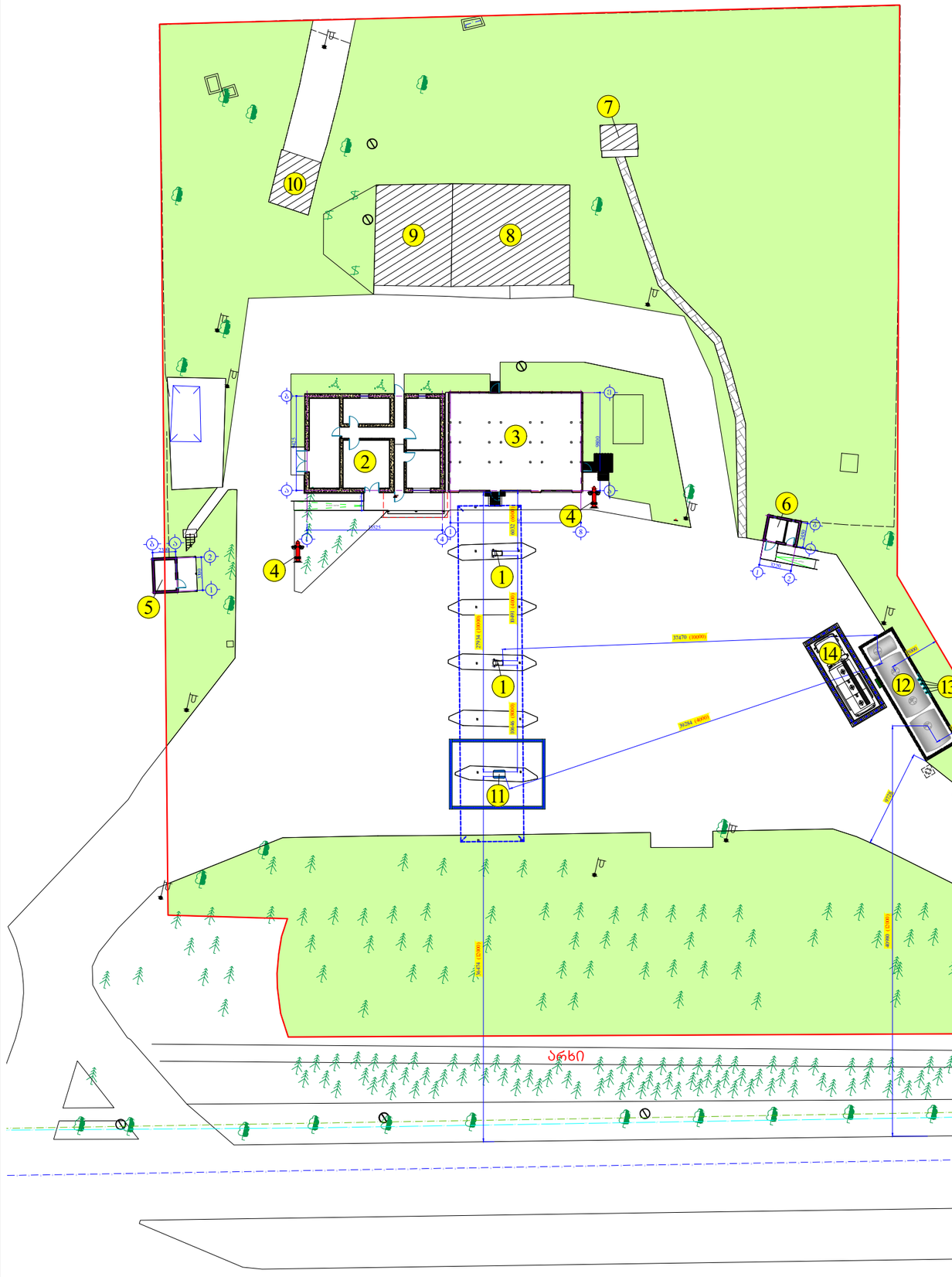
გაზგასამართი სადგური
ქ. თბილისში, კახეთის გზატკეცილზე
(ს/კ 01.19.16.003.005)

(ტექნოლოგიური ნაწილი)



კაზეთის გზატკეცილი

ექსპლიკაცია:

1. არსებული ბუნებრივი აირის მარიგებელი დისპენსერები ფარდულის ქვეშ.
2. არსებული ადმინისტრაციული შენობა.
3. არსებული საკომპრესორო შენობა.
4. საპროექტო სახანძრო ჰიდრანტი.
5. არსებული დამხმარე შენობა.
6. არსებული ცალკე მდგომი საპირფარეშო.
7. არსებული გაუძმებული საპირფარეშო.
8. არსებული ძველი საკომპრესოროს შუშუნქციო შენობა.
9. არსებული ძველი ადმინისტრაციული შუშუნქციო შენობა.
10. არსებული სატრანსფორმატორო ქვესადგური.
11. საპროექტო (ჩანაცვლებული) ნავთობპროდუქტების მარიგებელი დისპენსერი.
12. საპროექტო ნავთობპროდუქტების მიწისქვეშა სამარაგე ავზები რკონაბეტონის სარკოფაგში.
13. ნავთობპროდუქტების სამარაგე ავზები სასუნთქი მილები (საპროექტო).
14. ბენზინმზიდის დგომის არეალი (საპროექტო).
15. სეპარატორი (საპროექტო).

შენიშვნა: ბენგებმაზე დატანილი მანძილის მაჩვენებლებში ლურჯ ფრად ნაჩვენებია რეალური მანძილი, ხოლო (წითლად) - მოცემულია მინიმალური დასაშვები დაშორება ობიექტებს შორის СП 156.13130.2014.-ისა და НПБ 111-98-ის შესაბამისად.

დამკვეთი: ნეოგაზი შ.პ.ს. "ნეოგაზი"	შ.პ.ს. "აი სი გრუპი" L.T.D. "IC GROUP"		შემსრულებელი:
ტექნოლოგიური ნაწილი	დირექტორი		დ. ონასარიძე
გაზგასამართი სადგური ქ. ობილისში, კახეთის გზატკეცილზე (ს/კ 01.19.16.003.005) რეკონსტრუქცია	არქიტექტორი		ლ. ონასარიძე
ბენგებმა საპროექტო და დასაშვები მანძილების დატანით СП 156.13130.2014.-ისა და НПБ 111-98-ის შესაბამისად.	სტადია	მასშტაბი	ფურცელი / ფორმატი
	მ.პ.	---	T1 / A-3

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№	

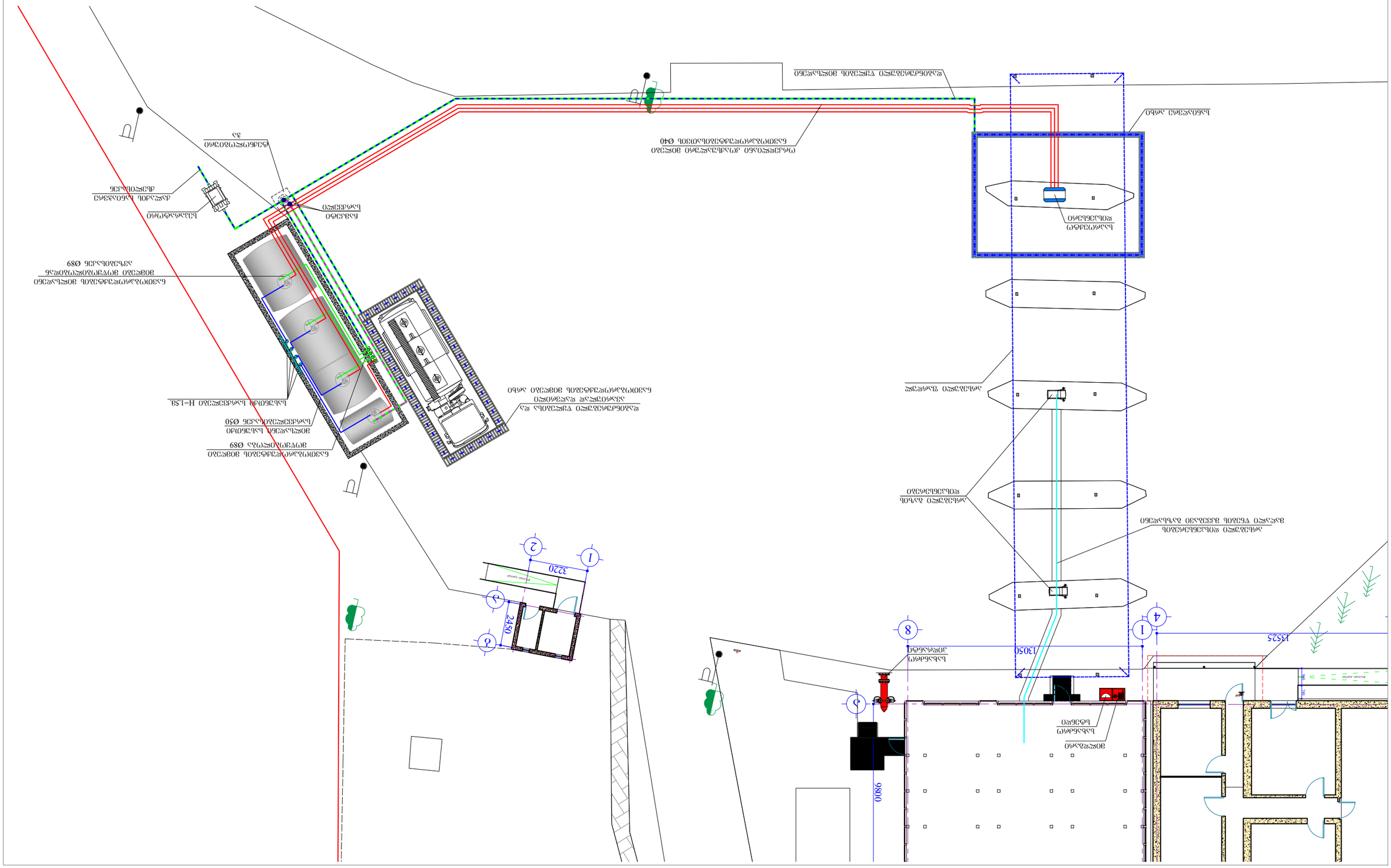
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Разработано:	ГИП "ТЕХНОЛОГ" Г.А.Ц.
Проверил:	Начальник отдела
Н.контроль:	
Утвердил:	

