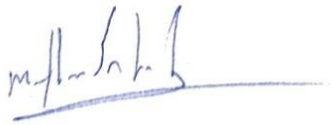
ობიექტის დასახელება : ინდივიდუალური სახცოვრებელი სახლი

ობიექტის მისამართი : ქ. თბილისი, სოფელი წავკისი,
9 ძმახერხეულიძის ქუჩა, N 19

ს.კ. 81.02.18.041

მშენებლობის ორგანიზების პროექტი

შემსრულებელი ორგანიზაცია : ლევანი ოქროპირიძე პ.ნ. 35001052365



ქ. თბილისი 2022

საერთო ნაწილი

საპროექტო ტერიტორია მდებარეობს ქ. თბილისში, სოფელი წავკისი, 9 ძმახერხეულიძის ქუჩა, N 19 ს.კ. 81.02.18.041 ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლის მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტი დამუშავებულია ლევან ოქროპირიძის მიერ. მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტის შემუშავებისას გამოყენებულ იქნა პროექტით მიღებული არქიტექტურული და კონსტრუქციული გადაწყვეტები, მშენებლობის რაიონის სიტუაციური გეგმა, ნაკვეთის საინჟინრო გეოლოგიური კვლევა, ნაკვეთის გეოდეზიური მონაცემები.

წინამდებარე „სამუშაოთა ორგანიზაციის პროექტი“ დამუშავებულია ქვეყანაში მოქმედი სამშენებლო ნორმებისა და წესების და ტექნიკურ-ნორმატიული დოკუმენტების საფუძველზე:

1. სნდაწ 3.01.01-85* - „სამშენებლო წარმოების ორგანიზაცია“;

2. სნდაწ 1.04.03-85 – „მშენებლობის ხანგრძლივობის ნორმები“;

3. სნდაწ III-4-80- „უსაფრთხოების ტექნიკა მშენებლობაში”

4. კრებული სამახსოვრო ქართულ ენაზემოქმედი სნ და წ ამონაკრები -საქართველოს ურბანიზაციისა და მშენებლობის სამინისტროს გამოცემა. თბილისი 1987 წ;

5. შ. ბაქანიძე, მ. ლორთქიფანიძე, - „ტექნიკური ზედამხედველობა მშენებლობაზე“ ქ.თბილისი, 2006წ;

6. საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 27 მაისის # 361-ე დადგენილება - „მშენებლობის უსაფრთხოების შესახებ ტექნიკური რეგლამენტი“.

7. საქართველოს მთავრობის 2017 წლის 27 ოქტომბრის # 477 დადგენილება - „სიმაღლეზე მუშაობის უსაფრთხოების მოთხოვნების შესახებ ტექნიკური რეგლამენტი“.

8. საქართველოს მთავრობის დადგენილება N255 2019 წლის 31 მაისი ქ. თბილისი მშენებლობის ნებართვის გაცემისა და შენობა-ნაგებობის ექსპლუატაციაში მიღების წესისა და პირობების შესახებ;

9. სნდაწ 3.03.01-87 –„მზიდი და შემომფარგლავი კონსტრუქციები“;

10. სნ და წ 3.04.03-85 - “კოროზიისგან სამშენებლო კონსტრუქციებისა და ნაგებობების დაცვა” ა სევე სხვა მეთოდურ-ნორმატიული დამხმარე დოკუმენტაციის საფუძველზე.

ნაკვეთი თავისი დანიშნულების მიხედვით არასასოფლო სამეურნეოა, მასზე იგეგმება ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლის განთავსება.

მიწის ნაკვეთის ფართობი შეადგენს 3100 კვ.მეტრს. ტერიტორია ხასიათდება სწორი, რელიეფით. +455.80 და +456.70 ნიშნულები, დონეთა შორის სხვაობა შეადგენს 0.90 მეტრს. შენობის ნულოვანი ნიშნული : +0,00 = +455.5. საპროექტო ტერიტორიას

ორი მხრიდან ესაზღვრება საკარმიდამო ნაკვეთები, ხოლო დასავეთით და აღმოსავლეთით საზოგადოებრივი სივრცე - რატევანის ქუჩა.

ტეიროტირაზე დაგეგმილია ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლის განთავსება. შენობების სართულიანობა განსაზღვრულია შემდეგნაირად:

ორი მიწისზედა სართული, სართული სიმაღლით ₼3.35 მ.

საპროექტო შენობა მიეკუთვნება II კლასს.

კლასის განმსაზღვრელი პარამეტრები : შენობის სიმაღლე - 7.26 მ.

