**2.pielikums**

Iepirkuma „Teritorijas labiekārtošana un lietus kanalizācijas izbūves darbi

Melioratoru ielā 2 un Pulkveža Brieža ielā 80 Siguldā, Siguldas novadā”

(identifikācijas Nr**. SNP 2019/13/AK**) nolikumam

**Tehniskā specifikācija būvdarbu veikšanai**

**Teritorijas labiekārtošana un lietus kanalizācijas izbūves darbi Melioratoru ielā 2 un Pulkveža Brieža ielā 80 Siguldā, Siguldas novadā**

# Nosacījumi darbu veikšanai.

## Projekts.

* 1. Darbi veicami saskaņā ar šī iepirkuma ietvaros izstrādāto tehnisko projektu, kas akceptēts Siguldas novada Būvvaldē, šo tehnisko specifikāciju, ievērojot attiecīgos Latvijas Republikas spēkā esošos normatīvos aktus un noteikumus.
	2. Pirms darbu uzsākšanas Izpildītājs izstrādā un iesniedz Pasūtītājam “Darbu veikšanas projektu” saskaņā ar Latvijas būvnormatīvu LBN 310-14 “Darbu veikšanas projekts” un šo tehnisko specifikāciju. Detalizētu „Darbu veikšanas kalendāro grafiku” Izpildītājs iesniedz Pasūtītājam 5 darba dienu laikā pēc būvatļaujas saņemšanas.
1. **Izpildīto darbu un pielietoto materiālu kvalitāte, darbu apjomi.**
	1. Par pielietoto materiālu, izpildīto darbu kvalitāti atbild Izpildītājs. Izpildītājam jānodrošina savlaicīga nepieciešamo uzmērījumu un paraugu pārbaužu izpilde. Rezultāti iesniedzami Pasūtītājam un nepieciešamības gadījumā tie jāsaskaņo ar attiecīgām institūcijām un ekspluatācijas dienestiem.
	2. Pasūtītājs, būvuzraugs strīdus gadījumos var veikt veikto darbu vai izmantoto materiālu un tehnisko risinājumu ārkārtas pārbaudi un testēšanu, kuru izmaksas sedz Izpildītājs. Darbu kavējumi, kas radušies uz pārbaudes brīdi apturēto darbu rezultātā netiks uzskatīti par iemeslu darbu veikšanas termiņa pagarināšanai.
	3. Visi ražotāja dokumenti - kvalitātes sertifikāti, pārbaudes lapas, atbilstības deklarācijas un izziņas u.c. dokumenti, kas apliecina, ka materiāls ir ticis pārbaudīts atbilstoši vispārējiem standartiem un atbilst tiem, Izpildītājam pēc būvuzrauga pieprasījuma nekavējoties ir jāuzrāda objektā.
	4. Līdzvērtīgu būvniecības materiālu pielietošana, ja tas nav paredzēts nolikumā vai tehniskajā projektā citādāk, ir jāsaskaņo ar Projekta autoru un Pasūtītāju.
	5. Pasūtītājam ir tiesības veikt izmaiņas tehniskajā projektā un mainīt veicamo darbu apjomus.
	6. Ja kādam mezglam ir nepieciešama projekta detalizācija, tā ir jāveic Izpildītājam. Tas attiecas uz materiāliem, mezgliem, risinājumiem, kuri uz projekta saskaņošanas brīdi vēl nav specificēti. Visi šie materiāli, mezgli un risinājumi ir jāsaskaņo iepriekš ar Pasūtītāju un būvuzraugu termiņos kas ir minēti līgumā, darbu veikšanas projektā un Izpildītāja iesniegtajā „Darbu veikšanas kalendārajā grafikā”. Ja Izpildītājs neveic saskaņošanu un veic darbus pirms ir pieņemts attiecīgs lēmums, Izpildītājs piekrīt, ka Pasūtītājs var prasīt veikt šo darbus vēlreiz, pie tam, papildus izpildes laika termiņš netiek pagarināts un papildus izmaksas netiek atzītas.
2. **Darbu izpilde.**
	1. Būvniecības laikā nodrošināt transporta un gājēju kustību. Ierīkot gājējiem laipas, darba zonas norobežot ar aizsargbarjerām, bīstamās darba zonas tumšajā diennakts laikā izgaismot.
	2. Objektu aprīkot ar nepieciešamajām pagaidu ceļazīmēm, norādēm, tās demontējot pēc darbu pabeigšanas. Satiksmes organizācijas plānu saskaņot ar SNP Īpašumu un vides pārvaldības nodaļu. Par satiksmes ierobežojumiem laicīgi informēt SNP Īpašumu un vides pārvaldības nodaļu.
	3. Objektā pastāvīgi nodrošināt kārtību un tīrību. Pēc pirmā aizrādījuma 4 st. laikā jālikvidē pārkāpumi un trūkumi.
	4. Pēc būvdarbu pabeigšanas būvobjektam pieguļošo teritoriju, kas tika izmantota darbu vajadzībām, atjaunot sākotnējā vai labākā stāvoklī.
	5. Visiem materiāliem, iekārtām un mehānismiem, kas atrodas vai strādā objektā, ir jābūt Latvijas Republikas paredzētie sertifikāti un atļaujas.
	6. Aizliegts smilts vai grunts masu ar transporta riteņiem iznest uz blakus pieguļošajām ielām un ietvēm. Jāveic pastāvīga darbu gaitā piegružoto ielu un ietvju tīrīšana. Pārkāpumu gadījumā var tikt piemērots administratīvais sods.
	7. Izpildītājs ir atbildīgs par objekta būvniecības / demontāžas gaitā atgūto materiālu saglabāšanu un, ja Pasūtītājs pieprasa, to nodošanu Pasūtītāja rīcībā tā norādītājā vietā.
	8. Liekās grunts novietošanas vieta ir jāsaskaņo ar Pasūtītāju.
	9. Darbu zonā esošo un saglabājamo koku stumbri ir nosedzami ar dēļu vairogiem un atsegtās koku saknes nekavējoties ir jāapber ar melnzemi.
	10. Paredzēt nepieciešamo aizsardzību pret bojājumiem citām darbu zonā esošam komunikāciju un infrastruktūras objektiem.
	11. Objekta apsardze un materiālu saglabāšana ir Izpildītāja uzdevums.
	12. Nepamatoti darba pārtraukumi, tiek pielīdzināti līguma darbu termiņu kavējumiem. Izpildītāja pienākums ir pamatot katru dīkstāves dienu un saņemt rakstisku saskaņojumu no Pasūtītāja.
	13. Nedrīkst veikt ielu un ietvju nepamatotu iepriekšēju demontāžu, ja tas nav saistīts ar turpmāko 2 līdz 3 dienu darba frontes sagatavošanu objektā. 5 darba dienas pirms darbu veikšanas krustojumos un lielas intensitātes ielu posmos, darbu grafiku saskaņot atsevišķi ar ar SNP Īpašumu un vides pārvaldības nodaļu.
	14. Nodrošināt iedzīvotāju drošu piekļuvi saviem īpašumiem darbu veikšanas zonā.
	15. Darbu veikšanu ārpus vispārpieņemtā darba laika no plkst.8.00 līdz 18.00 t.sk. brīvdienās un svētku dienās atsevišķi saskaņot ar SNP Īpašumu un vides pārvaldības nodaļu.
	16. Izpildītājs neparedzēto darbu apjomu pierādīšanai nevar atsaukties uz nepilnīgu projektu vai nepietiekošiem tehniskām specifikācijām
	17. Piedāvājumā ir jāiekļauj visi darbi (t.sk. izdevumi atļaujām un licencēm), materiāli, palīgmateriāli un mehānismi, kas nepieciešami darbu nodrošināšanai, lai veiktu tehniskā projektā noteikto darbu apjomus pilnā apmērā. Izpildītājam ir jāievērtē visi darbi, kas nepieciešami t.s. elektrības, ūdens patēriņš, un citi izdevumi Darbu veikšanai.
	18. Ja Pasūtītāja piedāvātais gruntsgabals ir par mazu, lai Izpildītājs varētu uz tā izvietot pagaidu būves un laukumus, tad Izpildītājam uz sava rēķina jāīrē viņam nepieciešamā teritorija.
	19. Būvtāfeli uzstāda un izgatavo Izpildītājs, iepriekš saskaņojot vizuālo izskatu ar Pasūtītāju. Papildus izmaksas netiek atzītas
	20. „Darbu veikšanas kalendāro grafiku” pa nedēļām Izpildītājs iesniedz kopā ar piedāvājumu.
	21. Izpildītājam jānodrošina Darbu gaitas ikmēneša dokumentēšana ar fotogrāfijām. Ik mēnesi Pasūtītāja īpašumā jānodod fotogrāfiju komplekts 1 CD formātā ar fotogrāfijām.
	22. Izpildītājam nav atļauts izmantot objektu vai jebkuru atsevišķu Darbu veikšanas teritoriju reklāmas zīmju uzstādīšanas nolūkos bez Pasūtītāja rakstiskas piekrišanas. Pasūtītājam ir visas tiesības pieprasīt pārvietot citā vietā jebkuru zīmi, uzrakstus vai reklāmu, vai pieprasīt novākt tos no būvlaukuma, ja tiem ir nekvalitatīvs izpildījums. Izpildītājam jānodrošina, ka visi uzraksti un reklāmas tiek noņemtas līdz tam laikam, kad Objekts tiek nodots ekspluatācijā.
	23. Izpildītājs ir atbildīgs par darba aizsardzības pasākumu ievērošanu objektā.
	24. Izpildītājs veic nepieciešamos aprēķinus, kas pierādītu būvlaukuma sagatavošanas darbu veikšanas drošību. Jo īpaši - ierakumi un tranšejas transporta ceļu tuvumā u.c.

