

CELU DAŁA



PASKAIDROJUMA RAKSTS

Vispārējā daļa

Projekts izstrādāts pamatojoties uz:

1. Mārupes novada būvvaldes plānošanas un arhitektūras uzdevumu.
2. Izdotajiem tehniskajiem noteikumiem.
3. Topogrāfiskajiem uzmērījumiem.
4. Latvijā spēkā esošajiem standartiem ceļu būvniecībā un projektēšanā.

Sējuma vispārējā daļā doti Mārupes novada būvvaldes plānošanas un arhitektūras uzdevums un tehniskie noteikumi.

Projekta risinājumi atbilst Latvijas Republikas būvnormatīviem, Latvijas valsts standartiem un ceļu satiksmes noteikumiem.

Par izejas datiem izmantots topogrāfiskais uzmērījums, ko izstrādājis uzņēmums SIA „Metrum”.

Esošā situācija

Šteinertu iela atrodas Mārupē, posmā starp Daugavas ielu un Kursiņu ielu. Iedzīvotāji ielu izmanto lai piekļūtu saviem īpašumiem. Patreiz Šteinertu iela ir bez seguma un platumu vidēji 4m.

Lietusūdens atvade no brauktuves patreiz netiek nodrošināta pietiekošā apmērā, jo segumam nav nepieciešamā šķērskrituma.

Projekta risinājumi

Plāns un aprīkojums

Projekts zstrādāts ievērojot izejas datus un Latvijā spēkā esošos standartus ceļu būvniecībā un projektēšanā.

Ielas brauktuves ass kopējais garums ir 114.07m.

Asfaltbetona brauktuve projektēta 5.5m platumā un ar 0.75m platām nomalēm. Brauktuvei paredzēts 2.5% šķērskritums.

PK 0+38, PK 0+53 un PK 0+87 ir paredzēts izbūvēt 3 asfaltētas iebrauktuves uz īpašumiem. Iebrauktuvei PK 0+38 paredzēts saglabāt esošo bruģakmens segumu pie vārtiem. Savukārt iebrauktuves PK 0+53 un PK 0+87 izbūvēt līdz esošajiem vārtiem. Līdz ar ielas paplašināšanos kreisajā pusē esošās iebrauktuves PK 0+79 un PK 0+93 no bruģakmens seguma paredzēts rekonstruēt, pielaižot tās līdz ar projektētā asfaltbetona seguma malu, kā arī izveidojot stūra noapaļojumus.

Visus projektētos izmērus un plāna risinājumus skatīt rasējumā „Plāns” (CD_1). Savukārt projektētos šķērskritumus un garenkritumus, kā arī projektētās augstuma atzīmes skatīt rasējumos „Garenprofils” (CD_4), „Vertikālais plāns” (CD_2) un „Šķērs griezumi” (CD_5).

Šķembotās 0.75m platās nomales paredzēts izbūvēt no šķembu maisījumu 0/16 6cm biežumā.

Šķembu nomales un šķembu izlīdzinošā slāņa izbūvi veikt saskaņā ar „*Ceļu specifikācijas 2014*” 5.4. *Nomaļu uzpildīšana*” izvirzītajām prasībām.

Zaļā zona un nogāzes nostiprināmas ar melnzemi 15 cm biežumā, pēc tam apsējot ar daudzgadīgu zālāju, lai novērstu izskalošanos un trūdvielu nokļūšanu uz braucamās daļas. Skatīt rasējumu „Šķērs griezumi” (CD_5).

Zaļās zonas un nogāžu izbūvi veikt saskaņā ar „*Ceļu specifikācijas 2014*” 8.7. *Apzaļumošana*” izvirzītajām prasībām.

Brauktuves plāna elementu izspraušanu ieteicams veikt ar datorteodolītu.

Ūdens atvade

Projektā paredzēta atvērtā lietus ūdens atvades sistēma. Lietus ūdens no brauktuves ar garenkritumiem un šķērskritumiem tiek novadīts uz projektēto nomali un zaļo zonu.

Zaļajā zonā tiek paredzēts veidot ievalkas ūdens novadei. Ievalku risinājumus skatīt rasējumā „Šķērs griezumi” (CD_5).

Segas konstrukcija

Segas konstrukcija brauktuvei:

- | | |
|---|------|
| • Karstais asfalts AC 11surf
(minerālmateriālu stiprības klase S-III) | 3cm |
| • Karstais asfalts AC 11 base
(minerālmateriālu stiprības klase S-IV) | 3cm |
| • Minerālmateriālu maisījums 0/45
(minerālmateriālu stiprības klase N II) | 10cm |
| • Minerālmateriālu maisījums 0/56
(minerālmateriālu stiprības klase N III) | 15cm |
| • Salizturīgā kārtā | 30cm |

Karstā asfalta AC 11 surf un AC 11 base kārtas izbūvēt atbilstoši „*Ceļu specifikācijas 2014*” 6.2. *Asfaltbetona, šķembu mastikas asfalta un porasfalta būvniecība*” izvirzītajām prasībām.

Minerālmateriāla maisījumu 0/45 un 0/56 kārtas izbūvēt atbilstoši „*Ceļu specifikācijas 2014*” 5.2. *Nesaistītu minerālmateriālu pamata nesošās kārtas vai seguma būvniecība*” izvirzītajām prasībām.

Segas konstrukcija uzrādīta ceļa šķēsgriezumos. Šķēsgriezumus skatīt rasējumā „Šķēsgriezumi” (CD_5).

Izbūvējot projektēto segas konstrukciju ir paredzēts nomainīt uzbērto esošo grunts slāni, kurš sastāv no smilts sajaukumā ar organiku. Šī slāņa biezums ir 0.75-0.8m.

Zemes klātnes izbūvi veikt saskaņā ar „*Ceļu specifikācijas 2014*” 4. *Zemes klātne*” izvirzītajām prasībām”.

Salizturīgās kārtas materiāls atbilstošs „*Ceļu specifikācijas 2014*” 5.1 *Salizturīgās kārtas būvniecība*” izvirzītajām prasībām.

Segas konstrukcijas izbūvi veikt saskaņā ar „*Ceļu specifikācijas 2014*” 5. *Ar saistvielām nesaistītas un hidrauliski saistītas konstruktīvās kārtas un 6. Ar saistvielām saistītas konstruktīvās kārtas*” izvirzītajām prasībām.

Asfaltētās brauktuves nomales paredzēts izbūvēt no šķembu maisījuma 0/32s 6cm biezumā.

Nomaļu izbūvi un izlīdzinošā šķembu slāņa izbūvi veikt saskaņā ar „*Ceļu specifikācijas 2012*” 5.4. *Nomaļu uzpildīšana*” izvirzītajām prasībām.

Ģeodēziskie atbalsta punkti

Pirms būvdarbu uzsākšanas pārcelt esošo ģeodēzisko atbalsta punktu kurš atrodas pieslēgumā pie Daugavas ielas.

Inženierkomunikācijas

Projektētajai ielai ir paredzēts izbūvēt apgaismojumu. Apgaismojuma risinājumus skatīt būvprojekta sējumā Nr. 2.

Projektā, visā remontdarbu zonā, paredzēta inženierkomunikāciju aku līmeņošana pēc projekta atzīmēm.

Ūdensvads un kanalizācija

Projekta ietvaros ir paredzēts izbūvēt ūdensvada un kanalizācijas atzarus uz z/g ar kad nr. 8076 007 0373 (Daugavas iela 8A) lai nākotnē tiktu nodrošināta šī īpašuma pieslēgšanās pie minētajām kumunikācijām nebojājot ielas segumu.

Skatīt rasējumu „Ģenerālais plāns” (GP_1) un attiecīgo projekta sadaļu.

Gāzesvads

Projekta ietvaros ir paredzēts nomainīt 4 esošas gāzesvada kapes uz asfaltam paredzētajām kapēm. 1 gāzesvada kapi nolīmeņot atbilstoši projektētajām atzīmēm.

Satiksmes organizācija

Pieslēgumā pie Daugavas ielas projektā ir paredzēts nomainīt ceļa zīmes Nr. 528 un Nr. 529 uz ceļa zīmēm Nr. 528B un 529B. Zīmes uzstādīt uz jauniem ceļa zīmju balstiem (ja esošo ceļa zīmju balsti ir labā stāvoklī, tad jauno ceļa zīmju vairogus var uzstādīt uz tiem).

Paredzēts arī pārcelt esošo ceļa zīmi ar ielas nosaukuma plāksnīti.

Pieslēgumā pie Kursīšu ielas paredzēts saglabāt ceļa zīmi ar ielu nosaukumu plāksnītēm.

Skatīt rasējumu „Ceļa zīmju plāns” (CD_3).

Satiksmes organizācija būvdarbu laikā

Būvorganizācijai veicot būvdarbus ir jāizpilda LR MK noteikumu Nr. 394 „Noteikumi par darba vietu aprīkošanu uz ceļiem” prasības.

