

ტექნიკური დავალება

ერთი ხელშეკრულების ფარგლებში (Design-Build მეთოდით)

50 ბავშვზე საბავშვო ბაღის

დეტალური პროექტის მომზადებისა და მის საფუძველზე
სამშენებლო სამუშაოების შესყიდვა

შინაარსი

1	შესავალი	3
2	ნორმატიული დოკუმენტები.....	3-5
3	მომსახურების აღწერა და ტექნიკური დავალება.....	5
3.1	პროექტის მოკლე აღწერა.....	5
3.2	საპროექტო სამუშაოები	5
3.3	ტექნიკური დავალება	6-7
4.	საპროექტო დოკუმენტაციის შინაარსი	8-15
5.	ტექნიკური დავალებით გათვალისწინებული სამუშაოები მოიცავს შემდეგ ეტაპებს:	15-19
5.1	I ეტაპზე განსახორციელებელი სამუშაოები	
5.1.1	I ეტაპზე წარსადგენი საპროექტო დოკუმენტაცია:	17-18
5.2	II ეტაპზე განსახორციელებელი სამუშაოები ითვალისწინებს ესკიზური პროექტის მომზადებას.....	
5.2.1	II ეტაპზე წარსადგენი საპროექტო დოკუმენტაცია:	18-19
5.3	III ეტაპზე განსახორციელებელი სამუშაოები	
5.3.1	III ეტაპზე წარსადგენი საპროექტო დოკუმენტაცია:	19-20
5.4	IV ეტაპზე განსახორციელებელი სამუშაოები	20
6.	სამუშაოების მიწოდების ვადები.....	20-22
7.	სამუშაოების ხანგრძლივობა.....	22
9.	ზოგადი ტექნიკური მოთხოვნები.....	22-28
9.1	საზომი ერთეულები	20-21
9.2	მასალები.....	21-23
9.3	აღჭურვილობის გარანტი	23
9.4	სტანდარტები და ნორმები	23
9.5	საინფორმაციო დაფები.....	23-24
9.6	მარკირება და შეფუთვა	24
9.7	კოროზიისგან დაცვა და იზოლაცია.....	24-25
9.8	მანიშნებლები.....	25-26
9.9	აღჭურვილობის და საშენი მასალების ხანძარდაცვა	26
9.10	წინასწარი და დროებითი სამუშაოები.....	26
9.10.1	ტოპოგრაფიული კვლევა	26-27
9.10.2	გეოტექნიკური (გეოლოგიური) კვლევები	27-29
9.11	დროებითი ნაგებობები.....	29-30
9.12	სამშენებლო სამუშაოების წარმოება.....	30-31

1 შესავალი

წინამდებარე დოკუმენტი განსაზღვრავს ძირითად მოთხოვნებს ერთი ხელშეკრულების ფარგლებში Design-Build მეთოდით ზესტაფონის მუნიციპალიტეტში, სოფ. ქვემო საზანოში (ს/კ 32.05.32.011) და ხარაგაულის მუნიციპალიტეტში, სოფ. საღანძილეში (ს/კ 36.14.34.379) და სოფ. ვერტყვიჭალაში (ს/კ 36.08.37.011), 50 ბავშვზე გათვლილი საბავშვო ბაღების დეტალური პროექტის მოსამზადებლად და სამშენებლო სამუშაოების წარმოებისთვის.

მიმწოდებელი (საპროექტო და სამშენებლო სამუშაოების განმახორციელებელი) ვალდებულია მოამზადოს საბავშვო ბაღის შენობის დეტალური პროექტი, აწარმოოს სამშენებლო-სამონტაჟო და გაშვება-გამართვის სამუშაოები ამ მოთხოვნების და თანდართული ტექნიკური სპეციფიკაციების და სხვა ტექნიკური დოკუმენტების მოთხოვნების შესაბამისად. სამუშაოები უნდა შესრულდეს საქართველოში მოქმედი და მიღებული საერთაშორისო სამშენებლო ნორმების და სტანდარტების შესაბამისად.

საპროექტო გადაწყვეტები და შესრულებული სამუშაოების ხარისხი უნდა უზრუნველყოფდეს საბავშვო ბაღის საიმედო და უსაფრთხო ფუნქციონირებას მსგავსი შენობა-ნაგებობებისათვის სტანდარტებით განსაზღვრული სრული საექსპლუატაციო ვადის განმავლობაში.

საბავშვო ბაღის შენობა გათვლილი უნდა იყოს 50 ბავშვზე და უნდა მოიცავდეს (თუმცა შეიძლება არ შემოიფარგლოს) შემდეგ სივრცეებს:

- ჯგუფის ოთახი 25-30 ბავშვზე (საძინებელი, სათამაშო/სასადილო სივრცე, გასახდელი, სან კვანძი)
- დირექტორის ოთახი
- პერსონალის ოთახი
- დამხმარე სათავსო
- დარბაზი
- სამზარეულო
- სამაცივრე სათავსო
- მედ. პუნქტი/იზოლატორი
- საუთოვებელი და სამრეცხაო ოთახი
- დამლაგებლის ოთახი სველი წერტილით და სადეზინფექციო სათავსოთ;
- სანიტარული კვანძის ბლოკები მოსწავლეებისათვის, ადმინისტრაციისათვის და შ.შ.მ პირებისათვის;
- საშხაპე;
- დერეფანი;
- რეკრეაცია;

2 ნორმატიული დოკუმენტები

პროექტის მომზადებისას გათვალისწინებული იყოს მოქმედი სამშენებლო წესების და ნორმების მოთხოვნები (მაგრამ არ შემოიფარგლება):

- საქართველოს მთავრობის დადგენილება №41 2016 წლის 28 იანვარი ქ. თბილისი ტექნიკური რეგლამენტის „შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების“ დამტკიცების თაობაზე;
- საქართველოს მთავრობის №41 დადგენილება 2014 წლის 6 იანვარი ქ.თბილისი

შეზღუდული შესაძლებლობის მქონე პირებისათვის სივრცის მოწყობისა და არქიტექტურული და გეგმარებითი ელემენტების ტექნიკური რეგლამენტის დამტკიცების თაობაზე;

- საქართველოს მთავრობის დადგენილება N57 2009 წლის 24 მარტი „მშენებლობის ნებართვის გაცემის წესისა და სანებართვო პირობების შესახებ“
- საქართველოს მთავრობის დადგენილება №63 2017 წლის 6 თებერვალი ქ. თბილისი- „მშენებლობის ნებართვის გაცემის წესისა და სანებართვო პირობების შესახებ“ საქართველოს მთავრობის 2009 წლის 24 მარტის №57 დადგენილებაში ცვლილების შეტანის თაობაზე;
- საქართველოს მთავრობის დადგენილება №59 2014 წლის 15 იანვარი ქ. თბილისი ტექნიკური რეგლამენტის - დასახლებათა ტერიტორიების გამოყენებისა და განაშენიანების რეგულირების ძირითადი დებულებების დამტკიცების თაობაზე
- საქართველოს მთავრობის დადგენილება N485 2017 წლის 27 ოქტომბერი. ტექნიკური რეგლამენტის-ადრეული და სკოლამდელი აღზრდისა და განათლების დაწესებულებების სანიტარული და ჰიგიენური ნორმების დამტკიცების შესახებ.
- საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობის და სოციალური დაცვის მინისტრის 2001 წლის 16 აგვისტოს ბრძანება N 308/ნ
- „ბეტონისა და რკინაბეტონის კონსტრუქციები“ (პნ 03.01-09)
- „სეისმომდებელი მშენებლობა“ (პნ 01.01-09)
- „შენობების და ნაგებობების ფუძეები“ (პნ 02.01-08) СНИП 2.01.07-85
- СП 118.13330.2012 Общественные Здания и Сооружения;
- СНИП II-Л.4-62. Строительные нормы и правила. Часть II, раздел Л. Глава 4. Общеобразовательные школы и школы-интернаты.
- СП 31-112-2004. Физкультурно- Спортивные Залы, Часть 1, 2;
- СНИП 3.02.01-87 «Земляные сооружения, основания и фундаменты»;
- СНИП 3.05.04-85 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации»;
- СНИП III-10-75 «Благоустройство территории»;
- СНИП 2.05.02-85 «Автомобильные дороги»;
- СНИП 12-01-2004 «Организация строительства»;
- СНИП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования»;
- СНИП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство»;
- СНИП 21-01-97* Пожарная безопасность зданий и сооружений
- СНИП 23-05-95* Естественное и искусственное освещение
- СНИП 41-01-2003 Отопление, вентиляция и кондиционирование
- СНИП 2.04.01-85* Внутренний водопровод и канализация зданий
- СНИП 2.04.02-84* Водоснабжение. Наружные сети и сооружения
- СНИП 2.04.03-85* Канализация. Наружные сети и сооружения
- СНИП 3.05.06-85 Электротехнические устройства
- ГОСТ 12.1.004-91 ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования
- СП 31-110-2003 Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий
- СП 4723-88 Санитарные правила устройства и эксплуатации систем централизованного горячего водоснабжения
- СанПиН 2.1.4.1074-01 Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества

- ВСН 1-73 Нормы электрического освещения спортивных сооружений
- НПБ 88-2001* Установки пожаротушения и сигнализации. Нормы и правила проектирования НПБ 104-03 Системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожарах в зданиях и сооружениях
- НПБ 110-03 Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и автоматической пожарной сигнализацией
- ПУЭ Правила устройства электроустановок

3 მომსახურების აღწერა და ტექნიკური დავალება.

3.1 პროექტის მოკლე აღწერა

წინამდებარე დავალება მოიცავს საბავშვო ბაღის 50 ბავშვზე საპროექტო დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურებას, რომლის თანახმადაც მიმწოდებელი ვალდებულია შემსყიდველის (დამკვეთის) მიერ მიწოდებული ტექნიკური დავალების საფუძველზე მოამზადოს საბავშვო ბაღის დეტალური სამშენებლო პროექტი და მის საფუძველზე განახორციელოს მშენებლობა.

მიმწოდებელი ვალდებულია განიხილოს ალტერნატიული ვარიანტები და ტენდერის ტექნიკურ წინადადებაში დავალების შესაბამისად შემსყიდველს სათანადო დასაბუთების საფუძველზე წარუდგინოს შეთავაზება ტექნიკური გადაწყვეტების და გამოყენებული მასალების თაობაზე. სამუშაოთა ღირებულების გაანგარიშება მოცემული უნდა იყოს სატენდერო ფასთა ცხრილებში გამსხვილებული ფორმით (ერთიანი თანხით).

შემსყიდველი მიმწოდებელს გადასცემს მის ხელთ არსებულ ყველა მასალას, რომელიც შესაძლოა საჭირო გახდეს ტექნიკური და ფინანსური წინადადების მოსამზადებლად.

3.2 საპროექტო სამუშაოები

მიმწოდებელი ვალდებულია გაეცნოს შემსყიდველის მიერ მიწოდებულ დოკუმენტაციას (საბავშვო ბაღის საორიენტაციო საპროექტო დოკუმენტაციის ნიმუშს) და მის მიერ შესრულებული დამატებითი კვლევებით მოამზადოს დეტალური სამშენებლო პროექტი.

დეტალური პროექტის დამუშავება გულისხმობს სრული საპროექტო დოკუმენტაციის მომზადებას, რომლის საფუძველზეც შესაძლებელი იქნება სამშენებლო სამონტაჟო სამუშაოების განხორციელება.

3.3 ტექნიკური დავალება

გასაწევი მომსახურების მოცულობა და ძირითადი მოთხოვნები.

საპროექტო დოკუმენტაცია მომზადებული უნდა იყოს საქართველოში მოქმედი სამშენებლო ნორმების და წესების დაცვით, ასევე ევროსტანდარტების მოთხოვნების შესაბამისად. საპროექტო დოკუმენტაციით გათვალისწინებული უნდა იყოს შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე (შშმ) პირთათვის შენობის ადაპტაციის ღონისძიებები.

