

ქ. თბილისში მდინარე ვერეს კალაპოტში ნატანდამჭერი ნაგებობების მოწყობა

დეტალური სპეციფიკაციები

შინაარსი

შინაარსი

1. სამშენებლო მოედანი	3
2. სამუშაოები კონტრაქტის ფარგლებში	3
3. პროექტის თავისებურებები	4
4. ნახაზები	5
5. მასალის და აღჭურვილობის დამტკიცება	6
6. მშენებლობის გრაფიკი	8
7. უსაფრთხოება და ჯანმრთელობის დაცვა	9
8. მშენებლობის კომუნალური მომსახურება	9
9. ტრანსპორტი – გზები, ხიდები	9
10. ბუნებრივ და სოციალურ გარემოზე ზემოქმედების მართვა	10
11. სხვა ქვეყნების სტანდარტები	11
12. ფოტოსურათები	11
13. გაზომვა	12

1. სამშენებლო მოედანი

1.1. ადგილმდებარეობა და მისასვლელი გზები

პროექტი ითვალისწინებს თბილისში მდინარე ვერეს კალაპოტში ორი ნატანდამჭერი ნაგებობის (ცხაურების) მოწყობას, რომლებიც უზრუნველყოფს მდინარის კალაპოტში მოხვედრილი შეტივნარებული ნატანის შეკავებას, შესაბამისად ქალაქის ფარგლებში მდ. ვერეს ხეობაში განლაგებული წყალსატარი ნაგებობების (მილხიდები, ხიდები, გვირაბები) გაჭედვისგან და ქალაქის ტერიტორიის დატბორვისაგან დაცვას.

ნატანდამჭერი ცხაურების მოსაწყობად შერჩეულია ორი უბანი:

ზედა უბანი კოორდინატებით $X=474611.197$; $Y=4618387.61$, მდებარეობს მდ. ვერესთან მდ. წმინდა წყალის შეერთებიდან დინების მიმართულებით 150მ მანძილზე. უბანზე მისვლა შესაძლებელია თბილისი-ნაფეტცერების გზიდან.

ქვედა უბანი კოორდინატებით $X=477606.442$; $Y=4617778.31$, მდებარეობს ბაგების დასახლებიდან მდ. ვერეს კალაპოტში ჩასასვლელი გზიდან მდინარის დინების მიმართულებით 250 მ მანძილზე.

1.2 სამშენებლო მოედნის მონახულება

შესრულებული სამუშაოების განსხვავებული ხასიათის გათვალისწინებით, აუცილებელია ობიექტის შესწავლა ტენდერში მონაწილეთა მიერ. თითოეული მონაწილე ინფორმირებული უნდა იყოს სამუშაოთა ტიპებისა და მოცულობების შესახებ, რომ შემოთავაზებული ერთეული განფასებები და განაკვეთები მოიცავდეს მშენებლობასთან დაკავშირებულ ყველა ხარჯს.

2. სამუშაოები კონტრაქტის ფარგლებში

2.1 ზოგადი აღწერა

ზედა უბანი

ნაგებობის გაბარიტები გაანგარიშებულია 0.1% უზრუნველყოფის (1000 წლიანი განმეორებადობის) წყლის ხარჯზე $Q_{1000}=413 \text{ მ}^3/\text{წმ}$, რომლის შესაბამისი დონე საპროექტო კვეთში შეადგენს 545.9მ-ს. ნაგებობის ზღურბლი მდებარეობს 541.3 მ ნიშნულზე.

ნატანდამჭერი ნაგებობის შემადგენელი ზღურბლის წინ ტოლია 8.3მ-ის, ქიმის ნიშნული 549.6მ. ქვედა ბიეფში განაპირა კედლების ქიმის ნიშნული ტოლია 547.3 მ.

ნაგებობის ზემო და ქვემო ბიეფებთან კბილების სიმაღლე შესაბამისად 4.5 და 3.5მ და ძირითად გრუნტებში ჩაღრმავებულია 1.2მ სიღრმეზე. ნაგებობა ორმალიანია, თითოეული მალის სიგანით 7.7 მ, შუაში ბურჯით სიგანით 1.0მ. ნაგებობა მდინარის ციცაბო ფერდებთან შეუღლებულია 1.0 მ სისქის კედლებით. ნაგებობა იქნება მონოლითური რკ/ბეტონის, ბოლოში წყალსაცემი ჭით.

ნატანდამჭერი ცხაურის მოწყობა გათვალისწინებულია N50 ორტესბრი კოჭებით, რომლებიც ნაგებობაზე განთავსდება როგორც ვერტიკალურად, ისე ჰორიზონტალურად. ჰორიზონტალურად კოჭები ეწყობა 1.2მ ბიჯით, ხოლო ვერტიკალური 1.25 ბიჯით. ჰორიზონტალური კოჭები განაპირა კედლებში და ბურჯში ჩამაგრებულია 40 სმ სიღრმეზე. ვერტიკალური ორტესბრი კოჭები ეწყობა ჰორიზონტალური კოჭების წინ და ფლუტბეტის ბეტონში ჩამაგრებულია 70სმ სიღრმეზე.

