

განმარტებითი ბარათი

საპროექტო-სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაცია მოიცავს პატარა ხარაგაულში, „გივი თხელიძის“ სახლთან არსებული სკვერის რეაბილიტაციისა და კეთილმოწყობის სამუშაოებს.

საპროექტო-სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაცია დამუშავებულია ქვეყანაში მოქმედი სამშენებლო ნორმებისა და წესების შესაბამისად და საველე-საკვლევაში მასალების საფუძველზე.

გამოყენებული ლიტერატურა:

1. ს.ნ და წ IV-14-84
2. III.03.01.85 - „მშენებლობის ორგანიზაცია“
3. ს.ნ. და წ. III 4-80 „უსაფრთხოების ტექნიკა მშენებლობაზე“
4. სამშენებლო რესურსების ფასები 2017 წლის IV კვარტლის დონეზე

ხარჯთაღრიცხვაში მიღებულია შემდეგი დარიცხვები:

1. ზედნადები ხარჯი- 10%
2. ელექტრო-სამონტაჟო სამუშაოებზე, ძირითადი ხელფასიდან - 75%
3. გეგმიური დაგროვება- 8%
4. გაუთვალისწინებელი სამუშაოები- 3%
5. დ.დ.გ.- 18%

სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაცია საბაზრო ურთიერთობის პირობებში არის ობიექტის წინასწარი საორიენტაციო ღირებულება და არ წარმოადგენს დამკვეთსა და შემსრულებელს შორის ანგარიშსწორების დოკუმენტს. მათ შორის ანგარიშსწორება უნდა განხორციელდეს ფაქტიური დანახარჯების მიხედვით სათანადო დოკუმენტაციის წარდგენით, ქვეყანაში მოქმედი კანონმდებლობით.

მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტი

1. სამშენებლო ობიექტის მოკლე დახასიათება

საპროექტო ობიექტი მდებარეობს პატარა ხარაგაულში.

სკვერში არსებული ჩოგბურთის მოედანის მოსწორების მიზნით ეწყობა ბეტონის კედელი მის მთელ პერიმეტრზე. მიღებულ სივრცეს ვავსებთ ბალასტით. მოედნის საფარი ეწყობა ქვიშის ფენით. გათვალისწინებულია ჩოგბურთის ახალი ბადის შეძენა.

სკვერის შემოღობვა წარმოადგენს ნაწილობრივ ფოლადის კუთხოვანაში ჩასმულ მავთულბადეს, ხოლო ნაწილობრივ ფოლადის ბოძებზე გაჭიმულ მავთულბადეს. პროექტით გათვალისწინებულია მხოლოდ მავთულბადის შეცვლა. ბოძები და კუთხოვანის ჩარჩოები შეიღებება.

სკვერში დგას 2 ცალი საქანელა, რომლებიც საჭიროებენ შეღებვას. მათ გვერდით ეწყობა ახალი სასრილო ატრაქციონი. ატრაქციონის და საქანელების ტერიტორია უნდა მომანდაკდეს წვრილმარცვლოვანი, დაფქული პემზით.

სკვერში ბეტონის პედესტალზე მოწყობილია მაგიდა სკამებით. ამ ადგილის გადახურვა ხდება ფანჩატურით.

გზის მხარეს არსებული გრძელი სკამის ხის დასაჯდომი იცვლება წიწვოვანი ჯიშის ხის ახალი დასაჯდომით.

ჩოგბურთის მოედნის გასანათებლად მოწყობილი პროექტორი იცვლება ახალი 50ვტ. სიმძლავრის LED პროექტორით. ატრაქციონებთან უნდა მოეწყოს 2 ცალი სანათი ლამპიონი საყრდენ ბოძებთან ერთად. ელ.მომარაგება სკვერის ლამპიონებისა და ფანჩატურისათვის ხდება სკვერის მიმდებარედ არსებული ქალაქის გარე განათების ბოძებიდან. სკვერის სანათებთან არსებულ უახლოეს გარე განათების ბოძზე ეწყობა რკინის დასაკიდი კარადა 2 ცალი ავტომატით. ფანჩატურში მონტაჟდება ერთკლავიანი ჩამრთველი და ჭერის LED სანათი.

ზემოთ ჩამოთვლილი შესასრულებელი სამუშაოების შესაბამისი ნახაზები და კონსტრუქციული გადაწყვეტები მოცემულია პროექტში.

სამუშაოთა წარმოების რიგითობა და მათი შეთავსება გათვალისწინებულია სამშენებლო ობიექტის კალენდარულ გეგმაში.

ყველა სამუშაოები უნდა განხორციელდეს ინსპექტირების ჯგუფის მეთვალყურეობის ქვეშ.

2. მშენებლობის მოსამზადებელი პერიოდის ამოცანები

სამუშაოების დაწყებამდე ყველა არსებული მიწისქვეშა კომუნიკაციები, რომლებიც იმყოფებიან სამუშაო ზონაში, დაზუსტებულ უნდა იქნას იმ მუშაკთა თანდასწრებით, რომლებიც პასუხისმგებლებიც არიან ამ კომუნიკაციების ექსპლუატაციაზე.

3. მშენებლობის ხანგრძლივობა

პროექტით გათვალისწინებული სამუშაოების შესრულების ვადა განსაზღვრულია: 60 დღე.

4. მშენებლობის ორგანიზაციის სქემა

პროექტში გათვალისწინებული სამუშაოების ჩამონათვალი და მოცულობა განსაზღვრულია საპროექტო დავალების, აზომვების და ნახაზების საფუძველზე.

სამუშაოთა წარმოების რიგითობა და მათი შეთავსება გათვალისწინებულია სამშენებლო ობიექტის კალენდარულ გეგმაში.

5. უსაფრთხოების ტექნიკა მშენებლობაში

სამშენებლო მოედანზე სამუშაოები უნდა იყოს ორგანიზებული იმგვარად, რომ უზრუნველყოფილი იქნას მშენებლობის უსაფრთხოება.

ობიექტზე უნდა იყოს პირველადი სამედიცინო დახმარების გასაწევი საშუალებები.

სამშენებლო მოედანი დასახლებულ ადგილებში და საზოგადოებრივ სივრცის მომიჯნავედ უნდა იყოს შემოღობილი, რათა სამშენებლო მოედანზე შესვლა იყოს კონტროლირებადი და გამორიცხული იყოს უნებლიე შესვლის შესაძლებლობა.

დამის საათებში მუშაობის შემთხვევაში სამშენებლო მოედანი, სამუშაო უბანი, გასასვლელები და მისასვლელები სათანადოდ უნდა იყოს განათებული.

