

ზოგადი ტექნიკური დავალება

შენიშვნა: ნაგებობების მშენებლობის, რეაბილიტაციის, რეკონსტრუქციის სამუშაოებისათვის
ასევე, სხვადასხვა სახის ინფრასტრუქტურის სამშენებლო და სარეაბილიტაციო
სამუშაოებისათვის საჭირო საპროექტო-სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შედგენასთან
დაკავშირებით

დაავადირობით

ზოგადი ტექნიკური დავალება
სარჩევი

1. შესავალი.....	2
2. შენობა ნაგებობების მშენებლობა, რეაბილიტაცია, რეკონსტრუქცია.....	3
3. სხვადასხვა სახის ინფრასტრუქტურის სამშენებლო და სარეაბილიტაციო სამუშაოები.....	12

შესყიდვის ობიექტის დასახელება

შენიშვნა ნაგებობების მშენებლობის, რეაბილიტაციის, რეკონსტრუქციის სამუშაოებისათვის ასევე, სხვადასხვა სახის ინფრასტრუქტურის სამშენებლო და სარეაბილიტაციო სამუშაოებისათვის საჭირო საპროექტო-სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება

მომსახურების გაწევის ვადები

პროექტირებას დაქვემდებარებულ თითოეულ კონკრეტულ ობიექტზე, საპროექტო - სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურების მიწოდების ვადები, მათ შორის აუცილებლობის შემთხვევაში მომსახურების მიწოდების ცალკეული ეტაპები და ეტაპების შესრულების ვადები განისაზღვრება დეტალური ტექნიკური დავალებით, რომელსაც მიმწოდებელს გადასცემს მუნიციპალიტეტი.

იმ შემთხვევაში, თუ დეტალური ტექნიკური დავალებით განსაზღვრულ, თითოეულ ობიექტზე განსახორციელებელი სამუშაოების საორიენტაციო ღირებულება შეადგენს ან აღემატება 50000 (ორმოცდაათი ათასი) ლარს, სრული საპროექტო-სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის, მუნიციპალიტეტისთვის წარდგენის ვადები განისაზღვრება არაუმეტეს 60 კალენდარული დღით (საპროექტო-სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციაზე გაცემული დადებითი ექსპერტიზის დასკვნის ჩათვლით).

იმ შემთხვევაში, თუ დეტალური ტექნიკური დავალებით განსაზღვრულ, თითოეულ ობიექტზე განსახორციელებელი სამუშაოების საორიენტაციო ღირებულება ნაკლებია 50000 (ორმოცდაათი ათასი) ლარზე, სრული საპროექტო-სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის, მუნიციპალიტეტისთვის წარდგენის ვადები (საპროექტო-სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციაზე გაცემული დადებითი ექსპერტიზის დასკვნის ჩათვლით) განისაზღვრება არაუმეტეს 45 კალენდარული დღით.

საჭიროების შემთხვევაში, ცალკეული პროექტის შესრულების ვადის გაგრძელება დაიშვება ორმხრივი შეთანხმების საფუძველზე, არაუმეტეს 20 კალენდარული დღის ვადით.

საპროექტო-სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის რაოდენობა

- მიმწოდებელი ვალდებულია გადასცეს შემსყიდველ ორგანიზაციას სრული საპროექტო-სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაცია.
- საპროექტო-სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაცია წარმოდგენილი უნდა იქნეს მხოლოდ ქართულ ენაზე.
- საპროექტო-სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის ეგზემპლარების რაოდენობა:

ა) საპროექტო დოკუმენტაცია -3 ეგზემპლარის ბეჭდური (A-3 და A-4 ფორმატები);

ბ) სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაცია -3 ეგზემპლარის ბეჭდური (A-4 ფორმატი);

გ) საპროექტო-სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის სრული ელექტრონული (PDF და Excel ფაილები) ვერსია -1 CD/DWD დისკი;

დ) საჭიროების შემთხვევაში მიმწოდებელი ვალდებულია გადასცეს შემსყიდველ ორგანიზაციას საპროექტო-სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის სამუშაო ელექტრონული ფაილები (MS Word, Excel, AutoCAD, ArchiCAD და სხვა).

მომსახურების გაწევის პირობები

მიმწოდებელი ვალდებულია, დეტალური ტექნიკური დავალებით მოთხოვნილი საპროექტო ობიექტისათვის საჭირო დოკუმენტაციები შეადგინოს ზოგადი ტექნიკური დავალებით (სამშენებლო სამუშაოების კატეგორიის მიხედვით) გათვალისწინებული პირობებისა და საქართველოში მოქმედი ნორმატიული დოკუმენტების შესაბამისად.

1. შენობა ნაგებობების მშენებლობა, რეაბილიტაცია, რეკონსტრუქცია

შენობა ნაგებობების მშენებლობის, რეაბილიტაციის, რეკონსტრუქციის სამუშაოებისათვის საჭირო საპროექტო-სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციების შედგენაზე მომსახურების გაწევას.

აღნიშნული მომსახურება გულისხმობს ახალი ან/და არსებული შენობა ნაგებობების მშენებლობის, რეაბილიტაციის და რეკონსტრუქციის სამუშაოებისათვის საჭირო საპროექტო-სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციების შედგენას.

ობიექტების პროექტირება მოიცავს, აზომვითი, სხვადასხვა საკვლევაძიებო (ტოპოგოდეზიური, გეოლოგიური და სხვა) სამუშაოებს, სხვადასხვა მონაცემების კამერალურ დამუშავებას და პროექტირებას.

1. პროექტის შემადგენლობა:

- განმარტებითი ბარათი;
- გრაფიკული ნაწილი - ნახაზები;
- სამუშაოთა მოცულობები, სარჯთაღრიცხვები;
- ტექნიკური პეციფიკაციები;
- ეკონომიკური ანალიზი;
- საწყისი ინფორმაცია ბუნებრივ და სოციალურ გარემოზე ზემოქმედების წინასწარი შეფასებისათვის.

