

S K A I D R O J O Š A I S A P R A K S T S

VISPĀRĒJĀ INFORMĀCIJA

Būvprojekta „Liellopu novietņu būvniecība (I kārtā, II kārtā) “Vējtaure”, Astiki, Lūznavas pagasta, Rēzeknes novadā” UKT, LKT daļas izstrādāta pamatojoties uz:

1. Pasūtītāja darba uzdevumu;
2. Izdotajiem tehniskajiem noteikumiem;
3. Objekta apsekošanas rezultāti;
4. Topogrāfiskās uzmērīšanas plāna;
5. Izstrādātajiem GP, AR rasējumiem;
6. Reglamentējošiem un ierobežojošiem normatīvajiem aktiem:
 - LR Būvniecības likums
 - MK noteikumi Nr. 500 "Vispārīgie būvnoteikumi"
 - Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 003-19 "Būvklimatoloģija"
 - MK noteikumi Nr.253 "Atsevišķu inženierbūvju būvnoteikumi"
 - LBN 202-18 "Būvniecības ieceres dokumentācijas noformēšana"
 - LBN 222-15 "Ūdensapgādes būves "
 - LBN 223-15 "Kanalizācijas būves "
 - LBN 221-15 "Ēku iekšējais ūdensvads un kanalizācija"
 - „Aizsargjoslu likums”
 - Citiem saistošajiem normatīvajiem aktiem.

Minēto projektēšanas izejas dokumentāciju un skatīt tehniskā projekta vispārīgajā sadaļā

P I E Ņ E M T I E R I S I N Ā J U M I

Būvprojekta „Liellopu novietņu būvniecība (I kārtā, II kārtā) “Vējtaure”, Astiki, Lūznavas pagasta, Rēzeknes novadā” UKT, LKT, UK daļas ietver visus darbus, kas saistīti ar:

1. Projektējamās ēkas lopu dzirdināšanas ūdensapgādes sistēmas izbūvi;
2. Ūdens sadales skatakas montāžu uz ūdensvada pievada;
3. Sadalošo ūdensapgādes cauruļvadu izbūvi no sadalošās skatkas līdz projektētajām ūdens izdales iekārtām;
4. Jaunas lietus kanalizācijas sistēmas izbūvi no projektējamās ēkas jumta notekām līdz izlaidei blakus esošajā dīķī;
5. Esošo inženierkomunikāciju aizsardzību būvdarbu zonā.
6. Esošo segumu atjaunošanu būvdarbu veikšanas zonā, teritoriju labiekārtošanu pēc veiktajiem būvdarbiem ārpus projekta realizācijas zonas;

Cauruļu apzīmējumi ir DN- nosacītais diametrs; OD - ārējais diametrs.

Projektējamais objekts pieslēdzams pie atsevišķa projekta ietvaros izbūvējama ūdensvada pievada DN40mm, kur paredzētā ūdens ņemšanas vieta – esošais dīķis vai ūdens spice. Projektējamajā sistēmā nodrošināms ūdens tehniskajām vajadzībām – lopu dzirdināšanai un saimnieciskajām vajadzībām – un tam nav piemērojamas pārtikā izmantojamā dzeramā ūdens kvalitātes prasības.

Projektēto ūdensapgādes un kanalizācijas tīklu izbūve paredzēta pa īsāko ceļu, ievērojot esošo inženierkomunikāciju aizsargjoslas, ļaus veikt darbus, vismazāk ietekmējot apkārtējo vidi un esošos segumus. Attālums starp esošajām un projektētajām inženierkomunikācijām starp asīm saskaņā ar normatīvo aktu prasībām ne mazāk kā 1.0m. Atsevišķās vietās, kur tas saistīts ar esošajiem apstākļiem un attālums ir mazāks, tas atsevišķi saskaņojams ar ekspluatējamajām organizācijām.

Būvdarbu laikā nodrošināt esošo inženiertīklu aizsardzību un nostiprināšanu. Rakšanas darbus inženiertīklu tuvumā (tuvāk par 1m) veikt bez mehānismiem. Nodrošināt aizsardzību nostiprinot tos pie sijas virs tranšejas.

Projekts izstrādāts pamatojoties uz veikto topoģeodēzisko uzmērījumu un objekta apsekojumu dabā.

Pirms būvdarbu uzsākšanas, izsaukt visu ieinteresēto organizāciju pārstāvjus, lai uz vietas precizētu esošo inženiertīklu atrašanās vietu. Iebūvējot projektētos inženiertīklus, ņemt vērā esošo inženiertīklu stāvokli un to trasējumu dabā, nepieciešamības gadījumā koriģēt inženiertīklu iebūvēšanas vietu, saskaņojot to ar atbildīgo inženierkomunikāciju apkalpojošajām organizācijām, Pasūtītāju un projekta autoru.

