

UAB „ORION GLOBAL PET“

KONKURSO SĄLYGOS

ORC JĖGAINĖS PROJEKTAVIMO, ĮRANGOS TIEKIMO IR RANGOS DARBŲ PIRKIMAS

1. BENDROSIOS NUOSTATOS

- 1.1. UAB „Orion Global PET“ (toliau – Pirkėjas), įgyvendindama projektą „AEI panaudojimas įrengiant organinio Renkino ciklo blokus UAB „Orion Global Pet“ gamykloje“ perka ORC jėgainės (įrenginių) projektavimo, tiekimo ir rangos darbus (toliau – Pirkimas).
- 1.2. Pirkimas vykdomas vadovaujantis aktualios redakcijos Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2010 m. rugsėjo 14 d. įsakymu Nr. D1-762 „Dėl ūkio subjektų, kurie nėra perkančiosios organizacijos pagal Lietuvos Respublikos viešųjų pirkimų įstatymą, pirkimų vykdymo ir priežiūros tvarkos aprašo patvirtinimo“ (toliau – Tvarka), Lietuvos Respublikos civiliniu kodeksu (toliau – Civilinis kodeksas), kitais susijusiais teisės aktais ir šiomis konkurso sąlygomis (toliau – konkurso sąlygos, Pirkimo sąlygos).
- 1.3. Pirkimas atliekamas konkurso būdu laikantis lygiateisiškumo, nediskriminavimo, abipusio pripažinimo, proporcingumo, skaidrumo principų.
- 1.4. Pirkėjo įgaliotas asmuo palaikyti tiesioginį ryšį su tiekėjais ir gauti iš jų su Pirkimo procedūromis susijusius pranešimus: generalinio direktoriaus padėjėja Danguolė Karkalaitė, tel. +37061217591, el. p. danguole.karkalaite@lt.indorama.net

2. PIRKIMO OBJEKTAS

- 2.1. Reikalavimai Pirkimo objektui pateikti 1 priede „Techninė specifikacija“. Reikalavimai apima organinio Renkino ciklo jėgainės projektavimą, reikalingų įrengimų ir medžiagų komplektavimą, statybos montavimo darbus, bandymus, paleidimą-derinimą, personalo mokymą ir objekto pridavimą LR įstatymų ir poįstatyminių aktų nustatyta tvarka (toliau – Darbai).
- 2.2. Pirkimas į atskiras dalis neskaidomas.
- 2.3. Planuojami Darbų atlikimo terminai: **per 14 mėn. nuo Sutarties įsigaliojimo dienos**, bet ne vėliau kaip 2024.12.01. Pirkėjas paruošia ir atlaisvina žemės plotą ant kurio bus atliekami ORC įrenginių projektavimo, tiekimo ir rangos darbai ne vėliau kaip per 6 mėn. nuo Sutarties įsigaliojimo dienos.
- 2.4. Pirkimo sąlygose ir jų prieduose nurodyti standartai, procesai, tipai suprantami kaip nurodyti standartai, procesai, tipai arba jiems lygiaverčiai. Siūlant lygiaverčius, nei nurodyti pirkimo dokumentuose ir jų prieduose standartus, procesus, tipus, tiekėjas turi įrodyti siūlomų standartų, procesų, tipų lygiavertiškumą.
- 2.5. Pirkėjas vykdo šį pirkimą pagal 2022–2030 metų plėtros programos valdytojos Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos aplinkos apsaugos ir klimato kaitos valdymo plėtros programos pažangos priemonės Nr. 02-001-06-04-02 „Didinti klimato kaitos politikos veiksmingumą“ aprašo, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2022 m. birželio 1 d. įsakymu Nr. D1-160 „Dėl 2022–2030 metų plėtros programos valdytojos Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos aplinkos apsaugos ir klimato kaitos valdymo plėtros programos pažangos priemonės Nr. 02-001-06-04-02 „Didinti klimato kaitos politikos veiksmingumą“ aprašo patvirtinimo“, plėtros programos pažangos priemonės 8 punkto veiklą „Juridinių asmenų investicijoms į iškastinio kuro naudojimo pakeitimą ar mažinimą ir (ar) atsinaujinančių energijos išteklių panaudojimą“.
- 2.6. Šis pirkimas laikomas **žaliuoju pirkimu**, nes pirkime taikomi reikalavimai pagal Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2011 m. birželio 28 d. įsakymu Nr. D1-508 patvirtintą Aplinkos apsaugos kriterijų, kuriuos tiekėjas turi taikyti Pirkimo ir sutarties vykdymo metu.

3. TIEKĖJŲ PAŠALINIMO PAGRINDAI IR KVALIFIKACIJOS REIKALAVIMAI, REIKALAVIMAI APLINKOS APSAUGOS VADYBOS SISTEMOS STANDARTAMS

- 3.1. Tiekėjas, dalyvaujantis Pirkime, turi atitikti šiuos (minimalius) kvalifikacijos reikalavimus:

1 lentelė. Teisė verstis veikla

	Reikalavimas	Atitiktį reikalavimui pagrindžiantys dokumentai
--	--------------	---

3.1.1.	Tiekėjas nėra bankrutuojantis, likviduojamas, nėra įsiskolinęs valstybės institucijoms (SODRA, VMI ir kt.), tiekėjo finansinė situacija nėra bloga ar lemianti aplinkybės dėl kurių tiekėjas negalėtų įgyvendinti Pirkimo sutarties ir tokios aplinkybės tiekėjui nėra žinomos.	<p>Valstybės įmonės Registrų centro Lietuvos Respublikos Vyriausybės nustatyta tvarka išduoto dokumento, patvirtinančio jungtinius kompetentingų institucijų tvarkomus duomenis.</p> <p>Iš ne Lietuvoje įsteigtų subjektų reikalaujama atitinkamos užsienio šalies institucijos dokumento.</p> <p>Laisvos formos deklaracija, kad tiekėjas yra pajėgus įgyvendinti Pirkimo sutartį ir nėra tiekėjui žinomų aplinkybių dėl kurių tai galėtų tapti neįmanoma, pasirašyta įgalioto asmens.</p>
3.1.2.	Tiekėjas turi teisę verstis veikla, kuri reikalinga pirkimo sutarčiai įvykdyti	<p>Valstybinės energetikos reguliavimo tarybos (VERT) (iki 2019 m. liepos 1 d. Valstybinės energetikos inspekcija prie Energetikos ministerijos) išduodamų atestatų suteikiančių teisę verstis žemiau nurodytais darbais kopijos ar kitas lygiavertis dokumentas¹:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elektros tinklo ir įrenginių iki 1000 V eksploataavimo darbai; - Elektros instaliacijos iki 1000 V eksploataavimo darbai² - Specialiųjų elektros įrenginių eksploataavimo darbai - Elektros variklių ir generatorių nuo 30 kW galios iki 1 MW galios eksploataavimo darbai.
3.1.3.	Tiekėjas turi būti siūlomų ORC įrenginių gamintojas arba įgaliotas gamintojo atstovas, turintis teisę vykdyti siūlomų ORC įrenginių įrengimo darbus, garantinį aptarnavimą ir priežiūrą. Tiekėjas gali būti sudaręs sutartį su tokio ūkio subjektu, kuris turi aukščiau įvardintas gamintojo ar jo atstovo suteiktas teises.	<p>(a) Tiekėjo laisvos formos rašytinis patvirtinimas, kad Tiekėjas yra siūlomų ORC įrenginių gamintojas, arba įgaliojimų, susitarimų ar kitų lygiaverčių dokumentų, suteikiančių teisę atstovauti siūlomo ORC įrenginio gamintoją ir teisę parduoti siūlomų ORC įrenginių, vykdyti siūlomo ORC įrenginio įrengimo darbus bei garantinį aptarnavimą ir priežiūrą, arba</p> <p>(b) dokumentai, patvirtinantys, kad Tiekėjas yra sudaręs sutartį su tokio ūkio subjektu, kuris turi aukščiau įvardintas gamintojo ar jo įgalioto atstovo suteiktas teises; arba</p>

¹ Vietoj atestatų užsienio valstybės tiekėjas gali pateikti Valstybinės energetikos reguliavimo tarybai pateikto prašymo (su gavimo žyma) išduoti atestatus patvirtintą kopiją. Tačiau iki sutarties pasirašymo užsienio šalies tiekėjas privalės pateikti išduotus atestatus (pateikiama skaitmeninė dokumento kopija).

² Jei atestatas išduotas vėliau nei 2019 m. sausio 1 d., papildomai privaloma pateikti: - Elektros įrenginių iki 1000 V įrengimo darbai (ar aukštesnės įtampos) išduotą Valstybinės energetikos reguliavimo tarybos.

	(c) kiti dokumentai, patvirtinantys Tiekėjo atitikimą šiame punkte nurodytam kvalifikacijos reikalavimui.
--	---

2 lentelė. Techninio ir profesinio pajėgumo reikalavimai

	Reikalavimas	Atitiktį reikalavimui pagrindžiantys dokumentai
3.1.4.	Per pastaruosius 5 (penkis) metus arba per laiką nuo tiekėjo įregistravimo dienos (jei tiekėjas vykdė veiklą mažiau nei 2 (dvejus) metus) tiekėjas turi būti įvykdęs bent 1 (vieną) ar kelias sutartis, kurių metu tinkamai suprojektavo ar patiekė ar sumontavo siūlomo gamintojo ORC įrenginį ar įrenginius, kurių vertė yra ne mažesnė kaip 500 000 eurų be PVM. Jei tiekėjas teikia informaciją apie vykdomą sutartį, laikoma, kad jo patirtis atitinka keliamą reikalavimą, jei vykdomos sutarties įvykdyta dalis (patiektų prekių vertė) yra ne mažesnė kaip 500 000 eurų be PVM.	<p>1. Tiekėjo įvykdytų sutarčių sąrašą, nurodant sutarties objektą ir trumpą jo aprašymą, sutarties datą, tinkamai suprojektuotų, patiektų bei sumontuotų ORC įrenginio ar įrenginių bendras sumas;</p> <p>2. Užsakovų patvirtintas pažymas apie sutarčių tinkamą įvykdymą ar kitą lygiavertį dokumentą (vykdytų sutarčių, sąskaitų faktūrų kopijas ir pan.), o jų nesant – laisvos formos tiekėjo deklaraciją. Jei tiekėjas teikia deklaraciją, jis turi nurodyti pagrįstas priežastis, kodėl negali pateikti kitų įrodančių dokumentų ir deklaruoti, kad sutartis įvykdyta sėkmingai.</p>
3.1.5.	<p>Bent 1 (vienas) specialistas, kuriam suteikta teisė eiti neypatingojo statinio projekto dalies vadovo ir neypatingojo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo pareigas:</p> <p>statiniai: pastatai; inžineriniai statiniai; statinių grupė: negyvenamieji pastatai; kiti inžineriniai statiniai; statinių pogrupis: gamybos, pramonės paskirties pastatai.</p> <p>projekto dalys: konstrukcijų, elektrotechnikos (iki 1 kV įtampos), procesų valdymo ir automatizacijos, šilumos gamybos (ne mažiau kaip 5 MW galios) ir tiekimo.</p> <p>Specialistas per paskutinius 2 (du) metus arba per laikotarpį nuo tiekėjo įregistravimo dienos (jeigu tiekėjas vykdė veiklą mažiau nei 2 (du) metus) iki pasiūlymų pateikimo termino pabaigos yra parengęs bent du</p>	<p>Tiekėjas pateikia turimus siūlomo bent 1 (vieno) specialisto sertifikatus ir įgyvendintų projektų sąrašą, nurodant sutarties objektą ir trumpą jo aprašymą, sutarties datą, tinkamai dvių objektų atliktus projektavimo darbus įrengiant ORC ciklo modulius, nurodant objektų bendras sumas.</p> <p>Tiekėjas gali remtis kitų ūkio subjektų pajėgumais tik tuo atveju, jeigu tie subjektai patys vykdys tą pirkimo sutarties dalį, kuriai reikia jų turimų pajėgumų. Tiekėjas gali siūlyti kelis arba vieną specialistą nurodytiems reikalavimams.</p>

	projektavimo darbus įrengiant ORC ciklo modulius.	
--	--	--

3 lentelė. Aplinkos apsaugos vadybos sistemos reikalavimai

	Reikalavimas	Atitiktį reikalavimui pagrindžiantys dokumentai
3.1.6.	Tiekėjas pirkimo sutarties vykdymo laikotarpiu galės taikyti aplinkos apsaugos vadybos priemonės: Tiekėjas turi būti įdiegęs aplinkos apsaugos vadybos sistemą EMAS arba kitą aplinkos apsaugos vadybos sistemą, įdiegtą pagal standartą LST EN ISO 14001 ar kitus aplinkos apsaugos vadybos standartus, pagrįstus atitinkamais Europos arba tarptautiniais standartais, kuriuos yra patvirtinusi sertifikavimo įstaigos, atitinkančios Europos Sąjungos teisės aktus arba atitinkamus Europos ar tarptautinius sertifikavimo standartus, arba, kitus tiekėjo lygiaverčių aplinkos apsaugos vadybos užtikrinimo priemonių įrodymus, kurie patvirtintų, kad jo siūlomos aplinkos apsaugos vadybos užtikrinimo priemonės atitinka reikalaujamus aplinkos apsaugos vadybos sistemos standartus.	<p>Nepriklausomos sertifikavimo įstaigos išduotas sertifikatas, patvirtinantis, kad tiekėjas laikosi:</p> <p>-standarto LST EN ISO 14001:2015 arba - 2009 m. lapkričio 25 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentu (EB) Nr. 1221/2009 pripažįstamos Europos Sąjungos aplinkos apsaugos vadybos ir audito sistemos (EMAS) arba kitos aplinkos apsaugos vadybos sistemos, pripažįstamos pagal minėto reglamento 45 straipsnį, reikalavimų.</p> <p>Perkantysis subjektas priima ir kitus tiekėjo lygiaverčių aplinkos apsaugos vadybos užtikrinimo priemonių įrodymus, kurie patvirtina, kad jo taikomos aplinkos apsaugos vadybos užtikrinimo priemonės atitinka reikalaujamus aplinkos apsaugos vadybos sistemos standartus.</p>

- 3.2. Jeigu Pirkime dalyvauja ūkio subjektų grupė reikalavimus turi atitikti visi ūkio subjektų grupės nariai kartu ar bent vienas ūkio subjektų grupės narys. Visais atvejais, jeigu Tiekėjo kvalifikacija dėl teisės verstis atitinkama veikla nebuvo tikrinama arba tikrinama ne visa apimtimi, Tiekėjas Pirkėjui įsipareigoja, kad pirkimo sutartį vykdys tik tokią teisę turintys asmenys.
- 3.3. Jeigu Tiekėjas pasitelkia Subteikėjus ar kitus ūkio subjektus, kurių pajėgumais remiamasi įrodinėjant atitiktį kvalifikacijos reikalavimams, reikalavimus turi atitikti kiekvienas Subteikėjas ar kitas ūkio subjektas, tai sutarties daliai, kurią jis faktiškai vykdys.
- 3.4. Pirkėjas pasilieka sau teisę prašyti tiekėjo pateiktų dokumentų skaitmeninių kopijų originalų.
- 3.5. Pirkėjas pripažįsta kitose valstybėse išduotus lygiaverčius kvalifikacijos reikalavimus įrodančius dokumentus.
- 3.6. Tiekėjas gali remtis kitų ūkio subjektų pajėgumais, kad atitiktų pirkimo dokumentuose nustatytus kvalifikacijos reikalavimus, neatsižvelgiant į ryšio su tais ūkio subjektais teisinį pobūdį. Šiais ūkio subjektais laikomi ir fiziniai asmenys, kuriuos pirkimo laimėjimo ir sutarties sudarymo atveju tiekėjas ar jo pasitelkiamas ūkio subjektas įdarbins.
- 3.7. Jeigu dalį darbų vykdys subteikėjai, jie privalo laikytis reikalaujamų aplinkos apsaugos vadybos priemonių, atsižvelgiant į jų prisiimamus įsipareigojimus pirkimo sutarčiai vykdyti.
- 3.8. Tiekėjas, pageidaujantis remtis kitų ūkio subjektų pajėgumais, privalo juos nurodyti pasiūlyme ir pateikti dokumentus, įrodančius, kad per visą sutarties vykdymo laikotarpį ūkio subjekto, kurio pajėgumais jis remiasi, išteklių tiekėjui bus prieinami sutarties vykdymo metu. Tikrindamas, ar tiekėjui bus prieinami kitų ūkio subjektų, kurių pajėgumais jis remiasi, turimi išteklių, Pirkėjas iš jo priima bet kokias tai patvirtinančias priemones (sutartis, ketinimo protokolus ar kitus dokumentus).
- 3.9. Tiekėjas savo pasiūlyme, privalo nurodyti (nurodant ir kokiais pirkimo daliai (apimtis pinigine išraiška ar dalis procentais)):

- 3.9.1. ūkio subjektus, kurių pajėgumais remiasi tiekėjas, kad atitiktų pirkimo dokumentuose nustatytus kvalifikacinius reikalavimus;
 - 3.9.2. kokiai pirkimo sutarties daliai ir kokius subtiekėjus, jeigu jie yra žinomi, jis ketina pasitelkti, t. y. tiekėjas pasiūlyme neprivalo nurodyti, kokius subtiekėjus pasitelks pirkimo sutarties vykdymui ir šią informaciją gali nurodyti vėliau, jei bus nustatytas laimėtoju ir su juo bus sudaroma pirkimo sutartis.
- 3.10. Ūkio subjektų pasitelkimas nekeičia pagrindinio tiekėjo atsakomybės dėl numatomos sudaryti sutarties įvykdymo. Tiekėjas kartu su pasiūlymu privalo pateikti subtiekėjų sutikimą dalyvauti pirkime.
 - 3.11. Perkantysis subjektas neriboja tiekėjų galimybės esminių užduočių atlikimui pasitelkti subtiekėjus ir (arba) tiekėjų grupės narius.
 - 3.12. Jei bendrą pasiūlymą pateikia tiekėjų grupė, reikiamus visų tiekėjų grupės narių reikiamus dokumentus teikia tik ūkio subjektas, atstovaujantis tiekėjų grupei ir rengiantis bendrą pasiūlymą.

4. TIEKĖJŲ GRUPĖS DALYVAVIMAS PIRKIMO PROCEDŪROSE

- 4.1. Pasiūlymą gali pateikti tiekėjų grupė, įskaitant laikinas tiekėjų grupes. Tiekėjų grupė, teikianti bendrą pasiūlymą, privalo pateikti jungtinės veiklos sutartį.
- 4.2. Jungtinės veiklos sutartyje turi būti nurodyta tiekėjų grupės sudėtis ir kiekvieno tiekėjų grupės nario įsipareigojimai vykdant su Pirkėju numatomą sudaryti sutartį, šių įsipareigojimų vertės dalis išreikšta procentais bendroje sutarties vertėje. Jungtinės veiklos sutartis turi numatyti solidariąją visų šios sutarties šalių atsakomybę už prievolių Perkančiajam subjektui ir įsipareigojimų nevykdymą. Taip pat jungtinės veiklos sutartyje turi būti numatyta, kuris grupės narys atstovauja tiekėjų grupei, t. y. su kuo Pirkėjas turėtų bendrauti pasiūlymo vertinimo metu kylančiais klausimais ir kam teikti su pasiūlymo vertinimu susijusią informaciją, kuris grupės narys įgaliotas teikti sąskaitas atsiskaitymams (mokėjimai bus atliekami tik vienam iš tiekėjų grupės narių) ir pasirašyti su sutarties įgyvendinimu susijusius dokumentus.
- 4.3. Perkantysis subjektas nereikalauja, kad, tiekėjų grupės pateiktą pasiūlymą pripažinus geriausiu ir pasiūlius sudaryti pirkimo sutartį, ši tiekėjų grupė įgytų tam tikrą teisinę formą.

5. PASIŪLYMŲ RENGIMAS, PATEIKIMAS, KEITIMAS

- 5.1. Pateikdamas pasiūlymą, tiekėjas sutinka su šiomis konkurso sąlygomis ir patvirtina, kad jo pasiūlyme pateikta informacija yra teisinga ir apima viską, ko reikia tinkamam Sutarties įvykdymui.
- 5.2. Pasiūlymas turi būti pateikiamas tik elektroninėmis priemonėmis, el. paštu danguole.karkalaite@lt.indorama.net
- 5.3. Pasiūlymas privalo būti pasirašytas elektroniniu parašu, atitinkančiu LR elektroninės atpažinties ir elektroninių operacijų patikimumo užtikrinimo paslaugų įstatymo (2018-04-26 Nr. XIII-1120) reikalavimus, tiekėjo vadovo ar jo įgalioto asmens. Jei pasiūlymą saugiu elektroniniu parašu patvirtina ne tiekėjo vadovas, kartu su pasiūlymu turi būti pateiktas įgaliojimas ar kitas dokumentas, suteikiantis asmeniui teisę pasirašyti pasiūlymą elektroniniu parašu.
- 5.4. Visi pasiūlyme pateikiami dokumentai turi būti pateikti elektronine forma, t. y. elektroninėmis priemonėmis tiesiogiai suformuoti dokumentai arba skaitmeninės dokumentų kopijos pateikiami prijungiant („prisegant“) juos prie pasiūlymo. Pateikiami dokumentai ar skaitmeninės dokumentų kopijos turi būti prieinami naudojant nediskriminuojančius, visuotinai prieinamus duomenų failų formatus (pvz., *.pdf, *.jpg, *.doc ir kt.).
- 5.5. Pirkėjas pasilieka sau teisę prašyti dokumentų originalų.
- 5.6. Tiekėjo pasiūlymas bei kita korespondencija pateikiama lietuvių kalba, laikantis pirkimo sąlygose išdėstytų reikalavimų pasiūlymo pateikimo struktūrai, turiniui ir formai. Jei atitinkami dokumentai yra išduoti kita kalba, tiekėjas privalo pateikti jų vertimą į lietuvių kalbą. Vertimas

- turi būti patvirtintas tiekėjo parašu. Brošiūros, katalogai, sertifikatai, schemas, diagramos, brėžinių paaiškinimai, techninė informacija ir pan. gali būti pateikti originalia anglų kalba, kartu neteikiant jų vertimo į lietuvių kalbą, tačiau perkančiajam subjektui pareikalavus tiekėjas juos privalės išversti per 3 darbo dienas.
- 5.7. Tiekėjas (fizinis ar juridinis asmuo) gali pateikti Pirkėjui tik vieną pasiūlymą, nepriklausomai nuo to, ar teikiant pasiūlymą jis bus atskiras tiekėjas, ar tiekėjų grupės dalyvis (jungtinės veiklos sutarties šalis).
- 5.8. Tiekėjas, pateikdamas pasiūlymą, turi siūlyti visą pirkimo objekto apimtį.
- 5.9. Pirkėjas neleidžia pateikti alternatyvių pasiūlymų. Tiekėjui pateikus alternatyvų pasiūlymą, jo pasiūlymas ir alternatyvus pasiūlymas (alternatyvūs pasiūlymai) bus atmesti.
- 5.10. Pasiūlymą sudaro tiekėjo pateiktų duomenų ir dokumentų elektroninėje formoje visuma:
- 5.10.1. užpildytas pasiūlymas pagal pasiūlymo formą (2 priedas);
- 5.10.2. įgaliojimas ar kitas dokumentas, pvz., pareigybės aprašymas, suteikiantis teisę pasirašyti tiekėjo pasiūlymą ir / ar kitus dokumentus (taikoma, kai pasiūlymą pasirašo ne tiekėjo vadovas, o kitas asmuo);
- 5.10.3. jungtinės veiklos sutarties kopija, jei pasiūlymą teikia tiekėjų grupė;
- 5.10.4. užpildytas 2 priedas „Darbų sąmata“ bei laisvos formos dokumentas, kuriame būtų matyti tarpinių aktavimų terminai ir sumos;
- 5.10.5. siūlomo pirkimo objekto aprašymas, siūlomos ORC sistemos aprašymas pridėdant trumpą ORC įrenginio aprašymą, techninių duomenų lapą ir kt.
- 5.10.6. kiti pasiūlymo priedai ir reikalingi dokumentai ar medžiaga.
- 5.11. Pasiūlyme kaina pateikiama eurais, turi būti išreikšta ir apskaičiuota taip, kaip nurodyta šių pirkimo dokumentų 2 priede. Į pasiūlymo kainą turi būti įskaityti visi mokesčiai ir visos tiekėjo išlaidos, susijusios su Darbų atlikimu pagal Sutarties sąlygas, įskaitant atsargines dalis teiktinus pagal Sutarties 3.4.16 punktą visos Įrangos garantiniam laikotarpiui kaina. Tiekėjas užpildo 2 priedą. Pasiūlymo kaina nurodoma dviejų vietų po kablelio tikslumu. PVM turi būti nurodomas atskirai.
- 5.12. Tiekėjas, teikdamas pasiūlymą, turi nurodyti, kuri tiekėjo pateikiama informacija (pasiūlymo dalis (-ys)) yra konfidenciali. Tiekėjo pasiūlyme nurodoma konfidenciali informacija turi atitikti Civilinio kodekso bei kitoms reikalavimus ir turi būti argumentuotai pagrįsta. Siekiant, kad Perkantysis subjektas galėtų užtikrinti tiekėjo informacijos konfidencialumą, elektroniniame pasiūlyme esanti konfidenciali informacija turi būti pateikta atskiru dokumentu ar pažymėta.
- 5.13. Rengiant ir teikiant pasiūlymus, dalyviai privalo laikytis šių terminų:

	DATA IR LAIKAS
Pasiūlymų pateikimo terminas	2023 m. rugsėjo 07 d. 10.00 val.
Prašymo paaiškinti pirkimo dokumentus pateikimo Pirkėjui terminas	Ne vėliau kaip iki 2023 m. rugpjūčio 24 d. 10.00 val.
Terminas, iki kurio Pirkėjas turi išsiųsti paaiškinimus	Ne vėliau kaip likus 4 kalendorinėms dienoms iki pasiūlymų pateikimo termino pabaigos.

