**PROJEKTĒŠANAS UZDEVUMS**

**“Trolejbusa kontakttīkla elektroapgādes infrastruktūras pārbūve 15. trolejbusa maršrutā pa Lauvas, Lomonosova un Lubānas ielām”**

**būvprojekta izstrāde un autoruzraudzība**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **I** | **Objekta pasūtītājs –** RP SIA “Rīgas satiksme”  **Būvprojekta izstrādes nepieciešamības pamatojums** - 15. trolejbusa maršruta abu kustības virzienu kontakttīkla infrastruktūras atjaunošana posmā pa Lauvas ielu (no Ludzas ielas), Lomonosova un Lubānas ielām (līdz Salaspils ielai 2 K-1), paredzot jaunu cauruļtipa balstu, kontaktvada un uzkarsistemas izbūvi, kā arī vecās infrastruktūras demontāžu un esošo cauruļtipa balstu krāsošanu. | |
| **II** | **Ziņas par objektu** | |
| Objekta nosaukums: | Trolejbusa kontakttīkla elektroapgādes infrastruktūras pārbūve 15. trolejbusa maršrutā pa Lauvas, Lomonosova un Lubānas ielām |
| Objekta adrese: | Rīga, trolejbusa maršruta posms pa Lauvas ielu (no Ludzas ielas), Lomonosova ielu un Lubānas ielu (līdz Salaspils ielai 2 K-1) |
| Būvniecības veids: | Pārbūve, atjaunošana |
| Būves grupa: | I grupa |
| Būves lietošanas veids: | 22140302 – zemsprieguma gaisvadu elektrolīnijas |
| **III** | **Būvprojekta dokumentācijas izstrādes mērķis, izstrādes nosacījumi un saskaņošana** | |
| 1. | Būvprojekta izstrādes mērķis ir visu režģoto balstu un ar tiem saistītās kontakttīkla uzkarsistēmas pārbūve, pielietojot mūsdienīgus un ilgtspējīgus materiālus. | |
| 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 sniedz norādes un apkopo veicamos pasākumus būvprojekta izstrādei, taču tas nav uzskatāms par izstrādātāju ierobežojošu faktoru attiecīgā būvprojekta izstrādē. Projekta izstrādātājam, izmantojot savas profesionālās un praktiskās zināšanas, jāveic nepieciešamos papildus izpētes, aprēķinu un projektēšanas darbus izveidojot tehniski precīzu un ekonomiski pamatotu būvprojektu. | |
| 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. | Īpašuma tiesību apliecinošos dokumentus RP SIA “Rīgas satiksme” piederošiem īpašumiem sagatavo Pasūtītājs, pārējam objektam – būvprojekta izstrādātājs, ja nepieciešama to pievienošana būvprojekta dokumentācijai. | |
| 6. | Atbilstoši esošajai situācijai, normatīvajiem aktiem tehniskos 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. | Būvprojekta 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. | Būvprojekta izstrādē ievērot Būvniecības likuma, Aizsargjoslu likuma, MK 19.08.2014. noteikumu Nr.500 “Vispārīgie būvnoteikumi”, MK 30.09.2014. noteikumu Nr.574 “Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 008-14 “Inženiertīklu izvietojums””, MK 24.04.2012. noteikumu Nr.281 “Augstas detalizācijas topogrāfiskās informācijas un tās centrālās datu bāzes noteikumi”, Rīgas domes 12.07.2023. saistošo noteikumu Nr. RD-23-217-sn “Par Rīgas valstspilsētas pašvaldības īpašumā esošo ceļu pārvaldību” un citu spēkā esošo normatīvo aktu prasības.  Būvprojekta izstrādātājam ir pienākums veikt digitālu būvniecības procesa dokumentācijas apriti Būvniecības informācijas sistēmā (BIS), atbilstoši MK 28.07.2015. noteikumiem Nr.438 “Būvniecības informācijas sistēmas noteikumi”. 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 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. | |
| 3. | 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. Projektā paredzēt jaubūvējumos kontakttīkla balstus ar pamata izmēriem 1x1 m. Balstu un pamatu izbūvei tiks pielietoti tipveida risinājumi, līdz ar to īpaši pamata un balsta aprēķini nav nepieciešami.   2. Būvprojekta risinājumiem jānodrošina nepārtraukta sabiedriskā transporta kustība, kontakttīkla elektroapgāde un vilces apakšstaciju darbība projektējamajā apgabalā visā būvprojekta realizācijas laikā.   3. Visus konstruktīvos risinājumus, tajā skaitā īpaši sarežģītus inženiertīklu izbūves risinājumus un mezglus, un to izveidei paredzamos materiālus un izstrādājumus, kā arī projektēšanas gaitā veiktās izmaiņas saskaņot ar Pasūtītāju.   4. Projekta darbu organizācijas izstrādē ievērot nosacījumu, ka esošo balstu demontāža iespējama tikai pēc to atbrīvošanas no visiem apgrūtinājumiem(apgaismes ķermeņiem, piekarkabeļiem u.c.), t.i. izstrādātajai darbu secībai jānodrošina 1.2. punkta prasības. Izstrādājot sadaļas, cita starpā, paredzēt kabeļu koridorus (zonas) perspektīvo Pasūtītāja barošanas kabeļu maiņai. Uzsākot projektēšanu, pārliecināties par topogrāfiskajā uzmērījumā norādīto apgrūtinājumu atbilstībai dabā.   5. Projektā paredzēt visu režģa tipa balstu demontāžu un aizvietošanu. Izvērtējot esošo cauruļtipa balstu stāvokli un to iekļaušanos projekta risinājumos, pieļaujams tos atstāt, paredzot pretkorozijas apstrādi un krāsošanu.   Inženiertīklu izvietojumu projektēt ielu sarkano līniju robežās. Savlaicīgi informēt Pasūtītāju par gadījumiem, ja inženiertīklu izvietošana sarkano līniju robežās nav iespējama. Būvprojekta risinājumus saskaņot ar zemesgabalu īpašniekiem normatīvajos aktos noteiktajā kārtībā. | |
