



Paskaidrojuma raksta saturs

1. IEVADS.	2
1.1.BŪVPROJEKTA SHĒMA.	2
1.2.VISPĀRĪGI DATI.	3
1.3.TOPOGRĀFISKĀ UZMĒRĪŠANA, ĢEOTEHNISKĀ IZPĒTE.	3
1.4.IZEJAS MATERIĀLI.	3
1.5.SATIKSMES INTENSITĀTE.	3
1.6.TIS - ESOŠĀ SITUĀCIJA - TEHNISKĀS APSEKOŠANAS AKTS.	4
2. BŪVPROJEKTA RISINĀJUMI.	7
2.1.VISPĀRĪGIE RĀDĪTĀJI:	7
2.2.CEĻA NORMĀLPROFILS.	7
2.3.CEĻA TRASE, GARENPROFILS UN ŠĶĒRSPROFILS.	7
2.4.NOBRAUKTUVE UN PIESLĒGUMI.	8
2.5.CEĻA SEGA.	8
2.6.ŪDENS ATVADES SISTĒMA	9
2.7.SATIKSMES ORGANIZĀCIJA UN CEĻA APRĪKOJUMS.	10
2.8.SATIKSMES ORGANIZĀCIJA BŪVNICĪBAS LAIKĀ.	10
2.9.CEĻA BŪVES - CAURTEKAS.	10
2.10.ĪNŽENIERTĪKLI.	10
2.11.ZEMES JAUTĀJUMI.	10
2.12.DOP - DARBU ORGANIZĀCIJAS PROJEKTS.	10
2.13.DROŠĪBAS TEHNIKA UN DARBA AIZSARDZĪBA.	11
2.14.DABAS AIZSARDZĪBA.	11



Paskaidrojuma raksts.

1. Ievads.

1.1. Būvprojekta shēma.





1.2. Vispārīgi dati.

- 1.2.1. Tehniskais projekts „Pašvaldības autoceļa „Jaundobēji - Rinda” rekonstrukcija, Ances pagastā, Ventspils novadā,” (turpmāk *Būvprojekts*) izstrādāts pamatojoties uz 2014. gada 09. maija līgumu Nr. 1E/2014/050, kas noslēgts starp Ventspils novada pašvaldību (turpmāk *VND*) un SIA “SPI-Ventspils”, (turpmāk *SPI*).
- 1.2.2. Projektēšanas darbi izpildīti saskaņā ar sekojošiem spēka esošiem normatīviem- „Būvniecības likums”, „Vispārīgie būvnoteikumi”, „Aizsargjoslu likums” Latvijas valsts standarts (turpmāk *LVS*) 190-1, *LVS* 190-2, *LVS* 190-3, *LVS* 190-5, *LVS* 77, *LVS* 85, un citi Latvijas būvnormatīvi.
- 1.2.3. Pirms būvdarbu uzsākšanas izsaukt visu iespējami ieinteresēto ekspluatējošo organizāciju pārstāvjus, lai uz vietas dabā precizētu esošo inženiertīklu atrašanās vietas un ieguldīšanas dziļumus. Būvdarbu laikā nodrošināt esošo (pārbūvējamo un no jauna izbūvējamo) inženiertīklu aizsardzību. Elektroapgādes un sakaru kabeļu tīklu aizsardzības zonās rakšanas darbus izpildīt bez mehānismiem.
- 1.2.4. Veicot būvdarbus objektā, „Pasūtītājam”, „Būvuzņēmējam” un „Būvuzraugam” būvdarbu sagatavošanā, būvdarbu veikšanā, pielietojamo būvmateriālu izvēlē un atlasē, izpildīto būvdarbu apjomu uzskaitē, būvdarbu kvalitātes kontrolē un pārējos jautājumos, kas saistīti ar objekta izbūvi un nodošanu ekspluatācijā, jāievēro A/S „Latvijas Valsts ceļi” izdotās un spēkā esošās „Ceļu specifikācijas 2014”.

