

შ.პ.ს „ჰიდროგეოდეზიური ცენტრი“

ქ.თბილისი, ჩუღურეთის რ-ნი, ბაგრატიონის ქ # 50-52-ში

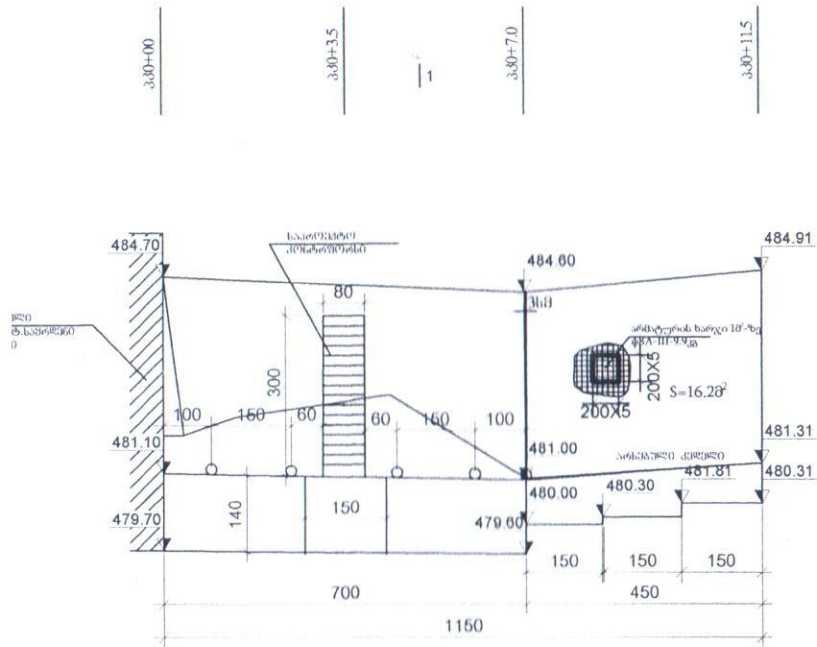
საყრდენი კედლის მოწყობა

საპროექტო დოკუმენტაცია

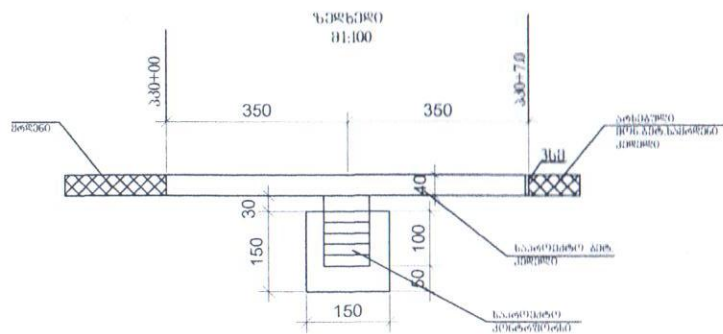
ქ.თბილისი

2016წ

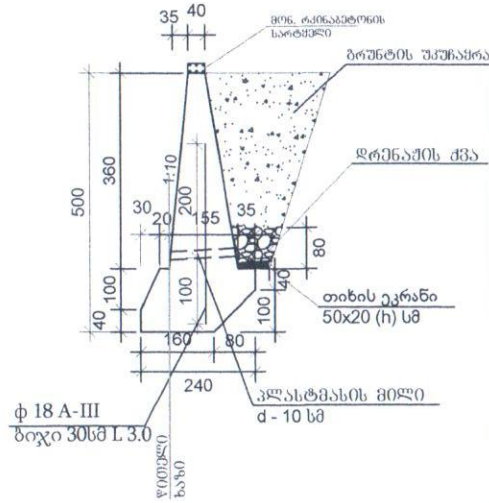
შპს "საქსტალი"
მ1:100



პლის თავის მის წინაშე	1						
წის წინაშე	2	487.79	481.79	482.22	482.65	481.06	481.31
მანძილი	3	0.4	1	3	2.6	4.5	



