

ხულოს მუნიციპალიტეტი

სოფ.ჩაოში გიორგი ცეცხლაძის
სახლის მიმდებარედ საყრდენი
ჯედლის მოწყობა.

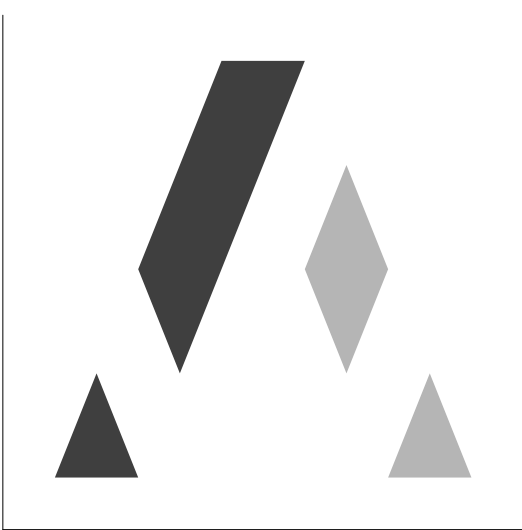
არქიტექტურული პროექტი

თავმჯდომარე: თ. კირვალიძე

ავტორი: გ. ლომთათიძე

შ.პ.ს. "BAMBLI"
ს/კ 245807113
სხადის 33
551-23-33-29

ბათუმი 2021 წ.



BAMBLI

პროექტის სახელწოდება :
საგზაო ნაგებობის მოწყობა.

მისამართი:
სოფელი ჩაო.

დამკვეთი: სკოლის მენეჯერი

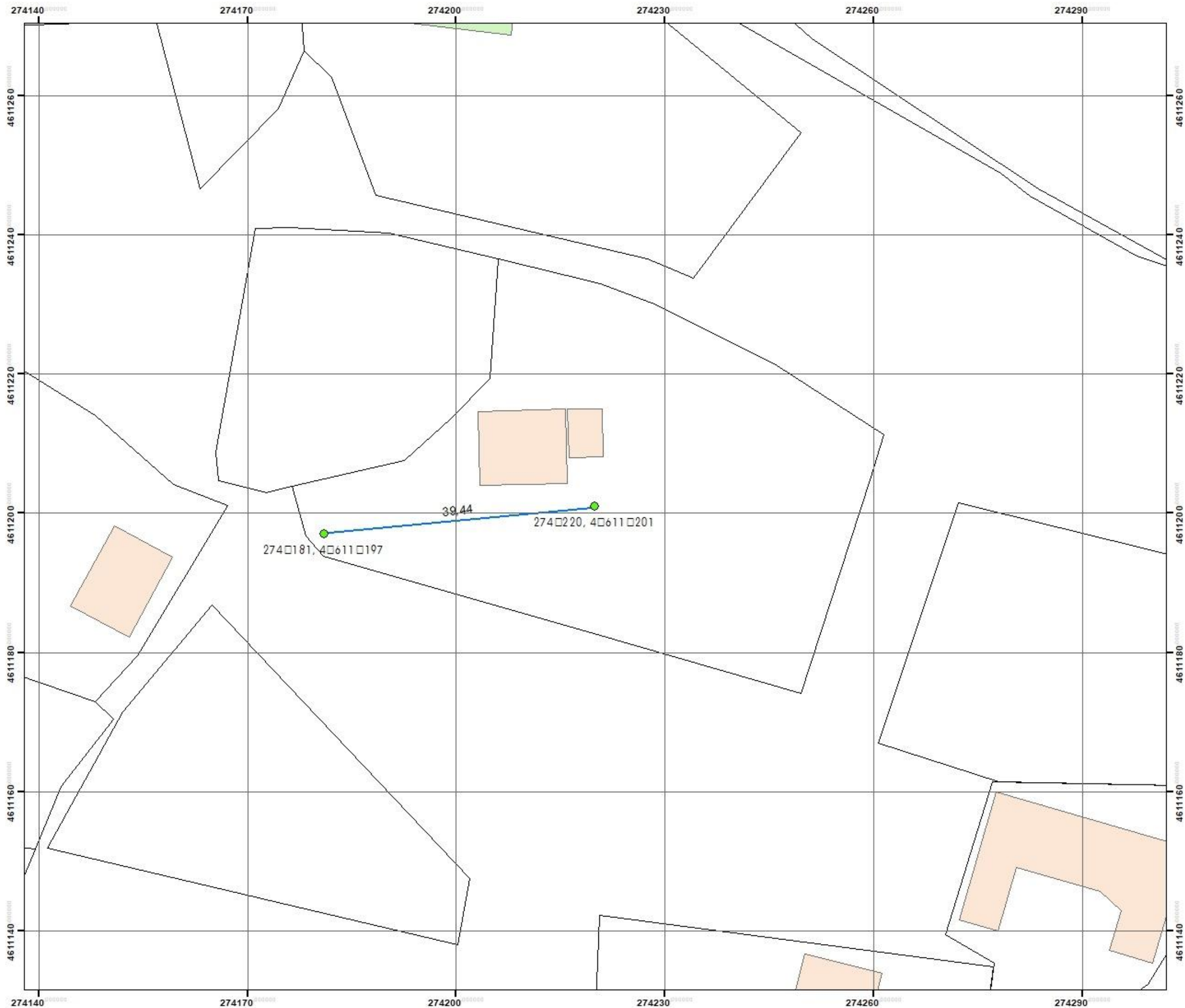
თანამდებობა	სახელი, გვარი	სტატუსი
დირექტორი:	თ. პეტრიაშვილი	
პირველი პირი:	ბ. ლომიძე	
მენეჯერი:	ე. სოსელია	
პ. მენეჯერი:	ბ. ლომიძე	
გამგზავნი:	პ. მენეჯერი	
გამგზავნი:	ბ. ლომიძე	
სახელმწიფო:	თ. მენეჯერი	
პროექტი:	ბ. ლომიძე	
მონაწილე:	ბ. ლომიძე	
მონაწილე:	ბ. ლომიძე	

კონსტრუქციები

შენიშვნა:

ფურცელი:		თარიღი:	07.04.2021
ფურცელი:		მასშტაბი:	1:50 მ.

