

## მხარეთა შეთანხმება

### 2017 წლის 3 აგვისტოს სახელმწიფო შესყიდვის შესახებ №93 ხელშეკრულებაში ცვლილებების შეტანის თაობაზე

ქ. ბათუმი

21 აგვისტო, 2017 წ.

ა(ა)იპ „ბათუმის კორპუსსა“ და შპს „გზას“ შორის 2017 წლის 3 აგვისტოს დაიდო სა-ხელმწიფო შესყიდვის შესახებ №93 ხელშეკრულება. ხელშეკრულების საგანს წარმოადგენს ქ.ბათუმში, ქ. ბათუმი, აეროპორტის გზატკეცილი №93-სა და ვ. გორგასალის ქ. №35/41-ში მდებარე საცხოვრებელი სახლების ეზოების კეთილმოწყობისა და კომუნალური სისტემის მოწესრიგების სამუშაოები, შემდეგ თა-ნხაზე: 137790,00 (ასოცდაჩვიდმეტიათასშვიდასოთხმოცდაათი ლარი და 00 თეთრი) ლარი.

ხელშეკრულებით გათვალისწინებული სამუშაოები მიმდინარეობდა შ.პ.ს. „ხობი-2005“ მიერ შედგენილი საპროექტო-სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შესაბა-მისად, მუშაობის მიმდინარეობისას გამოვლინდა გაუთვალისწინებელი გარემოებანი, კერძოდ: საპროექტო-სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციით სანიაღვრე და საკანალიზაციო გაყვანილობებში გათვალისწინებული იყო პლასტმასის მილები დიამეტრით: დ-160×14,6 და დ-110×12,3. დღეისათვის საქართველოს ბაზარზე აღნიშნული მილების დეფიციტის გამო შ.პ.ს. „გზას“ ადმინისტრაციამ წერილობით მოითხოვა (წერილი N01/10-153-09.08.2017 წ.) შეცვლილიყო მილებით დ-160×9 და 110×6,6 და წარმოადგინა შესაბამისი სერტიფიკატები. აღნიშნულის შესახებ წერილობითი შეტყობინება გაეგზავნა პროექტის ავტორ ორგანიზაციას შ.პ.ს. „ხობი-2005“-ს (N01-16/614-05.08.2017წ.), რომელმაც თავის მხრივ წერილობით დაადასტურა თანხმობა (01-15/1282-10.08.2017წ), მილების ცვლილების თაობაზე.

იგივე წერილში მითითებულია აეროპორტის გზატკეცილი N93-ში მდებარე საცხოვრებელი სახლის მიმდებარედ სალექარის, (ე.წ. „შამშოს“) მოწყობის მიზანშეუწონილობის თაობაზე იმ მოტივით, რომ მოზინადრეთა წყალმომარაგება ხორციელდება ინდივიდუალური ჭაბურღილებისა და ტუმბოების მეშვეობით, რაც კანონზომიერად მიჩნეეს. შ.პ.ს „ხობი-2005“-ის მიერ შემუშავდა ალტერნატიული კორექტირებული საპროექტო-სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაცია.

ზემო აღნიშნულის გათვალისწინებით, ერთის მხრივ ა(ა)იპ „ბათუმის კორპუსი“, მისი დირექტორის ზურაბ ნაკაიძის სახით და მეორეს მხრივ შპს „გზა“ მალხაზ დუმბაძის, მოქმედი კანონმდებლობისა და 2017 წლის 03 აგვისტოს სახელმწიფო შესყიდვის შესახებ №93 ხელშეკრულების მე-11,12 მუხლების საფუძველზე შევთანხმ-დით შემდეგზე:

1. ხელშეკრულებაზე თანდართული ხარჯთაღრიცხვის ცხრილი შეიცვალოს შ.პ.ს. „ხობი 2005“ მიერ წარმოდგენილი კორექტირებული ხარჯთაღრიცხვით;
2. ხელშეკრულების ღირებულება შემცირდა და განისაზღვრა 137696.09 (ასოცდაჩვიდმეტიათასექვსასოთხმოცდთექვსმეტი ლარი და 09 თეთრი) ლარით;
3. ვადები დარჩეს უცვლელი.

წინამდებარე დანართი შედგენილია ორ თანაბარმნიშვნელოვან ეგზემპლარად და ის წარმოადგენს 2017 წლის 03 აგვისტოს დადებული სახელმწიფო შესყიდვის შესახებ №93 ხელშეკრულების განუყოფელ ნაწილს.

წინამდებარე მხარეთა შეთანხმება ძალაში შედის მხარეთა მიერ მისი ხელმოწერისთანავე.

**„შემსყიდველი“**

**„მიმწოდებელი“**

ა(ა)იპ „ბათუმის კორპუსი“  
დირექტორი: ზურაბ ნაკარიძე

შპს „გზა“  
დირექტორი: მალხაზ დუმბაძე



*(Handwritten signature)*



*(Handwritten signature)*

## RECYCLING

The product is suitable for recycling using modern methods of shredding and cleaning. In-house production waste should be kept clean to facilitate direct recycling.

A Safety Information Sheet is available on request. Please contact your Borage representative for more details on various aspects of safety, recovery and disposal of the product.

## RELATED DOCUMENTS

The following related documents are available on request, and represent various aspects on the usability, safety, recovery and disposal of the product:

Recovery and disposal of Polyolefins

Information on Emissions from Processing and Fires

Safety Information Sheet, SIS

Liability statements on:

- Compliance to Food Contact Regulations
- Compliance to Regulations for Drinking Water Pipes
- Statement on chemical, regulations and standards

## DISCLAIMER

The product(s) mentioned herein are not intended to be used for medical, pharmaceutical or healthcare applications and we do not support their use for such applications.

To the best of our knowledge, the information contained herein is accurate and reliable as of the date of publication, however we do not assume any liability whatsoever for the accuracy and completeness of such information.

Borage makes no warranties which extend beyond the description contained herein. Nothing herein shall constitute any warranty of merchantability or fitness for a particular purpose.

It is the customer's responsibility to inspect and test our products in order to satisfy itself as to the suitability of the products for the customer's particular purpose. The customer is responsible for the appropriate, safe and legal use, processing and handling of our products.

No liability can be accepted in respect of the use of Borage products in conjunction with other materials. The information contained herein relates exclusively to our products when not used in conjunction with any third party materials.

November 2013

Borsafe is a trademark of the Borsafe group

Borage Pte Ltd | George Street | #18-01 | Singapore 049145  
Tel +65 6275 4100 | Fax +65 6377 1231  
www.borage.com  
Borage is part of the ADNOC and Borsafe group of companies



ქ. ბათუმი, გორგასლის ქ. N35/41

N	საფუძველი	სამუშაოების/დანახარჯების დასახელება	გაზომი ლების ერთეული	რაოდენობა		სახარჯთაღრიცხვო ღირებულება	
				გაზომი ლების ერთეულზე	საპროექტო მონაცემზე	გაზომი ლების ერთეულზე	სულ
1	2	3	4	5	6	7	8
I, სამშენებლო სამუშაოები							
სადემონტაჟო სამუშაოები							
1	27-9-4	ასფალტო-ბეტონის საფარის მოხსნა სამტრედი ჩაქურის გამოყენებით და გატანა 10 კმ-მდე	10083		0.450		1,286.87
		შრომითი დანახარჯები	კაც/სთ	160.00	72.00	6.00	432.00
		სამტრედი ჩაქური	მანქ/სთ	77.50	34.88	6.35	221.49
		დემონტირებული ასფალტო-ბეტონის გატანა (10 კმ-მდე)	ტ		112.50	5.63	633.38
2	27-9-4 27-9-5	ბეტონის საფარის მოხსნა სამტრედი ჩაქურის გამოყენებით და გატანა	10083		0.115		283.22
		შრომითი დანახარჯები	კაც/სთ	50.50	5.81	6.00	34.86
		სამტრედი ჩაქური	მანქ/სთ	77.50	8.91	6.35	56.58
		ბულდოზერი	მანქ/სთ	3.41	0.39	30.66	11.96
		ექსკავატორი	მანქ/სთ	10.10	1.16	43.39	50.33
		დემონტირებული ბეტონის გატანა (10 კმ-მდე)	ტ	200.00	23.00	5.63	129.49
3	46-14-1	არსებული გრანიტის ქვაფილის („ბრუსჩატკა“) დემონტაჟი ადგილზე დასაწყობებით (შემდგომი მონტაჟის მიზნით)	10082		0.85		151.71
		შრომითი დანახარჯები	კაც/სთ	38.80	32.98	4.60	151.71
4	23--2-2 კ-0,85	არსებული საკანალიზაციო მილების დემონტაჟი	1 კმ		0.102		215.40
		შრომითი რესურსები	კაც/სთ	332.35	33.90	6.00	203.40
		მანქანები	ლარი	27.29	2.78	3.20	8.90
		სხვა მასალები	ლარი	9.52	0.97	3.20	3.10
5	46-23-4	არსებული საკანალიზაციო ჭების დემონტაჟი	83		3.99		221.12
		შრომითი დანახარჯები	კაც/სთ	6.50	25.94	4.60	119.32
		მანქანები	ლარი	1.80	7.18	3.20	22.98
		სამშენებლო ნაგავის გატანა (10 კმ-მდე)	ტ	2.00	14.00	5.63	78.82
სანიაღვრე სისტემის მოწყობა							
სანიაღვრე ჭების მოწყობა							
1	1-78-4	მიწის ამოღება ხელით სანიაღვრე ჭების მოსაწყობად	100 83		0.1660		395.40
		შრომის დანახარჯები	კაც/სთ	397.00	65.90	6.00	395.40
2	1-81-4	ამოღებული გრუნტის დატვირთვა ავტოთვითმგებელზე ხელით და გატანა ნაყარში	100 83		0.1660		265.40
		შრომის დანახარჯები	კაც/სთ	121.00	20.09	6.00	120.54
		გრუნტის გატანა 10 კმ-მდე	ტ	155.00	25.73	5.63	144.86
2		სანიაღვრე ჭებისათვის ქვიშა-ბრეშოვანი ნარევი 10 სმ სისქით საფუძვლის მოწყობა	10083		0.013		67.53
		შრომითი დანახარჯები	კაც/სთ	149.00	1.94	6.80	11.64
		ხეივანი	ლარი	10.10	0.13	3.20	0.42
3		ქვიშა-ბრეშოვანი ნარევი	83		110.00	20.50	29.32

**PROCESSING GUIDELINES**

**Pre-drying**

Due to the hygroscopic nature of carbon black, this compound is sensitive to moisture. Storage for a long time or under unfavourable conditions will increase the moisture content. For normal conditions and applications we suggest preheating and drying for minimum 1 hour with a maximum preheat temperature of 90°C.

**Extrusion**

The actual extrusion conditions will depend on the type of equipment used. They will also depend on size and wall thickness of the pipe produced. The following conditions may be used as a guideline when starting up the extruder:

Cylinder	190 – 210°C
Head	200 – 210°C
Die	200 – 210°C
Melt temperature	200 – 220°C

Specific recommendations for processing conditions can be determined only when the application and type of equipment are known. Please contact your local Borsafe representative for such particulars.

**STORAGE AND HANDLING**

**Borsafe HE3490-LS** should be stored in dry conditions at temperatures below 50°C and protected from UV-light

Improper storage can initiate degradation, which results in odour generation and can have negative effects on the physical properties of the product.

**SAFETY**

**Borsafe HE3490-LS** is not classified as dangerous preparation.

Dust and fines from the product carry a risk of dust explosion. All equipment should be properly earthed. Inhalation of dust should be avoided as it may cause irritation of the respiratory system. Small amounts of fumes are generated during processing of the product. Proper ventilation is therefore required.

