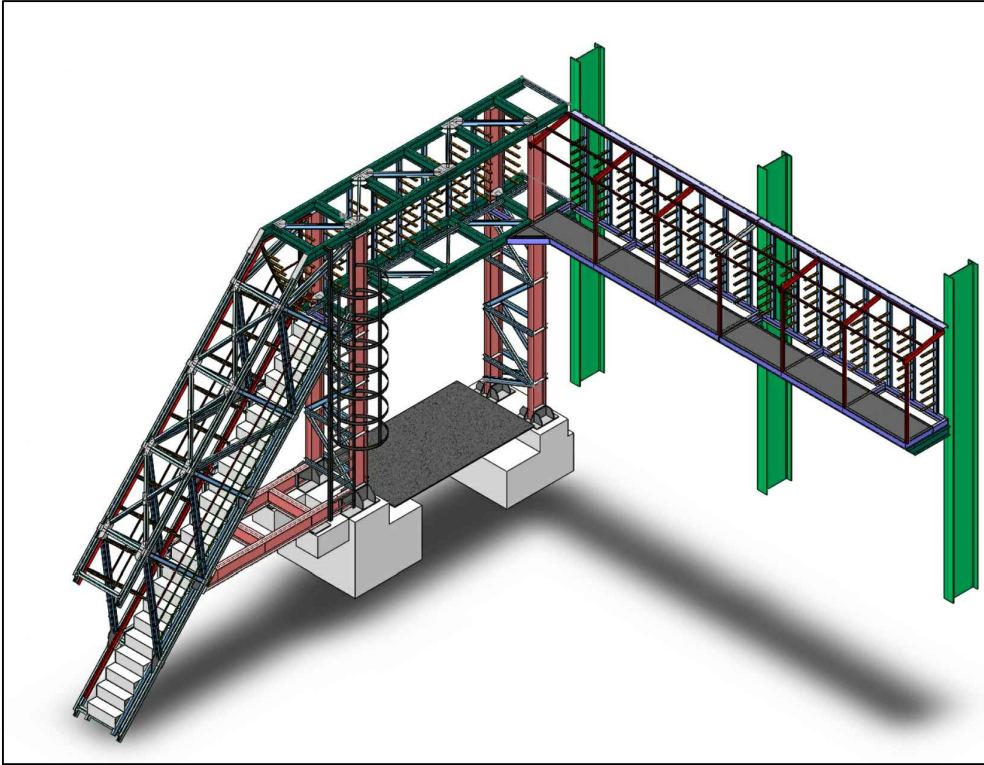


# "Rich Metals Group RMG"



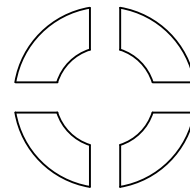
ელ. დანადგარებისკენ მიმავალი  
მაღალი კაბვის კაბელების უსტაკადა

ღიბონის კონსტრუქციების მოწოდების პროექტი

შეასრულა

ლ. ბიორბოგიანო

ს.ს სარინი



**J.S.C SARINI**

რუსთავი 2021

26.10.2021

## ბანმარტეპიტი ბარათი

დაკროექტდა ელ. დანადგარებისკენ მიმავალი მაღალი კაბვის კაბელების ესტაკადა

შენობის საერთო სიბრძნე შეადგენს 70,0 მეტრს.

აღნიშნული ესტაკადის გაანგარიშება მოხდა დატვირთვებზე

1. სეისმური ზემოქმედება 9 ბალი;
2. ქარის დატვირთვა 0.38 კნ;
3. თოვლის დატვირთვა 0.5 კნ;

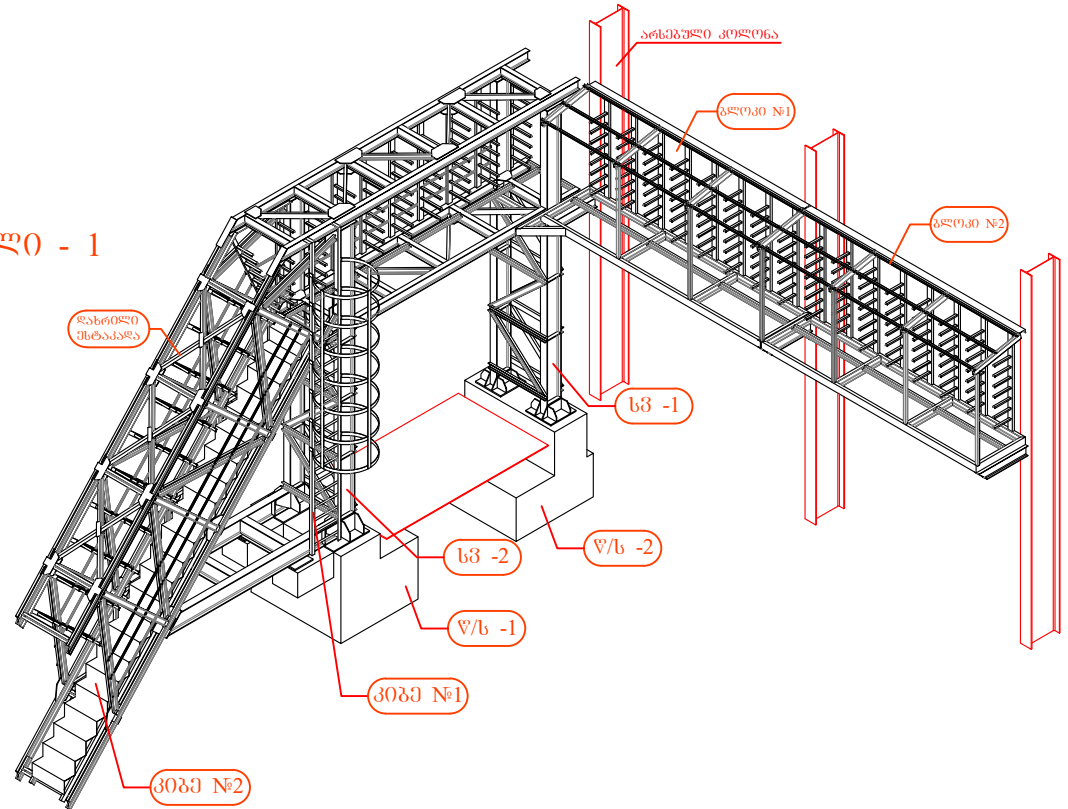
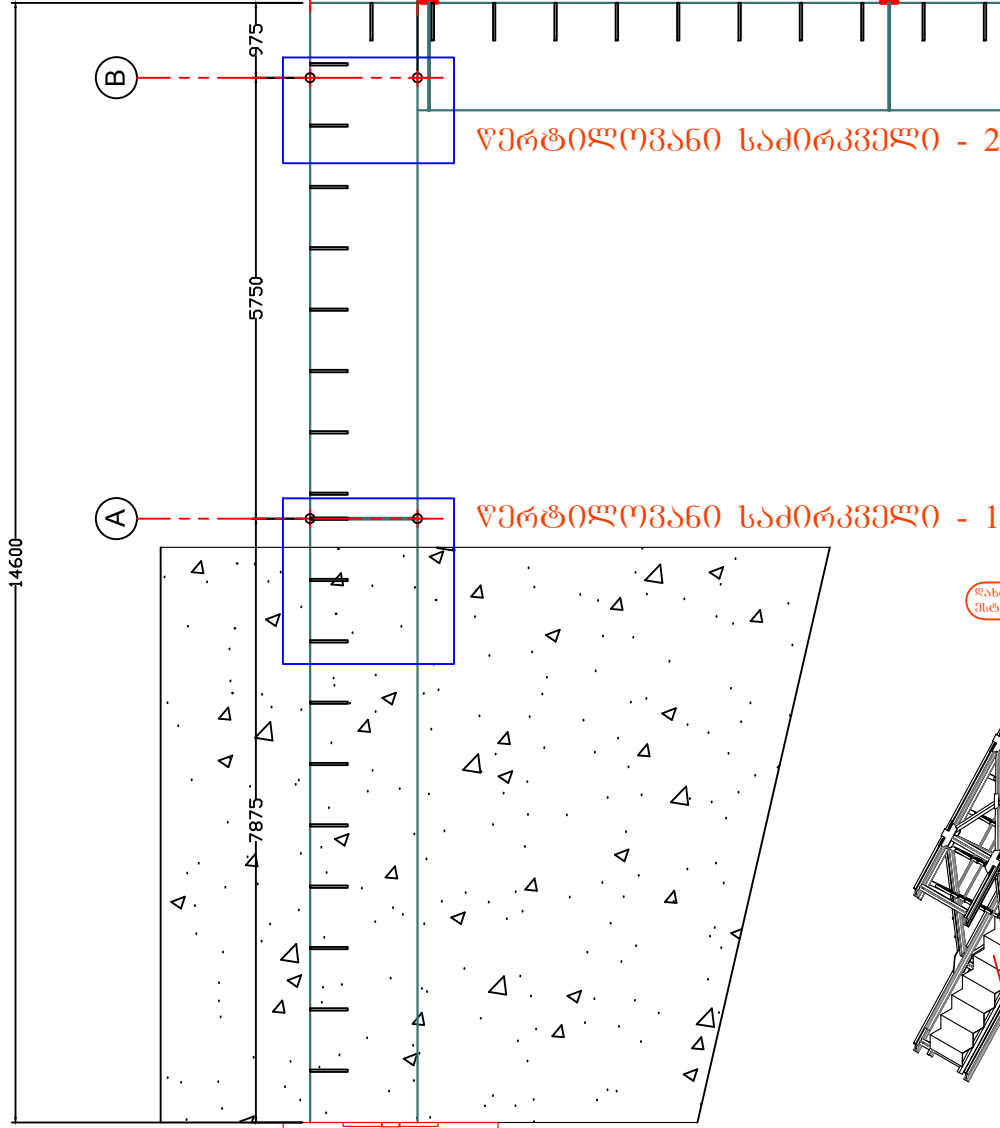
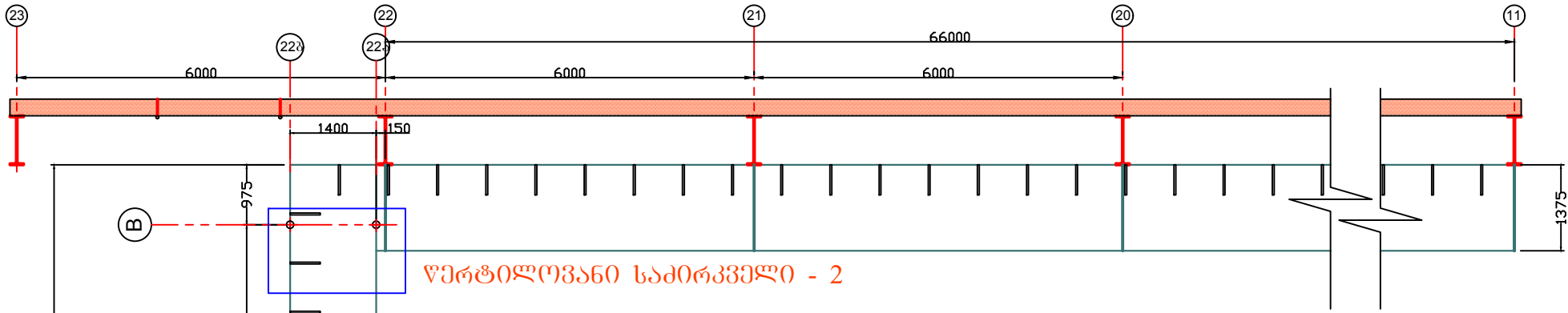
შედულების ნაკვერძის შემოწმება უნდა მოხდეს ურღვევი ფიზიკური მეთოდით, ულტრაბგერის ხელსაწყოთა გამოყენებით.

გაანგარიშება განხორციელდა СНиП-II-23-81 «Стальные конструкции, СНиП-II-7-81 «Строительство в сейсмических районах, СНиП-2-01-07-85 «Нагрузки и воздействия აღნიშნული ნორმატიული დოკუმენტაციის მიხედვით).

## ზოგადი მითითებები

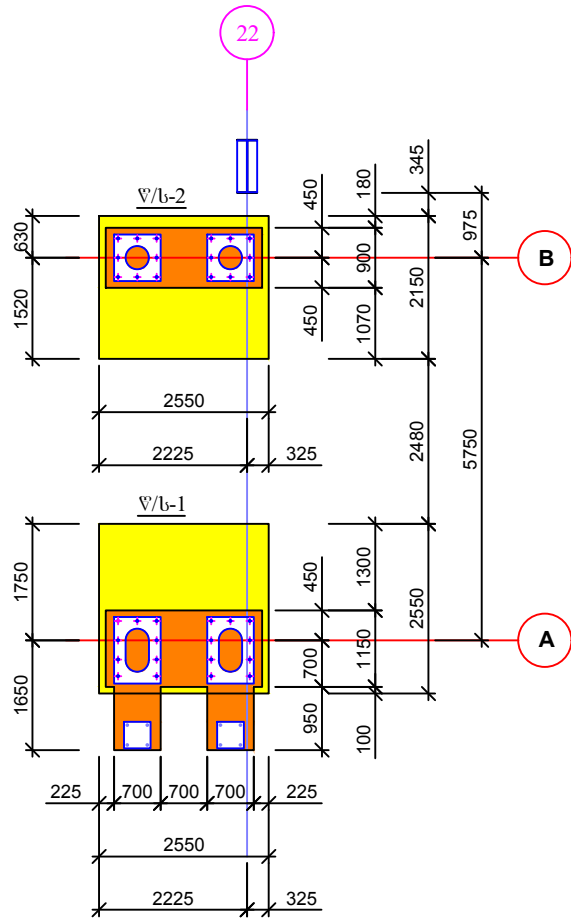
1. ლითონის ელემენტებისთვის მასალად გამოყენებულია ფურცლოვანი და ზოლოვანი ლითონი S235JR-ის მიხედვით; ნაბლინი ორტენი კოჭებისათვის гост 8239-89; ნაბლინი შველერი კოჭებისათვის гост 8240-89; კუთხოვანებისათვის гост 8509-72.
2. ლითონის კონსტრუქციების დამზადებისას იხელმძვანელეთ შესაბამისად ТУ 36-2282 და СНиП-III-18-75 «Металлические конструкции, Правила производства и приемки работ»
3. ლითონის კონსტრუქციების ელემენტები შეიღებოს ტენიანი ბარემოს შესაბამისად СНиП -2.03.11-85— ის “სამშენებლო კონსტრუქციების დაცვა კოროზიისაგან” მიხედვით.
4. ლითონის ელემენტების შემრთება განხორციელდეს ხელის რკალური შედულებით /ელექტროდი ESB-52 ; შედულების ნაკვერძის სიმაღლე აიღება პროექტის მიხედვით ან არანაკლებ შესაღულებელი ელემენტების უმცირესი სისქისა.
5. დახრილი ფერმის მიერთების კვანძის კორექტირება მოხდეს ალბილზე არსებულ ძველ კაბელების ესტაკადასთან.

# ესტაკაღის სქემა

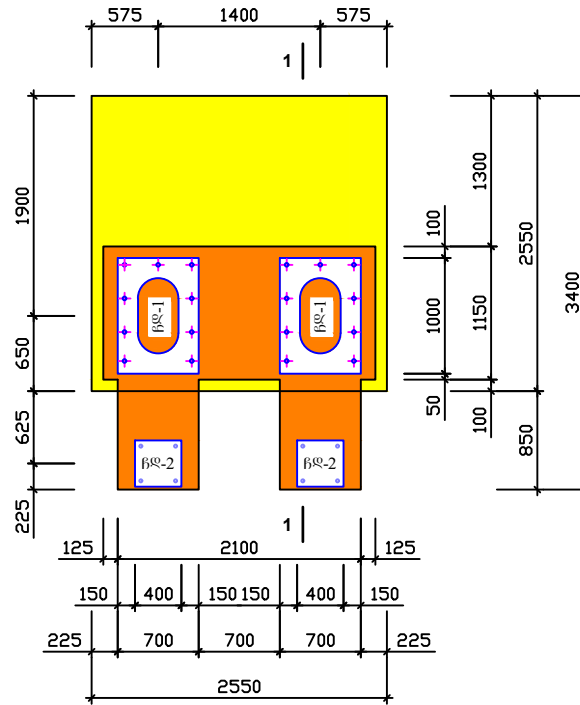


დამკვეთი: <b>Customer:</b>	Rich Metals Group RMG	რკ/გბტო60ს საძირკველის ჩახატანებული ფიქტურები ჩა1 ჩა2	№ თარ. Date 26.10.2021
შეხსრ-ლი: <b>DONE BY:</b>	სს სარბ60	ლიტვინი ბი. 06306ნაი	მკვ. Scale:
ელ. ზანაზანობის მონაცემი მზალა ძაბვის კანონების შესაბამა	შხსრუა	ზ. პირობები	შეხს. Sheet.: 1

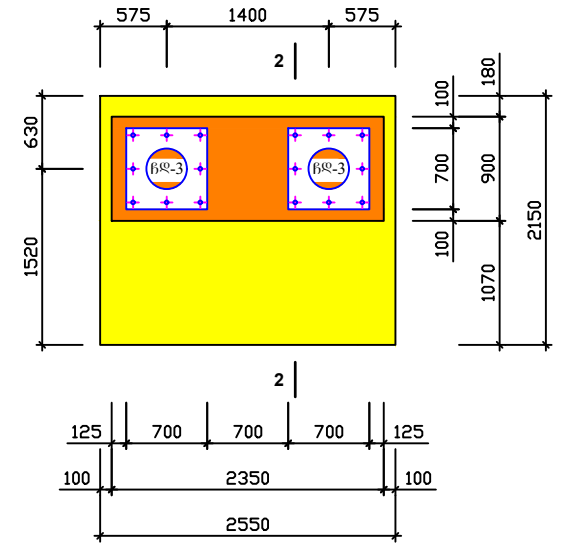
წერტილოვანი საძირკვლები ბებმაში  
 V/ს-1 (n=1ც) და V/ს-2 (n=1ც)



