**ტექნიკური დავალება**

**შპს „დიპლომატ ჯორჯიას“ დაკვეთით არსებული სასაწყობე შენობის მიშენების საპროექტი სამუშაოებისთვის**

**I თავი. დასაგეგმარებელი შენობის დახასიათება.**

**1.1 არსებული მდგომარეობა:**

დასაპროექტებელი შენობის განთავსების ადგილია შპს „დიპლომატ ჯორჯიას“ საკუთრებაში არსებული მიწის ნაკვეთი (საკადასტრო კოდი 01.19.17.001.044) მისამართი: ქ. თბილისი, თენგიზ ჩანტლაძის ქუჩის პირველი შესახვევი N 10.

ნაკვეთის ფართობია 20.000 კვ.მ. რელიეფი ძირითადად სწორია. ნაკვეთზე განთავსებულია არსებული სასაწყობე შენობა საოფისე ფართით( 5.900 კვ.მ.), ცალკე მდგომი საოფისე შენობა, სადარაჯო შენობები, აუზი, რომელთა განაშენიანების ფართობი შეადგნს- 8.294 კვ.მ.. ნაკვეთზე აგრეთვე განთავსებულია ავტოსადგომი და მთლიანად შემოღობილია ლითონის კონსტრუქციით. არსებული სასაწყობე შენობის სიმაღლე 14 მ-მდეა სიგანე მიშენების მხარეს 74 მ-მდე.

**1.2 საპროექტო არეალი**

წინამდებარე მოცემულობით იგეგმება არსებული სასაწყობე ინფრასტრუქტურის შემდგომი განვითარება (რეკონსტრუქცია), რაც შინაარსობრივად მოიცავს:

* ახალი სასაწყობე შენობა, ჯამური ფართით 3,600კვ.მ, მათ შორის ფართების დაახლოებითი გადანაწილება:
* სასაწყობე სივრცე კონტროლირებადი ტემპერატურით - 1.160კვ.მ;
* სასაწყობე სივრცე არაკონტროლირებადი ტემპერატურით - 1.100კვ.მ;
* სამაცივრე ოთახი #1, ტემპერატურით +40C – 150კვ.მ, h-14მ;
* სამაცივრე ოთახი #2, ტემპერატურით -200C – 100კვ.მ, h-3მ;
* ავტო-დამტვირთველების დამტენი სივრცე - 180კვ.მ, h-4მ;
* დატვირთვის ზონა - 600კვ.მ;
* ოპერატორის ოთახი - 10კვ.მ, h-3მ;
* საკარანტინე სივრცე - 300კვ.მ
* შენობაზე მიდგმული მეტალის ბაქანი საინჟინრო დანადგარებისთვის - 200კვ.მ;
* გარე პარკინგი, მასთან მისასვლელი გზის დაგეგმვით - დაზუსტდება გეგმარებისას;
* საპროექტო შენობის მიმდებარე ტერიტორიის კეთილმოწყობა - დაზუსტდება გეგმარებისას.

**1.3 საპროექტო დისციპლინები**

ქვემოთ მოცემულია სამშენებლო დისციპლინების სრული ჩამონათვალი, რაზეც უნდა დამუშავდეს დეტალური საპროექტო დოკუმენტაცია - საპროექტო არეალის გათვალისწინებით:

* ტერიტორიის ვერტიკალური გეგმარება და კეთილმოწყობა;
* გენერალური გეგმა;
* არქიტექტურული პროექტი;
* კონსტრუქციული პროექტი;
* საინჟინრო-მექანიკური ქსელების პროექტი, მათ შორის:
* შიდა სადრენაჟე ქსელი, სამაცივრე ოთახებისთვის;
* გარე სადენაჟე (სანიაღვრე) ქსელი - ზედაპირული, სახურავის და სამაცივრე წყლების ორგანიზებულად მოსაცილებლად;
* ავტომატური ხანძარქრობის (სპრინკლერული) სისტემა, სახანძრო კარადების ქსელი და ხელის ცეცხლმაქრების გეგმარება;
* გარე სახანძრო ჰიდრანტების ქსელი;
* გათბობა-კონდიცირების სისტემა;
* რეგულარული და სახანძრო ვენტილაციის სისტემა.
* სამაცივრე ოთახების ტექნოლოგიური სისტემა;
* ელექტრო-საინჟინრო ქსელების პროექტი, მათ შორის:
* არსებული სატრანსფორმატოროს - მაღალი უჯრედის ადაპტირება;
* გარე მკვებავი ელექტრო-ქსელი სატრანსფორმატოროდან შენობამდე;
* შიდა ელექტროობის სისტემა;
* გარე განათება;
* დამიწების და მეხდაცვის სისტემა.
* მზის ფოტო-ელექტრო სადგური სახურავზე;
* სუსტი დენების ქსელი, მათ შორის:
* სახანძრო სიგნალიზაცია (თავსებადი შენობის სიმაღლესთან);
* დაშვების სისტემა;
* შიდა მაუწყებლობა;
* ვიდეო-მეთვალყურეობა - შიდა და გარე;
* შიდა ინტერნეტი;
* შენობის მართვის სისტემა, BMS.
* ტვირთის მიმღები რეგულირებადი პლატფორმა (ე.წ Dock Leveler).
* არსებული შიდა და გარე საინჟინრო ქსელების ადაპტირება;
* მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტი;
* წინასწარი სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაცია;
* ტრანსპორტის ორგანიზების გეგმა;
* საექპსერტო დასკვნა 41-ე დადგენილებასთან შესაბამისაობაზე.

**1.4 ზოგადი მოთხოვნები დასაპროექტებელი შენობის მიმართ:**

დასაპროექტებელი შენობა უნდა წარმოადგენდეს გაგრძელებას არსებული სასაწყობე შენობისა და იმეორებდეს მის პარამეტრებს (სიგანე, სიმაღლე) და სტრუქტურულ წყობას. მისაშენებელი შენობის ფართობი უნდა იყოს დაახლოებით 3.600 კვ.მ ყველა ფუნქციური ზონის ჩათვლით. მისი სიგრძე განისაზღვროს არსებული სასაწყობე შენობის სიგანისა და მოთხოვნილი ფართობის ( 3600 კვ.მ.) შესაბამისად (დაახლოებით 50 მ-მდე).

დასაპროექტებელი შენობა განიხილება არსებულ შენობასთან ერთად და მიეკუთვნება IV კლასს (ფართობი არსებული 5900 კვ.მ.+საპროექტო 3600კვ.მ = 9500.0კვ.მ. > 6000 კვ.მ.; სიმაღლე 14 მ < 22მ; მალის სიგრძე 11.80 მ < 12.00მ;).

საპროექტო შენობაში იატაკები მოეწყოს არსებულის ანალოგიურად. კედლები მოეწყოს სენდვიჩ პანელებით არსებული შენობის ანალოგიურად. სათავსების გატიხვრის სქემა და ტიხრის ტიპი (ლითონკონსტრუქცია ცხაურით, სენდვიჩპანელი ან/და სხვა) განისაზღვროს დამკვეთის მოთხოვნის შესაბამისად. კარების რაოდენობა და ტიპი განისაზღვროს დამკვეთის მოთხოვნის შესაბამისად ან/და ჩაიდოს პროექტში დამკვეთის მიერ მოწოდებული ტიპები და სპეციფიკაციები.

მოთხოვნები შენობის ( მიშენების ) სტრუქტურის მიმართ:

კონსტრუქციულად მიშენება უნდა იმეორებდეს არსებული შენობის სტრუქტურულ წყობას. ტემპერატურული (სეისმური) ნაკერის მოწყობა უნდა განხორციელდეს საქართველოში მოქმედი სამშენებლო ნორმებისა და წესების მიხედვით. გათვალისწინებული უნდა იქნეს არსებული და საპროექტო შენობების შიგა სივრცეების გაერთიანების შესაძლებლობა (არსებული შენობის კედლის სენდვიჩ პანელების დემონტაჟი).

გარე პარკინგი უნდა დაპროექტდეს მსუბუქი ავტომობილებისთვის, ბეტონის საფარით. ტერიტორია უნდა შემოიღობოს, აღიჭურვოს გარე განათების და ვიდეომეთვალყურეობის სისტემებით, აგრეთვე ჰიბრიდული დამტენებთ და სანიაღვრე ქსელით.

საპროექტო შენობის მიმდებარე ტერიტორიის კეთილმოწყობა დაიგეგმოს სატვირთო ავტომობილების გათვალისიწნებით - ბეტონის საფარით.

გენ-გეგმაში აისახოს არსებული და საპროექტო შენობების მიმდებარე ტერიტორიის კეთილმოწყობის ელემენტები გამწვანების ჩათვლით.

