

PASŪTĪTĀJS:

Gulbenes novada dome

REĢISTRĀCIJAS NR.:

90009116327

PASŪTĪTĀJA JUR. ADRESE.:

Ābeļu iela 2, Gulbene, Gulbenes novads, LV-4401

ARHĪVA NR.:

MP-017-2017

PASŪTĪJUMA NR.:

GND-2017/15/ERAF

BŪVES KLASIFIKĀCIJAS NR.:

2112

BŪVPROJEKTA NOSAUKUMS:

BŪVPROJEKTS

Pils ielas posma pārbūve

ADRESE:

Pils iela, Gulbene, Gulbenes novads

BŪVPROJEKTĒŠANAS STADIJA:

BŪVPROJEKTS

BŪVPROJEKTA DAĻA:

VISPĀRĪGĀ DAĻA (ĢI, TI)
ARHITEKTŪRAS DAĻAS TERITORIJAS SADAĻA (TS)
BŪVPROJEKTA ĢENERĀLPLĀNS (ĢP)
DARBU ORGANIZĒŠANAS PROJEKTS (DOP)

SĒJUMA NR.:

1/2

MARKA:

ĢI; TI; TS; ĢP; DOP

VALDES PRIEKŠSĒDĒTĀJS

VALDIS CAUNE

BŪVPROJEKTA VADĪTĀJS:

VALDIS CAUNE

BŪVPROJEKTA TS DAĻAS VADĪTĀJS:

JĀNIS LUKŠA

BŪVPROJEKTA DOP DAĻAS VADĪTĀJS:

VALDIS CAUNE

BŪVPROJEKTA SASTĀVS

1. VISPĀRĪGĀ DAĻA (TĪ; ĢI)

ARHITEKTŪRAS DAĻAS TERITORIJAS SADAĻA (TS)

BŪVPROJEKTA ĢENERĀLPLĀNS (ĢP)

DARBU ORGANIZĒŠANAS PROJEKTS (DOP)1.SĒJUMS

2. IZMAKSU APRĒĶINS (T)2.SĒJUMS

SĒJUMA SATURS

1. Būvprojekta sastāvs	lapa 2
2. Sējuma saturs	lapa 3-4
3. VISPĀRĪGĀ DAĻA.....	lapa 5
4. Būvkomersanta reģistrācijas apliecība.....	lapa 6
5. Būvprakses sertifikāts ceļu projektēšanā Nr.3-01386	lapa 7
6. Būvprakses sertifikāts ceļu projektēšanā Nr. 3-01335.....	lapa 8
7. Apdrošināšanas polišu kopijas	lapa 9-10
8. Informācijas par zemes vienību 5001 005 0133	lapa 11
9. Projektēšanas uzdevums	lapa 12-14
10. VAS Latvijas Valsts ceļi tehniskie noteikumi Nr.4.5.6./9917	lapa 15
11. AS "Sadales tīkls" tehniskie noteikumi Nr.30EF60-06.06/1125	lapa 16
12. SIA Lattelecom tehniskie noteikumi Nr. LTN-2469	lapa 17-18
13. SIA "ALBA" tehniskie noteikumi	lapa 19
14. SIA Vidzemes Enerģija tehniskie noteikumi.....	lapa 20-21
15. SIA Gulbenes nami vēstule Nr.214/1-04.....	lapa 22
16. VAS ZMNI Vidzemes reģiona meliorācijas nodaļas atzinums Nr. V/1-14/276.....	lapa 23
17. Inženier topogrāfiskais plāns.....	lapa 24
18. Pārskats par ģeotehniskajiem izpētes darbiem.....	lapa 25-38

19. TERITORIJAS SADAĻA.....	lapa 39
20. Skaidrojošs apraksts	lapa 40-47
21. Foto dokumentācija	lapa 48-49
22. Vispārīgie rādītāji	lapa 50 (TS-1)
23. Ielas ģenerālplāns. Savietotais inženiertīklu kopplāns	lapa 51 (ĢP-1)
24. Ielas plāns	lapa 52 (TS-2)
25. Satiksmes organizācijas plāns	lapa 53 (TS-3)
26. Vertikālais plāns	lapa 54 (TS-4)
27. Ielas garenprofils	lapa 55 (TS-5)
28. Zemes klātnes un ielas segas konstrukcija	lapa 56 (TS-6)
29. Ielas ass izspraušanas saraksts.....	lapa 57
30. Zemes darbu saraksts.....	lapa 58
31. Segas izbūves darbu daudzumu saraksts	lapa 59
32. Nobrauktuvju izbūves saraksts.....	lapa 60
33. Darbu daudzumu kopsavilkums	lapa 61-62
 34. DARBU ORGANIZĒŠANAS PROJEKTS	 lapa 63
35. Vispārīgie rādītāji. Darbu organizēšanas projekta plāns.....	lapa 64 (DOP-1)

VISPĀRĪGĀ DAĻA



LATVIJAS REPUBLIKAS EKONOMIKAS MINISTRIJA

Brīvības ielā 55, Rīgā, LV-1519 ♦ Tālrunis 371-67013100 ♦ Fakss 371-67280882 ♦ E-pasts: pasts@em.gov.lv

LĒMUMS

R ī g ā

24.10.2013. Nr.412- 9.1-3162

SIA „Marten projekti”
vienotais reģ. Nr. 40103665072
"Bērzavoti k-2" -21B, Lapenieki
Ķekavas pag.
Ķekavas nov., LV-2111

Par komersanta reģistrāciju būvkomersantu reģistrā

Izskatot SIA „Marten projekti” 2013.gada 24.oktobrī iesniegto iesniegumu reģistrācijai būvkomersantu reģistrā, secināju, ka SIA „Marten projekti” atbilst Ministru kabineta 2011.gada 19.oktobra noteikumu Nr.799 “Būvkomersantu reģistrācijas noteikumi” (turpmāk – noteikumi) 4.punkta prasībām.

Ņemot vērā minēto un pamatojoties uz noteikumu 7.1.apakšpunktu,

nolēmu:

reģistrēt **SIA „Marten projekti”** būvkomersantu reģistrā, piešķirot būvkomersanta reģistrācijas numuru: **11135-R** un nosakot ikgadējās informācijas iesniegšanas datumu: **24.oktobris**.

Šo lēmumu var pārsūdzēt Administratīvās rajona tiesas Rīgas tiesu namā (Baldones iela 1A, Rīga, LV-1007) viena mēneša laikā no tā spēkā stāšanās dienas.

Atbildīgā amatpersona –
Būvniecības un mājokļu politikas
departamenta direktore

I.Oša

24.10.2013.
E.Lase, 67013049
elina.lase@em.gov.lv

VALDIS CAUNE

Personas pamatdati

Vārds Valdis
Uzvārds Caune

Sertifikāta pamatdati

Sertifikāta numurs 3-01386
Sertifikāts piešķirts 24.05.2017
Specialitāte Projektēšana
Statuss Aktīvs

Darbības sfēras/jomas

Sfēras numurs	Sfēra/Joma	Sfēras/Jomas piešķiršanas datums	Sfēras/Jomas derīguma termiņš	Sertificēšanas institūcija	Sfēras statuss
16-20-00121	Ceļu projektēšana	24.05.2017	Beztermiņa	LBS BSSI ()	Aktīvs

Kontakti

E-pasts caune.valdis@gmail.com
Tālrunis 26133944

▼ Statusa izmaiņu vēsture		
Datums no		Statuss
24.05.2017		Aktīvs
▼ Pārreģistrācijas vēsture		
Sfēra	Sertifikāta numurs	Joma
Ceļu projektēšana	20-5708	Ceļu projektēšana, būvdarbu vadīšana un būvuzraudzība

JĀNIS LUKŠA

Personas pamatdati

Vārds Jānis
Uzvārds Lukša

Sertifikāta pamatdati

Sertifikāta numurs 3-01335
Sertifikāts piešķirts 19.04.2017
Specialitāte Projektēšana
Statuss Aktīvs

Darbības sfēras/jomas

Sfēras numurs	Sfēra/Joma	Sfēras/Jomas piešķiršanas datums	Sfēras/Jomas derīguma termiņš	Sertificēšanas institūcija	Sfēras statuss
16-20-00108	Ceļu projektēšana	19.04.2017	Beztermiņa	LBS BSSI ()	Aktīvs

➤ Statusa izmaiņu vēsture		
▼ Pārreģistrācijas vēsture		
Sfēra	Sertifikāta numurs	Joma
Ceļu projektēšana	20-5685	ceļu projektēšana, būvdarbu vadīšana un būvuzraudzība

Latvijas Republikas Ekonomikas ministrija

Informācijas pārpublicēšanas gadījumā atsauce uz Būvniecības informācijas sistēmu obligāta.

PROFESIONĀLĀS CIVILTIESISKĀS ATBILDĪBAS APDROŠINĀŠANA

Polise



Iepriekšējās polises Nr.: LV16-52-00000514-4

Nr.: LV17-52-00000506-7

Apdrošinājuma ņēmējs:

Vārds, uzvārds/Nosaukums: MARTEN PROJEKTI SIA

Pers.kods/Reģ. Nr.: 40103665072

Adrese: Bērzavoti k-2, Lapenieki, Ķekavas pag., Ķekavas nov., LV-2111, Latvija

Apdrošinātais:

Vārds, uzvārds/Nosaukums: VALDIS CAUNE

Pers.kods/Reģ. Nr.: 040383-12252

Vārds, uzvārds/Nosaukums: JĀNIS LUKŠA

Pers.kods/Reģ. Nr.: 090483-11598

Apdrošināšanas objekts:

Apdrošināšanas objekts ir Apdrošinātā profesionālā civiltiesiskā atbildība par trešajām personām nodarītajiem zaudējumiem, Apdrošinātajam veicot apdrošināto profesionālo darbību apdrošināšanas teritorijā.

Apdrošinātā profesionālā darbība	Atbildības limits pretenzijām par vienu apdrošināšanas gadījumu
Projektēšanas pakalpojumi, autoruzraudzības pakalpojumi, Būvprojekta ekspertīzes pakalpojumi	150 000.00 EUR (viens simts piecdesmit tūkstoši euro un 00 centi)
Papildu nosacījumi apdrošināšanas aizsardzībai	Apakšlimits pretenzijām par vienu apdrošināšanas gadījumu un apdrošināšanas periodu kopā
Apakšuzņēmēju civiltiesiskā atbildība	150 000.00 EUR (viens simts piecdesmit tūkstoši euro un 00 centi)
Apdrošinātā civiltiesiskā atbildība par zaudējumiem, kas radušies, sakarā ar jau uzcelta objekta (vai tā daļas) pārbūvi	150 000.00 EUR (viens simts piecdesmit tūkstoši euro un 00 centi)

Apdrošināšanas objekta speciālie noteikumi: Arhitektu un inženieru profesionālās civiltiesiskās atbildības apdrošināšanas noteikumi Nr. 3-20.1. Pielikums BTA „Profesionālās civiltiesiskās atbildības apdrošināšanas noteikumi Nr. 20.1.”

Apdrošināšanas teritorija: Visa Latvija

Pašrisks: 1 500.00 EUR par vienu apdrošināšanas gadījumu

Objekta apdrošināšanas prēmija: 480.00 EUR (četri simti astoņdesmit euro un 00 centi)

Atbildības limits:

Pretenzijām par apdrošināšanas periodu kopā: 150 000.00 EUR (viens simts piecdesmit tūkstoši euro un 00 centi)

Apdrošināšanas nosacījumi:

Apdrošināšanas periods: 20.06.2017. - 19.06.2018.

Retroaktīvais periods: 20.06.2014. - 19.06.2017.

Piemērojamie normatīvie akti: Latvija

Pagarinātais zaudējumu pieteikšanas periods: 36 mēneši

Apdrošināšanas prēmija: 480.00 EUR (četri simti astoņdesmit euro un 00 centi)

Apdrošināšanas prēmijas samaksas datums un summa:

Maksājumu skaits: 1

1. 20.06.2017 480.00 EUR

BTA vārdā:

Starptieks: IIZI BROKERS SIA

Vārds, uzvārds: MĀRIS ĶERSELIS

Paraksts:

Apdrošinājuma ņēmēja vārdā:

Vārds, uzvārds: Valdis Caune

Paraksts:



1/2



Noticis negadījums?
Piesaki atbildību ātri un vienkārši:
pa tālr. 26 12 12 12 vai www.bta.lv

AAS "BTA Baltic Insurance Company"
Vienotais Reģ. Nr. 40103840140
K.Valdemāra iela 63, Rīga, LV-1010, Latvija
e-pasts: bta@bta.lv

Tel.: +371 26 12 12 12
Fakss: +371 67025190
www.bta.lv

Polise



Nr.: LV17-52-00000506-7

Īpašie nosacījumi:

1. Ja polisē norādītā apdrošināšanas prēmija netiek samaksāta polisē norādītajā termiņā un apmērā, tad apdrošināšanas līgums nav stājies spēkā no tā noslēgšanas brīža.

2. Apdrošināšanas aizsardzībā tiek iekļauta apakšuzņēmēju civiltiesiskā atbildība sekojošām personām:

- 1) Lauris Bernāns 190385-12168
- 2) Zigmārs Sproģis 101086-10118
- 3) Uldis Frančenko 120167-11287
- 4) Andrejs Fiodorovs 010973-10122.

3. Apdrošināšanas līguma neatņemama sastāvdaļa ir BTA Valdes 23.01.2007. apstiprinātā „BTA Profesionālās civiltiesiskās atbildības apdrošināšanas noteikumi Nr.20.1.”, kuri ir atrodami <http://www.bta.lv/lat/company/about-us/download/cta/>. Apdrošinājumaņēmējs ar apdrošināšanas prēmijas iemaksu apliecina, ka ar tiem un arī šeit minētajiem individuālajiem nosacījumiem ir iepazinies, tie viņam pilnībā ir saprotami un pieņemami. Instrukcijas par darbībām, kas jāveic, iestājoties iespējamam apdrošināšanas gadījumam, var saņemt, piezvanot uz BTA klientu atbalsta dienesta dienraktu tālruni +371 26121212.

4. Tiek apdrošināta arī Apdrošinātā civiltiesiskā atbildība par pēkšņu un neparedzētu vides piesārņojumu.

4. Tiek apdrošināta arī Apdrošinātā civiltiesiskā atbildība par peļņu un neparedzētu vides piesārņojumu.
BTA Profesionālās civiltiesiskās atbildības apdrošināšanas noteikumu Nr.20.1. punkts Nr. 4.1.3. tiek izteikts šādā redakcijā:

1) personīgajam kaltējumam vai miesas bojājumam vai īpašuma bojāejai, bojājumiem vai izmantošanas neiespējamībai, ko tieši vai netieši ir izraisījis "piesārņošanas nodarījums";

- 2) testēšanas, monitoringa, novākšanas izdevumiem sakarā ar "piesārņojošās vielas" saturēšanu, anulēšanu, notīrīšanu;
- 3) līgumsdiem un jebkāda veida soda naudām vai citām līdzīgām sankcijām, kā arī nesamaksātiem nodokļiem un citiem maksājumiem, kas tieši vai netieši izriet no "piesārņošanas gadījuma";
- 4) tīri finansiālajiem zaudējumiem;
- 5) kaitējumiem ekoloģijai / bioloģiskajai daudzveidībai.

5) kaitējumiem ekoloģijai / bioloģiskai daudzveidībai.

5. Neskatoties uz iepriekšminēto, šī Apdrošināšanas polise sedz atbildību, kas ir izņēmums no seguma augstāk minētajos punktos (1) un (2), ar nosacījumu, ka:

a) atbildība ir radusies no nejauša, identificējama, bez iepriekšēja nodoma nodarīt "piesārņošanas gadījuma", kas noticis apdrošināšanas polises darbības laikā un kuru ir izraisījis darība, ko Apdrošinātājs vai kāds viņa vārda veic apdrošināšanas teritorijā un

b) Apdrošinātais ir uzzinājies par "piesārņošanas gadījumu" 72 stundu ietvaros sākot no tā iestāšanās un 7 dienu laikā ir rakstveidā ziņojis Apdrošinātājam par "piesārņošanas gadījuma" iestāšanos.

Apdrošinātā gadjuma datums ir datums, kad cietusi persona, cita trešā persona vai Apdrošinājumaņēmējs ir pirmo reizi atklājis miesai vai īpašumam nodarīto kaitējumu, kas ir pierādāms.

Toties augstākminētais izņēmums nav attiecināms uz:

(a) prasījām, kas cēlušās no vides piesārņošanas izrietošiem bojājumiem, kas ir neizbēgami parastās darbības rezultātā, nepieciešami, vai tādi, kuru sekas

(a) prasībām, kas celušas no vides piesārņošanas
Apdrošinājumaņēmējs ir paredzējis vai akceptējis.

(4) testēšanas, monitoringa, novērtēšanas izdevumiem sakarā ar "piesārņojošās vielas" saturēšanu, anulēšanu, notīrīšanu Apdrošinātā teritorijā vai zem tās.

3) testēšanas, monitoringa, novākšanas izdevumiem sakarā ar "piesārņojošās vielas" satursēšanu, anulēšanu, notīrīšanu Apdrošinātā teritorijā vai zem tās.

4) testēšanas, monitoringa, novākšanas izdevumiem sakarā ar "piesārņojošās vielas" satursēšanu, anulēšanu, notīrīšanu Apdrošinātā teritorijā vai no tās. „Piesārņojošās vielas” nozīmē jebkādu šīs klauzulas izpratnē "piesārņošanas gadījums” ir noplūde, izmete, izkaisīšana vai izklidēšanās Apdrošinātā teritorijā vai no tās.

5) cietu, šķidru, gāzveidīgu vai termisku kalnīnātāju vai sārtotāju, tai skaitā, bet neierobežojoties ar dūmiem, tvaiku, sodrējū, putām, skābi, sārmu, ķīmikālijām un „atkritumiem” „Atkritumi” iekļauj materiālus, no kuriem ir jāatbrīvojas vai kurus ir jāpārstrādā atkārtotai izmantošanai, jāpārtaisa, vai jāutilizē, vai no kuriem atbrīvojas, kurus pārstrādā atkārtotai izmantošanai, pārtaisa vai utilizē.

