**TECHNINĖ SPECIFIKACIJA**

1. **PIRKIMO OBJEKTAS**
   1. JT 125 transporterio atnaujinimo darbai (toliau – Darbai).
2. **PIRKIMO OBJEKTO PRITAIKYMO SRITIS** 
   1. Darbai reikalingi esamų susidėvėjusių biokuro juostinio transporterio JT 125 (toliau - Įrenginys) pagrindinių mazgų/dalių pakeitimui;
   2. Darbai atliekami objekte Elektrinės g. 2, Vilnius 03150;
   3. Rangovas prieš Darbų pradžią galės atvykti į objektą ir atlikti Įrenginio apžiūrą;
   4. Rangovas negali siūlyti prekių (įskaitant jų sudedamąsias dalis, pakuotes) ar paslaugų, jei prekių (įskaitant jų sudedamąsias dalis, pakuotes) kilmė yra ar paslaugos teikiamos iš Viešųjų pirkimų įstatymo 92 straipsnio 15 dalyje numatytame sąraše nurodytų valstybių ar teritorijų. Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2022 m. kovo 30 d. nutarimas Nr. 280 „Dėl Lietuvos Respublikos viešųjų pirkimų įstatymo 92 straipsnio 13, 14 ir 15 dalių nuostatų įgyvendinimo“.

<https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/1a061730b0c711ecaf79c2120caf5094/asr>

* 1. Jeigu Techninėse specifikacijose nurodytos parametrų tikslios skaitinės reikšmės, tai reiškia ribą, nuo kurios neturi būti nukrypta į blogesnę Užsakovui pusę.
  2. Jeigu apibūdinant objektą Techninėse specifikacijose ar kituose pirkimo dokumentuose ar jų prieduose nurodytas konkretus modelis ar šaltinis, konkretus procesas ar prekės ženklas, patentas, tipai, konkreti kilmė ar gamyba, toks nurodymas Rangovo turi būti suprantamas kaip nurodytas „arba lygiavertis“.
  3. Jeigu apibūdinant objektą Techninėse specifikacijose ar kituose pirkimo dokumentuose ar jų prieduose nurodyti standartai, techniniai liudijimai ar bendrosios techninės specifikacijos, toks nurodymas Rangovo turi būti suprantamas kaip nurodytas „arba lygiavertis“.

1. **TECHNINIAI REIKALAVIMAI, KURIUOS TURI ATITIKTI PERKAMOS PREKĖS**
   1. Atliekant Darbus Rangovas turi vadovautis Europos Sąjungoje ir Lietuvos Respublikoje galiojančiais teisės aktais, standartais, normatyvais ir taisyklėmis (aktualiomis redakcijomis);
   2. Bendri **esamo** Įrenginio duomenys (priedas Nr. 1):

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Pavadinimas** | **Duomenys** | **Kiekis** | **Dokumentai** |
| Transporterio našumas | 200 m³/h | - | - |
| Juosta | EP 500/4-3/1 plotis 1000mm. | 265 m. | - |
| Nešantys ritinėliai: | Ø=108mm, L=380mm, L1=388mm,  L2=406mm, S=14 | 230 vnt. | Priedas Nr. 2 |
| Gražinimo ritinėliai: | Ø=108mm., L=1150mm., L1=1158,  L2=1188mm,S=14  Ant ašies 15 vnt. guminių žiedų | 36 vnt. | Priedas Nr. 3 |
| Viršutinės juostos gaudyklės: | TTT100TAPER Bendras skaičius 3vnt. | 3 vnt. | Priedas Nr. 4 |
| Apatinės juostos gaudyklės: | TTFR120A Bendras skaičius 4vnt. | 4 vnt. | Priedas Nr. 5 |
| Varančio velenas/ būgnas: | D=520 mm B=1150 mm 1vnt. | 1 vnt. | - |
| Įtempimo ir laisvo galo velenai/būgnai: | D=400mm B=1150 mm. Bendras skaičius 4vnt. | 4 vnt. |
| Vidinės juostos dalies valytuvas | 6 segmentų tefloniniai valytuvai | 1 vnt. | Priedas Nr. 6 |
| Išorinės juostos dalies valytuvas | 6 segmentų tefloniniai valytuvai | 1 vnt. | Priedas Nr. 7 |
| Laisvo galo juostos valytuvas | Norago tipo su guminiu valytuvu | 1 vnt. | Priedas Nr. 8 |
| Sandarinimo juostos | Šoninės sandarinimo juostos plastikinės | 16 m. | - |
| Varančio veleno/būgnų guoliai | SKF SNL 520-617 | 2 vnt. |
| Įtempimo ir laisvo galo velenų/būgnų guoliai | SKF SNL 518-615 | 8 vnt. |
| Motoreduktorius | FA107/A/G/II2GD 22kW | 1 vnt. |  |

