

საქართველო

შ.პ.ს. "გორა-გაზი"

შ.პ.ს. "NEOGAS"-ის
სოფ. მარტყოვის მიმდ.
ნაკვეთი საკ.კოდი 81.10.27.445
ავტობაზბასამართი სადგურის
გაზმომარაგების
პროექტი

ქ. თბილისი 2017 წ.

საქართველო

შ.პ.ს. "ბორა-ბაზი"

შ.პ.ს. "NEOGAS"-ის
სოფ. მარტყოვის მიმდ.
ნაკვეთი საკ.კოდი 81.10.27.445
ავტობაზბასამართი სადგურის
ბაზმომარაბების
პროექტი

დირექტორი

კ. მ. ი.

მ. ჯიშკარიანი

ი. საზონოვი

ქ. თბილისი 2017 წ.

პ რ ო ე ქ ტ ი ს შ ე მ ა ღ ბ ე ნ ლ ო ბ ა

1. შესავალი
2. ტექნიკური პირობა
3. განმარტებითი ბარათი
4. მშენებლობის გრაფიკი
5. მუშა ნახაზები
6. სამუშაოს მოცულობები

შესავალი

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

კომუნიკაციების გადაკვეთისას გამოძახებული იქნას შესაბამის ორგანიზაციათა წარმომადგენლები და მათი თანდასწრებით იწარმოოს მიწის სამუშაოები.

) კომუნიკაციების გადაკვეთისას გამოძახებული იქნას შესაბამის ორგანიზაციათა წარმომადგენლები და მათი თანდასწრებით იწარმოოს მიწის სამუშაოები.

) პროექტიდან რაიმე გადახვევა ან მისგან ცვლილება მშენებლობის დაწყებამდე და მშენებლობის პროცესში შეთანხმებული უნდა იქნეს „დამკვეთთან“ და საპროექტოსთან.

) დაპროექტებისას გამოყენებულია შემდეგი ს. ნ. და წ:

-2.04.08-87; -2.05.06-85; საქართველოს ეკონომიკური განვითარების მინისტრის ბრძანება №1-1/525 2010 წლის 14 აპრილი, ქ. თბილისი, „გაზის სისტემების უსაფრთხოების ზოგადი მოთხოვნები“-ს დამტკიცების თაობაზე.

) საქართველოს მთავრობის 2009 წლის 24 მარტის №57 დადგენილების მიხედვით შენობა-ნაგებობების კლასების მახასიათებლების გათვალისწინებით ხაზობრივი ნაგებობა II კატეგორიის; IV კლასს (თავი III-მუხ. 15; თავი XIV).

პრ. მთავარი ინჟინერი

ი.საზონოვი.



ამონაწერი საჯარო რეესტრიდან

განცხადების რეგისტრაცია
N 882016768163 - 07/11/2016 17:22:42

მომზადების თარიღი
10/11/2016 16:05:42

საკუთრების განყოფილება

ზონა	სექტორი	კვარტალი	ნაკვეთი	ნაკვეთის საკუთრების ტიპი: საკუთრება
გარდაბანი	მარცხოვნი			ნაკვეთის დანიშნულება: არასასოფლო სამეურნეო
81	10	27	445	დამუშავებული ფართობი: 2301.00 კვ.მ.
მისამართი: გარდაბანი, სოფელი მარცხოვნი				ნაკვეთის წინა ნომერი: 81.10.00.021; 81.10.00.037;
				შენიშვნა-ნაგებობის ჩამონათვალი: შენობა-ნაგებობები

მესაკუთრის განყოფილება

განცხადების რეგისტრაცია : ნომერი 882016768163 , თარიღი 07/11/2016 17:22:42
უფლების რეგისტრაცია: თარიღი 10/11/2016

უფლების დამადასტურებელი დოკუმენტი:

- შპს "საქართველოს საერთაშორისო ენერგეტიკული კორპორაცია"-ს პარტნიორთა კრების ოქმი შპს "საქართველოს საერთაშორისო ენერგეტიკული კორპორაცია"-სათვის ნებართვის მიცემა შპს "სი-ენ-ჯი"-ს დაფუძნების თაობაზე N140308307 , დამოწმების თარიღი: 31/03/2014 , ნოგარიუსი ნატა გრძელიშვილი

მესაკუთრეები:

შპს "ნეოგაზი", ID ნომერი: 405037213

მესაკუთრე:

შპს "ნეოგაზი"

აღწერა:

იპოთეკა

განცხადების
რეგისტრაცია
ნომერი
882014289355
თარიღი 04/06/2014
16:07:42

იპოთეკარა სააქციო საზოგადოება "თიბისი ბანკი",
მესაკუთრე: შპს "ნეოგაზი" 405037213;
საგანი: მიწის ფართი 2301 კვ.მ და შენობა-ნაგებობები ;

იპოთეკის ხელშეკრულება # 123123111505-1, რეესტრის ნომერი N140563843, დამოწმების
თარიღი 03/06/2014, ნოტარიუსი მეღა გვაზავა

უფლების
რეგისტრაცია: თარიღი
10/06/2014

განცხადების
რეგისტრაცია
ნომერი
882014661557
თარიღი 08/12/2014
15:25:34

იპოთეკარა სააქციო საზოგადოება "თიბისი ბანკი",
მესაკუთრე: შპს "ნეოგაზი" 405037213;
საგანი: მიწის ფართი 2301 კვ.მ და მასზე მდგომი შენობა-ნაგებობები ;

იპოთეკის ხელშეკრულება N123123419897-2, რეესტრის ნომერი N141331497, დამოწმების
თარიღი 05/12/2014, ნოტარიუსი მ. გვაზავა

უფლების
რეგისტრაცია: თარიღი
08/12/2014

საგადასახადო გირავენობა:

რეგისტრირებული არ არის

ვაღიშნულება

ყაღაღ/აკრძალვა:

რეგისტრირებული არ არის

მოვალეთა რეესტრი:

რეგისტრირებული არ არის

"ფიზიკური პირის მიერ 2 წლამდე ვადით საკუთრებაში არსებული მაგერიალური აქციის რეალიზაციისას, აგრეთვე საგადასახადო წლის განმავლობაში 1000 ლარის ან მეტი ღირებულების ქონების საჩუქრად მიღებისას საშემოსავლო გადასახადი გადახდის ექვემდებარება საანგარიშო წლის მომდევნო წლის 1 აპრილამდე, რის შესახებაც აღნიშნული ფიზიკური პირი იმავე ვადაში წარუდგენს დეკლარაციას საგადასახადო ორგანოს. აღნიშნული ვაღიშნულების შეუსრულებლობა წარმოადგენს საგადასახადო სამართალდარღვევას, რაც იწვევს პასუხისმგებლობას საქართველოს საგადასახადო კოდექსის XVIII თავის მიხედვით."

- ლოკუმენტის ნამდვილობის გადამოწმება შესაძლებელია საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტოს ოფიციალურ ვებ-გვერდზე www.napr.gov.ge;
- ამონაწერის მიღება შესაძლებელია ვებ-გვერდზე www.napr.gov.ge, ნებისმიერ გერიტორიულ სარეგისტრაციო სამსახურში, იუსტიციის სახლებსა და სააგენტოს ავტორიზებულ პირებთან;
- ამონაწერში გეგნიკური ხარვეზის აღმოჩენის შემთხვევაში დაგვიკავშირდით: 2 405405 ან პირადად შეაქვით განაცხადი ვებ-გვერდზე;
- კონსულტაციის მიღება შესაძლებელია იუსტიციის სახლის ცხელ ხაზზე 2 405405;
- საჯარო რეესტრის თანამშრომელთა მხრიდან უკანონო ქმედების შემთხვევაში დაგვიკავშირდით ცხელ ხაზზე: 08 009 009 09
- თქვენთვის საინტერესო ნებისმიერ საკითხთან დაკავშირებით მოგეწერეთ ელ-ფოსტით: info@napr.gov.ge



საჯარო რეგისტრის
ეროვნული სააგენტო

საქართველოს იუსტიციის სამინისტრო
საჯარო რეგისტრის ეროვნული სააგენტო
საკადასტრო გეგმა

მიწის ნაკვეთის საკადასტრო კოდი:

81 10 27 445

ბანცხადების რეგისტრაციის ნომერი:

882013642295

მიწის ნაკვეთის ფართობი:

2301 კვ.მ.

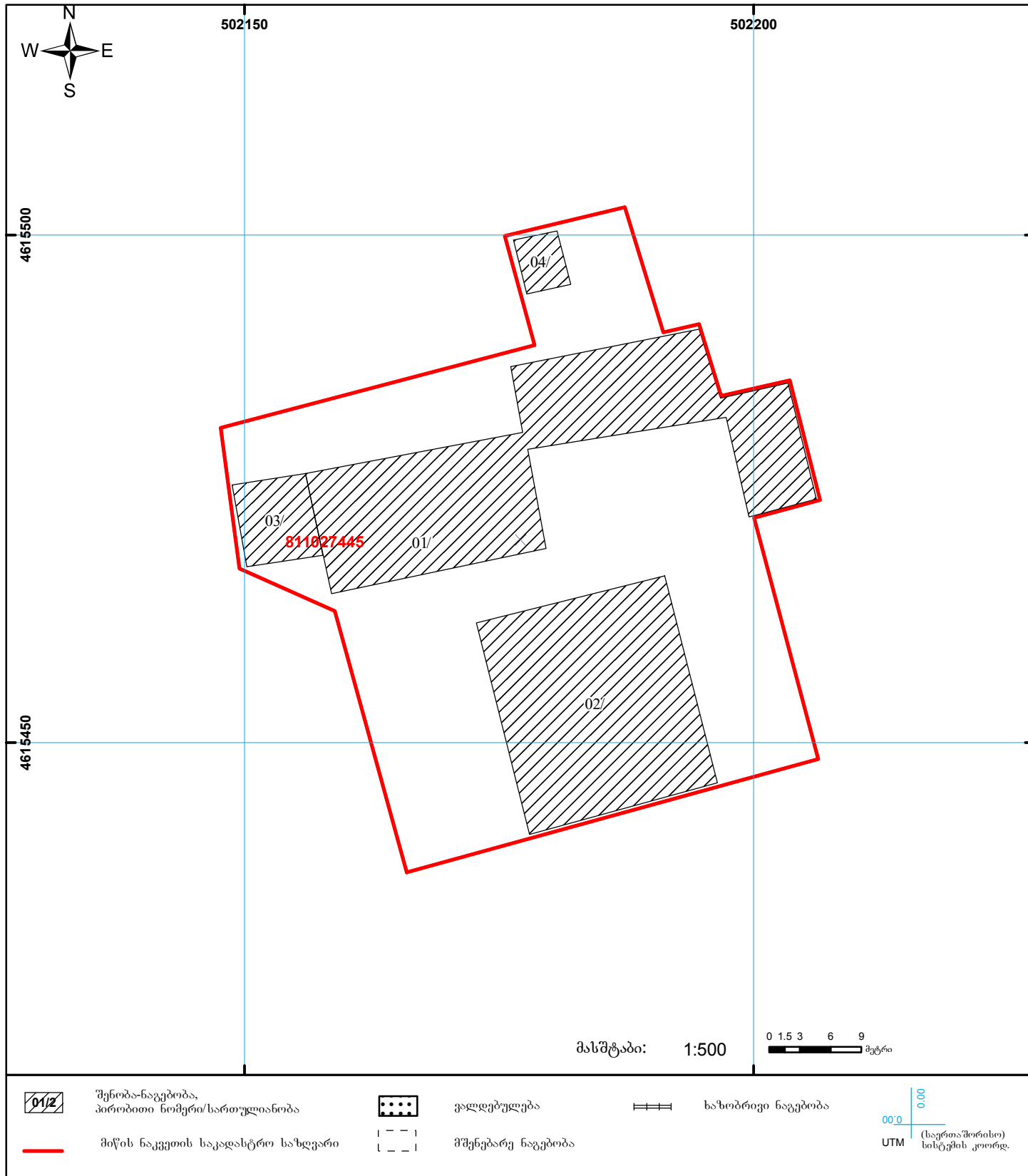
ღანიშნულება:

არასასოფლო-სამეურნეო

კატეგორია:

მომზადების თარიღი:

30.12.13



N 1/06-1-1944

12/09/2017



1944-1/06-1-2-201709121738

შპს „ნეოგაზს“

2017 წლის 9 აგვისტოს №269/ს-4 განაცხადის საფუძველზე, გიგზავნით შპს „საქართველოს გაზის ტრანსპორტირების კომპანიის“ მიერ გაცემულ ტექნიკურ პირობას მაგისტრალური გაზსადენის სისტემაზე მიერთების შესახებ.

დანართი: ტექნიკური პირობა - 2 ფურცელი;

მაგისტრალურ გაზსადენზე დაერთების სქემა - დანართი №1;

გგს-ის შემოღობვის სქემა - დანართი №2;

გგს-ის განათების დგარის სქემა - დანართი №3.

პატივისცემით,

ირაკლი ბენდელიანი

გენერალური დირექტორი



138-ს-4
14.09.2017

N 1/06-1-1944



12/09/2017

1944-1/06-1-2-201709121738

შპს „ნეოგაზს“

2017 წლის 9 აგვისტოს №269/ს-4 განაცხადის საფუძველზე, გიგზავნით შპს „საქართველოს გაზის ტრანსპორტირების კომპანიის“ მიერ გაცემულ ტექნიკურ პირობას მაგისტრალური გაზსადენის სისტემაზე მიერთების შესახებ.

დანართი: ტექნიკური პირობა - 2 ფურცელი;

მაგისტრალურ გაზსადენზე დაერთების სქემა - დანართი №1;

გგს-ის შემოღობვის სქემა - დანართი №2;

გგს-ის განათების დგარის სქემა - დანართი №3.

პატივისცემით,

ირაკლი ბენდელიანი

გენერალური დირექტორი



138-ს-4
14.09.2017

N 71

30/08/2017

ტექნიკური პირობა

ედლევა შპს „ნეოგაზს“ (შემდგომში - „განმცხადებელი“) 2017 წლის 9 აგვისტოს №269/ს-4 განაცხადის საფუძველზე, რომელიც ითვალისწინებს მოქმედი სამშენებლო ნორმებისა და წესების შესაბამისად მაგისტრალური გაზსადენების სისტემაზე მიერთებას.