შენობის ჯამური მოშენების ფართობი - 253.04 კვ.მ

კონსტრუქციული სქემა -ნაგებობა გადაწყვეტილია რკინაბეტონის კარკასულ ვარიანტში. შენობის მიახლოებითი გაბარიტული ზომები - 10.4 X 10.9 გეგმაში მართკუთხა ფორმის. საძირკველი მონოლითური რ.კ. ბეტონის ფილა, ზომები ღერძებში 10.8 X 11.4;

კონსტრუქციული ელემენტები (სართ. გადახურვის ფილა, სვეტი, რიგელი,

ა.შ.) გადახურვის ფილა - 16 სმ.

რიგელები - 40X40(h)სმ;

სვეტები - 40X40 სმ.,

მონოლითური რკ.ბეტონის კედლები - 20სმ;

სახურავი - ე.წ. ბრტყელი გადახურვა;

საძირკვლის ფუძედ მიჩნეული გრუნტის მახასიათებლები:

დასახელება - ღია ყავისფერი მერგელები, შეიცავს ქვიშაქვის შუაშრეებს. გრუნტს აქვს სიმტკიცისა და დეფორმაციის დამაკმაყოფილებელი მახასიათებლები.

საანგარიშო წინაღობა Rc=2.5 კგძ/სმ^2;

თოვლის საფარის წონა - 0.50 კპა;

ქარის წნევის ნორმატიული მნიშვნელობა - 0.48 კპა;

დასკვნა - მშენებლობისთვის გამოყოფილი უბანი და მის ირგვლივ არსებული ტერიტორია მიეკუთვნება საშუალო გეოლოგიური რისკის ზონას. საპროექტო ტერიტორია და მისი მომიჯნავე ნაკვეთები მდგრადია, მასზე საშიში გეოლოგიური მოვლენები განვითარებული არ არის და რაიმე დამცავი ღონისძიების ჩატარებას არ საჭიროებს.

ობიექტის ტექნიკურ-ეკონომიკური მაჩვენებლები

1. მიწის ნაკვეთის ფართობი - 650.0 კვ.მ
2. განაშენიანების ფართობი - 254.53 კვ.მ
3. საერთო ფართობი - 253.04 კვ.მ
4. საცხოვრებელი ფართობი - 153.57 კვ.მ
5. საზაფხულო ფართობი - 46.99 კვ.მ
6. კიბის უჯრედისა და სადარბაზოს ფართობი - 19.8 კვ.მ
7. ავტოსადგომის ფართობი - 32.68 კვ.მ
8. სამშენებლო მოცულობა - 1 762.2 კუბ.მ
9. სამშენებლო მოცულობა 0.00 ნიშნულის ზემოთ - 1 762.2 კუბ.მ
10. სამშენებლო მოცულობა 0.00 ნიშნულის ქვემოთ - 0.0 კუბ.მ
11. შენობა-ნაგებობის კონსტრუქციული სიმაღლე - 7.26 მ.
12. კონსტრუქციული სიმაღლე 0.00 ნიშნულის ზემოთ - 7.26 მ.
13. კონსტრუქციული სიმაღლე 0.00 ნიშნულის ქვემოთ - 0.0 მ.
14. განაშენიანების კოეფიციენტის საანგარიშო ფართობი კ1 – 143.4 კვ.მ;
15. განაშენიანების ინტენსივობის კოეფიციენტის საანგარიშო ფართობი კ2 – 227.2 კვ.მ;
16. გამწვანების კოეფიციენტის საანგარიშო ფართობი კ3 – 245.2 კვ.მ;

სამშენებლო მოედნის ორგანიზება და მოსამზადებელ სამუშაოთა აღწერა.

ძირითადი სამშენებლო სამუშაოების დაწყებამდე უნდა მოეწყოს სამშენებლო მოედანი. სამშენებლო მოედნის საზღვრები უნდა მოექცეს მიწის ნაკვეთის საზღვრებში, შესაბამისად უნდა შემოიღობოს სამშენებლო მოედანი და მასზე განთავსდეს დროებითი შენობანაგებობები ისე, როგორც მითითებულია სამშენებლო მოედნის გეგმაზე, კერძოდ: უნდა მოეწყოს ელექტროენერგიის ფარი დაცულად და დამიწებით, მოეწყოს დროებითი წყლის ონკანი და პირსაბანი, ტერიტორიის ბოლოში განთავსდეს დროებითი ნაგებობა მუშათა გასახდელისათვის სადაც უნდა განთავსდეს ასევე ხანძარსაწინააღმდეგო ფარი. ტერიტორიის ბოლოში განთავსდეს მუშათა პერსონალისათვის დროებითი ტუალეტი, მონიშნული და მოსწორებული უნდა იქნას ტერიტორია არმატურის განთავსებისათვის, ასევე საყალიბე და სხვა მასალათა დასაწყობებისათვის. მიწის სამუშაოების დაწყებამდე უნდა მოხდეს შენობის ღერძული დაკვალვა სათანადო აქტის გაფორმებით. სამშენებლო მოედანზე უნდა დამაგრდეს საზოგადოებრივი სივრცეებიდან აღქმადი საინფორმაციო დაფა. სამშენებლო მოედანზე სამუშაოები უნდა იყოს ორგანიზებული იმგვარად, რომ უზრუნველყოფილ იქნეს მშენებლობის უსაფრთხოება. საჭიროა დაცული იქნეს ყველა ხანძარსაწინაარმდეგო ღონისძიებები თანახმად „ხანძარსაწინააღმდეგო ნორმების სამშენებლო - სამონტაჟო

