Skaidrojošais apraksts

1. Ievads

Būvprojekts “Jelgavas novada pašvaldības Platones pagasta ceļa Lielvircavas kapi – Alksnāji – Lietuvas šoseja” pārbūve km 0,000 – km 1,170” izstrādāts pēc Jelgavas novada pašvaldības pasūtījuma saskaņā ar līgumu Nr. JNP/5-34.3/16/40.

Kā izejas materiāli būvprojekta izstrādei izmantoti Pasūtītāja izsniegtā Tehniskā specifikācija - projektēšanas uzdevums un Būvatļauja, projektētāju saņemtie tehniskie noteikumi no: Valsts kultūras pieminekļu aizsardzības inspekcijas, VAS “Latvijas Valsts ceļi”, AS “Sadales tīkls”, SIA “Lattelecom”, Valsts SIA „Zemkopības ministrijas nekustamie īpašumi” un SIA "Jelgavas novada KU", topogrāfiskais uzmērījums, ko veicis mērniecības birojs SIA „Ģeometrs”, AS „Ģeoserviss” veiktā ģeotehniskā izpēte un SIA „3C” lauka darbu materiāli.

Visi būvprojekta risinājumi izstrādāti atbilstoši Latvijas būvnormatīviem, kā arī citu normatīvo aktu prasībām, ievērtējot esošo situāciju.

1. Esošās situācijas raksturojums

Ceļš „Lielvircavas kapi – Alksnāji – Lietuvas šoseja” atrodas Platones pagastā, Jelgavas novadā ar kadastra numuriem 54700070242, 54700060096. Ceļa „Lielvircavas kapi – Alksnāji – Lietuvas šoseja” piegulošajos īpašumos atrodas Lielvircavas kapi ar valsts nozīmes arhitektūras pieminekli – Lielvircavas luterāņu baznīcu (valsts aizsardzība Nr.5239), dzīvojamās mājas, lauksaimniecībā izmantojamās zemes un ferma – bijušās mājas „Zaķi”, kur saskaņā ar Valsts kultūras pieminekļu aizsardzības inspekcijas tehniskajiem noteikumiem. 20.gs. otrajā pusē veicot saimnieciskās darbības, ir atrastas senlietas un kauli (jāņem vērā būvdarbu laikā).

Projektētā trase ir pieņemta esošās trases robežās. Trases garums ir 1170m, projektējamais ceļš „Lielvircavas kapi – Alksnāji – Lietuvas šoseja” sākas ar Valsts autoceļam V1072 Platones stacija – Sesava – Lietuvas robeža (att. 2.1. un 2.2.). Trases sākumā Pk 0+55 ir pieslēgums uz Lielvircavas luterāņu baznīcu.

[Att. 2.1. un 2.2. Pk 0+00]

No Pk 0+60 līdz Pk 1+30 esošais ceļš daļēji atrodas privātajā teritorijā – kadastra Nr. 54700070101, (att. 2.3.).



[Att. 2.3. vieta kur esošais ceļš iet pa privāto teritoriju]

Projektējamais ceļš ir ar grants segumu, brauktuves platumu 7.0m ÷ 8.90m. Segums ir nelīdzens – ar iesēdumiem un mitrā laikā uz tā veidojas sanesumi, apsekošanas laikā ceļam vairākās vietās novērojamas „rūgšanas” pazīmes apmēram 500m garumā (att. 2.4.) – šajā posmā, saskaņā ar ģeotehniskās izpētes slēdzienu, apmēram zem 20cm nesaistītu minerālmateriālu seguma atrodas mālainas gruntis, kas tad arī ir par iemeslu ceļa deformācijām.



[Att. 2.4. „rūgšanas” pazīmes]

Projektējamā posmā ceļam labajā pusē ir grāvis, kas iebrauktuvju vietās savienots ar caurtekām. Ceļa kreisajā pusē ir nogāze un apstrādātu lauksaimniecības zemi, un no Pk 9+20 līdz Pk 10+57 ir grāvis, kas zem iebrauktuvēm un pieslēgumiem ir savienots ar caurtekām. Pk 9+45 un Pk 9+54 atrodas divas pašvaldības īpašumā, sliktā stāvoklī esošas caurtekas. Posmā no Pk 10+64 līdz 11+25 grāvis ir izbūvēts ar slēgtiem vadiem, kas atrodas privātīpašumā. No posma sākuma līdz Pk 3+40 ik pa aptuveni 12.40m ceļu šķērso meliorācijas drenāžas, kas pēc Zemgales reģiona meliorācijas nodaļas speciālistu teiktā plānos attēlotas orientējoši (jāņem vērā būvdarbu laikā), pārējā posmā drenāžas šķērso ielu neregulāri visā projektējamā posma garumā. Projektēto posmu divās vietās šķērso gaisvadu elektrolīnijas – Pk 0+59 un 9+59. Vēl projektējamo posmu Pk 11+28 šķērso kanalizācijas tīkli, un tur pat arī divi elektroapgādes kabeļi.

