

## Skaidrojošs apraksts

### **Vispārīgās zinās**

Būvprojekts izstrādāts pamatojoties uz Projektēšanas uzdevumu, uzņēmumu tehnisko noteikumu „Meliorācijas sistēmas-Būvprojekta sastāvs un noformēšana”, LBN202-15 ”Būvprojekta saturs un noformēšana”, MK noteikumi Nr.550 „Hidrotehnisko un meliorācijas būvju būvnoteikumi”, LBN214-15 „Meliorācijas sistēmas un hidrotehniskās būves”, MK noteikumi Nr.1620”Noteikumi par būvju klasifikāciju”, MK noteikumi Nr.306 „Noteikumi par ekspluatācijas aizsargjoslas ap meliorācijas būvēm un ierīcēm noteikšanas metodiku lauksaimniecībā izmantojamās zemēs un meža zemēs” prasībām.

Pārbūvējamie novadgrāvji atrodas Līvānos pilsētā, Aizpuriešos Līvānu novadā Turku pagastā, un tek pa Līvānu novada pašvaldības, SIA „Valsts meži” un privātīpašumu platībām (zemes vienības kadastra apzīmējumi ar īpašnieku sarakstu sk.pielikumā Nr.1).

Zemes gabalos ir izbūvētas meliorācijas sistēmas, bet ilgās kalpošanas rezultātā grāvju tīkls ir stipri piesērējis un apaudzis ar krūmiem un kokiem. Pārbūvējamie novadgrāvji ir valsts nozīmes ūdensnotekas (ŪSIK kods 43194:05, 43194:03 un 43194:06). Detalizēts esošo grāvju stāvoklis aprakstīts apsekošanas aktā.

Lai mazinātu biogēnās noteces daudzumu, jāizveido sedimentācijas baseins, kas kalpos kā nostādinātājbaseins ūdeni izskalojamo produktu sedimentācijai un bioloģiskai akumulācijai.

2015.gada 10.novembrī veikta topogrāfiskā uzmērīšana ar piesaisti Latvijas normālo augstumu sistēmā epochā 2000.5 (LAS- 2000.5). Novadgrāvja pārbūvei būvprojekts izstrādāts uz topogrāfiskā plāna, M 1:2000.

Kā reperi izmantojami objekta teritorijā esošie vietējās poligonometrijas punkti (skatīt būvprojektā plāni).

### **Veiktās inženierizpētes atzinumi**

Būvprojekta izstrādē izmantoti Latvijas Valsts meliorācijas projektēšanas institūta darba projekta: „Preiļu raj. kolh. „ZELTA VĀRPA” zem. gab. „Aizpurieši-I” nosusināšanas ” inženierizpētes, tehniskā projekta un izpilddokumentācijas materiāli.

### **Hidtomelioratīvais raksturojums**

Izmeklējumā objekta platība 230 ha, nosusināmā 199.0ha. Ar drenāžu nosusināti 191.2ha, ar nosusināšanas grāvjiem – 7.8ha. Nosusināmo platību balance sk. pielikuma Nr.1.

Patreizējā stāvoklī novadgrāvju gultnes ir pieskalējušās no sanesumiem, aizaugušas ar ūdensaugiem, nogāzes ir noslīdējušas. Platībās izveidojušās slapjas vietas, nav nodrošināta virszemes notece, novadgrāvji zaudējuši ūdens uztveršanas un novadīšanas spējas un paaugstinātais ūdenslīmenis nenodrošina platību nosusināšanu.

Realizējot projektu, tiks sakārtota platība, uzlabota esošā dabas ainava .

### **Plānotās būvniecības veids**

Būvprojektā paredzēta pastāvošo grāvju pārbūve. Ievērojot Līvānu novada pašvaldības pārvaldībā esošos zemes gabalus novadgrāvjiem, posmā pik. 00/47- 02/00 (ŪSIK kods 43194:05) novadgrāvja trase novirzīta gar zemes nodalījuma joslas robežu,

rokot jaunu grāvja gultni. Novadgrāvis rokams ar nogāžu slīpumu 1:2, dibena platums 0,6m.