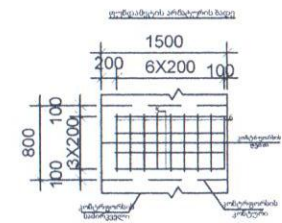
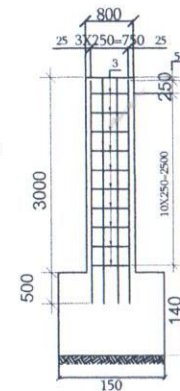
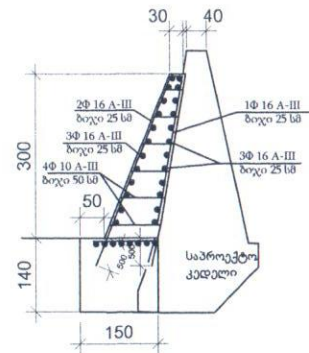
36090 1-1



අර්ථානුකූලය සැකසීමටදායකවන අනුමැතියෙහි H-3.08

№ №	Тема	Вопросы	Ответы	Вопросы	Ответы	Вопросы	Ответы
1	2	3	4	5	6	7	8
1	3500	16A-III	3500	4	14	1.58	22.1
2	3700	16A-III	3950	4	15.8	1.58	25
3	750	16A-III	750	24	18	1.58	28.4
4	400+970	10A-III	785	24	18.8	0.617	11.6
5	1200	16A-III	1200	4	4.8	1.58	7.6
6	600	16A-III	600	7	4.2	1.58	6.6
Сумма							101.3
Итого						A-III	106.4
Среднее арифметическое							5.1

კონტრფორსების კონსტრუქცია და არმირება H-3.08
8 1:100



ფუძე გრუნტი:

- 1 თიხნარი ნახევრადმგარი 10% მეტი,
ლორღის ჩანართებით 33/ 33,
III, 1:1.5
p - 1.95 გ/სმ³, f - 25° c - 0.10 კგ/სმ²
R₀ - 4.0 კგ/სმ², E₀ = 300 კგ/სმ² F₀ = 800 კგ/სმ²

ქ.თბილისის ზოლურეთის რაიონში ბაგრატიონის ქუჩა N 50-52-ში საყრდენი კედლის მოწყობა

დირექტორი	გ. გოგუაშვილი		ფურც	რაიონი
მთ. ინჟინერი	გ. თიკარაძე		2	3
გეოლოგი	ნ. კაკაძე		საყრდენი კედლის ფასადი ქრილი კონსტრუქციის კონსტრუქცია და ამშორება	
შეასრულა	გ. სტეფანაძე			

ჰიდროგეო-ტექნიკური ცენტრი

განმარტებითი ბარათი

ქ.თბილისში ჩუღურეთის რაიონში ბაგრატიონის ქ.N50-52-ში საყრდენი კედლის მოწყობის სამუშაოების საპროექტო-სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაცია შედგენილია ჩუღურეთის რაიონის გამგეობასა და შ.პ.ს „ჰიდროგეოდეზიურ ცენტრს“ შორის დადებული ხელშეკრულების საფუძველზე.

ბაგრატიონის ქ.N50-52-ში ეზოს ნაკვეთისა და შენობა ნაგებობის დაცვის მიზნით პროექტით გათვალისწინებულია საყრდენი კედლის მოწყობა და არსებულის რეაბილიტაცია.

საპროექტო კედლის სიგრძე 7,0 გრძ.მეტრია , ტანის სიმაღლით 3,6მ.

არსებული სარეაბილიტაციო კედლის სიგრძე 4,5 გრძ.მ-ია ტანის სიმაღლით 3.6 მ.

არსებული კედელი საჭიროებს საძირკვლის გაძლიერებას და კედლის ზედაპირის დამცავი მონ. რკ. ბეტონის შალითის მოწყობას.

