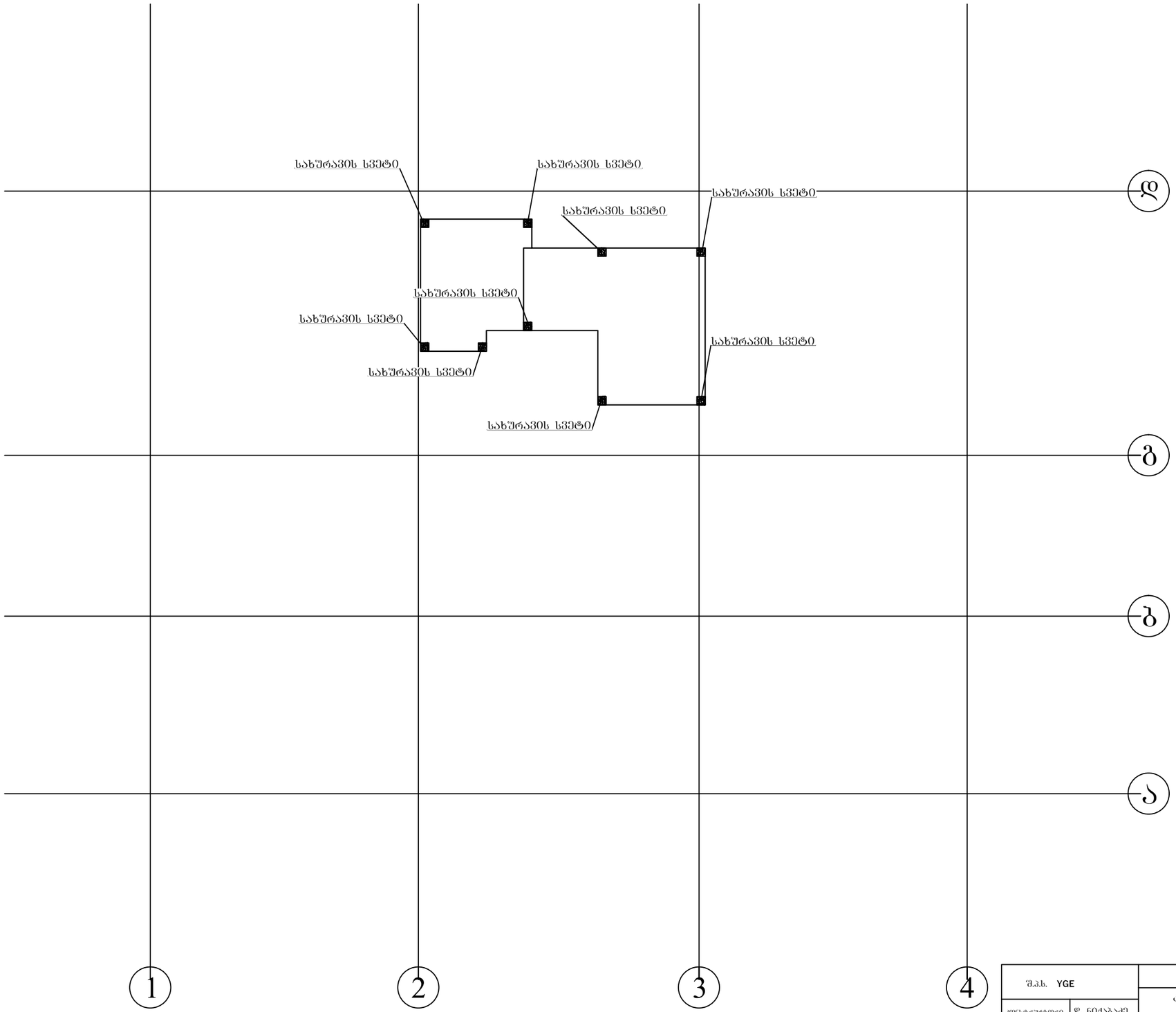
კონსტრუქციული გეგმა +19.580



შენიშვნა:
ნახაზზე ნაჩვენები კონსტრუქციები არის ძვედა ნიშნულიდან ამომავალი კონსტრუქციები აღნიშნულ ნიშნულამდე.

შ.პ.ს. YGE		დიდი დიღომი
კონსტრუქტორი	დ. ნიძაბაძე	კონსტრუქციული გეგმა +19.580 ნიშნულზე
ხელმძღვანელი		გვ. - 206

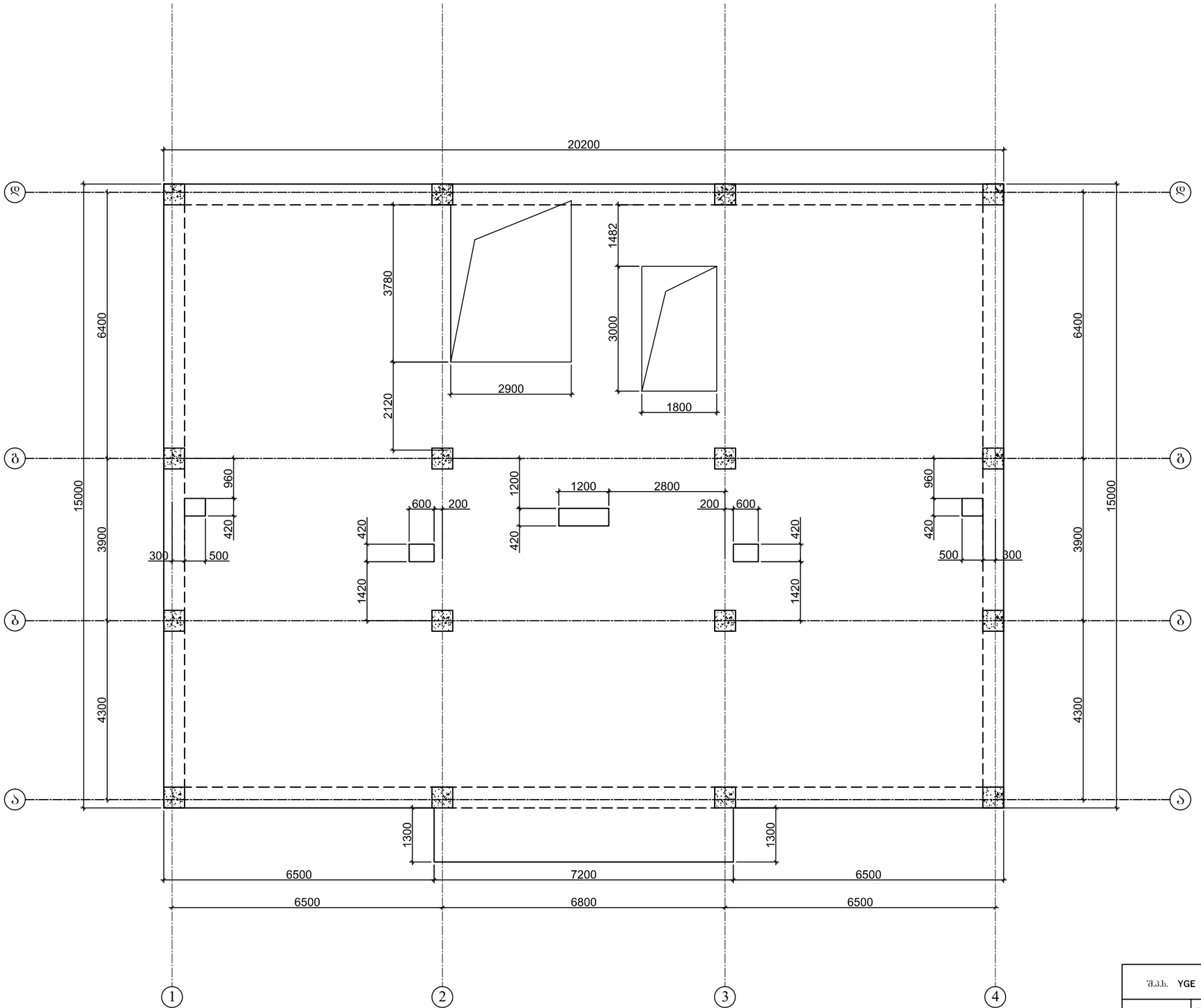
კონსტრუქციული გეგმა +22.02 და 22.78 ნიშნულზე



შენიშვნა:
ნახაზზე ნაჩვენები კონსტრუქციები არის ქვედა ნიშნულიდან ამომავალი კონსტრუქციები აღნიშნულ ნიშნულამდე.

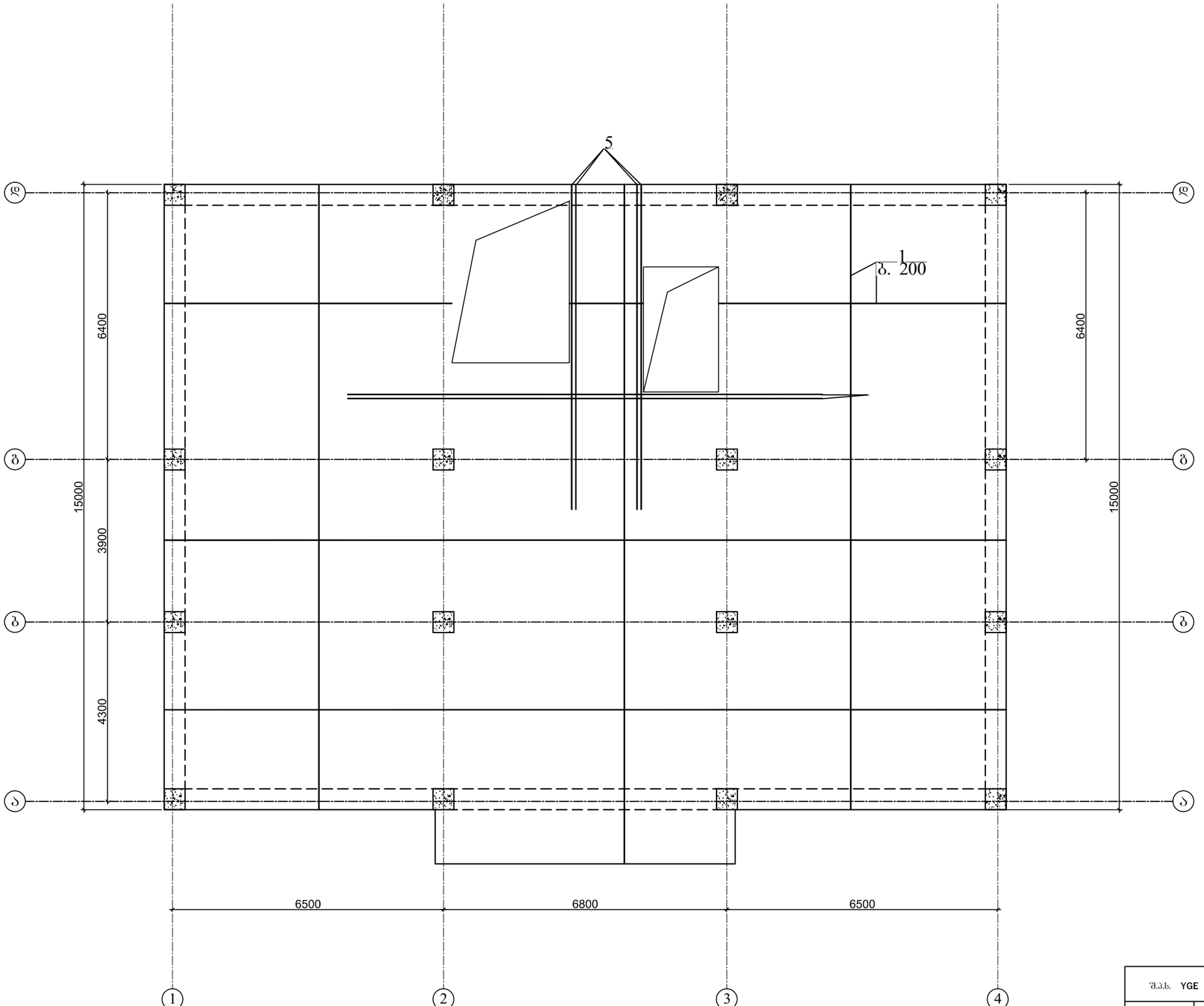
შ.პ.ს. YGE		დიდი დიღომი
კონსტრუქტორი	დ. ნიქაბაძე	კონსტრუქციული გეგმა +22.02 და 22.78 ნიშნულზე
ხელმძღვანელი		გვ. - 208

+3.580 ნიშნულის ფილის საძალიბე ნახაზი



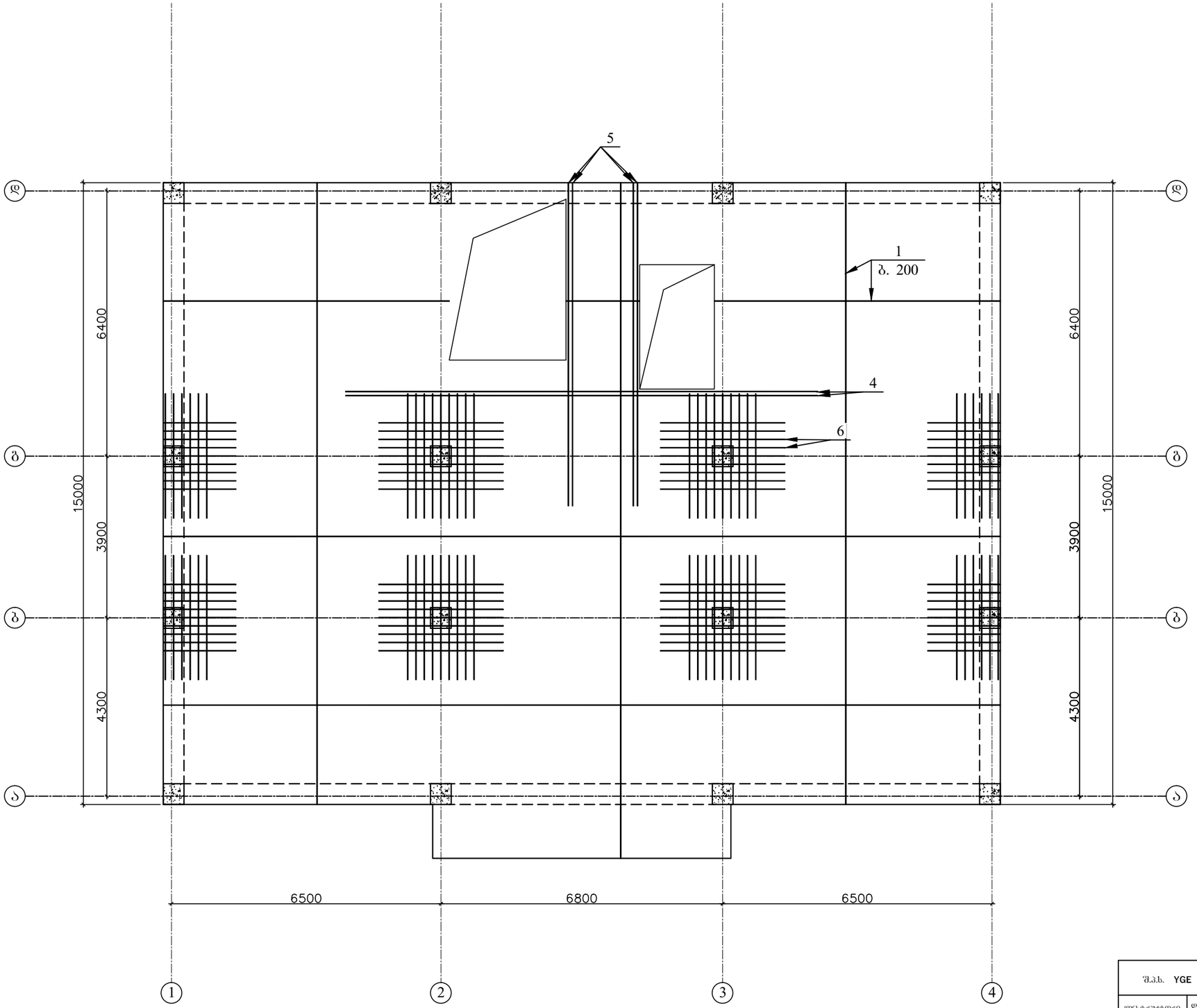
შ.პ.ს. YGE		დიდი დიღომი
კონსტრუქტორი	დ. ნიქაბაძე	+3.580 ნიშნულის ფილის საძალიბე ნახაზი
ხელმძღვანელი		ფურ. - 301

+3.580 ნიშნულის ფილის ქვედა შრის არმირება

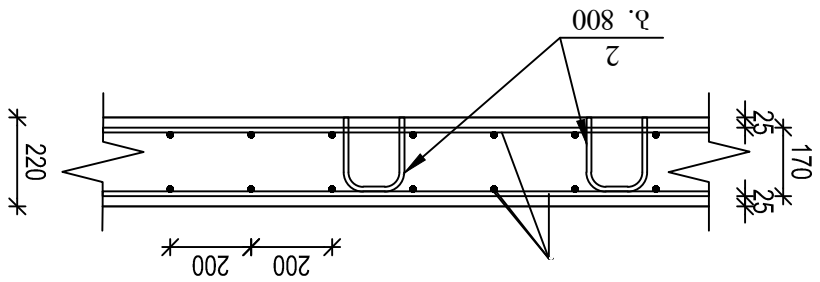


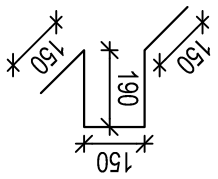
შ.პ.ს. YGE		დიდი დიღომი
კონსტრუქტორი	დ. ნიჟარაძე	+3.580 ნიშნულის ფილის ქვედა შრის არმირება
ხელმძღვანელი		გვ. - 302

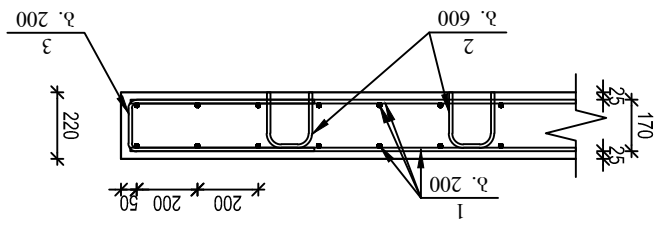
+3.580 ნიშნულის ფილის ზედა შრის არმირება

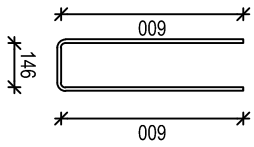


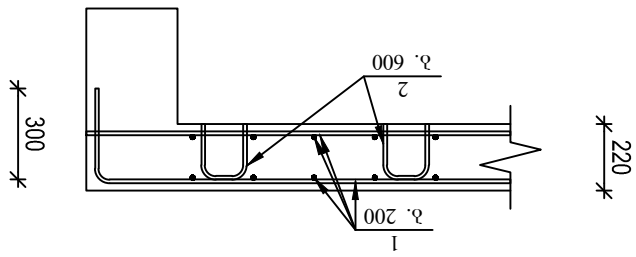
შ.პ.ს. YGE		დიდი დიღომი
კონსტრუქტორი	დ. ნიძაბაძე	+3.580 ნიშნულის ფილის ზედა შრის არმირება
ხელმძღვანელი		გვ. - 303











ფილა +3.580 ნიშნულზე

დეტალები 5788

1 დაიჭრას ადგილზე Ⱦ 12 A500 Ɛ 6512220 1 5787.91 კგ 5787.91

2 Ⱦ 12 A500 Ɛ 830 463 0.74 kg 341.19

3 Ⱦ 12 A500 Ɛ 1350 118 1.20 kg 141.58

4 Ⱦ 20 A500 Ɛ 12000 4 29.63 kg 118.50

5 Ⱦ 20 A500 Ɛ 8000 8 19.75 kg 158.00

6 Ⱦ 22 A500 Ɛ 3000 132 8.96 kg 1182.96

მასალები

B25 კლასის ბეტონი 65.12 მ

3

პოზ. რაოდ. საერთო წონა

kg.

S.p.s.

