

შ.პ.ს ოპტიმა

დაბა თიანეთში სანიაღვრე არხების მოწყობა
რეაბილიტაცია

პროექტი



ობიექტის ადგილმდებარეობა



შოგრატი A-3	განტ. ნომ.
თბილისი 2019წ.	NAT190004362

დამკვეთი:

თიანეთის
მუნიციპალიტეტი

გენიშვან:

შ.პ.ს. "ოპტიმა"

შ.პ.ს. "ოპტიმა" ს/კ 211 373 654
mail: Ltd.optima1998@gmail.com

პროექტის სახელწოდება:

დაბა თიანეთში
სანიაღვრე არხების მოწყობა
რეაბილიტაცია

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	თ.შალვა	თ.შალვა
შეასრულა	დ.ბადაშვილი	დ.ბადაშვილი

დასახელება:

პროექტი

მასშტაბი:

სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მპ		მპ-42

განმარტებითი ბარათი

სარჩევი

1. პროექტის შემადგენლობა
2. შესავალი
3. სანიაღვრე კანალიზაციის ქსელი
4. მშენებლობის ორგანიზაცია
5. უსაფრთხოების ტექნიკა და შრომის დაცვა
6. მშენებლობის განხორციელების გეგმა - გრაფიკი
7. მოცულობათა უწყისი

პროექტის შემადგენლობა

პროექტი ითვალისწინებს თიანეთის მუნიციპალიტეტის დაბა თიანეთში - სანიაღვრე არხის მოწყობას, ცხურების რეაბილიტაციას, სანიაღვრე არხების ამოწმენდას, რომლის დროსაც გათვალისწინებულია:

1. არსერსებული გრუნტის არხების ამოწმენდა, მიწის გათხრა და ამოღებული გრუნტის გატანა ნაგავსაყრელზე;
2. ბეტონის სანიაღვრე არხების მოწყობა, გრუნტის არხების ადგილზე;
3. ცხურების მოწყობა;
4. რუსთაველის ქუჩაზე, ნამორაძისა და 9 აპრილის ქუჩების ნაწილზე ცხურების რეაბილიტაცია;
5. სანიაღვრე არხების დაზიანებების ადგილების რეაბილიტაცია;

შესავალი

ადგილმდებარეობა: საპროექტო უბანი მდებარეობს აღმოსავლეთ საქართველოში, თიანეთის მუნიციპალიტეტში დაბა თიანეთში. იგი მდებარეობს თიანეთის ქვებულში, მდინარე ივრის მარჯვენა სანაპიროზე, ზღვის დონიდან 1100 მეტრზე, თბილისიდან დაშორებულია 75 კილომეტრით.

თიანეთში ზომიერად ნოტიო ჰავაა. იცის ცივი ზამთარი და ხანგრძლივი გრილი ზაფხული. საშუალო წლიური ტემპერატურაა 7,5°C, იანვრის 4,7°C, აგვისტოს 18,5°C,

აბს. მინიმუმი -34°C, აბს. მაქსიმუმი 36°C. ნალექები 880 მმ წელიწადში, მაქსიმალური გაზაფხულზე, მინიმალური ზამთარში.

სანიაღვრე კანალიზაციის ქსელი

კიუვეტი ძირითადად ეწყობა ღია რკ/ბეტონის 0,40x0,40x1,5(მ) და 0,6x0,6x1,5(მ) ღარებით, კედლის სისქე 10 სმ; არხის ზომები შეირჩა არსებული არხების შესაბამისად, აგრეთვე კონსტრუქციული მოსაზრებებით, და მოცემული ქანობები აღემატება მინიმალურად დასაშვებს.

მშენებლობის მართვის ორგანიზაცია

სამშენებლო - სარეაბილიტაციო სამუშაოთა წარმოების ორგანიზაცია, სამუშაოთა მართვა და მისი შესრულების შემოწმება ევალება გენერალურ მენარდე ორგანიზაციას და ადგილობრივი მუნიციპალიტეტის მშენებლობის ზედამხედველობით სამსახურს .

საპროექტო დოკუმენტაციის დამტკიცების შემდეგ მენარდე ორგანიზაცია მოცემული პროექტის საფუძველზე თავის ძალებით ამუშავებს სამუშაოთა წარმოების ჟურნალს და საქართველოში მომქმედი სამშენებლო ნორმების და წესების შესაბამის დოკუმენტაციებს (ფორმა 2 და სხვა).

სამუშაოთა წარმოების ჟურნალი და სხვა დოკუმენტაციები შეთანხმებულ უნდა იქნეს დამკვეთან და ზედამხედველობით სამსახურთან ასევე სამშენებლო დოკუმენტაციაში დაზუსტებული უნდა იქნას სამუშაოთა შესრულების ხანგრძლივობა, სამუშაოთა წარმოების ეფექტური მეთოდები, უსაფრთხოების, ჯანდაცვის, ხანძარსაწინააღმდეგო და შრომის დაცვის წესები.

სამშენებლო სამუშაოთა წარმოების ტექნოლოგია

მიწის სამუშაოები

მიწის სამუშაოების დაწყებამდე იმ ადგილებში სადაც არსებობს მიწისქვეშა კომუნიკაციები, იმ ორგანიზაციასთან ერთად ვინც უწევს ექსპლუატაციას ამ კომუნიკაციებს, დამუშავდეს შრომის უსაფრთხოების პირობები და კომუნიკაციების არსებობისას ადგილზე დაიდგას ნიშანი. ადგილობრივი მუნიციპალიტეტის შესაბამის სამსახურთან დამატებით დაზუსტდეს მიწისქვეშა კომუნიკაციების არსებობა.

მიწისქვეშა კომუნიკაციების ზონაში სამუშაოების წარმოებას უნდა ესწრებოდეს სამუშაოთა მწარმოებელი

მიწისქვეშა კაბელების ან მომქმედი გაზის მილის ზონაში, მიწის სამუშაოების დროს აუცილებელია ესწრებოდეს ელექტრო ან გაზის მეურნეობის წარმომადგენელი.

მიწის სამუშაოების შესრულების დროს თუ არმოჩენილი იქნა ფეთქებადსაშიში მასალა, სამუშაოები სასწრაფოდ უნდა შეწყდეს და ეცნობოს სათანადო ორგანოს.

გზის გასწვრივ თხრილის მოწყობის დროს თხრილი უნდა იყოს შემოფარგლული. შემოფარგლული კონსტრუქციაზე აუცილებელია იყოს გამაფრთხილებელი წარწერა ხოლო ღამით სასიგნალო განათება.

თხრილზე სადაც ადამიანები გადადიან უნდა მოეწყოს გადასასვლელი რომელიც ღამით იქნება განათებული.

თხრილიდან ამოღებული გრუნტი უნდა განლაგდეს არანაკლებ 0.5 მ დაშორებით თხრილის ნაპირიდან.

ავტოთვიტმცლელზე გრუნტის დატვირთვა უნდა მოხდეს მანქანის უკანა ან გვერდითა ბორტიდან. ბეტონის საშუალებები

ასფალტის საფარის დემონტაჟისას ტრანშეის გვერდების ჩაჭრა უნდა შესრულდეს ასფალტის ფრეზის გამოყენებით, დემონტაჟის დროს გამოიყენება ხელის პნევმატური ჩაქუჩები;

პროექტით რეკომენდირებულია მიწის სამუშაოები შესრულდეს ექსკავატორით - 0.5 მ³. თხრილიდან ამოღებული გრუნტის გატანა ხდება თვითმცლელებით.

ექსკავატორით მიწის ამოღების შემდეგ ხდება ტრანშეის ფსკერის დამუშავება ხელით საპროექტო ნიშნულამდე დაყვანა;

რკ/ზ სადინარი ღარის ქვეშ 10 სმ-ზე ეწყობა ღორღის ბალიში; ცენტრალური საავტომობილო გზის გადაკვეთის ადგილას მართკუთხა მილხიდების ქვეშ ეწყობა ღორღის ფუძე 15 სმ სისქით;

ასფალტის საფარის ქვეშ მოეწყოს 20 კვიშა-ხრეშის ფენილი, კვიშის ქვეშ ღორღის ფენილი 20 სმ სისქით;

ასფალტობეტონის საფარი ეწყობა ორ ფენად: 6 სმ - მსხვილმარცვლოვანი და 4 სმ - წვრილმარცვლოვანი;

პროექტით რეკომენდირებულია ქუჩის ქსელების მიწის სამუშაოების ნაწილი შესრულდეს ექსკავატორით; ნაწილი ასევე ხელით, რადგან ქუჩებში მდებარეობს წყალსადენისა და გაზსადენების მილები.

არსებული მიწისქვეშა კომუნიკაციების დაზიანებისაგან დაცვის მიზნით, **სამშენებლო კონტრაქტორმა ორგანიზაციამ სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოები უნდა განახორციელოს ადგილობრივი მუნიციპალიტეტთან უშუალო კონტაქტში.**

მიწისქვეშა კომუნიკაციების აღმოჩენის შემთხვევაში სამუშაოთა მწარმოებელი ვალდებულია დაუწონებლივ აცნობოს მშენებლობაზე პასუხისმგებელ პირს; ხოლო მან ამის შესახებ აცნობოს შესაბამის სამსახურს.

ელექტრო მეურნეობა

ობიექტზე ელ.ენერგიით მომარაგება სასურველია განხორციელდეს დიზელ გენერატორის მეშვეობით ან და მშენებელი ორგანიზაციის მიერ შეთანხმებულ უნდა იქნეს შესაბამის ორგანოსთან თუ რომელ ადგილზე სურს ელ.ენერგის კვების წყაროს აღება.

ელ. მოწყობილობები არასამუშაო საათების პერიოდში დასაწყობებულ უნდა იქნეს გადახურულ ადგილას ისე რომ თავიდან აცილებულ იქნას მისი დასველება ან დანესტიანება.

მუშაობის პერიოდში დაცული უნდა იქნას ელ. მოწყობილობების მოხმარების წესები და წვიმიანი ამინდის პერიოდში თავიდან არიდებულ უნდა იქნეს ელექტრო სამუშაოების წარმოება ხოლო გამოუვალ შემთხვევაში სამუშაოები უნდა განხორციელდეს ობიექტზე მიმაგრებული ელ. ინჟინერის მეთვალყურეობის ქვეშ.

სამედიცინო მედ პუნქტი

მშენებელი ორგანიზაცია ვალდებულია სამშენებლო ობიექტზე ჰქონდეს პირველადი სამედიცინო აღჭურვილობა კერძოდ (მარლა, ბამბა, იოდი და სხვა პირველადი მოხმარების სამედიცინო აღჭურვილობა)

მუშა პერსონალის განთავსება

რადგან პროექტი არ არის მამტაბური მშენებელ ორგანიზაციას მუშა პერსონალი შეუძლია განთავსოს ადგილობრივ მოსახლეობაში.

სამუშაოთა შესრულების ხარისხის საწარმოო შესრულება

მოქმედი ნორმატივების თანახმად, სამშენებლო სამუშაოების ხარისხის საწარმოო შესრულება ჩვენ შემთხვევაში მოიცავს:

- მიღებული მასალების სერთიფიკატების შემოწმებას;
- ცალკეული სამშენებლო საწარმოო ოპერაციული პროცესების შემოწმებას;
- სამშენებლო სამუშაოთა ხარისხის შემოწმებას;

შემოსული მუშა დოკუმენტაციის შემოწმება წარმოებს მისი კომპლექტურობის, სამუშაოთა წარმოებისთვის საჭირო ტექნიკური ინფორმაციის საკმარისობის და ტექნოლოგიური გადაწყვეტილებების თვალსაზრისით.

მიღებული მასალის შემოწმება წარმოებს დათვალიერებით, თუ რამდენად შეესაბამებინა ისინი შესაბამის სტანდარტებს ან სხვა ნორმატიულ დოკუმენტებს და საპროექტო დოკუმენტაციის მოთხოვნებს, აგრეთვე მოწმდება პასპორტების, სერთიფიკატების არსებობა და მონაცემების შესაბამისობა საპროექტო გადაწყვეტილებასთან.

სამუშაოთა შესრულების პროცესი ან წარმოების ოპერაციები მოწმდება ოპერატიული შემოწმებით და უნდა უზრუნველყოს დეფექტების დროული გამომჟღავნება და მათი გასწორება

ცალკეული სამშენებლო საწარმოო პროცესების ოპერატიული შემოწმებით დგინდება მათი შესრულების ტექნოლოგიური შესაბამისობა მუშა პროექტთან, სამშენებლო ნორმებთან, წესებთან და სტანდარტებთან მიმართებაში.

სამუშაოთა მიღების შემოწმებისას მოწმდება სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოთა ხარისხი.

უსაფრთხოების ტექნიკა და შრომის დაცვა

ყველა სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოები უნდა შესრულდეს მოქმედი უსაფრთხოების ტექნიკის ნორმების სრული დაცვით

სამუშაოთა დაწყებამდე მომუშავე პერსონალმა უნდა გაიაროს საწყისი ინსტრუქტაჟი ტექნიკური უსაფრთხოების, ხანძარსაწინააღმდეგო და საწარმოო სანიტარიის ინსტრუქტაჟები სამუშაოადგილზე.

მხედველობაში მიიღებულიუნდა იქნას წყალ გამანაწილებელი ქსელის მაგისტრალური მილსადენების მშენებლობისას საჭიროების შემთხვევაში ქუჩების გადაკვეთების დროს ტექნიკური პირობების შემდეგი მოთხოვნების დაცვა:

- გზების გადაკვეთებზე მილსადენების დასამონტაჟებლად ტრანშეა მოეწყობა ღია წესით;
- გზების გადაკვეთაზე ან ისეთ ადგილებში სადაც ამოღებული გრუნტი ხელს უშლის სამოქალაქო სამშენებლო ტრანსპორტის მოძრაობას გატანილი უნდა იქნას ახლო მდებარე ტერიტორიაზე გზის გასწვრივ და არა უმეტეს 15-20 მეტრ დაცილებით;
- სამუშაოს დაწყებამდე, სატრანსპორტო საშუალებების უსაფრთხო მოძრაობის უზრუნველყოფის მიზნით, გზის ვაკისის გადაკვეთებზე ეწყობა შესაბამის გამაფრთხილებელი საგზაო ნიშნები, ასევე გადაკვეთების ადგილები უნდა შემოიფარგლოს დამცავი საშუალებებით;

გარემოს დაცვის ღონისძიებები.

გარემოს დაცვის ღონისძიებები სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოთა შესრულების პერიოდში უნდა სრულდებოდეს СНИП 3.01.01-85 СНИП 2.04.03-85 მოთხოვნათა შესაბამისად;

მშენებლობის განხორციელების გეგმა - გრაფიკი

სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოთა განხორციელების ტექნოლოგიური თანამიმდევრობა, გამომდინარე შესაბამისი ნორმატიული მონაცემების და მოცულობებიდან, მოყვანილია სამუშაოთა შესრულების კალენდარულ გრაფიკში, რაც საფუძვლად უდევს მშენებლობის მატერიალურ და შრომითი რესურსების განაწილებას.

სამუშაოთა წარმოებისათვის მიღებულია მუშაობის სტანდარტული რეჟიმი: 8 საათიანი სამუშაო დღე, კვირაში 5 და თვეში 23 სამუშაო დღე. სამუშაოთა მოცულობების, მიღებული ტექნოლოგიების და განხორციელების პირობების საფუძველზე შედგენილია მშენებლობის კალენდარული გრაფიკი და განსაზღვრულია მშენებლობის ხანგრძლივობა, რაც შეადგენს 60 სამუშაო დღეს მოსამზადებელი პერიოდის (5-დღე) ჩათვლით-სულ 65 სამუშაო დღეს, რაც შეადგენს 91 კალენდარულ დღეს, არა სამუშაო დღების გათვალისწინებით - (შაბათ-კვირის და დღესასწაულების ჩათვლით).

მშენებლობის კალენდარული გრაფიკი

N	სამუშაოს დასახელება	სამუშაო დღეები (კვირა)												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	მოსამზადებელი სამუშაოები													
2	რკინის ცხაურების რეაბილიტაცია													
3	მიწის გათხრა და ამოღებული გრუნტის გატანა ნაგავსაყრელზე													
4	სანიაღვრე არხის მოწყობა ბეტონის ღარებით													
5	გრუნტის არხების ამოწნებდა													
6	ზედმეტი გრუნტისა და სამშენებლო-საყოფაცხოვრებო ნაგვის გატანა													

სანიაღვრე არხების რეაბილიტაცია 9 აპრილის ქუჩაზე

მოცულობათა უწყისი 1-1

№	სამუშაოს დასახელება	განზ. ერთ.	რაოდენობა
1	2	3	4

სანიაღვრეს მოწყობა ანაკრები 40x40 შიდა კვეთის ანაკრები ღარებით 58 გრძ.მ

1	III კატ. გრუნტის დამუშავება ექსკავატორის კოვშით 0.5მ3 ნაწილობრივ დატვირთვით	მ3	<u>17.75</u>
2	III კატეგორიის გრუნტის დამუშავება ხელით ტრანშეაში	მ3	<u>1.97</u>
3	ღორღის ფუძის მოწყობა არხის ქვეშ 10 სმ სისქით	მ3	<u>3.48</u>
	ღორღი	მ3	3.83
4	არსებული გრუნტით ტრანშეის შევსება ბუდლოზერით 80ცხ.ძ/ (დატკეპნით)	მ3	<u>6.96</u>
5	ამოღებული გრუნტის ტრანსპორტირება ნაგავსაყრელში საშუალოდ 10კმ-ზე	ტ	<u>22.97</u>
6	წყალსატარის მოწყობა რკ/ბეტონის ანაკრები არხებით 0.4x0.4x1,5	მ3	17.4
	რკინა/ბეტონის ანაკრები ღარი ცალფა არმირებით 0.4x0.4x1,5	გრძ/მ	58
	ბიტუმი საიზოლაციო	ტ	0.59
7	შეერთებების ამოღესვა მაღალი ხარისხის ქვიშა ცემენტის ხსნარით 1:1	მ3	0.60
	ცემენტი მ400	ტონა	0.43
	ქვიშა	მ3	0.41
	წყალი	მ3	0.27

არხის მოწყობა სახლებში გადასასვლელ ბოგირებთან მიერთების ადგილებში მონოლითური რკინაბეტონით ჯამში 3 გრძ.მ

8	III კატეგორიის გრუნტის დამუშავება ხელით	მ3	1.76
9	დამუშავებული გრუნტის საშუალოდ 20მ-ზე გატანით და დაყრით	ტ	3.33
10	ღორღის ბალიშის მოწყობა დატკეპნით	მ3	0.21
	ღორღი	მ3	0.26
11	რ/ბეტონის მ-300 ღარის მოწობა სახლებში გადასასვლელი ბოგირებთან შიდა კვეთით 40x40 კედლის სისქით 15სმ	მ3	0.675
	არმატურა ა-III Φ10 მმ	ტ	0.04
	ბეტონი მ-300	მ3	0.69

	ხის მასალა	მ3	0.12
12	ტრანშეას შევსება ბუდლოზერით	მ3	0.39
13	ამოღებული გრუნტის გატანა 10 კმ-ზე	ტონა	2.59

ცხაურების მოწყობა 58.4მ და რეაბილიტაცია 178.6 მ

14	ფოლადის ცხაურის მოწყობა 0.6x1.6	ტ	1.84
	კუთხოვანა 40x40x4	გრძმ	233.6
	არმატურა AIII d12	გრძმ	163.52
	ზოლოვანა 40x4	გრძმ	899.36
	ელექტროდი	ტ	0.03
15	ფოლადის ცხაურის რეაბილიტაცია 0.6x1.6	ტ	1.86
	კუთხოვანა 40x40x4	გრძმ	714.4
	არმატურა AIII d12	გრძმ	142.88
	ელექტროდი	ტ	0.03

გრუნტის არხების ამოწმენდა ხელით 106 გრძ.მ მექანიზმებით 260.5 გრძ.მ

16	III კატ. გრუნტის დამუშავება ექსკავატორის კოვშით 0.5მ3 ნაწილობრივ დატვირთვით	მ3	<u>260.00</u>
17	III კატეგორიის გრუნტის დამუშავება ხელით ტრანშეაში	მ3	<u>58.00</u>
18	ამოღებული გრუნტის გატანა 10 კმ-ზე	ტონა	604.2

ბეტონის არხის ამოწმენდა 425 გძ.მ

19	III კატეგორიის გრუნტის დამუშავება ხელით ტრანშეაში	მ3	<u>34.00</u>
20	ამოღებული გრუნტის გატანა 10 კმ-ზე	ტონა	64.6

სანიაღვრე არხების რეაბილიტაცია რუსთაველის ქუჩაზე

მოცულობათა უწყისი 1-2

№	სამუშაოს დასახელება	განზ. ერთ.	რაოდენობა
1	2	3	4

ცხაურების მოწყობა რეაბილიტაცია 855 გრძ.მ

1	ფოლადის ცხაურის მოწყობა 0.6x1.6	ტ	0.79
	კუთხოვანა 40x40x4	გრძმ	100
	არმატურა AIII d12	გრძმ	70
	ზოლოვანა 40x4	გრძმ	385
	ელექტროდი	ტ	0.01

2	ფოლადის ცხაურის რეაბილიტაცია 0.6x1.6	ტ	8.63
	კუთხოვანა 40x40x4	გრძმ	3320
	არმატურა AIII d12	გრძმ	664
	ელექტროდი	ტ	0.13

სანიაღვრე არხების რეაბილიტაცია ნამორაძის ქუჩაზე

მოცულობათა უწყისი 1-3

№	სამუშაოს დასახელება	განზ. ერთ.	რაოდენობა
1	2	3	4

სანიაღვრეს მოწყობა ანაკრები 40x40 შიდა კვეთის ანაკრები ღარებით 608 გრძ.მ

1	III კატ. გრუნტის დამუშავება ექსკავატორის კოეშით 0.5მ3 ნაწილობრივ დატვირთვით	მ3	<u>186.05</u>
2	III კატეგორიის გრუნტის დამუშავება ხელით ტრანშეაში	მ3	<u>20.67</u>
3	ღორღის ფუძის მოწყობა არხის ქვეშ 10 სმ სისქით	მ3	<u>36.48</u>
	ღორღი	მ3	40.13
4	არსებული გრუნტით ტრანშეის შევსება ბუღდლოზერით 80ცხ.ძ/. (დატკეპნით)	მ3	<u>72.96</u>
5	ამოღებული გრუნტის ტრანსპორტირება ნაგავსაყრელში საშუალოდ 10კმ-ზე	ტ	<u>240.77</u>
6	წყალსატარის მოწყობა რკ/ბეტონის ანაკრები არხებით 0.4x0.4x1,5	მ3	182.4
	რკინა/ბეტონის ანაკრები ღარი ცალფა არმირებით 0.4x0.4x1,5	გრძ/მ	608
	ბიტუმი საიზოლაციო	ტ	6.20
7	შეერთებების ამოღესვა მაღალი ხარისხის ქვიშა ცემენტის ხსნარით 1:1	მ3	6.32
	ცემენტი მ400	ტონა	4.51
	ქვიშა	მ3	4.30
	წყალი	მ3	2.78

არხის მოწყობა სახლებში გადასასვლელ ბოგირებთან მიერთების ადგილებში მონოლითური რკინაბეტონით ჯამში 15 გრძ.მ

8	III კატეგორიის გრუნტის დამუშავება ხელით	მ3	8.78
9	დამუშავებული გრუნტის საშუალოდ 20მ-ზე გატანით და დაყრით	ტ	16.67
10	ღორღის ბალიშის მოწყობა დატკეპნით	მ3	1.05

	ღორღი	მ3	1.32
11	რ/ბეტონის მ-300 ღარის მოწობა სახლებში გადასასვლელი ბოგირებთან შიდა კვეთით 40x40 კედლის სისქით 15სმ	მ3	3.375
	არმატურა ა-III Φ10 მმ	ტ	0.20
	ბეტონი მ-300	მ3	3.43
	ხის მასალა	მ3	0.59
12	ტრანშეას შევსება ბუღდლოზერით	მ3	1.95
13	ამოღებული გრუნტის გატანა 10 კმ-ზე	ტონა	12.97

ცხაურების მოწყობა 608 გრძ.მ და არსებული რეაბილიტაცია 292.44 გრძ.მ

14	ფოლადის ცხაურის მოწყობა 0.6x1.6	ტ	19.16
	კუთხოვანა 40x40x4	გრძმ	2432
	არმატურა AIII d12	გრძმ	1702.4
	ზოლოვანა 40x4	გრძმ	9363.2
	ელექტროდი	ტ	0.29
15	ფოლადის ცხაურის რეაბილიტაცია 0.6x1.6	ტ	3.04
	კუთხოვანა 40x40x4	გრძმ	1169.76
	არმატურა AIII d12	გრძმ	233.952
	ელექტროდი	ტ	0.05

სანიაღვრე არხების რეაბილიტაცია 300 არაგველის ქუჩაზე

მოცულობათა უწყისი 1-4

№	სამუშაოს დასახელება	განზ. ერთ.	რაოდენობა
1	2	3	4

კიუვეტის მოწყობა ანაკრები 60x60 შიდა კვეთის ანაკრები არხებით 354 გრძ.მ

1	III კატ. გრუნტის დამუშავება ექსკავატორის კოეშით 0.5მ3 ნაწილობრივ დატვირთვით	მ3	<u>168.15</u>
2	III კატეგორიის გრუნტის დამუშავება ხელით ტრანშეაში	მ3	<u>8.85</u>
3	ღორღის ფუძის მოწყობა არხის ქვეშ 10 სმ სისქით	მ3	<u>28.32</u>
	ღორღი	მ3	31.15

4	არსებული გრუნტით ტრანშეის შევსება ბულდოზერით 80ცხ.ძ/. (დატკეპნით)	მ3	<u>63.72</u>
5	ამოღებული გრუნტის ტრანსპორტირება ნაგავსაყრელში საშუალოდ 10კმ-ზე	ტ	<u>203.90</u>
6	წყალსატარის მოწყობა რკ/ბეტონის ანაკრები არხებით 0.6x0.6x1,5	მ3	106.2
	წყალსატარის მოწყობა რკ/ბეტონის ანაკრები არხებით 0.6x0.6x1,5	გრ/მ	354
	ბიტუმი საიზოლაციო	ტ	3.61
7	შეერთებების ამოღესვა მაღალი ხარისხის ქვიშა ცემენტის ხსნარით 1:1	მ3	4.74
	ცემენტი მ400	ტონა	3.39
	ქვიშა	მ3	3.23
	წყალი	მ3	2.09