Pirms būvdarbu uzsākšanas būvuzņēmējam jāizstrādā un jāsaskaņo satiksmes organizācijas shēma būvdarbu laikā ar VAS „Latvijas Valsts ceļi” un pašvaldību.

Būvdarbu organizācija

Visi būvdarbi veicami saskaņā ar „Autoceļu specififikācijas 2014” izvirzītajām prasībām.

Darbus izpildīt atbilstoši aktuālajām specififikācijām, ņemot vērā izstrādātā rekonstrukcijas projekta rasējumus, darbu apjomus un specififikācijas. Ceļa daļas darbu izpildes secība:

1. sagatavošanas darbi,
2. zemes klātnes izbūve,
3. ar saistvielām nesaistīto konstruktīvo kārtu izbūve (salturīgā (drenējošā) slāņa izbūve un šķembu pamata izbūve),
4. ar saistvielām saistītās konstruktīvās kārtas izbūve (asfaltbetona segumu kārtu izbūve),
5. aprīkojums.

Pirms būvdarbu sākšanas veikt būves trases uzmērīšanu un nospraušanu dabā atbilstoši projektētajiem ģeometriskajiem parametriem un telpiskajām koordinātām. Izspraušana veicama no poligonometrijas gājiena punktiem. Būvniecības vajadzībām var izmantot arī uzmērīšanas laikā ierīkotos pagaidu atbalsta punktus. Pirms to izmantošanas obligāti pārbaudīt to savstarpējās koordinātas un augstumus.

Būvuzņēmējam jānosaka norobežošanas sistēma vietai, kur paredzēti darbi. Pirms jebkuru pastāvīgu darbu uzsākšanas būvuzņēmējam jānorobežo būvlaukums dažādās vietās, kurās paredzēts uzsākt darbus

Būvuzņēmējam pirms jebkuru zemes darbu uzsākšanas jāpārbauda zemes virsmas līmeņu atzīmes. Ja nepieciešams, būvuzņēmējam jāpagatavo jauni tehniskie zīmējumi ar koriģētiem virsmas līmeņiem. Līmeņi jāmēra ar noteiktiem attālumiem, ievērojot grunts līdzenumu, lai tiktu iegūta patiesa virsmas aina. Attālums starp apsekojamiem punktiem nedrīkst pārsniegt 25 m.

Privātu zemju šķērsošanas gadījumā ar projektētajiem inženiertīkliem būvobjekts uz šīm zemēm nozīmē tik, cik ir nepieciešams būvdarbu veikšanai, saskaņā ar spēkā esošiem standartiem un reālo situāciju dabā. Attiecībā par zemi, ko lieto Pasūtītājs, būvobjekts nozīmē tādu šīs zemes apjomu vai mazāko laukumu, ko uzskata par nepieciešamu saskaņā ar spēkā esošiem standartiem un reālo situāciju dabā. Visos citos gadījumos būvobjekts nozīmē tādu laukumu vai laukumus kāds ir nepieciešams saskaņā ar spēkā esošiem standartiem un reālo situāciju dabā, dažādu veidu darbu veikšanai.

Ja nepieciešams objektu aprīkot ar pagaidu būvēm - pārvietojamām tualetēm, vagoniņiem utt., tas jādara būvuzņēmējam par saviem līdzekļiem.

Būvuzņēmējs visos gadījumos ir pilnīgi atbildīgs par visu materiālu un iekārtu aizsardzību un uzglabāšanu darbu izpildes laikā.

Būvuzņēmējam jāierīko un jāuztur kārtībā attiecīgas noliktavas, un visi būvlaukumā esošie materiāli un iekārtas jāuzglabā attiecīgā veidā, kas samazina bojāšanas vai zādzības iespējas.

Materiālu, u.t.t. uzglabāšanas vietas izmantošanai jāsaņem pasūtītāja, zemes īpašnieka un/vai citu attiecīgo amatpersonu rakstiska atļauja.

Būvuzņēmējam jāpievērš īpaša uzmanība gumijas gredzenu un citu gumijas materiālu un ātri bojājošos preču uzglabāšanai, lai nepieļautu saules staru tiešu iedarbību uz minētajiem materiāliem.

Visi materiāli un iekārtas jāuzglabā saskaņā ar ražotāju izdotām instrukcijām par attiecīgo materiālu un iekārtu uzglabāšanu.

Pirms jebkuru būvdarbu uzsākšanas būvuzņēmējam jāizpēta vieta un jāpārbauda rasējumi, esošo virszemes un pazemes konstrukciju atrašanās vietas u.t.t..

Būvuzņēmējam jāuzceļ nožogojums vai citas līdzīgas pagaidu konstrukcijas, kas varētu būt nepieciešamas, lai nodrošinātu blakus esošo īpašumu drošību, kā arī lai aizsargātu cilvēkus un dzīvniekus. Bez tam būvuzņēmējam, jā rūpējas par visu iekārtu uzstādīšanu, visiem darbiem, kas saistīti ar drenāžas kanālu pagaidu novirzīšanu un citiem līdzīgiem darbiem, sūknēšanu, papildus tranšeju izrakšanu un nostiprināšanas darbiem, materiālu uzglabāšanu u.c.

Būvuzņēmējs visos gadījumos ir pilnīgi atbildīgs par visu materiālu uzglabāšanu un aizsardzību būvobjektā līguma darbu izpildes laikā.

Visas smiltis, akmeņi, kokmateriāli, caurules, kabeļi, iekārtas vai citi materiāli, kas iegūti rakšanas darbos, tīrot būvobjektu un noņemot augsnes virsējo kārtu, kā arī citi materiāli, pieder pasūtītājam. Tos nedrīkst izvest no būvlaukuma bez pasūtītāja piekrišanas. Būvuzņēmējs darbu veikšanai drīkst izmantot ikvienu no minētajiem materiāliem, kas iegūti rakšanas darbos līguma ietvaros un kurus pasūtītājs atzinis par derīgiem izmantošanai darbos.

Izdevumi par visu materiālu izvešanu, kas netiek izmantoti darbos, jāiekļauj būvuzņēmēja likmēs.

Būvuzņēmējam jānodrošina apsardze, apgaismojums un nožogojums, kas nepieciešami, lai pasargātu cilvēkus, dzīvniekus un transporta līdzekļus no savainojumiem un bojājumiem darbu izpildes laikā. Būvuzņēmējam jānodrošina brīdinājuma zīmes latviešu valodā, kā arī norobežojošās lentas apkārt vaļējām tranšejām, materiālu kaudzēm, izraktiem materiāliem, un būvgružiem, lai nodrošinātu nepieciešamo drošību.

Pirms būvdarbu uzsākšanas izsaukt visu ieinteresēto organizāciju pārstāvjus, lai uz vietas precizētu esošo inženiertīklu atrašanās vietu. Būvdarbu laikā nodrošināt esošo inženiertīklu aizsardzību un nostiprināšanu. Rakšanas darbus kabeļu tuvumā (tuvāk par 1m) veikt bez mehānismiem.

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".

Būvdarbus veikt atbilstoši šim būvprojektam, būvnormatīviem, spēkā esošajiem Latvijas būvniecības noteikumiem un normām.

Visas atkāpes no projekta risinājuma, kuras var būtiski ietekmēt projekta risinājuma realizāciju, nepieciešams rakstiski saskaņot ar projekta autoru un citām projekta sadaļām. Būvuzņēmējam jānovērtē būvprojekta un tā atsevišķu nodaļu detalizācijas pakāpe un jāievērtē nepieciešamo papildus aprēķinu un projektēšanas darbu izmaksas.

Būvuzņēmējam jāpiedāvā risinājumi un jāizstrādā nepieciešamie detaļu darba zīmējumi, ja viņš vai būvuzraugs uzskata, ka tas ir nepieciešams.

Projektā paredzētos materiālus iespējams aizstāt ar cita ražotāja analogiem materiāliem, iepriekš saskaņojot to ar projektētāju. Projektā paredzētās segas konstrukcijas parametru izmaiņu gadījumā saskaņot to ar projektētāju.

Celtniecībā izmantojami tikai sertificēti materiāli.

Vides aizsardzība

Būvuzņēmējam jāveic visi nepieciešamie pasākumi, lai nodrošinātu dabas aizsardzības likumu un noteikumu izpildi. Nav pieļaujama apkārtējās vides piesārņošana.

Vides aizsardzības pasākumi būvlaukumā.

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: gruntisūdens, 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, Vides pārvaldes pārstāvji vai blakus esošo zemju īpašnieki.

Objektā būvdarbu laikā ir maksimāli jāsamazina troksnis, kas radīsies būvdarbu laikā.

Būvgružu glabāšana un izvešana.

