

შ.პ.ს "ოპტიმუსი"

სასაწყობე შენობა

ქ. თბილისი, ენუქიძის ქ. 7-ის მიმდებარედ
ს/კ 01.19.22.003.088

ბათობა-გაბრიელისა და აირმომარაგების
ნაწილი



თბილისი 2022წ.

ბანმარტმობითი პარამი.






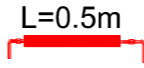
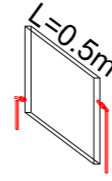
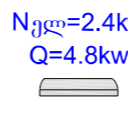
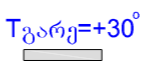






ბათბოზბ

- წინამდებარე პროექტი ითვალისწინებს დამხმარე შენობის (საწვობი) შენობის გათბობა-გაგრილებისა და საქვების პროექტის დამუშავებას, ზამთრის გარე **T=-3°C** და ზაფხულის გარე **T=+30°C** საანგარიშო ტემპერატურისათვის.
1. შენობის საერთო თბოდანაკარგი ტოლია **Q=31 820 კვლ/სთ, N=37kw.**
 2. გამათბობელ ელემენტებად ძირითადად მიღებულია თანამედროვე სტანდარტების შესაფერისი, მაღალეფექტური და დიზაინით მისაღები **H=0.6m** სიმაღლის **22PKKR** ტიპის ფოლადის პანელური რადიატორები
 3. პროექტით გათბობის სისტემის წყლის ტემპერატურული რეჟიმი **DT=80-60°C.** რომლის უზრუნველსაყოფადაც შენობის შიგნით განთავსებულია **N=24KW** სიმძლავრის გათბობისა და ცხ.წყალმომარაგების სისტემებისათვის განკუთვნილი მსოფლიოს სხვადასხვა ფირმების მიერ წარმოებული, სრულად ავტომატიზირებული კედლის ელექტრო წყალგამაცხელებელი ქვაბი, მართვის პანელითა და სრული ავტომატიკით. პროექტით ქვაბიდან ცხელი წყალი შედის წყლის გამანაწილებელ კოლექტორში და იქიდან ნაწილდება სისტემაში. სისტემის მიღგაყვანილობად გათვალისწინებულია პლასტმასის ფოლგანი მილები **i=0.003%** დახრილობით, რომელიც უზრუნველყოფს სისტემიდან ჰაერის განდევნას. სითბოს რეგულირებისა და სისტემის პიდრავლიკური რეჟიმის მდგრადობისათვის რადიატორების მიმწოდებელ მილზე გათვალისწინებულია მარეგულირებელი ვენტილები, ხოლო უკუ მილსადენზე კი- დროსელ ვენტილი.
 4. რადიატორებზე გათვალისწინებულია ჰაერის მექანიკური გამშვები მოწყობილობები.
 5. გათბობის სისტემა ორმილოვანია, პორიზონტალური, მასში წყლის იძულებითი მოძრაობით და განლაგებულია იატაკის კონსტრუქციაში. სისტემის მიღგაყვანილობის სპეციფიკაცია დახუსტდეს ადგილზე მონტაჟის დაწყებამდე.
 6. შენობის თბოენერგეტიკული მახვენებელი შემდეგია:
შენობის თბოდანაკარგების კომპენსაციისათვის საჭირო სითბო **Q =37kw**
გაგრილებისათვის საჭირო სიცივე **Q =45.4kw**

გაბრილვა

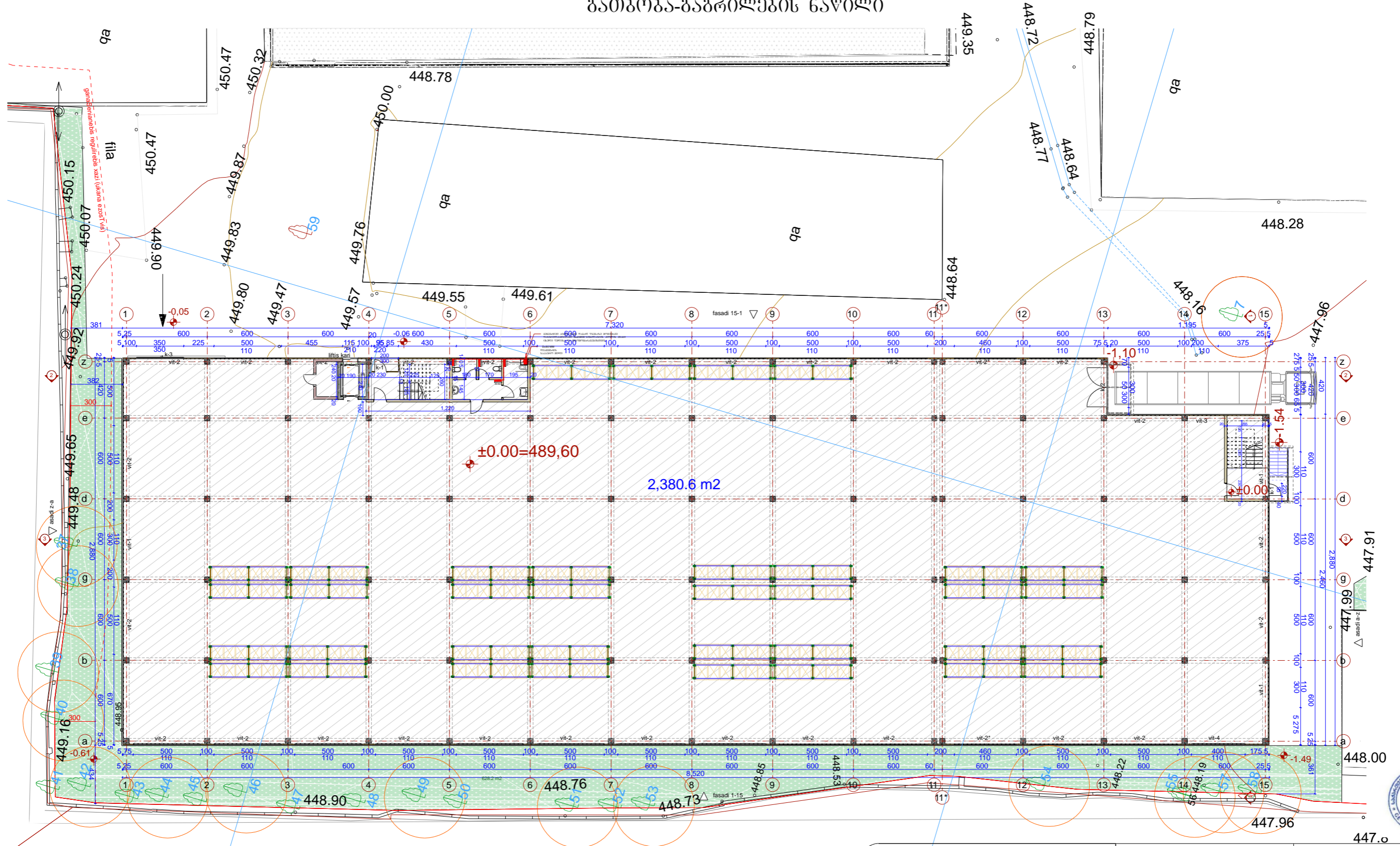
შენობის გაგრილებისათვის საჭირო სიცივე ზაფხულის **T=+30°C** ტემპერატურისათვის შეადგენს **Q =45.4kw.**


პირობითი აღნიშვნები.