1. განაცხადში მითითებული ობიექტის ადგილმდებარეობისა და მოთხოვნილი სიმძლავრის გათვალისწინებით (რომელიც ამჟამად მიერთებულია „ყაზახ-საგურამოს“ DN 1000 მმ-იან მაგისტრალურ გაზსადენს (კმ-ნ 86.00)) გაუქმდეს ამჟამინდელი მიერთება და განისაზღვროს სისტემაზე მიერთების ახალი წერტილი: „ნავთლული-საგურამოს“ D 711,2 მმ-იანი მაგისტრალური გაზსადენის (კმ-ნ 8.0) არსებულ DN 150 მმ-იან განშტოებაზე შპს „ჰენკელ ბილდინგ ქემიკალს ჯორჯია“-ს მიერ მოწყობილ DN 300 მმ-იან კოლექტორზე. კოლექტორის შემდეგ ახალი სფერული ონკანის მოწყობით. (დანართი №1);

2. ასაშენებელი გაზაგამანაწილებელი სადგურის საბოლოო ადგილმდებარეობას ირჩევს „განმცხადებელი“, წინამდებარე ტექნიკური პირობის პირველი პუნქტის მოთხოვნის გათვალისწინებით, ამასთანავე, გგს-ის დაშორების მანძილი D 711,2 მმ-იანი მაგისტრალური გაზსადენიდან უნდა შეადგენდეს არა ნაკლებ 100 (ასი) მეტრს, (იხ. СНиП 2.05.06-85*);

3. „განმცხადებლის“ ობიექტის მაგისტრალურ გაზსადენზე დაერთებას განახორციელებს შპს „საქართველოს გაზის ტრანსპორტირების კომპანია“ „განმცხადებელთან“ გაფორმებული ხელშეკრულების საფუძველზე. ხელშეკრულების გასაფორმებლად აუცილებელ პირობას წარმოადგენს შპს „საქართველოს გაზის ტრანსპორტირების კომპანიის“ ტექნიკური პირობის მოთხოვნების შესრულება და შემდეგი დოკუმენტების წარმოდგენა:

ა) გგს-ის და მაღალი წნევის განშტოების ვარგისად აღიარებაზე შესაბამისი უწყების მიერ გაცემული დოკუმენტი (ბრძანება) ან საინჟინრო ტექნიკური საექსპერტო დასკვნა;

ბ) გგს-ის და მაღალი წნევის განშტოების აზომვითი ნახაზის ელექტრონული ვერსია;

გ) გგს-ის პასპორტი დეტალური აღწერით. მათ შორის: მოხმარებული გაზის საათური მინიმალური და მაქსიმალური ხარჯები ნმ³/სთ განზომილებით, მრიცხველის ტიპი და წარმადობა, შემომავალი და გამავალი წნევების მაქსიმალური და მინიმალური პარამეტრები მპა ერთეულში;

დ) გგს-ის ტერიტორიაზე მოწყობილი მეხამრიდის გამართულობის დამადასტურებელი საექსპერტო დასკვნა.

4. „განმცხადებელმა“ უნდა უზრუნველყოს გგს-ის ტერიტორიის ელექტროენერგიით მომარაგება, შემოღობვა-მოშანდაკება, მისასვლელი გზის მოწყობა, სახანძრო ინვენტარით დაკომპლექტება და ტერიტორიის დაცვა. გგს-ის და განშტოების სათაო ონკანის შემოღობვა უნდა შესრულდეს ბეტონის ცოკოლზე მოთუთიებული მასალით მოწყობილი ღობით და მავთულხლართით თანდართული სქემის მიხედვით (დანართი №2);

5. გგს-ის ბლოკის ერთ-ერთ კუთხეში უნდა მოეწყოს განათების კვანძისათვის საჭირო დ-150მმ-იანი 5 (ხუთი) მეტრი სიმაღლის დგარი ლამპარით, თანდართული სქემის მიხედვით (დანართი №3);

6. აღრიცხვის კვანძი აღჭურვილი უნდა იყოს ტელემეტრიის სისტემით GSM მოდემის სახით, რისი მეშვეობითაც მოხდება გაზის მოხმარებული ხარჯის, გაზის ტემპერატურის და

წნევის მნიშვნელობების გადაცემა შპს „საქართველოს გაზის ტრანსპორტირების კომპანიის“ ცენტრალურ სადისპეტჩერო სამსახურში. მოდემის ტიპი და მონტაჟი თანხმდება შპს „საქართველოს გაზის ტრანსპორტირების კომპანიასთან“;

7. გგს-ის გასაშვებად წარმოდგენილი უნდა იქნას შემდეგი დოკუმენტაცია:

ა) საქართველოს სტანდარტების, ტექნიკური რეგლამენტის და მეტროლოგიის ეროვნული სააგენტოს მიერ გაცემული მოწმობა გაზის გამზომი კვანძის სტანდარტთან შესაბამისობაზე;

ბ) „განმცხადებელსა“ და ბუნებრივი გაზის ტრანსპორტირების ლიცენზიატს შორის გაფორმებული ხელშეკრულება გგს-ის მომსახურებაზე.

8. მაგისტრალური გაზსადენის სისტემასთან „განმცხადებლის“ ობიექტის საპროექტო და სამშენებლო სამუშაოების ჩატარება უნდა შეთანხმდეს მიწის მფლობელთან;

9. შპს „საქართველოს გაზის ტრანსპორტირების კომპანიას“ უფლება აქვს, „განმცხადებელთან“ შეუთანხმებლად მიაერთოს სხვა მომხმარებელი აღნიშნულ განშტოებაზე მოწყობილ კოლექტორზე, მაგრამ იმის პასუხისმგებლობას, რომ არ დაირღვევას „განმცხადებლის“ ობიექტის გაზმომარაგების პარამეტრები;

10. გგს-ის საპროექტო პარამეტრების, დანიშნულებისა და სიმძლავრის $\pm 15\%$ ცვლილებების შემთხვევაში ტექნიკური პირობა ექვემდებარება განახლებას.

უსაფრთხოების დადგენილი ნორმებისა და წესების მიხედვით, როდესაც გაზის მოხმარება ხდება მოსახლეობისა და საყოფაცხოვრებო დანიშნულების ობიექტების მიერ, გგს-ი აღჭურვილი უნდა იყოს ოდორიზაციის მოწყობილობით.

ყველა სხვა დანიშნულებით გამოყენების შემთხვევაში შესაძლებელია გაზის მოხმარების ობიექტებზე მოწყობილი იყოს გაზის გაჟონვის დეტექტორები.

წინამდებარე ტექნიკური პირობა ძალაშია გაცემის დღიდან 1 (ერთი) წლის განმავლობაში.

დანართი: 1) მაგისტრალურ გაზსადენზე დაერთების სქემა - დანართი №1;

2) გგს-ის შემოღობვის სქემა - დანართი №2;

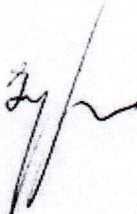
3) გგს-ის განათების დგარის სქემა - დანართი №3.

ვამტკიცებ,

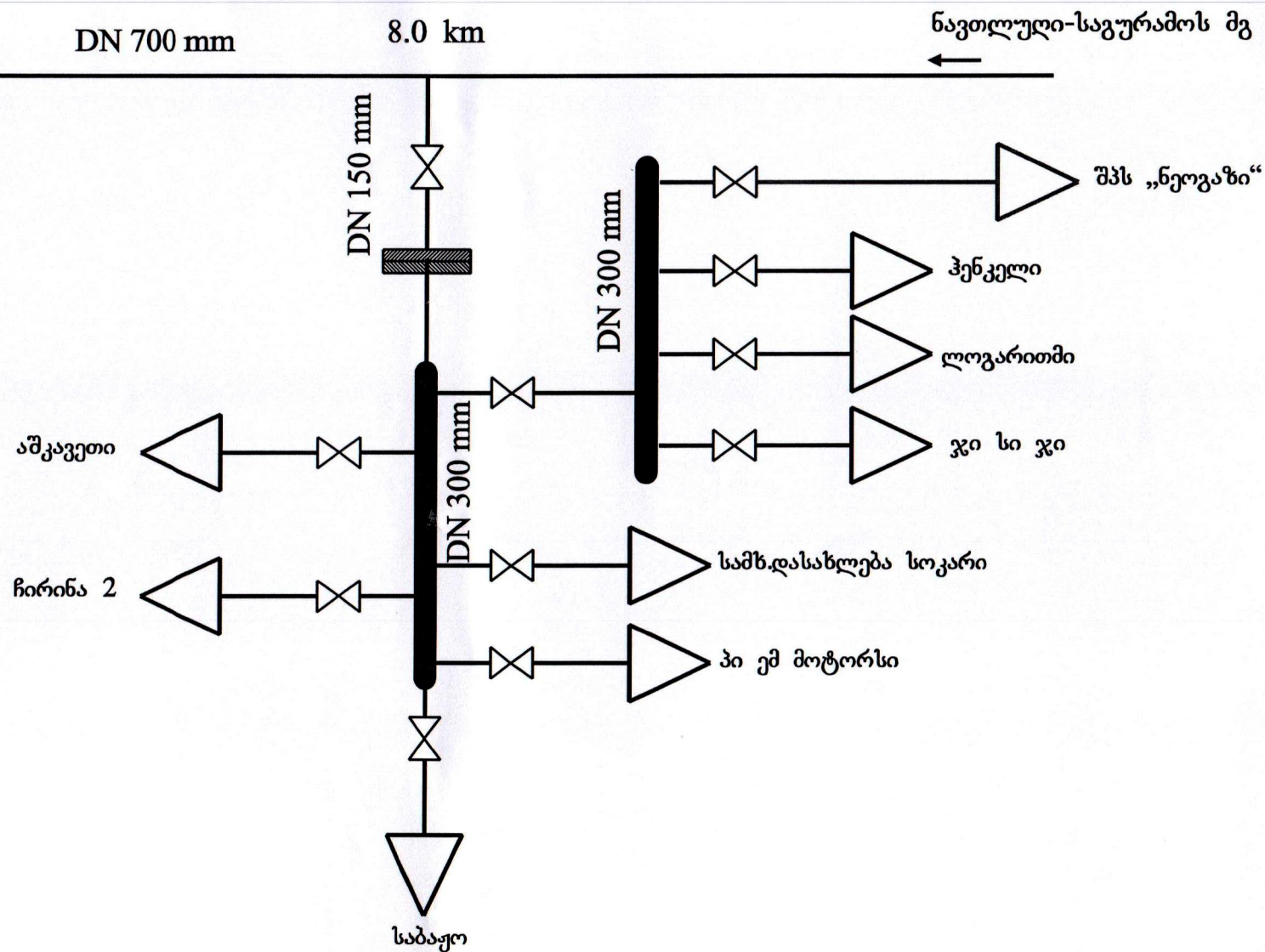
იური ბურდული

მთავარი ინჟინერი

ა. ჯ.

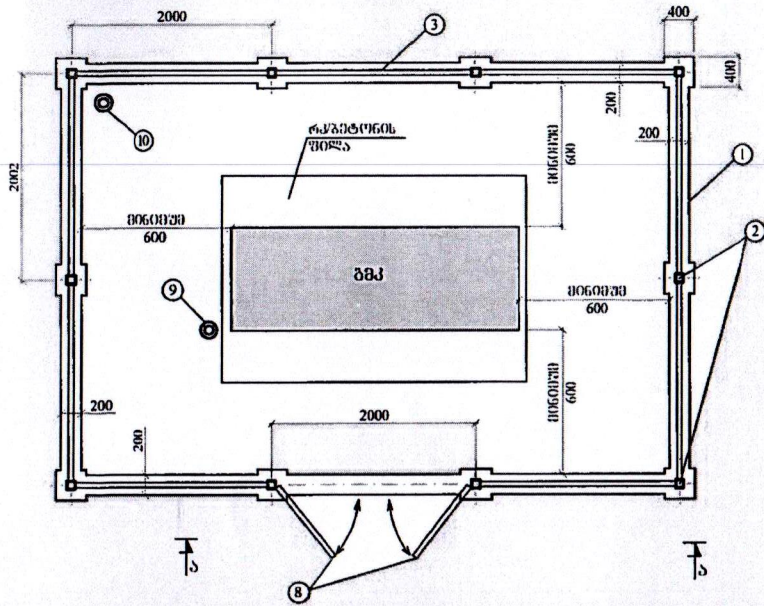


შპს „ნეოგაზის“ ობიექტის დაერთება „ნავთლული-საგურამოს“ DN 711 მმ-იანი მაგ.გაზსადენის
მე-8 კმ-ზე DN 150 მმ-იან განშტოებაზე არსებულ შპს „ჰენკელის“ მიერ
მოწყობილ კოლექტორზე

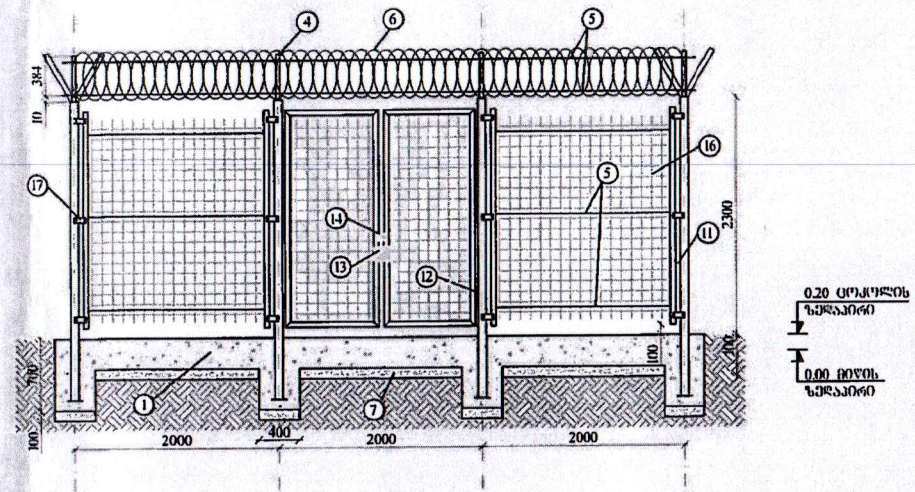


ბგს-ის უმეოლოგვის ტიპური ნახაზი

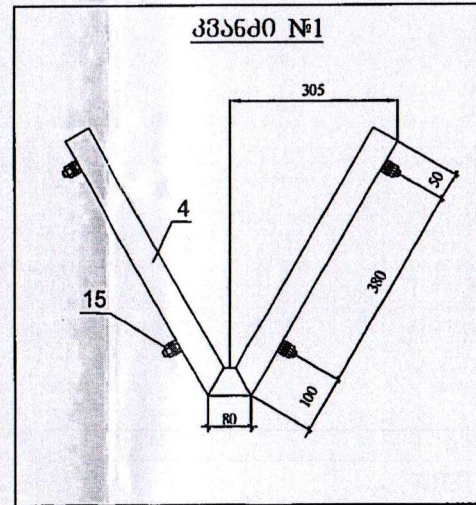
ბეგმა



ხედი ა-ა



კვანძი №1



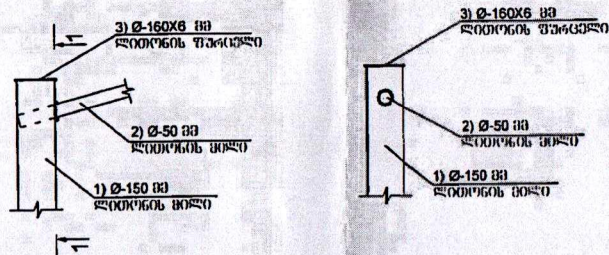
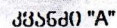
მუხლიკაცია

