

ტექნიკური დავალება

(Design & Build)

შპს „დიპლომატ ჯორჯია“-ს დაკვეთით, არსებული სასაწყობო შენობის რეკონსტრუქციის, ახალი სასაწყობო შენობის, საპარკინგო ზონის და დამხმარე შენობა-ნაგებობების საპროექტო და სამშენებლო სამუშაოებისთვის

1 თავი. დასაგეგმარებელი შენობის დახასიათება.

1.1 არსებული მდგომარეობა:

საპროექტო ტერიტორიების მისამართია შპს „დიპლომატ ჯორჯია“-ს საკუთრებაში არსებული მიწის ნაკვეთები:

1. ქალაქი სამტრედია , ქუჩა ფანჯიკიძე , N 6 , მიმდებარედ (ს/კ 34.08.49.318);
2. ქალაქი სამტრედია , ქუჩა რობაქიძე , N 30 (ს/კ 34.08.49.034);
3. ქალაქი სამტრედია , ქუჩა ფანჯიკიძე (ს/კ 34.08.49.039).

1) დასაპროექტებელი ახალი საწყობის შენობისთვის, გამოყოფილი მიწის ნაკვეთის საკადასტრო კოდია: 34.08.49.318, რომლის ფართობი შეადგენს 8386.00 კვ.მ-ს. ნაკვეთი ხასიათდება სწორი რელიეფით. გეგმის მიხედვით, შესასვლელი დაგეგმილია რომ მოეწყოს ნაკვეთის დასავლეთ მხარეს. ასევე, საჯარო რეესტრის მიხედვით, საპროექტო ტერიტორიაზე შესასვლელად გათვალისწინებულია სერვიტუტით დატვირთული გზა, მომიჯნავედ არსებული სამეზობლო მიწის ნაკვეთის მხრიდან - 34.08.49.254;

2) სარეკონსტრუქციო საწყობის შენობისთვის, გამოყოფილი მიწის ნაკვეთის საკადასტრო კოდია: 34.08.49.034, რომლის ფართობი შეადგენს 6045.00 კვ.მ-ს. ტერიტორიაზე მთავარი შესასვლელი მდებარეობს ნაკვეთის ჩრდილოეთ ნაწილში;

3) პარკინგი და დამხმარე შენობა-ნაგებობები მდებარეობს 34.08.49.039 საკადასტრო კოდზე, რომლის საერთო ფართობია -1063.00 კვ.მ და ფაქტიური მდგომარეობით, გაერთიანებულია 34.08.49.034 საკადასტრო კოდთან.

1.2 საპროექტო არეალი

წინამდებარე მოცემულობით იგეგმება არსებული და ახალი სასაწყობო ინფრასტრუქტურის შემდგომი განვითარება (რეკონსტრუქცია), რაც შინაარსობრივად მოიცავს:

Area Description	Head count	SQ.M
WH		
POSM & Scrapping area		350
Stickering area		100
Rest room	25	
Locker room	25	
Shower room	25	

WC	25	
WH Office: WH Supervisor & Inventory controller	2	
WH Office: SAP Operators POSM coordinator	3	
Field office for Shift coordinator	1	
Cold Rooms		
Positive temperature		
Negative temperature		
Yard		
Delivery fleet parking (# of trucks)	25	
Trailers fleet parking (# of trucks)	3	
Employee parking (Parking also available outside the office)	45	
Washing area (# of trucks)	1	
Technical tools & office supplies room		15
Smoking area - WH	25	
Smoking area - Office	20	
Security room (With monitors for watching)	2	
Area for empty pallets	150	150
EV Charging port (Employee cars)	2	
EV/frozen truck charging port	4	
Office		
Meeting room #1	6	
Meeting room #2 (Conference room)	30	
Sales team - Room 1	4	
Sales team - Room 2	6	
FA & HR team	2	
Delivery room: DR Supervisor & DR coordinator	2	
LD - Administration and Technical Specialist	2	
LD day closers	2	
Security room	2	
Café	45	
Employee shop	20	
Archive		30
Servers room		-
Boiler room		-
Generator area		-
Area for hydrant pool & systems		-