- 5.14. Pirkėjas turi teisę pratęsti pasiūlymo pateikimo terminą. Apie naują pasiūlymų pateikimo terminą Pirkėjas informuoja pirkime dalyvaujančius tiekėjus.
- 5.15. Pasiūlymas turi galioti ne trumpiau nei 90 kalendorinių dienų. Jei pasiūlyme nenurodytas jo galiojimo laikas, laikoma, kad pasiūlymas galioja tiek, kiek nustatyta pirkimo dokumentuose. Jei pasiūlyme nurodytas trumpesnis jo galiojimo terminas, pasiūlymas bus atmestas.
- 5.16. Tiekėjas iki galutinio pasiūlymų pateikimo termino turi teisę pakeisti arba atšaukti savo pasiūlymą. Toks pakeitimas arba pranešimas, kad pasiūlymas atšaukiamas, pripažįstamas galiojančiu, jeigu Pirkėjas jį gauna pateiktą raštu iki pasiūlymų pateikimo termino pabaigos.
- 5.17. Tiekėjas prisiima visus kaštus, susijusius su pasiūlymo rengimu ir įteikimu. Pirkėjas nėra atsakingas ar įpareigotas dėl šių kaštų. Pirkėjas neatsakys ir neprisiims šių išlaidų, nepriklausomai nuo to, kaip vyktų ir baigtųsi pirkimas. Pirkėjas neatsako už elektros tiekimo ar kitus sutrikimus, dėl kurių pasiūlymas gautas pavėluotai.

6. PASIŪLYMŲ GALIOJIMO UŽTIKRINIMAS IR PIRKIMO SUTARTIES ĮVYKDYMO UŽTIKRINIMAS

- 6.1. Pasiūlymo galiojimo užtikrinimas nereikalaujamas.
- 6.2. Sutarties įvykdymas privalės būti užtikrintas per 5 (penkias) darbo dienas nuo Sutarties pasirašymo pateikiant Sutarties įvykdymo užtikrinimą – Lietuvos Respublikoje ar užsienyje registruoto banko ar kredito unijos garantiją ar Lietuvos Respublikoje ar užsienyje registruotos draudimo bendrovės laidavimo raštą (pateikiant jį su tinkamai patvirtinta laidavimo draudimo liudijimo (poliso) kopija ir mokestinio pavedimo ar kito dokumento kopija, patvirtinančia, kad draudimo įmoka už išduotą laidavimo draudimo raštą yra sumokėta). Sutarties įvykdymo užtikrinimo suma – 30 % nuo Sutarties kainos be PVM. Sutarties įvykdymo užtikrinimas turi būti besąlyginis ir neatšaukiamas, atitinkantis Pirkimo sąlygas ir turi galioti visą Sutartyje nurodytą Darbų atlikimo laikotarpį ir 2 mėnesius po darbų atlikimo termino pabaigos. Jeigu Darbų atlikimo terminas pagal Sutartį Šalių raštišku susitarimu yra pratęsimas, Sutarties įvykdymo užtikrinimo dokumento galiojimas turi būti pratęsimas Darbų atlikimo termino pratęsimo laikotarpiui ir Tiekėjas per 5 (penkias) darbo dienas nuo susitarimo pasirašymo dienos pateikia Lietuvos Respublikoje ar užsienyje registruoto banko ar kredito unijos garantijos ar Lietuvos Respublikoje ar užsienyje registruotos draudimo bendrovės laidavimo rašto (pateikiant jį su tinkamai patvirtinta laidavimo draudimo liudijimo (poliso) kopija) pratęsimą.
- 6.3. Jeigu Pirkėjas pasinaudoja Sutarties įvykdymo užtikrinimu, tiekėjas, siekdamas toliau vykdyti Sutarties įsipareigojimus, per 5 (penkias) darbo dienas privalo Pirkėjui pateikti naują Lietuvos Respublikoje ar užsienyje registruoto banko ar kredito unijos garantiją ar Lietuvos Respublikoje ar užsienyje registruotos draudimo bendrovės laidavimo raštą to paties dydžio sumai.
- 6.4. Jei tiekėjas numatytu terminu nepateikia Sutarties įvykdymo užtikrinimo, tai laikoma, kad Sutartis neįsigaliojo ir Užsakovas įgyja teisę siūlyti sudaryti pirkimo sutartį tiekėjui, kurio pasiūlymas pagal nustatytą pasiūlymų eilę yra pirmas po tiekėjo, atsisakiusio sudaryti pirkimo sutartį.

7. PIRKIMO SĄLYGŲ PAAIŠKINIMAS IR PATIKSLINIMAS

- 7.1. Bet kokia informacija, prašymai paaiškinti Pirkimo sąlygas, Pirkimo sąlygų paaiškinimai, pranešimai ar kitas Perkančiojo subjekto ir dalyvio susirašinėjimas yra vykdomas nurodytu el. pašto adresu.
- 7.2. Pirkėjas atsako į kiekvieną dalyvio pateiktą prašymą paaiškinti pirkimo dokumentus, jeigu prašymas gautas vadovaujantis pirkimo sąlygų 5.13 punkto reikalavimu. Pirkėjas į gautą prašymą paaiškinti pirkimo dokumentus atsako vadovaujantis pirkimo sąlygų 5.13 punkto reikalavimu.
- 7.3. Nesibaigus pirkimo pasiūlymų pateikimo terminui, Pirkėjas turi teisę savo iniciatyva paaiškinti (patikslinti) pirkimo dokumentus.
- 7.4. Jeigu Pirkėjas negali pirkimo dokumentų paaiškinimų (patikslinimų) ar susitikimo protokolų (jeigu taikoma) pateikti taip, kad visi dalyviai juos gautų ne vėliau kaip iki pirkimo sąlygų 5.13 punkte nurodytos datos ir laiko, jis perkelia pasiūlymų pateikimo terminą laikui, per kurį dalyviai, rengdami pirkimo pasiūlymus, galėtų atsižvelgti į šiuos paaiškinimus (patikslinimus) ar susitikimų protokolus, apie tai paskelbiama patikslinant skelbimą.
- 7.5. Pirkėjas, atsakydamas į tiekėjų prašymus paaiškinti pirkimo sąlygas, garantuoja užtikrinti tiekėjų anonimiškumą, t. y. užtikrina, kad tiekėjas nesužinotų kitų pirkimo procedūrose dalyvaujančių tiekėjų pavadinimų ir kitų rekvizitų.
- 7.6. Pirkėjas susitikimų su tiekėjais dėl pirkimo dokumentų paaiškinimų nerengs.
- 7.7. Tiekėjas turi teisę aplankyti objektą. Apie savo norą aplankyti objektą, tiekėjas raštu el. paštu informuoja Pirkėją iš anksto ir atvykti gali tik tomis dienomis, kurias Pirkėjas nurodo. Vizito metu apie pirkimo procedūras paaiškinimai nebus teikiami.

8. SUSIPAŽINIMO SU DALYVIŲ PASIŪLYMAIS PROCEDŪROS

- 8.1. Pradinis susipažinimas su pasiūlymais vyks Pirkėjo posėdyje 2023-09-07 10.00 val. Lietuvos laiku.
- 8.2. Tiekėjai negali dalyvauti pradinio susipažinimo su pateiktais pasiūlymais procedūroje.
- 8.3. Perkantysis subjektas neteikia informacijos tiekėjams apie pasiūlymus pateikusius tiekėjus iki kol bus įvertinti pasiūlymai ir nustatyta pasiūlymų eilė.
- 8.4. Tuo atveju, kai pasiūlyme nurodyta kaina, išreikšta skaičiais, neatitinka kainos, nurodytos žodžiais, teisinga laikoma kaina, nurodyta žodžiais.

9. PASIŪLYMŲ NAGRINĖJIMAS, VERTINIMAS IR PALYGINIMAS

- 9.1. Pasiūlymų nagrinėjimo, vertinimo ir palyginimo procedūras atlieka vadovo sudaryta pirkimų komisija (toliau – Komisija), tiekėjams ar jų įgaliotiems atstovams nedalyvaujant.
- 9.2. Komisija nagrinėja:
- 9.3. ar tiekėjai pasiūlyme pateikė visus duomenis, dokumentus ir informaciją, apibrėžtą šiose konkurso sąlygose ir ar pasiūlymas atitinka šiose konkurso sąlygose nustatytus reikalavimus;
- 9.4. ar nebuvo pasiūlytos neįprastai mažos kainos. Neįprastai maža kaina – pasiūlymo kaina, atitinkanti bent vieną iš šių sąlygų: yra 30 % ir daugiau mažesnė nei vidutinė pateiktų pasiūlymų kaina arba Pirkėjui kyla įtarimų, kad už pasiūlytą kainą tiekėjas neįvykdys arba įvykdys iš dalies arba įvykdys netinkamai konkurso sąlygose (su visais priedais) iškeltas sąlygas. Pirkėjas turi teisę reikalauti per nustatytą terminą pagrįsti pasiūlymuose pateiktos kainos apskaičiavimą, pateikiant tai pagrindžiančius dokumentus.
- 9.5. Iškilus klausimams dėl pasiūlymų turinio ir Komisijai raštu paprašius šiuos duomenis paaiškinti arba patikslinti, tiekėjai privalo per Komisijos nurodytą terminą pateikti raštu papildomus paaiškinimus nekeisdami pasiūlymo esmės.
- 9.6. Jeigu pateiktame pasiūlyme Komisija randa pasiūlyme nurodytos kainos apskaičiavimo klaidų, ji privalo raštu paprašyti tiekėjų per jos nurodytą protingą terminą ištaisyti pasiūlyme pastebėtas aritmetines klaidas, nekeičiant nurodytos kainos. Taisydamas pasiūlyme nurodytas aritmetines klaidas, tiekėjas neturi teisės atsisakyti kainos sudedamųjų dalių arba papildyti kainą naujomis dalimis.
- 9.7. Kai pateiktame pasiūlyme nurodoma neįprastai maža kaina, Komisija turi teisę, o ketindama atmesti pasiūlymą – privalo tiekėjo raštu paprašyti per Komisijos nurodytą protingą terminą pateikti neįprastai mažos pasiūlymo kainos pagrindimą, įskaitant ir detalių kainų sudėtinių dalių pagrindimą.
- 9.8. Pasiūlymuose nurodytos kainos vertinamos eurais.
- 9.9. Pirkėjo atmesti pasiūlymai vertinami pagal mažiausios kainos kriterijų. Pirkėjas, turi teisę derėtis su tiekėjais dėl techninių, ekonominių, teisinių ir kitokių pasiūlymo sąlygų siekdamas ekonomiškiausio rezultato. Derybos turi būti vykdomos su visais tiekėjais, atitinkančiais pirkimo dokumentuose numatytus reikalavimus. Derybų rezultatai įforminami protokolu.

10. PASIŪLYMŲ ATMETIMO PRIEŽASTYS

11. Pirkėjas pasiūlymą atmesta, jeigu:
 - 11.1. pasiūlymą pateikęs tiekėjas neatitinka pirkimo dokumentuose nustatytų minimalių kvalifikacijos reikalavimų, pateikus prašymą nepatiksino pateiktų netikslių ar neišsamių duomenų apie savo kvalifikaciją;
 - 11.2. pasiūlymas neatitinka pirkimo dokumentuose nustatytų kitų reikalavimų, pateikus prašymą nepatiksino pateiktų netikslių ar neišsamių duomenų;
 - 11.3. visi dalyviai, kurių pasiūlymai neatmesti dėl kitų priežasčių, pasiūlė per dideles Pareiškėjui nepriimtinas kainas.
12. Pareiškėjas bet kuriuo metu iki pirkimo sutarties sudarymo turi teisę nutraukti pirkimo procedūras, jeigu atsirado aplinkybių, kurių nebuvo galima numatyti.

13. SPRENDIMAS DĖL LAIMĖTOJO NUSTATYMO

- 13.1. Išnagrinėjusi, įvertinusi ir palyginusi pateiktus pasiūlymus, Komisija nustato pasiūlymų eilę. Pasiūlymai šioje eilėje surašomi kainos didėjimo tvarka. Jeigu kelių pateiktų pasiūlymų yra vienoda kaina, nustatant pasiūlymų eilę pirmesnis į šią eilę įrašomas tiekėjas, kurio pasiūlymas pateiktas ir įregistruotas anksčiau.
- 13.2. Tais atvejais, kai pasiūlymą pateikė tik vienas tiekėjas, pasiūlymų eilė nenustatoma ir jo pasiūlymas laikomas laimėjusiu, jeigu nebuvo atmestas pagal šių konkurso sąlygų nuostatas.
- 13.3. Mažiausią kainą pateikęs tiekėjas yra skelbiamas laimėjusiu konkursą ir jis kviečiamas sudaryti sutartį, nurodant laiką iki kada reikia sudaryti sutartį.
- 13.4. Jeigu tiekėjas, kurio pasiūlymas pripažintas laimėjusiu, raštu atsisako sudaryti Pirkimo sutartį arba iki nurodyto laiko nesudaro Pirkimo sutarties ar nepateikia konkurso sąlygose nustatyto Pirkimo sutarties įvykdymo užtikrinimo (jei to reikalaujama), arba atsisako Pirkimo sutartį sudaryti Pirkimo dokumentuose nustatytais sąlygomis, laikoma, kad jis atsisakė sudaryti Pirkimo sutartį. Tuo atveju Komisija turi teisę siūlyti sudaryti Pirkimo sutartį tiekėjui, kurio pasiūlymas pagal sudarytą pasiūlymų eilę yra pirmas po tiekėjo, atsisakiusio sudaryti Pirkimo sutartį.

14. INFORMAVIMAS APIE PIRKIMO PROCEDŪRŲ REZULTATUS

- 14.1. Pirkėjas suinteresuotiems dalyviams, ne vėliau nei per 5 (penkias) darbo dienas raštu praneša apie priimtą sprendimą nustatyti laimėjusį pasiūlymą, dėl kurio bus sudaroma pirkimo sutartis ir pateikia:
 - 14.1.1. nustatytą pasiūlymų eilę;
 - 14.1.2. laimėjusį pasiūlymą.
- 14.2. Jei reikia, Pirkėjas taip pat nurodo priežastis, dėl kurių buvo priimtas sprendimas nesudaryti pirkimo sutarties.

15. PIRKIMO SUTARTIES SUDARYMAS

- 15.1. Pirkimo sutartis sudaroma nedelsiant.
- 15.2. Dalyvis, kurio pasiūlymas nustatytas laimėjusiu, sudaryti pirkimo sutarties kviečiamas raštu ir jam nurodomas laikas, iki kada jis turi sudaryti pirkimo sutartį.
- 15.3. Jeigu dalyvis, kuriam buvo pasiūlyta sudaryti pirkimo sutartį, raštu atsisako ją sudaryti arba iki Pirkėjo nurodyto laiko nepasirašo pirkimo sutarties, arba atsisako sudaryti pirkimo sutartį, laikoma, kad jis atsisakė sudaryti pirkimo sutartį. Tuo atveju pirkėjas turi teisę siūlyti sudaryti pirkimo sutartį dalyviui, kurio pasiūlymas pagal nustatytą pasiūlymų eilę yra pirmas po dalyvio, atsisakiusio sudaryti pirkimo sutartį.
- 15.4. Sudaroma sutartis turi atitikti laimėjusio dalyvio pasiūlymą ir šias pirkimo sąlygas.
- 15.5. Sutarties pagrindinės sąlygos pateiktos 3 priede. Sutarties projekto sąlygos yra privalomos tiekėjams ir sudarant sutartį su laimėtoju nebus keičiamos.
- 15.6. Pirkėjas bet kuriuo metu iki pirkimo sutarties sudarymo turi teisę nutraukti pirkimo procedūras, jeigu atsirado aplinkybių, kurių nebuvo galima numatyti (perkami darbai tapo nereikalingi ir pan.). Apie tai, nurodant atsiradusias aplinkybes, Pirkėjas praneša visiems pasiūlymus pateikusiems tiekėjams.

16. PRIEDAI

- 16.1. 1 priedas – Techninė specifikacija;
- 16.2. 2 priedas – Pasiūlymo forma;
- 16.3. 3 priedas – Sutarties pagrindinės sąlygos.

PASIŪLYMAS

ORC JĖGAINĖS PROJEKTAVIMO, ĮRANGOS TIEKIMO IR RANGOS DARBŲ PIRKIMAS

_____ Nr. _____
(data)

Tiekėjo pavadinimas ir kodas /Jeigu pasiūlymą teikia ūkio subjektų grupė, nurodomi visų partnerių pavadinimai ir kodai/	
Tiekėjo adresas /Jeigu pasiūlymą teikia ūkio subjektų grupė, nurodomi visų partnerių adresai/	
Asmens, pasirašiusio pasiūlymą, vardas, pavardė, pareigos	
Telefono /fakso numeris	
El. pašto adresas	
Banko rekvizitai, sąskaitos Nr. /Jeigu pasiūlymą teikia ūkio subjektų grupė, nurodomi atsakingo partnerio duomenys/	

Šiuo pasiūlymu pažymime, kad sutinkame su visomis Pirkimo dokumentų sąlygomis.

Atsižvelgdami į Pirkimo dokumentuose išdėstytas sąlygas, teikiame savo pasiūlymą.

Pasirašydamas teikiamą pasiūlymą, patvirtinu, kad dokumentų skaitmeninės kopijos ir elektroninėmis priemonėmis pateikti duomenys yra tikri.

PASIŪLYMO KAINA

1 lentelė

Eil. Nr.	Pavadinimas	Pildo tiekėjas	Kaina, Eur be PVM
1.	ORC jėgainės projektavimo, įrangos tiekimo ir rangos darbai	ORC įrenginio gamykla gamintoja ___(pildo tiekėjas)___ ORC įrenginio markė, žymėjimas ___(pildo tiekėjas)___ ORC įrenginio nominali elektros generavimo galia (kW) ___(pildo tiekėjas)___	
		PVM 21 proc.	
		Kaina, Eur su PVM	

Bendra pasiūlymo kaina Eur (su PVM) žodžiais _____

Tais atvejais, kai pagal galiojančius teisės aktus Tiekėjui nereikia mokėti PVM, jis apie tai turi nurodyti pasiūlyme, nurodydamas teisinį pagrindą: _____

Jei suma skaičiais neatitinka sumos žodžiais, teisinga laikoma suma žodžiais.

Pastabos: - kainos pasiūlyme nurodomos, paliekant du skaitmenis po kablelio;

Pasiūlymo kaina, tarpinės sumos ir pozicijų kainos privalo būti nurodomos dvejų skaitmenų po kablelio tikslumu. Atliekant skaičiavimus naudojant „Excel“ ar kitas kompiuterines programas būtina nustatyti skaičių suapvalinimo funkciją „ROUND“, nurodant du skaitmenis po kablelio.

Teikdami šį pasiūlymą, mes patvirtiname, kad į mūsų siūlomą kainą įskaičiuotos visos projekto vykdymo išlaidos ir visi mokesčiai, ir kad mes prisiimame riziką už visas išlaidas, kurias, teikdami pasiūlymą ir laikydamiesi pirkimo dokumentuose nustatytų reikalavimų, privalėjome įskaičiuoti į pasiūlymo kainą.

Taip pat mes patvirtiname, kad visa pasiūlyme pateikta informacija yra teisinga, atitinka tikrovę ir apima viską, ko reikia visiškam ir tinkamam sutarties įvykdymui.