Objektā demontētos būvmateriālus un būvniecības procesā veidojušos atkritumus novieto pagaidu novietnē, kuras novietojums ir saskaņots gan ar būvdarbu Tehnisko uzraugu, gan ar vietējās varas pārstāvjiem, vai arī tos uzreiz aizved uz novietni vai atkritumu izgāztuvi. Otrajā gadījumā risinājums ir jāsaskaņo ar Vides aizsardzības pārvaldes pārstāvjiem.

Būvmateriāli.

Būvdarbos izmantojamajos būvmateriālus – smiltis, šķembas u.c. paredzēts piegādāt no būvuzņēmēja piedāvātajām būvmateriālu iegādes vietām, uzrādot pielietojamo materiālu sertifikātus un laboratorijas pārbaužu protokolus.

Būvlaukuma sakārtošana pēc darbu pabeigšanas.

Pēc būvdarbu pabeigšanas Būvuzņēmējam ir jāsakārto un jāattīra būvlaukums no būvgružiem un pagaidu konstrukcijām. Sakārtotā teritorija pēc darbu pabeigšanas ir nododama zemes īpašniekiem un lietotājiem.

Darba aizsardzība

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".

Būvniecības laikā strādniekiem ir jānodrošina ērti un droši darba apstākļi. Būvmontāžas un būvniecības organizācijās par darba drošības tehnikas noteikumu izpildi atbild visi inženiertehniskie darbinieki. Pirms būvdarbu uzsākšanas strādnieki jāinstruē par drošām darba metodēm, konkrēti uzrādot iespējamus nelaimes gadījumus darba vietās. Strādniekiem ir jāzina, ka pat vismodernākā darba tehnika nebūt nenodrošina pilnīgu darba drošību. Tas atbilst tiem gadījumiem, kad tehnika tiek pielietota nepareizi un neatbilstoši tās specifikai.

Strādniekiem ir jābūt nodrošinātiem ar spectērpiem. Zemes rakšanas mašīnu zonā aizliegts veikt jebkurus citus darbus. Strādnieku darba aizsardzības ievadinstruktāžas un instruktāžas darba vietās jāreģistrē žurnālā, kurā strādnieki parakstās. Būvobjektam jābūt norobežotam, apgaismotam un apgādātam ar nepieciešamajām ceļa zīmēm.

Sastādīja:

I.Dauģelis

DARBU DAUDZUMU SARAKSTS

Nr.p.k.	Specif. p. nr.	Darbu nosaukums	Mēra vienība	Daudzums
1	2	3	4	5
<u>I Sagatavošanas darbi</u>				
1.1	3.1	Ģeodēziskā tīkla punkta pārvešana	gab.	1
1.2	3.1	Trases nospraušana	m	114.07
<u>II Zemes darbi</u>				
2.1	4.1	Augu zemes noņemšana vidēdi 15 cm biežumā un transportēšana uz atbērtņi	m ³	43
2.2	4.1	Esošās brauktuves uzbēruma (smilts sajaukumā ar organiku) rakšana vidēji 75cm biežumā un transportēšana uz atbērtņi	m ³	333
2.3	4.1	Brauktuves gultnes veidošana pēc projekta atzīmēm (ierakums), lieko grunti transportējot uz atbērtņi	m ³	287
2.4	4.1	Brauktuves gultnes veidošana pēc projekta atzīmēm (uzbēruma), lielākais pieļaujamais organisko piejaukumu daudzums uzbēruma veidošanā izmantojamajai gruntij - 2% no masas	m ³	186
2.5	4.1	Uzbēruma no drenējošas smilts (filtr. koef.>1 m/dnn) ievalku izveidei	m ³	50
2.6	4.1	Zemes klātnes planēšana	m ²	981
<u>III Celtniecības darbi</u>				
3.1	5.1	Salizturīgās kārtas izbūve 30 cm biežumā brauktuvei (* skatīt piezīmi)	m ³	282
3.2	5.2	Minerālmateriālu maisījuma kārtas 0/56 izbūve 15cm biežumā brauktuvei (minerālmateriālu stiprības klase N III) (** skatīt piezīmi)	m ³	135
3.3	5.2	Minerālmateriālu maisījuma kārtas 0/45 izbūve 10cm biežumā brauktuvei (minerālmateriālu stiprības klase N II) (** skatīt piezīmi)	m ³	87
3.4	6.2	Karstā asfalta AC 11 base (minerālmateriālu stiprības klase S-IV) izbūve 3cm biežumā brauktuvei (***) skatīt piezīmi)	m ²	701
3.5	6.2	Karstā asfalta AC 11 surf (minerālmateriālu stiprības klase S-III) izbūve 3cm biežumā brauktuvei (***) skatīt piezīmi)	m ²	694
3.6	7.5	Esošo iebraukuvju uz īpašumu rekonstrukcija - noapaļojumu rādus izveide, izmantojot esošo betona bruģakmeni	m ²	48
3.7	5.4	Nesaistītu minerālmateriālu maisījuma kārtas 0/32s izbūve nomalēm 6cm biežumā (minerālmateriālu stiprības klase N II)	m ³	10
3.8	5.4	Nesaistītu minerālmateriālu maisījuma kārtas 0/32s izbūve pieslēgumā pie Kursīšu ielas 10cm biežumā (minerālmateriālu stiprības klase N II)	m ³	4
3.9	3.8	Esošā Daugavas ielas asfalta seguma frēzēšana 3cm biežumā	m ²	19
3.10	6.2	Karstā asfalta AC 11 surf izbūve 3cm biežumā frēzējuma zonā (minerālmateriālu stiprības klase S-III)	m ²	19
3.11	8.7	Nogāžu un zaļās zonas nostiprināšana ar melnzemi 15 cm biežumā, apsējot ar daudzgadīgu zālāju un noplanējot	m ²	495
3.12	----	Kanalizācijas aku līmeņošana pēc projektētajām brauktuves atzīmēm	gab.	3
3.13	----	Ūdensvada aku līmeņošana pēc projektētajām brauktuves atzīmēm	gab.	3
3.14	----	Telekomunikāciju aku līmeņošana pēc projektētajām atzīmēm	gab.	1
3.15	----	Gāzes vada kapju nomaiņa uz asfaltam paredzētajām kapēm	gab.	4
3.16	----	Gāzes vada kapju līmeņošana pēc projektētajām brauktuves atzīmēm	gab.	1
3.17	----	Aizsargcaurules uzstādīšana (Ø=100mm) esošajam elektrības kabelim	m	20

Nr.p.k.	Specif. p. nr.	Darbu nosaukums	Mēra vienība	Daudzums
1	2	3	4	5
IV Cēla zīmes				
4.1	8.1	Demontēt ceļa zīmes Nr. 528 un Nr. 529	gab.	2
4.2	8.1	Ceļa zīmes Nr. 528B uzstādīšana (****skatīt piezīmi)	gab.	1
4.3	8.1	Ceļa zīmes Nr. 529B uzstādīšana (**** skatīt piezīmi)	gab.	1
4.4	8.1	Cinkotu ceļa zīmju stabu uzstādīšana	gab.	2
4.5	8.1	Pārcelt ceļa zīmi ar ielas nosaukuma plāksnīti	gab.	1
4.6	8.1	Saglabāt ceļa zīmi ar ielu nosaukumu plāksnītēm	gab.	1

Piezīmes

* Salizturīgās kārtas materiāls atbilstošs ""Ceļu specifikācijas 2014" 5.1 Salizturīgās kārtas būvniecība" izvirzītajām prasībām.

** Minerālmateriālu maisījumu 0/45 un 0/56 kārtas izbūvēt atbilstoši ""Ceļu specifikācijas 2014" 5.2. Nesaistītu minerālmateriālu pamata nesošās kārtas vai seguma būvniecība" izvirzītajām prasībām.

*** Asfaltbetona AC 11 surf un AC 11 base kārtas izbūvēt atbilstoši ""Ceļu specifikācijas 2014" 6.2. Asfaltbetona, šķembu mastikas asfalta un porasfalta būvniecība" izvirzītajām prasībām.

* Projektā paredzēts uzstādīt 1. izmēra grupas zīmi. Zīmei paredzēta 1. klases gaismu atstarojošā virsma. Ja esošie ceļa zīmju balsti ir labā stāvoklī, tad jaunus ceļa zīmju vairogus var uzstādīt uz tiem.

**Visi apjomi doti pēc ģeometriskiem izmēriem t.i. gruntīm bez uzirdinājuma koeficienta.

Sastādīja:

I.Daugēlis

Objekta izvietojuma shēma



Vispārīgā informācija un norādījumi:

Pēc būvju klasifikācijas būves lietošanas veidam atbilstošais kods ir 1221 (Ielas un ceļi).
Jaunbūves tehniskais projekts izstrādāts SIA "PBR".

Izmantoto dokumentu un normatīvu saraksts:

- Arhitektūras un plānošanas uzdevums.
- Topogrāfiskais uzmērījums.
- Būvniecības likums.
- MK noteikumi Nr. 01.04.1997. Nr. 112 "Vispārīgie būvnoteikumi".
- "Aizsargjoslu likums".
- LBN 202-01 "Būvprojekta saturs un noformēšana".
- Izdotajiem tehniskajiem noteikumiem.

