

შპს "საინჟინრო გეოლოგიური კვლევების ანგარიში"

პროექტი I – გაზომვების სისტემა

პროექტი II – საინჟინრო გეოლოგიური კვლევების ანგარიში

პროექტი III – მკვლევარი საშუალო წნევის მუშა ნახაზები

პროექტი IV – ინჟინრული პროექტი ინჟინრული ანგარიშის

ΒΕΙΔΙΔΑΔΑΔΑ ΔΟΙΔΘΕ ΔΑΙΙΔΑΔΑΔΑ ΔΑΔΕΟ ΔΑΔΟΙΔΑΔΑ ΔΙΔΙΔΑΔΕ
ΙΙΔΙΔΑΔΕ, ΔΑΔΑΔΕ, ΕΙΟΟΔΘΥΕΑΔΕ, ΟΑΔΕΙΒΕΧΙ ΟΟΑΙΔΑΔΟΔΑΔΕ
ΔΑΔΑΔΑΔΕΑΔ ΔΑ ΔΘΕΟΔΑΔΕΥΙΧΟ ΔΑΙΙΔΑ – ΙΑΔΑΙΔΑΔΕ
ΑΙΔΑΔΟΔΑΔΕΙΔΑΔ ΔΑΔΑΔΑΔΑΔΕ ΔΑΔΑΔΑΔΑΔΕ ΔΑΔΑΔΕ ΔΑΔΑΔΑΔΑΔΕ
ΔΑΔΑΔΕΕΟΔΕΙΔΑΔΕ ΔΙΔΕΟΔΑΔΑΔΕ ΔΑΔΑΔΕ ΔΑΔΑΔΑΔΑΔΕ.

ՃՕԻՁՕԷՁԱԻ ՕԱԷԻԱ ԱՁԱՁԱՁԱՁԱՁ ԱԻ ԻԷՕԱԻ ԿԱԷԷԱՁԱ ԻՍԱԻԱԷԻԱԷՕ
 ԱՐԱՍԱՁԱԻԱՁ ՍԱԷԻԱԻԱՁՕԷԷ ՕԻԱՁ ԷՐԻԱՕ ՍԺՕ "Նագարչուկուգոսերցոստան".

მთ. სპეციალისტი

მ. ამბარდნიშვილი

ῬΕΑΙΕ I-ΕΟ ἈΙΘΥΑΑΑΑΑΥΕ ΙΙΙΑΒΕΕΑΙΑ ἸΕΕΥ ὙΘ
 "საგარეჯოგაზსერვისის" ΕΑΙΑΙΥΘΙΕΑΙΑ:

1. ὙΘ "საგარეჯოგაზსერვისის" ἈΕΘΑΘΟΙΘΕ დ. როჭიკაშვილი
2. მთ. სპეციალისტი მ. ამზარდნიშვილი
3. სპეციალისტი გ. ლაფაჩიშვილი
4. სპეციალისტი ლ. როჭიკაშვილი
5. გეოლოგი გ. ბერიძე
6. ἈΘᾶΕΑΥΘΕΥᾶΑΕ დ. როჭიკაშვილი

ბეაქიე უეიააოე

N	l j revtynt, bc ႠႠႠႠႠႠႠႠ	udth l t, bc N	aehwkt, bc hf j l tyj, f
1	2	3	4
1	ႠႠႠႠႠႠႠ ႠႠႠႠႠႠ		
2	ႠႠႠႠႠႠ ႠႠႠႠႠႠႠႠ	1	1
3	sagarantio Canaweris furceli	2	1
4	xel mowerebis furceli	3	1
5	ბეაქიე უეიააოე	4-5	2
6	ႠႠႠႠႠႠႠႠ ႠႠႠႠႠ	6-24	19
7	§1. შესავალი	6	1
8	§2. ႠႠႠႠ ႠႠႠႠႠႠႠ ႠႠႠႠႠႠႠႠ	6-7	2
9	§3 ႠႠႠႠႠႠႠႠႠ ႠႠႠႠ	7	1
	ႠႠႠ Ⴀ ႠႠႠႠ ႠႠႠႠႠႠႠႠ ႠႠႠႠႠႠႠ		
10	§1. ႠႠႠႠ ႠႠႠႠႠႠႠ ႠႠႠႠႠ ႠႠႠႠ ႠႠႠႠႠႠႠ ႠႠႠႠႠႠႠ ႠႠႠႠႠႠႠ, ႠႠႠႠႠႠႠႠ ႠႠ საცხოვრებელი და საზოგადოებრივი შენობების გათბობის საჭიროებისათვის	7-10	4
11	ႠႠႠ II გაზის მოხმარების რეჟიმი	10-11	2
12	ႠႠႠ III ႠႠႠႠႠႠႠႠ ႠႠႠႠႠ		
13	§1. ႠႠႠႠႠႠႠႠ ႠႠႠႠႠ ႠႠႠႠ ႠႠႠႠ	11-12	2
14	§2. გაზსადენების ქსელის ჰიდრალიკური ანგარიში	12-13	2
15	§3. გაზის გამომრთველი არმატურა გაზსადენებზე	13-14	2
16	§4. ႠႠႠႠႠႠႠ ႠႠႠႠႠ ႠႠ ოვლადის ႠႠႠႠႠႠႠ	14-15	2
17	§5. ႠႠႠႠႠႠႠ ႠႠႠႠႠ ႠႠ ႠႠႠႠႠႠႠ ႠႠႠႠႠႠႠ	15-19	5
18	§6. სამშენებლო სამუშაოების ხარისხის კონტროლი	20	1
19	§7. ႠႠႠႠႠႠႠ ႠႠႠႠ ႠႠ ႠႠႠႠ ႠႠႠႠႠႠ ႠႠႠႠ	20-22	3

N	ÃÒÀ×ÉËÖËÉ ÍÀßÉËÉ	×ÖÖÝËÄÄÓ ÍÏÏÄÖÉ	ÍÄÄÆÄÄÓ ÉÍÄÍÖÄÖÓ ÍÏÏÄÖÉ
1	წაკრები სპეციფიკაცია და სამუშაოთა მოცულობები	1-2	16
2	გაზმომარაგების გენგეგმა მ-ბი 1:5000	2-2	16

ÃÄÍÄÖÈÈ:

- ÕÄØÍÉÉÖÈÉ ÃÄÄÄËÄÄÄ ØÒÍÄØÖÉÖÄÄÆÄ 2 ×ÖÖÝËÄÄ
- საწყისის მონაცემები პროექტირებისათვის 1 ფურცლად

საქართველოს მთავრობის დადგენილება

§1. საერთაშორისო საზოგადოებრივი და ადმინისტრაციული

წინამდებარე პროექტი დამუშავებულია შპს „საგარეჯოგაზსერვისის“ მიერ. პროექტი ითვალისწინებს კასპის მუნიციპალიტეტის სოფ. გუდალეთის გაზომომარაგებას.

პროექტი სრულდება სს „საქორგაზის“ დავალების საფუძველზე.

პროექტს საფუძვლად უდევს შემდეგი საწყისი მონაცემები და მასალები.

1. სს „საქორგაზის“ ტექნიკური დავალება სოფ. გუდალეთის გაზომომარაგების სისტემის პროექტირებაზე.
2. სოფ. გუდალეთის გენერალური გეგმები მასშტაბი 1:5000.
3. სოფ. გუდალეთის ქუჩის გასასვლელების ტოპოგეოდეზიური კვლევების მასალები.
4. იგივე ქუჩის გასასვლელების საინჟინრო გეოლოგიური კვლევების მასალები.
5. კასპის მუნიციპალიტეტის კავთისხევის ტერიტორიული ორგანოს რწმუნებულის ინფორმაცია.
 - ა) სოფ. გუდალეთის მოსახლეობის რაოდენობის შესახებ
 - ბ) სოფ. გუდალეთის საზოგადოებრივი და ადმინისტრაციული შენობების სამშენებლო მოცულობების შესახებ.
 - გ) გაზომომარაგების სისტემის მშენებლობის დროს წარმოქმნილი ზემოქმედების გრუნტის დაყრის ადგილისა და ზიდვის მანძილის შესახებ.
6. ინფორმაცია გაზომომარაგების სისტემის მშენებლობის დროს საჭირო ინერტული მასალების კარიერის ადგილმდებარეობის, მასალათა ღირებულებისა და ზიდვის მანძილის შესახებ.
7. ინფორმაცია სოფ. გუდალეთის კლიმატური მონაცემების შესახებ.

პროექტით გათვალისწინებულია 9815,1 გრძ.მ გაზსადენების ქსელის, 118 ცალი გაზის წნევის რეგულატორის, გაზსადენების დამცავი ნაგებობების და სხვა ნაგებობათა მშენებლობა.