არხის მოწყობა სახლებში გადასასვლელ ბოგირებთან მიერთების ადგილებში მონოლითური რკინაბეტონით ჯამში 10 გრძ.მ

8	III კატეგორიის გრუნტის დამუშავება ხელით	მ3	10.45
9	დამუშავებული გრუნტის საშუალოდ 20მ-ზე გატანით და დაყრით	ტ	19.86
10	ღორღის ბალიშის მოწყობა დატკეპნით	მ3	0.90
	ღორღი	მ3	1.13
11	რ/ბეტონის მ-300 ღარის მოწობა სახლებში გადასასვლელი ბოგირებთან შიდა კვეთით 60x60 კედლის სისქით 15სმ	მ3	3.15
	არმატურა ა-III Φ10 მმ	ტ	0.19
	ბეტონი მ-300	მ3	3.20
	ხის მასალა	მ3	0.55
12	ტრანშეას შევსება ბულდოზერით	მ³	1.70
13	ამოღებული გრუნტის გატანა 10 კმ-ზე	ტონა	16.63

ბოგირის მოწყობა d=500 მმ რკბ. მილით

14	III კატ. გრუნტის დამუშავება ექსკავატორის კოვშით 0.5მ3	მ3	<u>2.90</u>
15	ღორღის საფუძვლის მოწყობა d=500მმ რკ.ბ. მილის ქვეშ	მ³	2.9
	ღორღი	მ3	3.19
16	რკ.ბ. მილის მოწყობა d=500 მმ	მ	6.0
	რკ.ბ. მილი დ-500 მმ	მ	5.97
	გაფისული თოკი	კბ	2.53
17	რ/ბეტონის მ-300 მოწობა ბოგირთან	მ3	3.15
	არმატურა ა-III Φ10 მმ	ტ	0.19
	ბეტონი მ-300	მ3	3.20
	ხის მასალა	მ3	0.55

18	არსებული გრუნტით ტრანშეის შევსება ბულდოზერით 80ცხ.ძ/.	მ3	<u>2.00</u>
19	ამოღებული გრუნტის გატანა 10 კმ-ზე	ტონა	3.8
გრუნტის არხების ამოწმენდა			
20	III კატ. გრუნტის დამუშავება ექსკავატორის კოვშით 0.5მ3 ნაწილობრივ დატვირთვით	მ3	<u>65.00</u>
21	III კატეგორიის გრუნტის დამუშავება ხელით ტრანშეაში	მ3	<u>83.50</u>
	შრომის დანახარჯი	კაც/სთ	172.01
22	ამოღებული გრუნტის გატანა 10 კმ-ზე	ტონა	282.15



ნახაზების უწყისი	
1	2
მპ-1	ნახაზების უწყისი და არსებული მდგომარეობის ამსახველი ფოტო მასალა
მპ-2	სიტუაციური გეგმა
მპ-3	რუსთაველის ქუჩა გეგმა
მპ-4	რუსთაველის ქუჩა გეგმა
მპ-5	რუსთაველის ქუჩა გეგმა
მპ-6	რუსთაველის ქუჩა გეგმა
მპ-7	რუსთაველის ქუჩა გეგმა
მპ-8	რუსთაველის ქუჩა გეგმა
მპ-9	რუსთაველის ქუჩა გეგმა
მპ-10	ნამორადის ქუჩა გეგმა
მპ-11	ნამორადის ქუჩა გეგმა
მპ-12	ნამორადის ქუჩა გეგმა
მპ-13	ნამორადის ქუჩა გეგმა
მპ-14	ნამორადის ქუჩა გეგმა
მპ-15	ნამორადის ქუჩა გეგმა
მპ-16	ნამორადის ქუჩა გეგმა
მპ-17	ნამორადის ქუჩა გეგმა
მპ-18	ნამორადის ქუჩა გეგმა
მპ-19	ნამორადის ქუჩა გეგმა
მპ-20	ნამორადის ქუჩა გეგმა

მპ-21	ნამორადის ქუჩა გეგმა
მპ-22	9 აპრილის ქუჩა გეგმა
მპ-23	9 აპრილის ქუჩა გეგმა
მპ-24	9 აპრილის ქუჩა გეგმა
მპ-25	9 აპრილის ქუჩა გეგმა
მპ-26	9 აპრილის ქუჩა გეგმა
მპ-27	9 აპრილის ქუჩა გეგმა
მპ-28	9 აპრილის ქუჩა გეგმა
მპ-29	9 აპრილის ქუჩა გეგმა
მპ-30	9 აპრილის ქუჩა გეგმა
მპ-31	9 აპრილის ქუჩა გეგმა
მპ-32	9 აპრილის ქუჩა გეგმა
მპ-33	300 არაგველის ქუჩა გეგმა
მპ-34	300 არაგველის ქუჩა გეგმა
მპ-35	300 არაგველის ქუჩა გეგმა
მპ-36	300 არაგველის ქუჩა გეგმა
მპ-37	300 არაგველის ქუჩა გეგმა
მპ-38	300 არაგველის ქუჩა გეგმა
მპ-39	300 არაგველის ქუჩა გეგმა
მპ-40	300 არაგველის ქუჩა გეგმა
მპ-41	ტრანშეის ჭრილები და ბოგირის მოწყობა
მპ-42	ცხაურის მოწყობა

შოგაძე A-3	განტ. ნომ.
თბილისი 2019წ.	NAT190004362

ღამკვეთი:

თიანათის

გუნიტიკალიტეტი

განიგვან:

გ.გ.ს. "მეტრომ"

შპს "ოპტიმა" ს/კ 211 373 654

mail: Ltd.optima1998@gmail.com

პროექტის სახელწოდება:

დაბა თიანეთში
სანიღვრე არხების მოწყობა
რეაბილიტაცია

ნახაზების უწყისი და
არსებული მდგომარეობის
ამსახველი ფოტო მასალა

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	თ.შალვა	თ.შალვა
შეასრულა	დ.ბადაშვილი	დ.ბადაშვილი

დასახელება:

პროექტი

მასშტაბი:

სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მპ	მპ-1	მპ-42

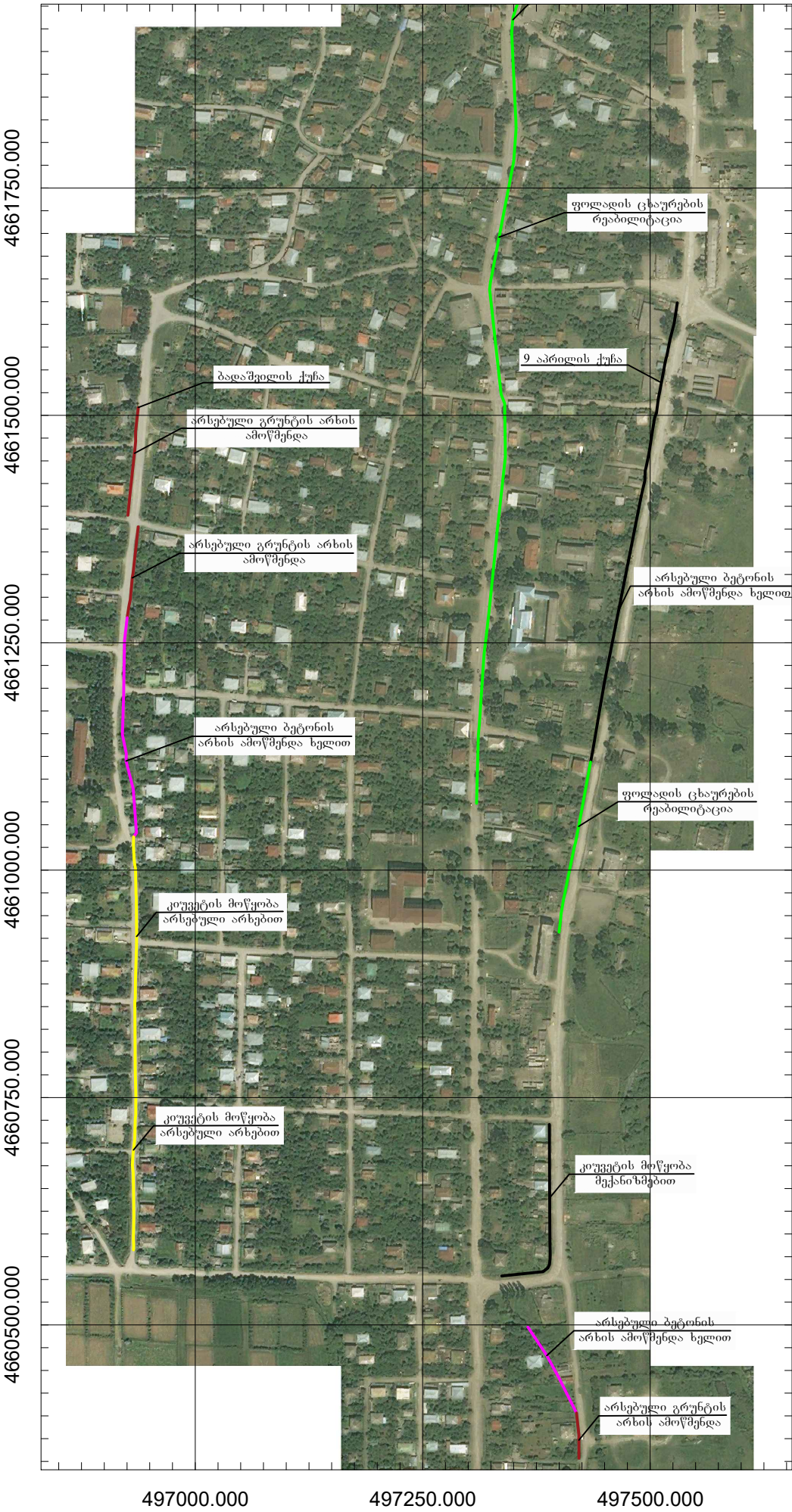
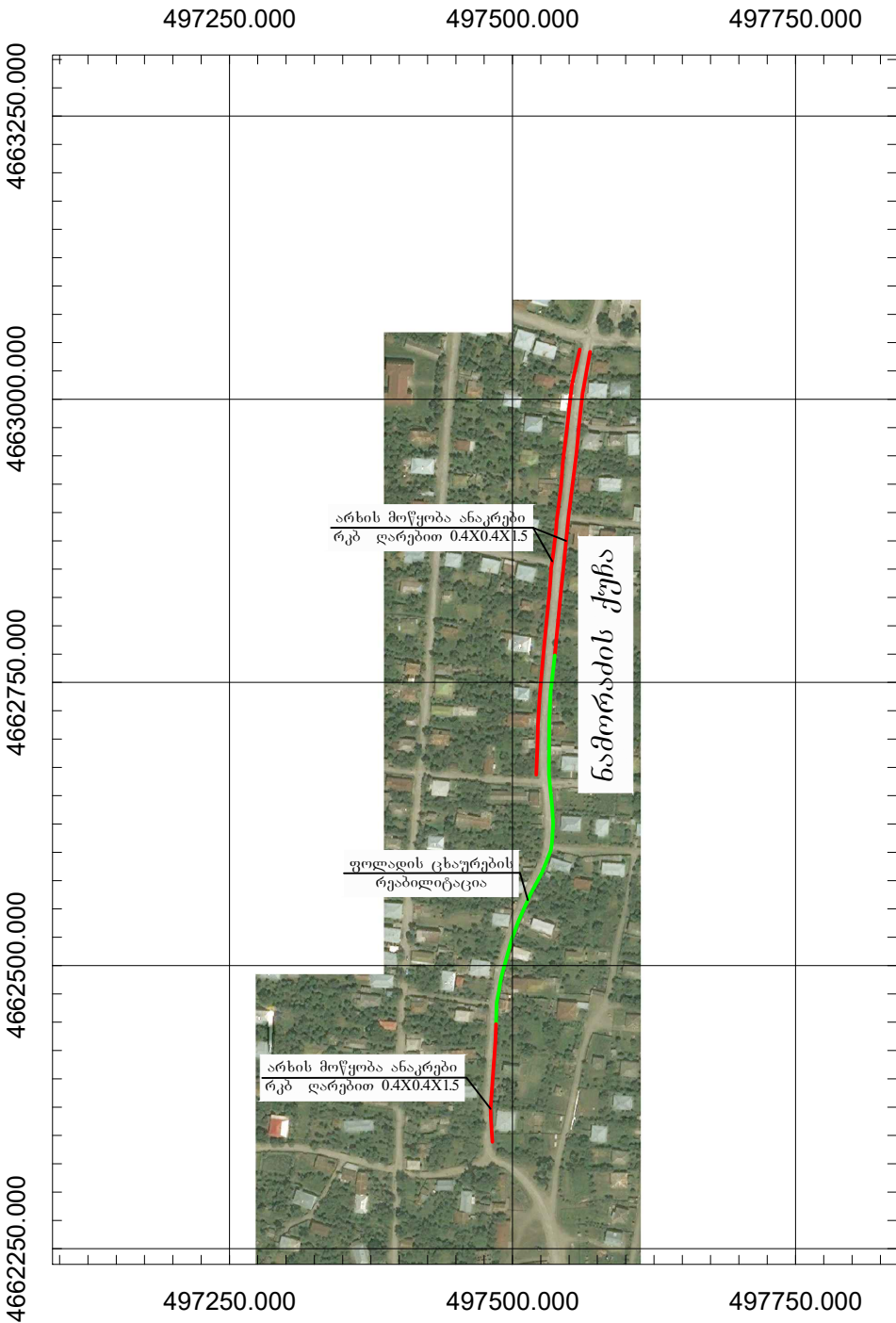


დაბა თიანეთში
სანიაღვრე არხების მოწყობა
რეაბილიტაცია

497000.000

497250.000

497500.000



შოგენი A-3	განტ. ნომ.
თაილი 2019წ.	NAT190004362

დამკვეთი:

თიანეთის
მუნიციპალიტეტი

განიშნა:

გ.გ.ს. "ოქტომბერი"

შპს "ოქტომბერი" ს/კ 211 373 654
mail: Ltd.optima1998@gmail.com

პროექტის სახელწოდება:

დაბა თიანეთში
სანიაღვრე არხების მოწყობა
რეაბილიტაცია

სიტუაციური გეგმა

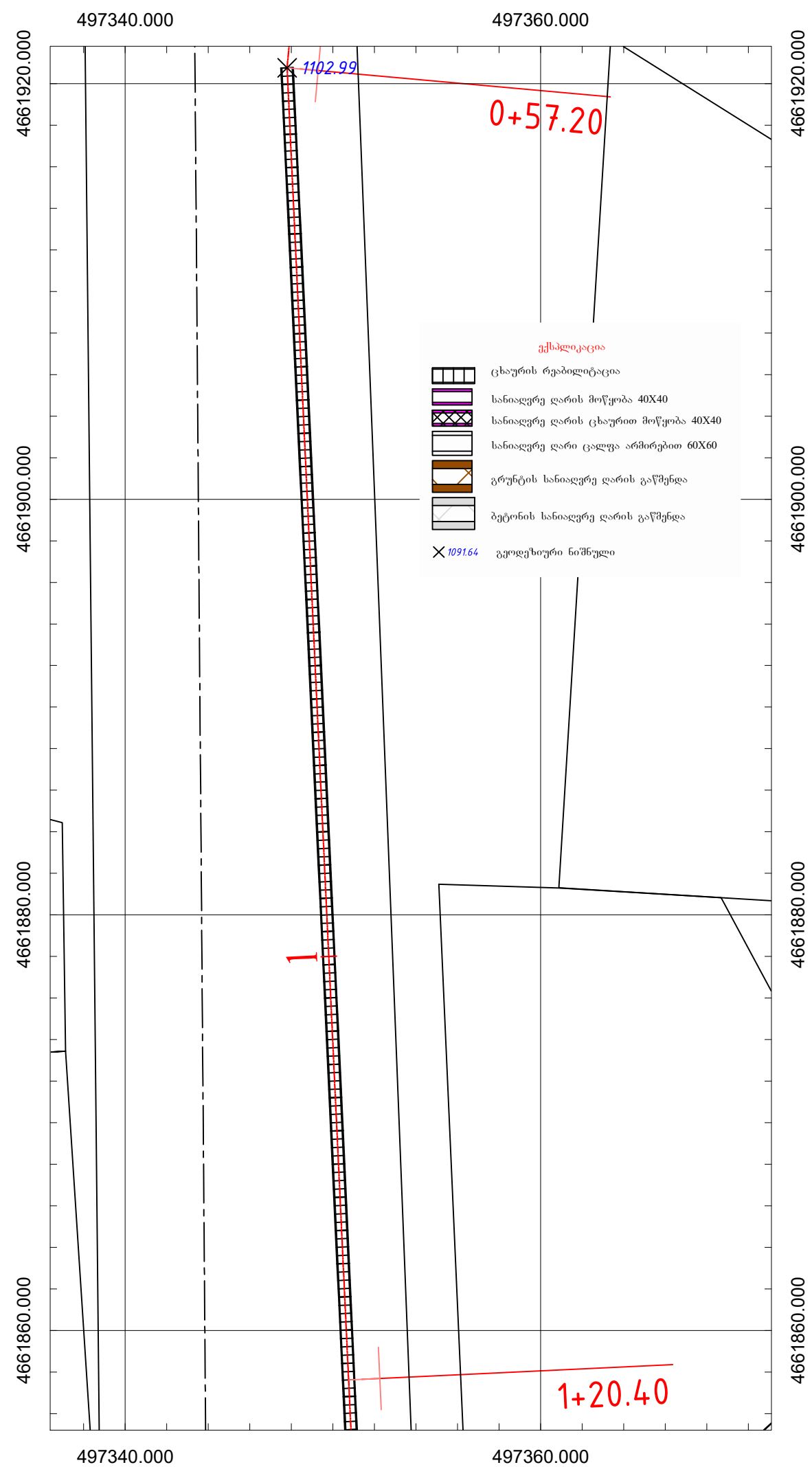
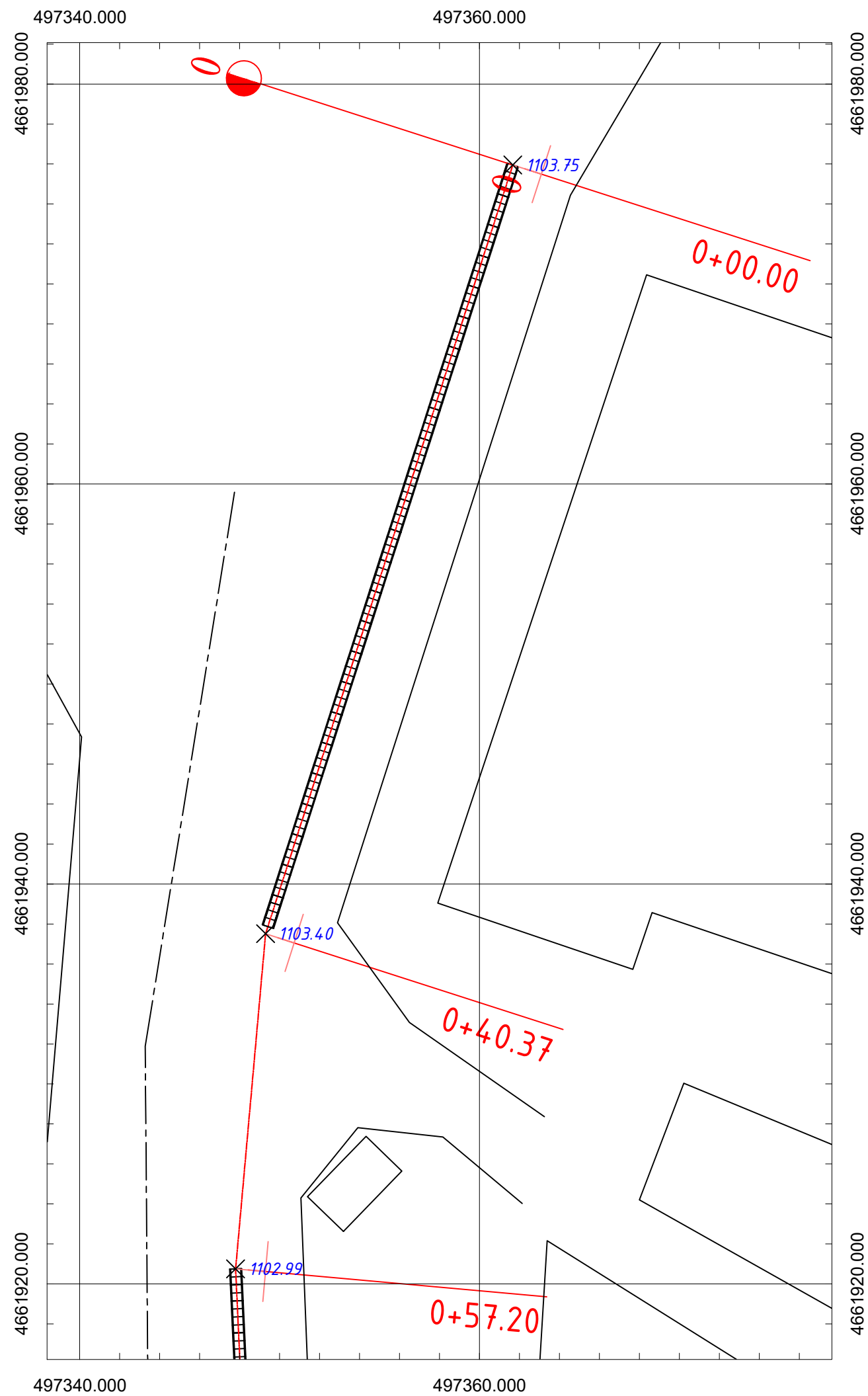
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	თ.შალია	თ.შალია
შეამოწმა	დ.ბადაშვილი	დ.ბადაშვილი

დასახელება:

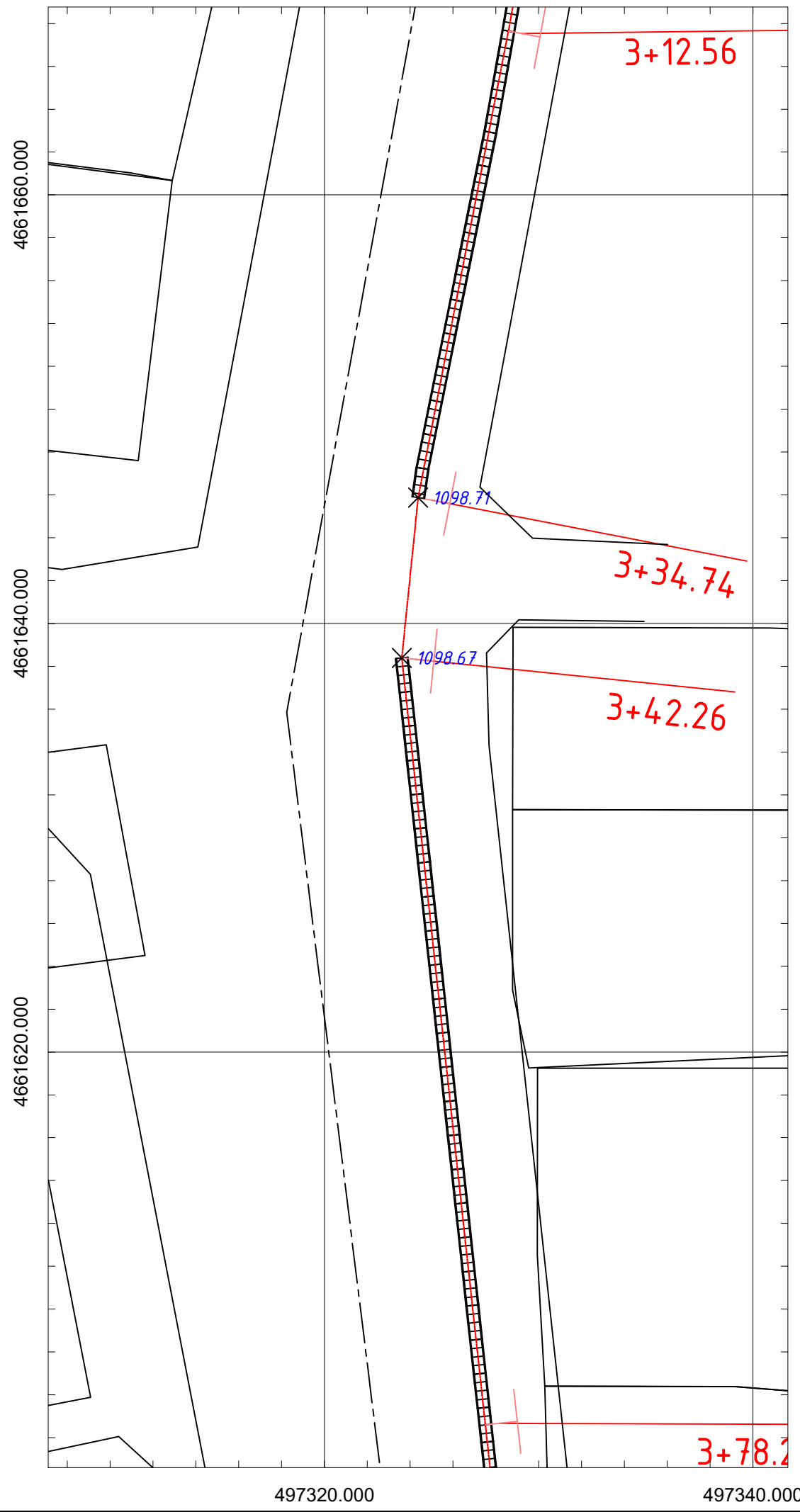
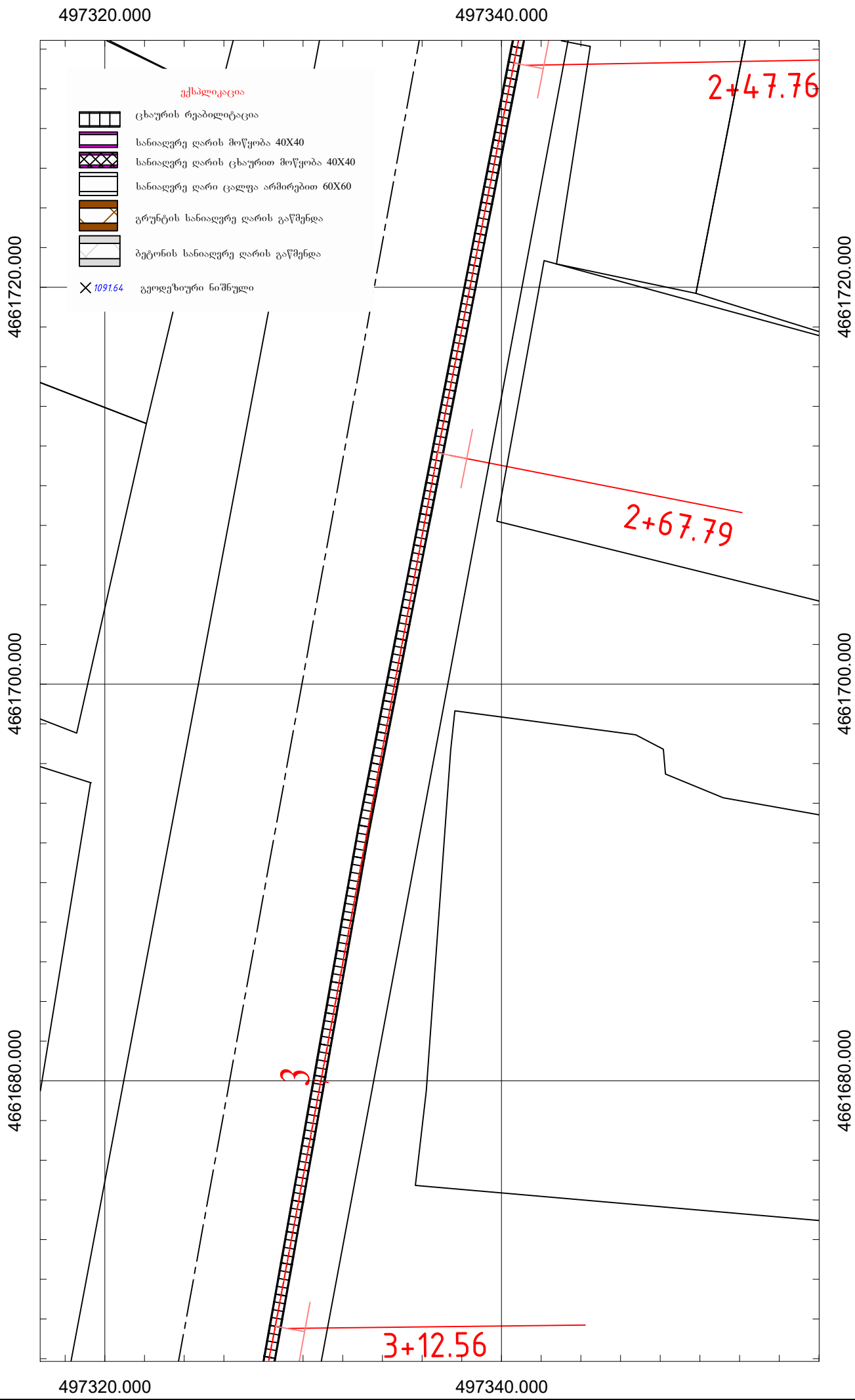
პროექტი

