კ. აბხაზის ქ. 29. სასტუმრო 110 ნომერზე. კულტურული მემკვიდრეობის უძრავი ძეგლის რეაბილიტაცია- რეკონსტრუქციის კორექტირებული პროექტი.

არსებული ფასადის კედლის დაჭერის და გამაგრების განმარტება.

კ. აბხაზის ქ. 29. სასტუმრო 110 ნომერზე. კულტურული მემკვიდრეობის უძრავი ძეგლის რეაბილიტაცია-რეკონსტრუქციის კორექტირებული პროექტით გათვალისწინებულია არსებული შენობის ფასადის კედლის შენარჩუნება და გამაგრება.

კონსტრუქციული პროექტის გათვალისწინებით არსებული ფასადის კედელი დროებით გამაგრებულია ლითონის კარკასით (იხ. პროექტის სათანადო ნაწილი). ლითონის კარკასის დასაყრდნობათ, მოეწყოს ლენტური საძირკვლებიახალი საძირკვლის ფილის ძირის ნიშნულამდე. საძირკვლების მოწყობის შემდეგ შსაძლებელია მოეწყოს არსებული კედლის დამჭერი ლითონის კარკასი.

შენობის ახალი ნაწილის დაფუძნება გათვალისწინებულია რკინაბეტონის ხიმინჯებზე, ხიმინჯები ერთმანეში შეკრულია საძირკვლის ფილით. არსებული ფასადის კედლის საძირკვლების გამაგრება გათვალისწინებულია ახალი საძირკვლის ფილაზე დასმით.

კედლის ზედა ნაწილის გასამაგრებლად პროექტით გათვალისწინებულია კედელში რკინაბეტონის კარკასის ჩასმა და ახალ შენობის კარკასთან გადაბმა.

მხოლოდ პროექტით გათვალისწინებული სამუშაოების სრულად დამთავრების შემდეგ შსაძლებელია დროებითი ლითონის გამაგრების მოხსნა.

<u>პროექტით მიღბული გადაწყვეტილებებით, შენარჩუნდა არსებული კედელის მდგრადობა, და ახალ შენობასთან გადაბმით ბევრად აწეულია არსებული კედლის მზიდუნარიანობა.</u>

პროექტის
კონსტრუქტორი გ. ცომაია

ს. აბხაზის ქ. 29. სასტუმრო 110 ნომერზე.
კულტურული მემკვიდრეობის უძრავი ძეგლის
რეაბილიტაცია- რეკონსტრუქციის
კორექტირებული პროექტი.
სასტუმრო

კონსტრუქციული ნაწილი

ნახაზების ჩამონათვალი		
№	ნახაზების დასახელება	ნახაზის №
1	თავფურცელი	ს-1
2	ქვაბულის გეგმა	ს-2
3	რკინაბეტონის ხიმინჯი შხიმ-1	ს-3
4	ველტის დამჭერი კარკასი; ჭრილი, კვანძები	ს-4
5	ხიმინჯების მოზომის გეგმა	ს-5
6	ხიმინჯის ხიმ-1, ხიმ-2, ხიმ-3 არმირება	ს-6
7	საძირკვლის ფილის გეგმა	ს-7
8	საძირკვლის ფილის ქვედა ზონის არმირების გეგმა	ს-8
9	საძირკვლის ფილის ზედა ზონის არმირების გეგმა	ს-9
10	საძირკვლის ფილის არმატურის ჰორ. 5, 6, 7 განლაგების გეგმა	ს-10
11	საძირკვლის ფილის კვეთები	ს-11
12	სვეტების მოზომის გეგმა	ს-12
13	0,000 ნიშნულის გადახურვის კონსტრუქციული გეგმა	ს-13
14	0,000 ნიშნულის გადახურვის ფილის ქვედა ზონის არმირების გეგმა	ს-14
15	0,000 ნიშნულის გადახურვის ფილის ზედა ზონის არმირების გეგმა	ს-15
16	+5,000 ნიშნულის გადახურვის კონსტრუქციული გეგმა	ს-16
17	+5,000 ნიშნულის გადახურვის ფილის ქვედა ზონის არმირების გეგმა	ს-17
18	+5,000 ნიშნულის გადახურვის ფილის ზედა ზონის არმირების გეგმა	ს-18
19	+8,100 ნიშნულის გადახურვის კონსტრუქციული გეგმა	ს-19
20	+8,100 ნიშნულის გადახურვის ფილის ქვედა ზონის არმირების გეგმა	ს-20
21	+8,100 ნიშნულის გადახურვის ფილის ზედა ზონის არმირების გეგმა	ს-21
22	+11,200 ნიშნულის გადახურვის კონსტრუქციული გეგმა	ს-22
23	+11,200 ნიშნულის გადახურვის ფილის ქვედა ზონის არმირების გეგმა	ს-23
24	+11,200 ნიშნულის გადახურვის ფილის ზედა ზონის არმირების გეგმა	ს-24
25	+14,300 ნიშნულის გადახურვის კონსტრუქციული გეგმა	ს-25
26	+14,300 ნიშნულის გადახურვის ფილის ქვედა ზონის არმირების გეგმა	ს-26
27	+14,300 ნიშნულის გადახურვის ფილის ზედა ზონის არმირების გეგმა	ს-27
28	+17,400 ნიშნულის გადახურვის კონსტრუქციული გეგმა	ს-28
29	+17,400 ნიშნულის გადახურვის ფილის ქვედა ზონის არმირების გეგმა	ს-29
30	+17,400 ნიშნულის გადახურვის ფილის ზედა ზონის არმირების გეგმა	ს-30
31	+20,500 ნიშნულის გადახურვის კონსტრუქციული გეგმა	ს-31
32	+20,500 ნიშნულის გადახურვის ფილის ქვედა ზონის არმირების გეგმა	ს-32
33	+20,500 ნიშნულის გადახურვის ფილის ზედა ზონის არმირების გეგმა	ს-33
34	შენობის კონსტრუქციული ჭრილი	ს-34
35	სვეტის ამონაშვერი სა-1, სა-2, სა-3, სა-4, სა-5, სა-6, სა-7, სა-8, სა-9, სა-10, სა-11, სა-12	ს-35
36	მონოლითური სვეტი ს-1, ს-2, ს-3, ს-4, ს-5, ს-6, ს-7, ს-8	ს-36
37	მონოლითური სვეტი ს-9, ს-10, ს-11, ს-12, ს-13, ს-14, ს-15, ს-16	ს-37
38	მონოლითური სვეტი ს-17, ს-18, ს-19, ს-20, ს-21, ს-22	ს-38
39	მონოლითური სვეტი ს-23, ს-24, ს-25, ს-26, ს-27, ს-28, ს-29, ს-30	ს-39
40	მონოლითური სვეტი ს-31, ს-32, ს-33, ს-34, ს-35, ს-36, ს-37, ს-38, ს-39	ს-40
41	მონოლითური კოჭები კ-1, კ-2, კ-3	ს-41
42	ონოლითური კოჭის კ-1 და კ-2 დამატებითი არმირების გეგმა	ს-42
43	ონოლითური კოჭის კ-1 და კ-2 დამატებითი არმირების გეგმა; ცოკოლის კედელი, ჰანდუსი	ს-43
44	კიბე-1, კიბე-2, კიბე-3	ს-44
45	კიბე-4, კიბე-5	ს-45
46	კიბე-5, გარე კიბე	ს-46
47	მასალების საერთო სპეციფიკაცია	ს-47

განმარტებითი ბარათი:

ქ. თბილისი კ. აფხაზის №29-ში ძეგლზე ჩასატარებელი სარეაბილიტაციო სამუშაოები სასტუმროს ფუნქციური დანიშნულების კონსტრუქციული პროექტი დამუშავებულია შპს “მაგისტილი”-ს მიერ საქართველოში მოქმედი სამშენებლო ნორმების გათვალისწინებით.

შენობის მზიდი კონსტრუქციები გაანგარიშებულია “მონონახი”-ს პროგრამული კომპლექსის მეშვეობით სასრული ელემენტების მეთოდის საფუძველზე.

საწყისი მონაცემების შედგენისას გამოყენებულია სამშენებლო უბნის საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის შედეგები. საანგარიშო მოდელში გათვალისწინებულია გრუნტის რეაქციის შესაბამისი პარამეტრები. საანგარიშო სეისმურობა 8 ბალს შეადგენს (EMS-98 სკალით).

ქვაბულის მოსაწყობად პროექტით გათვალისწინებულია ბურღვითნატენი რკინაბეტონის ხიმინჯები. ხიმინჯების დიამეტრი 600მმ, ბიჯი 800მმ. ხიმინჯების თავები შეკრულია მონოლითური რკინაბეტონის კოჭით. ხინინჯების ბეტონი B-25/W-6 და არმატურა A500C, ბეტონის დამცავი შრე 50მმ.

შენობის დაფუძნება გათვალისწინებულია ძირითად ქანებზე - არგელიტების და ქვიშაქვების მორიგეობა გამოფიტული, რომლის სიმტკიცის ზღვრის ნორმატიული მნიშვნელობა ერთღერძა კუმშვაზე წყალგაჯერებულ მდგომარეობაში Rc ,n= 80(კგძ/სმ2).

არსებული სარდაფის ნიშნულის ამაღლება განხორციელდეს ბალასტის ბალიშის მოწყობით. ბალასტის ბალიში 20მმ შრეებით დაიტკეპნოს მძიმე 20ტონიანი მანქანებით.

აღნიშნულ გრუნტზე დაფუძნება გათვალისწინებულია ბურღვით ნატენი 600მმ დიანმეტრიანი ხიმინჯებით, ძირითად ქანებში ხიმინჯების 1 მეტრიანი ჩახისტებით. ხიმინჯების ბეტონი B-25/W-6 და არმატურა A500C, ბეტონის დამცავი შრე 50მმ.

ხინინჯების თავზე მოეწყობა 600მმ-იანი საძირკლის ფილა, ბეტონი B-25/W-6 და არმატურა A500C, ბეტონის დამცავი შრე 35მმ.

მიწის ქვეშა კონსტრუქციებისათვის გამოიყენება W6 წყალშეუღწევადობის მარკი ბეტონი, სულფატმდგრადი პორტლადცემენტზე.

შენობის ვერტიკალური მზიდი ელემენტები: მონოლითური რკინაბეტონის სვეტები და მონოლითური რკინაბეტონის კედლები. ბეტონი B-25 და არმატურა A500C, ბეტონის დამცავი შრე 25მმ.

გადახურვების კოჭები 40x50სმ კვეთისაა, ბეტონი B-25 და არმატურა A500C, ბეტონის დამცავი შრე 25მმ.

გადახურვის ფილები 18სმ სისქის მონოლითური გადახურვის ფილები, ბეტონი B-25 და არმატურა A500C, ბეტონის დამცავი შრე 15მმ.

შენობის კედლები მცირე ზომის ბეტონის ბლოკების წყობითაა გათვალისწინებული. კედლის წყობა დაკავშირდეს შენობის კარკასზე არმატურის ბადეებით. ბადეები მოეწყოს სიმაღლის ყოველ 600მმ-ში.

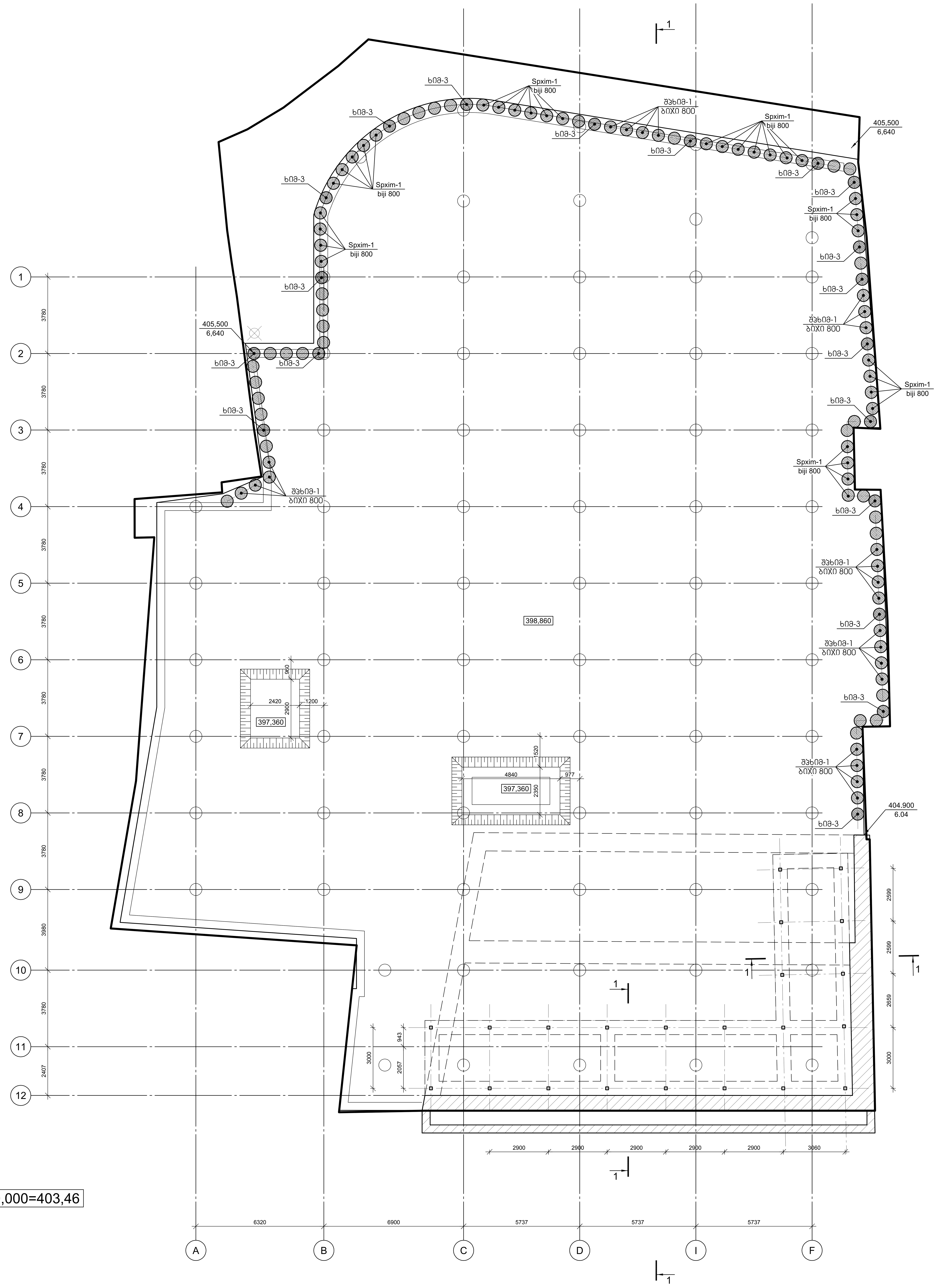
გეგმაზე მოცემულია გადახურვის ფილების ზედაპირის ნიშნული, გადახურვის კოჭების ძირის ნიშნული და ქვედა დონეში განლაგებული სვეტები და კედლები.

ნახაზები განიხილება არქიტექტურულ პროექტთან ერთად.

ყველა ცვლილება შეთანხმდეს საპროექტო ორგანიზაციასთან.

შემსრულებელი	მისამართი	დამკვეთი	შპს "ძველი ქუჩა" (204568182)	პროექტის სახელწოდება	თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ნახაზის №
შ.პ.ს. "შალვა მიქელაძის არქიტექტურული პაბინეტი" ს/კ: 405214628	თბილისი ს. ცინცაძის ქ. №3 chalvamikeladze@hotmail.com	მისამართი	ქ.თბილისი პოტე აფხაზის №29	ს. აბხაზის ქ. 29. სასტუმრო 110 ნომერზე. კულტურული მემკვიდრეობის უძრავი ძეგლის რეაბილიტაცია- რეკონსტრუქციის კორექტირებული პროექტი.	პრ.ხელმძღვან.	ნ. ზაზუნიშვილი		სათაური; თავფურცელი
		პროექტის სტადია			პრ. მთ. არქიტექ.	შ. მიქელაძე		
		პონსტრუქციული პროექტი			პონსტრუქტორი	გ. ცომაია		
					შეასრულა	გ. ცომაია		ს- 1

ქვაბულის გეგმა
მ 1:100



შემსრულებელი	მისამართი	დამკვეთი	შპს "ძველი ქუჩა" (204568182)	პროექტის სახელწოდება	თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა		ნახაზის №
შ.პ.ს. "შალვა მიქელაძის არქიტექტურული კაბინეტი" ს/კ: 405214628	თბილისი ს. ცინცაძის ქ. №3 chalvamikeladze@hotmail.com	მისამართი	ქ.თბილისი კოტე აფხაზის №29	კ. აფხაზის ქ. 29. სასტუმრო 110 ნომერზე. კულტურული მემკვიდრეობის უძრავი ძეგლის რეაბილიტაცია- რეკონსტრუქციის კორექტირებული პროექტი.	პრ.ხელმძღვან.	ნ. ზაზუნიშვილი		სათაური; ქვაბულის გეგმა	კ- 2
		პროექტის სტადია			პრ. მთ. არქიტექ.	შ. მიქელაძე			
		კონსტრუქციული პროექტი			კონსტრუქტორი	გ. ცომაია			
					შეასრულა	გ. ცომაია			

Գործընկերոջ տեղեկություններ	Ձեռնարկող	Ղեկավար աշխատանքների	Ծրագրային համալիրի տեսակ և տարբերակ
Ա.Ա.Ս. "Ջրամատակարարման և ջրահեռացման ընկերություն" Ա/Հ: 40521462	Ա. Ջրաճանի փ. 3, Նախագիծ 4	Ա.Ղազարյան Ա/Հ՝ 2045681820	Ավտոդպրոցի շենքի նախագիծ N=29
Ա.Ա.Ս. "Ջրամատակարարման և ջրահեռացման ընկերություն" Ա/Հ: 40521462	chalyamikeladze@hotmail.com	Ա. Ջրաճանի փ. 3, Նախագիծ 4	Ավտոդպրոցի շենքի նախագիծ N=29

Ընդհանուր ցուցումներ

1. Նախագիծը կազմված է ՀՀ շինարարական նորմերի և կանոնների պահանջներին համապատասխան:
2. Բոլոր չափերը տրված են միլիմետրերով, եթե այլ բան նշված չէ:
3. Շինարարական աշխատանքները կատարել միայն հաստատված նախագծի համաձայն:
4. Նախագծի փոփոխությունները կատարել միայն հեղինակային հսկողության թույլտվությամբ:
5. Շինարարական աշխատանքների ընթացքում պահպանել անվտանգության տեխնիկայի կանոնները:
6. Նախագծի հեղինակային իրավունքները պաշտպանված են օրենքով:

Նշանակում	Նկարագրություն	Քանակ	Նշումներ
Ա-1	Ավտոդպրոցի շենքի հիմնական պլան	1	
Ա-2	Ավտոդպրոցի շենքի հատակագիծ	1	
Ա-3	Ավտոդպրոցի շենքի ճակատներ	1	
Ա-4	Ավտոդպրոցի շենքի կտրվածքներ	1	
Ա-5	Ավտոդպրոցի շենքի հիմքերի պլան	1	
Ա-6	Ավտոդպրոցի շենքի հիմքերի մանրամասներ	1	
Ա-7	Ավտոդպրոցի շենքի կոնստրուկտիվ սխեմա	1	
Ա-8	Ավտոդպրոցի շենքի հատակագիծ	1	
Ա-9	Ավտոդպրոցի շենքի ճակատներ	1	
Ա-10	Ավտոդպրոցի շենքի կտրվածքներ	1	
Ա-11	Ավտոդպրոցի շենքի հիմքերի պլան	1	
Ա-12	Ավտոդպրոցի շենքի հիմքերի մանրամասներ	1	
Ա-13	Ավտոդպրոցի շենքի կոնստրուկտիվ սխեմա	1	
Ա-14	Ավտոդպրոցի շենքի հատակագիծ	1	
Ա-15	Ավտոդպրոցի շենքի ճակատներ	1	
Ա-16	Ավտոդպրոցի շենքի կտրվածքներ	1	
Ա-17	Ավտոդպրոցի շենքի հիմքերի պլան	1	
Ա-18	Ավտոդպրոցի շենքի հիմքերի մանրամասներ	1	
Ա-19	Ավտոդպրոցի շենքի կոնստրուկտիվ սխեմա	1	
Ա-20	Ավտոդպրոցի շենքի հատակագիծ	1	
Ա-21	Ավտոդպրոցի շենքի ճակատներ	1	
Ա-22	Ավտոդպրոցի շենքի կտրվածքներ	1	
Ա-23	Ավտոդպրոցի շենքի հիմքերի պլան	1	
Ա-24	Ավտոդպրոցի շենքի հիմքերի մանրամասներ	1	
Ա-25	Ավտոդպրոցի շենքի կոնստրուկտիվ սխեմա	1	
Ա-26	Ավտոդպրոցի շենքի հատակագիծ	1	
Ա-27	Ավտոդպրոցի շենքի ճակատներ	1	
Ա-28	Ավտոդպրոցի շենքի կտրվածքներ	1	
Ա-29	Ավտոդպրոցի շենքի հիմքերի պլան	1	
Ա-30	Ավտոդպրոցի շենքի հիմքերի մանրամասներ	1	

Փոփոխություն	Ամսաթիվ	Ստորագրություն	Էջ №
1. Ճշտվել են հիմքերի չափերը	15.03.2024		2
2. Ավելացվել է նոր պատուհան	20.04.2024		5
3. Փոխվել է դռան տեսակը	02.05.2024		7
4. Ուղղվել են տեքստային սխալներ	10.05.2024		12
5. Ավելացվել է նոր հատված	18.06.2024		15
6. Փոխվել է տանիքի թեքությունը	25.06.2024		18
7. Ավելացվել է նոր աստիճան	01.07.2024		20
8. Ուղղվել են չափագրական սխալներ	12.07.2024		22
9. Ավելացվել է նոր մուտք	20.07.2024		24
10. Փոխվել է պատերի հաստությունը	28.07.2024		26
11. Ավելացվել է նոր սենյակ	05.08.2024		28
12. Ուղղվել են տեքստային սխալներ	12.08.2024		30
13. Ավելացվել է նոր հատված	19.08.2024		32
14. Փոխվել է տանիքի թեքությունը	26.08.2024		34
15. Ավելացվել է նոր աստիճան	02.09.2024		36
16. Ուղղվել են չափագրական սխալներ	09.09.2024		38
17. Ավելացվել է նոր մուտք	16.09.2024		40
18. Փոխվել է պատերի հաստությունը	23.09.2024		42
19. Ավելացվել է նոր սենյակ	30.09.2024		44
20. Ուղղվել են տեքստային սխալներ	07.10.2024		46
21. Ավելացվել է նոր հատված	14.10.2024		48
22. Փոխվել է տանիքի թեքությունը	21.10.2024		50
23. Ավելացվել է նոր աստիճան	28.10.2024		52
24. Ուղղվել են չափագրական սխալներ	04.11.2024		54
25. Ավելացվել է նոր մուտք	11.11.2024		56
26. Փոխվել է պատերի հաստությունը	18.11.2024		58
27. Ավելացվել է նոր սենյակ	25.11.2024		60
28. Ուղղվել են տեքստային սխալներ	02.12.2024		62
29. Ավելացվել է նոր հատված	09.12.2024		64
30. Փոխվել է տանիքի թեքությունը	16.12.2024		66

Ստուգեց	Ա. Ղազարյան		Ավտոդպրոցի շենքի նախագիծ
Նախագծեց	Ա. Ղազարյան		Ավտոդպրոցի շենքի նախագիծ
Գծագրեց	Ա. Ղազարյան		Ավտոդպրոցի շենքի նախագիծ
Ստուգեց	Ա. Ղազարյան		Ավտոդպրոցի շենքի նախագիծ

Разработал	Ананьев		
Проверил	Ананьев		
Н.контр.	Ананьев		
ГИП	Ананьев		

Заказчик	ООО "Завод ЖБИ №3"
Объект	Многоэтажный жилой дом по ул. Набережной, 12
Стадия	Раздел
Лист	5
Листов	4

Организация	ООО "ПромСтройПроект"
Адрес	г. Заречный, ул. Набережная, 12, оф. 305
Телефон	+7 (495) 123-45-67
E-mail	info@promstroyproject.ru

Узел 1 монолитной плиты перекрытия
Узел 2 монолитной плиты перекрытия
Узел 3 монолитной плиты перекрытия
Узел 4 монолитной плиты перекрытия
Узел 5 монолитной плиты перекрытия
Узел 6 монолитной плиты перекрытия
Узел 7 монолитной плиты перекрытия
Узел 8 монолитной плиты перекрытия
Узел 9 монолитной плиты перекрытия
Узел 10 монолитной плиты перекрытия
Узел 11 монолитной плиты перекрытия
Узел 12 монолитной плиты перекрытия
Узел 13 монолитной плиты перекрытия
Разрез 1-1 по осям 1/А–3/Г
Спецификация монолитных элементов
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов
Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
1	1	1	1		

Стадия	Лист
Р	5

Инв. № подл.	Подпись и дата
12345	14.05.2024

Взам. инв. №	
Инв. № дубл.	
Подпись и дата	

Спецификация монолитных элементов	
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов	
Ведомость рабочих чертежей основного комплекта	