6. Līgums noslēgts saskaņā ar pieteikumu Nr. LV17-52-00000506-7. Šis pieteikums ir neatņemama līguma sastāvdaļa.

7. Attiecībā uz retroaktīvo periodu tiek piemēroti apdrošināšanas līguma LV16-52-00000514-4 nosacījumi.

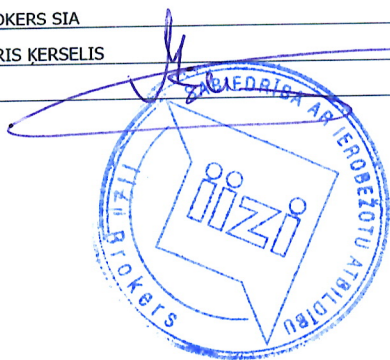
Līguma noslēgšanas datums, laiks, vieta: 20.06.2017., plkst.: 16:29, Rīga

BTA vārdā:

Starpnieks: IIZI BROKERS SIA

Vārds, uzvārds: MĀRIS KERSELIS

Paraksts:



Apdrošinājumaņēmēja vārdā:

Valdis Caune

Vārds, uzvārds:

Paraksts:

MARTEN PROJEKTI

30.08.2017

Informācija par zemes vienību: 5001 005 0133

Adrese	Pils iela
Platība(m²)	1313
Teritorija	Gulbene
Statuss	pašvaldībai piekritīgā zeme
Ieguves veids	

Zemes īpašnieki

Īpašnieks	Gulbenes novada dome	1/1
-----------	----------------------	-----

Lietošanas mērķi

1101	Zeme dzelzceļa infrastruktūras zemes nodalījuma joslā un ceļu zemes nodalījuma joslā	1313 m²
------	--	---------

Izruku sagatavoja: 
GND Nekustamo īpašumu speciāliste Rita Cinkuse



GULBENES NOVADA DOME

Reģ. Nr. 90009116327

Ābeļu iela 2, Gulbene, Gulbenes nov., LV-4401

Tālrunis 64497710, fakss 64497730, e-pasts: dome@gulbene.lv, www.gulbene.lv

3.pielikums
iepirkuma "Būvprojekta izstrāde un
autoruzraudzība Purva ielas, Klēts ielas un
Pils ielas pārbūvei" līgumam
Nr. GND-2017/15/ERAF

Projektēšanas uzdevums

1.	VISPĀRĪGIE DATI PAR OBJEKTU	
1.1	Objekts	Būvprojekta izstrāde un autoruzraudzība Pils ielas posma pārbūvei
1.2	Projektējamā objekta adrese	Pils iela, Gulbene, Gulbenes novads, LV-4401
1.3	Zemes gabala īpašnieks	Gulbenes novada dome, Ābeļu iela 2, Gulbene, Gulbenes nov., LV-4401
1.4	Īpašuma tiesības apliecinoši dokumenti	Valsts zemes dienesta kadastra izziņas.
1.5	Zemes vienības kadastra apzīmējums	5001 005 0133
1.6	Projekta pasūtītājs	Gulbenes novada dome, Ābeļu iela 2, Gulbene, Gulbenes nov., LV-4401 Tālrunis: 64497710 e-pasts: dome@gulbene.lv
1.7	Pasūtītāja atbildīgais pārstāvis	Gulbenes novada Attīstības un projektu nodaļas vadītājs Jānis Barinskis
1.8	Trases garums	120m
1.9	Būves klasifikācijas kods	21120101 – ielas, ceļi un laukumi ar cieto segumu
1.10	Būvniecības veids	Pārbūve /Būvniecības iesniegums/
1.11	Projektēšanas stadijas	Būvprojekts
1.12	Tehniskās dokumentācijas nosaukums	"Pils ielas pārbūve"
1.13	Projektēšanas ilgums	120 dienas no līguma noslēgšanas brīža, ieskaitot saskaņošanu ar pasūtītāju
1.14	Prasības autoruzraudzībai	Paredzēt autoruzraudzību. <u>Autoruzraudzības žurnāls un autoruzrauga norīkojums</u> – jāiesniedz 3 (trīs) darba dienu laikā no pasūtītāja pieprasījuma. <u>Autoruzraudzības plāns</u> – apsekot objektu un piedalīties kopsapulcēs vismaz divas reizes mēnesī būvdarbu laikā, iepriekš saskaņojot ar pasūtītāju laiku un vietu. <u>Autoruzraudzības izmaksas</u> – jāparedz vismaz 20% no Tehniskās dokumentācijas izmaksām.
1.15	Tehniskie un/vai īpašie noteikumi	
1.16	Saskaņošana ar pasūtītāju	Veic projektētājs pēc saskaņošanas ar ieinteresētajām

		institūcijām saskaņā ar Būvatļauju. Būvprojekts saskaņošanai ar pasūtītāju iesniedzams Gulbenes novada Attīstības un projektu nodaļā. Saskaņošanas ilgums, no pilna būvprojekta saņemšanas brīža – 2 nedēļas (ja nav nepieciešama tehniskās dokumentācijas korigēšana)	
1.17	Saskaņošana ar citām institūcijām	Būvprojekta saskaņošanu veic projektētājs saskaņā ar ieinteresēto institūciju izsniegtajiem tehniskajiem noteikumiem pirms saskaņošanas ar pasūtītāju.	
1.18	Tehniskās dokumentācijas saskaņošana/akceptēšana	Veic projektētājs pēc saskaņošanas ar pasūtītāju un citām ieinteresētajām institūcijām, akceptē Būvprojektu ar Gulbenes novada domes Būvvaldi.	
1.19	Būvatļauja	Projektētājs sagatavo visus nepieciešamos dokumentus, lai saņemtu būvatļauju. Nepieciešamības gadījumā Pasūtītājs sagatavo pilnvaru.	
1.20	Projektēšanas mērķis	Pils ielas pārbūves rezultātā uzlabot ceļa seguma nestspēju un kvalitāti. Izveidot ielu, kas atbilst spēkā esošajiem normatīvajiem aktiem. Ielas asfaltēto platumu paredzēt 4,5m. Nomaļos 0.5 līdz 0.75m platas	
1.21	Tehniskās apsekošanas atzinums	Objekta apsekošanu pretendents veic kopīgi ar pasūtītāju.	
1.22	Inženierizpēte	Ģeodēziskā un topogrāfiskā	Ģeotehniskā
		Izstrādā pretendents	Izstrādā pretendents
		Veic saskaņā ar Ministru kabineta noteikumiem Nr. 500 "Vispārīgie būvnoteikumi" no 19. līdz 25. punktam, kā arī ar citiem spēkā esošajiem normatīvajiem aktiem. Inženierizpētes mērķi, darbu veidus un izpildes secību nosaka pasūtītājs kopā ar tehniskās dokumentācijas izstrādātāju un inženierizpētes darbu izpildītāju. Inženierizpētes darbu izpildītājs sagatavo inženierizpētes darbu programmu.	
1.23	Koku un krūmu ciršanas atļauja	Ja nepieciešams, izsniedz Gulbenes novada domes izveidotā vides aizsardzības jautājumu komisija.	
2.	PRASĪBA IZSTRĀDĀT		
2.1	Projektēšanas nosacījumi	1. Projekta sastāvs: 1) vispārīgā daļa; 2) Ģenerālplāns 3) Arhitektūras daļa - Savietotais projektējamo inženiertīklu plāns - Teritorijas vertikālais plānojums; - grafiskais dokuments ar ceļa vai ielas vizuālo risinājumu un augstuma atzīmēm - raksturīgie griezumī ar augstuma atzīmēm 4) inženierisinājumu daļa: - Lietus ūdens kanalizācijas tīkli; - Ielas apgaismojums 5) Veicamo darbu saraksti - Ielas ass izspraušanas saraksts - demontējamo un uzstādāmo caurteku saraksts - zemes darbu un segas izbūves darbu daudzumu saraksts (ar apjomiem ir pēc 10m) - nobrauktuvju izbūves saraksts 6) Darbu organizēšanas projekts; 7) Būvdarbu apjomi, 8) izmaksu aprēķins,	
2.2	Prasības ģenerālplānam	- Ģenerālplāns, izstrādājams atbilstošā mērogā, uz topogrāfiskā plāna, atbilstoši visiem saistošajiem	

		noteikumiem, normatīviem un standartiem.
2.3	Prasības arhitektūras sadaļai	<ul style="list-style-type: none"> - iekļaut vertikālo plānojumu, izstrādāt ielai vizuālo risinājumu, raksturīgos griezumus ar augstuma atzīmēm un citus, nepieciešamos plānus. - Pārbūvi paredzēt Gulbenes novada domes piederošās zemesgabalu robežās. Ja tiek skarti trešo personu īpašumi, nepieciešams saskaņojums no zemesgabala īpašnieka vai tiesiskā valdītāja. - Paredzēt asfaltbetona ceļa segumu; - Atjaunot esošās nobrauktuves, kā arī paredzēt jaunas, ja kādam zemesgabalam tās nav – iepriekš saskaņojot ar pasūtītāju un zemes īpašnieku. - Ja trases pārbūves projektā tiek skartas inženierkomunikācijas, paredzēt to aizsardzību vai pārbūvi, ja tas nepieciešams.
2.4	Prasības Inženierisīnājumu daļai	- Nepieciešamības gadījumā aizsargāt un saglabāt esošos inženiertīklus
2.5	Prasības Darbu organizēšanas projektam	<ul style="list-style-type: none"> - Izstrādāt būvdarbu ģenerālplānu atbilstošā mērogā, - Izstrādāt darba aizsardzības plānu un skaidrojošo aprakstu.
2.6	Prasības izmaksu aprēķinam	- Izmaksu aprēķinu izstrādāt atsevišķā sējumā un norādīt piezīmi, ka visi atgūtie materiāli nonāk pasūtītāja īpašumā. Atgūto materiālu atbērtne paredzama attālumā līdz 10 km.
2.7	Dokumenti, kas iesniedzami kopā ar būvniecības iesniegumu	<p>Sagatavo tehnisko dokumentu izstrādātājs.</p> <ul style="list-style-type: none"> -) Aizpildīts būvniecības iesniegums -) Skaidrojošs apraksts – informācija par būvniecības ieceres veikšanas vietu, paredzēto būvniecības veidu, būvdarbu apjomu un veikšanas metodi. -) Grafiskie dokumenti: ģenerālplāns uz derīga topogrāfiskā plāna M1:500; raksturīgie griezumi ar augstuma atzīmēm; ceļa/ielas vizuālais risinājums ar augstuma atzīmēm; labiekārtošanas risinājuma plāns, ja paredzēts labiekārtojums; -) Saskaņojumi ar: zemesgabala īpašnieku; trešajām personām, kuru īpašuma vai lietošanas tiesības tiek skartas; -) Tehniskos vai īpašos noteikumus, ja to nosaka normatīvie akti
2.8	Tehniskās dokumentācijas eksemplāru skaits	<p>Projektētājs iesniedz pasūtītājam:</p> <p>6 eksemplārus papīra versijā (1 eks. Gulbenes novada domes Būvvaldei (sējumi cietos vākos, cauršūti, lapas sanumurētas), 1 eks. autoram, 4 eks. pasūtītājam) un CD formātā (1 eks. rasējumi – dwg faili, rakstiskās daļas un tabulas MS Office failos; 1 eks. – viss pdf failos; <u>Failiem jābūt sakārtotiem datu nesējā tādā secībā, kā tehniskā dokumentācija iesniegta papīra versijā</u>)</p>

Sagatavoja:

Gulbenes novada domes

Attīstības un projektu nodaļas vadītājs

Jānis Barinskis

10.03.2017.

PASŪTĪTĀJS:

Gulbenes novada domes
izpilddirektore

Guna Švika

PROJEKTĒTĀJS:

SIA "Marten projekti"
valdes priekšsēdētājs

Valdis Caune



Valsts akciju sabiedrība **LATVIJAS VALSTS CEĻI**

Gulbenes nodaļa

Reģistrācijas Nr. 40003344207

O.Kalpaka iela 27, Gulbene, LV-4401 Tālr.: 6 44 71114 Fakss: 6 44 71115

www.lvceli.lv

Gulbenē 08.09.2017

Nr. 4.5.6. / 9917

TEHNISKIE NOTEIKUMI

Pils ielas posma un Klēts ielas posma pārbūvei

Tehniskie noteikumi izdoti: SIA „Marten projekti” reģ. Nr. LV 40103665072,

„Bērzavoti k-2”-21B, Lapenieki, Ķekavas pagasts, Latvija, LV-2111,

tālr. 26133944,

Objekta adrese: Pils iela un Klēts iela, Gulbenē, Gulbenes novadā

Tehniskās prasības un sevišķie noteikumi:

1. Būvprojekta risinājumiem jāatbilst Latvijas būvnormatīviem un projektēšanas noteikumiem, tehnisko normatīvu un LVS prasībām.
2. Brīvības iela kā maģistrālā tranzīta kustības iela ir valsts reģionālā autoceļa P27 Smiltene-Gulbene turpinājums (km 61.202-64.545) Gulbenes pilsētā, kurai pieslēdzas Pils iela un Klēts iela.
3. Projektējot ielas vadīties pēc Gulbenes novada domes izsniegtā projektēšanas uzdevuma.
4. Paredzēt asfaltbetona seguma izbūvi.
5. Veikt betona apmaļu nomaiņu, kanalizācijas sistēmas, lietus gūlīju un citu komunikāciju skataku pārbūvi vai izbūvi.
6. Nodrošināt pietiekamu apgaismojumu gājēju un transporta kustībai
7. Veikt horizontālo apzīmējumu un jaunu ceļa zīmju uzstādīšanu.
8. Sakārtot ielu krustojumus un pieslēgumus atbilstoši normatīvajām prasībām transporta kustības plūsmas un satiksmes drošības uzlabošanai.
9. Projektēšanas un būvniecības darbus jāveic licenzētam ceļu un ielu projektēšanas un būvniecības uzņēmumam.
10. Visus projektēšanas un būvniecības darbus pasūtītājs veic par saviem līdzekļiem.
11. Projektu saskaņot VAS „Latvijas Valsts ceļi” Gulbenes nodaļā.
12. Pēc darbu pabeigšanas saņemt no VAS „Latvijas Valsts ceļi” Gulbenes nodaļas atzinumu par paveiktajiem darbiem.
13. Uzsākot būvdarbus, būvvaldē izņemt būvatļauju.
14. Tehniskie noteikumi derīgi līdz 2019. gada 10. septembrim. Ja šajā laikā periodā no tehnisko noteikumu izsniegšanas dienas netiek uzsākta darbība, tie zaudē spēku.

Tehniskie noteikumi izdoti pamatojoties uz:

1. SIA „Marten projekti” 2017. gada 9. augusta iesniegums Nr. V17-098.
2. Gulbenes novada domes 10.03.2017. projektēšanas uzdevumu.
3. 1992. gada 11. marta likuma „Par autoceļiem” 7. panta trešo daļu.
4. Aizsargjoslu likumu „13. panta (1), (2) 2) a) daļu un 42. panta 1) b) daļu
5. MK noteikumiem Nr. 1069 „Noteikumi par ārējo inženierkomunikāciju izvietošanu pilsētās, ciemos un lauku teritorijās” 11. punktu.

Šo administratīvo aktu var apstrīdēt VAS „Latvijas Valsts ceļi” valdes priekšsēdētājam, viena mēneša laikā no tā izdošanas dienas, iesniedzot apstrīdēšanas iesniegumu VAS „Latvijas Valsts ceļi”, Gogoļa ielā 3, Rīgā, LV-1050.

Gulbenes nodaļas vadītājs:

L. Aumeisters

Laimonis Aumeisters 29363977

gulbene@lvceli.lv



Akciju sabiedrība Sadales tīkls"
Ziemeļaustrumu Eksploatācijas daļa
Vienotais reģ. Nr. 40003857687
Aiviekste, Kalsnavas pagasts, Madonas novads, LV-4860, Latvija
Tālr. (+371) 67726000, www.sadalestikls.lv, st@sadalestikls.lv

Aiviekstē, Kalsnavas pagastā
18.08.2017. Nr. 30EF60-06.06/1125
Uz 09.08.2017. Nr. V17-095

SIA "Marten projekti"
"Bērzavoti k-2" - 21B,
Lapenieki, Ķekavas pag.,
Ķekavas nov., LV-2111

Par tehniskajiem noteikumiem

Izstrādājot projektu "Pils ielas posma pārbūve, Gulbene, Gulbenes nov.", jāievēro sekojoši AS "Sadales tīkls" nosacījumi:

- o esošo elektrotīklu un būvju novietojumam jāatbilst pastāvošo Elektrotīklu izbūves noteikumu un Latvijas Būvnormatīvu prasībām;
- o projektā jāuzrāda esošo elektrotīklu izvietojums;
- o pārbūvējamo ielu šķērso 0,4 kV AS "Sadales tīkls" īpašumā esoša gaisvadu līnija, projektējot jāievēro LEK 014 prasības attiecībā uz esošām 0,4 kV elektroiekārtām;
- o projektā iekļaut AS "Sadales tīkls" līniju un pārbūvējamo objektu šķērsojumu šķērsprofilus ar paredzamajiem gabarītiem pēc izbūves;
- o nepieciešamības gadījumā projektā paredzēt risinājumu elektropārvades līniju rekonstrukcijai, pamatojoties uz elektroiekārtu izbūves noteikumiem un noteikumiem par ārējo inženierkomunikāciju izvietojumu pilsētās, ciemos un lauku teritorijās, kā arī saskaņā ar "Aizsargjoslu likuma" 35.panta (6) punktu - Juridiskās un fiziskās personas, veicot aizsargjoslās darbus, kuru dēļ ir nepieciešams objektus aizsargāt no bojājumiem, pārbūvēt vai pārvietot, aizsardzības, pārbūves vai pārvietošanas darbus veic pēc saskaņošanas ar attiecīgā objekta īpašnieku. Saskaņā ar Enerģētikas likuma 23. panta (2) punktu - Esošo energoapgādes komersantu objektu pārvietošanu pēc pamatotas nekustamā īpašuma īpašnieka prasības veic par viņa līdzekļiem;
- o zemes īpašniekam (ierosinātajam), lai pārvietotu energoapgādes objektu, ir jāorganizē projekta izstrāde, kā arī jāorganizē darbu izpilde projekta realizēšanai;
- o būvdarbu veikšanu ar mehānismiem, vai zemes rakšanas darbu izpildi elektropārvades līniju aizsardzības joslā veikt saskaņā ar "Aizsargjoslu likumu" un saskaņot ar AS "Sadales tīkls" Ziemeļaustrumu Eksploatācijas daļas Gulbenes nodaļu, Dzirnau ielā 7, Gulbenē;
- o projektu saskaņot ar AS "Sadales tīkls" Ziemeļaustrumu Eksploatācijas daļas Gulbenes nodaļu Dzirnau ielā 7, Gulbenē;
- o tehniskie noteikumi derīgi vienu gadu.

Sīkāku informāciju par neskaidrajiem jautājumiem sniegs AS "Sadales tīkls" Ziemeļaustrumu Eksploatācijas daļas Gulbenes nodaļas meistars Ivars Suseklis, tālr. 64410937.

Elektroinženieris

Uldis Krūmiņš

Aldis Anzons 64810174

TEHNISKIE NOTEIKUMI Nr. LTN-2469

Datums: 25.08.2017 Pamatojums: Iesniegums 10.08.2017

Pieprasītājs: SIA Marten projekti

Kontakttālrunis: 26133944

Zemes kadastra Nr.

Objekta adrese: Purva ielas posms, Klēts ielas posms, Pils ielas posms, Gulbene.

Kādam nolūkam izsniegti tehniskie noteikumi:

Gulbene Purva ielas posma pārbūve, Klēts ielas posma pārbūve, Pils ielas posma pārbūve.

TEHNISKO NOTEIKUMU APRAKSTS

Paskaidrojums: Izbūves zonās atrodas SIA Lattelecom piederošie: sakaru kabeļu kanalizācija ar kabeļu akām, gruntī guldītie sakaru kabeļi, gaisvadu līnija ar piekārtajiem kabeļiem, sadales skapis.

