**Tehniskā specifikācija.**

**Čornaja upes trases izpēte un pārbūve Daugavpils valstspilsētas pašvaldības administratīvajā teritorijā**

1. **Uzdevums:**
   1. Veikt padziļināto izpēti Čornaja upes sateces baseina teritorijā, priekšizpēti pirms hidroloģiskā, hidrauliskā modeļa un būvniecības ieceres dokumentācijas izstrādes*;*
   2. Veikt hidroloģisko un hidraulisko modelēšanu, raksturīgo risinājumu izvērtēšanu, to salīdzināšanu un izvēli.
   3. Veikt būvprojekta izstrādāšanu pamatojoties uz priekšizpētes, modelēšanas rezultātiem, plānotajiem darbības veidiem un tehniskās specifikācijas (TS) prasībām.
2. **Projekta pamatojums, mērķis, darbība:**

Pēdējo četru – piecu gadu laikā Poguļankas iedzīvotāji novēro ūdens līmeņa celšanos par apmēram 80 cm Plotičku ezerā, appludinot tam pieguļošās teritorijas.

Ūdens līmenis ezerā paaugstinājies par ~0,58 m salīdzinot ar vēsturisko 94,40 m, 06.03.2006.

1. Čornaja upes hidroloģiskā, hidrauliskā izmeklēšana no Plociņa ezera iztekas līdz ietekai Šuņezerā.
2. Čornaja vecās trases un daļas, gar Oskara ielu izpēte, pārbūves pamatojums.
3. Čornaja jaunā trase tās izpēte, pamatojums.

Nepieciešams veikt sākotnējo padziļināto izpēti, modelēšanu (hidroloģiskie un hidrauliskie aprēķini vai hidroloģiskais modelis) pēc faktiskās situācijas, lai precizēti un pamatotu paredzētos tehniskos risinājumus. Priekšizpētes un modelēšanas rezultātā tiks izstrādāta būvniecības ieceres dokumentācija (BID) projekta pasākumu realizācijai.

Nepieciešams veikt padziļināto izpēti Čornaja upes sateces baseina teritorijā, hidroloģiskie un hidrauliskie aprēķini vai hidroloģiskais modelis. Plūdu riska teritoriju noteikšanu un paredzamo pārplūšanas pasākumu ietekmes izpēti uz applūstošajām teritorijām ap ezeru, kā arī applūstošajām teritorijām no sezonālas ūdeņu līmeņa celšanās.

1. **Darba daudzumi:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nr.p.k. | Darbu nosaukums | Mērvienība | Daudzums |
| 1. | Čornaja hidroloģiskā, hidrauliskā izmeklēšana no ietekas Šuņezerā līdz Plociņa ezeram. Topogrāfiskā un ģeoloģiskā izpēte. | kompl. | 1 |
| 2. | Čornaja vecās trases daļas, gar Oskara ielu izpēte, pārbūves pamatojums. | kompl. | 1 |
| 3. | Čornaja jaunās trase izpēte, pamatojums. | kompl. | 1 |
| 4. | Būvprojekta minimālā sastāvā izstrāde, būvatļaujas saņemšana.  Būvprojekta izstrāde, saskaņošana, projektēšanas nosacījumu izpilde. | kompl. | 1 |
| 5. | Dokumentācijas noformēšana  (2 kopijas cietajos vākos + digitālā veidā uz USB datu nesēja (.xlsx, .pdf un .dwg), tehniskās dokumentācijas teksta, grafiskās daļas augšupielādēt  Būvniecības informācijas sistēmā (BIS). | kompl. | 1 |
|  | **Autoruzraudzība** | | |
| 6. | Autoruzraudzība | līgums | 1 |