Borsafe is a trademark of the Borealis group

Borsafe Pte Ltd | George Street | #18-01 | Singapore 049145  
 Tel +65 6275 4100 | Fax +65 6377 1233 |  
 www.borsafe.com  
 Borsafe is part of the ADNOC and Borealis group of companies



1	2	3	4	5	6	7	8
		სარწყავი მანქანა წყალი ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევის ტრანსპორტირება 25 კმ-მდე	მანქ/სთ მ3 ტ	0.69 5.00 1.65	0.009 0.07 2.36	48.52 3.60 10.79	0.44 0.25 25.46
	23-12-1	რკინა-ბეტონის მონოლითური სანიაღვრე ჭების მოწყობა (5 ცალი)	1083		0.481		3,041.02
4		შრომითი რესურსები მანქანები ბეტონი ბ-25 არმატურა დ-14 A-III თულის ცხაურა ოთხკუთხედი ჩარჩოთი ხე-მასალა ყალიბისთვის სხვა მასალები	კაც/სთ ლარი მ3 გრძ/მ ცალი მ3 ლარი	126 50.8 10.15 პროექტ პროექტ 0.396 7.01	60.61 24.43 4.882 289.00 5.00 0.19 3.37	6.00 3.20 110.00 1.57 303.00 435.00 3.20	363.66 78.18 537.02 453.73 1,515.00 82.65 10.78
	1-81	სანიაღვრე ჭებთან დარჩენილი ღიობის შევსება შემოტანილი ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით	მ3		7.35		334.90
5		შრომითი დანახარგები ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევი ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევის ტრანსპორტირება 25 კმ-მდე	კაც/სთ მ3 ტ	1.21 1.00 1.65	8.89 7.35 12.13	6.00 20.50 10.79	53.34 150.68 130.88
სანიაღვრე პლასმასის მიღების მოწყობა							
1	1-80-4	მიწის ამოღება ხელით სანიაღვრე მიღების მოსაწყობად	100 მ3		0.4836		867.60
		შრომის დანახარგები	კაც/სთ	299.00	144.60	6.00	867.60
2	1-81-4	ამოღებული გრუნტის დატვირთვა ავტოთვითმცლელზე ხელით და გატანა ნაყარში	100 მ3		0.4836		773.14
		შრომის დანახარგები გრუნტის გატანა 10 კმ-მდე	კაც/სთ ტ	121.00 155.00	58.52 74.96	6.00 5.63	351.12 422.02
3	23-1-1	სანიაღვრე პლასმასის მიღების ქვიშის ბალიშისა და გარსაცმის მოწყობა	1083		1.531		926.21
		შრომითი დანახარგები ქვიშა ქვიშის ტრანსპორტირება 25 კმ-მდე	კაც/სთ მ3 ტ	18.00 11.50 1.65	27.56 17.61 29.06	6.00 25.40 10.79	165.36 447.29 313.56
4	23-9-2	სანიაღვრე პლასმასის მიღების მოწყობა	1000 მ		0.081		3,144.54
		შრომითი რესურსები მანქანები პლასმასის მილი დ-160 სხვა მასალები	კაც/სთ ლარი გრძ/მ ლარი	1010.00 369.00 პროექტ 11.60	81.81 29.89 80.60 0.94	6.00 3.20 31.70 3.20	490.86 95.65 2,555.02 3.01
5	23-22-2	მიღების დაერთება სანიაღვრე ჭებთან	10 ცალი		1.00		123.21
		შრომის დანახარგები ბეტონი ბ-15 ქვიშა ბითუმი სხვა მასალები	კაც/სთ მ3 მ3 კგ ლარი	17.00 0.05 0.20 7.80 1.08	17.00 0.05 0.20 7.80 1.08	6.00 99.00 25.40 0.99 3.20	102.00 4.95 5.08 7.72 3.46
6	1-81	ტრანშეის შევსება შემოტანილი ქვიშა- ხრეშოვანი ნარევით	მ3		33.05		1,505.85
		შრომითი დანახარგები ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევი ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევის ტრანსპორტირება 25 კმ-მდე	კაც/სთ მ3 ტ	1.21 1.00 1.65	39.99 33.05 54.53	6.00 20.50 10.79	239.94 677.53 588.38
საკანალიზაციო სისტემის მოწყობა							
სანიაღვრე ხაზის მოწყობა							



# POLYETHYLENE Borsafe™ HE3490-LS

BLACK BIMODAL PE100 POLYETHYLENE FOR PRESSURE PIPE

## DESCRIPTION

Borsafe HE3490-LS is a black, bimodal, high density polyethylene classified as a MRS 10.0 material (PE100) produced by the advanced Borsafe technology. Well dispersed carbon black gives outstanding UV resistance. Long term stability is ensured by an optimised stabilisation system.

## APPLICATIONS

Borsafe HE3490-LS is recommended for pressure pipe systems in the applications field of drinking water and natural gas, pressure sewerage, relining, sea outfall and industrial. It is especially designed for the production of larger diameter, thick wall pipe, but can be processed for the whole range of diameters. It also shows excellent resistance to rapid crack propagation and slow crack growth.

## PHYSICAL PROPERTIES

PROPERTY	Typical Value*	Unit	Test Method
Density	949	kg/m <sup>3</sup>	ISO 1183/ISO 1872-2B
Density (Compound)	959	kg/m <sup>3</sup>	ISO 1183/ISO 1872-2B
Melt Flow Rate (190°C/2.16 kg)	<0.1	g/10 min	ISO 1133
Melt Flow Rate (190°C/5.0 kg)	0.25	g/10 min	ISO 1133
Tensile Stress at Yield (50 mm/min)	25	Mpa	ISO 527-2
Tensile Strain at Break	>600	%	ISO 527-2
Tensile Modulus (1 mm/min)	1100	Mpa	ISO 527-2
Charpy Impact, notched (0°C)	16	KJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/1eA
Hardness, Shore D	60	-	ISO 868
Carbon Black Dispersion	<3	%	ISO 18553
Carbon Black content	>2	%	ASTM D 1603/ISO 6964
Brittleness Temperature	<-70	°C	ASTM D 746
Resistance to Rapid Crack (Pc at 0°C, test pipe 250mm SDR11)	>10	bar	ISO 13477
Propagation, S4 test	>1000	h	ISO 13479
Resistance to Slow Crack	>10000	h	EN 728
Thermal Stability (210°C)	>10000	h	ASTM D 1693-A
ESCR (10% lgepal), F50	>10000	h	ASTM D 1693-A

\* Data should not be used for specification work.

Borsafe is a trademark of the Borealis group

Borsafe Pte Ltd | George Street | #18-01 | Singapore 049145  
Tel +65 6275 4100 | Fax +65 6377 1233 |  
www.borsafe.com  
Borsafe is part of the ADNOC and Borealis group of companies



1	2	3	4	5	6	7	8
1	1-78-4	მიწის ამოდება ხელით საკანალიზაციო ჭების მოსაწყობად	100 83		0.141		335.88
		შრომის დანახარჯები	კაც/სთ	397.00	55.98	6.00	335.88
2	1-81-4	ამოდებული გრუნტის დატვირთვა ავტოთვითმცლელზე ხელით და გატანა ნაყარში	100 83		0.1408		225.09
		შრომის დანახარჯები	კაც/სთ	121.00	17.04	6.00	102.24
		გრუნტის გატანა 10 კმ-მდე	ტ	155.00	21.82	5.63	122.85
3	27-7-1	საკანალიზაციო ჭებისათვის ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით 10 სმ სისქით საფუძვლის მოწყობა	10083		0.013		67.53
		შრომითი დანახარჯები	კაც/სთ	149.00	1.94	6.00	11.64
		სხვა მანქანები	ლარი	10.10	0.13	3.20	0.42
		ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევი	83	110.00	1.43	20.50	29.32
		სარწყავი მანქანა წყალი	მანქ/სთ	0.69	0.009	48.52	0.44
		83	5.00	0.07	3.60	0.25	
		ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევის ტრანსპორტირება 25 კმ-მდე	ტ	1.65	2.36	10.79	25.46
4	23-12-1	რკინა-ბეტონის მონოლითური საკანალიზაციო ჭების მოწყობა (5 ცალი)	1083		0.424		2,796.64
		შრომითი რესურსები	კაც/სთ	126	53.42	6.00	320.52
		მანქანები	ლარი	50.8	21.54	3.20	68.93
		ბეტონი ბ-25	83	10.15	4.304	110.00	473.44
		არმატურა დ-14 A-III	გრძ/მ	პროექტ	248.60	1.57	390.30
		თუჯის საკანალიზაციო ლუქი	ცალი	პროექტ	5.00	292.00	1,460.00
		ზე-მასალა ყალიბისთვის	83	0.396	0.17	435.00	73.95
		სხვა მასალები	ლარი	7.01	2.97	3.20	9.50
5	1-81	საკანალიზაციო ჭებთან დარჩენილი ღიობის შევსება შემოტანილი ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით	83		6.00		273.38
		შრომითი დანახარჯები	კაც/სთ	1.21	7.26	6.00	43.56
		ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევი	83	1.00	6.00	20.50	123.00
		ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევის ტრანსპორტირება 25 კმ-მდე	ტ	1.65	9.90	10.79	106.82
საკანალიზაციო პლასმასის მიღების მოწყობა							
1	1-80-4	მიწის ამოდება ხელით საკანალიზაციო (მაგისტრალური და დაერთების) მიღების მოსაწყობად	100 83		0.567		1,017.18
		შრომის დანახარჯები	კაც/სთ	299.00	169.53	6.00	1017.18
2	1-81-4	ამოდებული გრუნტის დატვირთვა ავტოთვითმცლელზე ხელით და გატანა ნაყარში	100 83		0.567		906.48
		შრომის დანახარჯები	კაც/სთ	121.00	68.61	6.00	411.66
		გრუნტის გატანა 10 კმ-მდე	ტ	155.00	87.89	5.63	494.82
3	23-1-1	საკანალიზაციო პლასმასის მიღების ქვიშის ბალიშისა და გარსაცმის მოწყობა	1083		2.070		1,252.27
		შრომითი დანახარჯები	კაც/სთ	18.00	37.26	6.00	223.56
		ქვიშა	83	11.50	23.81	25.40	604.77
		ქვიშის ტრანსპორტირება 25 კმ-მდე	ტ	1.65	39.29	10.79	423.94
4	23-9-2	პლასმასის საკანალიზაციო მიღების (მაგისტრალური და დაერთების) მოწყობა	1000 8		0.126		4,150.71
		შრომითი რესურსები	კაც/სთ	1010.00	127.26	6.00	763.56
		მანქანები	ლარი	369.00	46.49	3.20	148.77
		საკანალიზაციო მილი დ-110	გრძ/მ	პროექტ	55.00	17.70	973.50
		საკანალიზაციო მილი დ-160	გრძ/მ	პროექტ	71.30	31.70	2,260.21





1	2	3	4	5	6	7	8
		სხვა მასალები	ლარი	11.60	1.46	3.20	4.67
	23-22-2	მიღების დაერთება საკანალიზაციო ჭებთან	10 ცალი		1.60		197.15
5		შრომის დანახარჯები	კაც/სთ	17.00	27.20	6.00	163.20
		ბეტონი ბ-15	მ3	0.05	0.08	99.00	7.92
		ქვიშა	მ3	0.20	0.32	25.40	8.13
		ბითუმი	კგ	7.80	12.48	0.99	12.36
		სხვა მასალები	ლარი	1.08	1.73	3.20	5.54
	1-81	ტრანშეის შევსება შემოტანილი ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით	მ3		36.04		1,642.16
6		შრომითი დანახარჯები	კაც/სთ	1.21	43.61	6.00	261.66
		ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევი	მ3	1.00	36.04	20.50	738.82
		ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევის ტრანსპორტირება 25 კმ-მდე	ტ	1.65	59.47	10.79	641.68
<b>ა/ბეტონის საფარის მოწყობა</b>							
	27-8-1 კ-1,2	არსებული საფარის მოყვანა პროფილზე	100082		1.170		1527.34
1		შრომითი დანახარჯები	კაც/სთ	42.90	50.193	6.00	301.16
		მანქანა-მექანიზმები	მანქ/სთ	4.59	5.37	28.14	151.11
		საგზაო სატკეპნები	მანქ/სთ	29.62	34.66	22.13	767.03
		მოსარწყავ-მოსარევი მანქანა	მანქ/სთ	3.50	4.10	48.52	198.93
		წყალი	მ3	25.00	29.25	3.60	105.30
		სხვა მანქანები	მანქ/სთ	1.02	1.19	3.20	3.81
	27-13-1	შემასწორებელი ფენის მოწყობა ფრაქციული ღორღით სისქით 5 სმ	1000 82		1.170		3,771.78
2		შრომითი დანახარჯები	კაც/სთ	38.82	45.42	6.00	272.52
		მანქანა-მექანიზმები	მანქ/სთ	6.85	8.015	28.14	225.54
		საგზაო სატკეპნები	მანქ/სთ	21.20	24.80	22.13	548.82
		სარწყავ-სარევი მანქანა	მანქ/სთ	4.14	4.84	48.52	234.84
		ფრაქციული ღორღი	მ3	60.30	70.55	15.70	1,107.64
		წყალი	მ3	30.00	35.10	3.60	126.36
		ღორღის ტრანსპორტირება 25 კმ-მდე	ტ	1.65	116.41	10.79	1,256.06
	27-32	ასფალტო-ბეტონის მოსაწყობ ადგილზე ბითუმის ემულსიის მოსხმა	100082		1.170		2226.72
3		შრომის დანახარჯი	კაც/სთ	16.7	19.54	6.00	117.24
		ავტოგულდრონატორი 3500 ლ	მქ/სთ	0.47	0.55	54.42	29.93
		ბითუმის ემულსია	ტ	1.79	2.09	995.00	2079.55
	27-39-1 ცბ.40 კ-1,2	წვრილმარცვლოვანი ასფალტო-ბეტონის საფარის მოწყობა სისქით 5 სმ	100082		1.170		18656.32
4		შრომის დანახარჯი	კაც/სთ	44.692	52.29	6.00	313.74
		მანქანა-მექანიზმები	მქ/სთ	6.04	7.07	23.09	163.25
		საგზაო სატკეპნები	მქ/სთ	26.64	31.17	22.13	689.79
		წვრილმარცვლოვანი ასფალტო-ბეტონი	ტ	128.60	150.46	110.20	16580.69
		ასფალტო-ბეტონის ტრანსპორტირება 10 კმ-მდე	ტ	128.60	150.46	5.63	847.09
		სხვა მასალები	ლარი	14.20	16.61	3.20	53.15
		სხვა მანქანები	ლარი	2.30	2.69	3.20	8.61
<b>ფორატიული ფენების მოწყობა სისქით 6 სმ</b>							
	27-10-1	ფორატიული ფენის ფენილის საფუძვლის მოწყობა ქვიშა-ხრეშით 14 სმ სისქით	100082		0.012		89.62
		შრომის დანახარჯები	კაც/სთ	42.90	0.51	6.00	3.06