კედლის 7 მეტრიანი მონაკვეთისათვის გათვალისწინებულია შემდეგი სამუშაოები:

- III კატ. გრუნტის დამუშავება ხელით 1,0 მეტრიან სექციებით , გრუნტის გვერდზე გადაყრით,დატვირთვა ხელის ურიკებზე და გამოტანა სამანქანე გზაზე
- სამანქანე გზაზე გამოტანილი გრუნტის დატვირთვა ა/თვითმცლელეებზე ექსკავატორით V-0.5 მ³ და გატანა ნაყარში 20 კმ-ზე
- ქვიშა-ხრეშოვანი საგების მოწყობა ფუნდამენტის ქვეშ სისქით 10 სმ
- მონ.ბეტონის ფუნდამენტის ჩასხმა ქვაბულში B-22.5, W6, F-200 და არმატურის ღეროების $\Phi 18A$ -III მონტაჟი ფუნდამენტში ბიჯით 30 სმ. არმატურის სიგრძით 3,0მ თითოეული
- საყრდენი კედლის ტანის მონ.ბეტონის ჩასხმა ყალიბში
- კედლის უკანა მხარის გაგლესვა ბიტუმით 2-ჯერ და დრენაჟის მოწყობა
- ქვიშა-ხრეშოვანი გრუნტის დამუშავება კარიერში ექსკავატორით V-0.65 მ³ დატვირთვა ა/თვითმცლელეებზე და შემოტანა 20კმ-ის მანძილიდან (ჭიშკრამდე)
- კარიერის ქვიშა-ხრეშოვანი გრუნტის დატვირთვა ხელის ურიკებზე და შემოტანა 30 მეტრის მანძილიდან მშენებარე კედელთან

- ქვიშა-ხრეშოვანი გრუნტის მიწოდება ბადიებით 4 მ-ის სიმაღლეზე და კედლის უკანა მხარეს სიცარიელების შევსება და მისი შემდგომი დატკეპნა.
- საყრდენი კედლის დამჭერი კონტრფორსის მოწყობა კედლის სიმაღლით 3,0მ. 3კ0+3,5-ზე

კონტრფორსის მოწყობა განპირობებულია კედლის დამატებითი მდგრადობის უზრუნველსაყოფად. Hტ-3,0 მ. B-22.5, W6, F-200

როგორც ზემოც აღვნიშნეთ 7,0 მეტრიანი კედლის მონაკვეთის მოწყობის შემდეგ პროექტით გათვალისწინებულია საპროექტო კედლის გაგრძელებაზე არსებული საყრდენი კედლის 4,5 მ-იანი მონაკვეთის რეაბილიტაცია, რაც ითვალისწინებს კედლის საძირკვლის გაძლიერებას და კედლის ზედაპირის დამცავი მონ.რკ.ბეტონის შალითის მოწყობას.

პროექტით გათვალისწინებულია შემდეგი სამუშაოები:

- II კატ. გრუნტის დამუშავება ხელით ქვაბულში 1,5 მეტრიან სექციებით გრუნტის გვერდზე გადაყრით
- ქვიშა-ხრეშოვანი საგების მოწყობა ფუნდამენტის ქვეშ სისქით 10 სმ, შალითის ფუნდამენტის ჩასხმა ქვაბულში B-22.5, W6, F-200 და არმატურის ღეროების $\Phi 18A$ -III მონტაჟი შალითის ფუნდამენტში ბიჯით 30 სმ. სიგრძით 1,5 მ. თითოეული 50სმ-იანი შვერილით ფუნდამენტის ზემოთ.
- არსებული კედლის ზედაპირის ბურღვა 60 სმ-ის სიღრმეზე, ბურღილებში არმატურის ანკერების $\Phi 18A$ -III მონტაჟი და მისი ჩაჭირხვნა ქვიშა-ცემენტის ხსნარით.
- შალითის მავთულბადის მონტაჟი ანკერებზე $\Phi 8A$ -III უჯრით 20x20 სმ.
- შალითის მონ.ბეტონის ჩასხმა ყალიბში B22.5 W6 F200 სისქით 20÷30 სმ

ტიპიურ ალბომში მითითებული ფუძე-გრუნტი ამ პროექტისათვის შერჩეული საყრდენი კედლისა შეესაბამება ამ პროექტში მიღებულ ფუძე-გრუნტს
ფუძე გრუნტად წარმოდგენილია თიხნარი ნახევრადმაგარი ღორღის 10%-ის ჩანართებით 33გ/33გ III კატ. ქანობით 1:1,5

ფუძე-გრუნტის ფიზიკურ-მექანიკური მახასიათებლები მოცემულია საპროექტო კედლის ნახაზზე და გეოლოგიურ დასკვნაში.