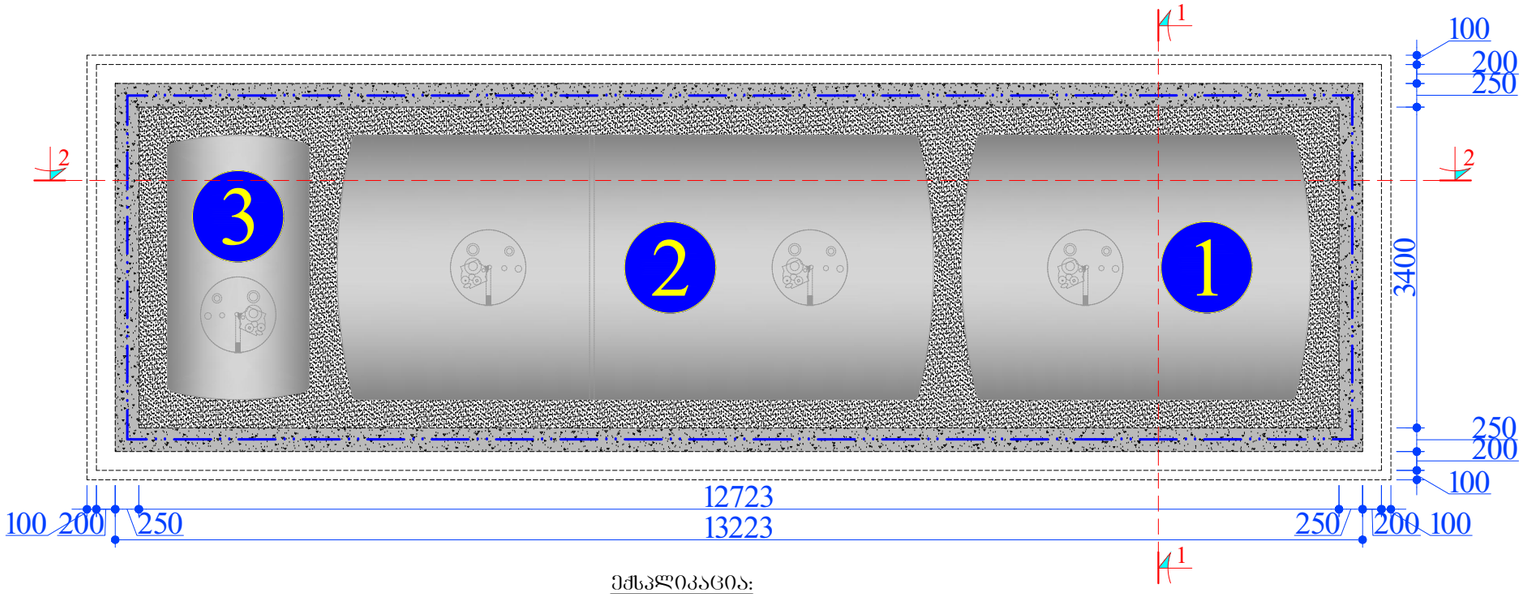
Схема планировочной организации земельного участка. Благоустройство территории

Стадия	Лист	Листов
Р	3.3.	А-3

ООО "ТЕХНОЛОГ"
г. Орск, ул. Краснознаменная, 1


Существующее здание
Проектируемое здание
Существующее здание
Проектируемое здание
Проектируемый тротуар
Проектируемый тротуар
Проектируемый тротуар

მიწისქვეშა რეზერვუარები რკინაბეტონის
არმირებულ სარკოფაბის ბეგმა
მ. 1:50

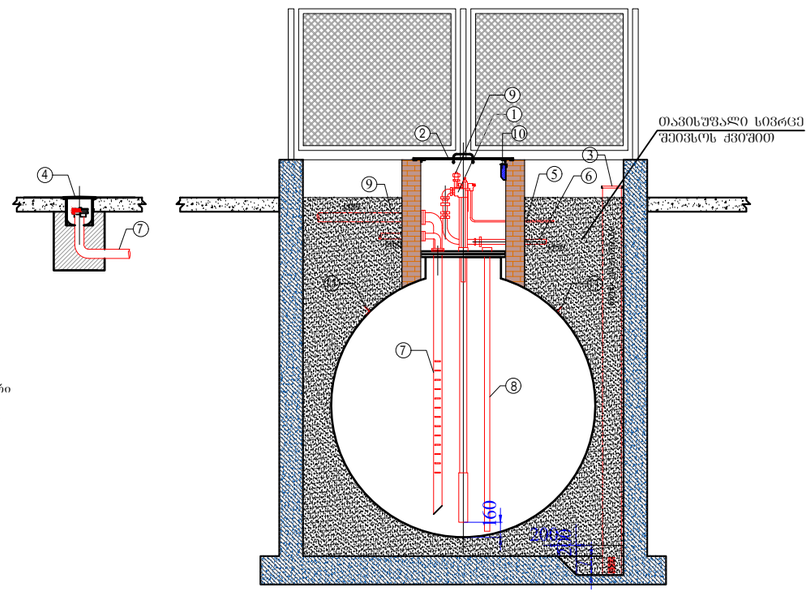


ექსპლიკაცია:

1. რეზერვუარი დიზელის საწვავისათვის - 22.77მ^3
2. რეზერვუარი ბენზინის საწვავისათვის - 38.77მ^3
3. რეზერვუარი ავარიულად დაღვრილი საწვავისათვის - 5.00მ^3

ჯამში - 66.54მ^3 - III კლასი

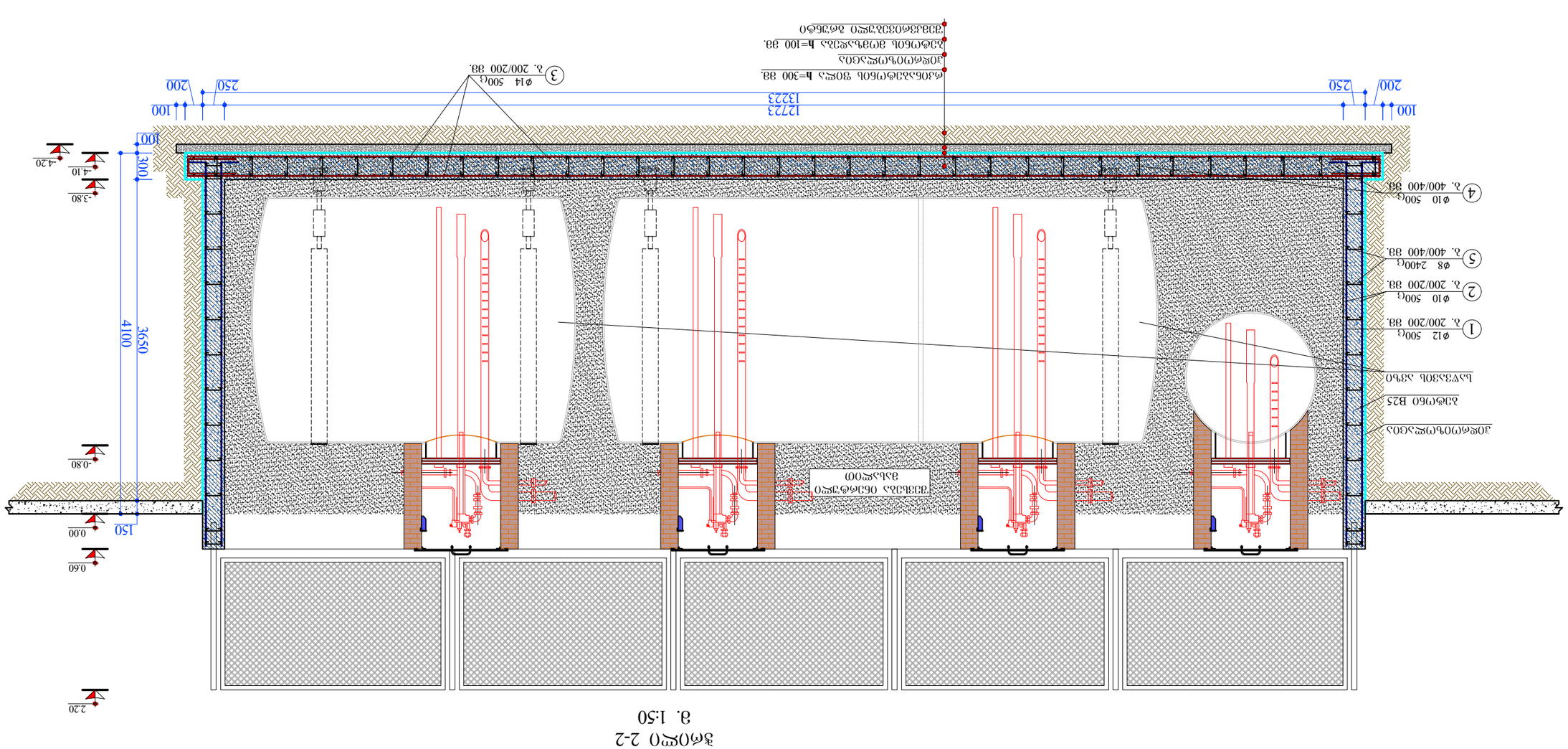
ჭრილი 1-1
მ. 1:50



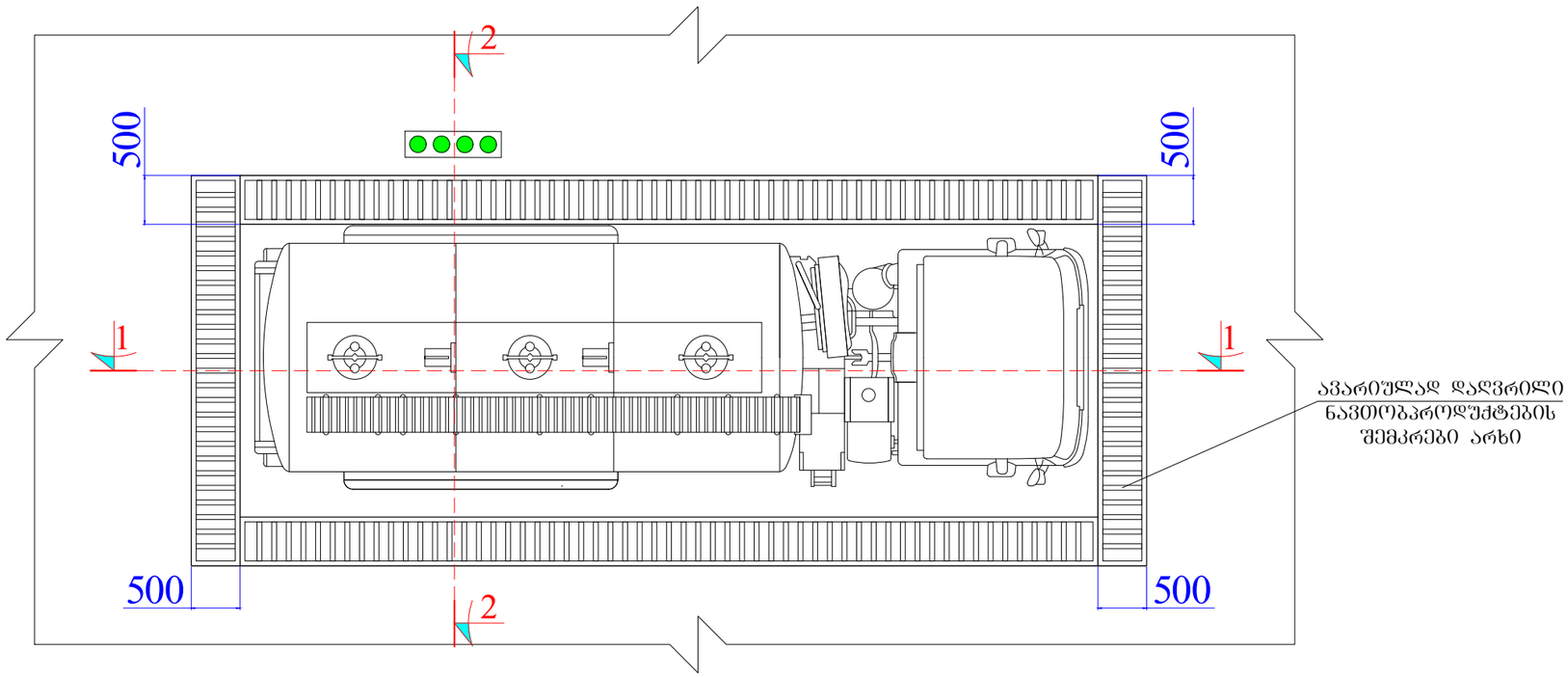
ექსპლიკაცია:

1.საწვავის ტუმბო
2.ტუმბოს ჭის სახურავი
3.სათვალთვალო მილი
4.საწვავის მიმღები ჭა (იხ.ნახ.ტ-08)
5.საწვავის ტუმბოს კვების კაბელი
6.საწვავის გამცემი მილი
7რეზერვუარის საწვავით შემსვები მილი
8.საწვავის სახოში მილი
9. გამცემი მილგაყვანილობის გაჟონვის დეტექტორი
10.ნავთობის ორთქლის კონცენტრაციის სენსორი
11.ლითონის კუთხოვანა დამიწების კონტურისთვის

დამკვეთი: შ.პ.ს. "ნეოგაზი"	შ.პ.ს. "აი ს ი გრუპი"		შემსრულებელი: L.T.D. "IC GROUP"
ტექნოლოგიური ნაწილი	დირექტორი		დ. ონახარიძე
გაზგასამართი სადგური ქ. თბილისში, კახეთის გზატკეცილზე (ს/კ 01.19.16.003.005) რეკონსტრუქცია	არქიტექტორი		ლ. ონახარიძე
მიწისქვეშა რეზერვუარები რკინაბეტონის არმირებულ სარკოფაგი	სტადია	მასშტაბი	ფურცელი / ფორმატი
	მ.პ.	---	T3 / A-3


1
δ. 200/200 ϑϑ.
Φ12 500G
2
δ. 200/200 ϑϑ.
Φ10 500G
5
δ. 400/400 ϑϑ.
Φ8 2400G
4
δ. 400/400 ϑϑ.
Φ10 500G
3
δ. 200/200 ϑϑ.
Φ14 500G
ϑϑϑ

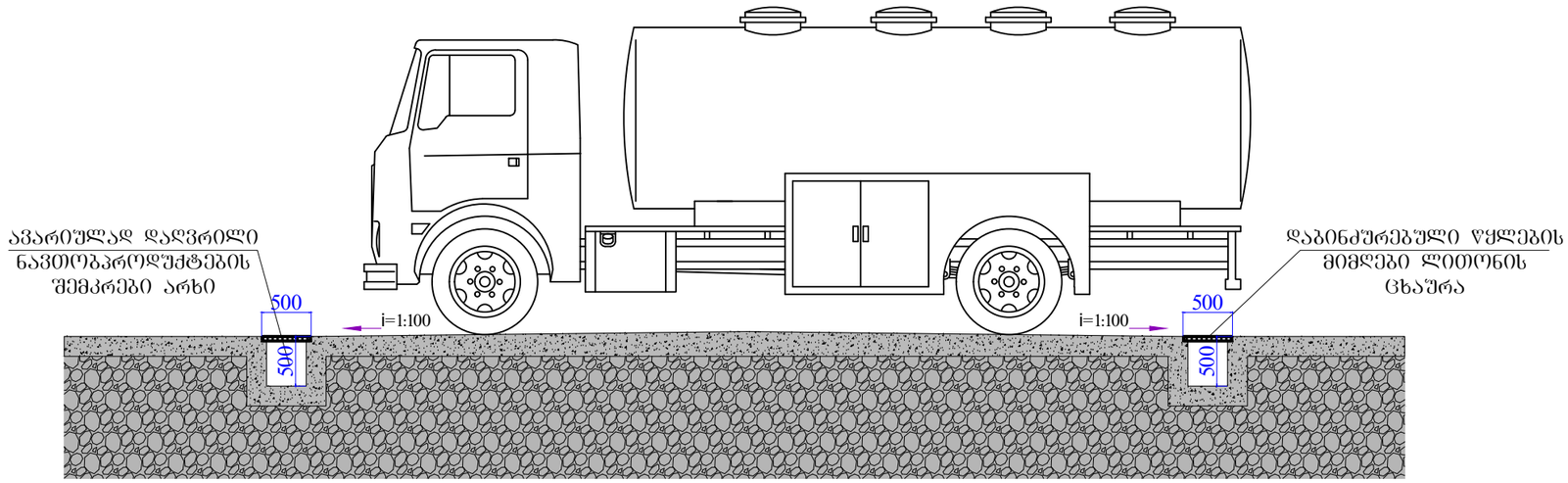
ავტოცისტერნის დგომის მოედნის მოწყობის გეგმა



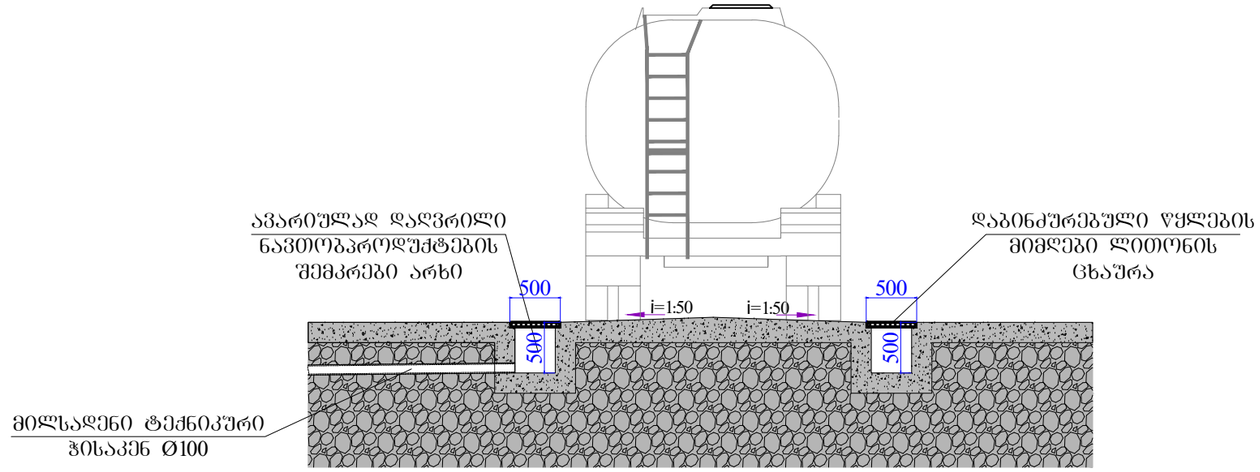
ავარიულად დაღვრილი ნავთობპროდუქტების შემკრები არხი

დამკვეთი: შ.პ.ს. "ნეოგაზი"	შ.პ.ს. "აი ს ი ბრუკი"		შემსრულებელი: L.T.D. "IC GROUP"
ტექნოლოგიური ნაწილი	დირექტორი		დ. ონახარიძე
გაზგასამართი სადგური ქ. ობილისში, კახეთის გზატკეცილზე (ს/კ 01.19.16.003.005) რეკონსტრუქცია	არქიტექტორი		ლ. ონახარიძე
ავტოცისტერნის დგომის მოედნის მოწყობის გეგმა	სტადია	მასშტაბი	ფურცელი / ფორმატი
	მ.პ.	---	T3' / A-3