მასშტაბი:

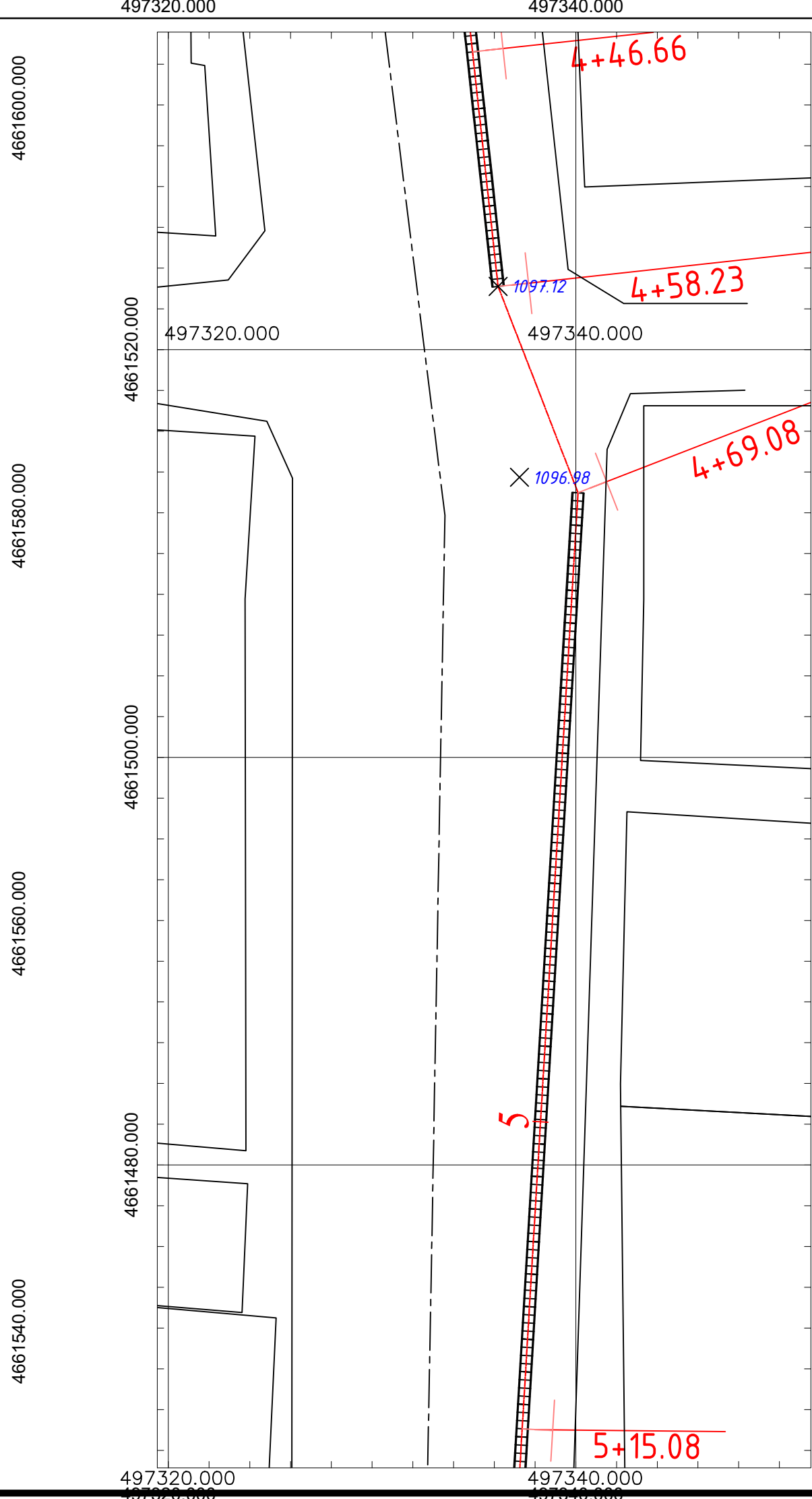
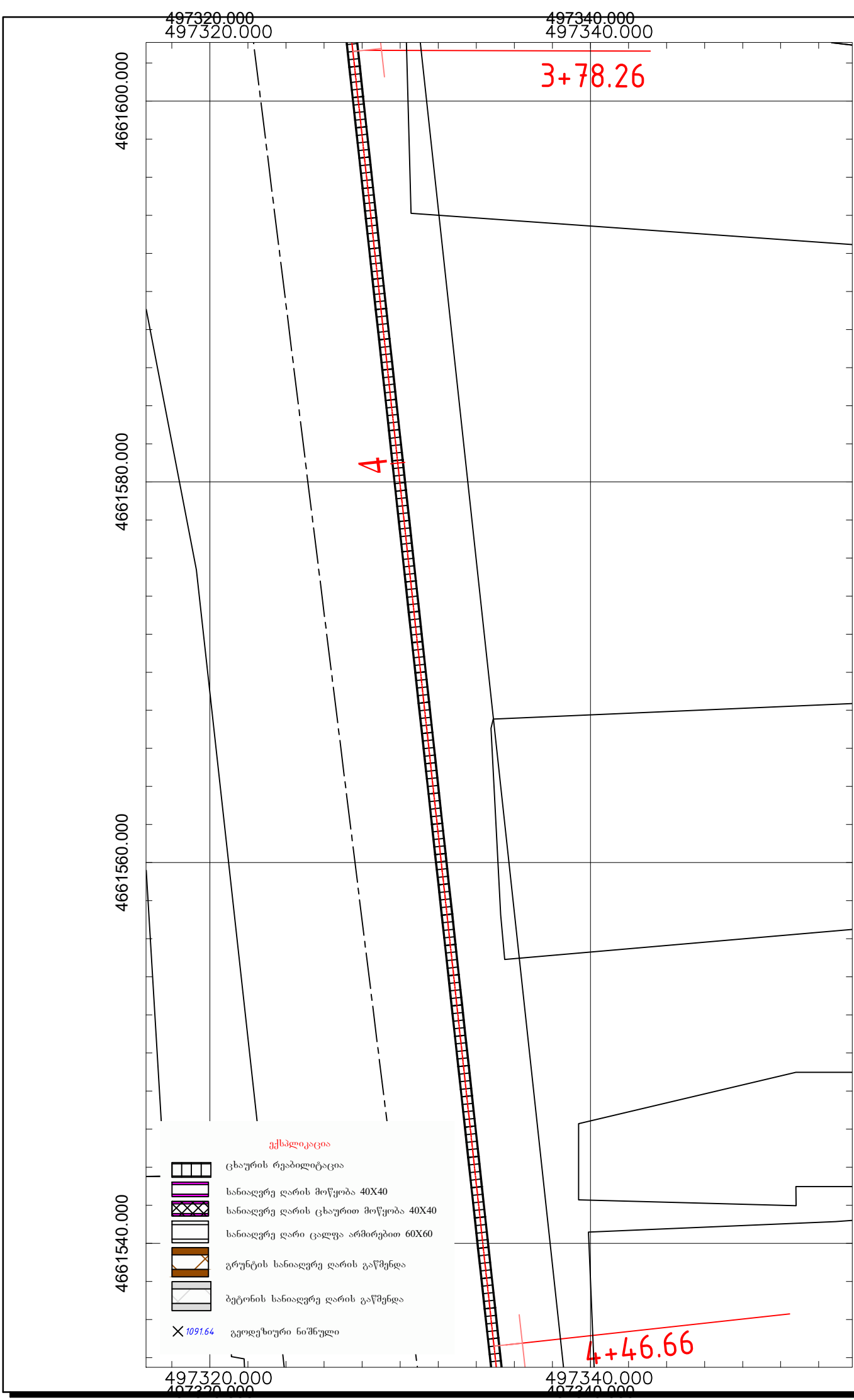
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მპ	მპ-2	მპ-42



შოგვატა A-3		განტ. ნომ.
მელინი 2019წ.		NAT190004362
ფარკამთი:		
შიანეთის განიტინალი ტატი		
განიშგნა:		
გ.გ.ს. "მჭტინგა"		
გ.გ.ს. "მჭტინგა" ს/პ 211 373 654 mail: Ltd.optima1998@gmail.com		
გრმოქტის სეგელწომებე:		
დაბა თიანეთში სანიადრე არხების მოწყობა რეაბილიტაცია		
რესთაველის ქუნა გვგმა		
თანამდებობა	გვარი	ხალმონარი
ღირატორი	თ.გალია	(თ.გული)
გასართა	ღ.ბალაგილი	ღ.ბალაგილი
ღასახელბა:		გასტბები:
პროგატი		
სტბინა	ფურცალი	ფურცლბი
მ3	მ3-3	მ3-42



შოგრატი A-3	განტ. ნომ.	
თარიღი 2019წ.	NAT190004362	
დაგეგმვა:		
თიანეთის მუნიციპალიტეტი		
განიგნა:		
გ.გ.ს. "მჭიჭე"		
შპს "ოპტიმა" ს/კ 211 373 654 mail: Ltd.optima1998@gmail.com		
პროექტის სახელწოდება:		
დაბა თიანეთში სანიაღვრე არხების მოწყობა რეაბილიტაცია		
რუსთაველის ქუჩა გვ.გ.ა		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
ფირმის	თ.შალია	(მ.შალია)
შეასრულა	დ.ბადაშვილი	დ.ბადაშვილი
დასახელება: პროექტი		
მასშტაბი:		
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მ3	მ3-5	მ3-42



შოშმეტი A-3	განტ. ნომ.	
თარიღი 2019წ.	NAT190004362	
ღამკვეთი:		
თიანეთის გუბერნიკალიტეტი		
განიშნა:		
გ.გ.ს. "მჭიჭე"		
შპს "მჭიჭე" ს/კ 211 373 654 mail: Ltd.optima1998@gmail.com		
პროექტის სახელწოდება:		
დაბა თიანეთში სანიაღვრე არხების მოწყობა რეაბილიტაცია		
რუსთაველის ქუჩა გვ.გ.		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
ფირმის	თ.შალია	(მ.შალია)
შეასრულა	დ.ბადაშვილი	დ.ბადაშვილი
დასახელება:		მასშტაბი:
პროექტი		მასშტაბი:
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მ3	მ3-6	მ3-42



შოგრატი A-3	განტ. ნომ.
თარიღი 2019წ.	NAT190004362

დამკვეთი:

თიანეთის
მუნიციპალიტეტი

განმარტება:

გ.გ.ს. "მჭიჭე"

შპს "ოპტიმა" ს/კ 211 373 654
mail: Ltd.optima1998@gmail.com

პროექტის სახელწოდება:

დაბა თიანეთში
სანიაღვრე არხების მოწყობა
რეაბილიტაცია

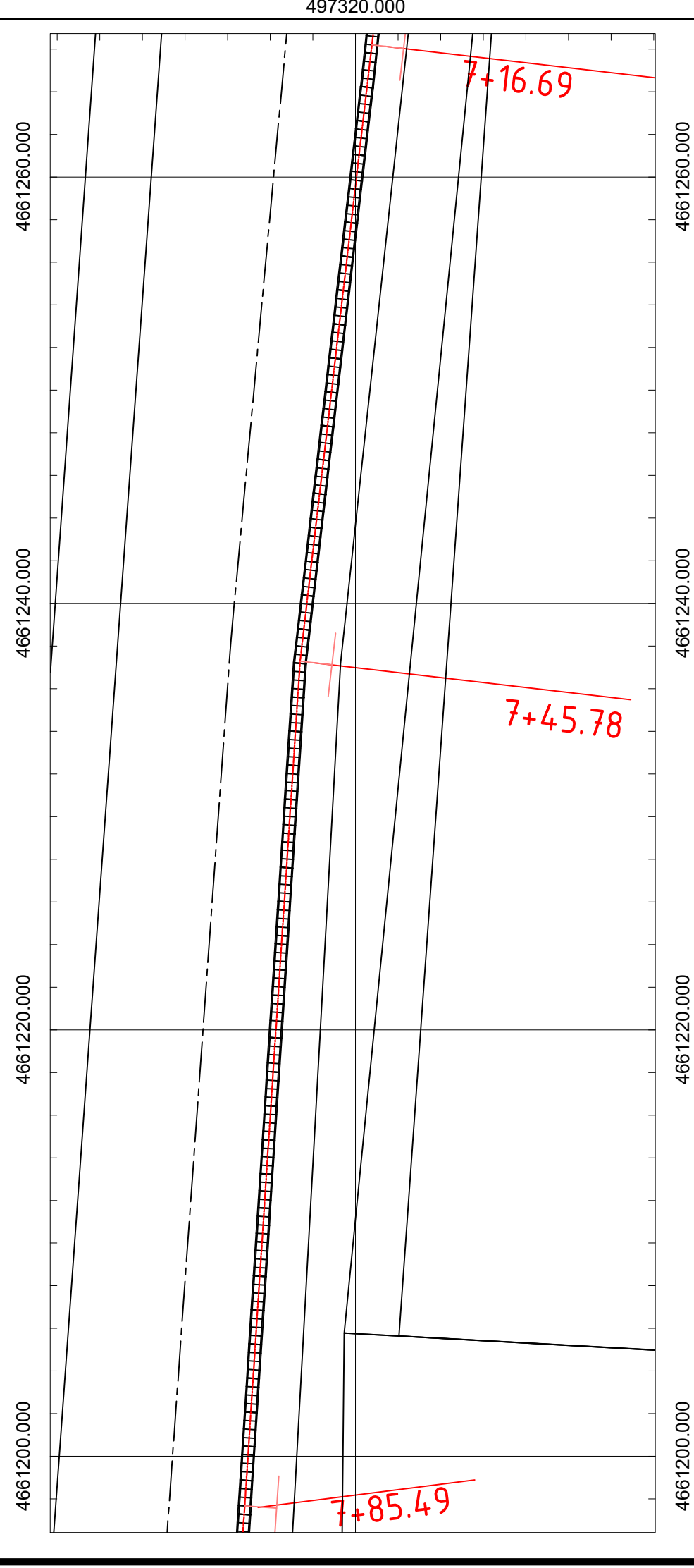
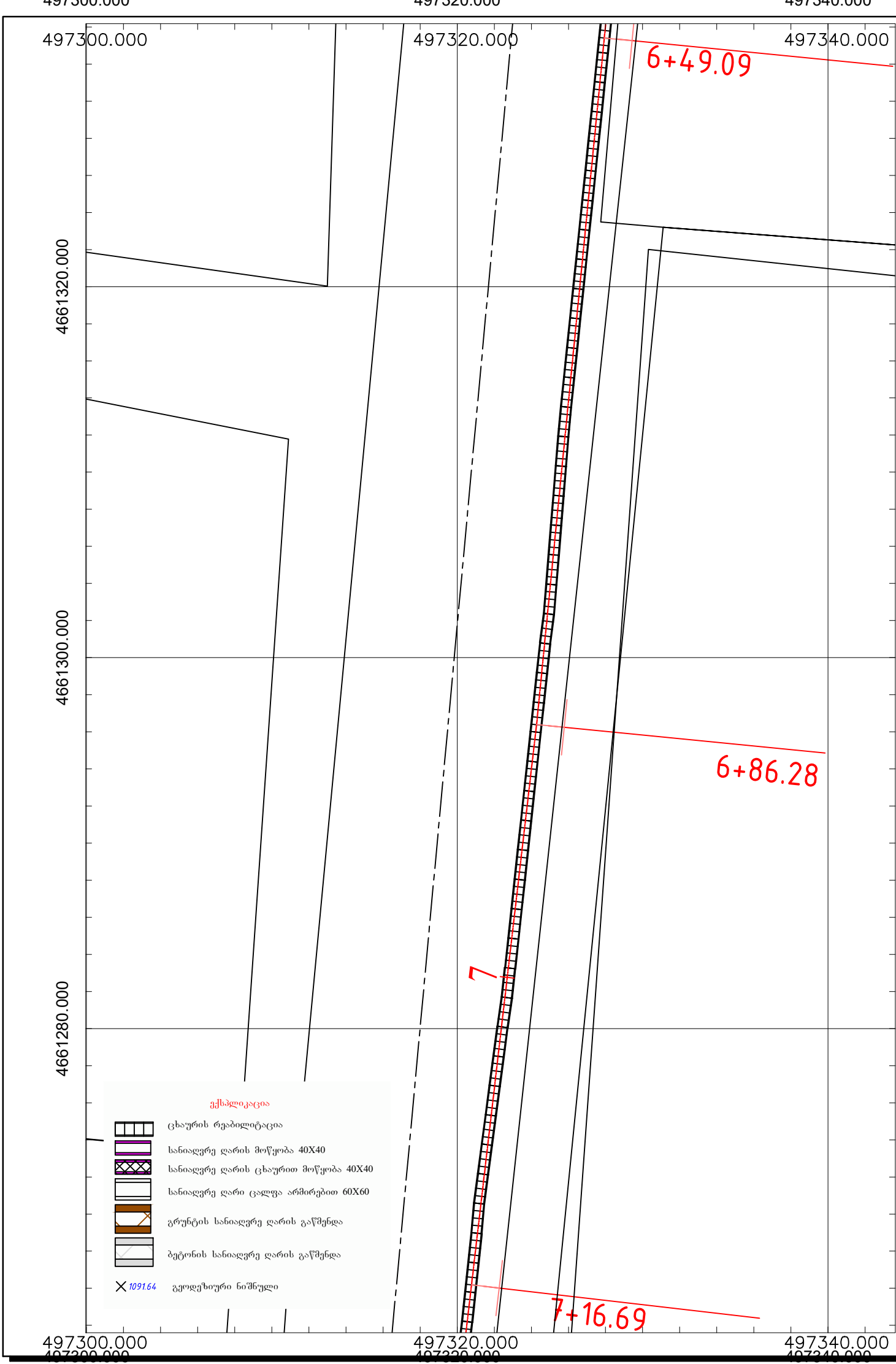
რუსთაველის ქუჩა
გვ. 6

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
ფირმატორი	თ.შალვა	(Signature)
შეასრულა	დ.ბადაშვილი	(Signature)

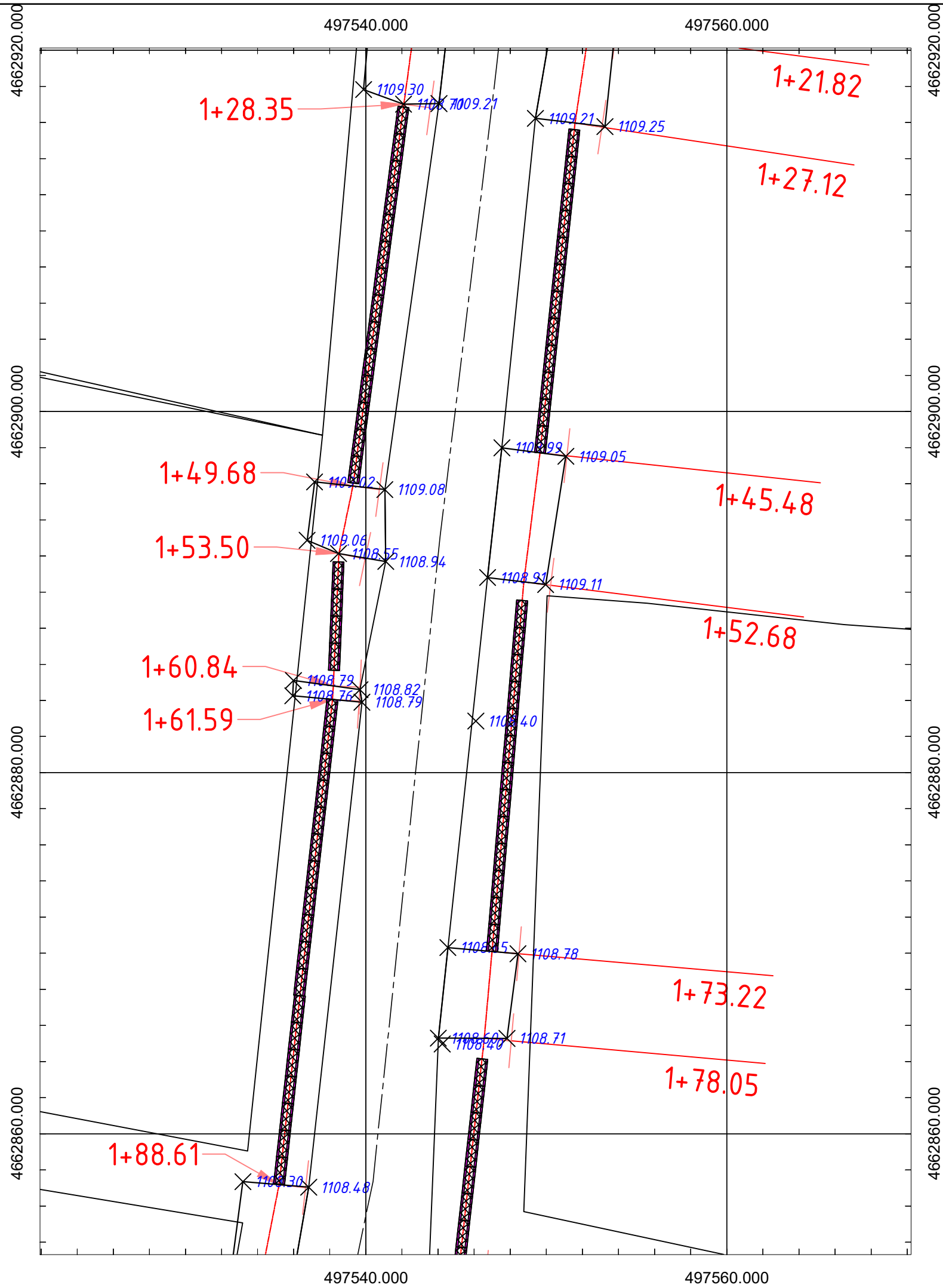
დასახელება: პროექტი

მასშტაბი:

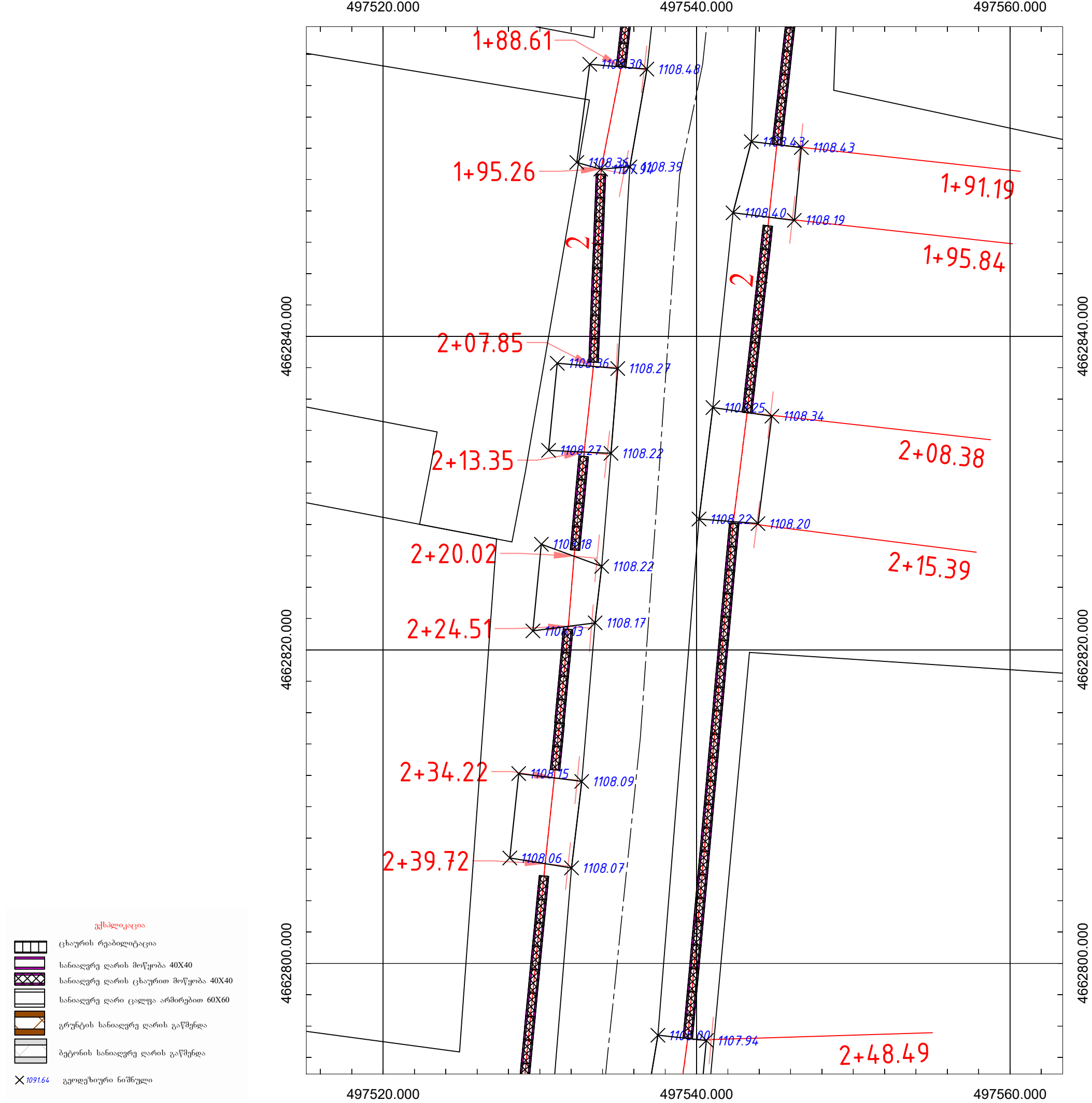
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მპ	მპ-7	მპ-42



შოშხაძე A-3		განტ. ნომ.
თარიღი 2019წ.		NAT190004362
დამკვეთი:		
თიანეთის მუნიციპალიტეტი		
განიგნა:		
გ.გ.ს. "ოპტიმა"		
შპს "ოპტიმა" ს/კ 211 373 654 mail: Ltd.optima1998@gmail.com		
პროექტის სახელწოდება:		
დაბა თიანეთში სანიაღვრე არხების მოწყობა რეაბილიტაცია		
რუსთაველის ქუჩა გამგზ.		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
ფირმის	თ.შალია	(მ.შალია)
შეასრულა	დ.ბადაშვილი	დ.ბადაშვილი
დასახელება:		მასშტაბი:
პროექტი		
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მ3	მ3-8	მ3-42



შოგაფეტი A-3		პანტ. ნომ.
მელინი 2019წ.		NAT190004362
<u>ღამიკამთი:</u>		
მიანეთის გენიტინჰალიტეტი		
<u>გენიშგნა:</u>		
გ.გ.ს. "მჭეტიმე"		
შ.პ.ს. "მეტრა" ს/პ 211 373 654 mail: Ltd.optima1998@gmail.com		
<u>გრძელქის სხვალქულქებ:</u>		
დაბა თიანეთში სანიდერე არხების მოწყობა რეაბილიტაცია		
ნამორადის ქუნა გეგმა		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დიქატორი	თ.შალია	(თ. შელია)
შასარლა	დ.ბადშვილი	დ.ბადშვილი
დასახელბა: <u>პროექტი</u>		მასშტაბი:
სტადია	ფურცალი	ფურცლბი
მ3	მ3-12	მ3-42



შოგვატი A-3		განტ. ნომ.
თელინი 2019წ.		NAT190004362
დაგეგმეთი:		
თიანეთის მუნიციპალიტეტი		
განიგნა:		
გ.გ.ს. "ოქტია"		
გ.გ.ს. "ოქტია" ს/კ 211 373 654 mail: Ltd.optima1998@gmail.com		
პროექტის სტატუსი:		
დაბა თიანეთში სანიაღვრე არხების მოწყობა რეაბილიტაცია		
ნამორადის ქუჩა გვგა		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დირაქტორი	თ.შალია	(თ.შალია)
შეასრულა	დ.ბადაშვილი	(დ.ბადაშვილი)
დასახელება:		მასშტაბი:
პროექტი		
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მ3	მ3-13	მ3-42

კვსპლიკაცია

ცხაურის რეაბილიტაცია

სანიაღვრე ღარის მოწყობა 40X40

სანიაღვრე ღარის ცხაურით მოწყობა 40X40

სანიაღვრე ღარი ცალფა არმირებით 60X60

გრუნტის სანიაღვრე ღარის გაწმენდა

ბეტონის სანიაღვრე ღარის გაწმენდა

გეოდეზიური ნიშნული

შოგვატი A-3		განტ. ნომ.
თბილისი 2019წ.		NAT190004362

ღამკვამი:

თიანეთის
გუნდიტაქალიტაქი

განიგვანა:

გ.გ.ს. "მკტრინა"

გ.გ.ს. "მკტრინა" ს/კ 211 373 654
mail: Ltd.optima1998@gmail.com

გვამტრის სანკაქტრინა:

დაბა თიანეთში
სანიაღვრე არხების მოწყობა
რეაბილიტაცია

ნამორადის ქუნა
გამგა

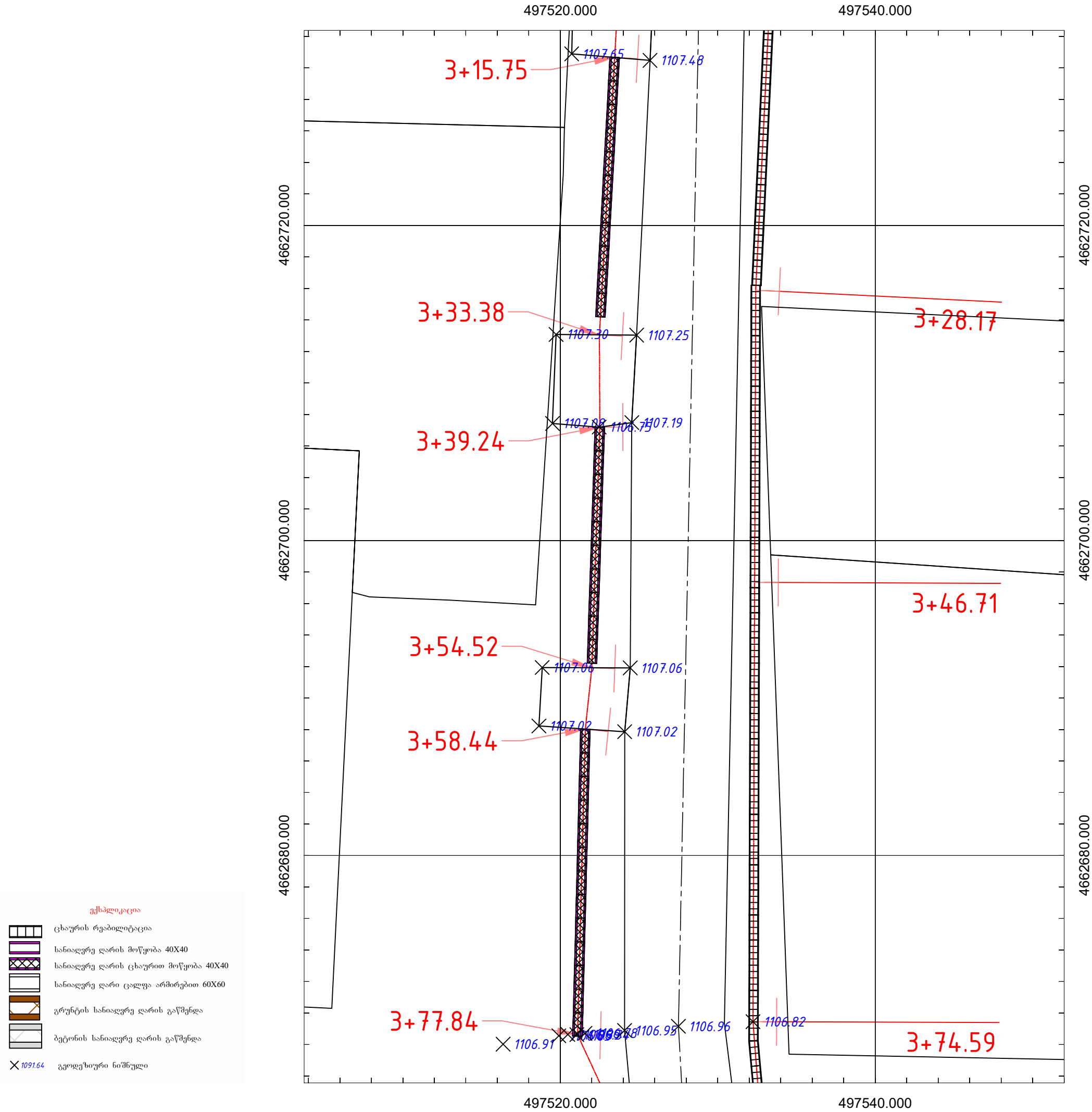
თანამტრინა	გვარი	სალმორინა
ტრინა	თ.გალია	ტრინა
გვარალა	ტ.ატაგვინი	ტრინა

ტასახალა:

გროქტი

მასტაბი:

სტაღი	ფარტაღი	ფარტაბი
მვ	მვ-14	მვ-42



შოგვატი A-3	განტ. ნომ.
თბილისი 2019წ.	NAT190004362

დამკვეთი:

თიანეთის
მუნიციპალიტეტი

განიგნა:

გ.გ.ს. "ოპტიმა"

გ.გ.ს. "ოპტიმა" ს/კ 211 373 654
mail: Ltd.optima1998@gmail.com

პროექტის სახელწოდება:

დაბა თიანეთში
სანიაღვრე არხების მოწყობა
რეაბილიტაცია

ნამორადის ქუჩა
გეგმა

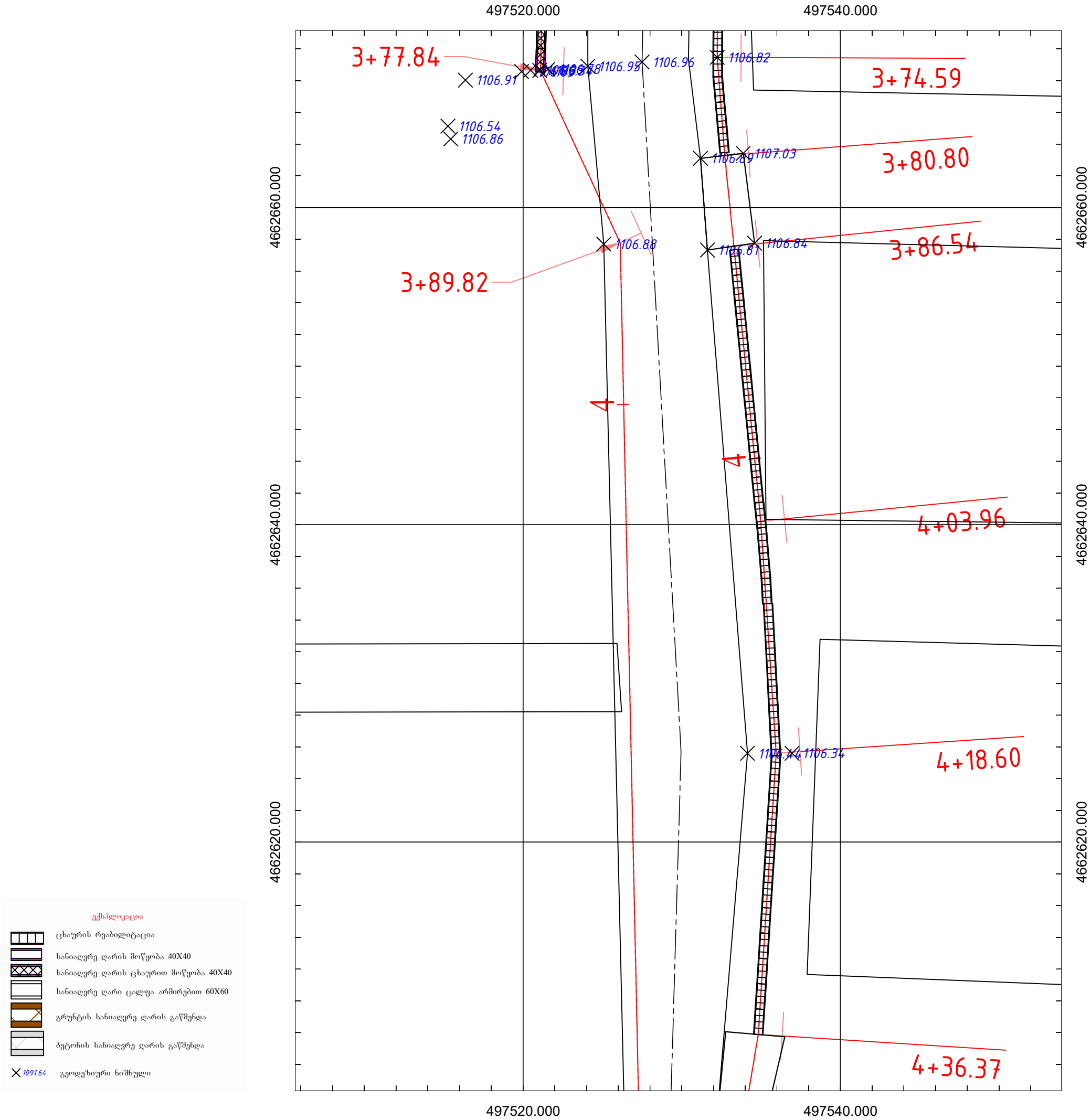
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	თ.შალვა	თ.შალვა
შეასრულა	დ.ბათაშვილი	დ.ბათაშვილი

დასახელება:

პროექტი

მასშტაბი:

სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მ3	მ3-15	მ3-42



შოიგატი A-3	განტ. ნომ.
თბილისი 2019წ.	NAT190004362

ღამკვეთი:

თიანეთის
გუბერნიკალიტატი

გუბერნიკალიტატი:

გ.გ.ს. "მკვეთი"

გ.გ.ს. "მკვეთი" ს/კ 211 373 654
mail: Ltd.optima1998@gmail.com

პროექტის სახელწოდება:

დაბა თიანეთში
სანიაღვრე არხების მოწყობა
რეაბილიტაცია

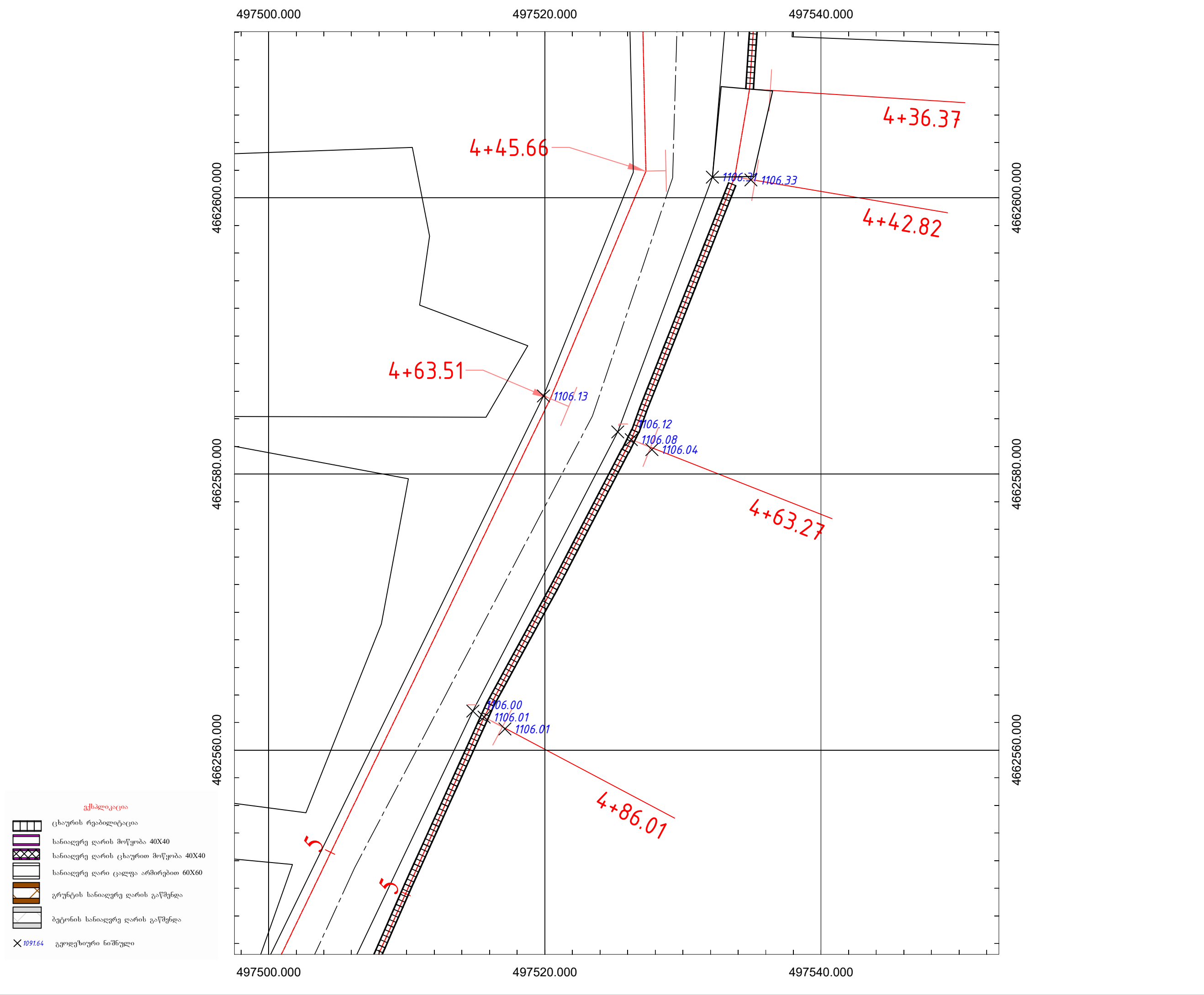
ნამორადის ქუჩა
გეგმა

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
ფირმის	თ.შალვა	მ.შალვა
გვარსა	დ.ბაბუაშვილი	დ.ბაბუაშვილი

დასახელება: პროექტი

მასშტაბი:

სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მ3	მ3-16	მ3-42



შოგვატი A-3	განტ. ნომ.
თბილისი 2019წ.	NAT190004362

ღამკვამი:

თიანეთის
მუნიციპალიტეტი

განიგვან:

გ.გ.ს. "ოქტომბრ"

გ.გ.ს. "ოქტომბრ" ს/კ 211 373 654
mail: Ltd.optima1998@gmail.com

პროექტის სტრუქტურა:

დაბა თიანეთში
სანიაღვრე არხების მოწყობა
რეაბილიტაცია

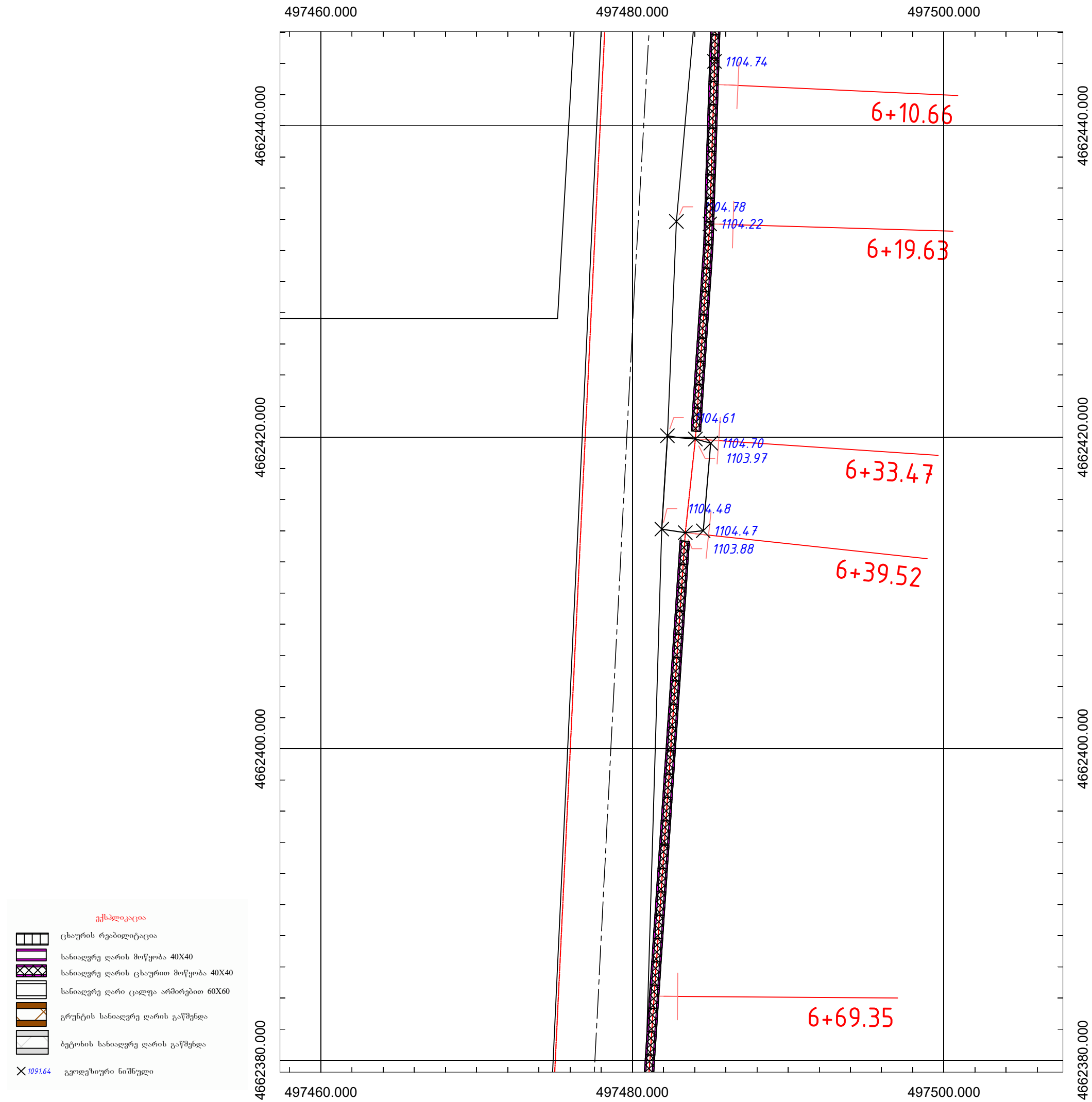
ნამორადის ქუჩა
გვ.გ.