წერტილოვანი საძირკვლები V/ს-1 (n=1ც)  
 საყვავიბო ხედი



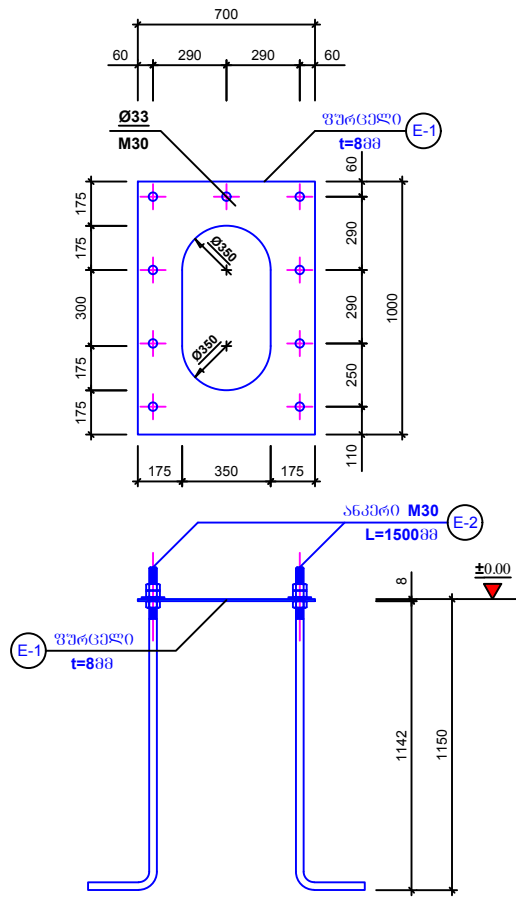
წერტილოვანი საძირკვლები V/ს-2 (n=1ც)  
 საყვავიბო ხედი



დამკვეთი: Customer:	Rich Metals Group RMG	რკვეტიონის საძირკვლის ჩასაბანეპეტი ღეტაეპი ჩსი ჩს2		№	
შემსრულები: DONE BY:	სს სარბი	ღირბბბბ		თარიღი Date	26.10.2021
		მთ. ინჟინერი		მ.ს.ს. Scale.	
		შეხბრუბა		ღ. ბიბბბბბბ	ფურცელი Sheet:
ღს. ღანაღბბბბბბბბბ ბიბბბბბბ ბაბაბბი ბბბბბ ბბბბბბბბბ ბბბბბბ					2

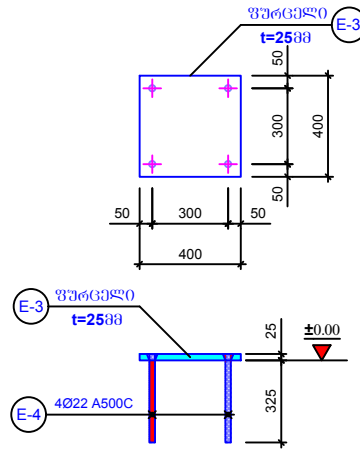
ჩასატანებელი დეტალი

ჩდ-1 (n=2ც)



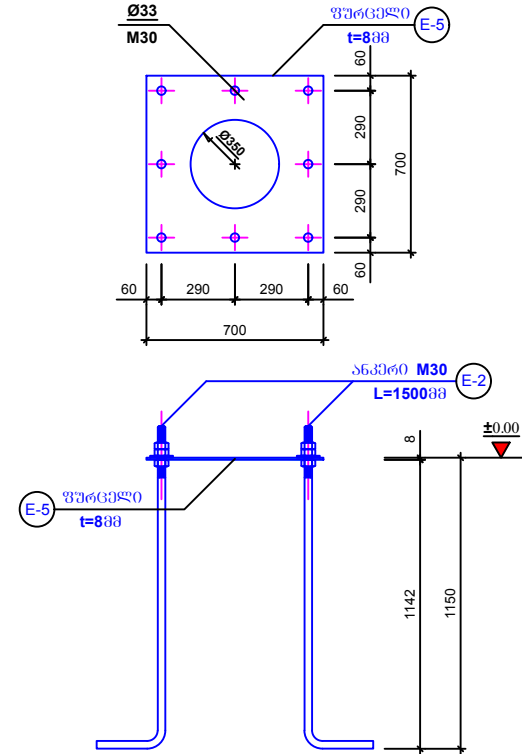
ჩასატანებელი დეტალი

ჩდ-2 (n=2ც)



ჩასატანებელი დეტალი

ჩდ-3 (n=2ც)

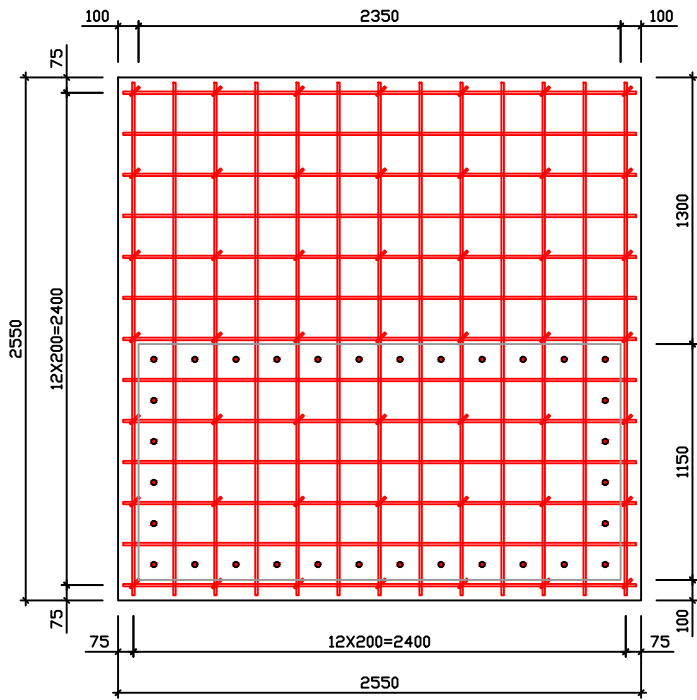


ლითონის ამოკრება

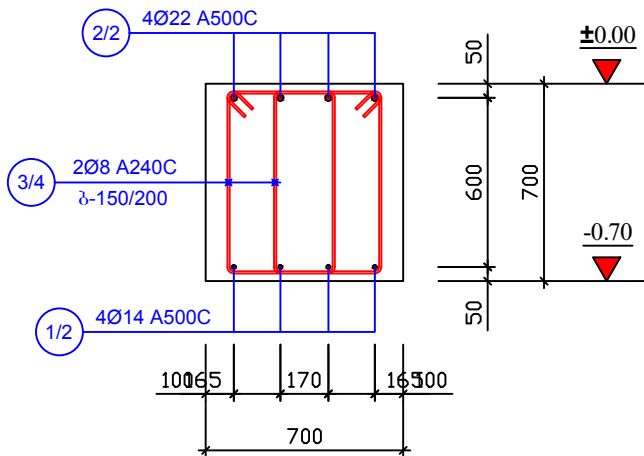
მარკა	№	პროფილი	მსპიზი	L მმ	n ც	Ln მ	Q კგ
1	2	3	4	5	6	7	8
ჩასატანებელი დეტალი ჩდ-1 (n=2ც); ჩდ-2 (n=2ც); ჩდ-3 (n=2ც)	E-1	ფურცელი	-700X1000X8		2		88
	E-2	ანკერი (Ø9Г2С)	M30, L=1500მმ		34		
	E-3	ფურცელი	-400X400X25		2		63
	E-4	არმატურა	-Ø22A500C-	350	8	2.8	9
	E-5	ფურცელი	-700X700X8		2		62

დამკვეთი: Customer:	Rich Metals Group RMG	რკ/ბეტონის საძირკვლის ჩასატანებელი დეტალები ჩდ1 ჩდ2		№
შემსრულები: DONE BY:	სს სარბი6	დირექტორი	პ. ნაბინიძე	თარიღი Date
		მომ. ინჟინერი	ზ. პოპოვიძე	26.10.2021
		შპს/სრულები	დ. პოპოვიძე	მასშტაბი Scale:
ულ. ზანაღორისძეძე მიმანაკლი მესამეი კვარტლის კაპიტლის ქუჩა/ბაზა				ფურცელი Sheet.: 3

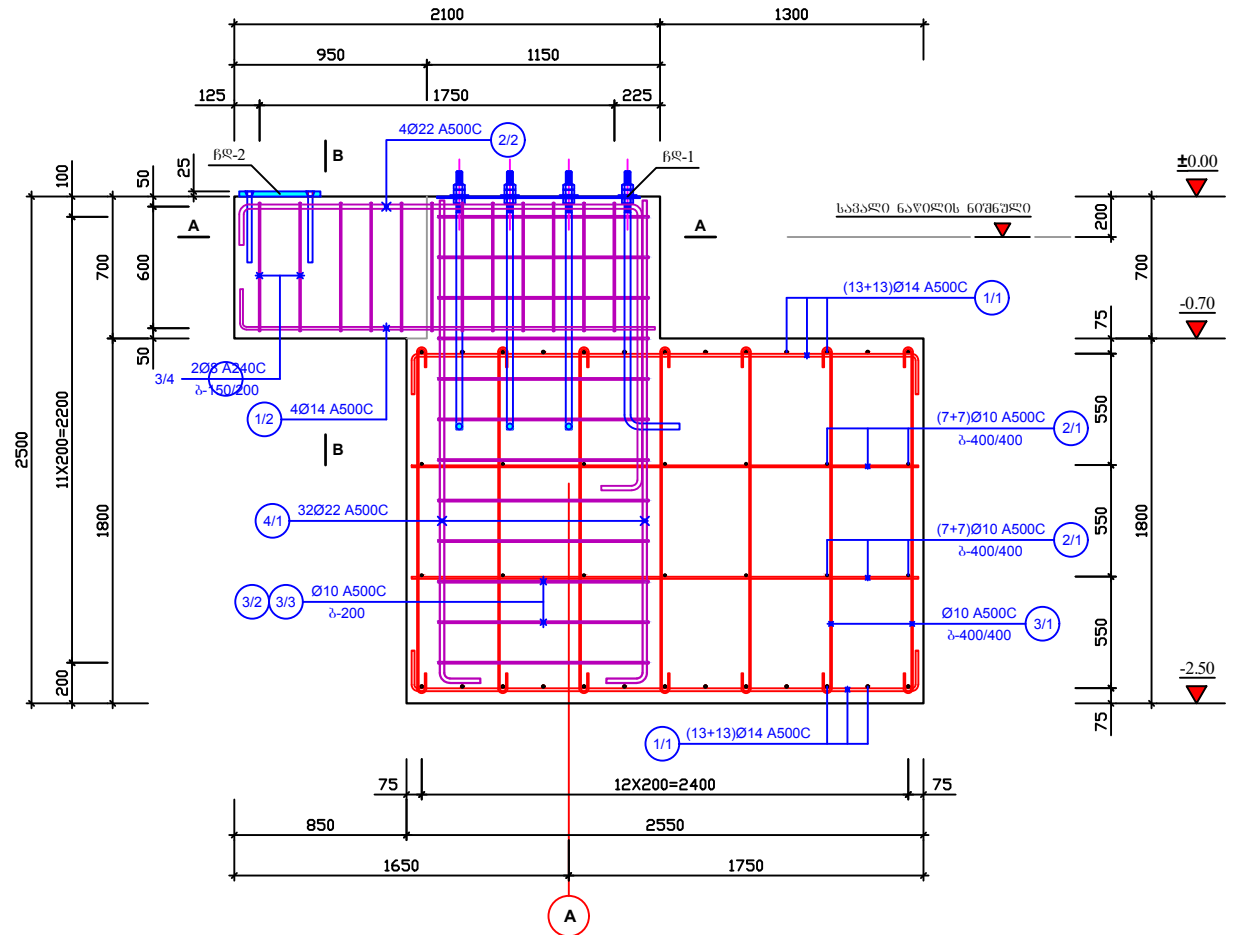
შენიშნის წერტილოვანი საძირკვლის  
ღარიმატურების სქემა გეგმაში



კვეთი B-B

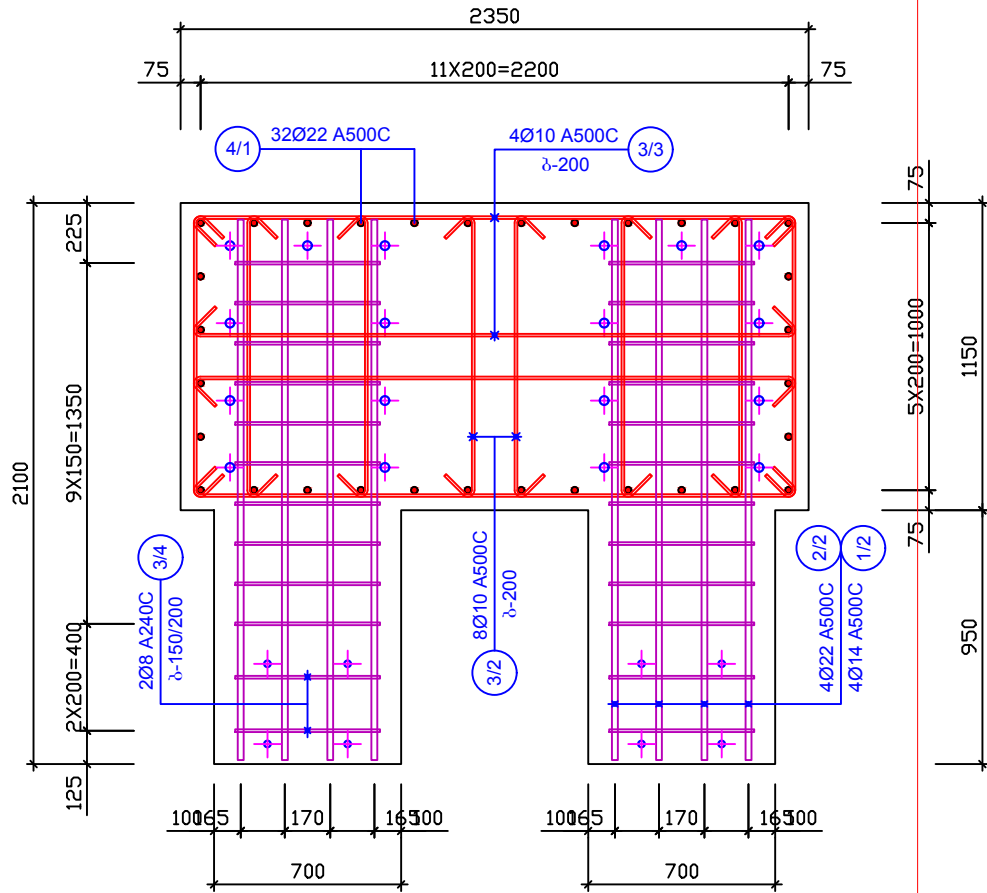


წერტილოვანი საძირკვლი  
V/ს-1(n=13)  
კვეთი 1-1



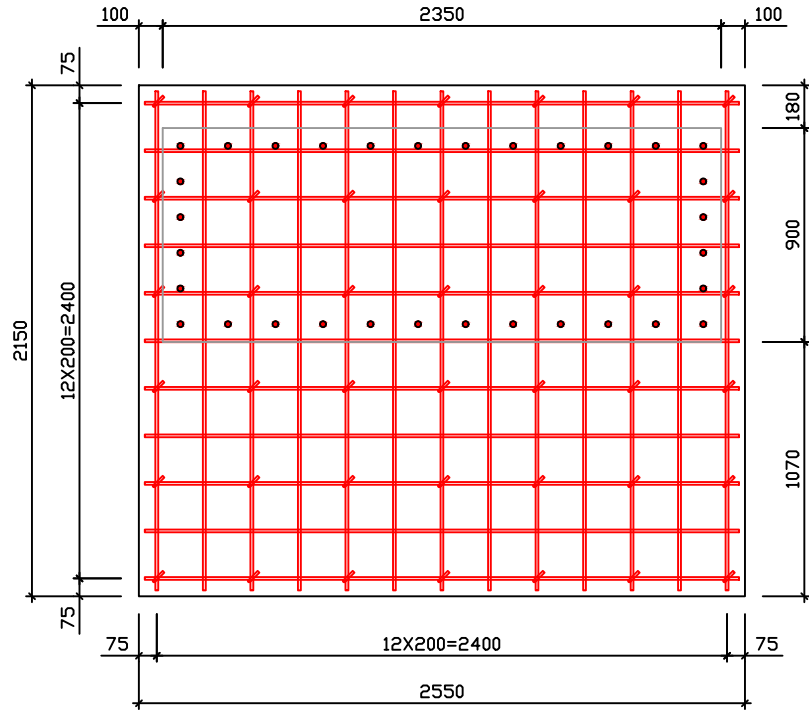
დამკვეთი: Customer:	Rich Metals Group RMG	რკ/გამტობის საძირკვლის ნახაზანგეგმი ღარიმატური კვეთი 1-1	№
შეესრულო: DONE BY:	ს.ს. სარბეო	ღირებულება	თარიღი Date 26.10.2021
		მომ. ინჟინერი	პ. პოპოვიჩი
		შეესრულა	ღ. პოპოვიჩი
			შპს-ის Sheet: 4