სიტუაციური გეგმა



BAMBLI

პროექტის სახელწოდება :
სამშენებლო ნაგებობის მოწყობა.

მონაშენი:
სოფელი ჩაო.

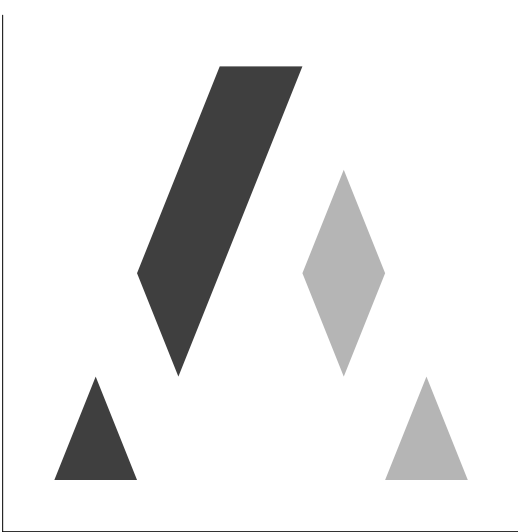
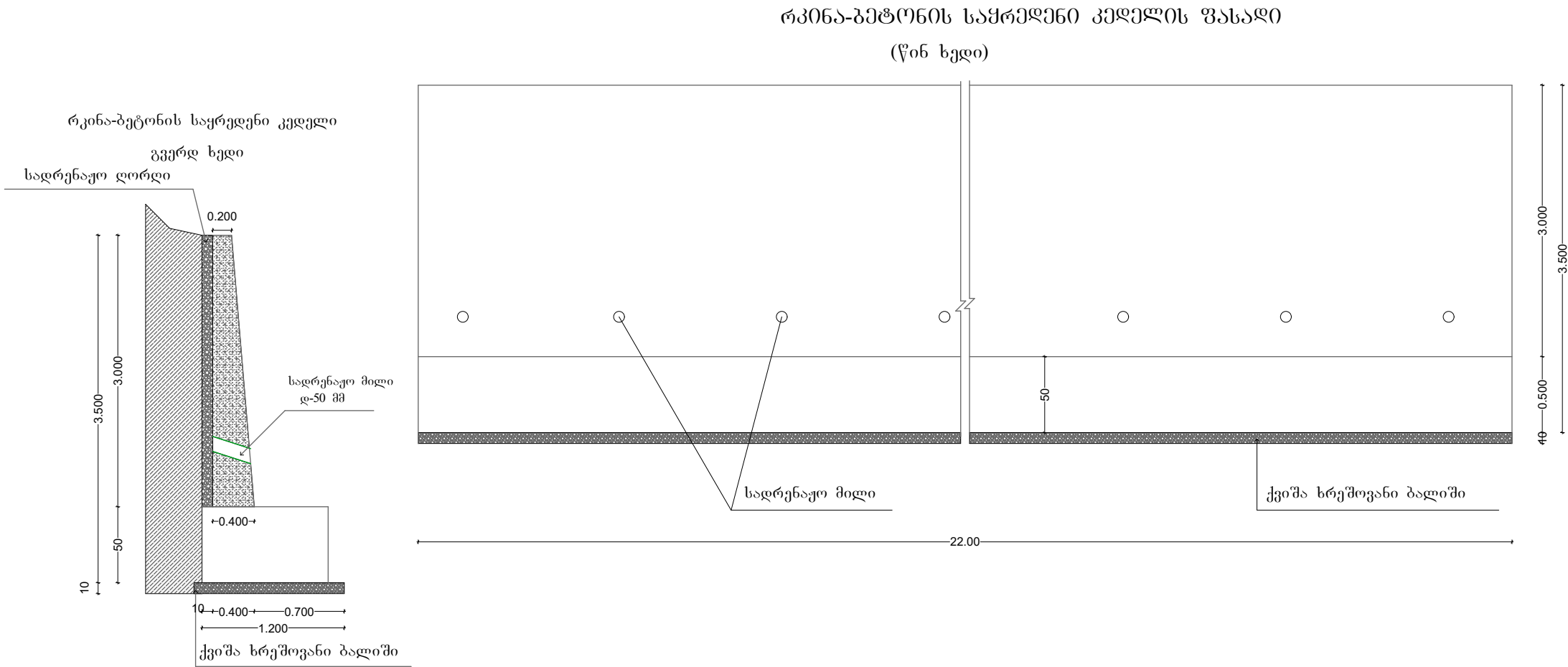
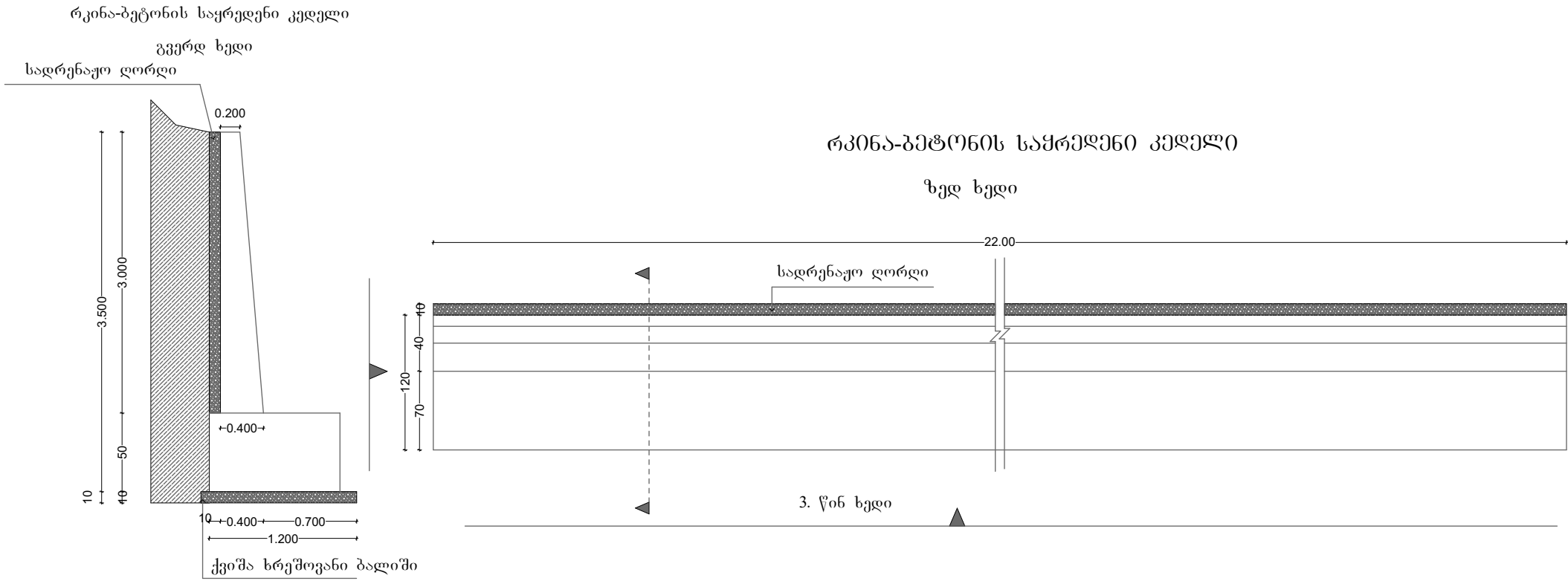
დამკვეთი: სკოლა მონსიონიკი