კონსტრუქტორი დ. ნიქაბაძე

დიდი დიღომი

ხელმოწერა

მასალათა ამოკრეფა
+3.580 ნიშნულის ფილის
gv. - 304

2

b. 800

ჭრილი 1-1

poz. 2

1
b. 200

2
b. 600

ჭრილი 2-2

poz. 3

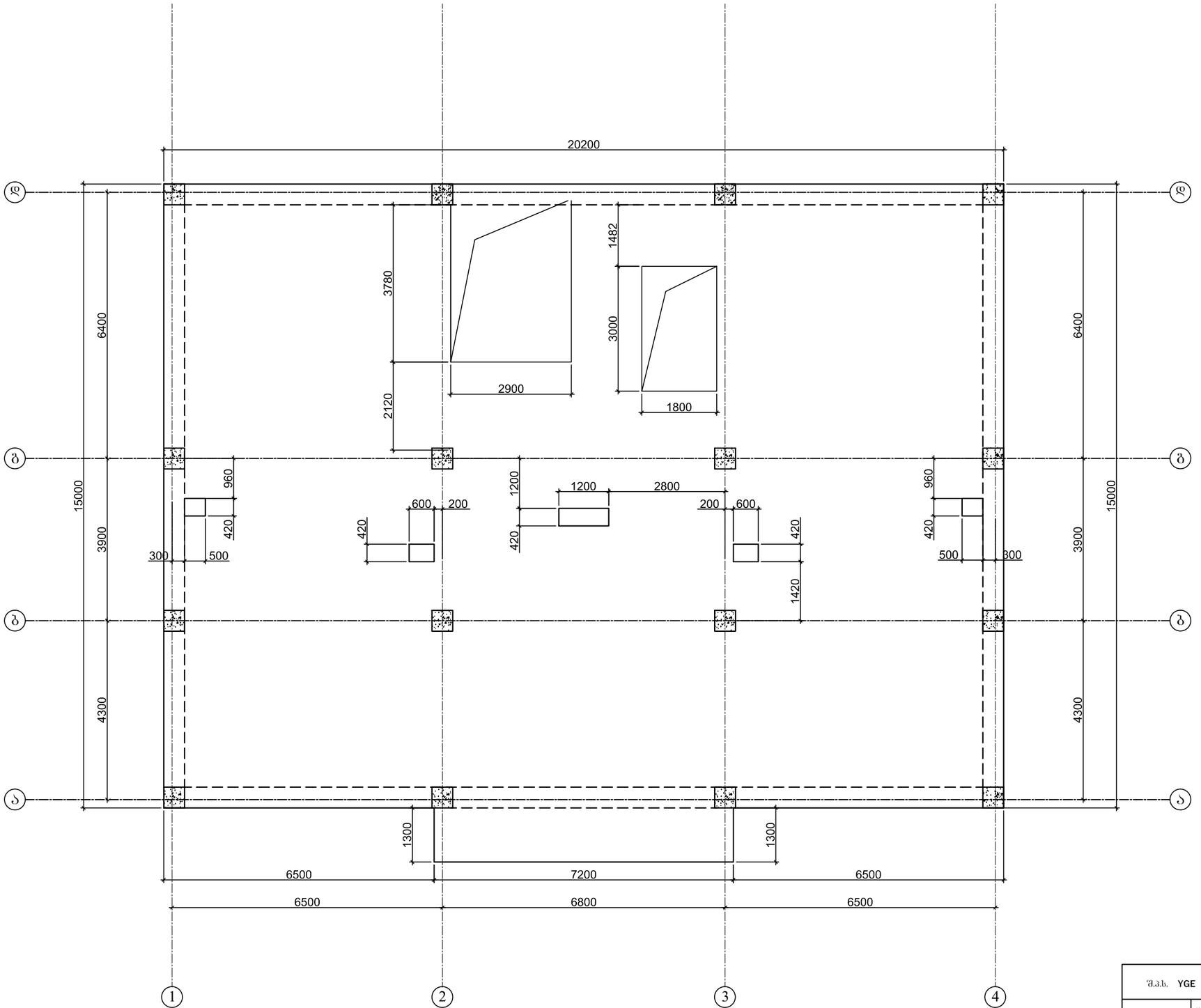
3
b. 200

1
b. 200

2
b. 600

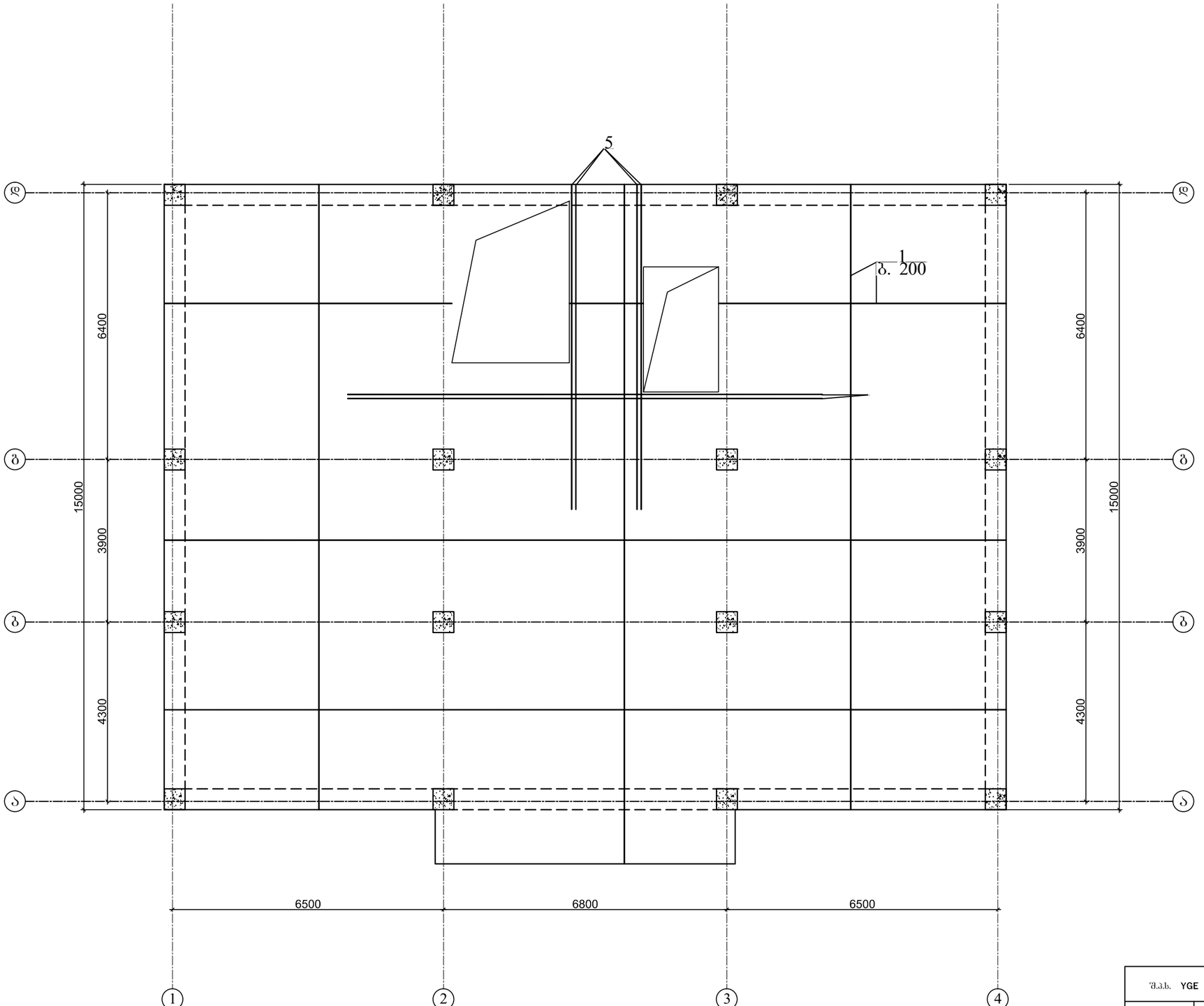
ჭრილი 3-3

+6.780 ნიშნულის ფილის საჭალიბე ნახაზი



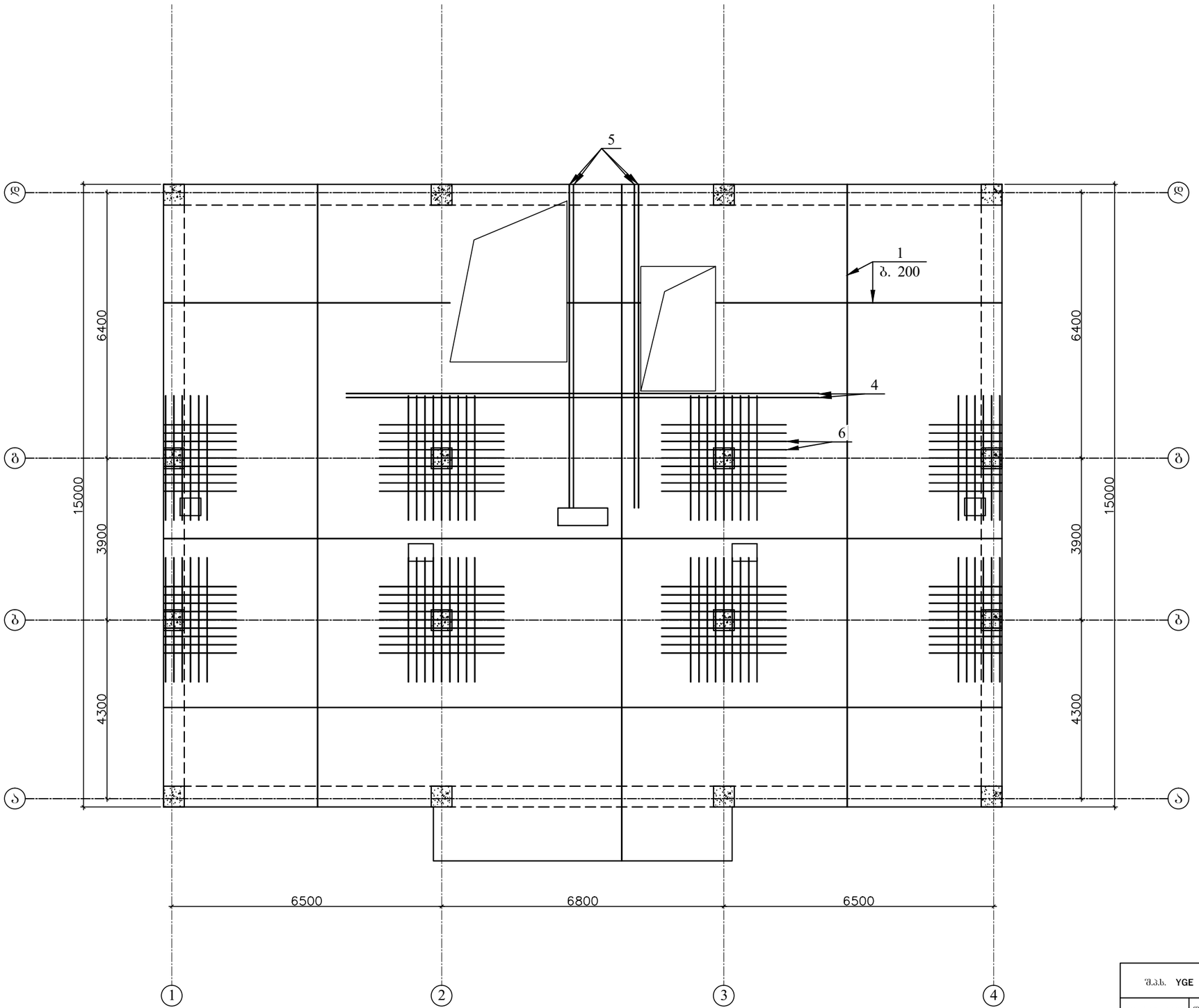
შ.პ.ს. YGE		დიდი დიღომი
კონსტრუქტორი	დ. ნიქაბაძე	+6.780 ნიშნულის ფილის საჭალიბე ნახაზი
ხელმძღვანელი		
		ფურ. - 305

+6.780 ნიშნულის ფილის ქვედა შრის არმირება

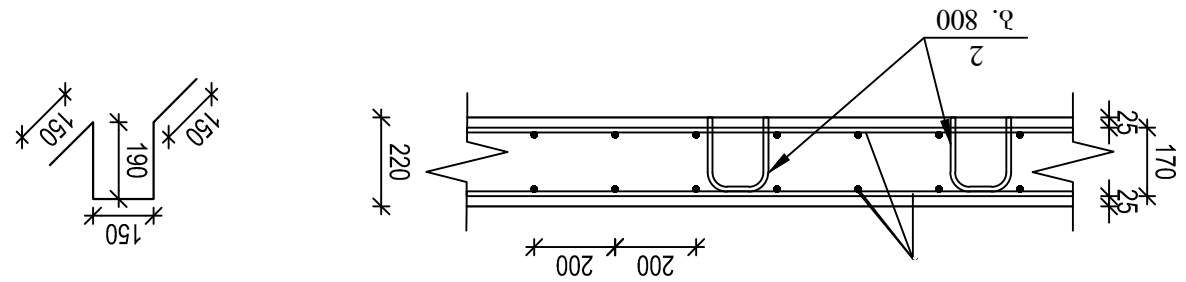


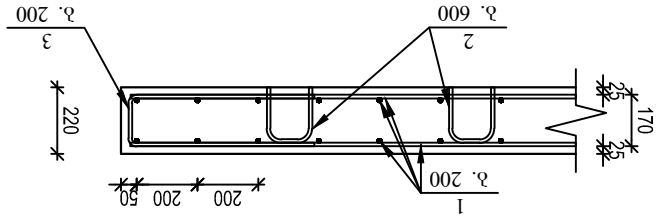
შ.პ.ს. YGE		დიდი დიღომი
კონსტრუქტორი	დ. ნიჟარაძე	+6.780 ნიშნულის ფილის ქვედა შრის არმირება
ხელმძღვანელი		გვ. - 306

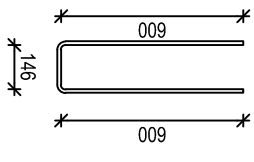
+6.780 ნიშნულის ფილის ზედა შრის არმირება

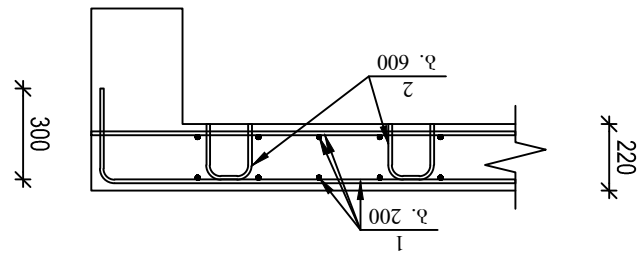


შ.პ.ს. YGE		დიდი დიღომი
კონსტრუქტორი	დ. ნიძაბაძე	+6.780 ნიშნულის ფილის ზედა შრის არმირება
ხელმძღვანელი		გვ. - 307









ფილა +6.780 ნიშნულზე

დეტალები 5788

1 დაიჭრას ადგილზე Ⱦ 12 A500 Ɛ 6512220 1 5787.91 კგ 5787.91

2 Ⱦ 12 A500 Ɛ 750 463 0.67 kg 308.30

3 Ⱦ 12 A500 Ɛ 1310 118 1.16 kg 137.39

4 Ⱦ 20 A500 Ɛ 12000 4 29.63 kg 118.50

5 Ⱦ 20 A500 Ɛ 8000 8 19.75 kg 158.00

მასალები

B25 კლასის ბეტონი 65.12 მ

3

პოზ. რაოდ. საერთო წონა

kg.

S.p.s.

