

***! Plānotajam iepirkumam pievienotajai tehniskajai specifikācijai ir tikai informatīvs raksturs. Informācijai nav nekādu juridisku seku (tiesību un pienākumu) attiecībā uz pasūtītāju un ieinteresētajiem piegādātājiem.***

## TEHNISKĀ SPECIFIKĀCIJA

### **TEC-1 Oden P30R vārstu un regulētāju elektropiedziņu nomaina uz Oden V65 elektropiedziņām**

#### **1. Īss objekta un tā tehniskā stāvokļa raksturojums.**

TEC-1 zemspiediena drenāžas sistēmā ietilpst vārsti un regulētāji, kuri ir aprīkoti ar Oden P30R tipa elektropiedziņām. TEC-1 tvaika-ūdens cikla piebarošanas sistēmas vārsta darbību nodrošina Oden P50R tipa elektropiedziņa.

Drenāžas sistēmas vārstu un regulētāju piedziņas nodrošina savlaicīgu tvaika kondensāta novadīšanu tehnoloģiski pareizu un drošu tvaika turbīnas un kondensatoru darbību. Tvaika-ūdens cikla piebarošanas sistēmas vārsti nodrošina nepieciešamo ūdens līmeni katlu utilizatoru boileros un to drošu darbību.

Iepriekšminēto vārstu un regulētāji vadībā un kontrole notiek attālināti no stacijas vadības un tehnoloģisko aizsardzību sistēmām.

TEC-1 vārstu un regulētāju Oden P30R tipa elektropiedziņas 0GHC32AA010, 0GHC42AA010, 0LBH10AA210, 0LBG20AA205, 0NDB70AA005, 0NDK30AA020, 0NDK32AA005, 0NDK60AA015, 0NDK70AA010 un regulētāja 0GHD55AA010 Oden P30R elektropiedziņas (kopā 10) darbojās kopš 2006.gada.

Programmatūra OVP 3.8 un OVP 4.1, kuru izmanto P sērijas elektropiedziņu apkalpošanai, darbojas tikai Windows XP operētājsistēmā, izmantojot tikai seriālo portu ar RS-232. Windows XP uzturēšana no ražotāju puses vairs netiek nodrošināta. Iepriekšminēto vārstu un regulētāju elektropiedziņas ir tehnoloģiski un fiziski novecojušas, tām nav pieejamas rezerves daļas, kas samazina stacijas ekspluatācijas drošumu un paaugstina varbūtību daļējai stacijas darbības kontroles pārtraukšanai uz ilgstošu laiku ar iespējamo tehnoloģisko traucējumu izraisīšanu.

#### **2. Darbu apraksts.**

Lai uzlabotu TEC-1 tvaika-kondensāta un tvaika-ūdens piebarošanas sistēmu vārstu un regulētāja drošu atvēršanos/aizvēršanos un palielinātu stacijas darbības drošumu, nepieciešams nomainīt vārstu un regulātoru esošās Oden uz jaunākas paaudzes un jaudīgākām (ar lielāku griezes momentu) Oden V65 tipa elektropiedziņām.

### 3. Darbu apjoms.

Nr. p.k.	Veicamie darbi	Mērvienība	Daudzums	Izpildītājs
1	Nepieciešamo mezglu piegāde un montāža.			
1.1	Atloku adapteru "Oden V65 piedziņa-vārsts" izgatavošanas pasūtīšana.	kompl.	10	Uzņēmējs
1.2	Nepieciešamo iekārtu piegāde.	kompl.	10	Uzņēmējs
1.3	Esošo 0GHC32AA010, 0GHC42AA010, 0LBH10AA210, 0LBG20AA205, 0NDB70AA005, 0NDK30AA020, 0NDK32AA005, 0NDK60AA015, 0NDK70AA010, 0GHD55AA010 Oden P30R piedziņu demontāža.	gab.	10	Uzņēmējs
1.4	Piedziņu Oden V65 un atloku adapteru Oden V65 piedziņa-vārsts" uzstādīšana*.	gab.	10	Uzņēmējs
1.5	Piedziņu pieslēgšana pie elektrobarošanas un vadības ķēdēm.	gab.	10	Uzņēmējs
2.	Piedziņu programmēšanas darbi**.	gab.	10	Uzņēmējs
3.	Piedziņu ieregulēšana un pārbaudes.	gab.	10	Uzņēmējs
4.	Izpilddokumentācijas noformēšana.	kompl.	1	Uzņēmējs