Vietās, kur dibena platums dabiski izveidojies platāks līdz 1.2m, saglabāt esošos nogāžu slīpumus, bet ne mazākus, kā 1:2. Neveidot uzbērumus. Novadgrāvja dibena platumu saglabājot, bet ne mazāku, kā 0.6m.

Minimālais garenkritums projektēts 0,5‰. Attīrāmi ieplūstošo sāngrāvju gali.

Noņemot apaugumu mežu teritorijās, saņemt visas nepieciešamās atļaujas un skaņojumus koku ciršanai.

Apaugumu (kokus, krūmus) pēc zemes īpašnieku ieskatiem, tie var tikt izmantots savām vajadzībām vai utilizējami.

Projektā paredzēts veikt rakšanas darbus divās kārtās. Pirmajā izrokama puse grāvja šķērsriezuma, tā novadot virszemes ūdeņus un pazeminot gruntsūdens līmeni. Otrajā kārtā izrokams pilns šķērsriezums. Visa izraktā grunts pilsētas teritorijā aizvedama līdz 10km. Lauku teritorijā 50% no izraktās grunts izlīdzināma zemes nodalījuma joslā, pārējā transportējama ar transportu 10km attālumā. Saglabāt zemes cirsmas slīpumu novadgrāvja virzienā.

Pilsētas teritorijā un novadgrāvja posmos ar saglabājamiem kokiem aizsargjoslā rakšanas darbus veikt ar miniekskavatoru (BobCat vai analoģu).

Projektā paredzēt veikt caurtekas pārbūve(galu nostiprinājumi) un 9 jaunu izbūve.

Izbūvējot plastmasas caurtekas obligāti ievērojamas ražotājfirmas iekļāšanas tehnoloģijas un jāievēro projektā noteiktie iebūves parametri.

Caurtekas diametri būvprojektā izvēlēts saskaņā ar iepriekš izstrādātā „Preiļu raj. kolh. „ZELTA VĀRPA” zem. gab. „Aizpurieši-I” nosusināšanas ” inženierizpētes, tehniskā projekta un izpilddokumentācijas materiāliem.

Vienlaicīgi ar grunts izlīdzināšanu jāizveido ievalkas reljefa zemākajās virsūdeņu novadīšanai uz grāvjiem, vidēji pēc 200m, tās precizējot būvniecības gaitā. Ievalkas jāizveido ar buldozeru apmēram 50cm dziļumā, ar dibena platumu 2.0m un nogāžu slīpumu 1:5.

Objektā izbūvējamas apaļkoka Ø 20 cm atbalsta sienas. Zem zemes virsmas iebūves dziļums min. 1.2m un ne mazāks, kā 1/3 no virszemes daļas. Virszemes daļā (no apakšējās zemes atzīmes līdz augšējai zemes atzīmei) balķa garums nedrīkst pārsniegt 1.7m. Balķi pirms iebūves imprignējami. Vēlams balķu atbalsta sienas izbūvēt ar ieskalšanas metodi.

Dubultajai atbalsta sienai (Nr.1 un Nr.2) sākotnēji izbūvēt sienu Nr.2, aizpildīt ar grunti blīvējot. Tad izbūvēt atbalsta sienu Nr.1 aizpildot grunti to noblīvēt pa kārtām. Noblīvēšanas koeficients 0.96.

### **Plānoto būvdarbu apjomi un veikšanas metode**

Būvprojektā paredzēta pastāvošā novadgrāvja ŪSIK kods 43194:05 , ŪSIK kods 43194:03 un ŪSIK kods 43194:06 pārbūve 4577m garā posmā un sedimentācijas baseina (ar padziļinājumu 0.5m zem novadgrāvja dibena atzīmes) 0.026 ha platībā izbūve.

Grāvis rokams ar vienkausa ekskavatoru ar divreizējās pārbēršanas metodi.

Atkarībā no pasūtītāja vēlmes, no sedimentācijas baseina izrakto grunti var izlīdzināt uz vietas objektā vai, saskaņā ar LR normatīvajiem aktiem, var izmantot saimnieciskiem mērķiem. (LR 02.05.1996. likuma „ Par zemes dzīlēm” 15.pants).

