

Akcinės bendrovės „VILNIAUS ŠILUMOS TINKLAI“
TURBOGENERATORIŲ GEDIMŲ ŠALINIMO IR REMONTO TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

1. PIRKIMO OBJEKTAS

1.1. T-2-12-2 ir JISALT 419 RF tipo turbogeneratorių gedimų šalinimas ir remontas.

2. PIRKIMO OBJEKTO APIMTYS IR CHARAKTERISTIKA

2.1. Apimtys nurodytos techninės specifikacijos prieduose.

3. SUTARTINIŲ ĮSIPAREIGOJIMŲ VYKDYMO VIETA

3.1. Vilnius

4. REIKALAVIMAI PIRKIMO OBJEKTUI

4.1. Esamos situacijos aprašymas

4.1.1 Akcinė bendrovė „VILNIAUS ŠILUMOS TINKLAI“ (toliau tekste – Užsakovas arba Perkantysis subjektas) eksploatuoja du turbogeneratorius G-4 ir G-5, skirtus elektros energijos gamybai. Šie generatoriai sumontuoti Vilniaus antroje termofikacinėje elektrinėje (toliau tekste – E2). Eksploatavimo eigoje dėvisi visos besisukančios generatorių dalys: slydimo guoliai, generatorių ir jų žadintuvų kolektoriai, šepečiai. Dylant šepečiams grafito dulkės nusėda ant žadinimo grandinių, kas blogina jų izoliacijos būklę. Taip pat eksploatavimo eigoje keičiasi ir metalų bei laidininkų elektrinės savybės, kurias būtina periodiškai tikrinti ir matuoti. Siekiant išvengti minėtų gedimų bei užtikrinti patikimą technologinių įrenginių darbą reikalinga generatoriams atlikti norminiuose dokumentuose bei gamyklų gamintojų reikalavimuose numatytus techninės priežiūros darbus, periodinius remontus, matavimus ir bandymus.

4.2. Pirkimo objekto aprašymas

4.2.1. Paslaugų (toliau tekste - paslaugos arba darbai) tiekimo apimtys:

4.2.1.1. Paslaugų suteikimo vieta – E-2, adresas Elektrinės g. 2, Vilnius.

4.2.1.2. Turbogeneratorių ir jų žadintuvų techniniai duomenys pateikti lentelėje:

Įrengimo pavadinimas	Tipas	Vardinė galia, MW	Sukimosi greitis, aps./min.	Vardinė statoriaus įtampa, kV
E-2				
Turbogeneratorius G-4	T2-12-2	12	3000	6,3
Sužadintuvas	VT-75-3000	0,075	3000	
Oro aušintuvas	VOP-12			
Turbogeneratorius G-5	JISALT 419 RF	16,85	1500	6,3
Sužadintuvas	RKB 105-08	0,0101	1500	
Reduktorius	CPG 100z/3M (RENK AG)			
Aušinimo sistema	8A1W7			

4.2.3. Turbogeneratoriams G-4 ir G-5 pagal Priede Nr. 1 „Turbogeneratorių G-4 ir G-5 remonto paslaugų kainininkas“ nurodytus darbų pavadinimus turės būti atliekami planiniai, neplaniniai arba avariniai generatorių remontų darbai (paslaugos) trejų metų laikotarpyje.

4.2.4. Tiekėjas turės pateikti planiniams, neplaniniams arba avariniams remontams reikalingas medžiagas pagal „Turbogeneratorių G-4 ir G-5 remontui naudojamų medžiagų kainininkas“ Priedą Nr. 2. Naudojant specifines medžiagas ar atsargines dalis, kurios nenumatytos medžiagų kainininkų Priede Nr. 2, sąmatos suderinamos, Tiekėjui nurodant šių gaminių preliminaras įsigijimo kainas. Tokio pobūdžio, t. y. sąrašė nenurodytų, tačiau su pirkimo objektu susijusių prekių, Perkantysis subjektas gali įsigyti neviršijant 10 procentų Sutarties vertės. Už prekių sąrašė nenurodytas, tačiau su pirkimo objektu susijusias prekes bus apmokėta ne didesnėmis nei susitarimo pasirašymo dieną Tiekėjo prekybos vietoje, kataloge ar interneto svetainėje nurodytomis galiojančiomis šių prekių kainomis arba, jei tokios kainos neskelbiamos, Tiekėjo pasiūlytomis, konkurencingomis ir rinką atitinkančiomis kainomis. Atliktų paslaugų aktuose turės būti įtraukta faktinė jų įsigijimo kaina ir prie akto pridedamos jų įsigijimo sąskaitų kopijos.

