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

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

Pasūtītājs:	**VENTSPILS BRĪVOSTAS PĀRVALDE** **JĀŅA IELA 19, VENTSPILS, LV-3601**
Pasūtījuma Nr.:	**LĪGUMS NR.6.1.1.0/17/I/001 – 45**
Būvprojekts:	**KAIJU IELAS PĀRBŪVE, VENTSPILĪ**
Adrese:	**KAIJU IELA, VENTSPILS**
Sējuma Nr. / skaits	**1 / 1**
Sējuma nosaukums	**Vispārīgā daļa**
Būvprojekta stadija:	**Būvprojekts**
Būves galvenās lietošanas veids:	**21120101** **(Ielas un ceļi)**
Inženierbūvju grupa:	**II GRUPA**
Marka:	**CD, ELT, LKT**
Arhīva Nr.:	**16-19**

Būvprojekta vadītājs, valdes priekšsēdētājs:	**M. ROOPS**
Būvprojekta autors:	**SIA "PROJEKTS 3"**

RĪGA, 2019. GADS

BŪVPROJEKTA SASTĀVS

1. SĒJUMS

VISPĀRĪGĀ DAĻA

CD – CEĻU DAĻA

DOP – DARBU ORGANIZĒŠANAS PROJEKTS

PĀRSKATS PAR ĢEOTEHNISKAJIEM IZPĒTES DARBIEM

ELT – ELEKTROAPGĀDE, ĀRĒJIE TĪKLI (IELU APGAISMOJUMS)

LKT – LIETUS ŪDENS KANALIZĀCIJAS TĪKLI

SATURS

Būvprojekta sastāvs **2**
Saturs **3**
VISPĀRĪGĀ DAĻA **5**
Būvkomersanta reģistrācijas apliecības Nr. 3423-R kopija 6
Civiltiesiskās atbildības apdrošināšanas polise Nr. 610059222 kopija 7
Civiltiesiskās atbildības apdrošināšanas polise Nr. 610053060 kopija 9
Projektēšanas uzdevuma kopija 11
Ventspils pilsētas domes APN tehnisko noteikumu kopija 16
Būvatļauja Nr. BIS – BV – 4.5 – 2020 – 55 kopija 20
VAS "Latvijas Valsts ceļi" Ventspils nodaļas tehnisko noteikumu kopija 32
PI „Ventspils digitālais centrs" tehnisko noteikumu kopija 33
PSIA „Ūdeka" tehnisko noteikumu kopija 34
AS „Sadales tīkls" tehnisko noteikumu kopija 35
SIA „„Ventspils nafta" termināls" tehnisko noteikumu kopija 37
PSIA „Ventspils Siltums" tehnisko noteikumu kopija 38
SIA „Tet" tehnisko noteikumu kopija 41
PI „Komunālā pārvalde" projektēšanas nosacījumu kopija 43
Saskaņojumu saraksts 44
CD – CEĻU DAĻA **45**
Būvju lietošanas veida klasifikācijas kodi 46
Skaidrojošais apraksts 47
DOP – DARBU ORGANIZĒŠANAS PROJEKTS **58**
Skaidrojošais apraksts 59
Plānotais būvdarbu izpildes kalendārais grafiks 69
ELT – ELEKTROAPGĀDE, ARĒJIE TĪKLI (IELU APGAISMOJUMS) **70**
Skaidrojošais apraksts 71
LKT – LIETUS ŪDENS KANALIZĀCIJAS TĪKLI **72**
Skaidrojošais apraksts. 75
DARBU DAUDZUMU SARAKSTI **77**
RASĒJUMI **84**
"Ģenerālplāns, vispārīgie norādījumi un galvenie projekta rādītāji" ..... CD-1 ..... 1 lpp
"Izbūves plāns" ..... CD-2 ..... 4 lpp
"Griezumi" ..... CD-3 ..... 1 lpp
"Bruģa raksti" ..... CD-4 ..... 1 lpp
"Satiksmes organizācija būvdarbu laikā" ..... CD-5 ..... 1 lpp
"Apstādījumu plāns" ..... CD-6 ..... 1 lpp
"Vispārējie rādītāji" ..... ELT-1 ..... 1 lpp
"Trases plāns ar 0,4kV kabeļu tīkliem" ..... ELT-2 ..... 1 lpp
"Trases plāns ar 0,4kV kabeļu tīkliem" ..... ELT-3 ..... 1 lpp
"Trases plāns ar 0,4kV kabeļu tīkliem" ..... ELT-4 ..... 1 lpp
"Trases plāns ar 0,4kV kabeļu tīkliem" ..... ELT-5 ..... 1 lpp
"Apgaismojuma tīkla shēma" ..... ELT-6 ..... 1 lpp
"Vispārīgie rādītāji" ..... LKT-1 ..... 1 lpp

"Plāns ar inženiertīkliem" LKT-2 1 lpp
"Plāna fragmenti ar demontējamo lietus kanalizāciju" LKT-2-1 1 lpp
"Lietus kanalizācijas kolektora garenprofils" LKT-3 1 lpp
"Lietus kanalizācijas atzaru garenprofils" LKT-4 1 lpp
"Plastmasas aku un akas vāku, lūku izbūves detalizācijas" LKT-5 1 lpp
"Dzelzsbetona akas pārbūves detalizācijas" LKT-6 1 lpp

PIELIKUMI

1. Pielikums "Lūku uzstādīšana" 1 lpp
2. Pielikums "Apgaismojuma aprēķins" 22 lpp
3. Pielikums "Ģeotehniskās izpētes pārskats" 43 lpp
4. Pielikums "Projekta saskaņošanas protokoli ar zemju īpašniekiem" 2 lpp
5. Pielikums "Zemes gabalu īpašnieku informēšana" 4 lpp
6. Pielikums "AS"Sadales tīkls" saskaņojums" 1 lpp
7. Pielikums "SIA"TET" saskaņojums" 3 lpp

VISPĀRĪGĀ DAĻA

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

Z.V.

LATVIJAS REPUBLIKAS EKONOMIKAS MINISTRIJA

CIVILTIESISKĀS ATBILDĪBAS APDROŠINĀŠANAS POLISE NR. 610059222 KOPIJA

Civiltiesiskās atbildības Apdrošināšanas polise Nr. 610059222

ERGO

ERGO Insurance SE, reģistrēta Igaunijas Republikas Komercreģistrā ar reģ.Nr.10017013, adrese: A.H.Tammsaare tee 47, Tallinā, 11316, Igaunijā, pilnvarotais pārstāvis Latvijā.
ERGO Insurance SE Latvijas filiāle, Vien. reģ. Nr. 40103599913, Skanstes iela 50, Rīga, LV-1013, Klientu atbalsta tālrunis: 1887, zvanot no ārzemēm: (+371) 6 708 1887, e-pasts: info@ergo.lv

Apdrošinājuma ņēmējs

Nosaukums/ vārds, uzvārds: **PROJEKTS 3,**

Reģ.Nr./personas kods: **40003578510** Tālrunis: **67320600** epasts: **riga@unibrokker.lv**

Adrese: **ŪDENS IELA 12-117, RĪGA LV1007, LATVIJA**

Apdrošinātais

Nosaukums/ vārds, uzvārds: **PROJEKTS 3,**

Reģ.Nr./personas kods: **40003578510** Tālrunis **67320600** epasts: **riga@unibrokker.lv**

Adrese: **ŪDENS IELA 12-117, RĪGA LV1007, LATVIJA**

Apdrošinātā darbība	Apdrošināta nosaukto speciālistu, saskaņā ar Papildus vienošanos Nr.1, profesionālā darbība, sniedzot šādus pakalpojumus: būvprojektu izstrāde un vadība, autoruzraudzība, būvuzraudzība, būvekspertīžu veikšana, tāmju, specifikāciju izstrāde, arhitektoniskā un inženierizpēte.
Apdrošināšanas teritorija	Latvijas Republika
Atlīdzināmie zaudējumi	Trešajai personai (t.sk. citiem būvniecības dalībniekiem), atbilstoši noteikumiem, tiek atlīdzināts personai nodarīts kaitējums, mantai nodarīts zaudējums, izrietošs finansiāls zaudējums, finansiāls zaudējums (t.sk.par jau uzcelta objekta vai tā daļas pārbūvi), izdevumi par kaitējumu videi, kā arī tiesāšanās izdevumi. Apdrošināšanas līgums noslēgts saskaņā ar Ministru kabineta noteikumiem Nr.502 „Noteikumi par būvspeciālistu un būvdarbu veicēju civiltiesiskās atbildības obligāto apdrošināšanu"

Kopējais atbildības limits	EUR	1300000.00
Atbildības limits vienam apdrošināšanas gadījumam	EUR	1300000.00
Pašrisks	EUR	500.00
Prēmija	EUR	3368.00

Līguma sastāvdaļas	Pieteikums Polise ERGO Profesionālās civiltiesiskās atbildības apdrošināšanas noteikumi PROF 05-2018 un ERGO Sevišķie noteikumi būvspeciālistu profesionālās darbības civiltiesiskās atbildības apdrošināšanai B SN 05-2018

Īpašās vienošanās

1.Kā Līdzapdrošinātās personas Apdrošināšanas līgumā iekļauti visi Apdrošinātā apakšuzņēmēji.
2. Šī līguma ietvaros Pasūtītājs VAS "Valsts nekustamie īpašumi" tai skaitā ir kā trešā persona.
3.Šī līguma ietvaros Apdrošināšanas polise ir spēkā arī gadījumā, ja apdrošinātajam ir pasludināta maksātnespēja vai tas ir likvidēts, kas nav pretrunā ar atbilstoši Latvijas Republikas spēkā esošajiem likumdošanas normatīviem.
4.Šī līguma ietvaros ERGO Noteikumu Nr. PROF 05-2018 punkts 10.37.2. nav spēkā veicot apdrošināto komercdarbību.
5. Šī līguma ietvaros ERGO Noteikumu PROF 05-2018 punkts 10.37.1.tiek izteikts citā redakcijā lidlauks, skrejceļš. Attiecībā uz šo seguma paplašinājumu limits kopā un par gadījumu tiek noteikts EUR 500 000,00 apmērā.
6.Šī līguma ietvaros ERGO Noteikumu Nr. PROF 05-2018 punkts 10.37.3. tiek izteikts citā redakcijā "piestātne, doki, sausie doki, krastmala, ostas iekrāvēji". Attiecībā uz šo seguma paplašinājumu atbildības limits kopā un par gadījumu tiek noteikts EUR 500 000,00 apmērā.
7. Šī līguma retroaktīvais periods 14.01.2009.
8.Līdzapdrošināts seguma paplašinājums "Kaitējums videi", saskaņā ar ERGO Sevišķiem noteikumiem Nr. B SN 05-2018 punktu 3.1.
9. Attiecībā uz objektiem "Autoruzraudzība objektā "Rusova un Kīšezera ielu pārbūvei veikala jaunbūves vajadzibām Rusova ielā 1, Rīgā"" un "Projektēšanas darbi, lai izstrādātu un saskaņotu Rusova un Kīšezera ielu un krustojumu pārbūvi, kas paredzēta tirdzniecības centra Rusova iela 1, Rīgā satiksmes organizācijas vajadzībām būvprojektu" pagarinātais paziņošanas periods tiek noteikts 5 gadi, kā arī pašrisks tiek noteikts 500 EUR. Attiecībā uz pārējiem objektiem pašrisks tiek noteikts 700 EUR.

Civiltiesiskās atbildības Apdrošināšanas polise Nr. 610059222

ERGO

ERGO Insurance SE, reģistrēta Igaunijas Republikas Komercreģistrā ar reģ.Nr.10017013, adrese: A.H.Tammsaare tee 47, Tallinā, 11316, Igaunijā, pilnvarotais pārstāvis Latvijā.
ERGO Insurance SE Latvijas filiāle, Vien. reģ. Nr. 40103599913, Skanstes iela 50, Rīga, LV-1013, Klientu atbalsta tālrunis: 1887, zvanot no ārzemēm: (+371) 6 708 1887, e-pasts: info@ergo.lv

Līguma darbības periods	No **17.01.2020.** plkst. **00:00** LTdz **16.01.2021.** plkst. **24:00**
Apdrošināšanas prēmija kopā	**3368,00 EUR**
Maksājumi (summa apmaksai, apmaksas termiņš)	
1.Maksājums **3368,00 EUR 22.01.2020**	2.Maksājums
3.Maksājums	4.Maksājums
5.Maksājums	6.Maksājums
7.Maksājums	8.Maksājums
9.Maksājums	10.Maksājums

Apdrošinājuma ņēmējs ar šī līguma apmaksu apliecina, ka: ir iepazinies ar pirms līguma noslēgšanas informāciju, kura atrodama www.ergo.lv/pirmsliguma; sniegtā informācija ir pilnīga un patiesa; piekrīt apdrošināšanas līguma noslēgšanai; piekrīt saņemt informāciju (piem., atgādinājumus, paziņojumus, rēķinus) no apdrošinātāja ar distances saziņas līdzekļa palīdzību (t.sk. elektroniskā pastā un/vai īsziņas veidā uz mobilo tālruni).

Apdrošināšanas līguma darbības ietvaros par derīgiem tiek uzskatīti elektroniski sagatavotās apdrošināšanas polises un rēķini bez zīmoga un paraksta.

Rīga, 14.01.2020

Apdrošinātāja pārstāvis:
ULDIS DZĒRVE

Apdrošinājuma ņēmēja pārstāvis:
PROJEKTS 3,

Pielikums nr.1 polisei Nr. 810059222
PROJEKTS 3, SIA
VRN 40003578510

Būvspeciālistu saraksts
2020.gada janvāris

Nr.	Vārds/Uzvārds	Personas kods	Specialitāte	Sertifikāta Nr./ derīguma termiņš
1	Valters Balka	220487- 12320	Ceļu projektēšana	Nr. 3-01990 / beztermiņa.
2	Edgars Belavskis	210587- 11140	Ceļu būvdarbu būvuzraudzība	Nr. 5-01512 / beztermiņa
3	Kārlis Dravinš	291163- 11636	Elektroietaišu projektēšana (līdz 1 kv. no 1 līdz 35 kv)	Nr. 3-00458 / 31.12.2020
4	Ilmārs Gorda	260776- 11631	Ceļu projektēšana Ceļu būvprojektu ekspertīze	Nr. 3-01052 / beztermiņa Nr. 6-00103 / beztermiņa
5	Reinis Kivlinš	201187- 10103	Ceļu projektēšana	Nr. 3-01590 / beztermiņa
6	Uldis Pūčītis	020281- 12506	Ceļu projektēšana	Nr. 3-00782 / beztermiņa
7	Mārtiņš Roops	220775- 12029	Ceļu projektēšana, būvdarbu vadīšana un būvuzraudzība Ceļu būvprojektu ekspertīze	Nr. 3-02034 / beztermiņa Nr. 6-00060 / beztermiņa
8	Edgars Simsons	041087- 12869	Ceļu būvdarbu būvuzraudzība Ūdensapgādes un kanalizācijas sistēmu būvdarbu vadīšana un būvuzraudzība	Nr. 5-01511 / beztermiņa
9	Ģirts Šķupelis	121175-12228	Tiltu projektēšana, Tiltu būvdarbu būvuzraudzība, Tiltu būvprojektu ekspertīze	Nr. 3-00566 / beztermiņa Nr. 5-00676 / beztermiņa Nr. 6-00029 / beztermiņa
10	Aivars Urtāns	110572- 12842	Ūdensapgādes un kanalizācijas sistēmu, ieskaitot ugunsdzēsības sistēmas, projektēšana	Nr. 3-00138 / beztermiņa
11	Dzintars Seglinš	020489-12600	Ceļu būvdarbu būvuzraudzība Tiltu būvdarbu būvuzraudzība	Nr. 5-00523 / beztermiņa
12	Edīts Raicevs	150368-12525	Ceļu būvdarbu būvuzraudzība	Nr. 5-02183 / beztermiņa
13	Roberts Norītis	120984-11631	Tiltu projektēšana	Nr 3-00437 / beztermiņa
14	Līsma Dzintare	200866-11007	Ceļu projektēšana	Nr. 3-00765 / beztermiņa
15	Gints Bērziņš	160783-12001	Ceļu projektēšana	Nr. 3-01480 / beztermiņa
16	Edgars Skēls	300769-11726	Ceļu projektēšana	Nr. 3-00982 / beztermiņa
17	Marija Reklinska	011274-10926	Elektronisko sakaru sistēmu un tīklu projektēšana	Nr. 3-00323 / beztermiņa
18	Olga Ivanova	280868- 12809	Ceļu būvdarbu būvuzraudzība	Nr. 5-01934 / beztermiņa
19	Jānis Brūklis	030561-11779	Ceļu būvdarbu būvuzraudzība Ūdensapgādes un kanalizācijas sistēmu, ieskaitot ugunsdzēsības sistēmas, būvdarbu būvuzraudzība	Nr. 5-01692 / beztermiņa
20	Guntis Bendrats	260166-12876	Ceļu būvdarbu būvuzraudzība Ūdensapgādes un kanalizācijas sistēmu, ieskaitot ugunsdzēsības sistēmas, būvdarbu būvuzraudzība	Nr. 5-00165 / beztermiņa
21	Natalja Mikuļiča	060362-11641	Ūdensapgādes un kanalizācijas sistēmu, ieskaitot ugunsdzēsības sistēmas, būvdarbu būvuzraudzība Siltumapgādes, ventilācijas un gaisa kondicionēšanas sistēmu būvdarbu būvuzraudzība Ceļu būvdarbu būvuzraudzība	Nr. 5-01610 / 31.12.2020.
22	Sandra Lindenberga	040888-11631	Ceļu būvdarbu būvuzraudzība	Nr. 5-03540 / beztermiņa
23	Aleksis Arbergs	151088-11618	Ceļu projektēšana	Nr. 3-02153 / beztermiņa

CIVILTIESISKĀS ATBILDĪBAS APDROŠINĀŠANAS POLISE NR. 610053060 KOPIJA

Civiltiesiskās atbildības Apdrošināšanas polise Nr. 610053060

ERGO

ERGO Insurance SE, reģistrēta Igaunijas Republikas Komercreģistrā ar reģ.Nr.10017013, adrese: A.H.Tammsaare tee 47, Tallinā, 11316, Igaunijā, pilnvarotais pārstāvis Latvijā.
ERGO Insurance SE Latvijas filiāle, Vien. reģ. Nr. 40103599913, Skanstes iela 50, Rīga, LV-1013, Klientu atbalsta tālrunis: 1887, zvanot no ārzemēm: (+371) 6 708 1887, e-pasts: info@ergo.lv

Apdrošinājuma ņēmējs

Nosaukums/ vārds, uzvārds: **PROJEKTS 3, SIA**

Reģ.Nr./personas kods: **40003578510** Tālrunis: **29118657** epasts:

Adrese: **ŪDENS 12 DZ. 117, RĪGA LV1007, LATVIJA**

Apdrošinātais

Nosaukums/ vārds, uzvārds: **PROJEKTS 3, SIA**

Reģ.Nr./personas kods: **40003578510** Tālrunis **29118657** epasts:

Adrese: **ŪDENS 12 DZ. 117, RĪGA LV1007, LATVIJA**

Apdrošinātā darbība	Būvprojekta izstrāde objektā: “Kaiju ielas pārbūve, Ventspilī”. Iepirkuma procedūrā “Būvprojekta izstrāde un autoruzraudzība objektam “Kaiju ielas pārbūve, Ventspilī””, iepirkuma identifikācijas Nr. VBOP 2019/46 KF.
Apdrošināšanas teritorija	Latvijas Republika
Atlīdzināmie zaudējumi	Trešajai personai (t.sk. citiem būvniecības dalībniekiem), atbilstoši noteikumiem, tiek atlīdzināts personai nodarīts kaitējums, mantai nodarīts zaudējums, izrietošs finansiāls zaudējums, finansiāls zaudējums (t.sk.par jau uzcelta objekta vai tā daļas pārbūvi), izdevumi par kaitējumu videi, kā arī tiesāšanās izdevumi. Apdrošināšanas līgums noslēgts saskaņā ar Ministru kabineta noteikumiem Nr.502 „Noteikumi par būvspeciālistu un būvdarbu veicēju civiltiesiskās atbildības obligāto apdrošināšanu"

Kopējais atbildības limits	EUR	19239.00
Atbildības limits vienam apdrošināšanas gadījumam	EUR	19239.00
Pašrisks	EUR	250.00
Prēmija	EUR	76.00

Līguma sastāvdaļas	Pieteikums Polise ERGO Profesionālās civiltiesiskās atbildības apdrošināšanas noteikumi PROF 05-2018 un ERGO Sevišķie noteikumi būvspeciālistu profesionālās darbības civiltiesiskās atbildības apdrošināšanai B SN 05-2018

Īpašās vienošanās

Kā līdzapdrošinātās personas apdrošināšanas līgumā iekļauti visi Apdrošinātā apakšuzņēmēji.
Apdrošinātie:
1. Mārtiņš Roops, sert. nr. 3-02034, beztermiņa.
2. Kārlis Draviņš, sert. nr. 3-00458, derīgs līdz 31.12.2020.
3. Aivars Urtāns, sert. nr. 3-00138, beztermiņa.

Līguma darbības periods	No	**15.08.2019.**	plkst.	**00:00**	Līdz	**14.12.2022.**	plkst.	**24:00**
Garantijas periods	No	**15.12.2019.**	plkst.	**00:00**	Līdz	**14.12.2022.**	plkst.	**24:00**
Apdrošināšanas prēmija kopā		**76,00 EUR**						

Maksājumi (summa apmaksai, apmaksas termiņš)

1.Maksājums **76,00 EUR 20.08.2019**	2.Maksājums
3.Maksājums	4.Maksājums
5.Maksājums	6.Maksājums
7.Maksājums	8.Maksājums
9.Maksājums	10.Maksājums

Apdrošinājuma ņēmējs ar šī līguma apmaksu apliecina, ka: ir iepazinies ar pirms līguma noslēgšanas informāciju, kura atrodama www.ergo.lv/pirmsliguma; sniegtā informācija ir pilnīga un patiesa; piekrīt apdrošināšanas līguma noslēgšanai; piekrīt saņemt informāciju (piem., atgādinājumus, paziņojumus, rēķinus) no apdrošinātāja ar distances saziņas līdzekļa palīdzību (t.sk. elektroniskā pastā un/vai īsziņas veidā uz mobilo tālruni).

Apdrošināšanas līguma darbības ietvaros par derīgiem tiek uzskatīti elektroniski sagatavotās apdrošināšanas polises un rēķini bez zīmoga un paraksta.

Rīga, 15.08.2019

Apdrošinātāja pārstāvis:
ULDIS DZĒRVE

Apdrošinājuma ņēmēja pārstāvis:
PROJEKTS 3, SIA

1. lapa no 3 lapām

PROJEKTĒŠANAS UZDEVUMA KOPIJA

9.pielikums
"Būvprojekta izstrāde un autoruzraudzība objektam "Kaiju ielas pārbūve, Ventspilī"", identifikācijas Nr. VBOP 2019/46 KF

PROJEKTĒŠANAS UZDEVUMS

Objekta nosaukums:	**Kaiju ielas pārbūve, Ventspilī**
Objekta adrese:	Kaiju iela, Ventspils
Pasūtītājs:	Ventspils brīvostas pārvalde
Būvniecības veids:	Pārbūve
Būvprojektēšanas stadija:	Būvprojekts minimālā sastāvā un būvprojekts.
Projektēšanas risinājumu variantu skaits	Viens
Būvniecības kārtas:	Viena
Pasūtītājam iepriekšējai saskaņošanai iesniedzamo materiālu apjoms:	Priekšlikumi darba stadijā saskaņojami ar Pasūtītāju un Ventspils pilsētas domes APN.
Būvprojekta dokumentācijas eksemplāru skaits:	**6 (seši) eksemplāri** no tiem 1 (viens) eks. iesiets, cauršūts cietos vākos priekš Ventspils pilsētas domes APN. Elektroniski (elektroniskajā datu nesējā), kur: Rasējumi dwg un pdf formātā, teksts - pdf formātā. **Elektroniskajam formātam jāatbilst papīra formātam pēc satura un noformējuma!**

Uzdevuma tehniskais apraksts:

Darbu robežas: **Esošā seguma materiāls:**	Kaiju ielas sarkanās līnijas.
Brauktuve:	Asfalta segums.
Veloceliņš	----------
Ietve:	Betona bruģakmens segums.
Iebrauktuves:	Betona bruģakmens segums.
Elektroapgāde:	Saskaņā ar AS „Sadales tīkls" TN prasībām.
Apgaismojums:	Paredzēt jauna apgaismojuma izbūvi, kur paredzēt LED gaismekļus (gaismas krāsas temperatūra – 3000K). Apgaismojumu paredzēt uz cinkotiem

40

	metāla balstiem, būvprojektā norādīt balsta augstumu H (m), konsoles H un L (m) parametrus. Pievienot būvprojektā izgaismojuma aprēķinu atbilstoši LVS, aprēķinu jau iekļaut būvprojekta minimālā sastāvā.
Ūdensapgāde un saimnieciskā kanalizācija:	Neparedzēt.
Satiksmes organizācija:	Saskaņā ar VAS „Latvijas valsts ceļi" TN prasībām.
Telekomunikācijas:	Saskaņā ar SIA „Lattelecom" TN prasībām.
Kabeļtelevīzija:	Neprojektēt
Siltumapgāde:	Neprojektēt
Gāzes apgāde:	Neprojektēt
Virszemes ūdeņu novadīšanas sistēma:	Slēgta tipa ar virszemes ūdens novadīšanu lietus ūdens kanalizācijā un grāvī.
Teritorijas labiekārtojums, apzaļumošana	Saglabājami esošie koki un paredzēt jaunus stādījumus. Koku likvidācija saskaņojama ar Ventspils pilsētas domes apstādījumu saglabāšanas komisiju
<u>Pārējie noteikumi:</u>	1.Būvprojektu izstrādāt atbilstoši Ministru kabineta noteikumiem Nr.633 „Ielu un autoceļu būvnoteikumi". 2.Respektēt Ventspils ielu būvniecības vadlīnijās noteiktos nosacījumus. 3.Būvprojektā atsevišķā lapā norādīt būvju lietošanas veida klasifikācijas kodus laukumiem, ielai, kā arī klasifikācijas kodus katrai inženierkomunikācijai 4.Respektēt zemes gabalu kadastru robežās. 5.Izstrādāt un pievienot projektam tehniski – ekonomiskos rādītājus, pamatojoties uz LBN 501-17 „Būvizmaksu noteikšanas kārtība". 6.Būvniecības ģenerālplāns izstrādājams M 1:250. 7.Būvprojekta sastāvā iekļaut darbu organizācijas sadaļu (DOP), darbu izpildes secību, satiksmes organizāciju būvdarbu izpildes laikā, būvdarbu izpildes laika grafiku, veicamo pārbaužu sarakstu (norādot sasniedzamos parametrus). 8.Projektēšanas gaitā veikt objektā uz vietas esošo topogrāfisko augstumu atzīmju pārbaudi un izvērtēt pieguļošās teritorijas, zemes gabalu augstuma atzīmes. 9.Veikt objektā inženierģeoloģisko izpēti,

41

ģeoloģiju veikt 2.0 m dziļumā ik pēc 50 m, norādīt inženierģeotehniskā pārskatā esošo grunts kārtu nestspēju.
10.Izvērtēt ģeotehniskās izpētes datus un atkarībā no ģeotehniskās izpētes, izvērtēt ielai pa posmiem seguma nesošās konstrukcijas pārbūves nepieciešamību.
11.Paredzēt gājēju ietves pārbūvi gar ielas pāra numuru pusi, ietvi paredzēt 2m platu ar betona bruģakmens segumu.
12.Būvprojekta izstrādes laikā informēt zemes gabalu ar kad. Nr.27000270081 “Kaiju ielā 2, Ventspils” un kad. Nr.27000270080 “Kaiju ielā 4, Ventspils” īpašniekus par to, ka viņiem līdz Kaiju ielas pārbūves būvdarbu uzsākšanai ir jāpārvieto īpašumu žogi uz zemes gabalu robežu un jādemontē būves, kuras atrodas Kaiju ielas sarkano līniju robežās. Tāpat, informēt iepriekš minēto zemes gabalu īpašniekus par to, ka ielas pārbūves ietvaros tiks aizbērta Kaiju iela2, Ventspilī zemes gabalā esošā dīķa daļa un Kaiju iela 4, Ventspilī zemes gabalā esošais dīķis, kas atrodas ielas sarkano līniju robežās.
13.Izvērtēt esošos kokus un, ja nepieciešams atsevišķu koku izņemšana, tad par koku nociršanu saņemt saskaņojumu no Ventspils pilsētas domes apstādījumu saglabāšanas komisijas.
14.Paredzēt esošā maģistrālo ūdens notekgrāvju saglabāšanu, nepieciešamības gadījumā nogāžu profilēšanu, tekņu pārtīrīšanu un paredzēt grāvja tekņu malu nostiprināšanu ar zaru fašinām.
16.Paredzēt lietus kanalizācijas atzara izbūvi ūdens novadīšanai no īpašumā Kaiju ielā 2 no dīķa, ievērtējot un paredzot neliela ūdens līmeņa saglabāšanu.
17.Virszemes ūdens novadīšanu no ielas brauktuves paredzēt lietus kanalizācijā un ūdens notekgrāvī. Nepieciešamības gadījumā paredzēt esošās lietus kanalizācijas sistēmas pārbūvi. Veikt brauktuves esošo ūdens uzvērējaku ķeta restu nomaiņu uz kvadrātveida restēm ar lielāku caurplūdi, paredzēt cauruļu izvadu (plastmasas) saglabāšanu šķērsojuma vietās zem gājēju ietves un, ja caurules tiek konstatētas cita materiāla (keramika, azbests), paredzēt to nomaiņu.
18.Brauktuvei paredzēt asfalta seguma virskārtai SMA tipa izbūvi. Izvērtēt asfalta ģeokompozīta ieklāšanas nepieciešamību, plaisu ierobežošanai.
19.Iebrauktuvēm un ietvēm paredzēt betona bruģakmens segumu. Iebrauktuvēm paredzēt 8 cm biezu, bet gājēju ietvei 6 cm biezu betona

42

bruģakmens segumu.
20.Paredzot brauktuvju, gājēju ietvju, labiekārtojuma un inženierkomunikāciju izbūvi, respektēt esošo koku novietojumu, un projektējot cietos segumus inženierkomunikācijas, attālumus paredzēt tā, lai netiktu bojāta saglabājamo koku sakņu sistēma.
21.Brauktuvei un ietvei paredzēt uz drenējošās smilts kārtas nestspēju ≥ 60 MPa, būvprojektā norādīt salizturīgai drenējošai smilts kārtai īpašības (granulometriju, filtrācijas koeficentu). Brauktuvei, uz šķembu virskārtas nodrošināt ≥ 180 MPa nestspēju, ietvēm uz šķembu virskārtas nodrošināt 80 MPa nestspēju, šķembu maisījuma materiālam norādīt raksturlielumus, braucamajai daļai šķembas paredzēt ar cietību, Losandželosa koeficients L≤25.
22.Projektējot seguma nesošo konstrukciju, veikt nesošās konstrukcijas aprēķinu, izvērtējot ģeoloģijas izpētes datus. Seguma konstrukcijas aprēķinu iekļaut projekta sastāvā.
23.Paredzēt atjaunot segumus saslēgumu vietās ar esošiem segumiem un segumu atjaunošanu pēc inženierkomunikāciju pieslēgšanas ārpus būvdarbu robežām.
24.Izstrādāt salaiduma zonu šķērsgriezumus projektējamiem segumiem, saslēgumos ar esošiem segumiem.
25.Pandusus pieslēgumos pie brauktuvju un iebrauktuvju šķērsojuma paredzēt vienādā augstumā ar to segumu.
26.Paredzēt pēc seguma izbūves marķējuma uzklāšanu brauktuvei.
27.Projektā izstrādāt tehnoloģiju aku izbūvei, aku vāku nostiprināšanai segumā, izstrādāt konstruktīvos griezumus.
28.Apzaļumošanai paredzēt auglīgu melnzemes kārtu un jauna zālāja sēšanu.
29.Ievērot MK 2017. gada 20. jūnija noteikumus Nr. 353 “Prasības zaļajam publiskajam iepirkumam un to piemērošanas kārtība”

<u>Izejas materiāli:</u>

Topogrāfiskais uzmērījums:	Pieprasa Izpildītājs
Inženierģeotehniskā izpēte:	Veic izpildītājs.
Ventspils pilsētas domes Arhitektūras un pilsētbūvniecības nodaļas projektēšanas sākotnējie	Izsniedz Pasūtītājs

43

nosacījumi

<u>Tehniskie noteikumi:</u>	Pieprasa Izpildītājs atbilstoši Ventspils pilsētas domes APN 2019.gada 19.februāra vēstulei Nr.9-10/11.
Būvprojekta izstrādes termiņi	1. Pēc līguma noslēgšanas 5 (piecu) mēnešu laikā izstrādāt un saskaņot būvprojektu. 2. Termiņos neietilpst laika posms, kad būvprojekts atrodas saskaņošanā kādā no atbildīgajām institūcijām.

Pielikumā:

1. Ventspils pilsētas domes APN 2019.gada 19.februāra vēstule Nr.9-10/11 uz 4lp.

44

VENTSPILS PILSĒTAS DOMES APN TEHNISKO NOTEIKUMU KOPIJA

R. Briedīna a-gam

Latvijas Republika
VENTSPILS PILSĒTAS DOME
ARHITEKTŪRAS UN PILSĒTBŪVNIECĪBAS NODAĻA

Jūras iela 36, Ventspils, LV3601, Latvija, tālr.: 63601162, e-pasts: apn@ventspils.lv

Ventspilī

19.02.2019. Nr.9-10/11

Ventspils brīvostas pārvaldei

Kopija: P/i „Komunālā pārvalde"

PSIA "Ūdeka"

Par projektēšanas sākotnējiem nosacījumiem objektam „Kaiju ielas pārbūve, Ventspilī"

Balstoties uz Ventspils brīvostas pārvaldes izteikto lūgumu, Ventspils pilsētas domes Arhitektūras un pilsētbūvniecības nodaļa (turpmāk – APN) ir sagatavojusi projektēšanas sākotnējos nosacījumus objektam "Kaiju ielas pārbūve, Ventspilī" (turpmāk – Objekts).

Ņemot vērā apstākli, ka ielas pārbūves ietvaros ir jāparedz arī inženierkomunikāciju izbūve / pārbūve, Objektam ir izstrādājami divi atsevišķi būvprojekti, kuri realizējami vienlaicīgi:

I Ielas pārbūvei, izņemot II punktā noteikto (pasūtītājs – Ventspils brīvostas pārvalde).

II Ūdensapgādes un sadzīves kanalizācijas tīklu izbūvei / pārbūvei (pasūtītājs – PSIA "Ūdeka").

Būvprojektu izstrādei ir piesaistāmi būvkomersanti, kuri nodarbina attiecīgās jomas būvspeciālistus.

Izstrādājot iepriekš minēto būvprojektu risinājumus, paredzēt sekojošo:

1. Pirms būvprojektu izstrādes uzsākšanas, tā izstrādātājiem veikt:
   1.1. detalizētu esošās situācijas izpēti uz vietas dabā, būvprojektos minimālajā sastāvā (turpmāk – MBP) iekļaujot esošās situācijas analīzes aprakstu un foto fiksācijas;
   1.2. inženierģeotehnisko izpēti, un atbilstoši ģeotehniskās izpētes datiem precizēt vai ielas brauktuves pārbūves ietvaros ir nepieciešams pilnībā pārbūvēt Kaiju ielas brauktuves segas konstrukciju.
2. Ventspils brīvostas pārvaldei, jau MBP izstrādes laikā, informēt zemes gabalu ar kad. Nr.27000270081 "Kaiju iela 4, Ventspils" un kad. Nr.27000270080 "Kaiju iela 2, Ventspils" īpašniekus par to, ka viņiem līdz Kaiju ielas pārbūves būvdarbu uzsākšanai ir jāpārvieto īpašumu žogi uz zemes gabalu robežu un jādemontē būves, kuras atrodas Kaiju ielas sarkano līniju robežās. Tāpat, informēt iepriekš minēto zemes gabalu īpašniekus par to, ka ielas pārbūves ietvaros tiks aizbērta Kaiju iela 2, Ventspilī zemes gabalā esošā dīķa daļa un Kaiju iela 4, Ventspilī zemes gabalā esošais dīķis, kas atrodas ielas sarkano līniju robežās.
3. Iela projektējama saskaņā ar Ventspils pilsētas ielu būvniecības vadlīniju 2.5.1. punktā noteikto, ar atbilstošu ceļa segas konstrukciju, būvprojektā norādot ielu slodzes klasi un nestspēju, kas

nevar būt mazāka par 180MPa, ietverot labiekārtojuma struktūras risinājumu un respektējot piegulošo teritoriju apbūvi un reljefa augstuma atzīmes.

4. Ielas brauktuvi paredzēt 7m platumā, asfaltbetona segumā (samazinot esošās brauktuves platumu par 0.5m, to samazinot Kaiju ielas pāra numuru pusē).
5. Paredzēt iebrauktuvju pārbūvi uz Kaiju ielai piegulošajiem nekustamajiem īpašumiem un perspektīvo ielu pieslēgumu izbūvi, atbilstoši shēmā pielikumā norādītajam:
   5.1. zem iebrauktuvēm / ielu pieslēgumiem pāra numuru pusē paredzēt divu rezerves cauruļu ar Ø 110 ieguldīšanu;
   5.2. izbūvēt perspektīvo ielu pieslēgumus uz zemes gabaliem ar kad. Nr. 27000270137 un kad. Nr. 27000330151 (Kaiju iela 5, Ventspils), tos paredzot līdz rādiusu beigām;
   5.3. iebrauktuvju risinājumu uz nekustamiem īpašumiem Kaiju ielā 2 un Talsu iela 118, Ventspilī jau MBP stadijā saskaņot (rakstveidā) ar zemes gabalu un ēkas Kaiju iela 2, Ventspilī īpašniekiem.
6. Kaiju ielas pāra numuru pusē paredzēt 2m platas gājēju ietves izbūvi betona bruģakmens segumā.
7. Posmā gar nekustamiem īpašumiem Kaiju ielā 2 un Talsu ielā 118, Ventspilī, ielas teritorijā starp ielas sarkano līniju un 6. punktā minēto – izbūvējamo ietvi paredzēt esošā asfaltbetona seguma demontāžu (atrisinot lietus ūdens savākšanu no nedemontējamā asfaltbetona seguma Kaiju ielā 2, Ventspilī) un zaļās zonas ierīkošanu.
8. Pārbūvējamās ietves pieslēgumu Celtnieku ielas robežās esošajai ietvei paredzēt:
   8.1. gan gar Kaiju ielas brauktuvi;
   8.2. gan pret Celtnieku ielas perpendikulāri šķērsojošo ietvi, paredzot ietvi caur zemes gabalu Celtnieku iela 21, Ventspilī. Risinājumu jau MBP stadijā saskaņot (rakstveidā) ar zemes gabala īpašnieku.
9. Paredzēt betona bruģakmens segumu izbūvi:
   9.1. gājēju ietvei ar pelēkas krāsas bruģakmeni 'Taisnstūris' ar abrazīvo virsmu bez fāzēm (tai skaitā nobrauktuvju šķērsojumos);
   9.2. nobrauktuvēm uz nekustamajiem īpašumiem ar melnas krāsas bruģakmeni 'Nostalith';
   9.3. pieslēdzošajām perspektīvajām ielām pamatā ar brūnas krāsas bruģakmeni 'Unicoloc' plus divas līnijas pelēks 'Nostalith', analogi, kā tas ir izbūvēts nobrauktuvē uz Ventspils Augsto tehnoloģiju parku.
10. Būvprojekta sastāvā atspoguļot paredzēto betona bruģakmens segumu veidu, tonalitāti un detalizētus raksta risinājumus (t.sk. gājēju ietves un ielas/iebrauktuvju segumu rakstu salaidumu mezglus).
11. Izbūvēt dzeltenas krāsas reljefo joslu cilvēkiem ar redzes traucējumiem vietās, kur gājēju ietve šķērso ielas brauktuvi.
12. Atspoguļot izbūvējamo segumu konstruktīvos griezumus.
13. Atrisināt lietus ūdens novadīšanu no projektējamās teritorijas, to novadot uz ielai piegulošajiem sāngrāvjiem. Lietus ūdens novadīšana uz ielu teritorijai piegulošajiem nekustamajiem īpašumiem nav pieļaujama. Demontēt lietus ūdens kanalizācijas pieslēgumu PSIA "Ūdeka" sadzīves kanalizācijas kolektoram, to paredzot novadīt uz ielai piegulošo sāngrāvi. Kaiju ielas posmā no Talsu ielas līdz nekustamajam īpašumam Kaiju iela 5, Ventspilī (~320m garā posmā) paredzēt slēgtu lietus ūdens novades risinājumu, izbūvējot kolektoru.
14. Paredzēt divu rezerves cauruļu ar Ø 160 ieguldīšanu perpendikulāri brauktuves asij pie krustojuma ar Talsu ielu.
15. Paredzēt apgaismojuma izbūvi ielas pāra numuru pusē, aiz gājēju ietves, uz 8-10m augstiem balstiem ar 'LED' tipa gaismekli (gaismas krāsas temperatūra – 3000 K), būvprojekta izstrādes laikā veicot apgaismojuma līmeņa aprēķinu. Jau MBP uzrādīt visus apgaismojuma tehniskos parametrus un teritorijas izgaismojuma diagrammu.

16. Būvprojektā paredzēt saglabājamo koku vainagu kopšanu - traucējošo koku un to zaru zāģēšanu pirms būvdarbu uzsākšanas, un koku vainagu sakopšanu pēc būvdarbu pabeigšanas, darbus uzticot profesionālam kokkopim-arboristam.
17. Ielas sarkano līniju robežās paredzēt krūmu izciršanu un traucējošo/bojāto koku nozāģēšanu.
18. Paredzēt ūdensapgādes perspektīvo pieslēgumu atzarus nekustamajiem īpašumiem Kaiju ielā 1, 2, 3, un 4, Ventspilī. Jau MBP stadijā pamatot, to saskaņojot ar PSIA "Ūdeka", izvēlētā ūdensvada diametru, ņemot vērā teritoriju perspektīvo attīstību (Kaiju ielas nepāra numuru pusē, atbilstoši Ventspils pilsētas teritorijas plānojumā noteiktajam, ir paredzēta rūpnieciskā apbūve).
19. Izvērtēt iespēju no nekustamā īpašuma Talsu ielā 118, Ventspilī "iznest" esošo pilsētas ūdensapgādes tīklu, to izbūvējot Kaiju ielas teritorijā un pārslēdzot esošos pieslēgumus pie izbūvējamā ūdensapgādes tīkla.
20. Paredzēt sadzīves kanalizācijas perspektīvo pieslēgumu atzarus nekustamajiem īpašumiem Talsu ielā 118 (vienlaicīgi izvērtējot iespēju ar sadzīves kanalizācijas atzariem nodrošināt nekustamos īpašumus Talsu ielā 114 un 116), Kaiju ielā 2 un 3, Ventspilī.
21. Pirms projektēšanas uzsākšanas, katram Pasūtītājam respektējot savu specifiku, saņemt tehniskos noteikumus vai nosacījumus no:
    - 21.1. Ventspils brīvostas pārvaldes (Jāņa iela 17, Ventspilī, tālr. 63622586); attiecas uz saistīto PSIA "Ūdeka" būvprojektu;
    - 21.2. PI "Komunālā pārvalde" (Užavas ielā 8, Ventspilī, tālr. 63624269);
    - 21.3. PSIA "Ūdeka" (Talsu ielā 65, Ventspilī, tālr. 63661495); attiecas uz saistīto Ventspils brīvostas pārvaldes būvprojektu;
    - 21.4. AS "Sadales tīkls" (Rīgas ielā 56, Liepājā, tālr. 80200403);
    - 21.5. SIA „Lattelecom" (Kaļķu ielā 2, Ventspilī, tālr. 63624424);
    - 21.6. PI „Ventspils Digitālais centrs" (Akmeņu ielā 3, Ventspilī, tālr. 63607607);
    - 21.7. VAS "Latvijas valsts ceļi" (Kustes dambī 20, Ventspilī, tālr. 63663705);
    - 21.8. SIA ""Ventspils nafta" termināls" (Talsu ielā 75, Ventspilī, tālr. 63664090), jo Kaiju ielas sarkanās līnijās atrodas kapitālsabiedrības siltumapgādes tīkli;
    - 21.9. PSIA "Ventspils siltums" (Talsu ielā 84, Ventspilī, tālr. 63602200).

Vienlaicīgi norādām, ka pēc MBP saņemšanas un izskatīšanas, izsniedzot būvatļauju, APN var precizēt (papildināt) projektēšanas nosacījumus, kā to paredz spēkā esošie normatīvie akti.

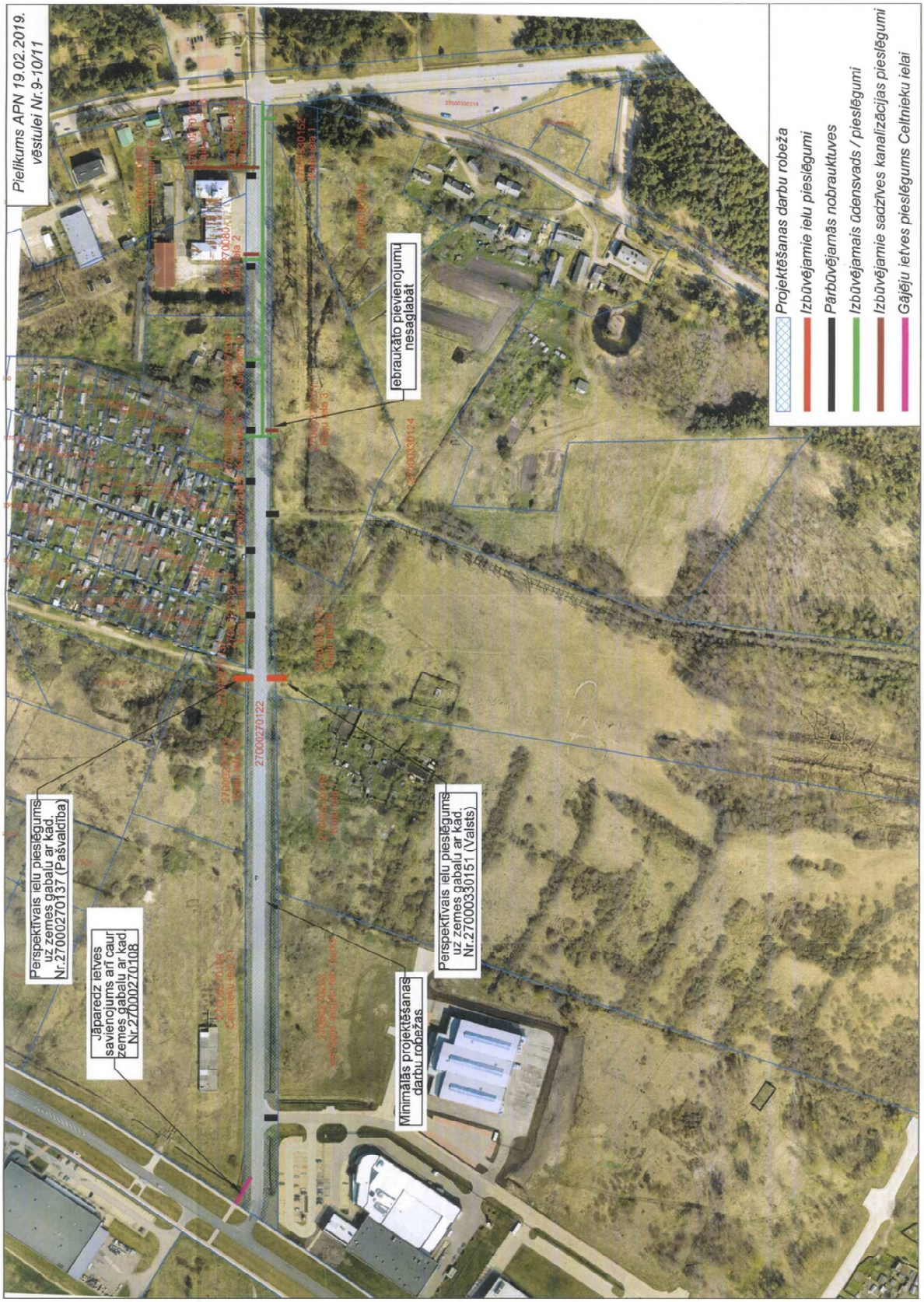
Pielikumā: Projektēšanas darbu robeža uz 1lp.

Arhitektūras un pilsētbūvniecības nodaļas vadītāja vietnieks infrastruktūras jautājumos **M. Rozentāls**

I. Kukite

A. Žeimunds

63601168


Pielikums APN 19.02.2019. vēstulei Nr.9-10/11
Perspektīvais ielu pieslēgums uz zemes gabalu ar kad. Nr.27000270137 (Pašvaldība)
Jāparedz ielves savienojums arī caur zemes gabalu ar kad. Nr.27000270108
Minimālās projektēšanas darbu robežas
Perspektīvais ielu pieslēgums uz zemes gabalu ar kad. Nr.27000330151 (Valsts)
Ierauktāto pievienojumu nesaglabāt
27000270122
27000330124
Projektēšanas darbu robeža
Izbūvējamie ielu pieslēgumi
Pārbūvējamās nobrauktuves
Izbūvējamais ūdensvads / pieslēgumi
Izbūvējamie sadzīves kanalizācijas pieslēgumi
Gājēju ietves pieslēgums Celtnieku ielai

BŪVATĻAUJA NR. BIS – BV – 4.5 – 2020 – 55 KOPIJA

Noraksts ar eZīmogu

VENTSPILS PILSĒTAS DOME ARHITEKTŪRAS UN PILSĒTBŪVNIECĪBAS NODAĻA BŪVNIECĪBAS ADMINISTRATĪVĀ INSPEKCIJA

Reģistrācijas Nr. 90000051970, Jūras iela 36, Ventspils, LV3601
tālrunis: 63601162, 63601197, e-pasts: apn@ventspils.lv, http://www.ventspils.lv

BŪVATĻAUJA NR. BIS-BV-4.5-2020-55

1. Objekts **Kaiju ielas pārbūve, Ventspilī**

2. Pasūtītājs **Ventspils brīvostas pārvalde, 90000284085, Jāņa iela 19, Ventspils, LV-3601, +37163622586, info@vbp.lv**

3. Ziņas par būvēm:

Kadastra apzīmējums: **27000270122001**
Kadastra numurs: -

1.	Būves veids	Inženierbūve
2.	Inženierbūves iedalījums	pašvaldības/komersantu ceļš
3.	Nosaukums	Kaiju iela
4.	Būvniecības veids	Pārbūve
5.	Būves grupa	2. grupa
6.	Adrese	-
7.	Galvenā zemes vienība	27000270122
8.	Īpašnieks vai, ja tāda nav, tiesiskais valdītājs un/vai lietotājs	Ventspils brīvostas pārvalde, 90000284085, Jāņa iela 19, Ventspils, LV-3601, +37163622586, info@vbp.lv
9.	Paredzētais galvenais lietošanas veids	2112 Ielas, ceļi un laukumi
10.	Būves tips	21120101 Ielas, ceļi un laukumi ar cieto segumu

Lietas numurs: BIS-BL-111969-3216
Dokumenta numurs: BIS-BV-4.5-2020-55

1.lpp no 7 lpp

Noraksts ar eZīmogu

4. Ziņas par zemes gabaliem:

Kadastra apzīmējums: **27000270122**
Kadastra numurs: **27000270122**

1.	Adrese	-
2.	Īpašnieks	Ventspils brīvostas pārvalde, 90000284085, Jāņa iela 19, Ventspils, LV-3601, +37163622586, info@vbp.lv Ventspils pilsētas dome, 90000051970, Jūras iela 36, Ventspils, LV-3601, +37163601100, dome@ventspils.lv

Kadastra apzīmējums: **27000300119**
Kadastra numurs: **27000280001**

1.	Adrese	-
2.	Īpašnieks	Ventspils brīvostas pārvalde, 90000284085, Jāņa iela 19, Ventspils, LV-3601, +37163622586, info@vbp.lv Ventspils pilsētas dome, 90000051970, Jūras iela 36, Ventspils, LV-3601, +37163601100, dome@ventspils.lv

5. Būvprojekta izstrādātājs:
Sabiedrība ar ierobežotu atbildību "PROJEKTS 3", reģ.Nr. 40003578510, Ūdens iela 12-117, Rīga, LV-1007

6. Atkritumu apsaimniekošana:
Atbilstoši normatīvajos aktos noteiktajam

7. Teritorijas plānojumā (lokālplānojumā, detālplānojumā) galvenā izmantošana (papildizmantošana): **Ielu apbūves teritorija**

8. Būvdarbu īstenošanas vietas pārbaude:
Apsekošanas datums:
Atzinums par būves pārbaudi: **BIS-BV-19.9-2019-10539 (315) (20.11.2019)**

Projektēšanas nosacījumi

1.	saskaņojumi:
1.1.	saskaņojums ar zemes gabala tiesisko valdītāju;
1.2.	ar valsts institūcijām:
1.2.1.	Latvijas Valsts ceļi; 40003344207; Torņa iela 7/9,Rīga LV-1050; +37167036431;
1.3.	ar pašvaldības institūcijām:
1.3.1.	'KOMUNĀLĀ PĀRVALDE' Ventspils pilsētas pašvaldības iestāde; 90000088935; Užavas iela 8, Ventspils, LV-3601; 63624269; kom.parvalde@ventspils.lv;
1.4.	ar inženiertīklu īpašniekiem

Lietas numurs: BIS-BL-111969-3216
Dokumenta numurs: BIS-BV-4.5-2020-55

2.lpp no 7 lpp

Noraksts ar eZīmogu

1.4.1.	Akciju sabiedrība "Sadales tīkls"; 40003857687; Šmerļa iela 1, Rīga, LV-1160; 67726000; bis@sadalestikls.lv
1.4.2.	PSIA "ŪDEKA"; 41203000983; Talsu iela 65, Ventspils, LV-3602; 63661495; udeka@ventspils.lv
1.4.3.	SIA Tet TNI; 40003052786; Dzirnavu iela 105, Rīga, LV-1011; 26671117; tet@tet.lv
1.4.4.	PSIA Ventspils siltums; 40003007655; Talsu iela 84, Ventspils, LV-3602; 63602200; vent.siltums@ventspils.lv
1.4.5.	"Ventspils digitālais centrs" Ventspils pilsētas pašvaldības iestāde; 90001517332; Akmeņu iela 3, Ventspils, LV-3601; 63607607; vdc@ventspils.lv;
1.5.	tehniskie vai īpašie noteikumi, ja nav nepieciešams to izdevēja saskaņojums
1.5.1.	SIA ""Ventspils nafta" terminālis"; 41203019923; Ventspils, Talsu iela 75, LV-3602; 26646200; terminals@vnt.vtti.com;
1.6.	citi skaņojumi:
1.6.1.	ar saistītā ūdensapgādes un sadzīves kanalizācijas tīklu izbūves objekta projektētāju SIA "Inženiertehniskie projekti"; Pasūtītājs PSIA "Ūdeka";
1.6.2.	ar nekustamā īpašuma ar kad. Nr.27000270108 "Celtnieku iela 21, Ventspils" īpašnieku;
1.7.	būvprojekta saskaņošanas laikā informēt nekustamo īpašumu ar kad. Nr.27000270104 (Kaiju iela 2, Ventspils) un ar kad. Nr.27000270080 (Talsu iela 118, Ventspils) īpašniekus par izstrādātajiem būvprojekta risinājumiem - iebrauktuvju pārbūve un dīķa daļas aizbēršana Kaiju ielas sarkano līniju robežās gar nekustamo īpašumu Kaiju ielā 2, Ventspilī;
2.	būvprojekta sastāvs:
2.1.	vispārīgā daļa;
2.2.	arhitektūras daļas teritorijas sadaļa:
2.2.1.	vispārīgo rādītāju lapa;
2.2.2.	būvprojekta ģenerālplāna rasējuma lapa atbilstošā mērogā uz topogrāfiskā plāna;
2.2.3.	savietotais projektējamo inženiertīklu plāns atbilstošā mērogā uz topogrāfiskā plāna;
2.2.4.	teritorijas vertikālais plānojums;
2.2.5.	raksturīgie griezumi ar augstuma atzīmēm;
2.3.	transporta un gājēju kustības organizācijas shēma;
2.4.	inženierrisinājumu daļa:
2.4.1.	būvkonstrukcijas;
2.4.2.	ceļam un ielai nepieciešamie inženiertīkli;
2.4.3.	tehniskās shēmas un aprēķini (segumu nestspējai);
2.4.4.	būvizstrādājumu un būvmateriālu specifikācijas;

Lietas numurs: BIS-BL-111969-3216
Dokumenta numurs: BIS-BV-4.5-2020-55

3.lpp no 7 lpp

Noraksts ar eZīmogu

2.4.5.	būvizstrādājumu uzstādīšanas un nostiprināšanas zīmējumi un apraksti;
2.4.6.	vides aizsardzības pasākumi;
2.4.7.	darbu organizēšanas projekts - to izstrādāt kā atsevišķu būvprojekta daļu;
3.	Būvprojekts jāizstrādā, piemērojot Latvijas (ES dalībvalsts) nacionālo standartu un būvnormatīvu tehniskās prasības;
4.	Prasības būvniecības atkritumu apsaimniekošanai:
4.1.	pirms būvdarbu uzsākšanas paredzēt slēgt līgumu ar fizisku vai juridisku personu, kura normatīvajos aktos paredzētajā kārtībā saņēmusi Atkritumu apsaimniekošanas, t.sk. bīstamo atkritumu, atļauju Ventspils Reģionālajā vides pārvaldē (tālr. 63625332);
4.2.	būvniecības procesā radušos būvgružus pieļaujams transportēt uz Piedzīvojumu parku – slēpošanas kalnu, ja tas nav pretrunā ar 4.1. punktā noteikto, pirms tam noslēdzot līgumu ar Ventspils pilsētas pašvaldības iestādi "Komunālā pārvalde";
5.	Būvspeciālistu profesionālās civiltiesiskās atbildības apdrošināšana:
5.1.	būvprojekta vadītājam;
5.2.	būvprojektam pievienot apdrošināšanas polisi un apdrošinātāja izsniegtu izziņu – dokumentu, kas apliecina apdrošināšanas aizsardzības esību attiecībā uz konkrēto objektu, atbilstoši Ministru kabineta 02.09.2014. noteikumu Nr. 502 “Noteikumi par būvspeciālistu un būvdarbu veicēju civiltiesiskās atbildības obligāto apdrošināšanu” 8. punktā noteiktajam.
6.	Būvprojekta (turpmāk - BP) izstrādes laikā nodrošināt sekojošu papildus prasību izpildi:
6.1.	pasūtītājam BP izstrādes laikā, informēt nekustamā īpašuma Kaiju ielā 2 (kad. Nr.27000270080) un Kaiju ielā 4 (kad. Nr.27000270081), Ventspilī īpašniekus par to, ka viņiem līdz Kaiju ielas pārbūves būvdarbu uzsākšanai ir jāpārvieto īpašumu žogi uz zemes gabalu robežu un jādemontē būves, kuras atrodas Kaiju ielas sarkano līniju robežās; tāpat, informēt iepriekš minēto zemes gabalu īpašniekus par to, ka ielas pārbūves ietvaros tiks aizbērta zemes gabalā Kaiju ielā 2, Ventspilī esošā dīķa daļa un zemes gabalā Kaiju iela 4, Ventspilī esošais dīķis, kas atrodas ielas sarkano līniju robežās;
6.2.	paredzēt aizbērt zemes gabalā Kaiju iela 2, Ventspilī esošā dīķa daļu, dīķa nogāzi paredzot veidot Kaiju ielas 2, Ventspilī zemes gabalā (lietus ūdens kanalizācijas atzaru, ar aku līmeņa saglabāšanai, paredzēt atbilstoši jaunajam dīķa risinājumam) un zemes gabalā Kaiju iela 4, Ventspilī esošo dīķi, kas atrodas Kaiju ielas sarkano līniju robežās;
6.3.	posmā no Talsu ielas līdz nobrauktuvei pk.0+530, brauktuves nepāra numuru pusē, brauktuves betona apmali izcelt 10cm virs brauktuves seguma;
6.4.	nobrauktuvi pk.0+530 paredzēt izbūvēt līdz zemes gabala robežai, ģenerālplānā norādot perspektīvo nobrauktuves risinājumu aiz ielas zemes gabala robežas; paredzēt grants seguma savienojuma izbūvi starp projektēto iebrauktuvi un esošo grants seguma ceļu; neparedzēt zem nobrauktuves esošās dzelzsbetona caurtekas pārbūvi;

Lietas numurs: BIS-BL-111969-3216
Dokumenta numurs: BIS-BV-4.5-2020-55 4.lpp no 7 lpp

Noraksts ar eZīmogu

6.5.	pieslēgumus pk.~0+400 (abās brauktuves pusēs) paredzēt izbūvēt 7m platumā, analogā risinājumā pk.~0+065 esošajam pieslēgumam, to izbūvi paredzot līdz ielas zemes gabala robežām un norādot perspektīvos pieslēgumu izbūves turpinājumus, atbilstoši shēmā pielikumā Nr.1 norādītajam; aiz ielas zemes gabala robežām, paredzēt grants seguma savienojumu izbūvi starp projektēto pieslēgumu un esošo grants ceļu segumiem;
6.6.	neparedzēt taktilā bruģakmens izbūvi pk.0+080;
6.7.	Kaiju ielas ietves pieslēgumu Celtnieku ielas ietvei paredzēt maksimāli pietuvināt nekustamā īpašuma Celtnieku ielā 21, Ventspilī zemesgabala robežai, ietves pagriezienu veidojot maksimāli lēzenu; zonā starp Kaiju ielas brauktuvi un izbūvējamo ietvi paredzēt apaļakmens iesegumu;
6.8.	posmā no pk.~0+855 līdz pk.~0+600 ietvi paredzēt izbūvēt 1,8m attālumā no brauktuves;
6.9.	Kaiju ielas posmā no pk.~0+790 līdz pk.~0+600 zaļajā zonā starp nekustamajiem īpašumiem un ietvi paredzēt kļavu (Acer platanoides 'Columnare') stādījumus; stādāmo koku izmēram jābūt ar vismaz 14-16 cm stumbra apkārtmēru, mērot 1m augstumā, ar stāda augstumu 3,5-4m;
6.10.	apzaļumošanu un teritorijas labiekārtošanu paredzēt ielas sarkano līniju robežās;
6.11.	Kaiju ielas sarkano līniju robežās, posmā gar nekustamajiem īpašumiem Kaiju iela 2 un Kaiju iela 4, Ventspilī un zemes gabalā ar kad. apz. 27000270137 (ņemot vērā nobrauktuvju izbūves risinājumu) paredzēt papildus koku, kas ir mazvērtīgi un ar zemu ainavisko vērtību, nociršanu; nociršanai paredzēto koku apjomu un koku novērtējumu BP izstrādes gaitā iesniegt APN;
6.12.	paredzēt saglabāt un pilnveidot vietējos ģeodēziskos punktus, atbilstoši pielikumā Nr.2 norādītajam;
6.13.	paredzēt apgaismojuma izbūvi uz 8m līdz 10m augstiem balstiem ar LED gaismekli (gaismas krāsas temperatūra – 3000 K), veicot apgaismojuma līmeņa aprēķinu, kurš pievienojams BP dokumentācijai; BP pievienot minimālās pielietojamo LED gaismekļu tehniskās prasības, kurām jābūt saskaņā ar Ventspils pilsētas ielu būvniecības vadlīnijās noteikto;
6.14.	izbūvējamiem apgaismojuma balstiem, kuri tiek novietoti pie grāvja nogāzes, paredzēt tādu pamatu izbūves risinājumu, lai novērstu to izgāšanos / sašķiebšanos; risinājumu un aprakstu iekļaut BP elektroapgādes sadaļā;
6.15.	apgaismojuma balstu novietojumu plānā un konsoļu izmērus paredzēt tādus, lai gaismekļi iespēju robežās atrastos uz vienas līnijas visā ielas garumā, nodrošinot atbilstošu ietves un brauktuves izgaismojuma līmeni (posmā no pk.~0+855 līdz pk.~0+600 2m gara konsole; posmā no pk.~0+600 līdz pk.~0+000 0.5m gara konsole);
6.16.	paredzēt esošo saglabājamo inženierkomunikāciju aku regulēšanu atbilstoši vertikālajam plānojumam un bojāto elementu remontu / nomaiņu;

Lietas numurs: BIS-BL-111969-3216
Dokumenta numurs: BIS-BV-4.5-2020-55 5.lpp no 7 lpp

Noraksts ar eZīmogu

6.17.	brauktuves zonā esošajām un projektētajām inženierkomunikāciju akām paredzēt uzstādīt smagā tipa čuguna lūkas ar betona pildījumu, kuru kopējam svaram jābūt >100kg;
6.18.	paredzēt pārbūvējamo caurteku un izbūvējamo lietus ūdens kanalizāciju izvadu grāvjos nostiprināšanu ar laukakmeņiem cementa javā;
6.19.	norādīt izbūvējamās elektroapgādes sadalnes parametrus (tips, augstums, platums, dziļums);
6.20.	lietus ūdens kanalizācijas izvadu ielas sāngrāvī pārcelt no pk.~0+570 uz pk.~0+500, to izvadot pret zemes gabalu ar kad. Nr. 27000330151 "Kaiju iela 5, Ventspils".

9. Projektēšanas nosacījumu izpildes termiņš: **13.02.2025.**

Būvdarbu uzsākšanas nosacījumi

1.	Būvniecības administratīvajā inspekcijā iesniedzamie dokumenti:
1.1.	izstrādāts un saskaņots būvprojekts
1.2.	iesniegums par būvdarbu uzsākšanas nosacījumu izpildi, kurā norādītas paredzēto darbu īstenošanas kopējās izmaksas
1.3.	būvdarbu veicēja civiltiesiskās atbildības obligātās apdrošināšanas polises kopija
1.4.	būvspeciālistu profesionālās civiltiesiskās atbildības obligātās apdrošināšanas polišu kopija
1.5.	būvdarbu veicēja līgums un gadījumos, kad būvdarbu veicējs nenodarbina vai nenozīmē visām būvprojekta daļām atbilstošu būvspeciālistu – atsevišķu būvdarbu veicēja/-u līgums
1.5.1.	rīkojums, atbilstoši visām būvprojekta daļām, par būvdarbu vadītāja/-u nozīmēšanu, kuru parakstījuši nozīmētie būvdarbu vadītāji
1.5.2.	būvdarbu žurnāls
1.5.3.	darbu veikšanas projekts
1.6.	rīkojums par darba aizsardzības koordinatora nozīmēšanu
1.6.1.	darba aizsardzības koordinatora apliecības kopija
1.7.	būvuzraudzības līgums
1.7.1.	rīkojums par būvuzrauga/-u (būvspeciālista) nozīmēšanu, kuru parakstījuši nozīmētie būvuzraugi
1.7.2.	būvuzraudzības plāns
1.8.	VAS “Latvijas Valsts radio un televīzijas centrs” darbu atļauja, ja tā nepieciešama saskaņā ar būvprojekta dokumentāciju
1.9.	atļauja par tiesībām veikt darbus pilsētas teritorijā (aizpildīta un saskaņota ar norādītajām instancēm)

Lietas numurs: BIS-BL-111969-3216
Dokumenta numurs: BIS-BV-4.5-2020-55 6.lpp no 7 lpp

Noraksts ar eZīmogu

1.10.	ielas braucamās daļas slēgšanas gadījumā saskaņota transporta kustības organizēšanas shēma

Būvniecības administratīvās inspekcijas būvinspektors Armands Damanis Būvinspektora reģ. Nr. 180

Būvniecības administratīvās inspekcijas vadītājs Jurģis Rasa Būvinspektora reģ. Nr. 80

.