MINIMALŪS SIŪLOMI TECHNINIAI REIKALAVIMAI ORC ĮRENGINIUI IR MEDŽIAGOMS:

2 lentelė

Eil. Nr.	Įrangos aplinkosauginiai, techniniai ir kokybiniai rodikliai	Siūlomos įrangos techniniai, aplinkosauginiai ir kokybiniai rodikliai pagal pateiktus sąrašą, su nuorodomis į pridedamą gamintojo techninę dokumentaciją, kur pateikiama informacija apie atitikimą tiekėjo siūlomos įrangos rodiklį (<i>pildo tiekėjas</i>) (tiekėjas turi nurodyti tikslius dydžius, medžiagas, išmatavimus, sertifikatus ir pan. bei pateikti tai pagrindžiančius dokumentus) (tiekėjas turi nurodyti dokumento pavadinimą bei jo puslapį, kuriame pateikiama informacija apie atitikimą tiekėjo siūlomą rodiklį; apsiribojimas vien įrašais „atitinka“ ir/arba „taip“ negalimas)
1.1	ORC įrenginio-elektros generatoriaus generuojama elektrinė galia (iki nuostolių savoms reikmėms) 250 kW. Bendrai aukščiau įvardintai galiai pasiekti gali būti pateiktas įrenginių komplektas iš vieno arba ne daugiau kaip dviejų atskirų, vienodų, atitinkamų galių įrenginių	
1.2	Galimybė reguliuoti į vartotojo elektros tinklą atiduodamą elektros energiją, (pateikti gamintojo dokumentą kuriame būtų įvardintas siūlomo įrenginio generuojamos elektros energijos galios reguliavimo diapazonas)	
1.3	Elektros energijos sąnaudos įrenginio (ar komplekto iš dviejų vienodų įrenginių) savoms reikmėms ne daugiau nei 18 % įrenginiui dirbant vardine (nominalia) galia	
1.4	Elektros generatoriaus tipas - asinchroninis	
1.5	Elektros generatoriaus dažnis 50 Hz	
1.6	Elektros generatoriaus generuojama	

	įtampa kintama trifazė nuo 380 iki 415 V	
1.7	Sukamųjų mechanizmų guolių vibracijų kontrolės ir monitoringo įranga	
1.8	Elektros generatorius ir su juo dirbantys įrenginiai turi būti apsaugoti nuo per didelių (neleistinų) perkrovimų;	
1.9	Elektros generatorius ir su juo dirbantys įrenginiai turi būti apsaugoti nuo per didelio sukimosi greičio;	
1.10	Elektros generatorius ir su juo dirbantys įrenginiai turi būti apsaugoti nuo per žemos įtampos;	
1.11	Elektros generatorius ir su juo dirbantys įrenginiai turi būti apsaugoti nuo per didelių srovių;	
1.12	Elektros generatorius ir su juo dirbantys įrenginiai turi būti apsaugoti nuo fazių srovių disbalanso;	
1.13	Elektros generatorius ir su juo dirbantys įrenginiai turi būti apsaugoti nuo apvijos ir geležies temperatūros padidėjimo virš leistinos;	
1.14	Elektros generatoriaus guolių ir apvijų temperatūros kontrolei turi būti numatyti PT1000 davikliai	
1.15	Elektros generatoriaus parinkimo kriterijai turi tenkinti standarto EN 60204-1(arba lygiavėrčio) reikalavimus;	
1.16	Elektros generatorius turi būti trifazis, sinchroninis arba asinchroninis (tinkantis 400 V vardinės įtampos, 50Hz elektros tinklui)	
1.17	Elektros generatorius turi būti - izoliacijos klasės F, pilnai hermetiško 46 ventiliuojamo karkaso konstrukcijos, užtikrinančios apsaugos laipsnį ne žemesnį IP54, darbo režimas – ilgalaikis, pastovaus darbo (S1)	
1.18	Elektros generatoriaus aušinimas orinis, aušinimo ventiliatoriaus sparnuotė privalo būti sumontuota ant rotoriaus, aušinimo tipas IC411, oras pučiamas iš generatoriaus galo link išėinančio veleno	

	aušinant korpusą, pagal standarto LST EN 60034-6 (arba lygiaverčio) reikalavimus	
1.19	Elektros generatorius turi būti numatytas ne žemesnės nei IE3 efektyvumo klasės	
1.20	Turi būti numatyta agregato sukamųjų mechanizmų guolių vibracijų kontrolės ir monitoringo įranga, sudaryta iš vibracijų daviklių ir informacijos iš tų daviklių surinkimo modulio sistemos	
1.21	Aušinimo įrengys. Sauso tipo. Galia parenkama pagal ORC įrenginio aušinimo poreikius.	
1.21	Apsaugų ir valdymo skyde turi būti numatytas elektros energijos generatoriaus automatinis jungiklis. Generatoriaus automatinis jungiklis turi būti parinktas pagal generatoriaus leistiną srovę. Automatinio jungiklio trumpo jungimo srovės atjungimo geba turi būti ne mažesnė nei 50 kA. Automatinio jungiklio išpildymas – orinio tipo (ACB), keturpolis, ištraukiamas (withdrawable) ir elektros pavara 220V AC, bei nepriklausomu atkabikliu, selektyvus. Automatinis jungiklis turi turėti vežimėlio, automatinio jungiklio ir apsaugos poveikio kontaktus. Automatinis jungiklis turi tenkinti standarto IEC 60947-2 (arba lygiaverčio) reikalavimus	
1.22	Sutarties įgyvendinimo terminas ne daugiau kaip 14 mėnesių nuo sutarties įsigaliojimo dienos	
1.23	Ne mažesnis garantinis ne trumpesnis nei 2 metai	Siūlomas:
1.24.	Pogarantinis aptarnavimas 5 metai	Siūlomas:
1.25.	Sąrašas aptarnavimo ir kaina	
1.26.	Reagavimo laikai sugedus įrenginiui	

Kartu su pasiūlymu pateikiame dokumentus, patvirtinančius mūsų pasiūlymo kvalifikacinių, aplinkosauginių ir techninių duomenų atitiktį Pirkimo dokumentams:

3 lentelė

Eil. Nr.	Pateiktų dokumentų pavadinimas
1.	(pildo tiekėjas)
2.	(pildo tiekėjas)

Ketindami dalį Sutartyje numatytų darbų vykdyti subrangos pagrindais ir/ar sutarties vykdymui pasitelkti specialistus ir ekspertus, pateikiame šią informaciją:

4 lentelė

Eil. Nr.	Ūkio subjekto pavadinimas, juridinio asmens kodas, adresas	Sąlyga, kuriai atitikti remiamasi ūkio subjekto pajėgumais	Sutarties objekto dalies, perduodamos vykdyti subtiekejui, aprašymas
1.			
2.			

*pildoma, jei tiekėjas remiasi kitų ūkio subjektų pajėgumais

Informacija apie žinomus subtiekejus ir jiems perduodama vykdyti sutarties dalis (kai subtiekejų pajėgumais, siekiant atitikti kvalifikacijos reikalavimus, nesiremiama)

5 lentelė

Eil. Nr.	Subtiekejo pavadinimas, juridinio asmens kodas, adresas	Sutarties objekto dalies, perduodamos vykdyti subtiekejui, aprašymas
1.		
2.		

*pildoma, jei ketinama pasitelkti

Visais atvejais jeigu Tiekėjo kvalifikacija dėl teisės verstis atitinkama veikla nebuvo tikrinama arba tikrinama ne visa apimtimi, Tiekėjas Pirkėjui įsipareigoja, kad pirkimo sutartį vykdys tik tokią teisę turintys asmenys.

Pastaba. Specialistai, kurie bus pasitelkiami sutarties vykdymo metu, tačiau pasiūlymo pateikimo momentu jie dar nėra personalo dalimi, bet vykdant sutartį bus įdarbinti tiekėjo ar pasitelkiamo subtiekejo įmonėje, turi būti išviešinami pasiūlymo formoje bei pateikti dvišalį susitarimą, kad, laimėjus konkursą, siūlomas (-i) specialistas (-ai) sutinka atlikti pavedamas funkcijas.

Ši pasiūlyme nurodyta informacija yra konfidenciali:

6 lentelė

Eil. Nr.	Pateikto dokumento pavadinimas	Dokumente esanti konfidenciali informacija (nurodoma dokumento dalis / puslapis, kuriame yra konfidenciali informacija)*	Konfidencialios informacijos pagrindimas (paaiškinama, kuo remiantis nurodytas dokumentas ar jo dalis yra konfidencialūs)
	(pildo tiekėjas)		(pildo tiekėjas)

* Pildoma tuomet, jeigu teikiama konfidenciali informacija. Jei Tiekėjas šios lentelės neužpildo ir (arba) failo pavadinime nenurodo „konfidencialu“ bei nepagrindžia (nepateikia pagrindimo), kodėl nurodyta informacija yra konfidenciali, Pirkėjas laikys, kad tiekėjas formaliai uždėjo konfidencialumo reikalavimus pasiūlymui ir tokia tiekėjo informacija yra nekonfidenciali.

Pasiūlymas galioja ne trumpiau kaip 90 (devyniasdešimt) dienų nuo pasiūlymų pateikimo termino pabaigos.

Tiekėjas arba jo įgaliotas asmuo

parašas

vardas ir pavardė

SUTARTIES PROJEKTAS

1. Sutarties dalykas

- 1.1. Šioje Sutartyje nustatytais sąlygomis Rangovas savo jėgomis ir rizika įsipareigoja atlikti ORC jėgainės projektavimo, įrangos tiekimo ir rangos darbus, kurių apimtis, reikalavimai nurodyti techninėje specifikacijoje (1 priedas) ir apima: _____ (kW) nominalios galios ORC jėgainės projektavimą, reikalingų įrengimų ir medžiagų komplektavimą, statybos montavimo darbus, bandymus, paleidimą-derinimą, personalo mokymą ir objekto pridavimą LR įstatymų ir poįstatyminių aktų nustatyta tvarka, (toliau - „Darbai“) ir perduoti Darbų rezultatą Užsakovui šioje Sutartyje nustatytais sąlygomis, terminais ir tvarka.
- 1.2. Darbų atlikimo vieta: [adresas].

2. Sutarties kaina (kainodaros taisyklės) ir mokėjimo sąlygos

- 2.1. Sutartyje yra pasirinkta fiksuotos kainos su peržiūra kainodara.
- 2.2. Pradinė Sutarties vertė, yra [suma skaitmenimis] ([suma žodžiais]) [valiuta] ir PVM [suma skaitmenimis] ([suma žodžiais]) [valiuta], kaina iš viso su PVM ir yra [suma skaitmenimis] ([suma žodžiais]) [valiuta].
- 2.3. Bendra Sutarties kaina detalizuojama šios sutarties 2 priede.
- 2.4. Už nustatytą pradinę Sutarties vertę Rangovas įsipareigoja atlikti Darbus, numatytus Sutarties 1.1. punkte. Į Sutarties kainą įeina darbo jėgos, mechanizmų darbo ir medžiagų kaina, mokesčiai, rinkliavos, draudimo, energetinių resursų, transportavimo ir visos kitos Rangovui priklausančios pagal Lietuvos Respublikos įstatymus ir kitus teisės aktus bei šią Sutartį, išlaidos, įskaitant atsargines dalis ir specialiuosius įrankius teiktinus pagal Sutartį punktą visos įrangos garantiniam laikotarpiui kaina.
- 2.5. Kaina, nurodyta Sutarties 2.2 punkte, yra galutinė ir apima visas tiesiogines ir netiesiogines išlaidas, susijusias su darbais. Sutarties kaina apima ir tuos darbus, kurie nors ir nebuvo tiesiogiai nustatyti pirkimo dokumentuose ar šioje sutartyje, bet yra būtini Sutarčiai įvykdyti, o Rangovas turėjo ir galėjo juos numatyti ir įvertinti savo pasiūlyme, pagal Užsakovo pateiktą Techninę specifikaciją, objekto vizualinę apžiūrą ir kitus dokumentus.
- 2.6. Sutarties užtikrinimas ir mokėjimai atliekami eurais tokia tvarka:
 - 2.6.1. Užsakovas įsipareigoja sumokėti Rangovui 20 % (dvidešimt procentų) Kainos dydžio avansinį mokėjimą per 10 (dešimt) kalendorinių dienų nuo išankstinės sąskaitos pateikimo Užsakovui dienos po Sutarties pasirašymo, kuris yra įskaitomas į Sutarties Kainą. Šiame punkte numatytas avansinis mokėjimas yra proporcingai išskaitomas iš kiekvieno tarpinio mokėjimo Rangovui už atliktus Darbus (atsižvelgiant į tai, kokia kainos dalis tenka tarpiniam mokėjimui). Tuo atveju, jei Sutarčiai yra nutraukiama iki Darbų pabaigos, Rangovas per 10 (dešimt) darbo dienų nuo Sutarties pabaigos privalo Užsakovui grąžinti visą likusią avanso dalį, kuri nebuvo išskaityta iš tarpinių mokėjimų Rangovui už atliktus Darbus. Rangovas iki išmokant avansinį mokėjimą, kartu su išankstine sąskaita pateikia avanso garantiją, lygią avanso dydžiui. Užsakovas tinkamu avanso garantu laiko – Lietuvos Respublikoje ar užsienyje registruoto banko ar kredito unijos garantiją ar Lietuvos Respublikoje ar užsienyje registruotos draudimo bendrovės laidavimo raštą (pateikiant jį su tinkamai patvirtinta laidavimo draudimo liudijimo (poliso) kopija ir mokestinio pavedimo ar kito dokumento kopija, patvirtinančia, kad draudimo įmoka už išduotą laidavimo draudimo raštą yra sumokėta).
 - 2.6.2. Sutarties įvykdymas turi būti užtikrintas per 5 (penkias) darbo dienas nuo Sutarties pasirašymo pateikiant Sutarties įvykdymo užtikrinimą – Lietuvos Respublikoje ar užsienyje registruoto banko ar kredito unijos garantiją ar Lietuvos Respublikoje ar užsienyje registruotos draudimo bendrovės laidavimo raštą (pateikiant jį su tinkamai

patvirtinta laidavimo draudimo liudijimo (poliso) kopija ir mokestinio pavedimo ar kito dokumento kopija, patvirtinančia, kad draudimo įmoka už išduotą laidavimo draudimo raštą yra sumokėta). Sutarties įvykdymo užtikrinimo suma – 30 % nuo Sutarties kainos be PVM. Sutarties įvykdymo užtikrinimas turi būti besąlyginis ir neatšaukiamas, atitinkantis Pirkimo sąlygas ir turi galioti visą Sutartyje nurodytą Darbų atlikimo laikotarpį ir 2 mėnesius po darbų atlikimo termino pabaigos. Jeigu Darbų atlikimo terminas pagal Sutartį Šalių raštišku susitarimu yra pratęsiamas, Sutarties įvykdymo užtikrinimo dokumento galiojimas turi būti pratęsiamas Darbų atlikimo termino pratęsimo laikotarpiui ir Rangovas per 5 (penkias) darbo dienas nuo susitarimo pasirašymo dienos pateikia Lietuvos Respublikoje ar užsienyje registruoto banko ar kredito unijos garantijos ar Lietuvos Respublikoje ar užsienyje registruotos draudimo bendrovės laidavimo rašto (pateikiant jį su tinkamai patvirtinta laidavimo draudimo liudijimo (poliso) kopija) pratęsimą.

2.6.3. Jeigu Užsakovas pasinaudoja Sutarties įvykdymo užtikrinimu, Rangovas, siekdamas toliau vykdyti Sutarties įsipareigojimus, per 5 (penkias) darbo dienas privalo Užsakovui pateikti naują Lietuvos Respublikoje ar užsienyje registruoto banko ar kredito unijos garantiją ar Lietuvos Respublikoje ar užsienyje registruotos draudimo bendrovės laidavimo raštą to paties dydžio sumai.

2.6.4. Jei tiekėjas numatytu terminu nepateikia Sutarties įvykdymo užtikrinimo, tai laikoma, kad Sutartis neįsigaliojo ir Užsakovas įgyja teisę siūlyti sudaryti pirkimo sutartį tiekėjui, kurio pasiūlymas pagal nustatytą pasiūlyimų eilę yra pirmas po tiekėjo, atsisakiusio sudaryti pirkimo sutartį.

2.6.5. Rangovas įsipareigoja pagal abiejų Šalių pasirašytą Atliktų darbų aktą parengti ir Užsakovui pateikti PVM sąskaitą – faktūrą už Atliktų darbų akte numatytus Darbus. Užsakovas įsipareigoja apmokėti gautą PVM sąskaitą – faktūrą per 30 (trisdešimt) kalendorinių dienų nuo PVM sąskaitos faktūros gavimo dienos.

2.7. Užsakovas už atliktus darbus Rangovui atsiskaito mokėjimo pavedimu į Rangovo nurodytą banko sąskaitą.

2.8. Už darbus nemokama, jeigu Rangovas juos atlieka savavališkai, nesilaikydamas Sutarties sąlygų. Savavališkai atliktus darbus Rangovas savo sąskaita privalo ištaisyti arba likviduoti.

2.9. Sutarties kainos keitimas galimas taikant:

2.9.1. peržiūros sąlygas;

2.9.2. darbų apimties keitimo sąlygas.

2.10. Taikant peržiūros sąlygas Sutarties kaina keičiama šiais atvejais:

2.10.1. Sutartyje numatyta kaina bus keičiama, jei Sutarties galiojimo laikotarpiu Lietuvos Respublikos įstatymų ir kitų teisės aktų nustatyta tvarka pakeičiamas pridėtinės vertės mokestis arba atsiranda naujas mokestis. Nauja kaina pradedama taikyti nuo pakeisto pridėtinės vertės mokesčio dydžio ar atsiradusio naujo mokesčio patvirtinimo ir paskelbimo teisės aktų nustatyta tvarka dienos. Kaina be pridėtinės vertės mokesčio ar naujai atsiradusio mokesčio nesikeičia, keičiasi tik pridėtinės vertės mokesčio dydis arba pridedamas naujai atsiradęs mokestis. Sutarties kainos pakeitimai įforminami abiejų šalių rašytiniu papildomu susitarimu, kuris yra neatsiejama šios sutarties dalis.

2.11. Taikant darbų apimties keitimo sąlygas, Sutarties kaina gali būti keičiama šiais atvejais:

2.11.1. kai atsisakoma dalies darbų, nes vykdant Sutartį paaiškėja, kad dėl objektyvių priežasčių dalis darbų tampa nebereikalingi.

2.11.2. kai iš to paties Rangovo būtina įsigyti papildomų darbų, kurie nebuvo įtraukti į Sutartį, kai yra visos šios sąlygos kartu:

2.11.3. Rangovo pakeitimas negalimas dėl ekonominių ar techninių priežasčių ir dėl to, kad Užsakovui sukeltų didelių nepatogumų ar nemažą išlaidų dubliavimą;

2.11.4. atskiro Sutarties kainos pakeitimo vertė neviršija 50 procentų, o bendra atskirų pakeitimų pagal šį punktą vertė – 100 procentų pradinės sutarties vertės.

- 2.11.5. Jeigu atskiru keitimu ir atsisakoma dalies darbų, ir jų įsigyjama papildomai, skaičiuojant, ar nebuvo viršyta Sutarties 2.11.4 punkte nurodyta sutarties kainos pakeitimo vertė, atskiro pakeitimo verte laikoma atsisakomų ir papildomai įsigyjamų darbų suma.
- 2.12. Papildomi darbai suprantami kaip Sutartyje nenumatyti, tačiau tiesiogiai su Sutartyje numatytais darbais susiję ir būtini Sutarčiai įvykdyti (užbaigti), darbai, taip pat Sutartyje nurodytų darbų apimtys, viršijančios pradinę sutarties vertę.
- 2.13. Užsakovas, apskaičiuodamas įsigyjamų papildomų darbų kainas (įkainius), taiko žemiau pateikiamus būdus prioritetine tvarka, t. y. tik nesant galimybės taikyti aukščiau esantį būdą, gali būti taikomas žemiau esantis būdas:
- 2.13.1. pritaikant Rangovo pasiūlyme nurodytus darbų įkainius;
- 2.13.2. jei įmanoma, išskaičiuojant kainos dalį iš Sutartyje numatyto įkainio;
- 2.13.3. pritaikant Sutartyje numatytus panašių darbų įkainius. Panašius darbus turi pagrįsti ir nustatyti Užsakovas.
- 2.13.4. įvertinant pagrįstas tiesiogines (darbo užmokesčio ir su juo susijusius mokesčius, statybos produktų ir įrengimų, mechanizmų sąnaudas) bei netiesiogines (pridėtines, statybvietės ir pelno) išlaidas pagal Viešųjų pirkimų tarnybos direktoriaus 2017 m. birželio 28 d. įsakymu Nr. 1S-95 patvirtintos Kainodaros taisyklių nustatymo metodikos (su vėlesniais pakeitimais) priedo „Tiesioginių ir netiesioginių išlaidų apskaičiavimo taisyklės“ nuostatas.
- 2.14. Papildomi darbai įforminami atskiru dokumentu, kurį turi pasirašyti visi statybos proceso dalyviai (asmenys atsakingi už sutarties vykdymą ir kiti, jeigu reikalinga). Šiame dokumente nurodomi papildomų darbų pavadinimai, kiekiai, vienetai, argumentai, pagrindžiantys papildomų darbų būtinybę, techniniai sprendiniai, papildomų darbų įkainio (įkainių) pagrindimas ir skaičiavimas.
- 2.15. Surašius Sutarties 2.14 punkte nurodytą dokumentą, Užsakovui sutikus dėl papildomų darbų įsigijimo, Šalys pasirašo papildomą susitarimą dėl papildomų darbų įsigijimo, kuris tampa Sutarties sudėtine dalimi.

3. Šalių teisės ir pareigos

- 3.1. Užsakovas turi teisę:
- 3.1.1. Tikrinti atliekamų Darbų atlikimo eigą, kiekį ir kokybę;
- 3.1.2. Reikalauti, kad Rangovas darbus vykdytų pagal patvirtintą techninį darbo projektą (toliau – Projektas) ir laikydamasis normatyvinių statybos dokumentų reikalavimų. Jeigu Rangovas nukrypsta nuo Projekto, šalių suderinto detalaus kalendorinio darbų vykdymo grafiko, nesilaiko normatyvinių statybos dokumentų reikalavimų ir/ar statybos darbų vykdymo protokoluose nurodytų ir Rangovo priimtų įsipareigojimų, Užsakovas turi teisę raštu reikalauti šalinti trūkumus ir nemokėti už netinkamai atliktą darbą arba pašalinti trūkumus trečiųjų asmenų pagalba Rangovo sąskaita.
- 3.1.3. Esant abejonėms dėl medžiagų kokybės, reikalauti, kad Rangovas atliktų medžiagų tyrimus ar bandymus, dėl atitikimo pateiktiems sertifikatams, nepriklausomoje laboratorijoje. Jei paaiškėja, kad medžiagų kokybė atitinka nurodytai sertifikate, visas su tyrimais susijusias išlaidas apmoka Užsakovas.
- 3.1.4. Duoti nurodymus Rangovui ir reikalauti jų vykdymo, jei darbų vykdymo eigoje atsilieka nuo detalaus kalendorinio darbų vykdymo grafiko;
- 3.1.5. Neleisti montuoti įrangos, medžiagų objekte, kol nebus pateikta reikiama įrangos, medžiagų dokumentacija arba įranga/medžiagos neatitinka Sutartyje keliamų reikalavimų.
- 3.2. Užsakovas įsipareigoja:
- 3.2.1. Sutartyje nustatyta tvarka ir terminais priimti iš Rangovo atliktų Darbų rezultatą ir už jį apmokėti Sutartyje nustatytais sąlygomis ir tvarka;
- 3.2.2. Per 10 dienų, po Projekto gavimo, pateikti pastabas dėl Rangovo paruošto projekto;
- 3.3. Rangovas turi teisę:
- 3.3.1. Naudotis Rangovo teisėmis nustatytais Lietuvos Respublikos statybos įstatymo 18 straipsnyje, Lietuvos Respublikos civiliniame kodekse ir kituose Lietuvos Respublikos įstatymuose.
- 3.3.2. Keisti Užsakovo patvirtintus projektinius sprendimus tik gavęs išankstinį raštišką Užsakovo sutikimą.
- 3.3.3. Naudotis kitomis teisėmis aktuose numatytais Rangovo teisėmis.
- 3.4. Rangovas įsipareigoja:

- 3.4.1. užtikrinti, kad Sutartį vykdys tik tokią teisę turintis asmenys, nes pirkimo vykdymo metu Tiekėjo kvalifikacija dėl teisės verstis atitinkama veikla arba buvo tikrinama ne visa apimtimi;
- 3.4.2. Nustatytu laiku pradėti, kokybiškai atlikti, užbaigti ir perduoti Užsakovui visus Sutartyje nurodytus darbus ir ištaisyti defektus, nustatytus iki darbų perdavimo Užsakovui ir (ar) per garantinį laikotarpį.
- 3.4.3. Darbus atlikti pagal projekcinę dokumentaciją, statybos techninių reglamentų ir kitų teisės aktų, reglamentuojančių statybos veiklą (normų, taisyklių) reikalavimus.
- 3.4.4. Darbų vykdymui naudoti medžiagas, dirbinius, gaminius ir įrengimus, atitinkančius projekcinėje dokumentacijoje jiems nustatytus reikalavimus, naudoti Lietuvos Respublikos įstatymais nustatyta tvarka sertifikuotas medžiagas, dirbinius, gaminius ir įrenginius.
- 3.4.5. Inicijuoti ir gauti visus reikalingus leidimus pagal Lietuvos Respublikos statybos įstatymą ir statybos techninius reglamentas (STR) projektavimo bei statybos darbams;
- 3.4.6. Informuoti apie atliekamus Darbus įgaliotas Lietuvos Respublikos valstybės priežiūros institucijas;
- 3.4.7. Laiku ir tinkamai informuoti Užsakovą apie atliktų darbų etapus bei apie atliktų darbų priėmimo-perdavimo datą.
- 3.4.8. Užsakovui nurodžius, atidengti konstrukcijas, atlikti konstrukcijų ir kitus bandymus. Jei po to paaiškėja, kad darbai neatitinka galiojančių statybos normų ir reikalavimų ir/arba projekcinės dokumentacijos, už visas su tuo susijusias išlaidas (tarp jų ir išlaidas, susijusias su atitinkamų trūkumu šalinimu) apmoka Rangovas. Jei paaiškėja, kad viskas atlikta laikantis galiojančių statybos normų ir reikalavimų ir (arba) projekcinės dokumentacijos, visas su tuo susijusias išlaidas apmoka Užsakovas.
- 3.4.9. Savo sąskaita ištaisyti ir/ar atlikti naujai Darbus, įskaitant Projektą, kuris dėl Rangovo kaltės yra netinkamai atlikti/įvykdyti ir neatitinkantys sutarties sąlygų, nepriklausomai kad projektas buvo patvirtintas Užsakovo.
- 3.4.10. Garantuoti saugų darbą, priešgaisrinę ir aplinkos apsaugą bei darbo higieną statybos teritorijoje, savo darbo zonoje, taip pat gretimos aplinkos apsaugą ir greta statybos teritorijos gyvenančių, dirbančių, poilsiaujančių ir judančių žmonių apsaugą nuo atliekamų darbų sukiamų pavojų. Rangovas užtikrina, kad jo pasamdyti darbuotojai ir/arba tretieji asmenys, už kuriuos atsakingas Rangovas, Darbų atlikimo metu nebūtų apsvaigę nuo alkoholio, narkotinių, toksinių ir (arba) psichotropinių medžiagų.
- 3.4.11. Visus darbus vykdyti taip, kad atlikti darbai bei statybos teritorijoje esančios statybinės medžiagos, gaminiai, įranga bei kitas turtas, nepriklausomai nuo to, ar pastarieji priklauso Užsakovui ar kitam asmeniui, nebūtų be reikalo ar nederamai naudojami ir (ar) sugadinami.
- 3.4.12. Statybines atliekas ir statybinį laužą išvežti savo sąskaita.
- 3.4.13. Buvusias eksploatacijoje metalo konstrukcijas priduoti Užsakovui;
- 3.4.14. Vykdyti visus teisėtus ir neprieštaraujančius Sutarties nuostatomis raštiškus Užsakovo nurodymus.
- 3.4.15. Įrenginių ir medžiagų techninę dokumentaciją pateikti išduotą gamyklos-gamintojos originalo kalba ir pridėti Rangovo patvirtintus vertimus į lietuvių kalbą; atitikties deklaracijas, darbo aprašymus, instrukcijas, montažinę išpildomąją dokumentaciją, bandymo, matavimo protokolus ir kitus techninius duomenis pateikti Užsakovui lietuvių kalba; medžiagų kokybę patvirtinančius dokumentus (sertifikatus ir pan.) suderinus su Užsakovu versti nereikia. Rangovas kartu su įrengimais turi pateikti Užsakovui naudojimo ir priežiūros instrukcijas, kuriose būtų detalai aprašyta, kaip naudoti, prižiūrėti, reguliuoti ir taisyti bet kuriuos įrengimus ar jų dalis.
- 3.4.16. Iki paleidimo derinimo darbų pradžios pateikti Užsakovui sumontuotos Įrangos greitai besidėvinčių dalių (toliau – atsarginės dalys), reikalingų Įrangos garantinio laikotarpio metu, specialiųjų įrankių (jeigu tokie reikalingi) sąrašus, sąrašė nurodoma: atsarginės dalies pavadinimas, tiksli markė (žymėjimas), specialiojo įrankio pavadinimas, paskirtis, bei juos sukomplektuoti ir priduoti Užsakovui iki galutinio darbų perdavimo-priėmimo akto pasirašymo datos.
- 3.4.17. Apsirūpinti visais prietaisais, dokumentais ir kitokia informacija, įrengimais, vartojimo reikmenimis, instrumentais, darbo jėga, medžiagomis ir tinkamai kvalifikuotais bei patyrusiais darbuotojais, kurie reikalingi efektyviai atlikti reikalingus įrangos ar darbų dalių bandymus, paleidimo-derinimą.