\* Tehniskās prasības uzstādāmajām elektropiedziņām:

- Montējams tieši uz vārsta bez papildus redukcijas sistēmas.
- Barošanas spriegums - 24/48 V DC
- Maksimālā strāva – 4,5A
- Iebūvētās reduktors ar redukcijas koeficientu 63:1
- Griezes moments - 65 Nm
- Bez gala slēdžiem
- Bez regulējamiem elementiem
- Neprasošs apkalpošanu

\*\* Ja programmēšanai un ieregulēšanai ir nepieciešams ražotāja izstrādātais papildus programmnodrošinājums, programmnodrošinājuma elektroniskā versija un licence jāiesniedz Pasūtītājam kopā ar izpilddokumentāciju.

## **4. Tehniskās prasības darbu izpildei**

### **4.1. Darba organizācija.**

- 4.1.1. Ne vēlāk kā 5 dienas pirms darbu uzsākšanas Uzņēmējam jāiesniedz personāla saraksti caurlaižu noformēšanai un brigāžu pielaišanai darba vietās atbilstoši AS "Latvenergo" kārtībai K233 "Darbu, kurus veic darbuzņēmēji Ražošanas objektos, izpildes kārtība" un caurlaižu režīma noteikumiem NOP020. Augstāk minētā kārtība un noteikumi Uzņēmējam ir saistoši veicot darbus.
- 4.1.2. Pasūtītājs saskaņā ar kārtību K246 "Tehniskās dokumentācijas noformēšanas, nodošanas un izmantošanas kārtība TEC TVF Tehniskajā arhīvā", nodrošina Uzņēmējam iespēju iepazīties ar objekta dokumentāciju, kāda ir pieejama TEC arhīvā.
- 4.1.3. Papildus augstāk noteiktajiem noteikumiem un kārtībām, izpildot līguma darbus Pasūtītāja objektos Uzņēmējam jāievēro:
  - LEK 025 "Drošības prasības, veicot darbus elektroietaisēs";
  - LEK 036 "Drošības prasības, veicot darbus siltuma un gāzes ietaisēs";
  - LEK 002 "Energoietaišu tehniskā ekspluatācija";
  - Iekārtu izgatavotāju rūpnīcu ekspluatācijas instrukcijas;
  - TEC-1 spēkā esošas ekspluatācijas instrukcijas;
  - Atļauja A kategorijas piesārņojošai darbībai Nr.RI10IA0006;
  - Latvijas Republikā spēkā esošie normatīvie dokumenti vides aizsardzības, darba aizsardzības un ugunsdrošības jomā.

### **4.2. Darba vietas sagatavošana un darba aizsardzības prasības.**

- 4.2.1. Darba zonu saskaņā ar K233 izdala Pasūtītājs un saskaņā ar drošības noteikumiem uzstāda arī visus pagaidu darba zonas drošības iezogojumus un brīdinošās zīmes.
- 4.2.2. Uzņēmējam jānodrošina darba vietas sagatavošana, iezogošana, nosegšana, lai nepieļautu putekļu izkļūšanu ārpus darba zonas.
- 4.2.3. Visus drošai darba izpildei (saistībā ar darbu izpildes tehnoloģiju) nepieciešamos drošības nožogojumus, remonta platformas, tiltiņus, stalažas, brīdinošās drošības zīmes, drošības un aizsardzības līdzekļus nodrošina, uzstāda un pārbauda Uzņēmējs atbilstoši noteikumiem.
- 4.2.4. Uzņēmējam darba vieta jānodrošina ar informācijas plāksni, saskaņā ar kārtību K233 - Darbi, kurus veic darbuzņēmēji Ražošanas objektos, izpildes kārtība.
- 4.2.5. Uzņēmēja mehānismu, elektroiekārtu pieslēgšanai vai citu resursu izmantošanai Uzņēmējam ir jāiesniedz vēstule (saskaņā ar Pasūtītāja kārtību K233 "Darbu, kurus veic darbuzņēmēji Ražošanas objektos, izpildes kārtība"), norādot tehniskos parametrus (elektriskā jauda (kW), spiestā gaisa padeve (m<sup>3</sup>) u.c.) un atbildīgos par pieslēdzamo iekārtu tehnisko stāvokli). Vēstule tiek iesniegta TEC-1 vadītājam, kurš lemj par pieprasīto resursu pieejamību un izmantošanas kārtību.
- 4.2.6. Pasūtītājs norāda elektrobarošanas pieslēguma vietu montāžas iekārtai. Pieslēgumam nepieciešamo remonssadali un kabeļus nodrošina Uzņēmējs. Par remonssadali, patērētāju pievienošanu, pieslēgtajiem kabeļiem un patērētāju tehnisko stāvokli atbild Uzņēmējs, nozīmējot atbildīgo par elektroiekārtām. Pasūtītājs patur tiesības atslēgt šo remonssadali no sprieguma, ja pieslēgto līniju un patērētāju tehniskais stāvoklis neatbilst noteikumiem.