2. საერთაშორისო საზოგადოებრივი და ადმინისტრაციული

პროექტით გათვალისწინებულია ბუნებრივი გაზის გამოყენება როგორც სათბობის სოფ. გუდალეთის მოსახლეობის საყოფაცხოვრებო – სამეურნეო და სანიტარულ – ჰიგიენური საჭიროებისათვის, მათ შორის ბინის პირობებში თეთრეულის რეცხვისათვის.

ამასთანავე ბუნებრივი გაზის გამოყენება გათვალისწინებულია მოსახლეობის საცხოვრებელი შენობების და საზოგადოებრივი და ადმინისტრაციული შენობების გათბობის საჭიროებისათვის.

ასე რომ გაზის საანგარიშო საათური ხარჯი საზოგადოებრივი და ადმინისტრაციული შენობების 1მ^2 ფართობის გათბობის საჭიროებისათვის შეადგენს:

$$Q_{\text{სთ}}=0,0195 \times 1,25=0,24\text{მ}^3/\text{სთ}.$$

გაზის მოხმარების ერთდროულობის კოეფიციენტი მოსახლეობის სამეურნეო და საყოფაცხოვრებო საჭიროებისათვის მიღებულია 20-დან 100-მდე მომხმარებლისათვის 0,85-ის ტოლად.

100-დან 200-დე მომხმარებლისათვის 0,8-ის ტოლად.

ხოლო 200-ზე მეტი მომხმარებლისათვის – 0,7 ტოლად.

გაზის მოხმარების ერთდროულობის კოეფიციენტი საცხოვრებელი ბინების გათბობის საჭიროებისათვის გაზის მომხმარებელთა რაოდენობის მიუხედავად მიიღება 0,85-ის ტოლად.

გაზის საანგარიშო საათური ხარჯის ანგარიშის შედეგები მოსახლეობის საყოფაცხოვრებო და სამეურნეო საჭიროებისათვის წარმოდგენილია N1 ცხრილში

N	სოფლების დასახელება	კომლთა რაოდენობა	გაზის საათური ხარჯი მოსახლეობის საყოფაცხოვრებო და სამეურნეო საჭიროებისათვის ერთ კომლზე $\text{მ}^3/\text{სთ}$	გაზის მთლიანი ხარჯი მოსახლეობის საყოფაცხოვრებო სამეურნეო საჭიროებისათვის $\text{მ}^3/\text{სთ}$
1	გუდალეთი	173	0,248	34
	სულ	173		34

მოსახლეობის საცხოვრებელი სახლების გათბობის საჭიროებისათვის გაზის საანგარიშო საათური ხარჯების ანგარიშის შედეგები წარმოდგენილია N2 ცხრილში

N	სოფლების დასახელება	კომლთა რაოდენობა	გასათბობი ფართობის რაოდენობა კვ.მ	გაზის საათური ხარჯი 1მ^2 საცხოვრებელი ფართობის გასათბობად $\text{მ}^3/\text{სთ}$	გაზის მთლიანი ხარჯი მოსახლეობის საცხოვრებელი სახლების გათბობის საჭიროებისათვის $\text{მ}^3/\text{სთ}$
1	გუდალეთი	173	6055	0,0195	100
	სულ	173	6055		100

საზოგადოებრივი და ადმინისტრაციული შენობების გათბობის
საჭიროებისათვის გაზის საანგარიშო საათური ხარჯის ანგარიშის შედეგები
წარმოდგენილია N3 ცხრილში

N	სოფლების დასახელება	საზოგადოებრივი და ადმინისტრაციული შენობის საერთო ფართი მ²	გაზის ხარჯი 1მ² ფართის გასათბობად მ³/სთ	გაზის მთლიანი ხარჯი საზოგადო- ებრივი და ადმი- ნისტრაციული შენობების გასათბობად
1	გუდალეტი	625	0,024	15
	სულ	625		15

გაზის საერთო საანგარიშო საათური ხარჯი წარმოდგენილია
N4 ცხრილში

N	სოფლების დასახელება	გაზის საანგარიშო საათური ხარჯი მოსახლეობის საყოფაცხოვრებო და სამეურნეო საჭიროებისათვის მ³/სთ	გაზის საანგარიშო საათური ხარჯი მოსახლეობის საცხოვრებელი სახლების გათბობის საჭიროებისათვის მ³/სთ	გაზის საანგარიშო საათური ხარჯი საზოგადოებრივი და ადმინისტ- რაციული შენო- ბების გათბობის საჭიროებისათვის მ³/სთ	გაზის საერთო საანგარიშო საათური ხარჯი მ³/სთ
1	გუდალეტი	34	100	15	149
	სულ	34	100	15	149

შეჯამება II

შეჯამება II-ის მიზანშეწონიერების შეფასება

შეჯამება II-ის მიზანშეწონიერების შეფასება – ოპერატიული და ადმინისტრაციული შენობების გათბობის საჭიროებისათვის გაზის საანგარიშო საათური ხარჯის ანგარიშის შედეგები წარმოდგენილია N3 ცხრილში.

შეჯამება II-ის მიზანშეწონიერების შეფასება – ოპერატიული და ადმინისტრაციული შენობების გათბობის საჭიროებისათვის გაზის საანგარიშო საათური ხარჯის ანგარიშის შედეგები წარმოდგენილია N4 ცხრილში.

შეჯამება II-ის მიზანშეწონიერების შეფასება – ოპერატიული და ადმინისტრაციული შენობების გათბობის საჭიროებისათვის გაზის საანგარიშო საათური ხარჯის ანგარიშის შედეგები წარმოდგენილია N3 ცხრილში.

ა) ოპერაციის შედეგად მიღებული საპროექტო სოფლის მკვებავმა გაზსადენმა

ა) ბუდე ოპერაციის შედეგად მიღებული საპროექტო სოფლის მკვებავმა გაზსადენმა

ა) ოპერაციის შედეგად მიღებული საპროექტო სოფლის მკვებავმა გაზსადენმა

ნაწილი III

საპროექტო სოფლის მკვებავმა გაზსადენმა

§1. საპროექტო სოფლის მკვებავმა გაზსადენმა

როგორც ზემოთ იყო აღნიშნული, სოფ. გუდალეთის გაზმომარაგების წყაროდ მიღებულია სოფ. თვალადის #3 უბნის ბოლოს არსებული საშუალო წნევის ($P=3\text{კგ/სმ}^2$) $d=80\text{მმ}$ ფოლადის მიწისზედა გაზსადენი ($X=452384,05$ $Y=4632261,65$).

გაზმომარაგების წყაროდან საპროექტო სოფლის მკვებავმა გაზსადენმა უნდა გაიაროს კასპის მუნიციპალიტეტის სოფ. თვალადიდან სოფ. გუდალეთამდე დაუსახლებელი ტერიტორია და შემდეგ გაზი მიეწოდება სოფ. გუდალეთს. საშუალო წნევის გამანაწილებელი გაზსადენების ქსელიდან მოსახლეობას გაზი მიეწოდება ინდივიდუალური გაზის წნევის რეგულატორების მეშვეობით. ინდივიდუალურ გაზის წნევის რეგულატორებს ვითვალისწინებთ ერთი ან ორი საცხოვრებელი სახლისთვის. გაზის წნევის რეგულატორში მოხდება საშუალო წნევის გაზის რედუცირება დაბალ წნევამდე ($P=300\text{მმ.წყ.სვ.}$). გაზის წნევის რეგულატორებიდან გამომავალი დაბალი წნევის გაზსადენებით გაზი მიეწოდება უშუალოდ მოსახლეობას. როგორც საშუალო წნევის გაზსადენის ტრასის, ისე საშუალო წნევის გამანაწილებელი გაზსადენების ქსელის მშენებლობა გათვალისწინებულია უპირატესად მიწისქვეშა გატარებით, პოლიეთილენის მილებისაგან, ხოლო მცირე ნაწილის (რომელთა მიწისქვეშა მშენებლობაც სხვადასხვა მიზეზების გამო შეუძლებელია) მოწყობა გათვალისწინებულია ფოლადის მილებისაგან, მიწისზედა გატარებით.

საერთოდ მიწისზედა გაზსადენების დამაგრებას ვითვალისწინებთ ფოლადის მილებისაგან დამზადებულ საყრდენებზე. საყრდენების გრუნტში ჩამაგრებას ვითვალისწინებთ ჩაბეტონებით. ამ მიზნით გამოყენებულ იქნეს ორას მარკიანი ბეტონი.

მიწისქვეშა გამანაწილებელი გაზსადენების ქსელიდან გაზის წნევის რეგულატორებს გაზი მიეწოდება $d=20\text{მმ}$ პოლიეთილენის მილების განშტოებების მეშვეობით. ეს განშტოებები მოსახლეობის საკარმიდამო

გარემოს მიღები ეწყობა გაზსადენების მიწაში ჩასვლა-ამოსვლის ადგილებში ვერტიკალურ მონაკვეთებზე. საბოლოო სახით გაზმომარაგების მიღებული სქემა წარმოადგენს უპირატესად წნევის ერთსაფეხურიან (სამუშალო წნევა) სისტემას. ქსელი მიღებულია უპირატესად ჩიხური სახის.

