

ოზშრგეთის გუნდისა და მიმღების სრუ. ლაიტურის  
ფინანსადენის რეაგირების აცილების

დეტალური საეცოვისაცივი

## შინაგარსი

პარაგრაფი	დასახელება	გვერდი
1	სამშენებლო მოედანი	5
1.1	აღმისავალი და მისასვლელი გზები	5
1.2	სამშენებლო მოედნის მონაზულება	5
2	სამშაოები კონტრაქტის ფარგლებში	5
2.1	ზოგადი პროცედურა	5
3	პროექტის თავისებურებები	7
3.1	პროექტის ძირითადი თავისებურებების აღჭრა	7
3.2	დროებითი სამშაოები	7
3.3	ძირითადი სამშენებლო და სამოწავლო სამშაოების რეალიზაციის ორგანიზება	8
4	ნახაზები	9
4.1	სატენდერო ნახაზები	9
4.2	მშენებლობისათვის განვითარების ნახაზები	9
5	მასალის და აღჭურვილობის დამტკიცება	10
5.2	ნიმუშების და მონაცემების ზარდება	10
5.3	გამოცდა	11
5.3.1	მიწამომართვის შესაბამისობის სერტიფიკატი	11
5.3.2	ქარხნის სერტიფიკატი	11
5.3.3	ლაპროტოკოლის გამოცდის სერტიფიკატი	11
5.4	ხარჯები	11
5.5	ინსპექტირება	11
5.6	დოკუმენტაცია	12
6	მშენებლობის გრაფიკი	12
6.1	ზარდების თარიღი	12
6.2	მოთხოვები	13
6.3	ყოველთვიური ანგარიშები	13
7	უსაფრთხოება და ჯანმრთელობის დაცვა	13
7.1	ზოგადი	13
7.2	უსაფრთხოების და ხანძარსაჭირებების ზომები	13
8	მშენებლობის კომუნალური მომსახურება	14
8.1	ზოგადი	14
9	ტრანსპორტი-გზები, ხიდები	14
9.1	მისასვლელი პილივების, გზებისა და სხვა მიმდევარის მოვლა და შენახვა	14
9.2	კომუნალური აღჭურვილობები	14
10	გარემოს დაცვა	15
10.1	სმაური და სამშაო საათები	15
10.2	სამშაო საათები	15
10.3	სმაურის კონტროლი	15

10.4	მუშაობის და კავშირის დაგენერირება	15
10.4.1	მუშაობი	15
10.4.2	კავშირის დაგენერირება	16
10.5	ნარჩენებისა და დაგენერირებული მასალების გატანა	16
10.5.1	ნარჩენები	16
10.5.2	დაგენერირებული მიწა და მასალა	16
10.6	ეპოლოგია	16
10.6.1	ზრდასრული ხევების დაცვა	16
10.6.2	ხევების ჩანაცვლება	17
10.7	სამშენებლო მოედნის საზღვრები/შემოწოდება	17
10.8	სამშენებლო მოედანის მიმღინარე საჭმიანობა	17
10.8.1	სფორი სამეურნეო საჭმიანობა	17
10.8.2	საცხოვრებელი	18
10.8.3	სამშენებლო მოედნის დასუჯთავება სამუშაოთა დასრულების შემდეგ	18
10.8.4	მავრებლებთან ბრძოლა	18
10.9	უსაზროლებელი	18
10.9.1	კონტრაქტები და პროცედურები საბანგებო შემთხვევებში	18
10.9.2	ასაზოთოებები ნივთიერებების გამოყენება	19
10.10	არსებული კონსტრუქციების დაცვა	19
10.10.1	იცვლობაცია	19
10.10.2	დაცვა	19
11	სხვა ძველების სტანდარტები	19
11.1	ზოგადი	19
12	ფოტოსურატობი	20
13	გაზომვა და გადახდა –ზოგადი	20
13.1	ზოგადი	20
13.2	გაზომვები	20
13.3	ფონის გაზომვა	21
13.4	კოავესაციის ჩათვლით	21
13.5	ფონისა და ზომის ერთეულები	22
14	მუშა ცახალების მომზადება	25
15	დღიური სამუშაო	25

## 1. სამშენებლო მომზადე

### 1.1. ადგილმდებარეობა და მისასვლელი გზები

ოზურგეთის მუნიციპალიტეტის საკრებულოში შემავალი დაბა ლაითური მდებარეობს დასავლეთ საქართველოში, მდინარე ნატანების მარცხნია ნაპირის მთიან რეგიონში, რაიონული ცენტრიდან სამხრეთ-დასავლეთის მიმართულებით. ის უკავშირდება ქალაქ ოზურგეთს საავტომობილო მაგისტრალით სიგრძით 11კმ. დასახლება განლაგებულია მთაგორიან რელიეფზე, რომლის ნიშნულებიც მერყეობს ძირითადად  $25 \div 115$  მეტრის ფარგლებში. ლაითურის მოსახლეობა ამჟამად შეადგენს 3266 ადამიანს, 2030 წლის პერსპექტივით 3919 ადამიანს.

სოფლის წყალსადენი, რომლის სათავეც მდებარეობდა მდინარე ნატანებისა და ბუჯის მარცხნია ტერასაზე აშენდა გასული საუკუნის 70-იან წლებში. პორიზონტალური წყალშემკრები გალერეა წყალს აწვდიდა შემკრებ ჭას, საიდანაც სატუბბო სადგურით გადაიტუმბებოდა სოფლის სამარაგო საწნეო რეზერვუარებში. წყალსადენის სიგრძე იყო 7კმ, ხოლო მილის დიამეტრი 250მმ.

### 1.2 სამშენებლო მომზადეს მონაზონება

შესრულებული სამუშაოების განსხვავებული ხასიათის გათვალისწინებით, აუცილებელია ობიექტის შესწავლა ნებისმიერი კონტრაქტორის მიერ.