- 4.2.7. Uzņēmējs darbus veic saskaņā ar Pasūtītāja apstiprinātu laika grafiku. Darbu izpildes gaitas pārraudzībai un analīzei Pasūtītājs rīko projekta sanāksmes, kurās pārbauda grafika izpildi, saskaņo atsevišķas grafika izmaiņas un tehniskos risinājumus.
- 4.2.8. Uzņēmējs nozīmē projekta vadītāju, darba aizsardzības koordinatoru vai atbildīgo par darba drošību un darba vadītājus nepieciešamā skaitā. Ik dienas stacijā jābūt vismaz 1 darbu vadītājam, kas pārzina visus veicamos darbus.
- 4.2.9. Pasūtītājs nozīmē projekta vadītāju un tehniskos uzraugus nepieciešamā skaitā.
- 4.2.10. Darbu koordināciju un saskaņošanu starp atsevišķiem izpildītājiem, ja tie nav Uzņēmēja apakšuzņēmēji, veic Pasūtītājs.
- 4.2.11. Uzņēmējam jānodrošina Pasūtītāja tehnisko uzraugu un vadošā tehniskā personāla drošu pieeju remontējamai iekārtai, to apskatei un kvalitātes kontrolei.
- 4.2.12. Ja darbu veikšanas laikā atklāsies, ka nepieciešams veikt lielāku darbu apjomu, ko ne Pasūtītājs, ne Uzņēmējs iepriekš nevarēja paredzēt, vai arī ja kādu no uzskaitītajiem un izcenotajiem darbiem ir nepieciešams veikt mazākā apjomā, kā paredzēts, Pasūtītājs kopā ar Uzņēmēju sastādīs aktu par darbu apjomu izmaiņām.
- 4.2.13. Uzņēmējs ir pilnībā atbildīgs, ieskaitot atbildību par visiem tā apakšuzņēmējiem, par drošu un kvalitatīvu darbu veikšanu tam nodotajā darbu zonā saskaņā ar līgumu, Latvijas normatīvajiem aktiem, darba aizsardzības, sanitārijas, ugunsdrošības, dabas aizsardzības noteikumiem un instrukcijām.
- 4.2.14. Veicot darbus, kuru procesā izdalās putekļi vai metināšanas aerosoli, Uzņēmējam jānodrošina vietējā putekļu un gāzu nosūkšana, nepieļaujot apkārtējā gaisa un blakus esošo iekārtu piesārņošanu. Nepieciešamības gadījumos blakus esošā iekārta jānosedz. Ja tiek piesārņota blakus esošā iekārta, tad Uzņēmējam jāveic tās tīrīšana.
- 4.2.15. Metāla atkritumus (lūžņus) Uzņēmējam no darba vietām pēc to demontāžas jānogādā uz Pasūtītāja norādītu vietu TEC teritorijā. Atbilstoši AS "Latvenergo" kārtībai K248 "Kārtība melno un krāsaino metāla atgriezumam un lūžņu iegūšanai un realizācijai AS "Latvenergo", metāllūžņiem ir jābūt šķirotiem (atsevišķi melnais metāls, alumīnijs, varš). Par metāla lūžņu nodošanu Pasūtītāja atbildīgajam darbiniekam atbild Uzņēmēja darbu vadītājs.
- 4.2.16. Uzņēmējs nodrošina darba izpildei nepieciešamo darba instrumentu, visu iekārtu (pietiekamu daudzumu) un ir pilnībā atbildīgs par šo ierīču labu tehnisko stāvokli.
- 4.2.17. Darbu izpildei nepieciešamās rezerves daļas, materiālus, izejvielas un iekārtas piegādā Uzņēmējs, ja citur tehniskajā specifikācijā nav noteikts savādāk.
- 4.2.18. Uzņēmējam jānovērš bojājumi būvju konstrukcijām (bojāts krāsojums, apmetums u.t.t.), kuri radušies darbu izpildes laikā. Konstrukciju bojājumi jānovērš atbilstoši apkārt esošo konstrukciju izskatam (apdares veids, krāsa u.t.t). Uzņēmējam jānovērš remontdarbu dēļ radušies ceļu, ielu, ietvju, seguma un zemes virskārtas bojājumi.
- 4.2.19. Pasūtītājam ir tiesības apturēt darbu izpildi, ja konstatēti rupji drošības vai iekšējās kārtības noteikumu pārkāpumi, kas apdraud strādājošo veselību, darbā esošās iekārtas drošību, vai var radīt materiālus zaudējumus. Atkārtotu pārkāpumu gadījumā Pasūtītājs patur sev tiesības vainīgajām personām noņemt caurlaidi un izraidīt tās no darba vietas bez tiesībām atgriezties tajā.
- 4.2.20. Veicot darbus jāizpilda visi organizatoriskie un tehniskie pasākumi drošai darbu izpildei, atbilstoši darba aizsardzības noteikumu prasībām un jāizmanto individuālie aizsardzības līdzekļi.