Обозначение	Наименование	Примечание
	Спецификация монолитных элементов	
	Бетон В25 (М350), F200, W6	1 м³
	Арматура А500С Ø12	0,842 т
	Арматура А500С Ø16	0,615 т
	Арматура А500С Ø20	0,318 т
	Арматура А240С Ø8	0,096 т
	Закладная деталь ЗД-1	24 шт
	Анкер клиновой М20	96 шт
	Опалубка щитовая	412 м²
	Ведомость ссылочных и прилагаемых документов	
ГОСТ 5781-82	Сталь горячекатаная для армирования	
ГОСТ 23279-2012	Сетки арматурные сварные	
ГОСТ 10922-2012	Арматурные и закладные изделия	
ГОСТ 7473-2010	Смеси бетонные	
ГОСТ 18105-2018	Бетоны. Правила контроля и оценки прочности	
ГОСТ 22690-2015	Определение прочности механическими методами	
ГОСТ 10180-2012	Бетоны. Методы определения прочности	
ГОСТ 26633-2015	Бетоны тяжелые и мелкозернистые	
ГОСТ 13015-2012	Изделия бетонные и железобетонные	
ГОСТ 21.501-2018	Правила выполнения рабочей документации	
ГОСТ 21.101-2020	Основные требования к проектной документации	
ГОСТ 2.105-2019	Общие требования к текстовым документам	
ГОСТ 2.106-2019	Текстовые документы	
ГОСТ 2.304-81	Шрифты чертежные	
ГОСТ 2.301-68	Форматы	
ГОСТ 2.303-68	Линии чертежа	
ГОСТ 2.307-2011	Нанесение размеров и предельных отклонений	
ГОСТ 2.316-2008	Правила нанесения надписей, технических требований	
ГОСТ 2.109-73	Основные требования к чертежам	
ГОСТ 2.501-2013	Правила учета и хранения конструкторской документации	
ГОСТ 2.503-2013	Правила внесения изменений	
ГОСТ 2.601-2019	Эксплуатационные документы	
ГОСТ 2.610-2019	Правила выполнения эксплуатационных документов	
ГОСТ 2.611-2013	Общие требования к комплектности документов	
ГОСТ 2.114-2016	Технические условия	
ГОСТ 2.124-85	Порядок внесения изменений в документацию	
ГОСТ 2.125-2008	Правила выполнения эскизных документов	
ГОСТ 2.126-2013	Требования к электронным документам	
ГОСТ 2.127-2019	Правила выполнения спецификаций	
ГОСТ 2.128-2019	Правила выполнения ведомостей	
ГОСТ 2.129-2019	Правила выполнения перечней	
ГОСТ 2.130-2019	Правила выполнения таблиц	
ГОСТ 2.131-2019	Правила выполнения схем	
ГОСТ 2.132-2019	Правила выполнения чертежей	
ГОСТ 2.133-2019	Правила выполнения видов	
ГОСТ 2.134-2019	Правила выполнения разрезов	
ГОСТ 2.135-2019	Правила выполнения сечений	
ГОСТ 2.136-2019	Правила выполнения выносных элементов	
ГОСТ 2.137-2019	Правила выполнения условностей	
ГОСТ 2.138-2019	Правила выполнения обозначений	
ГОСТ 2.139-2019	Правила выполнения надписей	
ГОСТ 2.140-2019	Правила выполнения размеров	
ГОСТ 2.141-2019	Правила выполнения допусков	
ГОСТ 2.142-2019	Правила выполнения шероховатости	
ГОСТ 2.143-2019	Правила выполнения покрытий	
ГОСТ 2.144-2019	Правила выполнения термообработки	
ГОСТ 2.145-2019	Правила выполнения сварных соединений	
ГОСТ 2.146-2019	Правила выполнения паяных соединений	
ГОСТ 2.147-2019	Правила выполнения клеевых соединений	
ГОСТ 2.148-2019	Правила выполнения резьбовых соединений	
ГОСТ 2.149-2019	Правила выполнения шпоночных соединений	
ГОСТ 2.150-2019	Правила выполнения шлицевых соединений	
ГОСТ 2.151-2019	Правила выполнения зубчатых соединений	
ГОСТ 2.152-2019	Правила выполнения пружин	
ГОСТ 2.153-2019	Правила выполнения зубчатых передач	
ГОСТ 2.154-2019	Правила выполнения червячных передач	
ГОСТ 2.155-2019	Правила выполнения цепных передач	
ГОСТ 2.156-2019	Правила выполнения ременных передач	
ГОСТ 2.157-2019	Правила выполнения фрикционных передач	
ГОСТ 2.158-2019	Правила выполнения винтовых передач	
ГОСТ 2.159-2019	Правила выполнения реечных передач	
ГОСТ 2.160-2019	Правила выполнения кулачковых механизмов	
ГОСТ 2.161-2019	Правила выполнения храповых механизмов	
ГОСТ 2.162-2019	Правила выполнения мальтийских механизмов	
ГОСТ 2.163-2019	Правила выполнения рычажных механизмов	
ГОСТ 2.164-2019	Правила выполнения гидравлических схем	
ГОСТ 2.165-2019	Правила выполнения пневматических схем	
ГОСТ 2.166-2019	Правила выполнения электрических схем	
ГОСТ 2.167-2019	Правила выполнения кинематических схем	
ГОСТ 2.168-2019	Правила выполнения вакуумных схем	
ГОСТ 2.169-2019	Правила выполнения оптических схем	
ГОСТ 2.170-2019	Правила выполнения газовых схем	
ГОСТ 2.171-2019	Правила выполнения комбинированных схем	
ГОСТ 2.172-2019	Правила выполнения схем соединений	
ГОСТ 2.173-2019	Правила выполнения схем подключения	
ГОСТ 2.174-2019	Правила выполнения схем расположения	
ГОСТ 2.175-2019	Правила выполнения схем монтажных	
ГОСТ 2.176-2019	Правила выполнения схем общих	
ГОСТ 2.177-2019	Правила выполнения схем принципиальных	
ГОСТ 2.178-2019	Правила выполнения схем функциональных	
ГОСТ 2.179-2019	Правила выполнения схем структурных	
ГОСТ 2.180-2019	Правила выполнения схем алгоритмов	
ГОСТ 2.181-2019	Правила выполнения схем программ	
ГОСТ 2.182-2019	Правила выполнения схем данных	
ГОСТ 2.183-2019	Правила выполнения схем взаимодействия	
ГОСТ 2.184-2019	Правила выполнения схем последовательности	
ГОСТ 2.185-2019	Правила выполнения схем состояний	
ГОСТ 2.186-2019	Правила выполнения схем переходов	
ГОСТ 2.187-2019	Правила выполнения схем потоков	
ГОСТ 2.188-2019	Правила выполнения схем ресурсов	
ГОСТ 2.189-2019	Правила выполнения схем материалов	
ГОСТ 2.190-2019	Правила выполнения схем оборудования	
ГОСТ 2.191-2019	Правила выполнения схем инструментов	
ГОСТ 2.192-2019	Правила выполнения схем приспособлений	
ГОСТ 2.193-2019	Правила выполнения схем контрольных	
ГОСТ 2.194-2019	Правила выполнения схем испытательных	
ГОСТ 2.195-2019	Правила выполнения схем наладочных	
ГОСТ 2.196-2019	Правила выполнения схем ремонтных	
ГОСТ 2.197-2019	Правила выполнения схем эксплуатационных	
ГОСТ 2.198-2019	Правила выполнения схем утилизационных	
ГОСТ 2.199-2019	Правила выполнения схем прочих	
ГОСТ 2.200-2019	Правила выполнения схем заключительных	

Разработал	Ананьев
Проверил	Ананьев
Н.контр.	Ананьев
ГИП	Ананьев

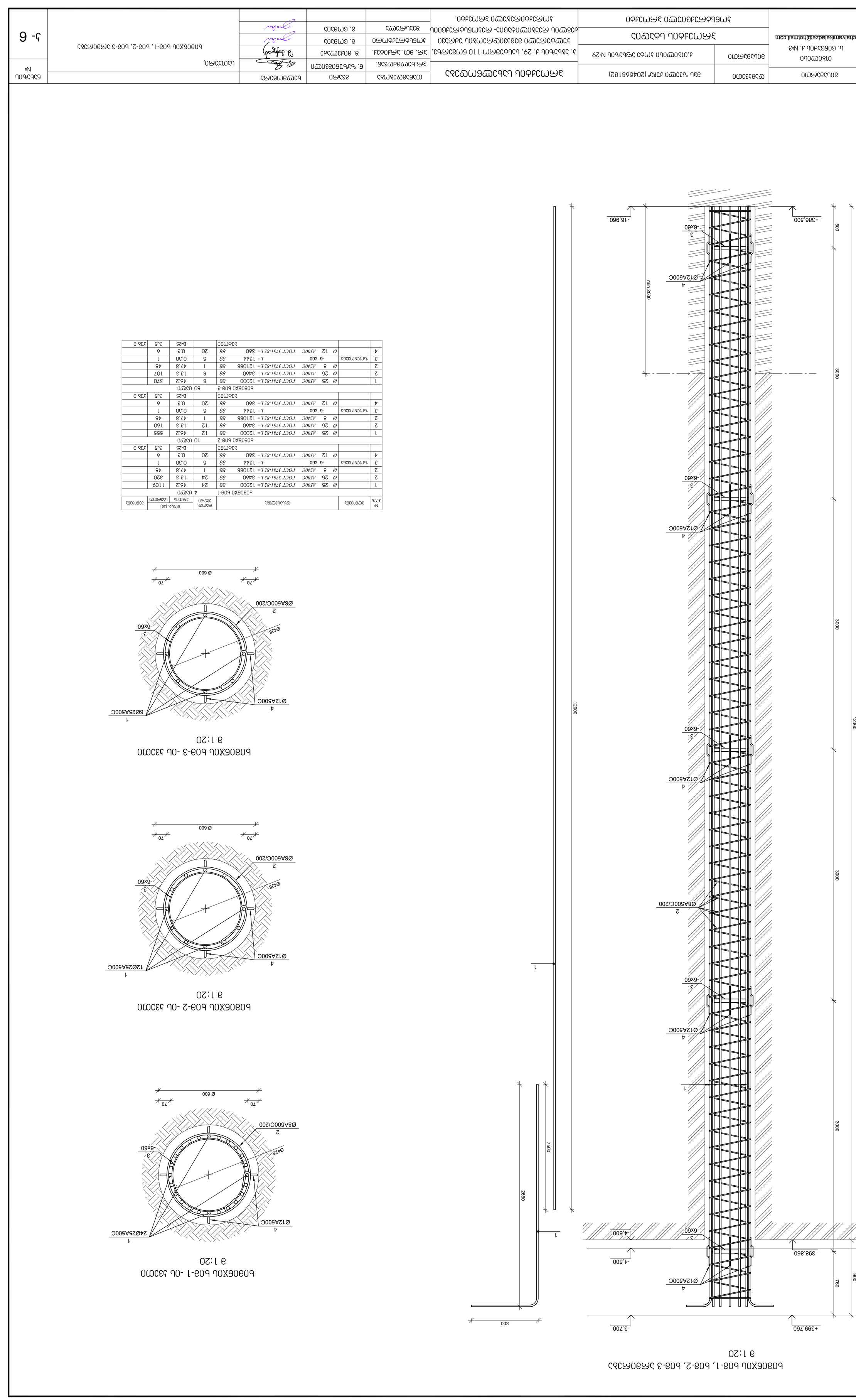
ზედამხედველი ინჟინერი		ელ-ფოსტა: chalvamikeladze@hotmail.com	ქ. ზუგდიდი, ზ. ჭავჭავაძის ქუჩა №29, ბინა 21
ავტორი	ნათია ჩალვაძე	ტელ: 405214628	შპს "ზუგდიდის ავტომობილების ცენტრი"
ხელმძღვანელი	ნათია ჩალვაძე		
ავტორის ხელმოწერა			

პროექტის სათაური

ზუგდიდის ავტომობილების ცენტრის ტერიტორიის კეთილმოწყობა

ობიექტის მისამართი	ქ. ზუგდიდი, ზ. ჭავჭავაძის ქუჩა №29
პროექტის ეტაპი	პროექტის ეტაპი
ნახაზის დასახელება	გენერალური გეგმა

ნახაზის №	გ-1
ფურცლების რაოდენობა	5



бЪбЪЛЬ №

ъ- 6

ЪЪЗЗЛЛЛ;

ЪЗОЗ8ЛЛЗ ЪЗ8-1, ЪЗ8-2, ЪЗ8-3 ЗЛЗ8ЛЛЗЪ

1		Ø 25	A500C	ГОСТ 5781-82	L= 12000	Ø8	24	46.2	1109	
2		Ø 25	A500C	ГОСТ 5781-82	L= 3460	Ø8	24	13.3	320	
2		Ø 8	A240C	ГОСТ 5781-82	L= 121088	Ø8	1	47.8	48	
3	ъмшшзъъ	-6 x60			L= 1344	Ø8	5	0.30	1	
4		Ø 12	A500C	ГОСТ 5781-82	L= 360	Ø8	20	0.3	6	
					ъЪбЛЗЪ0			B-25	3.5	Ъ7Ъ 8
					ЪЛ8Л6ЛЗ ЪЛ8-2		10 ЪЗШЛ			
1		Ø 25	A500C	ГОСТ 5781-82	L= 12000	Ø8	12	46.2	555	
2		Ø 25	A500C	ГОСТ 5781-82	L= 3460	Ø8	12	13.3	160	
2		Ø 8	A240C	ГОСТ 5781-82	L= 121088	Ø8	1	47.8	48	
3	ъмшшзъъ	-6 x60			L= 1344	Ø8	5	0.30	1	
4		Ø 12	A500C	ГОСТ 5781-82	L= 360	Ø8	20	0.3	6	
					ъЪбЛЗЪ0			B-25	3.5	Ъ7Ъ 8
					ЪЛ8Л6ЛЗ ЪЛ8-3		80 ЪЗШЛ			
1		Ø 25	A500C	ГОСТ 5781-82	L= 12000	Ø8	8	46.2	370	
2		Ø 25	A500C	ГОСТ 5781-82	L= 3460	Ø8	8	13.3	107	
2		Ø 8	A240C	ГОСТ 5781-82	L= 121088	Ø8	1	47.8	48	
3	ъмшшзъъ	-6 x60			L= 1344	Ø8	5	0.30	1	
4		Ø 12	A500C	ГОСТ 5781-82	L= 360	Ø8	20	0.3	6	
					ъЪбЛЗЪ0			B-25	3.5	Ъ7Ъ 8

| N ъгпЬ | ЗЗСбЛЗЗЪЗ | ЗЗЗ

Изготвил:	Ръководител проект:	Проектант:	Фирма:
инж. Ивайло Стоянов	инж. Ивайло Стоянов	инж. Ивайло Стоянов	„Инженерно проектиране“ ЕООД
Проверил:	Консултант:	Одобрил:	Възложител:
инж. Ивайло Стоянов	инж. Ивайло Стоянов	инж. Ивайло Стоянов	Община Стара Загора

Обект: Многофамилна жилищна сграда с ниско енергопотребление, ул. „Цар Симеон Велики“ №29, гр. Стара Загора, ПИ 68134.2.1234

Адрес: гр. Стара Загора, ул. „Цар Симеон Велики“ №29

Възложител: Община Стара Загора, пл. „Стефан Стамболов“ №3, тел. 042/614 628, e-mail: chalvamikeladze@hotmail.com

Проектант: „Инженерно проектиране“ ЕООД, гр. Стара Загора, ул. „Цар Симеон Велики“ №29, тел. 042/614 628, e-mail: chalvamikeladze@hotmail.com

Част: Конструктивна

Етап: Работен проект

Фаза: Изпълнителни чертежи

Чертеж: Кофраж на ниво -5,200 – Сграда 3

Мащаб: 1:100

Лист №: 5-7

Общ брой листове: 7

ъ.з.ц. "ъзсмсъ.зсмсъсмсъсмсъ зсмсъсмсъсмсъ

ავტორი/ავტორები	გვარი, სახელი, მამის სახელი	ხელმოწერა	
	ჩახარხალაძე ალიოშა ალიოშას ძე		
	ჩახარხალაძე ალიოშა ალიოშას ძე		
	ჩახარხალაძე ალიოშა ალიოშას ძე		

ავტორის/ავტორების საკონტაქტო ინფორმაცია	ქ.ზუგდიდი, ჭავჭავაძის ქ. №29 ტელ: 0595 14 68 18 (ალიოშა ჩახარხალაძე)

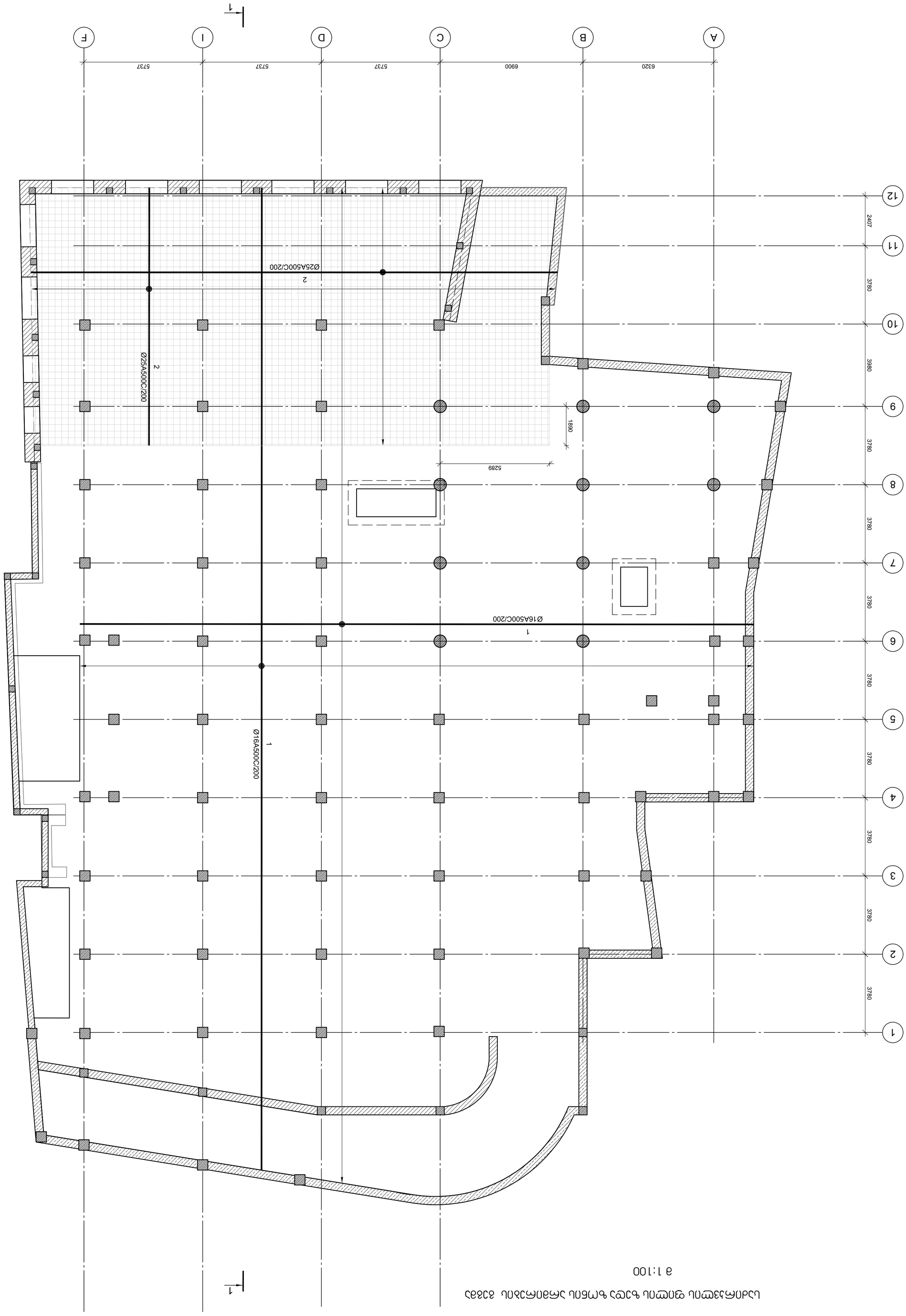
პროექტის სათაური

ელექტრონული სერვისების პორტალის შექმნა

პროექტის ადგილმდებარეობა	ქ.ზუგდიდი, ჭავჭავაძის ქ. №29
ტიპი	ახალი ნაგებობა
ფუნქციური დანიშნულება	საცხოვრებელი სახლი
ნაგებობის კლასი	CC2
ნაგებობის კატეგორია	III
ნაგებობის ტიპი	ბეტონის მონოლითური კარკასი
ნაგებობის ზომები	38.00 მ x 22.80 მ
ნაგებობის სიმაღლე	11.10 მ
სართულების რაოდენობა	3
ფართობი	1 სართული - 867.36 კვ.მ 2 სართული - 867.36 კვ.მ 3 სართული - 867.36 კვ.მ

ნახაზის დასახელება	არქიტექტურული ნაწილი
ნახაზის ნომერი	ა-1
ნახაზის ფორმატი	A3
ნახაზის მასშტაბი	1:100

ნახაზის დასახელება: ფილების ტიპების ჩარჩოების ანალიზი



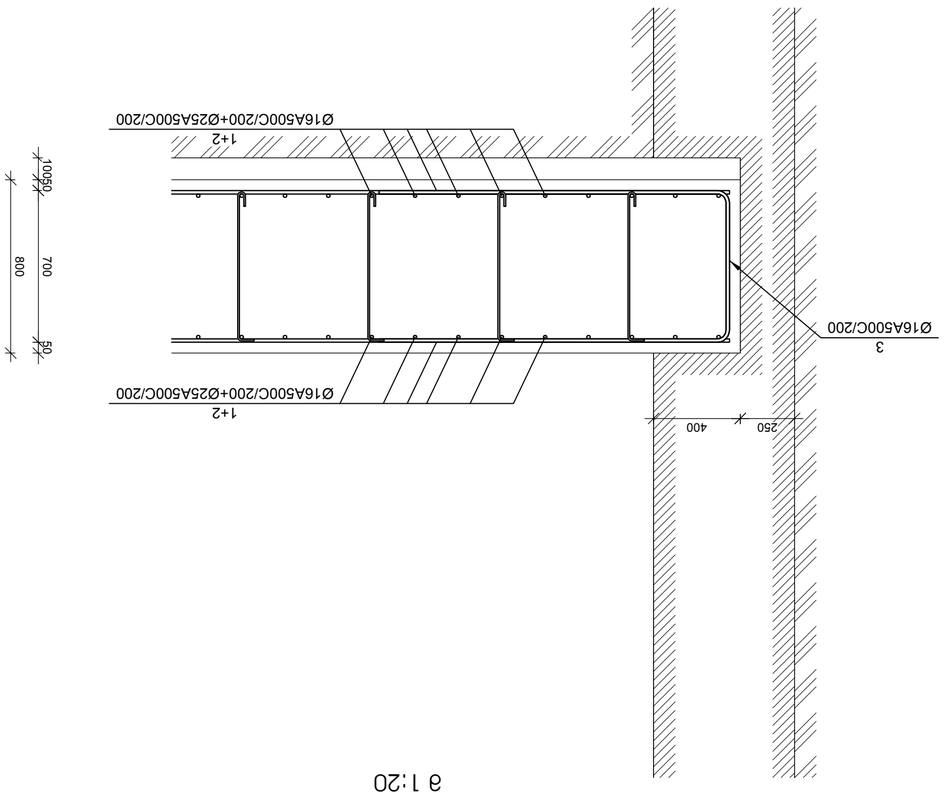
ავტორი	გვარი, სახელი, მამის სახელი	ხელმოწერა	
	ბაქრაძე ალექსანდრე ანზორის ძე		
ტელეფონი	ელ. ფოსტა		
+995 599 21 46 28	chalvamikeladze@hotmail.com		
ორგანიზაციის დასახელება, მისამართი, ტელეფონი, ელ. ფოსტა			
შპს „ალიანსი ჯგუფი“ (204568182) ქ.თბილისი, ვაჟა-ფშაველას გამზ. №29			
ობიექტის დასახელება, მისამართი			
ვაჟა-ფშაველას გამზირის №29 ნაკვეთის კეთილმოწყობა			
ნახაზის დასახელება			
არქიტექტურული ნაწილი			
ნახაზის ნომერი			
A.1.1			
ფორმატი			
A3			
მასშტაბი			
1:100			
ნახაზის ნომერი			
1			
ნახაზების ჯამური რაოდენობა			
10			

ავტორი:	ბ.ბაქრაძე	1 ცვლილება	ნახატის №:
		ნახატის დასახელება:	ბ-11

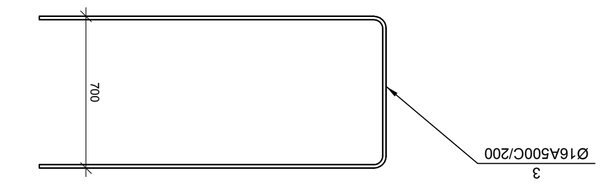
პროექტის დასახელება	ქ.ზ.ს. "ავტოგზა ბიპასი-ახალციხის ავტომაგისტრალის ნაწილი" სკ: 40521 4628
დამკვეთი	შპს "ავტოგზა ბიპასი"
მისამართი, საკონტაქტო ინფორმაცია	ქ.ახალციხე ბიპასი 3, №3 ტ. 0365 276 276 khalvamikeladze@hotmail.com
პროექტის სტადია	პროექტის ტექნიკური ნაწილი
ნახატის დასახელება	ხიდის ბურჯის ბ1 ფილტრის ქვედა ნაწილის არმატურის ნახაზი

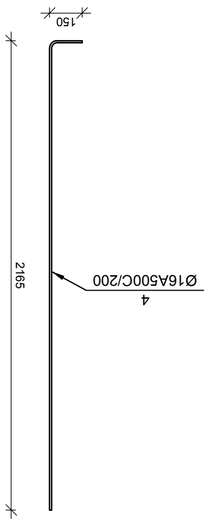
ხიდის ბურჯის ბ1 ფილტრის ქვედა ნაწილის არმატურის ნახაზი

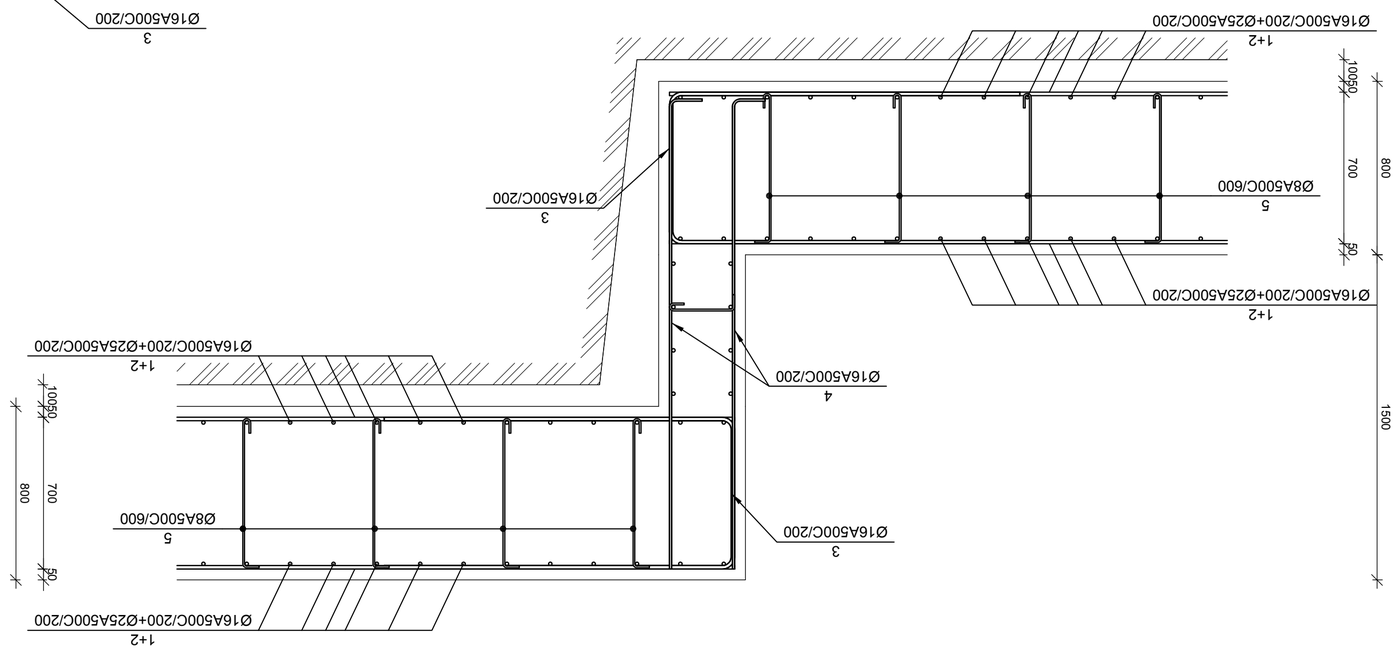
მ 1:20



N	ტიპი	ნახატი	სიგრძე, (სმ)		ჯამური სიგრძე, კგ
			ერთეული	სულ	
1	Ø 16 A500C Γ/CΓ 5781-82 L= 15708680	2	24781	49562	
2	Ø 25 A500C Γ/CΓ 5781-82 L= 3477988	2	13396	26790	
3	Ø 16 A500C Γ/CΓ 5781-82 L= 3900	1052	6.2	6472	
4	Ø 16 A500C Γ/CΓ 5781-82 L= 2315	168	3.7	613	
5	Ø 8 A500C Γ/CΓ 5781-82 L= 850	3344	0.3	1121	
6	Ø 12 A500C Γ/CΓ 5781-82 L= 850	5500	0.8	4148	
	ჯამური მასა		B-25	1137.28	ეკ 3

