

SIA "MKM ENGINEERING"
Būvkomersanta reģ. apliecība Nr. 7450-R
Reģ. Nr. 40103228000
D.Brantkalna 13-60, Rīga, Latvija, LV-1082,
Tāl. 28443597, 28659905
mkm.europe@gmail.com

PASŪTĪTĀJS: **MADONAS NOVADA PAŠVALDĪBA**
PASŪTĪJUMA Nr.: **1.2-4/15-10**
BŪVPROJEKTS: **Madonas pilsētas tranzīta ielu rekonstrukcija**

OBJEKTA ADRESE: **Autoceļa P62 Krāslava- Preiļi- Madona maršruts- Rūpniecības ielas rekonstrukcija posmā Slimnīcas ielas līdz O.Kalpaka ielai**

TEHNISKAIS PROJEKTS

IV KĀRTA

MARKA: **Vispārīgā sadaļa - VP**
Ceļu sadaļa - CD
Lietus ūdens kanalizācijas sadaļa - LKT
Ārējā apgaismojuma tīklu sadaļa - ELT
Tehniskās specifikācijas

BŪVPROJEKTA VADĪTĀJA:

Anastasija Cisere /Anastasija Cisere/

BŪVPROJEKTA CEĻU SADAĻAS VADĪTĀJA:

Anastasija Cisere /Anastasija Cisere/

BŪVPROJEKTA LIETUS ŪDENS KANALIZĀCIJAS SADAĻAS VADĪTĀJS:

Andrejs Fjodorovs /Andrejs Fjodorovs/

BŪVPROJEKTA ĀRĒJA APGAISMOJUMA TĪKLU SADAĻAS VADĪTĀJS:

Igors Semjonovs /Igors Semjonovs/

RĪGA 2012



Projekta sastāvs

1. SĒJUMS. I KĀRTA

- 1.1. I KĀRTA. VISPĀRĪGĀ SADAĻA
- 1.2.1. I A KĀRTA. CD - CEĻU SADAĻA
- 1.2.2. I B KĀRTA. CD- CEĻU SADAĻA
- 1.3.1. I A KĀRTA. LK - LIETUS ŪDENS KANALIZĀCIJAS SADAĻA
- 1.3.2. I B KĀRTA. LK - LIETUS ŪDENS KANALIZĀCIJAS SADAĻA
- 1.4.1. I A KĀRTA. ELT – ĀRĒJĀ APGAISMOJUMA TĪKLU SADAĻA
- 1.4.2. I B KĀRTA. ELT – ĀRĒJĀ APGAISMOJUMA TĪKLU SADAĻA
- 1.5. I KĀRTA. TEHNISKĀS SPECIFIKĀCIJAS
- 1.6. I KĀRTA. TĀME

2. SĒJUMS. II KĀRTA

- 2.1. II KĀRTA. VISPĀRĪGĀ SADAĻA
- 2.2. II KĀRTA. CD – CEĻU SADAĻA
- 2.3. II KĀRTA. LK – LIETUS ŪDENS KANALIZĀCIJAS SADAĻA
- 2.4. II KĀRTA. ELT – ĀRĒJĀ APGAISMOJUMA TĪKLU SADAĻA
- 2.5. II KĀRTA. TEHNISKĀS SPECIFIKĀCIJAS
- 2.6. II KĀRTA. TĀME

3. SĒJUMS. III KĀRTA

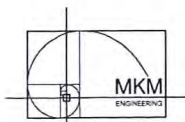
- 3.1. III KĀRTA. VISPĀRĪGĀ SADAĻA
- 3.2. III KĀRTA. CD – CEĻU SADAĻA
- 3.3. III KĀRTA. LK – LIETUS ŪDENS KANALIZĀCIJAS SADAĻA
- 3.4. III KĀRTA. ELT – ĀRĒJĀ APGAISMOJUMA TĪKLU SADAĻA
- 3.5. III KĀRTA. TEHNISKĀS SPECIFIKĀCIJAS
- 3.6. III KĀRTA. TĀME

4. SĒJUMS. IV KĀRTA

- 4.1. IV KĀRTA. VISPĀRĪGĀ SADAĻA
- 4.2. IV KĀRTA. CD – CEĻU SADAĻA
- 4.3. IV KĀRTA. LK – LIETUS ŪDENS KANALIZĀCIJAS SADAĻA
- 4.4. IV KĀRTA. ELT – ĀRĒJĀ APGAISMOJUMA TĪKLU SADAĻA
- 4.5. IV KĀRTA. TEHNISKĀS SPECIFIKĀCIJAS
- 4.6. IV KĀRTA. TĀME

5. SĒJUMS. V KĀRTA

- 5.1. V KĀRTA. VISPĀRĪGĀ SADAĻA
- 5.2. V KĀRTA. CD – CEĻU SADAĻA
- 5.3. V KĀRTA. LK – LIETUS ŪDENS KANALIZĀCIJAS SADAĻA
- 5.4. V KĀRTA. ELT – ĀRĒJĀ APGAISMOJUMA TĪKLU SADAĻA
- 5.5. V KĀRTA. TEHNISKĀS SPECIFIKĀCIJAS
- 5.6. V KĀRTA. TĀME



Sējuma saturs

Projekta sastāvs

Sējuma saturs

Vispārīgā sadaļa

1. Būvprojekta autori

SIA „MKM Engineering” būvkomersanta reģistrācijas apliecības kopija

Būvprojekta vadītājas un ceļu daļas vadītājas A. Ciseres būvprakses sertifikāta kopija

Būvprojekta LKT daļas vadītāja A.Fjodorova būvprakses sertifikāta kopija

Būvprojekta ELT daļas vadītāja I.Semjonova būvprakses sertifikāta kopija

2. Projektēšanas uzdevums

3. Zemes īpašuma apliecināšanas dokumenta kopija un zemes robežu plāns

4. Plānošanas un arhitektūras uzdevums Nr.012

5. Tehniskie noteikumi

Madonas novada domes Attīstības nodaļa

VAS "Latvijas Valsts Ceļi" Vidzemes reģiona Madonas nodaļa. Nr. 4.5.7.-188

A/S Latvenergo sadales tīkls filiāles Ziemeļaustrumu reģiona.

Nr.30R6E0-16.06/2273

SIA "Lattelecom" Nr.CS.10.2-6/4/139

Madonas ūdens Nr.63

Madonas ūdens Nr.01-05/236

6. Saskaņojumu lapa

7. Ģenerālplāns ar savietotājiem inženierkomunikācijām

8. Darba daudzumu kopsavilkums

9. Inženiertopogrāfiskais plāns

10. Pārskats par inženierģeoloģiskajiem izpētes datiem

11. Būvprojekta ekspertīzes atzinums

12. Atbildes uz būvprojekta ekspertīzes atzinumu

IV kārtā. Ceļu sadaļa

IV kārtā. Lietus ūdens kanalizācijas sadaļa

IV kārtā. Ārējā apgaismojuma tīklu sadaļa

IV kārtā. Tehniskās specifikācijas

IV kārtā. Tāme

Vispārīgā sadaļa

1. Būvprojekta autori

SIA „MKM Engineering” būvkomersanta reģistrācijas apliecības kopija



BŪVNICĪBAS, ENERĢĒTIKAS UN MĀJOKĻU VALSTS AĢENTŪRA

Mucenieku ielā 3, Rīgā, LV-1050 ♦ Tālr. 67041900 ♦ Fakss 67041934 ♦ e-pasts: bema@bema.gov.lv

R ī g ā

BŪVKOMERSANTA REĢISTRĀCIJAS APPLICĪBA

izsniegta

sabiedrībai ar ierobežotu atbildību

MKM ENGINEERING

vienotais reģistrācijas numurs : 40103228000

Komersants reģistrēts Būvkomersantu reģistrā 2009. gada 19. jūnijā
(lēmums Nr. 12129) saskaņā ar Ministru kabineta 2005. gada 28. jūnija
noteikumiem Nr. 453 "Būvkomersantu reģistrācijas noteikumi"

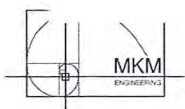
Būvkomersanta reģistrācijas Nr. 7450-R

Ikgadējais informācijas atjaunošanas datums : 19. jūnijs


Atbildīgā amatpersona -
Būvniecības departamenta direktors

E. Pārups

Z.V.

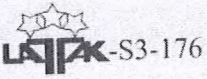


Būvprojekta vadītājas un ceļu daļas vadītājas A. Ciseres būvprakses sertifikāta kopija



LBS

**LATVIJAS BŪVINŽENIERU SAVIENĪBAS
BŪVNICĪBAS SPECIĀLISTU CERTIFIKĀCIJAS INSTITŪCIJAS**

 **LBS-S3-176**

BŪVPRAKSES CERTIFIKĀTS

Nr. 20-5783

Saskaņā ar Latvijas Būvinženieru savienības Būvniecības speciālistu sertifikācijas institūcijas 2007. gada 15. augusta lēmumu Nr. 252, atbilstoši 2005. gada 16. jūnija Nolikumam „Par būvniecības speciālistu sertificēšanu” un apstiprinātajiem sertificēšanas kritērijiem

ANASTASJA CISERE
PK 080782-12828


ir kompetenta

- ceļu projektēšana.

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

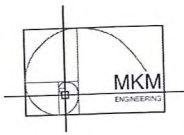
Būvprakses sertifikāts izsniegts atbilstoši LVS NE ISO/IEC 17024 standarta prasībām uz 5 gadiem.

LBS BSSI galvenais administratīvais darbinātors

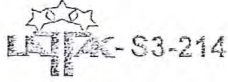


Mārtiņš Straume
Mārtiņš Straume

Madonas pilsētas tranzīta ielu rekonstrukcija, Rūpniecības iela, Sules iela Madonā, Madonas novads.



Būvprojekta LKT daļas vadītāja A.Fjodorova būvprakses sertifikāta kopija

 LSGŪTIS

LATVIJAS SILTUMA, GĀZES UN ŪDENS TEHNOLÓGIJAS
INŽENIERU SAVIENĪBAS BŪVNICĪBAS SPECIĀLISTU
SERTIFIKĀCIJAS CENTRS

BŪVPRAKSES SERTIFIKĀTS

50 - 130

Saskaņā ar LSGŪTIS būvniecības speciālistu sertifikācijas centra
2008.gada 16.oktobra lēmumu (Nr.153/085), atbilstoši
2004.gada 02.februāra nolikumam "Par būvniecības speciālistu sertificēšanu"
un 2008.gada 03.janvāri apstiprinātiem kritērijiem,

Dr.sc.ing.

ANDREJS FJODOROVŠ

(010973210122)

ir sertificēts veikt:


ūdensapgādes un kanalizācijas sistēmu projektēšanu.

Savā darbībā sertifikāta saņēmējs apņemas ievērot Latvijas Republikas
likumus un pastāvīgos būvniecības normatīvus.

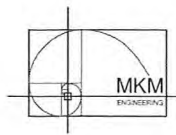
Būvprakses sertifikāts izsniegts uz 5 gadiem.

LSGŪTIS, Dr.sc.ing. administrators

Dr.sc.ing. I.Platais



Madonas pilsētas tranzīta ielu rekonstrukcija, Rūpniecības iela, Saulis, Madonā, Madonas novads.



Būvprojekta ELT daļas vadītāja I.Semjonova būvprakses sertifikāta kopija

 -S3-280


**LATVIJAS ELEKTRIĀU BRĀLĪBAS
SERTIFIKĀCIJAS DEPARTAMENTS**
SERTIFIKĀTĀ
elektrotehnisko darbu elektroinženiera zināšanu apjoms

Sertifikāts apliecina, ka saskaņā ar Latvijas Elektriķu brālības Sertifikācijas departamenta 2009. gada 10.augustā apstiprināto nolikumu par sertifikātu izsniegšanas kārtību un 2009. gada 25.maijā apstiprinātajām kvalifikācijas prasībām (SD.1-1.AM, 2-1.AM, 4-1.AM, 6.1-1.AM, 8.1-1.AM, 9.1-1.AM, 10.1-1.AM, 10.2-1.AM, 11-1.AM)

Igors Semjonovs
personas kods 081179-1210

ir kompetents veikt:

elektroietaišu projektēšanu

1. Dzīvojamo un sabiedrisko ēku spēka un apgaismošanas elektroinstalācijas
2. Ražošanas ēku spēka un apgaismošanas elektroinstalācijas
3. Dīzeļelektrostacijas (ar jaudu līdz 500 kW)
4. Līdz 1 kV kabeļu līnijas
5. Līdz 1 kV gaisvadu un piekabeļu elektroapgādes līnijas
6. 1-20 kV kabeļu elektroapgādes līnijas
7. 1-20 kV gaisvadu un piekabeļu elektroapgādes līnijas
8. 1-20 kV transformatoru stacijas, komutācijas un sadales punkti.
9. Būvju zibens aizsardzības ietaises (pasīvas)

Sertifikācijas departamenta 2010. gada 27. maija lēmums Nr. SD-27/2010
Sertifikāts derīgs līdz 2015. gada 26. maijam


**LEB Sertifikācijas
departamenta direktors**


/ J. Lagaroyckis /

Sertifikāts Nr. 72-AM-25/10

2. Projektēšanas uzdevums

Pielikums līgumam Nr.1

Projektēšanas uzdevums MADONAS PILSĒTAS TRANZĪTA IELU REKONSTRUKCIJAI

I Projektēšanas vispārējie nosacījumi

1. Objekta nosaukums

Madonas pilsētas tranzīta ielu rekonstrukcija

2. Objekta adrese, kadastra numurs.

Madona, Rūpniecības iela; kadastra numurs 7001-001-1626

Saules iela; kadastra numurs 7001-001-1289

3. Pasūtītājs

Madonas novada pašvaldība, reģistrācijas Nr. 90000054572, Saieta laukums 1, Madona, LV4801.

4. Pamatojums- Madonas pilsētas Rūpniecības un Saules ielas nodrošina tranzīta kustību, atrodoties valsts autoceļu P37 Pļaviņas – Madona – Gulbene, P30 Cēsis- Vecpiebalga- Madona, P84 Madona- Varakļāni un P62 Krāslava- Preiļi- Madona maršrutos. Atsevišķi krustojumi ar pakārtotajām ielām un blakus esošo objektu pieslēgumi neatbilst satiksmes drošības mūsdienas prasībām. Nav atbilstošu ceļu gājēju un velosipēdistu drošai kustībai. Ielu posmi nepietiekoši vai nav izgaismoti. Nav nodrošināta vides pieejamība personām ar funkciju traucējumiem. Vēl nerekonstruētiem Rūpniecības ielas posmiem un Saules ielas posmam ir slikts tehniskais stāvoklis.

5. Mērķis- ar tranzīta ielu rekonstrukciju Madonas pilsētā nodrošināt perspektīvajai satiksmes intensitātei un sastāvam atbilstošu slodžu izturību, satiksmes drošības līmeni, vides pieejamību, kā arī gājēju, velosipēdistu un autobraucēju drošību un komfortu.

6. Projektu tranzīta ielu rekonstrukcijai paredzēt sadalīt realizācijai pa kārtām:

1. kārtā- autoceļa P37 Pļaviņas – Madona – Gulbene maršruts – loks pie iebraukšanas Madonā no Pļaviņu puses un Saules ielas rekonstrukcija posmā no loka krustojumā ar Rūpniecības ielu līdz iebraucamajam ceļam Saules ielā 67 teritorijā;

2. kārtā- autoceļa P62 Krāslava- Preiļi- Madona maršruts- Rūpniecības ielas rekonstrukcija posmā no loka pie Madona- Pļaviņas autoceļa līdz Augu ielai;

3. kārtā- autoceļa P62 Krāslava- Preiļi- Madona maršruts- Rūpniecības ielas rekonstrukcija posmā Avotu ielas līdz Slimnīcas ielai;

4. kārtā- autoceļa P62 Krāslava- Preiļi- Madona maršruts- Rūpniecības ielas rekonstrukcija posmā Slimnīcas ielas līdz O.Kalpaka ielai.

7. Projektēšanas stadija - Tehniskā projekta stadijā

8. Tehniskā projekta izstrādes termiņš – 2010.gada 10.marts

9. Vispārīgās prasības:

Tranzīta ielu rekonstrukcijas tehnisko projektu izstrādāt par pamatu ņemot ar Pasūtītāju saskaņotu Madonas pilsētas tranzīta ielu rekonstrukcijas skiču projektu.

Projektētājs saņem projektēšanai nepieciešamos tehniskos noteikumus no attiecīgām institūcijām.

II Galvenie tehniskie risinājumi

1. 1. kārtai- autoceļa P37 Pļaviņas – Madona – Gulbene maršruts – loks pie iebraukšanas Madonā no Pļaviņu puses un Saules ielas rekonstrukcija posmā no loka krustojumā ar Rūpniecības ielu līdz iebraucamajam ceļam Saules ielā 67 teritorijā.

- 1.1. Esošā loka pie iebraukšanas Madonā no Pļaviņu puses ar ielu pieslēgumiem un esošās Saules ielas rekonstrukcija, posmā sākot no loka krustojumā ar Rūpniecības ielu, ieskaitot krustojumus ar Gaujas ielu un Cesvaines ielu līdz iebraucamajam ceļam Saules ielas 67 teritorijā (to ieskaitot). Rekonstruējamās ielas garums 1,8 km.
- 1.2. Atrisināt kustības drošību un pieslēgumus Cesvaines ielai.
- 1.3. Projektējot saglabāt autotransporta divvirzienu kustību, braukšanas ātrums -50 [km/h], ielas segums – asfaltbetons, brauktuves segas aprēķina slodze -11,5 [t].
- 1.4. Projektēšanu veikt ielu sarkano līniju robežās.
- 1.5. Saules un Rūpniecības ielas krustojuma risinājumu veikt saskaņā ar realizēto Rūpniecības ielas rekonstrukcijas projektu.
- 1.3. Sākot no loka, pa Saules ielas kreiso pusi (nepāra numuri), paredzēt apvienoto gājēju un velosīciņu. Velosīciņu paredzēt visā rekonstruētā pārdzētā ielas garumā, analogu izbūvētajam velosīciņam Rūpniecības ielā.
- 1.4. Saglabāt stāvlaukumus pie ielas. Auto stāvlaukumiem paredzēt asfaltbetona segumu.
- 1.5. Paredzēt esošā ielas apgaismojuma pārbūvi vietās, kur tas nepieciešams. Paredzēt loka apgaismojumu.
- 1.6. Paredzēt virszemes ūdeņu novadīšanas sistēmu izbūvi (iespējams gan atklāta, gan slēgta novadīšana), pēc iespējas vairāk paredzot atklātu virszemes novadīšanas sistēmu.
- 1.6. Izstrādāt ceļa zīmju uzstādīšanas un horizontālo apzīmējumu shēmas.

2. 2. kārtai- autoceļa P62 Krāslava- Preiļi- Madona maršruts- Rūpniecības ielas rekonstrukcija posmā no loka pie Madona- Pļaviņas autoceļa līdz Augu ielai.

- 2.1. Esošās Rūpniecības ielas rekonstrukcija no loka pie Madona- Pļaviņas autoceļa, ieskaitot krustojumu ar Lazdu ielu, līdz krustojumam ar Augu ielu. Rekonstruējamās Rūpniecības ielas garums 0,9 km.
- 2.2. Projektējot saglabāt autotransporta divvirzienu kustību, braukšanas ātrums -50 [km/h], ielas segums – asfaltbetons, brauktuves segas aprēķina slodze -11,5 [t].
- 2.3. Rūpniecības ielas un Augu ielas krustojuma risinājumu veikt saskaņā ar realizēto Rūpniecības ielas rekonstrukcijas projektu.
- 2.4. Projektēšanu veikt ielu sarkano līniju robežās.
- 2.5. Sākot no Rīgas ielas, pa Rūpniecības ielas labo pusi, paredzēt apvienoto gājēju un velosīciņu. Projektēto velosīciņu paredzēt savienot ar esošo velosīciņu Rūpniecības ielā un velosīciņu Augu ielā. Velosīciņu paredzēt analogu izbūvētajam velosīciņam Rūpniecības ielā.
- 2.6. Paredzēt projektētās Rūpniecības ielas posma apgaismojumu. Gaismekļu tips analogs izbūvētajam apgaismojumam Rūpniecības ielā.
- 2.7. Paredzēt virszemes ūdeņu novadīšanas sistēmu izbūvi (iespējams gan atklāta, gan slēgta novadīšana), pēc iespējas vairāk paredzot atklātu virszemes novadīšanas sistēmu.
- 2.8. Izstrādāt ceļa zīmju uzstādīšanas un horizontālo apzīmējumu shēmas.

3. kārtai- autoceļa P62 Krāslava- Preiļi- Madona maršruts- Rūpniecības ielas rekonstrukcija posmā Avotu ielas līdz Slimnīcas ielai.

- 3.1. Esošās Rūpniecības ielas rekonstrukcija, posmā sākot no dzelzceļa pārbrauktuves, ieskaitot krustojumu ar Avotu ielu līdz krustojumam ar Slimnīcas ielu (krustojumu ieskaitot). Rekonstruējamās ielas garums 0,8 km.
- 3.2. Projektējot saglabāt autotransporta divvirzienu kustību, braukšanas ātrums -50 [km/h], ielas segums – asfaltbetons, brauktuves segas aprēķina slodze -11,5 [t].
- 3.3. Projektēšanu veikt ielu sarkano līniju robežās.
- 3.4. Rūpniecības ielas rekonstrukcijas risinājumu, posmā no dzelzceļa pārbrauktuves līdz Avotu ielas krustojumam (to ieskaitot), izstrādāt saskaņā ar Rūpniecības ielas rekonstrukcijas projektu.
- 3.5. Sākot no dzelzceļa pārbrauktuves, pa Rūpniecības ielas labo pusi (pāra numuri), paredzēt apvienoto gājēju un veloseliņu (nodalot ar krāsām). Veloseliņu paredzēt visā rekonstruētā paredzētā ielas garumā, analoģu izbūvētajam veloseliņam Rūpniecības ielā.
- 3.6. Atrisināt kustības drošību un iebraukšanu stāvlaukumā pie slimnīcas Rūpniecības ielā 38.
- 3.7. Paredzēt projektētās Rūpniecības ielas posma apgaismojumu. Gaismekļu tips analoģs izbūvētajam apgaismojumam Rūpniecības ielā.
- 3.8. Paredzēt virszemes ūdeņu novadīšanas sistēmu izbūvi (iespējams gan atklāta, gan slēgta novadīšana), pēc iespējas vairāk paredzot atklātu virszemes novadīšanas sistēmu.
- 3.9. Izstrādāt ceļa zīmju uzstādīšanas un horizontālo apzīmējumu shēmas.

4. kārtai- autoceļa P62 Krāslava- Preiļi- Madona maršruts- Rūpniecības ielas rekonstrukcija posmā Slimnīcas ielas līdz O.Kalpaka ielai.

- 4.1. Esošās Rūpniecības ielas rekonstrukcija, posmā sākot no Slimnīcas ielas, ieskaitot krustojumu ar Lazdonas ielu un Sila ielu, līdz krustojumam ar O.Kalpaka ielu (krustojumu ieskaitot). Rekonstruējamās ielas garums 1,4 km.
- 4.2. Projektējot saglabāt autotransporta divvirzienu kustību, braukšanas ātrums -50 [km/h], ielas segums – asfaltbetons, brauktuves segas aprēķina slodze -11,5 [t].
- 4.3. Projektēšanu veikt ielu sarkano līniju robežās.
- 4.4. Pa Rūpniecības ielas labo pusi (pāra numuri), paredzēt apvienoto gājēju un veloseliņu. Veloseliņu paredzēt analoģu izbūvētajam veloseliņam Rūpniecības ielā.
- 4.5. Paredzēt automašīnu novietojšanas iespējas pie pareizticīgo baznīcas. Stāvlaukumam paredzēt asfaltbetona segumu.
- 4.6. Samazināt nobrauktu vju skaitu uz mazdārziņiem.
- 4.7. Paredzēt projektētās Rūpniecības ielas posma apgaismojumu. Gaismekļu tips analoģs izbūvētajam apgaismojumam Rūpniecības ielā.
- 4.8. Paredzēt virszemes ūdeņu novadīšanas sistēmu izbūvi (iespējams gan atklāta, gan slēgta novadīšana), pēc iespējas vairāk paredzot atklātu virszemes novadīšanas sistēmu.
- 4.9. Izstrādāt ceļa zīmju uzstādīšanas un horizontālo apzīmējumu shēmas.

Īpašas prasības :

1. Ņemt vērā būvniecību reglamentējošajos normatīvajos aktos noteiktās prasības attiecībā uz vides pieejamību personām ar funkciju traucējumiem, projektā ir jāiekļauj papildus specifiski pasākumi vides pieejamības veicināšanai.

2. Vietās, kur līmeņu starpība atsevišķām ielas būvēm, kā arī pieslēgumiem esošajai saistītajai infrastruktūrai (piebraucamie ceļi uz īpašumiem u.c.) ir lielāka par 300[mm] izstrādāt detalizētus rasējumus.
3. Nobrauktuves tiek rekonstruētas ielas sarkano līniju robežās. Nobrauktuves uz īpašumiem, kuras šķērso gājēju un veloceliņus veidot sekojoši – uz vienu īpašumu, ja nobrauktuve šķērso trotuāru, pazeminot trotuāru, ar betona bruģa segumu, nobrauktuves uz vairākiem īpašumiem veidot kā ielas brauktuves seguma turpinājumu no asfaltbetona, atbilstoši standartiem piebloķējot trotuāru. Starp apvienoto veloceliņu un ielas braucamo daļu iespēju robežās paredzēt zaļo zonu.
4. Krustojumos rekonstruējamai ielai pakārtotās ielas paredzēt rekonstruēt 25 m garā posmā.
5. Apzaļumošanu paredzēt ielas sarkano līniju robežās.

III Tehniskā projekta sastāvs

1. Vispārīgā daļa ;

- 1.1. Būvprojektēšanas uzsākšanai nepieciešamie dokumenti un materiāli;
- 1.2. Zemes gabala inženierģeoloģiskās izpētes materiāli;
- 1.3. Paskaidrojuma raksts ar ekonomisko pamatojumu un būves tehniskajiem rādītājiem, kā arī ar vides pieejamības risinājumiem.

2. Ceļu daļa:

- 2.1. Vispārējā sadaļa,
- 2.2. Horizontālais, vertikālais plānojums;
- 2.3. Ceļa trase, garenprofils, satiksmes organizācija;
- 2.4. Zemes klātne, ceļa sega, šķērsgriezumi;
- 2.5. Ceļa būves;
- 2.6. Ceļa aprīkojums.

3. Inženierisinājumu daļa:

- 3.1. Elektroapgāde ārējie tīkli (ielas apgaismojums);
- 3.2. Lietus ūdens kanalizācijas tīkli.

4. Ekonomiskā daļa:

- 4.1. Iekārtu, konstrukciju un materiālu kopsavilkums;
- 4.2. Būvdarbu apjomi;
- 4.3. Izmaksu aprēķins;
- 4.4. Būvdarbu organizācija.