- 4.2.21. Veicot darbus sprādzienbīstamās zonās, jāievēro LVS EN 60079 un 2003. gada MK noteikumu Nr.300 "Darba aizsardzības prasības darbā sprādzienbīstamā vidē" prasības.
- 4.2.22. Raksturīgākie veselībai kaitīgie un bīstamie darba vides riska faktori, kuri ir iespējami un varētu iedarboties uz darbinieku darba izpildes laikā:
- Fizikālie darba vides riska faktori – virsmu temperatūra – siltuma starojuma intensitāte, ugunsbīstamība, elektrobīstamība, elektrostatiskais lauks, nepietiekams apgaismojums darba vietā, troksnis, caurvējš.
  - Fiziskie darba vides riska faktori – ilgstoša atrašanās piespiedu stāvoklī, lokāls muskuļu sasprindzinājums, smagumu celšana un pārvietošana;
  - Traumatiskie darba vides riska faktori – sprādzienbīstama vide, iespēja būt traumētam no krītošiem priekšmetiem, traumas no asiem stūriem vai šķautnēm.
  - Ķīmiskie darba vides riska faktori – metālu un to sakausējumu putekļi, ķīmisko vielu un produktu putekļi un izgarojumi.

### 4.3. Prasības vides aizsardzībai.

Lai novērstu piesārņojuma rašanos vai samazinātu tā emisiju (augsnē, ūdenī, gaisā) un mazinātu piesārņojuma dēļ cilvēka veselībai, īpašumam un videi nodarīto kaitējumu, Uzņēmējam jānodrošina apkārtējo vidi saudzējošu darba metožu un organizatorisko pasākumu izvēle un darbu veikšana objektā, un jāievēro sekojošas prasības:

#### 4.3.1. Ķīmiskās vielas un maisījumi:

- darbības ar ķīmiskajām vielām un maisījumiem veikt atbilstoši Ķīmisko vielu likuma III nodaļas prasībām;
- visām objektā izmantojamām ķīmiskajām vielām un maisījumiem objektā jābūt pieejamām atbilstošām drošības datu lapām (turpmāk DDL);
- darbu realizācijas gaitā, veicot darbības ar ķīmiskajām vielām un maisījumiem, jāievēro DDL noteiktie ķīmisko vielu iedarbības raksturojumi, drošības, uzglabāšanas, vides aizsardzības un atkritumu apsaimniekošanas prasības;
- vietās, kur notiek bīstamo ķīmisko vielu uzglabāšana vai darbības ar tām, jābūt brīvi pieejamiem absorbentu krājumiem izlijumu savākšanai;