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, მათ შორის სამაცივრე ოთახებისთვის;
 - გარე სადრენაჟე (სანიაღვრე) ქსელი – ზედაპირული, სახურავის და სამაცივრე წყლების ორგანიზებულად მოსაცილებლად. შესაბამის საინჟინრო გამოთვლებზე დაფუძნებული (მოსალოდნელი ნალექიანობის გათვალისწინებით);
 - ავტომატური ხანძარქრობის (სპრინკლერული) სისტემა, სახანძრო კარადების ქსელი და ხელის ცეცხლმაქრების გეგმარება;
 - გარე სახანძრო ჰიდრანტების ქსელი;
 - გათბობა – კონდიციონერების 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. სავალდებულოა, რომ კამერის სპეციფიკაციები შეთანხმდეს დამკვეთთან და შესაბამისად აისახოს საპროექტო დოკუმენტაციაში;
 - შიდა ინტერნეტი;
 - შენობის მართვის სისტემა, BMS.
- არსებული შიდა და გარე საინჟინრო ქსელების ადაპტირება;
- სამონტაჟო სამუშაოების ორგანიზაციის პროექტი (კალენდარული გრაფიკი);
- წინასწარი სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაცია – BOQ ფორმატში;
- ტრანსპორტის ორგანიზების გეგმა;
- საექსპერტო დასკვნა 41-ე დადგენილებასთან შესაბამისობაზე.
- ტაქსაცია, დენდროლოგიური პროექტი;

1.4 ზოგადი მოთხოვნები შენობის მიმართ:

დასაპროექტებელი შენობა უნდა წარმოადგენდეს ლითონკონსტრუქციის კარკასულ ნაგებობას, რომელიც შეიფუთება სენდვიჩპანელებით.

შენობის შიგნით, სუფთა სამუშაო სიმაღლე (საინჟინრო სისტემების გარეშე) ავტოდამტვირთველების სამომხმარაო არეალში უნდა იყოს 12,90 მეტრი

სეისმური ნაკერის მოწყობის კვანძი შეთანხმდეს დამკვეთთან. შენობების გადახმის ადგილზე დაცული უნდა იყოს სანიტარულ-ჰიგიენური პირობები.

თავისუფალი მანძილი დოკების წინ მოეწყოს მინიმუმ 30 მეტრი ტრაილერების მანევრირებისთვის.

სახურავის კონსტრუქციები

სახურავის არქიტექტურა და კონსტრუქცია მაქსიმალურად უნდა გამორიცხავდეს თოვლის ტომრების წარმოქმნას.

შენობაში შესასვლელების, კიბეების, პანდუსების თავზე გასათვალისწინებელია გადახურვები, ორგანიზებული სადრენაჟე სისტემით.

არსებული და საპროექტო შენობის სახურავზე გასათვალისწინებელია მზის პანელების მოწყობის შესაძლებლობა. ასევე, გასათვალისწინებელია მზის პანელებისთვის აუცილებელი ტექნიკური მოწყობილობის მონტაჟის შესაძლებლობა.

სახურავებთან მიერთების კვანძი შეთანხმდეს დამკვეთთან.

კედლები

საწყობის კედლები მოეწყოს სენდვიჩ პანელებით, კედლის ზომა განისაზღვროს შესაბამისი ანგარიშის საფუძველზე.

სათავსების გატიხვრის სქემა და ტიხრის ტიპი (ლითონკონსტრუქცია ცხაურით, სენდვიჩპანელი ან/და სხვა) განისაზღვროს დამკვეთის მოთხოვნის შესაბამისად.

კედლები და კოლონები დაცული უნდა იყოს შეჯახების საწინააღმდეგო საშუალებებით, ბარიერებით.

საინჟინრო კომუნიკაციების გათვალისწინებით დამუშავდეს კედლის ღიობების ჩახურვის კვანძები.

კედლებთან მიერთების კვანძი შეთანხმდეს დამკვეთთან.

იატაკები

საწყობებში იატაკების სისწორე უნდა აკმაყოფილებდეს მოთხოვნებს - DIN 18202.

საპროექტო საწყობის შენობაში იატაკების ზედაპირის ტიპი - მოპრიალებული ბეტონი.

იატაკის და კედლის შეერთების ადგილები მოპირკეთდეს პლინტუსით.

