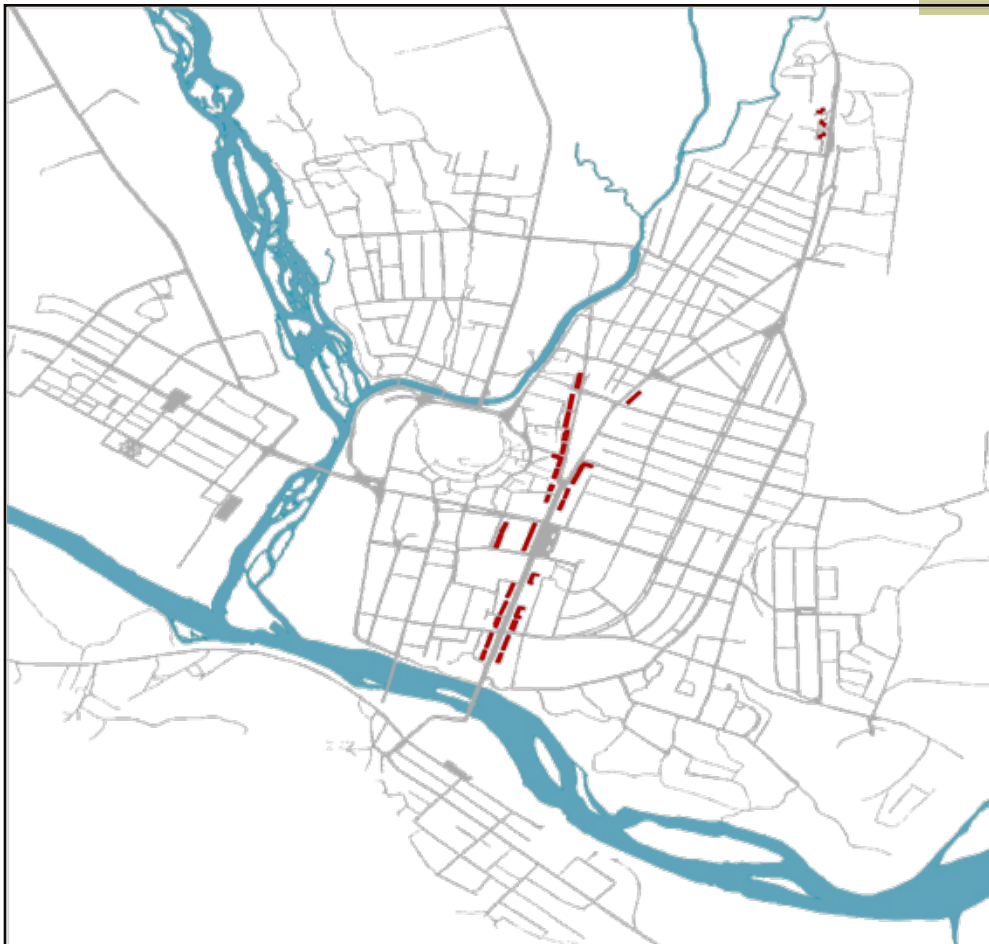




შ.პ.ს. „ გ ე ო “
L.T.D. "GEO"

ქ. გორში გორგასასლის ქუჩა №5-ის მიმდებარედს პორტული
მინი მოედნების რებილიტაციის სამუშაოები



პროექტი

წიგნი I

განმარტებითი ბარათი,

სამუშაოთა მოცულობათა უწყისი და ნახაზები

**ქ. გორში გორგასლის ქმ-ის მიმდებარედ სპორტული
მინი მოედნების რებილიტაციის სამუშაოები
პროექტი**

წიგნი I

**განმარტებითი ბარათი,
სამუშაოთა მოცულობათა უწყისი და ნახაზები**

დირექტორი

/ გ. მაზმიშვილი /

მთ. ინჟინერი

/ თ. ნამორაძე /

განმარტებითი ბარათი

1. საერთო ნაწილი

ქ. გორის მუნიციპალიტეტის მერიის 2015 წლის 08 ოქტომბრის №91 „ხელშეკრულების სახელმწიფო შესყიდვების შესახებ“ – შესაბამისად შ.პ.ს. „გეო“-ს დაევალა ქალაქ გორში სპორტული მინი მოედნების რებილიტაციის სამუშაოებისთვის საპროექტო-სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის მომზადება. პროექტს საფუძვლად დაედო კვლევა-ძიების სამუშაოების მასალები, რომელიც შესრულებულია შ.პ.ს. „გეო“-ს მიერ 2015 წლის ოქტომბერში.

პროექტი შედგენილია მოქმედი ნორმების შესაბამისად.

2. მშენებლობის რაიონის მოკლე დახასიათება

საკვლევი რაიონი მიეკუთვნება აღმოსავლეთ საქართველოს კლიმატურ ოლქს. ეს ზონა გამოირჩევა ზომიერი კონტინენტური ჰავით, რომლის საშუალო წლიური ტემპერატურა შეადგენს 10^0 C. მაღალი საშუალო თვიური ტემპერატურა არის ივლის-აგვისტოში და შეადგენს $+30^0$, ხოლო დაბალი – იანვარი-თებერვალში -2^0 და -8^0 C.