საპროექტო შენობის გეგმარების შეჭრა არსებულ შენობაში დასაშვებია, გონივრულ მასშტაბებში, დამკვეთთან წინასწარი შეთანხმების საფუძველზე.

**1.5. პროექტირების სტანდარტები**

პროექტირება უნდა შესრულდეს საქართველოს კანონმდებლობით აღიარებული და საერთაშორისო სტანდარტების დაცვით, რომლებიც მოისაზრებს და არ შემოიფარგლება:

* არქიტექტურა და კონსტრუქციები - IBC
* საქართველოს მთავრობის 41-ე დადგენილება;
* სახანძრო უსაფრთხოების სისტემები - NFPA; IFC
* გათბობა-კონდიცირება და ვენტილაცია - ASHRAE; SMACNA
* ელექტრო-საინჟინრო ქსელები - IEC/EN;
* წყალსადენ-კანალიზაცია - IPC

საპროექტო ორგანიზაციას ეძლევა უფლება იხელმძღვანელოს რუსული სტანდარტებით (SNIP) მხოლოდ იმ შემთხვევაში თუ ცალკეული ნორმატიული პარამეტრი არ აუარესებს საერთაშორისო სტანდარტებით მოცემულ მაჩვენებელს.

**II თავი.** **გასაწევი მომსახურების აღწერა -ჩამონათვალი.**

შესასყიდი მომსახურება გულისხმობს:

1. საძიებო, კვლევითი და აზომვითი სამუშაოების შესრულებას საპროექტო არეალში.
2. საპროექტო- სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის მომზადებას .
3. მომსახურებას ადგილობრივ სახელისუფლებო და კომუნალურ ორგანოებთან ურთიერთობაში.
4. მომსახურებას სამშენებლო კომპანიის შერჩევისთვის სატენდერო დოკუმენტაციის მომზადებაში.
5. საავტორო ზედამხედველობის გაწევას მშენებლობის პერიოდში.
6. საშემსრულებლო დოკუმენტაციის შექმნა.

ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარე:

**1. საპროექტო-ტექნიკური და სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაცია დამუშავებული უნდა იქნას საქართველოში მოქმედი საკანონმდებლო-ნორმატიული დოკუმენტაციის მოთხოვნათა შესაბამისად.**

**1.1 არქიტექტურული და კონსტრუქციული პროექტი.** საპროექტო-ტექნიკური დოკუმენტაცია სრულდება ორ სტადიად. პირველი სტადია - „არქიტექტურული ესკიზი“-ს დამუშავება, მეორე სტადია „დეტალური არქიტექტურული პროექტი“-ს დამუშავება. პროექტის პირველი სტადია „არქიტექტურული ესკიზი“ განიხილება როგორც მუშა პროცესის აუცილებელი ნაწილი და არ არის შესასყიდი პროდუქტი, ხოლო საბოლოო შესასყიდ პროდუქტს წარმოადგენს „დეტალური არქიტექტურული პროექტი“.

**1.1.1 პირველი სტადია - „არქიტექტურული ესკიზი“ უნდა მოიცავდეს:**

ა) თავფურცელს, ობიექტის დასახელებასა და მისამართს;

ბ) განმარტებით ბარათს (საპროექტო ტერიტორიის, შენობა-ნაგებობების სტრუქტურისა და მოცულობით - სივრცითი დაგეგმარების, მხატვრულ-ესთეტიკური გადაწყვეტის შესახებ);

გ) ტექნიკურ-ეკონომიურ პარამეტრებს: მიწის ნაკვეთის ფართობს, მიწის ნაკვეთის განაშენიანების ფართობს, არსებული და საპროექტო შენობა-ნაგებობების ფართობებს, საპროექტო შენობის კლასის განმსაზღვრელ პარამეტრებს;

დ) მიწის ნაკვეთის არსებული მდგომარეობის ამსახველი სიტუაციური გეგმას ან/და ორთოფოტოგეგმას;

ე) მიწის ნაკვეთის სქემატურ გეგმას (მიწის ნაკვეთის საკადასტრო საზღვრების, ღერძების ხაზების, ძირითადი გაბარიტული ზომების, ძირითად ჰორიზონტალურ და ვერტიკალურ ნიშნულებს, მიწის ნაკვეთზე საპროექტო შენობის განთავსების და სხვა ასპექტების ასახვით);

