

Pasūtītājs:

**Ventspils pilsētas p/i „Komunālā pārvalde”
Užavas iela 8, Ventspils, LV-3600**

Pasūtījuma Nr.:

KP2012/461p

Būvprojekta nosaukums:

**INŽENIERU IELAS SEGUMA RENOVĀCIJA POSMĀ NO
PĻAVAS IELAS LĪDZ ZVAIGŽŅU IELAI, VENTSPILĒ**

Adrese:

INŽENIERU IELA, VENTSPILS

Būves galvenās lietošanas veids:

21120101 (IELAS UN CEĻI)

Būvprojekta stadija:

TEHNISKAIS PROJEKTS

Marka:

**VISPĀRĪGĀ DAĻA
CD – CEĻU DAĻA**

Sējuma Nr./skaits:

1/1

Valdes priekšsēdētājs, būvprojekta vadītājs:

M. Roops

Būvprojekta CD daļas vadītājs:

M. Rozentāls

Būvprojekta autors:

SIA „Projekts 3”

PROJEKTA SASTĀVS

1.SĒJUMS. VISPĀRĪGĀ DAĻA;
CD– CEĻU DAĻA;

SATURS

| | |
|--|-------------|
| TITULLAPA | 1 |
| PROJEKTA SASTĀVS..... | 2 |
| SATURS..... | 2 |
| VISPĀRĪGĀ DAĻA | 3 |
| PROJEKTĒŠANAS UZSĀKŠANAI NEPIECIEŠAMIE IZEJAS DATI..... | 4 |
| Būvkomersanta reģistrācijas apliecības Nr.3423-R kopija | 4 |
| Būvprojekta vadītāja sertifikāta Nr.20-3817 kopija | 5 |
| Būvprojekta CD daļas vadītāja sertifikāta Nr. 20-7225 kopija | 6 |
| Plānošanas un arhitektūras uzdevuma kopija | 7 |
| Projektēšanas uzdevuma kopija | 12 |
| PSIA „Ūdeka” tehnisko noteikumu kopija | 16 |
| SIA „Lattelecom” tehnisko noteikumu kopija | 17 |
| VAS „Latvijas Valsts ceļi” tehnisko noteikumu kopija | 19 |
| A/s „Sadales tīkls” tehnisko noteikumu kopija | 20 |
| APN PIEZĪMES | 23 |
| CD – CEĻU DAĻA | 24 |
| PASKAIDROJUMU RAKSTS CD DAĻAI..... | 25 |
| Vispārīgā daļa | 25 |
| Vispārīgie norādījumi..... | 25 |
| Plāna risinājumi..... | 26 |
| Aprīkojums un labiekārtošana..... | 26 |
| DARBU ORGANIZĀCIJAS PROJEKTS..... | 27 |
| CEĻA SEGAS KONSTRUKCIJAS APRĒĶINS | 37 |
| GALVENO DARBA DAUDZUMU SARAKSTS | 39 |
| BŪVDARBU IZPILDES KALENDĀRAIS GRAFIKS | 40 |
| RASĒJUMI | 41 |
| Vispārīgo datu lapa | CD-01 |
| Ģenerālpilns M 1:250..... | CD-02 |
| Griezumi M 1:75 | CD-03 |
| Bruģa raksti M 1: 50 | CD-04 |
| Pielikumi | 46 |
| Nr.1.Topogrāfiskais plāns..... | 47 |
| Nr.2.”Peldošā” tipa lūku uzstādīšana betona bruģa segumā..... | 48 |
| Nr.3.Inženierģeoloģijas pārskaits..... | 49 |

VISPĀRĪGĀ DAĻA

PROJEKTĒŠANAS UZSĀKŠANAI NEPIECIEŠAMIE IZEJAS DATI

BŪVKOMERSANTA REĢISTRĀCIJAS APLIECĪBAS Nr.3423-R KOPIJA



LATVIJAS REPUBLIKAS EKONOMIKAS MINISTRIJA

Brīvības ielā 55, Rīgā, LV-1519 ♦ Tālrunis 371-7013101 ♦ Fakss 371-7280882 ♦ E-pasts: pasts@em.gov.lv

R ī g ā

BŪVKOMERSANTA REĢISTRĀCIJAS APLIECĪBA

izsniegta

sabiedrībai ar ierobežotu atbildību

PROJEKTS 3

vienotais reģistrācijas numurs : 40003578510

Komersants reģistrēts Būvkomersantu reģistrā 2006.gada 20.jūlijā
(lēmums Nr. 3607) saskaņā ar Ministru kabineta 2005. gada 28.jūnija
noteikumiem Nr.453 "Būvkomersantu reģistrācijas noteikumi"

Būvkomersanta reģistrācijas Nr. 3423-R

Ikgadējais informācijas atjaunošanas datums :20.jūlijs

Atbildīgā amatpersona -
Būvniecības stratēģijas nodaļas vadītājs

Dz.Grasmanis



BŪVPROJEKTA VADĪTĀJA SERTIFIKĀTA NR.20-3817 KOPIJA

**LBS**

**LATVIJAS BŪVINŽENIERU SAVIENĪBAS
BŪVNICĪBAS SPECIĀLISTU SERTIFIKĀCIJAS INSTITŪCIJAS**

LATVIAK S3-176

BŪVPRAKSES SERTIFIKĀTS**Nr. 20-3817**

Saskaņā ar Latvijas Būvinženeru savienības Būvniecības speciālistu sertifikācijas institūcijas 2009. gada 14. janvāra lēmumu Nr. 275, atbilstoši 2005. gada 16. jūnija Nolikumam „Par būvniecības speciālistu sertificēšanu” un apstiprinātajiem sertificēšanas kritērijiem

MĀRTIŅŠ ROOPS
PK 220775-12029

ir kompetents

- ceļu projektēšanā.

Savā darbībā sertifikāta saņēmējs apņemas ievērot Latvijas Republikas likumus un pastāvošos būvniecības normatīvus, kā arī sertifikāta izmantošanas nosacījumus.

Būvprakses sertifikāts izsniegts atbilstoši LVS EN ISO/IEC 17024 standarta prasībām uz 5 gadiem.

LBS BSSI galvenais administrators



Mārtiņš Straume

BŪVPROJEKTA CD DAĻAS VADĪTĀJA SERTIFIKĀTA NR. 20-7225 KOPIJA



LBS

LATVIA-S3-176

LATVIJAS BŪVINŽENIERU SAVIENĪBAS
BŪVNICĪBAS SPECIĀLISTU SERTIFIKĀCIJAS INSTITŪCIJAS

BŪVPRAKSES SERTIFIKĀTS

Nr. 20-7225

MĀRTIŅAM ROZENTĀLAM
PK 051186-11361

Izdots saskaņā ar Latvijas Būvinženieru savienības Būvniecības speciālistu
sertifikācijas institūcijas

2013. gada 16. janvāra lēmumu Nr. 359,
par pārstāvētās prakses tiesībām būvniecībā sekojošās atļautajās darbības jomās:

Derīgs

Ir spēkā

- ceļu projektēšanā

līdz 16.01.2018.

kopš 16.01.2013.

Sertifikāts izsniegts atbilstoši LBS BSSI 2010.g. 10. februāra Nolikumam
„Par būvniecības speciālistu sertificēšanu”.

Sertifikāta saņēmējs apņēmis savā darbībā ievērot Latvijas Republikas likumus
un pastāvošos būvniecības normatīvus, kā arī Būvspeciālistu ētikas kodeksu.

LBS BSSI galvenais administrators



Mārtiņš Straume

PLĀNOŠANAS UN ARHITEKTŪRAS UZDEVUMA KOPIJA



Latvijas Republika
VENTSPILS PILSĒTAS DOME

ARHITEKTŪRAS UN PILSĒTBŪVNICĪBAS NODAĻA

Jūras iela 36, Ventspils, LV-3601, tālrunis 63601162, fakss 63601160, e-pasts apn@ventspils.gov.lv

APSTIPRINU
Ventspils pilsētas domes Arhitektūras
un pilsētbūvniecības nodaļas vadītājs
M. Bože
2013. gada "03." JANVĀRIS

Ventspilī

Reģ.nr.9-10/2139 (2012.)

Pašvaldības iestāde „Komunālā
pārvalde”

Reģ. Nr. 90000088935

Plānošanas un arhitektūras uzdevums Nr. 20

Inženieru ielas seguma renovācija posmā no Pļavas ielas līdz Zvaigžņu ielai, Ventspilī

1. Zemes gabala raksturojums

| | | |
|------|--|---|
| 1.1. | Zemes gabala kadastra numurs | - 2700 007 0117; |
| 1.2. | Zemes gabala īpašnieks vai lietotājs | - piekrīt Ventspils pilsētas pašvaldībai; |
| 1.3. | Īpašuma tiesības vai lietošanas tiesību apliecinājošs dokuments | - domes 16.03.2009. rīkojums Nr. 404; |
| 1.4. | Zemes gabala platība | - 14059 m ² ; |
| 1.5. | Zemes gabala novietne un situācija, tā teritorijā esošās ēkas un būves | - Inženieru iela (pilsētas maģistrāla iela) atrodas Ventas upes kreisajā krastā, uz dienvidiem no pilsētas centrālās daļas; |
| 1.6. | Īpašie apstākļi | - ----- |
| 1.7. | Zemes gabala izmantošanas veids | - ielu un ceļu teritorija, zeme zem koplietošanas ielām; |
| 1.8. | Ierobežojumi | - esošās komunikācijas; |

2. Būvprojektēšanas nosacījumi

| | | |
|-------|-------------------------------|--|
| 2.1. | Būvniecības veids | - renovācija; |
| 2.2. | Būvprojektēšanas stadijas | - tehniskais projekts (TP); |
| 2.3. | Apbūves pamatnosacījumi | - būvprojektu izstrādāt atbilstoši saistošajiem Ventspils pilsētas teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumiem, Pasūtītāja Projektēšanas uzdevumā un šajā Plānošanas un arhitektūras uzdevumā (turpmāk – PAU) noteiktajam; |
| 2.3.1 | maksimālā apbūves intensitāte | - ----- |
| 2.3.2 | maksimālais apbūves blīvums | - ----- |
| 2.3.3 | minimālā brīvā teritorija | - ----- |
| 2.3.4 | maksimālais stāvu skaits | - ----- |
| 2.3.5 | autostāvvietu skaits | - saglabāt esošās auto stāvvietas ielas malās; |