4. Darbų atlikimas ir perdavimas

- 4.1. Rangovas privalo vykdyti Darbus sutarties objekte, laikydamasis šios Sutarties, Lietuvos Respublikos įstatymų ir kitų norminių aktų nuostatų. Darbai apima reikalingų leidimų ir licencijų gavimą, reikalingos vykdomosios dokumentacijos įforminimą ir jos perdavimą Užsakovui, o taip pat reikalingus matavimo darbus.
- 4.2. Rangovas privalo visus Darbus, kurie bus paslėpti kitais darbais ir konstrukcijomis (vadinamuosius „paslėptus darbus“), pateikti Užsakovo priėmimui, įspėjęs jį apie tai mažiausiai prieš vieną darbo dieną, bei įforminti paslėptų darbų aktą.
- 4.3. Rangovas atsako už saugų darbų vykdymą. Prieš pradėdamas darbus, Rangovas privalo raštiškai pranešti Užsakovui atsakingų asmenų už saugumo techniką pavardes. Taip pat pranešti atsakingų darbų vadovų pavardes bei jų kvalifikacijos pažymėjimus.
- 4.4. Darbai laikomi baigtais, kai Rangovas darbų perdavimo-priėmimo aktu perduoda Darbus, o Užsakovas juos priima. Tarpiniai atliktų darbų priėmimai atliekami už darbus, atliktus per vieną kalendorinį mėnesį. Rangovas pateikia pažymą apie per kalendorinį mėnesį atliktų darbų ir išlaidų vertę Užsakovui iki einamojo mėnesio 3 darbo dienos. Užsakovas per 3 darbo dienas nuo pažymos apie atliktus darbus gavimo dienos pasirašo pateiktą aktą, tuo pačiu terminu grąžindamas jį Rangovui. Galutinis Darbų perdavimas ir priėmimas atliekamas pilnai užbaigus darbus ir Sutartimi bei teisės aktų nustatyta tvarka perdavus techninę - išpildomąją dokumentaciją.
- 4.5. Esant ginčytinoms pozicijoms (pretenzijoms dėl Darbų kokybės ir atitikimo Sutarties sąlygoms), Užsakovas priima neginčytiną Darbų dalį.
- 4.6. Prieš pasirašant galutinį darbų perdavimo-priėmimo aktą, šalys pasirašo Deklaruojamų darbų kokybės kriterijų atitikties deklaraciją, kurioje nurodoma: pasiūlyme deklaruoti Darbų kokybės kriterijai, faktiškai pasiekti Darbų kokybės kriterijai, jei taikoma atsakomybė už nepasiektus deklaruotus Darbų kokybės kriterijus, jos paskaičiavimą. Prie galutinio darbų perdavimo-priėmimo akto pridodamas sukomplektuotų atsarginių dalių ir specialiųjų įrankių sąrašas.

5. Sutarties Darbų atlikimo terminai, Darbų stabdymas

- 5.1. Rangovas darbus atlieka per 14 mėn., skaičiuojant nuo Sutarties įsigaliojimo datos, bet ne vėliau kaip 2024 m. gruodžio 1 d.
- 5.2. Rangovas per 10 (dešimt) darbo dienų po Sutarties įsigaliojimo, sudaro ir pateikia suderinimui Užsakovui detalų kalendorinį darbų vykdymo grafiką (toliau – Grafiką). Jei Užsakovas nederina pateikto Grafiko, jis pateikia motyvuotas priežastis, kurias Rangovas privalo įvertinti ir per 3 (tris) darbo dienas pateikti atkoreguotą Grafiką. Šalių abipusiu sutarimu, Grafikas gali būti tikslinamas, nekeičiant darbų atlikimo trukmės.
- 5.3. Pastebėtų Darbų trūkumų ar defektų šalinimas neprailgina Sutarties 5.1. punkte nustatyto galutinio darbų termino.
- 5.4. Dėl pasikeitusių aplinkybių, kai dėl jų negalima tęsti Darbų ir, kai jos tampa žinomos po Sutarties sudarymo ir, kai Rangovas nebuvo prisiėmęs jų atsiradimo rizikos, Užsakovas Rangovo prašymu arba savo sprendimu gali bet kada nurodyti Rangovui sustabdyti visų Darbų arba jų dalies vykdymą, nurodydamas (jeigu įmanoma) sustabdymo trukmę dienomis.
- 5.5. Aplinkybės, dėl kurių gali būti stabdomi Darbai, yra:
 - 5.5.1. vėluojama perduoti Statybvietę ar jos dalį;
 - 5.5.2. trečiųjų šalių įtaka, kurios nebuvo įmanoma numatyti;
 - 5.5.3. būtinas papildomas laikas įvykdyti papildomų Darbų viešąjį pirkimą;
 - 5.5.4. fizinės kliūtys arba kitos nei klimatinės fizinės sąlygos, su kuriomis, vykdant Darbus, susidurta Statybvietėje, ir tų kliūčių ar sąlygų Rangovas nebūtų galėjęs pagrįstai numatyti;
 - 5.5.5. bet koks uždelsimas ar sutrikimas dėl Sutarties pakeitimo;
 - 5.5.6. kitos aplinkybės, kurios nebuvo žinomos pirkimo vykdymo metu ir su kuriomis susidurtų bet kuris Rangovas.
- 5.6. Jeigu Rangovas mano, kad pagal kurią nors Sutarties nuostatą Darbai turi būti stabdomi, tai Rangovas privalo raštu pranešti Užsakovui, nurodydamas įvykį arba aplinkybes, dėl kurių kyla šis reikalavimas. Užsakovas per 2 (dvi) darbo dienas po pranešimo gavimo raštu informuoja Rangovą apie priimtą sprendimą.

- 5.7. Sustabdyti Darbai arba jų dalis (priklausomai, kas buvo sustabdyta) neatliekami iki Darbų vykdymo atnaujinimo. Darbai ar jų dalis atnaujinami išnykus aplinkybėms, dėl kurių jie buvo sustabdyti. Atnaujinus Darbų vykdymą, Darbai atliekami per jiems likusį laikotarpį (laiką), kuris buvo likęs iki sustabdymo. Jei Užsakovas sustabdo Darbų atlikimą, Rangovas turi teisę reikalauti Darbų atlikimo terminą pratęsti laikui, kuriam darbai buvo sustabdyti. Sekančią darbo dieną po Darbų atnaujinimo Rangovas parengia patikslintą kalendorinį darbų atlikimo grafiką, kurį suderina su Užsakovu. Prie patikslinto kalendorinio darbų atlikimo grafiko būtina pridėti dokumentus, kurie įrodo Darbų stabdymo pradžios datą, Darbų atnaujinimo datą ir Darbų ar jų dalies stabdymo pagrindimą.
- 5.8. Darbų sustabdymo metu visus Darbus arba tą jų dalį Rangovas privalo prižiūrėti, sandėliuoti, saugoti nuo sugadinimo, praradimo arba žalos.
- 5.9. Rangovas turi teisę užbaigti Darbus anksčiau sutarto termino.

6. Šalių patvirtinimai

- 6.1. Rangovas patvirtina, kad tiek jis, tiek jo paskirtas sutartį pasirašyti ir (ar) vykdyti atstovas turi teisę sudaryti šią sutartį, o taip pat vykdyti visus šioje sutartyje numatytus Rangovo įsipareigojimus. Rangovas pareiškia, kad jis yra gavęs visus būtinus leidimus, atestacijos pažymėjimus ar kitokius dokumentus, įgalinčius Rangovą užsiimti šioje Sutartyje numatyta veikla, kuri įeina į Rangovo sutartinius įsipareigojimus.
- 6.2. Užsakovas patvirtina, kad tiek jis, tiek jo paskirtas sutartį pasirašyti ir (ar) vykdyti atstovas turi teisę sudaryti šią sutartį, o taip pat vykdyti visus šioje sutartyje numatytus Užsakovo įsipareigojimus. Užsakovas pareiškia, kad jis yra gavęs visus būtinus leidimus, atestacijos pažymėjimus ar kitokius dokumentus, įgalinčius Užsakovą užsiimti šioje Sutartyje numatyta veikla, kuri įeina į Užsakovo sutartinius įsipareigojimus.
- 6.3. Rangovas pareiškia, kad neturi tokių įsiskolinimų ar trečiųjų šalių teisėtų pretenzijų, kurios galėtų sukelti grėsmę jo įsipareigojimų pagal šią Sutartį vykdymui.
- 6.4. Užsakovas pareiškia, kad neturi tokių įsiskolinimų ar trečiųjų šalių teisėtų pretenzijų, kurios galėtų sukelti grėsmę jo įsipareigojimų pagal šią Sutartį vykdymui.

7. Atsakomybės pagal sutartį netaikymas arba atleidimas nuo atsakomybės

- 7.1. Atsakomybė pagal sutartį netaikoma, taip pat Šalys gali būti visiškai ar iš dalies atleistos nuo civilinės atsakomybės šiais pagrindais:
 - 7.1.1. dėl nenugalimos jėgos (force majeure) – taikomos Lietuvos Respublikos civilinio kodekso 6.212 straipsnio ir Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1996 m. liepos 15 d. nutarimo Nr. 840 „Dėl Atleidimo nuo atsakomybės esant nenugalimos jėgos (force majeure) aplinkybėms taisyklių patvirtinimo“ patvirtintų taisyklių nuostatos.
 - 7.1.2. dėl Europos Sąjungos valstybių veiksmų – kai prievolę pagal Sutartį įvykdyti neįmanoma dėl privalomų ir nenumatytų Europos Sąjungos valstybės institucijų veiksmų (aktų), kurių Šalys neturėjo teisės ginčyti ir šie veiksmai negalėjo būti iš anksto numatyti.
- 7.2. Šalis, prašanti ją atleisti nuo atsakomybės, privalo pranešti kitai Šaliai raštu apie šiame Sutarties skyriuje nurodytų aplinkybių atsiradimą nedelsiant, bet ne vėliau kaip per 3 (tris) darbo dienas nuo tokių aplinkybių atsiradimo ar paaiškėjimo, pateikdama įrodymus, kad ji ėmėsi visų pagrįstų atsargumo priemonių ir dėjo visas pastangas, kad sumažintų išlaidas ar neigiamas pasekmes, taip pat pranešti galimą įsipareigojimų įvykdymo terminą. Būtina pranešti ir tuomet, kai išnyksta pagrindas nevykdyti įsipareigojimų.
- 7.3. Pagrindas atleisti nuo atsakomybės atsiranda nuo kliūties atsiradimo momento arba jeigu apie ją nėra laiku pranešta – nuo pranešimo momento.

8. Sutarties pažeidimas

- 8.1. Jeigu Rangovas atliko darbus pažeisdamas šioje Sutartyje numatytas sąlygas, nesilaikė normatyvinių statybos dokumentų ir kitų teisės aktų reikalavimų, Užsakovas turi teisę reikalauti, kad Rangovas:
 - 8.1.1. nedelsiant sustabdytų ir (ar) nutrauktų darbų atlikimą arba
 - 8.1.2. neatlygintinai pakeistų nekokybiškas medžiagas, gaminius, dirbinius, įrangą, arba
 - 8.1.3. neatlygintinai pagerintų atliekamų darbų kokybę, arba
 - 8.1.4. neatlygintinai ištaisytų netinkamai atliktus darbus, arba

- 8.1.5. atlygintų Užsakovui darbų trūkumų šalinimo išlaidas.
- 8.2. Jeigu per Užsakovo nurodytus terminus Rangovas nepradeda taisyti nekokybiškai atliktų darbų Užsakovas gali sulaikyti mokėjimus ir (arba) ištaisyti nekokybiškai atliktus darbus trečiųjų šalių pagalba arba savo jėgomis ir išskaičiuoti dėl to patirtus nuostolius iš Rangovo.
- 8.3. Esminiai Rangovui taikomi Sutarties pažeidimai:
- 8.3.1. Rangovas, nepaisydamas Užsakovo raginimo, nepradeda darbų sutartu laiku arba dirba taip lėtai, kad baigti darbus Sutartyje nustatytu laiku būtų tikrai neįmanoma (atsilikimas nuo Grafiko daugiau kaip 60 kalendorinių dienų);
- 8.3.2. Faktiškai pasiektas Darbų kokybės kriterijus (ORC įrenginio nominali elektros generavimo galia (kW)) neatitinka ribų nurodytų Pirkimo dokumentuose;
- 8.3.3. Rangovas sudaro subrangos sutartį be Užsakovo sutikimo;
- 8.3.4. Rangovas nesilaiko kitų, Sutartyje nurodytų, reikalavimų, nors apie tai buvo oficialiai įspėtas ir jam buvo duotas terminas ištaisyti Sutarties vykdymo trūkumus, dėl kurių negalimas tolimesnis Šalių pagal Sutartį prisiimtų įsipareigojimų vykdymas.
- 8.3.5. Esminiai Užsakovui taikomi Sutarties pažeidimai:
- 8.3.6. Užsakovas, pagal šios Sutarties nuostatas, vėluoja atsiskaityti daugiau nei 60 kalendorinių dienų;
- 8.3.7. Užsakovas nesilaiko kitų, Sutartyje nurodytų, reikalavimų, nors apie tai buvo oficialiai įspėtas ir jam buvo duotas terminas ištaisyti Sutarties vykdymo trūkumus, dėl kurių negalimas tolimesnis Šalių pagal Sutartį prisiimtų įsipareigojimų vykdymas.
- 8.4. Sutarties nuostatų nesilaikymas neatleidžia Šalių nuo tinkamo ir savalaikio Sutarties sąlygų vykdymo.

9. Sutarties nutraukimas

- 9.1. Sutartis gali būti visiškai nutraukta Šalių susitarimu.
- 9.2. Užsakovas turi teisę vienašališkai nutraukti šią Sutartį prieš terminą šiais atvejais:
- 9.2.1. kai Rangovas bankrutuoja, yra likviduojamas, sustabdo ūkinę veiklą arba įstatymuose ir kituose teisės aktuose numatyta tvarka susidaro analogiška situacija;
- 9.2.2. kai keičiasi Rangovo organizacinė struktūra – juridinis statusas, pobūdis ar valdymo struktūra ir tai gali turėti įtakos tinkamam Sutarties įvykdymui;
- 9.2.3. kai Rangovas įsiteisėjusiu kompetentingos institucijos ar teismo sprendimu yra pripažintas kaltu dėl profesinio pažeidimo;
- 9.2.4. kai Rangovas įsiteisėjusiu teismo sprendimu pripažintas kaltu dėl sukčiavimo, korupcijos, pinigų plovimo, dalyvavimo nusikalstamoje organizacijoje;
- 9.2.5. dėl kitokio pobūdžio neveiksnumo, trukdančio vykdyti Sutartį;
- 9.2.6. kai Rangovas Sutarties nevykdo, vykdo ją netinkamai, darydamas esminius Sutarties pažeidimus;
- 9.2.7. kitais, Lietuvos Respublikos pirkimų, atliekamų vandentvarkos, energetikos, transporto ar pašto paslaugų srities perkančiųjų subjektų, įstatymo 98 straipsnio 1 dalyje numatytais, atvejais.
- 9.3. Rangovas turi teisę vienašališkai nutraukti šią Sutartį prieš terminą šiais atvejais:
- 9.3.1. kai Užsakovas nevykdo ar netinkamai vykdo savo sutartinius įsipareigojimus, darydamas esminius Sutarties pažeidimus;
- 9.3.2. kai Užsakovas bankrutuoja arba yra likviduojamas, sustabdo ūkinę veiklą arba įstatymuose ir kituose teisės aktuose numatyta tvarka susidaro analogiška situacija.
- 9.4. Šalis, ketinanti vienašališkai nutraukti Sutartį, prieš 15 (penkiolika) kalendorinių dienų raštu praneša kitai Šaliai apie savo ketinimus ir nustato ne trumpesnę nei 3 (trijų) darbo dienų terminą pranešime nurodytiems trūkumams ištaisyti. Jei kaltoji Šalis per pranešime nurodytą terminą nepašalina Sutarties pažeidimų, Sutartis laikoma nutraukta nuo įspėjimo termino pasibaigimo dienos.
- 9.5. Sutartis gali būti nutraukta ir kitais Lietuvos Respublikos civiliniame kodekse numatytais pagrindais.

10. Garantijos

- 10.1. Tiekėjas garantuoja, kad parduodamų įrenginių techniniai rodikliai atitinka Sutarties Prieduose, nurodytus specifikacijų reikalavimus, Lietuvos Respublikoje bei Europos Sąjungoje galiojančias taisykles, teisės aktus, normatyvus.

- 10.2. Tiekėjas pateikia ORC įrenginio visą techninę dokumentaciją, taip dokumentaciją susijusią su įrenginio montavimu, paleidimu, derinimu ir eksploatacija, atsarginių dalių sąrašus su katalogų numeriais. Pagrindinių sudedamųjų dalių dokumentacija. Visi schemų laidai, tame tarpe nulinis N ir PE bei gnybtynai, turi turėti markiruotes. Komutacinė įranga taip pat turi būti sumarkiruota (žymenys (markiruotė) turi būti sudėta ant komutacinės įrangos, tiek ant montažinės plokštės ar kitų stacionarių konstrukcinių elementų). Žymenys (markiruotė) dokumentuose, schemose ir ant įrangos turi atitikti.
- 10.3. Tiekėjas pateikia įrenginio sudedamųjų įrenginių ir dalių - sertifikatų, pasus, standartus ir kt., raštiškus dokumentuotus įrodymus kad visa įranga ir prie jo tiekiami ir montuojami įrenginiai bei medžiagos yra pripažintos tinkamais eksploatuoti reglamentuojančių teisės aktų bei standartų reikalavimais.
- 10.4. Defektų šalinimui, garantiniu metu, Tiekėjas įsipareigoja atvykti per 14 (keturiolika) darbo dienų, nuo raštiško pranešimo gavimo. Galutinis defekto šalinimo laikas privalo būti suderintas su Užsakovu, tačiau negali trukti ilgiau nei 1 (vienas) mėnuo.
- 10.5. Garantinis laikas skaičiuojant nuo įrangos darbo pradžios, su tiekėju pasirašyto paleidimo derinimo akto pasirašymo datos, ne mažiau nei 2 (du) metai.

11. Šalių atsakomybė

- 11.1. Šalių atsakomybė yra nustatoma pagal galiojančius Lietuvos Respublikos teisės aktus ir šią Sutartį. Šalys įsipareigoja tinkamai vykdyti savo įsipareigojimus prisiimtus šia Sutartimi, ir susilaikyti nuo bet kokių veiksmų, kuriais galėtų padaryti žalos viena kitai ar apsunkinti kitos Šalies prisiimtų įsipareigojimų įvykdymą. Kiekviena šalis atsako už savo darbuotojų sveikatą ir saugą.
- 11.2. Užsakovas, uždelsęs sumokėti Rangovui priklausančias sumas šioje Sutartyje nustatyta tvarka ir terminais, Rangovui pareikalavus, moka Rangovui 0,04 (keturių šimtųjų) proc. dydžio delspinigius nuo neapmokėtos sumos už kiekvieną uždelstą dieną.
- 11.3. Jei Rangovas nevykdo prisiimtų įsipareigojimų ir/ar Sutartyje numatytų įpareigojimų, Užsakovui pareikalavus moka 100,00 Eur (šimto eurų) baudą už 1 (vieną) vėlavimo dieną iki kol įsipareigojimas ar įpareigojimas bus įvykdytas. Prieš taikant šiame punkte nurodytą baudą, Užsakovas raštu informuoja Rangovą apie prisiimtų įsipareigojimų ir/ar Sutartyje numatytų įpareigojimų nevykdymą ir nustato ne trumpesnę nei 3 (trijų) darbo dienų terminą pranešime nurodytiems trūkumams ištaisyti.
- 11.4. Jei faktiškai pasiektas Darbų kokybės kriterijus (ORC įrenginio nominali elektros generavimo galia) neatitinka, yra blogesnė už Rangovo pasiūlyme deklaruotą, tačiau tenkina Pirkimo dokumentuose nurodytas kritines ribas, Rangovas moka Užsakovui 4500,00 Eur (keturi tūkstančiai penki šimtai eurų) baudą už 1 (vieną) nepasiektą elektros generavimo galios kW.
- 11.5. Netesybų, baudų sumokėjimas nepanaikina Šalies teisės reikalauti, kad kita Šalis kompensuotų jos patirtus tiesioginius nuostolius. Kiekviena iš Šalių turi teisę gauti iš kitos Šalies tiesioginių nuostolių, atsiradusių dėl kitos Šalies netinkamo įsipareigojimų pagal Sutartį vykdymo ar nevykdymo, neviršijant pradinės sutarties vertės, kompensavimą. Šiame punkte numatytas kompensuotinos sumos apribojimas netaikomas jei žala atsirado dėl Šalies sąmoningo veikimo ar didelio neatsargumo, konfidencialumo įsipareigojimų ar intelektualinės nuosavybės teisių pažeidimo. Užsakovas atsako tik už tiesioginius nuostolius ar žalą, tiesiogiai ir aiškiai sukeltą to, kad Užsakovas neįvykdė savo sutartinių įsipareigojimų dėl Užsakovo kaltės.

12. Informacijos konfidencialumas

- 12.1. Visa informacija, kurią šalys sužinojo viena iš kitos derybų, Sutarties sudarymo ir jos vykdymo metu, yra laikoma konfidencialia ir gali būti atskleista trečiosioms šalims tik tuo atveju, kai tam yra įstatyminis pagrindas arba yra gautas išankstinis raštiškas kitos šalies sutikimas.
- 12.2. Šalis, pažeidusi 12.1. punkto reikalavimus privalo atlyginti tiesioginius nuostolius, kuriuos patyrė kita šalis.

