

**Broj:** 4216/18/11

**Mjesto i datum: Podgorica, 11.10.2018. godine**

 „13 Jul Plantaže” A.D., Podgorica objavljuje na Web sajtu:

**IZMJENE I DOPUNE**

**ZAHTJEVA ZA PRIKUPLJANJE PONUDA**

**ZA POSTUPAK NABAVKE IZVOĐENJE RADOVA**

**NA SANACIJI RIBNJAKA MAREZA**

- Izmjena Zahtjeva za prikupljanje ponuda za postupak nabavke **Izvođenje radova na sanaciji ribnjaka Mareza** , se vrše na strani br. 35/61, 36/61 i 37/61 na sledeći način:

**Briše se:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Red. br. | **Bitne karakteristike predmeta nabavke u pogledu kvaliteta, performansi i/ili dimenzija** | Jed. Mere | Količina |
| 1. | **Izrada i ugradnja nosača rešetki.****Nosač se sastoji od 2 l profila 40\*20\*4 mm, dužine 1300 mm međusobno zavarenih i sa ankerima od rebrastog željeza RǾ 10 dužine 30 cm koji se ugrađuju prilikom betoniranja (ankera 2\*4)****Jediničnom cijenom obuhvaćeno miniziranje i farbanje.** |  |  |
|   | **Obračun od komada urađenog i montiranog nosača.****3\*2=** | kom | 6 |
| 2. | **Izrada i ugradnja rešetki na odvodu voda iz bazena.****Rešetka je dimenzija 2980\*1300 mm a sastoji se od 2 L profila 40\*20\*4, dužine 1300 mm, 2 L profila 40\*20\*4, dužine 2980 mm i ispune od 77 L profila 20\*20\*3 mm, dužine 1280 mm varenjem spojenu prema detaljima iz projekta.** **Jediničnom cijenom obuhvaćeno miniziranje i farbanje.** |  |  |
|   | **Obračun od komada urađene i montirane rešetke.** | kom | 3 |
| 4. | **Izrada i ugradnja rešetki za prelaz odvoda voda iz bazena.****Rešetka je dimenzija 1920\*597 mm, a sastoji se od 2 L profila 55\*55\*5, i flaha 20\*3mm dužine 597 mm, 2 L profila 55\*55\*5, i flaha 20\*3 mm dužine 1940 mm i ispune od grif mreže 50\*50\*4mm. Grif mreža se vezuje za L profil varenjem i spoj ojačava flahom koji se vari za L profil na razmaku 100 mm prema detaljima iz projekta.** **Jediničnom cijenom obuhvaćeno miniziranje i farbanje.** |  |  |
|   | **Obračun od komada urađene i montirane rešetke.****3\*4=** | kom | 12 |
| 5. | **Izrada i ugradnja rešetki za prelaz odvoda voda iz bazena i prolaz zapornice.****Rešetka je dimenzija 1920\*597 mm a sastoji se od 2 L profila 55\*55\*5, i flaha 20\*3mm dužine 597 mm, 2 L profila 55\*55\*5, i flaha 20\*3 mmdužine 1940 mm i ispune od grif mreže 50\*50\*4 mm. Grif mreža se vezuje za L profil varenjem i spoj ojačava flahom koji se vari za L profil na razmaku 100 mm prema detaljima iz projekta. Dodatak na ovu mrežu je isijecanje dijela mreže širine 12 sm i ugradnja 2 L profila 20\*20\*3 mm dužine 550 mm****Jediničnom cijenom obuhvaćeno miniziranje i farbanje.** |  |  |
|   | **Obračun od komada urađene i montirane rešetke** | kom | 3 |
| 12. | **Izrada demontažnih tabli “0” dimenzija 1000\*2000 mm.****Tabla se sastoji od kutijastih profila 20\*20mm sa flahom 20\*3 mm dužine 2\*2000mm+2\*100mm+2240mm i alu perforiranog lima otvora perforacije 6 mm****Ram je napravljen od kutijastih profila prema detaljima iz projekta a sa flahom je fiksiran alu lim. Kutijasti profile i flah minizirani i ofarbani** |  |  |
|  | **Obračun od komada izrađene i investitoru predate table.** | kom | 10 |
| 13. | **Izrada demontažnih tabli dimenzija 1000\* prosječno 2720 mm.****Tabla se sastoji od kutijastih profila 20\*20 mm sa flahom 20\*3 mm prosječne dužine 2\*2720mm +2\*100mm +2240mm +1230mm i alu perforiranog lima otvora perforacije 6 mm****Ram je napravljen od kutijastih profila prema detaljima iz projekta a sa flahom je fiksiran alu lim. Kutijasti profile i flah minizirani i ofarbani** |  |  |
|  | **Obračun od komada izrađene i investitoru predate table.** | kom | 6 |

- Izmjena Zahtjeva za prikupljanje ponuda za postupak nabavke **Izvođenje radova na sanaciji ribnjaka Mareza** , se vrše na strani br. 60/61, na sledeći način:

**Dodaje se:**

**NACRT UGOVORA O NABAVCI-IZVOĐENJE RADOVA NA SANACIJI BAZENA NA RIBNJACIMA-MAREZA**

Ovaj Ugovor se zaključen između:

**Naručioca, „13 JUL-PLANTAŽE“ a.d.** Podgorica, ulica Put Radomira Ivanovića br.2, Matični broj/ PIB 02016281, PDV: 20/31-00021-4, Žiro račun br: 550-1092-08 kod Societe Generale Montenegro, koga zastupa Izvršni direktor Verica Maraš dipl.ecc (u daljem tekstu: NARUČILAC), s jedne strane, i

**Ponuđača:**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_sa sjedištem u \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, ulica\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Matični broj:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_PIB:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, Žiro račun br.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ kod\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ banke, koga zastupa\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (u daljem tekstu: IZVRŠILAC), s druge strane.

**OSNOV UGOVORA**

Zahtjev za prikupljanje ponuda za postupak nabavki-radovi na sanaciji Ribnjaka Mareza u skladu sa tehničkim karakteristikama/specifikacijom datom u zahtjevu za prikupljanje ponuda, broj: \_\_\_\_\_\_od\_\_\_\_\_\_2018.godine.

Rješenje o izboru najpovoljnije ponude, broj:\_\_\_\_\_od\_\_\_\_\_\_\_2018.godine

Ponuda ponuđača broj:\_\_\_\_\_ od\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2018.godine.

**Član 1.**

Predmet ovog Ugovora je izvođenje radova na sanaciji bazena na objektu Ribnjaci, Mareza, za potrebe Naručioca, u skladu sa tehničkim karakteristikama/specifikacijom datom u zahtjevu za prikupljanje ponuda, broj:\_\_\_\_\_\_od\_\_\_\_\_\_2018.godine, Rješenja o izboru najpovoljnije ponude broj:\_\_\_\_\_\_\_ od\_\_\_\_\_\_\_2018.godine i prihvaćenoj Ponudi Izvršioca broj:\_\_\_\_\_od\_\_\_\_\_\_2018.godine, koja čini sastavni dio ovog Ugovora.

**Član 2.**

Izvršilac se obavezuje da za potrebe Naručiocu izvrši radove na sanaciji bazena na objektu Ribnjaci, Mareza u svemu prema tehničkim karakteristikama/specifikaciji i ostalim uslovima iz prihvaćene ponude, i to:

1. *Faza arhitekture i konstrukcije*

*Građevinsko i građevinsko-zanatski radovi*

-pripremni radovi

*Zemljani radovi*

*Armirano-betonski radovi*

*Armirački radovi*

*Ostali radovi*

**Član 3.**

***Građevinsko i građevinsko-zanatski radovi***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A** | **PRIPREMNI RADOVI** |  |  |
| **1.** | Geodetsko iskolčavanje i obilježavanje trase i ostalih elemenata riječnog korita na dužini 66.44 m od PR1-PR13. Na potezu je kompletno korito obje obale. Iskolčavanje izvršiti na bazi geometrijskih elemenata trase i poprečnih i uzdužnog profila, standardnom geodetskom metodom, sa postavljanjem kolaca na svim tačkama koje definišu geometriju korita objekata. Jediničnom cijenom obuhvaćeni su svi potrebni geodetski radovi, kao i radovi na obelježavanju brane između Trešanice i odvodnog kanala. |  |  |
|  | Obračun po m¹ iskolčene površine | m¹ | 66.44 |
| **2.** | Geodetsko iskolčavanje i obilježavanje trase i lijeve obale riječnog korita na dužini 134.48 m od PR13- PR25. Iskolčavanje izvršiti na bazi geometrijskih elemenata trase i poprečnih i uzdužnog profila, standardnom geodetskom metodom, sa postavljanjem kolaca na svim tačkama koje definišu geometriju korita i objekata. Jediničnom cijenom obuhvaćeni su svi potrebni geodetski radovi. |  |  |
|  | Obračun po m¹ iskolčene površine | m¹ | 134.48 |
| **3.** | Geodetsko iskolčavanje i obilježavanje dijela bazena koji se saniraju, odvodnog kanala formiranog u građevinsku jamu te uzvodne i nizvodne brane. Iskolčavanje izvršiti na bazi geometrijskih elemenata opsega poprečnih i uzdužnog profila, standardnom geodetskom metodom, sa postavljanjem kolaca na svim tačkama koje definišu geometriju korita i objekata.Jediničnom cijenom obuhvaćeni su svi potrebni geodetski radovi. |  |  |
|  | Obračun po m² iskolčene površine | m² | 1.100 |
| **4.** | Sječenje stabala u koridoru izvođenja radova. Posječena stabla do zemlje da ne bi smetala kretanju mehanizacije isjeći na komade dužine do 2 m i lagerovati na deponiju koju odredi Investitor na udaljenosti do 500 m. Odpad odvesti na gradsku deponiju.Prije davanja ponude ponuđač je obavezan da obiđe teren i sagleda obraslost koju će uključiti u jediničnu cijenu jer nema pravo promjene cijene na račun veličine stabla. |  |  |
|  | Obračun od komada uklonjenog stable | kom | 10 |

**Član 4.**

**Zemljani radovi**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Red. br. | **Bitne karakteristike predmeta nabavke u pogledu kvaliteta, performansi i/ili dimenzija** | Jed.Mere | Količina |
| **B** | **ZEMLJANI RADOVI**  |   |   |
| **1.** | Mašinski iskop materijala u koridoru projektovanog korita u širokom otkopu u cilju formiranja korita sapostizanjem projektovanih elemenata korita +/- 2 cm, na dužini 66.44 m od PR1-PR13. Iskopani materijal se lageruje duž lijeve obale na dovoljnom rastojanju da ne smeta komunikaciji duž korita. Djelimično koristi za nasipanje, a ostatak se tovari u dampere i odvozi na deponiju koju odredi Investitor na udaljenosti do 5 km.Materijal je II - III kategorije |  |  |
|  | Obračun po m³ izvršenog iskopa prema tabelarnim dokaznicama.  | m³ | 437.79 |
| **2.** | Sječenje betonske obloge po dnu i stranama bazena po kontaktnoj liniji ostatka bazena i dijela koji se sanira. Betonska obloga se ne smije razbijati prije nego što je ista presječena. |  |  |
|  | Obračun od m¹ izvršenog presijecanja odnosno razdvajanju0.40+6\*1.41\*1.33+5.89+5.99+6.22+0.74+0.79= | m¹ | 31.29 |
| **3.**  | Demontaža postojećih metalnih rešetki i tablastik ustava. Režetke su dimenzija cca 3 m² a ustave cca 0.1 m². Demontirane metalne elemente lagerovati u krugu ribnjaka na lokaciju koju odredi investitor. |  |  |
|  | Obračun od komada demontiranog i lagerovane metalne konstrukcije | kom | 6 |
| **4.**  | Rušenje postojećih betonskih elemenata i iskop zemlje II I III kategorije za formiranje građevinske jame za sanaciju bazena. Iskopani materijal lagerovati u krugu ribnjaka na obali odvodnog kanala ili direktno ugrađivati u nizvodnu pa uzvodnu branu vodeći računa o načinu izrade brana.Jediničnom cijenom obuhvaćeno i dorada iskopa da bi se postigle kote dna podnip ploča +/- 1 cm. |  |   |
|  | Obračun od m³ porušenog, iskopanog i iz jame uklonjenog materijala prema tabelarnim dokaznicama. | m³ | 206.88 |
| **5.**  | Nabijanje površine ispod donje ploče do postizanja modula stišljivosti MS 30 kN. |  |  |
|  | Obračun od m² zbijene površine (3.30+1.10)\*28.60+3\*3.60\*1.40= | m² | 141.00 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **6.**  | Izrada brana u kanalu za odvod prelivnih voda iz ribnjaka.Brane se izvode u vodi i na suvom. Brane izvoditi na taj način, što će se od polomljenog betona ili kamena u vodi, na projektovanom razmaku izvoditi nožice sa prirodnim padom kosine 1:1 za brane za zaštitu građevinske jame i 1:1.5 za branu između rijeke Trešanice i odvodnog kanala. Prostor između izvedenih nožica, ispunjavati glinenim materijalom iz iskopa. Izvedeni sloj od glinenog materijala ne smije biti veći od 30 cm. Planiranje i djelimično nabijanje izvršiti bagerom. Kad se branom izađe iz vode, potrebno je nabijanje do postizanja modula stišljivosti MS30 kN.Prva se izvodi nizvodna brana, koju je moguće proširiti uzvodno ako izvođač istu koristi kao prelaz preko kanala na desnu obalu. Količine su obuhvaćene sledećim pozicijama radova.Kod brane između rijeke Trešanice i odvodnog kanala, za dio iznad vode, oblogu od kamena ili betona izvesti slaganjem. Najmanja dimenzija kamena ili betona ne smije biti manja od 20 cm. |  |  |
|  | Obračun od m³ izvedenih brana, prema dokaznicama mjera.- Nizvodna brana 29.11- Uzvodna brana 15.96- Brana između kanala i Trešanice 27.79 | m³ | 72.86 |
| **7.**  | Formiranje odvodnog kanala pored saniranih bazena ispunom korita materijalom iz iskopa do projektovane nivelete dna.Zatrpavanje kanala do projektovane nivelete, izvesti materijalom iz iskopa Trešanice i građevinske jame i djelimično porušenim betonom u slojevima debljine, ne veće od 30 cm, sa nabijanjem do postizanja modula stišljivosti MS20kN. |  |  |
|  | Obračun od m³ zatrpanog korita prema tabelarnim dokaznicama | m³ | 186.84 |
| **8.**  | Ispuna materijalom iz iskopa, na ploči dna bazena radi formiranja kosine strane ribnjaka uz potrebno planiranje i nabijanje u slojevima ne većim od 20 cm. Završne površine isplanirati sa tačnošću +/- 1 cm.  |  |  |
|  | Obračun od m³6\*1.15\*1.15\*0.5\*3.00 + (0.74+0.79-060-0.60)\*1.15\*3.00 | m³ | 13,04 |
| **9.**  | Izrada kaldrme u nastavku prelivnog polja. Kaldrma se izvodi od zdravog kamena otpornog na mraz slaganjem sa utiskivanjem kamena u tamponski sloj od šljunka. Kamen je minimalne dimenzije 20 cm, a utiskuje se u sloj šljunčanog materijala debljine 10 cm |  |  |
|  | Obračun od m² izvedene obloge3\*1.00\*3.60 = | m² | 10.80 |
| **10.**  | Preostali porušeni beton nabacit duž lijeve obale kanala između prelivnih polja. |  |  |
|  | Obračun paušalno | pauš |  |