C:\Users\Fredrik\Documents\Inženieru_Pļavas līdz Zvaigžņu PAU\Inženieru pļavas_m_11_01.gsm.doc

| | | |
|-------------|--|---|
| 2.4. | Kompozīcijas pamatnosacījumi | |
| 2.4.1 | būves bloķēšana | - ----- |
| 2.4.2 | apbūves līnija | - ----- |
| 2.4.3 | augstuma ierobežojumi | - ----- |
| 2.4.4 | iebrauktuves un ieejas | - saglabāt esošās; |
| 2.5. | Būvkonstrukciju projektēšanas pamatnosacījumi | |
| 2.5.1 | ugunsdrošības kategorija | - ----- |
| 2.5.2 | nesošās konstrukcijas | 1) projektējot ielu segas konstrukciju, ņemt vērā to slodzes klasi; nesošajai konstrukcijai (nestspēja, deformācijas modulis, gruntsūdens, salizturīgās kārtas filtrācijas koeficients, šķembu granulometriskais sastāvs un cietība, utt.) jāatbilst spēkā esošajos normatīvajos aktos un Pasūtītāja projektēšanas uzdevumā noteiktajam; 2) būvprojektā atspoguļot raksturīgos konstruktīvos griezumus un mezglus, tai skaitā inženierkomunikāciju aku izbūvei- nostiprināšanas risinājumus; |
| 2.5.3 | tehniskās apsekošanas akts | - nepieciešams, atbilstoši spēkā esošajos normatīvajos aktos un Pasūtītāja projektēšanas uzdevumā noteiktajam; materiālu iekļaut būvprojekta sastāvā; |
| 2.6. | Ārējās apdares nosacījumi | |
| 2.6.1 | sienas | - ----- |
| 2.6.2 | jumta veids un iesegums | - ----- |
| 2.6.3 | logi un vitrīnas | - ----- |
| 2.6.4 | durvis | - ----- |
| 2.7. | Teritorijas iekārtošanas nosacījumi | |
| 2.7.1 | apzaļumošana, labiekārtošana | - projektējot ielas seguma renovāciju paredzēt Inženieru ielas posmā no Pļavas ielas līdz Zvaigžņu ielai izbūvēt betona bruģakmens segumu; |
| 2.7.2 | nožogošana | - ----- |
| 2.7.3 | apgaismošana | - ----- |
| 2.7.4 | vertikālā plānošana | - paredzēt visā projektējamā teritorijā; būvprojekta risinājumam jānodrošina efektīva ūdens atvade no visas projektējamās teritorijas; |
| 2.7.5 | brauktuvi un ietvju segums | - brauktuvei paredzēt betona bruģakmens segumu analogu Inženieru ielā no Katoļu ielas līdz Pļavas ielai izbūvētajam – bruģis UNICOLOC ar kontūru - 2 kārtas pelēks NOSTALITH; |
| 2.7.6 | būvgružu utilizācija, pārstrāde vai atļauja izmantot izgāztuvi | - būvniecības procesā radušos būvgružus, paredzēt transportēt uz Piedzīvojumu parku – slēpošanas kalnu; |
| 2.7.7 | līgums ar atkritumu apsaimniekošanas uzņēmumu | - skat. 2.7.6. punktu; |
| 2.8. | Vides pieejamības prasības | |
| 2.8.1 | teritorija | - atbilstoši normatīvo aktu prasībām, |

C:\Users\ivab\Documents\Inženieru Pļavas līdz Zvaigžņu P.1\2. Inženieru pļavas_m.zvaigznes.doc

| | | |
|-------|------------|---------|
| 2.8.2 | iekštelpas | - ----- |
|-------|------------|---------|

3

3. Tehniskie noteikumi

| | | |
|------|--|--|
| 3.1. | ūdensapgāde, kanalizācija, lietusū. novadīšana | - pirms projektēšanas uzsākšanas saņemt tehniskos noteikumus PSIA „Ūdeka” (Talsu ielā 65, Ventspilī, tālr. 63661495); |
| 3.2. | ielas un ceļi | - pirms projektēšanas uzsākšanas saņemt nosacījumus (tehniskos noteikumus) VAS „Latvijas valsts ceļi” (Kustes dambī 20, Ventspilī, tālr. 63663705); |
| 3.3. | elektroapgāde | - pirms projektēšanas uzsākšanas saņemt tehniskos noteikumus AS „Sadales tīkls” (Pils ielā 11, Ventspils, tālr. 68020400); |
| 3.4. | gāzes apgāde | - ----- |
| 3.5. | siltumapgāde | - ----- |
| 3.6. | telekomunikācijas | - pirms projektēšanas uzsākšanas saņemt tehniskos noteikumus SIA „Lattelecom” (Jūras ielā 9, Ventspilī, tālr. 63624424); |
| 3.7. | citas komunikācijas | - ja būvprojekta realizācijas laikā tiek paredzēts skart (arī gadījumā, ja atrodas darbu veikšanas zonā) citu personu (kuras nav minētas šajā PAU) īpašumā (valdījumā) esošas komunikācijas, pirms projekta izstrādes no šīm personām saņemt tehniskos noteikumus; |

4. Īpašie noteikumi

| | | |
|------|---|--|
| 4.1 | vides un dabas aizsardzības prasības | - atbilstoši normatīvo aktu prasībām; |
| 4.2. | higiēnas prasības | - ----- |
| 4.3. | ugunsdrošības prasības | - atbilstoši normatīvo aktu prasībām; |
| 4.4. | konstrukciju drošības prasības | - atbilstoši normatīvo aktu prasībām; |
| 4.5. | kultūras pieminekļu aizsardzības prasības | - ----- |
| 4.6. | citas prasības | <ol style="list-style-type: none"> projekta izstrādei izmantot ģeotehnisko izpētes materiālu, kuram jāatbilst normatīvajos aktos un Pasūtītāju projektēšanas uzdevumā noteiktajam, un jaunu (ne vecāku par 1g.), normatīvajām prasībām atbilstošu inženiertopogrāfisko uzmērījumu mērogā M 1:250, kurā arī parādītas ielas sarkanās līnijas. Topogrāfiskajam plānam jābūt saskaņotam ar AS „Sadales tīkls”, SIA „Lattelecom”, PSIA „Ūdeka”, Valsts zemes dienestu, APN tīklu un ĢIS inženieri; teritorijas ģenerālplānu izstrādāt mērogā M 1:250, visu dienestu, institūciju saskaņojumi izdarāmi uz ģenerālplāna lapas; būvprojektu noformēt atbilstoši LBN 202 – 01 “Būvprojekta saturs un noformēšana” prasībām; būvprojekta sastāvam jāatbilst Vispārīgos būvnoteikumus noteiktajam; būvprojekta sastāvā obligāti ir jābūt darbu organizācijas sadaļai; saskaņā ar 22.12.2009. MK noteikumos Nr.1620 „Noteikumi par būvju klasifikāciju” noteikto, būvprojektā norādīt būves galveno lietošanas veidu, atbilstoši būvju klasifikatoram; būvprojekts izstrādājams digitālā formā, LKS – 92TM koordinātu sistēmā, Baltijas augstumu sistēmā; būvprojekta ģenerālplāns nododams domes Arhitektūras un pilsēt būvniecības nodaļā elektroniskā formā, *dwg failu formātā, LKS – 92TM koordinātu sistēmā; |
| 4.7. | koku ciršanas atļauja | - ----- |

© User's Book Document: Izmantojot „Pļavas līdzi” uzdevuma PAU, izstrādājis pļavas, no izstrādāt.

| | | |
|------|----------------|---------|
| 4.8. | citas atļaujas | - _____ |
|------|----------------|---------|

5. Papildus materiāli publiskai būvniecības apspriešanai

| | | |
|------|--------------------|---------|
| 5.1. | makets | - _____ |
| 5.2. | fotomateriāli | - _____ |
| 5.3. | perspektīvie skati | - _____ |
| 5.4. | interjera projekts | - _____ |
| 5.5. | citi materiāli | - _____ |

6. Būvprojektēšanas saskaņošanas – akceptēšanas nosacījumi

| | | |
|------|---------------------------|--|
| 6.1. | tehniskā projekta akcepts | - tehnisko projektu, t.sk. 4.6. punkta 7) apakšpunktā minēto materiālu, iesniegt akceptēšanai APN Jūras ielā 36, Ventspilī, iepriekš to saskaņojot ar Pasūtītāju, PSIA „Ūdeka”, VAS „Latvijas valsts ceļi”, AS „Sadales tīkls”, SIA „Lattelecom”, kā arī ievērojot 3.7. punktā noteikto; |
| 6.2. | Būvatļauju saņemt | - Domes Būvniecības administratīvajā inspekcijā Jūras ielā 36, Ventspilī; |

Plānošanas un arhitektūras uzdevumu sagatavoja:

Pilsētas arhitekte infrastruktūras attīstības jautājumos

Iveta Kukite

(Iveta Kukite)

Plānošanas un arhitektūras uzdevumu saskaņoja:

Andris Žeimunds

(Andris Žeimunds)

Pilsētas tīklu inženieris

- Plānošanas un arhitektūras uzdevums derīgs divus gadus no tā apstiprināšanas brīža.
- Šo administratīvo aktu mēneša laikā pēc tā spēkā stāšanās var apstrīdēt Administratīvā procesa likumā noteiktajā kārtībā, atbilstoši Administratīvā procesa likumam, griežoties ar atbilstošu iesniegumu Domē, adresējot to Domes izpilddirektoram.

Nosūtīt: 1- BAI
1- p/i „Komunālā pārvalde”
1- PSIA „Ūdeka”

4 eks. lietā, ik

PROJEKTĒŠANAS UZDEVUMA KOPIJA



Latvijas Republika
VENTSPILS PAŠVALDĪBAS IESTĀDE
"KOMUNĀLĀ PĀRVALDE"

Užavas 8, VENTSPILS LV-3600, tālrunis 3624269, fakss 3626379; e-pasts kom.parvalde@ventspils.gov.lv

Projektēšanas darba uzdevums Nr.236

29.04.2013.

| | |
|--|--|
| Objekta nosaukums: | Inženieru ielas seguma renovācija posmā no Pļavas ielas līdz Zvaigžņu ielai, Ventspilī |
| Objekta adrese: | Inženieru iela, Ventspils |
| Pasūtītājs: | Ventspils pilsētas p/i „Komunālā pārvalde”, Užavas iela 8, Ventspils, reģ.Nr.90000088935; direktors Andris Kausenieks, tālr. 63624269, fakss 63626379 |
| Būvniecības veids: | Seguma remonts |
| Būvprojektēšanas stadija: | Remontdarbu projekts |
| Projektēšanas risinājumu variantu skaits | Viens |
| Būvniecības kārtas: | Viena |
| Pasūtītājam iepriekšējai saskaņošanai iesniedzamo materiālu apjoms: | Risinājuma priekšlikumi darba stadijā saskaņojami ar Pasūtītāju |
| Projekta dokumentācijas eksemplāru skaits: | |
| Saskaņošanai: | Četri eksemplāri iesieti |
| Nodošanai Pasūtītājam: | 4 eksemplāri , elektroniski (diskā) dwg formātā 1 eksemplārs |

Pasūtītājs:

Izpildītājs:

| | |
|---|---|
| <u>Uzdevuma tehniskais apraksts:</u> | Izstrādāt būvprojektu Inženieru ielas seguma renovācijai posmā no Pļavas ielas līdz Zvaigžņu ielai, Ventspilī |
| Darbu robežas: | -Inženieru ielas brauktuve. |
| Seguma materiāls: | |
| Brauktuve: | Betona bruģakmens |
| Veloceliņš | -Neprojektēt |
| Ietve: | -Neprojektēt |
| Iebrauktuves: | -Neprojektēt |
| Nomales: | -Neprojektēt |
| Elektroapgāde: | -Neprojektēt |
| Apgaismojums: | -Neprojektēt |
| Ūdensapgāde, saimnieciskā un lietusūdens kanalizācija: | -Neprojektēt |
| Telekomunikācijas: | -Neprojektēt |
| Kabeļtelevīzija: | -Neprojektēt |
| Siltumapgāde: | -Neprojektēt |
| Gāzes apgāde: | -Neprojektēt |
| Virszemes ūdeņu novadišanas sistēma: | -Saglabāt esošo |
| Teritorijas labiekārtojums, apzaļumošana | -Saglabājami esošie koki un stādījumi. -Koku likvidācija saskaņojama ar Ventspils pilsētas domes apstādījumu saglabāšanas komisiju. |
| <u>Pārējie noteikumi:</u> | -Respektēt izsniegtā PAU Nr.20, 23.01.2013. prasības. -Izstrādāt un pievienot projektam tehniski – ekonomiskos rādītājus, pamatojoties uz LBN 501-06 „Būvizmaksu noteikšanas kārtība”; -Būvprojektu noformēt atbilstoši LBN 202-01„Būvprojekta saturs un noformēšana”. -Būvniecības ģenerālplāns izstrādājams M 1:250. |
| Pasūtītājs: | Izpildītājs: |