* 1. Numatoma pakeisti Įrenginio mazgus/dalis naujais:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Eil. Nr.** | **Pavadinimas** | **Kiekis** |
|  | Juosta | 265 m. |
|  | Nešantys ritinėliai | 230 vnt. |
|  | Gražinimo ritinėliai | 36 vnt. |
|  | Varančio veleno būgnas | 1 vnt. |
|  | Įtempimo ir laisvo galo velenai/būgnai | 4 vnt. |
|  | Juostos valytuvas – statomas naujas vietoj esamų 3 vnt. | 1 vnt. |
|  | Šoninės sandarinimo juostos pagal juostos modelį guminės arba plastikinės ar kito tipo | 20 m. |
|  | Varančio veleno/būgno guoliai | 2 vnt. |
|  | Įtempimo ir laisvo galo velenų/būgnų guoliai | 8 vnt. |
|  | Trosinis Avarinis STOP mygtukas | 12 vnt. |
|  | Transporterio juostos nesutapimo jutikliai | 6 vnt. |
|  | Transporterio sukimosi jutiklis | 1 vnt. |
|  | Motoreduktorius | 1 vnt. |

* 1. **Reikalavimai transporterio juostai:**
     1. Juostos plotis 1000 ± 20 mm;
     2. Juosta turi atitikti lentelėje pateiktus techninius reikalavimus:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1** | **Juostos karkasas (CARCASS)** | **Reikalavimai** |
| 1.1. | Karkasas sudarytas iš 4 audinių, sudarytų iš poliesterio metmenų ir poliamido ataudų (The carcass is built up of 4 fabrics of Polyester warp and Polyamide weft) (EP). | Turi būti |
| 1.2 | Trūkimo riba tempiant (Tensile strength at break) [N/mm] | ≥ 500 |
| **2.** | **Apsauginiai juostos sluoksniai (COVERS)** | **Reikalavimai** |
| 2.1. | Profilio tipas (Profile type) Diaugiafunkcinė profiliuota juosta | Turi būti |
| 2.2. | Viršutinio sluoksnio storis (Top cover thickness) [mm] | 3.0-6.0 |
| 2.3. | Apatinio sluoksnio storis (Bottom cover thickness) [mm] | 1.0-2.5 |
| 2.4. | Trūkimo riba tempiant (Tensile strength at break) [MPa] | ≥ 16 |
| 2.5. | Pailgėjimas ties trūkimo riba (Elongation at break) [%] | ≥ 450 |
| 2.6. | Atsparumas dilimui (Abrasion resistance) [mm³] | ≤ 150 |
| 2.7. | Juosta atspari tepalams (Oil resistance) | Taip |

