

შ.პ.ს. „ვევ და კომპანია“

ძ. თბილისი, მხატვრის ქუჩა №2

ტელ: 2-60-08-31 599 223939

E-mail: varlamkelenjeridze@yahoo.com



**დიდი ზანაზი-პატარა ზანაზი-ჭულეს
აღბილობრივი მნიშვნელობის გზის მოასვალტება**

**საერთო განმარტებითი ბარათი და
კონფიდენციალური ხარჯთაღრიცხვები**

წიგნი 1

თბილისი 2015

შ.პ.ს. „ვევ ღა კომპანია“

ქ. თბილისი, მხატვრის ქუჩა №2

ტელ: 2-60-08-31 599 223939

-mail:varlamkelenjeridze@yahoo.com

**დიდი ზანაზი-პატარა ზანაზი-ჭულეს აღბილობრივი
მნიშვნელობის გზის მოასწავლება**

**საერთო განმარტებითი ბარათი და
კონფიდენციალური ხარჯთაღრიცხვები**

წიგნი 1

შ.პ.ს. „ვევ ღა კომპანია“-ს

დირექტორი

მ. კელენჯერიძე

პრ. მთავარი ინჟინერი

ზ. ზურაბაშვილი

პროექტის შემაჯგენლობა

- | | | |
|----|--|---------|
| 1. | საერთო განმარტებითი ბარათი და
კონფიდენციალური ხარჯთაღრიცხვები | წიგნი 1 |
| 2. | ნახაზები | წიგნი 2 |

შინაარსი

1. შესავალი
2. არსებული გზები
3. გეოლოგიური, საინჟინრო-გეოლოგიური და
ჰიდროლოგიური პირობები
ტერიტორიის გეოტექნიკური დახასიათება
დასკვნები და რეკომენდაციები
4. გზის გეგმა
5. გრძივი პროფილი
6. მიწის ვაკისი
7. საგზაო სამოსი
8. ხელოვნური ნაგებობები
9. სამუშაოთა მოცულობების უწყისები
მშენებლობის ორგანიზაცია
შრომის დაცვისა და უსაფრთხოების ტექნიკა
კონფიდენციალური ხარჯთაღრიცხვები

დანართი

- ქუჩებზე არსებული სიტუაციის ფოტომასალა
- გაბიონების მონტაჟი

1. შესავალი

დადიგენის მუნიციპალიტეტის საკრებულოსა და შ.პ.ს. „ვენე და კომპანია“-ს შორის 23.04.15წ დადებული №57 ხელშეკრულების საფუძველზე, (ელ.ტენდერი SPA 150010100) შ.პ.ს. „ვენე და კომპანია“-ს სპეციალისტების მიერ ჩატარებული საკვლევაძიებო სამუშაოების შედეგად შედგენილი იქნა ადიგენის მუნიციპალიტეტის სოფლების საავტომობილო გზის აბეტონის საფარის მოწყობის საპროექტო სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაცია.

რეაბილიტაციას ექვემდებარება :

1. დიდი ზანავი-პატარა ზანავი-ჭულეს ადგილობრივი მნიშვნელობის გზის მოასფალტება.

– იწყება სოფ. პატარა ზანავიდან და მთავრდება მონასტერთან, სიგრძით 1507 მ, საერთო ფართობით 7321 მ² , მოსაწყობიასაერთო ფართობით

მათ შორის:

- გზის სავალი ნაწილი 6294 მ²
- მისაყრელი გვერდული 1027 მ²
- კელიის წინამდებარე მოედანი 200 მ²

არსებული საავტომობილო სოფლებამდე მისასვლელი გზები ს.ნ. და წ. 2.05.02-85 წ. ნორმების მიხედვით განეკუთვნება IV ტექნიკურ კატეგორიას. უნდა აღინიშნოს რომ გზის ტექნიკური მახასიათებლები გეგმა, გრძივი პროფილი, მიწის ვაკისი, სავალი ნაწილი და გზაზე არსებული ხელოვნური ნაგებობები მნიშვნელოვანი შეზღუდვის გარეშე არსებული პარამეტრებით უზრუნველყოფს საავტომობილო ტრანსპორტის მოძრაობას, ამიტომ არსებული გზის გეგმა, გრძივი პროფილი და მიწის ვაკისი შენარჩუნებულია უცვლელად.