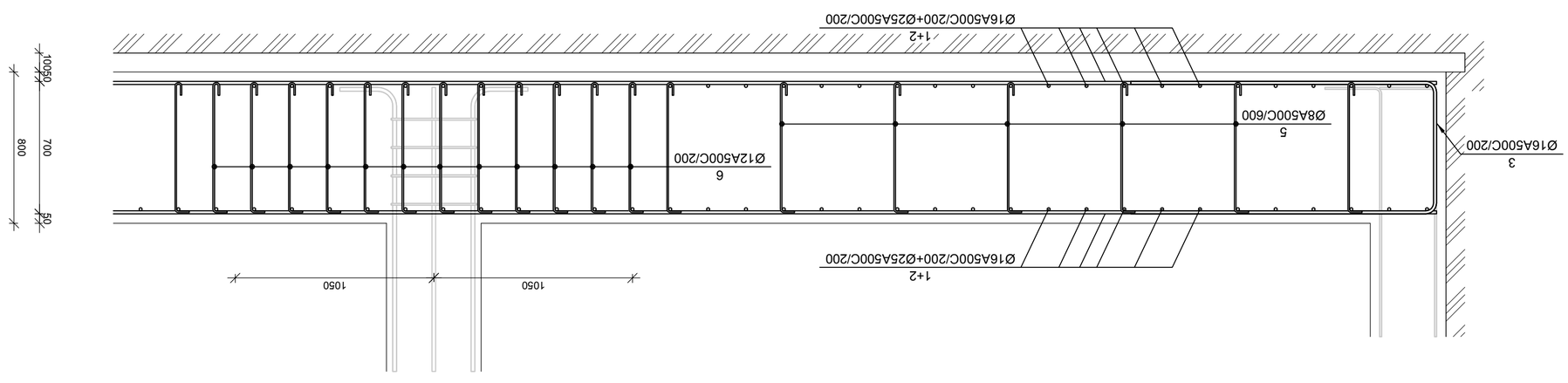






ხიდის ბურჯის ბ1 ფილტრის ქვედა ნაწილის არმატურის ნახაზი

მ 1:20



ზუსტი დასახელება		ელ.ფოსტა	ზ.პ.ს. "ზედაზენის ბიძინა ჯანქოშვილის სახელობის ეკონომიკის ეროვნული უნივერსიტეტი" ს/ნ: 405214628
ფილიალის დასახელება		ტელეფონის ნომერი	ს. ნინოწმინდა, ქ. №3
ხელმძღვანელის ვინაობა, თანამდებობა	ანდრია ჩალაძე, ფილიალის დირექტორი		chalvamikeladze@hotmail.com
საკონტაქტო პირის ვინაობა, თანამდებობა			
ხელშეკრულების ნომერი და თარიღი			

ანგარიშ-ფაქტურა №

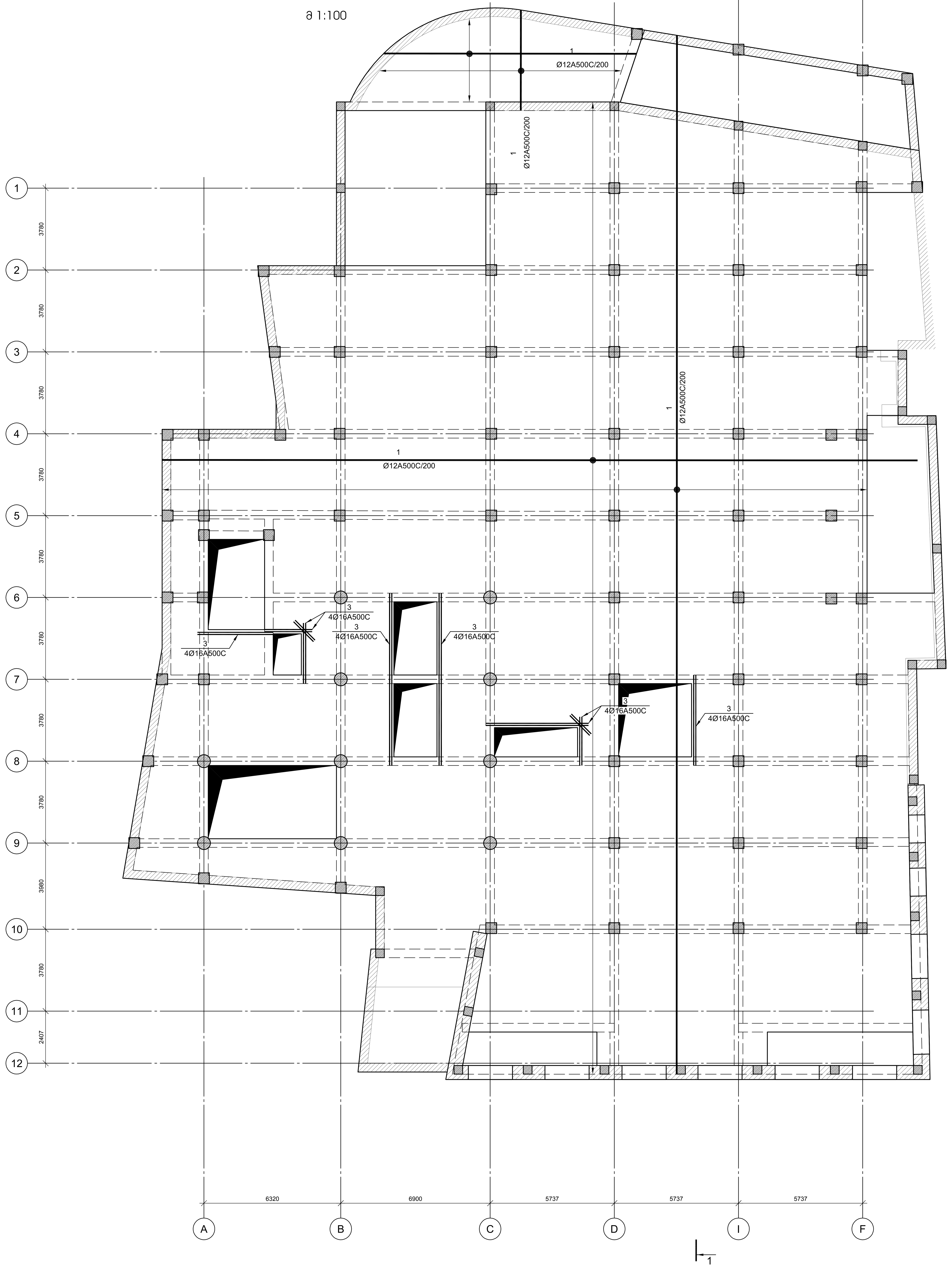
გადამხდელი					
ბანკის დასახელება					
ბანკის კოდი					
ანგარიშსწორების ანგარიში					
ანგარიშ-ფაქტურის გამოწერის საფუძველი					

№	საქონლის დასახელება	ზომის ერთეული	რაოდენობა	ერთეულის ფასი	ღირებულება
ა	ბ	გ	1	2	3

ავტორი	გვარი, სახელი, მამის სახელი	ელ.ფოსტა, ტელეფონი	ხელმოწერა
ხელმძღვანელი	ჭანტურია ლაშა	ქ. ბათუმი, ა. წერეთლის ქ. №3 chanturialasha@hotmail.com	
ტექნიკური ხელმძღვანელი	ჭანტურია ლაშა		
ინჟინერ-კონსტრუქტორი	ჭანტურია ლაშა		

0,000 ნიშნულის გადახურვის ფილის ქვედა ზონის არმირების გეგმა

მ 1:100



შემსრულებელი	მისამართი	დამკვეთი	შპს "ძველი ქუჩა" (204568182)	პროექტის სახელწოდება	თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა		ნახაზის №
შ.პ.ს. "შალვა მიქელაძის არქიტექტურული კაბინეტი" სკ: 405214628	თბილისი ს. ცინცაძის ქ. №3 chalvamikeladze@hotmail.com	მისამართი	ქ.თბილისი კოტე აფხაზის №29	კ. აბხაზის ქ. 29. სასტუმრო 110 ნომერზე. კულტურული მემკვიდრეობის უძრავი ძეგლის რეაბილიტაცია- რეკონსტრუქციის კორექტირებული პროექტი.	პრ.ხელმძღვან.	ნ. ზაზუნიშვილი		სათაური; 0,000 ნიშნულის გადახურვის ფილის ქვედა ზონის არმირების გეგმა	კ-14
		პროექტის სტადია			პრ. მთ. არქიტექ.	შ. მიქელაძე			
		კონსტრუქციული პროექტი			კონსტრუქტორი	გ. ცომაია			
					შეასრულა	გ. ცომაია			

ზ.პ.ს. „ბაზის ტექნიკური ზედამხედველობის სამსახური" ს/კ:405214628	ტელეფონი ს. ცინცაძის ქ. №3 chalvamikeladze@hotmail.com	ფუძემდებლური დოკუმენტის (2045681 82) მიხედვით „ბაზის ტექნიკური ზედამხედველობის სამსახური"	ფორმატი A1

ვალის მუნიციპალიტეტის სკოლამდელი აღზრდის დაწესებულების ბაზის ტერიტორიის ასაშენებელი ნაკვეთის გენერალური გეგმა

Узгоджено	Погоджено	Затверджено	Інв.№
Головний інженер проекту	Головний інженер проекту	Головний інженер проекту	
Т.А.Шевченко	Т.А.Шевченко	Т.А.Шевченко	
Керівник групи	Керівник групи	Керівник групи	
Т.А.Шевченко	Т.А.Шевченко	Т.А.Шевченко	
Н.контроль	Н.контроль	Н.контроль	
Т.А.Шевченко	Т.А.Шевченко	Т.А.Шевченко	
Розробив	Розробив	Розробив	
Т.А.Шевченко	Т.А.Шевченко	Т.А.Шевченко	

Замовник: Товариство з обмеженою відповідальністю "Агрофірма "Колос" (20456818 2)

Генеральний директор ТОВ "Агрофірма "Колос" Т.А.Шевченко

Об'єкт: Будівництво зерносховища на 5,000 тонн в с.Мар'янівка Мар'янівського району Харківської області

Стадія: Р

Аркуш: 1

Аркушів: 1

Назва аркуша: Фундаменти. Монтажна схема. Розрізи

Назва об'єкта: Будівництво зерносховища на 5,000 тонн в с.Мар'янівка Мар'янівського району Харківської області

Шифр: 2045-КР

Інв.№ підл.

Підпис і дата

Взам.інв.№

Інв.№ дубл.

Підпис і дата

Інв.№ підл.

Розрізи 1-1 в 1:10

Розрізи 2-2 в 1:10

Розрізи 3-3 в 1:10

Розрізи 4-4 в 1:10

№	Позначення	Найменування	Кількість	Маса, кг	Примітка
		+5,000 бункер для зберігання зерна 1 шт			
1	Марка балки	I HEB220 NF A 45-201 L= 6100	2	436	872
1.1	Марка балки	I HEB220 NF A 45-201 L= 9100	2	651	1301
2	Марка балки	I №10 ГОСТ 8239-89 L= 1760	7	126	881
2.1	Марка балки	I №10 ГОСТ 8239-89 L= 1300	22	93	2045
3	Зупинка	L 125x125x12 ГОСТ 8509-93 L= 150	10	3,4	34
4	Шпилька	-16 x300 L= 300	6	11,3	68
5		Ø 20 A500C ГОСТ 5781-82 L= 400	24	1,0	24
6	Вузол кріплення вентилятора	-6 ТУ 36.26.11-5-89 F=32 33 g			704

Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата			
Розробив	Т.А.Шевченко				Будівництво зерносховища на 5,000 тонн в с.Мар'янівка Мар'янівського району Харківської області		
Керівник групи	Т.А.Шевченко						
Н.контроль	Т.А.Шевченко						
Головний інженер проекту	Т.А.Шевченко						
Затверджено	Т.А.Шевченко						
					Стадія: Р	Аркуш: 1	Аркушів: 1
					Назва аркуша: Фундаменти. Монтажна схема. Розрізи		

Інв.№ підл. | Підпис і дата | Взам.інв.№ | Інв.№ дубл. | Підпис і дата | Інв.№ підл.

ავტორი	გვარი, სახელი, მამის სახელი	ელ.ფოსტა, ტელეფონის ნომერი	ორგანიზაციული კუთვნილება (სრული დასახელება, მისამართი)
ავტორი	ჩხაველაძე ალექსანდრე ნოდარის ძე	ტ. (+995 599) 21 46 28 chavelaadze@hotmail.com	შპს "ჯეოსივილ ჯორჯია" (204568182) ქ.თბილისი, ვაჟა-ფშაველას გამზ. N#29

პროექტის სათაური

ტერიტორიის კეთილმოწყობა ნაგავსაყრელის ტერიტორიაზე ქ.ბათუმში

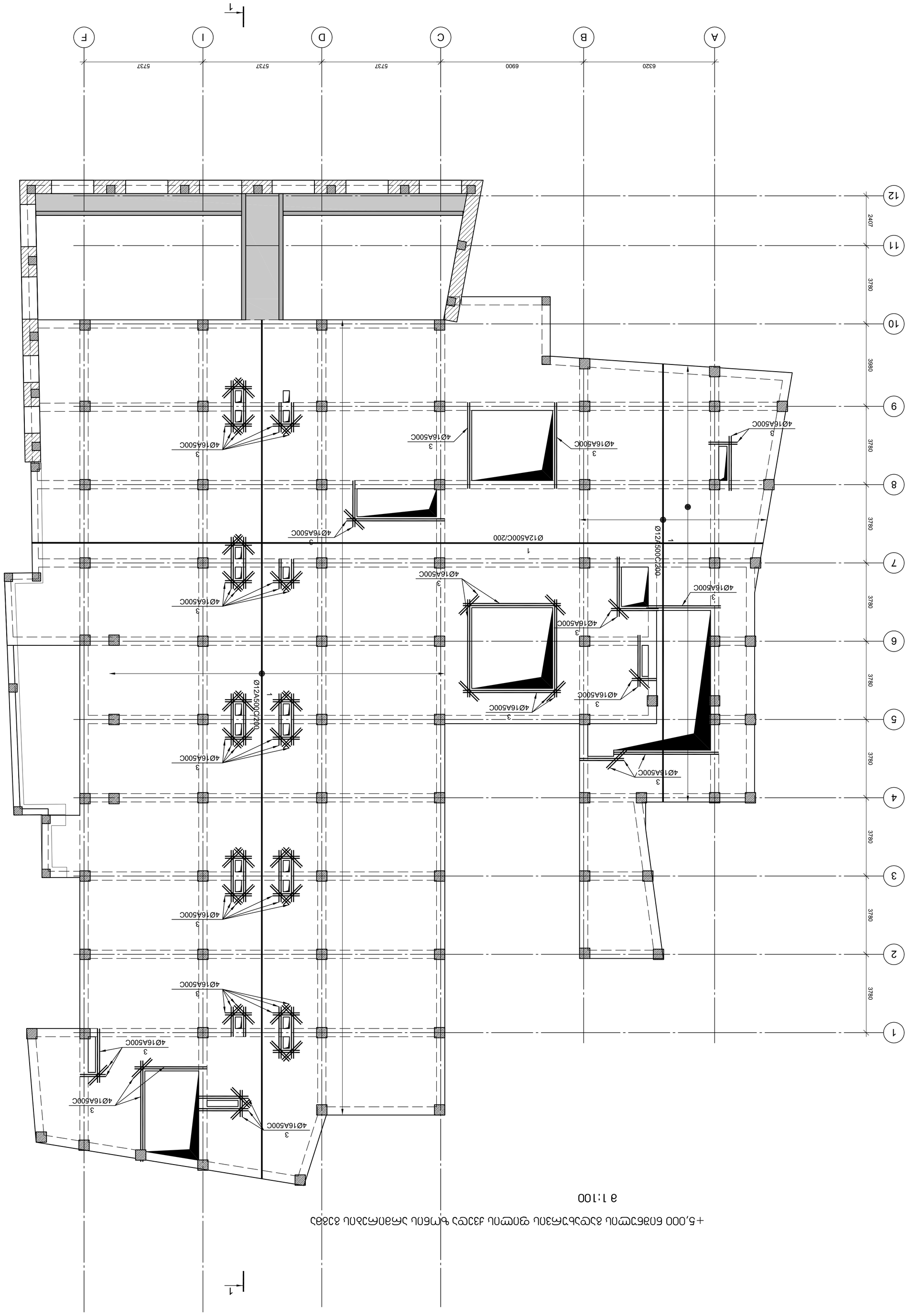
ნახაზის დასახელება

არქიტექტურული ნაწილის ნახაზები

ნახაზის ტიპი	ნახაზის ნომერი
ფასადი	1

მასშტაბი	ფორმატი
1:100	A1

+5,000 ნიშნულზე სავალი ნაწილის ფილის გეგმა



ავტორი	გვარი, სახელი, მამის სახელი	ელ.ფოსტა, ტელეფონის ნომერი	ორგანიზაციული კუთვნილება (სრული დასახელება, მისამართი)
ავტორი	ჩხაველაძე ალექსანდრე ნოდარის ძე	ტ. (+995 599) 21 46 28 chavelaadze@hotmail.com	შპს "ჯეოსივილ ჯორჯია" (204568182) ქ.თბილისი, ვაჟა-ფშაველას გამზ. N#29

პროექტის სათაური

ტერიტორიის კეთილმოწყობა ნაგავსაყრელის ტერიტორიაზე ქ.ბათუმში

ნახაზის დასახელება

არქიტექტურული ნაწილის ნახაზები

ნახაზის ტიპი	ნახაზის ნომერი
ფასადი	1

მასშტაბი	ფორმატი
1:100	A1

+5,000 ნიშნულზე სავალი ნაწილის ფილის გეგმა

ზომა	ნახაზის №3	ტექნიკური ზედამხედველობა	შპს "ჯორჯიან ენერგი ინჟინირინგ სერვისები" ს/კ: 405214628
ავტორი	ხელმძღვანელი	ბაზა "ავჭალა" (204568182)	ქ.თბილისი, ვაკის რაიონი, ზ.ჭავჭავაძის №29
ნახაზის დასახელება		პროექტის სახელწოდება	
არქიტექტურული ნაწილი		ავჭალის ბაზის 110 ტრანსფორმატორული ქვესადგურის რეკონსტრუქცია- რკინაბეტონის ანძების ანძების ანძების

ъзъъъ

ავტორი	გვარი, სახელი, მამის სახელი	ხელმოწერა	
ხელმძღვანელი	ბიბილეიშვილი ალექსანდრე		
კონსულტანტი			

ფაკულტეტი	ინჟინერია	ზ.ა.ი. „ზაქორ ენერჯი ინჟინირინგ სოლუშენს ჯორჯია" ს.კ: 405214628	
დეპარტამენტი	ელექტრული ინჟინერიის დეპარტამენტი	ს. ცინცაძის ქ. №3 chalvamikeladze@hotmail.com	
ხარისხის მართვის სისტემის დოკუმენტი			

პროექტის ნაწილი

ფასადის განათება	

ფურცლის ზომა	ფურცლების რაოდენობა	ფურცლის ნომერი	
A3	1	1	

ცვლილების ტიპი	ცვლილების ნომერი	ცვლილების თარიღი	ცვლილების აღწერა	ავტორი	ხელმოწერა

ავტორი	გვარი, სახელი	ხელმოწერა			
ხელმძღვანელი					
კონსულტანტი					

ס"ר עבודות פיתוח ושיפוץ בתי הכנסת בשכונת "אחוה" בבאר שבע	מהנדס	ח.ג.מ. "תכנון פיתוח" (2045681 82)	

ავტორი	გვარი, სახელი, მამის სახელი		
ხელმძღვანელი	ბაქრაძე ნანა	ელ. ფოსტა	chalvamikeladze@hotmail.com
		ტელეფონის ნომერი	(+995 599) 40 52 14 28
თანაავტორი			

პროექტის დასახელება

ქალაქ ბათუმის ისტორიული ნაწილის ცენტრალური ნაწილის ტერიტორიაზე მდებარე ნაკვეთის კეთილმოწყობა

ობიექტის მისამართი	ქ. ბათუმი, ა. წერეთლის ქუჩა №29
	ქალაქ ბათუმის ისტორიული ნაწილის ცენტრალური ნაწილის ტერიტორიაზე მდებარე ნაკვეთის კეთილმოწყობა

ნახაზის დასახელება	გენერალური გეგმა
ნახაზის მასშტაბი	1:100
ნახაზის ნომერი	ა-22
ფორმატი	A1

ავტორი	
ხელმძღვანელი	
თანაავტორი	

დამკვეთი	შპს "ბათუმის ქალაქის განვითარების სააგენტო"

დამკვეთის ხელმოწერა

ავტორი	ზ.ა.ლ. "ხალვაში ელაძე და კომპანია" სპეციალისტი		
ორგანიზაცია	ტ. 0568 53 08 4, N#3 khalvamikeladze@hotmail.com		
ხელშეკრულების ნომერი და თარიღი	2045681 82) "ხალვაში ელაძე და კომპანია"		
პროექტის დასახელება	ქ. ბათუმი, ზ. 29, კ. 110 ნაგებობის ელექტრომომარაგების ქსელების პროექტი		
ნახაზის დასახელება	ელექტრომომარაგების ქსელების პროექტის ელექტრული ნაწილის ნახაზი		
ნახაზის ტიპი	ელექტრომომარაგების ქსელების პროექტის ელექტრული ნაწილის ნახაზი		
ნახაზის ნომერი	ე.მ.ნ.ა.ნ.ი.ა.ნ.ი.ა.ნ.ი

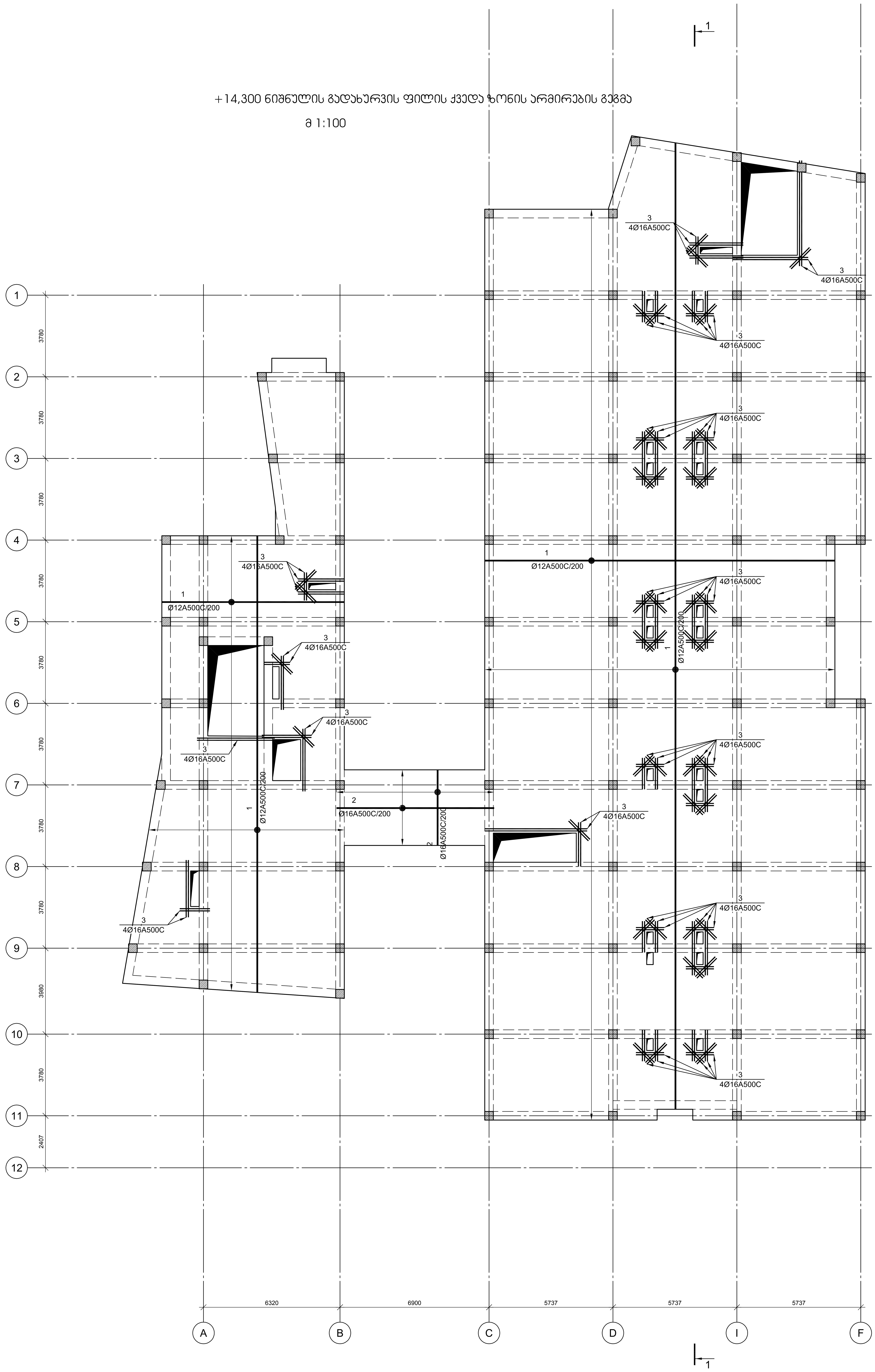
შპს „ქალაქის ინჟინერული პროექტირების ცენტრი"	ობიექტი	ქ.ბათუმი, ცენტრალური პარკის N#29 კვეთში მდებარე ტერიტორიის კეთილმოწყობა	
ს/კ 405214628			
ტელ: (+995 577) 46 28 28	ნაწილი	ზედაპირული წყალარინების სისტემა	
ელ-ფოსტა: chalvamikeladze@hotmail.com			
ბ. გიგინაიშვილის ქ. №3			
მ.ჭალვამიქელაძე			

მ.ჭალვამიქელაძე	ხელმძღვანელი					
ა.ლომთათიძე	მთავარი არქიტექტორი					
ნ.ბერიძე	მთავარი ინჟინერი					
ნ.ბერიძე	კონსტრუქციული ნაწილი					
ნ.ბერიძე	მთავარი ინჟინერი					
ნ.ბერიძე	ინჟინერი					
ნ.ბერიძე	ინჟინერი					
ნ.ბერიძე