4.2.5. Tiekėjo pateikiamos medžiagos turi atitikti remonto paslaugų apimtyse nurodytoms arba technologinio proceso techniniams reikalavimams. Kitų medžiagų naudojimas turi būti suderintas su Užsakovu. Tiekėjas naudojamoms medžiagoms turi pateikti sertifikatus, kokybės pažymėjimus, kurie patvirtina standartų reikalavimų atitikimą. Prieš naudojant jas, Tiekėjas turi pateikti Užsakovui identifikacijai bei kontrolei.

4.2.6. Remonto paslaugas atlikti ir reikiamus techninius parametrus gauti pagal:

- „Elektros įrenginių įrengimo taisyklės“
- „Elektrinių ir elektros tinklų techninio eksploatavimo taisyklės“
- „Elektros įrenginių bandymų normos ir apimtys“
- „JISALT 419 RF, 56X.EI1332 gamintojo naudojimo instrukcija“

4.2.7. Tiekėjas prieš generatoriaus ir atskirų mazgų remontą turės atlikti jų defektaciją.

4.2.8. Tiekėjas turės atlikti generatorių G-4 ir G-5 kapitalinį remontą.

4.2.9. G-4 preliminarus remontas numatomas 2020 m. ne šildymo sezono metu. Remonto trukmė – ne daugiau 30 dienų.

4.2.10. G-5 preliminarus remontas numatomas 2019 m. ne šildymo sezono metu. Remonto trukmė – ne daugiau 21 dienos. Kapitalinio remonto apimtys pateiktos Priede Nr. 3.

4.2.11. Atliekant generatorių kapitalinius remontus, Tiekėjas privalo turėti ir naudoti savo pagalbinę, (pvz.: rotoriaus išmontavimo / sumontavimo įrangą), montavimo ir kitą įrangą reikalingą darbams atlikti.

4.2.12. Tiekėjas, esant reikalui, turės atlikti generatoriaus G-5 rotoriaus veleno sucentravimą su reduktoriumi patikrinimą bei centravimą. Reduktoriaus CPG 100z/3M brėžiniai pateikti Priede Nr. 4. Tiekėjas turi pateikti šių paslaugų kainą, į kurią, reikalui esant, turi būti įskaityta paslaugas atliksiančio personalo kelionės į darbo vietą ir nakvynės išlaidos (Priedas Nr.5).

4.2.13. Tiekėjas G-5 kapitalinio remonto metu turės organizuoti techninę priežiūrą, kurią turės vykdyti generatoriaus gamintojo arba gamintojo įgaliotos įmonės atstovai.

4.2.14. Generatoriaus G-5 kapitalinio remonto metu nustačius gedimus ir reikalingumą atlikti darbus, kurie nėra numatyti Priede Nr. 3, Tiekėjas turi apie tai nedelsiant informuoti Užsakovą, su juo suderinti nenumatytų darbų apimtį bei darbų atlikimo periodą ir atlikti remontą.

4.2.15. Tiekėjas prieš generatoriaus G-5 kapitalinį remontą turi susipažinti su eksploatacijos metu nustatytais generatoriaus darbo techniniais parametrais, matavimais bei atlikus jų analizę nustatytus nukrypimus įvertinti remonto metu.

4.2.16. Tiekėjo turimų generatoriaus atsarginių dalių sąrašas yra pateiktas Priede Nr. 6. Prieš naudodamas Tiekėjas turi patikrinti jų tinkamumą.