- Paredzēt esošā asfaltbetona seguma demontāžu no Pļavas ielas līdz pieslēgumam pie Zvaigžņu ielas brauktuves malas.
- Saslēguma vietā pie Zvaigžņu ielas neparedzēt betona apmali, bet pie asfaltbetona ar bruģa segumu paredzēt pieslēgties piezāģējot asfaltu.
- Brauktuves platumu paredzēt saglabāt esošo.
- Asfaltbetona seguma vietā paredzēt brūnu betona bruģakmens „UNICOLOC” segumu 8 cm biezu.
- Paredzēt saslēgt betona bruģakmens segumu ar Mazās Zvaigžņu ielas brauktuves betona bruģakmens segumu, paredzot demontēt pie Mazās Zvaigžņu ielas esošās betona apmales.
- Paredzēt remontzonu platumus, lai kvalitatīvi bez iesēdumiem būtu iespējams izbūvēt kvalitatīvus segumus.
- Pasūtītājs organizē ģeoloģisko izpēti un atkarībā no ģeoloģiskā izpētes datiem izvērtēt esošo nesošās konstrukcijas nestspēju, atbilstoši noteiktajam satiksmes noslogojumam, Inženieru iela iedalīta pie IV slodzes klases, kur uz segas virskārtas (šķembām) jānodrošina 150 MPa un projektējot ielas seguma nesošo konstrukciju veikt nesošās konstrukcijas aprēķinu, izvērtējot ģeoloģijas izpētes datus. Seguma konstrukcijas aprēķinu iekļaut projekta sastāvā.
- Šķembu materiālam norādīt raksturlielumus, šķembu cietību paredzēt $LA \leq 25$.
- Būvprojektā sastāvā iekļaut darbu organizācijas sadaļu, darbu izpildes secība, satiksmes organizācija būvdarbu izpildes laikā, būvdarbu izpildes laika grafiks, veicamo pārbaužu saraksts (norādot sasniedzamos parametrus).
- Paredzēt esošo betona apmaļu saglabāšanu gar brauktuves malām, bet paredzēt tikai atsevišķi bojāto betona apmaļu nomaiņu.
- Paredzēt Stop līniju izbūvēt ar baltu betona bruģakmens segumu.
- Brauktuves joslu sadalījuma līnijas un virzienu bultas braukšana joslās paredzēt marķēt ar krāsu.

Pasūtītājs:

Izpildītājs:

Izejas materiāli:

| | |
|------------------------------------|---------------------|
| Topogrāfiskais uzmērījums: | Izsniedz Pasūtītājs |
| Inženierģeotehniskā izpēte: | Veic pasūtītājs |
| Topogrāfiskais uzmērījums: | Izsniedz Pasūtītājs |

Tehniskie noteikumi:

| | |
|-----------------------------------|---------------------|
| PSIA „Ūdeka” | Izsniedz Pasūtītājs |
| AS „Sadales tīkls” | Izsniedz Pasūtītājs |
| SIA „Lattelecom” | Izsniedz Pasūtītājs |
| VAS „Latvijas valsts ceļi” | Izsniedz Pasūtītājs |

Pasūtītājs:

Izpildītājs:

PSIA „ŪDEKA” TEHNISKO NOTEIKUMU KOPIJA

25/04 2013 13:48 63661912

UDENA

**PAŠVALDĪBAS SIA «ŪDEKA»
TEHNISKĀ DAĻA**

Reģistrācijas Nr. 41203000983 no 30.09.2004.

Norēķinu konts Nr. LV56HABA0001402060108, kods Nr. HABALV22, AS „Swedbank”



**TEHNISKIE NOTEIKUMI
PROJEKTEŠANAI**

S. M. J.

2013.gada 17. aprīlis
05-03/37

PASŪTĪTĀJS: Ventspils pilsētas pašvaldības iestāde „Komunālā pārvalde”
OBJEKTS: „Inženieru ielas seguma renovācija posmā no Pļavas ielas līdz Zvaigžņu ielai, Ventspilī”

1. Projektā izstrādāt griezumu aku lūku nostiprināšanai segumā.
2. Veicot seguma rekonstrukcijas darbus paredzēt sadzīves kanalizācijas, lietus ūdens kanalizācijas aku un gūliju lūku regulēšanu seguma līmenī.
3. Tehnisko projektu saskaņot ar PSIA „ŪDEKA” iepriekš piesakoties pa tel. 63661495.
4. Tehniskie noteikumi derīgi divus gadus no to izdošanas dienas.

Tehniskās daļas vadītājs

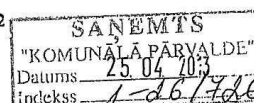
V. Otomers

L. Brūkle
636 07286

1 (1)



Talsu iela 65, Ventspils, LV-3602, Latvija
Tālrunis +371 636 61495, fakss +371 636 61912
E-pasts: udeka@ventspils.gov.lv
Mājas lapa: www.udeka.lv



SIA „LATTELECOM” TEHNISKO NOTEIKUMU KOPIJA

TEHNISKIE NOTEIKUMI Nr. 37.7-5/36/282
Ventspils

Datums: 17.04.2013. Pamatojums: Pieteikums 37.7-4/36/282 16.04.2013.

Pieprasītājs: **Ventspils pilsētas pašvaldības iestāde „Komunālā pārvalde”** Kontakttālrunis: 63620954
Jānis Pētersons
Užavas iela 8. Ventspils, LV-3601
Zemes kadastra Nr. 2700 007 0117.
Objekta adrese: Inženieru iela posmā no Pļavas ielas līdz Zvaigžņu ielai, Ventspilī

Kādam nolūkam izsniegti tehniskie noteikumi:
ielas seguma renovācijas tehniskā projekta izstrāde.

TEHNISKO NOTEIKUMU APRAKSTS

Paskaidrojums: Zemes gabalā, kur paredzēta ielas seguma renovācijas darbi, ir SIA Lattelecom piederošas elektronisko sakaru komunikācijas (sakaru kanalizācija, sakaru kabeļi gruntī).

Veicamo darbu apraksts un TN izpildes nosacījumi:

| | |
|----|---|
| 1. | Tiklu aizsardzībai (nepārtrauktas sakaru tīkla elementu darbības nodrošināšanai): saglabāt un aizsargāt esošās sakaru komunikācijas. |
| 2. | Šķērsojuma vietās ar apakšzemes sakaru tīkliem darbus veikt ar rokām, nepielietojot mehānismus, nodrošinot aizsardzību esošajai apakšzemes sakaru tīkla saimniecībai. |
| 3. | Projektā paredzēt esošo kabeļu kanalizācijas aku kaklu pārbūvi atbilstoši ceļa seguma projekta risinājumiem, nepazeminot to vertikālās atzīmes. Nepieciešamības gadījumā pielietot peldoša vai smagā tipa lūkas. |
| 4. | Ja sakaru komunikācijas traucē veikt Inženieru ielas seguma renovācijas darbus, paredzēt to pārlikšanu vai padziļināšanu, katru gadījumu saskaņojot ar Lattelecom un paredzēt darbu finansēšanu. Ja elektronisko sakaru apakšzemes komunikāciju izbūves gaitā esošo sakaru tīkla elementu drošība un saglabāšana nav iespējama, tad ir jāizstrādā tehniskais projekts par esošo sakaru komunikāciju pārbūvēšanu. Tādā gadījumā objekta tehniskais projekts tiks saskaņots tikai tad, ja pasūtītājs par telekomunikāciju pārbūvēšanu noslēgs vienošanos ar SIA Lattelecom. |
| 5. | Tīkla pārslēgšanas darbu veikšana atļauta tikai SIA Lattelecom grupas uzņēmumam SIA Citrus Solutions. Pārslēgšanas darbu veikšanai, pirms pārvietošanas darbu sākuma noslēgt līgumu. Līguma noslēgšanai vērsties SIA Lattelecom birojā Rīgā, Citadeles iela, tel.67324266. |
| 6. | Izstrādājot projektu ievērot Latvijas valsts Likumu par Aizsargjoslām 14.pantu „Aizsargjoslas gar sakaru līnijām” 1.pantu ar 1.apakšpunktu. |
| 7. | TN derīgi 1 (vienu) gadu no to izdošanas datuma. Papildus nepieciešamā tehniskā informācija saņemama Ventspilī, Jūras ielā 9, tālr. 63624424. |

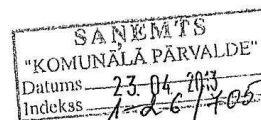
Piezīmes:

Projekta izstrādes gadījumā to saskaņot ar:

1. SIA „Lattelecom” RĪBĀD TILAN Reģionālo līniju inspektor grupu Jūras ielā 9, Ventspilī, 2.stāvā tālr. 63624424 nododot projekta eksemplāru.

4.

Pēc darbu veikšanas izpildedokumentācija nododama



Tehniskos noteikumus sagatavoja

V. Prusakovs

SIA Lattelecom, amats, tālrunis:

RBAD TILAN Reģionālo līniju uzraudzības inspektors,
tālrunis: 26513789

Datums:

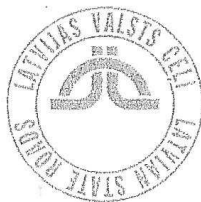
17.04.2013.

Paraksts:

V. Prusakovs



VAS „LATVIJAS VALSTS CEĻI” TEHNISKO NOTEIKUMU KOPIJA



Valsts akciju sabiedrība LATVIJAS VALSTS CEĻI
Kurzemes reģiona Ventspils nodaļa
Reģistrācijas Nr. 40003344207
Kustes dambis 20, Ventspils, LV-3602 Tālr. 63663705, tālr/fakss: 63662006 www.lvceli.lv

Ventspils 26.04.2013

Nr. 4.4.3 - 79

TEHNISKIE NOTEIKUMI

Inženieru ielas seguma renovācijas būvprojekta izstrādei, Ventspilī

Tehniskie noteikumi izdoti: Ventspils pilsētas pašvaldības iestāde "Komunālā pārvalde", Reģ.nr.90000088935, Užavas iela 8, Ventspils, tālr. 63624269, fakss 63626379.

Objekta nosaukums un adrese: INŽENIERU ielas seguma renovācija posmā no Pļavas ielas līdz Zvaigžņu ielai, Ventspilī.

Tehniskās prasības un sevišķie noteikumi:

1. Projekta izstrādē ievērot Ventspils pilsētas domes Arhitektūras un pilsētbūvniecības nodaļas 2013.gada 23.janvāra plānošanas un arhitektūras uzdevumu Nr.20.
2. Pieslēgumu rādījumus paredzēt atbilstoši spēkā esošā standarta LVS 190-3 „Vienlīmeņa ceļu mezgļi” prasībām.
3. Gājēju pārejas plānot atbilstoši spēkā esošā standarta LVS 190-10 prasībām.
4. Sabiedriskā transporta pieturvietu izbūve jāveic atbilstoši spēkā esošā standarta LVS 190-8 prasībām.
5. Ceļu satiksmes organizācijas tehnisko līdzekļu izvietojumam un ceļa apzīmējumiem jāatbilst spēkā esošo standartu LVS 77-2 un LVS 85 prasībām.
6. Tehniskais projekts jāsaskaņo VAS „Latvijas Valsts ceļi” Kurzemes reģiona Ventspils nodaļā.
7. Pēc būvdarbu pabeigšanas saņemt VAS „Latvijas Valsts ceļi” Kurzemes reģiona Ventspils nodaļas atzinumu par paveiktajiem darbiem.
8. Tehniskie noteikumi ir derīgi līdz 2015.gada 25.aprīlim. Ja šajā laika periodā no Tehnisko noteikumu izsniegšanas dienas netiek uzsākta darbība, tie zaudē spēku.