1.3. Topogrāfiskā uzmērīšana, ģeotehniskā izpēte.

- 1.3.1. Ģeodēziskās uzmērīšanas darbus ir veicis SIA “Ventspils mērnieks” (Vasarnīcu ielā 9, Ventspils, LV-3601, tālr. 63632191, birojs@ventspilsmernieks.lv) 28.01.2014.g. saskaņots topogrāfiskais uzmērījuma digitālajā sistēmā. Uzmērījums veikts LKS-92 koordinātu sistēmā. Mēroga koeficients 0,999795. Inženiertehniskās komunikācijas daļēji apsektas dabā un salīdzinātas apkalpojošajās organizācijās.
- 1.3.2. Ģeotehnisko izpēti 2014. gada jūnijā veica SIA „BG Invest” (Rīgas 45-34, Līvāni, LV-5316, tālr.26105551, bginvest@inbox.lv).

1.4. Izejas materiāli.

Būvprojekts izstrādāts atbilstoši sekojošiem izejmateriāliem:

- 1.4.1. *VNP* „Ventspils novada būvvaldes” plānošanas un arhitektūras uzdevums, *VNP* un ieinteresēto institūciju tehniskie noteikumi u.c. (skatīt 1. „Vispārējā daļa”, sadaļu 2. „Izejmateriāli”).
- 1.4.2. *VND* un *SPI* „Darba apspriežu protokoli”, kā arī ieinteresēto iestāžu rekomendācijas.

1.5. Satiksmes intensitāte.

- 1.5.1. Rekonstruējamā ceļa posma un ceļu mezglu satiksmes intensitātes izvērtēšanai esam apkopojuši dažādus mums pieejamus informācijas avotus par esošo transporta intensitāti.
- 1.5.2. Ances pagasts ir veicis esošās transporta līdzekļu intensitātes uzskaiti. *VAS* „Latvijas valsts mežiem” ir plānots karjers ar pieslēgumu projektējamajam ceļam (palielina kravas transporta intensitāti par ~20 tr.l./d.n.), kā arī kokmateriālu izvešanas transports.
- 1.5.3. Autoceļa „Jaundobēji – Rinda” satiksmes intensitāte:
 - 1.5.3.1. Ceļa satiksmes noslogotākais posms ir no SIA „Molits” esošā karjera uz „Rindu”.
 - 1.5.3.2. SIA „Molits” esošais karjers - plānotā intensitāte ~20 kravas transports diennaktī (turpmāk *kt/dn*).
 - 1.5.3.3. *VAS* „Latvijas valsts meži” jauns karjers - ~ 20 *kt/dn*.
 - 1.5.3.4. *VAS* „Latvijas valsts meži” plāno izcirst 36 ha mežu - ~ 10 *kt/dn*.
 - 1.5.3.5. Vietējā lauksaimniecības tehnika u.c. ~ 10 *kt/dn*.
- 1.5.4. Gada diennakts vidējās intensitātes noteikšanai izmantoti koeficienti attiecīgai diennakts stundai, nedēļas dienai un mēnesim.

1.5.5. Turpmākā projektēšanas gaitā un aprēķinos izmantosim apkopotos datus visā rekonstruējamajā ceļa posmā. Vidējā diennakts intensitāte pieņemta ~ 100 A/24h (50,0% kravas transports).

1.6. TIS - Esošā situācija - tehniskās apsekošanas akts.

- 1.6.1. Projektējamais ceļš atrodas Ventspils novadā, Ances pagastā. Ceļš savieno apdzīvotas vietas „Pope” un „Rinda”.
- 1.6.2. Ceļš izbūvēts vairāk kā pirms ~30-40 gadiem, ceļam planēts esošais materiāls (bez pievestā materiāla).
- 1.6.3. Brauktuvi malās atrodas esoši pieslēgumi, kuri jāņem vērā veidojot ielas garenprofilu.
- 1.6.4. Nodalījuma joslas normālais platums ~ 11 m ÷ 12 m (atsevišķas vietas ~ 16 m) pie karjera aptuveni 100m garā posmā ~ 7,5 m ÷ 8 m (aptuveni 200m garā posmā ~ 0,5 m ÷ 3 m karjers atrodas nodalījuma joslā).
- 1.6.5. Vairāki koka latu pārvietojamie medību torņi (pieder mednieku biedrībai) atrodas ceļa nodalījuma joslā.
- 1.6.6. Nodalījuma josla ceļa līkumos ir lauzīta, grāvju izveidei daudzviet nepietiek vietas.
- 1.6.7. Atbilstoši SIA „BG Invest” „Ģeotehniskās izpētes” datiem un SPI veiktajiem skatrakumiem:
 - 1.6.7.1. Ceļa virskārta - smilts/grants maisījums ar oļiem un akmeņiem ~ 0,2 m ÷ 0,5 m biezumā.
 - 1.6.7.2. Zem ceļa un ceļa apkārtnē ir ļoti labi filtrējošas (k.f. = 1,5 ÷ 2,5 m/dn) smilšu grunts.
 - 1.6.7.3. Vājas nestspējas grunts un grunts ūdeņi netika konstatēti.
- 1.6.8. Ceļa posms sākas pie Popes un Ances pagastu robežām, un beidzas ar pieslēgumu valsts ceļam V1338 ļoti tuvu (~20m) tā pieslēgumam valsts ceļam P77.



