Iepirkuma “Vilces apakšstaciju jaunu 10kV kabeļu elektrolīniju pieslēgumu izbūve”

**2.daļas ““28. apakšstacijas Zunda krastmala 1A jauna 10kV kabeļa pieslēguma izbūve” būvprojekta izstrāde un autoruzraudzība”**

**PROJEKTĒŠANAS UZDEVUMS**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **I** | **Objekta pasūtītājs –** RP SIA “Rīgas satiksme”.  **Būvprojekta izstrādes nepieciešamības pamatojums** – Pasūtījums tiek veikts ar mērķi izveidot piemērotu un drošu kontakttīkla elektroapgādes barošanas shēmu, izbūvējot jaunu neatkarīgu 10kV kabeļu līnijas pieslēgumu 28. vilces apakšstacijā Zunda krastmala 1A no 110kV apakšstacijas Nr.137 – Zunda. | |
| **II** | **Ziņas par objektu.** | |
| Būvprojekta nosaukums: | 28.apakšstacijas Zunda krastmala 1A jauna 10kV kabeļa pieslēguma izbūve ” būvprojekta izstrāde un autoruzraudzība |
| Apakšstacijas ēkas adrese un kadastra apz.: | Rīga, Zunda krastmala 1A, 01000620182001 |
| Būvniecības veids: | Jaunbūve |
| Būves grupa: | I grupa |
| Būves lietošanas veids: | 22140401 - 6, 10 un 20 kilovoltu pazemes kabeļu elektrolīnijas |
| **III** | **Būvprojekta dokumentācijas izstrādes mērķis, izstrādes nosacījumi un saskaņošana.** | |
| 1. | Atbilstoši Rīgas pašvaldības sabiedrības ar ierobežotu atbildību “Rīgas satiksme” (turpmāk - RP SIA “Rīgas satiksme”) Tehniskās ekspluatācijas noteikumiem, vilces apakšstaciju elektroapgādei pa 10kV kabeļu līniju tīklu jāveido tāda pieslēguma shēma, kas nodrošina nepārtrauktu elektroenerģijas padevi pat sadales sistēmas operatora tīklu avāriju gadījumos. To panāk, izveidojot apakšstacijās pieslēgumu vismaz no diviem neatkarīgiem enerģijas avotiem. Esošajā situācijā noteikums tiek izpildīts izmantojot saites kabeli starp 28. vilces apakšstaciju (TP-069) un 2. vilces apakšstaciju (TP-060). Šī projekta realizācija ļaus atteikties no saites kabeļa izmantošanas un paaugstinās apakšstacijas barošanas shēmas drošumu. | |
| 2. | Būvprojekta robežas:  Rīga, 28.apakšstacijas ēka un zemesgabala teritorija, provizoriskā 10kV elektrolīnijas trase pielikums Nr. 2, no 28. apakšstacijas līdz AS “Sadales tīkls” apakšstacijai Nr.137 – Zunda. | |
| 3. | Būvprojekta izstrādātājs izstrādā būvniecības ieceres dokumentāciju, ievērojot Pasūtītāja projektēšanas uzdevuma prasības, tehnisko un speciālo noteikumu izsniedzēju u.c. ieinteresēto personu un organizāciju prasības, kā arī veic dokumentācijas saskaņošanu normatīvajos aktos noteiktajā kārtībā.  Pēc būvniecības ieceres dokumentācijas izstrādes aizpilda paskaidrojuma rakstu inženierbūvei, saskaņo to ar Pasūtītāju un iesniedz Rīgas pilsētas būvvaldē (Būvniecības informācijas sistēmā) akcepta saņemšanai. | |
| 4. | Projektēšanas uzdevums pēc iespējas apkopo veicamo pasākumu kopumu būvprojekta izstrādei, taču tas nav uzskatāms par izstrādātāju ierobežojošu faktoru attiecīgā būvprojekta izstrādē. Tādējādi, izstrādājot būvprojektu, izstrādātājs nepieciešamības gadījumā, izmantojot savas profesionālās un praktiskās zināšanas, veic visus papildus nepieciešamos izpētes un projektēšanas darbus būvprojekta veiksmīgai izstrādei. | |
