

## **Būvobjekts: „Centralizēto kanalizācijas tīklu būvniecība Bauskas ielā posmā no Tukuma ielas līdz Bauskas ielai 84, Daugavpilī”**

### **Darbu organizēšanas projekts**

#### **1. Ievads**

Darbu organizēšanas projekts izstrādāts saskaņā ar Būvniecības likumu (01.10.2014.) un MK noteikumu Nr.500 „Vispārīgie būvnoteikumi” prasībām. Būvuzņēmējs darbus organizē ievērojot LR “Darba aizsardzības likuma” un tā papildinājumu - MK noteikumu Nr. 660 “Darba vides iekšējās uzraudzības veikšanas kārtība”, MK noteikumu Nr. 92 “Darba aizsardzības prasības, veicot būvdarbus” un MK noteikumu Nr.238 “Ugunsdrošības noteikumi” (19.04.2016.g.) prasības. Darbu organizēšanas projekts ir pamats darbu veikšanas projekta izstrādei. Visi būvniecības darbi veicami stingri saskaņā ar izstrādāto būvprojektu un Latvijas Būvnormatīvos noteikto būvdarbu veikšanas kārtību.

Būvdarbu organizācijas projektā doti galvenie būvdarbu organizācijas principi un noteikta būvdarbu tehnoloģiskā secība. Detalizētāka būvdarbu veikšana atkarībā no Būvuzņēmēja izvēlētas būvniecības metodes un izmantojamās celtniecības tehnikas precizējama Darbu veikšanas projektā, kas jāizstrādā Būvuzņēmējam. Būvdarbu organizācija ielā jākoordinē un jāsaskaņo kopā ar pārbūvejamā ielas segumu būvprojektu (ir izstrādāts būvprojekts “Bauskas ielas posmā no Jelgavas ielas līdz Tukuma ielai, Grodņas ielas posmā no Siguldas ielas līdz Strādnieku ielai pārbūve, Daugavpilī. 1.kārta”, autors SIA “Rem Pro”, 04.2020.g.).

#### **2. Vispārējie būvniecības apstākļi**

Būvdarbu izpildes vieta Daugavpils pilsētas Bauskas ielas posms. Topogrāfiskos uzmērīšanu ir veicis SIA “Solars”. Projektā ir ņemts vērā Projektā ir ņemts vērā ģeotehniskās izpētes (2013.g.) pārskats, kas izstrādāts būvprojektam “ŪDENSAPGĀDES UN KANALIZĀCIJAS TĪKLU PAPLAŠINĀŠANA 11. SISTĒMĀ - JAUNBŪVE 1, DAUGAVPILS”. Pieejamie ģeoloģiskie griezumumi un to raksturojumi ir pievienoti projekta garenprofilos. Projekta realizācijas robežās ielu segums ir grants, ar blakus ielai esošo zālāju. Kanalizācijas tīklu izbūves metodes norādītas UKT daļā. Īpaša uzmanība jāpievērš drošības pasākumiem būvlaukumā, jo būvdarbu zona ir ielas braucamā daļa kur jānodrošina nepārtraukta transporta kustība (ja iespējams UKT tīklu izbūves laikā) vai piebraukšana no otras ielas puses. Visi būvdarbi jāorganizē tā, lai pēc iespējas netraucētu iedzīvotāju sadzīvi un uzņēmumu darbinieku ierasto dienas ritmu.

#### **3. Galveno būvniecības un montāžas darbu izpildes metodes**

Detalizētas būvdarbu veikšanas shēmas un satiksmes organizācija jāizstrādā konkrētajam darbu veicējam Darbu veikšanas projektā atkarībā no pieejamo darba brigāžu skaita un būvdarbu termiņiem.

Visiem ekskavatoriem, sūkņiem, kompresoriem, betona maisītājiem, betona pārvadāšanas iekārtām, veidnēm, vibratoriem, bliešu un citām iekārtām, ko Darbuzņēmējs izmanto darbu veikšanai, jābūt konkrētai darbībai paredzētām, un jāsaskaņo Būvuzraugu.

