

ჯალა							
ს კ ე ც ი ზ ი კ ა ც ი ა							
№	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	მასალა	განზ.	რაოდ.	წონა კგ-ში		მარკა "გ.ო.სტ."
					ერთ.	საერთო	
1	ფოლადის სწორნაკერიანი ელექტრო შენადუდი მილი უიზოლაციოდ d=57*3.5 d=40*3.5 d=20*2,8	ფ	გრძმ	214.4	4.46	956.2	10704-76
		ფ	გრძმ	380.7	2.74	1043.1	10704-76
		ფ	გრძმ	22.6	1.66	37.5	10704-76
	სულ			617.7			
2	პოლიეთილენის მილი d=63 d=50 d=32 d=20	პოლ.	გრძმ	1508.0	0.71	1070.7	PE80-SDR17
		პოლ.	გრძმ	102.8	0.45	46.3	PE80-SDR17
		პოლ.	გრძმ	30.6	0.27	8.3	PE80-SDR11
		პოლ.	გრძმ	184.4	0.162	29.9	PE80-SDR11
	სულ			1825.8			
	სულ			2443.5			
3	ფოლადის მილი საყრდენებისთვის d=50	ფ	გრძმ	360.4	4.46	1607.4	10704-76
4	ფოლადის მილკადრავი რეგულატორების საყრდენებისთვის 60*60*3	ფ	გრძმ	104.4			
5	ფოლადის გარცმის მილი d=100მმ	ფ	გრძმ	12.0	10.85	130.2	10704-76
6	ფოლადის მუხლები d=50-90° d=50-45° d=40-90° d=40-45° d=20-90°	ფ	ც	8	0.6	4.8	17375-77
		ფ	ც	2	0.3	0.6	17375-77
		ფ	ც	43	0.4	17.2	17375-77
		ფ	ც	8	0.2	1.6	17375-77
		ფ	ც	45	0.1	4.5	17375-77
7	გამომრთველი ურდულეები (ბურთულოვანი) DN50 DN40	თ	ც	1	9.28	9.28	PN16
		თ	ც	1	6.24	6.24	PN16
8	ფოლადის მილტუნები ურდულეებისთვის D=50 D=40	თ.	ც.	3			D=40
		თ.	ც.	2	0.9	1.8	D=50
9	დასამაგრებელი დეტალები საყრდენებისათვის (120ცლ.) მათ შორის: ფურცლოვანი ფოლადი 4მმ სისქის ფოლადის მილი d=50 ხილოვანი ფოლადი- 50*4	ფ	მ			480.3	
		ფ	მ²	2.7	31.4	84.8	103-76
		ფ	გრძმ	18.0	4.46	80.3	3262-75
		ფ	გრძმ	18.0	1.57	28.3	3262-75
10	პარანიტი		მ²	2.8			481-80
11	ბეტონი		მ³	16.1	2400	38640.0	m-200
12	ხეთოვანი საღებავი		კგ	50.57	1	50.6	
13	ფურცლოვანი ფოლადი დამხშობისთვის	ფ	მ²	0.033	31.4	1.0	103-76
14	პოლიეთილენის ქურთი d=63 d=50 d=32 d=20	პოლ.	ც	17	2.00	34.00	SDR11-PE100-EF-10BAR
		პოლ.	ც	2	0.15	0.30	SDR11-PE100-EF-10BAR
		პოლ.	ც	1	0.08	0.08	SDR11-PE100-EF-10BAR
		პოლ.	ც	24	0.03	0.72	SDR11-PE100-EF-10BAR
15	პოლიეთ-ის უნაგირა ხარინი d1-d2=63-50 d1-d2=63-32 d1-d2=63-20 d1-d2=50-20	პოლ.	ც	1		0.0	SDR11-PE100-EF-10BAR
		პოლ.	ც	1	0.39	0.4	SDR11-PE100-EF-10BAR
		პოლ.	ც	20		0.0	SDR11-PE100-EF-10BAR
		პოლ.	ც	4		0.0	SDR11-PE100-EF-10BAR
16	პოლიეთილენის სამკაპი d=32	პოლ.	ც	1	1.131	1.131	SDR11-PE100-EF-10BAR
17	პოლიეთილენის გადაყვანი d1-d2=32-20	პოლ.	ც	1	0.049	0.049	SDR11-PE100-EF-10BAR
18	პოლიეთ-ის ფოლადის მილზე გადაყვანი d1-d2=63-2" d1-d2=50-11/2"	პ/ფ.	ც	8	2.4	19.2	SPIGOT
		პ/ფ.	ც	1	2.0	2.0	SPIGOT
19	პოლიეთილენის მუხლები d=63-90° d=50-90°	პოლ.	ც	7	0.5	3.5	SDR11-PE100-EF-10BAR
		პოლ.	ც	1	0.27	0.3	SDR11-PE100-EF-10BAR
20	პოლიეთილენის მიმანიშნებელი ღუნტა	პოლ.	გრძმ	1749.2			
21	გაზის წნევის რეგულატორები: Q=6მ³/სთ	ფ.	ც.	41	3.0	123.0	Q=6მ³/სთ
22	პოლიეთილენის გარცმის მილი d=40	პოლ.	გრძმ	65.0	0.295	19.2	PN10-SDR11-PE80
23	გამომრთ. ონკანი (ბურთულკომპლდ) DN20	ფ.	ც	26	0.20	5.2	TS EN 331
24	ბურთულოვანი გამომრთველი ონკანი DN20	ფ.	ც	15	0.28	4.2	PN16
25	d=20მმ ფოლ-ის გაზს-ის ნახევარხრახნი(გარე)	ფ.	ც.	15	0.2	3.0	d=20, L=10მმ.
26	ფოლ-ის დამხშობი გარე ხრახნით d=20	ფ.	ც	41	0.05	2.05	d=20
27	რეგულატორის დამცავი ყუთი	პლს.	ც.	41	2.2	90.2	
28	ფურცლოვანი ფოლადი სისქით 3მმ რეგულა-ტორის ყუთის და საყრდენის მოსაწყობად	ფ.	მ²	5.77	23.5	135.60	103-76
29	ფოლადის ჰანგუკი ქანით Φ12	ფ.	ც	164	0.11	18.04	Φ12
30	ქვიშა	ქვ.	მ³	309.0	1500	463500.0	
31	ხრეში	ხრ.	მ³	174.9	1900	332310.0	

