

მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტი

სამშენებლო მოედნისა და ობიექტის დახასიათება

ქ. თბილისი, წავკისი, წერეთლის ქ.№2-ის მიმდებარე ტერიტორიაზე საყრდენი კედლის მშენებლობის საპროექტო-სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაცია შედგენილია მთაწმინდის რ-ის გამგეობის მიერ გაცემული ტექნიკური დავალების შესაბამისად. შპს "LMC"-ის სპეციალისტების მიერ გადაღებული ტოპოგრაფიისა და საინჟინრო გეოლოგიური დასკვნის საფუძველზე.

სამშენებლო უბანი შესწავლილ იქნა, როგორც ვიზუალურად ასევე ინსტრუმენტალურად, დამკვეთის დავალების შესაბამისად.

ასაშენებელი საყრდენი კედლის ტერიტორია რთულია, რელიეფის სხვადასხვა კონფიგურაციის გამო. ტერიტორიის ნიშნულები მერყეობს 983მ-დან 991,0მ-დე. მიწის სამუშაოების შესრულება შესაძლებელი იქნება მხოლოდ ხელით, რაც შეეხება არმატურის მიწოდება და ბეტონის ჩასხმა შეიძლება განხორციელდეს არსებული გრუნტის და ასფალტბეტონის გზიდან მექანიზმების გამოყენებით.

საინჟინრო გეოლოგიური დასკვნის თანახმად საყრდენი კედლის საძირკვლის და ფუძეებისათვის 1.3მ სიღრმეზე შეიძლება გამოყენებულ იქნას არგელიტებისა და ქვაქვიშების მორიგეობა, ძლიერ გამოფიტური, ძლიერ ნაპრალოვანი მცირე სიმტკიცის.

ასაშენებელი საყრდენი კედლის მთლიანი სიგრძე 42მ-ია, რომლის ერთი ნაწილი 31,0მ სიგრძის მიყვება გრუნტის გზის პარალელურად, იწყება არსებული საყრდენი კედლიდან და მთავრდება არსებული სანიაღვრე არხის ცხაურამდე.

კედლის მეორე მხარე სიგრძით 11,0მ -ა. იწყება არსებული სანიაღვრე არხის ცხაურიდან და უერთდება კერძო მოსახლის საყრდენი კედლის ღობეს.

საყრდენი კედლის მშენებლობა განაპირობა გრუნტის გზის პროფილის შენარჩუნების აუცილებლობამ.

ტერიტორიის რელიეფიდან გამომდინარე ასაშენებელი საყრდენი კედელი დაყოფილია სექციებით ტემპერატურული ნაკერების მეოხებით. გათვალისწინებულია 7 ტიპის საყრდენი კედლის მშენებლობა, თითოეულ სექციაში გათვალისწინებულია პლასტმასის სადრენაჟე მილების ჩატანება.

ერთ-ერთ საყრდენ კედელში სკ-7-ში ხვდება არსებული სანიაღვრე 1,0მ-იანი დიამეტრის ასბესტოცემენტის მილი, რომლის სიგრძეს ემატება 1,0მ-ანი ასეთივე დიამეტრის მქონე ასბესტის მილი, რომელიც გადაიხურება რკ.ბეტ. ზღუდარით.

მშენებლობის წარმოების წესები, მეთოდები და მითითებები

ქ. თბილისი, წავკისი, წერეთლის ქ.№2-ის მიმდებარე ტერიტორიაზე საყრდენი კედლის მშენებლობის ორგანიზაცია და სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოთა წარმოება უნდა მოხდეს მოქმედი სამშენებლო ნორმებისა და წესების დაცვით.

საპროექტო ორგანიზაცია შპს. "LMC"-ის სახით უზრუნველყოფს სამშენებლო სამუშაოთა განხორციელების პროცესში მშენებლობისათვის კონსულტაციების გაწევას.

სამშენებლო სამონტაჟო სამშაოები უნდა აკმაყოფილებდეს „სნ დ წ“-ის მოთხოვნებს.