თითოეული კონტრაქტორი ინფორმირებული უნდა იყოს სამუშაოთა ტიპებისა და მოცულობების შესახებ, რომ შემოთავაზებული ერთეულის განფასებები მოიცავდეს მშენებლობასთან დაკავშირებულ ყველა ხარჯს.

## 2. სამშენებლი კონტრაქტის ზარბლებაში

### 2.1 ზოგადი აღჭრა

ოზურგეთის მუნიციპალიტეტის დაბა ლაითურის წყალმომარაგება პროექტის მიხედვით განხორციელდება არსებული სათავე ნაგებობების ტერიტორიაზე ახალი 35კ. სიღრმის ჭაბურღლილების (3+1) მოწყობით. მილოვანი ჭები განთავსდება არსებული წყალმიმღები პორიზონტალური დრენაჟის ტერიტორიაზე, მდინარე ბუჯის მარცხნია ზედა ტერასაზე. ტუმბო მდებარეობს მიწის ზედაპირიდან 20მ-ის სიღრმეზე. საცავი მილის დამეტრი მიღებულია  $d=325\text{მმ}$ . ჰიდროგეოლოგიური დასკვნა, რომელიც ჩატარდა 2015 წლის დეკემბრის თვეში, იძლევა ერთი ჭიდან 7ლ/წმ წყლის რაოდენობის მიღების შესაძლებლობას. მილოვანი ჭის მაქსიმალური წარმადობა 10ლ/წმ, ხოლო მინიმალური – 5ლ/წმ; წარმოდგენილი დასკვნით ჭაბურღლილებს შორის მანძილი უნდა იყოს არა ნაკლები 130 მეტრი, ხარჯი 7ლ/წმ; პროექტით პერსპექტიული განვითარების და წყლის გარანტირებული მიღების მიზნით ჭაბურღლილების დაშორება მივიღეთ  $130+130+158=418$  მეტრის ტოლი. მოცემულია ლაბორატორიული ანალიზი, რომლის მიხედვითაც წყალი დაბალი მინერალიზაციისაა და არ არის დაბინძურებული არც ერთი სახის მაჩვენებლით.

№1;2;3;4; ჭაბურღლილებში (3 მუშა, ერთი რეზერვი) მიღებული წყალი იკრიბება შემკრებ რეზერვუარში, მოცულობით 300 მ<sup>3</sup>. მიწის ნიშნულია 37,30;0,00=37,00; წყალი-41,00; შემკრები ავზის ზომებია  $6 \times 13 \times 4$  ამაღლებულია მიწიდან დატბორვის შემთხვევაში მასში წყლის ჩავარდნის გამოსარიცხად. რეზერვუარში განთავსებულია ტუმბოს შემწოვი ორი  $2d=250\text{მმ}$  ფოლადის მილი.

სათავეს ტერიტორიაზე მდებარეობს სატუმბო სადგური, ზომით  $6 \times 12\text{d}$ . აქ განთავსებულია სამი ტუმბო წარმადობით  $60\text{d}^3/\text{სთ}$ , აწევის საიმაღლით  $140\text{d}$ , სიმძლავრით  $55\text{კვტ}$ . ტუმბოს ღერძი განთავსებულია  $38,60\text{d}$  ნიშნულზე. ის მიღებულია იმ გათვლით რომ იყოს  $2,40\text{d}$ -ით დაბლა წყლის მაქსიმალურ დონეზე ( $41\text{d}$ ) და მაღლა არაუმეტეს  $1,6$  მეტრისა წყლის მინიმალურ დონეზე ( $0,00=37\text{d}$ ). თუ წყლის დონე ტუმბოს გაშვებისას რეზერვუარში დაბალია  $39$  მეტრზე ( $2$  მეტრი და წყლის დგომა დაბლა) საჭიროა მისი სწრაფად გავსება სანამ წყალი არ მიაღწევს მაქსიმალურ  $4\text{d}$  დონეს. ამ დროს ჩაირთვება სარეზერვო ჭაბურღლილი, შეივსება რეზერვუარი  $+4$  მეტრზე და ამის შემდეგ მოხდება ტუმბოს გაშვება. ტუმბოს უნდა ჰქონდეს შექმნის უნარი არანაკლები  $2$  მეტრისა. N.P.S.H. 4მეტრის.

სათავე ნაგებობების ტერიტორიაზე სატუმბოსთან ახლოს დგას წყლის გაუვნებელყოფის შენობა. იმის გამო, რომ წყლის დამუშავება ჩვეულებრივ შემთხვევაში ხდება თხევადი ქლორით, რომელიც განსაკუთრებულ შენახვის და მოხმარების პირობებს მოითხოვს, ფეთქებადსაშიში და მოწამლავია, პროექტირებისას გადავწყვიტეთ გამოგვეყნებინა წყლის გაუვნებელყოფის უკვე გამოცდილი მეთოდი ელექტროლიზი. მისი გამოყენება ქლორთან შედარებით არ ქმნის სპეციალურ ფეთქებადსაშიშ პირობებს. რაც მთავარია, ის მაღალეფექტურია და მის მისაღებად საჭიროა მარილი, ქიმიური შენაერთი, დენი და წყალი. ეკონომიური თვალსაზრისით მისი თვითღირებულება თხევად ქლორთან შედარებით დაბალია. მას არ ჭირდება დამატებითი ფეთქებადსაშიში და მოწამვლის საშიში ღონისძიებების მიღება და დამატებით დანახარჯებს არ მოითხოვს.