სამართო შენიშვნები

- წინამდებარე პროექტი შესრულებულია შპს "საგარეჯოგაზსერვისის" მიერ. შპს "საქართველოს გაზის ტრანსპორტირების კომპანია"-სთან 13.08,2015 წელს დადებული №150.05.15 ხელშეკრულების საფუძველზე.
- პროექტი ითვალისწინებს ონის მუნიციპალიტეტის, სოფელ ჭალის გაზსომარაგებისთვის, საშუალო წნევის მიწისქვეშა პოლიეთილენისა და საშუალო წნევის მიწისზედა ფოლადის გაზსადენების მშენებლობას, დაპროექტებულს ქალაქ ონიში დაპროექტებული საშუალო წნევის გაზსადენის ჭაში არსებული d=50მმ ურდულიდან.
- გაზსადენის მონაკვეთები დაპროექტებულია საშუალო წნევის პოლიეთილენის გაზსადენის მიწისქვეშა გატარებით (**L=1825,8 გრძმ.**) და საშუალო წნევის ფოლადის გაზსადენის მიწისზედა გატარებით (**L=617,7 გრძმ.), სულ - L= 2443,5გრძმ.**
- მიწისქვეშა კომუნიკაციების (კავშირგაბმულობა, წყალსადენები, კანალიზაცია და ა.შ) გადაკვეთის ადგილებში ტრანშეა გაზსადენებისთვის გაითხაროს ხელით.
- ლიად გამავალი d=57*3.5მმ ფოლადის გაზსადენი დამარდეს ფოლადის მილის საყრდენებზე d=80მმ და d=50მმ ყოველ 6.5 მეტრში, d=40*3.0მმ ფოლადის გაზსადენი დამარდეს ფოლადის მილის საყრდენებზე d=80მმ და d=50მმ ყოველ 6.0 მეტრში, d=57*3.5მმ ფოლადის გაზსადენისთვის გზების გადაკვეთისას დასაშვებია ამ მანძილის გაზრდა 7.5 მეტრამდე, d=40*3.0მმ ფოლადის გაზსადენისთვის - 7.0 მეტრამდე.
- საყრდენების მოწყობა განხორციელდეს პროექტზე თანდართული ტიპური ნახაზების მიხედვით.
- ფოლადის გაზსადენის მონტაჟის და გამოცდის სამუშაოების დამთავრების შემდეგ მიწისზედა გაზსადენი და საყრდენები შეიღებოს ზეთოვანი საღებავით 2-ჯერ.
- მიწისზედა საშუალო წნევის ფოლადის გაზსადენის და მიწისქვეშა საშუალო წნევის პოლიეთილენის გაზსადენის განშტოებებისთვის, გაზის წნევის რეგულატორებისთვის განკუთვნილი საყრდენების მოწყობა განხორციელდეს პროექტზე თანდართული ტიპური ნახაზების მიხედვით. (იხ. დანართები № 1)
- პროექტიდან რაიმე გადახვევა ან მისგან ცვლილებები შეთანხმებულ იქნეს შპს.ს"საგარეჯოგაზსერვისთან" მშენებლობის დაწყებამდე.
- ობიექტის მშენებლობის დაწყებამდე გამოძახებულ იქნეს მიწისქვეშა კომუნიკაციებით დაინტერესებული ორგანიზაციების წარმომადგენლები, მიწისქვეშა კომუნიკაციების გადაკვეთის ადგილებში ტრანშეა გაითხაროს ხელით.
- მშენებლობის დაწყება-დამთავრება შეთანხმებულ იქნეს ონის რაიონის მუნიციპალიტეტის გამგებასთან.