Līdz sagatavošanas perioda sākumam jāveic visi organizatoriskie pasākumi. Būvniecības darbu veikšanas projektā detalizēti izstrādāt celtniecības darbu veikšanas metodes, norādot mehānismu darba shēmas, darbietilpību, brigāžu sastāvu, nepieciešamos piederumus un inventāru u.t.t. Būvniecībā izmantot būvniecības un montāžas darbu kompleksa mehanizāciju un pirmrindas tehnoloģiju.

Darbus iedala 2 periodos:

- būvniecības sagatavošanas periods;
- būvniecības periods.

**Sagatavošanas perioda** apjomā ietverti sekojoši darbi, kuri nodrošina normālu būvniecības izvēršanu:

- būvlaukuma apgūšana;
- būves teritorijas attīrīšana;
- materiālu uzglabāšanas laukumu un celtniecības bāzes izveidošana;

- esošo inženiertīklu apzināšana un pārlikšana (ja nepieciešams);
- pagaidu būvju un ēku celtniecība;
- satiksmes organizācijas shēmu izstrāde un saskaņošana;
- būvdarbu kalendārā plāna izstrāde un būvdarbu veikšanas projekta izstrāde un saskaņošana.

Objektu ūdensapgāde no esošiem maģistrālajiem tīkliem.

Kanalizācija – pārvietojamas mazmājiņas.

Ārējā ugunsdzēsība – no esošiem ugunsdzēsības hidrantiem.

Elektroapgāde –izmantojot pārvietojamos elektroenerģijas avotus.

### Būvniecības periods

Šajā periodā tiek veikta visu Projekta inženierkomunikāciju būvniecība. Pirms rakšanas darbu uzsākšanas ir jāprecizē esošās augstuma atzīmes pievienojuma vietās esošajiem tīkliem. Tāpat ir jānoskaidro citu esošo inženierkomunikāciju novietne dabā, izsaucot konkrēto organizāciju pārstāvi vai veicot atšurfēšanu. Jāņem vērā, ka inženiertopogrāfiskais plāns var nebūt perfekts, un radītie bojājumi (ja tādi rastos) citām inženierkomunikācijām būvuzņēmējam būs jānovērš par saviem līdzekļiem.

Tranšejas rakšana dziļumā virs 1,5m vai arī nestabilās gruntīs jāveic pielietojot vairokus vai citu sienu stiprināšanas paņēmieni. Darba apjomos ietilpst pasākumi komunikāciju aizsardzībai un pasākumi, kas novērš komunikāciju bojājumus.

Zemes darbus paredzēts izpildīt ar ekskavatoru uz pneimatiskās gaitas iekārtas ar kausa tilpumu 0,5m<sup>3</sup> (vai līdzīgiem raksturlielumiem). Vietās, kur tuvumā atrodas citas esošās inženierkomunikācijas un vietās zem gaisa vadiem, rakšanas darbi jāveic ar rokām. Izkraušanas, iekraušanas darbus izpildīt ar autokrānu. Cauruļvadu montāžu izpildīt saskaņā ar ražotāja prasībām. Tranšeju atpakaļizbēršanu izpildīt ar saskaņā ar standartu prasībām.

Būvlaukumu kā minimums nepieciešams norobežot ar atstarojošu lentu, papildus uzstādot nepieciešamās brīdinājuma zīmes. Ja uz nakti tiek atstātas dziļas atklātās tranšejas tās jāiežogo ar pagaidu žogu. Būvdarbu veicējam jānodrošina, lai būvdarbu veikšanas zonā neieklūtu nepiederošas personas. Par rakšanas darbu uzsākšanu ir uzņēmumi, kuru nobrauktuves atrodas būvdarbu robežās.