### კონტრაქტის სამუშაოები მოიცავს:

1. წყალსადენის ქსელი I სექტორი  $d=40-280; L=15345+4800=20145$ . წყალმზომის ყუთი  $246+315$ .
2. წყალსადენის ქსელი II სექტორი  $d=40-160; L=6630+1180=7810$ . წყალმზომის ყუთი  $69+46+30$ .
3. წყალსადენის ქსელი III სექტორი  $d=40-160; L=5955+0=5955$ . წყალმზომის ყუთი  $200$
4. წყალსადენის ქსელი IV სექტორი  $d=40-110; L=1015+1070=2085$ . წყალმზომის ყუთი  $15+69$ .
5. წყალსადენის ქსელი კორპუსების შიგა წყალმზომი  $d=40-63; L=1275$ . წყალმზომის ყუთი  $360+31+69=460$
6. სათავე: ნაგებობების კომუნიკაციები  $L=1661; d=40-160$ .
7. სათავე: ჭაბურღლილები  $H=35\text{d}$  სიღრმის;  $n=3+1=4$  ერთეული  $2.4 \times 3.4 \times 2.4(\text{h})$
8. სათავე: სატუმბო სადგური  $6 \times 12 \times 4.5(\text{h})$ ;  $0.00=37.80$ ; მიწა  $37.30$ ; მოშანდაკება  $37.60$ ; პანდუსი  $38.80$
9. სათავე: წყლის გაუვნებელყოფის შენობა საქლორაგორო  $4 \times 9 \times 3.6(\text{h})$ ;  $0.00=38.70$ ; მიწა  $37.20$ ; მოშანდაკება  $38.40$ ;
10. სათავე: შემკრები რეზერვუარი  $W=300\text{d}^3; 6 \times 13 \times 4.4(\text{h})$   $0.00=37.00$ ; თავი  $42.00$ ; მოშანდაკება  $42.00$ ;
11. წნევიანი მაგისტრალური წყალდენი  $d=273/5; L=6430\text{d}(\text{g})$ .  $d=250(\text{g})$ ;  $L=1770\text{d}$ .  
**PN10**
12. სამარაგო საწნევო რეზერვუარი  $W=2 \times 750=1500\text{d}^3; 30.1 \times 12.4 \times 5.10 (\text{h})$   
 $0.00=118.50$ ; თავი  $123.60$ ; მიწა  $119.00$ ;
13. საწნევო სამარაგო რეზერვუარის კომუნიკაციები  $d=273/5-160$   $L=591\text{d}$ .

### **3. პროექტის თავისებულებები**

#### **3.1 პროექტის მიზანთან თავისებულებების აღჭრა**

ქვემოთ მოცემული კონტრაქტის ფარგლებში შესასრულებელი ძირითადი სამუშაოების აღწერა ზოგადი ხასიათისაა და არ მოიცავს კონტრაქტის ყველა სამუშაოს და დაჭურვილობა-ნაგებობების აღწერას.

#### **სამუშაოებლო სამუშაოები**

მიწის სამუშაოები მოიცავს ყველა სახის გრუნტის ამოდებასა და ყრილს, ნატანისაგან წმენდას, მისასვლელ და საექსპლუატაციო გზებს, წყალამოღვრას მშენებლობისას და სხვა, ასევე არსებული თხრილის ფარგლებში გზების შეკეთებას.

ბეტონის სამუშაოები მოიცავს მწირი (მჭლე) და მონოლიტური ბეტონის და რკინაბეტონის სამუშაოებს.

არმატურის სამუშაოები მოიცავს ყველა სამუშაოს ფოლადის გლუვი და პერიოდული პროფილის დეროებით და ბადეებით რკინაბეტონის არმირებისათვის. (ჭების) გადახურვის ფილებში.

წყალმომარაგების და კანალიზაციის ქსელების რებილიტაციის სამუშაოები მოიცავს სხვადასხვა მილების, ურდულების, ჭების, წყალმზომების და პლასტმასის და ფოლადის მილების სხვადასხვა ფიტინგების მონტაჟს.

#### **3.2 დროებითი სამშაოები**

#### **ზოგადი**

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

#### **მშენებლობის გრავიტაცია**

ტენდერში მონაწილეები თავის სატენდერო წინადაღებასთან ერთად უნდა წარმოადგინოს მშენებლობის გრაფიკი, რომელშიც თვალნათლივ იქნება ნაჩვენები, თუ როგორ აპირების ის სამუშაოების თანამიმდევრულად განხორციელებას.

## 4. ნახაზები

### 4.1 სატენდერო ნახაზები

პროექტის გრაფიკული ნაწილის („ნახაზები“) შესაბამისად დასათაურებული და დანომრილი ნახაზები, რომელთაც აქვთ მოყოლებული ეწოდება სატენდერო ნახაზები, გვიჩვენებს კონტრაქტორის მიერ შესასრულებელ სამუშაოებს. სატენდერო დოკუმენტები „მხოლოდ ტენდერისთვისაა“ და არ უნდა იქნეს გამოყენებული როგორც წარმოებისა და მშენებლობის საფუძველი, მაგრამ ამასთან შეიძლება გამოყენებულ იქნეს მასალებზე წინასწარი შეკვეთების საფუძვლად იმ შესწორებების გათვალისწინებით, რომელიც შეიძლება საჭირო გახდეს წინამდებარე დოკუმენტის 4.2 პარაგრაფის შესაბამისად, შემდგომში გაცემული ნახაზების შესაბამისად.

წარმოდგენილი საკონკურსო ნახაზების კომპლექტი (მოწყობილობა ან ქსელი) შედგება ყველა სახის სამშენებლო სამუშაოებისგან. სხვადასხვა ადგილას მოწყობილობის ერთიდაიგივე ტიპისთვის განსხვავებული შეიძლება იყოს მხოლოდ სამშენებლო მასალა (მათი დიამეტრი, მარკა ან ტიპი).

