

## **TECHNINĖ SPECIFIKACIJA DĖL BŪTINGĖS NUOTEKŲ VALYMO ĮRENGINIŲ REMONTO DARBŲ PIRKIMO**

### **1. Bendrosios nuostatos**

1.1. UAB „Palangos vandenys“ (toliau vadinama – Užsakovu) vykdo pirkimo procedūras susijusias su Butingės nuotekų valymo įrenginių remonto darbais (toliau – Darbai).

1.2. Darbų metu turės būti atlikti Butingės nuotekų valymo įrenginių priėmimo kameros, latakų, smėliagaudžių remonto darbai, kurie prailgins NVĮ eksploatavimo laiką.

1.3. Visi statybos remonto darbai turi būti atliekami vadovaujantis galiojančių norminių dokumentų reikalavimais, pateikta Palangos nuotekų valyklos gelžbetoninių konstrukcijų techninės būklės vertinimo ataskaita (toliau – Ataskaita).

1.4. Rangovas, darbų vykdymo metu turi naudoti Ataskaitoje nurodytas rekomenduojamas medžiagas arba neprastesnių savybių analogiškas medžiagas.

1.5. Numatomas Darbų atlikimo terminas yra 6 mėnesiai nuo sutarties pasirašymo.

1.6. Numatomą Darbų apimtį sudaro pasiruošimas Darbams, visų medžiagų tiekimas ir visų darbų atlikimas iki galo, įskaitant išbandymą ir perdavimą eksploatuoti.

1.7. Konkurso dalyvis (Rangovas) privalo įsivertinti, kad visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais darbų užbaigimui bei tinkamam Nuotekų valymo įrenginių eksploatavimui, turės būti įvykdyti rangovo lėšomis, nepriklausomai nuo to, ar jie yra apibudinami šioje užduotyje ar ne.

1.8. Rangovas privalo turėti Lietuvos Respublikos Statybos įstatymo ir kitų teisės aktų nustatyta tvarka išduotus kvalifikacijos dokumentus, suteikiančius teisę atlikti ypatingo statinio statybos darbus.

1.9. Rangovas turi įsivertinti, kad darbus atliks veikiančiame objekte ir privalės užtikrinti nenutrūkstamą nuotekų valymo įrenginių darbą.

1.10. Rangovas privalo būti sertifikuotas aplinkos apsaugos vadybos sistemą ISO 14001 arba EMAS, arba kitos aplinkos apsaugos priemonės (pateikiami jų aprašymai). Teikiant pasiūlymą pateikti galiojančio sertifikato kopiją su vertimų į lietuvių kalbą.

### **2. Pirkimo objektas.**

2.1. Pirkimo objektą sudaro: Visi darbai numatyti konstrukcijų techninės būklės vertinimo ataskaitoje (bendrieji statybos darbai; specialieji statybos darbai).

2.2. Rangovas darbus atlieka, vadovaujantis Lietuvos Respublikos Civiliniu kodeksu, LR Statybos įstatymu, Statybos ir teritorijų planavimo įstatymu, Statybos techniniais reglamentais, statybos normomis ir taisyklėmis, poįstatyminiais aktais, statybos ir specialiaisiais privalomaisiais normatyviniais ir nuosavybės įteisinimo dokumentais.

2.3. Sprendimus rengti ir darbus atlikti, vadovaujantis LR Statybos įstatymo, statybos ir teritorijų planavimo įstatymo, statybos techniniu reglamentu, statybos ir specialiųjų privalomųjų normatyvinių ir poįstatyminių aktų reikalavimais.

### **3. Perkamų statybos darbų kaina.**

3.1. Darbų kaina nustatoma vadovaujantis darbų aprašymu, brėžiniais, techninėmis specifikacijomis ir atliktomis remontuojamojo objekto apžiūromis.

3.2. Praleistus techninėje specifikacijoje darbus, be kurių nebus galima užbaigti objekto kapitalinio remonto konkurso dalyvis privalo nusimatyti ir įtraukti į pasiūlymą.