**Član 5.**

**Armirano betonski radovi**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Red. br. | **Bitne karakteristike predmeta nabavke u pogledu kvaliteta, performansi i/ili dimenzija** | Jed. Mere | Količina |
| **C** | **ARMIRANO BETONSKI RADOVI** |   |   |
| **1.** | Izrada Donje ploče ribnjaka na dijelu koji se sanira. Nabavka transport i ugradnja hidrotehničkog betona MB 30 debljine 30 cm u podnu ploču bazena, podnu ploču prelivnih polja i kontra ploču ispod staue, kao i vezu podne ploče bazena sa ostalim pločama.Podnu ploču izvesti bez prekira betoniranja.Jediničnom cijenom obuhvaćen sav rad i potreban materijal i njega betona |  |  |
|  | Obračum od m³141.00 \*0.30+28.61\*0.50\*0.30 | m³ | 46.59 |
| **2.** | Izrada nosećih zidova saniranih bazena.Zidovi se rade od hidrotehničkog MB30 debljine 30 cm u glatkoj oplati uz kvalitetno nabijanje da se ne bi stvorila segregacija jer nema malterisanjaJediničnom cijenom obuhvaćeno nabavka, transport, ugradnja hidrotehničkog betona MB30, SN veza na kontaktu ploča i zidova, glatka oplatai i njega betona. |  |  |
|  | Obračun od m3 izvedenih zidova6\*1.10\*1.83\*0.30 +6\*1.79\*1.68\*0.30 +3\*3.00\*1.40\*0.30 +4\*1.10\*2.25\*0.30 +4\*3.00\*1.33\*030 +(28.64-3\*3.00)\*1.33\*0.30= | m³ | 28.81 |
| **3.** | Izrada betonskih platana debljine 10 cm i gornjih ploča (staza) debljine 15 cmArmiranobetonski elementi se izvode od betona marke MB 30Jediničnom cijenom obuhvaćeno nabavka, transport, ugradnja betona MB30, skela, oplata i njega betona. |  |  |
|  | Obračun od m³Platna 3\*3.00\*1.47\*0.10=1.32Staza(28.64-3\*3.00)\*1.10\*0.15=3.24 | m³ | 4.56 |
| **4.** | Izrada obložnih ploča kosina saniranih bazena.Obložne ploče se rade od hidrotehničkog MB30 debljine 15 cm u glatkoj oplati uz kvalitetno nabijanje da se ne bi stvorila segregacija jer nema malterisanja.Jediničnom cijenom obuhvaćeno nabavka, transport, ugradnja hidrotehničkog betona MB30, SN veza na kontaktu podne ploče i obloNe ploče, glatka oplata i njega betona. |  |  |
|  | Obračun od m³6\*1.87\*3.00\*0.15= | m³ | 5.05 |
| **5.** | Izrada greda preko preliva Grede su dimenzija 15\*20 cm sa ugradnjom ugaonik posebno obračunat. Jediničnom cijenom obuhvaćeno nabavka , transport,ugradnja betona MB30, skela, oplata i njega betona. |  |  |
|  | Obračun od m³3\*2\*0.15\*0.20\*3.00= | m³ | 0.54 |

**Član 6.**

**Armirački radovi**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Red. br. | **Bitne karakteristike predmeta nabavke u pogledu kvaliteta, performansi i/ili dimenzija** | Jed. Mere | Količina |
| **D** | **ARMIRAČKI RADOVI** |
| **1.** | Nabavka, transport, savijanje i uradnja rebraste armature R 400/500 |   |   |
|  | Obračun po kg armature prema dokaznici mjera | kg | 3.603.74 |
| **2.** | Nabavka, transport, savijanje i uradnja armaturnih mreža MA 500/560 |   |   |
|  | Obračun po kg armaturne mreže prema dokaznici mjera | kg | 4.628.32 |

**Član 7.**

**Ostali radovi**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Red. br. | **Bitne karakteristike predmeta nabavke u pogledu kvaliteta, performansi i/ili dimenzija** | Jed. Mere | Količina |
| **E** | **OSTALI RADOVI**  |  |   |
| **1.** | Izrada i ugradnja nosača rešetki.Nosač se sastoji od 2 l profila 40\*20\*4 mm, dužine 1300 mm međusobno zavarenih i sa ankerima od rebrastog željeza RǾ 10 dužine 30 cm koji se ugrađuju prilikom betoniranja (ankera 2\*4)Jediničnom cijenom obuhvaćeno miniziranje i farbanje. |  |  |
|  | Obračun od komada urađenog i montiranog nosača.3\*2= | kom | 6 |
| **2.** | Izrada i ugradnja rešetki na odvodu voda iz bazena.Rešetka je dimenzija 2980\*1300 mm a sastoji se od 2 L profila 40\*20\*4, dužine 1300 mm, 2 L profila 40\*20\*4, dužine 2980 mm i ispune od 77 L profila 20\*20\*3 mm, dužine 1280 mm varenjem spojenu prema detaljima iz projekta. Jediničnom cijenom obuhvaćeno miniziranje i farbanje. |  |  |
|  | Obračun od komada urađene i montirane rešetke. | kom | 3 |
| **3.** | Izrada i montaža nosača gazišta preko prelivaNosač se sastoji od L profila 60\*40\*5 mm, dužine 3000 mm sa ankerima od rebrastog željeza RǾ 6 dužine 20 cm na međusobnom razmaku 50 cm. Nosač se ugrađuje prilikom betoniranja nosećih gredaJediničnom cijenom obuhvaćeno miniziranje i farbanje. |  |   |
|  | Obračun od komada urađenog i montiranog nosača.3\*2= | kom | 6 |
| **4.** | Izrada i ugradnja rešetki za prelaz odvoda voda iz bazena.Rešetka je dimenzija 1920\*597 mm, a sastoji se od 2 L profila 55\*55\*5, i flaha 20\*3mm dužine 597 mm, 2 L profila 55\*55\*5, i flaha 20\*3 mm dužine 1940 mm i ispune od grif mreže 50\*50\*4mm. Grif mreža se vezuje za L profil varenjem i spoj ojačava flahom koji se vari za L profil na razmaku 100 mm prema detaljima iz projekta. Jediničnom cijenom obuhvaćeno miniziranje i farbanje. |  |  |
|  | Obračun od komada urađene i montirane rešetke.3\*4= | kom | 12 |
| **5.** | Izrada i ugradnja rešetki za prelaz odvoda voda iz bazena i prolaz zapornice.Rešetka je dimenzija 1920\*597 mm a sastoji se od 2 L profila 55\*55\*5, i flaha 20\*3mm dužine 597 mm, 2 L profila 55\*55\*5, i flaha 20\*3 mmdužine 1940 mm i ispune od grif mreže 50\*50\*4 mm. Grif mreža se vezuje za L profil varenjem i spoj ojačava flahom koji se vari za L profil na razmaku 100 mm prema detaljima iz projekta. Dodatak na ovu mrežu je isijecanje dijela mreže širine 12 sm i ugradnja 2 L profila 20\*20\*3 mm dužine 550 mmJediničnom cijenom obuhvaćeno miniziranje i farbanje. |  |  |
|  | Obračun od komada urađene i montirane rešetke | kom | 3 |
| **6.** | Crpljenje vode iz građevinske jame nakon njenog odvajanja od voda trešanice. Približna zaprenina je oko 200 m³ |  |  |
|  | Obračun paušalno | pauš |  |
| **7.** | Crpljenje vode iz građevinske jame tokom izvođenja radova. |  |  |
|  | Obračun paušalno | pauš |  |
| **8.** | Izrada i montaža ležišta za demontažne nosače.Lužište je od pocinčanih elemenata 2” i 3” a sastoji se od narezane cijevi dužine 20 cm, dva mufa i dva čepa. Ugrađuju se tokom betoniranja. |  |  |
|  | Obračun od komada izvedenog ležišta | kom | 10 |
| **9.** | Izrada i montaža ležišta za demontažne nosače na postojećem dijelu ribnjakaLužište je od pocinčanih elemenata 2” i 3” a sastoji se od narezane cijevi dužine 20 cm, dva mufa i dva čepa. Ugrađuju se u betonski temelj koji obuhvata temeljnu jamu 25\*25\*25 cm i njeno betoniranje sa ugradnjom ležišta. |  |  |
|  | Obračun od komada izvedenog ležišta | kom | 4 |
| **10.** | Izrada demontažnih nosača prema detaljima iz projektaNosač se sastoji od 4 L profila 20\*20\*3 mm dužine 1280 mm, međusobno spojenih varenjem.Jediničnom cijenom obuhvaćeno miniziranje i farbanje. |  |  |
|  | Obračun od komada urađenog nosača | kom | 10 |
| **11.** | Izrada demontažnih nosača prema detaljima iz projektaNosač se sastoji od 6 L profila 20\*20\*3 mm dužine 1280 mm, međusobno spojenih varenjem.Jediničnom cijenom obuhvaćeno miniziranje i farbanje. |  |  |
|  | Obračun od komada urađenog nosača | kom | 3 |
| **12.** | Izrada demontažnih tabli “0” dimenzija 1000\*2000 mm.Tabla se sastoji od kutijastih profila 20\*20mm sa flahom 20\*3 mm dužine 2\*2000mm+2\*100mm+2240mm i alu perforiranog lima otvora perforacije 6 mmRam je napravljen od kutijastih profila prema detaljima iz projekta a sa flahom je fiksiran alu lim. Kutijasti profile i flah minizirani i ofarbani |  |  |
|  | Obračun od komada izrađene i investitoru predate table. | kom | 10 |
| **13.** | Izrada demontažnih tabli dimenzija 1000\* prosječno 2720 mm.Tabla se sastoji od kutijastih profila 20\*20 mm sa flahom 20\*3 mm prosječne dužine 2\*2720mm +2\*100mm +2240mm +1230mm i alu perforiranog lima otvora perforacije 6 mmRam je napravljen od kutijastih profila prema detaljima iz projekta a sa flahom je fiksiran alu lim. Kutijasti profile i flah minizirani i ofarbani |  |  |
|  | Obračun od komada izrađene i investitoru predate table. | kom | 6 |
| **14.** | Zidna zapornica ZZ-030Nabavka, transport i montaža zidne zapornice ZZ-030 proizvod mašinske industrije Varaždin a prema elementima iz projekta |  |  |
|  | Obracun od komada ugrađene i u funkciju stavljene zapornice | kom | 3 |
| **15.** | Sređivanje objekta nakon izvršenih radova.Uklanjanje svih predmeta koji nisu sastavni dio regulacije i sanacije bazena |  |  |
|  | Obračun paušalno | pauš |  |
| **16.** | Izrada projekta izvedenog objekta |  |  |
|  | Obračun paušalno | pauš |  |

**Član 8.**

***Projektni zadatak***

1. TEHNIČKI IZVJEŠTAJ

1.1. UVOD

Produbljenjem kanala za odvod prelivnih voda iz ribnjaka I skretanjem svih voda Trešanice, narušena je stabilnost nizvodne baterije bazena ribnjaka. Ova pojava je najočitije izražena kod najnizvodnija tri bazena, gdje je I korito odvodnog kanala najdublje. Naime, na ovom sektoru kanal je dublji od dna bazena za oko 90cm. Nizvodni zid ribnjaka I krilni zidovi preliva praktično su se našli na veoma nestabilnoj lijevoj obali koja je počela da klizi, što je za posljedicu imalo odvajanje ovog dijela bazena od ostatka I stvaranje pukotina između dna bazena I nizvodnih zidova. Započeto klizanje lijeve obale I proces erozije između dna I odvojenih zidova uslovio je velika klizanja, što je izazvalo pukotine na dnu I stranama bazena. Ova pojava je najviše izražena kod srednjeg bazena, gdje je došlo do velike pukotine u dnu, znatnog razdvajanja I visinski, čak oko 10 cm. Ovakvo stanje I proces koji se razvijao, prijetili su da ugroze kompletan ribnjak, što je iniciralo neophodnu sanaciju istih.

1.2. KONCEPCIJA RJEŠENJA

Stručni tim od hidrotehničara, statičara, geomehaničara I geologa, razmatrao je mogućnosti sanacije bazena uzimajući u obzir sve elemente. Zaključeno je, da je kao sigurno rješenje, obzirom da se nemaju podaci o stanju tla ispod bazena, potrebno izvesti statički stabilno I u slučaju da tlo nije dobro. O samom rješenju, u konstruktivnom smislu bit će više riječi u izvještaju o konstrukciji.

U hidrotehničkom smislu ispoštovan je koncept ranijeg rješenja uz određena poboljšanja I primjena savremenije opreme. Ovo se ogleda u sledećem.

Na odvodu voda iz bazena predviđen je širi preliv I rešetka na odvodu što je traženo od tehnologa. Na ispustu je predviđena zapornica fabričke izrade sa mogućom kontrolom otvorenosti, umjesto sadašnje tablaste ustave.

Zaštita bazena od gubljenja I miješanja ribe iz bazena pri visokim vodostajima Trešanice, sada je riješena pregradnim zidovima. Kako ovi zidovi su smetnja pri radu na bazenima, dogovoreno je da se predvidi demontažna zaštita na dijelu bazena koji se saniraju.

Sanaciju bazena treba raditi u suvo, za šta je potrebno .

Odvesti vode Trešanice novim koritom do glavnog toka iste, u tom cilju neophodno je izvršiti regulacione radove na Trešanici.

Da bi se formirao prostor bez vode,za porebe bazena koji se saniraju, neophodno je izvesti dvije male brane u kanalu, koje bi odvojile ovaj prostor od ostalih voda Trešanice, te isti napraviti I održavati bez vode pumpanjem. Izvedeni radovi na regulaciji Trešanice I izvedene brane, omogućiti će rad ostalih bazena, jer će se tok prelivenih voda usmjeriti drugim pravcem.