33000 A-A

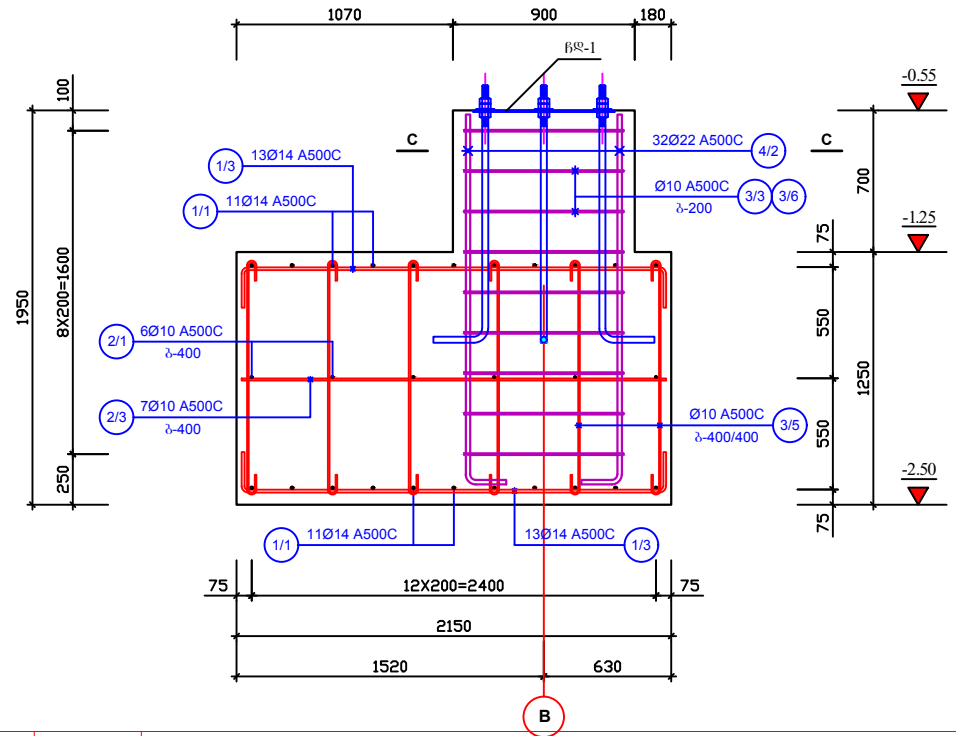


არმატურის სპეციფიკაცია 1 ბრძ.							არმატურის ამოკრება			
მარკა	№	შსპიზი	Φ მმ	L მმ	n ც	L <sub>n</sub> მ	Φ მმ	ΣL <sub>n</sub> მ	მანა, კმ	
									A240C	A500C
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
წარმოების საბრუნავი V <sub>შპ-1(მ=10)</sub>	1/1	200	Ø14 A500C	2900	52	150.8	Ø22 A500C	115.2		346
	1/2	200	Ø14 A500C	2250	8	18.0	Ø14 A500C	168.8		205
	2/1		Ø10 A500C	2500	28	70.0	Ø10 A500C	420.0		261
	2/2	200	Ø22 A500C	3800	8	30.4	Ø8 A240C	107.1	43	
	3/1	150	Ø10 A500C	2000	49	98.0	Σ=	43	812	
	3/2	150	Ø10 A500C	1350	96	129.6				
	3/3	150	Ø10 A500C	2550	48	122.4				
	3/4	640	Ø8 A240C	2230	48	107.1				
	4/1	200	Ø22 A500C	2650	32	84.8	გამტოვო B-25 V=14.6 მ <sup>3</sup>			

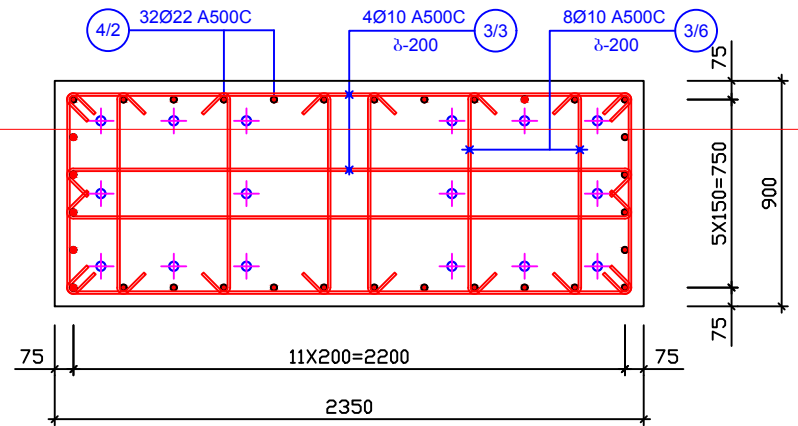
შენიშნის ვერტიკალური საძირკვლის  
ღარმატურების სქემა გეგმაში



ვერტიკალური საძირკვლი  
V/ს-2(n=10)  
კვანძი 2-2



კვანძი C-C

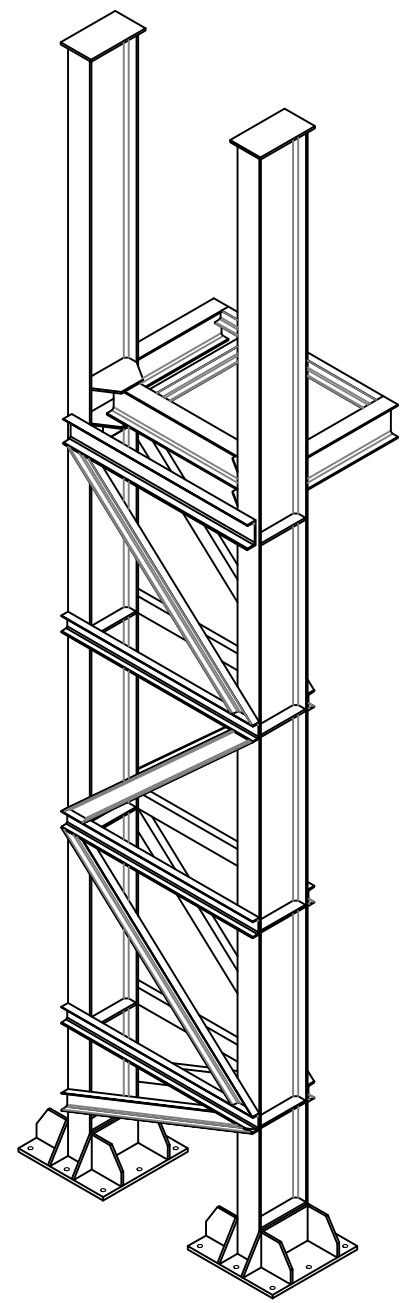
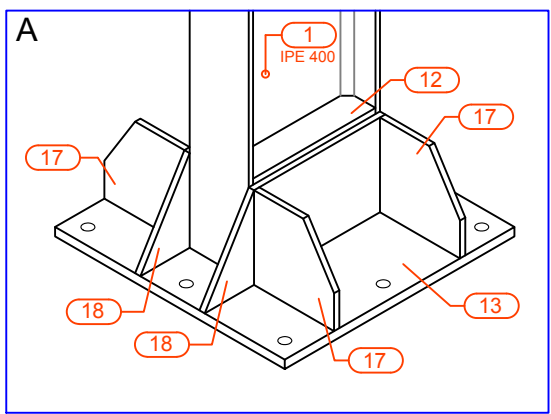
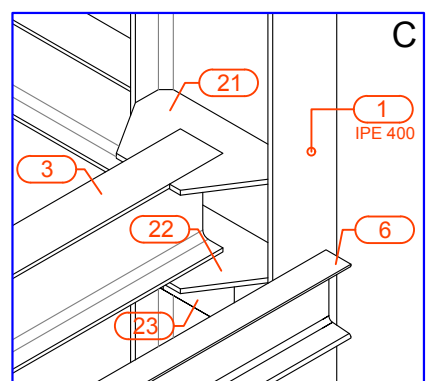
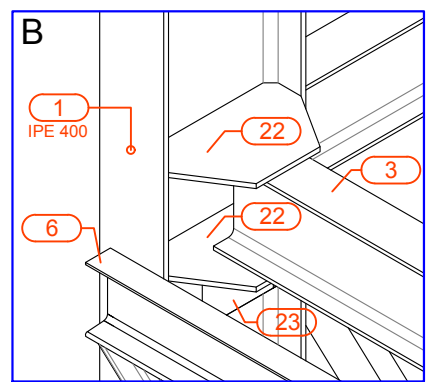
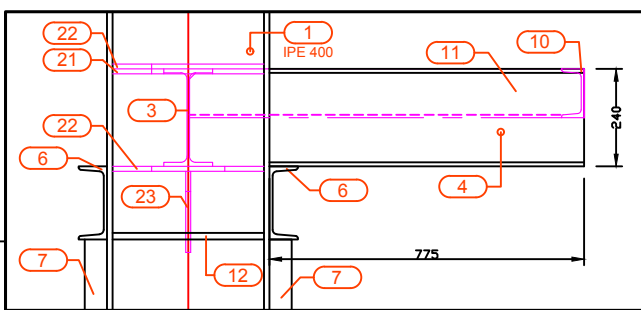
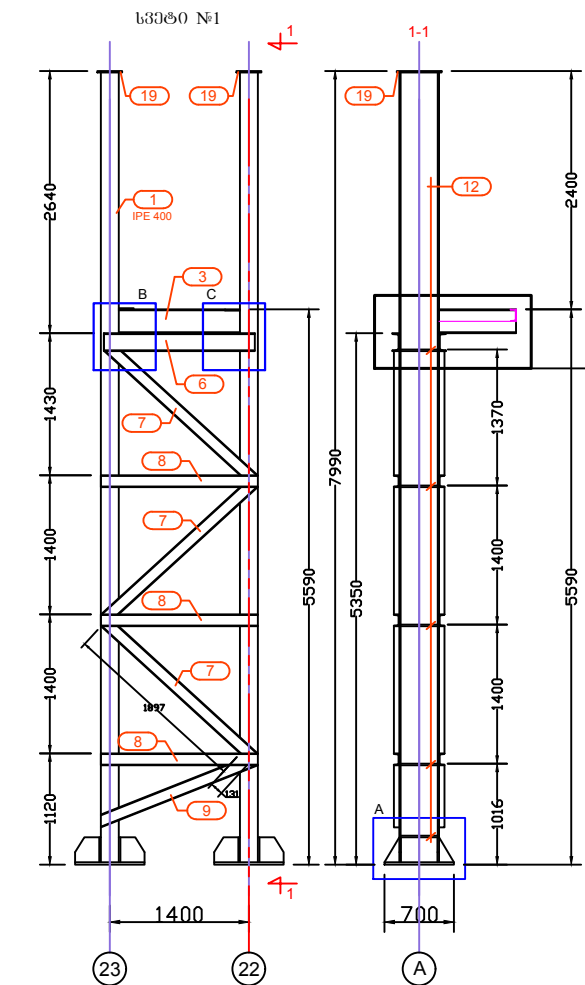


არმატურის სპეციფიკაცია 1 ბრძმ							არმატურის ამოკრება			
მატიკა	№	ქსეზი	Φ	L	n	L <sub>n</sub>	Φ	ΣL <sub>n</sub>	მასა, კგ	
									მ	A240C
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ვერტიკალური საძირკვლი V/ს-2(n=10)	1/1	200	Ø14 A500C	2900	22	63.8	Ø22 A500C	67.2		202
	1/3	200	Ø14 A500C	2500	26	65.0	Ø14 A500C	128.8		156
	2/1		Ø10 A500C	2500	6	15.0	Ø10 A500C	246.6		153
	2/3		Ø10 A500C	2100	7	14.7		Σ=		511
	3/3	150	Ø10 A500C	2550	36	91.8				
	3/5	150	Ø10 A500C	1450	42	60.9				
	3/6	150	Ø10 A500C	1100	72	79.2				
	4/2	200	Ø22 A500C	2100	32	67.2				

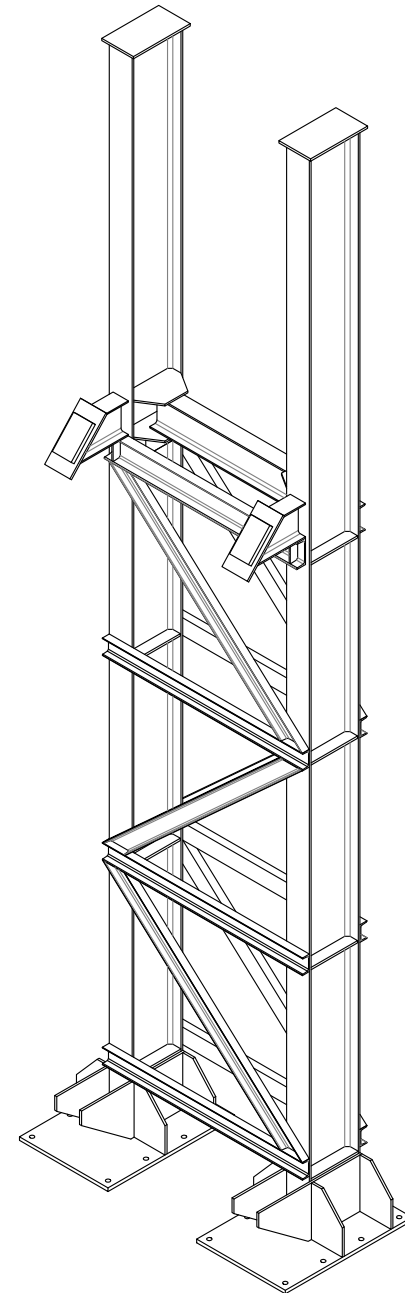
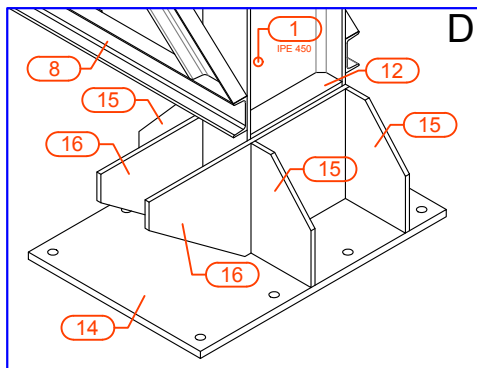
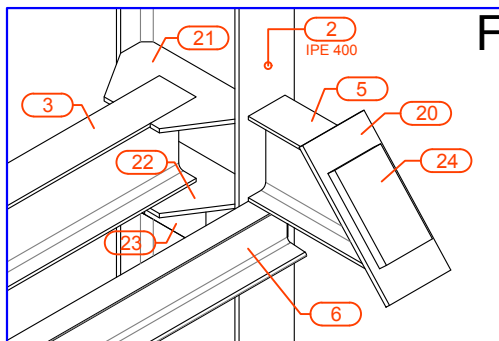
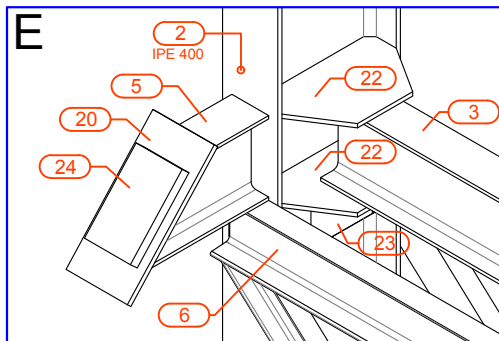
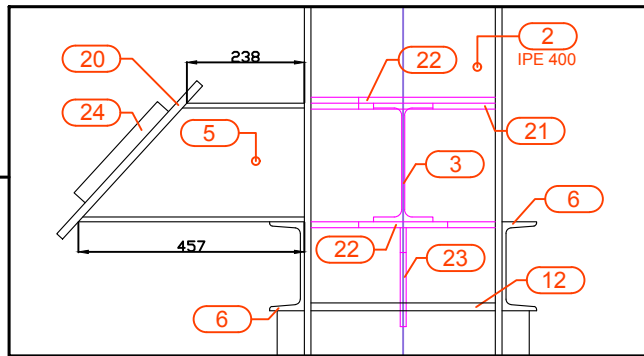
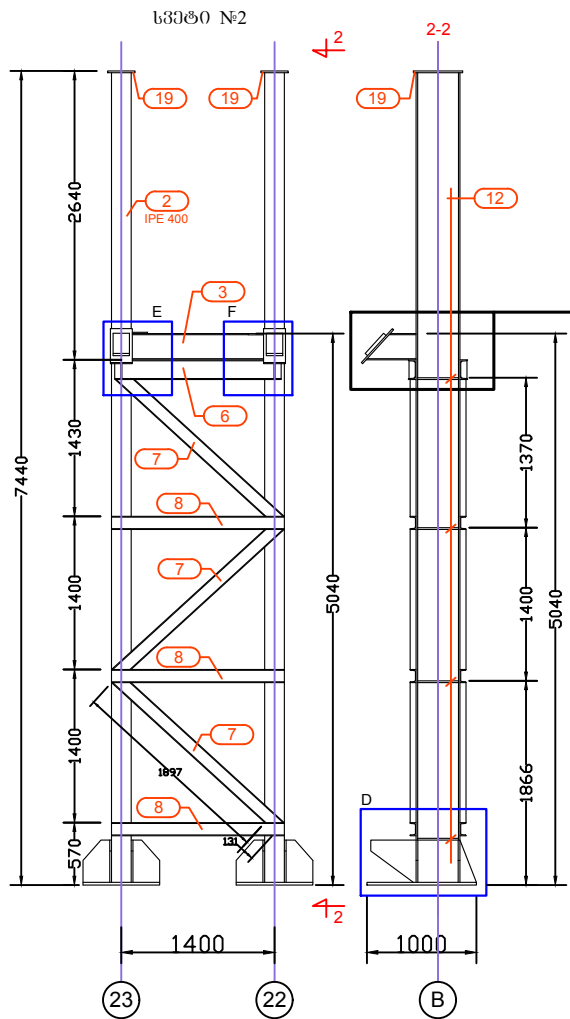
კვანძი B-25 V=8.4 მ<sup>3</sup>

კლიენტი: <b>Customer:</b>	Rich Metals Group RMG	რეკონსტრუქციის საძირკვლის ნახაზი	№
შემსრულებელი: <b>DONE BY:</b>	სს სარბი	დამამუშავებელი	თარიღი Date
		მომამუშავებელი	26.10.2021
		შეამოწმა	მასშტაბი Scale:
			ფურცელი Sheet:
			5