§2. ἈΑΕΟΑÃΑΙΆΕΟ ΘΑΕΕΟ ἈΕÃΟΑΕΕΕÖÖΕ ΑΙΆΑÖΕΥΕ

საშუალო წნევის გამანაწილებელი ἈΑΕΟΑÃΑΙებÉÓ ქსელის ἈΕÃΟΑΕΕΕÖÖΕ ΑΙΆΑÖΕΥΕ ὙΑÖΑÖÄÖÉÄ ΘÄÉÄΘÄÄÉÄ ÄÄ ÄÄÖÄÉÄÖÉÉ ΘÖÍΘÖÄÉÖ ÖÄÜÖÄË Ì ÄÄ ÌÄÜÄÉÉ ΒΙÄÉÖ ἈΑΕΟΑÃΑΙΆΕΟ ἈΕÃΟΑΕΕΕÖÖΕ ΑΙΆΑÖΕΥΕÓ ×ÌÖÌÖÉÉÖ ÖÄ×ÖÄÄÉÆÄ.

$$\frac{P_{\text{ÖÄÜ.}}^2 - P_{\text{ÖÄÄ.}}^2}{L} = 13.19 \rho \frac{V_0^2}{d^5} \lambda \frac{T}{T_0} W \text{ ÖÄÄÝ}$$

$P_{\text{ÖÄÜ.}}^2$ – ἈΑΕÉÖ ÄÄÖÍËÖÖÖÖÉ ΒΙÄÄÄÄ ἈΑΕΟΑÃΑΙÉÖ ÖÄÍÉÖ ÄÄÖÄΒÜÉÖÜÉ – ÄÖÄ.

$P_{\text{ÖÄÄ.}}^2$ – ἈΑΕÉÖ ΒΙÄÄÄÄ ἈΑΕΟΑÃΑΙÉÖ ÖÄÍÉÖ ÄÍËÏ ΒÄÖÖÉÉÜÉ – ÄÖÄ

L – ἈΑΕΟΑÃΑΙÉÖ ÖÄÍÉÖ ÖÉÄÖÄ – ÈÌ

d – ἈΑΕΟΑÃΑΙÉÖ ÜÉÄÄ ÄÉÄÌÄÖÖÉÄ – ÖÌ

λ – ἈÄÖÍÉÖ ÈÏÄ×ÉÝÄÍÖÉÄ

W_0 – ἈΑΕÉÖ ἈÖÖÄÉÄ – ÍÌ³/ÖÉ

ρ – ἈΑΕÉÖ ἈÄÄÖÉÉÉ ΒÍÍÄ ÈÄ/ÍÌ³

T – ἈΑΕÉÖ ÄÄÖÍËÖÖÖÖÉ ÖÄÌÄÖÄÖÖÖÄ, °K

T_0 – ÄÄÖÍËÖÖÖÖÉ ÖÄÌÄÖÄÖÖÖÄ – 273°

§3. გაზის ἈÄÌÏÌÖÉÄÉÉ ÄÖÌÄÖÖÖÄ ἈΑΕΟΑÃΑΙÆÄ

ÖÄÄÖÍÄÉÖ ὙÄÌÉÄÄÄÄÜÉ ÄÄÖÍÄÖÄÄÖÉ ἈÄÏÏÌÄÖÄÄÄÉÖ ÖÉÖÖÄÌsზო ÌÉÉÄÍÄÄ ÄÍ ÍÄÉÉÍÄÖÉÄ ἈΑΕÉÖ ÌÉΒÍÄÄÉÖ ὙÄΒÜÄÄÖÉÖ ÌÉÆÍÉÉ ἈΑΕΟΑÃΑΙÄÆÄ ÄÉÉÄÉÉÖΒÉÍÄÉ ἈΑΕÉÖ ἈÄÏÏÌÖÉÄÉÉ ×ÌÉÄÉÖ ÏÍÉÄÍÄÉÖ ÄÄÏÍÍÖÄÄÄÄ.

ΘÖÍÄÖÖÉ ἈÄÄÄÉÉÖΒÉÍÄÖÉÄ ÄÄÄÖÄ PN16FAF1000 DN80 ×ÌÉÄÉÖ სვერული ÏÍÉÄÍÄÉÖ ἈÄÏÜÄÍÄÄ.

- საშუალო წნევის გამანაწილებელი გაზსადენების ქსელზე ცალკეული უბნების გამორთვის მიზნით.
- ყველა ინდივიდუალურ გაზის წნევის რეგულატორში საშუალო წნევის გაზსადენის განშტოების შესვლის წინ.

§4 გაზსადენების მშენებლობა ფოლადის მილებისაგან

როგორც ზემოთ იყო აღნიშნული, გაზსადენების გარკვეული ნაწილის მშენებლობა გათვალისწინებული გვაქვს ფოლადის სწორნაკერიანი ელექტროშენადული მილებისაგან გოსტ 10704-76-ის მიხედვით.

მილები გაზსადენისათვის დამზადებული უნდა იყოს კარგად შედუღებული ფოლადისაგან. ფოლადში ნახშირბადის შემცველობა არ უნდა აღემატებოდეს 0,27%, გოგირდის - 0,05%, ხოლო ფოსფორის - 0,04%. მილები აღჭურვილნი უნდა იყვნენ ქარხანა - დამამზადებლის სერტიფიკატით ან სერტიფიკატის მფლობელი ორგანიზაციის მიერ დამოწმებული, მილების სახელმწიფო სტანდარტების შესაბამისობასთან დამამტკიცებელი ასლით. თუ მილებზე არ არსებობს სერტიფიკატი, მისი სახელმწიფო სტანდარტების შესაბამისობასთან დამამტკიცებელი შემოწმება უნდა მოხდეს სპეციალიზირებული ლაბორატორიის მიერ.

ასევე უნდა იყოს სერტიფიკატი ელექტროშემდუღებელ მავთულზე, ფლუსზე და სხვა საშემდუღებლო მასალაზე. გაზსადენების მოხვევები 4-6° კუთხის პირობებში ხდება მილის ბუნებრივი მოღუნვით. მოხვევის უფრო დიდი კუთხის დროს ყენდება იგივე დიამეტრის მილებისაგან დამზადებული მუხლები. მილების მოხვევები 15°-მდე კუთხის დროს შეიძლება განხორციელდეს ფასონური ნაწილების ჩაყენების გარეშე, წინასწარ წაკვეთილი ტორსების საშუალებით.

მილების შეერთება უნდა მოხდეს მხოლოდ შედუღებით.

შედუღებამდე მილის შიგა სიღრუე გაწმენდილი უნდა იყოს ნაგვისაგან ჰაერით გამოქრევის გზით.

მილების დეფორმირებულ ნაწიბურებს ასწორებენ ხელსაწყოებით, რომლებიც გამორიცხავენ ბზარების წარმოქმნას.

აუცილებლობის შემთხვევაში მილის დეფორმირებულ ნაწიბურებს აჭრიან.

-5C°-ÆÄ ÄÄÄÄÉÉ ÖÄÏÄÖÄÖÖÖÉ ΘÉÖÏÄÄÄÜÉ ÖÄÏÖÜÄÏÉÄ ÆÄÖÏÏÄÄÉÖ ÄÖÏÖ ÌÉÉÄÄÆÄ ÄÄÖÖÏÏÄÉ ÄÄ ÌÉÉÄÄÉÖ ÄÏÉÏÄÄÉÖ ÄÄÖÏÏÖÄÄ ÄÄÄÖÖÄÄÉÖ ÄÄÖÄÜÄ ÄÄÖÜÄÄÄÄÉÄ.

ÌÉÉÉÖÆÄÄÄ ÄÄÆÖÄÄÄÏÄÄÉÖ ÌÜÄÏÄÄÉÏÄÄ ÖÏÄÄ ÌÏÄÄÄÖ ÜÄÏÄÄÄÉ ÈÄÏÏÏÄÄÖÏÄÄÉ. ÖÏÄÄ ÌÏÉÏÉÜÏÏÖ ÄÄÆÖÄÄÄÏÄÄÉÖ ÄÄÖÄÖÄÄÉÖÄ ÄÄ ÖÄÜÖÄÄÏÄÄÉÖ ÌÏÏÏÏÄÉÖ ÄÄÄÉÉÄÄÉ. ÄÄÆÖÄÄÄÏÄÉÖ ÖÄÜÖÄÄÏÄÄÉÖ ÜÄÖÄÏÄÄÖÄÄÉÄ ÌÖÏÏÄÄÉÖ ÄÏÏÉÄÖÄ ÄÄÉÄÄÉÉÖÏÉÏÄÄÖÉÄ ÄÄÉÉÉ.