ъзаеъсмсъзсъсмсъсъсо			

+14,300 ნიშნულის გადახურვის ფილის ქვედა ზონის არმირების გეგმა

მ 1:100



შემსრულებელი	მისამართი	დამკვეთი	შპს "ძველი ქუჩა" (204568182)	პროექტის სახელწოდება	თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა		ნახაზის №
შ.პ.ს. "შალვა მიქელაძის არქიტექტურული კაბინეტი" ს/კ: 405214628	თბილისი ს. ცინცაძის ქ. №3 chalvamikeladze@hotmail.com	მისამართი	ქ.თბილისი კოტე აფხაზის №29	კ. აბხაზის ქ. 29. სასტუმრო 110 ნომერზე. კულტურული მემკვიდრეობის უძრავი ძეგლის რეაბილიტაცია- რეკონსტრუქციის კორექტირებული პროექტი.	პრ.ხელმძღვან.	ნ. ზაზუნიშვილი		სათაური; +14,300 ნიშნულის გადახურვის ფილის ქვედა ზონის არმირების გეგმა	კ- 26
		პროექტის სტადია			პრ. მთ. არქიტექ.	შ. მიქელაძე			
		კონსტრუქციული პროექტი			კონსტრუქტორი	გ. ცომაია			
					შეასრულა	გ. ცომაია			

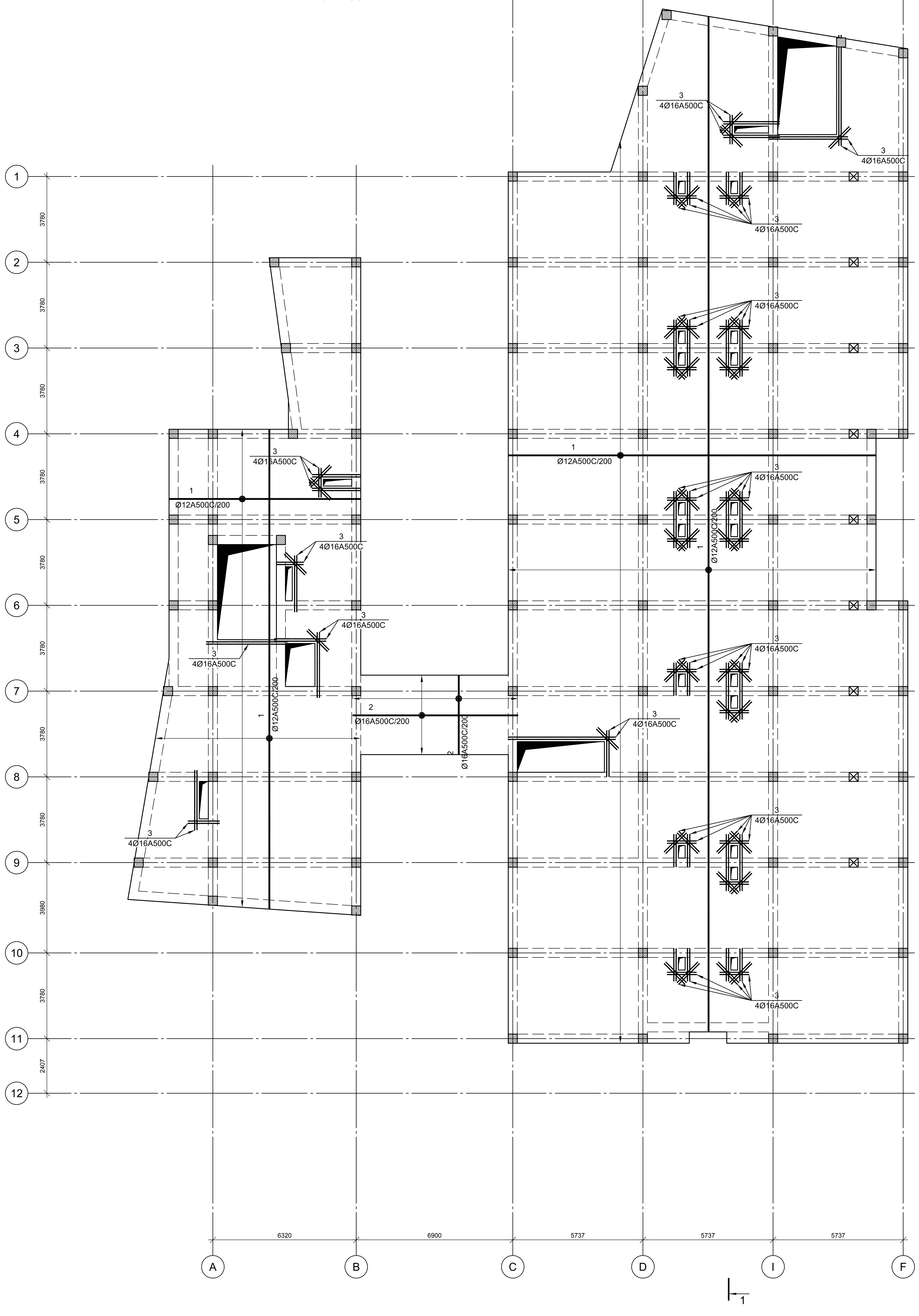
ინჟინერ-კონსტრუქტორი	ანა ლომაია	შპს "ჯეო ჯეო კონსალტინგ" (204568182)	ინჟინერ-კონსტრუქტორი
ა.ა.ი. "ბათუმის ბიზნეს ცენტრის სარეაბილიტაციო პროექტი" ს/კ: 405214628	ბ. ნინოშვილის ქ. №3 chalvamikeladze@hotmail.com	ქ.ბათუმი, ზღვისპირა ხიდის №29	ანა ლომაია
		პროექტის ავტორი:	
		ბათუმის ბიზნეს ცენტრის სარეაბილიტაციო პროექტი	
		ქალაქი ბათუმი, ზღვისპირა ხიდის №29	

ხელმძღვანელი	ნ. ბერიძე				
მთავარი ინჟინერი	ნ. ბერიძე				
მთავარი არქიტექტორი	ნ. ბერიძე				
ინჟინერ-კონსტრუქ

ავტორი	გვარი, სახელი, მამის სახელი		
	ტელეფონი ე. ფოსტა	ადმინისტრაციული ერთეული, დასახლება, ქუჩა, ნომერი	
		ელექტრონული ვერსიის ავტორი	
		ხელმოწერა	
ნახაზის დასახელება		ნახაზის ავტორი	
ნახაზის N			

+17,400 ნიშნულის გადახურვის ფილის ქვედა ზონის არმირების სქემა

მ 1:100



შემსრულებელი	მისამართი	დამკვეთი	შპს "ქველი ქუჩა" (204568182)	პროექტის სახელწოდება	თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა		ნახაზის №
შ.პ.ს. "შალვა მიქელაძის არქიტექტურული კაბინეტი" სკ: 405214628	თბილისი ს. ცინცაძის ქ. №3 chalvamikeladze@hotmail.com	მისამართი	ქ.თბილისი კოტე აფხაზის №29	ქ. აფხაზის ქ. 29. სასტუმრო 110 ნომრით. კულტურული მემკვიდრეობის უძრავი ძეგლის რეაბილიტაცია- რეკონსტრუქციის კორექტირებული პროექტი.	პრ.ხელმძღვან.	ნ. ზაზუნიშვილი		სათაური; +17,400 ნიშნულის გადახურვის ფილის ქვედა ზონის არმირების სქემა	კ-29
		პროექტის სტადია			პრ. მთ. არქიტექ.	შ. მიქელაძე			
		კონსტრუქციული პროექტი			კონსტრუქტორი	გ. ცომაია			
					შეასრულა	გ. ცომაია			

შემსრულებელი ორგანიზაცია	ობიექტი	შეკვეთა "ქალაქის განვითარების სააგენტო" (204568182)	
შპს "ალტერნატიული ტექნოლოგიების ინსტიტუტი" ს/კ: 405214628	ო. ცინცაძის ქ. №3 ტელ: 0562 14 62 81 chalvamikeladze@hotmail.com	ვ.ჭანტურიას ქ.№29	ბინათმესაკუთრეთა ასოციაცია
		ელექტრონული ვერსია	
		ბინათმესაკუთრეთა ასოციაციის ელექტრონული ვერსია	

ნახაზის დასახელება	ნახაზის ნომერი	ელექტრონული ფაილის ფორმატი	ელექტრონული ფაილის ვერსია	ელექტრონული ფაილის ნომერი	ნახაზის №
ელ.ბაზისური სქემა	ელ.ბაზ.ვერ.1	6. ზედაპირული	8. ცვლილება N1	ელ. ბაზ. ა.ფ.1	ელ-1
ელ.ბაზისური სქემა	ელ.ბაზ.ვერ.1	8. ცვლილება N1	8. ცვლილება N2	ელ. ბაზ. ა.ფ.2	ელ-2
ელ.ბაზისური სქემა	ელ.ბაზ.ვერ.1	8. ცვლილება N2	8. ცვლილება N3	ელ. ბაზ. ა.ფ.3	ელ-3
ელ.ბაზისური სქემა	ელ.ბაზ.ვერ.1	8. ცვლილება N3	8. ცვლილება N4	ელ. ბაზ. ა.ფ.4	ელ-4
ელ.ბაზისური სქემა	ელ.ბაზ.ვერ.1	8. ცვლილება N4	8. ცვლილება N5	ელ. ბაზ. ა.ფ.5	ელ-5

ნახაზის დასახელება	ნახაზის ნომერი	ელექტრონული ფაილის ფორმატი	ელექტრონული ფაილის ვერსია
ელ.ბაზისური სქემა	ელ.ბაზ.ვერ.1	6. ზედაპირული	8. ცვლილება N1
ელ.ბაზისური სქემა	ელ.ბაზ.ვერ.1	8. ცვლილება N1	8. ცვლილება N2
ელ.ბაზისური სქემა	ელ.ბაზ.ვერ.1	8. ცვლილება N2	8. ცვლილება N3
ელ.ბაზისური სქემა	ელ.ბაზ.ვერ.1	8. ცვლილება N3	8. ცვლილება N4
ელ.ბაზისური სქემა	ელ.ბაზ.ვერ.1	8. ცვლილება N4	8. ცვლილება N5

ელ.ბაზისური სქემა	ელ.ბაზ.ვერ.1	6. ზედაპირული	8. ცვლილება N1	ელ. ბაზ. ა.ფ.1	ელ-1	
ელ.ბაზისური სქემა	ელ.ბაზ.ვერ.1	8. ცვლილება N1	8. ცვლილება N2	ელ. ბაზ. ა.ფ.2	ელ-2	
ელ.ბაზისური სქემა	ელ.ბაზ.ვერ.1	8. ცვლილება N2	8. ცვლილება N3	ელ. ბაზ. ა.ფ.3	ელ-3	
ელ.ბაზისური სქემა	ელ.ბაზ.ვერ.1	8. ცვლილება N3	8. ცვლილება N4	ელ. ბაზ. ა.ფ.4	ელ-4	
ელ.ბაზისური სქემა	ელ.ბაზ.ვერ.1	8. ცვლილება N4	8. ცვლილება N5	ელ. ბაზ. ა.ფ.5	ელ-5	

ელ.ბაზისური სქემა	ელ.ბაზ.ვერ.1	6. ზედაპირული	8. ცვლილება N1	ელ. ბაზ. ა.ფ.1	ელ-1
ელ.ბაზისური სქემა	ელ.ბაზ.ვერ.1	8. ცვლილება N1	8. ცვლილება N2	ელ. ბაზ. ა.ფ.2	ელ-2
ელ.ბაზისური სქემა	ელ.ბაზ.ვერ.1	8. ცვლილება N2	8. ცვლილება N3	ელ. ბაზ. ა.ფ.3	ელ-3
ელ.ბაზისური სქემა	ელ.ბაზ.ვერ.1	8. ცვლილება N3	8. ცვლილება N4	ელ. ბაზ. ა.ფ.4	ელ-4
ელ.ბაზისური სქემა	ელ.ბაზ.ვერ.1	8. ცვლილება N4	8. ცვლილება N5	ელ. ბაზ. ა.ფ.5	ელ-5

ავტორი	გვარი, სახელი, მამის სახელი	ტელეფონი ელ. ფოსტა	ზ.ა.ს. "ზედაზენის ეროვნული პარკის ბუნების ცენტრი" ს/ნ: 405214628
	ალაბარდაშვილი ნანა ალექსანდრეს ასული	+995 599 61 46 43 chalvamikeladze@hotmail.com	

დოკუმენტის დასახელება	ტიპი	ფურცელი
ელექტრული სისტემა	ნახაზი	5-1

ობიექტის დასახელება	მისამართი	
ზედაზენის ეროვნული პარკის ბუნების ცენტრი	ქ.თბილისი, ზედაზენის ეროვნული პარკი N#29	

ავტორი	ხელმოწერა	თარიღი
ალაბარდაშვილი ნანა ალექსანდრეს ასული		

ტექნიკური ზედამხედველი	ხელმოწერა	თარიღი

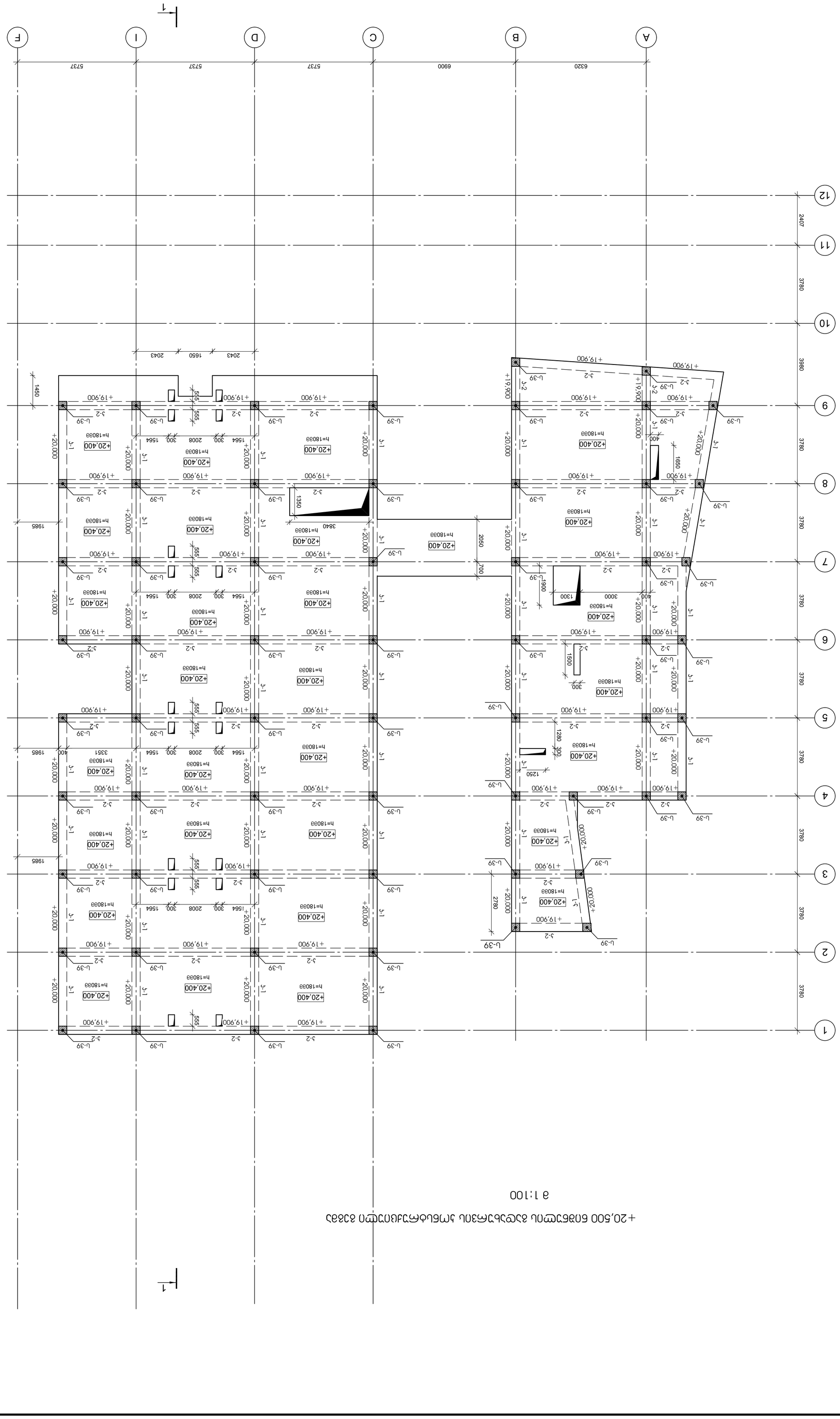
ტექნიკური ხელმძღვანელი	ხელმოწერა	თარიღი

ტექნიკური ზედამხედველი	ხელმოწერა	თარიღი

ტექნიკური ხელმძღვანელი	ხელმოწერა	თარიღი

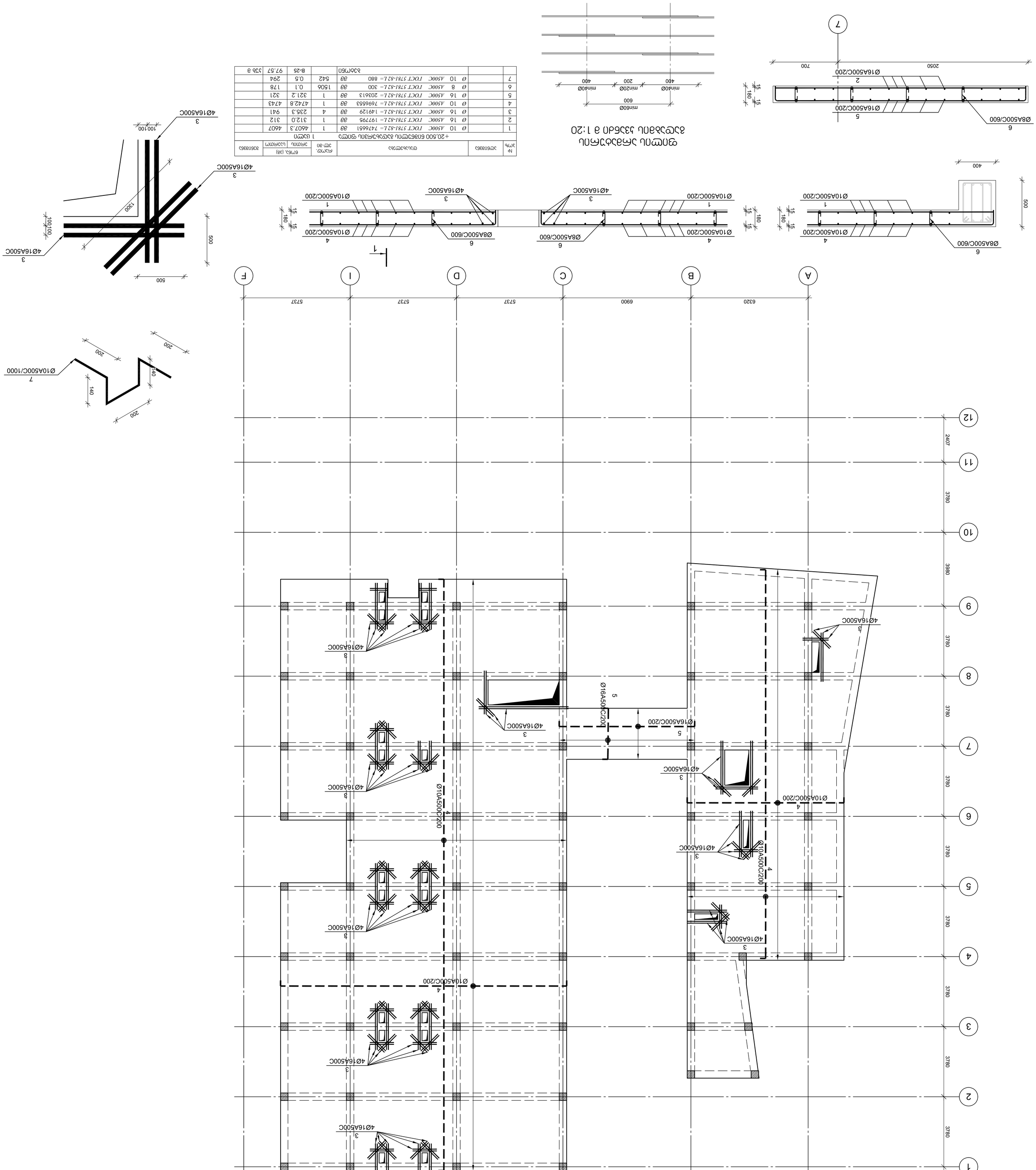
ელექტრული სისტემა		

ლიტერატურა;		ნახაზის N#
+20,500 ნიშნულის ელექტრული სისტემის გეგმა		5-31


A
B
C
D
I
F
1
12
11
10
9
8
7
6
5
4
3
2
1
6320
6900
5737
5737
5737
2407
3780
3980
3780
3780
3780
3780
3780
3780
3780
3780
3780
2043
1650
2043
1450
1985
1985
1985
555
555
555

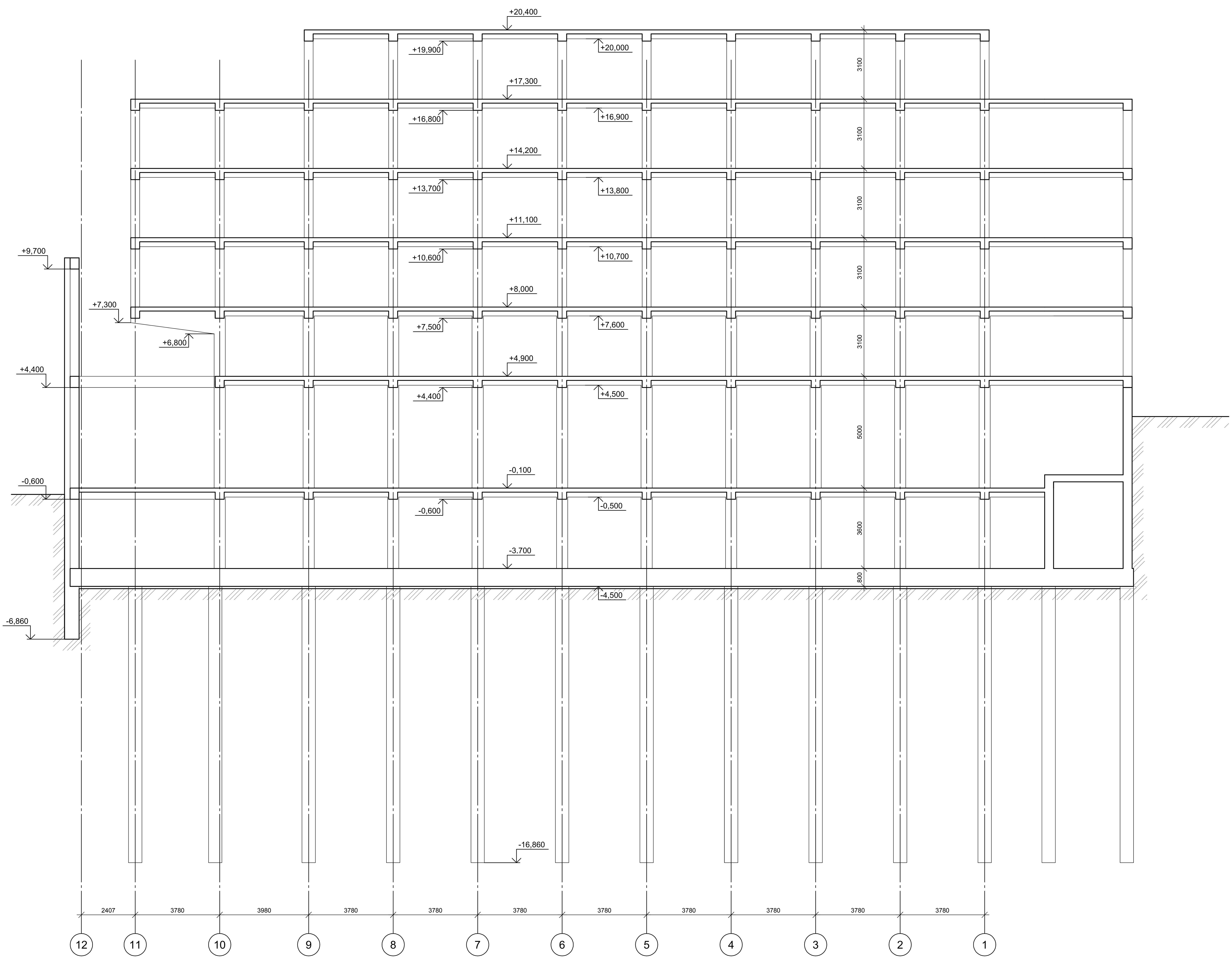
ვ.პ.ი. "ბაკურ ბიჭიკაშვილი ბაბანის სახელობის სასწავლო-საწარმოო ცენტრი" ს/კ: 405214628	ბინის №3 ქ. ცნობისპირველი ქუჩა №1 chalvamikeladze@hotmail.com	ნინო ჩალვამიკელაძე ხელმოწერა			

შემსრულებლის დასახელება	ინდივიდუალური მეწარმე ანა ჯანაშია "ანა ჯანაშიას სახელობის ქალაქ ბათუმის №21 საჯარო სკოლა" ს/კ: 405214628		
ხელმძღვანელი	ნანა ჯანაშია	ტელეფონი	(+995 577) 20 45 68
მისამართი	ბ. ნინოშვილის ქ. №3	ელ-ფოსტა	chalvamikeladze@hotmail.com
პროექტის დასახელება	პროექტი ითვალისწინებს ქალაქ ბათუმში, ზღვის პირას მდებარე ანა ჯანაშიას სახელობის ქალაქ ბათუმის №21 საჯარო სკოლის სპორტული დანიშნულების ნაგებობის მშენებლობას.		
პროექტის ავტორები	ა. ბაბუხადია, ქ. 29, სართული 1 110 ნომერი ბინა, ტელ: (+995 577) 20 45 68		
	ა. ჯანაშია, ქ. ბათუმი, ზღვის პირა N#29		
ნახაზის დასახელება	ზედა ნაწილის "ანა ჯანაშიას სახელობის ქალაქ ბათუმის №21 საჯარო სკოლა" (2045681 82)		
ნახაზის შინაარსი	ფილა ღერძები 1-12 / A-F		
ნახაზის მასშტაბი	1:100		
ნახაზის ნომერი	ა-33		


A
B
C
D
I
F
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
6320
6900
5737
5737
5737
2407
3780
3980
3780
3780
3780

შენობის კონსტრუქციული ჭრილი

მ 1:100



შემსრულებელი	მისამართი	დამკვეთი	შპს "ძველი ქუჩა" (204568182)	პროექტის სახელწოდება	თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა		ნახაზის №
შ.პ.ს. "შალვა მიქელაძის არქიტექტურული კაბინეტი" ს/კ: 405214628	თბილისი ს. ცინცაძის ქ. №3 chalvamikeladze@hotmail.com	მისამართი	ქ.თბილისი კოტე აფხაზის №29	კ. აბხაზის ქ. 29. სასტუმრო 110 ნომერზე. კულტურული მემკვიდრეობის უძრავი ძეგლის რეაბილიტაცია- რეკონსტრუქციის კორექტირებული პროექტი.	პრ.ხელმძღვან.	ნ. ზაზუნიშვილი		სათაური; შენობის კონსტრუქციული ჭრილი	კ- 34
		პროექტის სტადია			პრ. მთ. არქიტექ.	შ. მიქელაძე			
		კონსტრუქციული პროექტი			კონსტრუქტორი	გ. ცომაია			
					შეასრულა	გ. ცომაია			