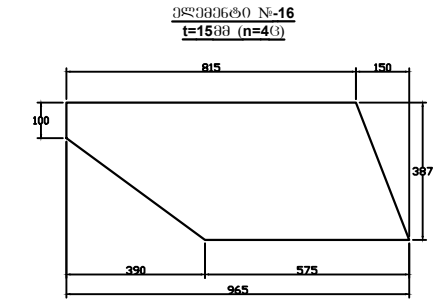
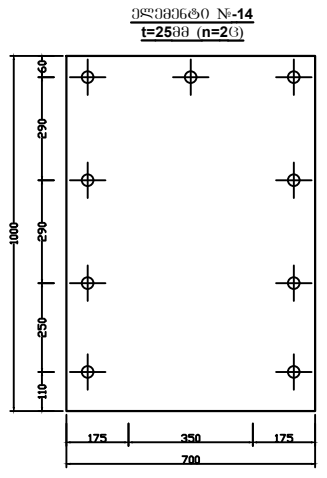
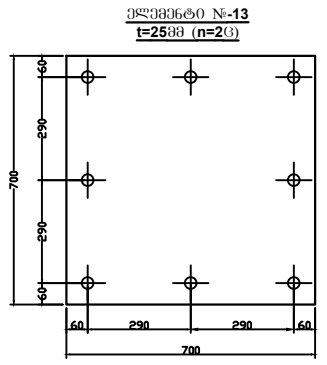
დამკვეთი: <b>Customer:</b>	Rich Metals Group RMG	სვეტი №1		№
შესრულია: <b>DONE BY:</b>	ს.ს საროგი	დამამუშავებელი	მ. ნაბობიძე	თარიღი Date 26.10.2021
		მომამუშავებელი	ს. პოპოვიჩი	მასშტაბი Scale
		შეამუშავებელი	დ. პოპოვიჩი	ფურცელი Sheet:
შპს „რიჩმეტალსგუპი“ შიდა ტექნიკური დოკუმენტი				6



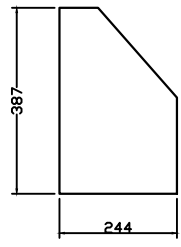
დანიშნულება:	Rich Metals Group RMG	სპეცი №2		№
Customer:		მომდებელი	წ. ნაშობი	თარიღი Date
შემაჯობელი:	ს.ს სარეტი	მომ. მფლობელი	ს. მფლობელი	26.10.2021
DONE BY:		შემაჯობელი	მ. მფლობელი	მასშტაბი Scale:
				7

შპს „რიჩმეტალს“ გუნდის მიერ შედგენილი პროექტის ნაწილია

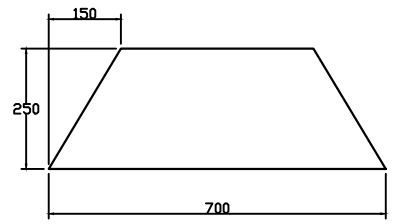
ლითონის ამოკრება



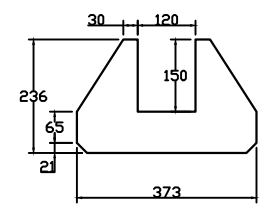
ელემენტი №-15  
t=15მმ (n=8G)



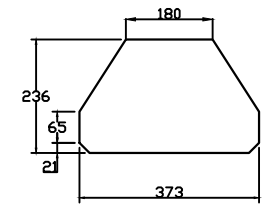
ელემენტი №-18  
t=15მმ (n=4G)



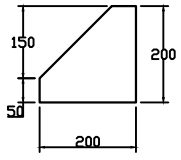
ელემენტი №-21  
t=12მმ (n=2G)



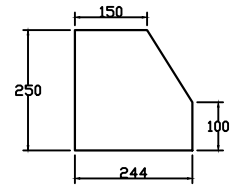
ელემენტი №-22  
t=12მმ (n=6G)



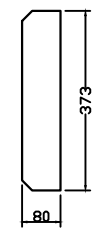
ელემენტი №-23  
t=15მმ (n=4G)



ელემენტი №-17  
t=15მმ (n=8G)

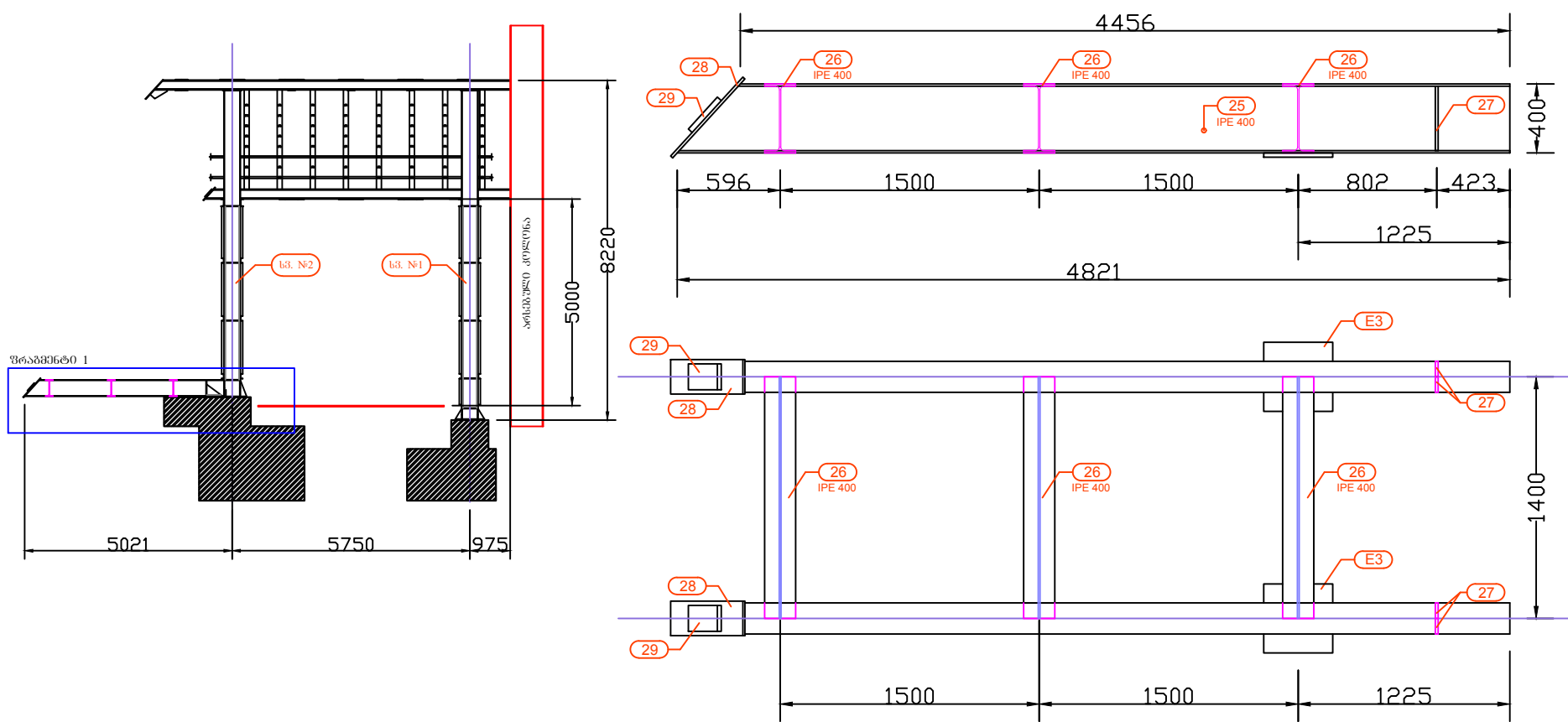


ელემენტი №-12  
t=15მმ (n=32G)

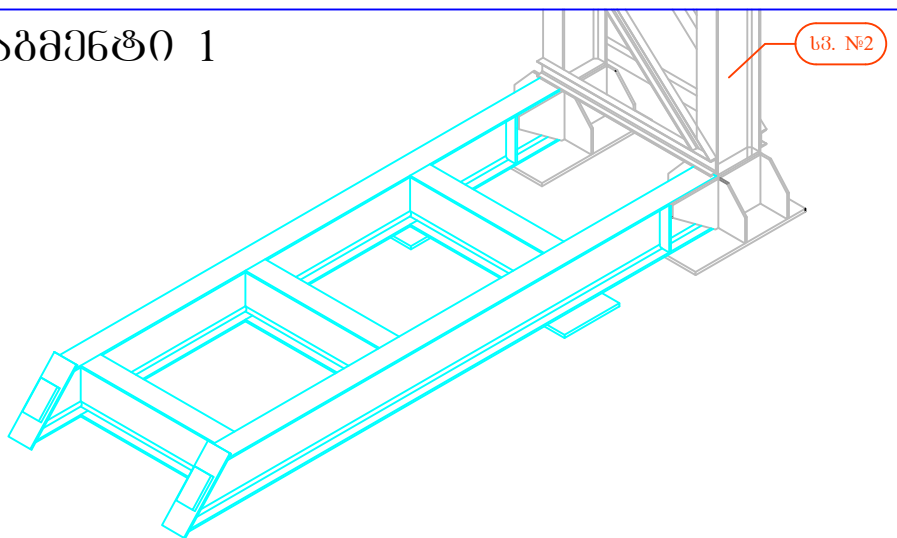


მაკრას	№	პროფილი	მსპიზი	L მმ	n ც	Ln მ	Q კგ	№	პროფილი	მსპიზი	L მმ	n ც	Ln მ	Q კგ	
1	2	3	4	5	6	7	8	2	3	4	5	6	7	8	
ლითონის სტრუქტურის აღწერა (პ. 1 რ.ა. ს.პ. 2)	1	IPE 400		7950	2	15.9	1234	16	ფურცელი	-965X390X15		4		178	
	2	IPE 400		7400	2	14.8	1149	17	ფურცელი	-250X245X15		8		58	
	3	IPE 240		1220	2	2.44	75	18	ფურცელი	-700X250X15		4		83	
	4	IPE 240		775	2	1.55	48	19	ფურცელი	-450X250X15		4		53	
	5	IPE 240		457	2	0.92	29	20	ფურცელი	-420X200X15		2		20	
	6	შვედური	№18	1520	4	6.08	100	21	ფურცელი	-373X235X12		2		17	
	7	შვედური	№12	2030	12	24.36	254	22	ფურცელი	-373X235X12		6		50	
	8	შვედური	№12	1580	12	18.96	198	23	ფურცელი	-200X200X12		4		15	
	9	შვედური	№12	1700	1	1.7	18	24	ფურცელი	-250X150X30		2		18	
	10	შვედური	№12	1400	1	1.4	15							Σ=	4 294
	11	შვედური	№12	970	1	0.97	10							ნალური 2%	86
	12	ფურცელი	-373X80X15			32		113						სულ	4 380
	13	ფურცელი	-700X700X25			2		193							
	14	ფურცელი	-1000X700X25			2		274							
	15	ფურცელი	-390X245X15			8		92							

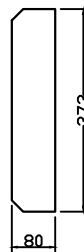
დამკვეთი: Customer:	Rich Metals Group RMG	რკვეთის სამრეწველო და მეთაველი ქს. ქს.	№
შემსრ-ლი: DONE BY:	ს.ს. საროგი	მომდებელი მომდებელი	თარიღი Date 26.10.2021
		მომდებელი მომდებელი	მასშტაბი Scale
		მომდებელი მომდებელი	ფურცელი Sheet:
პლ. ლაგაზარაძის მიხედვით მოწოდებული მასალის კაპიტალის დაზარალების შესახებ			8



ურაგმენტი 1



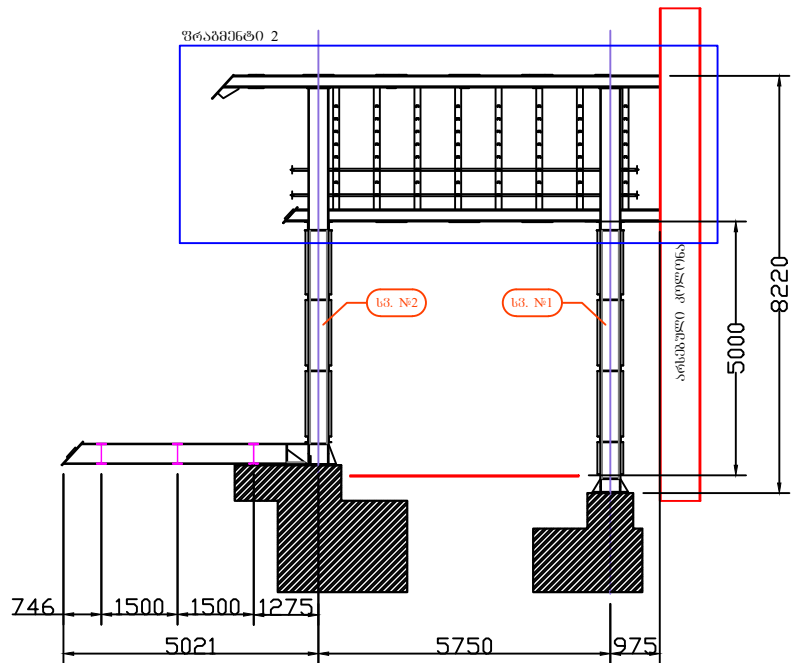
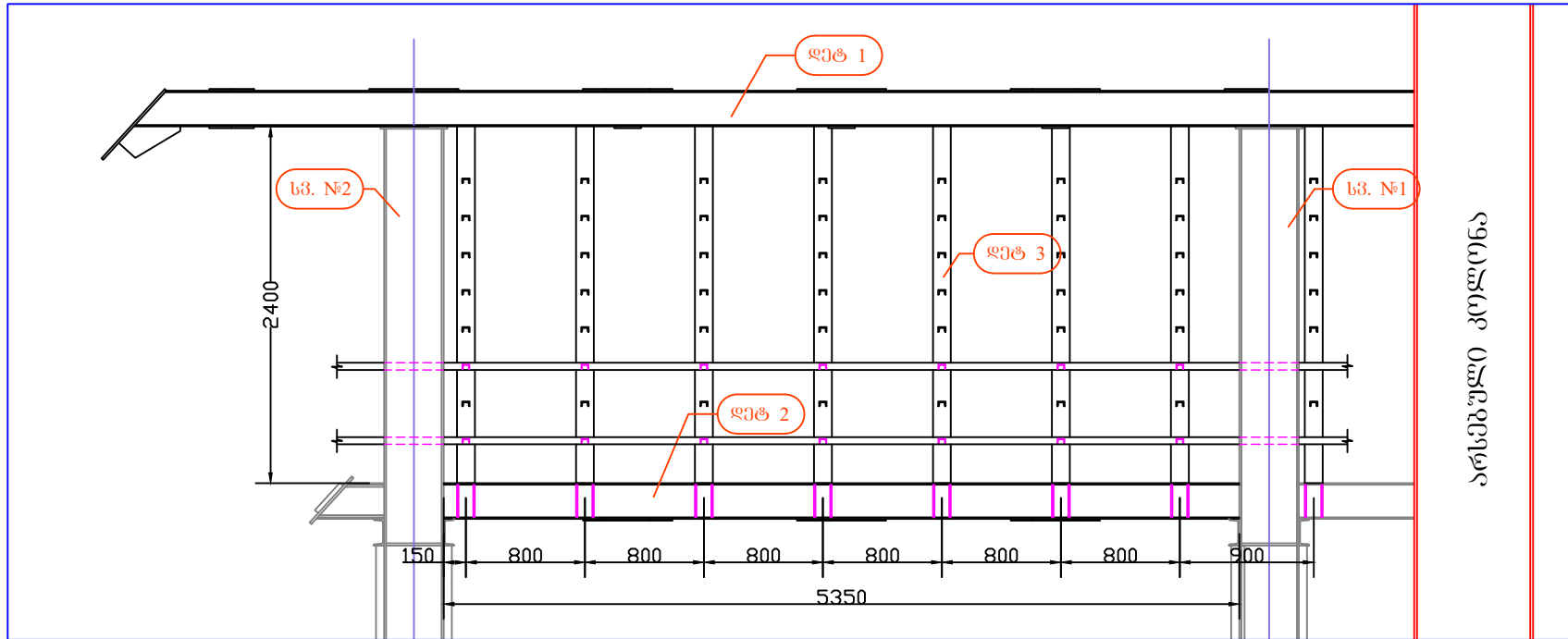
ელემენტი №-28  
t=15მმ (n=4(3))



ლითონის ამოკრება							
მ.წ.წ.	№	პროფილი	შსპიზი	L მმ	n ც	L <sub>n</sub> მ	Q კგ
ს.ს. 2-ის დაბრუნება	25	IPE 400		4821	2	9.7	753
	26	IPE 400		1400	3	4.2	326
	E3	ფურცელი	-400X400X25		2		
	27	ფურცელი	-373X80X15		4		14
	28	ფურცელი	-620X200X15		2		30
	29	ფურცელი	-250X150X30		2		18
						Σ=	1 204
						ნაღული 2%	24
						სულ	1 228