I pored toga što konstruktivno rješenje treba da obezbijedi sigurnost bazena, neophodno je smanjiti dubinu kanala i isti do određene kote materijalom iz iskopa I porušenim betonom.

Nakon izedenih radova na sanaciji bazena, potrebno je ukloniti višak brana u odnosu na zasuto korito, da bi prelivene vode iz ribnjaka tekle ranijim smjerom.

Da ne bi izvedeni radovi bili ugroženi vodama Trešanice na kontaktu rijeke I odvodnog kanala, predviđena je brana sa krunom na nivou okolnog terena.

**Član 9.**

1.3. TEHNIČKA RJEŠENJA I FAZNOST IZRADE

1.3.1. PRVA FAZA RADOVA

U prvoj fazi potrebno je djelimično izvršiti regulacione radove na rijeci Trešanici, to jest, izvesti regulacione radove od profila 1 do profila 13. Od profila 1 do profila 8, formirati korito sa širinom dna 5.00 m i nagibom strana 1:1.5, poštujući date kote nivelete dna . Od profila 8 do profila 13, je prelazna dionica sa postepenim povećanjem širine dna korita, do širine 7.00m.

Iskopani materijal u prvoj fazi ostaviti pored korita na udaljenosti koja omogućava komunikaciju du istog.

Pored ovih radova mogu se izvoditi i radovi na rušenju unutar bazena. Kontaktna linija dna i strana bazena koje ostaju, moraju biti izvedene rezanjem postojećeg betona.

1.3.2. DRUGA FAZA RADOVA

U drugoj fazi radova, nakon izvedenih radova na djelimičnoj regulaciji rijeke Trešanice, potrebno je izvesti uzvodnu i nizvodnu branu u odvodnom kanalu i ispumpati vodu iz kanala, između brana, to jest, iz građevinske jame za sanaciju bazena.

Brane se izvode u vodi i na suvom. Brane izvoditi na taj način, što će se od polomljenog betona ili kamena u vodi, na projektovanom razmaku izvoditi nožice sa prirodnim padom kosine 1:1. Prostor između izvedenih nožica, ispunjavati glinenim materijalom iz iskopa. Izvedeni sloj od glinenog materijala ne smije biti veći od 30 cm. Planiranje i djelimično nabijanje, izvršiti bagerom. Kad se branom izađe iz vode, potrebno je nabijanje do postizanja modula stišljivosti MS30 kN.

Prva se izvodi nizvodna brana, koju je moguće proširir uzvodno ako izvođač istu koristi kao prelaz preko kanala na desnu obalu. Količine su obuhvaćene nerednim pozicijama radova.

1.3.3.TREĆA FAZA RADOVA

U trećoj fazi radova izvode se radovi na sanaciji bazena ribnjaka.

Radovi u ovoj fazi su:

* Ručno i mašinski rušenje zidova i iskopi jame za podnu ploču sa postizanjem tačnošću nivelete +/- 1 cm
* Nabijanje podloge podne ploče do postizanja modula stišljivosti MS30 kN.
* Izvođenje armiranobetonskih radova na sanaciji bazena. U cilju obezbjeđenja vodonepropusnosti zidova betoniranje izvoditi sa hidrotehničkim betonom MB 30 u glatkoj oplati. Između podne ploče i vertikalnih zidova spoj osigurati SN vezom. Vertikalne zidove izvodit bez prekida betoniranja. Zaštitni sloj za armaturu iznosi 5 cm betona. Tokom završavanja radova treće faze, završetak komplet radova na bazenima mogu se izvodit i radovi na zatrpvavanju dijela odvodnog kanala materijalom iz iskopa i porušenim betonom.

1.3.4.ČETVRTA FAZA RADOVA

U četvrtoj fazi predviđeni su radovi na kompletiranju kanala za odvod prelivnih voda iz ribnjaka, između uzvodne i nizvodne brane. Zatrpavanje kanala do projektovane nivelete, izvesti materijalom iz iskopa i porušenim betonom u slojevima debljine, ne veće od 30 cm, sa nabijanjem do postizanja modula stišljivosti MS20kN.

Nakon završetka radova na kanalu, ukloniti dio uzvodne i nizvodne brane do kote dna kanala. Uklonjeni materijal ugraditi uz nizvodnu branu poštujući niveletu dna. Rušenjem djelova uzvodne i nizvodne brane, stvorit će se uslovi da voda iz ribnjaka teče ranijim smjerom. Ovim su završeni radovi na sanaciji tri bazena ribnjaka i isti mogu biti stavljeni u funkciju.

1.3.5. PETA FAZA RADOVA

Ovom fazom predviđeni su radovi za zaštitu ribnjaka u eksploataciji. Zaštita ribnjaka od erozije vodama rijeke Trešanice, ostvariti će se izvođenjem brane na kontaktu rijeke i kanala. Brana se izvodi u istim uslovima u kojima su se izvodile brane za zaštitu prostora, po istim uslovima, samo sa padom kosine 1:1.5 i visočijom krunom brane. Nakon izrade brane, vode Trešanice više neće teći odvodnim kanalom. Obzirom na količinu voda koje će teći kanalom, male brzine tečenja vode u kanalu, sigurnost uzvodnih bazena će biti povećana.

1.3.6. ŠESTA FAZA RADOVA

Ovom fazom radova predviđen je nastavak radova na oblikovanju lijeve obale korita Trešanice. Faznost, prikazana je na posebnom prilogu projekta

Sve potrebno za izvođenje radova na sanaciji tri bazena ribnjaka Mareza, dato je u grafičkim prilozima i opisima u predmjeru i predračunu radova.

**Član 10.**

**2. TEHNIČKI IZVJEŠTAJ - uz glavni projekat konstrukcije u sklopu sanacije ribnjaka Mareza, Podgorica**

**2.1. Uvo**

Predmet sanacije su komore D1, D2 i D3 ribnjaka Mareza oštećene usljed sleganja izazvanog produbljenjem kanala na nizvodnom dijelu ribnjaka. Projekat sanacije je urađen na osnovu geodetskih podloga, hidrotehničog projekta i podataka pribavljenih prilikom obilaska lokacije. Podaci o karakteristikama tla na lokaciji rezervoara nisu dostupni pa je prije izvođenja radova potrebno obezbijediti geološko-geotehničke podloge.

**2.2. Opis konstruktivnog rešenja**

Imajući u vidu nepoznanice u vezi karakteristika temeljnog tla usvojeno je konzervativno rešenje uklanjanja dijela komora ribnjaka D1, D2 i D3 u blizini kanala ( približno na 3m od podužnog zida kod kanala) , izrada nove konstrukcije rezervoara na ovom dijelu i njeno povezivanje sa postojećom konstrukcijom ribnjaka.

Radi prihvatanja uticaja od mogućih neravnomjernih sleganja projektovana je monolitna AB konstrukcija sačinjena od ploča i zidova, za uslove tla srednje stišljivosti. Temeljna ploča je debljine 30cm denivelisana na djelovima izlaza vode iz ribnjaka. Zidovi između komora ribnjaka (POS Z1,Z2) , podužni zid prema kanalu (POS Z4,Z5,Z6,Z7) i zidovi na izlazima vode iz rezervoara ( POS Z3) su debljine 30cm. Zid na prelivu ( POS Z9) je debljine 10cm. Ploča staze za održavanje (POS P1,P2,P3,P4) je debljine 15cm. Nosači čeličnog gazišta preko preliva su grede POS G dimenzija 15x20cm. Međusobni spojevi zidova i spoj zidova sa donjom xpločom projektovani su kao kruti uglovi. Temeljna ploča, ploča staze za ocm. državanje i spoljašnji zidovi su obostrano armirani mrežastom armaturom–mreža Q524, Q335. Меđusobni spojevi zidova i spojevi zidova sa temeljnom pločom armirani sa ukosnicama R 10/15.

**2.3. Karakteristike materijala**

Za sve pozicije projektovana je marka hidrotehničkog betona MB30, VDP-6, M-150 maksimalne veličine zrna agregata 32mm. Konstruktivni elementi su armirani rebrastom armaturom B500B i mrežastom armaturom MA 500/560 koja se oblikuje i postavlja u položaj prikazan u detaljima armature. Podložni betonje od betona marke MB15.

**2.4. Tehnički uslovi za izvođenje**

Prije izvođenja , potrebno je izvršiti geotehnička ispitivanja tla na lokaciji ribnjaka cilju definisanja uslova fundiranja i fizičko-mehaničkih karakteristika temeljnog tla.

Prilikom iskopa obavezno je prisustvo geologa odnosno geotehničara u cilju procjene karakteristika temeljnog tla i eventualne racionalizacije projektnog rešenja.

Iskope vršiti do projektovanih kota. Neravnine i eventualne prekope popuniti betonom MB 15. Neposredno prije početka betoniranje temeljnu površinu treba očistiti od nevezanih i slabo bezanih komada stijene, brižljivo je oprati a nečistoću i zaostalu vodu odstraniti.

Za izvođenje betonske konstrukcije može se upotrijebiti samo beton i komponente betona za koji je predhodnim ispitivanjima utvrđeno da ispunjavaju uslove kvaliteta, transporta i ugrađivanja koji su dati u projektu konstrukcije i projektu betona. Dozvoljava se samo ugrađivanje betona koji je spravljen uz mehaničko miješanje i težinsko doziranje.

Prije ugrađivanja betona moraju se provjeriti dimenzije elemenata, kvalitet oplate i veličina , položaj i rastojanja armature.

Ugrađivanje betona vršiti u slojevima kako je predviđeno projektom betona i nabijati nekim od mehaničkih sredstava. Razastiranje svježe betonske mase pervibratorom nije dozvoljeno. Njegu betona vršiti najmanje 10 dana.

Temeljne ploče rezervoara betonirati bez prekida na podlozi izvedenoj od podložnog betona debljine min 10cm.

Prekide u betoniranju vršiti samo na spojevima zidova sa donjom pločom i na spoju postojećeg i projektovanog dijela ribnjaka.

Nastavake betoniranja uključujući i onaj između postojeće i projektovane ploče ribnjaka izvesti nakon predhodnog čišćenja cementne skrame sa površine izvedenog betona, pri kraju vezivanja betona, mlazom vazduha ili vode pod pritiskom od 3-6 bara. Ukloniti nevezana i slabo vezana zrna agregata i odstraniti dijelove koji su loše izvedeni. Ukloniti nečistoću i odpad. Nakon toga se ugrađuje sloj betona debljine 5 cm od sitnozrnog betona sa max. frakcijom od 8 mm sa dodatkom SN veze.

**2.5. Mjere i rješenja za obezbjeđenje trajnosti**

Osnovna mjera za obezbjeđenje trajnosti objekta je primjena kvalitetnog materijala i odvođenje vode kao osnovnog uzroka oštećenja betonskih konstrukcija. U cilju obezbjeđenja trajnosti objekta projektovani su armirani i vodonepropusni beton prema važećim propisima. Za postizanje vodonepropusnosti potrebno je projektovanje kompaktnog betona sa dodacima tipa plastifikatora. Zaštitni slojevi za elemente ribnjaka koji su u dodiru sa vodom - temeljnu ploču, zidove i oblogu kosina su projektovani u veličini od a0=5.0cm, za ostale elemente a0=3.0cm

Prije početka betonskih radova Izvođač je dužan da uradi Projekat betonskih radova, u svemu prema važećim propisima i standardima, a u skladu sa tehnologijom izgradnje koju planira da primijeni. Sadržina projekta betonskih radova treba da je u svemu prema odredbama člana 232 PBAB 87.

**Član 11.**

**3. Tehnički uslovi izvođenja radova**

**3.1. Uvod**

**Tehnički uslovi i tehnologija izvođenja radova**

Da bi projektovani radovi bili kvalitetno izvedeni neophodno je definisati odredbe tehničkih uslova i tehnologije izvođenja radova kojih se Izvođač mora pridržavati prilikom izvođenja radova projektovanih u okviru Glavnog projekta. U tom smislu navedeni su opšti i posebni tehnički uslovi izvođenja radova, sa elementima tehnologije izvođenja radova, dok su pojedini detalji uslova i tehnologije prikazani u opisu pozicija predračuna radova.

**Opšte odredbe tehničkih uslova izvođenja radova**

Svi projektovani radovi moraju da budu izvedeni u skladu sa važećim propisima i standardima. Tehnički uslovi izvođenja projektovanih radova su važeći tehnički uslovi za izvođenje radova pri gradnji hidrotehničkih objekata.

|  |
| --- |
| **Sadržaj tehničkih uslova** |
| Tehnički uslovi su definisani za sve pozicije radova predviđene projektom. Ukoliko se na eventualne nepredviđene radove, zbog njihove specifičnosti, ne mogu primijeniti odrebe postojećih tehničkih uslova, projektant će uraditi potrebnu dopunu tehničkih uslova, kojom će definisati tehničke uslove važeće za te radove. |
| **Izmjene tehničkih uslova** |
| Tehnički uslovi se u načelu ne mogu mijenjati. Ipak, samo u izuzetnim slučajevima kada je to neophodno, Projektant može izmijeniti tehničke uslove, uz obavezu pribavljanja predhodne saglasnosti Investitora. |