ქვემოთ ჩამოთვლილია მოქმედი სამშენებლო ნორმები და წესები, დადგენილებები და სხვა ნორმატიული დოკუმენტაცია, რომლებითაც უნდა იხელმძღვანელოს სამშენებლო ორგანიზაციამ სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოების წარმოების დროს:

- „სნ დ წ“ 3.01.03-84 – „გეოდეზიური სამუშაოები მშენებლობაში“;
- სნ დ წ – „შენობების და ნაგებობების ფუძეები (პნ 02.01-08);
- სნ დ წ – „ბეტონისა და რკ. ბეტონის კონსტრუქციები (პნ 03.01-09);
- სნ დ წ – „სეისმომდეგი მშენებლობა“ (პნ 01.01-09);
- საქართველოს შინაგან საქმეთა მინისტრის 2007 წლის 27 მარტის N449 ბრძანება „საქართველოში მოქმედი სახანძრო უსაფრთხოების წესების დამტკიცების შესახებ“;
- საქართველოს მთავრობის 2007 წლის 28 მარტის დადგენილება N 62 „მშენებლობის უსაფრთხოების წესების დამტკიცების შესახებ“;
- სნ დ წ – „ფუძეები და საძირკვლები“ 3.02.01-83;
- სნ დ წ – 3.03.01-87 – „მზიდი და შემომფარგვლელი კონსტრუქციები“;
- სნ დ წ – 3.03.20-74 – „ბორულები, ჰიდროიზოლაცია, ორთქლიზოლაცია და თბოიზოლაცია“;
- სნ დ წ – 3.03.21-79 – „სამშენებლო კონსტრუქციების მოსაპირკეთებელი სამუშაოები“;
- სნ დ წ – 3.04.03-85 – „კოროზიისგან სამშენებლო კონსტრუქციებისა და ნაგებობების დაცვა“

მშენებლობის საინჟინრო მომზადება და მშენებლობის წარმართვის ცალკეული ეტაპები

წარმოდგენილი მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტი (მოპ) დამუშავებულია სნ დ წ 3.01.01-85 „სამშენებლო წარმოების ორგანიზაციისა“ და „მშენებლობის ნებართვის გაცემის და სანებართვო პირობების შესახებ“ საქართველოს მთავრობის 2009 წლის 24 მარტის N57 დადგენილების საფუძველზე.

პროექტის დამუშავებას საფუძვლად დაედო შემდეგი დოკუმენტაცია;

- ქ. თბილისის მთაწმინდის რაიონის გამგეობსათან გაფორმებული ხელშეკრულება;
- დამკვეთის საპროექტო დავალება პროექტირებაზე;
- პროექტით მიღებული კონსტრუქციული გადაწყვეტა;

- სამშენებლო მოედნის სიტუაციური გეგმა;
- გეოდეზიური, საინჟინრო-გეოლოგიური და სხვა მონაცემები.

მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტი შესრულებულია მოქმედი სამშენებლო ნორმების, წესების და სახელმწიფო სტანდარტების შესაბამისად. მიიღებს თუ არა დამკვეთისაგან დამტკიცებულ საპროექტო დოკუმენტაციას, სამშენებლო ორგანიზაცია ამუშავებს სამუშაოთა წარმოების პროექტს, რომლის შედგენა ხდება მშენებლობის ორგანიზების პროექტში მიღებულ გადაწყვეტილებებთან შესაბამისობაში.

მშენებლობის დაწყება დაიშვება სათანადო ორგანოებიდან მშენებლობის ნებართვის მიღების შემდეგ. მშენებლობა უნდა მიმდინარეობდეს კალენდარული გრაფიკის შესაბამისად.

ობიექტის მშენებლობის სამშაოების დაწყება შეიძლება მხოლოდ ნატურაში მშენებლობისათვის მოედნის აუცილებელი შემოღობვის მოწყობისა და დაკვალვითი გეოდეზიური საფუძვლის შექმნის შემდეგ.

ობიექტის მშენებლობის პროცესში უზრუნველყოფილია სამშენებლო ნორმების, წესებისა და სტანდარტების, მუშა პროექტის განსაკუთრებული მითითებებისა და ტექნიკური პირობების დაცვა. აკრძალულია სამშენებლო-სამონტაჟო სამშაოების განხორციელება მშენებლობის ორგანიზების პროექტისა და სამუშაოთა წარმოების პროექტის გარეშე. დაუშვებელია დამტკიცებული პროექტიდან გადახვევა მათი საპროექტო და დამამტკიცებელი ორგანიზაციებთან შეთანხმების გარეშე.

მშენებლობის პროცესში სავალდებულოა ტიპური ფორმების მიხედვით შედგეს შემდეგი დოკუმენტაცია:

- ტერიტორიის დაკვალვის აქტი;
- სამუშაოთა წარმოების ჟურნალი;
- საყრდენი კედლის მოწყობის სამუშაოთა ჟურნალი;
- მშენებლობის უსაფრთხოების წესების შესახებ ინსტრუქტაჟის ჟურნალი;
- ტექნიკური ზედამხედველობის ჟურნალი.

