შპს "ლენდმარკ პროჯექტი"

არსებული "ნაგებობების" დემონტაჟი

ქ. თბილისი, ვასო გოძიაშვილის 99ა

მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტი

შესრულა:

ბ. გოგოლაური

შეამოწმა:

ი.ჩიტაძე

ქ. თბილისი 2021წ

შინაარსი

ა/ განმარტებითი ბარათი;

ბ/ კალენდარული გეგმა;

გ/ გრაფიკული ნაწილი:
-ნახაზი მო-1----------“სამშენებლო გენგეგმა”;
-ნახაზი მო-2----------“სამონტაჟო სქემა”

ა) განმარტებითი ბარათი

1 სამშენებლო ტერიტორიაზე, ქ. თბილისი, გოძიაშვილის 99ა, ს/კ 01.10.10.016.047 და ს/კ 01.10.10.016.046 განლაგებულია რამდენიმე შენობა-ნაგებობა რომელიც ექვემდებარება დემონტაჟს. შენობების მდგომარეობა არადამაკმაყოფილებელია. ძირითადი შენობა 01/1 სამრეწველო ტიპის სამმალიანია. ორსართულიანი შენობა 03/2 ადმინისტრაციული ტიპის და გადახურულია ანაკრები ფილებით. რამდენიმე შენობა უკვე დანგრეულია. დანარჩენი შენობები ერთსართულიანია და აწყობილია მსუბუქი კონსტრუქციებისაგან. კედლები აშენებულია სილიკატური აგურით და მცირე ზომის ბლოკებით.

ტექნიკური მაჩვენებელი:

--საერთო ფართი----------5091.51მ^2

2 ვინაიდან დემონტაჟის სამუშაოების ხანგრძლივობა არ განისაზღვრება СниП 1.04.03-85, ხანგრძლივობა პირობითად მიღებულია **4 თვე**, სამუშაოთა მოცულობიდან გამომდინარე.

მოსამზადებელ პერიოდში უნდა მოხდეს:

--უცხო ხალხის გაყვანა სადემონტაჟო უბნიდან;
--ტერიტორიის შემოღობვა არსებული ღობის ადგილმდებარეობის გათვალისწინებით;
--ნაგვის და ნივთების გატანა ტერიტორიიდან და შიდა სივრციდან;
--გარე და შიგა ქსელების გამორთვა /არსებობის შემთხვევაში /;
--დროებითი “ნაგებობების” დაყენება თავისუფალ უსაფრთხო ტერიტორიაზე ჯგუფურად;
--გისოსების მოხსნა;
--სამშენებლო მოედნის უზრუნველყოფა დროებითი წყლით და ენერგიით არსებული ქალაქის ქსელებიდან;
--აქტის შედგენა მოსამზადებელი პერიოდის სამუშაობის შესახებ.

კონსტრუქციულად დროებითი ღობე უნდა იყოს გამზადებული ГОСТ 23407-78 თანახმად.
ღობე შეიძლება იყოს:
-პანელოვანი;
ან
-პანელოვანი დგარებით;
ან
-მარტო დგარებით /ბაგირით ან ლენტით/

შემოღობვის პანელი უნდა იყოს 1.2-1.6-2.0 მ-იანი სიგრძით. პანელის სიმაღლე
შეიძლება იყოს 2.0მ-მდე ან 1.6მ-მდე. სამშენებლო უბნის შემოღობვისათვის ღობე შეიძლება იყოს 1.2მ-მდე.
ქალაქის ქუჩის პირობებში ღობე უნდა იყოს "დამცავი საფარით". "დამცავი საფარი" უნდა ფარავდეს ტროტუარს და
გადმოვიდეს სავალ ნაწილზე 50-100მმ. გასასვლელი უნდა იყოს 1.2მ-მდე. "დამცავი საფარის" დახრა უნდა გაკეთდეს 20^0.
გასასვლელს უნდა ჰქონდეს მოაჯირი ქუჩის სავალი ნაწილის მხრიდან.

3 სადემონტაჟო სამუშაოების განხორციელება უნდა მოხდეს ზემოდან ქვევით სათანადო კომისიის დასწრებით.
უსაფრთხოების მენეჯერი/სპეციალისტის მიერ სადემონტაჟო სამუშაოების დაწყებამდე მოხდეს საფრთხეების იდენტიფიცირება, რისკების შეფასება და პრევენციული ზომების შემუშავება!
აკრძალულია: სადემონტაჟო სამუშაოების განხორციელება **ორი-სამი კონსტრუქციების ერთად**!
სამუშოების დროს უნდა იყოს გათვალისწინებული:
კონსტრუქციის დროებითი გამაგრება /საჭიროების შემთხვევაში/, მუშების სათანადო ინსტრუქტაჟი და უზრუნველყოფა: სპეციალური ქამრებით, რესპირატორებით, დამცავი სათვალეებით, ხმაურდამხშობი საყურისებით, ხელთათმანებით და სპეც. ტანსაცმლით, დემონტირებული კონსტრუქციების დროებითი დასალაგებელი ადგილი, აქტის შედგენა ძირითადი პერიოდის სამუშაოების შესახებ. ავარიული სიტუაციის შემთხვევაში უნდა მოხდეს სამუშაოების **შეჩერება** და ყველა სადემონტაჟო კონსტრუქციის **გამაგრება.** ყველა საშიში ადგილი უნდა იყოს შემოღობილი სათანადო განათებით ღამის საათებში. სამშენებლო ნაგავი დროულად უნდა იქნას გატანილი.