1.6.9. Transporta līdzekļu kustība organizēta abos virzienos, posmā no pagastu robežām līdz karjerai kravas transportam nav izmainīšanās iespējas garākos posmos.



1.6.10. Esošā ceļa (brauktuves) platums sākuma posmā no pagastu robežām līdz karjeram „Brieži” 3-4,5m.

1.6.11. Esošā ceļa platums (brauktuves) posmā no karjera „Brieži” līdz valsts ceļam V1338 5-6 m.

1.6.12. VNP atsevišķus ceļa posmus papildina ar grants maisījumu katru gadu.



1.6.13. Grants, smilts karjera tieši ceļa malā.



1.6.14. Vairāki pieslēgumi uz māju ceļiem, meža ceļiem, lauku ceļiem, ceļiem bez seguma. Arī karjerai vairāki pieslēgumi ceļam.



1.6.15. Nodalījuma joslā daudzviet aug koki un krūmi (traucē redzamībai).



1.6.16. Žogs atsevišķos posmos atrodas ceļa nodalījuma joslā. VNP nosūtījusi vēstules zemes īpašniekiem par žoga pārvietošanu ārpus ceļa nodalījuma joslas.

1.6.17. Pārsvārā ceļa garenkritumi ir ~ 0 - 1%, 500m posmā pirms pieslēguma valsts ceļam V1338 ir ~ 2 - 7%.

1.6.18. Esošā ūdens novades sistēma ceļam atrodas sliktā tehniskā stāvoklī.

1.6.19. Grāvji aizauguši ar kokiem un krūmiem.

1.6.20. Ceļam sen nav veikta grāvju tīrīšana, grāvji ārpus nodalījuma joslas arī aizauguši.



1.6.21. Liels nomaļu apaugums, daudzviet apkārtējā vide augstāka par ceļa segu.



1.6.22. Lietus ūdens atvade ceļam daudzviet nav risināta, lietus laikā ūdens plūst pa ceļu (daudzviet nav vietas kur aizplūst).

1.6.23. Vietās kur ūdenim nav kur aizplūst ceļa sega ir pārmitrināta.

1.6.24. Atsevišķos posmos ceļa segums pavasarī bija ļoti sliktā tehniskā stāvoklī (atradās zem ūdens, vai bija pārmitrināts).



1.6.25. Ceļš daudzviet ir līdz 0,3 m zemāks par apkārtējo reljefu (izveidojies kā „grāvis”), ceļa malās apaugumi līdz 0,5 m.

2. *Būvprojekta risinājumi.*

2.1. *Vispārīgie rādītāji:*

- 2.1.1. Ceļa posma garums ~4700m.
- 2.1.2. Ceļa segums grants šķembu maisījums.
- 2.1.3. Cietā seguma tips (pieslēgumā ar valsts ceļu V1338) asfaltbetons.
- 2.1.4. Projekta būves lietošanas veids, atbilstoši MK 22.12.2009. not. Nr. 1620, ir „Ielas, ceļi un laukumi ar mīksto segumu” (kods 2112 0102).
- 2.1.5. Projektētais braukšanas ātrums pieņemts 40 km/h (*SPI* piedāvātais *VNP* apstiprinātais).
- 2.1.6. Aprēķina transports atbilstoši „Ceļu satiksmes noteikumiem” „Pieļaujamie transportlīdzekļu (*transportlīdzekļu sastāvu*) gabarīti (*ar kravu vai bez tās*), faktiskā masa un ass slodze”. Nelabvēlīgos laika apstākļos nepieciešams uzstādīt ceļazīmes „Masas ierobežojums”.
- 2.1.7. Saskaņā ar *VNP* norādījumiem *Būvprojektā* paredzēt ekonomiski pamatoti risinājumi, atbilstoši paredzamajām transporta slodzēm.
- 2.1.8. *Būvprojekta izstrādes gaitā VNP* apstiprināja *SPI* piedāvātos *Būvprojekta* risinājumus (skatīt 1. „Vispārējā daļa”, sadaļu 4. „Protokoli”).