Būvdarbu zonā esošie, turpmāk neizmantojamie cauruļvadi un skatakas demontējami un utilizējami atbilstoši normatīvo aktu prasībām. Gruntī paliekošajiem, neizmantojamajiem cauruļvadiem brīvi gali aizbetonējami.

1. ŪDENSAPGĀDES TĪKLI

Ūdensvada tīkli projektēti no PE100 polietilēna PN10 klases caurulēm ar diametru Dn20-25mm. Savienošana PE ūdensvada cauruļvadiem atbilstošos temperatūras laika apstākļos jānodrošina ar elektrometināmiem veidgabaliem. Ūdensvada tīklu iebūves dziļums (1,30m izzaros zem projektējamās ēkas grīdas un 1,80m ārpus ēkas) saskaņā ar sistēmas aksonometrisko shēmu, ievērojot esošo un projektējamo komunikāciju izvietojumu. Nepieciešamības gadījumā būvniecības laikā augstuma atzīmes var tikt precizētas atbilstoši esošajai situācijai uz vietas.

Cauruļvadu iebūve veicama atklātā tranšejā, to nostiprinot ar tranšejas stiprinājuma vairogiem. Atklātā tranšejā cauruļvadi guldāmi pēc iespējas uz neskartas grunts dabīga pamatojuma, noblietējot apakšējo 15cm biezo smiltis izlīdzinošo kārtu līdz 90% blīvuma sasniegšanai. Uzberamā smiltis - grants aizsargkārtā 30cm virs caurules jānoblīvē līdz 80% blīvumam ar plakano vibratoru (50-100kg). Aizberamā gruntī 1m virs caurules nedrīkst atrasties akmeņi, asfalta atlūzas u.c. svešķermeņi. Tranšejas aizbēršana ar pievesto smiltis-grants maisījumu līdz atjaunojamā seguma apakšējam slānim.

Gruntsūdeņu konstēšanas gadījumā veicama gruntsūdens līmeņa pazemināšana ar specializēto aprīkojumu un novadāmi vaļējos lietūs un meliorācijas novadgrāvjos.

Cauruļvadu pagriezienu vietās zem zemes:

- iebūvējami atbilstoša rādiusa, rūpnieciski izgatavoti līkumi, kas savienojami ar elektrometināmajām uzmavām vai ar spoguļmetināšanu.
- veicams cauruļvada izliekums, ievērojot ražotāja noteiktos pieļaujamos cauruļvada liekuma rādiusus (50xDn) un norādes.

Ūdensvada veidgabali un armatūra montējami sadalošajā skatakā un gruntī pieslēguma atzaru vietās. Veidgabali no polietilēna, paredzēti izmantošanai ūdensapgādes sistēmās, elektrometināmi, spiediena klase ne mazāk kā PN10. Veidgabalu un cauruļvadu savienošana ar elektrometināšanas metodi. Skatakā un pieslēgumu vietās montējamā armatūra un veidgabali misiņa, spiediena klase ne mazāka kā PN16.

Pēc ūdensapgādes sistēmas izbūves, veicama tās hidrauliskā pārbaude, skalošana, izpilduzmērīšana un nodošana ekspluatācijā.

Lopu dzirdināšanas nodrošināšanai izbūvējami ūdens dzirdinātavu mezgļi, kas aprīkojami ar rūpnieciski ražotām plastmasas pludinārstu lopu dzirdinātava Lakcho 2 - 80 W, kas montējamās uz saderīgām plastmasas pamatnēm ar augstumu 400mm. Lai nodrošināšanātu dzirdinātavu ekspluatāciju ziemas periodā, paredzēta to aprīkošana ar sildīšanas mehānismu. Dzirdinātavu pieslēguma mezglis ar noslēgarmatūru montējams PP dubultsienu stāvcaurulē DN315mm, kas iebūvējama 500-600mm dziļumā bez pamatnes. Stāvcaurules augšpusē izbūvējama betonēta, armēta dzirdinātavas pamatne 750x750x250mm no B25 (C20/25), W8 klases betona.

Saimnieciskajām vajadzībām projektējamajā ēkā pie sienas uzstādāmi laistīšanas krāni. Laistīšanas krānu pieslēguma mezglis pie projektējamās ēkas ūdensapgādes sistēmas montējams plastmasas, sekciju tipa skatakās D315mm bez pamatnes, kas aprīkojamas ar ķeta lūkām ar slodzes klasi B125. Skatakā montējama laistīšanas krāna mezglis, kas ietver noslēgarmatūru un virszemes daļas iztukšošanu.