Veicamo darbu apraksts un TN izpildes nosacījumi:

1.	Projektu izstrādāt uz saskaņotā topogrāfiskā plāna
2.	Projektā paredzēt SIA Lattelecom esošo sakaru komunikāciju saglabāšanu un aizsardzību saskaņā ar LR Aizsargjoslu likumu LR elektronisko sakaru likumu.
3.	Ja ielu pārbūves rezultātā sakaru kabeļi atradīsies zem ielas cietā seguma garenvirzienā – jāparedz to iznešana ārpus cietā seguma robežām un tie jāievieto 100 mm. polietilēna caurulēs. Kabeļi, kas šķērso braucamo daļu-iecaulot aizsargcaurulēs. Uz brauktuves esošajām sakaru kabeļu kanalizācijas akām paredzēt peldošā tipa 40 tonnu slodzei paredzētos aku vākus, tos uzstādīt brauktuves līmenī, uz trotuāra akas trotuāra līmenī. Veicot zemes transformācijas darbus zaļajā zonā, sakaru kabeļu akas nedrīkst atrasties zemāk par zemes uzbērumu.
4.	Projektu realizējot ir nepieciešama sakaru komunikāciju pārvietošana vai pārbūve, projekta saskaņošana būs iespējama tikai pēc atbilstošās vienišanās noslēgšanas ar SIA Lattelecom Dzirnavu 105
5.	Tikla pārslēgšanas darbu veikšana atļauta tikai SIA Lattelecom grupas uzņēmumam SIA Citrus Solutions .Pārslēgšanas darbu veikšanai ,pirms pārvietošanas darbu sākuma noslēgt līgumu. Līguma noslēgšanai vērsties SIA Citrus Solutions Rīga Ūnijas iela 52 tālrunis 67051777. Par līguma noslēgšanu un konsultācijām vērsties: sadarbiba@citrus.lv
6.	Precīzu informāciju par sakaru komunikāciju izvietošanu un to specifikāciju , kas nepieciešama projekta izstrādāšanai var iegūt pie SIA Lattelecom Reģionālās biznesa attīstības daļas, Austrumlatvijas reģionālās nodaļas pārstāvja Gulbenē Rīgas ielā 24 (tālrunis 26553378)
7.	Pirms darbu uzsākšanas izsaukt uz objektu SIA Lattelecom pārstāvi telefons 26553378

Piezīmes: Saskaņā ar Elektronisko sakaru likuma 18. punkta 3. daļu elektronisko sakaru tīklu pēc nekustamā īpašuma īpašnieka vai valdītāja prasības pārvieto par attiecīgā nekustamā īpašuma īpašnieka vai valdītāja līdzekļiem.

Projekta izstrādes gadījumā to saskaņot ar:

- SIA Lattelecom Reģionālā biznesa attīstības daļas, Vidzemes nodaļas, līniju aizsardzības nodaļas pārstāvi Gulbene Rīgas iela 24 tel.26553378

Pēc darbu veikšanas izpildedokumentācija nododama

Tehniskos noteikumus sagatavoja
SIA Lattelecom
amats, tālrunis:
Datums:
Paraksts:

Liniju uzraudzības inspektors

APSTIPRINU

SIA "ALBA" valdes loceklis

 R. Adamovičs

2017.gada 15. augustā

TEHNISKIE NOTEIKUMI

Būvprojektu

**“Purva ielas posma pārbūve”, “Klēts ielas posma pārbūve”, “Pils ielas posma pārbūve”
izstrādei.**

Būvprojektu izstrādi un būvniecību veikt saskaņā ar LBN un Likumu par pazemes komunikāciju aizsargjoslām.

Izstrādājot būvprojektus un ielu pārbūves, laikā ūdensvada un kanalizācijas tīklu šķērsojuma vietas saskaņot ar SIA “ALBA”.

Sastādīja:



S. Skopāne

SIA “ALBA” ūdenssaimniecības

ražošanas inženiere

t.29289727

**SIA "Mērtē projekti"
"Bērzavoti k-2" -21B,
Lapenieki, Ķekavas pagasts,
Ķekavas novads, LV-2111**

Gulbene,

2017.gada 14.augusts
Nr. 91/1-8 uz Nr.V17-100

TEHNISKIE NOTEIKUMI

1. Paredzamajā Gulbenes novada domes pasūtījuma būvprojekta daļā "**Purva ielas posma pārbūve**", atrodas centralizētās siltumapgādes sistēmas siltumtrases posms kas ir redzams jūsu atsūtītajā inženier topogrāfiskajā plānā TOPO-RE212017E.

1.1. Ņemt vērā ka uz projektējamās būvobjekta brauktuves konstrukcijas atrodas padziļinātā **siltumtrases noslēgarmatūra ar kapēm** kuru ir nepieciešams saglabāt un pielāgot jaunās brauktuves konstrukcijas segumam.

1.2. Ņemt vērā ka uz topogrāfiskā plāna **nav iezīmēts esošs siltumtrases atzars**, skatīt labotu topogrāfisko pielikumu ar iezīmetu siltumtrasi (siltumtrases izvietojums ir aptuvens)

1.3. Veicot rakšanas darbus virs centralizētās siltumapgādes siltumtrases ņemt vērā ka esošās siltumtrases dziļums nav zināms un var svārstīties 1.5 – 0.50 t.m. robežās. Veicot rakšanas darbus pievērst sevišķu uzmanību signāllentai kas norāda par siltumtrases esamību dotajā vietā kuru parasti novieto 200 mm. virs siltumtrases. Rūpīgi un pārdomāti virs siltumtrases izmantot rakšanas tehniku.

1.4. Ja rakšanas darbu procesā tiek noņemta zemes virskārta līdz siltumapgādes siltumtrases caurulēm, tad to ir nepieciešams atjaunot pielietojot smiltis ar daļiņu lielumu līdz 8mm. un biezumā virs caurulēm 200mm. ar sekojošu to noblietēšanu. Ja nepieciešams tad jāatjauno arī signāllentas izvietojums uz siltumtrases.

2. Kas attiecas uz dotā būvprojekta izbūves punktiem **“Klēts ielas posma pārbūve”** un **“Pils ielas posma pārbūve”** tad :
SIA “Vidzemes Enerģija” piederošu vai pārvaldījumā saņemto Gulbenes pilsētas centralizētās siltumapgādes siltumtrassu **nav**.

Tehniskais direktors : Dzintars Buliņš
dzintars.bulins@vidzemes-enerģija.lv
tālr. 26458910



11.08.2017. Nr. 2114/1-04

Uz 09.08.2017. V17-101

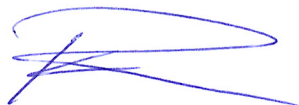
SIA „Marten projekti”
„Bērzavoti k-2” -21B
Lapenieki, Ķekavas pagasts
Ķekavas novads, LV-2111

Par tehnisko noteikumu izsniegšanu

SIA “Gulbenes nami” (turpmāk tekstā – Sabiedrība) 2017.gada 11.augustā saņēma iesniegumu ar lūgumu izsniegt tehniskos noteikumus būvprojekta „Purva ielas posma pārbūve”, „Klēts ielas posma pārbūve”, „Pils ielas posma pārbūve” izstrādei.

Sabiedrība dara zināmu, ka mums nav pretenziju pret būvprojekta izstrādi, bet tehniskos noteikumus Sabiedrība **neizsniedz**.

valdes loceklis



Rihards Korns

G.Krasnā 64473457



Valsts sabiedrība ar ierobežotu atbildību
„ZEMKOPĪBAS MINISTRIJAS NEKUSTAMIE ĪPAŠUMI”
Vidzemes reģiona meliorācijas nodaļa

Rīgas iela 65, Gulbene, Gulbenes novads, LV-4401
tālr. 64474370, e-pasts vidzeme@zmni.lv

GULBENĒ

ATZINUMS

2017. gada 15. augusts
Nr. V/1-14/277

SIA “Marten projekti”
“Bērnavoti k-2” -21B,
Lapenieki, Ķekavas pagasts,
Ķekavas novads, LV-2111

Par tehnisko noteikumu izsniegšanu ***„Pils ielas posma pārbūve”***

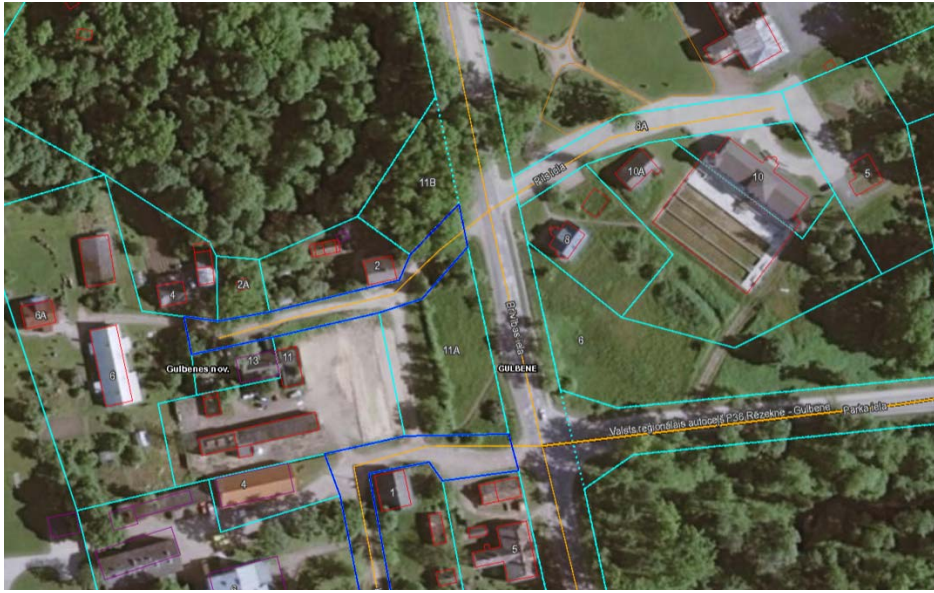
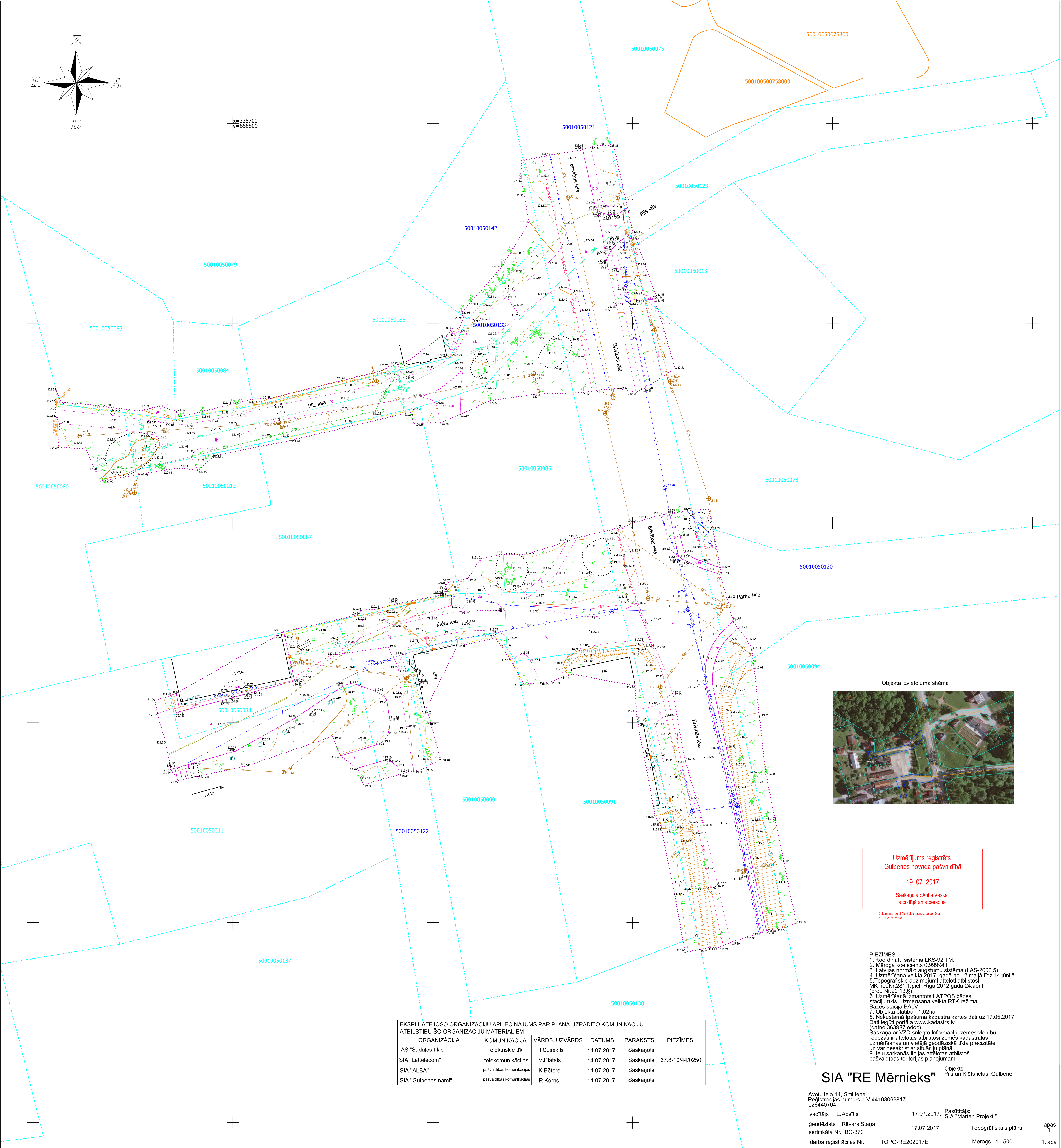
Valsts SIA „Zemkopības ministrijas nekustamie īpašumi” Vidzemes reģiona meliorācijas nodaļa izskatot Jūsu iesniegumu par tehnisko noteikumu izsniegšanu “Pils ielas posma pārbūve” Gulbenē, Gulbenes novadā konstatēja, ka paredzētās darbības vietā nav meliorācijas kadastrā uzskaitītu meliorācijas sistēmu.

Paredzētajai darbībai nav nepieciešami Valsts SIA „Zemkopības ministrijas nekustamie īpašumi” izdoti tehniskie noteikumi un būvprojekta saskaņojums.

Valsts SIA „Zemkopības ministrijas nekustamie īpašumi”
Vidzemes reģiona meliorācijas nodaļas

Gulbenes sektora vadītājs:
Mob. tālr. 26649272
Andis.Steps@zmni.lv

Andis Steps



Objekta izvietojuma shēma

Uzmērījums reģistrēts
Gulbenes novada pašvaldībā

19. 07. 2017.

Saskaņoja : Anīta Vaska
atbildīgā amatpersona

Dokuments reģistrēts Gulbenes novada domē ar
Nr. 11.2-217/00

- PIEZĪMES:
1. Koordinātu sistēma LKS-92 TM.
 2. Mēroga koeficients 0.999941
 3. Latvijas normālo augstumu sistēma (LAS-2000.5)
 4. Uzmērīšana veikta 2017. gadā no 12.maija līdz 14.jūnijā
 5. Topogrāfiskie apzīmējumi attēloti atbilstoši MK noteikumu Nr.281 1.piel. Rīgā 2012.gada 24.aprīlī (prot. Nr.22 13.§)
 6. Uzmērīšana izmantots LATPOS bāzes staciju tīkls. Uzmērīšana veikta RTK režīmā
 7. Bāzes stacija BALVI
 8. Objekta platība - 1.02ha.
 9. Nekustamā īpašuma kadastra kartes dati uz 17.05.2017.
- Dati iegūti portālā www.kadastrs.lv (datne 363987.edoc).
- Saskaņā ar VZD sniegto informāciju zemes vienību robežas ir attēlotas atbilstoši zemes kadastrālās uzmērīšanas un vietējā ģeodēziskā tīkla precizitātei un var nesakrist ar situāciju plānā.
9. Ielu sarkanās līnijas attēlotas atbilstoši pašvaldības teritorijas plānojumam

EKSPLOATĒJOŠO ORGANIZĀCIJU APLIECINĀJUMS PAR PLĀNĀ UZRĀDĪTO KOMUNIKĀCIJU ATBILSTĪBU ŠO ORGANIZĀCIJU MATERIĀLIEM					
ORGANIZĀCIJA	KOMUNIKĀCIJA	VĀRDS, UZVĀRDS	DATUMS	PARAKSTS	PIEZĪMES
AS "Sadales tīkls"	elektriskie tīkli	I.Suseklis	14.07.2017.	Saskaņots	
SIA "Lattelecom"	telekomunikācijas	V.Platais	14.07.2017.	Saskaņots	37.8-10/44/0250
SIA "ALBA"	pašvaldības komunikācijas	K.Bētere	14.07.2017.	Saskaņots	
SIA "Gulbenes nami"	pašvaldības komunikācijas	R.Korns	14.07.2017.	Saskaņots	

SIA "RE Mērniesks"

Avotu iela 14, Smiltene
Reģistrācijas numurs: LV 44103069817
t.26440704

vadītājs E.Apsītis
ģeodēzists Ritvars Stanga
sertifikāta Nr. BC-370
darba reģistrācijas Nr.

17.07.2017.

17.07.2017.

TOPO-RE202017E

Objekts:
Pils un Kiets ielas, Gulbene

Pasūtītājs:
SIA "Marten Projekti"

Topogrāfiskais plāns

Mērogs 1 : 500

PASŪTĪTĀJS: "Marten Projekti", SIA
Ķekavas nov., Ķekavas pag., Lapenieki, "Bērzavoti k-2" - 21B, LV-2111

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

OBJEKTS: Pils ielas posma pārbūve

ĢEOTEHNISKĀS IZPĒTES PĀRSKATS

Rīga, 2017

Pasūtītājs: SIA "Marten Projekti"
Ķekavas nov., Ķekavas pag., Lapenieki
"Bērzavoti k-2" - 21B, LV-2111

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: 2017.gada 22. novembris

Ģeotehniķis

G.Robalts _____

SATURS

1.IEVADS.....	1
2.VISPĀRĪGAS ZIŅAS PAR DABAS APSTĀKĻIEM.....	2
3.ĢEOTEHNISKIE APSTĀKĻI	2
3.1.IZPĒTES DARBU VEIDI UN APJOMI.....	2
3.2.IZPĒTES PUNKTU KOORDINĀTAS	3
3.3.ŪRBŠANAS DARBI UN LAUKA TESTI.....	3
3.4.HIDROĢEOLŌĢISKĀ IZPĒTE	3
3.5.GRUNTS TIPI UN TO RAKSTUROJUMS	4
4.SECINĀJUMI UN SLĒDZIENS.....	6

1. pielikums. Izpētes teritorijas novietojums un izpētes punktu plāns
2. pielikums. Ģeotehniskie griezumumi
3. pielikums. Urbumu žurnāli
4. pielikums. Vidējie prognozējamie grunts raksturlielumi

1.Ievads

Ģeotehniskās izpētes darbi Pils ielā Gulbenē veikti, pamatojoties uz SIA “Marten projekti” un SIA „I.A.R.” 2017.gada 12.augustā noslēgto līgumu. Lauka izpētes darbi (urbšana, grunts klasificēšana un netiešās spiedes stiprības testi) veikti 2017.gada 27.jūlijā. Izpētes mērķis bija noskaidrot Pils ielas ģeotehniskos apstākļus.

Projektējamā būve atbilst II ģeotehniskajai kategorijai, tā ir līnijbūve, kuras pamatne pakļauta dinamisko slodžu ietekmei. Izpētes darbi 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 inženiera – ģeologa G.Robalta vadībā, piedaloties ģeologam J.Štaškevičam, ģeotehniskās izpētes pārskatu sastādīja ģeologs L.Berga, pārbaudīja G. Robalts.