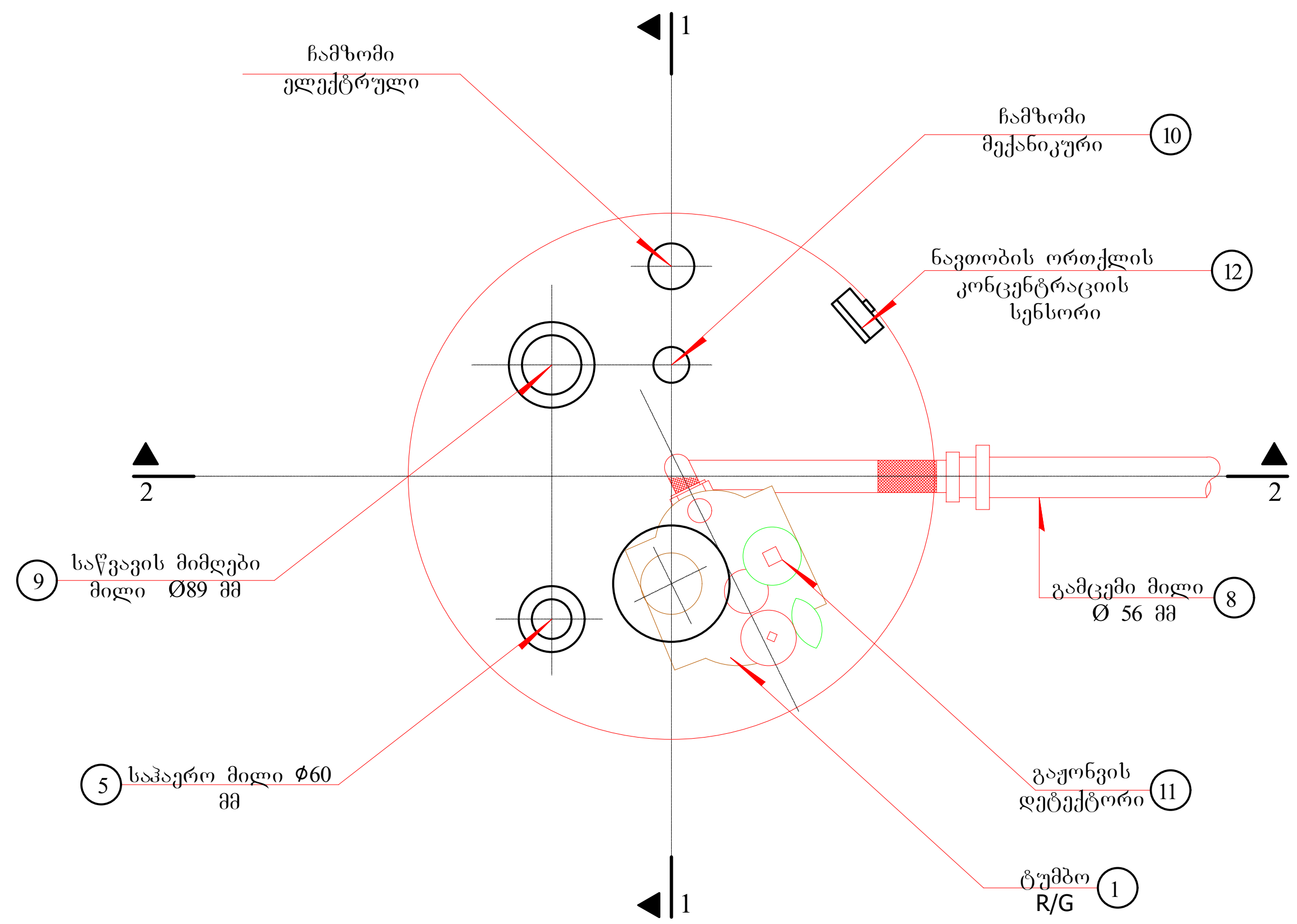
ავტოცისტერნის მოედნის ჭრილი 1-1



ავტოცისტერნის მოედნის ჭრილი 2-2



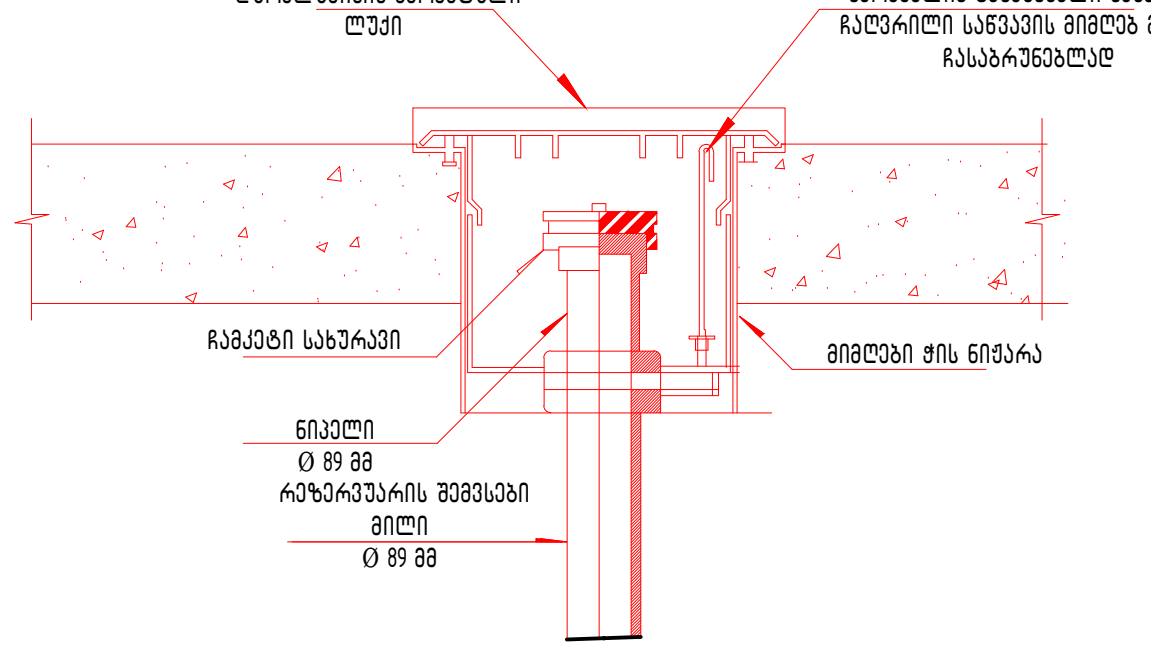
დამკვეთი: ნეოგაზი შ.პ.ს. "ნეოგაზი"	შემსრულებელი: შ.პ.ს. "აი სი გრუპი" L.T.D. "IC GROUP"			
ტექნოლოგიური ნაწილი	დირექტორი		დ. ონასარიძე	
გაზგასამართი სადგური ქ. ობილისში, კახეთის გზატკეცილზე (ს/კ 01.19.16.003.005) რეკონსტრუქცია	არქიტექტორი		ლ. ონასარიძე	
ავტოცისტერნის მოედნის ჭრილი	სტადია	მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	მ.პ.	---	ТЭ'	A-3



დეტალების ექსპლიკაცია:

1.საწვავის ტუმბო
5.სავენტილაციო მილი
8.საწვავის გამცემი მილი
მარიგებელი სვეტებისაკენ
9.რეზერვუარის საწვავით
შემვსები მილი
10.საწვავის საზომი მილი
11. გაჟონვის დეტექტორი
12. ნავთობის ორთქლის კონცენტრაციის
სენსორი (იხ.ნახ. ტ-09)

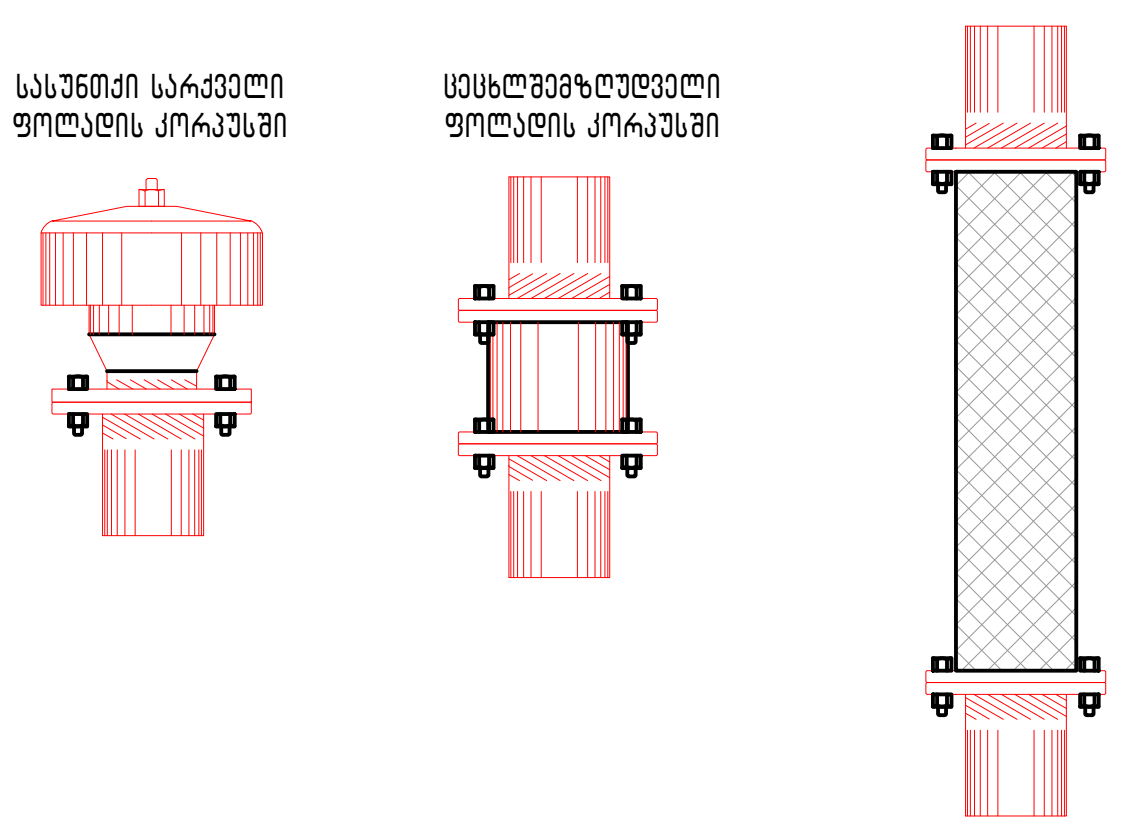
საწვავის მიმღები ჭის მოწყობის დეტალი



ჰაერის ფილტრი ფოლადის კორპუსში
სავენტილაციო მილებისათვის

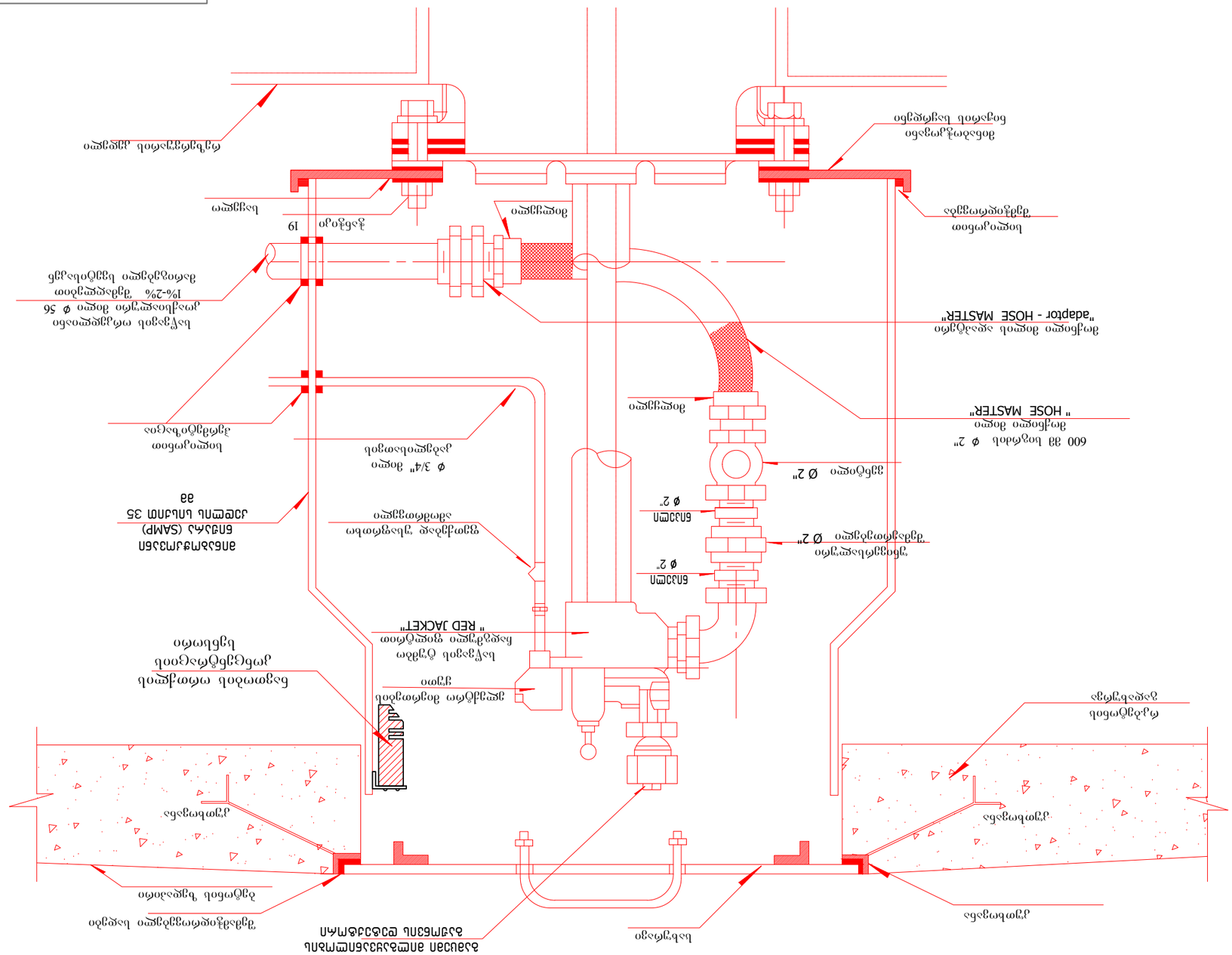
სასუნთქი სარქველი
ფოლადის კორპუსში

ცეცხლშემზღუდველი
ფოლადის კორპუსში

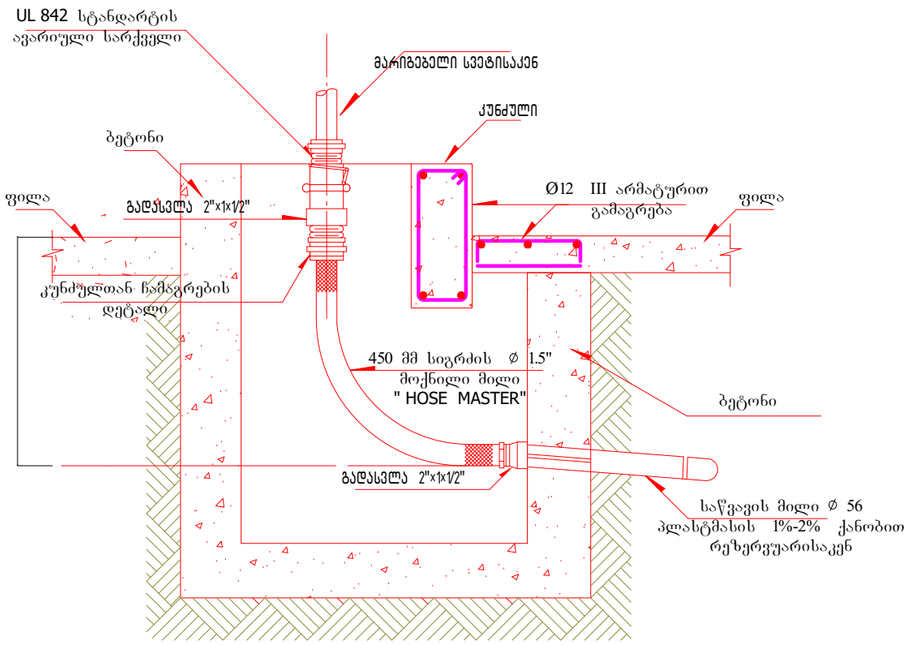


დამკვეთი: შ.პ.ს. "ნეოგაზი"	შ.პ.ს. "აი სი გრუპი" L.T.D. "IC GROUP" შემსრულებელი:		
ტექნოლოგიური ნაწილი	დირექტორი		ლ. ინასარიძე
გაზგასამართი სადგური ქ. თბილისში, კახეთის გზატკეცილზე (ს/კ 01.19.16.003.005) რეკონსტრუქცია	არქიტექტორი		ლ. ინასარიძე

