

„Projekts 3” SIA Ūdens iela 12-117, Rīga, LV -1007,
tālr. (+371)67692600, 29118657 e-pasts: info@projekts3.lv.



Reģ. Nr. 40003578510 Reģ. dat. 17.01.2002
Būvkomersanta reģistrācijas Nr. 3423-R

Pasūtītājs:

**Ventspils pašvaldības iestāde “Komunālā pārvalde”
Užavas iela 8, Ventspils, LV-3600**

Pasūtījuma Nr.:

2014/194P

Būvprojekta nosaukums:

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

Adrese:

INŽENIERU IELA

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

M. Roops

Būvprojekta vadītājs:

M. Rozentāls

Būvprojekta CD daļas vadītājs:

M. Rozentāls

Būvprojekta autors:

SIA „Projekts 3”

RĪGA, 2014. GADS

PROJEKTA SASTĀVS

1.Sējums. Vispārīgā daļa;
CD– Ceļu daļa;

SATURS

PROJEKTA SASTĀVS.....	2	
SATURS	3	
VISPĀRĪGĀ DAĻA.....	4	
Sertifikāti un apliecības.....	5	
Būvkomersanta reģistrācijas apliecība Nr.3423-R kopija.....	5	
Būvprojekta vadītāja sertifikāta Nr. 20-7225 kopija.....	6	
Būvprojekta CD daļas vadītāja sertifikāta Nr. 20-7225 kopija	7	
Plānošanas un arhitektūras uzdevuma kopija	8	
Projektēšanas uzdevuma kopija	13	
PSIA “Ūdeka” tehnisko noteikumu kopija.....	17	
A/S “Sadales tīkls” tehnisko noteikumu kopija.....	18	
SIA „Lattelecom” tehnisko noteikumu kopija.....	21	
VAS „LVC” tehnisko noteikumu kopija	23	
CEĻU DAĻA.....	24	
Paskaidrojumu raksts CD daļai	25	
Vispārīgā daļa	25	
Vispārīgie norādījumi	25	
Esošās situācijas raksturojums un pārbaude.....	27	
Plāna risinājumi	27	
Segas konstrukcija	28	
Aprīkojums un labiekārtošana.....	28	
DOP – Darbu organizācijas projekts.....	30	
DARBA DAUDZUMU KOPSAVILKUMS	41	
BŪVDARBU IZPILDES KALENĀRAIS GRAFIKS.....	43	
RASĒJUMI.....	44	
Vispārīgo datu lapa	CD -01	45
Ģenerālplāns	CD -02	46
Griezumi	CD -03	47
Bruģa raksti.....	CD -04	48
Satiksmes organizācijas shēma būvdarbu laikā.....	CD -05	49
PIELIKUMI	50	
Pielikums Nr.1 - Kabeļu aizsardzības shēma	51	
Pielikums Nr.2 – Satiksmes intensitātes	52	
Pielikums Nr.3 – APN plānošanas un arhitektūras uzdevuma korekcijas	53	
Pielikums Nr.3 – Topogrāfiskais plāns	54	

VIŠPĀRĪGĀ DAĻA

Sertifikāti un apliecības

Būvkomersanta reģistrācijas apliecība 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. 20-7225 kopija





 S3-176

**LATVIJAS BŪVINŽENIERU SAVIENĪBAS
BŪVNICĪBAS SPECIĀLISTU CERTIFIKĀCIJAS 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 patstāvīgās 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 appēmiņš savā darbībā ievērot Latvijas Republikas likumus
 un pastāvošos būvniecības normatīvus, kā arī Būvspeciālistu ētikas kodeksu.

LBS BSSI galvenais administrators



Mārtiņš Straume

Būvprojekta CD daļas vadītāja sertifikāta Nr. 20-7225 kopija







**LATVIJAS BŪVINŽENIERU SAVIENĪBAS
BŪVNICĪBAS SPECIĀLISTU SERTIFIKĀCIJAS INSTITŪCIJAS**

BŪVPRAKSES SERTIFIKĀTS

Nr. 20-7225

MĀRTIŅAM ROZENTĀLAM
PK 051186-11361

*Izdots saskaņā ar Latvijas Būvinženeru savienības Būvniecības speciālistu
sertifikācijas institūcijas*

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

Derīgs

- ceļu projektēšanā

līdz 16.01.2018.

Ir spēkā

kopš 16.01.2013.

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

*Sertifikāta saņēmējs appēmiēs 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 PILSĒTBŪVNIECĪBAS NODAĻA

Jūras iela 36, Ventspils, LV-3601, tālrunis 63601162, fakss 63601118, e-pasts: apn@ventspils.lv

APSTIPRINU
Ventspils pilsētas domes Arhitektūras
un pilsētbūvniecības nodaļas vadītājs
M. Bože
2014. gada "29." MAIJA

Ventspīlī

P/i „Komunālā pārvalde”
Reģ. Nr. 90000088935

Reģ.nr.9-10/1031

Plānošanas un arhitektūras uzdevums Nr. 127

Inženieru ielas posma no Kuldīgas ielas līdz Zvaigžņu ielai, Ventspīlī brauktuves seguma renovācija

1. Zemes gabala raksturojums

1.1.	Zemes gabala kadastra numurs	- Inženieru ielas posmam no Kuldīgas ielas līdz Zvaigžņu ielai - 27000070115;
1.2.	Zemes gabala īpašnieki vai lietotāji	- Inženieru ielas posms no Kuldīgas ielas līdz Zvaigžņu ielai - piekrīt Ventspils pilsētas pašvaldībai; tas nodots valdījumā Ventspils pašvaldības iestādei „Komunālā pārvalde”;
1.3.	Īpašuma tiesību vai lietošanas tiesību apliecinājoši dokumenti	- Teritorijas plānojums un domes 16.03.2009. rīkojums Nr. 404;
1.4.	Zemes gabala platība	- Inženieru ielas posmam no Kuldīgas ielas līdz Zvaigžņu ielai - 1973 m ² ;
1.5.	Zemes gabala novietne un situācija, to teritorijā esošās ēkas un būves	- projektējamā teritorija atrodas Ventas upes kreisajā krastā, Sarkanā tilta rajonā uz D no pilsētas centrālās daļas;
1.6.	Īpašie apstākļi	1) ņemt vērā, ka projektējamā teritorija tieši robežojas ar objekta „Inženieru ielas seguma renovācija posmā no Pļavas ielas līdz Zvaigžņu ielai, Ventspīlī” būvprojekta teritoriju (Ventspils pilsētas domes Arhitektūras un pilsētbūvniecības nodaļā (turpmāk - APN) būvprojekts akceptēts 19.06.2013. ar Nr.127, pasūtītājs – p/i „Komunālā pārvalde”, projektētājs – SIA „Projekts 3”, tālr. 67692600); 2) ņemt vērā, ka projektējamās teritorijas tuvumā atrodas objekta „Kuldīgas ielas renovācija posmā no Inženieru ielas līdz Sporta ielai, Ventspīlī” būvprojekta teritorija (APN būvprojekts akceptēts 17.07.2013. ar Nr. 147, pasūtītājs – p/i „Komunālā pārvalde”, projektētājs – SIA „Belss”, tālr. 67322333);
1.7.	Zemes gabala izmantošanas veids	- ielu un ceļu teritorija, zeme zem koplietošanas ielām;
1.8.	Ierobežojumi, apgrūtinājumi	- esošās komunikācijas;