2.2. *Ceļa normālprofils.*

- 2.2.1. Ceļu normālprofili (turpmāk *NP*) piedāvāti pēc ceļa nozīmes un lietošanas funkcijām, atbilstoši LVS 190-2:2007 2.tabulai. *NP* lietošanas robežas pēc LVS 190-2:2007 5.attēla.
- 2.2.2. Autoceļš atbilst AV (AIV) kategorijai, pēc ceļa nozīmes un tā lietošanas funkcijām ir zemesgabalu pieslēguma savienojums (mazu apdzīvotu vietu vai teritoriju pieslēguma savienojums).
- 2.2.3. Atbilstoši *VNP* norādījumiem un ievērtējot ceļa nodalījuma joslas platumu saglabājams esošais normālprofils:
 - 2.2.3.1. *NP 3,5* no „Jaundobējiem” līdz karjeram „Brieži” (*L* ~ 1,2 km), izveidojot transportlīdzekļu izmainīšanās vietas atbilstoši LVS (ik pēc ~ 500 m).
 - 2.2.3.2. *NP 6,0* no karjera „Brieži” līdz apdzīvotai vietai „Rindai” (*L* ~ 3,5 km).
- 2.2.4. *NP* maiņas vietā (no *NP 3,5* uz *NP 6,0*) nepieciešams izveidot plūdenu salaiduma posmu.

2.3. *Ceļa trase, garenprofils un šķērsprofils.*

- 2.3.1. Pamatojoties uz ekonomiskiem apsvērumiem autoceļa trases novietojums projektēts tā, lai ceļa trase iekļautos esošajā ceļa nodalījuma joslā un netiktu skarti īpašumi ārpus ceļa nodalījuma joslas.
- 2.3.2. Ceļa parametri noteikti atbilstoši projektētajam braukšanas ātrumam, kā arī ievērtējot, ka ceļam ir šaura nodalījuma josla:
 - 2.3.2.1. Ceļa trases un garenprofila parametri pieņemti atbilstoši autoceļa nozīmei un funkcijām.



2.3.2.2. Brauktuves paplašinājumus plāna līknēs neveidot.

2.3.2.3. Virāžas plāna līknēs neveidot.

2.3.3. *Būvprojektā* ceļa trasējums tiek saglabāts analogi esošajai situācijai (izņemot dažus līkumus).

2.3.4. Ceļa garenprofils tiek saglabāts analogi esošajai situācijai, esošie ceļa garenkritumi maks. 7%. Pamatojoties uz ekonomiskiem apsvērumiem – veikt esošā ceļa garenprofila un šķērsprofilu planēšanu un virs tā veidot jaunu grants/šķembu ceļa segu (paaugstināt garenprofilu par ~ 0,1 m ÷ 0,4 m). Projektētais garenprofils vidēji ~ 25cm virs esošajām augstuma atzīmēm

2.3.5. Grants seguma normālais šķērskritums 3.0%. Asfalta seguma (pieslēgums valsts ceļam V1338) normālais šķērskritums 2.5%.

2.3.6. Ceļa posms kur ir NP 3,5 veidojams ar vienaspusēju šķērskritumu - NP 6,0 ar divpusēju šķērskritumu.

2.3.7. Veicama ceļa nodalījuma joslas attīrīšana nocērtot kokus un krūmus. Neparedzēt tīrīt mežu ārpus ceļa nodalījuma joslas (sānu, tuvošanās, apdzīšanas redzamības nodrošināšanai).

2.3.8. Redzamības uzlabošanai nodalījuma joslas robežās paredzēts nocirst visus kokus un krūmus, kā arī uz nodalījuma joslas robežas kokus attīrīt no zariem 3m augstumā no zemes.

2.4. Nobrauktuve un pieslēgumi.

2.4.1. *Būvprojektā* nobrauktuves un pieslēgumi paredzēti izvērtējot esošo un perspektīvo situāciju. Nobrauktuvju salaidumu posmus veidojami iespējami īsus (nesaskaņojot ar blakus esošajiem zemju īpašniekiem).