სამუშაოების შესრულებისას“ ს.ნ. და წ 2.01.02-91-ის მიხედვით. სამშენებლო მოედანზე შესვლა უნდა იყოს კონტროლირებადი და დროებით ღობეზე მოეწყოს დამცავი საფარი, რომელიც უზრუნველყოფს ფეხით მოსიარულეთა უსაფრთხოებას. სიბნელის დროს შემოღობვა უნდა იყოს აღჭურვილი სასიგნალო ნათურებით, ან გამოყენებულ იქნეს ისეთი მასალა, ან შეფერილობა, რომელიც აღიქმება სიბნელეში. სამშენებლო მოედანზე გამოყოფილი უნდა იყოს პასუხისმგებელი პირი, რომელიც პასუხს აგებს უსაფრთხოების წესების დაცვისათვის.

მშენებლობის რიგითობები, ეტაპები და მათი ხანგრძლივობის აღწერა.

საქართველოს მთავრობის 2019 წლის 31 მაისის #255 დადგენილების მე-20 მუხლის თანახმად ასაშენებელი საგამოფენო დარბაზის შენობის მშენებლობა დავყავით 2 რიგად :

1 რიგი - მშენებლობის განხორციელებისთვის მოსამზადებელი სამუშაოები;

2 რიგი - მშენებლობის განხორციელების ძირითადი რიგის სამუშაოები;

თავის მხრივ თითოეული რიგი დაიყო ეტაპებად, რომლებიც წარმოდგენილი გვაქვს კალენდარულ გრაფიკში.

1 რიგის მშენებლობის განხორციელებისათვის მოსამზადებელი სამუშაოები :

1 ეტაპი - მოსამზადებელი სამუშაოები, სამშენებლო მოედნის მომზადება 60 დღე;

2 ეტაპი - შენობა ნაგებობის გრუნტზე დაკვალვა, ძირითადი ღერძების დაფიქსირება- 30 დღე;

2 რიგის მშენებლობის განხორციელებისათვის ძირითადი რიგის სამუშაოები. :

3 ეტაპი - მიწის სამუშაოები, ფუძის სამუშაოები, საძირკვლის მოწყობის სამუშაოები, ძირითადი კონსტრუქციული სისტემის მოწყობა შენობის ნულოვან ნიშნულამდე - 150 დღე;

4 ეტაპი - შენობის ძირითადი კონსტრუქციის მოწყობა, გადახურვის მოწყობა, არამზიდი კონსტრუქციების მოწყობა, ლოკალური საერთო სარგებლობის საინჟინრო ტექნიკური ქსელების მოწყობა- 210 დღე;

5 ეტაპი -გარე მოსაპირკეთებელი სმუშაოები, მიწის ნაკვეთის კეთილმოწყობის სამუშაოები 270 დღე;

მშენებლობა განხორციელდება 5 ეტაპად, საერთო ხანგრძლივობა 24 თვე.

სამუშაოების წარმოება

წინამდებარე პროექტი ითვალისწინებს სამუშაოების განხორციელება სამშენებლო საწეველით და სტაციონალური ბეტონის ტუმბოს საშუალებით. სტაციონალური ბეტონის ტუმბოს "დგომა" მოხდება სამშენებლო ტერიტორიაზე. ბეტონის მიქსერის დგომა – ნაწილობრივად ტერიტორიის გარეთ. ამატებიტი ტერიტორია უნდა იყოს შემოღობილი დროებითი ფარებით ან ლენტით