§5 ÀÀÆÓÀÃÁÄÁÉÓ vi tyt, k j, f Đ Ĩ ĚÁĚĚĚÁÍÉÓ ĩ ĚÁÁÉÓÀÃÁ

pfvshbc7 gthbjlib nhfcbc sjdkbcufy ufovtylf eylf vj[ltc eiefkjl
nhfyitbc lfveifdt,bc oby8

nhfyitfib sjdkbc fy .byekbc vj[dtlhbcfc fewbkt,tkbf vbcv vjijht,f
sjdkpt fy .byekpt ufpcfltybc lfo.j,f frhpfkekbfi

nhfyitbc itdct,f eylf vj[litc fewbkt,kfi itvlitub sfyvbvltdhj,bs5
gbhdtk hbuib mdbif vjt.ht,f nhfyitbc pbhpt 0!v-bc cbvfqktpi vtjht
hbuib mdbif vbt.ht,f lf bnrtgyt,f e,tt,b ufpcfltybc jhbdv[hblfyi itvlitu
rb ufpcfltyc vbt.ht,f fctsbdt mdbif 0!v cbvfqktpi fvbc itvlitu ofhvjეს
nhfyitbc itdct,f ნაწილობრივ ადგილობრივი გრუნტით.

ტრანშეის შევსება ადგილობრივი გრუნტით უნდა მოხდეს იმ ანგარიშით,
რომ ტრანშეის საბოლოო შევსება ხრემის საფარიან გზებზე მოხდეს 20სმ სისქის
ხრემის ფენით. ხოლო სრულყოფილსაფარიან გზებში შესაძლებელი გახდეს
20სმ ფენის ღორღის საფუძვლის მოწყობა, შემდეგ კმ 7სმ მსხვილმარცვლოვანი
და ბოლოს კი 3,0სმ წვრილმარცვლოვანი ასფალტის საფარის ფენის მოწყობა.

ÔÀÏÛÀÀÛÉ ÌËËÀÉÓ ÛÀÛÛÏÀÉÓ ÔÀÏÛÀÏÀÁÉ ÒÀÏÏÀÁÓ ÀÒÀÏÏÀÔÀÓ
+30°C ÔÀÏÐÀÒÀÔÔÔÉÓ ÆÒÏÓ. ÝáÄË ÐÀÔÉÏÃÛÉ ÔÒÀÏÛÀÀÛÉ ÌËËÉÓ
ÛÀÛÛÏÀÉÓÀÓ ÌËËÒÀÃÀÏÛÉ ÌÀÔÛÀÏÉ ÆÀÐÀÔËÏÀÁÁÉÓ ÀÛÏÏ×áÔÔÉÓ ÌËÆÏËË
ÀÀÆÒÀÃÀÏÉÓ ÛÀÛÛÏÀÉÓ ÔÀÏÛÀÏÀÁÉ ÔÏÃÀ ÉÒÀÏÏÏÓ ÃÛÀ-ÛÀÏÉÓ Ô×ÔÏ ÝÉÀ
ÐÀÔÉÏÃÛÉ.

ÛÀÛÛÏÀÉÓ ÒÉÏ ÌËËÀÉ ÁÀËÏÏÃÀÉÏÃ ÔÏÃÀ ÛÀÏÏñÏÃÀÓ ÁÆÀÒÀÁÉÓÀ ÆÀ
ÓáÀÀ ÆÀÆÉÀÏÀÀÈÀ ÀÛÏÏÛÀÏÉÓ ÌËÆÏËË.

ÔÒÀÓÀÆÀ ÌËËÀÉÓ ÌËÆÉÃÀÀ ÀÔÝÉËÀÀÉÈÀ ÌÏáÃÀÓ ÔÛÒÀËÏÃ
ÔÀÏÏÏÔÀÏÏ სამუშაოების წინ.

ÔÒÀÏÛÀÀÛÉ ÌËËÀÉÓ ÛÀÛÛÏÀÀ ÔÏÃÀ ÌÏáÃÀÓ ÌËÀÈÒÉ ÁÀÃÀÛÔÏÀÁÁÉÓ
ÀÀÒÀÛÀ. ÀÒ ÆÀËÛÀÀÀ ÌËËÀÉÓ ÔÀÏËÀÉÓ ÆÀÃÀÃÀÀ, ÔÒÀÏÛÀÉÓ ×ÔËÀÔÆÀ
ÀÀÃÀÃÀÆÉÈÀÀ ÔÒÀÏÛÀÉÓ ðÉÔÆÀ ÀÈÒÀÁÉÈ.

ÔÀÏÛÀÏËÀ ÒÀÏÏÀÁÉÓ ÆÒÏÓ ÀÀÆÒÀÃÀÏÉÓ ÛÉÀ ÌÀÒÉÈÉ ÔÏÃÀ
ÃÀÉ×ÀÔÏÓ ÔÀÉÏÀÏÏÔÀÔÏ ÆÀÏÛÏÀÁÁÉÈ.

ÔÀÏÐÀÒÀÔÔÔÉÈ ÝÀËËËÀÀÁÉÓ ÛÀÃÀÃÀÃ ÀÀÆÒÀÃÀÏÉÓ ÀØÔËÔÀÔÀÝÉÉÓ
ÆÒÏÓ ÆÀÐÀÔËÏÀÁÁÉÓ ÛÀÏÝÈÀÁÉÓ ÌËÆÏËË, +10°C ÌÀÛÀËÉ
ÔÀÏÐÀÒÀÔÔÔÉÓ ÆÒÏÓ ÌËËÒÀÃÀÏÉÓ ÔÒÀÏÛÀÀÛÉ ÛÀÛÛÏÀÉÓÀÓ ÉÀË ÀÛÛÏÀÀ
ËËÀÉÏÉÈÀ, áÏËÏ ÀÔÔÏÔÉÓ ÌËÛÒÀ ÒÀÏÏÀÁÓ ÃÛÀ-ÛÀÏÉÓ ÌÉÏÏÀËÔÔÉ
ÔÀÏÐÀÒÀÔÔÔÉÓ ÆÒÏÓ. 0°C-ÆÀ ÆÀÀÀËÉ ÔÀÏÐÀÒÀÔÔÔÉÓ ÆÒÏÓ ÀÀÆÒÀÃÀÏÆÀ
ÀÔÔÏÔÉÓ ÌËÛÒÀ áÃÀÀÀ ÃÛÀ-ÛÀÏÉÓ ÛÀÆÀÆÀ ÈÁËË ÐÀÔÉÏÃÛÉ.

ÆÀÏÈÔÉÓ ÐÀÔÉÏÃÛÉ ÀÀÆÒÀÃÀÏÉ ÀÛÛÏÀÀ გამხვალ ÀÔÔÏÔÆÀ. ÔÒÀÏÛÀË
ðÉÔÉÓ ÌÏÛÉÏÉÓ ÛÀÏÈáÀÀÀÛÉ ÀÏÀÏÔÝÉÀËÀÀÏ ÔÒÀÏÛÀÉÓ ðÉÔÉÓ ÌËÛÒÀÓ
ÒÀÔÉÈÀÔÀÏÔËÈÔÀÔËÈ ÀÔÔÏÔÉÈ. ÀÀÆÒÀÃÀÏÆÀ ÌËÛÔÉÈÉ ÉÔÏÀÀ
ÒÀÔÉÈÀÔÀÏÔËÈÔÀÔËÈ ÀÔÔÏÔÉ.

ÔÀÏÛÀÏËÀ òÀÏÏÀÁÉÓ áÀÔÉÀÈÆÀ ÆÀ ÀÀÆÒÀÃÀÏÉÓ ÆÉÀÏÀÔÔÆÀ
ÃÀÏÏËÃÀÀÔËÀÉÈ ÀÀÆÒÀÃÀÏÀÉÓ ÌÏÏÔÀᵗÉ ÛÀËËÀÀ ÛÀÔÔÔËÃÀÓ
ÓáÀÀÃÀÓáÀÀ ÔØÀÏÈÈ:

ÝÀËËÀÔËÈ ÌËËÀÉÓ ÛÀÀÔËÀÀ ÔÒÀÏÛÀÉÓ ðÉÔÆÀ.

ÀÀÆÒÀÃÀÏÉÓ ÌÏÏÔÀÑÉ ÔÒÀÏÛÀÉÓ ÈÉÃÀÆÀ ÝÀËËÀÔËÈ ÌËËÀÉÓÀÀÀÏ
ÔÀÔÝÉÀÀÀÀ ÀÏ ÔÀÏËÀÀÀ.