Darba gaitā tika veikti 2 izpētes urbumi - 1.urbums 3.50 m un 2.urbums 2.00 m dziļumā no zemes virsmas. Izpētes punktu apraksti pievienoti 3.pielikumā.

Izpētes urbumos dabīgā saguluma gruntīm tikai noteikta netiešās spiedes stiprība ar rokas penetrometru.

Faktiskā materiāla karte, kur norādītas visas ģeotehnisko izstrādņu vietas dotas 1. pielikumā. Ģeotehniskie griezumumi pievienoti 2.pielikumā.

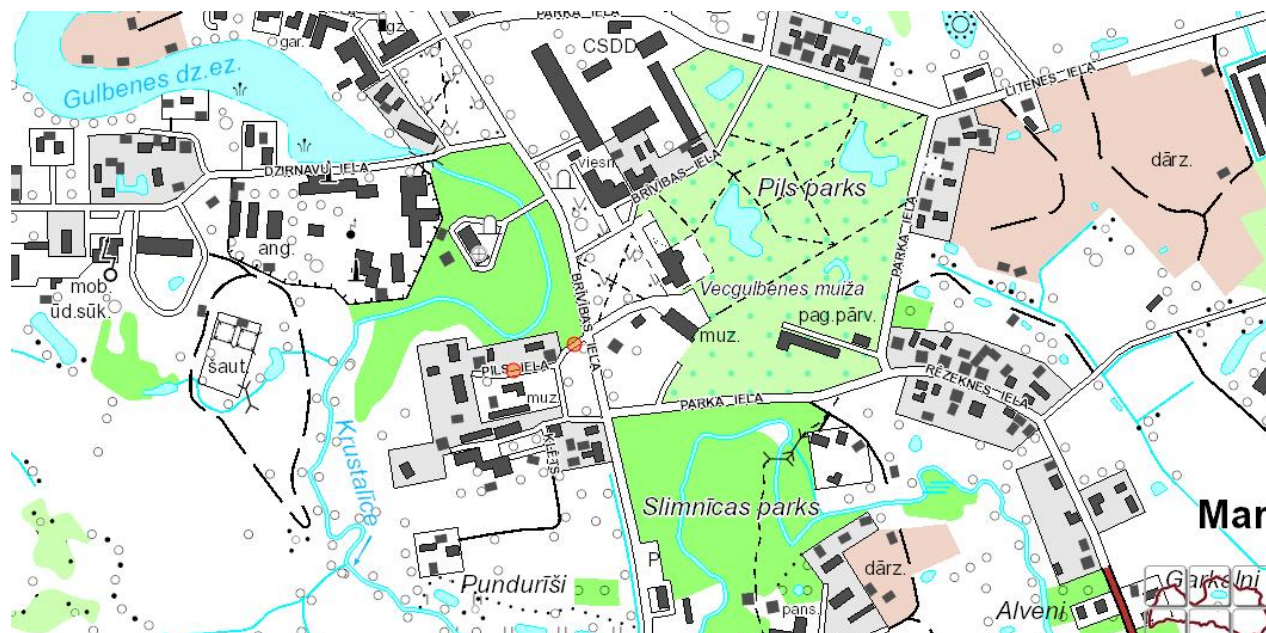
Izpētes darbi tika veikti ievērojot standartos LVS EN 1997-1:2008 “Ģeotehniskā projektēšana 1.daļa: Vispārīgie noteikumi” un LVS 190-5:2011 “Ceļu projektēšanas noteikumi 5.daļa: Zemes klātne” noteiktās prasības.

2. Vispārīgas ziņas par dabas apstākļiem

Izpētes teritorija (1.attēls) atrodas Vidzemes ziemeļaustrumos Gulbenes novada Gulbenes pilsētas teritorijā.

Ģeomorfoloģiski izpētes teritorija atrodas Gulbenes paugurvaļņa dienvidaustrumu nogāzē. Izpētes teritorijai Pils ielā ir raksturīgs samērā līdzens reljefs.

1.attēls. Izpētes teritorijas novietojums, ar sarkaniem apliem norādīti izpētes punkti.



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 - 2 urbumi 3.50 un 2.0 m dziļumā;
- dabīgā saguluma gruntīm noteikta netiešā spiedes stiprība ar rokas penetrometru.
- iegūto materiālu apstrāde, interpretācija un analīze, pārskata sastādīšana.

Tabula Nr. 1 Plānoto un veikto darbu apjoms

	Plānots		Izpildīts	
Ģeotehniskā apsekošana, kompl.	Apjoms	metri	Apjoms	Metri/gab
Ģeotehniskās izpētes punkti brauktuves daļā (2 izpētes punkti vismaz 2-3 metru dziļumā)	2	5	2	5.50
Ģeotehniskās izpētes pārskata sagatavošana, datu apkopošana un analīze. (t.sk. ģeotehniskie griezumī,	1		1	

priekšlikumi grunts nomaigai vai pastiprināšanai, grunts atkārtotas izmantošanas iespēju novērtējums u.c.), kompl.				
--	--	--	--	--

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

- Ø pamatnes gruntis un ceļa klātnes uzbēruma materiālu veidojošās gruntis sadalītas 10 grunts tipos, noteikti grunts prognozējamie parametru raksturlielumi;
- Ø laboratorijas un lauka apstākļos noteiktās grunts īpašības,
- Ø sagatavots ceļa ģeotehniskais griezumš, kas raksturo teritorijas ģeotehniskos apstākļus;
- Ø ņemot vērā izpētes laikā iegūto informāciju, sastādīti urbumi, kas pievienoti 3.pielikumā (Urbumu žurnāli);
- Ø sastādīts slēdziens un sniegtas rekomendācijas attiecībā uz grunts un uzbēruma materiāla izmantošanas iespējām.

3.2.Izpētes punktu koordinātas

Izpētes punktiem piemēritas koordinātas LKS 92 sistēmā, un tās dotas 2.tabulā. Izpētes punktu novietojumu skatīt 1.pielikumā.

Tabula Nr. 2. Izpētes punktu koordinātas

Urbuma numurs	X	Y
1	666874	338657
2	666806	338627

3.3.Urbšanas darbi un lauka testi

Ģeotehniskās izpētes gaitā tika veikta mehāniskā urbšana, pielietojot serdes urbšanas metodi, ierīkoti 2 urbumi. Urbumu izvietošums tika saskaņots ar pasūtītāju pēc trases joslas apsekošanas. Abos urbumos uzbērtajai dabīgā saguluma grunts serdes materiālam noteikta netiešā spiedes stiprība ar rokas penetrometru.

3.4.Hidroģeoloģiskā izpēte

Izpētes teritorija atrodas Gulbenes pilsētas Gulbenes novadā, Pils ielā, Gulbenes paururvaļņa ziemeļaustrumu nogāzē. Konkrētai izpētes teritorijai ir raksturīgs līdzens reljefs.

Izpētes teritorijas ģeoloģiskos apstākļus raksturo tehnogēnie (tQ₄), biogēnie (bQ₄) un glaciofluviālie (gfQ₃), glacigēnie nogulumi (gQ₃).

Pazemes ūdens 2017g. 27.jūlijā bija konstatēts abos izpētes urbumos. 1.urbumā pazemes ūdens konstatēts minerālo dūņu slānī (ĢTE - 5) 2.80 m dziļumā no zemes virsmas pēc abs. augst. atz. 118.90 m. Tā nostāšanās līmenis 1.60 m dziļumā no zemes virsmas pēc

abs.augst.atz. 120.10 m puteklāinas mālsmilts slānī (ĢTE - 1m). 2.urbumā gruntsūdens konstatēts 1.40 m dziļumā no zemes virsmas puteklāinas mālsmilts slānī (ĢTE - 1m) pēc abs. augst. atz. 120.00 m no zemes virsmas.

Pazemes ūdens mērījumi uzrādīti 3. tabulā

Tabula Nr. 3. Pazemes ūdens novērojumu rezultāti

Urbuma Nr.	Mērījuma veikšanas datums		Urbuma dziļums, m	Abs. augst. atzīme	Gruntsūdens līmenis				
	sākums	beigas			parādīšanās	nostāšanās	Abs. augst.atz, m		
							parādīšanās		nostāšanās
1	27.07. 2017	27.07. 2017	3.50	121.70	2.80	1.60	118.85	120.10	
2	27.07. 2017	27.07. 2017	2.00	121.40	1.40	1.40	116.80	116.80	

3.5.Grunts tipi un to raksturojums

Izpētes rezultātā atsegtās un izpētītās gruntns iedalītas 11 gruntns tipos, skat. 4.tabulu.

Tabula Nr. 4. Gruntns tipi un to raksturojums

Nr.p.k.	Gruntns tips un raksturojums	Gruntns apzīmējums	Saltuības klase pēc LVS 190-5: 2011
	Gruntns nosaukums		
1	Asfaltns	A	-
2	Šķembu un putekļu maisījums	1sk	F3
3	Smalka smiltns, ar oļu piejaukumu	1s	F1
4	Bruģakmens	Br	-
5	Ķieģeļu, māla, smiltns maisījums, zemāk betons 5 cm biezumā	1b	F3
6	Mālsmiltns, puteklājaina, mīksti plastiska	1m	F3
7	Minerālās dūņas ar smilšu un māla piejaukumu	5	F3
8	Augsne, sablīvēta, ar koksnes piejukumu	2	F3
9	Smilšmāls, plūstoši plastisks	15pp	F3
10	Morēnas smilšmāls, mīksti plastisks	19mp	F3
11	Smalka smiltns ar puteklājaina smiltns starpkārtām	7'	F3

Grunts klasificēta lauka apstākļos, izmantojot LVS EN 14688 - 1.

Grunts prognozēto vidējo fizikālo un mehānisko īpašību raksturlielumi uzrādīti 4.pielikumā

Pamatojoties uz Pils ielas ģeotehniskās izpētes rezultātiem, novērtēta teritorijā konstatēto grunšu iespējamā izmantošana.

4. Secinājumi un slēdziens

Pamatojoties uz veikto izpēti, var izdarīt sekojošus secinājumus:

1. Izpētes teritorijas ģeotehniskie apstākļi, veicot 2 izpētes urbumus, raksturojami kā neviendabīgi bet ielas izbūvei labvēlīgi veicot pilnu segas konstrukcijas izbūvi.
2. Ielas virskārtā konstatēts 1.urbumā konstatēts šķembu un putekļu maisījums (GTE-1sk) 0.37 m biezumā, 2.urbumā virskārtā konstatēts asfalts (GTE-A) 0.10 m biezumā. 1.urbumā zem šķembu un putekļu maisījuma konstatēta brūna smalka smilts ar oļu piejukumu (GTE -1s) 0.13 m biezumā, zem tās atrodas 1.00 m biezs ķieģeļu, smilts un māla maisījums (GTE -1b), kur dziļāk konstatēts 5 cm biezs betona slānis. Dziļāk iegul uzbērtas putekļainas mālsmilts (GTE - 1m) slānis 0,10 m biezumā. Zem tehnogēnajām gruntīm 1.60 dziļumā no zemes virsmas iegul dabīgā saguluma gruntis - minerālo dūņu slānis ar smilšu un māla piejukumu (GTE - 5) 1.20 m biezumā, zem tā 0.50 m biezs plūstoši plastiska smilšmāla slānis (GTE-15pp), dziļāk konstatēts mīksti plastisks morēnas smilšmāls (GTE -19mp). 2.urbumā zem asfalta slāņa konstatēts bruģis (GTE-Br) 0.14 m biezumā, zem tā iegul pelēkas smalkas smilts slānis ar oļu piejukumu (GTE-1s) 0.16 m biezumā, dziļāk konstatēta mīksti plastiska putekļaina mālsmilts (GTE-1m) 0.50 m biezumā. 0.90 m dziļumā no zemes virsmas konstatētas dabīgā saguluma gruntis - sablīvēta augsne (GTE-2) 0.10 m biezumā, dziļāk blīva smalka smilts (GTE-7') 1.00 m biezumā.
3. Zem uzbērtajām gruntīm 1.urbumā 1.60 m dziļumā no zemes virsmas konstatēts 1.20 m biezs minerālo dūņu slānis ar smilts un māla piejaukumu un 2.urbumā 0.90 m dziļumā 0.10 m biezs augsnes slānis. Šie biogēnie vājās grunts slāņi pie dinamiskajām slodzēm var sašķidrināties vai sablīvēties un izraisīt ielas konstrukcijas nevienmērīgu sēšanos.
4. Ņemot vērā grunts sasaluma dziļumu un Pils ielas noslogojumu ar transportu, par ielas pamatni ieteicams izmantot uzbērtās un dabīgā saguluma gruntis - 1.urbuma rajonā mīksti plastisku putekļainu mālsmilts slāni (GTE - 1m) 1.50 m un 2.urbuma rajonā smalkas smilts slāni (GTE - 7') ar putekļainas smilts starpkārtām 1.00 m dziļumā.
5. Uzbērtās gruntis 1.urbuma rajonā ir jāizrok 1.50 m un 2.urbuma rajonā 1.00 m dziļumā no zemes virsmas un jāizvieto ar salturīgu smilšaino un šķembu materiālu.
6. Ar rokas penetromeru testēto grunšu netiešā spiedes stiprība ir 1.urbumā minerālo dūņu slānim (GTE-5) 1.60 - 1.80 m dziļumā ir 1.5 kg/cm², 1.80 - 2.80 m biezumā ir 1.5 - 2.00 kg/cm². Mīksti plastiska morēnas smilšmālam (GTE-19mp) 3.30 - 3.50 m dziļumā no zemes virsmas ir 2.25 kg/cm². 2.urbumā uzbērtajam mīksti plastiskam putekļainas mālsmilts slānim (GTE-1m) 0.40-0.90 m dziļumā no zemes virsmas netiešā spiedes pretestība ir 2.00 - 2.50 kg/cm².
7. Gruntsūdens konstatēts abos izpētes urbumos. 1.urbumā tas konstatēts 2.80 m dziļumā no zemes virsmas (abs.augst.atz. 118.90 m) un pēc nostāšanās 1.60 m no zemes virsmas (abs.augst.atz.120.10 m). 2.urbumā gruntsūdens līmenis konstatēts 1.40 m no zemes virsmas (abs.augst.atz.120.00 m).
8. Mālaino grunšu normatīvais caursalšanas dziļums, iespējamais 1 reizi 10 gados ir 120 cm un smilšaino 144 cm (LBN 003-15).

Pielikumi

1. pielikums. Izpētes teritorijas novietojums un izpētes punktu plāns
2. pielikums. Ģeotehniskie griezumī
3. pielikums. Urbumu žurnāli
4. pielikums. Vidējie prognozējamie grunts raksturlielumi

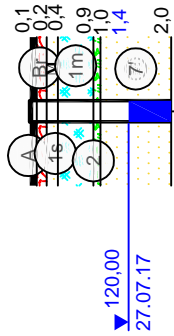
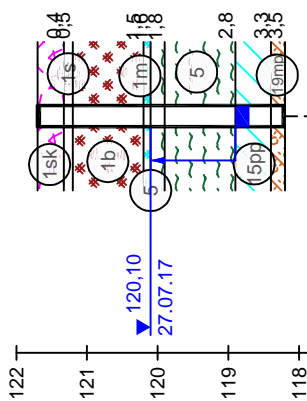
2.urbums

1.urbums

Amats	V. Uzvārds	Paraksts	Datums
Ģeologs	G. Roberts	<i>RR</i>	15.11.2017
Objekts: Pils ielas pārbūve, Gulbenē			
PASŪTĪTĀJS: SIA "Marten projekti"			
Urbumu novietojuma plāns			

Mērogs
V - 1:100
H - 1:500

Griezums 1-1'



Urbuma Nr.	1	2
Abs. augst. atz, m	121,70	121,40
Attālums, m		74,3

Apzīmējumi

Tehnogēnie nogulumumi

Dabīgā sagulumu grūtis

A	Asfalts	Augsne
Br	Brūgakmeņi	Minerālās dūņas
1b	Būvgružu un smilts maisījums	Smalka smiltis
1m	Mālsmits, puteklaina	Smilšmāls, plūstoši plastisks
1s	Smalka smiltis	Morēnas smilšmāls, mīksti plastisks
1sk	Dolomīta šķembas	

Amats	V. Uzvārds	Paraksts	Datums	Objekts:
				Pils ielas pārbūve, Gulbenē
Geologs	G. Robalts		15.11.2017	PASŪTĪTĀJS: SIA "Marten projekti"
				Geotehniskais griezumums 1-1' un tā apzīmējumi

GTE Nr.	1. urbums	Slāņa dziļums no zemes virsmas, cm	ABS augst. atz. m vjl.	Slāņa dziļums no zemes virsmas, m	Slāņa biezums, m	Gruntsūdens līmenis no zemes virsmas, m	Gruntsūdens ABS līmenis, m vjl.	Gruntsūdens nostāšanās/parād īšanas
			121,70					
1sk	Šķembu un putekļu maisījums, tumši pelēks	37	121,33	0,37				
1s	Smalka smiltis ar oļu ieslēgumiem, brūna	50	121,20	0,50	0,13			
1b	Kieģeļu, smiltis, māla maisījums, 40 cm dziļumā betons 5 cm	150	120,20	1,50	1,00			
1m	Mālsmitis, puteklaina, mīksti plastiska	160	120,10	1,60	0,10	1,60	120,10	nostāšanās
5	Minerālās dūņas, smilšainas, tumši pelēkas 1,5 kg/cm ²	180	119,90	1,80	0,20			
5	Minerālās dūņas, mālainas 1,5 - 2,0 kg/cm ²	280	118,90	2,80	1,00	2,80	118,90	parādīšanās
15pp	Smilšmāls, plūstoši plastisks	330	118,40	3,30	0,50			
19mp	Morenas smilšmāls, mīksti plastisks 2,25 kg/cm ²	350	118,20	3,50	0,20			

GTE Nr.	2. urbums	Slāņa dziļums no zemes virsmas, cm	ABS augst. atz. m vjl.	Slāņa dziļums no zemes virsmas, m	Slāņa biezums, m	Gruntsūdens līmenis no zemes virsmas, m	Gruntsūdens ABS līmenis, m vjl.	Gruntsūdens nostāšanās/parād īšanas
			121,40					
A	Asfalts	10	121,30	0,10				
Br	Brūģis (20 m zonā no zīmes dodiet ceļu uz iekšu)	24	121,16	0,24	0,14			
1s	Smalka smiltis ar oļu ieslēgumiem, pelēkbrūna	40	121,00	0,40	0,16			
1m	Mālsmitis, puteklaina, mīksti plastiska 2-2,5 kg/cm ²	90	120,50	0,90	0,50	1,40	120,00	nostāšanās
2	Augsne, sagulējusies sablīveta ar koku gabaliem	100	120,40	1,00	0,10			
7'	Smalka smiltis ar puteklainas smiltis starpkārtām, blīva	200	119,40	2,00	1,00			

GTE	GRUNTS NOSAUKUMS	Porainības koeficients	Grunts blīvums, g/cm^3	Deformācijas modulis MPa	Elastības modulis MPa
		e	ρ_H	E	E
1b	Uzbērtā grunts - ķieģeļu, smilts, māla maisījums, 40 cm dziļumā betons 5 cm	Nevienmērīgs			
1s	Uzbērtā grunts - smalka smiltis	0,70	1,76	22	44
1m	Uzbērtā grunts – mālaina grunts	0,65	1,98	14	28
5mp	Minerālās dūņas	7	1,40	0,7	1,4
7'	Smalka smiltis, blīva	0,55	2,04	32	60
15pp	Smilšmāls, plūstoši plastisks	0,85	2,00	7	21
19mp	Morēnas māls, mīksti plastiska	0,65	2,02	27	32-40

TERITORIJAS SADAĻA

SKAIDROJOŠS APRAKSTS

VISPĀRĒJĀ DAĻA

Ievads

Būvprojekts “Pils ielas posma pārbūve” izstrādāts, pamatojoties uz Gulbenes novada domes pasūtījumu, izsniegtajiem tehniskajiem noteikumiem un veiktajām izpētēm.