| 5. | Inženierizpēte:   * 1. Ģeodēziskā un topogrāfiskā – veic būvprojekta izstrādātājs;   2. Ģeotehniskā – ja nepieciešams, veic būvprojekta izstrādātājs;   3. Hidrometeroloģiskā – ja nepieciešams, veic būvprojekta izstrādātājs.   Inženierizpētes darbu izmaksas būvprojekta izstrādātājs iekļauj būvprojekta dokumentācijas izstrādes izmaksās. | |
| 6. | Īpašuma tiesību apliecinošos dokumentus RP SIA “Rīgas satiksme” apakšstacijas ēkai sagatavo Pasūtītājs, pārējam objektam – būvprojekta izstrādātājs, ja nepieciešama to pievienošana būvprojekta dokumentācijai. | |
| 7. | Atbilstoši esošajai situācijai, normatīvajiem aktiem un izsniegtās būvatļaujas projektēšanas nosacījumiem, tehniskos un/vai īpašos noteikumus pieprasa un saņem būvprojekta izstrādātājs. | |
| 8. | Būvprojekts jāizstrādā izsmeļoši formulējot visas tehniskās prasības, kas nepieciešams kvalitātes nodrošināšanai, bet nepamatoti neierobežojot pielietojamos materiālus vai tehnoloģijas, kā arī neizvirzot nepamatotas konkurenci ierobežojošas prasības. | |
| 9. | Būvprojekta izstrādātājs veic visus nepieciešamos saskaņojumus ar zemesgabalu īpašniekiem un trešajām personām, kuru īpašumu vai lietošanas tiesības skar būvprojekta risinājumi. | |
| 10. | Visus ar būvprojekta dokumentācijas izstrādi saistītos izdevumus sedz būvprojekta izstrādātājs. | |
| **IV** | **Būvprojekta saturs un noformēšana.** | |
| 1. | Būvprojekta saturam jāatbilst vismaz Būvniecības likuma, Ministru kabineta 2014.gada 19.augusta noteikumu Nr.500 “Vispārīgie būvnoteikumi”. Būvprojekts noformējams atbilstoši Ministru kabineta 2018.gada 28.augusta noteikumu Nr. 545 “Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 202-18 “Būvniecības ieceres dokumentācijas noformēšana”” prasībām, būvprojekta ekonomiskā daļa – atbilstoši Ministru kabineta 2017.gada 3.maija noteikumu Nr.239 “Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 501-17 “Būvizmaksu noteikšanas kārtība”” prasībām. | |
| 2. | Būvprojekta saturs veidojams saskaņā ar normatīvajiem aktiem. | |
| 3. | Ja būvprojekta izstrādātājs uzskata, ka saturu ir lietderīgi papildināt, tad, pamatojoties uz savu profesionālo un praktisko pieredzi, papildina būvprojekta saturu. | |
| 4. | Būvprojekta izstrādātājs nodrošina, ka tehniskie risinājumi ir savstarpēji saskaņoti visās būvprojekta daļās. Būvprojekta izstrādātājs uzņemas pilnu atbildību par būvprojekta risinājumu atbilstību spēkā esošajiem normatīvajiem aktiem un standartiem. | |
| 5. | Būvprojekta ekonomiskajā daļā jāveido vienots būvdarbu daudzumu saraksts, norādot visus darbu veidus, kas nepieciešami Būvprojekta realizācijai. Visiem darbu daudzumiem jābūt norādītām ar precizitāti 2 (divas) zīmes aiz komata. | |
| **V** | **Nosacījumi un tehniskās prasības būvprojekta risinājumu izstrādei.** | |