2. საშენობო დოკუმენტაცია (საჭიროების შემთხვევაში - პროექტის შინაარსისა და სირთულის მიხედვით):

- ექსპერტიზის დასკვნა, არსებული შენობების რეაბილიტაციის შემთხვევაში, საჭიროა, ასევე, დასკვნა კონსტრუქციულ მდგრადობაზე;
- ნაკვეთის პაკუთრების (სახელმწიფო, მუნიციპალური და სხვა) დამადასტურებელი დოკუმენტი;
- საკადასტრო ინფორმაცია;
- კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლებისათვის ბიბლიოგრაფიული და სახელოვნებო მცოდნეო კვლევები, ანაზომები;
- არქეოლოგიური კვლევის ანგარიში (V კლასის ობიექტებისათვის);
- მშენებლობის ნებართვა;
- ტექპროშეგები (მაგ. ელექტრომომარაგებაზე, გაზომომარაგებაზე, გარე წყალმომარაგება-კანალიზაციაზე მიერთებაზე და სხვა);
- ხაზოვანი ნაგებობების შემოსევაში, შეთანხმებები კომუნიკაციების გადაკვეთაზე (ამ კომუნიკაციების მფლობელების/ოპერატორებისაგან, მაგ. საავტომობილო გზები, რკინიგზა, გაზსადენი);
- პროექტის პირითადი ტექნიკური მონაცემების ჩამონათვალი;

3. პროექტის შინაარსი:

- პროექტის განმარტებითი ბარათში აღწერილი უნდა იყოს არსებული მდგომარეობა და საპროექტო გადაწყვეტილებები (უნდა დაერთოს საჭირო ანგარიშები, სქემები, ცხრილები, ფოტომასალა და ა.შ.), მოცემული უნდა იყოს საშენებლო/სარეაბილიტაციო სამუშაოთა ჩამონათვალი, მოცულობები და მშენებლობის ორგანიზაციის რეკომენდაციები, საორიენტაციო კალენდარული გრაფიკი და სავარაუდო ფინანსური გრაფიკი, საჭირო მანქანა-მექანიზმები, გარემოსდაცვითი ნაწილი. მიითითებული უნდა იყოს გამოყენებული საშენებლო ნორმები, წესები და გაანგარიშების მეთოდები. განსაზღვრული უნდა იყოს შენობა-ნაგებობების კლასი („მშენებლობის ნებართვის გაცემის წესისა და საანგარიშო პირობების შესახებ“ საქართველოს მთავრობის 2009 წლის 24 მარტის №57 დადგენილების თანახმად).
- მიითითებული უნდა იყოს მომხმარებელთა რაოდენობა, საპროექტო სიმძლავრეები (მაგალითად წყალმომარაგება, წყლის და საკანალიზაციო ქსელების, სანიაღვრეების საანგარიშო ხარჯები, ელექტროენერგია, მოთხოვნილი გაზომომარაგება და ა.შ.), სათანადო საინჟინრო გაანგარიშებები

(სასურველია შესაბამისი კომპიუტერული პროგრამის გამოყენებით), პროექტით გათვალისწინებული ყველა ტექნოლოგიური და ელექტრო მოწყობილობა-დანადგარის საპროექტო მახასიათებლები.

ახალი ნაგებობის ან არსებულის რეკონსტრუქციის შემთხვევაში, კონსტრუქციული გადაწყვეტილებების დასაბუთება/სათანადო ანგარიშები.

საზოგადოებრივი დანიშნულების შენობების მშენებლობა/რეაბილიტაციის პროექტების შედგენისას აუცილებლად გათვალისწინებული უნდა იყოს შეზღუდული შესაძლებლობების პირთათვის შენობების ადაპტაციის ღონისძიებები („შეზღუდული შესაძლებლობის მქონე პირებისათვის სივრცის მოწყობისა და არქიტექტურული და გეგმარებითი ელემენტების ტექნიკური რეგლამენტის“, ასევე „ინკლუზიური ტურიზმის“ სახელმძღვანელო უნივერსალური დიზაინის მოთხოვნების შესაბამისად).

შენობა-ნაგებობების პროექტირებისას დაცული უნდა იყოს ტექნიკური რეგლამენტის „შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების“ (საქართველოს მთავრობის დადგენილება №41, 28.01.2016 წ.) მოთხოვნები.

ხანძარსაწინააღმდეგო და სიგნალიზაციის სისტემები;

საბავშვო ბაღების პროექტების შედგენისას გათვალისწინებული უნდა იყოს „სკოლამდელი და ზოგადსაგანმანათლებლო დაწესებულებების მოწყობის, აღჭურვისა და სამუშაო რეჟიმის სანიტარული წესები და ნორმები“;

არსებული შენობა-ნაგებობების დემონტაჟის შემთხვევაში წარმოდგენილი უნდა იყოს დემონტაჟის პროექტი;

პროექტს უნდა ახლდეს სამშენებლო ტერიტორიის საინჟინრო-გეოლოგიური და ჰიდროგეოლოგიური კვლევების აღწერა, ფუძის გრუნტების ფიზიკურ-მექანიკური მახასიათებლების მითითებით. გრუნტის წყლების დონეები, ფილტრაციული მახასიათებლები. მითითებული უნდა იყოს გრუნტების ჯგუფი დამუშავების სირთულის მიხედვით.

სამუშაოთა ხარჯთაღრიცხვები და სატენდერო სამუშაოთა მოცულობების ცხრილები შედგენილი უნდა იყოს დამკვეთთან შეთანხმებული ფორმით (როგორც რესურსული მეთოდით, ასევე, სატენდეროდ, გამსხვილებული ფორმით).