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	თ.შალვა	თ.შალვა
შეასრულა	დ.ბატაშვილი	დ.ბატაშვილი

დასახელება: პროექტი

მასშტაბი:

სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მ3	მ3-17	მ3-42



შოგვატი A-3	განტ. ნომ.
თბილისი 2019წ.	NAT190004362

ღამკვეთი:

თიანეთის
გუბერნიკალიტეტი

განიგვანა:

გ.გ.ს. "ოქტობრ"

გ.გ.ს. "ოქტობრ" ს/კ 211 373 654
mail: Ltd.optima1998@gmail.com

გამკვეთის სანამუშაოებანი:

დაბა თიანეთში
სანიაღვრე არხების მოწყობა
რეაბილიტაცია

ნამორადის ქუჩა
გეგმა

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დირაქტორი	თ.შალვა	(თ.შალვა)
განმარტება	დ.ბადაშვილი	დ.ბადაშვილი

დასახელება: გეგმა

მასშტაბი:

სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მ3	მ3-20	მ3-42

კვსალიცია

ცხურის რეაბილიტაცია

სანიაღვრე ღარის მოწყობა 40X40

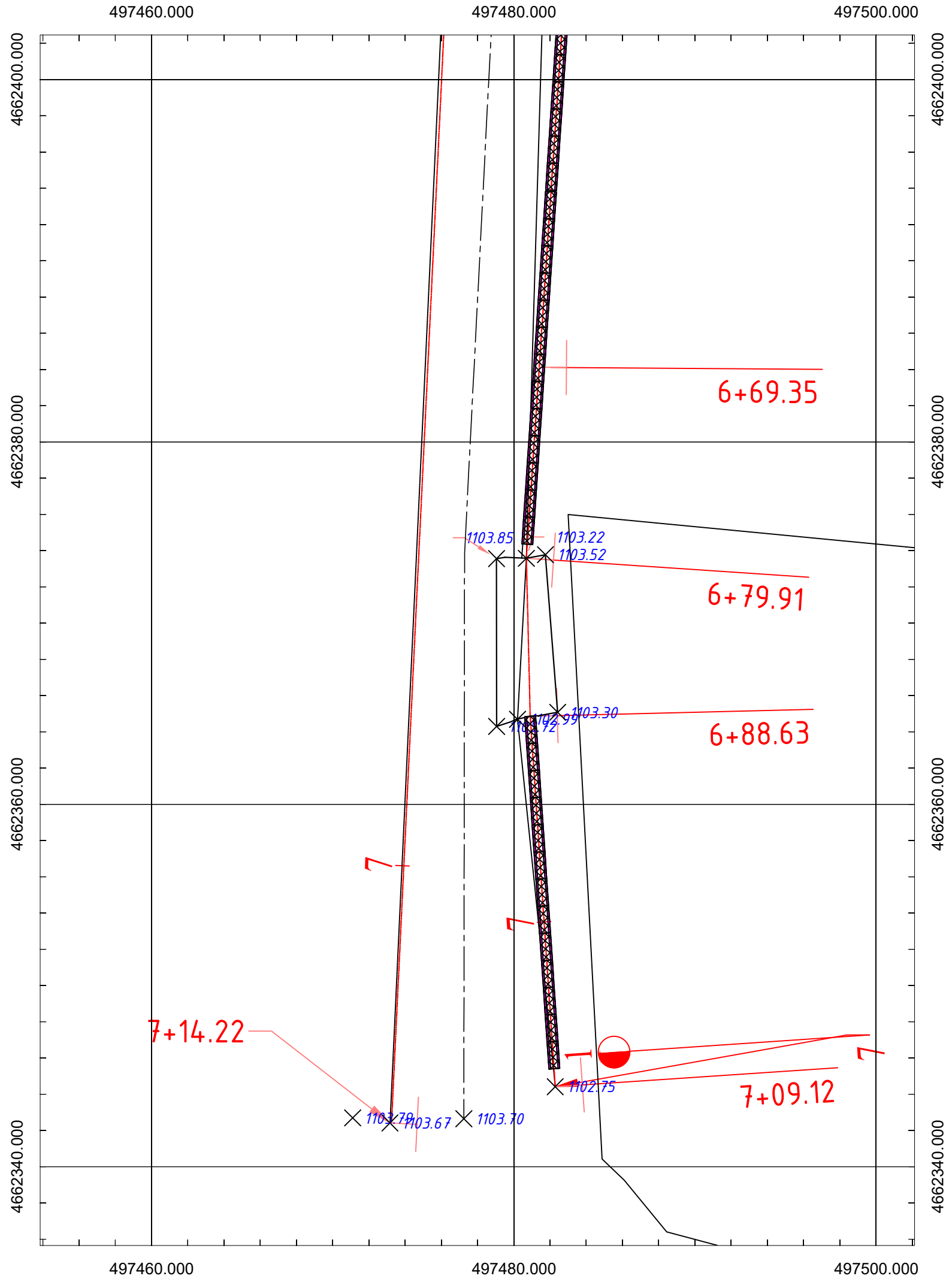
სანიაღვრე ღარის ცხურით მოწყობა 40X40

სანიაღვრე ღარი ცალფა არმირებით 60X60

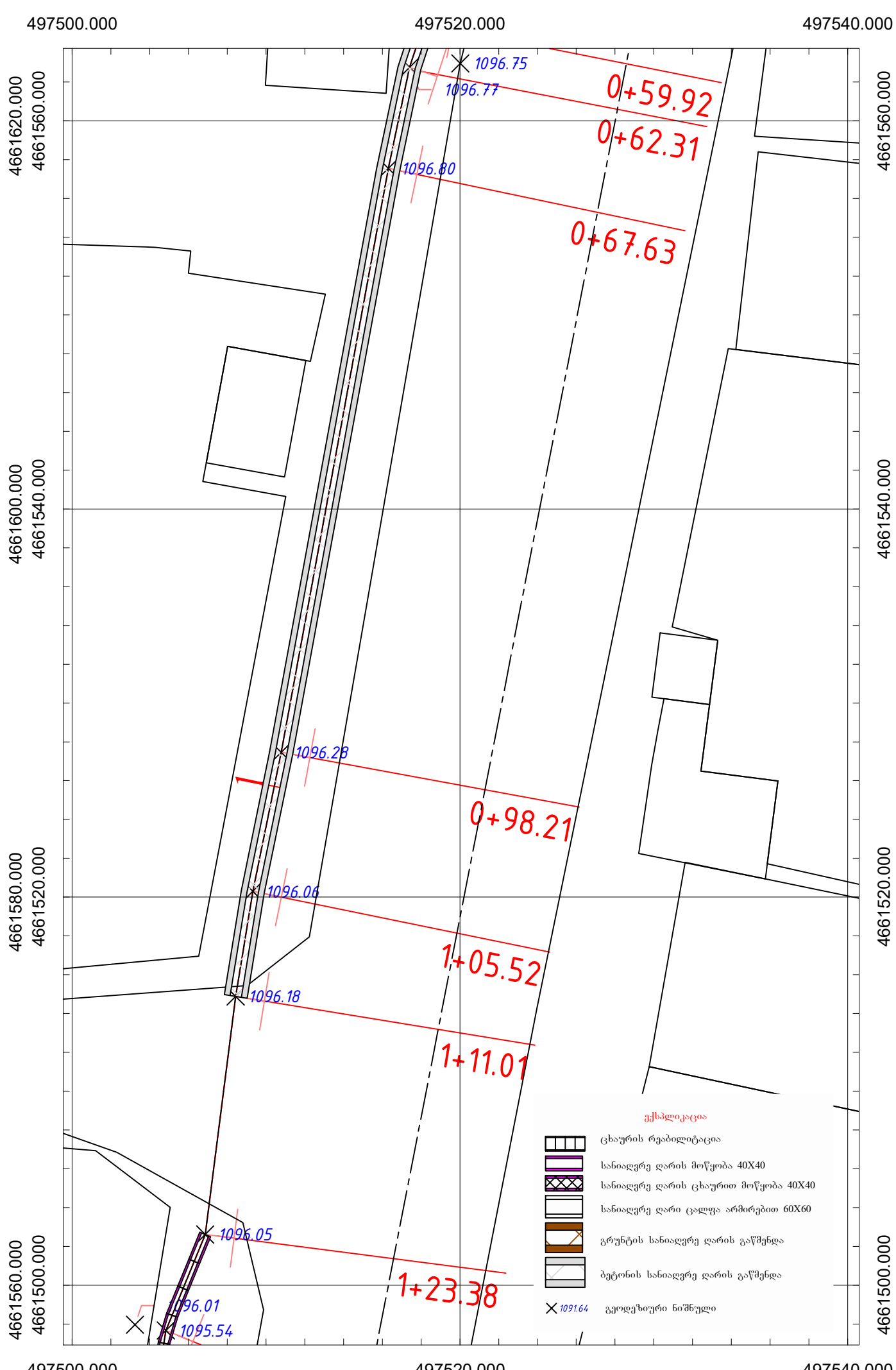
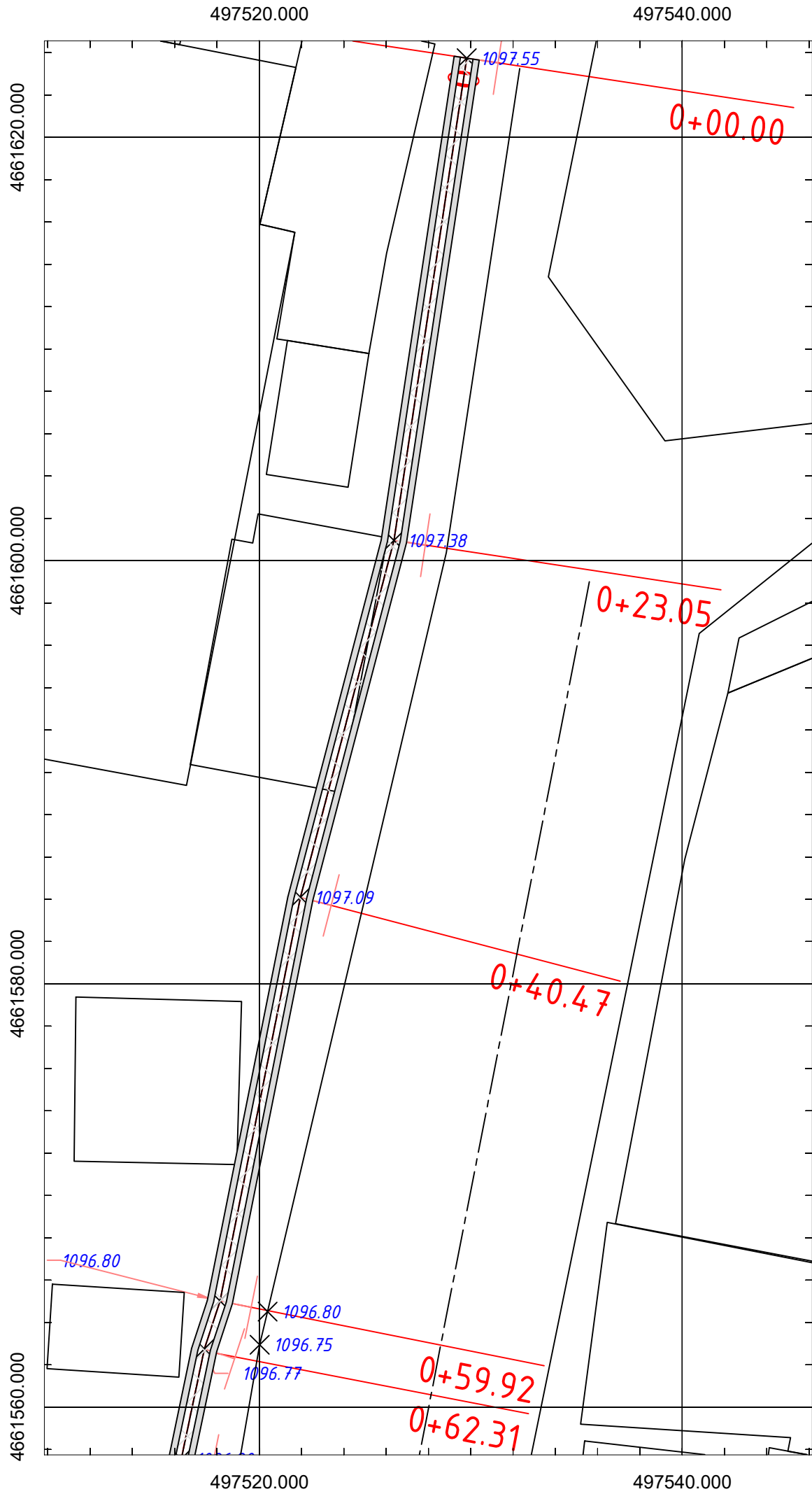
გრუნტის სანიაღვრე ღარის გაწმენდა

ბეტონის სანიაღვრე ღარის გაწმენდა

გეოდეზიური ნიშნული

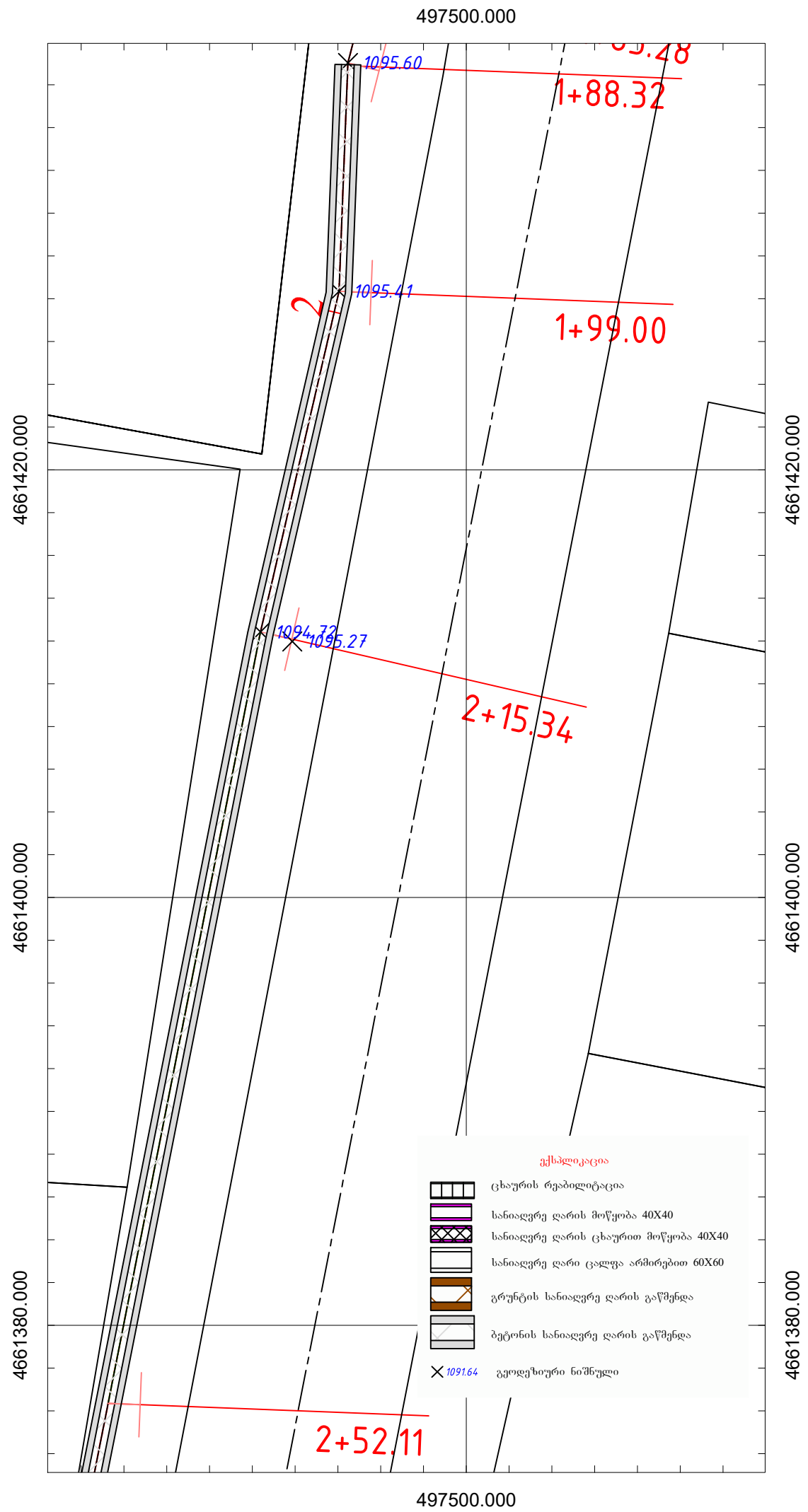
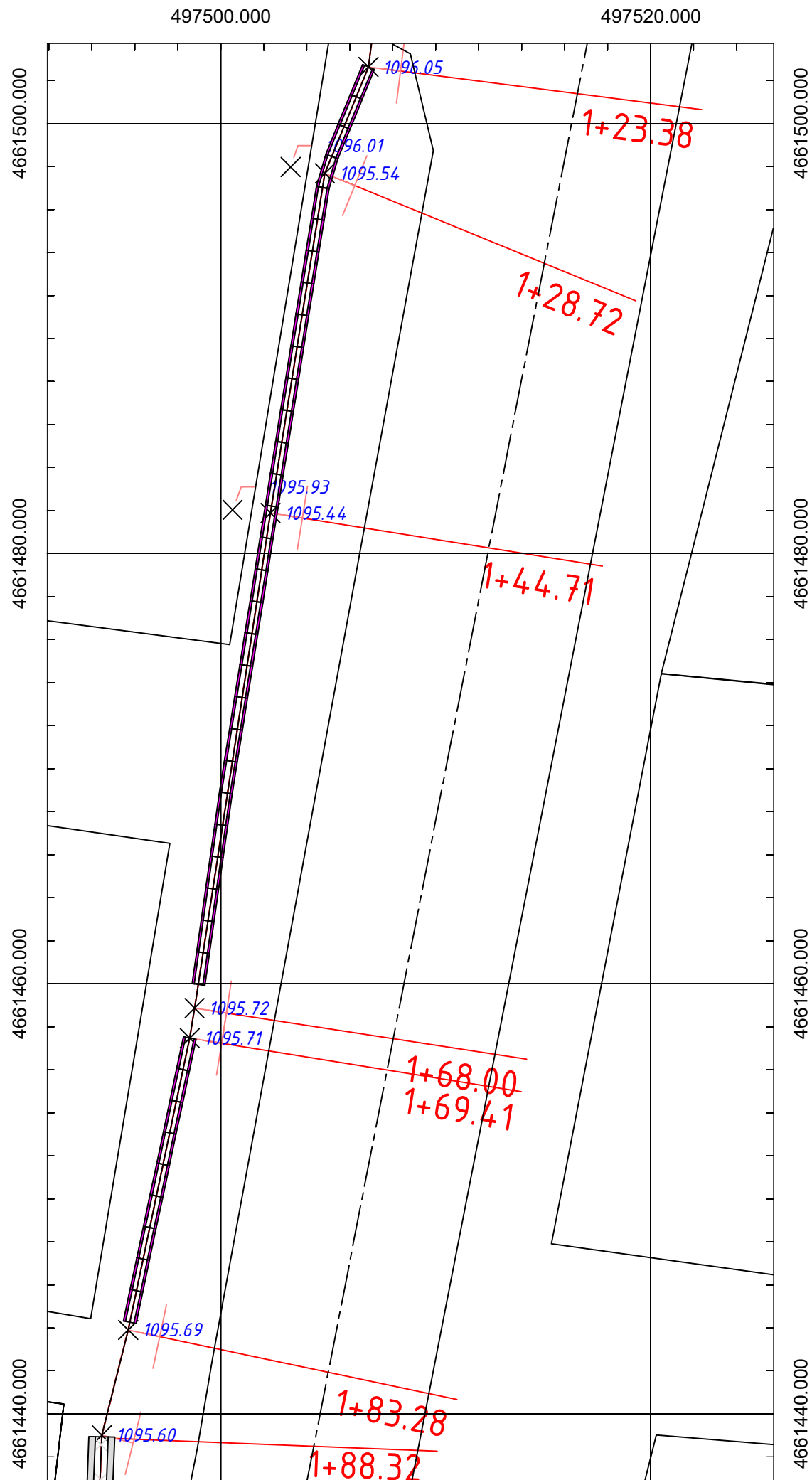


შოგვატი A-3		განტ. ნომ.
თბილისი 2019წ.		NAT190004362
ღამკვამი:		
თიანეთის გუნდოქალიტეტი		
განიგვან:		
გ.გ.ს. "მჭიტიგან"		
გ.გ.ს. "მჭიტიგან" ს/კ 211 373 654 mail: Ltd.optima1998@gmail.com		
გრომეტის სანკულტოგება:		
დაბა თიანეთში სანიაღვრე არხების მოწყობა რეაბილიტაცია		
ნამორადის ქუნა გამგა		
თანამდებობა	გვარი	ხალმოქარა
ღირაქტორი	თ.შალთა	თ.შალთა
შასარულა	ღ.აბაშვილი	გ.გ.ს. "მჭიტიგან"
დასახელება:		მასშტაბი:
გრომეტის		
სტადია	ფურცალი	ფურცლები
მ3	მ3-21	მ3-42

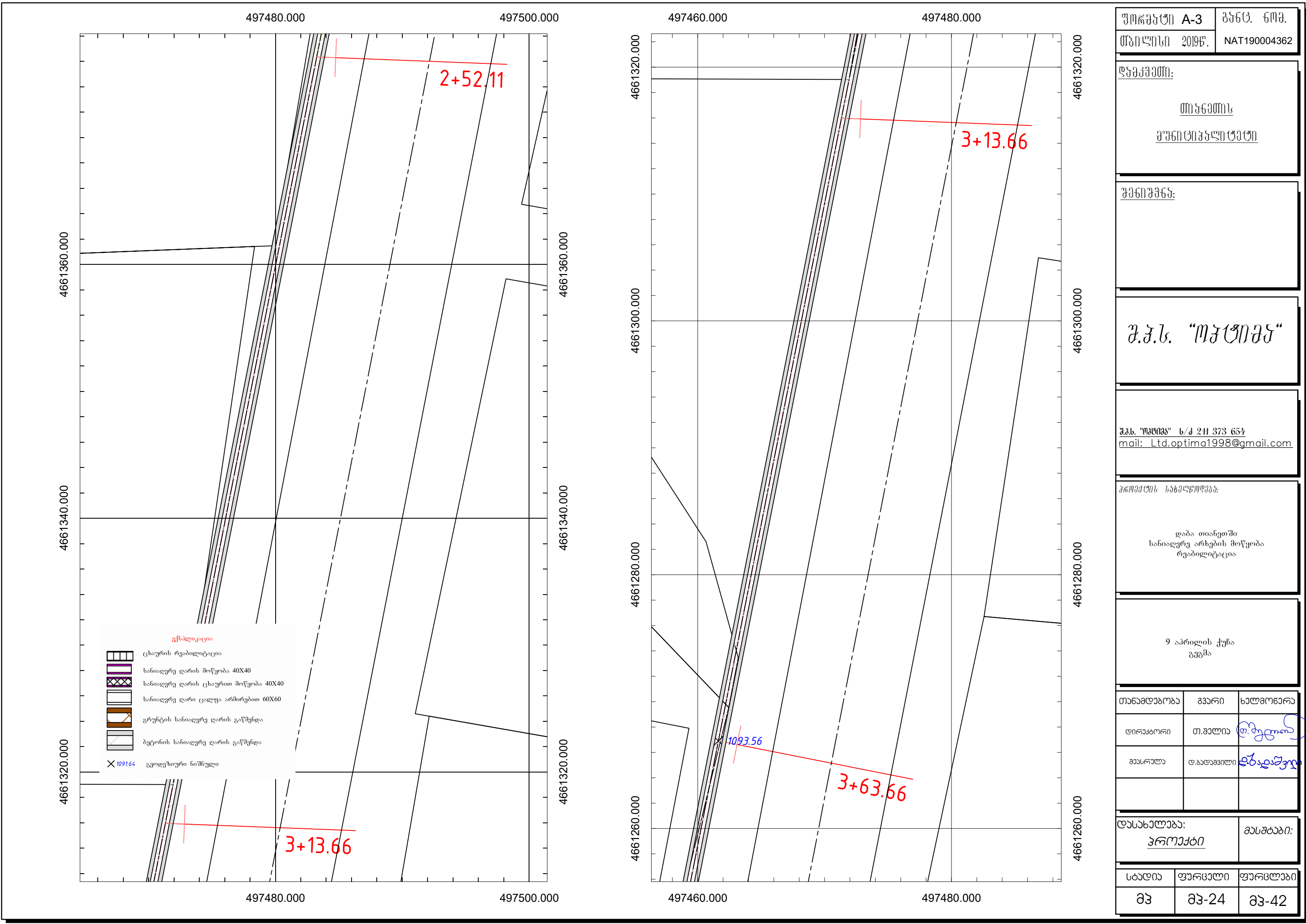


- გეოდეზიკა
- ცხაურის რეაბილიტაცია
 - სანიაღვრე ღარის მოწყობა 40X40
 - სანიაღვრე ღარის ცხაურით მოწყობა 40X40
 - სანიაღვრე ღარი ცალფა არმირებით 60X60
 - გრუნტის სანიაღვრე ღარის გაწმენდა
 - ბეტონის სანიაღვრე ღარის გაწმენდა
 - გეოდეზიური ნიშნული

შოგვატი A-3		განტ. ნომ.
თბილისი 2019წ.		NAT190004362
დაგეგმეთ:		
თიანეთის მუნიციპალიტეტი		
განიგნა:		
გ.გ.ს. "ოქტომბრ"		
გ.გ.ს. "ოქტომბრ" ს/კ 211 373 654 mail: Ltd.optima1998@gmail.com		
პროექტის სახელწოდება:		
დაბა თიანეთში სანიაღვრე არხების მოწყობა რეაბილიტაცია		
9 აპრილის ქუჩა გვ.გ.		
თანამდებობა	გვარი	საღმონაწი
ფირმის	თ.შალია	(მ.შალია)
შეასრულა	დ.ბაბუშვილი	გ.გ.ს. "ოქტომბრ"
დასახელება:		მასშტაბი:
პროექტი		
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მ3	მ3-22	მ3-42



შოგვატი A-3		განტ. ნომ.
თბილისი 2019წ.		NAT190004362
დაგეგმვა:		
თიანეთის განუიქვალთვატი		
განიგგნა:		
გ.გ.ს. "მჭტომე"		
გ.გ.ს. "მჭტომე" ს/კ 211 373 654 mail: Ltd.optima1998@gmail.com		
გეგმვის სანიაღვრე:		
დაბა თიანეთში სანიაღვრე არხების მოწყობა რეაბილიტაცია		
9 აპრილის ქუჩა გეგმა		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დირაქტორი	თ.შალთა	თ.შალთა
შასრულა	დ.აბაშვილი	დ.აბაშვილი
დასახელება:		მასშტაბი:
პროექტი		მასშტაბი:
სტადია	ფურცალი	ფურცლები
მ3	მ3-23	მ3-42



შოგრატი A-3	განტ. ნომ.
თბილისი 2019წ.	NAT190004362

დამკვეთი:

თიანეთის
მუნიციპალიტეტი

გენიშვანა:

გ.გ.ს. "ოქტომბრ"

გ.გ.ს. "ოქტომბრ" ს/კ 211 373 654
mail: Ltd.optima1998@gmail.com

პროექტის სახელწოდება:

დაბა თიანეთში
სანიაღვრე არხების მოწყობა
რეაბილიტაცია

9 აპრილის ქუჩა
გეგმა

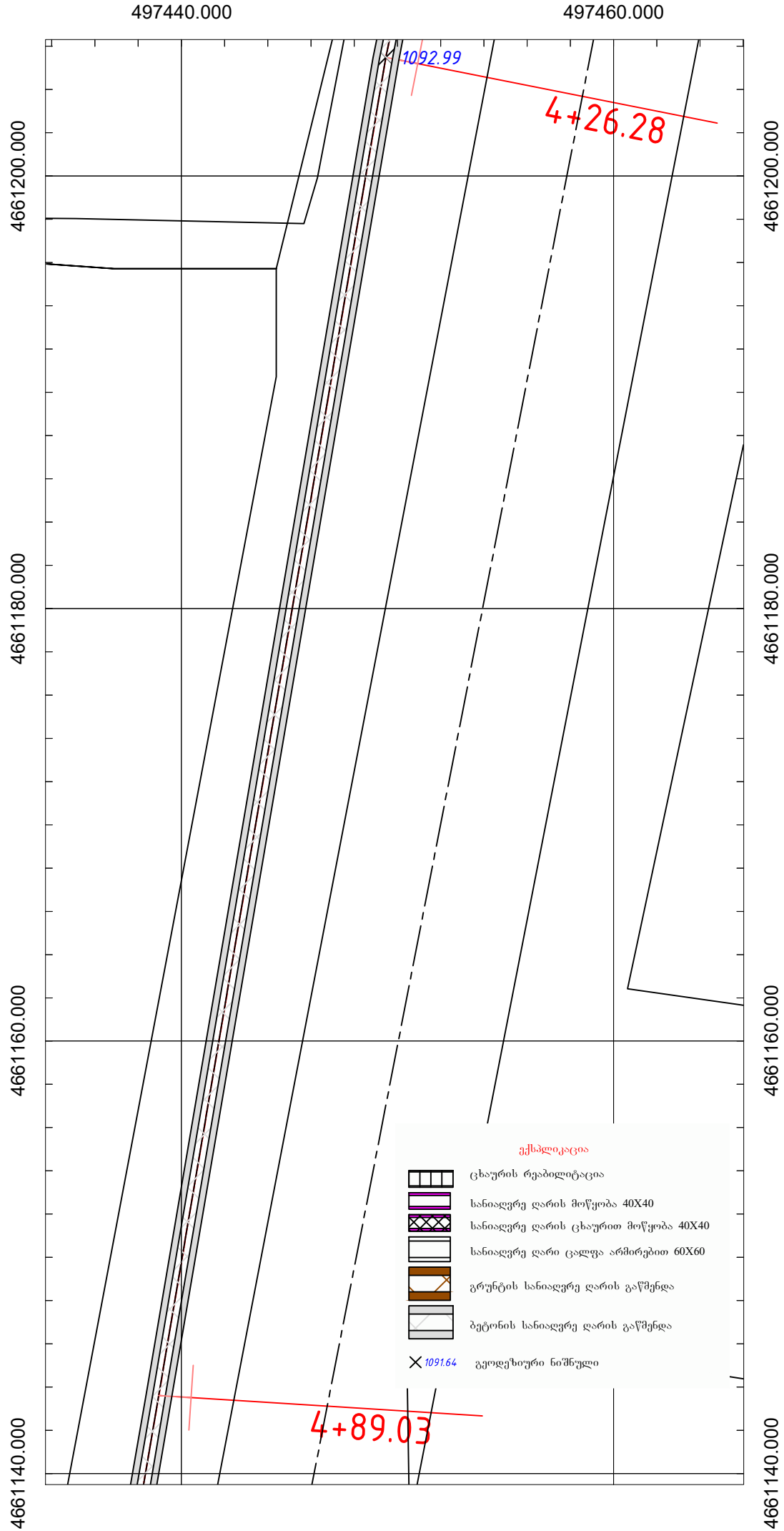
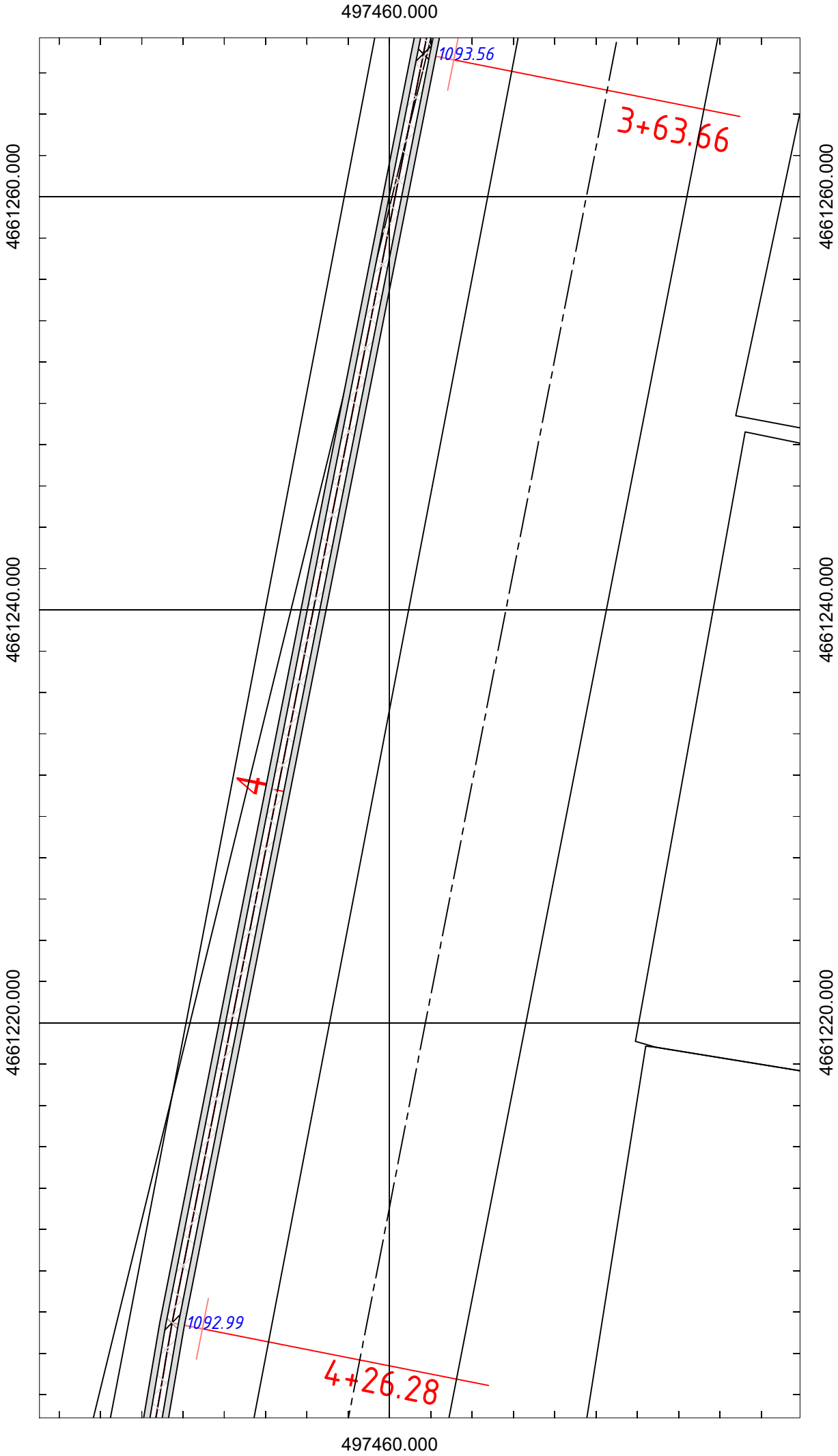
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
ფირმის	თ.შალვა	თ.შალვა
შეასრულა	დ.ბატაშვილი	დ.ბატაშვილი

დასახელება:

პროექტი

მასშტაბი:

სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მ3	მ3-24	მ3-42



შოგვატი A-3	განტ. ნომ.
თბილისი 2019წ.	NAT190004362

დამკვეთი:

თიანეთის
მუნიციპალიტეტი

განიგნა:

გ.გ.ს. "ოპტიმა"

გ.გ.ს. "ოპტიმა" ს/კ 211 373 654
mail: Ltd.optima1998@gmail.com

პროექტის სახელწოდება:

დაბა თიანეთში
სანიაღვრე არხების მოწყობა
რეაბილიტაცია

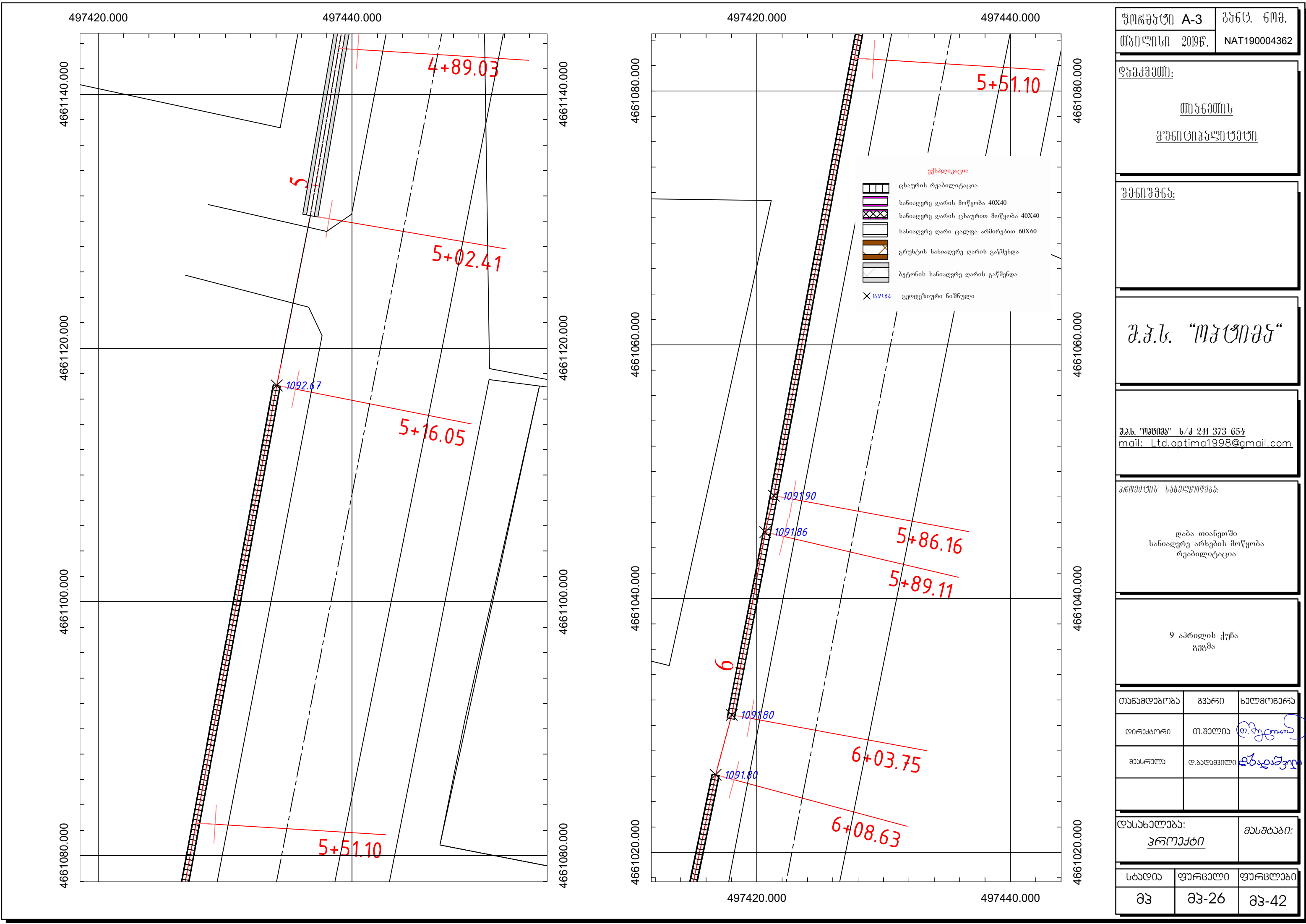
9 აპრილის ქუჩა
გვ.გ.

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	თ.შალვა	(თ.შალვა)
შეასრულა	დ.ბატაშვილი	(დ.ბატაშვილი)

დასახელება: პროექტი

მასშტაბი:

სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მ3	მ3-25	მ3-42



შოგვატი A-3	განტ. ნომ.
თბილისი 2019წ.	NAT190004362

დაგეგმვა:

თიანეთის
მუნიციპალიტეტი

გეგმვა:

გ.გ.ს. "ოპტიმა"

გ.გ.ს. "ოპტიმა" ს/კ 211 373 654
mail: Ltd.optima1998@gmail.com

პროექტის სახელწოდება:

დაბა თიანეთში
სანიაღვრე არხების მოწყობა
რეაბილიტაცია

9 აპრილის ქუჩა
გზა

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
ფირმის	თ.შალვა	თ.შალვა
გვარს	დ.ბაბუაშვილი	დ.ბაბუაშვილი

დასახელება: პროექტი

მასშტაბი:

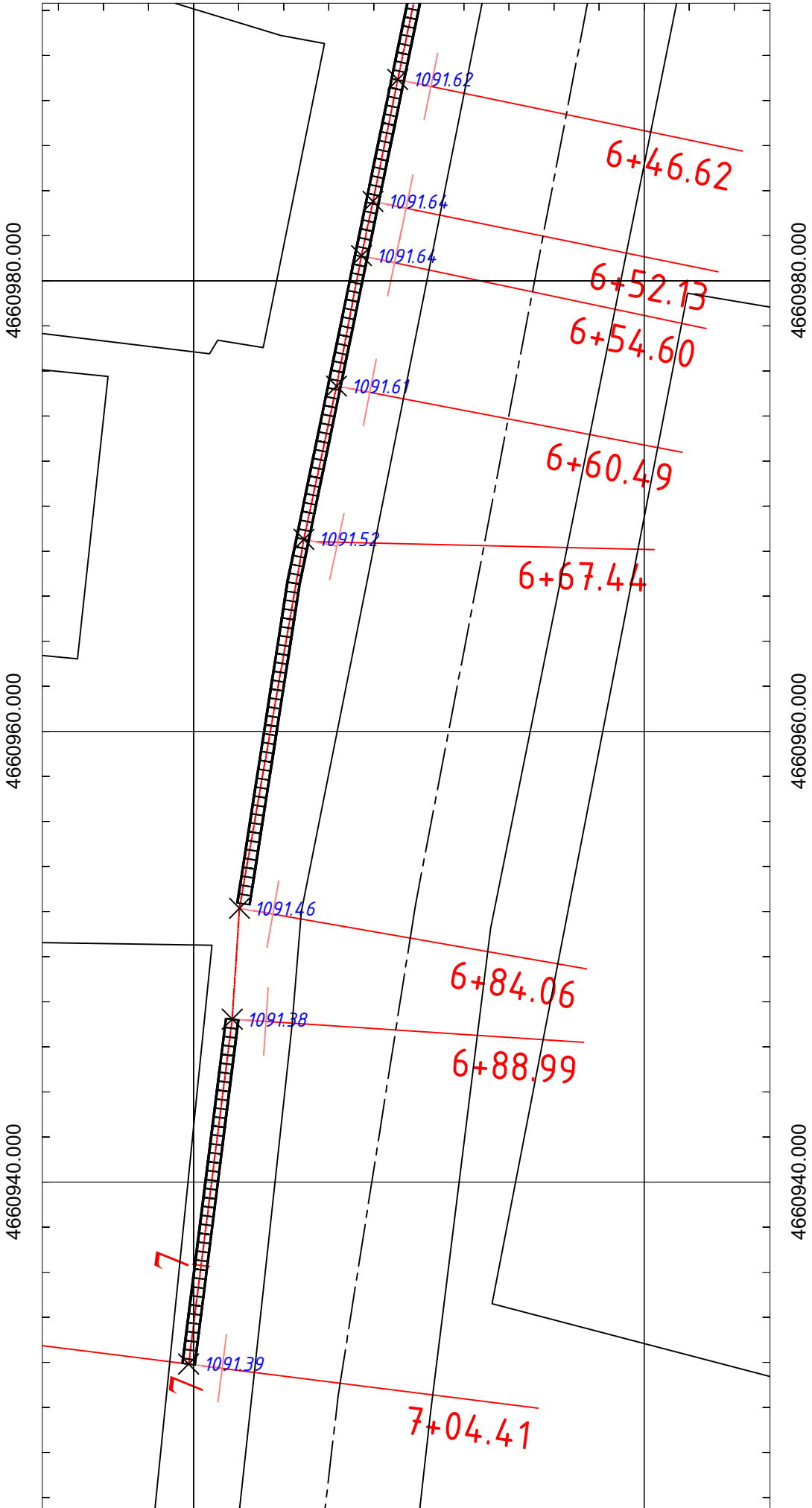
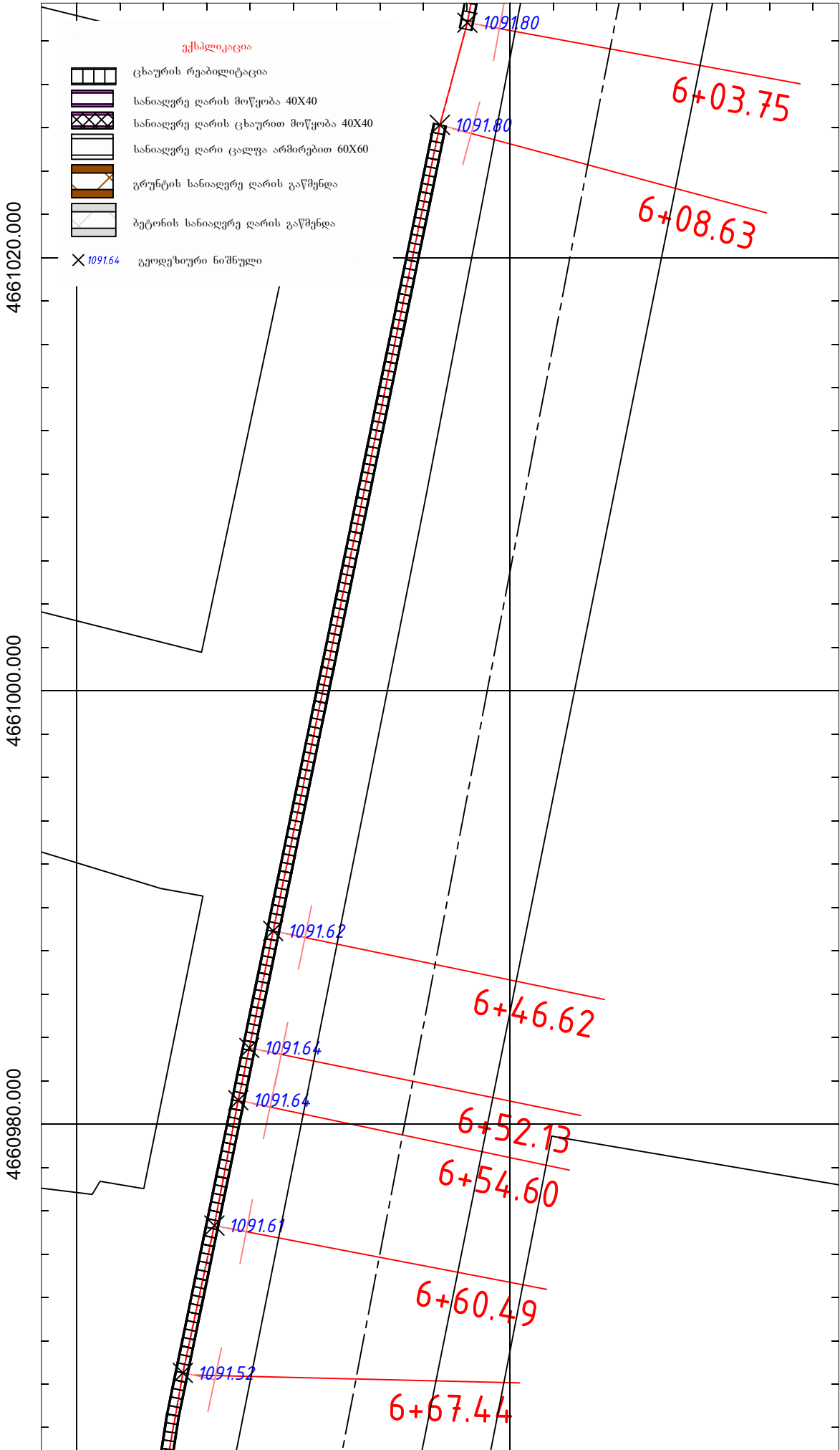
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მ3	მ3-26	მ3-42

497400.000

497420.000

497400.000

497420.000



შოგვატი A-3	განტ. ნომ.
თბილისი 2019წ.	NAT190004362

დამკვეთი:
თიანეთის მუნიციპალიტეტი

განიშნა:

გ.გ.ს. "ოქტომბრ"

გ.გ.ს. "ოქტომბრ" ს/კ 211 373 654 mail: Ltd.optima1998@gmail.com
--

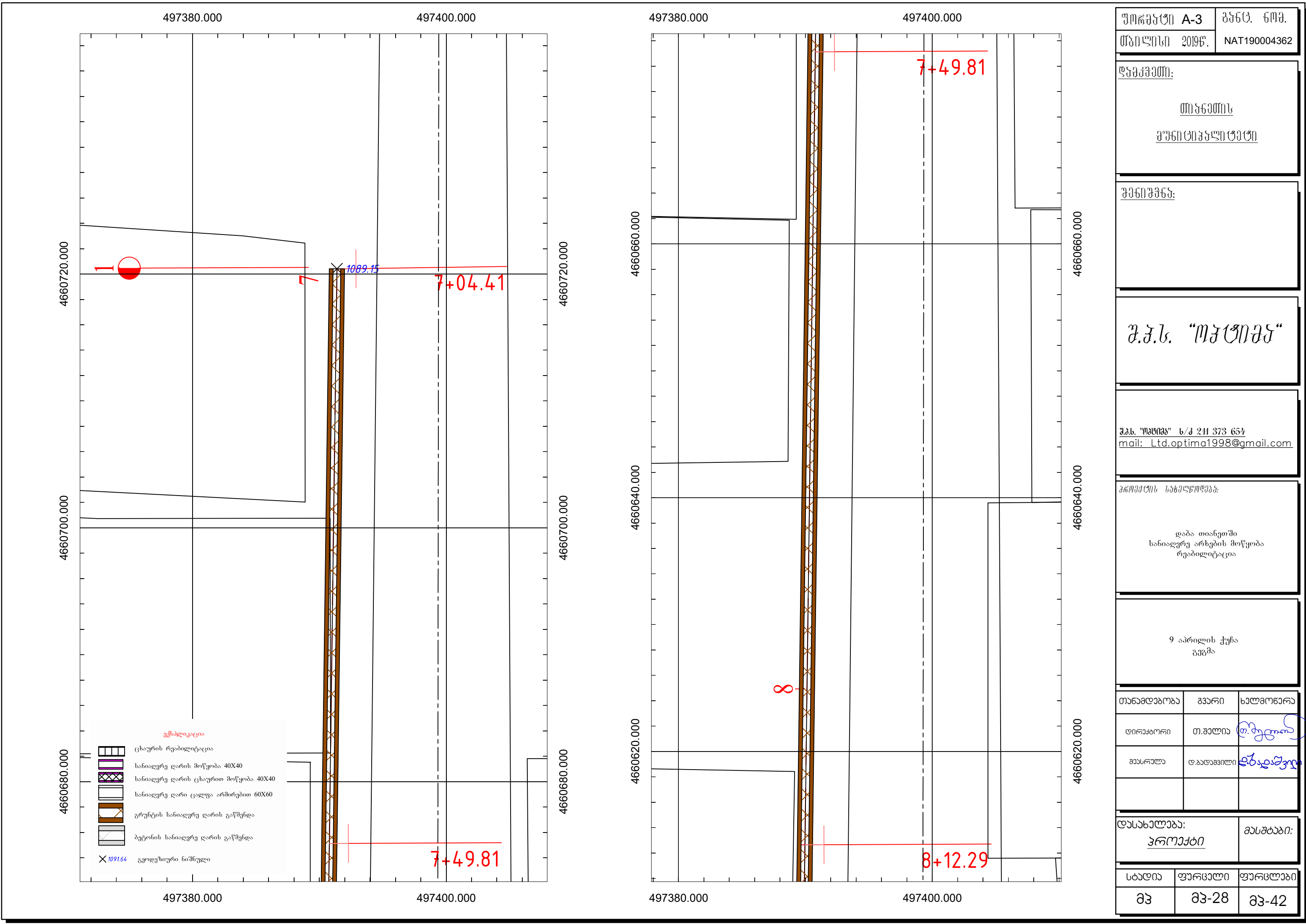
პროექტის სახელწოდება:
დაბა თიანეთში სანიაღვრე არხების მოწყობა რეაბილიტაცია

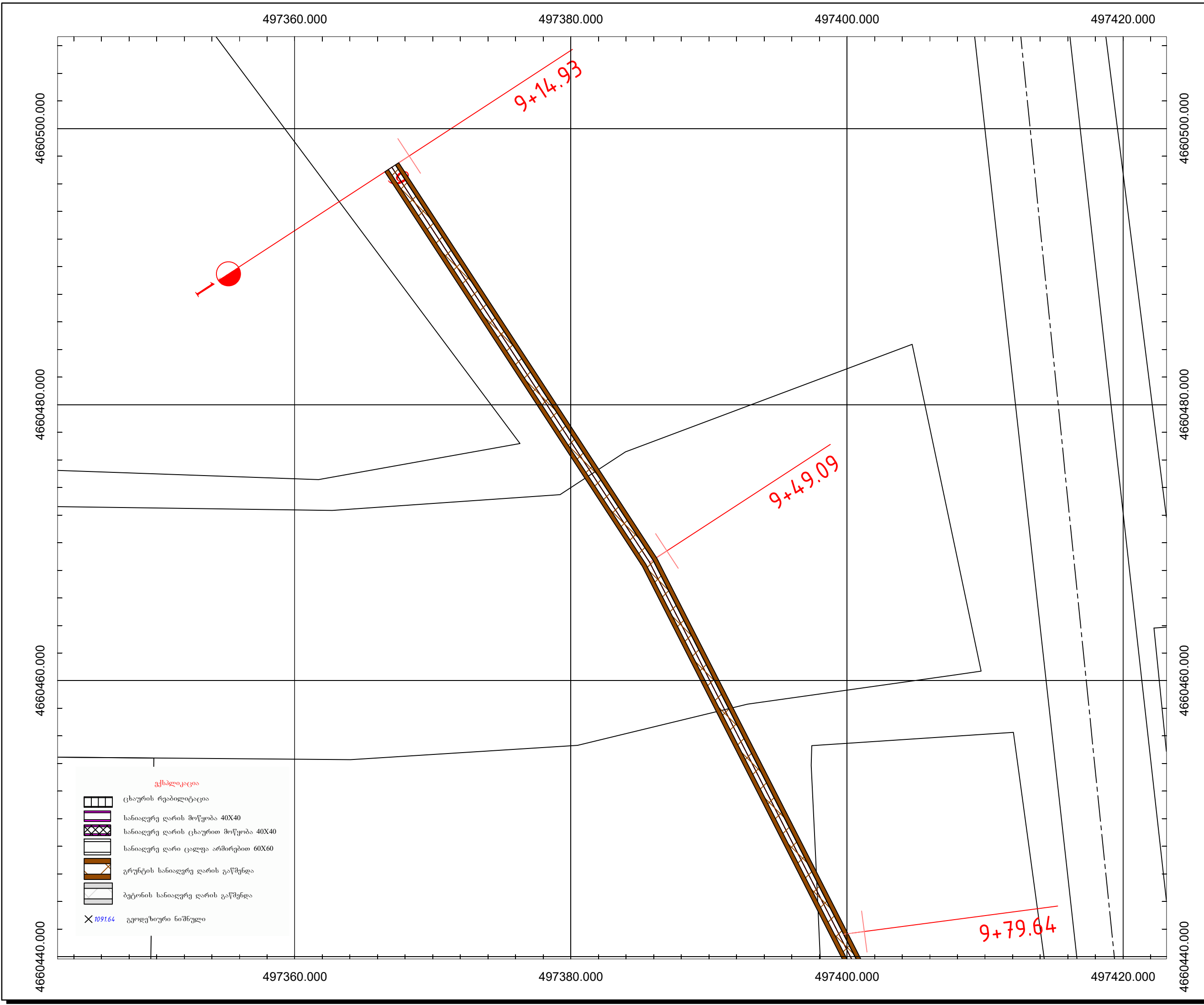
9 აპრილის ქუჩა გუგმა

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
ფირმის	თ.შალვა	თ.შალვა
შეასრულა	დ.ბაბუშვილი	დ.ბაბუშვილი