1. ცოკოლი გუტონის 8-300
2. მოთუთიგული მილკაფრათი 80X80X3 მმ
3. მოთუთიგული კუთხურკანა 50X50X5 მმ
4. მოთუთიგული მილკაფრათი 80X80X3 მმ
5. მათუთი 8-3 მმ
6. ზამგარისგარი მათუთულგართი (ზამგარის ღიამუტრი) 8-600 მმ
7. ზრეშოკანი ზენა
8. მოთუთიგული ზიგკარი
9. ზანათგის გოკი
10. მისამირი
- (აღბრეშგარეშა პირეგირთია)
11. მოთუთიგული ზოლოკანი ზოლადი 50X4 L
12. ანგამა
13. გოტლომი
14. საგოტლომი ჟური
15. სამგარი მტტალგის კომპლემტი 80 ც (განგირი, კანგი, საგოტლომი)
16. მოთუთიგული ღირთონის გარე 33 მ²
17. მოთუთიგული ზოლოკანი ზოლადი 50X110

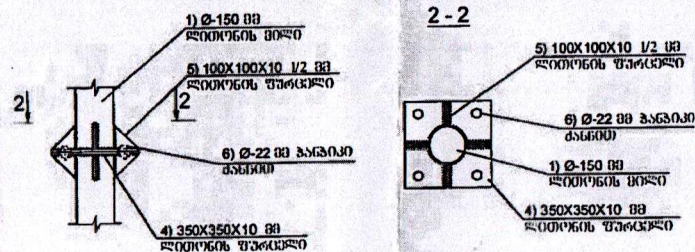
შენიშვნა

ზომები მოცემულია მილიმეტრებში
შენაღული შემრთებები შეიღებოს მაღალი ხარისხის ანტიკორუზიული საღებავით

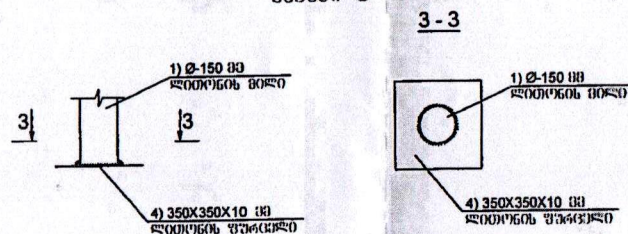
8. 1:25



კვანდაც "ბ"



კვანძი "C"



სპეციფიკაცია			
№	დასახელება	ბანკოშილება	ქარგელობა
1	ლითონის მილი d-150	მ.	5
2	ლითონის მილი d-40	მ.	1.15
3	ლითონის შპრცული d-160X6	ც.	1
4	ლითონის შპრცული 350X350X10	ც.	3
5	ლითონის შპრცული 100X100X10 1/2	ც.	8
6	პანელი ძანით d-22	ც.	4
7	ხანათი გოჭყლილობა	ც.	1
8	გაბლონი m-250	მ/კვ	1.02
9	პროექტის საფუძვლი	კვ.	1

პირველი აქტივობები

 ■ **შედეგები**

3.563030

3. **შენიშვნა:**
 ზოგიერთ მოცემებშია მიღივებული. **შედეგია:** გერმანულ შესაბამისი სტანდარტების დაცვით. **მოცულობა:** შედეგად კონსტრუქცია შეიძლება ანტიკორუპციული ხელშეწყობით.
 კონსტრუქციის აწესრება-მოცულობის პრეცედენტ დაცვით იმდენი სარგებლობის (გერმანული)

განმარტებითი ბარათი

1. შესავალი

წინამდებარე პროექტი დამუშავებულია შ.პ.ს. „გორა-გაზი“-ს მიერ, შ.პ.ს. „ნეოგაზი-ს“ დაკვეთით, ხელშეკრულების და შ.პ.ს. „საქართველოს გაზის ტრანსპორტირების კომპანიის“ მიერ გაცემული ტექნიკური პირობის საფუძველზე №71; 30.08.2017წ.

პროექტი ითვალისწინებს გარდაბნის რაიონის ტერიტორიაზე სოფელი მარტყოფის მიმდებარედ არსებული ავტოგაზგასამართი სადგურის გაზმომარაგების პროექტის მომზადებას.

საპროექტო ორგანიზაციის მიერ ჩატარებული იქნა გაზსადენის ტრასის გასწვრივ, საინჟინრო ტოპოგრაფიული კვლევები, რომლის საფუძველზეც გაკეთდა პროექტი.

მაგისტრალურ სისტემაზე მიერთების (შეჭრის) წერტილად აღებულია „ნავთლუდი-საგურამოს“-ს $d=700$ მმ მ/გ-ის 8კმ-ზე არსებულ კოლექტორზე. შეჭრიდან გაზგამანაწილებელ სადგურამდე (გ.გ.ს.) გაზსადენი კეთდება ფოლადის უნაკერო მილისაგან მიწისზედა გაყვანით, $d=89$ მმ, რომლის სიგრძეა 100 მეტრი, რაც გადის მუნიციპალიტეტის კუთვნილ მიწაზე, კოლექტორამდე და მის ამოსვლაზე დგება მაღალი წნევის სფერული ონკანები $d=80$ მმ. (სქემა თან ერთვის). გაზგამანაწილებელი სადგურისათვის (გ.გ.ს.) წინასწარ უნდა მოეწყოს მოედანი (4 10 მეტრი), რომელზეც მოხდება ტერიტორიის შემოღობვა ლითონის მავთულბადით, ფოლადის მილისაგან დამზადებულ საყრდენებზე. შემოღობვის შიგნით ზომით 3 5 0,2 მ იდება რკინა-ბეტონის ფილა ან ხდება მისი ადგილზე დამზადება, გგს-ის კონტეინერის განსათავსებლად ტერიტორიაზე თავსდება ახალი, საინფორმაციო პორტალის მქონე აღრიცხვის კვანძი, რომლის ტიპი და მონტაჟი თანხმდება კომპანიასთან. ამასთანავე, აღრიცხვის კვანძის მოწყობის დროს სწორი მონაკვეთი უნდა დამონტაჟდეს ახალი მილისაგან. მრიცხველი აღჭურვილი უნდა იყოს კორექტორით. გგს-ის მონტაჟის შემდეგ ხდება ტერიტორიის მოხრეშვა. უნდა მოეწყოს მეხამრიდი და მოხდეს მეხამრიდის და რეგულირების ბლოკის კონტეინერის დამიწება. ყოველივე ზემოთ აღნიშნულის მონტაჟი უნდა მოხდეს პროექტზე თანდართული ტიპური ნახაზების მიხედვით.

1. ტრანშეის გათხრა და უკან ჩაყრა უნდა მოხდეს ნაჩვენები ჭრილის მიხედვით.
2. პოლიეთილენის მილის გადაბმა მოხდეს ელექტრო მუფტების საშუალებით.
3. თბილისის საგარეჯოს გზის გადაკვეთა მოხდეს „გახვრეტის“ მეთოდით, რომელსაც გაუკეთდება გარცმის მილი $d=159$ მმ და გამწოვი სანთელი.
4. მაღალი წნევის გაზსადენს ჩაუტარდეს გამოცდა.

დავალების თანახმად, სადგურისათვის გაზის მიწოდება უნდა მოხდეს ($P=6$ კგ/სმ²) წნევით. გაზსადენის ტრასა გაზგამანაწილებელი (გ.გ.ს.) სადგურიდან სადგურის ტერიტორიის ჩათვლით დაპროექტებულია პოლიეთილენის მილისაგან $d=110$ მმ; PE-100; SDR-11 მიწისქვეშა გაყვანით $h=1,2$ მ. გაზსადენი გადის გარდაბნის მუნიციპალიტეტის კუთვნილ ტერიტორიაზე.

გაზსადენი არის საშუალო წნევის $P=6$ კგ/სმ², II კატეგორიის, და IV კლასის, სიგრძე = 506მეტრი.

2. გაზსადენის დიამეტრის დადგენა

გაზსადენის ტრასის დიამეტრი განსაზღვრულია ჰიდრაულიკური ანგარიშის საფუძველზე.

ჰიდრაულიკური ანგარიში ჩატარებულია შემდეგი ფორმულის საფუძველზე.

$$P_{\text{საბ.}}^2 = P_{\text{საწყ.}}^2 - KL \text{ სადაც}$$

– $P_{\text{საბ.}}$ – გაზის წნევაა გაზსადენის ტრასის ბოლო წერტილში – ატმ.

– $P_{\text{საწყ.}}$ წნევაა გაზსადენის ტრასის საწყის წერტილში – ატმ.

– L – გაზსადენის ტრასის მონაკვეთის სიგრძეა – კმ.

– K – წნევის კარგვის კოეფიციენტი და მიიღება ნომოგრამის მიხედვით გაზის ხარჯზე დამოკიდებულებით.

სათანადო ანგარიშის საფუძველზე გაზსადენის ტრასის დიამეტრად განისაზღვრა $d = 100$ მმ გაზსადენი.

3. გაზსადენის მშენებლობა ფოლადის მილებისაგან

პროექტით ვითვალისწინებთ გარკვეული რაოდენობის ფოლადის მილების გამოყენებას. მათი გამოყენება ხდება მაგისტრალური გაზსადენზე შეჭრის ადგილიდან გაზგამანაწილებელი (გ.გ.ს.) სადგურამდე, როგორც მიწისქვეშა გაყვანით აგრეთვე მიწისზედა გაყვანით, მათი გამოყენება ხდება მაგისტრალის განშტოებებზე, გამომრთველი ონკანების დაყენების ადგილებში, საავტომობილო გზების საჰაერო გადაკვეთის ადგილებში, სხვადასხვა არხების გადაკვეთის დროს, ფოლადის მილები გამოიყენება გ.გ.ს-დან მოხმარების ადგილამდე, როგორც მიწისზედა ისე მიწისქვეშა გაყვანით. მილების მიერთება გაზის გამომრთველ ონკანებზე, მრიცხველებზე, გაზგამანაწილებელ სადგურებზე უნდა მოხდეს მისადუღებელი მილტუჩების საშუალებით.

მილები გაზსადენებისათვის დამზადებული უნდა იყოს კარგად შედუღებული ფოლადისაგან. მილები აღჭურვილი უნდა იყოს ქარხანა დამამზადებლის სერთიფიკატით ან სერთიფიკატის მფლობელი ორგანიზაციის მიერ დამოწმებული, მილების სახელმწიფო სტანდარტების შესაბამისობასთან დამამტკიცებელი ასლით.

პროექტით გათვალისწინებულია ფოლადის მილების გამოყენება 8732-ის მიხედვით.

მიწისქვეშ ფოლადის ყველა გაზსადენს უნდა გაუკეთდეს გაძლიერებული ტიპის იზოლაცია, ხოლო ჰაერში გამავალი შეიღებოს ორჯერ ზეთოვანი საღებავით.

მიწისზედა გაყვანილი გაზსადენი, მაღალი ძაბვის ხაზების გაკვეთისას გაზსადენის ზემოთ $h = 1,5$ მეტრის სიმაღლეზე მოეწყოს ლითონის დამცავი მავთულბადე, რომელიც იზოლირებული უნდა იყოს გაზსადენიდან და დამიწებული. დამიწების გარდამავალი წინაღობა არ უნდა აღემატებოდეს 10 ომს. დამცავი ბადე განაპირა მავთულიდან ორივე მხარეს უნდა გადადიოდეს არანაკლებ 4

მეტრით ან გადაკვეთის ადგილზე გაზსადენს გაუკეთდეს პოლიეთილენის გარცმის მილი.

გაზსადენის საყრდენს შორის მანძილები და საყრდენი მილების დიამეტრი განსაზღვრულია. განსაზღვრულია გაზსადენის საკუთარი მასის, ტრანსპორტირებული გაზის მასის, თოვლის ან მილის შემოყინვის, ასევე შინაგანი წნევის, ქარის დაწნევის, ტემპერატურისა და სხვათა გათვალისწინებით, ზემოთ აღნიშნულიდან გამომდინარე საყრდენებს შორის მანძილები $d = 100$ მმ. გაზსადენისათვის არ უნდა აღემატებოდეს 10 მეტრს.

გაზსადენის ასვლა-დაშვების ადგილები, რომელიც დაფიქსირებულია მუშა ნახაზზე დაზუსტდეს ადგილზე.

გაზსადენის ტრასის მიწისზედა ნაწილის ტემპერატურული ზემოქმედების შედეგად გამოწვეული გრძივი დეფორმაციების კომპენსირება მოხდეს გაზსადენის მოხვევებით და ასვლა-დაშვებებით. დამატებით -ებრი კოპესატორის მოწყობას არ ვითვალისწინებთ.

დასაპროექტებელი გაზსადენისათვის სამშენებლო სამონტაჟო სამუშაოები იწარმოოს შემდეგი თანმიმდევრობით. უნდა მოინიშნოს გაზსადენის გატარების ადგილები. უნდა მოხდეს გაზსადენის ტრასის დაკვაღვა, მოინიშნოს საყრდენის მოწყობის და გაზსადენის ასვლა დაშვების ადგილები, საყრდენის ამოთხრის, მისი მოწყობის და ბეტონის სრული გაშრობის შემდეგ მოხდეს გაზსადენის მონტაჟი. საყრდენი დამზადების პროექტები. თანდართული ესკიზის მიხედვით, საყრდენების ფუნდამენტი უნდა მოეწყოს -200 მარკის ბეტონით.