| 2. | Ārējās elektroapgādes tīklu (ELT-TKT) – trolejbusa kontakttīkla konstrukciju un saistīto iekārtu projektēšana:   * 1. Kontakttīkla atbalstam paredzēt cinkotus cauruļtipa balstus mikropālu pamatā, pielietojot esošos RP SIA “Rīgas satiksme” tipveida risinājumus ;   2. projektā izmantotajiem kontakttīkla un uzkarsistēmas materiāliem jāatbilst RP SIA “Rīgas satiksme” pielietotajai detaļu specifikācijai kontakttīkla konstrukciju izbūvei.   3. kontaktvada stiprināšanai kā pamatrisinājumu, paredzēt puskompensējošo uzkarsistēmu ar svārstiem. Kontakttīkla atsaitēm izmantot sintētiskās troses ar diametru 11 mm un 13,5 mm izvietojot tās perpendikulāri attiecībā pret brauktuvi. Citus risinājumus vai novirzes saskaņot ar Pasūtītāju.   4. paredzēt jauna CU 100 mm kontaktvada izbūvi posmā no Lauvas un Ludzas ielu krustojuma līdz Salaspils ielai 2k1.   5. Kontaktvadu sekciju izolatorus projektēt esošajās vietās   6. Paredzēt esošo kontakttīkla posma barošanas punktu 1304A, 1304/1354 un 1306/1356 izvietošanu pie projektējamiem balstiem, nodrošinot brīvu un ērtu kabeļu sadaļņu apkalpošanu. Pozitīvā potenciāla kontaktvada barošanas punktam 1304A izveidot līdzvērtīgi negatīvās polaritātes kontaktvada barošanas punktu 1354A saskaņā ar pielikumu Nr.2. Izstrādāt kabeļu trasu pārbūves projektu līdz minētajiem barošanas punktiem. Tehniskos datus kabeļiem (šķērsgriezums, uzmavas u.tml.) posmos no jaunveidojamām atdalītāju sadalnēm līdz esošo kabeļu uzmavām, projektēšanas gaitā saskaņot ar Pasūtītāju. No atdalītāju sadalnēm (barošanas punktiem) līdz pievienojumam pie kontaktvada izmantot lokanos Cu 300 mm kabeļus.   7. Nomaināmo un jaunveidojamo barošanas sadaļnu uzstādīšanas vietas izvēlēties esošo sadaļnu apgabalos. Precīzu sadaļņu uzstādīšanas vietu izvēlēties pēc topogrāfijas izvērtēšanas un saskaņošanas ar Pasūtītāju.   8. Barošanas punktu sadalnes paredzēt 1000A DC tipa atdalītājus. Kabeļu izvadus no atdalītāju sadalnēm uz kontakttīklu un zemi aizsargāt ar metāla vai gofrētajām aizsargcaurulēm.   9. Barošanas kabeļu izvadu vietās pie sadalnēm 1304A/1354A, 1304/1354 un 1306/1356 izveidot pārsprieguma un zibensaizsardzības ietaises apakšstaciju iekārtu un kabeļu aizsardzībai izmantojot tipveida uzstādīšanas un pievienošanas shēmas saskaņojot tās ar Pasūtītāju;   10. balstu izvietojumu projektēt ar soli starp kontaktvada piekarpunktiem ne lielāku par 25 – 30 metriem;   11. kontakttīkla balstu novietni plānot ietvju malās vai zaļajā zonā, neradot šķēršļus gājēju kustībai, kā arī neizvietot tos pret ēku logiem, durvīm vai izbraucamajiem vārtiem;   12. esošo balstu demontāžu paredzēt tikai pēc jauno balstu izbūves un kontakttīkla uzkarsistēmas pārbūves. Gadījumā, ja jauna balsta izbūve iespējama tikai esošā balsta novietnē, tad projekta ietvaros paredzēt vecā balsta atbrīvošanu no atsaitēm, citiem inžēniertīkliem, mainot to konfigurāciju, vai paredzēt vietu pagaidu balstu izvietošanai.   13. Izveidot atsevišķus kontakttīkla montāžas plānus, tajos norādot tikai kontakttīkla elementus (uzstādāmie/demontējamie balsti, atsaites, kontaktvadi, traversas u.c.) ar skaidri salasāmām piesaistēm, montāžas augstuma atzīmēm un posmu garumiem. | |
| **VI** | **Būvprojekta izstrādes laiks un iesniegšanas kārtība** | |
| 1. | Projektētājam pēc līguma noslēgšanas 5 darba dienu laikā jāiesniedz atjaunots darbu izpildes grafiks, paredzot BIS skaņošanai divas kārtas, iepriekš risinājumus saskaņojot ar Pasūtītāju.  Ne retāk kā reizi mēnesī būvprojekta izstrādātājs sniedz Pasūtītājam progresa atskaiti par iepriekšējā mēnesī izpildītajiem darbiem. | |
| 2. | 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. | |
| 3. | Būvprojekta noformējumu veikt atbilstoši Latvijas Republikā spēkā esošajiem būvnormatīviem. Visu būvprojekta dokumentāciju pēc tās akceptēšanas iestādē, kas veic Būvvaldes funkcijas, iesniegt Pasūtītājam 2 eksemplāros drukātā veidā un digitālā veidā (zibatmiņā):   * 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. | |