Piezīmes:

- Augstumu atzīmes Baltijas augstumu sistēmā.
- Būvuzņēmējs ir atbildīgs par darbu veikšanas projekta izstrādāšanu specializētajiem darbu veidiem, kas tiek pielietoti objektā.

Rasējumu saraksts			
Nr.p.k.	Lapas nosaukums	Lapas Nr.	Piezīmes
1	Vispārējā datu lapa	CD_0	
2	Ģenerālais plāns	GP_1	
3	Plāns	CD_1	
4	Vertikālais plāns	CD_2	
5	Ceļa zīmju plāns	CD_3	
6	Garenprofils	CD_4	
7	Šķēsgriezumi	CD_5	
8	Projektētā seguma salaidums ar esošo segumu	CD_6	
9	Gaisvadu elektrolīnijas šķērsojums	CD_7	
10	Projektētā seguma un esošā gāzesvada atzīmju plāns	CD_8	

ŠT būvprojekta risinājumi atbilst Latvijas būvnormatīviem, kā arī citu normatīvo aktu prasībām.

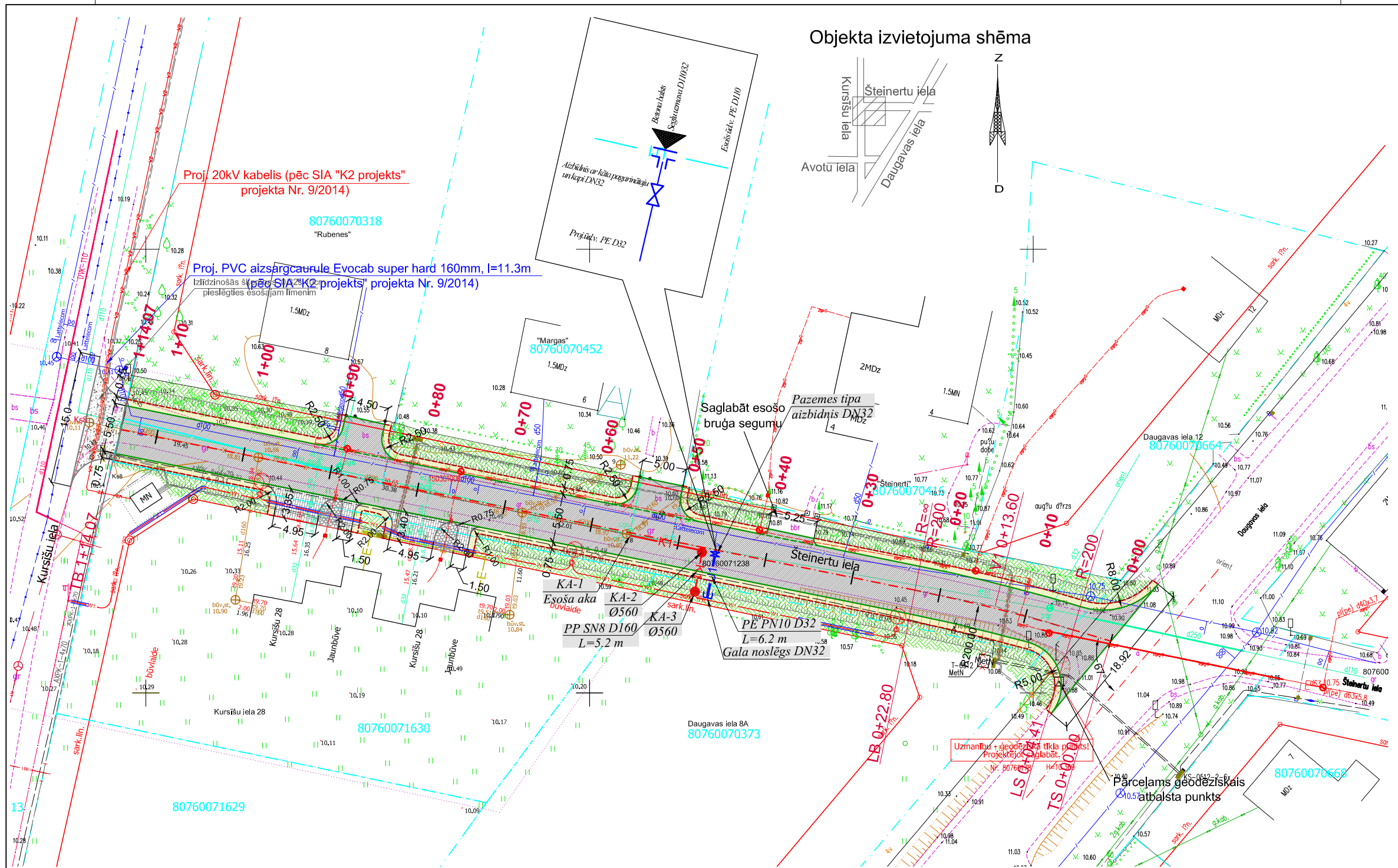
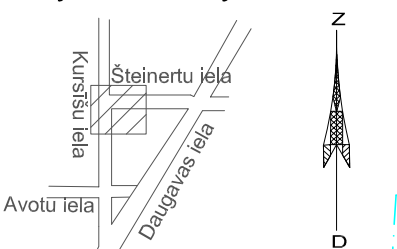
Būvprojekta vadītājs
Nr.20-7078
(sertifikāta Nr.)
04.08.2014
(datums)

Ingus Dauģelis
(vārds un uzvārds)

(paraksts)

Pasūtītājs: Genādijs Djačenko		Pasūt. Nr.:	
Projektētājs:  SIA "PBR" Vienības gatve 87-2, Rīga, LV-1004 Tel.: 29221188 PVN. reģ. Nr. LV40103519388 Būvkomersanta reģ. Nr.10385 -R e-pasts: info@pbr.lv			
Objekts: Steinertu ielas un ielas apgaismojuma izbūve Steinertu iela (posmā no Daugavas ielas līdz Kursīšu ielai), Mārupe, Mārupes novads			
Rasējums: Vispārējā datu lapa		Datums: 07.2014	
M 1:500		Stadija	TP
		Marka	CD
BPV	Ingus Dauģelis	Lapas nr.	
IZSTRĀDĀJA	Ingus Dauģelis	CD_0	
		Lapu sk.	

Objekta izvietojuma shēma



Pieņemtie apzīmējumi	
Brauktuves asfalbetona segums	
Šķembu nomale	
Esošais rekonstruējamais bruģakmens segums	
Esošais akmeņu bērumš	
Zaļā zona	
Projektētā ielas ass	
Proj. brauktuves mala	
Šķembu nomales mala	
Projektētie izmēri	↓ 5.50 ↓
Projektētie rādiusi	← R5.00
Proj. ielas apgaismojums	
Projektētais ūdensvads	
Projektētā kanalizācija	
Ievalka ūdens novadei	

Saskaņojumi:

Piezīmes:

1. Visi izmēri plānā doti metros.
2. Visas izmaiņas plānā saskaņojamas ar projekta autoriem.
3. Plāns izstrādāts uz inženiertopogrāfiskā plāna M 1:500.

Ar projektu iepazīnos un projekta risinājumiem piekrītu	
Zemes gabala ar kad. nr. 8076 007 0318 ("Rubenes") īpašnieks:	Anda Radziņa
/datums/	/paraksts/

Ar projektu iepazīnos un projekta risinājumiem piekrītu	
Zemes gabala ar kad. nr. 8076 007 0452 ("Margas") īpašnieks:	Marga Aina Priede
/datums/	/paraksts/

Šī būvprojekta risinājumi atbilst Latvijas būvnormatīviem, kā arī citu normatīvo aktu prasībām.

Būvprojekta vadītājs: Ingus Dauģelis (vārds un uzvārds)

Nr.20-7078 (sertifikāta Nr.)
04.08.2014 (datums)

(paraksts)

Ar projektu iepazīnos un projekta risinājumiem piekrītu	
Zemes gabala ar kad. nr. 8076 007 0416 ("Steinerti") īpašnieks:	Viola Daniela
/datums/	/paraksts/

Ar projektu iepazīnos un projekta risinājumiem piekrītu	
Zemes gabala ar kad. nr. 8076 007 0664 (Daugavas iela 12) īpašnieks:	Česlavs Cīvks
/datums/	/paraksts/

Šī būvprojekta ūKT daļa risinājumi atbilst Latvijas būvnormatīviem, kā arī citu normatīvo aktu prasībām.