ქვედა უბანი

ნაგებობის გაბარიტები გაანგარიშებულია 0.1% უზრუნველყოფის (1000 წლიანი განმეორებადობის) წყლის ხარჯზე $Q_{1000}=420 \text{ მ}^3/\text{წმ}$, რომლის შესაბამისი დონე საპროექტო კვეთში შეადგენს 477,50 მ-ს. ნაგებობის ზღურბლი მდებარეობს 475.0 მ ნიშნულზე.

ნატანდამჭერი ნაგებობის შემადგენელი ზღურბლის წინ ტოლია 5.8მ-ის, ქიმის ნიშნული 479.8 მ. ქვედა ბიეფში განაპირა კედლების ქიმის ნიშნული ტოლია 478.0 მ.

ზემო ბიეფის მხრიდან ნაგებობა ეყრდნობა ხიმინჯების ფარდას (სულ ეწყობა 72 ცალი ხიმინჯი, $H=8.0 - 6.0\text{მ}$), ხოლო ქვედა ბიეფში ეწყობა $H=3.0\text{მ}$ სიმაღლის რკ/ბეტონის კბილი.

ნაგებობის საერთო სიგანე შეადგენს 44,2 მ-ს. ხოლო ცალკეული წყალგამტარი მალეების სიგანე კი 6,1 მ-ს. სულ ნაგებობის ფარგლებში გვაქვს 6 ცალი წყალგამტარი მალი.

ნაგებობა იქნება მონოლითური რკ/ბეტონის, ბოლოში წყალსაცემი ჭით.

ნატანდამჭერი ცხაურის მოწყობა გათვალისწინებულია N45 ორტესებრი კოჭებით, რომლებიც ნაგებობაზე განთავსდება როგორც ვერტიკალურად, ისე ჰორიზონტალურად, 1.2მ ბიჯით. ჰორიზონტალური კოჭები განაპირა კედლებში და ბურჯში ჩამაგრებულია 40 სმ სიღრმეზე. ვერტიკალური ორტესებრი კოჭები ეწყობა ჰორიზონტალური კოჭების წინ და ფლუტბეტის ბეტონში ჩამაგრებულია 70სმ სიღრმეზე.

ძირითადი სამუშაოების მოცულობები მოცემულია ცხრილში

N	დასახელება	განზ. ერთ	რაოდენობა		
			ზედა უბანი	ქვედა უბანი	ჯამი
1	გრუნტის დამუშავება	მ³	7716	5429	13145
2	ყრილების და უკუყრილების მოწყობა	მ³	634	2097	2731
3	ბეტონი და რკინაბეტონი	მ³	1234	2074,4	3308,4
4	ლითონკონსტრუქციები	ტონა	20,51	28,45	48,96
5	ხიმინჯები	მ	-	492	492
6	ქვის ყრილი	მ³	42	170	212

სამუშაოების დეტალური აღწერა, ჩამონათვალი და მოცულობები მოცემულია ნახაზებზე, სამუშაოთა მოცულობების ცხრილებში, რომელიც სატენდერო დოკუმენტაციის განუყოფელ ნაწილს წარმოადგენს.

3. პროექტის თავისებურებები

3.1 პროექტის ძირითადი თავისებურებების აღწერა

სამშენებლო მოედნების ბუნებრივი პირობები, შესასრულებელი სამუშაოების დეტალური აღწერა და მოცულობები მოცემულია შესაბამის ნახაზებზე, სამუშაოთა მოცულობების უწყისებში და განმარტებით ბარათებში, რაც წარმოადგენს სატენდერო დოკუმენტაციის განუყოფელ ნაწილს და აუცილებელია ტენდერში მონაწილეთათვის სახელმძღვანელოდ.

სამშენებლო მოედნის საინჟინრო-გეოლოგიური პირობები მოცემულია შესაბამის თავში, რომელიც სატენდერო დოკუმენტაციის ნაწილია.

სამშენებლო მოედნის ჰიდროლოგიური პირობები მოცემულია შესაბამის თავში, რომელიც სატენდერო დოკუმენტაციის ნაწილია.

სამუშაოები შეიძლება განხორციელდეს წელიწადის სხვადასხვა დროს, შესაბამისად სამუშაოების სეზონური და წლიური რეჟიმი გათვალისწინებული უნდა იყოს კონტრაქტორის მიერ წარმოდგენილ კალენდარულ გრაფიკში.

3.2 დროებითი სამუშაოები

ზოგადი

კონტრაქტორმა უნდა უზრუნველყოს და ორგანიზება გაუკეთოს მშენებლობაზე ელექტრო ენერგიის და წყლის შეძენას და მიწოდებას და სხვა მომსახურებას; კონტრაქტორი პასუხისმგებელია, ოფისებისა და საწყობების მშენებლობაზე და შენახვაზე; უნდა შეასრულოს ყველა საჭირო სამუშაო სპეციფიკაციების შესაბამისად, წინამდებარე დოკუმენტში აღწერილი ობიექტების დასასრულებლად.

მშენებლობის გრაფიკი

ტენდერში მონაწილემ თავის სატენდერო წინადადებასთან ერთად უნდა წარმოადგინოს მშენებლობის გრაფიკი, რომელშიც თვალნათლივ იქნება ნაჩვენები, თუ როგორ აპირებს ის სამუშაოების თანამიმდევრულად განხორციელებას.