კონსტრუქტორი დ. ნიქაბაძე

დიდი დიღომი

ხელმოწერა

მასალათა ამოკრეფა
+6.780 ნიშნულის ფილის
gv. - 308

2

b. 800

ჭრილი 1-1

poz. 2

1
b. 200

2
b. 600

ჭრილი 2-2

poz. 3

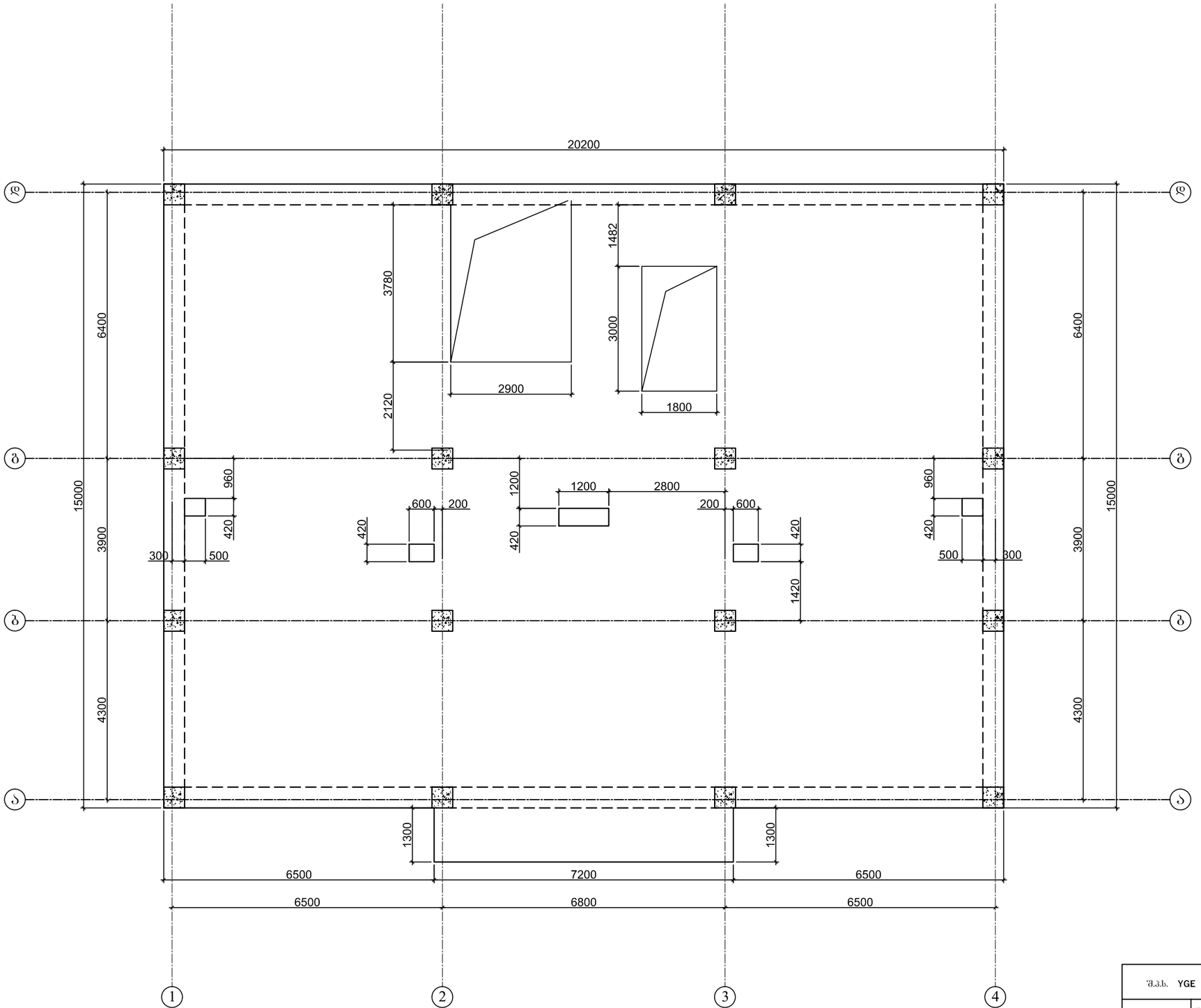
3
b. 200

1
b. 200

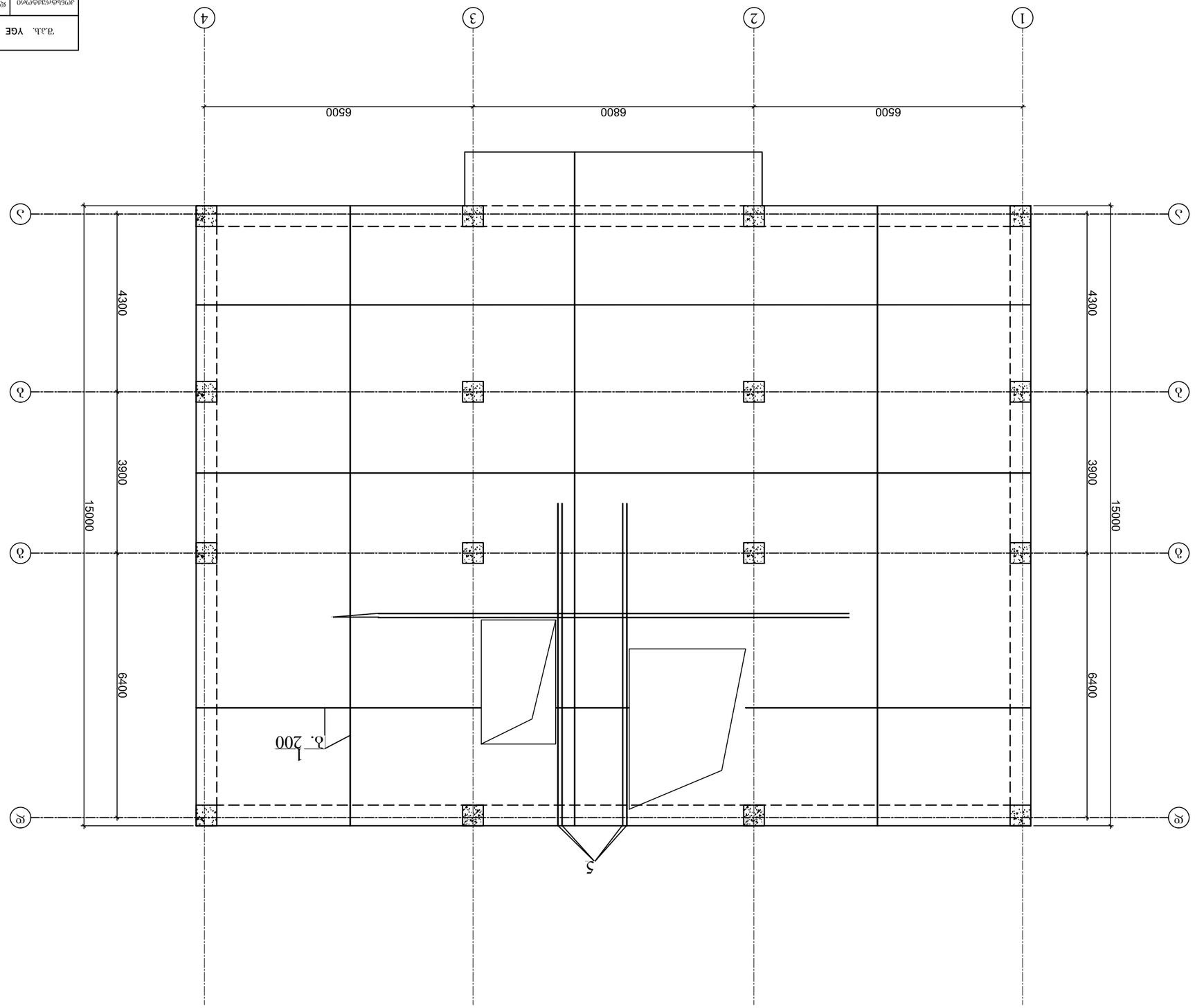
2
b. 600

ჭრილი 3-3

+9.980 ნიშნულის ფილის საყალიბე ნახაზი

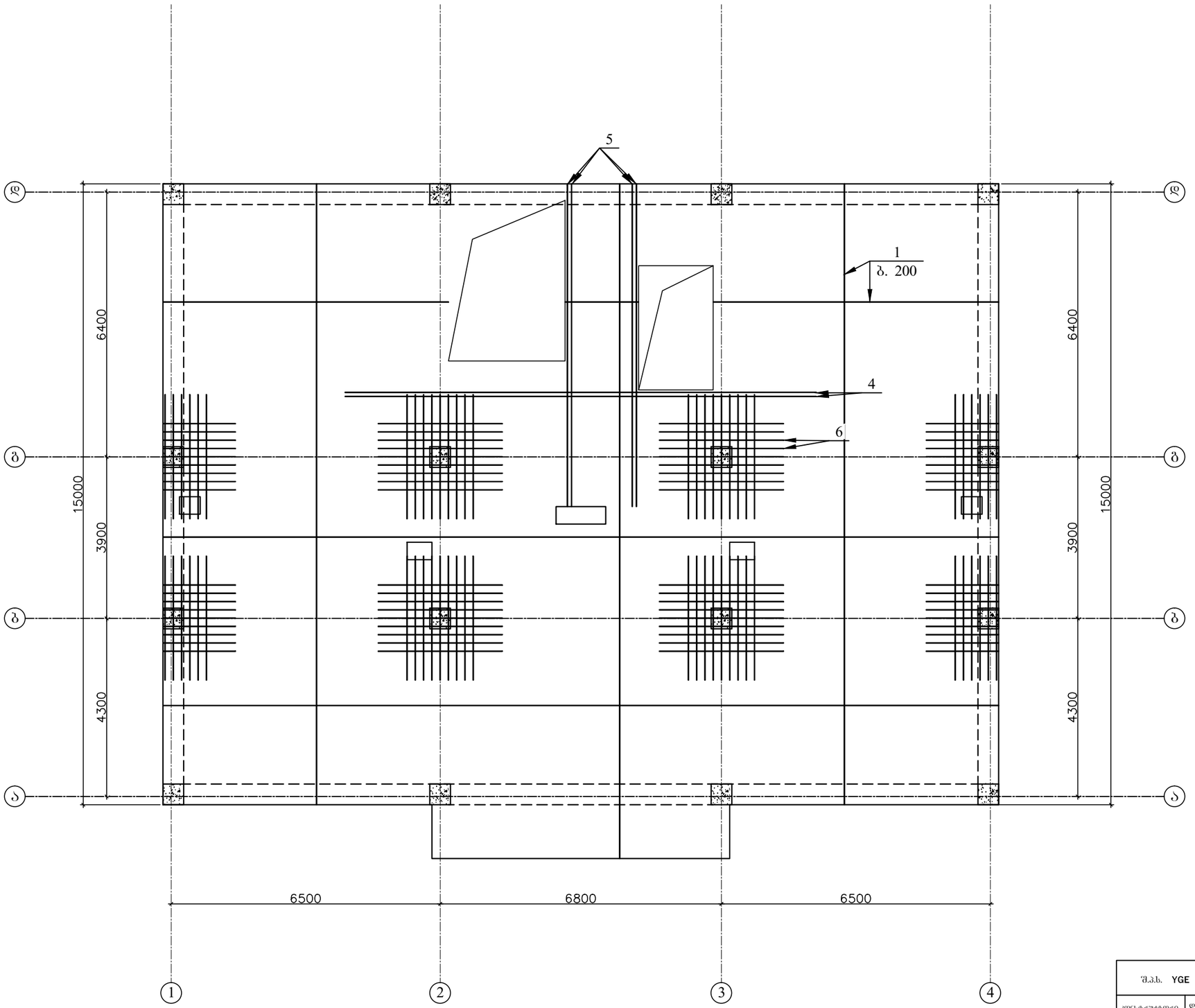


შ.პ.ს. YGE		დიდი დიღომი
კონსტრუქტორი	დ. ნიჟარაძე	+9.980 ნიშნულის ფილის საყალიბე ნახაზი
ხელმძღვანელი		ფურ. - 309



1 2 3 4 აგდბ აგდბ 1 ბ. 200 5 +9.980 ნიშნულის ფილის ქვედა შრის არმირება შ.პ.ს. კონსტრუქტორი დ. ნიქაბაძე დიდი დიღომი ხელმოწერა +9.980 ნიშნულის ფილის ქვედა შრის არმირებაგვ. - 310

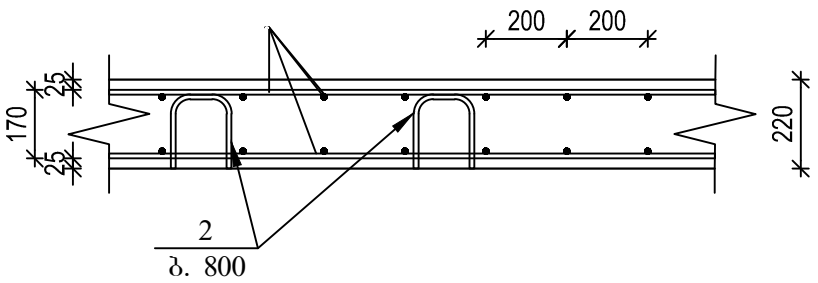
+9.980 ნიშნულის ფილის ზედა შრის არმირება



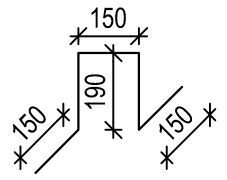
შ.პ.ს. YGE		დიდი დიღომი
კონსტრუქტორი	დ. ნიძაბაძე	+9.980 ნიშნულის ფილის ზედა შრის არმირება
ხელმძღვანელი		ბვ. - 311

პოზ.	ა ღ ნ ი შ ვ ნ ა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რაოდ.	ერთი ღერის წონა	საერთო წონა კგ.
		ფილა +9.980 ნიშნულზე			
		დეტალები			5788
1	დაიჭრას ადგილზე	ϕ 12 500C ℓ= 6512220	1	5787.91 კგ	5787.91
2		ϕ 12 500C ℓ= 750	463	0.67 კგ	308.30
3		ϕ 12 500C ℓ= 1310	118	1.16 კგ	137.39
4		ϕ 20 500C ℓ= 12000	4	29.63 კგ	118.50
5		ϕ 20 500C ℓ= 8000	8	19.75 კგ	158.00
		მასალები			
		B25 კლასის ბეტონი		65.12 მ³	

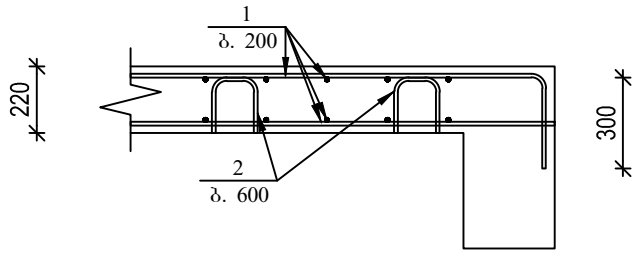
ჭრილი 1-1



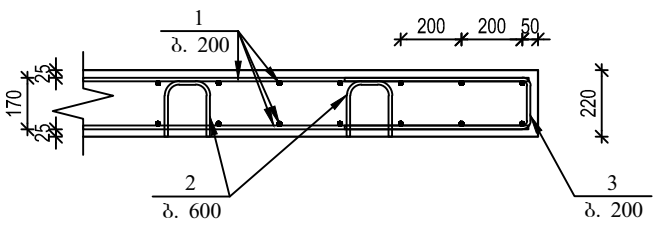
პოზ. 2



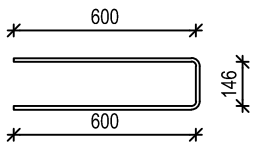
ჭრილი 3-3



ჭრილი 2-2

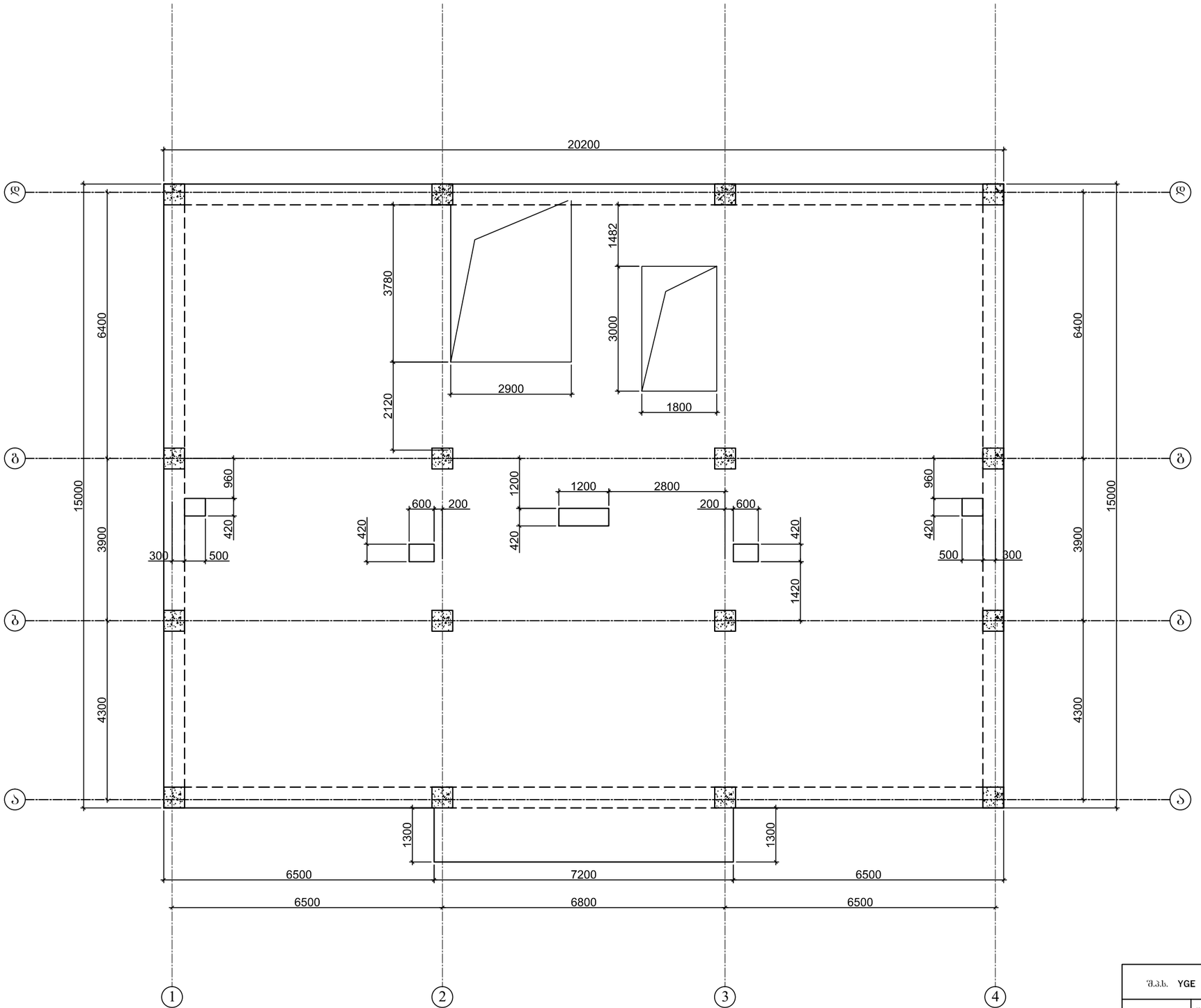


პოზ. 3



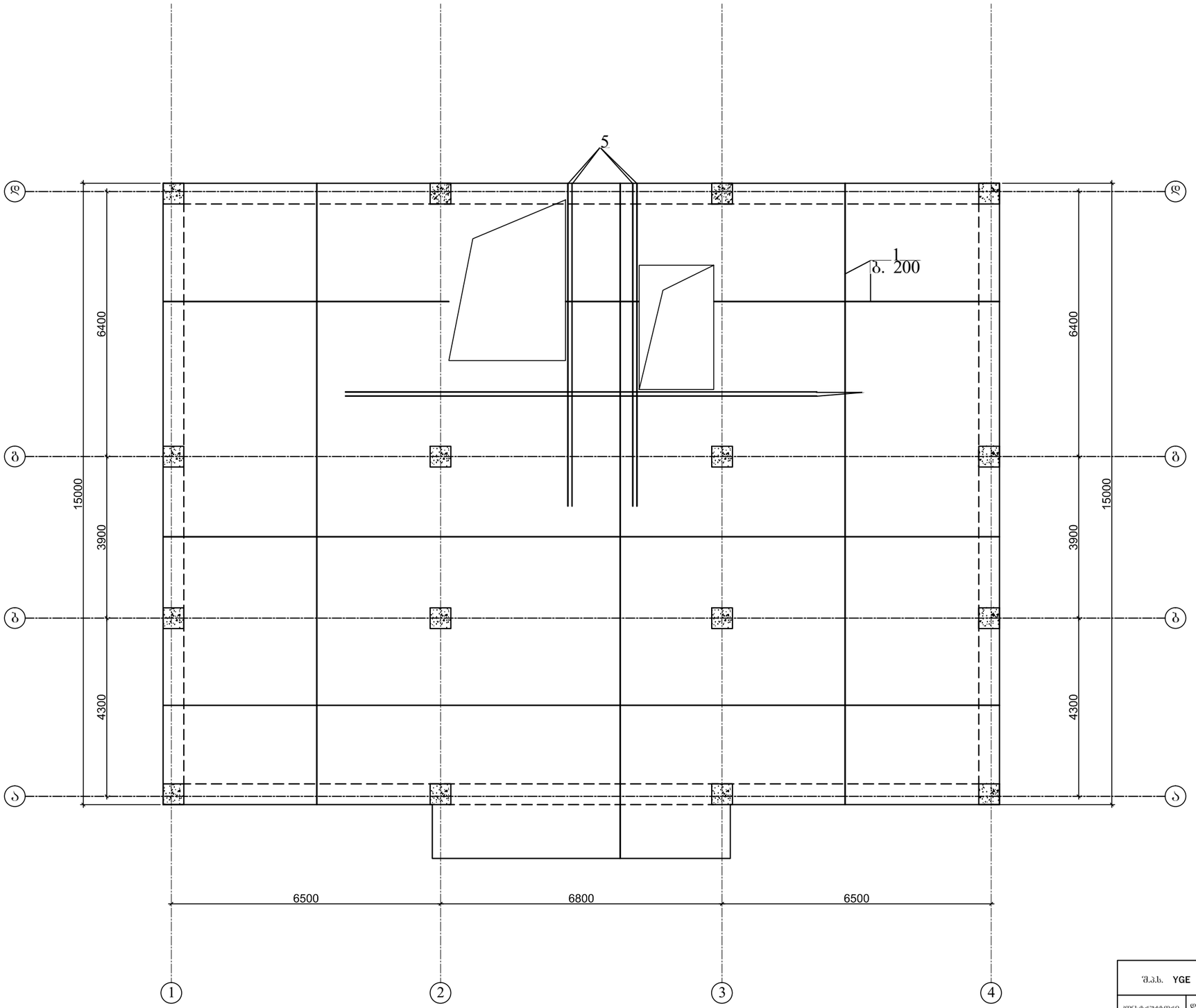
შ.პ.ს. YGE	დიდი დიღომი
კონსტრუქტორი: დ. ნიქაბაძე	მასალათა ამოკრეფა +9.980 ნიშნულის ფილის
ხელმოწერა	გვ. - 312

+13.180 ნიშნულის ფილის საძალიბე ნახაზი

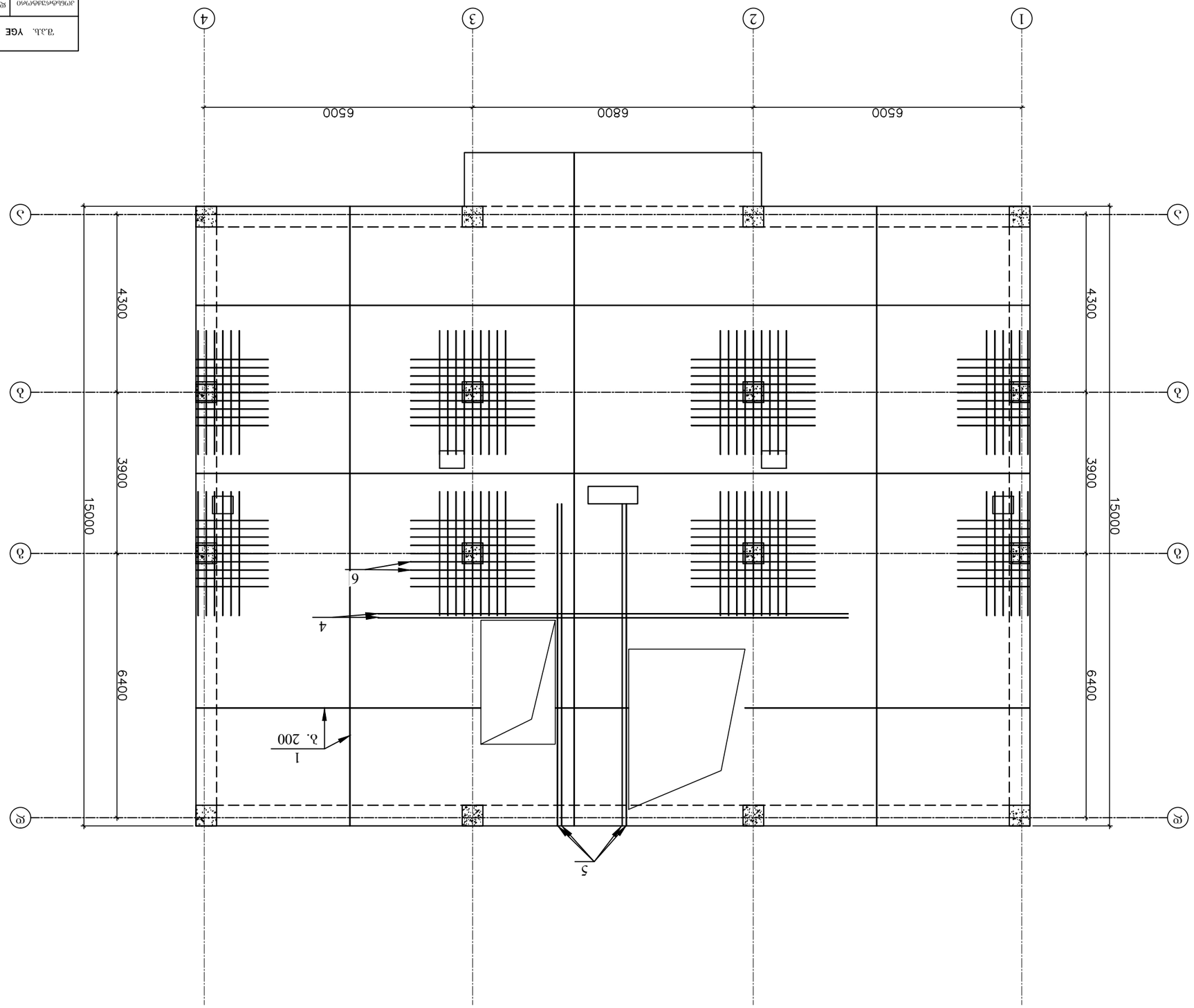


შ.პ.ს. YGE		დიდი დიღომი
კონსტრუქტორი	დ. ნიჟარაძე	+13.180 ნიშნულის ფილის საძალიბე ნახაზი
ხელმძღვანელი		ბვ. - 313

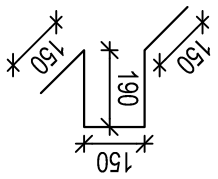
+13.180 ნიშნულის ფილის ქვედა შრის არმირება

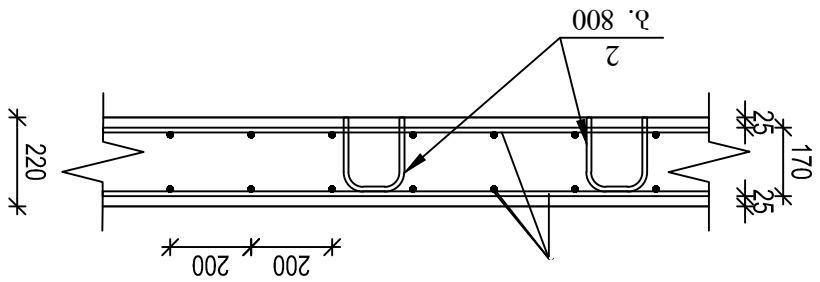


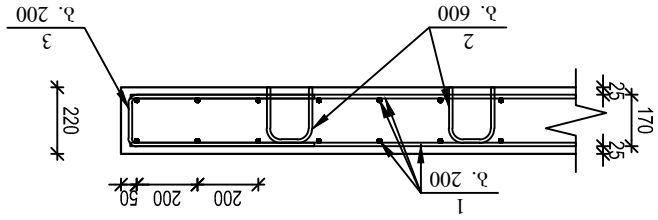
შ.პ.ს. YGE	დიდი დიღომი
კონსტრუქტორი: დ. ნიჟარაძე	+13.180 ნიშნულის ფილის ქვედა შრის არმირება
ხელმოწერა	ფურ. - 314

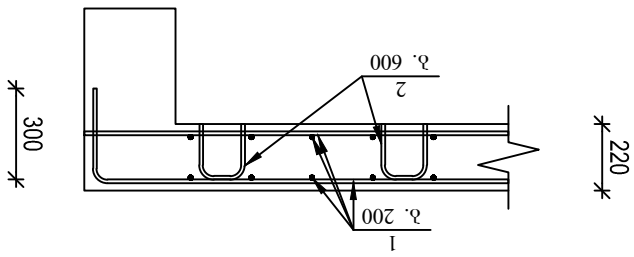


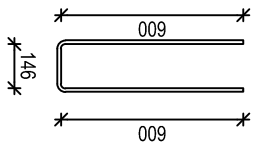
1 2 3 4 აგდბ აგდბ 1 ბ. 200 4 5 +13.180 ნიშნულის ფილის ზედა შრის არმირება შ.პ.ს. კონსტრუქტორი დ. ნიქაბაძე დიდი დიღომი ხელმოწერა +13.180 ნიშნულის ფილის ზედა შრის არმირებაგვ. - 315 6











ფილა +13.180 ნიშნულზე

დეტალები 5788

1 დაიჭრას ადგილზე Ⱦ 12 A500 Ɛ 6512220 1 5787.91 კგ 5787.91

2 Ⱦ 12 A500 Ɛ 750 463 0.67 kg 308.30

3 Ⱦ 12 A500 Ɛ 1310 118 1.16 kg 137.39

4 Ⱦ 20 A500 Ɛ 12000 4 29.63 kg 118.50

5 Ⱦ 20 A500 Ɛ 8000 8 19.75 kg 158.00

მასალები

B25 კლასის ბეტონი 65.12 მ

3

პოზ. რაოდ. საერთო წონა

kg.