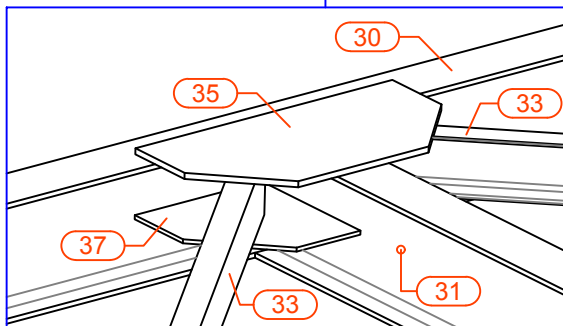
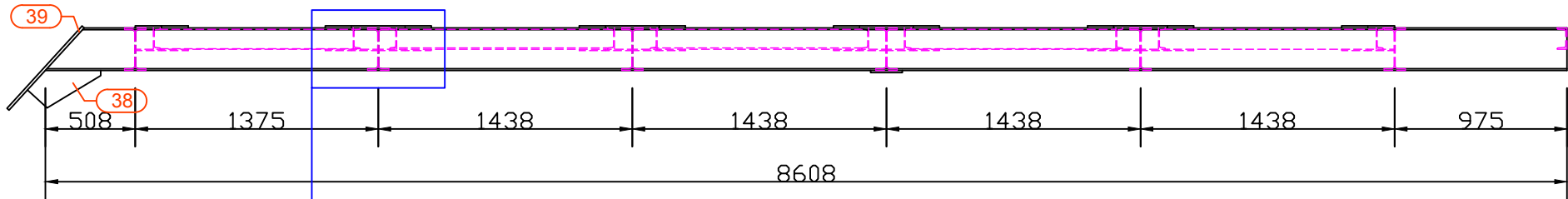
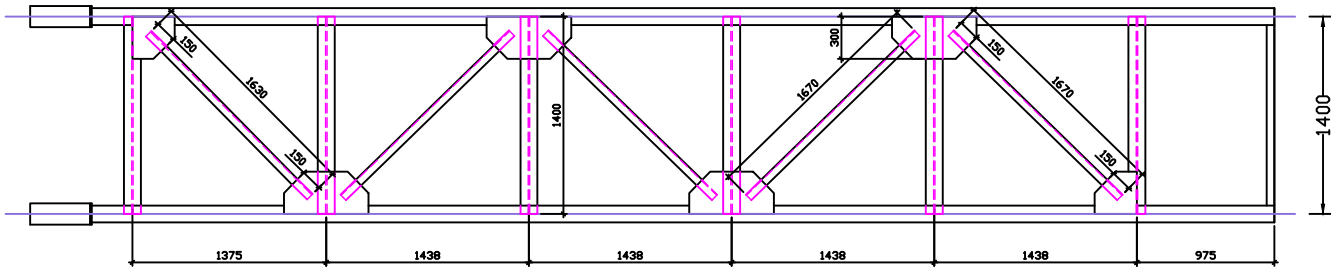
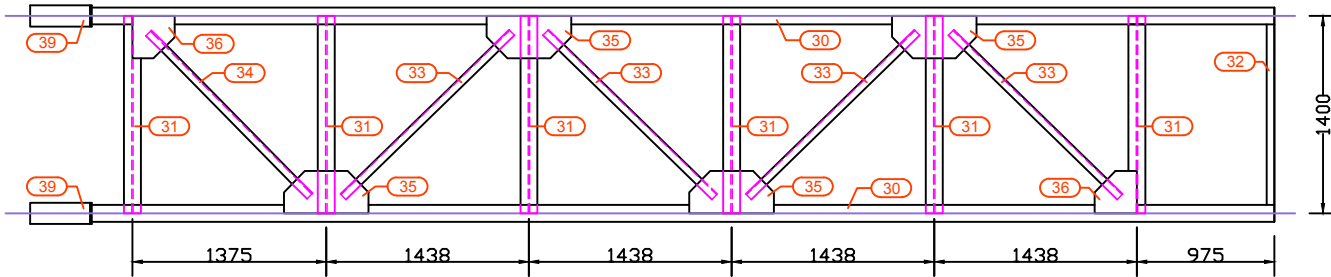
დამკვეთი:	Rich Metals Group RMG	ურაგმენტი 1		№
შემსრ-ლი:	ს.ს საროფი	ლიტონები	მ. წამბობი	თარი. Date
DONE BY:		მთ. მკვეთარი	ს. პირბრუნვა	26.10.2021
		შხსხრულა	მ. პირბრუნვა	მასშ. Scale
				ფურც. Sheet:
				9

# ფრაგმენტი 2



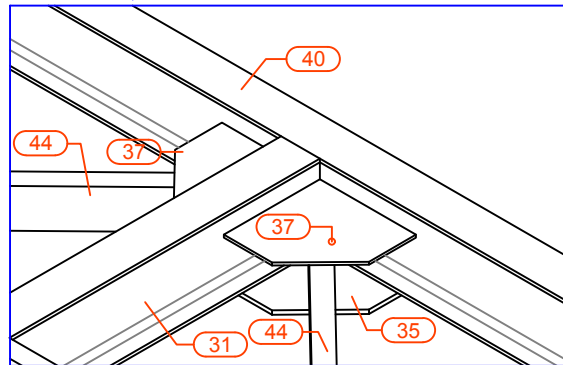
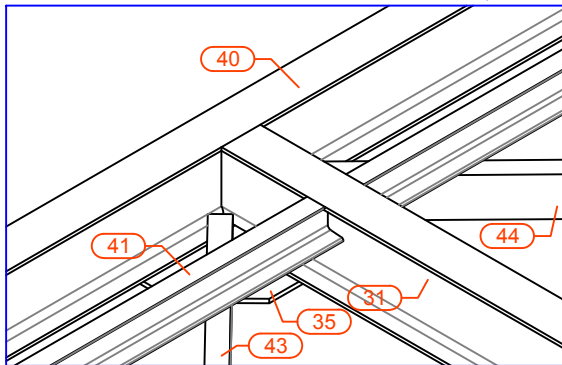
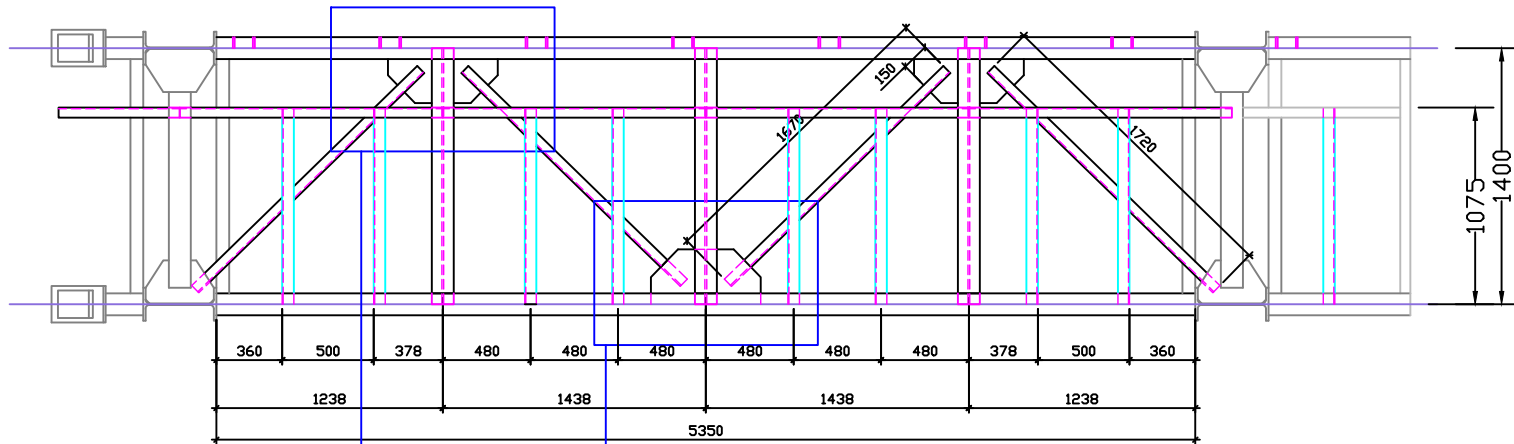
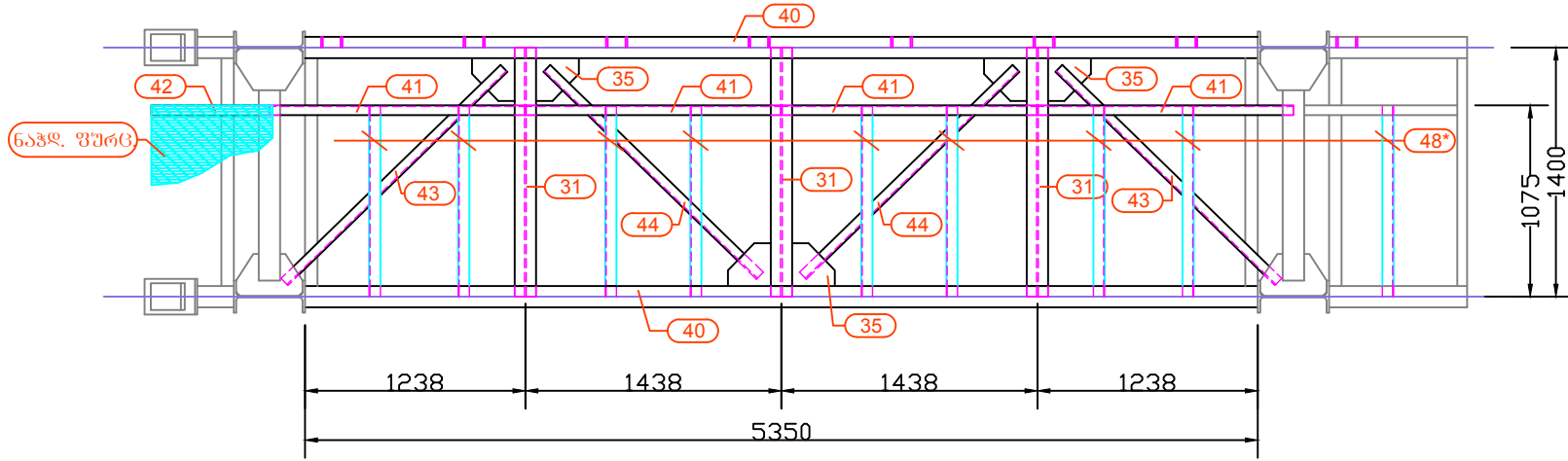
დამკვეთი: <b>Customer:</b>	Rich Metals Group RMG	ფრაგმენტი 2		№
შემსრ-ლი: <b>DONE BY:</b>	ს.ს საროგი	დირექტორი	მ. ნაბინიძე	თარი. Date 26.10.2021
		მთ. ინჟინერი	ს. პოთაძე/მ.საბო	მასშ. Scale
		შესრულა	დ. პოთაძე/მ.საბო	ფურც. Sheet:
შპს "რიჩმეტალს" გენერალური მენეჯერი				10

დეტალი №1



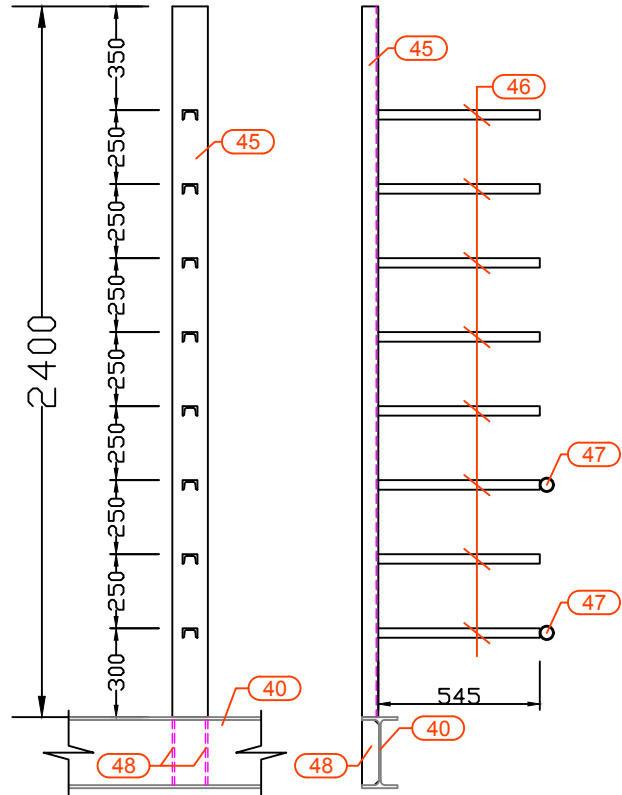
დამკვეთი: <b>Customer:</b>	Rich Metals Group RMG	დეტალი №1		№
შემაჯობელი: <b>DONE BY:</b>	ს.ს საროგი	მომდებელი	მ. ნაბობაძე	თარიღი Date 26.10.2021
		მომდებელი	ს. პოპოშვილი	მასშტაბი Scale
		შეხარება	მ. პოპოშვილი	ფურცელი Sheet: 11

# დეტალი №2

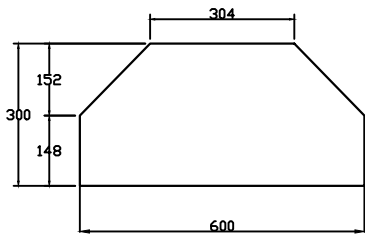


დამკვეთი:	Rich Metals Group RMG	დეტალი №2		№
Customer:	ს.ს სარტეო	დომტორი	მ. ნაბინი	თარიღი Date
შემსრულები:	ს.ს სარტეო	მ.ს.ს. 063063060	ს. პირბორბანაძე	26.10.2021
DONE BY:		შხახრულა	დ. პირბორბანაძე	მასშტაბი Scale:
შპს "სარტეო-სერვისი" და "სარტეო-სერვისი" კავშირითი ქსეტი				ფურცელი Sheet: 12

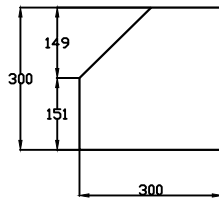
# დეტალი №3



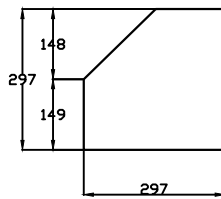
ელემენტი №-35  
t=12მმ (n=7ც)



ელემენტი №-36  
t=12მმ (n=4ც)

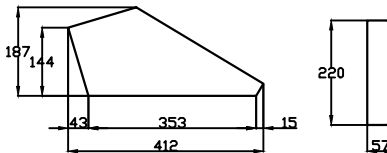


ელემენტი №-37  
t=8მმ (n=12ც)



ლითონის ამოკრეპა							
მარკა	№	პროფილი	მსპიზი	L მმ	n ც	L <sub>n</sub> მ	Q კგ
1	2	3	4	5	6	7	8
ფრანკენბერტი №2	30	IPE 240		8608	2	17.3	532
	31	IPE 240		1400	9	12.6	387
	32	შველერი	№12	1400	1	1.4	15
	33	შველერი	№12	1670	4	6.7	70
	34	შველერი	№12	1630	1	1.6	17
	35	ვურცელი	-600X300X12		7		119
	36	ვურცელი	-300X300X12		2		17
	37	ვურცელი	-297X297X8		12		67
	38	ვურცელი	-412X187X15		2		19
	39	ვურცელი	-630X130X15		2		20
	40	IPE 240		5350	2	10.7	329
	41	შველერი	№12	1438	4	5.76	60
	42	შველერი	№12	603	1	0.603	7
	43	შველერი	№12	1720	2	3.44	36
	44	შველერი	№12	1670	2	3.34	35
	45	შველერი	№12	2400	8	19.2	200
	46	შველერი	№5	545	8	4.36	22
	47	ბილი	Ø42X3	18000	2	36	104
	48	ვურცელი	-220X57X10		16		16
	48*	კუთხეოვანი	L 63X63X4	1075	10	11	44
	ნახლ. ვურც	-1135X7400X4			1	282	
					$\Sigma =$		2 398
					ნახლული 2%		48
					სულ		2 446

ელემენტი №-38  
t=15მმ (n=2ც)



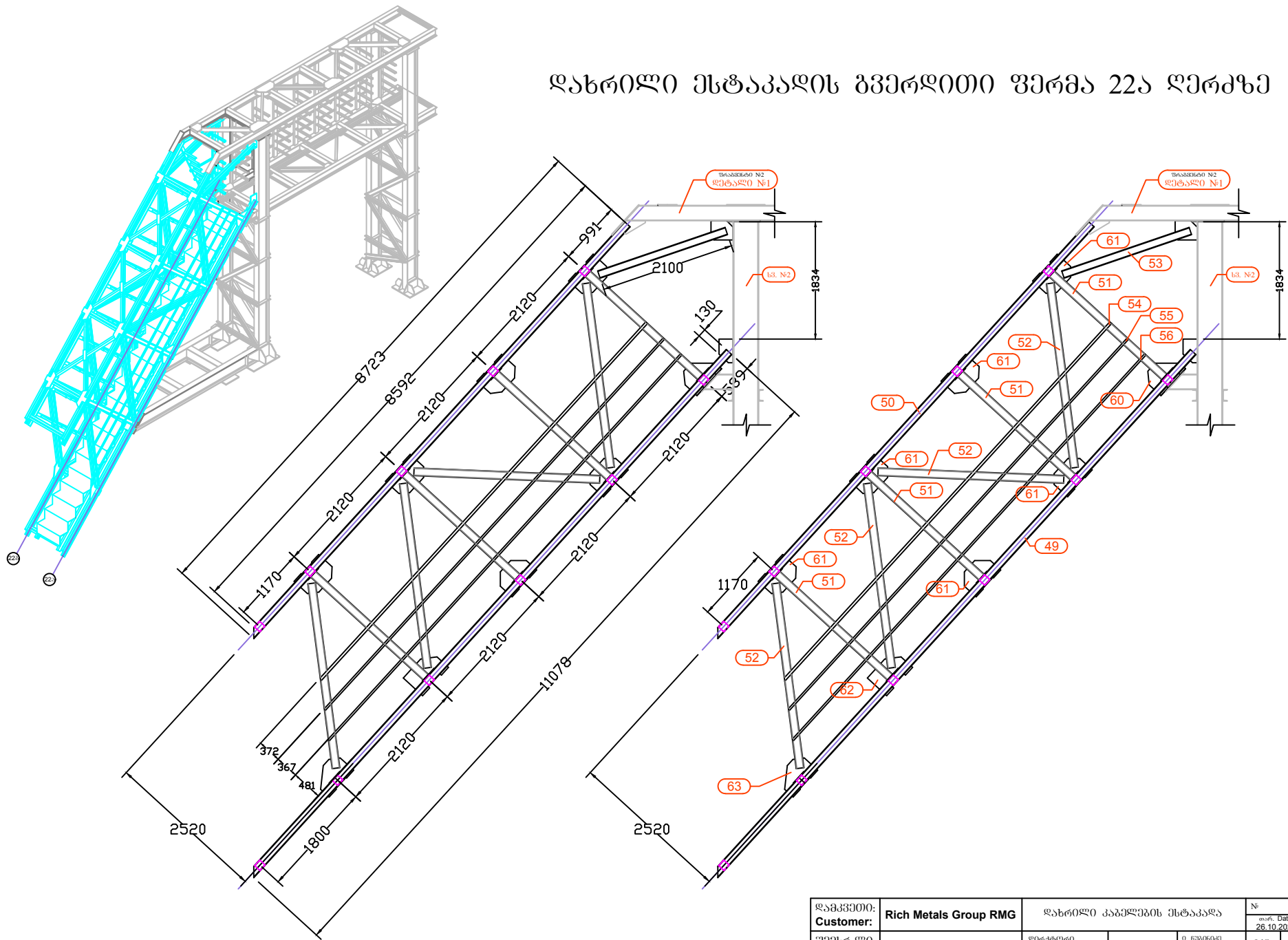
ელემენტი №-48  
t=8მმ (n=16ც)