ტექნიკური სპეციფიკაციები ცალკე უნდა დაერთოს პროექტს და უნდა მოიცავდეს სამშენებლო ტენდერში მონაწილეთათვის კონტრაქტორისათვის ზოგად მითითებებსა და რეკომენდაციებს. ასევე, დეტალურ სპეციფიკაციებს (ყველა აუცილებელი სტანდარტის მითითებით) გამოყენებული მასალებისა და მოწყობილობა-დანადგარებისათვის, სამუშაოთა შესრულების/გამოცდის მეთოდებისა და ხარისხის კონტროლისთვის. (სპეციფიკაციების მოთხოვნები უნდა უზრუნველყოფდეს შესასრულებელი სამუშაოების და დასამონტაჟებული მოწყობილობა-დანადგარების მაღალი ხარისხს).

პროექტის გრაფიკული ნაწილი (სამშენებლო ნახაზები) შესრულებული უნდა იყოს სამუშაო დოკუმენტაციისათვის მოთხოვნილი ნორმების და სტანდარტების შესაბამისად, სათანადო მასშტაბებში და დეტალიზაციით. გრაფიკული ნაწილი უნდა მოიცავდეს ობიექტის სიტუაციურ და გენერალურ გეგმებს, საზოგადოებრივ ნაგებობების გრძივ და განივ პროფილებს, ტიპურ კვეთებს ყველა დეტალის ჩვენებით. მაგისტრალზე და ქსელზე არსებული ტიპური ნაგებობების ნახაზებს. შენობა-ნაგებობების დეტალურ არქიტექტურულ და კონსტრუქციულ ნახაზებს. ელექტრო და ტექნოლოგიური მოწყობილობების განთავსების და მიერთების სქემებს, ყველა ზომის, ნიშნულის და ტექნიკური მახასიათებლის მითითებით. ნახაზებზე მოცემული უნდა იყოს სამუშაოთა

მოცულობის და მასალათა სპეციფიკაციების ცხრილები. შენობა-ნაგებობების პროექტებს უნდა ახლდეს რუკდერები.
 სახაზებზე, სამუშაოთა მიცულობებში, სპეციფიკაციებში და ხარჯთაღრიცხვებში მოცემული ინფორმაცია უნდა იყოს სრულ შესაბამისობაში ერთმანეთთან.

4. საწყისი ინფორმაცია ბუნებრივ და სოციალურ გარემოზე ზემოქმედების წინასწარი შეფასებისათვის

პროექტანტმა უნდა განახორციელოს წინასწარ შესწავლა და შეაგროვოს ის მინიმალური ინფორმაცია, რომელიც საჭიროა პროექტის კატეგორიზაციისათვის. გარემოზე ზემოქმედების შეფასების (გზშ-ს) აუცილებლობის შესახებ გადაწყვეტილების ძიებისა და გზშ-ს ტექნიკური დავალების მომზადებისათვის. პროექტანტი ასევე მოიპოვებს და წარმოადგენს საჭირო ინფორმაციას მიწის მფლობელობის და ზემოქმედების მასშტაბის წინასწარი შეფასებისათვის. წინასწარი შესწავლის ეტაპზე უნდა წარმოადგინოს შემდეგი ინფორმაცია:

- პროექტის მოკლე კონცეპტუალური აღწერა;
- პროექტის განხორციელების ადგილი ტოპოგრაფიულ რუკაზე და სიტუაციური გეგმა;
- პანორამული ფოტოები და ცალკეული ნაგებობებისათვის განკუთვნილი ადგილების ფოტოები;
- წინასწარი ტოპოგრაფიული, გეოლოგიური და ჰიდროგეოლოგიური ინფორმაცია (რელიეფის, ქანების, ნიადაგის აღწერა არსებული საარქივო მონაცემების და ვიზუალური დათვალიერების შედეგად; ინფორმაცია უნდა იმყოფებოდეს დასკვნას სახიფათო გეოლოგიური პროცესების არსებობის ან ალბათობის შესახებ. აღეთქებითი სამუშაოების წარმოების აუცილებლობის შესახებ; გრუნტის წყლების გაწვავების სიღრმის შესახებ და ა.შ.);
- სიახლოვე მდინარესთან ან ზედაპირული წყლების სხვა ობიექტებთან (ტბები; არხები და ა.შ.);
- გულისხმობს თუ არა პროექტი ტყის გაჩეხვას ან სხვა სახის მცენარეული საფარისაგან გაწმენდას;
- მიწის მფლობელობის და მიწათსარგებლობის საკითხები;

ა) საკადასტრო მონაცემები პროექტის განხორციელების ტერიტორიაზე;

ბ) ოფიციალურად დადასტურებული ინფორმაცია იმის შესახებ, ახდენს თუ არა პროექტი ზემოქმედებას კერძო საკუთრებაში მყოფ ან არენდით გადაცემულ მიწის ნაკვეთებზე (დროებითი შემფოთება, ნაკვეთის ნაწილის ან მთლიანად ნაკვეთის დაკარგვა მფლობელის მიერ, ნაკვეთზე არსებული ქონების დაკარგვა, შემოსავლის დაკარგვა და ა.შ.)

5. ენერგოეფექტურობის ღონისძიებები, რომელიც სასურველია გათვალისწინებული იყოს პროექტების შედგენისას

5.1 გარე განათების პროექტებში ძველი სანათების შეცვლა თანამედროვე ენერგო დამზოგი ნათურებით;

5.2 შენობების რეაბილიტაციის პროექტებში:

- შიდა სანათების შეცვლა თანამედროვე ენერგო დამზოგი ნათურებით;
- გათბობა-კონდიციონერების და ვენტილაციის სისტემებში თანამედროვე მაღალი მარგი ქმედების კოეფიციენტის მქონე ენერგო დამზოგი ელექტრო და გაზის დანადგარების დამონტაჟება;
- გარე კარ-ფანჯრების ჰერმეტიკულობის უზრუნველყოფა შენობიდან თბოდაზარაზების შემცირების მიზნით;

- თანამედროვე ჰიდრო და თბოსაინჟინერო მასალების გამოყენება, რომლებიც ხასიათდებიან დაბალი თბოგამტარობით.
- ცალკეული პროექტებისათვის სათანადო ტექნიკურ ეკონომიკური დასაბუთებით შეიმუშავება ჰელიოსისტემების გამოყენება.