S.p.s.

კონსტრუქტორი დ. ნიქაბაძე

დიდი დიღომი

ხელმოწერა

მასალათა ამოკრეფა
+13.180 ნიშნულის ფილის
gv. - 316

2

b. 800

ჭრილი 1-1

poz. 2

1
b. 200

2
b. 600

ჭრილი 2-2

poz. 3

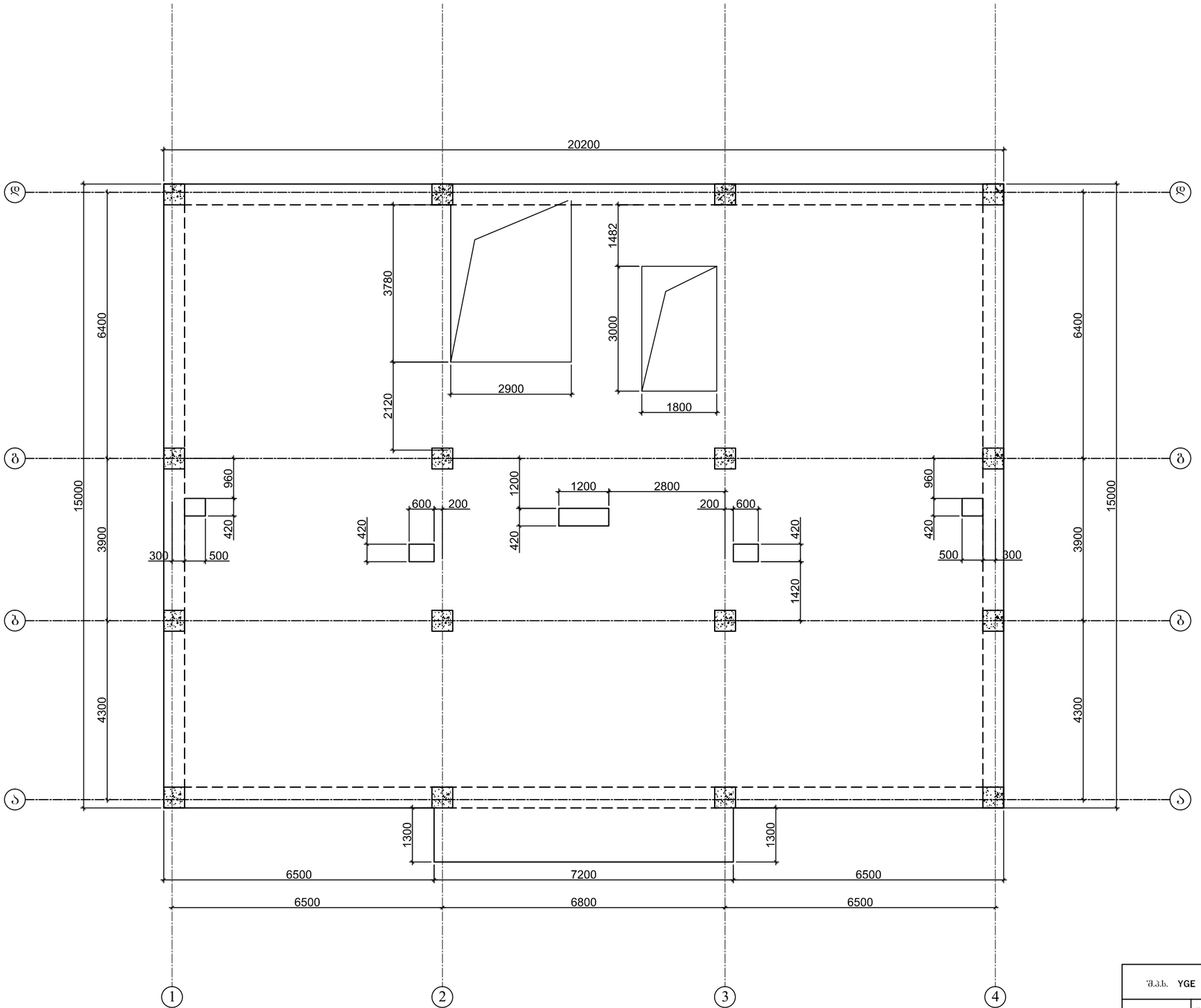
3
b. 200

1
b. 200

2
b. 600

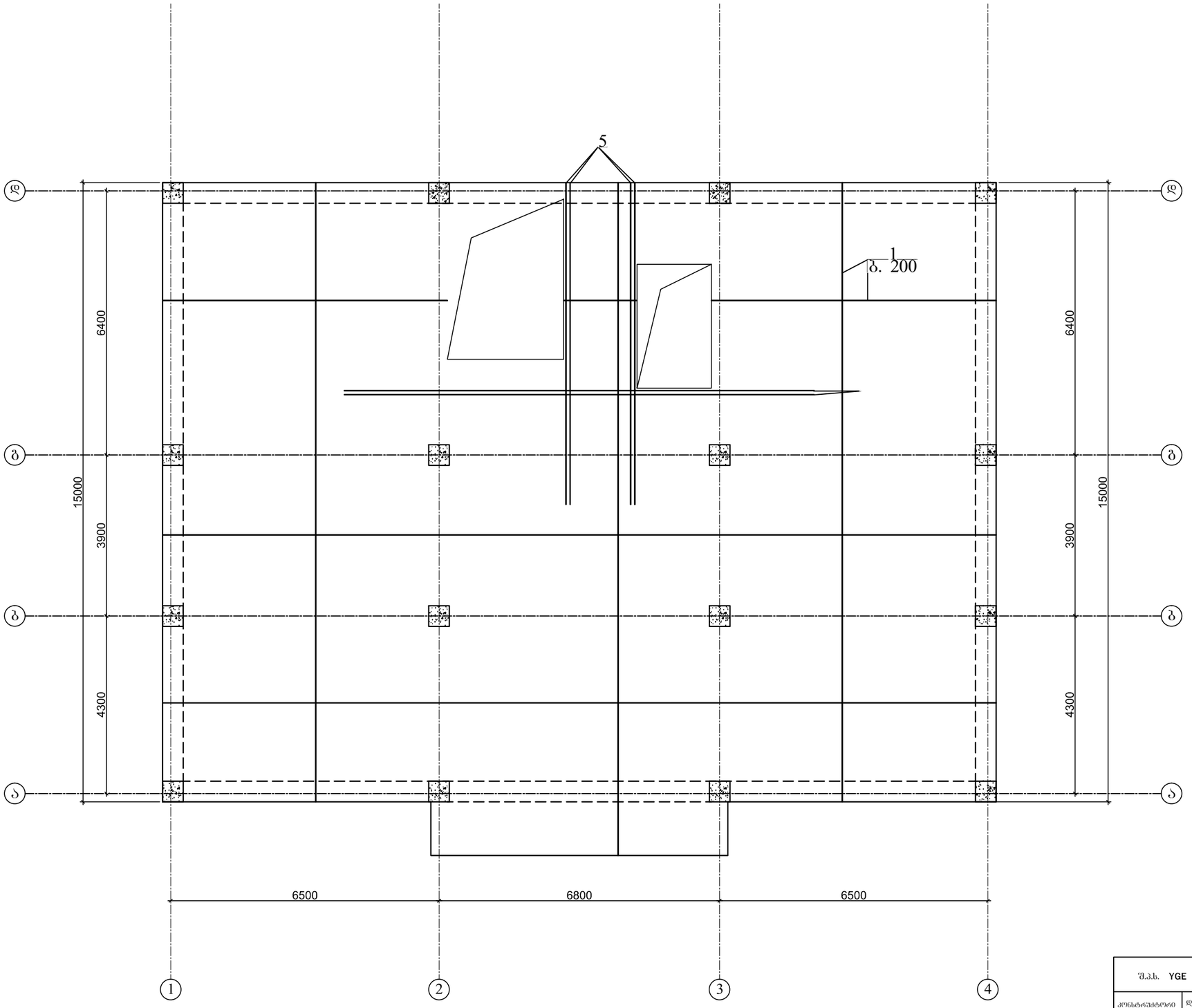
ჭრილი 3-3

+16.380 ნიშნულის ფილის საძალიბე ნახაზი



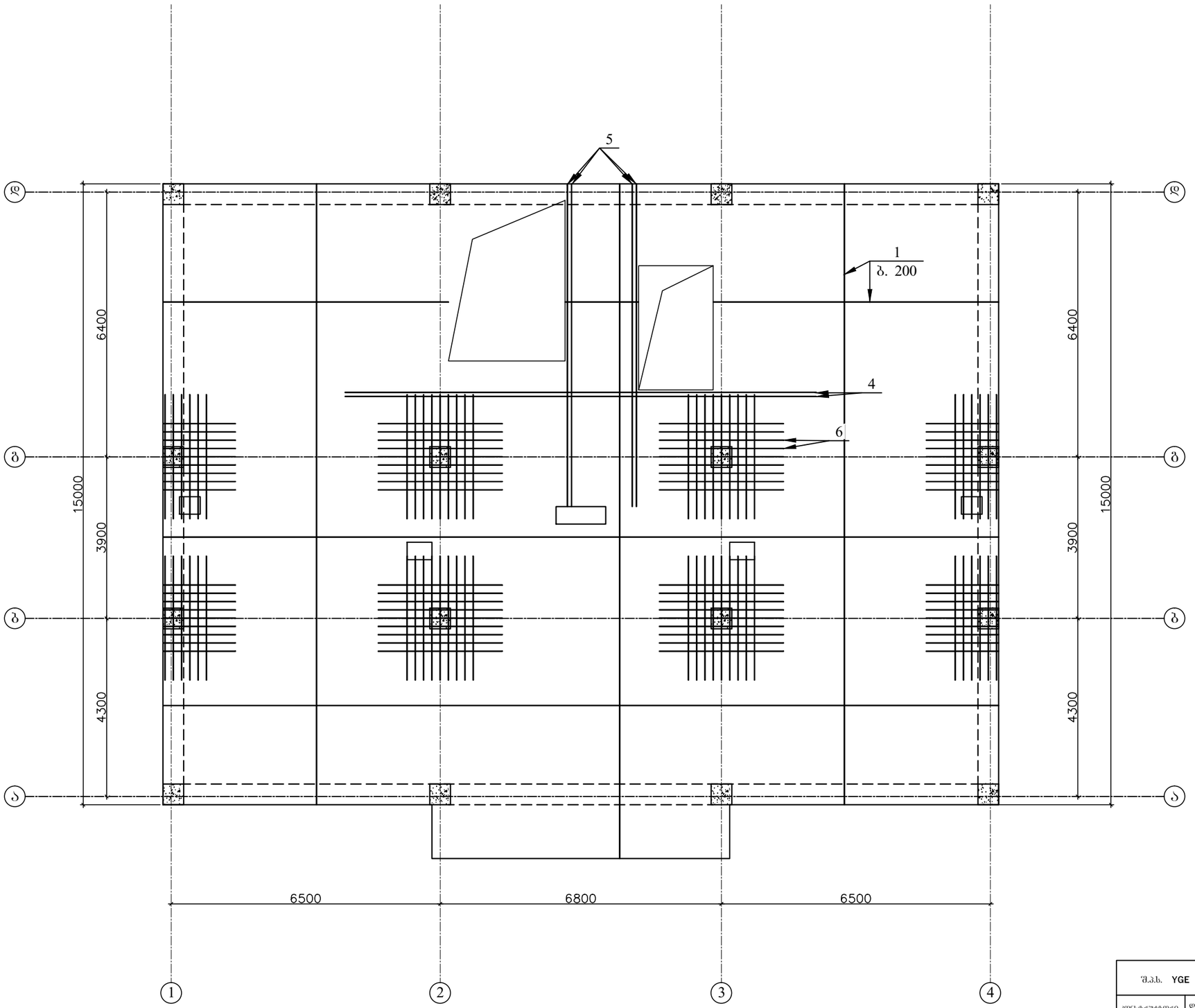
შ.პ.ს. YGE		დიდი დიღომი
კონსტრუქტორი	დ. ნიჟარაძე	+16.380 ნიშნულის ფილის საძალიბე ნახაზი
ხელმძღვანელი		ფურ. - 317

+16.380 ნიშნულის ფილის ქვედა შრის არმირება



შ.პ.ს. YGE		დიდი დიღომი
კონსტრუქტორი	დ. ნიჟარაძე	+16.380 ნიშნულის ფილის ქვედა შრის არმირება
ხელმძღვანელი		ფურ. - 318

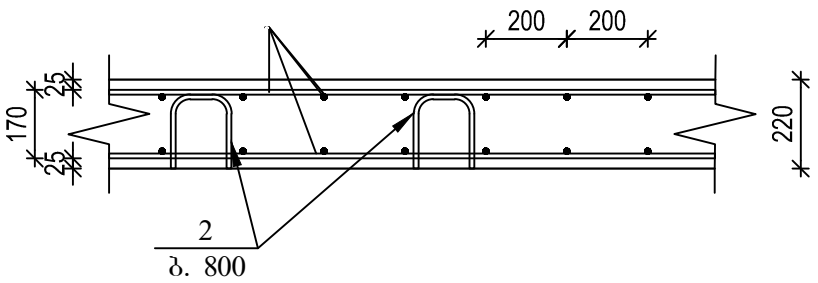
+16.380 ნიშნულის ფილის ზედა შრის არმირება



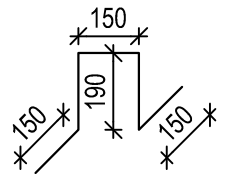
შ.პ.ს. YGE		დიდი დიღომი
კონსტრუქტორი	დ. ნიძაბაძე	+16.380 ნიშნულის ფილის ზედა შრის არმირება
ხელმძღვანელი		
		გვ. - 319

პოზ.	ა ღ ნ ი შ ვ ნ ა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რაოდ.	ერთი ღერის წონა	საერთო წონა კგ.
		ფილა +16.380 ნიშნულზე			
		დეტალები			5788
1	დაიჭრას ადგილზე	ϕ 12 500C ℓ= 6512220	1	5787.91 კგ	5787.91
2		ϕ 12 500C ℓ= 750	463	0.67 კგ	308.30
3		ϕ 12 500C ℓ= 1310	118	1.16 კგ	137.39
4		ϕ 20 500C ℓ= 12000	4	29.63 კგ	118.50
5		ϕ 20 500C ℓ= 8000	8	19.75 კგ	158.00
		მასალები			
		B25 კლასის ბეტონი		65.12 მ³	

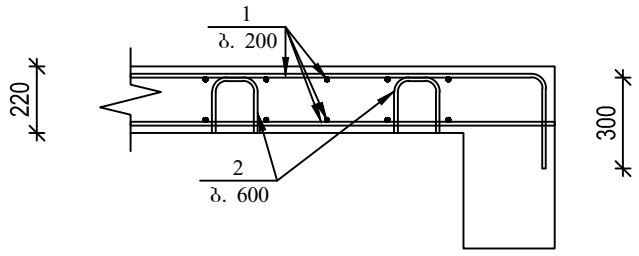
ჭრილი 1-1



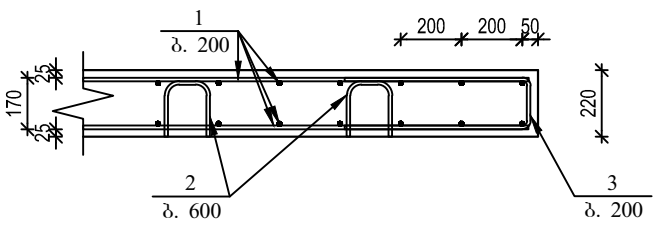
პოზ. 2



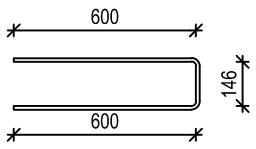
ჭრილი 3-3



ჭრილი 2-2

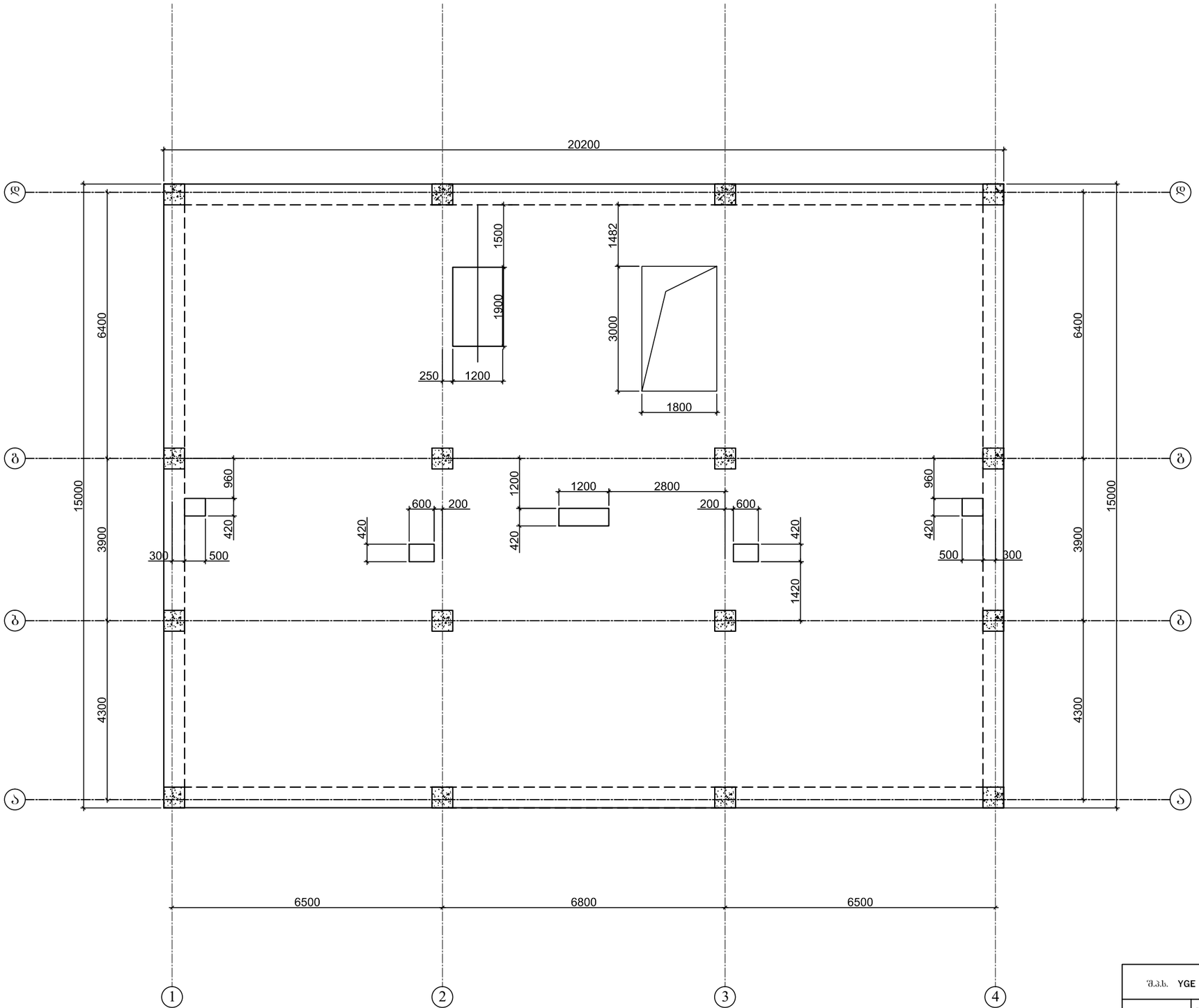


პოზ. 3



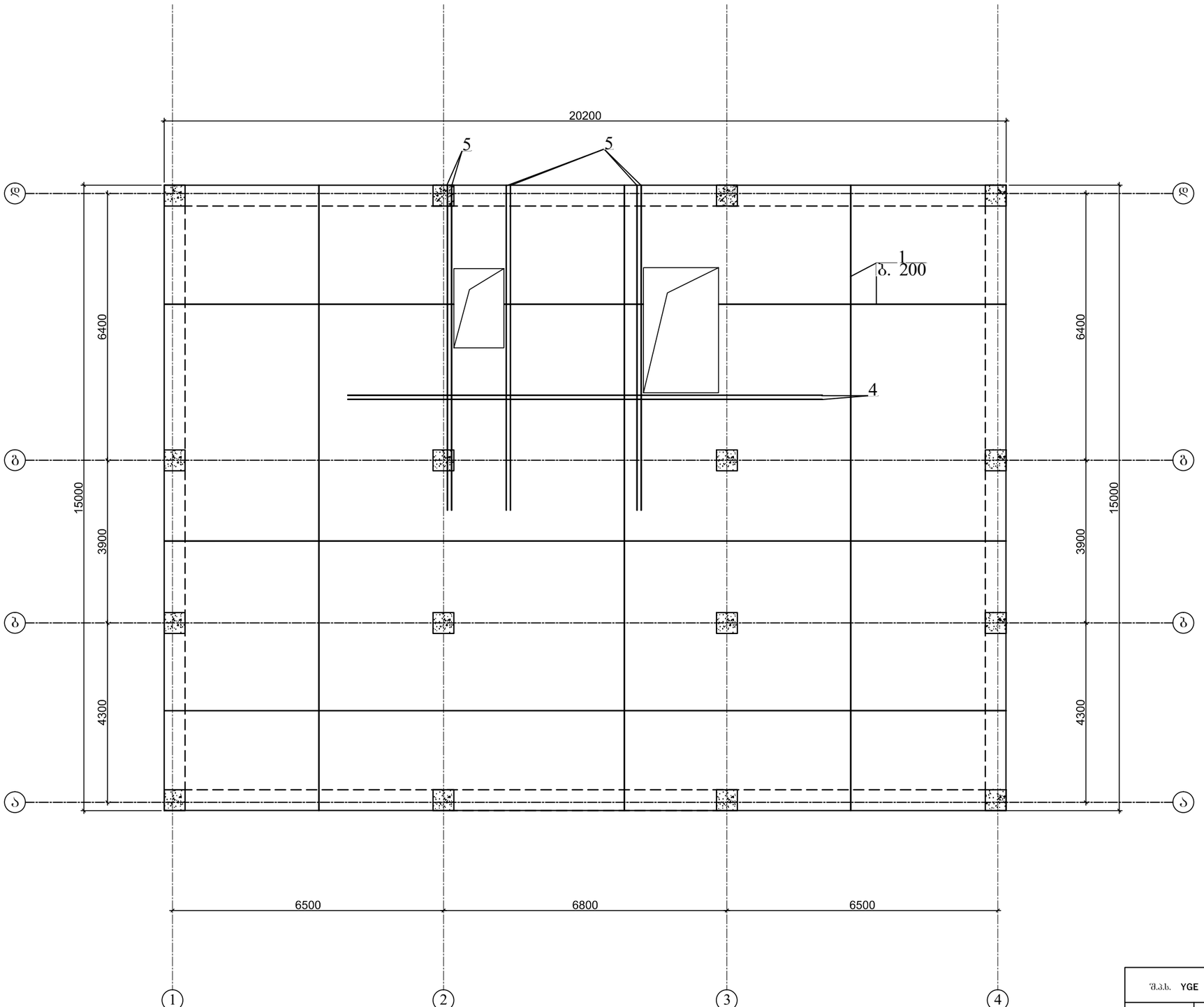
შ.პ.ს. YGE		დიდი დიღომი
კონსტრუქტორი	დ. ნიძაბაძე	მასალათა ამოკრეფა +17.020 ნიშნულის ფილის
ხელმძღვანელი		გვ. - 320