2. Būvprojektēšanas nosacījumi

2.1.	Būvniecības veids	- renovācija, projektēšanas darbu robežas skatīt pielikumā;
2.2.	Būvprojektēšanas stadijas	- tehniskais projekts (TP);
2.3.	Apbūves	1) būvprojektu izstrādāt atbilstoši normatīvajos aktos, t.sk. saistošajos

	pamatnosacījumi	Ventspils pilsētas teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumos, Pasūtītāja Projektēšanas uzdevumā un šajā Plānošanas un arhitektūras uzdevumā (turpmāk – PAU) noteiktajam; 2) respektēt 1.6. punkta 1) apakšpunktā minētā būvprojekta risinājumu;
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	- -----
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 iebrauktuves uz nekustamiem īpašumiem Inženieru ielā 1 un Inženieru ielā 2, Ventspilī;
2.5.	Būvkonstrukciju projektēšanas pamatnosacījumi	
2.5.1	ugunsdrošības kategorija	- -----
2.5.2	nesošās konstrukcijas	- atbilstoši normatīvo aktu prasībām;
2.5.3	tehniskās apsekošanas akts	- nepieciešams, saskaņā ar 4.4. punkta 3) apakšpunktā noteikto; 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	1) paredzēt Inženieru ielas un Zvaigžņu ielas posmu asfalta seguma renovāciju, atbilstoši pielikumā norādītajam; 2) paredzēt segumu atjaunošanu darbu veikšanas vietās; būvprojektā atspoguļot atjaunojamo segumu darba robežas un konstruktīvos mezglus; 3) maksimāli saudzēt saglabājamo koku stumbrus un saknes (koku stumbru tuvumā, sakņu zonā, nenovietot būvtehniku un būvmateriālus, koku stumbrus neapbērt, pasargāt no mehāniskiem (izmantojot dēļu vairogus) un ķīmiskiem bojājumiem);
2.7.2	nožogošana	- -----
2.7.3	apgaismošana	- -----
2.7.4	vertikālā plānošana	- paredzēt visā projektējamā teritorijā, nepasliktinot esošo situāciju projektējamai teritorijai piegulošajās teritorijās;
2.7.5	brauktuvi un ietvi segums	- paredzēt brauktuves esošā asfalta seguma renovāciju;

2.7.6	būvgružu utilizācija, pārstrāde vai atļauja izmantot izgāztuvi	- ja būvniecības procesā veidojas būvgruži, slēgt līgumu ar fizisku vai juridisku personu, kura normatīvajos aktos paredzētajā kārtībā saņēmusi Atkritumu apsaimniekošanas atļauju Ventspils Reģionālajā vides pārvaldē (tālr.63625332);
2.7.7	līgums ar atkritumu apsaimniekošanas uzņēmumu	- skat. 2.7.6. punktu;
2.8.	Vides pieejamības prasības	
2.8.1	teritorija	- -----
2.8.2	iekārtas	- -----

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 dambrī 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.	Elektroniskie sakari	- 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 būvprojekta izstrādes no šīm personām saņemt tehniskos noteikumus;

4. Īpašie noteikumi

4.1.	Vides un dabas aizsardzības prasības	- atbilstoši normatīvo aktu prasībām;
4.2.	Kultūras pieminekļu aizsardzības prasības	- -----
4.3.	Pašvaldību institūciju prasības	- -----
4.4.	Citas prasības	1) būvprojekta sastāvam jāatbilst Ministru kabineta 01.04.1997. noteikumos Nr.112 „Vispārīgie būvnoteikumi” noteiktajam; 2) saskaņā ar 22.12.2009. MK noteikumos Nr.1620 „Noteikumi par būvju klasifikāciju” noteikto, būvprojektā norādīt būves galveno lietošanas veidu, atbilstoši būvju klasifikatoram; 3) projekta izstrādei izmantot ģeotehnisko izpētes materiālu un jaunu (ne vecāku par 1g.), normatīvo aktu prasībām atbilstošu inženiertopogrāfisko uzmērījumu mērogā M 1:250, kurā parādītas arī zemes gabalu robežas. Topogrāfiskajam plānam jābūt saskaņotam ar PSIA „Ūdeka”, „Komunālā pārvalde”, SIA „Lattelecom”, AS „Sadales tīkls”, Valsts zemes dienestu, APN ĢIS inženieri; 4) <u>būvprojekta sastāvam jāatbilst Vispārīgos būvnoteikumus noteiktajam; būvprojektā obligāti ir jābūt darba organizācijas sadalībai, kurā atspoguļota arī transporta organizācijas shēma būvdarbu veikšanas laikā, kas saskaņota ar Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienesta Kurzemes reģiona brigādes Ventspils daļu (Inženieru ielā 1, Ventspilī, tālr. 63622026) un nekustamā īpašuma Inženieru ielā 2, Ventspilī īpašnieku;</u>

		5) teritorijas ģenerālplānu izstrādāt mērogā M 1:250; 6) būvprojektu noformēt atbilstoši LVS-190-6 "Autoceļu un tiltu būvprojektu saturs un noformēšana" prasībām; 7) būvprojekts izstrādājams digitālā formā, LKS – 92TM koordinātu sistēmā, Baltijas augstumu sistēmā; 8) būvprojekts nododams APN arī elektroniskā formā, *dwg failu formātā, LKS – 92TM koordinātu sistēmā;
--	--	--

5. Pašvaldību institūciju izsniegtās atļaujas

5.1.	Koku ciršanas atļauja	-
5.2.	Citas atļaujas	-

6. Būvprojektēšanas saskaņošanas – akceptēšanas nosacījumi

6.1.	Tehniskā projekta akcepts	- tehnisko projektu, t.sk. 4.4. punkta 8) apakšpunktā minēto materiālu, iesniegt akceptēšanai APN Jūras ielā 36, Ventspilī, iepriekš to saskaņojot ar Pasūtītāju –PI „Komunālā pārvalde”, PSIA "Ūdeka", SIA „Lattelecom”, AS „Sadales tīkls”, VAS „Latvijas Valsts ceļi”, Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienesta, Kurzemes reģiona brigādes, Ventspils daļu un nekustamā īpašuma Inženieru ielā 2, Ventspilī īpašnieku, kā arī to inženierkomunikāciju īpašniekiem, valdītājiem, kuru īpašumā valdījumā esošas komunikācijas vai to aizsargjoslas atrodas darbu veikšanas zonā, izpildot 3.7. punktā noteikto;
6.2.	Būvatļauju un atļauju par tiesībām saņemt	- Domes Būvniecības administratīvajā inspekcijā Jūras ielā 36, Ventspilī;

Plānošanas un arhitektūras uzdevumu sagatavoja:

Pilsētas arhitekta infrastruktūras
attīstības jautājumos _____


(Iveta Kukite)

Plānošanas un arhitektūras uzdevumu saskaņoja:

Arhitektūras un pilsētbūvniecības nodaļas vadītāja vietniece
infrastruktūras attīstības jautājumos _____


(Ieva Vanaga)

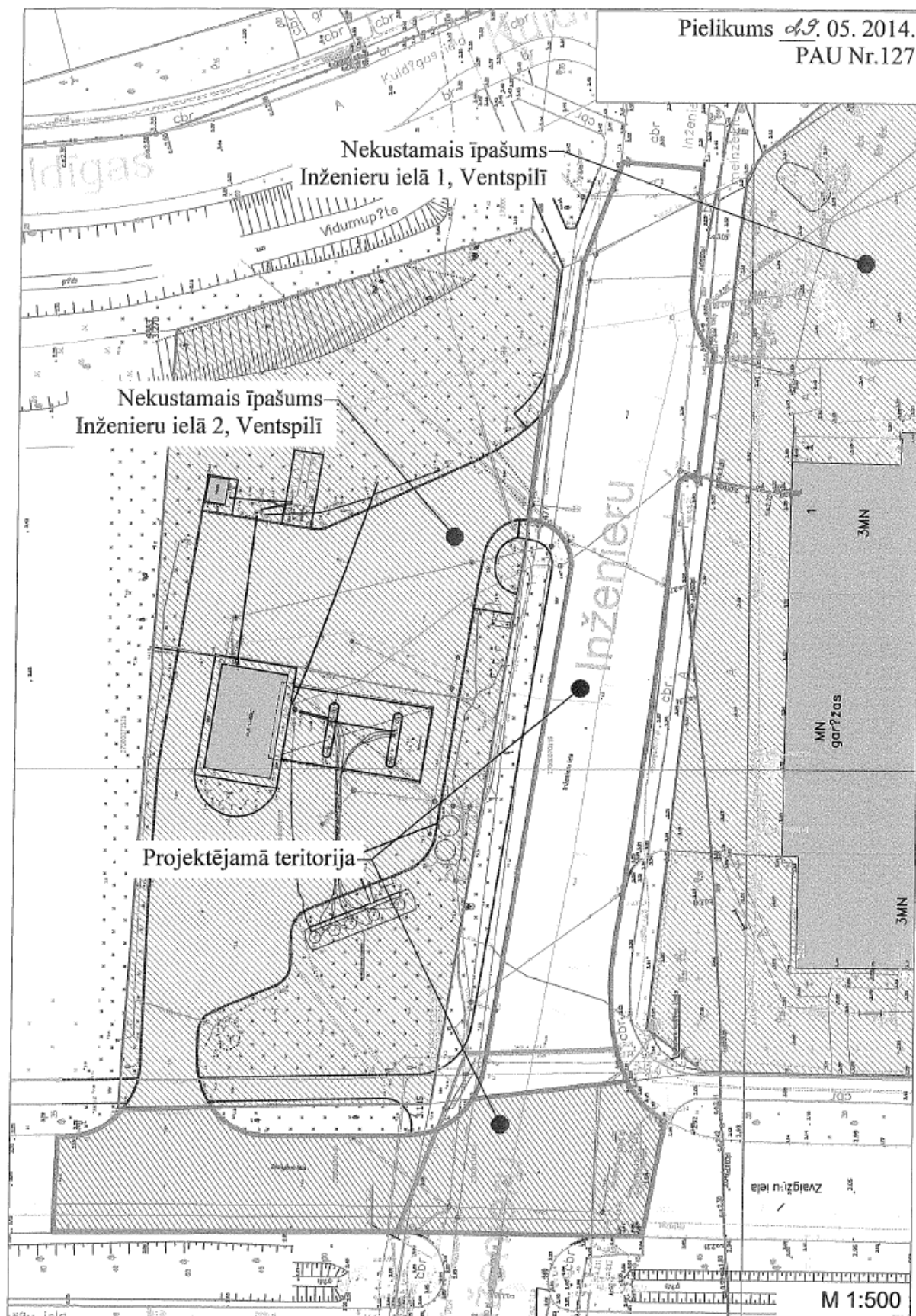
Pilsētas tīklu inženieris _____


(Andris Žeimunds)

Pielikumā:

- Situācijas plāns uz 1 lp.
- 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 - PI „Komunālā pārvalde”.
3 eks. lietā ik



Projektēšanas uzdevuma kopija



Latvijas Republika
VENTSPILS PAŠVALDĪBAS IESTĀDE
"KOMUNĀLĀ PĀRVALDE"

Uļavas 8, VENTSPILS LV-3600, tālrunis 63624269, fakss 63626379, e-pasts: kpm.pārvalde@ventspils.gov.lv

Projektēšanas darba uzdevums Nr.245

11.04.2014.

Objekta nosaukums:	Inženieru ielas seguma renovācija posmā no Zvaigžņu ielas līdz Kuldīgas ielai, Ventspilī.
Objekta adrese:	Inženieru iela, Ventspils
Pasūtītājs:	Ventspils pilsētas p/v "Komunālā pārvalde", Uļavas iela 8, Ventspils, reģ.Nr.90000088935; direktors Andris Kausenieks, tālr. 63624269, fakss 63626379
Būvniecības veids:	Renovācija
Būvprojektēšanas stadija:	Tehniskais projekts
Projektēšanas risinājumu variantu skaits	Viens
Būvniecības kārtas:	Viena
Pasūtītājam iepriekšējai saskaņošanai iesniedzamo materiālu apjoms:	Būvprojekts izstrādājams tehniskā projekta stadijā. Projekta priekšlikumi darba stadijā saskaņojami ar Pasūtītāju un Ventspils pilsētas domes APN.
Projekta dokumentācijas eksemplāru skaits:	
Saskaņošanai:	Septiņi eksemplāri iesieti
Nodošanai Pasūtītājam:	7 eksemplāri, no tiem 3 eks. ar orig. skapojumiem (no tiem 1 eks. iesiets, cauršūts cietos vākos), elektroniski (diskā) dwg formātā 2 eksemplāros.

Pasūtītājs:

Izpildītājs:

**Uzdevuma tehniskais
apraksts:**

Izstrādāt būvprojektu Inženieru ielas seguma
renovācijai posmā no Zvaigžņu ielas līdz Kuldīgas
ielai, Ventspilī

Darbu robežas:	-Inženieru ielas sarkanās līnijas.
Seguma materiāls:	
Brauktuve:	Asfaltbetona segums.
Veloceliņš	-----
Ietve:	-Paredzēt seguma iesēdumu remontu.
Iebrauktuves:	-----
Nomaļes:	-----
Elektroapgāde:	-----
Apgaismojums:	-Saglabāt esošo.
Ūdensapgāde, saimnieciskā un lietusūdens kanalizācija:	-Saglabāt esošo.
Telekomunikācijas:	-----
Kabeļtelevīzija:	-----
Siltumapgāde:	-----
Gāzes apgāde:	-----
Virszemes ūdeņu novadišanas sistēma:	-Saglabāt esošo
Teritorijas labiekārtojums, apzaļumošana:	-Saglabājami esošie koki un stādījumi. Koku likvidācija saskaņojama ar Ventspils pilsētas domes apstādījumu saglabāšanas komisiju.
Satiksmes organizācija:	-Ceļazīmes uzstādīt uz cinkotiem metāla balstiem, saglabāt esošās ceļazīmes.