მშენებლობის რაიონში ადგილობრივი სამშენებლო მასალების მიღება ხდება მდ. ლიახვის კალაპოტში არსებული ლიცენზირებული კარიერიდან.

3. ობიექტების აღწერილობა.

18. გორგასლის ქუჩის მიმდებარედ არსებული მინი მოედანი.

არსებული მდგომარეობა :

- შემოღობვის რკინის კონსტრუქცია - შემოღობვის რკინის კონსტრუქცია მთლიანად დაზიანებულია, ლითონის ბადე მთლიანად დაზიანებულია. შესასვლელი კარები არ არის. მონოლითური ბეტონის ზედიერკველი არ არის.
- მოედნის საფარი – არ არის მოედნის ასფალტობეტონის საფარი.
- მოედნის აღჭურვილობა – ფეხბურთის კარები ამორტიზირებულია, არაქვს ბადე. კალათბურთის ფარები არ არის.
- ტრიბუნები – არ არის.
- განათება – არ არის.

საპროექტო ღონისძიებები :

- შემოღობვის რკინის კონსტრუქცია - შემოღობვის რკინის კონსტრუქციის მონტაჟი, ლითონის ბადის მონტაჟი, ლითონის ჩარჩოს დამაგრების ელემენტების მონტაჟი. შესასვლელი კარების მონტაჟი. მონოლითური ბეტონის ზედიერკველის მონტაჟი.
- მოედნის საფარი – მოედნის მოწყობა ასფალტობეტონის საფარით. მოედნის საფარის დახაზვა.
- მოედნის აღჭურვილობა – ფეხბურთის კარების მოწყობა (სრული კომპლექტი), კალათბურთის ფარების მოწყობა (სრული კომპლექტი).
- ლითონის კონსტრუქციების მთლიანი შეღებვა.



სამუშაოთა ორგანიზაცია

შესავალი

სარეაბილიტაციო სამუშაოები უნდა შესრულდეს მოქმედი ნორმების, წესებისა და სტანდარტების სრული დაცვით.

შრომის ნაყოფიერების გაზრდის და მშენებლობის ხანგრძლივობის მაქსიმალურად სპეციალიზირებული საწარმოო ბრიგადებით შესრულება, შრომის ორგანიზაციის თანამედროვე მეთოდებისა და ფორმების გამოყენებით.

აღნიშნული ობიექტების რეაბილიტაციის ხანგრძლივობა 2 თვეა, განსაზღვრულია სამუშაოთა ორგანიზაციის პროექტით.

სპორტული მოედნების ასფალტო-ბეტონის სამუშაოების შესრულების ტექნოლოგიური სქემები ტიპიურია. სამუშაოები უნდა შესრულდეს საპროექტო სპეციფიკაციების შესაბამისად, ВСН-24-88-ის „საავტომობილო გზების შეკეთებისა და შენახვის ტექნიკური წესები“, СНиП 3.06.03-85-ის „საავტომობილო გზები“ და СНиП 3.06.04-91-ის „ხიდები და მილები“ მოთხოვნათა გათვალისწინებით.

ყველა მასალა, ნახევარფაბრიკატები და კონსტრუქცია უნდა შეესაბამებოდეს საპროექტო მონაცემებს, სათანადო სახელმწიფო სტანდარტებს და აკმაყოფილებდეს მათ მოთხოვნებს.

სამუშაოების დაწყების და დამთავრების სავარაუდო დრო და რეკომენდირებული თანმიმდევრობა მოცემულია კალენდარულ გრაფიკზე.

მშენებლობის მოსამზადებელი პერიოდის ამოცანები

ძირითადი სარეაბილიტაციო სამუშაოების დაწყებამდე უნდა განხორციელდეს ორგანიზაციული ტექნიკური და საწარმოო-სამეურნეო მომზადება. სამუშაო ფრონტის მომზადება.

შემოღობვის რკინის კონსტრუქციები.

შემოღობვის რკინის კონსტრუქციების მონტაჟი უნდა განხორციელდეს პროექტით განსაზღვრული პარამეტრების შესაბამისად. მავთულბადის ჩამაგრება განხორციელდეს გლინულის საშუალებით.

ლითონის ბოძების მონტაჟისას აუცილებელია ღორღის საფუძვლის შემდეგ მოწყობის გლინულის ბადე, შემდეგ ჩაესხას ბეტონი. ზედიერკველის მოწყობა განხორციელდეს მონოლითური ბეტონით, არმირებით, კონსტრუქციული ნახაზების შესაბამისად.

არსებულ და დამონტაჟებულ ზედიერკველზე მოხდეს ნაშხეფის მოწყობა.

ლითონის და ხის კონსტრუქციები შეიღებოს ორჯერადათ გარდა მოთუთებული

ბადისა. ფერი შეთანხმდეს დამკვეთთან.

განათების ჩართვა განხორციელდეს „ენერგო- პრო ჯორჯიასთან“- შეთანხმებით.

ჩართვის ღირებულება პროექტში არ არის გათვალისწინებული.