4. ნახაზები

4.1 მშენებლობისათვის განკუთვნილი ნახაზები

კონტრაქტის მინიჭების შემდეგ, კონტრაქტორი დამკვეთისაგან მიიღებს ყველა სამშენებლო ნახაზის ერთ ამობეჭდილ ასლს.

მშენებლობისათვის გამოცემული ნახაზები იქნება ის ნახაზები, რომელთა საფუძველზე კონტრაქტორი, სჭიროების შემთხვევაში, მოამზადებს მუშა ნახაზებს, არმატურის დეტალურ ნახაზებს, არმატურის ღეროების უწყისს, მონტაჟის, ბეტონირების, ყალიბების და სხვა დეტალურ სამშენებლო ნახაზებს. სამუშაო შესრულდება მშენებლობისათვის გამოცემული ნახაზების შესაბამისად.

4.2 კონტრაქტორის მიერ წარსადგენი ნახაზები

4.2.1 კონტრაქტორის სამშენებლო გენგემა

კონტრაქტორმა პროექტის მენეჯერს დასამტკიცებლად უნდა წარუდგინოს სამშენებლო გენგემა. ნახაზები წარმოდგენილი უნდა იყოს სამშენებლო ბაზის მშენებლობის დაწყებამდე საკმაო ხნით ადრე, რათა პროექტის მენეჯერმა შეძლოს ნახაზების სათანადო შემოწმება. ნახაზებზე ნაჩვენები უნდა იყოს სამშენებლო ბაზის ძირითადი კომპონენტები, ოფისები, სააქროები, სახელოსნოები, საწყობები, საცხოვრებლები, სასაწყობო მოედნები და ეზოები, რომელთა მოწყობას აპირებს კონტრაქტორი სამშენებლო მოედანზე ან სხვა ადგილზე.

სამშენებლო ბაზის დაგეგმარების, მშენებლობის ან ფუნქციონირების პროცესში ნებისმიერი ცვლილების ამსახველი ნახაზები წარდგენილი უნდა იყოს პროექტის

მენეჯერთან შესამოწმებლად. ნახაზების ორი ეგზემპლარი დარჩება პროექტის მენეჯერთან, ხოლო ერთი ეგზემპლარი შენიშვნებით ან დამტკიცებული დაუბრუნდება კონტრაქტორს.

4.2.2 სხვა ნახაზები

მშენებლობის შემოთავაზებული მეთოდების ამსახველი ნახაზები და სხვა ნახაზები, რომლებსაც მოითხოვს სპეციფიკაციები, უნდა წარედგინოს პროექტის მენეჯერს წინასწარ დასამტკიცებლად ნებისმიერი სამუშაოს დაწყებამდე.

4.3 საშემსრულებლო ნახაზები

სამუშაოთა მსვლელობის დროს კონტრაქტორმა უნდა აღწუსოს ნახაზებზე ნაჩვენები საპროექტო გადაწყვეტილებების და გეგმების ყველა ცვლილება და შესწორება და უნდა მოამზადოს საშემსრულებლო ნახაზები. კონტრაქტორმა პროექტის მენეჯერს უნდა წარუდგინოს საშემსრულებლო ნახაზების წინასწარი ვარიანტის და ექსპლუატაციის წესების (საჭიროების შემთხვევაში) სამი ასლი. დამტკიცების შემდეგ მან დამკვეთს უნდა წარუდგინოს ორიგინალი და 3 დაბეჭდილი ასლი.

5. მასალის და აღჭურვილობის დამტკიცება

5.1 მასალების ხარისხი

ყველა მასალები, მოწყობილობები, საკომპლექტო ნაწილები, სამარაგო საგნები, მიწოდებული კონტარქტის ფარგლებში, უნდა იყოს ახალი, უხმარი, სტანდარტული, მაღალი ხარისხის, საუკეთესო დონეზე დაპროექტებული და დამზადებული. უხარისხო ან დაბალი ხარისხის მასალები, მოწყობილობები და საკომპლექტო ნაწილები არ მიიღება და მათი გამოყენება არ იქნება ნებადართული. სამშენებლო და სამონტაჟო სამუშაოები უნდა შესრულდეს უმაღლესი ხარისხითა და კვალიფიკაციით. ამ სპეციფიკაციების რომელიმე ნაწილის შესაბამისად სამშენებლო მოედანზე მისატანი და სამუშაოებში გამოსაყენებელი მასალების ფასების მოთხოვნისას კონტრაქტორმა მწარმოებელს ან მიმწოდებელს უნდა მისცეს სრული ინფორმაცია, რომელიც საჭიროა წინამდებარე პარაგრაფის მოთხოვნათა დასაკმაყოფილებლად, და ყველა შემთხვევაში მან ეს პარაგრაფი უნდა დაიმოწმოს ყოველ ასეთ მწარმოებელთან ან მიმწოდებელთან.