დაფარული სამუშაოებისა და გამოცდის აქტების ჩამონათვალი

ყველა სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოები უნდა განხორციელდეს პროექტში წარმოდგენილი ტექნიკური სპეციფიკაციების, შესაბამისი სტანდარტებისა და ხარისხის დაცვით. სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოთა წარმოება უნდა განხორციელდეს მოქმედი სამშენებლო კანონმდებლობით დადგენილი ნორმებისა და წესების შესაბამისად და მშენებლობის ორგანიზების პროექტით გათვალისწინებული მოთხოვნების დაცვით. სამეურნეო და ტექნიკური დამხმარე შენობის მშენებლობისათვის ობიექტზე სავალდებულოდ შესადგენი საშემსრულებო დოკუმენტაცია და სამუშაოთა აქტები: 1. დაკვალვის აქტი; 2. საძირკვლისათვის მოწყობილი ქვაბულისა და თხრილების დათვალიერების აქტი; 3. საძირკვლისათვის ფუძის მოწყობის ფარული სამუშაოების აქტი; 4. საძირკვლის არმირების ფარული სამუშაოების აქტი; 5. გეოდეზიური შემოწმების აქტები; 6. არმირების ფარული სამუშაოების აქტები; 7. ბეტონირების წინ ყალიბის შესაბამისობის დადასტურების აქტები; 8. დაბეტონების აქტები; 9. კედლების წყობის აქტები. დაკვალვის აქტზე ხელი უნდა მოაწეროს გეოდეზისტმა და სამუშაოთა მწარმოებელმა; საძირკვლისათვის ქვაბულისა და თხრილების დათვალიერების აქტზე, ასევე საძირკვლისათვის ფუძის მოწყობის ფარული სამუშაოების აქტზე ხელს აწერენ გეოდეზისტი, გეოლოგი, კონსტრუქტორი და სამუშაოთა მწარმოებელი; გეოდეზიური შემოწმების აქტებზე ხელს აწერენ გეოდეზისტი და სამუშაოთა მწარმოებელი; დანარჩენ ფარულ აქტებზე ხელი უნდა მოაწერონ კონსტრუქტორმა და სამუშაოთა მწარმოებელმა.

უსაფრთხოების უზრუნველყოფის მეთოდების და ღონისძიებათა აღწერა

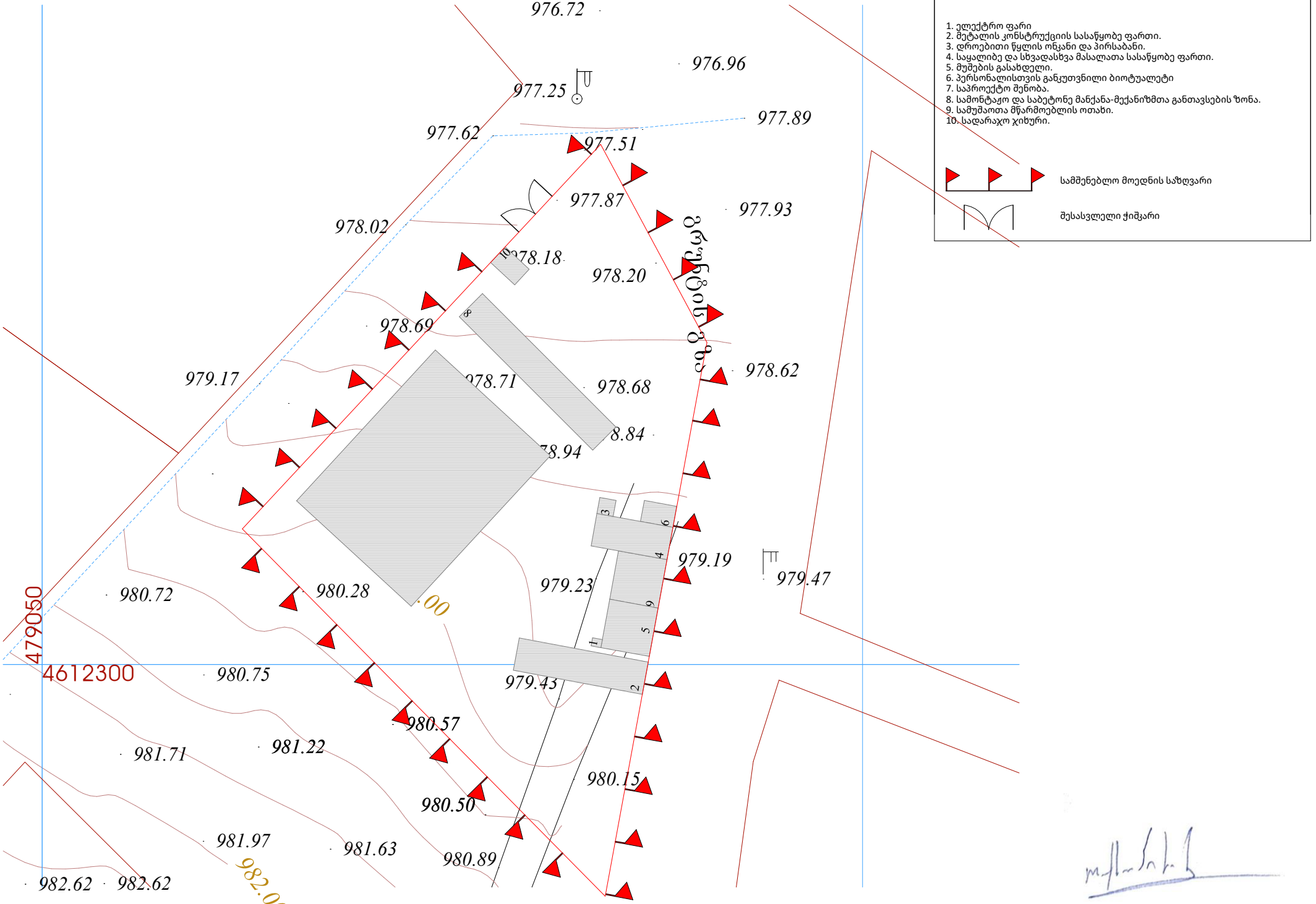
სამშენებლო ნორმებზე და წესებზე ჩამოყალიბებული უსაფრთხოების ტექნიკის მოთხოვნები სავალდებულოა როგორც სახელმწიფო, ასევე კერძო სტრუქტურებისათვის, რომლებიც ანხორციელებენ ნებისმიერ სამშენებლო საპროექტო საქმიანობას. ამავე დროს იგი