## Description

HDPE XS 10 B is a high performance hexene-based black compound, with a MRS 10 MPa - PE 100 classification, and primarily intended for potable water and gas pipe applications.

HDPE XS 10 B key characteristics are

- > a superior resistance to slow crack growth and rapid crack propagation ensuring safe and long-term network operation
  - > a broad bimodal molecular weight distribution offering easy processing for perfect pipes and fittings
  - > an optimised formulation of additives and finely dispersed carbon black providing outstanding long-term stability in service.
- Designation ISO 1872-PE/E/M-ACGHL,50-T003

## Characteristics

Property	Method	Unit	Typical value (*)
Density	ISO 1183	kg/m <sup>3</sup>	959
Melt Flow Rate (190°C/5 kg)	ISO 1133/T	g/10 min	0.3
Thermal stability 200°C	EN 728 / ISO 11357-6	min	> 20
Carbon black content	ISO 6964	%	2.0 – 2.5
Carbon black dispersion	ISO 18553	rating	≤ 3
Water content (**)	EN 12118	ppm	≤ 300

(\*) Data not intended for specification purposes  
(\*\*) Measured at the stage of compound manufacturing

## Processing

HDPE XS 10 B can be processed under the following recommended conditions.

Adjustments may be useful depending upon the pipe/fitting dimensions, appearance and/or the type of processing equipment used.  
Extrusion melt temperature 190-220°C  
Injection melt temperature 200-260°C  
Carbon black is hygroscopic, consequently drying of the compound is required to ensure that the water content does not exceed 300 ppm at the time of processing.

## Handling and storage

Please refer to the safety data sheet (SDS) for handling and storage information. It is advisable to convert the product within one year after delivery provided storage conditions are used as given in the SDS of our product. SDS may be obtained from the website: [www.totalpetrochemicals.biz](http://www.totalpetrochemicals.biz)

Information contained in this publication is true and accurate at the time of publication and to the best of our knowledge. The normal values stated herein are obtained using laboratory test specimens. Before using one of the products mentioned herein, customers and other users should take all care in determining the suitability of such product for the intended use. Unless specifically indicated, the products mentioned herein are not suitable for applications in the pharmaceutical or medical sector. The Companies within Total Petrochemicals do not accept any liability whatsoever arising from the use of this information or the use, application or processing of any product described herein. No information contained in this publication can be considered as a suggestion to infringe patents. The Companies disclaim any liability that may be claimed for infringement or alleged infringement of patents.



TOTAL PETROCHEMICALS RESEARCH FELUY  
Zone Industrielle C  
B-7181 Feluy  
Belgium

1	2	3	4	5	6	7	8
8	მანქანა-მექანიზმები	მანქ/სთ	2.69	0.03	28.14	0.84	
	საგზაო სატექნიკოები	მანქ/სთ	15.61	0.19	22.13	4.20	
	მოსარწყავ-მოსარევი მანქანა	მანქ/სთ	1.48	0.02	48.52	0.97	
	ქვიშა-ხრევი	მ3	173.80	2.09	20.50	42.85	
	წყალი	მ3	11.00	0.13	3.60	0.47	
	ქვიშა-ხრევის ტრანსპორტირება 25 კმ-მდე	ტ	1.65	3.45	10.79	37.23	
27-8-1 კ-1,2	საფუძვლის მოყვანა პროფილზე	100082		0.012		15.77	
7	შრომითი დანახარჯები	კაც/სთ	42.90	0.51	6.00	3.06	
	მანქანა-მექანიზმები	მანქ/სთ	4.59	0.06	28.14	1.69	
	საგზაო სატექნიკოები	მანქ/სთ	29.62	0.36	22.13	7.97	
	მოსარწყავ-მოსარევი მანქანა	მანქ/სთ	3.50	0.04	48.52	1.94	
	წყალი	მ3	25.00	0.30	3.60	1.08	
	სხვა მანქანები	მანქ/სთ	1.02	0.01	3.20	0.03	
11-30-5	დეკორატიული ფილის მოწყობა სისქით 6სმ	10082		0.12		380.46	
8	შრომითი რესურსები	კაც/სთ	99.80	11.98	6.00	71.88	
	მანქანები	ლარი	8.70	1.04	3.20	3.33	
	დეკორატიული ფილა სისქით 6 სმ	მ2	101.50	12.18	17.80	216.80	
	ქვიშა-ცემენტის ნარევი	მ3	8.00	0.96	92.00	88.32	
	სხვა მასალები	ლარი	0.30	0.04	3.20	0.13	
საფარის მოწყობა გრანიტის ქვაფენილით („ბრუსჩატკა“)							
1-17-2	გრუნტის მოჭრა (საშუალოდ 20 სმ) გრანიტის ქვაფენილის („ბრუსჩატკა“) მოსაწყობად	1000 მ3		0.0170		80.81	
1	შრომითი დანახარჯები	კაც/სთ	486	8.26	6.00	49.56	
	მანქანა-მექანიზმები	მანქ/სთ	48.85	0.83	37.49	31.12	
	მასალები	ლარი	2.28	0.04	3.20	0.13	
1-21-15	ამოღებული გრუნტის დატვირთვა ავტოთვითმცელელებზე და გატანა	1000 მ3		0.085		811.10	
2	შრომის დანახარჯები	კაც/სთ	9.78	0.83	6.00	4.98	
	მანქანა-მექანიზმები	მნ/სთ	14.20	1.21	53.20	64.37	
	გრუნტის გატანა 10 კმ-მდე	ტ	1,550.00	131.75	5.63	741.75	
27-10-1	გრანიტის ქვაფენილის („ბრუსჩატკა“) საფუძვლის მოწყობა ქვიშა-ხრევი 25 სმ სისქით	100082		0.085		1,077.55	
3	შრომის დანახარჯები	კაც/სთ	42.90	3.65	6.00	21.90	
	მანქანა-მექანიზმები	მანქ/სთ	2.69	0.23	28.14	6.47	
	საგზაო სატექნიკოები	მანქ/სთ	15.61	1.33	22.13	29.43	
	მოსარწყავ-მოსარევი მანქანა	მანქ/სთ	1.48	0.13	48.52	6.31	
	ქვიშა-ხრევიანი ნარევი	მ3	310.20	26.37	20.50	540.59	
	წყალი	მ3	11.00	0.94	3.60	3.38	
	ქვიშა-ხრევის ტრანსპორტირება 25 კმ-მდე	ტ	1.65	43.51	10.79	469.47	
27-8-1 კ-1,2	საფუძვლის მოყვანა პროფილზე	100082		0.085		171.10	
4	შრომითი დანახარჯები	კაც/სთ	42.90	3.65	6.00	21.90	
	მანქანა-მექანიზმები	მანქ/სთ	29.62	2.52	28.14	70.91	
	საგზაო სატექნიკოები	მანქ/სთ	29.62	2.52	22.13	55.77	
	მოსარწყავ-მოსარევი მანქანა	მანქ/სთ	3.50	0.30	48.52	14.56	
	წყალი	მ3	25.00	2.13	3.60	7.67	
	სხვა მანქანები	მანქ/სთ	1.02	0.09	3.20	0.29	
1-16-145	საფარის მოწყობა გრანიტის ქვაფენილით („ბრუსჩატკა“) პირაპირების 5+8 მმ ფრაქციის ლორღის შვესებით	10082		0.85		988.88	



CERTIFICAT

NF 114 Tubes PE pour réseaux

de gaz et d'eau

NF 114 PE pipes

for gas and water networks

Delivré à / granted to

PAKPEN

Yapi Elemanlari San.Tic. A.S. Organize Sanayi Bölgesi Evrenköy Cad. No:11

TURKEY 42100 SELCUKLU KONYA

Pour les produits suivants / For the following products  
TUBES EN POLYETHYLENE POUR DISTRIBUTION D'EAU POTABLE (G2)

Polyethylene pipes for drinking water supply (G2)

Conformes à la circulaire DGS/VS4 n° 2000-232 du 27.04.00 et bénéficiant d'une attestation de conformité sanitaire.  
In conformity with the requirements of the DGS/VS4 n° 2000-232 (27/04/00) and holder of a sanitary conformity certificate.  
(références et caractéristiques données en annexe(s) / references and characteristics given in attached appendix)

Fabriqués dans l'usine :

Manufactured in production plant :

TURKEY 42100 Selçuklu - KONYA

Numéro d'identification :

PK

Ce certificat est délivré par le LNE dans les conditions fixées par les règles de certification NF et en conformité avec la (les) norme(s) de référence ci-dessous :

NF EN 12201-2 : 2011

En vertu de la présente décision notifiée par le LNE, AFNOR Certification accorde le droit d'usage de la marque NF à la société qui en est bénéficiaire pour les produits visés ci-dessus, dans les conditions définies par les règles générales de la marque NF et par le référentiel de certification NF mentionné ci-dessus

This certificate is issued by the LNE according to the certification rules NF and in conformity with the reference(s) below :

NF EN 12201-2 : 2011

On the strength of the present decision notified by the LNE, AFNOR Certification grants the right to use the NF Mark to the grantee for the aforementioned products, within the frame of the general conditions applying to the NF Mark and to the aforementioned NF certification

Etabli à Paris le

24 Mars 2014



Date de début de validité 24 Mars 2014

Effective date

Date de fin de validité 30 Juin 2016

Expiry date

Certificat n° 27150 révision 0



AFNOR CERTIFICATION  
DE PRODUITS  
ET SERVICES  
Adhésion n° 0-012  
LNE est agréé sur  
et peut délivrer un  
www.lne.fr

Laboratoire national de métrologie et d'essais

Etablissement public à caractère industriel et commercial • Siège social : 1, rue Gaston Boissier - 75724 Paris Cedex 15 • Tél : 01 40 43 37 00  
Fax : 01 40 43 37 37 • E-mail : info@lne.fr • Internet : www.lne.fr • Siret : 313 320 244 00012 • NAF : 7120B • TVA : FR 92 313 320 244  
CRCA PARIS CAFFRENNES - IBAN : FR76 1820 6002 8058 3819 5600 104 - BIC : AGRIFRPP882