* + 1. Juosta turi būti profiliuotu paviršiumi, pritaikyta biokuro transportavimui kampu (esamas transporterio kampas apie 18 laipsnių). Profilio plotis turi būti ne mažesnis negu 700 mm, profilio aukštis 7-15 mm, tinkamą parenka Rangovas;
    2. Juosta turi būti pritaikyta dirbti pagal klimatologines sąlygas -20 +30 °C
    3. Juosta turi būti galima naudoti ATEX reguliuojamose zonose;
    4. Juosta turi būti tinkama naudoti su esamomis Techninės specifikacijos 3.2 punkte nurodytomis viršutine ir apatine juostos gaudyklėmis nurodytomis prieduose Nr. 4 ir Nr. 5. Jeigu reikia juostos apatines gaudykles permontuoti į juostos vidinę dalį.
  1. **Reikalavimai juostos valytuvui:**
     1. Juostos valytuvas turi būti besisukantis su el. varikliu, šepetinis, skirtas profilinei juostai valyti;
     2. Juostos valytuvas montuojamas prie varančio veleno;
     3. Reikalavimai elektros varikliui :
        1. Elektros variklis turi būti asinchroninis, trifazis 400V, 50Hz, trumpai jungtu rotoriumi.
        2. Elektros variklio ir apvijų išvadų dėžutės apsaugos klasė – ne mažiau IP 55;
        3. Naujai parinkti ir sumontuoti maitinančius (preliminarus elektros kabelių ilgis 110 m.) kabelius nepalaikančius degimo ir atsparius ultravioletiniams spinduliams į esamus kabelinius lovius, maitinantį automatinį jungiklį. Pajungimo vietą Užsakovas nurodys nuo artimiausios elektros spintos. Variklio valdymas numatomas pagal juostinio konvejerio pagrindinio elektros variklio darbo trukmę ar kitus technologinius reikalavimus;
        4. Elektros variklio statoriaus izoliacija F arba H klasės.
     4. **Reikalavimai apsisukimų jutikliui:** 
        1. Turi aptikti veleno sukimąsi, sukimo greitis neturi įtakoti jutiklio patikimumo;
        2. Neturi turėti judančių dalių (jutiklio veikimas turi būti paremtas indukciniu, ultragarsiniu, fotoelektriniu ar lazeriniu matavimo principu);
        3. Turi būti sumontuotas gerai prieinamoje aptarnavimui vietoje, pritaikytas darbui dulkėtoje aplinkoje (biomasės dulkės );
        4. Judesio jutiklio išėjimo signalas turi būti diskretinis (sausas), nuvestas į skyde 24CBR (garo katilo skydas), esantį programuojamą loginį valdiklį PLV (atstumas iki 120 m).
  2. **Reikalavimai velenams/būgnams:**
     1. Varantysis velenas/būgnas turi būti padengtas keramikine danga, kurios storis 12 ± 1 mm;
     2. Velenų/būgnų matmenis tikslinti vietoje prieš Darbų pradžią arba apžiūros metu.
     3. Varančio veleno/būgno guoliai turi būti SKF SNL 520-617 modelio arba lygiaverčiai;
     4. Įtempimo ir laisvo galo velenų/būgnų guoliai turi būti SKF SNL 518-617 modelio arba lygiaverčiai;
  3. **Reikalavimai sukimosi jutikliui:**
     1. turi aptikti veleno sukimąsi, sukimo greitis neturi įtakoti jutiklio patikimumą;
     2. neturi turėti judančių dalių (jutiklio veikimas turi būti paremtas indukciniu, ultragarsiniu, fotoelektriniu ar lazeriniu matavimo principu);
     3. turi būti sumontuotas gerai prieinamoje aptarnavimui vietoje, pritaikytas darbui dulkėtoje aplinkoje (biomasės dulkės );
     4. judesio jutiklio išėjimo signalas turi būti diskretinis (sausas), nuvestas į skyde 24CBR (garo katilo skydas), esantį programuojamą loginis valdiklį PLV (atstumas iki 120m).
  4. **Reikalavimai trosiniams avarinio STOP mygtukams:**
     1. Mygtukai turi būti su suveikimo fiksacija ir „reset“ funkcija, turi turėti vieną NO ir vieną NC kontaktus.