მოქმედი ს.ნ. და წ. 2.05.02-85 წ. საფუძველზე და არსებული პარამეტრების გათვალისწინებით პროექტში მიღებულია შემდეგი ძირითადი ტექნიკური მახასიათებლები

- გზის კატეგორია IV
- მიწის ვაკისის სიგანე 7-8 მ
- სავალი ნაწილის სიგანე – 3.0÷4.5 მ
- გვერდულების სიგანე 0.5-1.0 მ
- საგზაო სამოსის ტიპი – კაპიტალური ასფალტობეტონის საფარი

2. არსებული გზები

დიდი ზანავი-პატარა ზანავი-ჭულეს დამაკავშირებელი საავტომობილო გზა, რომელსაც კაპიტალური შეკეთება არ ჩატარებია, წარმოადგენს ადგილობრივი მნიშვნელობის გზას, რომლის მოხრეშილი სავალი ნაწილიც დაზიანებულია, გაჩენილია 8-10 სმ სიღრმის ორმოები, წვიმების შედეგად რიგ მონაკვეთებზე შეინიშნება დანალექი ქანები.

უხვი ნალექების დროს არსებული მიწები და კიუვეტები ვერ უზრუნველყოფენ წყლის გატარებას, რადგან საჭიროებენ ჩამონატანი ქვა-ღორღისაგან გაწმენდას.

3. გეოლოგიური, საინჟინრო-გეოლოგიური და ჰიდროლოგიური პირობები

საკვლევი გზის მონაკვეთი მდებარეობს ადიგენის რაიონში.

რაიონის კლიმატი ზომიერად კონტინენტურია და ხასიათდება მშრალი ცხელი ზაფხულით და ცივი ზამთრით.

საშუალო წლიური ტემპერატურა 12°C , საშუალო მინიმალური თვიური ტემპერატურა იანვარში – 0.4°C , ხოლო საშუალო მაქსიმალური აგვისტოში – 24.1°C .

აბსოლუტური მინიმალური ტემპერატურა დაიკვირვება იანვარში – 23°C , მაქსიმალური ივლის აგვისტოში – 40°C .

ძირითადად გაბატონებულია ჩრდილო აღმოსავლეთის და სამხრეთ-დასავლეთი მიმართულების ქარი.

ტერიტორიის გეოტექნიკური დახასიათება

საკვლევი ტერიტორიის რელიეფი ცერად დახრილია, მიწის პირობითი ნიშნულების 1100-1500 მეტრის ფარგლებში მერყეობს.

ტექტონიკური თვალსაზრისით პ.გამყრელიძის საქართველოს ტერიტორიის ტექტონიკური დანაწევრების სქემის მიხედვით საკვლევი ტერიტორია მიეკუთვნება დიდი კავკასიონის ნაოჭა სისტემის ზონას.

საქართველოს საინჟინრო-გეოლოგიური რუკის მიხედვით ტერიტორია განლაგებულია საქართველოს ბელტის აღმოსავლეთი დაძირვის ოლქის,

მტკვრის დაბლობის ფხვიერი და პლასტიკური მეოთხეული ალუვიურ-პროლუვიური ნალექების რაიონის, ერწო თიანეთის ქვაბულის ქვერაიონში და წარმოდგენილია გამარილიანებული გრუნტებით.

საკვლევ მონაკვეთზე გამოკვეთილია შემდეგი სურათი.

0.0 მეტრიდან 0.15-0,2 მ სიღრმემდე თიხნარში არეული ქვიშა-ხრეშის ფენა (სავალი ნაწილის საფუძველი). 0.15-0.8 მ ინტერვალში მაგარპლასტიკური თიხნარი ქვიშნარის მინარევით და 10%-მდე ღორღის ჩანართით 33ჰ ჯგ. III 1:1.5.