ვ) შენობის ფასადების სქემატურ ნახაზებს (საკადასტრო საზღვრის პროექციის, ღერძის ხაზების, ძირითადი გაბარიტული ზომების, ძირითადი ვერტიკალური ნიშნულების, გრუნტის ზედაპირის გადაკვეთის დონეების ჩვენებით, ასევე ფასადებზე გამოყენებული ძირითადი მოსაპირკეთებელი მასალისა და მათი ფერების მითითებით);

ზ) შენობის ყველა სართულისა და სახურავის სქემატურ გეგმებს;

თ) შენობის მახასიათებელ სქემატურ ჭრილებს ;

ი) შენობის აქსონომეტრიულ ნახაზს ან/და ფოტომონტაჟს;

აგრეთვე წარმოდგენილი უნდა იქნეს კონსტრუქციული სქემა (არსებული სასაწყობე შენობის სტრუქტურული წყობის შესაბამისად). კონსტრუქციული სქემა უნდა შედგებოდეს ტექსტური და გრაფიკული ნაწილისგან, სადაც განსაზღვრული იქნება საპროექტო შენობის (მიშენების) ძირითადი კონსტრუქციული ელემენტების გაბარიტული ზომები; საძირკვლის, გადახურვის, და ვერტიკალური ელემენტების ტიპი; შენობის (მიშენების) სიმტკიცეზე, მდგრადობაზე და დეფორმაციაზე გაანგარიშების საწყისი მონაცემები. ეს მონაცემები უნდა აკმაყოფილებდეს არსებული შენობის კონსტრუქციულ სქემაში მითითებული რეგლამენტის მოთხოვნებს.

პირველი სტადიის სამუშაოების განხილვა ხდება დამკვეთთან და მასთან შეთანხმების შემდეგ იწყება მეორე სტადიაზე მუშაობა.

**1.1.2 მეორე სტადია - „დეტალური არქიტექტურული და კონსტრუქციული პროექტი“ უნდა მოიცავდეს:**

1. არქიტექტურული ნაწილი:

* არქიტექტურული ნაწილის ტექსტური და გრაფიკული დოკუმენტაციის ნუსხა (ჩამონათვალი) განისაზღვროს მიწის ნაკვეთის სამშენებლოდ გამოყენების პირობების (მნსგპ) შესაბამისად და ქ. თბილისის მუნიციპალიტეტის მერიის არქიტექტურის სამსახურის დამატებითი მოთხოვნების მიხედვით (ასეთის არსებობის შემთხვევაში).
* ესკიზური პროექტით დადგენილი დოკუმენტაციის განვრცობილ და დეტალიზირებულ ნახაზებს, ე.წ სამშენებლო დოკუმენტაციას;
* კარ-ფანჯრების სპეციფიკაცია;
* ტიხრების გეგმარება;
* იატაკების, ჭერების და კედლების განშლები;
* იატაკების, ჭერების და კედლების ფორმირების კვანძები;
* ღიობების ჩახურვის დეტალიზაცია;
* ცალკეული კვანძების დეტალიზაცია;
* მასალათა სპეციფიკაცია;
* სამუშაო მოცულობების უწყისი.
* მომიჯნავე დისციპლინებთან კოორდინირებული გეგმა, მოცულობითი ელემენტების გათვალისწნებით (ჰაერსატარები, მილსადენები, ცხაურები, სანათები და ა.შ).

1. კონსტრუქციული ნაწილი:

განსაზღვროს ქვაბულის მოწყობის , საძირკველის , მიწისზედა მზიდი კონსტრუქციების , ლითონკონსტრუქციის (ლ კ) ნახაზებით და კვანძებით , სპეციფიკაციებით, მოთხოვნის შემთხვევაში უნდა ითვალისწინებდეს დეტალიზირებულ ნახაზებს (ლ კ დ სტადია).

ჩატარდეს კონსტრუქციული ნაწილის საექსპერტო შეფასება (IV კლასის შენობებისთვის აუცილებელი მოთხოვნის შემთხვევაში). კონსტრუქციული ანგარიშები უნდა შესრულდეს შესაბამის პროგრამული უზრუნველყოფით LIRA და საანგარიშო მოდელი გადაეცეს დამკვეთს ელექტრონული ფორმატით.