**Darba uzdevums:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Objekta nosaukums** | Čornaja upes trases izpēte un pārbūve Daugavpils valstspilsētā | | | | |
|  | **Objekta adrese** | Daugavpils valstspilsētas pašvaldība | | | | |
|  | **Būvniecības veids** | Atjaunošana | Pārbūve  X | Jauna būvniecība | | Nojaukšana |
|  | | | | |
|  | **Pasūtītājs** | Daugavpils valstspilsētas pašvaldība  Krišjāņa Valdemāra ielā 1, Daugavpils, LV-5401 | | | | |
|  | **Pasūtītāja kontaktpersonas** | DVPI “Komunālās saimniecības pārvalde” vides inženieris K.Laizāns | | | | |
|  | **Dokumentācijas izstrādes stadijas, posmi** | Izpētes, modelēšanas dokumentācija | | | X | |
| Būvprojekts minimālā sastāvā (MBP) (t.sk. VVD un citu pieprasījumi, ekspertīzes, tehniskie noteikumi) | | | X | |
| Publiskā apspriešana *(saskaņā ar Būvvaldes lēmumu)* | | | Pēc nepieciešamības | |
| Būvprojekts | | | X | |
|  | **Izpētes darbi** | Ģeotehniskā un topogrāfiskā izpēte.  Hidrauliskā modelēšana. | | | | |
|  | **Apmaksas kārtība** | 30 dienu laikā no rēķina saņemšanas datuma | | | | |
|  | **Darbu izpildei nepieciešamie dokumenti un izejmateriāli** | | | | | |
|  | Zemes gabala dokumenti | sagatavo pasūtītājs. | | | | |
|  | Zemes gabala topogrāfiskais plāns | sagatavo izpildītājs | | | | |
|  | Situācijas plāns | sagatavo izpildītājs | | | | |
|  | Objekta tehniskā apsekošana un mērījumu veikšana (upju un esošo meliorācijas sistēmu un hidrotehnisko būvju apsekošana, mērīšana) | veic izpildītājs | | | | |
|  | Koku un krūmu izciršanas atļauja | pēc nepieciešamības jāiekļauj būvprojekta sastāvā | | | | |
|  | Būvprojekta ekspertīze | pēc nepieciešamības atbilstoši normatīvo aktu prasībām veic Pasūtītājs | | | | |
|  | **Tehniskie noteikumi** | | | | | |
|  | Sagatavo un pieprasa izpildītājs visos gadījumos (iesk. ja prasības par citu tehnisku noteikumu nepieciešamību izvirza Daugavpils valstspilsētas pašvaldības centrālās pārvaldes Pilsētplānošanas un būvniecības departamenta Būvvalde vai to nosaka cita iestāde un/vai normatīvie akti) | | | | | |
|  | Būvprojekta saskaņošana, akceptēšana | ar visiem ieinteresētiem inženierkomunikāciju īpašniekiem, 3-ām personām, tehnisko noteikumu izdevējiem, pasūtītāju, būvju, ēku, zemes īpašniekiem, valstspilsētas arhitektu, ainavu arhitektu, VSIA „LVC”, būvvaldi u.c. veic izpildītājs | | | | |
|  | Būvprojekta eksemplāru skaits | 2 kopijas cietajos vākos + digitālā veidā uz USB datu nesēja (.xlsx, .pdf un .dwg), kā arī tehniskās dokumentācijas teksta un grafiskās datnes augšupielādēt Būvniecības informācijas sistēmā (BIS) | | | | |
|  | **Īpašie nosacījumi** : | | | | | |
|  | Izpētes darbu veikšanai:   * Topogrāfiskā, ģeotehniskā izpēte. * Čornaja hidroloģiskā, hidrauliskā izmeklēšana no ietekas Šuņezerā līdz Plociņa ezeram. * Čornaja vecās trase tās daļas, gar Oskara ielu izpēte, pārbūves pamatojums. * Čornaja jaunās trase izpēte, pamatojums. * Pēc nepieciešamības Izpildītājam ar pašu spēkiem jānodrošina aktuālās informācijas saņemšana (t.sk. arī mērīšana dabā) grāvju un meliorācijas sistēmu esošās situācijas noteikšanai un tālākajai modelēšanai; Izpildītāja pienākumos ietilps atbilžu sagatavošana par padziļināto izpēti un to pielikumu risinājumiem būvniecības iepirkuma/konkursa norises gaitā (nepieciešamības gadījumā). | | | | | |