საბავშვო ბაღის შენობა გათვლილი უნდა იყოს 50 ბავშვზე და უნდა მოიცავდეს (თუმცა შეიძლება არ შემოიფარგლოს) შემდეგ სივრცეებს:

- სააღმზრდელო ზონა:
 - ჯგუფის ოთახი 25-30 ბავშვზე (საძინებელი 1 ბავშვზე მინ. 2 კვ.მ; სათამაშო/სასადილო სივრცე 1 ბავშვზე მინ. 2.5 კვ.მ; გასახდელი მინ. 18 კვ.მ; სან კვანძი მინ. 16 კვ.მ)
 - დირექტორის ოთახი
 - პერსონალის ოთახი
 - დამხმარე სათავსო
 - დარბაზი (მინ. 75 კვ.მ)
 - სამზარეულო
 - სამაცივრე სათავსო
 - მედ. პუნქტი/იზოლატორი
 - საუთოვებელი და სამრეცხაო ოთახი
 - დამლაგებლის ოთახი სველი წერტილით და სადეზინფექციო სათავსოთ;
 - სანიტარული კვანძის ბლოკები მოსწავლეებისათვის, ადმინისტრაციისათვის და შ.შ.მ პირებისათვის;
 - საშხაპე
 - რეკრეაცია;
- სათამაშო ზონა (მინ. 250-300 კვ.მ)(სათამაშო მოედნის მოწყობილობა უნდა ითვალისწინებდეს ბავშვის ასაკსა და სიმაღლეს, დამზადებული უნდა იქნეს გლუვზედაპირიანი, მაღალხარისხიანი რბილი მასალისაგან, ხოლო კონსტრუქციული გადაწყვეტა უნდა უზრუნველყოფდეს უსაფრთხო გამოყენებას, მყარად დამაგრებასა და ტრავმატიზმის თავიდან აცილებას, უნდა მოეწყოს სხვადასხვა სახის ატრაქციონები. სათამაშო მოედანი უზრუნველყოფილი უნდა იქნეს სათანადო რაოდენობის საჩრდილობლებით ადრეული და სკოლამდელი აღზრდისა ჯგუფებისათვის.)
ჯგუფური მოედანი აღჭურვილობა:
 - ა) სასრიאלო
 - ბ) საქანელა
 - გ) ასაძრომი აღჭურვილობა
 - დ) ქვიშის მოედანი
 - ე) სათამაშო სახლი
 - ვ) სკამები/ დასაჯდომი
 - ზ) საცოცი-გასაძრომი კონსტრუქციები
 - თ) მაგიდა სკამებით

- ი) ბალანსის აღჭურვილობა
- კ) პლატფორმა/სათამაშო მოედანი შემადგენლობაზე
- ლ) სანაგვე ურნა

- საინჟინრო შენობა-ნაგებობები.

შენიშვნა: შენობის პროექტირებისას კონტრაქტორი ვალდებულია პროექტის გეგმარებითი საპროექტო სამუშაოები დაამუშაოს დამკვეთთან და შესაბამის მუნიციპალიტეტებთან კონსულტაციების შესაბამისად და საორიენტაციოდ შეუძლია იხელმძღვანელოს თანდართული დოკუმენტაციის მიხედვით.

პროექტირებისას გათვალისწინებული უნდა იყოს აღნიშნული რაიონებისათვის დამახასიათებელი კლიმატური ფაქტორები და შესაბამისი დატვირთვები შენობაზე, რომელიც განისაზღვრება სამშენებლო ნორმების და წესების „სამშენებლო კლიმატოლოგია“ (პნ 01.05-08) მონაცემების საფუძველზე.

შენობის საძირკვლების და კონსტრუქციული ელემენტების დაპროექტებისას გათვალისწინებული უნდა იყოს სამშენებლო ნორმების და წესების „სეისმომდებელი მშენებლობა“ (პნ 01.01-09), „შენობების და ნაგებობების ფუძეები“ (პნ 02.01-08) მოთხოვნები. შენობიდან თბოდანაკარგების შემცირების მიზნით, პროექტი უნდა მოიცავდეს ენერგოეფექტურობის ღონისძიებებს, გათბობა-კონდიციონირების, ვენტილაციის და განათების სისტემების ენერგოდამოუკიდებელი გადაწყვეტებს.

გადახურვის და კედლის თბოიზოლაცია - შემოთავაზებული უნდა იქნას კლიმატური პირობების შესაბამისად. თბოიზოლაციური არ უნდა იყოს აალებადი, ცეცხლის გადამცემი. პროექტების შედგენისას აუცილებლად გათვალისწინებული უნდა იყოს შეზღუდული შესაძლებლობების პირთათვის შენობის ადაპტაციის ღონისძიებები („შეზღუდული შესაძლებლობის მქონე პირებისათვის სივრცის მოწყობისა და არქიტექტურული და გეგმარებითი ელემენტების ტექნიკური რეგლამენტი).

მინიმუმამდე უნდა იქნეს დაყვანილი გარემოზე ზემოქმედება. გამოყენებული მასალები უნდა იყოს პრაქტიკული, მარტივად დასამუშავებელი, ეკოლოგიურად სუფთა და ცეცხლგამძლე.

კონსტრუქციული თვალსაზრისით შენობა(ები) უნდა აკმაყოფილებდეს სიმტკიცისა და მდგრადობის მოთხოვნებს და უზრუნველყოფდეს მის უსაფრთხო ექსპლუატაციას ნორმებით გათვალისწინებულ დატვირთვებზე (მათ შორის სეისმურ დატვირთვაზე).

მათი კონსტრუქციული სქემა უნდა იყოს ოპტიმალური და გამორიცხავდეს მასალის გადახარჯვას მოცემული დატვირთვებისა და ზემოქმედებებისათვის. კომპლექსში შემავალი ობიექტების ენერგო რესურსებით უზრუნველყოფა უნდა მოხდეს მაქსიმალურად ეფექტურად;

საპროექტო გადაწყვეტილებებმა უნდა უზრუნველყოს ობიექტის მინიმალური საექსპლუატაციო მოვლა-პატრონობის ხარჯები;

4. საპროექტო დოკუმენტაციის შინაარსი

მიმწოდებლის მიერ შემოთავაზებული უნდა იყოს ესკიზური პროექტი 3 ვარიანტი, რომელიც შეთანხმდება ბენეფიციართან და დამკვეთთან. რომლის საფუძველზეც შესრულდება საბოლოო საპროექტო დოკუმენტაცია, შესაბამისი კომუნიკაციების (წყალსადენი-კანალიზაცია-სანიაღვრე (საჭიერების შემთხვევაში), ბუნებრივი აირი, ელექტროენერგია) საპროექტო ტერიტორიის შიდა და გარე საინჟინრო კომუნიკაციების პროექტები, ტექ. პირობების მისაღებად;

მოთხოვნათა შესაბამისად, სავალდებულოა დამუშავდეს საპროექტო დოკუმენტაციის შემდეგი ნაწილები:

- მიწის ნაკვეთის ტოპოგრაფიული და გეოლოგიური კვლევა;
- მიწის ნაკვეთის განაშენიანების გენგეგმა;
- არქიტექტურული ნაწილი;
- კონსტრუქციული ნაწილი;
- ვერტიკალური გეგმარება;
- ტერიტორიის კეთილმოწყობის ნაწილი;
- ტექნოლოგიური ნაწილი;
- ინტერიერის ნაწილი;
- ელექტრული ნაწილი;
- სუსტდენიანი სისტემები;
- გათბობის (ცალკე მდგომი სხვადასხვა საწვავზე მომუშავე საქვაბით) და ვენტილაციის ნაწილები;
- შიდა და გარე წყალმომარაგება (საჭიროების შემთხვევაში სასმელი წყლის ჭაბურღილის მოწყობა)-კანალიზაციის ნაწილი;
- ტერიტორიის გარე სანიაღვრე-სადრენაჟო სისტემის ნაწილი;
- საინჟინრო კომუნიკაციების (წყალსადენი-კანალიზაცია-სანიაღვრე, ბუნებრივი აირი, ელექტროენერგია) ტექ.პირობების მისაღებად შესაბამისი ანგარიშები;
- მშენებლობის ორგანიზაციის ნაწილი;
- სპეციფიკაციების ნაწილი;
- ექსპლუატაციის ნაწილი;
- გარემოსდაცვითი ღონისძიებების მართვის პროექტი;
- გამსხვილებული სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაცია.

სრული საპროექტო დოკუმენტაციის შინაარსი:

შენობიდან თბოდანაკარგების შემცირების მიზნით, პროექტი უნდა მოიცავდეს ენერგოეფექტურობის ღონისძიებებს, გათბობის, ვენტილაციის და განათების სისტემების ენერგოდამზოგ გადაწყვეტებს.

გადახურვის და კედლის თბოიზოლაცია - შემოთავაზებული უნდა იქნას კლიმატური პირობების შესაბამისად. თბოიზოლატორი არ უნდა იყოს აალებადი, ცეცხლის გადამცემი. ძირითადი და დამხმარე კარკასების გაანგარიშებაში გათვალისწინებული უნდა იყოს (მაგრამ არ შემოიფარგლება) სამშენებლო ნორმების და წესების СНиП 2.01.07-85, პნ 03.01-09 , პნ 01.01-09 და პნ 02.01-08 მოთხოვნები; (რეკომენდირებულია მაგრამ არა აუცილებელი არმატურის კლასი აღებული იქნას მუშა ღეროები A500c ხოლო გამანაწილებელი არმატურის ღეროები A240c).

პროექტების შედგენისას აუცილებლად გათვალისწინებული უნდა იყოს შეზღუდული შესაძლებლობების პირთათვის შენობის ადაპტაციის ღონისძიებები („შეზღუდული

შესაძლებლობის მქონე პირებისათვის სივრცის მოწყობისა და არქიტექტურული და გეგმარებითი ელემენტების ტექნიკური რეგლამენტის“ და „Accessible Architecture Construction and Design Manual“ Edited by Philipp Meuser-ს შესაბამისად).

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

- არქიტექტურული ნაწილი:

- არქიტექტურული ნაწილის საერთო განმარტებითი ბარათი, რომელიც უნდა მოიცავდეს ინფორმაციას, როგორც გენერალური გეგმის, ასევე ცალკეული შენობა-ნაგებობების შესახებ;
- გენერალური გეგმა (შენობა-ნაგებობის, ღია სპორტული მოედანის, სატრანსპორტო-საფეხმავლო კავშირების, ღობეების, გამწვანების და სხვა ნაწილების დატანით), ექსპლიკაციებით და ტექნიკურ-ეკონომიკური მონაცემებით (მ 1:500);
- ტოპოგრაფიული რუკა საპროექტო შენობის დატანით (მ 1:500)
- ამონაწერი საჯარო რეესტრიდან და საკადასტრო რუკა
- დასაგეგმარებელი შენობა-ნაგებობის/ების სამ განზომილებიანი მაღალი ხარისხის ვიზუალიზაცია (ეგრეთ წოდებული რენდერები მაღალი რეზოლუციით)
- დასაგეგმარებელი შენობა-ნაგებობის ფასადები, მასშტაბი (1:50 ან 1:100)
- დასაგეგმარებელი შენობა-ნაგებობის ფუნქციონალური გეგმები სათავსების დანიშნულების მითითებით, მასშტაბი (1:50 ან 1:100)
- დასაგეგმარებელი შენობა-ნაგებობის გრძივი და განივი ჭრილები, მასშტაბი (1:50 ან 1:100);
- შენობა-ნაგებობის სახურავის გეგმები 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);
- დასაგეგმარებელი 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;
- დასაგეგმარებელი შენობა-ნაგებობის იატაკებისა და ჭერების მოპირკეთების გეგმები მოპირკეთების ტიპების ჩვენებით, მასშტაბი (1:50 ან 1:100), იატაკებისა და ჭერების ტიპების ფრაგმენტების დეტალური ნახაზები და კვანძები (მასშტაბი 1:5, 1:10 ან 1:20), სამუშაოების და მასალების რაოდენობრივი სპეციფიკაციები;
- სათავსებში ავეჯის და მოწყობილობების განაწილების გეგმები;
- დასაგეგმარებელი 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;
- დასაგეგმარებელი შენობა-ნაგებობის ღობეების 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;
- დასაგეგმარებელი შენობა-ნაგებობის არქიტექტურული დეტალებისა და კვანძების

ნახაზები (კიბეები, მოაჯირები, სახურავის კვანძები და სხვა დეტალები) მასშტაბი (1:5, 1:10 ან 1:20);

- შენობის საევაკუაციო გეგმები მასშტაბი (1:50 ან 1:100) ;
- შენობის შიდა და გარე მოსაპირკეთებელი სამუშაოების უწყისები;
- ტერიტორიის კეთილმოწყობა -(ჭრილები, დეტალური კვანძები, სამუშაოთა მოცულობების უწყისი, სპეციფიკაცია);

• კონსტრუქციული ნაწილი:

- კონსტრუქციული ნაწილის განმარტებითი ბარათი, სადაც აღწერილი უნდა იყოს საპროექტო გადაწყვეტილებები, კონსტრუქციული გადაწყვეტილებების დასაბუთება/სათანადო ანგარიშები, დატვირთვების და საანგარიშო მონაცემების მითითებით.
- თავფურცელი
- განმარტებითი ბარათი
- ნახაზების ჩამონათვალი
- ქვაბულის გეგმა
- ქვაბულის ჭრილი
- საძირკვლის გეგმა
- საძირკვლის არმირება შესაბამისი სპეციფიკაციით
- მონოლითური კედლების გეგმა არსებობის შემთხვევაში
- მონოლითური კედლების არმირება შესაბამისი სპეციფიკაციით არსებობის შემთხვევაში
- სართულშუა და გადახურვის ფილების გეგმები
- სართულშუა და გადახურვის ფილების არმირება შესაბამისი სპეციფიკაციით
- სვეტების მარკირების გეგმა
- სვეტების არმირება შესაბამისი სპეციფიკაციით
- მონოლითური კოჭების განლაგების გეგმა არსებობის შემთხვევაში
- მონოლითური კოჭების არმირება შესაბამისი სპეციფიკაციით არსებობის შემთხვევაში
- დიაფრაგმების განაწილების გეგმა არსებობის შემთხვევაში
- დიაფრაგმების არმირება შესაბამისი სპეციფიკაციით არსებობის შემთხვევაში
- ლიფტის შახტის გეგმა არსებობის შემთხვევაში
- ლიფტის შახტის განშლა შესაბამისი არმირება და სპეციფიკაცია არსებობის შემთხვევაში
- კიბეების განაწილების გეგმა
- კიბეების არმირება შესაბამისი სპეციფიკაციით
- კადლის და ტიხრების წყობის დამაგრება შესაბამისი სპეციფიკაციით
- ზღუდარების განაწილების ჭრილები არსებობის შემთხვევაში
- ზღუდარების არმირება შესაბამისი სპეციფიკაციით არსებობის შემთხვევაში
- პარაპეტის მოწყობის გეგმა არსებობის შემთხვევაში
- პარაპეტის არმირება შესაბამისი სპეციფიკაციით არსებობის შემთხვევაში
- ბეტონის და არმატურის ამოკრეფა მთელ შენობაზე.
- ასევე სხვა კონსტრუქციული ელემენტების (ხის ან/და ლითონის კონსტრუქციების) მუშა ნახაზები შესაბამისი სპეციფიკაციებით

- კონსტრუქციული სამუშაო ნახაზები (სქემები, დეტალები, კვანძები (მ. 1:100, 1:50, 1:25, 1:20, 1:10, 1:5);
- სამუშაოების და მასალების რაოდენობრივი სპეციფიკაციები;
- ნებისმიერი მზიდი ელემენტის დეტალური ნახაზი და სპეციფიკაცია.
- 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);
 - ჭერის, იატაკის და კედლის მოპირკეთების გეგმები, ჭერების რეფლექტური გეგმები მასზე ყველა საინჟინრო სისტემის ელემენტებისა თუ სხვა კომპონენტების ზუსტი ადგილმდებარეობის მითითებით (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 მონტაჟის წესი. აქვე უნდა იყოს მოცემული ასევე დამიწების კონტურების (ძირითადი და მეორადი) გაანგარიშება;
 - 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;
 - საევაკუაციო 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 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-ნაგებობებზე მეხამრიდის მოწყობა და ლითონის ნაწილების დამიწების (პოტენციალთა გათანაბრების) კონტურის ნახაზები და შესაბამისი სამუშაოებისა და მასალების რაოდენობრივი სპეციფიკაციები-საჭიროების შემთხვევაში.
 - ობიექტის შიდა-სამოედნო ელ. ქსელების გეგმები (ძალოვანი ქსელი, ტერიტორიის განათება, მეორადი დამიწების ქსელი), საკაბელო ტრანშეების ჭრილები , საკაბელო ჟურნალი, სამუშაოებისა და მასალების რაოდენობრივი სპეციფიკაციები
 - ობიექტის მთავარი ფარის სქემა, სამუშაოებისა და მასალების რაოდენობრივი სპეციფიკაციები;

- სუსტდენიანი სისტემები:

- სუსტდენიანი სისტემების განმარტებითი ბარათები, რომელშიც მოცემული იქნება დაგეგმარებული ქსელების დახასიათება. აქვე იქნება მოცემული შენობებში დაგეგმარებული სუსტდენიანი სისტემების მოთხოვნილება კავშირგაბმულობის მუნიციპალური ქსელების მხარდაჭერაზე
- შენობა-ნაგებობების შიდა სახანძრო სიგნალიზაციის ქსელების გეგმები (მასშტაბი 1:50, 1:100), სამუშაოებისა და მასალების რაოდენობრივი სპეციფიკაციები;
- ობიექტის და შენობა-ნაგებობების სახანძრო სიგნალიზაციის ქსელების ბლოკ-სქემები. ობიექტის შიდასამოედნო სახანძრო სიგნალიზაციის ქსელების ნახაზები (მასშტაბი 1:200, 1:500), სამუშაოებისა და მასალების რაოდენობრივი სპეციფიკაციები;

- სანტექნიკური ნაწილი:

საბავშვო ბაღი უზრუნველყოფილი უნდა იყოს სასმელი წყლით და კანალიზაციის სისტემით. სასმელ წყალზე წარმოდგენილი უნდა იყოს ლაბორატორიული დასკვნა სასმელად ვარგისიანობაზე.

- სანტექნიკური ნაწილის განმარტებითი ბარათი, რომელშიც მოცემული იქნება დაგეგმარებული ქსელების დახასიათება. აქვე მითითებული 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 ხანძარქრობისათვის საჭირო ტექნიკურ წყალზეც.
- 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 საკანალიზაციო ქსელების გეგმები (მასშტაბი 1:50 ან 1:100), სამუშაოებისა და მასალების რაოდენობრივი სპეციფიკაციები;
- შენობა-ნაგებობების შიდა საკანალიზაციო ქსელების აქსონომეტრიული სქემები;

- ცხელი წყლის მოსამზადებელი კვანძის (საბოილერე მეურნეობა) გეგმა და სქემა, სამუშაოებისა და მასალების რაოდენობრივი სპეციფიკაციები;
- დასაგეგმარებელი ობიექტის შიდასამოედნო სანტექნიკური ქსელების (სასმელი წყალი, სახანძრო წყალსადენი, ფეკალური კანალიზაცია (საკანალიზაციო ორმოს მოწყობა), სანიაღვრე კანალიზაცია) გეგმები (მასშტაბი 1:200, 1:500). სამუშაოებისა და მასალების რაოდენობრივი სპეციფიკაციები;
- შიდასამოედნო სანტექნიკური ქსელების გრძივი პროფილები, ტრანშეების ჭრილები, საკონტროლო და საკომუნიკაციო ჭეხის ნახაზები და სქემები, წყლის ხარჯის გამზომი კვანძის სქემა. სამუშაოებისა და მასალების რაოდენობრივი სპეციფიკაციები;
- საკანალიზაციო ორმოს მოწყობა (ამოსანიჩი ორმო);
- სასმელი და სახანძრო წყლის სამარაგო მეურნეობის ნახაზები და სქემები (საჭიროების შემთხვევაში). სამუშაოებისა და მასალების რაოდენობრივი სპეციფიკაციები;
- საჭიროების შემთხვევაში მოეწყოს ავტომატური ცეცხლმაქრები (სპინკლერი), სრული ტექნოლოგიური ნორმის დაცვით.

- ტექნოლოგიური ნაწილი

- 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;

- გათბობა, ვენტილაციის ნაწილი:

გათბობის სისტემები უზრუნველყოფილი უნდა იყოს ბუნებრივ აირზე/დიზელის (ორივე ტიპის სანთურა) საწვავზე მომუშავე ცენტრალური გათბობის ქვებით.

- გათბობა-ვენტილაციის ნაწილის განმარტებითი ბარათი, რომელშიც მოცემული იქნება დაგეგმარებული სისტემების დახასიათება. აქვე იქნება მოყვანილი ცნობები სამშენებლო მოედნის მეტეოროლოგიური პირობების, გადამღობი კონსტრუქციების (იატაკები, კედლები, სახურავი, კარ-ფანჯრები და სხვ.) თბოსაიზოლაციო თვისებების და თბურ ენერგიასა (სითბო/სიცივე) და სუფთა ჰაერზე შენობის საერთო მოთხოვნილების შესახებ. განმარტებითი ბარათის დანართის სახით, მოცემული იქნება მთავარი შენობის თბოდანაკარგების, თბოშენაკადების და საჭირო სუფთა ჰაერის რაოდენობის კალკულაციის ცხრილები.
- მთავარი შენობის გათბობა-ვენტილაციის სისტემის გეგმები (მასშტაბი 1:50, 1:100), სამუშაოებისა და მასალების რაოდენობრივი სპეციფიკაციები;
- მთავარი შენობის გათბობა-ვენტილაციის სისტემის აქსონომეტრიული სქემები;
- მთავარი შენობის გათბობის 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;
- სითბოთი მომარაგების კვანძის გეგმა (მასშტაბი 1:50 ან 1:100), სამუშაოებისა და მასალების რაოდენობრივი სპეციფიკაციები (საქვების განსათავსებელი პლატფორმის აღჭურვა);

- სითბო-სიცივით მომარაგების კვანძის აქსონომეტრიული სქემა.
 - შიდასამოედნო თბოქსელის ნახაზები, სამუშაოებისა და მასალების რაოდენობრივი სპეციფიკაციები;
 - სავენტილაციო დანადგარები აუცილებლად შერჩეული უნდა იქნეს ენერგოეფექტური, რომელშიც იქნება დამონტაჟებული რეკუპერატორი;
 - შიდა გათბობის ხელსაწყოდ მიღებულ უნდა იქნეს მაღალი დონის რადიატორები ან ფანკოილები, ან სხვა რაიმე იგივე პირობების შემცველი შიდა ხელსაწყოები;
 - ყველა შიდა ხელსაწყო უნდა უზრუნველყოფდეს მინიმალურ ხმაურის დონეს. იქნება ეს ცხაურები, ფანკოილები, დიფუზორები თუ სხვა.
 - პროექტში ასახულ უნდა იქნეს დანადგარების ელ. დატვირთვები გეგმაზე ან ცალკე ცხრილად.
 - პროექტში ასახული უნდა იყოს სისტემის და ასევე საქვების პრინციპიალური სქემა და საჭიროებისამებრ ასახული ჭრილში.
 - შენობის იმ ნაწილში, სადაც ბავშვი დღის განმავლობაში გარკვეულ დროს ატარებს, მახვილი კუთხის მქონე გამათბობელი მოწყობილობები დაფარული უნდა იყოს ეკრანით ან ცხაურით.
 - დიზელის საწვავის შემნახველი რეზერვუარი.
- ტერიტორიის კეთილმოწყობის ნაწილი:
 - ტერიტორიის კეთილმოწყობის განმარტებითი ბარათი, რომელშიც მოცემული იქნება ინფორმაცია სამანქანო და საფეხმავლო გზების მოწყობის, გამწვანების, ღობის, სათამაშო და დასასვენებელი ზონების (ქვიშის ორმო, რბილზედაბირიანი სათამაშო მოედანი, საჩრდილობლები, სხვადასხვა ტიპის ატრაქციონები) მოწყობის შესახებ (შესაბამის ნახაზების წარმოდგენით), კანონმდებლობით დადგენილი ნორმების მიხედვით.
 - ბავშვების მაქსიმალური უსაფრთხოების უზრუნველსაყოფად მთავარი შესასვლელი სატრანსპორტო გზიდან მოშორებით უნდა მდებარეობდეს. ხოლო, თუ ეს შეუძლებელია, მაშინ შესასვლელი გზიდან ხელოვნური ბარიერის ან სხვა გამომყოფი საშუალებით უნდა გაემიჯნოს სატრანსპორტო გზას.
 - შენობამდე მისასვლელი მთავარი საფეხმავლო გზა უნდა იყოს საფეხურების გარეშე. მთელ მის სიგანეზე არ უნდა იყოს არანაირი ბარიერი, რაც გულისხმობს, რომ ნიშნები, ლამპიონების ბოძები, სკამები, ველოსიპედები და ა.შ. უნდა განთავსდეს თავად ამ გზის გარეთ.
 - შენობამდე მისასვლელი მთავარი საფეხმავლო გზის სიგანე უნდა იყოს მინიმუმ 1.8 მ., ხოლო ბარიერები ისე უნდა განლაგდეს, რომ არ ავიწროებდეს მთელ ამ სიგანეს.
 - უზრუნველყოფილი უნდა იყოს ქვეითად მოსიარულეთა და ეტლით მოსარგებლეთათვის განკუთვნილი მისასვლელი გზების მდგრადობა და ზედაპირის შემდეგი მახასიათებლები:
 - ა) მყარი ზედაპირი, რომელშიც არ ეფლობა ფეხსაცმლის ქუსლი ან ეტლის ბორბალი;
 - ბ) გლუვი ზედაპირი არასრიალა - როგორც მშრალ, ისე სველ მდგომარეობაში;
 - გ) სიმაღლეებს შორის განსხვავება არ უნდა აღემატებოდეს 20 მმ-ს;
 - დ) მოსაპირკეთებელ ფილებს შორის დაშორება არ უნდა აღემატებოდეს 10 მმ-ს.
 - ფეხით სასიარულო ზონის მოსაპირკეთებლად არ უნდა იქნას გამოყენებული ქვანაგები, ღორღი ან ხრეში;