თანამდებობა	სახელი, გვარი	სტატუსი
დირექტორი:	თ. პიპიაძე	
ინჟინერი:	ბ. მამუკაშვილი	
პროექტორი:	ე. სოსელია	
პ. მონტაჟი:	ბ. მონტაჟი	
ბაზირება	პ. მონტაჟი	
გეოდეზიკა	ბ. მონტაჟი	
სახელმწიფო	თ. მამუკაშვილი	
პროექტი:	ბ. მამუკაშვილი	
მონტაჟი	ბ. მამუკაშვილი	
მონტაჟი	ბ. მამუკაშვილი	

პროექტი

მონტაჟი:

ფაილი:		თარიღი:	07.04.2021
ფაილი:		მასშტაბი:	1:50 მ.



BAMBLI

პროექტის სახელწოდება:
საყრდენი კედლის მოწყობა.

მისამართი:
სოფელი ჩაო.

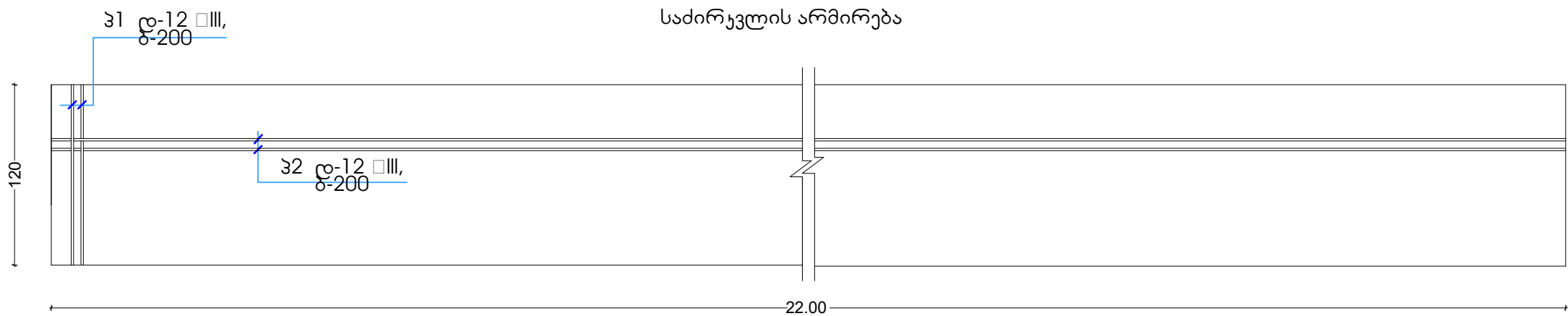
დამკვეთი: ხალოს მუნიციპალიტეტი

თანამდებობა	სახელი, გვარი	სტატუსი
დირექტორი:	თ. ჯივიაძე	
პროექტორი:	ბ. ლომთაძე	
ინჟინერი:	დ. სოსელიძე	
პ. მანუჩი:	ბ. ბოლქვაძე	
გამგზავნი	პ. მანუჩი	
შეამოწმა	დ. ხალოს მუნიციპალიტეტი	
სამსახური	თ. მანუჩი	
პროექტი	პ. მანუჩი	
მოწმობა	პ. მანუჩი	
შეამოწმა	დ. ხალოს მუნიციპალიტეტი	

პროექტის სახელი

შენიშვნა:

ფურცელი:		თარიღი:	07.04.2021
ფურცელი:		მასშტაბი:	1:50 მ.