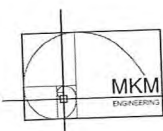
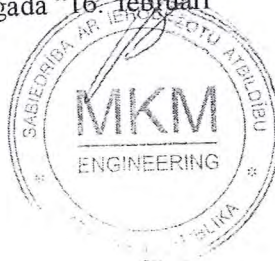
Pasūtītājs:

Madonas novada pašvaldības
izpilddirektors Ā.Vilšķērsis
2010.gada 16.februārī



Projektētājs:

SIA "MKM Engineering" valdes loceklis
I.Semjonovs
2010.gada "16." februārī



MKM ENGINEERING

Tālr. +371 28443597
mkm.europe@gmail.com

3. Zemes īpašuma apliecināšana dokumenta kopija un zemes robežu plāns



Zemesgrāmatu apliecība

Madonas zemesgrāmatu nodaļa

Madonas pilsētas zemesgrāmatas nodaļums Nr. 1000 0018 1307

Kadastra numurs: 7001 001 1626

Rūpniecības iela, Madona, Madonas raj.

I.dala 1.iedala			
Ieraksta Nr.	Nekustams īpašums, servitūti un reālnastas	Kopīpašuma daļa	Platība, lielums
1.1.	Četri zemes gabali.		148597 kv m
1.2.	Zemes gabals ar kadastra apzīmējumu 7001 001 1626.		5982 kv m
1.3.	Zemes gabals ar kadastra apzīmējumu 7001 001 1629.		38927 kv m
1.4.	Zemes gabals ar kadastra apzīmējumu 7001 001 1634.		52353 kv m
1.5.	Zemes gabals ar kadastra apzīmējumu 7001 001 1287.		51335 kv m
Žurnāls Nr. 300001136188 (14.07.2005), lēmuma datums: 22.07.2005, tiesnesis Benita Meļņika			
2.1.	Zemes gabalam ar kadastra apzīmējumu 7001 001 1634 pievienots zemes gabals. Atdalīts no nekustama īpašuma Veidenbauma iela 16A, Madona, Madonas raj. (Madonas pilsētas zemesgrāmatas nodaļuma Nr.447).		129 kv m
2.2.	Pēc pievienošanas nekustams īpašums sastāv no četriem zemes gabaliem.		148726 kv m
Žurnāls Nr. 300002683440 (29.05.2009), lēmuma datums: 03.06.2009, tiesnesis Baiba Caunīte			

II.dala 1. iedala			
Ieraksta Nr.	Īpašnieks, personas/nodokļu maksātāja kods, tiesību pamats	Domājamā daļa	Summa, par kādu iegūts īpašums(Ls)
1.1.	Īpašnieks: Madonas pilsētas pašvaldība, nodokļu maksātāja kods 90000054572.	1	
1.2.	Pamats: 2005. gada 6. jūlija Madonas pilsētas domes uzziņa Nr.409/1-18.		
Žurnāls Nr. 300001136188 (14.07.2005), lēmuma datums: 22.07.2005, tiesnesis Benita Meļņika			
2.1.	Pamats zemes pievienošanai: 2009.gada 25. marta pirkuma līgums.		451,50
Žurnāls Nr. 300002683440 (29.05.2009), lēmuma datums: 03.06.2009, tiesnesis Baiba Caunīte			

III.dala 1. iedala		
Ieraksta Nr.	Lietu tiesības, kas apgrūtinā nekustamu īpašumu	Platība, lielums
1.1.	Atzīme - SIA "Lattelekom" piederošie sakaru kabeļi.	
1.2.	Atzīme - A/S "Madonas ūdens" ūdensvada un kanalizācijas trase.	
1.3.	Atzīme - 0,4 kV elektrisko tīklu gaisvadu līnijas aizsargjosla.	
1.4.	Atzīme - 20 kV elektrisko tīklu gaisvadu līnijas aizsargjosla.	
1.5.	Atzīme - valsts ģeodēziskā atbalsta punkta aizsargjosla.	
1.6.	Atzīme - Madonas elektrotīklu rajonam piederošais kabelis.	
1.7.	Atzīme - dzelzceļa Rīga - Gulbene aizsargjosla.	

Zemesgrāmatu datubāze internetā <http://www.zemesgramata.lv>; info@zemesgramata.lv

2

III.daļa 1. iedaļa

Ieraksta Nr.	Lietu tiesības, kas apgrūtina nekustamu īpašumu	Platība, lielums
1.8.	Atzīme - SIA "Madonas siltums" piederošā siltumtrase.	
1.9.	Pamats atzīmēm : 2005. gada 6. jūlija Madonas pilsētas domes uzziņa Nr.409/1-18.	
	Žurnāls Nr. 300001136188 (14.07.2005), lēmuma datums: 22.07.2005, tiesnesis Benita Meļņika	
2.1.	Nostiprināts servitūts ūdensapgādes un kanalizācijas tīklu izbūvei un uzturēšanai zemes gabalam ar kadastra apzīmējumu 7001 001 1287.	20274 kvm
	Tiesības ieguvējs : MADONAS ŪDENS, Akciju sabiedrība, nodokļu maksātāja kods 47103001173.	
	Pamats: 2008.gada 24. aprīļa līgums par servitūta nodibināšanu Nr.1.2-8/32-08.	
	Žurnāls Nr. 300002442331 (10.05.2008), lēmuma datums: 19.05.2008, tiesnesis Benita Meļņika	
3.1.	Atzīme - aizsargjosla ap naftas un naftas produktu, bīstamo ķīmisko vielu un produktu pārsūkņēšanas un iepildīšanas staciju.	
	Pamats: 2009.gada 29. maija nostiprinājuma lūgums, 2008.gada 23. decembra Madonas pilsētas domes sēdes protokols Nr.22.	
	Žurnāls Nr. 300002683440 (29.05.2009), lēmuma datums: 03.06.2009, tiesnesis Baiba Caunīte	

Valsts nodeva Ls 9,03 samaksāta

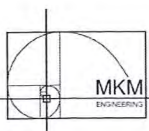
Kancelejas nodeva Ls 16,00 samaksāta

Žurnāla Nr. 300002683440, datums 29.05.2009., lēmuma datums: 03.06.2009.

Zemesgrāmatu nodaļas tiesnesis:

Zemesgrāmatu apliecība satur nodalījumā spēkā esošos ierakstus un atzīmes

Baiba Caunīte



LATVIJAS REPUBLIKA

ZEMES ROBEŽU, SITUĀCIJAS UN APGRŪTINĀJUMU PLĀNS

Uz 2 cauraklotām un aizzīmogatām lapām

Zemes vienības kadastra apzīmējums: **7001 001 1626**
7001 001 1629
7001 001 1287

Zemes vienību robežas noteiktas atbilstoši Madonas rajona Madonas pilsētas domes 2005.gada 25.februāra lēmumam, protokols Nr.4.1.p..

Robežas uzmērīja, apvidus situāciju un apgrūtinājumus noteica 2005.gada 21.martā VZD Vidusdaugavas reģionālās nodaļas Pasūtījumu izpildes pārvaldes Mērniecības un topogrāfijas daļas mērniece Mirdza Paidere

Plāns sastādīts 2009.gada 17.februārī

Apgrūtinājumu plāns sastādīts 2005.gada 21.martā

Plāna mērogs 1:50000

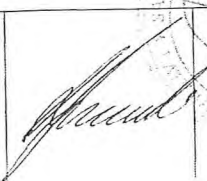
Zemes vienības platība ar kadastra apzīmējumu 70010011626 ir 0.5982 ha

Zemes vienības platība ar kadastra apzīmējumu 70010011629 ir 3.8927 ha

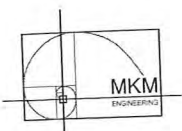
Zemes vienības platība ar kadastra apzīmējumu 70010011287 ir 5.1335 ha

Zemes vienību robežu, situācijas un apgrūtinājuma plāna izgatavošanas darbus veica SIA "GeoSIJA", reģ. Nr.45403015390, Madona, Saules iela 16, LV- 4801 (licence Nr.134, derīga no 19.06.2006. līdz 18.06.2011.)

SIA "GeoSIJA" Mērniecības biroja vadītāja apliecina, ka plāns sagatavots atbilstoši LR ministru kabineta 2007.gada 20.marta noteikumiem Nr.182 "Noteikumi par iekustamā īpašuma objekta noteikšanu"


Antra Pīzele

23.02.2009.



MKM ENGINEERING

Tālr. +371 28443597
mkm.europe@gmail.com

Mēroga koeficients 0,999823

	X	Y
43	302390.20	633820.63
42	302293.41	633854.09
49	302278.30	633860.78
48	302142.71	633909.85
102	302170.24	633870.45
104	302319.19	633814.65

z.v.kad.apz.70010011626 platība 0.5982(5982 m²)ha.

	X	Y
403	303721.93	634411.20
500	303689.13	634376.56
1001	303592.23	634274.21
1002	303517.99	634223.29
604	303506.96	634241.54
1	303491.35	634233.85
13	303421.16	634208.18
12	303337.91	634176.31
234	303335.34	634162.68
233	303334.86	634150.41
232	303319.40	634143.46
261	303071.11	634026.59
260	303053.86	634014.58
213	302788.87	633873.53
108	302865.93	633878.66
122	303337.92	634119.22
52	303387.94	634131.89
132	303426.31	634137.93
131	303458.78	634163.22
99	303499.42	634184.90
39	303529.77	634194.71
1055	303610.66	634252.96
49	303700.57	634344.46
404	303744.16	634391.91

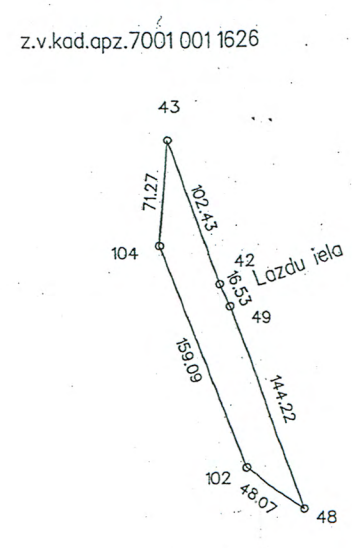
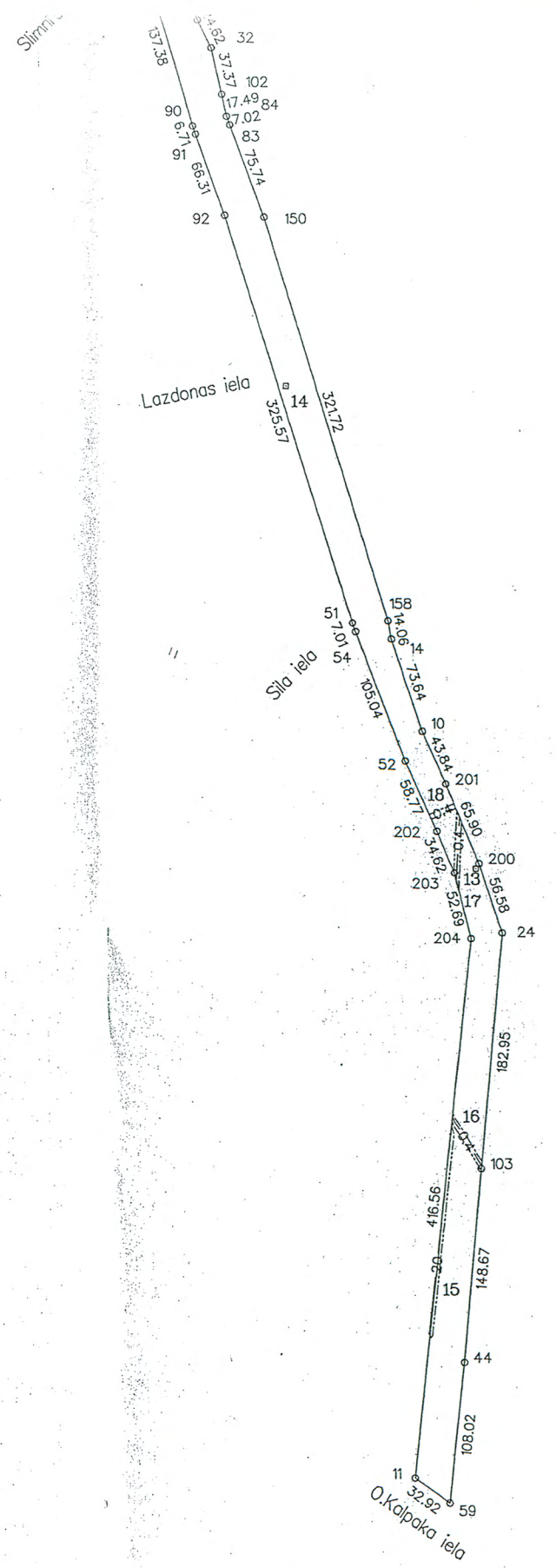
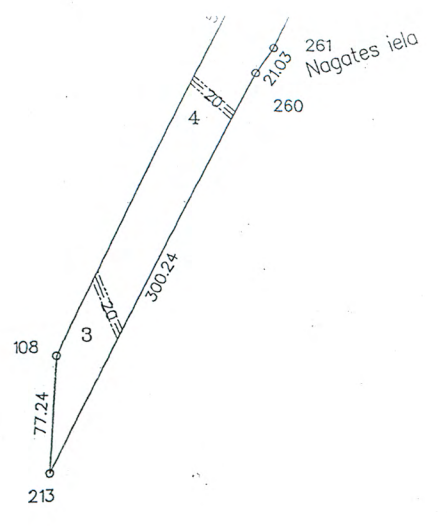
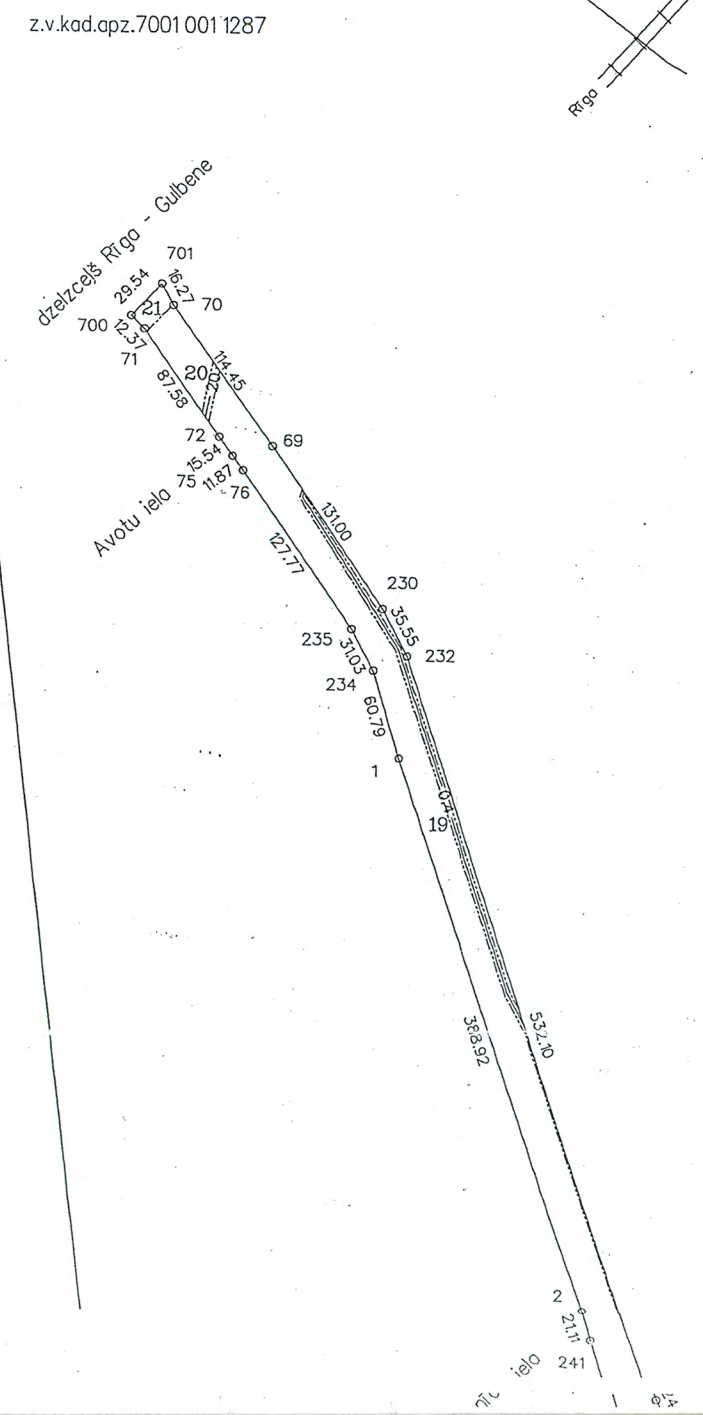
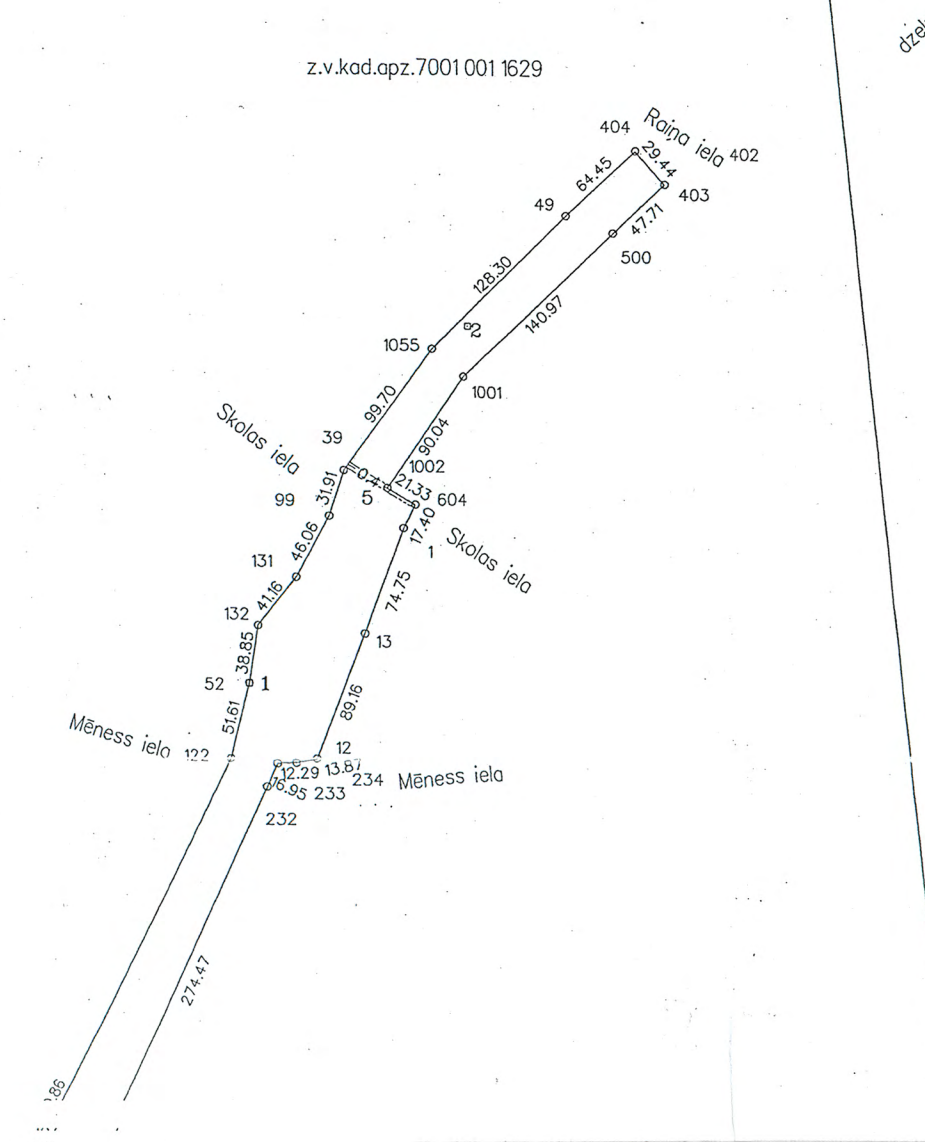
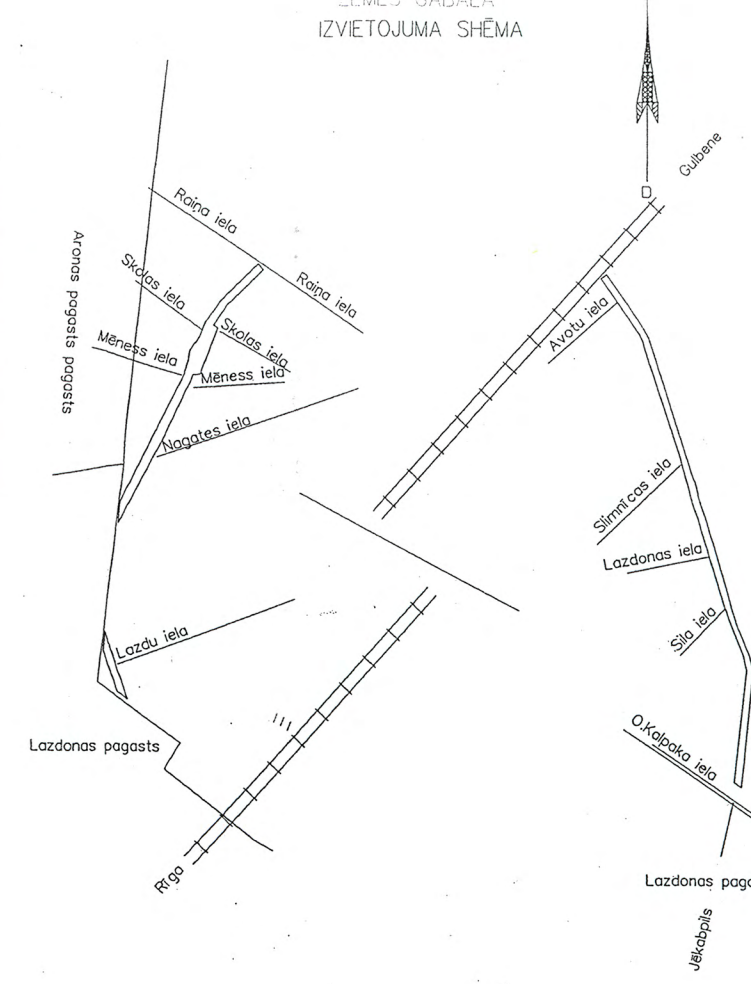
z.v.kad.apz.70010011629 platība 3.8927(38927 m²)ha.

	X	Y
70	303714.29	636176.78
69	303620.52	636242.37
230	303512.37	636316.25
232	303481.01	636332.96
28	302975.04	636497.34
32	302952.80	636507.91
102	302916.28	636515.78
84	302899.18	636519.46
83	302892.58	636521.85
150	302821.37	636547.61
158	302513.46	636640.65
14	302499.61	636643.04
10	302429.75	636666.28
201	302389.73	636684.17
200	302328.81	636709.26
24	302274.94	636726.54
103	302092.96	636708.04
44	301945.08	636693.01
59	301837.87	636680.00
11	301856.77	636653.05
204	302270.33	636702.39
203	302321.57	636690.15
202	302353.48	636676.73
52	302407.08	636652.66
54	302505.25	636615.34
51	302511.85	636612.97
92	302822.92	636517.08
91	302885.45	636495.05
90	302891.78	636492.82
241	303024.04	636455.76
2	303044.46	636450.39
1	303413.23	636327.03
234	303471.54	636309.87
235	303498.92	636295.27
76	303604.26	636223.00
75	303613.94	636216.14
72	303626.58	636207.10
71	303698.48	636157.12
700	303707.33	636148.47
701	303728.57	636168.99

z.v.kad.apz.70010011287 platība 5.1335(51335 m²)ha.

zemes vienības kadastra apzīmējums	Kopplatība ha	ZEMES LIETOŠANAS VEIDI										No lauks. izmont. zemēm meliorētas
		TAISKAITĀ					Zem dāleļiem	ta sikaite zem zivju dāleļiem	Zem pagalmiem	Zem ceļiem	Pārējās zemes	
		Lauksaimniecībā izmantojamā zeme	Aramzeme	Augļu dārzi	Plāvas	Garbības						
z.v.kad.apz.7001 001 1626	0.5982	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5982
z.v.kad.apz.7001 001 1629	3.8927	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.8927
z.v.kad.apz.7001 001 1287	5.1335	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.1335

IZVIETOJUMA SHĒMA



NEKUSTAMĀ IPĀSUMA LIETOŠANAS TIESĪBU APGRŪTINĀJUMI

- z.v.kad.apz.70010011629
- 1.060101- aizsargjosla ap valsts ģeodēzisko atbalsta punktu - 0.000ha
 - 2.060101- aizsargjosla ap valsts ģeodēzisko atbalsta punktu - 0.000ha
 - 3.020501- aizsargjosla gar elektrisko tīklu gaisvadu līniju ar nominālo spriegumu 20kV- 0.023ha
 - 4.020501- aizsargjosla gar elektrisko tīklu gaisvadu līniju ar nominālo spriegumu 20kV- 0.020ha
 - 5.020501- aizsargjosla gar elektrisko tīklu gaisvadu līniju ar nominālo spriegumu 0.4kV- 0.0170ha
- z.v.kad.apz.70010011287
- 13.060101- aizsargjosla ap valsts ģeodēzisko atbalsta punktu - 0.000ha
 - 14.060101- aizsargjosla ap valsts ģeodēzisko atbalsta punktu - 0.000ha
 - 15.020501- aizsargjosla gar elektrisko tīklu gaisvadu līniju ar nominālo spriegumu 20kV- 0.0398ha
 - 16.020501- aizsargjosla gar elektrisko tīklu gaisvadu līniju ar nominālo spriegumu 0.4kV- 0.0173ha
 - 17.020501- aizsargjosla gar elektrisko tīklu gaisvadu līniju ar nominālo spriegumu 0.4kV- 0.0197ha
 - 18.020501- aizsargjosla gar elektrisko tīklu gaisvadu līniju ar nominālo spriegumu 0.4kV- 0.0084ha
 - 19.020501- aizsargjosla gar elektrisko tīklu gaisvadu līniju ar nominālo spriegumu 0.4kV- 0.0170ha
 - 20.020501- aizsargjosla gar elektrisko tīklu gaisvadu līniju ar nominālo spriegumu 20kV- 0.0191ha
 - 21.020306- aizsargjosla gar dzelzceļu Rīga-Ķelmeņu- 0.0409ha



Saīsinājumi:
z.v.kad.apz.- zemes vienības kadastra apzīmējums

4. Plānošanas un arhitektūras uzdevums Nr.012



Latvijas Republika

MADONAS NOVADA BŪVVALDE

Saieta ielikumā 1, Madonā, LV-4801, tel. 64860096, fakss 64860079.

Plānošanas un arhitektūras uzdevums Nr.012

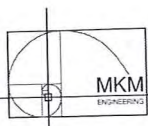
Madonas pilsētas tranzīta ielu rekonstrukcija.