Tehniskie noteikumi izdoti pamatojoties uz:

1. Ventspils pilsētas pašvaldības iestādes "Komunālā pārvalde" 2013.gada 16.aprīļa iesniegumu Nr.1-26/948.
2. Ventspils pilsētas domes Arhitektūras un pilsētbūvniecības nodaļas 2013.gada 23.janvāra plānošanas un arhitektūras uzdevumu Nr.20.

Nodaļas vadītājs

A.Geige

63661333
inga.klegere@lvceli.lv



A/S „SADALES TĪKLS” TEHNISKO NOTEIKUMU KOPIJA



Akciju sabiedrība "Sadales tīkls"
RIETUMU REĢIONS
Vien. reģ. Nr. 40003857687
Rīgas iela 56, Liepāja, LV-3401, Latvija
Tālr. (+371) 80200403, fakss (+371) 63410300, www.st.latvenergo.lv

Ventspilī
24.04.2013. Nr. 30R4E0-06.04/427

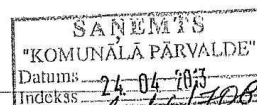
Ventspils PPI Komunālā
pārvalde, Uļavas ielā 8,
Ventspils, LV-3600, e-pasts
kom.parvalde@ventspils.gov.lv

Par tehniskiem noteikumiem
Inženieru ielai posmā no Pļavas ielas
līdz Zvaigžņu ielai, Ventspilī

Inženieru ielā posmā no Pļavas ielas līdz Zvaigžņu ielai, Ventspilī atrodas AS "Sadales tīkls" īpašumā un pārvaldībā esošas elektroietaisies un to aizsargjoslas. Informāciju par elektrotīklu atrašanās vietu var saņemt AS Sadales tīkls Rietumu reģiona Eksploataācijas daļas Ventspils nodaļā, Ventspilī, Zvaigžņu ielā 5.

Izstrādājot būvprojektus jāievēro sekojoši nosacījumi:

1. Ievērot īpašuma lietošanas tiesību ierobežojumus elektropārvades līniju aizsargjoslās, kas noteikti ar Aizsargjoslu likumu (pieņemts 1997. gada 5.februārī) 16.3, 35. un 45. pantu.
2. Esošām elektroietaisēm jābūt iezīmētām projektā. Projektā jāizceļ esošo elektroapgādes objektu aizsardzībai un ekspluatācijai noteiktās aizsargjoslas.
3. Inženierkomunikāciju izvietojumu plānam jāatbilst Ministru kabineta 2004. gada 28. decembra noteikumiem Nr. 1069 "Noteikumi par ārējo inženierkomunikāciju izvietojumu pilsētās, ciematos un lauku teritorijās".
4. Projektā seguma augstuma atzīmes saskaņot ar esošo kabeļu augstuma atzīmēm. Esošo kabeļu augstuma atzīmes projekta izstrādes gaitā precizēt dabā.
5. Nodrošināt brīvu piekļūšanu jebkurā diennakts laikā AS "Sadales tīkls" īpašumā un pārvaldībā esošajām elektroietaisēm. Aizliegts aizkraut pievadceļus un pieejas elektrisko tīklu objektiem. (Aizsargjoslu likums 45.pants, punkts 1.1.). Jaunu žogu būvniecības gadījumā jānodrošina pieeju elektrisko tīklu būvēm (transformatora apakšstacijām, sadales punktiem) un līniju komutācijas (pārslēgšanas) punktiem.
6. Vietās, kurās projektējamās komunikācijas šķērsos esošos elektropārvades kabeļus, paredzēt tos papildus mehāniski aizsargāt, ievietojot caurulēs. Veicot darbus aizsargjoslās, kuru dēļ nepieciešams objektu aizsargāt, tie jāveic pēc saskaņošanas ar elektroietaisies valdītāju (tehnisko noteikumu izdevēju).
7. Zemes rakšanas darbu izpildi elektropārvades pazemes kabeļu līniju aizsardzības joslā veikt saskaņā ar AS "Sadales tīkls" Rietumu reģiona Eksploataācijas Ventspils nodaļas izsniegtu rakšanas darbu saskaņojumu.
8. Esošos kabeļus, kuri pēc projekta īstenošanas atrastos zem brauktuves paralēlā virzienā, iznest uz gājēju celiņu vai zaļo zonu.
9. Ja tiek paaugstināts zemes līmenis ap kabeļu sadalēm veikt sadaļu pacelšanu,



līmeņošanu.

10. *Krustojumos blakus esošajām kabeļu šķērsojuma vietām, paredzēt rezerves caurules ar 1250N lielu stiprību. Cauruļu stiprība jānorāda plānā.*

11. *Projektā paredzēt pielikumā paredzētās kabeļu nostiprināšanas shēmas pie to atsegšanas.*

12. Atsevišķos gadījumos, ja būves novietojums skar aizsargjoslu, un to nav iespējams izbūvēt citā vietā, ir iespējama elektropārvades līnijas pārvietošana vai pārbūve, ja iespējams atrast atbilstošu tehnisku risinājumu. Elektrisko tīklu objektu pārvietošanu vai pārbūvi pēc pamatotas nekustamā īpašuma īpašnieka prasības veic par viņa līdzekļiem. (Enerģētikas likuma p.23.2. punkts, Aizsargjoslu likuma p.35.6.) Būvniecības ierosinātajam, lai pārvietotu (pārbūvētu) elektroapgādes objektu, ir jāorganizē pārvietošanas (pārbūves) projekta izstrāde un realizēšana, un tā jāveic līdz objekta būvdarbu sākumam, par ko jābūt norādei projektā un paskaidrojumu rakstā.

13. *Ja nepieciešama elektrotīklu pārcelšana vai pārbūve, nepieciešams pieprasīt atsevišķus tehniskos noteikumus elektrotīklu pārbūvei.*

14. Pēc būvniecības darbu pabeigšanas saņem ST atzinumu par darbu veikšanu atbilstoši izsniegto noteikumu prasībām. LR MK 13.04.2009. noteikumi Nr. 299 „Noteikumi būvju pieņemšanai ekspluatācijā”.

15. Tehniskie noteikumi derīgi vienu gadu.

16. Projekta dokumentāciju saskaņot ar AS "Sadales tīkls" RR Ekspluatācijas daļas Ventspils nodaļu - Ventspilī, Zvaigžņu ielā 5. Pieņemšanas laiki: Pirmdien, Ceturtdien no 8:00 līdz 10:00.

Pielikumā:

1. Kabeļu nostiprināšanas shēma - 1 lpp.

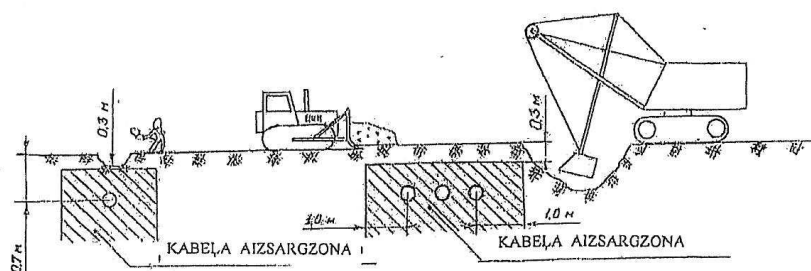
Ekspluatācijas daļas vadītājs



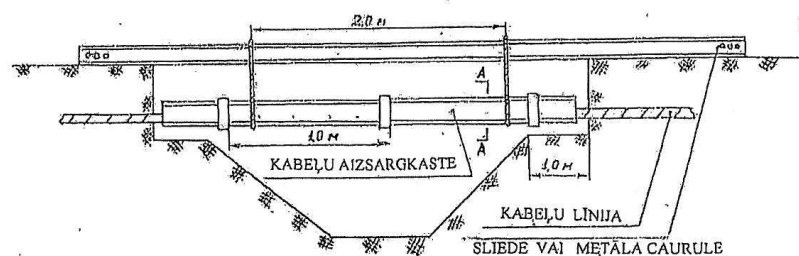
Kristaps Kerve

Rolands Agafonovs 63610972

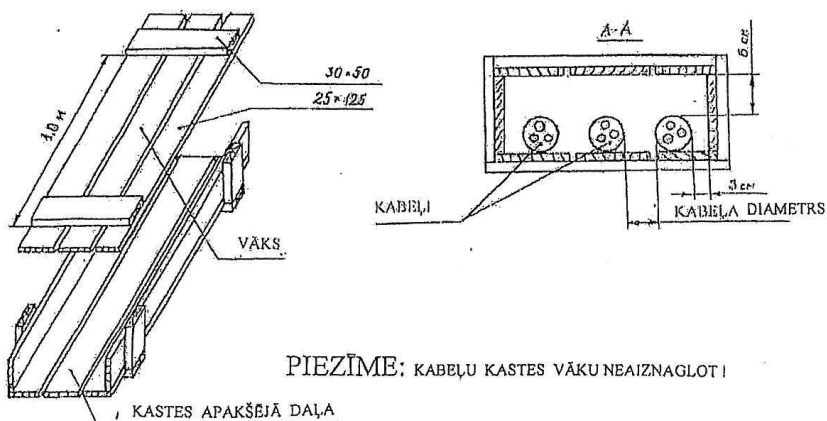
ĪSLAICĪGA KABEĻU NOSTIPRINĀŠANA,
VEICOT RAKŠANAS DARBUS



KABEĻU AIZSARGZONAS SHĒMA



KABEĻU ĪSLAICĪGAS NOSTIPRINĀŠANAS SHĒMA



AIZSARGKASTES KONSTRUKCIJA

APN PIEZĪMES



Latvijas Republika
VENTSPILS PILSĒTAS DOME

ARHITEKTŪRAS UN PILSĒTBŪVNICĪBAS NODAĻA

Jūras iela 36, Ventspils, LV-3601, tālrunis: 63601162, fakss: 63601160, e-pasts: apn@ventspils.gov.lv

Ventspilī

23.01.2013. Nr.9-14/3080 (2012.)

SIA „PROJEKTS 3”

P/I „Komunālā pārvalde”

Par objekta „Inženieru ielas seguma renovācija
posmā no Pļavas ielas līdz Zvaigžņu ielai, Ventspilī”
tehnisko dokumentāciju

Domes Arhitektūras un pilsētbūvniecības nodaļā (turpmāk APN) ir izskatīta objekta „Inženieru ielas seguma renovācija posmā no Pļavas ielas līdz Zvaigžņu ielai, Ventspilī” tehniskā dokumentācija, kā rezultātā norādām, ka līdz būvprojekta dokumentācijas atkārtotai iesniegšanai APN, nepieciešams veikt sekojošo:

1. Tehniskās dokumentācijas sastāvā iekļaujams Plānošanas un arhitektūras uzdevums (turpmāk – PAU) – skat. pielikumu uz 5 lp.
2. Objekta tehniskā dokumentācija saskaņojama, atbilstoši PAU noteiktajam.
3. Nepieciešams koriģēt tehnisko dokumentācijas titullapu, tajā norādot būvprojekta stadiju un nosaukumu, atbilstoši PAU noteiktajam; arī būvprojekta lapās norādāms precizēts objekta nosaukums.
4. Nepieciešams koriģēt būvprojekta risinājumu, brauktuvei paredzot betona bruģakmens segumu, analoģu Inženieru ielā no Katoļu ielas līdz Pļavas ielai izbūvētajam – bruģu UNI COLOC ar kontūru - 2 kārtas pelēks NOSTALITH, kā noteikts PAU punktā 2.7.5.
5. Būvprojektu nepieciešams papildināt ar esošo aku un gūlīgu mezglu šķērsgriezumiem, kuri sniedz pilnīgu priekšstatu par šo mezglu izbūves risinājumiem.
6. Aicinām Pasūtītāju - p/I „Komunālā pārvalde” pievērst īpašu vērību projektētāja piedāvātajam brauktuves šķērsgriezumam un segas konstrukcijai.
7. Būvprojektam, tā trim eksemplāriem, jābūt ar oriģināliem parakstiem uz visām būvprojekta lapām un apliecinājumos, kā tas noteikts Vispārīgos būvnoteikumos.
8. Ņemot vērā APN piezīmes, Pasūtītājam - p/I „Komunālā pārvalde” būvprojekts saskaņojams atkārtoti.