1. შენობის უსაფრთხოების საექსპერტო შეფასება „შენობა-ნაგებობების უსაფრთხოების წესების ტექნიკური რეგლამენტის „ მიხედვით (საქართველოს მთავრობის 2016 წლის28 იანვრის № 41 დადგენილება).
2. საგზაო მოძრაობის ორგანიზების სქემა საპრტოექტო ტერიტორიის სატრანსპორტო ინფრასტრუქტურის დატანით.
3. „ტავ ჯორჯია“-სთან სიმაღლის შეთანხმების დოკუმენტი.
4. მშენებლობის ორგანიზაციის ნაწილი:

დამუშავდეს მიწის ნაკვეთის სამშენებლოდ გამოყენების პირობებში (მნსგპ) მოცემული მოთხოვნების შესაბამისად.

წარმოდგენილი უნდა იყოს მინიმუმ შემდეგი დოკუმენტაცია:

* მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტის განმარტებითი ბარათი , რომელიც უნდა მოიცავდეს ინფორმაციას სამშენებლო სამუშაოების ხანგრძლივობის ენერგო-მატერიალურ-შრომით რესურსებზე მოთხოვნების, სასაწყობე და საყოფაცხოვრებო ფართზე მოთხოვნების , უსაფრთხოების ტექნიკისა და გარემოს დაცვით ღონისძიებებს.
* სამშენებლო მოედნის გენერალური გეგმა, დროებითი შენობა - ნაგებობების (სასაწყობე, საყოფაცხოვრებო, დროებითი გზები, წყალსადენი, ელ.ქსელი) ჩვენებით.
* მშენებლობის ორგანიზაციის კალენდარული გეგმა-გრაფიკი. შედგენილ იქნეს საქართველოს მთავრობის დადგენილება N255 31 მაისი 2019წ. (არსებობის შემთხვევაში გამოყენებულ იქნას განახლებული დადგენილება) „მშენებლობის ნებართვის გაცემისა და შენობა ნაგებობის ექსპლუატაციაში მიღების წესისა და პირობების შესახებ“ მიხედვით.

1. ბანერის დამზადება.
2. გამოყენებული მასალების უწყისი.

* გამოყენებული სამშენებლო მასალების, ნაკეთობების და მოწყობილობების რაოდენობრივი და ხარისხობრივი მახასიათებლების დეტალური აღწერა.

1. სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაცია.

* განმარტებითი ბარათი, რომელიც უნდა მოიცავდეს სამშენებლო ობიექტის სატიტულო სიას და ინფორმაციას დანარიცხების გაანგარიშების წესის შესახებ (გაუთვალისწინებელი ხარჯები, ზედნადები ხარჯები, გეგმიური დაგროვება და სხვა).
* მშენებლობის კრებსითი ხარჯთაღრიცხვა.
* საობიექტო ხარჯთაღრიცხვა.
* ლოკალური ხარჯთაღრიცხვები შესრულებული რესურსული მეთოდით.
* როგორც ლოკალურ , ასევე კრებსით და საობიექტო ხარჯთაღრიცხვები წარმოდგენილ უნდა იყოს 13 უჯრიანი ფორმით.
* აგრეთვე წარმოდგენილი უნდა იყოს სატენდერო ფორმები სამუშაოთა ჩამონათვალით და მოცულობებით (რაოდენობებით).

**1.1.3 საინჟინრო ქსელების პროექტირების ეტაპები**

საპროექტო დოკუმენტაციის მომზადება და წადგენა გახორციელდება სამ ეტაპად, რომელიც შინაარსობრივად მოიცავს შემდეგ ფორმულირებას.

**ეტაპი #1, შესრულების წონა 30%**

* განმარტებითი ბარათი სისტემის აღწერით, სტანდარტებით და ა.შ;
* ტექნიკური დავალების შეფასება და რეკომენდაციების შემუშავება;
* საპროექტო გადაწყვეტილებების შერჩევა და შესაბამისი ანგარიშის წარდგენა;
* ტექნიკური ფართების ადგილმდებარეობის და კონფიგურაციის განსაზღვრა;
* ცენტრალური დანადგარების სავარაუდო კონფიგურაციის (წონა და გაბარიტი) დადგენა;
* სისტემების ძირითადი მაგისტრალური ქსელის სავარაუდო ტრასირების დადგენა;
* ვერტიკალური შახტების სავარაუდო კონფიგურაციის დადგენა;
* საინჟინრო ქსელებისთვის საჭირო სამონტაჟო სიმაღლეების წინასწარი განსაზღვრა;
* რეკომენდაციების შემუშავება შემომსაზღვრელი კონსტრუქციის თბურ მახასიათებლებზე;