ბეტონის ხარჯი

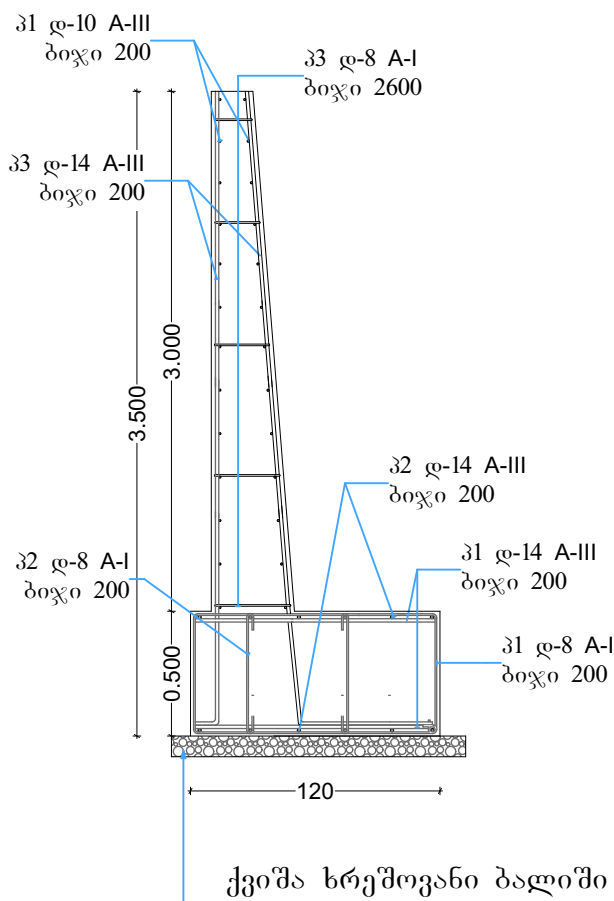
საძირკველი: 22.0X1.2X0.5X=13.2მ³

ყედელი: 22.0X3.0X((0.20+0.40):2)=19.8მ³

ბეტონის ხარჯი:33.0 მ³

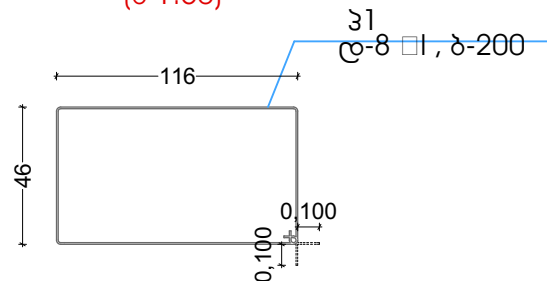
კონსტრუქციული ჭრილი 1-1

(მ 1:50)



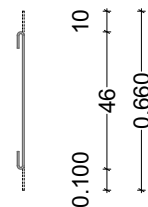
პოზიცია 1

(მ 1:50)



პოზიცია 2

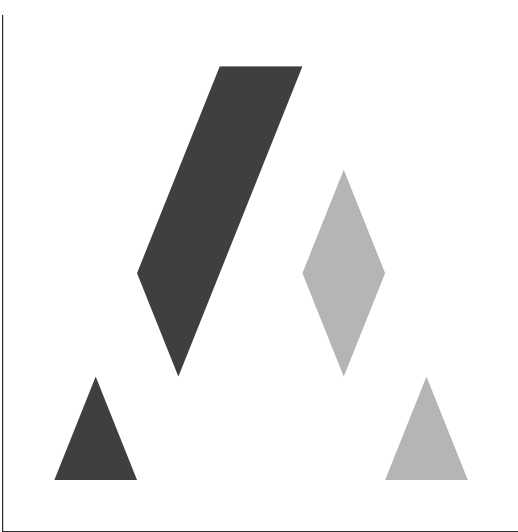
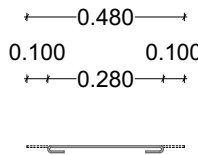
(მ 1:50)



პოზიცია 3

(საშ)

(მ 1:50)



BAMBLI

პროექტის სახელწოდება:
საუბედრო ადრის მოწყობა.

მისამართი:
სოფელი ჩაო.

ღამაჯეთი: ხალოს მუნიციპალიტეტი

თანამდებობა	სახელი, გვარი	ხელწერა
დიხაშვილი:	თ. პიპინაძე	
პროექტორი:	ბ. ლომთაძე	
პროექტორი:	ე. სიხაშვილი	
პ. მანუჩი:	ბ. ბობიაშვილი	
გამგზავნი	პ. მანუჩი	
გამგზავნი	ბ. ბობიაშვილი	
სახელმწიფო	თ. მანუჩი	
პროექტი:	ბ. მანუჩი	
მონაწილე	ბ. მანუჩი	
გამგზავნი	ე. მანუჩი	

პროექტის

მონაწილე:

ფაილი:		თარიღი:	07.04.2021
ფაილი:		მასშტაბი:	1:50 მ.