#### 4.3.2. Atkritumi:

- atkritumu apsaimniekošanu veikt saskaņā ar Atkritumu apsaimniekošanas likuma prasībām;
- atkritumus klasificēt atbilstoši 2011.gada 19.aprīļa Ministru kabineta noteikumu Nr.302 "Noteikumi par atkritumu klasifikatoru un īpašībām, kuras padara atkritumus bīstamus" prasībām;
- bīstamo atkritumu uzskaitē, īslaicīgā uzglabāšana, iepakojšana, marķēšana un izvešana no būvlaukuma tiek organizēta atbilstoši 2021.gada 1.jūlija MK noteikumu Nr.113 "Atkritumu un to pārvadājumu uzskaites kārtība", 2011.gada 19.aprīļa MK noteikumu Nr.301 "Noteikumi par azbesta un azbesta izstrādājumu ražošanas radīto vides piesārņojumu un azbesta atkritumu apsaimniekošanu" IV nodaļas un 2011.gada 21.jūnija MK noteikumu Nr.485 "Atsevišķu veidu bīstamo atkritumu apsaimniekošanas kārtība" III nodaļas prasībām;
- būvniecības atkritumu uzskaitē un izvešana no būvlaukuma tiek organizēta atbilstoši 2021.gada 01.jūlija MK noteikumu Nr.113 "Atkritumu un to pārvadājumu uzskaites kārtība" prasībām;
- Uzņēmējs nodrošina bīstamo atkritumu dalītu savākšanu pēc to veida (eļļas, izlietoto ķīmisko vielu un maisījumu iepakojumus, absorbentus, šķīdinātājus, attaukotājus u.c.) atbilstoši DDL un atkritumu klasifikatorā norādītām īpašībām;

- katru dienu Uzņēmējam objektā jānodrošina būvniecības, sadzīves un bīstamo atkritumu dalīta savākšana marķētos konteineros, kuru izvietojums saskaņots ar Pasūtītāju;
  - bīstamo atkritumu konteineriem jābūt marķētiem, norādot atkritumu nosaukumu un bīstamības simbolus;
  - Uzņēmējs periodiski organizē būvniecības un bīstamo atkritumu nodošanu uzņēmumiem, kas nodarbojas ar attiecīgo atkritumu savākšanu un pārstrādi un saņēmēši atbilstoši atļauju;
- Uzņēmējs periodiski iesniedz Pasūtītājam un izpilddokumentācijai pievieno atkritumu pārvadājuma reģistrācijas kartes-pavadzīmes. Gadījumā, ja veicot darbus, bīstamo atkritumu un būvniecības atkritumu nebija, Uzņēmējs izpilddokumentācijai pievieno izziņu (1 eksemplārā) par bīstamo un būvniecības atkritumu neesamību.
- 4.3.3. Darbu izpildes laikā Uzņēmējs nedrīkst pieļaut ķīmisko vielu/ maisījumu, bīstamo un sadzīves atkritumu nonākšanu vidē, kā arī darbu izpildē ievēro un veic preventīvos pasākumus šāda riska mazināšanai.
  - 4.3.4. Izvērtējot objektā vienlaicīgi esošo ķīmisko vielu un maisījumu apjomu, nodrošināt materiālus iespējamo noplūžu (tvertņu bojājumi, tehnikas un aprīkojuma defekti) lokalizēšanai un savākšanai (absorbenti, bonas u.c. līdzekļi), kā arī paredzēt preventīvos pasākumus ķīmisko vielu un maisījumu uzglabāšanas laikā.
  - 4.3.5. Uzņēmējs ir pilnībā atbildīgs, ieskaitot atbildību par visiem tā piesaistītiem apakšuzņēmējiem, par Pasūtītāja normatīvajos dokumentos noteiktajām prasībām un Latvijas Republikas normatīvajos aktos noteikto vides aizsardzības prasību ievērošanu.