**ეტაპი #2, შესრულების წონა 70%**

* განმარტებითი ბარათი სისტემის აღწერით, სტანდარტებით და ა.შ
* წინასწარი საინჟინრო ანგარიშები;
* საინჟინრო ქსელების სასართულე განშლები;
* ცენტრალური დანადგარების (ოთახების) გეგმარება;
* მილსადენის და ჰაერსატერების ბლოკ-სქემები სივრცეების მითითებით;
* ელექტრო-ქსელის გენერალური ცალხაზოვანი სქემა;
* ცენტრალური და შიდა დანადგარების სიმძლავრეების წინასწარი ანგარიში;
* სისტემების კრიტიკული კვეთის ადგილების ჭრილები;
* გარე ქსელების გეგმარება.

**ეტაპი #3, შესრულების წონა 100%**

* განმარტებითი ბარათი სისტემის აღწერით, სტანდარტებით და ა.შ;
* დაზუსტებული (საბოლოო) საინჟინრო ანგარიშები, მათ შორის:
* წყლის ხარჯის ანგარიში;
* ჰიდრავლიკური ანგარიშები;
* თბოდანაკარგების ანგარიში;
* ჰაერის ბალანსის უწყისი;
* ელექტრო-დატვირთვების ანგარიში.
* დეტალური სასართულე განშლები, ყველა კომპონენტის დატანით, მათ შორის:
* მილსადენის გეგმა;
* ჰაერსატარების გეგმარება;
* საკაბელო არხების და ქსელის გეგმარება;
* შიდა და გარე ელ-მექანიკური დანადგარების გეგმა;
* მექანიკური და ელექტრო ფურნიტურის გეგმარება;
* გარე საინჟინრო ქსელის გეგმა.
* ცენტრალური დანადგარების (ოთახების) დეტალიზაცია და ჭრილები;
* შეთანხმებული ღიობები და ვერტიკალური შახტების გეგმა;
* ყველა სისტემის ბლოკ-სქემები სივრცეების მითითებით;
* ელექტრო-ქსელის გენერალური ცალხაზოვანი სქემა;
* საკაბელო ჟურნალი, მომხმარებლის, სიგრძეების, კვეთის და ა.შ მითითებით;
* ყველა ელექტრო-ფარების ცალხაზოვანი სქემები;
* სისტემების კრიტიკული კვეთის ადგილების ჭრილები;
* გარე საინჟინრო ქსელის პროფილური ნახაზები ნიშნულების დატანით;
* ტიპიური სამონტაჟო დეტალების ნახაზები და აბრევეაცია (ექსპლიკაცია);
* ელექტრო-მექანიკური დანადგარების დეტალური სპეციფიკაციები;
* მასალათა ზოგადი სპეციფიკაცია (Overall Specification);
* რეკომენდებული მწარმოებლების სია (მინიმუმ 3 არჩევანი);
* სამუშაო მოცულობათა უწყისი (BoQ);
* აგრეგატების მარაგ-ნაწილების რეკომენდებული სია;

**მე-3 ეტაპის საპროექტო დოკუმენტაციაში უნდა იკითხებოდეს:**

* სავენტილაციო ცხაურების გეგმარებაზე და ბლოკ-სქემაში მოცემული უნდა იყოს ჰაერის ხარჯები;
* გათბობა-კონდიცირების მილსადენზე, მომხმარებლებთან უნდა იკითხებოდეს წყლის ხარჯი;
* საინჟინრო ანგარიშები, მათ შორის თბოდანაკარგების, ჰიდრავლიკური და ა.შ უნდა შესრულდეს სპეციალიზირებულ პროგრამაში და ელექტრონულად დაერთოს პროექტს.
* ნახაზებზე არსებული ყველა MEP ელემენტი, მათ შორის დანადგარები უნდა იყოს მასშტაბში.
* გარე საინჟინრო ქსელების გეგმარება მოცემული უნდა იყოს საპროექტო ნიშნულების დატანით.
* საინჟინრო ფურნიტურის გეგმარება ადაპტირებული უნდა იყოს ინტერიერის დიზაინის პროექტთან როგორც ვიზუალის ასევე გეგმარების ნაწილში;
* საინჟინრო აგრეგატების გეგმარება უნდა ითვალისწინებდეს მათი შემდგომი მომსახურების შესაძლებლობას, ნახაზებში უნდა იკითხებოდეს სარევიზიო ლიუქები, მისასვლელი და ა.შ;
* მოცულობათა უწყისი (BoQ) უნდა იყოს კარგად დეტალიზირებული და სრულად ასახავდეს კონკრეტულ კომპონენტზე ინფორმაციას (დიამეტრი, მასალა, წნევა და ა.შ)

მასალათა ზოგადი სპეციფიკაცია უნდა იძლეოდეს სრულყოფილ ინფორმაციას პროექტით მოაზრებული ყველა კომპონენტზე, სტანდარტების მითთებით.