5.2. ნიმუშების და მონაცემების წარდგენა

კონტრაქტის დადების შემდეგ, შეძლებისდაგვარად მოკლე ვადაში კონტრაქტორმა პროექტის მენეჯერს, დასამტკიცებლად უნდა წარუდგინოს პროექტს მენეჯერის მიერ მითითებული ყველა იმ მექანიკური, ელექტრო და სხვა მასალებისა და აღჭურვილობის ნახაზები, კატალოგები, დიაგრამები და სხვა მონაცემები, რომელთა გამოყენებასაც კონტრაქტორი აპირებს ამ კონტრაქტის ფარგლებში. ზოგიერთი მასალებისა და აღჭურვილობის შესახებ მონაცემები წარმოდგენილ უნდა იქნეს პროექტის მენეჯერის მიერ მიწოდებული დეტალური ფორმის შესაბამისად. მასალების ნიმუშები დასამტკიცებლად უნდა წარედგინოს პროექტის მენეჯერს, როდესაც ის ამას მოითხოვს. წარმოდგენილ ნიმუშებს უნდა ჰქონდეთ სათანადო ეტიკეტი, რომელზედაც აღნიშნული იქნება მიწოდების წყარო, დამამზადებელი, კონტრაქტის პუნქტის ნომერი და სხვა მონაცემები, რომელიც საჭიროა ამ სპეციფიკაციების მიხედვით. ყველა ინფორმაცია, ნიმუში და სხვა, დროულად უნდა იქნას წარდგენილი, არა ნაკლებ 30 დღით ადრე შესყიდვამდე, რათა შესაძლებელი იყოს სათანადო განხილვა და ზომების მიღება მშენებლობის

დამტკიცებული გრაფიკის შეფერხების გარეშე. დასამტკიცებლად ნიმუშების გაგზავნა კონტრაქტორისა მიერ წინასწარ უნდა იქნეს გადახდილი და პროექტის მენეჯერს წინასწარ წერილობით უნდა შეატყობინონ ნიმუშების გაგზავნის თაობაზე.

5.3. გამოცდა

5.3.1. მწარმოებლის შესაბამისობის სერტიფიკატი

თუ პროდუქცია სტანდარტული წარმოების, მარკირებული ნაკეთობაა, რომელსაც აქვს სპეციფიკაციების მოთხოვნათა მსგავსი დანიშნულებით არა ნაკლებ ორი წლის ვადის ექსპლუატაციის დამაკმაყოფილებელი დახასიათება, პროექტის მენეჯერს შეუძლია მიიღოს მწარმოებლის ნოტარიალურად დამოწმებული განცხადება, რომ პროდუქცია შეესაბამება სათანადო სპეციფიკაციებს.

5.3.2 ქარხნის სერტიფიკატი

მასალებისათვის, რომლებისათვის ასეთი პრაქტიკა მიღებულია, პროექტის მენეჯერს, შეუძლია მიიღოს მწარმოებლის ქარხნის ან ლაბორატორიის სერტიფიკატი. ასევე მითითებული უნდა იყოს მასალის სახელი და მწარმოებელი ქვეყანა.

5.3.3. ლაბორატორიული გამოცდის სერტიფიკატი

პროექტის მენეჯერმა შეიძლება მიიღოს სერტიფიკატი მისთვის მისაღები კომერციული საცდელი ლაბორატორიიდან, რომელშიც დამოწმებული იქნება, რომ პროდუქცია გამოცდით იქნა პროექტის მენეჯერისათვის დამაკმაყოფილებელი პერიოდის განმავლობაში და ის შეესაბამება წინამდებარე სპეციფიკაციების მოთხოვნებს.

5.4 ხარჯები

ნებისმიერი დამატებითი ლაბორატორიული, საველე თუ საამქრო გამოცდის ხარჯები, რომლებიც შეიძლება საჭირო გახდეს ნიმუშების სპეციფიკაციებთან შეუსაბამობის გამო, უნდა აანაზღაუროს კონტრაქტორმა.

5.5 ინსპექტირება

ამ კონტრაქტის ფარგლებში მიწოდებული ყველა მასალა და აღჭურვილობა და შესრულებული სამუშაოები შემოწმდება პროექტის მენეჯერის მიერ ნებისმიერ დროს და სამუშაოთა მიმდინარეობის ნებისმიერ ეტაპზე, როგორც სამშენებლო მოედანზე, ასევე მის გარეთ. კონტრაქტორმა დროულად და დამატებითი თანხის მოთხოვნის გარეშე უნდა უზრუნველყოს პროექტის მენეჯერი ამ გამოცდისა და ინსპექტირების ჩასატარებლად აუცილებელი ყველა აღჭურვილობით, მუშახელითა და მასალებით, რომელსაც მოითხოვს პროექტის მენეჯერი. სამშენებლო მოედანზე შემოწმების გარდა შერჩეული მასალები და აღჭურვილობა შემოწმდება მათი მოპოვების წყაროს (წარმოების) ადგილზე, მაგალითად კარიერში ან საწარმოში. კონტრაქტორი აცნობებს პროექტის მენეჯერს, როდის არის შესაძლებელი მასალებისა და აღჭურვილობის შემოწმება. მასალებისა და აღჭურვილობის დადებითი შეფასება ან ინსპექტირებაზე უარის თქმა არ ათავისუფლებს კონტრაქტორს მისი პასუხისმგებლობისგან მიაწოდოს ისეთი მასალები და აღჭურვილობა, რომელიც აკმაყოფილებს საკონტრაქტო დოკუმენტაციის მოთხოვნებს.