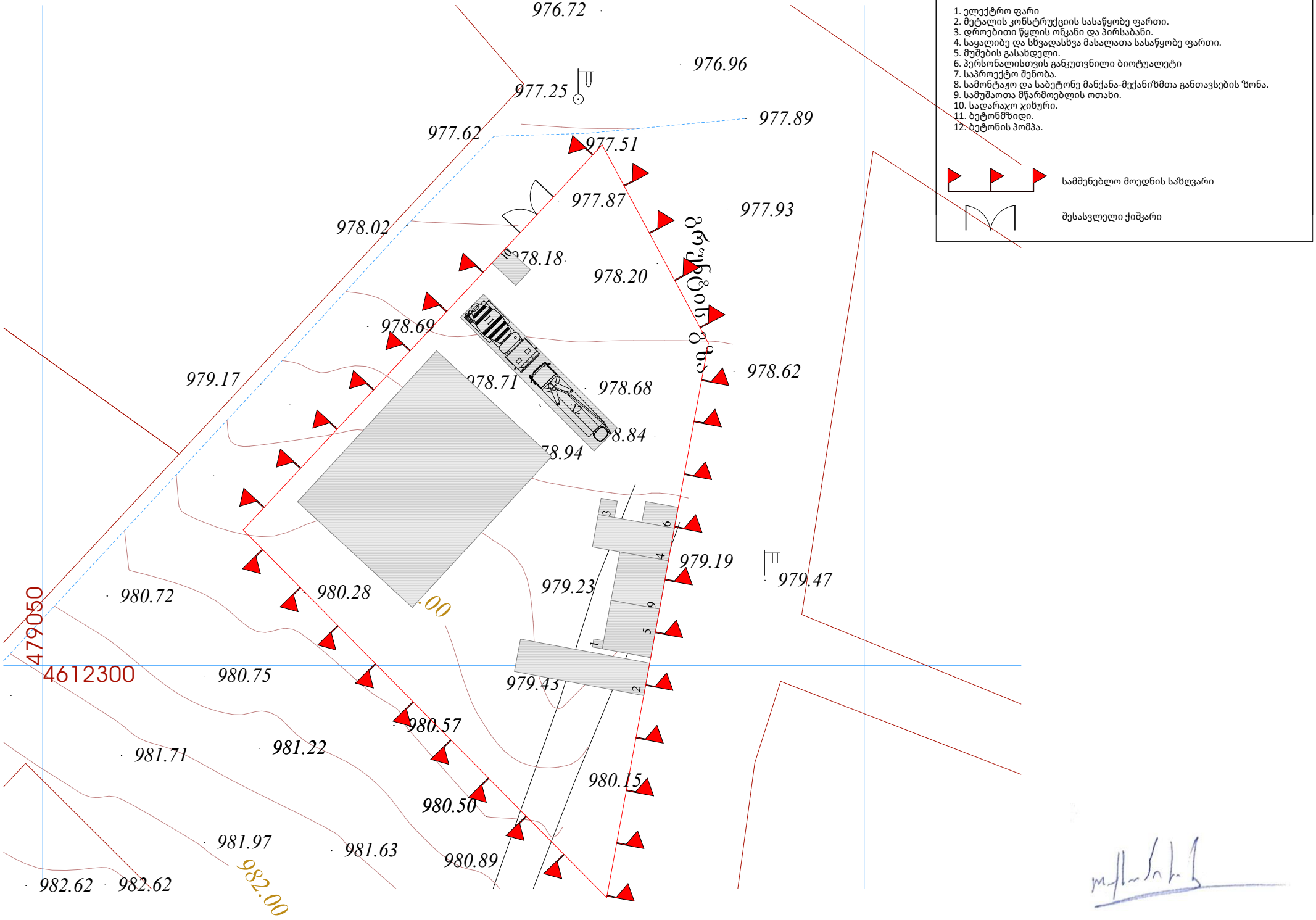
დაცული უნდა იყოს სამუშაოთა წარმოების პროექტის შედგენისა და ნებისმიერი სამშენებლო საქმიანობის დროს. ყველა სფეროში, მათ შორის სამშნებლო სფეროში უსაფრთხოების საკითხებს ზედამხედველობას უწევს შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის

ინსპექცია. სამშენებლო მასალების, მანქანებისა და სატრანსპოტო საშუალებების გამოყენებისას, საჭიროა დავიცვათ ქარხანა დამამზადებლისა და მიმწოდებელი ორგანიზაციის ინსტრუქციით გათვალისწინებული ექსპლოატაციის და გამოყენების მოთხოვნები. შეძლებისდაგვარად დაცული უნდა იყოს აგრეთვე სტანდარტიზაციის საერთაშორისო ორგანიზაციის ISO მიერ ჩამოყალიბებული პროდუქციის ხარისხის მართვის სისტემა ISO 9000 და მისი შემდგომი მოდიფიკაციები. ამასთან ერთად, აუცილებელია შრომის დაცვის პრობლემების ინტეგრირება ხარისხის მართვის სისტემაში. მშენებლობაში საშიში სიტუაციის გამოსავლენად უნდა დამყარდეს კოოპერაციული კავშირი მშენებარე ორგანიზაციისა და სამედიცინო ორგანიზაციას შორის. უნდა წარმოებდეს სამუშაო ადგილების სისტემატური შესწავლა მშენებლობაზე უსაფრთხოების თვალზასრისით საშიში წყაროების გამოსავლენად. სამუშაოზე დანიშვნის წინ და სამუშაოს შესრულების პერიოდში სამედიცინო გამოკვლევები უნდა ჩატარდეს კანონის და მთავრობის სადირექტივო მოთხოვნების შესაბამისად. თუ მშენებლობაზე გამოიყენება საზღვარგარეთის მუშები, მათი სამედიცინო გამოკვლევა უნდა ჩატარდეს საზღვარგარეთ. ხმარების წინ ინსტრუმენტი უნდა იყოს დათვალიერებული. ინსტრუმენტის ხმარებისას გამოყენებული უნდა იყოს დამცავი საშუალებები (სათვალეები, ხელთათმანები, სპეცტანსაცმელი და სხვა). ელექტრო ინსტრუმენტებს უნდა ქონდეს საფარი, რომელიც იცავს მოძრავ ნაწილებს როგორც მუშაობის, ასევე შენახვის დროს. აკრძალულია სამშენებლო ინსტრუმენტების გამოყენება არადანიშნულების მიხედვით. ქიმიურ, ფხვიერ მასალასთან მუშაობისას წარმოქმნილი მტვრის და სხვა მავნე ზემოქმედების კონტროლი უნდა განხორციელდეს სათანადო ხელსაწყოების გამოყენებით. მანქანების, ინსტრუმენტების, ინვენტარის, ტექნიკური აღჭურვილობის, მოწყობილობის, კოლექტიური და ინდივიდუალური საშუალებების ექსპლოატაციის უსაფრთხოების მოთხოვნის დაცვაზე პასუხისმგებლობა ეკისრება: მანქანების და დამცავი საშუალებების ტექნიკურ მდგომარეობაზე ორგანიზაციას, რომელიც აწარმოებს სამუშაოებს. სამუშაოთა წარმოების შრომის უსაფრთხოების მოთხოვნებზე ორგანიაციას, რომელიც აწარმოებს სამუშაოებს. დამოუკიდებელ მაღლივ(5 მეტრი და მეტი) ზემცოცავ სამუშაოებზე დაიშვებიან 18 წელს გადაცილებული პირები, რომელთაც გავლილი აქვთ სამედიცინო შემოწმება და ცნობილი არიან საკვალიფიკაციო თანრიგით. მუშები, რომლებიც პირველად დაიშვებიან ზემცოცავ სამუშაოებზე, ერთი წლის განმავლობაში უნდა მუშაობდნენ გამოცდილი მუშის მეთვალყურეობის ქვეშ. მუშებსა და ინჟინერ-ტექნიკურ პერსონალს უნდა ჰქონდეს სპეცტანსაცმელი, სპეცფეხსაცმელი და ინდივიდუალური დაცვის საშუალებები. სამშენებლო ობიექტზე მყოფი ყველა პირი ვალდებულია ეხუროს დამცავი ჩაფხუტი. ჩაფხუტისა და სხვა დამცავი საშუალებების გარეშე მუშები და ინჟინერ-ტექნიკური პერსონალი სამუშაოზე არ დაიშვებიან. სამშენებლო ობიექტზე მომუშავე მუშები და ინჟინერტექნიკური პერსონალი უზრუნველყოფილი უნდა იყვნენ სანიტარულ-საყოფაცხოვრებო პირობებით. მშენებლობის ყველა ობიექტზე გმოყოფილი უნდა იყოს ადგილი ან სათავსო სამედიცინო აფთიაქის და სხვა პირველადი სამედიცინო დახმარების აღმოსაჩენი საშუალებების განსათავსებლად. სამშენებლო მეოდანზე მომუშავე ყველა