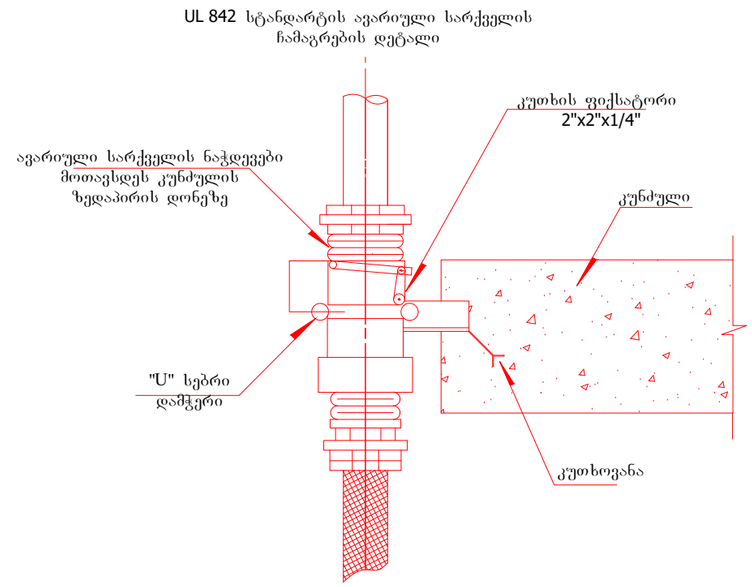
მიწისქვეშა ავზების მომსახურების ჭისა და სავენტილაციო მილგაყვანილობის დეტალები	სტადია	მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	მ.პ.	---	T3'	A-3


Ø 2"
" HOSE MASTER"
" RED JACKET"
38
Ø 2"
Ø 2"
Ø 2"
Ø 3/4"
19
"adaptor - HOSE MASTER"
"HOSE MASTER"
Ø 2"
Ø 2"
Ø 2"
Ø 2"
Ø 3/4"
38
Ø 2"
Ø 2"
Ø 2"
Ø 2"

მარიგებელ სვეტთან საწვავის მიწოდების
მილგაყვანილობის მონტაჟის სქემა

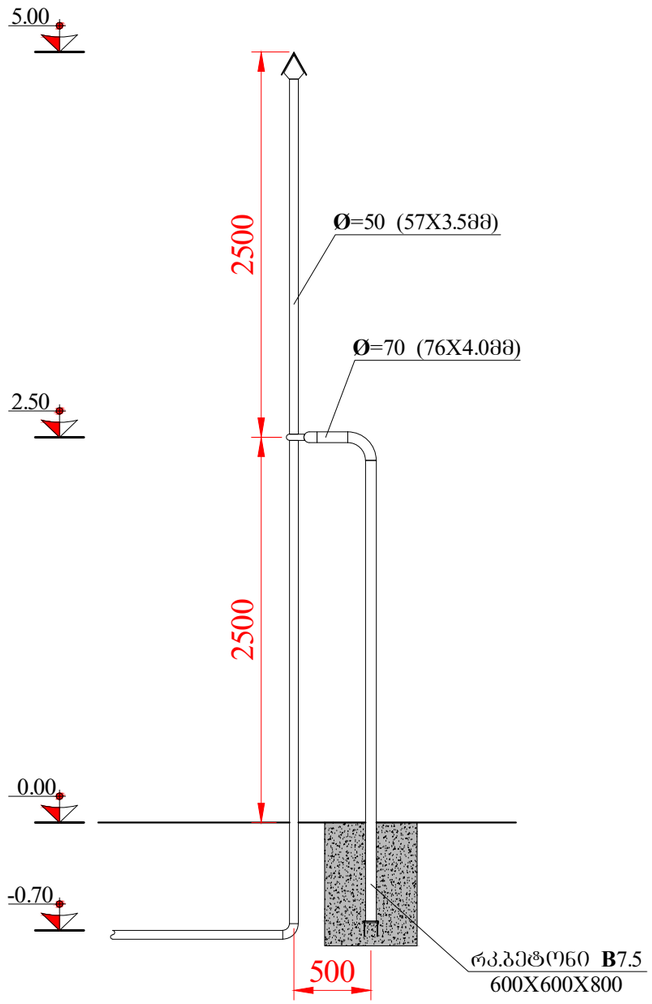


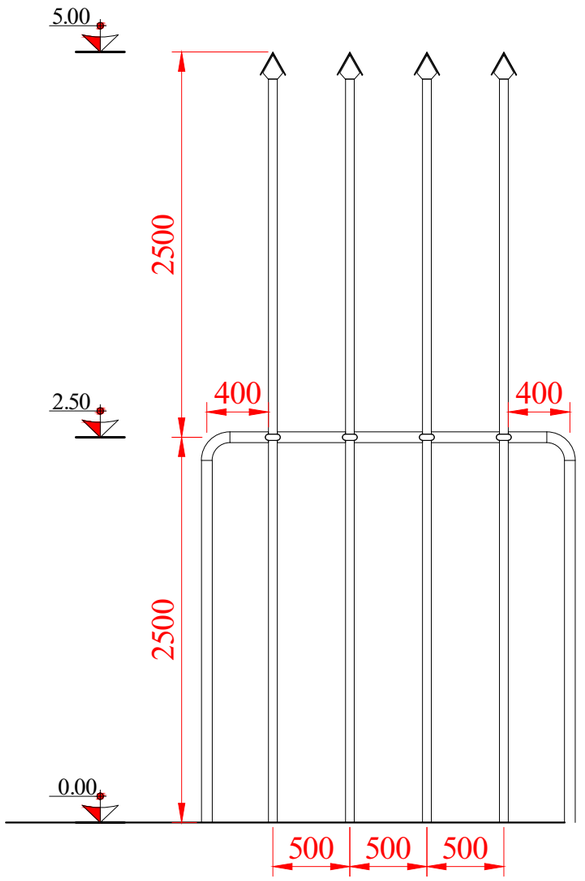
UL 842 სტანდარტის ავარიული სარქველის
ჩამაგრების დეტალი



დამკვეთი: შ.პ.ს. "ნეოგაზი"	შემსრულებელი: შ.პ.ს. "აი ელ ჯრუპი" L.T.D. "IC GROUP"			
ტექნოლოგიური ნაწილი	დირექტორი		დ. ონახარიძე	
გაზგასამართი სადგური ქ. ობილისში, კახეთის გზატკეცილზე (ს/კ 01.19.16.003.005) რეკონსტრუქცია	არქიტექტორი		ლ. ონახარიძე	
სარიგებელი სვეტის თანაორმოს დეტალები	სტადია	მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	მ.პ.	---	T3'	A-3

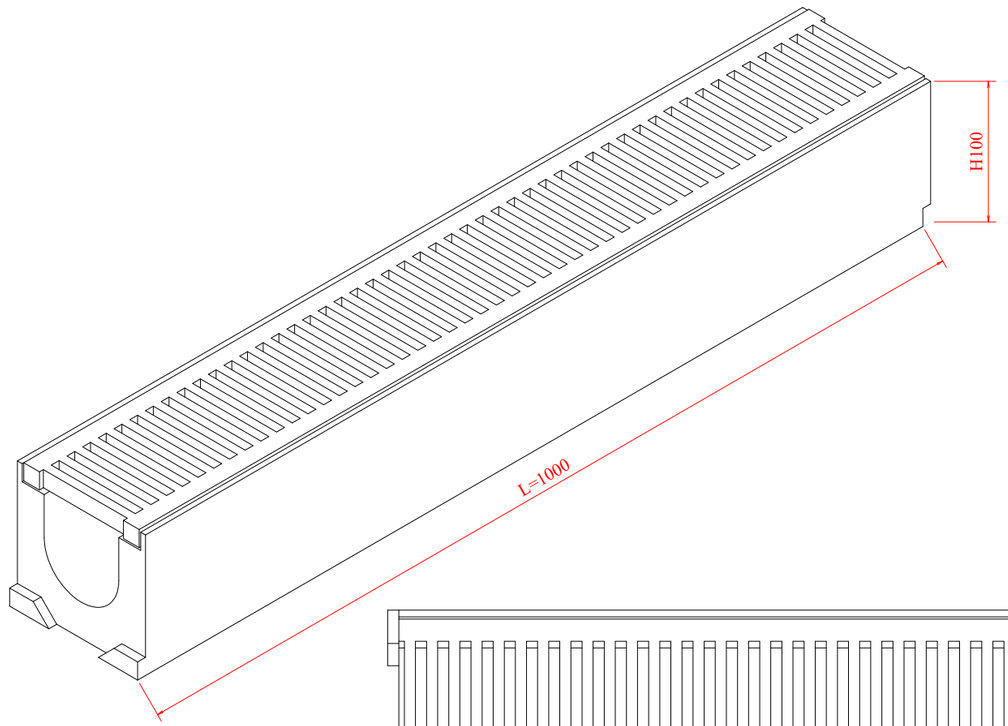
გამძრევი მილების მოწყობის სქემა

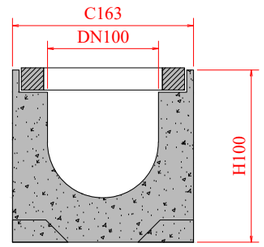


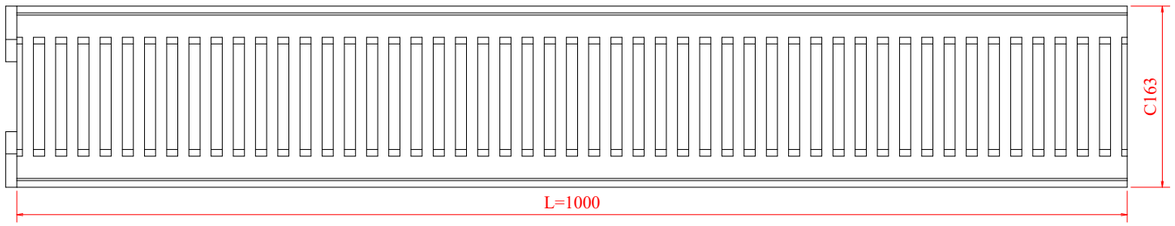


დამკვეთი: შ.პ.ს. "ნეოგაზი"		შემსრულებელი: შ.პ.ს. "აი ს‌ი გრუპი" L.T.D. "IC GROUP"	
არქიტექტურული ნაწილი	დირექტორი		დ. ონასარიძე
გაზგასამართი სადგური ქ. ობილისში, კახეთის გზატკეცილზე (ს/კ 01.19.16.003.005) რეკონსტრუქცია	არქიტექტორი		ლ. ონასარიძე
გამძრევი მილის მოწყობის სქემა	სტადია	მასშტაბი	ფურცელი / ფორმატი
	მ.პ.	----	T5 / A-3