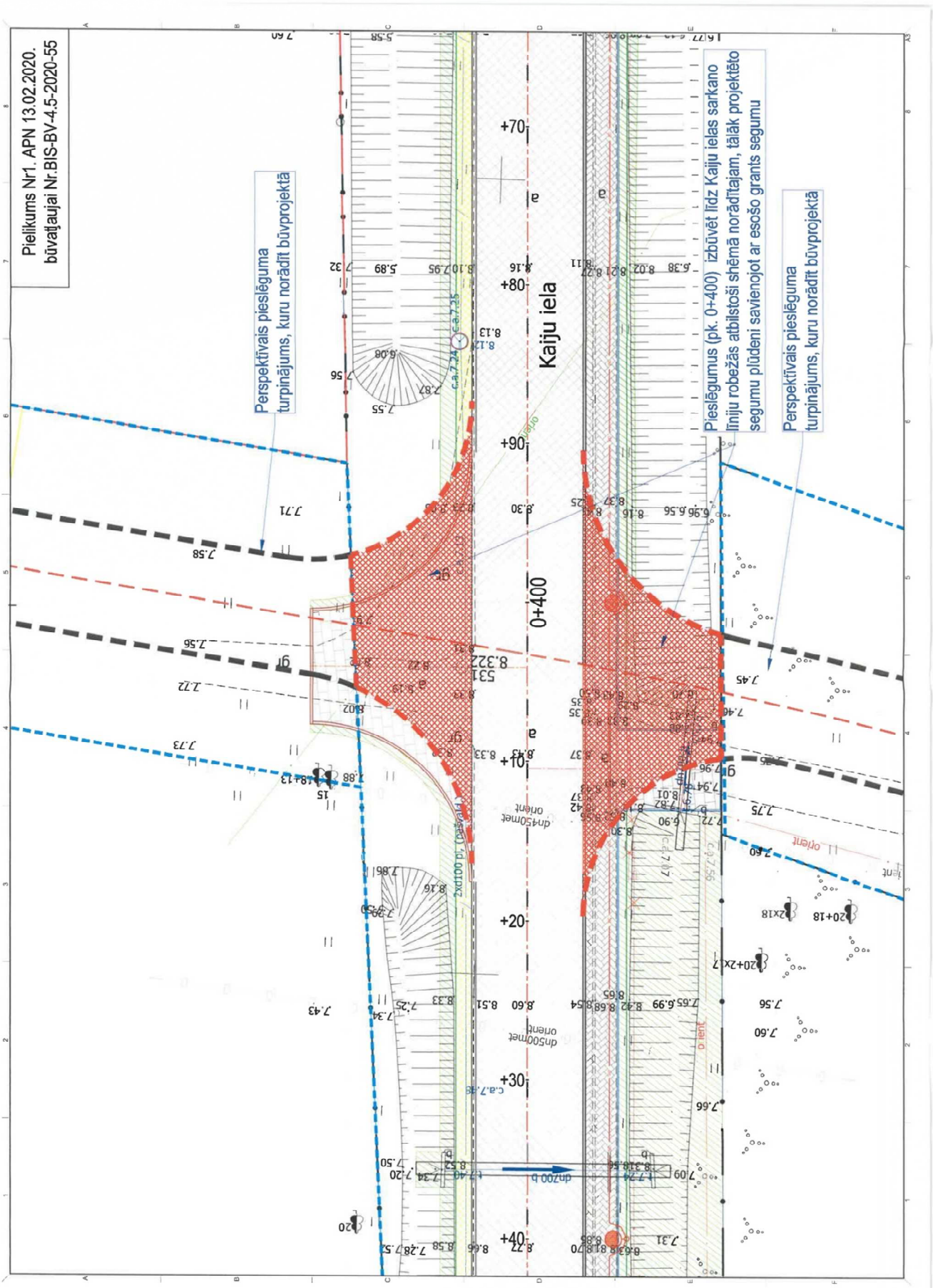
Šo būvatļauju (administratīvo aktu) mēneša laikā pēc tās spēkā stāšanās var apstrīdēt Administratīvā procesa likumā noteiktajā kārtībā Ventspils pilsētas domē.

Dokumentu elektroniski parakstīja būvvaldes vai institūcijas, kura pilda būvvaldes funkciju, atbildīgā amatpersona:

Iveta Valdmane	14.02.2020
(amats, vārds, uzvārds)	(datums)

Būvniecības informācijas sistēma
14.02.2020 09:54
Iveta Valdmane, VENTSPILS PILSĒTAS DOME ARHITEKTŪRAS UN PILSĒTBŪVNIECĪBAS NODAĻA BŪVNIECĪBAS ADMINISTRATĪVĀ INSPEKCIJA

Lietas numurs: BIS-BL-111969-3216
Dokumenta numurs: BIS-BV-4.5-2020-55 7.lpp no 7 lpp


Pielikums Nr1. APN 13.02.2020.
būvatļaujai Nr.BIS-BV-4.5-2020-55
Perspektīvais pieslēguma turpinājums, kuru norādīt būvprojektā
Kaiju iela
Pieslēgumus (pk. 0+400) izbūvēt līdz Kaiju ielas sarkano līniju robežās atbilstoši shēmā norādītajam, tālāk projektēto segumu plūdeni savienojot ar esošo grants segumu
Perspektīvais pieslēguma turpinājums, kuru norādīt būvprojektā
0+400

2. Pielikums APN 13.02.2020.
Būvatļaujai Nr. BIS-BV-4.5-2020-55

Projektā paredzēts saglabājot četrus (4) esošos vietējā ģeodēziskā tīkla punktus (VT) atbilstoši Ventspils pilsētas domes vēstulei 13.02.2020. Nr. BIS-BV-4.5-2020-55 un atbilstoši Ministru kabineta 24.07.2012. noteiktumiem Nr. 497 "Vietējā ģeodēziskā tīkla noteikumi", un saskaņā ar 2016. gadā SIA "Ģeodēzists" izstrādāto dokumentāciju "Ventspils pilsētas Vietējā ģeodēziskā tīkla pilnveidošanas apraksts" (dokuments saņemams p/i "Komunālā pārvalde").

Projektējot jaunas pazemes un virszemes komunikācijas, satiksmes organizācijas elementus u.tml., un to novietojumu, ņemt vērā ģeodēzisko punktu novietojumu un savstarpējās vizūras, iespēju robežās neskarot punktus un nenosedzot tiešo redzamību starp punktiem.

Ģeodēzisko punktu saraksts

Nr.	VT punktu nosaukums	Zīmes veids - tips	Piezīmes
1.	512	Grunts – g1-002	Saglabājams. Veikt punkta stabilitātes kontrolmērījumus pēc būvdarbu veikšanas. Gadījumā, ja punktu saglabāt nav iespējams tas izbūvējams no jauna ar zīmes tipu g1-087av un pilnveidojams, nodrošinot tiešo redzamību uz punktu Nr. 9051 un sr 46.
2.	131	Grunts – g1-103	Saglabājams. Veikt punkta stabilitātes kontrolmērījumus pēc būvdarbu veikšanas. Gadījumā, ja punktu saglabāt nav iespējams tas izbūvējams no jauna ar zīmes tipu g1-087av un pilnveidojams, nodrošinot tiešo redzamību uz punktu Nr. 512 un 9052.
3.	9052	Grunts – g1-087av	Saglabājams. Veikt punkta stabilitātes kontrolmērījumus pēc būvdarbu veikšanas. Gadījumā, ja punktu saglabāt nav iespējams tas izbūvējams no jauna ar zīmes tipu g1-087av un pilnveidojams, nodrošinot tiešo redzamību uz punktu Nr. 131 un 9053.
4.	9053	Grunts – g1-087	Saglabājams. Veikt punkta stabilitātes kontrolmērījumus pēc būvdarbu veikšanas. Gadījumā, ja punktu saglabāt nav iespējams tas izbūvējams no jauna ar zīmes tipu g1-087av un pilnveidojams, nodrošinot tiešo redzamību uz punktiem Nr. 9052, 9227 un 9045.

Veicot darbības ģeodēzisko punktu aizsargjoslā (5 m no punkta centra) un tā tiešā tuvumā, nav pieļaujama ģeodēziskās zīmes centra izkustināšana tiešas vai netiešas tehnoloģiskās darbības rezultātā, tas ir, visa veida rakšanas darbu, uzbraukšanas uz zīmes centra ar jebkura veida transporta līdzekli u.tml. darbību veidā.

Visu būvdarbu laikā ģeodēziskā punkta centra atrašanās vieta ir skaidri un viennozīmīgi jānorāda, izvietojot stigmietus un norobežojošas lentas ap to.

Ja rakšanas darbu rezultātā tiek vai ir plānots skart, izkustināt vai fiziski bojāt ģeodēziskās zīmes centru, par to nekavējoties jāziņo LĢIA, ja tas ir valsts ģeodēziskā tīkla punkts, vai vietējai pašvaldībai, ja tas ir vietējā ģeodēziskā tīkla punkts.

Izkustināts punkts tiek uzskatīts par iznīcinātu, jo tas vairs nespēj nodrošināt ģeodēzisko datu ticamību – bojāta vai norauta marka, nošķiebts punkts.

Par apstiprinājumu, ka punkts būvdarbu vai saimnieciskās darbības rezultātā nav skarts, kalpo ģeodēziskajos darbos sertificētu mērnieka atbilstošas precizitātes ģeodēziskie kontrolmērījumi un to rezultātu apkopojums.

Ģeodēziskos punktus, kurus nav iespējams saglabāt ir iznīcināmi (demontējami), izbūvējami no jauna un pilnveidojami atbilstoši Ministru kabineta 24.07.2012. noteikumos Nr. 497. „Vietējā ģeodēziskā tīkla noteikumi" noteiktajām prasībām.

Gadījumā, ja punktu saglabāšana nav iespējama un kāds no punktiem ir iznīcināts, tas atjaunojams atbilstoši ____.pielikumā pievienotai shēmai. No jauna izbūvējamo punktu novietojums būvprojektā paredzēts aptuvens, bet precīzas iestrādes vietas nosakāmas būvdarbu veikšanas gaitā uz vietas objektā, ņemot vērā rekonstruējamo ielas segumu konfigurāciju, iestrādi ierobežojošu inženierkomunikāciju izvietojumu un iespējamās redzamības traucēšanu uz blakus punktiem (iespējams, traucē koki, zīmes vai kādi citi objekti). Konkrētus ģeodēzisko punktu tipus izvēlēties būvniecības laikā atkarībā no tā novietojuma (sarakstā doti vēlamie tipi pie paredzētā novietojuma).

Iestrādājot grunts zīmes cietajā segumā, tās jānosedz ar iestrādātu aizsargvāciņu (Ø≥15cm, ieteicams lietot gāzes tipa ķeta kapes HK30).

Zaļajā zonā grunts zīmes jānostiprina ar plastmasas aizsargcauruli bez metāliska aizsargvāka.

Visi būvprojekta teritorijas robežās ietilpstošie ģeodēziskie punkti pilnveidojami pēc vismaz viena zemes sasaluma cikla, kad punkts faktiski izbūvēts dabā.

Ielas rekonstrukcijas teritorijā jānodrošina pietiekošs doto punktu skaits poligonometrijas gājienu uzmērīšanai un pilnveidošanai atbilstoši Ministru kabineta 24.07.2012. noteiktumu Nr. 497 "Vietējā ģeodēziskā tīkla noteikumi" prasībām. Par dotajiem izvēlas VĢT punktus, pilnveidotos VT punktus vai dotos punktus nosaka ar globālo pozicionēšanu un tos vēlams nostiprināt ar grunts zīmēm. Ja globālai pozicionēšanai atbilstošus apstākļus nevar nodrošināt ielas rekonstrukcijas teritorijā, dotos punktus izvēlās, izbūvē un nosaka ārpus objekta.

Esošā punkta iznīcināšanas, izbūvēšanas no jauna un pilnveidošanas, un jaunu punktu izbūvēšanas un pilnveidošanas darbu secība:

- Būvniekam punkta iznīcināšana (demontāža) jāsaskaņo ar APN Teritoriālplānošanas un zemes ierīcības dienesta vadītāju;
- Sastāda punkta iznīcināšanas aktu (MK Nr. 497 3. pielikums);
- Pirms jaunu punktu izbūves jāpieaicina komersanta (kurš nodarbina ģeodēziskajos darbos sertificētu mērnieku) pārstāvis, kurš veiks VT punktu pilnveidošanu, precīzas punktu vietas norādīšanai apvidū;
- Jāveic punkta izbūve;
- No jauna izbūvētajiem punktiem jāpiešķir unikāls nosaukums (numurs) saskaņā ar pilnveidošanas aprakstā aprakstīto kārtību. Izvēloties numuru, pārbaudīt, vai numurs jau nav izmantots citam Ventspils pilsētas VT vai VĢT punktam. Attiecīgais punkta numurs jāiecērt uz centrēšanas markas, nesabojājot centru.
- Sastāda pieņemšanas nodošanas aktu (par punkta ierīkošanu, MK Nr. 497 7. pielikums) nodod to būvniekam, kurš to tālāk nodod P/i „Komunālā pārvalde";
- Pēc punkta izbūves komersanta (kurš nodarbina ģeodēziskajos darbos sertificētu mērnieku) veic punktu pilnveidošanu veicot mērījumus saskaņā ar MK Nr. 497 un vismaz vienu sasaluma ciklu pēc to ierīkošanas;
- Pilnveidošanas mērījumi organizējami un veicami saskaņā ar Ministru kabineta 24.07.2012. noteiktumu Nr. 497 "Vietējā ģeodēziskā tīkla noteikumi", un 2016. gadā SIA "Ģeodēzists" izstrādāto dokumentāciju "Ventspils pilsētas Vietējā ģeodēziskā tīkla pilnveidošanas apraksts" (dokuments saņemams p/i "Komunālā pārvalde");
- Par pilnveidošanas mērījumiem sastāda Vietējā tīkla pilnveidošanas pārskatu, kuru iesniedz LĢIA atzinuma sniegšanai Ministru kabineta 24.07.2012. noteiktumos Nr. 497 "Vietējā ģeodēziskā tīkla noteikumi" paredzētajā kārtībā;
- P/i „Komunālā pārvalde" pieņem izbūvētos ģeodēziskos punktus uzskaitē/aizsardzībā.

Visu ģeodēzisko punktu/ grunts zīmes iznīcināšanas/pārcelšanas, izbūves un pilnveidošanas darbu laikā pieaicināt komersanta (kurš nodarbina ģeodēziskajos darbos sertificētu mērnieku un veikts VT pilnveidošanu) pārstāvi un Ventspils pilsētas pašvaldības noteiktu par vietējo tīklu atbildīgo personu - Ventspils pilsētas domes Arhitektūras un pilsētbūvniecības Teritoriālplānošanas un zemes ierīcības dienesta vadītāju.

Detalizētu punktu novietojumu skatīt projekta ģenerālplāna xx-xx lapās.

ATTIECĪGI PILNVEIDOJAMAS ARĪ ĢENERĀLPLĀNA CD-02 LAPAS!!!!

Talsu
512
sr46
9051
IRBES
131
Kaiju
9052
9227
Ceļmieku
Apzīmējumi
0000
gr- polig. grunts zīme-PILNVEIDOTS
gr- GP grunts zīme-PILNVEIDOTS
sr- sienas repers-NORMĀLS/daļēji (nivelēts) pilnveidots
- VT pilnveidošanas poligonometrijas gājieni
\\vpdmds\profiles\kaspars.sinicins\Documents\GEODEZIJA\Projektēšanas_nosacījumi\20191129-VT-Ventspils-Kaiju_iela_PROJ.dwg, 1:1

VAS "LATVIJAS VALSTS CEĻI" VENTSPILS NODAĻAS TEHNISKO NOTEIKUMU KOPIJA

Valsts akciju sabiedrība LATVIJAS VALSTS CEĻI
Ventspils nodaļa
Reģistrācijas Nr. 40003344207
Kustes dambis 20, Ventspils, LV-3600 Tālr.:6 36 63705 Fakss:6 36 62006 www.lvceli.lv

Ventspilī *27.08.2019* Nr. *4.4.3 / 10525*

TEHNISKIE NOTEIKUMI
Kaiju ielas pārbūvei, Ventspilī.

Tehniskie noteikumi izsniegti: *SIA „Projekts 3", Reģ.nr.40003578510, Ūdens iela 12-117, Rīga LV-1007, tālr.67692600.*

Objekta adrese: *Kaiju ielas pārbūve, Ventspilī.*

Tehniskās prasības un sevišķie noteikumi:

1. *Būvprojektu izstrādāt saskaņā ar Ventspils pilsētas teritorijas plānojumu, būvniecību regulējošajiem normatīvajiem aktiem, kā arī spēkā esošo projektēšanas un būvniecības normu noteikumu prasībām.*
2. *Ceļu satiksmes organizācijas tehnisko līdzekļu izvietojumam un ceļa apzīmējumiem jāatbilst standartu LVS 77-2 un LVS 85 prasībām. Ceļa zīmes un apzīmējumu paredzēt tikai pieslēgumiem, kuri tiek izmantoti.*
3. *Iespēju robežās ielas sarkanajās līnijās samazināt apaugumu, it sevišķi krustojumā ar Talsu ielu.*
4. *Ietvi, krustojumā pie Celtnieku ielas, iespēju robežās attālināt no braucamās daļas. Brīvajā vietā neplānot stādījumus, kas izaugot varētu apgrūtināt redzamību izbraucot uz Celtnieku ielu.*
5. *Izstrādāto projektu saskaņot VAS „Latvijas Valsts ceļi" Ventspils nodaļā.*
6. *Pēc būvdarbu pabeigšanas saņemt VAS „Latvijas Valsts ceļi" Ventspils nodaļas atzinumu par paveiktajiem darbiem.*
7. *Tehniskie noteikumi derīgi līdz 2021.gada 27.augustam.*

Tehniskie noteikumi izdoti pamatojoties uz:

1. *SIA „Projekts 3" 2019.gada 7.augusta iesniegumu Nr.19/231.*
2. *Būvniecības likumu.*

Ventspils nodaļas satiksmes organizācijas
inženiere I.Klēģere

Klēģere 63661333
Inga.Klegere@lvceli.lv

PI „VENTSPILS DIGITĀLAIS CENTRS” TEHNISKO NOTEIKUMU KOPIJA

VENTSPILS DIGITĀLAIS CENTRS

Ventspils pilsētas pašvaldības iestāde
VENTSPILS DIGITĀLAIS CENTRS

Akmeņu iela 3, Ventspils, LV3601 63607607 vdc@ventspils.lv www.digitalaiscentrs.lv

Ventspilī

Dokumenta datums ir tā elektroniskās parakstīšanas laiks

Uz 07.08.2019. Nr. 19/226
Nr. 1-8/162

SIA “Projekts 3”
valdes priekšsēdētājam **M. Roopam**

Par tehniskajiem noteikumiem

Atbildot uz Jūsu 2019. gada 7. augusta vēstuli Nr. 19/226 “Par tehniskajiem noteikumiem”, kurā lūdzat izsniegt tehniskos noteikumus objektam “Kaiju ielas pārbūve, Ventspilī”, Ventspils pilsētas pašvaldības iestāde "Ventspils Digitālais centrs" lūdz saglabāt neskartu esošo Ventspils pilsētas pašvaldības optiskā datu pārraides tīkla kanalizāciju, kurā atrodas maģistrālie optiskie kabeļi.

Direktore DOKUMENTS PARAKSTĪTS AR DROŠU ELEKTRONISKO PARAKSTU UN SATUR LAIKA ZĪMOGU E. Kroņkalne

E. Īvāns
elvijs.ivans@ventspils.lv
63607607

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"

TEHNISKIE NOTEIKUMI
PROJEKTĒŠANAI

2019.gada 21. augusts
05-03/34

PASŪTĪTĀJS: **SIA "Projekts 3"**
OBJEKTS: **Kaiju ielas pārbūve, Ventspilī**

1. Izstrādājot tehnisko projektu ņemt vērā, ka vienlaicīgi ar būvprojekta „Kaiju ielas pārbūve, Ventspilī" realizāciju, pašvaldības SIA „ŪDEKA" plāno veikt ielas ūdensvada un kanalizācijas atzaru būvniecību šajā būvobjektā. Ūdensvada un kanalizācijas tīklu izbūvei tiks izstrādāts atsevišķs būvprojekts.
1. Projektā paredzēt tādus ceļa segas izbūves risinājumus, lai maksimāli samazinātu būvniecības darbu negatīvo ietekmi uz esošajiem kanalizācijas tīkliem (rakšanas darbi, vibrācijas, u.c.).
2. Būvprojektā paredzēt esošo lietus kanalizācijas tīklu atvienošanu no sadzīves kanalizācijas.
3. Izvērtēt esošo kanalizācijas aku tehnisko stāvokli un nepieciešamības gadījumā, veikt pārsedžu un lūku nomaiņu, remontu un regulēšanu jaunā seguma līmenī.
4. Ja projektā tiek paredzēta lietus ūdens kanalizācijas tīklu izbūve, to novietojumu plānot respektējot projektējamo ūdensvada un kanalizācijas tīklu trasējumu.
5. Projekta izstrādē ievērot Latvijas būvnormatīva LBN 008-14 „Inženiertīklu izvietojums" un „Aizsargjoslu likuma" prasības.
6. Projekta eksemplāru elektroniskā veidā iesūtīt pašvaldības SIA "ŪDEKA".
7. Projekta dokumentāciju saskaņot ar pašvaldības SIA "ŪDEKA", iepriekš piesakoties pa tel. 63607297.
8. Tehniskie noteikumi derīgi divus gadus no to izdošanas dienas.

Tehniskais direktors G. Grūbe

M.Eglītis
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

AS „SADALES TĪKLS” TEHNISKO NOTEIKUMU KOPIJA

Akciju sabiedrība "Sadales tīkls"
Vienotais reģ. Nr. 40003857687
Šmerļa iela 1, Rīga, LV-1160, Latvija
Tālr. (+371) 67726000, www.sadalestikls.lv, st@sadalestikls.lv

08.08.2019. Nr. 30AT30-03/837
Uz 07.08.2019. Nr. 19/224

SIA "Projekts 3",
Ūdens iela 12-117,
Rīga, LV-1007,
edgars.sauskis@projekts3.lv

Tehniskie noteikumi ceļu izbūvei vai pārbūvei Kaiju ielā, Ventspilī

Tehniskie noteikumi ceļu izbūvei vai pārbūvei

1. OBJEKTA RAKSTUROJUMS

1.1. Objekta atrašanās vieta: Kaiju iela, Ventspils

1.2. Objekta nosaukums: “Esošās ceļa segas atjaunošana, kaiju ielā, Ventspilī”

2. NORĀDĪJUMI CEĻU IZBŪVEI VAI PĀRBŪVEI

2.1. Objekta izbūves teritorijā, atrodas AS "Sadales tīkls" valdījumā esošas elektroietaises. Informāciju par elektrolīniju novietojumu varat saņemt saskano.sadalestikls.lv sadaļā "Informācijas pieprasījumi";

2.2. Veicot inženierkomunikāciju projekta izstrādi ievērot īpašuma lietošanas tiesību ierobežojumus elektropārvades līniju (EPL) aizsargjoslās, kas noteikti ar Aizsargjoslu likuma (pieņemts 1997. gada 5. februārī) 35. un 45. pantu, nodrošinot iespēju brīvai piekļuvei esošo inženierkomunikāciju apkalpei un rekonstrukcijai;

2.3. Projektā jābūt ievērotiem noteiktajiem attālumiem starp inženierkomunikācijām, saskaņā ar 30.09.2014. MK noteikumiem Nr. 574 "Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 008-14 "Inženiertīklu izvietojums"";

2.4. Esošām elektroietaisēm jābūt uznestām projektā. Projektā jāizceļ esošo elektroapgādes objektu aizsardzībai un ekspluatācijai noteiktās aizsargjoslas. Minēto aizsargjoslu attēlošanai izmantot attiecīgo kartes mērogu saskaņā ar MK noteikumiem Nr. 573 "Elektroenerģijas ražošanas, pārvades un sadales būvju būvnoteikumi";

2.5. AS "Sadales tīkls" valdījumā esošās kabeļu līnijas, šķērsojumos ar projektējamām inženierkomunikācijām, ceļiem un ietvēm, paredzēt ievietot kabeļu divpusējās aizsargcaurulēs;

2.6. Esošo gaisvadu elektrolīniju pārvietošana vai pārbūve veicama, ja:

2.6.1. tiek samazināts vertikālais gabarīts starp ielas braucamo daļu un gaisvadu līniju zemāko vadu tā, ka neizpildās šo noteikumu 2.punktā minētās prasības;

2.6.2. ceļa šķērsprofilā gaisvadu līniju balsti atradīsies uz ceļa uzbēruma pēdas, autoceļa ūdensnovadīšanas sistēmas, krauju malās vai nogāzēs kā arī ceļu viaduktos starp ceļiem, kas traucē LVC šīs teritorijas uzkopšanu un ST EPL ekspluatāciju. Jaunu ceļu izbūves vai pārbūves rezultātā caur A veida balstiem nedrīkst atrasties gājēju celiņi.

2.7. Gaisvadu elektrolīnijai piebraucamā ceļa krustojuma vietā jābūt izbūvētai (ja nav, tad jāparedz pārbūve) atbilstoši pastāvošiem noteikumiem. 6-20 kV līnijas balstiem abās ceļa pusēs paredzēt nostiprināt vadus ar dubultsējumu. Ja nepieciešama gaisvadu elektrolīniju pārbūve, tad jāpieprasa tehniskie noteikumi elektroietaišu pārbūvei;

2.8. Lai saņemtu Tehniskos noteikumus konkrētas AS "Sadales tīkls" elektroietaises pārvietošanai, lūdzam iesniegt iesniegumu par elektroapgādes objekta pārvietošanu. Pamatojoties uz Jūsu iesniegumu tiks izstrādāti atsevišķi Tehniskie noteikumi konkrētas elektroietaises pārvietošanai vai pārbūvei;

2.9. Veicot darbus ar celšanas mehānismiem 30 m joslā no gaisvadu elektrolīnijas malējā vada ievērot MK noteikumus Nr.982 "Enerģētikas infrastruktūras objektu aizsargjoslu noteikšanas metodika";

2.10. Lai ierīkotu jaunu pieslēgumu vai veiktu slodzes izmaiņas projektējamajam objektam, Jums jāiesniedz pieteikums Lietotāja elektrotīkla pieslēgumam vai slodzes izmaiņām. Ātri un ērti to varat izdarīt mūsu klientu portālā www.e-st.lv, izmantojot sadaļu Pieteikumi. Klientu servisa tālrunis uzziņām 8403;

2.11. Būvprojekta dokumentāciju elektroniskā formātā iesniegt portālā saskano.sadalestikls.lv;

Nosacījumi derīgi *1 gadu* no to izsniegšanas dienas.

Rietumu daļas vadītājs Māris Bērziņš

Pēteris Vikainis 63210623

SIA „„VENTSPILS NAFTA” TERMINĀLS” TEHNISKO NOTEIKUMU KOPIJA

VENTSPILS NAFTA TERMINĀLS

SIA „„Ventspils nafta" termināls"
Reģ. Nr.: 41203019923, Ventspilī 04.07.2003.
Rēķ. Nr.: LV47HABA0551004958199
Swedbank, Ventspils filiāle, HABALV22
Talsu iela 75, Ventspils, LV 3602, Latvija
Tālr.: +371 63664090 ▪ Fakss: +371 63624341
e-pasts: terminals@vnt.vtti.com ▪ www.vnt.lv

SIA “Projekts 3”
Ūdens iela 12 - 117, Rīga, LV- 1007

18.09.2019.
Nr. 1-3/7.IZ. 17

Par tehniskajiem noteikumiem

Atsaucoties uz Jūsu vēstuli, informējam, ka SIA “”Ventspils nafta” termināls” lūdz saglabāt esošo transporta kustības organizāciju lielgabarīta autotransporta un autocisternu piekļūšanai SIA “”Ventspils nafta” termināls” pa Kaiju ielu. Pārbaudot projektēšanas sākotnējos nosacījumus objektam “Kaiju ielas pārbūve” Ventspilī punktā 21.8 minēto, pieejamā informācijā neatrodam SIA “”Ventspils nafta” termināls” siltumapgādes tīklus. Ja tiek atklāti minētie siltumapgāde tīkli veicot remontdarbus “Kaiju ielas pārbūve” lūdzam sazināties ar SIA “”Ventspils nafta” termināls” Tehnisko Vadītāju Andri Knīpēnu pa tālruni : +371 26646200.

Termināļa vadītājs I. Martjanovs

Sagatavoja A. Knīpēns
26646200

PSIA „VENTSPILS SILTUMS" TEHNISKO NOTEIKUMU KOPIJA

LATVIJAS REPUBLIKA
PAŠVALDĪBAS SIA "VENTSPILS SILTUMS"
Vienotais reģistrācijas Nr. 40003007655
Talsu ielā 84, Ventspilī, LV- 3602
Tālrunis 636 02 200, fakss 636 02 210, e-pasts: vent.siltums@ventspils.lv

Ventspilī

26.08.2019. Nr. 8-1.1/ 899
Uz 07.08.2019. Nr.19/228

SIA „Projekts 3"
Ūdens ielā 12-117, Rīgā, LV-1007

Par tehniskajiem noteikumiem

Veicot objekta ***"Kaiju ielas pārbūve, Ventspilī"*** projektēšanas darbus Jūsu uzradītajā teritorijā, ir jārespektē esošās bezkanāla tipa siltumtrases (skat. pielikumā):

- 1.pielikumā Kaiju-Celtnieku ielu krustojumā – pieder PSIA "Ventspils siltums";
- 2.pielikumā Kaiju-Talsu ielu krustojumā – atrodas privātīpašumā.

Veicot celtniecības darbus siltumtrases rajonā, jāievēro aizsargjoslu likuma prasības (jānodrošina siltumtrases cauruļu aizsargslāņa saglabāšana u.c.).

Pirms objekta atrakšanas un aizbēršanas siltumtrases tuvumā jāizsauc pašvaldības SIA „Ventspils siltums" pārstāvis – ekspluatācijas iecirkņa meistars Gundars Briedis, kontakttālr.: 25448043, 63602200.

Pielikumā: 1.pielikums - Esošās situācijas plāns uz 1 lp.
2.pielikums - Esošās situācijas plāns uz 1 lp.

Valdes priekšsēdētājs A.Uzaris

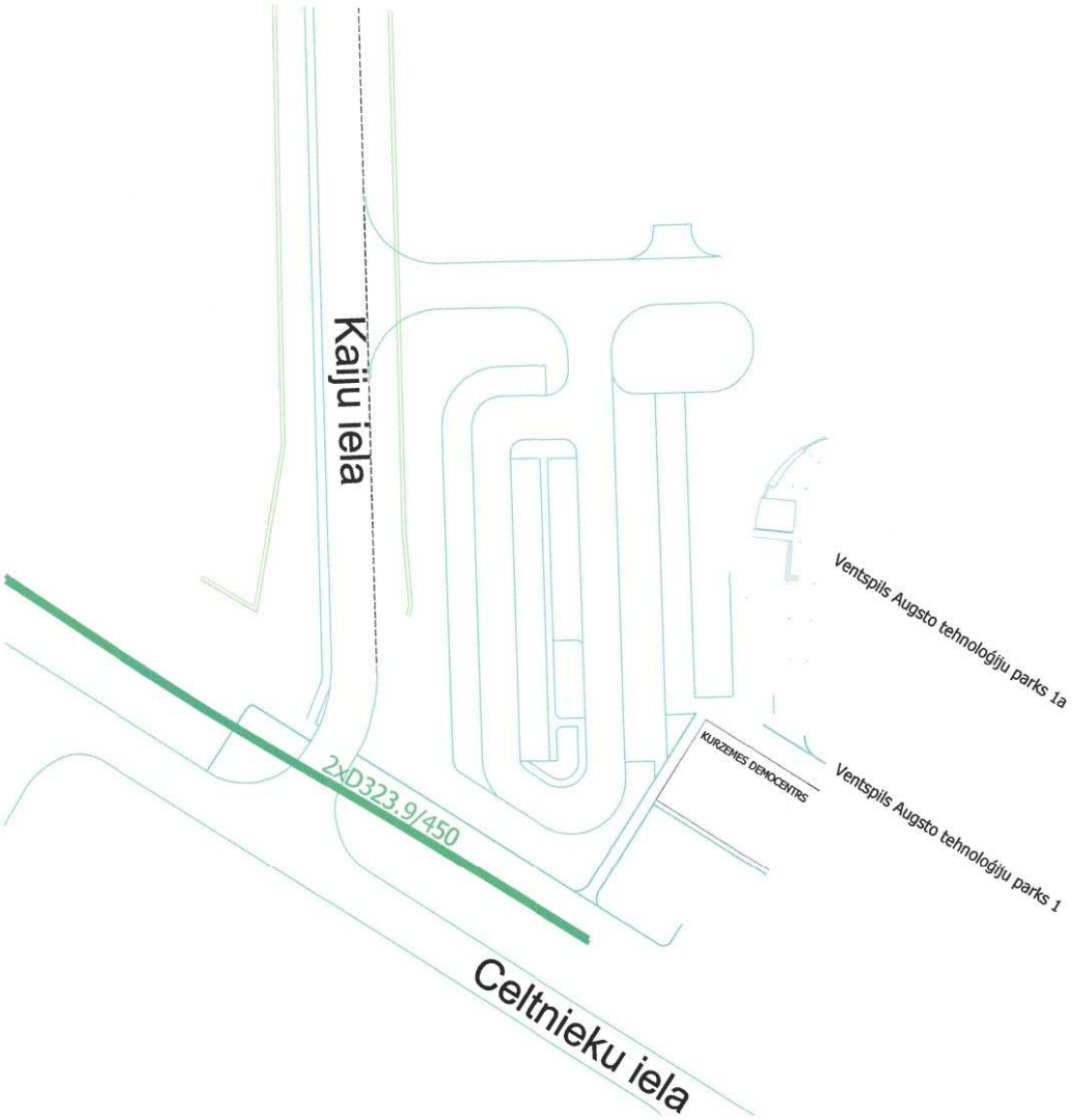
V.Blūms 63602217

SAŅEMTS
SIA «Projekts 3»
Datums: 28.08.2019
Reģ. Nr.: 117

1.pielikums

Pašvaldības SIA "Ventspils siltums" 26.08.2019. vēstulei Nr.8-1.1/ 844

Esošās situācijas plāns.



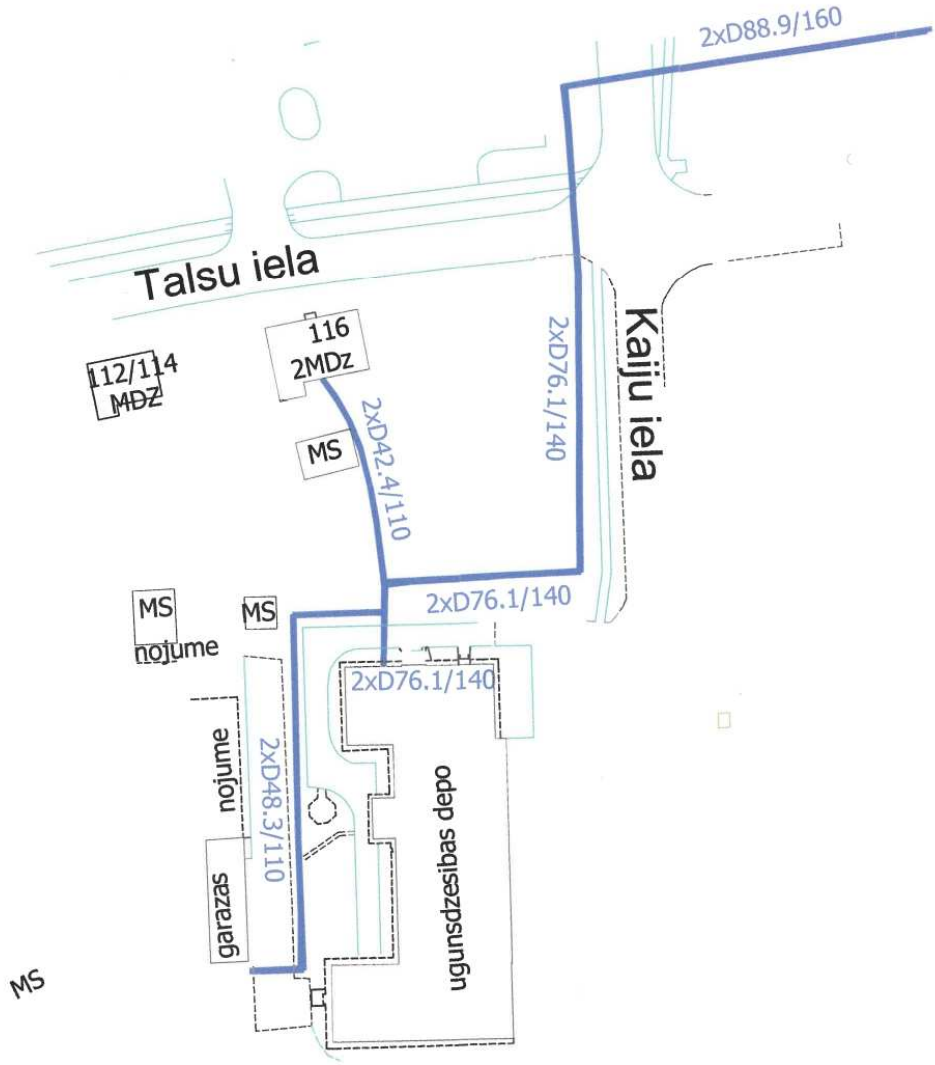
esošā bezkanāla tipa siltumtrase - pieder PSIA "Ventspils siltums".

(V. Blūms)

2.pielikums

Pašvaldības SIA "Ventspils siltums" 26.08.2019. vēstulei Nr.8-1.1/ 944

Esošās situācijas plāns.



esošā bezkanāla tipa siltumtrase - atrodas privātīpašumā.

(V. Blūms)

SIA „TET" TEHNISKO NOTEIKUMU KOPIJA

Tehniskie noteikumi Nr. PN-49683

Ventspils

Izsniegšanas datums: 2019. gada 26.augustā

Pieprasītājs: SIA "Projekts 3", Ūdens iela 12-117, Rīga LV-1007
26454980 Edgars Sauskis
Objekta adrese: Kaiju iela, Ventspils
Objekta adreses papildinājumi: Kaiju ielas pārbūve, Ventspilī.
Kādam nolūkam izsniegti tehniskie noteikumi:
Kaiju ielas pārbūve, Ventspilī.

Paskaidrojums: Dotajā teritorijā un tās tiešā tuvumā atrodas SIA Tet/Lattelecom komunikācijas.

Veicamo darbu apraksts, TN izpildes nosacījumi:

1. Atbilstoši LR Aizsargjoslu likuma un LR Elektronisko sakaru likuma prasībām - projektā paredzēt SIA "Tet" esošo sakaru tīklu saglabāšanu un aizsardzību.
2. Izstrādājot tehnisko projektu precizēt esošo komunikāciju ieguldīšanas dziļumu, nepieciešamības gadījumā paredzēt to padziļināšanu. Ja sakaru komunikācijas traucē veikt būvniecības darbus, paredzēt to pārlikšanu. Katru gadījumu saskaņot ar SIA "Tet" un paredzēt darbu finansēšanu. Ievērot komunikāciju savstarpējos attālumus krustošanās un tuvināšanās vietās, saskaņā ar esošiem normatīviem dokumentiem. Ja, ielas pārbūves darbu gaitā as ielā , Ventspilī 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 "Tet".
3. Šķērsojuma vietās ar apakšzemes sakaru tīkliem darbus veikt nepielietojot mehānismus, nodrošinot aizsardzību esošajai apakšzemes sakaru tīklu saimniecībai.
4. Tīkla pārslēgšanas darbu veikšana atļauta tikai SIA „Tet" grupas uzņēmumam SIA „Citrus Solutions". Pārslēgšanas darbu veikšanai , pirms pārvietošanas darbu sākuma noslēgt līgumu. Par līguma noslēgšanu un konsultācijām vērsties sadarbiba@citrus.lv
5. Projekta izstrādāšanas un realizācijas gaitā ievērot LR "Aizsargjoslu likumu",2014.gada 1.oktobra MK noteikumu Nr. 500,501,502 prasības un Latvijas Republikas Ministru kabineta Noteikumus Nr. 574 par Latvijas būvnormatīvu LBN 008-14 „Inženiertīklu izvietojums".
6. TN derīgi 1 gadu. Papildus nepieciešamā tehniskā informācija saņemama SIA "Tet" PPUD RRN LVKG, Kaļķu ielā 2, Ventspilī.

Piezīmes: Saskaņā ar LR likumu „Elektronisko sakaru likums" III nodaļas, 18. panta, 4. apakšpunktu, elektronisko sakaru tīklu pēc nekustamā īpašuma īpašnieka vai valdītāja prasības pārvieto par attiecīgā nekustamā īpašnieka vai valdītāja līdzekļiem.

Augstāk minēto darbu izpildei nepieciešama projekta izstrāde. Projektēšanas un izbūves darbi veicami saskaņā ar SIA "Tet" tehniskajiem standartiem. Projekta izstrādes gadījumā to saskaņot ar SIA "Tet":

1. Inspektoru pieņemšanas vietās- apraksts www.tet.lv/uzraugi
2. Vai elektroniskā vidē: http://uzraugi.tet.lv
3. -

SIA „Tet" Tīkla uzraudzības inženieris: Mārtiņš Zole, 29472405

Ierobežotas pieejamības ārēja informācija

Dokuments un tā saistītie pielikumi ir sagatavoti PDF, vai EDOC datnes formātā.
Elektroniskā vidē veidotās EDOC datnes saturs veido vienotu dokumentu, kura satura sastāvdaļas nav atdalāmas, vai atsevišķi tās vērtējamas kā nepilnīgas.
Datnes autentiskumu apliecina elektroniskais paraksts, tas pārbaudāms www.eparaksts.lv

Ierobežotas pieejamības ārēja informācija

PI „KOMUNĀLĀ PĀRVALDE" PROJEKTĒŠANAS NOSACĪJUMU KOPIJA

Latvijas Republika
VENTSPILS PILSĒTAS PAŠVALDĪBAS IESTĀDE "KOMUNĀLĀ PĀRVALDE"
Reģ.Nr.90000088935, Užavas iela 8, Ventspils, LV3601, Latvija, tālr.: 63624269, fakss: 63626379,
e-pasts: kom.parvalde@ventspils.lv

Ventspilī

2019. gada 23. augustā Nr. 1-26/ 1191
uz 07.08.2019. Nr. 19/225

SIA "Projekts 3"
valdes priekšsēdētājam
Mārtiņam Roopam

Par Kaiju ielas pārbūves būvprojekta izstrādi, Ventspilī

Projektējot objekta „Kaiju ielas pārbūve, Ventspilī", Ventspils pilsētas pašvaldības iestāde "Komunālā pārvalde" speciālus tehniskos noteikumus nesniegs, bet respektēt sekojošo:

1. Būvprojektu izstrādāt atbilstoši Ventspils pilsētas domes un Arhitektūras un pilsētbūvniecības nodaļas un Ventspils brīvostas pārvaldes projektēšanas uzdevumā noteiktam.
2. Būvprojektu izstrādāt atbilstoši Ventspils pilsētas ielu būvniecības vadlīnijās noteiktam.

Būvprojekta risinājumus projektēšanas gaitā un būvprojektu saskaņot ar Ventspils pilsētas pašvaldības iestāde "Komunālā pārvalde".

Direktora vietnieks E.Puriņš

G.Bendrats
63620956

SASKAŅOJUMU SARAKSTS

Nr.p.k.	Saskaņojusī institūcija	Saskaņošanas datums	Saskaņojuma vieta projektā
1	Ventspils brīvostas pārvalde	03.08.2020	Rasējums CD-1
2	Ventspils pilsētas domes arhitektūras un pilsētbūvniecības nodaļa		Rasējums CD-1
3	PSIA "Ūdeka"	11.06.2020	Rasējums CD-1
4	VAS "Latvijas Valsts ceļi" Ventspils nodaļa	11.06.2020	Rasējums CD-1
5	PI "Ventspils digitālais centrs"	11.06.2020	Rasējums CD-1
6	A/S "Sadales tīkls"	25.03.2020	Pielikumi
7	SIA „Tet”	22.04.2020	Pielikumi
8	PSIA "Ventspils siltums"	11.06.2020	Rasējums CD-1
9	PI "Komunālā pārvalde"	11.06.2020	Rasējums CD-1

CD – CEĻU DAĻA

BŪVJU LIETOŠANAS VEIDA KLASIFIKĀCIJAS KODI

Kods	Nosaukums
2112	Ielas, ceļi un laukumi
2214	Maģistrālās elektropārvades un elektrosadales līnijas
22230103	Keramikas vai plastmasas kanalizācijas cauruļvadi

SKAIDROJOŠAIS APRAKSTS

Būvprojekts ***„Kaiju ielas pārbūve, Ventspilī"*** izstrādāts pēc Ventspils brīvostas pārvaldes pasūtījuma, pamatojoties uz 2019.gada 6.augustā noslēgto līgumu ar projekta autoru SIA „Projekts 3" *(būvkomersanta reģistrācijas apliecība Nr.3423-R).*

Projektēšanas darbi izpildīti, ievērojot Latvijas būvnormatīvus, LVS 190-1 *„Ceļu projektēšanas noteikumi – 1.daļa: Ceļa trase",* LVS 190-2 *„Ceļu projektēšanas noteikumi – 2.daļa: Ceļu tehniskā klasifikācija, parametri, normālprofili"*, LVS 190-3 *„Ceļu projektēšanas noteikumi. 3. daļa: Vienlīmeņa ceļu mezgli,* LVS 77-1 *„Ceļa zīmes. 1. daļa: Ceļa zīmes"*, LVS 77-2 *„Ceļa zīmes. 2. daļa: Uzstādīšanas noteikumi"*, LVS 77-3 *„Ceļa zīmes. 3. daļa: Tehniskās prasības"*, LVS 85 *„Ceļa apzīmējumi", „Ceļu specifikācijas 2019", „Ventspils pilsētas ielu būvniecības vadlīnijas*", rokasgrāmatu „Ceļu *projektēšanas noteikumi. Nestingas ceļa segas projektēšanas metodika" (LVC, 2015)*, kā arī citus standartus un Eiropas normas (EN).

Projektēšanā izmantota ceļu projektēšanas grafiskā sistēma *AutoCAD Civil 3D 2017.*

Projekta dokumentāciju izstrādāja sekojoši būvinženieri:

- Mārtiņš Roops – būvprojekta vadītājs (LBS būvprakses sertifikāts Nr. 3-02034);
- Valters Balka – būvprojekta CD daļas vadītājs (LBS būvprakses sertifikāts Nr. 3-01990);
- Kārlis Draviņš – būvprojekta ELT sadaļas (apgaismojuma izbūve) vadītājs (LEB būvprakses sertifikāts Nr. 3-00458);
- Māris Priedēns – būvprojekta LKT sadaļas vadītājs (LSGŪTIS BS SC būvprakses sertifikāts Nr. 3-01617):
- Edgars Sauskis – ceļu būvinženieris.

Projekts izstrādāts pamatojoties uz sekojošiem dokumentiem:

- Projektēšanas uzdevums;
- Būvatļauja;
- Iesaistīto institūciju tehniskie noteikumi.

Vispārīgie norādījumi

Būvniecības darbus veikt saskaņā ar tehnisko projektu, Darbu organizēšanas projektu (DOP), iepriekš izstrādājot Darbu veikšanas projektu (DVP). Darbus veikt atbilstoši *„Ceļu specifikācijas 2019"* un *„Ventspils pilsētas ielu būvniecības vadlīnijas 2019*" prasībām.

Koordinātu sistēma - Latvijas ģeodēzisko koordinātu sistēma (LKS-92 TM), augstumu atzīmes - Latvijas normālo augstumu sistēmā (LAS-2000,5).

Pirms būvdarbu uzsākšanas izsaukt visu ieinteresēto organizāciju pārstāvjus, lai uz vietas precizētu esošo inženiertīklu atrašanās vietas un dziļumus. Visu ieinteresēto organizāciju tehniskos noteikumus skatīt būvprojekta „Vispārīgajā daļā". Visu būvprojekta tehnisko risinājumu saskaņojumus ar ieinteresētajām organizācijām skatīt CD daļas rasējumā **CD-1** „Ģenerālplāns, vispārīgie norādījumi un galvenie projekta rādītāji".

Būvdarbu laikā nodrošināt inženiertīklu aizsardzību un nostiprināšanu. Rakšanas darbi apakšzemes komunikāciju un elektropārvadu līniju tuvumā veicami bez mehānismiem. Inženierkomunikāciju (elektrības, sakaru kabeļu

un gāzes vada u.c.) tuvumā – h=20cm – segas konstrukcijas blietēšanu veikt ar rokas blietēšanas mehānismiem.

Vietās, kur ārpus darba robežām tiek veikti komunikāciju rekonstrukcijas vai izbūves darbi, veicama seguma atjaunošana sākotnējā stāvoklī.

Ja būvniecības laikā tiek sabojāts esošais privātmāju žogs, apmales, esošais segums vai citas konstrukcijas, atjaunot tās/to sākotnējā stāvoklī par būvuzņēmēja līdzekļiem.

Augstuma atzīmes, attālumi un rādiusi doti metros, slīpumi – procentos.

Būvuzņēmējam jāievērtē „Darbu daudzumu sarakstā" minēto darbu veikšanai nepieciešamie materiāli un papildus darbi, kas nav minēti šajā sarakstā, bet bez kuriem nebūtu iespējama galveno būvdarbu tehnoloģiski pareiza un spēkā esošajiem normatīviem atbilstoša veikšana pilnā apjomā.

Neskaidrību gadījumā sazināties ar projekta autoru.

Inženiertopogrāfiskā izpēte

Topogrāfiskās uzmērīšanas un inženiertopogrāfiskā plāna mērogā 1:250 izstrādes darbus 2019. gada septembrī - oktobrī veica SIA „Ģeodēzists" topogrāfi. Topogrāfisko uzmērīšanu, saskaņošanu un topogrāfisko plānu noformēšanu atbilstoši 24.04.2012. MK noteikumu Nr.281: "Augstas detalizācijas topogrāfiskās informācijas un tās centrālās datubāzes noteikumi" 1. pielikumam veica Dainis Melderis (sertifikāta Nr. AC000000046). Topogrāfiskā plāna gala versija ir saskaņota ar visiem piegulošo inženierkomunikāciju turētājiem.

Topogrāfiskā uzmērīšana Latvijas ģeodēzisko koordinātu sistēmā (LKS-92 TM) un Latvijas normālo augstumu sistēmā (LAS-2000,5), mēroga koeficients m = 0.999853.

Saskaņots topogrāfiskais plāns ir savietots ar VZD sniegto kadastra informāciju.

Projektēšanas gaitā, tika veikta, objektā uz vietas esošo topogrāfisko augstumu atzīmju pārbaude un tika izvērtēts pieguļošo teritoriju zemes gabalu augstuma atzīmes.

Satiksmes intensitāte

Satiksmes intensitātes datu skaitīšana, priekš ielas segas aprēķina veikšanas, tika veikta 09.10.2019 no pulksten 7:00 līdz 10:00, attiecīgi iegūtie dati tika reducēti un aprēķināta gada vidējā diennakts intensitāte, kura sastādīja 2374 trl./24h no kuriem kravas transporta īpatsvars 3.30%. Ņemot vērā ielas nozīmīgumu, tā novietojumu un perspektīvas, ielas segas aprēķinā kravas transporta īpatsvars tika pieņemts 15.0%.

Normālprofils

Esošās asfaltētās brauktuves platums ir ~7.50 m, savukārt posmā gar kādreizējo ugunsdzēsēju depo, asfaltētās brauktuves platums, ielas zemes nodalījuma joslā ir ~15.80 m.

Ņemot vērā Ventspils pilsētas domes arhitektūras un pilsētbūvniecības nodaļas sākotnējos nosacījumus, ielas brauktuve paredzēta 7.00 m platumā, attiecīgi (3.50 m + 3.50 m platas joslas), samazinot esošās brauktuves platumu par 0.50 m, to samazinot Kaiju ielas pāra numura pusē. Attiecīgajam brauktuves platumam 7.00 m vistuvākie normālprofili ir NP 9.5 (brauktuves platums 6.50 m) un NP 10.5 (brauktuves platums 7.50m), abiem šiem normālprofiliem grantētā šķembu nomale ir 1.50 m plata, bet ņemot vērā Kaiju ielas esošo uzbērumu un, lai tas nav jāpaplašina, ielas labajā pusē nomales platums ir paredzēts 1.00 m plats, lai iekļautos esošā uzbēruma robežās. Kreisajā pusē attiecīgi paplašinātā gājēju ietve no ~1.25 m uz 2.00 m. Brauktuves šķērskritums ir paredzēts vienslīps (2.50 %), ar kritumu no ielas kreisās uz labo pusi.

Ūdens novades sistēma, caurtekas un sāngrāvji

Pārbūvējamajam ielas posmam veikta esošās ūdens novades sistēmas vizuālā apsekošana. Ielas ūdens novades sistēmu veido atklāti sāngrāvji un atvadošie šķērsgrāvji, kurus savstarpēji savieno caurtekas. Pārbūvējamo posmu šķērso 2 caurtekas.

Esošā caurteka Pk. ~0+010, kā redzams fotoattēlos, esošās caurtekas galasienas ir sadrupušas un atsevišķās vietās atsegts betona stiegrojums, caurtekā ir uzbēruma saneses, kā arī redzams, ka caurtekā hidroizolācija ir nolietojusies, jo tajā iekļūst uzbēruma grunts no ielas konstrukcijas. Projekta risinājums paredz demontēt esošo dzelzsbetona caurteku ar Ø1000mm un aizstāt ar jaunu plastmasas caurteku ar Ø1000mm.

Esošā caurteka Pk. ~0+436, kā redzams fotoattēlos, esošās caurtekas, atsevišķi grodi ir nobīdījušies un sašķiebušies, esošā caurteka ir augstāk attiecībā pret pieejošajiem grāvjiem, līdz ar ko savu funkciju tā nespēj pilnvērtīgi veikt, ūdens caurplūde notiek tikai tad, kad grāvja ietecē grāvis ir uzstādināts, kas atstāj negatīvu ietekmi uz ceļa konstrukciju. Projekta risinājums paredz demontēt esošo dzelzsbetona caurteku ar Ø700mm un aizstāv ar jaunu plastmasas caurteku ar Ø800mm.

Esošajā situācijā, no Pk. ~0+026 – Pk. ~0+336 ir lietus kolektora izvadi, kurus paredzēts demontēt, demontētās izvadu gūlijas nodot P/I "Komunālā pārvalde" rīcībā.

Apsekojot esošās caurtekas zem nobrauktuvēm uz īpašumiem, tika konstatēts, ka liela daļa no tām nepilda savas funkcijas un sava sliktā stāvokļa dēļ nespēj veikt ūdens atvadi no pieguļošajiem sāngrāvjiem, caurtekām novērotie defekti – nobīdījušies, sasēdušies grodi, hidroizolācija nolietojusies, līdz ar ko uzbērums iekļūst caurtekā un veido aizsērējumu. Projekta risinājums paredz demontēt esošās dzelzsbetona caurtekas un aizstāt ar jaunām plastmasas caurtekām ar Ø400mm.

Projekta risinājumi paredz ūdens atvadi no Pk. 0+000 – Pk. 0+542 veidot ar atvērta tipa ūdens novades risinājumiem (sāngrāvji, caurtekas), savukārt no Pk. 0+542 – Pk. 0+855 ar slēgtā tipa ūdens novadi (gūlijas), savācot ūdeni no ielas virsmas un pieguļošajām teritorijām un to izvadot esošajā sāngrāvī.

Pie bijušā ugunsdzēsēju depo paredzēts demontēt esošos lietus kanalizācijas tīklus, kuri pieslēdzas sadzīves kanalizācijai un izbūvēt jaunus pieslēgumus lietus kanalizācijas tīkliem, lai novadītu ūdeni no pieguļošā asfaltētā laukuma.

Projektētajā situācijā paredzēts lietus kanalizācijas tīklu atzars uz Pk. ~0+700 esošo dīķi ūdens novadīšanai no īpašuma Kaiju ielā 2, ievērtējot un paredzot neliela ūdens līmeņa saglabāšanu, savukārt Kaiju ielā 4 paredzēts aizbērt esošo dīķa daļu, kura ir sarkano līniju robežās ar objektā atgūto uzbēruma grunti, kura nav piesārņota.

Segas konstrukcija

Zemāk norādītajā tabulā norādīta Kaiju ielas segas konstrukcija, detalizētāk skatīt segas aprēķinā.

Nr.	Nosaukums	E,Mpa	h, cm	h/D_d	E_2/E_1	E_{ekv} Mpa	E_{ekv}/E_1
1	Šķembu mastikas asfalts SMA 11 50/70	3900	4.0	0.108	0.059	259	0.066
2	Asfaltbetons AC 22 base 70/100	1900	8.5	0.230	0.083	230	0.121
3	Nesaistīta minerālmateriāla maisījums	260	32.0	0.865	0.327	158	0.608
4	Salizturīgā kārta atbilstoši CS specifikācijai	100	45.0	1.216	0.630	85	0.850
	Zemes klātne - Smilts, putekļaina	63				63	

Ņemot vērā Ventspils brīvostas pārvaldes piezīmi būvprojekta minimālā stadijā, ka pilno ceļa segas konstrukciju neparedzēt visā projektētajā posmā, projektētājs paredzējis posma no Pk. 0+000 – 0+480 paredzēt nepilnu segas konstrukciju, analogu, kāda ir pilnā segas konstrukcija, tikai neparedzot salizturīgo kārtu, bet paredzot ģeorežģi. Savukārt ņemot vērā ģeotehniskās izpētes datus un faktu, ka posmā no Pk. ~0+480 – ~0+855 tiks izbūvēta lietus ūdens kanalizācija, ūdensvads un paredzēti jauni kanalizācijas izvadi posmā no Pk. 0+480 – 0+855 paredzēta pilnā segas konstrukcija, atbilstoši tabulā norādītajam. Detalizētus risinājumus skatīt rasējumā **CD-3** „Griezumi".

Kā redzams ģeotehniskajā izpētē, lielā daļā posma, zem esošās asfalta kārtas ir vēl citas asfalta kārtas, pārsvarā urbumos parādās divas asfalta kārtas, bet ir arī urbumi kur parādās trīs asfalta kārtas, saglabājot esošās asfalta kārtas zem seguma, pastāv risks, ka projektētā sega tiks izcilāta, jo virs esošajām, nedemontētajām asfalta kārtām uzkrāsies ūdens, tādējādi palielinot izcilājuma riskus.

Urbumos arī parādās nederīgās gruntis ar augstu organikas sastāvu, kuras būtu jāizņem, lai nodrošinātu seguma kalpotspēju ilgtermiņā. Detalizētāk skatīt pievienotajā ģeotehniskajā izpētē.

Brauktuvei un ietvei uz drenējošās kārtas nodrošināt nestspēju ≥60 MPa. Brauktuvei uz šķembu virskārtas nodrošināt ≥180 MPa nestspēju, ietvēm uz šķembu virskārtas nodrošināt 80 MPa nestspēju. Braucamajai daļai šķembas

ar cietību – Losandželosa koeficients L≤25.

11/1/2019 Kaiju iela

Kaiju iela

Ceļa segas konstrukcijas galveno aprēķinu un izejas datu kopsavilkums

Pārbaužu kopsavilkums

Elastīgās ielieces pārbaude:	**13%**
Stiepes noturības pārbaude segas bituminētajās kārtās:	**2%**
Nepieciešamais salizturīgās kārtas biezums:	**0.02 m**
Nepieciešamais drenējošās kārtas biezums:	**0.00 m**

Normēto ass slodžu skaita un E_{VAJ} noteikšana

NAS24/h noteikšana 1.segas kalpošanas gadam	
$\sum S_{sum}$ - kopējā summāra intensitāte uzskaites gadā	**611**
N_a - aprēķina ass gada vidējais diennakts pārbraucienu skaits vienas satiksmes joslas robežās segas pirmajā kalpošanas gadā, (NAS/24h)	**336**
NAS/T kopējo normēto ass slodžu noteikšana segas kalpošanas periodam	
K_T - summas koeficients	**24.30**
$\sum N_a$ - aprēķina ass pārbraucienu skaits vienas satiksmes joslas robežās segas aprēķina kalpošanas periodā, (NAS/T)	**832 688**
Vajadzīgā segas konstrukcijas elastības moduļa aprēķins	
$E_{vaj,min}$ - minimālais vajadzīgais elastības modulis atbilstoši segas kategorijai (Mpa)	**180**
$E_{vaj,apr}$ - aprēķinātais vajadzīgais elastības modulis atbilstoši segas kategorijai (Mpa)	**234**
E_{vaj} - segas konstrukcijas vajadzīgais elastības modulis (Mpa)	**234**

Segas konstrukcijas drenējošās kārtas aprēķins

L_f - filtrācijas ceļa garums (m)		**< 4.75**
Δ_i - zemes klātnes un drenējošās kārtas kritumu starpība (%)		**< 2,5**
Drenējošās kārtas materiāla K_f		**≥ 1**
Minimālais drenējošās kārtas biezums (m)		**0.00**
dH_{dr} - drenējošās kārtas biezuma korekciju summa (m)		**0.25**
No segas mitruma režīma (m)		**0.15**
No filtrācijas ceļa garuma (m)		**0.00**
No segas virsmas paaugstinājuma virs GŪL (m)		**0.05**
No darba atzīmes (m)		**0.05**
Saistītu materiālu izmantošana segas pamatos	**nav paredzēta**	**0.00**
Drenāža zem segas konstrukcijas	**nav paredzēta**	**0.00**
Drenāža blakus segas konstrukcijai (zem sāngrāvja)	**nav paredzēta**	**0.00**
H_{dr} - nepieciešamās drenējošas kārtas biezums (m)		**0.00**

Zemes klātnes grunts aprēķina mitruma noteikšana

W_{tab} - zemes klātnes augšējās kārtas vidējais ilggadīgais grunts mitrums (daļās no grunts plūstamības robežas mitruma)	**0.67**
$W\Delta_2$ - mitruma korekcija, atkarībā no ceļa konstrukcijas risinājumiem	**-0.03**

1/3

11/1/2019 Kaiju iela

Stabilizēta pamatnes grunts	**nav paredzēta**	**0.00**
Nostiprinātas nomales	**ar minerālmateriālu maisījumu**	**0.00**
Drenāža	**nav paredzēta**	**0.00**
Hidroizolējošā kārta	**nav paredzēta**	**0.00**
Attālums no ceļa segas sasaluma dziļuma Z_{sasal} līdz sagaidāmajam kapilārā ūdens pacelšanas augstumam	**neatbilstošs**	**-0.03**
W - sākotnējais relatīvais mitrums		**0.70**
Δ_3 - ceļa segas summārā biezuma korekcija		**0.00**
t - novirzes koeficients, kas atkarīgs no nepieciešamā drošuma līmeņa		**1.06**
W_{apr} - grunts aprēķina mitrums, daļa no plūstamības robežas mitruma		**0.77**

Segas konstrukcijas pieļaujamās elastīgās ielieces pārbaude

Nr.	Nosaukums	E,Mpa	h, cm	h/D_d	E_2/E_1	E_{ekv} Mpa	E_{ekv}/E_1
1	Šķembu mastikas asfalts SMA 11 50/70	3900	4.0	0.108	0.059	259	0.066
2	Asfaltbetons AC 22 base 70/100	1900	8.5	0.230	0.083	230	0.121
3	Nesaistīta minerālmateriāla maisījums	260	32.0	0.865	0.327	158	0.608
4	Salizturīgā kārta atbilstoši CS specifikācijai	100	45.0	1.216	0.630	85	0.850
	Zemes klātne - Smilts, putekļaina	63				63	

E_{ekv}/E_{vaj} **1.11**

Stiepes noturības pārbaude segas bituminētā materiāla kārtās

E_{ekv} - ekvivalentais (kopējais) elastības modulis zem bituminētā materiāla kārtām (Mpa)	**158**
E_{vid} - vidējais svērtais bituminētā materiālu kārtu elastības modulis (Mpa)	**3722**
E_1/E_2 - attiecību rādītājs	**23.55**
h/D - attiecību rādītājs	**0.34**
$\sigma_{r,1}$ - stiepes spriegums liecē, ko izraisa slodzes spiediena vienība	**2.63**
σ_{st} - lielākais stiepes spriegums pārbaudāmajā bituminētā materiāla kārtā (Mpa)	**2.11**
R_o - ielieces radītās stiepes pretestības normatīvā vērtība (Mpa)	**7.90**
k_{nog} - noguruma koeficients, kas ievērtē stiepes stiprības samazinājumu atkarībā no seguma noguruma pazīmju parādīšanās vairākkārtējas pieliktās slodzes ietekmē	**0.356**
m - aprēķina parametrs bituminēto materiālu stiepes pārbaudē	**4.8**
a - aprēķina parametrs bituminēto materiālu stiepes pārbaudē	**6.1**
k_m - koeficients, kas ievērtē stiepes stiprības samazinājumu atkarībā no paredzētā bituminētā materiāla	**0.80**
R_{stp} - pieļaujamais stiepes spriegums bituminētā materiāla kārtā (Mpa)	**2.01**
R_{stp}/σ_{st}	**0.96**

Ceļa segas salizturības pārbaude

$h_{seg.k}$ - segas konstrukcijas biezums (tai skaitā drenējošā kārta) (m)	**0.90**
H_u - attālums starp ceļa segas apakšu un GŪL (m)	**0.64**

2/3

11/1/2019 Kaiju iela

Grunts kūkumošanas grupa	**IV**
$\mathbf{K_{GŪL}}$ - koeficients, kas ievērtē GŪL dziļumu	**0.84**
$\mathbf{K_{bl}}$ - koeficients, kas atkarīgs no zemes klātnes augšējā slāņa sablīvējuma	**1.00**
$\mathbf{K_{gr}}$ - koeficients, kas ievērtē uzbēruma vai ierakuma pamatnes grunts granulometrisko sastāvu	**1.00**
$\mathbf{K_{sl}}$ - koeficients, kas ievertē uz sasalstošās grunts esošo konstrukcijas pašsvaru	**1.08**
$\mathbf{K_{mitr}}$ - koeficients, kas atkarīgs no grunts aprēķia mitruma	**1.17**
$\mathbf{l_{kūk}}$ - zemes klātnes grunts aprēķina (sagaidāmais) sala pacēlums (cm)	**5.35**
$\mathbf{l_{pieļ}}$ - konstrukcijai pieļaujamais sala pacēlums (cm)	**5.50**
$\mathbf{l_{kūk.vid}}$ - vidēju apstākļu sala kūkumošanās (sagaidāmā) (cm)	**5.02**
$\mathbf{l_{kūk.vid}}$ - vidēju apstākļu sala kūkumošanās (pieļaujamā) (cm)	**5.16**
Paredzētais zemes klātnes augšējās kārtas proktora sablīvējums (%)	**98-100**
$\mathbf{H_{seg}}$ - nepieciešamais segas konstrukcijas biezums	**0.87**

3/3

Saskaņojumi ar pieguļošo zemju īpašniekiem

MBP stadijā

Atbilstoši Ventspils pilsētas domes arhitektūras un pilsētbūvniecības nodaļas (turpmāk tekstā – APN) sākotnējiem nosacījumiem, jau būvprojekta minimālā sastāva stadijā, nepieciešams, atsevišķus risinājums saskaņot ar pieguļošo zemju īpašniekiem.

Atbilstoši APN sākotnējiem nosacījumiem pārbūvējamās ietves pieslēgumu Celtnieku ielas robežās esošajai ietvei paredzēt, gan gar Kaiju ielas brauktuvi, gan pret Celtnieku ielas perpendikulāri šķērsojošo ietvi, paredzot ietvi caur zemes gabalu Celtnieku iela 21, Ventspilī. Izstrādājot risinājumu un mēģinot to skaņot ar attiecīgās zemes gabala īpašnieku, diemžēl, īpašnieks piedāvātajam risinājumam nepiekrita, līdz ar ko ietve caur zemes gabalu Celtnieku iela 21, Ventspilī netiek paredzēta.

Atbilstoši APN sākotnējiem nosacījumiem iebrauktuvju risinājumu uz nekustamiem īpašumiem Kaiju ielā 2 un Talsu ielā 118, Ventspilī, nepieciešams saskaņot ar zemes gabalu īpašniekiem. Risinājums ar zemes gabala īpašnieku Talsu ielā 118 ir saskaņots, pielikumā saskaņošanas protokols. Nekustamajam īpašumam Kaiju ielā 2 ir divi zemes/ēkas gabala īpašnieki, ar vienu īpašnieku risinājums ir saskaņots, pielikumā saskaņošanas protokols, savukārt ar otru īpašnieku risinājumu nav izdevies saskaņot.

Būvprojekta stadijā

Atbilstoši Ventspils pilsētas domes arhitektūras un pilsētbūvniecības nodaļas (turpmāk tekstā – APN) izsniegtajai būvatļaujai Nr. BIS-BV-4.5-2020-55 būvprojekta risinājumus nepieciešams saskaņot ar nekustamā īpašuma ar kadastra numuru 27000270108 "Celtnieku iela 21, Ventspils" īpašnieku.

Kā arī saskaņošanas laikā informēt nekustamo īpašumu ar kadastra numuru 27000270104 (Talsu iela 118, Ventspils) un ar kadastra numuru 27000270080 (Kaiju iela 2, Ventspils) īpašniekus par izstrādātajiem būvprojekta risinājumiem. 01.04.2020 attiecīgo īpašumu īpašniekiem izsūtītas informatīvas vēstules, par būvprojektā izstrādātajiem risinājumiem.

Apstādījumi

Veicot Kaiju ielas apsekošanu, tika apsekoti arī visi esošie koki sarkano ielu robežās, detalizētus risinājumus skatīt rasējumā **CD-2** „Izbūves plāns".

Ielas nodalījuma joslā visā tās platumā paredzēts izcirst krūmus un atsevišķi augošus kokus, kas traucē ceļa pārredzamībai. Visā nodalījumu joslā pļaujama vecā zāle, to aizvedot uz atbērtni.

Kaiju ielas kreisajā pusē, sarkanajās līnijās, pret dārzkopības sabiedrības apbūvi, no Pk 0+531 - Pk 0+720, paredzēts cirst esošos rindu stādījumus, to vietā paredzot vienas sugas un šķirnes kokus (Acer platanoides 'Columnare' – Parastās kļavas šķirne).

Pret īpašumu Kaiju iela 2, kadastra apzīmējums 27000270080, ēkas priekšpagalmā, samazinot asfaltbetona laukumu, veidojas zaļā zona starp laukumu un ielu, kurā paredzēts turpināt projektējamo rindu stādījumus līdz pat īpašuma Talsu iela 118, kadastra apzīmējums 27000270104 robežai.

Kokus stādīt ar 6m – 8m intervālu, ievērojot horizontālos attālumus līdz projektējamām un esošām komunikācijām.