13. Ginčų sprendimas

- 13.1. Šiai Sutartčiai ir visoms iš šios Sutarties atsirandančioms teisėms ir pareigoms taikomi Lietuvos Respublikos įstatymai bei kiti norminiai teisės aktai. Sutartis sudaryta ir turi būti aiškinama pagal Lietuvos Respublikos teisę.
- 13.2. Bet kokie nesutarimai ar ginčai, kylantys tarp Šalių dėl šios Sutarties, sprendžiami abipusiu susitarimu. Šalims per 30 dienų nepavykus susitarti, bet kokie ginčai, nesutarimai ar reikalavimai, kylantys iš šios

Sutarties ar susiję su ja, jos pažeidimu, nutraukimu ar galiojimu, neišspręsti Šalių susitarimu, sprendžiami kompetentingame Lietuvos Respublikos teisme.

14. Susirašinėjimas, atsakingi asmenys

14.1. Sutarties Šalys susirašinėja lietuvių kalba. Visi pranešimai, sutikimai ir kitas susižinojimas, kuriuos Šalis gali pateikti pagal šią Sutartį, bus laikomi galiojančiais ir įteiktais tinkamai, jeigu yra asmeniškai pateikti kitai Šaliai ir gautas patvirtinimas apie gavimą arba išsiųsti registruotu paštu, elektroniniu paštu, adresais, kuriuos nurodė viena Šalis, pateikdama pranešimą.

14.2. Atsakingi asmenys:

	Užsakovas	Rangovas
Vardas, pavardė		
Telefonas		
El. paštas		

14.3. Jei pasikeičia Šalies adresas ir/ar kiti duomenys, tokia Šalis turi informuoti kitą Šalį pranešdama ne vėliau, kaip prieš 5 (penkis) dienas. Jei Šaliai nepavyksta laikytis šių reikalavimų, ji neturi teisės į pretenziją ar atsiliepiamą, jei kitos Šalies veiksmai, atlikti remiantis paskutiniais žinomais jai duomenimis, prieštarauja Sutarties sąlygoms arba ji negavo jokio pranešimo, išsiųsto pagal tuos duomenis.

15. Subrangovai, jų keitimo tvarka

15.1. Sutarčiai vykdyti pasitelkiami šie Subrangovai, kurių pajėgumais rėmėsi Rangovas : [surašomi pasiūlyme nurodytus subtiekejai, kurių pajėgumais rėmėsi Rangovas (tiekejais) teikdamas pasiūlymą, jeigu tokių nėra parašyti žodį „nėra“].

15.2. Tais atvejais, kai Rangovas keičia/pasitelkia naują Subrangovą, Užsakovas patikrina ar jis atitinka reikalavimus dėl laikymosi aplinkos apsaugos vadybos sistemos standartams (jeigu tokie buvo keliami). Tokio Subrangovo keitimas įforminamas Rangovui pateikus patikslintą Subrangovų sąrašą.

16. Sutarties pakeitimai

16.1. Sutarties keitimai galimi tik raštiškai sulygus abiemis Sutarties Šalims.

16.2. Sutarties galiojimo laikotarpiu Šalis, inicijuojanti Sutarties sąlygų pakeitimą, pateikia kitai Šaliai raštišką prašymą keisti Sutarties sąlygas bei dokumentų, pagrindžiančių prašyme nurodytas aplinkybes, argumentus ir paaiškinimus, kopijas. Į pateiktą prašymą pakeisti atitinkamą Sutarties sąlygą kita Šalis motyvuotai atsako ne vėliau kaip 5 darbo dienas. Šalims tarpusavyje susitarus dėl Sutarties sąlygų keitimo, šie keitimai įforminami susitarimu, kuris yra Sutarties neatskiriama dalis.

17. Kitos sąlygos

17.1. Šalys vykdydamos Sutartį veikia kaip savarankiški duomenų valdytojai. Rinkdamos ir tvarkydamos asmens duomenis, Šalys privalo laikytis 2016 m. balandžio 27 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamento (ES) 2016/679 dėl fizinių asmenų apsaugos tvarkant asmens duomenis ir dėl laisvo tokių duomenų judėjimo ir kuriuo panaikinama Direktyva 95/46/EB (Bendrasis duomenų apsaugos reglamentas) ir taikomų įstatymų reikalavimų ir užtikrinti, kad duomenų subjektai būtų tinkamai informuoti apie jų asmens duomenų tvarkymą.

17.2. Šalys vykdydamos Sutartį privalo tinkamai tvarkyti viena kitos atstovų, Specialistų ir kito personalo asmens duomenis, tokius kaip vardas, pavardė, pareigos, kontaktiniai duomenys ir kt. Šalys įsipareigoja šiuos asmens duomenis tvarkyti tik tiek, kiek reikia Sutarties vykdymui. Šalys įsipareigoja apie asmens duomenų tvarkymą tinkamai informuoti savo atstovus, Specialistus ir kitą personalą, kurio asmens duomenys bus perduoti kitai Šaliai.

18. Sutarties sudarymas ir įsigaliojimas

18.1. Sutartis laikoma sudaryta, kai Šalys ranka, arba kvalifikuotu elektroniniu parašu, ją pasirašo. Jeigu Šalys Sutartį pasirašo ne vienu metu, Sutartis laikoma sudaryta tą dieną, kai Sutartį pasirašo paskutinioji Šalis.

18.2. Sutartis sudaroma lietuvių kalba. Jeigu Sutartis ar kuris nors ją sudarantis dokumentas sudaromas kita kalba arba išverčiamas į kitą kalbą, visais atvejais viršenybę turi tekstas lietuvių kalba.

19. Priedai

19.1. 1 priedas – Pirkimo dokumentai, Techninė specifikacija;

19.2. 2 priedas – Rangovo pasiūlymas;

19.3. 3 priedas – Subrangovų sąrašas.

SUBRANGOVŲ SĄRAŠO FORMA

SUTARTIES PAVADINIMAS			
SUTARTIES DATA		SUTARTIES NR.	
SUBRANGOVŲ SĄRAŠO VERSIJA		SUBRANGOVŲ SĄRAŠO DATA	

Eil. Nr.	Subrangovo vardas ir pavardė arba pavadinimas ir juridinio asmens kodas	Subrangovo faktinės buveinės adresas, telefonas, el. pašto adresas, nuoroda į tinklalapį	Subrangovo atstovo vardas, pavardė, mob. telefonas, el. pašto adresas³	Subrangovui perduodamų atlikti Darbų tikslus aprašymas
Subrangovai, kurie yra Subjektai, kurių pajėgumais remiasi Rangovas				
1.				
2.				
3.				
4.				
Kiti Subrangovai				
5.				
6.				
7.				

Suderinta

(Užsakovo atstovo vardas, pavardė, parašas)

³ Kontaktiniai duomenys (mob. telefono Nr., el. pašto adresas) yra nurodomi tokiu atveju, kuomet Sutarties pobūdis ar kitos aplinkybės reikalauja tiesioginio kontakto su konkrečiu Subrangovo atstovu. Šie duomenys tvarkomi Sutarties pagrindu tinkamo Sutarties vykdymo tikslu, vadovaujantis Įstatymais bei „Asmens duomenų apsauga“.

UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ „ORION GLOBAL PET“

ORC JĖGAINĖS PROJEKTAVIMO, ĮRANGOS TIEKIMO IR RANGOS DARBŲ

PIRKIMAS

Techninė specifikacija

1 PROJEKTO IŠTAKOS, TIKSLAS IR ĮGYVENDINIMO PRINCIPAS

Jeigu apibūdinant objektą šioje Techninėje specifikacijoje ar kituose pirkimo dokumentuose ar jų prieduose nurodytas konkretus standartas, modelis ar šaltinis, konkretus procesas ar prekės ženklas, patentas, tipai, konkreti kilmė ar gamyba, toks nurodymas Tiekėjo turi būti suprantamas kaip nurodytas „arba lygiavertis“.

UAB „Orion Global PET“ (toliau - Statytojas arba Užsakovas) numato įrengti organinio Renkino ciklo (ORC) įrenginį (toliau – ORC įrenginys) gamybos proceso metu susidaranti atliekinės šiluminės energijos utilizavimą gaminant elektros energiją.

Įrangos parinkimo, tiekimo, projektavimo, statybos montavimo darbus atliekantis rangovas toliau vadinamas Tiekėju.

ORC įrenginio projekto įgyvendinimui numatomi tokie veiksmai:

- ORC įrenginio įrengimo techninio darbo projekto parengimas, suderinimas su Užsakovu.
- Statybos leidimo išėmimas;
- ORC įrenginio projektavimas, gamyba, tiekimas.
- ORC įrenginio montavimas pagal parengto techninio darbo projekto sprendinius, su Užsakovu suderintoje vietoje. Preliminari ORC įrenginio montavimo vieta, atsižvelgiant į preliminarinius ORC įrenginio matmenis, pateikiama 1 pav.;
- Visų reikalingų inžinerinių komunikacijų įrengimas bei, esant poreikiui, esamų rekonstravimas;
- Vamzdyno atramų projektavimas ir montavimas;
- Betoninės aikštelės, ant kurios bus montuojamas ORC įrenginys, įrengimas.
- ORC įrenginio sistemos paleidimas, derinimas, pridavimas pagal galiojančius LR įstatymus bei galiojančius Lietuvos Respublikos ir ES normų, standartų ir reglamentų reikalavimus.
- Įrenginio sistemos dokumentacijos parengimas valstybine kalba.
- ORC įrenginio sistemos eksploatacijos, priežiūros ir remonto instrukcijos parengimas bei personalo apmokymai. ORC pajungimas numatomas į pagrindinį paskirstymo skydą 48PPS-101.
- Privalomos dokumentacijos parengimas pridavimo procedūroms
- Objekto pridavimas

Kiti reikalavimai:

- Visi projektiniai sprendimai turi tenkinti galiojančių statybos normatyvų, aplinkosaugos, darbo saugos, gaisrinės saugos normatyvų, energetinių objektų eksploataavimo taisyklių reikalavimus.
- Projektuojama įranga turi būti įteisinta naudojimui Lietuvoje.

- Kintamu režimu dirbantys elektros varikliai turi būti aprūpinti dažnio keitikliais.
- Įrengti elektros generavimo ir naudingos elektros energijos teikimo (t.y. atėmus savas reikmes) apskaitos sistemas.
- Visos apskaitos (elektros ir šilumos) sistemos turi būti atvaizduojamos projektuojamoje ORC įrenginio SCADA sistemoje. Darbinių parametrų duomenys turi būti kaupiami (archyvuojami) už pasirinktą laikotarpį. Šie duomenys atvaizduojami lentelėmis, grafikais ir diagramomis generuojamose ataskaitose (darbo lapuose). SCADA sistema komplektuojama su reikalinga aparatūrine ir programine įranga.
- Naujų įrenginių statyba neturi sutrikdyti esamos gamyklos normalaus darbo.
- Projektuojamų vamzdynų, kabelių bei įrangos komponavimas turi užtikrinti galimybes įrangos patogiam aptarnavimui ir remontui.
- Prieš atliekant derinimo darbus, pateikti derinimo darbų programą, grafikus ir ją suderinti su Užsakovu. Atlikus darbus paruošti derinimo darbų ataskaitas.
- Kartu su ORC gamintojo atstovais apmokyti Užsakovo personalą dirbti su sumontuota įranga. Paruošti ir užsakovui perduoti spausdintas eksploataavimo instrukcijas, operatyvinę schemą – 2 egz ir USB. (redaguojami formatai taip pat pridedami).
- Tiekėjas yra atsakingas už pilnos apimties ORC įrangos pridavimą VERT ir ESO.

Visi darbai turi būti planuojami, fiksuojami dokumentuose ir vykdomi pagal Lietuvos Respublikos įstatymus bei galiojančius Lietuvos Respublikos ir ES normų, standartų ir reglamentų reikalavimus.

Savo pasiūlymą Tiekėjas turi parengti remdamasis šiomis techninėmis specifikacijomis ir funkciniais reikalavimais.

Projekto darbai apims reikiamus projektavimo, reikiamų leidimų išėmimo, įrenginių parinkimo ir tiekimo, objekto statybos, bandymų, paleidimo ir derinimo bei pridavimo eksploatacijai darbus. Projektavimo veikla apims visus projektavimo darbus, tame tarpe vadovavimą projektavimui bei projekto planavimą, techninio darbo projekto parengimą ir projekto vykdymo priežiūrą, o taip pat projekto derinimą su Statytoju ir kontroliuojančiomis institucijomis.

Ši techninė specifikacija apima techninius ir funkcinius reikalavimus įrenginių ir medžiagų tiekimui, statybos darbams ir įrangos eksploatacijos pradžiai, kuriuos turi įvykdyti Tiekėjas. Į šią specifikaciją yra įtraukti statybos darbai, tokie kaip pamatai, aikštelės, privažiavimo keliai, inžinerinių tinklų statyba ir/arba rekonstrukcija.

ORC įrenginio ir jam priklausančių įrenginių projektas turi užtikrinti sistemos patikimumą. Visi procesus

valdantys elementai (pagrindinė įranga, energijos tiekimo ir paskirstymo sistemos, valdymo paneliai ir centrai, duomenų apdorojimo sistemos ir t.t.) turi būti suprojektuoti numatant pakankamą atsargą. Įrenginių veikimo patikimumas turi būti užtikrintas numatant atsarginės įrangos, rezervinių pajėgumų, apylankų ir kt. panaudojimą tokiu būdu, kad įrenginiai dirbtų patikimai. Naujai sumontuoto ORC įrenginio veiklos sutrikimas, sustojimas neturi įtakoti įmonės gamybos procesų. Tiekėjas bus atsakingas už ORC įrenginio ir susijusios įrangos suprojektavimą taip, kad ORC įrenginys galėtų dirbti su kuo mažiau nuolatinio aptarnaujančio personalo įsikišimo į sistemos veiklą. Visa paruošta projektinė dokumentacija turi būti suderinta su Užsakovu.

Medžiagos, darbai, statinio projektavimas ir paslaugos, kurie sudaro užbaigtą projektą, turi apimti statinio Architektūrinę, konstrukcijų, darbų organizavimo ir kitas privalomąsias dalis, neišskiriant instaliavimo bei montavimo darbus, kurie visiškai atitiktų nurodytus standartus. Tiekėjas, atlikdamas reikalaujamus įvertinimus, turi atsižvelgti į visus faktorius, kurie turės įtakos jo kainai/kainoms, o taip pat į darbo, kuris turės būti atliktas, mastą ir kokybę. Tik Tiekėjas bus atsakingas už garantijas, kad jo subrangovai ir subtiekiejai būtų informuoti apie šioje techninėje specifikacijoje išdėstytus reikalavimus ir tik jis atsako už garantiją, kad visų šių reikalavimų būtų laikomasi. Visi darbai, nepriklausomai nuo to, ar juos vykdys projektuotojas, ar kiti Tiekėjo pasirinkti subrangovai, yra deleguoti Tiekėjui, prisiimant visą atsakomybę už subrangovams deleguotų darbų kokybę.

Tiekėjas privalo tinkamai įvertinti esamų įrenginių/statinių ir/ar tinklų rekonstrukcijos ir/ar naujų statinių/įrangos statybos būtinumą ir esant reikalui juos suprojektuoti bei patiekti ir pastatyti.

Jeigu atliekant bet kokius su ORC įrenginio įrengimu susijusius darbus, kuriuos atliks Tiekėjas, atsiras būtinybė atlikti kitus privalomus darbus, reikalingus projekto įgyvendinimui (inžinerinių sistemų perkėlimas, perjungimas ar pan.), Tiekėjas turi pasirūpinti visais reikiamais leidimais ir derinimais bei tinkamai suprojektuoti ir atlikti šiuos darbus.

Tiekėjas privalės įrodyti (pateikti raštiškus dokumentuotus įrodymus - sertifikatus, pasus, standartus ir kt.), kad visi suprojektuoti, tiekiami ir montuojami įrenginiai bei medžiagos atitinka statinio projektavimą, statybą bei pripažinimą tinkamais eksploatuoti reglamentuojančių teisės aktų bei standartų reikalavimus.

Jeigu šioje techninėje specifikacijoje yra nenustatytų reikalavimų darbams, medžiagoms, įrenginiams ar kt., Tiekėjas privalo šiuos suderinti su Užsakovu projekto rengimo stadijoje.

2 DĖL BENDRŲJŲ STATINIO DUOMENŲ

Statinio pavadinimą, paskirtį, kategoriją, statybos rūšį ir kt. nustato Tiekėjas ir suderina su Užsakovu iki techninio darbo projekto rengimo pradžios.

3 PAGRINDINIAI PARAMETRAI ORC ĮRENGINIO ĮRENGIMO PROJEKTAVIMUI

Žemiau pateikti pagrindiniai reikalavimai ORC įrenginiui, jo parinkimui ir šio objekto funkcionalumui:

Eilės Nr.	Rodiklis	Reikšmė	Paaiškinimas
1.	ORC įrenginio elektros gamybos galia (brutto)	250 kW	Gamybos galia gali svyruoti nuo nurodytos apie +/-15% ribose tačiau turi būti užtikrinami norimi rezultatai.
2.	ORC įrenginio elektros sąnaudos kWel	<45 kW	Dirbant nominaliu režimu, elektros sąnaudos įrenginio nuosavoms reikmėms gali +/-15% ribose skirtis, tačiau turi būti užtikrinami norimi rezultatai.
3.	ORC įrenginio elektros gamybos galia (neto)	≥205 kW	Pasiekama galia prie 7 ir 9 punktuose nurodytų techninių sąlygų. Generuojama neto galia gali skirtis +/-15% ribose, tačiau turi būti užtikrinami norimi rezultatai.
4.	Triukšmo lygis, dB	≤81 dB	1 m atstumu nuo įrenginio.
5.	ORC įrenginio darbo agentas	Sertifikuotas ES, nedegus, turintis ne didesnį GWP ¹ nei 4	
Šilumos šaltinio parametrai			
6.	Terpė	Vandens glikolio mišinys	Užsakovo sistemoje naudojamo šilumnešio prekinis pavadinimas – (G500). SDL'as pridėtas prieduose
7.	Temperatūra, °C	≥110	Aukščiausia galima pasiekti temperatūra ne daugiau kaip 112°C.
8.	Slėgis, bar(a)	7	
9.	Srautas, kg/s	>40,33	
Aušinančio šaltinio parametrai			
10.	Terpė	Vandens glikolio mišinys	Užsakovo sistemoje naudojamo šilumnešio prekinis pavadinimas – (G500). SDL'as pridėtas prieduose
11.	Temperatūra, °C (į/iš)	30/40	Aušinimo šaltinis – Užsakovo sistemoje naudojamo šilumnešio prekinis pavadinimas – (G500) (Vandens glikolio mišinys) iš sauso tipo aušyklių.
12.	Slėgis, bar	1,5	

¹ Global Warming Potential

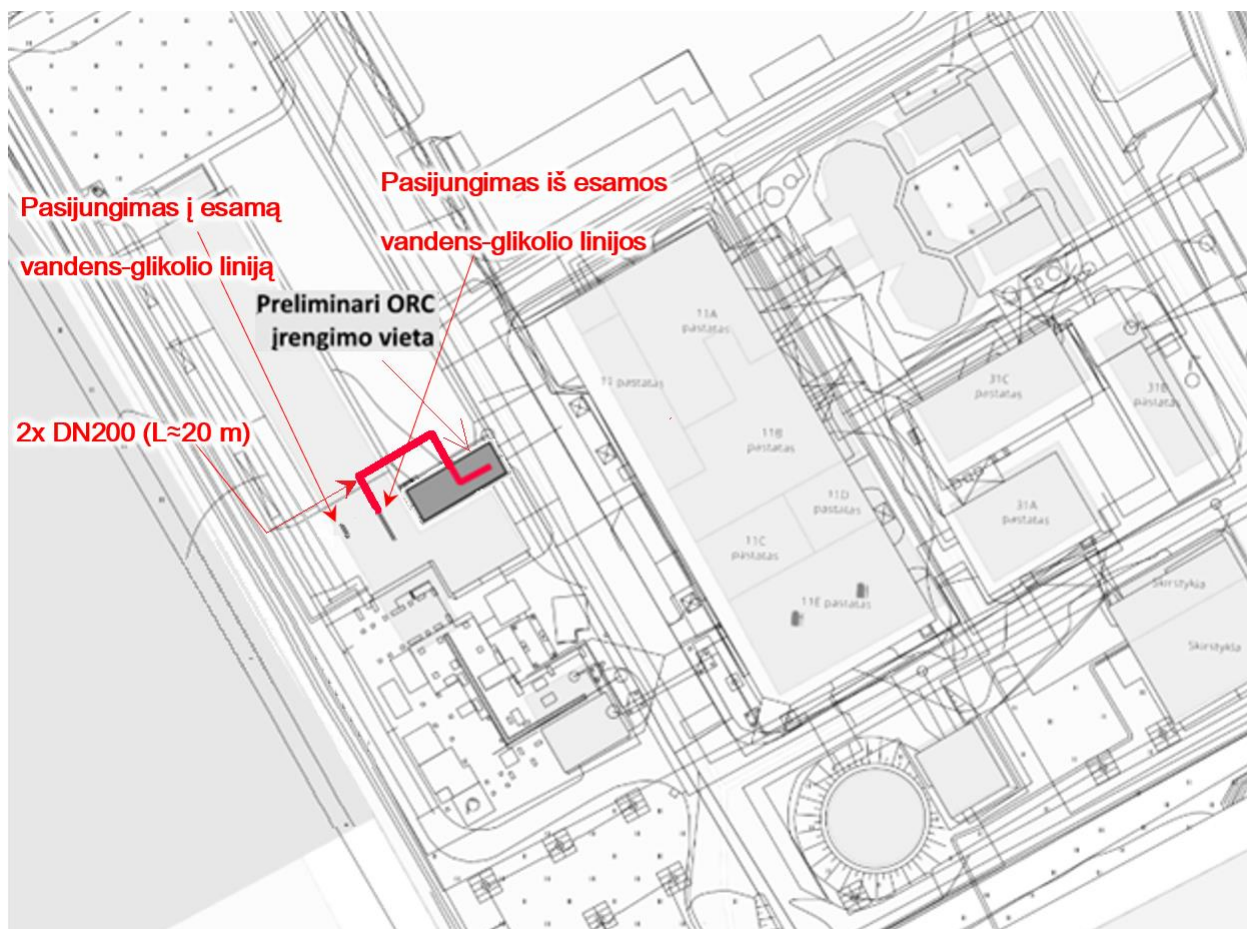
13.	Srautas, kg/s	>76,08	
	Kiti parametrai		
14.	Suspausto oro pajungimas	6,0 bar	

Prieš pridodant ORC įrenginį eksploatacijai, Tiekėjas turi atlikti visas jam kaip Tiekėjui nurodytas funkcijas, kurios apibrėžtos Techniniame reglamente „Mašinų sauga“, kuriuo įgyvendinta 2006-05-17 Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2006/42/EB. Tiekėjas Pirkėjui privalo pateikti visų sumontuotų įrenginių (mašinų), tame tarpe ir iš dalies sukomplektuotų mašinų, kurios patenka į Techninio reglamento „Mašinų sauga“ taikymo sritį ir turi būti paženklintos CE ženklu, EB atitikties deklaracijas, surinkimo instrukcijas ir įmontavimo deklaracijas, naudojimo instrukcijas (gamintojo originalo ir jų vertimus į lietuvių kalbą).

4 VIETA IR INFRASTRUKTŪRA, PRELIMINARI PRISIJUNGIMO SCHEMA

ORC įrenginys pateikiamas specialiai pritaikytame konteineryje. ORC įrenginio konteineris su pagalbinais technologiniais įrenginiais numatomas montuoti lauke. Preliminari ORC įrenginio montavimo vieta pateikiama 1 pav. Preliminari ORC įrenginio prijungimo prie technologinių įrenginių trasuotė pateikiama priede Nr. 1 Metalog16 (A+P)-Model.pdf)

Sprendiniai gali būti tikslinami projektavimo stadijoje derinant su Užsakovu.



1 pav. Preliminari ORC įrenginio įrengimo vieta

Tiekėjas neprivalo prisirišti prie aprašomo techninio sprendimo ir gali siūlyti suderinti su užsakovu savo vamzdžių surinkimo schemas, jeigu šios pagrįstos techniniais ekonominiais skaičiavimais ir atitinka gerąją praktiką.