რკ/ბეტონის ანაკრები სანიაღვრე არხი **SUPER ЛБ DN**100
თუჯის ცხაურებით



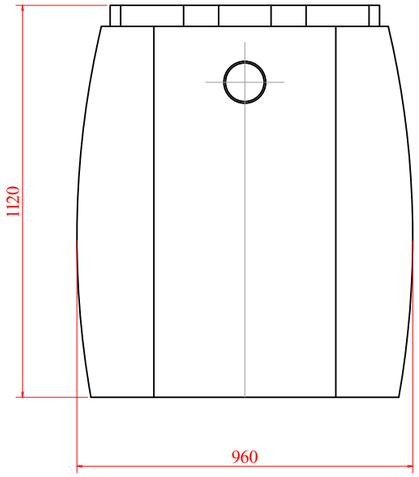


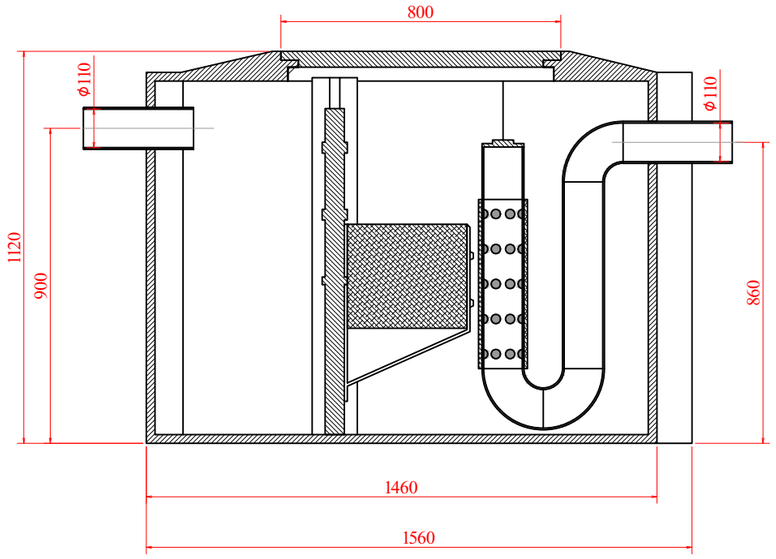


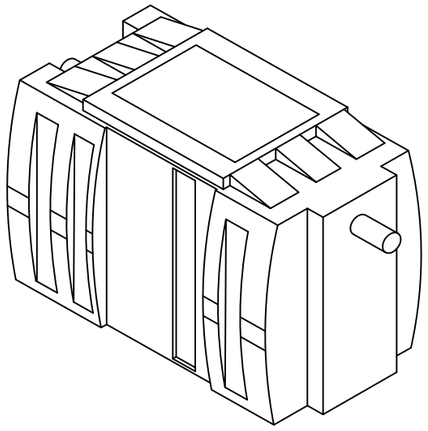
კლასი №	დასახელება	ჰიდრავლიკური კვეთი მმ	სიგრძე მმ	სიგანე მმ	სიმაღლე მმ	წონა კგ	გამსვლელი კვეთი სმ^2	გამტარუნარიანობა ლ/წმ დახრა 0.5%
40104	წყალამრინებელი ბეტონის არხის კომპლექტი SUPER ЛБ-10.16.10 თუჯის ცხაურით	100	1000	163	100	30.6	40	0.8

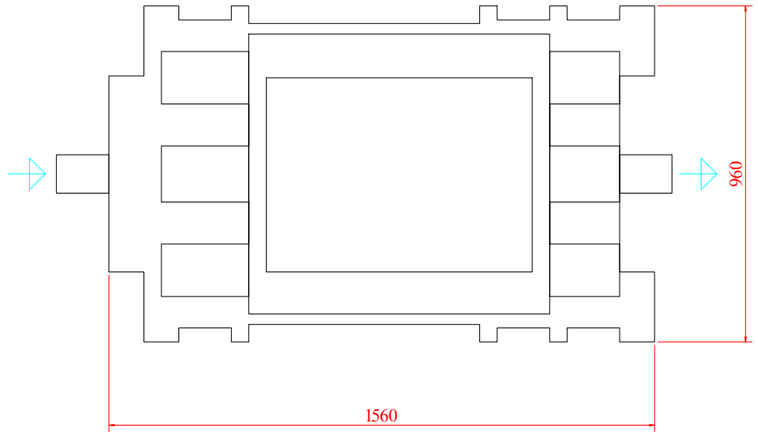
დამკვეთი: შ.პ.ს. "ნეოგაზი"	შ.პ.ს. "აი სი გრუპი" L.T.D. "IC GROUP"		შემსრულებელი:	
არქიტექტურული ნაწილი	დირექტორი		დ. ონასარიძე	
გაზგასამართი სადგური ქ. თბილისში, კახეთის გზატკეცილზე (ს/კ 01.19.16.003.005) რეკონსტრუქცია	არქიტექტორი		ლ. ონასარიძე	
რკ/ბეტონის ანაკრები სანიაღვრე არხი	სტადია	მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	მ.პ.	---	T6	A-3

სეპარატორი







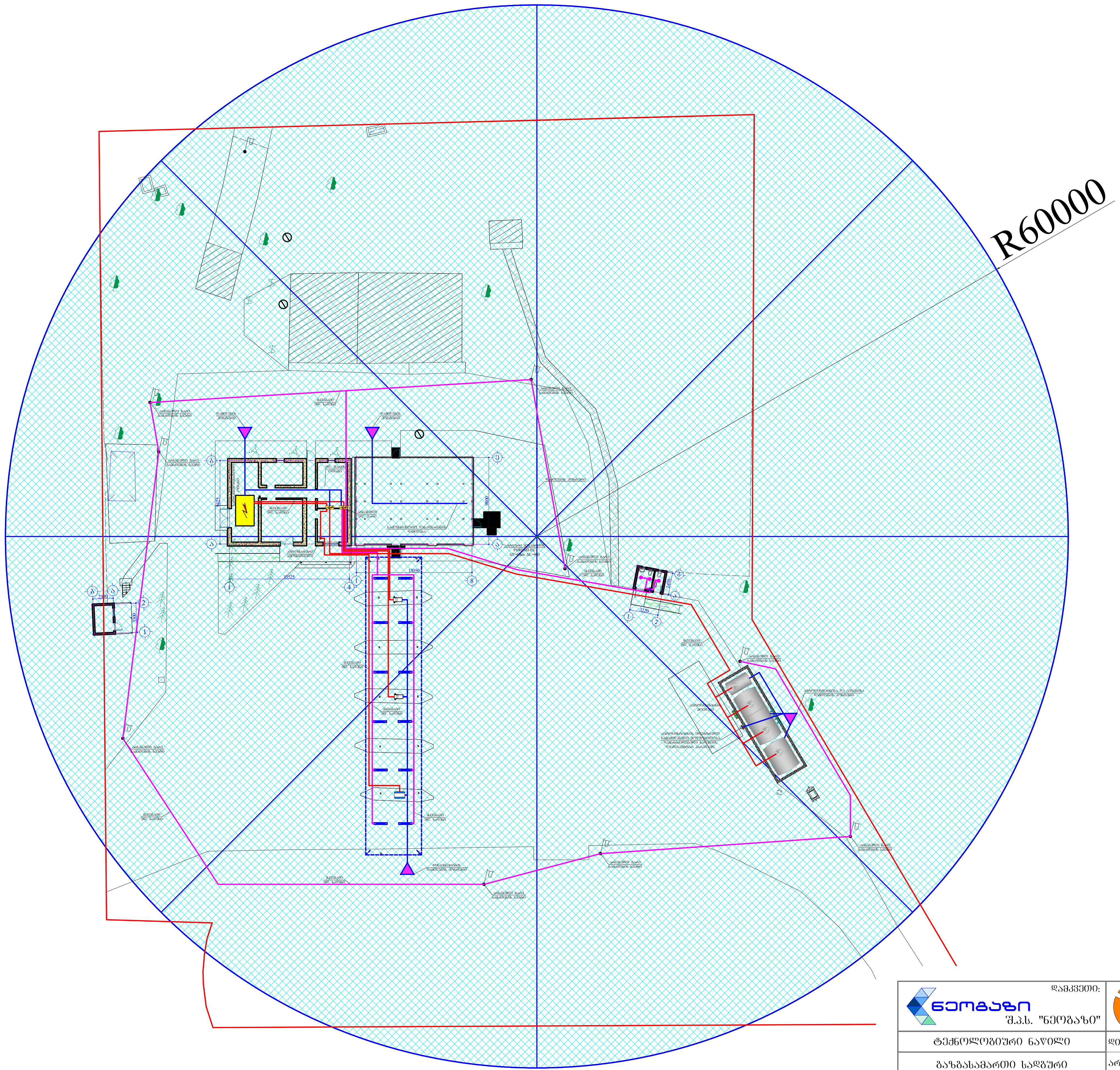


დამკვეთი: ნეოგაზი შ.პ.ს. "ნეოგაზი"		შემსრულებელი: შ.პ.ს. "აი ს ი ბრუპი" L.T.D. "IC GROUP"		
არქიტექტურული ნაწილი	დირექტორი			დ. ონასარიძე
ბაზგასამართი სადგური ქ. ობილისში, კახეთის გზატკეცილზე (ს/კ 01.19.16.003.005) რეკონსტრუქცია	არქიტექტორი			ლ. ონასარიძე
სეპარატორი	სტადია	მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	მ.პ.	---	T7	A-3

ЭЛЕКТРОН.			
ГИПРОСВЯЗЬ			
Н.контр.			
ГИП			
Разраб.			
Проверил			
Нач.отд.			
Н.контр.			

ГИПРОСВЯЗЬ			
Н.контр.			
ГИП			
Разраб.			
Проверил			
Нач.отд.			
Н.контр.			

ЭЛЕКТРОН.			