+19.580 ნიშნულის ფილის საძალიბე ნახაზი



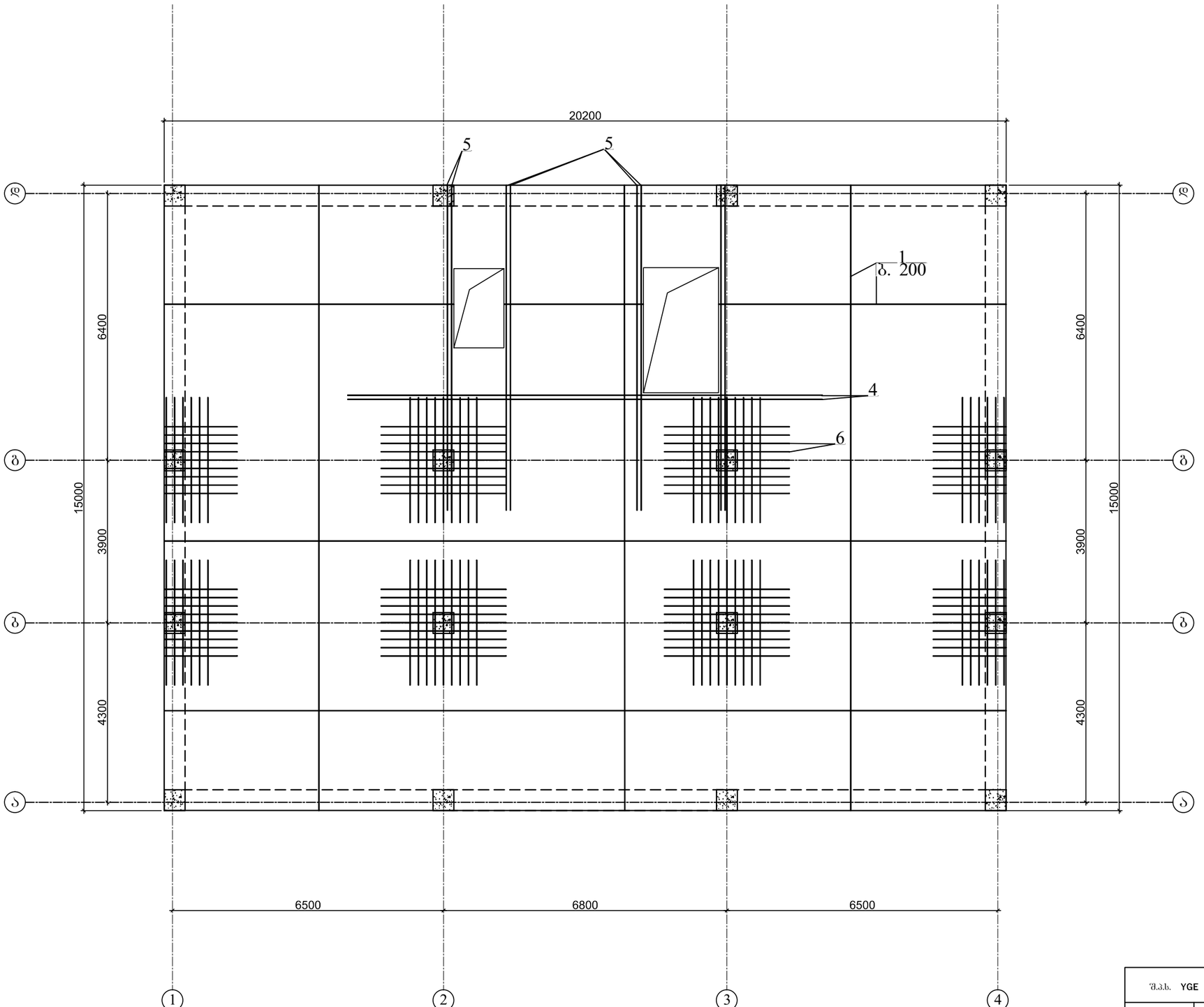
შ.პ.ს. YGE		დიდი დიღომი
კონსტრუქტორი	დ. ნიჟარაძე	+19.580 ნიშნულის ფილის საძალიბე ნახაზი
ხელმძღვანელი		ფურ. - 321

+19.580 ნიშნულის ფილის ქვედა შრის არმირება

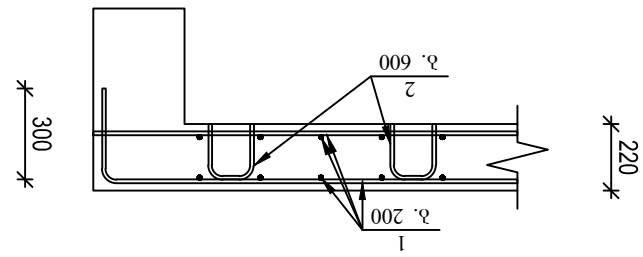


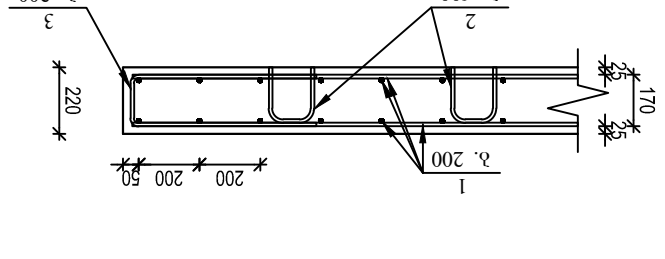
შ.პ.ს. YGE		დიდი დიღომი
კონსტრუქტორი	დ. ნიჟაბაძე	+19.580 ნიშნულის ფილის ქვედა შრის არმირება
ხელმძღვანელი		ბვ. - 322

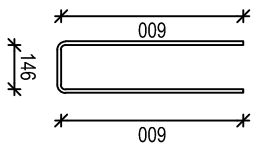
+19.580 ნიშნულის ფილის ზედა შრის არმირება

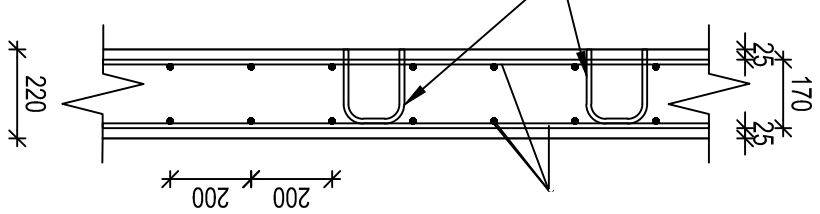


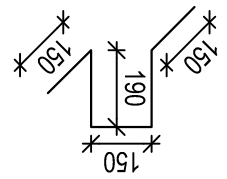
შ.პ.ს. YGE		დიდი დიღომი
კონსტრუქტორი	დ. ნიჟარაძე	+19.580 ნიშნულის ფილის ზედა შრის არმირება
ხელმძღვანელი		ფურ. - 323











ფილა +19.580 ნიშნულზე

დეტალები 5774

1 დაიჭრას ადგილზე Ⱦ 12 A500 Ɛ 6496600 1 5774.03 კგ 5774.03

2 Ⱦ 12 A500 Ɛ 750 461 0.67 kg 307.57

3 Ⱦ 12 A500 Ɛ 1310 118 1.16 kg 137.39

4 Ⱦ 20 A500 Ɛ 12000 4 29.63 kg 118.50

5 Ⱦ 22 A500 Ɛ 8000 16 23.90 kg 382.37

მასალები

B25 კლასის ბეტონი 64.97 მ

3

პოზ. რაოდ. საერთო წონა

kg.

S.p.s.

კონსტრუქტორი დ. ნიქაბაძე

დიდი დიღომი

ხელმოწერა

მასალათა ამოკრეფა
+19.580 ნიშნულის ფილის
gv. - 324

2

b. 800

ჭრილი 1-1

poz. 2

1
b. 200

2
b. 600

ჭრილი 2-2

poz. 3

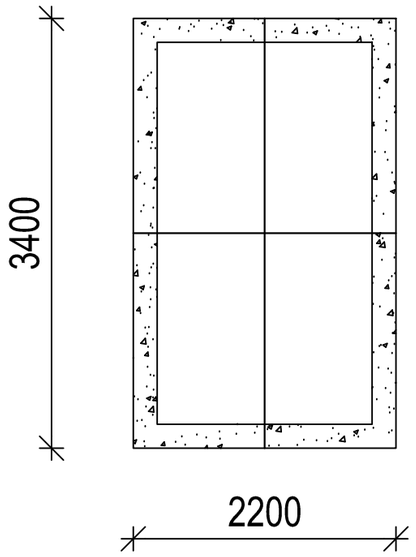
3
b. 200

1
b. 200

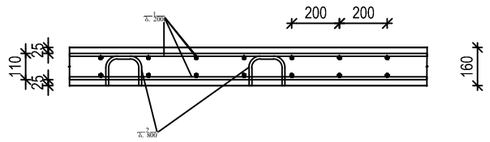
2
b. 600

ჭრილი 3-3

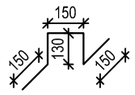
ფილა +20.630 ნიშნულზე



ჭრილი 1-1

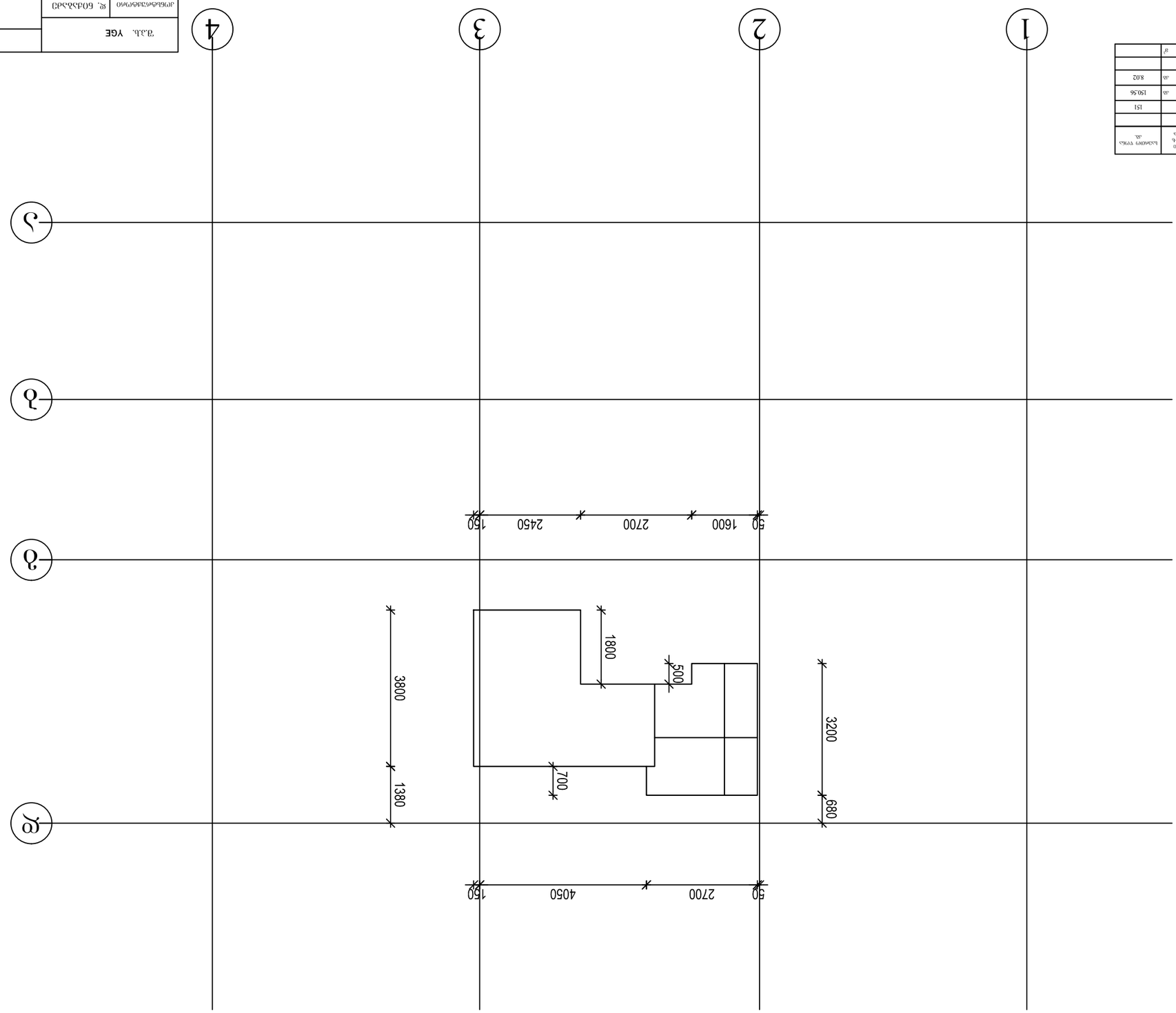


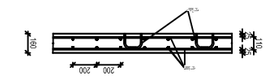
პოზ. 2



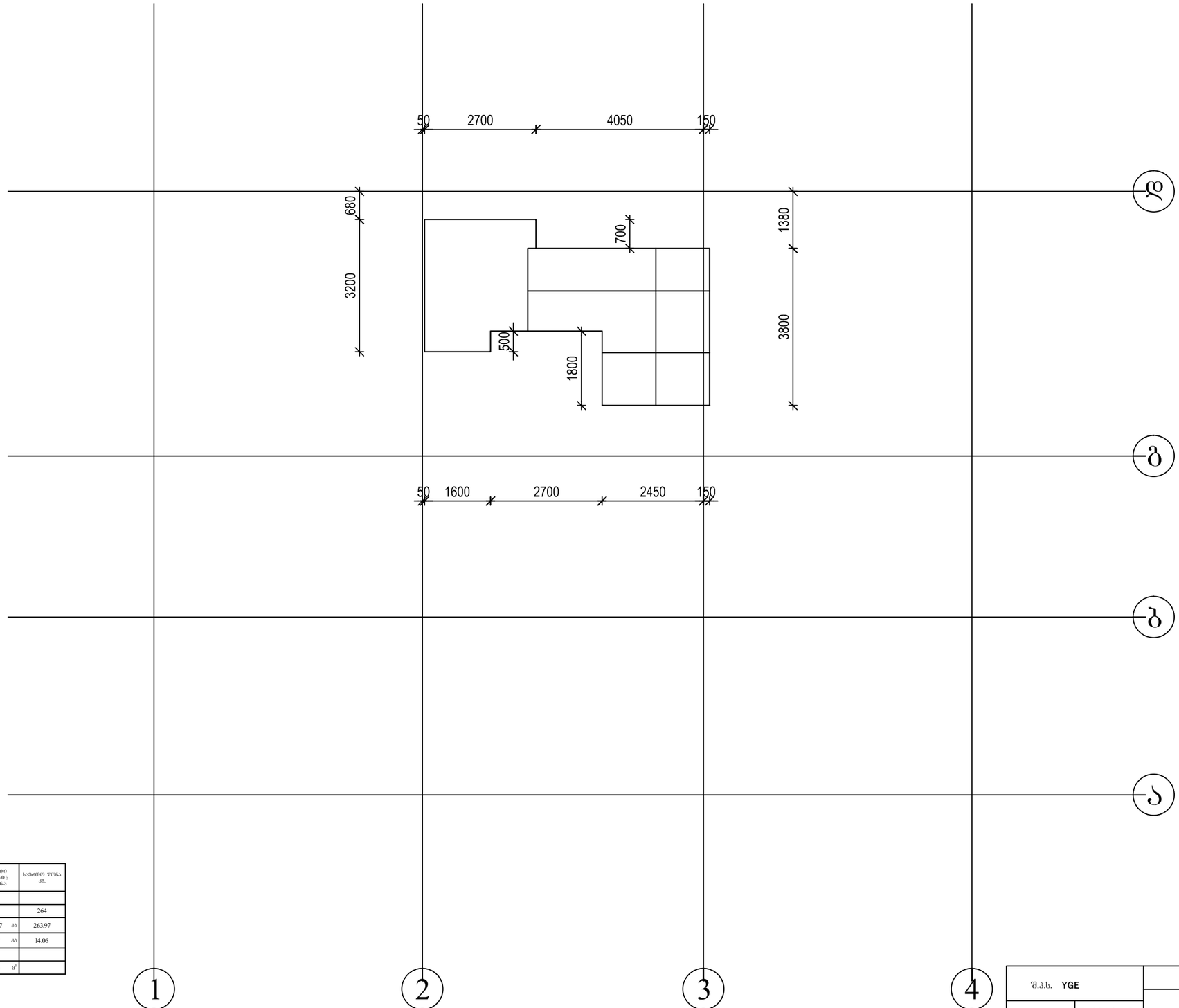
პოზ.	ა ღ ნ ი შ ვ ნ ა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რაოდ.	ერთი ღერის წონა	საერთო წონა კგ.
		ფილა +20.630 ნიშნულზე			
		დეტალები			155
1	დაიჭრას ადგილზე	ϕ 12 500C ℓ= 174240	1	154.86 კგ	154.86
2		ϕ 12 500C ℓ= 750	12	0.67 კგ	8.25
		მასალები			
		B25 კლასის ბეტონი		1.27 მ³	

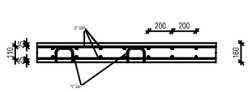
შ.პ.ს. YGE		დიდი დიღომი
კონსტრუქტორი	დ. ნიქაბაძე	20.630 ნიშნულის ფილის არმირება
ხელმძღვანელი		
		გვ. - 325





1 2 3 4 აბგდ მონოლითური ფილა +22.020 შ.პ.ს. კონსტრუქტორი დ. ნიქაბაძე დიდი დიღომი ხელმოწერა მონოლითური ფილა +22.02 ნიშნულზე გვ. - 326 ფილა +22.020 დეტალები 151 1 დაიჭრას ადგილზე Ⱦ 12 A500 Ɛ 169400 1 150.56 კგ 150.56 2 Ⱦ 12 A500 Ɛ 750 12 0.67 კგ 8.02 მასალები B25 კლასის ბეტონი 1.23 მ3 პოზ. რაოდ. საერთო წონა კგ. 2 ბ. 800 ჭრილი 1-1 პოზ. 2 1 ბ. 200

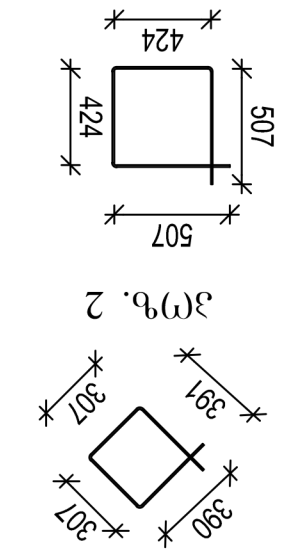




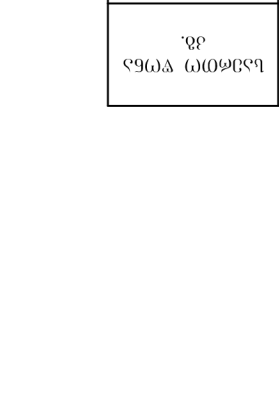
1 2 3 4 აბგდ მონოლითური ფილა 22.780 ნიშნულზე შ.პ.ს. კონსტრუქტორი დ. ნიქაბაძე დიდი დიღომი ხელმოწერა მონოლითური ფილა +22.78 ნიშნულზე გვ. - 327 ფილა +22.780 ნიშნულზე დეტალები 264 1 დაიჭრას ადგილზე Ⱦ 12 A500 Ɛ 297000 1 263.97 კგ 263.97 2 Ⱦ 12 A500 Ɛ 750 21 0.67 კგ 14.06 მასალები B25 კლასის ბეტონი 2.16 მ3 პოზ. რაოდ. საერთო წონა კგ. 2 ბ. 800 ჭრილი 1-1 პოზ. 2 1 ბ. 200

		B25 ᱡᱮᱵᱟᱹᱞ ᱯᱷᱚᱨᱢᱩᱞᱟ		0.92 ᱨᵌ	
		ᱯᱷᱚᱨᱢᱩᱞᱟ ᱛᱚᱞᱚᱜ			
3		ϕ 25 A500C ℓ= 4930	8	19.02 ᱠᱜ	152.14
2		ϕ 8 A500C ℓ= 1865	28	0.74 ᱠᱜ	20.63
1		ϕ 8 A500C ℓ= 1400	28	0.55 ᱠᱜ	15.48
		ᱠᱚᱱᱠᱨᱮᱴ ᱛᱚᱞᱚᱜ			36
		᱒ᱳᱫᱷᱟᱹᱨ 1 (16 ᱥ.)			
ᱡᱚᱦᱚ.	ᱡ ᱠ ᱢ ᱦ ᱚ ᱱ ᱱ ᱮ ᱵ ᱟ ᱞ	ᱠ ᱟ ᱢ ᱟ ᱞ ᱵ ᱚ ᱟ ᱞ	ᱢᱟᱨᱠᱮ.	ᱱᱚᱢᱚᱨ ᱛᱚᱞᱟ ᱟᱹ.	ᱚᱵᱚᱦᱚᱢ ᱛᱚᱞᱟ ᱟᱹ.