1	2	3	4	5	6	7	8
5		შრომითი რესურსები	კაც/სთ	83.90	71.32	6.00	427.92
		მანქანები	ლარი	8.10	6.89	3.20	22.05
		გრანტის ქვაფენილი (არსებული, ადრე დემონტირებული)	მ2	პროექტ	85.00	0.00	0.00
		ქვიშა	მ3	12.40	10.54	25.40	267.72
		ღორღი ფრაქციით 5+8 მმ	მ3	2.71	2.30	18.50	42.55
		ღორღის და ქვიშის ტრანსპორტირება 10 კმ-მდე	ტ	1.65	21.19	10.79	228.64
ბეტონის ანაკრები ზორდიურების მოწყობა							
1	1-78-4	მიწის ამოღება ხელით ზორდიურების მოსაწყობად	100 მ3		0.0198		36.16
		შრომის დანახარებები	კაც/სთ	397.00	7.86	4.60	36.16
2	1-21-15	ამოღებული გრუნტის დატვირთვა ავტოთვითმცლელზე და გატანა	1000 მ3		0.00198		19.00
		შრომის დანახარებები	კაც/სთ	9.78	0.02	6.00	0.12
		მანქანა-მექანიზმები	მწ/სთ	14.20	0.03	53.20	1.60
		გრუნტის გატანა 10 კმ-მდე	ტ	1,550.00	3.07	5.63	17.28
3	30-3-2	ზორდიურებისათვის ქვიშა-ხრეშოვანი ბალიშის მოწყობა 10 სმ სისქით	მ3		0.99		54.69
		შრომითი დანახარებები	კაც/სთ	2.12	2.10	6.00	12.60
		სხვა მანქანები	მანქ/სთ	0.101	0.10	3.20	0.32
		ქვიშა-ხრეშო	მ3	1.10	1.09	20.50	22.35
		ქვიშა-ხრეშის ტრანსპორტირება 25 კმ-მდე	ტ	1.65	1.80	10.79	19.42
4	6-14-3	ზორდიურებისათვის ბეტონის მოშადების მოწყობა 5 სმ სისქით	მ3		0.495		77.05
		შრომის დანახარებები	კაც/სთ	8.44	4.18	6.00	25.08
		მანქანები	ლარი	1.10	0.54	3.20	1.73
		ბეტონი ბ-15	მ3	1.015	0.50	99.00	49.50
		სხვა ხარჯები	ლარი	0.46	0.23	3.20	0.74
5	27-19-2	ბეტონის ანაკრები ზორდიურის მოწყობა 1000X150X300მმ	100 გრძ/მ		0.66		1311.76
		შრომის დანახარები	კაც/სთ	74.00	48.84	6.00	293.04
		ბეტონის ანაკრები ზორდიური 1000X150X300მმ	გრძ/მ	101.00	66.66	14.50	966.57
		ცემენტის ხსნარი	მ3	0.50	0.33	92.00	30.36
		სხვა მანქანები	ლარი	0.71	0.47	3.20	1.50
		სხვა მასალები	ლარი	9.60	6.34	3.20	20.29
მწვანე კორდის მოწყობა							
1	48-3-1	მწვანე კორდის მოსაწყობი ადგილის მოშადება-მოსწორება	100 მ2		0.224		13.68
		შრომის დანახარებები	კაც/სთ	10.20	2.28	6.00	13.68
2	1-81	ჰუმუსოვანი ფენის შეტანა მწვანე კორდის მოსაწყობ ადგილას	მ3		4.48		140.17
		შრომითი დანახარებები	კაც/სთ	1.21	5.42	4.60	24.93
		ჰუმუსოვანი ფენა	მ3	1.05	4.70	8.00	37.60
		ჰუმუსოვანი ფენის ტრანსპორტირება 25 კმ-მდე	ტ	1.55	7.29	10.65	77.64
3	48-24-4	მწვანე კორდის მოწყობა	100მ2		0.22		184.76
		შრომითი დანახარებები	კაც/სთ	53.30	11.726	6.00	70.36
		მწვანე კორდი	მ2	100.00	22.00	5.30	114.40
		სატრანსპორტო ხარჯები	ლარი				600.00
		ჯამი				58,702.31	
		ზედნადები ხარჯები %	10%			5,870.23	
		ჯამი:				64,572.54	



Black PE Compound Premium Quality by BI-Modal Technology

# EL-LENE H1000PC

## Product Description

EL-LENE H1000PC is a black polyethylene compound classified as a MRS 10.0 material (PE100). Well dispersed carbon black creates outstanding UV resistance.

## Typical Application

- Gas pipes
- Drinking water pipes
- Sewerage pipes
- High rapid crack propagation
- High resistance to slow crack growth
- Good processing

## Product Characteristics

## Physical properties

Property	Test Method	Value	Unit
----------	-------------	-------	------

Melt Flow Rate	ASTM D 1238 @ 190°C, 2.16 kg	0.04	g / 10 min
Density (Compound)	ASTM D 1505	0.959	g / cm <sup>3</sup>
Tensile Strength at Yield	ASTM D 638 @ Crosshead speed 100 mm/min	26	MPa
Tensile Strength at Break	ASTM D 638 @ Crosshead speed 100 mm/min	36	MPa
Elongation at Break	ASTM D 638 @ Crosshead speed 100 mm/min	880	%
Flexural Modulus	ASTM D 790	1,000	MPa
Notched Izod Impact	ASTM D 256 @ 23°C	36	kg .cm/cm
Notched Izod Impact	ASTM D 256 @ 0°C	32	
Notched Izod Impact	ASTM D 256 @ - 20°C	25	
Hardness	ASTM D 2240	64	Shore D
ESCR	ASTM D 1693	>10,000	Hrs, F <sub>0</sub>
Carbon Black Content	ASTM D 1603	2.3	% wt
Oxidative Induction time	ISO/TR10837 @ 200C	>70	min.
MRS (Minimum required strength	ISO TR9080	10	MPa
Resistance to slow crack growth	ISO 13479 @ 80°C	>165	h
Rapid crack propagation	ISO 13477	≥ 12	bar
Resistance to gas constituents	ISO 1167	> 20	h

## Processing Techniques

For extrusion of EL-LENE H1000PC, it is recommended to use a screw giving good homogenisation without excessive shear. Standard PE screws have proven satisfactory and will be used with good result. For normal extrusion equipments we suggest a melt temperature of 200 -240°C, and drying 80 - 95°C for 1 - 2 hours.

## Product Technical Assistance

For technical assistance or further information on this product or any other EL-LENE products contact : EL-LENE representative.

## Product Available Form

- Black pellet
- 25 kg loose bag, 25 kg bag on pallet
- Big Bag with specified weight

The information presented in this data sheet is offered in good faith. CCC Chemical Commerce co.,ltd accepts no responsibility for the accuracy or interpretation of the information presented. The users have to establish for yourself the most suitable formulation, production method and control tests, to ensure the uniformity and quality of your product in compliance with all related laws

CCC Chemical Commerce Co.,Ltd. 1 Siam Cement Road, Bangsue, Bangkok, 10800 Thailand. Tel. 66 2586 5447,

66 2586 5298, 66 2586 2675 Fax. 66 2586 5488

1	2	3	4	5	6	7	8
		გეგმიური დაგროვება %	8%				5,165.80
		სულ მთლიანი სახარჯთაღრიცხვო ღირებულება					69,738.34
		გაუთვალისწინებელი ხარჯები	0.03				2,092.15
		ჯამი					71,830.49
		დ.ღ.გ.	0.18				12,929.49
		ჯამი					84,759.98





Diamètre extérieur nominale (mm)	SDR	Pression nominale (bar)	Épaisseur nominale (mm)
20	7,4	25	3,0
20	9	20	3,0
25	7,4	25	3,5
25	9	20	3,0
32	7,4	25	4,4
32	9	20	3,6
40	7,4	25	5,5
40	9	20	4,5
50	9	20	5,6
63	9	20	7,1
75	9	20	8,4
90	7,4	25	12,3
90	9	20	10,1
90	11	16	8,2
90	13,6	12,5	6,7
90	17	10	5,4
110	7,4	25	15,1
110	9	20	12,3
110	11	16	10,0
110	13,6	12,5	8,1
110	17	10	6,6
125	7,4	25	17,1
125	9	20	14,0
125	11	16	11,4
125	13,6	12,5	9,2
125	17	10	7,4
140	7,4	25	19,2
140	9	20	15,7
140	11	16	12,7
140	13,6	12,5	10,3
140	17	10	8,3
160	7,4	25	21,9
160	9	20	17,9
160	11	16	14,6
160	13,6	12,5	11,8
160	17	10	9,5

**Groupe 2 - Tubes en PE 100**

Tubes en polyéthylène pour distribution d'eau potable - GR. 2  
 Polyethylene pipes for drinking water supply - GR. 2  
 Marque commerciale / Commercial reference : PAKPLAST

ANNEXE AU CERTIFICAT N° 27150 Rev. 0  
 APPENDIX

ქ. ბათუმი, აეროპორტის გზატკეცილი N93

N	საფუძველი	სამუშაოების/დანახარჯების დასახელება	განზომილების ერთეული	რაოდენობა		საბარჯთაღრიცხვი ღირებულება	
				განზომილების ერთეულზე	საპროექტო მონაცემზე	განზომილების ერთეულზე	სულ
1	2	3	4	5	6	7	8
I, სამშენებლო სამუშაოები							
სადემონტაჟო სამუშაოები							
1	27-9-4	ასფალტო-ბეტონის საფარის მოხსნა სამტრედი ჩატურის გამოყენებით და გატანა 10 კმ-მდე	10083		0.015		40.70
		შრომითი დანახარჯები	კაც/სთ	160.00	2.40	6.00	14.40
		სამტრედი ჩატური	მანქ/სთ	77.50	1.16	6.12	7.10
		დემონტირებული ასფალტო-ბეტონის გატანა (10 კმ-მდე)	ტ		3.75	5.12	19.20
1	27-9-4 27-9-5	ბეტონის საფარის მოხსნა სამტრედი ჩატურის გამოყენებით და გატანა	10083		0.024		53.65
		შრომითი დანახარჯები	კაც/სთ	50.50	1.21	6.00	7.26
		სამტრედი ჩატური	მანქ/სთ	77.50	1.86	6.12	11.38
		მანქანა-მექანიზმები	მანქ/სთ	13.51	0.32	32.58	10.43
		დემონტირებული ბეტონის გატანა (10 კმ-მდე)	ტ	200.00	4.80	5.12	24.58
1	23-2-4 კ-0,65	არსებული საკანალიზაციო მილების დემონტაჟი	1 კმ		0.102		322.43
		შრომითი რესურსები	კაც/სთ	481.00	49.06	6.00	294.36
		მანქანები	ლარი	49.27	5.03	3.20	16.10
		სხვა მასალები	ლარი	36.66	3.74	3.20	11.97
3	46-23-4	არსებული საკანალიზაციო ჭების დემონტაჟი	83		0.57		26.21
		შრომითი დანახარჯები	კაც/სთ	6.50	3.71	4.60	17.07
		მანქანები	ლარი	1.80	1.03	3.20	3.30
		სამშენებლო წაგების გატანა (10 კმ-მდე)	ტ	2.00	1.14	5.12	5.84
საკანალიზაციო სისტემის მოწყობა							
საკანალიზაციო ჭების მოწყობა							
1	1-78-4	მიწის ამოღება ხელით საკანალიზაციო ჭების მოსაწყობად	100 83		0.7833		1,430.46
		შრომის დანახარჯები	კაც/სთ	397.00	310.97	4.60	1430.46
2	1-81-4	ამოღებული გრუნტის დატვირთვა ავტოთვითმგლელებზე ხელით და გატანა წაყარში	100 83		0.7833		1,057.61
		შრომის დანახარჯები	კაც/სთ	121.00	94.78	4.60	435.99
		გრუნტის გატანა 10 კმ-მდე	ტ	155.00	121.41	5.12	621.62
3	27-7-1	საკანალიზაციო ჭებისათვის ქვიშა-ხრეშოვანი წარევით 10 სმ სისქით საფუძვლის მოწყობა	10083		0.030		150.24
		შრომითი დანახარჯები	კაც/სთ	149.00	4.47	6.00	26.82
		სხვა მანქანები	ლარი	10.10	0.30	3.20	0.96
		ქვიშა-ხრეშოვანი წარევი	83	110.00	3.30	20.50	67.65
		საოფციკის სფანა	მანქ/სთ	0.69	0.02	40.39	0.81
		წყალის	83	5.00	0.15	3.60	0.54
		საკანალიზაციო ჭებისათვის წარევის ტრანსპორტირება 25 კმ-მდე	ტ	1.65	5.45	9.81	53.46



- FIN DE LISTE -

Le détail des produits admis (matières et lignes utilisées) est donné dans l'annexe technique PK-GR2 rev. 0.

