**PROJEKTĒŠANAS UZDEVUMS**

**12. vilces apakšstacijas divu barojošo posmu zemsprieguma kabeļu**

**nomaiņas projektēšana**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **I** | **Objekta pasūtītājs –** RP SIA “Rīgas satiksme”.   * 1. **Projekta izstrādes mērķis** - Būvprojekta izstrādes mērķis ir divu barojošo posmu elektrisko līdzstrāvas kabeļu atjaunošanu no 12. vilces apakšstacijas (Bukultu iela 5) līdz barošanas kabeļu pievienojumu punktiem kontakttīklā Ganību Dambī. | |
| **II** | **Ziņas par objektu.** | |
| Objekta nosaukums: | 12. vilces apakšstacijas 600V elektroapgādes līdzsprieguma kabeļu atsevišķu posmu pārbūve |
| Būvniecības veids: | Jauna būvniecība, pārbūve |
| Būves grupa: | I grupa |
| Būves lietošanas veids: | 22140402 – zemsprieguma kabeļu elektrolīnijas |
| **III** | **Izstrādājamās dokumentācijas pamatojums, izstrādes nosacījumi un saskaņošana.** | |
|  |  | |
| 2. | Būvprojekta robežas:  Kabeļu līniju trasi projektēt no 12. vilces apakšstacijas (Bukultu iela 5) līdz barojošā kabeļa posma pievienojuma vietai pie kontakttīkla un sliedēm:   * 1. 1201. posms: Bukultu iela 5- Ganību dambis 12   2. 1251. posms: Bukultu iela 5- Ganību dambis pie Bukultu ielas   3. 1202. posms: Bukultu iela 5- Ganību dambis 21   4. 1252. posms: Bukultu iela 5- Ganību dambis 19   Projektēšanas robežas attēlotas pielikumā Nr.1 | |
| 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 domes Pilsētas attīstības departamentā (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 izstrādātājs iekļauj būvprojekta dokumentācijas izstrādes izmaksās. | |
| 6. | Topogrāfiskā plāna izstrādi un pasūtīšanu veic būvprojekta izstrādātajs. | |
| 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. | 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. | 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:      1. būvprojekta izstrādes uzsākšanai nepieciešamā dokumentācija un materiāli,      2. inženierizpētes materiāli atbilstoši vispārīgajiem būvnoteikumiem,      3. paskaidrojuma raksts ar vispārīgu informāciju par būvprojekta risinājumiem, atļaujas, saskaņojumi u.c.   2. Inženierrisinājumu daļa:      1. ārējās elektroapgādes tīklu (ELT) daļa 600V elektrokabeļu tīkla pārveidošanai un atjaunošanai.      2. 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:      1. iekārtu, konstrukciju un materiālu kopsavilkums.      2. būvdarbu daudzumu saraksts.      3. 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. 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 600V līdzstrāvas kabeļu tīkla izbūvei:   * 1. Projekta ietvaros paredzēta pielikumā 1 iezīmēto līdzstrāvas spēka kabeļu nomaiņu un pagarināšana pret jauniem esošo RP SIA "Rīgas satiksme" kabeļu līniju trašu robežās.   2. Zem ietvēm un zaļajās zonās kabeļu guldīšanu projektēt 0,7m dziļumā, zem brauktuvēm 1,0m dziļumā. Kabeļu guldīšanas risinājumu zem sliedēm saskaņot ar RP SIA “Rīgas satiksme” Ceļu saimniecību   3. Kabeļu pievienojumus pie kontakttīkla un sliedēm veidot caur atdalītāju kastēm Vietās, kur barošanas kabeļu pievadu montāžai līdz kontakttīklam un sliedēm nepietiek ar esošajiem kontakttīkla balstiem un esošo uzkarsistēmu, ir nepieciešams paredzēt jaunu balstu izbūvi. Balsta pamata izmēri ir 1x1m un tiek pielietots tipveida risinājums balsta montāžā – pamata un balsta aprēķini nav nepieciešami.   4. Pagarināt kabeli 1251 līdz apgabalam pie kabeļa 1201 barošanas izvada vietas.   5. Katram barotājam jāparedz uzstādīt kabeļu atdalītāju kasti. Paredzēt atdalītāju komutācijas iespējas ar pagarinātu izolētu stieni. Atdalītāja nominālai caurplūstošai stāvai In jābūt 1000A.   6. Paredzēt maģistrālo kabeļu līniju guldīšanai izmantot 3kV Al 1x1000mm2 tipa kabeļus. Kabeļu posmu no atdalītāju kastēm līdz kontakttīklam un sliedēm realizēt ar Cu 1x300 mm2 tipa kabeļiem.   7. Maģistrālos kabeļus projektēt no 600V fīderu pievienojumu vietas apakšstacijā.   8. 1000mm2 kabeļus trasē paredzēt izvietot atbilstošās 110 - 125mm PE tipa caurulēs visā guldīto kabeļu garumā. 300mm2 kabeļu izvadus no atdalītāju kastēm uz kontakttīklu paredzēt aizsargāt ar metāla cauruļvadiem vai gofrām. Kabeļu pievienošanu sliedēm veidot augstas izturības kastēs. Kabeļus uz sliedēm aizsargāt 50 mm PE tipa caurulēs.   9. Kontakttīkla pārsprieguma un zibensaizsardzības iekārtu izvietošanu paredzēt tuvākajos balstos pie kabeļu tīkla atdalītāju kastēm. | |
| **VI** | **Būvprojekta izstrādes laiks un iesniegšanas kārtība** | |
| 1. | Būvprojekta izstrādātājs iesniedz Pasūtītājam izstrādātu būvprojektu un būvatļauju ar Rīgas domes Pilsētas attīstības departamenta 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. | |
| 2. | Būvprojekta noformējumu veikt atbilstoši Latvijas Republikā spēkā esošajiem būvnormatīviem. Visu būvprojekta dokumentāciju pēc tās akceptēšanas Rīgas domes Pilsētas attīstības departamenta 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 – 12. vilces apakšstacijas 600V kabeļu pārbūves posms (RD PAD planšetes).  2. pielikums - 1201 un 1202 kontakttīkla barošanas posmi (esošā situācija) | |