Pēc nepieciešamības gruntsūdeņu atsūkņošana no tranšējām tiek organizēta ar sūkņiem. Gruntsūdens novadīšanas vietas ir jānosaka atbildīgajās institūcijās pašvaldībā.

Pēc būvgrāvja aizbēršanas ir jāuzklāj un jānoblietē kvalitatīvs pagaidu grants brauktuves segums. Nav pieļaujams atstāt aizbērtu būvgrāvi ar smilti un atļaut pārvietoties transportam.

Tabula.1. Darbu veikšanai nepieciešamā tehnika un mehānismi :

Nr. p/k	Nosaukums	Skaits	Piezīmes
1.	Ekskavators	1	Zemes darbiem, tranšeju izstrādei
2.	Buldozers	1	Zemes darbiem, tranšeju aizbēršanai
3.	Autoceltnis	1	Materiālu izkraušana, aku un dzelzsbetona elementu montāžai / demontāžai
4.	Auto - pašizgāzējs	2	Grants, augsnes u.c., transportēšana
5.	Elektrourbji, perforatori	1	Caurumi, rievās
6.	Vibroplate	1	Grunts blīvēšanai
7.	Ģenerators	1	

### Kanalizācijas cauruļvadu izbūve

Cauruļvadu montēt uz noblietēta smilts spilvena, saskaņā ar tipveida rasējumu, kā arī paredzēt smilts apbērumu. Cauruļu un veidgabalu transportēšana, uzglabāšana un montāža atbilstoši izgatavotājfirmas prasībām un atbilstoši Latvijas normām. Pirms cauruļu ieguldīšanas tranšējā ir jāpārlecinās, vai grunts sablīvējums tranšejas dibenā ir pietiekams. Ja grunts sastāv no vidēji blīvas vai blīvas smilts, tad caurules drīkst guldīt tieši uz tranšejas dibena, pirms tam to nolīdzinot un noplanējot tā, lai caurules visā garumā balstītos uz tranšejas dibena, izņemot savienojuma vietas. Uz tranšejas apakšējās virsmas nedrīkst būt

nekādi materiāli, kas varētu sabojāt caurules pārklājumu. Kanalizācijas tīkliem pirms nodošanas ekspluatācijā jāpārbauda saskaņā ar LVS EN 1610. Sistēmas hermētiskuma pārbaudi var veikt, pielietojot gan saspiešamā gaisa, gan šķidrums aizpildīšanas metodi pēc EN 1610. Kanalizācijas tīklu pārbaudes jāveic saskaņā ar valsts standartiem un ievērojot Pasūtītāja prasības.

#### *Lūku uzstādīšana*

Aku vākiem un korpusiem jāatbilst LVS EN 124 standarta prasībām. Ķeta lūkām jābūt ar enģi, gumiju starp lūkas korpusu un lūku. Aku lūkas slēdzamas. Akas pārseguma lūkai braucamajā zonā lūkas ar >400 kN (40 tn) nestspēju. Akām ir jāparedz peldošā tipa skataku lūkas.

#### *Ielas seguma atjaunošana*

Ceļu atjaunošanas parametri norādīti un tiks veikti pēc ielas atjaunošanas projekta, ārpus labiekārtojuma robežām saskaņā ar UKT-9. Pirms ielas seguma izveidošanas darbu sākšanas tranšējā iebērto pēdējo grunts slāni ir jāblīvē ar 400 kg vibroplātni vai 0,5 līdz 2 tonnu veltni ne mazāk kā ar četrām šķērsojuma reizēm. Projektā tranšejas zonā iekļauta salizturīgā kārtā b-30 cm.

#### *Zālāja seguma atjaunošana*

Ārpus ielas labiekārtojuma robežas ir jāveic bojāto zālāja teritoriju auglīgā slāņa atjaunošanu, ieskaitot materiālu, transportēšanu, zāles iesēšanu atbilstoši ceļu projekta risinājumiem.