Būvprojekta ūKT daļas vadītājs: Anita Bārda (vārds un uzvārds)

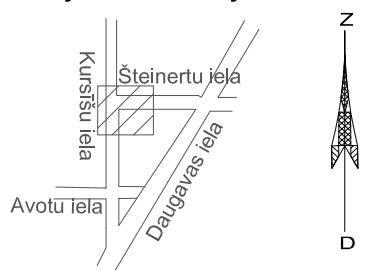
Nr. LNSASC-B-73-5025/12 (sertifikāta Nr.)
04.08.2014 (datums)

(paraksts)

Pasūtītājs: Genādijs Djačenko		Pasūt. Nr.:	
Projektētājs:		SIA "PBR" Vienības gatve 87-2, Rīga, LV-1004 Tel.: 29221188 PVN. reģ. Nr. LV40103519388 Būvkomersanta reģ. Nr.10385 -R e-pasts: info@pbr.lv	
Objekts: Steinertu ielas un ielas apgaismojuma izbūve Steinertu iela (posmā no Daugavas ielas līdz Kursiņu ielai), Mārupe, Mārupes novads			
Rasējums: Ģenerālais plāns		Datums: 08.2014	
		Stadija: TP	
		Marka: GP	
BPV: Ingus Dauģelis	Lapas nr. GP_1		
IZSTRĀDĀJA: Ingus Dauģelis	Lapu sk.		



Objekta izvietojuma shēma



Pieņemtie apzīmējumi	
Brauktuves asfaltbetona segums	
Šķembu nomale	
Esošais rekonstruējams bruģakmens segums	
Esošais akmeņu bērumš	
Zaļā zona	
Projektētā ielas ass	
Proj. brauktuves mala	
Šķembu nomales mala	
Projektētie izmēri	
Projektētie rādiusi	
Šķersgriezuma vieta un Nr.	
Proj. ielas apgaismojums	
Projektētais ūdensvads	
Projektētā kanalizācija	
Ievalka ūdens novadei	
Aizsargcaurule el. kabelim	

Piezīmes:

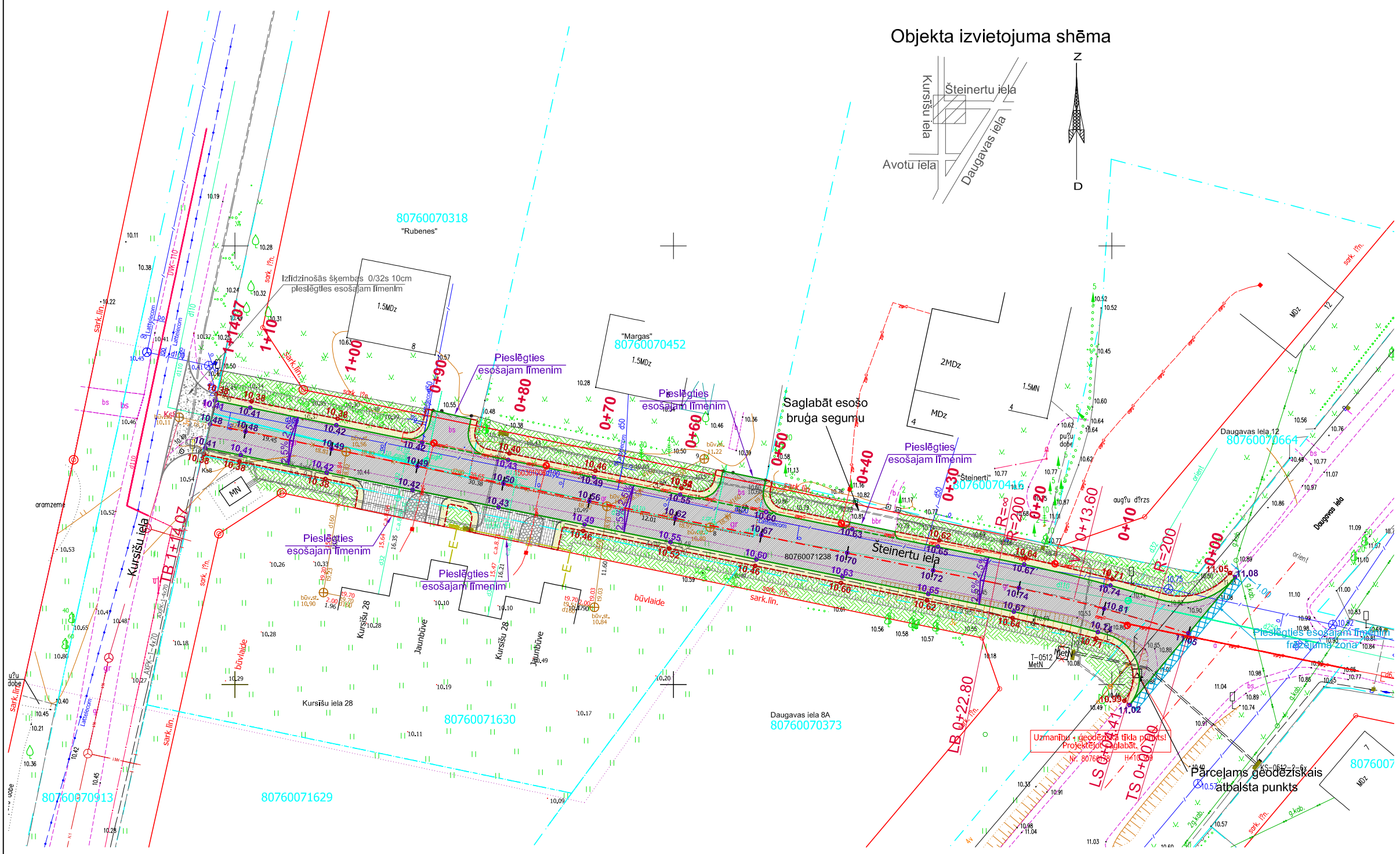
1. Visi izmēri plānā doti metros.
2. Visas izmaiņas plānā saskaņojamas ar projekta autoriem.
3. Plāns izstrādāts uz inženiertopogrāfiskā plāna M 1:500.

Pasūtītājs: Genādijs Djačenko		Pasūt. Nr.:
Projektētājs: SIA "PBR" Vienības gatve 87-2, Rīga, LV-1004 Tel.: 29221188 PVN. reģ. Nr. LV40103519388 Būvkomersanta reģ. Nr.10385 -R e-pasts: info@pbr.lv		
	Objekts: Steinertu ielas un ielas apgaismojuma izbūve Steinertu iela (posmā no Daugavas ielas līdz Kursišu ielai), Mārupe, Mārupes novads	
Rasējums: Plāns		Datums: 06.2014
M 1:500		Stadija TP
		Marka CD
BPV	Ingus Dauģelis	Lapas nr.
IZSTRĀDĀJA	Ingus Dauģelis	CD_1
		Lapu sk.

Objekta izvietojuma shēma



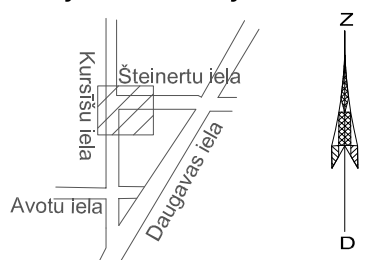
Pieņemtie apzīmējumi	
Brauktuves asfaltbetona segums	
Šķembu nomale	
Esošais rekonstruējamais bruģakmens segums	
Esošais akmeņu bērumš	
Zaļā zona	
Projektētā ielas ass	
Proj. brauktuves mala	
Šķembu nomales mala	
Proj. brauktuves augstumi	
Proj. nomales augstumi	
Projektētie šķērsslīpumi	
Ievalka ūdens novadei	



Pasūtītājs: Genādijs Djačenko		Pasūt. Nr.:
Projektētājs: 	SIA "PBR" Vienības gatve 87-2, Rīga, LV-1004 Tel.: 29221188 PVN. reģ. Nr. LV40103519388 Būvkomersanta reģ. Nr.10385 -R e-pasts: info@pbr.lv	
Objekts: Steinertu ielas un ielas apgaismojuma izbūve Steinertu iela (posmā no Daugavas ielas līdz Kursišu ielai), Mārupe, Mārupes novads		
Rasējums: Vertikālais plāns		Datums: 07.2014
M 1:500		Stadija: TP
		Marka: CD
BPV: Ingus Dauģelis	Lapas nr. CD_2	
IZSTRĀDĀJA: Ingus Dauģelis	Lapu sk.	