მილების შეერთება უნდა მოხდეს მხოლოდ შედუღებით. გაზსადენების მოხვევები, როგორც პრიზონტალურ ისე ვერტიკალურ სიბრტყეში 40° - 60° -ის ფარგლებში მილის დიამეტრზე დამოკიდებულებით მიიღწევა მილის ბუნებრივი მოღუნვით, მოხვევის უფრო დიდი კუთხის დროს გაზსადენზე დგება იგივე დიამეტრის მილისაგან დამზადებული მუხლები.

5. მოსამზადებელი და მიწის სამუშაოები პოლიეთილენის გაზსადენის მშენებლობის დროს.

როგორც გაზსადენის ტრასის, ისე განშტოებების მშენებლობისათვის ტრანშეის გათხრის სამუშაოებს ვითვალისწინებთ ძირითადად მექანიზმებით, გამონაკლისს წარმოადგენს ტრანშეის ძირის საპროექტო ნიშნულამდე მოსწორება და ზოგიერთ ადგილებში ტრანშეის კედლებში ღირებულების მომზადება (მისაბმელი დეტალების ადგილებში).

ტრანშეის მინიმალური სიგანე ტრანშეის ძირზე უნდა იყოს არანაკლებ 0,6 მ-ის, ხოლო ტრანშეის სიღრმე ადგილობრივი პირობების გათვალისწინებით (მიწისქვეშა კომუნიკაციების მდებარეობის მიხედვით 1,2-1,4 მდე).

ტრანშეის ძირი გულმოდგინედ უნდა მოსწორდეს და გაიწმინდოს ქვებისაგან, გორბებისაგან და ხეების ფესვებისაგან.

ზამთრის, პერიოდში ტრასის თოვლისაგან გაწმენდა უნდა მოხდეს უშუალოდ ტრანშეის დამუშავების წინ.

ტრანშეიში თოვლის ან ყინულის მოხვედრისას აუცილებელია მისი მოშორება, თოვლზე ან ყინულზე გაზსადენის დაწყობა აკრძალულია.

პროექტი არ ითვალისწინებს ტრანშეის შევსებას ადგილობრივი გრუნტით ასფალტობეტონის საფარის დამუშავები შემთხვევაში. ამოთხრილი გრუნტი და აყრილი ასფალტობეტონის საფარი მთლიანად გაიზიდება და ტრანშეის შევსება მოხდება ამ მიზნისათვის სპეციალურად შემოზიდულ ქვიშით და ხრეშის ბალასტით, თანაც ტრანშეის შევსება უნდა მოხდეს აუცილებლად შემდეგი თანმიმდევრობით:

პირველ რიგში ქვიშა მიყვრება ტრანშეის ძირზე. 0,1 მ-ის სიმაღლეზე.

მეორე რიგში ქვიშა მიყვრება და იტკეპნება უბეები გაზსადენის ორივე მხრიდან. შემდეგ კი გაზსადენს მიყვრება ასეთივე ქვიშა 0,2 მ. სიმაღლეზე. ამის შემდეგ წარმოების ტრანშეის შევსება ხრეშის ბალასტით. ხრეშის ტრანშეიში ჩაყრის სიმაღლე ტრანშეის სიღრმიდან გამომდინარე სხვადასხვა ადგილებში იქნება სხვადასხვა. ქვიშისა და ხრეშის ბალასტის მიყრა განხორციელდეს მორწყვით და თანდათან დატკეპნით. ტრანშეის შევსების ბოლო სტადიას წარმოადგენს 0, 25 მ. სისქის 30-40 მმ ფრაქციის ღორღის ფენის მოწყობას ასფალტის საფუძვლისათვის.

წინამდებარე პროექტი ითვალისწინებს ღორღის საფუძვლის მოწყობის შემდეგ 7 სმ. მსხვილმარცვლოვანი ასფალტის საფარის მოწყობას ტრანშეიში მიღების ჩაწყობის სამუშაოები წარმოებს არაუმეტეს $+30^{\circ}$ ტემპერატურის დროს. ცხელ პერიოდში ტრანშეაში მიღის ჩაწყობისას მილსადენში ნარჩენი დაძაბულობების აღმოფხვრის მიზნით გაზსადენის ჩაწყობის სამუშაოები უნდა იწარმოოს დღე-ღამის უფრო ცივ პერიოდში. ჩაწყობის წინ მიღები გულმოდგინედ უნდა შემოწმდეს ბზარებისა და სხვა დაზიანებათა აღმოჩენის მიზნით.

ტრასაზე მიღების მიზიდვა აუცილებელია მოხდეს უშუალოდ სამონტაჟო სამუშაოების წარმოების წინ.

ტრანშეაში მიღების ჩაწყობა უნდა მოხდეს მკვეთრი გადაღუნვების გარეშე. არ დაიშვება მიღების რგოლების დაგდება, ტრანშეის ფსკერზე გადაადგილება ტრანშეის ძირზე გათრევიით.

სამუშაო წარმოების დროს გაზსადენის ღია ნაწილი უნდა დაიფაროს საინვენტარო დამხშობით.

ტემპერატურული ცვლილებების შემდეგ გაზსადენის ექსპლუატაციის დროს დაძაბულობების შემცირების მიზნით, $+10^{\circ}$ მაღალი ტემპერატურის დროს მილსადენის ტრანშეაში ჩაწყობისას იგი ეწყობა კლაკნილად, ხოლო გრუნტის მიყრა წარმოებს დღე-ღამის მინიმალური ტემპერატურის დროს 0° -ზე დაბალი ტემპერატურის დროს გაზსადენზე გრუნტის მიყრა ხდება დღე-ღამის თბილ პერიოდში.

ზამთრის პერიოდში გაზსადენი ეწეობა მშრალ გრუნტზე, ტრანშეის ძირის მოყინვის შემთხვევაში ახორციელებენ ტრანშეის ძირში წვრილგრანულირებული გრუნტის მიყრას. გაზსადენზე მიყრილი იქნება წვრილგრანულირებული გრუნტი.

სამუშაოთა წარმოების ხასიათზე და გაზსადენის დიამეტრზე დამოკიდებულია გაზსადენის მონტაჟი შეიძლება შესრულდეს სხვადასხვა სქემით.

ცალკეული მილების შეერთება ტრანშეის ძირში.

გაზსადენის მონტაჟი ტრანშეის კიდეზე ცალკეული მილებისაგან სექციებად ან რგოლებად.

გაზსადენის მონტაჟი წოლანაზე ტრანშეის ზემოთ.

ტრანშეის კიდიდან გასადენის ჩაწეობისას შეიძლება გამოყენებული იქნას სამუშაოთა წარმოების ორი მეთოდი: განუწყვეტელი და ციკლური.

განუწყვეტელი მეთოდით გაზსადენისათვის $d = 180-450$ მმ ითვისწინებს ორ ტვირთამდე მექანიზმის (მილჩამწეობის) გამოყენებას, რომლებიც გაუჩერებლად გადაადგილდებიან ტრანშეის გასწვრივ ჩასაწეობი რგოლების ჩაშვების პროცესში.

$d = 125$ მმ და ნაკლები დიამეტრის მილების ტრანშეაში ჩაწეობა რეკომენდებულია ხელით, ღვედების ან კაპრონის ბაგირების გამოყენებით. ვიწრო სამშენებლო ზოლში გაზსადენის ჩაწეობის დროს სწორ უბნებზე შეიძლება გამოყენებული იქნას საწეის წერტილში ხდება შედუღების მოედნის მოწეობა. ტრასის ბოლო წერტილში კი დგება საწევარი მოწყობილობა ან ტრაქტორი. შემდეგ დამუშავდება ტრანშეაში. გაზსადენის მექანიკური დაზიანების თავიდან აცილების მიზნით ტრანშეის ძირზე ეწეობა ქაფპოლიმერული მასალა ბალიში, რომელზეც გადაადგილდება გაზსადენი.

6. პოლიეთილენის მილების შეერთება

პოლიეთილენის მილების ერთმანეთთან შეერთება შეიძლება როგორც, ქუროების საშუალები ისე პირაპირების შედუღებით.

პოლიეთილენის გაზსადენის შედუღებისას ჩასაყრელი გამახურებლებიანი შემაერთებელი დეტალებით აწარმოებენ გარემომცველი ჰაერის არანაკლებ -5° -ს და არუმეტეს $+ 35^{\circ}$ -ს დროს. სხვა ტემპერატურაზე შედუღების სამუშაოების აუცილებლობის შემთხვევაში შედუღება უნდა იწარმოოს დახურულ სათავსოში.

შედუღების ადგილი დაცული უნდა იყოს ტენის, ქვიშის, მტვრის და სხვა ზემოქმედებისაგან.

პირაპირების შედუღების დროს ხდება მილის ბოლოების დამუშავება. დამუშავება გულისხმობს მილის ბოლოდან $0,1-0,22$ მმ. სისქის მოცულობას სპეციალური საწმენდით, ხელის ან მექანიზირებული სახვეწით, ასევე ნაზოლის მოხსნას მოსაცილებლად.

მოხვეწის შემდეგ შესადუღებელ ზედაპირს გულმოდგინედ ასუფთავებენ ან უაიტსპირტში დასველებული საშრობი ქაღალდით.

7. გაზსადენის გამოცდა და ექსპლუატაციაში მიღება

გაზსადენის ტრასაზე სამშენებლო სამონტაჟო სამუშაოების დამთავრების შემდეგ აუცილებელია მისი გამოცდა სიმტკიცეზე და ჰერმეტიულობაზე.

გამოცდამდე საჭიროა გაზსადენის შიგა სიღრუის გაწმენდა მტვრისაგან და წყლისაგან. გაწმენდას ვითვალისწინებთ ჰაერით, გაქრევის გზით, გაზსადენში გამწმენდი „პორშინის“ გატარების გარეშე. ჰაერით გაქრევა ხორციელდება ჰაერის ნაკადის 15-20 მ/წმ-ში სიჩქარით. გასაქრევი უბნის სიგრძე არ უნდა აღემატებოდეს 3-4 კმ-ს. გაქრევისათვის ჰაერის წნევა რესივერში უნდა იყოს 6 კმ/სმ² (0,6). გაქრევა ითვლება დამთავრებულად, როცა გაქრევის მიღყევიდან გამოდის სუფთა ჰაერის ჭავლი.

გაქრევის შემდეგ გაზსადენები ექვემდებარებიან გამოცდას. პროექტით ვითვალისწინებთ გაზსადენის ტრასის გამოცდას პნევმატური მეთოდით გაზსადენის ტრასის გამოცდა ხდება სიმტკიცეზე და ჰერმეტიულობაზე.

გამოცდას სიმტკიცეზე და ჰერმეტიულობაზე ატარებს სამშენებლო-სამონტაჟო ორგანიზაცია.

გამოსაცდელი მონაკვეთი თავსა და ბოლოში გაზსადენზე მოეწყოს პოლიეთილენის-ფოლადზე გადამყვანი, რომელზედაც ბოლოებში მოეწყობა დამხშობები. გადამყვანების ლითონურ ნაწილზე მოეწყობა გამოცდისათვის საჭირო ჰაერის ჩასაბერი მიღყელები და მანომეტრები.

გაზსადენების გამოცდის, შემდეგ მოხდება პოლიეთილენ-ფოლადის გადამყვანების დემონტაჟი და ამის შემდეგ მოხდება გაზსადენის ტრასის გამთლიანება.

გაზსადენის სიმტკიცისა და ჰერმეტიულობაზე გამოცდისათვის გამოიყენება შემდეგი სახის მანომეტრები: სიმტკიცეზე გამოცდისას ზამბარიანი მანომეტრები სიზუსტის კლასით არა უდაბლეს 1,5-სა, ჰერმეტიულობაზე გამოცდისას ზამბარიანი მანომეტრები სიზუსტის კლასით არაუდაბლეს 1,0-სა.

გამოცდისათვის გამოყენებული ზამბარიანი მანომეტრების კორპუსის დიამეტრი არ უნდა იყოს 160 მმ-ზე ნაკლები.

საპროექტო გაზსადენი უნდა გამოიცადოს სიმტკიცეზე წნევით $= 7.5$ კგ/სმ²-ზე. გამოცდის ხანგრძლივობა 1 სთ. გამოცდის შედეგი ჩაითვლება დადებითად, თუ გამოცდის პერიოდში წნევა უცვლელია (არ არის წნევის ხილული დაცემა მანომეტრზე).

გაზსადენის სიმტკიცეზე პნევმატური მეთოდით გამოცდისას დეფექტების ძებნა, საპნის ემულსიით დასაშვებია ჩატარდეს, მხოლოდ ჰერმეტიულობაზე გამოცდის ნორმამდე წნევის შემცირების შემდეგ. ჰერმეტიულობაზე გამოცდამდე მიწისქვეშა გაზსადენები მათი ჰაერით შევსების შემდეგ, საჭიროა 12 საათის განმავლობაში შეყოვნებული იქნენ გამოსაცდელი წნევის ქვეშ და მხოლოდ ამის შემდეგ მოხდეს მათი გამოცდა.

ჰერმეტიულობაზე გაზსადენის ტრასა უნდა გამოიცადოს წნევით $= 6$ კგ/სმ². გამოცდის შედეგი ჩაითვლება დადებითად, თუ გაზსადენში ფაქტობრივი წნევის დაცემა ნაკლებია დასაშვებზე.

დეფექტების აღმოფხვრის შემდეგ გაზსადენის ჰერმეტიულობაზე გამოცდა წარმოებს განმეორებით.

გაზსადენის ექსპლუატაციაში მიღება ხდება მიმღები კომისიის მიერ დამკვეთი ორგანიზაციის მიერ დანიშნულ დროს, რის შესახებაც დამკვეთი არანაკლებ 5 დღით ადრე აცნობებს შესაბამის ორგანოებს.

მიმღები კომისია ამოწმებს საპროექტო და საშემსრულებლო დოკუმენტაციას მათ შესაბამისობას საპროექტო და საშემსრულებლო დოკუმენტაციებთან და გაზის მეურნეობაში მოქმედ სამშენებლო ნორმებთან და წესებთან.

გაზსადენების შესაბამისობა გაზის მეურნეობაში მოქმედ, ტექნიკური უსაფრთხოების წესებთან ფორმდება გაზსადენის ექსპლუატაციაში მიღების აქტით.

თუ კომისიის მიერ მიღებული ობიექტი არ იქნა ექსპლუატაციაში შეყვანილი 6 თვის განმავლობაში, მისი ექსპლუატაციაში შეყვანისას უნდა ჩატარდეს განმეორებითი გამოცდა ჰერმეტიულობაზე.