Rūpniecības iela, Saules iela, Madonā, Madonas novadā

Izsniegts 2010. gada 21. janvārī

Madonas novada pašvaldība
(kam izsniegts)

1.**	Zemes vienības (gabala) kadastra apzīmējums	Rūpniecības iela, kad. Nr. 7001 001 1626; 7001 001 1287 Saules iela, kad. Nr. 7001 001 1787
* 1.2.**	Zemes gabala īpašnieks vai lietotājs	(fiziskas personas vārds un uzvārds) personas kods, adrese un tālruna numurs Madonas novada pašvaldība, reģ. Nr. 90000054572 Saieta ielikumā 1, Madonā, Madonas novadā, Tālrunis 64860090 vai juridiskās personas rekvizīti)
1.3.**	Īpašuma tiesības vai lietošanas tiesības apliecināošs dokuments	Madonas pilsētas zemes grāmatas nodalījumi Nr.1000 0018 1307, Nr. 1000 0030 4593 (nosaukums un numurs)
1.4.	Zemes gabala platība	ha(lauku teritorijā) 80391m2 (pilsētās un ciemos)
1.5.**	Pārvaldes, sadales tīkla garums	-
1.6.	Zemes gabala novietne un situācija, tā teritorijā esošās ēkas un būves (apraksts)	Valsts 1. šķ. autoceļa P 37, P 84 turpinājumi Madonas pilsētas teritorijā
1.7.**	Pārvaldes, sadales tīkla novietne un situācija (apraksts)	-
1.8.**	Īpašie apstākļi (zemes gabals atrodas īpaši aizsargājamā dabas teritorijā, kultūras pieminekļa teritorijā vai tā aizsardzības zonā)	-
1.9.**	Vietējās pašvaldības teritorijas plānojumā noteiktā teritorijas plānotā (stipulētā) izmantošana (piemēram, maršrūtu dzīvojamās apbūves teritorijā)	LDNĪbūvju izbūves teritorijā
1.10.**	Ierobežojumi (piemēram, servitūts)	Esošās inženierkomunikācijas
1.11.**	Papildu prasības (piemēram, jāveic zemes transformācija uz apbūves zemi)	-
1.12.		-
1.13.		-

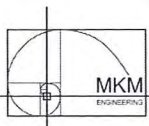


2. Būvprojektēšanas nosacījumi

	Būvniecības veids (piemēram, jaunbūve, rekonstrukcija, restaurācija)	Rekonstrukcija
2.2.	Būvprojektēšanas stadija	<i>Viens</i>
2.3.**	Būvprojektēšanas stadija (shēma, tehniskais projekts)	<i>Tehniskais projekts</i>
2.4.**	Apbūves pamatnosacījumi	<i>Teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumi 6.3. Projektēšanas uzdevums Madonas pilsētas tranzīta ielu rekonstrukcijai</i>
2.4.1.	maksimālā apbūves intensitāte	-
2.4.2.	maksimālais apbūves blīvums	-
2.4.3.	Minimālā brīvā teritorija	-
2.4.4.	maksimālais stāvu skaits	-
2.4.5.	autostāvvietu skaits	-
	no tām invalīdu autostāvvietu skaits	-
2.5.**	Kompozīcijas pamatnosacījumi	-
2.5.1.	būves bloķēšana (piemēram, brīvi stāvoša ēka, bloķēta ēka)	-
2.5.2.*	apbūves līnija (piemēram, būvlaide, atkāpes no sākotnējās līnijas)	-
2.5.3.	augstuma ierobežojumi (piemēram, stāvu skaits, jumta dēģas augst.)	-
2.5.4.	iebrauktuves un ieejas (piemēram, no kurās ielas)	-
2.6.	Būvkonstrukcijas projektēšanas pamatnosacījumi	-
2.6.1.	ugunsdrošības pakāpe	-
2.6.2.	nesošās konstrukcijas	-
2.6.3.	tehniskās apsekošanas akts (esošām būvēm)	-
2.7.	Ārējās apdares nosacījumi	-
2.7.1.	sienu	-
2.7.2.	jumta veids un iesejums	-
2.7.3.	logi un vitrīnas	-
2.7.4.	durvis	-
2.8.**	Teritorijas iekārtošanas nosacījumi	-
2.8.1.**	apaugļošana	-
2.8.2.**	nožogojšana	-
2.8.3.**	apgaismošana	-
2.8.4.	vertikālā plānošana	<i>Ievērojot esošo reljefu</i>
2.8.5.**	brauktuju un ietju segums	<i>Brauktuvei asfaltabetons, ietvēm bruģis</i>
2.8.6.**	būvgružu utilizācija, pārstrāde vai atļauja izmantot izgāztuvi	<i>Projektā uzrādīt būvgružu apjomu un utilizācijas vietu</i>
2.8.7.**	prasības atkritumu apsaimniekošanai	-
2.9.	Vides pieejamības prasības	<i>Saskaņā ar teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumiem, p.1.5.</i>
2.9.1.	teritorija	-
2.9.2.	iekštelpas	-

3. Pieslēgšanās tehniskās prasības (pieslēgšanās inženierkomunikācijām vai to šķērsošana, pieslēgšanās infrastruktūrai) (norādīt izsniedzēju, tā adresi un tālruna numuru)

3.1.	Ūdensapgāde un kanalizācija	<i>A/S „Madonas ūdens” Raiņa 54, Madonā, Madonas novads, LV-4801, tālrunis 64807075</i>
3.2.	Ielas un ceļi	<i>VAS „Latvijas valsts ceļi” Vidzemes reģiona Madonas nodaļa Sausles 16, Madonā, Madonas novads, LV-4801, tālruni 64860981, 64860982</i>
3.3.	Elektrapgāde	<i>A/S „Sadales tīkls” Ziemeļaustrumu reģions, Madonas elektrisko tīklu rajons, Rūpniecības 37, Madona, LV-4801, tālrunis 64810636</i>
3.4.	Gāzes apgāde	-
3.5.	Siltumapgāde	<i>SIA „Madonas siltums” Cēsaines 24, Madonā, Madonas novads, LV-4801, tālrunis 64807401</i>
3.6.	Elektroniskie saņēmtāji	<i>Lattelekom, SIA Citrus Solutions Tīklu uzturēšanas daļas</i>



		<i>Austrumlatvijas tīklu uzturēšanas nodaļa „Saules 17, Madonā, LV-4801, tālrunis 26442697</i>
3.7.	Citas komunikācijas	<i>Madonas novada pašvaldības Atfalības nodaļa Saulei laukumā J, Madonā, Madonas novads, LV-4801, tālrunis 64860088</i>

4. Tehniskie un īpašie noteikumi ***

(Valsts un pašvaldību institūciju izdotie tehniskie noteikumi vai prasības) (norādīt izsniedzēju, tā adresi un tālruna numuru)

4.1.	Vides un dabas aizsardzības prasības (Valsts vides dienesta reģionāli vides pārvalde)	
4.2.	Kultūras pieminekļu aizsardzības prasības (Valsts kultūras pieminekļu aizsardzības inspekcija)	-
4.3.	Pašvaldību institūciju prasības	<i>Tehnisko projektu izstrādāt uz aktuālas topogrāfiskās pamatnes. Projekta grafiskajā daļā uzrādīt esošās un projektētās inženierkomunikācijas. Projektu shēmu nodot saskaņot ar novada pašvaldības arhitektu</i>
4.4.	Citas prasības	

5. Pašvaldību institūciju izsniegtās atļaujas

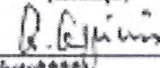
Tehniski ekonomiskais pamatojums (TEP) akceptēts (kompleksām ūdensapgādes, notekūdeņu savā (norādīt izsniedzēju, tā adresi un tālruna numuru)

5.1.	Koku ciršanas atļauja	-
5.2.	Citas atļaujas	-


Tehniskā ekonomiskais pamatojums (TEP) akceptēts (kompleksām ūdensapgādes, notekūdeņu savākšanas un attīrīšanas būvēm):

(akceptēšanas datums un numurs)

Plānošanas un arhitektūras uzdevums derīgs līdz 2012.gada 21. janvārim (termiņš)

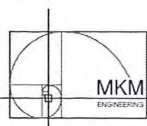
Gabvenais arhitekts Augusts Apinis  (vārds, uzvārds, paraksts****)

Par inženieršķēmi atbildīgā amatpersona _____ (amats, vārds, uzvārds, paraksts****)

Būvvaldes vadītājs Andris Rieba  (vārds, uzvārds, paraksts****)

- Piezīmes.
- * Atbilstoši būvniecības ieceres norīstojuma un sūreģistrācijas pakāpei būvvalde var saturēt un vienlaikus pāņņodanas un arhitektūras uzdevuma veidlapā ietveršanās informācijas apjomu.
 - ** Auzpilda attiecībā uz inženierkomunikāciju būvēm (līnijbūvēm).
 - *** Būvvalde pieņemas tehniskos un īpašos noteikumus, ja tas noteikts attiecīgās jomas normatīvajos aktos.
 - **** Dokumenta rekvizītu "paraksts" neizpilda, ja elektroniskais dokuments ir sagatavots atbilstoši normatīvajiem aktiem par elektronisko dokumentu noformēšanu.

Šo administratīvo aktu mēneša laikā pēc tā spēkā stāšanās var apstrīdēt Administratīvā procesa likumā noteiktā kārtībā.



5. Tehniskie noteikumi

Madonas novada domes Attīstības nodaļa

Madonas novada pašvaldība	Izdoti
Attīstības nodaļa	Madonas novada pašvaldībai
Tālr. 64860088	Reģ.Nr.90000054572
Madonā, 2009. gada 28.decembrī	(pasūtītājs)

Tehniskie noteikumi

Tranzīta ielu rekonstrukcija Madonas pilsētā

(objekta nosaukums, adrese)

Vispārīgie nosacījumi:

Definēti projektēšanas uzdevumā.

Ipašie nosacījumi:

1. Ņemot vērā, ka tranzīta ielu rekonstrukcijas skiču projekts izstrādājams un realizējams paralēli citiem uzsāktiem projektiem, kas tieši saistīti ar minēto projektu, lūdzam projekta risinājumos ievērot, šādus projektus:
 - a. Rūpniecības ielas rekonstrukcija Madonas pilsētā. (Projekta risinājumi digitālā veidā pievienoti pielikumā)
 - b. Madonas ūdenssaimniecības attīstība II kārta. (Projekta risinājumi digitālā veidā pievienoti pielikumā)

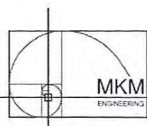
Piezīmes:

1. Projektā paredzēt, ka visi rekonstrukcijas laikā atgūtie materiāli ir Pasūtītāja īpašums un tie nogādājami Pasūtītāja norādītā krautuvē max 5[km] attālumā.
2. Projektu saskaņot ar Madonas novada pašvaldības attīstības nodaļu.

Madonas novada pašvaldības
Attīstības nodaļas vadītājs:
t.64860088



N.Volkovs



VAS "Latvijas Valsts Ceļi" Vidzemes reģiona Madonas nodaļa. Nr. 4.5.7.-188



Valsts akciju sabiedrība LATVIJAS VALSTS CEĻI
Vidzemes reģiona Madonas nodaļa
Reģistrācijas Nr 40003344207
Saules iela 16. Madona, LV-4801 Tālr.: 648 60982 Fakss: 648 60981 www.lvceļi.lv

Madona, 8.12.2009. Nr. 4.5.7-188.

SIA "MKM Engineering"
D.Brantkalna 13-60, Rīgā, LV-1082

TEHNISKIE NOTEIKUMI

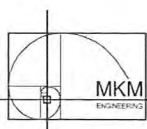
Rūpniecības ielas rekonstrukcijas tehniskā projekta izstrādei Madonas pilsētā posmā no Avotu ielas līdz O.Kalpaka ielai.

LVC Madonas nodaļa piekrīt, ka tiek veikta pilsētas tranzīta Rūpniecības ielas minētā posma rekonstrukcija, ievērojot sekojošus noteikumus:

1. Projektējot tiek ievēroti Madonas pilsētas teritoriālplānojuma nosacījumi, "Likums par autoceļiem", „Aizsargjoslu likums”, LVS 190-3/A1 "Ceļu vienlīmeņa mezgli", LVS 190-7 „Vienlīmeņa autostāvvietu projektēšanas noteikumi”, LVS 190 – 10 „Gājēju pāreju projektēšanas noteikumi”, kā arī citi spēkā esošie būvniecības un projektēšanas noteikumi.
2. Ielas normālšķērsprofils tiek noteikts pēc LVS 190-2 „Ceļu projektēšanas noteikumi Normālprofili”, ielas brauktuves platumu paredzot ne mazāku par 7,5 m.
3. Rūpniecības un O.Kalpaka ielas krustojumā paredzēt lokveida kustības risinājumu, izbūvējot rotācijas apli.
4. Projektā kombinēto gājēju un velosipēdistu celiņu no brauktuves nodalīt ar zaļo zonu. Celiņa platums jāparedz ne mazāks par 3,0 m, paredzot pazeminājumus invalīdu pārvietošanās iespējai.
5. Projektējot jāatrisina ūdens atvades problēmas gan no ielas klātnes, gan citiem elementiem.
6. Ielu un ceļu pieslēgumus pie Rūpniecības ielas jāpieslēdz taisnā leņķī attiecībā pret ielas asi, ar pieslēguma rādiusiem ne mazākiem par 10,0 m, (māju pievedceļiem- ne mazākiem par 5,0m), nodrošinot labu transporta plūsmas redzamību.
7. Projekta ietvaros nepieciešams izstrādāt ceļa zīmju uzstādīšanas un horizontālo apzīmējumu shēmas. Ceļa zīmes jāparedz uzstādīt uz cinkotajiem metāla stabiem.
8. Projekts jāizstrādā sertificētam ceļu projektēšanas speciālistam uz topogrāfiskā plāna LKS – 92 koordinātu sistēmā, ievērojot Madonas pilsētas pašvaldības detālplānojuma nosacījumus.
9. Projekts jāsaskaņo LVC Madonas nodaļā, iesniedzot vienu eksemplāru CD formātā.
10. Tehniskos noteikumus mēneša laikā var apstrīdēt Satiksmes ministrijā Administratīvā procesa likuma noteiktajā kārtībā.
11. Tehniskie noteikumi derīgi divus gadus.

LVC Vidzemes reģiona
Madonas nodaļas vadītāja:

M.Drunka.



MKM ENGINEERING

Tālr. +371 28443597
mkm.europe@gmail.com

A/S Latvenergo sadales tīkls filiāles Ziemeļaustrumu reģiona.
Nr.30R6E0-16.06/2273



Akciju sabiedrība "Sadales tīkls"
ZIEMEĻAUSTRUMU REĢIONS
Vien. reģ. Nr. 40003857687
Aiviekste, Kalsnavas pagasts, Madonas novads, LV-4860, Latvija
Tālr. (+371) 80200400, fakss (+371) 64810375, www.st.latvenergo.lv

Madonas novada Kalsnavas pagastā
02.12.2009. Nr. 30R6E0-16.06/2273
Uz 23.11.2009. Nr.2009-CD/08-01.03

SAI "MKM ENGINEERING",
D. Brantkalna 13-60,
Rīga, LV-1082

Par tehniskajiem noteikumiem

Izstrādājot projektu "Madonas pilsētas tranzīta ielu rekonstrukcija. Rūpniecības iela, Saules iela Madonā, Madonas novadā", jāievēro sekojoši AS "Sadales tīkls" Ziemeļaustrumu reģiona (turpmāk tekstā "ST ZAR") nosacījumi:

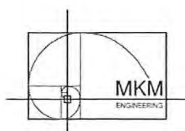
- o esošo elektrotīklu un būvju novietojumam jāatbilst pastāvošo Elektrotīklu izbūves noteikumu un Latvijas Būvnormatīvu prasībām;
- o projektā jāuzrāda esošo elektrotīklu izvietojums;
- o plānojot projektējamo objektu izvietojumu, paredzēt joslu elektropārvades līniju izbūvei;
- o nepieciešamības gadījumā 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.pants - 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) daļu esošo energoapgādes komersantu objektu pārvietošanu pēc pamatotas nekustamā īpašuma īpašnieka prasības veic par viņa līdzekļiem. Šajā gadījumā zemes īpašniekam (ierosinātājam), lai pārvietotu elektropārvades līniju, ir jāorganizē projekta izstrāde, vispirms saņemot ST ZAR (Aiviekstē, Kalsnavas pag., Madonas nov.) projektēšanas uzdevumu, kā arī jāorganizē darbu izpilde projekta realizēšanai;
- o projektā paredzēt, vietās, kurās projektējamās komunikācijas šķērsos esošos elektropārvades kabelus, tos papildus mehāniski aizsargāt, ievietojot caurulēs;
- o būvdarbu veikšanu ar mehānismiem, vai zemes rakšanas darbu izpildi elektropārvades līniju aizsardzības joslā veikt saskaņā ar "Aizsargjoslu likumu" un saskaņot ar ST ZAR Eksploatācijas daļas Madonas nodaļu, Madonā, Rūpniecības ielā 37;
- o projektu saskaņot ST ZAR Madonas nodaļā (Rūpniecības ielā 37, Madonā).

Sīkāku informāciju par neskaidrajiem jautājumiem sniegs ST ZAR Madonas nodaļas meistars Imants Lapiņš, tālr. 64810638.

Ziemeļaustrumu reģiona tehniskais vadītājs

Ilmārs Sproģis

Aldis Anzons 64810174



MKM ENGINEERING

Tālr. +371 28443597
mkm.europe@gmail.com

SIA "Lattelecom" Nr.CS.10.2-6/4/139

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

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

lattelecom@lattelecom.lv
www.lattelecom.lv

lattelecom

TEHNISKIE NOTEIKUMI Nr.

CS.10.2- 6/4/139

Datums: 02.12.2009 Pamatojums: Rīga
Pieteikums: 23.11.2009

Pieprasītājs: SIA "MKM Ingeenering" Kontakttālrunis: 26110377

Zemes kadastra Nr. atbilstoši projektam

Objekta adrese: Rūpniecības iela, Saules iela Madonā, Madonas novadā.

Kādam nolūkam izsniegti tehniskie noteikumi:
Madonas pilsētas tranzīta ielu rekonstrukcija.

TEHNISKO NOTEIKUMU APRAKSTS

Paskaidrojums: Rekonstruējamie ielu posmi vairākās vietās šķērso SIA *Lattelecom* telekomunikāciju kabelus un kabeļu kanalizāciju. Zem trotuāra, vai ielu seguma ir izbūvēta SIA *Lattelecom* kabeļu kanalizācija. Ielas rekonstrukcijas gaitā iespējama tuvināšanās arī citiem telekomunikāciju tīkla apakšzemes, vai virszemes elementiem. Jāparedz pasākumi esošo telekomunikāciju tīkla elementu aizsardzībai, saglabāšanai un ja nepieciešams – arī to pārbūvei.

Veicamo darbu apraksts un TN izpildes nosacījumi:

- Atbilstoši LR *Aizsargjoslu likuma* un LR *Elektronisko sakaru likuma* prasībām - projektā paredzēt SIA *Lattelecom* esošo sakaru komunikāciju tīkla elementu saglabāšanu un aizsardzību:
 - Sakaru kabeļu (kanalizācijas) krustošanās un tuvināšanās vietās jānodrošina sakaru kabeļu normatīvais iegremdēšanas dziļums, kā arī normatīvie attālumi no ielas brauktuves un trotuāra līdz sakaru tīkla virszemes elementiem;
 - Paralēli šķērsojamajiem kabeļiem, vismaz ielas un trotuāra platumā, jāiegulda 100 mm kabeļu kanalizācijas caurule;
 - Ja grunts transformācijas rezultātā notiek būtiska tuvināšanās šķērsojamajiem sakaru kabeļiem vertikālajā plaknē, tad nepieciešama šķērsojamo kabeļu atsegšana, iegremdēšana (ja nepieciešams – pārbūve) un ievietošana šķeltajās kabeļu kanalizācijas caurulēs;
 - Ja ielas rekonstrukcijas rezultātā sakaru kabeļi atradīsies zem ielas cietā seguma garenvirzienā, tad jāparedz to iznešana ārpus ielas cietā seguma robežām tos izbūvējot 100 mm polietilēna caurulēs;
 - Izbūvējot un ierīkojot ielas, trotuāra un krustojumu papildus aprīkojumu un komunikācijas (ielas apgaismojums, aizsargbarjeras, ceļa zīmes, utt.) – to krustošanās un tuvināšanās vietās ar telekomunikāciju tīkla apakšzemes un virszemes elementiem jānodrošina normatīvajos aktos noteiktie tuvināšanās attālumi.
- Ja ielas rekonstrukcijas gaitā esošo sakaru tīkla elementu drošību un saglabāšanu (1. punkta prasības) nodrošināt nav iespējams, tad ir jāparedz esošo sakaru komunikāciju pārbūve (jau pirms pamatdarbu uzsākšanas objektā). Tādā gadījumā objekta tehnisko projektu SIA *Citrus Solutions* saskaņos tikai tad, ja pasūtītājs par telekomunikāciju pārbūvēšanu būs noslēdzis vienošanos ar SIA *Lattelecom* (Rīga, Dzirnavu 105).
- Tehniskais projekts tā izstrādes gaitā jāaskaņo ar SIA „*Lattelecom*” pilnvarotu SIA „*Citrus Solutions*” pārstāvi (Madona, Saules iela 17, telefons 26442697).
- Pirms objekta tehniskā projekta izstrādāšanas ir jāveic komunikāciju apsekošana dabā, izsaucot SIA „*Lattelecom*” pilnvarotu - SIA *Citrus Solutions* pārstāvi (Madona, Saules iela 17, telefons 26442697).
- Pirms celtniecības darbu uzsākšanas obligāti jābrīdina SIA „*Lattelecom*” pilnvarotā persona (Madona, Saules iela 17, telefons 26442697).
- Pēc darbu beigšanas, projekta izpildu dokumentācija jānodod Saules ielā 17, Madonā. Telefons 26442697

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.

Tehniskos noteikumus sagatavoja
SIA *Lattelecom* pilnvarotā persona:
Datums: 2.12.2009
Paraksts:

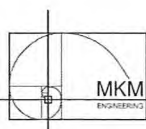
Miervaldis
Jaundalders
2.12.2009

CS Reģiona pārstāvis, amats
tālrunis: 28317007
vadošais inženieris



MKM ENGINEERING

Tālr. +371 28443597
mkm.europe@gmail.com



Madonas ūdens Nr.63



Akciju sabiedrība „Madonas ūdens”

Reģ.Nr.47103001173. Raiņa ielā 54, Madonā, LV-4801.
Telefons: 64807070, fakss: 64860106. E-pasts: madonas_udens@apollo.lv

28.12.09. Nr. 63

SIA „MKM ENGINEERING”

Nosacījumi „Madonas pilsētas tranzīta ielu rekonstrukcija. Rūpniecības iela, Saules iela Madonā, Madonas novadā” tehniskā projekta izstrādei.

Minētajā teritorijā atrodas A/S “Madonas ūdens” maģistrālā ūdensvada trases (d=100; 150) ar pievadiem, ūdensmērītāju akām un kanalizācijas maģistrālā trase ar izvadiem.

Projektējot ņemt vērā: „**Madonas ūdenssaimniecības attīstības II kārtā. Identifikācijas Nr. 3DP/ 5.1.1.0/08/IPIA/V IDM/028. Ūdensvada un kanalizācijas tīklu atjaunošana un paplašināšana Madonā. Līguma Nr.PR-3//2008**” ietvaros jau veiktos un paredzētos darbus.

Rekonstruēt ūdensvada posmu, likvidējot ūdensvada aku Saules ielā S16 un veco ūdensvada pievadu.

Iznest iebūvētos, bet nepieslēgtos ūdensvada un kanalizācijas pievadus ārpus ielas izbūves robežām. Ūdensvada un kanalizācijas lūkas jāparedz ar A/S „Madonas ūdens” apstiprinātu logo.

Pārlikt kanalizācijas trases posmu Saules ielā no akas B4-18 līdz akai B4-20 (ieskaitot akas) rekonstruējamās ielas robežās.

Visas demontētās akas un čuguna vākus ar gredzeniem jānodod A/S „Madonas ūdenim”.

Izmainot ceļu vertikālās augstuma atzīmes, ir jāparedz esošo ūdensvada un kanalizācijas aku, apakšzemes aizbīdņu un hidrantu augstumu regulēšana.

Ievērot Latvijas būvnormatīvus LBN 222; 223-99 un “Aizsargjoslu likumu”, kas attiecas uz ūdensvada un kanalizācijas tīkliem.

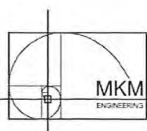
Ielas rekonstrukcija veicama tikai pēc projekta „**Madonas ūdenssaimniecības attīstības II kārtā**” pabeigšanas.

Tehnisko projektu izskatīšanai iesniegt digitālā un papīra formātā

Pielikumā: Esošo ūdensvadu un kanalizācijas tīklu shēma.

Tehniskais uzraugs:
/L.Meicre/ T 64820022

Tehniskais direktors /G.Šahno/



MKM ENGINEERING

Tālr. +371 28443597
mkm.europe@gmail.com

Madonas ūdens Nr.01-05/236



Akciju sabiedrība „Madonas ūdens”

Reģ.Nr.47103001173. Raiņa ielā 54, Madona, Madonas novads, LV-4801.
Telefons: 64807070, fakss: 64860106. E-pasts: madonas_udens@apollo.lv

Madona

2011.gada 30.decembrī
Nr.01-05/ 236

SIA "MKM Engineering"
D.Brandkalna 13-60, Rīga, LV-1082

Par projekta saskaņošanu

Izskatot projekta "Madonas pilsētas tranzīta ielu rekonstrukcija Rūpniecības iela, Saules iela Madonā, Madonas novadā", esam konstatējuši sekojošus trūkumus:

- Vietās, kurās tiek veikts esošā ceļa profila ierakums, nodrošināt ūdensvada atbilstību pret aizsalšanu;

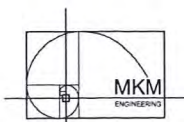
Pēc šo trūkumu novēršanas tehniskajā projektā, veiksīm tā saskaņošanu.