-  თბომომარაგების მიმწოდებელი მილსადენი **T=80C**
-  თბომომარაგების უკუ მილსადენი **T=60C**
-  იზოლაციით შემოსილი მილსადენი
-  წყლის მოძრაობის მიმართულება
-  ოთახის ნომერი
-  **L=0.5m** **22PKKR**-ტიპის ფოლადის რადიატორი გეგმაზე სიგრძით **L=1.7 m** მიმწოდებელ და უკუ დროსელ ვენტილებით
-  **22PKKR**- ტიპის ფოლადის რადიატორი სქემაზე სიგრძით **L=1.7m** მიმწოდებელ და უკუ დროსელ ვენტილებით
-  **Nელ=2.4kw**
Q=4.8kw კედლის სპლიტის ტიპის კონდიციონერი გეგმაზე **Q=4.8kw** სიცივის ხარჯითა და **Nელ=2.4kw** ელექტრონული სიმძლავრით
-  **Tგარე=+30°** სპლიტ კონდიციონერის გარე ბლოკი **Tგარე=+30** გარე ტემპერატურითა
-  **N=24kw** სიმძლავრის კედლის წყალგამაცხელებელი ქვაბი დახურული წვის კამერით
-  **i=0.003** მაგისტრალის დახრილობა.
-  ბურთულიანი ვენტილი
-  **25** პლასტმასის მილის დიამეტრი.
-  წყლის გამანაწილებელი კოლექტორი გეგმაზე 3 მიერთებით
-  ჰაერგამშვები ვენტილი

საკონსტრუქციო გეგმა 0,00 ნიშნულზე

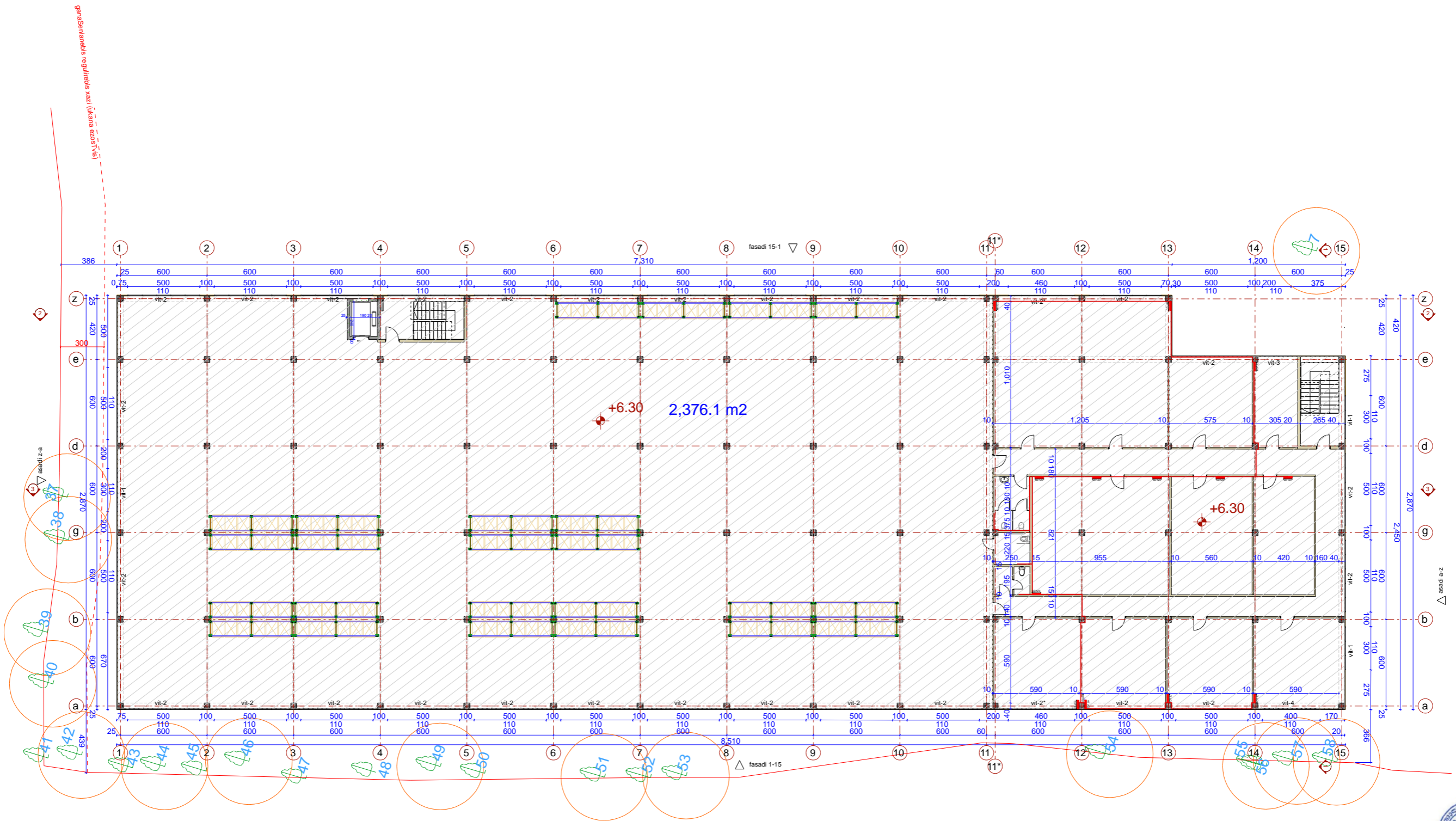
ბათობა-გაბრიელის ნაწილი






| | | | | | | |
|------------------------------|---------------|--------------------------------|--|---|----------|----------|
| ლაგველი: შპს "საქმონათაშენი" | | | პროექტის დასახელება: | შემსრულებელი ორგანიზაცია | | |
| თანამდებობა | ბგარი | ხელმოწერა | სახელწოდება |  | | |
| დირექტორი | ბ. ჰანკვეთაძე | <i>[Handwritten Signature]</i> | ბათობა-გაბრიელის ნაწილი | | | |
| დაამუშავა | ბ. ჰანკვეთაძე | <i>[Handwritten Signature]</i> | ბ. თბილისი, ვაჟა-ფშაველას ქ. 7-ის მომზადებული ს/კ 01.19.22.003.088 | თარიღი 2022წ. | | |
| | | | | ფურცელი | ფურცლები | მასშტაბი |
| | | | | e-4 | 1 | - |