## Citi noteikumi.

### Būvlaukumā nav atļauts pagaidu ēkas un būves izmantot dzīvošanai. Izpildītājam jāļauj Pasūtītājam, būvuzraugam bez maksas izmantot vispārējo būvlaukuma aprīkojumu (WC, dušas, elektroenerģija, ūdens, telefons, sastatnes).

### 10 dienas pirms paredzētā objekta nodošanas ekspluatācijā Izpildītājs par to rakstiskā veidā informē Pasūtītāju. Visa veida informācija un dokumenti (aprēķini, rasējumi, grafiki, plāni utt.) Izpildītājam jāiesniedz paredzētajos termiņos tā, lai to iesniegšana nekavētu projekta Darbu veikšanu paredzētajā termiņā.

### Izpildītājam ir jāiesniedz izbūvēto inženiertīklu izpildrasējumi sertificēta mērniecības speciālista uzmērījumi un jāiesniedz digitālā formā Siguldas Būvvaldē un SNP Īpašumu un vides pārvaldības nodaļā, kā arī ekspluatācijas apraksti jeb izpilddokumentācija papīra formā 4 eksemplāros un arī dokumentu kopija elektroniskā formātā (1 eksemplārā). Papildus Izpildītājam ir jāveic Pasūtītāja personāla (Objekta lietotāja pārstāvja nozīmēta personāla) apmācība un instruktāža, jāiepazīstina ar ekspluatācijas instrukcijām.