ÀÀÆÒÀÃÁÍÀÆÓ ÌÌÍÒÃÑÉ ÒÌÈÀÌÀÆÀ ÒÒÀÌÛÆÓ ÆÀÌÌÈ.
 ÒÀÌ᳚ÍÀÆÈÌ ÌÀÆÀØÆÀ ÌÈÆÀÆÓ ÐÀÒÒÈÉÓ ÛÀÌÌÆÈÃÆÉÒÀÓ
 ÀÒÝÈÆÀÆÈÈÀ ÌÌÀÃÀÓ ÌÈÆÀÆÓÀ ÃÀ ÛÀÌÀÒÈÆÀÆÈÈ ÃÀÒÀÈÆÆÓ
 ÛÀÌÀÆÈÈ ÛÀÌÌÌÀÃÀ, ÒÌÌÈÉÓ ÌÆÀÌÈÀ ÀÀÌÓÆÛÀÒÈÈÈ ÈÒÌÀÓ ÌÌÝÀÌÒÈÈ
 ÐÀÒÒÈÉÓ ÀÒÀÆÓÈÀÌÌÀ ÌÛÀÌÀÆÈÌÆÓÀÈÆÓ. ÌÈÆÀÆ ÛÆÒÒÈÈ ÒÌÃÀ
 ÈÛÀÌÀÌ ÐÆÈÒÀÆÀÈ ÀÌ ÁÒÀÒÀÆÀ.

ÌÈÆÀÆÓ ÛÌÀÆÈÈ ÐÀÒÒÈÀ ÀÛÀÒÒÀÈÈÈ ÒÌÃÀ ÈÛÌÓ ØÀÒÀÌÀ
 ÃÀÌ᳚ÆÀÆÀÆÈÈ ÒÀÒÈÈ×ÈÈÀÒÈÈ ÀÌ ÒÀÒÈÈ×ÈÈÀÒÈÈ Ì×ÈÌÀÆÈÈ
 ÌÒÀÀÌÈÆÀÝÈÈ ÌÈÀÒ ÃÀÌÌÌÀÆÈÈÈ ÒÀÒÌÈÈÒ ÐÈÒÌÀÆÀÈÌ ÛÀÒÀÆÌÈÓÌÆÓ
 ÃÀÌÀÌÒÈÈÝÀÆÈÈ ÀÒÈÈÈ. ÒÀÒÈÈ×ÈÈÀÒÈÈ ÒÌÃÀ ÛÆÝÀÆÀÃÀ ÒÀÒÀÒÌÌÍÓ
 ÃÀÒÀÆÈÆÀÒÀ ÃÀ ÒÀÒÀÒÌÌÈÌ ÌÈÛÀÌÓ, ÐÀÒÒÈÉÓ ÌÌÀÒÒ, ÐÒÌÃÒ᳚ÈÈÈ
 ÐÈÒÌÀÈÈ ÀÛÌÈÛÀÌÀ, ÐÀÒÒÈÉÓ ÌÌÝÒÈÌÀÒ (Ì, Ý, ÈÀ) ÃÀÌÌÝÆÓ
 ÛÀÆÀÆÀÓ ÀÌ ÒÒÀÌÃÀÒÒÀÆÓ ÌÌÈÀÌÀÈÀ ÛÀÒÀÆÌÈÓÌÀÒÈÀÌ
 ÃÀÌÀÌÒÈÈÝÀÆÈÈ ÈÌ×ÌÒÌÀÝÈÀ, ÀÒÀÆ ÐÀÒÒÈÉÓ ÃÀÌÌÛÀÆÈÈÈ ÈÀÒÈÛ.

ÌÈÆÀÆÓ ÀÌ ÛÀÌÀÒÈÆÀÆÈÈ ÃÀÒÀÈÆÆÓ ÆÀÃÐÈÒÆÀ ÒÌÃÀ ÈÛÌÓ
 ÌÀÒÈÈÒÀÆ – ÒÀÒÀÒÌÌ-ÃÀÌÀÆÀÆÈÈÈ ÒÀÒÀÒÌÌÈÌ ÌÈÛÀÌÈ, ÌÈÈÈ
 ÐÈÒÌÀÈÈÈ ÀÛÌÈÛÀÌÀ ÒÈÈÒÀÌÃÀ “ÌÈÈÈ”, ÃÀÌÆÀÆÆÈÈÈ ÈÀÒÈÛ.

ÛÀÌÀÒÈÆÀÆÈÈ ÃÀÒÀÈÆÆÓ ÌÀÒÈÈÒÀÆ ÛÆÝÀÒ ðÀÒÀÌÀ –
 ÃÀÌÀÆÀÆÈÈÈ ÒÀÒÀÒÌÌÈÌ ÌÈÛÀÌÓ ÃÀ ÃÀÒÀÈÈÈÈ ÐÈÒÌÀÈÈ ÀÛÌÈÛÀÌÀ.

ÛÀÌÀÆÈÈ ÛÀÌÌÌÀÃÀ ÒÌÃÀ ÛÀÆÀÆÌÃÀÓ ÌÈÆÀÆÓÀ ÃÀ ÃÀÒÀÈÆÆÓ
 ÆÀÃÐÈÒÈÈ ÀÒÀÀÌÒÈÈ ÒÀÆÓÀ ÃÀ ÆÌÌÀÆÓ ÀÀÌÓÆÛÀÒÈÈÈÀÌ.

ÀÀÒÀÀÌÒÈÀÃ ÌÈÆÀÓ ÒÌÃÀ æ᳚ÌÌÀÈ ÆÈÒÆ ÀÒÀ ÃÀ ÛÈÀ
 ÆÀÃÐÈÒÀÆ. ÆÆÛÀÆÀ ÒÌÈÛÀÌÀÈÌ ÆÌÈÀÆ ÃÀ ÒÀÈÛÌÀÌÀÆ
 ÒÌÌÀÈÈÀÝ ÀÒ ÃÀÌÌÛÀÓ ÌÈÈÈÈ ÈÀÆÈÈ ÒÈÒÀ ÒÒÀÌÃÀÒÒÀÈÈÈ
 ÒÀÆÈÀÌÀÌÒÈÒÀÆÈÈ ÃÀÒÀÛÀÆÈÈ ÀÃÀÒÀÆÈÈÀÌ. ÌÈÆÀÆÓ ÆÀÃÐÈÒÆÀ ÃÀ
 ÒÌÒÀÆÆÀ ÀÒ ÆÆÛÀÆÀ ÁÒÒÈÈÆÆÈÈ, ÀÒÀÆ 0.7Ì ÌÀÒÈ ÒÈÛÌÈÓ
 ÝÀÈÈÀÒÈÈ ÃÀ×ÆÒÀÆÈÈ ÀÒÒÀÌÀ.

ÛÀÌÀÒÈÆÀÆÈÈ ÃÀÒÀÈÆÆÓ ÛÈÀ ÃÀ ÀÒÀ ÆÀÃÐÈÒÀÆ ÀÒ ÒÌÃÀ
 æ᳚ÌÌÀÈ ÆÆÒÀÆÈ, ÃÀÌÌÀÒÈÈÌÀÆÈ, ÀÌÌÌÀÒÀÆÈÈÈ, ÌÈÀÒÀÆÈ,
 ÛÀÌÝÀÈÌÀÆÈÈ ÃÀ òÀÃÀ ÆÆÈÀÌÀÆÈÈ. ÃÀÒÀÛÀÆÈÈ ÒÌÈÛÀÌÀÈÌ
 ÌÀÈÀÈÆÈÈ ÌÀ×ÌÒÌÈÒÀÆÈÈ ÈÌÒÒÒÌÀÌÒÈÈÈÀÌ, ÌÀÒÀÌÈÈÒÈ Ìveìfdt,bcf
 ÃÀ ÝÆÈ ÛÀÒÒÈÆÀÆÈÈÈ ÈÀÈÈÈ.

ÌÈÆÀÆÓÀ ÃÀ ÃÀÒÀÈÆÆÓ ÆÀÃÐÈÒÀÆÈÈ ÀÒÀÀÌÒÈÈ ÒÀÆÀ
 ÀÀÌÓÆÛÀÒÀÆÀÌ ÈÈÒÀÈÈÒÀÆ, ÀÀÌÀÆÈÆÀÆÈÈÈ æÈÈÒÀÒÌÀÆÈÈÈ ÀÀÌÌÀÌÀÆÈÈÈ
 ÀÀÒÀÛÀ. ÃÀ×ÆÒÀÆÈÈ ÒÈÛÌÀÒ ÀÀÌÓÆÛÀÒÀÆÀÌ ÒÀÈÈÈÈ ÒÈÐÈÓ
 ÈÌÆÈÀÒÌÈÈÈ ÒÀÛÒÀÈÆÈÈÈ, ÃÀÌÀÛÌ×ÈÈ ×ÀÒÈ 0.01Ì.