3.4. Statybos darbų kainoje įvertinti:

3.4.1. medžiagų komplektaciją;

3.4.2. statyb vietės įrengimą;

3.4.3. susidariusių atliekų utilizavimą;

3.4.4. sklypo sutvarkymą atlikus darbus;

#### 4. Darbų kiekio žiniaraštis.

4.1. Slėgio gesinimo kamera.

| Eil. Nr. | Paruošiamieji ir remonto darbai                                                                                                                                                                                                                                                                           | Kiekis             |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| 1.       | Mechaniškai pašalinti, iškapoti silpnai besilaikantį, sutrūkusį tinką, betoną, nuo betoninio pagrindo (iki 40 mm). Išorinėje dalyje darbai atliekami iki esamo tinko apačios.                                                                                                                             | 206 m <sup>2</sup> |
| 2.       | Visą betoninį paviršių paruošti iki 3 - 5 laipsnio pagal ICRI (International Concrete Repair Institute) aukšto slėgio vandens srove (> 1000 bar.), pašalinant atsilupusią, adheziją (sukibimą) praradusią esamą apsauginę betono dangą, betono trupančias daleles, dulkes, augmeniją ir kitus nešvarumus. | 206 m <sup>2</sup> |
| 3.       | Atsivėrusią (atvirą) metalinę armatūrą paruošti iki St 2 švarumo laipsnio pagal LST EN ISO 8501-1.                                                                                                                                                                                                        | 57 bėg. m          |
| 4.       | Paslėptą (esančią betone) metalinę armatūrą nuo korozijos apsaugoti korozijos inhibitoriumi pagal LST EN 1504-9:2008 11-o principo (CA) 11.3 metodą                                                                                                                                                       | 206 m <sup>2</sup> |
| 5.       | Atvirą nuvalytą armatūrą apsaugoti nuo korozijos pagal LST EN 1504-9:2008 11-o principo (CA), 11.1 metodą.                                                                                                                                                                                                | 57 bėg. m          |
| 6.       | Betoninius paviršius padengti sukibimą gerinančiu gruntu.                                                                                                                                                                                                                                                 | 206 m <sup>2</sup> |
| 7.       | Suremontuoti atvertas siūles betono remontiniu skiediniu skirtu konstrukciniam betono remontui pagal LST EN 1504-9:2008 3-io principo (CR), 3.1 ir 3.3 metodus.                                                                                                                                           | 24 bėg. m          |
| 8.       | Mechaniškai pašalintas (iki 40mm) bei paruoštas betoninio pagrindo vietas, suremontuoti betono remontiniu skiediniu skirtu konstrukciniam betono remontui pagal LST EN 1504-9:2008 3-io principo (CR), 3.1 ir 3.3 metodus.                                                                                | 206 m <sup>2</sup> |
| 9.       | Armatūros apsauginį betono sluoksnį, iki 20 mm storio, atstatyti betono remontiniu skiediniu skirtu konstrukciniam betono remontui pagal LST EN 1504-9:2008 3-io principo (CR), 3.1 , 3.3 metodus.                                                                                                        | 57 bėg. m          |
| 10.      | Visus betoninius paviršius padengti apsaugine danga pagal LST EN 1504-9:2008 principo (IP) 1.3 ir (RC) 6.1 metodą.                                                                                                                                                                                        | 206 m <sup>2</sup> |

4.2. Latakai tarp slėgio gesinimo kameros ir grotų pastato .

| Eil. Nr. | Paruošiamieji ir remonto darbai                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Kiekis            |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 1.       | Demontuoti perdangą virš latakų tarp slėgio gesinimo kameros ir grotų pastato.                                                                                                                                                                                                                                   | 18 m <sup>3</sup> |
| 2.       | Mechaniškai pašalinti, iškapoti silpnai besilaikantį, sutrūkusį tinką, betoną, nuo betoninio pagrindo (iki 40 mm) pažeistose plotuose.                                                                                                                                                                           | 87 m <sup>2</sup> |
| 3.       | Visą vidinį betoninį paviršių paruošti iki 3 - 5 laipsnio pagal ICRI (International Concrete Repair Institute) aukšto slėgio vandens srove (> 1000 bar.), pašalinant atsilupusią, adheziją (sukibimą) praradusią esamą apsauginę betono dangą, betono trupančias daleles, dulkes, augmeniją ir kitus nešvarumus. | 87 m <sup>2</sup> |
| 4.       | Atsivėrusią (atvirą) metalinę armatūrą paruošti iki St 2 švarumo laipsnio pagal LST EN ISO 8501-1.                                                                                                                                                                                                               | 26 bėg. m         |
| 5.       | Paslėptą (esančią betone) metalinę armatūrą nuo korozijos apsaugoti korozijos inhibitoriumi pagal LST EN 1504-9:2008 11-o principo (CA) 11.3 metodą                                                                                                                                                              | 87 m <sup>2</sup> |
| 6.       | Atvirą nuvalytą armatūrą apsaugoti nuo korozijos pagal LST EN 1504-9:2008 11-o principo (CA), 11.1 metodą.                                                                                                                                                                                                       | 26 bėg. m         |