# Iekārtas un materiāli

## Vispārīgs apraksts

### Visām Precēm un Materiāliem, kas tiks izmantoti Darbos – gan celtniecības, gan pārbaužu vajadzībām, jāatbilst starptautiskajiem EN standartiem vai atbilstošiem nacionālajiem standartiem. Ja tehniskajā projektā ir norāde uz konkrētu materiālu un/vai iekārtu ražotāju, Izpildītājs piedāvājumā var piedāvāt ekvivalentu cita ražotāja materiālu un/vai iekārtu, kas atbilst Tehniskajai specifikācijai. Vietās, kur nav dots komentārs, Izpildītājam jāpieņem, ka jābūt atbilstībai šiem standartiem.

### Precēm un Materiāliem, kas jānodrošina Izpildītājam un jāizmanto Darbos, jābūt jauniem, nelietotiem, paša modernākā izlaiduma. Tiem jāsatur pēdējie konstrukciju un materiālu uzlabojumi, ja vien Līgumā nav noteikts citādi. Materiālu kvalitāte nedrīkst būt zemāka kā norādīts tehniskajā projektā.

### 10 dienas pirms izmantošanas Izpildītājam jāiesniedz Pasūtītājam tā izvēlēto piegādātāju un Darbu veikšanai nepieciešamo Materiālu avotu saraksts. Pēc Pasūtītāja pieprasījuma Izpildītājam jānodrošina materiālu paraugi.

### Ja celtniecības perioda laikā Izpildītājs piegādās materiālus, kas pēc Būvuzrauga viedokļa ir zemākas kvalitātes kā pieprasīts, Izpildītājam būs jāmaina materiālu piegādātājs. Izmaksas, kas saistītas tādu materiālu iegādi segs Izpildītājs. Par Būvlaukumā piegādāto Materiālu derīgumu un kvalitāti izlems Būvuzraugs.

### Izpildītājam jāievērtē, ka Būvdarbu apjomos norādīto darbu izpilde, izstrādājumu uzstādīšana un iekārtu montāža ietver pilnu darba ciklu līdz attiecīgās detaļas, mezgla, izstrādājuma vai iekārtas gatavībai pilnīgai ekspluatācijai, ietverot visus materiālus un izstrādājumus, kas tehnoloģiski nepieciešami attiecīgā būves elementa, vai iekārtas drošai ekspluatācijai atbilstoši būvnormatīvu un ekspluatācijas noteikumu prasībām un ietverot visus nepieciešamos būvdarbus konkrēta darba izpildei.

### Izstrādājot piedāvājumu, apjomos jāiekļauj arī neuzrādītie darbi un materiāli, lai kvalitatīvi veiktu būvniecību atbilstoši konkrētā Izpildītāja pielietotajai tehnoloģijai, un bez kuriem nebūtu iespējama būvdarbu tehnoloģiski pareiza un spēkā esošajiem normatīviem atbilstoša veikšana pilnā apjomā.

## Galveno materiālu tehnisko specifikāciju kopsavilkums

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nr.p.k. | Materiāls/ iekārta | Tehniskie parametri |
| 1.  | Izbūvei ar beztranšejas metodi | PE, PN10, ar PP aizsargslāni vai ULTRASTRESS PE100-RC- SCGR ,vai ekvivalenti. |
| 2. | Pašteces kanalizācijas cauruļvadi  | *Caurules ar ārējo diametru De160: SN8 (T8), polipropilēna (PP) gludsienu caurules, jāatbilst LVS EN 13476-2.* |
| 3.. | Izbūvei ar beztranšejas metodi | PE, PN10, ar PP aizsargslāni vai ULTRASTRESS PE100-RC-SCGR, vai ekvivalenti, diametri saskaņā ar projektu, cauruļvadiem jāatbilst standartam LVS EN 13244-2:2003 |
| 4. | Saliekamās dzelzsbetona grodu akas un skatakas, t.sk., izmantojamā hidroizolācija | No saliekamiem dzelzsbetona elementiem. Dzelzsbetona elementu konstrukcija atbilstoši LVS EN 1917:2008. Diametri saskaņā ar projektu. Apakšējais skataku grods izgatavots kopā ar pamatplātni, Ražoti no betona markas ne zemākas par C35/45, Ūdensnecaurlaidība W10 un salizturība F200;Grodos ir jābūt ražošanas procesā iemontētiem dībeļiem kāpšļu ievietošanai. Kāpšļi atbilstoši LVS EN 13101 prasībām. Akās, kur paredzēti hidranti jāparedz aku lūkas ar atvēruma diametru 800.Šuvju hidroizolācijai jānodrošina hermētiskums. |
| 5. | Plastmasas kanalizācijas akas  | PE vai PP monolītsienu sadzīves kanalizācijas akas. Diametri saskaņā ar projektu. Aku lūkas saskaņā ar 7. punkta prasībām.  |
| 7.  | Aku lūkas  | Jābūt izgatavotām no kaļamā ķeta un jāatbilst standartam LVS EN124. Lūku slodzes klasei jābūt saskaņā ar projektu. Uz ielu braucamās daļas lūkas rāmim jābūt „peldošā” tipa, lūku markai jābūt L-1-000, ekvivalentai vai labākai, zaļajā zonā - *REXEL* vai ekvivalentai. Uz lūku vākiem jābūt SIA „Saltavots” logo. „Zaļās zonas” lūku vākam pie rāmja jābūt piestiprinātam ar eņģi, kā arī jābūt iespējai pilnībā atvienot no rāmja. |
| 8. | Asfaltbetons | AC-11 saskaņā ar Tehnisko projektu un „Ceļu specifikācijas 2012” |
| 9. | Bruģakmens | H=8 cm saskaņā ar Tehnisko projektu un „Ceļu specifikācijas 2012” |

# Vispārīgās CELTNIECĪBAS DARBU TEHNISKĀS specifikācija

## Vispārīgs apraksts

### Autoceļu, īpašumu un teritorijas apsekošana:

#### Pirms Darbu uzsākšanas, kas var skart ceļus, tiltus, īpašumus, laukumus un zaļās zonas, Izpildītājs kopā ar Pasūtītāju apskatīs, rakstiski un fotouzņēmumos fiksēs reālo stāvokli dabā.