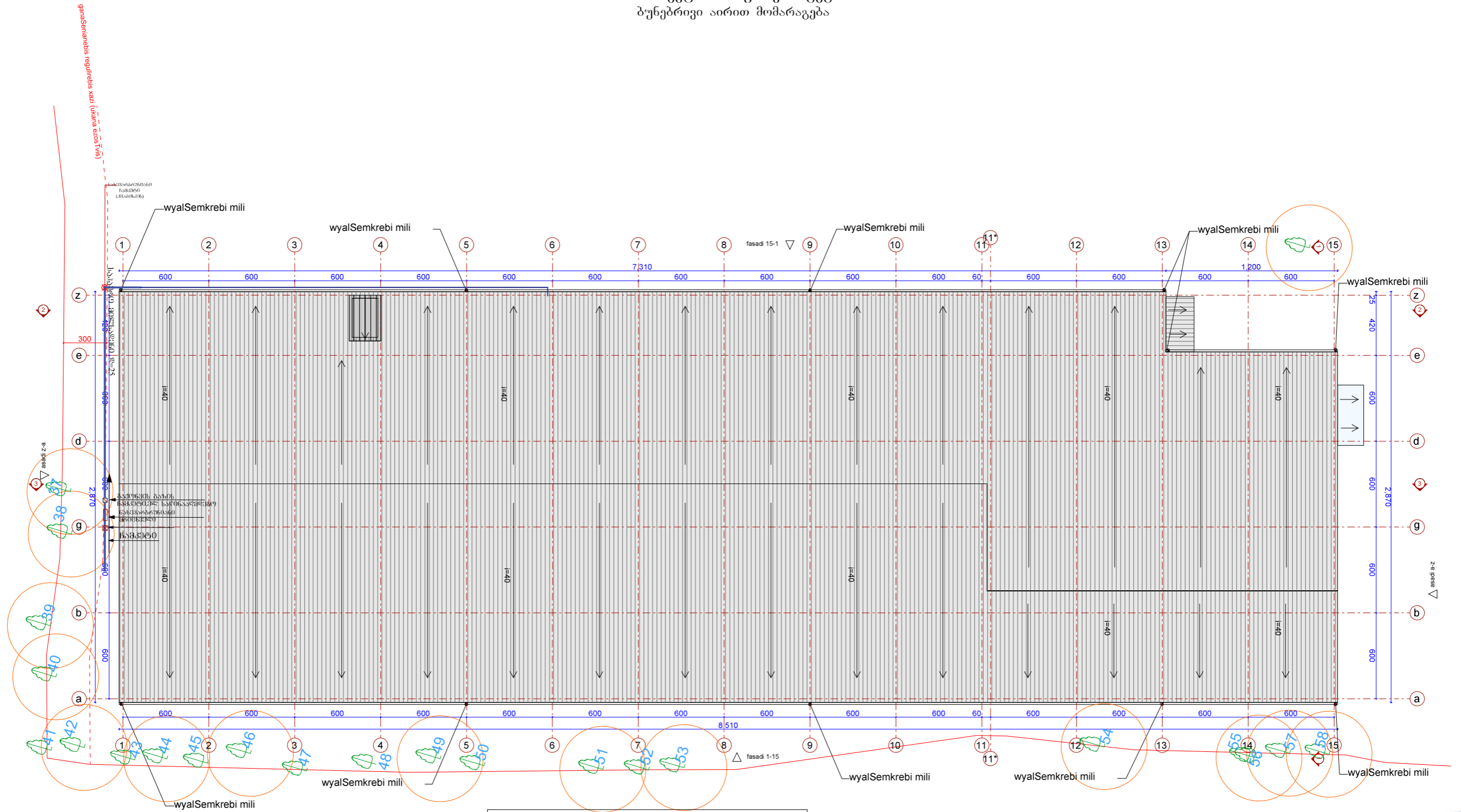
საპროექტო გეგმა +6.30 ნიშნულზე

ბათობა-გაბრიელის ნაწილი



| | | | | | | |
|-----------------------------|-----------------------|--|---|---|--|----------------|
| დამკვეთი: შპს "სპეცმონტაჟი" | | | პროექტის დასახელება: სასაწირო შენობა | შემსრულებელი ორგანიზაცია  | | |
| თანამდებობა დირექტორი | გვარი ბ. ზანდუბაძე | ხელმოწერა  | ბათობა-გაბრიელის ნაწილი | | | თარიღი 2022წ. |
| დაამუშავა | ბ. ზანდუბაძე |  | ძ. თბილისი, პეტრობის ძ. 7-ის მიმდებარე ს/კ 01.19.22.003.088 | | | ფურცელი e-4 |
| | | | მთლიანი ფურცლები 1 | | | მასშტაბი - |

საპროექტო სახურავის გეგმა
ბუნებრივი აირით მომარაგება



ბანბარტემპი ბარათი

წინამდებარე პროექტის მიხედვით იკვეთება საცხოვრებელი სახლის მომარაგება, რომელიც უნდა ჩამოტოს საპროექტო ტერიტორიისთან ბაზაველ დაბალი წნევის ქსელში. საკაპიტო მილსადენი იკვეთება დაბალი წნევის ლ=25 ლითონის მილსადენით, რომელიც ნახშირბადის ბარბარტემპით, მიწისქვეშა განვანდობის მიხედვით უნდა იყოს დაბალი წნევის მილსადენი მიუხედავად კვირის საბრუნავი და ზეპირი დაბალი წნევის საბრუნავი ლითონის მილსადენი შეიქმნას ანტიკორუზიული საფარით. შენობაში შესვლა ხდება გოგორბრუნავი ბარბარტემპით მიწის მიღობით, რომელიც იკვეთება იატაკის მიტოვებაში და პროექტის დაბალი წნევის

| # | დასახელება | სიმაღლე | მომ. ბან. | ტ-ბან | შენიშვნა |
|---|-----------------------------|---------|-----------|-------|----------|
| 1 | ლითონის დაბალი წნევის მილი | d=25 | ბრტმ | 25 | |
| 2 | ქვიშის მილსადენის მილსადენი | d=20 | ბრტმ | 20 | |
| 3 | მიწის | d=25 | ბრტმ | 30 | |
| 4 | მიწის | d=25 | ბრტმ | 1 | |
| 5 | ნახშირბადის ბარბარტემპი | d=25 | ცალი | 2 | |
| 6 | ნახშირბადის ბარბარტემპი | d=20 | ცალი | 2 | |

| | | | | | | |
|---------------------------------|---------------|-----------|---|--------------------------|----------|--|
| ლაგვერდითი: შპს "საინჟინერინგო" | | | პროექტის დასახელება: | შემსრულებელი ორგანიზაცია | | |
| თანამდებობა | გვარი | ხელმოწერა | სასაწყობო შენობა | | | |
| დირექტორი | ბ. ზანკვიტაძე | | ბუნებრივი აირით მომარაგება | | | |
| დაამუშავა | ა. შურვანიძე | | თბილისი, ვაჟა-ფშაველას ქ. 7-ის მიმდებარე ს/კ 01.19.22.003.088 | | | |
| | ბ. ზანკვიტაძე | | თბილისი, ვაჟა-ფშაველას ქ. 7-ის მიმდებარე ს/კ 01.19.22.003.088 | | | |
| | | | თარიღი | 2022წ. | | |
| | | | ფურცელი | ფურცლები | მასშტაბი | |
| | | | e-4 | 1 | | |



შ.პ.ს "ოპტიმუსი"