Į ORC įrenginio garintuvą bus tiekiamas vandens-glikolio mišinys, kuriuo tiekama atliekinė šilumos energija iš proceso garo ir biokuro katilų degimo produktų. Pagrindinio darbo režimo metu numatoma, kad iš ORC kondensatoriaus šiluma nuvedama bus į naujai įrengtą sauso tipo aušykles(ę), kurių tiekimas ir įrengimas taip pat yra šio teikimo apimtyje. Papildomai turi būti numatyta galimybė ir pajungimai, kad iš ORC kondensatoriaus šilumos energiją galima būtų nuvesti į šildymo sistemą.

Įrenginio normaliam veikimui užtikrinti bus sudaryta galimybė panaudoti vietinius energetinius resursus (elektros energiją ir suspaustą orą).

Infrastruktūra aplink ORC įrenginį ir pastatymo vietos paruošimas

Tiekėjas turi nusimatyti, kad bus atliekami sekantys darbai:

- Sklypo plano ir kt. būtinų projekto dalių paruošimas;
- Statybos leidimo gavimas;

- Žemės darbai paruošiant statybos aikštelę (~15m x 10m):
 - Betoninės aikštelės įrengimas (~15x10m) ant kurios bus montuojamas įrenginys;
 - Aptarnavimo kelio aplink įrenginį suprojektavimas ir įrengimas betoninės/trinkelių dangos;
 - Atstatyti statybų metu pažeistas dangas, pašalinti statybų kartu su jomis susijusias atliekas ir kt.

Kiti darbai:

- Vamzdynų atramų suprojektavimas ir įrengimas (papildomos atramos/estakados);
- Priešgaisrinis esamo biokatilinės pastato sienos sandarinimas atlikus vamzdyno montavimo darbus;
- ORC tiekiamas kartu su apšiltintu konteineriu, kuriame įrengtas šildymas ir apšvietimas, durys įrenginio aptarnavimui. Ant konteinerio stogo įrengti turėklus ir aptarnavimo takus.
- Atlikti projektavimą ORC įrenginio prijungimui prie esamos G500 sistemos ir atlikti valdymo logikos reikalingus pakeitimus, taipogi:
 - Numatyti atjungimo nuo kontūro nuotolinio valdymo sklendes,
 - Reguluojančią nuotolinio valdymo armatūrą glikolio kontūro srauto sureguliuvimui,
 - Šilumos apskaitos prietaisus su galimybe atiduoti duomenis į PLV/SCADA.
 - Priede Nr.2 pateikiama esama G500 PID diagrama/schema. (05 14628-XX-DP-AI.B-05 [I] WHH G500.pdf)
- ORC aušinimo kontūrai numatoma įrengti atskirą sauso tipo aušyklą. Aušinimo kontūro automatinį papildymą numatyti iš G500 kontūro.

Tiekėjas karu su pasiūlymu turi pateikti planuojamo įrenginių pastatymo vietas ir prijungimo prie sistemos PID.

5 ELEKTROS DALIS, REIKALAVIMAI ORC ĮRENGINIO ELEKTROS GENERATORIUI IR ĮRANGAI

ORC įrenginio generuojama elektrinė galia 250 kW. Generuojama elektrinė galia 250 kW turėtų būti suprantama kaip instaliuota elektros generatoriaus elektrinė galia, t.y. paties elektros generatoriaus ir komutacinės įrenginio elektros dalies, ar jų komplekto, generuojama galia gali skirtis +/-15% ribose tačiau turi būti užtikrinami norimi rezultatai. Tiekiamas ORC įrenginys-elektros generatorius ir įrenginio komutacinė vidaus įranga, esant atitinkamoms sąlygoms įrenginio turbinos darbui, turi gebėti dirbti nurodyta galia, generuoti ne mažiau kaip 250 kW, o įvertinus ORC įrenginio-elektros generatoriaus pagalbinių elektros įrenginių suvartojamą elektros energiją, savų reikmių nuostolius, gebėti tiekti į elektros tinklą ne mažiau kaip 205 kW galią. Šie rodikliai turi būti aiškiai įrašyti tiekiamo įrenginio, ar įrenginių

komplekto dokumentuose. Vardinė (nominali) galia turi būti pažymėta prie elektros generatoriaus pritvirtintoje duomenų lentelėje.

ORC įrenginio (įrenginių) suminė generuojama, tiekama į tinklą maksimali galia ne mažesnė nei 205 kW. ORC įrenginio generuojama, tiekama į tinklą maksimali galia ne mažesnė nei 205 kW. Šis rodiklis turėtų būti suprantamas kaip ORC įrenginio generuojama elektrinė galia, kuri lieka įrenginiui dirbant nominalia galia, atskaičius įrenginio pagalbinių elektros įrenginių suvartojamą galią, savų reikmių nuostolius.

Turi būti galimybė reguliuoti į tinklą generuojamos elektros energijos galią.

Turi būti realizuota galimybė saugiai, automatiškai, atjungti įrenginį savų reikmių elektros energijos poreikiui viršijus generuojamos į tinklą elektros energijos poreikį.

Sąnaudos savoms reikmėms ne daugiau nei 10%, įrenginiui dirbant vardine (nominalia) galia.

Kiti reikalavimai:

- Dažnis ~50 Hz;
- Įtampa kintama trifazė nuo ~380 iki ~415 V;
- Priverstinio elektros atjungimo nuo tinklo įranga dingus elektrai tinkle, prie kurio prijungtas generatorius;
- ORC įrenginio elektros generatorius turi atitikti standarto LST EN 60034-1 (arba lygiaverčio) reikalavimus, turi būti energiją taupantis pagal LST EN 60034-30 standarto (arba lygiaverčio) reikalavimus, IE3 arba aukštesnės efektyvumo klasės;

Elektros generatorius ir su juo dirbantys įrenginiai turi būti apsaugoti nuo:

- per didelių (neleistinų) perkrovimų;
- per didelio sukimosi greičio;
- per žemos įtampos;
- per didelių srovių;
- fazių srovių disbalanso;
- apvijos ir geležies temperatūros padidėjimo virš leistinos;
- generatoriaus parinkimo kriterijai turi tenkinti standarto EN 60204-1(arba lygiaverčio) reikalavimus;
- Elektros generatoriaus vardinių charakteristikų plokštelė turi būti pagaminta iš SS 316 markės arba geresnio nerūdijančio plieno.

Elektros generatoriaus konstrukcinis išpildymas turi būti horizontalus, padinio montavimo.

Elektros generatoriaus korpusas turi būti pagamintas iš ketaus. Ant generatoriaus korpuso turi būti numatytos kilpos įrenginio nukėlimui remonto metu. Elektros generatorius turi būti trifazis, sinchroninis

arba asinchroninis (tinkantis 400 V vardinės įtampos, 50Hz elektros tinklui), izoliacijos klasė F, pilnai hermetiško 46 ventiliuojamo karkaso konstrukcijos, užtikrinančios apsaugos laipsnį ne žemesnį IP54, darbo režimas – ilgalaikis, pastovaus darbo (S1). Elektros generatoriaus aušinimas orinis, aušinimo ventiliatoriaus sparnuotė privalo būti sumontuota ant rotoriaus, aušinimo tipas IC411, oras pučiamas iš elektros generatoriaus galo link išeinančio veleno aušinant korpusą, pagal standarto LST EN 60034-6 (arba lygiavertčio) reikalavimus. Elektros generatorius turi būti numatytas ne žemesnės nei IE3 efektyvumo klasės. Elektros generatorius turi gerai veikti 100% nominalios galios 95 - 105% nominalios įtampos diapazone nuo 49 iki 50,2 Hz. Elektros generatoriaus guolių ir apvijų temperatūros kontrolei turi būti numatyti PT1000 davikliai. Ant elektros generatoriaus korpuso turi būti gnybtas jungimui prie apsauginio žemėjimo.

KABELIŲ TIESIMO KONSTRUKCIJOS

Kabelinių lovelių tvirtinimo sistema turi būti komplekte su visais reikalingais priedais visiems dydžiams. Pavyzdžiui: laikikliai, jungtys, šoniniai sujungimai, movos, lentynos, alkūnės, perėjimai iš vieno pločio į kitą, lovių sankryžos, perėjimai, dangčiai, galiniai dangčiai kitos jungiamosios detalės ir t.t., reikalingos montavimui. Naudojami perforuoti loveliai, kurių skardos storis ne mažiau nei 1 mm. Lovelių sujungimui turi būti naudojami gamykliniai sujungimai arba rangovas turi taip atlikti sujungimą, kad nebūtų galimybės kabelių pažeidimui. Kabeliniai loviai turi atitikti tarptautinės kokybės standartus IEC 61537, UNE EN 50102, UNE EN ISO 9227. Kabelių tvirtinimo sistema turi būti karšto cinkavimo, ir atitikti C3 korozijos klasę pagal standartą EN -ISO 1461:2009, cinkavimo storis turi būti ne mažesnis, nei 55µm. Kabeliai ir kabelių loviai turi turėti aukštą atsparumą ultravioletiniams spinduliams, saulei. Kabelių loviai turi būti sujungti tarpusavyje taip, kad elektrinis kontaktas su žeme būtų nuolat palaikomas. Kabelinių lovių gamintojas turi atitikti trečiosios šalies patvirtintą valdymo sistemos, kokybės ir aplinkos apsaugos standartą ISO 9001:2008 ir ISO 14001:2004. Turi atitikti EMC direktyva 89/336 EEC. Turi atitikti žemos įtampos direktyvas 73/23 EEC. SFS 1993:1068 Reglamentas dėl elektros medžiagų. SFS 1993:1068 Bendrieji įsipareigojimai dėl elektros medžiagų. SS-EN 6153, 1:2002.harmonizacijos standartas. Kabelių kanalai turi būti uždengti su dangčiais.

ŽYMĖS IR ŽYMĖJIMAI

Visa įranga ir kabeliai turi būti patikimai sužymėti pagal Lietuvos Respublikos žymėjimo sistemą ir instrukcijas. Žymėjimas turi atitikti techninę dokumentaciją. Spintų, skydų, valdymo skydų, dėžučių korpusai turi būti su žymėmis, pažymėtomis kuriai įrenginių daliai priklauso įranga. Visa ant korpuso

sumontuota įranga turi būti sužymėta. Ant visos korpuso viduje sumontuotos įrangos turi būti sužymėti pozicijų numeriai. Visa įranga, sumontuota aikštelėje, turi būti su inventorinėmis plokštelėmis ir pozicijos numeriais, atitinkamai pagal pozicijas įrangos ir kabelių sąrašuose. Kiekviename bloke terminalai turi būti sužymėti nuosekliai. Fazių žymėjimas turi būti pagal EJT ir IEC (L1, L2 ir L3). Daugiagysliai kabeliai turi būti su kabelio žyme, o kiekviena gysla su kabelio, gyslos ir terminalo pozicijos žymėmis. Jei gyslos sujungtos į eilę, būtina žymėti pirmą ir paskutinę gyslas. Jei kabelis yra su kištuku, turi būti žymimas jungties pozicijos numeris. Daugiagysliai kabeliai su sužymėtomis gyslomis nereikalauja papildomo žymėjimo. Jungiamieji laidai tarp įrengimų ir terminalo turi būti su terminalo pozicijos žymėmis abiejuose galuose. Laidai tarp dviejų įrengimų dalių turi būti su serijos numeriais abiejuose galuose. Inventorinės plokštelės korpusų ir įrengimų žymėjimui turi būti iš juodo, baltai laminuoto plastiko. Kabelių markiruotės turi būti atsparios UV poveikiui.

ELEKTROS ĮRENGINIŲ ĮŽEMINIMAS

Visos metalinės elektros įrenginių dalys, kuriose pažeidus izoliaciją gali atsirasti įtampa ir dėl to gali nukentėti žmonės, sutrikti darbo režimas arba sugesti įrenginiai, turi būti įžemintos (R_{įž} ne daugiau 10 omų) ir pajungtos prie vietinio įžeminimo kontūro. Apsauginio įžeminimo ir laidininkai turi būti pažymėti žalia ir geltona spalvomis (IEC 446 standartas). Įžeminimo ir apsauginiai laidininkai prie įžeminamų įrenginių dalių matomose vietose turi būti prijungti varžtais. Varžtais sujungti kontaktai turi būti apsaugoti nuo korozijos ir atsipalaidavimo konstrukcijos turi būti tarpusavyje sujungtos ir pajungtos prie esamo įžeminimo kontūro taip, kad nutrūkus vienai grandžiai, nenutrūktų kontūras

Visi elektros įrenginiai arba jų elementai, kuriuos reikia įžeminti, turi būti prijungti prie įžeminimo tinklo atskirais įžeminimo laidininkais. Neleidžiama įrenginių į įžeminimo grandinę jungti nuosekliai. Įžeminimo magistralės ir laidininkai prie požeminių įžeminimo įrenginio dalių (įžeminimo kontūro, įžeminamųjų konstrukcijų) turi būti prijungti pagal EJT reikalavimus. Įžeminimo įrenginio elementais iš spalvotųjų arba jais padengtų metalų sujungimui turi būti naudojamos specialios jungtys. Įžeminimo laidininkai prie aparatų, elektros mašinų korpusų, elektros konstrukcijų ir kt. gali būti pritvirtinami, priveržiant varžtais arba įpresuojami. Atvirai nutiesti įžeminimo laidininkai turi būti apsaugoti nuo korozijos, juos reikia nudažyti geltonai/žalia spalva. Potencialui išlyginti turi būti įžemintos visos statybinės konstrukcijos, potencialų išlyginimo tikslu tose patalpose ir įrenginiuose, kuriuose naudojami įžeminimai arba įnulinimai, statybinės ir gamybinės metalinės – gelžbetoninės konstrukcijos, visų paskirčių metaliniai vamzdynai, technologinių įrengimų korpusai ir pan. – turi būti pajungti prie įžeminimo arba įnulinimo tinklo. Tam taip pat tinka natūralios metalinės jungtys. Vietose, kuriose nėra metalinių kontaktų, tarp konstrukcijos elementų, sujungimus atlikti metalinių jungčių iš lankstaus varinio laido Cu 1x6mm² pagalba. Įžeminimo laidininkų kelias turi būti kiek galima trumpesnis ir tiesesnis, be stačių kampų. Kabelių apvalkalai turi būti

įžeminti prijungimo vietose. Visi lovių ir instaliacinių elementų laidžios detalės turi būti įžemintos apsauginiu laidininku. Parenkant įžeminimo laidininko kelią reikia įvertinti įžeminimo sistemos įrengimo vietą. Lenkimo kampo spindulys turi būti ne mažesnis kaip 20 cm. Visi srovėlaidžiai turi būti tarpusavyje sujungti jungtimis iš atitinkamo metalo arba kietai sukniedyti. Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais įžeminimo instaliavimo darbų užbaigimui ir tinkamam sistemos eksploatavimui, turi būti privalomai atlikti nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose, arba apibūdinti šiame dokumente, ar ne.

6 ELEKTROS SKYDAS

ORC įrenginiui turi būti numatytas elektros skydas su elektros generatoriaus pajungimo komutacine ir apsaugine aparatūra. Skydo vardinė įtampa ne žemesnė kaip 0,4kV, dažnis 50Hz., skydo apsaugos klasė ne žemesnė kaip IP55. Skydo išpildymas – metalinis, miltelinio dažymo. Skydo gabaritai – pagal komplektuojamą įrenginį. Skyde privalo būti numatytos ventiliacinės grotelės šilumos pašalinimui. Sandara turi būti tokia, kad sukomplektuota technologinė įranga ir jungikliai būtų lengvai atjungiami ir išimami. Elektros skydas patiekiamas su visomis elektros ir mechaninėmis dalimis ir komponentais, kad sudarytų pilną komplektą. Kur tikslinga, naudotini keičiami standartiniai komponentai. Negali būti naudojamos savadarbės detalės. Elektros skydas turi būti suprojektuotas taip, kad jį būtų lengva aptarnauti jam įprastai dirbant. Siekiant užtikrinti, maksimalią žmonių apsaugą, skyde turi būti numatytos apsaugos, kad būtų išvengta tiesioginės prieigos prie srovinių dalių. Elektros skyde mažiausiai turi būti numatyta įrenginio technologinių apsaugų monitoringo panelė, elektros generatoriaus elektrinių parametrų matavimo prietaisas su energijos ir galios monitoringo funkcija, elektros generatoriaus apsaugų terminalas, reaktyvinės galios kompensavimo įranga, elektros generatoriaus įvadinis automatinis jungiklis su įjungimo ir išjungimo aparatais, įvadinis galios kirtiklis kabelio prijungimui prie katilinės elektros tinklo. Įvadinis galios kirtiklis turi būti ne mažesnės srovės nei elektros generatoriaus leidžiama maksimali srovė. Galios kirtiklis turi būti sumontuotas skyde taip, kad būtų galima saugiai atjungti skydo įvadą. Galios kirtiklio pavaros rankena turi būti sumontuota skydo išorėje, bei turi turėti aiškias „įjungta“, „išjungta“ padėties žymes. Skydo viduje turi būti numatyta TN-S/TN-C tinklo posistemė. Taip pat turi būti numatytas komplekte ORC įrenginio savų reikmių maitinimo automatinis jungiklis su reguliuojama srovine apsauga. Ant skydo išorinių durelių privalo būti numatytas įrenginio avarinio stabdymo mygtukas. Avarinio stabdymo mygtukas turi būti su gaubtu apsaugančiu nuo atsitiktinio paspaudimo ir su plombavimo galimybe. Skydo viduje tiek sumontuotai įrangai, tiek elektrinių grandinių montażui turi būti atlikta aiški markiravimo sistema, atitinkanti kartu su ORC įrenginiu pateikiamuose dokumentuose ir schemose. Visi skydo kontroliniai ir 0,4kV galios kabelių laidininkai turi būti variniai.

Visų kabelių izoliacija turi būti atspari ultravioletiniams spinduliams. Galios kabelių izoliacija turi būti XLPE

tipo nedegūs, atsparūs UV spinduliams. Vidinės instaliacijos laidų skersmuo negali būti mažesnis už 1,0 mm². Visa elektros instaliacija skirstymo skyde turi būti tvarkingai suvedžiota pagal skydo konstrukciją, o laidų spalvos – pagal CENELEC spalvinę schemą.

7 ORC ĮRENGINIO – ELEKTROS GENERATORIAUS SISTEMOS VIBRACIJŲ KONTROLĖ.

Įrenginio apsaugų skyde turi būti numatyta agregato sukamųjų mechanizmų guolių vibracijų kontrolės ir monitoringo įranga. ORC įrenginio turbinos vibracijų kontrolės įranga turi būti sudaryta iš vibracijų daviklių ir informacijos iš tų daviklių surinkimo modulio sistemos. ORC įrenginio turbinai ir elektros generatoriui turi būti numatytas reikiamas kiekis vibracijų matavimo taškų. ORC įrenginio vibracijų signalai privalo būti perduodami į generatoriaus apsaugų terminalą. Vibracijų kontrolės įrenginys turi būti pritaikytas dažnių diapazonui nuo 0 iki 12000 Hz. Vibracijų kontrolės įrenginys privalo būti programuojamas programinės įrangos pagalba. Turi turėti vidinio realaus laikrodžio funkciją, komunikacijų sąsają ETHERNET; palaikomas protokolas Modbus TCP. Vibracijų kontrolės įrenginio maitinimas 24VDC; Išpildymas ≥ IP20; darbo aplinkos temperatūra 0-60°C. Montuojamas ant DIN bėgelio.

8 ORC ĮRENGINIO ELEKTROS GENERATORIAUS TEMPERATŪROS MATAVIMAI.

ORC įrenginyje turi būti numatytas elektros generatoriaus visų apvijų ir abiejų guolių temperatūros matavimas. Matavimams numatyti PT100 apvijų ir guolių daviklius. Temperatūros matavimai turi būti perduodami į sistemos technologinių apsaugų valdiklį. Valdiklio sistema turi apjungti generatoriaus apsaugų modulius ir turi būti numatyta galimybė duomenų perdavimo į Scada sistemą. Valdiklis turi būti su maitinimo moduliu bei diskretiniais, analoginiais įėjimais ir išėjimais. Taip pat turi būti numatyta ETHERNET sąsaja, 2xRS232/RS485 sąsajos turi turėti vidinę atmintį, SD kortelės interfeisą, LCD displėjų.

Valdiklis turi būti modulinio tipo, su galimybe plėsti signalų surinkimo ir komunikacijos modulius. Valdiklis turi palaikyti ne mažiau nei 4 (keturis) komunikacijos modulius ir ne mažiau nei 7 (septynis) papildomų signalų surinkimo modulius. Turi būti galimybė palaikyti Modbus RTU, Modbus TCP\IP, PROFINET, SNTP, IEC60870-5-104 protokolus. Valdiklio maitinimo įtampa turi būti 24 VDC.

9 ORC ĮRENGINIO ELEKTROS GENERATORIAUS APSAUGOS.

Elektros generatoriaus apsaugai nuo per didelio sukimosi greičio turi būti įrengta programuojama saugos relė arba kontroleris. Į saugos relę taip pat turi būti integruota avarinio stabdymo „Emergency STOP“ grandinė. Saugos relės arba kontrolerio maitinimo įtampa 24VDC.

Saugos relė turi turėti ne mažiau kaip:

- 8 saugius kombinuotus analoginius (4-20mA/0-10V) arba skaitmeninius įėjimus;

- 16 individualių saugos įėjimų;
- 15 išėjimų/įėjimų;
- 4 individualius saugos relinius išėjimus;
- 2 tranzistorinius saugos išėjimus;
- Saugos relės arba kontrolerio išėjimai turi tiesiogiai duoti apsaugų poveikį į generatoriaus automatinio jungiklio išjungimo grandinę.

10 ELEKTROS GENERATORIAUS AUTOMATINIS JUNGIKLIS.

Apsaugų ir valdymo skyde turi būti numatytas elektros energijos generatoriaus automatinis jungiklis ABB firmos. Generatoriaus automatinis jungiklis turi būti parinktas pagal generatoriaus leistiną srovę. Automatinio jungiklio trumpo jungimo srovės atjungimo geba turi būti ne mažesnė nei 50kA. Automatinio jungiklio išpildymas – orinio tipo (ACB), keturpolis, ištraukiamas (withdrawable) ir elektros pavara ~220V AC (pavaros maitinimas iš UPS skydo), bei nepriklausomu atkabikliu, selektyvus (atlikti automatinio jungiklio nuostatų skaičiavimą) . Automatinis jungiklis turi turėti vežimėlio, automatinio jungiklio ir apsaugos poveikio kontaktus. Automatinis jungiklis turi tenkinti standarto IEC 60947-2 reikalavimus.

11 ELEKTROS GENERATORIAUS ĮTAMPOS IR DAŽNIO KONTROLĖ.

Be srovinių apsaugų įrenginiui skyde turi būti numatyta minimalios ir maksimalios įtampos, dažnio padidėjimo ir dažnio sumažėjimo bei fazės kampo poslinkio apsaugų relė. Relės maitinimo įtampa: 24-240VAC/DC. Relė turi būti su pajungimo terminalais tinklo įtampos matavimui. Relės įtampos matavimų diapazonas turi tenkinti sekančias ribas:

- L-L- 0-540VAC;
- L-N – 0-312VAC.

Įtampos ir dažnio apsaugų relė turi būti išpildyta su LCD ekranu, kur būtų atvaizduojami tinklo įtampos matavimų reikšmės. Relėje turi būti galimybė pasirinkti tinklo įtampos atvaizdavimo ekrane metodą – fazinės įtampos arba linijinės įtampos. Taip pat ekrane turi būti atvaizduojama tinklo dažnio matuojama vertė. Relėje taip pat turi būti numatyti ne mažiau kaip 3 įėjimai valdomų komutacinių aparatų padėties kontrolei.

- Relėje turi būti numatytos šios apsaugos:
- Maksimalios įtampos dviejų laiptų apsauga: >U1, >U2;
- Minimalios įtampos dviejų laiptų apsauga: <U1, <U2;
- Dažnio padidėjimo dviejų laiptų apsauga: >F1, >F2;
- Dažnio sumažėjimo dviejų laiptų apsauga: <F1, <F2;

– Fazės kampo poslinkio apsauga.