Pasūtītājs:



Izpildītājs:



Pārējie noteikumi:

- Respektēt izsniegtā PAU Nr. prasības.
- Respektēt Ventspils pilsētas domes ielu būvniecības vadlīniju nosacījumus.
- 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 ģenerālpilāns izstrādājams M 1:250.
- Būvprojektā sastāvā iekļaut darbu organizācijas sadaļu, darbu izpildes secību, satiksmes organizācija būvdarbu izpildes laikā, būvdarbu izpildes laika grafiks, veicamo pārbaužu saraksts (norādot sasniedzamos parametrus).
- Projektēšanas gaitā veikt objektā uz vietas esošo topogrāfisko augstumu atzīmju pārbaudi.
- Paredzēt esošā asfaltbetona seguma nofrēzēšanu ielas posmā no Zvaigžņu ielas (ieskaitot ielu krustojumu un līdz iebrauktuvei Zvaigžņu ielā DUS „Lukoil”) līdz Kuldīgas ielai.
- Paredzēt jaunas asfalta izlīdzinošās kārtas un virskārtas izbūvi.
- Brauktuves platumu paredzēt saglabāt esošo.
- Izvērtēt esošo aku tehnisko stāvokli un, ja nepieciešams paredzēt esošo vāku nomaigu vai remontu.
- Paredzēt saslēgt asfaltbetona segumu ar betona bruģakmens segumu pie Mazās Zvaigžņu ielas neizbūvējot betona apmali.
- Paredzēt esošo betona apmaļu saglabāšanu, bet paredzēt tikai atsevišķi bojāto betona apmaļu nomaigu.
- Paredzēt iesēdumu remontu esošajām gājēju ietvēm.
- Brauktuves joslu sadalījumam līnijas un virzienu bultas braukšana joslās paredzēt marķēt termoplastu.
- Apzaļumošanai augu zemi bez rupju frakciju piemaisījumiem, 15 cm biezu kārtu un jauna zālāja sēšanu.

Izejas materiāli:

Topogrāfiskais uzmērījums:

Izniedz Pasūtītājs

Inženierģeotehniskā izpēte:

Pasūtītājs:

Izpildītājs:

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

PAŠVALDĪBAS SIA «ŪDEKA»
TEHNISKĀ DAĻA

Reģistrācijas Nr. 41203000983 no 30.09.2004.

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



Ventspilī

2014.gada 16. aprīlis
05-10/19

VPPI „Komunālā pārvalde”
Užavas iela 8
Ventspils LV3600

Par tehniskajiem noteikumiem

Ja tehniskajā projektā „Inženieru ielas seguma renovācija posmā no Kuldīgas ielas līdz Pļavas ielai, Ventspilī” netiek paredzēts veikt gultnes nomainīšanu, tad tehniskie noteikumi netiks izsniegti.

Tehniskās daļas vadītājs

V. Otomers

I. Riepšis
636 07286

1 (1)



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

A/S "Sadales tīkls" tehnisko noteikumu kopija



Akciju sabiedrība "Sadales tīkls"

Rietumu Eksploatācijas daļa

Vien. reģ. Nr. 40003857687

Rīgas iela 56, Liepāja, LV-3401, Latvija

Tāl. 80200403, fakss (+371) 63410300, www.sadalestikls.lv, st@sadalestikls.lv

Ventspilī
16.04.2014. Nr. 30EF40-06.04/462
Uz 09.04.2014. Nr. 1-26/744

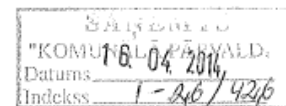
Ventspils PPI Komunālā
pārvalde, Užavas ielā 8,
Ventspils, LV-3600, e-pasts
kom.pārvalde@ventspils.lv

Par tehniskajiem noteikumiem Inženieru ielas seguma
renovācijai posmā no Kuldīgas līdz Pļavas ielai, Ventspilī

Inženieru ielā posmā no Kuldīgas ielas līdz Pļavas 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 Eksploatācijas 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 Eksploatācijas Ventspils nodaļas izsniegtu rakšanas darbu saskaņojumu.
8. Krustojumos paredzēt rezerves caurules ar 1250N lielu stiprību.
9. *Projektā paredzēt pielikumā paredzētās kabeļu nostiprināšanas shēmas pie to atsegšanas.*
10. 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.

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

12. 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”.