შემსრულებელი	ინდივიდუალური მეწარმე ანა ჭანტურია ტ.: 405214628 chalvamikeladze@hotmail.com	დოკუმენტის ნომერი ტ. 03ინდ 4. №3	ნახაზის დასახელება
		პროექტის ეტაპი	ტექნიკური პროექტი
		პროექტის ნომერი	3ა.ს. "ბაღი ტიპი "ქარა" (20456818 2)

רשות הטבע והגנים	אחראי	ד"ר אלעד שמיר	
מחוז הדרום	מנהל	ד"ר אלעד שמיר	
ע. ג. "חמרה בנגב" בע"מ ת.ד. 1056 באר שבע 8410501 טל: 052-6581234	מתכנן	אדר' חנה לוי-גולדברג רח' הרצל 14, באר שבע טל: 054-7712345	

מחלף צומת הנגב – מבנה תחנת שירות

מס' תכנית	2024-0317	קנ"מ	1:25
תאריך	12.03.2024	גרסה	3

מבנה תחנת שירות – חתכים ופרטי יסוד

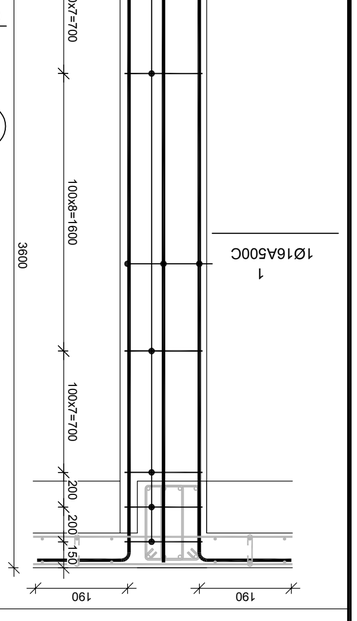
შემსრულებელი ორგანიზაცია			
შპს „ენერგეტიკული პროექტირების ცენტრი „ენერგოპროექტი“			
ხელმძღვანელი		ხელმოწერა	
ინჟ. ლ. ნიკოლაძე			
პროექტის მთავარი ინჟინერი			
ინჟ. ლ. ნიკოლაძე			
ავტორი			
ინჟ. ლ. ნიკოლაძე			
ტელეფონი		ელ-ფოსტა	
(+995 599) 45 62 82		chalvamikeladze@hotmail.com	
ობიექტის დასახელება			
„ზედაზენის ეროვნული ნაკრძალის ცენტრალური ნაწილის ინფრასტრუქტურის განვითარება“			
ეტაპი	ნახაზის დასახელება		
პროექტირების სტადია			
ტექნიკური პროექტი			
ნახაზის დასახელება			
ელექტრომომარაგების სქემა			
ნახაზის ნომერი			
ე-37			
ფორმატი			
A3			

ელექტრომომარაგების სქემა

ს-13 ობიექტის სამშენებლო ბანაკის ელექტრომომარაგების სქემა

მ 1:25

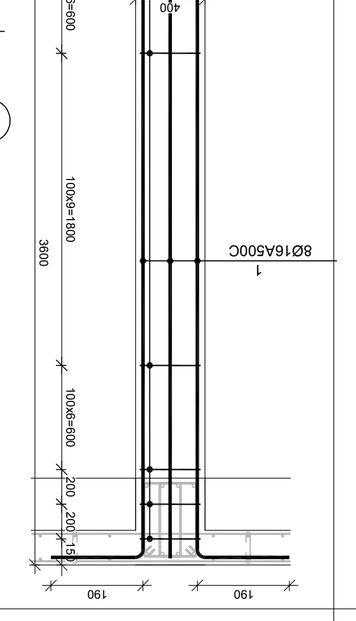
N პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ. ერთ.-ზე	მასა, (კგ) ერთ.-ზე	მასა, (კგ) სულ	შენიშვნა
ელექტრომომარაგების სქემა ს-13			1 კომპ			
1		Ø 16 A500C ГОСТ 5781-82 L= 3790	88	6.0	6	
2		Ø 8 A500C ГОСТ 5781-82 L= 1950	88	0.8	19	
3		Ø 8 A500C ГОСТ 5781-82 L= 1465	88	0.6	14	
		ბეტონი B-25		0.90	1.25	1.36 მ3



ს-14 ობიექტის სამშენებლო ბანაკის ელექტრომომარაგების სქემა

მ 1:25

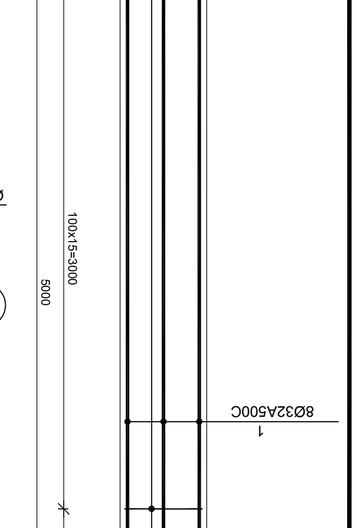
N პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ. ერთ.-ზე	მასა, (კგ) ერთ.-ზე	მასა, (კგ) სულ	შენიშვნა
ელექტრომომარაგების სქემა ს-14			3 კომპ			
1		Ø 16 A500C ГОСТ 5781-82 L= 3601	88	5.7	45	
2		Ø 8 A500C ГОСТ 5781-82 L= 1550	24	0.6	15	
		ბეტონი B-25		0.58	0.58	1.36 მ3



ს-15 ობიექტის სამშენებლო ბანაკის ელექტრომომარაგების სქემა

მ 1:25

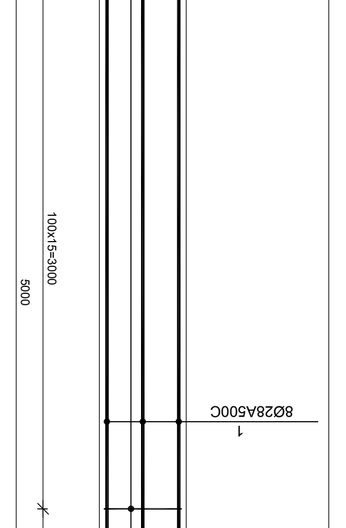
N პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ. ერთ.-ზე	მასა, (კგ) ერთ.-ზე	მასა, (კგ) სულ	შენიშვნა
ელექტრომომარაგების სქემა ს-15			30 კომპ			
1		Ø 32 A500C ГОСТ 5781-82 L= 6920	88	43.7	349	
2		Ø 10 A500C ГОСТ 5781-82 L= 1950	88	1.2	38	
3		Ø 10 A500C ГОСТ 5781-82 L= 1465	88	0.9	29	
		ბეტონი B-25		0.9	1.25	1.36 მ3



ს-16 ობიექტის სამშენებლო ბანაკის ელექტრომომარაგების სქემა

მ 1:25

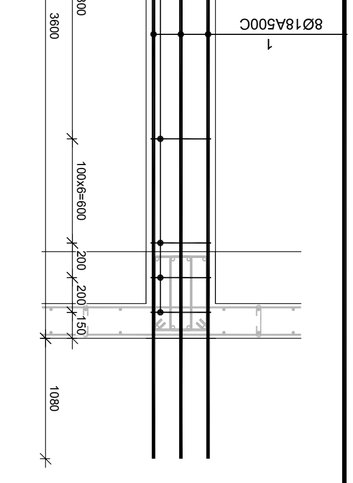
N პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ. ერთ.-ზე	მასა, (კგ) ერთ.-ზე	მასა, (კგ) სულ	შენიშვნა
ელექტრომომარაგების სქემა ს-16			35 კომპ			
1		Ø 28 A500C ГОСТ 5781-82 L= 6680	88	32.3	258	
2		Ø 10 A500C ГОСТ 5781-82 L= 1950	88	1.2	38	
3		Ø 10 A500C ГОСТ 5781-82 L= 1465	88	0.9	29	
		ბეტონი B-25		0.9	1.25	1.36 მ3



ს-11 ობიექტის სამშენებლო ბანაკის ელექტრომომარაგების სქემა

მ 1:25

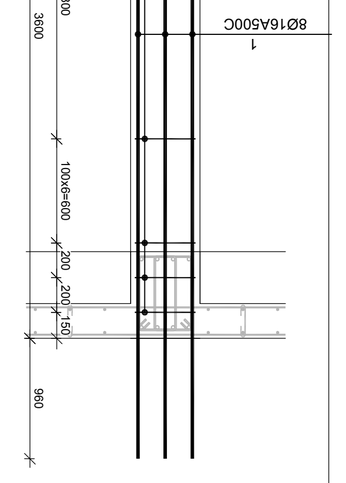
N პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ. ერთ.-ზე	მასა, (კგ) ერთ.-ზე	მასა, (კგ) სულ	შენიშვნა
ელექტრომომარაგების სქემა ს-11			8 კომპ			
1		Ø 18 A500C ГОСТ 5781-82 L= 4680	88	9.3	75	
2		Ø 8 A500C ГОСТ 5781-82 L= 1550	24	0.6	15	
		ბეტონი B-25		0.58	0.58	1.36 მ3



ს-12 ობიექტის სამშენებლო ბანაკის ელექტრომომარაგების სქემა

მ 1:25

N პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ. ერთ.-ზე	მასა, (კგ) ერთ.-ზე	მასა, (კგ) სულ	შენიშვნა
ელექტრომომარაგების სქემა ს-12			9 კომპ			
1		Ø 16 A500C ГОСТ 5781-82 L= 4560	88	7.2	58	
2		Ø 8 A500C ГОСТ 5781-82 L= 1550	24	0.6	15	
		ბეტონი B-25		0.58	0.58	1.36 მ3



ს-9 ობიექტის სამშენებლო ბანაკის ელექტრომომარაგების სქემა

მ 1:25

N პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ. ერთ.-ზე	მასა, (კგ) ერთ.-ზე	მასა, (კგ) სულ	შენიშვნა
ელექტრომომარაგების სქემა ს-9			2 კომპ			
1		Ø 22 A500C ГОСТ 5781-82 L= 4920	88	14.7	117	
2		Ø 8 A500C ГОСТ 5781-82 L= 1550	24	0.6	15	
		ბეტონი B-25		0.58	0.58	1.36 მ3

ს-10 ობიექტის სამშენებლო ბანაკის ელექტრომომარაგების სქემა

მ 1:25

N პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ. ერთ.-ზე	მასა, (კგ) ერთ.-ზე	მასა, (კგ) სულ	შენიშვნა
ელექტრომომარაგების სქემა ს-10			2 კომპ			
1		Ø 20 A500C ГОСТ 5781-82 L= 4800	88	11.8	95	
2		Ø 8 A500C ГОСТ 5781-82 L= 1550	24	0.6	15	
		ბეტონი B-25		0.58	0.58	1.36 მ3

შემსრულებელი ორგანიზაცია			
შპს „ენერგეტიკული პროექტირების ცენტრი „ენერგოპროექტი“			
ხელმძღვანელი		ხელმოწერა	
ინჟ. ლ. ნიკოლაძე			
პროექტის მთავარი ინჟინერი			
ინჟ. ლ. ნიკოლაძე			
ავტორი			
ინჟ. ლ. ნიკოლაძე			
ტელეფონი		ელ-ფოსტა	
(+995 599) 45 62 82		chalvamikeladze@hotmail.com	
ობიექტის დასახელება			
„ზედაზენის ეროვნული ნაკრძალის ცენტრალური ნაწილის ინფრასტრუქტურის განვითარება“			
ეტაპი	ნახაზის დასახელება		
პროექტირების სტადია			
ტექნიკური პროექტი			
ნახაზის დასახელება			
ელექტრომომარაგების სქემა			
ნახაზის ნომერი			
ე-37			
ფორმატი			
A3			

Գործատուի անվանումը, հասցեն և կոնտակտային տվյալները	Ծրագրի անվանումը	Ծրագրի փուլը	Գծագրի համարը
ՀՀ, ք. Վանաձոր, "Ձկնաբուծական համալիր" ՍՊԸ Ա. Ղազարյան 4, N#3 հեռ: 40521 4628 chalvamikeladze@hotmail.com	Ձկնաբուծական համալիրի ջրհեղեղային ջրերի հեռացման համակարգ	Նախագծային փաստաթղթեր	Ա-01

Գլխավոր տեխնոլոգ	Ա.Ղազարյան	Ձկնաբուծական համալիրի ջրհեղեղային ջրերի հեռացման համակարգ	
Գլխավոր ինժեներ	Ա.Ղազարյան		
Գլխավոր ճարտարապետ	Ա.Ղազարյան		
Գլխավոր նախագծող	Ա.Ղազարյան		
Նախագծող	Ա.Ղազարյան		
Գծագրող	Ա.Ղազարյան		

Ø20A500C	1	5000	1								
Ø18A500C	1	5000	1								
Ø22A500C	1	5000	1								
Ø25A500C	1	5000	1								
Ø8A500C/200/100	2	1200	1	1080	1320	1500	2	1	1	1	1
Ø8A500C/200/100	2	350	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Ø8A500C/200/100	1	400	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ø8A500C/200/100	3	450					3	3	3	3	3
Ø8A500C/200/100	3	329					3	3	3	3	3

ձևաչափ A3

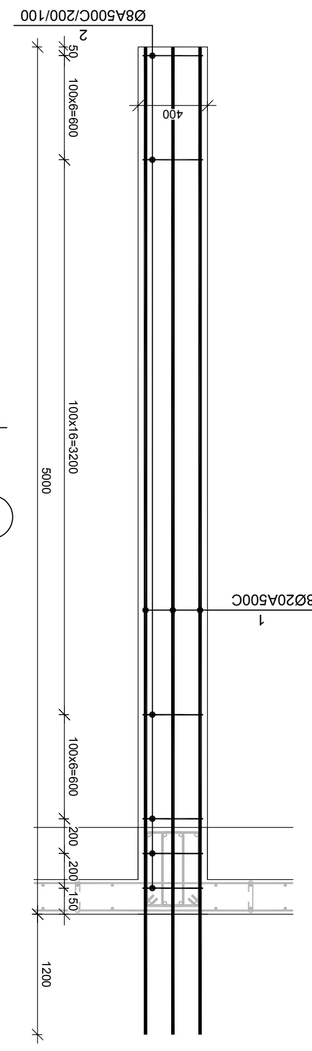
Ծրագրի փուլը	Ծրագրի տեսակը	Գծագրի համարը	Էջերի քանակը
Նախագծային փաստաթղթեր	Ձկնաբուծական համալիրի ջրհեղեղային ջրերի հեռացման համակարգ	Ա-01	38

Գործատուի անվանումը, հասցեն և կոնտակտային տվյալները	Ծրագրի անվանումը	Ծրագրի փուլը	Գծագրի համարը
ՀՀ, ք. Վանաձոր, "Ձկնաբուծական համալիր" ՍՊԸ Ա. Ղազարյան 4, N#3 հեռ: 40521 4628 chalvamikeladze@hotmail.com	Ձկնաբուծական համալիրի ջրհեղեղային ջրերի հեռացման համակարգ	Նախագծային փաստաթղթեր	Ա-01

Գլխավոր տեխնոլոգ	Ա.Ղազարյան	Ձկնաբուծական համալիրի ջրհեղեղային ջրերի հեռացման համակարգ	
Գլխավոր ինժեներ	Ա.Ղազարյան		
Գլխավոր ճարտարապետ	Ա.Ղազարյան		
Գլխավոր նախագծող	Ա.Ղազարյան		
Նախագծող	Ա.Ղազարյան		
Գծագրող	Ա.Ղազարյան		

ձևաչափ A3

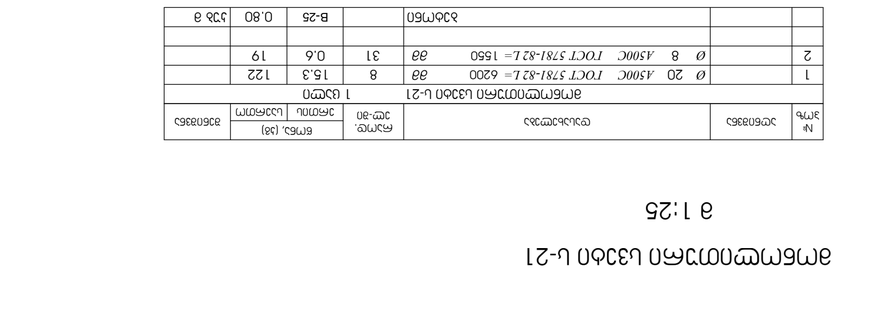
Ծրագրի փուլը	Ծրագրի տեսակը	Գծագրի համարը	Էջերի քանակը
Նախագծային փաստաթղթեր	Ձկնաբուծական համալիրի ջրհեղեղային ջրերի հեռացման համակարգ	Ա-01	38

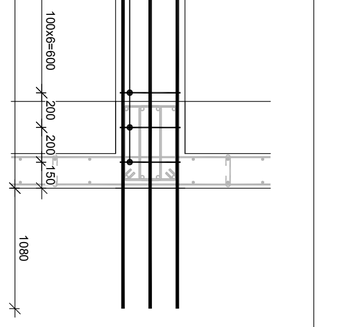


ամբարջունների ա-21 ձկնաբուծական համալիր

մ 1:25

N# դիտ.	Ծրագրի տեսակը	Գծագրման տեսակները	Քանակը, մմ			Ընդհանուր երկարությունը, մ
			Ընդհանուր քանակը, հատ	Մեկ տարրի երկարությունը, մմ	Ընդհանուր երկարությունը, մմ	
ամբարջունների ա-21 համար 1 հատ						
1		Ø 20 A500C ГОСТ 5781-82 L= 6200	8	6200	49600	49.6
2		Ø 8 A500C ГОСТ 5781-82 L= 1550	31	1550	48050	48.1
Ընդհանուր երկարությունը ըստ տրամագծերի և տեսակների						
		Ø 8 A500C			48050	48.1
		Ø 20 A500C			49600	49.6
Ընդհանուր զանգվածը ըստ տրամագծերի և տեսակների						
		Ø 8 A500C			19.0	19
		Ø 20 A500C			122.7	122

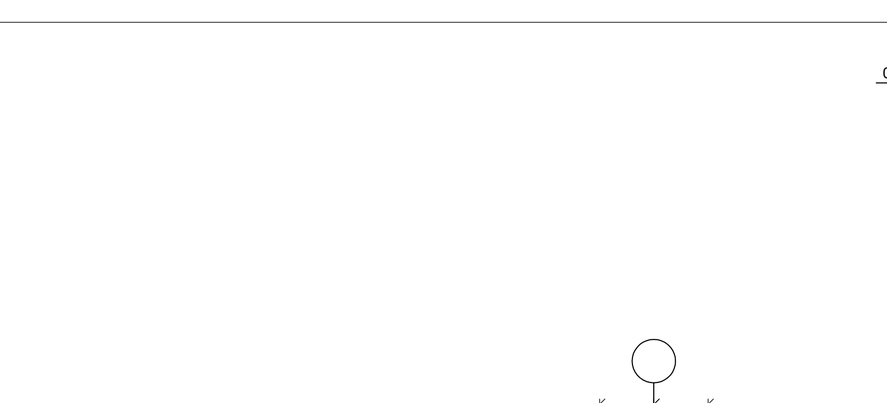


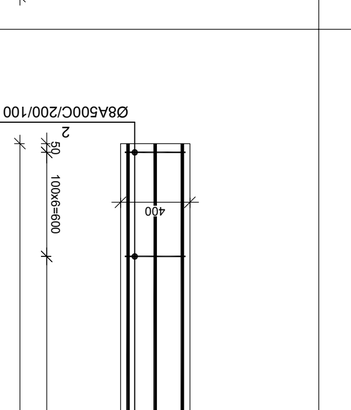


ամբարջունների ա-22 ձկնաբուծական համալիր

մ 1:25

N# դիտ.	Ծրագրի տեսակը	Գծագրման տեսակները	Քանակը, մմ			Ընդհանուր երկարությունը, մ
			Ընդհանուր քանակը, հատ	Մեկ տարրի երկարությունը, մմ	Ընդհանուր երկարությունը, մմ	
ամբարջունների ա-22 համար 3 հատ						
1		Ø 18 A500C ГОСТ 5781-82 L= 6080	8	12.1	97	
2		Ø 8 A500C ГОСТ 5781-82 L= 1550	31	0.6	19	
Ընդհանուր երկարությունը ըստ տրամագծերի և տեսակների						
		Ø 8 A500C			19	
		Ø 18 A500C			97	
Ընդհանուր զանգվածը ըստ տրամագծերի և տեսակների						
		Ø 8 A500C			7.5	7.5
		Ø 18 A500C			38.4	38.4

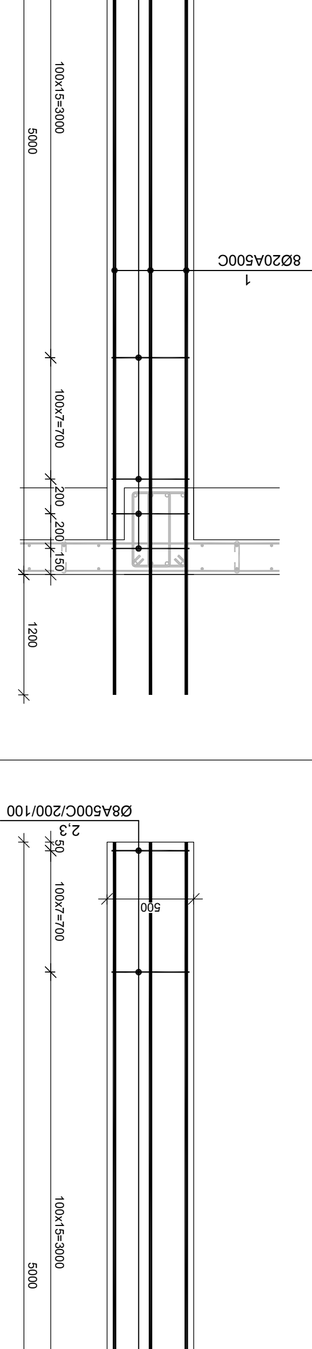


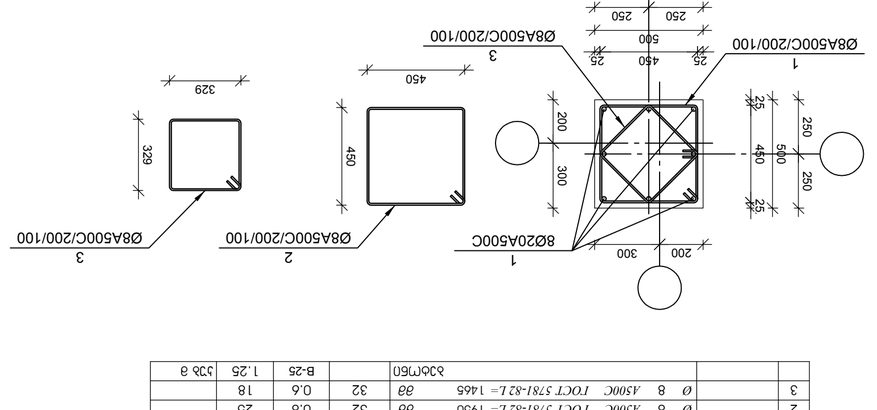


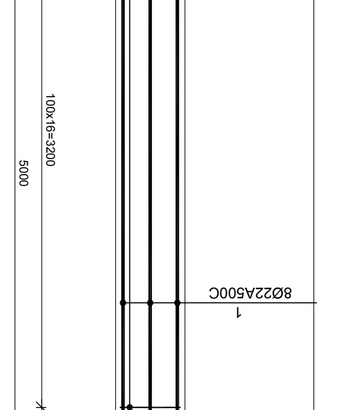
ամբարջունների ա-17 ձկնաբուծական համալիր

մ 1:25

N# դիտ.	Ծրագրի տեսակը	Գծագրման տեսակները	Քանակը, մմ			Ընդհանուր երկարությունը, մ
			Ընդհանուր քանակը, հատ	Մեկ տարրի երկարությունը, մմ	Ընդհանուր երկարությունը, մմ	
ամբարջունների ա-17 համար 7 հատ						
1		Ø 25 A500C ГОСТ 5781-82 L= 6500	8	25.0	200	
2		Ø 8 A500C ГОСТ 5781-82 L= 1950	32	0.8	25	
3		Ø 8 A500C ГОСТ 5781-82 L= 1465	32	0.6	18	
Ընդհանուր երկարությունը ըստ տրամագծերի և տեսակների						
		Ø 8 A500C			43	
		Ø 25 A500C			200	
Ընդհանուր զանգվածը ըստ տրամագծերի և տեսակների						
		Ø 8 A500C			17	17
		Ø 25 A500C			308	308



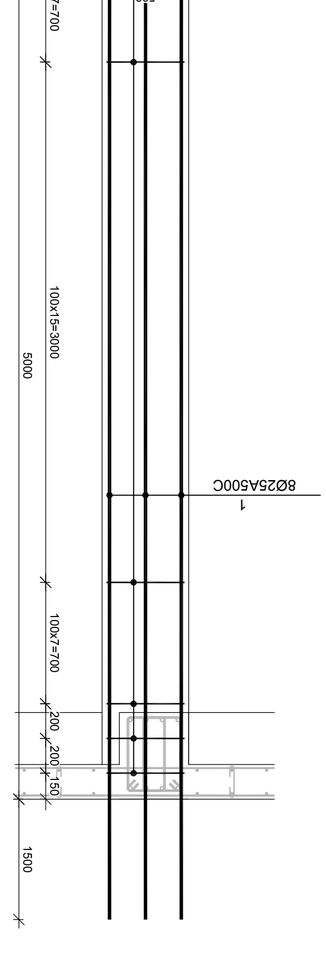


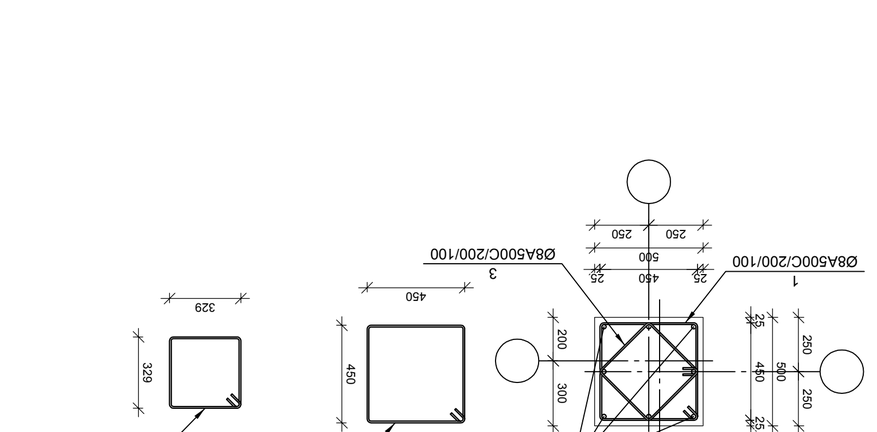


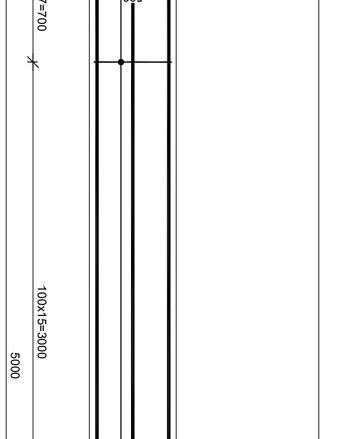
ամբարջունների ա-18 ձկնաբուծական համալիր

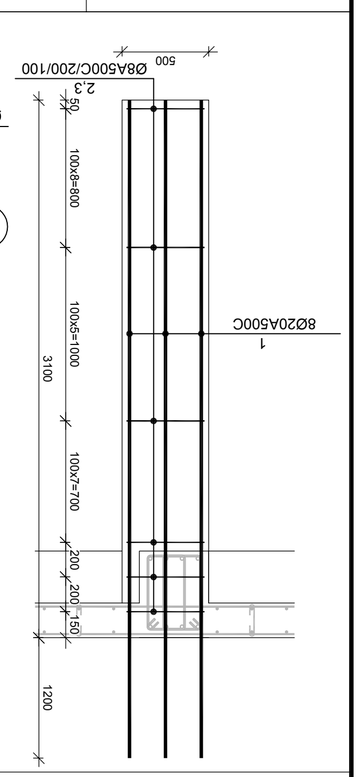
մ 1:25

N# դիտ.	Ծրագրի տեսակը	Գծագրման տեսակները	Քանակը, մմ			Ընդհանուր երկարությունը, մ
			Ընդհանուր քանակը, հատ	Մեկ տարրի երկարությունը, մմ	Ընդհանուր երկարությունը, մմ	
ամբարջունների ա-18 համար 3 հատ						
1		Ø 22 A500C ГОСТ 5781-82 L= 6320	8	18.8	151	
2		Ø 8 A500C ГОСТ 5781-82 L= 1950	32	0.8	25	
3		Ø 8 A500C ГОСТ 5781-82 L= 1465	32	0.6	18	
Ընդհանուր երկարությունը ըստ տրամագծերի և տեսակների						
		Ø 8 A500C			43	
		Ø 22 A500C			151	
Ընդհանուր զանգվածը ըստ տրամագծերի և տեսակների						
		Ø 8 A500C			17	17
		Ø 22 A500C			233	233