$\rho=1.75$ გ/სმ³, $\varphi=24^\circ$, $C=0.10$ კგ.ძ/სმ²

$R_0=2.5-3.0$ კგ.ძ/სმ², $E_0=200$ კგ.ძ/სმ²,

$E_c=500$ კგ.ძ/სმ²

დასკვნები და რეკომენდაციები

ყოველივე ზემოთ თქმულიდან შეიძლება დაეასკვნათ შემდეგი:

1. საკვლევი გზის მონაკვეთი საინჟინრო-გეოლოგიური პირობები სავსებით მისაღებია კაპ. შეკეთების საწარმოებლად. საინჟინრო გეოლოგიური სირთულის მიხედვით სამშენებლო ნორმებით (1.02.07-83 წ. დანართი 10) მიეკუთვნება I მარტივ კატეგორიას.

2. საშიში გეოლოგიური პროცესების განვითარებას ადგილი არა აქვს.

3. დამუშავების სიძნელის მიხედვით (СНП-IV-5-82) ს.გ.ე. 1-ის გრუნტი განეკუთვნება 33ჰ ჯგუფის III კატ.

4. საქართველოს სეისმური დარაიონების მიხედვით საკვლევი ტერიტორია განლაგებულია 8 ბალიან ზონაში.

4. გზის გეგმა

სარაბილიტაციო გზების არსებული მოხვევის კუთხეები აკმაყოფილებს ტექნიკურ პირობებს. დაპროექტებისას არსებული გზის გეგმა გამოყენებულია მთლიანად. საპროექტო გზის ღერძი ემთხვევა არსებული გზის ღერძს, რაც საშუალებას იძლევა შენარჩინებული იქნას გზის განთვისების ზოლი, მოსახლეობის საკარმოდამო ნაკვეთები, ღობეები, მწვანე ნარგავები და არსებული ხელოვნური ნაგებობები. გეგმაში არსებული გზის პარამეტრები ძირითადად შეესაბამება IV კატეგორიას მთელ მონაკვეთს.

5. გრძივი პროფილი

არსებული გზის გრძივი პროფილი დამაკმაყოფილებელ მდგომარეობაშია, იგი ძირითადად უზრუნველყოფს ნორმალურ მხედველობას გზაზე და მოძრაობის სიჩქარის მინიმალურ ცვალებადობას.

საპროექტო გზის გრძივი პროფილი დაპროექტებულია IV კატეგორიის გზის შესაბამისი ნორმებისა და პარამეტრების მიხედვით. ადგილობრივი ტოპოგრაფიული, გეოლოგიური და არსებული გზის მიწის ვაკისი მაქსიმალური გამოყენების გათვალისწინებით.

გრძივი პროფილის საპროექტო ნიშნულები მიეკუთვნება არსებული გზის მიწის ვაკისის ღერძის ნიშნულებს, რომელიც ადგილზე დამაგრებულია ტრასის გასწვრივ განლაგებულ დროებით რეპერებთან.

6. მიწის ვაკისი

საპროექტო გზის მიწის ვაკისი დაპროექტებულია СНиП 2.05.02-85 ტიპური საპროექტო გადაწყვეტილებისა და ტიპური ალბომის 503-0-48-87 შესაბამისად, მოცემული ტექნიკური კატეგორიის გზისთვის.

მიწის ვაკისის სიგანე შეადგენს – $6 \div 7$ მ

სავალი ნაწილის სიგანე – $3 \div 4.5$ მ

გვერდულების სიგანე – $0.5 \div 1.0$ მ

ძირითადად საპროექტო ტრასის ღერძი გატარებულია არსებული მიწის ვაკისის მაქსიმალური გამოყენებით, მისი პარამეტრების შეუცვლელად.

პროექტი ითვალისწინებს:

დიდი ზანავი-პატარა ზანავი-ჭულეს ადგილობრივი მნიშვნელობის გზის მოასფალტება.

გვერდულების და სავალი ნაწილის გაწმენდა ნალექების შედეგად ჩამონატანი თიხაში აზელილი გრუნტისაგან ბუდლოზერით, შეგროვება 30-მ. დატვირთვა ექსკავატორით (V-0.25 მ ³) ა.თვითმცლ. და გატანა ნაყარში 2 კმ-ზე.	მ ³	1055
იგივე ხელით, მექანიზმებისთვის მიუდგომელ ადგილებში ტრაპეციული კიუვეტების მოწყობა:	მ ³	108
გრუნტის დამუშავება ექსკავატორით 0.25მ ³ ჩამჩის მოც. დატვირთვა ა/თვითმცლელზე და ზიდვა ნაყარში 2 კმ-ზე	მ ³	630
კიუვეტების გაწმენდა ხელით დატვირთვა ა.თვითმცლ. და გატანა ნაყარში 2 კმ-ზე	მ ³	70
პლანირება გრეიდერით.	მ ²	7752