სახურავის და სახურავის კონსტრუქციების მოხსნის პირობები და თანმიმდევრობა:
---ფენილის მოხსნა;
---შეფიცვრის დაშლა ზედა წერტილიდან კარნიზამდე;
---ხის კონსტრუქციების კვანძების გახსნა დროებითი გამაგრების გათვალისწინებით და შემდეგ დემონტაჟი;
---სამუშაო ადგილების პერიოდული დასველება
შენიშვნა: სამუშაოების განხორციელებაში მუშების ასაკი არ უნდა იყოს 18წლის ნაკლები.

კედლის წყობის დაშლის პირობები და თანმიმდევრობა:
---პირველ რიგში ხდება ზედა რიგის დაშლა;
---ინსტრუმენტის გამოყენება /ძალაყინი/ ხდება ჰორიზონტალური ნაკერების მიმართულებით;
---შიდა ხარაჩოების დაყენება;
---თითოეული მთელი აგურის ან ბლოკის შენახვა;
---აგურის ან ბლოკის გასუფთავება ხსნარისაგან;

---სამუშაო ადგილების პერიოდული დასველება
შენიშვნა: შიდა ხარაჩოები უნდა იყოს ქარხნული ინვენტარული ტიპის. სიმაღლე---900მმ-1800მმ, სიგრძე—5500მმ, სიგანე – 2400მმ, მასა 234კგ.

<u>ადმინისტრაციული ტიპის შენობა 03/2-ის დემონტაჟი:</u>

კონსტრუქციების დემონტაჟი და გადმოტვირთვა მოხდეს საავტომობილო ამწე KC-65717-34 /IVECO Trakker/-ს საშუალებით. ამწის შერჩევა განპირობებულია ანაკრები კონსტრუქციების წონით. ამწის შერჩევა და მარკის შეცვლა შეიძლება მოხდეს სამშენებლო ორგანიზაციის სურვილის თანახმად ანალოგიურ მარკაზე.

სამუშაოების თანმიმდევრობა:

პირველ რიგის დროს სახურავის, სახურავის კონსტრუქციების, კარ-ფანჯრების ამოღება, იატაკების აყრა და ტიხრების დემონტაჟი. სამუშაოების განხორციელება მოხდეს ხელით.
მეორე რიგის დროს მოხდეს ერთი სართულის ფარგლებში გადახურვის ფილების და შემდეგ საკედლე ბლოკების დემონტაჟი. შემდეგ მოხდება ქვედა სართულის გადახურვის ფილების და საკედლე ბლოკების დემონტაჟი. სამუშაოების განხორციელება მოხდეს საავტომობილო ამწის დახმარებით. ამწემ უნდა იმოძრაოს გარე კედლთან.
მესამე რიგის დროს მოხდეს გრუნტის დამუშავება ხელით და საძირკვლის ამოღება.

<u>სამრეწველო ტიპის შენობა 01/1-ის დემონტაჟი:</u>

კონსტრუქციების დემონტაჟი და გადმოტვირთვა მოხდეს საავტომობილო ამწე KC-65717-34 /IVECO Trakker/-ს საშუალებით. ამწის შერჩევა განპირობებულია ანაკრები და ლიტონის კონსტრუქციების წონით.
პირველ რიგის დროს სახურავის, სახურავის კონსტრუქციების, კარ-ფანჯრების ამოღება, იატაკების აყრა და ტიხრების და კედლების დემონტაჟი. სამუშაოების განხორციელება მოხდეს ხელით.
მეორე რიგის ამწის საშუალებით მოხდება გადახურვის სისტემის დემონტაჟი. ამწემ უნდა იმოძრაოს შუამალში.
მესამე რიგის დროს უნდა მოხდეს სვეტების დემონტაჟი. ამწე მოძრაობს აგრეთვე შუა მალში.
მეოთხე რიგის დროს მოხდეს გრუნტის დამუშავება ხელით და საძირკვლის ამოღება.