Būvprojekta mērķis – izstrādāt ielas pārbūves risinājumus, nodrošinot satiksmes dalībnieku komfortablu un drošu pārvietošanos. Izstrādātais un saskaņotais būvprojekts kalpos par pamatu ielas pārbūves darbiem. Projektēšanas darbi izpildīti ievērojot Latvijas būvnormatīvus.

Būvprojekta izejas materiāli:

1. Gulbenes novada domes projektēšanas uzdevums;
2. VAS Latvijas Valsts ceļi tehniskie noteikumi Nr.4.5.6./9917;
3. AS "Sadales tīkls" tehniskie noteikumi Nr.30EF60-06.06/1125;
4. SIA Lattelecom tehniskie noteikumi Nr. LTN-2469;
5. SIA “ALBA” tehniskie noteikumi;
6. SIA Vidzemes Enerģija tehniskie noteikumi;
7. SIA Gulbenes nami vēstule Nr.214/1-04;
8. VAS ZMNI Vidzemes reģiona meliorācijas nodaļas atzinums Nr. V/1-14/277;
9. inženier topogrāfiskais plāns;
10. Pārskats par ģeotehniskajiem izpētes darbiem.

Būvniecības ieceres objekts ir “Pils ielas posma pārbūve”. Objekta adrese ir Pils iela, Gulbene, Gulbenes novads, kadastra apzīmējums 5001 005 0133. Paredzētais būvniecības veids ir pārbūve.

ESOŠĀS SITUĀCIJAS RAKSTUROJUMS

Projektējamā Pils iela atrodas Gulbenes pilsētas teritorijas dienvidu daļā. Pils iela pieslēdzas pilsētas maģistrālajai ielai – Brīvības ielai. Iela pēc tās funkcijas iedalāma vietējas nozīmes ielu grupā, un tās kategorija ir – teritoriju pieslēguma savienojums (D-IV).

Ielas brauktuves esošais segums ir neapmierinošā stāvoklī. Esošo segumu veido nolietajies asfaltbetons un uzbērts nesaistītu minerālmateriālu slānis. Dabā vairākās vietās ir novērojama lietus ūdens uzkrāšanās uz ielas braucamās daļas. Lietus ūdens savākšana un atvade no ielas brauktuves nav nodrošināta.

Esošais reljefs projektējamā ielas posmā ir ar izteiktu kritumu Brīvības ielas virzienā. Asfaltbetona brauktuves platums ielas posmā ir mainīgs, bet vidēji 4.00 m platumā. Pieslēguma Brīvības ielai esošās brauktuves platums ir vidēji 5.70m.

Ģeoloģiskie apstākļi pārbūvējamā ielas posmā vērtējami kā samērā sarežģīti. Projektēšanas vajadzībām veikta ģeotehniskā izpēte, ierīkojot jaunus urbumus un veicot nepieciešamās laboratoriskās pārbaudes. Ielas posma augšējo daļu sedz asfaltbetons (pieslēgumā Brīvības ielai) un šķembu-putekļu maisījums (pārējā ielas daļā). Zem virskārtas iegulst smalka smilts ar dažādiem piemaisījumiem – oļiem, ķieģeļiem, mālu. Zem tehnogēnajām gruntīm 1.urbumā konstatēta minerālo dūņu kārtā, kas iegulst dziļumā no 1.60m līdz 2.80m. Zem minerālajām dūņām iegulst morēnas smilšmāls. Gruntsūdens objekta teritorijā konstatēts 1.40m līdz 2.80m dziļumā. Detalizētu ģeotehnisko raksturojumu un izpētes datus skatīt ģeotehniskās izpētes pārskatā.

Esošo transporta plūsmu veido vietējas nozīmes satiksmes kustība. Projekta izstrādes ietvaros tika veikta vizuālā satiksmes intensitātes uzskaitē. Vidējā uzskaitītā diennakts satiksmes intensitāte ir 48 aut/dnn.

PROJEKTA RISINĀJUMI

Zemes darbu rakšanas laikā ielas pārbūves teritorijā jānodrošina arheoloģiskā uzraudzība, kas atsedzoties arheoloģiskajām liecībām, aizstājama ar arheoloģiskajiem izrakumiem.

Trases plāns un šķērsprofils

Ielas trase projektēta pa esošo ielas klātņi, iekļaujoties ielu sarkanajās līnijās. Ielas trases sākums ir pie īpašuma ar kad.Nr.5001 005 0080 robežas, bet beigas – pieslēgumā Brīvības ielai. Ielas kopējais trases garums sastāda 124.03m. Ielas brauktuve, atbilstoši Projektēšanas uzdevumam, projektēta 4.50 m plata, pieslēgumā Brīvības ielai to paplašinot uz 6.00m (2 x 3.00m) platumu. Abās brauktuves pusēs izbūvējamas 0.50m platas nomales no nesaistītu minerālmateriālu seguma.

Tā kā ielai piekļaujošie īpašumi ir raksturojami kā teritorijas ar ļoti lielu attīstības potenciālu, pielietoti samērā augsti plānotie satiksmes pieauguma koeficienti. Perspektīvais satiksmes apjoms Pils ielā aprēķināts uz 20 gadu posmu, un sastāda 7202 aut/dnn.

$$N_a = N_0(1+g)^t$$

$$N_a = 48 (1+0.06)^{21} = 163 \text{ (Aut/dnn)}$$

N_0 – sākotnējā satiksmes intensitāte (Aut/dnn)

g – ikgadējais intensitātes pieaugums

t – perspektīvais gads (paredzētais segas kalpošanas laiks līdz ielas segas atjaunošanai)

Pils iela Gulbenē pieskaitāma DIV ielu kategorijai un tās funkcija ir teritoriju pieslēguma savienojums

Par aprēķina automobili projektā pieņemts – 2-asu atkritumu savākšanas automobilis ar garumu 7.64m.

Ielas trasei projektēta trīs plāna līknes ar plāna rādiusiem $R=15.00m$; $R=30.00m$ un $R=50.00m$. Brauktuves šķērskritums projektēts vienpusējs – 2.5%. Skatīt ielas vertikālo plānu un garenprofilu (rasējums TS-4 un rasējums TS-5).

Nobrauktuves uz ielas kreisajā pusē esošajiem īpašumiem izbūvējamas no pelēkas krāsas betona bruģakmens seguma. Pielietojamais bruģakmens tips – “Prizma 8”, bez fāzes (200x100x80mm). Bruģakmens nobrauktuves no brauktuves atdalāmas izbūvējot pazemināto ielu apmali 100.22.15, kas izcelta 2cm virs brauktuves seguma līmeņa. Ielas labajā pusē plānotajām nobrauktuvēm paredzēts asfaltbetona segums.

Pie ēkas Pils ielā 2, kur brauktuve pietuvojas esošajai ēkai, gar brauktuves kreiso pusi plānota ielas apmaļu 100.30.15 izbūve, tās izceļot 5cm virs ielas seguma līmeņa. Bruģakmens seguma nobrauktuves norobežojamas ar ietvju betona apmalēm 100.20.08. Visas betona apmales izbūvējamas uz betona C30/37 pamata.

Lietus ūdens uztveršanai ielas labajā pusē, posmā no PK 0+37.60 – PK 0+59.60 izveidot lēzenu sānu ievalku 0.10m dziļumā no nomales augstumu atzīmēm.

Segas konstrukcija

Segas konstrukcijas Pils ielā plānotas atbilstoši perspektīvajam satiksmes noslogojumam un esošajiem ģeoloģiskajiem u.c. apstākļiem.

Ielas brauktuvei projektā tiek plānota sekojoša segas konstrukcija (1.TIPS):

- | | |
|--|------|
| 1. Karstais asfalts AC 11surf (SIII klase) | 4cm |
| 2. Karstais asfalts AC16base (SIV klase) | 4cm |
| 3. Nesaistītu minerālmateriālu pamata nesošā virskārta 0/45 (NIII klase) | 10cm |
| 4. Nesaistītu minerālmateriālu pamata nesošā apakškārta 0/56 (NIV klase) | 12cm |
| 5. Salizturīgā kārta (ar paredzēto nestspēju $\geq 60\text{MPa}$) | 40cm |
| 6. Nesaistītu minerālmateriālu pamata nesošā kārta 0/56 (NIV klase) | 15cm |
| 7. Stabilizācijas funkcijas ģeorežģis | |
| 8. Neausts ģeotekstils (stiepes stiprība $> 11.2\text{kN/m}$) | |

Asfālbetona seguma nobrauktuvēm paredzēta atvieglota segas konstrukcija (2.TIPS):

- | | |
|--|------|
| 1. Karstais asfalts AC 11surf (SIII klase) | 4cm |
| 2. Karstais asfalts AC16base (SIV klase) | 4cm |
| 3. Nesaistītu minerālmateriālu pamata nesošā virskārta 0/45 (NIII klase) | 10cm |
| 4. Nesaistītu minerālmateriālu pamata nesošā apakškārta 0/56 (NIV klase) | 12cm |
| 5. Salizturīgā kārta (ar paredzēto nestspēju $\geq 60\text{MPa}$) | 30cm |

Asfālbetona segumu salaidumu joslas izbūvējamas ar sekojošu konstrukciju (3.TIPS):

- | | |
|---|-----|
| 1. Karstais asfalts AC11surf (SIII klase) | 4cm |
| 2. Esošā seguma salaidumu frēzēšana | |

Betona bruģakmens seguma nobrauktuves (4.TIPS):

- | | |
|--|------|
| 1. Betona bruģakmens | 8cm |
| 2. Sīkšķembu (2-5mm) izlīdzinošā kārtā | 5cm |
| 3. Nesaistītu minerālmateriālu pamata nesošā virskārta 0/45 (NIII klase) | 10cm |
| 4. Nesaistītu minerālmateriālu pamata nesošā apakškārta 0/56 (NIV klase) | 12cm |
| 5. Salizturīgā kārtā (ar paredzēto nestspēju $\geq 60\text{MPa}$) | 30cm |

Plānotās nomales izbūvēt no nesaistītu minerālmateriālu seguma (0/32s, NIII klase) 8cm biezumā.

Atjaunojamo zālienu zonu izbūve jāveic no auglīgas augsnes 10cm biezumā, apsējot ar daudzgadīgu zāliena sēklu maisījumu.

Projektētajās nobrauktuvēs projektētos segumus pieslēgt pie esošajām reljefa atzīmēm.

Materiāliem un darbu izpildei minimālās prasības noteiktas atbilstoši Ceļu specifikācijas 2017, ja būvprojektā nav noteikts citādi.

Inženierkomunikācijas

Projekta ietvaros paredzēta esošo elektropārvades kabeļu aizsardzība ar dalītajām aizsargcaurulēm d110. Kabeļu aizsargcaurules pēc to uzstādīšanas aizberamas ar smilti vismaz 30cm biezumā - veidojams "smilts spilvens". Skatīt ielas ģenerālplānu (GP-1).

Esošos inženiertīklus pirms rakšanas darbu uzsākšanas atšurfēt un precizēt to iebūves augstumus.

Būvprojekta ietvaros, izbūvējamo segumu zonās, paredzēta esošo inženiertīklu aku lūku sakārtošana, uzstādot jaunas aku lūkas, tās regulējot atbilstoši projektētājiem segumu augstumiem, un nepieciešamības gadījumā veicot arī akas konstrukcijas remontdarbus un jaunu elementu uzstādīšanu.

Satiksmes organizācija

Projektā paredzēts uzstādīt I izmēra grupas, 1. klases gaismu atstarojošās virsmas ceļa zīmes. Ceļa zīmes un horizontālie apzīmējumi uzstādāmi atbilstoši rasējumiem "Satiksmes organizācijas plāns" TS-3. Uzstādot ceļa zīmes, ievērtēt redzamību un nepieciešamības gadījumā koriģēt būvprojektā paredzēto zīmju dislokāciju.

Ceļa zīmju (vertikālo apzīmējumu) balsti – metāla, karsti cinkoti, cinka pārklājums, kas atbilst standarta LVS EN 12899-1 virsmas pretkorozijas aizsardzības klasei SP1. Ceļa zīmju balsti jānostiprina apvidus līmenī, tos iebetonējot (betona daudzums vienam statnim 0,3x0,3x0,7m), statņa apakšējā galā jāievieto šķērslis, kas nodrošina pret to rotāciju ap asi vai izraušanu. Var būt alternatīvs risinājums, kas nodrošina ceļa zīmes stabilitāti. Metāla stabu caurules ārējam diametram jābūt ne mazākam par 60,0 mm, ar sienīņu biezumu caurulei ne mazāku par 2,5 mm. Ceļa zīmju statņa augšējā galā jāievieto plastmasas vai cita izturīga materiāla aizbāznis, kas visā ceļa zīmes kalpošanas laikā novērš ūdens iekļūšanu tajā.

Ceļa zīmju (vertikālo apzīmējumu) un ceļa zīmju stabu uzstādīšana vai nomaiņa ietver zīmes dislokācijas vietas noteikšanu, balstu pamatu izveidošanu, balstu uzstādīšanu, ceļa zīmes piestiprināšanu

Satiksmes organizācija būvdarbu laikā

Būvorganizācijai, veicot būvdarbus, ir jāizpilda LR MK noteikumu Nr. 421 „Noteikumi par darba vietu aprīkošanu uz ceļiem” prasības.

Pirms būvdarbu uzsākšanas būvuzņēmējam jāizstrādā satiksmes organizācijas shēmu būvdarbu laikā un tā jāsaskaņo Gulbenes novada domē un VAS „Latvijas Valsts ceļi”.

Norādījumu būvuzņēmējam

Būvuzņēmējam jāveic visi nepieciešamie pasākumi, lai nodrošinātu dabas aizsardzības likumu un noteikumu izpildi. Nav pieļaujama apkārtējās vides piesārņošana. Konkrētu būvdarbu veikšanas projektu izstrādā būvuzņēmējs, vadoties pēc viņa rīcībā esošajiem tehniskajiem resursiem. Veicot būvdarbus, ievērot Latvijā un Gulbenes novadā noteikto būvniecības kārtību un normatīvos aktus. Objekts ir nododams ekspluatācijā atbilstoši Latvijas Republikas likumdošanai.

Būvuzņēmējam ir jāpielieto tādas būvniecības metodes, kuras nepiesārņo zemi, ūdeni un gaisu blakus teritorijā un gar būvmateriālu transportēšanas ceļiem. Būvuzņēmējam jāveic piesardzības pasākumi, kas ierobežo trokšņu, smaku, vibrāciju u.c. kaitīgo faktoru ietekmi uz personālu, kas atrodas būvlaukumā, kā arī blakus esošajiem iedzīvotājiem, gājējiem, braucējiem u.t.t. Būvuzņēmējam jānodrošina dažādu ūdens plūsmu: gruntsūdens, lietus ūdens, notekūdens u.c. novadīšanu, nekaitējot apkārtējai videi. Būvuzņēmējam darbs ir jāplāno un jāveic tā, lai jebkurā būvdarbu stadijā tiktu novērsta virszemes vai jebkuru citu ūdeņu uzkrāšanās būvbedrē. Būvuzņēmējam cenu un izmaksu aprēķinā ir jāietver visas izmaksas, kas saistītas ar dažādu ierobežojumu un speciālistu prasību ievērošanu būvlaukumā. Šādas prasības var izvirzīt vietējās varas pārstāvji, rajona Vides pārvaldes pārstāvji vai blakus esošo zemju īpašnieki.

Būvdarbos izmantojamais būvmateriāls – smilti, šķembas, asfaltbetonu u.c. paredzēts piegādāt no būvuzņēmēja piedāvātajām būvmateriālu iegādes vietām, uzrādot pielietojamo materiālu sertifikātus un laboratorijas pārbaužu protokolus. Nepieciešamības gadījumā būvmateriālu ieguves vietas var saskaņot un reģistrēt normatīvajos aktos noteiktās iestādēs, saņemot atļaujas saskaņā ar Zemes dzīļu izmantošanas likumu un MK noteikumiem Nr. 239.

Birstošos būvmateriālus un būvgružus būvuzņēmējs drīkst pārvadāt tikai segtās automašīnās. Asfaltbetona kravai transportēšanas laikā jābūt pārklātai. Pēc būvdarbu pabeigšanas Būvuzņēmējam ir jāsakārto un jāattīra būvlaukums no būvgružiem un pagaidu konstrukcijām.

Par darba drošības tehniku un darba aizsardzību būvlaukumā ir atbildīgs būvuzņēmējs. Pirms būvdarbu uzsākšanas izstrādāt Darba aizsardzības plānu saskaņā ar MK noteikumiem Nr. 92 “Darba aizsardzības prasības, veicot būvdarbus”.

Veicot būvdarbus, ir jāprecizē uz vietas esošā situācija un jāvadās pēc projektā dotajām piezīmēm. Pirms projekta realizācijas un materiālu iegādes, visus tehniskos risinājumus, materiālus un materiālu apjomus apspriest un saskaņot kopā ar pasūtītāju (vajadzības gadījumā pieaicinot arī projektētāju).

Sastādīja: _____ V.Caune

FOTO DOKUMENTĀCIJA



1.attēls: Trases sākums.



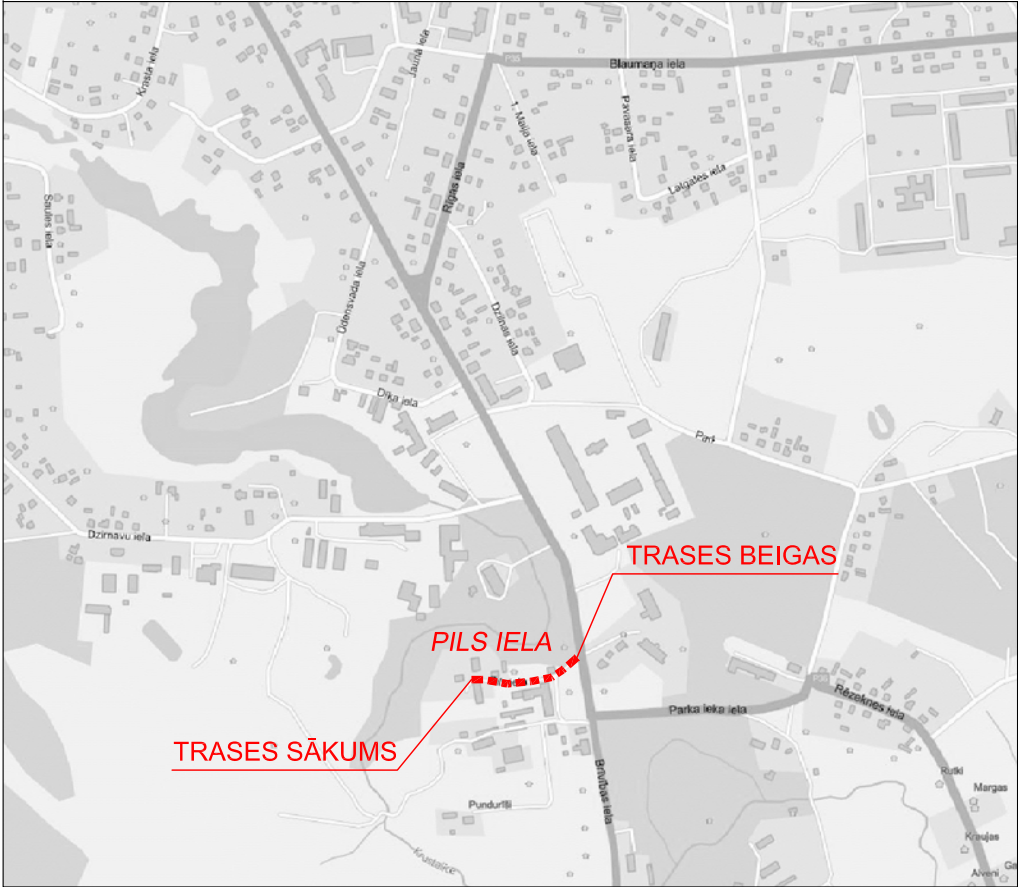

2.attēls: Nobrauktuve ielas kreisajā pusē.