Diamètre extérieur nominale (mm)	SDR	Pression nominale (bar)	Epaisseur nominale (mm)
190	7.4	25	24.6
	9	20	20.1
	11	16	16.4
	13.6	12.5	13.3
200	17	10	10.7
	7.4	25	27.4
	9	20	22.4
	11	16	18.2
	13.6	12.5	14.7
	17	10	11.9

Groupe 2 - Tubes en PE 100 (suite)

ANNEXE AU CERTIFICAT N° 27150 Rev. 0  
APPENDIX

1	2	3	4	5	6	7	8
	23-12-1	რკინა-ბეტონის მონოლითური საკანალიზაციო ჭების მოწყობა (12 ცალი)	1083		1.338		9,649.77
4		შრომითი რესურსები	კაც/სთ	126.00	168.59	6.00	1,011.54
		მანქანები	ლარი	50.80	67.97	3.20	217.50
		რკინა-ბეტონის ანაკრები რგოლი დ-800მმ	ცალი	პროექტ	18.00	157.00	2,826.00
		პროს (ფსკერის) ფილა	ცალი	პროექტ	12.00	145.00	1,740.00
		ბეტონი ბ-7,5	მ3	0.413	0.55	92.00	50.60
		თუგის საკანალიზაციო ლუქი სხვა მასალები	ცალი	პროექტ	12.00	292.00	3,504.00
		ლარი	70.10	93.79	3.20	300.13	
	1-81	საკანალიზაციო ჭებთან დარჩენილი ღიობის შევსება შემოტანილი ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით	83		36.18		1,528.74
5		შრომითი დანახარეები	კაც/სთ	1.21	43.78	4.60	201.39
		ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევი	მ3	1.00	36.18	20.50	741.69
		ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევის ტრანსპორტირება 25 კმ-მდე	ტ	1.65	59.70	9.81	585.66
საკანალიზაციო პლასმასის მიღების მოწყობა							
1	1-80-4	მიწის ამოღება ხელით საკანალიზაციო მილგების მოსაწყობად	100 მ3		0.3903		536.82
		შრომის დანახარეები	კაც/სთ	299.00	116.70	4.60	536.82
2	1-81-4	ამოღებული გრუნტის დატვირთვა ავტოთვითმცლელზე ხელით და გატანა წყარში	100 მ3		0.3903		527.02
		შრომის დანახარეები	კაც/სთ	121.00	47.23	4.60	217.26
		გრუნტის გატანა 10 კმ-მდე	ტ	155.00	60.50	5.12	309.76
1	1-17-2	ტრანშეის ამოღება პლასმასის საკანალიზაციო მილგების მოსაწყობად	1000 მ3		0.12818		483.34
		შრომითი დანახარეები	კაც/სთ	486	62.30	4.60	286.58
		ექსკავატორი 0,65 მ3 ციფხვით მასალები	მანქ/სთ	39.20	5.02	39.01	195.83
		ლარი	2.28	0.29	3.20	0.93	
2	1-21-15	ამოღებული გრუნტის დატვირთვა ავტოთვითმცლელზე და გატანა	1000 მ3		0.12818		1,109.93
		შრომის დანახარეები	კაც/სთ	9.78	1.25	4.60	5.75
		ექსკავატორი	მნ/სთ	14.20	1.82	47.77	86.94
		გრუნტის გატანა 10 კმ-მდე	ტ	1,550.00	198.68	5.12	1,017.24
3	23-1-1	საკანალიზაციო პლასმასის მილგების ქვიშის ბალიშისა და გარსაცემის მოწყობა	1083		3.0750		1,802.56
		შრომითი დანახარეები	კაც/სთ	18.00	55.35	6.00	332.10
		ქვიშა	მ3	11.50	35.36	25.40	898.14
		ქვიშის ტრანსპორტირება 25 კმ-მდე	ტ	1.65	58.34	9.81	572.32
4	23-9-2	პლასმასის საკანალიზაციო მილგების მოწყობა	1000 მ		0.1709		6,575.87
		შრომითი რესურსები	კაც/სთ	1010.00	172.61	6.00	1,035.66
		მანქანები	ლარი	369.00	63.06	3.20	201.79
		პლასმასის მილი დ-160	გრძ/მ	პროექტ	170.90	31.20	5,332.08
		სხვა მასალები	ლარი	11.60	1.98	3.20	6.34
5	23-22-2	მილგების დაერთება საკანალიზაციო ჭებთან და ამოღებულ მიმღებთან	10 ცალი		2.40		296.89
		შრომის დანახარეები	კაც/სთ	17.00	40.80	6.00	244.80
		ბეტონი ბ-7,5	მ3	0.05	0.12	109.00	13.08
		ბეტონი ბ-7,5	მ3	0.20	0.48	25.40	12.79
		ბითუმი	კგ	7.80	18.72	0.99	18.53
		სხვა მასალები	ლარი	1.08	2.59	3.20	8.29



განათლების



საქართველოს  
მთავრობის

საქართველოს მთავრობის განკარგულებაში, საქართველო, ბათუმი, 6010, დოკუმენტის № 51.  
(ტელ. ფაქსი): (0422) 22-11-11;

საქართველოს მთავრობის განკარგულებაში, საქართველო, ბათუმი, 6010, დოკუმენტის № 51.  
(ტელ. ფაქსი): (0422) 22-11-11;

2	3	4	5	6	7	8
1-81	ტრანშეის შევსება შემოტანილი ქვიშა- ხრეშოვანი ნარევით	მ3		93.99		3,971.29
6	შრომითი დანახარჯები	კაც/სთ	1.21	113.73	4.60	523.16
	ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევი	მ3	1.00	93.99	20.50	1,926.80
	ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევის ტრანსპორტირება 25 კმ-მდე	ტ	1.65	155.08	9.81	1,521.33
<b>ც/ბეტონის მჭიმის მოწყობა</b>						
27-13-1	საფუძელის მოწყობა ფრაქციული ღორღით სისქით 5 სმ	1000 მ2		0.020		59.96
1	შრომითი დანახარჯები	კაც/სთ	38.82	0.78	6.00	4.68
	მანქანა-მექანიზმები	მანქ/სთ	6.85	0.137	24.41	3.34
	საგზაო სატექნიკური	მანქ/სთ	21.20	0.42	19.45	8.17
	სარწყავ-სარევი მანქანა	მანქ/სთ	4.14	0.08	40.39	3.23
	ფრაქციული ღორღი	მ3	60.30	1.21	15.50	18.76
	წყალი	მ3	30.00	0.60	3.60	2.16
	ღორღის ტრანსპორტირება 25 კმ-მდე	ტ	1.65	2.00	9.81	19.62
27-24-3	ც/ბეტონის მჭიმის მოწყობა სისქით 14 სმ	მ2		20.00		617.64
2	შრომითი დანახარჯები	კაც/სთ	0.20600	4.12	6.00	24.72
	მანქანა-მექანიზმები	მანქ/სთ	0.08820	1.76	20.99	36.94
	სხვა მანქანები	ლარი	0.03460	0.69	3.20	2.21
	ბეტონი ბ-30	მ3	0.14400	2.88	125.00	360.00
	რელს-ფორმა	ტ	0.00011	0.002	2800.00	5.60
	გლინულის ზადე დ-6 ბოჯით 200X200მმ	მ2	1.01000	20.20	7.65	154.53
	სხვა მასალები	ლარი	0.01850	0.37	3.20	1.18
	ბეტონის ტრანსპორტირება 10 კმ-ზე	ლარი	2.20000	6.34	5.12	32.46
<b>ა/ბეტონის საფარის მოწყობა</b>						
27-8-1 კ-1,2	არსებული საფარის მოყვანა პროფილზე	1000მ2		0.260		306.75
1	შრომითი დანახარჯები	კაც/სთ	42.90	11.154	6.00	66.92
	მანქანა-მექანიზმები	მანქ/სთ	4.59	1.19	24.41	29.05
	საგზაო სატექნიკური	მანქ/სთ	29.62	7.70	19.45	149.77
	მოსარწყავ-მოსარევი მანქანა	მანქ/სთ	3.50	0.91	40.39	36.75
	წყალი	მ3	25.00	6.50	3.60	23.40
	სხვა მანქანები	მანქ/სთ	1.02	0.27	3.20	0.86
27-13-1	შემასწორებელი ფენის მოწყობა ფრაქციული ღორღით სისქით 5 სმ	1000 მ2		0.260		779.70
2	შრომითი დანახარჯები	კაც/სთ	38.82	10.09	6.00	60.54
	მანქანა-მექანიზმები	მანქ/სთ	6.85	1.781	24.41	43.47
	საგზაო სატექნიკური	მანქ/სთ	21.20	5.51	19.45	107.17
	სარწყავ-სარევი მანქანა	მანქ/სთ	4.14	1.08	40.39	43.62
	ფრაქციული ღორღი	მ3	60.30	15.68	15.50	243.04
	წყალი	მ3	30.00	7.80	3.60	28.08
	ღორღის ტრანსპორტირება 25 კმ-მდე	ტ	1.65	25.87	9.81	253.78
27-82	ახლადტო-ბეტონის მოსაწყობ ადგილზე ბიფუშის ემულსიის მოსხმა	1000მ2		0.260		499.24
3	შრომის დანახარჯი	კაც/სთ	16.7	4.34	6.00	26.04
	მანქანა-მექანიზმები 3500 ლ	მქ/სთ	0.47	0.12	46.26	5.55
	ბიფუშის ემულსია	ტ	1.79	0.47	995.00	467.65



95-151-10  
 95-151-10

ჩვენს მიერ შემოთავაზებული პროცედურის მიზანია:

დაცვა (საერთაშორისო) ანაბრის სახელია ანაბრის სახელი და დაფუძნებულია საერთაშორისო სავაჭრო წესების დაცვაზე, სადაც გაიცემის მონაწილეობის მიზანით დაფუძნებულია ანაბრის სახელი და დაფუძნებულია საერთაშორისო სავაჭრო წესების დაცვაზე. ანაბრის სახელი და დაფუძნებულია საერთაშორისო სავაჭრო წესების დაცვაზე. ანაბრის სახელი და დაფუძნებულია საერთაშორისო სავაჭრო წესების დაცვაზე. ანაბრის სახელი და დაფუძნებულია საერთაშორისო სავაჭრო წესების დაცვაზე.

საერთაშორისო სავაჭრო წესების დაცვაზე დაფუძნებულია ანაბრის სახელი და დაფუძნებულია საერთაშორისო სავაჭრო წესების დაცვაზე. ანაბრის სახელი და დაფუძნებულია საერთაშორისო სავაჭრო წესების დაცვაზე. ანაბრის სახელი და დაფუძნებულია საერთაშორისო სავაჭრო წესების დაცვაზე. ანაბრის სახელი და დაფუძნებულია საერთაშორისო სავაჭრო წესების დაცვაზე.

ანაბრის სახელი და დაფუძნებულია საერთაშორისო სავაჭრო წესების დაცვაზე. ანაბრის სახელი და დაფუძნებულია საერთაშორისო სავაჭრო წესების დაცვაზე. ანაბრის სახელი და დაფუძნებულია საერთაშორისო სავაჭრო წესების დაცვაზე. ანაბრის სახელი და დაფუძნებულია საერთაშორისო სავაჭრო წესების დაცვაზე. ანაბრის სახელი და დაფუძნებულია საერთაშორისო სავაჭრო წესების დაცვაზე.

საერთაშორისო სავაჭრო წესების დაცვაზე დაფუძნებულია ანაბრის სახელი და დაფუძნებულია საერთაშორისო სავაჭრო წესების დაცვაზე.

03.08.2017

№ 01/10-153

« 9 » აგვისტო 2017 წ.