### Izpildītājam ir jāiesniedz Būvuzraugam visa informācija par pagaidu augstuma atzīmēm un atskaites punktiem, kas izveidoti, lai uzsāktu Darbus. Izpildītājam regulāri jāapseko un jāpārbauda pagaidu atskaites punkti.

### Izpildītājs pārliecināsies, ka rasējumos norādītās augstuma atzīmes ir korektas. Ja kādas augstuma atzīmes tiks atzītas par neprecīzām, Izpildītājs Būvuzraugam iesniegs par kļūdainām uzskatīto augstuma atzīmju sarakstu un savus labojumus. Pirms nav saņemts Būvuzrauga lēmums par to, kā izlabot augstuma atzīmes, nekādi darbi vietā šajās vietās nenotiks.

### Darbu izpildes vietas nožogojums un vārti:

#### Lai nodrošinātu visu Darbu izpildes vietas izmantotāju drošību, Izpildītājam jānodrošina visi nenorobežotie grāvji, bedres, skatakas un šķēršļi ar apstiprinātām zīmēm, žogiem, barjerām un attiecīgu apgaismojumu, kas atbilst vietējiem apstākļiem.

#### Vietās, kur Līgumā aprakstīts būvlaukuma pagaidu nožogojuma un vārtu tips, kā arī atrašanās vietas, šāds nožogojums un vārti jāuzstāda pirms uzsākt jebkuru citu darbu šajā Darbu izpildes vietā. Gan Darbu izpildes vietas nožogojums, gan vārti regulāri jāpārbauda un jāuztur kārtībā, kā arī nekavējoties jānovērš jebkādi defekti, ja tādi radušies.

#### Izpildītājs izplānos un Darbu izpildes vietā uzstādīs visu nepieciešamo nožogojumu un citas aizsargājošas struktūras (slēdzami piekļuves vārti, drošības apgaismojums u.tml.), un jāveic visus nepieciešamos pasākumus, lai nodrošinātos pret cilvēku traumām un īpašumu bojājumiem.

### Darbu izpildes vietas un apkārtējās teritorijas tīrība:

#### Izpildītājs ir atbildīgs par atbilstošu Darbu izpildes vietas uzturēšanu un apkopšanu un aizvāc no Būvlaukuma būvgružus un citus atkritumus, tiklīdz tie rodas.

#### Ja Izpildītājs atsakās vai ignorē prasību, vai nekvalitatīvi veic būvgružu, atkritumu, izraktās grunts aizvākšanu, ceļu, ielu, ietvju tīrīšanu, kā noteikts šajās prasībās, Pasūtītājs var pēc paša izvēles aizvākt minētos atkritumus, uzkopt ceļus, ielas, ietves un atskaitīt attiecīgās izmaksas no noslēgtā līguma ar Izpildītāju izmaksām.

#### Izpildītājs veic visus nepieciešamos pasākumus, lai automašīnas, iebraucot un izbraucot no Darbu izpildes vietas uz blakus ceļiem vai ietvēm, neatstātu dubļus vai citus netīrumus un lai jebkādi netīrumi, kas šādā veidā nokļuvuši uz šo ceļu, ielu, gājēju celiņu virsmām, tiktu aizvākti. Izpildītājam katras darba dienas beigās jāsatīra visi uz ielām, ceļiem, gājēju ietvēm nonākušie netīrumi, grunts vai citi būvgruži, kas radušies celtniecības laikā, panākot, ka ielu stāvoklis ir līdzvērtīgs blakus esošajām ielām, ceļiem, ietvēm ar analogu segumu, kuras Darbi nav ietekmējuši.

#### Pasūtītājam nav atkritumu izgāšanas vietu un liekās grunts novietošanas vietu, tāpēc visi lieko izrakto materiālu izvešanas un izgāšanas pasākumi jāveic Izpildītājam.

#### Būvgružu izvešanai no Darbu izpildes vietas un to apglabāšanai jāatbilst pašvaldības un valsts noteikumiem.

### Traucējumi piekļūšanai īpašumam:

#### Izpildītājam pirms piekļuves traucējumu radīšanas īpašumiem, ierīcēm vai infrastruktūras objektiem jānodrošina alternatīvi piekļuves risinājumi. Īpašniekam/nomniekam vai īrniekam jānodrošina jebkāda veida palīdzība, lai novērstu jebkādu Darbu ietekmi un ļautu viņiem veikt normālu darbību.

#### Izpildītājam jāņem vērā cilvēku ar īpašām vajadzībām piekļuves un pakalpojumu vajadzības. Īpašas vajadzības ir tās, kas ir saistītas ar indivīdu veselību un mobilitāti, uz kuriem tās attiecas tiešā veidā, kā arī uz indivīdiem, kas saistīti ar citu cilvēku veselību.

#### Izpildītājam jāinformē iedzīvotāji 10 darbdienas iepriekš par to, kurā datumā būs ierobežota piekļuve īpašumam.

### Aizsardzība pret bojājumiem:

#### Izpildītājam jāņem vērā visi piesardzības pasākumi, lai novērstu jebkādus nelikumīgus autoceļu, ceļu, īpašumu, zemes īpašumu, koku, sakņu, ražas, robežu vai jebkādu citu objektu, kā arī pakalpojumu sniedzēju aparatūras, ceļu dienesta un citu iesaistīto pušu īpašuma bojājumus.

#### Ja kāda Darbu daļa atrodas tuvu, šķērso vai atrodas zem jebkādas esošas pakalpojumu sniedzēja, ceļu dienesta vai citu iesaistīto pušu objektiem vai ierīcēm, Izpildītājam jānodrošina pagaidu atbalsts un darbs apkārt, zem vai pie tiem jāveic tādā veidā, lai neradītu bojājumus, sūces vai bīstamas situācijas un nodrošinātu to nepārtrauktu darbību.