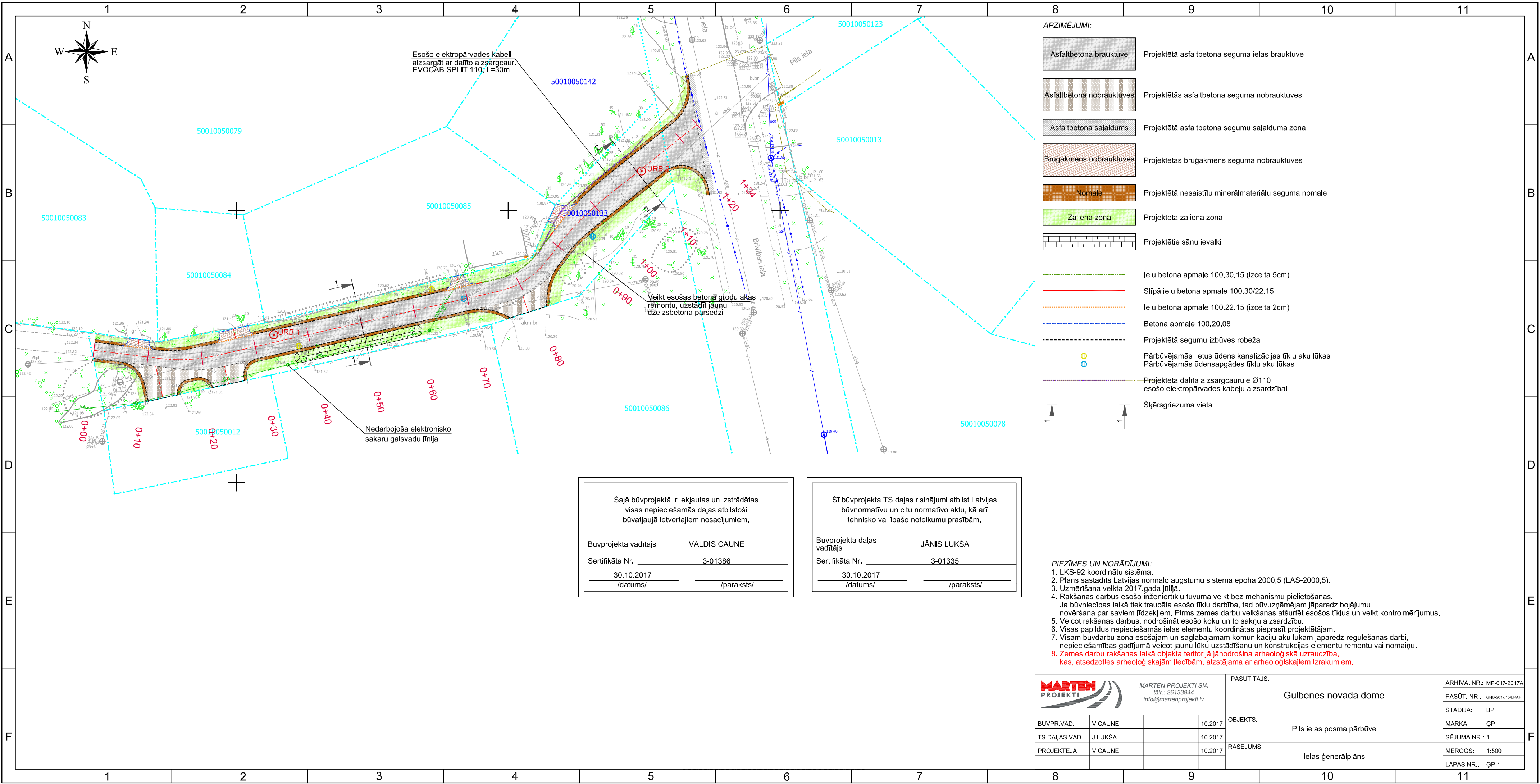


3.attēls: Ielas kreisajā pusē esošā ēka (Pils iela 2).



4.attēls: Trases beigas – pieslēgums Brīvības ielai.

	1	2	3	4	5	6	7	8																																																											
A									A																																																										
B	<div>OBJEKTA NOVIETNE</div> <div></div>								B																																																										
C	<div>RASĒJUMU SARAKSTS</div> <table><thead><tr><th>Nr.p.k.</th><th></th><th>Lapa</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>Vispārīgie rādītāji</td><td>TS-1</td></tr><tr><td>2</td><td>Ielas ģenerālplāns. Savietotais inženiertīklu kopplāns</td><td>ĢP-1</td></tr><tr><td>3</td><td>Ielas plāns</td><td>TS-2</td></tr><tr><td>4</td><td>Satiksmes organizācijas plāns</td><td>TS-3</td></tr><tr><td>5</td><td>Vertikālais plāns</td><td>TS-4</td></tr><tr><td>6</td><td>Ielas garenprofils</td><td>TS-5</td></tr><tr><td>7</td><td>Zemes klātnes un ielas segas konstrukcija</td><td>TS-6</td></tr><tr><td colspan="2">KOPĒJAIS LAPU SKAITS SADAĻĀ:</td><td>7</td></tr></tbody></table>								Nr.p.k.		Lapa	1	Vispārīgie rādītāji	TS-1	2	Ielas ģenerālplāns. Savietotais inženiertīklu kopplāns	ĢP-1	3	Ielas plāns	TS-2	4	Satiksmes organizācijas plāns	TS-3	5	Vertikālais plāns	TS-4	6	Ielas garenprofils	TS-5	7	Zemes klātnes un ielas segas konstrukcija	TS-6	KOPĒJAIS LAPU SKAITS SADAĻĀ:		7	C																															
Nr.p.k.		Lapa																																																																	
1	Vispārīgie rādītāji	TS-1																																																																	
2	Ielas ģenerālplāns. Savietotais inženiertīklu kopplāns	ĢP-1																																																																	
3	Ielas plāns	TS-2																																																																	
4	Satiksmes organizācijas plāns	TS-3																																																																	
5	Vertikālais plāns	TS-4																																																																	
6	Ielas garenprofils	TS-5																																																																	
7	Zemes klātnes un ielas segas konstrukcija	TS-6																																																																	
KOPĒJAIS LAPU SKAITS SADAĻĀ:		7																																																																	
D	<div>GALVENIE TEHNISKIE RĀDĪTĀJI</div> <table><tbody><tr><td>Ielas nozīme</td><td>Pilsētu un apdzīvotu vietu autoceļi (ielas)</td></tr><tr><td>Ielas funkcija</td><td>Vietējās nozīmes iela</td></tr><tr><td>Ielas kategorija</td><td>D-IV Teritoriju pieslēguma savienojums</td></tr><tr><td>Esošais ielas segums</td><td>Grants segums</td></tr><tr><td>Projektētais ielas garums</td><td>124.03m</td></tr><tr><td>Projektētais ielas šķērsprofils</td><td>5.50m (4.50m +2x0.50m nomales) Pieslēgums Brīvības ielai - 2x3.00m</td></tr><tr><td>Projektētais brauktuves segums</td><td>Asfaltbetons</td></tr></tbody></table>								Ielas nozīme	Pilsētu un apdzīvotu vietu autoceļi (ielas)	Ielas funkcija	Vietējās nozīmes iela	Ielas kategorija	D-IV Teritoriju pieslēguma savienojums	Esošais ielas segums	Grants segums	Projektētais ielas garums	124.03m	Projektētais ielas šķērsprofils	5.50m (4.50m +2x0.50m nomales) Pieslēgums Brīvības ielai - 2x3.00m	Projektētais brauktuves segums	Asfaltbetons	D																																												
Ielas nozīme	Pilsētu un apdzīvotu vietu autoceļi (ielas)																																																																		
Ielas funkcija	Vietējās nozīmes iela																																																																		
Ielas kategorija	D-IV Teritoriju pieslēguma savienojums																																																																		
Esošais ielas segums	Grants segums																																																																		
Projektētais ielas garums	124.03m																																																																		
Projektētais ielas šķērsprofils	5.50m (4.50m +2x0.50m nomales) Pieslēgums Brīvības ielai - 2x3.00m																																																																		
Projektētais brauktuves segums	Asfaltbetons																																																																		
E	<div><div><p>Šajā būvprojektā ir iekļautas un izstrādātas visas nepieciešamās daļas atbilstoši būvatļaujā ietvertajiem nosacījumiem.</p><p>Būvprojekta vadītājs <u> </u> VALDIS CAUNE</p><p>Sertifikāta Nr. <u> </u> 3-01386</p><p><u> </u> 30.10.2017 <u> </u></p><p>/datums/ <u> </u> /paraksts/ <u> </u></p></div><div><p>Šī būvprojekta TS daļas risinājumi atbilst Latvijas būvnormatīvu un citu normatīvo aktu, kā arī tehnisko vai īpašo noteikumu prasībām.</p><p>Būvprojekta daļas vadītājs <u> </u> JĀNIS LUKŠA</p><p>Sertifikāta Nr. <u> </u> 3-01335</p><p><u> </u> 30.10.2017 <u> </u></p><p>/datums/ <u> </u> /paraksts/ <u> </u></p></div></div>								E																																																										
F	<div><div><div><div></div><div>MARTEN PROJEKTI SIA tālr.: 26133944 info@martenprojekti.lv</div></div><div><table><tr><td>BŪVPR.VAD.</td><td>V.CAUNE</td><td></td><td>10.2017</td></tr><tr><td>TS DAĻAS VAD.</td><td>J.LUKŠA</td><td></td><td>10.2017</td></tr><tr><td>PROJEKTĒJA</td><td>V.CAUNE</td><td></td><td>10.2017</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table></div></div><div><table><tr><td colspan="2">PASŪTĪTĀJS:</td><td colspan="2">Gulbenes novada dome</td><td colspan="2">ARHĪVA. NR.: MP-017-2017A</td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2">PASŪT. NR.: GND-2017/15/ERAF</td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2">STADIJA: BP</td></tr><tr><td colspan="2">OBJEKTS:</td><td colspan="2">Pils ielas posma pārbūve</td><td colspan="2">MARKA: TS</td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2">SĒJUMA NR.: 1</td></tr><tr><td colspan="2">RASĒJUMS:</td><td colspan="2">Vispārīgie rādītāji</td><td colspan="2">MĒROGS: BM</td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2">LAPAS NR.: TS-1</td></tr></table></div></div>								BŪVPR.VAD.	V.CAUNE		10.2017	TS DAĻAS VAD.	J.LUKŠA		10.2017	PROJEKTĒJA	V.CAUNE		10.2017					PASŪTĪTĀJS:		Gulbenes novada dome		ARHĪVA. NR.: MP-017-2017A						PASŪT. NR.: GND-2017/15/ERAF						STADIJA: BP		OBJEKTS:		Pils ielas posma pārbūve		MARKA: TS						SĒJUMA NR.: 1		RASĒJUMS:		Vispārīgie rādītāji		MĒROGS: BM						LAPAS NR.: TS-1		F
BŪVPR.VAD.	V.CAUNE		10.2017																																																																
TS DAĻAS VAD.	J.LUKŠA		10.2017																																																																
PROJEKTĒJA	V.CAUNE		10.2017																																																																
PASŪTĪTĀJS:		Gulbenes novada dome		ARHĪVA. NR.: MP-017-2017A																																																															
				PASŪT. NR.: GND-2017/15/ERAF																																																															
				STADIJA: BP																																																															
OBJEKTS:		Pils ielas posma pārbūve		MARKA: TS																																																															
				SĒJUMA NR.: 1																																																															
RASĒJUMS:		Vispārīgie rādītāji		MĒROGS: BM																																																															
				LAPAS NR.: TS-1																																																															
	1	2	3	4	5	6	7	8																																																											



APZĪMĒJUMI:

- Asfaltbetona brauktuve Projektētā asfaltbetona seguma ielas brauktuve
- Asfaltbetona nobrauktuves Projektētās asfaltbetona seguma nobrauktuves
- Asfaltbetona salaidums Projektētā asfaltbetona segumu salaiduma zona
- Brūgakmens nobrauktuves Projektētās brūgakmens seguma nobrauktuves
- Nomale Projektētā nesaistītu minerālmateriālu seguma nomale
- Zāliena zona Projektētā zāliena zona
- Projektētie sānu ievalki

- Ielu betona apmale 100.30.15 (izcelta 5cm)
- Sīrpā ielu betona apmale 100.30/22.15
- Ielu betona apmale 100.22.15 (izcelta 2cm)
- Betona apmale 100.20.08
- Projektētā segumu izbūves robeža
- Pārbūvējamās lietus ūdens kanalizācijas tīklu aku lūkas
- Pārbūvējamās ūdensapgādes tīklu aku lūkas
- Projektētā dalītā aizsargcaurule Ø110 esošo elektropārvades kabeļu aizsardzībai
- Šķērsriezuma vieta

Šajā būvprojektā ir iekļautas un izstrādātas visas nepieciešamās daļas atbilstoši būvatļaujā ietvertajiem nosacījumiem.

Būvprojekta vadītājs	VALDIS CAUNE
Sertifikāta Nr.	3-01386
30.10.2017	/datums/
	/paraksts/

Šī būvprojekta TS daļas risinājumi atbilst Latvijas būvnormatīvu un citu normatīvo aktu, kā arī tehnisko vai tpašo noteikumu prasībām.

Būvprojekta daļas vadītājs	JĀNIS LUKŠA
Sertifikāta Nr.	3-01335
30.10.2017	/datums/
	/paraksts/

PIEZĪMES UN NORĀDĪJUMI:

- LKS-92 koordinātu sistēma.
- Plāns sastādīts Latvijas normālo augstumu sistēmā epochā 2000,5 (LAS-2000,5).
- Uzmērīšana veikta 2017.gada jūlijā.
- Rakšanas darbus esošo inženiertīklu tuvumā veikt bez mehānismu pielietošanas. Ja būvniecības laikā tiek traucēta esošo tīklu darbība, tad būvuzņēmējam jāparedz bojājumu novēršana par saviem līdzekļiem. Pirms zemes darbu veikšanas atšūrfēt esošos tīklus un veikt kontrolmērījumus.
- Veicot rakšanas darbus, nodrošināt esošo koku un to sakņu aizsardzību.
- Visas papildus nepieciešamās ielas elementu koordinātas pieprasīt projektētājam.
- Visām būvdarbu zonā esošajām un saglabājamām komunikāciju aku lūkām jāparedz regulēšanas darbi, nepieciešamības gadījumā veicot jaunu lūku uzstādīšanu un konstrukcijas elementu remontu vai nomaiņu.
- Zemes darbu rakšanas laikā objekta teritorijā jānodrošina arheoloģiskā uzraudzība, kas, atsedzoties arheoloģiskajām liecībām, aizstājama ar arheoloģiskajiem izrakumiem.



MARTEN PROJEKTI SIA
tālr.: 26133944
info@martenprojekti.lv

BŪVPR.VAD.	V.CAUNE		10.2017
TS DAĻAS VAD.	J.LUKŠA		10.2017
PROJEKTĒJA	V.CAUNE		10.2017

PASŪTĪTĀJS:

Gulbenes novada dome

OBJEKTS:

Pils ielas posma pārbūve

RASEJUMS:

Ielas ģenerālplāns

ARHĪVA. NR.: MP-017-2017A

PASŪT. NR.: GND-2017/15ERAF

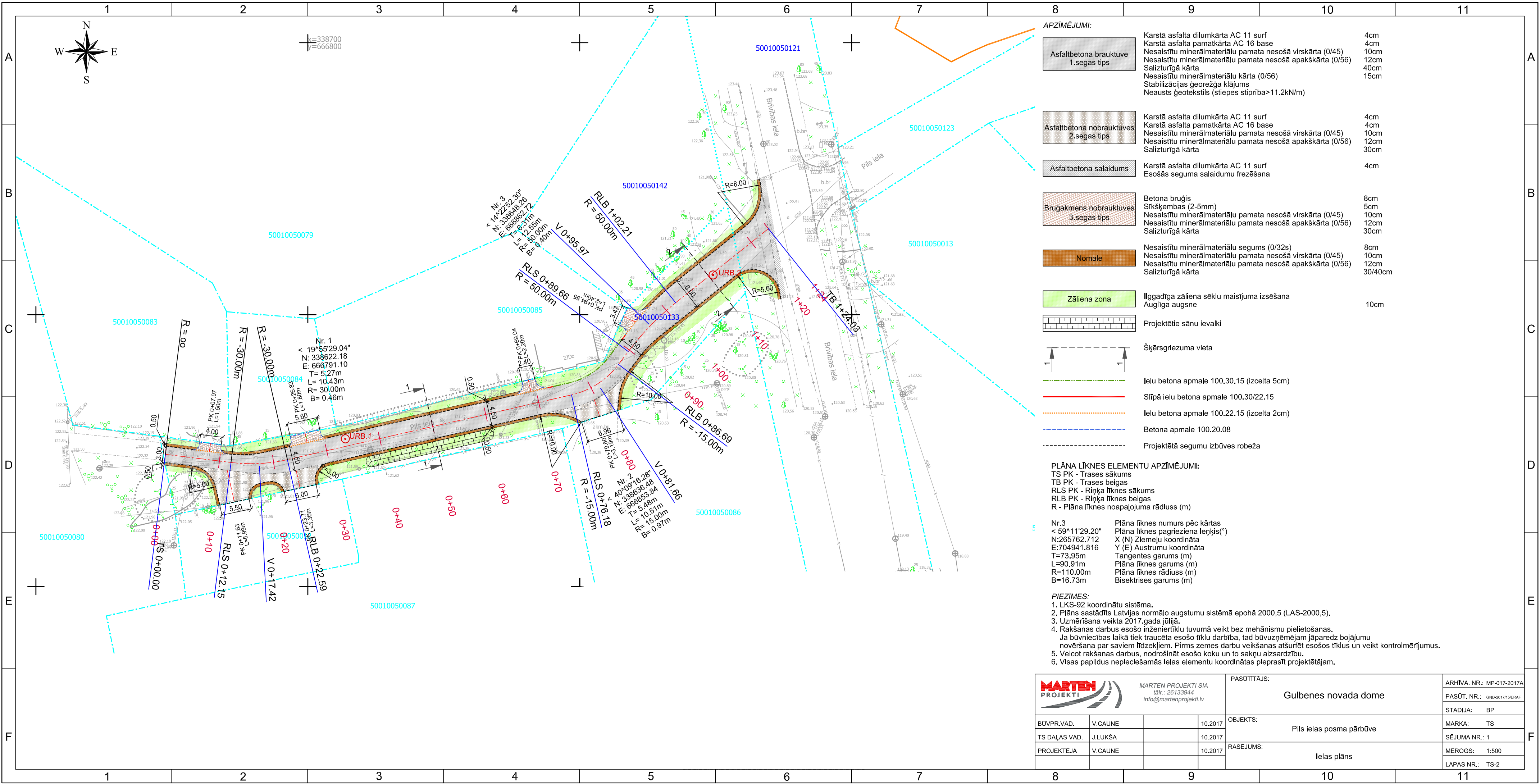
STADIJA: BP

MARKA: ĢP

SĒJUMA NR.: 1

MĒROGS: 1:500

LAPAS NR.: ĢP-1

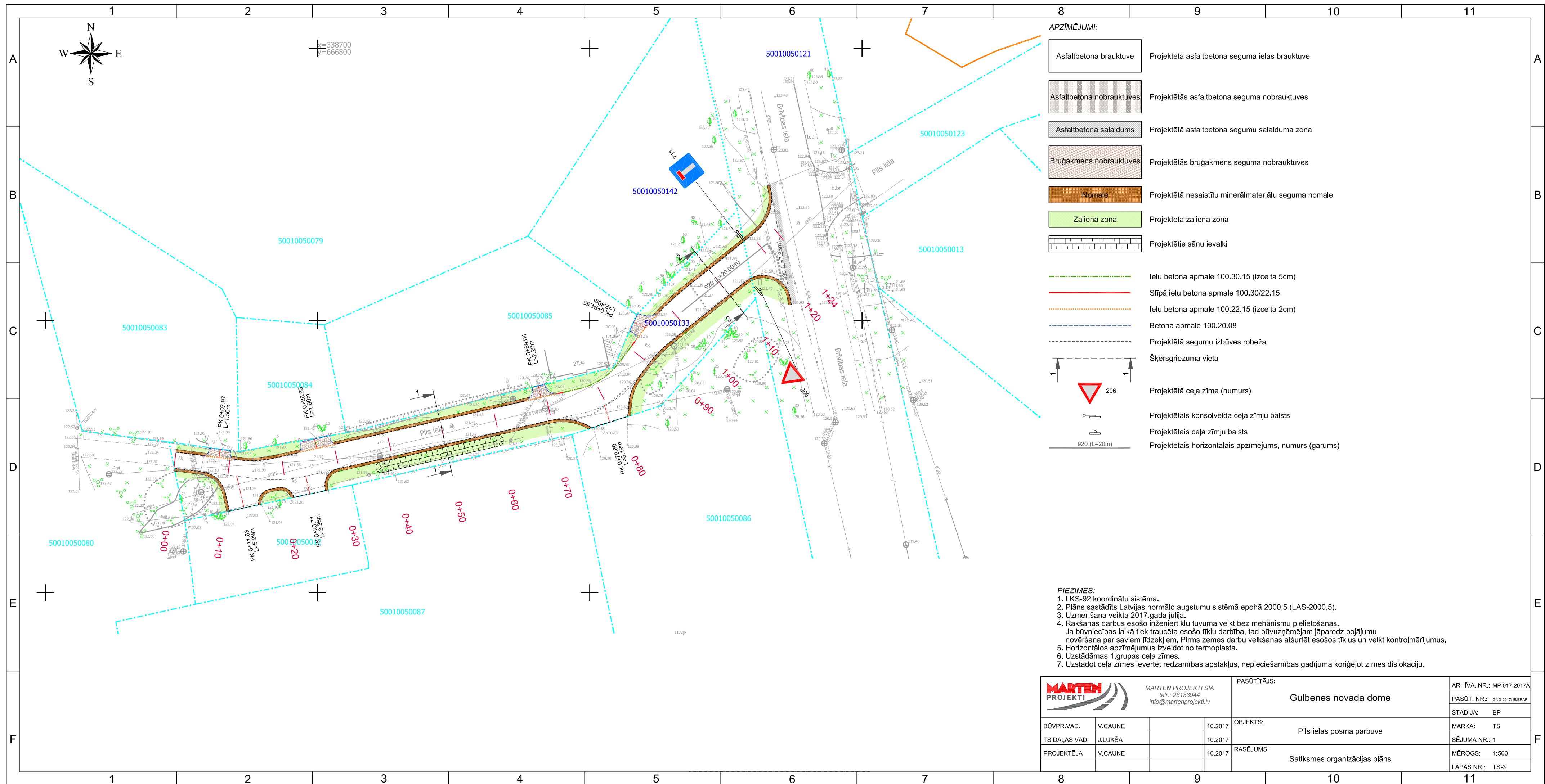


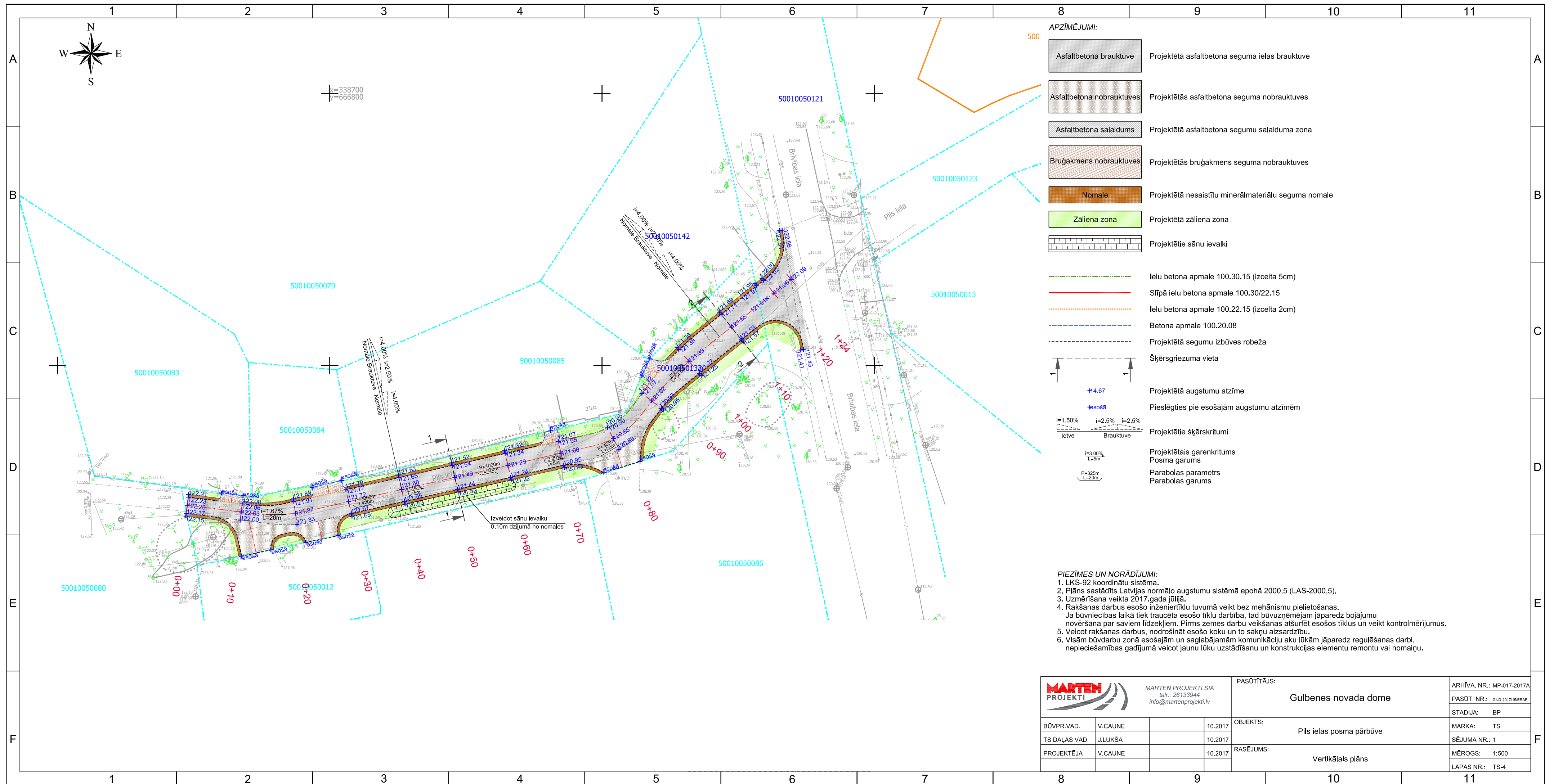
APZĪMĒJUMI:		
<div>Asfaltbetona brauktuve 1.segas tips</div>	Karstā asfalta dilumkārtā AC 11 surf Karstā asfalta pamatkārtā AC 16 base Nesaistītu minerālmateriālu pamata nesošā virskārtā (0/45) Nesaistītu minerālmateriālu pamata nesošā apakškārtā (0/56) Salizturīgā kārtā Nesaistītu minerālmateriālu kārtā (0/56) Stabilizācijas ģeorezģa klājums Neausts ģeotekstils (stiepes stiprība>11.2kN/m)	4cm 4cm 10cm 12cm 40cm 15cm
<div>Asfaltbetona nobrauktuves 2.segas tips</div>	Karstā asfalta dilumkārtā AC 11 surf Karstā asfalta pamatkārtā AC 16 base Nesaistītu minerālmateriālu pamata nesošā virskārtā (0/45) Nesaistītu minerālmateriālu pamata nesošā apakškārtā (0/56) Salizturīgā kārtā	4cm 4cm 10cm 12cm 30cm
<div>Asfaltbetona salaidums</div>	Karstā asfalta dilumkārtā AC 11 surf Esošās seguma salaidumu frezēšana	4cm
<div>Bruģakmens nobrauktuves 3.segas tips</div>	Betona bruģis Stīkšķembas (2-5mm) Nesaistītu minerālmateriālu pamata nesošā virskārtā (0/45) Nesaistītu minerālmateriālu pamata nesošā apakškārtā (0/56) Salizturīgā kārtā	8cm 5cm 10cm 12cm 30cm
<div>Nomale</div>	Nesaistītu minerālmateriālu segums (0/32s) Nesaistītu minerālmateriālu pamata nesošā virskārtā (0/45) Nesaistītu minerālmateriālu pamata nesošā apakškārtā (0/56) Salizturīgā kārtā	8cm 10cm 12cm 30/40cm
<div>Zāliena zona</div>	Ilggadīga zāliena sēklu maisījuma izsēšana Auglīga augsne	10cm
<div></div>	Projektētie sānu ievalki	
<div></div>	Šķērsgriezuma vieta	
<div></div>	Ielu betona apmale 100.30.15 (izcelta 5cm)	
<div></div>	Slīpā ielu betona apmale 100.30/22.15	
<div></div>	Ielu betona apmale 100.22.15 (izcelta 2cm)	
<div></div>	Betona apmale 100.20.08	
<div></div>	Projektētā segumu izbūves robeža	

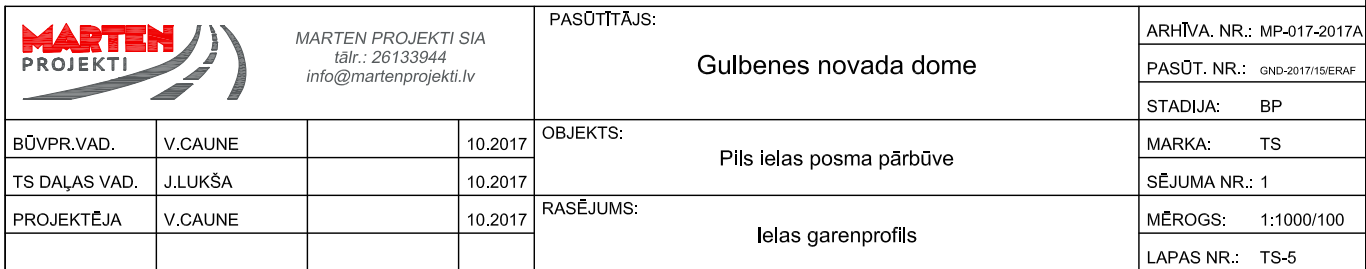
PLĀNA LĪKNES ELEMENTU APZĪMĒJUMI:	
TS PK - Trases sākums	
TB PK - Trases beigas	
RLS PK - Riņķa līknes sākums	
RLB PK - Riņķa līknes beigas	
R - Plāna līknes noapaļojuma rādiuss (m)	
Nr.3 < 59°11'29.20"	Plāna līknes numurs pēc kārtas
N:265762.712	Plāna līknes pagriezienu leņķis(°)
E:704941.816	X (N) Ziemeļu koordināta
T=73.95m	Y (E) Austrumu koordināta
L=90.91m	Tangentis garums (m)
R=110.00m	Plāna līknes garums (m)
B=16.73m	Plāna līknes rādiuss (m)
	Bisektrises garums (m)

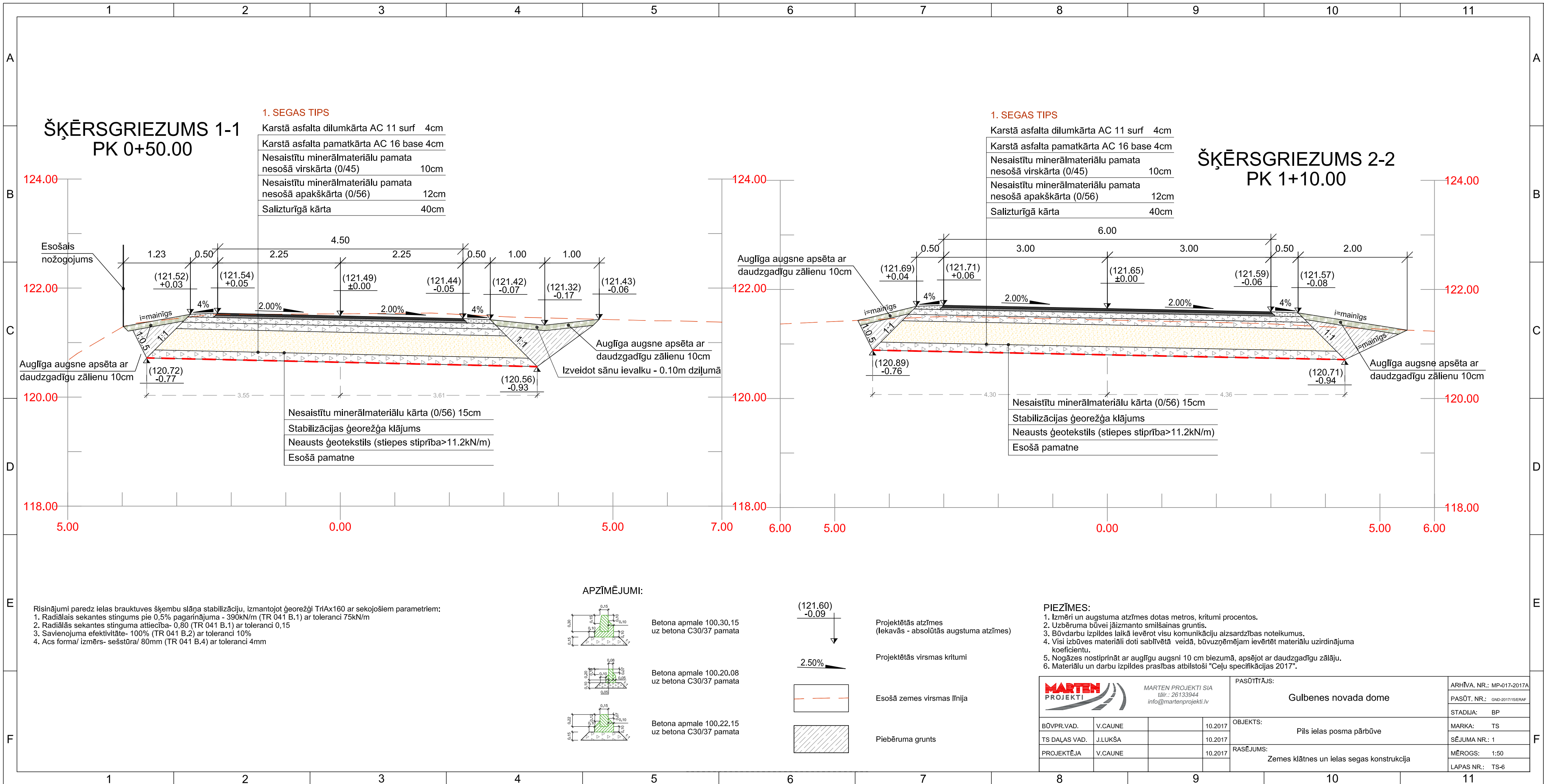
- PIEZĪMES:
- LKS-92 koordinātu sistēma.
 - Plāns sastādīts Latvijas normālo augstumu sistēmā epochā 2000,5 (LAS-2000,5).
 - Uzmērīšana veikta 2017.gada jūlijā.
 - Rakšanas darbus esošo inženiertīklu tuvumā veikt bez mehānismu pielietošanas.
Ja būvniecības laikā tiek traucēta esošo tīklu darbība, tad būvuzņēmējam jāparedz bojājumu novēršana par saviem līdzekļiem. Pirms zemes darbu veikšanas atšūfēt esošos tīklus un veikt kontrolmērījumus.
 - Veicot rakšanas darbus, nodrošināt esošo koku un to sakņu aizsardzību.
 - Visas papildus nepieciešamās ielas elementu koordinātas pieprasīt projektētājam.