- ტერიტორიის დაგეგმარებისას გათვალისწინებული უნდა იყოს სახანძრო მანქანის შემოსასვლელი და სახანძრო მანქანის ეფექტურად მანევრირებისათვის საჭირო პირობები მთელ შენობის პერიმეტრზე;
- სამეურნეო ზონა სხვა ზონებისაგან იზოლირებული და განთავსებული უნდა იყოს კვების ბლოკსა და სამრეცხაოსთან ახლოს, უნდა ჰქონდეს მყარი საფარი (ბეტონი ან ასფალტი) და ცალკე შესასვლელი. ტერიტორიის დაგეგმარებისას გათვალისწინებული უნდა იყოს სანაგვე ყუთების განსათავსებელი ადგილი;
- მიწის ნაკვეთებზე გათვალისწინებული უნდა იყოს ჯგუფური მოედნები ჯგუფური მოედნების მინიმალური ფართობით 250-300 კვ.მ;
- ჯგუფური მოედნები უნდა უკავშირდებოდეს შენობის შესასვლელს. ძირითადი შენობიდან (სადაც მიმდინარეობს საგანმანათლებლო პროცესი) დაშორებული უნდა იყოს 15-20 მეტრით;
- თითოეული ჯგუფური მოედნის ფართობის 30-40% უნდა იყოს გადახურული მზისგან დამცავი საშუალებით;
- ჯგუფური მოედნების ზონას გარს უნდა უვლიდეს წრიული ბილიკი 1.5 მ სიგანის (ასფალტის, ბეტონის ან მათი ანალოგი საფარით);
- მიწის ნაკვეთი შემოფარგლული უნდა იყოს არანაკლებ 1,6 მ სიმაღლის ღობით და მისი პერიმეტრის გაყოლებაზე უნდა იყოს ხეებისა და ბუჩქების ზოლი. ტერიტორიაზე შემოსასვლელ ყველა კარს უნდა ჰქონდეს თვით დახურვის მექანიზმი, რომელიც ისე უნდა დარეგულირდეს რომ არ მიაყენოს ადამიანს ტრავმა. ღობის ტიპიდან გამომდინარე, ვერტიკალური კონსტრუქცია უნდა მოეწყოს ბიჯით არაუმეტეს 0.1 მეტრისა. ღობეს არ უნდა ჰქონდეს ბასრი კიდეები, წვეტიანი, გამოშვებული ნაწილები, რამაც შესაძლოა ბავშვს საფრთხე შეუქმნას მიახლოების ან დაჯახებისას.

- მშენებლობის ორგანიზაციის ნაწილი:

- მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტის განმარტებითი ბარათი, რომელშიც მოცემული იქნება ინფორმაცია ობიექტის მშენებლობის ხანგრძლივობის, ენერგო, მატერიალურ და შრომით რესურსებზე, სასაწყობო და საყოფაცხოვრებო ფართებზე 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 წყალსადენის ქსელები, ტერიტორიის განათება და სხვ.) ჩვენებით.
- ობიექტის მშენებლობის კალენდარული.

- 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-გაგრილების და ვენტილაციის სისტემები) მომსახურების საშუალო წლიური ხარჯები;
- ინფორმაცია დასაგეგმარებელი 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 ვარგისიანობის პერიოდის განსაზღვრა კაპიტალურ შეკეთებამდე;
- ინფორმაცია მიწის გადასახადის და სხვა საბიუჯეტო მოსაკრებლების საშუალო წლიური ხარჯების შესახებ.

• 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;
- სპეციფიკაციები უნდა დამუშავდეს საპროექტო დოკუმენტაციის ყველა ზემოთჩამოთვლილი ნაწილისათვის.

მიმწოდებელი ვალდებულია უზრუნველყოს საქართველოს კანონმდებლობით განსაზღვრული საექსპერტო დასკვნების და საჭიროების შემთხვევაში სახელმწიფო სტრუქტურებიდან ნებართვების/შეთახმებების მოპოვება.

- მიმწოდებელმა უნდა წარმოადგინოს სსიპ „ლეკან სამხარაულის სახელობის სასამართლო ექსპერტიზის ეროვნული ბიუროს“ ან/და შესაბამის სფეროში საქართველოს კანონმდებლობით განსაზღვრული აკრედიტაციის მქონე პირის (წარმოდგენილ უნდა იქნეს დასკვნის გამცემი პირის აკრედიტაციის დამადასტურებელი დოკუმენტის ასლი) მიერ მომზადებული საექსპერტო დადებითი დასკვნა პროექტის შემდეგ ნაწილებზე:

- ✓ არქიტექტურა (41 დადგენილება);
- ✓ კონსტრუქციები;

• განსაკუთრებული პირობა:

ყველა სახის კომუნიკაციასთან მიერთება უნდა უზრუნველყოს კონტრაქტორმა კომპანიამ,

შესაბამის ნორმების დაცვით (აღრიცხვის კვანძების მოწყობით).

5. ტექნიკური დავალებით გათვალისწინებული სამუშაოები მოიცავს შემდეგ ეტაპებს:

გასაწევი მომსახურება ოთხ ეტაპიანია:

- I ეტაპი - საძიებო კვლევითი სამუშაოების განხორციელება და პროექტის კონცეფციის ჩამოყალიბება;
- II ეტაპი - ესკიზური პროექტის მომზადება;
- III ეტაპი - დეტალური საპროექტო-სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შედგენა.
- IV ეტაპი-სამშენებლო სამუშაოები;

5.1 I ეტაპზე განსახორციელებელი სამუშაოები

- საკადასტრო ინფორმაცია, ტერიტორიის ტოპოგრაფიული გადაღება და გეოლოგიური შესწავლა.
- ტერიტორიის დასაგეგმარებლად, არსებული ქალაქმშენებლობითი დოკუმენტების - სამართლებრივი აქტების, სამართლებრივი რეჟიმების და კანონქვემდებარე ნორმატიული აქტების მოძიება;
- პირველადი ინფორმაცია საინჟინრო ქსელებთან დაკავშირებით-ობიექტის სასმელი წყლით, ელექტროენერგიით, გაზომარაგების და საკანალიზაციო სისტემებით უზრუნველსაყოფად.
- ჰიდროგეოლოგიური კვლევა;
- საპროექტო კონცეფციის ჩამოყალიბება

5.1.1 I ეტაპზე წარსადგენი საპროექტო დოკუმენტაცია:

- განმარტებითი ბარათი არსებული მდგომარეობის, საპროექტო წინადადების და რეკომენდაციების დეტალური აღწერით.
- ტოპო-გეოდეზიური კვლევა უნდა მოიცავდეს მინიმუმ:
 - დასაგეგმარებელი ობიექტის გლობალური სიტუაციური გეგმის დამუშავებას არსებულ აგეგმვებზე დაყრდნობით წვრილ მასშტაბში (1:5000 ან 1:10000) ;
 - ლოკალური ტოპოგრაფიული გადაღებების შესრულება უშუალოდ შენობა-ნაგებობების განთავსების ადგილებში მსხვილ მასშტაბში (1:200 ან 1:500);
 - შენიშვნა- აგეგმვებზე დატანილ უნდა იქნეს მყარი გეოდეზიური ნიშნულები GPS-კოორდინატთა სისტემაში ხოლო მისი შესაბამისი ფიზიკური წერტილები ჩამონოლითდეს ტერიტორიაზე. თითოეული აგეგმვისათვის განხორციელდეს მინიმუმ ორი წერტილის დამაგრება.
 - ტოპოგრაფიულ გადაღებებზე დატანილ უნდა იქნეს დასაგეგმარებელ ტერიტორიაზე არსებული მიწისქვეშა კომუნიკაციები (ასეთების არსებობის შემთხვევაში);
 - დასაგეგმარებელ ტერიტორიაზე არსებული ბუნებრივი წყალსატევებისათვის ჰიდროლოგიურ დაკვირვებათა მონაცემების მოძიება.(უშუალოდ წყალსატევების სიახლოვეს განთავსებული შენობა-ნაგებობებისათვის, ასეთის არსებობის შემთხვევაში.);
 - საკადასტრო დოკუმენტაცია (საპროექტო და არსებული მდგომარეობის ტოპოგეგმაზე დატანით, რეგისტრირებული მიწის ნაკვეთ(ებ)ის გეგმა საკადასტრო საზღვრების და კოდის მითითებით);
 - საპროექტო ობიექტის ადგილმდებარეობის სიტუაციური გეგმა -მ. 1:2000 ან 1:1000;
- საინჟინრო გეოლოგიური კვლევა უნდა მოიცავდეს მინიმუმ:
 - გეოლოგიური კვლევა ითვალისწინებს გრუნტების ფიზიკურ-მექანიკური

თვისებების განსაზღვრას და სრული გეოლოგიური კვლევის ანგარიშების შედგენას უშუალოდ შენობა-ნაგებობის განთავსების ადგილებში.

- გეოლოგიური კვლევის მეთოდი განისაზღვროს შენობის სართულიანობის და საძირკვლებზე მოსალოდნელი დატვირთვების შესაბამისად მოქმედი პროექტირების ნორმების მიხედვით.

- საპროექტო ტერიტორიის გეოლოგიური კვლევა ითვალისწინებს სავსე სამუშაოებისა და აღებული სინჯების ლაბორატორიული გამოცდის საფუძველზე, მოედნის ამგები გრუნტების სახეობების გავრცელების სიღრმეების და მათი ფიზიკურ-მექანიკური თვისებების განსაზღვრას და სრული გეოლოგიური კვლევის ანგარიშების შედგენას. კვლევაში ასევე ასახული უნდა იყოს სამშენებლო მოედნის ჰიდროგეოლოგიური პირობები: მიწისქვეშა წყლების გავრცელების დონე (ასეთის არსებობის შემთხვევაში) და ლაბორატორიული დასკვნები სამშენებლო მასალების მიმართ ამ წყლების აგრესიულობის ხარისხის შესახებ.

- ინფორმაცია და სქემები კომუნიკაციების თაობაზე - სასმელი წყალი, კანალიზაცია, ელექტრობა, გაზი - მათი დატანით ტოპოზე;

- პროექტის კონცეფცია - ტერიტორიის გენ. გეგმა, არქიტექტურულ-კონსტრუქციული გადაწყვეტა, სატრანსპორტო და საფეხმავლო კავშირების, გამწვანების დატანით.

- პროექტის ტექნიკური და ეკონომიკური ანალიზი, ყველა შესაძლო ალტერნატივის მიმოხილვით. პრობლემებისა და რისკების ანალიზის, პროექტის პარამეტრებისა და მასშტაბების (მათ შორის ფინანსური მასშტაბების), განხორციელების სავარაუდო მეთოდისა და გრაფიკის განსაზღვრით.

- არსებული სიტუაციის აღმწერი ფოტომასალა.

- საპროექტო ტერიტორიის ორთოფოტოსურათი არსებული მდგომარეობით;

- მოცემულ ტერიტორიაზე არსებული შენობა-ნაგებობების დემონტაჟის პროექტი (საჭიროების შემთხვევაში).

5.2 II ეტაპზე განსახორციელებელი სამუშაოები ითვალისწინებს ესკიზური პროექტის მომზადებას:

წინამდებარე ეტაპის განხორციელებისა და მოპოვებული მასალის საფუძველზე, ჩართულ მხარეებთან შეთანხმების, დამკვეთის შენიშვნებისა და რეკომენდაციების გათვალისწინებით ესკიზურ პროექტის მომზადება.