სასაწყობე შენობა

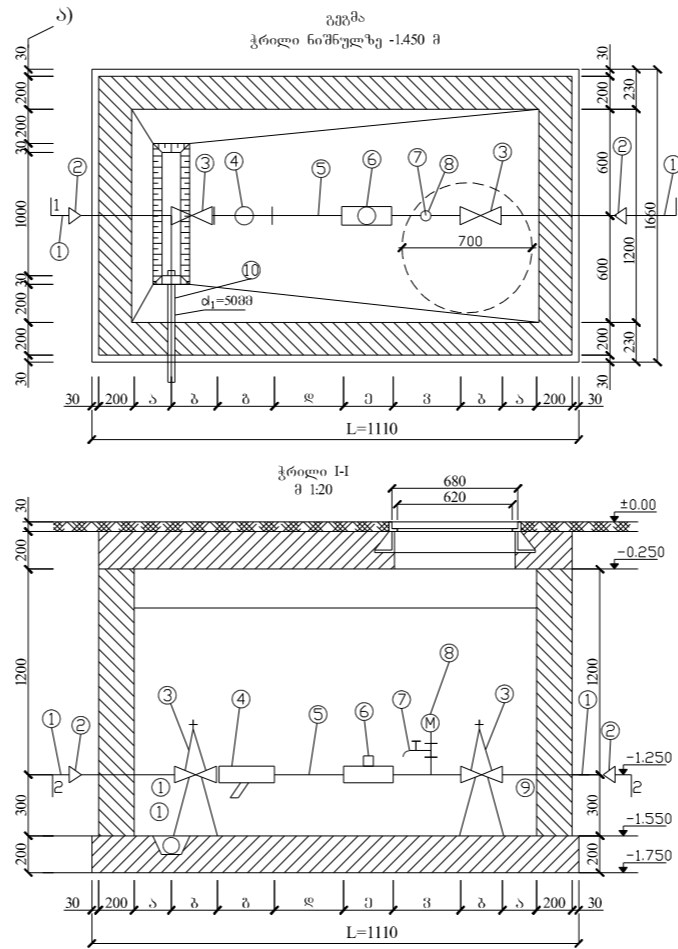
ქ. თბილისი, ენუქიძის ქ. 7-ის მიმდებარედ
ს/კ 01.19.22.003.088

წყალმომარაგება-წყალარინების ნაწილი



თბილისი 2022წ.

| ს ა ე ე ც ი ჯ ი კ ა ც ი ა | | | | | |
|-------------------------------|---|-----------|-----------|------|----------|
| № | დასახელება | ზომა მმ | ერთ. ბან. | რ-ბა | შენიშვნა |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| შ ი ბ ა ვ ყ ა ლ ს ა დ ე ნ ი | | | | | |
| 1 | პლასტმასის წყალსადენის მილი | d=20 | ბრძ.მ | 35 | |
| 2 | მუხლი | d=20 | ცალი | 10 | |
| 3 | სამკაპი | d=20/20 | ცალი | 8 | |
| 4 | ვინტილი | d=32 | ცალი | 1 | |
| 5 | ცხელი და ცივი წყლის შექრევი საშხაპისათვის | | კომპ. | 2 | |
| 6 | იბივი ხელსაბანისთვის | | კომპ. | 2 | |
| 7 | იბივი ჭურჭლის სარეცხისთვის | | კომპ. | 1 | |
| შ ი ბ ა კ ა ნ ა ლ ი ზ ა ც ი ა | | | | | |
| 1 | პლასტმასის კანალიზაციის მილი | d=50 | ბრძ.მ | 5 | |
| 2 | პლასტმასის კანალიზაციის მილი | d=100 | ბრძ.მ | 25 | |
| 3 | მუხლი | d=50 | ცალი | 5 | |
| 4 | მუხლი | d=100 | ცალი | 2 | |
| 5 | სამკაპი | d=50/100 | ცალი | 2 | |
| 6 | სამკაპი | d=100/100 | ცალი | 2 | |
| 7 | ბადამყვანი | d=50/100 | კომპ. | 3 | |
| 8 | ბამწმენდი | d=100 | ცალი | 2 | |
| 9 | რევიზია | d=100 | ცალი | 2 | |
| 10 | ხელსაბანი სივრცით | | კომპ. | 2 | |
| 11 | უნეტაზი სივრცით | | კომპ. | 2 | |
| 12 | ჭურჭლის სამრეცხო სივრცით | | კომპ. | 1 | |
| ბ ა რ ე ვ ყ ა ლ ს ა დ ე ნ ი | | | | | |
| 1 | პლასტმასის წყალსადენის მილი | d=32 | ბრძ.მ | 35 | |
| 2 | ვინტილი | d=32 | ცალი | 1 | |
| 3 | ბადამყვანი ალატორი | d=32/50 | ცალი | 1 | |
| 4 | წყალსადენის ზა თუჯის ხუვი | | ცალი | 2 | h=1.2 |
| 5 | წყალსადენის ზა წყალგუმის კვანძი | d=15 | კომპ. | 1 | |
| 6 | წყალსადენის შეზრა არსებულ ქსელში | | კომპ. | 1 | |
| ბ ა რ ე კ ა ნ ა ლ ი ზ ა ც ი ა | | | | | |
| 1 | პლასტმასის კანალიზაციის მილი | d=100 | ბრძ.მ | 30 | |
| 2 | კანალიზაციის ზა თუჯის ხუვი | d=800 | ცალი | 2 | |



წყალგუმების დიამეტრების მიხედვით კონსტრუქციული ზომები

| № | დიაგრამის ტიპი | მანძილი = მმ (პროექციის სიგრძე) | სიგრძე = მმ (სიგრძე) | სიღრმე = მმ (სიღრმე) | სიღრმე = მმ (სიღრმე) | სიღრმე = მმ (სიღრმე) | სიღრმე = მმ (სიღრმე) | სიღრმე = მმ (სიღრმე) | სიღრმე = მმ (სიღრმე) |
|---|----------------|---------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 2 | 15 | 150 | 100 | 130 | 75 | 260 | 45 | 1110 | 68/2 მ/სმ |

ბ ა ნ მ ა რ ტ ე ჯ ა

წინამდებარე ნახაზი წარმოადგენს ობიექტის წყალმომარაგება-კანალიზაციის პროექტს. წყალსადენის განშტოებაზე მიუწოდება წყალგუმში d=15მმ. ბადამყვანი ალატორით და ჩამკვტი ვინტილით, წყლის ხარჯი Q=0,28ლ/წმ. წყალსადენი შესრულებულია პლასტმასის მილბისაბან.

შენიშნაში უმჯობესი წყალმომარაგების ქსელი ჩაერთვება ქალაქის ქსელში. ხოლო შენობიდან გამოდგომის კანალიზაციის ქსელი ჩაერთვება ქალაქის ქსელში.