5.6 დოკუმენტაცია

სამუშაოთა წარმოება უნდა მოიცავდეს ისეთი დოკუმენტების მომზადების, შემოწმების, შენახვისა და პროექტის მენეჯერისადმი დროულად წარდგენის სისტემას, რომლებიც დაადასტურებს სამუშაოთა ყოველი ეტაპის დასრულებას, შესაფერისი მასალების გამოყენებას, საჭირო გამოცდებისა და შემოწმების განხორციელებას და დამაკმაყოფილებელი შედეგების მიღებას. აღნიშნული სისტემის საშუალებით უზრუნველყოფილი უნდა იქნეს კონტრაქტორის მიერ ამ დოკუმენტების შემოწმება მათი გარკვეულობის, სისრულის, მონაცემების სარწმუნოების, დოკუმენტების სამუშაოებთან და აღჭურვილობასთან შესაბამისობისა და შედეგების მისაღებობის დასადაგენად.

დოკუმენტები, რომლებიც უნდა მომზადდეს და ინახებოდეს, მოიცავს:

1. ნედლეულის და მასალის გამოცდის საბუთი (ცემენტი, ფოლადი, ბეტონის შემავსებლები და სხვა);
2. ძირითად სამუშაოთა შემოწმების საბუთი (წყალამოღვრა, გრუნტის ამოღება, ბეტონის, ნაპირგამაგრების სამუშაოები);
3. საძიებო და დაკვალვის პროცედურები;
4. ინსპექტირებისა და გამოცდის პროცედურები;
5. ინსპექტირებისა და გამოცდის ანგარიშები;
6. მიმწოდებლის ზედამხედველობის ანგარიშები;
7. საბოლოო ინსპექტირების ანგარიშები;
8. შესაბამისობის სერტიფიკატები.
9. ფარულ სამუშაოთა აქტები

6. მშენებლობის გრაფიკი

6.1 წარდგენის თარიღი

კონტრაქტორი ვალდებულია წარმოადგინოს მშენებლობის პროგრამა მთელ სამშენებლო საქმიანობის მომცველ დეტალურ გრაფიკთან ერთად. მშენებლობის პროგრამა უნდა წარედგინოს პროექტის მენეჯერს მის მიერ სამუშაოთა დაწყების შესახებ წერილობითი შეტყობინების გამოცემის თარიღიდან 10 დღის განმავლობაში.

6.2 მოთხოვნები

წარდგენილი დოკუმენტები უნდა მოიცავდეს გრაფიკებსა და დაგეგმილი სამშენებლო პროგრამის აღწერას.

ყოველი შემაჯამებელი ან დეტალური გრაფიკი უნდა შედგებოდეს ჰისტოგრამისაგან (სვეტური დიაგრამა) და დროში გაწერილი გრაფიკისაგან. ჰისტოგრამაზე ნაჩვენები სამუშაოთა დაწყებისა და დასრულების ვადები უნდა შეესაბამებოდეს დროში განწერილი გრაფიკის მონაცემებს. საჭიროების შემთხვევაში, დროებითი სამუშაოები ან შეფერხებები (სამუშაოთა წყვეტა) შეტანილ უნდა იქნეს გრაფიკში, რათა ნაჩვენები იქნეს ნავარაუდევ თარიღებში სამუშაოების დაწყება. ყოველი ძირითადი სამუშაოსათვის წარმოდგენილი უნდა იყოს ცალკე დეტალური გრაფიკი.

6.3 ყოველთვიური ანგარიშები

კონტრაქტორმა ყოველ თვეს უნდა წარმოადგინოს ანგარშის სამი ასლი, რომელიც შედგება:

- სამუშაოთა მიმდინარე ეტაპის ჰისტოგრამების ასლები, რომლებზედაც ნაჩვენები იქნება სამუშაოთა რეალური და დაგეგმილი მიმდინარეობა;
- ანგარიში, რომელშიც განხილული იქნება გრაფიკის ყველა მნიშვნელოვანი დარღვევა და თუ საჭიროა, აღწერილი იქნება ის ზომები, რომელიც მიღებულ უნდა იქნეს დამტკიცებული გრაფიკის დაცვისათვის.

7. უსაფრთხოება და ჯანმრთელობის დაცვა

7.1 ზოგადი

ამ კონტრაქტით გათვალისწინებული სამუშაოების შესრულებისას, კონტრაქტორმა თითოეული სამუშაოსათვის უნდა უზრუნველყოს ისეთი უსაფრთხო და ადამიანის ჯანმრთელობისათვის უვნებელი სამუშაო პირობები, რის შესაძლებლობასაც იძლევა საქმიანობის ხასიათი. ყველა სამუშაო უნდა შესრულდეს იმ ადგილობრივი და სახელმწიფო კანონების, კოდექსების, მოთხოვნებისა და დადგენილებების შესაბამისად, რომლებიც ეხება ადამიანთა უსაფრთხოებას, ჯანმრთელობის დაცვასა და კეთილდღეობას. კონტრაქტორი კარგად უნდა იცნობდეს და უნდა ემორჩილებოდეს ყველა სამშენებლო წესს, რომელიც კანონითაა დადგენილი.