სამშენებლო მოედანი თავის დროზე უნდა გათავისუფლდეს დროებითი შენობებისა და ნაგებობებისაგან. ამასთან განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს დროებითი ქსელების დროულად გამორთვისა და დაშლას.

მშენებლობის ხანგრძლივობა და მშეებლობის განხორციელების ტექნიკური ნორმალი

მშენებლობის ხანგრძლივობის დასადგენ „სნ დ წ“ 1.04-03-85 „მშენებლობის ხანგრძლივობის ნორმებზე დაყრდნობით, სამუშაოთა წარმოების სირთულისა და

განაშენიანების ფართის სიდიდიდან გამომდინარე, ადგილობრივი კლიმატური პირობების გათვალისწინებით მშენებლობის ნორმატიულ ხანგრძლივობად განისაზღვრება 3(სამი) თვე.

„მშენებლობის ნებართვის გაცემისა და სანებართვო პირობების შესახებ“ საქართველოს მთავრობის 2009 წლის 24 მარტის N57 დადგენილების 67-ე მუხლის მიხედვით საპროექტო ობიექტი მიეკუთვნება საშუალო კლასის მშენებლობას, რომლებიც ხასიათდებიან საშუალო რისკის ფაქტორით. ამავე დადგენილების 86-ე; 87-ე და 88-ე მუხლების საფუძველზე მშენებლობის განხორციელების პროცესი იყოფა რიგებად, ხოლო რიგები კი ეტაპებად. მშენებლობის გეგმიური ხანგრძლივობიდან გამომდინარე მშენებლობის განხორციელების რიგები, ეტაპები და მისი შესრულების ვადები შემდეგია:

მშენებლობის განხორციელების პროცესის რიგითობა და ეტაპები

ობიექტის მშენებლობის განხორციელების პროცესი:

I ეტაპი – მოსამზადებელი სამუშაოები:

- ხის მოჭრა ამოძირკვა;
- არსებული ბეტონის არხის დემონტაჟი;
- ლითონის მოაჯირის დემონტაჟი;
- გაზის მილისთვის საყრდენების დაყენება;

II ეტაპი – საყრდენი კედლის საძირკვლის ტრანშეის გათხრა ხელით:

III ეტაპი – ქვიშა-ხრეშოვანი ფენის დაგება და ყალიბის დაყენება:

IV ეტაპი – არმატურის ჩალაგება, პლასტმასის სადრენაჟე მილებთან ერთად:

V ეტაპი – B-20 F-100, W-4 ბეტონის ჩასხმა:

VI ეტაპი – ყალიბის მოხსნა:

VII ეტაპი- საყრდენი კედლის უკან სადრენაჟო მასალის მოწყობა და გრუნტის უკუჩაყრა:

VIII ეტაპი – ტრანშეიდან ამოთხრილი ზედმეტი გრუნტის დატვირთვა თვითმცლელზე და გატანა:

მითითებები სახანძრო უსაფრთხოების შესახებ

სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოთა წარმოების ყველა ეტაპზე დაცული უნდა იყოს სახანძრო უსაფრთხოების ღონისძიება, საქართველოს შინაგან საქმეთა სამინისტროს 2007 წლის 27 მარტის N449 ბრძანების შესაბამისად.

ზოგადი მოთხოვნები:

1. მშენებლობის დაწყებამდე სამშენებლო მოედნიდან აღებული უნდა იყოს ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილებში ყველა შენობა-ნაგებობა. წინააღმდეგ შემთხვევაში მათთვის შემუშავებული უნდა იყოს ხანძარსაწინააღმდეგო ღონისძიებები.

2. მშენებლობის ტერიტორიაზე საწყობების, საწარმოო და დამხმარე შენობა-ნაგებობების განლაგება უნდა შეესაბამებოდეს დადგენილი წესით დამტკიცებულ გენერალურ გეგმას, ამ წესებს და დაპროექტების ნორმების მოთხოვნებს. დაუშვებელია სამშენებლო მოედანზე ნაგებობების განლაგება ნორმების, წესების და დამტკიცებული გენერალური გეგმის დარღვევით.

3. სამშენებლო მოედნის შესასვლელთან გამოკრული უნდა იყოს მშენებლობისა და ხანძრისაგან დაცვის გეგმები, მშენებარე და დამხმარე შენობებისა და ნაგებობების, შესასვლელების, მისასვლელების, წყლის წყაროების, ხანძრის ჩაქრობის და კავშირგაბმულობის საშუალებათა ადგილმდებარეობის აღნიშვნით.

4. ყველა მშენებარე და მოქმედ (მათ შორის დროებით) შენობასთან, სამშენებლო მასალების, კონსტრუქციებისა და დანადგარების ღიად შენახვის ადგილებამდე უნდა იყოს უზრუნველყოფილი თავისუფალი მისასვლელები.

