**TEHNISKAIS UZDEVUMS**

**Maģistrālā naftas produktu cauruļvada „Polocka-Ventspils” 308. km pārejas zem autoceļa** **Pilsrundāle–Svitene–Klieņi (V1033) aizsargapvalka dobuma aizpildīšana ar konservējošu mastiku.**

1. **Darbu mērķis ir** maģistrālā naftas produktu cauruļvada (MNPC) „Polocka-Ventspils” 308. km aizsargapvalka iekšējā dobuma pildīšana ar konservējošu mastiku (Casing filler vai analogu), aizsargapvalka galu hermētiskuma atjaunošanu, tādējādi pagarinot aizsargčaulas lietošanas laiku.
2. **Objekta raksturojums:**
   1. Maģistrālais naftas produktu cauruļvads „Polocka - Ventspils” nodrošina naftas produktu (dīzeļdegvielas atbilstoši ЕВРО сорт С вид II (ДТ-4) ГОСТ Р 52368-2005 (ЕN 590:2009)) transportēšanu līdz 8 milj. tonnu/g., projekta spiediens 6.4 MPa.
   2. Objekts atrodas Rundāles pagastā, Rundāles novadā, LV-3921 (Objekts šķērso nekustamos īpašumus ar zemes vienību kadastra apzīmējumiem (40760040057; 40760030642; 40760030098);
   3. Maģistrālā naftas produktu cauruļvada “Polocka - Ventspils” pamatdati:

- maģistrālais naftas produktu cauruļvads „Polocka - Ventspils” nodots ekspluatācijā 1972. g.;

- apakšzemes cauruļvads (ievietošanas dziļums 0.8 m no zemes virsmas līdz cauruļvada augšējai veidulei);

- cauruļvada ārējais diametrs – 529 mm;

- cauruļvada sieniņas biezums – 8,0 mm;

- cauruļu materiāls – garenšuves caurule ar sekcijas garumu līdz 11,7 m, metāla konstrukcija atbilst LVS EN ISO 15608:2006 apakšgrupai 1.2.,tērauda marka 17GS, sekcijas savstarpēji sametinātas;

- izolācijas tips – bitumena izolācija (МБР-90);

- cauruļvads ar tā aizsargapvalku iebūvēts zem autoceļa Pilsrundāle–Svitene–Klieņi (V1033)

- cauruļvada un tā aizsargapvalka aizsargpotenciāla kontrolei 2020. gadā ir uzstādīts kontrolmērījumu punkts;

- papildus informācija par cauruļvadu iegūstama no Pasūtītāja atsevišķi pēc pieprasījuma.

* 1. Maģistrālā naftas produktu cauruļvada “Polocka - Ventspils” aizsargapvalka pamatdati:
* cauruļvada apvalka ārējais diametrs - 720 mm;
* aizsargapvalka garums – 22,7 m;
* aizsargapvalka materiāls – tērauds St3 kp saskaņā ar GOST 380-60, caurules atbilst GOST 10704-63.