Dzirdinātavu pieslēgums ūdensapgādes tīkliem – ar lokanajiem savienojumiem.

Pēc ūdensapgādes sistēmu izbūves, veicama tās hidrauliskā pārbaude, skalošana un nodošana ekspluatācijā.

2. ĀRĒJĀ UGUNSDZĒSĪBAS ŪDENSAPGĀDE

Ārējās ugunsdzēsības ūdensapgādes nodrošināma no blakus īpašumā esošā dīķa.

3. LIETUS KANALIZĀCIJA TĪKLI

Ārējie lietus kanalizācijas sistēmas tīkli projektēti no PP dubultsienu SN8 klases uznavu tipa caurulēm ar OD110-200mm, iebūvei atklātā tranšejā. Caurulēm jābūt pieļaujamām cauruļvadu skalošanai zem spiediena (atbilstoši CEN/TR 14920:2005). Caurulēm, veidgabaliem, blīvumiem un pieslēgšanas akām jābūt no viena izgatavotāja, lai maksimāli nodrošinātu kanalizācijas sistēmas hermētiskumu. Caurules iekšpusei jābūt no pirmreizēja materiāla, gaišā krāsā (ieteicama balta), lai nodrošinātu labāku redzamību veicot pārbaudi. Pieslēgumi no jumta notekām plastmasas skatakās izbūvējami ar pieslēguma pārejām vai paredzot to pieslēgšanu skatakas pamatnē ar diametru pārejām.

Pašteses kanalizācijas tīklu teknes iebūves dziļums saskaņā ar sistēmas garenprofilu, ievērojot esošo komunikāciju izvietošanu, kā arī cauruļu ražotāja norādes un iebūves tehnoloģiju. Nepieciešamības gadījumā būvniecības laikā augstuma atzīmes var tikt precizētas atbilstoši reālajai situācijai uz vietas. Cauruļvadu iebūve veicama atklātās tranšejās. Cauruļvadi guldāmi pēc iespējas uz neskartas grunts dabīga pamatojuma, noblietējot apakšējo 15cm biezo smiltis izlīdzinošo kārtu līdz 90% blīvuma sasniegšanai. Uzberamā smiltis - grants aizsargkārtā 30cm virs caurules jānoblīvē līdz 80% blīvumam ar plakano vibratoru (50-100kg). Aizberamā gruntī 1m virs caurules nedrīkst atrasties akmeņi, asfalta atlūzas u.c. svešķermeņi. Nepieciešamības gadījumā veicama tranšejas nostiprināšana ar stiprinājuma vairogiem, kā arī gruntsūdens pazemināšana.

Pagrieziena vietās projektētas **skatakas** - rūpnieciski izgatavotas plastmasas, sekciju tipa DN425. Skatakas aprīkojamas ar atbilstoša tipa un nestspējas ķeta rāmi un lūku.

Lietus ūdeņu savākšana no jumta notekām – ar lietus ūdeņu uzvērējiem. Jumta noteku uztvērēji pieslēdzami skatakās vai ar pazemes tipa pieslēguma mezglu no saliekamiem 45° veidgabaliem (neizmantojot 90° veidgabalus).

Pēc būvdarbu veikšanas sistēmai veicama sistēmas skalošana un nodošana ekspluatācijā.

4. BŪVDARBU ORGANIZĒŠANA UN VIDES AIZSARDZĪBA

Būvdarbu organizācija

Pirms būvdarbu uzsākšanas, izsaukt visu ieinteresēto organizāciju pārstāvjus, lai uz vietas precizētu esošo inženiertīklu atrašanās vietu. Izbūvējot projektētos inženiertīklus, ņemt vērā esošo stāvkli, un nepieciešamības gadījumā korigēt inženiertīklu iebūvēšanas vietu, saskaņojot ar projekta autoru.

Būvdarbu laikā nodrošināt esošo un jaunizbūvēto inženiertīklu aizsardzību un nostiprināšanu. Rakšanas darbus kabeļu tuvumā (tuvāk par 1m) veikt bez mehānismiem.

Caurules ieguldīt tranšejā uz 15cm izlīdzinošās kārtas no blietētas smiltis. Tranšeju aizbērt ar smilšu grunti, to noblietējot līdz dabīgai blīvuma pakāpei. Blīvēšanu veikt pa 20-30cm biežām kārtām. Blietēšanu veikt ar rokas vibroblīvēti. 20-30cm zonā ap cauruļvadiem blietēšanu veikt bez mehānismiem.