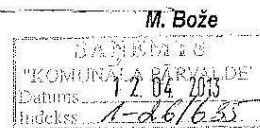
Pielikumā:

- 23.01.2013. apstiprinātā PAU Nr. 20 „Inženieru ielas seguma renovācija posmā no Pļavas ielas līdz Zvaigžņu ielai, Ventspilī” kopija uz 5 lp.

Šo nodaļas lēmumu var apstrīdēt viena mēneša laikā pēc tā spēkā stāšanās, griežoties ar atbilstošu iesniegumu Domē, adresējot to Domes izpilddirektoram.

Arhitektūras un pilsētbūvniecības
nodaļas vadītājs

Sagatavoja:
I. Kukite
63601168



Atbilde uz piezīmēm – Visas piezīmes ievērtētas un izlabotas

CD – CEĻU DAĻA

PASKAIDROJUMU RAKSTS CD DAĻAI

Vispārīgā daļa

Objekta: „*Inženieru ielas seguma renovācija posmā no Pļavas ielas līdz Zvaigžņu ielai, Ventspilī*”
CD – ceļu daļas tehnisko projektu izstrādājis SIA „Projekts 3” (*būvkomersanta reģistrācijas apliecība Nr. 3423-R*) 2013. gada maijā.

Projektēšanas darbi izpildīti ievērojot Latvijas būvnormatīvus, LVS 190-3 “*Vienlīmeņa ceļu mezgli*”, LVS 190-2 “*Ceļu tehniskā klasifikācija, parametri, normālprofili*”, kā arī citus standartus un Eiropas normas (EN).

Projektēšanā izmantota ceļu projektēšanas grafiskā sistēma AutoCAD Civil 3D 2010.

Būvprojekta vadītājs Mārtiņš Roops - LBS būvprakses sertifikāts Nr. 20-3817.

Būvprojekta CD daļas vadītājs Mārtiņš Rozentāls - LBS būvprakses sertifikāts Nr. 20-7225.

Plāni izstrādāti digitālā sistēmā. Uzmērīšana veikta LKS92 koordinātu sistēmā un Baltijas augstumu sistēmā. Topogrāfisko uzmērījumu veicis SIA „Ģeodēzists”. Par ne skaidrībām un neprecīzām lietām topogrāfijā, būvniecības laikā vēršties pie topogrāfa.

Vispārīgie norādījumi

Celtniecības darbus veikt saskaņā ar tehnisko projektu, DOP – Darbu organizācijas projektu iepriekš izstrādājot Darbu veikšanas projektu (DVP). Darbus veikt pēc „Ceļu specifikācijas 2012” un „Ventspils pilsētas ielu būvniecības vadlīnijas” prasībām.

Koordināšu sistēma – LKS-92, augstumu atzīmes - Baltijas 1977. gada augstumu sistēmā.

Pirms būvdarbu uzsākšanas izsaukt visu ieinteresēto organizāciju pārstāvjus, lai uz vietas precizētu esošo inženiertīklu atrašanās vietas un dziļumus.

Būvdarbu laikā nodrošināt esošo inženiertīklu aizsardzību un nostiprināšanu. 2 metru attālumā no inženiertīkliem rakšanu veikt bez mehānismiem.

Inženierkomunikāciju (elektrības, sakaru kabeļu un gāzesvada, siltumtrases u.c.) tuvumā - h=20cm - segas konstrukcijas blietēšanu veikt ar rokas blietēšanas mehānismiem.

Elektrības kabeļu aizsardzību veikt atbilstoši Sadales tīkls tehnisko noteikumu pielikuma prasībām.

Izspaušana veicama no gājiena atbalsta punktiem. Atbalsta punktu koordinātas iegūstamas SIA „Ģeodēzists”, atbildīgais pārstāvis – A. Svārs t. 63628550. Par neskaidrībām un iespējamām neprecīzītātēm topogrāfiskajā plānā vēršties pie atbildīgā topogrāfa.

Būvniecības laikā ievērot sekojošu darbu secību :

- Sagatavošanas darbi;
- Satiksmes organizēšanas tehnisko līdzekļu būvdarbu laikā uzstādīšana;
- Esošā asfaltbetona seguma demontāža;
- Brauktuves segas konstrukciju izbūve;
- Labiekārtošanas darbi un apzaļumošana;
- Izpilduzmērījumu un izpilddokumentācijas sagatavošana;
- Būvobjekta nodošana ekspluatācijā.

Plāna risinājumi

Inženieru ielas seguma remonta projektā tiek veikta esošā seguma virskārtas nomainīšana no asfaltbetona seguma uz Brauktuves betona bruģakmens segumu. Brauktuves platums tiek saglabāts esošais, neparedzot demontēt arī brauktuves apmales, izņemot bojāto apmaļu nomainīšanu - ja būvniecības laikā tiek sabojātas apmales, bruģakmens, atjaunot tās sākotnējā stāvoklī. Projektā paredzēts uzklāt brauktuves horizontālo apzīmējumu no termoplasta, bet 929. un 931. horizontālais marķējums tiek izbūvēts bruģakmens rakstā.

Brauktuves segas konstrukciju izbūvēt ar analogiem garenkritumiem kā esošajā situācijā, to pievienojot pie esošās brauktuves apmales augstumu atzīmēm, veidot vienmērīgu plūdenu līniju, mainot esošās apmales pacēlumu virs seguma līmeņa $\pm 2\text{cm}$ robežās un lietot ūdeni novadot uz esošajām gūlijām.

Brauktuves segas konstrukcija:

Tiek demontēts/nofrēzēts esošais asfaltbetona seguma 19cm + 15cm esošā šķembu kārtā, ieklāta jauna granīta šķembu kārtā 23cm biezumā un izbūvēts brauktuves bruģakmens segums.

- Brauktuves betona bruģakmens - 8cm biezumā;
- Šķembu izsijas - 3cm biezumā;
- Minerālmateriālu pamata nesošā kārtā no maisījuma - 23cm biezumā, (Granīta šķembas);
- Ģeorežģis Secugrid 40/40
- Esošā segas konstrukcija;
 - Šķembas;
 - Ģeorežģis;
 - Salizturīgais slānis 70cm
 - Smilšmāls, māls.

Detalizētu brauktuves segas konstrukcijas nestspējas aprēķinu skatīt „Brauktuves segas konstrukcijas aprēķins”

Pēc asfaltbetona un 7cm šķembu kārtas demontāžas pārbaudīt esošās segas konstrukcijas nestspēju ar statisko plātni un pēc tam kopā ar pasūtītāju, būvuzraugu un autoruzraugu konstatēt vai ir vai nav nepieciešams izbūvēt ģeorežģi.

Aprīkojums un labiekārtošana

Projektā paredzēts uzstādīt vienu ceļazīmi, kura uzstādāma atbilstoši LVS 77: 2010 prasībām.

Liekā grunts un būvgruži aizvedami uz atbērtni – Ventspils piedzīvojumu parks (slēpošanas kalns).

Ja būvniecības laikā tiek atklātas jaunas esošās komunikācijas, tās saglabāt, kabeliem uzliekot divdaļīgās aizsargcaurules. Ja tas nav iespējams, paredzēt komunikāciju pārlikšanu, to saskanojot ar pasūtītāju un attiecīgo komunikāciju īpašnieku.

Ievērojot aizsargjoslu likumā noteiktās prasības, būvuzņēmējam, veicot projektā paredzētos darbus, kuru darbība paredzēta privātajā īpašumā, par to rakstveidā jābrīdina zemes īpašnieks vai tiešais valdītājs vismaz divas nedēļas pirms darbu uzsākšanas, izņemot avārijas novēršanas vai to seku likvidēšanas darbus, kurus var veikt jebkurā laikā bez brīdinājuma.

Visus plāna, aprīkojuma un labiekārtošanas tehniskos risinājumus skatīt rasējuma lapās **CD-02** „Ģenerālplāns”, **CD-03** „Griezumī” un **CD-04** „Bruģa rakstī”.

Sastādīja:

Mārtiņš Rozentāls
(SIA „Projekts3” inženieris)

DARBU ORGANIZĀCIJAS PROJEKTS

VISPĀRĪGĀS PRASĪBAS

Būvdarbu organizēšanas projekts izstrādāts objektam *"Inženieru ielas seguma renovācija posmā no Pļavas ielas līdz Zvaigžņu ielai, Ventspilī"*. Tas izstrādāts saskaņā ar vispārīgo prasību Būvnoteikumu LBN 310-05 143.-150.p. Visus celtniecības montāžas darbus paredzēts izpildīt saskaņā ar spēkā esošo Latvijas Būvniecības likumdošanu un normatīvo aktu prasībām.

Pirms būvniecības uzsākšanas būvniekam atbilstoši tehniskā projektā izstrādātajam darbu organizācijas projektam – DOP izstrādāt „Darbu veikšanas projektu – DVP” un saskaņot ar Ventspils pilsētas pašvaldības iestādi „Komunālā pārvalde”.

Apbūves teritorijas, būvobjekta raksturojums un tehniskie risinājumi doti tehniskā projekta vispārīgajā daļā, CD daļā un darba daudzumu sarakstā. Piebraukšanu objektam iespējams nodrošināt no Zvaigžņu, Mazās Zvaigžņu un Inženieru ielas. Būvniecības laikā nodrošināt piekļuvi visiem apbūves teritorijā pieguļošajiem īpašumiem.

Būvprojekta būvniecības secība: būvniecības darbus veikt atbilstoši projektētāja projektā piedāvātajam būvdarbu izpildes kalendārajam grafikam, kurš ir sagatavots individuāli un ir orientējošs. Tas var atšķirties no būvuzņēmēja iesniegtā kalendārā grafika, jo projektētājiem nav zināms konkrētais būvuzņēmējs un nav pieejama tā konkrēto darbu noslodzes un izstrādes programma, tehnika, kā arī cilvēkresursi un patērētās laika normas. Ja ģenerāluzņēmējs izstrādātais kalendārais grafiks atšķiras no projektētāja piedāvātā, tad to iepriekš saskaņot ar PSIA „Komunālo pārvalde”.

Ja būvniecības laikā tiek atrastas vēsturiskas detaļas, vai atklātas vēsturiskas apbūves detaļas, nekavējoties pieaicināt pārstāvi no Valsts Kultūras pieminekļu aizsardzības inspekcijas, un tālākos darbus veikt tikai saskaņā ar inspekcijas dotajiem norādījumiem un pēc nepieciešamības pieaicināt arheologu.