1. **Darbu galvenie etapi:**
   1. Pasūtītāja darbi:
      * 1. Saskaņojumu saņemšana no piegulošo inženiertīklu valdītajiem (SIA “Tet”, A/S “Sadales tīkls”, A/S “Latvijas valsts ceļi” un zemes īpašniekiem);
        2. Aizsargapvalka galu atrakšana, būvbedru aprīkošana atbilstoši veicamo darbu specifikai;
        3. Aizsargapvalka vecā galu blīvējuma noņemšana;
        4. Gruntsūdens notecināšana no aizsargapvalka iekšējā dobuma;
        5. Aizsargapvalka un pamatcauruļvada metāla virsmas tīrīšana ar smilšu strūklu, jaunā gala blīvējuma uzstādīšanas vietās;
        6. Elektrobarošanas ~ 230V 16A nodrošināšana darbu laikā pasūtītāja vajadzībām;
        7. Maģistrālā naftas produktu cauruļvada un tā aizsargapvalka aizsargpotenciāla kontrolmērījumi pēc tā piepildīšanas ar konservējošo mastiku;
        8. Būvbedru aizbēršana pēc darbu pabeigšanas.
   2. Izpildītāja darbi:
      * 1. Konservējošās mastikas (Casing filler vai analoga) piegāde darbu laukumā. Nepieciešamo konservējošās mastikas apjomu Pasūtītajs aprēķina ņemot vērā cauruļvada un aizsargapvalka izmēriem, kā arī ņemot vērā materiāla fizikālās īpašības (to skaitā termisko saraušanās koeficientu);
        2. Aizsargapvalka termosarūkošo gala blīvējumu 2 gab. (Canusa heat shrinkable sleeve vai analogu) montāža.
        3. Īscauruļu montāža konservējošās mastikas iepildīšanai un gaisa izvadīšanai no aizsargapvalka dobuma;
        4. Maģistrālā naftas produktu cauruļvada un tā aizsargapvalka dobuma piepildīšana ar konservējošo mastiku;
2. **Darbu izpildes prasības:**
   1. Veicot Maģistrālā naftas produktu cauruļvada MNPC “Polocka - Ventspils” atrakšanas darbus spiediens cauruļvada iekšpusē nedrīkst pārsniegt P≤25bar;
   2. Sagatavot cauruļvada virsmu termosarūkošo gala uzmavu un jauna izolācijas pārklājuma uzklāšanai ar abrazīvās apstrādes metodi. Virsmas attīrīšanas pakāpe – Sa2 ½(vienmērīga pelēka krāsa) saskaņā ar LVS EN ISO 8501-1:2007;
   3. Cauruļvada, kā arī aizsargapvalka ārējās izolācijas bojātajām daļām ir jāparedz bitumena vai bitumena-polimēru lenta (LVS EN 12068:2001 "Katodaizsardzība - Ārējie organiskie pārklājumi pazemes vai zemūdens tērauda cauruļvadu korozijaizsardzībai un katodaizsardzībai - Lentes un sarūkošie materiāli) Pieļaujams izmantot karsto vai auksto uzklāšanas tehnoloģiju atkarībā no izvēlētā izolācijas pārklājuma un ražotāja prasībām. Izolācijas lentas uzklāšanai izmantot ražotāja rekomendēto grunts pārklājumu, kā arī izmantot aizsarglentu vai citus pēc savām īpašībām un raksturlielumiem analoģiskus materiālus. Cauruļvadam jāparedz pastiprinātā ārējā izolācija (pretkorozijas lenta divās kārtās un aizsarglenta vienā kārtā), nodrošinot kopējo izolācijas materiāla biezumu ≥3.6 mm. Aizsargapvalka arējās izolācijas pārklājums jāuzklāj vienā kārtā (pretkorozijas izolācijas lenta vienā kārtā un aizsarglenta vienā kārtā);
   4. Aizsargpārklājuma pārbaudi veic, izmantojot nesagraujošās testēšanas metodi saskaņā ar LVS ЕN 13018:2001/A1:2004 „Nesagraujošā pārbaude – Vizuālā pārbaude – Vispārējie principi”. Uzklātā aizsargpārklājuma viengabalainību pārbauda ar dzirksteļu defektoskopu (5 kV uz 1 mm kopējo biezumu (ieskaitot aizsarglentu), taču ne vairāk par 25 kV uz kopējo biezumu). Pārbaudi ir jāveic pasūtītājam, sastādot pār to pārbaudes aktu.
3. **Vispārējie norādījumi:** 
   1. Izpildītājam pirms finanšu piedāvājuma sastādīšanas apmeklēt objektu, iepazīties ar objekta ģeogrāfiskā izvietojuma īpatnībām un citu inženierbūvju aizsargjoslām, kā arī novērtēt plānojamo darbu specifiku;
   2. Darbu laikā jāievēro:
      * 11.04.1997. LR „Aizsargjoslu likums”;
      * 19.04.2016. MK noteikumi Nr.238 „Ugunsdrošības noteikumi”;
      * 20.06.2001. LR „Darba aizsardzības likums”;
      * SIA “LatRosTrans” norādes un instruktāžas;
      * SIA “LatRosTrans” darbuzņēmēju darbu veikšanas drošības nolikums, kas apstiprināts ar SIA “LatRosTrans” valdes locekļa 10.05.2019. rīkojumu Nr.37, kas pieejams SIA “LatRosTrans” mājaslapā www.latrostrans.lv;
      * citi LR normatīvie akti un SIA „LatRosTrans” iekšējās instrukcijas un noteikumi.
4. **Pielikumā:**
   1. 31.08.2016. ООО «Белпромизоляция» tehniskā atskaite par maģistrālā naftas produktu cauruļvada ārējās izolācijas stāvokli (saņemama atsevišķi no Pasūtītāja pēc pieprasījuma);
   2. Naftas produktu cauruļvada „Polocka-Ventspils” pārejas zem autoceļa Pilsrundāle–Svitene–Klieņi (V1033) kartogrāfiskā shēma (Pielikums Nr.1);
   3. Aizsargapvalka dobuma aizpildīšana ar konservējošo mastiku atbilstoši Atagor Sp. z o.o. Inover casing tehnoloģijai (Pielikums Nr.2);
   4. 23.09.2019. MNPC „Polocka-Ventspils” 362.km aizsargapvalka zem autoceļa P102 apsekošanas akts (Pielikums Nr.3).