გაზგამანაწილებელი სისტემის ექსპლუატაციაში შეყვანა მიმღები კომისიის მიერ სათანადო აქტის გაფორმების გარეშე დაუშვებელია.

პროექტის მთ. ინჟინერი

ი.საზონოვი

მ შ ე ნ ე ბ ლ ო ბ ი ს ღ ღ ო უ რ ო ბ რ ა უ ო პ ო

[illegible]

შ.პ.ს. "გორა-ბაზი"		შ.პ.ს. "გორა-ბაზი"					
		მშენებლობის დღიური გრაფიკი					
ხაერომეტო ჯგუფი		დირექტორი	მ.წიშკარიანი		სტ.	ფურცელი	ფურცელი
		პრ. მთ. ინჟ.	ინჟინერი				
თარიღი	25.09.2017				მ.პ.	1	1
					დაკვ.წ	063.წ	
სოფ. მართეოვი							

პირობითი აღნიშვნები

- საპროექტო მიწისქვეშა (p=6კპ/სმ) წნევის გაზსაღედი
- არსებული მიწისზედა (p=6კპ/სმ) წნევის გაზსაღედი

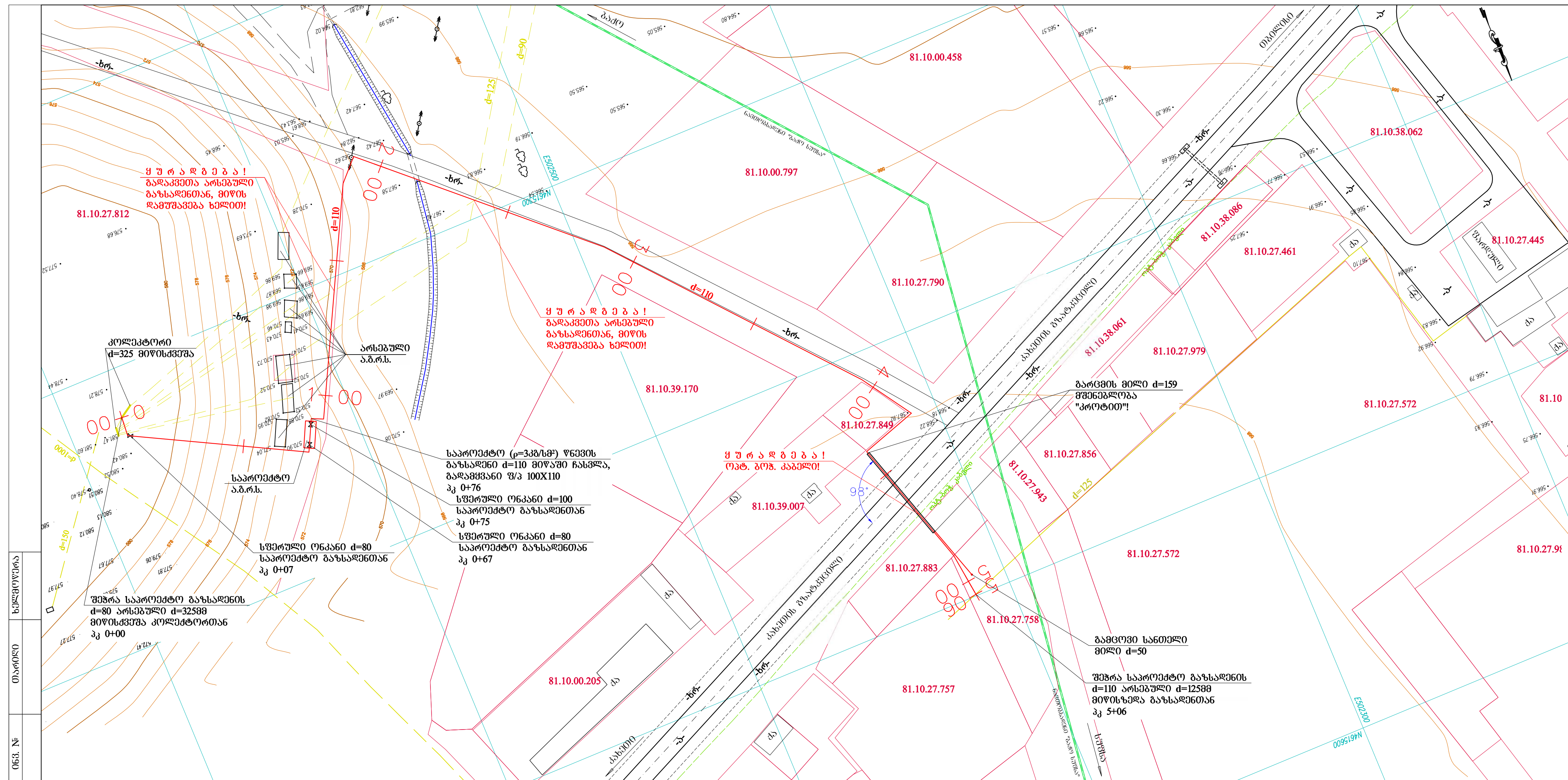
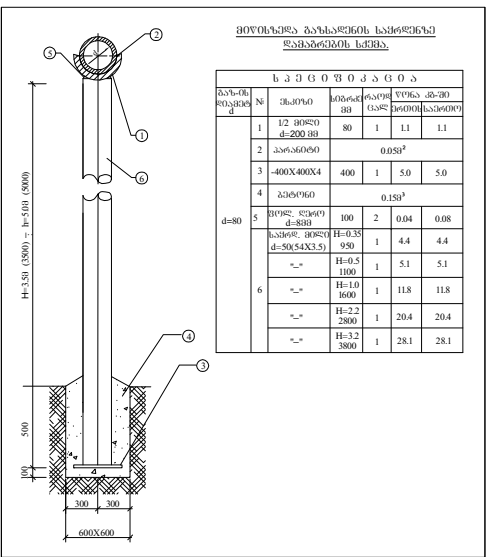
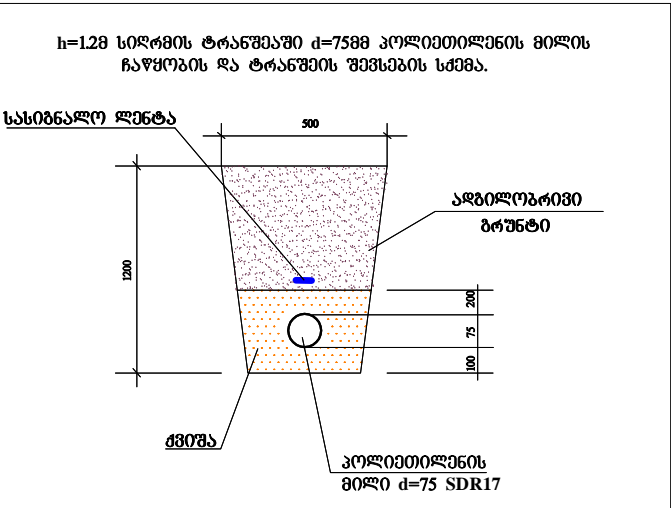


შ.პ.ს. "გორა-გაზი"

- შ.პ.ს. "გორა-გაზი".
- გარდაბნის რაიონში, სოფ. მარტყოფის მიმდებარედ, შ.პ.ს. "NEOGAS"-ის ავტოგაზგასამართი სადგურის გაზომარაგებას.
- გაზსადენის ტრასა დაპროექტებულია მიწისქვეშა ვარიანტით.
- გაზომარაგების კვების წყაროდ აღებულია გაშვებული მიწისქვეშა მაღალი წნევის d=325 მმ კოლექტორიდან.
- გაზსადენების სამონტაჟო სამუშაოების დამთავრების შემდეგ უნდა მოხდეს მათი გამოქრევა პერით, ჰუჭყისა და წედის ნარჩენების მოსაცილებლად.
- პროექტიდან რაიმე გადახვევა ან მისგან ცვლილებები შეთანხმებულ იქნას შ.პ.ს. "გორა-გაზი"-თან მშენებლობის დაწყებამდე.
- მშენებლობის დაწყება-დამთავრება შეთანხმებულ იქნას გაზის სახელმწიფო ინსპექციისთან.
- კოორდინატთა სისტემა TRANSVERSE MERCATOR, WGS1984, UTM ZONE 38N

ხელმოწერა	
თარიღი	
063. №	

შ.პ.ს. "გორა-გაზი"						
საპროექტო ჯგუფი			შ.პ.ს. "NEOGAS"-ის ნაკვეთი №/კ 81.10.27.445 ავტოგაზგასამართი სადგურის გაზომარაგების პროექტი			ფაგ. 1
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა				
დირექტორი	მ. ჯიშკარიანი		გ ე ნ გ ე მ ა			063. №
ა. მ. მ.	მ. საზინოვი					
დ. მამილაძე			სტადია	ფურცელი	ფურც.	თარიღი
			ა	1	1	1

[illegible]

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

მთ. სპეციალისტი

ნ. ხაზონიძე/

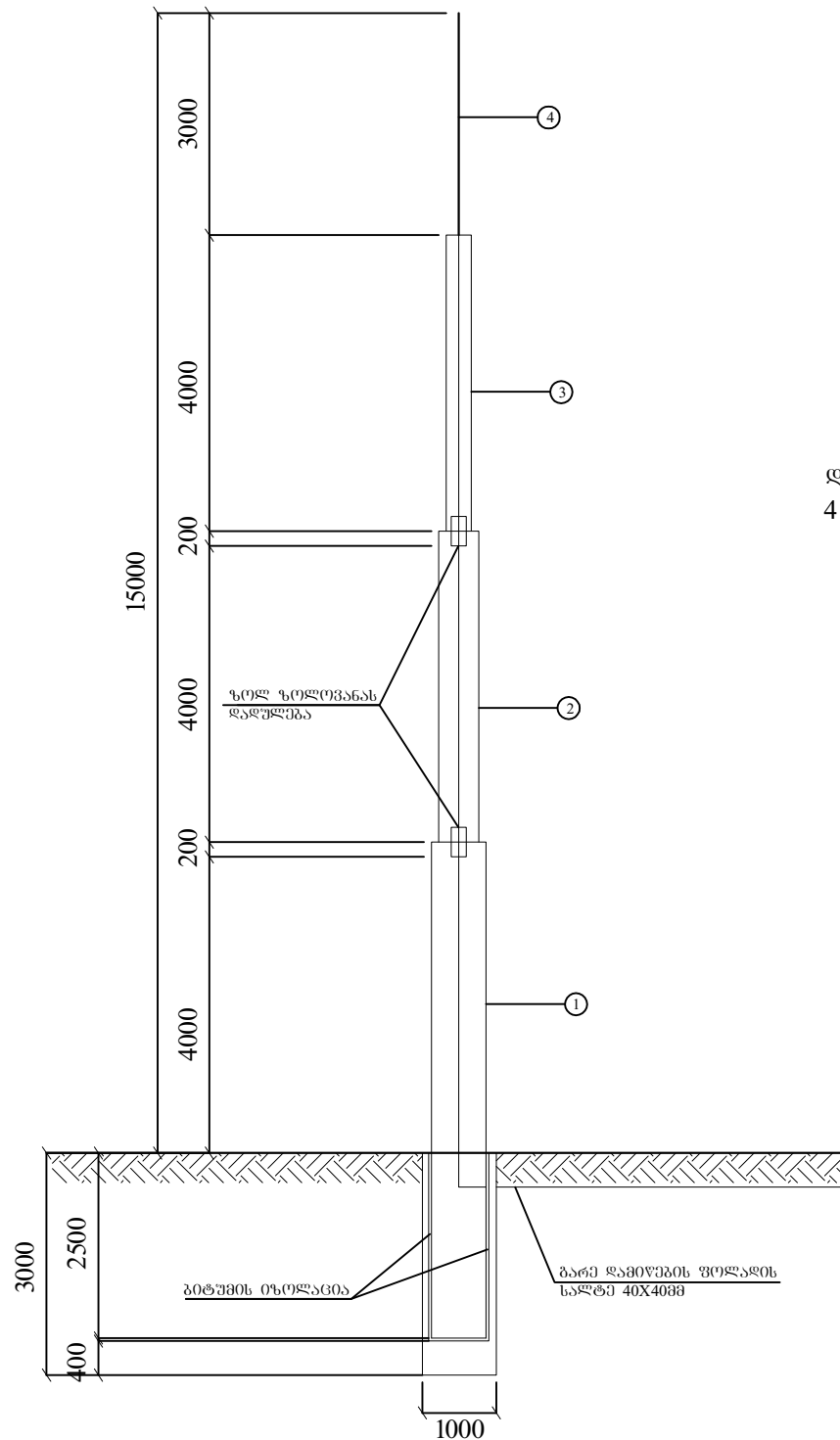
შ.პ.ს. "ნეოგას-ბაზი"					
საპროექტო პერიდი			შ.პ.ს. "NEOGAS"-ის ავტორიზებული ინჟინერების ბატონო მხარდაჭერით პროექტი	დამკ. №	
მონაკვეთები	ფურცელი	ხელმოწერა			
დირექტორი	გ. წიქარიძე				
ჯ. ბ. ი.	0. სანთუბიძე			063. №	
დ. თომასიძე				სტადია	ფურცელი
			8.3	2	2
				25.09.17	1:1000

შ. პ. ს. "ზ ო რ ა - ბ ა ზ ი"

**გაზბამანაწილებელი საღბურის (ბ.ბ.ს)
მშენებლობის ტიპიური პროექტი**

ქ. თბილისი 2017

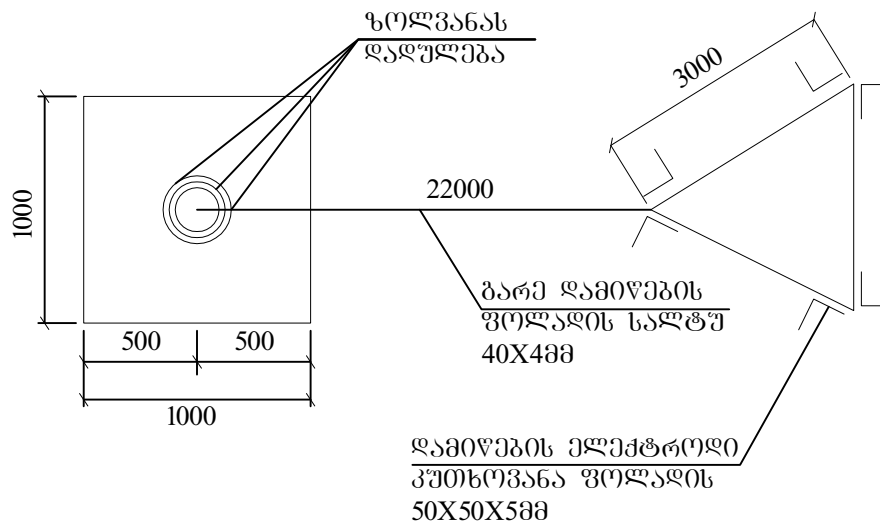
მუხამრდი H=15.0მ

სეპტემბერი 1:50

၁ ၀ ၀ ၀ ၀ ၁ ၃ ၆:

დამიწების კონტურის წინააღობა არ უნდა აღემატებოდეს 4 ომს წელიწადის ყველა დროს. წინააღმდეგ შემთხვევაში უნდა გაიზარდოს ელექტროდენების რაოდენობა

ბეზგამად 1:20



ᄃ ᄃ 6 0 ᄃ 3 6 ᄃ:

ზომები მოცემულია მილიმეტრებში.
შედეგება მოხდა შესაბამისი სტანდარტების დაცვით.
მონტაჟის შემდეგ კონსტრუქცია შეიღებოს ანტიკოროზიული
საღებავით.
კონსტრუქციის აწყობა-მონტაჟის პროცესში დაცული იქნას
უსაფრთხოების ნორმები.