#### Izpildītājam nekavējoties jāinformē Būvuzraugs un pakalpojumu sniedzējs, ceļu dienests vai iesaistītais īpašnieks, ja esošajā infrastruktūrā, autoceļos vai ceļos tiek atklātas jebkādas sūces, vai bojājumi, un jebkura bojāta ierīce ir jānomaina vai jāsaremontē.

#### Izpildītājam atbilstoši Inženiera prasībām uz sava rēķina pilnībā jānovērš jebkādi bojājumi, kas radušies viņa darbības rezultātā.

#### Bojājumi sevī ietver arī visas darbības, kas var radīt vides piesārņojumu, kā, piemēram, atkritumu, degvielas vai eļļas izliešana un bojājumi, ko nodarījušas iekārtas un mehānismi.

#### Izpildītājam no bojājumiem jāaizsargā visas esošās apakšzemes un virszemes būves neatkarīgi no tā, vai tās atrodas Izpildītāja Darbu veikšanas teritorijas robežās vai ārpus tās. Ja šādas esošās sienas, žogi, vārti, ēkas vai kādas citas būves jānovāc, lai pienācīgi veiktu būvdarbus, tās pēc tam ir jānovieto to sākotnējā atrašanās vietā, lai īpašniekam, nomniekam un Inženierim nerastos pretenzijas. Būvuzraugs ir jāinformē, ja minētajās būvēs rodas kādi bojājumi, kā arī tie jāsalabo pirms tiek veikta pazemes būvju aizbēršana. Izpildītājam jānoņem un jānomaina tādi nelieli objekti kā žogi, pastkastītes un ceļa rādītāji, nesaņemot par to papildus kompensāciju no Pasūtītāja. Pēc būvdarbu pabeigšanas šie objekti jānovieto to sākotnējā atrašanās vietā tādā stāvoklī, kāds tas bija pirms noņemšanas.

#### Projekta rasējumos ir parādīti zināmie cauruļvadi un kabeļi. Lai novērstu bojājuma izraisīšanu, Izpildītājs konsultēsies ar atbilstošām institūcijām un apkalpojošām organizācijām, un veiks pats savus uzmērījumus.

#### Ja Izpildītājs atradīs cauruli, kabeli vai citu komunikāciju, kas nav parādīta rasējumos, viņš informēs Būvuzraugu un iespējamo īpašnieku pirms darbu turpināšanas.

### Esošo būvju monitorings

#### Izpildītājam jāuzrauga jebkurš objekts, kas atrodas tiešā tuvumā jebkuriem būvdarbiem, lai nodrošinātu to, ka esošajām būvēm netiek radīti bojājumi vai traucējumi.

#### Būvuzraugam ir tiesības pārtraukt Darbus uz Izpildītāja rēķina, ja viņaprāt Darbi rada slodzi vai nelīdzenu nosēšanos, bojājumus vai nelabvēlīgi ietekmē jebkuru to darbības zonā esošu konstrukciju. Izpildītājam jāuzņemas izmaksas par visa veida remontdarbiem, pagaidu balstiem, labojumiem, utml., kas radušies vai nu Izpildītāja darbību vai nolaidības rezultātā.

### Darbu ietekme uz ūdenstecēm

#### Ūdensteces, tai skaitā arī zemes un/vai ceļu drenāža, Darbu izpildes vietā jāsaglabā tādā veidā, lai tiktu nodrošināta to nepārtraukta funkcionēšana.

### Esošā infrastruktūra

#### Izpildītājam jābūt atbildīgam par Darbu izpildes vietā esošo infrastruktūras objektu atrašanās vietas un veidu noteikšanu, jāsaistās ar pakalpojumu sniedzējiem un citām organizācijām, kuru pakalpojumus var ietekmēt Darbi, kā arī jāiegūst nepieciešamās atļaujas un saskaņojumi Darbu veikšanai.

#### Neskatoties uz jebkādiem saskaņojumiem, pirms rakšanas darbu uzsākšanas Izpildītājam jāpārliecinās par esošās infrastruktūras objektu precīzu atrašanās vietu, cauruļvadu un kabeļu atrašanai izmantojot drošas metodes vai, ja nepieciešams, atrakšanu ar rokām. Ja nejauši tiek atklāta kāda nezināmas infrastruktūras daļa, Izpildītājam nekavējoties jāinformē Būvuzraugs un infrastruktūras objekta īpašnieks. Neskatoties uz informāciju par esošo infrastruktūru, kuru saņēmis Izpildītājs, atbildību par infrastruktūras atrašanās vietas noteikšanu un tās sabojāšanu neuzmanības dēļ jāuzņemas Izpildītājam.

#### Izpildītājam jābūt atbildīgam par visiem darbiem, kas var rasties saistībā ar esošām ierīcēm un infrastruktūru, kā, piemēram, ar iecentrēšanu, regulēšanu, atvienošanu, nomaiņu un atkārtotu savienošanu, un par darbības pārtraukumiem šajā sakarā, kā arī par maksājumiem atbilstošajām likumīgajām organizācijām, kuras sniedz pakalpojumus.

#### Izpildītājam jānodrošina, ka komunālo pakalpojumu sniedzēji, kuru komunikācijas šķērso Darbu izpildes vietu, tai skaitā arī Pasūtītājs, bez ierobežojumiem var tām piekļūt, lai veiktu pārbaudes, remonta un atjaunošanas darbus.

