**2. vilces apakšstacijas vidsprieguma kabeļa nomaiņas būvprojekta izstrāde**

**PROJEKTĒŠANAS UZDEVUMS**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **I** | **Objekta pasūtītājs –** RP SIA “Rīgas satiksme”.  **Projekta izstrādes mērķis** - Būvprojekta izstrādes mērķis ir veikt 2.vilces apakšstacijas vidsprieguma kabeļa atjaunošanu visā trases garumā. | |
| **II** | **Ziņas par objektu.** | |
| Objekta nosaukums: | “10kV elektrolīniju atjaunošana no 2. vilces apakšstacijas Uzvaras bulvārī 11A līdz AS “Sadales tīkls” apakšstacijai Nr.144” |
| Apakšstacijas ēkas adrese un kadastra apz.: | Rīga, Uzvaras bulvāris 11A, 01000490233001 |
| Būvniecības veids: | Atjaunošana |
| Būves grupa: | I grupa |
| Būves lietošanas veids: | 22140401 – vidsprieguma kabeļu elektrolīnija |
| **III** | **Izstrādājamās dokumentācijas pamatojums, izstrādes nosacījumi un saskaņošana.** | |
| 1. | Būvprojekta robežas:  No 2. vilces apakšstacijas ēkas, zemesgabalā Uzvaras bulvāris 11A līdz AS “Sadales tīkls” apakšstacijai Nr.144.  Projektēšanas trase attēlota pielikumā Nr.1. | |
| 2. | 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 domes Pilsētas attīstības departamentā (Būvniecības informācijas sistēmā) akcepta saņemšanai. | |
| 3. | 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. | |
| 4. | 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. | |
| 5. | Topogrāfiskā plāna izstrādi un pasūtīšanu veic būvprojekta izstrādātājs. | |
| 6. | Atbilstoši esošajai situācijai un normatīvajiem aktiem tehniskos un/vai īpašos noteikumus pieprasa un saņem būvprojekta izstrādātājs. | |
| 7. | 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. | |
| 8. | Izstrādātājs veic visus nepieciešamos saskaņojumus ar zemesgabalu īpašniekiem un trešajām personām, kuru īpašumu vai lietošanas tiesības skar būvprojekta risinājumi. | |
| 9. | Visus ar būvprojekta dokumentācijas izstrādi saistītos izdevumus sedz būvprojekta izstrādātājs. | |
| **IV** | **Būvprojekta saturs un noformēšana.** | |
| 1. | 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. | Vispārīgs saturs saskaņā normatīvajiem aktiem. Būvprojektā ietvert šādas daļas:   * 1. Vispārīgā daļa:      + būvprojekta izstrādes uzsākšanai nepieciešamā dokumentācija un materiāli,      + inženierizpētes materiāli atbilstoši vispārīgajiem būvnoteikumiem,      + paskaidrojuma raksts ar vispārīgu informāciju par būvprojekta risinājumiem, atļaujas, saskaņojumi u.c.   2. Inženierrisinājumu daļa:      + ārējās elektroapgādes tīklu (ELT) daļa 10kV elektrokabeļu tīkla pārveidošanai un atjaunošanai.      + inženiertīklu pārbūves vai atjaunošanas projektēšana, ja būvprojekta risinājumi skar citus inženiertīklus un inženiertīklu īpašnieks tehniskajos noteikumos ir izvirzījis šādas prasības.   3. Darbu organizācijas projekts, tajā skaitā satiksmes organizēšanas plāns būvdarbu laikā.   4. Ekonomiskā daļa:      + iekārtu, konstrukciju un materiālu kopsavilkums.      + būvdarbu daudzumu saraksts.      + būvdarbu daudzumu saraksts ar izmaksu aprēķinu. | |
| 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** | **Būvprojektā ietveramie risinājumi un tehniskās prasības.** | |