### **4. Darbu organizācija pilsētas teritorijā**

Darbi Daugavpils pilsētā veicami saskaņā ar pašvaldības saistošajiem noteikumiem. Pirms būvdarbiem veikt būvobjekta teritorijas (esošo ielu, pievadceļu, laukumu u.c.) stāvokļa fotofiksāciju. Pagaidu ceļus un apbraucamo ceļu maršrutus būvniecības laikā izmantojamai tehnikai iepriekš saskaņot ar pašvaldības pārstāvi. Būvdarbu laikā nodrošināt zemes īpašniekiem piekļuvi saviem zemes gabaliem. Nodod projektu ekspluatācijā ņemot vērā pilsētas saistošos noteikumus.

#### *Tranšejas un ceļa zīmju uzstādīšana*

Tīklu izbūve paredzēta pilsētas teritorijā pa esošo ielu. Tādēļ transporta līdzekļu vadītāju brīdināšanai ceļa posmos, ie braucot ielā un pirms darbu veikšanas vietas savlaicīgi ir jāuzstāda nepieciešamas zīmes atbilstoši MK noteikumu Nr.421 „Noteikumi par darba vietu aprīkošanu uz ceļiem” (02.10.2001.g). Jebkurā gadījumā pirms darbu uzsākšanas ir jāizstrādā darbu organizēšanas plāns (atkarībā no plānotā būvdarbu grafika) un transporta kustības plānotie traucējumi jāsaņem ar atbilstošajām institūcijām. Tīklu izbūves darbi ir jāveic ar vislielāko piesardzību un akurātību, pieaicinot rakšanas darbu laikā esošo komunikāciju ekspluatācijas speciālistus un precīzi izpildot viņu norādījumus. Būvuzņēmējam atkarībā no laika grafika jāsaņem ceļazīmju izvietojums ar pašvaldību un ja nepieciešams LVC reģionālo nodaļu.

### **5. Cauruļu transportēšana un uzglabāšana**

Izpildītājam ir jāievēro cauruļu Izgatavotāja noteikumus par cauruļu pārvietošanu un cauruļu celšanai atļautajām siksnām, štropēm, lai nepieļautu cauruļu virsmas bojājumus. Transportēšanas laikā caurules nedrīkst atrasties uz šauriem šķērselementiem transportlīdzeklī vai kur citur, kas var radīt koncentrētu slodzi caurules svāra vai auto satricinājumu dēļ, tās pienācīgi jāatbalsta mīkstā materiālā. Pirms sākt iekraušanu vai izkraušanu, ir jāmobilizē pietiekamu darbaspēku un aprīkojumu, un ne pie kādiem apstākļiem no auto nedrīkst nomest nevienu cauruli, veidgabalu, aizbīdni vai citu detaļu. Visi priekšmeti, kas nokrituši, var tikt izbrāķēti.

Cauruļu apgrīšanu veic pēc metodes, ko ir apstiprinājis cauruļu izgatavotājs un uzraugs, nodrošinot tīru un nolīdzinātu galu. Pēc piegādes būvlaukumā jāpārbauda vai transportējot nav radušies nobrāzumi, mikroplaisas vai citi bojājumi. Cauruļvadus uzglabā speciālos laukumos.

Caurules jāuzglabā saīņos tā, kā tās piegādātas no ražotnes, cik ilgi vien iespējams. Mašīnas kravas kastei jāuzliek barjeras vai caurules jāved slēgtās kravas telpās, atbilstoši nostiprinot tās. Cauruļvadus iekraut un izkraut pareizi. Negāzt un nemest caurules no mašīnas. Cauruļu saīņi un vaļējas caurules jāuzglabā uz stabila pamata. Vaļējas caurules ar uzmaivām jāglabā ar uzmaivu galiem un gludajiem galiem pamīšus, lai

pasargātu no atbalstīšanās uz uznavām. Atbilstoša diametra caurules var nest bez palīgierīcēm. Nav pieļaujama cauruļu vilkšana pa zemi. Atbilstoša diametra caurules var likt tranšejā ar rokām.