ÃÀÒÀÈÆÆÓ ÌÈÒÀÒÈÆÀÆÈÈ ÀÌÈÌÀÆÈÈÈ ÀÒÀ ÆÈÀÌÒÈÈÈÈ ÀÆÌÌÀÒ
 ÀÒÀÒÀÆÀÌ ÀÒÀÌÀÈÈÈÈ æÒÈÈ ÃÀÒÀÈÈÈÈ ÛÌÀÆÈ ÀÌÈÌÆÀ ÒÌÒÒÀÆÈÈÈ 5Ì
 ÌÀÌÈÈÈÆÀ.

rtlkbc cbcmtc pjvfdty bylbrfnjhekb rtltkvpjvbs ujcñ 11957 fy MT
 ujcñ 6507-78 nbgbc vbrhjtñhbs wsjvbk,bs 0,1w-vlt ufhitvjothbkj,bc
 js[sfyf,fh ufyfobkt,ek othnbkt,ib

vbkt,pt - .jdtkb vbkbc jhbd ,jklfy 10 w vfydbkpt njhcbly (fhf yfrkt, [esb vv-bcf]

vbkt,bcf lf itvfthst,tkb ltnfkt,bc nhfycgjhnbht,fc lf ityf[dfc f[jhwbtkkt,ty vbkt,pt lf itcfthst,tk ltnfkt,pt ntmybrehb gbhj,t,bc vjs[jdybc itcf,fvbcfl

gfrnt,fl itrhekb vbkt,b uflfbpblt,f ,fmyt,bsf lf pfht,bs fqzehdbkb fdnjnhfycgjhnb cfiefkt,bs

fdnjnhfycgjhnb vbkt,bc uflfbpbltbc lhjc fdnjvj,bkbc pfhblfy fy ,fmyblfy vbkt,bc ,jkjt,bc uflfrblt,bc cbuhpt fh eylf fqtvfnt,jltc !%v

vbkcfltyt,bc rdypt,bc j,btmnt,pt vbpblt [lt,f hjujhw otcb rjyntbytht,ib7 hjvtkiwb bcbyb cbvtlj1 fhbfy xfvfht,ekyb rjyntbythpt rtslt,f ofhothf 3fh lffulj4

uflfbpbltbc lhjc vbkt,b to.j,f cfnhfycgjhj cfiefkt,fsf cojh ptlfgbhpt lf lfwekyb eylf b.dyty kbsjybc vf[dbk ptlfgbhsfy it[t,bcfufy

vbkt,b eylf byf[t,jltc lf[ehk ityj,fib fy afhlekib lf lfwekyb eylf b.dyty vpbc c[bdt,bc gbhlfgbhb vj[dtlhbcfufy vbkt,b to.j,f /jhbpjynfkeh vlujvfhtj,fib ths hbufl fy infgtkt,fl

lfcidit,bf vbkt,bc ityf[df qbf vjtlyt,pt fhf evtnc cfvb sdbc dflbcf infgtkt,bc cbvfqkt cdfhfeljl jh sdtpt vtnb dflbs ityf[dbc lhjc fh eylf fqtvfnt,jltc @)v eahj vwbht dflbs ityf[dbc lhjc infgtkbc cbvfqkt fh eylf fqtvfnt,jltc \$) vtnhc SDR17 nbgb vbkt,bcfsdbc

itvfthst,tkb ltnfkt,b byf[t,f lf[ehkb cfo.j,bc ityj,fib7 vfsb ltajhvfwbcb ufjvbw[fd gbhj,t,ib7 fuhtsd lfwekyb eykf b.dyty ptsbcf lf cfgj[b vfcfkt,bc vj[dtlhbcfufy -fo.j,ty gjkbsbktybc njvht,ib7 fhf ef[kjtc thsb vtnhbcf ufvs,j,tkb [tkcfo.jt,blfy

infgtkt,bc ufafyndbc sfdblfy fwbkt,bc vbpybs ufygbhf vbkt,b fewbkt,tkbf lfbcjkjc fv vbpybs itbkt,f ufvj.tyt,ekb bmytc fctdt c[df cfiefkt,t,b -cf.hltb itvjqj,df7 fcfo.j,-lfciktkb cntkf;b lf fi

vbkt,c lfcfo.j,t,bc lhjc fo.j,ty 3eyfubhl4 fy atyt,fl7 bflect,c ijhbc cfltyt,bc lfnfyt,bs -gfrnt,fl lfo.j,bcfc

gjkbsbktybc vbkt,bcf lf itvfthst,tkb ltnfkt,bc ityf[dbc cfufhfybj dflt,b ufybcfpqdht,f vbkt,pt ntmybrehb gbhj,t,bcf lf cnfylfhnt,bc vb[tldbs

fotdf-nhfycgjhnbht,bc cfveifjt,bc itchekt,bc lhjc b.tyt,ty h,bk7 gjkbvthekb vfcfkt,bcfufy lfpflt,ek ybdybd,c fy IIM nbgb h,bk cfvjynf;j 3gjkjntywt,c4

gjkbsbktybc vbkt,bc thsvfytssfy itthst,f ufsdfkbcobytekb itvfthst,tkb ltnfkt,bc cfiefkt,bs fv vbpybs ufvj.tyt,ekb bmyt,f xcf.tyt,tkb ufvf[eht,kbfyb itvfthst,tkb ltnfkt,b

gjkbsbktybc ufpcfityt,bc itleqt,fc xcf.tyt,tkb ufvf[eht,kt,bfyb itvfthst,tkb ltnfkt,bs fohvj,t,ty ufhtvjwdtkb /fthbc fhfyfrkt, -%C lf fhfevntc +3°C lhjc c[df ntvgthfnehfpt itleqt,bc cfveifjt,bc fewbkt,kj,bc itvs[dtfib itleqt,f eylf bofhvjjc lf[ehk cfsfcdjib

itleqt,bc flubkb lfwekb eylf b.jc ntybc7 mdbibc7 vndhbc lf c[df ptvjmvtlt,bcfufy

mehjt,bc cfiefkt,bs vbkt,bc itthst,bc ntmyjkjubehb ghjwctb itbwfdc5

vbkbcb, jkjt, bc vjvpflt, fc ~ufovtylf7 vjybydyf7 vtmfybrehb lfveifdt, f
itcfleqt, tkb ptlfgbht, bc vj[dt of lf ufew[bvjdyt, f
gbhfgbht, bc fo. j, f ~itcfleqt, tkb vbkt, bc, jkjt, bc lf. tyt, f lf
xfvfuh, f vfwtynhbht, ekb vjo. j, bkj, bc xfvztht, ib mehjc thsljekb
xfcvbs7 itcfleqt, tkb fgfhfnbc vbthst, f mehjcfsy7
itleqt, f ~itleqt, bc ghjwctbc ghjuhfvbht, f7 itleqt, bc ghjwctbc
ufidt, f7 uf[eh, f7 ityftshbc ufuhbkt, f7
vtmfybrehb lfveifdt, bc oby itcfleqt, tkb vbkbcb, jkjt, pt7 mehjc
cbuhpbc yf[tdf6pt lftnfyt, f ybifyb lfveifdt, bc pjybc vjybydybcfsdbc7
vbkbcb, jkjt, bc lfveifdt, f uekbcb[vj, c vbkbcb, jkjl fy 0!-0!@vv cbcmbc
atybc vjwbkt, fc cgtwbkfkehbc cfovtylbs7 [tkbc fy vtmfybpbht, ekb
cf[dtobs.
vj[dtobc itvltu itcfleqt, tk ptlfgbht, c lf mehjt, c uekvjlubyts
fceasfdt, ty cgbnib fy efbncgbnib lfc dtkt, ekb cfihj, b mfqfklbs7
xpcf. tyt, tkb ufvf[eh, kt, bfyb ltnfkt, bs itleqt, bcfsdbc ufvj. tyt, ekb
eylf bmytc vfssdbc itcf, fvbc b itleqt, bc fgfhfnt, b7