დამკვეთი: ნეოგაზი შ.პ.ს. "ნეოგაზი"	შ.პ.ს. "აი სი გრუპი" L.T.D. "IC GROUP" შემსრულებელი:			
ტექნოლოგიური ნაწილი	დირექტორი		ლ. ინასარიძე	
გაზგასამართი სადგური ქ. თბილისში, კახეთის გზატკეცილზე (ს/კ 01.19.16.003.005) რეკონსტრუქცია	არქიტექტორი		ლ. ინასარიძე	
საპროექტო ტერიტორიის აქტიური მეხამრიდის დაფარვის არეალი	სტადია	მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	მ.პ.	---	T9	A-3

##	დასახელება	განზ. ერთ	რაოდენობა
	მეხამრიდი და დამიწება		
1	აქტიური მეხამრიდიb FOREND EU ESE Air Terminal ΔL= 60 m, ΔT= 60 μs	კომპლექტი	1,00
2	მეხამრიდის ანძაზე სამაგრი ადაპტერი	ც.	1,00
3	მეხამრიდის გალვანიზირებული საყრდენი ანძა h=9მ	ც.	1,00
4	მეხამრიდის ანძის საყრდენი ფუნდამენტის მოწყობა ანკერული სამაგრებით	ც.	1,00
5	გალვანიზირებული გლინულა Ø8 მმ	გრძ.მ	10,00
6	გალვანიზირებული ზოლოვანა 4x40 მმ	გრძ.მ	220,00
7	ზოლოვანას გალვანიზირებული ჯვარედინული მისაერთებელი	ც.	20,00
8	გლინულას კედლის სამაგრი (უჟანგავი)	ც.	12,00
9	დამიწების ღერო Ø20mm, l=2მ	ც.	24,00
10	ღეროს და ზოლოვანას შემაერთებელი დეტალი	ც.	24,00
11	დამიწების სალტე/საკლემო ბლოკი იზოლატორებით და სამაგრებით კომპლექტში	კომპლექტი	4,00
12	დამიწების სადენი H07V-R 1x10 მმ²	გრძ.მ	100,00
13	მეხის აღრიცხვის მრიცხველი (მექანიკური)	კომპლექტი	1,00
14	დამიწების მისაერთებელი კლემა დამიწების წინაღობის ტესტირების მოდულით	ც.	2,00
15	პლასმასის იზოლირებული საინსპექციო ჭა 300x300x300	ც.	1,00
16	დამიწების შემაერთებელი ტერმინალი	კომპლექტი	1,00
17	დამიწების კონტურის წინაღობის საკონტროლო გაზომვა	ც.	2,00

დამკვეთი: შ.პ.ს. "ნეოგაზი"	შემსრულებელი: შ.პ.ს. "აი სი გრუპი" L.T.D. "IC GROUP"		
ტექნოლოგიური ნაწილი	დირექტორი	დ. ონასარიძე	
გაზგასამართი სადგური ქ. ობილისში, კახეთის გზატკეცილზე (ს/კ 01.19.16.003.005) რეკონსტრუქცია	არქიტექტორი	ლ. ონასარიძე	
მეხამრიდისა და დამიწების სპეციფიკაცია	სტადია	მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	მ.პ.	---	T10	A-3

გრუნტის ხვედრითი საანგარიშო კოეფიციენტი:

$$\rho = \frac{(\rho_1 k_1 \rho_2 L)}{(\rho_1 k_1 (L - H + t_z) + \rho_2 (H - t_z))} \ \Omega^{*}მ$$

აღნიშვნა	დასახელება	განზ. ერთ.	მნიშვნელობა
ρ_1	გრუნტის ზედა ფენის ხვედრითი წინაღობა		120
ρ_2	გრუნტის ქვედა ფენის ხვედრითი წინაღობა		120
k_1	კლიმატური კოეფიციენტი ვერტიკალური ელექტროდებისთვის		1,5
L	ვერტიკალური დამამიწებელის სიგრძე	მ	2
H	გრუნტის ზედა ფენის სისქე	მ	0,5
t_z	ჰორიზონტალური დამამიწებლის ჩაღრმავება	მ	0,7

ρ = 85,7 Ω*მ

ერთი ვერტიკალური დამამიწებელის წინაღობა:

$$r_v = \frac{0.366\rho}{L}\left(\lg\frac{2L}{D} + \frac{1}{2}\lg\frac{4t + L}{4t - L}\right)$$

აღნიშვნა	დასახელება	განზ. ერთ.	მნიშვნელობა
D	ვერტიკალური დამამიწებლის დიამეტრი	მმ	20
t	მანძილი მიწის ზედაპირდან დამამიწებელის შუა წერტილამდე	მ	1,7

r_v = 38,2 Ω

ვერტიკალური დამამიწებლების სავარაუდო რაოდენობა:

$$n_s = \frac{r_v}{R_N \cdot \eta_в}$$

აღნიშვნა	დასახელება	განზ. ერთ.	მნიშვნელობა
R_N	დენის მიწაში გადინების ნორმირებული წინაღობა	Ω	10
$\eta_в$	ვერტიკალური დამამიწებელის მოხმარების კოეფიციენტი		0,7

n_s = 5,45 ც ,დამრგვალება n_s = 6 ც პროექტით n_s = 10 ც

ვერტიკალური დამამიწებლების ჯამური წინაღობა:

$$Rv = \frac{r_v}{n_s \cdot \eta_в}$$ Rv= 5,5 Ω

ჰორიზონტალური დამამიწებლის მიახლოებითი სიგრძე

აღნიშვნა	დასახელება	განზ. ერთ.	მნიშვნელობა
h	მანძილი დამამიწებლებს შორის	მ	3

l_h = 30,00 მ

ჰორიზონტალური დამამიწებლის წინაღობა მოხმარების კოეფიციენტის გათვალისწინებით:

$$R_h = \frac{0.366\ k_2 \rho_1}{l_h \eta_h} \cdot \lg\frac{l_h^{\ 2}}{b t_z}$$

აღნიშვნა	დასახელება	განზ. ერთ.	მნიშვნელობა
b	ზოლოვანი ფოლადის სიგანე	მმ	40
k_2	კლიმატური კოეფ. ჰორიზონტალური ელექტროდებისთვის		1,5
η_h	ჰორიზონტალური ელექტროდების გამოყენების კოეფიციენტი		0,4

R_h = 24,74 Ω

დამამიწებლების საერთო წინაღობა:

$$R = \frac{Rv * Rh}{Rv + Rh}$$

დამიწების კონტურის საერთო წინაღობა:

საბოლოო შედეგი **10** ვერტიკალური დამამიწებელი

Rv= 5,5 Ω Rh= 24,74

$$R = \frac{Rv * Rh}{Rv + Rh}$$ **R = 4,47 Ω**

დამკვეთი: შ.პ.ს. "ნეოგაზი"	შ.პ.ს. "აი ს‌ი გრუპი"		შემსრულებელი: **L.T.D. "IC GROUP"**
ტექნოლოგიური ნაწილი	დირექტორი		დ. ინასარიძე
გაზგასამართი სადგური ქ. თბილისში, კახეთის გზატკეცილზე (ს/კ 01.19.16.003.005) რეკონსტრუქცია	არქიტექტორი		ლ. ინასარიძე
ანბარიში	სტადია	მასშტაბი	ფურცელი / ფორმატი
	მ.პ.	---	T11 / A-3

გრუნტის ხვედრითი საანგარიშო კოეფიციენტი:

$$\rho = \frac{(\rho_1 k_1 \rho_2 L)}{(\rho_1 k_1 (L - H + t_z) + \rho_2 (H - t_z))}$$ Ω*მ

აღნიშვნა	დასახელება	განზ. ერთ.	მნიშვნელობა
ρ_1	გრუნტის ზედა ფენის ხვედრითი წინაღობა		120
ρ_2	გრუნტის ქვედა ფენის ხვედრითი წინაღობა		120
k_1	კლიმატური კოეფიციენტი ვერტიკალური ელექტროდებისთვის		1,5
L	ვერტიკალური დამამიწებელის სიგრძე	მ	2
H	გრუნტის ზედა ფენის სისქე	მ	0,5
t_z	ჰორიზონტალური დამამიწებლის ჩაღრმავება	მ	0,7

ρ = 85,7 Ω*მ

ერთი ვერტიკალური დამამიწებელის წინაღობა:

$$r_v = \frac{0.366\rho}{L}\left(\lg\frac{2L}{D} + \frac{1}{2}\lg\frac{4t+L}{4t-L}\right)$$

აღნიშვნა	დასახელება	განზ. ერთ.	მნიშვნელობა
D	ვერტიკალური დამამიწებლის დიამეტრი	მმ	20
t	მანძილი მიწის ზედაპირდან დამამიწებელის შუა წერტილამდე	მ	1,7

r_v = 38,2 Ω

ვერტიკალური დამამიწებლების სავარაუდო რაოდენობა:

$$n_s = \frac{r_v}{R_N \cdot \eta_в}$$

აღნიშვნა	დასახელება	განზ. ერთ.	მნიშვნელობა
R_N	დენის მიწაში გადინების ნორმირებული წინაღობა	Ω	4
$\eta_в$	ვერტიკალური დამამიწებელის მოხმარების კოეფიციენტი		0,7

n_s = 13,63 ც ,დამრგვალება n_s = 14 ც პროექტით n_s = 14 ც

ვერტიკალური დამამიწებლების ჯამური წინაღობა:

$$Rv = \frac{r_v}{n_s \cdot \eta_в}$$ Rv= 3,9 Ω

ჰორიზონტალური დამამიწებლის მიახლოებითი სიგრძე

აღნიშვნა	დასახელება	განზ. ერთ.	მნიშვნელობა
h	მანძილი დამამიწებლებს შორის	მ	5

l_h = 70,00 მ

ჰორიზონტალური დამამიწებლის წინაღობა მოხმარების კოეფიციენტის გათვალისწინებით:

$$R_h = \frac{0.366\ k_2 \rho_1}{l_h \eta_h} \cdot \lg\frac{l_h^2}{b t_z}$$

აღნიშვნა	დასახელება	განზ. ერთ.	მნიშვნელობა
b	ზოლოვანი ფოლადის სიგანე	მმ	40
k_2	კლიმატური კოეფ. ჰორიზონტალური ელექტროდებისთვის		1,5
η_h	ჰორიზონტალური ელექტროდების გამოყენების კოეფიციენტი		0,4

R_h = 12,34 Ω

დამამიწებლების საერთო წინაღობა:

$$R = \frac{Rv * Rh}{Rv + Rh}$$

დამიწების კონტურის საერთო წინაღობა:

საბოლოო შედეგი **14** ვერტიკალური დამამიწებელი

Rv= 3,9 Ω Rh= 12,34

$$R = \frac{Rv * Rh}{Rv + Rh}$$ **R = 2,96 Ω**

დამკვეთი: შ.პ.ს. "ნეოგაზი"	შ.პ.ს. "აი სი გრუპი"	შემსრულებელი: L.T.D. "IC GROUP"	
ტექნოლოგიური ნაწილი	დირექტორი	დ. ინასარიძე	
გაზგასამართი სადგური ქ. ობილისში, კახეთის გზატკეცილზე (ს/კ 01.19.16.003.005) რეკონსტრუქცია	არქიტექტორი	ლ. ინასარიძე	
ანბარი'ში	სტადია: მ.პ.	მასშტაბი: ---	ფურცელი: T12 / ფორმატი: A-3