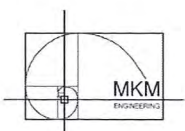
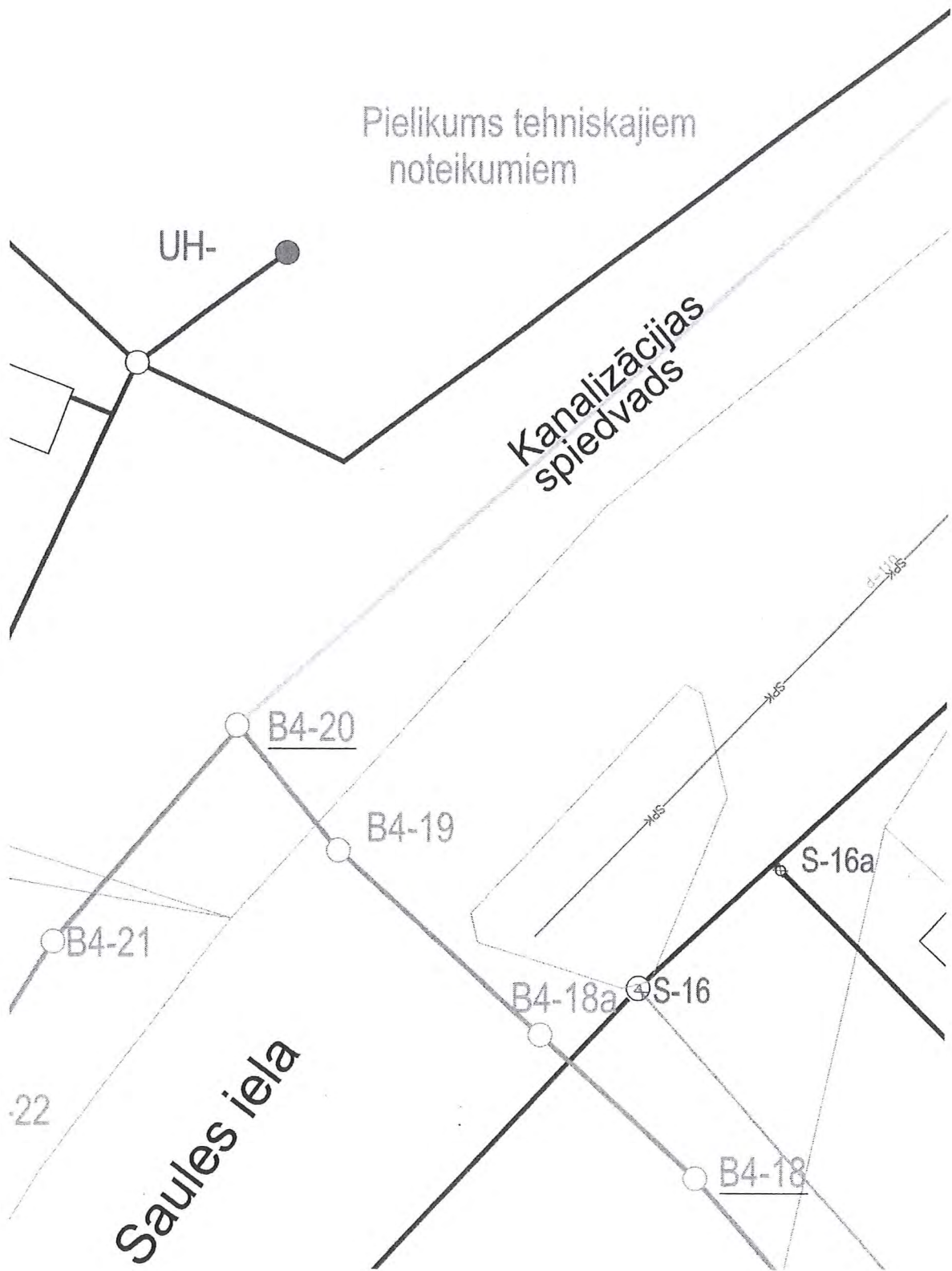
Tehniskās daļas vadītājs
t.26374941



J. Bergmanis

J.Bergmanis





Atzinums par ietekmes uz vidi novērtējuma nepieciešamību projektam



Latvijas Republikas Vides ministrija

VALSTS VIDES DIENESTA

MADONAS REĢIONĀLĀ VIDES PĀRVALDE

Reģistrācijas Nr. 90000017078, Blaumaņa iela 7, Madona, LV-4801

tālrunis 64807451, mobilais tālrunis 29417895, fakss 64807452, e-pasts: madona@madona.vvd.gov.lv

Madona

10.02.2010. Nr. 6.5.-61/2010

Uz Nr. MNP/1-23/10/382 no 10.02.2010.

Madonas novada pašvaldība,
Reģ. Nr. 90000054572;

Saieta laukums 1, Madona,
Madonas novads, LV-4801

Atzinums

par ietekmes uz vidi novērtējuma nepieciešamību projektam

Valsts vides dienesta Madonas reģionālajā vides pārvaldē (turpmāk-VVD Madonas RVP) ir saņemts Jūsu iesniegums projekta ieceres „*Madonas pilsētas tranzīta ielu rekonstrukcija*” izvērtēšanai līdzfinansējuma saņemšanai darbības programmas „*Infrastruktūra un pakalpojumi*” ietvaros. Projekta realizācija paredzēta 4. kārtās:

1. Rūpniecības ielas rekonstrukcija posmā no loka (ieskaitot) pie Madona-Pļaviņas autoceļa, līdz Augu ielai 1,4 km garumā;
2. Saules ielas rekonstrukcija posmā no loka krustojumā ar Rūpniecības ielu līdz iebraucamajam ceļam, Saules ielā 67 teritorijā 1,3 km garumā;
3. Rūpniecības ielas rekonstrukcija posmā no Avotu ielas līdz Slimnīcas ielai 0,8 km garumā;
4. Rūpniecības ielas rekonstrukcija posmā no Slimnīcas ielas līdz O.Kalpaka ielai 1,4 km garumā.

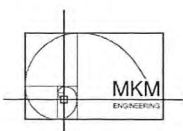
Izvērtējot iesniegto dokumentāciju, VVD Madonas RVP **secina**: Madonas novada Madonas pilsētas 4,9 km tranzītielu rekonstrukcijas projektā ietvertās darbības:

1. nav iekļautas Latvijas Republikas 1998. gada 13. novembra likuma „Par ietekmes uz vidi novērtējumu” 1. un 2. pielikumā, paredzētās darbības vieta neatrodas nevienā no Eiropas nozīmes aizsargājamajām teritorijām (NATURA 2000), paredzētā darbība negatīvi neietekmēs Latvijas Republikas 1997. gada 5. februāra likumā „Aizsargjoslu likums” uzskaitītās vides aizsardzības aizsargjoslas. **Projektam nav nepieciešams veikt ietekmes uz vidi novērtējumu un ietekmes uz vidi sākotnējo izvērtējumu.**
2. nav iekļautas Ministru kabineta 2004.gada 17. februāra noteikumu Nr.91 „Kārtība, kādā reģionālā vides pārvalde izdod tehniskos noteikumus paredzētajai darbībai, kurai nav nepieciešams ietekmes uz vidi novērtējums” 1. pielikumā. **Projektam nav nepieciešams saņemt tehniskos noteikumus, kuros noteiktas vides aizsardzības prasības.**

Direktors

J.Sobko

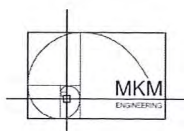
D.Rudusa, 64807475

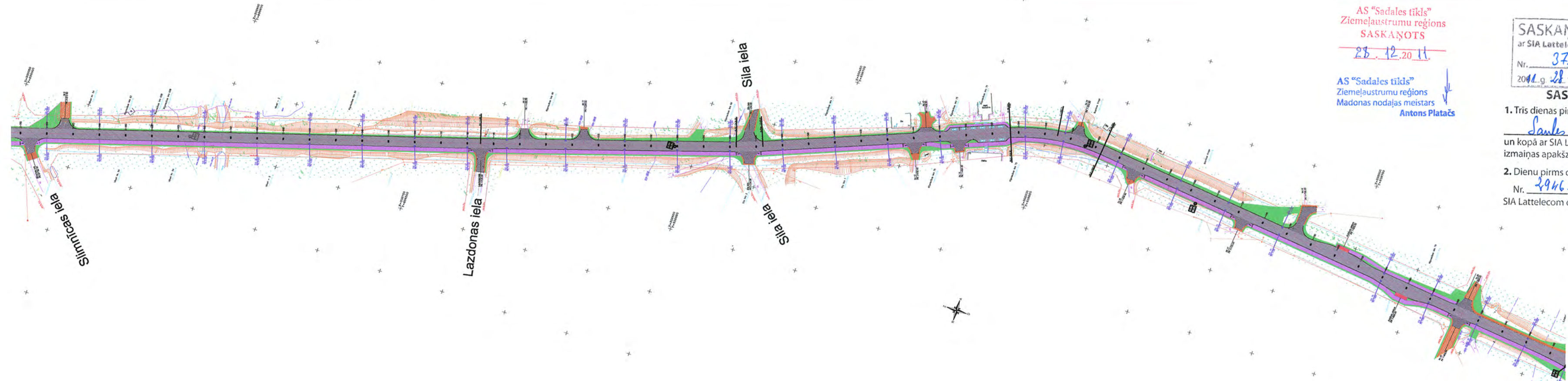


MKM ENGINEERING

Tālr. +371 28443597
mkm.europe@gmail.com

6. Saskaņojumu lapa





AS "Sadales tīkls"
Ziemeļaustrumu reģions
SASKAŅOTS
28.12.2011.

AS "Sadales tīkls"
Ziemeļaustrumu reģions
Madonas nodalnes maistrs
Antons Platačs

SASKAŅOTS laitelecom
ar SIA Lattelecom
Nr. 37.6-2/48/217
2011.g. 28.12.

SASKAŅOJUMA NOTEIKUMI

1. Trīs dienas pirms darbu sākuma ierasties Saules 17, Madona un kopā ar SIA Lattelecom darbinieku veikt izmaiņas apakšzemes sakaru būvēs, veicamo darbu joslās.

2. Dienu pirms darbu sākuma izsaukt pa tālruni Nr. 29465973 SIA Lattelecom darbinieku uz veicamo darbu vietu.

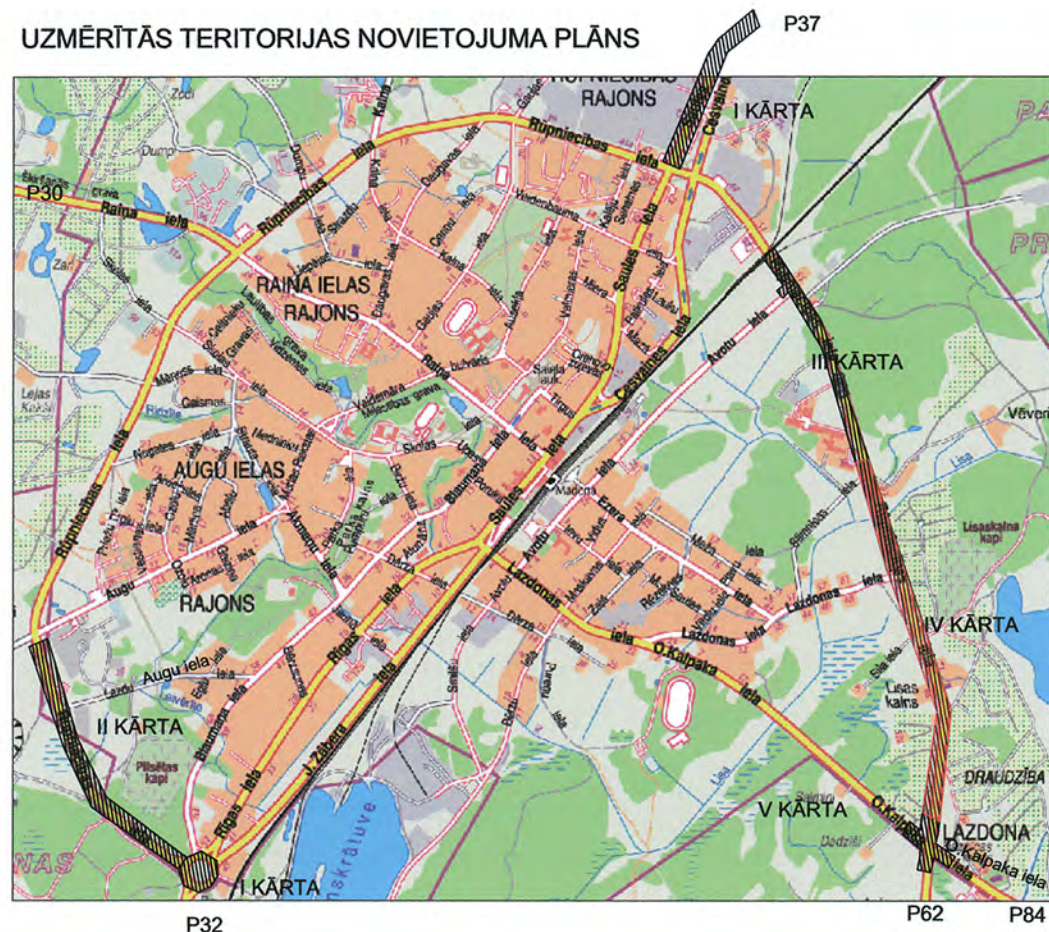
! Rakšanas, grunts izstrādes un zemes darbi ar mehāniskiem elektronisko sakaru tīkla aizsardzības līdzekļiem **AIZLIEGTI!**

laitelecom
Sandis Lasmans
SIA Lattelecom
reģionālā biznesa attīstības daļas
Tīklu informācijas un tīklu aizsardzības nodaļas
Liniņu uzraudzības inspektors

SASKAŅOTS
A/S "MADONAS ŪDENS"
TEHNISKAIS UZRAUGS
J. Bērziņš
2012.g. 10. janvārī

SASKAŅOTS
SIA "MADONAS BILTUMS"
inženieris
I. GRANDĀNS
2012.g. 28. decembris

UZMĒRĪTĀS TERITORIJAS NOVIETOJUMA PLĀNS



Projektu tranzīta ielu rekonstrukcijai paredzēts sadalīt pa kārtām:

I KĀRTA Autoceļa P37 Pļaviņas-Madona-Gulbene maršruts-loks pie iebraukšanas Madonā no Pļaviņu puses un Saules ielas rekonstrukcija posmā no loka krustojumā ar Rūpniecības ielu līdz iebraucamajam ceļam Saules ielā 67 teritorijā;

II KĀRTA Autoceļa P62 Krāslava-Preiļi-Madona maršruts-Rūpniecības ielas rekonstrukcija posmā no loka pie Madona-Pļaviņas autoceļa līdz Augu ielai;

III KĀRTA Autoceļa P62 Krāslava-Preiļi-Madona maršruts-Rūpniecības ielas rekonstrukcija posmā Avotu ielas līdz Slimnīcas ielai;

IV KĀRTA Autoceļa P62 Krāslava-Preiļi-Madona maršruts-Rūpniecības ielas rekonstrukcija posmā Slimnīcas ielas līdz O.Kalpaka ielai.

V KĀRTA Autoceļa P62 Krāslava-Preiļi-Madona maršruts-Rūpniecības ielas un O.Kalpaka ielas krustojuma rekonstrukcija.

Projekta sastāvs

Daļas vai sadaļas Nr.	Daļas vai sadaļas nosaukums	Piezīmes
1.	Vispārīgā daļa	1.daļa
2.	CD daļa (Ceļu daļa)	2.daļa
3.	LKT daļa (Lietus ūdens kanalizācijas tīkli)	3.daļa
4.	ELT daļa (Apgaismojuma tīkli)	4.daļa

SASKAŅOTS
Madonas novada pašvaldības izpilddirektors
A. Vīlšķārsts
10.01.2012.g.

SASKAŅOTS
Madonas novada pašvaldības Atfīšanās nodaļa
2012.gada 10. janvārī

Samanyāts
VAS LATVIJAS VALSTS CEĻI
SASKAŅOJUMA NOTEIKUMI:
1. Pirms darbu uzsākšanas, izstrādāt un saskaņot ar ceļu (ielu) īpašnieku un LMC satiksmes organizācijas shēmu.
2. Darbu veikt licencētai būvorganizācijai.
3. Satiksmi pa ceļu (ielu) slēgt, ierobežot.
4. Darbus organizēt, netraucējot transporta un gājēju satiksmi.
5. Beidzot darbus, ceļa (ielas) brauktuvi, ietves, gājēju ceļus, nomali un satiksmes organizācijas tehniskos līdzekļus sakārtot sākotnējā stāvoklī.
2012.gada 28. decembris
M. Arūns

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

Būvprojekta vadītāja **ANASTASIJA CISERE**
(vārds un uzvārds) Nr.20-5783
(sertifikāta nr.)
12.2011. (datums) (paraksts)

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

Būvprojekta sadaļas vadītājs **IGORS SEMJONOVS**
(vārds un uzvārds) Nr.72-AM-22-05
(sertifikāta nr.)
12.2011. (datums) (paraksts)

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

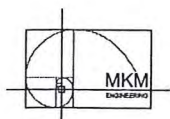
Būvprojekta sadaļas vadītāja **ANASTASIJA CISERE**
(vārds un uzvārds) Nr.20-5783
(sertifikāta nr.)
12.2011. (datums) (paraksts)

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

Būvprojekta sadaļas vadītājs **ANDREJS FJODOROVVS**
(vārds un uzvārds) Nr.50-1361
(sertifikāta nr.)
12.2011. (datums) (paraksts)

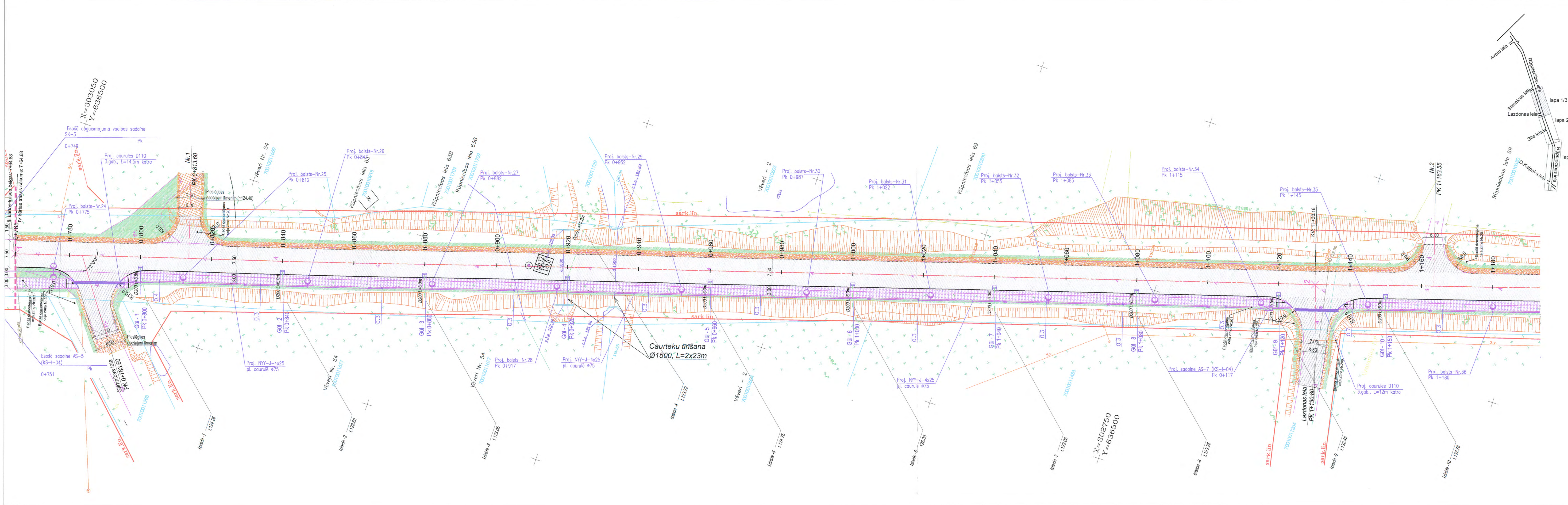
PROJEKTĒTĀJS: 	PASŪTĪTĀJS: MADONAS NOVADA PAŠVALDĪBA
OBJEKTS: Madonas pilsētas tranzīta ielu rekonstrukcija Rūpniecības iela, Saules iela Madonā, Madonas novadā	OBJEKTS: IV KĀRTA Autoceļa P62 Krāslava-Preiļi-Madona maršruts-Rūpniecības ielas rekonstrukcija posmā Slimnīcas ielas līdz O.Kalpaka ielai
Amats: Proj.vad. A.Cisere EL daļ.vad. I.Semjonovs LK daļ.vad. A.Fjodorovs	Uzvārds: Uzvārds Paraksts: Paraksts Datums: 12.2011. 12.2011. 12.2011.
Lapas nosaukums: Saskaņojumu lapa	Līguma Nr. 1.2-4/15-10 bez mēroga Stadija TP Lapas 1 Ras.Nr. GP-00

7. Ģenerālpilāns ar savietotājiem inženierkomunikācijām



MKM ENGINEERING

Tālr. +371 28443597
mkm.europe@gmail.com



APZĪMĒJUMI	
Šī būvprojekta risinājumi atbilst Latvijas būvnormatīviem, kā arī citu normatīvo aktu prasībām	<ul style="list-style-type: none"> sark.līn. - sarkanā līnija - zemesgabalu robežas - ceļi - nogāzes - sakaru kabelis virsz. - sakaru kabelis - elektrokabelis - elektrokabelis virsz. - žogs - koki - ceļa zīme
Būvprojekta vadītāja 01.2012. (datums)	ANASTASJA CISERE <small>(pilnvarotība Nr. 20-5783)</small> <small>(paraksts)</small>
Šī būvprojekta ceļu sadaļas risinājumi atbilst Latvijas būvnormatīviem, kā arī citu normatīvo aktu prasībām	PROJEKTA APZĪMĒJUMI <ul style="list-style-type: none"> - būvdarbu robeža - ass - betona apmale 100x30x15 (15cm virs brauktuves) - betona apmale 100x22x15 (2cm virs brauktuves) - betona apmale sīpā (labā, kreisā) - betona apmale 100x20x08
Būvprojekta sadaļas vadītāja 01.2012. (datums)	ANASTASJA CISERE <small>(pilnvarotība Nr. 20-5783)</small> <small>(paraksts)</small>
Šī būvprojekta ELT sadaļas risinājumi atbilst Latvijas būvnormatīviem, kā arī citu normatīvo aktu prasībām	<ul style="list-style-type: none"> - brauktuves segums - nobrauktuves segums - frēzēšana - ietves segums - laukakmens - zālijs - demontējami objekti - apgaismojuma vadības sadalne - apgaismojuma z/spr. elektrokabelis zemē - apgaismojuma balsts - lietus ūdens kanalizācija
Būvprojekta sadaļas vadītājs 01.2012. (datums)	IGORS SEMJONOVS <small>(pilnvarotība Nr. 22-05)</small> <small>(paraksts)</small>
Šī būvprojekta LK sadaļas risinājumi atbilst Latvijas būvnormatīviem, kā arī citu normatīvo aktu prasībām	<ul style="list-style-type: none"> - laukakmens - zālijs - demontējami objekti - apgaismojuma vadības sadalne - apgaismojuma z/spr. elektrokabelis zemē - apgaismojuma balsts - lietus ūdens kanalizācija
Būvprojekta sadaļas vadītājs 01.2012. (datums)	ANDREJS FJODOROVVS <small>(pilnvarotība Nr. 50-1361)</small> <small>(paraksts)</small>

PIEZĪMES

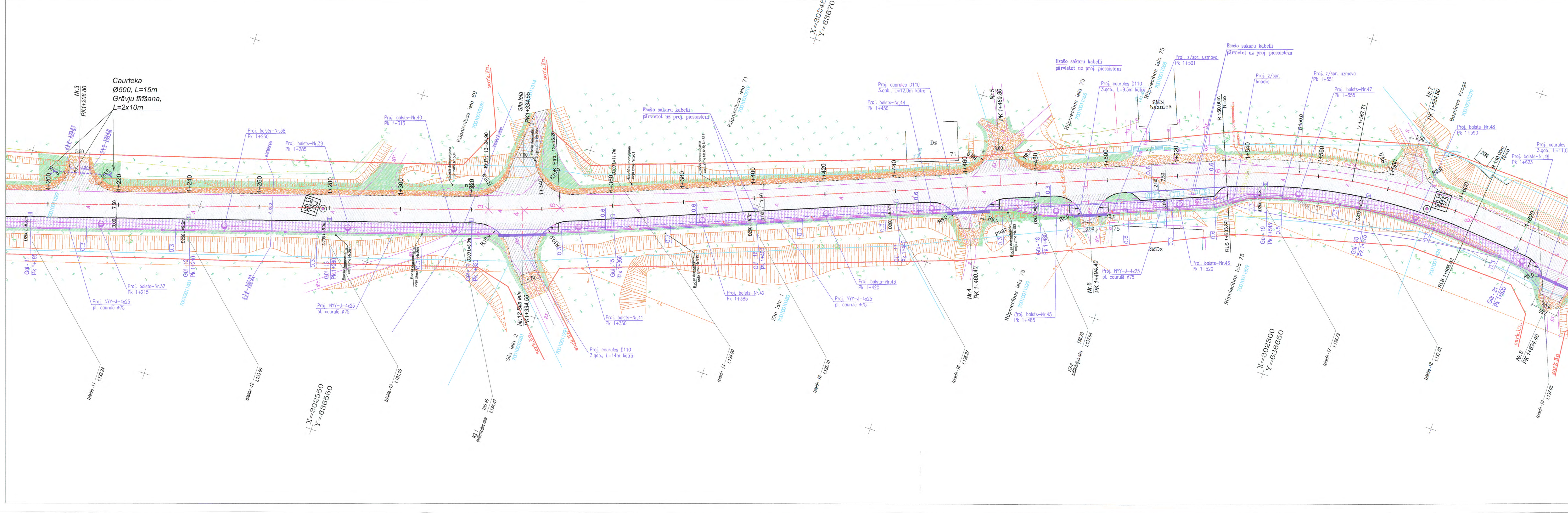
- Visi izmēri doti metros.
- Būvdarbu laikā ievērot pazemes komunikāciju un gaisvadu komunikāciju aizsardzības prasības.
- Materiālu atbilstība attiecīgo standartu un normu prasībām ir uzrādīta tehniskajās specifikācijās.
- Griezumus skatīt ras. lapā CD-04 "Šķēršprofili".
- ELT un UK tīklu detalizēto plānu skatīt projekta attiecīgajās sadaļās.
- Esosā aku vākus nomainīt uz peldoša tipa vākiem un izbūvēt projektētajās vertikālajās atzīmēs paaugstinot ar betona apli.

Uzmanību!

- Pirms būvdarba uzsākšanas precizēt inženierkomunikācijas atrašanās vietas!
- Ja nepieciešams paredzēt aizsargcaulus, kuras precizējamas būvdarbu laikā!