7. საგზაო სამოსი

საგზაო სამოსის კონსტრუქციის შერჩევისას გათვალისწინებული იქნა ის გარემოება, რომ არსებული გზა წარმოადგენს რაიონის ტერიტორიაზე განლაგებული სოფლების რაიონულ ცენტრთან დამაკავშირებელ ერთადერთ უალტერნატივო მარშრუტს.

საგზაო სამოსის კონსტრუქციის ანგარიში შესრულებულია მოქმედი დროებითი სამშენებლო ნორმების 46-83-ის მიხედვით.

არსებული გზის მდგომარეობიდან გამომდინარე, საჭირო მზიდუნარიანობის მისაღწევად და დამკვეთთან შეთანხმების საფუძველზე მიღებულია შემდეგი სახის საგზაო სამოსის კონსტრუქცია:

დიდი ზანავი-პატარა ზანავი-ჭულეს ადგილობრივი მნიშვნელობის გზის მოასფალტება.

შემასწორებელი ფენის მოწყობა ქვიშა ხრეშოვანი ნარევით საშ. სისქით 12 სმ. k-1,22	მ ² /მ ³	7321/1072
--	--------------------------------	-----------

საფუძვლის მოწყობა ფრაქციული ღორღით (0-40) მმ. სისქით-7 სმ. (ГОСТ 25607-83) k-1,26	მ ² /მ ³	6294/555
- თხევადი ბიტუმის მოსხმა	ტ	3.77
- საფარის ქვედა ფენის მოწყობა მსხვილ- მარცვლოვანი ფოროვანი ღორღოვანი ა/ბეტონის ცხელი ნარევით	მ ² /ტ	6294/730.1
სისქით 4 სმ მარკა II		
- თხევადი ბიტუმის მოსხმა	ტ	1.88
- საფარის ზედა ფენის მოწყობა წვრილ- მარცვლოვანი მკერივი ღორღოვანი ა/ბეტონის ცხელი ნარევით ტიპი "Б" მარკა II სისქით 3 სმ	მ ² /ტ	6294/613.3
- მისაყრელი გვერდულების მოწყობა ქვიშა- ხრეშოვანი გრუნტით საშუალო სისქით 12 სმ კ-1.22	მ ² /მ ³	1027/150.2

8. ხელოვნური ნაგებობები

შარებაბილიტაციო გზის კკ28+55-კკ28+75 მონაკვეთზე მეწყერულ
ადგილებზე გათვალისწინებულია დამცავი კედლების მოწყობა ახალი
გაბიონებით.

II შავი

**დიდი ზანავი-პატარა ზანავი-ჭულეს ადგილობრივი მნიშვნელობის გზის
მოასფალტება**

საგალი ნაწილის ფართის პიკეტური დათვლის უწყისი

1507	19+44	81	4.5	364
	+92	48	4.5	216
	20+55	63	4.5	284
	21+10	55	4.5	248
	+50	40	4.5	180
	+87	37	4.5	167
	22+23	36	4.5	162
	+57	34	4.5	153
	23+35	78	4.5	351
	24+00	65	4.5	293
	+68	68	4.5	306
	25+24	56	4.5	252
	+85	61	4.5	274
	26+32	47	4.5	256
	+80	48	4.0	192
	27+95	115	4.0	460
	28+86	91	4.0	364
	29+27	41	4.0	164
	30+50	123	4.0	492
	31+27	77	4.0	308
	32+07	80	4.0	320
	+35	28	4.0	112
	+71	36	4.0	144
	33+10	39	4.0	156
	+37	27	3.0	81
	+70	33	3.0	99
	სულ	1507		6294