4.2.17. Naudojant specifines medžiagas ar atsargines dalis, kurios nenumatytos medžiagų kainininkų Priede Nr. 6, sąmatos suderinamos, Tiekėjui nurodant šių gaminių preliminaras įsigijimo kainas. Tokio pobūdžio, t. y. sąraše nenurodytų, tačiau su pirkimo objektu susijusių prekių, Perkantysis subjektas gali įsigyti neviršijant 10 procentų Sutarties vertės. Už prekių sąraše nenurodytas, tačiau su pirkimo objektu susijusias prekes bus apmokėta ne didesnėmis nei susitarimo pasirašymo dieną Tiekėjo prekybos vietoje, kataloge ar interneto svetainėje nurodytomis galiojančiomis šių prekių kainomis arba, jei tokios kainos neskelbiamos, Tiekėjo pasiūlytomis, konkurencingomis ir rinką atitinkančiomis kainomis. Atliktų paslaugų aktuose turės būti įtraukta faktinė jų įsigijimo kaina ir prie akto pridamos jų įsigijimo sąskaitų kopijos.

4.2.18. Paslaugoms reikalingų tipinių medžiagų (dujų, abrazyvinių, tvirtinimo, tepimo, valymo ir pan.) vertė turi būti įtraukta į bendrą generatoriaus G-5 kapitalinio remonto pasiūlymo kainą.

4.3. Reikalavimai remonto paslaugų organizavimui.

4.3.1. Prieš kiekvieną konkretų darbą Tiekėjas, pagal Užsakovo pateiktas „Remonto paslaugų apimtį“ (Priedas Nr. 7) ir remdamasis pateiktomis kainomis sudaro darbų vykdymo sąmatą ir darbų vykdymo grafiką (jei to reikalauja Užsakovas). Sąmatas Tiekėjas turi pateikti Užsakovui per 5 (penkias) darbo dienas nuo „Remonto paslaugų apimčių“ gavimo.

4.3.2. Esant būtinumui Tiekėjas privalės organizuoti įrenginių avarinį remontą nedelsiant: per 12 valandų nuo pranešimo, jeigu pranešimas gautas darbo dieną ir per 24 valandas, jeigu pranešimas gautas ne darbo dienos laiku, šventinę ar išeiginę dieną, gavus Užsakovo atsakingo asmens pranešimą apie avarinio remonto reikalingumą (telefonu, faksu, elektroniniu paštu).

4.3.3. Avarinių remontų atveju, esant būtinybei ir prašant Užsakovui, darbus atlikti išeiginėmis ir švenčių dienomis arba dirbant viršvalandžius, inžinieriniams techniniams darbuotojams ir darbininkams bus papildomai mokamas užmokestis už kiekvieną darbo valandą pagal Priede Nr. 7 nurodytą kainą. Šio darbo trukmė suderinama tarp Tiekėjo ir Užsakovo atsakingo asmens prieš darbų pradžią.

4.3.4. Sąmatose turi būti nurodytos remonto darbų atlikimui Tiekėjo tiekiamų medžiagų kainos.

4.3.5. Darbų, kurie neišvardinti pateiktuose Prieduose Nr.1, Nr.3, atlikimui gali būti taikomas nustatytas Priede Nr.7 valandinis įkainis, prieš tai su Užsakovo atstovu suderinus, reikalingą šių darbų atlikimui valandų ir darbuotojų skaičių.

4.3.6. Įrenginių avarinis remontas bus atliekamas pagal suderintą su Užsakovu avarinių remonto darbų atlikimo planą.

4.3.7. Jeigu avariniam remontui atlikti reikės pristatyti nenurodytas Priede Nr. 2 ir Nr. 6 bei nesamas rezerve atsargines detales, Tiekėjas privalės remontą atlikti per suderintą su Užsakovu laikotarpį.

4.3.8. Darbams reikalingų tipinių medžiagų (dujų, abrazyvinių, tvirtinimo, tepimo, valymo, suvirinimo medžiagų ir pan.) vertė, įrangos darbams aukštyje ir jos įrengimo (esant poreikiui) kaina, įrenginių, jų mazgų, atsarginių dalių transportavimo Užsakovo teritorijoje ir į Tiekėjo gamybinę bazę, Tiekėjo personalo kelionės į/iš darbo vietą (E-2)

ir nakvynės išlaidos turi būti įtraukta į generatorių remonto darbų kainininkų kainas, nurodytas Priede Nr.1 (neįtraukiant į sąmatas atskirais punktais).