1. Būvprojekta risinājumi

Ceļš „Lielvircavas kapi – Alksnāji – Lietuvas šoseja” ir CIII kategorijas ceļš, kas pilda piekļuves funkciju ražošanas objektiem un dzīvojamām mājām.

Projektējamā posma sākums, Pk 0+00, pie krustojuma ar valsts autoceļu V1072 Platones stacija – Sesava – Lietuvas robeža. Saskaņā ar Projektēšanas uzdevumu ceļa risinājumi paredz divas 3,0m platas asfaltētas braukšanas joslas – pa vienai katrā braukšanas virzienā. Ceļa posmā no Pk 0+00 līdz Pk 1+60 atļautais braukšanas ātrums 50 km/h, jo posms atrodas apdzīvotā vietā „Lielvircava” kas pašlaik apzīmēta ar ceļa zīmi Nr. 555, bet tālākā ceļa posmā atļautais braukšanas ātrums ir 80 km/h. Pēc esošā satiksmes intensitātes un sastāva, izmantojot LVS 190-2:2007 „Ceļu projektēšanas noteikumi. Normālprofili.”, ceļa klātnei tika izvēlēts normālprofila tips NP 7.5 ar asfaltētu brauktuves platumu 2 x 3,0m un 2 x 0.75m platā nomalēm.

No Pk 0+40 līdz Pk 1+60 ceļa ass ir izmainīta, salīdzinot ar esošo ceļa asi, tā lai ceļa pārbūves rezultātā tas vairs neatrastos blakus esošajā īpašumā ar kadastra numuru 54700070101, bet tagad tas pietuvinās īpašumam otrā ceļa pusē ar kadastra numuru 54700070106. Tā kā šajā vietā nav sāngrāvju, tad starp īpašumu un ceļu paredzēts izbūvēt drenāžu un virsūdens uztvērēj aciņas, lai varētu uztvert ceļa lietus ūdeņus. Drenāža paredzēta aizvadīt līdz ceļa malā esošai, strādājošai meliorācijas akai.

Projektējamā posmā ir trīs plāna līknes ar rādiusiem 500m; 500m un 250m, kas tika izvēlētas, tā lai netiktu pārkāptas īpašumu robežas un ceļš atrastos esošā vietā saglabājot esošos sāngrāvjus, kas lielākā daļā izvietojas blakus īpašumu zemēs.

Sakarā ar mazo plāna līkni R 250m šajā ceļa posmā ir paraudzēts braukšanas ātruma ierobežojums – 70km/h, kas nav arī par sliktu tam apstāklim, ka šeit atrodas ferma un jau pašreiz ir ceļa zīmes Nr.124 „Mājdzīvnieki”

Visā projektējamā posmā tiek saglabātas visas iebrauktuves uz blakus esošajiem zemes gabaliem. Ceļu pieslēgumu un nobrauktuvju noapaļojumu rādiusi lielākajā daļā tiek saglabāti esoši vai iespēju robežās palielināti, nepārkāpjot blakus esošo īpašumu robežas un pieļaujot, ka garākam transporta līdzeklim manevra veikšanai būs jāiebrauc pretējā braukšanas joslā vai jāaizņem visa ceļa platums, kas pie šādām satiksmes intensitātēm ir pieļaujams.

Saskaņā ar Valsts kultūras pieminekļu aizsardzības inspekcijas izsniegtajiem tehniskajiem noteikumiem: “ceļa pārbūves darbi, daļēji plānoti vietējās nozīmes arhitektūras pieminekļa Lielvircavas luterāņu baznīca aizsardzības zonā. Pieminekļu dokumentācijas centra materiālos atrodamas ziņas par to, ka 20.gs. otrajā pus, veicot saimnieciskās darbības pie bijušajām “Zaķu”, mājām (pie fermas ”Draudzība”) atrastas senlietas un kauli, kas varētu liecināt par seniem apbedījumiem.” Tādēļ, ja būvdarbu laikā atsedzas kādas kultūrvēsturiskās vērtības vai kauli, darbi šajā vietā jāpārtrauc un par atradumiem nekavējoties jāziņo Inspekcijai – skatīt Valsts kultūras pieminekļu aizsardzības inspekcijas tehniskos noteikumus.