**დიდი ზანავი-პატარა ზანავი-ჭულეს ადგილობრივი მნიშვნელობის გზის
მოასფალტება**

მისაყრელი გვერდულების ფართის პიკეტური დათვლის უწყისი

კმ	პკ+დან პკ+მდე	მანძილი, მ	სავალი ნაწილი	
			სიგანე, მ მარცხ., მარჯ.	ფართი, მ ²
1	2	3	4	5
	19+44	81	0.5+0.5	135
	+92	48	0.5+0.5	72
	20+55	63	0.5+0.5	94
	21+10	55	0.5+0.5	83
	+50	40	0.5+0.5	60
	+87	37	0.5+0.5	56
	22+23	36	0.5+0.5	54
	+57	34	0.5+0.5	51
	23+35	78	0.5+0.5	78
	24+00	65	0.5+0.5	97
	+68	68	0.5+0.5	102
	25+24	56	0.5+0.5	84
	+85	61	0.5+0.5	61
	26+32	47	0.5+0.5	71
	+80	48	-	-
	27+95	115	-	-
	28+86	91	-	-
	29+27	41	-	-
	30+50	123	-	-
	31+27	77	-	-
	32+07	80	-	-
	+35	28	-	-
	+71	36	-	-
	33+10	39	-	-
	+37	27	-	-
	+70	33	-	-

	სულ	118.		598
--	-----	------	--	-----

**დიდი ზანავი-პატარა ზანავი-ჭულეს ადგილობრივი მნიშვნელობის გზის
მოასფალტება
საგზაო სამოსის მოწყობის პიკეტური დათვლის უწყისი**

საპროექტო კმ	პკ+დან პკ+მდე	სიგრძე, მ	სამუშაოს დასახელება	განზ.	რაოდ.	შენიშვნა
1	2	3	4	5	6	7
	18+77÷33+84	1507	შემასწორებელი ფენის მოწყობა ქვიშა ხრეშოვანი ნარევით საშ. სისქით 12 სმ. k-1,22	მ ² /მ ³	7321/1072	
	18+77÷33+84	1507	საფუძვლის მოწყობა ფრაქციული ღორღით (0-40) მმ. სისქით-7 სმ. (ГОСТ 25607-83) k-1,26	მ ² /მ ³	6294/555	
	18+77÷33+84	1507	- თხევადი ბიტუმის მოსხმა	ტ	3.77	
	18+77÷33+84	1507	- საფარის ქვედა ფენის მოწყობა მსხვილ-მარცვლოვანი ფოროვანი ღორღოვანი ა/ბეტონის ცხელი ნარევით სისქით 5 სმ მარკა II	მ ² /ტ	6294/730.1	
	18+77÷33+84	1507	- თხევადი ბიტუმის მოსხმა	ტ	1.88	
	18+77÷33+84	1507	- საფარის ზედა ფენის მოწყობა წვრილ-მარცვლოვანი მკვრივი ღორღოვანი ა/ბეტონის ცხელი ნარევით ტიპი "Б" მარკა II სისქით 3 სმ	მ ² /ტ	6294/613.3	
	18+77÷33+84	1507	- მისაყრდელი გვერდულების მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი გრუნტით საშუალო სისქით 12 სმ კ-1.22	მ ² /მ ³	1027/150.2	გზის ორივე მხარეს
			კელიის წის მოედნის მოასფალტება			
			საფუძვლის მოწყობა ფრაქციული ღორღით (0-40) მმ. სისქით-8 სმ. (ГОСТ 25607-83) k-1,26	მ ² /მ ³	200/16	
			- თხევადი ბიტუმის მოსხმა	ტ	0.12	
			- საფარის ქვედა ფენის მოწყობა მსხვილ-მარცვლოვანი ფოროვანი ღორღოვანი ა/ბეტონის ცხელი ნარევით სისქით 5 სმ მარკა II	მ ² /ტ	200/32.5	