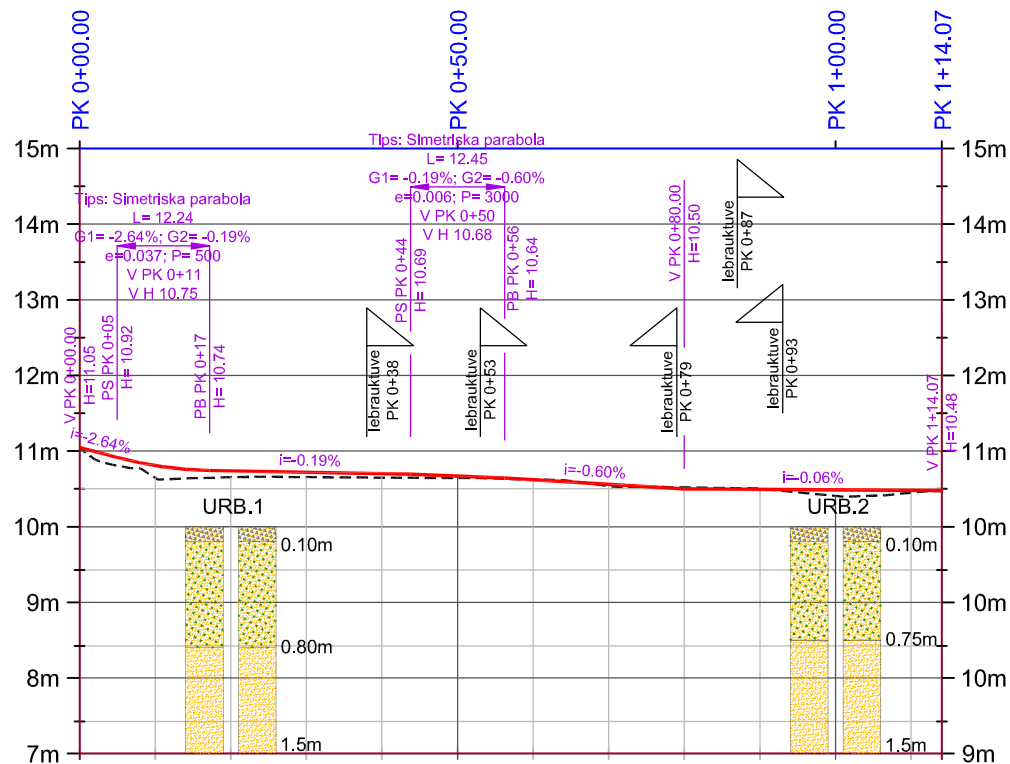
Objekta izvietojuma shēma



Pieņemtie apzīmējumi	
Brauktuves asfaltbetona segums	
Šķembu nomale	
Esošais rekonstruējams bruģakmens segums	
Esošais akmeņu bērumš	
Zaļā zona	
Projektētā ielas ass	
Proj. brauktuves mala	
Šķembu nomales mala	
Ievalka ūdens novadei	
Uzstādāmā ceļa zīme	

Pasūtītājs: Genādijs Djačenko		Pasūt. Nr.:
Projektētājs: 	SIA "PBR" Vienības gatve 87-2, Rīga, LV-1004 Tel.: 29221188 PVN. reģ. Nr. LV40103519388 Būvkomersanta reģ. Nr.10385 -R e-pasts: info@pbr.lv	
Objekts: Steinertu ielas un ielas apgaismojuma izbūve Steinertu iela (posmā no Daugavas ielas līdz Kursišu ielai), Mārupe, Mārupes novads		
Rasējums: Ceļa zīmju plāns		Datums: 06.2014
M 1:500		Stadija TP
		Marka CD
BPV	Ingus Dauģelis	Lapas nr.
IZSTRĀDĀJA	Ingus Dauģelis	CD_3
		Lapu sk.

Mērogs:
 Horizontālais M 1:1000
 Vertikālais M 1:100
 Gruntīm M 1:50



Piketi		0+00.00	0+10.00	0+20.00	0+30.00	0+40.00	0+50.00	0+60.00	0+70.00	0+80.00	0+90.00	1+00.00	1+10.00	1+14.07				
Segas konstrukcija		6 - 25 - 30																
Šķērskritumu plāns																		
Garenprofila elementu parametri		$i = -2.64\%$ $R=500$ $K=5$ $L=4.97$ $i = -0.19\%$ $L=26.57$ $R=3000$ $K=30$ $L=43.77$ $i = -0.60\%$ $L=23.77$ $i = -0.06\%$ $L=34.13$																
Ielas ass	Projekta atzīmes	11.05	10.92	10.81	10.74	10.74	10.72	10.70	10.69	10.67	10.64	10.62	10.56	10.50	10.49	10.48	10.48	
	Esošās atzīmes	11.05	10.81	10.65	10.64	10.65	10.66	10.65	10.64	10.64	10.62	10.62	10.54	10.52	10.50	10.41	10.45	10.47
	Darba atzīmes	0.00	0.11	0.16	0.10	0.08	0.06	0.05	0.05	0.04	0.02	0.00	0.03	-0.01	0.00	0.08	0.02	0.00
Attālumi		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	4.07		
Ielas plāna elementi		$L=4.41$ $\alpha=5.27^\circ$ $T=9.20$ $L=18.39$ $R=200.00$ $R=0.21$ $L=91.27$																

GARENPROFILA ELEMENTU APZĪMĒJUMI:

- V PK - Projektlīnijas lūzumpunkts
- PS PK - Parabolas sākumpunkts
- PB PK - Parabolas beigu punkts
- L - Parabolas garums
- G1 - Parabolas ieejas slīpums (%)
- G2 - Parabolas izejas slīpums (%)
- P - Parabolas parametrs (m)

PLĀNA LĪKNES ELEMENTU APZĪMĒJUMI:

- TS PK - Trases sākums
- TB PK - Trases beigas
- LS PK - Līknes sākums
- LB PK - Līknes beigas
- α - Plāna līknes pagriezienu leņķis ($^\circ$)
- T - Tangentes garums (m)
- L - Plāna līknes garums (m)
- R - Plāna līknes noapaļojuma rādiuss (m)
- B - Bisektrises garums (m)

PIEZĪMES:

1. LKS-92 koordinātu sistēma.
2. Baltijas augstumu sistēmā.
3. Izmēri un augstumi doti metros, kritumi procentos.
4. Izpildot būvdarbus, ievērot virszemes un pazemes komunikāciju aizsardzības prasības.
5. Izpaušanai izmantojami poligonometrijas punkti vai ierīkto atbalstpunkti, pirms tam pārbaudot to savstarpējās koordinātas un augstumus.
6. Nosprašanu vēlams veikt ar datorteodolītu.
7. Topogrāfisko uzņēmumu veikusi firma SIA "Metrum".

APZĪMĒJUMI:

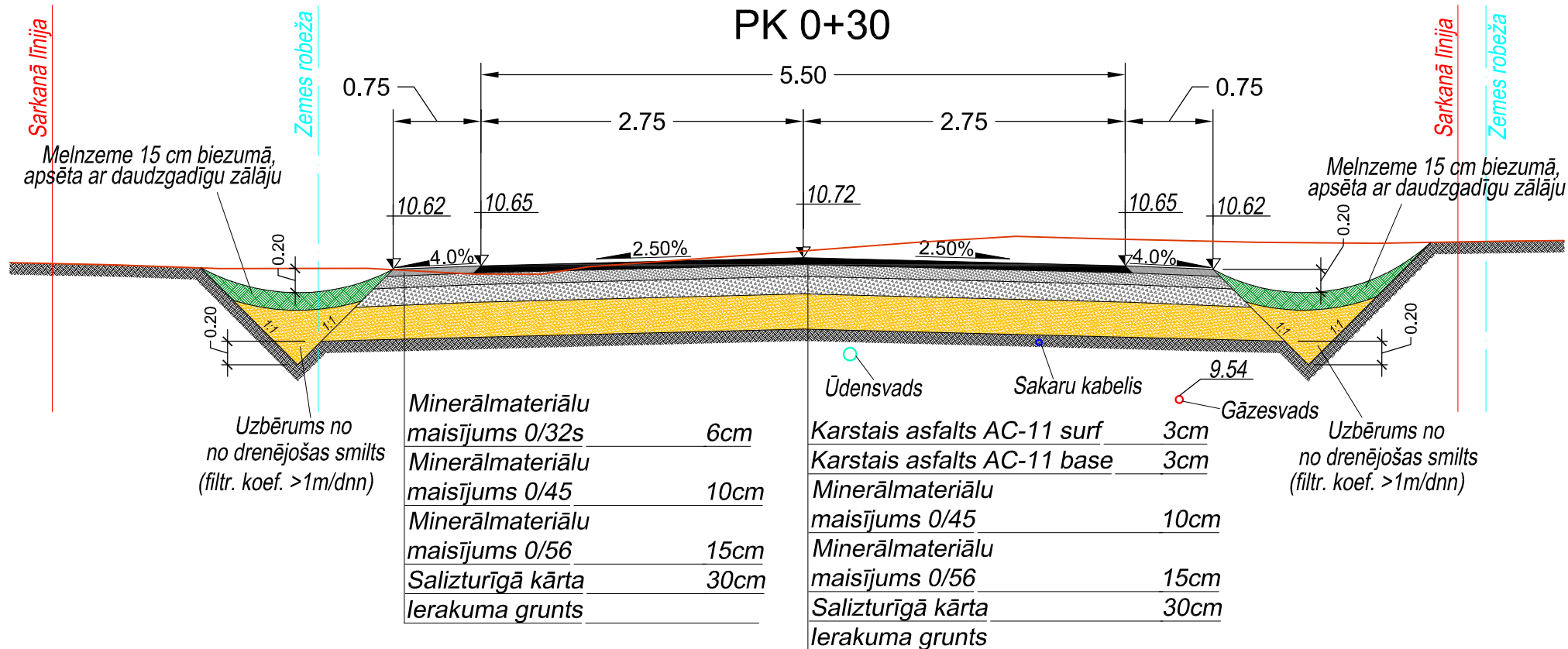
- Projektētās ielas asslīnija
- Projektētā iebrauktuve