|     |                                                                                                                                                                                                                            |                   |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 7.  | Betoninius paviršius padengti sukibimą gerinančiu gruntu.                                                                                                                                                                  | 87 m <sup>2</sup> |
| 8.  | Suremontuoti siūles sienose betono remontiniu skiediniu skirtu konstrukciniam betono remontui pagal LST EN 1504-9:2008 3-io principo (CR), 3.1 ir 3.3 metodus.                                                             | 20 bėg. m         |
| 9.  | Mechaniškai pašalintas (iki 40mm) bei paruoštas betoninio pagrindo vietas, suremontuoti betono remontiniu skiediniu skirtu konstrukciniam betono remontui pagal LST EN 1504-9:2008 3-io principo (CR), 3.1 ir 3.3 metodus. | 87 m <sup>2</sup> |
| 10. | Armatūros apsauginį betono sluoksnį, iki 20 mm storio, atstatyti betono remontiniu skiediniu skirtu konstrukciniam betono remontui pagal LST EN 1504-9:2008 3-io principo (CR), 3.1 , 3.3 metodus.                         | 26 bėg. m         |
| 11. | Visus betoninius paviršius padengti apsaugine danga pagal LST EN 1504-9:2008 principo (IP) 1.3 ir (RC) 6.1 metodą.                                                                                                         | 87 m <sup>2</sup> |
| 12. | Atstatyti išplautą gruntą tarp latakų (kiekį tikslinti atidengus perdangą).                                                                                                                                                | 20 m <sup>3</sup> |

#### 4.3. Lataikai groių pastate.

| Eil. Nr. | Paruošiamieji ir remonto darbai                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Kiekis            |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 1.       | Mechaniškai pašalinti, iškapoti silpnai besilaikantį, sutrūkusį tinką, betoną, nuo betoninio pagrindo (iki 40 mm) pažeistose plotuose.                                                                                                                                                                           | 89 m <sup>2</sup> |
| 2.       | Visą vidinį betoninį paviršių paruošti iki 3 - 5 laipsnio pagal ICRI (International Concrete Repair Institute) aukšto slėgio vandens srove (> 1000 bar.), pašalinant atsilupusią, adheziją (sukibimą) praradusią esamą apsauginę betono dangą, betono trupančias daleles, dulkes, augmeniją ir kitus nešvarumus. | 89 m <sup>2</sup> |
| 3.       | Atsivėrusią (atvirą) metalinę armatūrą paruošti iki St 2 švarumo laipsnio pagal LST EN ISO 8501-1.                                                                                                                                                                                                               | 28 bėg. m         |
| 4.       | Paslėptą (esančią betone) metalinę armatūrą nuo korozijos apsaugoti korozijos inhibitoriumi pagal LST EN 1504-9:2008 11-o principo (CA) 11.3 metodą                                                                                                                                                              | 79 m <sup>2</sup> |
| 5.       | Atvirą nuvalytą armatūrą apsaugoti nuo korozijos pagal LST EN 1504-9:2008 11-o principo (CA), 11.1 metodą.                                                                                                                                                                                                       | 28 bėg. m         |
| 6.       | Betoninius paviršius padengti sukibimą gerinančiu gruntu.                                                                                                                                                                                                                                                        | 89 m <sup>2</sup> |
| 7.       | Suremontuoti siūles sienose betono remontiniu skiediniu skirtu konstrukciniam betono remontui pagal LST EN 1504-9:2008 3-io principo (CR), 3.1 ir 3.3 metodus.                                                                                                                                                   | 21 bėg. m         |
| 8.       | Mechaniškai pašalintas (iki 40mm) bei paruoštas betoninio pagrindo vietas, suremontuoti betono remontiniu skiediniu skirtu konstrukciniam betono remontui pagal LST EN 1504-9:2008 3-io principo (CR), 3.1 ir 3.3 metodus.                                                                                       | 89 m <sup>2</sup> |
| 9.       | Armatūros apsauginį betono sluoksnį, iki 20 mm storio, atstatyti betono remontiniu skiediniu skirtu konstrukciniam betono remontui pagal LST EN 1504-9:2008 3-io principo (CR), 3.1 , 3.3 metodus.                                                                                                               | 28 bėg. m         |
| 10.      | Visus betoninius paviršius padengti apsaugine danga pagal LST EN 1504-9:2008 principo (IP) 1.3 ir (RC) 6.1 metodą.                                                                                                                                                                                               | 89 m <sup>2</sup> |