**დიდი ზანავი-პატარა ზანავი-ჭულეს ადგილობრივი მნიშვნელობის გზის
მოასწავლტება
სამუშაოთა მოცულობის კრებსითი უწყისი**

№	სამუშაოთა დასახელება	განზ.	რაოდ	შენიშვნა
1	2	3	4	5
1	აღდგენა და დამაგრება	კმ	1507	
მიწის ვაკისი				
1	გვერდულების და სავალი ნაწილის გაწმენდა ნალექების შედეგად ჩამონატანი თიხაში ახელილი გრუნტისაგან ბუღდოზერით, შეგროვება 30-მ. დატვირთვა ექსკავატორით (V-0.25მ³) ა.თვითმცლ. და გატანა ნაყარში 2 კმ-ზე.	მ³	1055	III- კატ. გრუნტი
2	იგივე ხელით, მექანიზმებისთვის მიუდგომელ ადგილებში	მ³	158	
2	პლანირება გრეიდერით.	მ²	7752	
საგზაო სამოსი				
1	შემასწორებელი ფენის მოწყობა ქვიშა ხრეშოვანი ნარევით საშ. სისქით 10 სმ. k-1,22	მ²/მ³	7321/1072	5კმ
2	საფუძვლის მოწყობა ფრაქციული ღორღით (0-40) მმ. სისქით-7 სმ. (ГОСТ 25607-83) k-1,26	მ²/მ³	6294/555	35კმ
3	- თხევადი ბიტუმის მოსხმა	ტ	3.77	35კმ
4	- საფარის ქვედა ფენის მოწყობა მსხვილ-მარცვლოვანი ფოროვანი ღორღოვანი ა/ბეტონის ცხელი ნარევით სისქით 5 სმ მარკა II	მ²/ტ	6294/961.1	35კმ
5	- თხევადი ბიტუმის მოსხმა	ტ	1.88	
6	- საფარის ზედა ფენის მოწყობა წვრილ-მარცვლოვანი მკვრივი ღორღოვანი ა/ბეტონის ცხელი ნარევით ტიპი "Б" მარკა II სისქით 3 სმ	მ²/ტ	6294/814.3	35კმ
7	- მისაყრელი გვერდულების მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი გრუნტით საშუალო სისქით 12 სმ კ-1.22	მ²/მ³	1027/150.2	5კმ

**დიდი ზანავი-პატარა ზანავი-ჭულეს ადგილობრივი მნიშვნელობის გზის
მოასწავლტება
ახალი გაბიონების მოწყობის
მოცულობის დათვლის უწყისი**

№	სამუშაოს დასახელება	განზ-ბა	რაო-ბა	შენიშვნა
1	2	3	4	5
I	გრუნტის დამუშავება ექსკავატორით 0.25მ³ ჩამჩის მოც. დატვირთვა ა/თ და გატანა ნაყარში 2 კმ-ზე	მ³	70	კ28+55÷კ28+75
	იგივე, ხელით	მ²	19	
	ახალი გაბიონის მოწყობა 10გრძ.მ			
	1.5x1.0x1.0	ც	26	
	1.0x1.0x1.0	ც	13	
	მაკაფერის გაბიონების მონტაჟი, ბლოკების ერთმანეთთან დამაგრება ქვის დატვირთვა, ხელით მოსწორება, სახურავის დაყენება და დამაგრება	მ³	65	
	ქვის შეგროვება ხელით და ზიდვა ა/თვითმცლელეზზე 5კმ-ზე	მ³	65	

ფუენეპლობის ორბანიზაცია

განმარტებითი ბარათი

სამუშაოთა ორგანიზაციის პროექტი შედგენილია მოქმედი ნორმების, წესებისა და სტანდარტების სრული დაცვით.

შრომის ნაყოფიერების გაზრდის და მშენებლობის ხანგრძლივობის მაქსიმალურად შემცირების მიზნით, მიღებულია სამუშაოების კომპლექსური მექანიზმებით და სპეციალიზირებული საწარმოო ბრიგადებით შესრულება, შრომის ორგანიზაციის თანამედროვე მეთოდებისა და ფორმების გამოყენებით.

კაპიტალური სამუშაოების ჩასატარებისას გზაზე უზრუნველყოფილი უნდა იყოს ტრანსპორტის მოძრაობა, რის გამოც სამუშაოები უნდა ჩატარდეს ეტაპობრივად, ჯერ გზის ერთ ნახევარზე, მეორე ნახევარზე ტრანსპორტის მოძრაობის შენარჩუნებით, შემდეგ კი პირიქით.