#### **4.4. Darbu izpilde (tehniskās prasības, tehnoloģijas, kritēriji, t.sk. prasības materiāliem).**

- 4.4.1. Uzņēmējam jāpiegādā iekārtas un jāveic darbi atbilstoši tehniskajā specifikācijā noteiktajam darbu apjomam.
- 4.4.2. Visiem pielietojamajiem materiāliem, iekārtām un tehnoloģijām jāatbilst ISO, IEC, EN standartiem un jāatbilst Latvijā spēkā esošiem Ministru Kabineta noteikumiem, standartiem un citām normām. Pielietotie standarti un normatīvie akti jāuzrāda piedāvājumā.
- 4.4.3. Visiem pielietojamajiem materiāliem un iekārtām jābūt noformētām atbilstības deklarācijām atbilstoši LVS EN ISO/IEC 17050-1 "Atbilstības deklarācijas. 1. Daļa: Vispārējās prasības" prasībām.
- 4.4.4. Visi montāžas darbi un pārbaudes jāveic atbilstoši IEC, LEK un LVS, EN, ISO standartu prasībām. Pēc Pasūtītāja pieprasījuma Uzņēmējam jāiesniedz minētie standarti un normas latviešu vai angļu valodā.
- 4.4.5. Katrai uzstādāmajai iekārtai, ierīču un papildus aprīkojuma vienībai jāparedz apzīmējums atbilstoši KKS (Kraftwerk Kennzeichensystem) sistēmas prasībām. Uzņēmējam ir jānodrošina apzīmējumu izgatavošana un nostiprināšana uz iekārtām, ierīcēm, kabeļiem un papildus aprīkojuma.
- 4.4.6. Dokumentācijai saistītai ar elektrotehnisko iekārtu, jābūt sagatavotai atbilstoši LVS EN 61082 prasībām.
- 4.4.7. Darbu izpildei Uzņēmējam jānodrošina personāls, kurš apmācīts un atestēts, atbilstoši LEK 025 "Drošības prasības, veicot darbus elektroietaisēs".
- 4.4.8. Iekārtu pieslēgšanas un ieregulēšanas darbus jāveic pēc iepriekšējās saskaņošanas ar Pasūtītāju.
- 4.4.9. Mērinstrumentiem jābūt verificētiem atbilstoši likuma "Par mērījumu vienotību" prasībām.

#### **4.6. Kvalitātes kontrole**

- 4.6.1. Visu izpildāmo darbu kvalitātes kontroli patstāvīgi veic un to nodrošina Uzņēmējs.
- 4.6.2. Paralēli izpildāmo darbu apjomu un to izpildes kvalitāti vērtē atbildīgais Pasūtītāja pārstāvis un viņa pieaicinātie speciālisti.
- 4.6.3. Katru sagatavoto (veikto) darbu, pirms nākamā darba etapa uzsākšanas, Uzņēmējs uzrāda Pasūtītāja pārstāvim. Visus darba etapus Uzņēmējs saskaņo ar Pasūtītāja pārstāvi un par katru veikto etapu sastāda darbu pieņemšanas aktu.
- 4.6.4. Darbu pieņemšanā jābūt pieaicinātam Pasūtītāja tehniskajam uzraugam, kurš ar parakstu segto darbu aktā apliecina veikto darbu apjomu un kvalitāti.
- 4.6.5. Pirms montāžas Uzņēmējs uzrāda Pasūtītājam iekārtas un materiālu atbilstības deklarācijas.
- 4.6.6. Visas pārbaudes veic sertificēts Uzņēmēja personāls ar sertificētiem mērinstrumentiem Pasūtītāja tehniskā uzrauga klātbūtnē un pārbaūžu protokolus paraksta tehniskais uzraugs.
- 4.6.7. Uzsākot iekārtas pārbaudes, sistēmas elementiem jābūt apzīmētiem ar operatīvajiem apzīmējumiem (jāizgatavo apzīmējumu plāksnītes un jānostiprina uz katra sistēmas elementa) atbilstoši KKS (Kraftwerk Kennzeichensystem) sistēmas prasībām un saskaņā ar LEK 002 prasībām. Operatīvajiem apzīmējumiem jābūt uzrādītiem izpilddokumentācijas shēmās un rasējumos.
- 4.6.8. Iekārtas pārbaudes veic Uzņēmējs, sastādot pārbaūžu protokolu (aktu).
- 4.6.9. Uzņēmējs nepieciešamības gadījumā veic sagatavošanās darbus pārbaūžu veikšanai.
- 4.6.10. Pēc montāžas darbu pabeigšanas uzņēmējs veic sekojošas pārbaudes:
  - Elektriskās pārbaudes (mērījumus) saskaņā ar LEK 002 “Energoietaišu tehniskā ekspluatācija”;
  - Zemēšanas elementu mērījumus saskaņā ar LEK 002 “Energoietaišu tehniskā ekspluatācija”;
  - Visu elementu funkcionālās pārbaudes;
  - Vārstu un regulētāju attālinātās vadības un kontroles darbaspējas pārbaudes.