Izpildītājs veic visus piesardzības pasākumus, lai novērstu cauruļu un veidgabalu jebkāda veida piesārņojumu. Aizbāžņus noņem īsi pirms tam, kad cauruli ir jāiebūvē. Pirms ieguldīšanas katru cauruli un veidgabalu uzmanīgi apskata, no iekšpuses iztīra visus putekļus, netīrumus un izņem svešķermeņus.

Caurules ar bojātiem galiem pēc uzraugu norādījuma vai nu aizstāj pilnībā vai arī atkarībā no caurules materiāla tām apgriež galus, lai gan tas neatbrīvo Izpildītāju no atbildības nodrošināt to, ka izmantotās caurules daļa ir nevainojamā stāvoklī.

## **6. Darba drošības tehnika, darba un ugunsdrošības aizsardzības pasākumi**

### **6.1 Darba tehnika un darba aizsardzība**

Visi darbi izpildāmi stingrā kārtībā saskaņā ar darba drošības tehnikas, darba aizsardzības, ražošanas sanitārijas un ugunsdrošības nolikumu un instrukciju prasībām.

Īpaša uzmanība pievēršama sekojošu prasību izpildei:

- Veikt visu strādnieku apmācību, ko apstiprināt ar atbilstošām apliecībām. Ar pavēli norīkot personas, kuras atbild par darba drošību būvniecībā.
- Pagaidu būves (kantoris, sadzīves telpas u.c.), virszemes ārējo apgaismošanas tīklu ierīkot ārpus montāžas celtnu darbības zonas. Celtnu darbības zonā elektrotīklus ievietot kabeļa tranšejā.
- Nosacīt bīstamās zonas robežu attālumā pa horizontāli no iespējamās kravas krišanas vietas, ja to pārvieto ar celtni. Šim attālumam maksimālā kravas pacelšanas augstumā līdz 20m jābūt ne mazākam par 7m, augstumā līdz 70m - ne mazākam par 10m un lielākā augstumā - pieņemt saskaņā ar celtniecības darbu veikšanas projektu.
- Vairākām organizācijām vienlaicīgi izpildot darbus ģenerāluzņēmējam, saskaņojot ar apakšuzņēmējam organizācijām, jāsastāda vienlaicīgi veicamo darbu grafiks, ņemot vērā to izpildīšanas drošību un jākontrolē grafika izpilde.
- Būvlaukumu apgādāt ar uzrakstiem, plakātiem, brīdinošām zīmēm un signāliem, kuri uzstādāmi bīstamās un transporta kustības vietās.
- Visiem būvniecības un montāžas darbos izmantojamiem pacelšanas līdzekļiem (kāpnes, sastatnes) un satveršanas ierīcēm (traversi, štropes) jābūt inventāriem un izgatavotiem pēc tipa projektiem.
- Būvlaukums ir jānožogo, lai nedotu iespēju nepiederošām personām iekļūt tajā. Nožogojumam jāatbilst VS 23407-78 prasībām.

### **6.2 Ugunsdrošības pasākumi.**

Sevišķa uzmanība jāpievērš sekojošām prasībām:

- Objektā jāveic ugunsdrošības instruktāža un jāapmāca ugunsdrošības minimums strādājošiem.
- Ugunsgrēka dzēšanai izmanto ūdeni no pārnēsājamiem ugunsdzēsības aparātiem un ugunsdzēsības hidrantiem.
- Aizliegts būvlaukumā kurināt ugunsķurkus.
- Nedrīkst glabāt materiālus, kas satur viegli uzliesmojošus un degošus šķidrumus, ceļamo ēku un būvju telpās. Šo materiālu glabāšanu veikt speciālās novietnēs no nedegošiem materiāliem vai tvertnēs, kas iedziļinātas zemē.
- Sagatavot un uzglabāt sprāgstošas un ugunsnedrošas mastikas (izņemot bitumu), lakas, krāsas, līmes, kas satur organiskos šķīdinātājus, pernicu, eļļas atļauts atsevišķās celtņēs, kas apgādātas ar vēdināšanas iekārtām.
- Metināšanas un citi darbi, kas saistīti ar atklātu uguni, jāveic, pamatojoties uz rakstisku atļauju, ko izsniedz personas, kas ir atbildīgas par ugunsdrošību objektā, pēc visu aizsargpasākumu veikšanas