სამუშაოების შესრულების ეტაპები:
--პირველი ეტაპი------შენობა 01/1, ს/კ 01.10.10.016.047 და ს/კ 01.10.10.016.046;
--მეორე ეტაპი---------03/2, 07/1, 06/1 ს/კ 01.10.10.016.047 ;
--მესამე ეტაპი---------04/1, 05/1, 10/1, 11/1, ს/კ 01.10.10.016.047.

სამუშაოების დროს აუცილებლად გათვალისწინდეს:

-სამონტაჟო ლითონის კიბეების დაყენება მუშებისათვის / კონსტრუქციების მიმაგრების ადგილებთან /;
-ანაკრები და ლიტონის კონსტრუქციების შორის ნაკერების და კვანძების გახსნა დროებითი გამაგრების გათვალისწინებით;
-ანაკრები და ლითონის კონსტრუქციების სამონტაჟო ყულფების შემოწმება და საჭიროების შემთხვევაში ახლის მოწყობა;
-დემონტირებული კონსტრუქციების გადმოტანა და დალაგება სპეციალურ მოედანზე;
-ტრავერსების გამოყენება და მათი პარამეტრების გათვალისწინება ამწის შერჩევის დროს.

მუშა-პერსონალის მუშაობის უსაფრთხოების პირობები:
--მოეწყოს სამუშაო მოედანზე გამაფრთხილებელი და აკრძალავი ნიშნები;
--მემანქანის მუშაობა უნდა განხორციელდეს შესაბამისი სიგნალის შემდეგ;
--ამწის მუშაობისას მუშა არ უნდა იყოს ამწის კაკვის ან ისრის ქვეშ და აგრეთვე ამწის მოსაბრუნებელი ნაწილის ქვეშ;
--მუშების ადგილმდებარეობა სადემონტაჟო ზონაში უნდა იყოს 1.0---1.5მ დაშორებით აწეული ელემენტისაგან;
--აკრძალულია ტვირთის დატოვება ჩამოკიდებულ მდგომარეობაში შესვენების ან სამუშაო დღის დამთავრების შემდეგ.

4. ყველა სამუშაოს განხორციელება მოხდეს საქართველოს მთავრობის მოთხოვნათა გათვალისწინებით:
-- 2007წ 28 მარტის №62 დადგენილება –**“მშენებლობის უსაფრთხოების წესები”;**
-- 2017წ 27 ოქტომბრის №477 დადგენილება—**“სიმაღლეზე მუშაობის უსაფრთხოების მოთხოვნები”;**
-- 2014წ 1 იანვრის №429 ტექნიკური რეგლამენტი---**“ამწე მოწყობილობების მოწყობისა და უსაფრთხო ექსპლატაციის შესახებ ტექნიკური რეგლამენტის დამტკიცების თაობაზე;**
--2014წ 27 მაისის ტექნიკური რეგლამენტი-----**“მშენებლობის უსაფრთხოების შესახებ”**
--საქართველოს ორგანული კანონი **“შრომის უსაფრთხოების შესახებ”**

5. სამუშაოების დაწყებამდე აუცილებლად მოხდეს **<u>მშენებლობის წარმოების პროექტის</u>** დამუშავება სამშენებლო ორგანიზაციის მიერ.

მანქანა-მექანიზმების უწყისი

N	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	ერთ გან.	რ-ბა
1	სამშენებლო ლითონის კიბე ბაქნით	ც	4
2	საკომპრესორო დანადგარი	ც	2
3	სანგრევი ჩაქუჩები	ც	4
4	ნიჩაბი	ც	4
5	ელექტროსახერხი	ც	2
6	სპეცტრანსპორტი	ც	4
7	შემდუღებელი აპარატი	ც	4
8	საავტომობილო ამწე	ც	2
9	ექსკავატორი /.ნაგვის დატვირთვა/	ც	1

შენიშვნა: სანგრევი ჩაქუჩების, ელექტროხელსაწყოების და საშემდუღებლო აპარატის გამოყენება განხორციელდეს შესაბამისი ინსტრუქციის მიხედვით!

თვითმცვლელების ტვირთამწეობა

N	დახასიათება	ГАЗ-335	ЗИЛ-ММЗ-4502	МАЗ-5549	КАМАЗ-5510	КрАЗ-256Б1
1	ტვირთამწეობა, ტნ	3.50	5.80	8.00	12.00	10.00
2	მოცულობა, $მ^3$	2.50	3.90	5.10	6.00	7.20

შენიშვნა: თვითმცვლელის მარკა შერჩეული იქნას სამშენებლო ორგანიზაციის სურვილის თანახმად დატვირთული კონსტრუქციების რაოდენობის მიხედვით.