ჯალა				
ს ა მ უ შ ა ო თ ა მ ო ც უ ლ ო ბ ე ბ ი				
№	სამუშაოს დასახელება	განზ.	რაოდ.	გაანგარიშება
1	2	3	4	5
1	ლიად გამავალი ფოლადის გაზსადენის მონტაჟი და მისი გამოცდა	გრძმ.	214.4 380.7 22.6	d=57*3,5 d=40*3,5 d=20*2,8
	სულ		617.70	
2	მიწისქვეშა პოლიეთილენის გაზსადენის მონტაჟი	გრძმ.	1508.0 102.8 30.6 184.4	d=63 d=50 d=32 d=20
	სულ		1825.8	
	სულ		2443.5	
3	ორმოების ამოთხრა III კატეგორიის გრუნტში ხელით საყრდენებისათვის	მ³	17.7	16,1*1,1=17,71
4	ბეტონის ფუნდამენტების მოწყობა მარკით m-200	მ³	16.1	120*0,1+41*0,1=16,1
5	ლიად გამავალი გაზსადენის და საყრდენების შეღებვა ზეთოვანი საღებავით 2-ჯერ	მ²	180.6	(214,4+360,4)*0,18=103,464 380,7*0,15=57,105 34,6*0,08=2,768 (8*0,54)+(12*1,08)=17,28
6	ფოლადის გარცმის მილის მონტაჟი	ც/გრძმ	9/12	d=100
7	გარცმის მილის ნორმალური იზოლაცია და ბოლოების ამოქოლვა ბიტუმითა და ძენით	ც/გრძმ.	18/12	d=100
8	ფოლადის დამხშობის მონტაჟი	ც	9	60*60*4
9	ფოლადის მუხლების მონტაჟი	ც	10 51 45	d=50 d=40 d=20
10	ბურთულოვანი გამომრთველი ურდულეების მონტაჟი	ც	1 1	DN50-PN16 DN40-PN16
11	ფოლადის მილტუნების მონტაჟი	ც	3 2	D=50 D=40
12	ბურთულ. გამომრთვ. ონკანების მონტაჟი DN20	ც	41	TS EN 331 DN20; PN16
13	რეგულატორის დამცავი ყუთის მონტაჟი	ც	41	
14	გაზის წნევის რეგულატორების მონტაჟი	ც	41	Q=6მ³/სთ
		ც		
15	H=2.2 მ. სიმაღლის ფოლადის მილებისგან საყრდენების მოწყობა	ც	92	d=50
16	H=3.5 მ. სიმაღლის ფოლადის მილებისგან საყრდენების მოწყობა	ც	28	d=50
17	H=1,9 მ. სიმაღლის ფოლადის მილკადრარტისგან რეგულა-ტორის ყუთისთვის საყრდენების მოწყობა(2400მმ)	ც	26	60x60x3
18	H=2,3 მ. სიმაღლის ფოლადის მილკადრარტისგან რეგულა-ტორის ყუთისთვის საყრდენების მოწყობა(2800მმ)	ც	15	60x60x3
19	პოლიეთილენის ფასონური ნაწილების მონტაჟი	ც	89	
20	ტრანშეის ამოთხრა III კატეგორიის გრუნტში ხელით განშტოებების, მიწისქვეშა კომუნიკაციების გადაკვეთისა და რეგულატორების ადგილებზე. (გაზსადენებისთვის)	მ³	55.4	114,2*0.5*0.92=52,532 6*0.5*0.963=2,889
21	ტრანშეის ამოთხრა III კატეგორიის გრუნტში მექანიზმებით (გაზსადენებისთვის)	მ³	783.2	1496,4*0.5*0.963=720,5166 102*0.5*0.95=48,45 30,6*0.5*0.932=14,2569 (114,2+6)*0.5*0.4=24,04
22	გრუნტის უკუჩყრა ხელით ტრანშეაში მისი თანდათანობით დატკეპვნიო.	მ³	24.0	
23	ტრანშეის შევსება ადგილობრივი ამოთხრილი რბილი გრუნტით, მექანიზმებით, მისი თანდათანობით დატკეპვნიო	მ³	325.8	(1496,4+102+30,6)*0,5*0,4=325,8
24	ხედმეტი გრუნტის დატვირთვა ავტოთვიითმცლელზე მექანიზმებით.	მ³	506.5	(783,2-325,8)+(55,4-24)+17,7=506,5
25	ტრანშეის ძირზე ქვიშის საფუძვლის მოწყობა გაზსადე-ნისათვის 0.1მ სისქით და ტრანშეის შევსება ხელით მილის ზედაპირიდან 0,2მ-ის სიმაღლემდე ქვიშით, მისი თანდათანობით დატკეპნიო, ქვიშ. ზიფდის მანძილია-15კმ	მ³	309.0	1502,4*0,1784=268,028 102*0,173=17,646 30,6*0,1652=5,055 114,2*0,1597=18,238
26	ტრანშეის ძირის მოშანდაკება III კატეგორიის გრუნტში	მ²	874.6	(1502,4+102,0+30,6+114,2)*0,5=874,6
27	პოლიეთილენის მილის მიმანიშნებელი ღუნტის ჩადება ტრანშეიში 0.2მ სიმაღლეზე, მილის ზედა მსახველიდან	გრძმ.	1749.2	1502,4+102,0+30,6+114,2=1749,2
28	ხრეშის საფარის აღდგენა სისქით 20 სმ	მ²	874.6	(1502,4+102,0+30,6+114,2)*0,5=874,6
29	ხრეშის შემოზიდვა 15კმ მანძილიდან და ჩყრა ტრან-შეაში მექანიზმებით, მისი თანდათანობითი დატკეპვნიო	მ³	174.90	874,6*0.2=174,92
30	ავტოთვიითმცლელზე დატვირთული ხედმეტი გრუნტის გატანა 5 კმ მანძილზე	მ³	506.50	