- Aizliegts vienlaicīgi veikt ar uguni saistītus darbus un metināšanu kopā ar darbiem, kur pielieto viegli uzliesmojošus un degošus šķidrumus.
- Pagaidu elektropārvaldes līnijas būvlaukumā jāizpilda ar izolāciju pārklātiem vadiem, kas piestiprināti pie troses un drošiem balstiem 2,5m augstumā darba vietās un 3m augstumā virs brauktuvēm.
- 2,5 m augstumā no zemes elektroapgādes līnija jāaizsargā no mehāniskiem bojājumiem.
- Apgaismes spuldzes ar spriegumu 110 un 220 v jāpiekar pie kronšteinu ne mazāk kā 2,5m no grīdas.
- Attālums no spuldzes līdz grūti degošiem un degošiem materiāliem nedrīkst būt mazāks par 0,5m.
- Ja apgaismes spuldzes jānovieto zemāk par 2,5m, tās pielieto ar spriegumu ne augstāk kā 36 v.
- Neizolētas elektropārvades daļas (šinas, slēdžu kontakti, drošinātāji, pieslēgumi elektromašīnām un citām elektroierīcēm) jānodrošina ar speciālu nožogojumu jeb jānovieto speciālās elektrotehniskās telpās.
- Kā pārnēsājamās elektrolampas izmantot tikai speciāli šim nolūkam rūpnīcā ražotās.
- Pārnēsājamiem apgaismes aparātiem spriegums nedrīkst pārsniegt 36 v, bet sevišķi bīstamās vietās (mitrās vietas, akas, metāla rezervuāri, katli u.c.) ne augstāk par 12 v.
- Aizliegts pārnēsāt stacionāros apgaismes ķermeņus.

### **6.3 Dabas aizsardzības pasākumi**

Dabas aizsardzības pasākumi izpildāmi saskaņā LR likumdošanas prasībām.

Būvdarbu laikā Aizliegts:

- Izveidot būvlaukumā pagaidu caurbrauktuves, kas iznīcina augsnes kārtu un nav paredzētas būvniecības ģenerālplānā.
- Sadedzināt būvgružus un citus atkritumus, kā arī tos aprakt būvlaukumā.
- Izdedzināt bituma vārīšanas katlu būvlaukumos, kas atrodas apdzīvotās vietās.

Jāizpilda:

- Rakšanas darbu zonas tiešā tuvumā esošie koku stumbri jāaizsargā ar gofrētu cauruli un piestiprinātiem dēļiem (Saskaņā ar Pašvaldības prasībām).
- degvielas un eļļas novietnes jāizveido vietās ar cieto segumu, kas nepieļautu šo vielu iesūkšanos augsnē.
- Jāaizsargā zaļie stādījumi no bojājumiem.
- Jāglabā slēgtos, hermētiskos traukos materiāli, kas satur kaitīgas vielas.
- Jāglabā puteļainas vielas slēgtos apjomos un jācenšas novērst to putēšana izkraušanas, iekraušanas darbu laikā.
- Nepieļaut bīstamu un netīru notekūdeņu iepludināšanu atklātās ūdenskrātuvēs, kā arī to iesūcināšanu gruntī.

Pēc darbu pabeigšanas visa teritorija, kas tika izmantota būvniecības gaitā, jāsaved kārtībā atbilstoši sākotnējam stāvoklim, tās turpmākajai ekspluatācijai, būvgruži jāizved īpaši norādītās vietās.