ქვემოთ ჩამოთვლილ ობიექტებზე შემოღობვა ხორციელდება მოთუთუებული
მავთულბადით :

მანქანა მექანიზმების მოთხოვნილობის უწყისი

№	დასახელება	განზომილება	რაოდენობა
1	2	3	4
1	ავტოგრეიდერი საშ.79 კვტ სიმძ.	ცალი	1
2	ამწე ტვირთამწეობით 10ტ	ცალი	1
3	ავტოთვითმცლელი ტვირთამწეობით 7-10 ტ	ცალი	2
4	ავტოგუდრონატორი	ცალი	1
5	ასფალტდამგები	ცალი	1
6	ბულდოზერი სიმძლავრით 79-96 კვტ	ცალი	1
7	ბორტიანი მანქანა ტვირთამწეობით 10 ტ	ცალი	1
8	სარწყავ-სარეცხი მანქანა	ცალი	1
9	კომპრესორი წარმ 10-20 მ ³ /წმ	ცალი	1
10	სამტვრევი ჩაქუჩი	ცალი	1
11	სატკეპნი პნევმატური 10–16 ტ	ცალი	1
12	სატკეპნი ვიბრაციული 6-8 ტ	ცალი	1
13	სატკეპნი გლუვი 10-18 ტ	ცალი	1

14	ბიტუმის ქვაბი	ცალი	1
15	ექსკავატორი $V=0.4\text{მ}^3$	ცალი	1
16	ექსკავატორი $V=0.5\text{მ}^3$	ცალი	1
17	ავტობეტონსარევი	ცალი	1
18	შემდუღებელი აგრეგატი	ცალი	1

მშენებლობის კალენდარული გრაფიკი

№	სამუშაოების დასახელება	თვეები და დეკადები						
		I			II			
		I	II	III	I	II	III	
1	2	3			4			
1	მოსამზადებელი სამუშაოები							
2	ობიექტების რეაბილიტაცია							
3	ზეძირკვლების დაშხეფვა კონსტრუქციების შეღებვა							
4	ობიექტების დასუფთავება							

ქ.გორში მინი სპორტული მოედნების რეაბილიტაციის სამუშაოები

გორგასლის ქ. №5-ის მიმდებარედ

სამუშაოთა მოცულობათა უწყისი N18

N ^o	სამუშაოს დასახელება	განზ.	რაოდ.	შენიშვნა
1	2	3	4	5
	<u><i>I მოსამზადებელი სამუშაოები</i></u>			
1	არსებული ბადის და ლითონის კონსტრუქციების დემონტაჟი	მ ²	120.34	
2	არსებული ზეძირკვლის დემონტაჟი	მ ³	1.60	
3	ნარჩენების დატვირთვა ა/თვითმცლელზე ექსკავატორით	მ ³	25.60	
4	საამშენებლო ნარჩენების ტრანსპორტირება 5კმ მანძილზე დამკვეთის მიერ მითითებულ ტერიტორიაზე	ტნ	61.44	
	<u><i>II შემოღობვის მოწყობა</i></u>			
1	ზეძირკვლის მოსაწყობად III კატეგორიის გრუნტის დამუშავება ექსკავატორით 0.4 კუბ.მ. ციცხვით	მ ³	22.43	
2	ქვებულის დამუშავება ხელით შემოღობვის ბოძების მოსაწყობად 58ცალი	მ ³	2.78	
3	ქვებულის დამუშავება ხელით კალათბურთის და ფეხბურთის კარების ლითონის ბოძების მოსაწყობად 6ცალი	მ ³	2.376	
4	დამუშავებული გრუნტის დატვირთვა ა/თვითმცლელზე ექსკავატორით	მ ³	27.59	
5	დამუშავებული გრუნტის ტრანსპორტირება 5კმ მანძილზე დამკვეთის მიერ მითითებულ ტერიტორიაზე	ტნ	48.28	
6	ლითონის შემოღობვის ბოძების შეძენა-დამზადება (მილკვადრატი 80X80X3 სიგრძით L-3.5მ 40 ც მილკვადრატი 80X80X3	ტნ მ	1.109 147.0	
7	ლითონის შემოღობვის ბოძების შეძენა-დამზადება (მილკვადრატი 80X80X3 სიგრძით L-4.5მ 24 ცალი	ტნ	0.6415	