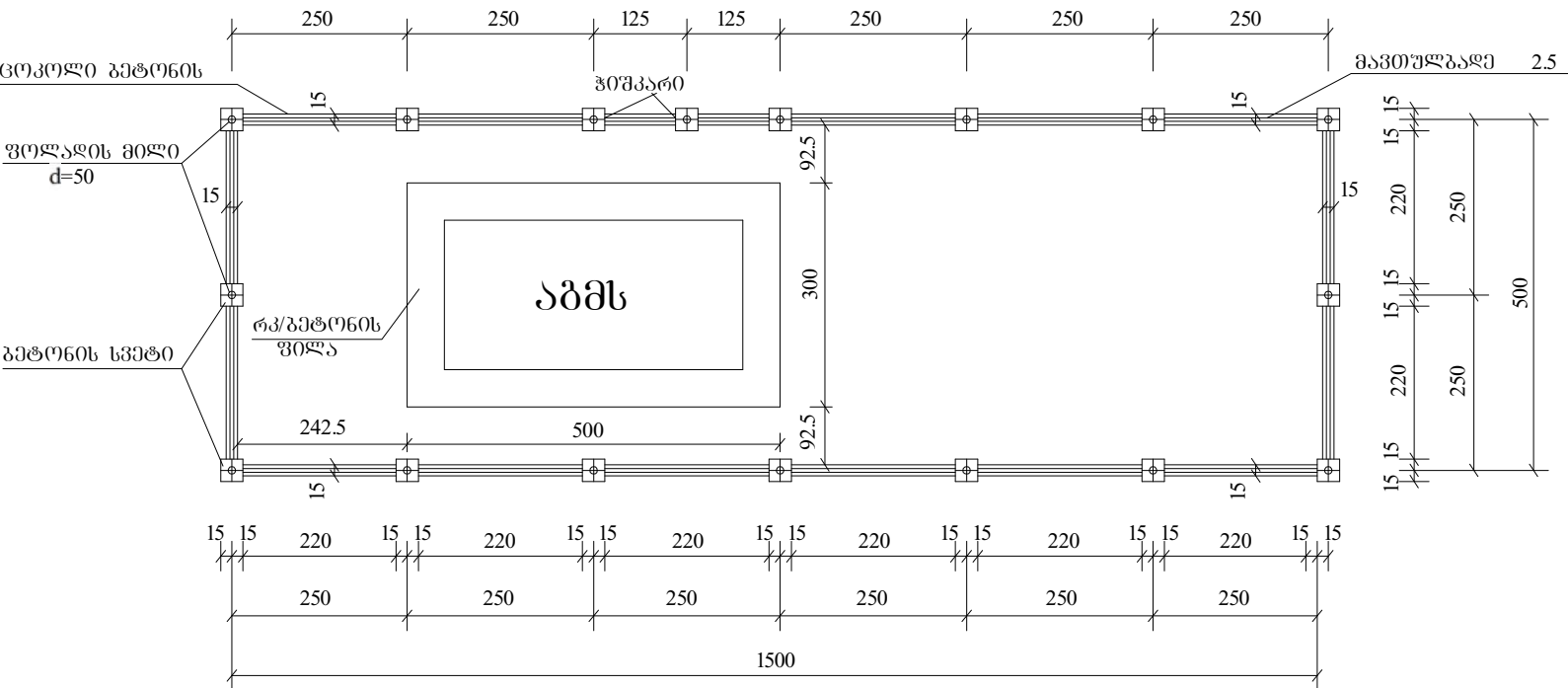
№	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	ბან. მრთ.	რაოდ.
1	ფოლადის მილი d=200 (219X6.0)	გრძმ	6.5
2	ფოლადის მილი d=150 (159X4.5)	გრძმ	4.2
3	ფოლადის მილი d=100 (114X4.0)	გრძმ	4.2
4	მრგვალი არმატურა 16	გრძმ	3.0
5	ფოლადის საღტე 40X4	გრძმ	31.0
6	კუთხოვანი ფოლადი L 50X50X50	გრძმ	18.0
7	ფურცლოვანი ფოლადი 10მმ	მ²	0.5
8	ბეტონი მ200	მ³	2.8
9	ბიტუმი	კგ	12.0
10	ფოლადის ზოლოვანი 50X200X10მმ	ც	6.0
11	ზეთოვანი საღებავი	კგ	10.0

შ.პ.ს. "ბერე-გაენი"							
საბრომეტო ჯგუფი			ტიპიური ნახაზები			ფაქ. 1	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა					
დირექტორი	მ. ჯიშკარიანი		ელექტროტექნიკური ნაცვლი - მისამართი			063. №	
შეამოწმა	მ. ჯიშკარიანი						
პ. მ. ი.	ი. სანთაშვილი						
ფაქტობა	ი. სანთაშვილი						
დ. თბილისი			სტადია	ფურცელი	ფურც. რაოდ.	თარიღი	მასშტაბი
			მ. 1	1	1	1	1

აბგს-ის ტერიტორიის უემოლოგვა

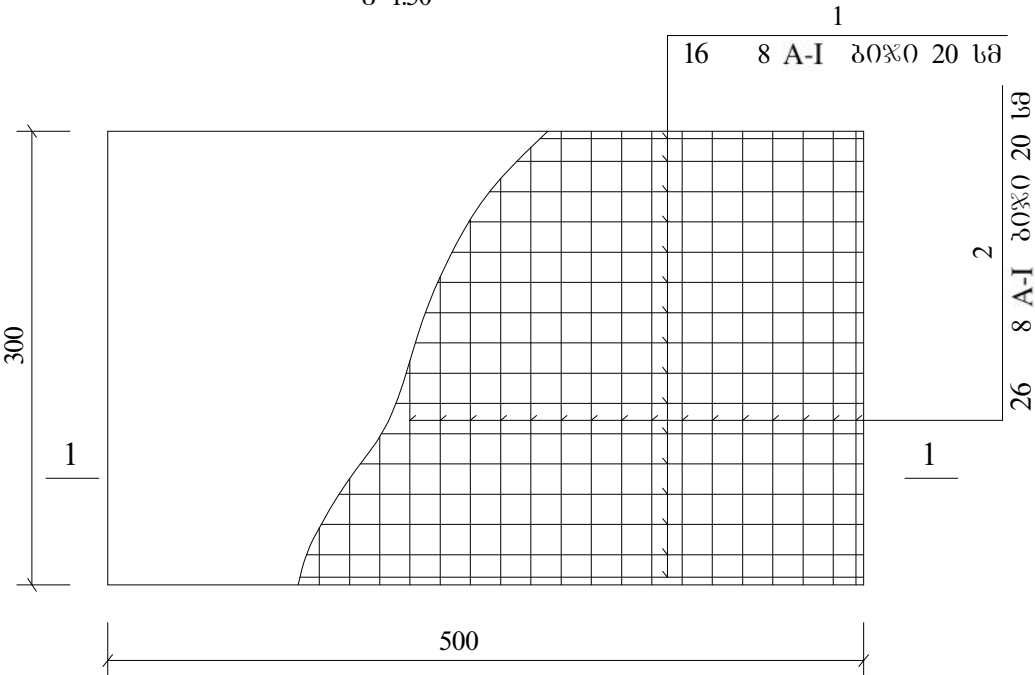
გეგმა

მ 1:100



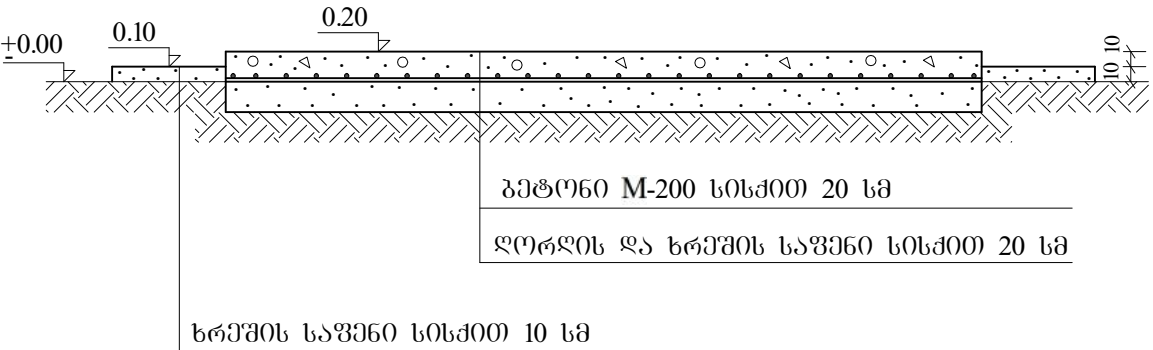
რკ/გეტონის ფილა

მ 1:50



1 - 1

მ 1:50



არმატურის სპეციფიკაცია

პოზ. №	ესპიზი	⌀ მმ	სიგრძე მმ	რაოდენ. ც	საერთო სიგრძე მ	წონა კგ
1	_____	8 A-I	5000	16	80	31.6
2	_____	8 A-I	3000	26	78	30.8