კედელი დაპროექტებულია თანახმად ტიპური ალბომისა, რომლის სერიაა 3,503-67

სამუშაოთა მიმდევრობა და სამუშაოთა მოცულობები მოცემულია სამუშაოთა მოცულობების უწყისებში.

შრომის დაცვა და უსაფრთხოების ტექნიკა

მშენებლობის წარმოებაში უსაფრთხო მეთოდების და სანიტარული ნორმების დაცვა სავალდებულოა. ტექნიკური უსაფრთხოების წესების ნორმებში (II-4-89) განხილულია ყველა ის საკითხი, რომელთა ცოდნა სავალდებულოა მშენებლობის პერსონალისათვის.

მშენებლობაზე შეიძლება დაშვებული იქნას ის პირები, რომელთაც ჩაუტარდებათ ტექნიკის უსაფრთხოების და სანიტარულ წესებზე სპეციალური ინსტრუქტაჟი.

მშენებლობის დაწყებამდე საჭიროა არსებული გზის მოწესრიგება, რათა უზრუნველყოთ თავისუფალ სამშენებლო ტრანსპორტის ობიექტზე მანევრირება.

მოძრაობისათვის სახიფათო ზონებში საჭიროა დაიდგას სპეციალიზირებული გამაფრთხილებელი ნიშნები.

სამუშაო ადგილები უნდა იქნას უზრუნველყოფილი სამუშაოს წარმოებისათვის საჭირო უსაფრთხო ინვენტარით

სამუშაოს დაწყების წინ მუშები უზრუნველყოფილი უნდა იყვნენ დამცველი ჩაჩქანებით, სპეციალური ტანსაცმლით და ფეხსაცმლით.

მშენებლობის ყველა ქვეგანყოფი უზრუნველყოფილი უნდა იყვნენ პირველადი დახმარების მედიკამენტებით.

მუშებისათვის, რომელთა სამუშაო დაკავშირებულია ტექნიკურ მასალასთან, საჭიროა მუდმივი მედპერსონალის ზედამხედველობა.

ამწე მექანიზმების მუშაობა ტვირთის გადაადგილების დროს უნდა მოხდეს თანდათანობით, ბიძგების გარეშე.

ამწეების მოქმედების ზონაში ხალხის ყოფნა დაშვებული არ არის.

ხანძარსაწინააღმდეგო უსაფრთხოების წესების შესრულებას მშენებლობაზე უნდა დაეთმოს განსაკუთრებული ყურადღება.

სამუშაოთა მოცულობების კრებსითი უწყისი

ქ.თბილისი, ჩუღურეთის რ-ნი, ბაგრატიონის ქ. N50-52-ში

საყრდენი კედლის მოწყობა

N	სამუშაოთა დასახელება	განზ.	რაოდ.	შენიშვნა
1	2	3	4	5
	საყრდენი კედელი h-3,6 მ. L-7.0გრძ. მ			
1.	II კატ. გრუნტის დამუშავება ხელით 1,0 მეტრიან სექციებით , გრუნტის გვერდზე გადაყრით,დატვირთვა ხელის ურიკებზე და გამოტანა სამანქანე გზაზე 30 მ-ზე	მ³	28	
2.	სამანქანე გზაზე გამოტანილი გრუნტის დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე ექსკავატორით V-0.5 მ³ და გატანა ნაყარში 20 კმ-ზე	მ³	28	
3.	ქვიშა-ხრეშოვანი საგები მონ.ბეტონის ფუნდამენტის ქვეშ სისქით 10 სმ	მ³	2	
4.	საყრდენი კედლის მონოლითური ბეტონი B-22.5, W6 F-200 - ფუნდამენტი (ჩასხმა ქვაბულში 1,0 მ-იან სექციებით) - კედლის ტანი	მ³ მ³	19.6 24.6	
5.	კედლის ფუნდამენტისა და ტანის დამაკავშირებელი არმატურა Φ18A-III- ბიჯით 30 სმ. არმატურის ღეროს სიგრძე 3,0 მ. თითოეული	ტ	0.14	
6.	კედლის უკანა მხარის გაგლესვა ბიტუმით 2-ჯერ	მ²	26	
7.	კედლის უკანა მხარის დრენაჟის მოწყობა 12,4 გრძ.მ - თიხის ეკრანი 50x20 სმ (h) - დრენაჟის ქვა ≤20 სმ - დრენაჟის პლასტმასის მილი დიამ. 10 სმ	მ³ მ³ გრძ.მ	0.7 6 8	
8.	ქვიშა-ხრეშოვანი გრუნტის დამუშავება კარიერში ექსკავატორით V-0.65 მ³ დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და შემოტანა მშენებარე ობიექტზე	მ³	30	