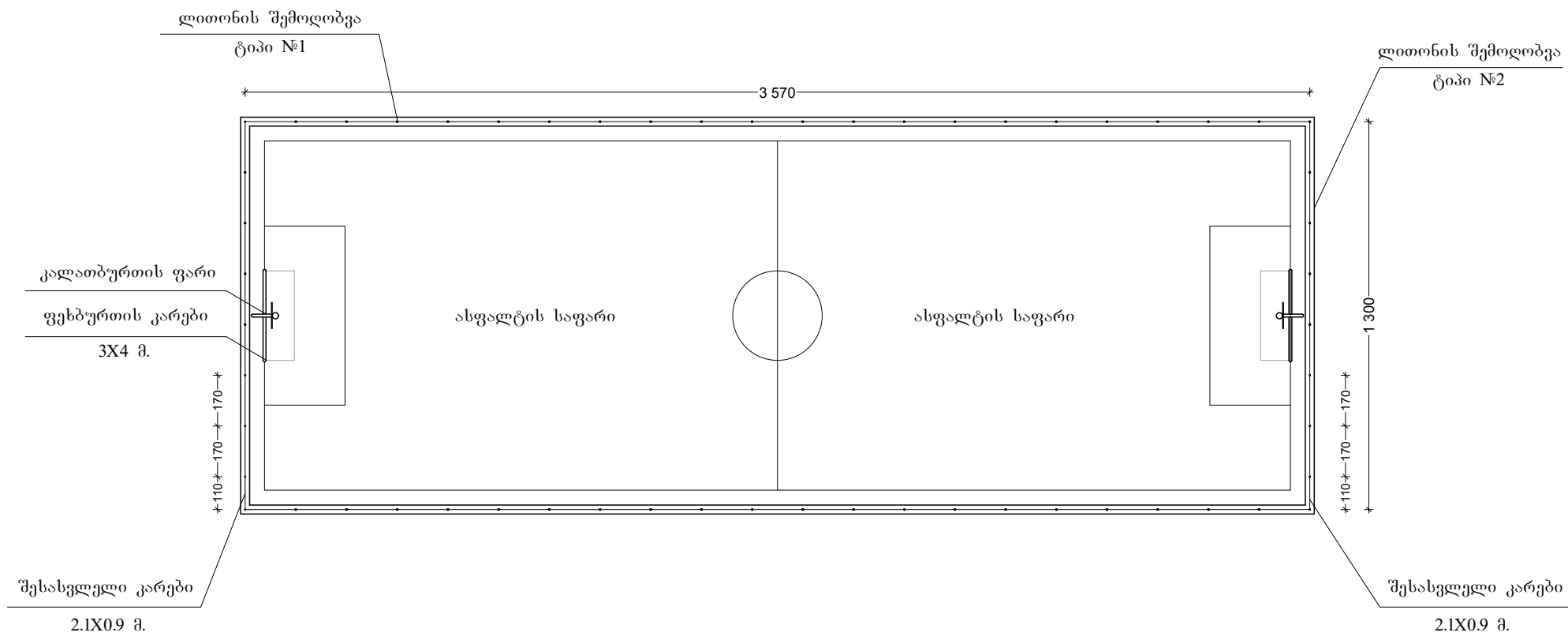
	მილკვადრატი 80X80X3	მ	85.05	
8	ღორღის საფუძვლის მოწყობა ქვეშ 10სმ	მ³	2.78	
9	ლითონის შემოდგომის ბოძების ძირში მავეთუღბადის მოწყობა გლინული დ-6.5მმ გლინული დ6.5მმ	ტნ ტნ	0.043 0.043	
10	ლითონის ბოძების მონტაჟი	ც	58	
11	ლითონის ბოძების დაბეტონება ბეტონით მ-200 გლინული დ-6.5მმ	მ³ ტნ	2.7840	
12	ზედირკვლის მოწყობა მონოლითური რკ/ბეტონით მ200 არმატურა ACK-III/φ8 არმატურა AI/φ6	მ³ მ მ	22.40 409.50 671.29	
13	წყალსაწრეტი პოლიეთილენის მილის დ=63მმ შეძენა და მოწყობა 4ც	კმ	0.001	
14	არსებულ ზედირკველზე ნაშხეფვის მოწყობა	მ²	63.38	
15	მავეთუღბადის ჩასამაგრებელი ჩარჩოს (ზომით 3X1.5მ) დამზადება (კუთხოვანა 50X50X3) 42ც კუთხოვანა 50X50X3მმ სამონტაჟო ელემენტი ზოლოვანა 40X4	ტნ მ მ	0.953 369.9 41.00	
16	მავეთუღბადის ჩასამაგრებელი ჩარჩოს (ზომით 2X1.5მ) დამზადება (კუთხოვანა 50X50X3) 14ც კუთხოვანა 50X50X3მმ სამონტაჟო ელემენტი ზოლოვანა 40X4	ტნ მ მ	0.635 205.8 124.95	
17	მავეთუღბადის ჩასამაგრებელი ჩარჩოში გლინულის ჩამაგრება დ-6.5მმ	ტნ	0.152	
18	ღობის მოთუთიებული ბადის მოწყობა დ-2,5მმ უჯრა 50X50 შრომის ხარჯი მოთუთიებული ბადე დ-2,5მმ დანარჩენი ხარჯები	მ² კ/სთ მ² ლარი	315 374.85 315 41.265	
19	ერთფრთიანი შესასვლელი კარების მოსაწყობად მავთუღბადის ჩასამაგრებელი ჩარჩოს (2.1X0.9) დამზადება 2ც კუთხოვანა 50X50X3მმ კუთხოვანა 40X40X3მმ	ტნ მ მ	0.1055 24.36 19.278	