სულ: 62.4 კგ

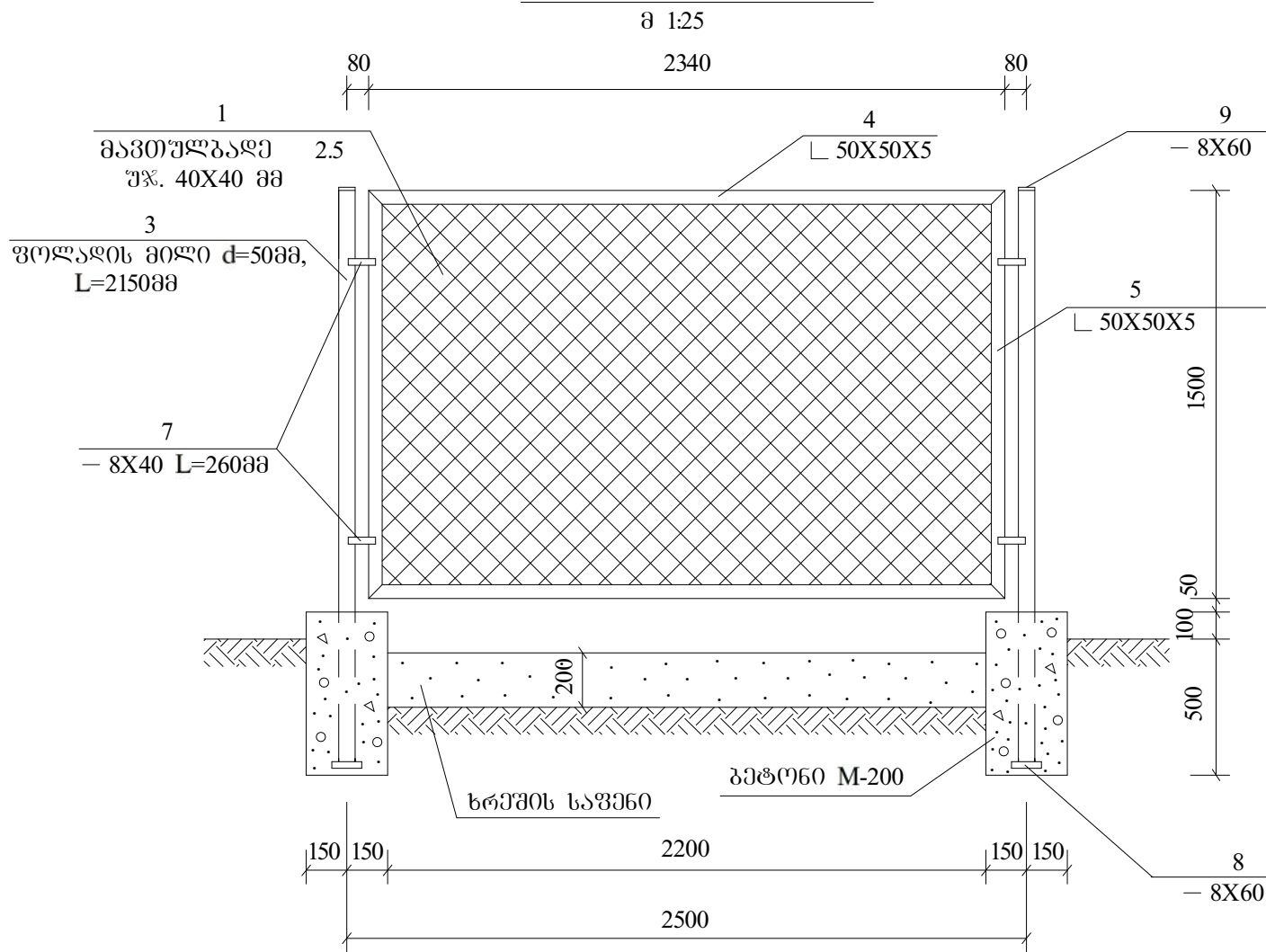
გეტონის მოცულობა - 4.3 მ³

ხრეშის საფუძველი და ტერიტორიის მოხრეშვა - 7.1 მ³

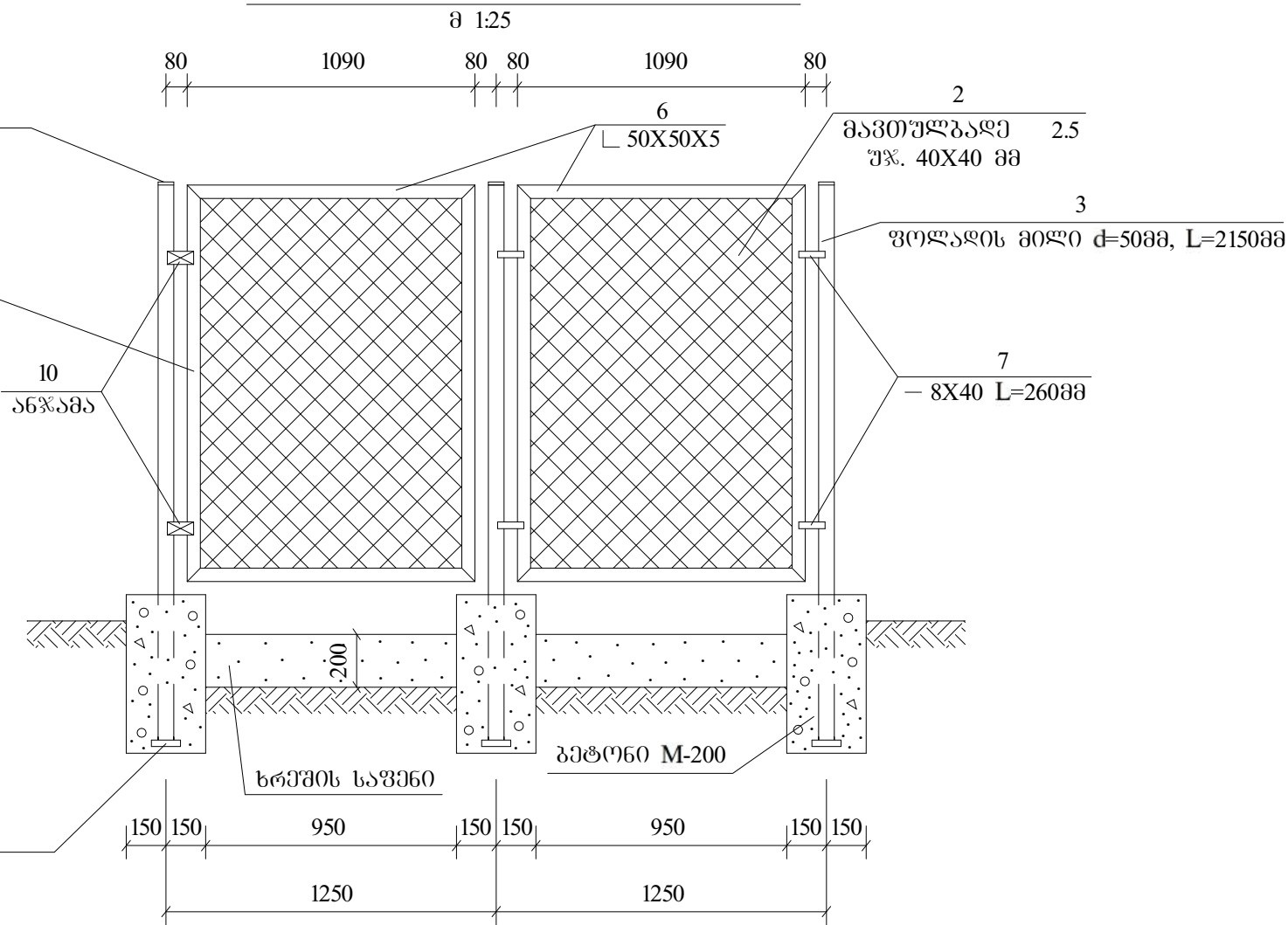
ორმოეპის და ტრანშეის ამოთხრა - 4.7 მ³

შ.პ.ს. "გორა-გაზი"					
საპროექტო ჯგუფი			ტიპური ნახაზები		დაკ. 1
თანამდებობა	გვარი	სემლიწერა			
დირექტორი	მ. ჯიშკარიანი		აბგს-ის ტერიტორიის უემოლოგვა - გეგმა, რკ/გეტონის ფილა, სპეციფიკაცია		063. №
შეამოწმა	მ. ჯიშკარიანი				
პ. გ. ი.	ი. საჩინოვი				
დაახაზა	ი. საჩინოვი				
დ. თბილისი			სტადია	ფურცელი	ფურც. რ-ბა
			ა	ა	ა

ლითონის ბაღე ბ-1

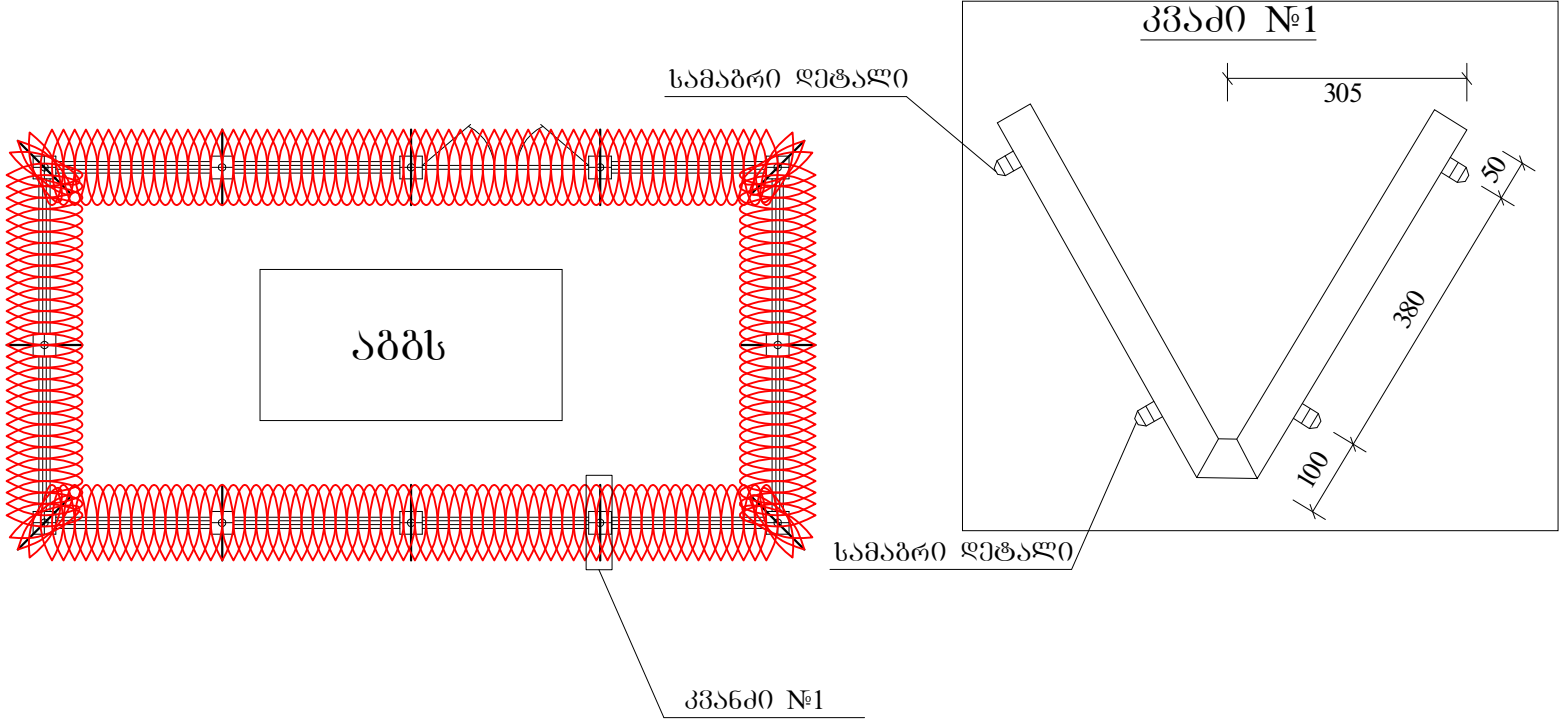


ლითონის ბაღე და ჰიშპარი ბ-2



ლითონის სპეციფიკაცია

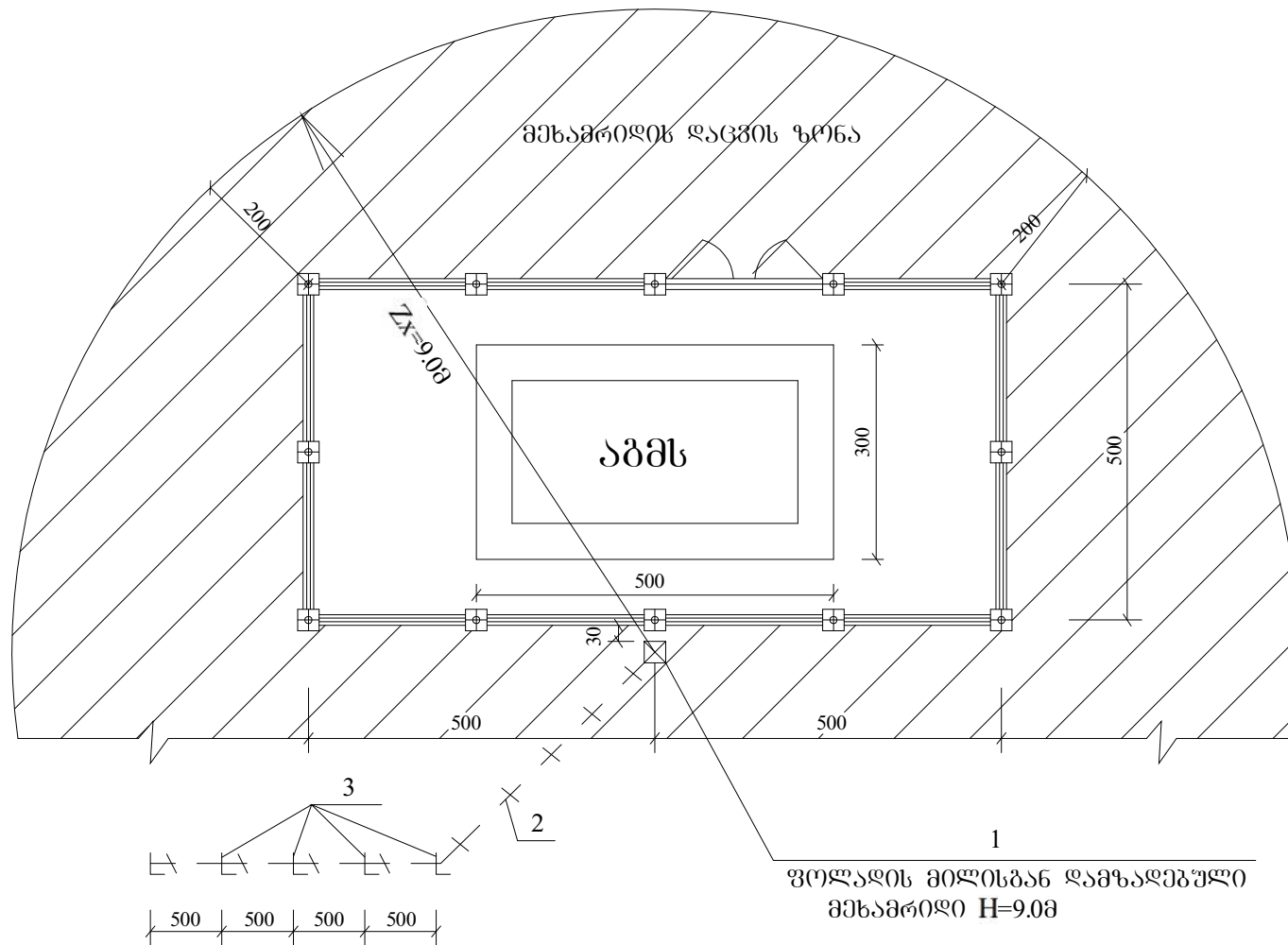
პოზ. №	პროფილი	სიგრძე მმ	რაოდ. ცალი	წონა კგ	
				ერთი	სამართი
1	მაკრულებადე 2.5	1500X2340	11	3.5მ ²	38.5მ ²
2	მაკრულებადე 2.5	1500X1090	2	1.6მ ²	3.2მ ²
3	ვოლ. მილი d=50მმ	2150	13	9.9	128.7
4	L 50X50X5	2340	22	8.8	193.6
5	L 50X50X5	1500	26	5.6	145.6
6	L 50X50X5	1090	4	4.1	16.4
7	— 8X40	260	48	0.2	9.6
8	— 8X60	100	13	0.4	5.2
9	— 8X60	60	13	0.2	2.6
10	ანჟამა		2		



შ.პ.ს. "გორა-გაზი"					
საპროექტო ჯგუფი			ტიპური ნახაზები		ფაგ. 1
თანამდებობა	გვარი	სემლიწოდება			
დირექტორი	მ. ჯიშკარიანი		ბაგ.ს ტერიტორიის შემოღობვა-ლითონის ბაღე ბ-1, ბ-2, სპეციფიკაცია		063. №
შემამოწმა	მ. ჯიშკარიანი				
პ. მ. ი.	ო. სახინოვი				
დაახაზა	ო. სახინოვი				
დ. თბილისი			სტადია	ფურცელი	ფურც. რ-ბა
			ა	ა	ა