13. Tehniskie noteikumi derīgi vienu gadu.

14. Saskaņot ar AS "Sadales tīkls" Rietumu 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.

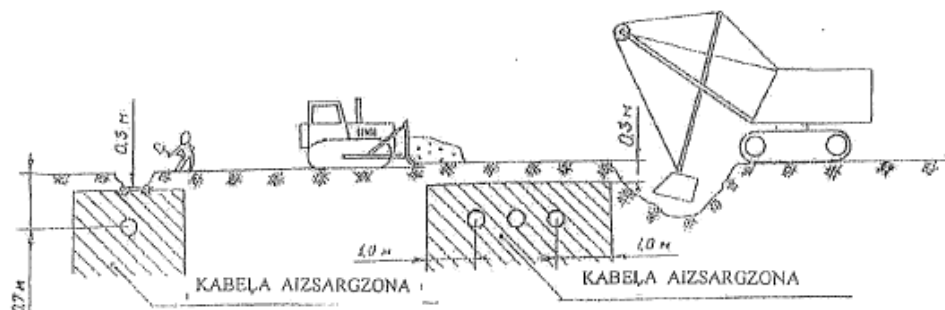
Rietumu Ekspluatācijas daļas vadītājs



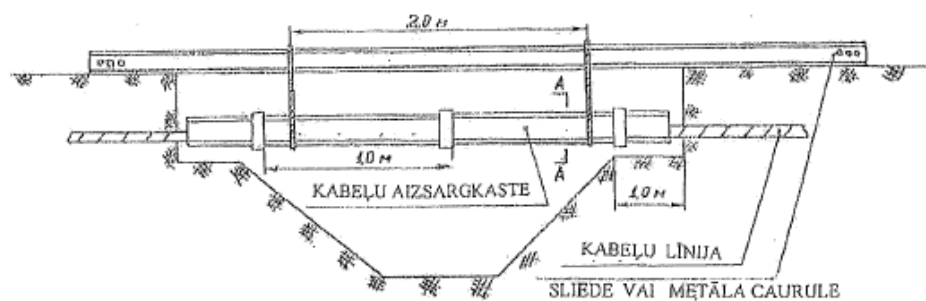
Kristaps Kerve

Rolands Agafonovs 63610972

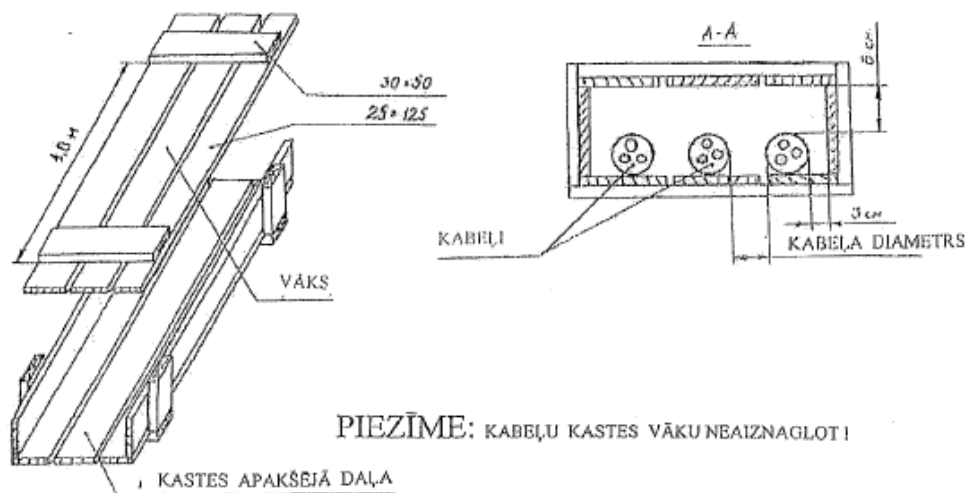
ĪSLAICĪGA KABEĻU NOSTIPRINĀŠANA, VEICOT RAKŠANAS DARBUS



KABEĻU AIZSARGZONAS SHĒMA



KABEĻU ĪSLAICĪGAS NOSTIPRINĀŠANAS SHĒMA



PIEZĪME: KABEĻU KASTES VĀKU NEAIZNAGLOT!

AIZSARGKASTES KONSTRUKCIJA

SIA „Lattelecom” tehnisko noteikumu kopija

SIA Lattelecom
Vienotais reģ. nr. 40003052786
PVN reģ. nr. LV40003052786

Dzīvamā iela 105, Rīga LV 1011
Tālr.: +371 67055000
Fakss: +371 67055481

lattelecom@lattelecom.lv
www.lattelecom.lv



TEHNISKIE NOTEIKUMI Nr. 37.9-11/36/0525

Ventspils

Datums: 09.06.2014. Pamatojums: Pieteikums 37.9-10/36/0525 06.05.2014.

Pieprasītājs: **Ventspils pilsētas pašvaldības iestāde „Komunālā pārvalde”** Kontakttālrunis: 63620958
Užavas iela 8. Ventspils, LV-3601 Elīna Sēle
Zemes kadastra Nr. 2700 007 0115.
Objekta adrese: **Inženieru iela posmā no Kuldīgas ielas līdz Zvaigžņu ielai, Ventspilī.**

Kādam nolūkam izsniegti tehniskie noteikumi:

Brauktuves seguma renovācijas tehniskā projekta izstrādei.

TEHNISKO NOTEIKUMU APRAKSTS

Paskaidrojums: Teritorijā, kur paredzēti brauktuves seguma renovācijas būvniecības darbi, ir SIA Lattelecom piederošas elektronisko sakaru komunikācijas (sakaru kanalizācija, sakaru kabeli gruntī.)

Veicamo darbu apraksts un TN izpildes nosacījumi:

1.	Tīklu aizsardzībai (nepārtrauktas sakaru tīkla elementu darbības nodrošināšanai): saglabāt un aizsargāt esošās sakaru komunikācijas.
2.	Šķersojuma vietās ar apakšzemes sakaru tīkliem darbus veikt ar rokām, nepielietojot mehānismus, nodrošinot aizsardzību esošajai apakšzemes sakaru tīklu 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 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 9a, 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.

SIA Lattelecom
Vienotais reģ. nr. 40003052786
PVN reģ. nr. LV40003052786

Dzirnavu iela 105, Rīga LV 1011
Tālr: +371 67055000
Fakss: +371 67055481

lattelecom@lattelecom.lv
www.lattelecom.lv

lattelecom

Piezīmes:

Projekta izstrādes gadījumā to saskaņot ar:

1. SIA „Lattelecom” PPUD RRN līniju inspektoru grupa Jūras ielā 9, Ventspilī, 2.stāvā tālr. 63624424 nododot projekta eksemplāru.

Pēc darbu veikšanas izpilddokumentācija nododama

Tehniskos noteikumus sagatavoja

V.Prusakovs

SIA Lattelecom, amats, tālrunis:

PPUD RRN līniju uzraudzības inspektors,
tālrunis: 26513789

Datums:

09.06.2014.

Paraksts:

V. Prusakovs



VAS „LVC” 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 09.06.2014

Nr. 4.4.3 - 102

TEHNISKIE NOTEIKUMI Inženieru ielas seguma renovācijai

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

Objekta adrese: Inženieru ielas posma no Kuldīgas ielas līdz Zvaigžņu ielai, Ventspilī brauktuves seguma renovācija.

Tehniskās prasības un sevišķie noteikumi:

1. Projekta izstrādē ievērot Ventspils pilsētas domes Arhitektūras un pilsētbūvniecības nodaļas 2014.gada 29.maija plānošanas un arhitektūras uzdevumu Nr.127.
2. Pieslēguma rādītājus paredzēt atbilstoši spēkā esošā standarta LVS 190-3 „Vienlīmeņa ceļu mezgli” prasībām ņemot vērā piesaistošo transportlīdzekļu gabarītus.
3. Ceļu satiksmes organizācijas tehnisko līdzekļu izvietojumam un ceļa apzīmējumiem jāatbilst spēkā esošo standartu LVS 77-2 un LVS 85 prasībām.
4. Tehniskais projekts jāaskaņo VAS „Latvijas Valsts ceļi” Kurzemes reģiona Ventspils nodaļā.
5. Pēc būvdarbu pabeigšanas saņemt VAS „Latvijas Valsts ceļi” Kurzemes reģiona Ventspils nodaļas atzinumu par paveiktajiem darbiem.
6. Tehniskie noteikumi ir derīgi līdz 2016.gada 9.jūnijam. 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" 2014.gada 30.maija iesniegumu Nr.1-26/1066.
2. Ventspils pilsētas domes Arhitektūras un pilsētbūvniecības nodaļas 2014.gada 29.maija plānošanas un arhitektūras uzdevumu Nr.127.

Nodaļas vadītājs

A.Geige

63661333
Inga.Klegere@lvceli.lv

CEĻU DAĻA

Paskaidrojumu raksts CD daļai

Vispārīgā daļa

Objekta: „*Inženieru ielas seguma renovācija posmā no Zvaigžņu ielas līdz Kuldīgas ielai, Ventspilī*” tehnisko projektu izstrādājis SIA „Projekts 3” (*būvkomersanta reģistrācijas apliecība Nr. 3423-R*) 2014. gada jūnijā pēc PSIA “Komunālā pārvalde” pasūtījuma.

Projektēšanas darbi izpildīti ievērojot Latvijas būvnormatīvus, LVS 190-1 “*ceļa trase*”, LVS 190-3 “*Vienlīmeņu ceļa 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.

Projekta koordinators, pasūtītājs Andris Kausenieks.

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

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 „Ventmetrs” 2014.gada maijā. Par neskaidribām un neprecīzām lietām topogrāfijā, būvniecības laikā vērsties pie topogrāfa. Būvniecībā, nospraužot ielas trasi, lai samazinātu iespēju ka atšķiras vertikālās un horizontālais atzīmes, izmantot tos pašus izejas punktus, kuri izmantoti uzmērot topogrāfiju.