6. სრული საპროექტო დოკუმენტაციის შინაარსი.

საბოლოო ტექნიკური დიზაინის შესაბამისი სრული საპროექტო დოკუმენტაციის ნაწილები და ჩამონათვალი მოცემულია ქვემოთ:

დეტალური ნაწილი:

- არქიტექტურული ნაწილის საერთო განმარტებითი ბარათი, რომელიც უნდა მოიცავდეს ინფორმაციას, როგორც გენერალური გეგმის, ასევე ცალკეული შენობა-ნაგებობების შესახებ;
- ობიექტის სიტუაციური გეგმა წვრილ მასშტაბში ქალაქის ინფრასტრუქტურის ჩვენებით მასშტაბი (1:5000 ან 1:10000);
- ობიექტის გენერალური გეგმა მსხვილ მასშტაბში საჭიროების შემთხვევაში (1:2000 ან 1:500);
- დასაგეგმარებელი შენობა-ნაგებობის/ების სამ განზომილებიანი მაღალი ხარისხის ვიზუალიზაცია (ეგრეთ წოდებული რენდერები მაღალი რეზოლუციით)
- დასაგეგმარებული შენობა-ნაგებობის ფასადები, მასშტაბი (1:50 ან 1:100)
- დასაგეგმარებული შენობა-ნაგებობის ფუნქციონალური გეგმები სათავსების დანიშნულების მიხედვით, მასშტაბი (1:50 ან 1:100)
- დასაგეგმარებული შენობა-ნაგებობის გრძივი და განივი კრილები, მასშტაბი (1:50 ან 1:100);
- შენობა-ნაგებობის სახურავის ეტაპები წყლის გადაყვანის ორგანიზების ჩვენებით, მასშტაბი (1:50 ან 1:100), წყალგადამყვანების ფრაგმენტების დეტალური ნახაზები და კვანძები (მასშტაბი 1:5, 1:10 ან 1:20), სამუშაოების და მასალების რაოდენობრივი სპეციფიკაციები (საჭიროების შემთხვევაში);
- დასაგეგმარებული შენობა-ნაგებობის კედლებისა და ტიხრების მარკირების გეგმები მათი ტიპების ჩვენებით, მასშტაბი (1:50 ან 1:100), კედლებისა და ტიხრების ტიპების ფრაგმენტების დეტალური ნახაზები და კვანძები (მასშტაბი 1:5, 1:10 ან 1:20), სამუშაოების და მასალების რაოდენობრივი სპეციფიკაციები;
- დასაგეგმარებული შენობა-ნაგებობის იატაკების და ჭერების მოპირკეთების გეგმები მოპირკეთების ტიპების ჩვენებით, მასშტაბი (1:50 ან 1:100), იატაკების და ჭერების ტიპების ფრაგმენტების დეტალური ნახაზები და კვანძები (მასშტაბი 1:5, 1:10 ან 1:20), სამუშაოების და მასალების რაოდენობრივი სპეციფიკაციები;
- დასაგეგმარებული შენობა-ნაგებობის კედლების შიგა მოპირკეთების მარკირების გეგმები მასშტაბი (1:50 ან 1:100), კედლების მოპირკეთების ტიპების ფრაგმენტების დეტალური ნახაზები და კვანძები (მასშტაბი 1:5, 1:10 ან 1:20), სამუშაოების და მასალების რაოდენობრივი სპეციფიკაციები;
- დასაგეგმარებული შენობა-ნაგებობის ლიობების მარკირების გეგმები და კარ-ფანჯრების ტიპები მასშტაბი (1:50 ან 1:100), კარ-ფანჯრების ტიპების დეტალური ნახაზები (მასშტაბი 1:5, 1:10 ან 1:20) ნაკეთობების რაოდენობრივი სპეციფიკაციები;
- დასაგეგმარებული შენობა-ნაგებობის არქიტექტურული დეტალებისა და კვანძების ნახაზები (კიბეები, მოაჯირები, სახურავი კვანძები და სხვა დეტალები) მასშტაბი (1:5, 1:10 ან 1:20);
- შენობის საფუძვლიანი გეგმები მასშტაბი (1:50 ან 1:100);

კონსტრუქციული ნაწილი:

- კონსტრუქციული ნაწილის განმარტებითი ბარათი, სადაც აღწერილი უნდა იყოს საპროექტო გადაწყვეტილებები, კონსტრუქციული გადაწყვეტილებების დასაბუთება/სათანადო ანგარიშები, დატვირთვები და საანგარიშო მონაცემების მითითებით.
- კონსტრუქციული სამუშაო ნახაზები (სქემები, დეტალები, კვანძები) (მ. 1:100, 1:50, 1:25);
- სამუშაოების და მასალების რაოდენობრივი სპეციფიკაციები;

ინტერიერის ნაწილი:

- ინტერიერის ნაწილის საერთო განმარტებითი ბარათი, რომელიც უნდა მოიცავდეს ინფორმაციას დასაგეგმარებელი სივრცეების შესახებ;
- სართულების გეგმები, მასზე ავეჯისა და ინტერიერის დიზაინის სხვადასხვა კომპონენტების ზუსტი ადგილმდებარეობის ჩვენებით (1:50 ან 1:100);
- ქერის მოპირკეთების გეგმები ქერების რეფლექტური გეგმები მასზე ყველა საინჟინრო სისტემის ელემენტებისა იქნება კომპონენტების ზუსტი ადგილმდებარეობის მითითებით (1:50 ან 1:100);
- სივრცეების ყველა კედლის განშლები: უნდა ასახავდეს განთავსებული ავეჯის სიმაღლეებს, კედლების მოსაპირკეთებელ მასალებს, სანიტარული მოწყობილობების ადგილებს და სხვა დიზაინერულ ელემენტებს რომლებიც მუდმივად მაგრდება კედელზე (1:50 ან 1:100);
- მოსაპირკეთებელი მასალების სპეციფიკაცია;
- განათების სპეციფიკაცია და რაოდენობა ფოტომასალით;

ელექტრული ნაწილი:

- ელექტრული ნაწილის განმარტებითი ბარათი, რომელშიც მოცემული იქნება როგორც მთლიანად ობიექტის, ასევე ცალკეული შენობა-ნაგებობების ელექტროენერგიაზე მოთხოვნილება (დადგენილი და მოთხოვნილი სიმძლავრეების მნიშვნელობები), დაგეგმარებული ელ. ქსელების კატეგორია, ტიპი და ელ. გაყვანილობის მოწყობის წესი. აქვე უნდა იყოს მოცემული ასევე დამიწების კონტურების (ძირითადი და მეორადი) განაგარიშება.
- შენობა-ნაგებობების განათების შიდა ქსელების გეგმები (მასშტაბი 1:50, 1:100), სამუშაოებისა და მასალების რაოდენობრივი სპეციფიკაციები;
- შენობა-ნაგებობების ავარიული განათების შიდა ქსელების გეგმები (მასშტაბი 1:50, 1:100), სამუშაოებისა და მასალების რაოდენობრივი სპეციფიკაციები;
- შენობა-ნაგებობების ძალოვანი შიდა ქსელების გეგმები (მასშტაბი 1:50, 1:100), სამუშაოებისა და მასალების რაოდენობრივი სპეციფიკაციები;
- შენობა-ნაგებობების სადისტრიბუციო და სერვისული ელექტრო ფარების სქემები, სამუშაოებისა და მასალების რაოდენობრივი სპეციფიკაციები;
- შენობა-ნაგებობების ძალოვანი შიდა ქსელების კრიტიკული (საპასუხისმგებლო) ნაწილების და ავარიული განათების ქსელების უწყვეტი კვებით უზრუნველყოფის სისტემების სქემები (უწყვეტი კვების ბლოკები, აკუმულატორები და ა.შ.), სამუშაოებისა და მასალების რაოდენობრივი სპეციფიკაციები;
- შენობა-ნაგებობების მთავარი და სერვისული ელ. ფარების, და უწყვეტი კვების წყაროების შეერთების ბლოკ-სქემა.
- შენობა-ნაგებობების ლითონის ნაწილების დამიწების (პოტენციალთა გათანაბრების) კონტურის ნახაზები და შესაბამისი სამუშაოებისა და მასალების რაოდენობრივი სპეციფიკაციები-საჭიროების შემთხვევაში.
- დასაგეგმარებელი შენობა-ნაგებობის ელექტრო უზრუნველყოფაში, განახლებადი ენერგიის გამოყენებელი სისტემების სქემები (ასეთის არსებობის შემთხვევაში).
- ობიექტის შიდა-სამოედნო ელ. ქსელების გეგმები (ძალოვანი ქსელი, ტერიტორიის განათება, მეორადი დამიწების ქსელი), საკაბელო ტრანშეების ჭრილები, საკაბელო ჟურნალი, სამუშაოებისა და მასალების რაოდენობრივი სპეციფიკაციები
- სარეზერვო კვების გენერატორის სამონტაჟო ნახაზები.
- დამიწების მეორადი კონტურის ნახაზები, სამუშაოებისა და მასალების რაოდენობრივი სპეციფიკაციები;
- ობიექტის მთავარი ფარის სქემა, სამუშაოებისა და მასალების რაოდენობრივი სპეციფიკაციები;

- ობიექტის ელ. მომარაგების საერთო ბლოკ-სქემა (მთავარი შვეუბავი ხაზის, ობიექტის მთავარი ელ. ფარის, ვერტიკალური, შიდასამოედრო ელ. ქსელების, და შენობა-ნაგებობების სადისტრიბუციო ფარების შეერთების სქემა)

სუსტდენიანი სისტემები:

- სუსტდენიანი სისტემების განმარტებითი ბარათები, რომელშიც მოცემული იქნება
- დაგეგმარებული ქსელების (სატელეფონო, კომპიუტერული, სასაქონლო სიგნალიზაციის, დაშვების კონტროლისა და ვიდეომეთვალყურეობის ქსელები) დახასიათება. აქვე იქნება მოცემული შენობებში დაგეგმარებული სუსტდენიანი სისტემების მოთხოვნილება კავშირგაბმულობის მუნიციპალური ქსელების მხარდაჭერაზე (საჭირო სატელეფონო წყვილების რაოდენობა, ინტერნეტ-კომუნიკაციის საჭირო პარამეტრები);
- შენობა-ნაგებობების შიდა სატელეფონო ქსელების გეგმები (მასშტაბი 1:50, 1:100), სამუშაოებისა და მასალების რაოდენობრივი სპეციფიკაციები;
- ობიექტის და შენობა-ნაგებობების სატელეფონო ქსელების ბლოკ-სქემები;
- ობიექტის შიდასამოედრო სატელეფონო ქსელების ნახაზები (მასშტაბი 1:200, 1:500), სამუშაოებისა და მასალების რაოდენობრივი სპეციფიკაციები;
- შენობა-ნაგებობების შიდა კომპიუტერული ქსელების გეგმები (მასშტაბი 1:50, 1:100), სამუშაოებისა და მასალების რაოდენობრივი სპეციფიკაციები;
- შენობა-ნაგებობების შიდა კომპიუტერული ქსელების ბლოკ-სქემები;
- შენობა-ნაგებობების შიდა სასაქონლო სიგნალიზაციის ქსელების გეგმები (მასშტაბი 1:50, 1:100), სამუშაოებისა და მასალების რაოდენობრივი სპეციფიკაციები;
- ობიექტის და შენობა-ნაგებობების სასაქონლო სიგნალიზაციის ქსელების ბლოკ-სქემები. ობიექტის შიდასამოედრო სასაქონლო სიგნალიზაციის ქსელების ნახაზები (მასშტაბი 1:200, 1:500), სამუშაოებისა და მასალების რაოდენობრივი სპეციფიკაციები;
- შენობა-ნაგებობების შიდა დაცვითი სიგნალიზაციის ქსელების გეგმები (მასშტაბი 1:50, 1:100), სამუშაოებისა და მასალების რაოდენობრივი სპეციფიკაციები;
- შენობა-ნაგებობების შიდა დაცვითი სიგნალიზაციის ქსელების ბლოკ-სქემები;
- შენობა-ნაგებობების დაშვების კონტროლის შიდა სისტემების გეგმები (მასშტაბი 1:50, 1:100), სამუშაოებისა და მასალების რაოდენობრივი სპეციფიკაციები;
- ობიექტისა და შენობა-ნაგებობების დაშვების კონტროლის სისტემების ბლოკ-სქემები;
- ობიექტის დაშვების კონტროლის სისტემების შიდასამოედრო ქსელების ნახაზები (მასშტაბი 1:200, 1:500), სამუშაოებისა და მასალების რაოდენობრივი სპეციფიკაციები;
- შენობა-ნაგებობების ვიდეო-თვალთვალის შიდა ქსელების გეგმები (მასშტაბი 1:50, 1:100), სამუშაოებისა და მასალების რაოდენობრივი სპეციფიკაციები;
- ობიექტისა და შენობა-ნაგებობების ვიდეო-თვალთვალის ქსელების ბლოკ-სქემები;
- ობიექტების ვიდეო-თვალთვალის შიდასამოედრო ქსელების ნახაზები (მასშტაბი 1:200, 1:500), სამუშაოებისა და მასალების რაოდენობრივი სპეციფიკაციები;

სანტექნიკური ნაწილი:

- სანტექნიკური ნაწილის განმარტებითი ბარათი, რომელშიც მოცემული იქნება დაგეგმარებული ქსელების დახასიათება. აქვე მოთხოვნილი იქნება როგორც მთლიანად ობიექტის, ასევე ცალკეული შენობა-ნაგებობების მოთხოვნილება სასმელ ცივ და ცხელ წყალზე (დღე-ღამური, წუთობრივი და წამობრივი ხარჯი), და შესაბამისი საკანალიზაციო ჩამონადენების რაოდენობა. მოცემული იქნება ასევე მოთხოვნილება სანმარქრობისათვის საჭირო ტექნიკური წყალზე.
- შენობა-ნაგებობებში სანტექნიკური მოწყობილობების განლაგების გეგმები (მასშტაბი 1:50 ან 1:100), სამუშაოებისა და მასალების რაოდენობრივი სპეციფიკაციები;

- შენობა-ნაგებობების შიდა ცივი წყალსადენის ქსელების გეგმები (მასშტაბი 1:50 ან 1:100), სამუშაოებისა და მასალების რაოდენობრივი სპეციფიკაციები;
- შენობა-ნაგებობების შიდა ცივი წყალსადენის ქსელების აქსონომეტრიული სქემები;
- შენობა-ნაგებობების შიდა ცხელი წყალსადენის ქსელების გეგმები (მასშტაბი 1:50 ან 1:100), სამუშაოებისა და მასალების რაოდენობრივი სპეციფიკაციები;
- შენობა-ნაგებობების შიდა ცხელი წყალსადენის ქსელების აქსონომეტრიული სქემები;
- შენობა-ნაგებობების შიდა სასანძრო წყალსადენის ქსელების გეგმები (მასშტაბი 1:50 ან 1:100), სამუშაოებისა და მასალების რაოდენობრივი სპეციფიკაციები;
- შენობა-ნაგებობების შიდა სასანძრო წყალსადენის ქსელების აქსონომეტრიული სქემები;
- შენობა-ნაგებობების შიდა საკანალიზაციო ქსელების გეგმები (მასშტაბი 1:50 ან 1:100), სამუშაოებისა და მასალების რაოდენობრივი სპეციფიკაციები;
- შენობა-ნაგებობების შიდა საკანალიზაციო ქსელების აქსონომეტრიული სქემები;
- ცხელი წყლის ჰოსპიტალიზებული კვანძის (საბოლოო შეურთება) გეგმა და სქემა, სამუშაოებისა და მასალების რაოდენობრივი სპეციფიკაციები;
- დასაგეგმარებელი ობიექტის შიდასამოედნო სანტექნიკური ქსელების (სასმელი წყალი, სასანძრო წყალსადენი, სარწყავი სისტემა, ფეკალური კანალიზაცია, სანიაღვრე კანალიზაცია) გეგმები (მასშტაბი 1:200, 1:500), სამუშაოებისა და მასალების რაოდენობრივი სპეციფიკაციები;
- შიდასამოედნო სანტექნიკური ქსელების გრძივი პროფილები, ტრანშეების ჰორიზონტები, საკონტროლო და საკომუნიკაციო ქვების ნახაზები და სქემები, წყლის ხარჯის გამზომი კვანძის სქემა, სამუშაოებისა და მასალების რაოდენობრივი სპეციფიკაციები;
- სასმელი და სასანძრო წყლის სამართავო შეურთების ნახაზები და სქემები (საჭიროების შემთხვევაში).