პიროვნება უზრუნველყოფილი უნდა იყოს სასმელი წყლით. სამშენებლო-სამონტაჟო ორგანიზაციის ხელმძღვანელი ვალდებულია უზრუნველყოს, რომ ყველა მუშაკმა დაიცვას შინაგანაწესით განსაზღვრული შრომის დაცვის მოთხოვნები. უცხო და არაფხიზელ მდგომარეობაში მყოფ პირთა დაშვება სამშენებლო მოედანზე აკრძალულია. ამინდის უეცარი ცვლილებების დროს (ქარბუქი, ქარიშხალი, დიდთოვლიანობა და სხვა) სამშენებლო ორგანიზაციის ხელმძღვანელი ვალდებულია შეწყვიტოს სამშენებლო პროცესების წარმოება. სახაზო-საინჟინრო ტექნიკურმა პერსონალმა სადირექტივო ორგანოების მიერ დაწესებული ვადების მიხედვით უნდა გაიაროს უსაფრთხოების ტექნიკის წესების და საწარმოო სანიტარიის ცოდნის შემოწმება, შესასრულებელი სამუშაოთა სახის გათვალისწინებით. ცოდნის შემოწმება უნდა გაფორმდეს სათანადო წესით. უსაფრთხოების ტექნიკასა და საწარმოო სანიტარიის ცოდნის არადამაკმაყოფილებლად შეფასებისას მათ ეკრძალებათ სამუშაო წარმოების ხელმძღვანელობა განმეორებით შემოწმებამდე. გამეორებით შეფასება უნდა ჩაუტარდეს მუშაკებს არსებული წესის მიხედვით ყოველწლიურად, მუშას უნდა ჩაუტარდეს მშენებლობის უსაფრთხო მეთოდებით წარმოების ცოდნის შემოწმება. ცოდნის შემოწმება უნდა ჩაატაროს სამშენებლო-სამონტაჟო ორგანიზაციის ხელმძღვანელის ბრძანებით დანიშნულმა კომისიამ . სამუშაოები, რომლებიც უნდა შესრელდეს კვალიფიციური მუშა ხელის გამოყენებით, საჭიროებს გამკაცრებულ ზედამხედველობას. მშენებელი მუშები ზოგ შემთხვევაში განიცდიან სხვადასხვა სახის მავნე ზემოქმედებას. ამ ზემოქმედების პირობები არაერთგვაროვანია, იგი დამოკიდებულია კონკრეტულ პროფესიაზე, სამუშაო დროის ხანგრძლივობასა და სხვა სპეციფიკურ პირობებზე. ისეთი სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოთა წარმოება, რომლის მიმართაც წაყენებულია შრომის უსაფრთხოების დამატებითი მოთხოვნები, დაიშვებიან 18 წელზე მეტი ასაკის პირები, რომელთაც აქვთ პროფესიული გამოცდილება, გაიარეს სწავლება აღნიშნული სამუშაოების ჩატარებაზე და აქვთ სათანაო სერთიფიკატი ან კანონით გათვალისწინებული სხვა დოკუმენტი. უნდა დაინიშნოს პასუხისმგებელი პირი (ან პირები) საინჟინრო-ტექნიკური პერსონალიდან ზედამხედველობისათვის. სამუშაოზე დაშვებამდე მას (მათ) უნდა ჩაუტარდეს სწავლებასაუბრები უასფრთხოების ტექნიკასა და საწარმოო-საინჟინრო სანიტარიის წესების დაცვის საკითხებზე. მუშებმა და სახაზო საინჟინრო-ტექნიკურმა პერსონალმა, რომლებიც დაკავებულნი არინ მავნე და საშიშ სამუშაოებზე, უნდა გაიარონ სათანადო სამედიცინო შემოწმება. ქარის დასაშვებ სიჩქარეს და სხვა კლიმატურ პირობებს, რომლის დროსაც უნდა შეწყდეს სამუშაოთა წარმოება, განსაზღვრავს ადგილობრივი სახელმწიფო აღმასრულებელი ხელისუფლება. მავნე და მძიმე სამუშაობაში შეზღუდული უნდა იყოს ქალთა შრომის გამოყენება. სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაობის წარმოებისას საჭიროა დაცული იყოს საწარმოო ოპერაციების თანმიმდევრობა ისე რომ, ჩატარებული ოპერაცია არ ქმნიდეს საწარმოო საშიშროების წარმოქმნას შემდგომი ოპერაციის შესრულებისას. პოლიმერული მასალებისა და ნაკეთობების გამოყენებისას უნდა ვიხელმძღვანელოთ მათი პასპორტით, ტარაზე არსებული ნიშნებითა და წარწერებით.

განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს საქართველოს მთვრობის N477 დადგენილებით სიმაღლეზე მუშაობის მოთხოვნებს


1. ელექტრო ფარი
2. მეტალის კონსტრუქციის სასაწყობე ფართი.
3. დროებითი წყლის ონკანი და პირსაბანი.
4. საყალიბე და სხვადასხვა მასალათა სასაწყობე ფართი.
5. მუშების გასახდელი.
6. პერსონალისთვის განკუთვნილი ბიოტუალეტი
7. საპროექტო შენობა.
8. სამონტაჟო და საბეტონე მანქანა-მექანიზმთა განთავსების ზონა.
9. სამუშაოთა მწარმოებლის ოთახი.
10. სადარაჯო ჯიხური.
სამშენებლო მოედნის საზღვარი
შესასვლელი ჭიშკარი
976.72
976.96
977.25
977.89
977.62
977.51
977.87
977.93
978.02
978.18
978.20
978.69
978.62
979.17
978.71
978.68
978.84
978.94
979.19
979.47
979.23
980.72
980.28
980.00
4612300
980.75
979.43
980.57
981.71
981.22
980.15
980.50
981.97
981.63
980.89
982.62
982.62
982.00


1. ელექტრო ფარი
2. მეტალის კონსტრუქციის სასაწყობე ფართი.
3. დროებითი წყლის ონკანი და პირსაბანი.
4. საყალიბე და სხვადასხვა მასალათა სასაწყობე ფართი.
5. მუშების გასახდელი.
6. პერსონალისთვის განკუთვნილი ბიოტუალეტი
7. საპროექტო შენობა.
8. სამონტაჟო და საბეტონე მანქანა-მექანიზმთა განთავსების ზონა.
9. სამუშაოთა მწარმოებლის ოთახი.
10. სადარაჯო ჯიხური.
11. ბეტონმზიდი.
12. ბეტონის პომპა.
სამშენებლო მოედნის საზღვარი
შესასვლელი ჭიშკარი
976.72
976.96
977.25
977.89
977.62
977.51
977.87
977.93
978.02
978.18
978.20
978.69
978.62
979.17
978.71
978.68
978.84
978.94
979.19
979.47
979.23
980.72
980.28
980.00
4612300
980.75
979.43
980.57
981.71
981.22
980.15
980.50
981.97
981.63
980.89
982.62
982.62
982.00

| | I თვე | | | | | | II თვე | | | | | | III თვე | | | | | | IV თვე | | | | | | V თვე | | | | | | VI თვე | | | | | | VII თვე | | | | | | VIII თვე | | | | | | IX თვე | | | | | | X თვე | | | | | | XI თვე | | | | | | XII თვე | | | | | | XIII თვე | | | | | | XIV თვე | | | | | | XV თვე | | | | | | XVI თვე | | | | | | XVII თვე | | | | | | XVIII თვე | | | | | | XIX თვე | | | | | | XX თვე | | | | | | XXI თვე | | | | | | XXII თვე | | | | | | XXIII თვე | | | | | | XXIV თვე | | | | | |
|---|---|---