Projektējamo stādu izmērs, h= 3.5 - 4.0m, stumbra diametrs vismaz 14 - 16 cm (mērot 1.00 m augstumā). Kopējais stādu skaits - 23 gabali, skatīt plāna CD-6 "Apstādījumu plāns" risinājumus.

Projektējamie koki ir ar kolonveida formas vainagu, pieauguša koka augstums var sasniegt 8-12 m augstumu, diametru 2-4m.

Ceļa zīmes

Visā objektā paredzēts uzstādīt jaunas II izmēra grupas 2. gaismu atstarojošās klases ceļa zīmju vairogus uz cinkota metāla balstiem (Ø60mm) un betona C16/20 pamata vai metāla čaulās atbilstoši LVS 77-2014 "Ceļa zīmes". Ceļa zīmju balstus iespēju robežās plānots saglabāt. No jauna uzstādāmo ceļa zīmju vairogu atstarojošām virsmām jābūt izgatavotām no mikro-prizmatiskiem materiāliem uz cinkota skārda materiāla.

Būvdarbu laikā precizējams, vai atsevišķos gadījumos nav izmantojamas esošās ceļa zīmes, ja to stāvoklis uz būvdarbu uzsākšanas brīdi atbilst standartā LVS 77 norādītajām prasībām.

Ceļa zīmes uzstādāmas aiz brauktuves apmales vai ietves, horizontālais attālums no brauktuves malas līdz tuvākajai ceļa zīmes malai – ne mazāks par 1.00 m, zīmju uzstādīšanas augstums – 2.00 m. Detalizēti skatīt rasējumos **CD-2** „ Izbūves plāns".

Ceļu apzīmējumi

Brauktuves apzīmējumi uzklājami atbilstoši standarta LVS 85 „Ceļa apzīmējumi" spēkā esošajai redakcijai. Visā ceļa garumā jāmarķē ass. Brauktuves ass un malu līniju, kā arī citus horizontālos apzīmējumus skatīt rasējumā **CD-2** „Izbūves plāns".

Horizontālo apzīmējumu materiāls – karstais termoplasts. Horizontālo apzīmējumu materiālu tehniskajām prasībām jāatbilst LVS EN 1436, fizikālajām īpašībām jāatbilst LVS EN 1871.

Apzīmējumi Nr. 920, 922 un 923 paredzēti 0.10 m plati. Marķējums Nr. 930 – 0.40 m plati. Horizontālos termoplasta un auksti plastiskos apzīmējumus jāuzklāj uz sausas, tīras asfaltbetona segas.

Ģeodēziskie punkti

Vietējo ģeodēziskā tīkla punktu Nr. 512 (zīmes veids – tips – grunts – g1 – 022) pārbūvēt. Punkts izbūvējams no jauna ar zīmes tipu g1 – 087av un pilnveidojams, nodrošinot tiešo redzamību uz punktu Nr. 9051 un sr 46.

Vietējo ģeodēziskā tīkla punktu Nr. 131 (zīmes veids – tips – grunts – g1 – 103) pārbūvēt. Punkts izbūvējams no jauna ar zīmes tipu g1 – 087av un pilnveidojams, nodrošinot tiešo redzamību uz punktu Nr. 512 un 9052.

Vietējo ģeodēziskā tīkla punktu Nr. 9052 (zīmes veids – tips – grunts – g1 – 087av) pārbūvēt. Punkts izbūvējams no jauna ar zīmes tipu g1 – 087av un pilnveidojams, nodrošinot tiešo redzamību uz punktu Nr. 131 un 9053.

Detalizētu esošo punktu novietojumu skatīt būvatļaujas pielikumā Nr.2.

Ja rakšanas darbu rezultātā tiek vai ir plānots skart, izkustināt vai fiziski bojāt ģeodēziskās zīmes centru, par to nekavējoties ziņot vietējai pašvaldībai.

Ģeodēziskos punktus, kurus nav iespējams saglabāt ir iznīcināmi (demontējami), izbūvējami no jauna un pilnveidojami atbilstoši Ministru kabineta 24.07.2012 noteikumos Nr. 497 "Vietējā ģeodēziskā tīkla noteikumi" noteiktajām prasībām.

No jauna izbūvējamo punktu novietojums būvprojektā paredzēts aptuvens, bet precīzas iestrādes vietas

nosakāmas būvdarbu veikšanas gaitā uz vietas objektā, ņemot vērā pārbūvējamo ielas segumu konfigurāciju, iestrādi ierobežojošo inženierkomunikāciju izvietojumu un iespējamās redzamības traucēšanu uz blakus punktiem (iespējams, traucē koki, zīmes vai kādi citi objekti). Konkrētus ģeodēzisko punktu tipus izvēlēties būvniecības laikā atkarībā no tā novietojuma (augstāk doti vēlamie tipi pie paredzētā novietojuma).

Iestrādājot grunts zīmes cietajā segumā, tās jānosedz ar iestrādātu aizsargvāciņu (Ø≥15cm, ieteicams lietot gāzes tipa ķeta kapes HK30).

Zaļajā zonā grunts zīmes jānostiprina ar plastmasas aizsargcauruli bez metāliska aizsargvāka.

Visi būvprojekta teritorijas robežās ietilpstošie ģeodēziskie punkti pilnveidojami pēc vismaz viena zemes sasaluma cikla, kad punkts faktiski izbūvēts dabā.

Esošā punkta iznīcināšanas, izbūvēšanas no jauna un pilnveidošanas, un jaunu punktu izbūvēšanas un pilnveidošanas darbu secība:

- Būvniekam punkta iznīcināšana (demontāža) jāsaskaņo ar APN Teritoriālplānošanas un zemes ierīcības dienesta vadītāju;
- Sastāda punkta iznīcināšanas aktu (MK Nr. 497 3. pielikums);
- Pirms jauna punkta izbūves jāpieaicina komersanta (kurš nodarbina ģeodēziskajos darbos sertificētu mērnieku) pārstāvis, kurš veiks VT punkta pilnveidošanu, precīzas punkta vietas norādīšanai apvidū;
- Jāveic punkta izbūve;
- No jauna izbūvētajiem punktiem jāpiešķir unikāls nosaukums (numurs) saskaņā ar pilnveidošanas aprakstā aprakstīto kārtību. Izvēloties numuru, pārbaudīt, vai numurs jau nav izmantots citam Ventspils pilsētas VT vai VĢT punktam. Attiecīgais punkta numurs jāiecērt uz centrēšanas markas, nesabojājot centru;
- Sastāda pieņemšanas nodošanas aktu (par punkta ierīkošanu, MK Nr. 497 7. pielikums) nodot to būvniekam, kurš to tālāk nodod P/i "Komunālā pārvalde";
- Pēc punkta izbūves komersanta (kurš nodarbina ģeodēziskajos darbos sertificētu mērnieku) veic punktu pilnveidošanu veicot mērījumus saskaņā ar MK Nr. 497 un vismaz vienu sasaluma ciklu pēc to ierīkošanas;
- Pilnveidošanas darbi organizējami un veicami saskaņā ar Ministru kabineta 24.07.2012 noteikumu Nr. 497 "Vietējā ģeodēziskā tīkla noteikumi", un 2016. gadā SIA "Ģeodēzists" izstrādāto dokumentāciju "Ventspils pilsētas Vietējā ģeodēziskā tīkla pilnveidošanas apraksts" (dokuments saņemams P/i "Komunālā pārvalde");
- Par pilnveidošanas mērījumiem sastāda Vietējā tīkla pilnveidošanas pārskatu, kuru iesniedz LĢIA atzinuma sniegšanai Ministru kabineta 24.07.2012 noteikumos Nr. 497 "Vietējā ģeodēziskā tīkla noteikumi" paredzētajā kārtībā;
- P/i "Komunālā pārvalde" pieņem izbūvētos ģeodēziskos punktus uzskaitē/aizsardzībā.

Visu ģeodēzisko punktu / grunts zīmes iznīcināšanas / pārcelšanas, izbūves un pilnveidošanas darbu laikā pieaicināt komersanta (kurš nodarbina ģeodēziskajos darbos sertificētu mērnieku un veiks VT pilnveidošanu) pārstāvi un Ventspils pilsētas pašvaldības noteiktu par vietējo tīklu atbildīgo personu – Ventspils pilsētas domes Arhitektūras un pilsētbūvniecības Teritoriālplānošanas un zemes ierīcības dienesta vadītāju.

Detalizētu punktu novietojumu skatīt rasējumā **CD-2** „Izbūves plāns".

Labiekārtošana un apzaļumošana

Labiekārtošanas darbi veicami visās vietās, kur ar plānotajiem būvniecības vai demontāžas darbiem tiek skarta esošā zaļā zona.

Apzaļumošanas darbi veicami pirms pilnīgas segumu izbūves pabeigšanas (jo ātrāk tā tiks izdarīta, jo labāk). Apzaļumošanai izmantojama auglīga augu zeme, sijāta, bez rupju frakciju piemaisījumiem, kura jāsagatavo vismaz h=10cm biezumā, kas apsējama ar intensīvai zāliena kopšanai paredzētu daudzgadīga zāles maisījuma sēklām.

Liekā grunts, materiāli un būvgruži aizvedami uz Pasūtītāja norādīto atbērti Saules ielā 143, Ventspilī.

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 prasībās, 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.

2020. gada marts

Sastādīja: Edgars Sauskis
(Ceļu būvinženieris)

DOP – DARBU ORGANIZĒŠANAS PROJEKTS

SKAIDROJOŠAIS APRAKSTS

VISPĀRĪGĀS PRASĪBAS

Būvdarbu organizēšanas projekts izstrādāts būvprojektam ***„Kaiju ielas pārbūve, Ventspilī"***. Tas izstrādāts saskaņā ar "Autoceļu un ielu būvnoteikumi" MK Nr.633 89p prasībām. 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 brīvostas pārvaldi.

Apbūves teritorijas, būvobjekta raksturojums un tehniskie risinājumi doti būvprojekta vispārīgajā daļā, CD daļā un darba daudzumu sarakstā. Piebraukšanu objektam iespējams nodrošināt no ***Celtnieku ielas un Talsu 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 ģenerāluzņēmēja izstrādātais kalendārais grafiks atšķiras no projektētāja piedāvātā, tad to iepriekš saskaņot Ventspils brīvostas pārvaldi.

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 un jaunu komunikāciju izbūve;*
4. *Brauktuves / ietves konstrukciju izbūve;*
5. *Labiekārtošanas darbi un apzaļumošana;*
6. *Izpilduzmērījumu un izpilddokumentācijas sagatavošana;*
7. *Būvobjekta nodošana ekspluatācijā.*

Izraktā grunts, kuru projektā nav paredzēts izmantot atkārtoti, jānogādā atbērtnē – Saules ielā 143, Ventspilī. 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 Nacionālās kultūras mantojuma pārvaldes, un tālākos darbus veikt tikai saskaņā ar pārvaldes dotajiem norādījumiem un pēc nepieciešamības pieaicināt arheologu.

DETALIZĒTA DARBU SECĪBA

Atbilstoši projektā piedāvātajai satiksmes organizācijai Kaiju ielu paredzēts slēgt daļēji – vienu joslu.

Labiekārtošana un brauktuves horizontālā marķējuma izbūve veicama pēc inženierkomunikāciju izbūves un segas konstrukcijas izbūves pabeigšanas.

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 2014.gada 19.augusta noteikumus Nr.500 „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.238 „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 būt 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 izvietošanas 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 ugunsdzēšanas inventāra vienmēr jābūt brīvai.

Pirms darbu uzsākšanas strādniekiem jāorganizē instruktāža par ugunsdrošības noteikumiem darbā ar elektroierīcēm, apmācībām ar ugunsdzēšamo 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 palīglīdzekļiem, 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 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

Pagaidu būves un atsevišķus darba iecirkņus, materiālu iekraušanas / izkraušanas laukumus izvietot būvobjekta teritorijā, pirms būvniecības vietas saskaņojot ar Ventspils brīvostas pārvaldi. 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 Ventspils brīvostas pārvaldi 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 un privātīpašumi. Fotofiksācijas veikt katru mēnesi un CD formātā nodot Ventspils brīvostas pārvaldei.

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 – tranšejas, u.c. Darbojoties dziļu ūdeņu tuvumā, ieteicams pārliecināties par nodarbināto peldēt prasmi 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 izvietojumu;
- 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 celtspējai 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 samazināšanu. 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 pārnešanas 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 labvēlīgākiem 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 cimdu 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 nomai 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 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 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.

Pirms zemes darbu uzsākšanas, kā arī veicot planēšanas darbus būvlaukumā, noņemama derīgā augsnes kārta 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. Apgaismojuma ķermeņus neizbūvēt koku vainagos.

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 pašteces 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. 500 „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.

Pasūtītājām ir jāpieaicina būvuzraugs Būvuzraudzības veikšanai. Būvuzraudzības kārtību nosaka atbilstoši Vispārīgo būvnoteikumu punktam Nr.11. Pasūtītājām ir jāpieaicina būvprojekta autoru autoruzraudzības veikšanai. Autoruzraudzības kārtību nosaka atbilstoši Vispārīgo būvnoteikumu punktam Nr.10. Būvniecības valsts kontroli veic būvinspekcija atbilstoši Būvniecības likumam un citiem normatīvajiem aktiem.

Būvobjektu pieņem ekspluatācijā MK Nr.633 "Autoceļu un ielu būvnoteikumi" 3.6.2.p noteiktajā kārtībā.

SATIKSMES ORGANIZĀCIJA BŪVDARBU LAIKĀ

Projektā piedāvāta shematiska satiksmes organizācijas shēma būvdarbu laikā – CD-5 „Satiksmes organizācija būvdarbu laikā". Ģenerāluzņēmējam detalizētas satiksmes organizācijas shēmas izstrādāt pirms būvniecības darbu uzsākšanas, tās iepriekš saskaņojot ar Ventspils brīvostas pārvaldi un VAS „Latvijas Valsts ceļi", 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.

Būvniecības laikā uzņēmējam jānodrošina 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. Piebraucamos ceļus uzturēt braukšanai atbilstošā kārtībā, ja nepieciešams, izmantojot nofrēzēto asfaltbetona segumu, pirms tam to saskaņojot ar Ventspils brīvostas pārvaldi.

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 jāsaskaņo ar Ventspils brīvostas pārvaldi 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.

2020. gada marts

Sastādīja: Edgars Sauskis
(Ceļu būvinženieris)

PLĀNOTAIS BŪVDARBU IZPILDES KALENDĀRAIS GRAFIKS

Nr.p.k.	Darba nosaukums	2020.gada maijs līdz novembris																															
		Maijs						Jūnijs					Jūlijs					Augusts						Septembris					Oktobris				
		18	19	20	21	22	23	23	24	25	26	27	27	28	29	30	31	31	32	33	34	35	36	36	37	38	39	40	40	41	42	43	44
1	*2*	*3*																															
1	Sagatavošanas darbi un satiksmes organizēšanas tehnisko līdzekļu būvdarbu laikā uzstādīšana	■	■	■	■	■																											
2	Demontāžas darbi			■	■	■	■	■	■	■																							
3	Zemes darbi - ierakuma izbūve, uzbēruma izbūve, liekās grunts noņemšana.				■	■	■	■	■	■	■																						
4	Komunikāciju izbūve - lietus ūdens kanalizācijas un apgaismojuma izbūve, esošo komunikāciju aizsardzības pasākumi							■	■	■	■	■	■	■																			
5	Ietves / brauktuves segas konstrukcijas izbūve									■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■												
6	Labiekārtošanas darbi un apzaļumošana																		■	■	■	■	■	■	■								
7	Ceļazīmju uzstādīšana un horizontālā marķējuma uzklāšana																						■	■	■	■							
8	Objekta nodošana ekspluatācijā																								■	■	■	■	■	■	■	■	■

ELT – ELEKTROAPGĀDE, ARĒJIE TĪKLI (IELU APGAISMOJUMS)

SKAIDROJOŠAIS APRAKSTS

Vispārējā informācija

Tehniskais projekts objektam „Kaiju ielas pārbūve, Ventspilī” izstrādāts pamatojoties uz Ventspils brīvostas pārvaldes pasūtījuma.

Objekta tīkla spriegums 230/400 V. Būves klasifikācijas kods saskaņā ar MK not. Nr. 326 "Noteikumi par būvju klasifikāciju" 2214 - Maģistrālās elektropārvades līnijas.

Energoapgādes objekta izmantošana energoapgādei ir pieļaujama pirms visa būvobjekta pieņemšanas ekspluatācijā, kā arī pieļaujama būves izmantošana būvdarbu laikā, ievērojot drošības tehnikas un darba aizsardzības prasības.

0,4 kV elektroapgaismojuma tīkli

Kaiju ielas elektroapgaismojuma izbūvei projektā paredzēts veikt sekojošus darbus: no esošā apgaismojuma kabeļskapja Celtnieku - Kaiju ielas krustojumā izbūvēt jaunu kabeļu posmu ar kabeli AXMK – 4x35 visā ielas garumā. Izbūvēt jaunus cinkotus balstus H=8,5m ar konsolēm 2/0,5/15 ar LED 85W gaismekļiem Nr.1 - Nr.16. Izbūvēt jaunus cinkotus balstus H=8,5m ar konsolēm 2/2/15 ar LED 78W gaismekļiem Nr.17 - Nr.23. Starp projektētajiem balstiem Nr.3, Nr.4 kabeli pievienot esošam kabeļskapim, kabeļskapi pārcelt pie ietves. Balstus Nr.2 - Nr.15 izbūvēt uz pamatiem P-4, pārējos uz P-2 pamatiem.

Kabelim posmā no projektējamā balsta Nr.23 virzienā uz Talsu ielu montēt savienojuma uzmavu ar esošo kabeli 4x50.

Demontēt plānā norādītajās vietās esošos dzelzsbetona apgaismojuma balstus ar pamatiem un gaismekļiem. Visus celtniecības un montāžas darbus veikt pēc darbu apjoma saraksta.

A/S "Sadales tīkls" elektro spēka tīkli

Saglabāt A/S ”Sadales tīkls” esošos kabeļus.

Zemes darbi

Kabeļa tranšeju rakt pielietojot tehniku.

Kabeļus ieguldīt tranšejā ne mazāk kā 0.7m dziļumā no zemes virsmas. Kabelis tranšejā tiek guldīts uz ne mazāku kā 10 cm smilts spilvenu un pēc tā ieguldīšanas tas tiek aizbērts ar smiltīm, ne mazāk kā 10 cm biezā kārtā. Virs kabeļa tiek ieklāta signāllenta un tranšeja tiek aizbērta ar grunti. Zem ielas braucamās daļas kabelis esošā plastikāta caurulē D110mm. Krustojuma vietas ar citiem tīkliem veikt saskaņā ar esošiem normatīviem.

Gar koku saknēm, zem ielas braucamās daļas un vietās, kur kabelis pietuvojas vai krustojas ar citām komunikācijām, kabeli ievilkt plastikāta caurulē D110mm.

Visus elektrobūvniecības darbus veikt saskaņā ar pastāvošām normām un noteikumiem.

Darbu organizācija

Pirms uzsākt jebkurus būvdarbus būvuzņēmēja pienākums ir iegūt visu informāciju par esošajām virszemes un pazemes komunikācijām. Projektā sniegtā informācija neatbrīvo būvuzņēmēju no minētā pienākuma. Pirms darbu

uzsākšanas, izņemt rakšanas atļauju un uz vietas izsaukt visus ieinteresēto organizāciju pārstāvjus, kā arī nodrošināt nepieciešamo speciālistu uzraudzību.

Pēc darbu pabeigšanas nepieciešams saņemt atzinumus no visām institūcijām kuru inženiertīklu aizsardzības zonā tiek veikti darbi, kā arī izstrādāt izpildīto darbu dokumentāciju.

Minimālās pielietojamo LED gaismekļu tehniskās prasības

1.	Tehniskās prasības	Nepieciešamie parametri
1.1	Gaismas avota krāsu temperatūra (CCT) (°K)	3000K (+/-200)
1.2	Gaismekļa LED gaismas avota krāsu atveidošanas indekss (CRI)	≥80 (+/-10)
1.3	Gaismekļa apgaismojuma sistēmas efektivitāte pirms optiskiem un termiskiem zudumiem (lm/W)	>105
1.4	Gaismekļa apgaismojuma sistēmas efektivitāte pēc optiskiem un termiskiem zudumiem (lm/W)	>100
1.5	Gaismekļiem ir jābūt individuāli regulējamiem no vadības sistēmas, robežās vismaz 10…100% (pēc jaudas)	jā
1.6	Gaismeklim ir jānodrošina dimmēšanas iespēja ar DALI protokolam atbilstošu vadības signālu	jā
1.7	Gaismeklī ir jābūt atsevišķam temperatūras sensoram ar automātisku gaismekļa jaudas samazināšanas funkciju, lai izvairītos no pārkaršanas. Sensors mēra LED moduļu temperatūru.	jā
1.8	Gaismekļa korpusam ir jābūt atveramam bez instrumentiem (piem. bez skrūvgriežņa), lai nodrošinātu piekļuvi gaismekļa korpusā esošiem komponentiem	jā
1.9	Gaismekļa barošanas bloks atrodas gaismeklī	jā
1.10	Gaismekļa korpusā ir jābūt brīvai vietai DALI vai analogam vadības blokam	jā
1.11	Pret vandalisma klase, ne mazāk kā	IK 08
1.12	Gaismekļa putekļu un mitruma izturības aizsardzības klase, ne mazāk kā	IP 66
1.13	Gaismekļa vibrācijas, šoka un izturības testiem jāatbilst prasībām	EN 60068-2-6 Sine vibration test EN 60068-2-27 Shock test
1.14	Gaismekļa ventilācijai ir jābūt nodrošinātai caur filtru un/vai spiediena izlīdzināšanas vārstu. Gaismekļu dzesēšanai nedrīkst izmantot ventilatorus vai citas ierīces, kuras satur kustīgas detaļas.	jā
1.15	Atverot gaismekļa korpusu, tiek pārtraukta tā elektrobarošanas padeve – „drošās apkalpošanas funkcija"	jā
1.16	Iekārtu nominālais spriegums (V)	230
1.17	Iekārtu darbība sprieguma diapazons (V)	-15%Un...+10%Un
1.18	Iekārtām ir jāiztur sprieguma svārstības diapazonā (V)	180…275

1.19	Iekārtu tīkla frekvence (Hz)	50
1.20	Nominālā režīmā gaismekļa jaudas koeficentam (cos φ) pie pilnas gaismas plūsmas ir jābūt, ne mazāk kā	0,92
1.21	Gaismekļa barošanas bloka lietderības koeficents, ne mazāk kā	0,92
1.22	Elektriskā izolācijas klase	I
1.25	Gaismeklī iebūvēta pārsprieguma aizsardzība	jā
2	**EKSPLUATĀCIJAS PARAMETRI**	
2.1	Gaismekļa lietošanas ilgums, Ta=+25∘C, L80 (stundas), ne mazāk kā	≥70 000
2.2	Gaismekļa (kopā ar kontrolieri) nominālā funkcionalitāte ir nodrošināta darbības vides temperatūrā (∘C)	-25…+25
2.3	Gaismekļa ierobežotā funkcionalitāte ir nodrošināta darbības vides temperatūrā (∘C)	≥(-40…+50)
2.4	Gaismekļa garantija	10 gadi
3.	**MONTĀŽAS PARAMETRI**	40-60
3.1	Gaismekļa stiprinājums uz balsta pa tiešo vai konsoles Ø (mm)	
3.2	Gaismekļa stiprinājumam uz masta/konsoles ir jāspēj mainīt gaismekļa slīpuma leņķi (∘)	≥(-5…0…5)
4.	**SERTIFIKĀTI**	
4.1	deklarācijā ir jābūt norādei par gaismekļu atbilstību ES direktīvai Nr.2004/108/EK (elektromagnētiskā savietojamība), ES direktīvai Nr.2006/95/EK (Zemsprieguma direktīva), ES direktīvai 2011/65/ES (RoHS direktīva) un vismaz šādiem Latvijas standartiem: LVS EN 60598-2-3:2003+A1:2011 LVS EN 60598-1:2009+A11:2009 LVS EN 61547:2010 LVS EN 55015:2013 LVS EN 61000-3-2:2015 LVS NE 61000-3-3:2013 LVS NE 61347-2-13:2007 Šo dokumentu pretendentam atļauts iesniegt jebkurā valodā, pievienojot tulkojumu latviešu valodā.	jā
4.2	Akreditētas atbilstības novērtēšanas iestādes izsniegts sertifikāts par atbilstību **RoHS direktīvai**. Sertifikātā ir jābūt norādei par gaismekļu atbilstību ES direktīvai 2011/65/ES (RoHS direktīvai). Šo dokumentu pretendentam ir tiesības iesniegt tikai angļu valodā un bez tulkojuma.	jā
4.3	Akreditētas atbilstības novērtēšanas iestādes izsniegts **ENEC sertifikāts.** ENEC ir elektrisko produktu kvalitātes zīme, kas apliecina atbilstību Eiropas Savienības drošības standartiem. ENEC sertifikātā ir jābūt norādei par gaismekļu atbilstību vismaz šādiem standartiem: EN 62031:2008 EN 62471:2008 EN 60598-1:2008+A11:2009 EN 60598-2-3:2003+A1:2011	jā
	Šo dokumentu pretendentam ir tiesības iesniegt tikai angļu valodā bez tulkojuma.	

LKT – LIETUS ŪDENS KANALIZĀCIJAS TĪKLI

SKAIDROJOŠAIS APRAKSTS.

Vispārējā informācija

Būvprojekts izstrādāts pēc ***Ventspils brīvostas pārvaldes*** pasūtījuma pamatojoties uz sekojošiem dokumentiem:

- ✓ Ventspils pilsētas Arhitektūras un Pilsētbūvniecības nodaļas projektēšanas nosacījumi Nr.9-10/11 no 19.02.2019.;
- ✓ Ventspils brīvostas pārvaldes projektēšanas uzdevums;
- ✓ Ventspils pilsētas domes Arhitektūras un Pilsētbūvniecības nodaļas būvatļauja.

Piezīmes:

1. K2 lietus kanalizācijas izbūve - paredzēta būvprojektā "Kaiju ielas pārbūve, Ventspilī" (Pasūtītājs - Ventspils brīvostas pārvalde), (skat. Ventspils pilsētas domes APN projektēšanas nosacījumus Nr.9-10/11 no 19.02.2019. punkts I.)
2. Ū1 un K1 tīklu izbūve - paredzēta būvprojektā "Ūdensapgādes un kanalizācijas tīklu izbūve/ pārbūve Kaiju ielā, Ventspilī" (Pasūtītājs PSIA "Ūdeka"), (skat. Ventspils pilsētas domes APN projektēšanas nosacījumus Nr.9-10/11 no 19.02.2019. punkts II.)

Būves galvenais lietošanas veids (funkcija) atbilstoši būvju klasifikācijai

Nr.	Kods	Nosaukums
1.	22230103	Keramikas vai plastmasas kanalizācijas cauruļvadi

Lietus kanalizācija

Projektā plānots izbūvēt jaunu lietus kanalizācijas kolektoru diametrā OD250, OD315 ar slīpumu i=0,002-0,022 Kaiju ielā līdz nekustamajam īpašumam Kaiju ielā 5, paredzot izlaidi grāvī. Uz projektējama lietus kanalizācijas kolektora sazarojumu un pagriezienu vietās uzstādīt teleskopiskas skatakas (izmēri – 800/630 vai 800/600; D≥560; 400/315).

Projekta paredzēts izbūvēt lietus kanalizācijas atzaru OD200 ūdens novadīšanai no īpašumā Kaiju ielā 2 no dīķa, ievērtējot un paredzot esošā ūdens līmeņa saglabāšanu.

Projektā paredzēts izbūvēt perspektīvā pieslēguma atzarus uz nekustamajiem īpašumiem Kaiju ielā 1, 2, 3, 4. Perspektīvā pieslēguma atzaru galus noslēgt. Lietus kanalizācijas atzaru diametrs OD200, materiāls – PP, stiprības klase SN8.

Jaunus lietus kanalizācijas gūliju pieslēgumus. Projektējamos lietus kanalizācijas atzarus no gūlijām pievienot projektētam lietus kanalizācijas kolektoram Kaiju ielā. Lietus ūdens uztveršanai ir paredzētās gūlijas ar nosēddaļu (izmēri pamatne/teleskops –400/315).

Lietus kanalizācijas gūliju atzaru diametrs OD200mm un slīpums i=0,02, materiāls – PP, stiprības klase SN8.

Demontējamie tīkli

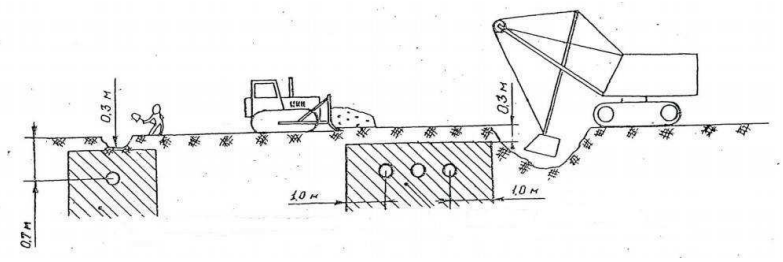
Projektā paredzēts demontēt esošos lietus kanalizācijas tīklus un akas Kaiju ielā:

- D200pl., D160pl. caurules un esošas lietus kanalizācijas akas, gūliju.

Būvdarbu laikā ievērot kabeļu aizsargzonu (skat. 1. attēlu), kurā aizliegts veikt jebkādus rakšanas darbus ar mehānismiem.

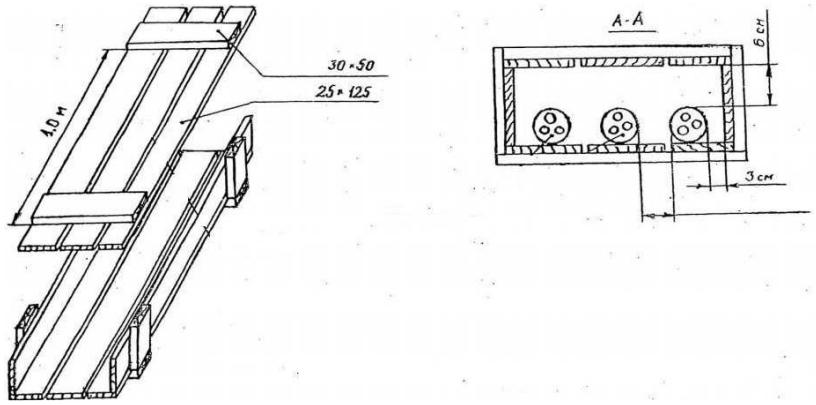
Šķērsojot esošos kabeļus paredzēt mehānisku aizsardzību uzstādot dalītas aizsargcaurules D110 750N.

Šķērsojamās kabeļu kanalizācijas un apvalkcaurules atrakšanas laikā iemontēt koka dēļu apvalkos. Nodrošināt atrakto kabeļu, kabeļu kanalizāciju un apvalkcauruļu aizsardzību, tos atsienot pie pār tranšeju pārliktu siju.



1. attēls – Kabeļu aizsargzonas shēma

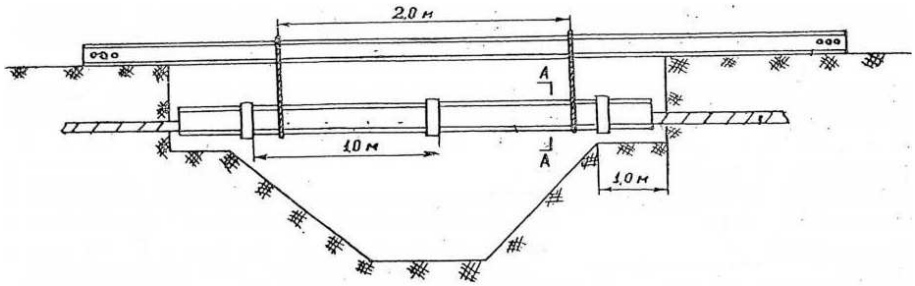
Šķērsojamos kabeļus atrakšanas laikā iemontēt apvalkcaurulē. Šķērsojamās kabeļu kanalizācijas un apvalkcaurules atrakšanas laikā iemontēt koka aizsargkastē (skat. 2.attēlu).



2. attēls – Aizsargkastes konstrukcija

Veicot kabeļu aizsardzības darbus ņemt vērā, ka kabeļu aizsardzības kasti nedrīkst aiznaglot.

Nodrošināt atrakto kabeļu, kabeļu kanalizāciju un apvalkcauruļu aizsardzību, tās atsienot pār tranšeju pārliktu siju, sliedi vai metāla cauruli.



3. attēls – Kabeļu īslaicīgas nostiprināšanas shēma

DARBU DAUDZUMU SARAKSTI

Darbu daudzumu saraksts - CD daļa (Ceļu darbi)

Nr.p.k.	Darbu nosaukums	Mērvienība	Daudzums
1	***DAŽĀDI DARBI***		
1.1	Uzmērīšana un nospraušana	kompl.	**1.00**
1.2	Bruģakmens seguma nojaukšana/demontāža, demontētā materiāla transportēšana uz Pasūtītāja norādīto atbērtni	m^2	**11.00**
1.3	Laukakmens seguma nojaukšana/demontāža, materiāla attīrīšana un atkārtota būvniecība betonā C30/37 (10cm biezumā)	m^2	**5.00**
1.4	Betona apmaļu nojaukšana/demontāža, demontētā materiāla transportēšana uz Pasūtītāja norādīto atbērtni	m	**1626.00**
1.5	Ceļa zīmju vairogu nojaukšana/demontāža, demontētā materiāla transportēšana uz Pasūtītāja norādīto atbērtni	gab.	**6.00**
1.6	Ceļa zīmju balstu nojaukšana/demontāža, demontētā materiāla transportēšana uz Pasūtītāja norādīto atbērtni	gab.	**2.00**
1.7	Ceļa signālstabiņu nojaukšana/demontāža, demontētā materiāla transportēšana uz Pasūtītāja norādīto atbērtni	gab.	**13.00**
1.8	Dzelzsbetona caurteku Ø300 mm nojaukšana/demontāža, tai skaitā gala sienu nojaukšana/demontāža, demontētā materiāla transportēšana uz Pasūtītāja norādīto atbērtni	m	**18.00**
1.9	Dzelzsbetona caurteku Ø700 mm nojaukšana/demontāža, tai skaitā gala sienu nojaukšana/demontāža, demontētā materiāla transportēšana uz Pasūtītāja norādīto atbērtni	m	**20.00**
1.10	Dzelzsbetona caurteku Ø1000 mm nojaukšana/demontāža, tai skaitā gala sienu nojaukšana/demontāža, demontētā materiāla transportēšana uz Pasūtītāja norādīto atbērtni	m	**21.00**
1.11	Asfaltbetona seguma nojaukšana/demontāža (nobrauktuvēm/ietvei), demontētā materiāla transportēšana uz Pasūtītāja norādīto atbērtni	m^3	**59.00**
1.12	Asfalta seguma frēzēšana (brauktuvei), demontētā materiāla transportēšana uz Pasūtītāja norādīto atbērtni	m^2	**7114.00**
1.13	Atsevišķi augošu koku (ø≥20cm) zāģēšana (ar celmu laušanu)	gab.	**26.00**
1.14	Atsevišķi augošu koku (ø<20cm) zāģēšana (ar celmu laušanu)	gab.	**16.00**
1.15	Esošu atsevišķu celmu laušana	gab.	**1.00**
1.16	Teritorijas attīrīšana no krūmiem (ar celmu laušanu)	m^2	**553.00**
1.17	Vainaga pacelšana 2.5m augstumā, darbu uzticot sertificētam arboristam	gab.	**1.00**
1.18	Ģeodēzisko punktu pārbūve	gab.	**3.00**
1.19	Būvtāfeles 2.5x2.5m izgatavošana un uzstādīšana	gab.	**2.00**
1.20	Satiksmes organizācijas būvdarbu laikā izveide un uzturēšana	kompl.	**1.00**
2	***ZEMES DARBI***		
2.1	Caurteku Ø400 mm uzstādīšana	m	**20.00**
2.2	Caurteku Ø700 mm uzstādīšana	m	**16.00**
2.3	Caurteku Ø800 mm uzstādīšana	m	**28.00**
2.4	Caurteku Ø1000 mm uzstādīšana	m	**24.00**
2.5	Kolektora tīrīšana Ø400 mm	m	**36.00**
2.6	Zemes klātnes uzbēruma būvniecība (izmantojot objektā atgūto grunti)	m^3	**1250.00**
2.7	Zemes klātnes ierakuma būvniecība, noraktā materiāla transportēšana uz Pasūtītāja norādīto atbērtni	m^3	**5076.00**
2.8	Būvgružu (atgūto materiālu) pārstrādes izdevumi atbērtnē	m^3	**3826.00**
2.9	Nogāžu (teritoriju) nostiprināšana ar augu zemi 10cm biezumā	m^2	**5851.00**
3	***SEGUMU IZBŪVE***		
3.1	Brauktuves pilnā segas konstrukcija		
3.1.1	- Šķembu mastikas asfalta SMA 11 50/70 dilumkārtas būvniecība 4cm biezumā	m^2	**2693.00**
3.1.2	- Karstā asfalta AC 22 base 70/100 apakškārtas būvniecība 8.5cm biezumā	m^2	**2693.00**
3.1.3	- Nesaistītu minerālmateriālu pamatu nesošās virskārtas (0/45) būvniecība 14cm biezumā, LA ≤25	m^2	**2743.50**
3.1.4	- Nesaistītu minerālmateriālu pamatu nesošās apakškārtas (0/56) būvniecība 18cm biezumā, LA ≤25	m^2	**2753.00**
3.1.5	- Ģeorežģa (Tensar Triax vai analoga materiala) būvniecība	m^2	**2950.00**
3.1.6	- Salizturīgās smilts būvniecība 50cm biezumā	m^3	**1671.50**
3.2	Brauktuves nepilnā segas konstrukcija		
3.2.1	- Šķembu mastikas asfalta SMA 11 50/70 dilumkārtas būvniecība 4cm biezumā	m^2	**3360.00**
3.2.2	- Karstā asfalta AC 22 base 70/100 apakškārtas būvniecība 8.5cm biezumā	m^2	**3360.00**
3.2.3	- Nesaistītu minerālmateriālu pamatu nesošās virskārtas (0/45) būvniecība 14cm biezumā, LA ≤25	m^2	**3898.00**
3.2.4	- Nesaistītu minerālmateriālu pamatu nesošās apakškārtas (0/56) būvniecība 18cm biezumā, LA ≤25	m^2	**3998.50**
3.2.5	- Ģeorežģa (Tensar Triax vai analoga materiala) būvniecība	m^2	**4320.00**
3.3	Nobrauktuvju uz pieslēdzošajām perspektīvajām ielām segas konstrukcija		
3.3.1	- Nobrauktuves bruģakmens "Uni coloc (brūns)" būvniecība 8cm biezumā, (tajā skaitā arī izlīdzinošās starpkārtas būvniecība 3-5cm biezumā)	m^2	**152.00**
3.3.2	- 2 līnijas - Nobrauktuves bruģakmens "Nostalith-L (pelēks)" būvniecība 8cm biezumā, (tajā skaitā arī izlīdzinošās starpkārtas būvniecība 3-5cm biezumā)	m^2	**19.00**
3.3.3	- Nesaistītu minerālmateriālu pamatu nesošās virskārtas (0/45) būvniecība 14cm biezumā, LA ≤30	m^2	**171.00**
3.3.4	- Nesaistītu minerālmateriālu pamatu nesošās apakškārtas (0/56) būvniecība 18cm biezumā, LA ≤30	m^2	**171.00**
3.3.5	- Salizturīgās smilts būvniecība 40cm biezumā	m^3	**80.00**
3.4	Nobrauktuvju uz nekustamajiem īpašumiem segas konstrukcija		
3.4.1	- Nobrauktuves bruģakmens "Nostalith-L (melns)" būvniecība 8cm biezumā, (tajā skaitā arī izlīdzinošās starpkārtas būvniecība 3-5cm biezumā)	m^2	**220.00**

Nr.p.k.	Darbu nosaukums	Mērvienība	Daudzums
3.4.2	- Nobrauktuves / Ietves bruģakmens "Taisnstūris T-8 (pelēks)" būvniecība 8cm biezumā, (tajā skaitā arī izlīdzinošās starpkārtas būvniecība 3-5cm biezumā)	m^2	**147.00**
3.4.3	- Nesaistītu minerālmateriālu pamatu nesošās virskārtas (0/45) būvniecība 14cm biezumā, LA ≤30	m^2	**367.00**
3.4.4	- Nesaistītu minerālmateriālu pamatu nesošās apakškārtas (0/56) būvniecība 18cm biezumā, LA ≤30	m^2	**367.00**
3.4.5	- Salizturīgās smilts būvniecība 40cm biezumā	m^3	**222.00**
3.5	Gājēju ietves segas konstrukcija		
3.5.1	- Ietves bruģakmens "Taisnstūris T-6 bez fāzes (pelēks)" būvniecība 6cm biezumā, (tajā skaitā arī izlīdzinošās starpkārtas būvniecība 3-5cm biezumā)	m^2	**1606.00**
3.5.2	- Taktilā reljefa bruģakmens (dzeltens) seguma būvniecība 6cm biezumā (tajā skaitā arī izlīdzinošās starpkārtas būvniecība 3-5cm biezumā)	m^2	**6.00**
3.5.3	- Nesaistītu minerālmateriālu pamatu nesošās kārtas (0/45) būvniecība 15cm biezumā	m^2	**1612.00**
3.5.4	- Salizturīgās smilts būvniecība 30cm biezumā	m^3	**564.50**
3.6	Laukakmens segas konstrukcija		
3.6.1	- Laukakmens bruģa (Ø100 - 200 mm) būvniecība betonā C30/37 (10cm biezumā)	m^2	**30.00**
3.6.2	- Nesaistītu minerālmateriālu pamatu nesošās kārtas (0/32s) būvniecība 10cm biezumā	m^2	**35.00**
3.7	Nomales segas konstrukcija		
3.7.1	- Nomaļu uzpildīšana, profilēšana un blīvēšana 12.5cm biezumā (minerālmateriālu maisījums 0/32s)	m^2	**480.00**
3.8	Nesaistīto minerālmateriālu salaidumu segas konstrukcija		
3.8.1	- Nesaistītu minerālmateriālu pamatu nesošās virskārtas (0/32s) būvniecība 10cm biezumā, LA ≤30	m^2	**136.00**
3.8.2	- Nesaistītu minerālmateriālu pamatu nesošās apakškārtas (0/32p) būvniecība 10cm biezumā, LA ≤30	m^2	**143.00**
3.8.3	- Nesaistītu minerālmateriālu pamatu nesošās apakškārtas (0/32p) būvniecība 25cm biezumā, LA ≤30	m^2	**10.00**
3.8.4	- Salizturīgās smilts būvniecība 40cm biezumā	m^3	**80.00**
3.9	Asfalta seguma remontzona		
3.9.1	Brauktuves asfalta seguma remontzona		
3.9.1.1	- Karstā asfalta AC 11 surf 50/70 dilumkārtas būvniecība 4cm biezumā	m^2	**40.00**
3.9.1.2	- Karstā asfalta AC 22 base 70/100 apakškārtas būvniecība 8.5cm biezumā	m^2	**40.00**
3.9.1.3	- Nesaistītu minerālmateriālu pamatu nesošās virskārtas (0/45) būvniecība 25cm biezumā, LA ≤25	m^2	**40.00**
3.9.2	Ietves asfalta seguma remontzona		
3.9.2.1	- Karstā asfalta AC 8 surf dilumkārtas būvniecība 4cm biezumā	m^2	**16.50**
3.9.2.2	- Nesaistītu minerālmateriālu pamatu nesošās kārtas (0/45) būvniecība 15cm biezumā	m^2	**16.50**
3.10	Bruģakmens seguma remontzona		
3.10.1	Brauktuves / Nobrauktuves bruģakmens seguma remontzona - "Uni coloc (brūns) + 1 līnija Nostalith-L (pelēks) vai + 2 līnijas Nostalith-L (pelēks) no jauna bruģakmens"		
3.10.1.1	- Brauktuves / Nobrauktuves bruģakmens seguma remontzona izmantojot esošo bruģakmeni "Uni coloc (brūns)" būvniecība 8cm biezumā, (tajā skaitā arī izlīdzinošās starpkārtas būvniecība 3-5cm biezumā)	m^2	**100.00**
3.10.1.2	- 1 līnija - Brauktuves bruģakmens seguma remontzona izmantojot esošo bruģakmeni "Nostalith-L (pelēks)" būvniecība 8cm biezumā, (tajā skaitā arī izlīdzinošās starpkārtas būvniecība 3-5cm biezumā)	m^2	**1.00**
3.10.1.3	- 2 līnijas - Nobrauktuves bruģakmens "Nostalith-L (pelēks)" būvniecība 8cm biezumā, (tajā skaitā arī izlīdzinošās starpkārtas būvniecība 3-5cm biezumā)	m^2	**11.50**
3.10.1.4	- Nesaistītu minerālmateriālu pamatu nesošās virskārtas (0/45) būvniecība 14cm biezumā, LA ≤25	m^2	**8.50**
3.10.1.5	- Nesaistītu minerālmateriālu pamatu nesošās apakškārtas (0/56) būvniecība 18cm biezumā, LA ≤25	m^2	**6.00**
3.10.2	Ietves bruģakmens seguma remontzona - "Taisnstūris T-6 bez fāzes (krāsains)"		
3.10.2.1	- Ietves bruģakmens seguma remontzona izmantojot esošo bruģakmeni "Taisnstūris T-6 bez fāzes (krāsains)" būvniecība 6cm biezumā, (tajā skaitā arī izlīdzinošās starpkārtas būvniecība 3-5cm biezumā)	m^2	**21.50**
3.10.2.2	- Nesaistītu minerālmateriālu pamatu nesošās kārtas (0/45) būvniecība 15cm biezumā	m^2	**21.50**
3.10.3	Ietves bruģakmens seguma remontzona - "Taisnstūris T-6 bez fāzes (pelēks + brūns)"		
3.10.3.1	- Ietves bruģakmens seguma remontzona izmantojot esošo bruģakmeni "Taisnstūris T-6 bez fāzes (pelēks + brūns)" būvniecība 6cm biezumā, (tajā skaitā arī izlīdzinošās starpkārtas būvniecība 3-5cm biezumā)	m^2	**5.00**
3.10.3.2	- Nesaistītu minerālmateriālu pamatu nesošās kārtas (0/45) būvniecība 15cm biezumā	m^2	**5.00**
4	***SATIKSMES APRĪKOJUMS***		
4.1	Apmales izbūve		
4.1.1	- Brauktuves betona apmales 100x30x15 uzstādīšana	m	**1122.00**
4.1.2	- Brauktuves betona apmales 100x30/22x15 uzstādīšana	m	**57.00**
4.1.3	- Brauktuves betona apmales 100x22x15 uzstādīšana	m	**134.00**
4.1.4	- Brauktuves betona apmales 100x22x15 (bez noapaļojuma) uzstādīšana (ietves pandusos)	m	**33.00**
4.1.5	- Ietves betona apmales 100x20x8 uzstādīšana	m	**1177.00**
4.2	Horizontālais marķējums		
4.2.1	- Ceļa horizontālo apzīmējumu uzklāšana ar plastiskiem materiāliem, ar mehānismiem	m^2	**78.00**
4.2.2	- Ceļa horizontālo apzīmējumu uzklāšana ar plastiskiem materiāliem, ar roku darbu	m^2	**3.00**
4.3	Ceļa zīmes		
4.3.1	- Priekšrocības ceļa zīmju (2. grupa) vairogu uzstādīšana	gab.	**1.00**
4.3.2	- Rīkojuma ceļa zīmju (4. grupa) vairogu uzstādīšana	gab.	**2.00**
4.4	Ceļa zīmju balsti		
4.4.1	- Ceļa zīmes metāla balstu (Ø60mm) uzstādīšana	gab.	**1.00**
5	***INŽENIERTĪKLI***		

Nr.p.k.	Darbu nosaukums	Mērvienība	Daudzums
5.1	Esošo aku vāku līmeņošana seguma līmenī (+25cm; +17cm; +12cm; -2cm; -8cm; -14cm; -19cm; -20cm; -20cm)	gab.	**9.00**
5.2	Rezerves caurules Ø160mm izbūve	m	**28.00**
5.3	Rezerves caurules Ø110mm izbūve	m	**199.00**
5.4	PE dalītās aizsargcaurules Ø110mm - 750N izbūve	m	**57.00**
6	***LABIEKĀRTOŠANA***		
6.1	Acer platanoides 'Columnare' - Parastā kļava, šķ. (stumbra apk. minimums 14-16 cm (1.0m augstumā), h=3.5-4.0m). Stādvietas kokiem jāierīko no auglīgās melnzemes, papildinot ar organisko un minerālo mēslojumu. Katram stādam paredzēt atsevišķu stādbedri (diam. 1.5m, h=0.8m). Apdobes mulčēt ar priežu mizu mulču vidējo frakciju 5 cm biezā slānī. Iestādītos kokus nostiprināt ar 3 impregnētiem koka mietiem (priedes koks, 4.klases impregnējums; diametrs 8cm; garums 1.5m (no zemes virsas)) un speciālām elastīgām atsaitēm). Iestādīto koku aprīkot ar "AquaMax" laistīšanas sistēmu, skat. lapu CD-6 "Apstādījumu plāns". Visus iepriekš minētos materiālus var nomainīt ar ekvivalentiem.	kompl.	**23.00**
6.2	Koku sakņu ierobežojošā plēve (Root control RCL 50)	m	**96.00**

Piezīmes:

1 Materiālu komplektāciju veikt atbilstoši izstrādātājam projektam, ražotājfirmu un LR normatīvo aktu nosacījumiem;

2 Šos darbu un materiālu apjomus skatīt kopā ar projekta dokumentāciju;

3 Specifikācijā minētos materiālus iespējams aizstāt ar ekvivalentas kvalitātes un veiktspējas cita ražotāja izstrādājumiem, saskaņojot tos ar Pasūtītāju un projektētāju;

4 Visus darbus veikt atbilstoši "Ceļu specifikācijas 2019";

5 Darbu apjomi var tikt precizēti būvdarbu laikā;

6 Darbu veidiem, kuriem uzrādīta tilpuma mērvienība, tilpums ir materiāliem blīvā veidā;

7 Izstrādājot piedāvājumu, būvuzņēmējam rūpīgi jāpārskata projektu un apjomos jāiekļauj arī neuzrādītie darbi un materiāli, lai kvalitatīvi veiktu būvniecību atbilstoši konkrētā būvuzņēmēja pielietotajai tehnoloģijai, un bez kuriem nebūtu iespējama būvdarbu tehnoloģiski pareiza un spēkā esošajiem normatīviem atbilstoša veikšana pilnā apjomā;

8 Materiālu komplektāciju veikt atbilstoši izstrādātājam projektam, ražotājfirmu un LR normatīvo aktu nosacījumiem;

9 Demontāžas darbu apjomus precizēt būvdarbu veikšanas laikā;

10 Visas atsauces uz iekārtu, materiālu un izstrādājumu izgatavotāju firmām, kuras norādītas projektā, liecina tikai par šo izstrādājumu un iekārtu kvalitātes un apkalpošanas līmeni. Norādīto iekārtu un materiālu nomaiņa ir iespējama ar citām tehniski ekvivalentām iekārtām un materiāliem, saskaņojot tos ar Pasūtītāju un projektētāju;

11 Sarakstā uzrādītie darbu daudzumi ir aptuveni un var atšķirties no faktiski paveiktā uzmērītā darba apjoma.

Sastādīja
Tāmi sastādīja būvinženieris _____(Edgars Sauskis)

Pārbaudīja
Tāmi pārbaudīja sertificēts būvinženieris _____ (Mārtiņš Roops)
Sertifikāta Nr. 3-02034

Darbu daudzumu saraksts - ELT daļa (Elektroapgāde, ārējie tīkli. Ielu apgaismojums)

Nr.p.k.	Darbu nosaukums	Mērvienība	Daudzums
1	***APGAISMOJUMA KABEĻU TĪKLI (MATERIĀLI)***		
1.1	Āra tipa LED gaismeklis IP65, 3000K, 85W (korpusā krāsa – SV (Silver))	gb.	**16.00**
1.2	Āra tipa LED gaismeklis IP65, 3000K, 78W (korpusā krāsa – SV (Silver))	gb.	**7.00**
1.3	Kabelis ar alumīnija dzīslām šķ. 4 x 35 mm (AXMK – 1)	m	**1040.00**
1.4	Kabeļa gala apdare šķ. 4 x 35 mm²	kompl.	**49.00**
1.5	Kabeļa gala apdare šķ. 4 x 16 mm²	kompl.	**1.00**
1.6	Balsts 8.5m (8m virs zemes), konisks cinkots	gb.	**23.00**
1.7	Balsta betona pamats (P-2)	gb.	**9.00**
1.8	Balsta betona pamats (P-4)	gb.	**14.00**
1.9	Gumijas blīve pamatam (GB-RG)	gb.	**23.00**
1.10	Apg.konsole (l veida kronšteins) balstā arm. Stiprināšanai (2_0,5_15)	gb.	**16.00**
1.11	Apg.konsole (l veida kronšteins) balstā arm. Stiprināšanai (2_2_15)	gb.	**7.00**
1.12	Kabeļa savienojuma uzmava LJSM-4X/025-50	gb.	**1.00**
1.13	Drošinātājs NH00, 35A	gb.	**3.00**
1.14	Kapara kabelis šķ. 3 x 1, 5 mm² (NYY-J-3x1,5) balstā	gb.	**250.00**
1.15	Plastikāta caurule D110mm, Evocab Hard 450N	m	**17.00**
1.16	Plastikāta caurule D110mm, Evocab Hard 750N	m	**46.00**
1.17	Plastikāta caurule D110mm, Evocab Hard 1250N	m	**50.00**
1.18	Brīdinoša sarkana plastmasas signāllenta Arot	m	**981.00**
1.19	Aizsardzības automāts 1F 6A balstā	gb.	**23.00**
1.20	Kabeļa pievienojuma spailes balstā	kompl.	**23.00**
1.21	Smilts (no pievesta materiāla)	m^3	**57.20**
2	***APGAISMOJUMA KABEĻU TĪKLI (DARBU MATERIĀLI)***		
2.1	Apgaismojuma stabu koordinātu nospraušana	gb.	**23.00**
2.2	Tranšejas izrakšana un aizbēršana apgaismojuma balstam	gb.	**23.00**
2.3	Apgaismojuma balstu pamatu izbūvēšana	gb.	**23.00**
2.4	Cinkota tērauda balsta izbūve, līdz H=8,5m	gb.	**23.00**
2.5	Kronšteina montāža balstā	gb.	**23.00**
2.6	Esošā kabeļskapja ar pamatu pārcelšana	kompl.	**1.00**
2.7	Tranšejas izrakšana un aizbēršana 1 kabelim, caurulei	m	**925.00**
2.8	Tranšejas izrakšana un aizbēršana 2 kabeļiem	m	**24.00**
2.9	Smiltis (pamatnes un apbēruma iebūvēšanai) - materiāls pie specifikācijas	m^3	**85.70**
2.10	Smilšu gruntis tranšejā - materiāls pie specifikācijas	m^3	**57.20**
2.11	Plastikāta caurule tranšejā D 110mm	m	**113.00**
2.12	Plastmasas signāllenta tranšejā	m	**981.00**
2.13	Kabeļa savienojuma uzmavas montāža tranšejā	kompl.	**1.00**
2.14	Kabelis līdz(0,4kV 4 x 50 mm²) tranšejā, caurulē	m	**981.00**
2.15	Kabelis līdz(0,4kV 4 x 50 mm²) balstā, sadalnē	m	**75.00**
2.16	Apgaismes ķermeņu uzstādīšana projektētā balstā	gb.	**23.00**
2.17	Kabeļa ievilkšana balstā	m	**250.00**
2.18	Kabeļa gala apdares montāža	gb.	**50.00**
2.19	Spailes montāža balstā	gb.	**23.00**
2.20	Aizsardzības automāta montāža balstā	gb.	**23.00**
2.21	Kabeļu šķ. līdz 4x50mm² piev.jaunam balstam, sadalnei	gb.	**51.00**
2.22	Demontēt esošo dzelzbetona balstu ar pamatu un gaismekli, demontētā materiāla transportēšana uz Pasūtītāja norādīto atbērtni	kompl.	**16.00**
2.23	Demontēt esošo kabeļskapi ar pamatu, demontētā materiāla transportēšana uz Pasūtītāja norādīto atbērtni	kompl.	**1.00**
2.24	Digitālie uzmērījumi	kompl.	**1.00**

Piezīmes:

1 Materiālu komplektāciju veikt atbilstoši izstrādātājam projektam, ražotājfirmu un LR normatīvo aktu nosacījumiem;

2 Šos darbu un materiālu apjomus skatīt kopā ar projekta dokumentāciju;

3 Specifikācijā minētos materiālus iespējams aizstāt ar ekvivalentas kvalitātes un veiktspējas cita ražotāja izstrādājumiem, saskaņojot tos ar Pasūtītāju un projektētāju;

4 Darbu apjomi var tikt precizēti būvdarbu laikā;

5 Darbu veidiem, kuriem uzrādīta tilpuma mērvienība, tilpums ir materiāliem blīvā veidā;

6 Izstrādājot piedāvājumu, būvuzņēmējam rūpīgi jāpārskata projektu un apjomos jāiekļauj arī neuzrādītie darbi un materiāli, lai kvalitatīvi veiktu būvniecību atbilstoši konkrētā būvuzņēmēja pielietotajai tehnoloģijai, un bez kuriem nebūtu iespējama būvdarbu tehnoloģiski pareiza un spēkā esošajiem normatīviem atbilstoša veikšana pilnā apjomā;

7 Materiālu komplektāciju veikt atbilstoši izstrādātājam projektam, ražotājfirmu un LR normatīvo aktu nosacījumiem;

8 Demontāžas darbu apjomus precizēt būvdarbu veikšanas laikā;

9 Visas atsauces uz iekārtu, materiālu un izstrādājumu izgatavotāju firmām, kuras norādītas projektā, liecina tikai par šo izstrādājumu un iekārtu kvalitātes un apkalpošanas līmeni. Norādīto iekārtu un materiālu nomaiņa ir iespējama ar citām tehniski ekvivalentām iekārtām un materiāliem, saskaņojot tos ar Pasūtītāju un projektētāju;

10 Sarakstā uzrādītie darbu daudzumi ir aptuveni un var atšķirties no faktiski paveiktā uzmērītā darba apjoma.

Sastādīja
Tāmi sastādīja sertificēts būvinženieris _____(Kārlis Draviņš)
Sertifikāta Nr. 3-00458

Pārbaudīja
Tāmi pārbaudīja sertificēts būvinženieris _____ (Mārtiņš Roops)
Sertifikāta Nr. 3-02034

Darbu daudzumu saraksts - LKT daļa (Lietus ūdens kanalizācijas tīkli)

Nr.p.k.	Darbu nosaukums	Mērvienība	Daudzums
1	***MATERIĀLI***		
1.1	***LIETUS KANALIZĀCIJA K2***		
1.1.1	PP caurule ar uzmavu OD200mm SN8	m	**144.00**
1.1.2	PP caurule ar uzmavu OD250mm SN8	m	**142.00**
1.1.3	PP caurule ar uzmavu OD315mm SN8	m	**233.00**
1.1.4	Individuālā pasūtījuma skataka D≥D560	gb.	**11.00**
1.1.5	Individuālā pasūtījuma skataka 800/630 vai 800/600	gb.	**2.00**
1.1.6	Individuālā pasūtījuma teleskopiskā skataka 400/315 ar nosēddaļu h=0,5m, teleskopu, 40tn ķeta lūku un vāku	gb.	**1.00**
1.1.7	Individuālā pasūtījuma skataka D400/315, 40tn ķeta lūku un vāku (K2-5)	gb.	**1.00**
1.1.8	Gūlija ar nosēddaļu h=0,5m, 400/315 PP ar pievienojumiem caurulēm OD200mm (komplektā ar 40 tn četrkantīgu čuguna rāmi un resti).	gb.	**15.00**
1.1.9	Uzmavas aizbāznis OD200	gb.	**5.00**
1.1.10	Aizsargrestes OD200 ar spraugām starp stieņiem, kas nav lielākas par 50 mm (K2-M4)	gb.	**1.00**
1.1.11	Dz. bet. Pārsedze D1000 (pirms materiālu pasūtīšanas precizēt esošo aku diametru un materiālu)	gb.	**7.00**
1.1.12	Dz. bet. Atbalsta gredzens ar atveri D700, kas paredzēts lūkas un vāka uztādīšanai, kas pildīs ar betonu	gb.	**13.00**
1.1.13	Regulējošie gredzeni dz.bet. akai ar iekšējo diametru D700(skatīt lapu LKT-6), kas paredzēts esošo dzelzsbetona aku pārbūvei	akas	**5.00**
1.1.14	Regulējošie gredzeni dz.bet. Iekšējo diametru D700 akai zālāja segumā	akas	**2.00**
1.1.15	Ķeta lūka un vāks 40tn, paredzēts akām zālāja segumā	akas	**2.00**
1.1.16	Peldošā tipa ķeta lūka un vāks ar sals un sāls izturīgu betona pildījumu 40tn, kuru kopējam svaram jābūt lielākam par 100kg, komplektā ar adaptera gredzenu (esošās kanalizācijas aku vāku maiņai)	gb.	**5.00**
1.1.17	Peldošā tipa ķeta lūka un vāks ar sals un sāls izturīgu betona pildījumu 40tn, kuru kopējam svaram jābūt lielākam par 100kg, komplektā ar adaptera gredzenu	gb.	**13.00**
1.1.18	Betons B20 akas augšdaļas nostiprināšai (skatīt lapu LKT-5)	vietas	**13.00**
1.1.19	Regulējošie gredzeni dz.bet. akai (skatīt lapu LKT-5), kas paredzēts lūkas un vāka uzstādīšanai, kas pildīts ar betonu	gb	**13.00**
1.1.20	Dz. bet. Atbalsta gredzens ar iekšējo diametru D700, kas paredzēts esošo dzelzsbetona aku pārbūvei (skatīt lapu LKT-6)	gb	**5.00**
1.1.21	Dībeļi 8gb uz vienu aku, kas paredzēts esošo dzelzsbetona aku pārbūvei (skatīt lapu LKT-6)	akas	**5.00**
1.1.22	Papildus betonējums, kas paredzēts esošo dzelzsbetona aku pārbūvei (skatīt lapu LKT-6)	vietas	**5.00**
1.1.23	Paštaisīts vāks D≥560 aku uzstādīšanai (skatīt lapā LKT-5)	vietas	**11.00**
1.1.24	Paštaisīts vāks D≥600 aku pārbūvei un uzstādīšanai (skatīt lapā LKT-6 un LKT-5)	vietas	**9.00**
1.1.25	Teleskopiskas akas pamatnes augšdaļa ar teleskopu D≥600 un piemetinātu plastmasas atloku, kas paredzēts esošo dzelzsbetona aku pārbūvei (skatīt lapā LKT-6)	vietas	**5.00**
1.1.26	Šķembu pamatne zem atbalsta gredzena (skatīt lapu LKT-5)	vietas	**18.00**
1.2	***LIETUS KANALIZĀCIJAS IZTECES NOSTIPRINĀJUMS***		
1.2.1	Francionētas šķembas 45/63 (grāvja gultnes stiprināšanai 3m garam posmam 20cm biezumā)	m^3	**0.40**
1.2.2	Nesaistīta minerālmateriāla pamatne 0-32p 10cm biezumā	m^3	**0.30**
1.2.3	Betons C30/37	m^3	**0.30**
1.2.4	Laukakmeņi (d100-d200mm)	m^2	**3.00**
2	***DARBU APJOMI***		
2.1	***ZEMES DARBI PROJEKTĒTO LKT TĪKLU DARBU ZONĀ***		
2.1.1	Tranšejas rakšana (h_{vid}=2,37m) projektēto cauruļvadu montāžai. Grunti noblīvēt līdz 98% pēc Proktora zem segumiem (brauktuves, iebrauktuves, ietves) un līdz 95% pēc Proktora ārpus segumu zonas (zāļā zona).	m^3	**1260.00**
2.1.2	Smilts pamatnes ierīkošana zem cauruļvadiem h=0,15m	m^3	**79.00**
2.1.3	Smilts apbērums ap cauruli h=0,30m virs caurules augšas	m^3	**299.00**
2.1.4	Tranšejas aizbēršana ar jaunu smilšu grunti	m^3	**690.00**
2.1.5	Izraktās grunts transportēšana uz atbērtni, demontētā materiāla transportēšana uz Pasūtītāja norādīto atbērtni	m^3	**1260.00**
2.1.6	Būvgružu (atgūto materiālu) pārstrādes izdevumi atbērtnē	m^3	**1260.00**
2.1.7	Gruntsūdens atsūknēšana no tranšejas ar drenāžas sūkni (nepieciešamības gadījumā)	m	**409.00**
2.1.8	Grunts ūdens līmeņa pazemināšana ar adatflitriem (nepieciešamības gadījumā)	m	**200.00**
2.1.9	Tranšejas sienu nostiprināšana ar vairogiem izbūves zonā tranšejas dziļumā virs 2m	m	**327.00**
2.2	***LIETUS KANALIZĀCIJAS TĪKLI K2***		
2.2.1	PP caurule ar uzamvu OD200mm SN8 montāža tranšejā t.sk. Veidgabali	m	**144.00**
2.2.2	PP caurule ar uzamvu OD250mm SN8 montāža tranšejā t.sk. Veidgabali	m	**142.00**
2.2.3	PP caurule ar uzamvu OD315mm SN8 montāža tranšejā t.sk. Veidgabali	m	**233.00**
2.2.4	Individuālā pasūtījuma skataka D≥560, dzelzsbetona atbalsta gredzens ar iekšējo diametru D700 peldošā tipa ķeta lūkai un vākam, kas pildīts ar betonu uzstādīšanai, kuru kopējam svaram jābūt lielākam par 100kg, Peldošā tipa ķeta lūka un vāks ar sals un sāls izturīgu betona pildījumu 40tn,komplektā ar adaptera gredzenu montāža tranšejā (skatīt lapu UKT-5)	gb	**11.00**
2.2.5	Individuālā pasūtījuma skataka 800/630 vai 800/600, dzelzsbetona atbalsta gredzens ar iekšējo diametru D700 peldošā tipa ķeta lūkai un vākam, kas pildīts ar betonu uzstādīšanai, kuru kopējam svaram jābūt lielākam par 100kg, Peldošā tipa ķeta lūka un vāks ar sals un sāls izturīgu betona pildījumu 40tn,komplektā ar adaptera gredzenu montāža tranšejā (skatīt lapu UKT-5)	gb	**2.00**

2.2.6	Individuālā pasūtījuma teleskopiskā skataka 400/315 ar nosēddaļu h=0,5m, teleskopu, 40tn ķeta lūku un vāku montāža tranšejā	gb	**1.00**
2.2.7	Individuālā pasūtījuma skataka D400/315, 40tn ķeta lūku un vāku montāža tranšejā (K2-5)	gb	**1.00**
2.2.8	Gūlija ar nosēddaļu h=0,5m, 400/315 PP ar pievienojumiem caurulēm OD200mm (komplektā ar 40 tn četrkantīgu čuguna rāmi un resti) montāža tranšejā	gb	**15.00**
2.2.9	Esošās kanalizācijas akas pārbūve, noņemot virsējo grodu vai daļēji to demontēt, uzstādot jaunu pārsedzi,papildus betonējumu,teleskopiskas akas pamatnes augšdaļa ar teleskopu D≥600 un piemetinātu plastmasas atloku montāža tranšejā	vietas	**5.00**
2.2.10	Atbalsta gredzena ar iekšējo diametru D700, regulējošā gredzena un peldošā tipa ķeta lūkai un vākam, kas pildīts ar betonu, kuru kopējais svars lielāks par 100kg uzstādīšana tranšejā (+1cm;+21cm;+11cm;+7cm; +16cm)	vietas	**5.00**
2.2.11	Esošās kanalizācijas akas regulēšana zālāja seguma līmenī t.sk. Pārsedzes nomaiņa, regulējošo gredzenu un akas lūka un vāka nomaiņa (+23cm;+5cm)	vietas	**2.00**
2.3	***LIETUS KANALIZĀCIJAS IZTECES NOSTIPRINĀJUMS***		
2.3.1	Lietus kanalizācijas galu nostirpinājuma izbūve ar laukakmeni (d100-d200mm) betonā C30/37 uz nesaistītas minerālmateriāla pamata 0-32p 10cm biezumā (skatīt lapā LKT-3)	vietas	**1.00**
2.3.2	3m garu grāvja posmu stiprinājumu ar frakcionētēm šķembām 45/63 izbūve	vietas	**1.00**
2.4	***NOJAUKŠANAS DARBI***		
2.4.1	Esošās lietus kanalizācijas D160 demontāža, t.sk. zemes darbi, demontētā materiāla transportēšana uz Pasūtītāja norādīto atbērtni	m	**110.00**
2.4.2	Esošās lietus kanalizācijas D200 demontāža, t.sk. zemes darbi, demontētā materiāla transportēšana uz Pasūtītāja norādīto atbērtni	m	**25.00**
2.4.3	Esošās lietus kanalizācijas dz.bet. akas demontāža, t.sk. zemes darbi, demontētā materiāla transportēšana uz Pasūtītāja norādīto atbērtni	gb	**4.00**
2.4.4	Esošās lietus kanalizācijas gūlijas demontāža, t.sk. zemes darbi, demontētā materiāla transportēšana uz Pasūtītāja norādīto atbērtni	gb	**8.00**
2.4.5	Esošā ūdensvada D450 demontāža, t.sk.zemes darbi, demontētā materiāla transportēšana uz Pasūtītāja norādīto atbērtni	m	**20.00**
2.4.6	Esošā ūdensvada D500 demontāža, t.sk.zemes darbi, demontētā materiāla transportēšana uz Pasūtītāja norādīto atbērtni	m	**22.00**
2.4.7	Skatrakums grāvī caurulei D500 10m uz katru pusi no orient.caurules	vietas	**1.00**

Piezīmes:

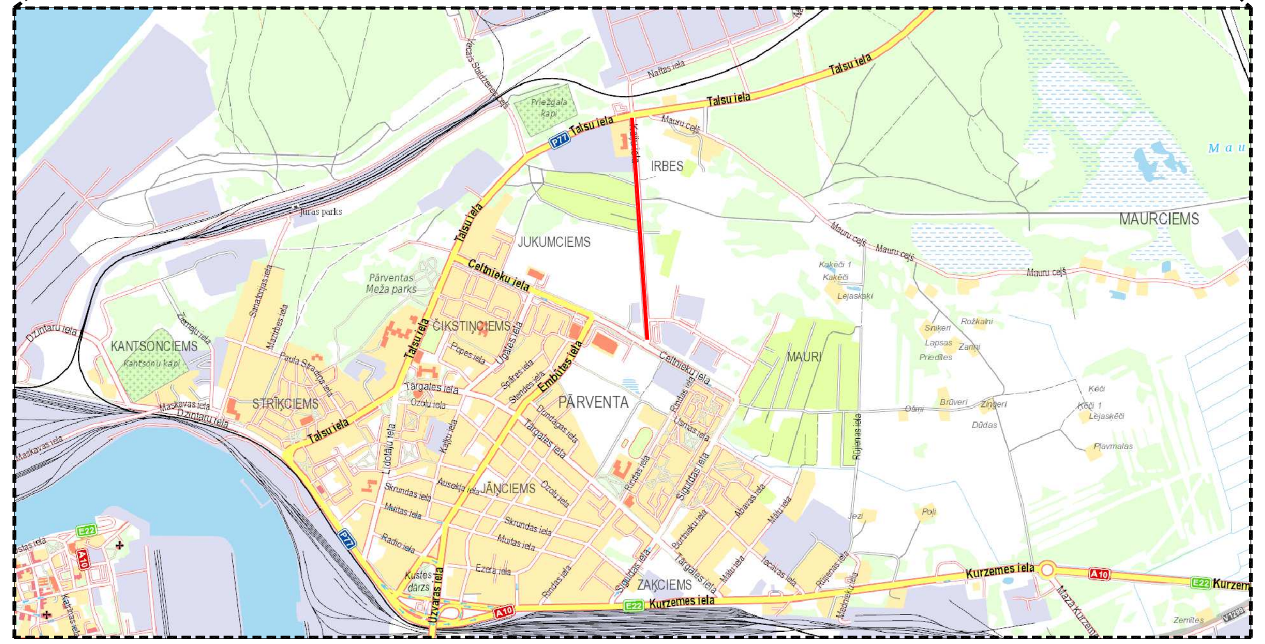
1 Materiālu apjoms var tikt precizēts būvniecības laikā;
2 Materiālu komplektāciju veikt saskaņā ar ražotājfirmas norādījumiem;
3 Saskaņojot ar Pasūtītāju un projektētāju iespējams izmantot analogas kvalitātes jebkura cita ražotāja materiālus;
4 Darbu apjomi var tikt precizēti būvniecības laikā;
5 Grunts kubatūra dota sablīvētā veidā;
6 Zemes darbos tranšejas aizbēršana cieto seguma atjaunošanas zonā rēķināta līdz seguma pamatnei.