დატვირთვა- განტვირთვის სამუშაოები, როგორც წესი, უნდა ტარდებოდეს მექანიზებული მეთოდით, უსაფრთხოების ტექნიკის წესების მოთხოვნების მიხედვით.

სამშენებლო კონსტრუქციის აწევა დასაშვებია მხოლოდ გვარლზე მიმაგრებული მარყუჟის ან ტრავერსის ჩაბმით. ამწის მემანქანესა და მუშა პერსონალს შორის უნდა არსებობდეს კომუნიკაციის საშუალება.

მშენებლობის წარმოებაში უსაფრთხო მეთოდების და სანიტარული ნორმების დაცვა სავალდებულოა. სამუშაოების დროს საჭიროა ს.ნ. და წ. III 4-80 „უსაფრთხოების ტექნიკა მშენებლობაზე“ და სხვა ნორმატიული დოკუმენტების დაცვა.

6. გარემოს დაცვა

სამუშაოების წარმოებისას სამშენებლო მოედანი პერიოდულად უნდა გაიწმინდოს სამშენებლო ნარჩენებისა და ნაგვისაგან, რათა არ მოხდეს გარემოს დაბინძურება. მშენებლობის დასრულების შემდეგ კი უნდა მოხდეს ტერიტორიის სრული დასუფთავება.

გარემოს დაცვის სამსახურის ნებართვის გარეშე ობიექტის სიახლოვეს იკრძალება ხეებისა და მრავალწლიანი ნარგავების მოჭრა ან განადგურება.

მშენებლობის კალენდარული გეგმა

№	სამუშაოს დასახელება	სამუშაოს ხანგრძლივობა (დეკადები)					
		1	2	3	4	5	6
1	მოსამზადებელი სამუშაოები						
2	დემონტაჟის სამუშაოები						
3	ჩოგბურთის მოედნის რეაბილიტაციის სამუშაოები						
4	შემოღობვის რეაბილიტაციის სამუშაოები						
4	ფანჯატურის მოწყობის სამუშაოები						
5	ატრაქციონის ტერიტორიის მომანდაკების სამუშაოები						
6	განათების მოწყობის სამუშაოები						
7	სამღებრო სამუშაოები						
8	სამშენებლო მოედნის გასუფთავება სამშენებლო ნაგვისაგან						

სამუშაოების და მასალების მოცულობების უწყისი

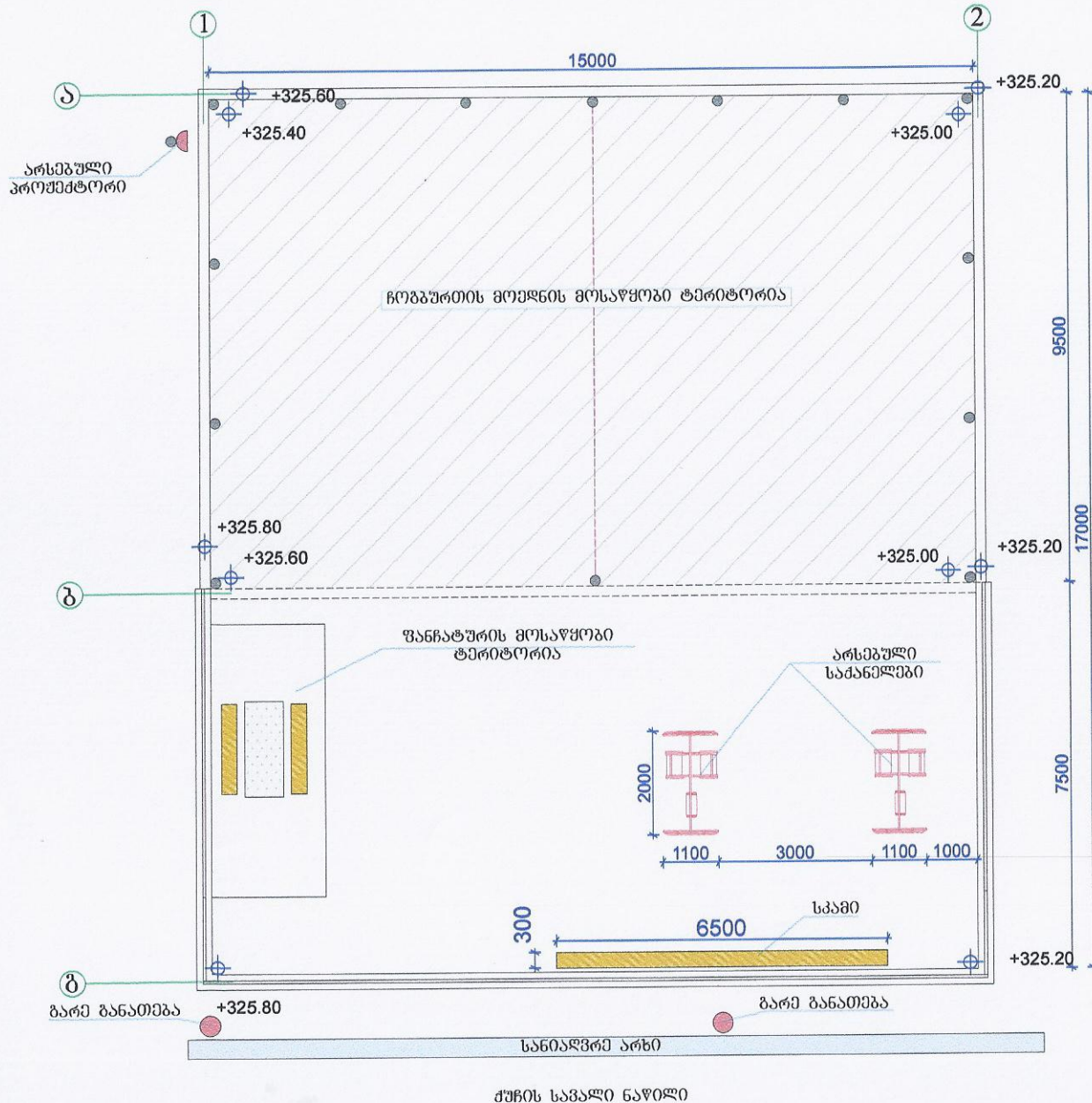
№	საფუძველი	სამუშაოს დასახელება	ნორმატიული რესურსი		
			განზ.	ერთეულზე	სულ
1	2	3	4	5	6
		თავი 1. სამშენებლო სამუშაოები			
1	9-7-4 კოდი 0470 1.9.314	სექციებიდან დაზიანებული მათეულბადის დემონტაჟი და დასაწყობება შრომითი რესურსები 35,1*0,6=21,06 მანქანები 5,18*0,7=3,67 ამწე საავტომობილო სვლაზე 6,3ტ ელექტროდი დ=3მმ	ტ კაც/სთ ლარი მ/სთ კგ	 21,06 3,650 1,650 8,50	0,250 5,2650 0,9125 0,4125 2,125
2	1-80-2	ტრანშეის გაჭრა ხელით ჩოგბურთის მოედნის ბეტონის კედლის ლენტური საძირკველის მოსაწყობად შრომითი რესურსები	100მ3 კაც/სთ	 154,00	0,068 10,47
3	1-80-6	ორმოების ამოღება ხელით სკვერის სანათი ლამპიონების და ფანჩატურის ბოძების მოსაწყობად შრომითი რესურსები	100მ3 კაც/სთ	 282,00	0,0126 3,553
4	1-23-5 კოდი 0926	გამომუშავებული ინერტული მასალის და გრუნტის დატვირთვა ავტოთვითმცლელზე 0,25მ3 ტევადობის ექსკავატორით შრომითი რესურსები ექსკავატორი ერთციცხვიანი პნევმატურ სვლაზე სხვა სახის მშენებლობაზე 0,25მ3 სხვა მანქანები	1000მ3 კაც/სთ მ/სთ ლარი	 24,20 57,10 5,57	0,0081 0,1960 0,4625 0,04512
5	ს.რ.ფ.კ.	ზიდვა 4 კმ-მდე	კუბ.მ		8,10
6	8-3-2 4.1.3 225	ბალასტის საგების მოწყობა ბეტონის კედლის საძირკველში და ფანჩატურის ბოძების საძირკველის ძირში შრომითი რესურსი მანქანები ბალასტი სხვა მასალები	1მ3 კ/სთ ლარი მ3 ლარი	 0,89 0,370 1,15 0,02	2,14 1,90 0,79 2,46 0,04
7	6-1-20 4.1.3 342 5.1.3138 5.1.322	ბეტონის კედლების საძირკველის მოწყობა შრომითი რესურსები მანქანები სასაქონლო ბეტონი, მძიმე მ-250 ფარი ფიცრის, ყალიბის ფიცარი ჩამოგანული წიწვოვანი, სისქით 40მმ, III ხარისხის სხვა მასალები	100მ3 კაც/სთ ლარი მ3 მ2 მ3 ლარი	 286,00 76,000 102,00 80,300 0,390 13,00	0,0486 13,90 3,69 4,96 3,903 0,019 0,63
8	6-13-3 4.1.3 342 5.1.3138 5.1.322	ბეტონის კედლების მოწყობა შრომითი რესურსები მანქანები სასაქონლო ბეტონი, მძიმე მ-250 ფარი ფიცრის, ყალიბის ფიცარი ჩამოგანული წიწვოვანი, სისქით 40მმ, III ხარისხის სხვა მასალები	100მ3 კაც/სთ ლარი მ3 მ2 მ3 ლარი	 909,00 76,00 102,00 264,000 6,300 49,00	0,0437 39,723 3,321 4,46 11,537 0,275 2,141
9	11-1-6 4.1.3 225	ჩოგბურთის მოედნის შიდა სივრცის ამოვსება ბალასტით შრომითი რესურსი მანქანები ბალასტი სხვა მასალები	მ3 კაც/სთ ლარი მ3 ლარი	 3,160 0,99 1,25 0,01	50,00 158,00 49,50 62,50 0,50
10	11-1-3 4.1.3221	ქვიშის ფენის მოწყობა, სისქით 4სმ შრომითი რესურსი ქვიშა ყვითელი სხვა ხარჯები	მ3 კაც/სთ მ3 ლარი	 3,000 1,120 0,01	5,70 17,10 6,38 0,06