#### 4.4. Smėliagaudis (be dugno) iki esamos hidroizoliacijos (smalos).

| Eil. Nr. | Paruošiamieji ir remonto darbai                                                                                    | Kiekis             |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| 1.       | Mechaniškai pašalinti, iškapoti silpnai besilaikantį, sutrūkusį tinką, betoną, nuo betoninio pagrindo (iki 40 mm). | 328 m <sup>2</sup> |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                    |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| 2.  | Visą betoninį paviršių paruošti iki 3 - 5 laipsnio pagal ICRI (International Concrete Repair Institute) aukšto slėgio vandens srove (> 1000 bar.), pašalinant atsilupusią, adheziją (sukibimą) praradusią esamą apsauginę betono dangą, betono trupančias daleles, dulkes, augmeniją ir kitus nešvarumus. | 328 m <sup>2</sup> |
| 3.  | Atsivėrusią (atvirą) metalinę armatūrą paruošti iki St 2 švarumo laipsnio pagal LST EN ISO 8501-1.                                                                                                                                                                                                        | 117 bėg. m         |
| 4.  | Paslėptą (esančią betone) metalinę armatūrą nuo korozijos apsaugoti korozijos inhibitoriumi pagal LST EN 1504-9:2008 11-o principo (CA) 11.3 metodą                                                                                                                                                       | 210 m <sup>2</sup> |
| 5.  | Atvirą nuvalytą armatūrą apsaugoti nuo korozijos pagal LST EN 1504-9:2008 11-o principo (CA), 11.1 metodą.                                                                                                                                                                                                | 117 bėg. m         |
| 6.  | Betoninius paviršius padengti sukibimą gerinančiu gruntu.                                                                                                                                                                                                                                                 | 328 m <sup>2</sup> |
| 7.  | Suremontuoti atvertas siūles betono remontiniu skiediniu skirtu konstrukciniam betono remontui pagal LST EN 1504-9:2008 3-io principo (CR), 3.1 ir 3.3 metodus.                                                                                                                                           | 94 bėg. m          |
| 8.  | Mechaniškai pašalintas (iki 40mm) bei paruoštas betoninio pagrindo vietas, suremontuoti betono remontiniu skiediniu skirtu konstrukciniam betono remontui pagal LST EN 1504-9:2008 3-io principo (CR), 3.1 ir 3.3 metodus.                                                                                | 328 m <sup>2</sup> |
| 9.  | Armatūros apsauginį betono sluoksnį, iki 20 mm storio, atstatyti betono remontiniu skiediniu skirtu konstrukciniam betono remontui pagal LST EN 1504-9:2008 3-io principo (CR), 3.1 , 3.3 metodus.                                                                                                        | 117 bėg. m         |
| 10. | Visus betoninius paviršius padengti apsaugine danga pagal LST EN 1504-9:2008 principo (IP) 1.3 ir (RC) 6.1 metodą.                                                                                                                                                                                        | 328 m <sup>2</sup> |