ვერტიკალური ელემენტების მონოლითური რკინაბეტონის კონსტრუქციების დეტალები

ელემენტი ს-29

მ 1:25

№ პოზ.	პოზიციის ესკიზი	დასახელება	რაოდ. ერთ. -ზე	მასა, (კგ) ერთ. ელემ.	მასა, (კგ) სულ	შენიშვნა
		ელემენტი ს-29 ბეტონი B-25 — 2 ცალი				
1		Ø 20 A500C ГОСТ 5781-82 L= 4300	8	10.6	85	
2		Ø 8 A500C ГОСТ 5781-82 L= 1950	23	0.8	18	
3		Ø 8 A500C ГОСТ 5781-82 L= 1445	23	0.6	13	
		ჯამში		B-25	0.78	26 ც

ელემენტი ს-27

მ 1:25

№ პოზ.	პოზიციის ესკიზი	დასახელება	რაოდ. ერთ. -ზე	მასა, (კგ) ერთ. ელემ.	მასა, (კგ) სულ	შენიშვნა
		ელემენტი ს-27 ბეტონი B-25 — 6 ცალი				
1		Ø 25 A500C ГОСТ 5781-82 L= 4600	8	17.7	142	
2		Ø 8 A500C ГОСТ 5781-82 L= 1950	23	0.8	18	
3		Ø 8 A500C ГОСТ 5781-82 L= 1445	23	0.6	13	
		ჯამში		B-25	0.78	26 ც

ელემენტი ს-25

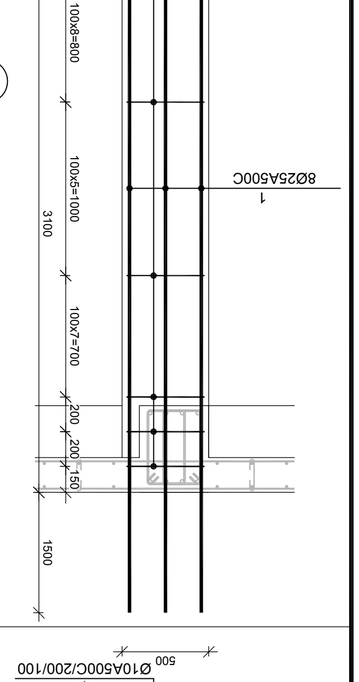
მ 1:25

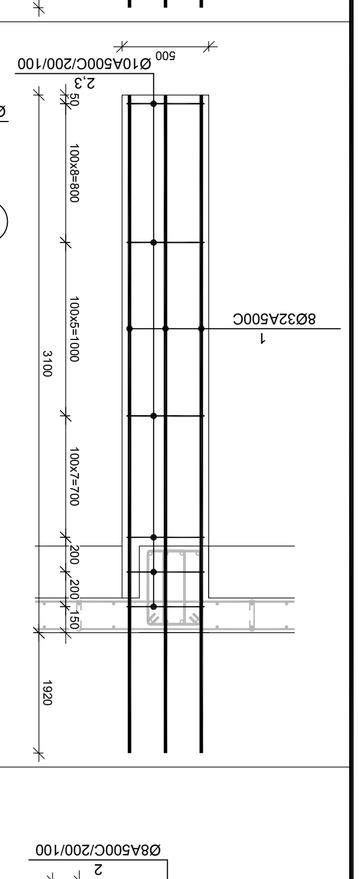
№ პოზ.	პოზიციის ესკიზი	დასახელება	რაოდ. ერთ. -ზე	მასა, (კგ) ერთ. ელემ.	მასა, (კგ) სულ	შენიშვნა
		ელემენტი ს-25 ბეტონი B-30 — 2 ცალი				
1		Ø 32 A500C ГОСТ 5781-82 L= 5020	8	31.7	253	
2		Ø 10 A500C ГОСТ 5781-82 L= 1950	23	1.2	28	
3		Ø 10 A500C ГОСТ 5781-82 L= 1445	23	0.9	21	
		ჯამში		B-25	0.78	26 ც

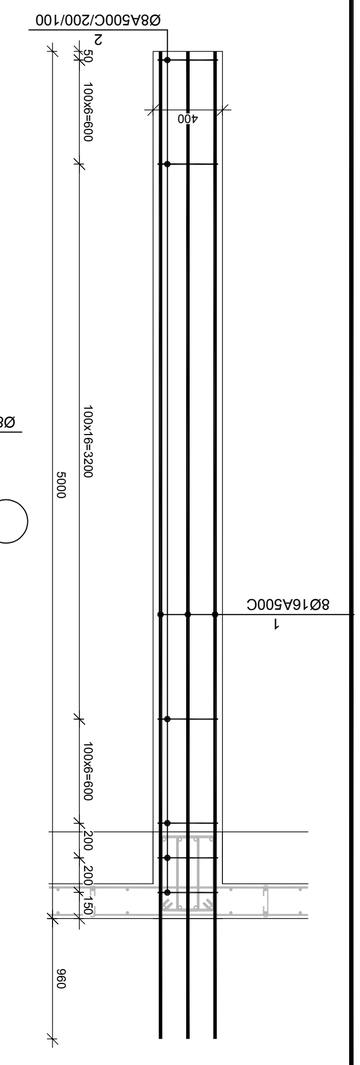
ელემენტი ს-23

მ 1:25

№ პოზ.	პოზიციის ესკიზი	დასახელება	რაოდ. ერთ. -ზე	მასა, (კგ) ერთ. ელემ.	მასა, (კგ) სულ	შენიშვნა
		ელემენტი ს-23 ბეტონი B-30 — 15 ცალი				
1		Ø 16 A500C ГОСТ 5781-82 L= 5960	8	9.4	75	
2		Ø 8 A500C ГОСТ 5781-82 L= 1550	31	0.6	19	
		ჯამში		B-25	0.80	30 ც







ელემენტი ს-24

მ 1:25

№ პოზ.	პოზიციის ესკიზი	დასახელება	რაოდ. ერთ. -ზე	მასა, (კგ) ერთ. ელემ.	მასა, (კგ) სულ	შენიშვნა
		ელემენტი ს-24 ბეტონი B-30 — 2 ცალი				
1		Ø 18 A500C ГОСТ 5781-82 L= 5001	8	10.0	80	
2		Ø 8 A500C ГОСТ 5781-82 L= 1550	31	0.6	19	
		ჯამში		B-25	0.80	30 ც

ელემენტი ს-26

მ 1:25

№ პოზ.	პოზიციის ესკიზი	დასახელება	რაოდ. ერთ. -ზე	მასა, (კგ) ერთ. ელემ.	მასა, (კგ) სულ	შენიშვნა
		ელემენტი ს-26 ბეტონი B-30 — 49 ცალი				
1		Ø 28 A500C ГОСТ 5781-82 L= 4780	8	23.1	185	
2		Ø 10 A500C ГОСТ 5781-82 L= 1950	23	1.2	28	
3		Ø 10 A500C ГОСТ 5781-82 L= 1445	23	0.9	21	
		ჯამში		B-25	0.78	26 ც

ელემენტი ს-28

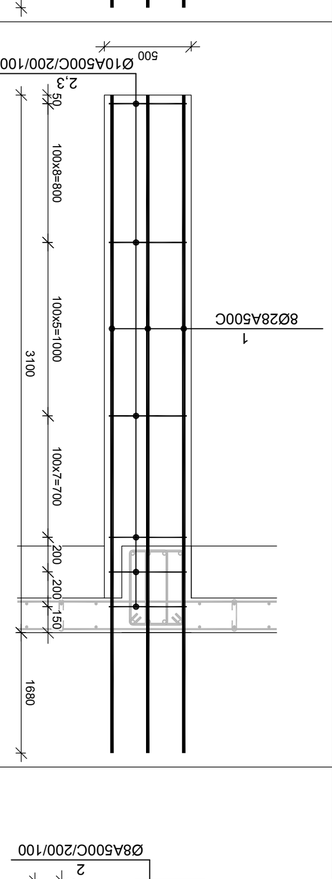
მ 1:25

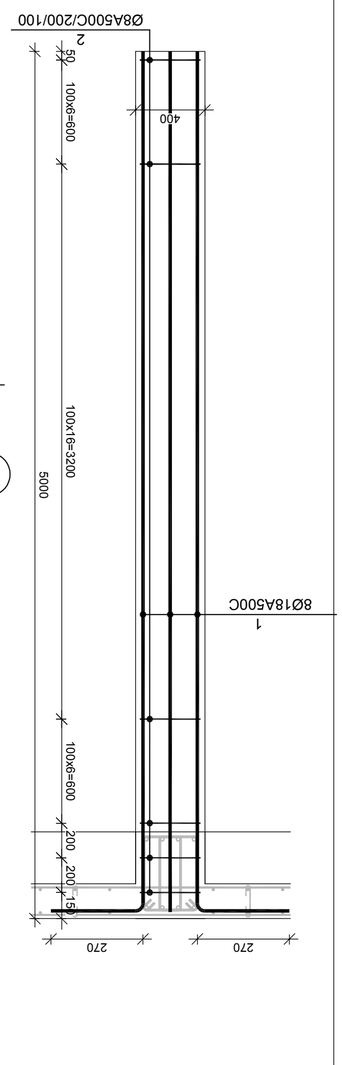
№ პოზ.	პოზიციის ესკიზი	დასახელება	რაოდ. ერთ. -ზე	მასა, (კგ) ერთ. ელემ.	მასა, (კგ) სულ	შენიშვნა
		ელემენტი ს-28 ბეტონი B-30 — 3 ცალი				
1		Ø 22 A500C ГОСТ 5781-82 L= 4420	8	13.2	105	
2		Ø 8 A500C ГОСТ 5781-82 L= 1950	23	0.8	18	
3		Ø 8 A500C ГОСТ 5781-82 L= 1445	23	0.6	13	
		ჯამში		B-25	0.78	26 ც

ელემენტი ს-30

მ 1:25

№ პოზ.	პოზიციის ესკიზი	დასახელება	რაოდ. ერთ. -ზე	მასა, (კგ) ერთ. ელემ.	მასა, (კგ) სულ	შენიშვნა
		ელემენტი ს-30 ბეტონი B-30 — 1 ცალი				
1		Ø 18 A500C ГОСТ 5781-82 L= 4180	8	8.3	67	
2		Ø 8 A500C ГОСТ 5781-82 L= 1950	23	0.8	18	
3		Ø 8 A500C ГОСТ 5781-82 L= 1445	23	0.6	13	
		ჯამში		B-25	0.78	26 ც





შპს "ავანგარდ ენერჯი" (204568182)

გიგა ლაზიკელაძე

ქ. თბილისი, ი. ჭავჭავაძის გამზ. №29

+995 599 20 20 20

ელ-ფოსტა: gigalazikeladze@gmail.com

ს/კ 405214628

ვერტიკალური ელემენტების დეტალები

ობიექტის დასახელება	ბინათმესაკუთრეთა ამხანაგობა "ზაქარია ფრანგიშვილის 33/35-ის კორპუსების კომპლექსი"
ობიექტის მისამართი	ქ. თბილისი, ი. ჭავჭავაძის გამზ. №3
ტიპობრივი სართულის ვერტიკალური ელემენტების დეტალები	
ნახაზის ნომერი	

ცვლილების №1			
ცვლილების №2			
ცვლილების №3			
ცვლილების №4			
ცვლილების №5			
ცვლილების №6			
ცვლილების №7			
ცვლილების №8			
ცვლილების №9			
ცვლილების №10			
ცვლილების №11			
ცვლილების №12			
ცვლილების №13			
ცვლილების №14			
ცვლილების №15			
ცვლილების №16			
ცვლილების №17			
ცვლილების №18			
ცვლილების №19			
ცვლილების №20			

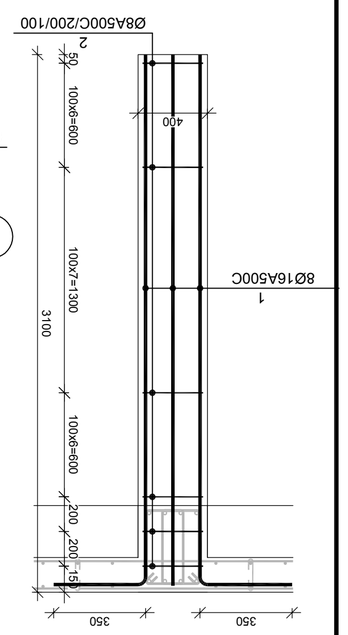
ავტორი	გ. ლაზიკელაძე		
შემოწმებული	გ. ლაზიკელაძე		
ნახაზის ნომერი	ვერტ.ელემ.ტიპ.სართ.	ფორმატი	A3

ცვლილების №1			
ცვლილების №2			
ცვლილების №3			
ცვლილების №4			
ცვლილების №5			
ცვლილების №6			
ცვლილების №7			
ცვლილების №8			
ცვლილების №9			
ცვლილების №10			
ცვლილების №11			
ცვლილების №12			
ცვლილების №13			
ცვლილების №14			
ცვლილების №15			
ცვლილების №16			
ცვლილების №17			
ცვლილების №18			
ცვლილების №19			
ცვლილების №20			

ავტორი	გ. ლაზიკელაძე		
შემოწმებული	გ. ლაზიკელაძე		
ნახაზის ნომერი	ვერტ.ელემ.ტიპ.სართ.	ფორმატი	A3

ცვლილების №1			
ცვლილების №2			
ცვლილების №3			
ცვლილების №4			
ცვლილების №5			
ცვლილების №6			
ცვლილების №7			
ცვლილების №8			
ცვლილების №9			
ცვლილების №10			
ცვლილების №11			
ცვლილების №12			
ცვლილების №13			
ცვლილების №14			
ცვლილების №15			
ცვლილების №16			
ცვლილების №17			
ცვლილების №18			
ცვლილების №19			
ცვლილების №20			

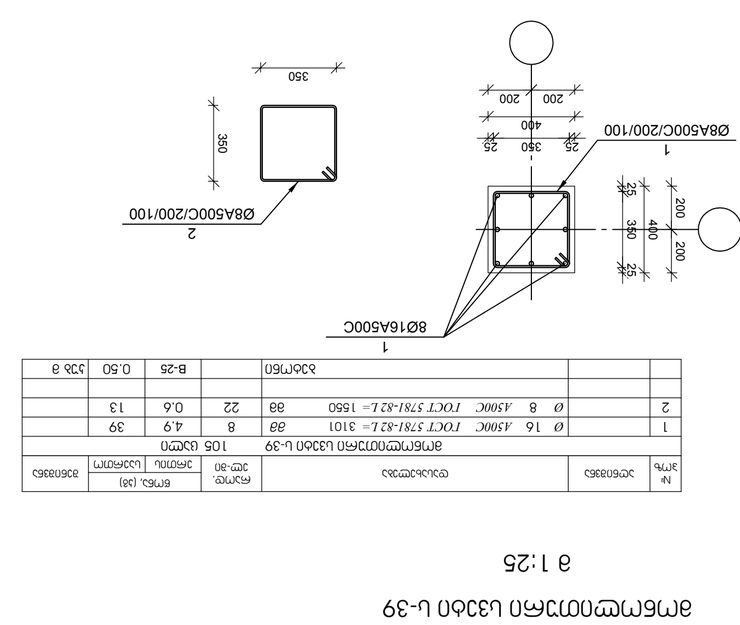
ავტორი	გ. ლაზიკელაძე		
შემოწმებული	გ. ლაზიკელაძე		
ნახაზის ნომერი	ვერტ.ელემ.ტიპ.სართ.	ფორმატი	A3



ажбетмеханизирано шлайфане Ш-39

мащаб 1:25

№ поз.	Диаметър	Брой еднакви елементи	Обща дължина, м	Маса, (кг)	
				единична	обща
1	Ø 16 A500C ГОСТ 5781-82 L= 3101	88	8	4.9	39
2	Ø 8 A500C ГОСТ 5781-82 L= 1550	88	22	0.6	13
	Общо за		B-25	0.50	52 кг



Строителен обект:	„Изграждане на фотоволтаична централа с мощност 4.3 MWp, разположена върху покрива на производствена сграда“
Възложител:	„Изграждане на фотоволтаична централа с мощност 4.3 MWp, разположена върху покрива на производствена сграда“
Проектант:	инж. Стоян Стоянов Стоянов, гр. Пловдив, ул. „Васил Левски“ №29, тел. 0888 123 456
Проектна фаза:	Работен проект
Част:	Архитектурна
Чертеж:	Ажбетмеханизирано шлайфане Ш-39
Мащаб:	1:25
Дата:	14.03.2026 г.
Чертал №:	5
Общ брой листове:	40
Изготвил:	инж. Стоян Стоянов Стоянов
Проверил:	инж. Мария Христова Димитрова
Одобрил:	инж. Георги Петров Николов
Фирма:	„Соларен проект Пловдив“ ЕООД, гр. Пловдив, ул. „Васил Левски“ №29, тел. 0888 123 456, e-mail: chalvamilkeladze@hotmail.com

Списък на чертежите

№	Наименование	Мащаб	Бележки
1.	Ажбетмеханизирано шлайфане Ш-39	1:25	
2.	Ажбетмеханизирано шлайфане Ш-38	1:25	
3.	Ажбетмеханизирано шлайфане Ш-37	1:25	
4.	Ажбетмеханизирано шлайфане Ш-36	1:25	
5.	Ажбетмеханизирано шлайфане Ш-35	1:25	
6.	Ажбетмеханизирано шлайфане Ш-34	1:25	
7.	Ажбетмеханизирано шлайфане Ш-33	1:25	
8.	Ажбетмеханизирано шлайфане Ш-32	1:25	
9.	Ажбетмеханизирано шлайфане Ш-31	1:25	

Общ брой листове: 40

Изготвил: инж. Стоян Стоянов Стоянов

Проверил: инж. Мария Христова Димитрова

Одобрил: инж. Георги Петров Николов

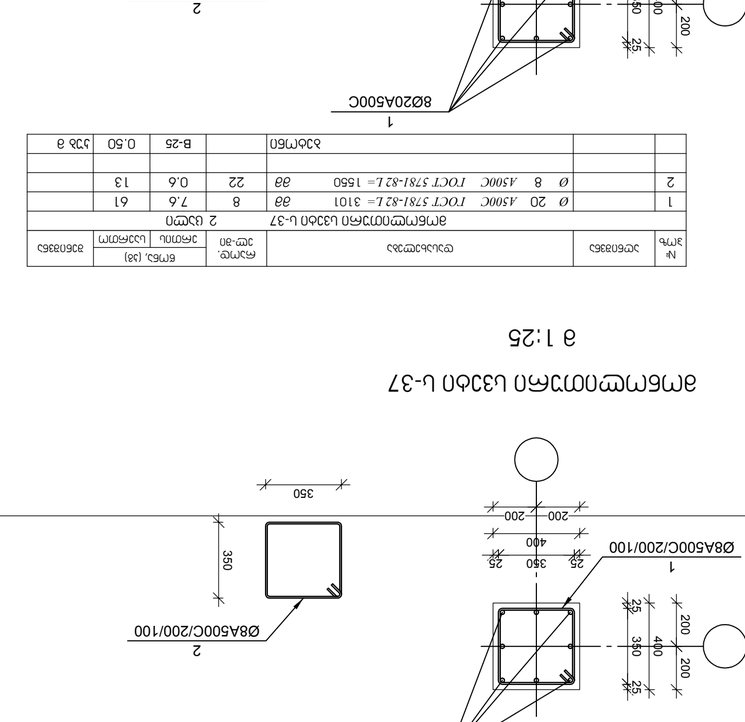
Фирма: „Соларен проект Пловдив“ ЕООД, гр. Пловдив, ул. „Васил Левски“ №29, тел. 0888 123 456, e-mail: chalvamilkeladze@hotmail.com

Списък на чертежите: Ажбетмеханизирано шлайфане Ш-39, Ажбетмеханизирано шлайфане Ш-38, Ажбетмеханизирано шлайфане Ш-37, Ажбетмеханизирано шлайфане Ш-36, Ажбетмеханизирано шлайфане Ш-35, Ажбетмеханизирано шлайфане Ш-34, Ажбетмеханизирано шлайфане Ш-33, Ажбетмеханизирано шлайфане Ш-32, Ажбетмеханизирано шлайфане Ш-31

ажбетмеханизирано шлайфане ш-37

мащаб 1:25

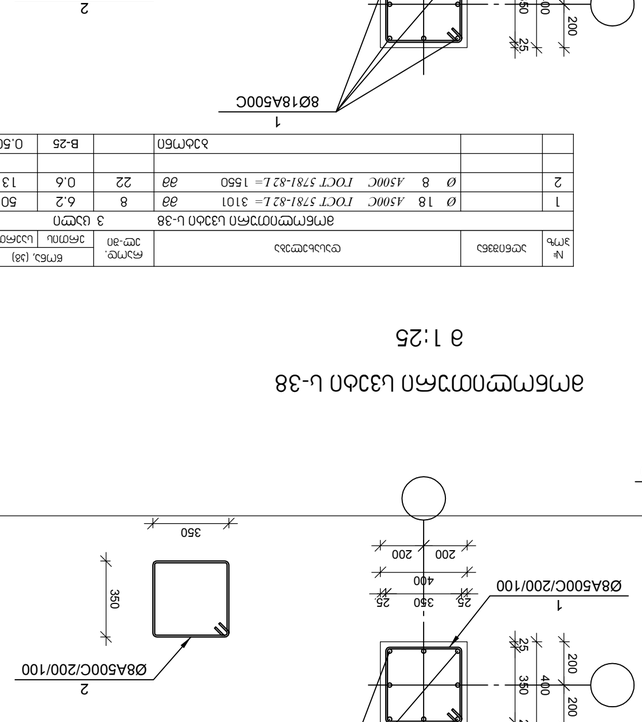
№ поз.	Диаметър	Брой еднакви елементи	Обща дължина, м	Маса, (кг)	
				единична	обща
1	Ø 20 A500C ГОСТ 5781-82 L= 3101	88	8	7.6	61
2	Ø 8 A500C ГОСТ 5781-82 L= 1550	88	22	0.6	13
	Общо за		B-25	0.50	74 кг



ажбетмеханизирано шлайфане ш-38

мащаб 1:25

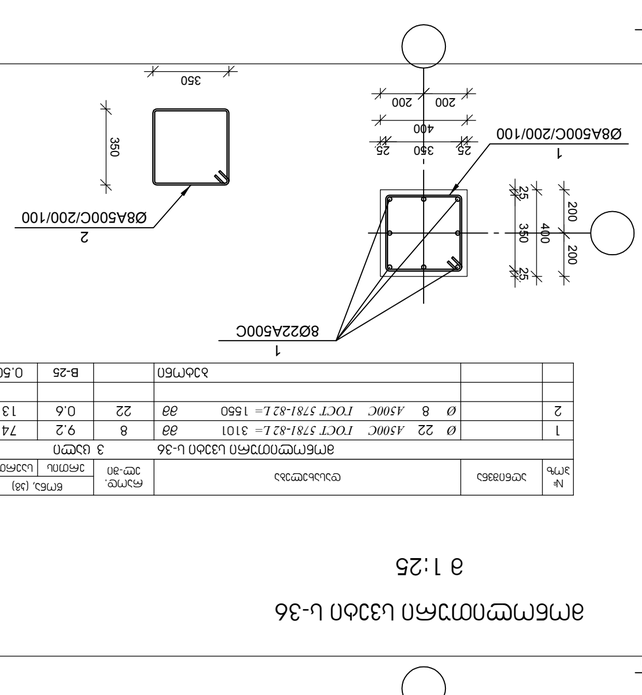
№ поз.	Диаметър	Брой еднакви елементи	Обща дължина, м	Маса, (кг)	
				единична	обща
1	Ø 18 A500C ГОСТ 5781-82 L= 3101	88	8	6.2	50
2	Ø 8 A500C ГОСТ 5781-82 L= 1550	88	22	0.6	13
	Общо за		B-25	0.50	63 кг



ажбетмеханизирано шлайфане ш-36

мащаб 1:25

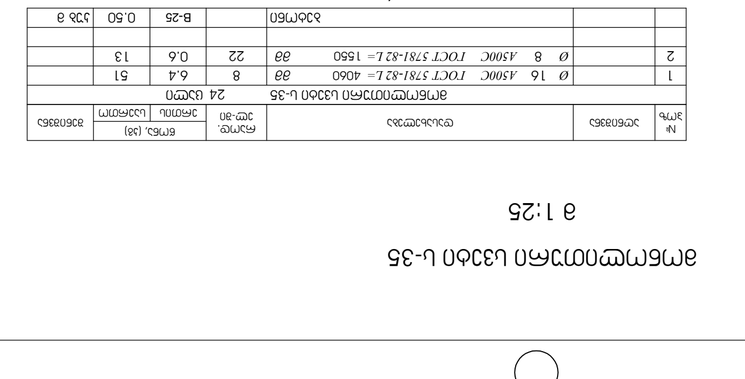
№ поз.	Диаметър	Брой еднакви елементи	Обща дължина, м	Маса, (кг)	
				единична	обща
1	Ø 22 A500C ГОСТ 5781-82 L= 3101	88	8	9.2	74
2	Ø 8 A500C ГОСТ 5781-82 L= 1550	88	22	0.6	13
	Общо за		B-25	0.50	87 кг