ექსკავატრის ჩამჩის მოცულობის რაოდენობა, რომელიც ეტევა თვითმცვლელში

N	ჩამჩის მოცულობა მ³	ГАЗ-335	ЗИЛ-ММЗ-4502	МАЗ-5549	КАМАЗ-5510	КрАЗ-256Б1
1	0.40	6.00	8.00	12.00	15.00	20.00
2	0.50	5.00	6.00	10.00	12.00	16.00
3	0.65	4.00	5.00	7.00	9.00	12.00
4	2.00	3.00	5.00	6.00	6.00	8.00
5	1.25	-	3.00	4.00	5.00	6.00

შენიშვნა: ექსკავატორის ჩამჩის მოცულობა და თვითმცვლელის მარკა შერჩეული იქნას სამშენებლო ორგანიზაციის სურვილის თანახმად დატვირთული გრუნტის და სამშენებლო ნაგვის მოცულობიდან გამომდინარე ადგილზე.

საავტომობილო ამწე КС-65717-34 / IVECO Trakker /-ის ტექნიკური დახასიათება

1 ბაზა----------IVECO Trakker
2 ბორბლების ფორმულა---------- 6x6
3 სრული მასა ----------38.60ტნ
4 სიმძლავრე----------420ცხ. ძალა
5 ტვირთამწეობა----------2.00-14.50ტნ
6 ისრის სიგრძე----------26.60მ
7 ისრის შვერა----------24.00-8.00მ
8 აწევის სიმაღლე----------26.00-2.0მ
9 ამწის ზომა----------12.00x2.50x4.00მ
10 საყრდენების შორის მანძილი----------8.85მ

ბ) კალენდარული გეგმა T=4.0 თვე

N	სამუშაოს დასახელება	დღე	1 თვე						2 თვე						3 თვე					
			5	10	15	20	25	30	5	10	15	20	25	30	5	10	15	20	25	30
	მოსამზადებელი პერიოდის სამუშაოები																			
1	მოსამზადებელი სამუშაოების ჩატარება /იხ. განმარტებითი ბარათი/	15																		
	ძირითადი პერიოდის სადემონტაჟო სამუშაოები																			
	შენობა №01/1, 03/1, 09/1																			
1	სახურავის ფენილის აყრა, კარ-ფანჯრების ამოღება, ტიხრების და კედლების დემონტაჟი, იატაკების აყრა	75																		
2	გადახურვის სისტემის დემონტაჟი																			
3	სვეტების დემონტაჟი																			
4	გრუნტის დამუშავება და საძირკვლის დანგრევა და ამოღება																			
	შენობა №03/2, 07/1, 06/1, 02/1, 08/1																			
1	მიშენებების აღება, სახურავის, სახურავის კონსტრუქციების, კარ-ფანჯრების ამოღება, იატაკების აყრა და ტიხრების დემონტაჟი.	30																		
2	გადახურვის ფილების, კიბის და საკედლე ბლოკების დემონტაჟი.																			
3	გრუნტის დამუშავება ხელით და საძირკვლის ამოღება.																			
	დანარჩენი ნაგებობების აღება: 04/1, 05/1/, 10/1, 11/1, 04/1, 02/1																			
1	მსუბუქი კონსტრუქციების გამო სამუშაოების განხორციელება ხელით	30																		
	საერთო სამუშაოები																			
1	სამშენებლო ნაგვის გატანა	-																		
2	სხვადასხვა სამუშაოები	-																		

N	სამუშაოს დასახელება	დღე	4 თვე																			
			5	10	15	20	25	30														
	მოსამზადებელი პერიოდის სამუშაოები																					
1	მოსამზადებელი სამუშაოების ჩატარება /იხ. განმარტებითი ბარათი/	15																				
	ძირითადი პერიოდის სადემონტაჟო სამუშაოები																					
	შენობა №01/1, 03/1, 09/1																					
1	სახურავის ფენილის აყრა, კარ-ფანჯრების ამოღება, ტიხრების და კედლების დემონტაჟი, იატაკების აყრა	75																				
2	გადახურვის სისტემის დემონტაჟი																					
3	სვეტების დემონტაჟი																					
4	გრუნტის დამუშავება და საძირკვლის დანგრევა და ამოღება																					
	შენობა №03/2, 07/1, 06/1, 02/1, 08/1																					
1	მიშენებების აღება, სახურავის, სახურავის კონსტრუქციების, კარ-ფანჯრების ამოღება, იატაკების აყრა და ტიხრების დემონტაჟი.	30																				
2	გადახურვის ფილების, კიბის და საკედლე ბლოკების დემონტაჟი.																					
3	გრუნტის დამუშავება ხელით და საძირკვლის ამოღება.																					
	დანარჩენი ნაგებობების აღება: 04/1, 05/1/, 10/1, 11/1, 04/1, 02/1																					
1	მსუბუქი კონსტრუქციების გამო სამუშაოების განხორციელება ხელით	30																				
	საერთო სამუშაოები																					
1	სამშენებლო ნაგვის გატანა	-																				
2	სხვადასხვა სამუშაოები	-																				