5. წვადი მასალების ღია საწყობების, აგრეთვე წვადი და ძნელად წვადი მასალებით ნაგები საწყობების, საწარმოთა და დამხმარე სათავსოებით დაკავებული ტერიტორია უნდა იყოს გაწმენდილი ხმელი ბალახის, შამხნარის, ქერქისა და ნაფოტებისაგან. ღია მოედნებზე შესანახად განკუთვნილი წვადი სამშენებლო მასალები (დახერხილი ხე-ტყე, ტოლი, რუბუროიდი და სხვა), წვადი მასალების გამოყენებით დამზადებული ნაკეთობები და კონსტრუქციები, აგრეთვე წვად შეფუთვაში მოათავსებული მოწყობილობები და ტვირთები უნდა დაეწყოს შტაბელურად ან ჯგუფებად არაუმეტეს 100 მ² ფართობზე.

6. დაუშვებელია დროებით საწყობების (საკუჭნაოების), სახელოსნოების და ადმინისტრაციულ-საყოფაცხოვრებო სათავსების მოწყობა იმ ნაგებობებში, რომელიც შენდება ცეცხლისაგან დაუცველ მზიდი ლითონის კონსტრუქციებისა და წვადი პოლიმერული მათბუნებლიანი პანელის გამოყენებით.

7. წვადი და ძნელად წვადი მასალების ყალიბები ბეტონის საჭირო სიმტკიცისა შემდეგ გატანილ უნდა იქნას ტერიტორიიდან.

8. ძირითადი სამშენებლო სამუშაოების დაწყებამდე მშენებლობა უზრუნველყოფილი უნდა იყოს ხანძარსაწინააღმდეგო წყალმომარაგებით წყალსადენის ქსელზე დაყენებული სახანძრო ჰიდრანტებიდან ან რეზერვუარებიდან.

მითითებები ბუნების დაცვის ღონისძიებებზე

სამშენებლო მოედანზე წარმოების პროცესში აუცილებელია გარემომცველ ბუნებრივ გარემოს დაცვის ღონისძიებებისა და სამუშაოების განხორციელება ბუნების დაცვითი და ჰაერის დაბინძურების საწინააღმდეგო ღონისძიებების მოქმედი საკანონმდებლო აქტებისა და ნორმატიული დოკუმენტების შესაბამისობით.

ზოგადი მოთხოვნები:

სამშენებლო მოედანზე გამოყოფილი უნდა იყოს პასუხისმგებელი ინჟინერი, რომელიც პასუხს აგებს უსაფრთხოების წესების დაცვაზე. მუშებსა და ინჟინერ-ტექნიკურ პერსონალს სამშენებლო მოედანზე ყოფნისას უნდა ეხუროთ ჩაფხუტები, ხოლო სპეციალური სამუშაოები უნდა შესრულდეს სათანადო აღჭურვილობის გამოყენებით.

მშენებლობის ყველა ობიექტზე უნდა იყოს პირველადი სამედიცინო დახმარების გასაწევი საშუალებები.

სამშენებლო სამუშაოთა წარმოების უბანი და ადგილი ისე უნდა იყოს მოწყობილი, რომ თავიდან იქნას აცილებული ტრავმატიზმის შესაძლებლობა.

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 დოკუმენტით;

3. სამშენებლო მოედნის საზღვრები, როგორც წესი უნდა მოექცეს მიწის ნაკვეთის საზღვრებში;

4. იმ შემთხვევაში, როდესაც სამშენებლო მოედნის საზღვრები არ არის საკმარისი სამშენებლო საქმიანობის განსახორციელებლად და ამისათვის არსებობს დასაბუთებული აუცილებლობა, მაშინ იმ მოსაზრებე მიწის ნაკვეთების ანდა საზოგადოებრივი ტერიტორიის სივრცის გამოყენება, რომელსაც არ ფლობს საკუთრებაში მშენებლობის ნებართვის მფლობელი, განისაზღვრება ხელშეკრულებით, რომელიც მშენებლობის ნებართვის მფლობელისა და ამ მიწის ნაკვეთების ანდა საზოგადოებრივი სივრცეების, ტერიტორიების, მესაკუთრეებს შორის არის გაფორმებული, ადგილობრივი თვითმმართველობის ორგანოები ადგენენ საზოგადოებრივი ტერიტორიის სივრცის დროებით სარგებლობის წესს;