Izejas punkti: GP Nr.555, X=362598.464, Y=353768.897, H=3.271;

PP Nr.556, X=362522.598, Y=353775.680, H=3.477.

Saņemtie Tehniskie noteikumi un pārējā informācija:

- ✓ Topogrāfiskais plāns – saņemts 09.05.2014.;
- ✓ Plānošanas un arhitektūras uzdevums – saņemts 30.05.2014.;
- ✓ Projektēšanas uzdevums – saņemts 23.04.2014.;
- ✓ VAS „LVC” tehniskie noteikumi – saņemti 11.06.2014.;
- ✓ PSIA „Ūdeka” tehniskie noteikumi – saņemti 10.06.2014.;
- ✓ A/s „Sadales tīkls” tehniskie noteikumi – saņemti 17.04.2014.;
- ✓ SIA „Lattelecom” tehniskie noteikumi – saņemti 11.06.2014.

Izstrādātajā projektā ievērtēti jau iepriekš izstrādāti tehniskie projekti, kuri pieslēdzas šim projektam:

- ✓ SIA “Projekts3” 2013.gadā izstrādātais – “Inženieru ielas seguma renovācija posmā no Pļavas ielas līdz Zvaigžņu ielai, Ventspilī” būvprojekts;
- ✓ SIA “Belss” 2013.gadā izstrādātais – Kuldīgas ielas renovācijas posmā no Inženieru ielas līdz Sporta ielai, Ventspilī” būvprojekts, kurš gan neskar šo projektu.

Vispārīgie norādījumi

Projektētais ātrums $V_{proj}=50\text{km/h}$.

Gada vidējā diennakts intensitāte Zvaigžņu un Inženieru ielu krustojumā pieņemta no pasūtītāja dotajiem datiem, kuri iegūti 2011.gadā, aprēķinā izmantojot intensitāti uz Inženieru ielas zara II, jo tā ir lielāka par intensitāti uz Zvaigžņu ielas. Intensitāšu skaitīšanas datus skatīt pielikumā Nr.2.

Gada vidējā satiksmes intensitāte griezumā – perspektīvā uz 2034.gadu (aprēķins uz 20 gadiem ar 2% pieaugumu, sākot ar projekta realizācijas gadu, kas tiek pieņemts – 2014.gads).

Inženieru ielas un Zvaigžņu ielas krustojums (uz Inženieru ielas)

2011.gadā = 3772a/dnn (kravas 9,4% = 354kr a/dnn) – skaitīšanas gadā

2014.gadā = 3998a/dnn (kravas 9,4% = 376kr a/dnn) – realizācijas gadā

2034.gadā = 5507a/dnn (kravas 9,4%), uz 2034.gadu $AADT_{j, pievestā}$ 2414a/dnn; $AADT_{j, smagie}$ 263 a/dnn

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 blīvēšanu veikt ar rokas blīvēšanas mehānismiem.

Elektrības kabeļu aizsardzību veikt atbilstoši pielikuma Nr.1 prasībām.

Izsprausana veicama no gājiena atbalsta punktiem. Atbalsta punktu koordinātas iegūstamas SIA „Ventmetrs”, atbildīgais pārstāvis – J.Mažrims t. 63629570. Par neskaidrībām un iespējamām neprecizitātēm topogrāfiskajā plānā vērsties pie atbildīgā topogrāfa.

Būvniecības laikā ievērot sekojošu darbu secību :

- Sagatavošanas darbi;
- Satiksmes organizēšanas tehnisko līdzekļu būvdarbu laikā uzstādīšana;
- Esošo komunikāciju aizsardzības pasākumi;
- Projektēto komunikāciju izbūve;
- Brauktuves un ietves segas konstrukciju izbūve;
- Satiksmes organizācijas līdzekļu - ceļazīmju uzstādīšana;
- Labiekārtošanas darbi un apzaļumošana;
- Izpilduzmērījumu un izpilddokumentācijas sagatavošana;
- Būvobjekta nodošana ekspluatācijā.

Īpaša uzmanība jāpievērš satiksmes organizēšanai un apbraucamo ceļu izveidei būvniecības laikā, lai nodrošinātu piekļuvi VUGD un degvielas uzpildes stacijai “Lukoil”. Projektā piedāvāta shematiska satiksmes organizācijas shēma būvniecības laikā. Pirms būvdarbu sākšanas būvuzņēmējam jāizstrādā detalizēta shēma, kura jāsaņem ar VAS „LVC”, P/i „Komunālā pārvalde”, PSIA „Ventspils Reiss”, SIA “Lukoil” un “VUGD”.

Esošās situācijas raksturojums un pārbaude

Pirms projektēšanas uzsākšanas tika veikta objekta apskate dabā un vairākās tehniski svarīgākajās vietās topogrāfiskā plāna augstumu pārbaude, pienivelējot atsevišķus punktus visā trases posmā. Galvenokārt uzsvars tika likts uz vietām, kur būvniecības laikā var rasties problēmas ar pieslēgumiem esošajām teritorijām (vārtiem, nobrauktuvēm, ietvju pieslēgumiem, ūdens novadīšanu un esošo augstumu savienošanu ar projektētajām atzīmēm).

Būtiskas topogrāfiskas kļūdas netika konstatētas. Topogrāfiskajā plānā dotās augstumu atzīmes ar projektētāja pienivelētajiem punktiem dažās vietās atšķīrās dažu (1-2cm) robežās, kas varētu būt dēļ tā, ka ne vienmēr mērāmā vieta ir līdzena un nomērāmā punkta vieta varētu atšķirties ar topogrāfa nomērīto. Šajā gadījumā šīs mazās augstuma atzīmes nespēlē lielu lomu vertikālā plāna projektēšanā, kā arī šajā projektā netiek paredzēta pilnīga segas konstrukcijas nomaiņa un vertikālā plāna būtiska labošana, bet tikai virsējās asfalta kārtas maiņa.

Būvprojekta rekonstrukcijas robežas ir Inženieru iela no Zvaigžņu ielas līdz Kuldīgas ielai un Zvaigžņu iela no Inženieru ielas līdz nobrauktuvei uz DUS "Lukoil".

Plāna risinājumi

Kopējais rekonstruējamais/ renovējamais ielu kopējais garums ir ~190m. Atbilstoši plānošanas un arhitektūras uzdevumam, projektēšanas uzdevumam un citiem saistošajiem tehniskajiem noteikumiem un standartiem Inženieru ielas seguma renovācijas projekts paredz esošā asfaltbetona seguma frēzēšanu -10.5cm biezumā no projektētajām augstumu atzīmēm un jaunas asfaltbetona saistes kārtas AC22 bin 7cm biezumā un Asfaltbetona virskārtas SMA 11 3.5cm biezumā izbūvi. Brauktuves platums mainīts netiek.