| 1. | Vispārīgās prasības:   1. Būvprojekta izstrādē ievērot Būvniecības likuma, Aizsargjoslu likuma, Ministru kabineta 19.08.2014. noteikumu Nr.500 “Vispārīgie būvnoteikumi”, Ministru kabineta 30.09.2014. noteikumu Nr.574 “Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 008-14 “Inženiertīklu izvietojums””, Ministru kabineta 24.04.2012. noteikumu Nr.281 “Augstas detalizācijas topogrāfiskās informācijas un tās centrālās datu bāzes noteikumi”, Rīgas domes 28.12.2000. saistošo noteikumu Nr.106 “Rīgas transporta būvju aizsardzības noteikumi” un citu spēkā esošo normatīvo aktu prasības. 2. Būvprojekta risinājumiem jānodrošina nepārtraukta elektriskā sabiedriskā transporta kustība, kontakttīkla elektroapgāde un apakšstaciju darbība visā būvprojekta realizācijas laikā. 3. Visus konstruktīvos risinājumus, tajā skaitā īpaši sarežģītus inženiertīklu izbūves risinājumus un mezglus, un to realizācijā izmantojamos materiālus un izstrādājumus, kā arī projektēšanas gaitā veiktās izmaiņas saskaņot ar Pasūtītāju. 4. Ārējo inženiertīklu izvietojumu projektēt ielu sarkano līniju robežās. Informēt Pasūtītāju par gadījumiem, kad inženiertīklu izvietošana ārpus sarkanajām līnijām ir absolūti nepieciešama, un būvprojekta risinājumus saskaņot ar zemesgabalu īpašniekiem normatīvajos aktos noteiktajā kārtībā. | |
| 2. | 28.apakšstacijas Zunda krastmala 1A 10kV jaunas elektrolīnijas pieslēgums no AS “Sadales tīkls” apakšstacijas Nr.137:   * 1. Izstrādāt jaunu kabeļu trases projektu 10kV elektrolīnijai FN-1068 [F11], paredzot jauna kabeļa guldīšanu visas trases garumā.   2. Precīzu kabeļu trasi pie apakšstacijas ēkas un pievienojuma vietu 10kV sadalē izstrādāt, pieskaņojot to 10kV sadales izvietojumam.   3. Kabeļa ievadu apakšstacijas ēkā veidot ar vienas dzīslas kabeļiem, kabeļus savienojošās uzmavas novietošanu paredzēt ārpus apakšstacijas.   4. Paredzēt elektrolīnijas trases šķērsprofilu izstrādi atbilstošā mērogā - projektējamo kabeļu pārejām pār šķēršļiem un šķērsojumiem ar citiem inženiertīkliem;   5. Veikt 10kV tīkla starpfāžu īsslēguma un zemes īsslēguma strāvu aprēķinu no barošanas avota ligzdas puses līdz apakšstacijas sadales iekārtām. Paredzēt aprēķinus minimālām un maksimālām īsslēguma un zemes īsslēguma strāvu vērtībām. Veikt releju aizsardzības un automātikas iestatījumu aprēķinu un attēlot strāvas laika raksturlīkņu selektivitātes karti;   6. Kabeļu parametru izvēli un strāvu aprēķinus veikt, pamatojoties uz apakšstacijas atļauto slodzi līdz 900 kW. Apakšstacijas atļauto slodzi paredzēt uz vienu ievadu;   7. Izvēlēto kabeļu apdares un saistīto materiālu nomenklatūru un izbūves risinājumus projektēšanas gaitā saskaņot ar Pasūtītāju;   8. Projektēšanas gaitā saņemt AS “Sadales tīkls” tehniskos noteikumus būvprojekta risinājumu izstrādei AS “Sadales tīkls” infrastruktūras piederības robežās.   9. Izstrādājot projektu, ņemt vērā AS “Sadales tīkls” izdotos tehniskos noteikumus pielikums Nr. 1 | |