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ПРОЕКТНАЯ МАСТЕРСКАЯ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ»

ЗАКАЗЧИК:
Администрация Ленинского муниципального района Московской области

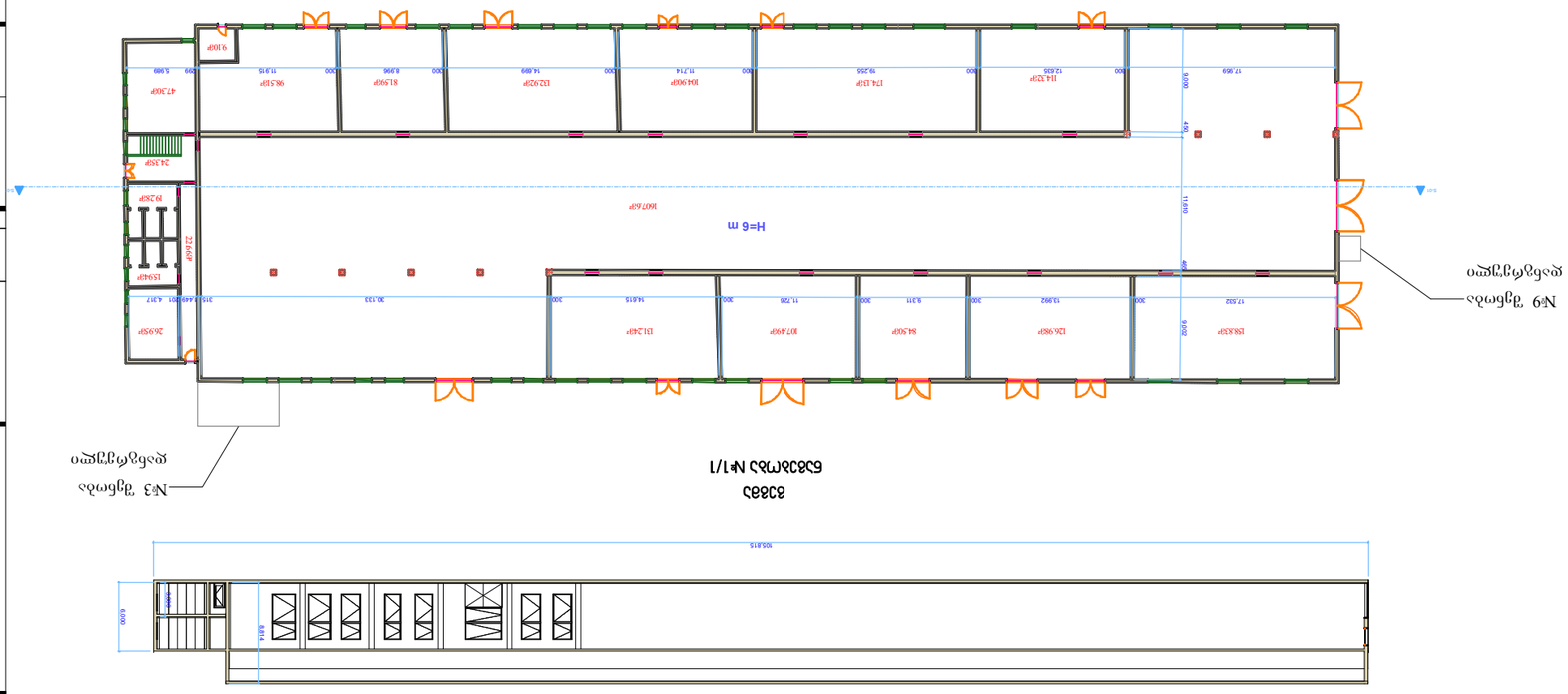
ОБЪЕКТ:
Многофункциональный культурно-досуговый центр «Горизонт» в г.п. Видное Ленинского муниципального района Московской области. 1 этап строительства. Многофункциональный культурно-досуговый центр на 400 мест. 2, 4 пусковой комплекс

ЗАГОРОДНЫЙ ЗЕРКАЛЬНЫЙ ТЕАТР

ЗАГОРОДНЫЙ ЗЕРКАЛЬНЫЙ ТЕАТР № 63
ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ЗОНЫ

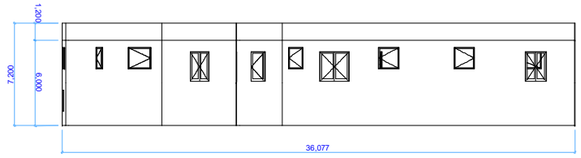
TITLE:
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН
ПЛАНИРОВОЧНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