2.4.2. „Projektēto, slēdzamo nobrauktuvju un pieslēgumu uz pašvaldības a/c „Jaundobēji – Rinda” km 0,0 - 4,8” saraksts 2014. gada 07. augustā saskaņots ar Ventspils novada pašvaldību.

2.4.3. Pieslēgums valsts ceļam V1338 tiks saglabāts analogi esošajai situācijai.

2.4.4. Nobrauktuvju pielaiduma vietās (pie darbu robežām) nepieciešams izveidot plūdenu salaiduma posmu.

2.5. Ceļa sega.

1. Ceļa segas aprēķins.

2.5.1. Pēc ģeotehniskās izpētes datiem konstatēts:

2.5.1.1. Augstums virs jūras līmeņa 14,50÷22,05m.

2.5.1.2. Ceļa sega grants maisījums vidēji 10-20cm.

2.5.1.3. Zem ceļa segas ~ 2,5 m atrodas smalka vidēji blīva smiltis

2.5.1.4. Gruntsūdens līmenis vairāk kā 1,0m zem esošā seguma līmeņa.

2.5.1.5. Esošā zemes klātnes nestspēja >30 MPa un filtrācijas koeficients >1 m/dnn.

2.5.2. Atbilstoši „Ceļu specifikācijām” uz nesaistīta pamata nesošās kārtas nodrošināt 150 MPa nestspēju.

2.5.3. Segas aprēķini veikti atbilstoši „Ceļu segu tipveida konstrukciju katalogam”:

$$- B = T \cdot A_{smagie} \cdot q_{Bm} \cdot f_1 \cdot f_2 \cdot f_3 \cdot f_Z \cdot 365$$

$$- A_{smagie} = AADT_{smagie} \cdot f_A$$

T	25	Segas kalpošanas ilgums (gados)
A_{smagie}	$50 \cdot 4,2 = 210$	Smago transporta līdzekļu vidējais asu pārbraucienu skaits diennaktī
$AADT_{smagie}$	50	Smago transporta līdzekļu vidējā satiksmes intensitāte diennaktī
f_A	4,2	Asu skaita faktora koeficients
q_{Bm}	0,26	Svara sadalījuma koeficients
f_1	-	Brauktuves joslu skaita šķērsprofilā koeficients
f_2	1,1	Brauktuves joslas platuma ietekmes koeficients
f_3	1,14	Brauktuves garenkrituma ietekmes koeficients
f_Z	1,130	Smagās transporta intensitātes pieauguma koeficients segas aprēķina periodā

$$- B = 25 \cdot 210 \cdot 0,26 \cdot 1,1 \cdot 1,14 \cdot 1,13 \cdot 365 = 705995$$

2.5.4. Atbilstoši noslogojuma skaitlim B=705995 ir slodzes klase IV.



- 2.5.5. Salizturīgā slāņa biezums ir atkarīgs no ģeoloģijas (zemes klātnes). Atbilstoši slodzes klasei IV – izejas biezums salizturīgajam slānim 75cm.
- 2.5.6. Salizturīgā slāņa papildu vai samazinātais biezums atkarībā no vietējiem apstākļiem (+/-):
- | | |
|--|-------|
| II klimata zona | +0cm. |
| Ierakumā, pusierakumā, uzbērumā $\leq 2,0m$ | +5cm. |
| 1. apvidus mitrumtips | +0cm. |
| Ārpus apdzīvotām vietām | +0cm. |
| Kopā: +5cm \rightarrow salizturīgā slāņa biezums \rightarrow 80cm. | |
- 2.5.7. Nepieciešamā salizturīgā slāņa biezums atkarībā no vietējiem apstākļiem pieņemts – 80cm.
- 2.5.8. Sakarā ar to kad netiek pārbūvēta segas konstrukcija pilnībā salizturīgā slāņa biezums netiek ievērtēts segā. Bet pēc ģeoloģijas datiem ir redzams, kad salizturīgā slāņa biezums ir nodrošināts.
- 2.5.9. IV slodzes klasei (grants nesošā kārtā uz salizturīgās kārtas (bez nestspējas prasībām)):
- | | |
|------------------------------------|-------|
| – dilumkārtā | 4cm. |
| – saistes kārtā | 4cm. |
| – grants pamati | 28cm. |
| – Salizturīga kārtā | 39cm. |
| – Pamatne (zemes klātne) – 45 MPa. | |
- Grants pamata nesošās kārtas nestspējai jābūt 170 MPa.
Salizturīgai kārtas nestspējai jābūt 60 MPa.
- 2.5.10. Visa rekonstruējamā posma garumā paredzēts rekonstruēt ceļa segu.
- 2.5.11. Būvprojektā pieņemta brauktuves un iebrauktuvju segas konstrukcija:
- | | |
|---|-----------|
| – Dilumkārtā, grants-šķembu maisījums fr.0/16 | 5 cm. |
| – Nesošās kārtā, grants-šķembu maisījums fr.0/63pn | 20 cm. |
| – Pastiprināta esošā zemes klātne (pēc nepieciešamības) | ~10cm. |
| – Esošai grants pamats | 10÷30 cm. |
| – Zemes klātne (smilts). | |
- 2.5.11.1. Nestspējai zem nesošās kārtas - ~ 100 MPa (esošās zemes klātnes pastiprināšana veicama pēc nepieciešamības).
- 2.5.11.2. Grants-šķembu maisījuma pamata nesošās kārtas nestspēja brauktuvei 150 MPa.