დაამუშავა:	Rich Metals Group RMG	დეტალი №3		№
Customer:	ს.ს საროფი	მომდგომი	მ. ნაბინიძე	თარიღი Date
შემსრ-ლი:	ს.ს საროფი	მომდგომი	ს. პოპოვოვი	26.10.2021
DONE BY:	ს.ს საროფი	შესრულა	მ. პოპოვოვი	მასშტაბი Scale
				ფურცელი Sheet:
				13

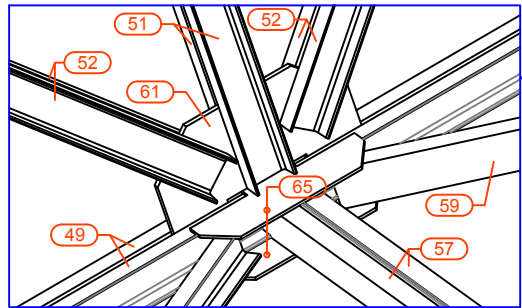
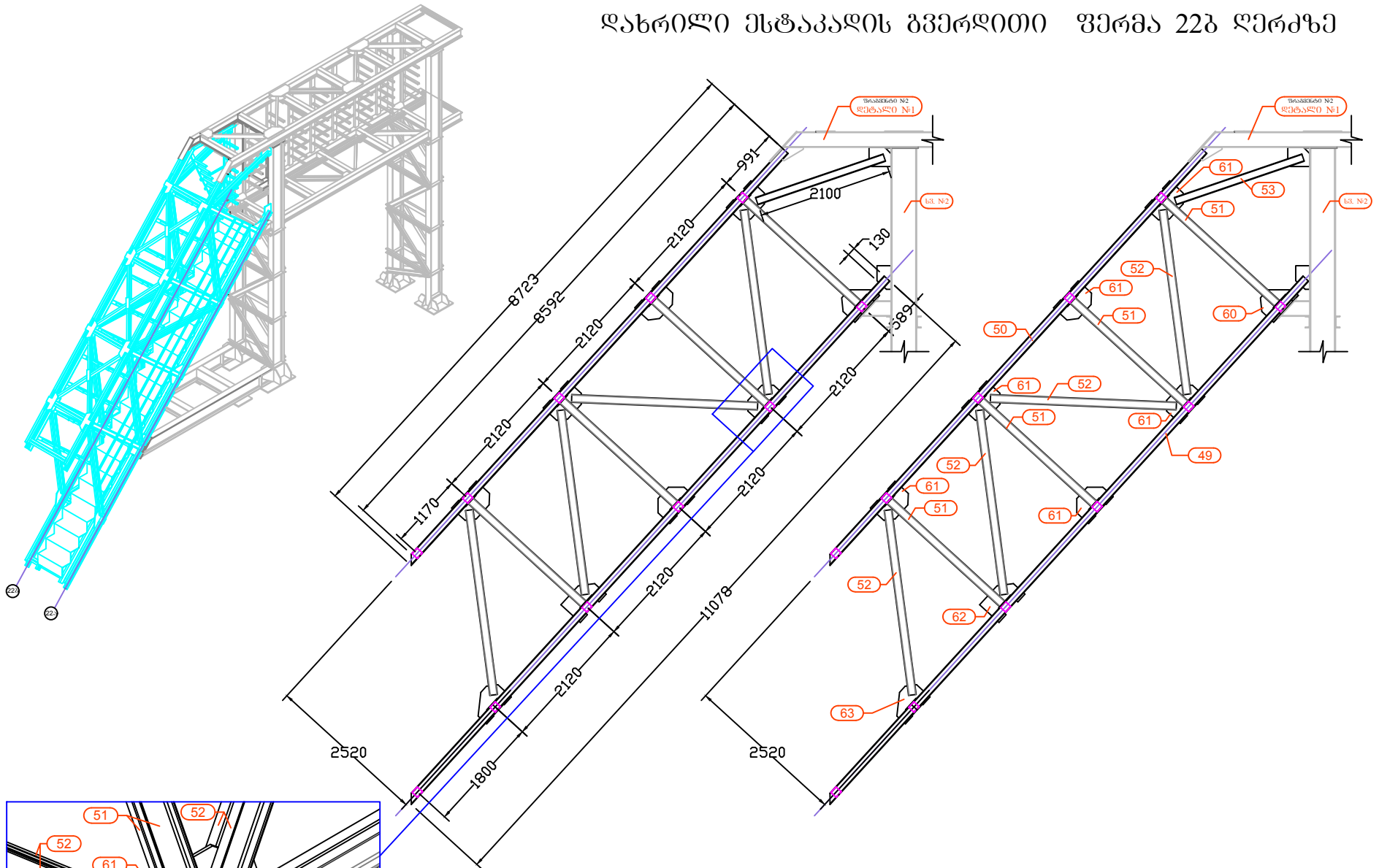


# დახრილი მსტაკალის გვერდითი ფერმა 22ა ღერძზე



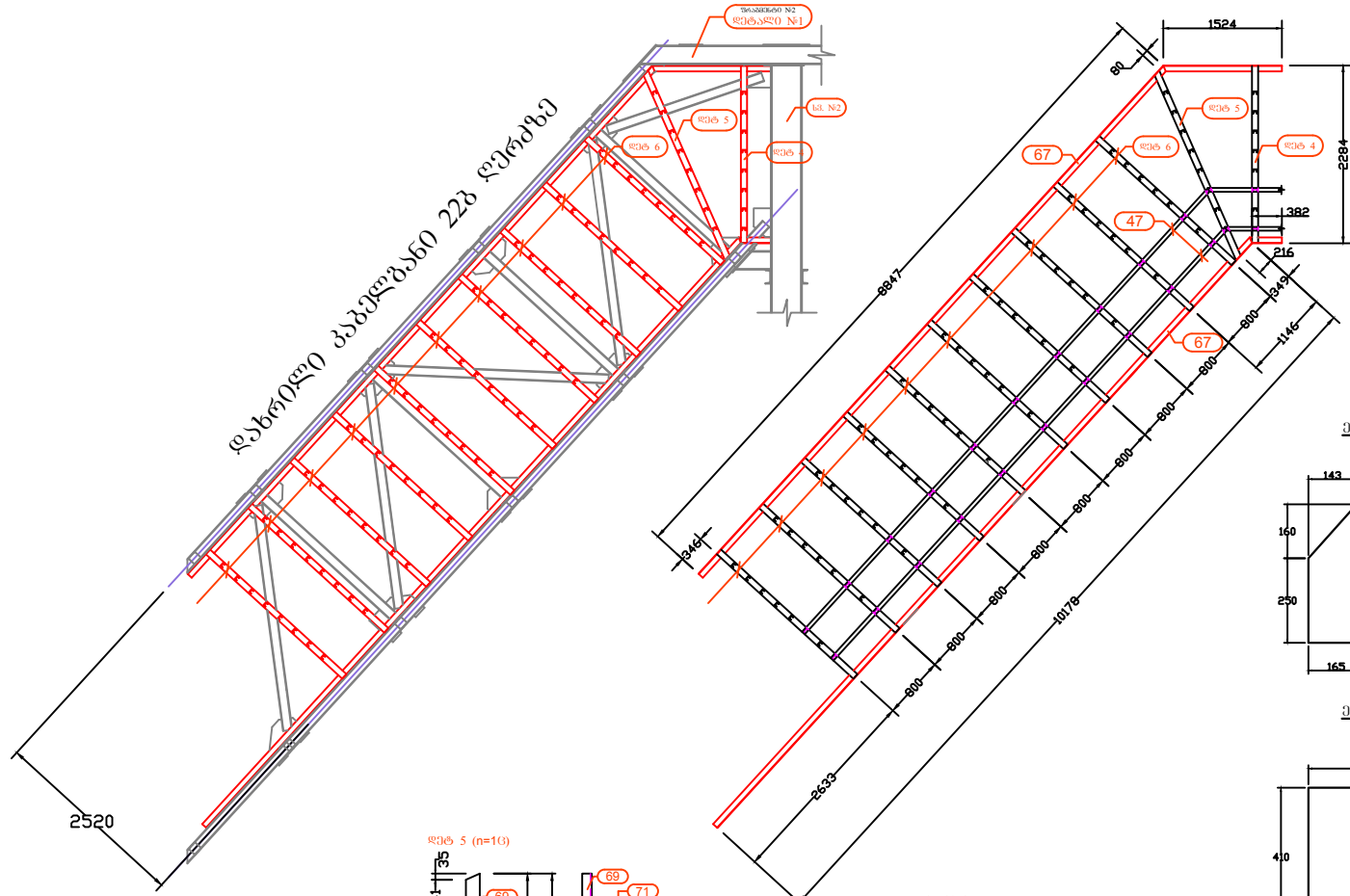
დამკვეთი: <b>Customer:</b>	Rich Metals Group RMG	დახრილი კაპელევის მსტაკალა		№
შემსრ-ლი: <b>DONE BY:</b>	ს.ს საროფო	ლიტონი	ო. ნაბინი	თარი. Date 26.10.2021
		მთ. 06306301	ს. პირბოვანო	მასშ. Scale:
		შხსრულა	დ. პირბოვანო	ფურცე: Sheet:
ულ. დანაშაურობისა და მისთვის მასალი კაპელევის მსტაკალა				14

დახრილი ქსტაკალის გვერდითი უბრმა 22 ღერძზე

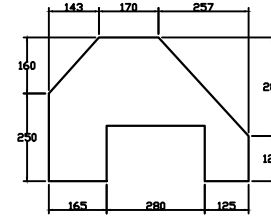


დაამუშავა:	Rich Metals Group RMG	დახრილი კაბელების ქსტაკალა		№	
Customer:	ს.ს სარო60	ლიტონია	ს. ნაბინი	თარიღი	Date
შემსრულები:	მ.ს. სარო60	ს. პორტუგალია	ს. პორტუგალია	26.10.2021	
DONE BY:		შხხხხხ	ლ. პორტუგალია	შეხვეტი	Scale:
ულ. დანაშაურობისკენ მიმავალი ძალის კაბელების ქსტაკალა		შხხხხხ	ლ. პორტუგალია	ფურცელი	Sheet:
					15

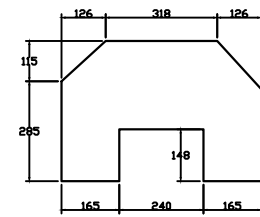
ფანქარიანი ბანაკის 22ა ფანქარი



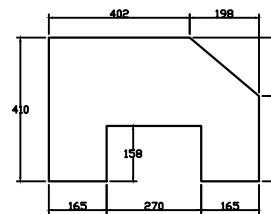
ფანქარი №-60  
t=1538 (n=20)



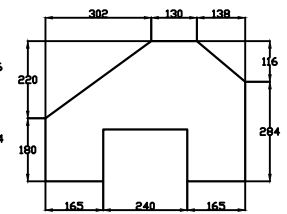
ფანქარი №-61  
t=1538 (n=120)



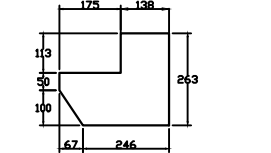
ფანქარი №-62  
t=1538 (n=20)



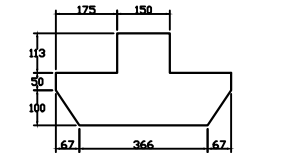
ფანქარი №-63  
t=1538 (n=20)



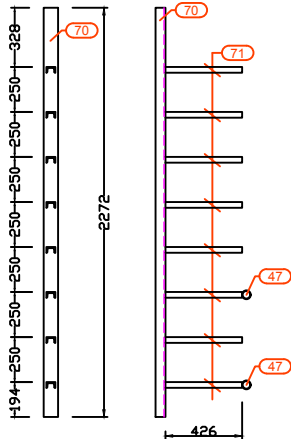
ფანქარი №-64  
t=838 (n=40)



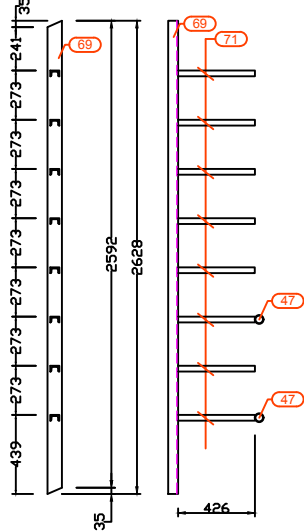
ფანქარი №-65  
t=838 (n=280)



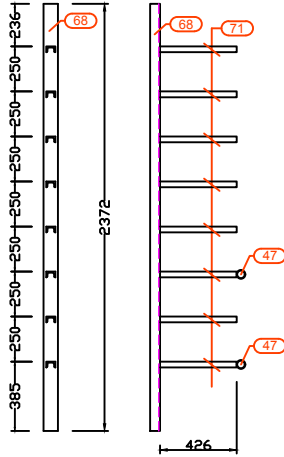
წიბრის 4 (n=10)



წიბრის 5 (n=10)

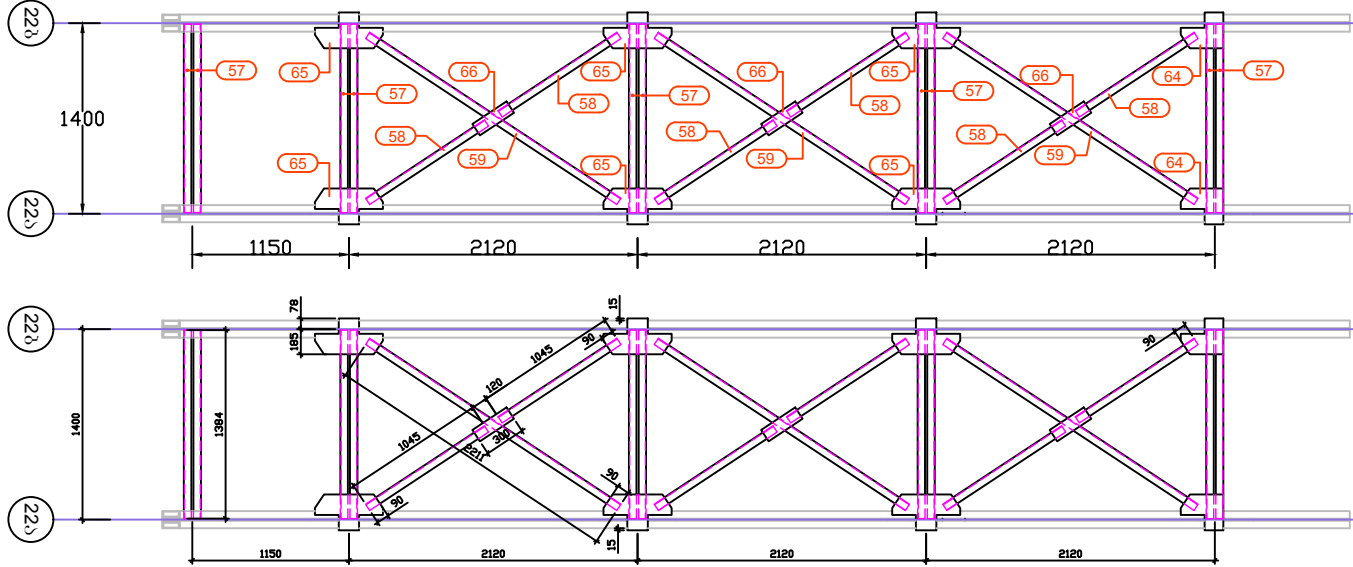


წიბრის 6 (n=10)