|  | Hidroloģiskie un hidrauliskie aprēķini vai hidroloģiskais modelis:  •Hidroloģiskie varbūtību aprēķini, nosakot palu un lietusgāžu scenārijus:   * + esošai situācijai,   + paredzētajām darbībām.   • Paredzēto darbību parametru noteikšana (hidrobūvjus, dambju augstumi, sūkņu  jaudas, grāvju ierīkošanas vai un citi);  • Darbu rīkošanas plānā jāapraksta būvdarbu tehnoloģija, organizācija un secība,  kādā jāveic būvdarbi. | | | | | |
|  | BID izstrādei:   * Materiālu specifikāciju, darbu apjomus un būvdarbu izmaksas noteikt atbilstoši LBN 501-17 ,,Būvizmaksu noteikšanas kārtība” materiālu un darbu daudzumu sarakstu sagatavošanā ir jāievēro sekojošais - būvdarbus jāsadala pa atsevišķi mērāmiem un izcenojamiem darbu veidiem, ievērojot to raksturu, lai paveikto daudzumu varētu ērti uzmērīt (novērtēt). * Izpildītāja pienākumos ietilps atbilžu sagatavošana par būvprojekta tehniskajiem risinājumiem būvniecības iepirkuma, konkursa norises gaitā (nepieciešamības gadījumā). * Ievērot aizsargjoslas noteikumus un iedibinātās apbūves līnijas. | | | | | |
|  | **Darba uzdevumi izstrādātājam;** | | | | | |
|  | Izpētes darbu veikšanai:   * 1. Veikt priekšizpēti un piedāvāt inženierrisinājumus plūdu apdraudējumu novēršanai pilsētas teritorijās.   2. Izanalizēt un izskatīt iespēju: * pretplūdu būvdarbi, ja to ierīkošana ir pamatota ar hidroloģiskiem un hidrauliskiem aprēķiniem * Izmantot „zaļos” risinājumus plūdu risku novēršanai.   1. Noteikt iespējamo inženierbūvju trasējumu vai lokālo izvietojumu variantu dabā, lai pasargātu esošo apbūvi no applūšanas, atbilstoši teritorijas plānojumā atzīmētajām platībām.   2. Veikt nepieciešamo mērījumu un aprēķinu darbību, lai noteikt nepieciešamos modelēšanas parametrus.   3. Meliorācijas, drenāžas un inženierbūves optimālā trasējuma noteikšana. Inženierizpētes rezultātā trasējums var mainīties.   4. Kopējā projekta īstenošanu nav paredzēts sadalīt kārtās.   5. Noteikt aptuvenas būvdarbu robežas. Būvdarbu teritorijai jāatrodas uz pašvaldībai piederošiem zemes gabaliem.   Pēc nepieciešamības sagatavot izejmateriālus zemes ierīcības darbiem. | | | | | |
|  | **Vispārējie nosacījumi** | | | | | |
|  | 1. Dokumentu izstrādes laikā reizi mēnesī informēt Darba grupu par izstrādes gaitu un risinājumiem; 2. Līguma izpildei nepieciešamie dokumenti (pēc nepieciešamības) un dati tiks nodoti izpildītājam pēc Iepirkuma līguma noslēgšanas. 3. Ievērtēt papildus izdevumus darbiem, kas nav tieši uzskaitīti tehniskajā specifikācijā, bet ir nepieciešami darba uzdevuma izpildei. 4. Dokumentus iesniegt digitālā formātā datu nesējā ar visiem pielikumiem (teksts *\*word, \*excel \*pdf* formātā un grafiskie pielikumi \*dgn vai *\*dwg* un *\*pdf* formātā). 5. Jāņem vērā ar Projekta īstenošanu saistošie 30.04.2024. MK noteikumi Nr. 274. 6. Tiesību aktu vai politikas plānošanas dokumentu analīze. | | | | | |
|  | BID izstrādei:  Nepieciešamības gadījumā izpildītājs sagatavo saskaņošanas protokolus ar zemju īpašniekiem BID izstrādāšanai un būvatļaujas saņemšanai | | | | | |
|  | BID izstrādei:   * + - * ievērtēt horizontālās prioritātes ,,vienlīdzīgas iespējas” prasības un horizontālā principa "nenodarīt būtisku kaitējumu" darbības.       * Prasības kokaugu stādīšanai pilsētas teritorijā:   • Maksimāli saglabāt esošos kokus, kā to nosaka Daugavpils pilsētas domes 24.03.2020. saistošo noteikumu Nr.12 „Daugavpils pilsētas teritorijas plānojuma izmantošanas un apbūves saistošie noteikumi un grafiskā daļa” 1.pielikuma “Teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumi” 137.punkts.  • Izstrādāt saglabājamo koku aizsardzības risinājumus.  • BID darba apjomos paredzēt koku zāģēšanas rezultātā iegūto apaļo kokmateriālu transportēšanu uz Daugavpils valstspilsētas pašvaldības kokmateriālu glabāšanas vietu Vaļņu ielā 67, Daugavpilī, nozāģēto koku nelikvīdu un ciršanas atlieku transportēšanu uz Daugavpils valstspilsētas pašvaldības noliktavu Lidotāju ielas rajonā, Daugavpilī (zemes vienības kadastra apzīmējums 05000362305), kā arī paredzēt celmu utilizāciju. | | | | | |