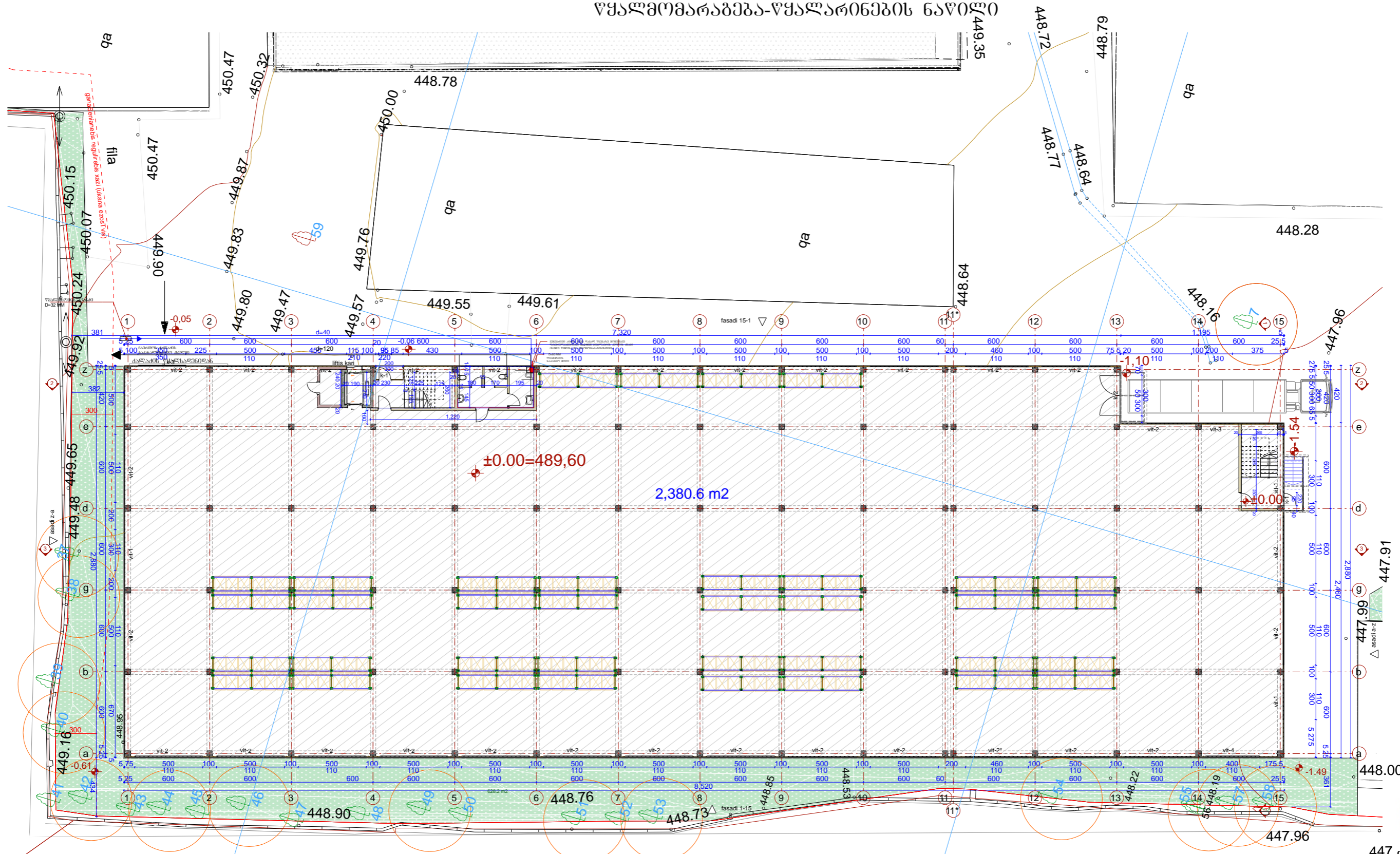
არსებულ ქსელში ჩართვა განხორციელდეს ტექნიკური პირობების შესაბამისად.

ქსელის სიმბოლოები

| სიმბოლო | დასახელება |
|---------|-----------------------|
| — | საპროექტო წყალსადენი |
| — | საპროექტო კანალიზაცია |
| ⌋ | მუხლი |
| ⌋ | სამკაპი |
| ⊙ | რევიზია |
| ⊞ | ტრაპი |
| ⌋ | ვინტილი |
| ⊞ | წყალსადენის ოარი |
| ⊞ | კანალიზაციის დგარი |

საპროექტო გეგმა ±0,00 ნიშნულზე

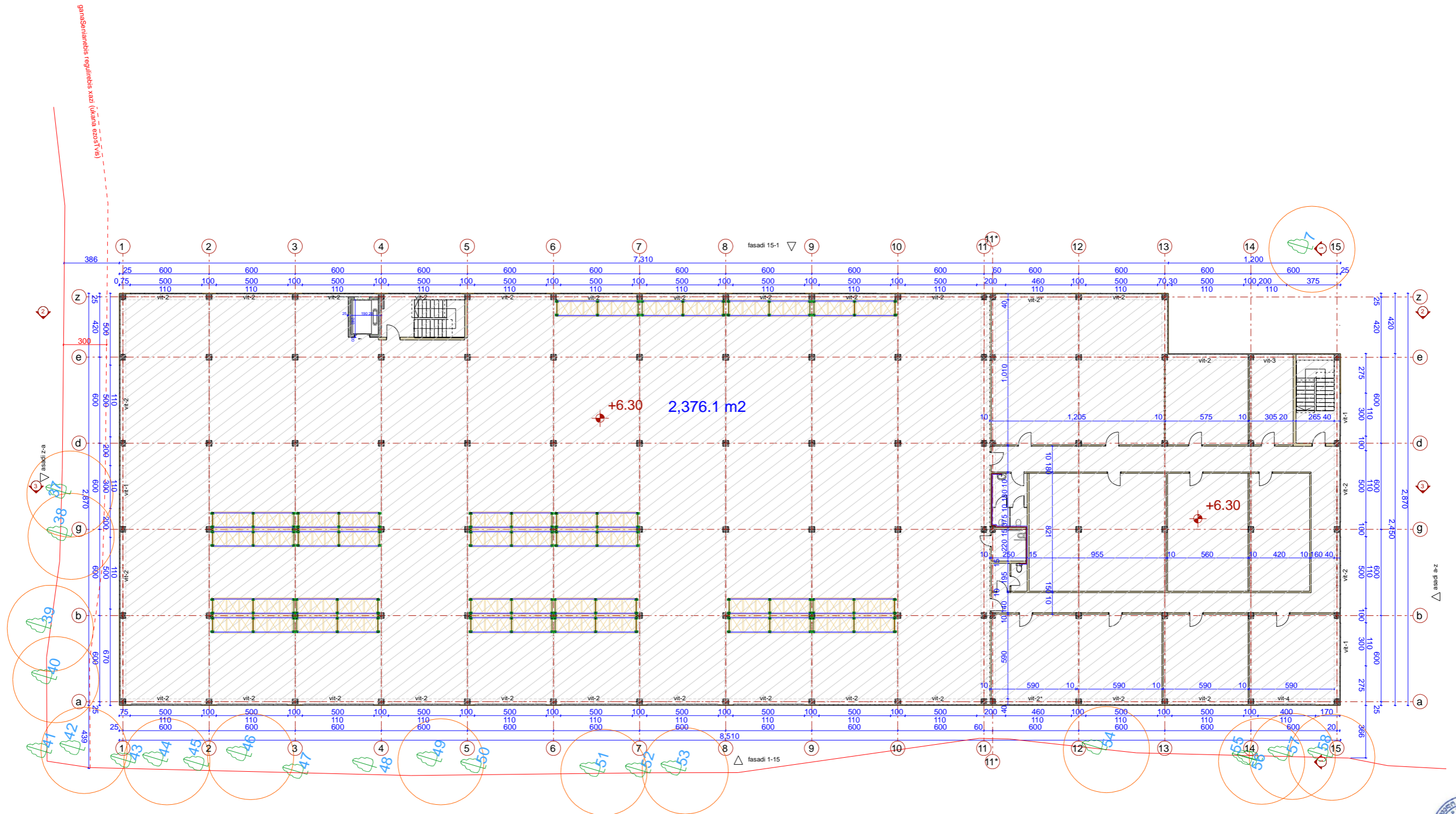
წყალმომარაგება-წყალარინების ნაწილი




| | | | | | | | |
|---------------------------|---------------|--------------------|--|--|--|----------|----------|
| ლაგველი: შპს "საინჟინერო" | | | პროექტის დასახელება: სანაპირო შენობა | | შემსრულებელი ორგანიზაცია optinus საინჟინერო | | |
| თანამდებობა | ბპარი | ხელმოწერა | სანაპირო შენობა | | თარიღი 2022წ. | | |
| დირექტორი | ბ. ზანკვეტაძე | <i>[Signature]</i> | წყალმომარაგება-წყალარინების ნაწილი | | ფურცელი | ფურცლები | მასშტაბი |
| დაამუშავა | ბ. ზანკვეტაძე | <i>[Signature]</i> | დ. თაბიასი, ვეშაბის ქ. 7-ის მიმდებარე ს/კ 01.19.22.003.088 | | e-4 | 1 | - |