1:500
10m 5m 0m 10m 20m 30m
1 cm plānā atbilst 5 m dabā

PROJEKTĒTĀJS: SIA "MKM Engineering" D.Braņčeviča ielā 15-43, LV-2011 Rīga e-pasts: mkm@mkmprojekt.com	PASŪTĪTĀJS: MADONAS NOVADA PAŠVALDĪBA OBJEKTS: Madonas pilsētas tranzīta ielu rekonstrukcija Rūpniecības iela, Saules iela Madonā, Madonas novadā OBJEKTS: Autoceļa P62 Krāslava-Preiļi-Madona maršruta-Rūpniecības ielas rekonstrukcija posmā Slīmnīcas ielas līdz O.Kaipaka ielai
Amats Proj.vad. A.Cisere EL daļ.vad. I.Semjonovs LK daļ.vad. A.Fjodorovs	Paraksts Datums 01.2012. 01.2012. 01.2012.
Lapas nosaukums: Ģenerālplāns ar savietotajiem inženiertīkliem	Līguma Nr. 2009-CD/08-01 Mērogs 1:500 Stadija TP Lapas 1/3 Ras.Nr. GP-01

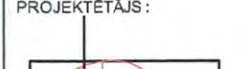


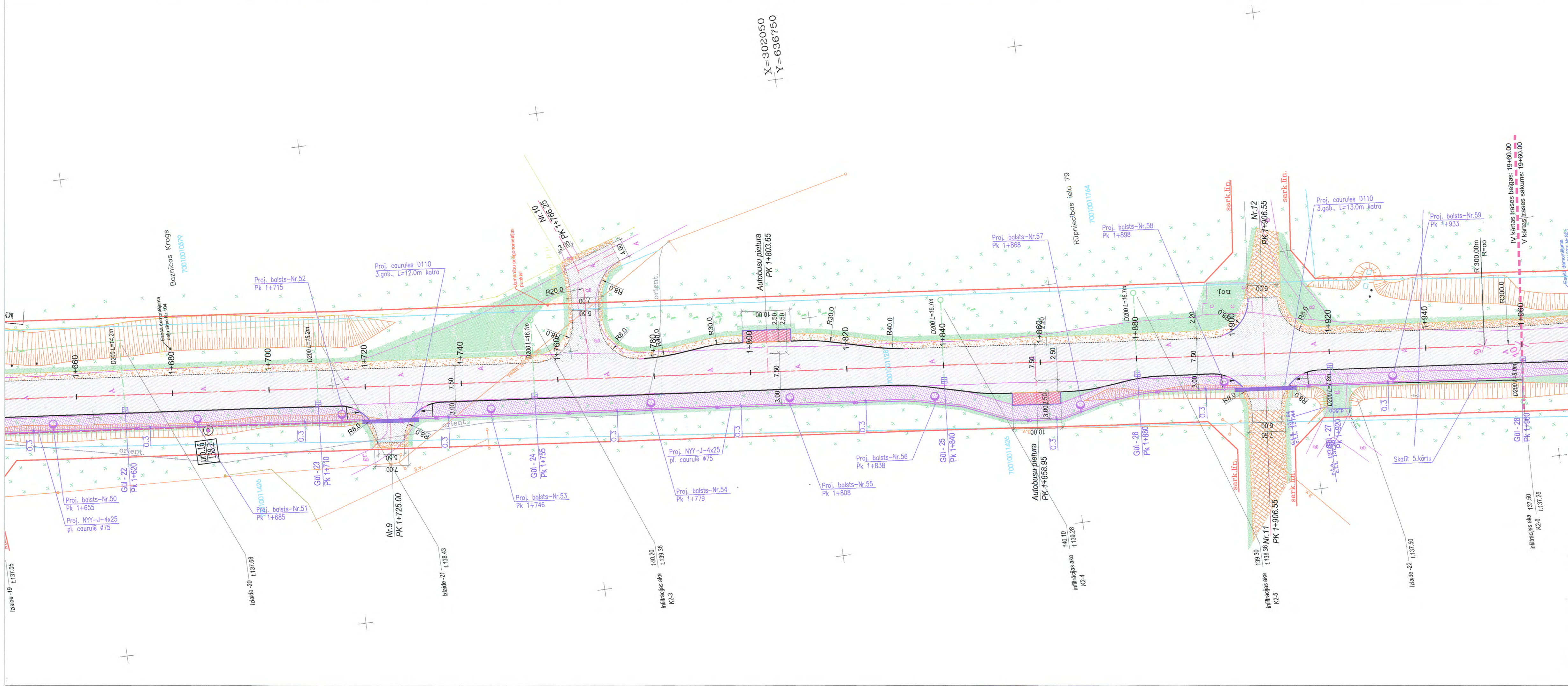
- PROJEKTA APZĪMĒJUMI**
- būvdarbu robeža
 - ass
 - betona apmale 100x30x15 (15cm virs brauktuves)
 - betona apmale 100x22x15 (2cm virs brauktuves)
 - betona apmale slīpā (labā, kreisā)
 - betona apmale 100x20x08
 - brauktuves segums
 - nobrauktuves segums
 - frēzēšana
 - ietves segums
 - laukakmens
 - zāliņš
 - demontējami objekti
 - apgaismojuma vadības sadalne
 - apgaismojuma z/spr. elektrokabelis zemē
 - apgaismojuma balsts
 - lietus ūdens kanalizācija

PIEZĪMES

1. Visi izmēri doti metros.
2. Būvdarbu laikā ievērot pazemes komunikāciju un gaisvadu komunikāciju aizsardzības prasības.
3. Materiālu atbilstība attiecīgo standartu un normu prasībām ir uzrādīta tehniskajās specifikācijās.
4. Griezumus skatīt ras. lapā CD-04 "Šķēršprofil".
5. Paredzēt siltumizolāciju pret ūdens aizsēršanu no Pk1+260 līdz 1+360 (100m).
6. ELT un ŪK tīklu detalizēto plānu skatīt projekta attiecīgajās sadaļās.
7. Esošo aku vākus nomainīt uz peldoša tipa vākiem un izbūvēt projektētajās vertikālajās atzīmēs paaugstinot ar betona apliem.
8. Uzmani!

1. Pirms būvdarba uzsākšanas precizēt inženierkomunikācijas atrašanās vietas!
 2. Ja nepieciešams paredzēt aizsargcaulus, kuras precizējamas būvdarbu laikā!

 SIA "MKM Engineering" D.Braņču ielā 154, LV206.Rīga e-pasts: mkm@mkm.lv		PASŪTĪTĀJS: MADONAS NOVADA PAŠVALDĪBA
OBJEKTS: Madonas pilsētas tranzīta ielu rekonstrukcija Rūpniecības iela, Saules iela Madonā, Madonas novadā		OBJEKTS: IV KĀRĒ Autoceļa P62 Krāslava-Preiļi-Madona maršruta-Rūpniecības ielas rekonstrukcija posmā Siimnīcas ielas līdz O.Kaipaka ielai
Amats: Proj.vad. Uzvārds: A.Cisere EL daļ.vad. I.Semjonovs LK daļ.vad. A.Fiodorovs	Paraksts: [Signature] Datums: 01.2012. 01.2012. 01.2012.	Lapas nosaukums: Ģenerālplāns ar savietotajiem inženiertīkliem
Līguma Nr. 2009-CD/08-01 Mērogs 1:500		Lapa: 2/3 Ras.Nr.: GP-01



- APZĪMĒJUMI**
- sark.līn. - sarkanā līnija
 - zemesgabalu robežas
 - ceļi
 - ▨ nogāzes
 - sakaru kabelis virsz.
 - sakaru kabelis
 - elektrokabelis
 - elektrokabelis virsz.
 - žogs
 - koki
 - ceļa zīme

- PROJEKTA APZĪMĒJUMI**
- - - būvdarbu robeža
 - ass
 - betona apmale 100x30x15 (15cm virs brauktuves)
 - betona apmale 100x22x15 (2cm virs brauktuves)
 - betona apmale slīpā (labā, kreisā)
 - betona apmale 100x20x08
 - ▨ brauktuves segums
 - ▨ nobrauktuves segums
 - ▨ frēzēšana
 - ▨ ietves segums
 - ▨ laukakmens
 - ▨ zālājs
 - X demontējami objekti
 - apgaismojuma vadības sadalne
 - apgaismojuma z/spr. elektrokabelis zemē
 - apgaismojuma balsts
 - lietus ūdens kanalizācija

PIEZĪMES

1. Visi izmēri doti metros.
2. Būvdarbu laikā ievērot pazemes komunikāciju un gaisvadu komunikāciju aizsardzības prasības.
3. Materiālu atbilstība attiecīgo standartu un normu prasībām ir uzrādīta tehniskajās specifikācijās.
4. Griezumus skatīt ras. lapā CD-04 "Šķēršprofiļi".
5. ELT un ŪK tīklu detalizēto plānu skatīt projekta attiecīgajās sadaļās.
6. Esošo aku vākus nomainīt uz peldoša tipa vākiem un izbūvēt projektētajās vertikālajās atzīmēs paaugstinot ar betona apliem.

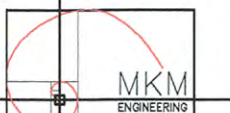
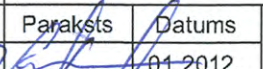
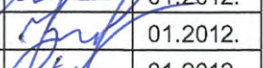
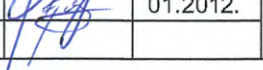
Uzmanību!

1. Pirms būvdarba uzsākšanas precizēt inženierkomunikācijas atrašanās vietas!
2. Ja nepieciešams paredzēt aizsargācīgas, kuras precizējamas būvdarbu laikā!

1:500

10m 5m 0m 10m 20m 30m

1 cm plānā atbilst 5 m dabā

		PASŪTĪTĀJS: MADONAS NOVADA PAŠVALDĪBA	
OBJEKTS: Madonas pilsētas tranzīta ielu rekonstrukcija Rūpniecības iela, Saules iela Madonā, Madonas novadā		OBJEKTS: IV KĀRTA Autoceļa P62 Krāslava-Preiļi-Madona maršruts-Rūpniecības ielas rekonstrukcija posmā Slimnīcas ielas līdz O.Kalpaka ielai	
Amats:	Uzvārds:	Paraksts:	Datums:
Proj.vad. A.Cisere			01.2012.
EL daļ.vad. I.Semjonovs			01.2012.
LK daļ.vad. A.Fjodorovs			01.2012.
Lapas nosaukums:		LĢuma Nr. 2009-CD/08-01	
Ģenerālplāns ar savietotajiem inženiertīkliem		Mērogs: 1:500	
Stadija: TP	Lapas: 3/3	Ras.Nr.: GP-01	

SIA "ARHAJS"

Objekts: Madonas pilsētas tranzīta ielu rekonstrukcija.
Rūpniecības iela, Saules iela Madonā.

ĢEOTEHNISKĀS IZPĒTES PĀRSKATS

DIREKTORS



R. RĒĶIS

Cēsis, 2009.

Satura rādītājs

I. PASKAIDROJOŠĀ NODAĻA

DARBA UZDEVUMS	1 lapa
IEVADS	3. lpp
SLĒDZIENS	4. lpp
GRUNŠU FIZIKĀLI-MEHĀNISKIE RĀDĪTĀJI (TABULA)	7. lpp

II. TEKSTA PIELIKUMI

LABARATORIJAS TESTĒŠANAS PĀRSKATS	2 lapas
URBUMU NR. 1 – 16. APRAKSTS	8 lapas

III. GRAFISKIE PIELIKUMI

IG-1 ĢEOTEHNISKO IZSTRĀDŅU UN GRIEZUMA LĪNIJU NOVIETOJUMA PLĀNS M 1:500	13 lapas
IG-2 ĢEOTEHNISKAIS GRIEZUMI UN APZĪMĒJUMI	4 lapas

PIELIKUMĀ:

ZEMES DZĪĻU IZMANTOŠANAS LICENCE NR. 1/1472, NOSACĪJUMI UN PIELIKUMI,
(3 LAPAS).

Tehniskais uzdevums
Madonas pilsētas tranzīta ielu rekonstrukcija.
Rūpniecības iela, Saules iela Madonā

1. Vispārīgie dati

Izpētāmās būves nosaukums un vieta – 1. Rūpniecības ielas rekonstrukcija posmā no loka pie Madonas – Pļaviņas autoceļa, līdz Augu ielai;
2. Saules ielas rekonstrukcija posmā no loka krustojumā ar Rūpniecības ielu līdz iebraucamajam ceļam Saules ielā 67 teritorijā;
3. Rūpniecības ielas rekonstrukcija posmā no Avotu ielas līdz Slimnīcas ielai;
4. Rūpniecības ielas rekonstrukcija posmā no Slimnīcas ielas līdz O.Kalpaka ielai.
(turpmāk tekstā „Objekts”).

Pasūtītājs – Madonas novada pašvaldība, reģistrācijas Nr.90000054572, Saieta laukums 1, Madona, LV-4801.

Kontaktpersona – Stanis Valciņš

Būvprojektēšanas stadija – ģeotehniskās izpētes darbi

Izpildes termiņš Objektam – 2009. gada 10. decembrim

2. Standarti un normas

Jāievēro spēkā esošie reglamentējošie standarti un normas.

3. Izpēte

Veikt ielas ģeotehniskās izpētes darbus saskaņā ar urbumu izvietojuma plānu, kas Izpildītājam nodots elektroniskā veidā (faila formāts DWG), LKS-92 koordinātu sistēmā, lai varētu to savietot ar topogrāfisko uzņēmējumu. Urbumi veicami caur asfaltbetona sega, nosakot asfaltbetona, šķembu pamatu un citu segas konstrukcijas slāņu biezumus. Plānā uzrādīti 16 urbumi. Urbumu dziļums: 9 urbumiem 2m un 7 urbumiem 1m.

1. Urbumiem veikt smilšu materiālu paraugu ņemšanu:

Filtrācijas koeficienta noteikšanai pie standartsablīvējuma pēc Proktora
Urbumiem: 2., 4., 6., 8., 11., 12., 15.

2. Visiem urbumiem noteikt granulometrisko sastāvu smiltīm;
Granulometriskā sastāva noteikšanai pēc LVS EN 933-1.

3. Urbumiem noteikt grunts fizikālās īpašības un organisko vielu saturu gruntī, E0.;
Grunts aplēses iekšējo berzes leņķi un saisti noteikt pēc LBN 207-01.

4. Grunts rādītāju atspoguļojumu sagatavot tabulas veidā un griezumā.

Pasūtītājs: [K. Valciņš]

2009. gada 20. novembrī

Izpildītājs: SIA „ARHANTS”

[Paraksts]

2009. gada 20. novembrī

I. PASKAIDROJOŠĀ NODAĻĀ

1. IEVADS

1.1. Ģeotehniskie izpētes darbi Madonā, Rūpniecības un Saules ielās veikti pamatojoties uz ar Pasūtītāju un SIA "Arhajs" noslēgto vienošanos un saskaņotu izpētes darbu apjomu.

Projektēšanas stadija – tehniskais projekts (TP)

Lauku darbi veikti 2009. gada 24. novembrī.

Atbildīgie par izpildi:

Urbšanas darbi – Raivis Rēķis

Datorapstrāde un atskaites dokumentācija – Raivi Rēķis

* ģeotehniskie griezumi zīmēti MicroStation programmā

1.2. Darbu sastāvs un apjomi noteikti saskaņā ar pastāvošajām celtniecības normām un noteikumiem, kā arī vadoties pēc pasūtītāja norādījumiem.

Ģeotehniskie izpētes darbi:

- izurbti 16 urbumi 1-2 m dziļumā ar kopējo metrāžu 25 m;
- paņemti 18 grunts paraugī.

1.3. Ģeotehnisko apstākļu sarežģītības pakāpe saskaņā ar pastāvošajām normām – pirmā.

1.5. Atskaites dokumentācijas sastādīšanas laikā izmantoti sekojoši normatīvi:

Latvijas būvnormatīvs LBN 005-99 "Inženierizpētes noteikumi būvniecībā";

Latvijas būvnormatīvs LBN 207-01 "Ģeotehnika. Būvju pamati un pamatnes";

Грунты (классификация) , ГОСТ 25100 - 82;

СН и П 2. 03. 11-85 „Защита строительных конструкций от коррозии „

2. SLĒDZIENS

2.1. Pētāmais laukums atrodas Madonā, Rūpniecības un Saules ielu rajonā . Ģeomorfoloģiskā ziņā teritorija ietilpst Vidzemes augstienē, Vestienas paugurainē. Teritorija ir samērā līdzena, absolūtās augstuma atzīmes laukuma robežās svārstās no 124,0 m līdz 168,0 m. Laukums ir apbūvēts, to daļēji aizņem rekonstruējamā iela un ēkas.

2.2. Teritorijas ģeoloģiskā uzbūve –

- Virspusē sastopami kvartāra tehnogēnie nogulumu – uzbērtas grunts ;
- Kā arī kvartāra biogēnie nogulumu – augsne.
- dziļāk atsegti kvartāra glaciogēnie nogulumu – dažāda raupjuma smilts, , grants, smilšmāls, mālsmilts.

2.3. Hidroģeoloģiskos apstākļus izpētītajā laukumā nosaka ģeoloģiskā uzbūve. Gruntsūdens lauku darbu veikšanas laikā 2009. gada 24. novembrī netika konstatēts nevienā no urbumiem.

2.4. Ģeotehnisko izstrādņu un griezuma līniju novietojuma plānu sk. IG - 1 uz 13 lapām (M 1:500). Ģeoloģiskā uzbūve un hidroģeoloģiskie apstākļi atspoguļoti ģeotehniskajos griezumos uz 4 lapām.

2.5. Galvenie secinājumi un rekomendācijas:

- ģeotehniskie apstākļi pētāmajā laukumā ir samērā viendabīgi un samērā labvēlīgi ielas rekonstrukcijai un paplašināšanai. Veicot lauku darbus urbumi tika veikti gan tieši uz esošās ielas braucamās daļas gan nelielā atstatumā no ielas. Veicot urbumus uz esošās ielas braucamās daļas tika atsegts uzbērtas grants slānis 12' u kas ir labi sablīvējies un viendabīgs ar samērā labām filtrācijas īpašībām (skatīt laboratorijas testēšanas pārskatu) šo slāni iespējams izmantot kā pamatu rekonstruējamajai ielai. Veicot 5., 9., 11. urbumus tieši uz ielas braucamās daļas uzbērtā grants slānī tika konstatēts neliels organisko vielu piejaukums 1,1-1,4%. Veicot 13. Urbumu 1,3-2,0m dziļumā tika atsegta pārrakta grunts ar gandrīz 10% organisko vielu piejaukumu šajā vietā veicot būvdarbus būtu ieteicama ielas pamatnes papildu nostiprināšana. Ja būvdarbu veikšanas laikā tiek atsegti mālsmilts(14) vai smilšmāla(15) slāņi tos nebūtu ieteicams pārmitrināt vai pārkaltēt tas var novest pie fizikāli mehānisko rādītāju pasliktināšanās.
- Laukumā sastopamas šādas gruntis:
 - Pārrakta grunts (1')**

Sastopama 13 urbumā 1,3-2,0m dziļumā. Vietām šai slānī ir palielināts organisko vielu piemaisījums (līdz 10%). Šai gruntij raksturīgas izteikti vājas nestspējas īpašības un tā nav izmantojama kā dabīgais pamats būvēm. Pirms būvdarbu veikšanas šo slāni ieteicams noņemt vai caurrakt .
 - **Augsne (2)** pieskaitāma pie gruntīm ar vājām nestspējas īpašībām un tā nav izmantojama kā dabīgais pamats būvēm. Pirms būvdarbu veikšanas šis slānis ir jānoņem vai jācaurrok.
 - **Smalka smilts (7)** Šī grunts pieder pie gruntīm ar vidējām un labām nestspējas īpašībām un to var izmantot kā dabīgo pamatu būvēm ar nelielu un vidēju slodzi.
 - **Vidēji rupja smilts (8)** Šī grunts pieder pie gruntīm ar vidējām un labām nestspējas īpašībām un to var izmantot kā dabīgo pamatu būvēm ar nelielu un vidēju slodzi.

- **Grants uzbērts (12u)** šis grunts ir ar labām nestspējas īpašībām, un tās ir izmantojamas kā dabīgais pamats būvēm ar vidēju slodzi.
- **Grants (12)** pieder pie gruntīm ar labām nestspējas īpašībām, un tās ir izmantojamas kā dabīgais pamats būvēm ar vidēju slodzi.
- **Māls (14)** Pieder pie gruntīm ar vidējām un labām nestspējas īpašībām un šo grunti var izmantot kā dabīgo pamatu būvēm ar nelielu un vidēju slodzi.
- **Smilšmāls (15)** Pieder pie gruntīm ar vidējām un labām nestspējas īpašībām un šo grunti var izmantot kā dabīgo pamatu būvēm ar nelielu un vidēju slodzi.
- normatīvais mālaino grunšu sasalšanas dziļums LAUKUMĀ:
 - iespējamība 2 gados: 110 cm;
 - iespējamība 10 gados: 125 cm;
 - iespējamība 100 gados: 130 cm.

II. GRUNŠU FIZIKĀLI - MEHĀNISKIE RĀDĪTĀJI

Slāņa apzīm.	Grunts nosaukums, īpašības, blīvums, mitrums / konsistence	Porainības koeficients e	Grunts blīvums		Iekšējās berzes leņķis		Saiste		Deformācijas modulis E	Filtrācijas koeficients K_f
			normatīvais ρ_n	aplēses ρ_{I, α=0,95}	normatīvais φ_n	aplēses φ_{I, α=0,95}	normatīvā C_n	aplēses C_{I, α=0,95}		
			<i>g/cm³</i>		<i>grādi^o</i>		<i>kPa</i>			
2	Augsne irdena, mazmitra	-	1,45	JĀNOŅEM VAI JĀCAURROK, R ₀ < 70 kPa				1-2	-	
1'	Pārrakta grunts bīva, mazmitra	0,78	-	JĀNOŅEM VAI JĀCAURROK, R ₀ < 70 kPa				3	-	
7"	Smalka smiltis vidēji bīva, ūdenspiesātināta	0,70	1,90	1,87	31	30	2,0	1,0	15	1-3
8"	Vidēji rupja smiltis vidēji bīva, mazmitra	0,68	1,82	1,78	32	31	1,2	0,6	21	2-4
12u'	Uzbērtā grants bīva, mazmitra	0,65	1,88	1,86	38	37	-	-	25	<0,1
12'	Grants ar oļiem bīva	0,50	2,15	2,12	42	41	-	-	>45	10
15	Smilšmāls plastisks, mitrs	0,80	1,74	1,69	17	16	18,0	17,0	10-12	<0,5
14	Smilšmāls plastisks, mitrs	0,90	1,72	1,63	18	16	3,0	2,0	7	<0,5

Nr. p.k.	Urb. №	Par. Nr.	Dzīlums m	Granulometriskais sastāvs % daļiņu Ø mm												I _{om} %		ρ g/cm ³		e		K _{m/dmm}		ψ ^o	
				Oļi		Grants		Smiltis				Putekļi				Māls	ρ _{ind.}	ρ _{sabst.}	e _{ind.}	e _{sabst.}	K _{ind.}	K _{sabst.}	ψ _{h.}	ψ _{0.075.}	
				>10.0	10.0-5.0	5.0-2.0	2.0-1.0	1.0-0.5	0.5-0.25	0.25-0.10	0.10-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	<0.005											
1.	1	1	0.3-0.7	12.8	10.8	10.8	11.8	12.6	15.7	10.8	10.8	3.4	10.8	0.5	-	1.16	1.62	1.284	0.636	1.13	0.60				
2.	1	2	0.8-1.0	-	-	1.4	3.9	15.0	36.3	27.6	6.7	9.1													
3.	3	4	0.4-1.0	-	0.8	1.9	3.5	8.2	23.4	42.0	9.7	9.9	0.6	-		1.50	1.72	0.767	0.541	1.37	0.87				
4.	5	5	0.5-1.0	4.0	9.3	12.0	10.8	9.9	13.7	16.7	5.1	15.2	1.9	1.4	1.4	1.10	1.50	1.409	0.767	3.30	2.19				
5.	9	6	1.4-2.0	-	-	-	0.8	4.8	12.8	51.6	14.8	14.6	0.6	-											
6.	6	7	0.5-1.2	-	12.9	15.3	5.2	11.2	18.4	18.4	4.9	12.3	1.4	-		1.18	1.42	1.246	0.866	4.17	2.95				
7.	6	8	1.4-2.0	-	-	-	0.4	4.8	16.0	50.4	14.8	12.4	0.6	0.6											
8.	8	9	0.5-1.0	17.3	14.8	12.3	6.7	15.6	15.8	8.5	2.0	7.0				1.18	1.60	1.246	0.656	2.33	1.30				
9.	8	10	1.2-1.9	7.4	12.0	14.8	10.5	12.6	14.2	11.8	3.4	12.8	0.5	-											
10.	11	11	0.7-1.3	9.5	4.8	9.5	8.8	13.1	21.9	17.7	4.0	9.3	1.4	-	1.1										
11.	11	12	1.5-2.0	-	1.7	3.9	5.7	12.8	30.2	32.5	5.3	7.9													
12.	12	13	0.5-1.0	19.9	14.0	13.5	7.6	8.6	11.4	9.3	3.4	11.3	1.0	-		1.22	1.62	1.172	0.636	1.04	0.55				
13.	12	14	1.3-2.0	11.9	11.9	14.9	18.6	11.5	10.8	7.8	2.2	9.6	0.8	-											
14.	13	15	1.5-2.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8.9										
15.	15	17	0.3-0.9	18.2	15.2	13.6	10.0	10.0	11.2	9.3	2.8	9.7				1.42		0.866		1.01					

* LATAK akreditētās metodes (LATAK – T 281)

Materiālu testēšana veikta:

1. Granulometriskais sastāvs GOST 12536-79 *
2. Filtrācijas koeficients GOST 25584-90*
3. Organisko vielu saturs GOST 23740-79/3

Pasūtītājs: SIA "Arhejs"

Izpildītājs: inženiere

J.Meijere

Objekts : Madona

Pasūtījuma Nr. 120

Granulometriskais sastāvs

2009 - 120/ V 04-3 1(2)

№ p.k.	Urb. (šurfa) Nr.	Par. Nr.	Dzījums m	W %	W _L %	W _p %	I _p	I _L	I _{om} %
1.	2	3	1.4-2.0	15.3	18.3	9.2	9.1	0.67	
2.	16	16	0.2-1.0	14.0	18.0	11.1	6.9	0.42	
3.	15	18	1.1-2.0	13.6	16.1	10.5	5.6	0.55	

* LATAK akreditētās metodes (LATAK – T – 281)

Materiālu testēšana veikta:

1. Grunts fizik. meh. īp. GOST 5180-84 p.2; p.4; p.5 *

2. Org. vielu saturs gruntī GOST 23740-79

Objekts: Madona

Pasūtītājs: SIA "Arhajs"

Pasūtījuma Nr. 120

Izpildītājs:

J.Meijere

Grunts fizikālās īpašības

2009 120/ V 07-3 2 (2)

SIA "ARHAJS"

OBJEKTS: Rūpniecības ielas rekonstrukcija Madonas pilsētā

Pasūtījums nr. 200

URBUMA NR. 1 APRAKSTS

NOVIETOJUMS laukums (skat. IĢ - 1)

URB. ABSOL. ATZĪME 164,70 m

URBŠANAS DATUMS 24.11.2009.

ŪDENS LĪMENIS, TĀ NOSTĀŠANĀS DZIĻUMS - nav nostājies

Nr. p.k.	Slāņa nr. griezumā	Slāņa pamatne		Slāņa biezums	GRUNTS APRAKSTS	Ieža stiprība un mitrums
		Abs. atz.	Dziļums			
1	2	3	4	5	6	7
1.	A	164,55	0,15	0,15	Asfalts melns	ciets mazmitrs
2.	Š	164,45	0,25	0,10	Uzbērtā grunts - dolomīta šķembas pelēkas	sablīvētas mazmitras
3.	12'u	163,90	0,80	0,55	Uzbērtā grunts - grants ar oļiem gaiši brūna	sablīvēta mazmitra
4.	8"	163,70	1,00	0,20	Vidēji rupja smilts gaiši brūna	vidēji blīva mitra

URBUMA NR. 2 APRAKSTS

NOVIETOJUMS laukums (skat. IĢ - 1)

URB. ABSOL. ATZĪME 155,50 m

URBŠANAS DATUMS 24.11.2009.

ŪDENS LĪMENIS, TĀ NOSTĀŠANĀS DZIĻUMS - nav nostājies

Nr. p.k.	Slāņa nr. griezumā	Slāņa pamatne		Slāņa biezums	GRUNTS APRAKSTS	Ieža stiprība un mitrums
		Abs. atz.	Dziļums			
1	2	3	4	5	6	7
1.	A	155,35	0,15	0,15	Asfalts melns	ciets mazmitrs
2.	Š	155,20	0,30	0,15	Uzbērtā grunts - dolomīta šķembas pelēkas	sablīvētas mazmitras
3.	12'u	154,70	0,80	0,50	Uzbērtā grunts - grants ar oļiem gaiši brūna	sablīvēta mazmitra
4.	8"	154,30	1,20	0,40	Vidēji rupja smilts gaiši brūna	vidēji blīva mitra
5.	15	153,50	2,00	0,80	Smilšmāls, sarkanbrūns līdz 1,6m sīksti plastisks no 1,6-2,0m plastisks	sīksti plast./plast. mitrs

SIA "ARHAJS"

OBJEKTS: Rūpniecības ielas rekonstrukcija Madonas
pilsētā
Pasūtījums nr. 200

URBUMA NR. 15 APRAKSTS

NOVIETOJUMS laukums (skat. IĢ - 1)

URB. ABSOL. ATZĪME 138,20 m

URBĀNAS DATUMS 24.11.2009.