|  | **Darbu izpildes termiņi**  Kopējā darbu izpilde **12 (divpadsmit) mēneši** no Līguma noslēgšanas dienas, t.sk. izpildītājam plānojot darbus darbu grafikā jāietver atsevišķu daļu izpilde ne ilgāk par: | | | | | |
|  | Izpētes izstrāde:   * Kopējais līguma izpildes termiņš - 5 (pieci) mēneši no Līguma noslēgšanas dienas, jāiesniedz un jāprezentē (nepieciešamības gadījumā), t.sk. jānodrošina izejas datu sagatavošana hidrauliskā modeļa izstrādei **2 (divu) mēnešu laikā** no Līguma noslēgšanas dienas. | | | | | |
|  | Hidrauliskā modeļa izstrāde:  Kopējais līguma izpildes termiņš - **4 (četri) mēneši** no izpētes rezultātu nodošanas termiņa Izpildītājam (PN akts), jāiesniedz un jāprezentē (nepieciešamības gadījumā). | | | | | |
|  | BID izstrāde:   * MBP iesniegšanas termiņš - **4 (četri) mēneši** no hidrauliskās modelēšanas rezultātu nodošanas termiņa Izpildītājam (PN akts) (apstiprināto būvprojektu minimālā sastāvā no Pasūtītāju puses iesniegt Būvniecības informācijas sistēmā būvatļaujas saņemšanai); * Ar pasūtītāju saskaņota būvprojekta iesniegšana projektēšanas nosacījumu atzīmes saņemšanai - 6 (seši) mēneši no būvatļaujas saņemšanas. | | | | | |
|  | **Normatīvie dokumenti un noformēšanas prasības** (izpildītājām pašiem jāievēro un jāpielieto normatīvie akti atbilstoši darbu uzdevumiem, kvalifikācijas un kompetences prasībām) | | | | | |
|  | * 2014.gada 16.septembra Ministru kabineta noteikumi Nr.550 “Hidrotehnisko un meliorācijas būvju būvnoteikumi”; * 2015.gada 13.janvāra Ministru kabineta noteikumi Nr.18 “Kārtība, kādā novērtē paredzētās darbības ietekmi uz vidi un akceptē paredzēto darbību”; * LBN 005-15 "Inženierizpētes noteikumi būvniecībā” * MK 04.09.2018. noteikumi Nr.558 “Dokumentu izstrādāšanas un noformēšanas kārtība” | | | | | |
|  | BID izstrāde:  Izstrādāt dokumentāciju ievērojot ZPI prasības un atbilstoši Latvijas Republikas spēkā esošam būvniecības regulējumam, Latvijas Republikas, Eiropas būvnormatīviem, standartiem un tehniskajiem noteikumiem. Būvprojektā paredzēt konstrukciju ilgizturību ar minimāliem ekspluatācijas izdevumiem. Projektējot būves, ievērot ekonomiskus apsvērumus.   * Projektēšana un noformēšana jāveic atbilstoši aktuāliem būvniecību regulējošajiem normatīvajiem aktiem (LBN, EN, LVS) un citiem būvnormatīviem, t.sk.:  1. Būvniecības līkums, 2. MK noteikumi Nr.500 „Vispārīgie būvnoteikumi”, 3. MK noteikumi Nr.550 „Hidrotehnisko un meliorācijas būvju būvnoteikumi”, 4. LBN 005-15 „Inženierizpētes noteikumi būvniecībā”, 5. LBN 202-18 „Būvniecības ieceres dokumentācijas noformēšana”, 6. LBN 224-15 „Meliorācijas sistēmas un hidrotehniskās būves”, 7. LBN 501-17 „Būvizmaksu noteikšanas kārtība”, 8. Nozares standarti <https://www.zmni.lv/nozares-standarts/>   Nesošām konstrukcijām un ceļiem:   1. Eirokodeksi, 2. LVS 190 sērijas, 3. LVS 77-1,2,3:2016 „Ceļa zīmes”, 4. LVS 85:2016 „Ceļa apzīmējumi”, 5. Specifikācijas  * Projektētājs sagatavo