SEAL:		
ГИП: Шевцов А.С.		
Разработал: Шевцов А.С.		
Проверил: Шевцов А.С.		07.11.2021
Масштаб: 1:200		SHEET NO.
Формат: А3	Размер:	Масса:
Выпуск 6/ПЗ:		Ш.3



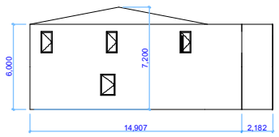
ფასადი

ნაგებობა №3/2



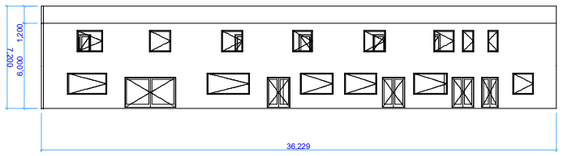
ფასადი

ნაგებობა №3/2



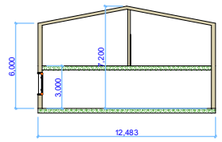
ფასადი

ნაგებობა №3/2



ჭრილი

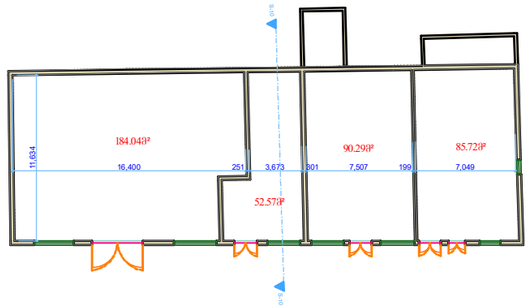
ნაგებობა №3/2



გეგმა

ნაგებობა №3/2

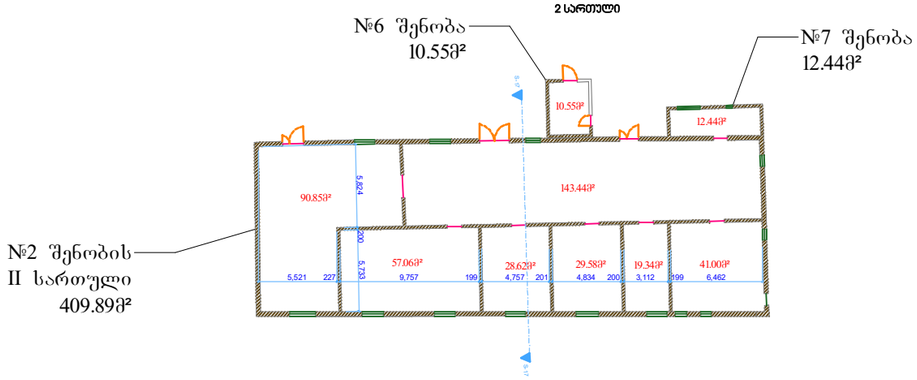
1 სართული



გეგმა

ნაგებობა №3/2

2 სართული



მრავალბინიანი
საცხოვრებელი სახლი

ჰირობითი აღნიშვნები

შემსრულებელი

შპს "ლენდ მარკ პროექტი"

ი.აბაშიძის 86, საქართველო თბილისი. 01.62 საფოსტო ჯვეი.
სატელეფონო 2. 4 სართული ბინა 8

ძირითადი შენიშვნები

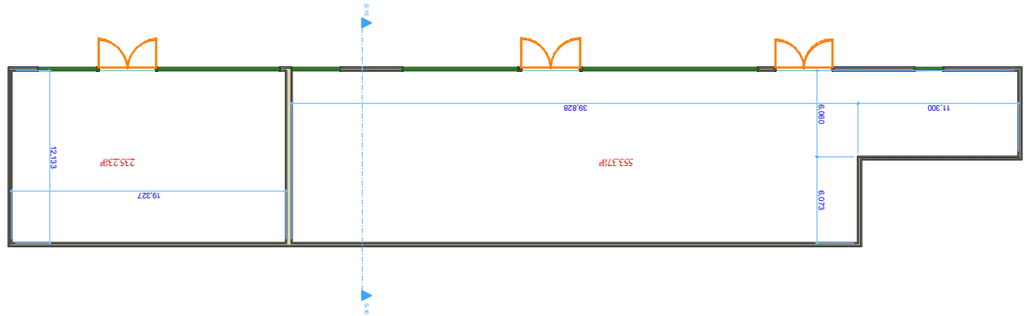
პროექტი:

დემონტაჟი
ვასო გოძიაშვილის №63

TITLE:

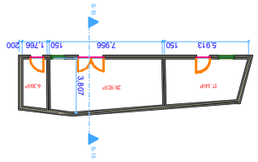
არსებული ნაგებობების
აზომვითი ნახაზები

SEAL:	შემრულა:	ხელმოწერა:	
	შემოწმდა:	ხელმოწერა:	
	თარიღი:	07.11.2021	
	მასშტაბი: 1:200	SHEET NO:	
ნახაზის ნომ:	ფორმატი: A3	რევიზია:	სქემა: ს.ა