11	7-17-6	ფანჩატურის ლითონის კონსტრუქციის დამზადება	1ტ		0,99
		შრომითი რესურსები	კაც/სთ	66,60	65,9340
		მანქანები	ლარი	3,30	3,2670
	2.2.3 19	ფოლადის კვადრატული მილი 20X40X2მმ	გრძ.მ	პრ.	59,00
	2.2.3 49	ფოლადის კვადრატული მილი 40X60X3მმ	გრძ.მ	პრ.	35,00
12	9-4-10	ფანჩატურის კონსტრუქციის მონტაჟი	1ტ.		0,99
		შრომითი რესურსები	კაც/სთ	19,40	19,21
		მანქანები	ლარი	2,090	2,07
	კოდი 0481	ამწე მუხლუხა სველაზე 25ტ	მ/სთ	2,090	2,07
	კოდი 0483	ამწე მუხლუხა სველაზე 40ტ	მ/სთ	0,270	5,19
13	6-1-2	ფანჩატურის კონსტრუქციის მოწყობა	100მ3		0,0100
		შრომითი რესურსები	კაც/სთ	450,00	4,5000
		მანქანები	ლარი	37,000	0,3700
	4.1.3 342	სასაქონლო ბეტონი, მძიმე მ-250	მ3	102,00	1,020
		სხვა მასალები	ლარი	28,00	0,280
14	12-6-2	ფანჩატურის სახურავის ბურულის მოწყობა	100მ2		0,185
		შრომითი რესურსი	კ/სთ	43,90	8,12
		მანქანები	ლარი	3,54	0,65
	1.5.3 15	პროფნასტილი ფერადი	მ2	128,00	23,68
	1.10.3 24	სჭვლი მეტალოკრამიტის	ცალი	600,00	111,00
15	12-6-2	ფანჩატურის უკანა კედელზე პროფნასტილის მოწყობა	100მ2		0,125
		შრომითი რესურსი	კ/სთ	43,90	5,49
		მანქანები	ლარი	3,54	0,44
	1.5.3 15	პროფნასტილი ფერადი	მ2	128,00	16,00
	1.10.3 24	სჭვლი მეტალოკრამიტის	ცალი	600,00	75,00
16	6-1-2	სანათი ლამპონის ბოძების მოწყობა	100მ3		0,0026
		შრომითი რესურსები	კაც/სთ	450,00	1,1700
		მანქანები	ლარი	37,000	0,0962
	4.1.3 342	სასაქონლო ბეტონი, მძიმე მ-250	მ3	102,00	0,265
	2.1.3 26	ფოლადის მილი 60X3,5მმ	გრძ.მ	პრ.	8,00
17	7-21-11	მავთულბადის მონტაჟი	100გრძ.მ		0,98
		შრომითი რესურსები	კაც/სთ	166,00	162,68
		მანქანები	ლარი	5,000	4,90
	კოდი 0470	ამწე საავტომობილო სველაზე 10ტ	მ/სთ	20,500	20,09
	1.1.3.14	არმატურა ა-I კლასის დ=8მმ	გრძ.მ	პრ.	612,60
18	11-1-4	ლითონის ბადე 2,5მმ, მოთუთიებული უჯრედით 50X50მმ	მ2	150,00	147,00
	1.9.3 19	ელექტროდი დ=3მმ	კგ	10,00	9,800
	1.10.3.13	სხვა მასალები	ლარი	6,000	5,880
		შრომითი რესურსი	კაც/სთ	2,630	10,63
	4.1.3.216	პემზა	მ3	1,250	5,05
19	10-34-1	სკამის დასაჯდომის მოწყობა ხის მასალით	1მ3		0,080
		შრომითი რესურსები	კაც/სთ	17,10	1,368
		მანქანები	ლარი	1,27	0,1016
	5.1.3 164	ხის ლარტყა წიწვის	მ	პრ.	26,00
	4.2.3 64	საღებავი ანტისეპტიკური	კგ	10,50	0,84
		სხვა მასალები	ლარი	2,18	0,1744