| 3. | Darbu organizēšanas projekts:   * 1. Paredzēt tādu risinājumu pielietošanu, lai tiktu nodrošināta apakšstacijas pamatfunkciju izpilde un nepārtraukta darbība, kā arī apakšstacijai pieguļošās teritorijas ekspluatēšana visā būvniecības procesa laikā.   2. Darbu organizācijas projekta ietvaros izstrādāt būvdarbu kalendāro plānu.   3. Būvprojekta ietvaros izstrādāt esošā kabeļa demontāžas un jaunā kabeļa ierīkošanas darbu organizatorisko plānu, ņemot vērā Pasūtītāja norādījumus. | |
| **VI** | **Būvprojekta izstrādes laiks un iesniegšanas kārtība** | |
| 1. | Starpziņojumi:   * 1. Ne retāk kā reizi mēnesī būvprojekta izstrādātājs sniedz Pasūtītājam progresa atskaiti par iepriekšējā mēnesī izpildītajiem darbiem.   2. Nepieciešamības gadījumā, Pasūtītājam ir tiesības organizēt projektēšanas gaitas sanāksmes vienu reizi nedēļā, kurās izstrādātājam ir pienākums piedalīties.   3. Pirms būvprojekta saskaņošanas ar inženierkomunikāciju īpašniekiem, būvprojekta izstrādātājs būvprojekta risinājumus saskaņo ar Pasūtītāju. | |
| 2. | Būvprojekta izstrādātājs iesniedz Pasūtītājam izstrādātu būvprojektu un būvatļauju ar Rīgas pilsētas būvvaldes atzīmi par projektēšanas nosacījumu izpildi ne vēlāk kā **45 (četrdesmit piecu) nedēļu** laikā no līguma noslēgšanas. Termiņā ir iekļautas visas projektēšanas uzdevumā norādītās un veicamās darbības. | |
| 3. | Būvprojekta noformējumu veikt atbilstoši Latvijas Republikā spēkā esošajiem būvnormatīviem. Visu būvprojekta dokumentāciju pēc tās akceptēšanas Būvvaldē iesniegt Pasūtītājam 4 eksemplāros drukātā veidā un digitālā veidā (uz datu nesēja):   * teksta materiāli elektroniskā formā, izmantojot Microsoft Office programmnodrošinājumu; * grafiskos materiālus ieteicams noformēt, izmantojot AutoCAD (*\*.dwg* formātā) programmnodrošinājumu; * viss būvprojekts kopā *\*.pdf* formātā; * visas tāmes *\*.excel* formātā;   visi tehniskie noteikumi, atļaujas un saskaņojumi iesniedzami Pasūtītājam 1 eksemplārā – oriģināli. | |
| **VII** | **Autoruzraudzība** | |
| 1. | Autoruzraudzības mērķis ir nepieļaut būvniecības dalībnieku patvaļīgas atkāpes no akceptētās ieceres un izstrādātā būvprojekta, kā arī normatīvo aktu un standartu pārkāpumus būvdarbu gaitā. | |
| 2. | Būvprojekta izstrādātājs nodrošina autoruzraudzības veikšanu būvprojekta realizācijas (būvdarbu) laikā atbilstoši Ministru kabineta 19.08.2014. noteikumu Nr.500 “Vispārīgie būvnoteikumi” prasībām u.c. Latvijas Republikā spēkā esošajiem normatīvajiem aktiem. | |
| 3. | Izpildītājs apņemas veikt autoruzraudzību no būvprojektā paredzēto būvdarbu uzsākšanas dienas līdz objekta pieņemšanai ekspluatācijā un būvdarbu pilnīgai pabeigšanai, ko apliecina attiecīgs starp pasūtītāju un būvdarbu veicēju parakstīts akts. | |
| **VIII** | **Pielikumā** | |
| 1. | 1. Pielikums – AS “Sadales tīkls” Elektroiekārtu ierīkošanas Tehniskie noteikumi  2. Pielikums – Jaunā provizoriskā elektrolīnijas trase | |