აუცილებელია კაპიტალური შეკეთების პერიოდში მოძრაობის ორგანიზაცია და საგზაო სამუშაოების წარმოების ადგილების შემოფარგვლა შესრულდეს მოძრაობის ორგანიზაციისა და საგზაო სამუშაოების წარმოების ადგილების შემოფარგვლის ინსტრუქციის BCH 37-84-ის შესაბამისად. სამუშაოების შემსრულებელმა ორგანიზაციამ უნდა შეადგინოს შესაბამისი სქემები და შეათანხმოს პოლიციის შესაბამის ადგილობრივ წარმომადგენლებთან. ასევე აუცილებელია საგზაო სამუშაოთა წარმოების ზონაში მოხვედრილი კომუნიკაციების მფლობელთა წინასწარი გაფრთხილება.

სამუშაოების შესრულების ტექნოლოგიური სქემები ტიპიურია. სამუშაოები უნდა შესრულდეს საპროექტო სპეციფიკაციების შესაბამისად BCH 24-88-ის „საავტომობილო გზები“ და 3.06.04-91-ის „ხიდეები და მიწები“ მოთხოვნათა გათვალისწინებით.

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

მშენებლობის მოსამზადებელი პერიოდის ამოცანები

მოსამზადებელ პერიოდში საგზაო სამშენებლო სამუშაოების დაწყებამდე უნდა განხორციელდეს ძირითადი სამშენებლო სამუშაოების ფრონტის უზრუნველყოფა.

მშენებლობის მიმდინარეობის პერიოდში აუცილებლობას წარმოადგენს შემდეგი სამუშაოების განხორციელება:

- სამშენებლო მოედნის (ტერიტორიის) შემოღობვა

- სამშენებლო მოედნის (ტერიტორიის) გასუფთავება
- სამშენებლო მოედნის (ტერიტორიის) უზრუნველყოფა:

ხანძარსაწინააღმდეგო ინვენტარით, წყლით, კავშირგაბმულობების საშუალებებით და სიგნალიზაციით

სამუშაოს დაწყებამდე ყველა არსებული მიწისქვეშა კომუნიკაციები, რომლებიც იმყოფებიან სამუშაო ზონაში გახსნილი უნდა იქნას მათი ჩაღებების სიღრმის და გეგმაში განლაგების დაზუსტების მიზნით, ეს პროცესი უნდა ხდებოდეს იმ მუშაკთა თანდასწრებით, რომლებიც პასუხისმგებელი არიან ამ კომუნიკაციების ექსპლუატაციაზე. აღნიშნული კომუნიკაციები აღნიშნული უნდა იყოს გამაფრთხილებელი ნიშნებით.

მშენებლობის დამთავრების შემდეგ სრულდება სამშენებლო ტერიტორიის კეთილმოწყობის სამუშაოების სრული კომპლექსი.

საგზაო სამოსის მოწყობა

საგზაო სამოსი ეწყობა ასფალტობეტონის საფარით. საგზაო სამოსის მოწყობაზე რეკომენდირებულია ორი სპეციალიზირებული ბრიგადის სამუშაოები: პირველი ბრიგადა მოაწყობს ღორღის ფენას, მეორე ასფალტობეტონის ფენებს.

პროექტით გათვალისწინებულია ერთი ტიპის გზის სამოსის კონსტრუქცია.

საგზაო სამოსის კონსტრუქციის მოწყობა სამუშაოების ტექნოლოგიური თანამიმდევრობა საერთოა: დაზიანებული ადგილის მომზადება, მასალის მოზიდვა, შესწორება და დატკეპნა.

პროექტი ითვალისწინებს:

შემასწორებელი ფენის მოწყობას ქვიშა ხრეშოვანი ნარევით (დატკეპნის კოეფიციენტის გათვალისწინებით) ინერტული მასალის მოყრის შემდეგ უნდა შესრულდეს მოყრილი მასალის მოსწორება, პროფილირება, მოშანდაკება და დატკეპნა კიდეებიდან შუაგულისაკენ. დატკეპნა უნდა შესრულდეს მორწყვით. სატკეპნის სვლების რაოდენობა უნდა დაზუსტდეს ადგილზე საცდელი ტკეპნით.

საფუძვლის მოწყობა გათვალისწინებულია ღორღით, ფრაქციით (0-40) მმ, საშ. სისქით 7 სმ.

სატკეპნის სიჩქარე დასაწყისში უნდა იყოს 1,5-2 კმ/სთ, ხოლო დატკეპნის ბოლოსათვის 5 კმ/სთ-ით გაიზარდოს. დატკეპნა უნდა მოხდეს მორწყვით, სვლების რაოდენობა დაზუსტდეს ადგილზე საცდელი ტკეპნით.