**Opšti uslovl lzvođenja radova**

|  |
| --- |
| Izvođač je dužan da prije dostavljanja ponude u potpunosti prouči tehničku dokumentaciju i da detaljno upozna uslove na terenu na kome će se radovi izvoditi.  |
| Izvođač je obavezan da pribavi i dopremi ukupan potreban materijal, da ili eventualno predloženim dopunama i izmenama osigura opremu, mehanizaciju i radnu snagu neophodne za izvođenje svih radova predviđenih Projektom, tehničkim opisom, važećim Propisima i standardima, definisanim u toku izvođenja radova, svakako po nalogu Nadzornog organa.  |
| Ivođač je u obavezi da se pridržava svih propisa zaštite na radu. |
| Prilikom izvođenja radova Izvođač je dužan da se pridržava svih projektovanih dimenzija. Svako prekoračenje projektovanih dimenzija, ukoliko nije odobreno od Nadzornog organa, teretiće Izvođača. |
| Imovinsko-pravni odnosi nisu predmet ovog Projekta; njihovo rešavanje je u nadležnosti Investitora.  |
| Izvođač radova će zaposjesti gradilište danom uvođenja u posjed. Izvođača u pojsed uvodi Investitor nakon sređivanja imovinsko-pravnih odnosa sa vlasnicima zemljišta zahvaćenog pojasom rada, kao i nakon sređivanja odnosa u vezi sa odgovarajućom privremenom eksproprijacijom zemljišta potrebnog za izvođenje radova.  |
| Tokom izvođenja radova Izvođač je dužan da za formiranje gradilišta isključivo koristi privremeno eksproprisane površine. Svaka šteta prouzrokovana prekoračenjem ovih površina tereti Izvođača.  |
| Saobraćajnice koje Izvođač koristi za transport materijala, u toku korišćenja se moraju održavati u prohodnam stanju. Nakon završetka radova korišćene saobraćajnice se moraju dovesti u stanje u kome su bile pre korišćenja.  |
| Ukoliko Izvođač ima primjedbe na tehničku dokumentaciju, obavezan je da na njih ukaže prije početka izvođenja radova.  |
| Sve radove na objektu Izvođač je dužan da izvede u svemu prema revidovanom Projektu.  |
| Ukoliko tehnička dokumentacija nije potpuna ili je netačna, Izvođač radova je obavezan da blagovremeno traži njenu dopunu, sva potrebna tumačenja i eventualne ispravke. |
| Eventualna neophodna rušenja izvedenih radova, prouzrokovana neprostudiranošću tehničke dokumentacije teretiće Izvođača, bez prava na nadoknadu troškova i na produženje roka za završetak radova.  |
| Sve nesporazume u vezi projektne dokumentacije Izvođač je dužan da rešava u saglasnosti sa Projektantom i Nadzornim organom.  |
| Sve nesporazume u vezi projektne dokumentacije Izvođač je dužan da rešava u saglasnosti sa Projektantom i Nadzornim organom.  |
| Jedinične cene svih pozicija radova u predračunu radova su prodajne cene Izvođača radova i one obuhvataju: - sve pripremne i završne radove potrebne za kvalitetno izvođenje radova do okončanja i sve izdatke za izvođenje samih radova, koje čine izdaci za radnu snagu, materijal sa rasturom, alat, oplatu i skele, montažu, transport, režijske troškove, izdaci za poreze i doprinose, kao i svi drugi izdaci definisani važećim propisima za formiranje strukture cijena.  |
| Za sve materijale, koji će se upotrebiti za izvođenje projektovanih radova, Izvođač je dužan da od Nadzornog organa dobije odobrenje. |
| Izvođač je obavezan da na osnovu konkretnog Projekta definiše odgovarajuću organizaciju izvođenja radova, kao i dinamički plan realizacije radova.  |
| U toku izgradnje objekata Izvođač je dužan da vodi urednu tehničku dokumentaciju o izvođenju radova, u skladu sa propisima o vođenju tehničke dokumentacije na gradilištu, koja mora biti overena od strane Nadzornog organa.  |
| Radovi se moraju izvoditi prema uputstvima Nadzornog organa, bez koga se ne smiju izvesti bilo kakve izmene, niti se smiju izvoditi značajne faze građenja. |
| S obzirom na uticaj postojećih klimatskih uslova na kvalitet izvođenih radova, Izvođač je dužan da u toku izvođenja radova permanentno prati klimatske prilike i da prema njima uskladi svoje aktivnosti. Shodno tome, gradilište se povremeno mora zaštititi od nepovoljnih klimatskih prilika. Troškove prouzrokovane nezbrinjavanjem gradilišta prilikom nepovoljnih klimatskih prilika, snosi Izvođač radova.  |
| Izvođač radova je dužan da do primopredaje objekta čuva i sačuva sve izvedene radove, zbog čega mora da prema uputstvima Nadzornog organa izvede potrebna osiguranja. Troškovi za ove radove su uračunati u jedinične cijene i neće se posebno plaćati.  |
| Izvedeni radovi se primaju od strane Nadzornog organa. Prijem konačno izvedenih radova se obavlja na način propisan za prijem radova. Svi privremeno pripremljeni radovi se unose u građevinsku knjigu.  |
| Pri konačnom prijemu radova moraju se detaljno pregledati svi radovi, kao i građevinska dokumentacija vođena u toku izgradnje svih objekata.  |
| Prilikom preuzimanja konačno izvedenih radova moraju se navesti svi eventualni nedostaci i mora se odrediti rok za njihovo uklanjanje.  |
| Definitivan prijem izvedenih radova se obavlja komisijski. U komisiju za definitivan prijem radova može biti uključen i Projektant. |

**Član 12.**

**Tehnički uslovi izvođenja pojedinačnih vrsta radova**

Tehnički uslovi izvođenja pojedinačnih radova su definisani za projektom predviđene pozicije radova, navedene u predmjeru radova

**Opšte napomene, formiranje gradilišta i pripremni radovi**

|  |
| --- |
| Izvođač radova je obavezan da pribavi i dopremi cjelokupan potreban materijal, osigura potrebnu opremu, kao i da angažuje radnu snagu neophodnu da se radovi izvedu u potpunosti prema definisanim tehničkim uslovima i svim dopunama i izmjenama odobrenim tokom izvođenja radova od strane Nadzornog organa. Iskopi koje Izvođač bude izvodio za potrebe formiranja gradilišta, za izgardnju pristupa objektu i pozajmištima materijala i drugim privremenim objektima, u priloženim tehničkim uslovima izvođenja radova se ne razmatraju pojedinačno, što znači da je za njih Izvođač apsolutno odgovoran. Za ove radove Izvođač mora pribaviti dozvolu Nadzornog organa i mora ih izvoditi uz zadovoljenje određenih uslova: |
| - radovi ne smiju imati negativne efekte na postojeće i planirane trajne objekte u području njihovog izvođenja,  |
| -ovim radovima ne smije biti narušena stabilnost terena na kome se izvode ili na kome se planira izgradnja novih objekata, |
| -materijal iz iskopa se može deponovati samo na površinama koje odobri Nadzorni organ.  |
| Za već odobrene radove Nadzorni ogan ima pravo da u cilju realizacije postavljenih zahtjeva, propiše dopunske uslove. Dopunski uslovi obavezuju Izvođača da prema njima izmjeni metode rada i da ih prilagodi njima. U okviru obavljanja pripremnih radova Izvođač je dužan da teren na području izvođenja radova detaljno snimi. Ukoliko se ustanove značajne razlike u obimu potrebnih radova, Izvođač je dužan da projektovane radove uskladi sa uslovima na terenu. Obračun radova za plaćanje radi se prema stvarnim količinama izvedenih radova.  |
| **Čišćenje terena (sječenje šiblja i rastinja**)  |
| Čišćenje terena treba izvesti u pojasu neophodnom za izvođenje objekata, sa koga treba ukloniti vegetaciju (stabla, žbunje, panjeve, korijenje, šut itd.) i sve drugo što bi moglo da ometa izvođenje radova. Spaljivanje vegetacije se mora obaviti na način koji neće ugroziti okolinu. Štete načinjene van granica pojasa predviđenog za izvođenje radova Izvođač je dužan da nadoknadi. |
| **Član 13.****Geodetski radovi** |
| Prije početka izvođenja radova Izvođač će preuzeti postojeće geodetske belege i u buduće se o njima starati. Sva geodetska obilježavanja moraju prije početka radova biti provjerena i odobrena od strane Nadzornog organa.  |
| Izvođač će prije početka radova izvesti obilježavanje trase projektovanih radova(osovine regulisanog korita i poprečnih profila sa svim njihvim elementima) i sve druge potrebne pripremne geodetske radove. Obilježavanje trase će se izvesti prema podacima iz "Projekta...''.  |
| Prije početka radova Izvođač je dužan da snimi poprečne profile lokacijski definisane prema osovini projektovanih radova (regulisanog korita i svih objekata projektovanih na njemu) na istim stacionažama kao u Projektu. Sva odstupanja moraju biti overena od strane Nadzornog organa.  |
| Sva geodetska obilježavanja moraju prije početka radova biti provjerena i odobrena od strane Nadzornog organa. Stalne geodetske tačke se obilježavaju na jasan i razumljiv način, tako da se u izvođenju izbjegnu greške. Osnovne tačke ove mreže se moraju zaštititi od oštećivanja prilikom izvođenja. Sve troškove nastale zbog pogrešnog obilježavanja snosi Izvođač radova. |
| Radovi se obračunavaju isključivo na osnovu geodetskih snimanja površina i poprečnih profila izvedenih radova, a na osnovu mjera unijetih u građevinsku knjigu, obavezno potvrđenih od strane Nadzornog organa. |
| **Iskopi** |
| Postupak pri izvođenju iskopa |
| Sve operacije koje Izvođač namerava da primeni u toku obavljanja iskopa moraju biti navedene u programu njihovog izvođenja, koji se podnosi Nadzornom organu na odobrenje najmanje 7 dana pre započinjanja radova. Materijal, oprema i radna snaga za obavljanje navedenih operacija podležu odobrenju Nadzornog organa. Nadzorni organ ima pravo da u cilju realizacije potrebnog kvaliteta objekta ili materijala za građenje, iskope predviđene projektom proširi i produbi, pri čemu sve modifikacije mora registrovati. |
| Iskopi se izvode mašinama za zemljane radove (buldožerima, utovarivačima ili bagerima). Materijal iz iskopa (cjelokupan ili njegov deio) se koristi za nasipanje. |
| Odstupanje i kvalitet izvedenih iskopa |
| Završne površine iskopa moraju odgovarati projektovanim površinama. Dozvoljena odstupanja od projektovanih kontura iskopa za mašinski rad iznose ± 10 cm. U slučaju finog planiranja dozvoljena su odstupanja reda veličine ± 3 cm.  |
| Izvedeni iskopi se obračunavaju po m3 iskopanog materijala. U cijenu se uračunavaju troškovi nabavke, transporta, radne snage i mehanizacije. |

|  |
| --- |
| **Nasipanja** |
| Nasipanja se izvode materijalom iz iskopa i po potrebi materijalom iz pozajmišta. Radovi se odvijaju po zonama, prema dimenzijama definisanim na crtežima Projekta ili prema izmjenama i dopunama predloženim u toku rada (zbog prilagođavanja objekta uslovima na terenu) od strane Nadzornog organa. |
| Tolerancija za nasipanje u odnosu na projektom definisane dimenzije iznosi ± 5 cm. Ukoliko se konstatuje da odstupanja dimenzija nasipanja prevazilaze dozvoljene tolerancije, Izvođač je obavezan da o svom trošku izvede popravke do tačnih - tolerantnih dimenzija. |
| *Smiještanje viška materijala iz iskopa* |
| Materijal iz iskopa, preostao poslije nasipanja, se smješta na unaprijed određena mjesta. Poželjno je da lokaliteti odabrani za odlaganje viška materijala iz iskopa budu depresije u terenu što bližem području radova.  |

**Član 14.**

|  |
| --- |
| **Radovi od šljunka-nasipi** |
| Za izradu radova od šljunka predviđenih Projektom, za podlogu obloge kosina regulisanog osnovnog korita koristiće se prirodni šljunak, fino granuliran, kako bi se realizovao filtarski efekat, s obzirom na mogućnost ispiranja čestica iz podloge. Projektovana debljina šljunčane podloge u iznosu od 20 cm, dozvoljava ugradnju ovog materijala u jednom sloju, s obzirom da su dozvoljene dimenzije ugradnje šljunčanih slojeva u granicama od (30-40) cm. Prilikom ugrađivanja, razastiranja izbijanja šljunčanog materijala Izvođač ne smije dozvoliti segregaciju ovog sloja. Takođe je poželjno da se pre ugradnje iz šljunčanog materijala u najvećoj mogućoj mjeri eliminišu organske materije, tako da njihov sadržaj u šljunčanom materijalu koji se ugrađuje ne bude veći od 5 %. pri vlažnosti po modifikovanom Proktorovom postupku. |
| Izvedeni radovi od šljunka se obračunavaju po m3 ugrađenog šljunčanog materijala. U cijenu se uračunavaju troškovi nabavke, transporta, radne snage i alata.**Član 15.** |
| **Radovi od kamena** |
| Radovi od kamena obuhvataju izradu kamene nožice i kamene obloge kosina riječnog korita i nasipa. |
| Kvalitet kamena Za kamene nožice i kamene obloge koristiće se lomljen kamen koji mora da bude čvrst (otporan na abanje), jedar, postojan u vodi (naročito na delovanje agresivnih sadržaja) i otporan na uticaje mraza i atmosferilija, u skladu sa važećim standardima. |
| Kamen koji se ugrađuje mora da ima minimalnu čvrstoću na pritisak u iznosu od 100 MN/m2.  |
| Prema projektnoj dokumentaciji, za radove od kamena upotrijebiće se lomljen kamen dimenzija dk = (0.30-0.70) m.  |
| U primenjenom kamenu prisustvo finih frakcija gline i prašine (frakcije sitnije od 0.074 mm) ne smije biti veće od 5%. |

*Ugrađivanje kamena i obračun*

Lomljen kamen se za ugradnju u projektovana rješenja uzima sa deponija formiranih istovarom pribavljenog kamena iz transportnih sredstava. Ugrađen kamen se doteruje pogodnim alatom (čekićem). Radovi se obračunavaju po m3 ugrađenog kamena, pri čemu ponuđena jedinična cijena obuhvata troškove materijala, rada i transportnih sredstava prilikom dopremanja kamena od kamenoloma do gradilišta, troškove utovara i istovara, vrijednost ugradnje lomljenog kamena, kao sve ostale direktne ili indirektne troškove izvođenja radova, prema odredbama prikazanim u Tehničkim uslovima izvođenja radova.

**Član 16.**

|  |
| --- |
| **Betonski radovi** |
| Osnovni sastavni djelovi (agregat, cement i voda) treba da zadovolje JUS za sastav djelova betona MB 10 do MB 30. Beton treba da odgovara osnovnim uslovima JUS. Poseban uslov je kompaktnost i otpornost na mraz. Sav beton u principu treba ugraditi mehanizovano uz pogodno odabranu i pripremljenu organizaciju rada. Negovanje i održavanje betona treba provesti najmanje 7 dana nakon ugradnje po odgovarajućim propisima.  |

Za izradu betona treba koristiti cement domaće proizvodnje. Odabrani tip i vrsta cementa se neće mijenjati bez pismenog odobrenja Nadzornog organa. Kopije ispitivanja cementare treba ažurno dostavljati za svaki šaržu i pošiljku cementa.

|  |
| --- |
| Agregat treba da bude tvrd, čvrst, postojan i čist, oprani šljunak ili drobljeni kamen koji sadrži najviše 0,5% težine pljosnatih izduženih i lomljenih zrna. Sve frakcije treba da budu zastupljene u propisanim srazmjerama. Voda treba da bude pitka, čista bez sadržaja ulja i masti, kiselina ili štetnih količina organskih tvari. U principu smije se koristiti voda samo iz gradskog vodovoda. |
| Uskladištenje cementa, agregata (sitnih a posebno krupnijih frakcija) treba vršiti prema važećim propisima za njihovu zaštitu od vlage, prašine, blata i organskih materijala. Uskladištenje treba organizovati svrsishodno, tako da se materijal lako odabire i da se rukovanje svede na minimum. |

Ispitivanje kvaliteta ugrađenog betona treba da se provede sukcesivno u toku ugradnje. Ispitivanje probnih uzoraka treba da vrši za to kvalifikovana institucija koja će se izabrati uz saglasnost Nadzornog organa. Tri probne kocke za ispitivanje kvaliteta betona će se uzimati za svakih 20 m 3 ugrađenog betona i za svaku marku betona. Na kockama obavezno naznačiti datum izrade, broj i oznaku uzorka, mjesto ugradnje u konstrukciju. Ispitivanje čvrstoće na pritisak probnih kocki treba vršiti nakon 7 i nakon 28 dana od dana ugradnje.