Apsekojot objektu, konstatēts, ka Inženieru ielā lielākā daļa no brauktuves betona apmalēm ir bojātas, bet Zvaigžņu ielā bojātas nav visas, tādēļ seguma renovācijas projektā paredzēts nomainīt visas brauktuves betona apmales Inženieru ielā, bet Zvaigžņu ielā tikai daļu apmaļu (tās kuras ir bojātas, detalizēti skatīt uz vietas būvniecības laikā), kā arī pārbūvēt ratiņu nobrauktuves / pandusus un pie brauktuves apmaļu izbūves veikt esošo ietvju betona bruģakmens remontu. Krustojumā ratiņu nobrauktuvēs izbūvēt specializēto vājredzīgo "taktilo" bruģakmeni".

Tā kā projektā tiek paredzēts mainīt tikai esošās segas konstrukcijas virsējo kārtu (asfaltbetonu), tad garenporfils netiek projektēts, bet izejot no esošās topogrāfijas augstumu atzīmēm dotas aptuvenas projektētās augstumu atzīmes, veidojot vienmērīgas plūdenas līnijas, nodrošinot ūdens novadi uz esošām lietus ūdens gūlijām.

Lai palielinātu ūdens uztveršanas ātrumu un daudzumu, esošajām lietus ūdens savākšanas gūlijām tiek nomainītas apaļās restes uz četrstūra restēm, kurām ir lielāks ieteces (acu) laukums.

Atbilstoši plānam un reālajai situācijai dabā gar brauktuves malu tiek demontētas esošās un izbūvētas jaunas betona apmales. Pamatā tās izceltas +12cm virs seguma līmeņa, bet vietām – gar VUGD +4cm un gājēju/ velobraucēju brauktuves šķērsošanas vietās 0cm virs seguma. Ietves malas paredzēts nostiprināt ar ietves betona apmalēm. Vietās, kur būvniecības laikā tiks sabojātas citas apmales vai esošais segums, atjaunot

tās/to sākotnējā stāvoklī par būvuzņēmēja līdzekļiem.

Pirms būvdarbu uzsākšanas veikt objekta apsekošanu dabā, konstatējot objekta stāvokli un vizuālās apsekošanas datus "foto fiksācijas" nodot pasūtītājam.

Uz ratiņu nobrauktuvēm Inženieru un Zvaigžņu ielu krustojumā izbūvēt specializēto vājredzīgo "taktilo" bruģakmeni. Detalizēti rakstus skatīt rasējumā **CD 04 „Bruģa raksti”**.

Segas konstrukcija

Segas konstrukcija (asfaltbetonu kārtu biezumi un markas) pieņemti pēc satiksmes intensitātes datiem (skatīt pielikumā).

- Karstā asfaltbetona virskārta SMA 11 3.5cm biezumā;
- Karstā asfaltbetona saistes kārta AC22 bin 7cm biezumā;
- Esošā asfaltbetona apakškārta;
- Esošā nesaistītu minerālmateriālu šķembu kārta;
- Esošā salizturīgā kārta.

Aprīkojums un labiekārtošana

Labiekārtošanas darbi veicami pēc seguma izbūves darbiem. Pēc Apmaļu izbūvēs veikt blakus esošo teritoriju apzaļumošanu atbilstoši plāna risinājumiem – CD-02 un griezumiem – CD-03. Apzaļumošanas darbi veicami pēc pilnīgas segumu izbūves pabeigšanas. Apzaļumošanai izmantojama auglīga augu zeme, sijāta, bez rupju frakciju piemaisījumiem, kura jāsagatavo vismaz h=15cm biezumā, kas apsējama ar intensīvai zāliena kopšanai paredzētu daudzgadīga zāles maisījuma sēklām.

Liekā grunts un būvgruži aizvedami uz pasūtītāja norādīto atbērti - Ventspils piedzīvojumu parks.

Būvdarbu laikā ievērot koku aizsardzības pasākumus:

- 1) betona apmali izbūvēt, lai nebojātu koka saknes;
- 2) neapcirst galvenās saknes;
- 3) saudzēt zaru vainagus;
- 4) nodrošināt koku mehānisku bojājumu aizsardzības pasākumu veikšanu-izmantojot tehniku tuvu kokiem, aizsargāt koku stumbru, apliekot to ar dēļiem.
- 5) Nodrošināt koku aizsardzību pret stumbru pamatnes apbēršanu.

Būvniecības laikā, visus darbus, saistībā ar esošo koku saglabāšanu veikt saskaņojot ar pilsētas ainavu arhitektu.

Izbūvējot ielu, esošajiem kokiem, paredzēt koku sakņu un stumbru aizsardzības pasākumus pret mehāniskiem, ķīmiskiem u.c. bojājumiem, nodrošināt koku stumbru pamatnei esošo zemes virsmas augstumu, kokus neapberot, nepamitrinot teritoriju ar apkārtnes lietus ūdeņu novadīšanu uz koku saknēm. Kokiem, kuru sakņu laukums atrodas tiešā apmaļu tuvumā, īpaši pārliecināties par koka sakņu aizsardzību būvdarbu laikā, šādiem kokiem, būvniecības gaitā veikt projektā paredzētās izbūves ietekmes analīzi uz esošo sakņu virsmu, koka turpmākās augtspējas vai bojāejas prognozei un lēmuma pieņemšanai par turpmāku koku saglabāšanu pēc projektā paredzētās izbūves un koku vainagu kopšanu, pieaicinot atbilstošu speciālistu.

Tiek saglabāta esošā satiksmes organizācijas shēma, demontējot vienu esošo ceļazīmi. Uz brauktuves

tiek uzklāts brauktuves horizontālais marķējums no termoplasta baltā krāsā. Pielietojamas atstarojošā I izmēra grupas ceļa zīmes atbilstoši LVS 77-3:2010. Satiksmes organizācijas tehniskie risinājumi saskaņoti ar VAS „LVC” Kurzemes reģiona Ventspils nodaļu.

Zvaigžņu un Inženieru ielu krustojumā uz ietves esošiem ceļazīmju un luksoforu balstiem uzstādīt kontrastējošo marķējumu (atstarojoša lenta-dzeltena, 10 cm plata) augstumos: 160cm, 140cm un 35cm virs zemes. (komplektā ietilpst 3 lēntas).

Ja būvniecības laikā tiek atklātas jaunas esošās komunikācijas, tās saglabāt un aizsargāt, par katru vietu ziņojot būvuzraugam un attiecīgo komunikāciju īpašniekam.

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

Detalizētus plāna risinājumus skatīt rasējuma lapā **CD - 02** „Plāns”.

Sastādīja:

Mārtiņš Rozentāls
(SIA „Projekts3” projekta vadītājs)

DOP – Darbu organizācijas projekts

VISPĀRĪGĀS PRASĪBAS

Būvdarbu organizēšanas projekts izstrādāts objektam „*Inženieru ielas seguma renovācija posmā no Zvaigžņu ielas līdz Kuldīgas 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 ielas, Inženieru ielas un Kuldīgas ielas. Būvniecības laikā nodrošināt piekļuvi visiem apbūves teritorijā pieguļošajiem īpašumiem (DUS “Lukoil” un VUGD u.c.).

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 P/i „Komunālo pārvalde”.