**1.1.4 საპროექტო მასალის ფორმატი და აღრიცხვა**

საპროექტო კომპანიამ უნდა წარადგინოს დოკუმენტაცია როგორც ელექტრონული ასევე მინიმუმ 2 ეგზემპლარი ნაბეჭდი სახით. ელექტრონული ფორმით მოწოდებული პროექტი უნდა მოიცავდეს როგორც სამუშაო ასევე PDF ფორმატის ფაილებს.

სამუშაო ფაილები უნდა იყო AutoCAD ფორმატის, ნახაზები შესრულებული ე.წ Layout-ბით. ცალკეული კომპონენტების აღნიშვნები და დასახელება უნდა შესრულდეს საერთაშორისო სტანდარტების, იგულისხმება ვენტილები, დამპერები, დგარები და ა.შ.

ფაილები (გვერდები) უნდა დაინომროს უნიკალური კოდით, სადაც იკითხება პროექტი, დისციპლინა, ფურცელი, ეტაპი და რევიზია, რომლის მაგალითიც მოცემულია ქვემოთ:

DG – PL – DD - 001 - Rev\_1.0

**Diplomat Geo Plumbing Detail Design Page Revision**

ცალკეული დისციპლინის დოკუმენტაცია უნდა აღირიცხო ნახაზების რეესტრში (Drawing Register) სადაც გამოჩნდება: ფურცლის ნომერი, მასშტაბი, ფორმატი, დასახელება, რევიზია და რევიზიის თარიღი.

საპროექტო დოკუმენტაციის ნებისმიერ განახლებას უნდა მოჰყვეს შესაბამისი შინაარსის ჩანაწერი, თუ კონკრეტულად რა ცვლილება განხორციელდა და რა მიზეზით. ცვლილებების აღრიცხვა მოხდება ნახაზების რეესტრის მე-2 ფურცელზე

**1.1.5 დამკვეთის მიერ წარსადგენი მასალები**

საპროექტო კომპანიას, ელექტრონული ფორმით გადაეგზავნება შემდეგი დოკუმენტაცია:

* დავალება პროექტირებაზე;
* ტოპოგრაფიული გეგმა;
* არსებული შენობების არქიტექტურული ნახაზები (ასეთის არსებობის შემთხვევაში);
* სასაწყობე დახლების განთავსების გეგმა;
* ლოგისტიკური ნაკადების მოძრაობის გეგმა.

1. **მომსახურებას ადგილობრივ სახელისუფლებო და კომუნალურ ორგანოებთან ურთიერთობაში მოიცავს:**

* დოკუმენტაციის მომზადებას ტექნიკური პირობების მოსაპოვებლად კომუნალური მომსახურების ორგანიზაციებიდან .
* დოკუმენტაციის მომზადებას პროექტის შესათანხმებლად და მშენებლობის ნებართვის მოსაპოვებლად.

შენიშვნა: მიწის ნაკვეთის სამშენებლოდ გამოყენების პირობები (მნსგპ) შემსრულებელს გადაეცემა დამკვეთისგან.

1. **მომსახურებას სამშენებლო კომპანიის შერჩევისთვის სატენდერო დოკუმენტაციის მომზადებაში მოიცავს:**

* სატენდერო დოკუმენტაციის ტექნიკური ნაწილის მომზადებას.
* შესასყიდი სამშენებლო სამუშაოების მოცულობათა უწყისის დამუშავებას.
* სატენდერო კომისიისთვის ახსნა- განმარტებისა და რეკომენდაციების გაცემას ტექნიკურ საკითხებში.

1. **საავტორო ზედამხედველობის გაწევას მშენებლობის პერიოდში მოიცავს:.**

* სამშენებლო პროცესების გეგმიურ და არაგეგმიურ ინსპექტირებას.

გეგმიური ინსპექტირება უნდა ჩატარდეს მშენებლობის ორგანიზაციის გეგმა გრაფიკით განსაზღვრული ცალკეული სამშენებლო პროცესის დაწყებისას .