| 1. | Vispārīgās prasības:  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” , LEK 097 un LEK 049 norādes un citu spēkā esošo normatīvo aktu prasības.   1. Visus konstruktīvos risinājumus, tajā skaitā īpaši sarežģītus inženiertīklu izbūves risinājumus un mezglus, un to realizācijā izmantojamos materiālus un izstrādājumus saskaņot ar Pasūtītāju. 2. Būvprojekta risinājumiem jānodrošina nepārtraukta elektriskā sabiedriskā transporta kustība, kontakttīkla elektroapgāde un vilces apakšstaciju darbība visā būvprojekta realizācijas laikā. 3. Izvēlēto kabeļu apdares un saistīto materiālu nomenklatūru un izbūves risinājumus projektēšanas gaitā nepieciešams saskaņot ar Pasūtītāju. 4. Ja elektrotīkli vai komutācijas skapji izvietojami ārpus sarkanajām līnijām, tad ar katru zemes īpašnieku jāizstrādā atsevišķs Skaņošanas protokols ar zemes īpašnieku. Visus nosacījumus, kas radušies saskaņojot projektu ar zemju īpašniekiem. 5. Pārbūvējamām kabeļu pārejām pār šķēršļiem un šķērsojumiem ar citām inženierkomunikācijām jābūt izstrādātiem līniju trašu šķērsprofiliem atbilstošajā mērogā. | |
| 2. | Tehniskās prasības 10kV līdzstrāvas kabeļu tīkla izbūvei:   * 1. izstrādāt kabeļu trases projektu 10kV elektrolīnijai FN-749 [F40], paredzot kabeļu nomaiņu visā garumā esošās elektrolīnijas trases robežās;   2. precīzu kabeļu trasi pie apakšstacijas ēkas un pievienojuma vietu 10kV sadalē izstrādāt, pieskaņojot to 10kV sadales izvietojumam;   3. kabeļus trasē izvietot atbilstošās PE tipa caurulēs visā kabeļu garumā;   4. kabeļa ievadu apakšstacijas ēkā veidot ar vienas dzīslas kabeļiem, kabeļus savienojošās uzmavas novietošanu paredzēt ārpus apakšstacijas;   5. kabeļu guldīšanu zem ietvēm un zaļajās zonās paredzēt 0,7 m dziļumā, zem brauktuvēm 1,0 m dziļumā;   6. brauktuvju, ietvju, betonētu laukumu un citu līdzīgu cieto virsmu šķērsojuma vietās paredzēt rezerves caurules guldīšanu;   7. paredzēt elektrolīnijas trases šķērsprofilu izstrādi atbilstošā mērogā - projektējamo kabeļu pārejām pār šķēršļiem un šķērsojumiem ar citiem inženiertīkliem;   8. 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;   9. kabeļu parametru izvēli un strāvu aprēķinus veikt, pamatojoties uz apakšstacijas atļauto slodzi līdz 1450kW. Apakšstacijas atļauto slodzi paredzēt uz vienu ievadu;   10. demontēt un utilizēt vecos kabeļus;   11. izvēlēto kabeļu, kabeļu apdares un saistīto materiālu nomenklatūru un izbūves risinājumus projektēšanas gaitā saskaņot ar Pasūtītāju;   12. projektēšanas gaitā saņemt AS “Sadales tīkls” tehniskos noteikumus būvprojekta risinājumu izstrādei AS “Sadales tīkls” infrastruktūras piederības robežās.   13. Projektēšanas gaitā ņemt vērā paralēli izstrādātos projektus, kas skar minēto trasi:   - Mūkusalas ielas krasta promenādes pārbūves projekts  - Rail Baltica projekts | |
| VI | **Būvprojekta izstrādes laiks un iesniegšanas kārtība** | |
| 1. | Ne retāk kā reizi mēnesī būvprojekta izstrādātājs iesniedz Pasūtītājam atskaiti par iepriekšējā mēnesī izpildītajiem darbiem.  Nepieciešamības gadījumā, Pasūtītājam ir tiesības organizēt projektēšanas gaitas sanāksmes vienu reizi nedēļā, kurās izstrādātājam ir pienākums piedalīties. | |
| 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 – kabeļa trases shēma | |