§6 ÀÀÆÓÀÃÄÍÄÆÓ ÛÄÍÄÃÖÛÉ ÛÄÍÄÃÖÈÄÆÓ եհոնեկոս ÊÏÎÒÏËÉ

ΑΑΕΟΑΑΙΑΕΟ ΙΟΑΙΑΕΙΑΕΟ ΑΟΙΟ ΟΑΑΟΑΑΕΟ ΟΑΕΙΑΑΙ Αjybc
 αΑΟΕΟΑΕΟ ΟΕΟΟΙΑΕΕΥΙ×ΕΟ ΙΕΑΙΕΕ ΑΒΑΟΙΙΑΑΙ:
 Α) ΟΑΙΑΟΟΑΑΕΕΟ ΕΑΑΕΕ×ΕΕΑΥΕΕΟ ΟΑΙΙΒΙΑΑΟ.
 Α) ΑΑΙΙΟΑΟΑΙΑΑΕΕ ΙΕΕΑΑΕΟΑ ΑΑ ΟΑΙΑΑΟΕΑΑΑΕΕ ΑΑΟΑΕΑΕΟ αΑΟΕΟΑΕΟ
 ΟΑΙΑΑΑΕ ΕΙΙΟΟΙΕΟ.
 Α) ΟΑΟΑΑΟΟΑΑΑΕΕ ΙΙΒΥΙΑΕΕΙΑΕΟ ΟΑΙΙΕΕΟΟ ΑΑΕΑΑΕΕΑΟΑΑΑΟ.
 Α) ΟΕΟΟΑΙΑΟΕΟΟ ΙΔΑΟΑΥΕΟΕ ΕΙΙΟΟΙΕΟ ΟΑΑΟΟΑΑΕΟ ΟΑΝΕΙΕΟΑΟ.
 Α) ΟΑΙΑΑΟΟΕ ΟΑΙΑΑΟΕΑΑΕΟ ΑΕΟΑΕΟΟ ΕΙΙΟΟΙΕC (ΑΑΟΑΑΑΙΕ
 ΑΑΕΑΑΕΕΑΟΑΑΑ) ΑΑ ΑΑΙΑΟΟΕΟΕΕ ΔΑΟΑΙΑΟΟΑΑΕΟ ΑΑΕΙΙΑΕΕ ΕΙΙΟΟΙΕC.
 Α) ΟΑΙΑΑΟΟΕ ΟΑΙΑΑΟΕΑΑΕΟ ΙΑΑΙΕΕΟΟ ΑΑΙΥΑΑΟ.
 ΟΑΙΙΕΕΟΟΕ ΑΑΕΑΑΕΕΑΟΑΑΕΟΑΟ ΟΑΕΟΙΑ ΟΑΙΙΒΙΑΑΟΕ ΕΟΙΑΟ:
 Α) ΑΑΙΑΥΑΕΑΑΑΕΕ ΕΙΟΟΟΙΑΙΟΕΟ ΑΑΟΑΕΑ ΟΑΕΟΙ ΟΑΙΔΑΟΑΟΟΟΑΙΑΑ
 (ΟΑΙΔΑΟΑΟΟΟΕΟ ΑΑΟΑΕΙΙΕ αΑΕΟΑΒΥΙΑΕΟ ΙΑΟΑΙΑΕΕ).
 Α) ΑΑΙΑΥΑΕΑΑΑΕΕ ΕΙΟΟΟΙΑΙΟΕΟ ΟΑΙΟΟΑΙ ΑΑΑΔΕΟΕΟ ΑΙΟΕΑΑΑΑΕΕΟΟΕ
 ΟΑ×ΑΟΕΟ ΙΕΕΑΙΑΙΑ, ΑΟΑΑΑ ΑΕΑΟΟΟΙΑΑΙΟΑΟΑΑΕΟ ΕΑΙΕΑΥΕΑ.
 Α) ΥΑΙΟΟΑΟΙΟΕΟ ΙΟΟΑΙΑΑ.
 Α) ΙΕΕΟ ΟΙΟΟΑΑΕΟ ΙΑΑΙΕΕΟΟΕ ΑΑΙΟΟΑΑΑΕΟ ΙΙΒΥΙΑΕΕΙΑΕΟ ΙΟΟΑΙΑΑ.
 ΟΑΙΙΒΙΑΑΕΟ ΟΑΑΑΑΑΕ ΟΙΑΑ ΟΑΑΟΑΑΑΙΑΑΙΑΑΟ ΙΙΒΥΙΑΕΕΙΑΕΟ ΟΑΔΑΟΔΙΟΟΙ
 ΙΙΑΥΑΙΑΑΟ.
 ΟΑΙΙΕΕΟΟΕ ΑΑΕΑΑΕΕΑΟΑΑΑ ΟΙΑΑ ΟΑΟΑΟΑΑΟ ΥΙΑΑΕΕ 10 ΑΥΕΟ ΟΑΙΑΑΑ
 ΟΑΙΟΟΑΙΕΑ ΒΑΟΙΙΑΕΟ ;ehf kib ΑΑΕΑΑΕΕΑΟΑΑΕΟ ΟΑΑΑΑΑΕΟ
 ΟΑΑΕΟΟΟΟΥΕΕ.
 ΙΔΑΟΑΟΕΟΕΕ ΕΙΙΟΟΙΕΕ ΕΕΑΑΕΕΟΒΕΙΑΑΟ:

À) ÌÊÄÄÉÓ ÁÏËÏÄÄÉÓ ÙÄÃÖÜÄÄÉÓÀÈÄÉÓ ÌÏÏÆÄÄÄÉÓ áÀÒÉÓÁÉÓ ÙÄÏÏßÌÄÄÓ.

À) ÙÄÖÄÃÖÜÄÄÄËË ÄÐÀÒÀÔÉÓ ÊÄÄÄÉÓ ÑÜÀÒÏÓ ÞÄÄÄÄÓ ÄÀ ÙÄÃÖÜÄÄÉÓ ÄÒÏÓ. ÙÄÃÖÜÄÄÉÓ ÒÄÑÉÌÉÓ ÊÏÏÖÒÏËÉÓÀ ÄÀ ÄÄÆÏÌÄÉÓ ÓÀÏÖÙÀÏ ÓÀÛÖÄËÄÄÄÓ ÑÀÒÏÌÄÄÄÏÓ:

ÞÀÏËÏË ÄÏ ÄÒÏÏÓ ÒÄËÄ – ÙÄÃÖÜÄÄÉÓ ÐÒÏÝÄÖÄÄÉÓ áÀÏÄÞËËÄÏÄÉÓ ÊÏÏÖÒÏËÉÓÀÈÄÉÓ.

§7 ÄÄÆÖÄÄÄÏÄÄÉÓ ÄÄÏÏÝÄÄ Ìf tmcg k efnfwbf ib vbqt, f

ÏÜÄÏÄÄËÏÄÄ ÄÄÏÈÄÄÖÄÖËË ÄÄÆÖÄÄÄÏÄÄÄÄ ÄÖÝËÄÄÄËËÄÄ ÄÄÏËÝÄÄÏÓ ÓËÏÖËÝÄÆÄ ÄÀ äÄÒÏÄÖÖËÏÄÄÆÄ. ÄÄÏÏÝÄÄÏÄÄ ÓÄÄÉÒÏÄ ÄÄÆÖÄÄÄÏÄÄÉÓ ÙËÄÄ ÓËÛÖÖÉÓ ÏÖÄÖÉÓÄÄÄÏ ÄÀ ÑÜËÉÓÄÄÄÏ ÄÄßÌÄÏÄÄ. ÄÄßÌÄÏÄÄÓ ÄËËÄÄËËÖÉÏÄÄË äÄÄÖËË ÄÄÏÏÖÖÄÄÉÓ ÄÆËË ÄÄÆÖÄÄÄÏÛË ÐÏÖÛËËÉÓ ÄÄÖÄÖÄÄÉÓ ÄÄÖÄÛÄ.

äÄÄÖËË ÄÄÖÖÄÄÄ äÏÖÝÄËÄÄÄÄ äÄÄÖÉÓ ÏÄÈÄÄÉÓ 15 – 20 Ì/ßÌ ÓËÛÖÖËË.

ÄÄÖÖÄÄÉÓÀÈÄÉÓ äÄÄÖÉÓ ÑÌÄÄÄ ÒÄÖËÄÄÖÛË ÓÏÄÄ ÉÛÏÓ 6ÊÄ/ÓÌ² (0.6MPa).

ÄÄÖÖÄÄÄ ËËÄËÄÄÄ ÄÄÏËßÄÖÄÖËËÄÄ, ÒÏÝÄ ÄÄÖÖÄÄÉÓ ÌËËÛÄËËÄÏ ÄÄÏÏÄÉÓ Óe×ÈÄ äÄÄÖÉÓ äÄÄËË.

ÏÜÄÏÄÄËÏÄÄ ÄÄÏÈÄÄÖÄÖËË ÄÄÆÖÄÄÄÏÄÄË ÏÄËË äÄÄÖËË ÄÄÖÖÄÄÉÓ ÙÄÏÄÄÄ ÄÖÄÄÏÄÄÄÖÄÄËÄÏ ÄÄÏÏÝÄÄÓ. ÐÒÏÄÖÖËË ÄËËÄÄËËÖÉÏÄÄË ÄÄÆÖÄÄÄÏÄÄÉÓ ÄÄÏÏÝÄÄÓ ÐÏÄÄÏÄÖËËÖÖË ÏÄËÏÄËË. ÄÄÆÖÄÄÄÏÄÄÉÓ ÄÄÏÏÝÄÄ áÄÄÄÄ ßðöðöðöðöðöðöð äÄÒÏÄÖÖËÏÄÄÆÄ.

ÄÄÏÏÝÄÄÓ ÓËÏÖËÝÄÆÄ ÄÀ äÄÒÏÄÖÖËÏÄÄÆÄ ÄÖÄÖÄÄÓ ÓÄÏÜÄÏÄÄËÏ – ÓÄÏÏÏÄÑÏ ÓÄßÄÒÏÏ, ÓÄÄÖÐËÖÄÖÄÝËÏ ÓÄßÄÒÏÏÓ ÑÄÒÏÏÌÄÄÄÏËËÉÓ ÈÄÏÄÖßÖÄÄËË. ÄÄÖÄÛÄÄÄÄ ÓËÏÖËÝÄÆÄ ÄÄÏÏÝÄÉÓ ÙÄÖÄÖÄÄÄ ÓÄÄÖÐËÖÄÖÄÝËÏ ÓÄßÄÒÏÏÓ ÑÄÒÏÏÌÄÄÄÏËËÉÓ ÏÏÏÄËËÄÏÄÉÓ ÄÄÖÄÛÄ ÏÄÖËÄÏ ÙÄËÄÏÄÏÄËË. ÄÄÏÏÝÄÉÓ ÙÄÄÄÄÄÄ ×ÏÒÏÄÄÄ ÓÄÏÜÄÏÄÄËÏ ÐÄÖÐÏÖÖË ÙÄÏÄßÄÖËË.