4.3.9. Tiekėjas privalo pildyti „Remonto vykdymo žurnalą“, kuriame turi būti aprašoma kiekvieną dieną atlikti darbai, atskirų mazgų remonto technologija, nurodomos pakeistos detalės. Užsakovas turi teisę įrašyti pastabas apie pastebėtus defektus ir remonto eigos pažeidimus.

5. BENDRI REIKALAVIMAI

5.1. Darbai turi būti atliekami vadovaujantis Lietuvos Respublikoje galiojančių standartų, normų ir taisyklių reikalavimais. Naudojama norminė dokumentacija turi būti suderinta su Užsakovu.

5.2. Tiekėjas turi turėti atestatą, suteikiantį teisę atlikti techninėse sąlygose nurodytus darbus.

5.3. Įrengimų remonto darbai bus atliekami pagal nurodymus dėl darbų elektros įrenginiuose.

5.4. Darbams atlikti turi būti naudojamos Lietuvos Respublikoje ar ES šalyse sertifikuotos medžiagos, gaminiai ir konstrukcijos.

5.5. Tiekėjas, prieš darbų pradžią turi pateikti Užsakovui:

5.5.1. Paraišką dėl laikinų leidimų išdavimo įeiti ir įvažiuoti į saugomas Užsakovo zonas ir darbuotojų nuotraukas laikiniams leidimams;

5.5.2. direktoriaus ar jo įgalioto asmens vardu darbuotojų, kurie vykdys darbus ar kontroliuos darbų eigą bei kokybę, sąrašą, kuriame nurodytos darbuotojų kvalifikacija, pareigos;

5.5.3. Raštišką paraišką savo elektros įrenginių prijungimui prie Užsakovo elektros tinklo, nurodant atsakingą asmenį už elektros ūkį;

5.5.4. Tiekėjas pateikia įsakymo, kuriuo įmonėje skiriamas asmuo, atsakingas už atliekų tvarkymą vykdant darbus, kopiją.

5.6. Tiekėjo darbuotojai turi dėvėti spec. rūbus su firmos skiriamaisiais ženklais, nešioti ženklą, kuriame nurodyta pavardė ir pareigos. Tiekėjo darbuotojai turi laikytis Užsakovo vidaus darbo tvarkos taisyklių. Užsakovo teritorijoje rūkyti draudžiama, išskyrus tam tikslui skirtas vietas.

5.7. Tiekėjas, vykdydamas darbus, turi užtikrinti normalias darbo sąlygas įrenginius aptarnaujančiam Užsakovo personalui.

5.8. Tiekėjas privalo už savo lėšas apsirūpinti įrankiais, mechanizmais, transporto priemonėmis, darbų mechanizacijos priemonėmis, apšvietimo ir maitinimo kabeliais, suspausto oro tiekimo įrenginiais bei žarnomis, apšvietimo lempomis, metalo apdirbimo, pjautymo, suvirinimo įranga, šlifavimo priemonėmis ir kt.

5.9. Prieš darbų pradžią ne vėliau kaip per 7 kalendorines dienas Tiekėjas su Užsakovo darbuotoju turi sudaryti Atliekų valdymo planą. Darbų atlikimo metu atsiradusias atliekas kaupia savo kontaineriuose, pastatytuose Užsakovo nurodytoje vietoje; esant reikalui ir baigus darbus išveža į atliekų utilizavimo arba surinkimo įmones savo transportu. Tvarkant atliekas turi būti vadovaujamasi Užsakovo įsakymo „Dėl rangovų veikloje susidarančių atliekų tvarkymo“ aktualia redakcija. Tiekėjas garantuoja, kad visos iš Užsakovo išvežamos atliekos bus nuvežtos utilizuoti į įmonę, turinčią teisę atlikti šią paslaugą.