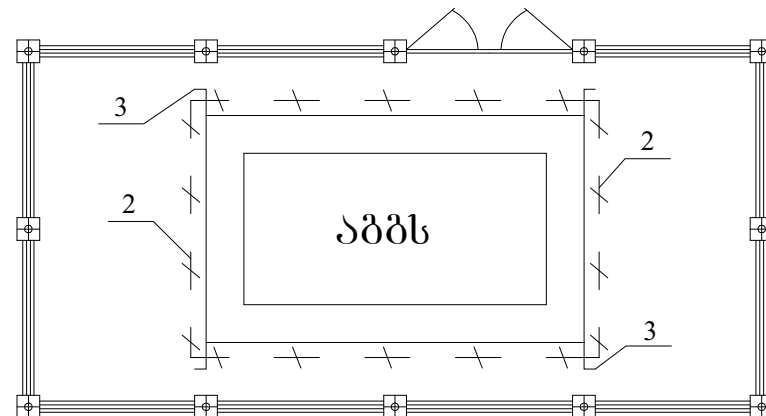
მეხამრიდის ღაყუნების და ღამიწების გვამა

д 1:100

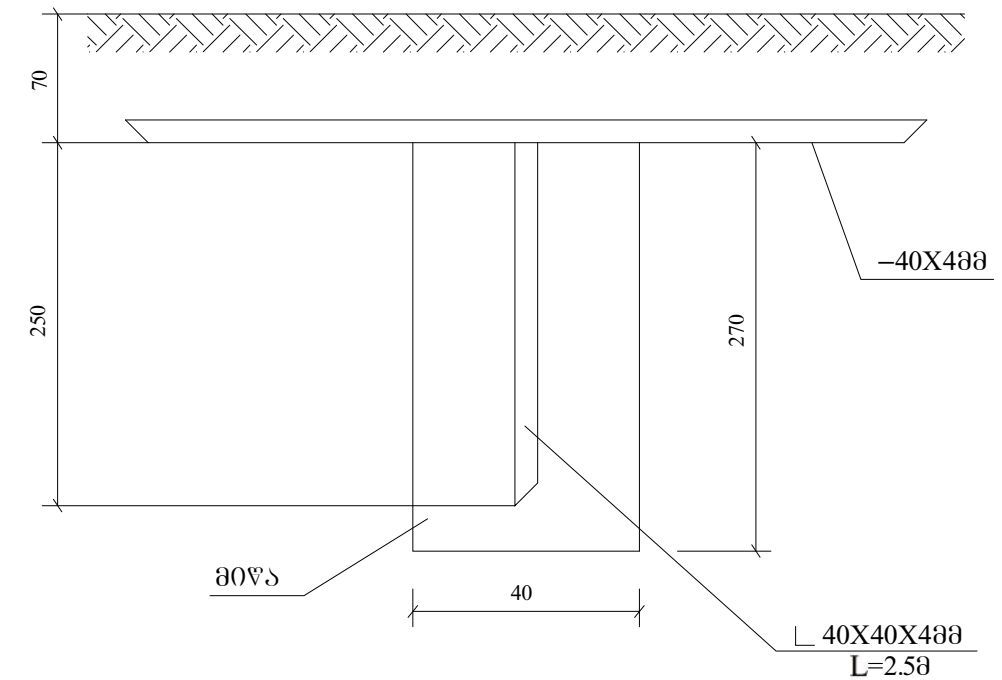


რეგულირების ბლოკის დამიწების გეგმა

8 1:100



დამიწებულ ელექტროდების მიწაში ჩალაგების სქემა



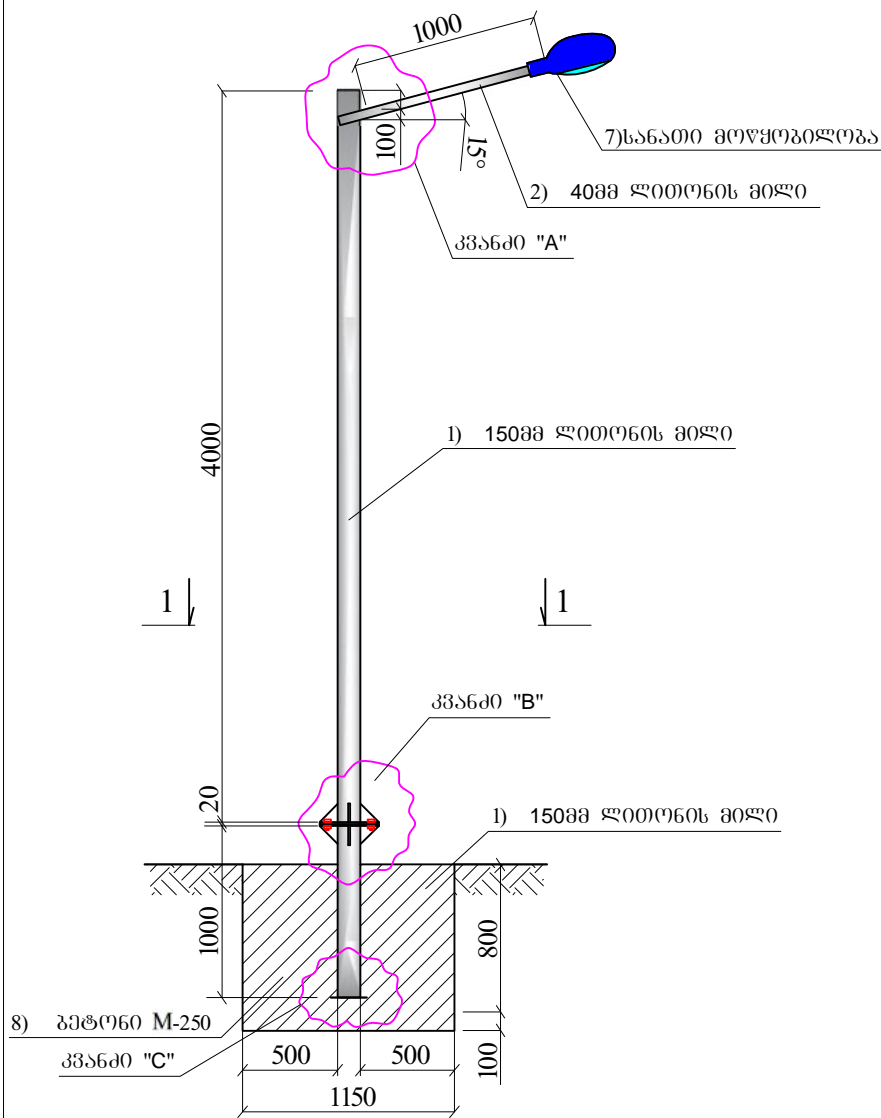
6 3 2 3 0 3 0 3 2 3 0 2

№	პირ. აღ-ბი	დასახელება	ტიპი ან მარკა	გან. ერთ.	რაოდ.
1		მეხამრიდი ლითონის	H=9	ცალი	1
2	—	დამიწების ზოლოვანი უოლადი	ზ.ზ. —40X4მმ	მ	50
3	└	დამიწების კუთხური ელექტრ. L=2.5	კუთხ.└40X40X4მმ	ცალი	9

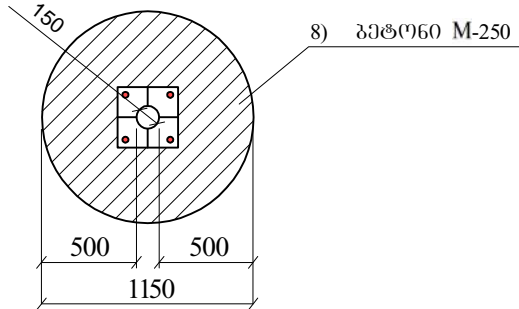
შ.პ.ს. "ბიკრე-ბენი"								
საბარემძღო ჯგუფი				ღაკ. 1				
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა		ტიპიური ნახაზები				
დირექტორი	მ. ჯიშკარიანი							
შეამოწმა	მ. ჯიშკარიანი							
პ. ა. ი.	ი. სანუნი			მეხანობის და რემონტის ბლოკის დაგეგმვა - გეგმა		063. №		
დაახაზა	ი. სანუნი							
დ. თბილისი				ტაფია	ფურცელი	ფურც.	თარიღი	მასშტაბი
				ა	.	-	ა	

ბანათების ბოძი

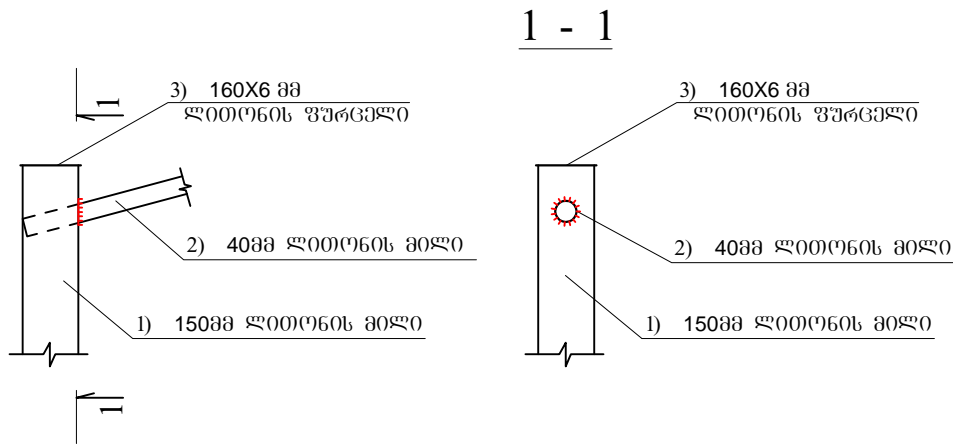
მ 1:25



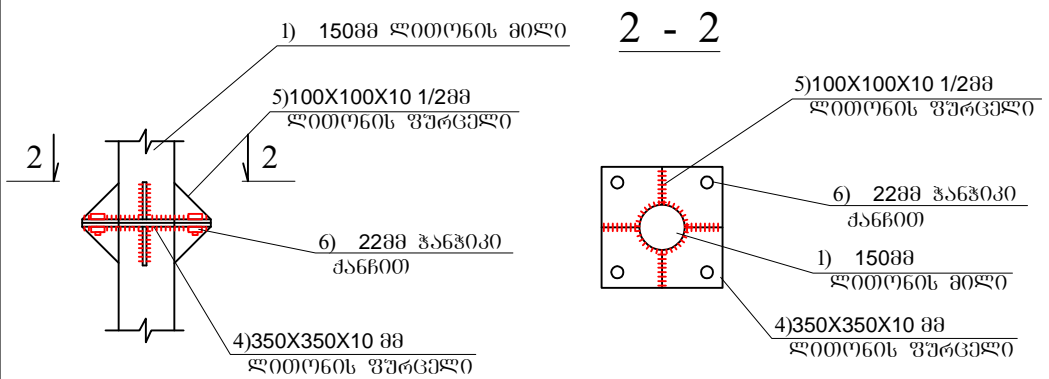
1 - 1



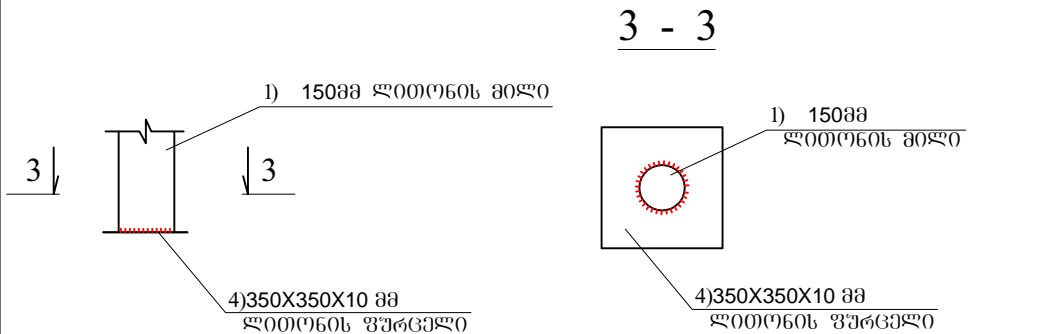
კვანძი "A"



კვანძი "B"



კვანძი "C"



ს კ ე ც ი ფ ი კ ა ც ი ა

№	დასახელება	ბანზომიღება	რაოდენობა
1	ლითონის მილი d=150	მ	5
2	ლითონის მილი d=40	მ	1.15
3	ლითონის ფურცელი d=160X6	ც	1
4	ლითონის ფურცელი 350X350X10	ც	3
5	ლითონის ფურცელი 100X100X10 1/2	ც	8
6	კუთხოვანი ფოლადი L 50X50X50	ც	4
7	სანათი მოწყობილობა	ც	1
8	ბეტონი მ250	მ/კბ	1.02
9	ბრონზის საღებავი	კგ	1

პირობითი აღნიშვნები:



შ ე ნ ი შ ვ ნ ა:

ზომები მოცემულია მილიმეტრებში.
შედუღება მოხდეს შესაბამისი სტანდარტების დაცვით.
მონტაჟის შემდეგ კონსტრუქცია შეიღებოს ანტიკორუზიული საღებავით.
კონსტრუქციის აწყობა-მონტაჟის პროცესში დაცული იქნას უსაფრთხოების ნორმები.

შ.პ.ს. "გორა-გაზი"					
საპროექტო ჯგუფი			ტიპური ნახაზები		დაკ. 1
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა			
დირექტორი	მ. ჯიშკარიანი		მხატვრის და რეგულირების ბლოკის დაამუშავა - გეგმა		063. №
შემამუშავა	მ. ჯიშკარიანი				
პ. გ. ი.	ო. საზონოვი				
დაახაზა	ო. საზონოვი				
დ. თბილისი			სტადია	ფურცელი	ფურც. რ-ბა
			ა	ა	ა

	Ο Α Ι Ο Ψ Α Ί Ε Ά Ι Ί Υ Ό Έ ΐ Ά Ἀ			
N	ΟΑΙΟΥΑΪ Ο ἈΑΟαἈΕἈΑΑ	ΑΑΓ.Ε.	ΟΑΙ Ἀ.	ΑΑΑΓΑΑΟΕΥΑΑΑ
1	ტრანშეის ამოთხრა მე-3 კატ. გრუნტში	1 ³	240	240.0
2	ტრანშეის ამოთხრა მე-3 კატ. გრუნტში ხელით	1 ³	13.8	13.8
3	ორმოების ამოთხრა მე-3 კატ. გრუნტში ხელით	1 ³	0.2	0.2
4	ამოთხრა მე-3 კატ. გრუნტში “კროტიით”	ἈΌΠ/1	30	30.0
5	ἈΑΕΟἈἈΓΕΟ მონტაჟი და მისი გამოცდა	ἈΌΠ/1	516	(×) d=75 – 78 (×) d=100 – 6 (პოლ.) d=110 - 432
6	ΘΕΟΔΕΟἈΑΕΟ შემოწმება	პირაპ.	30	30
7	ზედმეტი გრუნტის გატანა	1 ³	76.2	76.2
8	გრუნტის უკუჩაკრა დათვეფენით	1 ³	177.7	177.7
9	ἈΑΕΟἈἈΓΕΟ ἈΑ ΟΑΥΟἈἈΓΑΕΟ ΟΑΥἈἈἈ ἈΕἈΤ ἈἈΓΕ ΟΑΥἈἈἈἈἸ 2-ᾱἈΟ	კბ	9	9
10	გაზსადენის საყრდენებზე დასამაგრებელი დეტალები და არმატურა	კბ	12	12
11	გაზის ხელსაწყოების მონტაჟი	ც	6	ა.გ.რ.ს.-1, გ.რ.პ.-1, მრიცხველი-1, სფერული ონჯანი-3