"GZA"

ADJARIAN AUTONOMOUS REPUBLIC  
 LIMITED COMPANY  
 GEORGIA



" 8 3 "

საქართველოს იურიდიული სისტემის განვითარების ევროპული ცენტრი - საქართველო

09.08.2017  
 311491

1	2	3	4	5	6	7	8
	27-39-1 ცხ.40 კ - 1,2	წერილმარცვლოვანი ასფალტო-ბეტონის საფარის მოწყობა სისქით 5 სმ	100082		0.260		4435.20
4		შრომის დანახარჯი	კვ/სთ	44.692	11.62	6.00	69.72
		მანქანა-მექანიზმები	მქ/სთ	6.04	1.57	20.99	32.95
		საგზაო სატექნიკო	მქ/სთ	26.64	6.93	19.45	134.79
		წერილმარცვლოვანი ასფალტო-ბეტონი	ტ	128.60	33.44	120.00	4012.80
		ასფალტო-ბეტონის ტრანსპორტირება 10 კმ-მდე	ტ	128.60	33.44	5.12	171.21
		სხვა მასალები	ლარი	14.20	3.69	3.20	11.81
		სხვა მანქანები	ლარი	2.30	0.60	3.20	1.92
	სატრანსპორტო ხარჯები	ლარი				400.00	
	ჯამი					36,662.02	
	ზედნადები ხარჯები %		10%			3,666.20	
	ჯამი:					40,328.22	
	გეგმიური დაგროვება %		8%			3,226.26	
	სულ მთლიანი სახარჯთაღრიცხვო ღირებულება					43,554.48	
	გაუთვალისწინებელი ხარჯები		3%			1,306.63	
	ჯამი					44,861.11	
	დ.ღ.გ.		18%			8,075.00	
	ჯამი					52,936.11	



*J. [Signature]*







№ 04-01-262

11.08.2017

ქ. ნ. ლომიძე

გ. ქაიკაძე 11.08.2017

ქ. ნ. ლომიძე

11.08.2017

ა(ა)იპ „ბათუმის კორპუსის“ დირექტორს  
ბატონ ზურაბ ნაკაიძეს

ტექნიკური ზედამხედველობისა და  
რწმუნებულების განყოფილების  
უფროსის დავით კასრაძის

**მ ო ხ ს ე ნ ე ბ ი თ ი ბ ა რ ა თ ი**

2017 წლის 3 აგვისტოს სახელმწიფო შესყიდვების შესახებ N93 ხელშეკრულების საფუძველზე შ.პ.ს. „გზა“ აწარმოებს ქ.ბათუმში, აეროპორტის გზატკეცილი N93-სა და ვ.გორგასალის ქ. N35/41-ში მდებარე საცხოვრებელი სახლების ეზოების კეთილმოწყობისა და კომუნალური სისტემის მოწესრიგების სამუშაოებს. საპროექტო-სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციით სანიაღვრე და საკანალიზაციო გაყვანილობებში გათვალისწინებული იყო პლასტმასის მილები დიამეტრით: დ-160×14,6 და დ-110×12,3. დღეისათვის საქართველოს ბაზარზე აღნიშნული მილების დეფიციტის გამო შ.პ.ს. „გზას“ ადმინისტრაციამ წერილობით მოითხოვა (წერილი N01/10-153-09.08.2017 წ.) შეცვლილიყო მილებით დ-160×9 და 110×6,6 და წარმოადგინა შესაბამისი სერტიფიკატები. აღნიშნულის შესახებ წერილობითი შეტყობინება გაეგზავნა პროექტის ავტორ ორგანიზაციას შ.პ.ს. „ხობი-2005“-ს (N01-16/614-05.08.2017წ.), რომელმაც თავის მხრივ წერილობით დაადასტურა თანხმობა (01-15/1282-10.08.2017წ), მილების ცვლილების თაობაზე.

ოგივე წერილში მითითებულია აეროპორტის გზატკეცილი N93-ში მდებარე საცხოვრებელი სახლის მიმდებარედ სალექარის, (ე.წ. „შამზოს“) მოწყობის მიზანშეუწონილობის თაობაზე იმ მოტივით, რომ მოზინადრეთა წყალმომარაგება ხორციელდება ინდივიდუალური ჭაბურღილებისა და ტუმბოების მეშვეობით, რაც კანონზომიერად მიგვაჩნია. შ.პ.ს „ხობი-2005“-ის მიერ შემუშავდა ალტერნატიული კორექტირებული საპროექტო-სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაცია.

აღნიშნულიდან გამომდინარე გთხოვთ, დაავალოთ შესყიდვების განყოფილებას მოამზადოს მხარეთა შეთანხმება 2017 წლის 03 აგვისტოს სახელმწიფო შესყიდვების შესახებ N93 ხელშეკრულებაში ცვლილების შესახებ.

შეთანხმებულია,  
ტექნიკური ზედამხედველობისა და  
რწმუნებულების განყოფილების  
უფროსი:

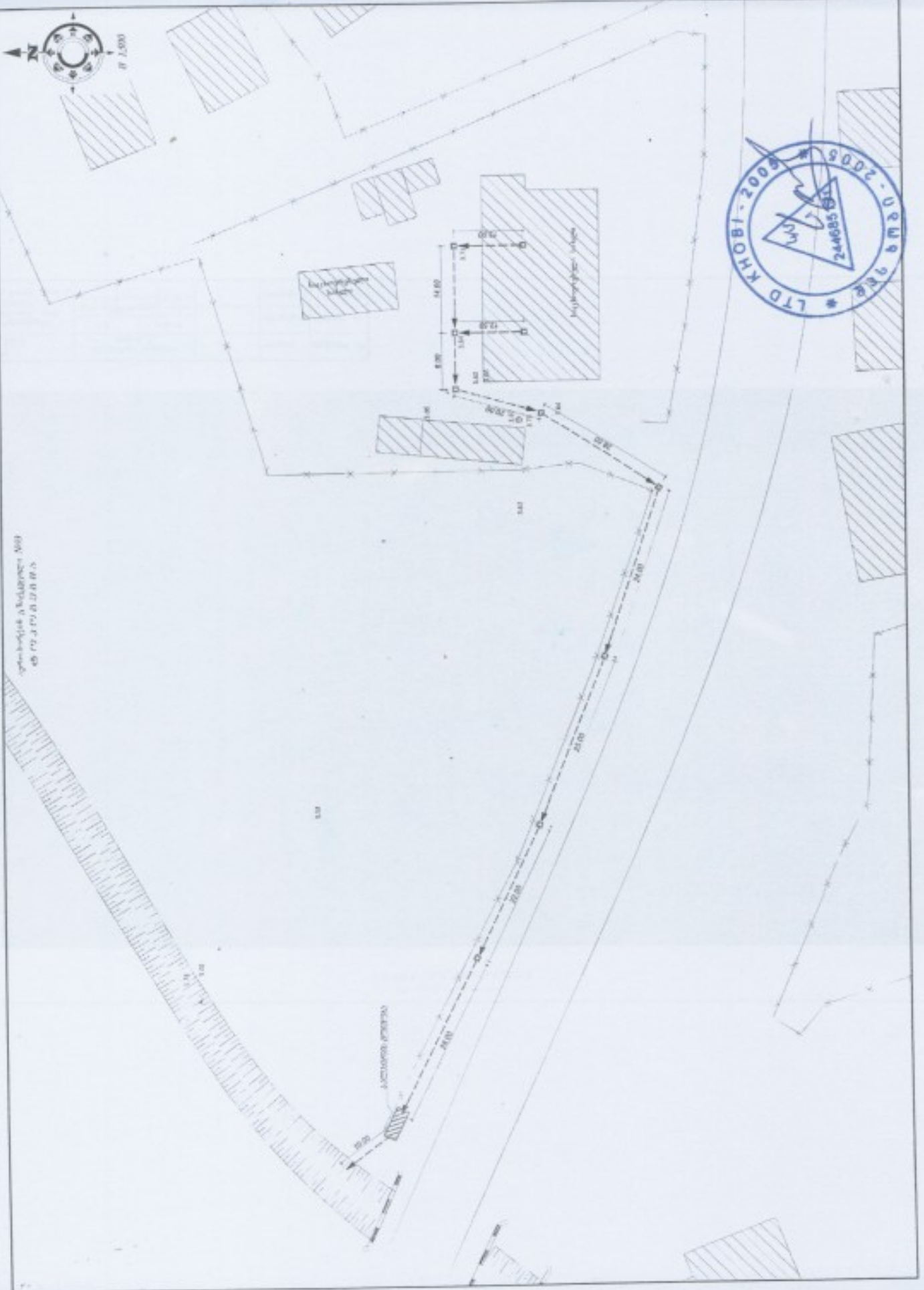
დავით კასრაძე

მოამზადა,  
ტექნიკური ზედამხედველი:

გიორგი კაკაბაძე



определен в документах №03  
от 19.03.2005 №15



# L.T.D. KHOBBI-2005

## შ.პ.ს. ხობი-2005



sagarTvelo.xobi.berias.q.#7. tel: 599 685484. el/mtsamarTi.xobi2005@gmail.com

10.08.2017 წ.

წ. პვე ვიხაი  
10.08.2017

ა(ა)იპ-ბათუმის კორპუსის  
დირექტორს ბ. ზურაბ ნაკაიძეს

თქვენი წერილის #01-16/614-ის პასუხად გაცნობებთ რომ თანახმა ვართ წერილში  
მიტითებულ მისამართებზე განხორციელდეს კორექტირება მიწისქვეშა კომუნიკაციის  
სამუშაოებზე მიღების ზომებში.

კერძოდ დ-160\*14,6 და დ-110\*12,3 მილები შეიცვალოს დ-160\*9,5 და დ-110\*6,6 ზომის  
მილებით.

წერილის თანდართული ხარისხის სერტიფიკატის შესაბამისი

ასევე წარმოგიდგინთ კორექტირებულ სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციას აეროპორტის  
გზატკეცილი #93.

შ.პ.ს. "ხობი-2005"-ის დირექტორს *სერგო* დოდგაია





Քրեանքաբանական կենտրոնի տնօրենի պաշտոնատեղում



Փակցված թուղթի վրա

2017 թ.

Եղևմարտի 10

Ֆ. Խաչատրյան, Գրադարանի 13 թիվ հասցեով

Գրադարանի հետ կապի միջոցով

Խաչատրյանների ֆաբրիկայի մասին

Գրադարանի թիվը	Պատճենը	Խաչատրյանների ֆաբրիկայի մասին				Ընդամենը	Ընդամենը
		Կրիտիկական	Կրիտիկական	Ստուգողական	Ստուգողական		
1	Գրադարանի N1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	Գրադարանի N2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	Գրադարանի N3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	Գրադարանի N4	43 554,48	0,00	0,00	0,00	43 554,48	43 554,48
5	Գրադարանի N5	0,00	0,00	1 306,63	1 306,63	0,00	1 306,63
6	Գրադարանի N6	43 554,48	0,00	8 075,00	51 629,48	44 861,11	8 075,00
7	Ընդամենը	43 554,48	0,00	9 381,63	52 936,11	52 936,11	52 936,11

Դր. Բ. Բեգլարյան

Խ. Կարսյան

11	2	3	4	5	6	7	8
		29.62	29.62	2.52	2.52	22.13	58.27
		14.56	14.56	3.50	3.50	48.57	14.56
		7.67	7.67	2.13	2.13	3.60	7.67
		0.79	0.79	1.02	1.02	0.09	3.20
11-16-1	10002	0.85	0.85				988.88
		427.92	427.92	83.90	83.90	71.32	6.00
		22.05	22.05	8.10	8.10	6.89	3.20
		0.00	0.00	30.00	30.00	85.00	0.00
		267.72	267.72	12.40	12.40	10.54	25.40
		42.55	42.55	2.71	2.71	2.30	18.50
		228.64	228.64	1.65	1.65	21.19	10.29
5							
11-16-1	10002	0.85	0.85				988.88
		427.92	427.92	83.90	83.90	71.32	6.00
		22.05	22.05	8.10	8.10	6.89	3.20
		0.00	0.00	30.00	30.00	85.00	0.00
		267.72	267.72	12.40	12.40	10.54	25.40
		42.55	42.55	2.71	2.71	2.30	18.50
		228.64	228.64	1.65	1.65	21.19	10.29
2							
1-28-4	100 03	0.0198	0.0198				36.16
		36.16	36.16	397.00	397.00	7.86	1.60
3							
30-3-2	03	0.99	0.99				54.69
		12.60	12.60	2.12	2.12	2.10	6.00
		0.32	0.32	0.10	0.10	3.20	0.32
		22.35	22.35	1.10	1.10	1.09	20.50
		19.17	19.17	1.65	1.65	1.80	10.29
4							
6-14-3	03	0.495	0.495				77.05
		25.08	25.08	8.44	8.44	4.18	6.00
		1.73	1.73	1.10	1.10	0.54	3.20
		49.50	49.50	1.015	1.015	0.50	99.00
		0.74	0.74	0.46	0.46	0.23	3.20
5							
27-19-2	100	0.66	0.66				1311.76
		293.04	293.04	74.00	74.00	48.84	6.00
		966.57	966.57	101.00	101.00	66.66	14.50
		30.36	30.36	0.50	0.50	0.33	97.00
		1.50	1.50	0.21	0.21	0.47	3.20
		20.29	20.29	9.60	9.60	6.34	3.20
1							
48-3-1	100 02	0.224	0.224				13.68
		13.68	13.68	10.20	10.20	2.28	6.00
2							
1-81	03	4.48	4.48				140.17
		24.93	24.93	1.21	1.21	5.42	4.00
		57.80	57.80	1.05	1.05	4.70	8.00
		27.64	27.64	1.55	1.55	2.29	10.65