Jāpārbauda cauruļvadu ierīkošana atbilstoši LR būvnormatīvu noteikumiem.

Cauruļvadus ieguldīt sausā tranšejā. Darbus aizliegts veikt slapjā tranšejā. Gruntsūdens atsūkņēšanai no tranšejas izmantot pārvietojamu drenāžas sūkni. Gruntsūdens līmeņa pazemināšanai objektā izmantot gruntsūdens pazemināšanas iekārtu ar adatfiltriem.

Darbu zonas tuvumā esošās komunikācijas aplāt ar dēļu vairogiem. Šķērsojamos kabeļus atrakšanas laikā iemontēt apvalkcaurulē. Nodrošināt atrakto kabeļu aizsardzību, tos piesienot pie pāri tranšejai pārlīktas sijas.

Būvlaukuma organizēšanas galvenās prasības

Lai izvairītos no nepiederošu personu iekļūšanu bīstamajās zonās, tās jānorobežo ar aizsargnožogojumiem, uzstādot atbilstošas aizlieguma un brīdinājuma zīmes.

Līdz rakšanas darbu uzsākšanai vietās, kur būvlaukumā atrodas darbojošās inženierkomunikācijas, jāizstrādā un jāaskaņo ar ekspluatējošajām organizācijām rīcības plāns to drošai ekspluatācijai, bet pazemē esošās - dabā jānorāda ar zīmēm un uzrakstiem.

Grunts darbu veikšana darbošos pazemes inženierkomunikāciju zonā var notikt tikai tiešā būvdarbu vadītāja vadībā, bet zem sprieguma darbošos kabeļu aizsargājamā zonā bez tam vēl nepieciešama ekspluatējošās elektroorganizācijas darbinieku organizēta uzraudzība.

Rokot ierakumus un tranšejas vietās, kur notiek cilvēku, mājdzīvnieku vai transporta kustība, tie norobežojami ar aizsargnožogojumiem, uzstādāmas brīdinājuma un norādījuma zīmes.

Jāparedz iespēja operatīvo transportlīdzekļu brīvai piekļūšanai pie visām esošajām ēkām.

Būvniecības procesā iesaistītie būvnieki, būvdarbu vadītāji, kā arī jebkurš būvobjekta apmeklētājs, pārbaudītājs drīkst atrasties būvobjekta teritorijā tikai ar VS atbilstošu PVC materiāla aizsargķiveri galvā, atbilstīgais – Galvenā būvuzņēmēja tiešais būvdarbu vadītājs.

Apmeklētāji, pārbaudītāji u.c. būvobjektu drīkst apmeklēt tikai Galvenā būvuzņēmēja būvdarbu vadītāja pavadībā.

Nepiederošām personām būvobjektā atrasties aizliegts!

Strādājošo sadzīves apstākļu organizēšana un nodrošināšana

Sadzīves telpu komplektā kā minimums jāparedz: strādnieku ģērbtuves, atpūtas telpa, WC telpa, instrumentu noliktava.

Drošības tehnikas pasākumu rekomendācijas

Darba drošības tehnikas pasākumi veicami saskaņā ar 2002.gada 01.janvāra „Darba aizsardzības likumu”, LR Ministru kabineta 2003.gada 25.februāra noteikumiem Nr.92 „Darba aizsardzības prasības, veicot būvdarbus”.

Visi būvdarbi izpildāmi stingrā saskaņā ar instrukciju prasībām, kā arī darba drošības tehnikas, darba aizsardzības, ražošanas sanitārijas un ugunsdrošības prasībām. Īpaša uzmanība pievēršama sekojošu prasību izpildei:

- Veikt strādnieku, darbu vadītāju un citu inženiertehnisko darbinieku apmācību, ko apstiprina ar atbilstošām apliecībām;
- Ar pavēli norīkot personas, kas atbild par darba drošību celtniecībā;
- Pagaidu būvju (birojs, sadzīves telpas u.c.) virszemes ārējo apgaismošanas tīklu ierīkot ārpus būvmontāžas celtni un citas tehnikas darbības zonas;
- Pirms būvdarbu uzsākšanas bīstamajās zonās uzstādīt LVS atbilstošus nožogojumus, brīdinājuma zīmes;
- Strādāt būvlaukumā pieļauts tikai personām, kuras pamācītas un instruētas par drošības tehniku;
- Visām sastatnēm, stropēm un traversiem jābūt izgatavotiem pēc tipveida projektiem, pirms montāžas darbu sākuma ierīcēm jābūt pārbaudītām un pārbaudes rezultātiem noformētiem ar attiecīgiem dokumentiem;
- Konstrukciju montāžai un kravu pacelšanai pielietot troses ar drošības koeficientu;
- Dienakts tumšajos periodos pieļaujama celtniecības–būvmontāžas darbu veikšana pie darba vietu mākslīgā apgaismojuma, kas atbilst sanitāri tehnisko normu prasībām;
- Ja darbus vienlaicīgi veic vairāki būvuzņēmēji, Galvenā būvuzņēmēja pienākums ir pieņemt un saskaņot savietoto darbu izpildes grafikus;
- Starp montāžas mehānisma vadītāju un montāžas brigadieriem jābūt noorganizētai signalizācijai, radio vai mobilā telefona sakariem;
- Vienlaicīgi veicot darbus vairākiem būvuzņēmējiem, Galvenajam būvuzņēmējam, saskaņojot ar būvuzņēmējiem, jā sastāda vienlaicīgi izpildāmo darbu grafiks, ievērojot to izpildīšanas laiku un jākontrolē grafika izpilde;
- Būvlaukuma teritorija ir jānožogo, lai novērstu nepiederošu personu iekļūšanu būvlaukumā;
- Nožogojumam jāatbilst VS prasībām. Nožogojums, kas piekļaujas vietām ar lielu ļaužu plūsmu, pārsedzams ar aizsargpārklāju;

- Piepūles un slodžu radītie spriegumi būvkonstrukcijās, veicot konstrukciju montāžu un materiālu novietošanu būvniecības procesā, nedrīkst pārsniegt piepūles, kas attiecīgajai konstrukcijai paredzētas ekspluatācijas laikā, vai pieļaujamās pēc šo konstrukciju projektiem.

Ugunsdrošības pasākumu rekomendācijas

- Pagaidu būves (konteineru tipa) apgādājamas ar ugunsdzēsības iekārtām;
- Būvlaukums jāapgādā ar ugunsdzēsības iekārtu saskaņā ar normām;
- Aizliegts būvlaukumā kurināt ugunscurus;
- Aizliegts vienlaicīgi veikt ar uguni saistītus darbus un metināšanu kopā ar darbiem, kur pielieto viegli uzliesmojošus un degošus šķidrumus;
- Pārnēsājamiem apgaismes aparātiem spriegums nedrīkst pārsniegt 36V, bet sevišķi bīstamās vietās (mitras vietas, akas un metāla rezervuāri, katli u.c.) ne augstāk par 12V;
- Individuālo darba vietu apgaismošanai izmantot tikai speciāli šim nolūkam rūpnieciski ražotus pārnēsājamus apgaismes ķermeņus;
- Būvobjekts obligāti jāapgādā ar telefona sakariem, lai jebkurā diennakts laikā varētu izsaukt ugunsdzēsējus. Pie telefona jābūt plāksnītei ar ugunsdzēsēju izsaukšanas numuru;

Vides un dabas aizsardzības pasākumi

Būvdarbu laikā būvlaukumā aizliegts:

- Izveidot būvlaukumā pagaidu caurbrauktuves, kas iznīcina augsnes kārtu un nav paredzētas celtniecības objekta ģenerālplānā;
- Sadedzināt būvgružus un citus atkritumus, kā arī tos aprakt būvlaukumā;

Būvdarbu laikā būvlaukumā jāpilda sekojošas prasības:

- Degvielas un eļļas novietnes jāizveido vietās ciets segums, kas nepieļautu šo vielu iesūkšanos augsnē;
- Jāaizsargā zaļie stādījumi un koki no bojājumiem;
- Jāglabā slēgtos, hermētiskos traukos materiāli, kas satur kaitīgas vielas;
- Nepieļaut bīstamu un netīru notekūdeņu iepludināšanu atklātās ūdens krātuvēs, kā arī to iesūkšanos gruntī;
- Nepieļaut apstādījumu piegrižošanu ar būvgružiem, piesārņošanu ar notekūdeņiem un augiem kaitīgām vielām.
- Būvmateriālu un citu materiālu (degvielas, smērvielas, u.c.) uzglabāšana pieļaujama ne tuvāk kā 10m no kokiem vai krūmiem.
- Koku stumbri, kuri atrodas darbojošos mašīnu un mehānismu zonā, jānorobežo ar dēļiem 2m augstumā.
- Teritorijas segums atjaunojams pēc ārējo inženiertīklu izbūves un ierakumu aizbēršanas.
- Būvdarbu laikā radušies atkritumi jāizņem atbilstoši normatīvo aktu prasībām.

Sastādīja:

J.Laizāns

UKT, LKT, UK daļas vadītāja

I.Svikša