Vietās, kur nav iespējama tehnikas izmantošana grunts izstrādei paredzēts roku darbs. (Kabeļlīnijas, virszemes elektrolīnijas to aizsargjoslā un līdz 30m attālumā no malējā vada).

### **Plānoto būvniecības atkritumu daudzumi un veidi**

Būvniecībā radīto atkritumu apsaimniekošana: noslēgt līgumu par atkritumu savākšanu ar komersantu, kas atbilstoši normatīvo aktu prasībām nodarbojas ar atkritumu apsaimniekošanu pašvaldības administratīvajā teritorijā (Līvānu novada domes saistošajiem noteikumiem N.6 "Sadzīves atkritumu apsaimniekošanas noteikumi Līvānu novadā")

Būvniecībā radīto atkritumu apjoms :

Materiāls	Apjoms m <sup>3</sup>	Piezīme
Saimnieciskie	20	Saskaņā ar noslēgto līgumu
Būvgruži	40	Saskaņā ar noslēgto līgumu

### **Vides pieejamība**

Veicot būvdarbus tiks nodrošināta piekļūšana esošajiem zemes īpašumiem. Pārbūvējot caurtekas nodrošināt piekļuvi zemes īpašumiem izbūvējot pagaidu novadgrāvja šķērsojumu un ceļu. Pārbūvējot caurtekas uz pašvaldības nozīmes ceļiem būvniecības gaitā nodrošināt ceļa nepārtrauktu darbību. Būvniekam izstrādāt darbu veikšanas projektu ar tajā iekļautajiem risinājumiem satiksmes organizācijai. Valsts nozīmes autoceļiem būvprojektā netiek paredzētas caurteku pārbūves.

Būvprojektā paredzēts ierīkot caurtekas vietās, kur tas nepieciešams gājēju, transporta kustībai un saimnieciskajai darbībai.

Pilsētas teritorijā, tiek paredzēts papildus novadgrāvja nogāzes stiprināšana ar apaļkoku lai nodrošinātu esošo infrastruktūras objektu drošu ekspluatāciju. Kā arī nepieciešamības gadījumā ierīkotas gājēju margas.

Būvprojekta realizācijas vietās nav nepieciešamības ierīkot papildus labiekārtojuma elementus cilvēkiem ar īpašām vajadzībām.

### **Vides aizsardzības pasākumi**

Objektā neatrodas aizsargājamās dabas ainavas. Objektā nav kultūras un dabas aizsardzības objekti. Projektētie meliorācijas pasākumi neatstās kaitīgu ietekmi uz apkārtējo vidi.

Būvuzņēmējiem jāveic pasākumi atbilstoši visiem spēkā esošajiem apkārtējās vides aizsardzības noteikumiem un nolikumiem, lai novērstu apkārtējās vides pasliktināšanos, darbu izpildes un objekta ekspluatācijas laikā.

Koku un krūmu ciršana veicama laika posmā no 30.jūnija līdz 1.aprīlim, lai mazinātu kaitējumu ligzdojošiem putniem.

Nr.	Prasība	Pasākums
1.	Nodrošināt, ka objekta teritorija nav piesārņota un piegriezta ar būvatkritumiem	1. Konteineru savlaicīga pasūtīšana 2. Pareiza būvmateriālu nokraušana un uzglabāšana 3. Neatbilstošo materiālu uzglabāšana ģenerālplānā paredzētajā vietā 4. No piegādātāja pieprasīt līgumu vai plānu par būvatkritumu apsaimniekošanu. 5. Izvedot būvgružus, tos jānosedz ar brezentu vai speciālu tīklu.