ÄÄÆÖÄÄÄÏÄÄÉÓ ÓËÏÖËÝÄÖÄÄ ÄÀ äÄÒÏÄÖÖËÏÄÄÆÄ ÄÄÏÏÝÄÉÓÀÈÄÉÓ ÄÄÏËÛÄÏÄÄÄ ÙÄÏÄÄÄË ÓÄÄÉÓ ÏÄÏÏÄÖÖÄÄË: ÓËÏÖËÝÄÆÄ ÄÄÏÏÝÄÉÓÄÖÆÄÏÄÖËÄË ÏÄÏÏÄÖÖÄÄË ÓËÆÖÖÖÉÓ ÈËÄÖËË ÄÖÄ ÖÄÄÄËÄÓ 1.5-ÉÖÄ, äÄÒÏÄÖÖËÏÄÄÆÄ ÄÄÏÏÝÄÉÓÄÖÆÄÏÄÖËÄË ÏÄÏÏÄÖÖÄÄË ÓËÆÖÖÖÉÓ ÈËÄÖËË ÄÖÄÖÄÄÄËÄÓ 1.0-ÉÖÄ.

ÄÄÏÏÝÄÉÓÀÈÄÉÓ ÄÄÏÛÄÏÄÄÖËË ÆÄÏÄÖËÄË ÏÄÏÏÄÖÖÄÄÉÓ ÊÏÐÖÖÖÉÓ ÄËÄÏÄÖÖË ÄÒ ÓÏÄÄ ÉÛÏÓ 160ÏÌ-ÆÄ ÏßËËÄË. ÏÄÏÏÄÖÖÉÓ ÄÄÆÏÌÄÉÓ ÆÄÄÄÆÜÄÄÖË ÓËÄËÄÆÄ ÓÏÄÄ ÉÛÏÓ ÄÄÏÏÖÄÝÄÄËË ÑÌÄÄÉÓ 4/3-ÉÖÄ ÄÀ 5/3-ÉÖ×ÄÖÄËÄÛË.

მიწისქვეშა საშუალო წნევის გაზსადენების სიმტკიცეზე გამოსაცდელი წნევა შედგენს 6,0 კგ/სმ², ხოლო მაღალი წნევის – 7,5 კგ/სმ². გამოცდის ხანგრძლივობა შეადგენს 1სთ. სიმტკიცეზე გამოცდის შედეგები ჩაითვლება დადებითად, თუ გამოცდის პერიოდში წნევა უცვლელია (არ არის წნევის ხილული დაცემა მანომეტრზე).

საშუალო წნევის მიწისქვეშა გაზსადენების ჰერმეტიულობაზე გამოსაცდელი წნევა შეადგენს 3კგ/სმ², ხოლო მაღალი წნევის – 6,0 კგ/სმ². გამოცდის ხანგრძლივობა შეადგენს 24სთ. გამოცდის შედეგები მიიღება დადებითად თუ გამოცდის პერიოდში წნევის ფაქტობრივი დაცემა არ აღემატება დასაშვებს და დათვალიერებისათვის ხელმისაწვდომ ადგილებში არ გამოვლინდა გაჟონვები.

საშუალო წნევის მიწისზედა გაზსადენების სიმტკიცეზე გამოსაცდელი წნევა შეადგენს 4,5კგ/სმ², ხოლო დაბალი წნევის მიწისზედა გაზსადენების სიმტკიცეზე გამოსაცდელი წნევა – 3კგ/სმ². ორივე შემთხვევაში გამოცდის ხანგრძლივობა შეადგენს 1სთ. გამოცდის შედეგები ჩაითვლება დადებითად თუ გამოცდის პერიოდში წნევა უცვლელია (არ არის წნევის ხილული დაცემა მანომეტრზე).

საშუალო წნევის მიწისზედა გაზსადენების ჰერმეტიულობაზე გამოსაცდელი წნევა შეადგენს 3კგ/სმ², ხოლო დაბალი წნევის მიწისზედა გაზსადენების ჰერმეტიულობაზე გამოსაცდელი წნევა – 1კგ/სმ². ორივე შემთხვევაში გამოცდის ხანგრძლივობა შეადგენს 0,5სთ. გამოცდის შედეგები ჩაითვლება დადებითად თუ ფაქტობრივი წნევის დაცემა ნაკლებია დასაშვებზე.

გაზსადენების სიმტკიცეზე პნევმატიკური გამოცდისას დეფექტების ძებნა საპნის ემულსიით დასაშვებია ჩატარდეს მხოლოდ ჰერმეტიულობაზე გამოცდის ნორმამდე წნევის შემცირების შემდეგ.

წნევის დასაშვები დაცემა ჰერმეტიულობაზე გამოცდის დროს განისაზღვრება ფორმულებით:

$$P_{\text{დასაშ.}} = 20T/d$$

$$P^1_{\text{დასაშ.}} = 150T/d$$

სადაც

$P_{\text{დასაშ.}}$ – არის წნევის დასაშვები დაცემა, კპა

$P^1_{\text{დასაშ.}}$ – იგივე მმ. ვწყ.სვ

d – გაზსადენის შიგა დიამეტრი – მმ

T – გამოცდის ხანგრძლივობა – სთ

ÀÀÌÏYÃÉÓ ÛÄÄÄÄÄÄÄ ÄÜÏÏÜÄÍÉËÉ ÄÄ×ÄØÖÄÄÉÓ ÀÜÏÏ×áÄÖÀ áÄÄÄÄÄ
ÌáÏËÏÄ ÄÄÉÖÄÄÄÍÜÉ ÍÄÄÉÓ fnvjcathekfvl t ÜÄÏYÉÖÄÄÉÓ ÜÄÏÄÄÄ.

l tatmnt, bc fqvja [dhbc itvltu ufpcf ltybc /thvtne kj, fpt ufvjwlf
ofhvjt, c ufvytjht, bs

g j k b t s b k t y b c u f p c f l t y t, b c u f v j w l f o f h v j t, c , j k j g b h f g b h b c
i t l e q t, b l f y f h f e l h t c @ \$ c f f s b c f

u f p c f l t y t, b c t m c g k e f n f w b f i b v b q t, f [l t, f v b v q t, b r j v b c b b c v b t h
l f v r d t s b j h f u y b p f w b b c v b t h l f y b i y e k l h j c h b c i t c f [t, f w l f v r d t s b h f

yfrkt, % lqbs flht fwyj,t,c cf[ntmptlfvptldtkj,bc nthbnjhbfkeh
 jhufyjt,c
 vbvqt,b rjvbcbf fvjovt,c cfghjtmnj lf cfivchekt,kj ljrevtynfwbf
 lf vfs itcf,fvbcj,fc cfghjtmnj ljrevtynfwbt,sfy lf ufpbc vtehytj,fib
 vjmvtl cfvityt,kj yjhvt,sfy lf otct,sfy
 rjvbcbf tptktdf eakt,f vjbs[jdjv vbcfdb cfcehdtkb ufpcfitybc
 e,ybc uf[cyf vbc lfvnt,bsb itvjovt,bc vbpys fy vjbs[jdjv ufpcfitybc
 e,ybc ufvtjht,bsb ufjwlf
 ufpcfityt,bc itcf,fvbcj,f ufpbc vtehytj,fib vjmvtl ntmybrehb
 ecfahs[jt,bc otct,sfy ajhvt,f ufpcfitybc tmcgkefnfwbfib vbqt,bc
 fmns
 se rjvcbbc vbth vbqt,ekb j,btmnb fh bmyf tmcgkefnfwbfib it.dfybkb
 ^ sdbc ufyvdkj,fib vbc tmcgkefnfwbfib it.dfybcfc eylf xfnhltc
 ufvtjht,bsb ufjwlf /thvtnekj,fpt
 ufufvfyfobkt,tkb cbcntvbc tmcgkefnfwbfib it.dfyf vbvqt,b rjvcbbc
 vbth cfsfyflj fmnb ufajhvt,bc ufhtit lfeidt,tkbf

შ.ძ.ო "საგარეჯოგაზსერვისი"

კასპის მუნიციპალიტეტის სოფ. გუდალეთის
გაზმომარაგება

შეღებულ იქნა 9815,1 ჰმ, ააქაქაქაქა - 133

შეღებულ იქნა

შეღებულ იქნა

გაზმომარაგების სისტემა

შეღებულ იქნა 30.04.2014

შ.ძ.ო "საგარეჯოგაზსერვისი"
შეღებულ იქნა

დ. როჭიკაშვილი

მთ. სპეციალისტი

მ. ამბარდნიშვილი