Kod ugradnje betona treba posvetiti posebnu pažnju sprečavanja segregacije betona te da slobodan pad betona kod ugradnje ne bude veći od 2 m. Brzina betoniranja treba da bude takva de je beton u svakom trenutku plastičan. Beton koji je delimično vezan ili koji sadrži nepoželjne primijese ne smije se ugraditi. Ugradnja betona treba da se vrši upotrijebom mehaničkih vibratora. Tolerancija mjera kod izvođenja betonskih elemenata može iznositi najviše +/-1 cm.

Betonski objekti, kod izgradnje distributivnih cjevovoda i vodovodnog sistema su temelji revizionih okana, reviziona okna, muljni ispusti, blokovi za osiguranje temena cjevovoda i slični radovi. Svi ovi objekti će se izvoditi prema odgovarajućim projektima koje će Investitor dostaviti blagovrijemeno Izvođaču na raspolaganje. Svi ovi objekti će se izvoditi u betonu odgovarajuće marke prema projektu.

**Član 17.**

**4. Mjere zaštite na radu**

**Opšte napomene**

|  |
| --- |
| Ovo poglavlje razmatra elemente zaštite na radu sa aspekta projektovanja i ugradnje opreme. U toku izrade glavnog projekta primenjivani su sljedeći propisi, zakoni i normativi: |
| * -Zakon o zaštiti na radu (Sl. list CG 34/14)
 |
|  |
| * -Pravilnik o mjerama i normativima zaštite na radu na oruđima za rad (Sl. list SFRJ br.18/91)
 |
| * -Pravilnik o zaštiti na radu u građevinarstvu (Sl. list SFRJ br.12/68, 42/68 i 45/68)
 |
| * -Pravilnik o sredstvima za ličnu zaštitu pri radu i ličnoj zaštitnoj opremi (Sl. list SFRJ br. 35/69)
 |
| U ovom Elaboratu obrađuju se normativi zaštite na radu za radnike na gradilištu i njihova radna mjesta. |
| Izvođač radova, obavezan je da od proizvođača opreme i oruđa za rad, na mehanizovani pogon pribavi ateste da su na opremi, odnosno na oruđu primjenjene propisane mjere i normativi zaštite na radu i dostavi uputstvo za bezbjedno korišćenje istih. |
| Prilikom nabavke opreme i uređaja za rad, moraju se pribaviti podaci o njihovim akustičnim osobinama, iz kojih će se vidjeti da buka na radnim mjestima i u radnim prostorijama, neće prelaziti dopuštene vrijednosti. |
| Korisnik eksploatacionog polja, obavezan je da za radna mjesta sa posebnim uslovima rada nabavi propisana sredstva zaštite na radu i obaveže radnike da ista obavezno koriste. |

|  |
| --- |
| Izvođenjem radova potrebno je zaštititi ljudstvo od neželjenih posledica koje se mogu desiti uslijed nestručno obavljenog posla, neupotrebom sredstava za ličnu zaštitu na radu, ne poštovanjem važećih propisa iz ove oblasti i dr. |
| Potrebno je da radna organizacija koja izvodi radove izvrši blagovremeno sve pripreme na zaštiti radnika i opreme, a takođe i da se radnici pridržavaju propisanih mjera zaštite na radu. |
| Radna organizacija je obavezna da izradi poseban akt o zaštiti na radu sa naznakom svih opasnosti i štetnosti, i predviđenim mjerama za njihovo otklanjanje. |
| U ovom Elaboratu se predočavaju najvažnije pripreme za bezbjednost radnika na gradilištu. |
| Izvođač radova je obavezan da uradi poseban elaborat o uređenju gradilišta i radu na gradilištu. |
| Radna organizacija je obavezna da 8 (osam) dana prije početka radova obavijesti nadležnu inspekciju rada o početku radova.  |
| Radna organizacija je obavezna da izradi normativna akta iz oblasti zaštite na radu. (Program za obučavanje radnika iz oblasti zaštite na radu, Pravilnik o pregledima, ispitivanju i održavanju oruđa, uređaja i alata za rad, itd). |
| Radna organizacija je obavezna da izvrši obučavanje radnika iz materije zaštite na radu i da upozna radnike sa uslovima rada, opasnostima i štetnostima u vezi sa radom i da obavi provjeru osposobljenosti radnika za samostalan i bezbjedan rad. |
| Radna organizacija je obavezna da utvrdi radna mjesta sa posebnim uslovima rada, ukoliko takva radna mjesta postoje. |
| Radna organizacija je obavezna da obezbijedi higijenske i zdravstvene uslove rada. Pod tim se podrazumjevaju sanitarni uređaji, garderoba, smještaj, trpezarija, snabdijevanje vodom za piće i slično. |
| Na samom gradilištu je potrebno obezbijediti sanitetski materijal odnosno opremu i postupak za pružanje prve pomoći i organizovanje službe spasavanja kao i uslove koje treba da ispunjavaju radnici za vršenje ovih poslova. |
| Opasnosti i štetnosti mogu se, u principu, javiti uslijed sljedećih faktora: |
| * mašinskog iskopa materijala
 |
| * otpadnih voda
 |
| * požara
 |
| * nepravilno rukovanje opremom i/ili oruđima za rad i neobučenosti radnika zaposlenih na objektu
 |
| * opasnosti zbog nestručnog i nepravilnog rukovanja uređajima u prostorijama.
 |
| Sve građevinske mašine i postrojenja, kao i ručni mehanizovani alat moraju da budu kontrolisani po Pravilniku o postupku i rokovima periodičnih pregleda i ispitivanja radne sredine i oruđa za rad u skladu sa Pravilnikom o mjerama i normativima zaštite na radu na oruđima za rad, sl. list SFRJ br. 18/91.**Član 18.** |

**Mjere za otklanjanje opasnosti i štetnosti**

**Mašinski i ručni iskop materijala**

|  |
| --- |
| Izvođenje radova mora se izvoditi pod kontrolom stručnog i od strane Izvođača imenovanog lica. To lice mora da bude sa kvalfikacijama koje predviđa Zakon. |
| Pri mašinskom kopanju iskopa mora se voditi računa o stabilnosti mašine. |
| Prilikom mašinskog kopanja iskopanu zemlju treba odlagati na odstojanju koje ne ugrožava stabilnost strana iskopa. Ivice iskopa smiju se opterećivati mašinama ili drugim teškim uređajima samo ako su preduzete mjere protiv obrušavanja uslijed takvih opterećenja. |
| Materijal na gradilištu treba da bude lagerovan tako da ne može da dođe do neželjenog pokretanja.  |
| Bezbijednost radnika prilikom kretanja, tokom rada i transportovanja opreme mora se obezbijediti ograđivanjem radova i svih opasnih mjesta i uklanjanjem svih prepreka za bezbijedno obavljanje poslova. |
| Mjere protivpožarne zaštite obezbijediti prema važećim propisima. |
| Za silaženje radnika u iskop i izlaz moraju se obezbediti čvrste ljestve tolike dužine da prelaze iznad ivica iskopa min 75 cm. |
| Poslije vremenskih nepogoda, mrazeva, otapanja snijega i nakon dužeg prestanka radova, prije ponovnog početka radova, rukovodilac radova na iskopu mora pregledati stanje radova i po potrebi preduzeti odgovarajuće zaštitne mjere protiv opasnosti od obrušavanja bočnih strana iskopa. |
| Za iskope dubine veće od 2,0 m mora se predvidjeti čvrsta ograda minimalne visine 90 cm. |
| Za iskope dubine veće od 2,0 m mora se predvidjeti čvrsta ograda minimalne visine 90 cm. |
| Iskop zemlje u dubini do 100 cm (za temelje, kanale i sl.) može se vršiti bez razupiranja, ako to čvrstoća zemlje dozvoljava. Iskop zemlje u dubini većoj od 100 cm smije se vršiti samo uz postupno osiguravanje bočnih strana iskopa. |
| Razupiranje strana iskopa nije potrebno ako su bočne strane urađene pod uglom unutrašnjeg trenja tla (prirodni nagib terena) u kom se iskop vrši, niti pri etažnom kopanju do dubine od 200 cm i sa uglom od 60%. |
| Rovovi i kanali moraju se izvoditi u tolikoj širini koja omogućuje nesmetan rad na razupiranju bočnih strana, kao i rad radnika u njima. |
| Najmanja širina rovova odnosno kanala dubine od 100 cm određuje se slobodno. Pri dubini preko 100 cm širina rova odnosno kanala mora biti tolika da čista širina rova odnosno kanala posle izvršenog razupiranja bude najmanje 60 cm. |
| Drvo i drugi materijal koji se pri iskopavanju upotrebljavaju za razupiranje bočnih strana rovova i kanala moraju po svojoj čvrstoći i dimenzijama odgovarati svrsi kojoj su namijenjeni shodno važećim tehničkim propisima odnosno standardima. |
| Razupiranje rovova i kanala mora odgovarati geomehaničkim karakteristikama i pritisku tla u kome se vrši iskop kao i odgovarajućem statičkom proračunu. |
| Oplata za podupiranje bočnih strana iskopa (rov, kanal, jama) mora izlaziti najmanje za 20 cm iznad ivice iskopa, da bi se spriječio pad materijala sa terena u iskop. |
| Pri ručnom izbacivanju zemlje iz iskopa, za dubine preko 100 cm, moraju se upotrebljavati međupodovi položeni na posebne podupirače.  |
| Međupodovi se ne smiju opterećivati količinom iskopanog materijala većom od određene, sa kojom mora radnik biti upoznat prije početka rada i moraju imati ivičnu zaštitu visoku najmanje 20 cm. |
| Skidanje oplate i zasipanje iskopa mora se vršiti po uputstvu i pod nadzorom stručnog lica. Ako bi vađenje oplate moglo ugroziti bezbijednost radnika, oplata se mora ostaviti u iskopu. |
| Sredstva za spajanje i učvršćivanje djelova podupirača, kao što su klinovi, okovi, zavrtnji, ekseri, žica i slično, moraju odgovarati važećim domaćim standardima. |
| Ako se iskop zemlje za nov objekat vrši do dubine veće od dubine temelja neposredno postojećeg objekta, takav rad mora se vršiti po posebnom projektu, uz obezbijeđenje mjera zaštite na radu i mjera za obezbijeđenje susjednog objekta. |
| Ako se u rovove i kanale nerazuprtih strana iskopa polažu cijevi, vodovi i slično, na mjestima na kojima je neophodan pristup radnika na dno iskopa radi vršenja potrebnih radova na tim cijevima, vodovima i sl. bočne strane rova odnosno kanala moraju se na potrebnoj dužini, obezbijediti od obrušavanja razupiranjem. |

**Član 19.**

**Mjere i sredstva protivpožarne zaštite i zaštite od štetnih gasova na gradilištu**

|  |
| --- |
| Cio sistem zaštite od požara na gradilištu sprovodiće se po zakonu o zaštiti od požara i po uputstvima nadzora i kontrole referenata za protivpožarnu zaštitu u preduzeću. Predviđa se obezbijeđenje svih privremenih objekata. |
| Požari se mogu pojaviti u krugu samo slučajno ili iz nemarnosti. Požari u objektima mogu nastati, uglavnom, zbog neispravnosti električne mreže. |
| Za osiguranje od požara predviđeni su: burad sa vodom, sanduci sa pijeskom i aparati sa pjenom, sve sa potrebnim priborom. Pomenuta sredstva postaviće se pored ulaza u privremene gradilišne objekte od tvrdog materijala, a obezbijeđeni su od požara. Do gradilišnih objekata postoje putevi. |
| Osim nabavke i korektnog postavljanja predviđenih sredstava protivpožarne zaštite, kao vrlo važan faktor jeste i taj da se sa svim uputstvima o rukovanju sredstvima obuče sva lica na gradilištu, kako bi sa njima mogla da rukuju svakog momenta ako se za to ukaže potreba. |
| Preventivna mjera zaštite za sprečavanje požara i eksplozije za ovaj Projekt podrazumijeva zabranu unošenja plamena i zabranu pušenja blizu instalacija. Zbog mogućnosti prisustva gasova (koji su poslijedica razlaganja otpadnih i fekalnih materija) u šahtu neophodno je, prije silaska i intervencije na cjevovodima i armaturama, ostaviti neko vrijeme kompletno otvoren šaht radi provjetravanja i ventilacije. |

**Član 20.**

**Nepravilno rukovanje opremom i oruđima za rad i neobučenost radnika zaposlenih na pogonu**

|  |
| --- |
| Pod ovim se podrazumijeva ljudski faktor pri radu. Da bi se ovo svelo na minimum, potrebno sljedeće: |
| * Proizvođač oruđa za rad na mehanizovani pogon je obavezan da dostavi uputstvo za bezbjedan rad i da potvrdi na oruđu da su na istom primjenjene mjere i normativi zaštite na radu, odnosno dostavi uz oruđe za rad atest o primjenjenim propisima zaštite na radu
 |
| * Preduzeće je obavezno da izradi normativna akta iz oblasti zaštite na radu (Program obučavanja i vaspitanja radnika iz oblasti zaštite, Pravilnik o pregledima, ispitivanjima i održavanju oruđa, uređaja i alata, Program mjera i unapređenja zaštite na radu i drugo)
 |
| * Preduzeće je obavezno da ne dozvoli rad radnika koji nisu kvalifikovani i osposobljeni za rad i zaštitu na radu
 |

Preduzeće je obavezno da sarađuje sa inspekcijama, prijavljuje blagovremeno radove i traži dopunska obaveštenja i dozvole za rad.