1. Būvlaukuma sagatavošanas darbi, teritorijas sagatavošana pirms būvdarbu uzsākšanas;
2. Satiksmes organizēšanas tehnisko līdzekļu būvdarbu laikā uzstādīšana;
3. Esošo komunikāciju aizsardzības pasākumi;
4. Esošā asfaltbetona seguma demontāža;
5. Brauktuves segas konstrukciju izbūve;
6. Labiekārtošanas darbi un apzaļumošana;
7. Izpilduzmērījumu un izpilddokumentācijas sagatavošana;
8. Būvobjekta nodošana ekspluatācijā.

Līdz celtniecības darbu sākumam pilnīgi veikt visus organizatoriskos pasākumus un sagatavošanas darbus būvniecības procesu uzsākšanai, kā arī būvniecības darbu laikā veikt ar būvdarbu organizāciju saistītās prasības, kas noteiktas normatīvos aktos:

- Ievērot Ministru kabineta 2003.gada 25.februāra noteikumus Nr.92 „Darba aizsardzības prasības, veicot būvdarbus”,
- Ievērot Ministru kabineta 1997.gada 1.aprīļa noteikumus Nr.112 (Grozījumi MK 06.09.2005., Nr.685) „Vispārīgie būvnoteikumi”.

IETVERTIE UN IESPĒJAMIE RISKA FAKTORI

Būvniecības nozarē ir sastopami ļoti daudzi riska faktori, kuri var būtiski apdraudēt nodarbināto veselību un drošību, gan izraisot nelaimes gadījumus, gan arodslimības un ar darbu saistītās slimības. Būtiskākie darba vides riska faktori, kas ietekmē vai var ietekmēt būvniecībā nodarbināto veselības stāvokli,:

- darbs augstumā;
- traumatismu izraisošie riska faktori (materiālu celšana, pārvietošana, darbs ar aprīkojumu un bīstamām iekārtām, elektrotraumas);
- darbs ar bīstamām iekārtām (celtņi, krāni, trīši, lifti), energo iekārtām un iekārtām zem spiediena (piemēram, saspiestās gāzes baloni metināšanas darbos);
- fizikālie faktori (troksnis, vibrācija, apgaismojums, mikroklimats);
- fiziskie faktori – smags darbs, atkārtota fiziska piepūle, darba pozas (piemēram, celtniecības materiālu celšana un pārvietošana u.c.); ķīmiskās vielas, kuras var rasties būvniecības procesā veselībai kaitīgu materiālu lietošanas dēļ (cementa putekļi, lakas, krāsas, šķīdinātāji, metināšanas aerosols, hidroizolācijas un termoizolācijas materiāli) un kuru ietekmei pakļauti betonētāji, krāsotāji, metinātāji, apdares darbu veicēji;
- ultravioletais un infrasarkanais starojums (metinātājiem);
- garīgas pārslodzes (garas darba stundas, maiņu darbs, vairāku slodžu darbs u.c.).

Latvijā biežākās arodslimības būvniecības nozarē ir:

- vibrācijas izraisītās slimības;
- pondilozes ar radikulopātiju;
- karpālā kanāla sindroms;
- hroniskas obstruktīvas plaušu slimības;
- dzirdes nerva (n.vestibulocohlearis) slimības;
- radikulopātijas.

IETEIKUMI PAR DARBA AIZSARDZĪBAS PASĀKUMIEM

Darba aizsardzības pasākumiem jābūt organizētiem atbilstoši Ministru kabineta noteikumiem Nr.92 „Darba aizsardzības prasības, veicot būvdarbus” un Darba aizsardzības likumam.

Jāievēro arī ministru kabineta noteikumu Nr. 660 „Darba vides iekšējās uzraudzības veikšanas kārtība” un Nr.92 „Ugunsdrošības noteikumi” prasības. Būtiski, lai darba vides uzraudzība notiktu regulāri visā darba procesa laikā. Par darba aizsardzību un ugunsdrošību būvlaukumā atbild atbildīgais darbu vadītājs.

Visi satiksmes organizācijas un darba vietas tehniskie līdzekļi jāuzstāda ne ātrāk kā vienu dienu pirms darba uzsākšanas un jānoņem tūlīt pēc darba pabeigšanas.

Nedrīkst tikt traucēta piekļūšana zemes īpašumiem būvdarbu laikā.

Lai būvlaukumā nodrošinātu nodarbināto drošību un veselības aizsardzību, darbuzņēmējs atbilstoši būvlaukuma un būvdarbu raksturam, darba apstākļiem un riska faktoriem veic pasākumus, kas

Inženieru ielas seguma renovācija posmā no Pļavas ielas līdz Zvaigžņu ielai, Ventspilī

nodrošina darba vietu atbilstību prasībām.

Veicot būvdarbus, darbuzņēmējam jāņem vērā Darba aizsardzības likumā noteiktos darba aizsardzības vispārīgos principus.

Nosakot pārvietošanās un kustības maršrutus un iekārtu izvietojuma zonas, jāņem vērā nepieciešamību brīvi piekļūt katrai darba vietai, dažādu materiālu izmantošanas apstākļiem un krautnes vietām u.tml.

Lai nodrošinātu darbinieku drošību un veselības aizsardzību, būvuzņēmējs atbild par:

- būvlaukuma norobežošanu un uzturēšanu, būvlaukumam jābūt sakoptam;
- darba vietām, lai tās būtu viegli pieejamas;
- mašīnu, iekārtu tehnisko apkalpi, uzsākot ekspluatāciju, kā arī regulārām pārbaudēm ekspluatācijas laikā, lai novērstu defektus, kas varētu radīt draudus darbinieku drošībai un veselībai;
- dažādu materiālu uzglabāšanas zonu ierīkošanu un marķēšanu;
- izmantoto bīstami materiālu un vielu savākšanu un aizvākšanu;
- atkritumu un būvgružu glabāšanu, savākšanu, pārvietošanu un likvidēšanu;
- sadarbību un darba saskaņošanu ar citām rūpnieciskām ražotnēm būvlaukumā vai tā tuvumā;
- darbinieku informēšanu par izmaiņām būvniecības procesā attiecība uz darba drošības un veselības jautājumiem;
- darba vietas aprīkošanu ar ugunsdzēsības automātikas sistēmu un pārbaudēm;
- darba vietas piemērošanu prasībām par ventilāciju un aizsardzībai pret troksni;
- darbinieku nodrošināšanu ar pieeju ģērbtuvēm un dušām;
- nodrošināšanu pirmās palīdzības sniegšanai;

Piekļūšanai vai piebraukšanai pie ugunsdzēsības inventāra vienmēr jābūt brīvai.

Pirms darbu uzsākšanas strādniekiem jāorganizē instruktāža par ugunsdrošības noteikumiem darbā ar elektroierīcēm, apmācībām ar ugunsdzēsamo aparātu.

Stabilitātes un noturības prasības darbiem būvlaukumā: materiāliem, iekārtām un jebkurām sastāvdaļām, kas, atrodoties kustībā, var radīt risku nodarbināto drošībai un veselībai, ir jābūt stabilām un drošām. Jā ierobežo piekļūšana virsmām, kas veidotas no neizturīgiem materiāliem, piekļuve tām nav atļauta bez atbilstoša aprīkojuma vai palīgīdzekļiem, kas ļauj droši veikt darbu.

Būvlaukuma apkārtnē un uz tā robežas vai nožogojuma jābūt izvietotām skaidri saredzamām un atpazīstamām norādēm par būvdarbu veikšanu. Būvlaukumā nodarbinātos nodrošina ar dzeramo ūdeni un nodarbinātajiem ir iespējams paēst un, ja nepieciešams, gatavot ēdienu piemērotos apstākļos.

Prasības rakšanas darbiem un grunts pārvietošanai: transportlīdzekļus materiālu pārvietošanai un zemes darbiem paredzētos mehānismus konstruē atbilstoši darba drošības prasībām, būvē un aprīko, ņemot vērā ergonomikas prasības, uztur darba kārtībā, lieto tikai tiem darbiem, kādiem tie paredzēti; transportlīdzekļu vadītāji un mehānismu operatori ir īpaši apmācīti; tiek veikti attiecīgi drošības pasākumi, lai nepieļautu transportlīdzekļu un mehānismu iekrišanu izraktajās būvbedrēs, tranšejās vai ūdenī. Ja nepieciešams, transportlīdzekļus un mehānismus aprīko ar īpašām konstrukcijām, kas, tiem

gāžoties, pasargātu apkalpojošo personālu no saspišanas, kā arī no krītošiem priekšmetiem.

Prasības instalācijām, iekārtām un instrumentiem: instalācijas, iekārtas un instrumentus, arī rokas instrumentus konstruē un izgatavo, ņemot vērā ergonomikas prasības; uztur darba kārtībā, lieto tikai tiem paredzētajam mērķim; nodarbinātie, kas izmanto instalācijas, iekārtas un instrumentus, arī rokas instrumentus, ir speciāli apmācīti; instalācijas un iekārtas, kas darbojas paaugstināta spiediena apstākļos, regulāri pārbauda atbilstoši normatīvajos aktos noteiktajām prasībām.

INFORMĀCIJA PAR PAREDZĒTĀ BŪVLAUKUMA TERITORIJU

Esošā apbūve pārsvarā atrodas pietiekamā attālumā no būvlaukuma, lai netraucētu būvdarbu izpildi. Pagaidu būves un atsevišķus darba iecirkņus, materiālu iekraušanas/izkraušanas laukumus izvietot būvobjekta teritorijā, pirms būvniecības vietas saskaņojot ar pasūtītāju – PSIA „Komunālā pārvalde”. Iepriekšminētajā teritorijā novietotās būves un iecirkņi nedrīkst traucēt transporta piekļuvi privātīpašumiem. Situācijās, kad atsevišķu darbu veikšanas laikā nav iespējams nodrošināt piekļuvi privātīpašumiem, pirms minēto darbu uzsākšanas plānotās darbības saskaņot ar PSIA „Komunālā pārvalde” un privātīpašumu īpašniekiem, kam būs liegta vai ierobežota piekļuve savam īpašumam. Nepieciešamības gadījumā var izmantot privātīpašumu teritoriju, pirms tam rakstiski vienojoties ar īpašniekiem par zemes nomas noteikumiem.

Pirms būvdarbu uzsākšanas veikt foto fiksācijas esošai teritorijai un apbūvei, lai vēlāk būvniecības gaitā varētu konstatēt vai nav bojātas esošās ēkas un privātīpašumi.

DARBA AIZSARDZĪBAS PASĀKUMU SASKAŅOŠANA UN INFORMĀCIJAS APMAIŅA

Projekta vadītājs vai pasūtītājs, kurš pilda projekta vadītāja pienākumus, dažādos projekta sagatavošanas un izpildes posmos ievēro Darba aizsardzības likumā noteiktos darba aizsardzības vispārīgos principus, īpaši lemjot par arhitektūras, tehniskajiem un organizatoriskajiem aspektiem, plānojot darbus vai darba posmus, kas norisināsies vienlaikus vai secīgi; vai aprēķinot vienlaikus veicamo būvdarbu apjomu un katra posma veikšanai nepieciešamo laiku un ņemot vērā darba aizsardzības plānu un visus dokumentus, kas izstrādāti vai koriģēti saskaņā ar darba aizsardzības prasībām.

Projekta sagatavošanas koordinators:

- koordinē ar projekta vadītāju, darbuzņēmējiem un pašnodarbinātajiem darba aizsardzības prasību izpildi;
- izstrādā darba aizsardzības plānu, iekļaujot arī pasākumus attiecībā būvdarbiem ar paaugstinātu risku;
- sagatavo atbilstošu dokumentāciju, iekļaujot informāciju par darba aizsardzības prasībām.