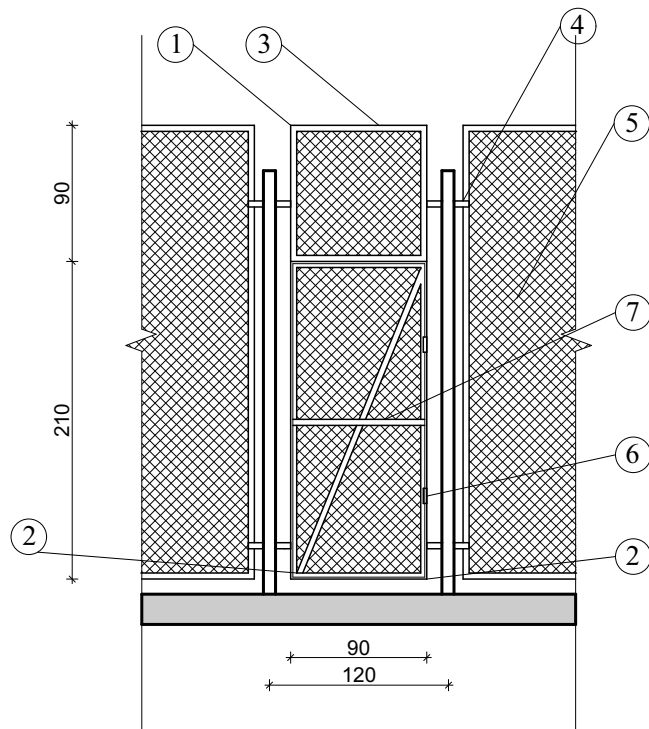
	მილკვადრატი 40X40X3	მ	2.1	
	სამონტაჟო ელემენტი	მ	2.10	
	ზოლოვანა 40X4	ტნ	0.00600	
	გლინული დ-6,5მმ	კომპ	2	
20	შესასვლელში მოთუთიებული ბადის მოწყობა დ-2,5მმ უჯრა 50X50	მ²	7.22	
	<u>III მოედნის აღჭურვილობის მოწყობა</u>			
1	ღორღის საფუძვლის მოწყობა ფეხბურთის კარების და კალათბურთის ფარის ბოძებისათვის t-10სმ 6ც	მ³	0.216	
2	ფეხბურთის კარებისთვის ლითონის ბოძების შეძენა-დამზადება (ფოლადის მილი დ-100X4მმ) ფოლადის მილი დ-100X4 ფოლადის მილი დ-50X3 გლინული დ-6.5მმ	ტნ მ მ კგ	0.286 18.9 18.16 3.50	
3	კალათბურთის ფარის დასამაგრებელი ლითონის ბოძის შეძენა-დამზადება (მილკვადრატი 120X120X3) 2ც მილკვადრატი 120X120X3 მილკვადრატი 40X20X2 გლინული დ-6.5მმ	ტნ მ მ კგ	0.12 9.45 2.94 1.50	
4	კალათბურთის ფარის შეკვრა (მილკვადრატი 40X20X2, ფიცარი 15X3.5) 2ცალი მილკვადრატი 40X20X2 8მ ჭანჭიკი, საყელური, ქანჩი	ტნ მ კგ	0.033 15.96 3.00	
5	ლითონის ბოძების მონტაჟი	ც	6	
6	ლითონის ბოძების დაბეტონება ბეტონით მ-200	მ³	2.16	
7	ფეხბურთის კარებში ბადის მოწყობა	ც	2	
8	კალათბურთის ბადის მოწყობა	ც	2	
9	შემოღობვის და ლითონის კონსტრუქციების შეღებვა ზეთოვანი საღებავით ორჯერადი	მ²	136.40	
	<u>IV მოედნის მოწყობა</u> <u>ასფალტბეტონის საფარით</u>			
1	III კატეგორიის გრუნტის დამუშავება	მ³	135.60	

2	გრუნტის დამუშავება ხელით III კატ. გრუნტში	მ ³	13.56	
3	დამუშავებული გრუნტის დატვირთვა ა/თვითმცლელზე ექსკავატორით	მ ³	149.16	
4	დამუშავებული გრუნტის ტრანსპორტირება 5კმ მანძილზე (X*1.75) დამკვეთის მიერ მითითებულ ტერიტორიაზე	ტნ	261.03	
5	საფუძვლის ქვედა ფენის მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევისაგან 15სმ	მ ³	67.80	
6	ღორღის საფუძვლის მოწყობა სისქით 10 სმ	მ ²	452.00	
7	თხევადი ბიტუმის მოსხმა 0.0006 ტ/მ ²	ტ	0.271	
8	საფარის ზედა ფენის მოწყობა წვრილმარცვლოვანი, მკერივი, ღორღოვანი ასფალტბეტონის ცხელი ნარევით „ტიპი ბ“ სისქით 5 სმ	მ ²	452.00	
9	საფარის დახაზვა უწყვეტი ხაზით 0.1მ	კმ	0.1294	
10	ტერიტორიის დასუფთავება	კომპ	1	

შეადგინა:

თ. ნამორაძე





**ერთფრთიანი კარები შესასვლელი კარები
სპეციფიკაცია 2.1X0.90**

№	დასახელება	ერთ. განზ.	კოეფი ციენტი	რაოდენობა	სულ	მასა კგ.	
						ერთ.-ის	სულ
1	კუთხოვანა -50X50X3	მ	1,05	6	6,3	2,32	14,62
2	კუთხოვანა - 40X40X3	მ	1,05	9,18	9,639	1,9	17,44
3	გლინული დ-6.5მმ	მ	1,02	6	6,12	0,26	1,59
4	მილკედრატი 40X40X3	მ	1,05	1	1,05	3,77	3,96
5	მოთუთიებული ბადე დ-2.5 მმ უჯრა 50X50	მ²		1,9	—	—	—
6	ანჯამი დ-24-140მმ	ცალი	—	4	4	0,5	2
7	საკეტი	ცალი		1	1	2,4	2,4