20	15-164-8	სკვერის შემოღობვის, ფანჯარების და ლამპიონის ბოძების ლითონის კონსტრუქციების შეღებვა შრომითი რესურსები მანქანები	100მ2		0,85
			კაც/სთ	68,00	57,80
			ლარი	0,03	0,026
	4.2.325	სადღებავი ზეთოვანი (ფერი შეთანხმდეს დამკვეთთან)	36	27,30	23,21
		სხვა მასალები	ლარი	0,19	0,16
21	ს.რ.ფ.კ.	სატრანსპორტო ხარჯები ლითონის პროფილების ზიდვაზე	ტ	პრ.	1,280
		თავი 2. ელექტროსამონტაჟო სამუშაოები			
22	33-115-1	ელექტროსადენის მონტაჟი სათანადო სამაგრებისა და დამხმარე მასალების ჩათვლით შრომითი რესურსები მანქანები	1 კმ		0,040
			კაც/სთ	15,10	0,6040
			ლარი	1,41	0,05640
	კოდი0608	კოშკურა ტელესკოპური (ავტომობილზე) 0,35ტ	მ/სთ	2,19	0,08760
	კოდი0208	ტრაქტორი მუხლუხა სვლაზე, 80ცხ.ძ.	მ/სთ	0,93	0,03720
	8.13 52	ალუმინის კაბელი ABBF-P 2X4მმ	გრძ.მ	პრ.	40,00
	საბაზ.	ხაზის შუალედური სამაგრი, ლითონის	ცალი	პრ.	2,00
	საბაზ.	საკონტაქტო მომჭერები	ცალი	პრ.	6,00
		სხვა ხარჯები	ლარი	0,53	0,02120
23	СНП IV-6-82 8-574-6	რკინის დასაკიდი კარადის მონტაჟი შრომითი რესურსები მანქანები	1ც		1,00
			კაც/სთ	1,00	1,00
			ლარი	0,16	0,16
	8.143 282	რკინის კარადა 300X400X180მმ	ცალი	1,00	1,00
		სხვა ხარჯები	ლარი	0,26	0,26
24	СНП IV-6-82 8-574-18 8.143 207	ავტომატების მონტაჟი შრომითი რესურსები ავტომატი 13. 10ამპ.	1ც		2,00
			კაც/სთ	0,200	0,40
			ცალი	1,00	2,00
		სხვა ხარჯები	ლარი	0,12	0,24
25	СНП IV-6-82 8-370-2	სკვერის სანათი ლამპიონის მონტაჟი შრომითი რესურსები მანქანები	1ც		2,00
			კაც/სთ	2,000	4,000
			ლარი	2,200	4,400
	საბაზრო	სკვერის სანათი ლამპიონი	ცალი	1,00	2,00
26	СНП IV-6-82 8-596-2	LED პროექტორების მონტაჟი შრომითი რესურსები მანქანები	100ც		0,01
			კაც/სთ	309,000	3,090
			ლარი	382,000	3,820
	8.143 207	პროექტორი LED-50W 6500K	ცალი	100,00	1,00
		სხვა ხარჯები	ლარი	223,00	2,23
27	СНП IV-6-82 8-591-1	ერთკლავიშიანი ჩამრთველის მონტაჟი შრომითი რესურსები მანქანები	1ც		1,00
			კაც/სთ	2,000	2,000
			ლარი	2,200	2,200
	8.143 14	ჩამრთველი ერთკლავიშიანი	ცალი	1,00	1,00
28	СНП IV-6-82 8-599-4	ჭერის სანათის მოწყობა შრომითი რესურსები მანქანები	100ც		0,01
			კაც/სთ	122,000	1,220
			ლარი	50,500	0,505
	8.143 194	LED გარე სანათი ჭერის ნეტ-12ვტ	ცალი	100,00	1,00
29		სატრანსპორტო ხარჯები მასალაზე	5%		
30	საბაზრო	საშუალო ზომის სასრიალო ატრაქციონი	ცალი	პრ.	1,00
31	საბაზრო	ნავის ურნა	ცალი	პრ.	2,00
32	საბაზრო	ჩოგბურთის მოედნის ბადე	ცალი	პრ.	1,00



არსებული სკვერის გეგმა
მასშტაბი 1:100



სკვერის რეაბილიტაცია-კეთილმოწყობისათვის საჭიროა ჩატარდეს შემდეგი სამუშაოები:

სკვერის ა-ბ და 1-2 ხედიებში არსებულ ჩოგბურთის მოედანზე, მისი მოსაწყობის მიზნით უნდა მოეწყოს გეგმის საპირკველ-ზემიტკველი არსებული გეგმის და ქვის წყობის კედლების შიდა პერიმეტრის ირგვლივ. გეგმული სივრცე სწორდება გალასტით, შემდეგ კი მოედანზე ვაჭრობის მუშის საფარს. აქვე მოეწყობა ჩოგბურთის ასალი ბაღი.

სკვერის ბ-ბ და 1-2 ხედიებში არსებულ ფართზე მოეწყობილი მაგიდის და სკამების ტერიტორია მოეგეგმება და გასწორდება ნორმალურად. აღნიშნული ადგილის გადახურვის მიზნით უნდა მოეწყოს ფანატური. აქვე, დანარჩენ ტერიტორიაზე მოეწყობილია სპაიო და ორი ცალი საძანელო. სპაიოს დასაწყობის ხის ღარტყები უნდა შეიცვალოს. საძანელოები კი შეიღებოს. უნდა მოეწყოს ბავშვების ასალი სასრილო ატრაქციონი. მოეწყოს ფართზე ეწყობა წვრილი ფრამციის პეშის საფარი.