### 4.2 მშენებლობისათვის განცალვილი ნახაზები

კონტრაქტის მინიჭების შემდეგ, სატენდერო დოკუმენტაცია შეიცვლება მშენებლობისათვის განკუთვნილი ნახაზებით, რომლებიც (თუ საჭიროა) მოიცავს დამატებითი სპეციფიკაციებს. მშენებლობისათვის განკუთვნილი ნახაზები შეიძლება მოიცავდეს ხელმეორედ გამოცემულ სატენდერო ნახაზებს, შესწორებულ სატენდერო ნახაზებს, დამატებით ნახაზებს მშენებლობის დაზუსტებული დეტალების და საჭირო ცვლილებებს შეტანით. მშენებლობისათვის განკუთვნილი ნახაზები, რომლებიც განსხვავდება სატენდერო ნახაზებისა და სპეციფიკაციებისაგან, განხილულ იქნება პროექტის მენეჯერის (შემდგომში „დამკვეთის“) მიერ, რომელმაც უნდა განსაზღვროს კონტრაქტის ფასში ცვლილები (თუ ცვლილები საჭიროა). მშენებლობისათვის გამოცემული

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

ტერმინი „სამშენებლო ნახაზები“, რომელიც გამოიყენება სპეციფიკაციებში, ნიშნავს მშენებლობისათვის განკუთვნილ ნახაზებს, როგორც წინამდებარე პარაგრაფშია აღწერილი.

ნახაზები და სპეციფიკაციები გადაეცემა კონტრაქტორს, როგორც ეს ქვემოთ არის მითითებული.

## ს ა ტ ე ნ დ ე რ ო      ნ ა ხ ა ზ ე ბ ი

კონტრაქტორი უფასოდ მიიღებს სატენდერო ნახაზების ერთ კომპლექტს. წერილობითი მოთხოვნის საფუძველზე კონტრაქტორს შეუძლია დამატებითი კომპლექტების მიღება, თუ აანაზღაურებს მათი ასლების გადაღების საფასურს.

### სამშენებლო ნახაზები

კონტრაქტორი მიიღებს ყველა სამშენებლო ნახაზის ერთ გასამრავლებელ ორგანიზაციის და ორ ამობეჭდილ ასლს.

სხვა საკონტრაქტო დოკუმენტები ნახაზების გარდა

კონტრაქტორი უფასოდ მიიღებს საკონტრაქტო დოკუმენტების ერთ კომპლექტს, ნახაზების გარეშე. წერილობითი თხოვნის საფუძველზე კონტრაქტორს შეუძლია მიიღოს კომპლექტების დამატებითი რაოდენობა, თუ აანაზღაურებს ასლების გადაღების ხარჯებს.

## 5. მასალის და აღზრუნვილობის 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 დასაქმაყოფილებლად, და ყველა შემთხვევაში მან ეს პარაგრაფი უნდა დაიმოწმოს ყოველ ასეთ მწარმოებელთან ან მიმწოდებელთან.

## 5.2. ნიმუშების და მონაცემების ფარგლენა

კონტრაქტის დადების შემდეგ, შეძლებისდაგვარად მოკლე ვადაში კონტრაქტორმა პროექტის მენეჯერს, დასამტკიცებლად უნდა წარუდგინოს პროექტს მენეჯერის მიერ მითი-თებული 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 60 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. მდარმოებლის 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.

### 5.3.3. ლაბორატორიული გამოცდის სერტიფიკატი

პროექტის მენეჯერმა შეიძლება მიიღოს სერტიფიკატი მისთვის მისაღები კომერციული საცდელი ლაბორატორიიდან, რომელშიც დამოწმებული იქნება, რომ პროდუქცია გამოცდილ 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 0 ნებამდებობა

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 პასუხიმგებლობისგან მიაწოდოს ისეთი მასალები და აღჭურვილობა, რომელიც აკამყოფილებს საკონტრაქტო დოკუმენტაციის მოთხოვნებს.

### 5.6 ღობამონაცია

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 სარწმუნობის, დოკუმენტების სამუშაოებთან და აღჭურვილობასთან შესაბამისობისა და შედეგების მისაღებობის დასადგენად.

დოკუმენტები, რომლებიც უნდა მომზადდეს და ინახებოდეს, მოიცავს:

1. ნედლეულის და მასალის გამოცდის საბუთი (ცემენტი, ფოლადი, ბეტონის შემავსებელები და სხვა);
2. ძირითად სამუშაოთა შემოწმების საბუთი (წყალმოღვრა, გრუნტის ამოღება, ბეტონის, ნაპირგამაგრების სამუშაოები);
3. საძიებო და დაკვალვის პროცედურები;
4. ინსპექტიონებისა და გამოცდის პროცედურები;
5. ინსპექტიონებისა და გამოცდის ანგარიშები;
6. მიმწოდებლის ზედამხედველობის ანგარიშები;
7. საბოლოო ინსპექტიონების ანგარიშები;
8. შესაბამისობის სერტიფიკატები.

## 6. მშენებლობის გრაზიპო

### 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 პისტოგრამისაგან (სვეტური დიაგრამა) და დროში გაწერილი გრაფიკისაგან. პისტოგრამაზე ნაჩვენები სამუშაოთა დაწყებისა და დასრულების ვადები უნდა შეესაბამებოდეს დროში განწერილი გრაფიკის მონაცემებს. საჭიროების შემთხვევაში, დროებითი სამუშაოები ან შეფერხებები

(სამუშაოთა წევეტი) შეტანილ უნდა იქნეს გრაფიკში, რათა ნაჩვენები იქნეს ნაგარაუდევთარიღების სამუშაოების დაწყება. ყოველი ძირითადი სამუშაოსათვის წარმოდგენილი უნდა იყოს ცალკე დეტალური გრაფიკი.

### 6.3 ყოველთვიზრი ანგარიშები

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

- სამუშაოთა მიმდინარე ეტაპის პისტოგრამების 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 ხანძარსაჭიროების ზომები

კონტრაქტორმა უნდა უზრუნველყოს სამუშაოთა უსაფრთხოებისათვის საჭირო ყველა წესისა და ინსტრუქციის შესრულება, რათა შეძლებისდაგვარად აიცილოს უბედური შემთხვევები და მინიმუმადე 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.