ქ. გორში სპორტული მიწის მოედნების რეაბილიტაციის
სამუშაოები

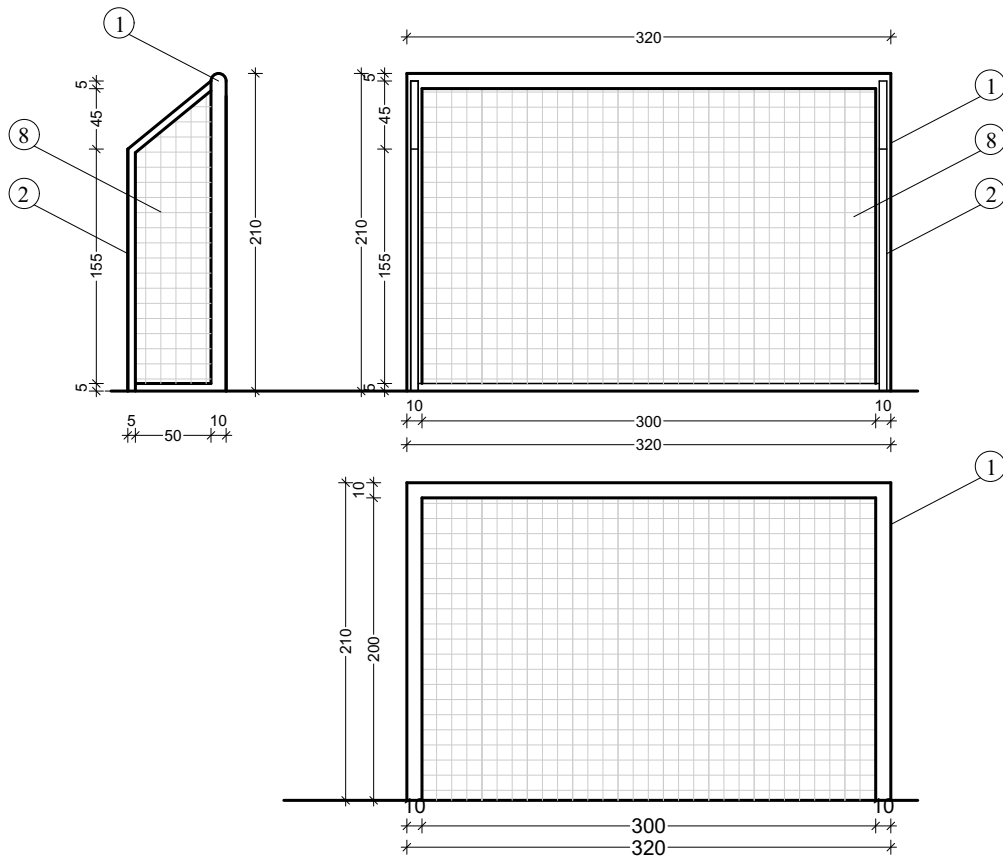
ფურცელი

ერთფრთიანი შესასვლელი კარები

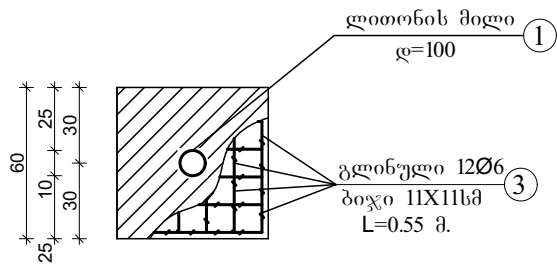
მ 1:50

3-2-1

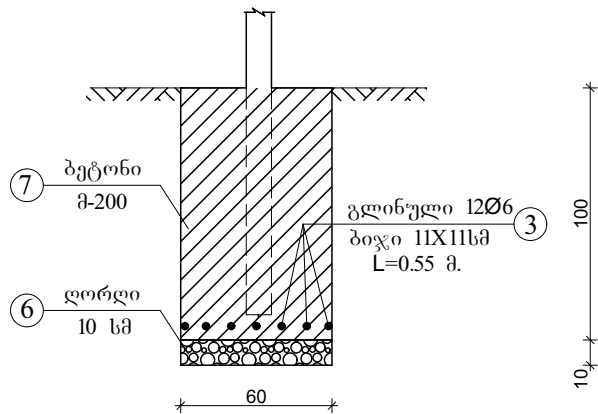
ფეხბურთის კარების მოწყობა
მ 1:50



წერტილოვანი საძირკველი
მ 1:30



საძირკველის ძირის გაძლიერება
გლინულით მ 1:30



ფეხბურთის კარი 2X3მ სპეციფიკაცია (1ცალი)							
№	დასახელება	ერთ. განზ.	კოეფი ციენტი	რაოდენობა	სულ	მასა კგ.	
						ერთ.-ის	სულ
1	მილი დ-100X4	მ	1,05	9	9,45	10,8	102,06
2	მილი დ-50X3	მ	1,05	8,65	9,08	4,32	39,24
3	გლინული დ-6.5მ	მ	1,02	6,6	6,732	0,26	1,75
4	ფრაქციული ღორღი t-10სმ	მ³	—	0,036	0,036	—	—
5	ბეტონი მ200 t-1.00მ	მ³	—	0,36	0,36	—	—
6	ბადე	1 კომპ	—	1	—	—	—