ტექნოლოგიური ნაწილი (საჭიროების შემთხვევაში)

- ტექნოლოგიური ნაწილის საერთო განმარტებითი ბარათი;
- სართულებისა თუ ფუნქციონალური ზონირების მიხედვით ტექნოლოგიური გეგმები ავეჯის, ინვენტარის, აპარატურის, მოწყობილობა-დანადგარების ზუსტი განლაგების ჩვენებით;
- ინვენტარის, აპარატურის, მოწყობილობა-დანადგარების სპეციფიკაციები;
- სამუშაო და სატვირთო ლიფტების (ან ესკალატორი) განთავსების გეგმები, ჰორიზონტები, ტექნოლოგიური სქემები და სპეციფიკაციები (ასეთების არსებობის შემთხვევაში).

გათბობა, კონდიციონერება, ვენტილაციის ნაწილი

- გათბობა-გაგრილება-ვენტილაციის ნაწილის განმარტებითი ბარათი, რომელშიც მოცემული იქნება დაგეგმარებული სისტემების დახასიათება. აქვე იქნება მოყვანილი ცნობები სამშენებლო მოედნის მეტეოროლოგიური პირობების, გადამღობი კონსტრუქციების (იატაკები, კედლები, საბურავი, კარ, ფანჯრები და სხვ.) თბოსაბზოვანო თვისებების და თბურ ენერგიას (სითბო/სიცივე) და სუფთა ჰაერზე შენობის საერთო მოთხოვნილების შესახებ. განმარტებითი ბარათის დანართის სახით, მოცემული იქნება მთავარი შენობის თბოდაზარკების, თბომენაკადების და საჭირო სუფთა ჰაერის რაოდენობის კალკულაციის ცხრილები.
- მთავარი შენობის გათბობა-გაგრილების სისტემის გეგმები (მასშტაბი 1:50, 1:100), სამუშაოებისა და მასალების რაოდენობრივი სპეციფიკაციები;
- მთავარი შენობის გათბობა-გაგრილების სისტემის აქსონომეტრიული სქემები;
- მთავარი შენობის გათბობა-გაგრილების სისტემის გამანაწილებელი კოლექტორების სქემები;
- მთავარი შენობის ვენტილაციის სისტემის გეგმები (მასშტაბი 1:50, 1:100), სამუშაოებისა და მასალების რაოდენობრივი სპეციფიკაციები;
- მთავარი შენობის ვენტილაციის სისტემის აქსონომეტრიული სქემები;

- სითბო-სიცივით მომარაგების კვანძის გეგმა (მასშტაბი 1:50 ან 1:100), სამუშაოებისა და მასალების რაოდენობრივი სპეციფიკაციები (საქვებისა და ჩაღებების ანსაზავსებელი პლატფორმის აღჭურვა);
- სითბო-სიცივით მომარაგების კვანძის აქსონომეტრიული სქემა.
- შიდასამოედნო თბოქსელის სასახეები (საჭიროების შემთხვევაში), სამუშაოებისა და მასალების რაოდენობრივი სპეციფიკაციები;

მშენებლობის ღრგანიზაციის ნაწილი:

- მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტის განმარტებითი ბარათი, რომელშიც მოცემული იქნება ინფორმაცია ობიექტის მშენებლობის ხანგრძლივობის, ენერგო, მატერიალურ და შრომით რესურსებზე, სასაწყობო და საყოფაცხოვრებო ფართობზე მოთხოვნილების შესახებ. განმარტებით ბარათში მოყვანილი იქნება აგრეთვე აუცილებელი უსაფრთხოების ტექნიკისა და გარემოსდაცვითი ღონისძიებანი.
- სამშენებლო გენერალური გეგმა (მასშტაბი 1:500) დროებითი შენობა-ნაგებობების (ადმინისტრაციული და საყოფაცხოვრებო დანიშნულების დროებითი შენობები, დროებითი დახურული საწყობები და ღია სასაწყობო მოედნები, დროებითი გზები და სამშ. ტექნიკის სამანევრო მოედნები, დროებითი ელექტრო და წყალსადენი ქსელები, ტერატორიის განათება და სხვ.) ჩვენებით.
- ობიექტის მშენებლობის კალენდარული და ფინანსური გრაფიკი.

სპეციფიკაციების ნაწილი:

- გამოყენებული სამშენებლო მასალების, ნაკეთობების, მოწყობილობების და დანადგარების ხარისხობრივი მახასიათებლების დეტალური აღწერა;
- სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოთა პროცესების თანმიმდევრობითი დეტალური აღწერა ტექნოლოგიური თავისებურებების მითითებით, მათი შესრულების ხარისხობრივი კონტროლის განხორციელების მიზნით;
- ტესტირებას დაქვემდებარებული სამშენებლო მასალების, პროცესების და მოწყობილობა-დანადგარების გამოსაცდელი რეჟიმის და თანმიმდევრობის დეტალური აღწერა;
- სპეციფიკაციების უნდა დამუშავდეს საპროექტო დოკუმენტაციის ყველა შემთხვევაში.

სახარჯთაღრიცხვო ნაწილი:

- სახარჯთაღრიცხვო ნაწილის საერთო განმარტებითი ბარათი, რომელიც უნდა მოიცავდეს სამშენებლო ობიექტის საბაზისურ სიას, გამოყენებული დოკუმენტების ჩამონათვალს და ინფორმაციას დანარჩენების გაანგარიშების წესის შესახებ (გაუთვალისწინებელი ხარჯები, ზედნადები ხარჯები, გეგმიური დაგროვება, ტერიტორიის მოზადება, დროებითი შენობა-ნაგებობები და სხვა);
- მშენებლობის კრების ბარჯთაღრიცხვა;
- საობიექტო ხარჯთაღრიცხვები;
- ლოკალური ხარჯთაღრიცხვები შესრულებული რესურსული მეთოდით.