Sastādīja
Tāmi sastādīja sertificēts būvinženieris _____(Māris Priedēns)
Sertifikāta Nr. 3-01617

Pārbaudīja
Tāmi pārbaudīja sertificēts būvinženieris _____ (Mārtiņš Roops)
Sertifikāta Nr. 3-02034

RASĒJUMI

Kaiju ielas pārbūve, Ventspilī - objekta novietojuma shēma



Projektēšanas uzsākšanai nepieciešamie dokumenti

Nr.p.k.	Dokumenta nosaukums, Nr.	Datums	Organizācijas nosaukums, kura izsniegusi dokumentu	Piezīmes
1.	Projektēšanas uzdevums	06.08.2019	Ventspils brīvostas pārvalde	
2.	Tehniskie noteikumi Nr. 9-10/11	19.02.2019	Ventspils pilsētas domes arhitektūras un pilsētbūvniecības nodaļa	
3.	Tehniskie noteikumi Nr. 4.4.3/10525	27.08.2019	VAS "Latvijas Valsts ceļi"	
4.	Tehniskie noteikumi Nr. 1-8/162	05.09.2019	PI "Ventspils digitālais centrs"	
5.	Tehniskie noteikumi Nr. 05-03/34	21.08.2019	PSIA "Ūdeka"	
6.	Tehniskie noteikumi Nr. 30AT30-03/837	08.08.2019	AS "Sadales tīkls"	
7.	Tehniskie noteikumi Nr. 1-3/7.IZ.17	18.09.2019	SIA ""Ventspils nafta" termināls"	
8.	Tehniskie noteikumi Nr. 8-1.1/844	26.08.2019	PSIA "Ventspils siltums"	
9.	Tehniskie noteikumi Nr. PN-49683	26.08.2019	SIA "TET"	
10.	Tehniskie noteikumi Nr. 1-26/1191	23.08.2019	PI "Komunālā pārvalde"	
11.	Būvatļauja Nr. BIS-BV-4.5-2020-55	17.02.2020	Ventspils pilsētas domes arhitektūras un pilsētbūvniecības nodaļas būvniecības administratīvā inspekcija	

Būvprojekta sastāvs

Sējuma numurs	Daļas vai sadaļas nosaukums
1	Vispārīgā daļa
	CD - Ceļu daļa
	DOP - Darbu organizēšanas projekts
	Pārskats par ģeotehniskajiem izpētes darbiem
	ELT - Elektroapgāde, ārējie tīkli (ielu apgaismojums)
	LKT - Lietus ūdens kanalizācijas tīkli

Rasējumu saraksts

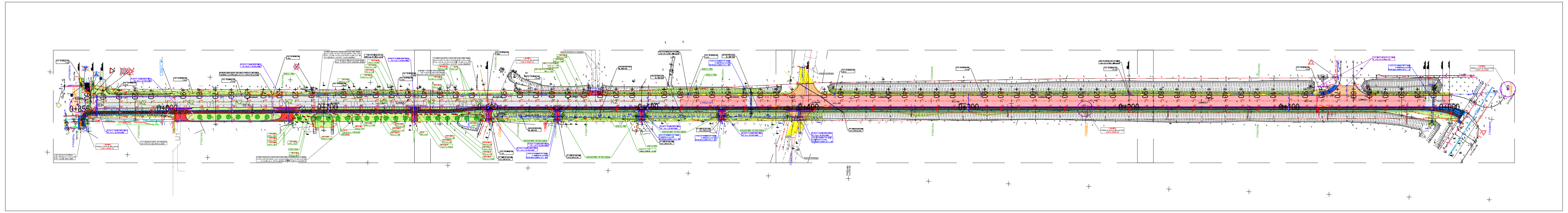
Rasējuma marka un numurs	Rasējuma nosaukums	Mērogs
CD-1	Ģenerālplāns, vispārīgie norādījumi un galvenie projekta rādītāji	M1:2000
CD-2	Izbūves plāns	M1:250
CD-3	Griezumi	M1:100
CD-4	Bruģa raksti	M1:100
CD-5	Satiksmes organizācija būvdarbu laikā	-
CD-6	Apstādījumu plāns	M1:250

Vispārīgie norādījumi

Būvprojekts „Kaiju ielas pārbūve, Ventspilī" izstrādāts pēc Ventspils brīvostas pārvaldes pasūtījuma pamatojoties uz noslēgto uzņēmuma līgumu Nr. 6.1.1.0/17/I/001 - 45.

1. Projektēšanas darbi izpildīti, ievērojot Latvijas būvnormatīvus, LVS 190-1 „Ceļu projektēšanas noteikumi - 1.daļa: Ceļa trase", LVS 190-2 „Ceļu projektēšanas noteikumi - 2.daļa: Ceļu tehniskā klasifikācija, parametri, normālprofili", LVS 190-3 „Ceļu projektēšanas noteikumi. 3. daļa: Vienlīmeņa ceļu mezgli", LVS 190-5 „Ceļu projektēšanas noteikumi - 5.daļa: Zemes klātne", LVS 190-6 "Ceļu projektēšanas noteikumi. 6. daļa: Autoceļu un tiltu būvprojektu saturs un noformēšana", LVS 190-8:2012 „Autobusu pieturu projektēšanas noteikumi", LVS 77-1 „Ceļa zīmes. 1. daļa: Ceļa zīmes", LVS 77-2 „Ceļa zīmes. 2. daļa: Uzstādīšanas noteikumi", LVS 77-3 „Ceļa zīmes. 3. daļa: Tehniskās prasības", LVS 85 „Ceļa apzīmējumi", „Ceļu specifikācijas 2019", rokasgrāmatu „Autoceļu nestingo segu projektēšana" (RTU, 1997), kā arī citus standartus un Eiropas normas (EN).
2. LKS-92 TM koordinātu sistēma, Latvijas normālo augstumu sistēma epohā 2000,5 (LAS-2000,5).
3. Projektēšanā izmantota ceļu projektēšanas grafiskā sistēma AutoCAD Civil 3D 2017.

Ģenerālplāns M 1:2000



VIETA SASKAŅOJUMIEM

Pasūtītājs:	Ventspils brīvostas pārvalde Reģ.Nr. 90000284085	Adrese: Jāņa iela 19, Ventspils, LV-3601 Tālrunis: (+371) 63622586 E-pasts: info@vbp.lv			
Būvprojekta izstrādātājs:	SIA "Projekts 3" Reģ.Nr. 40003578510 Būvkomersanta reģ. Nr. 3423-R	Adrese: Ūdens iela 12-117, Rīga, LV-1007 Tālrunis: (+371) 67692600 E-pasts: info@projekts3.lv			

Amats	V.Uzvārds	Paraksts	Datums
Būvproj.vad.:	M.Roops		18.03.2020
Būvproj.d.vad.:	V.Balka		18.03.2020
Izstrādāja:	E.Sauskis		18.03.2020
Mērogs:	1:2000		

Būvprojekts: Kaiju ielas pārbūve, Ventspilī

Būvprojekta daļa: Ceļu daļa

Rasējums: Ģenerālplāns, vispārīgie norādījumi un galvenie projekta rādītāji

Pasūtījuma Nr.	6.1.1.0/17/I/001 - 45
Arhīva Nr.	16-19
Rasējuma Nr.	CD-1

	Marka	Lapa / Lapu sk.
BP	CD	1 / 1

[297x780mm]

Akas vāka līmeņošana (-2cm)

Rezerves caurules izbūve Ø110mm, L=2x15m (2 rezerves caurules)

Akas vāka līmeņošana (+23cm)

Akas vāka līmeņošana (+5cm)

Akas vāka līmeņošana (+12cm)

Būvniecības laikā precizēt vai iespējams nobīdīt akas pārsedzi ārpus borta līnijas, ja tas ir iespējams, tad akas zonā izbūvēt augsto bortu.

Rezerves caurules izbūve Ø110mm, L=2x16.5m (2 rezerves caurules)

Akas vāka līmeņošana (+1cm)

Betula sp. - Bērzs

Pasūtītājs projektēšanas gaitā īpašniekam ir nosūtījis vēstuli ar lūgumu žogu līdz būvdarbu uzsākšanai pārcelt uz zemes gabala robežu. Ja tas līdz būvdarbu uzsākšanai nav izdarīts, tad to velkt būvuzņēmējam, demontētto žogu nododot īpašniekam.

Esošo dīķi sarkano līnīju robežās aizbērt ar objektā atgūto uzbēruma grunti (grunti, kura nav piesārņota)

Velcot akas līmeņošanu, aku pilnībā paredzēt zāliena segumā

Rezerves caurules izbūve Ø110mm, L=2x6.5m (2 rezerves caurules)

Kaiju iela 4, Ventspils dīķis būvprojekta (augstuma atzīmes pr

Akas vāka līmeņošana (+21cm)

Akas vāka līmeņošana (+25cm)

Akas vāka līmeņošana (+16cm)

CIRST! Nr.16. Augļu koks (aronija)

CIRST! Nr.15. Quercus sp. - Ozols

CIRST! Nr.14. Picea sp. - Egle

CIRST! Nr.13. Quercus sp. - Ozols

CIRST! Nr.9. Quercus sp. - Ozols

CIRST! Nr.8. Malus sp. - Ābele

CIRST! Nr.7. Acer sp. - Kļava

CIRST! Hippophae sp. - Smiltsērkšķis

Celms (izrauti)

CIRST! Nr.6. Betula sp. - Bērzs

CIRST! Nr.12. Picea sp. - Egle

CIRST! Nr.11. Quercus sp. - Ozols

CIRST! Nr.10. Picea sp. - Egle

CIRST! Krūmi, 1 gab.

CIRST! Nr.1. Acer sp. - Kļava

CIRST! Nr.2. Acer sp. - Kļava

CIRST! Nr.3. Acer sp. - Kļava

Rezerves caurules izbūve Ø110mm, L=52m

CIRST! Nr.4. Acer sp. - Kļava

Acer sp. - Kļava

CIRST! Nr.5. Acer sp. - Kļava

Pasūtītājs projektēšanas gaitā īpašniekam ir nosūtījis vēstuli ar lūgumu esošo šķuni līdz būvdarbu uzsākšanai pārcelt uz zemes gabala robežu. Ja tas līdz būvdarbu uzsākšanai nav izdarīts, tad to velkt būvuzņēmējam, demontētto šķuni nododot īpašniekam.

Rezerves caurules izbūve Ø160mm, L=2x14m (2 rezerves caurules)

Esošo siltumtrasi saglabāt, velcot ielas izbūves darbus ievērot aizsargjoslu likuma prasības

UZMANĪBU!
Vietējais ģeodēziskais tīkls punktu 512. PUNKTU PĀRBŪVĒT!

Velcot rakšanas un aizbēršanas darbus siltumtrases tuvumā, Izsaukt PSIA "Ventspils siltums" pārstāvi

Talsu iela

Kaiju iela

18. Urbums LP

17. Urbums KP

16. Urbums LP

15. Urbums KP

14. Urbums LP

27000300119

27000300152

27000270122

27000270104

27000270103

27000270080

27000270201

27000280155

27000081

APZĪMĒJUMI

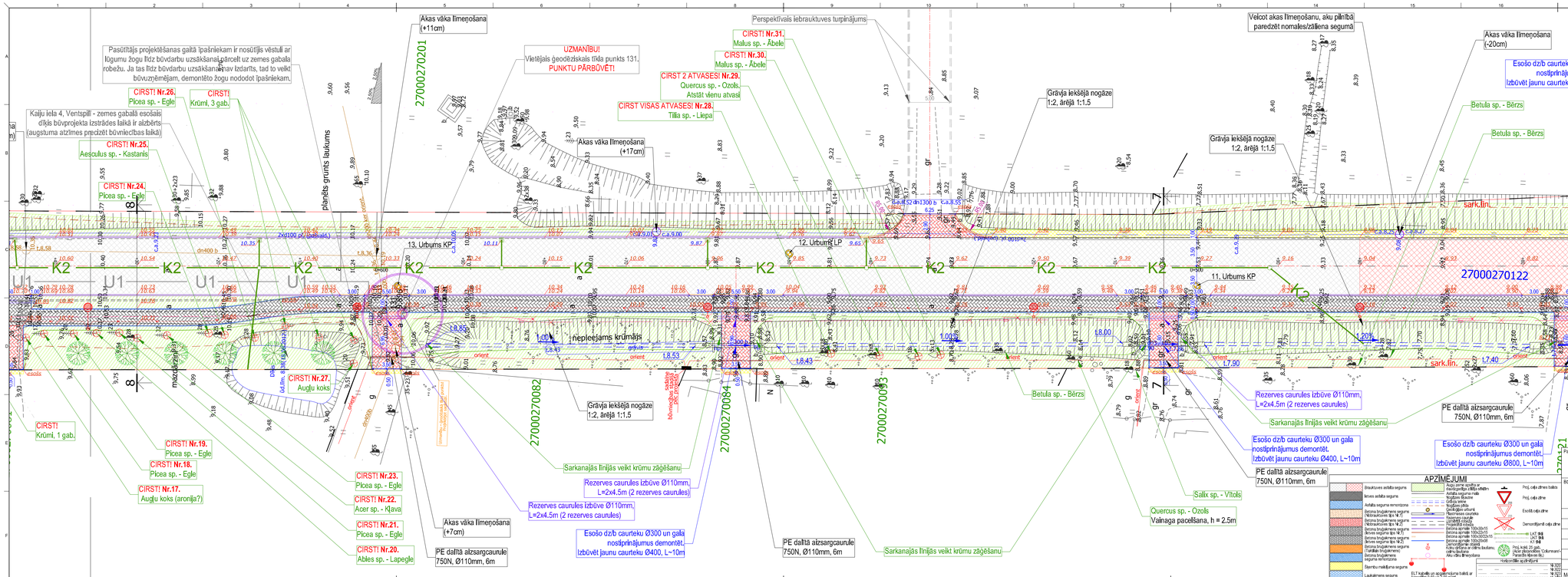
Brauktuves asfalta segums
Ietves asfalta segums
Asfalta segums remontēšanai
Betona bruģakmens segums (Nīderlandes tips M.O)
Betona bruģakmens segums (Nīderlandes tips M.2)
Betona bruģakmens segums (Nīderlandes tips M.3)
Betona bruģakmens segums (Ietves segums tips M.2)
Betona bruģakmens segums (Taktīlais bruģakmens)
Betona bruģakmens segums remontēšanai
Šķembu maisījuma segums
Laukakmens segums
Bruģa ģeometriskā izvietojuma virziens
Asfalta segums malā
Nogāžu fāzēšanas virziens
Nogāžu pīķis
Ceļošanas virtuvē
Plastmasas caurteka
Betona caurteka
Betona caurteka
Betona caurteka 100x30x15
Betona caurteka 100x40x15
Betona caurteka 100x50x15
Betona caurteka 100x75x38
Betona caurteka 100x100x38
Kaku dārzeņu ar ūdeni bauturu ražotāju teritorija
Aku rāku ūdensvada
ELT kupolu un segumsēnu balsti ar koordinātām 0.00 un 3.00 metri.
Proj. ceļa zīmes balsts
Proj. ceļa zīme
Esošā ceļa zīme
Demontējamā ceļa zīme
LKT 904
LKT 904
K1 904
Proj. koki (Betula sp.)
(Acer platanoides "Columnare")
Parastās Kļavas lapu
Koku saku kartēšanā izdalīta pāršķērsotās apzīmējumi
N-303
N-202
N-203
N-204

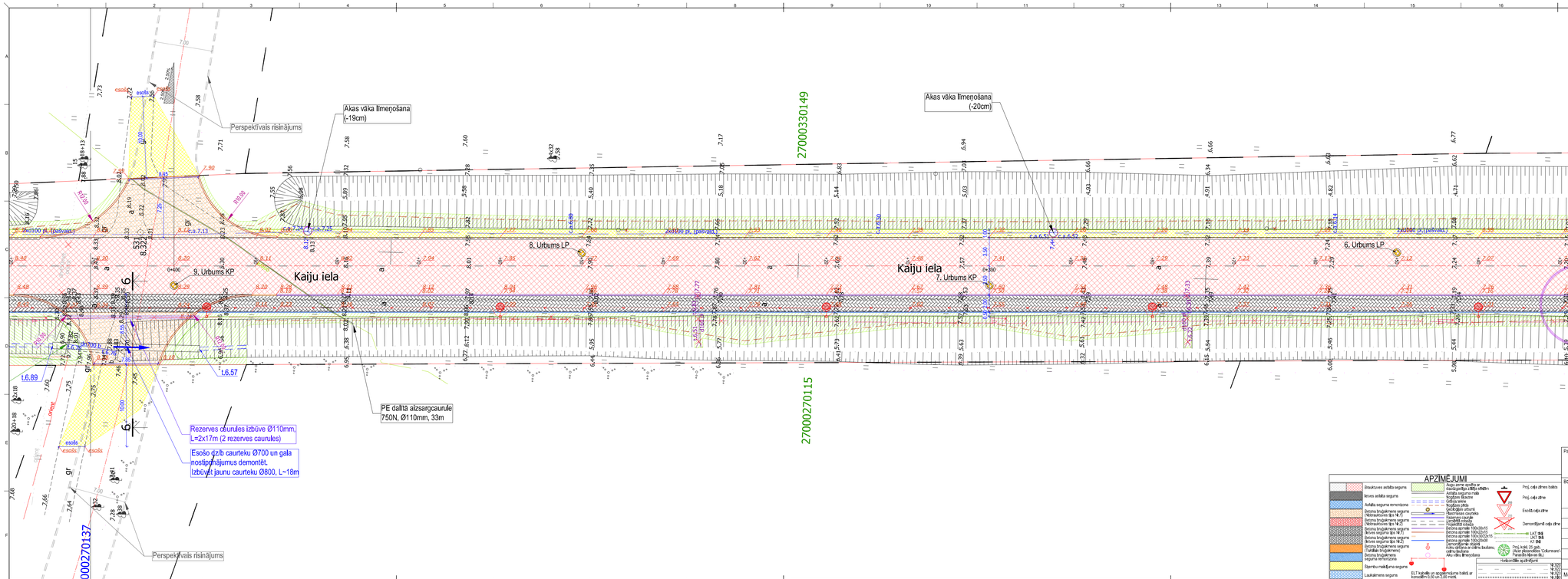
Pasūtītājs:			
Ventspils brīvostas pārvalde Reģ.Nr. 90000284085	Adrese: Jāņa iela 19, Ventspils, LV-3601 Tālrunis: (+371) 63622586 E-pasts: info@vbp.lv		
Būvprojekta izstrādātājs:			
PROJEKTS 3 Arhitektūras biroja "Projekts 3"	SIA "Projekts 3" Reģ.Nr. 40003578510 Būvkomersanta reģ. Nr. 3423-R	Adrese: Ģertrūdes iela 12-117, Rīga, LV-1007 Tālrunis: (+371) 67662600 E-pasts: info@projekts3.lv	

Amats	Vārds Uzvārds	Paraksts	Datums	Būvprojekts:	Pasūtījuma Nr.	6.1.1.0/17/#001 - 45
Būvprojektētājs	V.Uzvārds		18.03.2020	Kaiju ielas pārbūve, Ventspilī	Arhīva Nr.	16-19
Būvprojektētājs	M.Roops		18.03.2020		Rasējuma Nr.	CD-2
Būvprojektētājs	V.Balka		18.03.2020	Būvprojekta daļa: Ceļu daļa		
Izstrādātāja:	E.Sausiņš		18.03.2020	Rasējums: Izbūves plāns	BP / Marka	Lapa / Lapu sk.
					CD	1 / 4

Mērogs: 1:250

[DWG]


Pasūtītājs projektēšanas gaitā īpašniekam ir nosūtījis vēstuli ar lūgumu žogu līdz būvdarbu uzsākšanai gāršelt uz zemes gabala robežu. Ja tas līdz būvdarbu uzsākšanai nav izdarīts, tad to veikt būvuzņēmējam, demontēto žogu nododot īpašniekam.
Kaiļu iela 4, Ventspils - zemes gabalā esošais dīķis būvprojekta izstrādes laikā ir aizbērts (augstuma atzīmes predzēt būvniecības laikā)
CIRSTI Nr.26. Picea sp. - Egle
CIRSTI Krūmi, 3 gab.
CIRSTI Nr.25. Aesculus sp. - Kastanis
CIRSTI Nr.24. Picea sp. - Egle
Akas vāka līmeņošana (+11cm)
UZMANĪBU! Vietējais ģeodēziskais tīkla punkts 131. PUNKTU PĀRBŪVĒT!
Perspektīvais ielbraukšanas turpinājums
CIRSTI Nr.31. Malus sp. - Ābele
CIRSTI Nr.30. Malus sp. - Ābele
CIRST 2 ATVASESI Nr.29. Quercus sp. - Ozols. Atstāt vienu atvasi
CIRST VISAS ATVASESI Nr.28. Tilia sp. - Liepa
Akas vāka līmeņošana (+17cm)
Grāvja iekšējā nogāze 1:2, ārējā 1:1.5
Velcot akas līmeņošanu, aku pilnībā paredzēt nomales/zāliena segumā
Akas vāka līmeņošana (-20cm)
Grāvja iekšējā nogāze 1:2, ārējā 1:1.5
Esošo dz/b caurteku Ø700 un gala nostiprinājumus demontēt. Izbūvēt jaunu caurteku Ø700, L~16m
Betula sp. - Bērzs
Betula sp. - Bērzs
planētas grunts laukums
27000270201
27000330151
27000270122
13. Urbums KP
12. Urbums LP
10. Urbums LP
11. Urbums KP
sark.līn.
nepieejams krūmājs
mazdārziņi
CIRSTI Nr.27. Augļu koks
CIRSTI Krūmi, 1 gab.
CIRSTI Nr.19. Picea sp. - Egle
CIRSTI Nr.18. Picea sp. - Egle
CIRSTI Nr.17. Augļu koks (aronija?)
CIRSTI Nr.23. Picea sp. - Egle
CIRSTI Nr.22. Acer sp. - Kļava
CIRSTI Nr.21. Picea sp. - Egle
CIRSTI Nr.20. Abies sp. - Lapegle
Grāvja iekšējā nogāze 1:2, ārējā 1:1.5
27000270082
27000270084
27000270093
27000270121
Sarkanajās līnijās veikt krūmu zāģēšanu
Rezerves caurules izbūve Ø110mm, L=2x4.5m (2 rezerves caurules)
Rezerves caurules izbūve Ø110mm, L=2x4.5m (2 rezerves caurules)
Esošo dz/b caurteku Ø300 un gala nostiprinājumus demontēt. Izbūvēt jaunu caurteku Ø400, L~10m
Akas vāka līmeņošana (+7cm)
PE dalītā aizsargcaurule 750N, Ø110mm, 6m
PE dalītā aizsargcaurule 750N, Ø110mm, 6m
Betula sp. - Bērzs
Salix sp. - Vītols
Quercus sp. - Ozols
Vainaga pacelšana, h = 2.5m
Rezerves caurules izbūve Ø110mm, L=2x4.5m (2 rezerves caurules)
Sarkanajās līnijās veikt krūmu zāģēšanu
Esošo dz/b caurteku Ø300 un gala nostiprinājumus demontēt. Izbūvēt jaunu caurteku Ø400, L~10m
PE dalītā aizsargcaurule 750N, Ø110mm, 6m
PE dalītā aizsargcaurule 750N, Ø110mm, 6m
Esošo dz/b caurteku Ø300 un gala nostiprinājumus demontēt. Izbūvēt jaunu caurteku Ø600, L~10m
Sarkanajās līnijās veikt krūmu zāģēšanu
Rezerves caurules izbūve Ø110mm, L=2x5m (2 rezerves caurules)
APZĪMEJUMI
Ventspils brīvostas pārvalde
Reģ.Nr. 90000284085
Jāņa iela 19, Ventspils, LV-3601
(+371) 63622586
info@vbp.lv
SIA "Projekts 3"
Reģ.Nr. 40003578510
Būvkomersanta reģ. Nr. 3423-R
Ūdens iela 12-117, Rīga, LV-1007
(+371) 67662600
info@projekts3.lv
Amats | Vārds | Paraksts | Datums
Būvprojekta vad.: V.Uzvārds | M.Roops | 18.03.2020
Būvprojekta d.vad.: | V.Balka | 18.03.2020
Izstrādāja: | E.Sauskās | 18.03.2020
Būvprojekts: Kaiļu ielas pārtīšve, Ventspīl
Pasūtījuma Nr. 6.1.1.0/17/#001 - 45
Arhīva Nr. 16-19
Rasējuma Nr. CD-2
Būvprojekta daļa: Ceļu daļa
Rasējums: Izbūves plāns
BP
CD
Lapa / Lapu sk. 2 / 4
Mērogs: 1:250

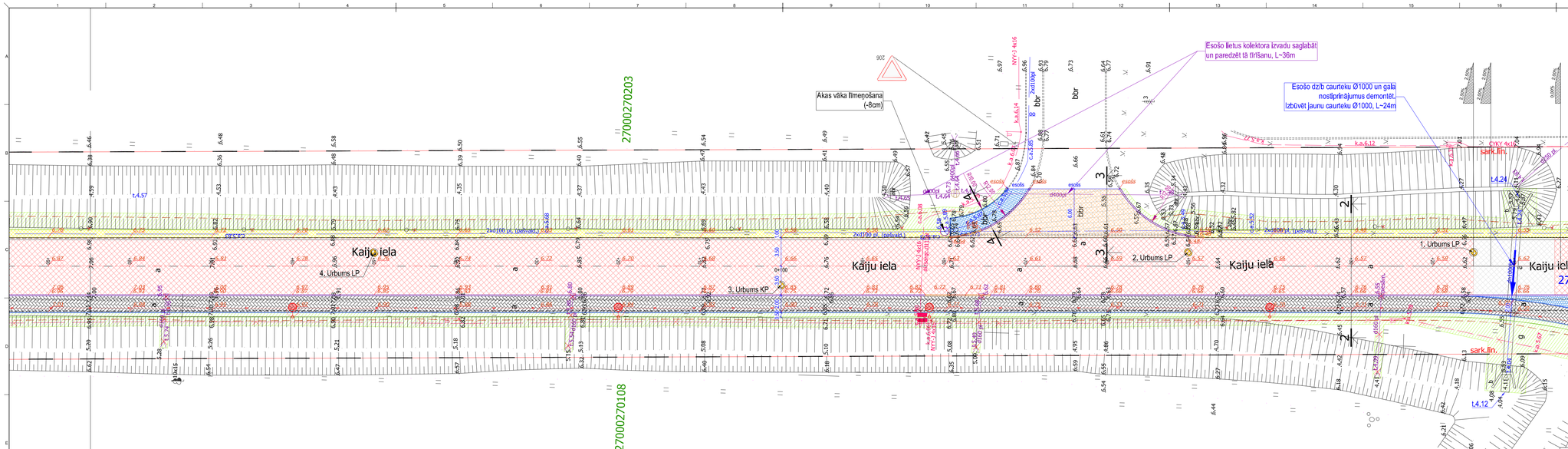


Pasūtītājs:	Ventspils brīvostas pārvalde Reģ.Nr. 90000284085	Adrese: Jāņa iela 19, Ventspils, LV-3601 Tālrunis: (+371) 63622586 E-pasts: info@vbp.lv	
Būvprojekta izstrādātājs:	SIA "Projekts 3" Reģ.Nr. 40003578510 Būvkomersanta reģ. Nr. 3423-R	Adrese: Ūdens iela 12-117, Rīga, LV-1007 (+371) 67662600 E-pasts: info@projekts3.lv	

Amats	V.Uzvārds	Paraksts	Datums	Būvprojekts:	Pasūtījuma Nr.	6.1.1.0/17/#001 - 45
Būvproj.vad.:	M.Roops		18.03.2020	Kaiju ielas pārtīšve, Ventspīl	Arhīva Nr.	16-19
Būvproj.d.vad.:	V.Balka		18.03.2020		Rasējuma Nr.	CD-2
Izstrādāja:	E.Sausķis		18.03.2020	Būvprojekta daļa: Ceļu daļa	BP	Marka / Lapa / Lapu sk.
				Rasējums: Izbūves plāns	CD	3 / 4

Mērogs: 1:250

DIN A0(841x1189)



APZĪMĒJUMI

- Brauktuves asfalta segums
- Ietves asfalta segums
- Asfalta segums remontēšanai
- Betona bruģakmens segums (Nīderlandes tips M.2)
- Betona bruģakmens segums (Nīderlandes tips M.2)
- Betona bruģakmens segums (Ietves segums tips M.2)
- Betona bruģakmens segums (Ietves segums tips M.2)
- Betona bruģakmens segums (Taktīlās brīdinājumi)
- Betona bruģakmens segums nefunkcionālai
- Šķembu maisījuma segums
- Laukakmens segums
- Bruģa ceļam apzīmēšana ar dažādīgu bruģa izmēru ietvaros
- Asfalta segums malā
- Nogāžu tīkojums
- Zālājs ar ūdeni
- Nogāžu pītņu
- Ģeoloģijas urbums
- Pazemes ūdens līmeņa novērojumi
- Lauksaimniecībā izmantojamā platība
- Betona apmale 100x20x15
- Betona apmale 100x20x15
- Betona apmale 100x20x15
- Betona apmale 100x20x15
- Betona apmale 100x20x08
- Betona apmale 100x08
- Kabeļu ārējiem ar cāļiem bautavu ceļmalu bauļiem
- Aku vāku līmeņošana
- Horizontālās apzīmējumi
- ELT kopsēto un apgaismojuma balsti ar konsolēm 0.50 un 3.00 metri
- Proj. ceļa zīmes balsts
- Proj. ceļa zīme
- Esošā ceļa zīme
- Demontējamā ceļa zīme
- LKT 904
- UKT 904
- K1 904
- Proj. krāsā 20 gab. (Ņem piemērotās "Ceļuzīmes"-Tehniskās rāpšanas līnijas)
- 1K-300
- 1K-200
- 1K-100
- 1K-050
- 1K-025

Pasūtītājs:		
Ventspils brīvostas pārvalde Reģ.Nr. 90000284085	Adrese: Jāņa iela 19, Ventspils, LV-3601 Tālrunis: (+371) 63622586 E-pasts: info@vbp.lv	
Būvprojekta izstrādātājs: PROJEKTS 3 Ģeodēziskie mērījumi, projektēšana	SIA "Projekts 3" Reģ.Nr. 40003578510 Būvkomersanta reģ. Nr. 3423-R	Adrese: Ūdens iela 12-117, Rīga, LV-1007 Tālrunis: (+371) 67662600 E-pasts: info@projekts3.lv

Amats	V.Uzvārds	Paraksts	Datums	Būvprojekts:	Pasūtījuma Nr.	6.1.1.0/17/#001 - 45
Būvproj.vad.:	M.Roops		18.03.2020	Kaiju ielas pārtīšve, Ventspīl	Arhīva Nr.	16-19
Būvproj.d.vad.:	V.Balka		18.03.2020		Rasējuma Nr.	CD-2
Izstrādāja:	E.Sausķis		18.03.2020	Būvprojekta daļa: Ceļu daļa	BP	Marka / Lapa / Lapu sk.
				Rasējums: Izbūves plāns	CD	4 / 4

Mērogs: 1:250

DWN/KRTNeo

SEGAS KONSTRUKCIJAS TIPI

1. Šķērsgriezums ceļata līnijā 1 (kanāliņa kā izejas)
Kanāliņā ūdens (izejas ūdeņiem) Šķērsgriezums
Ūdens
Ekvipotenciālais savienojums
Ekvipotenciālais savienojums (Tīkls B)
no PK 0+000 līdz PK 0+000

2. Šķērsgriezums ceļata līnijā 1 (kanāliņa kā izejas)
Kanāliņā ūdens (izejas ūdeņiem) Šķērsgriezums
Ekvipotenciālais savienojums
Ekvipotenciālais savienojums (Tīkls B)
no PK 0+000 līdz PK 0+000

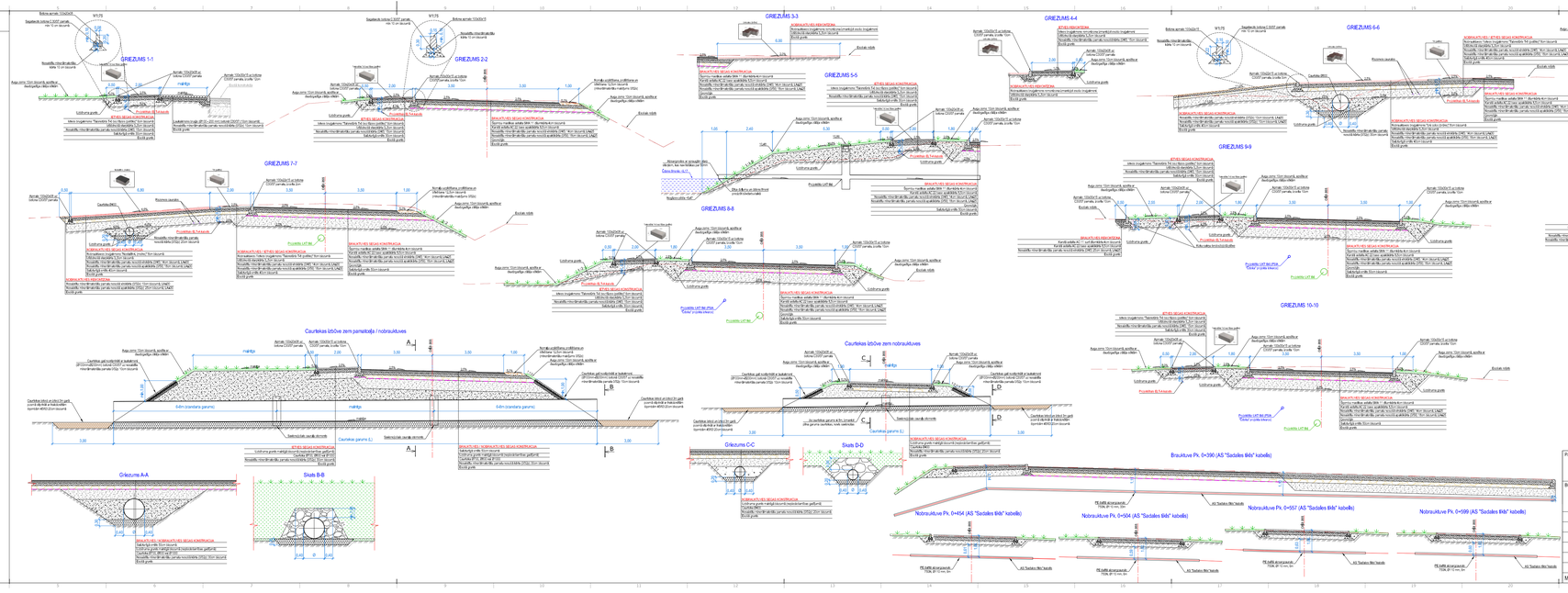
3. Nobraukšanas kāpņu tipa ūdens līnijā Šķērsgriezums
Ūdens
Ekvipotenciālais savienojums
Ekvipotenciālais savienojums (Tīkls B)
Ekvipotenciālais savienojums
Ekvipotenciālais savienojums (Tīkls B)
Ekvipotenciālais savienojums
Betona bruģakmens segums (Nobraukšanas līnijā 1)

4. Nobraukšanas kāpņu nosūtīšanas ūdens līnijā
Ekvipotenciālais savienojums
Betona bruģakmens segums (Nobraukšanas līnijā 1)

5. Nobraukšanas kāpņu "Taisnās" ūdens līnijā Šķērsgriezums
Ūdens
Ekvipotenciālais savienojums
Ekvipotenciālais savienojums (Tīkls B)
Ekvipotenciālais savienojums
Ekvipotenciālais savienojums (Tīkls B)
Ekvipotenciālais savienojums
Betona bruģakmens segums (Nobraukšanas līnijā 1)

6. Nobraukšanas kāpņu "Taisnās" līnijā Šķērsgriezums
Ūdens
Ekvipotenciālais savienojums
Ekvipotenciālais savienojums (Tīkls B)
Ekvipotenciālais savienojums
Ekvipotenciālais savienojums (Tīkls B)
Ekvipotenciālais savienojums
Betona bruģakmens segums (Brīvas vietas līnijā 1)

7. Ūdens līnijā Šķērsgriezums
Ūdens
Ekvipotenciālais savienojums
Ekvipotenciālais savienojums (Tīkls B)
Ekvipotenciālais savienojums
Betona bruģakmens segums (Brīvas vietas līnijā 1)



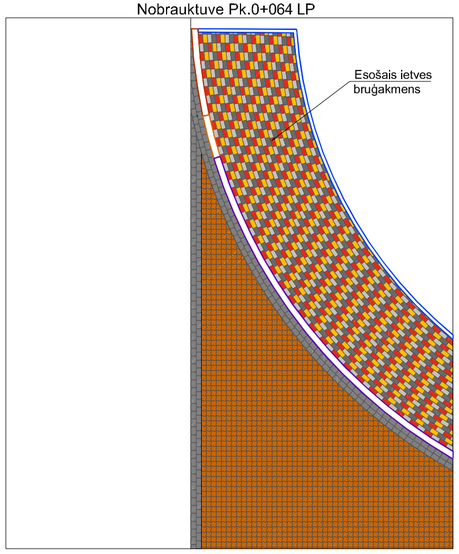
PIEZĪMES:

1) Izmēri doti metros (ja nav norādīta cita mērvienība).
2) Visi darbi veicami un materiāli izbūvējami atbilstoši "Ceļu specifikācijas 2019" un "Ventspils pilsētas ielu būvniecības vadlīnija 2019" prasībām.
3) Būvdarbu izpildes laikā ievērot pazemes komunikāciju un gaisvadu aizsardzības prasības.
4) Nesasaistītu minerālmateriālu maisījumu (šķembas) brauktuvei paredzēt LAs25.
5) Betona apmales uzstādāmas atbilstoši LVS EN 1340 uz iepriekš sagatavota betona un šķembu pamata. (brauktuvei atbilstoši ūdens absorbcijas 2. klasei, salumiskumizturīturības 3. klasei, lieces stiprības 2. klasei un abrazīvās dilumizturības 3. klasei).
6) Pamatā nogāzes izbūvēt ar kritumu 1:2, ja plānā nav norādīta savādāk, vai arī būvniecības laikā uz vietas dabā konstatēts, ka jāizbūvē stāvāk nekā projektā paredzēts.
7) Caurteku izbūves darbu laikus zem nobraukuštvērm saskaņot ar katras nobraukuštvera īpašnieku
8) Vietās, kur būvniecības laikā tiks sabojāts esošais segums, apmales u.c., atjaunot to sākotnējā stāvoklī.
9) Neskaidrību gadījumā sazināties ar projekta autoru, tel. 26454980.

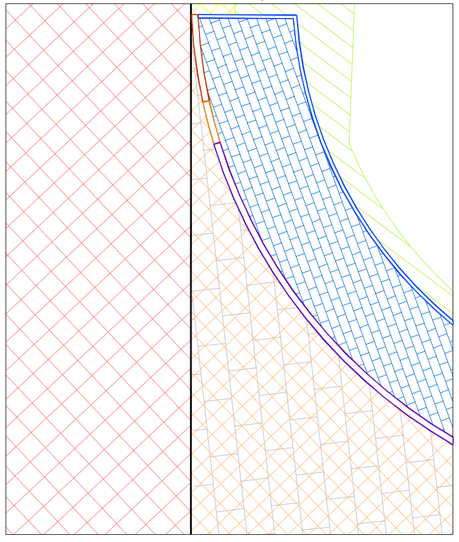
Pasūtītājs:	Ventspils brīvostas pārvalde Reģ.Nr. 90000284065			Adrese: Jūras iela 19, Ventspils, LV-3601 Tālrunis: (+371) 63622566 E-pasts: info@vbp.lv	
Projektēšanu veikusies:	SIA "Projekts 3" Reģ.Nr. 40003578516 Būvkomersanta reģ. Nr. 3423-R			Adrese: Čiekures iela 12-117, Rīga, LV-1007 Tālrunis: (+371) 67082900 E-pasts: info@projekts3.lv	
Amats	V.Uzvārds	Paraksts	Datums	Projektēšanas posms: Kāju ielas pārtīkve, Ventspilī	Pasūtījuma Nr. 6.1.1.0/17/8001 - 45
Būvprojektētājs:	M.Rīcops		18.03.2020		Arhīva Nr. 16-19
Būvprojektētājs:	V.Baļķa		18.03.2020		Rasējuma Nr. CD-3
Izstrādātājs:	E.Sausiņš		18.03.2020	Būvprojekta daļa: Ceļu daļa	BP: Marka CD; Lapa 1; Lapu skaits 1/1
				Rasējums: Grezumi	
Mērogs:	1:100				

SHĒMA NR.1

Nobrauktuve Pk.0+064 LP

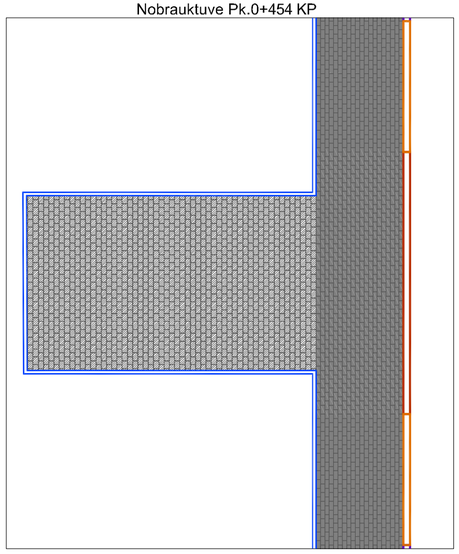


Plāna apzīmējums

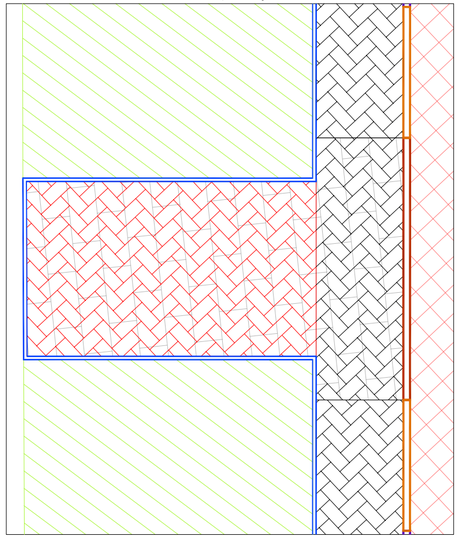


SHĒMA NR.2

Nobrauktuve Pk.0+454 KP

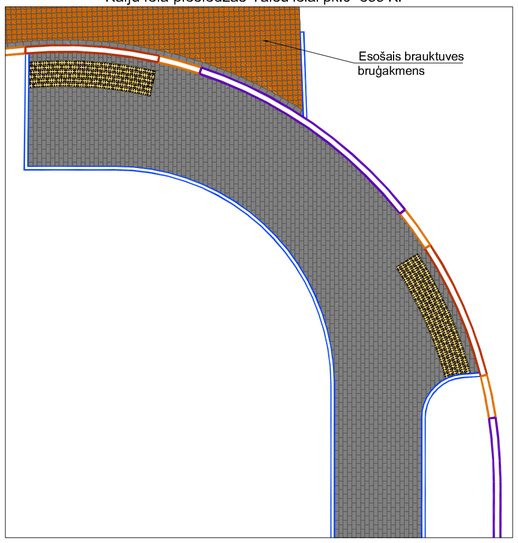


Plāna apzīmējums

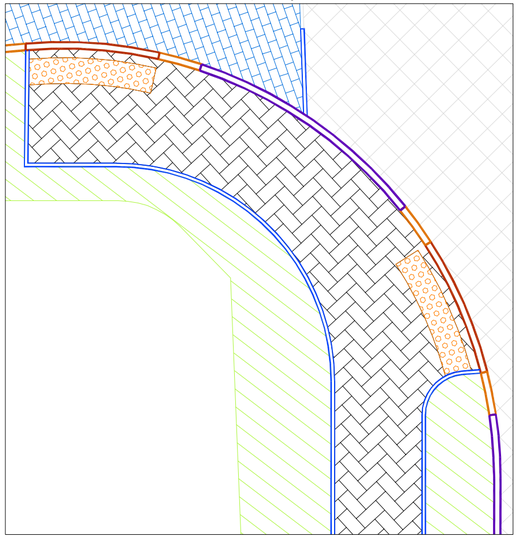


SHĒMA NR.3

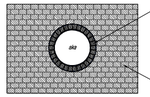
Kaiju iela pieslēdzas Talsu ielai pk.0+855 KP



Plāna apzīmējums



BRUĢA IZBŪVE AP SKATAKĀM



Ap skatakām ieklājams "konusa" formas bruģakmens. Tam jābūt tādā pašā biezumā un krāsā kā nobrauktuves bruģakmenim un ieklātam vienā līmenī ar pārējo segumu

Nobrauktuves bruģakmens

Piezīmes:

1) Shēma Nr.1:
Nobrauktuve - Uni coloc 80x112x225 (brūns) + divas līnijas Nostalith-L 180x120x80 (pelēks);
Ietve - Taisnstūris T-6 200x100x60 (krāsains) - esošais bruģakmens .

2) Shēma Nr.2:
Nobrauktuve - Nostalith-L 180x120x80 (melns);
Nobrauktuve ietves zonā - Taisnstūris T-8 200x100x80 (pelēks);
Ietve - Taisnstūris T-6 200x100x60 (pelēks) bez fāzes.

3) Shēma Nr.3:
Ietve - Taisnstūris T-6 200x100x60 (pelēks) bez fāzes + taktilais bruģakmens;
Brauktuve - Uni coloc 80x112x225 (brūns) - esošais bruģakmens + viena līnija Nostalith-L 180x120x80 (pelēks) - esošais bruģakmens.

4) Bruģakmens pēc piezāģēšanas nedrīkst būt mazāks par 2/3 no standarta izmēra.

5) Rasējumu skatīt kopā ar pārējiem būvprojekta sastāva rasējumiem.

6) Neskaidrību gadījumā sazināties ar projekta autoru, tel. 26454980.

Pasūtītājs:
Ventspils brīvostas pārvalde
Reģ.Nr. 90000284085
Adrese: Jāņa iela 19, Ventspils, LV-3601
Tālrunis: (+371) 63622586
E-pasts: info@vbp.lv

Būvprojekta izstrādātājs:
SIA "Projekts 3"
Reģ.Nr. 40003578510
Būvkomersanta reģ. Nr. 3423-R
Adrese: Ūdens iela 12-117, Rīga, LV-1007
Tālrunis: (+371) 67692600
E-pasts: info@projekts3.lv

Amats	V.Uzvārds	Paraksts	Datums
Būvproj.vad.:	M.Roops		18.03.2020
Būvproj.d.vad.:	V.Balka		18.03.2020
Izstrādāja:	E.Sauskis		18.03.2020

Mērogs: 1:100

Būvprojekts: Kaiju ielas pārbūve, Ventspilī

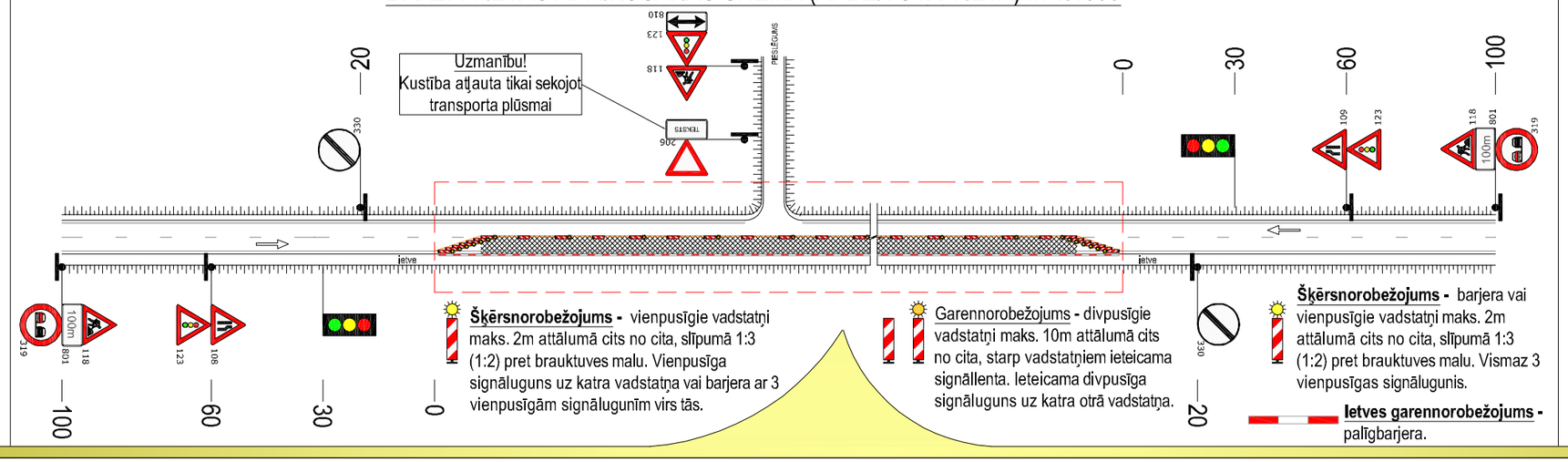
Būvprojekta daļa: Ceļu daļa

Rasējums: Bruģa raksti

Pasūtījuma Nr.	6.1.1.0/17/I/001 - 45
Arhīva Nr.	16-19
Rasējuma Nr.	CD-4

BP	Marka	Lapa / Lapu sk.
	CD	1 / 1

DARBA VIETAS APRĪKOŠANAS SHĒMA (APDZĪVOTĀ VIETĀ) M 1:1500



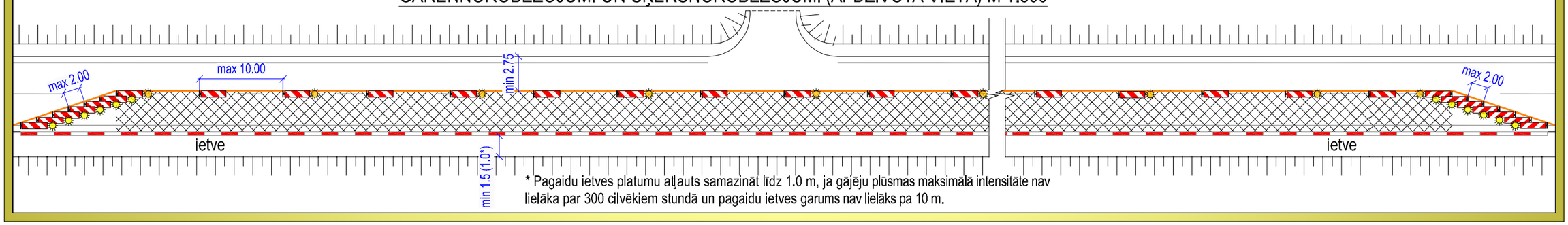
Šķērsnorobežojums - vienpusīgie vadstatņi maks. 2m attālumā cits no cita, slīpumā 1:3 (1:2) pret brauktuves malu. Vienpusīga signāluguns uz katra vadstatņa vai barjera ar 3 vienpusīgām signālugunīm virs tās.

Garennorobežojums - divpusīgie vadstatņi maks. 10m attālumā cits no cita, starp vadstatņiem ieteicama signāllenta. Ieteicama divpusīga signāluguns uz katra otrā vadstatņa.

Šķērsnorobežojums - barjera vai vienpusīgie vadstatņi maks. 2m attālumā cits no cita, slīpumā 1:3 (1:2) pret brauktuves malu. Vismaz 3 vienpusīgas signālugunis.

Ietves garennorobežojums - palīgbarjera.

GARENNOROBEŽOJUMI UN ŠĶĒRSNOROBEŽOJUMI (APDZĪVOTĀ VIETĀ) M 1:500



* Pagaidu ietves platumu atļauts samazināt līdz 1.0 m, ja gājēju plūsmas maksimālā intensitāte nav lielāka par 300 cilvēkiem stundā un pagaidu ietves garums nav lielāks pa 10 m.

APZĪMĒJUMI

Darba vieta

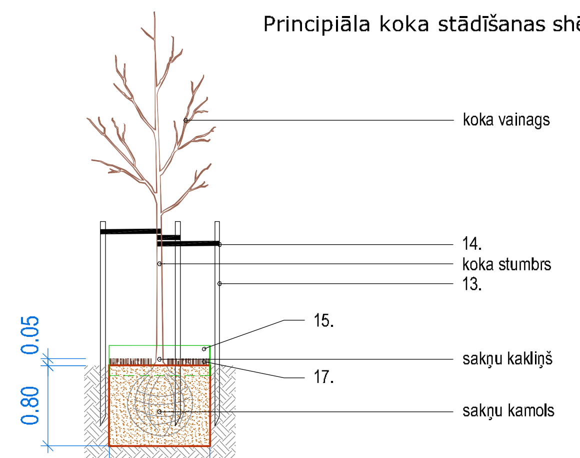
Pagaidu horizontālais apzīmējums Nr.947 (dzeltens)

PIEZĪMES

1. Rasējums lasāms arī spoguļattēlā;
2. Būvdarbu vietu aprīkot atbilstoši LR MK "Nr.421 "Noteikumi par darba vietu aprīkošanu uz ceļiem";
3. Autoceļa segas rekonstrukcijas darbus ieteicams veikt pa posmiem ne īsākiem par 500m, sākotnēji satiksmi vadot pa labo ceļa klātnes pusi, tad kreiso, satiksmi organizējot ar luksoforu;
4. Būvdarbu laikā jānodrošina iespēja piekļūt rekonstrukcijas posmam pieguļošajās teritorijās, uzstādot shēmā norādītās ceļa zīmes;
5. Pieslēgumu un krustojumu zonās satiksmi uz pakārtotā ceļa organizēt līdzīgi kā uz galvenā ceļa, kur notiek darbi. Ja nepieciešams, darba vietas garennorobežojumus pretī ceļa pievienojuma vietai papildināt ar aizsargelementiem un ceļa zīmēm;
6. Balstoties uz doto tehnloģisko būvdarbu shēmu, būvuzņēmējam pirms būvdarbu uzsākšanas jāizstrādā Darbu veikšanas projekts, ko nepieciešams saskaņot likumā paredzētajā kārtībā;
7. 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;
8. Nepieciešamības gadījumā jāparedz seguma uzlabošanas, esošo nomaļu uzpildīšana, kā arī citi nepieciešamie pasākumi;
9. Šis rasējums ir rekomendējošs. Būvuzņēmējs pēc saviem ieskatiem var satiksmi organizēt savādāk, izpildot LR MK "Nr.421 "Noteikumi par darba vietu aprīkošanu uz ceļiem" noteiktās prasības un jauno shēmu saskaņojot ar VAS "Latvijas Valsts ceļi" Ventspils nodaļu un Ventspils brīvostas pārvaldi.

Pasūtītājs:	Ventspils brīvostas pārvalde Reģ.Nr. 90000284085		Adrese: Jāņa iela 19, Ventspils, LV-3601 Tālrunis: (+371) 63622586 E-pasts: info@vbp.lv		
Būvprojekta izstrādātājs:	SIA "Projekts 3" Reģ.Nr. 40003578510 Būvkomersanta reģ. Nr. 3423-R		Adrese: Ūdens iela 12-117, Rīga, LV-1007 Tālrunis: (+371) 67692600 E-pasts: info@projekts3.lv		
Amats	V.Uzvārds	Paraksts	Datums	Būvprojekts: Kaiju ielas pārbūve, Ventspilī	Pasūtījuma Nr. 6.1.1.0/17/I/001 - 45
Būvproj.vad.:	M.Roops		18.03.2020		Arhīva Nr. 16-19
Būvproj.d.vad.:	V.Balka		18.03.2020		Rasējuma Nr. CD-5
Izstrādāja:	E.Sauskis		18.03.2020	Būvprojekta daļa: Ceļu daļa	BP / Marka / Lapa / Lapu sk.
				Rasējums: Satiksmes organizācija būvdarbu laikā	CD / 1 / 1
Mērogs: -					

Principiāla koka stādīšanas shēma



<u>Koku stādu standarts:</u>

1. Sakņu kamols- kompakts, atbilstošs koka apkārtmēram (džutas audumā ar stiepļu sietu vai atbilstoša izmēra konteinerā), ar pietiekamu substrāta daudzumu un mitrumu.
2. Kokam jābūt ar vienu taisnu stumbru.
3. Zaru rētas uz stumbru nepārsniedz 20 mm un ir labi aizrētotas.
4. Koka stumbram jābūt bez būtiskiem mizas bojājumiem. Koka miza nedrīkst būt bojāta (t.i. saspiesta, saskrāpēta un citādi traumēta, kas veldojas pie neatbilstošas iekraušanas un izkraušanas).
5. Vainags simetrisks, ar vienmērīgi izretinātiem skeletzariem, vismaz 5 gab., viena galotne.
6. Lapojums (ja ir stādīšanas brīdī) sugai/ šķirnei raksturīga izmēra, formas, krāsas.
7. Stāds ir brīvs no karantīnas organismiem (VAAD). Kokam jābūt veselam bez kaitēkļu vai slimību bojājumu.
8. Stādus vienai sugai/ šķirnei būvobjektā vēlams iegādāties no vienas partijas (piemēram liepas no audzētavas XXXX, bet kļavas no audzētavas YYYY un analogi).

<u>Koku stādīšanas standarts un pirmā gada kopšana:</u>

9. Konteinera stādi stādāmi visu veģetācijas periodu, ja tiek nodrošināta to regulāra laistīšana.
10. Stādbedri sagatavo 20cm dziļāk par sakņu kamolu un 3x platāku par stādāmā sakņu kamola platuma diametru).
11. Stādus izņemt no konteinera, tos netraumējot. Ja stāda sakņu kamols ir džutas audumā un stiepļu sietā, tad pēc kamola novietošanas stādbedrē vairākās vietās augšpusē pie stumbra pārkniebj stiepļu sietu, to atstājot uz sakņu kamola.
    Novietojot sakņu kamolu bedrē, tā augšējai daļai jābūt 3-5 cm augstāk par plānoto zemes līmeni.
12. Stumbrs novietots vertikālā stāvoklī, veic uzmanīgu stāda bedres aizbēršanu ar auglīgo augsni vai speciālu substrātu, to rūpīgi pa kārtām pieblietējot un aplaistot (pus aizbērtā bedrē ielieт 1/3 laistāmā ūdens, lai veicinātu substrāta sablīvēšanos).
13. Stādu stiprinājums - ar 3 impregnētiem virpotiem koka balstiem/mietiņiem diam. 8cm, 4.impregnācijas klase, garums ne mazāks (h = 1.5m no zemes virsas).
14. Koka stumbru piestiprināšanai pie balsta izmanto atsaites.
15. Uzstāda laistīšanas sistēmu.
16. Apdobes mulčēt ar priežu mizas mulču (vid. fr.5-30mm) 5 cm biezumā, izņemot ~5-10cm joslā tieši ap koka sakņu kaklu (stumbru).
17. Būvuzņēmējam koka kopšana jānodrošina 2 gadus pēc iestādīšanas: laistīšana, atsaišu kontrolēšana, papildus mēslošana.

Apstādījumu pieņemšana ekspluatācijā:
Pilsētas dārznieks pēc būvuzņēmēja iesniegtās izpilddokumentācijas veic augu, un stādījumu atbilstības pārbaudi pēc projekta .

LABIEKĀRTOJUMA ELEMENTU SPECIFIKĀCIJA

Nr.p.k.	Nosaukums, kods	Apjoms	Vizuālā informācija, ražotājs
1.	'AquaMax' - laistīšanas sistēma (ūdens rezervuārs) bez kokosa plāksnes, diam -1m, krāsa - zaļa	23 kompl.	www.greenmax.eu, tel.25950978
2.	Elastīgās atsaites - 3 gab., impregnēti koka mieti - 3 gab. (priedes koks, impregnācijas 4.klase, diametrs 8cm, garums no zemes virsmas - 1.5m)	23 kompl.	www.greenmax.eu, tel.25950978

Apstādījumu ierīkošana:

1. Visas izmaiņas projektā saskaņot ar projekta autoru.
2. Projektējamo koku, Acer platanoides 'Columnare', stādu izmērs, h= 3.5 - 4.0m, stumbra diam. vismaz 14 - 16 cm (mērot 1.0m augstumā). Kopējais stādu skaits - 23 gab.
3. Stādvietas kokaugiem jāierīko no auglīgās melnzemes, papildinot ar organisko un minerālo mēslojumu. Kokiem paredzēt stādbedri Ø 1.5m, h=0.8m.
4. Apdobes mulčēt ar priežu mizu mulčas fidējo frakciju 5 cm biezā slānī.
5. Katram iestādītajam kokam paredzēt:
    - AquaMax laistīšanas sistēma (ūdens rezervuārs);
    - kokus nostiprināt ar 3 gab. ipmregnētiem koka mietiem (4. impregnāc. klase), diam. 8cm, h=1.5m (no zemes virsas) un 3 gab. elestīgām atsaitēm.
6. <u>Stādījumos izmantot kvalitatīvus stādus ar kuplu vainagu un proporcionālu sakņu sistēmu.</u>

Apstādījumu kopšana:

7. Kopšanas darbus veikt atbilstošam speciālistam.
8. Paredzēt iestādīto koku regulāru laistīšanu.
9. Visiem stādījumiem jāparedz regulāra mēslošana (ņemot vērā katra auga specifiku) pavasarī ar NPK, rudenī- KP mēslojumu, jāparedz arī regulāra ravēšana, laistīšana un 1x gadā mulčas atjaunošana.
10. Veikt koku apgriešanu un veidošanu, atbilstoši to specifikai. Izzāģēt vecos dzinumus.

APZĪMĒJUMI

- Brauktuves asfalta segums
- Ietves asfalta segums
- Asfalta seguma remontzona
- Betona bruģakmens segums (Nobrauktuves tips Nr.1)
- Betona bruģakmens segums (Nobrauktuves tips Nr.2)
- Betona bruģakmens segums (Ietves seguma tips Nr.1)
- Betona bruģakmens segums (Ietves seguma tips Nr.2)
- Betona bruģakmens segums (Taktilais bruģakmens)
- Betona bruģakmens seguma remontzona
- Šķembu maisījuma segums
- Laukakmens segums
- Augu zeme apsēta ar daudzgadīga zālāja sēklām
- Asfalta seguma mala
- Nogāzes šķautne
- Grāvja tekne
- Nogāzes pēda
- Ģeoloģijas urbumi
- Plastmasas caurteka
- Rezerves caurule
- Uzmērītā robeža
- Projektētā robeža
- Betona apmale 100x30x15
- Betona apmale 100x22x15
- Betona apmale 100x30/22x15
- Betona apmale 100x20x08
- Demontējamie objekti
- Koku ciršana ar celmu laušanu, celmu laušana
- Aku vāku līmeņošana
- ELT kabelis un apgaismojuma balsti, ar konsolēm 0.50 un 2.00 metri.
- Proj. ceļa zīmes balsts
- Proj. ceļa zīme
- Esošā ceļa zīme
- Demontējamā ceļa zīme
- LKT tīkli
- UKT tīkli
- K1 tīkli
- Proj. koki, 23 gab. (Acer platanoides 'Columnare'- Parastās kļavas šķ.)
- Koku sakņu ierobežojošā plēve
- Horizontālie apzīmējumi: Nr.920, Nr.922, Nr.923, Nr.930

Pasūtītājs:	Ventspils brīvostas pārvalde Reģ.Nr. 90000284085	Adrese: Jāņa iela 19, Ventspils, LV-3601 Tālrunis: (+371) 63622586 E-pasts: info@vbp.lv		
Būvprojekta izstrādātājs: PROJEKTS 3 Infrastruktūras objektu projektēšana	SIA "Projekts 3" Reģ.Nr. 40003578510 Būvkomersanta reģ. Nr. 3423-R	Adrese: Ūdens iela 12-117, Rīga, LV-1007 Tālrunis: (+371) 67692600 E-pasts: info@projekts3.lv		

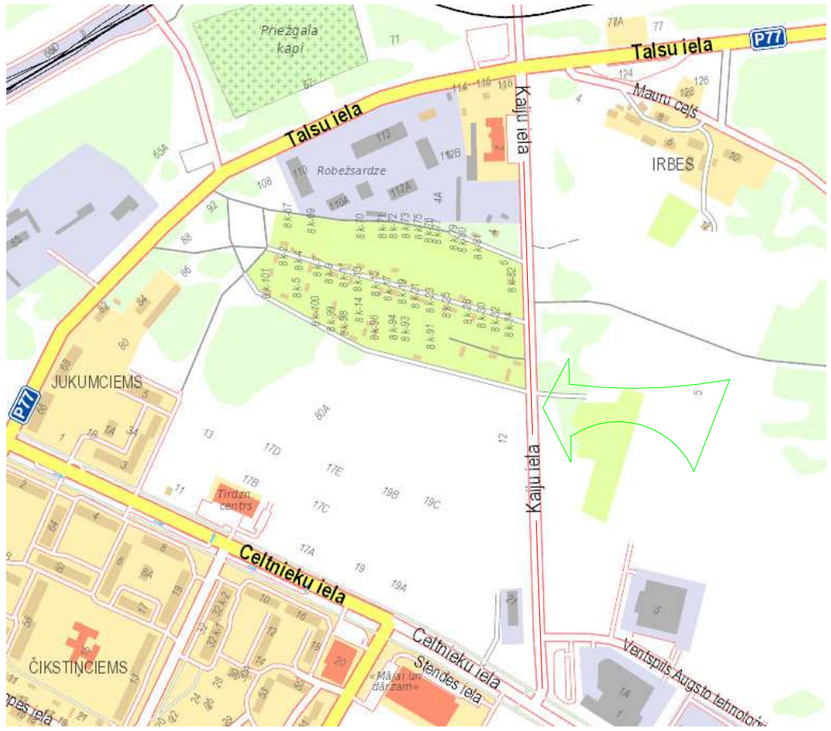
Amats	V.Uzvārds	Paraksts	Datums
Būvproj.vad.:	M.Roops		18.03.2020
Būvproj.d.vad.:	V.Balka		18.03.2020
Izstrādāja:	I.Krištobāne		18.03.2020
Mērogs:	1:250		

Būvprojekts:	Kaiju ielas pārbūve, Ventspilī
Būvprojekta daļa:	Ceļu daļa
Rasējums:	Apstādījumu plāns
Pasūtījuma Nr.	6.1.1.0/17/I/001 - 45
Arhīva Nr.	16-19
Rasējuma Nr.	CD-6
Marka	BP / CD
Lapa / Lapu sk.	1 / 1

[297x1160mm]

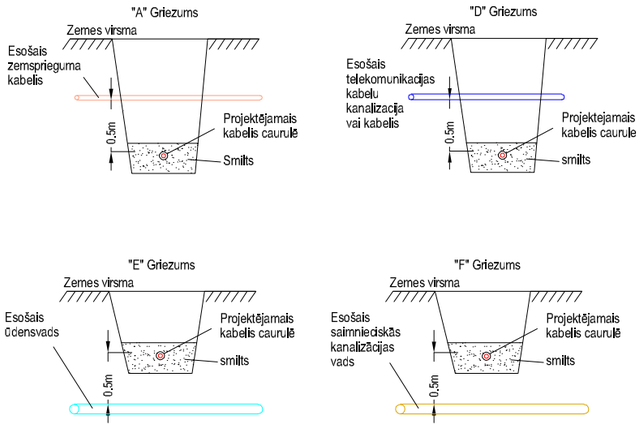
U = 400 / 230 V

Projektējamā objekta novietne



Proj. kabeļu raksturīgie šķērsojumi ar esošajām komunikācijām

Ievērot pieļaujamos attālumus līdz esošām komunikācijām un objektiem. Dotie šķērsojuma mezgli ir uzdoti tipveida gadījumiem, bet tā kā nav precīzi zināmi visu komunikāciju guldīšanas dziļumi, tad šķērsojuma veidu pieņemt konkrēto komunikāciju atšurfējot.