„ ამხანაგობა ბამბლი “

მშენებლობის ორგანიზების პროექტი

ხულოს მუნიციპალიტეტი სოფელ ჩაოში გიორგი ცეცხლაძის სახლის
მიმდებარედ საყრდენი კედლის მოწყობა
მუშა პროექტზე

დირექტორი:

/ თ.კირვალიძე/

მშენებლობის ორგანიზების პროექტი

ხულოს მუნიციპალიტეტი სოფელ ჩაოში გიორგი ცეცხლაძის სახლის

მიმდებარედ საყრდენი კედლის მოწყობა

მუშა პროექტზე

დამკვეთი: „ხულოს მუნიციპალიტეტი“

ეკოლოგიისა და ბუნების დაცვის საკითხები

1. საბათქაშო და მოსახვითი სამუშაოების შესრულების პერიოდში ფასადებს უნდა ჩამოეფაროს დამცავი ფარდა, მტვრის სივრცეში გაბნევისგან დასაცავად.
2. აკრძალულია ზონაში მშენებარე ობიექტის სიახლოვეს ბეტონ და ხსნარმრევი კვანძების მოწყობა. სასაქონლო მოწოდება უნდა მოხდეს სამშენებლო ბაზებიდან.
3. დაუშვებელია არსებულ საკანალიზაციო ჭებში ჩარეცხვა ან მათი დანაგვიანება სამშენებლო ნარჩენებით.

სამშენებლო ობიექტის წყლით და ელექტროენერგიით მომარაგება

სამშენებლო ობიექტის წყლით და ელექტროენერგიით მომარაგება განხორციელდება არსებულ სააბონენტო ქსელიდან, ვინაიდან მათი დიდი ოდენობით მიწოდება სამშენებლო სამუშაოების წარმოებისას არ საჭიროებს.

სამშენებლო მოედანი და მშენებლობის პროცესის უსაფრთხოება

1. ძირითადი სამშენებლო სამუშაოების დაწყებამდე უნდა მოეწყოს სამშენებლო მოედანი და მისი მიმდებარე ტერიტორია.
2. სამშენებლო მოედნის ტერიტორია და მისი საზღვრები განისაზღვრება მშენებლობის განხორციელების დოკუმენტებით.
3. სამშენებლო მოედნის საზღვრები, როგორც წესი, უნდა მოექცეს მიწის ნაკვეთის საზღვრებში.
4. იმ შემთხვევებში, როდესაც სამშენებლო მოედნის საზღვრები არ არის საკმარისი სამშენებლო საქმიანობის განსახორციელებლად და ამისათვის არსებობს დასაბუთებული აუცილებლობა, მაშინ იმ მოსაზღვრე მიწის ნაკვეთების ან/და საზოგადოებრივი ტერიტორიის/სივრცის გამოყენება, რომელსაც არ ფლობს საკუთრებაში მშენებლობის ნებართვის მფლობელი, განისაზღვრება ხელშეკრულებით, რომელიც მშენებლობის ნებართვის მფლობელსა და ამ მიწის ნაკვეთების ან/და საზოგადოებრივი სივრცეების/ტერიტორიების მესაკუთრეებს შორის არის გაფორმებული. ადგილობრივი თვითმმართველობის ორგანოები ადგენენ საზოგადოებრივი ტერიტორიის/სივრცის დროებითი სარგებლობის წესს.
5. დასაბუთებული აუცილებლობის შემთხვევაში, მოსაზღვრე მიწის ნაკვეთების მესაკუთრეებს არა აქვთ უფლება შეუზღუდონ მშენებლობის ნებართვის მფლობელს სამშენებლო საქმიანობის განხორციელება.

6. დასაბუთებული აუცილებლობის შემთხვევაში საზოგადოებრივი სივრცეების/ტერიტორიების გამოყენებისას გათვალისწინებულ უნდა იქნეს საზოგადოებრივი სივრცეების/ტერიტორიების მინიმალური შეზღუდვების შესაძლებლობა და ზიანის თავიდან აცილების პირობები, აგრეთვე მესამე პირთა ინტერესები.

7. სამშენებლო მოედნის მოწყობა უნდა განხორციელდეს სამშენებლო საქმიანობის სამშენებლო რეგლამენტების მოთხოვნათა დაცვით.

8. სამშენებლო მოედანზე ყველა ის ადგილი, სადაც შეიძლება მოხვდეს და დაზიანდეს სამშენებლო საქმიანობისაგან მესამე პირები, უნდა შემოისაზღვროს და აღინიშნოს გამაფრთხილებელი ნიშნებით.

9. სამშენებლო მოედანზე განხორციელებული ღონისძიებები უნდა უზრუნველყოფდნენ შესაბამისი სამშენებლო საქმიანობის სამშენებლო რეგლამენტების მოთხოვნებს, მათ შორის:

ა) მის სისუფთავეს და არ დაუშვებენ მიმდებარე მიწის ნაკვეთებისა და ქუჩების დაბინძურებას, აგრეთვე ამ ქუჩების გზის საფარის დაზიანებას;

ბ) სამშენებლო მოედანზე არსებული ძირითადი და საერთო სარგებლობის საინჟინრო კომუნიკაციების/ნაგებობების დაცვას;

გ) ხანძარსაწინააღმდეგო უსაფრთხოებას;

დ) სათანადო სამუშაო ჰიგიენური პირობების დაცვას;

ე) სამუშაოების წარმოების უსაფრთხოებას;

ვ) საწარმოო ნარჩენებით, ჩამდინარე წყლებითა და ჰაერის დამტვერიანებით მიმდებარე გარემოს, მათ შორის ქუჩებისა და საზოგადოებრივი სივრცეების დაბინძურების თავიდან აცილებას;

ზ) სამუშაოთა წარმოებას ხმაურისა და ვიბრაციის დონის დასაშვებ ფარგლებში.