ბაზა

ნახ.1 ღობემაღალი №1 0/1

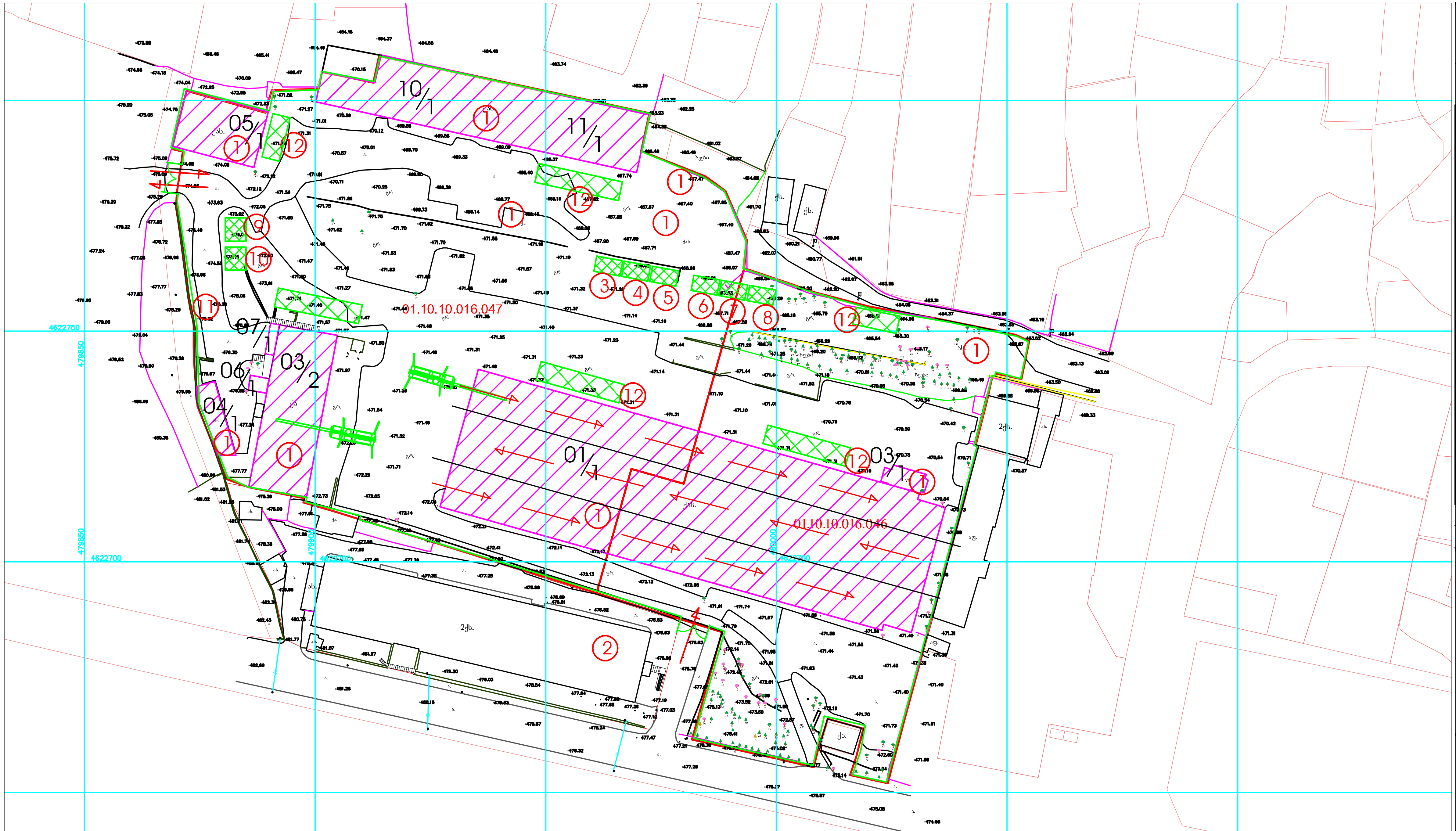

5.913
150
7.866
150
1.766
200
4.000
2.000
2.000
11.000
11.000
11


16/12/2021


16/12/2021


16/12/2021


16/12/2021



პირობითი აღნიშვნები

- -სადემონტაჟო შენობა
- -არსებული შენობა
- -დროებითი "ნაგებობა"
- -დროებითი ღობე

ექსპლიკაცია

1 სადემონტაჟო შენობა
2 არსებული შენობა
3 სამუშაოთა მწარმოებლის "ოთახი"
4 დროებითი საგარდერობო
5 დროებითი კვების "ოთახი"
6 დროებითი დახურული საწყობი
7 დროებითი საინვენტარო
8 დროებითი ფარდული
9 დროებითი საყარაულო
10 დროებითი ბიოტუალეტი
11 დროებითი ღობე
12 დემონტირებული ნაწილების ადგილი
13 დროებითი ჭიშკარი