5.2.1 II ეტაპზე წარსადგენი საპროექტო დოკუმენტაცია:

1. განმარტებითი ბარათი (არსებული მდგომარეობისა და პროექტით გათვალისწინებული ღონისძიებების აღწერით)

2. ტოპოგეგმა საკადასტრო საზღვრების დატანით, და კოდის მითითებით

3. გეოლოგიური კვლევის შედეგები და დასკვნა;

4. საპროექტო ობიექტის ადგილმდებარეობის სიტუაციური გეგმა _ მ. 1:2000 ან 1:1000;

5. საპროექტო ობიექტის გენგეგმა (შენობა-ნაგებობის, ღია სპორტული მოედნის, სატრანსპორტო-საფეხმავლო კავშირების, ღობეების, გამწვანების და სხვა ნაწილების დატანით);

6. არქიტექტურული და კონსტრუქციული გადაწყვეტები: გრაფიკული და ტექსტური მასალა - გეგმები, ჭრილები, ფასადები;

7. არქიტექტურული გადაწყვეტების სადემონსტრაციო გრაფიკული მასალა - გეგმები, ჭრილები, ფასადები, რენდერები, ფოტომასალა;

8. საინჟინრო კომუნიკაციების - წყალსადენ-კანალიზაციის, ელექტრო სისტემების სქემები.

9. წარმოდგენილ უნდა იქნას ენერგო ეფექტური მასალების გამოყენების გადაწყვეტა, (გადამღობი კონსტრუქციის მინიმალური თბოგადაცემის კოეფიციენტები უნდა შეესაბამებოდეს შემდეგ მონაცემებს: გარე ზეშა $1,5 \text{ k wat/m}^2 \cdot ^\circ\text{C}$ გარე კედელი $1,0 \text{ k wat/m}^2 \cdot ^\circ\text{C}$ ჭერი $1,0 \text{ k wat/m}^2 \cdot ^\circ\text{C}$).

10. ბუნებრივ და სოციალურ გარემოზე ზემოქმედების შეფასებისა და გარემოსდაცვითი მართვის გეგმის მომზადების მიზნით წარმოდგენილი უნდა იყოს შემდეგი ინფორმაცია:

- საპროექტოს ტერიტორიის ტოპოგრაფიული, გეოლოგიური და ჰიდროგეოლოგიური დახასიათება, მათ შორის ინფორმაცია გეოლოგიური რისკების შესახებ;
- უახლოესი წყლის ობიექტების მოკლე დახასიათება;
- მოკლე ინფორმაცია კლიმატური პირობების შესახებ;
- ინფორმაცია საპროექტო ტერიტორიაზე მცენარეული საფარის შესახებ, მათ შორის „წითელ ნუსხაში“ შეტანილი სახეობების არსებობის თაობაზე;
- პროექტის განხორციელების შედეგად წარმოქმნილი სხვადასხვა სახის ნარჩენების (ინერტული, სამშენებლო, საყოფაცხოვრებო, სახიფათო) განთავსების შესაძლო ადგილები;
- ქვიშა-ხრმის, ქვის და პროექტის განხორციელებისათვის საჭირო სხვა ბუნებრივი მასალების უახლოესი კარიერების ადგილმდებარეობა;
- ინფორმაცია საპროექტო ტერიტორიაზე არსებული მიწისქვეშა და მიწისზედა კომუნიკაციის თაობაზე;
- ინფორმაცია უახლოესი არქეოლოგიური უბნების ადგილმდებარეობის შესახებ;
- მიმდებარე ტერიტორიის მოკლე სოციალურ-ეკონომიკური დახასიათება;

5.3 III ეტაპზე განსახორციელებელი სამუშაოები

ჩართულ მხარეებთან და დამკვეთთან შეთანხმებული ესკიზური პროექტის საფუძველზე, მიმწოდებელი მოამზადებს დეტალურ სამუშაო საპროექტო დოკუმენტაციას. აღნიშნულ ეტაპზე უნდა იქნას გათვალისწინებული ყველა ის შენიშვნა თუ რეკომენდაცია, რაც დაფიქსირდა წინა ეტაპების საპროექტო მასალებთან დაკავშირებით.

5.3.1 III ეტაპზე წარსადგენი საპროექტო დოკუმენტაცია:

1. განმარტებითი ბარათი (არსებული მდგომარეობისა და პროექტით გათვალისწინებული ღონისძიებების აღწერით)
2. საპროექტო ობიექტის ადგილმდებარეობის სიტუაციური გეგმა - მ:1:1000; 1:2000;
3. გენგეგმა, საპროექტო ობიექტის ტოპოზე დატანით, წითელი ხაზების ჩვენებით მ:1:500; 1:1000;
4. არქიტექტურული სამუშაო ნახაზები (გეგმები, ჭრილები, ფასადები, რენდერები, დეტალები, კვანძები (მ. 1:100, 1:50, 1:25);
5. ტერიტორიის ვერტიკალური გეგმარება, ტერიტორიის კეთილმოწყობა, სატრანსპორტო და საფეხმავლო კავშირების, ავტოპარკინგის, გამწვანების დატანით - გეგმა, ჭრილები, დეტალები, კვანძები (მ. 1:100, 1:50, 1:25). მოსაპირკეთებელი სამუშაოები უწყისები;
6. კონსტრუქციული სამუშაო ნახაზები შესაბამისი გაანგარიშებით (სქემები, დეტალები, კვანძები, სპეციფიკაციები (მ. 1:100, 1:50, 1:25);
7. ტექნოლოგიური მოწყობის ნაწილი - სქემები, გაანგარიშებები, დეტალური სამუშაო ნახაზები და სპეციფიკაციები;
8. საინჟინრო ნაწილი: შიდა და გარე ელმომარაგება, კანალიზაცია, წყალმომარაგება, გაზმომარაგება, სანიაღვრე, გათბობა, ვენტილაცია, სუსტი დენები- სისტემები და სხვა

(სქემები, დეტალები, კვანძები, სპეციფიკაციები); გარე ქსელების მიერთება. პროექტით გათვალისწინებული ყველა ტექნოლოგიური და ელექტრო მოწყობილობა-დანადგარის საპროექტო მახასიათებლები. მოცემული უნდა იყოს ყველა სისტემის საპროექტო დატვირთვები სათანადო ნორმატივების მითითებით. გამოყენებული დანადგარები და მასალები უნდა უზრუნველყოფდეს მაქსიმალურ ენერგოეფექტურობას.

9. სამუშაოთა წარმოების ორგანიზაციის პროექტი საჭირო მანქანა-დანადგარების ჩამონათვალით, სამუშაოების ჩატარების კალენდარული და სავარაუდო ფინანსური გრაფიკით;

10. ჩასატარებელი სამუშაოების მოცულობების უწყისები;

11. სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაცია გამსხვილებული ფორმით;

ტექნიკური სპეციფიკაციები

- ცალკე უნდა დაერთოს პროექტს და უნდა მოიცავდეს ზოგად მითითებებსა და რეკომენდაციებს. ასევე, დეტალურ სპეციფიკაციებს (ყველა აუცილებელი სტანდარტის მითითებით) გამოყენებული მასალებისა და მოწყობილობა-დანადგარებისათვის, სამუშაოთა შესრულების/გამოცდის მეთოდებისა და ხარისხის კონტროლისთვის.

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. 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 მოცულობების და მასალათა სპეციფიკაციების ცხრილები. პროექტებს უნდა ახლდეს რენდერები.

5.4 IV ეტაპზე განსახორციელებელი სამუშაოები

ჩართულ მხარეებთან და დამკვეთთან შეთანხმებული დეტალური პროექტის საფუძველზე სამშენებლო სამუშაოების წარმოება. სამშენებლო სამუშაოების დრო განისაზღვრება წინა ეტაპზე შეთანხმებული გეგმა გრაფიკის მიხედვით.

6. სამუშაოების მიწოდების ვადები

სამუშაოს მიწოდების ვადები 50 ბავშვზე გათვლილი საბავშვო ბაღებისთვის

6.1 კონტრაქტის ხელმოწერიდან 4 (ოთხი) კვირის ვადაში, მიმწოდებელი წარუდგენს შემსყიდველს I ეტაპით განსაზღვრულ სამუშაოებს (სადიებო კვლევით სამუშაოებს და პროექტის კონცეფციას).

შემსყიდველის და/ან ხელშეკრულებით შემსყიდველის უფლებამოსილი პირი 1 (ერთი)

კვირის ვადაში განიხილავს და მიმწოდებელს მიაწვდის შენიშვნებს და/ან კომენტარებს წარმოდგენილ დოკუმენტაციასთან დაკავშირებით წერილობით და/ან ელექტრონული ფოსტის საშუალებით.

6.2 ჩართულ მხარეებთან შეთანხმების მიღების შემდეგ, **3 (ოთხი)** კვირის ვადაში მიმწოდებელი (კონსულტანტი) წარუდგენს შემსყიდველს II ეტაპით განსაზღვრულ *ესკიზური პროექტს* შესათანხმებლად 3 ეგზემპლარად. წარმოდგენილ მასალებს თან უნდა დაერთოს მათი ელექტრონული ვერსიები (ტექსტური ნაწილი Word და Excel ფაილების სახით, ხოლო ნახაზები - AutoCAD/ArchiCAD და PDF ფორმატებში).

შემსყიდველის და/ან ხელშეკრულებით შემსყიდველის უფლებამოსილი პირი **1 (ერთი)** კვირის ვადაში განიხილავს და მიმწოდებელს მიაწვდის შენიშვნებს და/ან კომენტარებს ესკიზურ პროექტთან დაკავშირებით წერილობით და/ან ელექტრონული ფოსტის საშუალებით.

6.3 ყველა ჩართულ მხარესთან შეთანხმების მიღებიდან **5 (ხუთი)** კვირის ვადაში მიმწოდებელი (კონსულტანტი) წარუდგენს შემსყიდველს *დეტალური პროექტის* ვერსიას (არქიტექტურულ და კონსტრუქციულ ნაწილებზე ექსპერტიზის დასკვნებით) შესათანხმებლად.

6.4 შემსყიდველი ან ხელშეკრულებით შემსყიდველის უფლებამოსილი პირი **1 (ერთი)** კვირის განმავლობაში წერილობით ან ელ. ფოსტის საშუალებით მიაწვდის მიმწოდებელს კომენტარებს წარმოდგენილ დოკუმენტაციასთან დაკავშირებით.

6.5 შენიშვნების ან კომენტარების მიღებიდან **10 დღის** ვადაში მიმწოდებელი (კონსულტანტი) წარუდგენს შემსყიდველს დასრულებულ *დეტალური პროექტს*;

6.6 მიმწოდებელი საბოლოოდ გადასცემს შემსყიდველს დეტალური საპროექტო დოკუმენტაციას და სატენდერო მასალებს, დაბეჭდილ ალბომებს ოთხ ეგზემპლარად A3 და A4 ფორმატში ქართულ ენაზე. წარმოდგენილ მასალებს თან უნდა დაერთოს მათი ელექტრონული ვერსიები (ტექსტური ნაწილი Word და Excel ფაილების სახით, ხოლო ნახაზები - AutoCAD/ ArchiCad და PDF ფორმატებში) კომპაქტური დისკებით (CD ან DVD).

დეტალური პროექტის საბოლოო შეთანხმების შემდეგ სამშენებლო ეტაპის ვადა განისაზღვრება შეთანხმებული სამშენებლო გეგმა-გრაფიკის მიხედვით.

7. სამუშაოების ხანგრძლივობა

50 ბავშვზე გათვლილი საბავშვო ბაღებისთვის

სამუშაოების საორიენტაციო ვადა - 12 თვე.

მ.შ. საპროექტო დოკუმენტაციის შედგენა - 4 თვე.

სამშენებლო სამუშაოების წარმოება - 8 თვე.

8. მიმწოდებლის შტატი

მიმწოდებელმა დავალებით გათვალისწინებული სამუშაოების მაღალ დონეზე შესასრულებლად უნდა უზრუნველყოს კვალიფიციური კადრების მობილიზება (როგორც ძირითადი სპეციალისტების, ასევე დამხმარე პერსონალის).