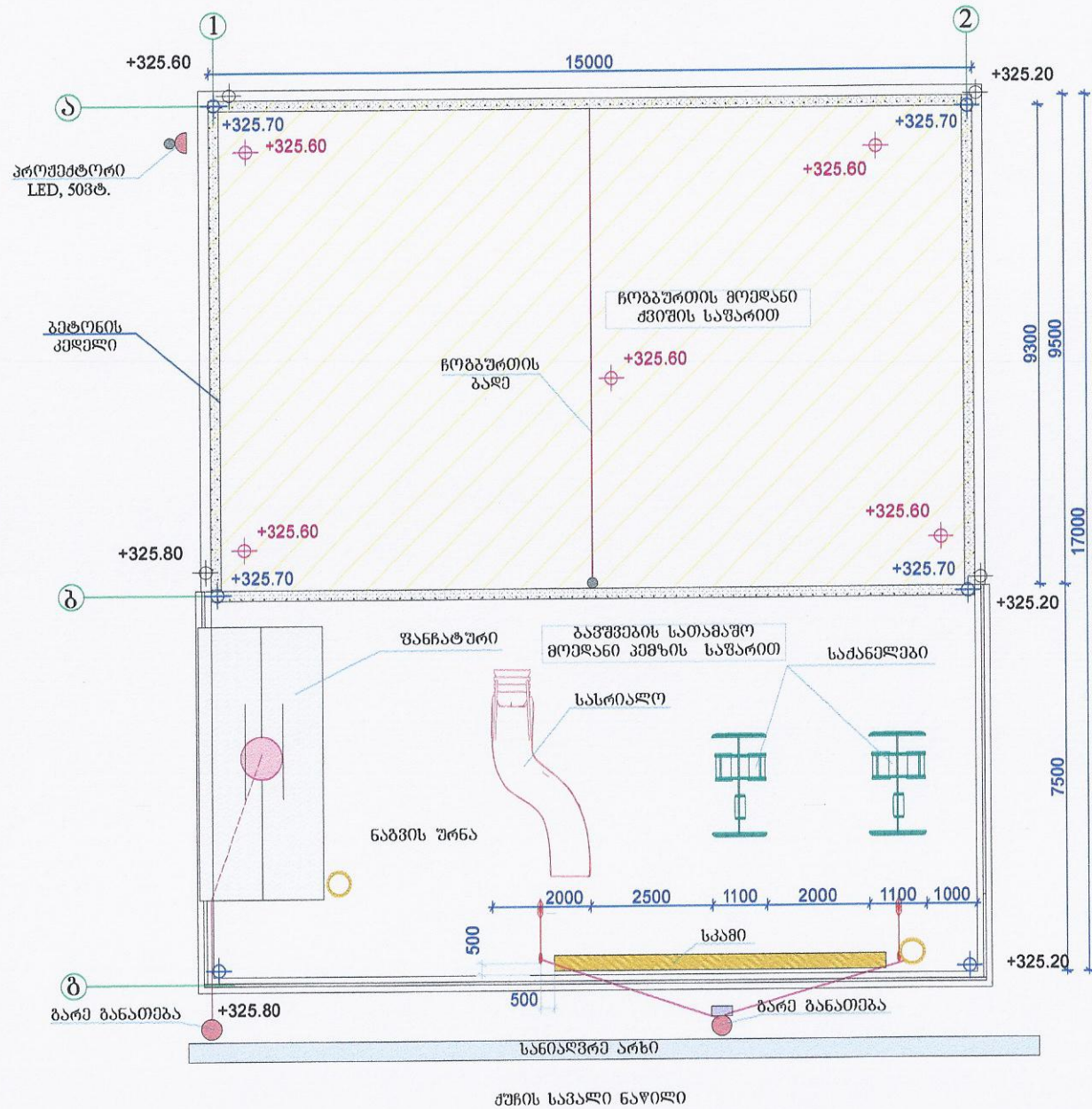
სკვერის შემოღობილია მავთულბადით, რომელიც უნდა ამოიცვალოს ასალი, მოთუთიეზული, 50X50მმ უჯრედის მავთულბადით. შემოღობვის გოგები და ფოლადის ქუთხორანის ჩარჩოები იღებება.

სკვერის 1-1 ღრმისთან არსებული, დაზიანებული პროექტირებული იგვლება ასალი, LED 503ტ. პროექტირებული ელ.მოგარაბების ხაზი პროექტირებისათვის განმარტულია და ჩართულია ქუჩის ბარე განათებაში. სკვერში ეწყობა 2(ორი) ცალი სკვერის სანათი ღამიერო სახედან გოგთან ერთად. ღამიერო ნათებისათვის უახლოეს ბარე განათების გოგზე ეწყობა რბინის საპიდი კარადა, 2 ცალი 13. 10ამგ. ავტომატით. კარადადან ღამიერო ნათებზე იჭიმება საპირო კაბელი. ფანატურში ეწყობა ზეირის LED სანათი 10-15 3ტ. სიმძლავრით და ამ სანათის ერთკლავიერი ჩამოთვლილი. ელ.მოგარაბება ხდება ქუჩის ბარე განათების უახლოესი გოგთან.

სკვერში ეწყობა 2(ორი) ცალი ნათის ურნა.

პატარა ხარაბაულში „გივი თხელიძის“ სახლთან მდებარე სკვერი							
ავტორი	გოგოლაქი				არსებული სკვერის გეგმა	მასშტაბი	ფურცალი
შემსრუ	გოგოლაქი					1:100	ს8
						A-4	ს8