Projekta izpildes koordinators:

- koordinē darba aizsardzības vispārīgo principu īstenošanu, lemjot par tehniskajiem vai organizatoriskajiem pasākumiem, plānojot dažādu būvdarbu veikšanu vienlaikus vai secīgi un aprēķinot to izpildei nepieciešamo laiku;
- saskaņo un uzrauga darba aizsardzības plāna un darbu veikšanas projekta izpildi, lai nodrošinātu,

- ka darbuzņēmēji un pašnodarbinātie ievēro šo noteikumu darba aizsardzības prasības un darba aizsardzības plāna izpildi;
- veic nepieciešamos grozījumus darba aizsardzības plānā un citā saistītajā dokumentācijā, ņemot vērā paveiktos darbus un pārmaiņas būvlaukumā un būvprojektā (ja tādas ir veiktas);
 - organizē darbuzņēmēju (arī to darbuzņēmēju, kas vienā un tajā pašā būvlaukumā strādā pēc kārtas) sadarbību, saskaņo viņu darbību, lai aizsargātu nodarbinātos un novērstu nelaimes gadījumus darbā un arodslimības, nodrošina savstarpēju informācijas apmaiņu saskaņā ar Darba aizsardzības likuma prasībām un, ja nepieciešams, iesaista pašnodarbinātos;
 - saskaņo darbuzņēmēju paredzētos darba aizsardzības pasākumus un pārbauda to izpildi;
 - veic nepieciešamos pasākumus, lai nepieļautu nepiederošu personu uzturēšanos būvlaukumā.

DARBA AIZSARDZĪBAS PASĀKUMI BŪVDARBIEM AR PAAUGSTINĀTU RISKU

DARBI, KAS SAISTĪTI AR NOSLĪKŠANU:

Lai maksimāli samazinātu noslīkšanas risku būvlaukumā, nepieciešam norobežot vietas, kur kaut nedaudz uzkrājas ūdens – grāvji, tranšejas, līči. Darbojoties dziļu ūdeņu tuvumā, ieteicams pārliecināties par nodarbināto peldētprasmi.

DARBI, KAS SAISTĪTI AR IEGRIMŠANA NESTABILĀ GRUNTĪ VAI GRUNTS NOGRUVUMIEM:

Situācijās, kad būvdarbi jāveic nestabilu grunšu tuvumā, nav pieļaujama nodarbināto pārvietošanās pa tām pirms to sablīvēšanas līdz vidēji blīvam vai blīvam stāvoklim vai izņemšanas pilnā apjomā. Zemes darbi jāplāno tā, lai grunts virsma netiktu pārmērīgi noslogota.

Ja nepieciešams, jāizmanto aizsardzības pasākumi pret nogruvumiem - būvbedres sienu nostiprināšana, individuālo aizsardzības līdzekļu lietošana (ķivere, cimdi, stiprinājumi utt.). Riska zona noteikti jānorobežo ar signāllentām.

Jāseko, vai nepastāv risks iekārtai ieslīdēt bedrē. Transportlīdzekļiem jāpārvietojas tālāk no buldozera raktās bedres.

DARBI, KAS SAISTĪTI AR SMAGUMU PĀRVIETOŠANU:

Situācijās, kad jāpārvieto smagums, vispirms ir jānoskaidro, vai tiešām tas vispār ir jāpārvieto. Piemēram, vai nav iespējams izkraut kravu un novietot to uzreiz tā, lai tā tālāk nav jāpārvieto ar rokām. Iespēju robežās samazināt nepieciešamību pārvietot smagumus ar fizisku spēku var īstenot, izmantojot dažādus palīgīdzekļus, īpaši mehāniskās un elektriskās iekārtas, vai veicot dažādus organizatoriskus pasākumus.

Veicot darba vides riska novērtēšanu, pārvietojot smagumus, jāņem vērā dažādi parametri: pārvietojamā priekšmeta īpašības, pārvietošanas apstākļi, izmantotie tehniskie palīgīdzekļi, nodarbinātā īpašības, vides faktori, vairāku apstākļu kombinācija (jo vairāk no nelabvēlīgajiem apstākļiem pastāv vien laikus, jo lielāks ir risks nodarbināto veselībai, kas rodas, veicot smagumu pārvietošanu).

Iespējamie pasākumi, kas samazina darba vides risku, pārvietojot smagumus, iedalāmi vairākās grupās:

– **tehniskie pasākumi**, piemēram, darba procesa automatizēšana, kas vairumā gadījumu ir dārgs, laiktietilpīgs un specifisks process, tomēr uzskatāms par vienu efektīvākajiem pasākumiem, kas samazina risku, kas saistīts ar smagumu pārvietošanu;

– **organizatoriskie pasākumi:**

- pārplānot darba procesa organizāciju, darba vietas plānojumu un iekārtojumu.;
- nodrošināt brīvus pārvietošanās ceļus, piemēram, izstrādājot shēmas, kur uzglabāt kravas, nodrošināt gludu, tīru un neslidenu grīdu, stacionāro smagumu pārvietošanas līdzekļu gadījumā - stabilu pamatni;
- nodrošināt piemērotus mikroklimata parametrus (samazināt caurvēju, neveikt darbus sliktos laika apstākļos);
- nodrošināt piemērotu apgaismojumu;
- nodrošināt nodarbināto periodisku rotāciju, dažādojot veicamās funkcijas;
- ieteicams nodrošināt, lai nodarbinātais pats varētu noteikt sava darba ritmu un izvēlēties, kad izmantot pārtraukumu un atpūsties;
- plānot smagumu pārvietošanu, iesaistot vairākus nodarbinātos;
- nodrošināt smagumu, ko pārvieto ar rokturiem (piemēram, izvēloties cita veida kastes u.c.);
- izvairīties no lielu vai neērtu smagumu pārvietošanas (stumšanas, grūšanas, vilkšanas u.c.), samazinot pārvietojamos smagus un pārvietojamo attālumu, plānojot kravu izvietošanu;
- regulāri informēt un apmācīt nodarbinātos:
 - darbam ar aprīkojumu;
 - par smagumu specifiku (pārvietojamo priekšmetu raksturu un saturu);
 - par smagumu pārvietošanas ergonomiskajiem principiem un drošām pārvietošanas metodēm
 - par atslodzes vingrinājumu veikšanu u.c.

– **smagumu celšanas un pārvietošanas palīgīdzekļi**. Smagumu celšanas un pārvietošanas tehniskie palīgīdzekļi ir ierīces, kas pilnīgi vai daļēji atvieglo celšanas un pārvietošanas nepieciešamību vai smago fizisko darbu, kā arī uzlabo darba apstākļus, samazinot ķermeņa slodzi. Tā piemēram, smagus var celt un pārvietot ar speciāliem ratiņiem, elektroiekrāvējiem, telferiem, mehānisko vinču vai elektrisko vinču. Tomēr nepieciešams atcerēties, ka, darbojoties ar palīgīdzekļiem, ir jābūt pietiekoši lielai vietai, lai nodarbinātais varētu izmantot iepriekšminēto aprīkojumu un tajā pašā laikā ieņemt piemērotu un ērtu darba pozu. Turklāt, lietojot visus šos palīgīdzekļus, jāuzmanās no pašu palīgīdzekļu radītā riska, jo tās ir paaugstinātas bīstamības iekārtas, un pirms ekspluatācijas jāveic nepieciešamie pasākumi - nodarbināto instruēšana un apmācība. Strādājot ar šo aprīkojumu un iekārtām, jāatceras, ka jānodrošina iekārtu ikdienas, kā arī periodiskās apkopes un pārbaudes, lai iekārtas būtu darba kārtībā, sertificētas un atbilstu visām nepieciešamajām ES un LR normatīvo aktu prasībām. Celšanas palīgīdzekļus izvēlas, ņemot vērā pārvietojamās kravas specifiku, satveršanas vietu, takelāžu un laika apstākļus, kā arī smagumu pārvietošanas veidu un konfigurāciju. Visiem smagumu pārvietošanas tehniskajiem palīgīdzekļiem ir jābūt pietiekami izturīgiem, stabiliem un piemērotiem darba uzdevumiem

(piemēram, paceļamās kravas lielumam un smagumam). Uz celšanas iekārtas nepārprotami jābūt norādītai mehānisma nominālajai celjspējai un aizliegumam celt cilvēkus (ja iekārta nav paredzēta cilvēku celšanai);

– piemērotu **individuālo aizsardzības līdzekļu** un darba apģērba lietošana, piemēram, ērti apavi ar elastīgu un neslidenu zoli un pirkstgalu aizsardzību, ērti cimdi, kas piemēroti smagumu pārvietošanai, pārvietojot stiklus, speciāli, izturīgi cimdi, vēnu aizsargi, apavi.

DARBI, KAS SAISTĪTI AR VIBRĀCIJU

Lai samazinātu vibrācijas negatīvo ietekmi uz nodarbinātiem, ir nepieciešams veikt virkni pasākumu, kuri vērsti uz vibrācijas līmeņa sama zināšanu. To var panākt ar dažādiem tehniskiem paņēmieniem:

-vibrācijas samazināšana tās rašanās vietā:

- plaukstu un rokas vibrācijas iedarbības gadījumā – stipri vibrējošus rokas instrumentus aizstāj ar mazāk vibrējošu aprīkojumu vai instrumentiem, kas darbojas balstoties uz citiem principiem; darba metodes, kurās tiek izdarīti sitieni tiek aizstātas ar nepārtrauktas darbības sistēmām u.c.;
- visa ķermeņa vibrācijas iedarbības gadījumā – izvēlēties transporta līdzekļus vai darba iekārtas atbilstoši darba uzdevumam, veikt iekārtu plān veida apkopi un uzturēt tās kārtībā; informēt nodarbinātos par vis atbilstošākām darba metodēm u.c.

-vibrācijas pārņemšanas samazināšana:

- plaukstu un rokas vibrācijas iedarbības gadījumā – samazināt instrumenta vibrācijas novadīšanu uz rokām, izmantojot amortizāciju (rokturi ar vibrāciju slāpējošu materiālu apdari, vibrāciju slāpējošu atsperu izmantošanu, vibrāciju slāpējošas čaulas ap instrumentiem u.c.);
- visa ķermeņa vibrācijas iedarbības gadījumā – starp vibrācijas avotu un nodarbināto izveido amortizējošus elementus (transportlīdzekļa riepas, transportlīdzekļa amortizācija, amortizētas vadītāju kabīnes un sēdekļi, vibrāciju slāpējošas grīdas); izveido ergonomisku darba vietu, atbilstoši izvēloties sēdekļus, kas palīdz uzlabot nodarbinātā ķermeņa stāvokli un samazināt uz ķermeni pārvadīto vibrāciju (amortizēti, ērti sēdekļi). Viens no labvēlīgākajiem risinājumiem vibrācijas iedarbības samazināšanai ir iekārtu apkalpošana, izmantojot tālvadību vietās, kur tas ir iespējams.

Darba devēja pienākums ir novērst vibrācijas radīto risku nodarbināto drošībai un veselībai vai, ja nav tehniski iespējams šo risku novērst, to nepieciešams samazināt līdz minimumam. Novēršot vai samazinot vibrācijas radīto risku, darba devējam pirmām kārtām jāizmanto kolektīvos aizsardzības pasākumus:

Vibroizolācija ir viens no galvenajiem veidiem, kā samazināt vibrāciju, radot elastīgas saites, piemēram, amortizējoši mīksti gumijas rokturi vai atsperes.

Vibrodzēšana – darba galdu novieto uz pamatnes, kuram ir liela masa un aprīko to ar nepieciešamiem amortizatoriem, piem., amortizējoši gumijas vai termoelastoplastu paliktņiem zem kājām, atsperēm.