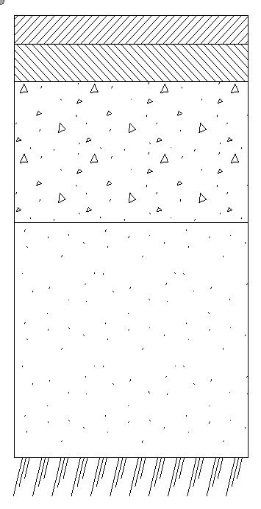
Ielas risinājumus skatīt rasējuma lapās CD3 „Savietotais inženiertīklu plāns”.

Ielas raksturīgos griezumus skatīt rasējuma lapā CD6 „Raksturīgie griezumi”. *Satiksmes intensitāte*

|  |  |
| --- | --- |
| Esošā satiksmes intensitāte A/24h: | 370 |
| Procentuālais kravas automobiļu daudzums: | 35% |
| Prognozētā satiksmes intensitāte A/24h: | 555 |

Saskaņā ar LVS 190-2:2007 „Ceļu projektēšanas noteikumi. Normālprofili.” prasībām, pēc satiksmes skaitīšanas datiem un prognozētās satiksmes intensitātes, tiek izvēlēts ceļa klātnes šķērsprofila tips NP 7.5 ar ceļa klātni 7,5m, kas atbilst arī pasūtītāja Tehniskajai specifikācijai – projektēšanas uzdevumam.

Izvērtējot satiksmes intensitāti un sastāvu, ceļa pielietojumu, saskaņā ar ceļa segas aprēķinu segas konstrukcija tiek paredzēta sekojoša:

******

|  |
| --- |
| *Karstā asfalta dilumkārta AC 11 surf – 4cm* |
| *Karstā asfalta apakškārta kārta AC 22 base – 6cm* |
| *Nesaistīto minerālmateriālu pamats – 26cm* |
| *Salizturīgā kārta – 55cm (Ev2 uz grunts – 45 MPa)* |

Izbūvējot segas konstrukciju vismaz 20 (divdesmit) vietās kontrolējama, nepārraktas esošās grunts nestspēja, nepieciešamības gadījumā biežāk. Esošajai, nepārraktai grunts nestspējai jābūt lielākai par 45 MPa. Sakarā ar to, ka ģeotehniskās izpētes pārskatā, visā posmā, dažādos dziļumos, ir konstatētas mālainas gruntis, tad būvdarbu apjomos tiek paredzēts grunts nomaiņas apjoms un visā posmā tiek paredzēts ieklāt ģeotekstilu, kā atdalošu un stabilizējošu materiālu. Ja būvdarbu laikā tiek konstatēti posmi ar vāju nestspēju, tad papildus armēšanai tiek paredzēts ģeorežģis.

* 1. *Caurtekas un drenāža*

Apsekojot objektu dabā, ceļa īpašuma robežās piketos 9+45 līdz 9+54 ir esošās caurtekas ceļa kreisajā pusē. To diametrs d500 un d600.

Precizējot ceļa pagrieziena rādiusus un brauktuves izbūves augstumus, nepieciešams koriģēt esošo caurteku atrašanās vietas, līdz ar to tiek paredzēta caurteku Pk 9+45 un Pk 9+54 pārbūve, projektēto caurteku materiāls PP, slodzes klase SN 8 saglabājot esošos diametrus un izbūves dziļumus. Caurteku galu bruģējumu ar laukakmeņiem uz betona C25/30 pamata. Griezumus un detalizācijas skatīt rasējumos LKT2 un LKT3.

Trases sākumā no Pk 0+00 līdz Pk 0+80 tiek paredzēts izbūvēt ceļu drenāžu DN110 ar perforāciju 360°, slodzes klase SN8, ar ģeotekstila aptinumu izbūve – salizturīgās kārtas drenēšanai, bet no Pk 0+80 līdz 1+60 tiek paredzēta tehniskās drenāžas izbūve ar cauruļvada 180⁰ perforāciju PP DN200; SN8 – novadot lietusūdeņus no ielas kreisās puses nomales uz meliorācijas aku. Virsūdeņu novadīšanai un drenāžas apsaimniekošanai tiek paredzētas trīs virsūdens savākšanas aciņas d=400mm ar peldošā tipa teleskopa čuguna kupola resti 315x370x40t+teleskops.

Tehniskās drenāžas kopgarums L=77.80m, izbūves slīpums i=0.004. Drenāžu likt uz drenējoša grunts spilvena un līdz tranšejas augšai aizbērt ar drenējošu materiālu K>1 m/d. Garenprofilu skatīt rasējumā LKT1.

Ielas risinājumus skatīt rasējuma lapās CD3 „Savietotais inženiertīklu plāns”.