2.6. Ūdens atvades sistēma .

- 2.6.1. Saistībā ar Būvprojekta realizāciju Ventspils novada pašvaldība nav plānojusi būvēt meliorācijas grāvjus ūdens atvadei ārpus ceļa nodalījuma joslas.
- 2.6.2. Būvprojekta ūdens atvades risinājumi paredzēti ceļa nodalījuma joslas robežās. Meliorācijas sistēmas grāvju tīrīšana, ārpus ceļa nodalījuma joslas, Būvprojektā netiek paredzēta.
- 2.6.3. Būvprojektā netiks mainīti esošie lietūs ūdens atvades principi. Tiks atjaunota un papildināta lietūs ūdens atvades sistēma.
- 2.6.4. Virsmas ūdeni novadīt grāvjos, ievalkās, stiprinātās teknēs vai arī zālienā uz esošo reljefu (smilts gruntī), nepasliktinot esošo situāciju piegulošajās teritorijās.
- 2.6.5. Meliorācijas grāvju tuvumā iztīrīt esošos sāngrāvjus, bet pārējā posmā veidot iesūcināšanas ievalkas.
- 2.6.6. Nomainīt visas esošās caurtekas (arī tās, kas nav uzrādītas topogrāfiskajā plānā). Zem ceļa zemākajās reljefa vietās paredzēt jaunas savienojošās caurtekas.
- 2.6.7. Nepieciešama arī jaunu caurteku ieguldīšana zem nobrauktuvēm. Uz esošiem ceļiem bez seguma caurtekas neparedzēt.
- 2.6.8. Ceļa nogāzes un grāvja nogāzes slīpums veidojams 1:3 (vietās kur ierobežo ceļa nodalījuma joslas platums nogāzes slīpums veidojams $\geq 1:1.5$).
- 2.6.9. Būvprojektā paredzēta esošā apauguma novākšana.
- 2.6.10. Ārpus meža teritorijas nogāzes stiprināmas ar zālienu (VNP rekomendācijas).



2.7. Satiksmes organizācija un ceļa aprīkojums.

- 2.7.1. Transporta līdzekļu satiksmi regulēs ceļa zīmes atbilstoši LVS.
- 2.7.2. Pēc iespējas saglabājamās (vai pārvietojamās) esošās ceļa zīmes un īpašumu nosaukumu plāksnītes ar stabiem.

2.8. Satiksmes organizācija būvniecības laikā.

- 2.8.1. Satiksmes organizācija būvdarbu laikā saskaņā ar Latvijas Republikas Ministru kabineta noteikumiem „Noteikumi par darba vietu aprīkošanu uz ceļiem”.
- 2.8.2. Būvniecības laikā nepieciešams nodrošināt transporta un gājēju piekļūšanu blakus esošajām teritorijām.