## 8. მშენებლობის პომუნალური 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, მესიგნალებები 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 პომუნალური აღჭურვილობა

კონტრაქტორმა უნდა ჩაატაროს დონისძიებები, მიიღოს უსაფრთხოების შესაფერის 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 პრეტენზისაგან, მოთხოვნისაგან, სარჩელისაგან, ზარალის ანაზღაურებისაგან და ხარჯებისაგან, რომელიც შეიძლება წარმოიშვას ზემოაღნიშნული ზემოქმედების შედეგად ან მასთან კავშირში.

## **10. გარემოს დაცვა**

### **10.1. ხმაშრი და სამუშაო საათები**

#### **10.2. სამუშაო საათები**

ჩვეულებრივ, სამუშაო საათები უნდა იყოს 07.00 - 19.00.

ეს სამუშაო საათები არ ეხება იმ ტექნიკას, რომელმაც მუდმივად უნდა იმუშაოს (მაგ. უსაფრთხოების მიზნით).

ცალკეულ სამშენებლო მოედნებზე შეიძლება შემოღებულ იქნეს განსხვავებული სამუშაო საათები. ეს საკითხი შეთანხმებულ უნდა იქნეს პროექტის განმახორციელებელ ერთეულსა და კონტრაქტორს შორის.

ზოგადად, მუშაობა დამის საათებში მინიმუმამდე უნდა იქნეს დაყვანილი. იმ სამშენებლო მოედნებისათვის, სადაც აუცილებელია მუშაობა დამის საათებში, ეს საკითხი უნდა შეთანხმდეს პროექტის განმახორციელებელ ერთეულთან.

საგანგებო სიტუაციებით გამოწვეული დამატებითი ან ალტერნატიული სამუშაო საათები უნდა ეცნობოს პროექტის განმახორციელებელ ერთეულს.

### **10.3 ხმაშრის პონტონი**

კონტრაქტორი ვალდებულია ყველა ზომა მიიღოს ხმაურით გამოწვეული პრობლემების შესამცირებლად. ეს მოიცავს:

1. ჩვეულებრივი სამუშაო საათების დაცვას დასახლებულ ტერიტორიებზე ან მათ სიახლოებებზე;
2. ტექნიკა-დანადგარების კარგ მდგომარეობას, რაც მინიმუმამდე დაიყვანს ვიბრაციის ხმაურს, ჭრიალს და სხვას.
3. ტექნიკის გამორთვას იმ შემთხვევებში, როცა მისი მუშაობა არ არის სავალდებულო (გარდა იმ ტექნიკისა, რომელმაც მუდმივად უნდა იმუშაოს).

### **10.4 მტვერი და ჰაერის დაბინძურება**

#### **10.4.1 მტვერი**

კონტრაქტორი ვალდებულია მიიღოს ყველა ზომა მშენებლობის და ნგრევის დროს წარმოქმნილი მტვრით გამოწვეული პრობლემების თავიდან ასაცილებლად.

მტვრის თავიდან აცილების ზომები მოიცავს შემდეგ დონისძიებებს:

1. მასალების გროვების დაფარვას ნებისმიერ დროს, ხოლო მშრალი ამინდის პირობებში გადმოტვირთვის დროს მტვრის წარმომქმნელი მასალების წყლის ჭავლით მორწყვას.
2. ტერიტორიაზე მასალების ჭრის და დაფქვის კონტროლს.
3. გრუნტის და მტვრის წარმომქმნელი სხვა მასალების გადამზიდი მანქანების სრულ გადახურვას.

4. მოუპირკეთებელი ზედაპირების და საფარის არმქონე გზების მორწყვას.
5. მანქანების სიჩქარის 35 კმ/სო-მდე შეზღუდვას საფარის არმქონე გზებზე.

#### **10.4.2 ჰაერის დაბინძურება**

კონტრაქტორმა უნდა მიიღოს ზომები, რომ არ მოხდეს კვამლის და ჭვარტლის ამოფრქვევა სამშენებლო მოედნიდან ან საწვავის შენახვის ადგილებიდან. დანადგარები უნდა იყოს კარგ მდგომარეობაში და მიღებული უნდა იქნეს ზომები, რომ მათ არ იმუშაონ ხანგრძლივად, როცა მათი მუშაობა არ არის აუცილებელი.

### **10.5 ნარჩენებისა და დაბინძურებული მასალების გატანა**

#### **10.5.1 ნარჩენები**

კონტრაქტორმა, როგორც ადგილობრივი გარემოსდაცვითი მართვის გეგმის ნაწილი, უნდა შეადგინოს მართვის გეგმა, რომელშიც დადგენილი იქნება:

- ნარჩენის კატეგორია და წარმოქმნილი მასალების რაოდენობა;
- მეორადი გადამუშავების და/ან გამოყენების შესაძლებლობება;
- გატანის მარშრუტები და სალიცენზიო მოთხოვნები.

სამშენებლო სამუშაოების დროს ამოღებულ გრუნტი, რომელიც შეფასდება "კრილისათვის ვარგისად", შეიძლება გამოყენებულ იქნეს შესაბამის შემთხვევებში.

გატანის ადგილები უნდა დაადგინოს კონტრაქტორმა განმახორციელებელ ერთეულთან კონსულტაციების საფუძველზე.

#### **10.5.2 დაბინძურებული მიზა და მასალები**

ნებისმიერ დაბინძურებულ მასალას კონტრაქტორი უნდა მოექცეს პროექტის განმახორციელებელი ერთეულის შესაბამისი წესებისა და ინსტრუქციების მიხედვით.