7.2 უსაფრთხოების და ხანძარსაწინააღმდეგო ზომები

კონტრაქტორმა უნდა უზრუნველყოს სამუშაოთა უსაფრთხოებისათვის საჭირო ყველა წესისა და ინსტრუქციის შესრულება, რათა შეძლებისდაგვარად აიცილოს უბედური შემთხვევები და მინიმუმამდე დაიყვანოს თავისი მუშაკების და სხვა ადამიანთა ზარალი. სამუშაო ტერიტორიაზე უნდა იყოს შესაბამისი ნიშნები და გაფრთხილებები.

კონტრაქტორმა სამშენებლო მოედანზე მუშაობის პერიოდში უნდა უზრუნველყოს გადაუდებელი დახმარების აღმოსაჩენად საჭირო შესაბამისი ნაგებობა-მოწყობილობები სამედიცინო და ქირურგიულ აღჭურვილობასთან ერთად და კვალიფიციური სამედიცინო პერსონალი დაზარალებულთათვის დახმარების გასაწევად.

წინამდებარე 7.2 პარაგრაფში აღნიშნული მომსახურებისათვის არ არის გათვალისწინებული რაიმე ცალკე გადახდების განხორციელება, გარდა იმ გადახდებისა, რომლებიც მოცემულია ამ კონტრაქტის დებულებებში პირველი დახმარების და სახანძრო უსაფრთხოების მოწყობილობებთან დაკავშირებით, რომლებიც კონტრაქტორმა უნდა უზრუნველყოს. მომუშავე ყველა ადამიანი უნდა იყოს დაზღვეული და ქონდეს სამედიცინო დაზღვევა.

8. მშენებლობის კომუნალური მომსახურება

8.1 ზოგადი

კონტრაქტორმა უნდა უზრუნველყოს წყალი, ელექტროენერგია, ტელეფონი, განათება, შეკუმშული ჰაერი და სხვა, რაც საჭიროა მშენებლობისათვის და კონტრაქტის სამუშაოებთან დაკავშირებული სხვა მიზნებისათვის. ობიექტის საბოლოო მიღებამდე ყველა დროებითი ნაგებობა-მოწყობილობა უნდა იქნას აღებული, ან სათანადოდ დატოვებული, თუ არ არსებობს სხვაგვარი მითითება.

9. ტრანსპორტი – გზები, ხიდები

9.1. მისასვლელი ბილიკების, გზებისა და სხვა ობიექტების მოვლა და შენახვა

კონტრაქტორმა უნდა ჩაიბაროს და პროექტის მენეჯერის მოთხოვნათა შესაბამისად გამართულ მდგომარეობაში შეინარჩუნოს სამშენებლო მოედანზე არსებული მისასვლელი ბილიკები, გზები და სხვა ობიექტები იმ დრომდე, სანამ ეს გზები გადატანილი იქნება ან კონტრაქტორი რაიმე სხვა ზომებს მიიღებს, რომლებიც დააკმაყოფილებს პროექტის მენეჯერს.

კონტრაქტორმა უნდა დააყენოს და შეინარჩუნოს საგზაო ნიშნები, სატრანსპორტო ზღუდეები, ლამპიონები, მესიგნალები და სხვა საშუალებები, რომლებიც აუცილებელია

ტრანსპორტის უსაფრთხო და ეფექტური რეგულირებისათვის. ის პასუხისმგებელია უზრუნველყოს, რომ გზები და სხვა დროებითი ობიექტები შესაფერისი იყოს საზოგადოებრივი ტრანსპორტის სხვა მიმართულებით უსაფრთხოდ გატარებისათვის.

9.2 კომუნალური აღჭურვილობა

კონტრაქტორმა უნდა ჩაატაროს ღონისძიებები, მიიღოს უსაფრთხოების შესაფერისი ზომები და განახორციელოს ყველა საჭირო სამუშაო კონტრაქტის ფარგლებში, მის სამუშაო ტერიტორიაზე ელექტროენერგიის, ტელეგრაფის, ტელეფონის ხაზების, ბუნებრივი გაზის სადენების და სხვა კომუნალური აღჭურვილობის დასაცავად და მათზე ზემოქმედების თავიდან ასაცილებლად. აღნიშნულთან დაკავშირებული ხარჯები უნდა გაიღოს კონტრაქტორმა. კონტრაქტორმა უნდა დაიცვას და გაათავისუფლოს დამკვეთი ყოველგვარი პრეტენზიისაგან, მოთხოვნისაგან, სარჩელისაგან, ზარალის ანაზღაურებისაგან და ხარჯებისაგან, რომელიც შეიძლება წარმოიშვას ზემოაღნიშნული ზემოქმედების შედეგად ან მასთან კავშირში.

9.3 საინფორმაციო ბანერი

კონტრაქტორმა უნდა დაამზადოს და სამშენებლო მოედანზე პროექტის მენეჯერის მიერ დადასტურებულ და დამკვეთთან შეთანხმებულ ადგილზე უნდა დააყენოს და მოუაროს ამინდის ზემოქმედებისადმი მედეგი საინფორმაციო ბანერი. საინფორმაციო ბანერზე წარწერები უნდა იყოს ქართულ და ინგლისურ ენებზე. ბანერი უნდა იყოს გადასაადგილებელი (დასაკეცი) ტიპის ზომით 2.5X1.5 მ. ბანერის დიზაინი უნდა შეთანხმდეს დამკვეთთან. ბანერის დამზადებასა, დაყენებასა და მოვლაზე ხარჯების ცალკე გადახდა არ განხორციელდება.