მშენებლობის უსაფრთხოების წესები

სამშენებლო მოედანზე გამოყოფილი უნდა იყოს პასუხისმგებელი პირი, რომელიც პასუხს აგებს უსაფრთხოების წესების დაცვისათვის.

მუშებსა და ინჟინერ ტექნიკურ პერსონალს სამშენებლო მოედანზე ყოფნისას უნდა ეხურეთ ჩაფხუტები, ხოლო სპეციალური სამუშაოები უნდა შესრულდეს სათანადო აღჭურვილობის გამოყენებით.

მშენებლობის ყველა ობიექტზე უნდა იყოს პირველი სამედიცინო დახმარების გასაწევი საშუალებები.

ტექნიკური აღჭურვილობისა და ინსტრუმენტის ექსპლუატაცია

მშენებლობის დროს გამოყენებული ყველა ტექნიკური აღჭურვილობა და ინსტრუმენტი უნდა იყოს მუშა მდგომარეობაში, მათი ექსპლოატაცია უნდა ხდებოდეს მწარმოებლის მიერ განსაზღვრული წესით.

ტექნიკური აღჭურვილობის და ინსტრუმენტის ექსპლუატაციისას დაუშვებელია არაქარხნული (კუსტარული) წესით დამზადებული დეტალის ან/და სათადარიგო ნაწილის გამოყენება.

ხარაჩოები უნდა დაიდგას სამუშაოთა წარმოების პროექტის შესაბამისად და დატვირთვების ამტანუნარიანობის გათვალისწინებით, მათი მდგრადობის უზრუნველყოფით. ქარხნული წესით დამზადებული ხარაჩოების დაყენება უნდა განხორციელდეს მწარმოებლის ინსტრუქციის გათვალისწინებით.

დისკოიანი სამშენებლო ინსტრუმენტები უნდა იყოს აღჭურვილი დამცავი გარსაცმით.

სამშენებლო მანქანა-მექანიზმების ექსპლუატაცია

მანქანამექანიზმების ექსპლუატაცია და ტექნიკური მომსახურება უნდა განხორციელდეს მწარმოებლის მიერ დადგენილი წესების შესაბამისად.

მანქანამექანიზმების მუშაობის ზონაში უნდა განთავსდეს გამაფრთხილებელი ნიშნები.

ელექტროამძრავიანი მანქანა_მექანიზმების ტექნიკური მომსახურების დროს მიღებულ უნდა იქნეს ზომები ძაბვის უკონტროლო ჩართვის თავიდან ასაცილებლად.

დატვირთვა- დაცლის სამუშაოები

სატრანსპორტო საშუალებებზე ტვირთის დადგმა (დაწყობა) უნდა უზრუნველყოფდეს მათ მდგრად მდგომარეობას ტრანსპორტის მოძრაობის დროს და კონტროლირებად გადაადგილებას დაცლის დროს.

ავტომანქანის ამწევი მექანიზმებით დატვირთვისას როგორც მძღოლს, ისე სხვა პირებს ეკრძალებათ მანქანის კაბინაში ყოფნა, თუ ამ უკანასკნელს არა აქვს დამცავი საფარი.

სამონტაჟო სამუშაოები

მუშების ყოფნა კონსტრუქციისა და დანადგარის ელემენტებზე მათი გადაადგილების დროს სასტიკად აკრძალულია.

საპროექტო მდგომარეობაში დაყენებული კონსტრუქციებისა და დანადგარების ელემენტების ჩახსნა უნდა განხორციელდეს მათი დროებით ან მუდმივად საიმედო დამაგრების შემდეგ.

სამუშაოთა შეწყვეტისას კონსტრუქციის ელემენტებისა და დანადგარების დატოვება დაკიდებულ მდგომარეობაში დაუშვებელია.

თუ მომუშავეთა ყოფნა კონსტრუქციებისა და დანადგარების ქვეშ მათი დაყენების დროს აუცილებელია, მაშინ უნდა განხორციელდეს სპეციალური ღონისძიებები მომუშავეთა უსაფრთხოების უზრუნველყოფად.

დომკრატის გამოყენებით მონტაჟისას მიღებული უნდა იყოს მისი გადახრის და გადაყირავების გამომრიცხავი ზომები.

კონსტრუქციის (მოწყობილობის) დაშვებისას დახრილ სიბრტყეზე საჭიროა გამოყენებული იყოს სამუხრუჭე საშუალებები, რომლებიც უზრუნველყოფენ დაშვების სიჩქარის რეგულირებას.

სამონტაჟო სამუშაოების წარმოებისას ექსპლუატაციაში მყოფი ელექტროქსელი უნდა გამოირთოს.

მოპირკეთების სამუშაოები

ლესვის ან სამღებრო სამუშაოების შესრულებისას მოხარაჩოების საშუალებები ისე უნდა მოეწყოს, რომ თავიდან იქნეს აცილებული ადამიანთა დაზიანება.