9. ზოგადი ტექნიკური მოთხოვნები

9.1 საზომი ერთეულები

ტექნიკური დავალებით გათვალისწინებული ყველა პუნქტი შესაბამისობაში უნდა იყოს ერთეულების SI (Système International d'Unités) სისტემასთან, რომელიც შეესაბამება ISO 31 და ISO 1000 დებულებებს:

ფიზიკური სიდიდე	ერთეული	აღნიშვნა
სიგრძე	მეტრი	მ
მასა	კილოგრამი	კგ
დრო	წამი	წმ
ტემპერატურა	გრადუს ცელსიუსი	°C
ტემპერატურის სხვაობა	კელვინი	კ
დენის ძალა	ამპერი	ა
სინათლის ძალა	კანდელა	კდ
ფართობი	კვადრატული მეტრი	მ²
მოცულობა	კუბური მეტრი ლიტრი	მ³ ლ
ძალა	ნიუტონი	ნ
წნევა	ბარი კილოპასკალი	ბარ კპა
წნევა 1 ბარზე დაბალი	მილიბარი	მბარ
მექანიკური ძაბვა	ნიუტონი კვადრატულ მილიმეტრზე	ნ/მმ²
სიჩქარე	მეტრი წამში	მ/წ
ბრუნვის სიჩქარე	ბრუნვი წუთში	ბრუნვი წუთში
ნაკადი	კუბური მეტრი დღეში კუბური მეტრი საათში კილოგრამი საათში ლიტრი წამში ტონა საათში	მ³/დღეში მ³/სთ კგ/სთ ლ/წმ ტ/სთ
	აირადი ნივთიერებისთვის:	ნმ³/სთ

ფიზიკური სიდიდე	ერთეული	აღნიშვნა
	სტანდარტული კუბური მეტრი საათში (0°C დან 1013 მბარ-ამდე)	
სიმკვრივე	კილოგრამი მეტრ კუბში	კგ/მ ³
ძალის მომენტი	ნიუტონი მეტრი	ნ მ
ინერციის მომენტი	კილოგრამი მეტრ კვადრატზე	კგ მ ²
მუშაობა, ენერგია	ჯოული	ჯ
კუთრი სითბოტევადობა	ჯოული კელვინზე	ჯ/კ
თბოშემცველობა	ჯოული მეტრ კუბში ჯოული გრამში	ჯ/მ ³ ჯ/გრ
სიმძლავრე	ვატი	ვტ
თბოგადაცემა	ვატი მეტრ კვადრატზე	ვტ/მ ²
თბოგამტარობა	ვატი მეტრ კელვინზე	ვტ/მ კ
დინამიური სიბლანტე	ნიუტონ წამი მეტრ კვადრატზე	ნ წმ/მ ²
კინემატიკური სიბლანტე	მეტრ კვადრატი წამში	მ ² /წმ
ზედაპირის დამაბულობა	ნიუტონი მეტრზე	ნ/მ
კონცენტრაცია	წილი მილიონში	წილი მილიონში
ელექტრო გამტარობა	მიკროსიმენსი მეტრზე 25 °C	მიკრო სიმ/მ
სიხშირე	ჰერცი	ჰც
ელექტრული მუხტი	კულონი	კ
ძაბვა	ვოლტი	ვ
ელ.ველის დამაბულობა	ვოლტი მეტრთან	ვ/მ
ელექტრო ტევადობა	ფარადი	ფ
წინაღობა	ომი	ომი
გამტარობა	სიმენსი	სიმ
მაგნიტური ნაკადი	ვებერი	ვბ
მაგნიტური ინდუქცია	ტესლა	ტლ
მაგნიტური ველის ძალა	ამპერი მეტრზე	ა/მ
სინათლის ნაკადი	ლუმენი	ლმ
განათებულობა	ლუქსი	ლქ
თერმული წინაღობა	კელვინური მეტრი ვატთან	კ მ/ვტ
ენერგია	კილოვატი-საათში	კვტ სთ

9.2 მასალები

ყველა გამოყენებული მასალა უნდა იყოს ახალი, უმაღლესი ხარისხის და სათანადო პირობებში მუშაობისთვის შესაფერისი. ტემპერატურისა და წნევის ცვლილების დროს გამოყენებულმა მასალებმა არ უნდა განიცადოს დეფორმაცია და არ უნდა დამახინჯდნენ, ასევე არ უნდა იქონიონ გავლენა ნაგებობის უსაფრთხოებაზე, ეფექტურობასა და საიიმედოებაზე, ასევე უნდა უზრუნველყონ მაქსიმალური ენერგოეფექტურობა.

ყველა მასალა უნდა შეესაბამებოდეს დამტკიცებულ თანამედროვე სტანდარტებს. გამოყენებული ნორმები, ანალიზის ზუსტი მონაცემები, მასალის სპეციფიკაციები, ქიმიური და მექანიკური დამუშავების პროცესები წინასწარ უნდა შეთანხმდეს დამკვეთთან.

აზბესტის შემცველი მასალების გამოყენება დაუშვებელია. ანალოგიურად, არ არის დასაშვები მარილის ან ზეთების გამოყენება, რომელიც შეიცავს პოლიხლორირებულ ბითლენილს (PCB).

დამკვეთის ნებართვის გარეშე დაუშვებელია შედუღების ან/და სხვა შეერთების კვანძების შეფუთვა.

ზოგადი მოთხოვნები და რეკომენდაციები მასალებზე (მაგრამ არ შემოიფარგლება)

- ჯგუფის ოთახი (საძინებელი, სათამაშო, სასადილო, გასახდელი), ადმინისტრაცია, მედ. პუნქტი/იზოლატორი, დარბაზი და დერეფანი - იატაკები მოეწყოს ჰომოგენური ვინილი, ვინილის პლინტუსებით;
- სამზარეულო - იატაკები- კერამოგრანიტის ფილა ხაოიანი ზედაპირით, კედლები- 1.8მ სიმაღლეზე მოპირკეთდეს მოჭიქული ფილით, ხოლო დანარჩენი ნაწილი გაილესოს და შეიღებოს.
- სან.კვანძები - იატაკები- კერამოგრანიტის ფილა ხაოიანი ზედაპირით, კედლები- ჭერამდე მოპირკეთდეს მოჭიქული ფილით, ;
- ვიტრაჟები: კარი და ვიტრაჟები იზოალუმინის ორმაგი მინაპაკეტი (ნაწრთობი მინაპაკეტი) ან ანალოგიური ტექნიკური მახასიათებელით, მინიმალური თბოდაცვარებით;
- ფანჯრები და ფრამუგები: იზოალუმინის ორმაგი მინა-პაკეტით გაღება ან გაღება- გადმოკიდებით (კანონმდებლობის მიხედვით), მინიმალური თბოდაცვარებით.
- შენობა უზრუნველყოფილ იქნას პანდუსითა (მოპირკეთდეს ბაზალტის დახერხილი ფილით ან სხვა ანალოგიური მასალით) და ადაპტირებული სველი წერტილით შშმ პირებისათვის; (N41 2014 წლის 6 იანვარი ქ.თბილისი შეზღუდული შესაძლებლობის მქონე პირებისათვის სივრცის მოწყობისა და არქიტექტურული და გეგმარებითი ელემენტების ტექნიკური რეგლამენტის დამტკიცების თაობაზე);
- ფასადები: დამატბუნებელი მასალა რეგიონის კლიმატური პირობის გათვალისწინებით (მოეწყოს სრული ტექნოლოგიური დაცვით), დეკორატიული (მიუხენი, ესპანკა და ა.შ) ლესვა გარდამავალი ფაქტურით; ღებვა ფასადის საღებავით (ნებისმიერი ფერი შეთანხმდეს დამკვეთთან);
- სახურავი ნაწილი (ქანობიანი, ბრტყელი) დამუშავებულ იქნას დამკვეთთან შეთანხმებით;
- შიდა და გარე ტიხრები მოეწყოს საკედლე ბლოკით;
- “MDF” ის მასალის ლამინირებული კარი ნაწილობრივ შემინული (კანონმდებლობის მიხედვით);
- ჭერი სასწავლო სივრცეებში, ადმინისტრაციასა და დერეფნებში არმსტრონგის შეკიდული ფილები თავისი კარკასით ლედ. სანათებით;
- ჭერი სველ წერტილებში, სამზარეულოში და გასახდელებში - ნესტგამძლე არმსტრონგის შეკიდული ფილები თავისი კარკასით ლედ. სანათებით;

9.3 აღჭურვილობის გარანტი

მიმწოდებელმა უნდა უზრუნველყოს, რომ ნებისმიერი გამოყენებული ტექნიკა თუ აღჭურვილობა არ გამოვა მწყობრიდან მითითებული საგარანტიო ვადის გასვლამდე (ამ ტექნიკის თუ აღჭურვილობის სწორი ექსპლუატაციის პირობით).

დამკვეთი უფლებამოსილია უარი თქვას ნებისმიერ ტექნიკასა თუ აღჭურვილობაზე თუ ის არ შეესაბამება მოთხოვნილ ნორმებს.

9.4 სტანდარტები და ნორმები

სამუშაო პროცესები უნდა განხორციელდეს თანამედროვე სამშენებლო სტანდარტების, რეგულაციების და ნორმების შესაბამისად.

გამოყენებული სამშენებლო სტანდარტები, ნორმები თუ რეგულაციები, რომლებიც მოცემულ დავალებაში არ არის გათვალისწინებული უნდა შეთანხმდეს დამკვეთთან.

მიმწოდებელის პასუხისმგებლობაა წარუდგინოს დამკვეთს საკმარისი მტკიცებულება იმისა, რომ შემოთავაზებული სხვა სამშენებლო სტანდარტი (რომელიც არა არის გათვალისწინებული მოცემულ ტექნიკურ დავალებაში) უზრუნველყოფს ექვივალენტურ ან უფრო მაღალ ხარისხს.

მიმწოდებელმა ყველა წარდგენილ დოკუმენტში დაწვრილებით უნდა მიუთითოს გამოყენებული ყველა სამშენებლო ნორმა, სტანდარტი თუ რეგულაცია.

9.5 საინფორმაციო დაფები

მიმწოდებელი ვალდებულია აღწეროს ყველა აღჭურვილობა, მიაწოდოს ნომრები და შეადგინოს შესაბამისი ნახაზები ამ ნომრების დატანით, საჭიროების შემთხვევაში ნებადართულია ნახაზებზე სხვა ინფორმაციის დატანაც.

მიმწოდებელი ვალდებულია უზრუნველყოს საინფორმაციო დაფები, აღჭურვილობის ინსტრუქციები და მაფრთხილებელი ნიშნები შენობის უსაფრთხო ფუნქციონირებისათვის, მოცემული ინფორმაცია უნდა იყოს ქართულენოვანი.

ყველა ეტიკეტი, საინფორმაციო დაფები, ინსტრუქციები და მაფრთხილებელი ნიშნები საიმედოდ უნდა იყოს დამაგრებული უჟანგავი ხრახნების საშუალებით. ყველა ეტიკეტის მოხსნა/შეცვლა უნდა იყოს მარტივი, ამიტომ დაუშვებელია მათი ჩაწეება.

საინფორმაციო დაფები და ინსტრუქციები უნდა დამზადდეს უჟანგავი ფოლადისგან, გრავირება უნდა იყოს შავი და ადვილად უნდა იკითხებოდეს.

მაფრთხილებელი ნიშნები უნდა დამზადდეს უჟანგავი ფოლადისგან გრავირება უნდა იყოს წითელი თეთრ ფონზე და ისეთ ადგილებზე უნდა განთავსდეს, სადაც მაქსიმალურად უზრუნველყოფს პერსონალის უსაფრთხოებას.

ყველა ეტიკეტების, პანელების ზომები და გრავირება უნდა იყოს იდენტური.

საინფორმაციო დაფების, ინსტრუქციების და მაფრთხილებელი ნიშნების დასამზადებლად გამოყენებული მასალა, გრავირება, ზომები და ფერები წინასწარ სადემონსტრაციო ნიმუშის წარდგენით უნდა შეთანხმდეს დამკვეთთან.

9.6 მარკირება და შეფუთვა

მიმწოდებელი უზრუნველყოფს და პასუხისმგებელია ყველა მასალის და აღჭურვილობის უსაფრთხო ტრანსპორტირებაზე.

ტრანსპორტირებამდე ყველა მასალა/აღჭურვილობა კარგად უნდა შეიფუთოს შემდგომ დაინომროს ან შეიღებოს, რათა ადგილზე გაადვილდეს მათი ამოცნობა და სწრაფი აწყობა. შეფუთვის დაინომვრა ან შეიღებვა ვიზუალურად მარტივად უნდა იკითხებოდეს.

შეფუთვის წონა და ზომები წინასწარ უნდა იყოს გააზრებული, რათა ადგილზე არ შეიქმნას შეფუთვის გადმოტვირთვის და გახსნის პრობლემა.

პატარა ნივთები უნდა შეიფუთოს ყუთებში, ხოლო დიდი ნივთები დაცული უნდა იყოს დაზიანებისგან და საჭიროების შემთხვევაში შეიფუთოს ხის ან სხვა მასალით.

ყველა შეფუთვამ უნდა უზრუნველყოს ნივთის დაცვა დარტყმისგან, ვიბრაციისგან, კოროზიისგან, წყლის, მიწის, სითბოს ან სხვა რაიმე სახის დაზიანებისგან.

ყველა ყუთს თუ შეფუთვის თან უნდა ერთვოდეს განმარტებითი ფურცელი, სადაც აღწერილი იქნება შეფუთვის შემადგენლობა და ეს ფურცელი უნდა შეიხვეს წყალგაუმტარ გამჭირვალე მასალაში, რომელიც მიმაგრდება შეფუთვაზე. აუცილებლად ყოველი ყუთის თუ შეფუთვის განმარტებით ფურცელზე უნდა ეწეროს შეფუთვის საერთო წონა.