#### **4.7. Izpilddokumentācija (sastāvs un prasības noformēšanai un iesniegšanai).**

- 4.7.1. Uzņēmējam jāiesniedz dokumentācija papīra formātā 1 eksemplārā, latviešu valodā un par iekārtām, kas nav ražotas Latvijā arī angļu vai krievu valodā.
- 4.7.2. Dokumentācijai jābūt noformētai saskaņā ar Latvijas Republikā spēkā esošajiem normatīvajiem aktiem, kā arī saskaņā ar Pasūtītāja prasībām par tehniskajos arhīvos nododamo dokumentu noformēšanas kārtību K246 “Tehniskās dokumentācijas noformēšanas, nodošanas un izmantošanas kārtība TEC TVF Tehniskajā arhīvā”.
- 4.7.3. Izpilddokumentācijai jāietver:
  - 4.7.3.1. Izpildshēmas un izpildrasējumi ar iekārtu, ierīču un papildus aprīkojuma apzīmējumu, atbilstoši KKS (Kraftwerk Kennzeichensystem) sistēmas prasībām
  - 4.7.3.2. Pielietoto materiālu un iekārtu kvalitāti apliecinošie dokumenti;
  - 4.7.3.3. Darbu izpildes akti, mērījumu un pārbaūžu protokoli, saskaņā ar Pasūtītāja un iekārtas ražotāja prasībām;
  - 4.7.3.4. Mēriekārtu verificēšanas sertifikātu kopijas;
  - 4.7.3.5. Iekārtu, ierīču un papildus aprīkojuma ekspluatācijas un apkalpošanas instrukcijas;
  - 4.7.3.6. Programmēšanas un konfigurēšanas dokumentācija;
  - 4.7.3.7. Dokumenti par atkritumu utilizāciju.

4.7.4. Izpilddokumentācija, kas ir identiska papīra formas oriģinālam, jāiesniedz arī elektroniskā formā. Elektroniskās formas tehnisko dokumentāciju arhīvā iesniedz izmantojot failu apmaiņas resursa vietni <https://ftpprod.latvenergo.lv>. Grafiskajiem materiāliem – rasējumiem, shēmām, plāniem u.c., jābūt izstrādātiem un iesniegtiem AutoCAD rediģējamā formātā, ja vienojoties ar Pasūtītāju un Uzņēmēju tas nav noteikts savādāk.

## **5. Darbu pieņemšana**

- 5.1. Par objektu gatavību nodošanai Uzņēmējs rakstiski paziņo Pasūtītājam vismaz 5 dienas iepriekš. Kopā ar paziņojumu par objekta gatavību nodošanai Uzņēmējs iesniedz Pasūtītājam pilnībā noformētu un saskaņotu izpilddokumentāciju.
- 5.2. Darbi tiek nodoti ar pieņemšanas-nodošanas aktu, ko noformē Pasūtītāja projekta vadītājs.
- 5.3. Darbs tiek pieņemts pēc visu darbu un pārbaužu pabeigšanas, darbu zonas sakopšanas, personāla apmācībām, ekspluatācijas instrukciju un izpilddokumentācijas iesniegšanas.
- 5.4. Pasūtītāja nozīmētā darbu pieņemšanas komisija pārbauda līguma darbu izpildi piecu dienu laikā pēc Uzņēmēja rakstiskā paziņojuma saņemšanas par objekta gatavību nodošanai, šajā laikā Pasūtītājs iepazīstas ar veikto darbu apjomu, kvalitāti un Uzņēmēja iesniegto dokumentāciju.
- 5.5. Darbu pieņemšanas komisijas laiku nosaka Pasūtītājs.

## **6. Garantijas**

Garantija veiktajiem darbiem un piegādātajiem materiāliem ir ne mazāka kā 36 mēneši pēc nodošanas-pieņemšanas akta parakstīšanas.

## **7. Darbu izpildes plānotais laiks**

Plānotais projekta realizācijas termiņš no 01.03.2025. līdz 31.07.2025., t. sk.:  
montāžas darbu izpilde, ieregulēšana un pārbaudes no 02.06.2025. līdz 30.06.2025.

Pasūtītājam ir tiesības mainīt darbu izpildes termiņus atbilstoši TEC ražošanas darba ierobežojumiem.

Detalizētu darbu izpildes grafiku Uzņēmējs iesniedz piedāvājumā. Laika grafikā jānorāda visi 3.punktā minētie darbi un to izpildes laiks nedēļās.