Apsaugų relė turi turėti ne mažiau kaip 3 relinius išėjimus su persijungiančiais NO/NC kontaktais.

Įtampos kontrolės relė ryšiui su kitais skydo įrenginiais turi palaikyti Modbus RTU protokolą.

12 ELEKTROS TINKLO PARAMETRŲ MATAVIMAS.

Apsaugų – valdymo skyde turi būti numatyti 2 tinklo analizatoriai su elektros energijos matavimo funkcija. Vienas analizatorių turi būti skirtas iš elektros generatoriaus išeinančios galios ir elektros energijos monitoringui, kitas – į elektros tinklą atiduodamos galios ir elektros energijos monitoringui. Tinklo analizatoriai turi atitikti sekančių standartų reikalavimus: apsaugos laipsnis pagal IEC60529; tikslumo klasė pagal IEC61557-12, elektros saugumo pagal IEC61010-1. Tinklo analizatorių tipas – skydinio montažo su LCD foninio pašvietimo ekranu.

Prietaiso tikslumo klasė:

- Įtampos matavimui: $\pm 0,5\%$ nuo nuskaitomos vertės, pagal IEC61557-12
- Srovės matavimui: $\pm 0,5\%$ nuo nuskaitomos vertės, pagal IEC61557-12
- Dažnio matavimui: $\pm 0,2\%$ nuo nuskaitomos vertės, pagal IEC61557-12
- Galios faktoriui: $\pm 1\%$ nuo nuskaitomos vertės, pagal IEC61557-12
- Aktyvinei galiai: $\pm 1\%$ nuo nuskaitomos vertės, pagal IEC61557-12
- Reaktyvinei galiai: $\pm 1\%$ nuo nuskaitomos vertės, pagal IEC61557-12
- Aktyvinei energijai: $\pm 1\%$ nuo nuskaitomos vertės, pagal IEC61557-12

Analizatoriai turi atvaizduoti šiuos elektrinius tinklo parametrus:

- Įtampa TRMS;
- Srovė TRMS;
- Dažnis;
- Galios faktorius;
- $\cos \phi$;
- Aktyvinė galia;
- Reaktyvinė galia;
- Pilnutinė galia;9
- Aktyvinė energija;
- Reaktyvinė energija;
- Pilnutinė energija;
- Elektrinių dydžių U,I,P,Q,S min/max/vid. vertės.

Tinklo analizatoriaus duomenų perdavimui turi būti numatyta sąsaja. Palaikomas duomenų perdavimo protokolas Modbus TCP/IP. Analizatoriaus parametravimas turi būti atliekamas tiek rankiniu būdu esančių

mygtukų pagalba, tiek kompiuterinės programinės įrangos pagalba.

Perkant įrenginį tiekėjas privalo pateikti visos skyde sumontuotos įrangos instrukcijas, aprašymus, schemas, gamyklinius nustatymus, bandymo protokolus.

13 AUTOMATIKOS DALIS. REIKALAVIMAI PROCESŲ VALDYMUI IR AUTOMATIZAVIMUI.

ORC įrenginio veikimo valdymo ir galios reguliavimo įrangą (toliau tekste – Valdymo sistema) turi sudaryti programuojamas loginis valdiklis (toliau – PLV), grafinė, lietimui jautri operatoriaus panelė (toliau tekste – OP) automatikos valdymo spintoje prie ORC įrenginio, visos diskretinių ir analoginių signalų įvestys bei išvestys, sistemos sąsaja visų ORC įrenginio valdymo, kontrolės, būsenų ir technologinių procesų matavimų signalams perduoti į Užsakovo PLV-SCADA sistemą nuotoliniam valdymui ir monitoringui bei visi komponentai reikalingi šioms sudedamosioms dalims apjungti.

ORC įrenginio valdymo sistemos valdiklis turi turėti visus būtinus prietaisus (jungiklius, indikatorius, klaviatūrą, displejų ir t.t.), kad įrenginių darbas būtų valdomas ir prižiūrimas, užtikrinant nustatytą reikšmių ir parametrų atvaizdavimą.

Valdymo sistemos komunikacijai su išore turi būti numatyta Ethernet sąsaja (Modbus TCP/IP protokolu).

Valdymo sistemoje turi būti įdiegta saugumo automatikos sistema užtikrinanti saugią ir patikimą įrenginio eksploataciją. Veikimo valdymo ir galios reguliavimo įranga turi užtikrinti įjungimą, išjungimą, patikimą automatinį veikimą, apsaugas, blokuotes ir signalizacijas numatytas gamykloje gamintojoje.

Užsakovo PLV-SCADA Valdymo sistemoje turi būti realizuotas gamintojo darbo ir valdymo algoritmas, kuris užtikrintų maksimaliai saugų ir efektyvų ORC įrenginio darbą. Tiekėjo apimtyje yra užsakovo PLV ir SCADA sistemos modifikavimas, reikalingi grafiniai, funkciniai pakeitimai ir derinimas įrenginio paleidimo metu.

ORC įrenginio automatizavimo, technologinių procesų valdymo ir kontrolės įranga, apsaugų ir signalizacijos priemonių apimtys, visos medžiagos, prietaisai bei sistemos turi atitikti Lietuvoje galiojančių standartų, teisinių ir norminių dokumentų reikalavimus, įrenginių gamintojų įrengimo ir eksploatacijos instrukcijas bei šiose techninėse sąlygose numatytą kokybę.

Visos tiekiamos medžiagos, įrenginiai, sistemos bei prietaisai privalo būti skirti pramoniniam naudojimui, naujos ir technologiškai tvarkingos.

Technologinių procesų kontrolės ir matavimo priemonių matavimo ribos turi būti parinktos taip, kad darbiniai rodmenys būtų matavimo skalės antrame trečdalyje. Matavimo įranga ir valdymo sistema turi būti atspari elektromagnetiniams trikdžiams (EMI), radijo dažnių trikdžiams (RFI), statinės elektros ir žaibo išlydžio poveikiui, trumpalaikiams įtampos dingimams. Pašaliniai signalai, kurie gali sukelti trikdžius, turi būti nuslopinti jų kilimo vietoje.

ORC įrenginio valdymo sistema turi būti techniškai ir programiškai suderinama su Užsakovo SCADA programine įranga.

14 PROJEKTAVIMAS

Tiekėjas privalo paruošti visą reikiamą projektinę dokumentaciją, įskaitant brėžinius ir pilnas medžiagų bei įrenginių specifikacijas tokio lygio, kad statybvietėje galėtų būti vykdomi darbai. Be to, Tiekėjas privalo gauti visus reikalingus suderinimus ir leidimus iš atitinkamų valdžios institucijų. Tiekėjas privalo parengti statinio projektą, atlikti statybos darbus laikydamasis LR Techninio Statybos Reglamentų (STR), Lietuvos Techninių Standartų (LST), Statybos Taisyklių (ST) ir Techninių Sąlygų (TS) nuostatų.

Tiekėjas, prieš pradėdamas projektavimo darbus, privalo išnagrinėti Užsakovo reikalavimus (technines sąlygas ir kt.), išsamiai susipažinti su statybvieta, patikrinti pagrindinius projektinius duomenis (t. y., glikolio-vandens mišinio, suspausto oro ir kt. kokybinius ir kiekybinius rodiklius), užsakyti visus reikalingus aikštelės ir statinių tyrimus, įvertinti ar naujai montuojamo ORC įrenginio apkrovas atlaiko esamo statinio konstrukcijos (jei taikoma). Tiekėjas, laikydamasis darbų grafike numatytų terminų, privalo parengti projektą bei organizuoti visus reikiamus suderinimus. Tiekėjas turi ištaisyti pagrįstas Užsakovo ir projekto ekspertizės (jei ekspertizė atliekama) pastabas. Visi projektavimo ir statybos darbai turi atitikti Lietuvos ir jei jų nėra Europos Sąjungos standartus (LST, ISO, EN ar kt.).

Projekte priimami sprendimai turi atitikti triukšmo ir vibracijos lygių reikalavimus, nustatytus higienos normose ir tarptautiniuose standartuose.

Projektas ir darbai, kaip visuma, turi ne tik užtikrinti paprastą eksploatavimą ir priežiūrą bei patikimą įrangos veikimą, bet ir būti visiškai priimtini pagal šiuos pagrindinius kriterijus:

- užtikrintas įrangą eksploatuojančių ir prižiūrinčių darbuotojų saugumas ir normalios darbo sąlygos;
- sumažintas triukšmas ir vibracija ten, kur nuolatos dirba žmonės;
- nereikia naudoti laikinų atramų tikrinant arba eksploatuojant įrangą;
- iki minimumo sumažinta gaisro rizika;
- efektyvi ORC įrenginio ir jos pagalbinių įrenginių veikla;
- kuo mažiau subtiekiųjų skirtingoms įrangos rūšims, siekiant standartizuoti statybvietėje reikalingą įrangą bei iki minimumo sumažinti atsarginių dalių poreikį;
- atsarginių dalių prieinamumas.

15 INŽINERINIŲ TINKLŲ PRIJUNGIMAS

Tiekėjas atliks tinklų prijungimą prie veikiančių tinklų, vykdys esamų tinklų iškėlimą bei laikinų įvadų ar

tinklų įrengimo darbus (jei taikoma). Detalios inžinerinių tinklų prijungimo vietos turės būti apspręstos projektavimo metu.

15.1 Elektros energijos tiekimas

Elektros energijos tiekimas naujai projektuojamų įrenginių jėgos ir valdymo skydams numatomas iš pastatas Nr. 01 sumontuotų elektros įrenginių : ORC jėgos skydai iš skydo 48PPS-101 sekcijoje Nr.2 sumontuojant papildomą (ištraukiamą) ABB firmos automatinį išjungėją (atlikti automatinio jungiklio nuostatų skaičiavimą), o ORC valdymo skydai iš skydo 48NMS-01 (UPS maitinimas) sumontuojant papildomą ABB firmos automatinį išjungėją.

ORC generuojamos elektros įrenginys numatomas pajungti į 0,4kV pagrindinio paskirstymo skydo 48PPS-101 (pastatas Nr. 01) sekcijoje Nr. 2 sumontuojant papildomą (ištraukiamą) ABB firmos automatinį išjungėją (atlikti automatinio jungiklio nuostatų skaičiavimą ir jeigu reikia, atlikti visos įmonės 0,4kV automatinio jungiklių nuostatų perskaičiavimo projektą).

Elektros įrenginių įrengtoji naudoti galia turės būti nustatyta projektavimo metu.

16 PALEIDIMO – DERINIMO DARBAI

Paleidimo - derinimo darbus atlieka Tiekėjas iš anksto suderinęs Darbus ir Darbų grafiką su Užsakovu.

Iki garantinių bandymų Tiekėjas turi pateikti Užsakovui montavimo darbų išpildomąją dokumentaciją, eksploatacijos instrukcijas, schemas. Turi būti sudaryti vamzdinių pasai, vamzdinių izometriniai brėžiniai „TAIP PASTATYTA“ („As built“).

Iki garantinių bandymų valdymo ir kontrolės įrenginiai turi būti išbandyti pagal visas savo atliekamas funkcijas rankinio, distancinio ir automatinio darbo režimuose. Turi būti išbandytas įrenginių paleidimas, darbas visame apkrovų diapazone, perėjimai tarp įvairių apkrovos režimų, stabdymas, avarinis atjungimas, aliarmo ir blokavimo signalai, automatinis rezervo įjungimas ir pateiktos išbandymų ataskaitos. Užsakovas privalo dalyvauti derinimuose ir bandymuose pagal Tiekėjo paruoštą ir Užsakovo patvirtintą programą. Tiekėjas turi pateikti visą derinimui, bandymams ir matavimams reikalingą aparatūrą ir numatyti atitinkamus matavimų taškus. Naudojamos aparatūros sąrašą turi patvirtinti Užsakovas. Prieš bandymus Tiekėjas turi paruošti bandymo programas ir suderinti su Užsakovu bei kitomis suinteresuotomis šalimis.

Prieš paleidžiant įrenginius, turi būti užbaigti visi taip vadinami šaltieji bandymai ir reguliavimo darbai, kurių rezultatai turi būti įtraukti į ataskaitas. Šios ataskaitos turi būti įteiktos Užsakovui. Užsakovas turi teisę dalyvauti tokiuose bandymuose ir reguliavimo darbuose ir tai turi būti traktuojama kaip papildomas įgūdžių ugdymas virš normalaus apmokymo lygio.

Tiekėjas turi raštu informuoti Užsakovą, kad statybos-montavimo darbai yra užbaigti ir įrenginiai paruošti darbui. Bandymų pradžios datą reikia suderinti su Užsakovu. Iki tos datos Tiekėjas turi imtis visų priemonių, kad būtų pašalinti visi defektai tam, kad būtų užtikrintas visų bandomų funkcijų išpildymas.

Tiekėjas turi paruošti įrenginių bandymų ataskaitą (režimines korteles, apsaugų, signalizacijos nustatymo aktus ir t.t.).

Atliktus visus ORC įrenginio bandymų ir derinimo darbus paruošti eksploataavimo instrukciją, apmokyti Užsakovo personalą saugiai eksploatuoti. Priduoti ORC įrenginį ESO ir VERT, jei teisė aktuose numatyta ir kitoms institucijoms. Gauti VERT pažymą apie atitikimą teisės aktų reikalavimams. Gauti iš valstybės institucijų leidimą gaminti elektros energiją ir leidimą pateikti Užsakovui. Darbų priėmimo-pridavimo aktu ORC įrenginį perduoti (priduoti) eksploatuoti Užsakovui.

Įrenginio sistemos dokumentacija parengiama valstybine kalba, vienalinijinės elektros dalies schemas pateikiamos ir „.dwg“ formatu.

17 ORC įrenginio ir sistemos eksploatacijos, priežiūros ir remonto instrukcijos (LT kalba) parengimas bei suderinimas su užsakovu. MOKYMAI

Tiekėjas turi parengti mokymų programą. Mokymo programos tikslas – apmokyti Užsakovo darbuotojus eksploatuoti ir remontuoti instaliuotus įrenginius, užtikrinant saugų ir efektyvų ORC darbą.

Kursų trukmė yra iki pilno Užsakovo darbuotojų Tiekėjo dėstomų žinių įsisavinimo. Įforminama tarpusavio suderintu grafiku. Užsakovas Tiekėjui turi pateikti darbuotojų, kurie lankys mokymo kursus, sąrašą.

Išlaidos mokymo kursams turi būti įtrauktos į Tiekėjo konkursinio pasiūlymo kainą.

18 PRIEDAI:

Prie šios techninės užduoties pridedami papildomi dokumentai atskirai.

Priedas Nr. 1 sklypo planas (Metalog16 (A+P).pdf).

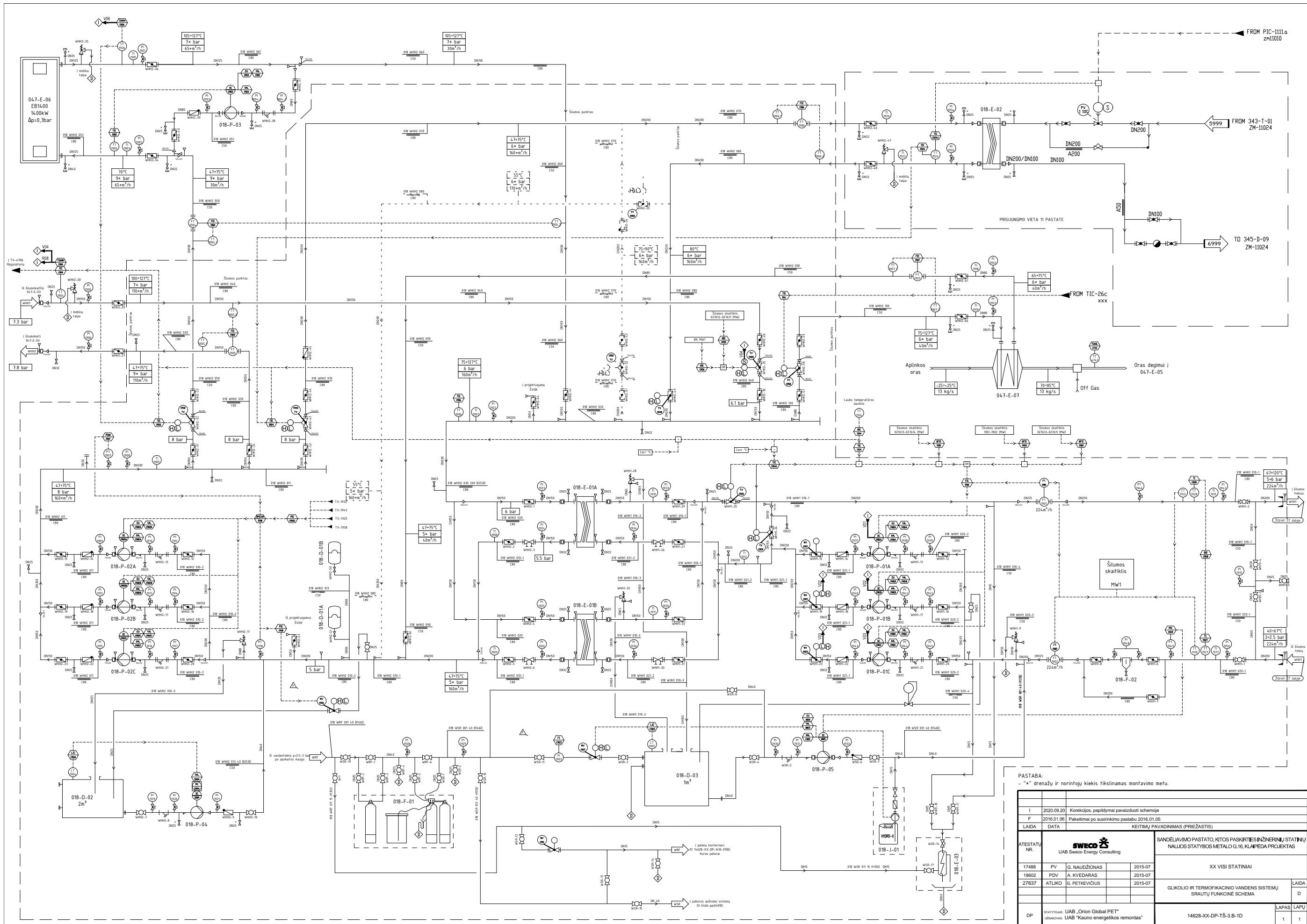
Priedas Nr. 2 Šilumos punkto P&ID (05 14628-XX-DP-AI.B-05 [I] WHH G500.pdf)

Priedas Nr. 3 Šilumos nešėjo saugos duomenų lapas (MSDS G500.pdf)



Tihs satikis Nr.

OBJEKTS	Adrese: Klaipton m., Metalo g. 16. Skaipu kadastro Nr. 2101/0034/131.		
COORDINACIU SISTEMA: LKS-94	AUKSCIU SISTEMA: LAS97		
UAB "GEORAMAS" Piliu g. 21, Klaipeda LT-91101 (Klaipeda)	Geodzininko kvalifikacijos patvirtimo Nr. IGV-268, išduotas 2011-06-07	VARDAS IR PAVARDE	PARASAS
INDEXATORIUS	Aurelijus Razma	DATA	2023-01-24
GEODZININKAS	Aurelijus Razma	2023-01-24	A.V.



PASTABA:
 - "*" - drenažų ir norintųjų kiekių tikslinamas montavimo metu.

I	2020.09.20	Korekcijos, papildymai pavaizduoti schemoje
F	2016.01.06	Paketimui po susirinkimo pastabų 2016.01.05
LAIDA	DATA	KEITIMŲ PAVAIDINIMAS (PRIEŽASTIS)

ATESTATŲ NR.	 UAB Sweco Energy Consulting		SANDĖLIJAVIMO PASTATO, KITOS PASKIRTIES INŽINERINŲ STATYBŲ NAUJOS STATYBOS METALO G.16, KLAPEDA PROJEKTAS	
			XX VISI STATINIAI	
			GLIKOLIO IR TERMOFIKACINIO VANDENS SISTEMŲ SRAUTŲ FUNKCINĖ SCHEMA	
			LAPAS LAPŲ	
DP	STATYTOJAS: UAB "Orion Global PET" UAB "Kauno energetikos remontas"	14628-XX-DP-TS-3-B-1D	1	1

Saugos duomenų lapas (pagal reglamentą 1907/2006/EB – REACH ir keitimą 453/2010/ES) Šildymo skystis G300, G400, G500	1 puslapis iš 6 Pildymo data: 2003-01-20 Peržiūrėta: 2013-09-10 Versija: 6
--	---

1 SKIRSNIS. Medžiagos arba mišinio ir bendrovės arba įmonės identifikavimas

1.1. Produkto identifikatorius:

Cheminio preparato (mišinio) pavadinimas: Šildymo skystis G300, G400, G500

Kiti pavadinimai: Aušinimo skystis šildymo sistemoms.

Rūšys: „G300“, „G400“, „G500“

1.2. Preparato (mišinio) nustatyti naudojimo būdai ir nerekomenduojami naudojimo būdai: šildymo ir aušinimo sistemų užpildymui

3. Išsami informacija apie saugos duomenų lapo teikėją:

Gamintojas: UAB "Danushis Chemicals"
Adresas: Tiekėjų g. 27 G, LT- 97187 Kretinga
Telefonas: (8 445) 5 10 85, faksas: (8 445) 7 93 53,
El. paštas: info@danushis.lt, www.danushis.lt
Už SDL-ą atsakingo kompetentingo asmens el. pašto adresas: info@danushis.lt

1. Pagalbos telefono numeris: Lietuvos apsinuodijimų kontrolės ir informacijos biuras, Šiltnamių 29, LT-2043 Vilnius, telefonas. 8~ 5 236 20 52, faksas 8~ 5 236 21 42 el. paštas info@tox.lt (visą parą).

2 SKIRSNIS. Galimi pavojai

2.1. Cheminio preparato (mišinio) klasifikavimas

Pagal direktyvą 67/548/EEB, 1999/45/EB ir jų keitimus	Pagal CLP reglamentą Nr. 1272/2008/EB		Pavojingumo frazių kodai
	Pavojingumo klasės ir kategorijos		
Xn; R22	Acute Tox. 4	Ūmus toksiškumas, 4 kategorija.	H302
	STOT RE 2	Specifiškus toksiškumas konkrečiam organui (kartotinis poveikis), 2 kategorija	H373

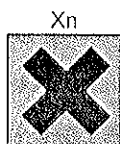
Pastabos: Pavojingumo simbolių, rizikos frazių, pavojingumo frazių tekstai nurodomi 2.2. poskirsnyje.

2.2. Ženklinimo elementai

Cheminio preparato (mišinio) ženklinimas pagal 1999/45/EB:

Informacija apie pavojingus komponentus: Sudėtyje yra etilenglikolio.

Pavojingumo simbolis:



KENKSMINGA

Rizikos frazės: R22 Konksminga prarijus.

Saugos frazės: S2 Saugoti nuo vaikų.

S13 Laikyti atokiau nuo maisto, gėrimų ir gyvulių pašaro

S46 Prarijus nedelsiant kreiptis į gydytoją ir parodyti šią pakuotę arba etiketę.

Cheminio preparato (mišinio) ženklinimas pagal CLP reglamentą Nr. 1272/2008/EB

Informacija apie pavojingus komponentus: Sudėtyje yra etilenglikolio.

Signalinis žodis: Wng. ATSARGIAI

Saugos duomenų lapas
Šildymo skystis G300, G400, G500

2 puslapis iš 6
Versija: 6

Pavojaus piktograma:



GHS07



GHS08

Pavojingumo frazės:

H302 Kenksminga prarijus
H373 Gali pakenkti inkstams, jeigu medžiaga veikia ilgai arba kartotinai.

Atsargumo frazės:

P102 Laikyti vaikams neprieinamoje vietoje.
P264 Po naudojimo kruopščiai nuplauti rankas.
P270 Naudojant šį produktą, nevalgyti, negerti ir nerūkyti.
P301 + P312 PRARIJUS: Pasijutus blogai, skambinti į APSINUODIJIMŲ KONTROLĖS IR INFORMACIJOS BIURĄ arba kreiptis į gydytoją.
P330 Išskalauti burną.
P501 Tuščią talpyklą praskalauti vandeniu ir išmesti į plastikinių atliekų surinkimo konteinerį.