2.	Izmešu gaisā rašanās	Būvlaukumā pieļaujama tādas tehnikas darbība, kura atbilst likumdošanā noteiktajām prasībām un ir atbilstošā ekspluatācijas kārtībā.
3.	Augsnes virskārtas un koku saglabāšana.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pirms zemes darbu uzsākšanas, derīgo augsnes kārtu noņem un nebojātu uzglabā tālākai izmantošanai. Augsnes sega pēc būvniecības pabeigšanas jāatjauno.</li> <li>2. Rakšanas darbus atļauts veikt ne tuvāk par 2m no kokaugu stumbra un ne dziļāk par 30 cm šajā zonā.</li> <li>3. Būvniecības teritorijā esošos kokus iežogo ar vairogiem, kas nav zemāki par 2.5m.</li> <li>4. Teritoriju ap kokiem noklāj ar liela izmēra plātnēm, lai smagā celtniecības tehnika neizraisītu augsnes sablīvēšanos, kā arī novērstu sakņu bojājumus.</li> <li>5. Kokaugiem apdobē augsnes līmeņa maiņa pieļaujama tikai 30 cm biezā augsnes slānī.</li> <li>6. Koku likvidācija pieļaujama, ja tie rada draudus iedzīvotāju veselībai satiksmes drošībai un būvēm.</li> </ol>
4.	Novadgrāvju un ūdens noteču saglabāšana.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gar novadgrāvjiem un ūdens notecēm, to uzturēšanas darbu nodrošināšanai, jāievēro 3m aizsargjosla uz katru pusi no krasta krants malas.</li> <li>2. Nedrīkst grāvjus vai dabīgas ūdensteces aizvietot ar caurulēm vai aizbērt.</li> </ol>

### **Būvju uzturēšana un ekspluatācija**

Būvdarbu pieņemšanu izdara speciāla komisija. Ūdenskrātuve un būves tiek nodotas ekspluatācijā, sastādot nodošanas – pieņemšanas aktu.

Ekspluatācijas pasākumus nosaka 2010.gada 3.augusta MK noteikumi Nr. 714 „Meliorācijas sistēmu ekspluatācijas un uzturēšanas noteikumi”. Ekspluatācijas laikā jāpievērš uzmanība izplūdes būvēm.

Viens no svarīgākajiem ūdenskrātuvju – sedimentācijas baseinu ekspluatācijas pasākumiem ir nepieļaut tās aizaugšanu. Aizaugšanas novēršanas svarīgākie pasākumi ir:

- aizaugušo krastu sakopšana un iztīrīšana;
- regulāra zāļu izpļaušana gar ūdenskrātuves krastu un pieguļošajās platībās, lai nepiesārņotu ūdeni ar augu atliekām;
- pastāvīga ūdens līmeņa uzturēšana;
- regulāri jāiztīra ūdensaugi no ūdenskrātuves gultnes;
- nepieļaut grāvjos aizdambējumu veidošanos no kritušiem kokiem, kā arī bebru dambju veidošanos;

Pēc plūdiem jāveic pielūžņojuma izvākšana, izteku un caurteku attīrīšana.

## **Būvdarbu organizēšana**

Būvdarbi būvobjektā jāveic sertificēta būvdarbu vadītāja vadībā saskaņā ar šo tehnisko projektu, būvatļaujas nosacījumiem un saskaņotu darbu veikšanas projektu, ievērojot darba drošības un veselības aizsardzības organizēšanas un darba vietu iekārtošanas prasības, kā arī būvniecības dalībnieku pienākumus un atbildību par šo prasību neievērošanu, ko nosaka MK noteikumi Nr. 318 „Noteikumi par darba drošības un veselības aizsardzības organizēšanas un darba vietu iekārtošanas prasībām būvlaukumā”. Būvdarbu izpildē jānodrošina darba drošības noteikumu un Ministru kabineta 2003. gada 25. februāra noteikumu Nr. 92 „Darba aizsardzības prasības, veicot būvdarbus” ievērošana. Ministru kabineta 2010.16.03.noteikumi nr.261, „Meliorācijas sistēmu un hidrotehnisko būvju būvniecības kārtība”, kā arī Ministru kabineta 1997. gada 01.aprīļa noteikumi Nr.112 „Vispārīgie būvnoteikumi”. Būvdarbu veikšana saskaņojama ar komunikāciju uzraudzības organizācijām.

Būvdarbu ilgumu nosaka pasūtītājs, vienojoties ar būvorganizāciju, ievērojot tās tehniskos un cilvēku resursus. Būvniecības kalendāro plānu iesniedz būvorganizācija. Pievedceļi un iespējamās būvmateriālu novietņu vietas saskaņojamas ar pasūtītāju un zemju īpašniekiem.