	(ჭიშკრამდე)			
9.	კარიერის ქვიშა-ხრეშოვანი გრუნტის დატვირთვა ხელის ურიკებზე და შემოტანა მშენებარე კედელთან 30 მეტრის მანძილზე	მ³	30	
10.	ქვიშა-ხრეშოვანი გრუნტის მიწოდება ზადიებით 4 მ-ის სიმაღლეზე და გადაადგილება კედლის უკან სიცარიელებების ამოსავსებად და დატკეპნა ხელის სატკეპნით	მ³	30	
	საყრდენი კედლის დამჭერი კონტრფორსის მოწყობა hტ-3,0მ(h) პკ 0+3,5-ზე			
1.	II კატ. გრუნტის დამუშავება ქვაბულში ხელით, გრუნტის გვერდზე გადაყრით	მ³	4	
2.	ქვიშა-ხრეშოვანი საგები კონტრფორსის ფუნდამენტის ქვეშ სისქით 10 სმ	მ³	0,3	
3.	კონტრფორსის ფუნდამენტის მონოლითური ბეტონი B-22.5, W6 F-200	მ³	3,2	
4.	კონტრფორსის ტანის მონოლითური ბეტონი B-22.5, W6 F-200	მ³	1,6	
5.	არმატურა A-III	ტ	0,1	
6.	გრუნტის უკუჩაყრა ხელით	მ³	1	
	არსებული ბეტონის კედლის რეაბილიტაცია პკ0+7÷პკ0+11,5-მდე L-4.5 მ			
	ა)ფუნდამენტის გაძლიერება			
7.	II კატ. გრუნტის დამუშავება ქვაბულში 1,5 მეტრიან სექციებით გრუნტის გვერდზე გადაყრით	მ³	3	
8.	ქვიშა-ხრეშოვანი საგები ბეტონის ფუნდამენტის ქვეშ სისქით 10 სმ	მ³	0,4	
9.	ფუნდამენტის მონოლითური ბეტონი(შალითის ფუნდამენტი)	მ³	2,3	
10.	Φ18A-III არმატურის ღეროების მონტაჟი ფუნდამენტში სიღრმით 1,0მ. 50 სმ-იანი შვერილი ფუნდამენტის ზემოთ ბიჯით 30სმ. სიგრძით 1,5მ. თითოეული	ტ	0,045	

	ბ) კედლის ზედაპირის დამცავი შალითის მოწყობა			
11.	არსებული კედლის ზედაპირის ბურღვა 60 სმ-ის სიღრმეზე ბურღილის დიამ. 2,5 სმ	ც/გრძ.მ	29/17,4	
12.	ბურღილებში $\Phi 18A-III$ -ის არმატურის ანკერების მონტაჟი ბიჯით 1,0 მ.	ტ	0,046	
13.	ანკერების ჩაჭირხვანა ბურღილებში ქვიშა-ცემენტის ხსნარით	მ ³	0,02	
14.	შალითის მავთულბადის მონტაჟი ანკერებზე $\Phi 8A-III$ უჯრით 20x20 სმ.	ტ	0,16	
15.	შალითის მონ.ბეტონის ჩასხმა ყალიბში B22.5 W6 F200 სისქით 20÷30 სმ	მ ³	6,3	