ასფალტობეტონის ფენის მოწყობის წინ გათვალისწინებულია ქვედა ფენის დამუშავება თხევადი ბიტუმიტ, რომელიც უნდა შესრულდეს 1-6 საათით ადრე. ფოროვანი ასფალტობეტონის გამკვრივების კოეფიციენტი უნდა იყოს არანაკლებ 0,98-ისა, ხოლო მკვრივი ასფალტობეტონისა – არანაკლებ 0,99-სა. დატკეპნა უნდა შესრულდეს ისე, რომ ზედაპირზე არ წარმოიქმნას ბზარები და არ დარჩეს ნაკვალევი. დაგების დროს აუცილებელია საფარის სისწორის და განივი ქანობების შენარჩუნება. დაუშვებელია ავტოტრანსპორტის მოძრაობა ახლად მოწყობილ ასფალტობეტონის საფარზე მის მთლიანად გაცივებამდე, რათა აცილებულ იქნას საბურავების ნაკვალევის წარმოქმნა. დატკეპნა უნდა დაიწყოს დაგებისთანავე მასალის ტემპერატურის დაცვით ტკეპნის დასაწყისში 120°C ზევით.

ასფალტობეტონის მკვრივი და ფოროვანი ნარევები იტკეპნება თავიდან გლუვვალციანი სატკეპნებით, მასით 6-8 ტ, ან ვიბრაციული სატკეპნებით, მასით 6-8 ტ, გამორთული ვიბრატორით (2-3 სვლა), შემდგომ სატკეპნი პნევმატურ ბორბალზე, მასით 16 ტ (6-10 სვლა), ან გლუვვალციანი სატკეპნებით, მასით 10-13 ტ (8-10 სვლა), ან ვიბრაციული სატკეპნებით, მასით 6-8 ტ, გამორთული ვიბრატორით (3-4 სვლა) და საბოლოოდ გლუვვალციანი სატკეპნებით, მასით 11-18 ტ (4-8 სვლა).

სატკეპნის სიჩქარე ტკეპნის დასაწყისში უნდა იყოს არაუმეტეს 1,5-2 კმ/სთ-ისა, 5-6 სვლის შემდეგ კი სიჩქარე შეიძლება გაიზარდოს 3-5 კმ/სთ-მდე გლუვვალციანი სატკეპნისათვის, 3 კმ/სთ-მდე ვიბრაციულისათვის, 5-8 კმ/სთ-მდე სატკეპნისათვის პნევმატურ ბორბალზე.

განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს არსებულ საფართან და ადრე დაგებულ ფენებთან ახალი ასფალტის ფენის მიერთებას. მათი შეხების ადგილებში გრძივი და განივი ნაკერები ეწყობა წინა ფენის ჩატრით საფარის მთლიან სიდრმეზე. ნაწიბურები უნდა გაცხელდეს, ან გაიპოხოს ბიტუმიტ. საფარის სისწორე გაიზომება 3,0 მ სიგრძის ლითონის ლარტყით. დეფექტური მონაკვეთები უნდა შესწორდეს. ახალი საფარი უნდა იყოს ერთგვაროვანი, ბზარებისა და ზედაპირზე შემკვრელის დაცვარვის გარეშე.

ცხელი ასფალტობეტონის დაგება უნდა შესრულდეს მშრალ ამინდში გაზაფხულზე და ზაფხულში არანაკლებ $+5^{\circ}\text{C}$ ტემპერატურის დროს, ხოლო შემოდგომაზე $+10^{\circ}\text{C}$ ტემპერატურის დროს.

შრომის დაცვისა 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 თავისუფლად სამშენებლო ტრანსპორტის ობიექტებზე 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 ქვეგანაყოფი უზრუნველყოფილი უნდა იყვნენ პირველადი დახმარების მედიკამენტებით.

მუშებისათვის, რომელთა სამუშაო დაკავშირებულია ტოქსიკურ მასალებთან, 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.

კონფიდენციალური ხარჯთაღრიცხვები

*არსებული გზების მდგომარეობის
ამსახველი ფოტომასაღა.*