ᱡᱚᱦᱚ. 3

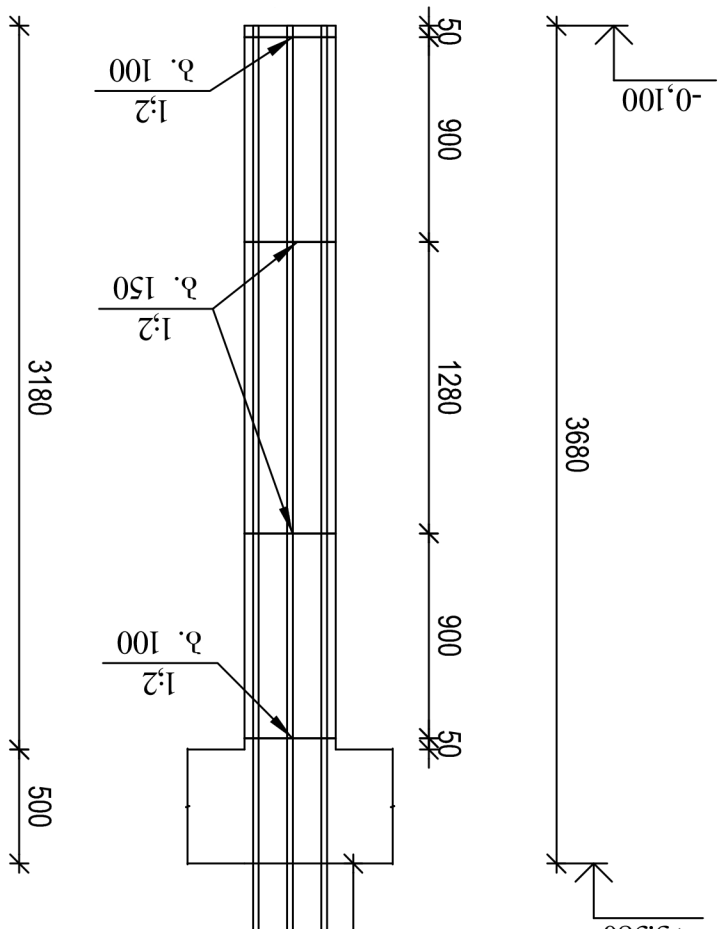


ᱵᱮᱚᱢᱨᱚ 1-1



ᱡᱚᱦᱚ. 2

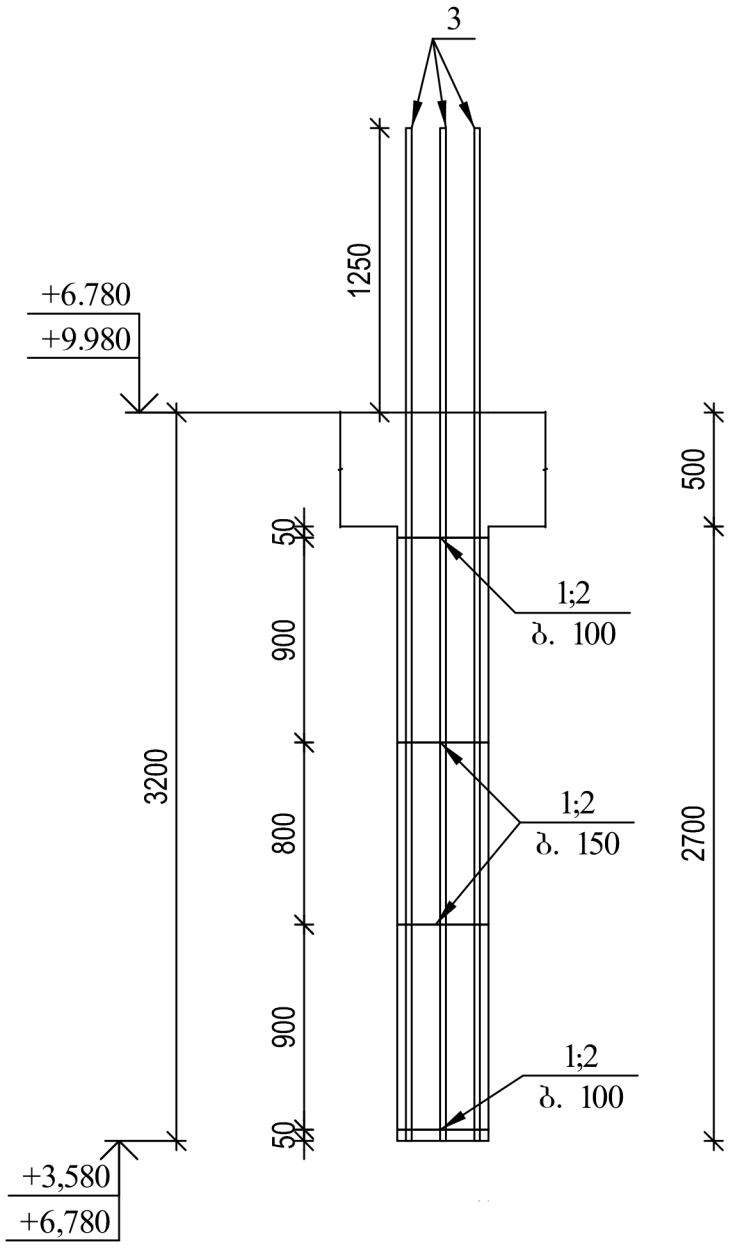
ᱡᱚᱦᱚ. 1



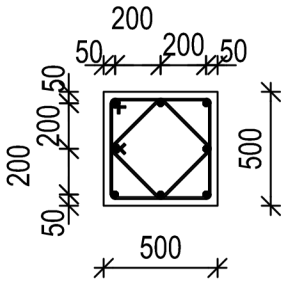
᱒ᱳᱫᱷᱟᱹᱨ 1

ᱡᱚᱦᱚ. ᱚᱫᱚᱜ ᱛᱚᱞᱟ ᱟᱹ.	᱒ᱳᱫᱷᱟᱹᱨ 1
ᱡᱚᱦᱚᱢ ᱛᱚᱞᱚᱜ ᱵᱮᱚᱢᱨᱚ	ᱠ. ᱵᱚᱫᱟᱞᱟᱜᱤ
ᱵᱤᱥᱣᱟᱥ ᱯᱟᱹᱨᱤᱡᱟᱛ	ᱠ. ᱵᱟᱹᱞᱤ
ᱡᱚᱦᱚ. ᱚᱫᱚᱜ ᱛᱚᱞᱟ ᱟᱹ.	ᱡᱚᱦᱚ. ᱚᱫᱚᱜ ᱛᱚᱞᱟ ᱟᱹ.

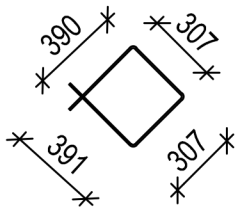
სვეტი 2



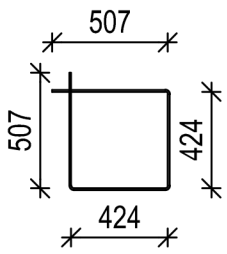
ჭრილი 1-1



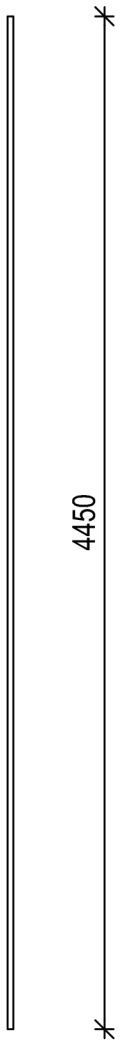
პოზ. 1



პოზ. 2



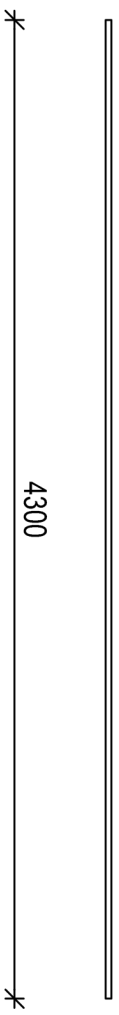
პოზ. 3



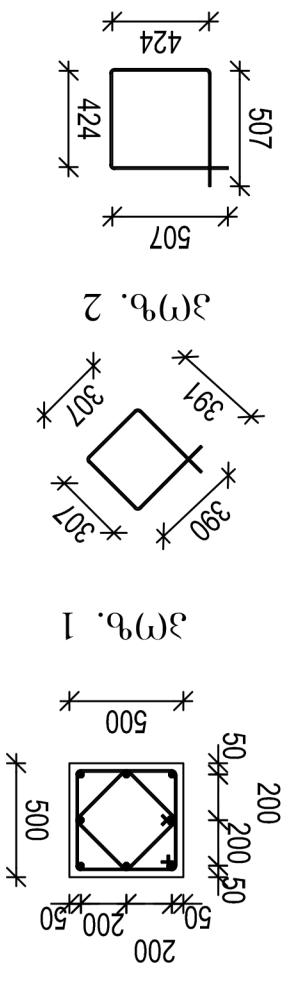
პოზ.	ა ღ ნ ი შ ვ ნ ა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რაოდ.	შენიშვნა	საერთო წონა კბ.
		სვეტი 2 (32 ც.)			
		დეტალები			32
1		ϕ 8 A500C ℓ= 1400	25	0.55 კბ	13.83
2		ϕ 8 A500C ℓ= 1865	25	0.74 კბ	18.42
3		ϕ 25 A500C ℓ= 4450	8	17.17 კბ	137.33
		მასალები			
		B25 კლასის ბეტონი		0.80 მ³	

შ.პ.ს. **YGE**		დიდი დიღომი
კონსტრუქტორი	დ. ნიქაბაძე	სვეტი 2
ხელმოწერა		გვ. - 402

	B25 ᱡᱮᱥᱟᱢᱚᱞ ᱯᱷᱚᱨᱢᱩᱞᱟ		0.80 ᱢ³		
	ᱥᱮᱴᱟᱹᱨᱤᱱ				
3	ϕ 22 A500C ℓ= 4300	8	12.85 ᱠᱷ	102.76	
2	ϕ 8 A500C ℓ= 1865	25	0.74 ᱠᱷ	18.42	
1	ϕ 8 A500C ℓ= 1400	25	0.55 ᱠᱷ	13.83	
	ᱥᱮᱯᱟᱹᱨᱤᱱ			32	
	ᱞᱩᱲᱤᱠᱚ 3 (32 ᱥᱟ.)				
ᱡᱩᱢᱩ.	ᱡ ᱥ ᱫ ᱚ ᱚ ᱱ ᱫ ᱟ	ᱛᱟᱢᱟᱜ ᱥᱟᱢᱚᱞ	ᱛᱚᱴᱟᱞ ᱜᱩᱨᱩᱵ ᱡᱚᱢᱟ ᱞᱟᱜᱤᱫ ᱠᱚᱲᱟ ᱡᱟ.		



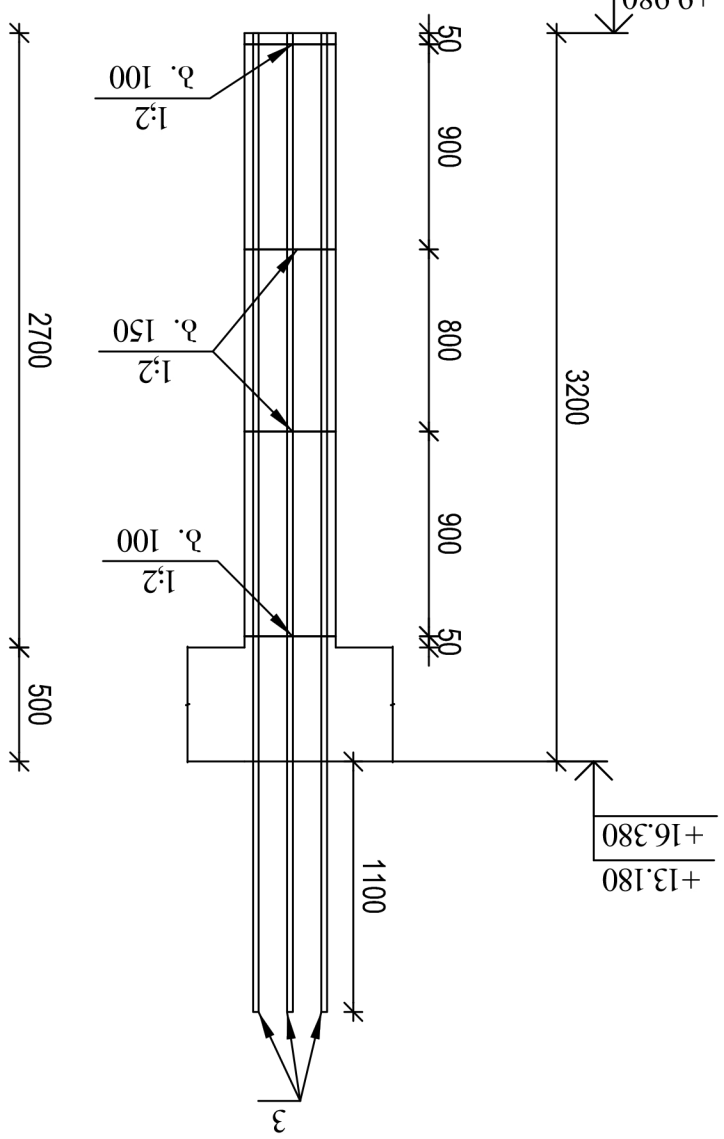
ᱡᱩᱢᱩ. 3



ᱥᱮᱠᱚᱱ 1-1

ᱡᱩᱢᱩ. 1

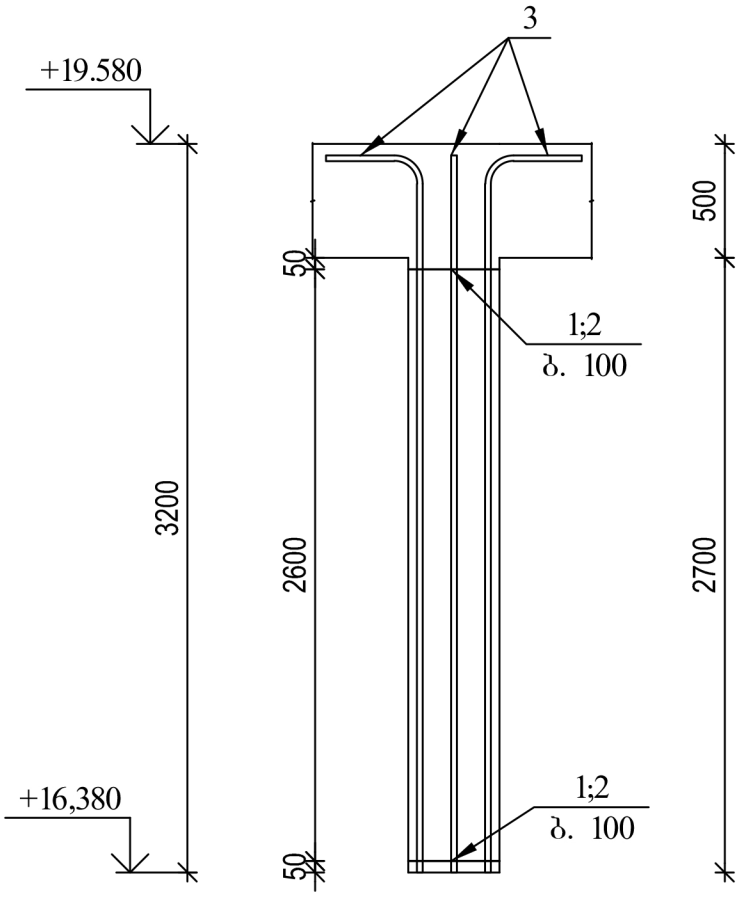
ᱡᱩᱢᱩ. 2



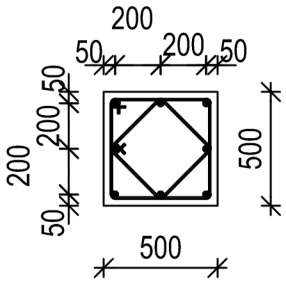
ᱞᱩᱲᱤᱠᱚ 3

ᱛᱟ.ᱪᱤ. **YGE**	ᱯᱚᱨᱚ ᱯᱚᱥᱛᱚᱱ
ᱡᱚᱦᱚᱵᱚᱱᱫᱚ ᱯᱚᱨᱚᱡᱮᱠᱴ	ᱯ. ᱵᱚᱱᱫᱚᱞᱟᱹᱜᱤ
ᱵᱩᱥᱚᱢᱚᱫᱚᱨ ᱯᱨᱚᱡᱮᱠᱴ	ᱯ.
	ᱛᱟᱹ. - 403

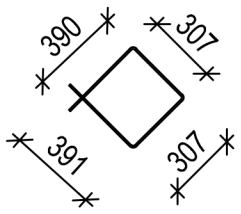
სვეტი 4



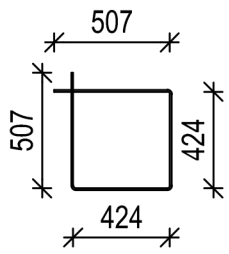
ჭრილი 1-1



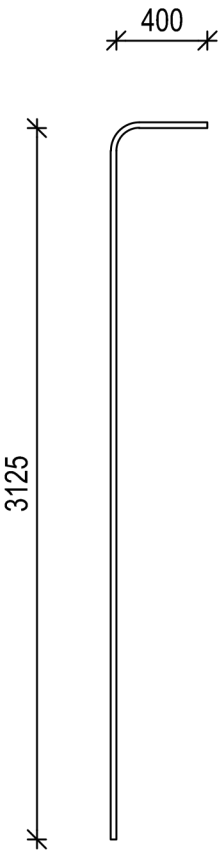
პოზ. 1



პოზ. 2

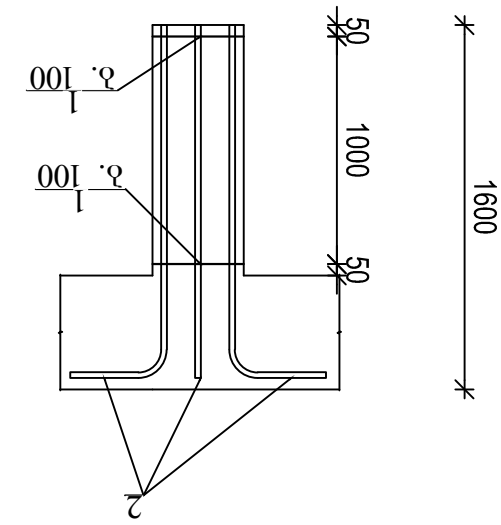


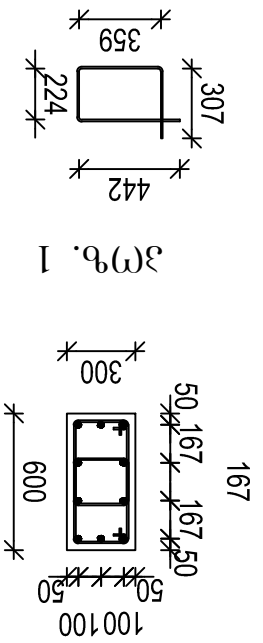
პოზ. 3

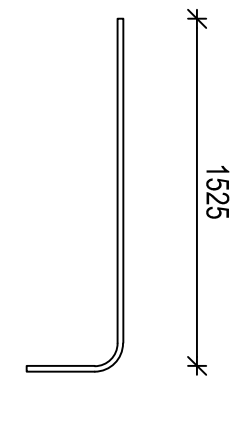


პოზ.	ა ღ ნ ი შ ვ ნ ა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რაოდ.	შენიშვნა	საერთო წონა კგ.
		სვეტი 4 (16 ც.)			
		დეტალები			36
1		ϕ 8 A500C ℓ= 1400	28	0.55 კგ	15.48
2		ϕ 8 A500C ℓ= 1865	28	0.74 კგ	20.63
3		ϕ 20 A500C ℓ= 3500	8	8.64 კგ	69.13
		მასალები			
		B25 კლასის ბეტონი		0.80 მ³	

შ.პ.ს. YGE		დიდი დიღომი
კონსტრუქტორი	დ. ნიქაბაძე	სვეტი 4
ხელმოწერა		გვ. - 404







კიბის სვეტი

poz. 3

კიბის სვეტი (5 ც.)

დეტალები 5

1 Ⱦ 8 A500 Ɛ 1350 9 0.53 kg 4.80

2 Ⱦ 12 A500 Ɛ 3700 10 3.29 kg 32.88

მასალები

B25 კლასის ბეტონი 0.31 მ

3

პოზ. რაოდ. საერთო წონა

kg.

1
b. 100

1
b. 100

2

S.p.s.