საპროექტო გეგმა +6.30 ნიშნულზე

წყალმომარაგება-წყალარინების ნაწილი



| | | | | | | |
|-----------------------------|---------------|--------------------|--|---|----------|----------|
| დაამუშავა: შპს "საინჟინერო" | | | პროექტის დასახელება: | შემსრულებელი ორგანიზაცია | | |
| თანამდებობა | ბპარი | ხელმოწერა | სახსრული შენობა |  | | |
| დირექტორი | ბ. ჰანკვეთაძე | <i>[Signature]</i> | წყალმომარაგება-წყალარინების ნაწილი | | | |
| დაამუშავა | ა. მურვანიძე | <i>[Signature]</i> | ა. თბილისი, ვაჟა-ფშაველას ქ. 7-ის მიმდებარე ნაწილი | თარიღი 2022წ. | | |
| | ბ. ჰანკვეთაძე | <i>[Signature]</i> | ს/კ 01.19.22.003.088 | ფურცელი | ფურცლები | მასშტაბი |
| | | | | e-4 | 1 | - |

სპეციფიკაცია

| # | დასახელება | განზ-ბა | რაოდ-ბა |
|----|--|---------|---------|
| I | II | III | IV |
| | ბათობა | | |
| 1 | ფოლადის 22RKKR ტიპის რადიატორი 600 *1200(h) ზომებით | | 13 |
| 2 | ფოლადის 22RKKR ტიპის რადიატორი 50 *60(h) ზომებით | ცალი | 10 |
| 3 | ფოლადის 22RKKR ტიპის რადიატორი 1200*600(h) ზომებით | "- | 4 |
| 4 | ფოლადის 22RKKR ტიპის რადიატორი 500*1000(h) ზომებით | "- | 5 |
| 5 | ფოლადის 22RKKR ტიპის რადიატორი 900*600(h) ზომებით | | 2 |
| 12 | მიმწოდებელი ვენტილი D15 | ცალი | 4 |
| 13 | უკუ დროსელ-ვენტილი D15 | "- | 4 |
| 14 | გადამყვანი მეტალი/პლასტმასზე გ.ხრ met/20 | "- | 8 |
| 15 | ვენტილი ბურთულიანი D25 | ცალი | 4 |
| 16 | პლასტმასის ფოლგისანი მილები D20 (aquaterm) | გრძ.მ | 70 |
| 17 | პლასტმასის ფოლგისანი მილები D25 (aquaterm) | "- | 30 |
| 18 | მუხლი 90გრ პლასტმასის მილისათვის D20 (aquaterm) | ცალი | 60 |
| 19 | მუხლი 90გრ პლასტმასის მილისათვის D25 (aquaterm) | "- | 4 |
| 20 | სამკაპი პლასტმასის მილისათვის D20*20*20 | ცალი | 40 |
| 21 | სამკაპი პლასტმასის მილისათვის D25*25*25 | "- | 8 |
| 22 | ქურო პლასტმასის D20/25 | ცალი | 4 |
| 23 | ქურო პლასტმასის D20 | " | 17.5 |
| 24 | ქურო პლასტმასის D25 | " | 8 |
| 25 | insul tube-ს ტიპის კაუჩუკის თბოიზოლაცია პლასტმასის მილებისათვის 22-9 | გრმ | 70 |
| 26 | იგივე 28-9 | "- | 30 |
| 27 | ფუმი დიდი | ცალი | 10 |

ბაბრილება

სპლიტ კონდენციონერების ბარე და შიდა ბლოკი

| | | | |
|---|--|------|---|
| 1 | სრული ავტომატიკით აღჭურვილი და ეკოლოგიურად სუფთა სამაცივრო აგენტზე, მომუშავე სპლიტ კონდენციონერის გარე ბლოკი, რომლის ენერგეტიკული მაჩვენებელია N=6.5kw სიცივის სიმძლავრე t=+30°C , ზაფხულის გარე ტემპერატურების დროს. | კომპ | 1 |
| | სპლიტ კონდენციონერის შიდა (კედლის) ბლოკი: სრული ავტომატიკით, მართვის პულტით, რომლის სიცივის სიმძლავრეა ზაფხულში: Qx=1.6kw. | | 1 |
| 2 | სრული ავტომატიკით აღჭურვილი და ეკოლოგიურად სუფთა სამაცივრო აგენტზე, მომუშავე სპლიტ კონდენციონერის გარე ბლოკი, რომლის ენერგეტიკული მაჩვენებელია N=4.6kw სიცივის სიმძლავრე t=+30°C , ზაფხულის გარე ტემპერატურების დროს. | კომპ | 1 |

ქვაბი თბომომარაგების სისტემისათვის

| | | | |
|----|--|--------|----|
| 1 | P=20mbar დაბალ წნევაზე მომუშავე N=24KW სიმძლავრის დახურულკამერიანი კედლის წყალგამაცხელებელი ქვაბი თბომომარაგების სისტემისათვის | კომპლ. | 1 |
| | D=125mm დიამეტრისა და H=2.5m სიმაღლის საკვამლე მილი | | 1 |
| | D=80mm დიამეტრისა და H=1.0m სიმაღლის საკვამლე მილი | | 1 |
| 2 | გათბობის სისტემის ძირითადი საცირკულაციო ტუმბო L=1.6m3/h წარმადობის და H=100Kpa წნევის. | ცალი | 1 |
| 3 | სავენტილაციო სისტემის ძირითადი საცირკულაციო ტუმბო L=0.2m3/h წარმადობის და H=100Kpa წნევის. | ცალი | 1 |
| 4 | ცხ.წყალმომარაგების სისტემის ძირითადი საცირკულაციო ტუმბო L=0.8m3/h წარმადობის და H=100Kpa წნევის. | ცალი | 1 |
| 5 | ცხ.წყალმომარაგების საცირკულაციო რგოლის ტუმბო L=0.7m3/h წარმადობის და H=150Kpa წნევის. | ცალი | 1 |
| 6 | ავტომატური ჰაერგამშვები Φ15 | "- | 10 |
| 7 | გადამყვანი მეტალი/პლასტმასზე გ.ხრ met/40 | "- | 2 |
| 8 | პლასტმასის ფოლგისანი მილები D20 (aquaterm) | გრძ.მ | 10 |
| 9 | პლასტმასის ფოლგისანი მილები D25 (aquaterm) | "- | 40 |
| 10 | პლასტმასის ფოლგისანი მილები D32(aquaterm) | "- | 10 |
| 11 | პლასტმასის ფოლგისანი მილები D40 (aquaterm) | "- | 2 |
| 12 | პლასტმასის ფოლგისანი მილები D50(aquaterm) | "- | 2 |
| 13 | ვენტილი ბურთულიანი D20 | ცალი | 3 |
| 14 | ვენტილი ბურთულიანი D25 | "- | 5 |
| 15 | ვენტილი ბურთულიანი D32 | "- | 2 |