პროექტის განმახორციელებელმა ერთეულმა უნდა დაადგინოს ის ადგილები სამშენებლო მოედნის ფარგლებში, რომლებიც შეიძლება იყოს დაბინძურებული. კონტრაქტორი ვალდებულია:

- შეიმუშაოს ტრანსპორტირების და სხვა სამოქმედო პროცედურები;
- უზრულველყოს დაბინძურებული მასალების გატანის და ლიკვიდაციის პროცესის ადგილობრივ გარემოსდაცვით კანონმდებლობასთან შესაბამისობა.

### **10.6 მკოლობია**

#### **10.6.1 ზოდასრული ხეების დაცვა**

სადაც ეს შესაძლებელია, თავიდან უნდა იქნეს აცილებულ ხეების ჭრა.

უარყოფითი ზემოქმედება ტერიტორიის ფარგლებში ან მის გარეთ მდებარე ყველა ხეზე უნდა შემცირდეს სათანადო ზომების მიღებით, რომელიც მოიცავს (არა მარტო) შემდეგს:

1. ქვედა ტოტების შერჩევით მოკრას სათანადო მეთოდით სამშენებლო სამუშაოებით გამოწვეული მექანიკური დაზიანების შესამცირებლად;
2. ნიადაგის ტკეპნის თავიდან ასაცილებლად ხეებს ფესვთა სისტემის გარშემო სპეციალური ჭილობების დაგებას;
3. ხეების გარშემო სპეციალური ლობების მოწყობას მექანიკური დაზიანების საწიანააღმდეგოდ;
4. ზემოთ აღნიშნულის მიუხედავად, სამშენებლო სამუშაოები თითოეული ხის სიახლოვეს მუდმივი კონტროლის ქვეშ უნდა მიმდინარეობდეს, რათა არ მოხდეს ხეების ძირში ნიადაგის ზედმეტად ტკეპნა. ასეთ ადგილებში არ უნდა ხდებოდეს მძიმე მასალების შენახვა, აგრეთვე უნდა რეგულირდებოდეს სამშენებლო ტექნიკის მოძრაობა.

### **10.6.2 ხეების ჩანაცვლება**

თუ რომელიმე ხე დაზიანდება ან მოიჭრება თანხმობის გარეშე, ან გახმება სამშენებლო სამუშაოების გამო, მის მაგივრად დარგული უნდა იქნეს შესაბამისი ზომის ნერგი პროექტის განმახორციელებელი ერთეულის თანხმობით.

## **10.7 სამშენებლო მოედნის საზღვრები/შემოღობგა**

კონტრაქტორმა პროექტის განმახორციელებელ ერთეულთან ერთად უნდა გადაწყვიტოს, ტერიტორიის რომელი აღგილები (თუ ამის საჭიროება არსებობს) უნდა იყოს შემოღობილი გარეშე პირთა შემოსვლის თავიდან ასაცილებლად.

### **10.8 სამშენებლო მოედანზე მიმდინარე საქმიანობა**

#### **10.8.1 სწორი სამეურნეო საქმიანობა**

კონტრაქტორი ვალდებულია ყოველთვის დაიცვას "სწორი სამეურნეო საქმიანობის წესები". ეს მოიცავს (არა მარტო) შემდეგ მოთხოვნებს:

- კატეგორიულად აკრძალულია ლია კოცონები;
- ხშირად უნდა ხდებოდეს ნაგვის გატანა, ტერიტორია უნდა იყოს სუფთა და მოვლილი;
- ხშირად უნდა ხდებოდეს ლობებების შემოწმება, რემონტი და ლებვა საჭიროების შემთხვევაში;
- ტერიტორიის მთელს მომუშავე პერსონალს უნდა ჰქონდეს სათანადო საპირფარეშოები. საპირფარეშოები უნდა იყოს ყოველთვის სუფთა.

- ხშირად უნდა ხდებოდეს საკვების ნარჩენების გატანა;
- ხშირად უნდა იწმინდებოდეს ავტომობილების ბორბლების სამრეცხაო;
- სატვირთო მანქანების ტერიტორიაზე შესვლა-გამოსვლის უნდა ხდებოდეს წინა სვლით;
- სატვირთო ავტომანქანების ჩატვირთვა-გადმოტვირთვა შესაძლებლობის ფარგლებში უნდა ხდებოდეს ავტომაგისტრალებიდან მოშორებით.

#### **10.8.2. საცხოვრებელი**

სამშენებლო მოედანზე არ არის ნებათართული საცხოვრებლის მოწყობა პროექტის განმახორციელებელი ერთეულის თანხმობის გარეშე.

#### **10.8.3. სამშენებლო მოედნის დასუფთავება სამუშაოთა დასრულების შემდეგ**

კონტრაქტორმა უნდა დაასუფთაოს ყველა სამუშაო ადგილი სამშენებლო მოედნის ფარგლებში და მის გარეთ და მათთან მისასვლელი გზები მუშაობის მიმდინარეობის პროცესში და მას შემდეგ, როცა ამ ადგილებში დამთავრდება სარეაბილიტაციო სამუშაოები.

აღებულ და გატანილ უნდა იქნეს ზედმეტი გრუნტი და მასალები, დროებითი გზები, ფარდულები, სათავსოები და დობეები, უნდა ამოიგხოს ბოძების დასადგმელად გათხრილი ორმოები, ხოლო მიწის ზედაპირი უნდა მოსწორდეს, ისე, რომ მიიღოს თავისი პირვანდელი სახე, რამდენადაც ეს შესაძლებელი იქნება.

#### **10.8.4 მავნებლებთან ბრძოლა**

კონტრაქტორმა უნდა მიიღოს შესაბამისი ზომები საკვების ნარჩენების და მავნებლებისთვის მიმზიდველი სხვა მასალის რეგულარულად გასატანად, რათა მინიმუმადე იქნეს დაყვანილი მავნებლების მიერ დაბინძურების რისკი. თუ პარაზიტები მაინც გაჩნდებიან, კონტრაქტორმა უნდა მიიღოს ეველა ზომა მათთან საბრძოლველად.