Tehniskā shēma izstrādāta ievērojot :

Latvijas Valsts Standartu
Noteikumus par Latvijas būvnormatīvu LBN 202-18 "Būvniecības ieceres dokumentācijas noformēšana"
Noteikumus par Latvijas būvnormatīvu LBN 201-15 "Būvju ugunsdrošība"

Tehniskie rādītāji

Nr.	Nosaukums	Daudz.
1	Izbūvēt apgaismojuma balstu 8,5m ar pamatu	23 kompl.
2	Izbūvēt apgaismojuma balstam L veida kronšteinu 2/0,5/15	16 kompl.
3	Izbūvēt apgaismojuma balstam L veida kronšteinu 2/2/15	7 kompl.
4	Uzstādīt LED gaismekļus 85W uz jauniem balstiem	16 kompl.
5	Uzstādīt LED gaismekļus 78W uz jauniem balstiem	7 kompl.
6	Izbūvēt savienojuma uzmavu kabelim AXMK - 4x35	1 kompl.
7	Izbūvēt apgaismojuma kabeli AXMK - 4x35	1040 m
8	Pārcelt esošo kabeļskapi	1 kompl.

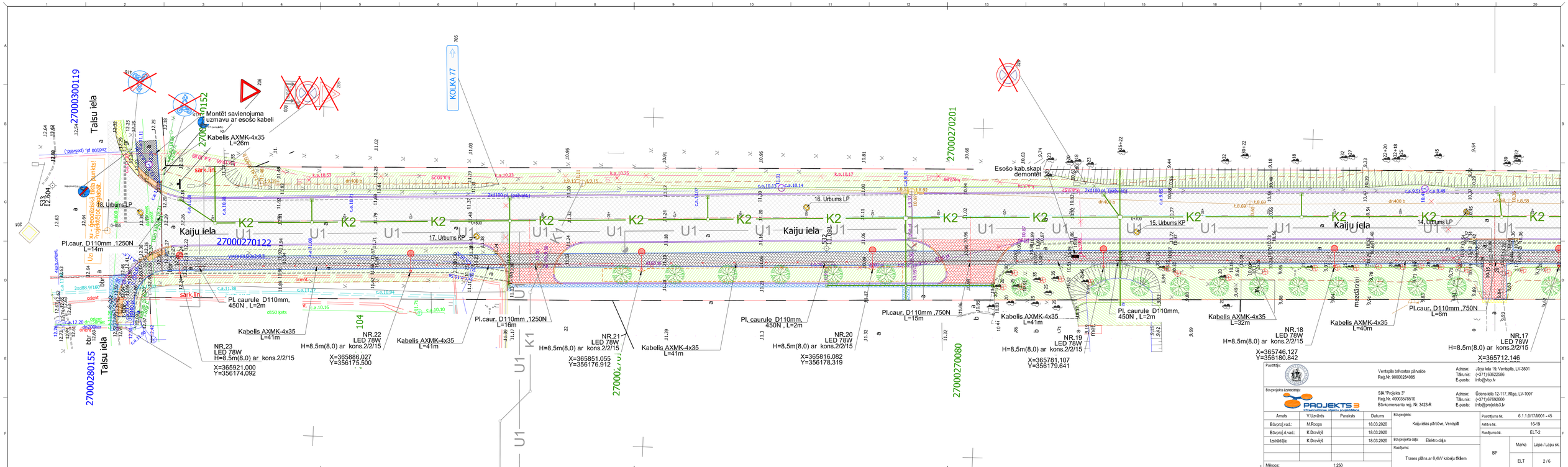
Rasējumu sastāvs

Marka Nr.	Nosaukums	Piezīmes
	Skaidrojošais apraksts	3 lapas
ELT-1	Vispārējie rādītāji	
ELT-2	Trases plāns ar 0,4kV kabeļu tīkliem	1:250
ELT-3	Trases plāns ar 0,4kV kabeļu tīkliem	1:250
ELT-4	Trases plāns ar 0,4kV kabeļu tīkliem	1:250
ELT-5	Trases plāns ar 0,4kV kabeļu tīkliem	1:250
ELT-6	Apgaismojuma tīkla shēma	1:250
	Materiālu specifikācija, darbu apjomi	1 lapa

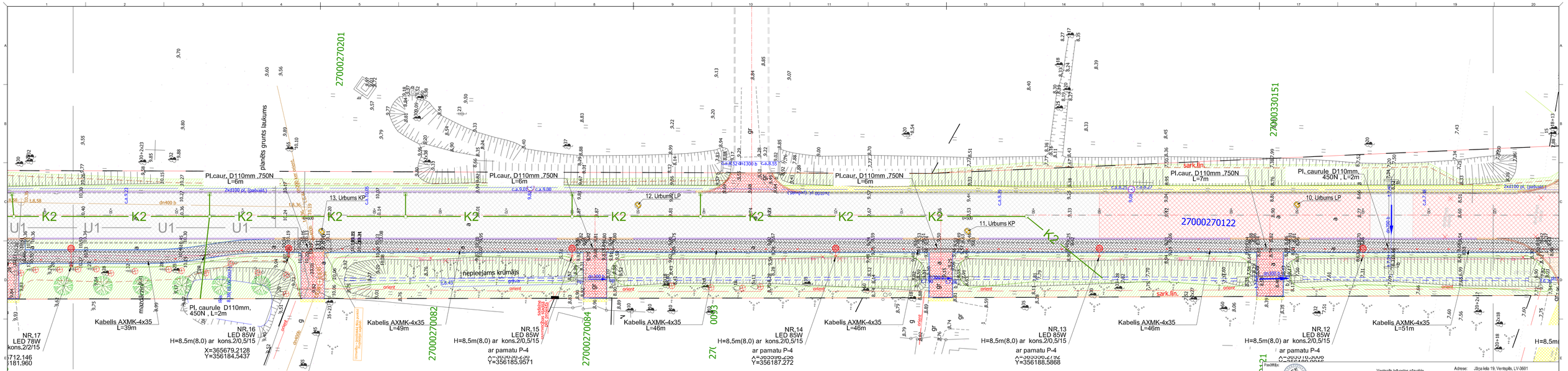
Projektēto ELT tīklu apzīmējumi

- Apgaismojuma balsts 8,5m(8,0m) ar konsoli 2/0,5/15 LED 85W
- Apgaismojuma balsts 8,5m(8,0m) ar konsoli 2/2/15 LED 78W
- 0,4kV apgaismojuma zemes kabelis
- Kabeļa savienojuma uzmava
- Aizsargcaurule D110mm
- Remontaizsargcaurule D110mm
- Zaļās zonas atjaunošana
- Demontējamie apgaismojuma balsti
- Demontējamā apgaismojuma KL

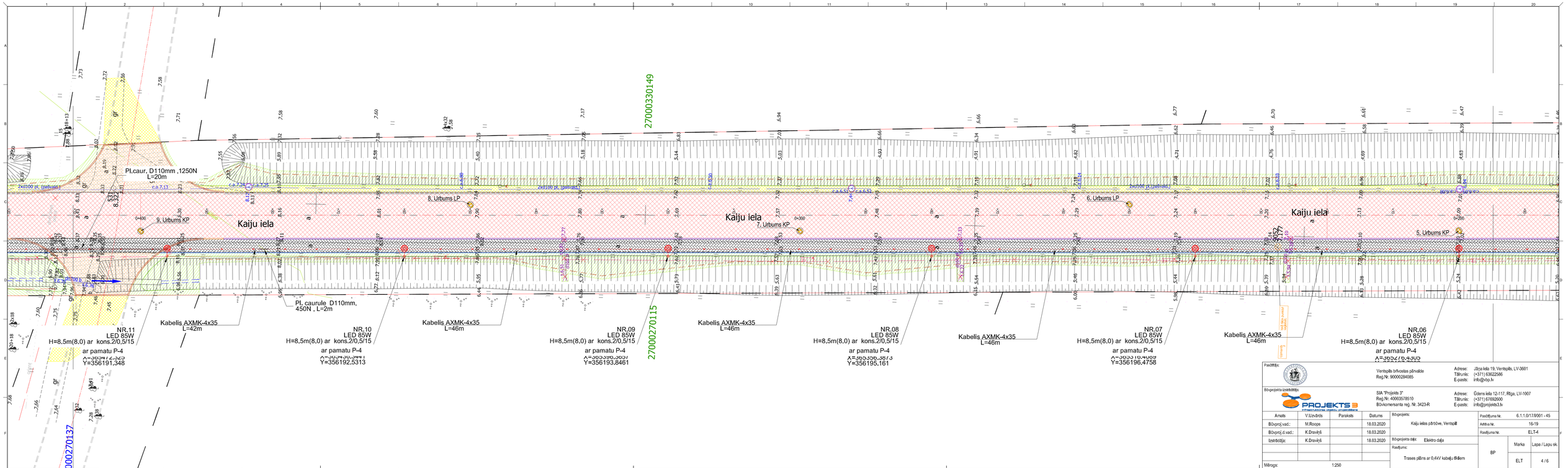
Pasūtītājs:	Ventspils brīvostas pārvalde Reģ.Nr. 90000284085		Adrese: Jāņa iela 19, Ventspils, LV-3601 Tālrunis: (+371) 63622586 E-pasts: info@vbp.lv		
Būvprojekta izstrādātājs:	SIA "Projekts 3" Reģ.Nr. 40003578510 Būvkomersanta reģ. Nr. 3423-R		Adrese: Ūdens iela 12-117, Rīga, LV-1007 Tālrunis: (+371) 67692600 E-pasts: info@projekts3.lv		
Amats	V.Uzvārds	Paraksts	Datums	Būvprojekts: Kaiju ielas pārbūve, Ventspilī	Pasūtījuma Nr. 6.1.1.0/17/I/001 - 45
Būvproj.vad.:	M.Roops		18.03.2020		Arhīva Nr. 16-19
Būvproj.d.vad.:	K.Draviņš		18.03.2020		Rasējuma Nr. ELT-1
Izstrādāja:	K.Draviņš		18.03.2020	Būvprojekta daļa: Elektro daļa	BP; Marka: ELT; Lapa / Lapu sk.: 1 / 6
				Rasējums: Vispārējie rādītāji	
Mērogs:	-				

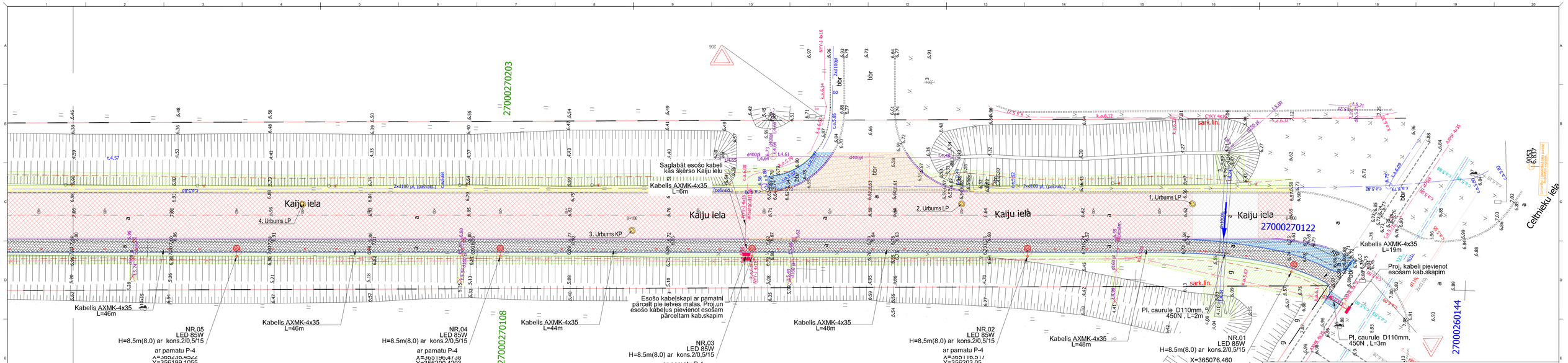


Pasūtītājs:	Ventspils brīvostas pārvalde Reģ.Nr. 90000284085		Adrese: Jāņa iela 19, Ventspils, LV-3601 Tālrunis: (+371) 63622586 E-pasts: info@vbp.lv				
Būvprojekta izstrādātājs:	SIA "Projekts 3" Reģ.Nr. 40003578510 Būvkomersanta reģ. Nr. 3423-R		Adrese: Ūdens iela 12-117, Rīga, LV-1007 Tālrunis: (+371) 67662600 E-pasts: info@projekts3.lv				
Amats	V.Uzvārds	Paraksts	Datums	Būvprojekts: Kaiju ielas pārtvīce, Ventspilī	Pasūtījuma Nr.	6.1.1.0/17/I/001 - 45	
Būvproj.vad.:	M.Roops		18.03.2020		Arhīva Nr.	16-19	
Būvproj.d.vad.:	K.Draviņš		18.03.2020		Rasējuma Nr.	ELT-2	
Izstrādāja:	K.Draviņš		18.03.2020	Būvprojekta daļa: Elektro daļa	BP	Marka	Lapa / Lapu sk.
				Rasējums: Trases plāns ar 0,4kV kabeļu līkumiem		ELT	2 / 6
Mērogs:	1:250						



Pasūtītājs:	Ventspils brīvostas pārvalde Reģ.Nr. 90000284085			Adrese: Jāņa iela 19, Ventspils, LV-3601 Tālrunis: (+371) 63622586 E-pasts: info@vbp.lv			
Būvprojekta izstrādātājs:	SIA "Projekts 3" Reģ.Nr. 40003578510 Būvkomersanta reģ. Nr. 3423-R			Adrese: Ūdens iela 12-117, Rīga, LV-1007 Tālrunis: (+371) 67662600 E-pasts: info@projekts3.lv			
Amats	V.Uzvārds	Paraksts	Datums	Būvprojekts: Kaļķu ielas pārtvīce, Ventspilī	Pasūtījuma Nr.	6.1.1.0/17/I/001 - 45	
Būvproj.vad.:	M.Roops		18.03.2020		Arhīva Nr.	16-19	
Būvproj.d.vad.:	K.Draviņš		18.03.2020		Rasējuma Nr.	ELT-3	
Izstrādājis:	K.Draviņš		18.03.2020	Būvprojekta daļa: Elektro daļa			
				Rasējums: Trases plāns ar 0,4kV kabeļu līkumiem	BP	Marka	Lapa / Lapu sk.
						ELT	3 / 6
Mērogs: 1:250							


Kaiju iela
Kaiju iela
Kaiju iela
Pl.caur, D110mm ,1250N
L=20m
Pl. caurule D110mm,
450N , L=2m
8. Urbums LP
9. Urbums KP
7. Urbums KP
6. Urbums LP
5. Urbums KP
2x0100 pl. (pašvalsts)
2x0100 pl. (pašvalsts)
2x0100 pl. (pašvalsts)
2x0100 pl. (pašvalsts)
2700330149
2700270115
2700270137
NR.11
LED 85W
H=8.5m(8.0) ar kons.2/0,5/15
ar pamatu P-4
X=356197.349
Y=356191.348
Kabelis AXMK-4x35
L=42m
NR.10
LED 85W
H=8.5m(8.0) ar kons.2/0,5/15
ar pamatu P-4
X=356197.3497
Y=356192.5313
Kabelis AXMK-4x35
L=46m
NR.09
LED 85W
H=8.5m(8.0) ar kons.2/0,5/15
ar pamatu P-4
X=356196.3837
Y=356193.8461
Kabelis AXMK-4x35
L=46m
NR.08
LED 85W
H=8.5m(8.0) ar kons.2/0,5/15
ar pamatu P-4
X=356196.3813
Y=356195.161
Kabelis AXMK-4x35
L=46m
NR.07
LED 85W
H=8.5m(8.0) ar kons.2/0,5/15
ar pamatu P-4
X=356196.3813
Y=356196.4758
Kabelis AXMK-4x35
L=46m
NR.06
LED 85W
H=8.5m(8.0) ar kons.2/0,5/15
ar pamatu P-4
X=356197.4398
Pasūtītājs:
Ventspils brīvostas pārvalde
Reģ.Nr. 90000284085
Adrese: Jāņa iela 19, Ventspils, LV-3601
Tālrunis: (+371) 63622586
E-pasts: info@vbp.lv
Būvprojekta izstrādātājs:
SIA "Projekts 3"
Reģ.Nr. 40003578510
Būvkomersanta reģ. Nr. 3423-R
Adrese: Ūdens iela 12-117, Rīga, LV-1007
Tālrunis: (+371) 67662600
E-pasts: info@projekts3.lv
PROJEKTS 3
Amats | V.Uzvārds | Paraksts | Datums
Būvproj.vad.: M.Roops 18.03.2020
Būvproj.d.vad.: K.Draviņš 18.03.2020
Izstrādāja: K.Draviņš 18.03.2020
Mērogs: 1:250
Būvprojekts: Kaiju ielas pārtīšve, Ventspīl
Būvprojekta daļa: Elektro daļa
Rasējums: Trases plāns ar 0,4kV kabeļu līkumiem
Pasūtījuma Nr. 6.1.1.0/17/I/001 - 45
Arhīva Nr. 16-19
Rasējuma Nr. ELT-4
BP
Marka
Lapa / Lapu sk.
ELT
4 / 6

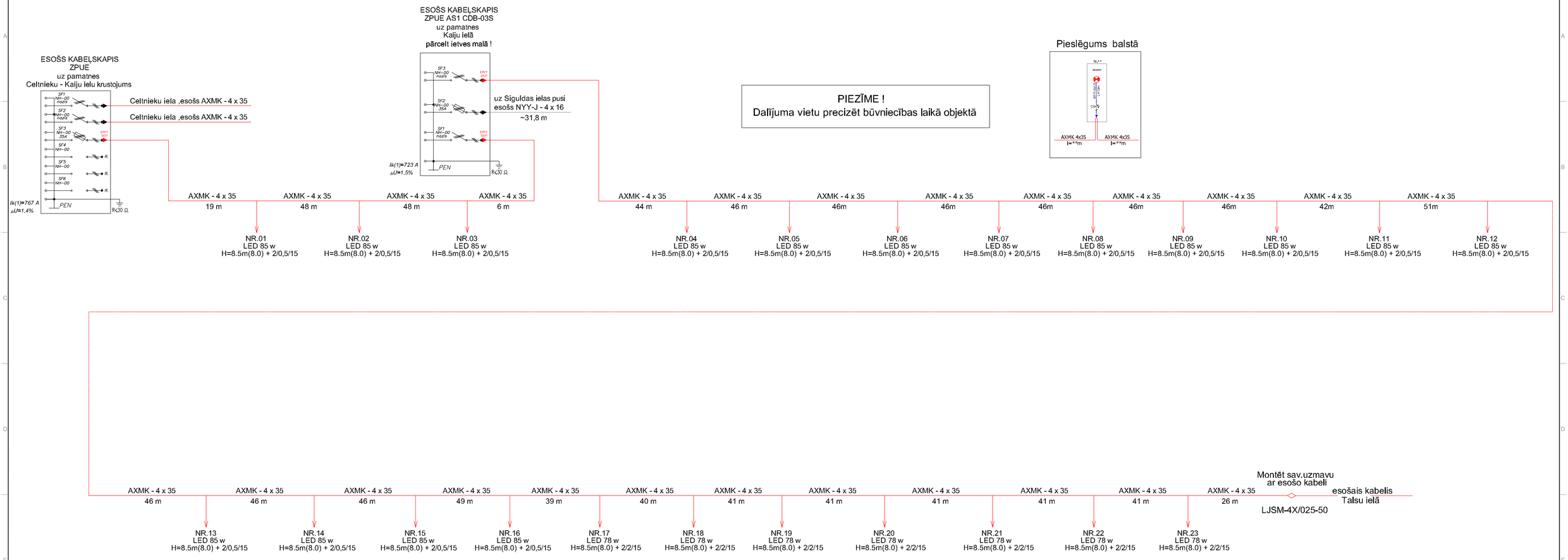


Pasūtītājs:	Ventspils brīvostas pārvalde Reģ.Nr. 90000284085			Adrese: Jāņa iela 19, Ventspils, LV-3601 Tālrunis: (+371) 63622586 E-pasts: info@vbp.lv	
Būvprojekta izstrādātājs:	SIA "Projekts 3" Reģ.Nr. 40003578510 Būvkomersanta reģ. Nr. 3423-R			Adrese: Ūdens iela 12-117, Rīga, LV-1007 Tālrunis: (+371) 67662600 E-pasts: info@projekts3.lv	
Amats	V.Uzvārds	Paraksts	Datums	Būvprojekts: Kaiju ielas pārtvīce, Ventspīļ	Pasūtījuma Nr. 6.1.1.0/17/I/001 - 45
Būvproj.vad.:	M.Roops		18.03.2020		Arhīva Nr. 16-19
Būvproj.d.vad.:	K.Dravīņš		18.03.2020		Rasējuma Nr. ELT-5
Izstrādāja:	K.Dravīņš		18.03.2020	Būvprojekta daļa: Elektro daļa	BP: Marka / Lapa / Lapu sk.
				Rasējums: Trases pāļins ar 0,4kV kabeļu līkumiem	ELT 5 / 6
Mērogs:	1:250				

PROJEKTS 3
Projektēšana un ģeodēzija, projektēšana

U=400 / 230V

APGAISMOJUMA IZBŪVĒŠANAS SHĒMA



Pasūtītājs:	Ventspils brīvostas pārvalde Reģ.Nr. 90000284085			Adrese: Jāņa iela 19, Ventspils, LV-3601 Tālrunis: (+371) 63622586 E-pasts: info@vbp.lv	
Būvprojekta izstrādātājs:	SIA "Projekts 3" Reģ.Nr. 40003578510 Būvkomersanta reģ. Nr. 3423-R			Adrese: Ūdens iela 12-117, Rīga, LV-1007 Tālrunis: (+371) 67692600 E-pasts: info@projekts3.lv	
Amats	V.Uzvārds	Paraksts	Datums	Būvprojekts: Kaiju ielas pārbūve, Ventspilī	Pasūtījuma Nr. 6.1.1.0/17/I/001 - 45
Būvproj.vad.:	M.Roops		18.03.2020		Arhīva Nr. 16-19
Būvproj.d.vad.:	K.Draviņš		18.03.2020		Rasējuma Nr. ELT-6
Izstrādāja:	K.Draviņš		18.03.2020	Būvprojekta daļa: Elektro daļa	
				Rasējums: Apgaismojuma tīklu shēma	BP / Marka / Lapa / Lapu sk. / ELT / 6 / 6
Mērogs:	-				

ŪKT daļas rasējumu sastāvs

Marka Nr.	Nosaukums	Piezīmes
LKT-1	**Būvprojekta LKT daļas vispārīgie dati**	
LKT-2	**Ģenplāns ar LKT tīkliem**	**M 1:250**
LKT-2-1	Plāna fragmenti ar demontējmo lietus kanalizāciju	M 1:250
LKT-3	Lietus kanalizacijas K2 garenprofils	Mh 1:250, Mv 1:50
LKT-4	Lietus kanalizacijas K2 atzaru garenprofili	Mh 1:250, Mv 1:50
LKT-5	Plastmasas aku un akas vāku, lūku izbūves detalizācijas	b/m
LKT-6	**Dzlezsbetona akas pārbūves detalizācija**	**b/m**

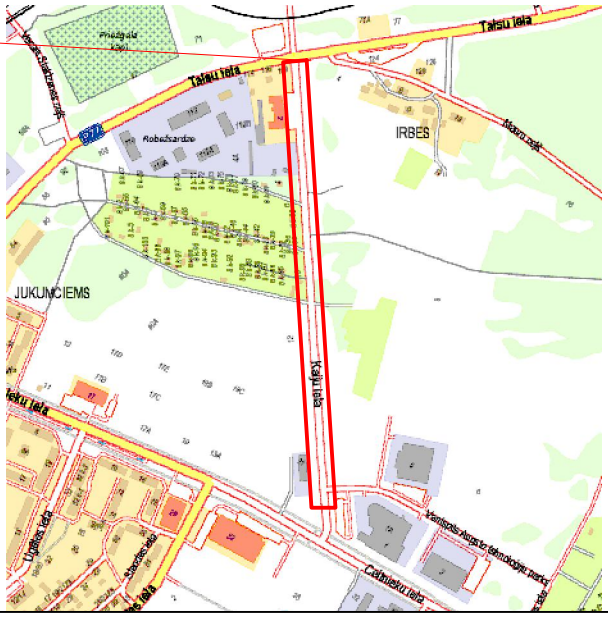
Tehniskie rādītāji

Nr.	Nosaukums	Mērv.	Daudz.
1.	**PP lietus kanalizācija D200 SN8**	m	144
2.	PP lietus kanalizācija D250 SN8	m	142
3.	**PP lietus kanalizācija D315 SN8**	m	233
4.	**Kanalizācijas skatakas D≥560**	gb	12
5.	**Kanalizācijas skatakas D800/630 vai D800/600**	gb	2
6.	**Gūlijas D400/315**	gb	15
7.	**Teleskopiskas kanalizācijas skataka D400/315 ar nosēdaļu h=0,5m**	**gb**	**1**

Izmantoto un pievienoto dokumentu saraksts

Apzīmējumi	Nosaukums	Piezīmes
	IZMANTOTIE DOKUMENTI	
	LBN 223-15 „Kanalizācijas būves"	

Projektētā objekta novietojuma shēma



Projektējamo ŪKT tīklu apzīmējumi:

- U1 — **U1 ūdensvads**
- **U1 ugunsdzēšības hidrants**
- K1 — **K1 sadzīves kanalizācija**
- **K1 sadzīves kanalizācija skataka**
- K2 — **K2 lietus kanalizācija**
- **K2 Lietus kanalizācijas skataka**
- **K2 Lietus kanalizācijas gūlijas**
- **Demontājamie tīkl**

Piezīmes:

1. Ū1 un K1 tīklu izbūve - paredzēta būvprojektā "Ūdensapgādes un kanalizācijas tīklu izbūve/ pārbūve Kaļķu ielā, Ventspilī" (Pasūtītāja PSIA "Ūdeka"), (skat. Ventspils pilsētas domes APN vēstuli Nr.9-10/11 no 19.02.2019. punktu II.)

Pasūtītāja:	Ventspils brīvostas pārvalde Reģ.Nr. 90000284085	Adrese: Jāņa iela 19, Ventspils, LV-3601 Tālrunis: (+371) 63622586 E-pasts: info@vbp.lv
LKT daļas izstrādātāja: SIA "Inženiertehniskie projekti"	SIA "Inženiertehniskie projekti" Reģ.Nr.51203015571 Būvkomersanta reģ. Nr. 1298-R	Adrese: Elektriķu iela 8, Ventspils, LV-3601 Tālrunis: (+371) 29288659 E-pasts: maris.priedens@itp.com.lv
Būvprojekta izstrādātāja: PROJEKTS 3 Infrastruktūras objektu projektēšana	SIA "Projekts 3" Reģ.Nr. 40003578510 Būvkomersanta reģ. Nr. 3423-R	Adrese: Ūdens iela 12-117, Rīga, LV-1007 Tālrunis: (+371) 67692600 E-pasts: info@projekts3.lv

Amats	V.Uzvārds	Paraksts	Datums	Būvprojekta:	Pasūtījuma Nr. 6.1.1.0/17/I/001 - 45
Būvproj.vad.:	M.Roope		03.03.2020	Kaļķu ielas pārbūve, Ventspilī	Arhīva Nr. 16-19
Būvproj.LKT d.vad.:	M.Priedēns		03.03.2020		Rasējuma Nr. LKT
Izstrādāja:	L.L.Zariņa		03.03.2020	Būvprojekta daļa: Lietus kanalizācija	BP — Marka: LKT; Lapa / Lapu sk.: 1
				Rasējums: Vispārīgie rādītāji	

Projektējamo LKT tīklu apzīmējumi:

- U1 ūdensvads
- U1 ugunsdzēsības hidrants
- K1 sadzīves kanalizācija
- K1 sadzīves kanalizācijas aka
- K2 lietus kanalizācija
- K2 lietus kanalizācijas skataka
- K2 lietus kanalizācijas gūlija
- Demontējamie tīkli
- Pašvaldības SIA "Ūdeka" orient. esošā sadzīves kanalizācija

Piezīmes:

1. U1 un K1 tīklu izbūve - paredzēta būvprojektā "Ūdensapgādes un kanalizācijas tīklu izbūve/pārbūve Kaiju ielā, Ventspilī" (Pasūtītājs PSIA "Ūdeka"), (sk. Ventspils pilsētas domes APN vēstuli Nr.9-10/11 no 18.02.2019. punkts 8.)

Pasūtītājs:	Ventspils infrastruktūras pārvalde Reģ.Nr.: 90000284065	Adrese: Jūras iela 16, Ventspils, LV-3601 Tālrunis: (+371) 63622586 E-pasts: info@vip.lv
LKT tīklu izstrādātājs:	SIA "Inženiertehniskie projekti" Reģ.Nr.:51203015571 Būvkomersanta reģ. Nr. 1298-R	Adrese: Elektrību iela 8, Ventspils, LV-3601 Tālrunis: (+371) 29228669 E-pasts: maris.priedens@itp.com.lv
Būvprojekta izstrādātājs:	SIA "Projekts 3" Reģ.Nr.: 40003578510 Būvkomersanta reģ. Nr. 3423-R	Adrese: Ūdens iela 12-117, Rīga, LV-1007 Tālrunis: (+371) 67892000 E-pasts: info@projekts3.lv

Amats	V.Uzvārds	Paraksts	Datums
Būvproj.vad.:	M.Roops		03.03.2020
Būvproj.LKT d.vad.:	M.Priedīns		03.03.2020
Izstrādāja:	L.L.Zariņa		03.03.2020

Būvprojekts: Kaiju ielas pārbūve, Ventspilī

Pasūtījuma Nr.: 8.1.1.0/17/I/001 - 45

Arhīva Nr.: 16-19

Rasējuma Nr.: LKT-2

Būvprojekta daļa: Lietus kanalizācija

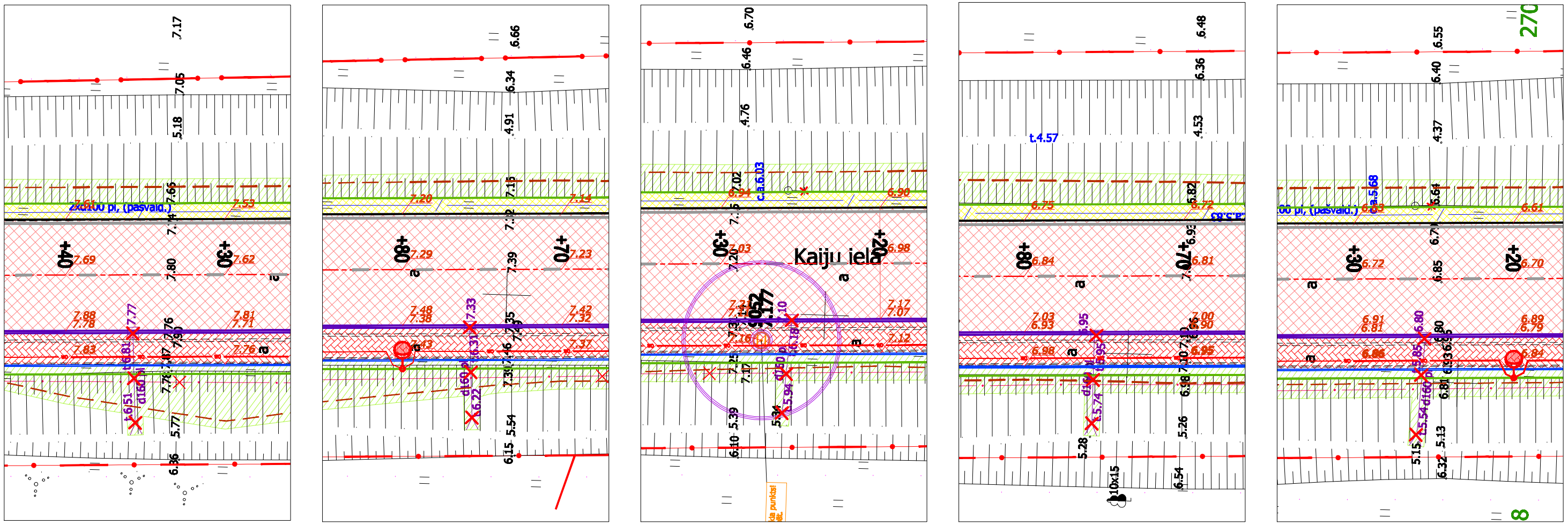
Rasējums: Plāns ar inženiertīkliem

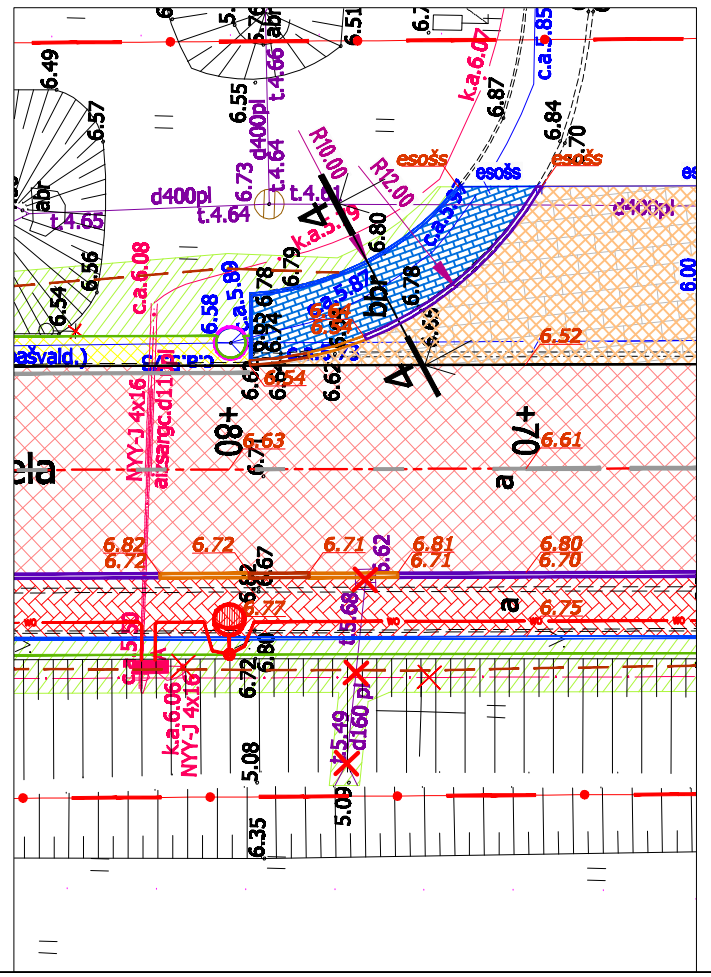
Stadija: BP

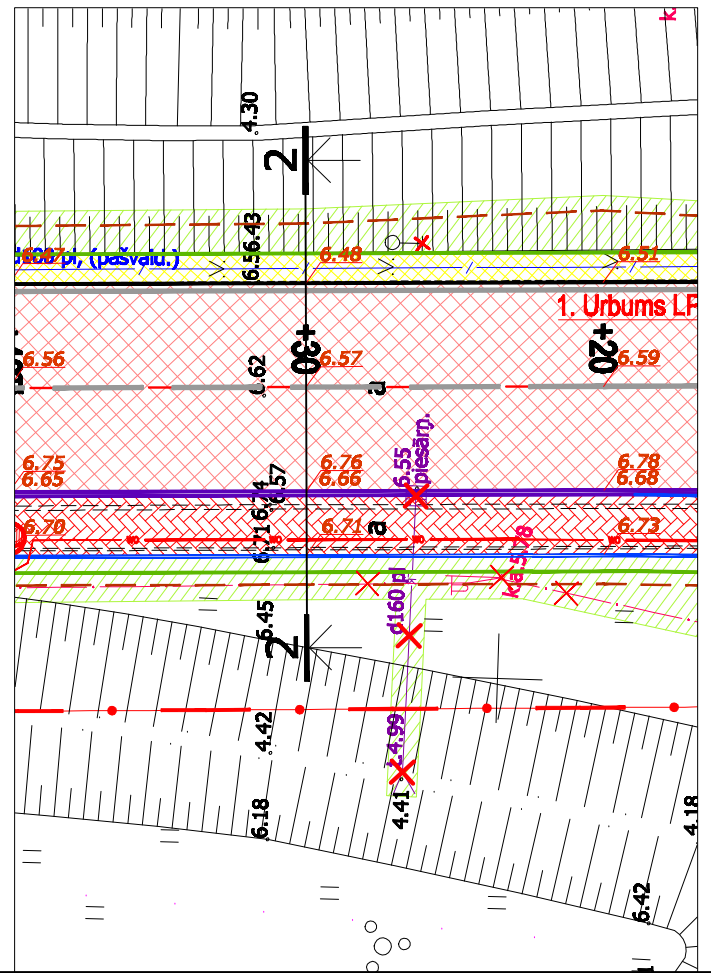
Marka: LKT

Lapa / Lapu sk.: 2

Mērogs: 1:250



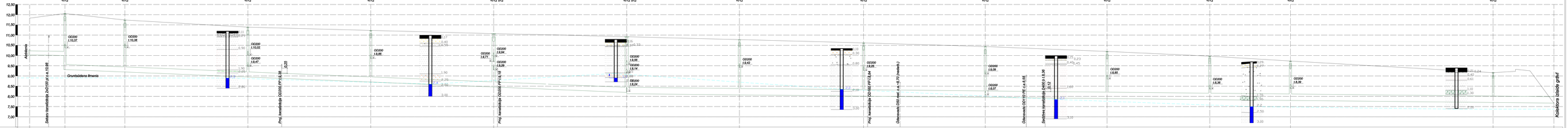




Projektējamo LKT tīklu apzīmējumi:

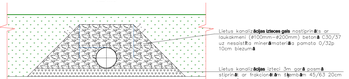
✕ ***Demontējamie tīkli***

Pasūtītāja:				Ventspils brīvostas pārvalde Reģ.Nr. 90000284085	Adrese: Jāņa iela 19, Ventspils, LV-3601 Tālrunis: (+371) 63622586 E-pasts: info@vbp.lv		
LKT daļas izstrādātāja:				SIA "Inženiertehniskie projekti" Reģ.Nr.51203015571 Būvkomersanta reģ. Nr. 1298-R	Adrese: Elektriķu iela 8, Ventspils, LV-3601 Tālrunis: (+371) 29288659 E-pasts: maris.priedens@itp.com.lv		
Būvprojekta izstrādātāja:				SIA "Projekts 3" Reģ.Nr. 40003578510 Būvkomersanta reģ. Nr. 3423-R	Adrese: Ūdens iela 12-117, Rīga, LV-1007 Tālrunis: (+371) 67692600 E-pasts: info@projekts3.lv		
Amats	**V.Uzvārds**	**Paraksts**	**Datums**	**Būvprojekts:**	**Pasūtījuma Nr.**	6.1.1.0/17/I/001 - 45	
Būvproj.vad.:	M.Roops		03.03.2020	Kaļķu ielas pārbūve, Ventspilī	**Arhīva Nr.**	16-19	
Būvproj.LKT d.vad.:	M.Priedēns		03.03.2020		**Rasējuma Nr.**	LKT-2-1	
Izstrādāja:	L.L.Zariņa		03.03.2020	**Būvprojekta daļa:** Lietus kanalizācija	BP	**Marka**	**Lapa / Lapu sk.**
				Rasējums:			
				Plāna fragmenti ar demontējamo lietus kanalizāciju		LKT	2-1
Mērogs:	1:250						



Zemes virsmas augstuma atzīmes	11,83	12,06	11,74	11,39	11,23	11,07	10,92	10,78	10,62	10,44	10,20	9,97	9,73	9,16	7,67
K2 cauruļu ieknes augstuma atzīmes	10,03	10,00/9,31	9,19	8,95	8,70	8,46	8,19/8,13	8,07	8,01	7,95	7,89	7,84	7,80	7,70	7,67
Kanalizācijas K2 ieloces dziļums, m	1,80	2,06/2,75	2,55	2,44	2,53	2,61	2,37	2,71	2,61	2,15	2,31	2,13	1,93	1,46	-0,01
Kritums		0,0032	0,0082	0,0082	0,0082	0,0082	0,0082	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
Attālums, m		6,61	14,65	30,00	30,00	29,99	32,47	27,51	30,30	29,70	29,73	25,05	19,70	49,46	14,65
K2 Caurule		K2 OD250 PP SN8	K2 OD250 PP SN8	K2 OD250 PP SN8	K2 OD250 PP SN8	K2 OD250 PP SN8	K2 OD250 PP SN8	K2 OD315 PP SN8	K2 OD315 PP SN8	K2 OD315 PP SN8	K2 OD315 PP SN8	K2 OD315 PP SN8	K2 OD315 PP SN8	K2 OD315 PP SN8	K2 OD315 PP SN8
Pamatne		Blietēta smilts 0,15m	Blietēta smilts 0,15m	Blietēta smilts 0,15m	Blietēta smilts 0,15m	Blietēta smilts 0,15m	Blietēta smilts 0,15m	Blietēta smilts 0,15m	Blietēta smilts 0,15m	Blietēta smilts 0,15m	Blietēta smilts 0,15m	Blietēta smilts 0,15m	Blietēta smilts 0,15m	Blietēta smilts 0,15m	Blietēta smilts 0,15m
Akas, mezgla numurs	K2-M1.	K2-1	K2-2	K2-3	K2-4	K2-6	K2-8	K2-9	K2-11	K2-12	K2-13	K2-14	K2-15	K2-16	K2-M6.

Lietus kanalizācijas izteces gala nostiprinājums K2-M6



Lietus kanalizācijas izteces gala nostiprināj. ar iepušķojumu (#100mm-#200mm) betona (30/37) uz nesošā mīnus betona pamata (C30/37) 10cm biezumā

Lietus kanalizācijas izteces 3m garā posma virpināj. ar frakciju 40-80 (garums= 45,63 20cm biezumā

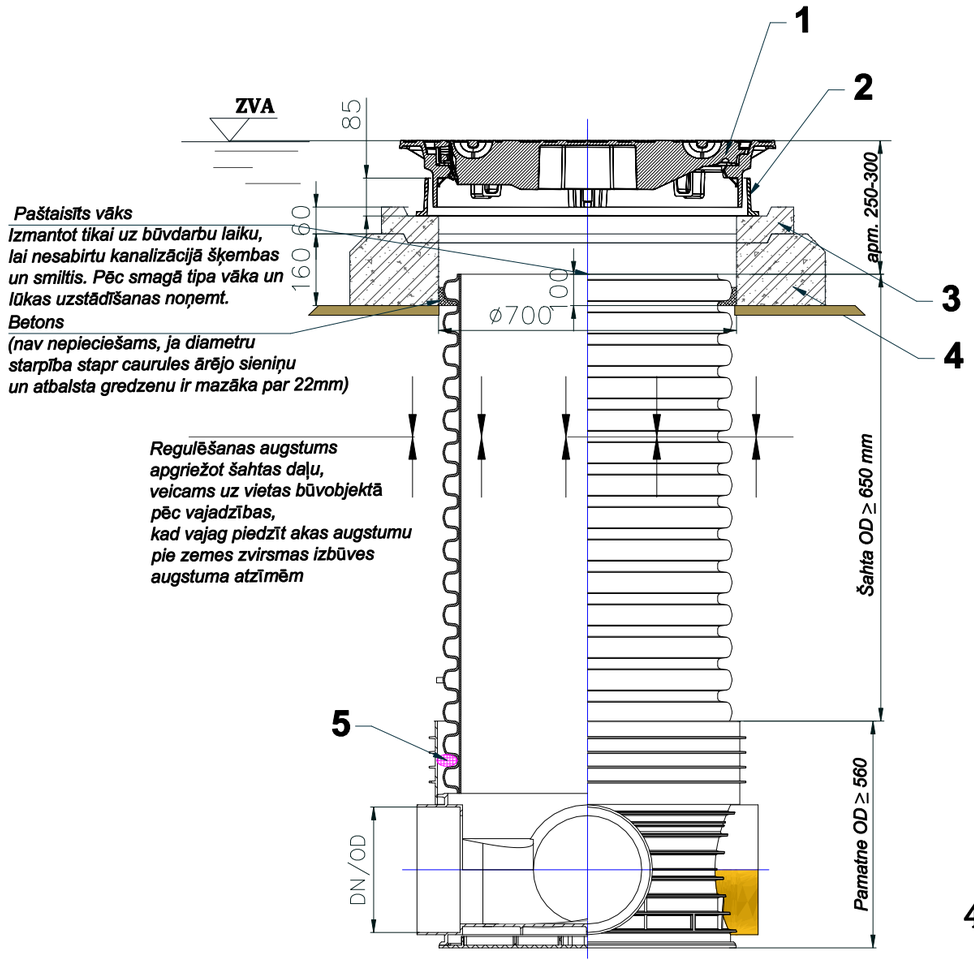
Pasūtītājs:			Veselības inženieru pārvalde Reģ.Nr. 90000294066		Adrese: Jēkaba iela 19, Ventspils, LV-3601 Tālrunis: (+371) 63622588 E-pasts: info@vip.lv		
LKT dāņu ģeoloģiskās biroja ģeotehniskais projekts:			SIA "Inženierbiroju projekti" Reģ.Nr.51203015577 Būvkomersanta reģ. Nr. 1298-R		Adrese: Skolas iela 6, Ventspils, LV-3601 Tālrunis: (+371) 26208576 E-pasts: mario.jirovecs@gmail.com,lv		
Būvprojekta izstrādātājs:			SIA "Projekts 3" Reģ.Nr. 40003578010 Būvkomersanta reģ. Nr. 3423-R		Adrese: Ūdens iela 12-117, Rīga, LV-1007 Tālrunis: (+371) 67892600 E-pasts: info@projekts3.lv		
Amats	V.Uzvārds	Paraksts	Datums	Būvprojekts: Kaļķa iela pārvērtus, Ventspilī		Pasūtījuma Nr: 6.1.1.0/1770/001 - 45 Arhīva Nr: 16-18 Rasējuma Nr: LKT-3	
Būvprojektētājs (LKT d.sad.)	M.Priedīne		03.03.2020				
Izstrādājis:	L.L.Zariņa		03.03.2020	Būvprojekta daļā: Lietus kanalizācija			
				Rasējums: Lietus kanalizācijas kolektora garenprofils	BP	Marka	Lapa i Lapu skaits
						LKT	3
Mērogs:	Mh 1:250, Mv 1:50						

Akas, mezgla numurs	Zemes virsmas augstuma atzīmes	K2 caurules teknes augstuma atzīmes	Kanalizācijas K2 iebūves dziļums, m
G-1	12,09	10,50	1,59
K2-1	12,06	10,37	1,69
G-2	11,65	10,45	1,20
K2-2	11,74	10,38	1,36
G-3	11,29	10,09	1,20
K2-3	11,39	10,02/9,50	1,37/1,89
G-4	11,11	9,70	1,43
G-5	11,13	9,93	1,20
K2-4	11,23	9,86	1,37
G-7	10,98	9,78	1,20
K2-6	11,07	9,71/9,29	1,36/1,78
K2-5	11,23	9,32	1,91
K2-M2	11,13	9,33	1,80
G-6	11,07	9,87	1,20
K2-5	11,23	9,63/9,48	1,52/1,74
G-8	10,94	9,74	1,20
K2-M3	9,62	8,26	1,36
K2-8	10,92	8,24/9,12	2,68/1,80
K2-8-1	10,86	9,15	1,71
K2-M4	9,05	9,17	-0,12
G-9	10,83	9,63	1,20
K2-8	10,92	9,56	1,36
G-10	10,68	9,48	1,20
K2-9	10,78	9,42	1,36
G-12	10,53	9,33	1,20
K2-11	10,62	9,26	1,36
G-13	10,35	9,15	1,20
K2-12	10,44	9,09/8,07	1,35/2,37
K2-M5	9,17	8,11	1,06
G-14	10,11	8,91	1,20
K2-13	10,20	8,85	2,31
G-15	9,87	8,67	1,20
K2-14	9,97	7,61	2,36
G-16	9,65	8,45	1,20
K2-15	9,73	8,39	1,34

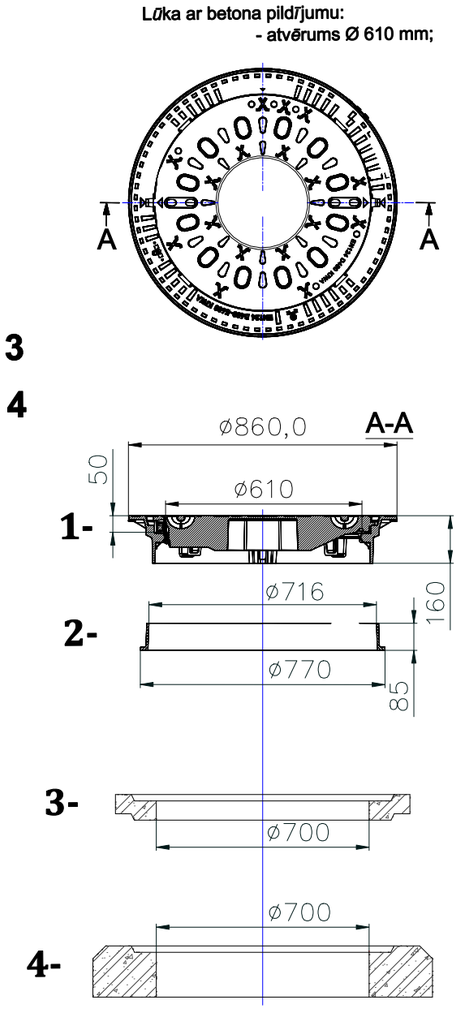
Posms	Kritums	Attālums, m	K2 Caurule	Pamatne
G-1 – K2-1	0,02	6,51	K2 OD200 PP SN8	Blietēta smilts 0,15m
G-2 – K2-2	0,02	3,42	K2 OD200 PP SN8	Blietēta smilts 0,15m
G-3 – K2-3	0,02	3,42	K2 OD200 PP SN8	Blietēta smilts 0,15m
K2-3 – G-4	0,02	9,82	K2 OD200 PP SN8	Blietēta smilts 0,15m
G-5 – K2-4	0,02	3,42	K2 OD200 PP SN8	Blietēta smilts 0,15m
G-7 – K2-6	0,02	3,43	K2 OD200 PP SN8	Blietēta smilts 0,15m
K2-6 – K2-5	0,0032	10,24	K2 OD200 PP SN8	Blietēta smilts 0,15m
K2-5 – K2-M2	0,0032	2,24		
G-6 – K2-5	0,02	11,92	K2 OD200 PP SN8	Blietēta smilts 0,15m
K2-5 – G-8	0,02	13,22	K2 OD200 PP SN8	Blietēta smilts 0,15m
K2-M3 – K2-8	0,0032	7,21	K2 OD200 PP SN8	Blietēta smilts 0,15m
K2-8 – K2-8-1	0,0032	9,37	K2 OD200 PP SN8	Blietēta smilts 0,15m
K2-8-1 – K2-M4	0,0032	6,26	K2 OD200 PP SN8	Blietēta smilts 0,15m
G-9 – K2-8	0,02	4,23	K2 OD200 PP SN8	Blietēta smilts 0,15m
G-10 – K2-9	0,02	3,42	K2 OD200 PP SN8	Blietēta smilts 0,15m
G-12 – K2-11	0,02	3,43	K2 OD200 PP SN8	Blietēta smilts 0,15m
G-13 – K2-12	0,02	3,42	K2 OD200 PP SN8	Blietēta smilts 0,15m
K2-12 – K2-M5	0,0032	12,59	K2 OD200 PP SN8	Blietēta smilts 0,15m
G-14 – K2-13	0,02	3,42	K2 OD200 PP SN8	Blietēta smilts 0,15m
G-15 – K2-14	0,02	3,42	K2 OD200 PP SN8	Blietēta smilts 0,15m
G-16 – K2-15	0,02	3,42	K2 OD200 PP SN8	Blietēta smilts 0,15m

Pasūtītājs:		Ventspils brīvostas pārvalde Reģ.Nr. 90000284085		Adrese: Jāņa iela 19, Ventspils, LV-3601 Tālrunis: (+371) 63622586 E-pasts: info@vbp.lv	
LKT daļas Izstrādātājs:		SIA "Inženiertehniskie projekti" Reģ.Nr.51203015571 Būvkomersanta reģ. Nr. 1298-R		Adrese: Elektriķu iela 8, Ventspils, LV-3601 Tālrunis: (+371) 29288659 E-pasts: maris.priedens@itp.com.lv	
Būvprojekta izstrādātājs:		SIA "Projekts 3" Reģ.Nr. 40003578510 Būvkomersanta reģ. Nr. 3423-R		Adrese: Ūdens iela 12-117, Rīga, LV-1007 Tālrunis: (+371) 67692600 E-pasts: info@projekts3.lv	
Amats	V.Uzvārds	Paraksts	Datums	Būvprojekts: Kaiju ielas pārbūve, Ventspilī	Pasūtījuma Nr. 6.1.1.0/17/I/001 - 45 Arhīva Nr. 16-19 Rasējuma Nr. LKT-4
Būvproj.UKT d.vad.:	M.Priedēns		03.03.2020		
Izstrādāja:	L.L.Zariņa		03.03.2020	Būvprojekta daļa: Lietus kanalizācija	BP / Marka: LKT / Lapa / Lapu sk.: 4
				Rasējums: Lietus kanalizācijas atzaru garenprofils	
Mērogs:	Mh 1:250, Mv 1:50				

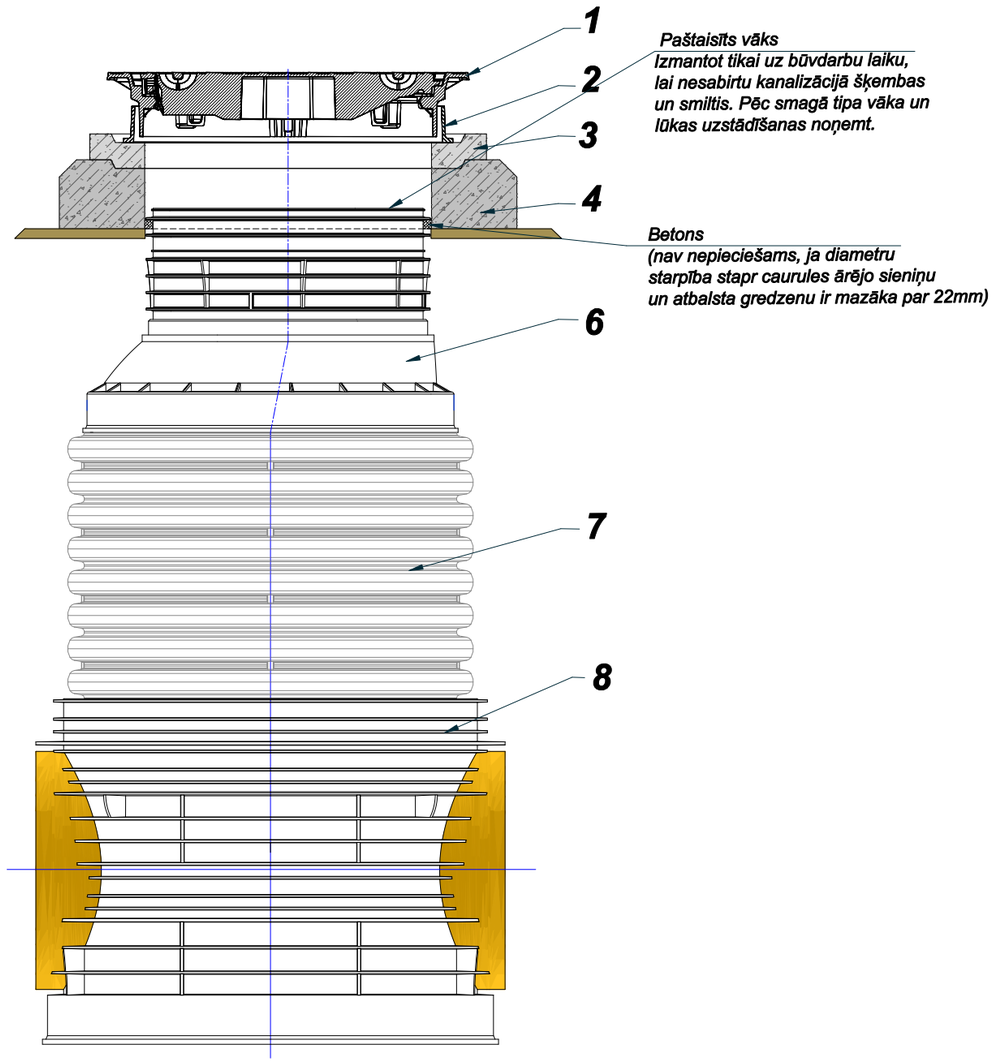
Plastmasas aka D ≥ 560



Peldošā tipa vāka pārsedzes risinājums



Platmasas aka D 800/600 vai D800/630

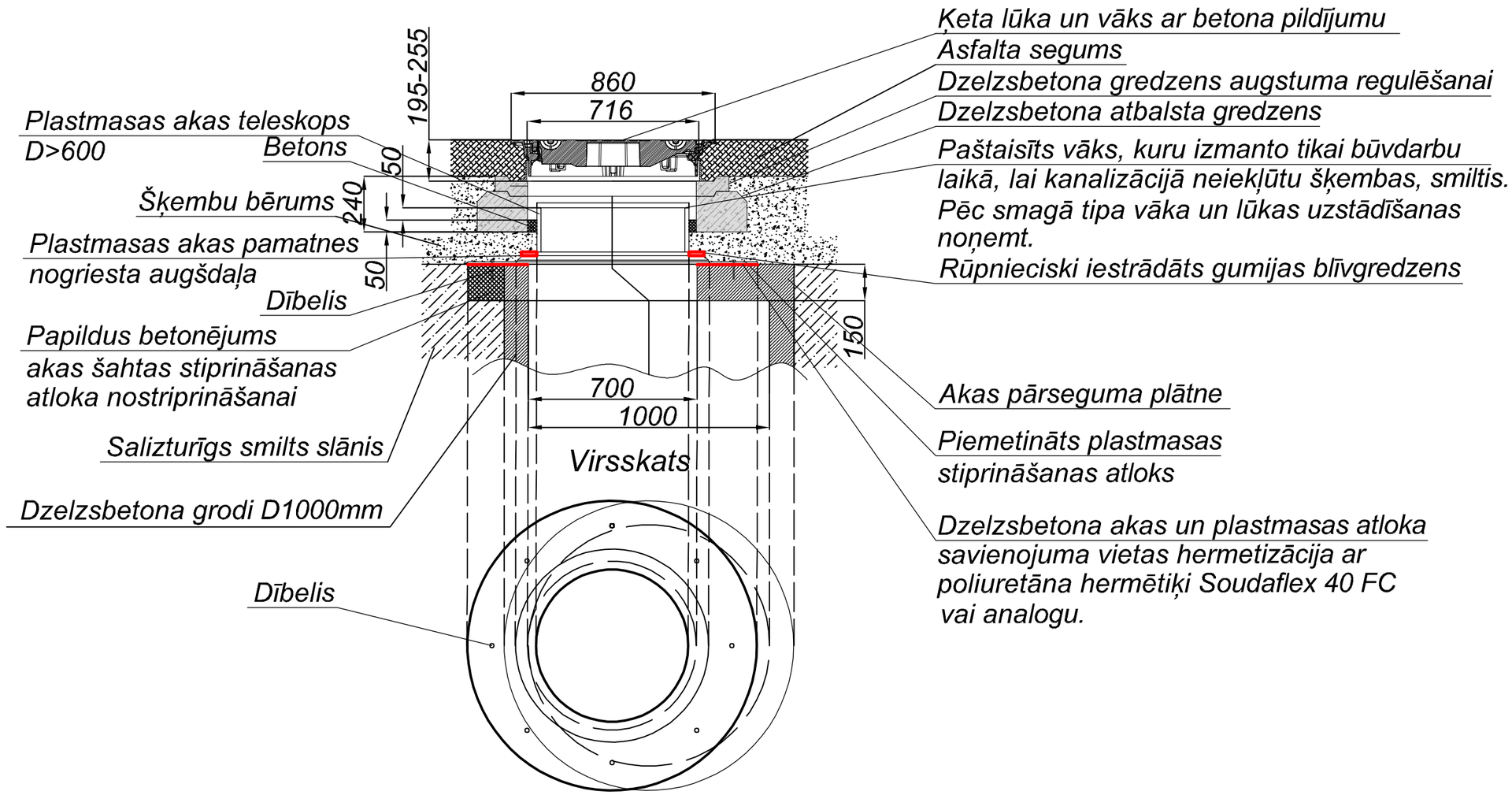


APZĪMĒJUMI:

1 - Peldošā tipa apaļa kaļamā ķeta lūka un vāks ar betona pildījumu, kuru kopējais svars lielāks par 100kg, h=150 mm, iebūves klase D400;
2 - DN700 mm kaļamā ķeta čaulas gredzena adapteris, h=85 mm, vāka pārsedzes rāmaja ievietošanai;
3 - DN700 Dzelzsbetona augstuma regulēšanas gredzens, h=80 mm (regulēšanas augstums 60 mm), izbūvējams pēc vajadzības, kad rodās vajadzība piedzīt akas ugstumu būvobjektā;
4 - DN700 mm dzelzsbetona atbalsta gredzens slodzes novadīšanai un sadalīšanai, h=160 mm;
5 - Gumijas blīvgredzens;
6 - Diametru pāreja;
7 - D800 PP akas šahta;
8 - D800 PP skatakas/kontrolakas caurejošā pamatne.

Pasūtītājs:				Ventspils brīvostas pārvalde Reģ.Nr. 90000284085	Adrese: Jāņa iela 19, Ventspils, LV-3601 Tālrunis: (+371) 63622586 E-pasts: info@vbp.lv		
LKT daļas Izstrādātājs:				SIA "Inženiertehniskie projekti" Reģ.Nr.51203015571 Būvkomersanta reģ. Nr. 1298-R	Adrese: Elektriķu iela 8, Ventspils, LV-3601 Tālrunis: (+371) 29288659 E-pasts: maris.priedens@itp.com.lv		
Būvprojekta izstrādātājs:				SIA "Projekts 3" Reģ.Nr. 40003578510 Būvkomersanta reģ. Nr. 3423-R	Adrese: Ūdens iela 12-117, Rīga, LV-1007 Tālrunis: (+371) 67692600 E-pasts: info@projekts3.lv		
Amats	V.Uzvārds	Paraksts	Datums	Būvprojekts:	Pasūtījuma Nr. 6.1.1.0/17/I/001 - 45		
				Kalju ielas pārbūve, Ventspilī	Arhīva Nr. 16-19		
Būvproj.LKT d.vad.:	M.Priedēns		03.03.2020		Rasējuma Nr. LKT-5		
Izstrādāja:	L.L.Zariņa		03.03.2020	Būvprojekta daļa: Lietus kanalizācija	BP	Marka	Lapa / Lapu sk.
				Rasējums:			
				Plastmasas aku un akas vāku, lūku izbūves detalizācijas		LKT	5
Mērogs:		b/m					

Dzelzsbetona akas pārbūve ar teleskopisku pagarinājumu



Pasūtītājs:				Ventspils brīvostas pārvalde Reģ.Nr. 90000284085	Adrese: Jāņa iela 19, Ventspils, LV-3601 Tālrunis: (+371) 63622586 E-pasts: info@vbp.lv		
LKT daļas Izstrādātājs: SIA "inženiertehniskie projekti"				SIA "Inženiertehniskie projekti" Reģ.Nr.51203015571 Būvkomersanta reģ. Nr. 1298-R	Adrese: Elektriķu iela 8, Ventspils, LV-3601 Tālrunis: (+371) 29288659 E-pasts: maris.priedens@itp.com.lv		
Būvprojekta izstrādātājs: PROJEKTS 3				SIA "Projekts 3" Reģ.Nr. 40003578510 Būvkomersanta reģ. Nr. 3423-R	Adrese: Ūdens iela 12-117, Rīga, LV-1007 Tālrunis: (+371) 67692600 E-pasts: info@projekts3.lv		
Amats	V.Uzvārds	Paraksts	Datums	Būvprojekts: **Kaiju ielas pārbūve, Ventspilī**	Pasūtījuma Nr. 6.1.1.0/17/I/001 - 45		
					Arhīva Nr. 16-19		
Būvproj.LKT d.vad.:	M.Priedēns		03.03.2020		Rasējuma Nr. LKT-5		
Izstrādāja:	L.L.Zariņa		03.03.2020	Būvprojekta daļa: Lietus kanalizācija	BP	Marka	Lapa / Lapu sk.
				Rasējums: Dzelzsbetona akas pārbūves detalizācijas		LKT	6
Mērogs:		b/m					

PIELIKUMI

Bildes ar izbūves procesu

(1)

Pēc nesaistītu minerālmateriālu pamata nesošās virskārtas uzstādīšanas uz dz.bet. pārseguma uzstādī adaptera gredzenu.

(2)

Asfalts ap gredzenu ir labi jāsablietē, lai nodrošinātu pareizu slodzi

(3)

Uzmanīgi nocelē veidni

(4)

Apkārt adaptera gredzenam jābūt līdzenai virsmai

(5)

Pēc asfalta apakškārtas ieklāšanas akas lūku ar ceļa rulli iestrādā segumā

(6)

Uzlikt aizsarglūku

(7)

Ieklāj asfalta dilumkārtu

(8)

Pacelt lūku uz augšu, tā lai zem tās var pabērt apakšā asfaltu

(9)

Ar ceļa rulli iestrādā segumā

Operator:
Jānis Šķutāns

SIA "Gaismas Stils"
Maskavas iela 12, Rīga

+371 67276760
+371 20262941
janis.skutans@gaismasstils.lv

Project address:
Kaiju iela, Ventspilī (Starp Celtnieku un Talsu ielu)

Date:
18/12/2019

Kaiju ielas pārbūve, Ventspilī

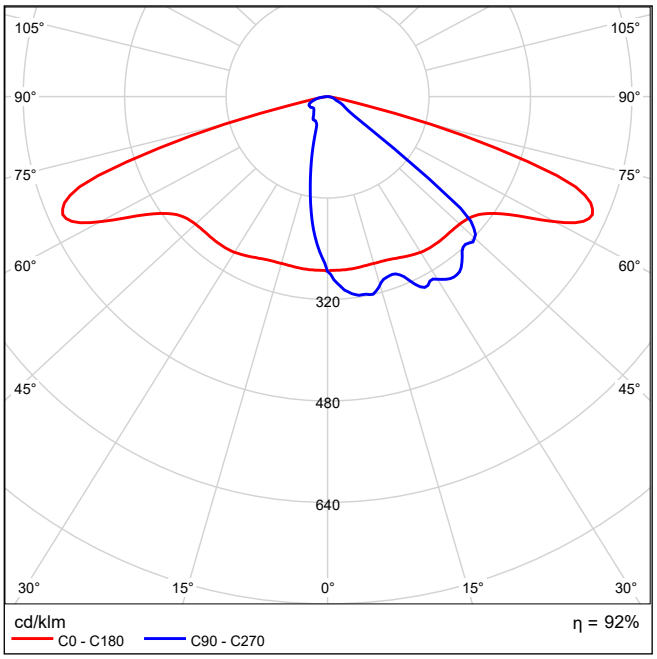
Content

Kaiju ielas pārbūve, Ventspilī
Kaiju ielas pārbūve, Ventspilī
Cree Europe - XSP1 HO Field Adjustable 210 (1x5 MDA-SA 30K 78W)....3
Cree Europe - XSP1 HO Field Adjustable 210 (1x5 MDA-SA 30K 85W)....6
Plostu iela 1. posms: Alternative 1
Planning results.... 9
Plostu iela 1. posms: Alternative 1 / Trotuārs (P2)
Results summary....10
Isolines.... 11
Plostu iela 1. posms: Alternative 1 / Brauktuve (M4)
Results summary....12
Isolines.... 13
Plostu iela 2. posms (pie Talsu ielas): Alternative 6
Planning results.... 16
Plostu iela 2. posms (pie Talsu ielas): Alternative 6 / Trotuārs (P2)
Results summary....17
Isolines.... 18
Plostu iela 2. posms (pie Talsu ielas): Alternative 6 / Brauktuve (M4)
Results summary....19
Isolines.... 20

Cree Europe XSP-E-210-E-Q XSP1 HO Field Adjustable 210 1x5 MDA-SA 30K 78W

Light output ratio: 92.06%
Lamp luminous flux: 10108 lm
Luminaire luminous flux: 9305 lm
Power: 94.0 W
Luminous efficacy: 99.0 lm/W

Luminous emittance 1 / Polar LDC



XSP1 High Output

Designed from the ground up as a totally optimized LED street and area lighting system, the XSP High Output Series delivers incredible efficiency without sacrificing application performance. Beyond substantial energy savings and reduced maintenance, Cree achieves greater optical control with our NanoOptic® Precision Delivery Grid™ optic when compared to traditional cobra head luminaires.
The XSP High Output Series is the better alternative for traditional street and area lighting with quick payback and improved performance.