				PASŪTĪTĀJS:		ARHĪVA. NR.: MP-017-2017A
MARTEN PROJEKTI SIA tālrunis: 26133944 info@martenprojekti.lv				Gulbenes novada dome		PASŪT. NR.: GND-2017/15/ERAF
BŪVPR.VAD.	V.CAUNE		10.2017	OBJEKTS:		STADIJA: BP
TS DAĻAS VAD.	J.LUKŠA		10.2017			MARKA: TS
PROJEKTĒJA	V.CAUNE		10.2017	RASEJUMS:		SĒJUMA NR.: 1
						MĒROGS: 1:500
				Ielas plāns		LAPAS NR.: TS-2









IELAS ASS IZSPRAUŠANAS SARAKSTS

Nr.p.k.	Ielas trases elementi	Pikets	Koordinātas		
			X(N) Ziemeļi	Y(E) Austrumi	Z (augstums)
Pils iela					
1	TS	0+00.00	338624.328	666773.813	122.20
2		0+10.00	338623.094	666783.736	122.03
3	RLS	0+12.16	338622.829	666785.874	122.00
4		0+20.00	338622.884	666793.697	121.87
5	RLB	0+22.59	338623.349	666796.241	121.83
6		0+30.00	338624.996	666803.469	121.72
7		0+40.00	338627.218	666813.219	121.60
8		0+50.00	338629.440	666822.969	121.49
9		0+60.00	338631.662	666832.719	121.29
10		0+70.00	338633.884	666842.469	121.00
11	RLS	0+76.18	338635.257	666848.494	120.87
12		0+80.00	338636.569	666852.071	120.85
13	RLB	0+86.69	338640.853	666857.139	120.93
14	RLS	0+89.66	338643.223	666858.925	121.01
15		0+90.00	338643.495	666859.131	121.02
16		1+00.00	338650.781	666865.956	121.33
17	RLB	1+02.21	338652.197	666867.651	121.40
18		1+10.00	338657.059	666873.739	121.65
19		1+20.00	338663.299	666881.553	121.96
20	TB	1+24.03	338665.816	666884.704	122.09

TS - trases sākums

TB - trases beigas

RLS - riņķa līknes sākums

RLB - riņķa līknes beigas

Sastādīja: _____ V.Caune

ZEMES DARBU SARAKSTS

Pikets	Asfalta segas (virsējās kārtas) nojaukšana vidēji 10cm biezumā	Augu zemes noņemšana vidēji 40cm biezumā	Ierakums	Uzbērums
	m ²	m ³	m ³	m ³
Pils iela				
0+00.00	---	---	---	---
0+10.00	0.0	11.0	50.0	12.0
0+12.16	0.0	1.0	12.0	3.0
0+20.00	0.0	5.0	47.0	9.0
0+22.59	0.0	2.0	17.0	3.0
0+30.00	0.0	8.0	45.0	8.0
0+40.00	0.0	17.0	57.0	9.0
0+50.00	0.0	18.0	57.0	9.0
0+60.00	0.0	19.0	57.0	10.0
0+70.00	0.0	15.0	61.0	11.0
0+76.18	0.0	8.0	40.0	8.0
0+80.00	0.0	2.0	26.0	5.0
0+86.69	0.0	8.0	46.0	9.0
0+89.66	0.0	4.0	20.0	4.0
0+90.00	0.0	0.0	2.0	0.0
1+00.00	0.0	13.0	65.0	11.0
1+02.21	0.0	4.0	13.0	2.0
1+10.00	26.6	13.0	41.0	5.0
1+20.00	66.7	21.0	54.0	6.0
1+24.03	35.8	5.0	25.0	3.0
Kopā:	129.1	174.0	735.0	127.0

Sastādīja: _____ V.Caune

Piezīmes:

1. Uzbērums darbi ietver ielas šķērsgriezuma zonu starpa izrakto gultni un zālienu (ielas klātnes malās) piebēršanu ar atgūto uzbērums grunti.
2. Visi izbūves materiāli un darbi doti sablīvētā veidā, būvuzņēmējam ievērtēt uzirdinājuma koeficientus.

SEGAŠ IZBŪVES DARBU DAUDZUMU SARAKSTS

Pikets	Neusta ģeotekstila ar nominālos stiepes stiprību > 11.2 (Kn/m) klājuma izbūve	Stabilizācijas ģeosintētiskā materiāla klājuma izbūve	Nesaistītu minerālmateriālu kārtā (0/56) virs stabilizācijas ģeorežģa, h=15cm	1.segas tips						3.segas tips		Betona apmales				
				Salizturīgā kārtā h=40cm	Nesaistītu minerālmateriālu kārtā (0/56), h=12cm	Nesaistītu minerālmateriālu kārtā (0/45), h=10cm	Karstais asfalts AC-16 base h=4cm	Karstais asfalts AC-11 surf h=4cm	Nesaistītu minerālmateriālu nomale (0/32s, h=8cm)	Esošā seguma salaidumu frēzēšana	Karstais asfalts AC-11 surf h=4cm	Betona apmale 100.30.15 uz betona C30/37 pamata	Betona apmale 100.30/22.15 K. uz betona C30/37 pamata	Betona apmale 100.30/22.15 L. uz betona C30/37 pamata	Betona apmale 100.22.15 uz betona C30/37 pamata	Nesaistītu minerālmateriālu kārtā zem ielu betona apmalēm (0/56), h=15cm
	m ²	m ²	m ²	m ³	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m	m	m	m	m ²
Pils iela																
0+00.00	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
0+10.00	77.0	57.0	57.0	21.0	38.5	36.5	31.0	30.0	5.4	---	---	---	---	---	5.0	3.5
0+20.00	81.3	61.3	61.3	22.8	40.0	38.0	35.3	34.3	4.6	---	---	---	---	---	1.0	0.7
0+30.00	91.7	71.7	71.7	27.2	54.6	52.6	45.7	44.7	1.8	---	---	---	---	---	7.0	4.9
0+40.00	92.0	72.0	72.0	27.3	50.7	48.7	46.0	45.0	10.0	---	---	---	---	---	1.0	0.7
0+50.00	92.0	72.0	72.0	27.3	50.0	48.0	46.0	45.0	10.0	---	---	---	---	---	---	0.0
0+60.00	92.0	72.0	72.0	27.3	50.0	48.0	46.0	45.0	10.0	---	---	---	---	---	---	0.0
0+70.00	92.0	72.0	72.0	27.3	53.0	51.0	46.0	45.0	8.3	---	---	---	---	---	4.2	3.0
0+80.00	92.0	72.0	72.0	27.3	56.6	54.6	46.0	45.0	---	---	---	6.2	---	1.0	2.2	6.6
0+90.00	92.0	72.0	72.0	27.3	56.3	54.3	46.0	45.0	1.5	---	---	9.0	---	---	---	6.3
1+00.00	97.5	77.5	77.5	29.6	61.8	59.8	51.5	50.5	6.1	---	---	0.7	1.0	---	7.3	6.3
1+10.00	106.6	86.6	86.6	33.4	64.6	62.6	60.6	59.6	12.6	---	---	---	---	---	---	0.0
1+20.00	117.8	97.8	97.8	38.1	75.8	73.8	71.8	70.8	12.5	---	---	---	---	---	---	0.0
1+24.03	52.3	44.2	44.2	17.4	35.3	34.5	34.3	33.3	5.2	22.3	22.3	---	---	---	---	0.0
Kopā:	1176.2	928.1	928.1	353.3	687.2	662.4	606.2	593.2	88.0	22.3	22.3	15.9	1.0	1.0	27.7	32.0

Piezīmes:

1. Izbūves materiāli doti sablīvētā veidā, būvuzņēmējam ievērtēt uzirdinājuma koeficientu;
2. Ģeosintētisko materiālu apjoms dots noklātajai platībai (bez pārlaidumiem)

Sastādīja: _____ V.Caune

NOBRAUKTUVJU IZBŪVES SARAKSTS

Nr.p.k	Pikets	Atrāsšanās vieta		Nosaukums	Noapaļojuma rādiuss	Nobrauktuves platums	Nobrauktuves garums	Esošā dabīgā bruģakmens seguma demontāža vid. 10cm	Gultnes veidošana (ierakums)	2.segas tips						Apmales		4. segas tips				
					m	m	m	m²	m³	m³	m²	m²	m²	m²	m²	m	m²	m³	m²	m²	m²	m²
					Pa kreisi	Pa labi																
Pils iela																						
1	0+07.97	X		Privātipašums	1 / 1	4.00	1.50	---	5.0							8.2	4.0	2.6	6.5	6.5	6.5	6.5
2	0+11.63		X	Privātipašums	5 / 2.5	5.50	5.99	---	33.0	16.0	52.3	51.3	44.5	43.8	6.8							
3	0+23.71		X	Privātipašums	3 / 2.5	6.00	3.36	---	26.0	13.0	41.2	40.4	28.3	27.9	12.1							
4	0+26.83	X		Privātipašums	1 / 1	5.60	1.80	---	8.0							10.4	5.0	4.2	10.5	10.5	10.5	10.5
5	0+69.04	X		Privātipašums	2 / 2	2.40	2.20	---	5.0							9.1	4.4	2.8	7.0	7.0	7.0	7.0
6	0+79.60		X	Privātipašums	10 / 10	6.96	3.19	30.6	31.0	15.0	47.9	47.0	35.0	34.5	12.0							
7	0+94.55	X		Privātipašums	1 / 3	3.47	2.40	---	8.0							10.5	5.1	4.1	10.3	10.3	10.3	10.3
								Kopā:	30.6	116.0	44.0	141.4	138.7	107.8	106.2	30.9	38.2	18.5	13.7	34.3	34.3	34.3

Piezīmes:

1. Izbūves materiāli doti sablīvētā veidā, būvuzņēmējam ievērtēt uzirdinājuma koeficientu.
2. Demontētais dabīgā akmens bruģakmens jāsavāc un jānogādā Pasūtītāja atbērtnē, līdz 10km attālumā

DARBU DAUDZUMU KOPSAVILKUMS

Nr.p.k.	Darbu nosaukums	Mēra vienība	Daudzums	Vienības cena, EUR	Summa, EUR
1	2	3	4	5	6
1	<u>Sagatavošanas darbi</u>				
1.1	Būvuzņēmēja mobilizācija un satiksmes organizācija būvdarbu laikā	kompl.	1.00		
1.2	Krūmu zāģēšana, celmu laušana un transportēšana uz būvuzņēmēja atbērti	m ²	10.00		
1.3	Asfalta segas (virsējās kārtas) nojaukšana (vid10cm biezumā un transportēšana uz atbērti	m ²	129.10		
1.4	Dabīgā akmens bruģa seguma nojaukšana vidēji 10 cm biezumā un transportēšana uz Pasūtītāja atbērti (līdz 10km)	m ²	30.60		
1.5	Esošā apraktā dabīgā akmens bruģa saudzīga izrakšana, savākšana un nogādāšana Pasūtītāja atbērtē, līdz 10km (trases beigu posmā, veicot ģeoloģiskos urbumus konstatēta iespējama apbērtā dabīgā bruģakmens seguma kārtā	m ²	120.00		
1.6	Ielas trases nospraušana un nostiprināšana dabā	m	124.03		
2	<u>Zemes klātne</u>				
2.1	Augu zemes noņemšana vidēji 30cm biezumā un transportēšana uz atbērti	m ³	174.00		
2.2	Ielas gultnes veidošana (ierakums)	m ³	851.00		
2.3	Uzbēruma veidošana	m ³	127.00		
2.4	Liekās grunts transportēšana uz atbērti	m ³	724.00		
2.5	Sānu ievalku izbūve, lieko grunti transportējot uz atbērti	m	22.00		
3	<u>Konstrukciju izbūve</u>				
3.1	1.segas konstrukcijas tips				
3.1.1.	Karstā asfalta dilumkārtas AC11 surf (S-III klase) izbūve 4cm biezumā	m ²	593.20		
3.1.2.	Asfalta kārtu gruntēšana	m ²	606.20		
3.1.3.	Karstā asfalta pamatkārtas AC-16 base (S-IV klase) izbūve 4cm biezumā	m ²	606.20		
3.1.4.	Ar saistvielām nesaistītu raupju segas pamata kārtu gruntēšana	m ²	662.40		
3.1.5.	Nesaistītu minerālmateriālu pamata nesošās virskārtas (0/45, N-III klase) izbūve 10cm biezumā	m ²	662.40		
3.1.6.	Nesaistītu minerālmateriālu pamata nesošās apakškārtas (0/56, N-IV klase) izbūve 12cm biezumā	m ²	687.20		
3.1.7.	Salizturīgās kārtas (>60MPa) izbūve 40cm biezumā	m ³	353.30		
3.1.8.	Nesaistītu minerālmateriālu kārtā (0/56, N-IV klase) izbūve virs ģeorežģa, h=15cm	m ²	928.10		
3.1.9.	Stabilizācijas ģeorežģa klājuma izbūve	m ²	928.10		
3.1.10.	Neausta ģeotekstila ar nominālo stiepes stiprību >11.2(Kn/m) klājuma izbūve	m ²	1176.20		
	<i>Nomaļu segums</i>				
3.1.11.	Nesaistītu minerālmateriālu nomaļes (0/32s) izbūve (h=8cm)	m ²	88.00		
3.2.	2.segas konstrukcijas tips				
3.2.1.	Karstā asfalta dilumkārtas AC11 surf (S-III klase) izbūve 4cm biezumā	m ²	106.20		
3.2.2.	Asfalta kārtu gruntēšana	m ²	107.80		
3.2.3.	Karstā asfalta pamatkārtas AC-16 base (S-IV klase) izbūve 4cm biezumā	m ²	107.80		
3.2.4.	Ar saistvielām nesaistītu raupju segas pamata kārtu gruntēšana	m ²	138.70		
3.2.5.	Nesaistītu minerālmateriālu pamata nesošās virskārtas (0/45, N-III klase) izbūve 10cm biezumā	m ²	138.70		
3.2.6.	Nesaistītu minerālmateriālu pamata nesošās apakškārtas (0/56, N-IV klase) izbūve 12cm biezumā	m ²	141.40		
3.2.7.	Salizturīgās kārtas (>60MPa) izbūve 30cm biezumā	m ³	44.00		
	<i>Nomaļu segums</i>				
3.2.8.	Nesaistītu minerālmateriālu nomaļes (0/32s) izbūve (h=8cm)	m ²	30.90		
3.3.	3.segas konstrukcijas tips				
3.3.1.	Karstā asfalta dilumkārtas AC11 surf (S-III klase) izbūve 4cm biezumā	m ²	22.30		
3.3.2.	Asfalta kārtu gruntēšana	m ²	22.30		
3.3.5.	Esošā asfaltbetona seguma izlīdzinošā frēzēšana	m ²	22.30		
3.4.	4.segas konstrukcijas tips				
3.4.1.	Pelēkas krāsas betona bruģakmens PRIZMA 8 (bez fāzes, 200x100x80mm) izbūve nobrauktuvēm, h=8cm	m ²	34.30		
3.4.2.	Sīkšķembu (2-5mm) izlīdzinošās kārtas izbūve zem betona bruģakmens, h=5cm	m ²	34.30		
3.4.3.	Nesaistītu minerālmateriālu pamata nesošās virskārtas (0/45, N-III klase) izbūve 10cm biezumā	m ²	34.30		
3.4.4.	Nesaistītu minerālmateriālu pamata nesošās apakškārtas (0/56, N-IV klase) izbūve 12cm biezumā	m ²	34.30		

DARBU DAUDZUMU KOPSAVILKUMS

Nr.p.k.	Darbu nosaukums	Mēra vienība	Daudzums	Vienības cena, EUR	Summa, EUR
1	2	3	4	5	6
3.4.5.	Salizturīgās kārtas (>60MPa) izbūve 30cm biezumā	m³	13.70		
3.5	Betona apmaļu izbūve				
3.5.1.	Betona apmaļu 100.30.15 izbūve uz betona C30/37 pamata	m	15.90		
3.5.2.	Betona apmaļu 100.30/22.15K. izbūve uz betona C30/37 pamata	m	1.00		
3.5.3.	Betona apmaļu 100.30/22.15L. izbūve uz betona C30/37 pamata	m	1.00		
3.5.4.	Betona apmaļu 100.22.15 izbūve uz betona C30/37 pamata, ar 2cm izcēlumu	m	27.70		
3.5.5.	Nesaistītu minerālmateriālu kārtas (0/56, N-IV klase) izbūve ielu apmalēm, h=15cm	m²	32.00		
3.5.6.	Ietvju betona apmaļu 100.20.08 izbūve uz betona C30/37 pamata	m	38.20		
3.5.7.	Nesaistītu minerālmateriālu kārtas (0/45, N-III klase) izbūve ietvju apmalēm, h=10cm	m²	18.50		
4	<u>Inženiertīklu aizsardzība</u>				
4.1	Esošo elektropārvades kabeļu aizsardzība ar dalīto aizsargcauruli EVOCAB SPLIT 110, tajā skaitā tranšējas rakšana un aizbēršana ("smilšu spilvena" izbūve), brīdinājuma lentas iekļāšana	m	30.00		
4.2	Jaunu, peldošā tipa, aku lūku uzstādīšana ūdensvada akām brauktuves zonā. Tajā skaitā visi nepieciešamie palīgdarbi un materiāli, kā arī nepieciešamības gadījumā - akas konstrukcijas remonts vai elementu nomainīšana	kompl.	2.00		
4.3	Jaunu, peldošā tipa, aku lūku uzstādīšana lietusskanalizācijas akām brauktuves zonā. Tajā skaitā visi nepieciešamie palīgdarbi un materiāli, kā arī nepieciešamības gadījumā - akas konstrukcijas remonts vai elementu nomainīšana	kompl.	2.00		
4.4	Esošās betona grodu akas remonts un jaunas dzelzsbetona pārsedzes uzstādīšana	kompl.	1.00		
5	<u>Aprīkojums un labiekārtojums</u>				
5.1	Ceļa zīmju demontāža	gab.	1.00		
5.2	Ceļa zīmju stabu demontāža	gab.	1.00		
5.3	Ceļa zīmju metāla stabu uzstādīšana	gab.	2.00		
5.4	Ceļa zīmes Nr. 206 uzstādīšana	gab.	1.00		
5.5	Ceļa zīmes Nr. 711 uzstādīšana	gab.	1.00		
5.6	Garenapzīmējums Nr.920	m²	2.00		
5.7	Šķērsapzīmējums Nr.930	m²	2.10		
5.8	Nogāžu nostiprināšana un zāliena zonu izveide no auglīgas augsnes 10cm biezumā, apsējot ar daudzgadīgu zālienu	m²	350.00		
A	Kopā:				
B	Pasūtītāja rezerve neplānotiem darbiem (3% no A)				
C	Kopā (A + B):				
D	Pievienotās vērtības nodoklis (21% no C):				
	PAVISAM KOPĀ (C + D):				

Piezīmes:

- Izbūves materiāli doti sablīvētā veidā, būvuzņēmējam ievērtēt uzirdinājuma koeficientu;
- Pasūtītāja atbērtnes attālums līdz 10km;
- Prasības izbūves materiāliem un darbu izpildei noteiktas atbilstoši "Ceļu specifikācijas 2017".
- Uzbērumu var veidot no guļtnes veidošanas (ierakuma) procesā iegūtā materiāla. Ja iegūtā materiāla kvalitāte nav atbilstoša, tad uzbēruma veidošanai izmantot atbilstošas kvalitātes grunti, ierakumā iegūto grunti nogādājot būvuzņēmēja atbērtnē. Ja ierakumā iegūts nepietiekams materiāla apjoms uzbēruma veidošanai, nepieciešams pievest nepieciešamā apjomā grunti;
- Būvuzņēmējam ievērtēt visus palīgmateriālus un darbus, kuri nepieciešami konkrēto būvdarbu pozīciju realizācijai;
- Veicot jebkurus projektā paredzētos būvniecības darbus būvuzņēmējam ievērot ražotāju instrukcijas, paskaidrojuma rakstu, būvdarbu specifikāciju un norādījumus. Rūpīgi iepazīties ar visu ceļa pārbūves būvprojektu;
- Risinājumi paredz ielas brauktuves šķembu slāņa stabilizāciju (zem salizturīgā slāņa), izmantojot ģeorežģi TriAx160 ar sekojošiem parametriem:

Radiālais sekantes stingums pie 0,5% pagarinājuma - 390kN/m (TR 041 B.1) ar toleranci 75kN/m

Radiālās sekantes stinguma attiecība- 0,80 (TR 041 B.1) ar toleranci 0,15

Savienojuma efektivitāte- 100% (TR 041 B.2) ar toleranci 10%

Acs forma/ izmērs- sešstūra/ 80mm (TR 041 B.4) ar toleranci 4mm

Sastādīja: _____ V.Caune

DARBU ORGANIZĒŠANAS PROJEKTS