## **10.9 უსაფრთხოება**

### **10.9.1 კონტაქტები და პროცედურები საგანგებო შემთხვევებში**

კონტრაქტორმა სამშენებლო მოედნისათვის უნდა შეაღგინოს და დაიცვას საგანგებო შემთხვევის პროცედურების კრებული, რომელიც გამოკრული იქნება ყველა სამშენებლო მოედანზე თვალსაჩინო ადგილას. ეს პროცედურები დაცულ უნდა იყოს ავარიის შემთხვევაში.

ეს პროცედურები უნდა შეიცავდეს ტელეფონის ნომრებს და ადგილობრივი ხელისუფლების/სამსახურების შეტყობინების წესს. პროცედურების ეგზემპლარები უნდა დაურიგდეს პროექტის განმახორციელებელ ერთეულსა და პოლიციას.

საავარიო ტელეფონების ნომრები, რომლებსაც იყენებს კონტრაქტორის პასუხისმგებელი მუშაკები, შეიძლება გამოიყენოს პროექტის განმახორციელებელმა ერთეულმა.

### **10.9.2 ასაფეთქებელი ნივთიერებების გამოყენება**

ასაფეთქებელი ნივთიერებების გამოყენება არ არის ნებადართული, გარდა განსაკუთრებული შემთხვევებისა. საჭიროა პროექტის განმახორციელებელი ერთეულის წინასწარი თანხმობის მიღება.

## **10.10 არსებული კონსტრუქციების დაცვა**

### **10.10.1 ინფორმაცია**

კონტრაქტორი ვალდებულია ჩაატაროს საპუთარი გამოკვლევა და სათანადოდ მოქმედეს არსებულ კონსტრუქციებს, შენობებს, ნაგებობებს, კედლებს, გზებს, საკანალიზაციო და სხვა გაყვანილობებს, ტექნიკას და დანადგარებს.

### **10.10.2 დაცვა**

კონტრაქტორი ვალდებულია სათანადოდ დაიცვას ყველა შენობა, ნაგებობა, დანადგარი, კომუნიკაციები დაზიანებისგან და გაფუჭებისგან კონტრაქტის მოქმედების პერიოდში. კონტრაქტორმა უნდა მიიღოს ყველა საჭირო ზომა შენობების, ნაგებობების, მილსადენების, კაბელების, კანალიზაციის, რკინიგზის და სხვა კომუნიკაციების დასაცავად კონტრაქტის მოქმედების პერიოდში.

## **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 რენტანის ტრანსპორტირების წონა, მწარმოებლის მიერ მითითებული წონა, კატალოგში მითითებული წონა, სასწორის წონა (თუ შესაძლებელია), ან გაანგარიშებული თეორიული წონა. გადახდები განხორციელდება მხოლოდ ნებო 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. ერთი სისტემიდან მეორეზე გადასვლა მოხდება წI (მერიცან ჩონცრებების ტიპის) კოდის თანახმად, ქვემოთ მოცემული მონაცემების შესაბამისად:

$$\text{ერთი გრძივი ფუტი} = 0.3048 \text{ გრძივი მეტრი}$$

$$\text{ერთი კვადრატული ფუტი} = 0.0929 \text{ კვადრატული მეტრი}$$

$$\text{ერთი კუბური ფუტი} = 0.02832 \text{ კუბური მეტრი}$$

$$\text{ერთი გალონი} = 4.546 \text{ ლიტრი}$$

$$\text{ერთი აშშ გალონი} = 3.785 \text{ ლიტრი}$$

$$\text{ერთი გირგანქა} = 0.4536 \text{ კილოგრამი}$$

### 14. მუშა ნახაზების მომზადება

მუშა ნახაზების მომზადება ცალკე არ ანაზღაურდება. კონტრაქტორმა მუშა ნახაზების მომზადების ხარჯები უნდა გაითვალისწინოს სამუშაოთა მოცულობის ისეთი მუხლების ერთეულ განაკვეთებსა და საერთო თანხებში როგორიცაა: არმატურის შესახებ დეტალური მონაცემები, არმატურის დეროების სქემები, მონტაჟისა და მშენებლობის დეტალური ნახაზები, ბეტონის დასხმის ნახაზები, მექანიკური და ელექტრო მუშა ნახაზები და სხვა.

### 15. დღიური სამუშაო

- სამუშაოთა მოცულობების დ. ქვეთავში შეტანილია გადახდის მუხლები კონტრაქტორის მიერ დღიური სამუშაოს პირობების საფუძველზე შესრულებული

დამატებითი ან გადაკეთების სამუშაოებისათვის საჭირო მუშახელის, კონტრაქტორის აღჭურვილობის და მასალების ხარჯების დასაფარაგად.

- ყოველი მუხლის გასწვრივ კონტრაქტორმა უნდა მიუთითოს გარკვეული დღიური სამუშაოს მთლიანი დირექტულება, შესყიდული მასალების, ზედანადები ხარჯებისა და ამ მუხლთან დაკავშირებული სხვა ხარჯების ჩათვლით.
- მუშახელის დირექტულების მუხლი ეხება მხოლოდ იმ მუშახელს, რომელიც პროექტის მენეჯერის ნებართვით იქნება დაქირავებული დღიურ სამუშაოებზე. გადახდისას გათვალისწინებული იქნება მხოლოდ ის დრო, რომლის განმავლობაშიც მუშახელი ასრულებდა დღიურ სამუშაოს პროექტის მენეჯერის ნებართვის შესაბამისად დ. ქვეთავში მითითებული განაკვეთებით.
- დ. ქვეთავის განაკვეთები, საჭიროებისამებრ დამატებითი პროცენტის ჩათვლით, მოიცავს შემდეგ ხარჯებს:

1. ნებისმიერ დანამატი მუშახელის ხელფასზე მათი ცხოვრების ხარჯების და ზედმეტი სამუშაო დროის ასანაზღაურებლად ჩვეულებრივის სამუშაო კვირის განმავლობაში, პრემიები, კვება, საცხოვრებელი, დასვენების დღეები, ტრანსპორტი დღიური სამუშაოს ადგილისაკენ და უკან, ზედნადები ხარჯები, მუშაოა დაქირავებასთან, ბანაკის მართვასთან, მუშაოა სოციალურ უზრუნველყოფასთან და დაზღვევასთან დაკავშირებით;

2. სამუშაოთა მწარმოებლები და ბრიგადირები, რომლებიც ზედამხედველობას ახორციელებენ და სხვა სახის ზედამხედველობა;

3. მომარაგება, ტრანსპორტირება სამშენებლო მოედანზე, სამშენებლო მოედანზე არსებული და დღიური სამუშაოებისათვის საჭირო მცირე იარაღების, რომლებიც არ არის ცალკე აღნიშნული კონტრაქტორის აღჭურვილობისა და დამცავ ტანსაცმელის მუხლებში (მაგალითად, წერაქვების, ნიჩბების, ურიკების, ქაფჩების, ხელის ხერხების, ვეღროების, ესტაკადას, ჩაქუჩების, საჭრისების და სხვა) შეკვეთება და განახლება;

4. სხვა ხარჯები, რომლებიც შეიძლება გასწიოს კონტრაქტორმა მუშების დასაქმებასთან დაკავშირებით, მოგება და ნებისმიერი სხვა ხარჯი ან ფულადი დახმარება;

5. კონტრაქტორის აღჭურვილობის შესახებ მუხლი ეხება იმ აღჭურვილობას, რომელიც პროექტის მენეჯერის ნებართვით გამოიყენება დღიურ სამუშაოებზე;

გადახდა განხორციელდება მხოლოდ იმ დროზე, რომლის განმავლობაშიც აღჭურვილობის თითოეული ერთეული რეალურად გამოიყენებოდა პროექტის მენეჯერის მიერ ნებადართული დღიური სამუშაოების შესასრულებლად, დ. ქვეთავში მითითებული განაკვეთების შესაბამისად. სამუშაოთა ხასიათით ან სამუშაოთა წარმოების დამტკიცებული მეთოდით გამოწვეული მოცდენის დროზე გადახდა განხორციელდება დ. ქვეთავში მოცემული შესაბამისი განაკვეთების განახევრების საფუძველზე. ავარიებით,

წარმოების არაეფექტურობით ან არასრულყოფილებით გამოწვეული მოცდენის დრო არ ანაზღაურდება.

- დ. ქვეთავის განაკვეთები მოიცავს შემდეგ ხარჯებს: დღიური სამუშაოს ადგილზე და უკან აღჭურვილობის ტრანსპორტირების ხარჯები, ელექტროენერგიის, წყლის, საწვავის, ზეთის და სხვა მასალების, მარაგისა და აღჭურვილობის, ელექტრო კაბელების, მიმწოდი და შემწოვი მილების, გამანათებელი მოწყობილობების, ორთქლის და ჰაერის მილების და ყველა სხვა სახის საკუთნოსა და აღჭურვილობის ხარჯები, რომელიც საჭიროა ეფექტური და უსაფრთხო მუშაობისათვის, ასევე მიმდინარე რემონტის, სათადარიგო ნაწილების (ბურღასტებებისა და საფხვიერებელი სატებების ჩათვლით), სარემონტო სამუშაოების, ცვეთის, დაზღვევის, ზედამხედველობის ხარჯები, ზედნადები ხარჯები, მოგება, ნებისმიერი სხვა ხარჯები, გარდა მძღოლების ხარჯებისა.
- მასალების ღირებულების მუხლი მოიცავს გადახდას შესყიდულ ან კონტრაქტორის მიერ დამზადებულ მასალებზე, რომლებიც პროექტის მენეჯერის ნებართვით გამოიყენება დღიურ სამუშაოში. ამ მასალათა ნეტო წონა და მოცულობა უნდა გაიზომოს პროექტის მენეჯერის ინსტრუქციების შესაბამისად. სხვა მასალების შესყიდვისას გადახდილ იქნება ანგარიშ-ფაქტურაში მითითებული პროექტის მენეჯერის მიერ დადასტურებული წმინდა ღირებულება, რომელსაც დაემატება დატვირთვა-გადმოტვირთვის ხარჯები (20%). თუ გადასახდელია საბაზო გადასახადი, ის შეტანილ უნდა იქნეს ანგარიშ-ფაქტურაში მითითებულ წმინდა ღირებულებაში. კონტრაქტორის მიერ დამზადებულ მასალაზე გადახდა განხორციელდება დ. ქვეთავში მითითებული განაკვეთებით.
- ლურსმნები, ქანჩები, მავთული და სხვა მცირე საგნები ცალკე არ გაიზომება და მათი ღირებულება შეტანილ იქნება დამატებით პროცენტებში ან სხვა განაკვეთებში.
- დატვირთვა-გადმოტვირთვის ხარჯები, რომელიც წარმოადგენს შესყიდული მასალების ანგარიშ-ფაქტურაში მითითებულ წმინდა ღირებულებაზე დამატებული პროცენტებს, უნდა მოიცავდეს მასალების ტრანსპორტირების ღირებულებას მათი შესყიდვის ან ქვეყანაში შემოტანის ადგილიდან სამშენებლო მოედნამდე, მათი შენახვის ხარჯებს, დღიური სამუშაოს ადგილზე ტრანსპორტირების, დაზღვევის ხარჯებს, ზედნადებ ხარჯებს, მოგებას და სხვა ხარჯები.