ажбетмеханизирано шлайфане ш-35

мащаб 1:25

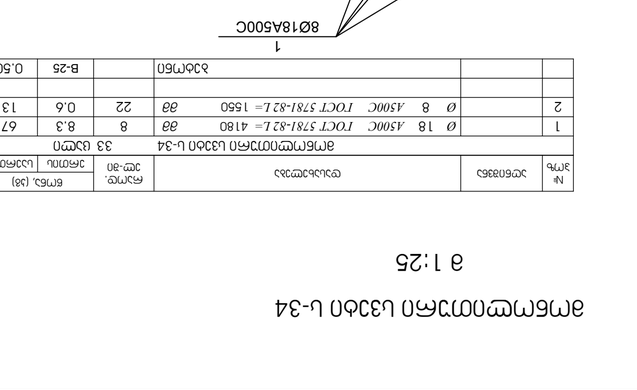
№ поз.	Диаметър	Брой еднакви елементи	Обща дължина, м	Маса, (кг)	
				единична	обща
1	Ø 16 A500C ГОСТ 5781-82 L= 4060	88	8	6.4	51
2	Ø 8 A500C ГОСТ 5781-82 L= 1550	88	22	0.6	13
	Общо за		B-25	0.50	64 кг



ажбетмеханизирано шлайфане ш-34

мащаб 1:25

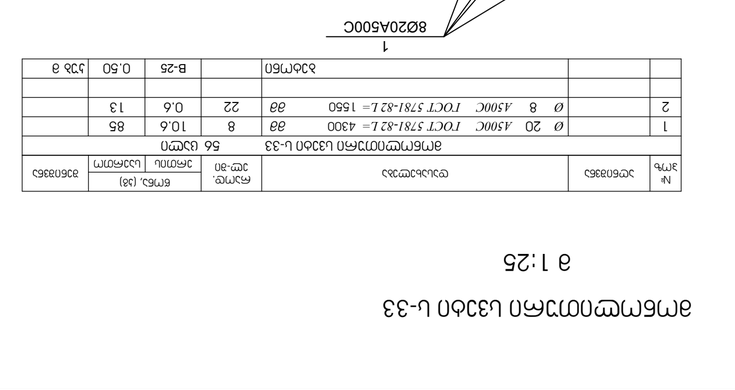
№ поз.	Диаметър	Брой еднакви елементи	Обща дължина, м	Маса, (кг)	
				единична	обща
1	Ø 18 A500C ГОСТ 5781-82 L= 4180	88	8	8.3	67
2	Ø 8 A500C ГОСТ 5781-82 L= 1550	88	22	0.6	13
	Общо за		B-25	0.50	80 кг



ажбетмеханизирано шлайфане ш-33

мащаб 1:25

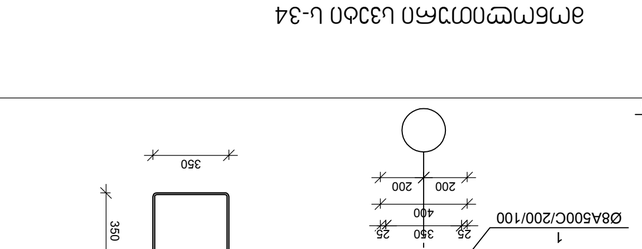
№ поз.	Диаметър	Брой еднакви елементи	Обща дължина, м	Маса, (кг)	
				единична	обща
1	Ø 20 A500C ГОСТ 5781-82 L= 4300	88	8	10.6	85
2	Ø 8 A500C ГОСТ 5781-82 L= 1550	88	22	0.6	13
	Общо за		B-25	0.50	98 кг



ажбетмеханизирано шлайфане ш-32

мащаб 1:25

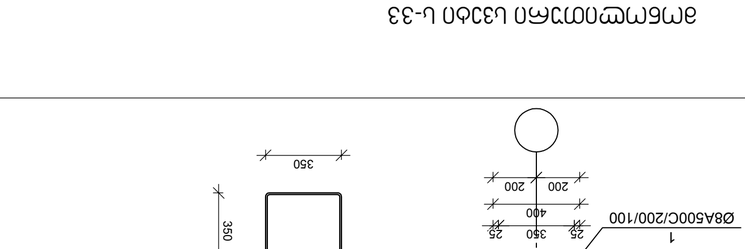
№ поз.	Диаметър	Брой еднакви елементи	Обща дължина, м	Маса, (кг)	
				единична	обща
1	Ø 22 A500C ГОСТ 5781-82 L= 4420	88	8	13.2	105
2	Ø 8 A500C ГОСТ 5781-82 L= 1550	88	22	0.6	13
	Общо за		B-25	0.50	118 кг



ажбетмеханизирано шлайфане ш-31

мащаб 1:25

№ поз.	Диаметър	Брой еднакви елементи	Обща дължина, м	Маса, (кг)	
				единична	обща
1	Ø 25 A500C ГОСТ 5781-82 L= 4600	88	8	17.7	142
2	Ø 8 A500C ГОСТ 5781-82 L= 1550	88	22	0.6	13
	Общо за		B-25	0.50	155 кг



Изготвил:	Ръководител проект:	Възложител:	Проектант:
инж. Ивайло Стоянов	инж. Ивайло Стоянов	Община Бургас	„Бургасплан" ЕООД
			гр. Бургас, ул. „Александровска" №29
			тел.: 056/ 840 123

Обект: Ремонт на ул. „Александровска" от бул. „Демокрация" до ул. „Цар Симеон Велики" в гр. Бургас

Фаза: Работен проект

Част: Конструктивна

Обем: Ремонт на ул. „Александровска" от бул. „Демокрация" до ул. „Цар Симеон Велики" в гр. Бургас

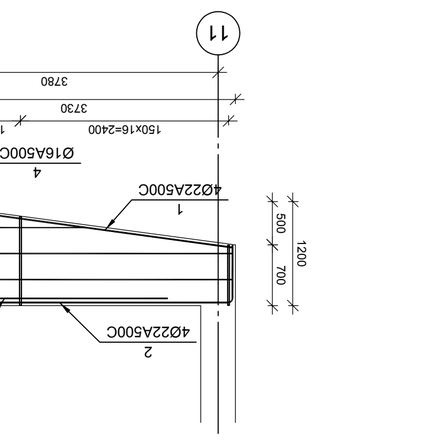
Проектирал:	инж. Ивайло Стоянов
Проверил:	инж. Ивайло Стоянов
Чертал:	инж. Ивайло Стоянов

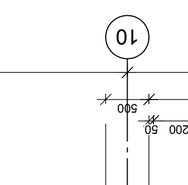
Мащаб:	1:20
Дата:	07.2025 г.

Детайл 1 на ос. 3-3

Армировка на ос. 3-3

1-1 в 1:20





№ элт.	Ø	Марка	Дължина	Брой	Общо дължина	Тегло
1	Ø 22	A500C	4160	4	16.64	65
2	Ø 22	A500C	4800	4	19.20	75
3	Ø 22	A500C	9800	3	29.40	115
4	Ø 16	A500C	10700	2	21.40	53
5	Ø 8	A500C	2390	58	138.62	55
3	Ø 8	A500C	500	18	9.00	4

Бетон B-25 — 4 куб.м — 1.80 тона

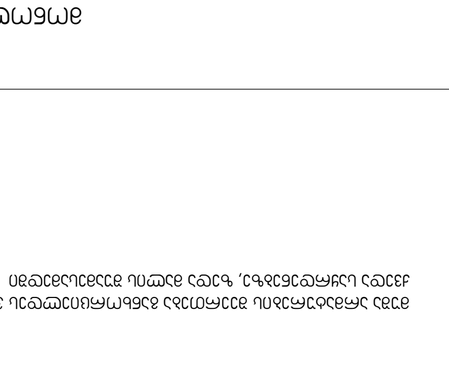
Армировка на ос. 3-1 — 1 брой

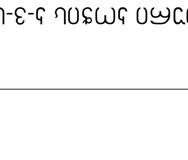
№	Вид	Ø	Дължина	Брой	Общо	Тегло
1	Ø 22	A500C	4160	4	16.64	65
2	Ø 22	A500C	4800	4	19.20	75
3	Ø 22	A500C	9800	3	29.40	115
4	Ø 16	A500C	10700	2	21.40	53
5	Ø 8	A500C	2390	58	138.62	55
3	Ø 8	A500C	500	18	9.00	4

Бетон B-25 — 4 куб.м — 1.80 тона

Армировка на ос. 3-2

1-1 в 1:20





№	Вид	Ø	Дължина	Брой	Общо	Тегло
1	Ø 22	A500C	4160	4	16.64	65
2	Ø 22	A500C	4800	4	19.20	75
3	Ø 22	A500C	9800	3	29.40	115
4	Ø 16	A500C	10700	2	21.40	53
5	Ø 8	A500C	2390	58	138.62	55
3	Ø 8	A500C	500	18	9.00	4

Бетон B-25 — 4 куб.м — 1.80 тона

Армировка на ос. 3-3

1-1 в 1:20

№	Вид	Ø	Дължина	Брой	Общо	Тегло
1	Ø 22	A500C	4160	4	16.64	65
2	Ø 22	A500C	4800	4	19.20	75
3	Ø 22	A500C	9800	3	29.40	115
4	Ø 16	A500C	10700	2	21.40	53
5	Ø 8	A500C	2390	58	138.62	55
3	Ø 8	A500C	500	18	9.00	4

Бетон B-25 — 4 куб.м — 1.80 тона

Армировка на ос. 3-4

1-1 в 1:20

№	Вид	Ø	Дължина	Брой	Общо	Тегло
1	Ø 22	A500C	4160	4	16.64	65
2	Ø 22	A500C	4800	4	19.20	75
3	Ø 22	A500C	9800	3	29.40	115
4	Ø 16	A500C	10700	2	21.40	53
5	Ø 8	A500C	2390	58	138.62	55
3	Ø 8	A500C	500	18	9.00	4

Бетон B-25 — 4 куб.м — 1.80 тона

Армировка на ос. 3-5

1-1 в 1:20

№	Вид	Ø	Дължина	Брой	Общо	Тегло
1	Ø 22	A500C	4160	4	16.64	65
2	Ø 22	A500C	4800	4	19.20	75
3	Ø 22	A500C	9800	3	29.40	115
4	Ø 16	A500C	10700	2	21.40	53
5	Ø 8	A500C	2390	58	138.62	55
3	Ø 8	A500C	500	18	9.00	4

Бетон B-25 — 4 куб.м — 1.80 тона

Армировка на ос. 3-6

1-1 в 1:20

№	Вид	Ø	Дължина	Брой	Общо	Тегло
1	Ø 22	A500C	4160	4	16.64	65
2	Ø 22	A500C	4800	4	19.20	75
3	Ø 22	A500C	9800	3	29.40	115
4	Ø 16	A500C	10700	2	21.40	53
5	Ø 8	A500C	2390	58	138.62	55
3	Ø 8	A500C	500	18	9.00	4

Бетон B-25 — 4 куб.м — 1.80 тона

Армировка на ос. 3-7

1-1 в 1:20

№	Вид	Ø	Дължина	Брой	Общо	Тегло
1	Ø 22	A500C	4160	4	16.64	65
2	Ø 22	A500C	4800	4	19.20	75
3	Ø 22	A500C	9800	3	29.40	115
4	Ø 16	A500C	10700	2	21.40	53
5	Ø 8	A500C	2390	58	138.62	55
3	Ø 8	A500C	500	18	9.00	4

Бетон B-25 — 4 куб.м — 1.80 тона

Армировка на ос. 3-8

1-1 в 1:20

№	Вид	Ø	Дължина	Брой	Общо	Тегло
1	Ø 22	A500C	4160	4	16.64	65
2	Ø 22	A500C	4800	4	19.20	75
3	Ø 22	A500C	9800	3	29.40	115
4	Ø 16	A500C	10700	2	21.40	53
5	Ø 8	A500C	2390	58	138.62	55
3	Ø 8	A500C	500	18	9.00	4

Бетон B-25 — 4 куб.м — 1.80 тона

Армировка на ос. 3-9

1-1 в 1:20

№	Вид	Ø	Дължина	Брой	Общо	Тегло
1	Ø 22	A500C	4160	4	16.64	65
2	Ø 22	A500C	4800	4	19.20	75
3	Ø 22	A500C	9800	3	29.40	115
4	Ø 16	A500C	10700	2	21.40	53
5	Ø 8	A500C	2390	58	138.62	55
3	Ø 8	A500C	500	18	9.00	4

Бетон B-25 — 4 куб.м — 1.80 тона

Армировка на ос. 3-10

1-1 в 1:20

№	Вид	Ø	Дължина	Брой	Общо	Тегло
1	Ø 22	A500C	4160	4	16.64	65
2	Ø 22	A500C	4800	4	19.20	75
3	Ø 22	A500C	9800	3	29.40	115
4	Ø 16	A500C	10700	2	21.40	53
5	Ø 8	A500C	2390	58	138.62	55
3	Ø 8	A500C	500	18	9.00	4

Бетон B-25 — 4 куб.м — 1.80 тона

Армировка на ос. 3-11

1-1 в 1:20

№	Вид	Ø	Дължина	Брой	Общо	Тегло
1	Ø 22	A500C	4160	4	16.64	65
2	Ø 22	A500C	4800	4	19.20	75
3	Ø 22	A500C	9800	3	29.40	115
4	Ø 16	A500C	10700	2	21.40	53
5	Ø 8	A500C	2390	58	138.62	55
3	Ø 8	A500C	500	18	9.00	4

Бетон B-25 — 4 куб.м — 1.80 тона

Армировка на ос. 3-12

1-1 в 1:20

№	Вид	Ø	Дължина	Брой	Общо	Тегло
1	Ø 22	A500C	4160	4	16.64	65
2	Ø 22	A500C	4800	4	19.20	75
3	Ø 22	A500C	9800	3	29.40	115
4	Ø 16	A500C	10700	2	21.40	53
5	Ø 8	A500C	2390	58	138.62	55
3	Ø 8	A500C	500	18	9.00	4

Бетон B-25 — 4 куб.м — 1.80 тона

Армировка на ос. 3-13

1-1 в 1:20

№	Вид	Ø	Дължина	Брой	Общо	Тегло
1	Ø 22	A500C	4160	4	16.64	65
2	Ø 22	A500C	4800	4	19.20	75
3	Ø 22	A500C	9800	3	29.40	115
4	Ø 16	A500C	10700	2	21.40	53
5	Ø 8	A500C	2390	58	138.62	55
3	Ø 8	A500C	500	18	9.00	4

Бетон B-25 — 4 куб.м — 1.80 тона

Армировка на ос. 3-14

1-1 в 1:20

№	Вид	Ø	Дължина	Брой	Общо	Тегло
1	Ø 22	A500C	4160	4	16.64	65
2	Ø 22	A500C	4800	4	19.20	75
3	Ø 22	A500C	9800	3	29.40	115
4	Ø 16	A500C	10700	2	21.40	53
5	Ø 8	A500C	2390	58	138.62	55
3	Ø 8	A500C	500	18	9.00	4

Бетон B-25 — 4 куб.м — 1.80 тона

Армировка на ос. 3-15

1-1 в 1:20

№	Вид	Ø	Дължина	Брой	Общо	Тегло
1	Ø 22	A500C	4160	4	16.64	65
2	Ø 22	A500C	4800	4	19.20	75
3	Ø 22	A500C	9800	3	29.40	115
4	Ø 16	A500C	10700	2	21.40	53
5	Ø 8	A500C	2390	58	138.62	55
3	Ø 8	A500C	500	18	9.00	4

Бетон B-25 — 4 куб.м — 1.80 тона

Армировка на ос. 3-16

1-1 в 1:20

№	Вид	Ø	Дължина	Брой	Общо	Тегло
1	Ø 22	A500C	4160	4	16.64	65
2	Ø 22	A500C	4800	4	19.20	75
3	Ø 22	A500C	9800	3	29.40	115
4	Ø 16	A500C	10700	2	21.40	53
5	Ø 8	A500C	2390	58	138.62	55
3	Ø 8	A500C	500	18	9.00	4

Бетон B-25 — 4 куб.м — 1.80 тона

Армировка на ос. 3-17

1-1 в 1:20

№	Вид	Ø	Дължина	Брой	Общо	Тегло
1	Ø 22	A500C	4160	4	16.64	65
2	Ø 22	A500C	4800	4	19.20	75
3	Ø 22	A500C	9800	3	29.40	115
4	Ø 16	A500C	10700	2	21.40	53
5	Ø 8	A500C	2390	58	138.62	55
3	Ø 8	A500C	500	18	9.00	4

Бетон B-25 — 4 куб.м — 1.80 тона

Армировка на ос. 3-18

1-1 в 1:20

№	Вид	Ø	Дължина	Брой	Общо	Тегло
1	Ø 22	A500C	4160	4	16.64	65
2	Ø 22	A500C	4800	4	19.20	75
3	Ø 22	A500C	9800	3	29.40	115
4	Ø 16	A500C	10700	2	21.40	53
5	Ø 8	A500C	2390	58	138.62	55
3	Ø 8	A500C	500	18	9.00	4

Бетон B-25 — 4 куб.м — 1.80 тона

Армировка на ос. 3-19

1-1 в 1:20

№	Вид	Ø	Дължина	Брой	Общо	Тегло
1	Ø 22	A500C	4160	4	16.64	65
2	Ø 22	A500C	4800	4	19.20	75
3	Ø 22	A500C	9800	3	29.40	115
4	Ø 16	A500C	10700	2	21.40	53
5	Ø 8	A500C	2390	58	138.62	55
3	Ø 8	A500C	500	18	9.00	4

Бетон B-25 — 4 куб.м — 1.80 тона

Армировка на ос. 3-20

1-1 в 1:20

№	Вид	Ø	Дължина	Брой	Общо	Тегло
1	Ø 22	A500C	4160	4	16.64	65
2	Ø 22	A500C	4800	4	19.20	75
3	Ø 22	A500C	9800	3	29.40	115
4	Ø 16	A500C	10700	2	21.40	53
5	Ø 8	A500C	2390	58	138.62	55
3	Ø 8	A500C	500	18	9.00	4

Бетон B-25 — 4 куб.м — 1.80 тона

Армировка на ос. 3-21

1-1 в 1:20

№	Вид	Ø	Дължина	Брой	Общо	Тегло
1	Ø 22	A500C	4160	4	16.64	65
2	Ø 22	A500C	4800	4	19.20	75
3	Ø 22	A500C	9800	3	29.40	115
4	Ø 16	A500C	10700	2	21.40	53
5	Ø 8	A500C	2390	58	138.62	55
3	Ø 8	A500C	500	18	9.00	4

Бетон B-25 — 4 куб.м — 1.80 тона

Армировка на ос. 3-22

1-1 в 1:20

№	Вид	Ø	Дължина	Брой	Общо	Тегло
1	Ø 22	A500C	4160	4	16.64	65
2	Ø 22	A500C	4800	4	19.20	75
3	Ø 22	A500C	9800	3	29.40	115
4	Ø 16	A500C	10700	2	21.40	53
5	Ø 8	A500C	2390	58	138.62	55
3	Ø 8	A500C	500	18	9.00	4

Бетон B-25 — 4 куб.м — 1.80 тона

Армировка на ос. 3-23

1-1 в 1:20

№	Вид	Ø	Дължина	Брой	Общо	Тегло
1	Ø 22	A500C	4160	4	16.64	65
2	Ø 22	A500C	4800	4	19.20	75
3	Ø 22	A500C	9800	3	29.40	115
4	Ø 16	A500C	10700	2	21.40	53
5	Ø 8	A500C	2390	58	138.62	55
3	Ø 8	A500C	500	18	9.00	4

Бетон B-25 — 4 куб.м — 1.80 тона

Армировка на ос. 3-24

1-1 в 1:20

№	Вид	Ø	Дължина	Брой	Общо	Тегло
1	Ø 22	A500C	4160	4	16.64	65
2	Ø 22	A500C	4800	4	19.20	75
3	Ø 22	A500C	9800	3	29.40	115
4	Ø 16	A500C	10700	2	21.40	53
5	Ø 8	A500C	2390	58	138.62	55
3	Ø 8	A500C	500	18	9.00	4

Бетон B-25 — 4 куб.м — 1.80 тона

Армировка на ос. 3-25

1-1 в 1:20

№	Вид	Ø	Дължина	Брой	Общо	Тегло
1	Ø 22	A500C	4160	4	16.64	65
2	Ø 22	A500C	4800	4	19.20	75
3	Ø 22	A500C	9800	3	29.40	115
4	Ø 16	A500C	10700	2	21.40	53
5	Ø 8	A500C	2390	58	138.62	55
3	Ø 8	A500C	500	18	9.00	4

Бетон B-25 — 4 куб.м — 1.80 тона

Армировка на ос. 3-26

1-1 в 1:20

№	Вид	Ø	Дължина	Брой	Общо	Тегло
1	Ø 22	A500C	4160	4	16.64	65
2	Ø 22	A500C	4800	4	19.20	75
3	Ø 22	A500C	9800	3	29.40	115
4	Ø 16	A500C	10700	2	21.40	53
5	Ø 8	A500C	2390	58	138.62	55
3	Ø 8	A500C	500	18	9.00	4

Бетон B-25 — 4 куб.м — 1.80 тона

Армировка на ос. 3-27

1-1 в 1:20

№	Вид	Ø	Дължина	Брой	Общо	Тегло
1	Ø 22	A500C	4160	4	16.64	65
2	Ø 22	A500C	4800	4	19.20	75
3	Ø 22	A500C	9800	3	29.40	115
4	Ø 16	A500C	10700	2	21.40	53
5	Ø 8	A500C	2390	58	138.62	55
3	Ø 8	A500C	500	18	9.00	4

Бетон B-25 — 4 куб.м — 1.80 тона

Армировка на ос. 3-28

1-1 в 1:20

№	Вид	Ø	Дължина	Брой	Общо	Тегло
1	Ø 22	A500C	4160	4	16.64	65
2	Ø 22	A500C	4800	4	19.20	75
3	Ø 22	A500C	9800	3	29.40	115
4	Ø 16	A500C	10700	2	21.40	53
5	Ø 8	A500C	2390	58	138.62	55
3	Ø 8	A500C	500	18	9.00	4

Бетон B-25 — 4 куб.м — 1.80 тона

Армировка на ос. 3-29

1-1 в 1:20

№	Вид	Ø	Дължина	Брой	Общо	Тегло
1	Ø 22	A500C	4160	4	16.64	65
2	Ø 22	A500C	4800	4	19.20	75
3	Ø 22	A500C	9800	3	29.40	115
4	Ø 16	A500C	10700	2	21.40	53
5	Ø 8	A500C	2390	58	138.62	55
3	Ø 8	A500C	500	18	9.00	4

Бетон B-25 — 4 куб.м — 1.80 тона

Армировка на ос. 3-30

1-1 в 1:20

№	Вид	Ø	Дължина	Брой	Общо	Тегло
1	Ø 22	A500C	4160	4	16.64	65
2	Ø 22	A500C	4800	4	19.20	75
3	Ø 22	A500C	9800	3	29.40	115
4	Ø 16	A500C	10700	2	21.40	53
5	Ø 8	A500C	2390	58	138.62	55
3	Ø 8	A500C	500	18	9.00	4

ბეტონის კლასი	ბზა "ავთომატი" (20456818Z)		ბეტონის მარკა
არმატურის კლასი	ბეტონის ტუმბოთი მიწოდების N#29		მ. ნინოშვილის ქ. №3
ბეტონის მოცულობა			
ბეტონის ტუმბოთი მიწოდების ადგილი და ტექნიკური პირობების №, თარიღი			
ბეტონის ნარევის მომწოდებელი ორგანიზაციის დასახელება, მისამართი, ტელეფონ

ავტორი/ავტორები	გვარი, სახელი, მამის სახელი	ელ-ფოსტა	ტელეფონი
	ჭანტურია ნანა ზაურის ასული	chanturia.nana@gtu.ge	599 12 34 56
	ბერიძე ნინო ალექსანდრეს ასული	nino.beridze@gtu.ge	599 98 76 54
	ჯანელიძე ანა ნოდარის ასული	ana.janelidze@gtu.ge	599 55 66 77

პარკინგის ავტომატიზებული სისტემის პროექტირება

ავტომატიზებული სისტემის ტექნიკური აღწერილობა

ფაკულტეტი	ინფორმატიკისა და მართვის სისტემების ფაკულტეტი
დეპარტამენტი	კომპიუტერული ინჟინერიის დეპარტამენტი
ხელმძღვანელი	ასოც. პროფ. ნინო ბერიძე
ხელმძღვანელის ელ-ფოსტა	nino.beridze@gtu.ge
ხელმძღვანელის ტელეფონი	599 98 76 54

ტექნიკური ზედამხედველი	ასოც. პროფ. ნინო ბერიძე
ტექნიკური ზედამხედველის ელ-ფოსტა	nino.beridze@gtu.ge
ტექნიკური ზედამხედველის ტელეფონი	599 98 76 54
ტექნიკური ზედამხედველის ადგილი	ინფორმატიკისა და მართვის სისტემების ფაკულტეტი, 312-ე ოთახი

ავტორი/ავტორები	ჭანტურია ნანა ზაურის ასული
ელ-ფოსტა	chanturia.nana@gtu.ge
ტელეფონი	599 12 34 56
ადგილი	ინფორმატიკისა და მართვის სისტემების ფაკულტეტი, 312-ე ოთახი

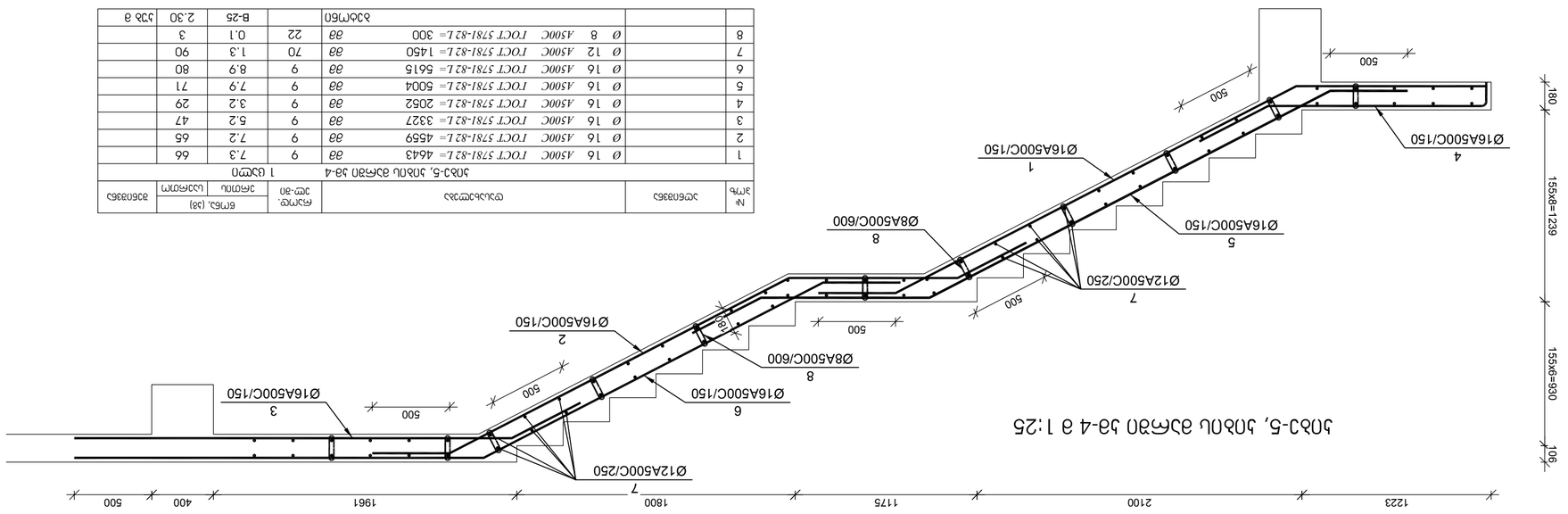
ავტორი/ავტორები	ბერიძე ნინო ალექსანდრეს ასული
ელ-ფოსტა	nino.beridze@gtu.ge
ტელეფონი	599 98 76 54
ადგილი	ინფორმატიკისა და მართვის სისტემების ფაკულტეტი, 312-ე ოთახი