     2. Signalai (diskretinis sausas) turi būti nuvesti į skyde 24CBR esantį PLV (ilgis iki 120m).
     3. Mygtukai turi būti patikimai įtvirtinti montavimo vietose, kad vibracija nesukeltų mygtukų suveikimo.
     4. Saugos trosas, tarp mygtukų, turi būti pratemptas per visą transporterio ilgį iš abejų juostos pusių, kad reikalui esant, būtų galima sustabdyti transporterį iš bet kurios transporterio vietos.
     5. Saugos troso prijungimas prie mygtukų turi būti per kompensacines spyruokles.
     6. Mygtukų kiekį ir montavimo vietas parenka Rangovas, tačiau nemažiau 3 vnt. iš vienos pusės (pradžia, dvi pusis viduryje, galas).
     7. Avarinio lyno jungikliai turi būti pritaikyti darbui dulkėtoje aplinkoje turėti nemažesnę kaip IP 66 atsparumą aplinkai.
     8. Įrenginiai (Mygtukai ir Kompensacinės spyruoklės) turi būti parinkti pagal rekomenduojamas klimatologines sąlygas galiojančiose teisiniuose reglamentuose (STR 2.01.12:2024 ~-25 +35 C) ir pritaikyti tiesioginiams saulės spinduliams.
  5. **Reikalavimai transporterio juostos nesutapimo jutikliams:**
     1. aptikti juostos poslinkį nuo centrinės ašies į bet kurią pusę;
     2. neturi turėti judančių dalių (pvz. jutiklio veikimas turi būti paremtas ultragarsiniu, arba lazeriniu matavimo principu);
     3. turi būti sumontuoti gerai prieinamoje aptarnavimui vietoje, apsaugotas nuo galimų mechaninių ir atmosferos poveikių;
     4. jutiklio išėjimo signalas (analoginis 4-20 ma arba diskretinis sausas) turi būti nuvestas į skyde 24CBR esantį PLV (kabelio ilgis nedaugiau 70m).
     5. juostos nesutapimas turi būti matuojamas nemažiau kaip dviejose vietose per juostos ilgį (ne mažiau 4 jutikliai, jei vienas jutiklis mato nukrypimą į vieną pusę nuo centrinės ašies).
  6. **Reikalavimai motoreduktoriui:**
     1. Rangovas turi atlikti esamo motoreduktoriaus demontavimo darbus;
     2. Rangovas turi pristatyti ir sumontuoti naują motoreduktorių;
     3. Naujas motoreduktorius turi turėti stabdį elektros variklyje, kad dingus įtampai juosta nesisuktų atgal;
     4. Rangovas turi pritaikyti esamus laikiklius naujam motoreduktoriui arba pagaminti naujus;
     5. Motoreduktorius turi atitikti ATEX direktyvą 2014/34/EU.
     6. **Reikalavimai elektros varikliui:**
        1. Elektros variklis turi būti asinchroninis, trifazis 400V, 50Hz, trumpai jungtu rotoriumi skirtas dirbti su dažnio keitikliu;
        2. Elektros variklio ir apvijų išvadų dėžutės apsaugos klasė – ne mažiau IP55;
        3. Esamo elektros variklio ir naujai projektuojamo vardinis galingumas Pv - 22(kW). Jei galingumas numatomas didesnis, tai atitinkamai turės būti numatyta keisti švelnaus įjungimo įrenginį, kurio Pv turi būti didesnis naujo variklio 1,1xPv;
        4. Elektros variklio statoriaus apvijų išvadų skaičius išvadų dėžutėje – 6;
        5. Elektros varikliui turi būti atlikti gamykliniai bandymai ir matavimai bei matavimų protokolai ar sertifikatai pateikti priimant darbus iki įrenginio bandymo;
        6. Jei elektros variklyje gamintojo yra sumontuota guolių ar statoriaus apvijų temperatūros apsauga (PTC jutikliai) - turi būti įrengta variklio temperatūros apsaugos sujungimo schema, jutiklio tipas ir išjungimas į esamus elektros variklio maitinimo įrenginius;
        7. Elektros variklio statoriaus izoliacija F arba H klasės.