შეფუთვის და გადაზიდვის ყველა ხარჯი უნდა იყოს გათვალისწინებული საერთო სამშენებლო ღირებულებაში.

9.7 კოროზიისგან დაცვა და იზოლაცია

მიმწოდებელმა უნდა უზრუნველყოს კვალიფიციური მუშახელი და აღჭურვილობა, მათ შორის საღებავები, გამხსნელები, საუკეთესო ხარისხი. საღებავების მწარმოებელი უნდა იყოს საერთაშორისო ცნობილი კომპანია.

გამოყენებული მასალები, აღჭურვილობა, სამუშაოების პროცესი და ხარისხი გაკონტროლდება დამკვეთის მიერ.

საჭიროების შემთხვევაში დამკვეთი უფლებამოსილია ნებისმიერ დროს შეამოწმოს სამშენებლო პროცესი და მშენებლობის ხარისხი. მიმწოდებელი ვალდებულია გაითვალისწინოს დამკვეთის მიერ მიღებული შენიშვნები.

საღებავის მწარმოებელი უნდა დაესწროს მუშაობის პროცესს, რათა უზრუნველყოს სამღებრო სამუშაოების წარმოების უმაღლესი ხარისხი. ამასთან დაკავშირებული ყველა ხარჯი გათვალისწინებული უნდა იყოს ხელშეკრულებაში.

დაუშვებელია ელემენტების სხვადასხვა ფერით გადაღება.

მიმწოდებელი პასუხისმგებელია შესრულებული სამღებრო სამუშაოების ხარისხზე და რაიმე დაიზანებეს შემთხვევაში (არ იგულისხმება გარე განზრახ მიყენებული დაზიანებები) მიმწოდებელი ვალდებულია თავის ხარჯებით გამოასწოროს ხარვეზები.

მიმწოდებელი ვალდებულია ხუთი წლის საგარანტიო ვადით აღმოფხვრას და გამოსწოროს კოროზირებული და დაზიანებული ელემენტები.

9.8 მანიშნებლები

მთავარი

უსაფრთხოების ფერები, უსაფრთხოების სიმბოლოები, უსაფრთხოების მანიშნებლები, მანიშნებლის გეომეტრიული ფორმები და ფერები უნდა შეესაბამებოდეს ISO 7010, ISO 3864 სტანდარტებს.

მანიშნებლები უნდა დამზადდეს ხარისხიანი მასალისგან, რომ გაუძლოს ადგილობრივ კლიმატურ ნალექებს.

მანიშნებლებს მონტაჟი

მანიშნებლები უნდა განლაგდეს პერსონალისვის ვიზუალურად ადვილად დასანახ ადგილებში, ისე რომ გამოირიცხოს გაურკვევლობები. მანიშნებლები კარგად უნდა დამაგრდეს, შესაძლებელია (სამშენებლო მოედანზე და დროებით საშიშ ზონებში) მოძრავი მანიშნებლების გამოყენება.

საინფორმაციო დაფები

საინფორმაციო დაფები სრულად უნდა აღწერდეს არსებულ სიტუაციას. მიწისქვეშა კომუნიკაციების მოწყობის დროს, გამოყენებული უნდა განსხვავებული მაფრთხილებლები.

ავარიული მანიშნებლები

უბედური შემთხვევის დროს სწავად უნდა მოხდეს ინფორმაციის მიწოდება და რეაგირება. ასეთი შემთხვევების თავიდან ასაცილებლად უნდა მოეწყოს რაც შეიძლება მეტი მანიშნებლები, მაგ: იატაკის მარკირება, ავარიული გასასვლელები, სახანძრო სიგნალიზაცია, ცეცხლმაქრები, პირველადი დახმარების აღჭურვილობა, პირველადი დახმარების პუნქტები და ა.შ.

იძულებითი მანიშნებლები

იძულებითი მანიშნებლები რომლებიც მიუთითებენ აუცილებელ მანევრებს უნდა განთავსდეს საჭიროების შემთხვევაში მაგ: არ ჩახერგოთ გზა, შესვლა აკრძალულია და ა.შ.

ასევე მაფრთხილებელი მანიშნებლები უნდა მიუთითებდეს სადაა საჭირო უსაფრთხოების ტანსაცმის ტარება.

მაფრთხილებელი მანიშნებლები

მაფრთხილებელი მანიშნებლები უნდა მიუთითებდეს არსებული ან შესაძლო საფრთხეს მაგ: სიგაზე/სიმაღლის შეზღუდვა, საფეხურები, მოცურების რისკი, გასრიალება, დაცემა და ა.შ.

მაფრთხილებელი მანიშნებლების გარდა, ასევე საჭიროა ყვითელი ფერის საღებავის გამოყენება.

აკრძალავი მანიშნებლები

აკრძალვის ნიშნები უნდა მიუთითებდეს: მოწვევა აკრძალულია, შესვლა აკრძალულია და ა.შ.

9.9 აღჭურვილობის და საშენი მასალების ხანძარდაცვა

ყველა აღჭურვილობა, კაბელები და საკაბელო შეერთებები უნდა დაპროექტდეს და შესრულდეს, ისე რომ მინიმუმამდე იყოს დაყვანილი ხანძრის გაჩენის და გავრცელების რისკი. მაღალი ძაბვის დროს რაიმე გაუთვალისწინებელი შემთხვევების თავიდან ასაცილებლად აუცილებლად გამოყენებული უნდა იქნეს წრიული ამომრთველები. ასევე აუცილებლად გასათვალისწინებელია წრედიდან ამორთვის დროს ძაბვის მთლიანი დატვირთვით სხვა ხაზზე გადასვლა.

მინიმალური ხანძარსაწინააღმდეგო ღონისძიებები:

- გამოყენებული საკაბელო არხები უნდა იყოს ცეცხლმედეგი;
- საკაბელო არხები არ უნდა იტბორებოდეს;
- ადვილად უნდა ხერხდებოდეს დახურული საკაბელო არხების ინსპექტირება;
- ისე უნდა განთავსდეს დანადგარები და აღჭურვილობა, რომ არ წარმოიქმნას პატარა ორმოები, სადაც შესაძლებელია დაგროვდეს აალებადი ნივთიერებები;
- კედლები და კაბელების გაყვანის ადგილები უნდა შეიფუთოს ცეცხლმედეგი მასალით;

• ხანძართან ბრძოლის კორიდორები არ უნდა იყოს ერთ მეტრზე ნაკლები სიგანის და 30 მეტრზე ნაკლები სიგრძის.

9.10 წინასწარი და დროებითი სამუშაოები

9.10.1 ტოპოგრაფიული კვლევა

ტოპოგრაფიული კვლევის მოცულობა

მიმწოდებელი ვალდებულია შეასრულოს შემდეგი გეოდეზიური სამუშაოები:

- მოიპოვოს რუკები, რომელზეც უნდა განხორციელდეს სამშენებლო სამუშაოები.
- მიმწოდებლის მიერ შედგენილი პროექტი უნდა შეესაბამებოდეს და ემთხვეოდეს ტოპოგრაფიული ნახაზის ნიშნულებს.
- შეისწავლოს ობიექტის განლაგების ადგილმდებარეობის ყველა კოორდინატები, ორიენტირები, სიმაღლეები და შეადგინოს წერილობითი დასკვნა.
- ტოპოგრაფიული რუკის არ არსებობის შემთხვევაში მიმწოდებელი ვალდებულია თავად შეადგინოს იგი, როგორც რუკის სახით ასევე ციფრულ ფორმატში.
- ყველა პროცედურების დასრულების შემდეგ მიმწოდებელი ვალდებულია მოამზადოს წერილობითი დასკვნა.

საბოლოო დასკვნითი კვლევა უნდა მოიცავდეს სამშენებლო ობიექტის ტერიტორიაზე ყოველი შენობა ნაგებობების გათვალისწინებას და ასევე ობიექტის ტერიტორიაზე განსალაგებელი კომუნიკაციების, იქნება ეს ელექტრო, ცხელი და ცივი მილგაყვანილობის თუ სხვა, გათვალისწინება.

ტოპოგრაფიულ რუკაზე ასახული და დაფიქსირებული წერტილები და აღნიშვნები უნდა იყოს თვალსაჩინო და სამშენებლო ობიექტის დასრულებამდე უნდა იყოს შენარჩუნებული.

ტოპოგრაფიული კვლევის შედეგები საბოლოო სახით უნდა ჩამოყალიბდეს შემდეგნაირად:

- რეზიუმე რომელშიც დეტალურად იქნება ასახული კვლევის მიზნები, ასევე აღწერა შესრულებული სამუშაოების და საბოლოო შედეგები

- კვლევითი სამუშაოების დეტალური აღწერა, თუ რა სამუშაოები ჩატარდა და რა აღჭურვილობა იქნა გამოყენებული.
- ტოპოგრაფიული რუკა უნდა იყოს მასშტაბით 1:500
- საბოლოოდ მიმწოდებელი ვალდებულია ყოველი ზემოთხსენებული საკითხები წარმოადგინოს ელექტრონული სახით, წარმოადგინოს ასევე გამოყენებული მასალების სპეციფიკაციები.

9.10.2 გეოტექნიკური (გეოლოგიური) კვლევები

თავდაპირველი პროექტის შედგენამდე და სამუშაოების დაწყებამდე მიმწოდებელი ვალდებულია ჩაატაროს წიაღისეულის გეოლოგიური კვლევა, შესაბამისი თანამედროვე აღჭურვილობის გამოყენებით, იმ ტერიტორიაზე, რომელზეც უნდა განხორციელდეს პროექტი და დაადასტუროს დასკვნა იმის შესახებ რომ ამა თუ იმ ტერიტორიაზე შესაძლებელია კონკრეტული პროექტის განხორციელება საქართველოს ტერიტორიაზე მოქმედი კანონებისა და სტანდარტების გათვალისწინებით.

გეოლოგიური კვლევისათვის, მიმწოდებელმა უნდა ჩაატაროს შემდეგი ორგანიზებული პროცედურები:

1. თავდაპირველი გეოლოგიური კვლევები, რომლითაც მიმწოდებელმა უნდა დაიწყოს მოიცავს: ბურღვას, საცდელი შურფების მოწყობას, ღია ცის ქვეშ და მათ კვლევას, ასევე პიეზომეტრის მონტაჟს (საჭიროების შემთხვევაში), შესაბამისი ფოტო-მასალების წარმოდგენა თარიღების დატანით.
2. კვლევის პროცესში დაგროვილი ნარჩენების შეგროვება და გადატანა შესაბამის ტერიტორიაზე.
3. შეირჩეს და შეგროვდეს სამშენებლო ტერიტორიაზე არსებული წიაღისეულის სინჯი შესაბამის ლაბორატორიებში გამოსაკვლევად.
4. მიმწოდებელი ვალდებულია ლაბორატორიის შედეგები წარმოადგინოს in-situ ს პრინციპით. შეადგინოს წერილობითი დოკუმენტი ლაბორატორიული დასკვნის, ფაქტიური ჩატარებული პროცედურებისა და სამუშაოების შესახებ.
5. არსებული მიწის ლაბორატორიული კვლევის დასრულების შემდეგ, უნდა შედგეს ტოპოგრაფიული ნახაზი, რომელზეც ვიზუალურად იქნება დატანილი, კვლევის შედეგად დადგენილი ყოველი დეტალი, რომლის მიხედვითაც შედგება არქიტექტურული პროექტი.

საველე სამუშაოები.

კვლევითი სამუშაოების ჩატარებისათვის შექმნილი ჭაბურღილები უნდა იყოს 10 სმ-ის დიამეტრის და უნდა განხორციელდეს პროექტის ავტორის ზედამხედველობით.

პროექტით გათვალისწინებული ჭაბურღილების სიღრმე არ უნდა იყოს 10 მეტრზე ნაკლები, იმ შემთხვევაში თუ სამშენებლო ობიექტი არ ხორციელდება კლდოვან ადგილას, ხოლო სისქე არ უნდა იყოს 1,5 მეტრზე მეტი. ადგილმდებარეობა სადაც გვხვდება სუსტი ქანები, ჭაბურღილი უნდა გაითხაროს იმ ეტაპამდე სანამ არ მიაღწევს მზიდ გრუნტამდე, მინიმალური სისქით 3 მეტრი.

ჭაბურღილების გაბურღვას უნდა ასრულებდნენ გამოცდილი და კვალიფიციური სპეციალისტები, მიმწოდებლის ხელმძღვანელობითა და მეთვალყურეობით, რომლებიც განახორციელებენ საბურღ სამუშაოებს შესაბამისი ინსტრუქციისა და მოცემული სპეციფიკაციების მიხედვით.