ŪDENS LĪMENIS, TĀ NOSTĀŠANĀS DZIĻUMS - nav nostājies

Nr. p.k.	Slāņa nr. griezumā	Slāņa pamatne		Slāņa biezums	GRUNTS APRAKSTS	Ieža stiprība un mitrums
		Abs. atz.	Dziļums			
1	2	3	4	5	6	7
1.	A	138,10	0,10	0,10	Asfalts melns	ciets mazmitrs
2.	Š	137,95	0,25	0,15	Dolomīta šķembas pelēkas	sablīvētas mazmitras
3.	12'u	137,20	1,00	0,75	Uzbērtā grunts - grants ar oļiem brūna	sablīvēta mazmitra
4.	15	136,20	2,00	1,00	Smiļsmāls pelēks	plastisks mitrs

URBUMA NR. 16 APRAKSTS

NOVIETOJUMS laukums (skat. IĢ - 1)

URB. ABSOL. ATZĪME 138,20 m

URBĀNAS DATUMS 24.11.2009.

ŪDENS LĪMENIS, TĀ NOSTĀŠANĀS DZIĻUMS - nav nostājies

Nr. p.k.	Slāņa nr. griezumā	Slāņa pamatne		Slāņa biezums	GRUNTS APRAKSTS	Ieža stiprība un mitrums
		Abs. atz.	Dziļums			
1	2	3	4	5	6	7
1.	2	138,00	0,20	0,20	Augsne melna	irdena mitra
2.	14	137,20	1,00	0,80	Mālsmilts brūna	plastiska mitra

SIA "ARHAJS"

OBJEKTS: Rūpniecības ielas rekonstrukcija Madonas pilsētā
Pasūtījums nr. 200

URBUMA NR. 13 APRAKSTS

NOVIETOJUMS laukums (skat. IĢ - 1)

URB. ABSOL. ATZĪME 135,20 m

URBŠANAS DATUMS 24.11.2009.

ŪDENS LĪMENIS, TĀ NOSTĀŠANĀS DZIĻUMS - nav nostājies

Nr. p.k.	Slāņa nr. griezumā	Slāņa pamatne		Slāņa biezums	GRUNTS APRAKSTS	Ieža stiprība un mitrums
		Abs. atz.	Dziļums			
1	2	3	4	5	6	7
1.	A	135,10	0,10	0,10	Asfalts melns	ciets mazmitrs
2.	Š	135,00	0,20	0,10	Dolomīta šķembas pelēkas	sablīvētas mazmitras
3.	12'u	133,90	1,30	1,10	Uzbērtā grunts - grants ar oļiem gaiši brūna	sablīvēta mazmitra
4.	1'	133,20	2,00	0,70	Pārrakta grunts melna, organisko vielu piejaukums ~9%	sablīvēta mazmitra

URBUMA NR. 14 APRAKSTS

NOVIETOJUMS laukums (skat. IĢ - 1)

URB. ABSOL. ATZĪME 137,50 m

URBŠANAS DATUMS 24.11.2009.

ŪDENS LĪMENIS, TĀ NOSTĀŠANĀS DZIĻUMS - nav nostājies

Nr. p.k.	Slāņa nr. griezumā	Slāņa pamatne		Slāņa biezums	GRUNTS APRAKSTS	Ieža stiprība un mitrums
		Abs. atz.	Dziļums			
1	2	3	4	5	6	7
1.	A	137,35	0,15	0,15	Asfalts melns	ciets mazmitrs
2.	Š	137,20	0,30	0,15	Dolomīta šķembas pelēkas	sablīvētas mazmitras
3.	12'u	136,50	1,00	0,70	Uzbērtā grunts - grants ar oļiem gaiši brūna	sablīvēta mazmitra

SIA "ARHAJS"

OBJEKTS: Rūpniecības ielas rekonstrukcija Madonas pilsētā

Pasūtījums nr. 200

URBUMA NR. 11 APRAKSTS

NOVIETOJUMS laukums (skat. IĢ - 1)

URB. ABSOL. ATZĪME 127,00 m

URBŠANAS DATUMS 24.11.2009.

ŪDENS LĪMENIS, TĀ NOSTĀŠANĀS DZIĻUMS - nav nostājies

Nr. p.k.	Slāņa nr. griezumā	Slāņa pamatne		Slāņa biezums	GRUNTS APRAKSTS	Ieža stiprība un mitrums
		Abs. atz.	Dziļums			
1	2	3	4	5	6	7
1.	A	126,85	0,15	0,15	Asfalts melns	ciets mazmitrs
2.	Š	126,70	0,30	0,15	Dolomīta šķembas pelēkas	sablīvētas mazmitras
3.	12'u	126,50	0,50	0,20	Uzbērtā grunts - grants ar oļiem gaiši brūna	sablīvēta mazmitra
4.	12'u	125,60	1,40	0,90	Uzbērtā grunts - grants ar oļiem tumši brūna ar nelielu organisko vielu piejaukumu ~1,1%	sablīvēta mazmitra
5.	7'	125,00	2,00	0,60	Smalkā smilts brūna	blīva mitra

URBUMA NR. 12 APRAKSTS

NOVIETOJUMS laukums (skat. IĢ - 1)

URB. ABSOL. ATZĪME 124,00 m

URBŠANAS DATUMS 24.11.2009.

ŪDENS LĪMENIS, TĀ NOSTĀŠANĀS DZIĻUMS - nav nostājies

Nr. p.k.	Slāņa nr. griezumā	Slāņa pamatne		Slāņa biezums	GRUNTS APRAKSTS	Ieža stiprība un mitrums
		Abs. atz.	Dziļums			
1	2	3	4	5	6	7
1.	A	123,85	0,15	0,15	Asfalts melns	ciets mazmitrs
2.	Š	123,75	0,25	0,10	Dolomīta šķembas pelēkas	sablīvētas mazmitras
3.	12'u	122,90	1,10	0,85	Uzbērtā grunts - grants ar oļiem gaiši brūna	sablīvēta mazmitra
4.	12'	122,00	2,00	0,90	Grants ar oļiem gaiši brūna	blīva mazmitra

SIA "ARHAJS"

OBJEKTS: Rūpniecības ielas rekonstrukcija Madonas
pilsētā
Pasūtījums nr. 200

URBUMA NR. 9 APRAKSTS

NOVIETOJUMS laukums (skat. IĢ - 1)

URB. ABSOL. ATZĪME 137,40 m

URBŠANAS DATUMS 24.11.2009.

ŪDENS LĪMENIS, TĀ NOSTĀŠANĀS DZIĻUMS - nav nostājies

Nr. p.k.	Slāņa nr. griezumā	Slāņa pamatne		Slāņa biezums	GRUNTS APRAKSTS	Ieža stiprība un mitrums
		Abs. atz.	Dziļums			
1	2	3	4	5	6	7
1.	A	137,25	0,15	0,15	Asfalts melns	ciets mazmitrs
2.	Š	137,10	0,30	0,15	Dolomīta šķembas pelēkas	sablīvētas mazmitras
3.	12'u	136,90	0,50	0,20	Uzbērtā grunts - grants ar oļiem gaiši brūna	sablīvēta mazmitra
4.	12'u	135,90	1,50	1,00	Uzbērtā grunts - grants ar oļiem tumši pelēka ar nelielu organisko vielu piejaukumu ~1,4%	sablīvēta mazmitra
5.	7"	135,40	2,00	0,50	Smalka smilts gaiši brūna	vidēji blīva mazmitra

URBUMA NR. 10 APRAKSTS

NOVIETOJUMS laukums (skat. IĢ - 1)

URB. ABSOL. ATZĪME 128,20 m

URBŠANAS DATUMS 24.11.2009.

ŪDENS LĪMENIS, TĀ NOSTĀŠANĀS DZIĻUMS - nav nostājies

Nr. p.k.	Slāņa nr. griezumā	Slāņa pamatne		Slāņa biezums	GRUNTS APRAKSTS	Ieža stiprība un mitrums
		Abs. atz.	Dziļums			
1	2	3	4	5	6	7
1.	A	128,00	0,20	0,20	Asfalts melns	ciets mazmitrs
2.	Š	127,90	0,30	0,10	Dolomīta šķembas pelēkas	sablīvētas mazmitras
3.	12'u	127,60	0,60	0,30	Uzbērtā grunts - grants ar oļiem gaiši brūna	sablīvēta mazmitra
4.	7'	127,20	1,00	0,40	Smalka smilts gaiši brūna	blīva mazmitra

SIA "ARHAJS"

OBJEKTS: Rūpniecības ielas rekonstrukcija Madonas
pilsētā
Pasūtījums nr. 200

URBUMA NR. 7 APRAKSTS

NOVIETOJUMS laukums (skat. IĢ - 1)

URB. ABSOL. ATZĪME 135,60 m

URBŠANAS DATUMS 24.11.2009.

ŪDENS LĪMENIS, TĀ NOSTĀŠANĀS DZIĻUMS - nav nostājies

Nr. p.k.	Slāņa nr. griezumā	Slāņa pamatne		Slāņa biezums	GRUNTS APRAKSTS	Ieža stiprība un mitrums
		Abs. atz.	Dziļums			
1	2	3	4	5	6	7
1.	A	135,45	0,15	0,15	Asfalts melns	ciets mazmitrs
2.	S	135,35	0,25	0,10	Dolomīta šķembas pelēkas	sablīvētas mazmitras
3.	12'u	134,60	1,00	0,75	Uzbērtā grunts - grants ar oļiem tumši brūna	sablīvēta mazmitra

URBUMA NR. 8 APRAKSTS

NOVIETOJUMS laukums (skat. IĢ - 1)

URB. ABSOL. ATZĪME 135,00 m

URBŠANAS DATUMS 24.11.2009.

ŪDENS LĪMENIS, TĀ NOSTĀŠANĀS DZIĻUMS - nav nostājies

Nr. p.k.	Slāņa nr. griezumā	Slāņa pamatne		Slāņa biezums	GRUNTS APRAKSTS	Ieža stiprība un mitrums
		Abs. atz.	Dziļums			
1	2	3	4	5	6	7
1.	A	134,80	0,20	0,20	Asfalts melns	ciets mazmitrs
2.	S	134,70	0,30	0,10	Dolomīta šķembas pelēkas	sablīvētas mazmitras
3.	12'u	133,90	1,10	0,80	Uzbērtā grunts - grants ar oļiem tumši brūna	sablīvēta mazmitra
4.	12'	133,00	2,00	0,90	Grants ar oļiem gaiši brūna	blīva mitra

SIA "ARHAJS"

OBJEKTS: Rūpniecības ielas rekonstrukcija Madonas
pilsētā
Pasūtījums nr. 200

URBUMA NR. 5 APRAKSTS

NOVIETOJUMS laukums (skat. IĢ - 1)

URB. ABSOL. ATZĪME 138,00 m

URBĀNAS DATUMS 24.11.2009.

ŪDENS LĪMENIS, TĀ NOSTĀŠANĀS DZIĻUMS - nav nostājies

Nr. p.k.	Slāņa nr. griezumā	Slāņa pamatne		Slāņa biezums	GRUNTS APRAKSTS	Ieža stiprība un mitrums
		Abs. atz.	Dziļums			
1	2	3	4	5	6	7
1.	A	137,80	0,20	0,20	Asfalts melns	ciets mazmitrs
2.	S	137,60	0,40	0,20	Uzbērtā grunts - dolomīta šķembas ar granti pelēkas	sablīvētas mazmitras
3.	12'u	137,00	1,00	0,60	Uzbērtā grunts - grants ar oļiem tumši pelēka ar nelielu organisko vielu piejaukumu ~1,4%	sablīvēta mazmitra

URBUMA NR. 6 APRAKSTS

NOVIETOJUMS laukums (skat. IĢ - 1)

URB. ABSOL. ATZĪME 138,80 m

URBĀNAS DATUMS 24.11.2009.

ŪDENS LĪMENIS, TĀ NOSTĀŠANĀS DZIĻUMS - nav nostājies

Nr. p.k.	Slāņa nr. griezumā	Slāņa pamatne		Slāņa biezums	GRUNTS APRAKSTS	Ieža stiprība un mitrums
		Abs. atz.	Dziļums			
1	2	3	4	5	6	7
1.	A	138,65	0,15	0,15	Asfalts melns	ciets mazmitrs
2.	S	138,50	0,30	0,15	Uzbērtā grunts - dolomīta šķembas ar granti pelēkas	sablīvētas mazmitras
3.	12'u	137,50	1,30	1,00	Uzbērtā grunts - grants ar oļiem tumši brūna	sablīvēta mazmitra
4.	7''	136,80	2,00	0,70	Smalka smiltis gaiši brūna	vidēji blīva mazmitra

SIA "ARHAJS"

OBJEKTS: Rūpniecības ielas rekonstrukcija Madonas
pilsētā
Pasūtījums nr. 200

URBUMA NR. 3 APRAKSTS

NOVIETOJUMS laukums (skat. IĢ - 1)

URB. ABSOL. ATZĪME 148,00 m

URBŠANAS DATUMS 24.11.2009.

ŪDENS LĪMENIS, TĀ NOSTĀŠANĀS DZIĻUMS - nav nostājies

Nr. p.k.	Slāņa nr. griezumā	Slāņa pamatne		Slāņa biezums	GRUNTS APRAKSTS	Ieža stiprība un mitrums
		Abs. atz.	Dziļums			
1	2	3	4	5	6	7
1.	12"u	147,70	0,30	0,30	Uzbērtā grunts - grants ar oļiem gaiši brūna	nesablīvēta mazmitra
2.	8"	147,00	1,00	0,70	Vidēji rupja smiltis gaiši brūna	vidēji blīva mitra

URBUMA NR. 4 APRAKSTS

NOVIETOJUMS laukums (skat. IĢ - 1)

URB. ABSOL. ATZĪME 143,70 m

URBŠANAS DATUMS 24.11.2009.

ŪDENS LĪMENIS, TĀ NOSTĀŠANĀS DZIĻUMS - nav nostājies

Nr. p.k.	Slāņa nr. griezumā	Slāņa pamatne		Slāņa biezums	GRUNTS APRAKSTS	Ieža stiprība un mitrums
		Abs. atz.	Dziļums			
1	2	3	4	5	6	7
1.	A	143,55	0,15	0,15	Asfalts melns	ciets mazmitrs
2.	Š	143,45	0,25	0,10	Uzbērtā grunts - dolomīta šķembas ar granti pelēkas	sablīvētas mazmitras
3.	12'u	142,90	0,80	0,55	Uzbērtā grunts - grants ar oļiem gaiši brūna	sablīvēta mazmitra
4.	15	141,70	2,00	1,20	Smilšmāls, sarkanbrūns līdz 1,2m sīksti plastisks no 1,2-2,0m plastisks	sīksti plast./plast. mitrs

SIA "ARHAJS"

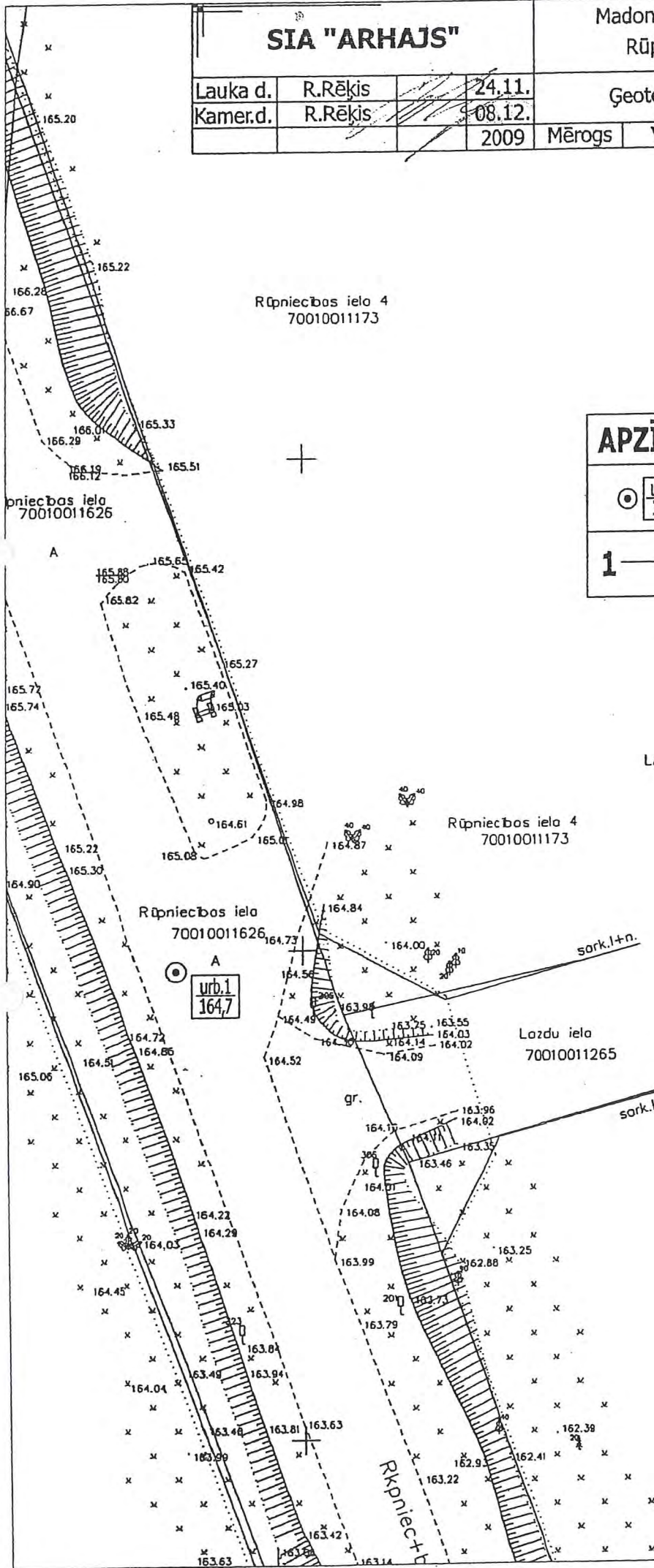
Madonas pilsētas tranzītu ielu rekonstrukcija.
Rūpniecības iela, Saules iela Madonā.

Lauka d.	R.Rēķis	24.11.
Kamer.d.	R.Rēķis	08.12.
		2009

Geotehnisko izstrādņu izvietojums

Lapa	Lapa
1	13
IĢ - 1	

Mērogs Vert. 1:500 Horiz. 1:500

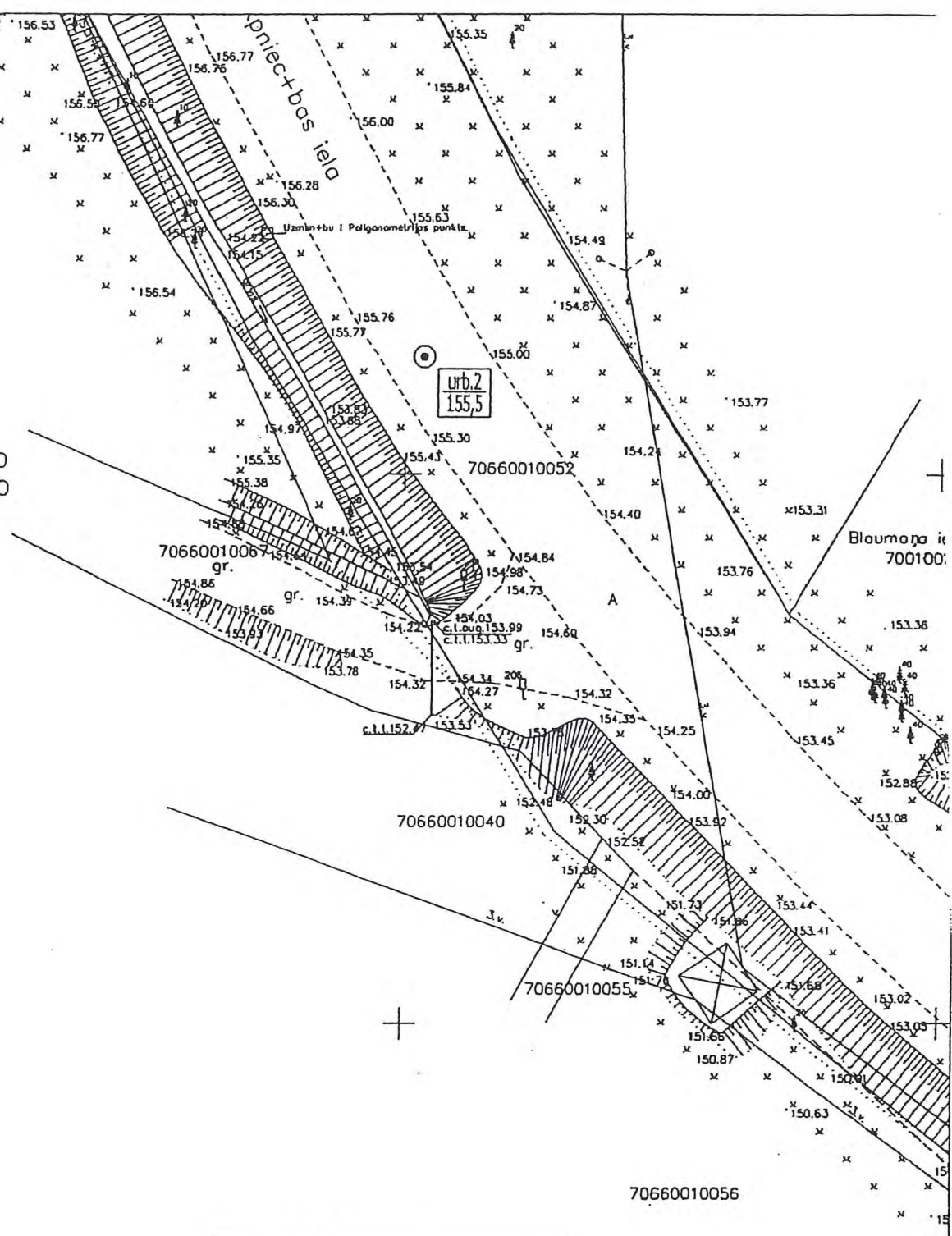




APZĪMĒJUMI	
	Urbuma nr. Absolūtā atzīme
1 — 1'	Griezuma līnija un tās nr.

LAPU IZVIETOJUMA SHĒMA

X=302250
Y=633900

X=302000
Y=633900



APZĪMĒJUMI	
	urb.1 38,4 Urbuma nr. Absolūtā atzīme
	1' — 1' Griezuma līnija un tās nr.

SIA "ARHAJS"				Madonas pilsētas tranzīt ielu rekonstrukcija. Rūpniecības iela, Saules iela Madonā.				
Lauka d.	R.Rēķis	24.11.	2009	Mērogs	Vert. 1:500	Horiz. 1:500	Lapa	Lapas
Kamer.d.	R.Rēķis	08.12.					2	13
							IG - 1	61


SIA "ARHAJS"

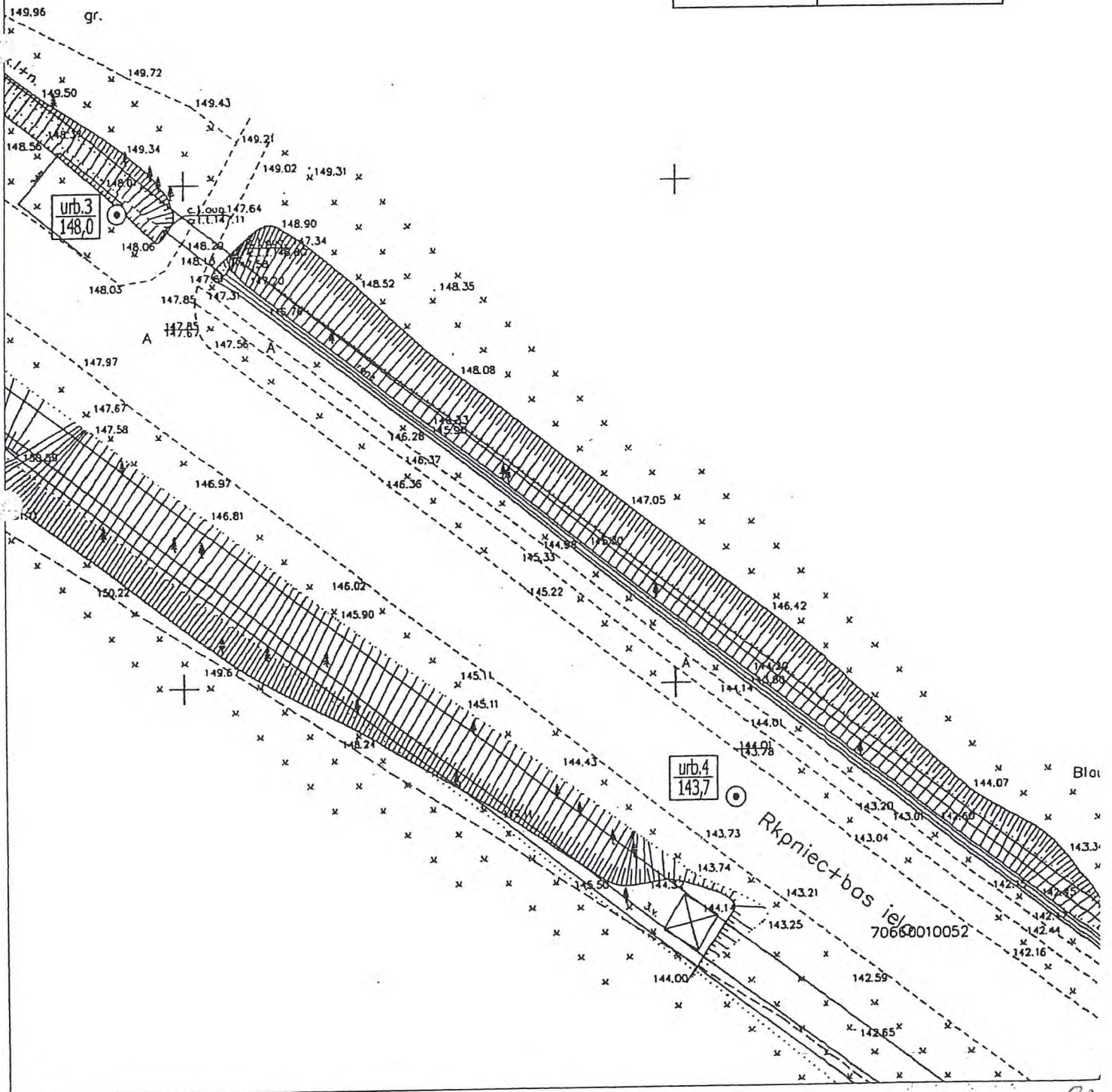
Madonas pilsētas tranzītu ielu rekonstrukcija.
Rūpniecības iela, Saules iela Madonā.