ავტორი/ავტორები	ჯანელიძე ანა ნოდარის ასული
ელ-ფოსტა	ana.janelidze@gtu.ge
ტელეფონი	599 55 66 77

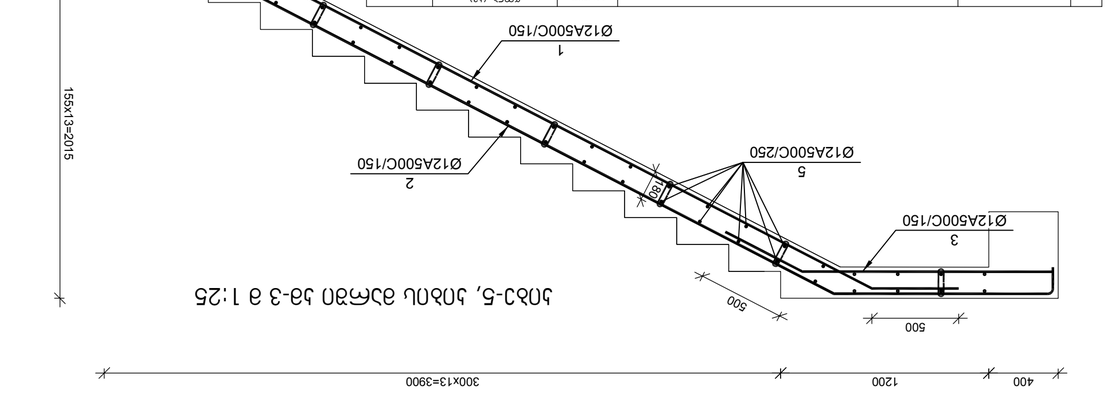
ז.ע.ו. "זעזפ בצפקבאבזפ מפקבאבזפ מפקבאבזפ בצפקבאבזפ" טע: 405214628	מסקסטט מ. ט. ובסבצפ מ. №3 chalvamikeladze@hotmail.com	מסקסטט	בקצבצפקבאבזפ
	ג.מסקסטט מסקבאבזפ מסקבאבזפ №29	מסקבצפקבאבזפ	מסקסטט
ג.צבאבקבאבזפ מסקבאבזפ מסקבאבזפ		ג.צבאבקבאבזפ מסקבאבזפ מסקבאבזפ №29	

ג.מסקסטט מסקבאבזפ מסקבאבזפ מסקבאבזפ

ნახატის ავტორი	ანასტასია	დამტკიცებულია	ვაზიანი "ბაღისუბანი" (20456818ა)	პროექტის ეტაპი	ტენდერული დოკუმენტაცია
ზ.ჭ.ს. „ბაღისუბნის ბიზნეს პარკის ქალაქმშენებლობითი ნაწილი" ს/კ: 405214628	ს. ცინცაძის ქ. №3 chalvamikeladze@hotmail.com	პროექტის მთავარი ინჟინერი	ვაზიანი ბაღისუბანი		
			პროექტის ხელმძღვანელი	ანასტასია ვაზიანი	
			პროექტის ავტორი	ანასტასია ვაზიანი	
			ნახატის დასახელება	ჯებირის ტიპური განივკვეთები	
			ნახატის ნომერი	ჯებ-4, ჯებ-5	ნახ. №5

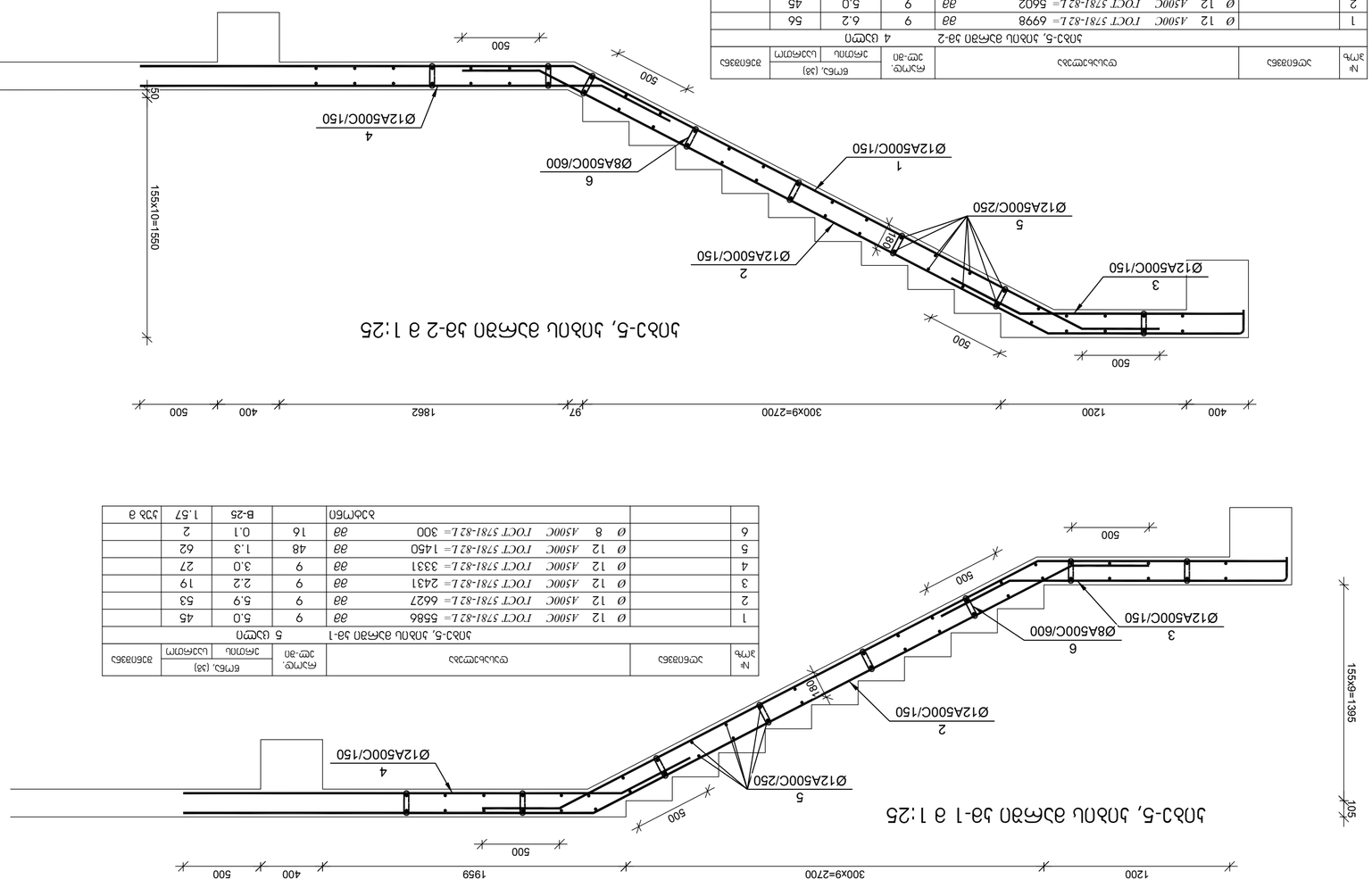


№ პოზ.	ნახატის ნომერი	ელემენტის დასახელება	ერთ. ზომა	რაოდ. ერთეულში	ერთეულის წონა, (კგ)		ჯამური წონა, (კგ)
					ერთეული	ჯამური	
ჯებ-5, ჯიხის განივკვეთი ჯ-4				1 ცალი			
1		Ø 16 A500C Γ/СТ 5781-82 L= 4643	ც/მ	9	7.3	66	
2		Ø 16 A500C Γ/СТ 5781-82 L= 4559	ც/მ	9	7.2	65	
3		Ø 16 A500C Γ/СТ 5781-82 L= 3327	ც/მ	9	5.2	47	
4		Ø 16 A500C Γ/СТ 5781-82 L= 2052	ც/მ	9	3.2	29	
5		Ø 16 A500C Γ/СТ 5781-82 L= 5004	ც/მ	9	7.9	71	
6		Ø 16 A500C Γ/СТ 5781-82 L= 5615	ც/მ	9	8.9	80	
7		Ø 12 A500C Γ/СТ 5781-82 L= 1450	ც/მ	70	1.3	90	
8		Ø 8 A500C Γ/СТ 5781-82 L= 300	ც/მ	22	0.1	3	
		ჯამური წონა			B-25	2.30	ჯამი 3

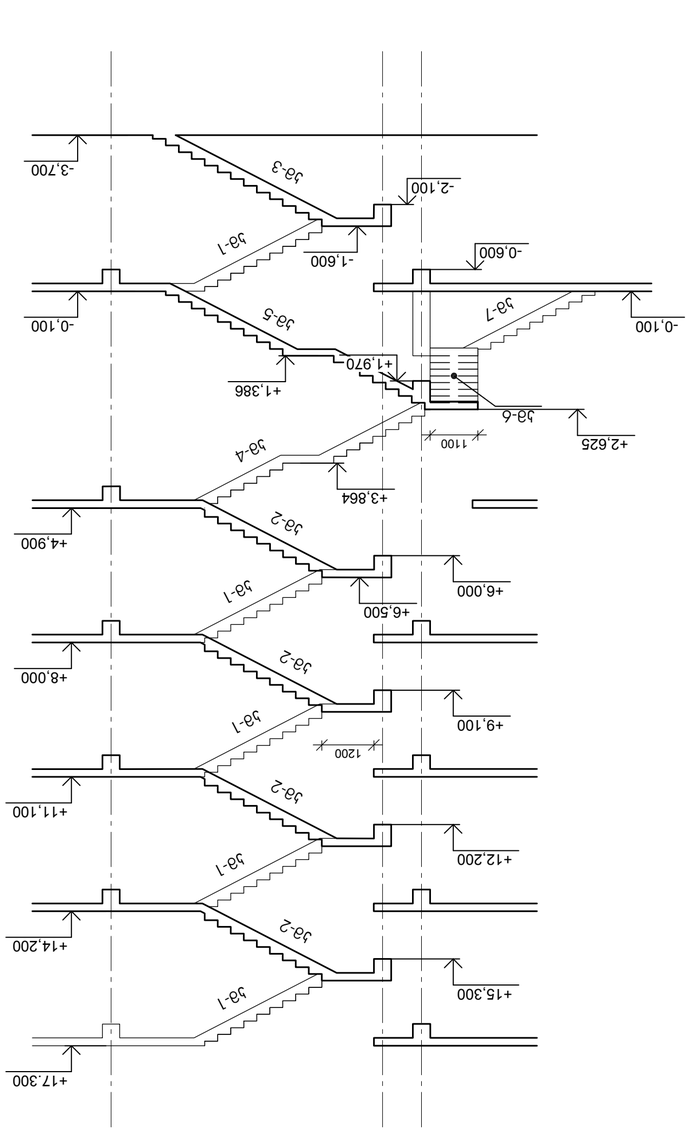


№ პოზ.	ნახატის ნომერი	ელემენტის დასახელება	ერთ. ზომა	რაოდ. ერთეულში	ერთეულის წონა, (კგ)		ჯამური წონა, (კგ)
					ერთეული	ჯამური	
ჯებ-5, ჯიხის განივკვეთი ჯ-3				4 ცალი			
1		Ø 12 A500C Γ/СТ 5781-82 L= 5449	ც/მ	9	4.8	44	
2		Ø 12 A500C Γ/СТ 5781-82 L= 6418	ც/მ	9	5.7	51	
3		Ø 12 A500C Γ/СТ 5781-82 L= 1944	ც/მ	9	1.7	16	
4							
5		Ø 12 A500C Γ/СТ 5781-82 L= 1450	ც/მ	42	1.3	54	
6		Ø 8 A500C Γ/СТ 5781-82 L= 300	ც/მ	14	0.1	2	
		ჯამური წონა			B-25	1.52	ჯამი 3

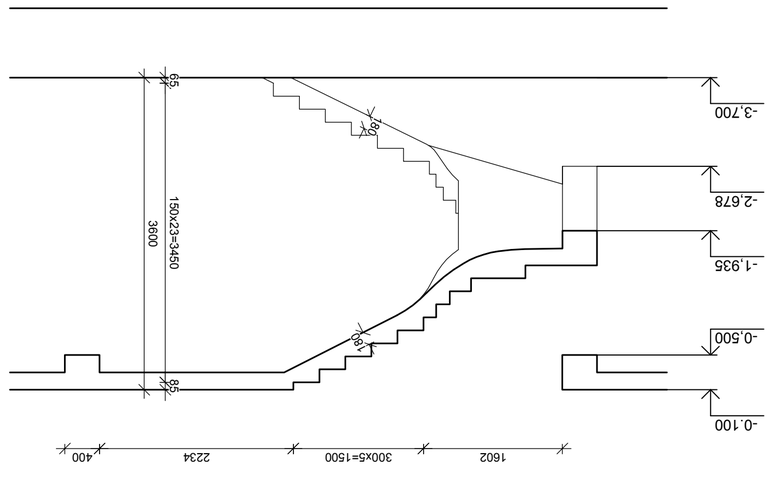
№ პოზ.	ნახატის ნომერი	ელემენტის დასახელება	ერთ. ზომა	რაოდ. ერთეულში	ერთეულის წონა, (კგ)		ჯამური წონა, (კგ)
					ერთეული	ჯამური	
ჯებ-5, ჯიხის განივკვეთი ჯ-2				4 ცალი			
1		Ø 12 A500C Γ/СТ 5781-82 L= 6998	ც/მ	9	6.2	56	
2		Ø 12 A500C Γ/СТ 5781-82 L= 5602	ც/მ	9	5.0	45	
3		Ø 12 A500C Γ/СТ 5781-82 L= 1944	ც/მ	9	1.7	16	
4		Ø 12 A500C Γ/СТ 5781-82 L= 3481	ც/მ	9	3.1	28	
5		Ø 12 A500C Γ/СТ 5781-82 L= 1450	ც/მ	50	1.3	64	
6		Ø 8 A500C Γ/СТ 5781-82 L= 300	ც/მ	16	0.1	2	
		ჯამური წონა			B-25	1.63	ჯამი 3

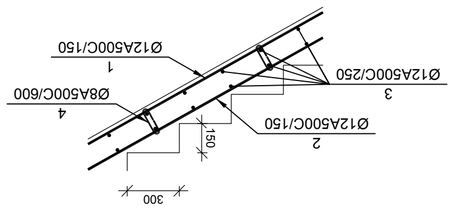


№ პოზ.	ნახატის ნომერი	ელემენტის დასახელება	ერთ. ზომა	რაოდ. ერთეულში	ერთეულის წონა, (კგ)		ჯამური წონა, (კგ)
					ერთეული	ჯამური	
ჯებ-5, ჯიხის განივკვეთი ჯ-1				5 ცალი			
1		Ø 12 A500C Γ/СТ 5781-82 L= 5586	ც/მ	9	5.0	45	
2		Ø 12 A500C Γ/СТ 5781-82 L= 6627	ც/მ	9	5.9	53	
3		Ø 12 A500C Γ/СТ 5781-82 L= 2431	ც/მ	9	2.2	19	
4		Ø 12 A500C Γ/СТ 5781-82 L= 3331	ც/მ	9	3.0	27	
5		Ø 12 A500C Γ/СТ 5781-82 L= 1450	ც/მ	48	1.3	62	
6		Ø 8 A500C Γ/СТ 5781-82 L= 300	ც/მ	16	0.1	2	
		ჯამური წონა			B-25	1.57	ჯამი 3



ჯებ-4 ც 1:100





№ პოზ.	ნახატის ნომერი	ელემენტის დასახელება	ერთ. ზომა	რაოდ. ერთეულში	ერთეულის წონა, (კგ)		ჯამური წონა, (კგ)
					ერთეული	ჯამური	
ჯებ-4				1 ცალი			
1		Ø 12 A500C Γ/СТ 5781-82 L= 15000	ც/მ	11	13.3	146	
2		Ø 12 A500C Γ/СТ 5781-82 L= 15000	ც/მ	11	13.3	146	
3		Ø 12 A500C Γ/СТ 5781-82 L= 1450	ც/მ	120	1.3	154	
4		Ø 8 A500C Γ/СТ 5781-82 L= 300	ც/მ	50	0.1	6	
		ჯამური წონა			B-25	3.72	ჯამი 3

ზ.პ.ს. „ზეფა ენერგეტიკული პროექტების ჯგუფი“ ს/კ: 405214628	ორგანიზაციის დასახელება	დოკუმენტის ნომერი ს. ცინცაძის ქ. №3 chalvamikeladze@hotmail.com	ელ-ფოსტა
პროექტის ხელმძღვანელი	გვარი, სახელი, ხელმოწერა	პროექტის დასახელება ელ.ქსელის მოწყობილობების ავარიული დაცვის სქემა	
პროექტის ხელმძღვანელი	ჩალვამიკელაძე ზაზა		
მთავარი ინჟინერი	ჩალვამიკელაძე ზაზა		
ინჟინერ-კონსტრუქტორი	ჩალვამიკელაძე ზაზა		
ინჟინერ-ტექნოლოგი	ჩალვამიკელაძე ზაზა		
ინჟინერ-ელექტრიკოს

ზედამხედველი ინჟინერი	ზ.ლ. „ზედა ალპების ტექნიკური კოლეჯი“ ს/კ: 405214628
ტელეფონი	ტელ. 0786 12 34 3 ელ. ფოსტა: chalvamikeladze@hotmail.com
ადგილი ხელმოწერისთვის	ზედამხედველი ინჟინერი
ხელშეკრულების ნომერი	7

№	ელემენტის დასახელება	ბეტონის კლასი B-ის მიხედვით	ბეტონის მოცულობა, მ³	ბეტონის ნარევის ტიპი	არმატურის ფოლადის კლასი A-ის მიხედვით	არმატურის ფოლადის ტიპი	არმატურის ფოლადის დიამეტრი, მმ	არმატურის ფოლადის წონა, ტ	ბეტონის მოცულობა, მ³	ბეტონის ნარევის ტიპი	არმატურის ფოლადის კლასი A-ის მიხედვით	არმატურის ფოლადის ტიპი	არმატურის ფოლადის დიამეტრი, მმ	არმატურის ფოლადის წონა, ტ
1	ბაბილონის ეროვნული უნივერსიტეტი	B-25	142.20	B-7.5	A500C	Ø8			142.20	B-7.5	A500C	Ø8		
2	ლიტერატურის ბიბლიოთეკა ბიბ-1	B-25	4.20	B-25	A500C	Ø10	522	5046			A500C	Ø10		
3	გეგმარების კონსულტაციები გკ-1	B-25	25.90	B-25	A500C	Ø12		616			A500C	Ø12		
4	სანიტარიის ინჟინერი	B-25	29.40	B-25	A500C	Ø16		1269			A500C	Ø16		
5	ეკონომიკის და საბუღალტრო აღრიცხვის სკოლა										A500C	Ø18		
6	ბიბლიოგრაფია ბიბ-1	B-25	3.50	B-25	A500C	Ø20	252	48			A500C	Ø20	252	1
7	ბიბლიოგრაფია ბიბ-2	B-25	3.50	B-25	A500C	Ø22		48			A500C	Ø22		
8	ბიბლიოგრაფია ბიბ-3	B-25	3.50	B-25	A500C	Ø25	1429	60			A500C	Ø25	715	6
9	სანიტარიის ფიზიკა	B-25	1137.28	B-25	A500C	Ø28	26790	1			A500C	Ø28	477	6
10	+5,000 ნაბიჯით ასვლა ფიზიკის ფიზიკა	B-25	185.04	B-25	A500C	Ø32		1			A500C	Ø32		
11	+5,000 ნაბიჯით ასვლა ფიზიკის ფიზიკა	B-25	146.70	B-25	A500C	9-		1			A500C	9-		
12	+8,100 ნაბიჯით ასვლა ფიზიკის ფიზიკა	B-25	139.14	B-25	A500C	10-		1			A500C	10-		
13	+11,200 ნაბიჯით ასვლა ფიზიკის ფიზიკა	B-25	138.96	B-25	A500C	120x120x4		1			A500C	120x120x4		
14	+14,300 ნაბიჯით ასვლა ფიზიკის ფიზიკა	B-25	136.98	B-25	A500C	150x150x5		1			A500C	150x150x5		
15	+17,400 ნაბიჯით ასვლა ფიზიკის ფიზიკა	B-25	133.92	B-25	A500C	190x190x10		1			A500C	190x190x10		
16	+20,500 ნაბიჯით ასვლა ფიზიკის ფიზიკა	B-25	97.57	B-25	A500C	Ø32		178	9644		A500C	Ø32		
17	სანიტარიის ინჟინერი სი-1							35						
18	სანიტარიის ინჟინერი სი-2							15						
19	სანიტარიის ინჟინერი სი-3							243						
20	სანიტარიის ინჟინერი სი-4							252						
21	სანიტარიის ინჟინერი სი-5							30						
22	სანიტარიის ინჟინერი სი-6							15						
23	სანიტარიის ინჟინერი სი-7							10						
24	სანიტარიის ინჟინერი სი-8							4						
25	სანიტარიის ინჟინერი სი-9							4						
26	სანიტარიის ინჟინერი სი-10							4						
27	სანიტარიის ინჟინერი სი-11							16						
28	სანიტარიის ინჟინერი სი-12							42						
29	ბიბლიოგრაფია ბიბ-1							7						
30	ბიბლიოგრაფია ბიბ-2							3						
31	ბიბლიოგრაფია ბიბ-3							27						
32	ბიბლიოგრაფია ბიბ-4							28						
33	ბიბლიოგრაფია ბიბ-5							6						
34	ბიბლიოგრაფია ბიბ-6							3						
35	ბიბლიოგრაფია ბიბ-7							2						
36	ბიბლიოგრაფია ბიბ-8							2						
37	ბიბლიოგრაფია ბიბ-9							2						
38	ბიბლიოგრაფია ბიბ-10							2						
39	ბიბლიოგრაფია ბიბ-11							8						
40	ბიბლიოგრაფია ბიბ-12							9						
41	ბიბლიოგრაფია ბიბ-13							1						
42	ბიბლიოგრაფია ბიბ-14							3						
43	ბიბლიოგრაფია ბიბ-15							30						
44	ბიბლიოგრაფია ბიბ-16							35						
45	ბიბლიოგრაფია ბიბ-17							7						
46	ბიბლიოგრაფია ბიბ-18							3						
47	ბიბლიოგრაფია ბიბ-19							2						
48	ბიბლიოგრაფია ბიბ-20							1						
49	ბიბლიოგრაფია ბიბ-21							1						
50	ბიბლიოგრაფია ბიბ-22							3						
51	ბიბლიოგრაფია ბიბ-23							15						
52	ბიბლიოგრაფია ბიბ-24							2						
53	ბიბლიოგრაფია ბიბ-25							20						
54	ბიბლიოგრაფია ბიბ-26							49						
55	ბიბლიოგრაფია ბიბ-27							6						
56	ბიბლიოგრაფია ბიბ-28							3						
57	ბიბლიოგრაფია ბიბ-29							2						
58	ბიბლიოგრაფია ბიბ-30							1						
59	ბიბლიოგრაფია ბიბ-31							34						
60	ბიბლიოგრაფია ბიბ-32							61						
61	ბიბლიოგრაფია ბიბ-33							56						
62	ბიბლიოგრაფია ბიბ-34							33						
63	ბიბლიოგრაფია ბიბ-35							24						
64	ბიბლიოგრაფია ბიბ-36							3						
65	ბიბლიოგრაფია ბიბ-37							2						
66	ბიბლიოგრაფია ბიბ-38							3						
67	ბიბლიოგრაფია ბიბ-39							105						
68	ბიბლიოგრაფია ბიბ-1							1						
69	ბიბლიოგრაფია ბიბ-1							1						
70	ბიბლიოგრაფია ბიბ-1							1						
71	ბიბლიოგრაფია ბიბ-1							1						
72	ბიბლიოგრაფია ბიბ-1							1						
73	ბიბლიოგრაფია ბიბ-1							1						
74	ბიბლიოგრაფია ბიბ-1							1						
75	ბიბლიოგრაფია ბიბ-2							1						
76	ბიბლიოგრაფია ბიბ-2							1						
77	ბიბლიოგრაფია ბიბ-2							1						
78	ბიბლიოგრაფია ბიბ-2							1						
79	ბიბლიოგრაფია ბიბ-2							1						
80	ბიბლიოგრაფია ბიბ-2							1						
81	ბიბლიოგრაფია ბიბ-2							1						
82	ბიბლიოგრაფია ბიბ-3							4						
83	ბიბლიო-1							1						
84	ბიბლიო-2 ბიბლიოგრაფია ბიბ-1							5						
85	ბიბლიო-2 ბიბლიოგრაფია ბიბ-2							4						
86	ბიბლიო-3 ბიბლიოგრაფია ბიბ-1							1						
87	ბიბლიო-3 ბიბლიოგრაფია ბიბ-2							1						
88	ბიბლიო-5 ბიბლიოგრაფია ბიბ-1							5						
89	ბიბლიო-5 ბიბლიოგრაფია ბიბ-2							4						
90	ბიბლიო-5 ბიბლიოგრაფია ბიბ-2							4						
91	ბიბლიო-5 ბიბლიოგრაფია ბიბ-4							1						
92	ბიბლიო-5 ბიბლიოგრაფია ბიბ-5							1						
93	ბიბლიო-5 ბიბლიოგრაფია ბიბ-6							1						
94	ბიბლიო-5 ბიბლიოგრაფია ბიბ-7							1						
95	ნაბიჯი ბიბლ							2						
96	ცოტა ლიტერატურა							1						
97	ვერტიკალური							1						

ხაზი:	504.76
ჯამი:	608.378

ხაზი:	26282
ჯამი:	608.378

ხაზი:	13742
ჯამი:	608.378

ხაზი:	79754
ჯამი:	608.378

ხაზი:	3719
ჯამი:	608.378

ხაზი:	53693
ჯამი:	608.378

ხაზი:	112059
ჯამი:	608.378

ხაზი:	86762
ჯამი:	608.378

ხაზი:	27767
ჯამი:	608.378

ხაზი:	30524
ჯამი:	608.378

ხაზი:	181
ჯამი:	608.378

ხაზი:	492
ჯამი:	608.378

ხაზი:	19025
ჯამი:	608.378

ხაზი:	235
ჯამი:	608.378

ხაზი:	97
ჯამი:	608.378

ხაზი:	4372.1
ჯამი:	608.378