10. ბუნებრივ და სოციალურ გარემოზე ზემოქმედების მართვა

ბუნებრივ და სოციალურ გარემოზე ზემოქმედების თავიდან აცილების/ შერბილების მიზნით კონტრაქტორმა უნდა იხელმძღვანელოს თანდართული „ბუნებრივ და სოციალურ გარემოზე ზემოქმედების მართვის გეგმით“, დაიცვას დოკუმენტში მოცემული პირობები და განახორციელოს შესაბამისი ღონისძიებები.

კონტრაქტორმა „ბუნებრივ და სოციალურ გარემოზე ზემოქმედების მართვის გეგმა“ უნდა გააცნოს თავის მუშაკებს სამშენებლო სამუშაოების დაწყებამდე და მოთხოვოს მასში მოცემული პირობების დაცვა.

მუნიციპალური განვითარების ფონდი განახორციელებს გარემოსდაცვით მონიტორინგს გეგმის შესაბამისად.

საჭიროების შემთხვევაში მუნიციპალური განვითარების ფონდის გარემოს დაცვის და სოციალური უსაფრთხოების სპეციალისტები გაუწევენ შესაბამის კონსულტაციებს კონტრაქტორს „ბუნებრივ და სოციალურ გარემოზე ზემოქმედების მართვის გეგმის“ განხორციელებისათვის.

კონტრაქტორი ვალდებულია მუნიციპალური განვითარების ფონდში წარმოადგინოს შემდეგი დოკუმენტები:

- (i) სასარგებლო წიაღისეულის მოპოვების ლიცენზია ინერტული მასალის მოპოვებისათვის (თუ თავად გადაწყვეტს მოპოვებას, ნაცვლად შეძენისა);
- (ii) ასფალტის ქარხნის გარემოზე ზემოქმედების ნებართვა, თუ ასფალტს აწარმოებს თავად (ნაცვლად შეძენისა);
- (iii) იმ შემთხვევაში, თუ კონტრაქტორი შეიძენს ინერტულ მასალას/ასფალტს, მის მიერ წარმოდგენილი უნდა იქნეს მასალების შეძენის დამადასტურებელი დოკუმენტები;

- (iv) ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების სტაციონარული წყაროს ინვენტარიზაციის ტექნიკური ანგარიში ბეტონის კვანძისათვის, რომელიც შეთანხმებულია გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტროსთან, თუ ბეტონს აწარმოებს თავად (ნაცვლად შეძენისა);
- (v) წერილობითი შეთანხმება ადგილობრივი მუნიციპალიტეტის გამგეობასთან მიწის სამუშაოების შედეგად წარმოქმნილი გრუნტის განთავსების ადგილზე; სამშენებლო ნარჩენების შესაბამის ნაგავსაყრელზე განთავსების დამადასტურებელი დოკუმენტები.

11. სხვა ქვეყნების სტანდარტები

11.1 ზოგადი

როდესაც კონტრაქტის დოკუმენტებში მოცემულია მოთხოვნები მასალებისა და აღჭურვილობის მიმართ რომელიმე ერთი ქვეყნის სტანდარტების საფუძველზე, ეს იმას არ ნიშნავს, რომ მოთხოვნები მხოლოდ აღნიშნული ქვეყნის სტანდარტებით უნდა შემოიფარგლოს. შესაძლებელია სხვა სტანდარტების (სხვა ქვეყნების სტანდარტების ჩათვლით) გამოყენება, თუ პროექტის მენეჯერი მიიჩნევს, რომ აღნიშნული სტანდარტები დოკუმენტში მოცემული სტანდარტის მოთხოვნების თანაბარია ან აღემატება მათ. კონტრაქტორმა შეიძლება პროექტის მენეჯრს შესთავაზოს დოკუმენტში მოცემულისაგან განსხვავებული სტანდარტი. ამ შემთხვევაში კონტრაქტორმა უნდა წარმოადგინოს მის მიერ შემოთავაზებული სტანდარტის და სხვა შესაბამისი ინფორმაციის ინგლისური თარგმანი. მან ასევე უნდა წარმოადგინოს წერილობითი დამამტკიცებელი საბუთი, რომ მის მიერ შემოთავაზებული სტანდარტის ყველა ძირითადი ასპექტი როგორც მინიმუმ დოკუმენტში აღნიშნული სტანდარტის ეკვივალენტურია.

სტანდარტების გამოცემები ჩვეულებრივ არ არის მოცემული სპეციფიკაციებში და არ აღინიშნება ნახაზებზე. როდესაც სტანდარტის გამოცემის თარიღი არ არის მითითებული ან აღნიშნული, სტანდარტი ძალაში იქნება სატენდერო წინადადების წარდგენამდე 28 დღით ადრე.