| | | | |
|----|---|-------|-----|
| 16 | ვენტილი ბურთულიანი D40 | "- | 2 |
| 17 | L=50ლ წარმადობის მოცულობითი წყალგამაცხელებელი | კომპლ | 1 |
| 18 | კოლექტორი თბომომარაგების სისტემის მიმწოდებელი მილსადენებისათვის 3 მიერთებით | კომპლ | 1 |
| 19 | კოლექტორი თბომომარაგების სისტემის უკუ მილსადენებისათვის 3 მიერთებით | კომპლ | 1 |
| 20 | მუხლი 90გრ პლასტმასის მილისათვის D20 (aquaterm) | ცალი | 6 |
| 21 | მუხლი 90გრ პლასტმასის მილისათვის D25 (aquaterm) | " | 10 |
| 22 | მუხლი 90გრ პლასტმასის მილისათვის D32(aquaterm) | " | 6 |
| 23 | მუხლი 90გრ პლასტმასის მილისათვის D40 (aquaterm) | " | 4 |
| 24 | ქურო პლასტმასის D20 | " | 2.5 |
| 25 | ქურო პლასტმასის D25 | " | 10 |
| 26 | ქურო პლასტმასის D32 | " | 2.5 |
| 27 | ქურო პლასტმასის D40 | " | 0.5 |
| 28 | insul tube-ს ტიპის კაუჩუკის თბოიზოლაცია პლასტმასის მილებისათვის 22-9 | გრმ | |
| 29 | იგივე 28-9 | "- | 10 |
| 30 | იგივე 30-9 | "- | 40 |
| 31 | იგივე 42-9 | "- | 10 |
| 32 | იგივე 52-9 | "- | 2 |
| 33 | ფუმი დიდი | "- | 10 |

შ.პ.ს "ოპტიმუსი"

სასაწყოვე შენობა

ქ. თბილისი, ენუქიძის ქ. 7-ის მიმდებარედ
ს/კ 01.19.22.003.088

ელექტრო მომარაგების ნაწილი












თბილისი 2022წ.

მუშა ნახაზების უწყისი

| № | დასახელება | ფურცელი |
|---|-------------------------------|---------|
| 1 | საერთო მონაცემები | ე-1 |
| 2 | ელ. ბანათება. 1სართულის გეგმა | ე-2 |
| 3 | ელ. ბანათება. 2სართულის გეგმა | ე-3 |
| 4 | სახურავის გეგმა - მხედველა | ე-4 |

პირობითი აღნიშვნები

-  მთ. ფარი
-  სანაოთი
-  ვერტიკალური ბანათება
-  კედლის სანაოთი
-  როზეტი
-  ერთკლვიშიანი ჩამრთველი
-  ერთკლვიშიანი რევერსული ჩამრთველი
-  ორკლვიშიანი ჩამრთველი
-  ვინტილაცია

საერთო მითითებები

შენიშვნის ელ. ტექნიკური პროექტი დამუშავებულია არქიტექტურული ნაწილის და დამკვეთის მოთხოვნის საფუძველზე.

ელ. ენერჯის მიღებისა და განაწილებისათვის შენობის შესასვლელში გათვალისწინებულია შემყვან-გამანაწილებელი კორობი საიდანაც ხდება ელ.ენერჯის განაწილება სართულებზე შენობაში სანათებად მიღებულია ღებ ბანათების ტიპის ნათურები ნაწილობრივ ლუნინისცენტური სანათები. ელ. ქსელი სრულდება სპილენძის ორმაგიზოლაციანი კაბელებით ფარულად. ხოლო კაბელი სან-კვანძში ვინიკლასტის მიღებში ფარულად.

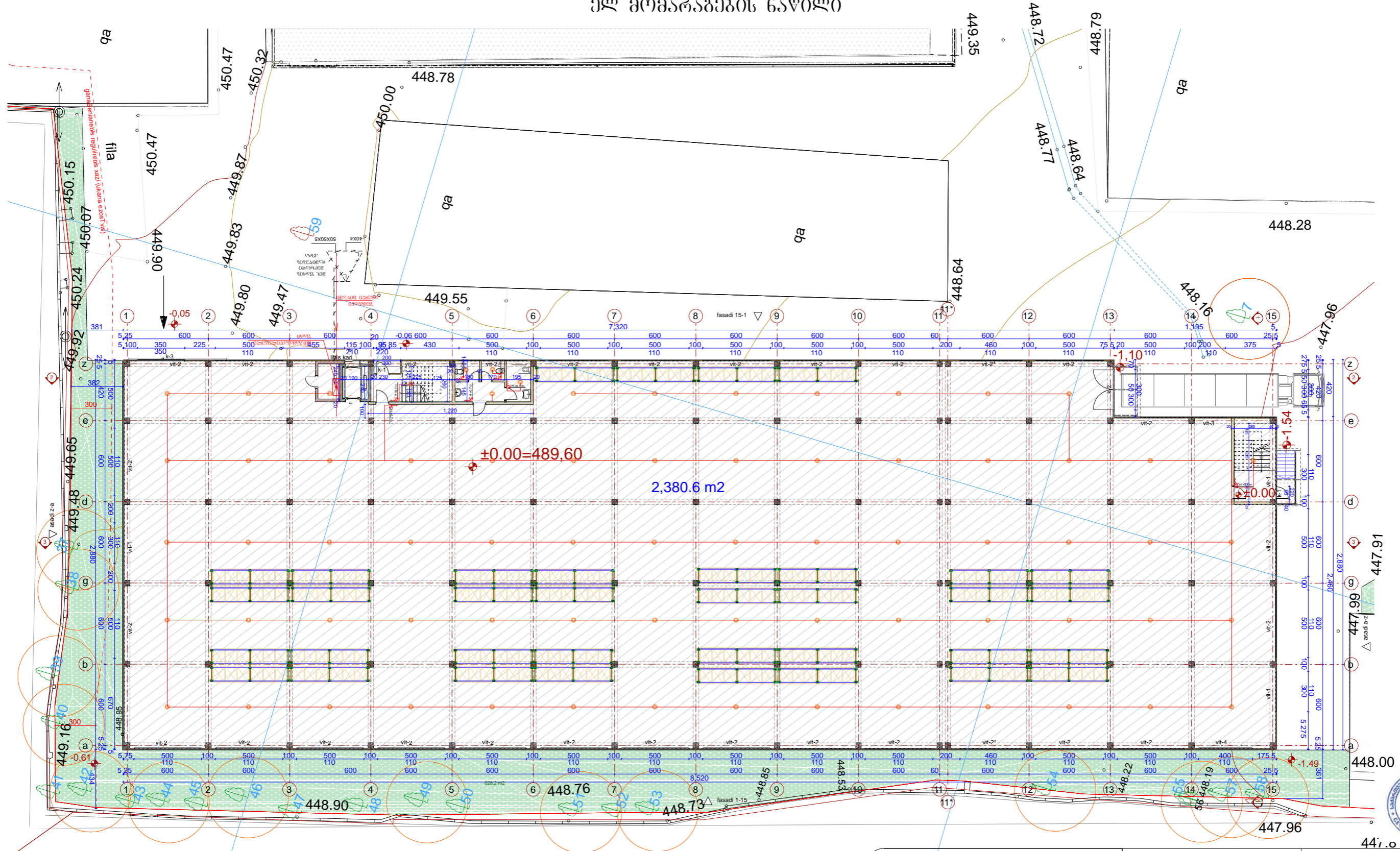
პროექტით გათვალისწინებულია მთავარი ფარის მეორადი დამიწება შენობის ბარეთ ბრუნტში ელექტროდების ჩართვით და მათი შეერთება ზოლოვანი ფოლადით. დამიწდეს ყველა ის დენბაუმტარი კორპუსები, რომლებიც დენის გაუმართაობის შემთხვევაში შეიძლება მოხვდნენ კაბვის ქვეშ.