სამშენებლო მოედანზე სამღებრო ნაზავის დამზადება უნდა წარმოებდეს ისეთი ვენტილაციის მექანე სათავსოში, რომელიც უზრუნველყოფს სამუშაო ზონის ჰაერში მავნე ნივთიერებათა ზღვრული დასაშვები კონცენტრაციის გადაუჭარბებლობას.

ნიტროსაღებავების და სხვა ფეთქებადი ორთქლის წარმომქმნელი ლაქსაღებავების გამოყენების ადგილებში აკრძალულია ცეცხლის გამოყენება და ნაპერწკალწარმომქმნელი მოქმედებების შესრულება.

აფეთქებასაშიში მასალების (ლაქები, ნიტროსაღებავები და სხვ.) ტარა სამუშაოს შეწყვეტის ან შეჩერების პერიოდში უნდა დაიკეტოს საცობით ან სახურავით.

საზოგადოებრივი ადგილები, რომელთა ზევითაც სრულდება შემინვის სამუშაოები, უნდა იყოს შემოღობილი საფარი ფენილის მექანე ღობეებით.

მინის გადატანა მისი დაყენების ადგილზე უნდა ხდებოდეს უსაფრთხოების დაცვის სათანადო ღონისძიებათა განხორციელებით.

ელექტროსამონტაჟო სამუშაოები

ნებისმიერ ელექტროსამონტაჟო სამუშაოთა შესრულების დროს უნდა განხორციელდეს გათვალისწინებული ჩართვის (წრედის დამცველები უნდა მოიხსნას) ან გამორთვის თავიდან აცილების ღონისძიებები.

ელექტრული წრედისა და აპარატურის გამოსაცდელად დენის მიწოდებისას საჭიროა დაცული იქნეს შესაბამისი წესები.

კაბელური ხაზების გაყვანისას საჭიროა დაცული იქნეს კაბელების გაყვანის პროექტით გათვალისწინებული წესები. ექსპლუატაციაში მყოფი კაბელის გაყვანა დასაშვებია მხოლოდ მისი გამორთვისა და დამიწების შემდეგ.

ელექტროგადამცემი საჰაერო ხაზების მონტაჟისას სავალდებულოა ელექტროგადამცემი ხაზების დამონტაჟებული უბნების დამიწება.

ელექტროსაშემდუღებლო და აირსაშემდუღებლო სამუშაოები

სამშენებლო მოედნებზე ელექტროტექნიკური მოწყობილობების გამოყენებამდე საჭიროა იზოლაციის შემოწმება, ხოლო გამოყენებისას – ექსპლუატაციის წესების დაცვა. მუშებს უნდა ჰქონდეთ სხეულის ღია ნაწილების დამცავი საშუალებები.

ელექტროშესადუღებელ აპარატებსა და მათ მკვებავ წყაროებში გათვალისწინებული და დაყენებული უნდა იყოს ძაბვის ქვეშ მყოფი ელემენტების საიმედო შემოღობვა.

წვიმისა და თოვლის დროს ელექტროშემდუღების სამუშაოთა შესრულება გადახურვის გარეშე დაუშვებელია.

კონსტრუქციის ელემენტების ჭრისას მიღებულ უნდა იქნეს მათი ჩამოვარდნის საწინააღმდეგო ზომები.

დახურულ სათავსოში ელექტროსაშემდუღებლო და აირსაშემდუღებლო სამუშაოების შესრულების დროს სამუშაო ადგილები უზრუნველყოფილი უნდა იყოს ვენტილაციით ან განიავებით.

გაზის ბალონების გადაზიდვა, შენახვა, მიღება და გადაცემა უნდა განხორციელდეს საექსპლუატაციო წესების დაცვით.

გაზის ბალონები დაცული უნდა იყოს დარტყმითი და მზის სხივების პირდაპირი მოქმედებისაგან, გამთბობი ხელსაწყოდან დაშორებული უნდა იყვნენ 1 მ-ზე მეტი მანძილით.

გაზის ბალონები უნდა ინახებოდეს სპეციალურ მშრალ და განიავებად სათავსოებში. ცარიელი და გაზით სავსე ბალონები უნდა ინახებოდეს ცალცალკე. სამუშაოს დამთავრების შემდეგ გაზიანი ბალონები უნდა ინახებოდეს სპეციალურად გამოყოფილ ადგილას, სადაც უცხო პირთა შესვლა გამორიცხებულია. გადასატანი გენერატორი უნდა გათავისუფლდეს კალციუმის კარბიდისაგან და გადატანილ იქნეს სპეციალურად გამოყოფილ ადგილზე.

ჟანგბადის ბალონების ექსპლუატაციის, შენახვისა და გადაადგილების დროს უნდა განხორციელდეს ღონისძიებები, რათა არ მოხდეს ბალონის შეხება საცხებ მასალებთან ან ზეთის ლაქის მქონე ტანსაცმელთან და ჩვრებთან.

მშენებლობის საინჟინრო მომზადება და მშენებლობის წარმართვის

ცალკეული ეტაპები

წარმოდგენილი მოპ-ი დამუშავებულია სნ და წ. 3.01.01-85 სამშენებლო წარმოების ორგანიზაცია“-ს და „მშენებლობის ნებართვის გაცემისა და სანებართვო პირობების შესახებ“ საქარ-თველოს მთავრობის 2009 წლის 24 მარტის №57 დადგენილების საფუძველზე.