**Uzsākot būvdarbus, jāveic projektēto grāvju ass izlikšanu, augstuma atzīmju un iebūves dziļumu pienivilēšanu, nepieciešamības gadījumos jāveic garenprofilu korekcijas.**

**Veicot renovācijas darbus – obligāti saglabājamās zemes īpašumu robežzīmes.**

Pamatoties uz atjaunoto 1937.g. civillikumu, nedrīkst pieļaut zaudējumu nodarīšanu blakus esošām teritorijām un zemes īpašniekiem.

Būvdarbus ieteicams veikt sekojošā secībā:

1. Apageuma novākšana no grāvja trases
2. Auglīgās kārtas 10 cm biezumā noņemšana un novietošana atbērtnēs uz īpašnieka zemes platībām.
3. Pārtīrāma un rokama novadgrāvja un dīķa gultne projektētajā apjomā;
4. Esošo caurteku izplūdes galu pievienošana rekonstruētajai gultnei un remonts;
5. Labiekārtošanas darbi: augsnes-zāļu sēklu maisījuma sēja.

Izpildot būvdarbus jāievēro darba drošības celtniecībā prasības, mehānismu un iekārtu, apkalpes un ekspluatācijas instrukcijas un noteikumi. Pirms būvdarbu uzsākšanas jāprecizē komunikāciju atrašanās vietas.

Paaugstinātas bīstamības būvdarbi, kuri var radīt risku darbinieku drošībai un veselībai, būvlaukuma ir:

- Apageuma novākšana ar motorzāģi;
- Darbs ar mehānismiem strādājot nestabilās gruntīs veicot ceļa rekonstrukcijas darbūs;
- Īpaša uzmanība jāpievērš darbiem līdz 30m attālumā no malēja vada zem virszemes elektrolīnijas un pie dzelzsceļa.

## **Darba aizsardzības prasības**

Darba aizsardzības prasības, kas jāievēro veicot būvdarbus reglamentē Ministru kabineta noteikumi Nr.92 „Darba aizsardzības prasības veicot būvdarbus”.

Darba aizsardzības prasības, kas jāievēro iekārtojot darba vietu būvlaukumā:

Stabilitātes un noturības prasības - materiāli, iekārtas un jebkura sastāvdaļa, kas, atrodoties kustībā, rada risku nodarbināto drošībai un veselībai, ir stabila un droša;

Regulāri rīko atbilstošas pārbaudes un nodarbināto mācības saskaņā ar normatīvajiem aktiem par ugunsdrošības prasībām.

Bīstamās zonas ir skaidri norādītas un apzīmētas atbilstoši normatīvajiem aktiem par drošības zīmju lietošanu darba vietās;

Visās darba vietās, kur darba apstākļu dēļ tas nepieciešams, ir pieejamas pirmās palīdzības aptieciņas, un to atrašanās vietas ir skaidri norādītas;

Neatliekamās medicīniskās palīdzības un glābšanas dienestu adreses un telefona numuri ir norādīti skaidri redzamā vietā.

Darba aizsardzības papildu prasības darba vietu iekārtošanai ārpus telpām:

Būvobjektā jāatrodas visām nepieciešamajām instrukcijām:

Darba drošības instruktāžas žurnālam;

Darba drošības instrukcija ugunsgrēka gadījumā;

Vispārējā darba drošība būvobjektā;

Darba drošības instrukcija montāžas darbu veikšanai u.c.

#### **Ugunsdrošības prasības veicot būvdarbus (saskaņā ar MK noteikumiem Nr.82**

**„Ugunsdrošības noteikumi”)**

Par ugunsdrošības prasību ievērošanu būvobjektā un būvdarbu izpildes gaitā atbild būvdarbu veicējs (būvētājs vai būvuzņēmējs);

Būvobjektā nodrošina darbinieku evakuāciju ugunsgrēka gadījumā, paredzot nepieciešamos evakuācijas ceļus un ugunsgrēka izziņošanas ierīces;

Būvobjektu nodrošina ar ugunsdzēsības aparātiem un inventāru saskaņā ar šo noteikumu prasībām (9.pielikums). Ugunsdzēsības aparātu un inventāra atrašanās vietas apzīmē ar attiecīgām zīmēm.

Darbu izpildē stingri jāievēro darba drošības un veselības aizsardzības organizēšanas

Sastādīja:

L. Deinate