**Član 21.**

**Lična zaštitna sredstva**

|  |
| --- |
| Pravo i obaveza radnika je da namjenski koristi sredstva lične zaštite na radu. Radnik je dužan da neposrednom radniku sa posebnim ovlašćenjem u odgovornostima odmah prijavi uočene nedostatke i sl. |
| Radnici moraju biti snabdijeveni odgovarajućom ličnom zaštitnom opremom (odjećom i obućom) zavisno od radnih zadataka koje obavljaju i klimatskih uslova u kojima se radovi obavljaju. Za obavljanje djelatnosti zavisno od prirode posla i uslova rada, (radnici pri radu na otvorenom prostoru izloženi su nepovoljnim atmosferskim uticajima: kiša, snijeg, niska temperatura i sl.) treba predvidjeti prema Pravilniku o sredstvima lične zaštite na radu i ličnoj zaštitnoj opremi. |

Prema ovom daju se na korišćenje sredstva, odnosno oprema za zaštitu od nepovoljnih uticaja i to:

- za zaštitu ruku:

kožne rukavice

postavljene kožne rukavice za rad pri temperaturi od 5° i više

- za zaštitu nogu:

|  |
| --- |
| kožna koljenica |
| gumene čizme |
| - za zaštitu od vlage i hladnoće:-kišna kabanica od gumiranog ili impregniranog nepromočivog materijala, za zaštitu pri radu na otvorenom prostoru u građevinarstvu- kišna kapuljača ili nepromočiv šešir od gumiranog ili impregniranog materijala za zaštitu glave i vrata od kiše i vjetra Sredstva i oprema, ovim predviđena, moraju u pogledu izrade i materijala od kog su izrađena, obezbijediti u potpunosti zaštitu od štetnih dejstava atmosferskih uticaja.Radnici koji u svom radu koriste sredstva i opremu moraju sredstva i opremu održavati u ispravnom stanju. Oštećenja, pocijepana, odnosno od upotrebe dotrajala sredstva i oprema koja se ne može popraviti, mora se rashodovati, odnosno uništiti. |
| Sredstva, odnosno oprema od tekstila i kože, kao što su zaštitna odjeća i obuća i djelovi takve obuće, odnosno obuća koja se koristi za rad moraju se redovno prati i čistiti zavisno od materijala od koga je izrađeno.**Član 22.** |

**Posebne mjere zaštite na radu**

|  |
| --- |
| Posebne mjere zaštite na radu određuju se za poslova pri kojim se zbog specifičnih opasnosti i štetnosti zaštita ne može obezbijediti opštim mjerama zaštite na radu, a to su radovi koji se izvode pod teškim uslovima, odnosno gdje su radnici na radu izloženi posebnim opasnostima ili štetnostima. |
| Na radovima koji se izvode pod teškim uslovima, odnosno gdje su radnici na radu izloženi posebnim opasnostima i štetnostima, primjenjuju se posebne mjere zaštite na radu. Za ovakve poslove provjerava se psiho-fizička sposobnost radnika i to prethodnim i periodičnim pregledom. |
| Iako na opisanim mjestima rade radnici sa određenim kvalifikacijama, rukovodilac odnosnih radova će na početku rada grupe, obavezno upoznati radnu grupu sa načinom rada i načinom zaštite i neprestano kontrolisati izvršenje. |

Stručna lica za mehanizaciju gradilišta obezbjeđuju uslove za bezbjedan rad svih mašina. Nijedna građevinska mašina, mašinsko postrojenje, električne instalacije, ne smiju se pustiti u rad prije nego se izvrši stručni pregled u pogledu ispravnosti za bezbjedan rad o čemu je zaduženo stručno lice.

**Član 23.**

**Način transportovanja, utovara, istovara i deponovanja materijala (pijesak, šljunak i jalovina)**

|  |
| --- |
| Na gradilištu gdje se radovi izvode, sav horizontalni i vertikalni transport obavlja se pomoću raspoložive mehanizacije predviđene za ovu vrstu radova (buldozeri, bageri, utovarivači i kamioni). Rad na ovom transportu obavlja se pod nadzorom odgovornog lica. |
| Iskopani materijal iz rovova i kanala mora se odbacivati na toliko odstojanje od ivice iskopa da ne postoji mogućnost obrušavanja tog materijala u iskop. Razmak između pojedinih elemenata oplate i strane iskopa mora se odrediti tako da spriječi osipanje zemlje, a u skladu sa osobinama tla. |
| Pri mašinskom iskopu mora se voditi računa o stabilnosti mašine. Prilikom kopanja iskopanu zemlju treba odlagati na odstojanje koje ne ugrožava stabilnost strana iskopa. Ivice iskopa smiju se opterećivati mašinama ili drugim teškim uređajima samo ako su preduzete mjere protiv obrušavanja uslijed takvih opterećenja. |
| Tehničko rukovodstvo gradilišta kontroliše transport i manipulaciju ne samo po pitanju teških uslova za odvijanje rada već i po pitanju sigurnosti. |
| U javnom saobraćaju vozila se kreću prema važećim propisima.**Član 24.** |

**Način obilježavanja, odnosno obezbjeđivanje opasnih mjesta i ugroženih prostora na gradilištu**

|  |
| --- |
| Opasnim zonama smatraju se radni manipulativni prostori svih mašina, izlaz iz gradilišnog prostora i sve površine oko objekta u širini od 5 m.  |
| Svi zaposleni na gradilištu i objektu gdje se izvode radovi obavezni su da nose zaštitne šlemove. To se odnosi i na lica koja su po organizaciji i funkciji prisutni na gradilištu. Iz tih razloga na gradilištu se postavljaju znaci upozorenja i opasnosti. |
| Sva lica zaposlena na gradilištu obavezno će pri stupanju na rad od uprave biti upozorena na opasnost i na obavezno primjenivanje sredstva za osiguranje i zaštitu. |
| Sva lica zaposlena na gradilištu obavezno će pri stupanju na rad od uprave biti upozorena na opasnost i na obavezno primjenivanje sredstva za osiguranje i zaštitu. |
| Izvođenje radova u opasnim zonama vršiće se pod neposrednim nadzorom određenih stručnih lica na gradilištu, koja budu određena od strane tehničkog rukovodstva, odnosno upravnika gradnje. |
| Da bi se maksimalno obezbijedila mogućnost zaštite na gradilištu, uprava gradnje će se strogo pridržavati Zakona o zaštiti na radu i propisa donetih na osnovu Pravilnika o zaštiti na radu i zaštiti radne sredine.  |

Prema napred pomenutom Pravilniku preciziraju se odgovornosti svakog od odgovornih i zaduženih radnika za sprovođenje tehničkih zaštitnih mjera na radu.

**Član 25.**

**Određivanje poslova koji se obavljaju pod posebnim uslovima rada, kao i uslova koje radnik mora da ispunjava za njihovo obavljanje na gradilištu**

Radna mjesta i poslovi gdje postoje povećane opasnosti od povreda na radu i zdravstvenih oštećenja, kao i zaštitne mjere u vezi sa tim predviđeni su Pravilnikom o zaštiti na radu i zaštiti sredine Izvođača radova.

|  |
| --- |
| 1. Poslovi sa posebnim uslovima rada |
| Pod poslovima sa posebnim uslovima rada smatraju se poslovi na kojima postoje posebne opasnosti od povreda i zdravstvenih oštećenja, a koje se u potpunosti ne mogu otkloniti primenom odgovarajućih tehničko-tehnoloških mera zaštite. |
|  |
| 2. Uslovi koje radnik mora da ispunjava za rad na poslovima sa posebnim uslovima rada |
| Radnici koji se raspoređuju na poslovima i radnim zadacima sa posebnim uslovima rada moraju: |
| * + da su zdravstveno, fizički i psihički sposobni za vršenje tih poslova, što se dokazuje izveštajem ovlašćene zdravstvene organizacije koja je izvršila lekarski pregled
 |
| * + da su stariji od 18 godina
 |
| * + da su stručni za vršenje tih poslova, što se dokazuje diplomom, svedočanstvom i drugim verifikovanim dokumentima.
 |
| Na poslove odnosno radne zadatke sa posebnim uslovima rada može se rasporediti samo radnik koji je obučen iz zaštite na radu i koji zadovoljava gore navedene uslove.**Član 26.** |

**Završna razmatranja i zaključak**

|  |
| --- |
| Ovom projektnom dokumentacijom su predviđene sve potrebne mjere za otklanjanje opasnosti i štetnosti u pogledu zaštite na radu. Ove mjere se odnose na zaštitu kod objekata u građevinskom pogledu. Izvođači i korisnici objekta se moraju striktno pridržavati svih predviđenih mjera zaštite na radu, čime će se izbjeći nesrećni slučajevi i povrede na radu. |
| Korisnik objekta mora sačiniti pravilnike koji se odnose na sve neophodne mjere zaštite na radu u cilju očuvanja i zaštite osoblja koje radi i opslužuje navedeni objekt.  |
| Uputstva koja se odnose na određenu opremu, u cilju njenog održavanja i rukovanja, biće izložena na vidnom mjestu, da bi svaki izvršilac mogao da ih vidi. Inspektor zaštite na radu povremeno će kontrolisati mjere i pravilnike zaštite na radu i njihovo sprovođenje u praksi.**Član 27.** |

**Pružanje prve pomoći**

**Opšte**

Postupak za pružanje prve pomoći i organizovanje službe spasavanja, kao i uslovi koje u pogledu stručnosti treba da ispunjavaju lica za vršenje tih poslova propisani su Pravilnikom o opremi i postupku za pružanje prve pomoći i organizovanju službe spasavanja u slučaju nezgode na radu.

Pri radu moguće su lakše tjelesne povrede oko rada sa opremom i organizovanja gradilišta. U tom smislu potrebno je povrijeđenom ili naglo oboljelom licu na radu obezbijediti brzo pružanje prve pomoći na licu mjesta, u skladu sa savremenim metodama pružanja prve pomoći. pružanja prve pomoći.

Rukovodilac gradilišta će odrediti da svako zaposleno lice bude upoznato na kom mjestu može potražiti i kom licu se može obratiti za pružanje prve pomoći u slučaju povrede ili iznenadnog oboljenja.

Pozivanje hitne ljekarske pomoći ne smije izazvati nikakvo odlaganje u neposrednom i brzom pružanju prve pomoći. U tom smislu treba obezbijediti telefonsku vezu i kola za prevoz povrijeđenog ili iznenadno oboljelog lica

Prvu pomoć pružaju posebno za to osposobljena lica za pružanje prve pomoći povrijeđenim, odnosno naglo oboljelim radnicima. Prva pomoć mora da bude takva da se spriječe teže poslijedice uslijed nastalog stanja.

|  |
| --- |
| Svaki radnik dužan je da u slučaju nesreće učestvuje u pružanju prve pomoći prema svojim mogućnostima i znanju, a naročito u raščišćavanju zakrčenih i porušenih prolaza, otklanjanju i oslobađanju zatrpanih ili prignječenih radnika, prenosu povrijeđenih i sl. |

Za pružanje prve pomoći na gradnjama i gradilištima, prema zakonskim propisima, mora biti posebno za to osposobljeno inženjersko-tehničko osoblje (poslovođe, tehničari i inženjeri), kao i najmanje 2% od ukupnog broja radnika koji su zaposleni u jednoj radnoj smjeni.

**Član 28.**

**Materijal i oprema za pružanje prve pomoći**

Na gradilištu mora postojati, na svakih 50 zaposlenih radnika, ormarić ili torba snabdijevena sanitetskim materijalom i sredstvima za pružanje prve pomoći. U ormariću se uvijek mora nalaziti najmanje sljedeći sanitetski materijal:

|  |
| --- |
| * + dva komada flastera-zavoja
 |
| * + pet manjih i pet većih sterilnih prvih zaštitnih zavoja
 |
| * + četiri komada "kaliko" zavoja dužine 5 m i širine 8 cm
 |
| * + dvije trouglaste marame i četiri sigurnosne igle ("ziherice")
 |
| * + tri paketića bijele vate po 10 g i jedan paket proste vate od 100 g
 |
| * + šest komada naprstaka od kože u tri veličine
 |
| * + jedna manja anatomska pinceta
 |
| * + jedne makaze za sječenje zavoja sa zavrnutom glavicom
 |
| * + jedna Esmarh guma 80 do 100 cm dužine, a 2,5 cm širine
 |
| * + četiri udlage za prelom kostiju, vatirane, i to dva komada Kremerova po 100 cm
 |
| * + dva komada po 50 cm dužine, a 10 cm širine.
 |

Ormarić ili torba se mora stalno održavati u urednom stanju. Zabranjeno je stavljati u takav ormarić materijal i predmete koji se ne smatraju sanitetskim materijalom.

Ormarić za prvu pomoć mora biti smješten na lako pristupačnom mjestu i na spoljnoj strani imati znak crvenog krsta.

Na ormariću ili torbi mora biti naznačena adresa i telefon:

|  |
| --- |
| -stanice za hitnu pomoć |
| -inspekcije rada |
| -službe zaštite na radu |

 -najbliže zdravstvene ustanove

 -vatrogasne brigade kao i imena lica osposobljenih i određenih za pružanje prve pomoći

 (za pojedine radne smjene).

U svakom ormariću za pružanje prve pomoći treba da se nalazi uputstvo za rukovanje sredstvima za prvu pomoć i kratko uputstvo o načinu pružanja prve pomoći pri povredama i naglim oboljenjima radnika na radu.

Uputstvo za rukovanje sredstvima za pružanje prve pomoći i uputstvo o načinu pružanja prve pomoći moraju biti istaknuti i na radnim mjestima sa povećanom opasnošću od povrijeđivanja i zdravstvenih oštećenja

Ormarić za prvu pomoć mora biti zaključan. Ključ se mora nalaziti kod lica koje je osposobljeno i određeno za pružanje prve pomoći u odnosnoj radnoj smjeni i ne smije se iznositi van gradilišta. Rezervni ključ mora se nalaziti kod rukovodioca objekta.

Radi obezbijeđivanja ukazivanja pomoći i prevoženja povrijeđenih ili oboljelih radnika mora biti obezbijeđeno motorno vozilo, podešeno tako da se lice kome je potrebna ljekarska pomoć može prevoziti u ležećem stavu.

**Član 29.**

**Materijal i oprema za pružanje prve pomoći**

Organizovanje pružanja prve pomoći u svakoj radnoj smjeni sprovodi se tako da obezbijeđuje normalno pružanje prve pomoći povrijeđenim, odnosno naglo oboljelim licima (ako postoji smjenski rad).

Svako zaposleno lice mora biti upoznato na kom mjestu može potražiti i kome licu se može obratiti za pružanje prve pomoći u slučaju povrede ili iznenadnog oboljenja.

**Osposobljavanje lica za pružanje prve pomoći**

Za pružanje prve pomoći Izvođač treba da obezbijedi dovoljan broj osposobljenih i uvježbanih lica u tehnici previjanja povreda i zaustavljanja krvavljenja, u pružanju pomoći od udara električne struje, u postavljanju udlaga kod kostoloma, u primjenjivanju različitih metoda oživljavanja, kao i uklanjanju, smještaju, prenosu povrijeđenog, odnosno naglo oboljelog lica.