FEATURES

• Full cut-off optics (NanoOptic® Precision Delivery Grid™)
• Input Power: E=94W / H=63W
• Lumen output: 4000 – 11500lm
• Efficacy: Up to 155lm/W
• CCT: 3000K, 4000K, 5700K (CRI Standard min.70, CRI 80 @3000K on request for MOQ)
• Initial Colour Consistency: 4 MacAdam steps
• Input Voltage: 220-240V
• Driver equipped with temperature sensor to preserve optimal working conditions
• Power factor: Up to > 0.99 at full load
• Lifetime: L80F10 Up to >180Khrs Ta=25°C (>180Khrs L80 IESNA TM-21)
• Surge protection: 10kV CM/DM surge immunity according to EN 61000-4-5 and EN 61547 (Class I SPD equipped with LED signal)
• Fuse option available
• Operative temperature: -40°C up to +50°C
• Insulation class: Class I – Class II
• Enclosure rated IP66 per IEC 60529
• Impact resistance IK08
• Cable type H07RN-F (Cable length Up to 12mt)
• Tool-less entry
• Removable tray
• Control options: Fixed, Field Adjustable Output, Virtual Midnight reprog., DALI, Flux Regulator, Lineswitch, Lumistep, Dynadimmer, Constant Lumen Output
• Nema socket option available
• LED Board equipped with integral ESD and Surge protection
• Fixture assembled without the use of glues, totally dismountable and recyclable.

CONSTRUCTION AND MATERIALS

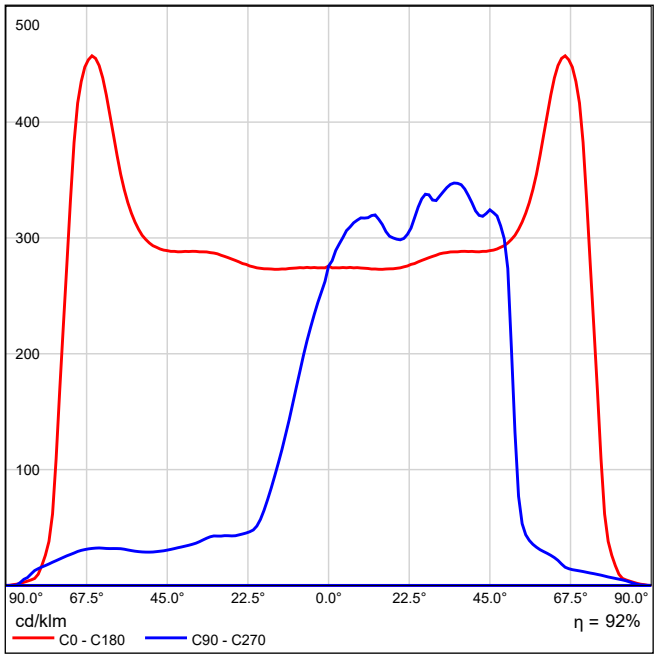
• Die cast, low copper <0,1%, aluminum alloy housing for long weathering and reliability
• Luminaire is designed to mount directly to 76mm or 60mm outer dimension tenons or poles and can be tilted +/- 20°, in steps of 5°
• Luminaire fitter 02 can mount to 60mm OD tenons and fitter 03 to 76mm
• Exclusive Colorfast DeltaGuard® finish features an E-Coat epoxy primer with an ultra-durable powder topcoat, providing excellent resistance to corrosion, ultraviolet degradation and abrasion.

WARRANTY AND CERTIFICATIONS

• Limited Warranty†: Class 1 — 10 years on Colorfast DeltaGuard® finish / 10 years on luminaire
• Class 2 — 10 years on Colorfast DeltaGuard® finish / 5 years on luminaire
• CE mark / CB mark / ENEC mark / RoHs compliant
• UMSUG Charge code (UK Power performance test)
• Risk group exempt in accordance with Standard CEI EN 62471 for photobiological safety (Tested IEC/TR62778)
• Luminaire and finish endurance tested to withstand 5,000 hours of elevated ambient salt fog conditions as defined in ASTM Standard B 117
• Compliant to: EN 60598-1; EN 60598-2-3

† See www.cree-europe.com/en/resources/warranty for warranty

Luminous emittance 1 / Linear LDC



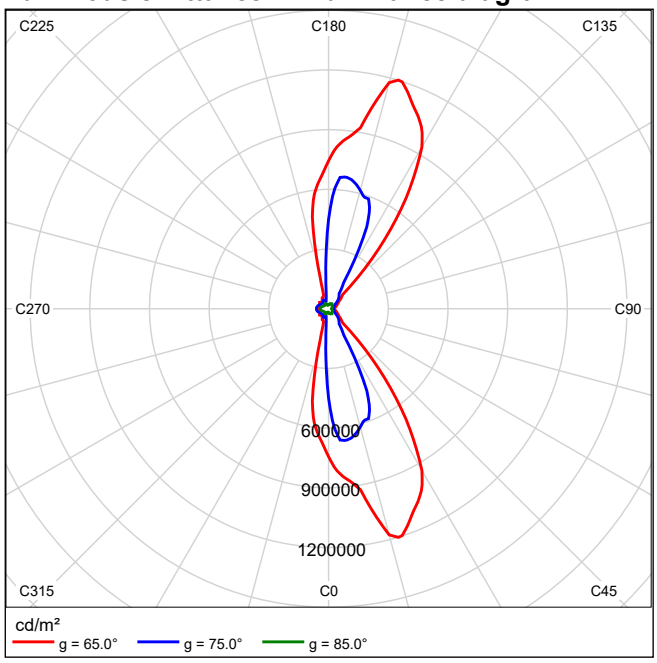
It is not possible to generate a cone diagram, as the light distribution is asymmetrical.

terms

AVAILABLE DISTRIBUTIONS

2LG (Type II Long) Asymmetric optic for street lighting, cycle paths and footpaths
275 (Type II Short 0.75) Asymmetric optic for street lighting
210 (Type II Short 1.0) Asymmetric optic for street lighting
2SH (Type II Short) Asymmetric optic for street lighting
3SH (Type III Short) Asymmetric optic for street lighting
3ME (Type III Medium) Asymmetric optic for street lighting and car parks
4ME (Type IV Medium) Asymmetric optic for street lighting and car parks

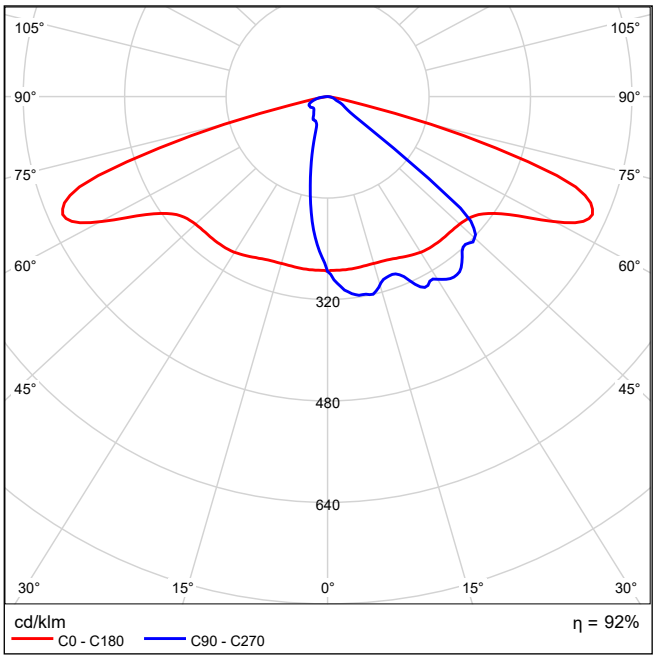
Luminous emittance 1 / Luminance diagram



Cree Europe XSP-E-210-E-Q XSP1 HO Field Adjustable 210 1x5 MDA-SA 30K 85W

Light output ratio: 92.06%
Lamp luminous flux: 10828 lm
Luminaire luminous flux: 9968 lm
Power: 85.0 W
Luminous efficacy: 117.3 lm/W

Luminous emittance 1 / Polar LDC



XSP1 High Output

Designed from the ground up as a totally optimized LED street and area lighting system, the XSP High Output Series delivers incredible efficiency without sacrificing application performance. Beyond substantial energy savings and reduced maintenance, Cree achieves greater optical control with our NanoOptic® Precision Delivery Grid™ optic when compared to traditional cobra head luminaires.
The XSP High Output Series is the better alternative for traditional street and area lighting with quick payback and improved performance.

FEATURES

• Full cut-off optics (NanoOptic® Precision Delivery Grid™)
• Input Power: E=94W / H=63W
• Lumen output: 4000 – 11500lm
• Efficacy: Up to 155lm/W
• CCT: 3000K, 4000K, 5700K (CRI Standard min.70, CRI 80 @3000K on request for MOQ)
• Initial Colour Consistency: 4 MacAdam steps
• Input Voltage: 220-240V
• Driver equipped with temperature sensor to preserve optimal working conditions
• Power factor: Up to > 0.99 at full load
• Lifetime: L80F10 Up to >180Khrs Ta=25°C (>180Khrs L80 IESNA TM-21)
• Surge protection: 10kV CM/DM surge immunity according to EN 61000-4-5 and EN 61547 (Class I SPD equipped with LED signal)
• Fuse option available
• Operative temperature: -40°C up to +50°C
• Insulation class: Class I – Class II
• Enclosure rated IP66 per IEC 60529
• Impact resistance IK08
• Cable type H07RN-F (Cable length Up to 12mt)
• Tool-less entry
• Removable tray
• Control options: Fixed, Field Adjustable Output, Virtual Midnight reprog., DALI, Flux Regulator, Lineswitch, Lumistep, Dynadimmer, Constant Lumen Output
• Nema socket option available
• LED Board equipped with integral ESD and Surge protection
• Fixture assembled without the use of glues, totally dismountable and recyclable.

CONSTRUCTION AND MATERIALS

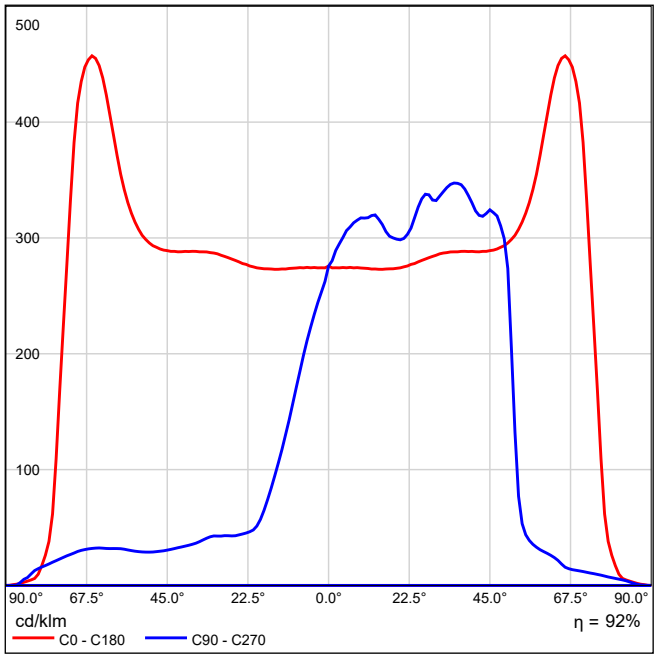
• Die cast, low copper <0,1%, aluminum alloy housing for long weathering and reliability
• Luminaire is designed to mount directly to 76mm or 60mm outer dimension tenons or poles and can be tilted +/- 20°, in steps of 5°
• Luminaire fitter 02 can mount to 60mm OD tenons and fitter 03 to 76mm
• Exclusive Colorfast DeltaGuard® finish features an E-Coat epoxy primer with an ultra-durable powder topcoat, providing excellent resistance to corrosion, ultraviolet degradation and abrasion.

WARRANTY AND CERTIFICATIONS

• Limited Warranty†: Class 1 — 10 years on Colorfast DeltaGuard® finish / 10 years on luminaire
• Class 2 — 10 years on Colorfast DeltaGuard® finish / 5 years on luminaire
• CE mark / CB mark / ENEC mark / RoHs compliant
• UMSUG Charge code (UK Power performance test)
• Risk group exempt in accordance with Standard CEI EN 62471 for photobiological safety (Tested IEC/TR62778)
• Luminaire and finish endurance tested to withstand 5,000 hours of elevated ambient salt fog conditions as defined in ASTM Standard B 117
• Compliant to: EN 60598-1; EN 60598-2-3

† See www.cree-europe.com/en/resources/warranty for warranty

Luminous emittance 1 / Linear LDC



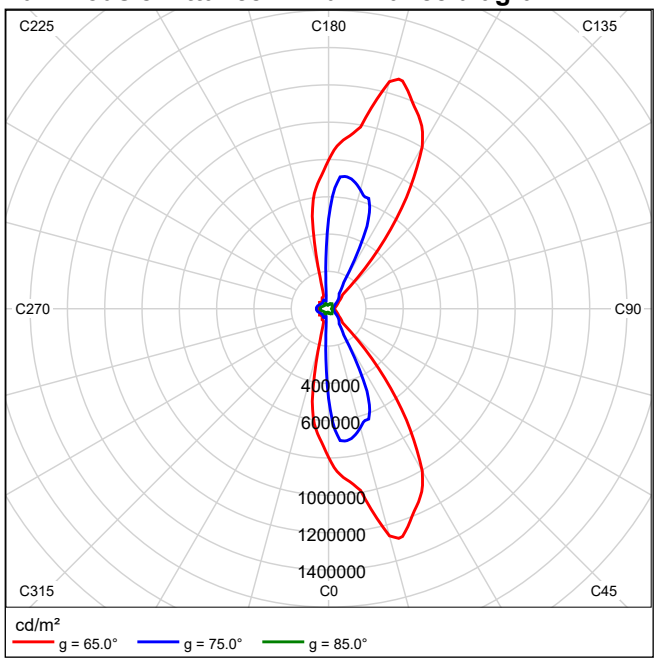
It is not possible to generate a cone diagram, as the light distribution is asymmetrical.

terms

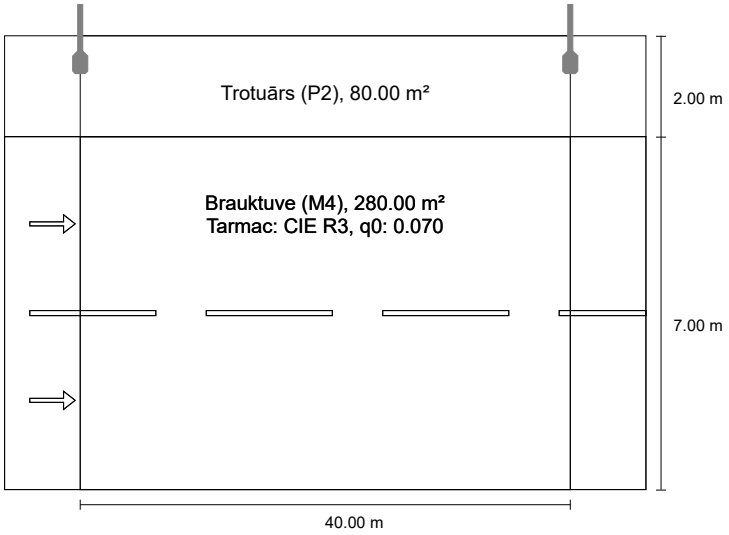
AVAILABLE DISTRIBUTIONS

2LG (Type II Long) Asymmetric optic for street lighting, cycle paths and footpaths
275 (Type II Short 0.75) Asymmetric optic for street lighting
210 (Type II Short 1.0) Asymmetric optic for street lighting
2SH (Type II Short) Asymmetric optic for street lighting
3SH (Type III Short) Asymmetric optic for street lighting
3ME (Type III Medium) Asymmetric optic for street lighting and car parks
4ME (Type IV Medium) Asymmetric optic for street lighting and car parks

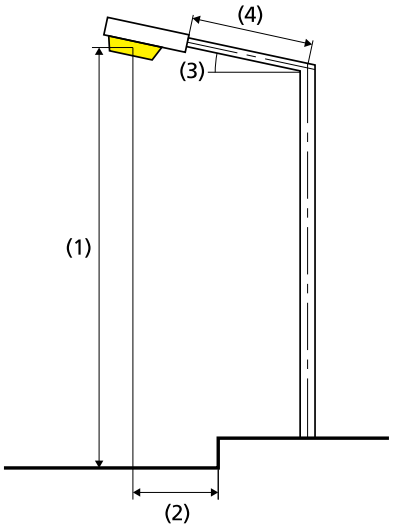
Luminous emittance 1 / Luminance diagram



Plostu iela 1. posms according to EN 13201:2015



Cree Europe XSP-E-210-E-Q XSP1 HO Field Adjustable 210



Lamp:	1x5 MDA-SA 30K 85W
Luminous flux (luminaire):	9968.23 lm
Luminous flux (lamp):	10828.00 lm
Operating Hours	
4000 h:	100.0 %, 85.0 W
W/km:	2125.0
Arrangement:	single side top
Pole distance:	40.000 m
Boom inclination (3):	0.0°
Boom length (4):	0.500 m
Light centre height (1):	10.000 m
Light overhang (2):	-1.500 m

Results for valuation fields

Maintenance factor: 0.80

Trotuārs (P2)

Em [lx] ≥ 10.00 ≤ 15.00	Emin [lx] ≥ 2.00
✓ 13.22	✓ 6.78

Brauktuve (M4)

Lm [cd/m²] ≥ 0.75	Uo ≥ 0.40	UI ≥ 0.60	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 0.79	✓ 0.51	✓ 0.62	✓ 12	✓ 0.65

Results for energy efficiency indicators

Power density indicator (Dp)	0.018 W/lxm²
Energy consumption density	
Arrangement: XSP1 HO Field Adjustable 210 (340.0 kWh/yr)	0.9 kWh/m² yr

ULR:	-1.00
ULOR:	0.00
Maximum luminous intensities	
at 70° and above	735 cd/klm *
at 80° and above	36.0 cd/klm *
at 90° and above	0.00 cd/klm *
Luminous intensity class:	G*3

Any direction forming the specified angle from the downward vertical, with the luminaire installed for use.

* Luminous intensity values in [cd/klm] for calculating luminous intensity class refer to the output flux of the luminaire, according EN 13201:2015.

Arrangement complies with glare index class D.5

Trotuārs (P2)

Maintenance factor: 0.80
Grid: 14 x 3 Points

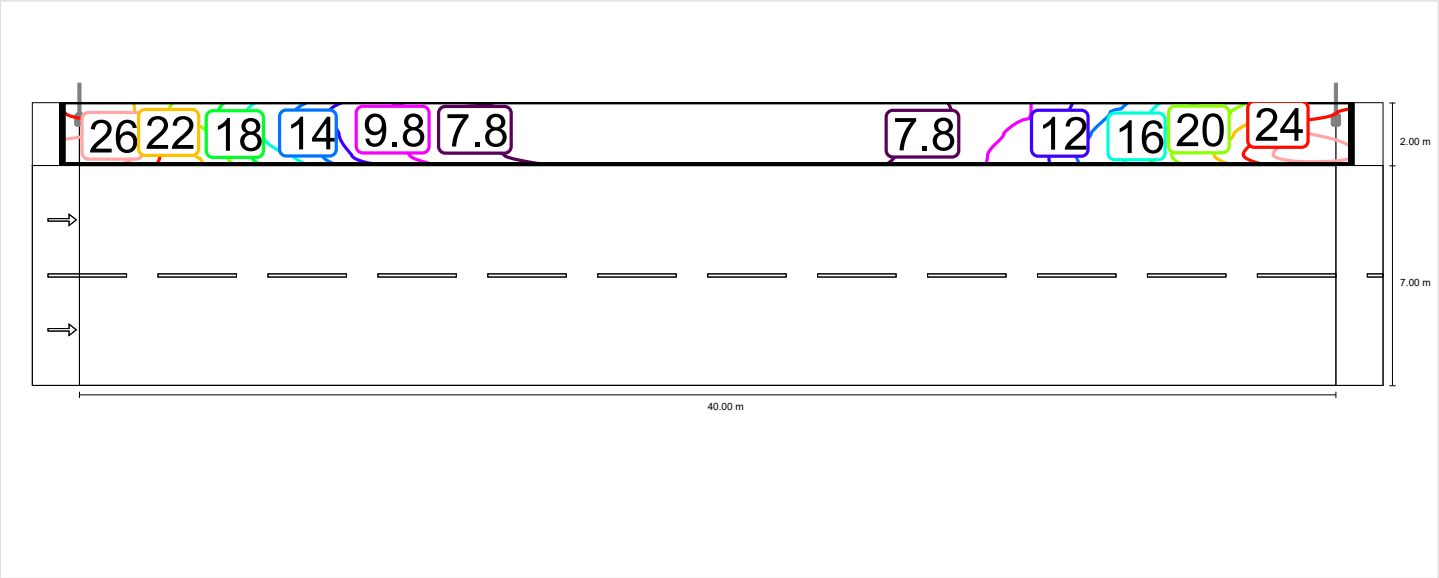
Em [lx] ≥ 10.00 ≤ 15.00	Emin [lx] ≥ 2.00
✓ 13.22	✓ 6.78

Trotuārs (P2)

Maintenance factor: 0.80
Grid: 14 x 3 Points

Em [lx] ≥ 10.00 ≤ 15.00	Emin [lx] ≥ 2.00
✓ 13.22	✓ 6.78

Horizontal illuminance



Brauktuve (M4)

Maintenance factor: 0.80
Grid: 14 x 6 Points

Lm [cd/m²] ≥ 0.75	Uo ≥ 0.40	UI ≥ 0.60	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 0.79	✓ 0.51	✓ 0.62	✓ 12	✓ 0.65

Assigned Observer (2):

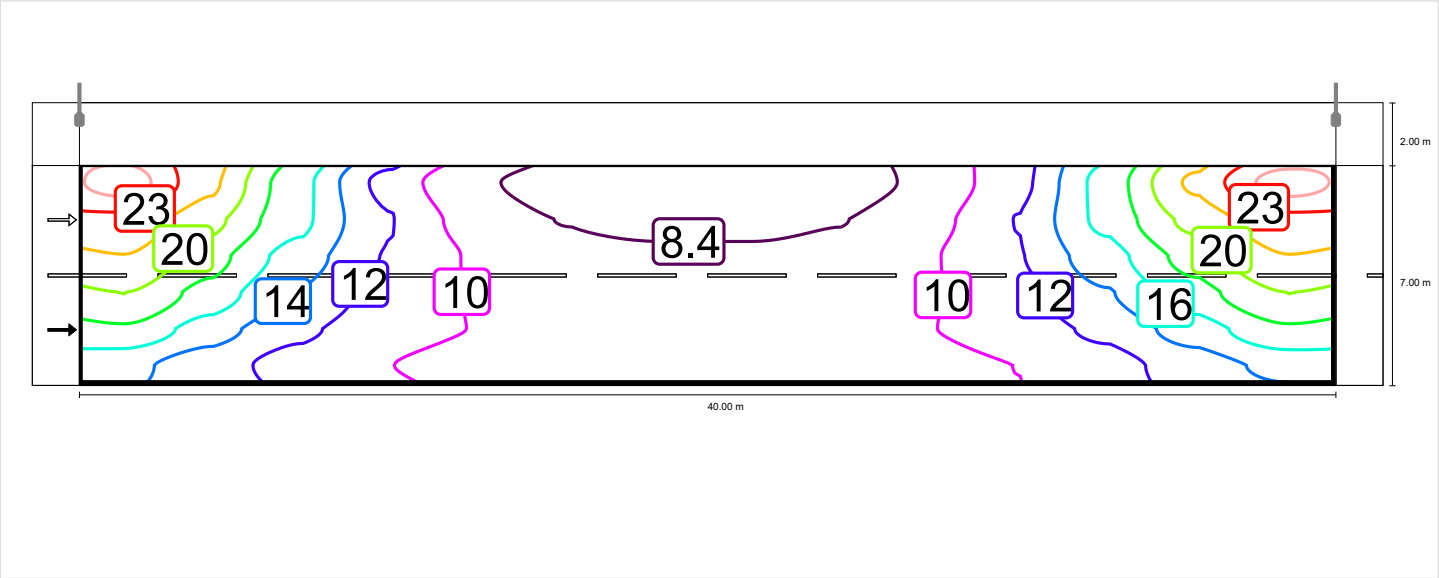
Observer	Position [m]	Lm [cd/m²] ≥ 0.75	Uo ≥ 0.40	UI ≥ 0.60	TI [%] ≤ 15
Observer 1	(-60.000, 1.750, 1.500)	0.88	0.51	0.62	8
Observer 2	(-60.000, 5.250, 1.500)	0.79	0.53	0.73	12

Brauktuve (M4)

Maintenance factor: 0.80
Grid: 14 x 6 Points

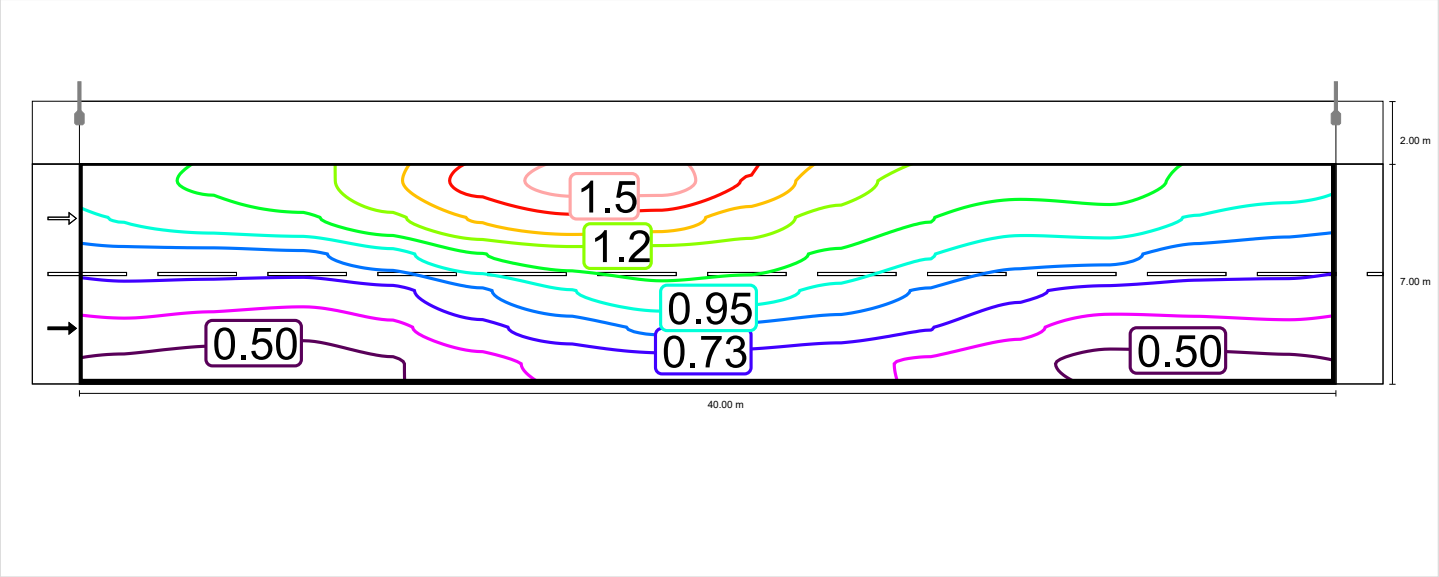
Lm [cd/m²] ≥ 0.75	Uo ≥ 0.40	UI ≥ 0.60	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 0.79	✓ 0.51	✓ 0.62	✓ 12	✓ 0.65

Horizontal illuminance

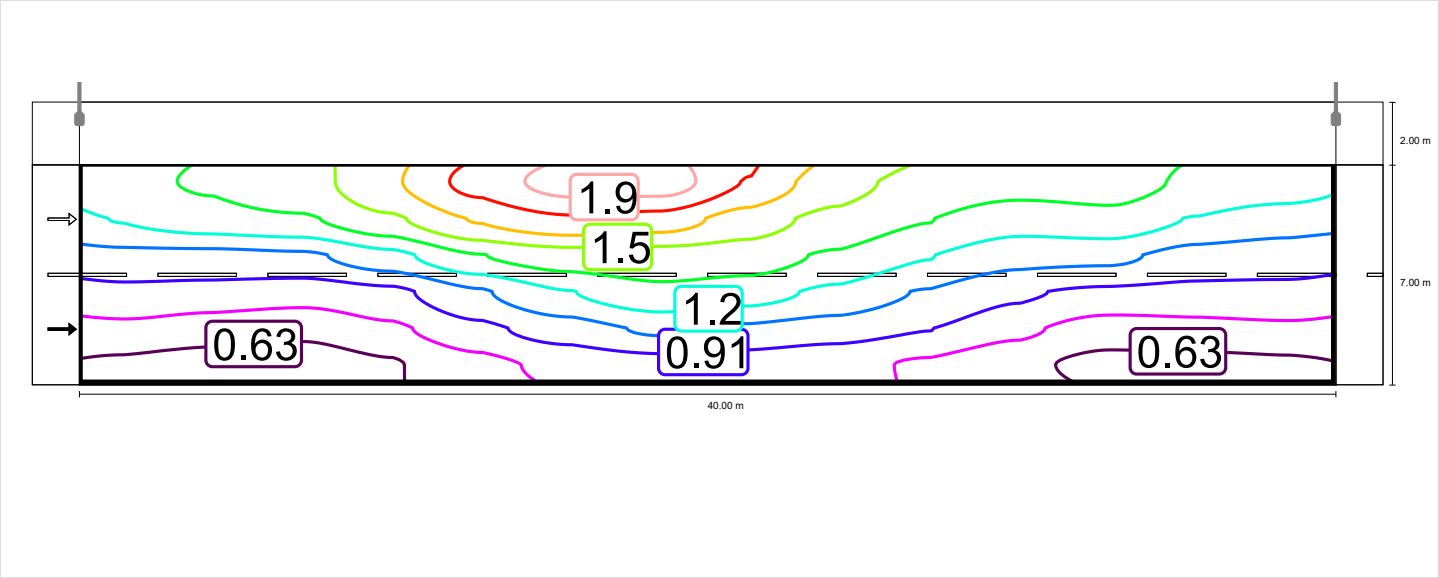


Observer 1

Luminance with dry roadway

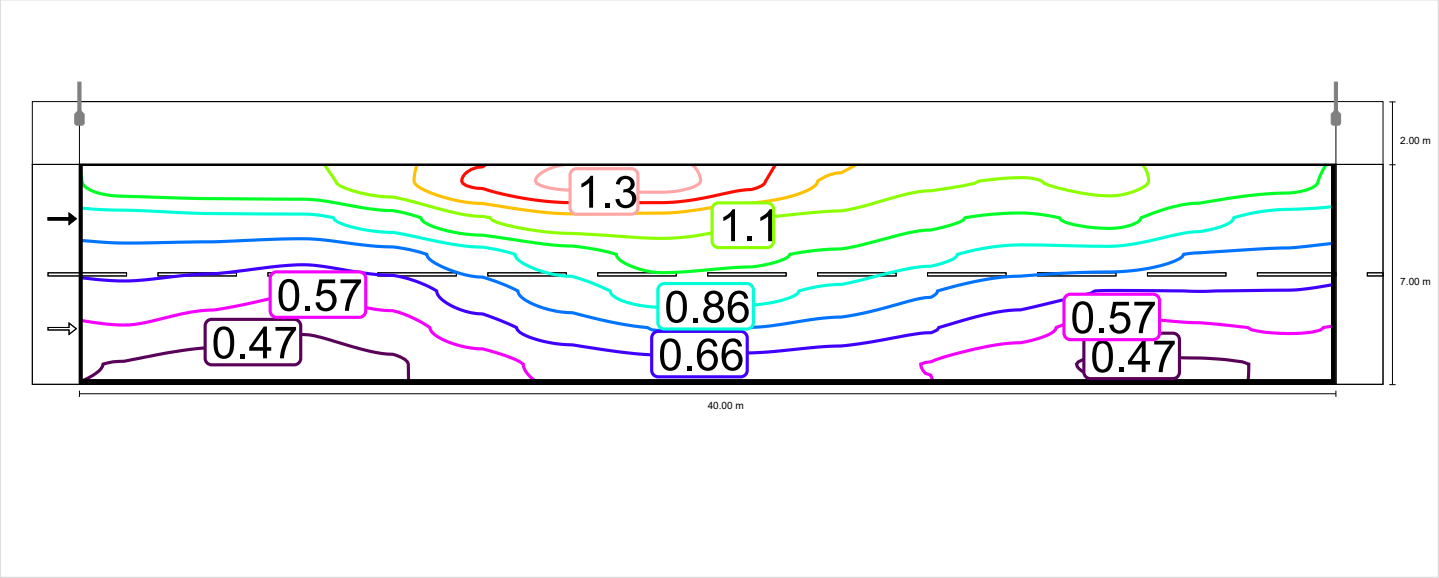


Luminance with new lamp

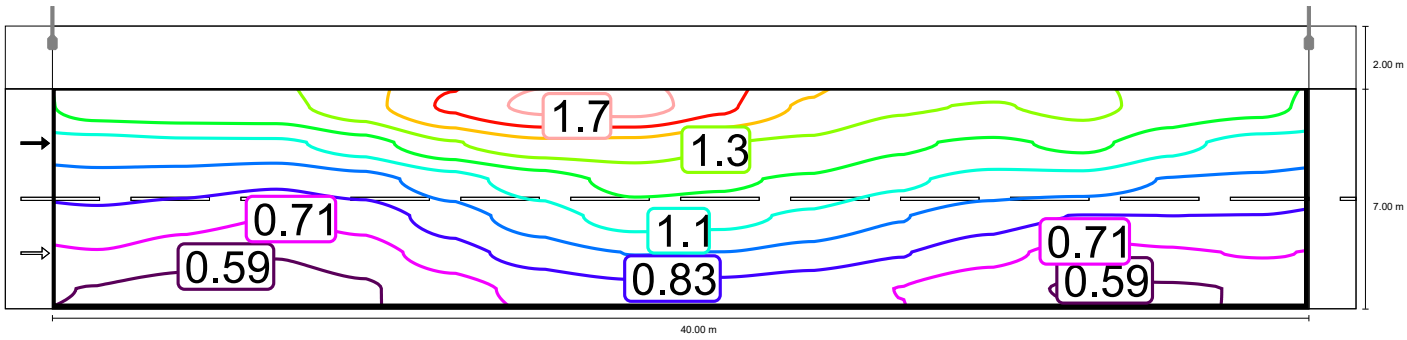


Observer 2

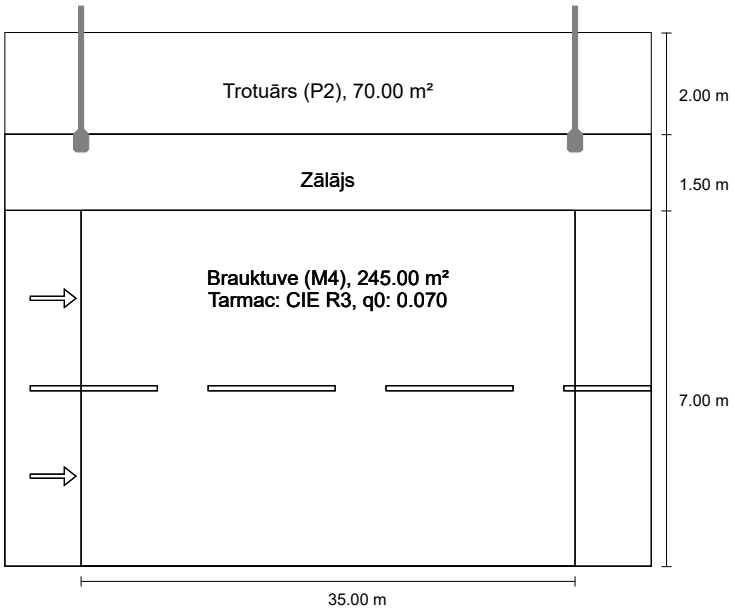
Luminance with dry roadway



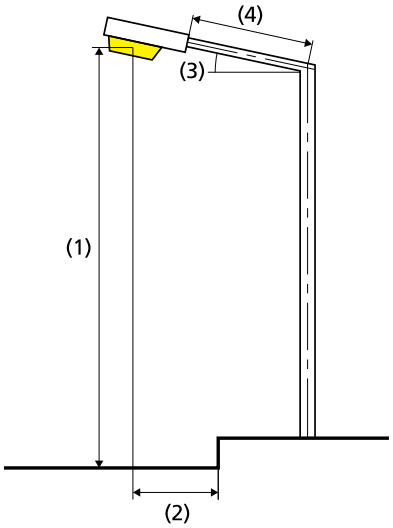
Luminance with new lamp



Plostu iela 2. posms (pie Talsu ielas) according to EN 13201:2015



Cree Europe XSP-E-210-E-Q XSP1 HO Field Adjustable 210



Lamp:	1x5 MDA-SA 30K 78W
Luminous flux (luminaire):	9305.40 lm
Luminous flux (lamp):	10108.00 lm
Operating Hours	
4000 h:	100.0 %, 94.0 W
W/km:	2726.0
Arrangement:	single side top
Pole distance:	35.000 m
Boom inclination (3):	0.0°
Boom length (4):	2.000 m
Light centre height (1):	10.000 m
Light overhang (2):	-1.400 m

Results for valuation fields

Maintenance factor: 0.80

Trotuārs (P2)

Em [lx] ≥ 10.00 ≤ 15.00	Emin [lx] ≥ 2.00
✓ 10.99	✓ 6.97

Brauktuve (M4)

Lm [cd/m²] ≥ 0.75	Uo ≥ 0.40	Ul ≥ 0.60	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 0.85	✓ 0.54	✓ 0.71	✓ 11	✓ 0.66

Results for energy efficiency indicators

Power density indicator (Dp)	0.022 W/lxm²
Energy consumption density	
Arrangement: XSP1 HO Field Adjustable 210 (376.0 kWh/yr)	1.2 kWh/m² yr

ULR:	-1.00
ULOR:	0.00
Maximum luminous intensities	
at 70° and above	735 cd/klm *
at 80° and above	36.0 cd/klm *
at 90° and above	0.00 cd/klm *
Luminous intensity class:	G*3

Any direction forming the specified angle from the downward vertical, with the luminaire installed for use.

* Luminous intensity values in [cd/klm] for calculating luminous intensity class refer to the output flux of the luminaire, according EN 13201:2015.

Arrangement complies with glare index class D.5

Trotuārs (P2)

Maintenance factor: 0.80
Grid: 12 x 3 Points

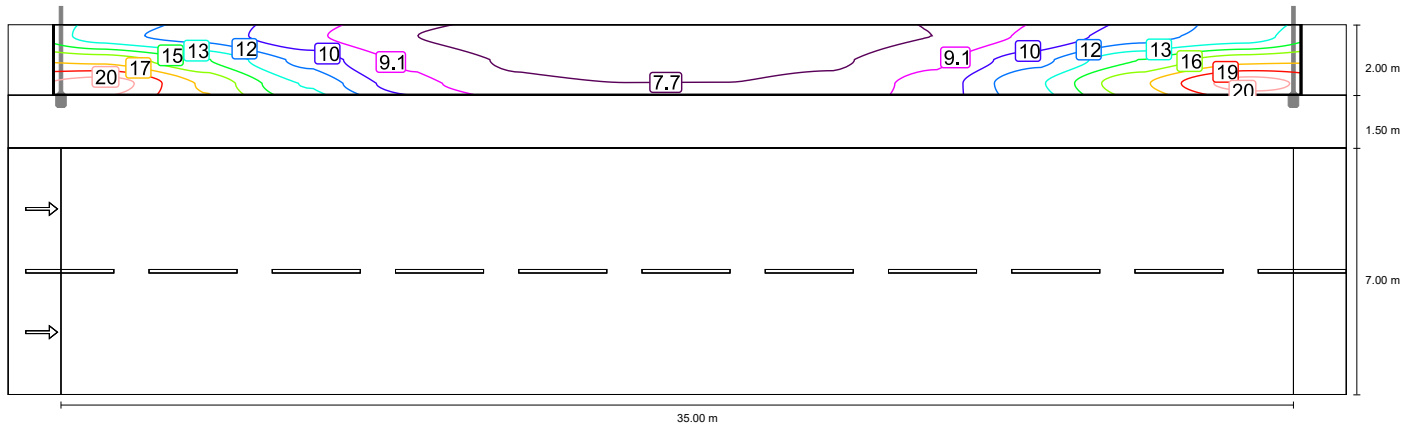
Em [lx] ≥ 10.00 ≤ 15.00	Emin [lx] ≥ 2.00
✓ 10.99	✓ 6.97

Trotuārs (P2)

Maintenance factor: 0.80
Grid: 12 x 3 Points

Em [lx] ≥ 10.00 ≤ 15.00	Emin [lx] ≥ 2.00
✔ 10.99	✔ 6.97

Horizontal illuminance



Brauktuve (M4)

Maintenance factor: 0.80
Grid: 12 x 6 Points

Lm [cd/m²] ≥ 0.75	Uo ≥ 0.40	UI ≥ 0.60	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 0.85	✓ 0.54	✓ 0.71	✓ 11	✓ 0.66

Assigned Observer (2):

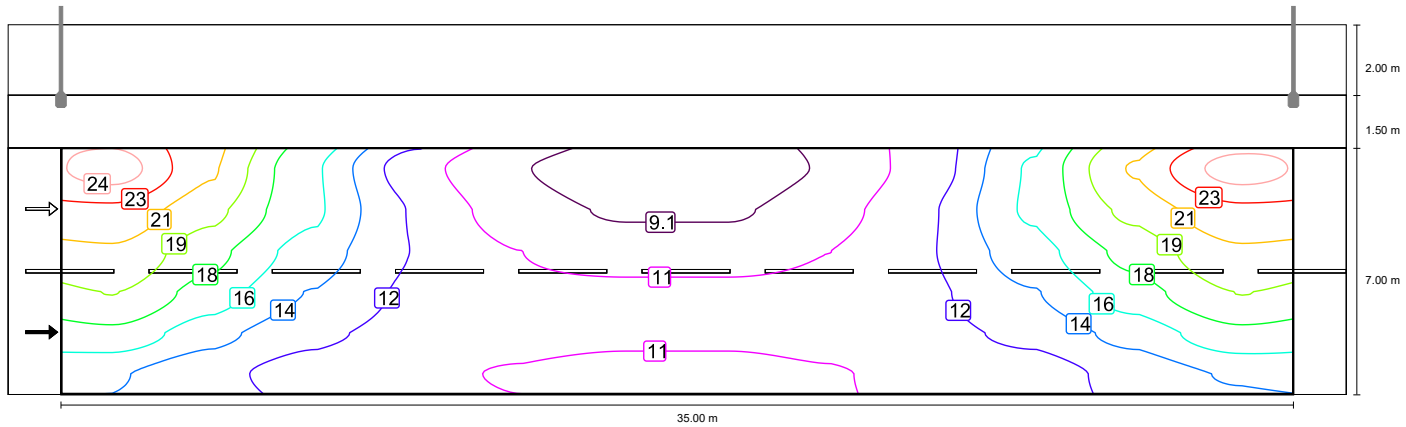
Observer	Position [m]	Lm [cd/m²] ≥ 0.75	Uo ≥ 0.40	UI ≥ 0.60	TI [%] ≤ 15
Observer 1	(-60.000, 1.750, 1.500)	0.95	0.54	0.71	7
Observer 2	(-60.000, 5.250, 1.500)	0.85	0.58	0.81	11

Brauktuve (M4)

Maintenance factor: 0.80
Grid: 12 x 6 Points

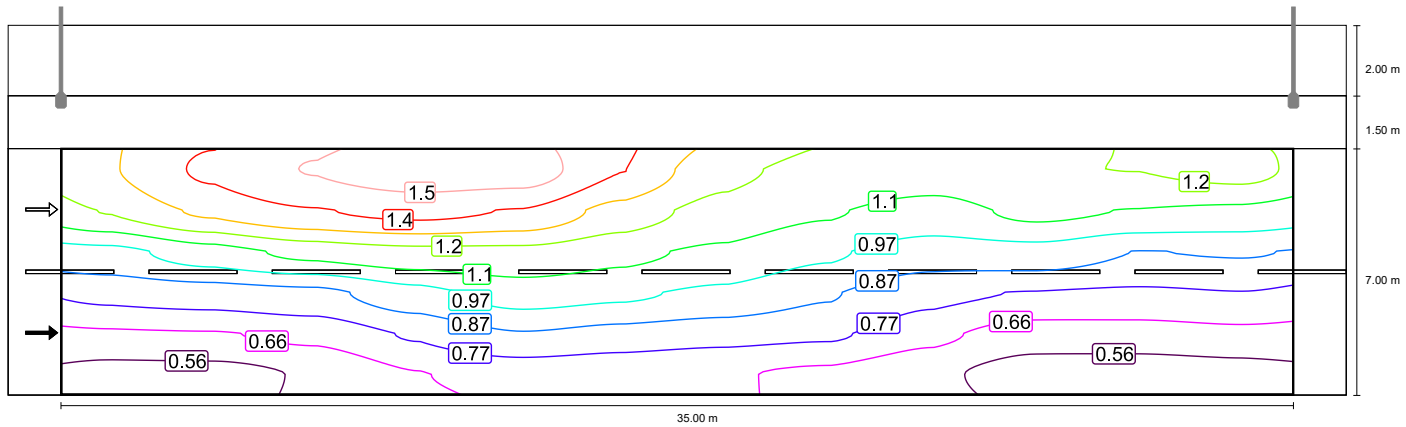
Lm [cd/m²] ≥ 0.75	Uo ≥ 0.40	UI ≥ 0.60	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✔ 0.85	✔ 0.54	✔ 0.71	✔ 11	✔ 0.66

Horizontal illuminance

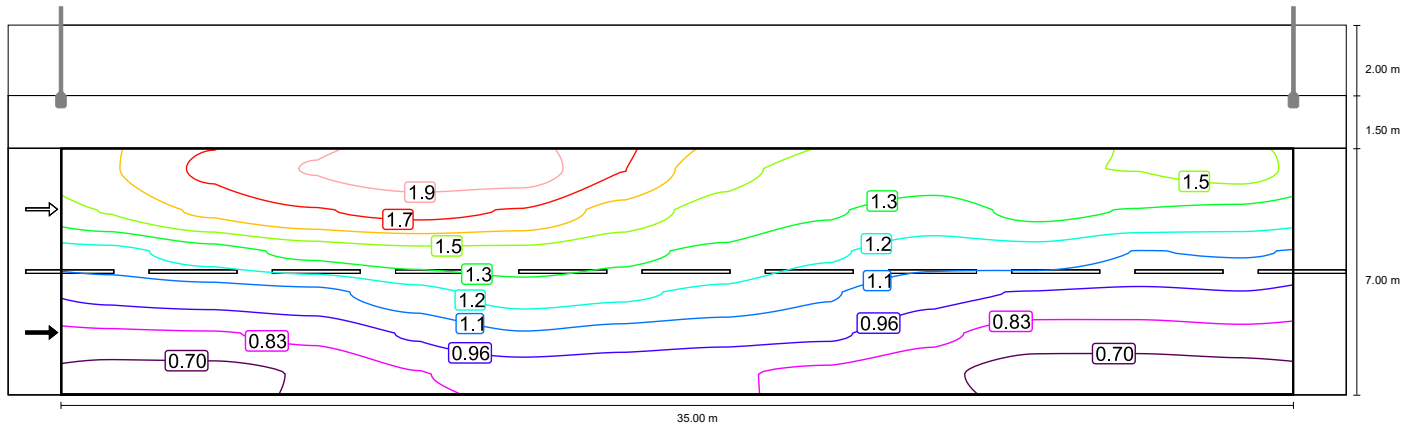


Observer 1

Luminance with dry roadway

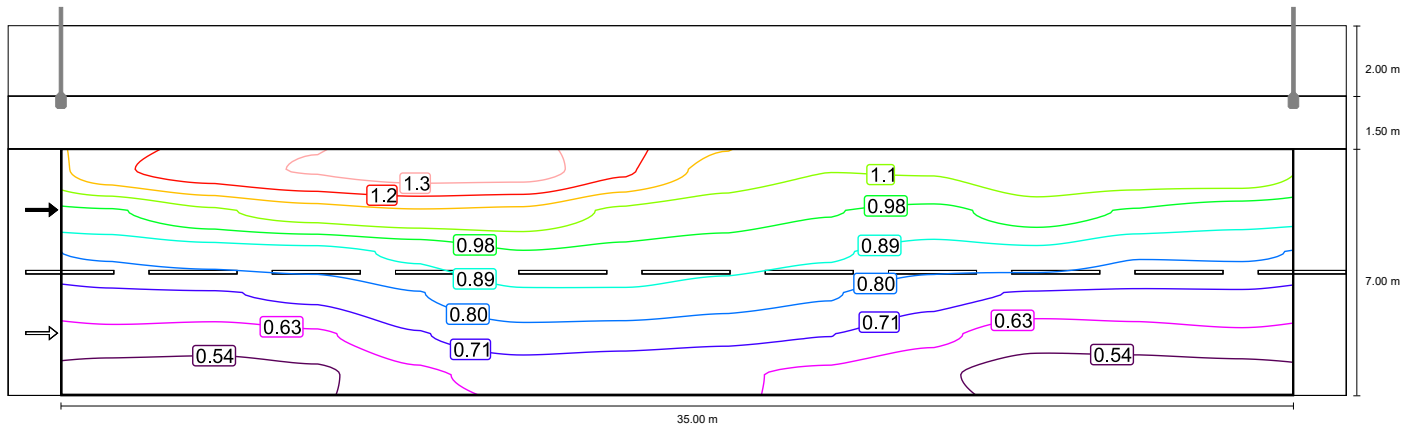


Luminance with new lamp

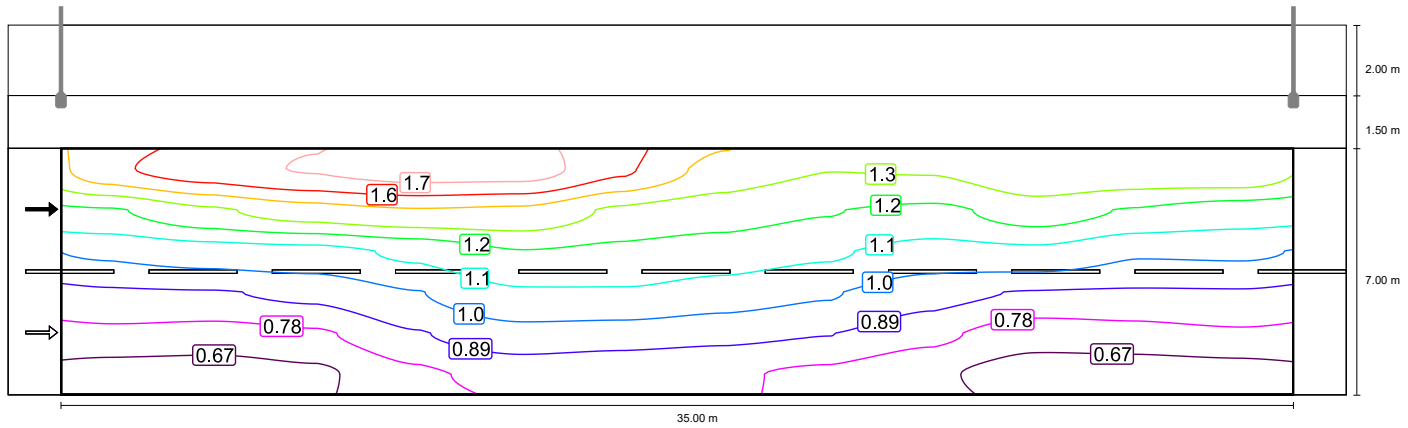


Observer 2

Luminance with dry roadway



Luminance with new lamp



I.A.R.

Izpēte Analīze Risinājumi

PASŪTĪTĀJS: SIA "Projekts 3"
Ūdens iela 12-117, Rīga, LV-1007

IZPILDĪTĀJS: SIA „I.A.R."
Slokas iela 37, Rīga, LV – 1007

OBJEKTS: Kaiju ielas pārbūve, Ventspilī

ĢEOTEHNISKĀS IZPĒTES PĀRSKATS

Rīga, 2019

Pasūtītājs: SIA “Projekts 3”

Reģ. Nr. 40003578510

Ūdens iela 12-117, Rīga, LV-1007

Izpildītājs: SIA “I.A.R.”
Reģ. Nr. 40003480775
Slokas iela 37, Rīga, LV-1007

Kontaktpersona: Gints Robalts
SIA “I.A.R.”
Slokas iela 37, Rīga, LV-1007

Datums: 2019.gada 15.oktobris

Ģeotehniķis G.Robalts _____

SATURS

1.IEVADS **4**

2.VISPĀRĪGAS ZIŅAS PAR DABAS APSTĀKĻIEM **5**

3.ĢEOTEHNISKIE APSTĀKĻI **5**

3.1.IZPĒTES DARBU VEIDI UN APJOMI 5

3.2.IZPĒTES PUNKTU KOORDINĀTAS 6

3.3.URBŠANAS DARBI UN GRUNTS PARAUGOŠANA 6

3.4.PARAUGU TESTĒŠANA LABORATORIJĀ 7

3.5.HIDROĢEOLOĢISKĀ IZPĒTE 7

3.6. IELAS GRUNTS SLĀŅU TESTI AR STATISKO PLĀTNI (DIN 18134) 8

3.7.GRUNTS TIPI UN TO RAKSTUROJUMS 8

4.SECINĀJUMI UN SLĒDZIENS **11**

1. pielikums. Teritorijas plāns
2. pielikums. Ģeotehniskie griezumi
3. pielikums. Urbumu žurnāli
4. pielikums. Grunts laboratorijas testēšanas pārskati
5. pielikums. Grunšu vidēji prognozējamie grunts raksturlielumi
6. pielikums. Plātnes testa protokoli

1.Ievads

Ģeotehniskās izpētes darbi Ventspilī, Kaiju ielā veikti pamatojoties uz SIA “Projekts 3” un SIA „I.A.R.” noslēgto vienošanos. Lauka izpētes darbi (urbšana, grunts paraugošana un testēšana ar statisko plātni) veikti 9., 10., 30. septembrī un 1. oktobrī 2019.gadā. Izpētes mērķis bija noskaidrot ģeotehniskos apstākļus Kaiju ielas pārbūves vajadzībām.

Projektējamā būve atbilst I ģeotehniskajai kategorijai, tā ir līnijbūve, kas pakļauta dinamisko slodžu ietekmei. Izpētes darbi pētījumu teritorijā veikti pietiekošā apjomā, lai novērtētu esošo situāciju.

Ģeotehniskās izpētes darbi un datu interpretācija veikta ģeotehniķa G.Robalta vadībā (sertifikāta Nr.2-00013), lauka izpētes darbi veikti G.Robalta vadībā, ģeotehniskās izpētes pārskatu sastādīja ģeologs L.Berga, G. Robalts.

Ģeotehniskās izpētes laikā tika veikti 18 izpētes urbumi, no urbumu serdēm noņemti 10 grunts paraugi, 2 vietās uz ielas veikta testēšana ar statisko plātni. Grunts paraugu testēšana veikta akreditētā ģeotehniskajā laboratorijā SIA “LABS4”. Pārskata sastādīšanā izmantoti 2017. gada izpētes pārskata “*Cietā seguma rekonstrukcija Ventspils pilsētā Kaiju ielā”* dati (3 urbumi un grunts testēšanas rezultāti).

Izpētes teritorijas topogrāfiskais plāns ir pievienots 1. pielikumā, ģeotehniskie griezumi 2.pielikumā, urbumu apraksti žurnālos 3.pielikumā, grunts laboratorijas testēšanas pārskati 4.pielikumā, grunšu prognozējamie vidējie raksturlielumi pievienoti 5. pielikumā, plātnes testa protokoli pievienoti 6. pielikumā.

Izpētes darbi tika veikti ievērojot Latvijā spēkā esošos standartus un noteikumus:

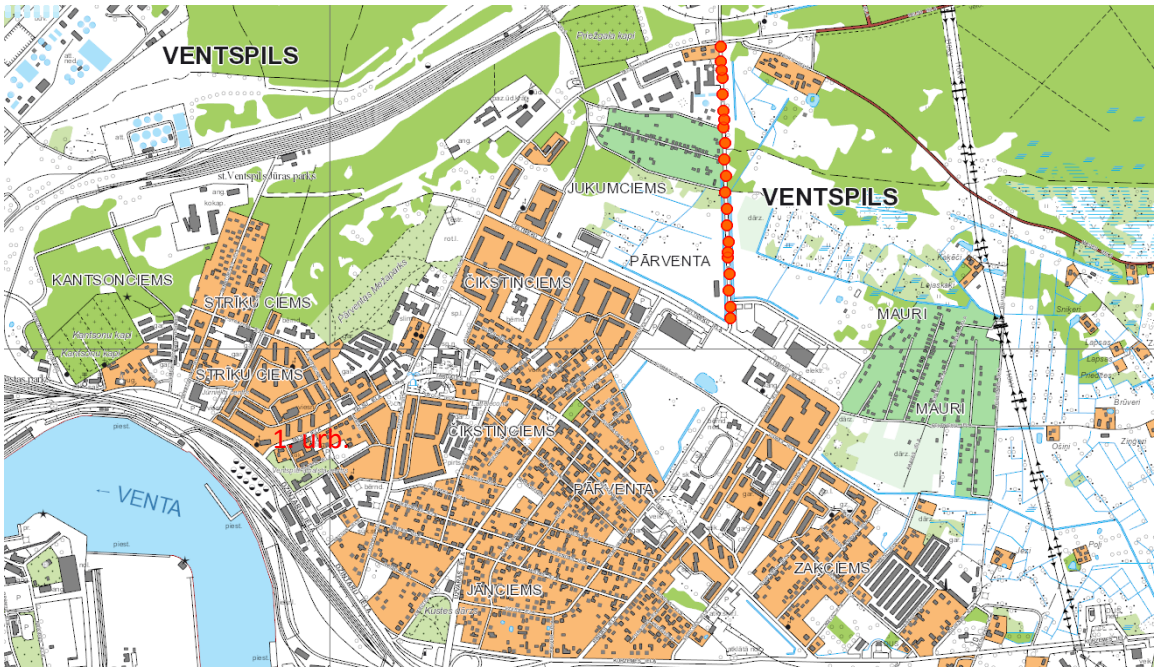
- LVS EN 1997-1:2008 7. Eirokodekss. Ģeotehniskā projektēšana. 1.daļa: Vispārīgie noteikumi,
- LVS EN 1997-2:2008 7. Eirokodekss. Ģeotehniskā projektēšana. 2. daļa: Būvpamatnes izpēte un pārbaudes,
- LVS 190-5:2011 “Ceļu projektēšanas noteikumi 5.daļa: Zemes klātne”,
- Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 003-15 "Būvklimatoloģija",
- Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 005-15 "Inženierizpētes noteikumi būvniecībā",
- LVS EN ISO 14689-1 Ģeotehniskā izpēte un testēšana - Iežu identificēšana un klasificēšana - 1.daļa: Identificēšana un aprakstīšana,
- LVS EN ISO 14688-1 Ģeotehniskā izpēte un testēšana - Augsnes identificēšana un klasificēšana - 1.daļa: Identificēšana un aprakstīšana,
- LVS EN ISO 22475-1 Ģeotehniskā izpēte un testēšana. Paraugošanas metodes un gruntsūdens līmeņa mērīšana. 1.daļa: Izpildes tehniskie principi.

2.Vispārīgas ziņas par dabas apstākļiem

Izpētes teritorija (1.attēls) atrodas Ventspilī, Kaiju ielā no Celtnieku līdz Talsu ielai.

Ģeomorfoloģiski izpētes teritorija atrodas Piejūras zemienes Ventavas līdzenumā. Izpētes teritorijas reljefs ir izlīdzināts, izpētes punktu augstuma atzīmes ir 6,48 - 12,15 m v.j.l. Reljefa kritums Kaiju ielā vērsts ziemeļu – dienvidu virzienā, augstākā un zemākā izpētes punkta augstuma atšķirība ir 6,02 m. Pētītās teritorijas apkārtnē ir izveidotas meliorācijas sistēmas, uz austrumiem atrodas pārmitras teritorijas.

1.attēls. Izpētes punkti atzīmēti ar sarkanu



3.ĢEOTEHNISKIE APSTĀKĻI

Izpētes darbu tehnoloģija un datu interpretācija

3.1.Izpētes darbu veidi un apjomi

Izpētes darbi tika veikti atbilstoši Latvijā spēkā esošiem standartiem un normatīviem.

Darbu apjomā ietilpa:

- izpētes teritorijas apsekošana, ģeotehnisko izstrādņu saskaņošana un nospraušana;
- serdes urbšana - 18 urbumi;
- gruntsūdens līmeņa noteikšana – 18 punkti;
- grunts paraugošana un testēšana -10 paraugi;
- 2017.gada pārskata *"Cietā seguma rekonstrukcija Ventspils pilsētā Kaiju ielā"* datu izmantošana;
- iegūto materiālu apstrāde, interpretācija un analīze, pārskata sastādīšana.

Pēc lauka un laboratorijas pārbaudēs iegūto datu apstrādes un interpretācijas, sastādīts ģeotehniskās izpētes pārskats, ietverot sekojošo:

- dabīgā saguluma un uzbēruma gruntis sadalītas grunts tipos;
- sagatavots ģeotehniskais griezums, kas raksturo teritorijas ģeotehniskos apstākļus;
- noteiktas grunšu fizikālās īpašības;
- sastādīts slēdziens un sniegtas rekomendācijas par dabīgā saguluma grunts un tehnogēnā materiāla izmantošanas iespējām.

3.2.Izpētes punktu koordinātas

Izpētes punktiem koordinātas piesaistītas LKS 92 sistēmai. Ģeotehnisko izstrādņu koordinātas apkopotas 1.tabulā, izpētes punkti atlikti arī teritorijas plānā 1.pielikumā.

1.tabula. Izpētes punktu koordinātas

Ģeotehniskās izstrādnes Nr.	X	Y
1.urb.	356211	365091
2.urb.	356210	365126
3.urb.	356204	365176
4.urb.	356207	365226
5.urb.	356201	365276
6.urb.	356204	365326
7.urb.	356198	365376
8.urb.	356200	365426
9.urb.	356195	365476
10.urb.	356197	365526
11.urb.	356191	365576
12.urb.	356194	365626
13.urb.	356188	365674
14.urb.	356189	365726
15.urb.	356185	365776
16.urb.	356187	365826
17.urb.	356181	365876
18.urb.	356182	365922
1.A urb. (2017.g)	356203	365294
2.B urb.(2017.g)	356192	365698
3.C urb.(2017.g)	356183	365850

3.3.Urbšanas darbi un grunts paraugošana

Ģeotehniskās izpētes laikā 2019. gada septembrī – oktobrī tika veikti 18 urbumi un 2017. gada jūlija izpētes laikā ierīkoti 3 urbumi 1,50 – 4,00 m dziļumā no zemes virsmas. Urbšana veikta ar serdes urbšanas metodi. Urbumi veikti pasūtītāja norādītajās vietās un dziļumā. No urbumu serdēm noņemti 10 uzbēruma un dabiskā saguluma grunts paraugi.

3.4.Paraugu testēšana laboratorijā

Ģeotehniskās izpētes laikā noņemtie grunts paraugi testēti SIA "LABS4". Testēto paraugu skaits un metodes apkopotas 2.tabulā. Laboratorijas testēšanas pārskats pievienots 4. pielikumā.

2. tabula. Grunts laboratorijas testēšanas apjoms un metodes

Parametrs	Materiāls	Skaits	Standarts
Granulometriskais sastāvs	smilšainās gruntis	4	LVS EN ISO 17892-4:2017 (sietu metode)
Granulometriskais sastāvs	smilšainās gruntis	1	LVS EN 933-1:2013 (sietu metode)
Dabiskais mitrums	mālainās gruntis	5	LVS EN ISO 17892-1:2015
Organisko vielu saturs	mālainās gruntis	4	AASHTO T267-86
Plūstamības un plastiskuma robežas	mālainas gruntis	4	ГОСТ 5180-2015
Plūstamības un plastiskuma robežas	mālainas gruntis	1	LVS EN ISO 17892-12:2018

3.5.Hidroģeoloģiskā izpēte

Ģeotehniskās izpētes laikā 2019.gada septembrī un oktobrī un 2017.gada jūlijā gruntsūdens konstatēts urbumos 1 LP-7 KP, 9 KP, 10 LP, 12 LP-17 KP, 2.A un 3. A 1,70 - 2,40 m dziļumā no zemes virsmas (4,53 - 9,12 m v.j.l.), 8 LP., 11 KP, 18 LP un 1. A urbumā gruntsūdens netika konstatēts. 15 KP urbumā gruntsūdenim novērots neliels spiediens, tas parādījās 1,90 m dziļumā no zemes virsmas, nostājās 1,68 m dziļumā no zemes virsmas.

Urbuma Nr	*Urbuma dziļums, m*	*Abs.augst. atz., m*	*Gruntsūdens līmenis*			
			parādīšanās	*nostāšanās*	*Abs.augst. atz., m*	*Mērījumu datums*
1 LP	2	6,50	1,88	1,88	4,62	09.09.19
2 LP	3	6,48	1,95	1,95	4,53	09.09.19
3 KP	4	6,75	1,9	1,9	4,85	09.09.19
4 LP	3	6,90	2,0	2,0	4,90	09.09.19
5 KP	3	7,05	1,9	1,9	5,15	09.09.19
6 LP	3	7,20	2,05	2,05	5,15	10.09.19
7 KP	3	7,50	2,1	2,1	5,40	10.09.19
8 LP	2,8	7,90	–	–	–	10.09.19
9 KP	2,95	8,30	2,4	2,4	5,90	10.09.19
10 LP	3	8,75	2,05	2,05	6,70	10.09.19
11 KP	2	9,40	–	–	–	10.09.19
12 LP	3	9,70	2,2	2,2	7,50	30.09.19
13 KP	3,1	10,00	2,15	2,15	7,85	30.09.19
14 LP	3	10,35	2,0	2,0	8,35	30.09.19
15 KP	2,09	10,80	**1,9**	**1,68**	9,12	30.09.19
16 LP	3	11,00	2,4	2,4	8,60	01.10.19
17 KP	2,8	11,20	2,3	2,3	8,90	01.10.19
18LP	2	12,15	–	–	–	01.10.19
1.A	1,5	7,14	–	–	–	21.07.17

Urbuma Nr	Urbuma dziļums, m	Abs.augst. atz., m	Gruntsūdens līmenis			
			parādīšanās	nostāšanās	Abs.augst. atz., m	Mērījumu datums
2.A	2	10,25	1,9	1,9	8,35	21.07.17
3.A	3	11,15	2,2	2,2	8,95	21.07.17

3.6. Ielas grunts slāņu testi ar statisko plātni (DIN 18134)

Kaiju ielā veikti 2 lauka testi grunts nestspējas un sablīvējuma rādītāja noteikšanai ar statisko plātni pēc DIN 18134 (2.tabula). Pēc urbšanas darbu pabeigšanas un griezuma izvērtēšanas, noteiktas plātnes testa vietas – 1 LP urbuma tuvumā uz brauktuves un 3.A urbuma tuvumā ielas nomalē. Ielas konstrukcijas nesaistīto grunts slāņu nestspēja (Ev2) ir no 58,80 un 178,14 MPa un sablīvējuma rādītājs (EV1/EV2) no 2,05 un 6,59.

2.tabula. Lauka testa rezultāti ar statisko plātni DIN18134

Plātnes testa Nr.	Ev1 MN/m	Ev2 MN/m	Ev1/Ev2
1. plātne	27,02	178,14	6,59
3. plātne	28,64	58,80	2,05

3.7.Grunts tipi un to raksturojums

Izpētes teritorijas ģeoloģiskos apstākļus veido tehnogēnie nogulumi (tQ_4) – asfalts, betons, uzbērtas gruntis – bituma un smilts maisījums, dolomīta šķembas ar grantainas smilts piejaukumu, dolomīta šķembas ar putekļainas smilts piejaukumu, grantaina smilts, vietām ar oļu un retu dolomīta šķembu piejaukumu, grantaina smilts ar putekļu piejaukumu, vidēji rupja smilts, vidēji rupja smilts ar putekļainas smilts piejaukumu, smalka smilts, vietām ar vidēji rupjas smilts piejaukumu, putekļaina smilts ar smalkas smilts, putekļaina smilts ar organikas piejaukumu, eolie nogulumi (vQ_4) - rupja, vidēji rupja smilts, marīnie nogulumi (mQ_4) – smalka smilts, smilšmāls, biogēnie (marīnie) nogulumi (bQ_4) – augsne, minerālās dūņas, kūdra.