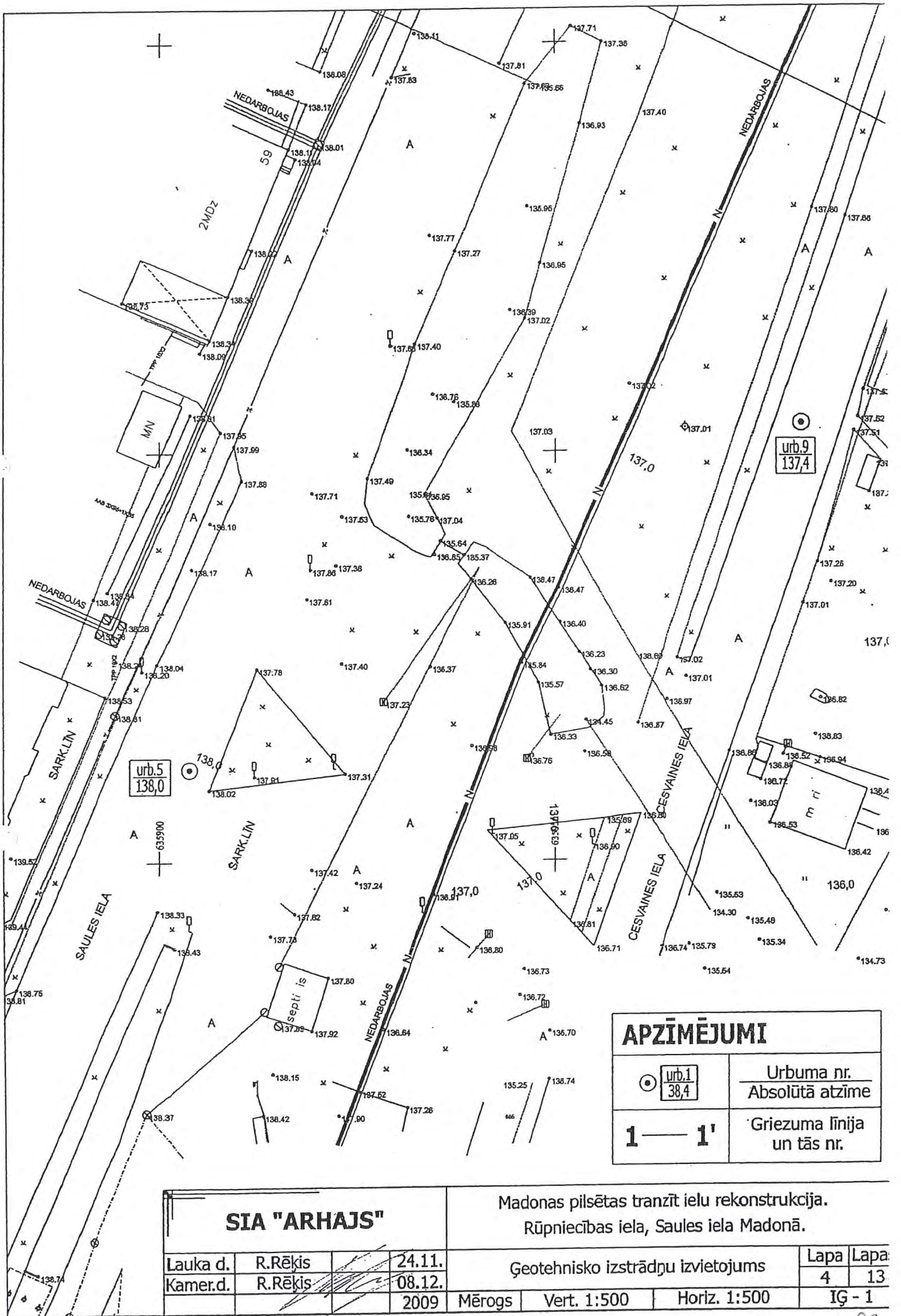
Lauka d.	R.Rēķis	24.11.	Ģeotehnisko izstrādņu izvietojums	Lapa	Lapa:
Kamer.d.	R.Rēķis	08.12.		3	13
		2009	Mērogs	Vert. 1:500	Horiz. 1:500
				IG - 1	



gr. iela 70
0011313

APZĪMĒJUMI

	Urbuma nr. Absolūtā atzīme
1 — 1'	Griezuma līnija un tās nr.





APZĪMĒJUMI	
	urb. nr. Absolūtā atzīme
	Griezuma līnija un tās nr.

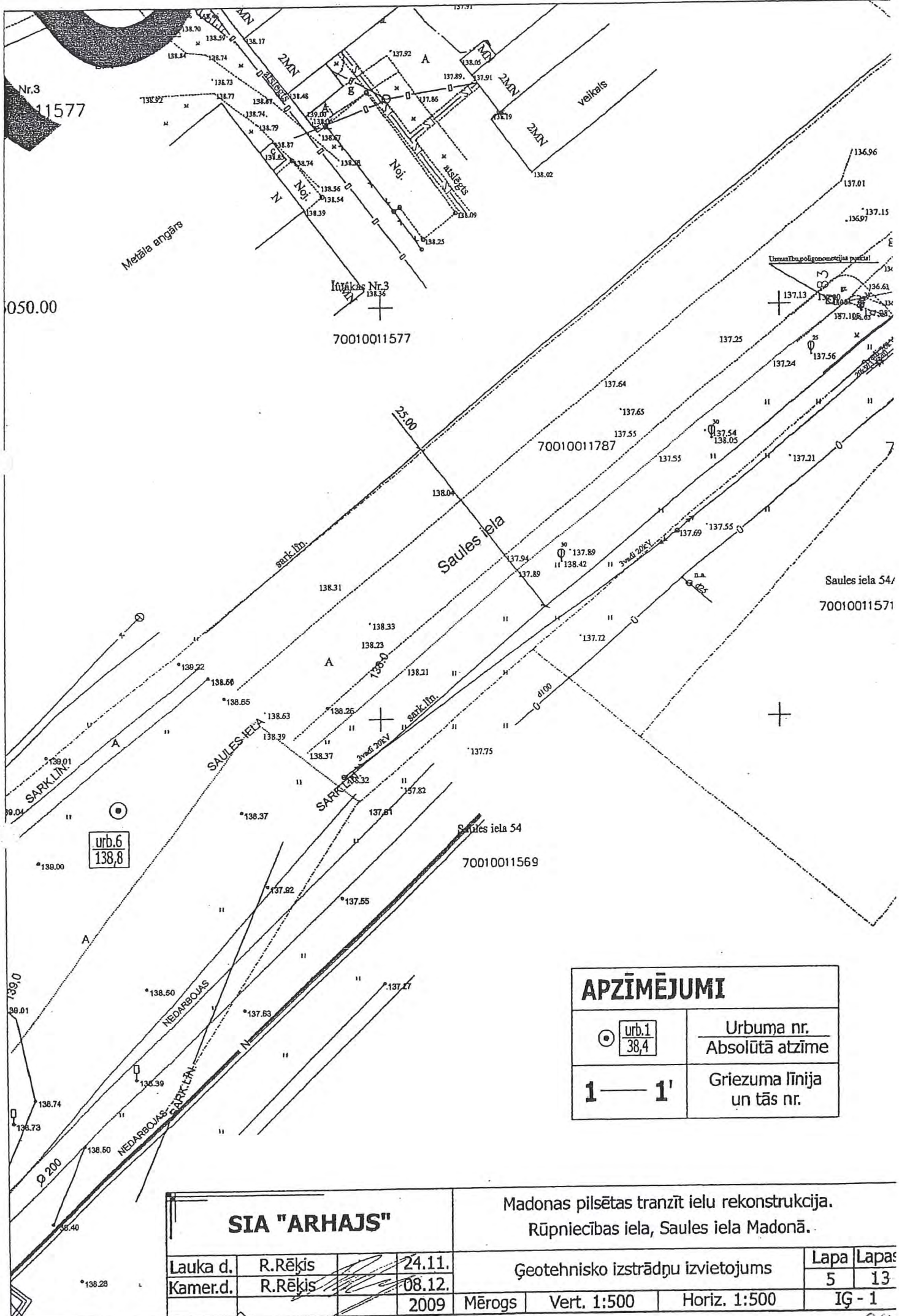
SIA "ARHAJS"			
Lauka d.	R.Rēķis	24.11.	
Kamer.d.	R.Rēķis	08.12.	
		2009	


Madonas pilsētas tranzīt ielu rekonstrukcija.
Rūpniecības iela, Saules iela Madonā.

Ģeotehnisko izstrādņu izvietojums

Mērogs	Vert. 1:500	Horiz. 1:500	Lapa 4	Lapa 13
--------	-------------	--------------	--------	---------

IG - 1



APZĪMĒJUMI	
	Urbuma nr. Absolūtā atzīme
1 — 1'	Griezuma līnija un tās nr.

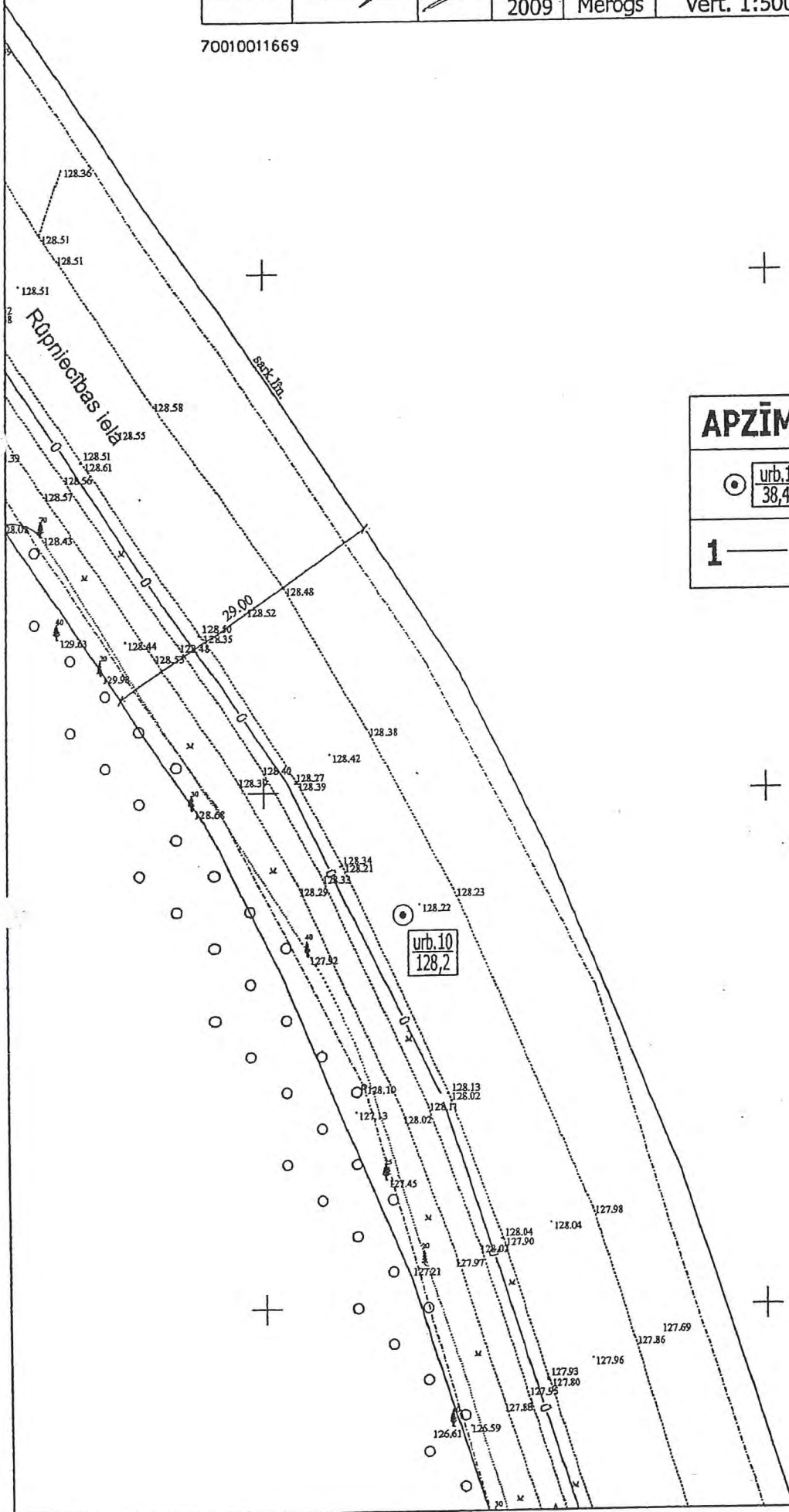
SIA "ARHAJS"				Madonas pilsētas tranzīt ielu rekonstrukcija. Rūpniecības iela, Saules iela Madonā.					
								Lauka d. R.Rēķis 24.11.	
Kamer.d. R.Rēķis 08.12.		2009		Mērogs Vert. 1:500		Horiz. 1:500		Lapas 13	
				IG - 1					

SIA "ARHAJS"

Madonas pilsētas tranzīta ielu rekonstrukcija.
Rūpniecības iela, Saules iela Madonā.

Lauka d.	R.Rēķis	24.11.	Geotehnisko izstrādņu izvietojums			Lapa	Lapa:
Kamer.d.	R.Rēķis	08.12.				8	13
		2009	Mērogs	Vert. 1:500	Horiz. 1:500	IĢ - 1	

70010011669



APZĪMĒJUMI

	Urbuma nr. Absolūtā atzīme
	Griezuma līnija un tās nr.


SIA "ARHAJS"

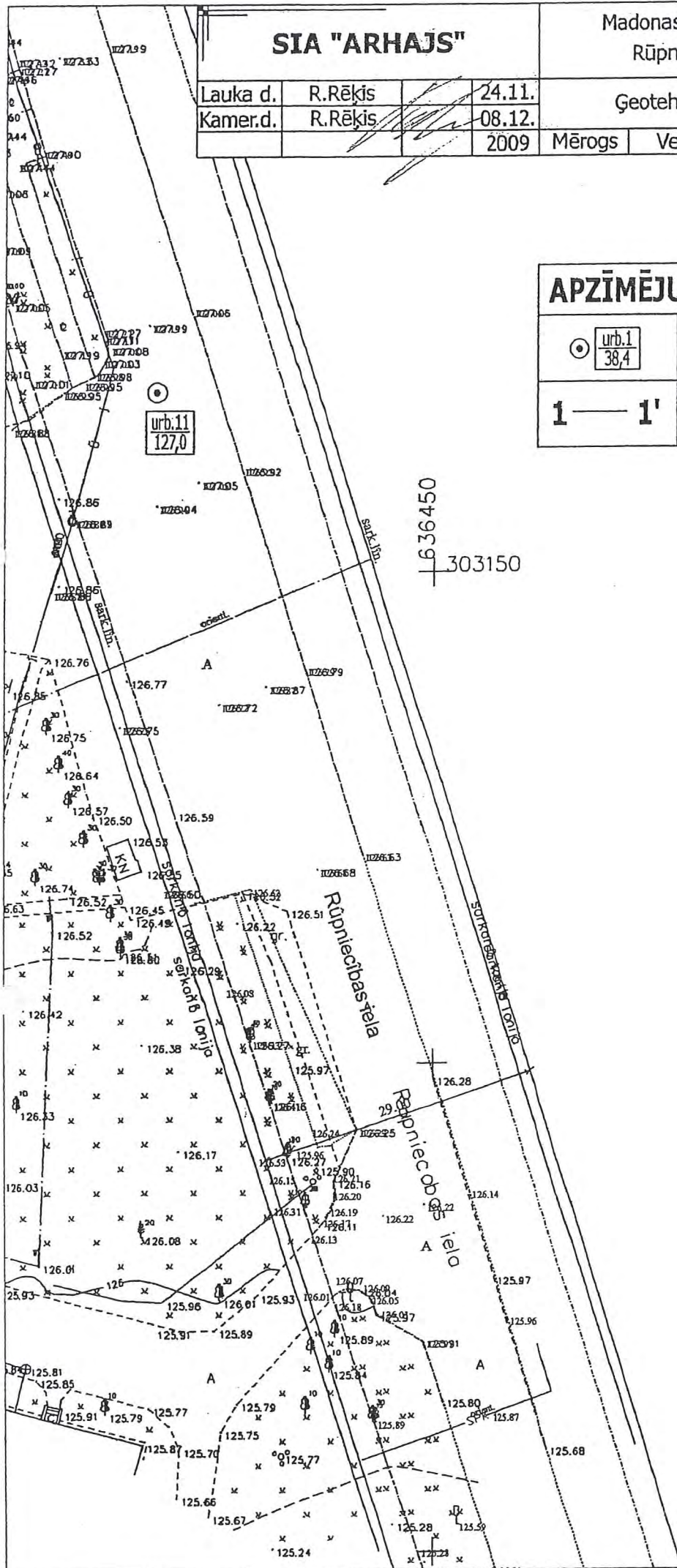
Madonas pilsētas tranzīta ielu rekonstrukcija.
Rūpniecības iela, Saules iela Madonā.

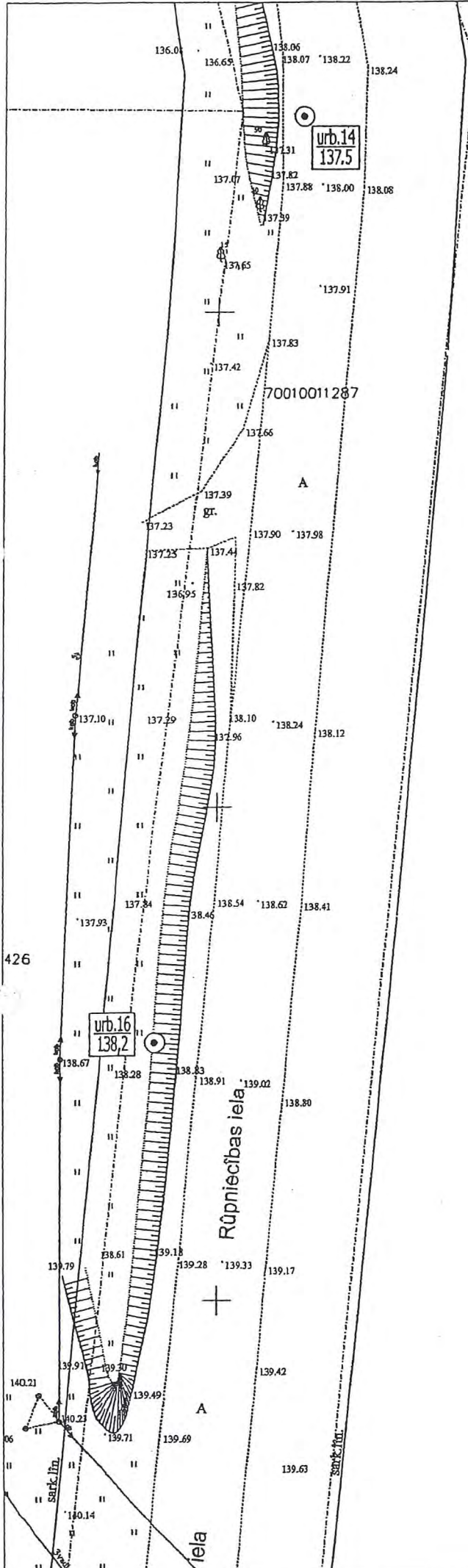
Lauka d.	R.Rēķis	24.11.
Kamer.d.	R.Rēķis	08.12.
		2009


Ģeotehnisko izstrādņu izvietojums			Lapa	Lapa
			9	13
Mērogs	Vert. 1:500	Horiz. 1:500	IG - 1	

APZĪMĒJUMI

	Urbuma nr. Absolūtā atzīme
1 — 1'	Griezuma līnija un tās nr.



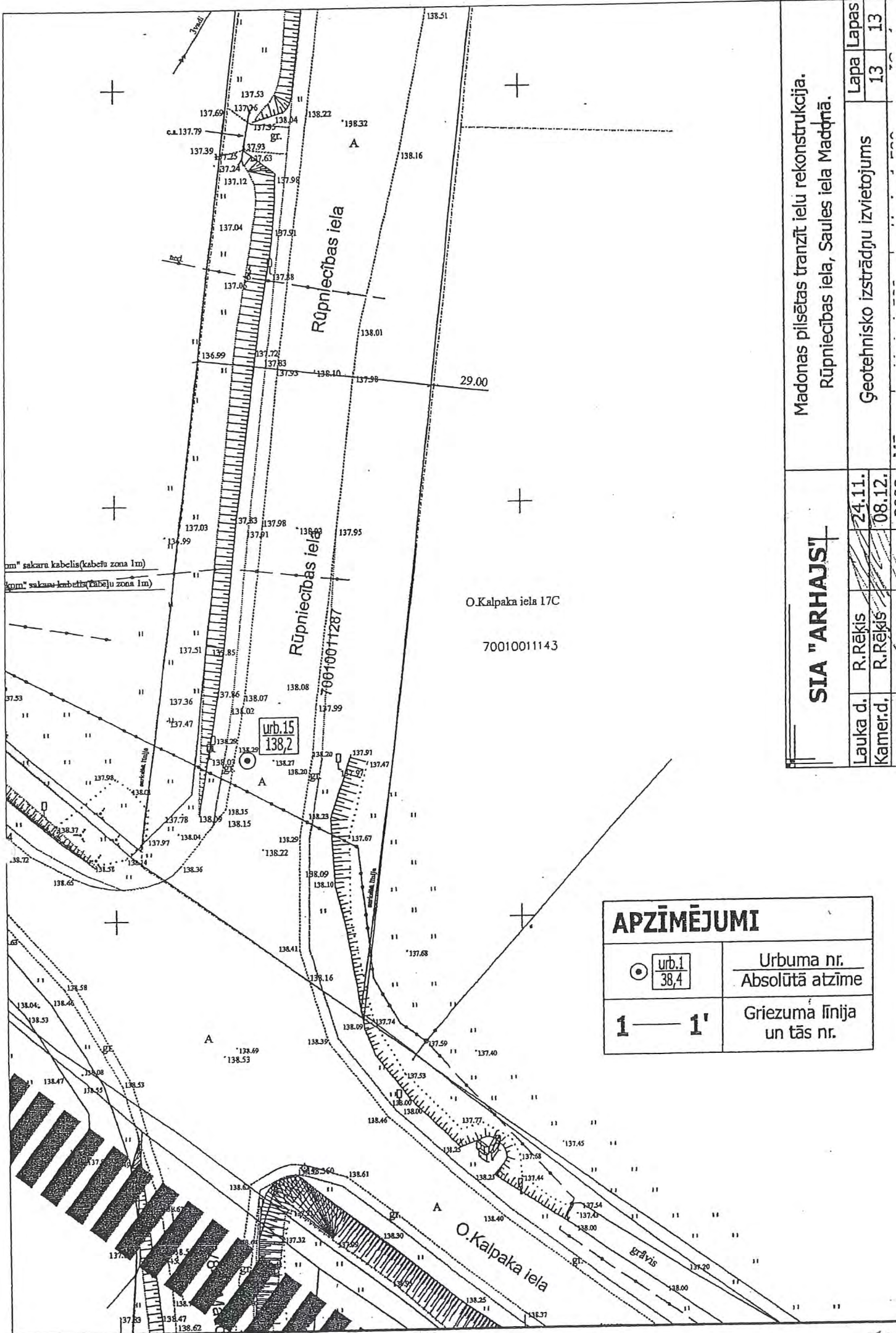


APZĪMĒJUMI	
 urb.1 38,4	Urbuma nr. Absolūtā atzīme
1 — 1'	Griezuma līnija un tās nr.

Baznīcas Krogs
70010010379

302200.00
636750.00

SIA "ARHAJS"		Madonas pilsētas tranzīta ielu rekonstrukcija. Rūpniecības iela, Saules iela Madonā.	
		Geotehnisko izstrādājumu izvietojums	
Lauka d. R. Rēķis	24.11.	Lapa 12	Lapas 13
Kamer.d. R. Rēķis	08.12.		



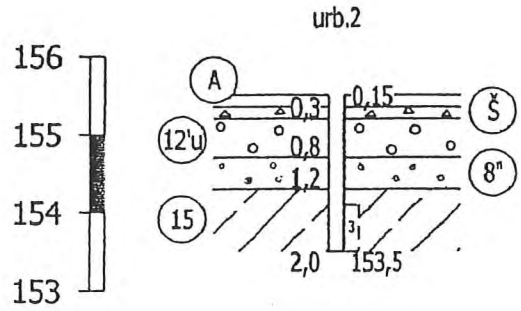
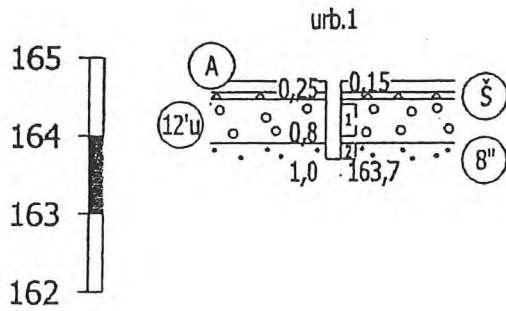
Madonas pilsētas tranzīta ielu rekonstrukcija.
Rūpniecības iela, Saules iela Madonā.

SIA "ARHAJS"

Lauka d.	R. Rēķis	24.11.	Lapa	13
Kamer.d.	R. Rēķis	08.12.	Lapas	13
			Geotehnisko izstrādņu izvietojums	

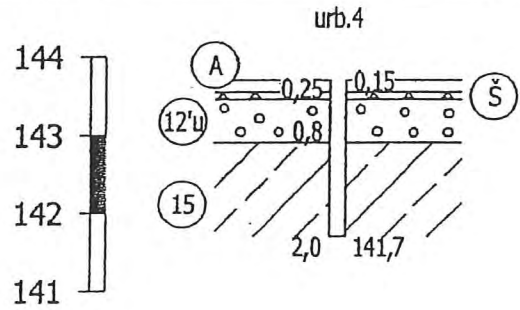
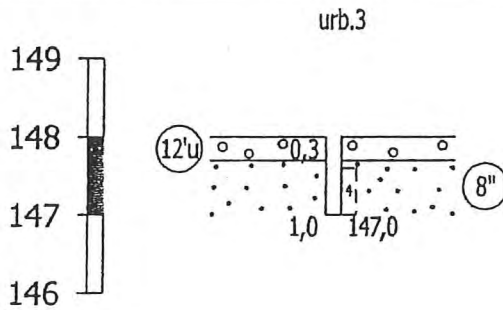
APZĪMĒJUMI	
 urb.1 38,4	Urbuma nr. Absolūtā atzīme
1 — 1'	Griezumā līnija un tās nr.

GRIEZUMI



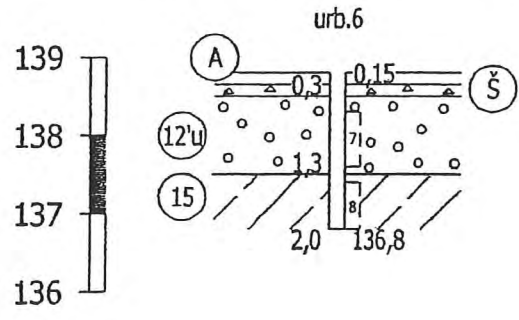
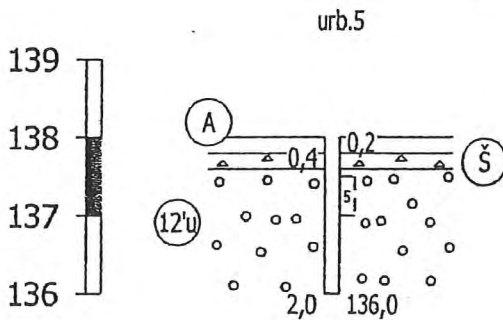
Urbuma absolūtā augstuma atzīme, m	164,7
Attālums, m	
Gruntsūdens līmenis	-
Piemērišanas datums	24.11.2009.