12. ფოტოსურათები

კონტრაქტორმა კონტრაქტის პერიოდის განმავლობაში პროექტის მენეჯერს უნდა მიაწოდოს 200X250 მმ-ზე ფერადი ფოტოსურათები, რომლებიც ასახავს მიმდინარე სამუშაოებს. ფოტოსურათები გადაღებული უნდა იქნას სამუშაოს ყოველი ძირითადი კომპონენტის დაწყებისა და დასრულებისას და ასევე სხვა დროსაც პროექტის მენეჯერის მითითების მიხედვით, რათა გამოჩნდეს ობიექტზე სამუშაოთა მიმდინარეობა. მიიღება მხოლოდ მკვეთრი, ნათელი ფოტოსურათები. ყოველ ფოტოსურათზე აღნიშნული უნდა იყოს თარიღი და ადგილის სახელწოდება, ასევე მისი შინაარსისა და დანიშნულების მოკლე აღწერა.

კონტრაქტორი ვალდებულია ყოველი თვის ბოლოს დამკვეთს წარუდგინოს ჩ-ზე განთავსებული ციფრული ფოტოები.

13. გაზომვა

13.1 ზოგადი

თუ წინამდებარე დოკუმენტში ან კონტრაქტში სხვაგვარად არ არის აღნიშნული, გადახდები და გაზომვები კონტრაქტით გათვალისწინებული სამუშაოებისათვის განხორციელდება მხოლოდ სამუშაოთა მოცულობებში მოცემული მუხლების მიხედვით. თუ რაიმე სამუშაო, რომელსაც მოითხოვს ეს სპეციფიკაციები ან ნახაზები, არ არის გათვალისწინებული სამუშაოთა მოცულობების გადახდის მუხლებში, მაშინ არ განხორციელდება ცალკე გადახდა ამ სამუშაოსათვის.

13.2 გაზომვები

პროექტის მენეჯერი განხორციელებული სამუშაოების ან მიწოდებულ საქონლის რეალურ მოცულობებს გაზომავს გაზომვის დადგენილი მეთოდების შესაბამისად. ყველა იმ შემთხვევაში, როდესაც ერთ მუხლში მოცემული მოცულობა, გაზომილი გადახდისათვის, ემიჯნება სხვა მუხლში მოცემულ გადახდისათვის გაზომილ მოცულობას, გამმიჯნავი ხაზები, რომლებიც აღნიშნავს ყოველი მუხლის მოცულობათა დასაწყისსა და ბოლოს, უნდა იყოს ნახაზებზე აღნიშნული ან სპეციფიკაციებში დადგენილი. თუ წარმოიშვება რაიმე კითხვა ამ ხაზების განლაგებასთან დაკავშირებით, ის უნდა გადაწყვიტოს პროექტის მენეჯერმა. თუ არ არსებობს სხვაგვარი მითითება, გადახდისათვის გაზომვები განხორციელდება მხოლოდ იმ სამუშაოზე, გატანილ ან შემოტანილ მასალაზე, რომელიც საჭიროა და მიღებულია, როგორც ძირითადი სამუშაოების ნაწილი. დროებით სამუშაოებისათვის (მაგალითად კონტრაქტორის შეხედულებისამებრ რაიმე ობიექტის მშენებლობა ან სხვა) საჭირო შრომა და ხარჯები არ გაიზომება გადახდისათვის, გარდა იმ შემთხვევისა, როდესაც ეს საჭიროა ძირითადი სამუშაოებისათვის.

13.3 წონის გაზომვა

იმ მასალებისა და აღჭურვილობის წონა, რომელთა დამონტაჟება და დაყენება უნდა მოხდეს წონის საფუძველზე, განისაზღვრება პროექტის მენეჯერის მიერ კონტრაქტორისაგან მიღებული ინფორმაციის საფუძველზე. წონა უნდა განისაზღვროს ისე, როგორც ეს მითითებულია გაზომვისა და გადახდის შესაბამის პარაგრაფებში. თუ არ არსებობს სხვაგვარი მითითება, კონტრაქტორს არ მოეთხოვება უზრუნველყოს სასწორი ამ მასალებისა და აღჭურვილობის ასაწონად. პროექტის მენეჯერი განსაზღვრავს შესაბამისი კომპონენტის ან მისი ნაწილის წონას პრაქტიკულად მოსახერხებელი საშუალებით და მან შეიძლება თავისი შეხედულებისამებრ ამ მიზნით გამოიყენოს რკინიგზით ტრანსპორტირების წონა, მწარმოებლის მიერ მითითებული წონა, კატალოგში მითითებული წონა, სასწორის წონა (თუ შესაძლებელია), ან გაანგარიშებული თეორიული წონა. გადახდები განხორციელდება მხოლოდ ნეტო წონაზე და ტარის, შეფუთვის და ტვირთის დასამაგრებელი დეტალების წონა გამოკლებულ იქნება. არ განხორციელდება დამატებითი თანხის გადახდა შეღებვისა და დასაფარი ფენისათვის.

13.4 წონისა და ზომის ერთეულები

ამ კონტრაქტის ფარგლებში გაზომვისა და გადახდებისათვის გამოყენებული იქნება ერთეულების საერთაშორისო სისტემის ერთეულები. აქედან გამომდინარე, სამუშაოთა მოცულობების პუნქტები და გადახდების პარაგრაფები ამის შესაბამისად არის შედგენილი.