Papildoma informacija apie pavojų: nėra.

2.3. Kiti pavojai

PBT ar vPvB kriterijai: neatitinka.

Pavojai, susiję su užsidegimo arba sprogdimo galimybe: neklasifikuojamas kaip degus, tačiau, išgaravus vandeniui, gali užsidegti nuo atviros liepsnos. Dėl mažo garavimo greičio nesproguos. Šildant garavimas intensyvėja. Garai sunkesni už orą.

Pavojai aplinkai ir galimos žalos pasekmės: neklasifikuojamas kaip aplinkai pavojingas.

3 SKIRSNIS. Sudėtis arba informacija apie sudedamąsias dalis

3.2. Mišiniai - pavojingi komponentai:

EB Nr.	CAS Nr.	Cheminis pavadinimas	Koncentracija masės%	Klasifikacija	
				Pagal 67/548/EEB	Pagal CLP reglamentą Nr. 1272/2008/EB
203-473-3	107-21-1	etilenglikolis (sinonimai: monoetilenglikolis, 1,2-etandiolis)	40 < C < 60	Xn; R22	Acute Tox. 4 H302 STOT RE 2* H373

Etilenglikolio REACH registracijos Nr. 01-2119456816-28-XXXX

Pastabos: Pavojingumo simbolių, rizikos frazių, pavojingumo klasių ir frazių tekstai nurodomi 2 skirsnyje.

4 SKIRSNIS. Pirmosios pagalbos priemonės

4.1. Pirmosios pagalbos priemonių aprašymas

Bendra informacija: visais atvejais, kai kyla abejonių ar pasireiškia pakenkimo sveikatai požymiai, nedelsiant kreiptis į gydytoją. Jei nukentėjęs praradęs sąmonę, negalima duoti nieko gerti ar dėti ką nors į burną. Įtarus ar nustatčius apsinuodijimą šia medžiaga, būtina nedelsiant kreiptis į gydytoją ar Apsinuodijimų kontrolės ir informacijos biurą tel. (8-5) 236 20 52.

Patekimo į organizmą būdas:

Įkvėpus: pavojus įkvėpti garų naudojant pagal paskirtį minimalus, nes šildymo skystis mažai lakus.

Patekus ant odos: nusivilkti užterštus drabužius arba nuplauti vandeniu, rankas ir kūno vietas, ant kurių pateko preparatas, gerai nuplauti vandeniu.

Patekus į akis: kelias minutes atsargiai plauti vandeniu. Išimti kontaktinius lęšius, jeigu jie yra ir jeigu lengvai galima tai padaryti. Toliau plauti akis, pakėlus vokus, tekančiu vandeniu ne trumpiau kaip 10 minučių. Jeigu dirginimas nepraeina, kreiptis į gydytoją.

Prarijus: išskalauti burną, duoti gerti daug vandens ar pieno, skatinti vėmimą (tik turintiems sąmonę!), duoti išgerti aktyvuotos anglies suspensijos. Nedelsiant kviesti gydytoją.

4.2. Svarbiausi simptomai ir poveikis (ūmus ir uždelstas): pirmieji simptomai panašūs į apsinuodijimą etilo alkoholiu – susijaudinimas, kalbos problemos, pusiausvyros sutrikimai. Apsinuodijimo požymiai (galūnių drebulys, galvos svaigimas ir skausmas, dvejinimasis akyse, padidėjęs mieguistumas, širdies darbo aktyvumo pagreitėjimas, aritmija, kraujospūdžio padidėjimas – ir po to sumažėjimas, išsekimas, kvėpavimo problemos, nenormalus akių judėjimas, sąmonės aptemimas) atsiranda po 2-3 val. Stipriai apsinuodijus etilenglikoliu, pirmiausia pažeidžiama nervų sistema, po to kepenys ir inkstai. Apsinuodijimo požymiai gali pasireikšti praėjus 48 valandoms. 100 ml prarytas etilenglikolio kiekis gali būti mirtinas. Etilenglikolis sorbuojasi į organizmą per nepažeistą odą, sukeldamas tokius pat simptomus, kaip įkvėpus ar prarijus (daugiau informacijos – 11 skirsnyje).

4.3. Nurodymas apie bet kokios neatidėliotinos medicinos pagalbos ir specialaus gydymo reikalingumą: prarijus, patekus ant odos ir esant odos pažeidimams, nukentėjusysis turi būti stebimas kurį laiką, nes apsinuodijimo požymiai gali pasireikšti po kelių ar net keliolikos valandų. Prarijus, taikyti skrandžio praplovimą, hemodializę.

5 SKIRSNIS. Priešgaisrinės priemonės

5.1. Gesinimo priemonės: nedideliems gaisro židiniams, jeigu šildymo skystis užvirė - smėlis, nedegus priešgaisrinis audinys, putų ir angliarūgštės gesintuvai, dideli gaisro židiniai gesinami alkoholiams atspariomis putomis, vandens rūku ar vandens srove. Netinkamos gaisro gesinimo priemonės - nėra.

5.2. Specialūs medžiagos ar mišinio keliami pavojai: degant gali susidaryti toksiškos dujos: anglies monoksidas, įvairūs tarpiniai organiniai skilimo produktai.

5.3. Patarimai gaisrininkams: jeigu neįmanoma talpų patraukti atokiau nuo liepsnos, talpas vėsinti vandens čiuokšle ar rūku. Vandens rūku sulaikyti degimo produktų sklaidimą. **Specialios apsaugos priemonės:** autonominiai kvėpavimo aparatai, nedegūs gaisrininkų rūbai.

6 SKIRSNIS. Avarijų likvidavimo priemonės

6.1. Asmens atsargumo priemonės, apsaugos priemonės ir skubios pagalbos procedūros: išsiliejus produktui, gerai vėdinti patalpą. Vengti patekimo ant odos, rūbų. Išsiliejimo vietose grindys slidžios. Asmenys, kurie nedalyvauja avarijos likvidavime, turi kuo greičiau pasišalinti iš avarijos vietos.

6.2. Ekologinės atsargumo priemonės: saugoti nuo pasklidimo, neleisti išsiliejusiam produktui patekti į lietaus kanalizaciją, vandens telkinius, griovius ar kanalus, ant dirvožemio.

6.3. Izoliavimo ir valymo procedūros bei priemonės: išsiliejusį produktą susėti į metalines ar plastikines sandariai užsidarancias talpas, likučius surinkti sugeriančiąja medžiaga, pavyzdžiui, skuduru, smėliu, žemėmis, pjuvenomis, skuduru ir supilti į sandarų užsidarantį metalinį ar plastikinį rezervuarą. Vietas, kur buvo išsiliejęs preparatas, praplauti vandeniu, iššluostyti skuduru.

6.4. Nuoroda į kitus skirsnius: tinkamos asmeninės apsaugos priemonės nurodytos 8 skirsnyje, atliekų šalinimas – žiūr. 13 skirsnį.

7 SKIRSNIS. Naudojimas ir sandėliavimas

7.1. Su saugiu tvarkymu susijusios atsargumo priemonės: naudoti pagal etiketėje nurodytą paskirtį ir automobilio eksploatacijos instrukciją. Dirbti gerai vėdinamose vietose. Naudojant preparatą, negerti, nevalgyti ir nerūkyti. Vengti patekimo į akis ir ant odos. Mūvėti pirštines. Nusiplauti rankas po darbo.

7.2. Saugaus sandėliavimo sąlygos, įskaitant visus nesuderinamumus: laikyti sausoje, vėdinamoje vietoje. Laikyti tik originaliose gamintojo pakuotėse. Higroskopiškas - pakuotės turi būti sandariai uždarytos. Netinkamos (nesuderinamos) kartu sandėliuoti cheminės medžiagos: stiprūs oksidatoriai, stiprūs šarmai.

7.3. Konkretus (-ūs) galutinio naudojimo būdas (-ai): nurodyta poskirsnyje 1.2.

8 SKIRSNIS. Poveikio prevencija/asmens apsauga

8.1. Kontrolės parametrai

Cheminės medžiagos poveikio ribinis dydis darbo aplinkos ore: HN 23:2011 duomenys:

Cheminė medžiaga		Ribinis dydis						*Pastabos
		Ilgalaikio poveikio ribinis dydis (IPRD)		Trumpalaikio poveikio ribinis dydis (TPRD)		Neviršytinas ribinis dydis (NRD)		
Pavadinimas	CAS	mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	O
Etilenglikolis (1,2-etandiolis, glikolis)	107-21-1	25	10	50	20	-	-	

*Pastabos: O – medžiaga į organizmą gali prasiskverbti pro nepažeistą odą. Šis RD taikomas bendrai garų ir aerozolio koncentracijai

Saugos duomenų lapas Šildymo skystis G300, G400, G500	4 puslapis iš 6 Versija: 6
--	-------------------------------

8.2. Poveikio kontrolė

8.2.1. Atitinkamos techninio valdymo priemonės: gera patalpų ventiliacija, vengti išsiliejimo.

8.2.2. Asmeninės apsauginės priemonės:

Kvėpavimo takų apsauginės priemonės: įprastai naudojant ar nedidelių išsiliejimų atveju nereikalingos. Didelių avarijų atveju, esant nepakankamam vėdinimui, naudojamos kaukės ar puskaukės su filtru, apsaugančiu nuo organinių garų - (apsaugos lygis – A1 pagal EN 14387), filtruojamosios puskaukės su vožtuvais apsaugai nuo dujų arba dujų ir dalelių – tipas FFA1 pagal LST EN 405.

Rankų ir odos apsauginės priemonės: apsauginės guminės, PVCh arba kitos nelaidžios skysčiams pirštinės, atsparios šarmams.

Akių apsauginės priemonės: esant galimybei patekti į akis, dirbti su akiniais.

Kitos odos apsauginės priemonės (darbo drabužiai, avalynė ir kt.): darbo rūbai, visą pėdą dengianti avalynė.

Asmens higienos priemonės: nevalgyti, nerūkyti, negerti darbo vietoje. Plauti rankas prieš valgį.

8.2.3. Poveikio aplinkai kontrolė: vengti išsiliejimo, patekimo į kanalizaciją, vandens telkinius, ant dirvožemio.

9 SKIRSNIS. Fizinės ir cheminės savybės

9.1. Informacija apie pagrindines fizines ir chemines savybes

a) išvaizda:	skystis, spalva – gamyboje panaudoto dažiklio;
b) kvapas:	specifinis – saldokas;
c) kvapo atsiradimo slenkstis;	tikslių duomenų nėra;
d) pH:	6 - 9 (20°C temperatūroje);
e) lydymosi/užšalimo temperatūra:	ne aukšesnė, nei nurodyta etiketėje – atitinkamai < - 35 °C arba < - 40 °C;
f) pradinė virimo temperatūra ir virimo temperatūros intervalas:	nuo 100 °C (vanduo) iki ~ 197 (etilenglikolis);
g) pliūpsnio temperatūra:	111 °C (uždarame tiglyje) – etilenglikolis;
h) garavimo greitis:	tikslių duomenų nėra;
i) degumas (kietų medžiagų, dujų):	netaikoma
j) sprogstamumo ribinės vertės, tūrio %:	3,2 – 15,3 (etilenglikolis);
k) garų slėgis:	tikslių duomenų nėra;
l) garų santykinis tankis (oras = 1):	2,14 (etilenglikolis);
m) santykinis tankis:	1,037-1,08 (20°C temperatūroje);
n) tirpumas:	vandenyje tirpsta bet kokių santykiu,
o) pasiskirstymo koeficientas: n-oktanolis/vanduo:	log Pow: -1,93 (etilenglikolis);
p) savaiminio užsidegimo temperatūra:	> 398 °C (etilenglikolis);
q) skilimo temperatūra:	> 100 °C (užverda vanduo);
r) klampa:	~ 20 mPa.s
s) sprogstamosios (sprogiosios) savybės,	netaikoma
t) oksidacinės savybės:	neturi, etilenglikolis oksiduojasi veikiant stipriems oksidatoriams

9.2. Kita informacija: nėra

10 SKIRSNIS. Stabilumas ir reaktingumas

10.1. Reaktingumas: reaguoja su stipriais oksidatoriais ir stipriais šarmais..

10.2. Cheminis stabilumas: stabilus nurodytomis laikymo ir naudojimo sąlygomis.

10.3. Pavojingų reakcijų galimybė: reaguojant su stipriais oksidatoriais – užsidegimo pavojus.

10.4. Vengtinės sąlygos: tiesioginė saulės šviesa, ilgalaikis kontaktas su oru. Higroskopiškas – sorbuoja drėgmę iš oro.

10.5. Nesuderinamos medžiagos: oksidatoriai, stiprūs šarmai, rūgštys.

10.6. Pavojingi skilimo produktai: išgaravus vandeniui - anglies dioksidas ir monoksidas, galimi kiti organiniai skilimo produktai.

11 SKIRSNIS. Toksikologinė informacija

11.1. Informacija apie toksinį poveikį

Pavojingumo klasės

Ūmus toksiškumas: etilenglikolio bandymų su gyvūnais duomenys:

Prarijus, LD₅₀ = 4700 mg/kg (žiurkės), 5500 mg/kg (pelės);

Įkvėpus, LC₅₀ = 10876 mg/m³ (žiurkės).

Per odą, LD₅₀ = 9630 mg/kg (triušiai).

Odos ėsdinimas ir (arba) dirginimas: remiantis turimais duomenimis neatitinka klasifikavimo kriterijų.

Didelis kenksmingumas akims ir (arba) akių dirginimas: remiantis turimais duomenimis neatitinka klasifikavimo kriterijų - bandymais su graužikais nustatyta, kad etilenglikolis sukelia nuo silpno iki vidutinio stiprumo dirginimą.

Kvėpavimo takų arba odos jautrinimas: remiantis turimais duomenimis mišinys neatitinka klasifikavimo kriterijų.

Mutageninis poveikis lytinėms ląstelėms; Kancerogeniškumas; Toksiškumas reprodukcijai:

remiantis turimais duomenimis, mišinys neatitinka klasifikavimo kriterijų.

STOT - specifinis toksiškumas konkrečiam organui – vienkartinis ar kartotinis poveikis: etilenglikolio gamintojai, remdamiesi bandymų su gyvūnais rezultatais, kad nuolat patekdamas į organizmą gali pakenkti inkstams.

Aspiracijos pavojus: nenustatytas.

Informacija apie tikėtinus poveikio būdus, su fizinėmis, cheminėmis ir toksinėmis savybėmis susiję simptomai:

Įkvėpus: etilenglikolis nėra lakus, tačiau ilgai kvėpuojant šildomo šildymo skysčio garais ar įkvėpus aerozolių gali pasireikšti kvėpavimo takų dirginimas, prasidėti galvos skausmai. Garai gali turėti narkotinį poveikį, sukelti kosulį, svaigulį.

Patekus ant odos: ilgai veikiant galimas nestiprus dirginimas.

Patekus į akis: akys gali būti sudirgintos, parausti.

Prarijus: stemplės, virškinamojo trakto dirginimas. Pirmieji simptomai panašūs į apsinuodijimą alkoholiu – susijaudinimas, kalbos problemos, kalbos problemos, pusiausvyros sutrikimai, gali prasidėti pilvo skausmai, šleikštulys, vėmimas. Apsinuodijimo požymiai atsiranda po kelių ar keliolikos valandų.

Uždelstas, ūmus ir lėtinis poveikis dėl trumpalaikio ir ilgalaikio sąlyčio su medžiaga (mišiniu): nuolat kvėpuojant etilenglikolio garais, ilgai būnant patalpose, kur garų koncentracija viršija nustatytus ribinius dydžius, dėl absorbcijos į organizmą per kvėpavimo takus galimi inkstų, centrinės nervų sistemos, smegenų pakenkimai. Etilenglikolis sorbuojasi į organizmą per odą, ilgai veikiant odą, galimi tokie pat sveikatos pakenkimai, kaip ir ilgai kvėpuojant. Chroniškas poveikis – sukelia inkstų nepakankamumą, kenkia kepenims.

Kita informacija: poveikio pasekmės gali pasireikšti ne iš karto. Būtina medicininė priežiūra.

12 SKIRSNIS. Ekologinė informacija

12.1. Toksiškumas: šildymo skysčio ekotoksiškumas mažas. Etilenglikolio ūmus toksiškumas vandens organizmams:

- žuvis	<i>Pimephales promelas</i>	LC ₅₀ /96h:	72,860 mg/l;
- dafnijos	<i>Daphnia magna</i>	EC ₅₀ /48h:	13,900 - 57,600 mg/l;
- dumbliai	<i>Pseudokirchnerella subcapitata</i>	EC ₅₀ (96 h):	6,500 – 13,000 mg/l.

12.2. Patvarumas ir skaidomumas: tirpsta vandenyje, išsisklaido, etilenglikolis biologiškai skaidus - BOD 5 (BDS 5) – 0,81 gO₂/g.

12.3. Bioakumuliacijos potencialas: organizmuose nesikaupia.

12.4. Judrumas dirvožemyje: mažai lakus. Išsiliejęs ant dirvožemio, šildymo skystis gali patekti į gruntinius vandenis.

12.5. PBT ir vPvB vertinimo rezultatai: netaikoma

12.6. Kitas nepageidaujamas poveikis: didesni kiekiai, patekę į aplinką, pavojingi dėl lokalinio poveikio.

13 SKIRSNIS. Atliekų tvarkymas

13.1. Atliekų tvarkymo metodai: atliekas draudžiama pilti į kanalizaciją, vandens telkinius, ant dirvožemio. Nedidelių šildymo skysčio atliekų kiekių šalinimui ypatingi reikalavimai netaikomi. Dideli kiekiai ir panaudotų šildymo skysčių atliekos šalinamos kaip pavojingos (galimas kontroliuojamas deginimas). Atliekų kodas: 16 01 14* - aušinamieji skysčiai, kuriuose yra pavojingų cheminių medžiagų. Pavojingumą lemiančių savybių kodas: H5 – kenksmingos. Tuščios pakuotės (kodas 15 01 02 – "plastikinės pakuotės") gali būti perdirbamos ar naudojamos pakartotinai.

Saugos duomenų lapas Šildymo skystis G300, G400, G500	6 puslapis iš 6 Versija: 6
--	-------------------------------

14 SKIRSNIS. Informacija apie gabenimą (RID/ADR)

14.1.	JT numeris:	netaikoma
14.2.	JT teisingas krovinio pavadinimas:	netaikoma
14.3.	Gabenimo pavojingumo klasė (-s):	netaikoma
14.4.	Pakuotės grupė:	netaikoma
14.5.	Pavojus aplinkai:	netaikoma

14.6. Specialios atsargumo priemonės naudotojams: apsaugoti pakuotes nuo mechaninio pažeidimo.

14.7. Nesupakuotų krovinių vežimas pagal MARPOL 73/78 II priedą ir IBC kodeksą: netaikoma.

15 SKIRSNIS. Informacija apie reglamentavimą

15.1. Su konkrečia medžiaga ar mišiniu susiję saugos, sveikatos ir aplinkos teisės aktai

- EUROPOS PARLAMENTO IR TARYBOS REGLAMENTAS (EB) Nr. 1907/2006 2006 m. gruodžio 18 d. dėl cheminių medžiagų registracijos, įvertinimo, autorizacijos ir apribojimų (REACH), įsteigiantis Europos cheminių medžiagų agentūrą, iš dalies keičiantis Direktyvą 1999/45/EB bei panaikinantis Tarybos reglamentą (EEB) Nr. 793/93, Komisijos reglamentą (EB) Nr. 1488/94, Tarybos direktyvą 76/769/EEB ir Komisijos direktyvas 91/155/EEB, 93/67/EEB, 93/105/EB bei 2000/21/EB (OL, Nr. L 396, 30.12.2006, klaidų atitaisymas – OL Nr. L 136/3, 2007 5 29).
- KOMISIJOS REGLAMENTAS (ES) Nr. 453/2010 2010 m. gegužės 20 d. iš dalies keičiantis Europos Parlamento ir Tarybos reglamentą (EB) Nr. 1907/2006 dėl cheminių medžiagų registracijos, įvertinimo, autorizacijos ir apribojimų (REACH). (OL 2010, L 133/1, p.1)
- 2008 metų gruodžio 16 dienos Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (EB) Nr. 1272/2008 dėl cheminių medžiagų ir mišinių klasifikavimo, ženklavimo ir pakavimo, iš dalies keičiantis ir panaikinantis Direktyvas 67/548/EEB bei 1999/45/EB ir iš dalies keičiantis Reglamentą (EB) Nr.1907/2006 (OL 2008 L 353, p.1).
- 2004 m. kovo 31 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas Nr. 648/2004/EB, keičimas 907/2006/EB dėl ploviklių (Europos Sąjungos oficialusis leidinys, Nr. L 104, 2004-08-08, p.1; Nr. L 168, 2006-06-21, p. 5).
- Europos sutartis dėl pavojingų krovinių tarptautinių vežimų keliais (ADR).
- Pavojingų cheminių medžiagų ir preparatų klasifikavimo ir ženklavimo tvarka. (Patvirtinta LR aplinkos ministro ir sveikatos apsaugos ministro 2000 m. gruodžio 19d. įsakymu Nr. 532/742, 2002 m. birželio 27 d. įsakymu Nr. 345/313 patvirtinta redakcija (Žin., 2002, Nr. 81-3501,). Pakeitimai: Žin., 2003, Nr. 81(1)-3703; 2005, Nr. 115-4196; 2007, Nr. 22-849; 2008, Nr. 66-2517.
- Pavojingų cheminių medžiagų ir preparatų pakuotės reikalavimų bei pakavimo tvarka. (Patvirtinta LR aplinkos ministro 2002 m. lapkričio 19 d įsakymu Nr. 599, Žin., 2002, Nr. 115-5161, 2008, 53-1989).
- HN 23:2011 "Cheminių medžiagų profesinio poveikio ribiniai dydžiai. Matavimo ir poveikio vertinimo bendrieji reikalavimai" (Patvirtinta LR sveikatos apsaugos ministro ir socialinės apsaugos ir darbo ministro 2011 m. rugsėjo 1d. įsakymu Nr. V-824/A1-389, Žin., 2011, Nr. 112-5274).
- Pakuočių ir pakuočių atliekų tvarkymo taisyklės (Patvirtinta Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2002 m. birželio 27 d. įsakymu Nr. 348, Žin., 2002, Nr. 81-3503).
- Atliekų tvarkymo taisyklės. (nauja redakcija, patvirtinta Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2011 m. gegužės 3 d. įsakymu Nr. D1-368, Žin., 2011, Nr. Nr. 57-2721).
- Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsauginėmis priemonėmis nuostatai. (Patvirtinta Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro 2007 m. lapkričio 26 d. įsakymu Nr. A1-331, Žin., 2007, Nr123-5055).

15.2. Cheminės saugos vertinimas: etilenglikoliui atliktas.

16 SKIRSNIS. Kita informacija

Pavojingumo simbolių, rizikos frazių, pavojingumo klasių tekstai ir kitų žymenų, nurodytų 3 skirsnyje išaiškinimai: žiūr. 2 skirsnį.

Papildomi saugos duomenų lapo pildymo šaltiniai: Žaliavų, naudojamų produkto gamybai, gamintojų parengti saugos duomenų lapai.

Šis saugos duomenų lapas peržiūrėtas atsižvelgiant į reikalavimus saugos duomenų lapams, nurodytus reglamente Nr. 453/2010/EB bei įvertinant cheminių medžiagų klasifikavimą ir ženklavimą pagal CLP/GHS reglamentą Nr. 1272/2008/EB. Peržiūrint saugos duomenų lapą, patikslinti ar papildyti visi jo skirsniai.

Šiame saugos duomenų lape pateikti duomenys turi būti prieinami visiems, kurių darbas yra susijęs su chemine medžiaga, preparatu. Duomenys atitinka mūsų turimas žinias ir yra skirti apibūdinti cheminį produktą saugos ir sveikatos darbe, aplinkos apsaugos aspektais. Saugos duomenų lapo informacija bus papildyta atsiradus naujų duomenų apie chemines medžiagos preparato poveikį sveikatai ir aplinkai, apie prevencijos priemones pavojams sumažinti arba jiems visiškai išvengti. Saugos duomenų lape pateikta informacija neatskleidžia kitų specifinių cheminės medžiagos, preparato savybių.

Saugos duomenų lapo pabaiga