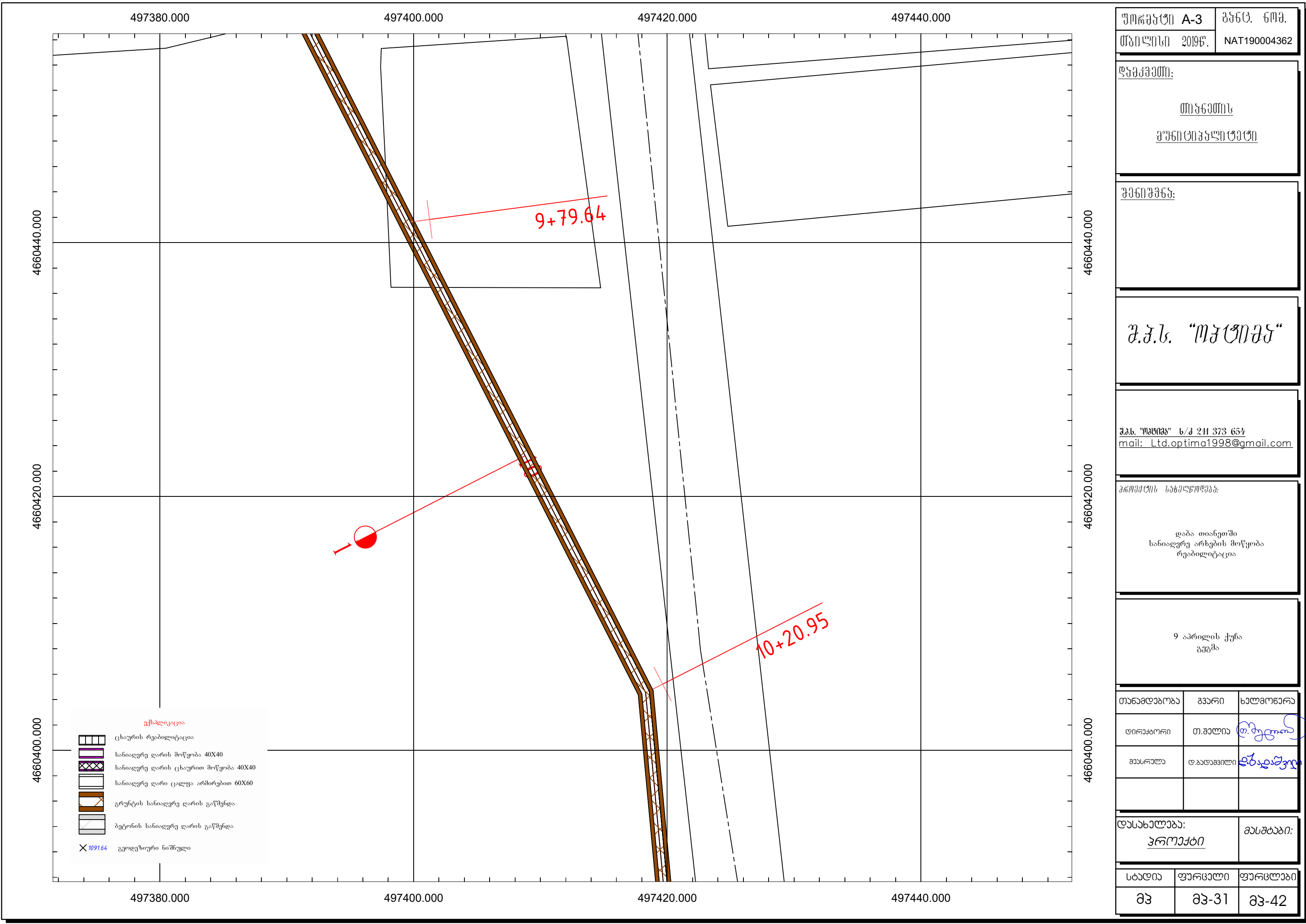
დასახელება:	მასშტაბი:
პროექტი	

სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მ3	მ3-27	მ3-42





შოგვატი A-3		განტ. ნომ.
თბილისი 2019წ.		NAT190004362
ღამკვამთი:		
თიანეთის გუნდითგაღიჭატი		
განიგვანა:		
გ.გ.ს. "მჭიჭე"		
შ.ს. "მჭიჭე" ს/კ 211 373 654 mail: Ltd.optima1998@gmail.com		
პროექტის სანგაგონაგა:		
დაბა თიანეთში სანიადერე არხების მოწყობა რეაბილიტაცია		
9 აპრილის ქუჩა გეგმა		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
ფირმაგონი	თ.გაღიჭატი	(მჭიჭე)
განსარაღა	დ.აღიჭატი	გ.გ.ს. "მჭიჭე"
დასახელება:		მასშტაბი:
პროექტი		
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მ3	მ3-30	მ3-42



შპს. მოტივა	შპს. მოტივა
თარიღი 2019წ.	NAT190004362

შპს. მოტივა

შპს. მოტივა

შპს. მოტივა

შპს. მოტივა

შპს. მოტივა

ს/კ 211 373 654

mail: Ltd.optima1998@gmail.com

შპს. მოტივა

შპს. მოტივა

შპს. მოტივა

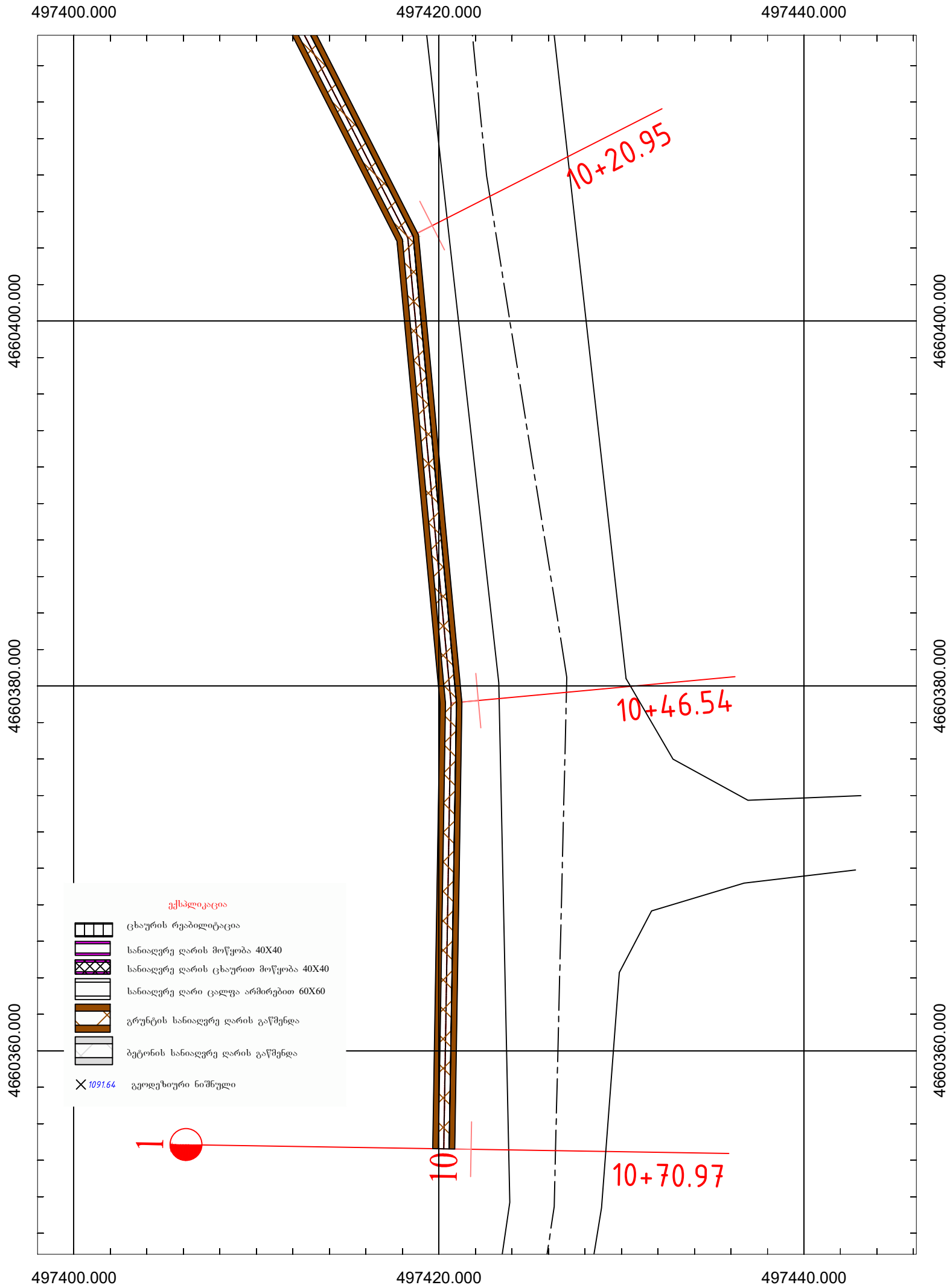
შპს. მოტივა

შპს. მოტივა	შპს. მოტივა	შპს. მოტივა
შპს. მოტივა	შპს. მოტივა	შპს. მოტივა
შპს. მოტივა	შპს. მოტივა	შპს. მოტივა
შპს. მოტივა	შპს. მოტივა	შპს. მოტივა

შპს. მოტივა

შპს. მოტივა

შპს. მოტივა	შპს. მოტივა	შპს. მოტივა
შპს. მოტივა	შპს. მოტივა	შპს. მოტივა



შოშმავტი A-3	განტ. ნომ.
თბილისი 2019წ.	NAT190004362

ღამკვეთი:

თიანეთის
გუნდისგანდამდგენი

გუნდისგანდამდგენი:

გ.გ.ს. "მკვეთი"

გ.გ.ს. "მკვეთი" ს/კ 211 373 654
mail: Ltd.optima1998@gmail.com

გუნდისგანდამდგენი:

დაბა თიანეთში
სანიადგურე არხების მოწყობა
რეაბილიტაცია

9 აპრილის ქუჩა
გეგმა

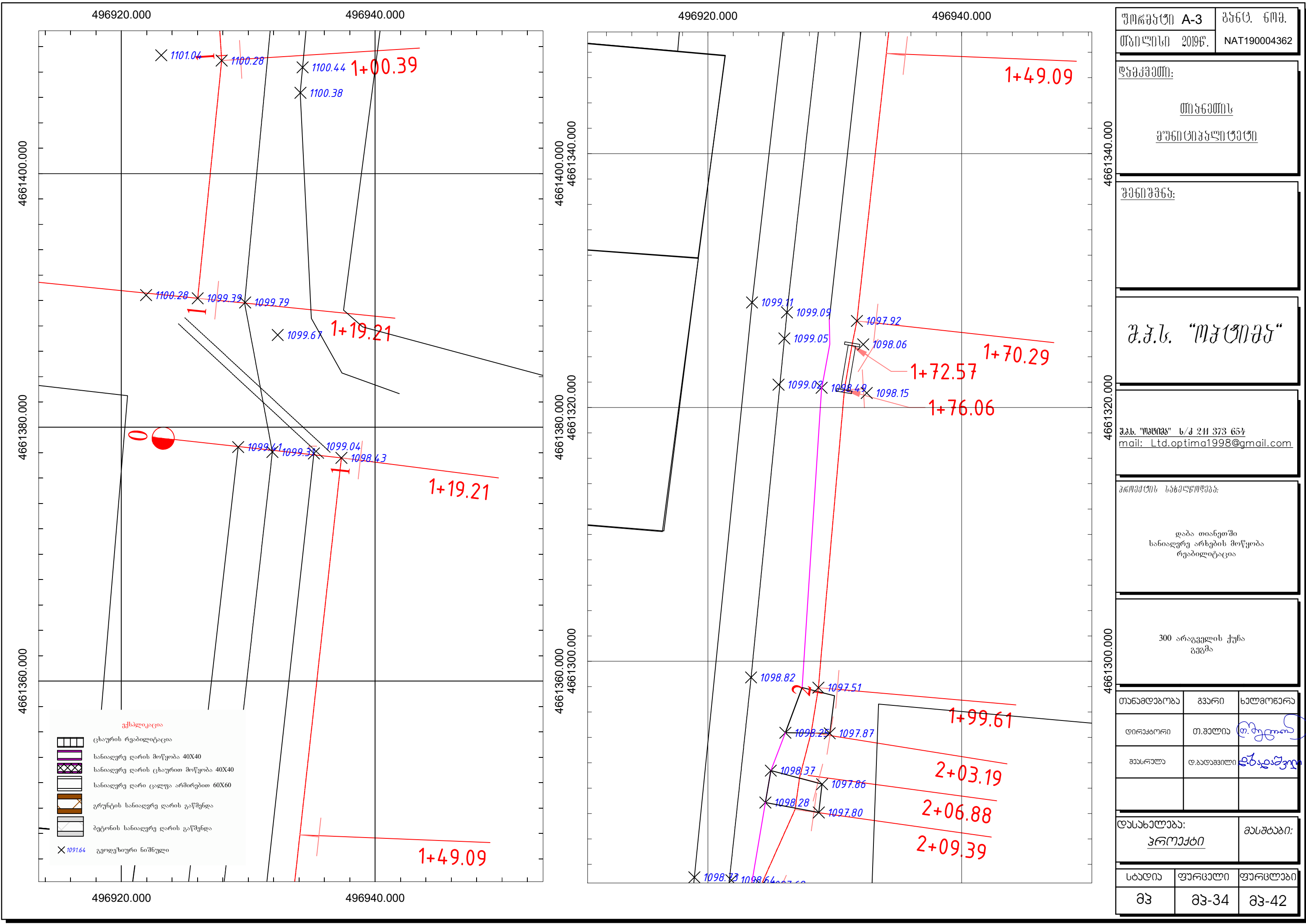
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	თ.შალია	თ.შალია
შეასრულა	დ.ბატაშვილი	დ.ბატაშვილი

დასახელება:

პროექტი

მასშტაბი:

სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მ3	მ3-32	მ3-42



შოგვატი A-3	განტ. ნომ.
თბილისი 2019წ.	NAT190004362

დამკვეთი:

თიანეთის
მუნიციპალიტეტი

გენიშვანა:

გ.გ.ს. "ოქტომბრ"

გ.გ.ს. "ოქტომბრ" ს/კ 211 373 654
mail: Ltd.optima1998@gmail.com

პროექტის სახელწოდება:

დაბა თიანეთში
სანიაღვრე არხების მოწყობა
რეაბილიტაცია

300 არაგველის ქუჩა
გეგმა

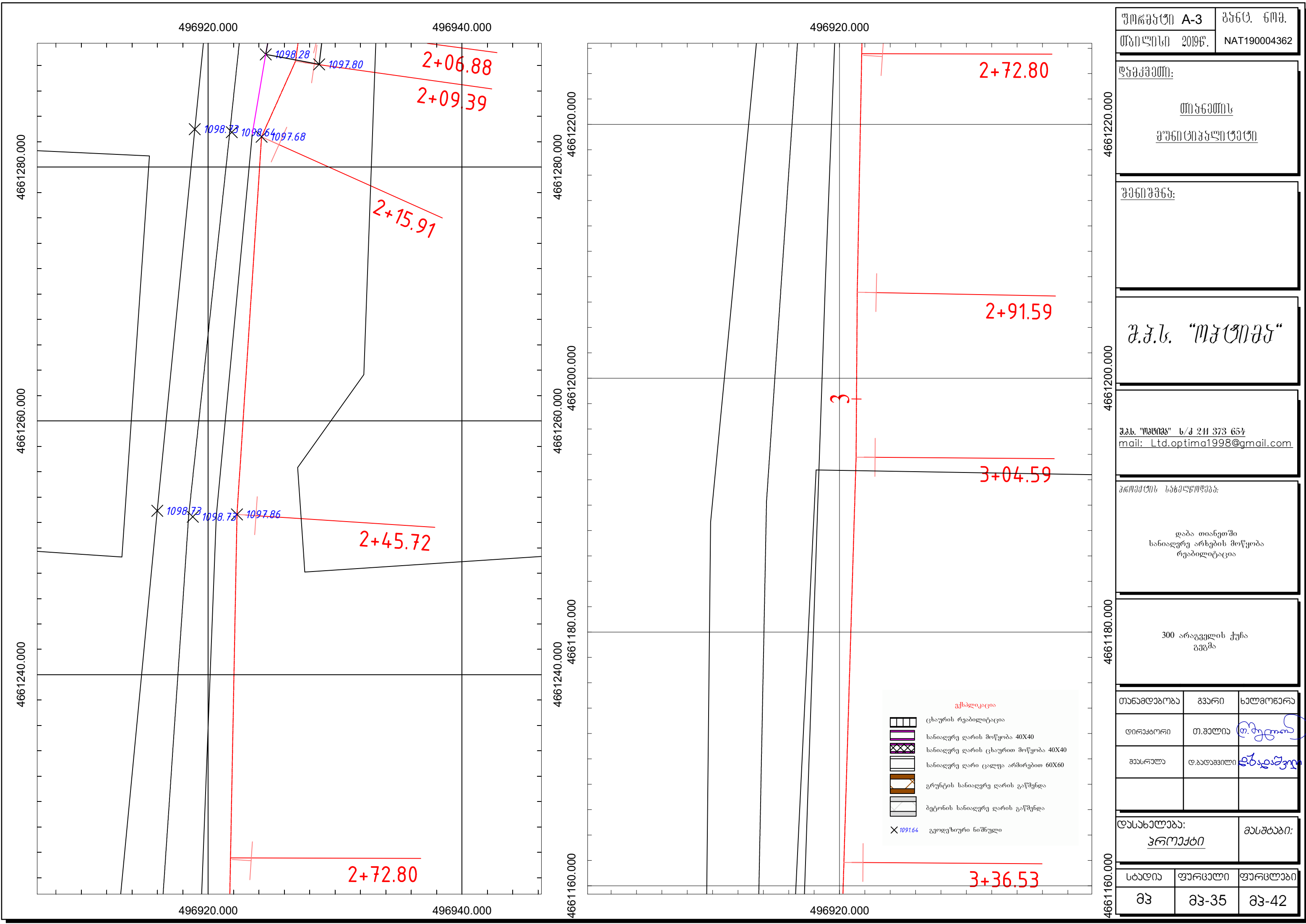
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	თ.შალვა	
შეასრულა	დ.აბაშვილი	

დასახელება:

პროექტი

მასშტაბი:

სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მ3	მ3-34	მ3-42



შოგვატი A-3	განტ. ნომ.
თბილისი 2019წ.	NAT190004362

დაგეგმვა:

თიანეთის
გუბერნიკალიტეტი

განიგნა:

გ.გ.ს. "მჭიჭე"

გ.გ.ს. "მჭიჭე" ს/კ 211 373 654
mail: Ltd.optima1998@gmail.com

პროექტის სახელწოდება:

დაბა თიანეთში
სანიაღვრე არხების მოწყობა
რეაბილიტაცია

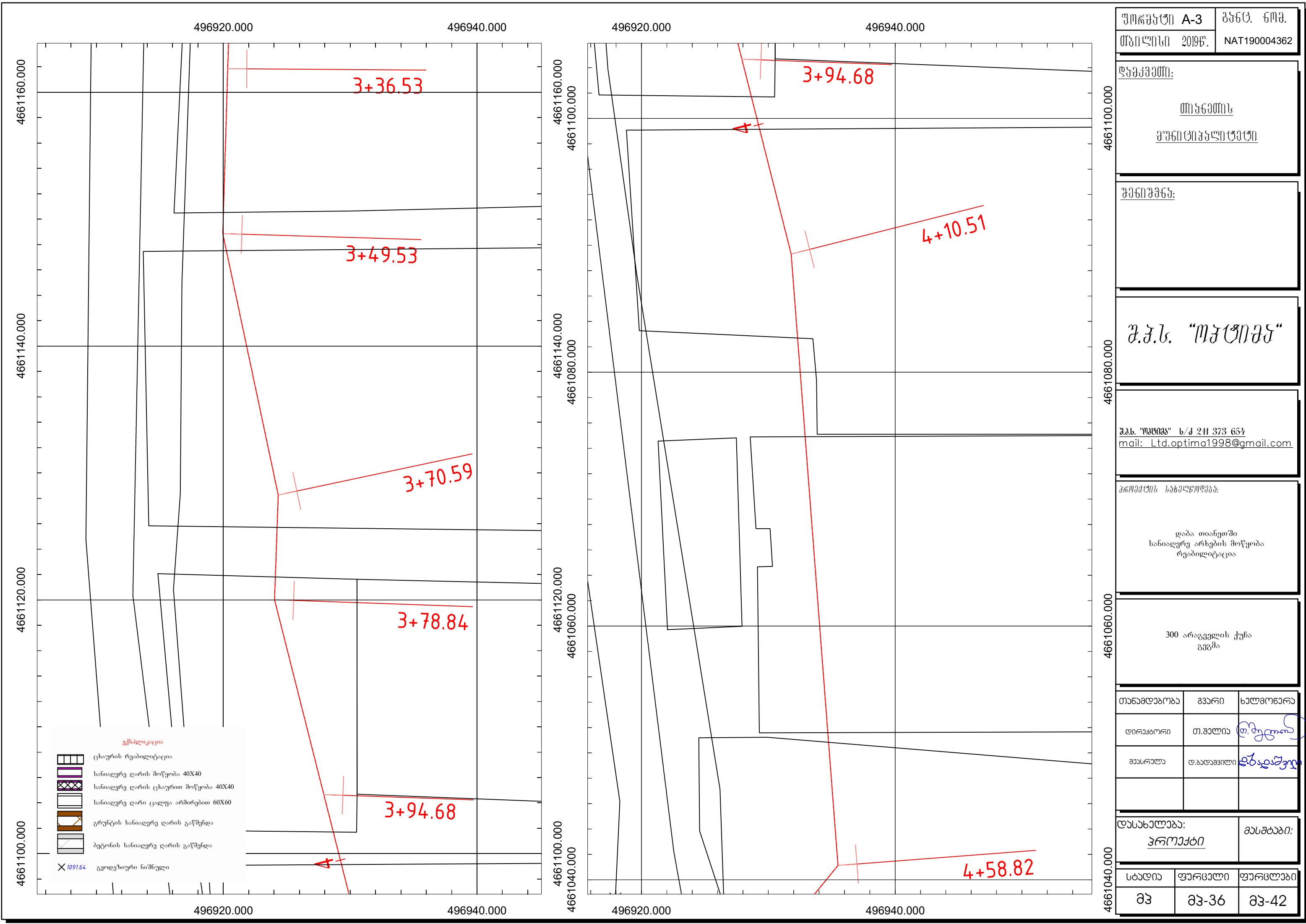
300 არაგველის ქუჩა
გუბა

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	თ.შალია	
შეასრულა	დ.აბაშვილი	

დასახელება: პროექტი

მასშტაბი:

სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მ3	მ3-35	მ3-42



შოგვატი A-3	განტ. ნომ.
თბილისი 2019წ.	NAT190004362

დაგეგმვა:
თიანეთის განიცხადება

განიგნა:

გ.გ.ს. "ოქტობრ"

გ.გ.ს. "ოქტობრ" ს/კ 211 373 654 mail: Ltd.optima1998@gmail.com

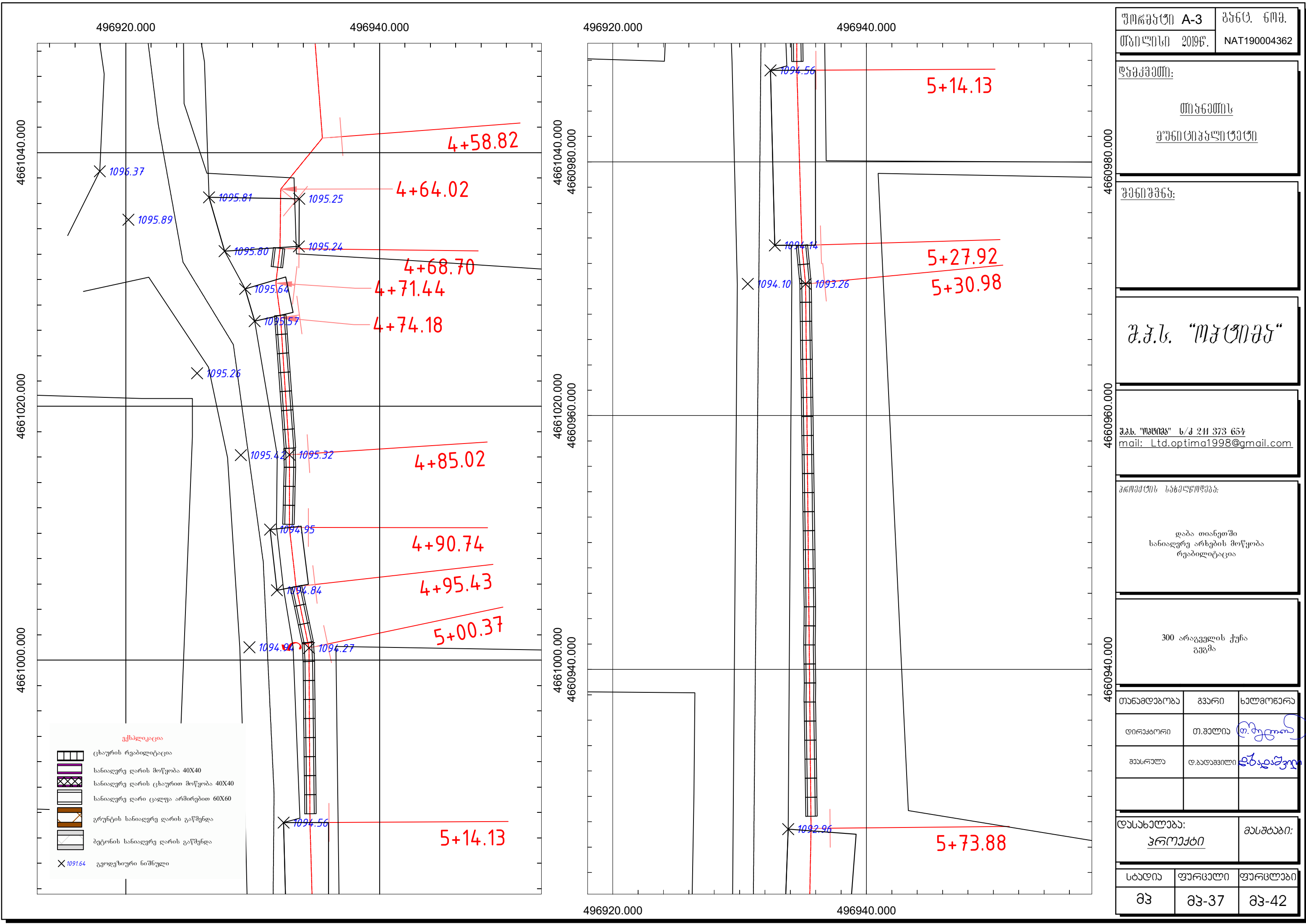
პროექტის სახელწოდება:
დაბა თიანეთში სანიაღვრე არხების მოწყობა რეაბილიტაცია