Za pružanje prve pomoći mora biti osposobljeno tehničko i nadzorno osoblje, kao i najmanje 2% od ukupnog broja radnika koji su zaposleni u jednoj radnoj smjeni (ako postoji smjenski rad).

Način osposobljavanja lica za pružanje prve pomoći, kao i polaganje ispita i obrazovanje komisija, regulišu se opštim aktima organizacije.

Opštim mjerama zaštite na radu radnicima treba obezbijediti higijenske i zdravstvene uslove rada (objekat u okviru kojeg se nalaze sljedeće prostorije: prostorija za garderobu, kupatilo, sanitarne prostorije, trpezarija, kancelarija za rukovodioca gradilišta, njegovog pomoćnika i nadzorno lice, skladište alata i pribora, snabdijevanje pitkom vodom i snabdijevanje toplom vodom...).

**Član 30.**

Ukupna vrijednost robe prema prihvaćenoj ponudi Dobavljača broj:\_\_\_\_\_od\_\_\_\_\_2017.godine iznosi\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_€ bez uračunatog PDV-a, odnosno \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_€ sa uračunatim PDV-om (slovima:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_eura)

Ugovorna cijena je fiksna i nepromjenljiva za period važenja ovog Ugovora.

**Član 31.**

U obračun troškova pozicija iz tehničke specifikacije uključeni su i sledeći troškovi:

- nabavka,

- transport do mjesta ugradnje,

- montaža i ugradnja,

- izrada specifičnih sklopova,

- isporuka i montaža pomoćnog montažnog i potrošnog materijala,

- sav potreban alat, skele i transportna sredstva,

- terenski dodaci radnika, smještaj i ishrana,

- prevoz radnika,

- pripremno završni radovi,

- građevinski radovi,

u skladu sa definisanim projektnim zadatkom priložen u nastavku tenderske dokumentacije.

**Član 32.**

Izvršilac se obavezuje da će predmetne radove otpočeti odmah nakon zaključenja ovog Ugovora, i iste završiti u roku od 28 dana od dana zaključenja ovog Ugovora.

Rok završetka radova može se produžtiti samo u slučajevima i to:

-Ako se ugovorne strane dogovore

-U slučaju dejstva više sile

-Na zahtjev Naručioca

-Na zahtjev Izvršioca

**Član 33.**

Ukoliko Izvršilac u roku određenom u članu 5. ne završi predmetne radove, a ne nastupi ni jedna okolnost definisana u članu 32 stav 2 ovog Ugovora, Izvršilac se obavezuje platiti Naručiocu ugovorne kazne za svaki dan zakašnjenja dva promila od vrijednosti ugovorenih radova, s tim da ugovorna kazna ne može biti veća od 5 % (pet posto) od ukupne ugovorene vrijednosti.

Ukoliko Izvršilac isključivo zbog svoje krivice uopšte ne završi predmetne radove, obavezuje se da će platiti Naručiocu ugovornu kaznu 10 % (deset posto) od ukupne ugovorene vrijednosti i platiti Naručiocu iznos sve nastale materijalne štete, uzimajući u obzir iznos uloženih sredstava za izgradnju objekta i izgubljenu dobit, koja će biti procijenjena od strane Komisije formirane od 3 člana i to 1-og člana Naručioca , 1-og člana Izvršioca, a trećeg člana biraju zajednički, u roku od 15 dana od dana procjene materijalne štete.

Ukoliko Ugovorne strane ne postignu saglasnost u vezi procjene materijalne štete zajednički i dogovorno će formirati nezavisnu Komisiju sastavljenu od 3 člana stručnih lica koji ne pripadaju ni jednoj ugovornoj strani.

Ukoliko Ugovorne strane ne postignu saglasnost i ne prihvate procjenu materijalne štete ni od Komisije formirane od članova ugovornih strana, niti od Komisije formirane od stručnih lica ista će biti predmet sudskog odlučivanja.

Ukoliko nastupe okolnosti definisane stavom 2 ovog člana, Naručilac zadržava pravo da realizuje bankarsku garanciju za avansno plaćanje dostavljenu od strane Izvršioca.

**Član 34.**

U slučaju prekida radova zbog krivice Naručioca, Naručilac je obavezan kvalitetno čuvati i platiti radove koji su bili urađeni prije nastanka prekida radova. Svi troškovi prekida radova zbog krivice Naručioca padaju na njegov teret i u tom slučaju Ugovorne strane će formirati Komisiju od od 3 člana i to 1-og člana Naručioca , 1-og člana Izvršioca, a trećeg biraju zajednički, koja će u roku 5 dana izvršiti procjenu nastale štete.

Ukoliko Ugovorne strane ne postignu saglasnost u vezi procjene materijalne štete zajednički i dogovorno će formirati nezavisnu Komisiju sastavljenu od 3 člana stručnih lica koji ne pripadaju ni jednoj ugovornoj strani.

Ukoliko Ugovorne strane ne postignu saglasnost i ne prihvate procjenu materijalne štete ni od Komisije formirane od članova ugovornih strana, niti od Komisije formirane od strčnih lica ista će biti predmet sudskog odlučivanja.

**Član 35.**

Ukoliko Izvršilac uopšte ne otpočne sa predmetnim radovima, obavezan je nadoknaditi stvarnu i pretrpljenu materijalnu štetu Naručiocu koja je nastala usled nezavršenih radova.

Visinu materijalne štete će odrediti Komisija, koja se sastoji od 3 člana i to 1-og člana Naručioca , 1-og člana Izvršioca, a trećeg biraju zajednički, o čemu će se sačiniti zapisnik koji će biti potpisan od Komisije.

Izvršilac će nadoknaditi Naručiocu određenu visinu materijalne štete u roku od 30 (trideset) dana počevši od dana procjene materijalne štete.

Ukoliko nastupe okolnosti definisane ovim članom, Izvrilac ima pravo da realizuje dostavljenu bankarsku garanciju za avansno plaćanje, kao i bankarsku garanciju za dobro izvršenje posla.

U tom slučaju Izvršilac nema pravo na bilo koju vrstu nadoknde i Ugovor automatski prestaje da važi-raskida se.

Ukoliko Ugovorne strane ne postignu saglasnost u vezi procjene materijalne štete, ista će biti predmet sudskog odlučivanja kod Privrednog suda u Podgorici.

**Član 36.**

Izvršilac se obavezuje da:

- Predmetne poslove definisane ovim Ugovorom izvrši u skladu sa definisanim tehničkim

 karakteristikama/specifikacijom iz tenderske dokumentacije

 -Prije početka radova imenuje rukovodioca radova i o tome obavijesti Naručioca.

- Uredno vodi propisanu dokumentaciju i istu podnosi nadzornom organu na saglasnsot.

- Preduzme mjere zaštite na radu, za svoj račun i o svom trošku.

- Nadoknadi sve eventualne štete koje u toku izvođenja radova pričini trećim licima i imovini.

- Nadoknadi sve eventualne štete koje eventualno pričini Naručiocu u toku izvođenja radova,

 a utvrdi se daje šteta nastala krivicom Izvršioca.

- Radove izvede stručno i kvalitetno na osnovu svih tehničkih pravila i standarda i po

 Uobičajenim građevinskim normama za ovu vrstu radova

Posebne obaveze Izvršioca su:

-da sve poslove iz predmeta ovog Ugovora obavi u skladu sa važećim propisima za ovu vrstu djelatnosti i da Naručiocu dostavi neophodne ateste za ovu vrstu posla u skladu sa direktivama CE propisa,

-da radove izvodi svojom radnom snagom, svojim mašinama i alatom, odnosno svojom odgovarajućom opremom,

-da obezbijedi kvalifikovane i ovlašćene radnike,

-da snosi troškove puta radnika iz inostranstva, kao i troškove radnika iz Crne Gore koje angažuje na poslovima čije izvršenje je obaveza Izvršioca

Izvršilac je u obavezi da se pored napisanih tehničkih specifikacija pridržava i napisanog projektnog zadatka, kao i svih specifikacije propisa, normi i ograničenja koji su u njemu navedeni.

Ukoliko je Izvršilac pravno lice koje nema sjedište u Crnoj Gori dužan je da za svoje radnike koji će obavljati poslove u vezi predmetne robe da obezbijedi potrebne dozvole za rad stranaca na teritoriji Crne Gore, a u skladu sa zakonskim propisima Crne Gore.

Sva obavezna prijavljivanja poslova iz ovog Ugovora, sve dozvole i saglasnosti koje se pribavljaju kod nadležnih organa u Državi Crnoj Gori, obavlja Naručilac o svom trošku.

**Član 37.**

Izvšilac radova se obavezuje da će radove iz predmeta ovog Ugovora izvesti sa svojim materijalom i opremom, sa svojim stručnim kadrom, radnom snagom i kooperantima; po obimu i strukturi u svema prema, predmjeru radova, ponudi, ovom Ugovoru, a u skladu sa Zakonom o uređenju prostora i izgradnji objekta, Uzansama o građenju, tehničkom i drugim propisima koji uređuju ovu oblast, nalozima Nadzornog organa i Naručioca.

Itvršilac radova je obavezan da uredno vodi gradilišnu dokumentaciju: Građevinsku knjigu i Građevinski dnevnik.

**Član 38.**

S obzirom da se izvođenje radova ugovara po osnovu Glavnog projekta koji je urađen na osnovu Ugovora o izradi projektne dokumentacije na sanaciji tri bazena na objektu „Ribnjaci“ Mareza, br. 191/17 zaključenog između „13 Jul-Plantaže“ ad Podgorica, kao Naručioca i Milorada Jankovića iz Podgorice, kao Projektanta, zaključenog dana 05.09.2017.godine i predmjera radova iz prihvaćene ponude, Ugovorene strane su se saglasile da će sve eventualne izmjene obima i strukture radova i eventualnu substituciju materijala definisati zabilješkama u Građevinskom dnevniku.

Izvršilac se obavezuje da će predmetne radove uraditi u skladu sa Glavnim projektom, u suprotnom prihvata obavezu naknade svih materijalnih troškova koji proisteknu njegovom krivicom zbog nepridržavanja Glavnog projekta.

**Član 39.**

Naručilac se obavezuje da:

1. -Obezbijedi zakonski obaveznu i relevantnu dokumentaciju koja je potrebna da se Izvršilac
2. uvede u posao.
3. -Omogući nesmetan rad Izvršiocu i obezbijedi fizičku zaštitu gradilišta.
4. -Obezbijedi siguran prostor za smještaj opreme i materijala.
5. -Imenuje stručni nadzor nad izvođenjem radova i o tome obavijesti Izvršioca.
6. -Uredno ovjerava građevinski dnevnik koji vodi rukovodilac radova Izvršioca.
7. -Plati cijenu radova u roku određenom u članu 49. ovog Ugovora.

**Član 40.**

Izvršilac se obavezuje da će Naručiocu dostaviti:

**-ISO 9001** kao dokaz da posjeduje međunarodni standard za upravljanje kvalitetom u poslovnoj organizciji.

-**ISO 14001** kaodokaz da posjeduje međunarodni standard za sisteme upravljanja zaštitom životne sredine.

-**OHSAS 18001** kaodokaz da posjeduje međunarodni standard za sisteme upravljanja zaštitom na radu.

**Član 41.**

Izvršilac ktreba da posjeduje licence za, i da ima zaposlene inženjere koji posjeduju licence za:

- Izvođenje geodetskih radova

- Izvođenje hidrogeoloških radova

- Izvođenje građevinskih i građevinsko-zanatskih radova na objektima hidrotehnike

**Član 42.**

Izvršilac se obavezuje da će kvalitet radova u svemu biti u svemu identičan traženim tehničkim karakteristikama/specifikacijom i karakteristikama datim u ponudi Izvršioca.

Način sprovođenja kontrole kvaliteta za sve faze izvođenja radova:

* Nadzor izrade radova od strane stručnog lica ili kompanije koju će Naručilac ovlastiti za poslove nadzora.
* Na zahtjev nadzornog organa preko firme ovlašćene za ispitivanje kontrole kvaliteta

Garancije kvaliteta koje se dostavljaju iz isporuku robe:

* Ateste o materijalima korišćenim u toku izvođenja radova

**Član 43.**

Nadzor nad izvođenjem radova će vršiti Naručilac, u skladu sa važećim zakonskim propisima.

Naručilac se obavezuje da Nadzornog organa imenuje u skladu sa propisima, prije uvođenja Izvršioca u posao i da o tome obavijesti Izvršioca.

Troškove nadzora nad izvođenjem radova snosi Naručilac.

Propusti Naručioca u vršenju stručnog nadzora nad izvođenjem predmetnih radova ne oslobađaju Izvršioca od njegove obaveze i odgovornosti za kvalitet i pravilno izvođenje predmetnih radova.

Ukoliko se u toku radova pojave izvjesni nedostati i stručni nadzor utvrdi da radovi odstupaju odnosno da nijesu ispunjene tražene i ugovorene performanse, Izvršilac treba da u dogovorenom roku otkloni nedostatke, koji ne može biti duži od 10 dana.

U slučaju, da Izvršilac svojom krivicom ne ispuni obaveze i u dogovorenom roku ne otkloni nedostatke, dužan je na ime ugovorne kazne platiti za svaki dan zakašnjenja 1‰ ( jedan promil ) od vrednosti ugovorenih radova, s tim da ugovorna kazna ne može biti veća od 5 % (pet posto) od ukupne ugovorene vrijednosti.

Izvršilac je dužan da postupi po svim primjedbama i zahtjevima nadzornog organa, datih na osnovu izvršnog nadzora i da u tom cilju u zavisnosti od konkretne situacije, o svojem trošku, izvrši popravku ili rušenje i ponovno izvođenje radova, zamjenu nabavljenog i ugrađenog materijala.

Ukoliko Izvšilac nakon isteka roka definisanog u ovom članu ne otkloni nedostatke, Naručilac ima pravo jednostranog raskida ovog Ugovora i da o trošku Izvršioca angažuje dugo lice za otklanjanje svih nedostataka na izvedenim radovima, a Izvršilac se obavezuje da će u roku od 10 dana od dana dostavljanja fakture od drugog lica platiti fakturisani iznos za radove koje je to drugo lice izvršilo za otklanjanje nedostataka koji su bili obaveza Izvršioca.

Izvršilac je dužan da postupi po svim primjedbama i zahtjevima nadzornog organa, datih na osnovu izvršnog nadzora i da u tom cilju u zavisnosti od konkretne situacije, izvrši popravku ili rušenje i ponovno izvođenje radova, zamjenu nabavljenog i ugrađenog materijala.