პროექტის დამუშავებას საფუძვლად დაედო შემდეგი მონაცემები:

- სამშენებლოდ მიწის ნაკვეთის გამოყენების პროექტი დამტკიცებულია ხულოს მუნიციპალიტეტის მერიის არქიტექტურისა და ურბანული დაგეგმარების სამსახურის მიერ.

- დამკვეთის დაუალეო პროექტირებაზე;
- პროექტით მიღებული კონსტრუქციული გადაწყვეტა;
- მშენებლობის რაიონის სიტუაციური გეგმა;
- საინჟინრო-გეოლოგიური და გამოკვლევების მონაცემები.

მშენებლობის ორგანიზების პროექტი შესრულებულია მოქმედი სამშენებლო ნორმების[^] წესებისა და სახელმწიფო სტანდარტების შესაბამისად. მიიღებს თუ არა დამკვეთისაგან დამტკიცებულ საპროექტო დოკუმენტაციას[^] სამშენებლო ორგანიზაცია ამუშავებს სამუშაოთა წარმოების პროექტს. ამ პროექტის შედგენა უნდა ხდებოდეს მშენებლობის ორგანიზების პროექტში მიღებული გადაწყვეტილებების შესაბამისობაში.

მშენებლობის დაწყება დაიშვება სათანადო ორგანოებიდან მშენებლობის ნებართვის აღების შემდეგ. მშენებლობა უნდა მიმდინარეობდეს ტექნოლოგიური თანმიმდევრობით კალენდარული გრა-ფიკის შესაბამისად. ობიექტის ან მისი ნაწილის მშენებლობის ძირითადი სამუშაოების დაწყება შეიძლება მხოლოდ ნატურაში მშენებლობისათვის მოედნის აუცილებელი შემოღობვის მოწყობის და დაკვალითი გეოდეზიური საფუძვლის შექმნის შემდეგ.

აკრძალულია შენობის ან მისი ნაწილის (სექციის) მიწისზედა კონსტრუქციების ამოსაყვანი სამუშაოების დაწყება მიწისქვეშა კონსტრუქციების მოწყობის სრულ დამთავრებამდე.

ობიექტის მშენებლობის პროცესში უზრუნველსაყოფია სამშენებლო ნორმების წესებისა და სტანდარტების მუშა პროექტის განსაკუთრებული მითითებებისა და ტექნიკური პირობების დაცვა. აკრძალულია სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოების განხორციელება მშენებლობის ორგანიზების პროექტისა და სამუშაოთა წარმოების პროექტის გარეშე. დაუშვებელია დამტკიცებული საპროექტო დოკუმენტაციის გადაწყვეტილებებიდან გადახვევა მათი დამამუშავებელი და და-დამტკიცებელი ორგანიზაციებთან შეთანხმების გარეშე.

მშენებლობის პროცესში სავალდებულოა ტიპური ფორმების მიხედვით შედგენილი შემდეგი დოკუმენტაციის წარმოება:

- სადირკვლისათვის მოწყობილი ქვაბულისა და თხრილების დათვალიერების აქტი;
- სადირკვლის მოწყობის ფარული სამუშაოების აქტი;
- კედლების წყობის აქტი;
- კედლების კუთხეების დაკავშირების ფარული სამუშაოების აქტი;
- ღიობებზე ზღუდარების მოწყობის ფარული სამუშაოების აქტი;

- ბეტონირების წინ ყალიბის შესაბამისობის დადასტურების აქტი;
- სარტყლის მოწყობის ფარული სამუშაოების აქტი;
- ბეტონის ნიმუშების ლაბორატორიული გამოცდის აქტი;
- შიგა წყალგაყვანილობის სისტემების ჰიდრავლიკური გამოცდის აქტი;
- ტექნოლოგიური მიღგაყვანილობის ჰიდრავლიკური გამოცდის აქტი;
- სამუშაოების საერთო ჟურნალი;
- ბეტონის სამუშაოთა ჟურნალი;
- საავტორო ზედამხედველობის ჟურნალი;

სამშენებლო მოედანი თავის დროზე (როგორც კი არ იქნება მათი საჭიროება) უნდა განთავისუფლდეს დროებითი შენობებისა და ნაგებობებისაგან. ამასთან განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს დროებითი წყალენერგო ქსელების დროულად გამორთვის და დაშლას.

I რიგი-მოსამზადებელი სამუშაოები:

I (1 თვე) თვეში წარმოებს მოსამზადებელი სამუშაოები: ტერიტორიის დაკვალვა, ძირითადი ღერძების დაფიქსირება და სხვა მოსამზადებელი სამუშაოები.

II რიგი-ძირითადი სამუშაოები:

II ~~ეტაპი~~ (2 თვე) წარმოებს ქვაბულის გათხრა და მონოლითური რკ.ბ. საძირკვლების მოწყობის სამუშაოები.

გრუნტის მოთხრა ექსკავატორით 0.5 მ3 ჩამჩით	მ3		17,28
---	----	--	-------

10 სმ-ი საფუძვლის ფენის მოწყობა ბალასტით	მ3		2,2
--	----	--	-----

მონოლითური რკ/ბეტონის საძირკვლის მოწყობა B 25 ბეტონით

არმატურა ა-3 დ-14 მმ $18,0*7*2*1,208=304,42*1,05=0,320$ ტნ	ტნ		0,320
არმატურა ა-3 დ-14 მმ $1,20*90*2*1,208=260,93*1,05=0,0,274$ ტნ	ტნ		0,274
არმატურა ა-3 დ-8 მმ $87*1,40*0,420=51,16*1,05=0,054$ ტნ	ტნ		0,054