#### Izpildītājs nedrīkst bez iemesla liegt piekļuvi skatakai vai kādam citam virsmas vākam ārpus normālā darba laika.

#### Izpildītājam jādod konkrētas un precīzas instrukcijas visiem darbiniekiem, lai aizbīdņi vai cita armatūra, kas nav Līguma sastāvdaļa, netiktu darbināti, regulēti vai jebkādā veidā pārmontēti bez īpašas Inženiera piekrišanas.

###  Satiksmes prasības:

#### Izpildītājam jāievēro visas Latvijā spēkā esošās likumu un noteikumu normas, kas saistītas ar satiksmes drošību.

#### Ja Darbu dēļ uz laiku nepieciešams novirzīt vai slēgt esošo brauktuvi, ietvi vai publisko pārvietošanās telpu, tad tām ir jānodrošina atbilstoša alternatīva un tai jābūt gatavai pirms tiek sākti darbi uz esošiem ceļiem.

#### Ja nepieciešams izbūvēt rampas, tās jānodrošina un jāuztur atbilstoši standartam pēc visiem parametriem, kas nepieciešami to izmantošanai.

#### Vietās, kur vienvirziena kustība ir neizbēgama, Izpildītājam jānodrošina piemērota, Siguldas novada domes apstiprināta satiksmes regulēšanas sistēma.

#### Izpildītājs bez Būvuzrauga piekrišanas vienā laikā nedrīkst aizšķērsot vairāk kā 100 m garu daļu no kāda autoceļa.

### Avārijas dienestu piekļuve

#### Izpildītājam pirms kādas ielas vai tās daļas slēgšanas par to jāpaziņo ugunsdzēsības, policijas un ātrās medicīniskās palīdzības dienestiem, un slēgšana nedrīkst notikt bez Būvuzrauga piekrišanas. Minētie dienesti ir jāinformē par to, kad ielas atkal ir izmantojamas avārijas dienestu automašīnu vajadzībām. Darbu celtniecības metodei jābūt tādai, lai pēc iespējas samazinātu traucējumus avārijas dienestu auto kustībai. Visā būvniecības laikā jānodrošina neatliekamās palīdzības automašīnu piekļuve visiem īpašumiem.

#### Izpildītājam rakstiski jāiesniedz diennakts sasniedzamības telefona numurs vietējā policijas iecirknī, neatkarīgi no tā, kādā attīstības stadijā atrodas būvdarbi.

### Pasākumi avārijas situāciju novēršanai

#### Jāveic pasākumi, lai ārpus normālā darba laika būtu pieejami darbinieki, Materiāli un Iekārtas ar Darbiem saistītu avāriju novēršanai. Inženierim visu laiku jābūt nodrošinātam ar to darbinieku adrešu un telefona numura sarakstu, kuri ir atbildīgi par avārijas darbu organizēšanu.

#### Darbinieki jāiepazīstina ar visiem attiecīgajiem pasākumiem avārijas situāciju gadījumā, tostarp arī ar Klienta pasākumiem.

### Ugunsgrēka novēršana un aizsardzība pret to

#### Izpildītājam visi darbi jāveic ievērojot ugunsdrošību. Izpildītājam Darbu izpildes vietā jāpiegādā un jāuztur atbilstošs ugunsdzēšamais aprīkojums. Izpildītājam jāievēro visi spēkā esošie un piemērojamie ugunsdrošības noteikumi.

### Materiālu glabāšana un apiešanās ar tiem

#### Materiāli, iekārtas un aprīkojums jāuzglabā, jāuzstāda un jāmontē pienācīgā veidā. Visas caurules, veidgabalus un armatūru nedrīkst glabāt uz zemes – tie ir jāglabā tīrā vietā, lai izvairītos no Materiālu piesārņošanas pirms to lietošanas.

#### Iekārtas, Materiāli, vielas un sastāvdaļas jāglabā apstiprinātā vietā un tādā veidā, lai tiktu saglabātas to kvalitāte un stāvoklis. Glabāšanai jāatbilst ražotāja rekomendācijām.

### Zāles sēklas zālienu un zālāju atjaunošanai

#### Zāles sēklām jābūt pārbaudītam noteiktu šķirņu sajaukumam un jāiesniedz maisījuma tīrības un dīgtspējas apliecības.

#### Sajaukumam jāatbilst vietējiem apstākļiem un jāņem vērā augsnes veids, ūdens sastāvs, klimats un augsnes pH. Kopumā zāles maisījumi jāveido tā, lai iegūtu zāli, kurai nav nepieciešama bieža apkope un kura aug lēni.

#### Katrā audzēšanas sezonā sēklām jābūt svaigām ar dīgtspēju ne zemāku kā 80%. Maisījuma tīrība nedrīkst būt zemāka par 90%, un kopējais nezāļu sēklu daudzums nedrīkst pārsniegt 0,5%. Kopējais citu kultūru sēklu daudzums nedrīkst pārsniegt 1%. Visi sēklu maisījumi ir kārtīgi jāsamaisa, lai nodrošinātu kārtīgu šķirņu sajaukumu.

#### Ja ir nepieciešams atjaunot zālāju lauksaimniecības zemē, jāizmanto tādas zāles sēkla, kas ir līdzīga sabojātās zemes iepriekšējai zālei.

### Ievesta melnzeme

#### Ievestajai melnzemei jābūt ar vieglu vai vidēju tekstūru, ar pH vērtību starp 6,0 un 7,5. Ievestajā melnzemē nedrīkst būt akmeņi, kas lielāki par 20 mm un kopējais akmeņu sastāvs nedrīkst pārsniegt 10% no masas.

#### Organiskās melnzemes kārta ir jāieved no zemes īpašuma ar līdzīgas augsnes sērijas augsnes sastāvu. Informācija par melnzemesizcelsmes vietu un sastāvu jāiesniedz Inženierim apstiprināšanai. Par organisku melnzemi ir jāuzskata augsne, kas ir apstrādāta bez mākslīgiem mēslojuma līdzekļiem, pesticīdiem vai herbicīdiem vismaz iepriekšējo piecu gadu laikā un to ir apstiprinājusi Augsnes asociācija vai cita līdzvērtīga iestāde.