შენობაში შესასვლელების წინ არსებული კიბეების, ბაქნების და პანდუსების იატაკი მოპირკეთდეს ყინვაგამძლე მასალით, მოცურების საწინააღმდეგო ნაკვეთებით.

პლინტუსის კვანძი შეთანხმდეს დამკვეთთან.

კომუნიკაციების (ელ. კაბელების) იატაკში გატარება მაქსიმალურად უნდა იქნას თავიდან აცილებული.

კარები

კარების რაოდენობა და ტიპი განისაზღვროს დამკვეთის მოთხოვნის შესაბამისად.

ფოლადის გაღვანზირებული კარის ჩარჩოები სტანდარტული RAL ფერით, საწყობებისთვის. სახანძრო ტიპის სახელურები ყველა სახანძრო გასასვლელისთვის.

კარების სამონტაჟო კვანძები შეთანხმდეს დამკვეთთან.

სტანდარტული კარის ქვემოდან გასათვალისწინებელია ქეჩა. გასათვალისწინებელია ავტომკლავები და ხედვის სიმაღლეზე ფანჯარა. კარის სტანდარტული სიმაღლეა 2.20 მეტრი (ყველა ზომაში იგულისხმება გაღებული კარის ღიობის ზომები).

გეგმაზე მონიშნულ ადგილებში კარის წინ მოეწყოს PVC ფარდები მთლიანი კარის ღიობისთვის და აისახოს პროექტში;

ელექტრონულ ფორმატში მოცემულ საწყობის ლეიაუტზე, მოშენებულ შენობაში გათვალისწინებული კარის ღიობის ზომები მოცემულია მასშტაბში. ავტოდამტვირთველების სამოდროდ კარის ღიობში მოძრავი ფრთის მონტაჟის შემდეგ დარჩენილი სუფთა სიგანეა 3 მეტრი, სიმაღლე - 5 მეტრი.

მოთხოვნები შენობის (მიშენების) კონსტრუქციული სტრუქტურის მიმართ:

კონსტრუქციულად ობიექტი წარმოადგენს ლითონკონსტრუქციის კარკასულ ნაგებობას. ტემპერატურული (სეისმური) ნაკერის მოწყობა უნდა განხორციელდეს საქართველოში მოქმედი სამშენებლო ნორმებისა და წესების მიხედვით.

დეტალური ნახაზების მომზადებამდე ძირითადი კონსტრუქციული გადაწყვეტები (რამდენიმე ვერსია), მათი დადებითი და უარყოფითი მხარეების განმარტებით (ხარჯი, შესრულების ვადები ა.შ.) უნდა შეთანხმდეს დამკვეთთან.

პარკირების ზონები

პარკირების ადგილების კონფიგურაცია და რაოდენობები შეთანხმდეს დამკვეთთან.

გარე ტერიტორიაზე გასათვალისწინებელია სანიაღვრე (ზედაპირული წყლების) გამწმენდი ჭა.

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

1.5. პროექტირების სტანდარტები

შემუშავებული დოკუმენტაცია და საპროექტო გადაწყვეტები უნდა იყოს შესაბამისი საქართველოს კანონმდებლობის მოთხოვნებთან:

- საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის N41 დადგენილებასთან „შენობების უსაფრთხოების წესების“ ტექნიკური რეგლამენტის დამტკიცების შესახებ;
- საქართველოს მთავრობის დადგენილება N255. 2019 წლის 31 მაისი სამშენებლო ნებართვის გაცემის წესისა და პირობების შესახებ;
- საქართველოს მთავრობის დადგენილება N59. 2014 წლის 15 იანვარი თბილისი. ტექნიკური რეგლამენტი - **„დასახლებათა ტერიტორიების გამოყენებისა და განაშენიანების რეგულირების ძირითადი დებულებების დამტკიცების თაობაზე“.**

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

- არქიტექტურა და კონსტრუქციები - IBC
- სახანძრო უსაფრთხოების სისტემები - NFPA; IFC
- გათბობა-კონდიციონერება და ვენტილაცია - ASHRAE; SMACNA
- ელექტრო-საინჟინრო ქსელები - IEC/EN;
- წყალსადენ-კანალიზაცია - IPC

ასევე:

Earthquake resistant construction (PN 01.01-09);

Foundations of the building and structure (PN 02.01-08);