ქ. ბათუმი, აეროპორტის გზატკეცილი N93

ლოკალურ-რესურსული ხარჯთაღრიცხვა  
(კორექტირებული)

შედგენილია 2016 წლის III კვარტალის ფასებით

მოლიანი სახარჯთაღრიცხვო ღირებულება 43 554,48 ლარი

N	საფუძველი	სამუშაოების/დანახარჯების დასახელება	განზომილების ერთეული	რეაგენტობა		სახარჯთაღრიცხვო ღირებულება	
				განზომილების ერთეულზე	საპროექტო მონაცემზე	განზომილების ერთეულზე	სულ
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>I, სამშენებლო სამუშაოები</b>							
<b>სადემონტაჟო სამუშაოები</b>							
1	27-9-4	ასფალტო-ბეტონის საფარის მოხსნა სამტრედიე ჩაქურის გამოყენებით და გატანა 10 კმ-მდე	10083		0,015		40,70
		შრომითი დანახარჯები	კაც/სთ	160,00	2,40	6,00	14,40
		სამტრედიე ჩაქური	მანქ/სთ	77,50	1,16	6,12	7,10
		დემონტირებული ასფალტო-ბეტონის გატანა (10 კმ-მდე)	ტ		3,75	5,12	19,20
1	27-9-4	ბეტონის საფარის მოხსნა სამტრედიე ჩაქურის გამოყენებით და გატანა	10083		0,024		53,65
		შრომითი დანახარჯები	კაც/სთ	50,50	1,21	6,00	7,26
		სამტრედიე ჩაქური	მანქ/სთ	77,50	1,86	6,12	11,38
		მანქანა-მექანიზმები	მანქ/სთ	13,51	0,32	32,58	10,43
		დემონტირებული ბეტონის გატანა (10 კმ-მდე)	ტ	200,00	4,80	5,12	24,58
1	23-2-4	არსებული საკანალიზაციო მილების დემონტაჟი	1 კმ		0,102		322,43
		შრომითი რესურსები	კაც/სთ	481,00	49,06	6,00	294,36
		მანქანები	ლარი	49,27	5,03	3,20	16,10
		სხვა მასალები	ლარი	36,66	3,74	3,20	11,97
3	46-23-4	არსებული საკანალიზაციო ჭეხის დემონტაჟი	83		0,57		26,21
		შრომითი დანახარჯები	კაც/სთ	6,50	3,71	4,60	17,07
		მანქანები	ლარი	1,80	1,03	3,20	3,30
		სამშენებლო ნაგავის გატანა (10 კმ-მდე)	ტ	2,00	1,14	5,12	5,84
<b>საკანალიზაციო სისტემის მოწობა</b>							
<b>საკანალიზაციო ჭეხის მოწობა</b>							
1	1-78-4	მიწის ამოღება ხელით საკანალიზაციო ჭეხის მოსაწყობად	100 83		0,7833		1 430,46
		შრომის დანახარჯები	კაც/სთ	397,00	310,97	4,60	1430,46
2	1-81-4	ამოღებული გრუნტის დატვირთვა II ავტოთვიითმცელზე ხელით და გატანა ნაყარში	100 83		0,7833		1 057,61
		შრომის დანახარჯები	კაც/სთ	121,00	94,78	4,60	435,99
		გრუნტის გატანა 10 კმ-მდე	ტ	155,00	121,41	5,12	621,62
3	27-7-1	საკანალიზაციო ჭეხისათვის ქვიშა-ბრეშოვანი ნარევით 10 სმ სისქით საფუძვლის მოწობა	10083		0,030		150,24
		შრომითი დანახარჯები	კაც/სთ	149,00	4,47	6,00	26,82
		სხვა მანქანები	ლარი	10,10	0,30	3,20	0,96
		ქვიშა-ბრეშოვანი ნარევი	83	110,00	3,30	20,50	67,65





1	2	3	4	5	6	7	8
		სარწყავი მანქანა	მანქ/სთ	0,69	0,02	40,39	0,81
		წყალი	მ3	5,00	0,15	3,60	0,54
		ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევის ტრანსპორტირება 25 კმ-მდე	ტ	1,65	5,45	9,81	53,46
	23-12-1	რკინა-ბეტონის მონოლითური საკანალიზაციო ჭების მოწყობა (12 ცალი)	1083		1,338		9 649,77
4		შრომითი რესურსები	კაც/სთ	126,00	168,59	6,00	1 011,54
		მანქანები	ლარი	50,80	67,97	3,20	217,50
		რკინა-ბეტონის ანაკრები რგოლი დ-800მმ	ცალი	პროექტ	18,00	157,00	2 826,00
		ძროს (ფსკერის) ფილა	ცალი	პროექტ	12,00	145,00	1 740,00
		ბეტონი ბ-7,5	მ3	0,413	0,55	92,00	50,60
		თუღის საკანალიზაციო ლუქი	ცალი	პროექტ	12,00	292,00	3 504,00
		სხვა მასალები	ლარი	70,10	93,79	3,20	300,13
	1-81	საკანალიზაციო ჭებთან დარჩენილი ღიობის შევსება შემოტანილი ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით	83		36,18		1 528,74
5		შრომითი დანახარუები	კაც/სთ	1,21	43,78	4,60	201,39
		ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევი	მ3	1,00	36,18	20,50	741,69
		ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევის ტრანსპორტირება 25 კმ-მდე	ტ	1,65	59,70	9,81	585,66
<b>საკანალიზაციო პლასმასის მიღების მოწყობა</b>							
1	1-80-4	მიწის ამოღება ხელით საკანალიზაციო მიღების მოსაწყობად	100 მ3		0,3903		536,82
		შრომის დანახარუები	კაც/სთ	299,00	116,70	4,60	536,82
2	1-81-4	ამოღებული გრუნტის დატვირთვა II აგეოთეოთმცელელზე ხელით და გატანა ნაყარში	100 მ3		0,3903		527,02
		შრომის დანახარუები	კაც/სთ	121,00	47,23	4,60	217,26
		გრუნტის გატანა 10 კმ-მდე	ტ	155,00	60,50	5,12	309,76
1	1-17-2	ტრანშეის ამოღება პლასმასის საკანალიზაციო მიღების მოსაწყობად	1000 მ3		0,12818		483,34
		შრომითი დანახარუები	კაც/სთ	486	62,30	4,60	286,58
		ექსკავატორი 0,65 მ3 ციციხვით	მანქ/სთ	39,20	5,02	39,01	195,83
		მასალები	ლარი	2,28	0,29	3,20	0,93
2	1-21-15	ამოღებული გრუნტის დატვირთვა II აგეოთეოთმცელელზე და გატანა	1000 მ3		0,12818		1 109,93
		შრომის დანახარუები	კაც/სთ	9,78	1,25	4,60	5,75
		ექსკავატორი	მნ/სთ	14,20	1,82	47,77	86,94
		გრუნტის გატანა 10 კმ-მდე	ტ	1 550,00	198,68	5,12	1 017,24
3	23-1-1	საკანალიზაციო პლასმასის მიღების ქვიშის ბალიშისა და გარსაცმის მოწყობა	1083		3,0750		1 802,56
		შრომითი დანახარუები	კაც/სთ	18,00	55,35	6,00	332,10
		ქვიშა	მ3	11,50	35,36	25,40	898,14
		ქვიშის ტრანსპორტირება 25 კმ-მდე	ტ	1,65	58,34	9,81	572,32
4	23-9-2	პლასმასის საკანალიზაციო მიღების მოწყობა	1000 მ		0,1709		6 575,87
		შრომითი რესურსები	კაც/სთ	1010,00	172,61	6,00	1 035,66
		მანქანები	ლარი	369,00	63,06	3,20	201,79
		პლასმასის მილი დ-160	გრძ/მ	პროექტ	170,90	31,20	5 332,08
		სხვა მასალები	ლარი	11,60	1,98	3,20	6,34
23-22-2	მიღების დაერთება საკანალიზაციო ჭებთან და არსებულ მიმღებთან	10 ცალი			2,40		296,89
	შრომის დანახარუები	კაც/სთ	17,00	40,80	6,00	244,80	

1	2	3	4	5	6	7	8
4	23-9-2	Համար 10 կապիտալ ծախսերի (ներդրումների) մեկնումը	1000 8	0,126			4 150,71
		Մոտոտրանսպորտի մեքենաներ	30 կա	1010,00	127,26	6,00	763,56
4		Վարչական կառուցվածքներ	ճարտ	369,00	46,49	3,20	148,77
		Համար 110	ճարտ	55,00	71,30	31,70	973,80
4		Համար 160	ճարտ	71,30	21,30	31,70	2 660,21
		Նյութական ծախսեր	ճարտ	11,60	1,46	3,20	1,67
5	23-22-2	Ցուցանիշները կախված են կապիտալ ծախսերից	10 ԸՆԴ		1,60		197,15
		Մոտոտրանսպորտի մեքենաներ	30 կա	17,00	27,20	6,00	163,20
5		Վարչական կառուցվածքներ	ճարտ	0,05	0,08	99,00	7,92
		Վարչական կառուցվածքներ	ճարտ	0,20	0,32	25,40	8,13
5		Վարչական կառուցվածքներ	ճարտ	7,80	12,48	0,99	17,36
		Նյութական ծախսեր	ճարտ	1,08	1,73	3,20	5,54
6	1-81	Գրանցված ծախսերի մեկնումը	83	36,04			1 642,16
		Մոտոտրանսպորտի մեքենաներ	30 կա	1,21	43,61	6,00	261,66
6		Վարչական կառուցվածքներ	ճարտ	1,00	36,04	20,50	7 38,82
		Վարչական կառուցվածքներ	ճարտ	1,65	59,47	10,29	641,68
1	27-8-1	Հարցված կայանի մեքենաների	100082	1,170			1527,34
		Մոտոտրանսպորտի մեքենաներ	30 կա	42,90	50,193	6,00	301,16
1		Վարչական կառուցվածքներ	ճարտ	4,59	5,37	28,14	151,11
		Վարչական կառուցվածքներ	ճարտ	29,62	34,66	22,13	767,03
1		Վարչական կառուցվածքներ	ճարտ	3,50	4,10	48,57	198,83
		Վարչական կառուցվածքներ	ճարտ	25,00	29,75	3,60	105,40
1	27-13-1	Մեքենաների մեքենաների մեքենաների	1000 82	1,170			3 271,28
		Մոտոտրանսպորտի մեքենաներ	30 կա	38,82	45,42	6,00	272,52
2		Վարչական կառուցվածքներ	ճարտ	6,85	8,015	28,14	225,54
		Վարչական կառուցվածքներ	ճարտ	21,20	24,80	22,13	548,82
2		Վարչական կառուցվածքներ	ճարտ	4,14	4,84	48,52	211,81
		Վարչական կառուցվածքներ	ճարտ	60,30	70,55	15,70	1 102,64
2		Վարչական կառուցվածքներ	ճարտ	30,00	35,10	3,60	126,94
		Վարչական կառուցվածքներ	ճարտ	1,65	116,41	10,29	1 256,06
3	27-32	Հարցված կայանի մեքենաների	100082	1,170			2226,72
		Մոտոտրանսպորտի մեքենաներ	30 կա	16,7	19,54	6,00	117,21
3		Վարչական կառուցվածքներ	ճարտ	0,47	0,55	54,42	29,93
		Վարչական կառուցվածքներ	ճարտ	1,29	2,09	995,00	209,55
4	27-39-1	Հարցված կայանի մեքենաների	100082	1,170			18656,32
		Մոտոտրանսպորտի մեքենաներ	30 կա	44,692	52,29	6,00	313,71
4		Վարչական կառուցվածքներ	ճարտ	6,04	7,07	23,09	163,25
		Վարչական կառուցվածքներ	ճարտ	26,44	31,17	22,13	689,29
4		Վարչական կառուցվածքներ	ճարտ	128,60	150,46	110,20	16580,69
		Վարչական կառուցվածքներ	ճարտ	128,60	150,46	110,20	842,09
4		Վարչական կառուցվածքներ	ճարտ	14,20	16,61	3,20	53,15