კონსტრუქტორი დ. ნიქაბაძე

დიდი დიღომი

ხელმოწერა

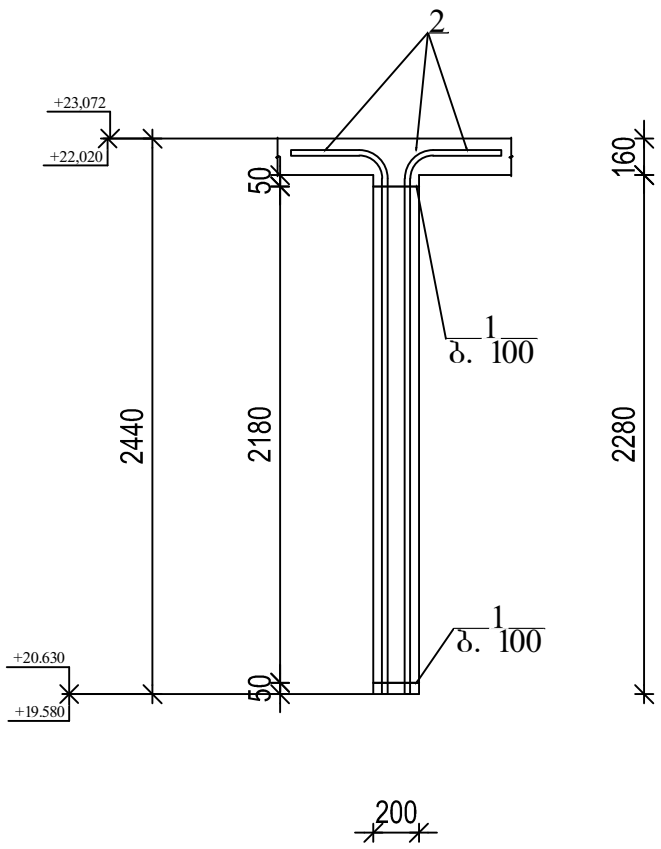
კიბის სვეტი

gv. - 405

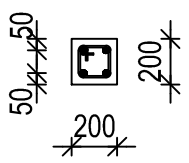
poz. 1

ჭრილი 1-1

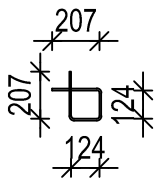
სახურავის სვეტი



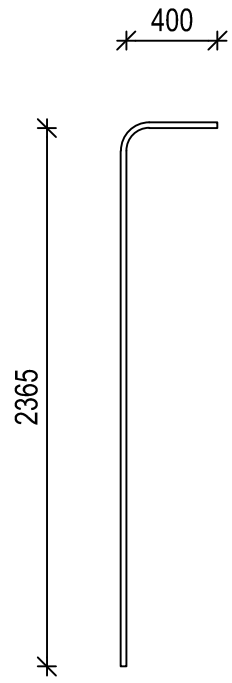
ჭრილი 1-1



პოზ. 1



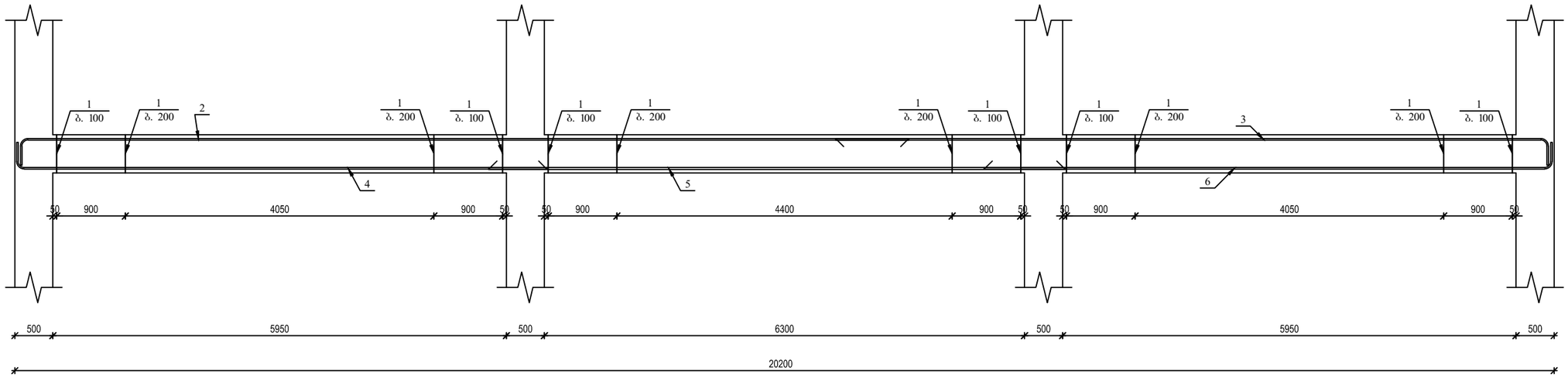
პოზ. 3



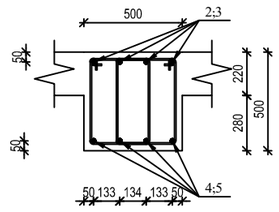
პოზ.	ა ღ ნ ი შ ვ ნ ა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რაოდ.	შ ე ნ ი შ ვ ნ ა	საერთო წონა კგ.
		სახურავის სვეტი (9 ც.)			
		დეტალები			6
1		ϕ 8 A500C ℓ= 735	22	0.29 კგ	6.39
2		ϕ 12 A500C ℓ= 2740	4	2.44 კგ	9.74
		მასალები			
		B25 კლასის ბეტონი		0.10 მ³	

შ.პ.ს. YGE		დიდი დიღომი
კონსტრუქტორი	დ. ნიქაბაძე	სახურავის სვეტი
ხელმოწერა		გვ. - 406

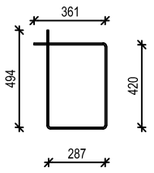
კოჭი 1



ჭრილი 1-1



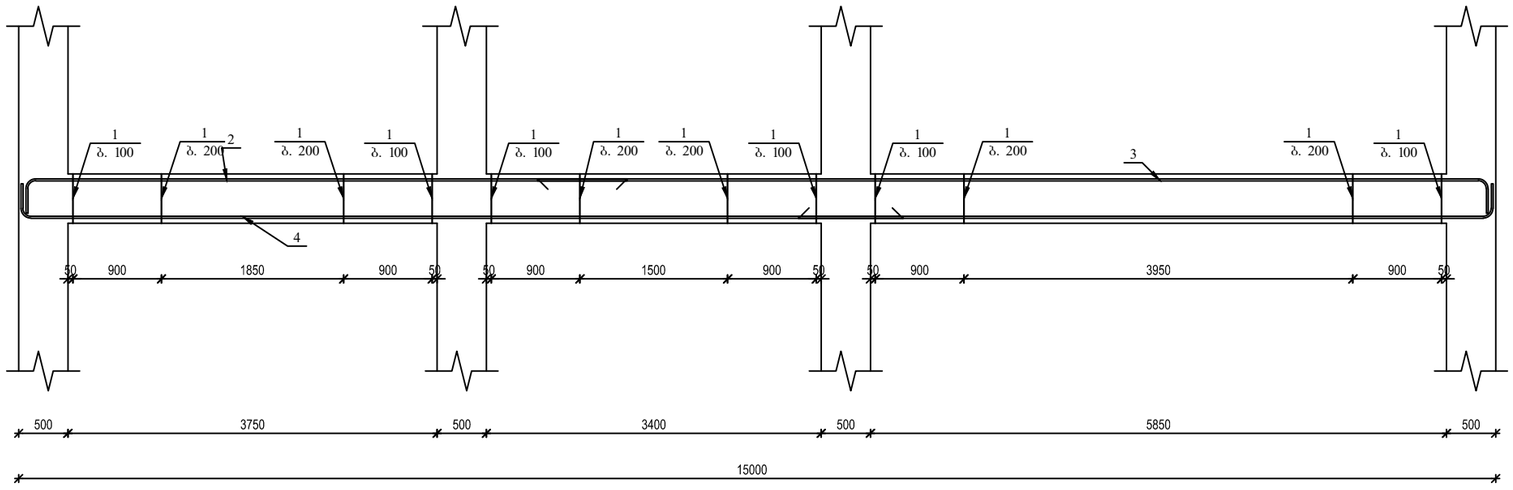
კოზ. 1



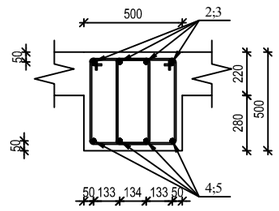
კოზ.	ა ღ წ ე რ ა	დ ა ხ ა ს ი ა თ ე ბ ა	რაოდ.	შეწონა	საერთო წონა კგ.
		კოჭი 1 (24 ც.)			
		დეტალები			276.0265
1		∅ 8 A500C ℓ= 1570	254	0.62 კგ	157.52
2		∅ 20 A500C ℓ= 12000	4	29.63 კგ	118.50
3		∅ 20 A500C ℓ= 9600	4	23.70 კგ	94.80
4		∅ 22 A500C ℓ= 3500	4	10.46 კგ	41.82
5		∅ 22 A500C ℓ= 3500	4	10.46 კგ	41.82
6		∅ 22 A500C ℓ= 3500	4	10.46 კგ	41.82
		მასალები			
		B30 კლასის ბეტონი		5.35 მ³	

შ.პ.ს. YGE		დედი დედოფალი
კონსტრუქტორი	დ. ნიძაბაძე	კოჭი 1
ხელმძღვანელი		

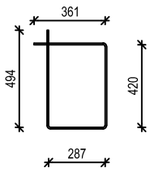
კოჭი 2



ჭრილი 1-1



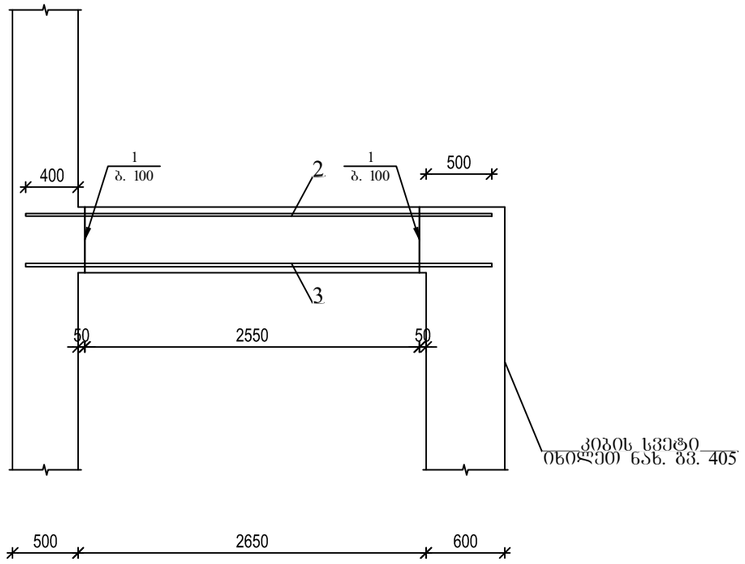
კოზ. 1



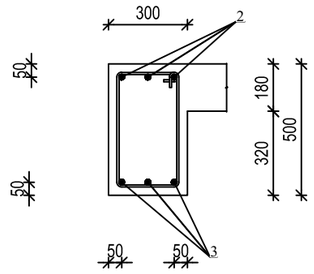
პოზ.	ა ღ წ ე რ ი ლ ო ბ ა	დ ა ხ ა ს ი ა თ ე ბ ა	რაოდ.	შენიშვნა	ხაანგარიშო წონა კგ.
		კოჭი 2 (24 ც.)			
		დეტალები			220.7248
1		ϕ 8 A500C ℓ= 1570	254	0.62 კგ	157.52
2		ϕ 20 A500C ℓ= 6400	4	15.80 კგ	63.20
3		ϕ 20 A500C ℓ= 10000	4	24.69 კგ	98.75
4		ϕ 22 A500C ℓ= 9200	4	27.48 კგ	109.93
5		ϕ 22 A500C ℓ= 7300	4	21.81 კგ	87.23
		მასალები			
		B30 კლასის ბეტონი		3.75 მ³	

შ.პ.ს. YGE		დეტალი დეტალზე
კონსტრუქტორი	დ. ნიძაბაძე	კოჭი 2
ხელმძღვანელი		

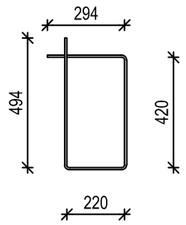
კიბის რიგელი



ჭრილი 1-1



კოზ. 1



კოზ.	ა ღ ნ ი შ ვ ნ ა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რაოდ.	შ ე ნ ი შ ვ ნ ა	საერთო წონა კგ.
		კიბეების რიგელი (5 ც.)			
		დეტალები			97
1		ϕ 8 A500C ℓ= 1435	126	0.57 კგ	71.42
2		ϕ 20 A500C ℓ= 3500	3	8.64 კგ	25.92
3		ϕ 22 A500C ℓ= 3500	3	10.46 კგ	31.37
		მასალები			
		B30 კლასის ბეტონი		0.39 მ³	

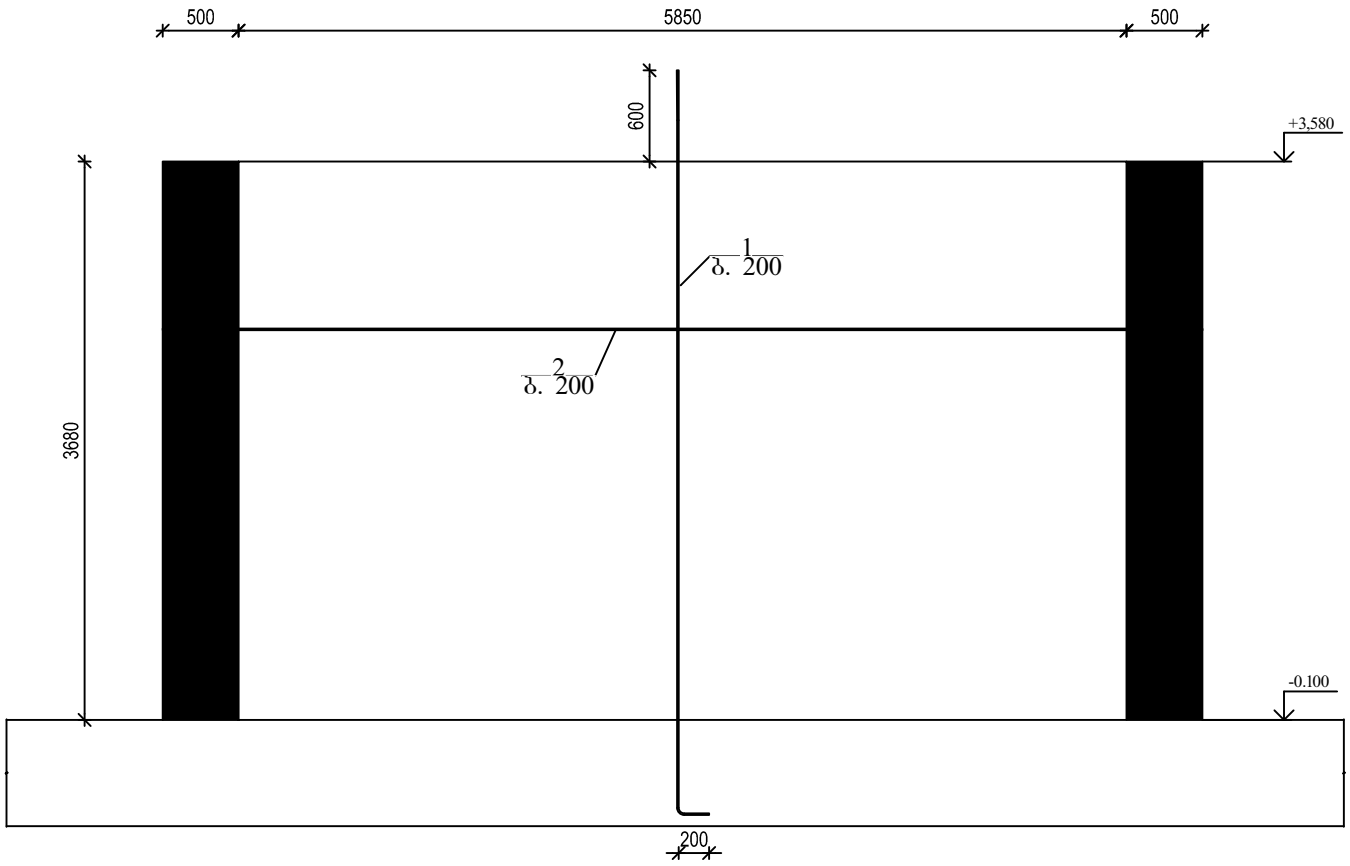
შენიშვნა

სვეტები შეიბურღოს და რიგელის არმატურის ჩაანკერება სვეტებში მოხდეს სპეციალური საანკერე ღეზოთი

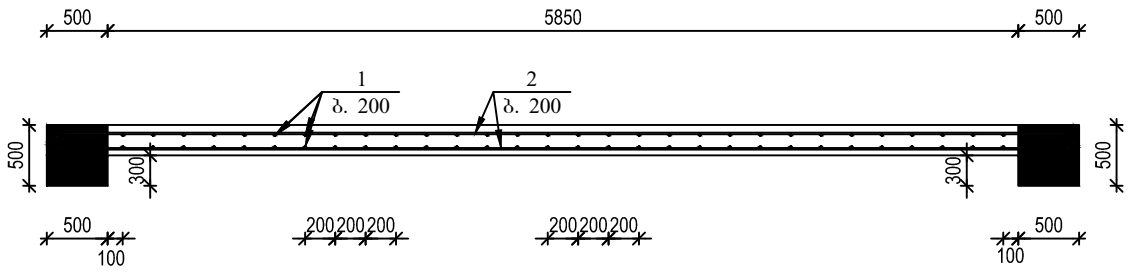
რიგელის ზედა თავის ნიშნულად აღებული იქნეს კიბის ბაქანი, რიგელის ჭრილი მოცემულია კიბეების ჭრილში

შ.პ.ს. YGE		დიდი დიღომი
კონსტრუქტორი	დ. ნიქაბაძე	კიბის რიგელი
ხელმოწერა		გვ. - 503

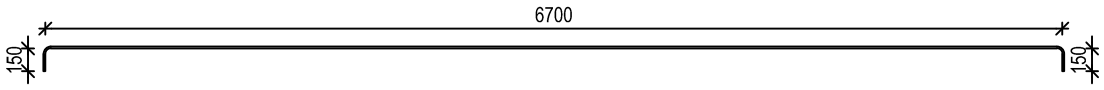
დიაფრაგმა 1



ჭრილი 1-1



პოზ. 2

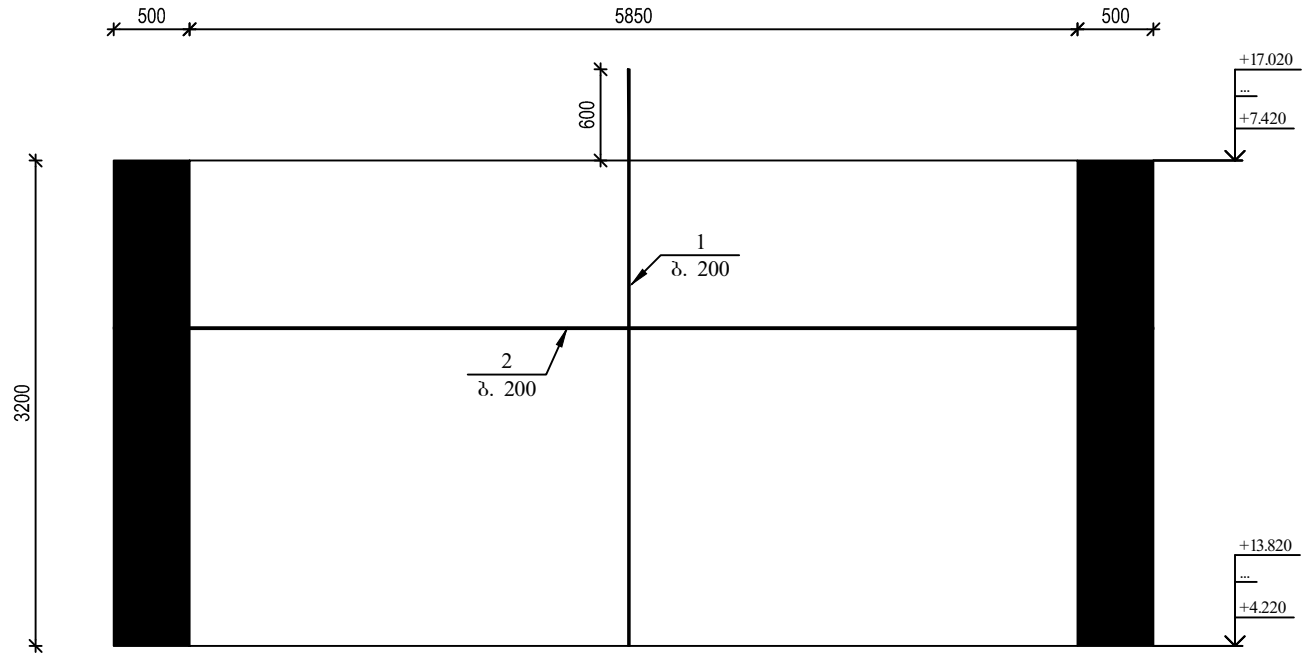


პოზ. 1

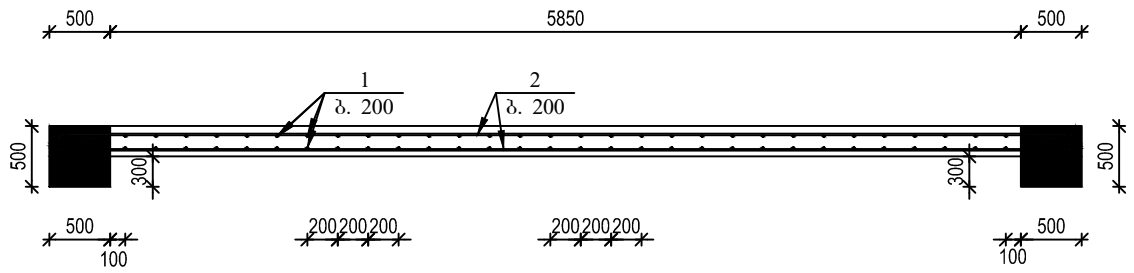
პოზ.	ა ღ ნ ი შ ვ ნ ა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რაოდ.	ერთი ღერის წონა	საერთო წონა კგ.
		დიაფრაგმა 1			
		დეტალები			272
1		ϕ 12 500C ℓ= 5100	60	4.53 კგ	271.97
2		ϕ 12 500C ℓ= 7000	44	6.22 კგ	274.99
		მასალები			
		B25 კლასის ბეტონი		5.18 მ³	

შ.პ.ს. YGE		დიდი დიღომი
კონსტრუქტორი	დ. ნიქაბაძე	დიაფრაგმა 1
ხელმოწერა		გვ. - 601