• Concrete and reinforced concrete structures (PN 03.01-09);

• Climatology of Georgia (PN 01.05-08);

• External water supply and sewer networks and structures (PN 07.01-09);

• Building heat engineering (PN 01.4-06);

• SNiP 41-01-2003. Heating, ventilation and air conditioning;

• SNiP 2.04.01-85*. Internal water supply and sewerage of buildings;

• SP 31-110-2003. Design and installation of electrical installations of residential and public buildings;

• PUE Rules for the installation of electrical installations;

• SP 1.13130.2009, SP 2.13130.2012, SP 4.13130.2009. Fire Protection Systems;

• SP 52.13330.2011. Natural and artificial lighting Updated version of SNiP 23-05-95*;

• SNiP II-25-80. WOODEN STRUCTURES;

• SNiP 2.01.07-85. LOADS AND IMPACTS;

• SNiP 2.07.01-89. URBAN PLANNING PLANNING AND DEVELOPMENT OF URBAN AND RURAL SETTLEMENTS;

• Guidelines for the design of single storey steel frame buildings in seismic areas;

• GOST 25772-83. Steel railings for stairs, balconies and roofs;

• SNiP 2.02.03-85. pile foundations;

- SNiP 2.02.05-87. Foundations for equipment with dynamic loads;
- SNiP 2.03.11-85. Protection of building structures against corrosion;
- SNiP 2.03.13-88. floors;
- SNiP 2.04.08-87 *. Gas supply;
- SNiP 2.04.09-84. Fire automation of buildings and structures;
- SNiP 2.09.03-85. Buildings of industrial facilities;
- SNiP 2.09.04-87. Administrative and residential buildings;
- SNiP II-12-77. Noise protection;
- SNiP II-22-81*. Stone and reinforced masonry structures;
- SNiP II-23-81 *. Metal constructions;
- SNiP II-25-80. Wooden structures;
- SNiP II-26-76. roofs;
- SNiP II-35-76 *. Boiler installations;
- SNiP II-89-80. Master plans for production facilities;
- SNiP III-4-80 *. Safety in construction;
- SNiP IV-16-84¹. Rules for determining expenditure rates and prices in construction.

შენიშვნა: 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, რაც გულისხმობს, მაგრამ არ შემოიფარგლება: ა) დეტალური ტოპოგრაფიული გეგმა, არსებული რელიეფის 3D განზომილების ჩათვლით. ბ) გეოლოგიური კვლევისთვის, შურფ-ბურღების რაოდენობები განისაზღვროს გაზრდილი რაოდენობით და წინასწარ შეთანხმდეს დამკვეთთან. გ) სანდო წყაროების საშუალებით (მაგ. მუნიციპალური არქივის რუკა), საპროექტო ტერიტორიის შესწავლა და განსაზღვრა, არსებობდა თუ არა შენობა-ნაგებობები ტერიტორიაზე, და ა.შ.
2. საპროექტო-სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის მომზადებას - BOQ ფორმტში.
3. მომსახურებას სახელისუფლებო და კომუნალურ ორგანოებთან ურთიერთობაში.
4. საავტორო ზედამხედველობის გაწევას მშენებლობის პერიოდში თითოეული პროექტის (კონსტრუქციული, არქიტექტურული, საინჟინრო ქსელები) ფარგლებში და საჭიროების შემთხვევაში პროექტების კორექტირებას.
5. მშენებლობას შეთანხმებული სამშენებლო პროექტის და ხარჯთაღრიცხვის ფარგლებში.
6. საშემსრულებლო დოკუმენტაციის შექმნა . თითოეულ ნაწილზე/პროექტზე. ასევე მნიშვნელოვანია, რომ თითოეულ საინჟინრო ნაწილზე, სისტემაზე გვქონდეს ე.წ. სახელმძღვანელო (O&M manual).

7. საბოლოოდ, მშენებლობა დასრულებული ობიექტების ექსპლოატაციაში მიღებას და მშენებლობის პროცესში, მოპ-ით განსაზღვრული საჭირო საეტაპო ოქმების წარმოებას და ჩაბარებას დამკვეთის მიერ მომზადებული მინდობილობის საფუძველზე.

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 გათვალისწინებით (ჰაერსატარები, მილსადენები, ცხაურები, სანათები და ა.შ).