1. Būvlaukuma sagatavošanas darbi, teritorijas sagatavošana pirms būvdarbu uzsākšanas;
2. Satiksmes organizēšanas tehnisko līdzekļu būvdarbu laikā uzstādīšana, apbraucamo ceļu nodrošināšana;
3. Esošo komunikāciju aizsardzības pasākumi;
4. Brauktuves un ietves segas konstrukciju izbūve;
5. Satiksmes organizācijas līdzekļu - ceļazīmju uzstādīšana;
6. Labiekārtošanas darbi un apzaļumošana;
7. Izpilduzmērījumu un izpildokumentācijas sagatavošana;
8. Būvobjekta nodošana ekspluatācijā.

Demontētais materiāls, kurš nav jāizmanto atkārtoti, jānogādā atbērtnē – Ventspils piedzīvojumu parks. Citi demontētie materiāli (ceļazīmes, balsti, bruģakmens, caurtekas u.c.) jānodod pasūtītājam, ja projektā vai iepirkumā nav norādīts savādāk.

Ja būvniecības laikā tiek atraktas 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.

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 (grozījumi MK 29.01.2008., Nr.48) „Darba aizsardzības prasības, veicot būvdarbus”,
- Ievērot Ministru kabineta 1997.gada 1.aprīļa noteikumus Nr.112 (Grozījumi MK 01.07.2013., Nr.313) „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 (celtni, krāni, trīši, lifti), energo iekārtām un iekārtām zem spiediena (piemēram, saspīestās 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. 379 „Darba vides iekšējās uzraudzības veikšanas kārtība” un Nr.866 „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 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, tranšējās vai ūdenī. Ja nepieciešams, transportlīdzekļus un mehānismus aprīko ar īpašām konstrukcijām, kas, tiem gāžoties, pasargātu apkalpojošo personālu no saspiešanas, 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 P/i „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 P/i „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.

Būvdarbu laikā nav pieļaujama esošo nobrauktuvju likvidēšana pirms nav izbūvēta jauna nobrauktuve. Pirms būvdarbu uzsākšanas veikt foto fiksācijas esošai teritorijai un apbūvei, lai vēlāk būvniecības gaitā varētu konstatēt vai nav bojātas esošās ēkas, privātīpašumi, apmales un citi segumi. Foto fiksācijas CD formātā nodot P/i „Komunālā pārvalde”.

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 korigēti 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 – tranšejas, grāvji. Darbojoties dziļu ūdeņu tuvumā, ieteicams pārliecināties par nodarbināto peldētprasmi un nodrošināt tos ar nepieciešamo aizsargaprīkojumu – vestes u.c.

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 ar vairogiem vai savādāk, 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 palīglīdzekļus, 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 palīglīdzekļi, 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, laikietilpīgs 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 smagumus 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 palīglīdzekļi**. Smagumu celšanas un pārvietošanas tehniskie palīglīdzekļi 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, smagumus var celt un pārvietot ar speciāliem ratiņiem, elektroiekrāvējiem, telferiem, mehānisko vinču vai elektrisko vinču. Tomēr nepieciešams atcerēties, ka, darbojoties ar palīglīdzekļiem, 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 palīglīdzekļus, jāuzmanās no pašu palīglīdzekļu 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 palīglīdzekļus izvēlas, ņemot vērā pārvietojamās kravas specifiku, satveršanas vietu, takelāžu un laika apstākļus, kā arī smagumu pārvietošanas veidu un konfigurāciju. Visiem smagumu pārvietošanas tehniskajiem palīglīdzekļiem 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:

- plaukstas 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 pārnesšanas samazināšana:

- plaukstas 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 tāl vadību 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 nomainīt darbu ar mazāku vibrācijas iedarbību;
- izvairīties no bojātu ierīču izmantošanas.

Visa ķermeņa vibrācijas iedarbību samazināt palīdz sekojoši pasākumi:

- uz vibrējošas virsmas pavadīt 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 trokšņa, 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 grunts ūdeņu saindēšanu ar kaitīgām vielām. Ja noplūde ir notikusi, ir jāveic visi iespējamie pasākumi negadījuma sekū 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.

Pirms zemes darbu uzsākšanas, kā arī veicot planēšanas darbus būvlaukumā, noņemama derīgā augsnes kārtā un nebojāta uzglabājama tālākai izmantošanai. Izmantojamai augsnei citviet objektā jāatbilst „Ventspils pilsētas ielu būvniecības vadlīnijas” prasībām.

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 paštecē 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. Būvdarbu kvalitāti un atbilstību izstrādātajam būvprojektā atbildīgie būvuzraugi un autoruzraugi.

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

Projektā piedāvāta shematiska satiksmes organizācijas shēma. Būvniekam pirms būvniecības uzsākšanas izstrādāt detalizētas satiksmes organizācijas shēmas, saskaņojot tās ar PSIA „Komunālā Pārvalde”, VAS „Latvijas Valsts ceļi” Ventpils nodaļu, PSIA “Ventpils Reiss”, SIA “Lukoil” un “VUGD”. Būvdarbi jāveic neslēdzot satiksmi pilnībā, saglabājot visu laiku vismaz vienu joslu gan Zvaigžņu gan Inženieru ielā, lai nodrošinātu sabiedriskā un operatīvā transporta kustību, kā arī organizējot apbraucamos ceļus. Būvniecības laikā uzņēmējam jānodrošina autobusu, vietējo iedzīvotāju transporta un gājēju 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. Apbraucamos ceļus uzturēt braukšanai atbilstošā kārtībā, ja nepieciešams, izmantojot nofrēzēto asfaltbetona segumu, pirms tam to saskaņojot ar P/i „Komunālā pārvalde”.

Objekta teritorijā atrodas degvielas uzpildes stacija “Lukoil” ar divām nobrauktuvēm no īpašuma – viena uz Inženieru ielas, otra Zvaigžņu ielas. Satiksmes organizācijas shēmas un būvdarbu norise obligāti jāaskaņo arī ar degvielas uzpildes staciju. Laika posmos, kad tiek slēgta viena no nobrauktuvēm, piekļūšanu īpašumam organizēt pa otru nobrauktuvi un otrādi.

Visas būvniecības laikā nodrošināt operatīvā transporta piekļuvi VUGD Inženieru ielā 1. Visi darbi un satiksmes organizācijas shēmas jāaskaņo ar VUGD.

Būvdarbu, kas tiek veikti satiksmes telpas robežās, vietas nepieciešams aprīkot atbilstoši MK.421 prasībām. Darba vietas aprīkošana ar tehniskajiem līdzekļiem jāaskaņo PSIA „Komunālā Pārvalde” un VAS „Latvijas Valsts ceļi” Ventspils nodaļu, kā arī informāciju nodrošinot plašsaziņas līdzekļos šo informāciju 10 dienas pirms būvdarbu sākuma. Divas dienas pirms darbu uzsākšanas jāuzstāda brīdinošās ceļazīmes par būvdarbiem, kuras līdz būvdarbu sākumam aizklāt.

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.

Shematisku satiksmes organizācijas shēmu būvdarbu laikā skatīt rasējumā CD-05.

Sastādīja:

Mārtiņš Rozentāls
(SIA „Projekts3” inženieris)