შენიშვნა

სამუშაო ნახაზებში ნაჩვენებია ASR-6 რეგულიატორები შესაძლოა შეიცვალოს სხვა წარმოების, **Q=6მ³/სთ** წარმოების რეგულიატორებით.

წინამდებარე პროექტი გაამუშავებულია მოქმედი ნორმების, წესების, ინსტრუქციების, სახელმწიფო სტანდარტების შესაბამისად და უზრუნველყოფს შენობა-ნაგებობების ხანძარსაწინააღმდეგო უსაფრთხო ექსპლუატაციას პროექტით გათვალისწინებული ღონისძიებების დაცვის შემთხვევაში.

დირექტორი:

დ. როჭიკაშვილი

დირექტორი		დ.როჭიკაშვილი	შ.პ.ს. "საგარეჯოგაზსერვისი"		
მთ. სპეციალისტი		მამბარდნიშვილი	ონის მუნიციპალიტეტი, სოფელ ჭალის გაზსომარაგება.		
სპეციალისტი		დ.როჭიკაშვილი			
სპეციალისტი		გ.ლაფაიშვილი	ნაკრები სპეციფიკაცია, ნაკრები სამუშაოთა მოცულობები, საერთო შენიშვნები.	სტად.ფურც.	ფურ-ები
				მ.კ.	1
					5
				ხელშეკრ. №150.05.15	ინვ. №
				13.08.15	17