ქ. გორში სპორტული მიწის მოედნების რეაბილიტაციის
სამუშაოები

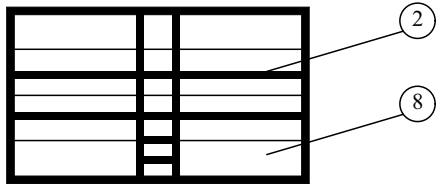
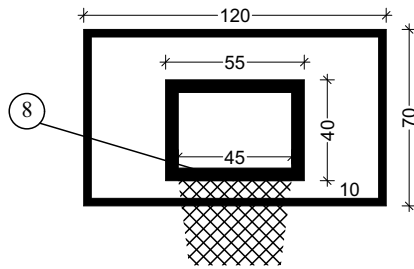
ფურცელი

ფეხბურთის კარების მოწყობა

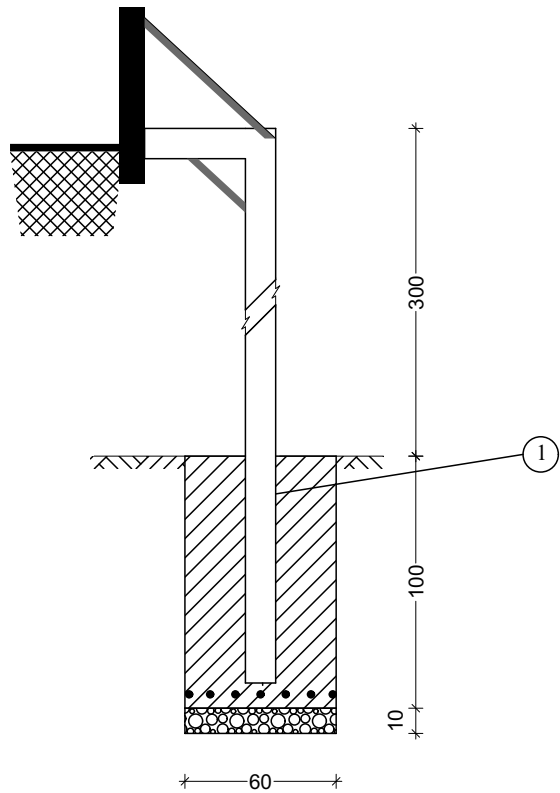
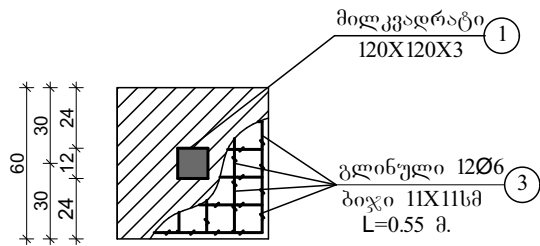
მ 1:50

3-4-1

კალათბურთის ბოძი და ფარი



წერტილოვანი საძირკველი
მ 1:30



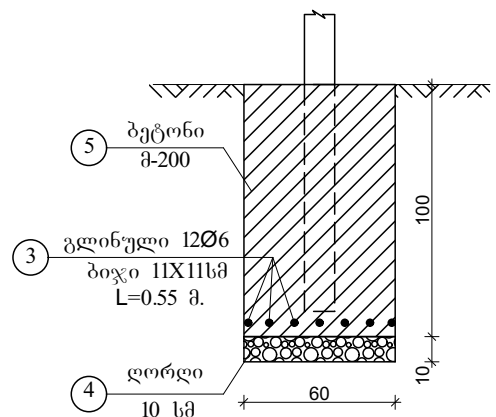
კალათბურთის ბოძის სპეციფიკაცია (ცალი)

№	დასახელება	ერთ. განზ.	კოეფი ციენტი	რაოდენობა	სულ	მასა კგ.	
						ერთ.-ის	სულ
1	მილკვადრატი 120X120X3	მ	1,05	4,5	4,725	11,38	53,77
2	მილკვადრატი 20X40X2	მ	1,05	1,4	1,47	1,88	2,76
3	გლინული დ-6.5მმ	მ	1,02	6,6	6,732	0,26	1,75
4	ფრაქციული ღორღი t-10სმ	მ³	—	0,036	0,036	—	—
5	ბეტონი მ200 t-1.00მ	მ³	—	0,36	0,36	—	—

კალათბურთის ფარის სპეციფიკაცია (ცალი)

№	დასახელება	ერთ. განზ.	კოეფი ციენტი	რაოდენობა	სულ	მასა კგ.	
						ერთ.-ის	სულ
6	მილკვადრატი 20X40X2	მ	1,05	7,6	7,98	1,88	15,00
7	ჭანჭიკი, ქანჩი და საყელური	კგ	—	1,50	—	—	1,50
8	I ხარისხის ჩამოგანილი ფიცარი სისქით t-4სმ	მ³	—	0,034	0,034	—	—
9	კალათბურთის რგოლი ბადით	1კომპ	—	1	1	—	—

საძირკვლის ძირის გაძლიერება გლინულით მ 1:30



შ.პ.ს "გეო"