5. დასაბუთებული აუცილებლობის შემთხვევაში მოსაზრებე მიწის მესაკუთრეებს არა აქვთ უფლება შეზღუდონ მშენებლობის ნებართვის მფლობელის სამშენებლო საქმიანობის განხორციელება;

6. სამშენებლო მოედნის მოწყობა უნდა განხორციელდეს სამშენებლო საქმიანობის სამშენებლო რეგლამენტის მოთხოვნათა დაცვით;

7. სამშენებლო მოედანზე ყველა ის ადგილი, სადაც მესამე პირები შეიძლება სამშენებლო საქმიანობისგან დაზიანდნენ, უნდა შემოისაზღვროს და აღინიშნოს გამაფრთხილებელი ნიშნებით;

8. სამშენებლო მოედანზე განხორციელებული ღონისძიებები უნდა უზრუნველყოფდეს შესაბამისი სამშენებლო საქმიანობის სამშენებლო რეგლამენტის მოთხოვნებს, მათ შორის:

ა) მის სისუთავეს და არ დაუშვებენ მიმდებარე მიწის ნაკვეთების და ქუჩები დაზინძურებას, აგრეთვე ამ ქუჩების გზის საფრთხის დაზინძებას;

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 დაზინძურების თავიდან აცილებას;

ზ) სამშენებლო მოედანზე უნდა დამაგრდეს საზოგადოებრივი სივრცეებიდან აღქმითი საინფორმაციო დაფა ამ დადგენილების მოთხოვნათა შესაბამისად.

ტექნიკური აღჭურვილობისა და ინსტრუმენტის ექსპლოატაცია

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

2. ტექნიკური აღჭურვილობისა და ინსტრუმენტის ექსპლოატაციისას დაუშვებელია არაქარხნული (კუსტარული) წესით დამზადებული დეტალის ანდა სათანადო ნაწილის გამოყენება;

3. დისკოიანი სამშენებლო ინსტრუმენტები აღჭურვილი უნდა იყოს დამცავი გარსაცმით.

დატვირთვა-გადმოტვირთვის სამუშაოები

ტვირთის ჩაბმა ასაწევად არ უნდა მოხდეს თვითნაკეთი ჩასაბმელით ან ტვირთის ჩასაბმელი სპეციალური მოწყობილობით. ჩაბმის ხერხი უნდა გამორიცხავდეს ტვირთის ვარდნის ან სრიალის შესაძლებლობას.

სამონტაჟო სამუშაოები

1. ტექ. პერსონალის ან მუშების ყოფნა კონსტრუქციისა და დანადგარის ელემენტებზე მათი გადაადგილების დროს სასტიკად აკრძალულია;
2. საპროექტო მდგომარეობაში დაყენებული ელემენტების ჩახსნა უნდა განხორციელდეს მათი დროებითი ან მუდმივად საიმედო დამაგრების შემდეგ;
3. დაუშვებელია სამონტაჟო სამუშაოთა შესრულება სიმაღლეზე ღია ადგილებში ქარის 15 მ/წმ და მეტი სიჩქარისას, ჭექაქუხილისა და ნისლის დროს, როდესაც სამუშაო ფრონტის ფარგლებში მხედველობა შეზღუდულია. პანელებისა და ლითონის მზიდი კონსტრუქციებია და მათი მსგავსი კონსტრუქციების გადაადგილება და მოტაჟი 10 მ/წმ და მეტი სიჩქარის ქარის დროს უნდა შეწყდეს;
4. სამუშაოთა შეწყვეტისას სამშენებლო მასალების და დანადგარების დატოვება დაკიდებულ მდგომარეობაში დაუშვებელია;
5. თუ მომუშავეთა ყოფნა დანადგარების ქვეშ მათი დაყენების დროს აუცილებელია, მაშინ უნდა განხორციელდეს სოციალური ღონისძიებები მომუშავეთა უსაფრთხოების უზრუნველსაყოფად.
6. სამონტაჟო სამუშაოების წარმოებისას ექსპლუატაციაში მყოფი ელექტროქსელი უნდა გამოირთოს.

ელექტროსამონტაჟო სამუშაოები

1. ნებისმიერ ელექტროსამონტაჟო სამუშაოთა შესრულების დროს უნდა განხორციელდეს გაუთვალისწინებელი ჩართვის (წრედის დამცველები უნდა მოიხსნას) ან გამორთვის თავიდან აცილების მიზნით;
2. ელექტრულ წრედსა და აპარატურის გამოსაცდელად დენის მიწოდებისას საჭიროა დაცული იქნას შესაბამისი წესები;
3. კაბელური ხაზების გაყვანისას საჭიროა დაცული იქნას კაბელების გაყვანისათვის გათვალისწინებული წესები.