1. **ĮSIPAREIGOJIMŲ VYKDYMO TVARKA** 
   1. Rangovas pats apsirūpina reikalinga įranga, įrankiais, medžiagomis, transportu Darbų atlikimui;
   2. Rangovas turi atlikti Įrenginio esamų pagrindinių mazgų/dalių demontavimo darbus;
   3. Rangovas turi pateikti ir sumontuoti naujus mazgus/dalis, išvardintus Techninės specifikacijos 3.3. punkto lentelėje;
   4. Juostos valytuvo pajungimo, derinimo darbus atlieka Užsakovas;
   5. Elektros ir automatikos įrangos atjungimą ir pajungimą vykdo Užsakovas;
   6. Rangovas turės parengti bandymo programą, derinimo darbų protokolus ir kitą reikiamą dokumentaciją, kad Užsakovui priduotų atliktus darbus nurodytus Techninėje specifikacijoje. Rangovas turi dalyvauti Įrenginio paleidimo metu, Įrenginį išbandyti tuščioje eigoje;
   7. Įrenginio paleidimo metu atsiradus defektams Rangovas nedelsiant (iš karto vietoje) turi juos pašalinti;
   8. Užsakovas, Sutarties vykdymo metu, turi teisę bet kuriuo metu tikrinti Darbų atlikimui naudojamų medžiagų/dalių ir Darbų vykdymo kokybę;
   9. Darbų atlikimo metu visas atsiradusias atliekas Rangovas šalins iš darbo vietos savo jėgomis ir lėšomis. Rangovas kiekvienos darbo pamainos pabaigoje privalės sutvarkyti darbo vietą, atliekas kaupdamas savo konteineriuose, pastatytuose Užsakovo nurodytoje vietoje. Darbų metu susidariusias atliekas Rangovas privalo tvarkyti vadovaudamasis Lietuvos Respublikos teisės aktų, reglamentuojančių atliekų tvarkymą (aktualiomis redakcijomis), reikalavimais. Taip pat, Rangovas privalo vadovautis VŠT rangovų veikloje susidarančių atliekų tvarkymo sub-proceso aprašu (skelbiamas viešai <https://chc.lt/tiekejams-ir-rangovams/>) ir pateikti šiuo aprašu reikalaujamus dokumentus: atliekų tvarkymo planą prieš darbų pradžią ir atliekų sutvarkymą įrodančius dokumentus po darbų pabaigos.
   10. Darbų atlikimo metu atsiradusį metalo laužą, Rangovas sudės ant palečių ir pristatys į Užsakovo nurodytą vietą Darbų atlikimo objekte.
2. **ĮSIPAREIGOJIMŲ VYKDYMO TERMINAI** 
   1. Darbai turi būti atlikti ne ilgiau kaip per 20 kalendorinių dienų nuo Darbų pradžios objekte;
   2. Preliminari Darbų pradžia 2025-08-08;
   3. Apie Darbų pradžią Užsakovas informuos ne vėliau kaip prieš 20 darbo dienų iki Darbų pradžios;
   4. Dokumentaciją, nurodytą Techninės specifikacijos 8.1 punkte, išskyrus 8.1.1 punktą, Rangovas turi pateikti 5 k. d. prieš Darbų pradžią.
3. **PIRKIMO OBJEKTO PRIĖMIMO – PERDAVIMO TVARKA** 
   1. Sutartyje numatytų Darbų priėmimą atlieka Užsakovo įgalioti asmenys, dalyvaujant Rangovo atsakingam asmeniui;
   2. Darbai priimami pasirašant Atliktų darbų perdavimo-priėmimo aktą, kurį parengia Rangovas (priedas Nr. 9).
   3. Atliktų darbų perdavimo - priėmimo - aktas pasirašomas jeigu nėra pastebėta trūkumų ir pateikta visa dokumentacija nurodyta Techninės specifikacijos 8 punkte;
   4. Pasirašytą Atliktų darbų perdavimo - priėmimo aktą Rangovas pateikia el. paštu Užsakovo atsakingam asmeniui, Užsakovui el. paštu patvirtinus, jog pastabų neturi, Rangovas sąskaitą pateikia per sistemą „SABIS“.
4. **GARANTIJOS**
   1. Atliktiems Darbams ir panaudotiems Įrenginio mazgams/dalims, nurodytiems Techninės specifikacijos 3.3 punkto lentelėje, išskyrus ritinėlius, nurodytus lentelės 2 ir 3 punktuose, suteikiama ne trumpesnė kaip 24 (dvidešimt keturių) mėnesių garantija. Garantinis laikas, skaičiuojamas nuo Atliktų darbų perdavimo - priėmimo akto pasirašymo dienos. Techninės specifikacijos 3.3 punkto lentelės 2 ir 3 punktuose nurodytiems ritinėliams suteikiama 12 mėnesių garantija.
   2. Jei atsiradę defektai nebus pašalinti garantiniu laikotarpiu, Rangovas privalo pratęsti garantiją laikotarpiui, kuris yra reikalingas tiems defektams pašalinti.
   3. Rangovas, garantiniu laikotarpiu gavęs raštišką Užsakovo pretenziją dėl defekto, privalo atvykti į objektą defekto šalinimui ne vėliau kaip per 24 (dvidešimt keturias) valandas nuo pranešimo apie defektą gavimo ir defektą pašalinti. Jeigu defektui pašalinti reikės pristatyti reikiamas medžiagas, Rangovas privalės pašalinti defektą per suderintą su Užsakovu laiką.
5. **DOKUMENTAI, REIKALINGI PIRKIMO OBJEKTO TECHNINĖMS SAVYBĖMS IR KOKYBEI PATVIRTINTI**
   1. **Sutarties vykdymo metu pateikti:**
      1. Atliktų darbų perdavimo - priėmimo aktą (priedas Nr. 9);
      2. Techninės specifikacijos 3.3 išvardintiems mazgams/ dalims kokybės sertifikatus ar atitikties deklaracijas;
      3. Naujai montuojamų mazgų priežiūros instrukcijas, dalių katalogus.
   2. Dokumentaciją pateikti lietuvių kalba. Jei dokumentai parengti kita kalba, turi būti pateiktas vertimas į lietuvių kalbą, vertimas gali būti atliktas ne vertimo biuro.