2. კონსტრუქციული ნაწილი:

განსაზღვროს ქვაბულის მოწყობის , საძირკვლის , 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.

3. შენობის უსაფრთხოების საექსპერტო შეფასება „შენობა-ნაგებობების უსაფრთხოების წესების ტექნიკური რეგლამენტის „ მიხედვით (საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის № 41 დადგენილება).
4. საგზაო მოძრაობის ორგანიზების სქემა საპროექტო ტერიტორიის სატრანსპორტო ინფრასტრუქტურის დატანით.
5. „ტავ ჯორჯია“-სთან სიმაღლის შეთანხმების დოკუმენტი.
6. 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, სასაწყობო და საყოფაცხოვრებო ფართზე მოთხოვნების , უსაფრთხოების ტექნიკისა და გარემოს დაცვით ღონისძიებებს. გასაწერი რესურსების საკითხი შეთანხმდეს დამკვეთთან. რესურსები სასურველია დაფუძნებული იყოს საქართველოს ადგილობრივ ბაზარზე. ამას გავლენა აქვს ვადებზე და გრაფიკი უნდა იყოს რეალობაზე მორგებული, რომ თავიდან ავირიდოთ არასწორი მოლოდინები.

-სამშენებლო მოედნის გენერალური გეგმა, დროებითი შენობა - ნაგებობების (სასაწყობო, 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.

7. ბანერის დამზადება.

8. გამოყენებული მასალების უწყისი.

-გამოყენებული სამშენებლო მასალების, ნაკეთობების, მოწყობილობების და სამშენებლო ტექნიკის რაოდენობრივი და ხარისხობრივი მახასიათებლების დეტალური აღწერა, რესურსების ნუსხა.

9. 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). მეტი სიზუსტისთვის, ხარჯთაღრიცხვა შესრულებული უნდა იყოს საბოლოო სპეციფიკაციებზე დაყრდნობით და არა ზოგად ინფორმაციაზე/ფასებზე.

-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 (**დანართი N3**);
- 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 კვების 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;
 - ტიპური სამონტაჟო დეტალების ნახაზები და აბრევია (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:

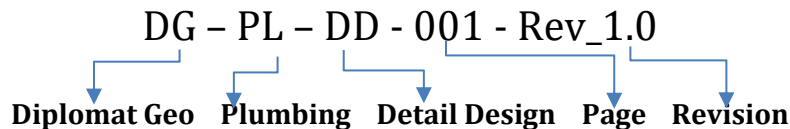
- სავენტილაციო ცხაურების გეგმარებაზე და ბლოკ-სქემაში მოცემული უნდა იყოს ჰაერის ხარჯები;
- გათბობა-კონდიციონირების მილსადენზე, მომხმარებლებთან უნდა იკითხებოდეს წყლის ხარჯი;
- საინჟინრო ანგარიშები, მათ შორის თბოდანაკარგების, ჰიდრავლიკური და ა.შ უნდა შესრულდეს სპეციალიზირებულ პროგრამაში და ელექტრონულად 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 მითითებით.

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 იყოს 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:



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;
- 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. შემსრულებელი ვალდებულია იღებს, დაიცვას ბრძანებაში № 4891469 მინიჭებული ვადა, საჭიროების შემთხვევაში შემსრულებელი თავად მოიპოვებს ან განაახლებს მიწის ნაკვეთის სამშენებლოდ გამოყენების პირობებს საპროექტო დავალების შესაბამისად.

2. 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.

3. საშემსრულებლო დოკუმენტაცია რომელიც შედგება სამშენებლო სამუშაოების დასრულების შემდეგ:

- მშენებლობის მიმდინარეობის პროცესში პროექტანტმა უნდა აღწესდეს 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 გაპ-ის 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.

მეხუთე ეტაპი. მშენებლობა და საავტორო ზედამხედველობის გაწევა.

საშემსრულებლო დოკუმენტაცია რომელიც შედგება სამონტაჟო სამუშაოების დასრულების შემდეგ:

სამუშაოების მიმდინარეობის პროცესში პროექტანტმა უნდა აღნუსხოს და მუშა ნახაზებში შეიტანოს მონტაჟისას 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 განსაზღვრავს ხელშეკრულება.