სკვერის მოწყობის გეგმა
მასშტაბი 1:100



ნაგვის ურნა

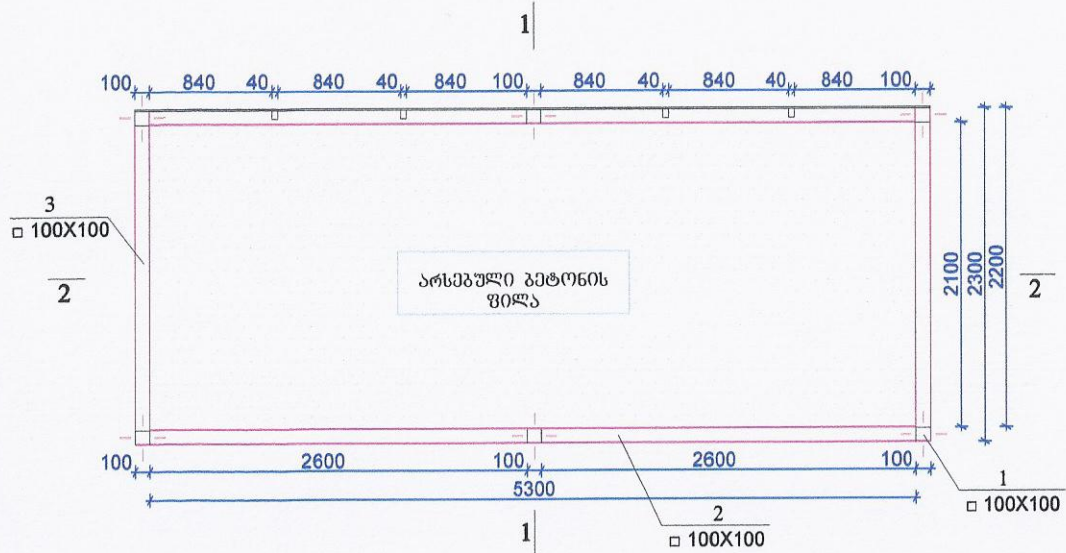
სანათი ლამპიონი

რკინის საკიდი კარადა

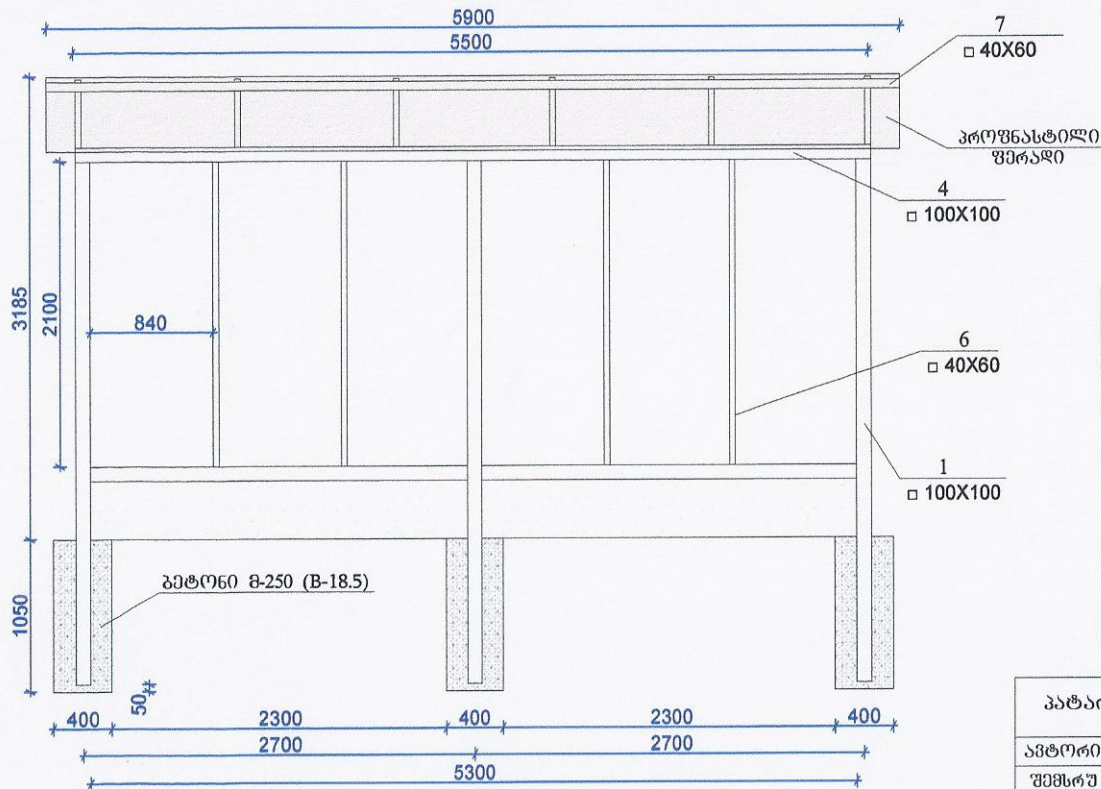
ჭერის LED სანათი

პატარა ხარაბაშუში „გივი თხეიშის“ სახლთან მდებარე სკვერი							
ავტორი	გორგოლაძე				სკვერის მოწყობის გეგმა	მასშტაბი	ფორმატი
შემსრუ	გორგოლაძე					1:100	A-4
							სკ