ექსპლუატაციის პროექტის ნაწილი:

- ინფორმაცია დასაგეგმარებელი ობიექტის საშუალო წლიური საექსპლუატაციო ხარჯების შესახებ, ელექტროენერგიის შესყიდვაზე.
- ინფორმაცია დასაგეგმარებელი ობიექტის საშუალო წლიური საექსპლუატაციო ხარჯების შესახებ, ბუნებრივი აირის შესყიდვაზე.
- ინფორმაცია დასაგეგმარებელი ობიექტის საშუალო წლიური საექსპლუატაციო ხარჯების შესახებ, დიზელის საწვავის შესყიდვაზე ენერგო უზრუნველყოფისათვის ავარიულ რეჟიმში.
- ინფორმაცია დასაგეგმარებელი ობიექტის საშუალო წლიური საექსპლუატაციო ხარჯების შესახებ, სასმელი და ტექნიკური წყლის შესყიდვაზე.
- ძირითადი დანადგარების (გენერატორი, უწყვეტი კვების ბლოკები, გათბობა-გაცივების და ვენტილაციის სისტემები) მომსახურების საშუალო წლიური ხარჯები.

- ინფორმაცია დასაჯგერებელი ობიექტის საშუალო წლიური საექსპლუატაციო ხარჯების შესახებ, დასუფთავების მომსახურებაზე და სანიტარულ უზრუნველყოფაზე.
 - შენობა-ნაგებობების ძირითადი ელემენტებისათვის მიმდინარე შეკეთების პერიოდულობა და მათი ერთდროული ხარჯები.
 - შენობა-ნაგებობების სავარაუდო ეარგისიანობის პერიოდის განსაზღვრა კაპიტალურ შეკეთებამდე.
- ინფორმაცია მიწის გადასახადის და სხვა საბიუჯეტო მოსაკრებლების საშუალო წლიური ხარჯების შესახებ.

7. რეკომენდირებული ნორმატიული დოკუმენტების ჩამონათვალი (მაგრამ არ შემოიფარგლება):

- „სამშენებლო კლიმატოლოგია“ (პნ 01.05-08);
- „შენობების და ნაგებობების ფუძეები“ (პნ 02.01-08);
- „სტრუქტურული მშენებლობა“ (პნ 01.01-09);
- СП 118-13330.2012 Ошественные Здания и Сооружения;
- Interior Graphic Standards Second Edition Corky Binggeli, ASID Editor-in-chief The Magnum Group Illustrator John Wiley & Sons, INC;
- The Architects' Handbook. Edited By Quentin Pickard, RIBA.
- Metric Handbook. Planning and Design Data. Edited by David Adler. Second edition (as *Metric Handbook*) 1999.
- Ernst and Peter Neufert, Architect's Data. Third Edition. Blackwell Science.
- School Buildings Construction and Design Manual Edited by Natascha Meuser With contributions by Hans Wolfgang Hoffmann, Thomas Muller and Jochen Schneider
- Offices Construction and Design Manual Ansgar Oswald With an introduction by Hajo Eickhoff
- Spaces for Innovation Kirsty Groves and Oliver Marlow
- СНиП II-23-81. Стальные Конструкции
- СНиП 2.01.07-85. Нагрузки и Воздействия
- СНиП 41-01-2003 Отопление, вентиляция и кондиционирование
- СНиП 2.04.01-85 * Внутренний водопровод и канализация зданий
- СП 31-110-2003 Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий;
- ПУЭ Правила устройства электроустановок;
- СП 1.13130.2009, СП 2.13130.2012, СП-4.13130.2009. Системы Противопожарной Защиты.
- СП 52.13330.2011. Естественное и искусственное освещение Актуализированная редакция СНиП 23-05-95*;
- BS EN 12193:2007 Light and light.ng. Sports lighting;
- NFPA (National Fire Protection Association) Codes and Standards;
- „Accessible Architecture Construction and Design Manual“ Edited by Philipp Meuser

II. სხვადასხვა სახის ინფრასტრუქტურის სამშენებლო და სარეაბილიტაციო სამუშაოები

სხვადასხვა სახის ინფრასტრუქტურის სამშენებლო და სარეაბილიტაციო სამუშაოებისთვის (როგორებიცაა: გარე განათების მოწყობა, სკვერების რეაბილიტაცია, ფასადების, ეზოების, ტროტუარებისა და მოედნების კეთილმოწყობა სპორტული მოედნების მოწყობა და სხვა) საჭირო საპროექტო-სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციების შედგენაზე მომსახურეობის გაწევა.

აღნიშნული სამუშაოებისათვის საჭირო საპროექტო-სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციების შედგენისას მიმწოდებელი იხელმძღვანელებს ცალკეულ ობიექტებზე გაცემული შესაბამისი დეტალური ტექნიკური დავალებებით განსაზღვრული მოთხოვნებით. ამასთან, ყოველი კონკრეტული ობიექტის პროექტზე, ძირითადი ტექნიკური გადაწყვეტილებები, მიმწოდებლის მიერ, თანხმდება შემსყიდველთან.

1. მომსახურეობის საორიენტაციო სახეობები

- საველე საკვლევადიეზო და კამერალური სამუშაოები;
- საპროექტო სამუშაოები (ტექნიკური გადაწყვეტილებები და მშენებლობის ორგანიზაცია):
 - ა) განმარტებით ბარათი;
 - ბ) გრაფიკული გამოსახულებები (ნახაზები);
 - გ) სამშენებლო სამუშაოების მოცულობების ცხრილები და სხვადასხვა სახის უწყისები;
 - დ) ხელოვნური ნაგებობების კონსტრუქციული ელემენტებისა და კვანძების ზოგადი და დეტალური ნახაზები.
- სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის მომზადება და ობიექტის სავარაუდო ღირებულების დადგენა;
- სატენდერო დოკუმენტაციების მომზადება.