2.9. Ceļa būves - caurtekas.

- 2.9.1. Nomainīt visas esošās caurtekas, ceļa zemākajās reljefa vietās paredzēt jaunas savienojošās caurtekas.
- 2.9.2. Veicama jaunu caurteku ieguldīšana zem dažām nobrauktuvēm.
- 2.9.3. Iebūvēt plastmasas caurtekas, zem autoceļa „Jaundobēji - Rinda” diametrs $D \geq 500$, un ne mazāku par esošo D.
- 2.9.4. Izbūvēt caurteku galu nostiprinājumus un atjaunot pie tām ceļa klātnes uzbēruma nogāzi.
- 2.9.5. caurtekas iebūvēt normatīvi nepieciešamajā dziļumā zem brauktuves segas.
- 2.9.6. Neparedzēt (neatjaunot esošo) caurteku pie karjera „Brieži”, lai augstā nogāzē netiktu izskalots ceļš.

2.10. Inženiertīkli.

- 2.10.1. Ceļu un nobrauktuves projektētajā posmā vairākās vietās šķērso elektropārvades gaisvadu līnijas, elektrokabeļi.
- 2.10.2. Inženiertīklu saglabāšana, aizsardzība un iespējamā pārlīkšana veicama saskaņā ar inženiertīklu apkalpojošo organizāciju TN (tehniskajiem noteikumiem).
- 2.10.3. Vietās, kur esošie kabeļi atrodas zem esošās brauktuves, paredzēt kabeļu saglabāšanu un aizsardzību.

2.11. Zemes jautājumi.

- 2.11.1. Iespēju robežās *Būvprojekta* risinājumi veidoti ar nosacījumu, ka netiek skartas zemes, kuras atrodas ārpus ceļa nodalījuma joslas. Ceļa novietne plānā netiek būtiski mainīta un šā iemesla dēļ papildus zemju jautājumu risināšana nav vajadzīga.
- 2.11.2. Ceļa konstrukcijas (brauktuve, nogāzes, sāngrāvji, ievalkas u.c.) izvietojamas ceļa nodalījuma joslā, neskarot blakus esošos zemju īpašumus.
- 2.11.3. Izstrādājot karjeru „Brieži” tika norakta grunts zem ceļa nodalījuma joslas aptuveni 200m garā posmā $\sim 0,5 \text{ m} \div 5,5 \text{ m}$ platumā. Ventspils novada pašvaldība, Ances pagasta pārvalde nosūtījusi SIA „Molits” vēstuli par karjera „Brieži” daļu, kas atrodas ceļa nodalījuma joslā, (par karjera aizbēršanu un nogāzes nostiprināšanu, norādot nosacījumus darbu izpildei. SIA „Molits” līdz ceļa rekonstrukcijas darbu uzsākšanai nepieciešams aizbērt karjeras daļu).

2.12. DOP - Darbu organizācijas projekts.

- 2.12.1. Būvdarbus veikt saskaņā ar tehnisko projektu.
- 2.12.2. Būvuzņēmējam pirms būvatļaujas saņemšanas jāizstrādā nepieciešamais „Būvdarbu veikšanas projekts”, kuru jāsaskaņo ar ieinteresētiem dienestiem.
- 2.12.3. Pirms būvdarbu uzsākšanas izsaukt visu iespējami ieinteresēto ekspluatējošo organizāciju pārstāvjus, lai uz vietas dabā precizētu esošo inženiertīklu atrašanās vietas un ieguldīšanas dziļumus. Būvdarbu laikā nodrošināt esošo (pārbūvējamo un no jauna izbūvējamo) inženiertīklu aizsardzību. (tai skaitā inženiertīklu nostiprināšanu pie sijas virs tranšejas).
- 2.12.4. Elektroapgādes un sakaru kabeļu tīklu aizsardzības zonās rakšanas darbus izpildīt bez mehānismiem. 2 metru attālumā no inženiertīkliem rakšanu veikt bez mehānismiem.