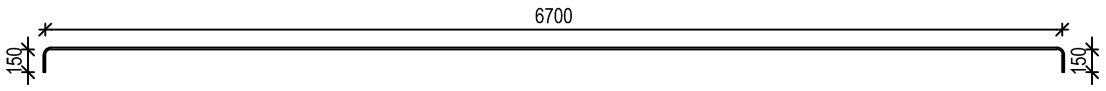
დიაფრაგმა 2



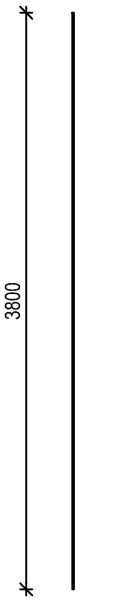
ჭრილი 1-1



პოზ. 2



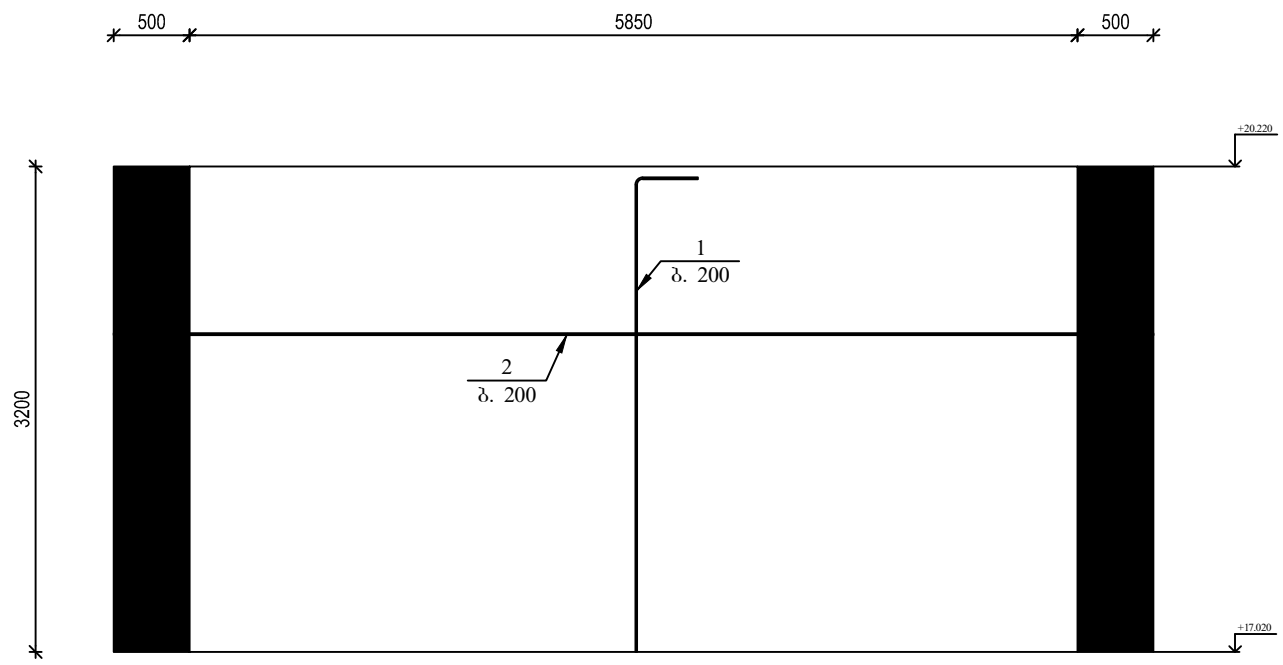
პოზ. 1



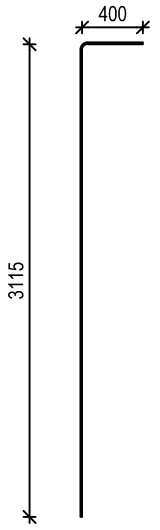
პოზ.	ა ღ ნ ი შ ვ ნ ა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რაოდ.	ერთი ღერის წონა	საერთო წონა კგ.
		დიაფრაგმა 2 (4 ც.)			
		დეტალები			203
1		ϕ 12 500C ℓ= 3800	60	3.38 კგ	202.64
2		ϕ 12 500C ℓ= 7000	32	6.22 კგ	199.09
		მასალები			
		B25 კლასის ბეტონი		3.84 მ³	

შ.პ.ს. YGE		დიდი დიღომი
კონსტრუქტორი	დ. ნიქაბაძე	დიაფრაგმა 2
ხელმოწერა		გვ. - 602

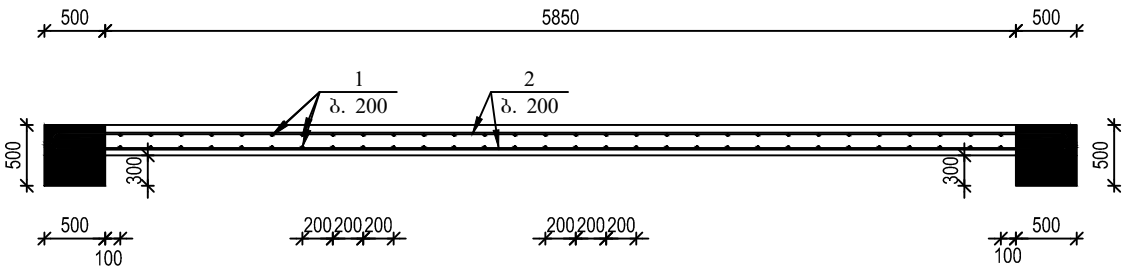
დიაფრაგმა 3



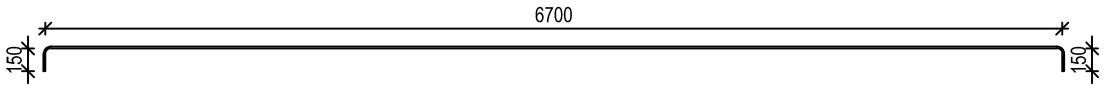
პოზ. 1



ჭრილი 1-1

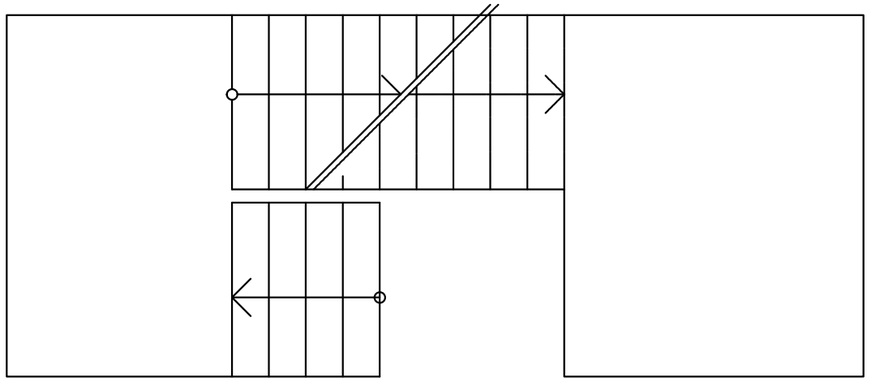


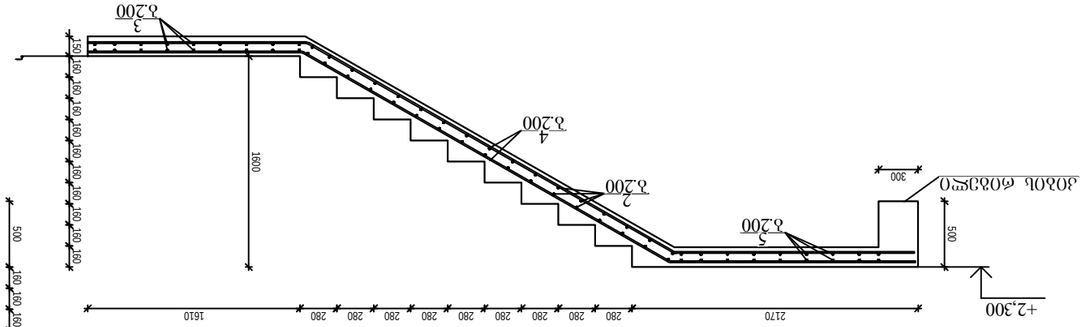
პოზ. 2

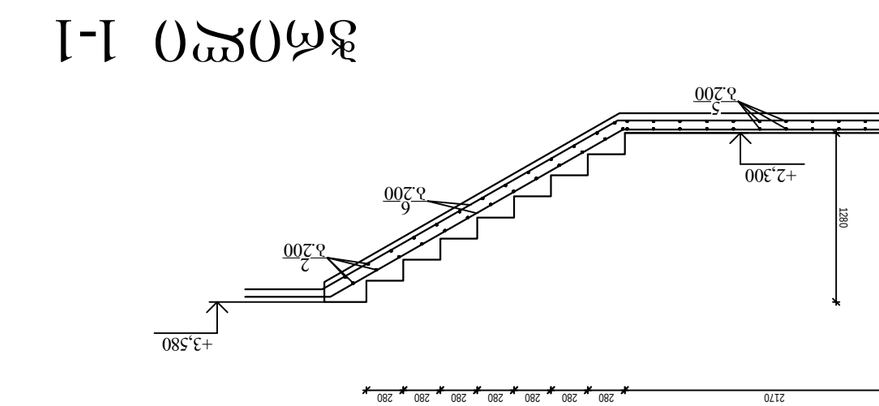


პოზ.	ა ღ ნ ი შ ვ ნ ა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რაოდ.	ერთი ღერის წონა	საერთო წონა კგ.
		დიაფრაგმა 3 (1 ც.)			
		დეტალები			187
1		ϕ 12 500C ℓ= 3500	60	3.11 კგ	186.64
2		ϕ 12 500C ℓ= 7000	32	6.22 კგ	199.09
		მასალები			
		B25 კლასის ბეტონი		3.84 მ³	

შ.პ.ს. YGE		დიდი დიღომი
კონსტრუქტორი	დ. ნიქაბაძე	დიაფრაგმა 3
ხელმოწერა		გვ. - 603







1 ბ.200 2 ბ.200 3 ბ.200 3 ბ.200 4 ბ.200 2 ბ.200 5 ბ.200 5 ბ.200 6 ბ.200 2 ბ.200 კიბის რიგელი 300

500 2170 280 280 280 280 280 280 280 280 280 1610 300
500 2170 280 280 280 280 280 280 280 280 280 280 280 1610

160 160 160 160

150

160

150

160 160 160 160 160 160 160 160 160 160

160 160 160 160 160 160 160 160 კიბე 1 დეტალები 42 1 ∅ 12 A500 ℓ= 3400 14 3.02 კგ 42.31 2 ∅ 12 A500 ℓ= 1500 90 1.33 კგ 119.98 3 ∅ 12 A500 ℓ= 3500 18 3.11 კგ 55.99 4 ∅ 12 A500 ℓ= 6800 14 6.04 კგ 84.61 5 ∅ 12 A500 ℓ= 3500 22 3.11 კგ 68.44 6 ∅ 12 A500 ℓ= 5600 14 4.98 კგ 69.68 7 ∅ 12 A500 ℓ= 1500 30 1.33 კგ 39.99 8 ∅ 12 A500 ℓ= 3000 6 2.67 კგ 16.00 მასალები B25 კლასის ბეტონი 4.68 მ3 პოზ. რაოდ. საერთო წონა კგ. კიბე 1 შ.პ.ს. კონსტრუქტორი დ. ნიქაბაძე დიდი დიღომი ხელმოწერა კიბე 1 გვ. - 701

1600

300 7 b. 200 8 b. 200

650 200

800 -0.100 +0,700 +0,60

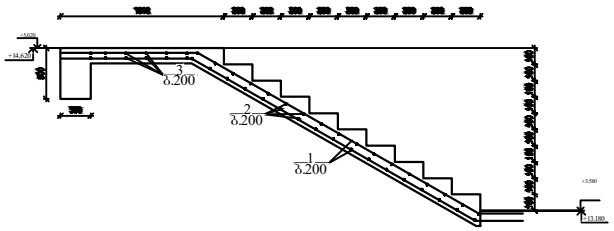
+2,300 +2,300

+3,580

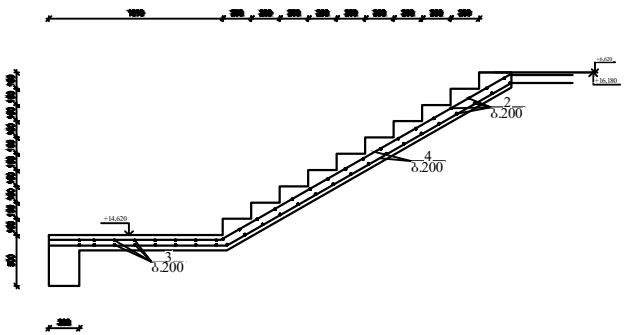
1280 1 1 2 2 ჭრილი 1-1 ჭრილი 2-2 ჭრილი 1-1

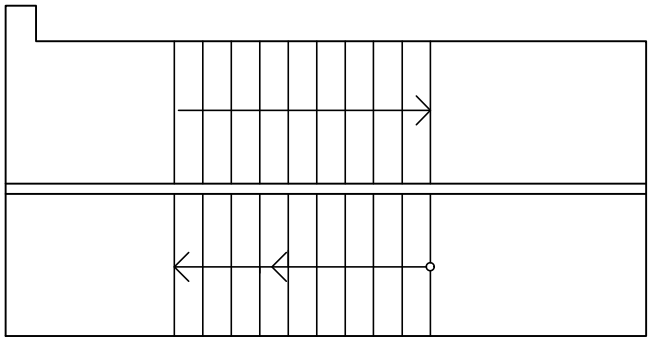
კიბე 2

ჭრილი 1-1



ჭრილი 1-1



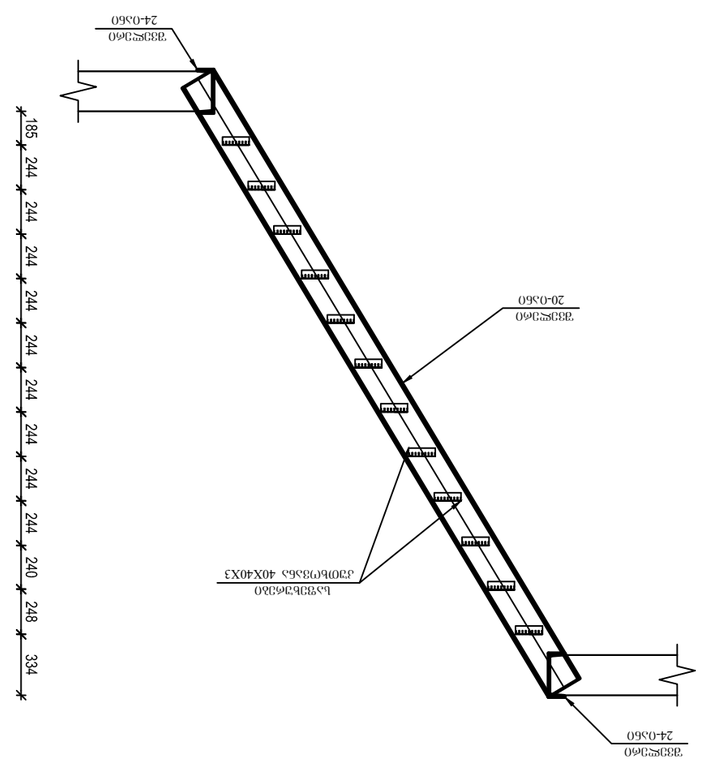


1

1

პოზ.	[illegible]	[illegible]	რაოდ.	[illegible]	საერთო წონა კბ.
		კიბე 2 (4 ც.)			
		დეტალები			62
1		12 500 C 5000 14		4.44 კბ	62.21
2		12 500 C 1500 68		1.33 კბ	90.66
3		12 500 C 3500 16		3.11 კბ	49.77
4		12 500 C 5600	14	4.98 კბ	69.68
		მასალები			
		25 კლასის ბეტონი		2.74 მ3	

შ.პ.ს. YGE		დიდი დიღომი
კონსტრუქტორი დ. ნიქაბაძე		კიბე 2
ხელმოწერა		ფურც. - 702



შ.პ.ს. კონსტრუქტორი დ. ნიქაბაძე დიდი დიღომი ხელმოწერა მეტალის კიბე გვ. - 703 შველერი 24-იანი შველერი 24-იანი შველერი 20-იანი საფეხურები კუთხოვანა 40X40X3 შველერი 240-იანი - 2.4მ შველერი 200-იანი - 8მ კუთხოვანა 40X40X2 - 33 მ.

GEORGIA

GEORGIAN TECHNICAL UNIVERSITY

BACHELOR'S DIPLOMA

BD № 008598

By the decision N 33 July 30, 2014 /

of the faculty of

Civil Engineering

Mr. David Nikabadze

was awarded the Degree of Bachelor of Engineering

in

Construction

სარეგისტრაციო
Registration № 08595

თბილისი
Tbilisi

20 რიცხვი/day 3 თვე/month 2015 წელი/year

საქართველო

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

ბაკალავრის დიპლომი

BD № 008598

სამშენებლო

ფაკულტეტის 2014 წლის 30. 7 № 33

გადაწყვეტილებით დავით ნიქაბაძეს

მიენიჭა ინჟინერიის

ბაკალავრის აკადემიური ხარისხი

მშენებლობაში

დეკანი / ზურაბ გედენიძე /
Dean / Zurab Gedenidze /

რექტორი / არჩილ ფრანგიშვილი /
Rector / Archil Prangishvili /

საქართველო

Georgia

საჯარო სამართლის იურიდიული პირი

Legal Entity of Public Law

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

Georgian Technical University

მაგისტრის დიპლომი

Master's Diploma

MD № 001426

წარჩინებით
WITH HONOURS

სამშენებლო ფაკულტეტის 2016 წლის 8 ივლისის № 2 გადაწყვეტილებით

დავით ნიქაბაძეს მიენიჭა ინჟინერიის

მაგისტრის აკადემიური ხარისხი

მშენებლობაში. ნაგებობათა გამოცდა და ტექნიკური ექსპერტიზის სპეციალიზაციით

By the decision № 2 July 8, 2016 of the Faculty of

Civil Engineering

Mr. David Nikabadze was awarded the Degree of Master of Construction Engineering in Specialisation of Testing of Construction and Technical Expertise

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი • LEPL GEORGIAN TECHNICAL UNIVERSITY • 211349102

საგანგებისტრაციო *Registration* № 01343				დეკანი *Dean*		დავით გურგენიძე *David Gurgenidze*	
თბილისი *Tbilisi*	14 *რიცხვი/Day*	09 *თვე/Month*	2017 *წელი/Year*	რექტორი *Rector*		არჩილ ფრანგიშვილი *Archil Prangishvili*	ბ.ა *Seal*

სამუშაო გამოცდილება

დავით ნიქაბაძე

2012 წ. - სამუშაოთა მწარმოებლის დამხმარე/სტაჟიორი (მოხალისე) შ.პ.ს. „CRP”;

2014 – 2018წ. - საკონსტრუქტორო კომპანია შ.პ.ს. “GIPN” ინჟინერ-კონსტრუქტორი;

2017 – 2019 წ. - დეველოპერულ კომპანია „Sky Development” ზედამხედველი პოზიცია;

2017 – 2019 წ. - სამშენებლო კომპანია „Sky Construction” ინჟინრის პოზიცია;

2017 – 2018 წ. - სამშენებლო კომპანია „Demax Construction” ინჟინრის პოზიცია;

2018 – 2019 წ. - შ.პ.ს. „Wealth Management” ინჟინრის პოზიცია;

2019 – 2021 წ. - სამშენებლო კომპანია „Element Construction” სამშენებლო ობიექტის მენეჯერის პოზიცია;

2021 წ - სამშენებლო კომპანი „Anagi” ტექნიკური ინჟინრის პოზიცია;

2019 წ - შ.პ.ს. „YGE” ინჟინრის პოზიცია.

ობიექტების მცირე ჩამონათვალი:

1. გვირაბისა და ესტაკადების მშენებლობა იპოდრომთან 2012 წ.;
2. შუა საუკუნეების ციხე-სიმაგრის რეკონსტრუქცია გერმანია, Burg Lohra 2013წ.;
3. “Biltmore”-ის სასტუმროს მშენებლობის ზედამხედველობა 2014-2016წ.;
4. რესტორნის კონსტრუქციული პროექტი ნატახტარში 2014წ.;
5. მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი ჯიქიაზე;
6. მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი მოსაშვილზე;
7. მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი ფალიაშვილზე;
8. მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსის კონსტრუქციული პროექტი თამარაშვილზე;
9. მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი M² იპოდრომთან;
10. ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლის პროექტი ბათუმში;
11. ზედამხედველობა მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობაზე ისანში;
12. მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი M² ყაზბეგზე;
13. ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი ლისზე;
14. სამუშაოთა მწარმოებელი მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობაზე ისანში;
15. ზედამხედველი მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობაზე ვაკეში;
16. ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი ივერთუბანში;
17. სამშენებლო ობიექტის მენეჯერი მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის გლდანში;
18. ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი წყნეთში;
19. სამშენებლო ობიექტის მენეჯერი სასტუმრო „Holliday inn” ფილიალის მშენებლობაზე;
20. ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი გლდანში;
21. სამშენებლო ობიექტის მენეჯერი კლინიკა „Medula” ფილიალის მშენებლობაზე;
22. ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი ლისზე;

23. ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი სოფელ დიღომში;
24. ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი დიღმის საცდელ მეურნეობაში;
25. მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი მოსკოვის გამზირზე;
26. ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი ლისზე;
27. მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსის კონსტრუქციული პროექტი დიღმის საცდელ მეურნეობაში;
28. ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი ვარკეთილში;
29. ზედამხედველი მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობის ისანში;
30. ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი ლისზე;
31. ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი საგურამოში;
32. ზედამხედველი მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობის მოსკოვის გამზირზე;
33. ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი ნატახტარში;
34. მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი დიდ დიღომში;
35. ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი სოფელ დიღომში;
36. ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი ნატანებში;
37. ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი ლისზე;

და ა. შ.