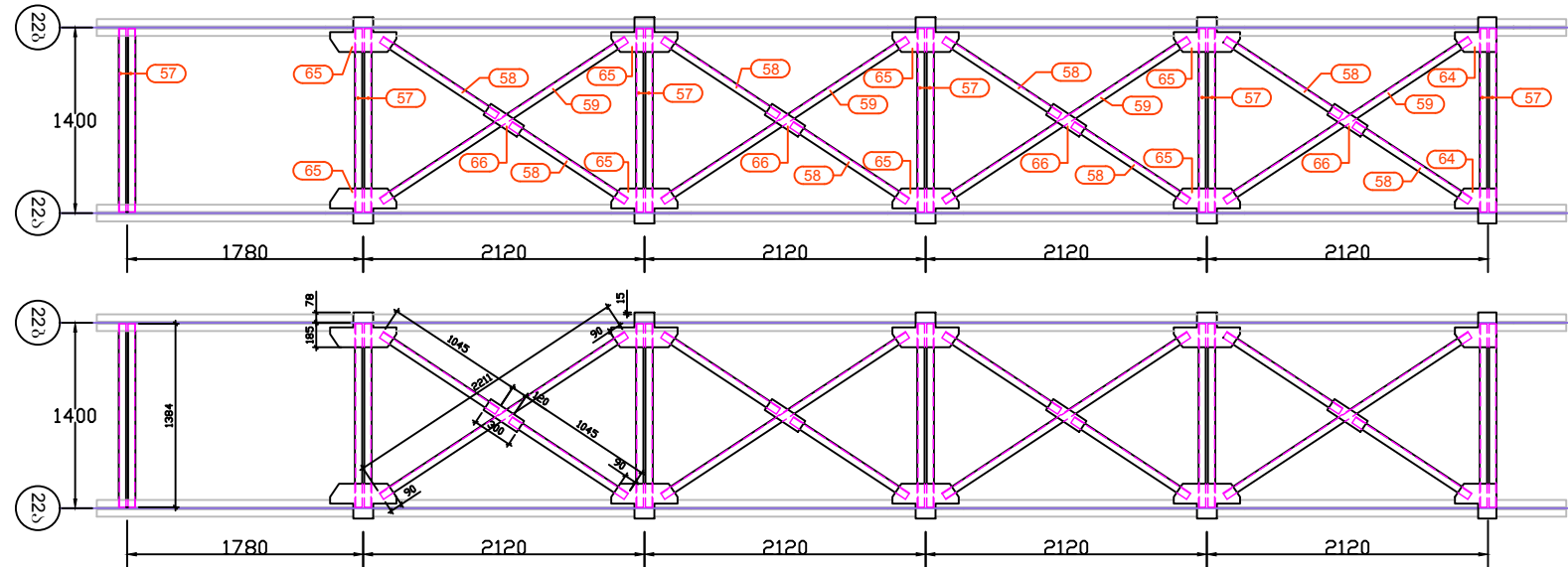


მომხმარებელი: <b>Customer:</b>	Rich Metals Group RMG	ფანქარიანი მჭაპარი		№
შემსრულებელი: <b>DONE BY:</b>	ს.ს სარობო	მომხმარებელი	მ. ნაბობაძე	თარიღი / Date
		მომხმარებლის მ. ნაბობაძე	მ. ნაბობაძე	26.10.2021
		მომხმარებლის მ. ნაბობაძე	მ. ნაბობაძე	მ.ს.ს. / Scale.
				ფურცელი / Sheet: 16

# ღახრილი მსტაკალის ქველა უბრმა



# ღახრილი მსტაკალის ზედა უბრმა

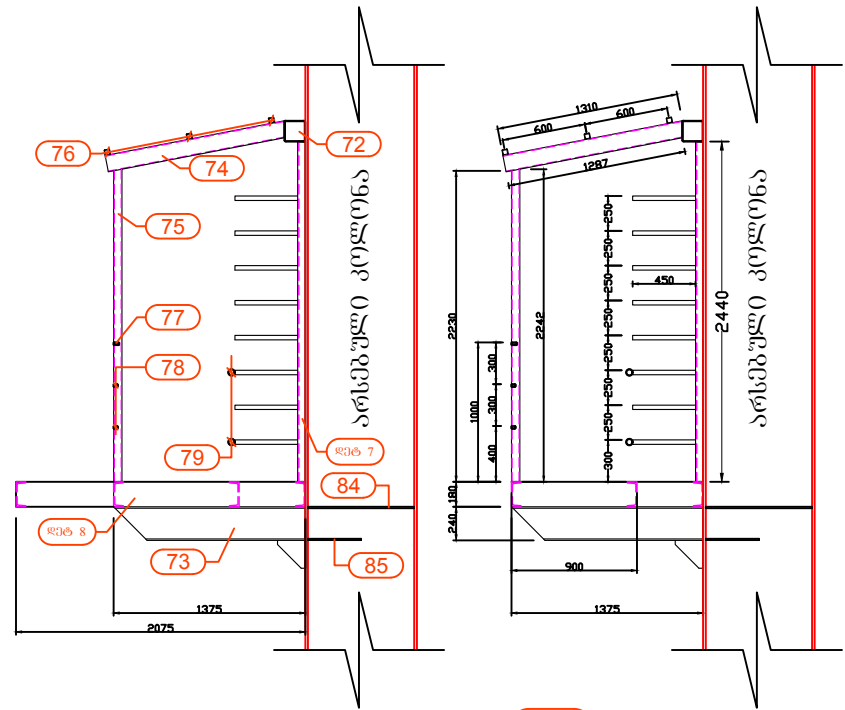
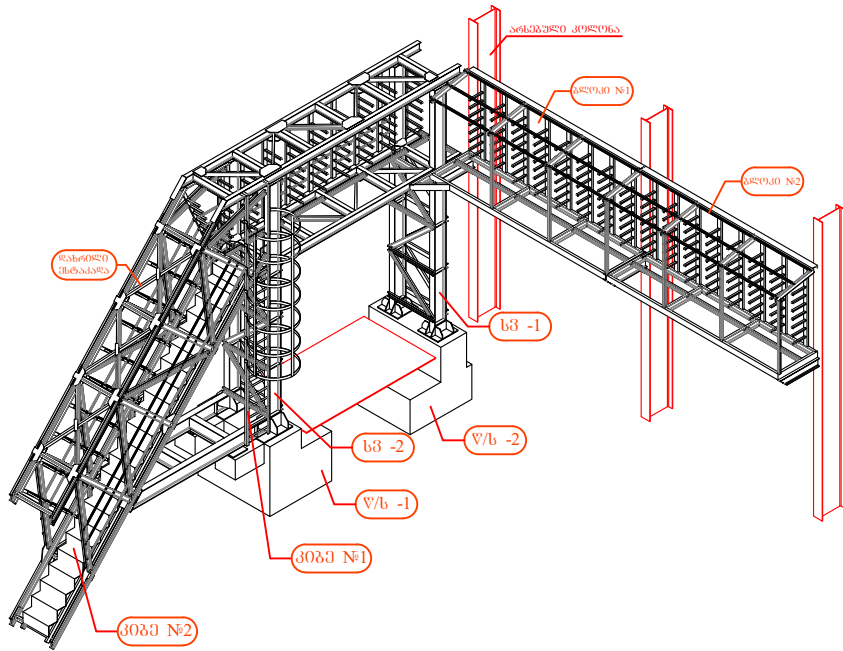


ლითონის ამოკრება

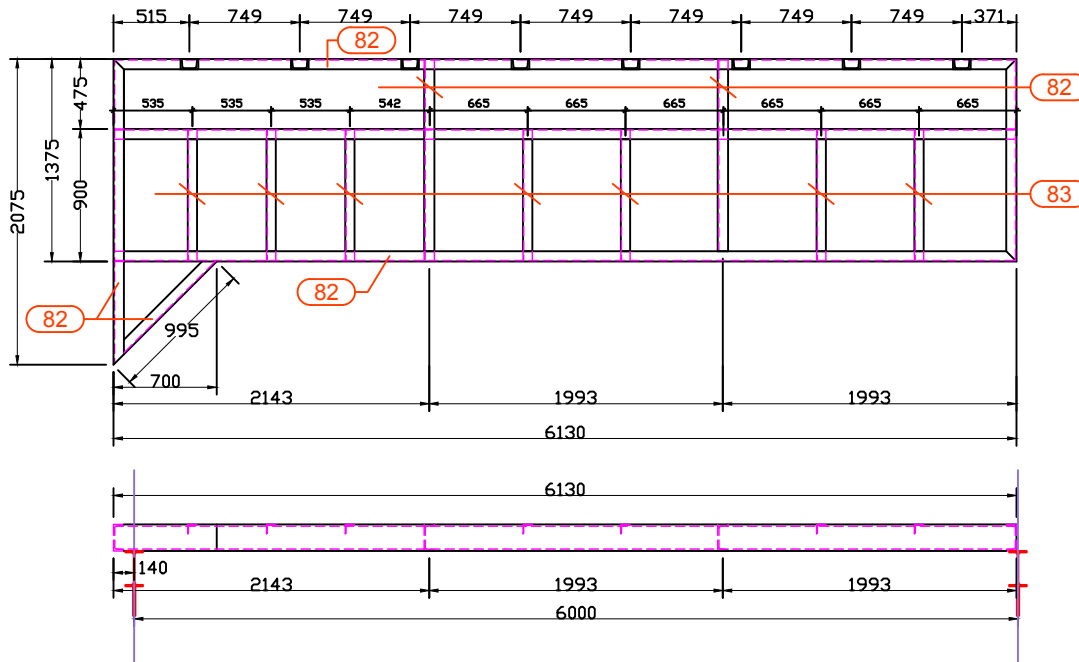
მ.პ.პ.	№	პროფილი	მსპიბი	L მმ	n ც	Ln მ	Q კგ
1	2	3	4	5	6	7	8
	49	შხვსპი	№12	11080	4	45	468
	50	შხვსპი	№12	8725	4	35	364
	51	შხვსპი	№12	2384	16	39	406
	52	შხვსპი	№12	2900	16	47	489
	53	შხვსპი	№12	2100	4	8.4	88
	54	კვ. ბოსა	□ 40X20X3	7580	1	7.6	19
	55	კვ. ბოსა	□ 30X20X2	7880	1	7.9	12
	56	კვ. ბოსა	□ 30X20X2	8200	1	8.2	12
	57	შხვსპი	№12	1400	20	28	292
	58	შხვსპი	№12	1050	14	14.7	153
	59	შხვსპი	№12	2210	7	15.5	162
	60	ურცეპი	-570X410X15		2		55
	61	ურცეპი	-570X400X15		12		323
	62	ურცეპი	-600X410X15		2		58
	63	ურცეპი	-570X400X15		2		54
	64	ურცეპი	-320X270X8		4		22
	65	ურცეპი	-500X270X8		28		238
	66	ურცეპი	-300X100X8		14		27
	67	კაბორბანა	L -75X75X6	22000	1	22	152
	68	შხვსპი	№8	2370	10	24	170
	69	შხვსპი	№8	2630	1	2.7	19
	70	შხვსპი	№8	2270	1	2.3	17
	71	შხვსპი	№5	426	96	41	199
						Σ =	3 799
						ნაზრეო 2%	76
						სულ	3 875

დაამუშაო: Customer:	Rich Metals Group RMG	ღახრილი მსტაკალა		№
შემსრ-ლი: DONE BY:	ს. საროგო	მომდტორი	მ. ნაბობაძე	თარი. Date
		მმ. მკმმმმ	ს. პოპოგოგოგო	26.10.2021
		შხვსპი	მ. პოპოგოგოგო	მ.შ. Scale:
				ფურც.: 17
				Sheet:

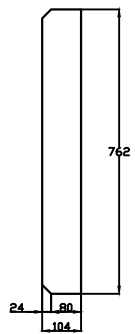
ბლოკი №1



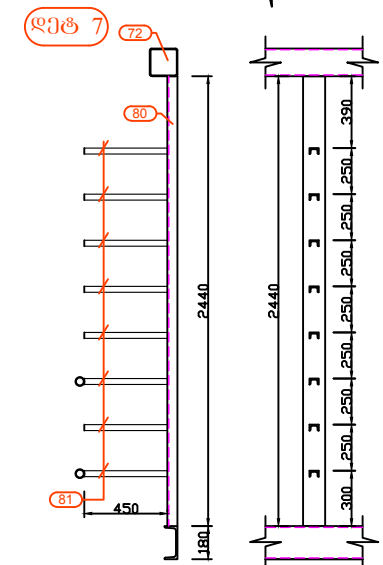
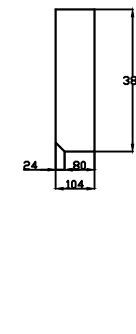
დეტალი №8 (n=1 ცალი)



პროფილი №-84  
t=10მმ (n=24ც)

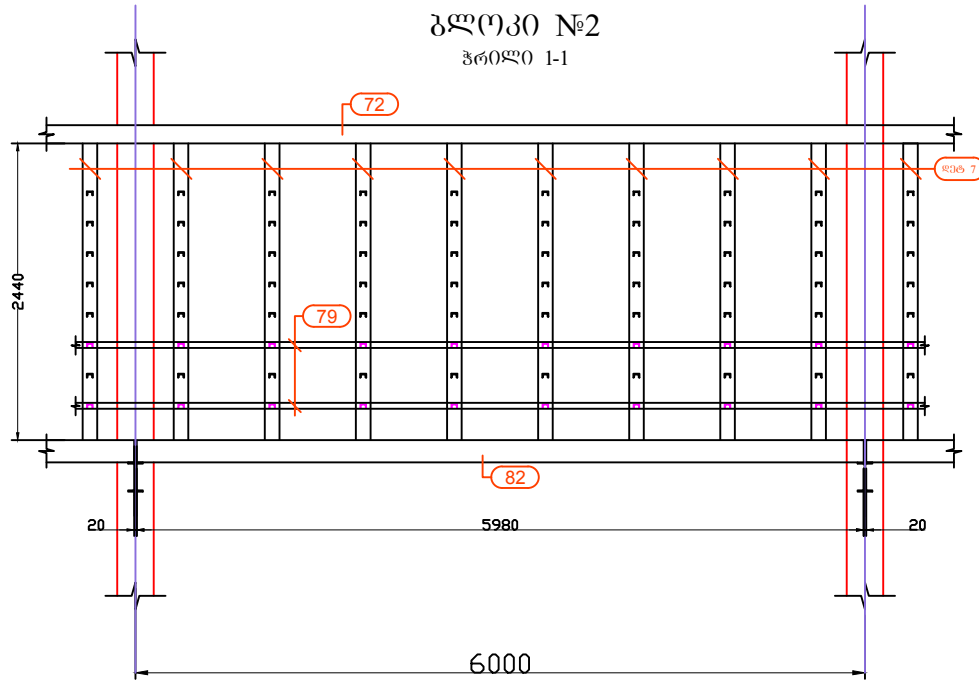


პროფილი №-85  
t=10მმ (n=24ც)

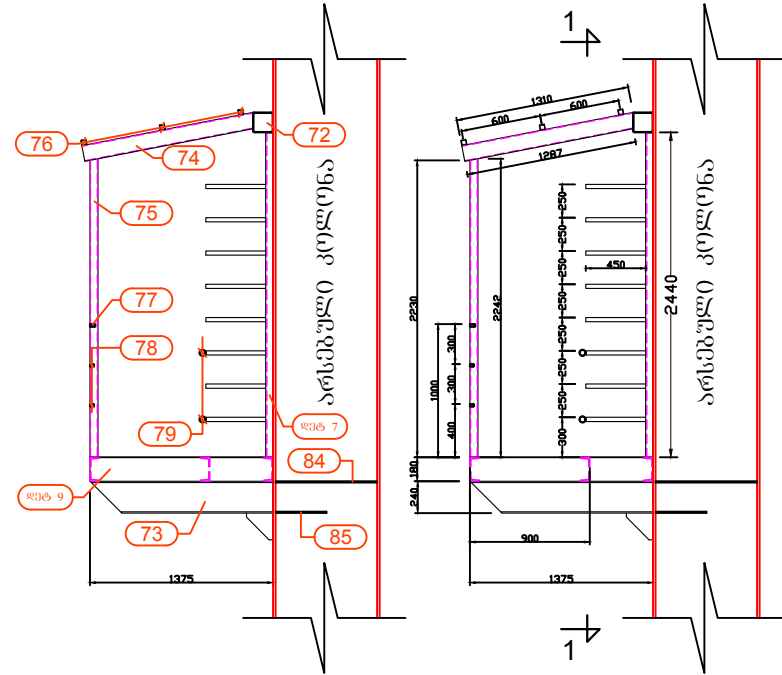


დაამუშავა:	Rich Metals Group RMG	ბლოკი №1 ბლოკი №2		№
Customer:	ს.ს საროგო	დირექტორი	მ. ნაბობაძე	თარიღი Date
შემსრულები:	ს.ს საროგო	მ.ს.ს. ინჟინერი	ს. სპირიდოვიძე	26.10.2021
DONE BY:	ს.ს საროგო	შეხვედრა	მ. სპირიდოვიძე	მასშტაბი Scale:
შპს „რიჩმეტალს“ შპს-ის მიერ შედგენილი მასალის კატალოგის მხდაპლა		ფურცელი	18	ფურცელი Sheet:

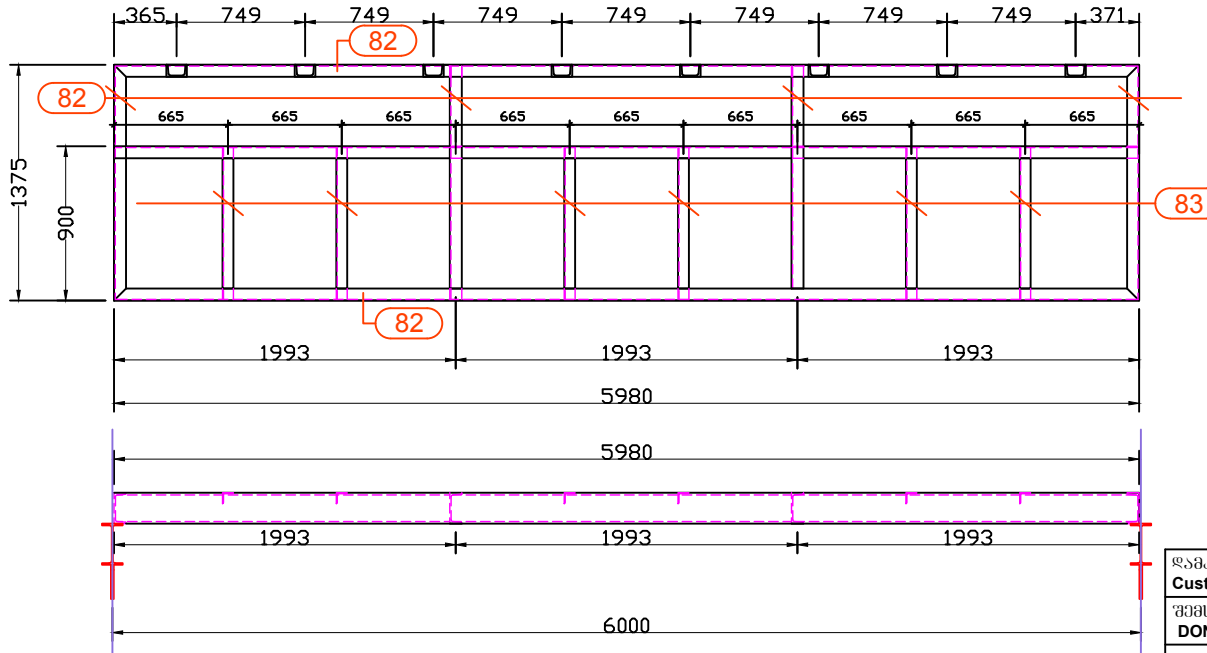
გლოპი №2  
ჰრილი 1-1



გლოპი №2



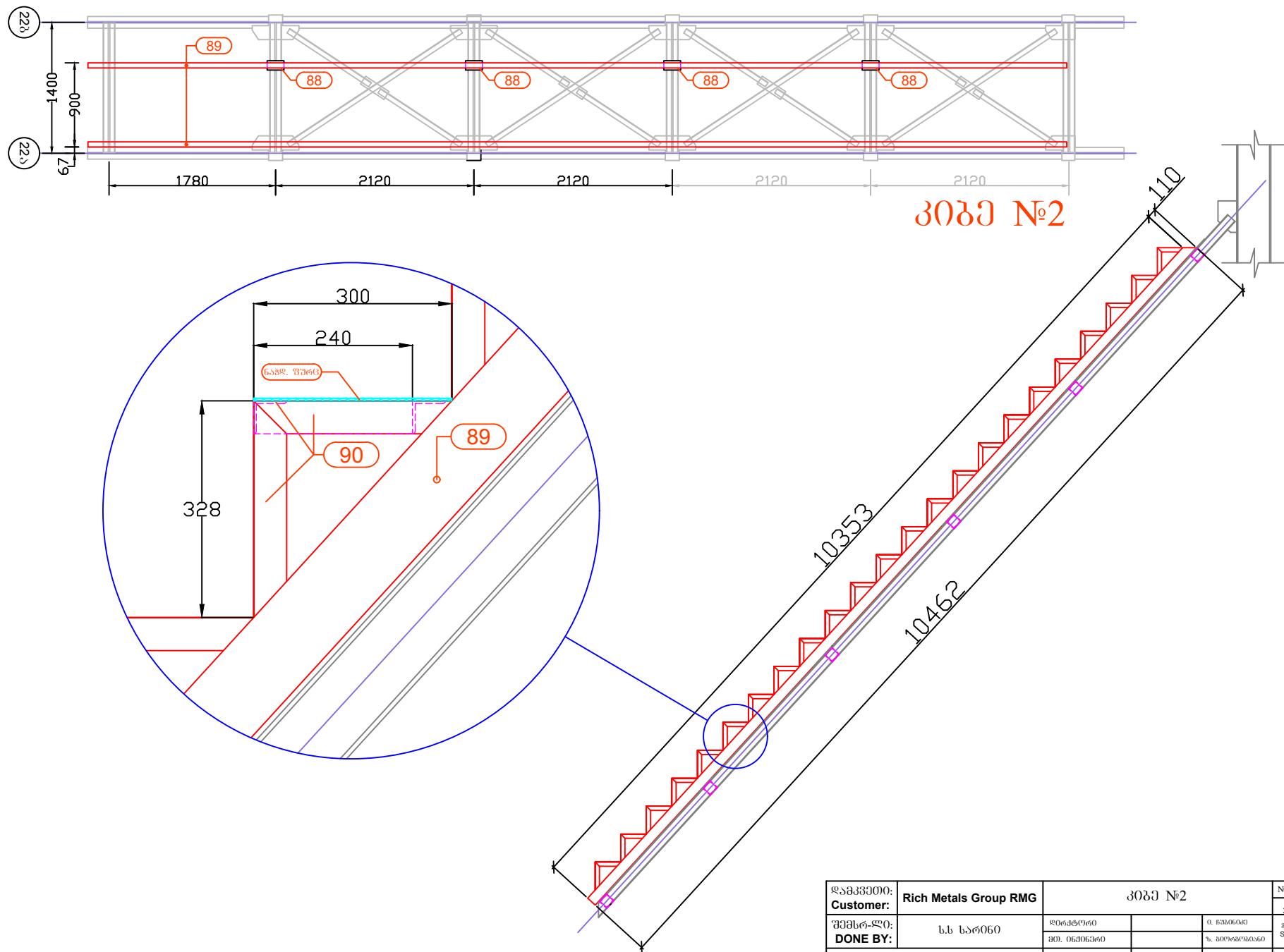
დეტალი №9 (n=10 ცალი)



წილის აღწერა						
მხარე	№	პროცენტი	მსპოზი	L მმ	n ც	Q კგ
1	2	3	4	5	6	7
	72	კ. ბოლო	□ 150X150X4	6000	11	66
	73	კ. ბოლო	□ 120X60X4	1375	34	45
	74	კ. ბოლო	□ 60X60X4	2442	34	84
	75	კ. ბოლო	□ 40X40X3	6000	33	198
	76	კ. ბოლო	□ 40X20X3	6000	12	72
	77	კ. ბოლო	□ 30X20X2	6000	24	144
	78	კ. ბოლო	□ 30X20X2	6000	24	144
	79	ბოლო	Ø42X3	6000	22	132
	80	შპს/პრო	№12	2440	88	215
	81	შპს/პრო	№5	450	704	317
	82	შპს/პრო	№18			262
	83	კონსტრუქცია	L 63X63X4			61
	84	შპს/პრო	-762X104X10			24
	85	შპს/პრო	-381X104X10			24
					Σ	12 649
					ნაშუი 2%	253
					სულ	12 902

დაამუშავა:	Rich Metals Group RMG	გლოპი №1 გლოპი №2	№
Customer:	ს.ს. საროფი	მომდებელი	თარიღი Date
შემსრულებელი:	ს.ს. საროფი	მომდებელი	26.10.2021
DONE BY:	ს.ს. საროფი	მომდებელი	მასშტაბი Scale
	შპს/პრო	მომდებელი	ფურცელი Sheet
	შპს/პრო	მომდებელი	19

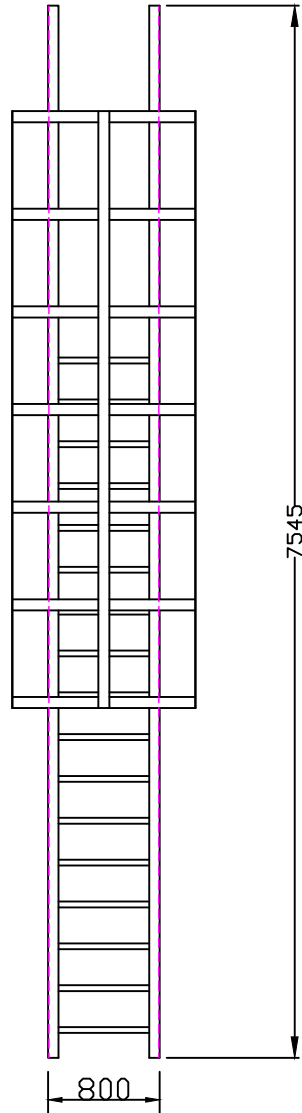
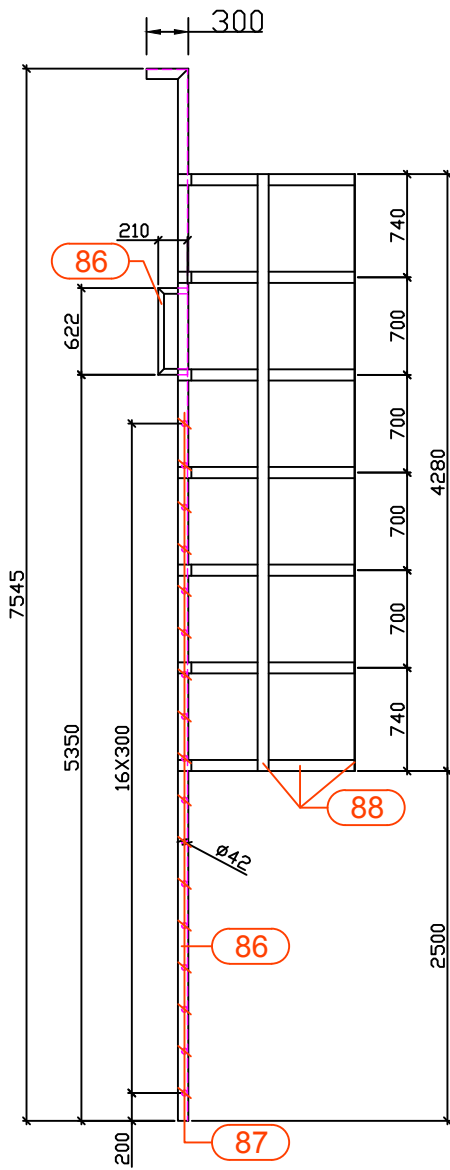
ღახრილი ქსტაკალის ქველა ფერმაზე კიბის მოწყობა



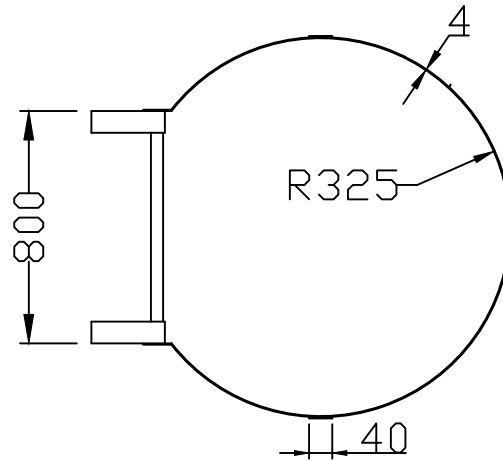
ღანმკვეთი:	Rich Metals Group RMG	კიბე №2		№
Customer:				თარიღი Date 26.10.2021
შემსრ-ლი:	ს.ს სარგოძე	დომკტორი	რ. ნაბიბიძე	მ.ს.ა. Scale:
DONE BY:		მომ. ინჟინერი	ს. პოთხუაშვილი	
		შენახულა	დ. პოთხუაშვილი	ფურცელი Sheet:
				20

ეს დანართი არის ნაწილი მთლიანი პროექტის და დამატებითი ინფორმაციის მისაღებად გთხოვთ დახედოთ პროექტის მთლიან ნახატივს.

# პიბე №1



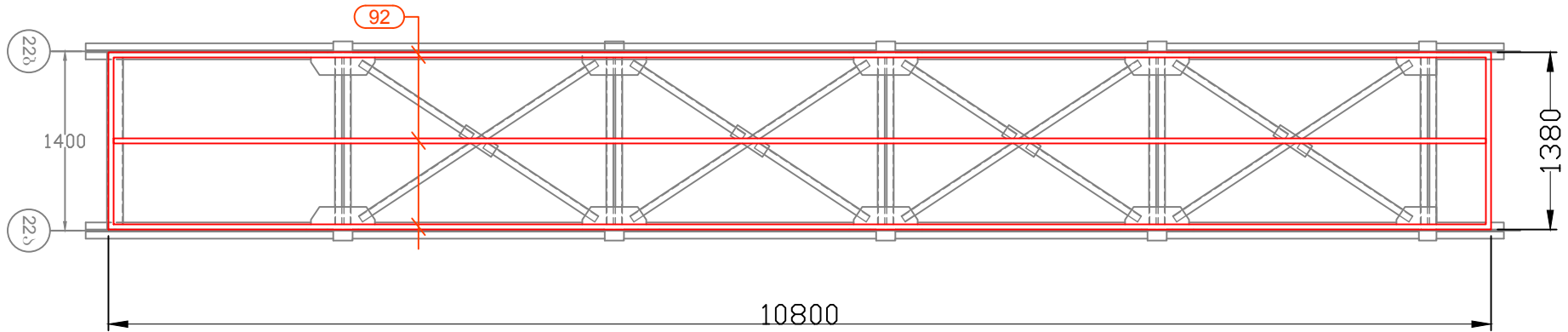
ლითონის ამოკრება							
მარბა	№	პროფილი	მსპიზი	L მმ	n ც	Ln მ	Q კგ
1	2	3	4	5	6	7	8
პიბე №1 და პიბე №2	86	კუთხოვანა	L 75X75X6	8	2	16	110
	87	მთლი	Ø42X3	15000	1	15	44
	88	ხოლოვანა	-40X4			21	27
	89	შველერი	№12	10462	2	21	219
	90	შვერელი	-180X100X8		4		5
	91	კუთხოვანა	L 50X50X5			78	295
		ნაჯღ. შვერც	-300X900X4			23	209
					$\Sigma =$	909	
					ნაღული 2%		19
					სულ		928



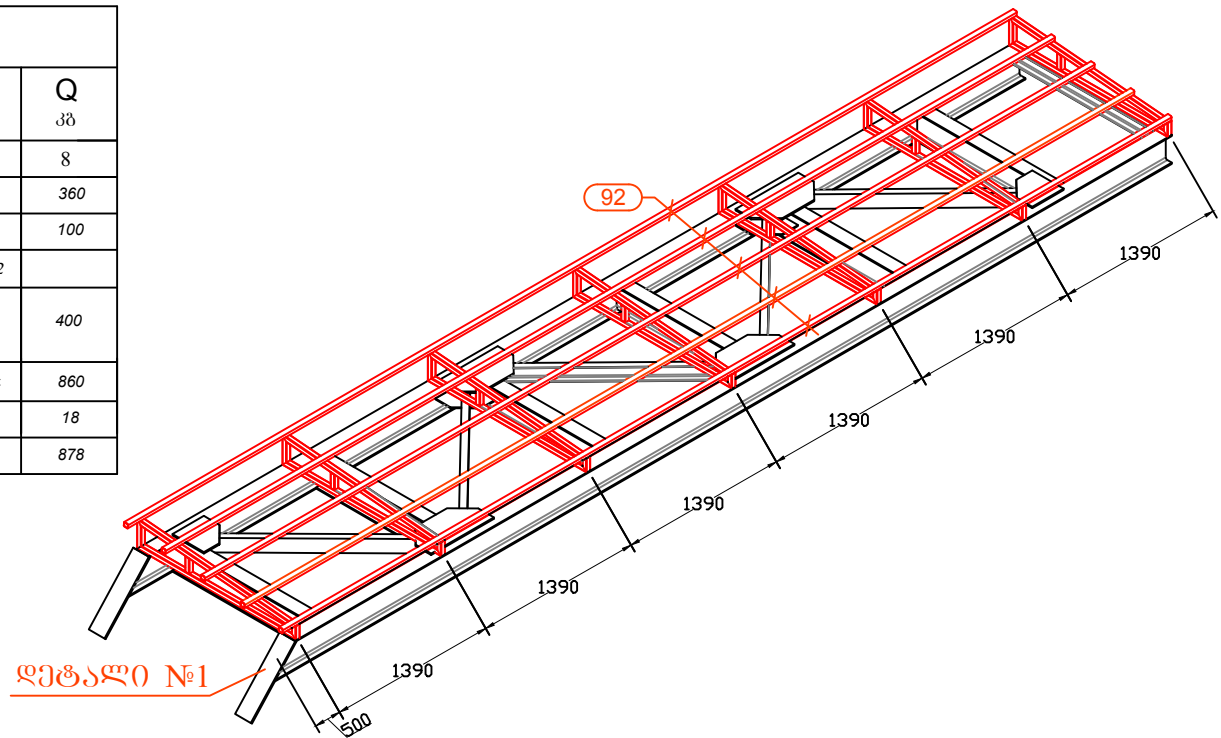
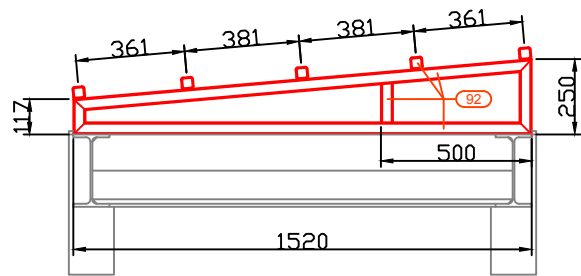
დამკვეთი:	Rich Metals Group RMG	პიბე №1		№
Customer:				თარიღი Date
შემსრულები:	ს.ს საროგი	ლიტონი	მ. ნაბინი	26.10.2021
DONE BY:		მთ. ინჟინერი	ს. პირბოლიანი	მასშტაბი Scale:
		შესრულა	დ. პირბოლიანი	ფურცელი Sheet:
შპს "რიჩმეტალს" მიმდინარეობს მუშაობა				21



დახრილი მსტაკაღის ზედა ფერმანზე მოსაწობი სახურავის სქემა



ლითონის ამოკრება								
ცფრცვ	№	პროფილი	მსპიზი	L მმ	n ც	L <sub>n</sub> მ	Q კგ	
	1	2	3	4	5	6	7	8
ლითონის ამოკრება	92	კვ. მილი	□ 40X40X3			108	360	
	93	ფურცელი	t=8 მმ				100	
		პროფ.				157 მ2		
		საფენი 0.6 მმ						400
5. დახრილი ფერმის მიერთების კვანძის კორექტირება გონგის ალგორითმით არსებულ კველ კაბელების მსტაკაღთან.								
							Σ=	860
ნაღული 2%								18
სულ:								878



დამკვეთი:	Rich Metals Group RMG	სახურავი სმოქობა		№
Customer:		ლიტონი	ო. ნაბინი	თარი. Date
შემსრ-ლი:	ს.ს საროგი	მთ. 06206201	ს. პირბოიანი	26.10.2021
DONE BY:		შხსნულა	დ. პირბოიანი	მასშ. Scale:
შპს "დასავლეთის ჯიხვანი მონტაჟი" დასავლეთი კავშირების მსტაკაღი				ფურც. Sheet:
				22