sertificēto būvinženieru atzinumus par inženier-komunikāciju pārbūvi. * Inženiertīklu pieslēgumu punktu novietojumu precizēt pie inženierkomunikāciju turētājiem, ja tie nav noradītie tehniskajos noteikumos. * Piedāvājuma cenā ir jāņem vērā jebkādi citi projektēšanas darbi, ietverot visus projektēšanas darbus, kuri nav ietverti projektēšanas uzdevumā un/vai ir nepieciešami darbu nodrošināšanai. Ja arī kāds darbs nav īpaši uzsvērts, tad pretendentam, ņemot vērā tā profesionālo pieredzi, ir jāievērtē visi projektēšanas darbi, kas vajadzīgi būvobjekta funkcionēšanai, būvniecībai un pilnīgai nodošanai ekspluatācijā. Nekāda papildus maksa par neuzskaitītiem darbiem netiek atzīta. * Visiem tehniskās dokumentācijas risinājumiem jābūt ekonomiski pamatotiem. * Paredzēt inženierkomunikāciju atjaunošanu, gadījumā ja pastāv to bojāšanas risks, veicot objekta būvniecību. * Projektētājam jāveic inženiertīklu projektēšanas darbi atbilstoši tehniskajiem noteikumiem. Iekļaut izcenojumos visus iespējamos papilddarbus. * Materiālu specifikāciju, darbu apjomus un būvdarbu izmaksas noteikt atbilstoši LBN 501-17 „Būvizmaksu noteikšanas kārtība”. Materiālu un darbu apjomu sarakstu sagatavošanā ir jāievēro sekojošais- būvdarbus jāsadala pa atsevišķi mērāmiem un izcenojamiem darbu veidiem, ievērojot darba raksturu, tā, lai paveikto apjomu varētu ērti uzmērīt (novērtēt). * Ievērot Aizsargjoslu likumu. * Paredzēt risinājumus vides pieejamības nodrošināšanai objektā, atbilstoši normatīvajiem aktiem. * Projektējot inženierkomunikācijas, ievērot LBN 008-14 „Inženiertīklu izvietojums” un Daugavpils pilsētas teritorijas apbūves noteikumu pielikuma Nr.3 1. un 2.tabulu.   Projektētājam jāsadala būvdarbu apjomus un tāmes uz attiecināmajām un neattiecināmajām izmaksām. | | | | | |
|  | **Autoruzraudzība** | | | | | |
|  | Pretendentam autoruzraudzības izmaksās komplektā jāiekļauj visas saprātīgi prognozējamās autoruzraudzības darba izmaksas (neatkarīgi no darba izpildē iesaistīto speciālistu skaita), t.sk. objekta apmeklējums un transporta izmaksas, izmaiņu rasējumu noformēšana, neparedzētu tehnisko problēmu risināšana sadarbībā ar Pasūtītāju un Būvuzņēmēju u.tml. Autoruzraudzības līgums tiks noslēgts atsevišķi (pie projekta būvdarbu realizācijas) pamatojoties uz projektētāja pievienotu tāmi par autoruzraudzību. Dokumentu apritei izmantot arī BIS.  - Autoruzraudzības ietvaros autors veic labojumus, precizējumus bez papildus apmaksas, gadījumā, ja būvniecības laikā konstatētas tehniskas dokumentācijas kļūdas, vai nesaskaņa ar situāciju dabā, nepieciešamības gadījumā noformējot rasējumus, izmaiņu saskaņošanai.  - Autoruzraugam jāpiedalās Pasūtītāja organizētajās sanāksmēs (ja nepieciešams), lai pārrunātu Objekta būvniecības izpildes norisi, pēc uzaicinājuma jāpiedalās tās komisijas darbā, kura pieņem būvobjektu ekspluatācijā.  - Autoruzraugam ir pienākums izvērtēt, izanalizēt un saskaņot Būvuzņēmēja iesniegtos neparedzēto darbu, papildus darbu tāmes. Saskaņojot neparedzēto darbu tāmi vai papildus darbu tāmi, Autoruzraugs apliecina, ka tāmē iekļautie izcenojumi ir adekvāti un atbilst tirgus situācijai, kā arī izcenojumi nav mākslīgi palielināti.  - Sanāksmju daudzums atbilstoši darba apjomiem. Sanāksmes parasti notiek reizi divās nedēļās, kā arī pēc Pasūtītāja izsaukuma. | | | | | |

Sastādīja:

Daugavpils valstspilsētas pašvaldības iestādes

„Komunālās saimniecības pārvalde” vides inženieris K.Laizāns