Ielas raksturīgos griezumus skatīt rasējuma lapā CD6 „Raksturīgie griezumi”.

* 1. *Komunikācijas*

Projektētā posmā Pk 0+58 un Pk 9+48 atrodas esošās 0,4 kV un 20 kV EPL. Saskaņā ar AS „Sadales tīkls” tehniskajos noteikumos sniegto informāciju EPL līniju gabarīts ir pietiekošs un pārbūve nav nepieciešama. Apmēram Pk 11+10 atrodas divi elektroapgādes kabeļi, ko paredzēts ievietot dalītā aizsargcaurulē ar mehānisko izturību 750N.

Pk 11+28 ceļu šķērso saimnieciskās kanalizācijas tīkli.

Visā projektējamā posmā atrodas meliorācijas sistēmas cauruļveidi, kuri pēc Valsts SIA „Zemkopības ministrijas nekustamie īpašumi” teiktā plānos ir iezīmēti orientējoši.

Trases sākumā paredzēts izvietot trīs rezerves kabeļu caurues ar mehānisko izturību 750N.

Ielas risinājumus skatīt rasējuma lapās CD3 „Savietotais inženiertīklu plāns”.

Ielas raksturīgos griezumus skatīt rasējuma lapā CD6 „Raksturīgie griezumi”.

* 1. *Labiekārtojuma risinājumi*

No Pk 0+80 līdz Pk 1+20 paredzēts izveidot apstādījumus ar seklu sakņu sistēmu, kas pasargās īpašumā esošās mājas no blakus esošā ceļa trokšņiem, bet netraucēs jaunizbūvēto drenāžas tīklu darbību.

Pēc būvdarbu veikšanas zālāju ierīkošana visās būvdarbu skartajās teritorijās uz vismaz 10cm biezas augu zemes kārtas, kura ierīkojama no būvdarbu laikā iegūtās auglīgās zemes kārtas vai legālas auglīgās zemes ieguves vietām, apsējot ar zālāja sēklām.

1. Prasības dabas aizsardzībai

Būvuzņēmējam jāveic visi nepieciešamie pasākumi, lai nodrošinātu dabas aizsardzības likumu un noteikumu izpildi. Nav pieļaujama apkārtnes piesārņošana.

Būvuzņēmējam ir jālieto tādas būvniecības metodes, kas nepiesārņo zemi, ūdeni un gaisu blakus teritorijā un gar būvmateriālu transportēšanas ceļiem. Būvuzņēmējam jāveic piesardzības pasākumi, kas ierobežo trokšņa, smaku, vibrāciju utt., kaitīgo ietekmi uz personālu, kas atrodas būvlaukumā, blakus esošajiem iedzīvotājiem, gājējiem, autobraucējiem utt. Maksimāli jāsamazina troksnis, kas radīsies segas noņemšanas laikā, lai netraucētu tuvējo māju iedzīvotājus. Demontētos būvmateriālus novieto pagaidu novietnē, kuras novietojums ir saskaņots gan ar būvuzraugu, gan pašvaldības pārstāvjiem, gan nepieciešamības gadījumā vietējās Vides pārvaldes speciālistiem, vai arī tos uzreiz aizved uz novietni, pārstrādi vai izgāztuvi, kas saskaņota ar vietējās Vides pārvaldes speciālistiem.

Būvdarbos izmantojamos ceļa būvmateriālus – smiltis, šķembas u.c. paredzēts piegādāt no būvuzņēmēja piedāvātajām būvmateriālu iegādes vietām, uzrādot pielietojamo materiālu sertifikātus un laboratoriju pārbaužu protokolus.

Nepieciešamības gadījumā būvmateriālu ieguves vietas var atsevišķi saskaņot un reģistrēt normatīvajos aktos noteiktajās iestādēs, saņemt atļaujas saskaņā ar likumu „Par zemes dzīlēm” un MK noteikumiem Nr. 696 „Zemes dzīļu izmantošanas licenču un bieži sastopamo derīgo izrakteņu ieguves atļauju izsniegšanas kārtība”.

Pēc būvdarbu pabeigšanas Būvuzņēmējam ir jāsakārto un jāattīra būvlaukums no būvgružiem, pagaidu konstrukcijām. Sakārtotā teritorija pēc darbu pabeigšanas ir nododama zemes īpašniekam un lietotājiem.

1. Satiksmes organizācija būvdarbu laikā

Būvdarbu laikā būvuzņēmējam jāizstrādā satiksmes organizācijas shēma būvdarbu laikam izpildot MK noteikumu Nr.421 ”Noteikumi par darbavietu aprīkošanu uz ceļiem” un „Ceļu specifikācijas 2015” prasības.

Būvprojekta vadītājs Aigars Buķevics