5.10. Kiekvienos darbo dienos pabaigoje Tiekėjas turi palikti sutvarkytą darbo vietą.

5.11. Tiekėjas pats savo lėšomis apsirūpina būtinomis apsaugos, higieninėmis ir priešgaisrinėmis priemonėmis.

5.12. Užsakovas teikia Tiekėjui paslaugas turimais kėlimo mechanizmais, suteikiant teisę Tiekėjo personalui, turinčiam reikiamą kvalifikaciją, dirbti su stacionariais kėlimo mechanizmais valdomais distanciniu būdu iš darbo vietos.

6. ĮSIPAREIGOJIMŲ VYKDYMAS

6.5. Įsipareigojimų vykdymo terminai

6.5.1. Paslaugos suteikiamos pagal poreikį sutarties galiojimo laikotarpiu, t. y. 3 metai po sutarties pasirašymo datos.

6.6. Pirkimo objekto perdavimo-priėmimo tvarka

6.6.1. Galutinį sutartyje numatytų darbų priėmimą atlieka Užsakovo sudaryta komisija arba įgaliotas asmuo, dalyvaujant Tiekėjo atsakingam asmeniui.

6.6.2. Darbai laikomi priimti, jeigu jie užbaigti, priduta remontinė dokumentacija, įrengimai dirbo su apkrova 48 valandas po paleidimo ir nepastebėta defektų, trukdančių eksploatuoti įrenginį.

6.6.3. Jeigu darbai nebuvo priimti dėl Tiekėjo kaltės, paskiriama nauja priėmimo data. Tiekėjas defektus, atsiradusius dėl jo kaltės, pašalina savo sąskaita.

6.6.4. Užsakovas gali kontroliuoti, tikrinti medžiagų ir darbų kokybę darbo vietoje. Užsakovo dalyvavimas priimant atliktus darbus nesąlygoja Tiekėjo atsakomybės dėl nekokybiškai atliktų darbų.

6.6.5. Įrenginių bandymai vykdomi pagal Tiekėjo sudarytas ir su Užsakovu suderintas programas.

6.7. Garantijos

6.7.1. Garantinis laikas atliktiems darbams 24 mėnesiai skaičiuojant nuo atliktų darbų priėmimo– perdavimo akto pasirašymo dienos. Tiekėjas atsakingas už defektų šalinimą viso garantinio laikotarpio metu. Jei atsiradę defektai nebus pašalinti garantinio laikotarpio metu, garantinis laikotarpis bus pratęstas tiek, kiek reikės laiko tiems defektams pašalinti.

6.8. Sutarties vykdymo metu pateikiama dokumentacija

Reikalavimai techninei dokumentacijai:

6.8.1. Techninė dokumentacija, aprašymai, protokolai, aktai, brėžiniai ir visa kita susijusi dokumentacija turi būti paruošti lietuvių kalba. Gamyklinių bandymų protokolai gali būti paruošti anglų kalba.

6.8.2. Tiekėjas, baigęs darbus turi pateikti:

- remonto darbų priėmimo aktus;
- bandymų ir matavimų aktus, protokolus, formuliarius;
- remontui naudotų medžiagų sertifikatus;
- įvykdytų darbų apimčių žiniaraštį;
- darbus atlikusių asmenų pažymėjimus, liudijimus, leidimus.

7. PRIEDAI

- 7.1. „Turbogeneratorių G-4 ir G-5 remonto paslaugų kainininkas“ Priedas Nr. 1.
- 7.2. „Turbogeneratorių G-4 ir G-5 remontui naudojamų medžiagų kainininkas“ Priedas Nr. 2.
- 7.3. „Generatoriaus Nr.5 kapitalinio remonto metu reikalingų paslaugų sąrašas“ Priedas Nr. 3.
- 7.4. „Generatoriaus Nr.5 reduktoriaus CPG 100z3M brėžiniai“ Priedas Nr. 4.
- 7.5. „Generatoriaus G-5 remonto paslaugų kaina“ Priedas Nr. 5.
- 7.6. „Užsakovo turimų E-2 generatoriaus G-5 atsarginių dalių sąrašas“ Priedas Nr. 6.
- 7.7. „Nenumatytų paslaugų atlikimo valandiniai įkainiai“ Priedas Nr. 7
- 7.8. „Remonto paslaugų užsakymas“ Priedas Nr. 8.