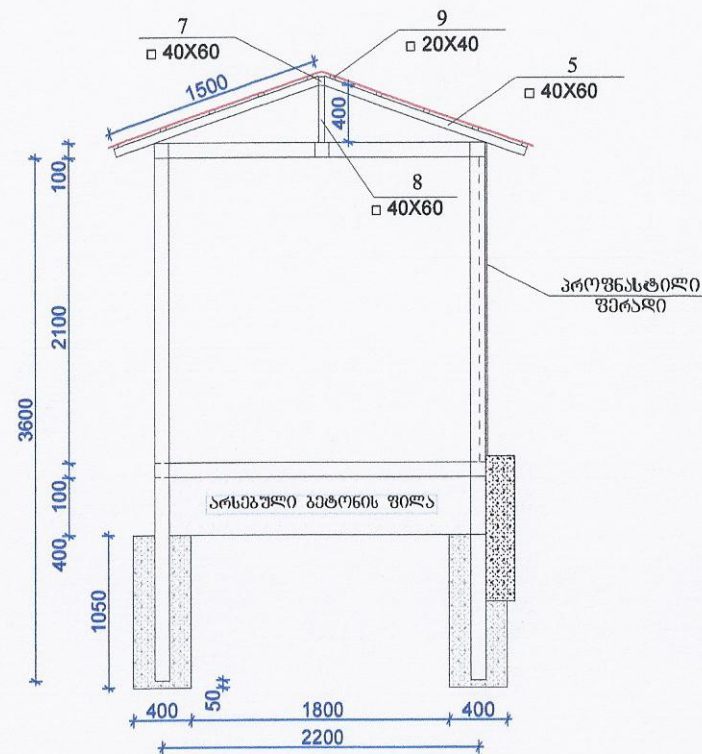
ფანჯარის მოწყობის გეგმა



ჭრილი 2-2



ჭრილი 1-1



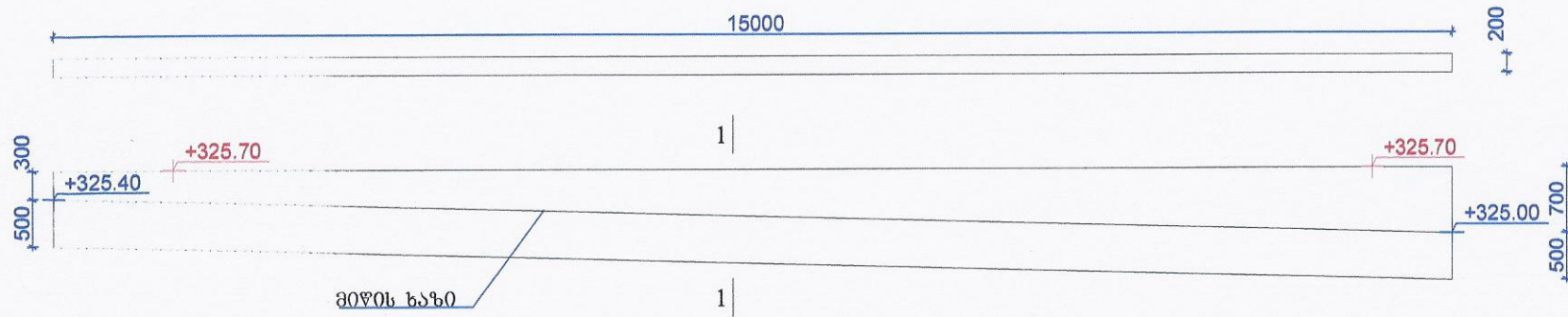
სპეციფიკაცია

პოზ. №	დასახელება	ბან.	ერთ. ცალი	რაოდ.	რაოდ. სულ	მასა კგ
1	ფოლადის კვადრატული მილი 100X100X4მმ	მ	3.60	6	21.60	271.30
2	ფოლადის კვადრატული მილი 100X100X4მმ	მ	2.60	4	10.40	130.62
3	ფოლადის კვადრატული მილი 100X100X4მმ	მ	2.10	4	8.40	105.50
4	ფოლადის კვადრატული მილი 100X100X4მმ	მ	5.50	3	16.50	207.24
5	ფოლადის კვადრატული მილი 40X60X3მმ	მ	1.50	12	18.00	84.78
6	ფოლადის კვადრატული მილი 40X60X3მმ	მ	2.10	4	8.40	39.56
7	ფოლადის კვადრატული მილი 40X60X3მმ	მ	5.90	1	5.90	27.79
8	ფოლადის კვადრატული მილი 40X60X3მმ	მ	0.40	6	2.40	11.30
9	ფოლადის კვადრატული მილი 20X40X2მმ	მ	5.90	10	59.00	110.92
	პროფესიონალი ფირალი	მ²	-	-	31.00	-
	ბეტონი მ-250 (B-18.5)	მ³	-	-	1.00	2400.00

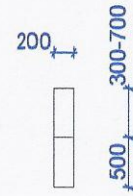
პატარა ხარაბულში „ბივი თხელიმის“ სახლთან მდებარე სკვერი

ავტორი	გოგოლაძე			ფანჯარა	მასშტაბი	ფორმატი	ფურცლის ზომა
შემსრუ	გოგოლაძე				1:100	A-4	სმ