<u>Asfaltabetons</u>

Kaiju ielas segumu veido 0,08-0,21 m bieza asfaltbetona (ĢTE-A) sega, vidēji asfalta segas biezums ir 0,12 m. Visbiezākā asfalta kārta ir 11 KP, 16 LP un 3A urbumā. Vairākos urbumos tika konstatēta aprakta asfalta kārta – 3 KP, 5 KP, 7 KP, 9 KP, 18 LP 0,05 - 0,12 m biezumā, intervālā 0,13-0,34 m no zemes. Uz asfalta kārtas vietām vērojamas garenplaisas.

<u>Nesaistītais minerālmateriāla pamats</u>

Pētītajā ielas posmā pamatu nesošā kārta sastāv no dolomīta šķembas ar grantainas smilts un vietām oļu piejaukumu (ĢTE-1sk+gr) dolomīta šķembas ar putekļainas smilts piejaukumu (ĢTE-1sk+p), dolomīta šķembas (ĢTE-1sk), dolomīta šķembas ar smalkas smilts piejaukumu (ĢTE-1sk+s). Dolomīta šķembu saturošās kārta biezums ir neviendabīgs

0,03-0,32 m. Zem otrās un trešās apraktās asfalta kārtas atrodas dolomīta šķembas ar smilts vai putekļu piejaukumu (ĢTE-1sk+s/p) 0,06-0,14 m biezumā vai grantaina smilts ar putekļu piejaukumu (ĢTE-1gr+p) 0,06 m biezumā vai grantaina smilts ar retu oļu piejaukumu (ĢTE-1gr) 0,30 m biezumā. Dolomīta šķembām ar grantainas smilts un vietām oļu piejaukumu (ĢTE-1sk+gr) putekļu un māla daļu piejaukums ir 5,6%.

Parauga Nr.	Urbums	Parauga dziļums, m	≤ 2,00 mm,%	< 0,063 mm,%	Cu	Salturības klase LVS 190-5	ĢTE
80-3	2-3	0,16-0,4	22,9	5,6	55	-	1sk+gr

17KP un 3A urbumā zem asfalta kārtas atrodas betona plāksne 0,13-0,18 m biezumā.

Salturīgā (drenējošā) kārta

Pētītajā ielas posmā salturīgo kārtu veido dažāda rupjuma un dažāda biezuma smilšainais – grantainais materiāls, vietām ar rupjās frakcijas vai organikas piejaukumu - uzbērta grunts – grantaina smilts, vietām ar oļu piejaukumu (ĢTE-1gr), vidēji rupja smilts (ĢTE-1v), vietām ar organikas piejaukumu (ĢTE-1v+o), putekļaina smilts (ĢTE-1p), vietām ar organikas piejaukumu (ĢTE-1p+o), vidēji rupja smilts ar putekļu piejaukumu (ĢTE-1v+p), bituma – smilts maisījums (ĢTE-1b). Urbumos zem apraktajām asfalta kārtām par salturīgo kārtu kalpo grantaina smilts ar putekļu piejaukumu (ĢTE-1gr+p), putekļaina smilts ar smalkas smilts piejaukumu (ĢTE-1p+s). Ielas konstrukcijas salturīgajā zonā esošo smilšaino grunšu salturības klase ir no F1 līdz F3.
Uzbērtas grunts - grantainas smilts (ĢTE-1gr) vidējais biezums ir 0,11-1,43 m, grantainai smiltij ir 5,3% putekļu un māla daļiņu piejaukums.

Parauga Nr.	Urbums	Parauga dziļums, m	≤ 2,00 mm,%	< 0,063 mm,%	Cu	Salturības klase LVS 190-5	ĢTE
80-5	4-5	0,40-0,90	79,5	5,3	5	F1	1gr

Uzbērtas grunts – vidēji rupjas smilts (ĢTE-1v) biezums 0,05-0,29-0,49-1,35 m. Uzbērtai vidēji rupjai smiltij putekļu un māla daļiņu saturs ir 4,7%.

Parauga Nr.	Urbums	Parauga dziļums, m	≤ 2,00 mm,%	< 0,063 mm,%	Cu	Salturības klase LVS 190-5	Org.,%	ĢTE
391K573	1-1	0,4-0,8	81,6	4,7	4,4	F1	-	1v

Uzbērtas grunts – vidēji rupjas smilts ar organikas piejaukumu (ĢTE-1v+o) biezums 0,50 m. Gruntij ir zems putekļu un māla daļiņu piejaukums 1,6-5,8%, organikas saturs 1,6-1,9%.

Parauga Nr.	Urbums	Parauga dziļums, m	≤ 2,00 mm,%	< 0,063 mm,%	Cu	Salturības klase LVS 190-5	Org.,%	ĢTE
391K571	3-3	0,3-0,4	95,3	5,8	2,8	F2	1,9	1v+o
391K572	2-2	0,7-1,2	76,3	3,4	3,2	F2	1,7	1v+o
391K574	3-5	0,5-1,0	95,7	1,6	2,3	F2	-	1v+o
391K576	3-6	0,3-0,4	83,0	3,8	3,1	F2	1,6	1v+o

Uzbērtas grunts – vidēji rupjas smilts ar putekļu piejaukumu (ĢTE-1v+p) biezums 0,17 m.

Uzbērtas grunts – grantainas smilts ar putekļu piejaukumu (ĢTE-1gr+p) biezums 0,06 – 1,97m
Uzbērtas grunts –putekļainas smilts (ĢTE-1p) biezums 0,16 m.
Uzbērtas grunts –putekļaina smilts ar organiska piejaukumu (ĢTE-1p+o) biezums 0,21- 0,28 m. Putekļainai smiltij ir 19,6% putekļu un māla daļiņu piejaukums, organikas saturs 9,8%.

Parauga Nr.	Urbums	Parauga dziļums, m	≤ 2,00 mm,%	< 0,063 mm,%	Cu	Salturības klase LVS 190-5	Org.,%	ĢTE
80-6	5-6	0,38-0,66	99,11	19,6	-	F3	9,8	1p+o

Uzbērtas grunts –putekļaina smilts ar smalkas smilts piejaukumu (ĢTE-1p+s) biezums 0,48 m.
Uzbērtas grunts – smalkas smilts (ĢTE-1s) biezums 0,29-1,30 m, smalkai smiltij ir 1,4 % putekļu un māla daļiņu piejaukums.

Parauga Nr.	Urbums	Parauga dziļums, m	≤ 2,00 mm,%	< 0,063 mm,%	Cu	Salturības klase LVS 190-5	ĢTE
80-7	5-7	0,66-0,95	98,9	1,4	3	F1	1s

<u>Zemes klātne</u>
Zemes klātni pētītajā teritorijā veido – biogēnie nogulumi – augsne (ĢTE-2), kūdra (ĢTE-3/3mp) un minerālās dūņas (ĢTE-5), smilšainie nogulumi – irdena līdz vidēji blīva smalka smilts (ĢTE-7''/7'''-7''), vietām ar organikas piejaukumu (ĢTE-7'''+o), irdena līdz vidēji blīva un blīva vidēji rupja smilts (ĢTE-8'''- ''/8''/8'), irdena līdz vidēji blīva rupja smilts (ĢTE-9''/9'''). Kūdras slānis ir 7 KP, 15KP 16 LP un 3.A urbumu rajonos 0,24-0,80 m biezumā, intervālā 1,05-2,00 m no zemes virsmas, kūdras organikas saturs ir 61,0 un 71,3%.

Parauga Nr.	Urbums	Parauga dziļums, m	W, %	Ip	IL	Ic	Org.,%	ĢTE
391K575	3-4 (2017)	1,5-1,8	238,7	-	-	-	71,3	3
94-2	15-10	1,65-1,88	228,63	37,88	0,08	0,92	61,0	3

Minerālās dūņas atrodas 1 LP, 3 KP, 5 KP., 1.A, 6 LP, 7 KP, 2.A, 8LP, 15 KP, 3.A, 17 KP urbumos 0,08-0,40 m biezumam, intervālā 0,80-2,40 m no zemes virsmas, dūņu organikas saturs ir 13,37-27,0%, dabiskais mitrums 34,47-117,3%, plūstamības rādītājs -0,48 līdz 1,53.

Parauga Nr.	Urbums	Parauga dziļums, m	W, %	Ip	IL	Ic	Org.,%	ĢTE
80-1	1-1	0,83-0,91	43,25	14,67	-0,48	1,48	13,44	5
80-4	3-4	0,82-1,00	52,57	16,01	-0,59	1,59	20,28	5
80-8	7-8	0,85-1,05	34,47	10,54	-0,62	1,62	13,37	5
391K570	3-6 (2017)	2,0-2,4	117,3	16,3	1,53	-0,53	27,0	5
94-1 (17982-18)	8-9	0,98-1,22	63,20	42,92	0,41	0,59	18,56	5

Aprakta augsne 4 LP, 10 LP, 11 KP, 12 LP, 18LP urbumu rajonos 0,03-0,20 m biezumā, intervālā 0,90-1,90 m no zemes virsmas. Lauka darbu laikā novērots, ka augsnei nereti ir kūdras vai dūņu piejaukums, līdz ar to organikas saturs iespējamas salīdzinoši augsts.

Zem biogēnajām gruntīm, vietām arī virs tām ieguļ dabiskā saguluma smilšainās gruntis (ĢTE-7/8/9), ar blīvumu no irdenas līdz blīvām 0,20-2,30 m biezumā. Vidēji rupjai smiltij putekļu un māla daļiņu saturs ir 1,9%.

Parauga Nr.	Urbums	Parauga dziļums, m	≤ 2,00 mm,%	< 0,063 mm,%	Cu	Salturības klase LVS 190-5	ĢTE
80-2	1-2	1,2-1,8	99,9	1,9	2	F1	8

3.A urbumā 2,75-2,80 m dziļumā konstatēts koks (ĢTE-K).
Urbumu apraksti pievienoti 3.pielikumā, grafiskais attēlojums 2.pielikumā

4.Secinājumi un slēdziens

Pamatojoties uz veikto izpēti, var secināt:

1. Izpētes teritorijas ģeotehniskie apstākļi raksturojami kā neviendabīgi, ņemot vērā vājo grunšu izplatību griezumā, būvniecībai nelabvēlīgi.
2. Izpētes teritorijas izpētes punktu augstuma atzīmes ir 6,48 - 12,15 m v.j.l., Kaiju ielas reljefa kritums ir vērojamas ziemeļu – dienvidu virzienā.
3. Ielas konstrukciju veido – virskārtā asfalts (ĢTE-2), vietām ar garenplaisām, zem tā atrodas uzbērtas gruntis - dolomīta šķembas (ĢTE-1sk) ar grantainas smilts (ĢTE-1sk+gr), smalkas smilts (ĢTE-1sk+s), putekļu (ĢTE-1sk+p), dziļāk uzbērta grantaina smilts, vietām ar oļu piejaukumu (ĢTE-1gr), vietām ar putekļainas smilts piejaukumu (ĢTE-1gr+p), vidēji rupja smilts (ĢTE-1v), vietām ar organikas piejaukumu (ĢTE-1v+o), atsevišķās vietās sastop putekļainu smilti (ĢTE-1p), ar organikas piejaukumu (ĢTE-1p+o) un ar smalkas smilts (ĢTE-1p+s) piejaukumu, atsevišķos iecirkņos atrodas smalka smilts (ĢTE-1s). Zem uzbērtajām gruntīm atrodas dabiskā saguluma gruntis – virskārtā visbiežāk biogēnās – augsne (ĢTE-2), kūdra (ĢTE-3/3mp) un minerālās dūņas (ĢTE-5), dziļāk vidēji blīva vidēji rupja smilts (ĢTE-8’’), blīva vidēji rupja smilts (ĢTE-8’), irdena līdz vidēji blīva un irdena vidēji rupja smilts (ĢTE-8’’’-’’8/8’’’) vidēji blīva smalka smilts (ĢTE-7’’) un irdena smalka smilts ar organikas piejaukumu (ĢTE-7’’’+o) irdena un vidēji blīva rupja smilts (ĢTE-9’’’/9’’). 3 KP, 5 KP, 7 KP, 9 KP un 18 LP ir aprakta asfalta kārta, 17 KP un 3.A zem asfalta kārtas atrodas betona plāksne (ĢTE-B), 15 KP urbumā zem asfalta un dolomīta šķembu slāņa ar smilts piejaukumu atrodas bituma smilts maisījums (ĢTE-1b), 3. A urbuma lejas daļa atrodas koks (ĢTE-K).
4. Pētītajā teritorijā uzbērtās gruntis – grantaina smilts (ĢTE-1gr) salturīga grunts (F1) ar putekļu un māla daļiņu daudzumu – 5,3%, neviendabības koeficientu 5, vidēji rupjai smiltij un ar organikas piejaukumu (ĢTE-1v/1v+o) ir zems putekļu un māla daudzums 1,6-5,8, neviendabības koeficients ir 2,3-4,4, bet organikas saturs ir 1,6-1,9%, kas atbilst vidēji salturīgai (F2) un salturīgai (F1) gruntij (citos objektos (ceļi, ielas) novērots, ka organikas saturs ievērojami samazina ūdenscaurlaidību, tādēļ vidēji rupjai smiltij ar organikas piejaukumu, salturība samazināta uz F2). Smalka smilts (ĢTE-1s) ir salturīga (F1) grunts ar putekļu un māla daudzumu 1,4%, neviendabības koeficientu 3, putekļaina

smilts ir sala neizturīga (F3), kūkumojoša grunts (ĢTE-1p+o) ar augstu putekļu un māla daļiņu daudzumu 19,6%. Dolomīta šķembu ar grantainas smilts piejaukumu (ĢTE-1sk+gr) putekļu un māla daļiņu daudzums ir 5,6%. Salturīgo smilšaino un grantaino materiālu atkātoti ir iespējams izmantot ielas būvniecībā.

5. Dabiskā saguluma vidēji rupjai smiltij (ĢTE-8) putekļu un māla saturs ir 1,9%, neviendabības koeficients 2, tā ir salturīga (F1) grunts, pēc lauka novērojumiem arī smalka (ĢTE-7) un rupja smilts (ĢTE-9) ir salturīgas gruntis.
6. Izvērtējot ģeotehnisko griezumu lielākajā daļā urbumu uzbērtais smilšainais – grantainais materiāls ir salturīgs, sala neizturīgs uzbērtais putekļainais materiāls (ĢTE-1p+o) (ĢTE-1p+s) ir 5 KP, 7 KP, 11 KP, un vidēji salturīgs smilšainais materiāls (ĢTE-1v+o) (ĢTE-1gr+p) 9 KP, 2.A., 3.A rajonā. 1LP-5 KP, 1.A, 7 KP un 8 LP urbumos sala caursalšanas zonā atrodas vājās gruntis – minerālās dūņas (ĢTE-5) un augsne (ĢTE-2). 5 KP, 7 KP, 9 KP un 18 KP atrodas apraktas asfalta kārtas, kas var kalpot kā sprostslānis, un virs tā esošais šķembu un grantainais smilts materiāls var izkrāt nokrišņu ūdeņus un sala laikā kūkumoties. Sala neizturīgās gruntis un apraktās asfalta kārtas ir jāizrok un jāaizvieto ar salturīgu smilšaino materiālu.
7. Vairākos ielas iecirkņos ir konstatētas vājās gruntis – augsne, (ĢTE-2), kūdra (ĢTE-3/3mp). Augsne atrodas 10 LP, 11 KP, 12 LP, 18LP, 4 LP urbumos 0,03-0,20 m biezumā intervālā 0,90 -1,90 m no zemes virsmas, augsnei vietām novērots kūdras un dūņu piejaukums. Kūdra atrodas 3.A, 7 KP, 8 LP, 15KP, 16 LP urbumos 0,20-0,80 m biezumā, intervālā 1,00-2,30 m no zemes virsmas, kūdras organikas saturs ir 61,0 un 71,3%. Minerālās dūņas atrodas 1 LP, 2.A, 3 KP, 1.A, 5 KP, 6 LP, 7 KP, 8LP, 17 KP, 3.A urbumos 0,08-0,40 m biezumam, intervālā 0,80-2,40 m no zemes virsmas, 1 KP, 3 KP, 7 KP urbumos testētie dūņu paraugi ir pēc konsistences ir cieti, ielas lietošanas laikā sablīvējušies, to plūstamības rādītājs ir -0,48 līdz -0,62, 3.A urbumā minerālās dūņas ir plūstošas, to plūstamības rādītājs ir 1,53.
8. Atsevišķos ielas posmos tika konstatētas irdenas smilšainās gruntis - 2 LP urbumā irdena smalka smilts ar organikas piejaukumu (ĢTE-7'''+o) intervālā 1,77-2,05 m, 9 KP urbuma pamatnē 2,50-2,95 m un 17 KP urbuma vidusdaļa daļā 0,90-1,90 m no zemes virsmas ir irdena līdz vidēji blīva vidēji rupja smilts (ĢTE-8'''-''), 13 KP urbumā irdena rupja smilts (ĢTE-8''') atrodas urbuma augšdaļā 0,45-1,60 m dziļumā no zemes virsmas, 16 LP urbumā irdena vidēji rupja smilts (ĢTE-8''') atrodas zem kūdras slāņa intervālā 2,25-2,50 m (grunšu blīvums noteikts urbšanas laikā, neizmatojot citas izpētes metodes). Irdenās smilšainās gruntis, veicot ielas grunšu blīvēšanu, tiks atkārtoti sablīvētas.
9. Plātnes testa rezultāti liecina, ka ielas nestspēja ir atšķirīga, ielas sākuma posmā (1. plātne) pie Celtnieku ielas konstrukcijas nestspēja ir 178,14 MPa, sablīvējums 6,59. 3. plātnes tests tika veikts Kaiju ielas ziemeļu galā, ielas nomalē, kur izpētes laikā zem asfalta seguma tika konstatēti biezi vājo grunšu slāņi, tur grunšu nestspēja ir 58,80 MPa, sablīvējums ir 2,05.
10. Izvērtējot teritorijas ģeotehnisko griezumu - biezumu, sablīvējumu, laboratorijas testēšanas (IL rezultātus) un statiskās plātnes testēšanas rezultātus – vājās gruntis augsne (ĢTE-2) un minerālās dūņas (ĢTE-5) 1 KP, 3 KP -5 KP, 1. A un 6. LP urbumā ir iespējams saglabāt zem ielas konstrukcijas - tām ir salīdzinoši labi fizikālie - plūstamības

rādītāji IL, bet augsts organikas saturs, LVS 190-5 standartam atbilstoši, augšējo grunšu slāņu nestspējas rādītāji, mazs slāņu biezums, bet jāatzīmē, ka šīs gruntis ieguļ grunts caursalšanas dziļumā. Ja 5 KP urbumā veic sala neizturīgā materiāla nomaiņu, tad rekomendē izrakt arī dziļāk pagulošo dūņu slāni. 7 KP urbumā minerālo dūņu konsistence ir cieta, bet dziļāk ieguļ mīksti plastiska kūdra (ĢTE-3mp), vājo grunšu intervāls ir 0,85-1,85 m no zemes virsmas, minerālo dūņu slānis turpinās arī 8 LP urbumā 0,98-1,22 m intervālā, ņemot vērā vājo grunšu slāņu biezumu, augsto oarganikas saturu un to, ka vājās gruntis ieguļ caursalšanas zonā, tad veicot rekonstrukcijas darbus, vājos grunšu slāņus ieteicams izrakt vai stiprināt. 10 LP-12 KP urbumos augsnes slānis ieguļ salīdzinoši dziļi 1,10-1,30-1,70 m dziļumā no zemes virsmas 0,15-0,20 m biezos slāņos, augsnes slāņus iespējams saglabāt zem rekonstruējamās ielas konstrukcijas. 15 KP, 16 LP un 17KP urbumos vājo grunšu slāņi ieguļ 1,65-1,88, 1,90-2,25 un 1,90-2,05 m dziļumā no zemes virsmas, salīdzinoši lielā ieguluma dziļuma un nelielā biezuma dēļ, iespējama grunšu saglabāšana zem ielas konstrukcijas, bet veicot rekonstrukcijas darbus, ir jāveic nestspējas pārbaude. 3.A, urbumā vājās gruntis ieguļ 1,50-2,40 m no zemes virsmas, minerālās dūņas ir plūstošas, plūstamības rādītājs ir 1,53, nestspējas rādītāji ir zemi 58,80 MPa, bet gruntis 0,45 m dziļumā (aptuvenais statiskās plātnes testēšanas dziļums) no zemes virsmas ir sablīvētas (sablīvējums 2,05), izvērtējot laboratorijas un lauka grunts nestspējas mērījumus, šajā zonā ieteicams gruntis izrakt vai stiprināt.

11. Par ielas konstrukcijas pamatni iespējams izvēlēties uzbērtu grunšu – grantainas smilts (ĢTE-1gr), vidēji rupjas smilts (ĢTE-1v) slāņus un dabiskā saguluma smilšaino materiālu – smalkas smilts (ĢTE-7''), vidēji rupjas smilts (ĢTE-8''), irdenas rupjas smilts (ĢTE-9''') slāņus.

12. Ģeotehniskās izpētes laikā 2019.gada septembrī un oktobrī un 2017.gada jūlijā gruntsūdens konstatēts 1,70 - 2,40 m dziļumā no zemes virsmas (4,53 - 9,12 m v.j.l.), atsevišķos urbumos gruntsūdens netika konstatēts. 15 KP urbumā gruntsūdenim novērots neliels spiediens, tas parādījās 1,90 m dziļumā no zemes virsmas, nostājās 1,68 m dziļumā no zemes virsmas. Intensīvu nokrišņu, sniega kušanas laikā ir iespējama gruntsūdens paaugstināšanās un atsevišķos urbumos gruntsūdens parādīšanās.

13. Kaiju ielā 3 KP, 7 KP, 11 KP,13 KP, 15 KP urbumos konstatētas ar naftas produktiem piesārņotas gruntis.

14. Pētītajā teritorijā aktīvi mūsdienu ģeodinamiskie procesi netika novēroti, apkārtnē noris teritorijas pārmitrināšanās.

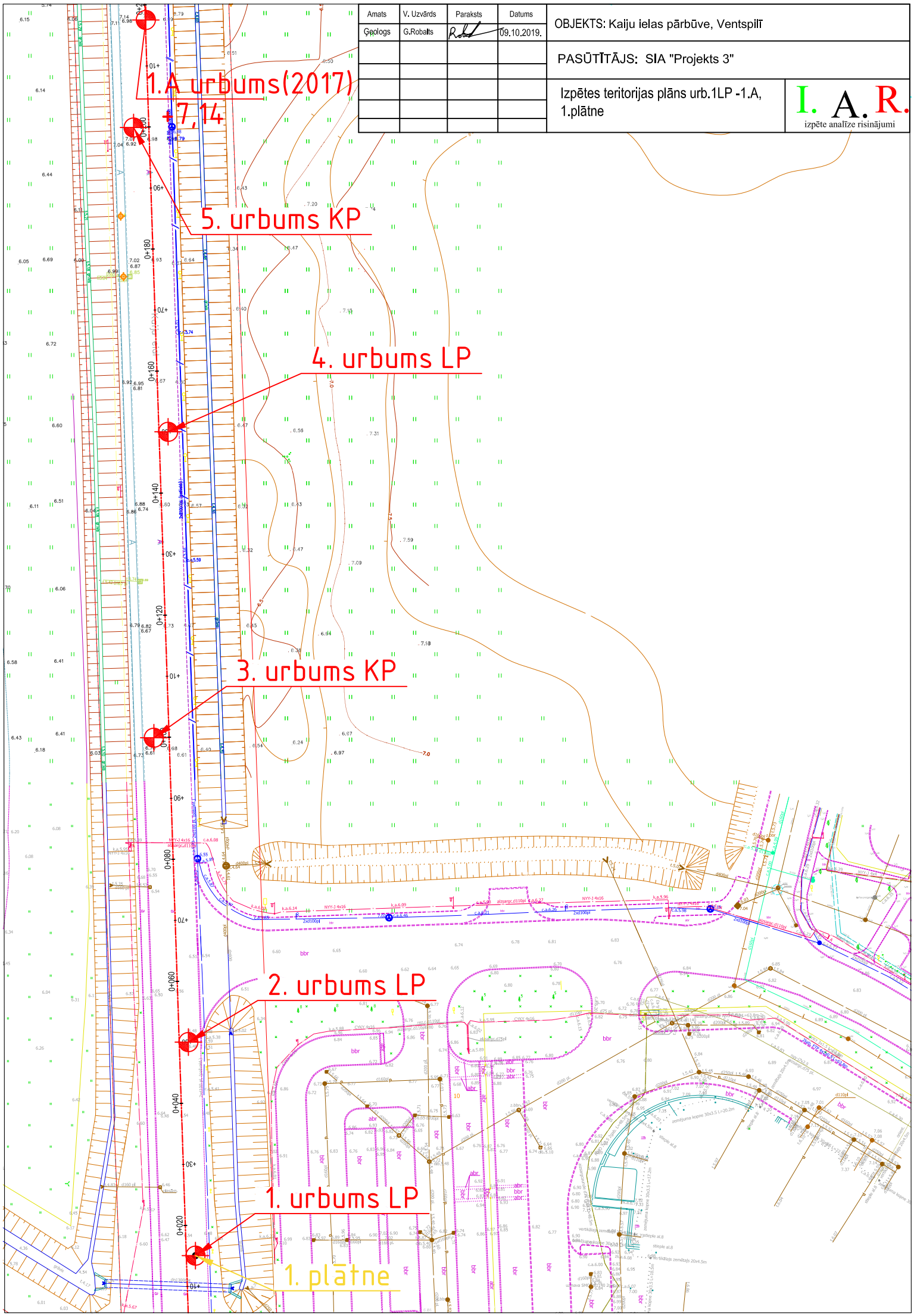
15. Mālaino grunšu normatīvais caursalšanas dziļums, iespējamais 1 reizi 10 gados ir 105 cm un smilšaino 126 cm.

Pielikumi

1. pielikums. Teritorijas plāns

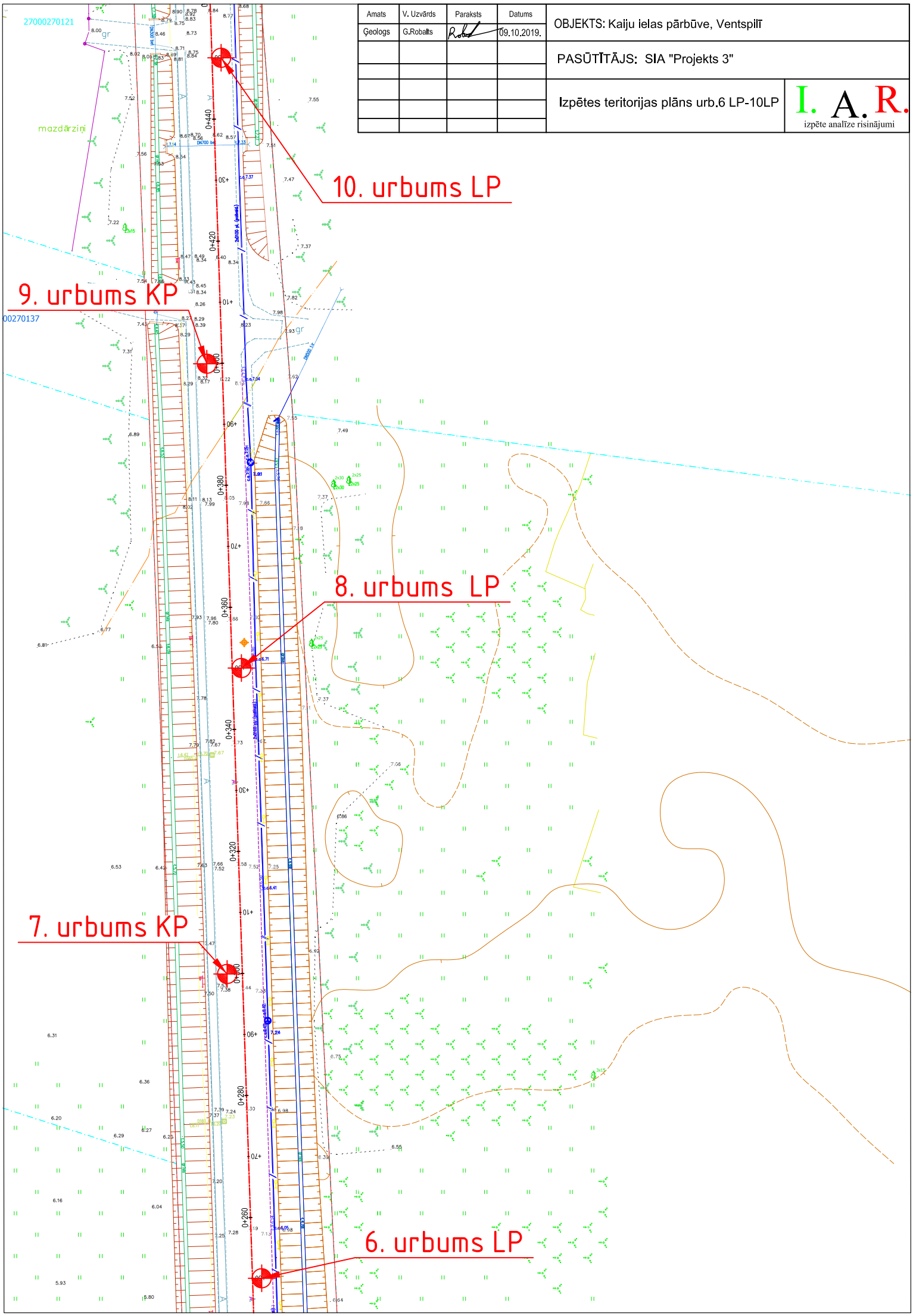
Amats	V. Uzvārds	Paraksts	Datums	OBJEKTS: Kaiju ielas pārbūve, Ventspilī
Ģeologs	G.Robalts		09.10.2019.	PASŪTĪTĀJS: SIA "Projekts 3"
				Izpētes teritorijas plāns urb.1LP -1.A, 1.plātne

I. A. R.
izpēte analīze risinājumi



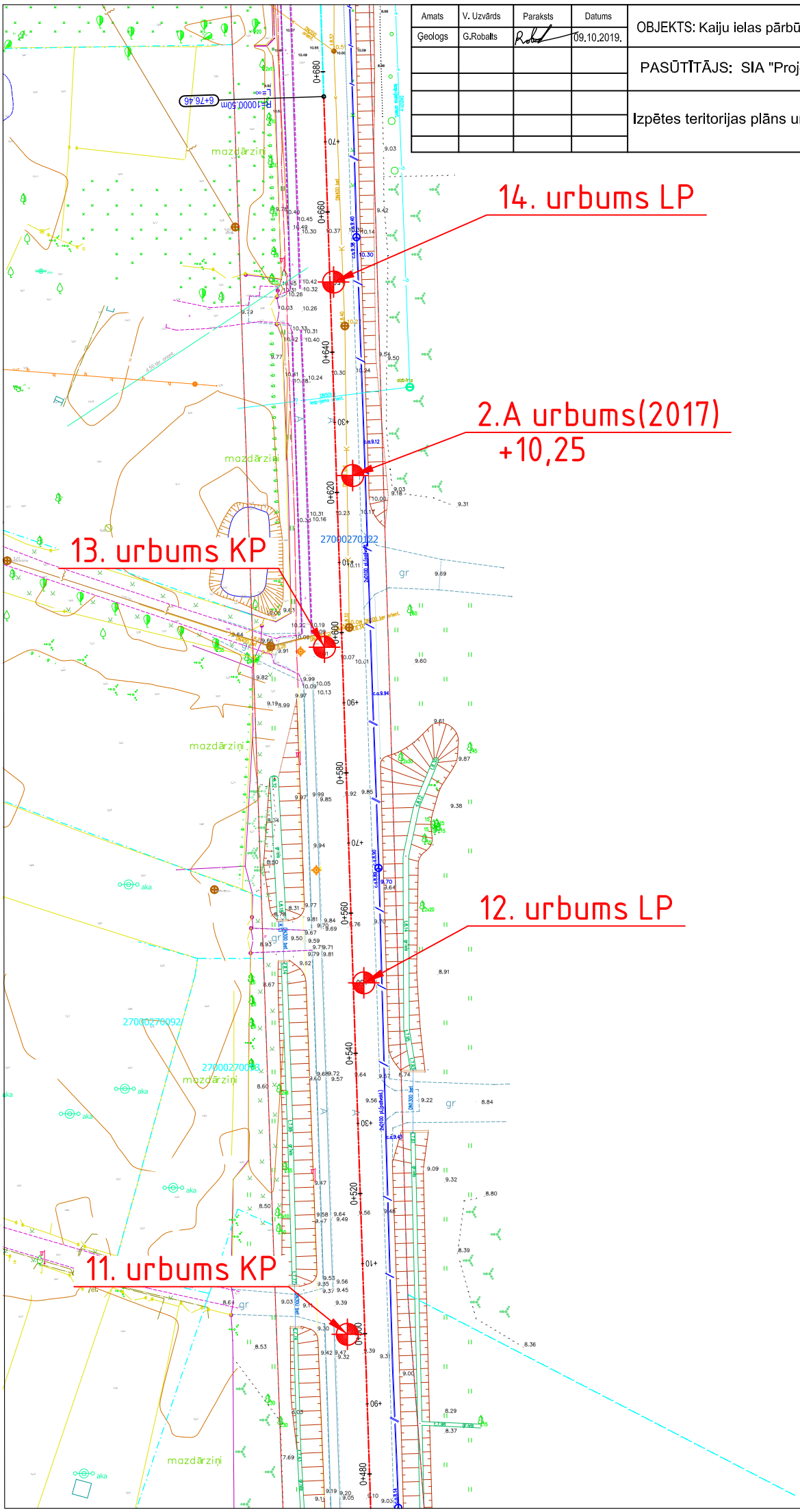
Amats	V. Uzvārds	Paraksts	Datums	
Ģeologs	G.Robalts		09.10.2019.	OBJEKTS: Kaiju ielas pārbūve, Ventspilī
				PASŪTĪTĀJS: SIA "Projekts 3"
				Izpētes teritorijas plāns urb.6 LP-10LP

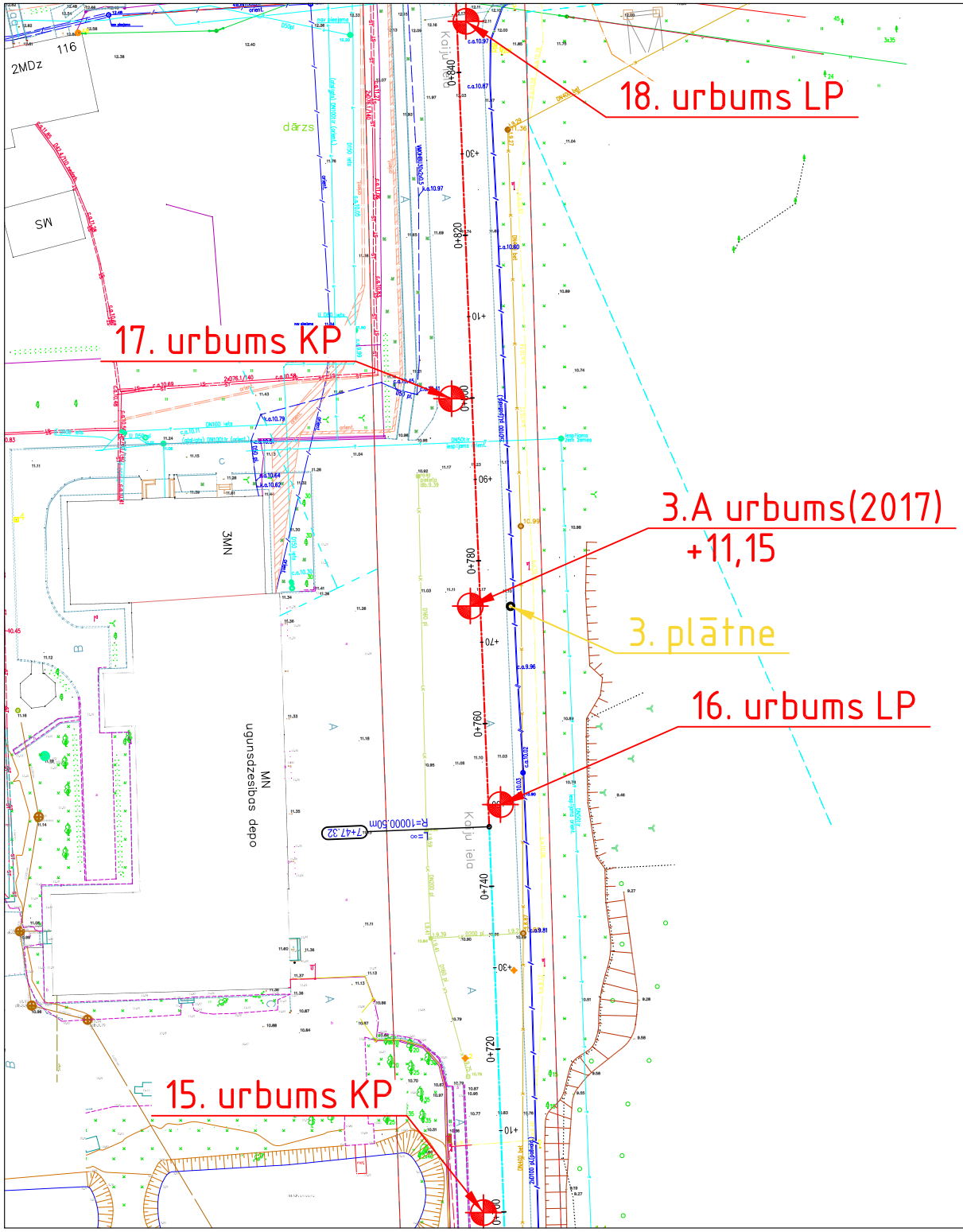
I. A. R.
izpēte analīze risinājumi



Amats	V. Uzvārds	Paraksts	Datums	OBJEKTS: Kaiju ielas pārbūve, Ventspilī
Ģeologs	G.Robalts		09.10.2019.	
				PASŪTĪTĀJS: SIA "Projekts 3"
				Izpētes teritorijas plāns urb.11 KP-14LP

I. A. R.
izpēte analīze risinājumi

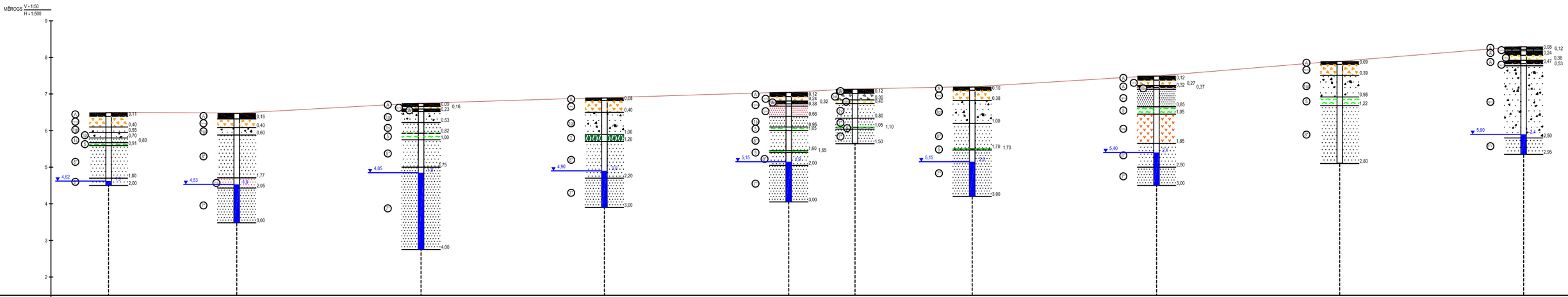




Amats	V. Uzvārds	Paraksts	Datums	OBJEKTS: Kaiju ielas pārbūve, Ventspilī	
Ģeologs	G.Robalts		09.10.2019.		
				PASŪTĪTĀJS: SIA "Projekts 3"	
				Izpētes teritorijas plāns urb.15 KP -18 LP, 3.plātne	I. A. R. izpēte analīze risinājumi

2. pielikums. Ģeotehniskie griezumi

Griezums 1-1'



Urbuma Nr.	1 LP	2 LP	3 KP	4 LP	5 KP	1.A	6 LP	7 KP	8 LP	9 KP		
Abs. augst. atz., m	6,50	6,48	6,75	6,90	7,05	7,14	7,20	7,50	7,90	8,30		
Attālums, m	35,0	50,4	50,1	50,4	18,1	32,0	50,4	50,0	50,3			

Amats	V. Uzvārds	Paraksts	Datums
Ģeologs	G.Robežs		15.10.2019.

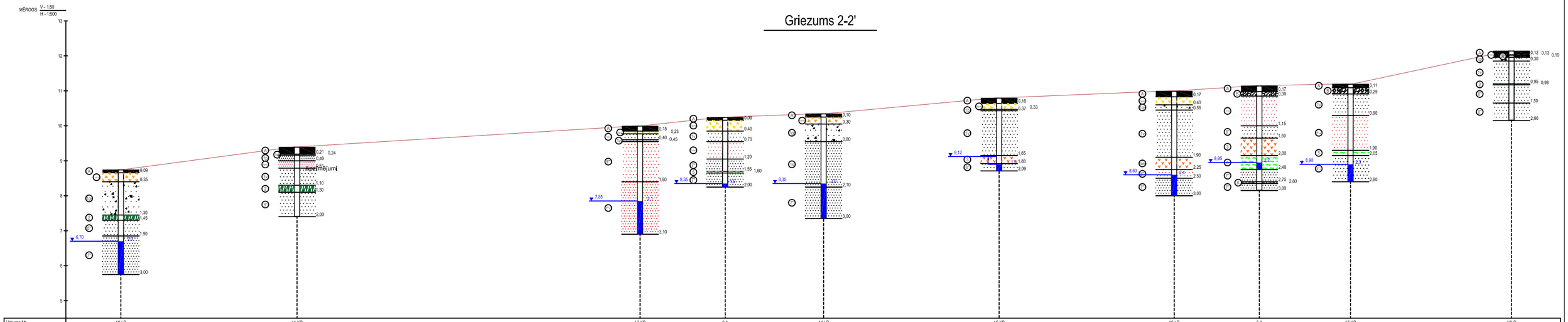
OBJEKTS: Kalju ielas pārbūve, Ventspilī

PASŪTĪTĀJS: SIA "Projekts 3"

Griezums 1-1' urb.1 KP-9KP

I. A. R.
izpēte analīze risinājumi

Griezums 2-2'



Urbuma Nr.	10 LP	11 KP	13 KP	2.A	14 LP	15 KP	16 LP	3.A	17 KP	18LP
Abs. augst. atz., m	8,75	9,40	10,00	10,25	10,35	10,80	11,00	11,15	11,20	12,15
Attālums, m	50,4	98,0	24,3	28,2	50,2	50,0	24,3	26,1	46,0	

Amats	V. Uzvārds	Paraksts	Datums	OBJEKTS: Kalju Ielas pārbūve, Ventspī
Ģeologs	G.Robalts		23.10.2019.	
				PASŪTĪTĀJS: SIA "Projekts 3"
				Griezums 2-2' urb.10 LP-18 LP

I. A. R.
izpēte analīze risinājumi

Apzīmējumi

A	Asfalts
B	Betons
1b	Uzbērta grunts - bituma un smilts maisījums
1šk	Uzbērta grunts - dolomīta šķembas
1šk+gr	Uzbērta grunts - dolomīta šķembu un grantainas smilts maisījums
1šk+p	Uzbērta grunts - dolomīta šķembas ar putekļainas smilts piejaukumu
1šk+s	Uzbērta grunts - dolomīta šķembas ar smalkas smilts piejaukumu
1gr	Uzbērta grunts - grantaina smilts, vietām ar oļu piejaukumu
1gr+p	Uzbērta grunts - grantaina smilts ar putekļu piejaukumu
1p	Uzbērta grunts - putekļaina smilts
1p+o	Uzbērta grunts - putekļaina smilts ar organikas piejaukumu
1p+s	Uzbērta grunts - putekļaina smilts ar smalkas smilts piejaukumu
1s	Uzbērta grunts - smalka smilts, vietām ar vidēji rupjas smilts piejaukumu
1v	Uzbērta grunts - vidēji rupja smilts
1v+o	Uzbērta grunts - vidēji rupja smilts ar organikas piejaukumu
1v+p	Uzbērta grunts - vidēji rupja smilts ar putekļainas smilts piejaukumu
2	Augsne
3	Kūdra
3mp	Kūdra, mīksti plastiska
5	Minerālās dūņas
K	Koks
7''	Smalka smilts, vidēji blīva
7''+o	Smalka smilts, ar organikas piejaukumu, irdena
7''-'	Smalka smilts, irdena līdz vidēji blīva
8'	Vidēji rupja smilts, blīva
8''	Vidēji rupja smilts, vidēji blīva
8'''	Vidēji rupja smilts, irdena
8'''-'	Vidēji rupja smilts, irdena līdz vidēji blīva
8''-	Vidēji rupja smilts, vidēji blīva līdz blīva
9''	Rupja smilts, vidēji blīva
9'''	Rupja smilts, irdena

3. pielikums. Urbumu žurnāli

Objekts: Kaiju ielas pārbūve, Ventspilī

Grunts apzīmējums	1.urbums LP	Salturība LVS190-5	Slāņa dziļums no zemes virsmas cm	Absolūtā augstuma atzīme	Slāņa dziļums no zemes virsmas m	Slāņa biezums	Grunts parauga Nr.	Gruntsūdens līmenis no zemes virsmas,m	Gruntsūdens absolūtais līmenis,m v.j.l.	Piezīmes
				6,50						
A	Asfalts, ar garenplaisām		11	6,39	0,11	0,11				
1sk+gr	Uzbērta grunts - dolomīta šķembas ar grantainas smilts piejaukumu, pelēkas d=0-90mm		40	6,10	0,40	0,29				
1gr	Uzbērta grunts - grantaina smilts, gaiši brūna	F2	55	5,95	0,55	0,15				
1gr	Uzbērta grunts - grantaina smilts ar oļu un retu dolomīta šķembu piejaukumu, pelēkbrūna	F2	70	5,80	0,70	0,15				
1s	Uzbērta grunts - smalka smilts ar vidēji rupjas smilts piejaukumu, gaiši dzelteni brūna līdz balta	F1	83	5,67	0,83	0,13				
5	Minerālās dūņas, sablīvētas, brūnas, sausas, org.=13,44%	F3	91	5,59	0,91	0,08	**1-1/0,83-0,91**			
8"	Vidēji rupja smilts, ar smalkas smilts piejaukumu, vidēji blīva, gaiši brūna, no 1,50 m ar rupjas smilts piejaukumu	F1	180	4,70	1,80	0,89	**1-2/1,20-1,80**			
9"	Rupja smilts ar retu grants graudu piejaukumu, vidēji blīva, pelēkbrūna		200	4,50	2,00	0,20		**1,88**	**4,62**	
Grunts apzīmējums	**2.urbums LP**		**Slāņa dziļums no zemes virsmas cm**	**Absolūtā augstuma atzīme**	**Slāņa dziļums no zemes virsmas m**	**Slāņa biezums**	**Grunts parauga Nr.**	**Gruntsūdens līmenis no zemes virsmas,m**	**Gruntsūdens absolūtais līmenis,m v.j.l.**	Piezīmes
				6,48						
A	Asfalts, 0,13-0,16 m		16	6,32	0,16	0,16				
1sk+gr	Uzbērta grunts - dolomīta šķembas ar grantainas smilts un retu oļu piejaukumu, pelēkas		40	6,08	0,40	0,24	**2-3/0,16-0,40**			
1gr	Uzbērta grunts - grantaina smilts ar retu oļu piejaukumu, pelēkbrūna	F2	60	5,88	0,60	0,20				
8"	Vidēji rupja smilts, vidēji blīva, gaiši brūna līdz balta	F1	177	4,71	1,77	1,17				
7'''+o	Smalka smilts ar dūņu un sīku koksnes gabalu piejaukumu, irdena, pelēka		205	4,43	2,05	0,28		**1,95**	**4,53**	
7"	Smalka smilts ar plānām 1-4 cm plūstoši plastiskas mālsmilts starpkārtām, pelēka		300	3,48	3,00	0,95				
Grunts apzīmējums	**3.urbums KP**		**Slāņa dziļums no zemes virsmas cm**	**Absolūtā augstuma atzīme**	**Slāņa dziļums no zemes virsmas m**	**Slāņa biezums**	**Grunts parauga Nr.**	**Gruntsūdens līmenis no zemes virsmas,m**	**Gruntsūdens absolūtais līmenis,m v.j.l.**	Piezīmes
				6,75						
A	Asfalts		9	6,66	0,09	0,09				
1sk+gr	Uzbērta grunts - dolomīta šķembas ar grantainas smilts un retu oļu piejaukumu, pelēkas		16	6,59	0,16	0,07				
A	Asfalts		23	6,52	0,23	0,07				
1gr	Uzbērta grunts - grantaina smilts ar retu oļu un degvielas piejaukumu, pelēka	F2	53	6,22	0,53	0,30				
1v	Uzbērta grunts - vidēji rupja smilts ar degvielas piejaukumu, pelēka	F1	82	5,93	0,82	0,29				
5	Minerālās dūņas, sablīvētas, brūnas, sausas, org.=20,28%	F3	100	5,75	1,00	0,18	**3-4/0,80-1,00**			
8"	Vidēji rupja smilts, vidēji blīva, gaiši brūna līdz balta	F1	175	5,00	1,75	0,75				
7"	Smalka smilts, virspusē ar rupjas smilts piejaukumu, 3,20-3,30 ar plānām mīksti plastiskas smilšmāla starpkārtām, pelēka		400	2,75	4,00	2,25		**1,90**	**4,85**	
Grunts apzīmējums	**4.urbums LP**		**Slāņa dziļums no zemes virsmas cm**	**Absolūtā augstuma atzīme**	**Slāņa dziļums no zemes virsmas m**	**Slāņa biezums**	**Grunts parauga Nr.**	**Gruntsūdens līmenis no zemes virsmas,m**	**Gruntsūdens absolūtais līmenis,m v.j.l.**	Piezīmes
				6,90						
A	Asfalts		8	6,82	0,08	0,08				
1sk+gr	Uzbērta grunts - dolomīta šķembas ar grantainas smilts un retu oļu piejaukumu, pelēkas, d=0-60mm		40	6,50	0,40	0,32				
1gr	Uzbērta grunts - grantaina smilts ar oļu piejaukumu, gaiši brūna	F2	100	5,90	1,00	0,60	**4-5/0,50-0,90**			
2	Pārrakta augsne, putekļaina, smilšaina, sablīvēta, pelēka	F3	120	5,70	1,20	0,20				
8"	Vidēji rupja smilts, vidēji blīva, gaiši brūna		220	4,70	2,20	1,00		**2,00**	**4,90**	
7"	Smalka smilts, vidēji blīva līdz blīva, pelēka		300	3,90	3,00	0,80				

Grunts apzīmējums	5.urbums KP		Slāņa dziļums no zemes virsmas cm	Absolūtā augstuma atzīme	Slāņa dziļums no zemes virsmas m	Slāņa biezums	Grunts parauga Nr.	Gruntsūdens līmenis no zemes virsmas,m	Gruntsūdens absolūtais līmenis,m v.j.l.	Piezīmes
				7,05						
A	Asfalts		12	6,93	0,12	0,12				
1sk+gr	Uzbērta grunts - dolomīta šķembas ar grantainas smilts un retu oļu piejaukumu, pelēkas, d=0-50mm		24	6,81	0,24	0,12				
A	Asfalts		32	6,73	0,32	0,08				
1gr+p	Uzbērta grunts - grantaina smilts ar putekļu piejaukumu, melna	F3	38	6,67	0,38	0,06				
1p+o	Pārrakta grunts - putekļaina smilts ar organikas piejaukumu, sablīvēta, tumši brūna, org.=9,8%	F3	66	6,39	0,66	0,28	**5-6/0,38-0,66**			
1s	Uzbērta grunts - smalka smilts ar vidēji rupjas smilts piejaukumu, pelēka	F1	95	6,10	0,95	0,29	**5-7/0,66-0,95**			
5	Minerālās dūņas, sablīvētas, pelēkas	F3	105	6,00	1,05	0,10				
8"	Vidēji rupja smilts, vidēji blīva, gaiši brūna	F1	160	5,45	1,60	0,55				
5	Minerālās dūņas, kūdrainas, sablīvētas, pelēkas		165	5,40	1,65	0,05				
8"	Vidēji rupja smilts ar rupjas smilts piejaukumu, vidēji blīva, gaiši brūna		200	5,05	2,00	0,35		**1,90**	**5,15**	
7"	Smalka smilts, vidēji blīva, pelēka		300	4,05	3,00	1,00				

Grunts apzīmējums	6.urbums LP		Slāņa dziļums no zemes virsmas cm	Absolūtā augstuma atzīme	Slāņa dziļums no zemes virsmas m	Slāņa biezums	Grunts parauga Nr.	Gruntsūdens līmenis no zemes virsmas,m	Gruntsūdens absolūtais līmenis,m v.j.l.	Piezīmes
				7,20						
A	Asfalts		10	7,10	0,10	0,10				
1sk+gr	Uzbērta grunts - dolomīta šķembas ar grantainas smilts un retu oļu piejaukumu, pelēkas, d=0-70mm		38	6,82	0,38	0,28				
1gr	Uzbērta grunts - grantaina smilts ar vidēji rupjas un rupjas smilts piejaukumu, gaiši brūna	F2	100	6,20	1,00	0,62				
8"	Vidēji rupja smilts, vidēji blīva, gaiši brūna	F1	170	5,50	1,70	0,70				
5	Minerālās dūņas, sablīvētas, pelēkas		173	5,47	1,73	0,03				
7"	Smalka smilts, vidēji blīva, pelēka		300	4,20	3,00	1,27		**2,05**	**5,15**	

Grunts apzīmējums	7.urbums KP		Slāņa dziļums no zemes virsmas cm	Absolūtā augstuma atzīme	Slāņa dziļums no zemes virsmas m	Slāņa biezums	Grunts parauga Nr.	Gruntsūdens līmenis no zemes virsmas,m	Gruntsūdens absolūtais līmenis,m v.j.l.	Piezīmes
				7,50						
A	Asfalts		12	7,38	0,12	0,12				
1sk+gr	Uzbērta grunts - dolomīta šķembas ar grantainas smilts un retu oļu piejaukumu, pelēkbrūnas, d=0-50mm		27	7,23	0,27	0,15				
A	Asfalts		32	7,18	0,32	0,05				
1sk+p	Uzbērta grunts - dolomīta šķembas ar putekļainas smilts piejaukumu, pelēkas, sadēdējušas	F3	37	7,13	0,37	0,05				
1p+s	Uzbērta grunts - putekļaina smilts ar smalkas smilts un mazuta piejaukumu (arī pikuči), tumši pelēka, neviendabīga	F3	85	6,65	0,85	0,48				
5	Minerālās dūņas ar kūdras un smilšu piejaukumu, saspiestas, tumši brūnas līdz melnas, org.=13,37%	F3	105	6,45	1,05	0,20	**7-8/0,85-1,05**			
3mp	Kūdra, dūņaina, ar vidēji rupjas smilts starpkārtām, vidēji labi sadalījusies, tumši brūna		185	5,65	1,85	0,80				
8"	Vidēji rupja smilts, vidēji blīva, gaiši brūna		250	5,00	2,50	0,65		**2,10**	**5,40**	
7"	Smalka smilts, vidēji blīva, pelēka		300	4,50	3,00	0,50				

Grunts apzīmējums	8.urbums LP		Slāņa dziļums no zemes virsmas cm	Absolūtā augstuma atzīme	Slāņa dziļums no zemes virsmas m	Slāņa biezums	Grunts parauga Nr.	Gruntsūdens līmenis no zemes virsmas,m	Gruntsūdens absolūtais līmenis,m v.j.l.	Piezīmes
				7,90						
A	Asfalts		9	7,81	0,09	0,09		**nav**	**nav**	
1sk+gr	Uzbērta grunts - dolomīta šķembas ar grantainas smilts un retu oļu piejaukumu, pelēkas, d=0-80mm	F2	39	7,51	0,39	0,30				
1gr	Uzbērta grunts - grantaina smilts, gaiši brūna	F2	98	6,92	0,98	0,59				
5	Minerālās dūņas, vietām ar kūdras piejaukumu, mīksti plastiskas, brūnas, org.=18,56%	F3	122	6,68	1,22	0,24				
8"	Vidēji rupja smilts, vidēji blīva, gaiši brūna		280	5,10	2,80	1,58				

Grunts apzīmējums	***9.urbums KP***		***Slāņa dziļums no zemes virsmas cm***	***Absolūtā augstuma atzīme***	***Slāņa dziļums no zemes virsmas m***	***Slāņa biezums***	***Grunts parauga Nr.***	***Gruntsūdens līmenis no zemes virsmas,m***	***Gruntsūdens absolūtais līmenis,m v.j.l.***	Piezīmes
				8,30						
A	Asfalts		8	8,22	0,08	0,08				
1sk+p	Uzbērta grunts - dolomīta šķembas ar putekļainas smilts piejaukumu, pelēkas, d=0-50mm		12	8,18	0,12	0,04				
A	Asfalts		24	8,06	0,24	0,12				
1sk+s	Uzbērta grunts - dolomīta šķembas ar smalkas smilts piejaukumu, pelēkas, d=0-50mm		38	7,92	0,38	0,14				
A	Asfalts		47	7,83	0,47	0,09				
1sk+p	Uzbērta grunts - dolomīta šķembas ar putekļainas smilts piejaukumu, pelēkas, d=0-50mm	F3	53	7,77	0,53	0,06				
1gr+p	Uzbērta grunts - grantaina smilts ar putekļainas smilts, šķmebu un oļu piejaukumu, tumši pelēka	F2	250	5,80	2,50	1,97		**2,40**	**5,90**	
8"-'"	Vidēji rupja smilts, vidēji blīva līdz irdena, gaiši pelēka		295	5,35	2,95	0,45				
Grunts apzīmējums	***10.urbums LP***		***Slāņa dziļums no zemes virsmas cm***	***Absolūtā augstuma atzīme***	***Slāņa dziļums no zemes virsmas m***	***Slāņa biezums***	***Grunts parauga Nr.***	***Gruntsūdens līmenis no zemes virsmas,m***	***Gruntsūdens absolūtais līmenis,m v.j.l.***	Piezīmes
				8,75						
A	Asfalts		9	8,66	0,09	0,09				
1sk+gr	Uzbērta grunts - dolomīta šķembas ar grantainas smilts un retu oļu piejaukumu, pelēkas, d=0-60mm		35	8,40	0,35	0,26				
1gr	Uzbērta grunts - grantaina smilts ar oļu piejaukumu, gaiši brūna	F2	130	7,45	1,30	0,95				
2	Augsne ar kūdras un smilšu piejaukumu, tumši brūna		145	7,30	1,45	0,15				
8"	Vidēji rupja smilts, vietām ar rupjas smilts piejaukumu, vidēji blīva, gaiši brūna		190	6,85	1,90	0,45				
7"	Smalka smilts, ar vidēji rupjas smilts piejaukumu, vidēji blīva, pelēka, pie 2,50 plāna kūdras starpkārta		300	5,75	3,00	1,10		**2,05**	**6,70**	
Grunts apzīmējums	***11.urbums KP***		***Slāņa dziļums no zemes virsmas cm***	***Absolūtā augstuma atzīme***	***Slāņa dziļums no zemes virsmas m***	***Slāņa biezums***	***Grunts parauga Nr.***	***Gruntsūdens līmenis no zemes virsmas,m***	***Gruntsūdens absolūtais līmenis,m v.j.l.***	Piezīmes
				9,40						
A	Asfalts		21	9,19	0,21	0,21		**nav**	**nav**	
1sk	Uzbērta grunts - dolomīta šķembas, pelēkas, d=0-40mm		24	9,16	0,24	0,03				
1p	Uzbērta grunts - putekļaina smilts ar grants graudu un bituma piejaukumu, tumši pelēka	F3	40	9,00	0,40	0,16				
1p+o	Uzbērta grunts - putekļaina smilts ar kūdras un mazuta piejaukumu, tumši pelēka	F3	61	8,79	0,61	0,21				
1v	Uzbērta grunts - vidēji rupja smilts ar retu grants graudu piejaukumu, brūna	F1	110	8,30	1,10	0,49				
2	Augsne, smilšaina, pelēka (ar zemu organikas saturu)	F3	130	8,10	1,30	0,20				
8'	Vidēji rupja smilts, vietām ar retu grants graudu piejaukumu, blīva, gaiši pelēka		200	7,40	2,00	0,70				
Grunts apzīmējums	***12.urbums LP***		***Slāņa dziļums no zemes virsmas cm***	***Absolūtā augstuma atzīme***	***Slāņa dziļums no zemes virsmas m***	***Slāņa biezums***	***Grunts parauga Nr.***	***Gruntsūdens līmenis no zemes virsmas,m***	***Gruntsūdens absolūtais līmenis,m v.j.l.***	Piezīmes
				9,70						
A	Asfalts		9	9,61	0,09	0,09				
1sk+s	Uzbērta grunts - dolomīta šķembas ar smalkas smilts piejaukumu, pelēkas, d=0-60mm		27	9,43	0,27	0,18				
1gr	Uzbērta grunts - grantaina smilts ar oļu piejaukumu, gaiši brūna	F2	170	8,00	1,70	1,43				
2	Pārrakta augsne,smilšaina ar atsevišķu dolomīta šķembu piejaukumu, tumši brūna (zems org.saturs)	F3	190	7,80	1,90	0,20				
8"	Vidēji rupja smilts, vietām ar rupjas smilts piejaukumu, vidēji blīva, gaiši brūna		250	7,20	2,50	0,60		**2,20**	**7,50**	
7"	Smalka smilts, vidēji blīva, pelēka		300	6,70	3,00	0,50				

Grunts apzīmējums	***13.urbums KP***		***Slāņa dziļums no zemes virsmas cm***	***Absolūtā augstuma atzīme***	***Slāņa dziļums no zemes virsmas m***	***Slāņa biezums***	***Grunts parauga Nr.***	***Gruntsūdens līmenis no zemes virsmas,m***	***Gruntsūdens absolūtais līmenis,m v.j.l.***	Piezīmes
				10,00						
A	Asfalts		15	9,85	0,15	0,15				
1sk+s	Uzbērta grunts - dolomīta šķembas ar smalkas smilts piejaukumu, pelēkas, d=0-60mm		23	9,77	0,23	0,08				
1v+p	Uzbērta grunts - vidēji rupja smilts ar putekļainas smilts piejaukumu, tumši brūna	F2-F3	40	9,60	0,40	0,17				
1v	Uzbērta grunts - vidēji rupja smilts ar mazuta piejaukumu, melna	F1	45	9,55	0,45	0,05				
9'''	Rupja smilts, irdena, tumši brūna	F1	160	8,40	1,60	1,15				
7'''-''	Smalka smilts, irdena līdz vidēji blīva, pelēkbrūna		310	6,90	3,10	1,50		**2,15**	**7,85**	
Grunts apzīmējums	***14. urbums LP***		***Slāņa dziļums no zemes virsmas cm***	***Absolūtā augstuma atzīme***	***Slāņa dziļums no zemes virsmas m***	***Slāņa biezums***	***Grunts parauga Nr.***	***Gruntsūdens līmenis no zemes virsmas,m***	***Gruntsūdens absolūtais līmenis,m v.j.l.***	Piezīmes
				10,35						
A	Asfalts		10	10,25	0,10	0,10				
1sk+gr	Uzbērta grunts - dolomīta šķembas ar grantainas smilts un retu oļu piejaukumu, pelēkas, d=0-60mm		30	10,05	0,30	0,20				
1gr	Uzbērta grunts - grantaina smilts ar sīku olīšu piejaukumu, gaiši brūna	F2	80	9,55	0,80	0,50				
1s	Pārrakta grunts - smalka smilts ar vidēji rupjas smilts, oļu un retu dolomīta šķembu piejaukumu, pelēka, neiviendabīga	F1	210	8,25	2,10	1,30		**2,00**	**8,35**	
7''	Smalka smilts, vidēji blīva, gaiši pelēka		300	7,35	3,00	0,90				
Grunts apzīmējums	***15. urbums KP***		***Slāņa dziļums no zemes virsmas cm***	***Absolūtā augstuma atzīme***	***Slāņa dziļums no zemes virsmas m***	***Slāņa biezums***	***Grunts parauga Nr.***	***Gruntsūdens līmenis no zemes virsmas,m***	***Gruntsūdens absolūtais līmenis,m v.j.l.***	Piezīmes
				10,80						
A	Asfalts		16	10,64	0,16	0,16				
1sk+s	Uzbērta grunts - dolomīta šķembas ar smalkas smilts un retu oļu piejaukumu, pelēkas, d=0-50mm		33	10,47	0,33	0,17				
1b	Uzbērta grunts - bituma un smilts maisījums, ar mazuta piejaukumu, melna		37	10,43	0,37	0,04				
1v	Uzbērta grunts - vidēji rupja smilts ar oļu piejaukumu, vietām mazi augsnes pikuči, pelēka	F2	165	9,15	1,65	1,28				
3	Kūdra, vietām ar dūņu starpkārtām, tumši brūna, org.=61,0%		188	8,92	1,88	0,23	**15-10/1,65-1,88**	**1,68**	**9,12**	**nostājās**
8''	Vidēji rupja smilts, vidēji blīva, pelēka		209	8,71	2,09	0,21		**1,90**	**8,90**	**parādījās**
Grunts apzīmējums	***16. urbums LP***		***Slāņa dziļums no zemes virsmas cm***	***Absolūtā augstuma atzīme***	***Slāņa dziļums no zemes virsmas m***	***Slāņa biezums***	***Grunts parauga Nr.***	***Gruntsūdens līmenis no zemes virsmas,m***	***Gruntsūdens absolūtais līmenis,m v.j.l.***	Piezīmes
				11,00						
A	Asfalts		17	10,83	0,17	0,17				
1sk+s	Uzbērta grunts - dolomīta šķembas ar smalkas smilts piejaukumu, pelēkas, d=0-70mm		40	10,60	0,40	0,23				
1gr	Uzbērta grunts - grantaina smilts, gaiši brūna	F2	55	10,45	0,55	0,15				
1v	Uzbērta grunts - vidēji rupja smilts ar oļu (līdz 20 cm) piejaukumu, gaiši brūna	F1	190	9,10	1,90	1,35				
3mp	Kūdra, dūņaina, mīksti plastiska, tumši brūna līdz melna		225	8,75	2,25	0,35				
8'''	Vidēji rupja smilts, irdena, pelēka		250	8,50	2,50	0,25		**2,40**	**8,60**	
7''	Smalka smilts, vidēji blīva, gaiši pelēka		300	8,00	3,00	0,50				
Grunts apzīmējums	***17. urbums KP***		***Slāņa dziļums no zemes virsmas cm***	***Absolūtā augstuma atzīme***	***Slāņa dziļums no zemes virsmas m***	***Slāņa biezums***	***Grunts parauga Nr.***	***Gruntsūdens līmenis no zemes virsmas,m***	***Gruntsūdens absolūtais līmenis,m v.j.l.***	Piezīmes
				11,20						
A	Asfalts		11	10,89	0,11	0,11				
B	Betona plāksnes bez armatūras		29	10,71	0,29	0,18				
1v	Uzbērta grunts - vidēji rupja smilts ar oļu piejaukumu, gaiši brūna	F1	90	10,10	0,90	0,61				
8'''-''	Vidēji rupja smilts ar grants piejaukumu, irdena līdz vidēji blīva, pelēka	F1	190	9,10	1,90	1,00				
5	Minerālās dūņas ar putekļu, smilts piejaukumu, tumši pelēkas		205	8,95	2,05	0,15				
8''-'	Vidēji rupja smilts ar grants piejaukumu, vidēji blīva līdz blīva, pelēka		280	8,20	2,80	0,75		**2,30**	**8,90**	

Grunts apzīmējums	18. urbums LP		Slāņa dziļums no zemes virsmas cm	Absolūtā augstuma atzīme	Slāņa dziļums no zemes virsmas m	Slāņa biezums	Grunts parauga Nr.	Gruntsūdens līmenis no zemes virsmas,m	Gruntsūdens absolūtais līmenis,m v.j.l.	Piezīmes
				12,15						
A	Asfalts		12	10,88	0,12	0,12		nav	nav	
1sk+s	Uzbērta grunts - dolomīta šķembas ar smalkas smilts piejaukumu, pelēkas, d=0-10mm		13	10,87	0,13	0,01				
A	Asfalts		19	10,81	0,19	0,06				
1gr	Uzbērta grunts - grantaina smilts ar oļu (līdz 12 cm) piejaukumu, gaiši brūna	F2	30	10,70	0,30	0,11				
1v	Uzbērta grunts - vidēji rupja smilts ar grantainas smilts un oļu piejaukumu, gaiši brūna	F1	95	10,05	0,95	0,65				
2	Augsne ar kūdras un smilšu piejaukumu, tumši pelēka	F3	98	10,02	0,98	0,03				
8"	Vidēji rupja smilts ar grants graudu un oļu piejaukumu, vidēji blīva, pelēka	F1	150	9,50	1,50	0,52				
8"	Vidēji rupja smilts, vidēji blīva, gaiši pelēka		200	9,00	2,00	0,50				