APZĪMĒJUMI ĢEOLOĢIJAI:

- Uzbērums, dolomīta šķembas ar smilti
- Uzbērums, dažādgraudaina smilts ar organikas piejaukumu
- Uzbērums, dažādgraudaina smilts

Pasūtītājs: Genādijs Djačenko		Pasūt. Nr.:	
Projektētājs: SIA "PBR" Vienības gatve 87-2, Rīga, LV-1004 Tel.: 29221188 PVN. reģ. Nr. LV40103519388 Būvkomersanta reģ. Nr.10385 -R e-pasts: info@pbr.lv		Objekts: Steinertu ielas un ielas apgaismojuma izbūve Steinertu iela (posmā no Daugavas ielas līdz Kursiņu ielai), Mārupe, Mārupes novads	
Rasējums: Garenprofils		Datums: 08.2014	
M 1:50		Stadija	TP
		Marka	CD
BPV	Ingus Dauģelis	Lapas nr.	
IZSTRĀDĀJA	Ingus Dauģelis	CD_4	
		Lapu sk.	

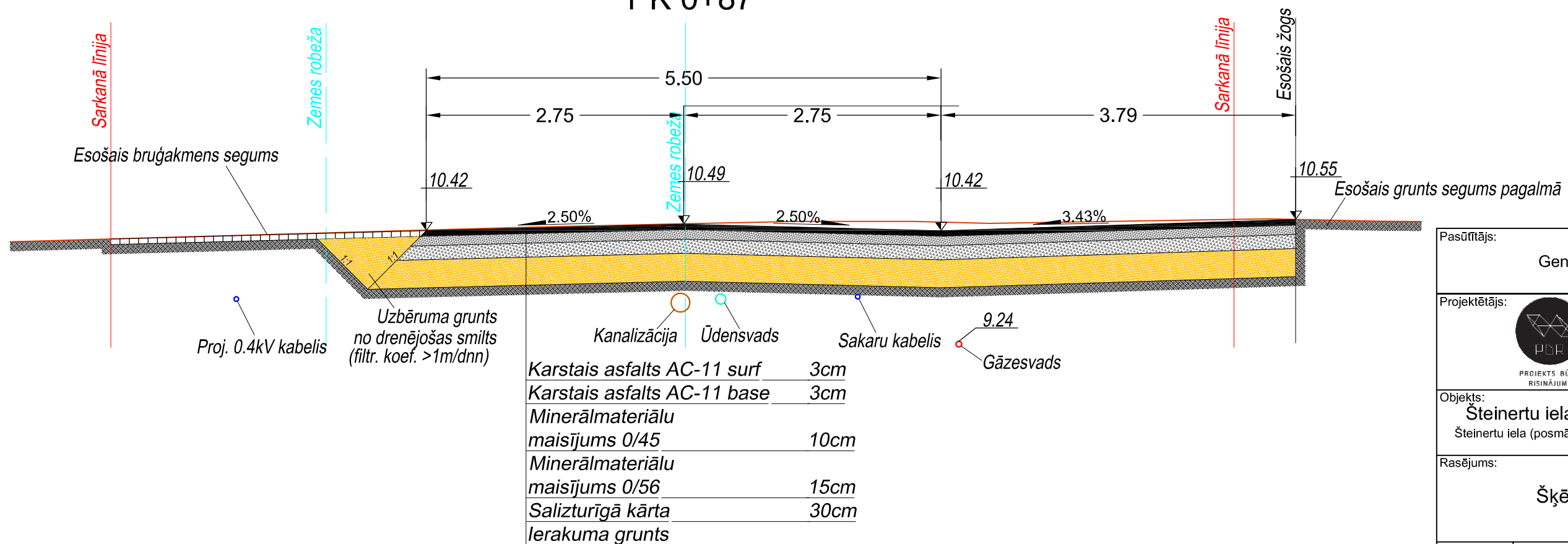
1-1 PK 0+30



PIEZĪMES:

1. Izmēri un augstuma atzīmes doti metros, kritumi procentos.
2. Uzbēruma izbūvei jāizmanto minerālās grunts.
3. Lielākais pieļaujamais organisko piejaukumu daudzums uzbēruma veidošanā un piebēršanai izmantojamajai gruntij - 2% no masas.
4. Būvdarbu izpildes laikā ievērot komunikāciju aizsardzības prasības.
5. Zemes klātnes un segas konstrukcijas griezumā dots konkrētā ielas trases piktetā.
6. Visi materiāli doti sablīvētā veidā, būvuzņēmējam ievērtēt materiālu uzirdinājuma koeficientu.
7. Nogāzes nostiprināt ar melnzemi 15cm biežumā, apsējot ar daudzgadīgu zālāju.
8. Visi konstruktīvie slāņi un mezgli izbūvējami saskaņā ar "Ceļu specifikācijas 2014" izvirzītajām prasībām.
9. Salizturīgās kārtas materiāls atbilstošs "Ceļu specifikācijas 2014" 5.1. Salizturīgās kārtas būvniecība" izvirzītajām prasībām.
10. Minerālmateriālu maisījumu 0/45 un 0/56 slāņus izbūvēt atbilstoši "Ceļu specifikācijas 2014" 5.2. Nesaistītu minerālmateriālu pamata nesošās kārtas vai seguma būvniecība" izvirzītajām prasībām.
11. karstā asfalta AC 11 surf un AC 11 base slāņus izbūvēt atbilstoši "Ceļu specifikācijas 2014" 6.2. Asfaltbetona, šķembu mastikas asfalta un porasfalta būvniecība" izvirzītajām prasībām.

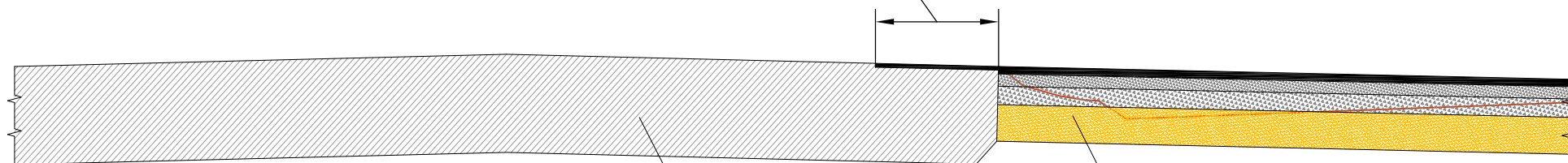
2-2 PK 0+87



Pasūtītājs:	Genādijs Djačenko	Pasūt. Nr.:	
Projektētājs:	 SIA "PBR" Vienības gatve 87-2, Rīga, LV-1004 Tel.: 29221188 PVN. reģ. Nr. LV40103519388 Būvkomersanta reģ. Nr.10385 -R e-pasts: info@pbr.lv		
Objekts:	Šteinertu ielas un ielas apgaismojuma izbūve Šteinertu iela (posmā no Daugavas ielas līdz Kurstīšu ielai), Mārupe, Mārupes novads		
Rasējums:	Šķērsgriezumi M 1:50	Datums:	08.2014
		Stadija	TP
		Marka	CD
BPV	Ingus Dauģelis	Lapas nr.	CD_5
IZSTRĀDĀJA	Ingus Dauģelis	Lapu sk.	