Vibrācijas iedarbības samazināšanai darba devējs nodrošina nodarbinātos ar **individuālās aizsardzības līdzekļiem** – tos lieto vibrācijas iedarbības laikā, piemēram, pretvibrācijas cimdi ar speciālu vizkoelastīgu (želejveidīgu) vai gumijas polsterējumu, apavi ar speciālu vibrāciju amortizējošu poliuretāna zoli. Parastie darba cimdi (kokvilnas, ādas), kurus lieto lielākā daļa nodarbināto, nesamazina plaukstas – rokas vibrācijas iedarbību, kas iedarbojas uz nodarbināto caur rokām, kad viņš lieto ierīces un aprīkojumu.

Vibrācijas iedarbības samazināšanas nolūkos darba devējs veic optimālo darba organizāciju un plāno darba procesu tādā veidā, lai līdz minimumam samazinātu vibrāciju radošus procesus. Darba devējs darba vietu un tās aprīkojumu plāno tā, lai novērstu paaugstinātu vibrācijas iedarbību. Samazināt vibrācijas ekspozīciju, kurai pakļauts no darbinātais, darba devējs var arī atbilstoši plānojot darba laiku, t.i., samazinot to laiku, kurā no darbinātais pakļauts paaugstinātam vibrācijas līmenim. Darba devējam nodarbinātajiem jānodrošina profesionāla darba pieredze un jāpiedāvā izglītojošas programmas, kas nodrošina nodarbināto kvalifikācijas celšanu drošam darbam ar vibrējošām iekārtām.

Nodarbinātie var samazināt plaukstas un rokas vibrācijas izraisīto risku ne tikai ar vibrāciju absorbējošo cimdū un ar pret vibrācijas iedarbību drošu ierīču lietošanu, bet arī ar sekojošiem pasākumiem:

- minimāli izmantot rokas satvērienu, tā samazinot vibrācijas iedarbības spēku;
- nēsāt atbilstošu darba apģērbu, arī cimdus, lai rokām būtu silti;
- nepakļaut sevi ilgstošai vibrācijas iedarbībai, ievērojot atpūtas pauzes;
- atpūtināt un atbrīvot roku satvērienu no iekārtām, kad vien darba procesā tas ir iespējams;
- veikt regulāru iekārtu tehnisko apkopi;
- konsultēties ar ārstu, gadījumos, kad ir aizdomas par veselības traucējumiem, kas ir raksturīgi vibrācijas
- slimībai, un jautāt par iespējām nomaī nīt darbu ar mazāku vibrācijas iedarbību;
- izvairīties no bojātu ierīču izmantošanas.

Visa ķermeņa vibrācijas iedarbību samazināt palīdz sekojoši pasākumi:

- uz vibrējošas virsmas pavadītā laika samazināšana;
- vibrējošu avotu vai virsmu mehāniska izolēšana;
- atbilstošas aprīkojuma tehniskās apkopes nodrošināšana;
- vibrāciju absorbējošu sēdekļu uzstādīšana un tā regulāra apkope.

VIDES AIZSARDZĪBA BŪVDARBU LAIKĀ

Būvuzņēmējam jāveic visi nepieciešamie pasākumi, lai nodrošinātu Vides aizsardzības likumu un noteikumu izpildi visā būvniecības laikā.

Būvuzņēmējam ir jālieto tādas būvniecības metodes, kas nepiesārņo zemi, ūdeni un gaisu blakus teritorijā un gar būvmateriālu transportēšanas ceļiem. Būvuzņēmējam jāveic piesardzības pasākumi, kas ierobežo trokšņu, smaku, vibrāciju utt., kaitīgo ietekmi uz personālu, kas atrodas būvlaukumā, blakus esošajiem iedzīvotājiem, gājējiem, autobraucējiem utt.

Būvniecības laikā nedrīkst pieļaut nekādu videi bīstamu vielu noplūdi dabā, kas saindētu vai

iznīcinātu kādu no ekosistēmas sastāvdaļu. Nedrīkst pieļaut grunta ūdeņu saindēšanu ar kaitīgām vielām. Ja noplūde ir notikusi, ir jāveic visi iespējamie pasākumi negadījuma seku likvidēšanai, lai samazinātu videi radušos piesārņojumus. Būvniecības procesa laikā ir jāseko līdz tam, lai nenotiktu nekādas eļļas noplūdes no darba procesā iesaistītajiem mehānismiem.

Būvdarbi organizējami un veicami tā, lai kaitējums videi būtu iespējami mazāks. Vides un dabas resursu aizsardzības, sanitārajās un drošības aizsargjoslās būvdarbi organizējami un veicami, ievērojot tiesību aktos noteiktos ierobežojumus un prasības. Dabas resursu patēriņam jābūt ekonomiski un sociāli pamatotam.

Būvdarbu veikšanas procesā nav pieļaujama būvprojektā neparedzētu stādījumu ierīkošana, kā arī saglabājamo koku bojāšana. Būvdarbu laikā ievērot koku aizsardzības pasākumus: 1) betona apmali izbūvēt, lai nebojātu koka saknes; 2) neapcirst galvenās saknes; 3) saudzēt zaru vainagus; 4) izmantojot tehniku tuvu kokiem, aizsargāt koku stumbru, apliekot to ar dēļiem.

Ja būvlaukumā radušos rūpniecisko un sadzīves notekūdeņu piesārņojuma pakāpe ir lielāka, nekā noteikts normatīvajos rādītājos, pirms ievadīšanas kanalizācijas tīklā tie attīrāmi atbilstoši reģionālās vides pārvaldes izsniegtās ūdens lietošanas atļaujas nosacījumiem.

Nav pieļaujama ūdens (arī attīrīta) novadīšana no būvlaukuma paštesces ceļā un nesagatavotās gultnēs. Ūdens atklātās novadīšanas veids un novadgrāvju sistēma jāparedz darbu veikšanas projektā.

Būvdarbu laikā būves īpašnieks būvlaukumā var iegūt derīgos izrakteņus un izmantot dabas resursus, ja tas paredzēts būvprojektā.

KVALITĀTES KONTROLE UN NODROŠINĀŠANA BŪVDARBU LAIKĀ

Būvdarbu laikā jāievēro Ministru kabineta noteikumi Nr. 112 „Vispārīgie būvnoteikumi”. Par darba aizsardzību būvlaukumā ir atbildīgs galvenā būvuzņēmēja atbildīgais darbu vadītājs, bet par atsevišķiem darbu veidiem - darbuzņēmēju atbildīgie darbu vadītāji.

Autotransporta un pašgājēju mehānismu kustību būvlaukumā organizē saskaņā ar darbu veikšanas projektu, būvnormatīviem un ceļu satiksmes noteikumiem.

Par būvdarbu kvalitāti ir atbildīgs būvuzņēmējs. Būvdarbu kvalitāte nedrīkst būt zemāka par Latvijas būvnormatīvos, apbūves noteikumos un citos normatīvajos aktos noteiktajiem būvdarbu kvalitātes rādītājiem. Būvdarbu kvalitātes kontroles sistēmu būvuzņēmējs izstrādā atbilstoši savam profilam, veicamo darbu veidam un apjomam. Būvdarbu kvalitātes kontrole ietver:

- ✓ būvdarbu veikšanas dokumentācijas, piegādāto materiālu, izstrādājumu un konstrukciju, ierīču, mehānismu un līdzīgu iekārtu sākotnējo kontroli;
- ✓ atsevišķu darba operāciju vai darba procesa tehnoloģisko kontroli;
- ✓ pabeigtā (nododamā) darba veida vai būvdarbu cikla (konstrukciju elementa) noslēguma kontroli.

Pabeigtos nozīmīgo konstrukciju elementus un segtos darbus pieņem ar pieņemšanas aktu,

Nav pieļaujama veicamo darbu uzsākšana, ja pasūtītāja un būvuzņēmēja pārstāvji nav sastādījuši un darbu izpildes vietā parakstījuši iepriekšējo segto darbu pieņemšanas aktu.

Ja būvniecības gaitā veidojas pārtraukums, kura laikā iespējami ar aktu pieņemto segto darbu

bojājumi, pirms darbu uzsākšanas veicama atkārtota iepriekš veikto segto darbu kvalitātes pārbaude un sastādāms attiecīgs akts.

Tā kā būvniecība tiek veikta par pašvaldību līdzekļiem, Pasūtītājs saskaņā ar Būvniecības likumu un Latvijas būvnormatīvu LBN 303 būvdarbu kvalitātes kontrolei pieaicina būvuzraugu un iesniedz būvvaldē būvuzrauga saistību rakstu.

Pasūtītājām ir jāpieaicina būvprojekta autoru autoruzraudzības veikšanai. Autoruzraudzības kārtību atbilstoši Būvniecības likumam nosaka Latvijas būvnormatīvs LBN 304.

Būvniecības valsts kontroli veic būvinspekcija atbilstoši Būvniecības likumam un citiem normatīvajiem aktiem.

Būvobjektu pieņem ekspluatācijā Latvijas būvnormatīvā LBN 301 noteiktajā kārtībā. Būvobjekta pieņemšanas aktā nosaka ar pasūtītāju saskaņotu termiņu, kurā galvenais būvuzņēmējs par saviem līdzekļiem novērš pēc būvobjekta nodošanas atklājušos būvdarbu defektus. Minētais termiņš nedrīkst būt mazāks par vienu gadu nelieliem būvobjektiem vai mazāks par diviem gadiem - daudzstāvu un specializētajām būvēm, arī maģistrālajām inženierkomunikācijām.

SATIKSMES ORGANIZĀCIJA BŪVDARBU LAIKĀ

Būvdarbi jāveic slēdzot satiksmi, būvniecības laikā nodrošinot piekļuvi zemesgabaliem, kas atrodas būvobjekta teritorijā.

Satiksmes organizācijas shēmas (tai skaitā apbraucamo ceļu shēmas) izstrādāt pirms būvniecības uzsākšanas, saskaņojot tās ar PSIA „Komunālā Pārvalde” un VAS „Latvijas Valsts ceļi” Ventspils nodaļu. Būvniecības laikā uzņēmējam jānodrošina vietējo iedzīvotāju (gājēju) un auto satiksmes plūsmu uz būvniecības posmiem pieguļošajiem īpašumiem/teritorijām, atbilstoši MK noteikumu Nr.421 prasībām, kā arī jāveic pasākumi, kas nodrošinātu vietējiem iedzīvotājiem pēc iespējas mazākas neērtības.

Būvdarbu, kas tiek veikti satiksmes telpas robežās, vietas nepieciešams aprīkot atbilstoši MK.421 prasībām. Būvuzņēmējs var individuāli izstrādāt satiksmes organizācijas būvdarbu laikā shēmas. Darba vietas aprīkošana ar tehniskajiem līdzekļiem jāaskaņo PSIA „Komunālā Pārvalde” un VAS „Latvijas Valsts ceļi” Ventspils nodaļu.

Visā būvniecības posmā būvuzņēmējam jāatrisina ne tikai ar transportu, bet arī ar gājēju kustību saistītie jautājumi un jāizstrādā shēmas atbilstoši MK noteikumu prasībām.

Būvuzņēmējam noteikti jāizvērtē papildus satiksmes negatīvā ietekme uz seguma stāvokli būvniecības laikā un jāveic pasākumi seguma kvalitātes un funkcionēt spējas nodrošināšanai gan pirms, gan pēc būvdarbiem. Nepieciešamības gadījumā jāparedz seguma uzlabošanas, kā arī citi nepieciešamie pasākumi.

Sastādīja:

Mārtiņš Rozentāls
(SIA „Projekts3” inženieris)