1	2	3	4	5	6	7	8
5		ბეტონი ბ-15	მ3	0,05	0,12	109,00	13,08
		ქვიშა	მ3	0,20	0,48	25,40	12,19
		ბითუმი	კგ	7,80	18,72	0,99	18,53
		სხვა მასალები	ლარი	1,08	2,59	3,20	8,29
1-81		<b>ტრანშეის შევსება შემოტანილი ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით</b>	<b>მ3</b>		<b>93,99</b>		<b>3 971,29</b>
6		შრომითი დანახარჯები	კაც/სთ	1,21	113,73	4,60	523,16
		ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევი	მ3	1,00	93,99	20,50	1 926,80
		ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევის ტრანსპორტირება 25 კმ-მდე	ტ	1,65	155,08	9,81	1 521,33
<b>ც/შეტონის მჭიმის მოწყობა</b>							
27-13-1		<b>საფუძვლის მოწყობა ფრაქციული ღორღით სისქით 5 სმ</b>	<b>1000 მ2</b>		<b>0,020</b>		<b>59,96</b>
1		შრომითი დანახარჯები	კაც/სთ	38,82	0,78	6,00	4,68
		მანქანა-მექანიზმები	მანქ/სთ	6,85	0,137	24,41	3,34
		საგზაო სატექნიკოები	მანქ/სთ	21,20	0,42	19,45	8,17
		სარწყავ-სარევი მანქანა	მანქ/სთ	4,14	0,08	40,39	3,23
		ფრაქციული ღორღი	მ3	60,30	1,21	15,50	18,76
		წყალი	მ3	30,00	0,60	3,60	2,16
		ღორღის ტრანსპორტირება 25 კმ-მდე	ტ	1,65	2,00	9,81	19,62
27-24-3		<b>ც/შეტონის მჭიმის მოწყობა სისქით 14 სმ</b>	<b>მ2</b>		<b>20,00</b>		<b>617,64</b>
2		შრომითი დანახარჯები	კაც/სთ	0,20600	4,12	6,00	24,72
		მანქანა-მექანიზმები	მანქ/სთ	0,08820	1,76	20,99	36,94
		სხვა მანქანები	ლარი	0,03460	0,69	3,20	2,21
		ბეტონი ბ-30	მ3	0,14400	2,88	125,00	360,00
		რელს-ფორმა	ტ	0,00011	0,002	2800,00	5,60
		გლინულის ბადე დ-6 ზიჯით 200X200მმ	მ2	1,01000	20,20	7,65	154,53
		სხვა მასალები	ლარი	0,01850	0,37	3,20	1,18
		ბეტონის ტრანსპორტირება 10 კმ-ზე	ლარი	2,20000	6,34	5,12	32,46
<b>ა/შეტონის საფარის მოწყობა</b>							
27-8-1 კ-1,2		<b>არსებული საფარის მოყვანა პროფილზე</b>	<b>1000მ2</b>		<b>0,260</b>		<b>306,75</b>
1		შრომითი დანახარჯები	კაც/სთ	42,90	11,154	6,00	66,92
		მანქანა-მექანიზმები	მანქ/სთ	4,59	1,19	24,41	29,05
		საგზაო სატექნიკოები	მანქ/სთ	29,62	7,70	19,45	149,77
		მოსარწყავ-მოსარევი მანქანა	მანქ/სთ	3,50	0,91	40,39	36,75
		წყალი	მ3	25,00	6,50	3,60	23,40
		სხვა მანქანები	მანქ/სთ	1,02	0,27	3,20	0,86
27-13-1		<b>შემასწორებელი ფენის მოწყობა ფრაქციული ღორღით სისქით 5 სმ</b>	<b>1000 მ2</b>		<b>0,260</b>		<b>779,70</b>
2		შრომითი დანახარჯები	კაც/სთ	38,82	10,09	6,00	60,54
		მანქანა-მექანიზმები	მანქ/სთ	6,85	1,781	24,41	43,47
		საგზაო სატექნიკოები	მანქ/სთ	21,20	5,51	19,45	107,17
		სარწყავ-სარევი მანქანა	მანქ/სთ	4,14	1,08	40,39	43,62
		ფრაქციული ღორღი	მ3	60,30	15,68	15,50	243,04
		წყალი	მ3	30,00	7,80	3,60	28,08
		ღორღის ტრანსპორტირება 25 კმ-მდე	ტ	1,65	25,87	9,81	253,78
27-32		<b>ასფალტო-ბეტონის მოსაწყობ ადგილზე ბითუმის ემულსიის მოხზმა</b>	<b>1000მ2</b>		<b>0,260</b>		<b>499,24</b>



1	2	3	4	5	6	7	8
3		შრომის დანახარჯი	კვ.სთ	16,7	4,34	6,00	26,04
		ავტოკლდელოვანი 3500 ლ	მქ.სთ	0,47	0,12	46,26	5,55
		ბიუჯეტის ემულსია	ტ	1,79	0,47	995,00	467,65
	27-39-1 ცხ.40 კ-1,2	წერილმარცვლოვანი ასფალტო-ბეტონის საფარის მოწყობა სისქით 5 სმ	100002		0,260		4435,20
4		შრომის დანახარჯი	კვ.სთ	44,692	11,62	6,00	69,72
		მანქანა-მექანიზმები	მქ.სთ	6,04	1,57	20,99	32,95
		საგზაო სატექნიკო	მქ.სთ	26,64	6,93	19,45	134,79
		წერილმარცვლოვანი ასფალტო-ბეტონი	ტ	128,60	33,44	120,00	4012,80
		ასფალტო-ბეტონის ტრანსპორტირება 10 კმ მდე	ტ	128,60	33,44	5,12	171,21
		სხვა მასალები	ლარი	14,20	3,69	3,20	11,81
		სხვა მანქანები	ლარი	2,30	0,60	3,20	1,92
		სატრანსპორტო ხარჯები	ლარი				400,00
	ჯამი					36 662,02	
	ზედნადები ხარჯები %		10%			40 328,22	
	ჯამი:					3 226,26	
	გეგმიური დაგროვება %		8%			43 554,48	
	სულ მთლიანი სახარჯთაღრიცხვო დირექტორის ხელმოწერა						



1	2	3	4	5	6	7	8
27-7-1	հանրապետության վերին և ստորին պալատներում ընդհանուր խորհրդակցություններում	10000	0.013	-	-	67.53	
23-12-1	Գրքերի և պարբերականների հարկերի վճարում (5 ցածր)	1000	0.481	60.64	126	3 041.02	
4	Մտնողների հարկեր	Հարկ	149.00	1.94	6.00	11.64	
	Մտնողների հարկերի վերադարձ	Հարկ	149.00	1.94	6.00	11.64	
	Մտնողների հարկերի վերադարձի հարկ	Հարկ	10.10	0.13	3.20	0.42	
	Մտնողների հարկերի վերադարձի հարկի վերադարձ	Հարկ	110.00	1.43	20.50	29.32	
3	Վերականգնողական հարկեր	Հարկ	5.00	0.69	18.52	0.44	
	Վերականգնողական հարկերի վերադարձ	Հարկ	5.00	0.69	18.52	0.44	
	Վերականգնողական հարկերի վերադարձի հարկ	Հարկ	0.07	0.07	3.60	0.23	
	Վերականգնողական հարկերի վերադարձի հարկի վերադարձ	Հարկ	1.65	2.36	10.29	23.46	
5	Վերականգնողական հարկեր	Հարկ	1.21	8.89	6.00	53.34	
	Վերականգնողական հարկերի վերադարձ	Հարկ	1.21	8.89	6.00	53.34	
	Վերականգնողական հարկերի վերադարձի հարկ	Հարկ	7.35	7.35	20.50	150.68	
	Վերականգնողական հարկերի վերադարձի հարկի վերադարձ	Հարկ	1.65	12.13	10.29	130.88	
1-81	Հանրապետության վերին և ստորին պալատներում ընդհանուր խորհրդակցություններում	83	7.35	-	334.90		
	Վերականգնողական հարկեր	Հարկ	1.21	8.89	6.00	53.34	
	Վերականգնողական հարկերի վերադարձ	Հարկ	1.21	8.89	6.00	53.34	
	Վերականգնողական հարկերի վերադարձի հարկ	Հարկ	7.35	7.35	20.50	150.68	
23-12-1	Գրքերի և պարբերականների հարկերի վճարում (5 ցածր)	1000	0.481	60.64	126	3 041.02	
	Մտնողների հարկեր	Հարկ	126	60.64	6.00	36.00	
	Մտնողների հարկերի վերադարձ	Հարկ	126	60.64	6.00	36.00	
	Մտնողների հարկերի վերադարձի հարկ	Հարկ	50.8	24.43	3.20	78.18	
4	Մտնողների հարկեր	Հարկ	10.15	4.882	110.00	537.02	
	Մտնողների հարկերի վերադարձ	Հարկ	10.15	4.882	110.00	537.02	
	Մտնողների հարկերի վերադարձի հարկ	Հարկ	289.00	1.57	453.73	1 515.00	
	Մտնողների հարկերի վերադարձի հարկի վերադարձ	Հարկ	0.396	0.19	435.00	82.63	
5	Վերականգնողական հարկեր	Հարկ	1.21	8.89	6.00	53.34	
	Վերականգնողական հարկերի վերադարձ	Հարկ	1.21	8.89	6.00	53.34	
	Վերականգնողական հարկերի վերադարձի հարկ	Հարկ	7.35	7.35	20.50	150.68	
	Վերականգնողական հարկերի վերադարձի հարկի վերադարձ	Հարկ	1.65	12.13	10.29	130.88	
1-81	Հանրապետության վերին և ստորին պալատներում ընդհանուր խորհրդակցություններում	83	7.35	-	334.90		
	Վերականգնողական հարկեր	Հարկ	1.21	8.89	6.00	53.34	
	Վերականգնողական հարկերի վերադարձ	Հարկ	1.21	8.89	6.00	53.34	
	Վերականգնողական հարկերի վերադարձի հարկ	Հարկ	7.35	7.35	20.50	150.68	
23-12-2	Գրքերի և պարբերականների հարկերի վճարում (10 ցածր)	10 000	1.00	173.21	102.00	1 232.71	
	Մտնողների հարկեր	Հարկ	17.00	17.00	6.00	102.00	
	Մտնողների հարկերի վերադարձ	Հարկ	17.00	17.00	6.00	102.00	
	Մտնողների հարկերի վերադարձի հարկ	Հարկ	0.05	0.05	99.00	4.95	
5	Վերականգնողական հարկեր	Հարկ	1.08	7.80	3.20	7.72	
	Վերականգնողական հարկերի վերադարձ	Հարկ	1.08	7.80	3.20	7.72	
	Վերականգնողական հարկերի վերադարձի հարկ	Հարկ	0.20	0.20	25.40	5.18	
	Վերականգնողական հարկերի վերադարձի հարկի վերադարձ	Հարկ	1.08	7.80	3.20	7.72	
1-81	Հանրապետության վերին և ստորին պալատներում ընդհանուր խորհրդակցություններում	83	33.05	-	1 505.85		
	Վերականգնողական հարկեր	Հարկ	1.21	39.99	6.00	739.94	
	Վերականգնողական հարկերի վերադարձ	Հարկ	1.21	39.99	6.00	739.94	
	Վերականգնողական հարկերի վերադարձի հարկ	Հարկ	33.05	33.05	99.00	495.00	





ლოკალური-რეზიუმული ბარჯთადრიცხვა კორექტირებისა

დამუშავდა: ავტორებსა და ნახაზების მიხედვით  
 შემუშავდა 2017 წლის 1 ქვანთებლის თვეში

ბოლოანი ხაზბარჯთადრიცხვა დირექტორებმა 69 738,34 ლარი

N	საგებობის დასახელება	1	2	3	4	5	6	7	8	პროცენტები		პროცენტების განსაზღვრის საფუძველი
										პროცენტები	პროცენტების განსაზღვრის საფუძველი	
I. საბინიშნო ხაზბარჯები												
საგებობის ხაზბარჯები												
1	27-9-4	10003	0,450	ბარჯი	160,00	77,50	34,88	6,35	432,00	1 286,87		
				ბარჯი	72,00	34,88	6,35					
2	27-9-4-27	10003	0,115	ბარჯი	50,50	77,50	8,91	6,35	44,86	283,22		
				ბარჯი	3,41	8,91	6,35					
3	46-14-1	10002	0,85	ბარჯი	38,80	332,35	27,29	3,20	203,40	151,21		
				ბარჯი	32,98	27,29	3,20					
4	23-2-2	1-88	0,102	ბარჯი	32,98	332,35	27,29	3,20	203,40	215,40		
				ბარჯი	32,98	27,29	3,20					
5	46-23-4	03	3,99	ბარჯი	6,50	25,94	7,18	3,20	119,32	221,12		
				ბარჯი	2,00	7,18	3,20					
7	1-81-4	100 03	0,1660	ბარჯი	121,00	397,00	27,29	3,20	395,40	265,40		
				ბარჯი	155,00	27,29	3,20					