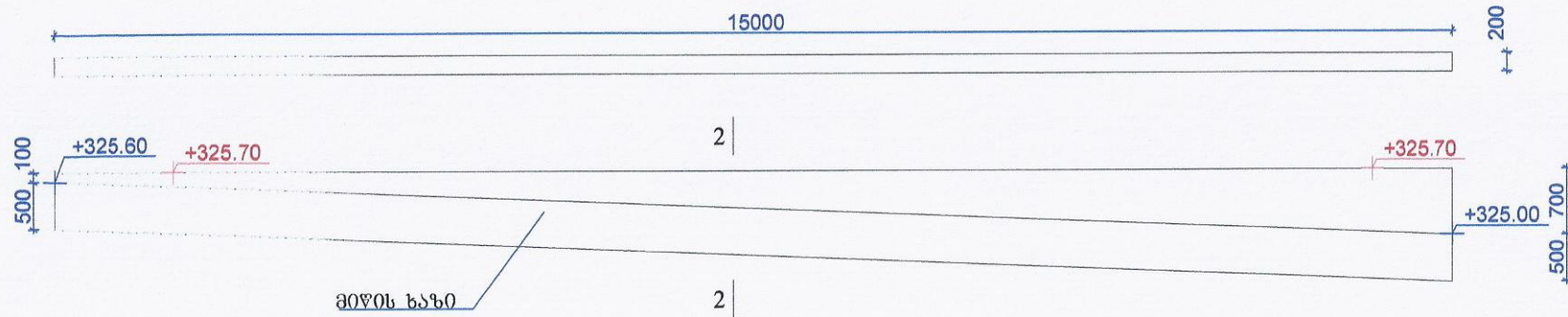
კედელი ა-ა ღერძში



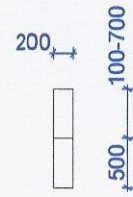
კვეთი 1-1



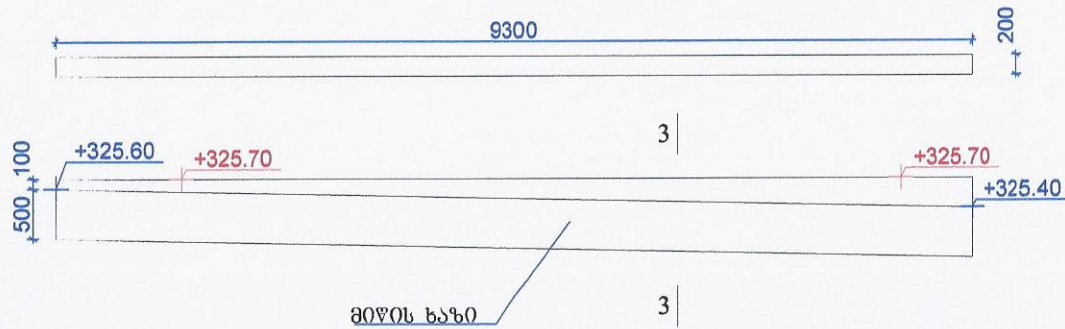
კედელი ბ-ბ ღერძში



კვეთი 2-2



კედელი 1-1 ღერძში

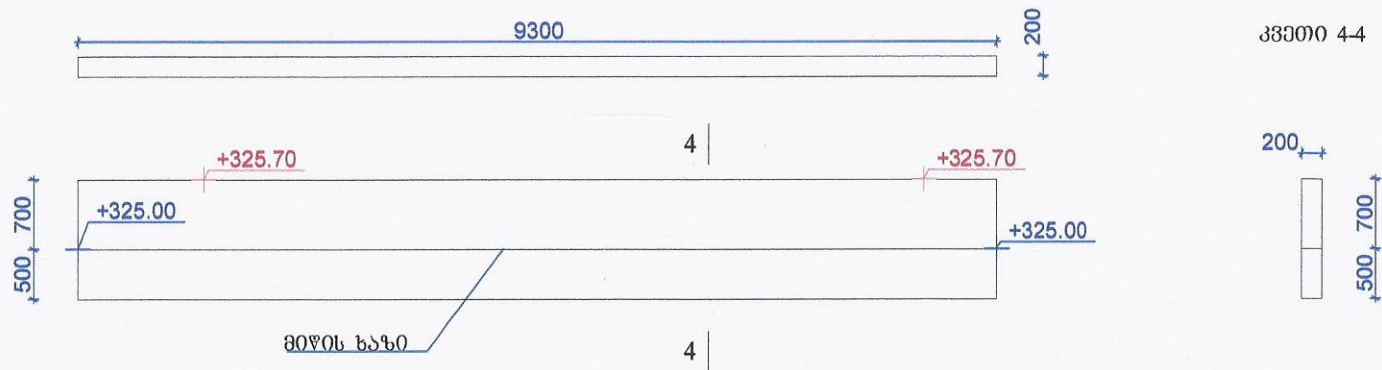


კვეთი 3-3



პატარა ხარაბაულში „გივი თხელიძის“ სახლთან მდებარე სკვერი								
ავტორი	გოგოლაძე			სკვერის კედლების მოწყობა	მასშტაბი	ფორმატი	ფურცლის ზომა	
შემსრუ	გოგოლაძე				1:100	A-4	ს8	

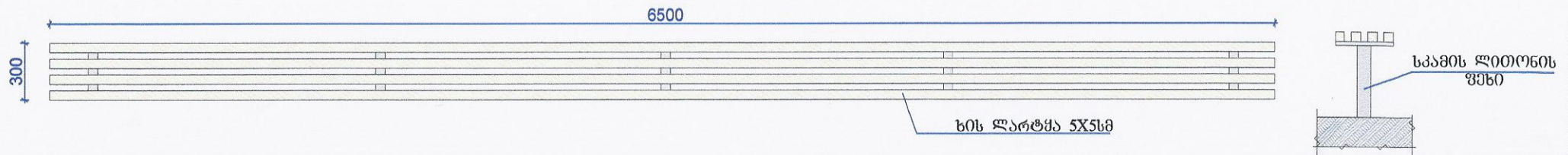
კედელი 2-2 ღერძში



საპროექტირება

№	დასახელება	განზ.	რაოდ.
1	საპროექტის გაზრდა ხელით	მ³	5.83
2	გადასტვის საგნები	მ³	0.97
3	საპროექტი, გეგმა მ-250 (B-18.5)	მ³	4.86
4	კედლები, გეგმა მ-250 (B-18.5)	მ³	4.37

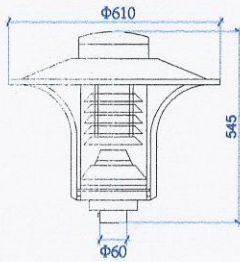
სკვერის სკამი



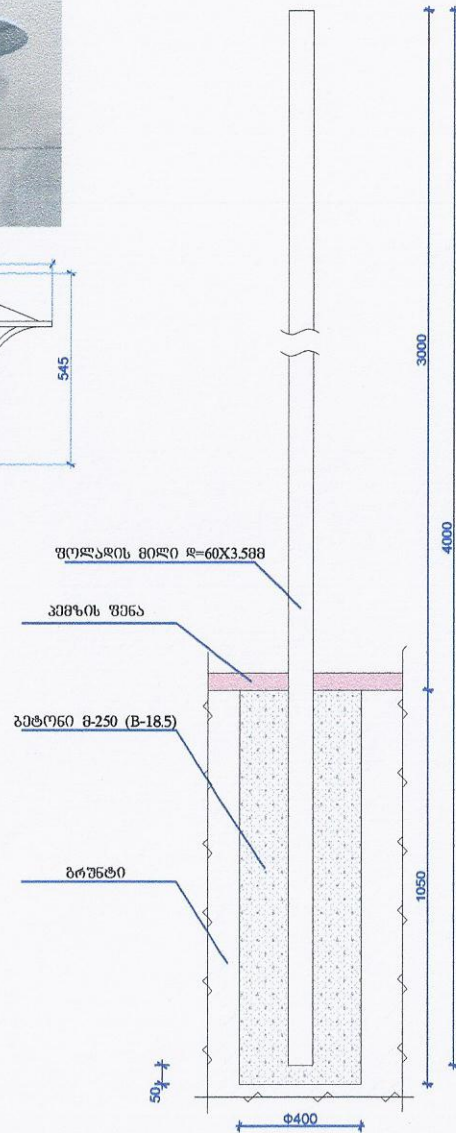
სკვერის სკამის შესაკეთებლად საჭიროა 26.0 ბრძ.მ. წიწვოვანი ხის ლარტყა 5X6 სმ.

პატარა ხარაგაულის „გივი თხელიძის“ სახლთან მდებარე სკვერი							
ავტორი	გეგმვა			სკვერის კედლების მოწყობა	მასშტაბი	ფურცლები	ფურცლის ზომა
შემსრუ.	გეგმვა				1:100	A-4	სმ

სანათი ლამპიონი



სანათი ლამპიონის
საყრდენი ბოძი



ურნის ნიშნუმი



სკვერში ეწყობა 2 ცალი ნაგვის ურნა

სპეციფიკაცია განათებაზე

№	დასახელება	ბანზ.	რაოდ.
1	ფოლადის მილი დ=60X3.588, L=4.08	ცალი	2.0
2	სკვერის სანათი ლამპიონი	ცალი	2.0
3	ალუმინის კაბელი ABBF-P 2X4	მ	40.0
4	ბეტონი B-250 (B-18.5)	მ³	0.26
5	LED პროექტორი, 50ვტ.	ცალი	1.0
6	LED სანათი ზედა, 10-15ვტ.	ცალი	1.0
7	ბოძის დასაყრდენი კარგა 300X400X20088 IP40	ცალი	1.0
8	ავტომატი 13. 10ამპ.	ცალი	2.0
9	გამათანებელი ელემენტი	ცალი	1.0
10	გამათანებელი ელემენტი IP54 85X85X4088	ცალი	1.0
11	საკონტაქტო მოწყობილობა	ცალი	6.0

პატარა ხარაბულში „ბივი თხელიძის“ სახლთან მოეპოვება სკვერის განათება

ავტორი	გეგმვა			სკვერის განათება	მასშტაბი	ფურცელი	ფურცლის ზომა
შემსრუ	გეგმვა				1:100	A-4	ს8