Frēzējuma zona 1m un seguma pielaišana esošajam segumam 3cm biezumā

PK 0+00



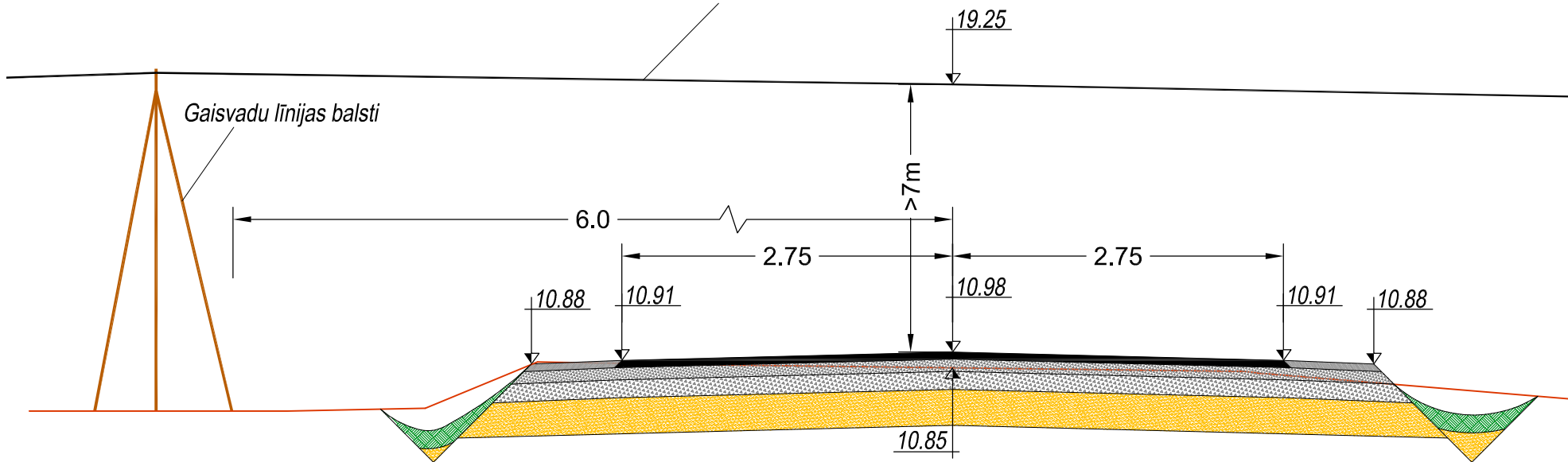
Daugavas ielas esošā segas konstrukcija


Projektētā segas konstrukcija

Pasūtītājs: Genādijs Djačenko		Pasūt. Nr.:	
Projektētājs: 		SIA "PBR" Vienības gatve 87-2, Rīga, LV-1004 Tel.: 29221188 PVN. reģ. Nr. LV40103519388 Būvkomersanta reģ. Nr.10385 -R e-pasts: info@pbr.lv	
Objekts: Šteinertu ielas un ielas apgaismojuma izbūve Šteinertu iela (posmā no Daugavas ielas līdz Kurstīšu ielai), Mārupe, Mārupes novads			
Rasējums: Projektētā seguma salaidums ar esošo segumu		Datums: 08.2014	
		Stadija	TP
		Marka	CD
BPV	Ingus Dauģelis	Lapas nr.	
IZSTRĀDĀJA	Ingus Dauģelis	CD_6	
		Lapu sk.	

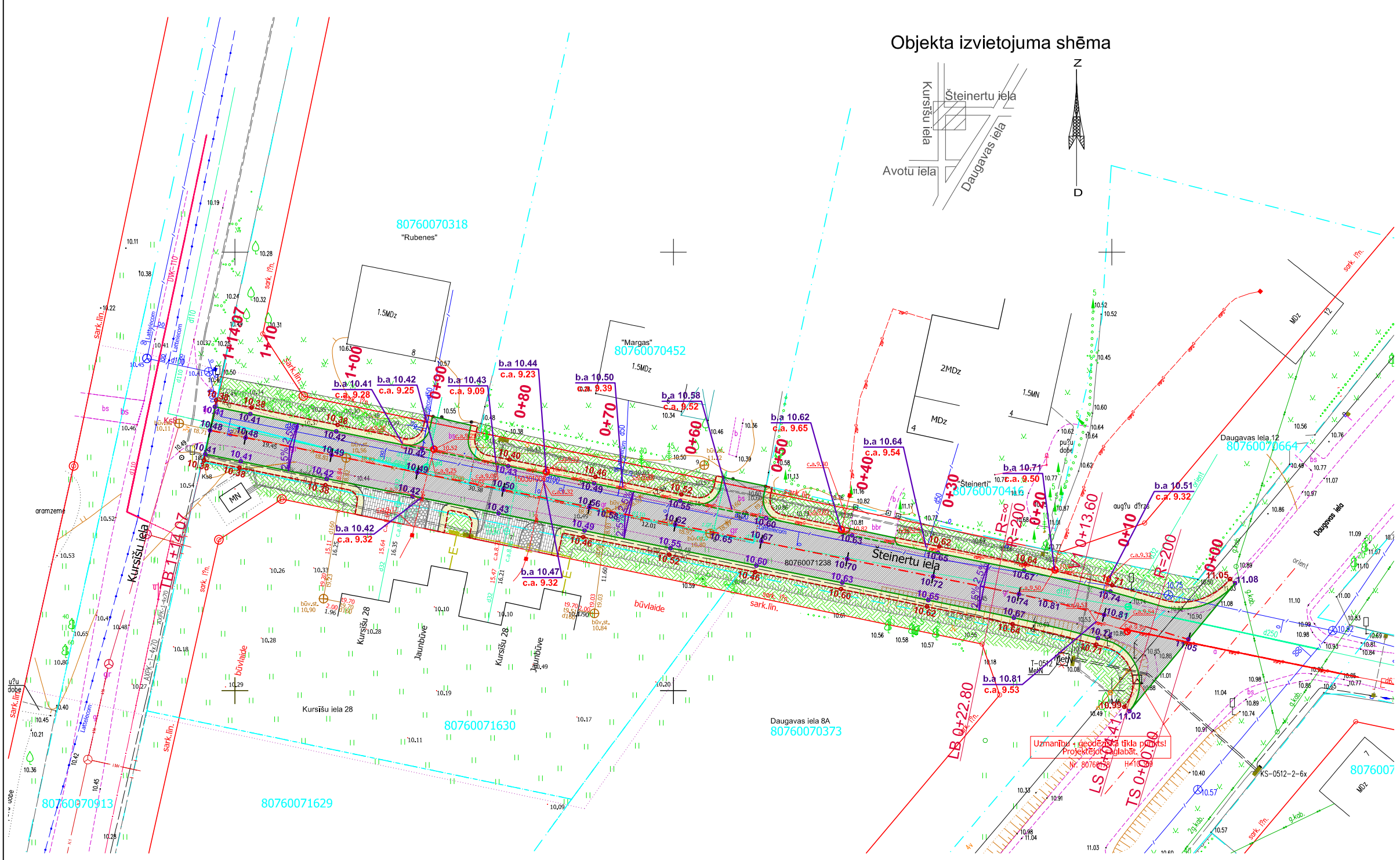
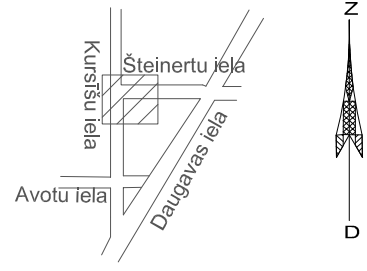
Esošais gaisvadu līnijas kabelis

Gaisvadu līnijas balsti



Pasūtītājs: Genādijs Djačenko		Pasūt. Nr.:	
Projektētājs: 		SIA "PBR" Vienības gatve 87-2, Rīga, LV-1004 Tel.: 29221188 PVN. reģ. Nr. LV40103519388 Būvkomersanta reģ. Nr.10385 -R e-pasts: info@pbr.lv	
Objekts: Šteinertu ielas un ielas apgaismojuma izbūve Šteinertu iela (posmā no Daugavas ielas līdz Kurstīšu ielai), Mārupe, Mārupes novads			
Rasējums: Gaisvadu elektrolīnijas šķērsojums		Datums: 08.2014	
M 1:50		Stadija	TP
		Marka	CD
BPV	Ingus Dauģelis	Lapas nr.	
IZSTRĀDĀJA	Ingus Dauģelis	CD_7	
		Lapu sk.	

Objekta izvietojuma shēma



Pieņemtie apzīmējumi	
Brauktuves asfaltbetona segums	
Šķembu nomale	
Esošais rekonstruējamais bruģakmens segums	
Esošais akmeņu bērumš	
Zaļā zona	
Projektētā ielas ass	
Proj. brauktuves mala	
Šķembu nomales mala	
Proj. brauktuves augstumi	o 00.00
Proj. nomales augstumi	o 00.00
Projektētie šķērsslīpumi	2.5% 2.5%
Ievalka ūdens novadei	
Proj. brauktuves atzīme	b.a. 10.50
Gāzes caurules augšas atzīme	c.a. 9.32

Pasūtītājs: Genādijs Djačenko		Pasūt. Nr.:
Projektētājs: 	SIA "PBR" Vienības gatve 87-2, Rīga, LV-1004 Tel.: 29221188 PVN. reģ. Nr. LV40103519388 Būvkomersanta reģ. Nr.10385 -R e-pasts: info@pbr.lv	
Objekts: Steinertu ielas un ielas apgaismojuma izbūve Steinertu iela (posmā no Daugavas ielas līdz Kuršiņu ielai), Mārupe, Mārupes novads		
Rasējums: Projektētā seguma un esošā gāzesvada atzīmju plāns	Datums: 07.2014	
	Stadija	TP
	Marka	CD
BPV	Ingus Daugelis	Lapas nr.
IZSTRĀDĀJA	Ingus Daugelis	CD_8
		Lapu sk.