ხოლო არაგეგმიური ინსპექტირება ტარდება დამკვეთის მოთხოვნით.

* საავტორო ზედამხედველობის განხორციელებისას, ზედამხედველი ვალდებულია სამშენებლო პროცესების საპროექტო დოკუმენტაციასთან ყველა შეუსაბამობა და უზუსტობა დააფიქსიროს ჟურნალში და დაუყოვნებლივ აცნობოს დამკვეთს.
* საშემსრულებლო ნახაზების (დოკუმენტაციის) მიხედვით შესაბამისი რეკომენდაციების გაცემა დამკვეთისთვის.
* რეკომენდაციებისა და სპეციალური ტექნიკური დახმარების გაწევა სამშენებლო სამუშაოების მიღება -ჩაბარების პროცესში.

1. **საშემსრულებლო დოკუმენტაცია რომელიც შედგება სამშენებლო სამუშაოების დასრულების შემდეგ:**

* მშენებლობის მიმდინარეობის პროცესში პროექტანტმა უნდა აღნუსხოს და მუშა ნახაზებში შეიტანოს მშენებლობისას განხორციელებული ყველა ცვლილება, კორექტირება ან დაზუსტება და ხელშეკრულებით გათვალისწინებულ ვადაში გადასცეს დამკვეთს საბოლოო საშემსრულებლო ნახაზი.

საპროექტო სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაცია უნდა იყოს წარმოდგენილი ქართულ ენაზე, ელექტრონული (PDF და DWG ფაილების) სახით. აგრეთვე ალბომის სახით. ეგზემპლარების რაოდენობას განისაზღვრავს ხელშეკრულება.

**III თავი. მომსახურების გაწევის ვადები და ეტაპობრიობა :**

**პირველი ეტაპი. საპროექტო პირობების პირველადი შეფასება, რომელიც მოიცავს:**

* პროექტის წინასწარი შეფასება. მიწის ნაკვეთის სამშენებლოდ გამოყენების პირობების გაცნობა.
* საძიებო სამუშაოები.
* შენობის ზუსტი ადგილის განსაზღვრა და შეფასება.
* არსებული სასაწყობე შენობის აზომვითი სამუშაოები.
* ობიექტის მოთხოვნილების წინასწარი შეფასება ენერგო და სხვა რესურსებზე.

**მეორე ეტაპი. ესკიზური პროექტის დამუშავება, რომელიც მოიცავს:**

* ნახაზებისა და ტექსტური ნაწილს II თავის მე-2 ქვეთავში აღწერილი ჩამონათვალის მიხედვით.

**მესამე ეტაპი. დეტალური პროექტის დამუშავება , რომელიც მოიცავს:**

* არქიტექტურული ნაწილის დამუშავება.
* კონსტრუქციული ნაწილის დამუშავება.
* საინჟინრო ქსელების პროექტის დამუშავება
* მშენებლობის ორგანიზაციის ნაწილის დამუშავება.
* გამოყენებული მასალების უწყისის შედგენა.
* სახარჯთაღრიცხვო ნაწილის დამუშავება
* პროექტის შეთანხმებისთვის აუცილებელი დოკუმენტაციის დაკომპლექტება მნსგპ მოთხოვნების შესაბამისად.

**მეოთხე ეტაპი. ნებართვები და სატენდერო დოკუმენტაციის მომზადება , რომელიც მოიცავს:**

* დოკუმენტაციის მომზადებას პროექტის შესათანხმებლად და მშენებლობის ნებართვის ასაღებად.
* მომსახურება ზემოაღნიშნული დოკუმენტის მოპოვების პროცესში.
* სატენდერო დოკუმენტაციის ტექნიკური ნაწილის მომზადება.
* ტენდერის მიმდინარეობისას სატენდერო კომისიისთვის ახსნა - განმარტებებისა და რეკომენდაციების გაცემა ტექნიკურ საკითხებში.

**მეხუთე ეტაპი. საავტორო ზედამხედველობა და საშემსრულებლო დოკუმენტაცია მოიცავს:**

* საავტორო ზედამხედველობის გაწევა მშენებლობის პერიოდში.
* საშემსრულებლო დოკუმენტაციის მომზადება და გადმოცემა.

ზემოაღნიშნული ეტაპებიდან გამომდინარე უნდა შედგეს კალენდარული გრაფიკი.