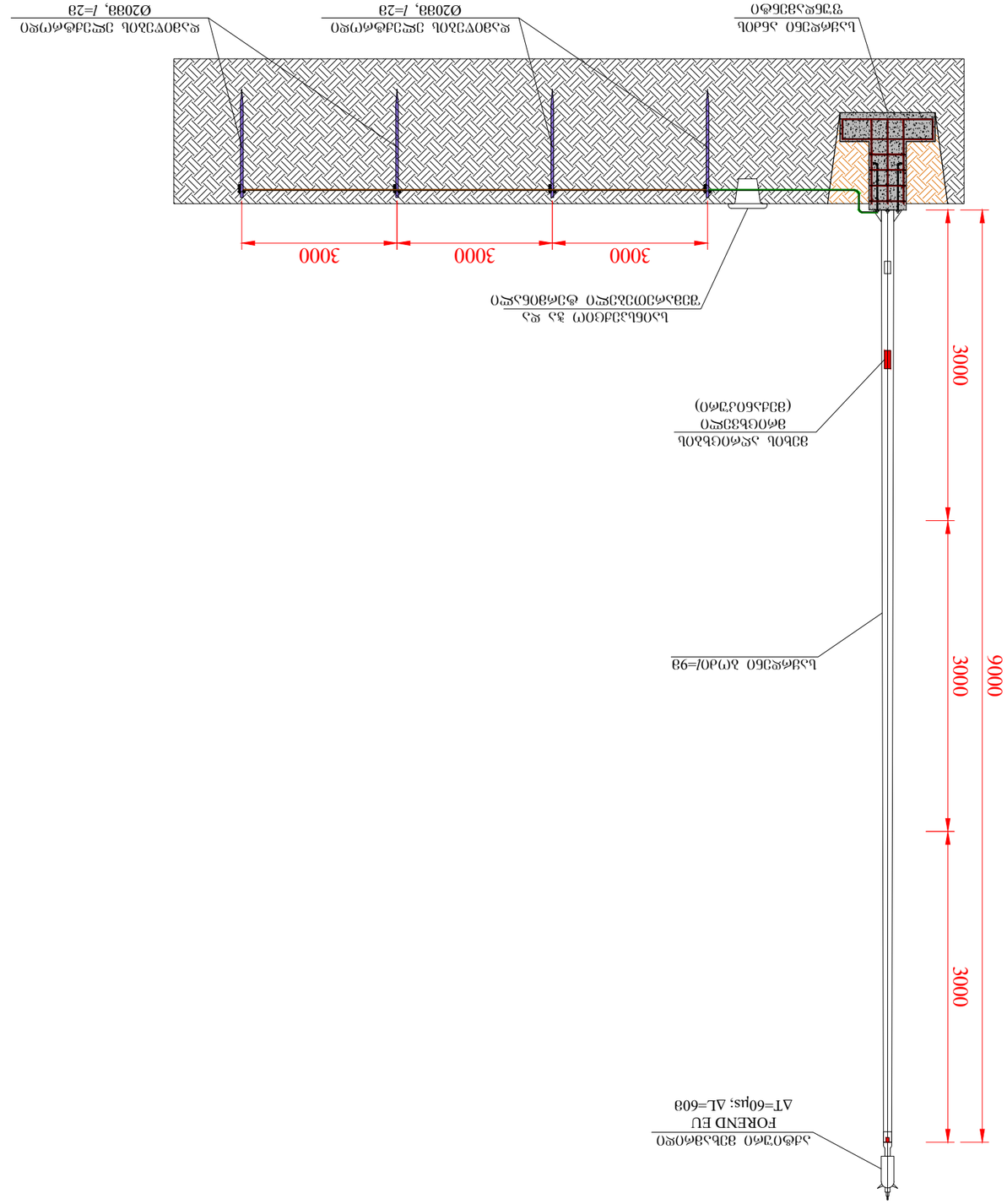
ЗЗФСЧЛЗЮЬЭЛЬЭЬЭЧ ЧЮЭЭЬЭЧЭЮЭЧЭЭЬЭ
ЮЭЬЭЧЭЭЮЭЬЭЬЭЧ ЧЮЭЭЬЭЧЭЮЭЧЭЭЬЭ
ЭЧЭЬЧЭЮЭЧЭЬЭЬЭЧЭЭ УЗА-4А ЭЧЭЬЧЭЮЭЧЭЬЭЬЭЧЭЭ УЗА-4А

ЗЗФСЧЛЗЮЬЭЛЬЭЬЭЧ ЧЮЭЭЬЭЧЭЮЭЧЭЭЬЭ ЭЧЭЬЧЭЮЭЧЭЬЭЬЭЧЭЭ УЗА-4А			
ЭЧЭЬЧЭЮЭЧЭЬЭЬЭЧЭЭ	ЭЗ.	---	Т13	А-3
ЬЭЬЭЮЭЬЭ	ЭЗЬЭЬЭЬЭЬ	ЭЧЭЮЭЗЭЮЭЭ	ЭЧЭЮЭЭЭЬЭ
ЮЭЮЭЗЭЮЭЭЬЭЬЭЧЭЭ ЬЭЭЮЭЬЭЧЭЮЭЧЭЭЬЭ ЭЧЭЬЧЭЮЭЧЭЬЭЬЭЧЭЭ ЭЗ. ЮЭЗЭЬЭЧЭЮЭЧЭЭЬЭ ЭЧЭЬЧЭЮЭЧЭЬЭЬЭЧЭЭ (ЬЭ 01.19.16.003.005) ЭЗЭЧЭЬЬЭЮЭЧЭЗЭЬЭЭ			
ЭЧЭЬЧЭЮЭЧЭЬЭЬЭЧЭЭ ЬЭЭЮЭЬЭЧЭЮЭЧЭЭЬЭ ЭЧЭЬЧЭЮЭЧЭЬЭЬЭЧЭЭ	ЭЭЧЭЭЮЭЧЭЭ		
ЭЧЭЬЧЭЮЭЧЭЬЭЬЭЧЭЭ ЬЭЭЮЭЬЭЧЭЮЭЧЭЭЬЭ ЭЧЭЬЧЭЮЭЧЭЬЭЬЭЧЭЭ	ЭЗЬЭЬЭЬЭЬ	ЭЧЭЮЭЗЭЮЭЭ	ЭЧЭЮЭЭЭЬЭ
ЭЧЭЬЧЭЮЭЧЭЬЭЬЭЧЭЭ ЬЭЭЮЭЬЭЧЭЮЭЧЭЭЬЭ ЭЧЭЬЧЭЮЭЧЭЬЭЬЭЧЭЭ	ЭЗ.	---	Т13	А-3

ЭЧЭЬЧЭЮЭЧЭЬЭЬЭЧЭЭ ЬЭЭЮЭЬЭЧЭЮЭЧЭЭЬЭ ЭЧЭЬЧЭЮЭЧЭЬЭЬЭЧЭЭ			
ЭЧЭЬЧЭЮЭЧЭЬЭЬЭЧЭЭ ЬЭЭЮЭЬЭЧЭЮЭЧЭЭЬЭ ЭЧЭЬЧЭЮЭЧЭЬЭЬЭЧЭЭ	ЭЗ.	---	Т13	А-3
ЭЧЭЬЧЭЮЭЧЭЬЭЬЭЧЭЭ ЬЭЭЮЭЬЭЧЭЮЭЧЭЭЬЭ ЭЧЭЬЧЭЮЭЧЭЬЭЬЭЧЭЭ	ЭЭЧЭЭЮЭЧЭЭ		
ЮЭЮЭЗЭЮЭЭЬЭЬЭЧЭЭ ЬЭЭЮЭЬЭЧЭЮЭЧЭЭЬЭ ЭЧЭЬЧЭЮЭЧЭЬЭЬЭЧЭЭ ЭЗ. ЮЭЗЭЬЭЧЭЮЭЧЭЭЬЭ ЭЧЭЬЧЭЮЭЧЭЬЭЬЭЧЭЭ (ЬЭ 01.19.16.003.005) ЭЗЭЧЭЬЬЭЮЭЧЭЗЭЬЭЭ			
ЭЧЭЬЧЭЮЭЧЭЬЭЬЭЧЭЭ ЬЭЭЮЭЬЭЧЭЮЭЧЭЭЬЭ ЭЧЭЬЧЭЮЭЧЭЬЭЬЭЧЭЭ			
ЭЧЭЬЧЭЮЭЧЭЬЭЬЭЧЭЭ ЬЭЭЮЭЬЭЧЭЮЭЧЭЭЬЭ ЭЧЭЬЧЭЮЭЧЭЬЭЬЭЧЭЭ			
ЬЭЬЭЮЭЬЭ	ЭЗЬЭЬЭЬЭЬ	ЭЧЭЮЭЗЭЮЭЭ	ЭЧЭЮЭЭЭЬЭ
	ЭЗ.	---	Т13	А-3

ЭЭЧЭЭЮЭЧЭЭЬЭЬЭЧЭЭ ЭЧЭЮЭЧЭЭЬЭЬЭЧЭЭ: ЭЗ.Э.Ь. "ЭЧЭЮЭЧЭЭЬЭЬЭЧЭЭ ЬЭЭЮЭЬЭЧЭЮЭЧЭЭЬЭ ЭЧЭЬЧЭЮЭЧЭЬЭЬЭЧЭЭ"
L.T.D. "IC GROUP"

ЭЧЭЬЧЭЮЭЧЭЬЭЬЭЧЭЭ ЬЭЭЮЭЬЭЧЭЮЭЧЭЭЬЭ ЭЧЭЬЧЭЮЭЧЭЬЭЬЭЧЭЭ			
ЭЧЭЬЧЭЮЭЧЭЬЭЬЭЧЭЭ ЬЭЭЮЭЬЭЧЭЮЭЧЭЭЬЭ ЭЧЭЬЧЭЮЭЧЭЬЭЬЭЧЭЭ	ЭЗ.	---	Т13	А-3
ЭЧЭЬЧЭЮЭЧЭЬЭЬЭЧЭЭ ЬЭЭЮЭЬЭЧЭЮЭЧЭЭЬЭ ЭЧЭЬЧЭЮЭЧЭЬЭЬЭЧЭЭ	ЭЭЧЭЭЮЭЧЭЭ		
ЮЭЮЭЗЭЮЭЭЬЭЬЭЧЭЭ ЬЭЭЮЭЬЭЧЭЮЭЧЭЭЬЭ ЭЧЭЬЧЭЮЭЧЭЬЭЬЭЧЭЭ ЭЗ. ЮЭЗЭЬЭЧЭЮЭЧЭЭЬЭ ЭЧЭЬЧЭЮЭЧЭЬЭЬЭЧЭЭ (ЬЭ 01.19.16.003.005) ЭЗЭЧЭЬЬЭЮЭЧЭЗЭЬЭЭ			
ЭЧЭЬЧЭЮЭЧЭЬЭЬЭЧЭЭ ЬЭЭЮЭЬЭЧЭЮЭЧЭЭЬЭ ЭЧЭЬЧЭЮЭЧЭЬЭЬЭЧЭЭ			
ЭЧЭЬЧЭЮЭЧЭЬЭЬЭЧЭЭ ЬЭЭЮЭЬЭЧЭЮЭЧЭЭЬЭ ЭЧЭЬЧЭЮЭЧЭЬЭЬЭЧЭЭ			
ЬЭЬЭЮЭЬЭ	ЭЗЬЭЬЭЬЭЬ	ЭЧЭЮЭЗЭЮЭЭ	ЭЧЭЮЭЭЭЬЭ
	ЭЗ.	---	Т13	А-3



"ЭЛЕМЕНТ" ЖШ.			
Разраб.			
Пров.			
Н. контр.			
Утв.			
Ведомость рабочих чертежей основного комплекта			
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.

ООО "ТС GROUP"			
Разраб.			
Пров.			
Н. контр.			
Утв.			
Ведомость рабочих чертежей основного комплекта			
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта			А-3
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов	---	Т14	
Спецификация оборудования, изделий и материалов			
Общие данные			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№	Инв.№ дубл.

Изм.	Кол.уч.	Лист № док.	Подп.	Дата

ГИП	Г.Г.Г. "ТС GROUP"	
Н.контр.		
Разраб.		

Г.Г.Г. "ТС GROUP"

Г.Г.Г. "ТС GROUP"

Стадия: Лист: Листов:

Р

Схема расположения анкерных опор на участке от ПК0+00,00 до ПК0+36,00

Условные обозначения:

1 - Зона установки анкерных опор

2 - Зона установки анкерных опор

3 - Анкерная опора с оттяжкой из стальных труб

4 - Анкерная опора с оттяжкой из стальных труб (левая)

Анкерная опора с оттяжкой из стальных труб

Анкерная опора с оттяжкой из стальных труб

Анкерная опора с оттяжкой из стальных труб