4.5. Perdanga (tiltelis) ir skersinės sijos, tiltelio atraminės g/b. konstrukcijos.

| Eil. Nr. | Paruošiamieji ir remonto darbai                                                                                                                                                                                                                      | Kiekis             |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| 1.       | Mechaniškai pašalinti išlyginamąjį sluoksnį nuo perdangos (tiltelio) paviršiaus visame perdangos plote.                                                                                                                                              | 1,7 m <sup>3</sup> |
| 2.       | Visą paviršių (neskaitant tiltelio viršaus) paruošti iki 3 - 5 laipsnio pagal ICRI (International Concrete Repair Institute) aukšto slėgio vandens srove (> 1000 bar.), pašalinant betono trupančias daleles, dulkes, augmeniją ir kitus nešvarumus. | 67 m <sup>2</sup>  |
| 3.       | Atsivėrusią (atvirą) metalinę armatūrą paruošti iki St 2 švarumo laipsnio pagal LST EN ISO 8501-1.                                                                                                                                                   | 63 bėg. m          |
| 4.       | Paslėptą (esančią betone) metalinę armatūrą nuo korozijos apsaugoti korozijos inhibitoriumi pagal LST EN 1504-9:2008 11-o principo (CA) 11.3 metodą.                                                                                                 | 67 m <sup>2</sup>  |
| 5.       | Atvirą nuvalytą armatūrą apsaugoti nuo korozijos pagal LST EN 1504-9:2008 11-o principo (CA), 11.1 metodą.                                                                                                                                           | 63 bėg. m          |
| 6.       | Betoninius paviršius padengti sukibimą gerinančiu gruntu.                                                                                                                                                                                            | 67 m <sup>2</sup>  |
| 7.       | Armatūros apsauginį betono sluoksnį, iki 20 mm storio, atstatyti betono remontiniu skiediniu skirtu konstrukciniam betono remontui pagal LST EN 1504-9:2008 3-io principo (CR), 3.1 , 3.3 metodus.                                                   | 63 bėg. m          |
| 8.       | Visus betoninius paviršius padengti apsaugine danga pagal LST EN 1504-9:2008 principo (IP) 1.3 ir (RC) 6.1 metodą.                                                                                                                                   | 67 m <sup>2</sup>  |
| 9.       | Įrengti naują tiltelio paviršiaus dangą.                                                                                                                                                                                                             | 12 m <sup>2</sup>  |

4.6. Pylimas (tarpai tarp latakų).

| Eil. Nr. | Paruošiamieji ir remonto darbai | Kiekis |
|----------|---------------------------------|--------|
|----------|---------------------------------|--------|

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 1. | Išorinėje dalyje, tarp latakų bei tarp slėgio gesinimo kameros ir grotų pastato atlikti pagrindo atkūrimo darbus užpildant išplauto grunto ertmes jį sutankinant iki (-0,10 m) altitudės (žemiau latakų sienos viršaus) ir įrengti 100 mm storio monolitinių sluoksnių, armuotą armatūros tinklu. | 18 m <sup>2</sup> |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|

#### 4.7. Metalinės konstrukcijos.

| Eil. Nr. | Paruošiamieji ir remonto darbai                                                                                                                                               | Kiekis           |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 1.       | Metalinių persipylimo vamzdžių išorinius paviršius (iki užteptos hidroizoliacijos (smalos)) paruošti iki St 2 paviršiaus paruošimo laipsnio pagal EN ISO 8501-1 reikalavimus. | 5 m <sup>2</sup> |
| 2.       | Metalinių persipylimo vamzdžių paviršius padengti apsaugine danga.                                                                                                            | 5 m <sup>2</sup> |

#### 4.8. Pylimas (šlaitas).

| Eil. Nr. | Paruošiamieji ir remonto darbai                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Kiekis             |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| 1.       | Šlaitą visu perimetru aplink latakus ir slėgio gesinimo kamerą paruošti, pašalinant augalinį sluoksnį, silpną ir išplautą gruntą, suformuoti šlaito nuolydį, pagrindą sutankinti. Ant paruošto pagrindo pakloti filtracinę geotekstilę su ne mažesne kaip 300 mm užlaida, įrengti geokorio sistemą ir ją pritvirtinti prie pagrindo pagal gamintojo technologinius reikalavimus. | 645 m <sup>2</sup> |
| 2.       | Geokorio akutės užpildomos projektiniu užpildu, viršutiniame sluoksnyje įrengiant ne mažesnę kaip 50–100 mm storio derlingojo augalinio grunto sluoksnį. Paviršius išlyginamas ir apsėjamas daugiamečių žolių mišiniu.                                                                                                                                                           | 645 m <sup>2</sup> |

PRIDEDAMA: UAB „Aukstata“ parengta Palangos nuotekų valyklos gelžbetoninių konstrukcijų techninės būklės vertinimo ataskaita.