ქ. გორში სპორტული მიწის მოედნების რეაბილიტაციის
სამუშაოები

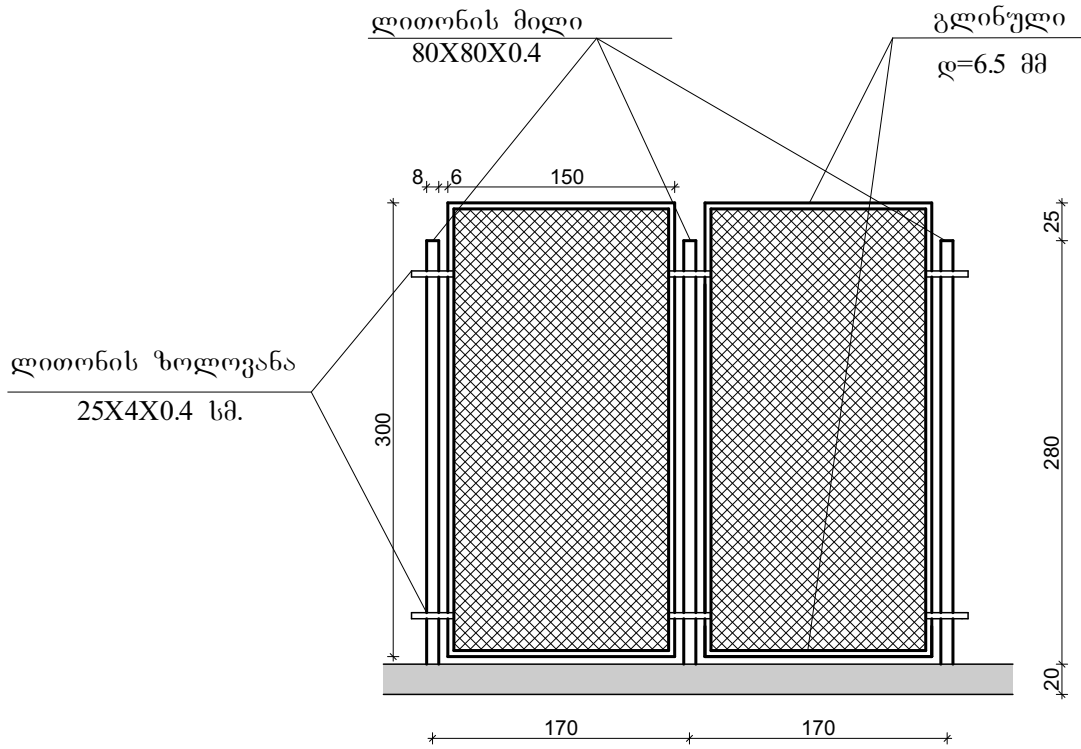
კალათბურთის ფარის მოწეობა

მ 1:40

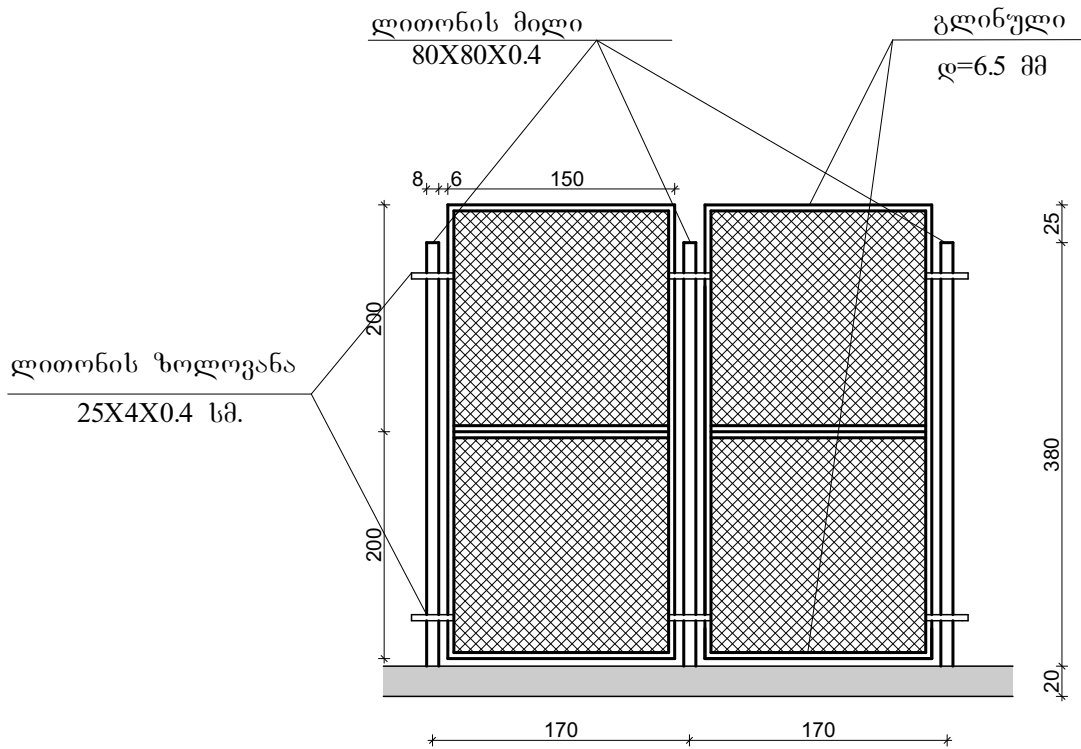
ფურცელი

3-4-2

შემოდგომის ტიპი №1



შემოდგომის ტიპი №2



შ.პ.ს "გეო"

ქ. გორში სპორტული მიწის მოედნების რეაბილიტაციის
სამუშაოები

ფურცელი

შემოდგომის ტიპი №1-№2

მ 1:50

3-5-1