#### Melnzemeijābūt bez nezālēm, nezāļu saknēm, augsnes apakšējās kārtas un neatbilstošām vielām.

### Rūpnieciski izgatavotas betona apmales

#### Rūpnieciski izgatavotām betona apmalēm jāatbilst attiecīgajiem LVS EN 1340 noteikumiem. Ja ietves malas ir jāizveido ar 12m vai mazāku rādiusu, jāizmanto piemērota rādiusa sastāvdaļas.

#### Visām ietves apmalēm jāatbilst ceļu dienesta prasībām.

### Saliekamas betona elementu skatakas un drenāžas akas

#### Rūpnieciski izgatavotām betona skatakām un drenāžas akām ar apļveida šķērsgriezumu jāatbilst attiecīgajiem LVS EN 1917: 2008 noteikumiem. Elementi, kas balstās uz pamatiem, jāražo tā, lai radītās vertikālas slodzes tiktu tieši pārnestas caur visu vienības sienas biezumu. Savienojumu profiliem savienojumos starp elementiem un plākšņu apakšējo daļu jāspēj izturēt šo plākšņu slodzes. Elementi ar gludu apakšmalu ir jāizmanto tad, ja plāksnes apakšdaļa ir atvirzīta, lai to uztvertu.

#### Aizbīdņu un mērītāju uzstādīšanai paredzēto saliekamo betona elementu kameru daļām jābūt savienojamām un jāatbilst LVS EN 1917.

#### Saliekamo betona elementu kameru daļām jābūt savienojamām savā starpā. Saliekamām pārseguma plāksnēm jāspēj izturēt viena riteņa slodze 5,0 tonnu apmērā.

#### Ja Līgumā nav paredzēts citādi, daļu izgatavošanā izmantotajam betonam jābūt noturīgam pret sulfātiem un jāatbilst projektētai ķīmiskajai klasei DC-4

## Rakšanas darbi, aizbēršana

### Rakšanas darbi:

#### Nedrīkst uzsākt rakšanas darbus, kamēr nav saņemtas atbilstošas atļaujas.Rakšanas darbi ceļos un ielās jāveic saskaņā ar attiecīgajiem noteikumiem.Darbības jāveic tā, lai izrakumu zemes struktūrā nerastos bojājumi vai pasliktinājums.

#### Izpildītājam darbi jāveic tā, lai neskartu apkārt esošo zemi. Īpaša uzmanība jāpievērš stabilitātes nodrošināšanai, veicot rakšanas darbus esošu konstrukciju un komunikāciju tuvumā.

#### Ja izrakumu struktūrā tiek konstatēta nepiemērota grunts vai ja struktūrā ir radušies bojājumi vai pasliktinājums, par to nekavējoties jāziņo Inženierim.

#### Izrakumu malas ir visu laiku atbilstoši jānostiprina un tās nedrīkst veidot slīpas, izņemot gadījumus, kad tas ir paredzēts vai atļauts Līgumā.

#### Viss izraktais materiāls, ko var atkārtoti izmantot Darbos, jāuzglabā Darbu izpildes vietā vai materiālu pagaidu uzglabāšanas vietā. Pasūtītājs nenodrošina ar materiālu pagaidu uzglabāšanas vietu.

#### Nepiemērota grunts vai bojāta virsma zem plānotā zemes līmeņa ir jāizrok un jāaizber zemes līmenī ar rasējumos norādīto vai Būvuzrauga apstiprināto materiālu. Jebkādi tukšumi, kas radušies pārmērīgas rakšanas rezultātā, jāaizpilda ar Līgumā paredzēto materiālu.

#### Kad rakšanas darbos precīzi panākti darbam nepieciešamie profili vai izmēri, Izpildītājam jāinformē Inženieris, lai viņš varētu veikt pārbaudi.

#### Izpildītājam jāsaņem tranšejas atrakuma apstiprinājums, pirms tiek ievietoti materiāli, bērumi vai betons. Izpildītājam jāuztur atvērta tranšeja pieņemamā stāvoklī un jāizlabo laika apstākļu izraisītās bojājumu sekas.

#### Izpildītājam jāveic pārbaudes izrakumi ar rokām vai mehānismiem tādā apjomā, kāds nepieciešams darba veikšanai un, pēc Inženiera pārbaudes, jāaizber un jāatjauno šādi pārbaudes rakumi.

#### Būvgrāvji spiediena caurulēm, jāizrok pietiekamā dziļumā, lai nodrošinātu minimālo cauruļu ieguldīšanas dziļumu atbilstoši LBN prasībām izņemot gadījumus, kad Līgumā paredzēts citādi.

#### Izpildītājam nekavējoties jāziņo būvuzraugam par jebkādu ūdens caurlaidīgu slāni, plaisām vai neparastu grunti, kas uzieta rakšanas laikā.

#### Izpildītājam jāatstāj skaidra, atbilstoša atstarpe starp izrakumu malu un atbērtnes iekšējo malu.

#### Būvgrāvju platumam šķērsojot ceļus, vai citas norādītas vietas, jābūt pēc iespējas šaurākām. Maksimālais platums, kas nomērīts starp neskartu augsni būvgrāvja malās, nedrīkst pārsniegt ieliekamās caurules ārējo diametru, pieskaitot 550 mm caurulēm ar diametru līdz 800 mm (ieskaitot) un pieskaitot 750 mm caurulēm ar diametru, kas lielāks par 800 mm.