**9. APLINKOSAUGINIAI REIKALAVIMAI**

9.1. Rangovas atliekamiems darbams turi taikyti aplinkos apsaugos vadybos sistemos reikalavimus pagal standartą LST EN ISO 14001 arba EMAS ar kitus aplinkos apsaugos vadybos standartus, pagrįstus atitinkamais Europos arba tarptautinių standartizacijos organizacijų priimtais standartais, ar kitais Rangovo pateiktais lygiaverčiais įrodymais. Užsakovas pripažįsta lygiaverčius sertifikatus, išduotus kitose valstybėse narėse įsteigtų nepriklausomų įstaigų, bei kitus Rangovo lygiaverčių aplinkos apsaugos vadybos užtikrinimo priemonių įrodymus[[1]](#footnote-2), kurie patvirtintų, kad jo siūlomos aplinkos apsaugos vadybos užtikrinimo priemonės atitinka reikalaujamus aplinkos apsaugos vadybos sistemos standartus ir pateikia įrodymus, kurie patvirtintų, kad Rangovo siūlomos aplinkos apsaugos vadybos užtikrinimo priemonės atitinka reikalaujamus aplinkos apsaugos vadybos sistemos standartus.

**10. PRIEDAI**

Priedas Nr. 1 Bendras transporterio brėžinys su pagrindiniais matmenimis

Priedas Nr. 2 Nešantis ritinėlis

Priedas Nr. 3 Gražinimo ritinėlis

Priedas Nr. 4 Viršutinės juostos gaudyklės

Priedas Nr. 5 Apatinės juostos gaudyklės

Priedas Nr. 6 Juostos valytuvas

Priedas Nr. 7 Juostos valytuvas

Priedas Nr. 8 Juostos valytuvas

Priedas Nr. 9 Atliktų darbų perdavimo - priėmimo akto forma

1. 10. Kiti lygiaverčiai aplinkos apsaugos vadybos užtikrinimo priemonių įrodymai gali būti tiekėjo taikomų aplinkos apsaugos vadybos priemonių aprašymas, atitinkantis visus šiuos reikalavimus:

   10.1. apibrėžta įmonės ar įstaigos vadovybės patvirtinta aplinkos apsaugos politika ir atitiktis aplinkos apsaugos reikalavimams teikiant paslaugas ir vykdant darbus;

   10.2. nustatyti reikšmingiausi aplinkos apsaugos aspektai, kuriems poveikį daro arba gali daryti įmonės ar įstaigos vykdoma veikla, ir šiuos aplinkos apsaugos aspektus reglamentuojantys teisės aktai;

   10.3. nustatyti aplinkosauginiai tikslai, uždaviniai ir priemonės šiems tikslams pasiekti;

   10.4. numatyta aplinkosauginių tikslų įgyvendinimo stebėsena – paskirti atsakingi asmenys, nustatyta jų atsakomybė, pareigos ir priemonių įgyvendinimo terminai;

   10.5. parengtas aplinkosauginių ir avarinių situacijų valdymo planas;

   10.6. vykdoma aplinkosauginio gerinimo veiklos kontrolė (pvz., parengiamos metinės ataskaitos, kurios pateikiamos ir pristatomos įmonės vadovybei). [↑](#footnote-ref-2)