მიმწოდებელი ვალდებულია ბურღვის პროცესში მოპოვებულ სინჯებს ჩაუტაროს ლაბორატორიული გამოკვლევა და ჩამოაყალიბოს შესაბამისი დასკვნა მის შესახებ.

ქანების დეტალური ანალიზისათვის მიმწოდებელი ვალდებულია შეისწავლოს ისინი და ჩაუტაროს შემდეგი პროცედურები:

- ქანების სტრატეფიკაცია;
- გრუნტის ნიმუშების ტიპებისა და რაოდენობის განსაზღვრა;
- შესწორებული შეღწევადობის წინააღმდეგობა;
- გრუნტის წყლების დონის დადგენა და ანალიზი;
- გრანულომეტრიული შემადგენლობა;
- სხვადასხვა ფენებში მოპოვებული ქანების ტექნიკური მონაცემების წარდგენა;
- სტანდარტული შეღწევადობის ტესტის შესრულება (SPT);
- ბურღვის მეთოდის დადგენა;

სტანდარტული შეღწევადობის ტესტი ქანების შესწავლის რამდენიმე ეტაპს მოიცავს. ერთ-ერთია სტანდარტული შეღწევადობის ტესტი. მიმწოდებელი ვალდებულია სამშენებლო ობიექტზე ჩაატაროს სტანდარტული შეღწევადობის ტესტი 1,5 მეტრის ინტერვალით, რათა დადგინდეს წყლის შეღწევადობის კოეფიციენტი. გამოიყენოს სტანდარტული სპლიტ საცდელი საბურღი (სისქით 5,08სმ).

შერჩევა, გამოცდა და ტესტირება

სტანდარტული შეღწევადობის ტესტის შესრულების დროს, რომელიც ხორციელდება 1,5 მეტრის ინტერვალით მოპოვებული სინჯები უნდა შეგროვდეს და მოთავსდეს სპეციალურ პოლიეთილენის პაკეტში, რომელიც იქნება თავისი საიდენტიფიკაციო წარწერით. ამ პროცედურის ჩატარების შემდეგ მოპოვებულ სინჯებს უნდა ჩაუტარდეს ლაბორატორიული კვლევა.

კერნი

ბურღვითი სამუშაოების ჩატარების დროს მიმწოდებელი ვალდებულია შექმნას ეგრეთ წოდებული კერნი, რომელიც წარმოადგენს ქანების ცილინდრულ მონოლითს და იძლევა ქანების დეტალური შესწავლის საშუალებას. ის მოიპოვება ეგრეთ წოდებული სვეტოვანი ბურღვით. კერნის დიამეტრი საშუალოდ უნდა იყოს 89მმ. შემდეგ მიმწოდებელი ვალდებულია ჩაუტაროს მას დეტალური ლაბორატორიული ანალიზი.

გრუნტის წყლების დონის განსაზღვრა

მიმწოდებელი ვალდებულია დაადგინოს სამშენებლო ობიექტის ტერიტორიაზე აღმოჩენილი გრუნტის წყლების რაოდენობა, სიღრმე და ტიპი.

კონუსური შეღწევადობის ტესტირება

მიმწოდებელი ვალდებულია ჩაატაროს ასევე კონუსური შეღწევადობის ტესტირება პროექტის ავტორის ხელმძღვანელობით, რომელიც წარმოადგენს სტანდარტული შეღწევადობის ტესტის შემდეგ მეორად ტესტირებას. მისი განხორციელება უნდა მოხდეს სპეციალური სტატიკური პენეტრომეტრის მეშვეობით, რათა განისაზღვროს ქანების ტიპი, სიმკვრივე და კონსისტენცია.

საცდელი ორმოების მოწყობა (TP)

ამ ორმოების მოწყობა წარმოადგენს კონუსური შეღწევადობის ტესტირების შემდეგ მესამე ტიპის ტესტირებას. ორმოები, რომლებიც არის 1,5 მეტრამდე სიმაღლის, გამოიყენება უფრო ზუსტი ვიზუალური დაკვირვებისათვის ისეთი ქანების, რომლებიც შედარებით ნიადაგის ზედა დონეზეა და ასევე დადგინდეს მისი ვარგისიანობა. საბოლოოდ სინჯებს უნდა ჩაუტარდეს ლაბორატორიული ანალიზი და შეიქმნას წერილობითი დასკვნა შესაბამისი ფოტო დოკუმენტაციით.

ქანების საერთო სპეციფიკაცია

სამშენებლო ობიექტის ტერიტორიაზე მოპოვებული ქანების აღწერა დადა შესწავლა მოიცავს შემდეგ ეტაპებს:

- ზედაპირზე ქანების მდგომარეობის განსაზღვრა
 - მოსალოდნელი ქანების მდგომარეობის განსაზღვრა ზედაპირის ქვევით
 - გრუნტის ზედაპირის დახრის კუთხის განსაზღვრა, ნიადაგის ბზარების დახრა და ორიენტაცია და მათი საერთო სპეციფიკაციის ჩამოყალიბება
- ამ პროცედურების განხორციელების შემდეგ მთლიანი ინფორმაცია გადაეცემა პროექტის მენეჯერს.

ლაბორატორიული ტესტები.

9.11 დროებითი ნაგებობები

მიმწოდებელი ვალდებულია წარადგინოს დეტალური პროექტი, რომელშიც იქნება აღწერილი ყოველი დროებითი ნაგებობა, რომელსაც ის განალაგებს სამშენებლო სამუშაოების მიმდებარედ. მათ შორის: სახელოსნოები, დროებითი გზები, მაღაზია, წყლის და ელექტრო მომარაგების პუნქტები და ასევე სამკვანძები. ეს ყველაფერი უნდა იყოს დამკვეთთან შეთანხმებით.

მიმწოდებლის დროებითი ოფისი

დროებითი ნაგებობები და მიმწოდებლისათვის განკუთვნილი ოფისები უნდა იყოს განთავსებული სამშენებლო სამუშაოებთან ახლოს უნდა იყოს სუფთა მთელი სამუშაო პროცესის განმავლობაში. აუცილებელია დროებით ოფისში, რომელიც არის გათვალისწინებული მიმწოდებლისათვის ან მის დაქვემდებარებაში მყოფ სუბიექტისათვის მუდმივად იყოს წარმომადგენელი.

დროებითი ნაგებობები უნდა მოიცავდეს ასევე საკონფერენციო ოთახს რომელიც მოემსახურება მინიმუმ 8 ადამიანს.

ოფისები განკუთვნილი დამკვეთისათვის

სასარგებლო ფართი დამკვეთისათვის განკუთვნილი ოფისების უნდა იყოს მინიმუმ 18 მ² და მზადყოფნაში მომსახურების გასაწევად. დამკვეთს ასევე აქვს საკონფერენციო ოთახის გამოყენების უფლება.

სანიტარული მოთხოვნები

მიმწოდებელი ვალდებულია განალაგოს სანიტარული პუნქტები სამშენებლო ობიექტის ტერიტორიაზე, როგორც დამკვეთისა და თავად მიმწოდებლის პერსონალისათვის ისე სამშენებლო ობიექტზე მომუშავე მუშებისათვის. მიმწოდებელი ასევე ვალდებულია დაიცვას და შეინარჩუნოს საჭირო სისუფთავის ნორმები სამშენებლო ობიექტის ტერიტორიაზე განლაგებული სანიტარულ პუნქტებში.

სამშენებლო ობიექტის დასრულებისა და ჩაბარების შემდგომ, მიმწოდებელი ვალდებულია მოახდინოს ყოველი დროებითი შენობა ნაგებობების დემონტაჟი.

9.12 სამშენებლო სამუშაოების წარმოება

ყოველი სამუშაოები უნდა შეესაბამებოდეს საქართველოში მოქმედ ნორმებსა და რეგულაციებს. ყველა სამუშაო უნდა შესრულდეს მაღალკვალიფიციური მუშახელის მეშვეობით. თავდაპირველად, სამუშაოების დაწყებამდე მიმწოდებელს უნდა გააჩნდეს გარანტიები, რომ ყოველი პირობა შეესაბამება სამუშაოების ეფექტურად განხორციელებას.

მიმწოდებელი ვალდებულია გაითვალისწინოს შესაძლო დაუგეგმავი და მშენებლობის ხელისშემშლელი შედეგები მშენებლობის პროცესში, მათ შორის:

- სამუშაოები უნდა განხორციელდეს უწყვეტად და მიმწოდებელი ვალდებულია დათქმულ ვადებში განახორციელოს სამუშაოები.
 - დროულად მოაწოდოს სამშენებლო მასალები სამუშაო პროცესის დროს.
- სამუშაოების განხორციელების პროცესში გასათვალისწინებელია შემდეგი პირობები:
- საჭიროებისამებრ არსებული შენობა ნაგებობების დემონტაჟი.
 - მიმწოდებელი ვალდებულია უზრუნველყოს სამუშაოს შემსრულებელი მუშახელის დროებითი საცხოვრებელი შენობა ნაგებობები და ყოველგვარი უსაფრთხოების წესების დაცვა.
 - სამივე მხარე მათ შორის: პროექტის ავტორი, დამკვეთი და შემსრულებელი ვალდებულია აკონტროლოს სამუშაოების პროცესის გამართულობა.
 - მიმწოდებელი ვალდებულია განათავსოს მუშა-ხელის საცხოვრებელი შენობა ნაგებობები და საჭირო ხელსაწყოებისა და მასალების შემნახველი საწყობი, სამშენებლო პროცესის განხორციელების ადგილიდან მოშორებით.
 - მიმწოდებელი ვალდებულია დაიცვას შემდეგი სტანდარტები HSE, QA/QC
- სამუშაოების განხორციელების პროცესში უსაფრთხოების წესების დაცვა
- მიმწოდებელი ვალდებულია მიიღოს ყველა ზომები, რათა უზრუნველყოს ქვეყნის ტერიტორიაზე მოქმედი ნორმებისა და კანონების შესაბამისი უსაფრთხოების წესების დაცვა.

მიმწოდებელი ვალდებულია მძიმე ტექნიკით მიწის სამუშაოების ჩატარება არმოახდინოს უკვე არსებული შენობის მიმდებარედ, მანამ სანამ არ განხორციელდება არსებული შენობა ნაგებობის დემონტაჟი. არსებული შენობა ნაგებობების სადემონტაჟო სამუშაოებს ან მათ დაცვას უნდა განკარგავდეს მიმწოდებელი.

სამშენებლო ან სადემონტაჟო სამუშაოების პროცესში რაიმე სახის კომუნიკაციების აღმოჩენის შემთხვევაში, მაგ. ცივი და ცხელი წყლისა და კანალიზაციის მილგაყვანილობის ან ელექტრო რაიმე სახის კაბელების აღმოჩენის შემთხვევაში მიმწოდებელი ვალდებულია გაითვალისწინოს და შეისწავლოს მათი არსებობის მიზეზები და საჭიროებისამებრ შეცვალოს ისინი.

მასალები

სამშენებლო სამუშაოებისათვის განკუთვნილი მანქანა-დანადგარები, ხელსაწყოები, მასალები, მძიმე ტექნიკა და სხვა უნდა იყოს კარგ, მუშა მდგომარეობაში, მთელი სამუშაო პერიოდის განმავლობაში და ასევე უნდა მოხდეს მათი აღწერა, რომლებსაც განახორციელებს მიმწოდებელი დამკვეთისა თანხმობის შემდეგ.

დამხმარე სამუშაოები

მიმწოდებელი ვალდებულია სამშენებლო სამუშაოების შესრულების პროცესისა და მისი დასრულების შემდეგ განახორციელოს შემდეგი ოპერაციები: სამუშაოების შესრულების დროს უსაფრთხოების წესების დაცვა, შესრულებული სამუშაოების პროცესის დროს და მისი დასრულების შემდეგ განხორციელებული სამუშაოების ტესტირება, შესაბამისი დანადგარებისა და ხელსაწყოების და ასევე საჭირო მუშა ხელის მეშვეობით, რომლის მომსახურების ღირებულების ანაზღაურებას უზრუნველყოფს მიმწოდებელი.

გეოდეზიური სამუშაოები

გეოდეზიური სამუშაოები მოიცავს ობიექტის განხორციელებისათვის განკუთვნილ ადგილმდებარეობის შესწავლას და ასევე საერთო და საპროექტო კოორდინატების განსაზღვრას, რომელსაც ახორციელებს მიმწოდებელი დამკვეთის მეთვალყურეობის მეშვეობით.