#### No būvgrāvja apakšas līdz līmenim 300 mm virs caurules augšējai sieniņai, vai virs augstākās caurules būvgrāvī ar 2 caurulēm, būvgrāvja platums nedrīkst būt mazāks par caurules ārējo diametru, kam pieskaitīti 150 mm katrā pusē vienai caurulei un būvgrāvja ar diviem vadiem minimālajam platumam jābūt (d1+d2)+600, kur d1+d2 ir nominālie diametri un minimālā atstarpe starp cauruļu korpusiem ir 300 mm.

#### Cauruļu būvgrāvji, cik vien iespējams, jāaizsargā no virsmas ūdens vai gruntsūdens ieplūšanas.

#### Veicot izrakumus brauktuvēs vai ietvēs ar virsmas segumu, Izpildītājam vispirms jāizrokas ar taisnu precīzu malu cauri asfaltam u.c. Virsmai, pielietojot Inženiera apstiprinātu metodi, tad jāizrok cietie materiāli un jāuzglabā tos atsevišķi no pārējiem būvgrāvī izraktajiem materiāliem atkārtotai izmantošanai atjaunošanā vai aizvākšanai, vadoties pēc Inženiera norādījumiem.

#### Nekādā gadījumā Izpildītājs nedrīkst, bez pasūtītāja tiešas atļaujas, veikt izrakumus pārāk garos autoceļa posmos Darbu izpildes vietā. Kad cauruļvads tiek izbūvēts šādās vietās, pēc iespējas ātrāk jāveic būvgrāvja aizbēršanas un atjaunošanas darbi un viss izraktais materiāls, kas, saskaņā ar Līgumu, ir lieks, jāaizvāc no Darbu izpildes vietas, kā arī visi būvmateriāli jāpārvieto līdz ar darba vietu, ar nolūku pēc iespējas ātrāk atgriezt skarto autoceļa posmu sabiedrības lietošanā. Izpildītājam jāveic visi nepieciešamie drošības pasākumi, lai novērstu būvgrāvja malu iebrukšanu.

### Augsne atkārtotai izmantošanai

#### **„**Augsne” nozīmē virsējo grunts slāni, kas uztur augu veģetāciju. Tai jāiekļauj visas velēnas, kas nav nepieciešamas atkārtotai ieklāšanai vai nav pieņemamas velēnojumam.

#### Visa augsne ir jānoņem no vietām, kurās notiks pagaidu vai Pastāvīgie Darbi, tajā skaitā, no iežogotām teritorijām un jāuzglabā atkārtotai izmantošanai.

#### Augsne atkārtotai izmantošanai jāsakrauj kaudzēs ne augstākās par 1,5m un jāuzglabā bez nezālēm.

#### Izpildītājam jāuzglabā augsme atkārtotai izmantošanai. Visi pārējie materiāli vai augsnes kārtas jāuzglabā atsevišķās kaudzēs.

### Aizbēršana

#### Ja iespējams, aizbēršana jāveic tūlīt pēc tam, kad pabeigtas visas pirms tās veicamās norādītās darbības, taču aizbēršanu nedrīkst veikt, kamēr apsedzamās konstrukcijas nav sasniegušas pietiekamu izturību, lai panestu tādējādi uzlikto slodzi.

#### Būvgrāvja aizbēršana jāveic tā, lai nerastos nevienāda slodze vai bojājumi.

#### Pildījuma materiālam izrakumiem, kas neatrodas autoceļos vai topošajos autoceļos, jāsastāv no viendabīga, viegli savietojama materiāla. Pildmateriālam jābūt bez augu daļām, būvgružiem un sasalušiem vai viegli uzliesmojošiem materiāliem. Tas nedrīkst saturēt mālu, kura mitruma saturs ir lielāks par 80, un/vai plastiskums ir lielāks par 55, kā arī materiālus ar pārāk augstu mitruma saturu un tas jāuzglabā, un jāsablīvē tā, lai veidotu stabilu pildījumu.

#### Izrakumi ceļos un ielās jāaizber virs jebkāda nepieciešamā cauruļu apbēruma līmeņa saskaņā ar attiecīgajiem nacionālajiem noteikumiem.

#### Ja izrakumi ir nostiprināti un stiprinājumi ir jānoņem, tie, kur iespējams, jānoņem pakāpeniski, vienlīdz ar aizbēršanu un tādā veidā, lai minimizētu iebrukuma iespēju un visi tukšumi, kas izveidojušies aiz nostiprinājumiem, ir rūpīgi jāaizpilda un jānoblīvē.

#### Ja Izpildītāja darba teritorija šķērso jebkādu esošu konstrukciju, viņam ir jāveido aizbērums zem šīs konstrukcijas ar liesa maisījuma betonu.

#### Nedrīkst veidot apbērumus ap ūdens uzglabāšanas tvertnēm, kamēr šī konstrukcija nav apmierinoši pārbaudīta vai kamēr nav saņemts Inženiera apstiprinājums.

#### Ja Izpildītājs apber konstrukcijas sienas, pirms tās ūdensnecaurlaidība ir apmierinoši pārbaudīta, Izpildītājam ir jāatrok un jānomaina jebkāds apbērums, kas nepieciešams, lai noteiktu noplūdes un veiktu attiecīgus remonta darbus.

#### Veidojot uzbērumus Izpildītājam jāņem vērā nosēšanās.

#### Uzbērumu noblīvēšanu drīkst veikt tikai tad, kad blakus esošās konstrukcijas ir spējīgas izturēt papildus uzlikto slodzi.

#### Ja tiek veikta sēdināšana, darba metode, kas izvēlēta uzbērumu nosēdināšanai līdz nepieciešamajam līmenim, jāapstiprina Inženierim.

#### Izpildītājs nedrīkst atstāt kokmateriālus vai citus izrakumus balstošus materiālus izrakumos pēc būvgrāvja aizbēršanas, izņemot gadījumus, kad Pasūtītājs ir devis atļauju.