300 არაგველის ქუჩა გეგმა

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
ფირმის	თ.შალვა	თ.შალვა
განმარტება	დ.ბაგვალი	დ.ბაგვალი

დასახელება:	მასშტაბი:
პროექტი	

სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მ3	მ3-36	მ3-42



დაგეგმვა:

თიანეთის
განიგაგეგმვა

განიგაგეგმვა:

გ.გ.ს. "ოპტიმა"

გ.გ.ს. "ოპტიმა" ს/კ 211 373 654
mail: Ltd.optima1998@gmail.com

პროექტის სახელწოდება:

დაბა თიანეთში
სანიაღვრე არხების მოწყობა
რეაბილიტაცია

300 არაგველის ქუჩა
გეგმა

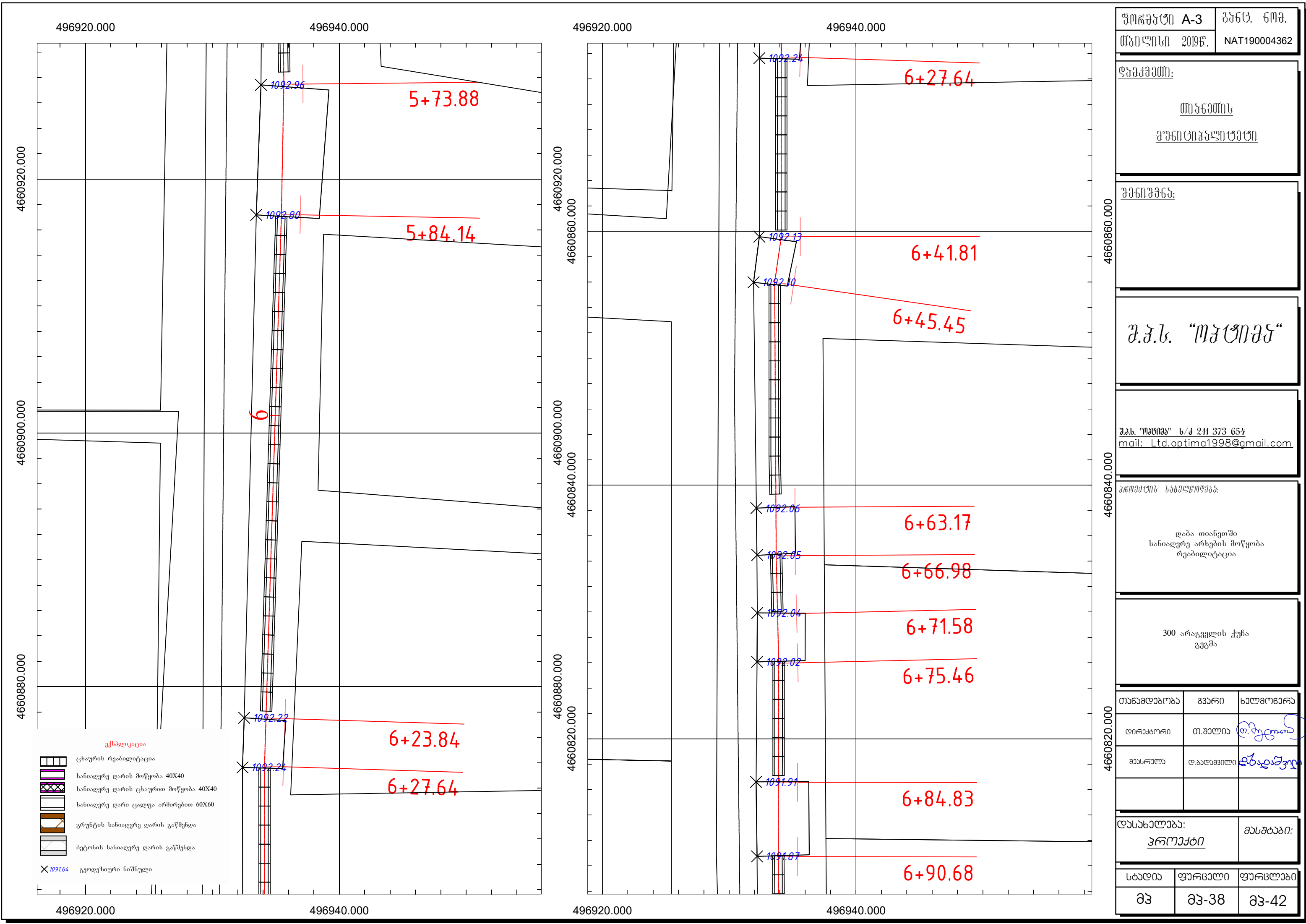
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	თ.შალვა	
შეასრულა	დ.ბატაშვილი	

დასახელება:

პროექტი

მასშტაბი:

სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მ3	მ3-37	მ3-42



შოგვატი A-3	განტ. ნომ.
თბილისი 2019წ.	NAT190004362

დამკვეთი:
თიანეთის მუნიციპალიტეტი

განიშნა:

გ.გ.ს. "ოქტომბრ"

გ.გ.ს. "ოქტომბრ" ს/კ 211 373 654 mail: Ltd.optima1998@gmail.com
--

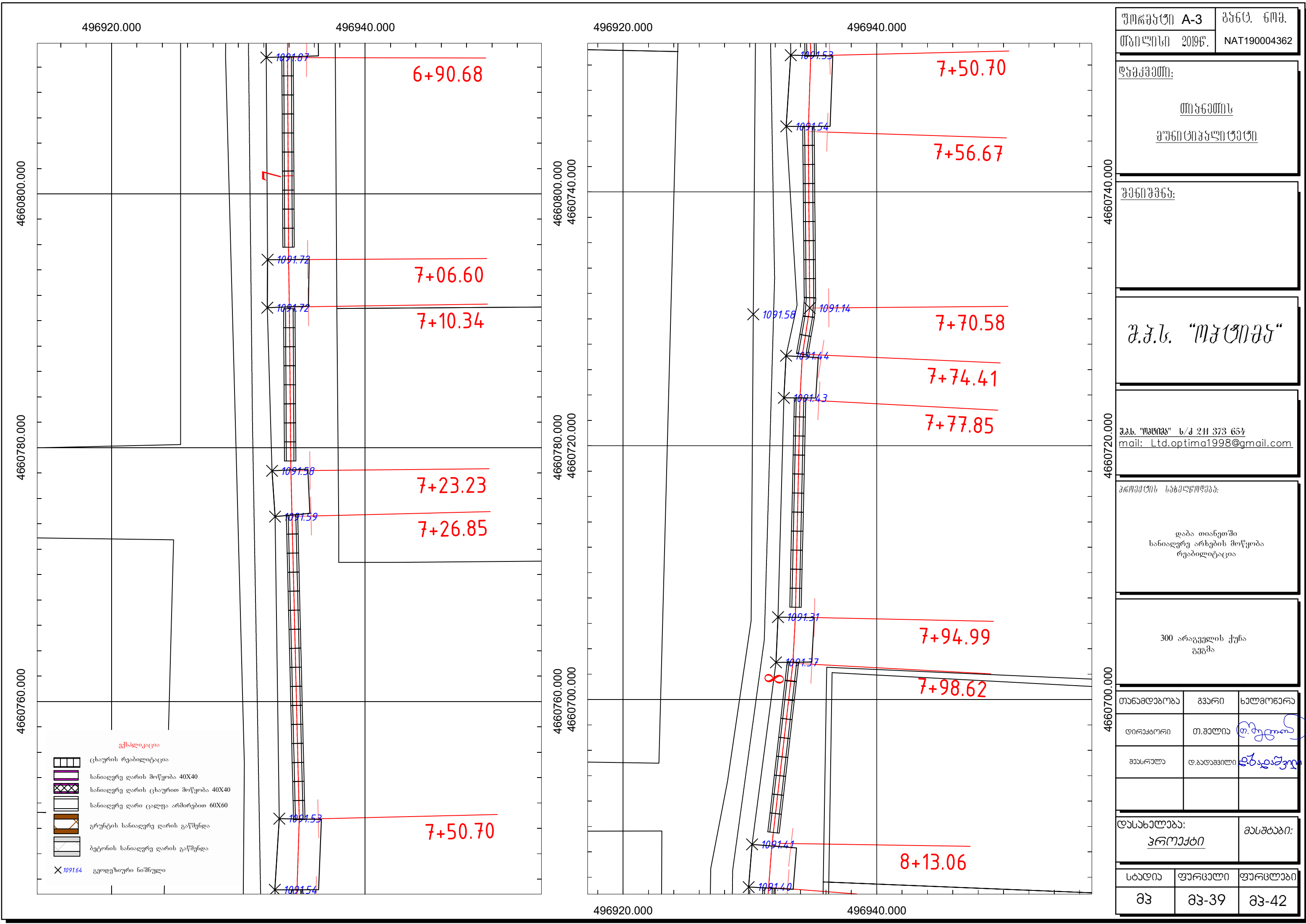
პროექტის სანქცია:
დაბა თიანეთში სანიაღვრე არხების მოწყობა რეაბილიტაცია

300 არაგველის ქუჩა გეგმა

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
ფირმის	თ.შალია	თ.შალია
შეასრულა	დ.ბაბუშვილი	დ.ბაბუშვილი

დასახელება:	მასშტაბი:
პროექტი	

სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მ3	მ3-38	მ3-42



შოგვატი A-3	განტ. ნომ.
თბილისი 2019წ.	NAT190004362

დამკვეთი:

თიანეთის
მუნიციპალიტეტი

განმარტება:

გ.გ.ს. "ოქტომბერი"

გ.გ.ს. "ოქტომბერი" ს/კ 211 373 654
mail: Ltd.optima1998@gmail.com

პროექტის სახელწოდება:

დაბა თიანეთში
სანიაღვრე არხების მოწყობა
რეაბილიტაცია

300 არაგველის ქუჩა
გეგმა

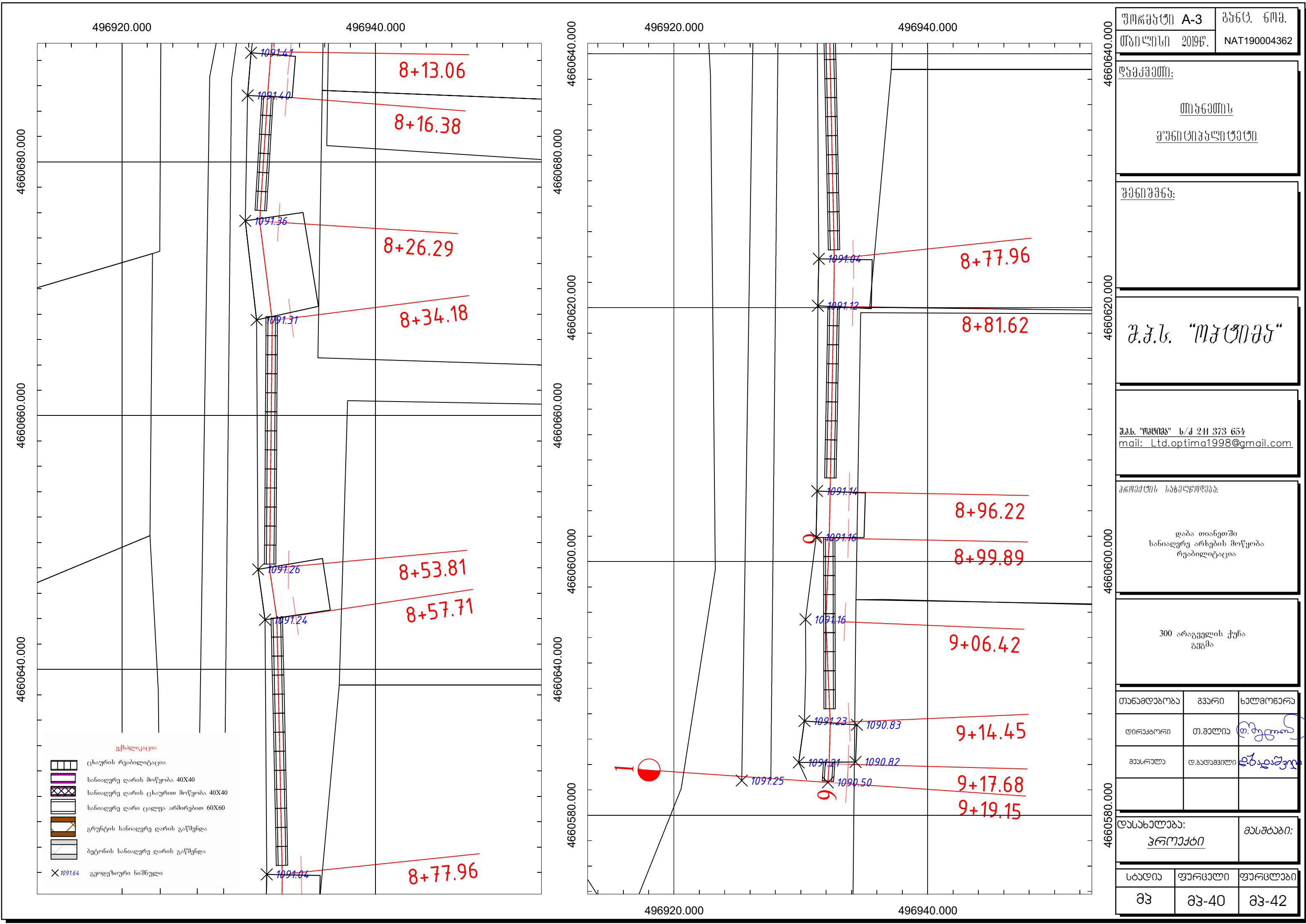
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
ფირმის	თ.შალვა	(თ.შალვა)
შეასრულა	დ.ბაბუხიძე	დ.ბაბუხიძე

დასახელება:

პროექტი

მასშტაბი:

სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მ3	მ3-39	მ3-42



შოგვატი A-3	განტ. ნომ.
თბილისი 2019წ.	NAT190004362

დაგეგმვა:

თიანეთის
გუბერნიკალიტატი

განიგგვა:

გ.გ.ს. "მკტრეა"

გ.გ.ს. "მკტრეა" ს/კ 211 373 654
mail: Ltd.optima1998@gmail.com

პროექტის სტრუქტურა:

დაბა თიანეთში
სანიაღვრე არხების მოწყობა
რეაბილიტაცია

300 არაგველის ქუჩა
გეგმა

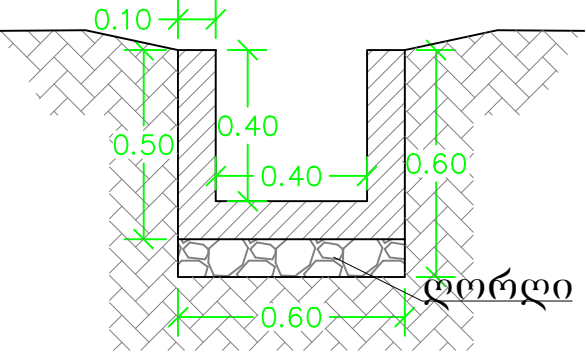
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	თ.შალვა	(თ.შალვა)
შეასრულა	დ.ბაბუხიძე	გ.გ.ს. "მკტრეა"

დასახელება: პროექტი

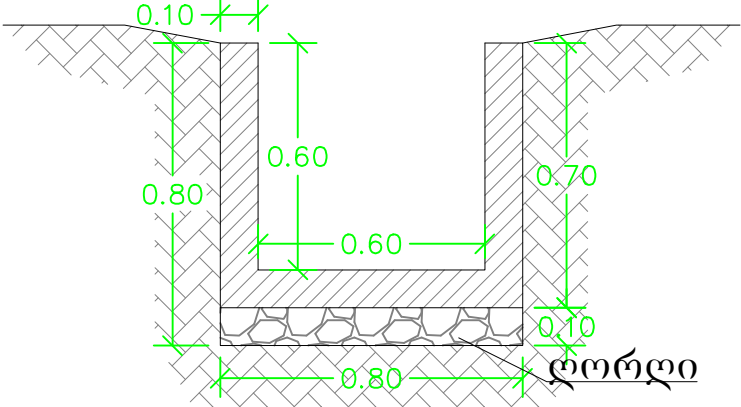
მასშტაბი:

სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მ3	მ3-40	მ3-42

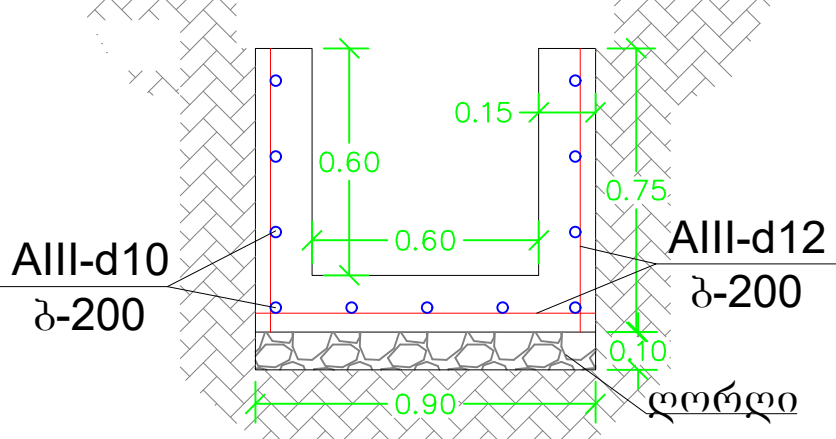
კიუვეტის ჭრილი
40X40-სმ



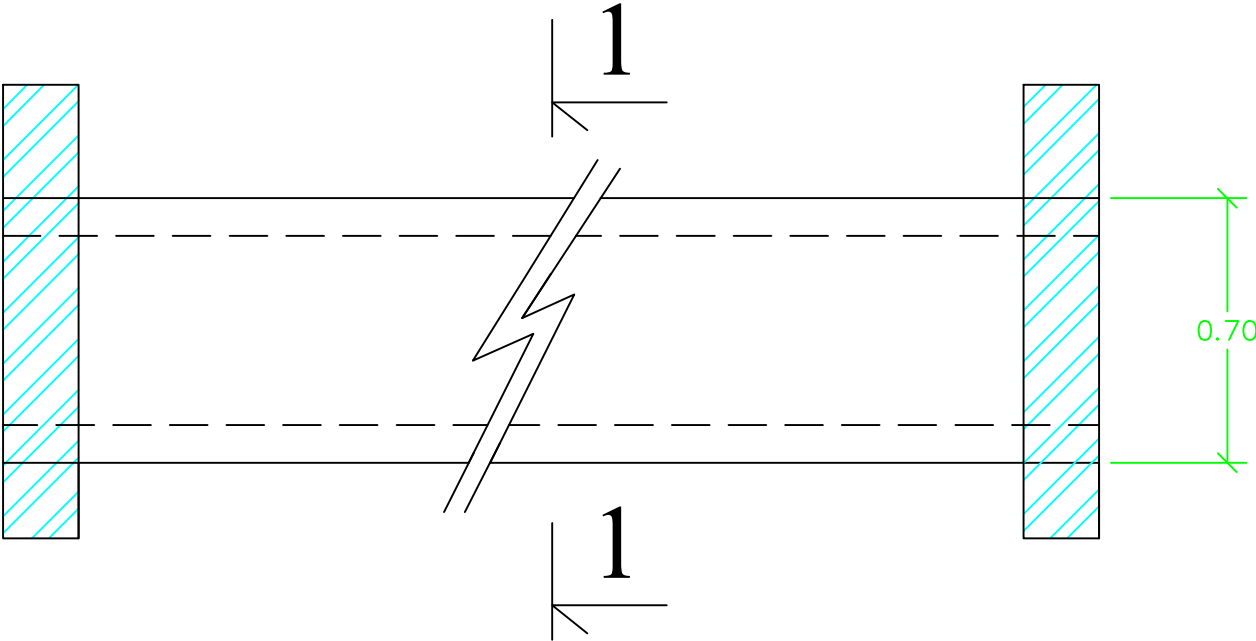
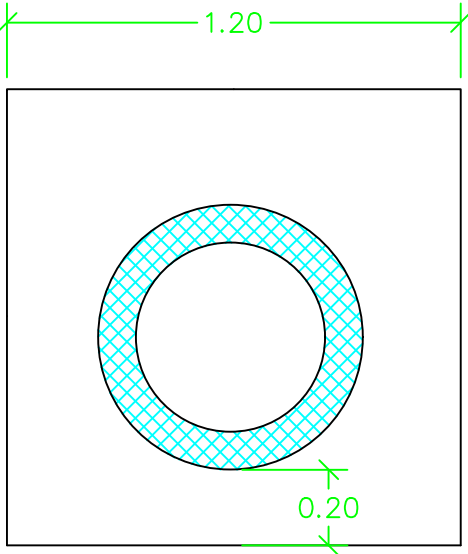
კიუვეტის ჭრილი
60X60-სმ



გადახურული კიუვეტის
ჭრილი 60X60-სმ



ბოგირის მოწყობა D=70



შოგვატი A-3		განტ. ნომ.
თბილისი 2019წ.		NAT190004362
დაგეგმვა:		
თიანეთის მუნიციპალიტეტი		
განიგნა:		
გ.გ.ს. "ოქტომბერი"		
გ.გ.ს. "ოქტომბერი" ს/კ 211 373 654 mail: Ltd.optima1998@gmail.com		
პროექტის სახელწოდება:		
დაბა თიანეთში სანადგრო არხების მოწყობა რეაბილიტაცია		
ტრანშეის ჭრილები და ბოგირის მოწყობა		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	თ.შალვა	თ.შალვა
შეასრულა	დ.ბადაშვილი	დ.ბადაშვილი
დასახელება:		მასშტაბი:
პროექტი		
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მ3	მ3-41	მ3-42

ღამკამი:

თიანეთის
მუნიციპალიტეტი

განიგნა:

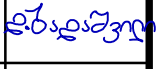
გ.გ.ს. "ოქტომბრ"

გ.გ.ს. "ოქტომბრ" ს/კ 211 373 654
mail: Ltd.optima1998@gmail.com

გამკვეთის სანქცონი:

დაბა თიანეთში
სანიაღვრე არხების მოწყობა
რეაბილიტაცია

ცხურის მოწყობა

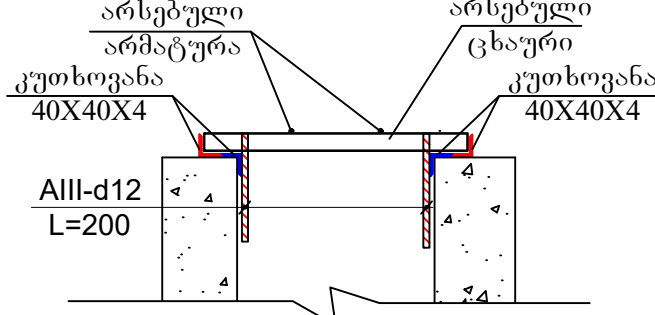
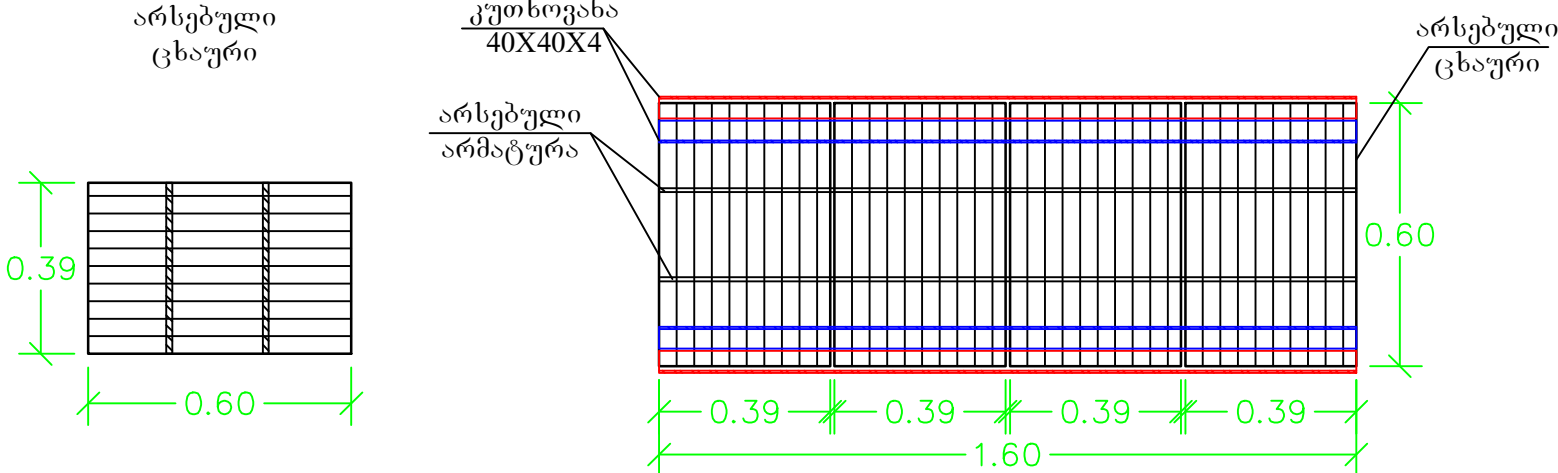
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დირაქტორი	თ.შალია	
განსრულა	დ.ადაშვილი	

დასახელება: პროექტი

მასშტაბი:

სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მ3	მ3-42	მ3-42

ცხურის რეაბილიტაცია



საპროექტო ცხური