Grunts apzīmējums	1.A urbums		Slāņa dziļums no zemes virsmas cm	Absolūtā augstuma atzīme	Slāņa dziļums no zemes virsmas m	Slāņa biezums	Grunts parauga Nr.	Gruntsūdens līmenis no zemes virsmas,m	Gruntsūdens absolūtais līmenis,m v.j.l.	Piezīmes
				7,14						
A	Asfalts		12	7,02	0,12	0,12		nav	nav	
1sk	Dolomīta šķembas,0-56mm		30	6,84	0,30	0,18				
1sk+s	Dolomīta šķembu un smilts maisījums		40	6,74	0,40	0,10				
1v	Vidēji rupja smilts ar olīšu ieslēgumiem, viendabīga salturīga, gaiši brūna	F1	80	6,34	0,80	0,40	1-1			
7"	Smallka smilts, viendabīga, salturīga, brūna, vidēji blīva	F1	105	6,09	1,05	0,25				
5	Minerālās dūņas (apraktā augsne)	F3	110	6,04	1,10	0,05				
7"	Smalka smilts, viendabīga salturīga, gaiši brūna		150	5,64	1,50	0,40				

Grunts apzīmējums	2.A urbums		Slāņa dziļums no zemes virsmas cm	Absolūtā augstuma atzīme	Slāņa dziļums no zemes virsmas m	Slāņa biezums	Grunts parauga Nr.	Gruntsūdens līmenis no zemes virsmas,m	Gruntsūdens absolūtais līmenis,m v.j.l.	Piezīmes
				10,25						
A	Asfalts		9	10,16	0,09	0,09				
1sk+s	Dolomīta šķembu un smilts maisījums		40	9,85	0,40	0,31				
1v	Smalka smilts, viendabīga salturīga, gaiši brūna	F1	70	9,55	0,70	0,30				
1v+o	Vidēji rupja smilts, viendabīga ar organikas piejaukumu 1,7 %	F2	120	9,05	1,20	0,50	2-2			
7"	Smallka smilts, viendabīga, salturīga, brūna, vidēji blīva	F1	155	8,70	1,55	0,35				
5	Smilšainas,minerālās dūņas (apraktā augsne)		160	8,65	1,60	0,05				
7"	Smalka smilts, viendabīga salturīga, gaiši brūna		200	8,25	2,00	0,40		1,90	8,35	

Grunts apzīmējums	3.A urbums		Slāņa dziļums no zemes virsmas cm	Absolūtā augstuma atzīme	Slāņa dziļums no zemes virsmas m	Slāņa biezums	Grunts parauga Nr.	Gruntsūdens līmenis no zemes virsmas,m	Gruntsūdens absolūtais līmenis,m v.j.l.	Piezīmes
				11,15						
A	Asfalts		17	10,83	0,17	0,17				
B	Betons		30	10,70	0,30	0,13				Betons 63 m garš posms, pretim ugunsdzēsēju DEPO
1v+o	Vidēji rupja smilts, viendabīga, gaiši pelēkbrūna, org.=1,9%	F2	115	9,85	1,15	0,85	3-3/3-5			
8"	Vidēji rupja smilts ar oļu ieslēgumiem, vidēji blīva	F1	150	9,50	1,50	0,35				
3	Kūdra, labi sadalījusies, tumši brūna org.=71,3%		200	9,00	2,00	0,50	3-4			
5	Minerālās dūņas kūdrainas, ar rupjas smilts starpkārtām, smilšainas ar oganikas piejaukums 27,0 %		240	8,60	2,40	0,40	3-6/2,0-2,4	2,20	8,95	Dūņas izplatītas aptuveni 100 m posmā no DEPO dīķiem uz Talsu ielas pusi
7"	Smalka smilts, gaiši brūna, vidēji blīva		275	8,25	2,75	0,35				
K	Koks		280	8,20	2,80	0,05				
7"	Smalka smilts, brūna		300	8,00	3,00	0,20				

4. pielikums. Grunts laboratorijas testēšanas pārskati

Ģeotehniskā laboratorija SIA "LABS4"
Matīsa iela 86 k-2, Rīga, Latvija, LV-1009
e-pasts info@labs4.lv, tālrunis 28369912

LATAK -T-612

TESTĒŠANAS PĀRSKATS 80-2019F

Paūtītājs: SIA "I.A.R" Grobiņas nov., Grobiņas pag., "Robalti", LV-3430

Paraugu saņemšanas datums: 13.09.19

Objekts: Kaiju iela

Testēšanas datums: 13.09-17.09.19

Informācija par paraugiem: organiska grunts

GRUNTS FIZIKĀLO ĪPAŠĪBU NOTEIKŠANAS REZULTĀTI

Nr.p. k	Lab. Nr.	Urbuma Nr.	Parauga Nr.	Dziļums, m	Mitrums w, %	Plūstamības robeža WL, %	Plastiskuma robeža WP, %	Plastiskuma indekss IP	I_{org} %
1	80-1	1	1-1	0,83-0,91	43,25	65,03	50,36	14,67	13,44
2	80-4	3	3-4	0,82-1,00	52,57	77,96	61,95	16,01	20,28
3	80-8	7	7-8	0,85-1,05	34,47	51,57	41,03	10,54	13,37

Materiāla testēšanas metodes:

1) Ūdens satura noteikšana LVS EN ISO 17892-1:2015

2) Plūstamības un plastiskuma robežas noteikšana ГОСТ 5180-2015 Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик Р.7; Р. 8 *

3) Organisko vielu un pelnu satura noteikšana- AASHTO T267-86 Standard Method of Test for Determination of Organic Content in Soils by Loss of Ignition*

* metode nav iekļauta laboratorijas akreditācijas sfērā

Testēšanas pārskata izdošanas datums: 18.09.2019

Laboratorijas vadītājs Juris Markvartrs

Testēšanas rezultāti attiecas tikai uz testēto paraugu. Testēšanas pārskatu bez laboratorijas rakstiskas atļaujas nedrīkst pavairot nepilnā apjomā. Par paraugu kvalitāti atbild pasūtītājs

Ģeotehniskā laboratorija SIA “LABS4”
Matīsa iela 86 k-2, Rīga, Latvija, LV-1009
e-pasts info@labs4.lv, tālrunis 28369912

TESTĒŠANAS PĀRSKATS 80-2019GS

LATTAK -T-612

Pasūtītājs: SIA "I.A.R" Grobiņas nov., Grobiņas pag., "Robalti", LV-3430
Objekts: Kaiju iela VPILS
Informācija par paraugiem: smilts PE maisos

Paraugu saņemšanas datums: 13.09.2019.
Testēšanas datums: 16.09-17.09.2019

GRANULOMETRISKĀ SASTĀVA NOTEIKŠANAS REZULTĀTI

Lab. Nr	Urb. Nr.	Parauga Nr.	Dziļums, m	Granulometriskais sastāvs %/Daļiņu izmērs, mm																
				Rupja grants			Vidēja grants		Smalka grants		Rupja smilts		Vidēja smilts		Smalka smilts		Putekļi			Māls
				> 63,00	63,00-31,5	31,5-20,0	20,0-10,0	10,0-6,3	6,3-3,00	3,00-2,00	2,00–1,00	1,00–0,63	0,63–0,30	0,30–0,20	0,2-0,1	0,1–0,063	0,063-0,02	0,02-0,0063	0,0063-0,002	<0,002
80-2	1	1-2	1,2-1,8	***0,0***	***0,0***	***0,0***	***0,0***	***0,0***	***0,0***	***0,1***	***0,1***	***0,9***	***25,4***	***37,2***	***32,9***	***2,5***	***0,9***			
				100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	99,9	99,8	98,9	73,5	36,3	3,3	0,9	-			

Apzīmējumi: ***0,0*** – atlikums uz sieta, %; 0,0– frakcija, kas, mazāka par konkrēto izmēru, %

Testēšanas rezultāti attiecas tikai uz testēto paraugu. Testēšanas pārskatu bez laboratorijas rakstiskas atļaujas nedrīkst pavairot nepilnā apjomā. Par paraugu ņemšanu atbildīgs pasūtītājs

Ģeotehniskā laboratorija SIA "LABS4"
Matīsa iela 86 k-2, Rīga, Latvija, LV-1009
e-pasts info@labs4.lv, tālrunis 28369912

TESTĒŠANAS PĀRSKATS 80-2019GS

Pasūtītājs: SIA "I.A.R." Grobiņas nov., Grobiņas pag., "Robalti", LV-3430
Objekts: Kaiju iela VPILS
Informācija par paraugiem: smilts, grants PE maisos

Paraugu saņemšanas datums: 13.09.2019.
Testēšanas datums: 16.09-18.09.2019

Lab. Nr	Urb. Nr.	Parauga Nr.	Dziļums, m	I_{org} %	Granulometriskais sastāvs, %/ daļiņu izmēri, mm														
					Grants						Smilts					Putekļi			Māls
					>63,00	63,00–31,5	31,5–16,00	16,00–8,00	8,00–4,00	4,00 –2,00	2,00–1,00	1,00–0,50	0,50–0,25	0,25–0,125	0,125–0,063	0,063–0,02	0,02–0,0063	0,0063–0,002	<0,002
80-3	2	2-3	0,16-0,4	-	***0,0***	***14,0***	***32,1***	***14,6***	***10,6***	***5,9***	***4,1***	***3,5***	***4,0***	***4,0***	***1,8***	***5,6***			
					100,0	86,0	54,0	39,4	28,8	22,9	18,7	15,3	11,3	7,3	5,6	–			
80-5	4	4-5	0,40-0,90	-	***0,0***	***0,0***	***0,0***	***0,0***	***14,9***	***5,6***	***6,6***	***10,1***	***24,2***	***24,7***	***8,6***	***5,3***			
					100,0	100,0	100,0	100,0	85,1	79,5	72,9	62,8	38,6	13,9	5,3	–			
80-6	5	5-6	0,38-0,66	9,8	***0,0***	***0,0***	***0,0***	***0,0***	***0,0***	***0,9***	***3,6***	***8,1***	***21,3***	***41,7***	***5,0***	***19,6***			
					100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	99,1	95,5	87,5	66,2	24,6	19,6	–			
80-7	5	5-7	0,66-0,95	-	***0,0***	***0,0***	***0,0***	***0,0***	***0,0***	***1,1***	***11,0***	***16,1***	***31,8***	***36,5***	***2,0***	***1,4***			
					100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	98,9	87,8	71,7	39,9	3,3	1,4	–			

Apzīmējumi: ***0,0*** *–atlikums uz sieta, %;* 0,0*– frakcija, kas smalkāka par konkrēto izmēru.*

Materiāla testēšanas metode:

Granuloemetriskais sastāvs: LVS EN 933–1:2013 (mazgāšana un sijāšana)

Organisko vielu un pelnu satura noteikšana- AASHTO T267-86 Standard Method of Test for Determination of Organic Content in Soils by Loss of Ignition.

Testēšanas pārskata izdošanas datums: 18.09.2019.

Laboratorijas vadītājs: /Juris Markvarts/

Testēšanas rezultāti attiecas tikai uz testēto paraugu. Testēšanas pārskatu bez laboratorijas rakstiskas atļaujas nedrīkst pavairot nepilnā apjomā. Par paraugu ņemšanu atbildīgs pasūtītājs

Ģeotehniskā laboratorija SIA "LABS4"
Matīsa iela 86 k-2, Rīga, Latvija, LV-1009
e-pasts info@labs4.lv, tālrunis 28369912

1. PIELIKUMS

TESTĒŠANAS PĀRSKATS 80-2019GS

Pasūtītājs: SIA "I.A.R" Grobiņas nov., Grobiņas pag., "Robalti", LV-3430

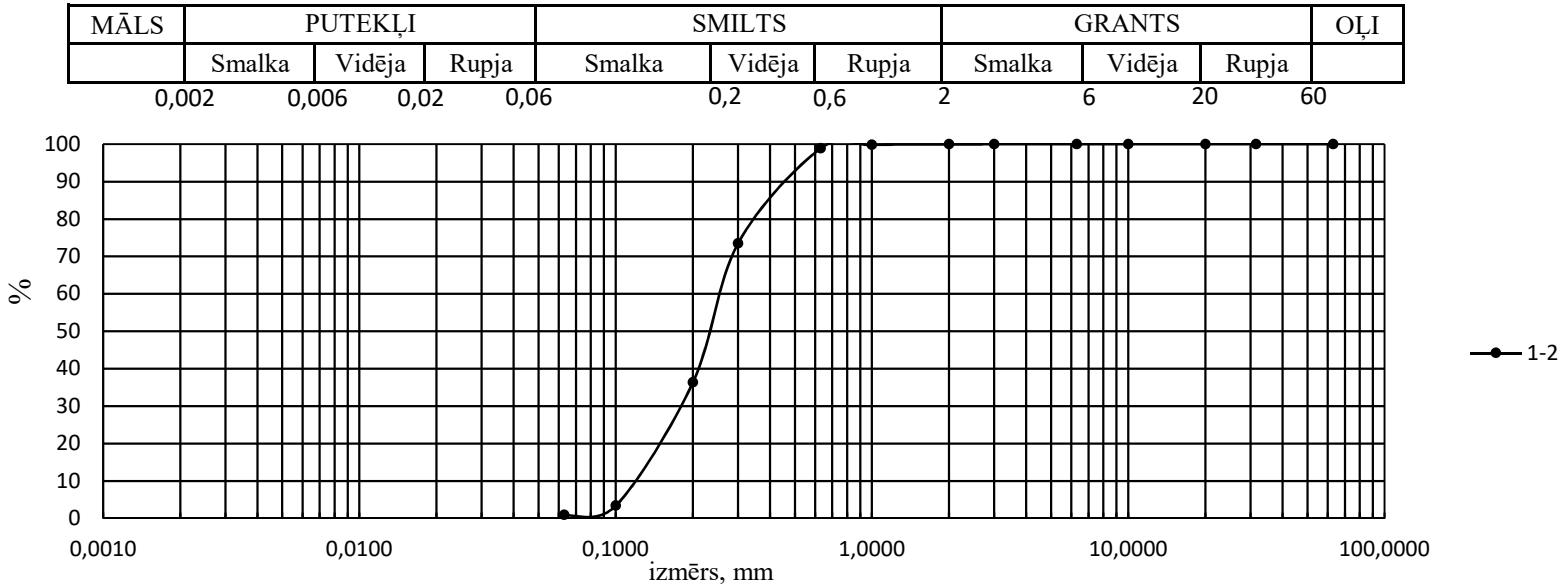
Paraugu saņemšanas datums: 13.09.2019.

Objekts: Kaiju iela VPILS

Testēšanas datums: 16.09-17.09.2019

Informācija par paraugiem: smilts PE maisos

GRANULOMETRISKĀ SASTĀVA NOTEIKŠANAS REZULTĀTI



Lab. Nr	Urb Nr.	Parauga Nr.	Dziļums, m	Oļi %	Grants %	Smilts %	Putekļi %	Māls %	10%	30%	60%	C_u	C_c
80-2	1	1-2	1,2-1,8	0	0	99	1		0,120	0,180	0,260	2	1

Testēšanas rezultāti attiecas tikai uz testēto paraugu. Testēšanas pārskatu bez laboratorijas rakstiskas atļaujas nedrīkst pavairot nepilnā apjomā. Par paraugu ņemšanu atbildīgs pasūtītājs

Ģeotehniskā laboratorija SIA "LABS4"
Matīsa iela 86 k-2, Rīga, Latvija, LV-1009
e-pasts info@labs4.lv, tālrunis 28369912

2. PIELIKUMS

TESTĒŠANAS PĀRSKATS 80-2019GS

Pasūtītājs: SIA "I.A.R." Grobiņas nov., Grobiņas pag., "Robalti", LV-3430

Objekts: Kaiju iela VPILS

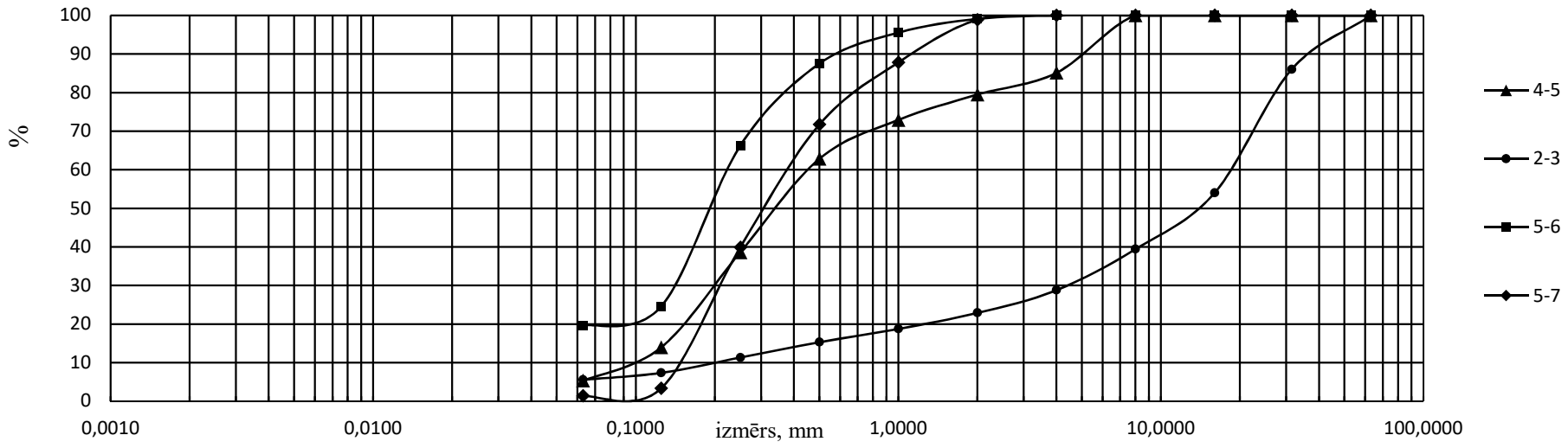
Informācija par paraugiem: smilts, grants PE maisos

Paraugu saņemšanas datums: 13.09.2019.

Testēšanas datums: 16.09-18.09.2019

GRANULOMETRISKĀ SASTĀVA NOTEIKŠANAS REZULTĀTI

Granulometriskā sastāva kumulatīvā līkne



Lab. Nr	Urb Nr.	Parauga Nr.	Dziļums, m	10%	30%	60%	C_u	C_c
80-3	2	2-3	0,16-0,4	0,200	4,500	10,900	55	9
80-5	4	4-5	0,40-0,90	0,100	0,200	0,450	5	1
80-6	5	5-6	0,38-0,66	-	-	-	-	-
80-7	5	5-7	0,66-0,95	0,150	0,210	0,380	3	1

Testēšanas rezultāti attiecas tikai uz testēto paraugu. Testēšanas pārskatu bez laboratorijas rakstiskas atļaujas nedrīkst pavairot nepilnā apjomā. Par paraugu ņemšanu atbildīgs pasūtītājs

Ģeotehniskā laboratorija SIA "LABS4"
Matīsa iela 86 k-2, Rīga, Latvija, LV-1009
e-pasts info@labs4.lv, tālrunis 28369912

LATAK T-612

TESTĒŠANAS PĀRSKATS 94-2019F

Paūtītājs: SIA "I.A.R" Grobiņas nov., Grobiņas pag., "Robalti", LV-3430

Paraugu saņemšanas datums: 08.10.19

Objekts: Kaiju iela, Ventspils

Testēšanas datums: 08.10.19 - 13.10.19

Informācija par paraugiem: organiska grunts

GRUNTS FIZIKĀLO ĪPAŠĪBU NOTEIKŠANAS REZULTĀTI

Nr.p.k	Lab. Nr.	Urbuma Nr.	Parauga Nr.	Dziļums, m	Mitrums w, %	Grunts cieto daļiņu blīvums ρ_s.Mg/m^3	Plūstamības robeža WL, %	Plastiskuma robeža WP, %	Plastiskuma indekss IP	Plūstamības indekss IL	Konsistences indekss IC	I_{org} %
1	94-1	8	8-9	0,98-1,22	63,20	-	88,35	45,41	42,94	0,41	0,59	18,56

PLŪSTAMĪBAS UN PLASTISKUMA ROBEŽAS PĒC ГОСТ 5180-2015

Nr.p. k	Lab. Nr.	Urbuma Nr.	Parauga Nr.	Dziļums, m	Mitrums w, %	Plūstamības robeža WL, %	Plastiskuma robeža WP, %	Plastiskuma indekss IP	I_{org} %
1	94-2	15	15-10	1,65-1,88	228,63	263,59	225,71	37,88	61,00

Materiāla testēšanas metodes:

1) Ūdens satura noteikšana LVS EN ISO 17892-1:2015
2) Plūstamības un plastiskuma robežas noteikšana ГОСТ 5180-2015 Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик Р.7; Р. 8 *
3) Organisko vielu un pelnu satura noteikšana- AASHTO T267-86 Standard Method of Test for Determination of Organic Content in Soils by Loss of Ignition*
4) Atterberga robežu noteikšana LVS EN ISO 17892-12:2018

* metode nav iekļauta laboratorijas akreditācijas sfērā

Testēšanas pārskata izdošanas datums: 14.10.19

Laboratorijas vadītājs Juris Markvartrs

Testēšanas rezultāti attiecas tikai uz testēto paraugu. Testēšanas pārskatu bez laboratorijas rakstiskas atļaujas nedrīkst pavairot nepilnā apjomā. Par paraugu kvalitāti atbild pasūtītājs

LATVIJAS ĢEOTEHNISKĀ LABORATORIJA
GRUNTSEKSPERTS

Margrietas iela 7, Rīga, LV-1046
latgeolab@gmail.com, talr. 29189829

Pasūtītājs: SIA "I.A.R.", Hāmaņa iela 7, Rīga, LV-1007
Objekts: Kaiju iela
Informācija par paraugiem: Smilts un mālaina grunts (maisos ~2kg)
Paraugu saņemšanas datums: 24.07.2017.
Rezultātu izsniegšanas datums: 14.08.2017.

Testēšanas pārskats 391-2017

GRANULOMETRISKĀ SASTĀVA NOTEIKŠANAS REZULTĀTI

Lab. Nr.	Urbuma - Parauga Nr.	Paraugu noņemšanas dziļums m	Atlikums, % pēc massas, uz sietiem; daļiņu Ø, mm															Cu
			63,0 - 45,0	45,0- 31,5	31,5 - 22,4	22,4 - 16,0	16,0 - 11,2	11,2 - 8,0	8,0 - 5,6	5,6 - 4,0	4,0 - 2,0	2,0 - 1,0	1,0 - 0,50	0,50 - 0,25	0,25 - 0,125	0,125 - 0,063	< 0,063	
391K571	3-3	0,3-0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	0,0	0,9	0,4	1,5	3,0	13,6	48,0	23,2	1,7	5,8	**2,8**
391K572	2-2	0,7-1,2	0,0	0,0	7,7	5,3	2,8	1,0	1,6	1,7	3,6	4,0	8,0	24,8	34,1	2,0	3,4	**3,2**
391K573	1-1	0,4-0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	3,8	2,7	2,9	3,2	5,8	6,7	10,2	26,7	25,1	8,2	4,7	**4,4**
391K574	3-5	0,5-1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,4	0,3	0,4	1,2	2,9	20,4	54,2	15,9	0,7	1,6	**2,3**
391K576	3-6	0,3-0,4	0,0	0,0	0,0	1,4	2,5	2,4	3,4	2,8	4,5	5,9	15,4	34,0	21,9	2,0	3,8	**3,1**

Lab. Nr.	Urbuma - Parauga Nr.	Paraugu noņemšanas dziļums, m	Caursujāto daļiņu daudzums, % pēc massas; daļiņu Ø, mm														
			63,0	45,0	31,5	22,4	16,0	11,2	8.0	5.6	4.0	2,0	1,0	0,5	0,250	0,125	0,063
391K571	3-3	0,3-0,4	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	98,1	98,1	97,2	96,8	95,3	92,3	78,7	30,7	7,5	5,8
391K572	2-2	0,7-1,2	100,0	100,0	100,0	92,3	87,0	84,2	83,2	81,6	79,9	76,3	72,3	64,3	39,5	5,4	3,4
391K573	1-1	0,4-0,8	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	96,2	93,5	90,6	87,4	81,6	74,9	64,7	38,0	12,9	4,7
391K574	3-5	0,5-1,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	97,6	97,3	96,9	95,7	92,8	72,4	18,2	2,3	1,6
391K576	3-6	0,3-0,4	100,0	100,0	100,0	100,0	98,6	96,1	93,7	90,3	87,5	83,0	77,1	61,7	27,7	5,8	3,8

GRUNTS FIZIKĀLO ĪPAŠĪBU NOTEIKŠANAS REZULTĀTI

Lab. Nr.	Urbuma-Parauga Nr.	Parauga ņemšanas dziļums m	Dabiskais mitrums w, %	Plūstamības robeža w_L, %	Drupšanas robeža w_P, %	Plastisticitātes kuma skaitlis I_P, %	Plūstamības rādītājs I_L	Konsistences rādītājs I_c	Organisko savienojumu saturs, %
391K570	3-6	2,0-2,4	117,3	108,7	92,4	16,3	1,53	-0,53	27,0
391K571	3-3	0,3-0,4	-	-	-	-	-	-	1,9
391K572	2-2	0,7-1,2	-	-	-	-	-	-	1,7
391K575	3-4	1,5-1,8	238,7	-	-	-	-	-	71,3
391K576	3-6	0,3-0,4	-	-	-	-	-	-	1,6

Pasūtītājs atbildīgs par parauga ņemšanas pareizību un kvalitāti.

Testēšanas metodes:

- granulometriskais sastāvs - LVS EN 933-1:2013 (mazgāšana un sijāšana).
- mitrums - LVS EN ISO 17892-1:2015,
- plastiskums - GOST 5180-2015.
- organisko vielu saturs - Ceļu specifikācijas 2017, pielikums 12.5. (izdedzināšana ar t = 445°C).

Testēšanas rezultāti attiecas uz materiālu, kas norādīta pārskatā.

Bez Latvijas Ģeotehniskās Laboratorijas "Gruntseksperts" rakstiskas atļaujas testēšanas rezultātu reproducēšana nepilnā apjomā ir aizliegta.

Laboratorijas vadītāja: S. Terentjeva

5. pielikums. Grunšu vidēji prognozējamie raksturlielumi

I.A.R. **Vidējie prognozējamie grunts raksturlielumi** Objekts: Kaiju ielas pārbūve, Ventspilī

ĢTE	Grunts nosaukums	Porainības koeficients	Blīvums, g/cm^3	Stingruma modulis MPa**	Elastības modulis MPa**
		e	ρn	Es	Em
1b	Uzbērta grunts – bituma - smilts maisījums	0,70	1,84	50-100	30-60
1gr	Uzbērta grunts – grantaina smilts	0,63	1,91	100-200	60-130
1gr+p	Uzbērta grunts – grantaina smilts ar putekļu piejaukumu	0,66	1,90	100-200	60-130
1p	Uzbērta grunts – putekļaina smilts	0,72	1,83	20-50	10-30
1p+o	Uzbērta grunts – putekļaina smilts ar organikas piejaukumu	0,75	1,85	20-30	10-20
1p+s	Uzbērta grunts – putekļaina smilts ar smalkas smilts piejaukumu	0,72	1,83	20-50	10-30
1s	Uzbērta grunts - smalka smilts	0,60	1,93	20-50	10-30
1sk	Uzbērta grunts – dolomīta šķembas	-	2,15	150-300	100-200
1sk+gr	Uzbērta grunts – dolomīta šķembas ar grantainas smilts piejaukumu		2,15	150-200	100-130
1sk+p	Uzbērta grunts – dolomīta šķembas ar putekļainas smilts piejaukumu		2,15	150-200	100-130
1sk+s	Uzbērta grunts – dolomīta šķembas ar smalkas smilts piejaukumu		2,15	150-300	100-200
1v	Uzbērta grunts – vidēji rupja smilts	0,70	1,84	50-100	30-60
1v+o	Uzbērta grunts – vidēji rupja smilts ar organikas piejaukumu	0,74	1,85	50-80	30-55
1v+p	Uzbērta grunts – vidēji rupja smilts ar putekļainas smilts piejaukumu	0,74	1,85	50-80	30-55
2	Augsne	1,00	1,50	3-5	2-8
3	Kūdra	2-3	1,15	0,4-1	0,3-0,6
3mp	Kūdra, mīksti plastiska	2-3	1,15	0,4-1	0,3-0,6
5	Minerālās dūņas	1,50	1,40	0,5-1	0,4-0,6
7"	Smalka smilts, vidēji blīva	0,70	1,95/1,97*	50-100	30-60
7"'+o	Smalka smilts, ar organikas piejaukumu,	0,75	1,82-1,95*	20-50	10-30

	irdena				
7'"-"	Smalka smilts, irdena līdz vidēji blīva	0,75	1,82-1,95*	20-50	10-30
8'	Vidēji rupja smilts, blīva	0,55	1,96/2,02	50-100	30-60
8"	Vidēji rupja smilts, vidēji blīva	0,67	1,86/1,99*	50-100	30-60
8"'	Vidēji rupja smilts, irdena	0,73	1,82/1,95*	20-50	10-30
8"'-"	Vidēji rupja smilts, irdena līdz vidēji blīva	0,73	1,82/1,95*	20-50	10-30
8"-'	Vidēji rupja smilts, vidēji blīva līdz blīva	0,67	1,86/1,99*	50-100	30-60
9"	Rupja smilts, vidēji blīva	0,65	1,88-2,00	50-100	30-60
9"'	Rupja smilts, irdena	0,72	1,83	20-50	10-30
A	Asfalts	-	-	–	–
B	Betons	-	-	–	–
K	Koks	-	-	–	–

*zem gruntsūdens līmeņa
**izmantots LVS 190-5

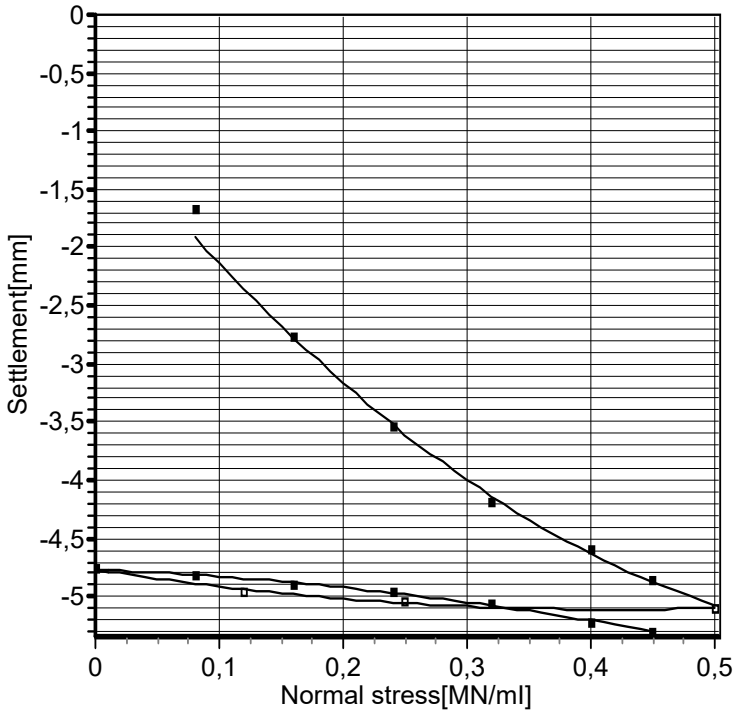
6. pielikums. Plātnes testa protokoli

SIA "Projekts 3"	Measuring series:
	Tested by:
	Date/Time: 01.10.19. / -
SIA "IAR"	Temperature/Weather: 10 / saulains
	Weather yesterday: apmācies

Static Plate Load Test to DIN 18 134

Project:	Kaiju iela, Ventspils	Diameter loadplate:	mm
Type of ground:	Uzbērta grunts - dolomīta šķembu un grantainas smilts maisījumsıg dev.:		indirect
Measuring point:	1.plātne	Measuring arm factor:	:1
Underlaying mat.:		Device number:	
Excavation:	11 cm	Load cell number:	

Value No.	Standard tension [MN/ml]	Settlement [mm]
First load		
1.	0,0800	1,66
2.	0,1600	2,76
3.	0,2400	3,54
4.	0,3200	4,18
5.	0,4000	4,58
6.	0,4500	4,86
7.	0,5000	5,10
Unloaded		
8.	0,2500	5,04
9.	0,1200	4,96
10.	0,0000	4,76
Second load		
11.	0,0800	4,82
12.	0,1600	4,90
13.	0,2400	4,96
14.	0,3200	5,06
15.	0,4000	5,22
16.	0,4500	5,30



Load number:	1	2	3
sig0 max.[MN/ml]	0.5000	0.5000	
a1 [mm/(MN/ml)]	13.258	0.450	
a2 [mm/(MN/ml)l]	-9.863	1.625	
Ev[MN/ml]	27.02	178.14	

Ev1 = 27.02MN/ml

Ev2 = 178.14MN/ml

Ev2/Ev1 = 6.59

Remarks

,01.10.2019 .....

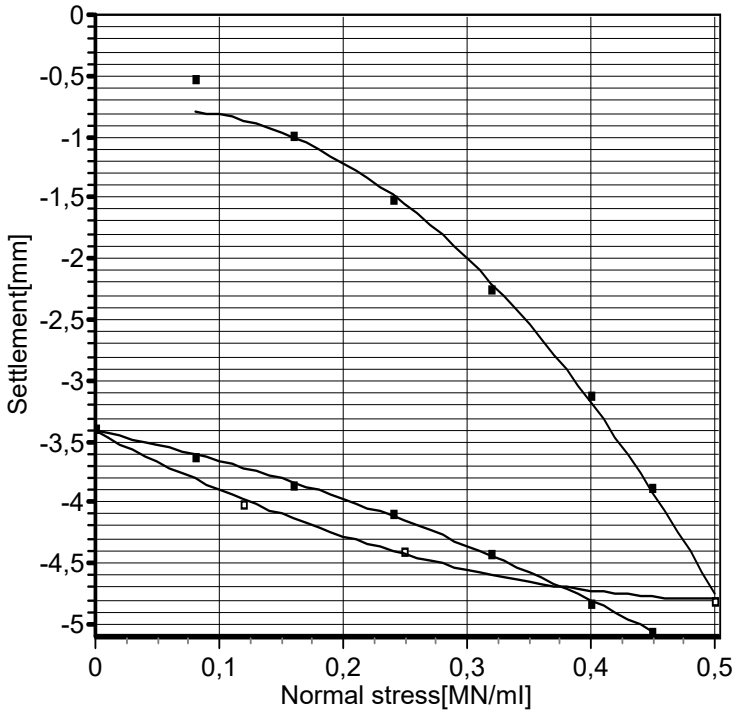
Software ProPlatt 5.0 HMP Magdeburger Prьfgerдtebau GmbH 2003-2011

SIA "Projekts 3"	Measuring series:
	Tested by:
	Date/Time: 01.10.19. / -
SIA "IAR"	Temperature/Weather: 10 / saulains
	Weather yesterday: apmācies

Static Plate Load Test to DIN 18 134

Project:	Kaiju iela, Venstpils	Diameter loadplate:	mm
Type of ground:	Uzbērta grunts - vidēji rupja smilts	settlement measuring dev.:	indirect
Measuring point:	3.plātne	Measuring arm factor:	:1
Underlaying mat.:		Device number:	
Excavation:	25 cm	Load cell number:	

Value No.	Standard tension [MN/ml]	Settlement [mm]
First load		
1.	0,0800	0,52
2.	0,1600	0,98
3.	0,2400	1,52
4.	0,3200	2,24
5.	0,4000	3,12
6.	0,4500	3,88
7.	0,5000	4,80
Unloaded		
8.	0,2500	4,40
9.	0,1200	4,02
10.	0,0000	3,40
Second load		
11.	0,0800	3,62
12.	0,1600	3,86
13.	0,2400	4,10
14.	0,3200	4,42
15.	0,4000	4,82
16.	0,4500	5,06



Load number:	1	2	3
sig0 max.[MN/ml]	0.5000	0.5000	
a1 [mm/(MN/ml)]	-2.027	2.103	
a2 [mm/(MN/ml)l]	19.764	3.447	
Ev[MN/ml]	28.64	58.80	

Ev1 = 28.64MN/ml

Ev2 = 58.80MN/ml

Ev2/Ev1 = 2.05

Remarks

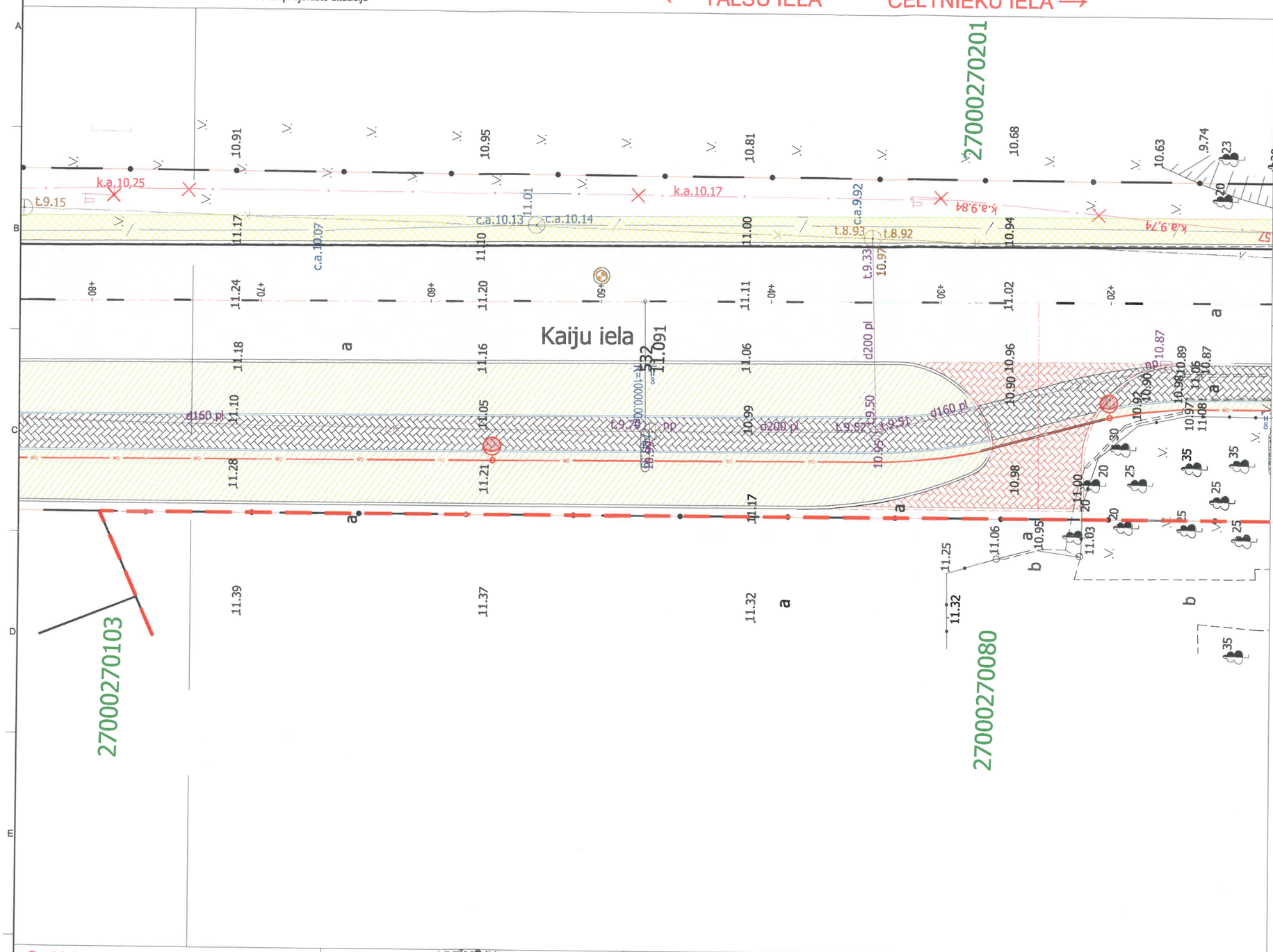
,01.10.2019 .....

Software ProPlatt 5.0 HMP Magdeburger Prьfgerдtebau GmbH 2003-2011

Projekta nosaukums: Kaiju ielas pārbūve, Ventspilī
Pasūtījuma Nr.: 6.1.1.0/17/I/001 - 45
Projektēšanas organizācija: SIA "Projekts 3"
Plāns M 1:250 ar projektēto situāciju

Protokols Nr.2.2

Projekta saskaņošanas protokols ar zemes īpašnieku



Īpašuma adrese \ nosaukums:

Kaiju iela 2 \ -

Kadastra Nr. un zemes vienības kadastra apzīmējums:

27000270080 , z .v. 27000270080

Īpašnieks (īpašnieka pilnvarotā persona):

vārds, uzvārds: KALVIS KAĴAKS

tālrunis: 22331014

Zemes īpašnieka vai pilnvarotās personas adrese:

TALSU IELA 9-9, DUNDAGA, DUNDAGAS NOV., LV-3270

Es, KALVIS KAĴAKS

zemes īpašnieks (īpašnieka pilnvarotā persona), atļauju veikt pārbūves un sakārtošanas darbus uz man piederošā zemes gabala ar kadastra apz. 27000270080

Apņemos ievērot "Aizsargjoslu likumu".

Šis skaņojums ir spēkā zemes īpašnieka tiesību un saistību pārņēmējam, t.sk. mantiniekiem.

Būvējamā objekta (trases) izvietojums ir zināms un uz to attiecas "Aizsargjoslu likumā" noteiktās ekspluatācijas aizsargjoslas.

Plāna risinājums man ir pieņemams un tiek saskaņots:

K. Kaĵaks
paraksts

2019. gada 14. oktobrī
datums

Darbi, kas tiek plānoti:

- Esošās nobrauktuves/laukuma ģeometrijas maiņa.

APZĪMĒJUMI

- Braukturves asfalta segums
- Ietves asfalta segums
- Betona bruģakmens segums (Nobrauktuves tips Nr.1)
- Betona bruģakmens segums (Nobrauktuves tips Nr.2)
- Betona bruģakmens segums (Ietves segums tips Nr.1)
- Betona bruģakmens segums (Ietves segums tips Nr.2)
- Betona bruģakmens segums reģionālcelam
- Šķembu maisījuma segums (nomale)
- Laukakmens segums
- Augu zeme apsēta ar daudzgadīga zālāja sēklām
- Asfalta segums mala
- Nogāzes šķautne
- Ģeoloģijas urbumi
- Plastmasas caurteka
- Uzmērītā robeža
- Projektētā robeža
- Betona apmale 100x30x15
- Betona apmale 100x22x15
- Betona apmale 100x30/22x15
- Betona apmale 100x20x08
- Demontējamie objekti
- Jūsu zemes robeža

Horizontālie apzīmējumi
- Nr.920
- Nr.922
- Nr.923
- Nr.930

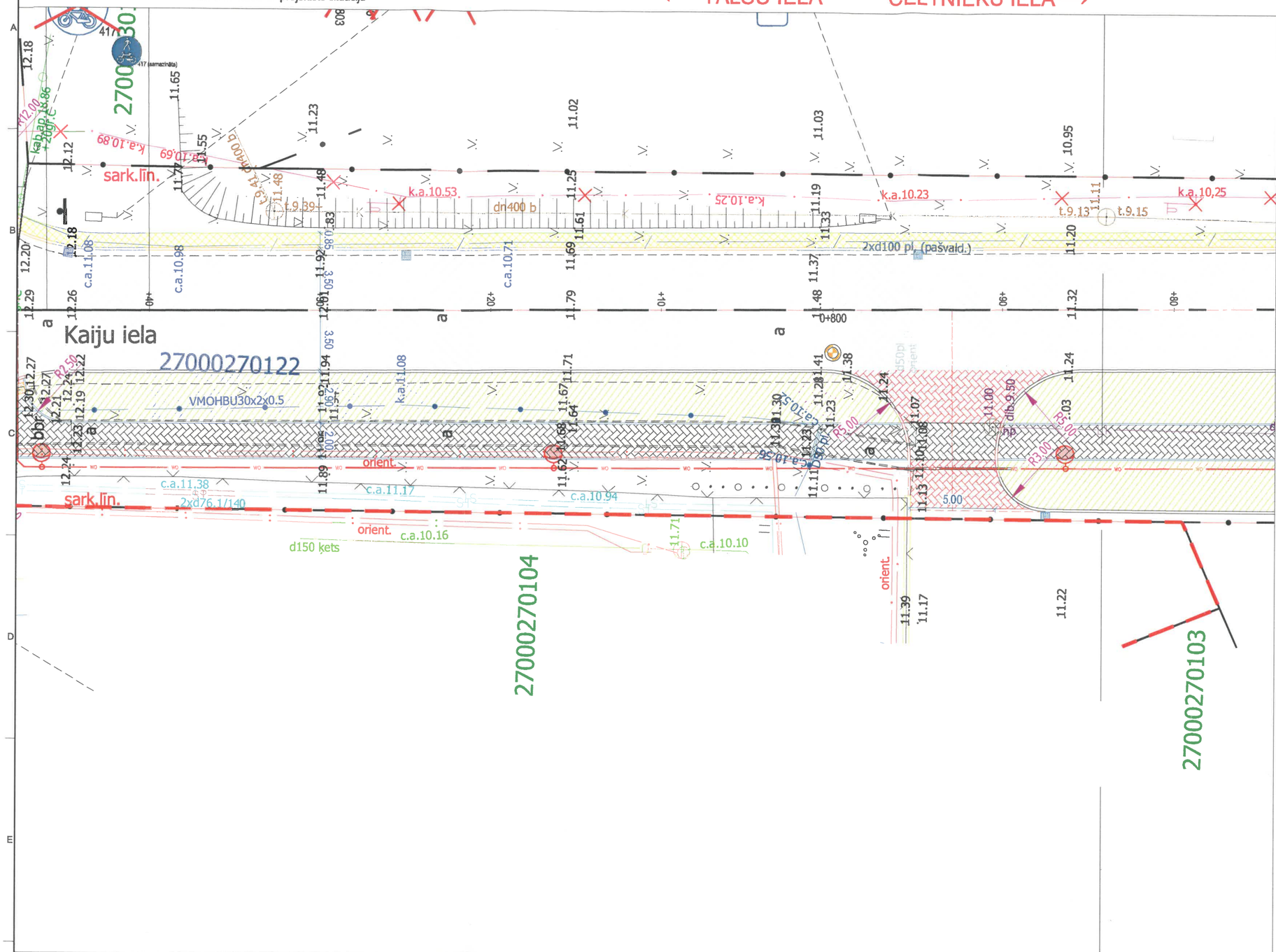
Iebildumi, korekcijas:

Mārtiņš Roops
SIA "Projekts 3" būvprojekta vadītājs

Projekta nosaukums: Kaiju ielas pārbūve, Ventspilī
Pasūtījuma Nr.: 6.1.1.0/17/I/001 - 45
Projektēšanas organizācija: SIA "Projekts 3"
Plāns M 1:250 ar projektēto situāciju

Protokols Nr.3

Projekta saskaņošanas protokols ar zemes īpašnieku



Īpašuma adrese \ nosaukums:

Talsu iela 118 \ -

Kadastra Nr. un zemes vienības kadastra apzīmējums:

27000270104 , z .v. 27000270104

Īpašnieks (īpašnieka pilnvarotā persona):

vārds, uzvārds: Āris Z.

tālrunis: .....

Zemes īpašnieka vai pilnvarotās personas adrese:

Talsu iela 118 B - 5

.....

Es,

.....

zemes īpašnieks (īpašnieka pilnvarotā persona), atļauju veikt pārbūves un sakārtošanas darbus uz man piederošā zemes gabala ar kadastra apz. 27000270104

Apņemos ievērot "Aizsargjoslu likumu".

Šis skaņojums ir spēkā zemes īpašnieka tiesību un saistību pārņēmējam, t.sk. mantiniekiem.

Būvējamā objekta (trases) izvietojums ir zināms un uz to attiecas "Aizsargjoslu likumā" noteiktās ekspluatācijas aizsargjoslas.

Plāna risinājums man ir pieņemams un tiek saskaņots:

.....
paraksts

22.oktobris 2019.
datums

Darbi, kas tiek plānoti:

- Esošās nobrauktuves/laukuma ģeometrijas maiņa.

APZĪMĒJUMI

- Brauktuves asfalta segums
- Ietves asfalta segums
- Betona bruģakmens segums (Nobrauktuves tips Nr.1)
- Betona bruģakmens segums (Nobrauktuves tips Nr.2)
- Betona bruģakmens segums (Ietves segums tips Nr.1)
- Betona bruģakmens segums (Ietves segums tips Nr.2)
- Betona bruģakmens segums remontzona
- Šķembu maisījuma segums (nomale)
- Laukakmens segums
- Augu zeme apsēta ar daudzgadīga zālāja sēklām
- Asfalta seguma mala
- Nogāzes šķautne
- Ģeodēzijas urbumi
- Plastmasas caurteka
- Uzmērītā robeža
- Projektētā robeža
- Betona apmale 100x30x15
- Betona apmale 100x22x15
- Betona apmale 100x30/22x15
- Betona apmale 100x20x06
- Demontējamie objekti
- Jūsu zemes robeža

Horizontālie apzīmējumi
- Nr.920
- Nr.922
- Nr.923
- Nr.930

Iebildumi, korekcijas:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Mārtiņš Roops .....
SIA "Projekts 3" būvprojekta vadītājs

Latvijas Republika
VENTSPILS PILSĒTAS PAŠVALDĪBAS IESTĀDE "KOMUNĀLĀ PĀRVALDE"

Reģ.Nr.90000088935, Užavas iela 8, Ventspils, LV3601, Latvija, tālr.: 63624269, fakss: 63626379,
e-pasts: kom.parvalde@ventspils.lv

Ventspilī

2019. gada 27. novembrī Nr.1-27/ 66

Zemes gabala īpašniekam
Kaiju ielā 2, kadastra Nr.27000270080

Par žoga pārcelšanu

Informējam Jūs, ka 2021. gada pavasarī tiek paredzēt Kaiju ielas pārbūve pievadceļu attīstības programmas Ventspils brīvostas teritorijā esošajiem termināļiem un industriālajām zonām ietvaros. Projektēšanas gaitā konstatēts, ka Jūsu īpašuma (Kaiju iela 2, kadastra Nr. 27000270080) agrākos gados žogs izbūvēts ārpus zemes gabala robežām.

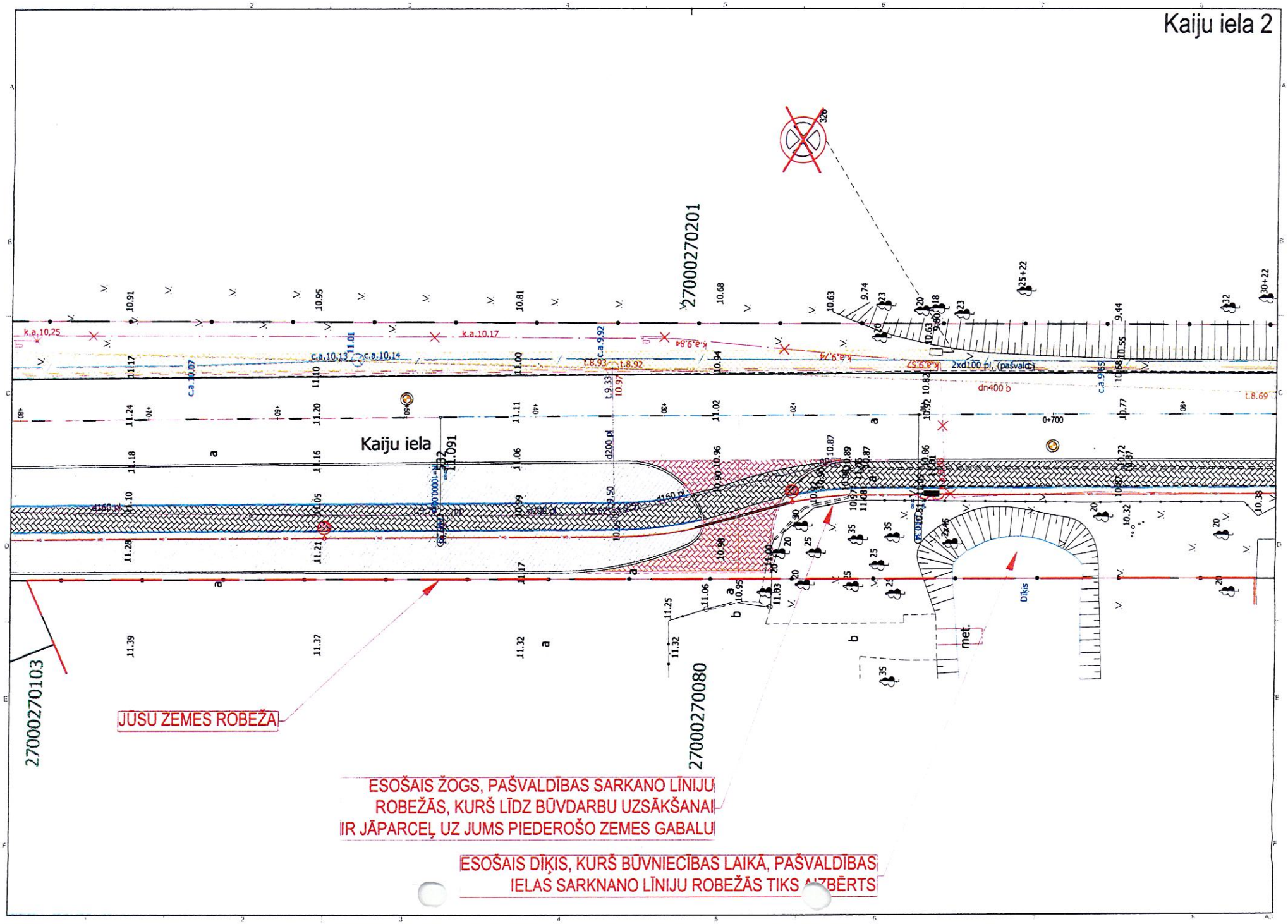
Pamatojoties uz augstāk minēto, lūdzam līdz 2021. gada aprīļa mēnesim pārcelt žogu pa noteiktām zemes gabala kadastra robežām, pa zemes gabala robežu, kur pašlaik ir dīķis, pieļaujama žoga pārcelšana vienlaicīgi ar ielas pārbūvi, kad dīķis pārbūves laikā līdz ielas sarkanai līnijai tiks aizbērts. Lūdzam veikt šos darbus savlaicīgi, lai netiktu ierobežota ielas pārbūve.

Pielikumā: Izkopējums no būvprojekta ar žoga novietojumu.

Direktors A.Kausenieks

G.Bendrats
63620956

Kaiju iela 2


Kaiju iela
27000270201
27000270103
27000270080
JŪSU ZEMES ROBEŽA
ESOŠAIS ŽOGS, PAŠVALDĪBAS SARKANO LĪNIJU
ROBEŽĀS, KURŠ LĪDZ BŪVDARBU UZSĀKŠANAI
IR JĀPARCEĻ UZ JUMS PIEDEROŠO ZEMES GABALU
ESOŠAIS DĪĶIS, KURŠ BŪVNIECĪBAS LAIKĀ, PAŠVALDĪBAS
IELAS SARKNANO LĪNIJU ROBEŽĀS TIKS AIZBĒRTS
Dīķis
met.
2xd100 pl. (pašvalda)
dn400 b
0+700

Latvijas Republika
VENTSPILS PILSĒTAS PAŠVALDĪBAS IESTĀDE "KOMUNĀLĀ PĀRVALDE"

Reģ.Nr.90000088935, Užavas iela 8, Ventspils, LV3601, Latvija, tālr.: 63624269, fakss: 63626379,
e-pasts: kom.parvalde@ventspils.lv

Ventspilī

2019. gada 27. novembrī Nr.1-27/67

Zemes gabala īpašniekam
Kaiju ielā 4, kadastra Nr.27000270081

Par žoga pārcelšanu

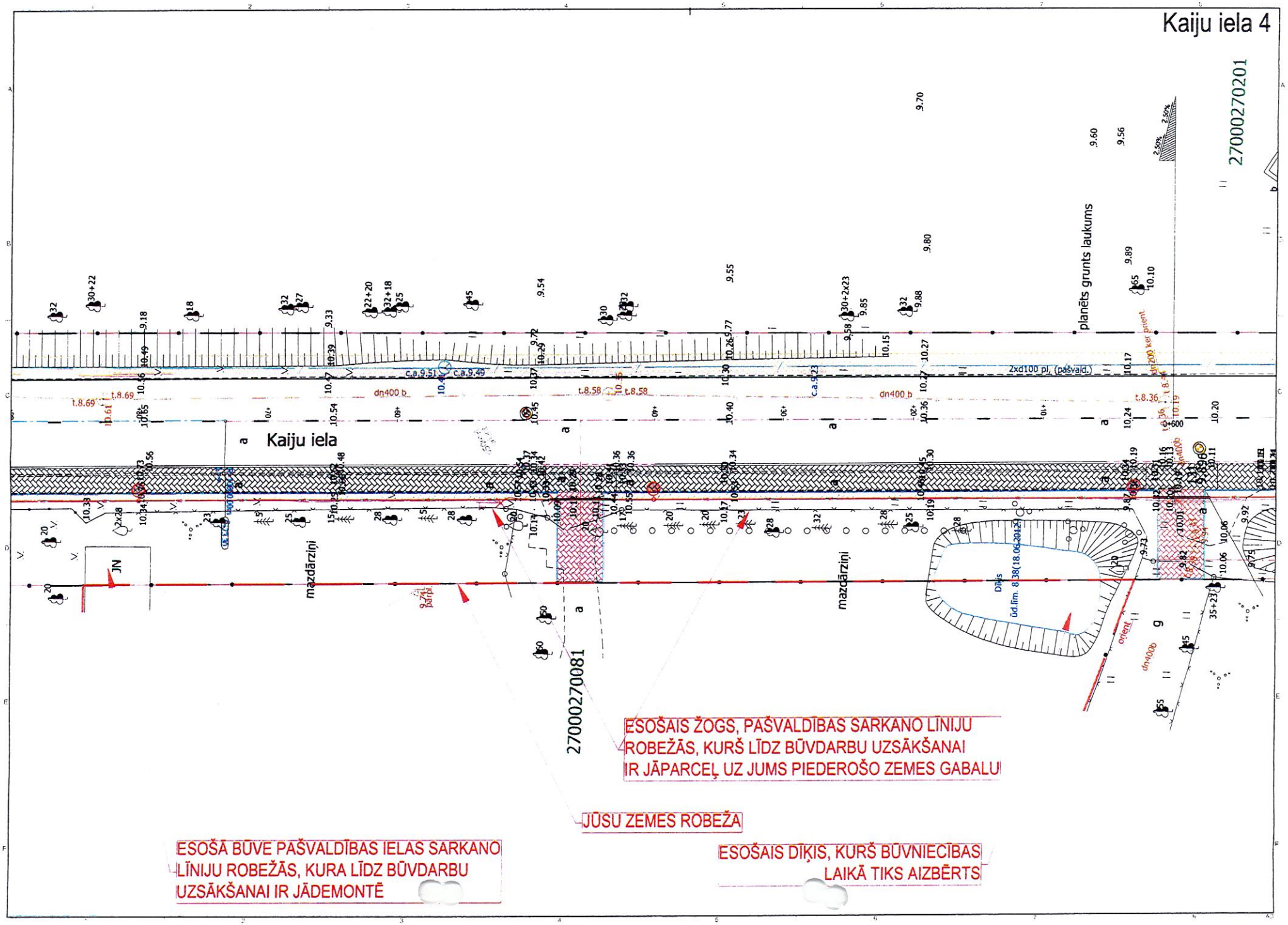
Informējam Jūs, ka 2021. gada pavasarī tiek paredzēta Kaiju ielas pārbūve pievadceļu attīstības programmas Ventspils brīvostas teritorijā esošajiem termināļiem un industriālajām zonām ietvaros. Projektēšanas gaitā konstatēts, ka Jūsu īpašuma (Kaiju iela 4, kadastra Nr. 27000270081) agrākos gados koka ēka un žogs izbūvēts ārpus zemes gabala robežām, pašvaldības ielas sarkano līniju robežās.

Pamatojoties uz augstāk minēto, lūdzam līdz 2021. gada aprīļa mēnesim veikt koka ēkas demontāžu ielas sarkano līniju robežās un pārcelt žogu pa noteiktām zemes gabala kadastra robežām, lai netiktu ierobežota ielas pārbūve.

Pielikumā: Izkopējums no būvprojekta ar žoga novietojumu.

Direktors A.Kausenieks

G.Bendrats
63620956


Kaiju iela 4
27000270201
planēts grunts laukums
Kaiju iela
mazdārziņi
mazdārziņi
27000270081
ESOŠAIS ŽOGS, PAŠVALDĪBAS SARKANO LĪNIJU ROBEŽĀS, KURŠ LĪDZ BŪVDARBU UZSĀKŠANAI IR JĀPARCEĻ UZ JUMS PIEDEROŠO ZEMES GABALU
JŪSU ZEMES ROBEŽA
ESOŠĀ BŪVE PAŠVALDĪBAS IELAS SARKANO LĪNIJU ROBEŽĀS, KURA LĪDZ BŪVDARBU UZSĀKŠANAI IR JĀDEMONTĒ
ESOŠAIS DĪĶIS, KURŠ BŪVNIECĪBAS LAIKĀ TIKS AIZBĒRTS

Akciju sabiedrība "Sadales tīkls"
Šmerļa iela 1, Rīga, LV-1160, Latvija

Klientu serviss
bezmaksas tālrunis: 8403
www.sadalestikls.lv

Rīga
25.03.2020 Nr. 309020-22/**P-19910**

SIA "Projekts 3"
Edgars Sauskis

AS "Sadales tīkls" saskaņo projektu **"Kaiju ielas pārbūve, Ventspilī"** ar nosacījumiem:
1. Trīs darba dienas pirms darbu sākuma saņemt darbu atļauju portālā saskano.sadalestikls.lv;
2. Pēc izbūves darbu pabeigšanas saņemt AS "Sadales tīkls" atzinumu par objekta gatavību nodošanai ekspluatācijā.
3. Rakšanas, grunts izstrādes un zemes darbi ar mehānismiem elektrisko kabeļu aizsargjoslā nav pieļaujami.

Elektroinženieris (S) Jānis Doniņš

Šis dokuments ir parakstīts ar drošu elektronisko parakstu un satur laika zīmogu.

SIA Tet
Vienotais reģ. Nr. 40003052786
PVN reģ. Nr. LV40003052786

Dzirnavu iela 105, Rīga LV-1011, Latvija

tet@tet.lv
tet.lv

Saskaņojums
Ventspilī

2020. gada 22. aprīlis

Pieprasījuma numurs: **PN-79637**

SIA ’’ Projekts 3’’
Reģ.Nr. 40003578510

SIA “Tet” saskaņo rasējumus **CD-1 – CD-6**, izstrādāta būvprojekta “**Kaiju ielas pārbūve, Ventspilī**” ietvaros ar papildus nosacījumiem:

1. Trīs dienas pirms darbu sākuma izņemt atļauju portālā **uzraugi.tet.lv** vai klātienē Ventspilī, Kaļķu ielā 2.
2. Dienu pirms darbu sākuma izsaukt SIA ‘’Tet’’ darbinieku uz veicamo darbu vietu.
3. Pirms objekta nodošanas ekspluatācijā saņemt SIA “Tet” atzinumu par veiktajiem darbiem.
4. Rakšanas, grunts izstrādes un zemes darbi ar mehānismiem elektronisko sakaru tīkla aizsargjoslā AIZLIEGTI.
5. Ievērot minimālos horizontālos un vertikālos attālumus.
6. Šķērsojuma vietās un vietās, kur projektējamās inženierkomunikācijas trases pietuvojas SIA “Tet” esošajām komunikācijām, tās atrakt un precizēt piesaistes pārstāvja klātbūtnē. Ja augstuma atzīmes dabā atšķirsies no projektā norādītām atzīmēm, situācijas risinājums tiks pieņemts kopā ar projektēšanas organizāciju un pasūtītāju, veicot projekta izmaiņu.

Būvprojekta saskaņojums izdots iesniegšanai būvvaldē.

SIA „Tet”
Tīklu uzraudzības inženieris

Renāts Bāders
Tel. 63624424

Dokuments un tā saistītie pielikumi ir sagatavoti PDF, vai EDOC datnes formātā.
Elektroniskā vidē veidotās EDOC datnes saturs veido vienotu dokumentu, kura satura sastāvdaļas nav atdalāmas, vai atsevišķi tās vērtējamas kā nepilnīgas.
Datnes autentiskumu apliecina elektroniskais paraksts, tas pārbaudāms www.eparaksts.lv

SIA Tet
Vienotais reģ. Nr. 40003052786
PVN reģ. Nr. LV40003052786

Dzirnavu iela 105, Rīga LV-1011, Latvija

tet@tet.lv
tet.lv

Saskaņojums
Ventspilī

2020. gada 22. aprīlis

Pieprasījuma numurs: **LA-51683**

SIA ’’ Projekts 3’’
Reģ.Nr. 40003578510

SIA “Tet” saskaņo rasējumus **ELT-1 – ELT-6**, izstrādāta būvprojekta “**Kaiju ielas pārbūve, Ventspilī**” ietvaros ar papildus nosacījumiem:

1. Trīs dienas pirms darbu sākuma izņemt atļauju portālā **uzraugi.tet.lv** vai klātienē Ventspilī, Kaļķu ielā 2.
2. Dienu pirms darbu sākuma izsaukt SIA ‘’Tet’’ darbinieku uz veicamo darbu vietu.
3. Pirms objekta nodošanas ekspluatācijā saņemt SIA “Tet” atzinumu par veiktajiem darbiem.
4. Rakšanas, grunts izstrādes un zemes darbi ar mehānismiem elektronisko sakaru tīkla aizsargjoslā AIZLIEGTI.
5. Ievērot minimālos horizontālos un vertikālos attālumus.
6. Šķērsojuma vietās un vietās, kur projektējamās inženierkomunikācijas trases pietuvojas SIA “Tet” esošajām komunikācijām, tās atrakt un precizēt piesaistes pārstāvja klātbūtnē. Ja augstuma atzīmes dabā atšķirsies no projektā norādītām atzīmēm, situācijas risinājums tiks pieņemts kopā ar projektēšanas organizāciju un pasūtītāju, veicot projekta izmaiņu.

Būvprojekta saskaņojums izdots iesniegšanai būvvaldē.

SIA „Tet”
Tīklu uzraudzības inženieris

Renāts Bāders
Tel. 63624424

Dokuments un tā saistītie pielikumi ir sagatavoti PDF, vai EDOC datnes formātā.
Elektroniskā vidē veidotās EDOC datnes saturs veido vienotu dokumentu, kura satura sastāvdaļas nav atdalāmas, vai atsevišķi tās vērtējamas kā nepilnīgas.
Datnes autentiskumu apliecina elektroniskais paraksts, tas pārbaudāms www.eparaksts.lv

SIA Tet
Vienotais reģ. Nr. 40003052786
PVN reģ. Nr. LV40003052786

Dzirnavu iela 105, Rīga LV-1011, Latvija

tet@tet.lv
tet.lv

Saskaņojums
Ventspilī

2020. gada 22. aprīlis

Pieprasījuma numurs: **PN-79638**

SIA ’’ Projekts 3’’
Reģ.Nr. 40003578510

SIA “Tet” saskaņo rasējumus **LKT-1 – LKT-5**, izstrādāta būvprojekta “**Kaiju ielas pārbūve, Ventspilī**” ietvaros ar papildus nosacījumiem:

1. Trīs dienas pirms darbu sākuma izņemt atļauju portālā **uzraugi.tet.lv** vai klātienē Ventspilī, Kaļķu ielā 2.
2. Dienu pirms darbu sākuma izsaukt SIA ‘’Tet’’ darbinieku uz veicamo darbu vietu.
3. Pirms objekta nodošanas ekspluatācijā saņemt SIA “Tet” atzinumu par veiktajiem darbiem.
4. Rakšanas, grunts izstrādes un zemes darbi ar mehānismiem elektronisko sakaru tīkla aizsargjoslā AIZLIEGTI.
5. Ievērot minimālos horizontālos un vertikālos attālumus.
6. Šķērsojuma vietās un vietās, kur projektējamās inženierkomunikācijas trases pietuvojas SIA “Tet” esošajām komunikācijām, tās atrakt un precizēt piesaistes pārstāvja klātbūtnē. Ja augstuma atzīmes dabā atšķirsies no projektā norādītām atzīmēm, situācijas risinājums tiks pieņemts kopā ar projektēšanas organizāciju un pasūtītāju, veicot projekta izmaiņu.

Būvprojekta saskaņojums izdots iesniegšanai būvvaldē.

SIA „Tet”
Tīklu uzraudzības inženieris

Renāts Bāders
Tel. 63624424

Dokuments un tā saistītie pielikumi ir sagatavoti PDF, vai EDOC datnes formātā.
Elektroniskā vidē veidotās EDOC datnes saturs veido vienotu dokumentu, kura satura sastāvdaļas nav atdalāmas, vai atsevišķi tās vērtējamas kā nepilnīgas.
Datnes autentiskumu apliecina elektroniskais paraksts, tas pārbaudāms www.eparaksts.lv