**Član 44.**

Izvršilac će izvijestiti Naručioca o danu završetka svih radova koji su predmet ovog Ugovora, nakon čega će ugovorne strane u narednom roku od 2 radna dana odrediti po tri predstavnika sa zadatkom da izvrše stručan, tehnički pregled i primopredaju izvršenih radova, o čemu će sastaviti zapisnik.

Ukoliko od strane predstavnika Naručioca ne bude bilo stručnih, odnosno tehničkih primjedbi tokom pregleda radova, smatraće se da je primopredaja radova izvršena danom stručnog – tehničkog pregleda, u protivnom, ukoliko bude primjedbi, Izvršilac se obavezuje da o svom trošku u primjerenom određenom roku, odnosno roku koji se ugovorne stranedogovore, iste otkloni, te da ukoliko ih ne otkloni u tom roku, smatraće se da je ovlastio Naručioca da nedostatke otkloni o svom trošku, angažovanjem trećeg lica, za koji iznos troškova će se umanjiti isplata po okončanoj situaciji, u kom slučaju će se kao dan primopredaje radova smatrati dan u kome su nedostaci od strane trećeg lica otklonjeni.

**Član 45.**

Garancija-garantni rok je:

* Minimum 24 mjeseca na izvedene radove
* Minimum 10 godina na izlivenu betonsku konstrukciju

Izvršilac je dužan da o svom trošku otkloni sve nedostatke na izvedenim radovima, koji se pokažu u toku garantnog roka, ukoliko su nedostaci u skladu sa garantnim uslovima.

Ukoliko Izvršilac ne postupi u skladu sa stavom 2. ovog člana, Naručilac ima pravo da o trošku Izvršioca, angažuje dugo lice za otklanjanje svih nedostataka na izvedenim radovima, a Izvršilac se obavezuje da će u roku od 10 dana od dana dostavljanja fakture od drugog lica platiti fakturisani iznos za radove koje je to drugo lice izvršilo za otklanjanje nedostataka koji su bili obaveza Izvršioca.

**Član 46.**

Izvršilac se obavezuje da prilikom izvođenja predmetnih radova vodi računa o izdvajanju i zbrinjavanju opasnog građevinskog materijala radi sprečavanja miješanja istog sa neopasnim građevinskim otpadom.

Izvršilac je obavezan da građevinski otpad na gradilištu skladišti odvojeno po vrstama građevinskog otpada u skladu sa katalogom otpada i odvojeno od drugog otpada, na način kojim se ne zagađuje životna sredina.

Izvršilac se obavezuje da će o svom trošku ukloniti-transportovati opasni i neopasni građevinski otpad iz skladišta ili iz kruga skladišta Naručioca, u roku ne kasnije od 8 časova od trenutka nastanka građevinskog otpada, na sledeći način:

1. Sva otpadna ambalaža od boja, lakova, ulja, maziva i sl. tretira se kao opasni otpad, sakuplja se odvojeno od ostalog otpada.

Izvođač je dužan da svu otpadnu ambalažu preda ovlašćenom sakupljaču opasnog otpada „Hemosan“ doo Bar koji ima dozvolu za preradu, odnosno odstranjivanje predmetne vrste opasnog otpada izdatu od strane Agencije za zaštitu životne sredine.

1. Građevinski otpad-šut mora biti potpuno čist, što znači da je neophodno odstraniti sve primjese stakla, metala, papira i ostalog i tako čistog ga predati JP „Čistoća“ doo Podgorica-deponija u Mojanovićima-Golubovci.
2. Kabasti otpad (drvo, metal, razni inventar i sl.) mora biti čist i kao takvog ga predate JP “Čistoća” doo Podgorica
3. Električni i elektronski otpad (demontirane svetiljke, utičnice, prekidači, razni djelovi elektroinstalacija) sakupljaju se odvojeno od ostalog otpada.

Izvođač radova je dužan da električni i elektronski otpad transportuje ovlašćenom sakupljaču ove vrste otpada „Hemosan“ doo Bar koji ima dozvolu za preradu, odnosno odstranjivanje predmetne vrste otpada izdatu od strane Agencije za zaštitu životne sredine.

**Član 47.**

Izvšilac se obavezuje da će sa opasnim i neopasnim građevinskim otpadom postupati u skladu sa: -Zakonom o upravljanju otpadom Crne Gore („Sl.list CG“ br. 64/11 i br. 39/16),

-Zakona o zaštiti životne sredine („Sl.list CG“ br.52/16),

-Uredbe o načinu i postupku osnivanja sistema preuzimanja, sakupljanja i obrade otpada od električnih i elektronskih proizvoda i rada tog sistema („Sl.list CG“ br.24/12),

-Uredbe o načinu i postupku osnivanja sistema preuzimanja, sakupljanja i obrade otpadne ambalaže i rada tog sistema („Sl.list CG“ br.42/12),

-Uredbe o blićim kriterijumima, visini i načinu plaćanja posebne naknade za upravljanje otpadom („Sl.list CG“ br.39/12),

-Uredbe o načinu i uslovima skladištenja otpada („Sl.list CG“ br.33/13),

-Pravilnika o načinu vođenja evidencije otpada i sadržaju formulara o transportu otpada („Sl.list CG“ br.50/12),

-Pravilnik o klasifikaciji otpada i Katalogu otpada („Sl.list CG“ br.5/13),

-Pravilnika o načinu obračuna i plaćanja naknade za privremeno skladištenje komunalnog i neopasnog građevinskog otpada („Sl.list CG“ br.31/18),

-Pravilnika o postupanju sa građevinskim otpadom, načinu i postupku prerade građevinskog otpada, uslovima i načinu odlaganja cement azbesnog građevinskog otpada („Sl.list CG“ br.50/12),

Izvšilac se obavezuje da će u skladu sa Zakonom dostavljati Naručiocu dokaz o svakoj predaji i trajnom zbrinjavanju opasnog i neopasnog građevinskog otpada.

Ukoliko Izvšilac ne postupi u skladu sa prethodnim stavom, sva odgovornost i sankcije padaju na njegov teret.

**Član 48.**

Mjesto izvršenja ugovora, Podgorica, objekat Ribnjaci, Mareza.

**Član 49.**

Naručilac se obavezuje da će plaćanje ugovorene cijene izvršiti virmanski na sledeći način:

* 30% avans uz dostavljanje bankarske garancije za avansno plaćanje u iznosu ugovorenog avansa, sa rokom važenja za svo vrijeme ukupnog trajanja ugovora.
* 70% na osnovu dostavljenih situacija ovjerenih od strane nadzornog organa

na žiro račun Izvršilaca br.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/po bankarskim instrukcijama:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Član 50.**

Izvršilac se obavezuje da Naručiocu u trenutku potpisivanja ovog Ugovora preda neopozivu, bezuslovnu i na prvi poziv naplativu bankarsku garanciju za dobro izvršenje ugovora na iznos od 5% od ukupne vrijednosti Ugovora, sa rokom važnosti 30 (trideset) dana dužim od od roka važnosti ovog Ugovora, definisanim u članu 54. ovog Ugovora i koju Naručilac može aktivirati u svakom momentu kada nastupi neki od razloga za raskid Ugovora.

Garancija mora biti izdata od poslovne banke Izvršiloca koja se nalazi u Crnoj Gori ili od poslovne banke Izvršiloca koji ima sjedište u nekoj stranoj državi koja će biti vjerodostojna za naplatu po bankarskoj garanciji.

Naručilac se obavezuje da će neposredno i u roku odmah nakon ispunjenja ugovornih obaveza, odnosno nakon dobrog izvršenja ugovora od strane Izvršiloca, na način i pod uslovima iz ovog Ugovora, a bez primjedbi Naručioca, poslije isteka roka važenja ovog Ugovora vratiti Izvršilacu dostavljenu bankarsku garanciju za dobro izvršenje Ugovora.

**Član 51.**

Izvršilac izjavljuje i jemči Naručiocu, pod prijetnjom krivične i materijalne odgovornosti pravnog lica i njegovog potpisnika sledeće:

-Da je zakonito osnovan i registrovan kao pravno lice i privredno društvo, a u svemu prema propisima države gdje ima registrovano sjedište.

-Da može zakonito i punovažno zaključiti ovaj Ugovora kao i sve druge pravne instrumente u vezi sa Ugovorom.

-Da potpisnik ovog Ugovora ima sva ovlašćenja za zaključenje Ugovora po zakonskim propisima države gdje ima registrovano sjedište.

**Član 52.**

Ugovorne strane neće biti dužne da izvrše svoje obaveze po osnovu ovog Ugovora za vreme trajanja više sile kao što su: rat i ratno dejstvo i prirodne katastrofe (požar, poplava, mobililizacije, eksplozija i druge prirodne katastrofe koje država oglasi kao takve), u slučaju da je neispunjenje navedenih obaveza prouzrokovano nastupanjem više sile i pod uslovom da bez odlaganja obaveste, a najkasnije u roku od tri radna dana drugu Ugovornu stranu o nastupanju više sile.

U protivnom, Ugovorna strana u odnosu na koju je nastupilo dejstvo više sile ne može se na nju pozvati ako ne obavijesti drugu Ugovornu stranu o dejstvu više sile, izuzev ukoliko ga sama okolnost više sile ne sprečava da pošalje takvo obavještenje.

Ugovorna strana kod koje nije nastupilo dejstvo više sile ima pravo jednostranog raskida Ugovora ukoliko dejstvo više sile bude trajalo duže od dva mjeseca od dana obavještenja druge Ugovorne strane.

**Član 53.**

Ugovorne strane će prilikom tumačenja Ugovora polaziti od načela savjesnosti i poštenja, kao osnovnog načela obligacionih odnosa.

Potpisom na ovom Ugovoru Ugovorne strane potvrđuju da su im uslovi Ugovora razumljivi i jasni i da je Ugovor zaključen dobrom voljom Ugovornih strana, bez ikakve prisile i prinude.

Ugovorne strane su saglasne da se odredbe Ugovora imaju tumačiti u skladu sa odredbama Pozitivnih propisa koji su na snazi u Crnoj Gori.

**Član 54.**

Ovaj Ugovor se zaključuje na period od 60 (šezdeset) dana i primjenjuje se od dana njegovog zaključivanja.

Ovaj Ugovor se može jednostrano raskinuti i prije isteka vremena na koji je zaključen ukoliko jedna od ugovornih strana ne izvršava svoje ugovorne obaveze.

Naručilac ima pravo jednostranog raskida Ugovora ukoliko Izvršilac:

-ne preduzme radnje za izvršenje ugovorenog posla

-ne izvršava svoje obaveze u rokovima i na način predviđen ovim ugovorom

-kvalitet izvedenih radova odstupa od ugovorenog kvaliteta

-u drugim slučajevima predviđenim ovim ugovorom

Izvršilac ima pravo jednostranog raskida ugovora ukoliko Naručilac u ugovorenom roku, odnosno roku naznačenom na fakturi Izvršiloca ne plati fakturisanu cijenu, kao i u drugim slučajevima predviđenim ovim ugovorom.

Ako do raskida Ugovora dođe krivicom Naručioca, on je dužan da Izvršiocu plati izvršene radove i da mu vrati neugrađenu opremu.

Ako do raskida Ugovora dođe krivicom Izvršioca, on je dužan da Naručiocu nadoknadi svu štetu koja mu je prouzrokovana raskidom Ugovora, nema pravo na ugovorenu cijenu, niti na bilo koju nadoknadu za izvedene radove.

Ugovor može biti raskinut i na zahtjev jedne od ugovorenih strana u slučaju kada ugovorna strana, i pored pisanih upozorenja, ne izvršava ili kasni sa izvršavanjem svojih ugovornih obaveza.

Jednostrani raskid ugovora mora biti najavljen u pisanoj formi najkasnije 10 dana unaprijed.

**Član 55.**

Ukoliko u toku tajanja ovog Ugovora dođe do bilo kojih statusnih promjena ugovornih strana, tada će sva prava i obaveze ugovorne strane kod koje je došlo do promjene, preći na njenog pravnog sledbenika.

O svim statusnim promjenama, ako do istih dodje, nakon zakljucenja ovog ugovora, ugovaraci su obavezni odmah, bez odlaganja obavijeste pisanim putem drugu ugovornu stranu da je doslo do tih statusnih promjena.

**Član 56.**

Ugovorne strane su saglasne da sve što nije regulisano ovim Ugovorom primjenjivaće se odredbe Zakona o obligacionim odnosima Crne Gore i drugih pozitivno pravnih propisa koji su na snazi u Crnoj Gori.

**Član 57.**

Ugovorne strane su saglasne da sve eventualno nastale sporove povodom ovog Ugovora rješavaju sporazumno, u protivnom nadležan je Privredni sud u Podgorici.

**Član 58.**

Izvršilac je dužan da potpiše ovaj Ugovor u roku od 8 (osam) dana od dana njegovog preuzimanja, odnosno dostavljanja i u istom roku vrati Naručiocu potpisani Ugovor sa bankarskom garancijom definisanom u članu 50. ovog Ugovora.

Ukoliko Izvršilac odbije da zaključi ovaj Ugovor, Naručilac ima pravo da traži naknadu štete od Izvršilaca u iznosu od 10% od ugovorenog iznosa, a Izvršilac se obavezuje da će u roku od 10 dana nadoknaditi tu štetu.

**Član 59.**

Ovaj Ugovor se zaključuje u 6 (šest) istovjetnih primjeraka od kojih po 3 (tri) za svaku ugovornu stranu.

**Član 60.**

Ugovorne strane su ovaj Ugovor pročitale i saglasno izjavljuju da je ovaj Ugovor izraz njihovih slobodnih volja, te da se niko ne nalazi pod uticajem prevare, prijetnje, prinude, zablude i sl., te ga u znak njegove pravne valjanosti svojeručno potpisuju.

 NARUČILAC, IZVRŠILAC

„13 JUL-PLANTAŽE“ a.d. PODGORICA

 IZVRŠNI DIREKTOR

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Verica Maraš dipl.ecc

 SAGLASAN SA NACRTOM UGOVORA

 Ovlašćeno lice ponuđača **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

(ime, prezime i funkcija)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(svojeručni potpis)

NAPOMENA: Konačni tekst ugovora o izvođenju radova na sanaciji bazena na objektu „Ribnjaci“, Mareza, biće sačinjen sa Ponuđačem čija ponuda bude izabrana kao najpovoljnija.“

Izmjene i dopune predmetnog Zahtjeva Naručilac objavljuje na web sajtu [www.plantaze.com](http://www.plantaze.com)

Komisija za otvaranje i vrednovanje ponuda

 **Predsjednik**

Goran Milić, dipl. pravnik, predsjednik