პროექტით გათვალისწინებულია შენობის დაცვა მისი პირდაპირი დარტყმისაგან.

პროექტი დამუშავებულია მომხმედი ნორმებისა და წესების მოთხოვნის თანახმად და ითვალისწინებს ყველა ვეთქებად, ხანძარფეთქებად და სახანძრო უსაფრთხოების ღონისძიებებს შენობის ექსპლუატაციის დროს.

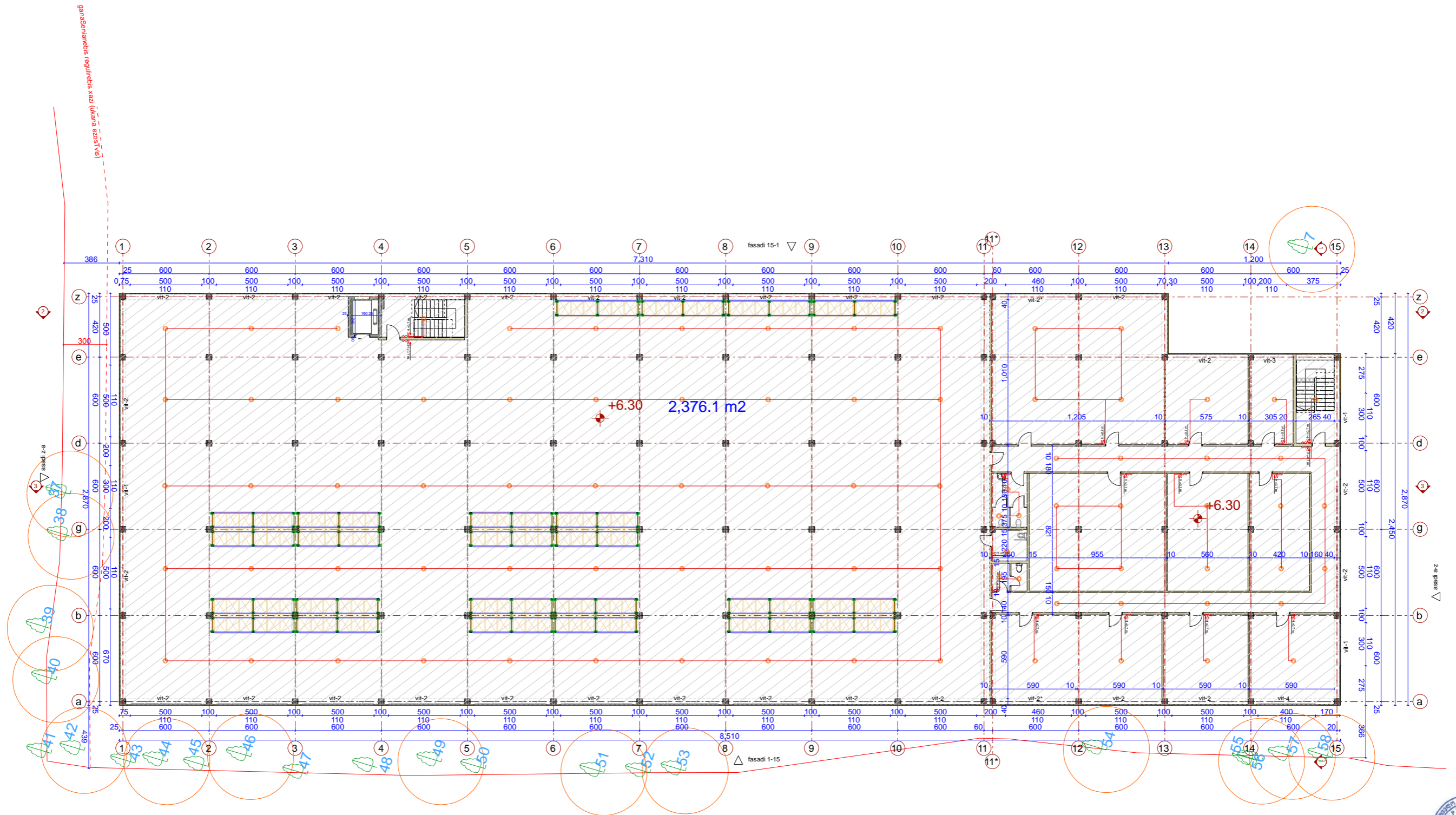
საპროექტო გეგმა ±0,00 niSnulze

ელ მომარაგების ნაწილი



| | | | | | | |
|---------------------------|---------------|--------------------------------|---|---|----------|----------|
| ლაგვენი: შპს "საინჟინერო" | | | პროექტის დასახელება: | შემსრულებელი ორგანიზაცია | | |
| თანამდებობა | ბგარი | ხელმოწერა | სახელწოდება |  | | |
| დირექტორი | ბ. ზანკვეტაძე | <i>[Handwritten Signature]</i> | შპს მომარაგების ნაწილი | | | |
| დაამუშავა | ბ. ზანკვეტაძე | <i>[Handwritten Signature]</i> | დ. თბილისი, ვეშტაძის ქ. 7-ის მიმდებარე ს/კ 01.19.22.003.088 | თარიღი 2022წ. | | |
| | | | | ფურცელი | ფურცლები | მასშტაბი |
| | | | | e-4 | 1 | - |

საპროექტო გეგმა +6.30 ნიშნულზე ელ მომარაგების ნაწილი



| | | | | | | |
|-----------------------------|---------------|--------------------------------|--|--------------------------|--|--|
| დაამუშავა: შპს "საინჟინერო" | | | პროექტის დასახელება: სასაწყობო შენობა | შემსრულებელი ორგანიზაცია | | |
| თანამდებობა | ბპარი | ხელმოწერა | შემსრულებელი ორგანიზაცია optinus მომსახურება თბილისი, 2022წ. ფურცელი: e-4 გვერდი: 1 მასშტაბი: - | | | |
| დირექტორი | ბ. ზანკვეთაძე | <i>[Handwritten Signature]</i> | | | | |
| დაამუშავა | ბ. ზანკვეთაძე | <i>[Handwritten Signature]</i> | | | | |
| ელ მომარაგების ნაწილი | | | დ. თბილისი, ვაჟა-ფშაველას ქ. 7-ის მიმდებარე ს/კ 01.19.22.003.088 | | | |