## **7. Darba aizsardzības sistēmas organizācija būvlaukumā.**

Darba aizsardzības (DA) prasības veicot būvdarbus reglamentē MK not. Nr. 92 „Darba aizsardzības prasības, veicot būvdarbus”. DA plāns ietver DA pasākumus būvdarbu izpildes laikā. Pirms darbu uzsākšanas jānodrošina instruktāža darba aizsardzībā.

### **7.1. Darba drošības prasības būvdarbu veikšanas laikā.**

#### **7.1.1. Esošo pazemes inženierkomunikāciju aizsardzība.**

Visos posmos, kuros ir rakšanas darbu ierobežojumi pazemes inženierkomunikāciju veidā saskaņā ar šī Darba aizsardzības plāna, veicama šo inženierkomunikāciju atrakšana ar lāpstām, neizmantojot asus triecienus. Šķērsojamās inženierkomunikācijas atrokamas tikai to ekspluatējošo iestāžu pārstāvju klātbūtnē. Orientējošais šķērsojamo komunikāciju iebūves dziļums:

- ūdensvads - 1.80 – 2.00 m,

- elektrokabeļi – 0.7 - 1.00 m,
- gāzes vads – 1.20 m

Ja atrakto inženierkomunikāciju izvietojums, pēc to ekspluatācijas iestāžu slēdziena, neatļauj drošu turpmāko tranšeju rakšanas darbu mehanizētu veikšanu, attiecīgā tranšejas posma grunts izstrāde veicama ar rokām.

### **8. Prasības, veicot darbus ar ekskavatoru un kravas celtniem**

Kravas celtna vadītājam jābūt līdzī kravas celtna pasei. Kravas celtnim jābūt reģistrētam Valsts darba inspekcijā. Darbus EPL aizsargjoslās tieši vada par celtna pareizas ekspluatācijas uzraudzību atbildīgais speciālists. Ja mehānismu darbības zonā atrodas gaisa elektropārvades kabeļi, tad jāievēro MK noteikumu Nr.113 "Kravas celtnu tehniskās uzraudzības kārtība" prasības. Analogiski organizē ekskavatoru darbu EPL aizsardzības zonās.

Veicot grunts rakšanas un kravu mehanizētas pārvietošanas darbus, jāievēro sekojošas prasības:

1. Minimālajai kravas celtna uzstādīšanas attālumam no nenostiprinātu tranšeju malām - ne mazāk par 3,00 m,
2. Kravas celtni vai ekskavatoru atļauts vadīt tikai apmācītam celtna vai ekskavatora operatoram, bet pieāķēt un atāķēt kravas - tikai apmācītam stropētājam.
3. Pirms darba uzsākšanas jāpārbauda kravas celtna un drošības ierīču stāvoklis, datus ierakstot maiņas žurnālā.
4. Ceļot kravu, celšanas trosēm jābūt vertikālā stāvoklī, aizliegts materiālus pievilkt ar trosi,
5. Lietojot celtni, kravas masa nedrīkst pārsniegt tā celjspēju, ievērojot celtna kravas celšanas raksturlielkus,
6. Kravas celšanas vai ekskavatora darbības zonā nedrīkst atrasties personas, kam nav tieša sakara ar veicamo darbu,
7. Ceļamās kravas pieāķēšanai jālieto stropes, kas atbilst ceļamās kravas svaram. Trošu garumam jābūt tādām, lai leņķis starp tām nepārsniegtu 90°.
8. Ceļot kravu, tā vispirms jāpaceļ 0,3 m augstumā un īslaicīgi jāaptur, lai pārbaudītu pieāķēšanas pareizību, celtna stabilitāti un bremžu darbību.
9. Ceļot vai nolaižot kravu šķēršļu tuvumā, starp kravu un šķērslī nedrīkst atrasties cilvēki.
10. Stropētājs var atrasties līdzās kravai tās celšanas un nolaišanas laikā, ja krava atrodas ne augstāk par 1 m no tā laukuma plaknes, uz kuras atrodas stropētājs.
11. Ar celtni pārvietoto kravu drīkst nolaist un nokraut tikai šim nolūkam paredzētās un iepriekš sagatavotās vietās.
12. Darba pārtraukumā krava nedrīkst atrasties paceltā stāvoklī.
13. Strādājot ar celtniem aizliegts:
  - izlices sniedzamības zonā atrasties cilvēkiem, kuriem nav tieša sakara ar veicamo darbu,
  - celt kravu, kas atrodas nestabilā stāvoklī,
  - celt un pārvietot cilvēkus vai kravu, uz kuras atrodas cilvēki,
  - celt ar zemi apbērtu, piesalušu vai citādi nebrīvu kravu,
  - izvilkt ar celtni kravas piespiestas troses vai stropes,
  - stropētājam ar savu svaru izlīdzināt ceļamās kravas stāvokli,
  - strādāt ar kravas celtni, kuram bojātas drošības ierīces un mehānismi,
14. Aizliegts uzstādīt celtni vai ekskavatoru uz nesagatavotas grunts vai slīpumā, kura lielums pārsniedz attiecīgā mehānisma pasē noteikto,
15. Kravas celtnu un ekskavatoru ekspluatācija ir aizliegta, ja
  - noteiktajā termiņā nav veikta tehniskā pārbaude,
  - celtnim vai ekskavatoram ir bojājumi,
  - ja bojātas drošības un signalizācijas ierīces.
16. Darbojoties ekskavatoram, cilvēki nedrīkst atrasties ekskavatora kausa sniedzamības zonā un 5 m ārpus tās.
17. Izstrādāto grunti ar ekskavatoru iekraujot autotransportā, ekskavatora kausu atļauts virzīt tikai virs automašīnas sānu borta un pakāļējās daļas. Kategoriski aizliegta grunts pārvietošana virs



autotransporta vadītāja kabīnes.

18. Rakšanas darbu laikā ekskavatoram jāatrodas ne tuvāk tranšējas malai kā grunts dabīgās nogāzes konuss + 0.5 metri.

19. Aizliegts izrakto grunti nobērt tieši pie izraktās tranšējas malām.

Strādājot ar kravas celtni, jālieto MK noteikumos Nr. 400 „Darba aizsardzības prasības drošības zīmju lietošanā” (03.09.2002.g.), norādītie signāli (skat. 1. pielikumu). Signāliem jābūt skaidriem, nepārprotamiem un labi saskatāmiem no kravas celtna operatora vietas.

### **9. Prasības, strādājot tranšējās**

1. Lai izvairītos no tranšēju malu nogrūvuma un tranšējā strādājošo apbēršanas, būvdarbu gaitā pielietojamos būvmateriālus (dzelzsbetona grodu aku elementus, kanalizācijas cauruļu krautnes tml.) jāizvieto grunts nogrūvuma konusā + 0.5 m attālumā no tranšējas malas,
2. Veicot darbus dziļās tranšējās (dziļāk par 1,5 m vai birstošās gruntīs seklāk), jāveic tranšēju sienu nostiprināšana pret nobrukumiem vai tranšēju sienas jārok slīpumā, kas tuvs grunts dabiskās nogāzes slīpuma leņķim.
3. Strādājot tranšējās, jālieto aizsargķiveres,
4. Aizliegts darbus tranšējās veikt vienatnē, jānodrošina, lai vismaz viens strādājošais atrastos ārpus tranšējas, lai tās iebrukuma vai applūšanas gadījumā varētu palīdzēt tranšējā esošajiem strādniekiem,
5. Objektā viegli pieejamā vietā jāatrodas pirmās palīdzības līdzekļiem un aptieciņai,
6. Ja tranšējā sakrājušās būvmehānismu atgāzes, darbu atļauts sākt tikai pēc pilnīgas tranšējas izvēdināšanas.

**Sastādīja** \_\_\_\_\_  
**01.2022.g.**

**T.Loginova**  
**Sert.3-00548**