არსებული "ნაგებობების" დემონტაჟი
ვასო გოძიაშვილის 99ა

ექსპლიკაცია

გამოყენებული პირობითი აღნიშვნები

ძირითადი გეგმა

შემსრულებელი
შპს "ლენდმარკ პროჯექტი"
ვაჟა-ფშაველას მე-2 კვარტალი. 11ბ, საქართველო თბილისი
ტელ: 995 032 222 00 88

ძირითადი შენიშვნები

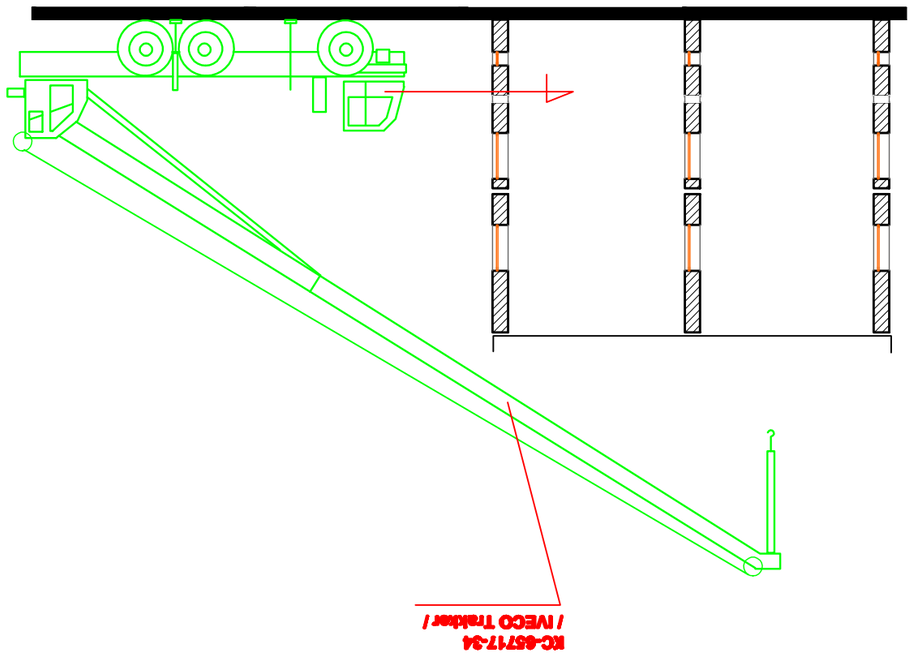
პროექტი:
არსებული "ნაგებობების" დემონტაჟი
ვასო გოძიაშვილის 99ა

TITLE:
სამშენებლო გენგეგმა

SEAL:

შეასრულა:	ხელმოწერა:
შეამოწმა:	ხელმოწერა:
თარიღი:	12.12.2021
მასშტაბი:	1:1000

ნახაზის ნომ:	ფორმატი:	რევიზია:	სტადია:
მო-1	A3		ს.პ



ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО ОЧИСТКЕ ВНУТРЕННЕЙ ПОВЕРХНОСТИ ТРУБОПРОВОДОВ ДИАМЕТРОМ ДО 1200 ММ ВКЛЮЧИТЕЛЬНО ВОДОВОЗНЫМ ПОТОКОМ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА РАЗРАБОТАНА НА ОСНОВАНИИ ТРЕБОВАНИЙ ДЕЙСТВУЮЩИХ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ И ОПРЕДЕЛЯЕТ ОБЪЕМ И ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ПО ОЧИСТКЕ ВНУТРЕННЕЙ ПОВЕРХНОСТИ ТРУБОПРОВОДОВ ВОДОВОЗНЫМ ПОТОКОМ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТОВ, ПОДЛЕЖАЩИХ ОЧИСТКЕ

2.1. ОЧИСТКЕ ПОДЛЕЖАТ ВНУТРЕННИЕ ПОВЕРХНОСТИ ТРУБОПРОВОДОВ ДИАМЕТРОМ ДО 1200 ММ ВКЛЮЧИТЕЛЬНО, ПРОЛОЖЕННЫХ ПОДЗЕМНЫМ СПОСОБОМ.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Пров.					
Н.контр.					
ГИП					

Технологическая карта на производство работ по очистке внутренней поверхности трубопроводов водовозным потоком высокого давления

Стадия: Р | Лист: 1 | Листов: 1

ООО «Проектстройсервис»

Схема организации работ

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

Формат А3