- 2.12.5. Būvuzņēmējam jāievērtē „Darbu daudzumu kopsavilkumā” minēto darbu veikšanai nepieciešamie materiāli un papildus darbi, kas nav minēti šajā sarakstā, bet bez kuriem nebūtu iespējama galveno būvdarbu tehnoloģiski pareiza un spēkā esošajiem normatīviem atbilstoša veikšana pilnā apjomā.
- 2.12.6. Būvuzņēmējs ir atbildīgs par satiksmes organizāciju būvlaukumā un pievadceļos, ciktāl tas attiecas uz būvdarbiem, un būvdarbu vietas aprīkošanu. Būvdarbos iesaistītais transports un mehānismi nedrīkst radīt traucējumus operatīvo dienestu piekļuvei pie blakus esošajiem īpašumiem.
- 2.12.7. Būvdarbu veikšanas vietas un materiālu novietni norobežot.
- 2.12.8. Būvlaukuma ģenerālplānu skatīt rasējuma lapās.
- 2.12.9. Transporta kustības shēmu būvlaukuma teritorijā precizē būvuzņēmējs izstrādātajā darbu veikšanas projektā.
- 2.12.10. Būvuzņēmējam nepieciešams ievērtēt 4. sējuma “Specifikācijas” „Vispārējā nodaļa” norādījumus.

2.13. Drošības tehnika un darba aizsardzība.

- 2.13.1. Par darba drošības tehniku un darba aizsardzību būvlaukumā ir atbildīgs būvuzņēmējs. Pirms būvdarbu uzsākšanas izstrādāt Darba aizsardzības plānu saskaņā ar MK noteikumiem Nr. 92 “Darba aizsardzības prasības, veicot būvdarbus”.

2.14. Dabas aizsardzība.

- 2.14.1. Būvuzņēmējam jāveic visi nepieciešamie pasākumi, lai nodrošinātu dabas aizsardzības likumu un noteikumu izpildi. Nav pieļaujama apkārtējās vides piesārņošana.
- 2.14.2. Pirms būvdarbu uzsākšanas, pēc nepieciešamības jānoņem auglīgās augsnes virskārta.
- 2.14.3. Būvuzņēmējam jāpielieto tādas būvniecības metodes, kuras nepiesārņo zemi, ūdeni un gaisu blakus teritorijā un gar būvmateriālu transportēšanas ceļiem. Būvuzņēmējam jāveic piesardzības pasākumi, kas ierobežo trokšņu, smaku, vibrāciju u.c. kaitīgo faktoru ietekmi uz personālu, kas atrodas būvlaukumā, kā arī blakus esošajiem iedzīvotājiem, gājējiem, braucējiem utt.
- 2.14.4. Būvuzņēmējam jānodrošina dažādu ūdens plūsmu: gruntsūdens, lietus ūdens, notekūdens u.c. novadīšanu, nekaitējot apkārtējai videi. Būvuzņēmējam darbs ir jāplāno un jāveic tā, lai jebkurā būvdarbu stadijā tiktu novērsta virszemes vai jebkuru citu ūdeņu uzkrāšanās būvbedrē.
- 2.14.5. Būvuzņēmējam cenu un izmaksu aprēķinā ir jāietver visas izmaksas, kas saistītas ar dažādu ierobežojumu un speciālistu prasību ievērošanu būvlaukumā. Šādas prasības var izvirzīt vietējās varas pārstāvji, rajona Vides pārvaldes pārstāvji vai blakus esošo zemju īpašnieki.
- 2.14.6. Objektā būvdarbu laikā ir maksimāli jāsamazina trokšnis, kas radīsies būvdarbu laikā.
- 2.14.7. Būvgružu glabāšana un izvešana. Objektā demontētos būvmateriālus, saskaņojot ar Pasūtītāju, aizved uz Pasūtītāju norādīto novietni.
- 2.14.8. Būvmateriāli.
- 2.14.8.1. Būvdarbos izmantojamajos būvmateriālos – caurules, smiltis, granti, šķembas u.c. piegādāt no būvuzņēmēja piedāvātajām būvmateriālu iegādes vietām, uzrādot pielietojamo materiālu sertifikātus un laboratorijas pārbažu protokolus.
- 2.14.9. Būvmateriālu transportēšana.
- 2.14.9.1. Birstošos būvmateriālus un būvgružus būvuzņēmējam rekomendēts pārvadāt segtās automašīnās.
- 2.14.10. Būvlaukuma sakārtošana pēc darbu pabeigšanas.
- 2.14.10.1. Pēc būvdarbu pabeigšanas Būvuzņēmējam ir jāsakārto un jāattīra būvlaukums no būvgružiem un pagaidu konstrukcijām.
- 2.14.10.2. Sakārtotā teritorija pēc darbu pabeigšanas ir nododama zemes īpašniekiem un lietotājiem.

Sastādīja SIA „SPI-Ventpils”:
Būvprojekta vadītājs. I.Baņķis

17.09.2014.