Urbuma absolūtā augstuma atzīme, m	155,5
Attālums, m	
Gruntsūdens līmenis	-
Piemērišanas datums	24.11.2009.



Urbuma absolūtā augstuma atzīme, m	148,0
Attālums, m	
Gruntsūdens līmenis	-
Piemērišanas datums	24.11.2009.

Urbuma absolūtā augstuma atzīme, m	143,7
Attālums, m	
Gruntsūdens līmenis	-
Piemērišanas datums	24.11.2009.

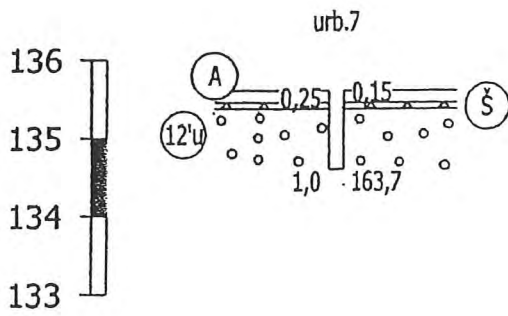


Urbuma absolūtā augstuma atzīme, m	138,0
Attālums, m	
Gruntsūdens līmenis	-
Piemērišanas datums	24.11.2009.

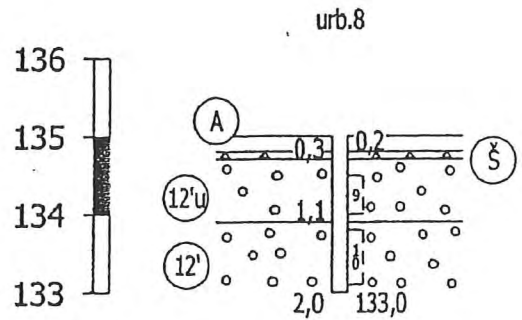
Urbuma absolūtā augstuma atzīme, m	138,8
Attālums, m	
Gruntsūdens līmenis	-
Piemērišanas datums	24.11.2009.

SIA "ARHAJS"				Madonas pilsētas tranzīta ielu rekonstrukcija. Rūpniecības iela, saules iela.			
Lauka d.	R.Rēķis	24.11.	Mērogs	Vert. 1:100	Horiz. -	Lapa	Lapas
Kamer.d.	R.Rēķis	08.12.				1	4
		2009				IG - 2	

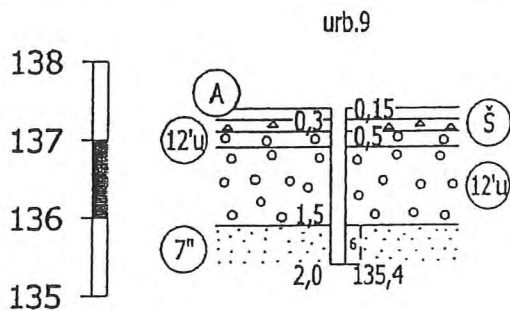
GRIEZUMI



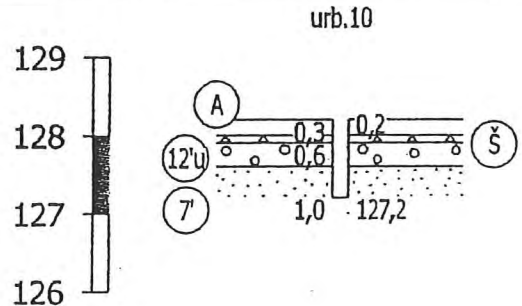
Urbuma absolūtā augstuma atzīme, m	135,6
Attālums, m	
Gruntsūdens līmenis	-
Piemērišanas datums	24.11.2009.



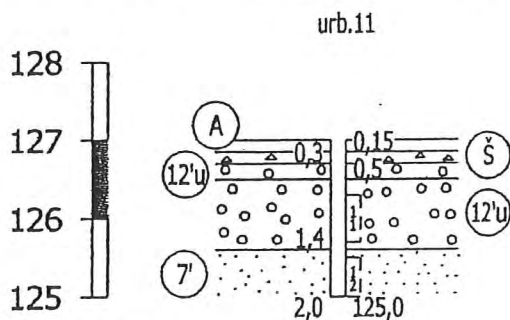
Urbuma absolūtā augstuma atzīme, m	135,0
Attālums, m	
Gruntsūdens līmenis	-
Piemērišanas datums	24.11.2009.



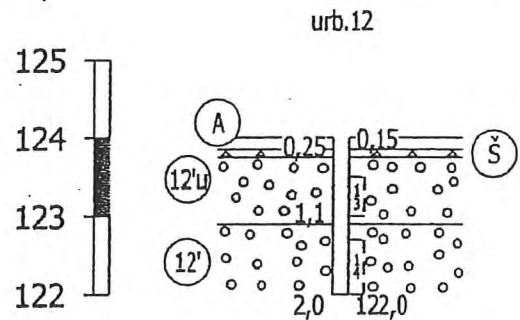
Urbuma absolūtā augstuma atzīme, m	137,4
Attālums, m	
Gruntsūdens līmenis	-
Piemērišanas datums	24.11.2009.



Urbuma absolūtā augstuma atzīme, m	128,2
Attālums, m	
Gruntsūdens līmenis	-
Piemērišanas datums	24.11.2009.



Urbuma absolūtā augstuma atzīme, m	127,0
Attālums, m	
Gruntsūdens līmenis	-
Piemērišanas datums	24.11.2009.



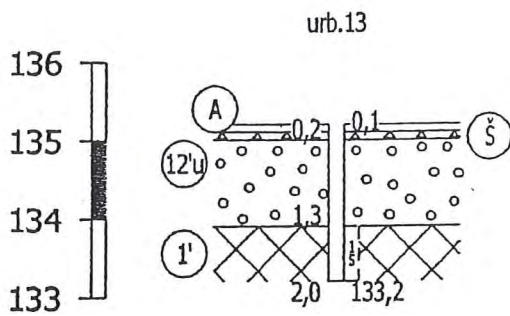
Urbuma absolūtā augstuma atzīme, m	124,0
Attālums, m	
Gruntsūdens līmenis	-
Piemērišanas datums	24.11.2009.

SIA "ARHAJS"

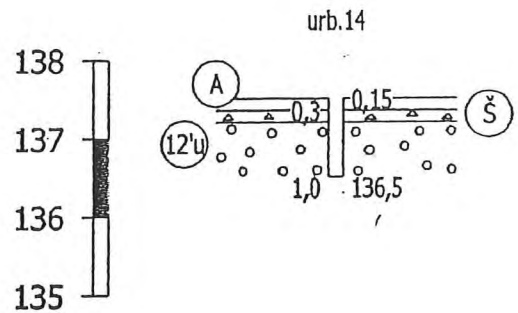
Madonas pilsētas tranzīt ielu rekonstrukcija.
Rūpniecības iela, saules iela.

Lauka d.	R.Rēķis	24.11.	Geotehniskie griezumumi			Lapa	Lapas
Kamer.d.	R.Rēķis	08.12.				2	4
		2009	Mērogs	Vert. 1:100	Horiz. -	IG - 2	

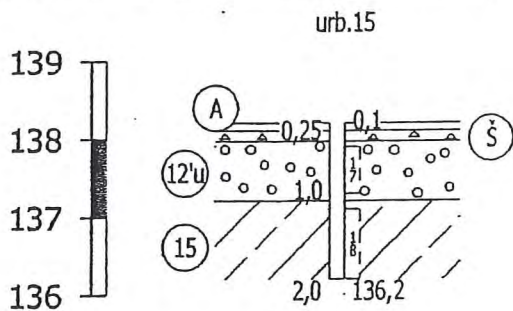
GRIEZUMI



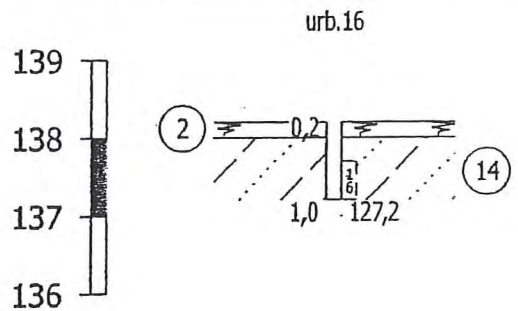
Urbuma absolūtā augstuma atzīme, m	135,2
Attālums, m	
Gruntsūdens līmenis	-
Piemērišanas datums	24.11.2009.



Urbuma absolūtā augstuma atzīme, m	137,5
Attālums, m	
Gruntsūdens līmenis	-
Piemērišanas datums	24.11.2009.



Urbuma absolūtā augstuma atzīme, m	138,2
Attālums, m	
Gruntsūdens līmenis	-
Piemērišanas datums	24.11.2009.

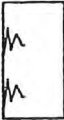

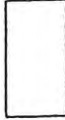
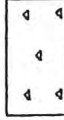

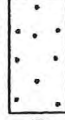
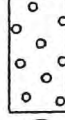
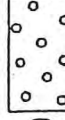
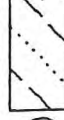
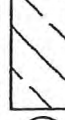


Urbuma absolūtā augstuma atzīme, m	138,2
Attālums, m	
Gruntsūdens līmenis	-
Piemērišanas datums	24.11.2009.

SIA "ARHAJS"				Madonas pilsētas tranzīta ielu rekonstrukcija. Rūpniecības iela, saules iela.				
Lauka d.	R.Rēķis	24.11.	2009	Mērogs Vert. 1:100 Horiz. -			Lapa	Lapas
Kamer.d.	R.Rēķis	08.12.					3	4

APZĪMĒJUMI

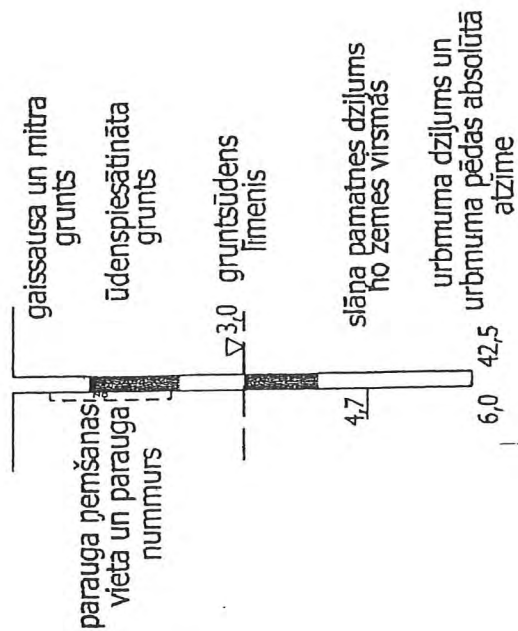
Geotehniskie elementi:

- b_v 2  Augsne
- t_v 1  Uzbērtā, pārrakta gruns ar būvgruzu u.c. ieslēgumiem
- t_v A  Asfalts
- t_v Š  Dolomīta šķembas
- g_m 7  Smalka smiltis
- g_m 8  Vidēji rupja smiltis
- t_v 12u  Grants ar oļiem, uzbērtā
- g_m 12  Grants ar oļiem
- g_f 14  Mālsmilts
- g_f 15  Smiļsmāls

Stratigrāfiskie indeksi:

- b_v - BIOĢĒNIE
- t_v - TEHNOĢĒNIE
- e_v - ELUVIĀLIE
- d_v - DELUVIĀLIE
- l_v - LIMNISKIE
- g_m - GLACIĢĒNIE

Kvartāra nogulum: Q^a



SIA "ARHAJS"

Madonas pilsētas tranzīta ielu rekonstrukcija.
Rūpniecības iela, saules iela.

Lauka d.	R. Rēķis	24.11.	Lapa	Lapa
Kamer.d.	R. Rēķis	08.12.	4	4
		2009	Mērogs	Vert. 1:100
			Horiz.	-

Apzīmējumi

IG - 2

ZEMES DZĪĻU IZMANTOŠANAS LICENCE

Nr. 1/1472
IZSNIEGTA

SIA „ARHAJS”, reģ. Nr. 44103035276

(komersanta firma un reģistrācijas numurs vai fiziskās personas vārds, uzvārds un personas kods)

Inženierģeoloģiskā (ģeotehniskā) izpēte

(zemes dzīļu izmantošanas veids)

Apbūves laukumi I ģeotehniskās kategorijas būvēm

(licencēšanas objekts)

Latvijas Republika

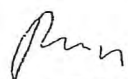
(licencētā objekta atrašanās vieta)

Licence izsniegta Rīgā 2008 . gada 1. februārī

un ir derīga līdz 2010 . gada 31. janvārim

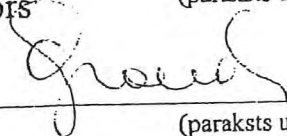
Licences pielikumi ir tās neatņemama sastāvdaļa (².....lpp.)

Latvijas Vides, ģeoloģijas un
meteoroloģijas aģentūras direktors


(paraksts un tā atšifrējums)

/A. Leitass/

Atbildīgais sekretārs


(paraksts un tā atšifrējums)

/A. Grandīns/

Licences derīguma termiņš pagarināts 2009. gada 29. janvārī



Pielikums licencei Nr. 1/1472

1. lapa

ZEMES DZĪĻU IZMANTOŠANAS NOSACĪJUMI

1. Zemes dzīļu izmantošanas licence dod tiesības SIA „ARHAJS” laikā no 2008. gada 1. februāra līdz 2010. gada 31. janvārim Latvijas Republikas teritorijā veikt inženier-ģeoloģiskās (ģeotehniskās) izpētes darbus apbūves laukumos, kas paredzēti I ģeotehniskās kategorijas būvēm (vieglas būves, 1-5 stāvu dzīvojamās vai ražošanas ēkas, lauksaimnieciskās būves vienkāršos dabas apstākļos, atbalsta sienīgas būvbedrēm līdz 2 m dziļumam, apakšzemes komunikācijas, elektropārvades līnijas, kā arī, ja zemes darbi notiek virs pazemes ūdeņu līmeņa un nav novērojamas nelabvēlīgu ģeoloģisko procesu izpausmes) un virszemes ūdensobjektu ierīkošanai, ja to iespējamais apjoms nepārsniegs 20 tūkst. m³.
2. Atsevišķa licence zemes dzīļu izmantošanai nepieciešama, ja:
 - *izpētes darbu gaitā paredzēts atsegt pirmskvartāra nogulumus;*
 - izpētes darbi paredzēti apbūves laukumos II un III ģeotehniskās kategorijas būvēm;
 - izpēte tiks veikta atkritumu izgāztuvju, naftas bāzu, bijušās PSRS armijas objektu teritorijā;
 - izpēte tiks veikta būvlaukumos, kas paredzēti pazemes būvju (pazemes autostāvvietu u.c.) un hidrotehnisko būvju (ostu piestātņu, molu, mazo hidroelektrostaciju, u.c.) ierīkošanai;
 - *paredzēts veikt perspektīva derīgo izrakteņu laukuma izpēti un krājumu aprēķinu;*
 - virszemes ūdensobjekta iespējamais apjoms pārsniegs 20 tūkst. m³.
3. Zemes dzīļu izmantošana veicama ņemot vērā šos nosacījumus un ievērojot LR MK 02.05.2000. noteikumu Nr. 168 "Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 005-99 "Inženierizpētes noteikumi būvniecībā"".
4. *Ik pēc trim mēnešiem Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas aģentūrai jāiesniedz saraksts par veiktajiem izpētes darbiem, tajā noteikti uzrādot zemes dzīļu izmantošanas licences numuru. Pārskati par veiktajiem darbiem Aģentūrā jāiesniedz ik pēc 6 mēnešiem, tiem jāpievieno zemes dzīļu izmantošanas licences un nosacījumu kopija.*
5. Nepieciešamības gadījumā, Aģentūra pārskatu par veiktajiem darbiem var pieprasīt ātrāk, nekā norādīts nosacījumā 4. punktā.
6. *Licences adresātam darbu pasūtītājam un attiecīgajai reģionālās Vides pārvaldei obligāti jāuzrāda arī zemes dzīļu izmantošanas nosacījumi, kas ir licences neatņemama sastāvdaļa.*
7. Ja netiek ievērots šo nosacījumu 2. un 4. punkts, zemes dzīļu izmantošanas licences darbību var apturēt vai arī licenci var anulēt.

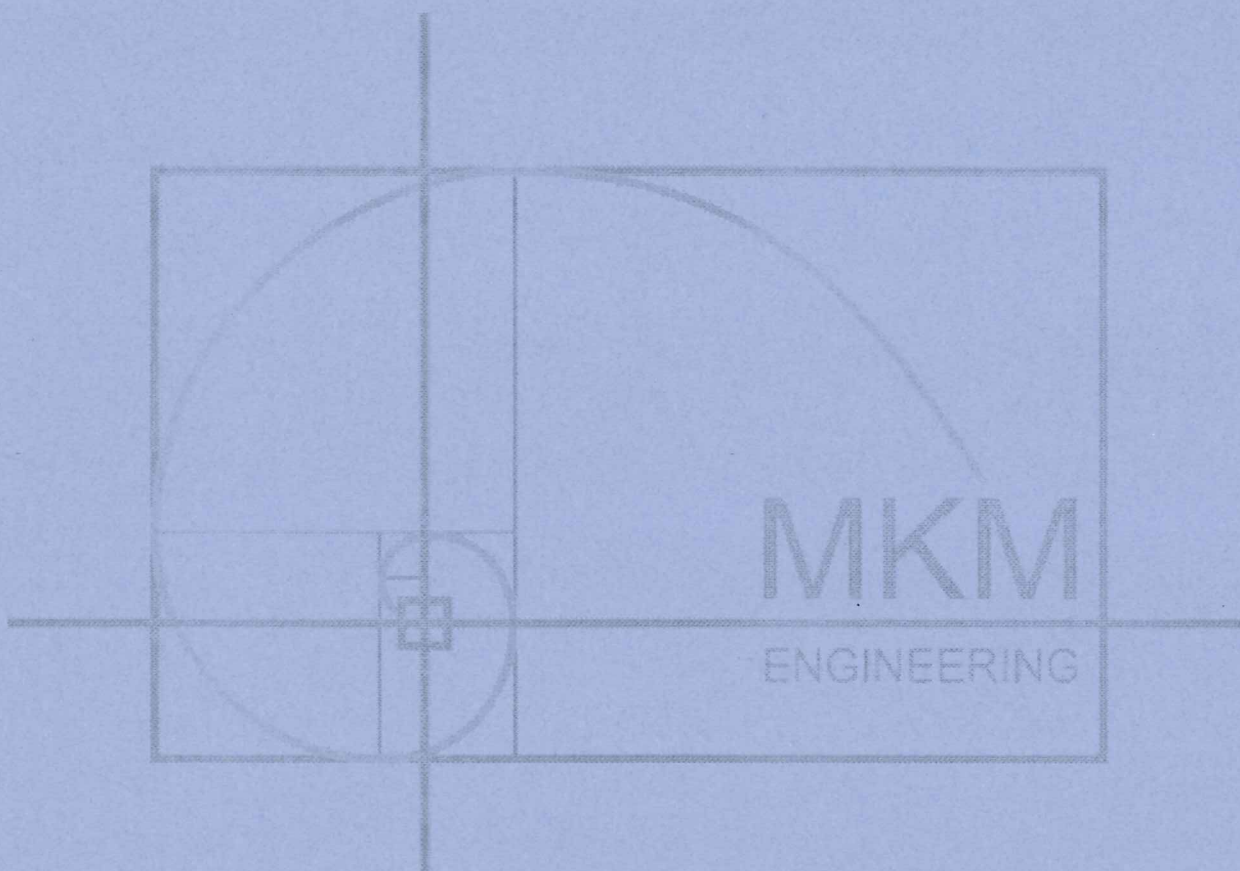
8. Saskaņā ar MK 24.04.2007. noteikumu Nr. 280 „Zemes dzīļu izmantošanas licenču un bieži sastopamo derīgo izrakteņu ieguves atļauju izsniegšanas un ģeoloģiskās informācijas izmantošanas vispārīgā kārtība” 14.2. punktu, *katra objekta darbu programmai jāpievieno īpašuma tiesības uz zemi apliecinoša dokumenta kopija vai līguma kopija ar zemes īpašnieku.*
9. Ja *Komersants* licences darbības laikā izpilda šo nosacījumu prasības, licences derīguma termiņu pagarina uz 1 gadu (MK noteikumu Nr. 280 19. punkts).
10. Ģeoloģiskās informācijas izmantošanas vispārīgo kārtību nosaka MK noteikumu Nr. 280 III daļa.
11. Izsniegtā licence neatbrīvo *Licences adresātam* no Latvijas Republikas normatīvajos aktos noteiktajām saskaņošanām un ekspertīzēm.
12. Lai savlaicīgi varētu saņemt vai pagarināt zemes dzīļu izmantošanas licenci nākošajiem divpadsmit mēnešiem, pieteikums *Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas aģentūrai* jāiesniedz ne vēlāk kā 10 dienas pirms iepriekšējās licences derīguma termiņa izbeigšanās. Licences pieteikumam *noteikti jāpievieno pēdējo trīs mēnešu laikā veikto darbu saraksts.* Pārskati par šiem darbiem jāiesniedz *Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas aģentūrai* 10 dienu laikā pēc licences derīguma termiņa izbeigšanās.

Licencēšanas nodaļas vadītājs



A.Graudiņš

2009. gada 29. janvārī



4.2. IV KĀRTA. CD - CEĻU SADAĻA

Sadaļas saturs

Sadaļas saturs

Paskaidrojuma raksts.

Ievads

Esošās situācijas apraksts

Projekta risinājumi

Ielu vertikālais plānojums

Segas konstrukcijas

Satiksmes organizācija

Krustojumi un ielu pieslēgumi

Autobusu pieturas.

Autobusu pieturas.

Aprīkojums

Inženiertīkli

Atbildes uz ceļu satiksmes drošības audita atzinumu:

Būvdarbu organizācija

Secinājums

Pielikums A

Pielikums B

Darbu daudzumi

Ceļu drošības audita atzinums

RASĒJUMI:

CD-00 Vispārīgie rādītāji

CD-01 Satiksmes organizācija, segumu plāns un horizontālais plānojums

CD-02 Vertikālais plānojums un garenprofils

CD-03 Šķērsgriezumi

CD-04 Autobusu pieturas izbūves shēma

CD-05 Caurtekas izbūves shēma

CD-06 Gājēju margas

CD-07 Betona bruģakmens segumu raksts

Paskaidrojuma raksts.

Ievads

Madonas pilsētas tranzīta ielu rekonstrukcijas Rūpniecības iela, Saules iela Madonā, Madonas novadā, būvprojekts izstrādāts pamatojoties uz Madonas pilsētas domes attīstības nodaļas projektēšanas uzdevumu, uz topogrāfisko plānu un tehniskajiem noteikumiem.

IV – Rūpniecības ielas rekonstrukcija posmā no Slimnīcas ielas līdz O.Kalpaka ielai; Projektēšanas darbi izpildīti, ievērojot Latvijas standartus un būvnormatīvus.

LVS 190-1:2000 „Ceļu projektēšanas noteikumi. Ceļa trase”,

LVS 190-2:2007 “Ceļu tehniskā klasifikācija, parametri, normālprofili”,

LVS 190-3:2009 “Ceļu vienlīmeņa mezgli”,

LVS 190-5 „Ceļa projektēšanas noteikumi. Zemes klātne”,

LVS 77:2009 “Ceļa zīmes”,

LVS 85:2009 “Ceļa apzīmējumi”.

LVS190-8:2004 „Autobusu pieturu projektēšanas noteikumi”,

Lietošanas noteikumi, ROAD-94 un rokasgrāmatu “Autoceļu nestingo segu projektēšana” (RTU 1997.),

Būvprojekta darba stadijas dokumentāciju izstrādāja SIA ‘MKM ENGINEERING’ inženieri:

Būvprojekta vadītāja un ceļu daļas vadītāja Anastasija Cisere – LBS būvprakses sertifikāts Nr.20-5783,

Ceļu daļas inženieris – Konstantīns Mališevs;

Būvprojekta elektroapgādes daļas vadītājs Igors Semjonovs - LBS būvprakses sertifikāts, Nr. 72-AM-22/05;

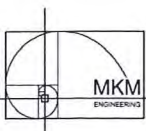
Būvprojekta lietus ūdens kanalizācijas daļas vadītājs Andrejs Fjodorovs - LBS būvprakses sertifikāts, Nr.50-1361.

Projektēšanā izmantota grafiskā projektēšanas sistēma AutoCAD 2012 LT.

Esošās situācijas apraksts

Rekonstruējamie ielu posmi atrodas Madonas pilsētas teritorijā. Trases šķērso pilsētas neapbūvēto un dzīvojamajām ēkām apbūvēto teritoriju. Gājēju un velosipēdistu satiksme noris pa esošajām ielu brauktuves grants nomalēm, gar brauktuves malu.

Mazāk svarīgo ceļu pieslēgumi ielu brauktuvēm ir izveidoti neatbilstoši standartiem. Tie ir pieslēgti šaurā leņķī, kas nenodrošina redzamību un drošas, ērtas manevrēšanas iespējas.



Projektējamajos posmos ir vairākas autobusu pieturvietas.

Brauktuves segums rekonstruējamajos posmos ir bojāts un stipri nolietojies. Brauktuves asfaltbetona segums ir ar mainīgu platumu – tas mainās no 8,0 līdz 13,0m. Vizuāli ir redzami seguma izdrupumi, plaisas seguma šķērsvirzienā un garenvirzienā. Ir arī atsevišķas bedres un bedrītes. Braucot ar transportlīdzekli pa šādu segumu rodas diskomforta sajūta braucējam, papildus transportlīdzekļu nolietojums un ekspluatācijas izmaksas.

Ielu posmi nepietiekoši vai nav izgaismoti. Esošais ielu apgaismojums ir ar dažādu apgaismojuma kvalitāti un nevienmērīgs visos rekonstruējamajos posmos.

Lietus ūdens atvade no brauktuves virsmas projektējamajos posmos ir atklātā.

Brauktuves marķējums ir nodilis vai vispār nav izveidots, braukšanas joslas nav marķētas, nav saskatāmas joslu robežas. Krustojumi un pieslēgumi ir regulējami ar ceļa zīmēm.

Projekta risinājumi

Projekta mērķis – uzlabot ielu ģeometriskus parametrus, atjaunot segas konstrukciju, samazināt nobrauktu vju skaitu iespēju robežās. Nodrošināt ērtu un drošu krustojumu šķērsošanu cilvēkiem ar kustību traucējumiem. Visās projekta kārtās paredzēts ielu apgaismojums un lietus ūdens kanalizācija.

Gar rekonstruētiem ielu posmiem ir paredzēts izveidot gājēju velosipēdistu apvienotus celiņus ar platumu 3,0m. Vietās, kur veloceliņš/ietve iet gar nogāzēm ar kritumu <1:3 – paredzētas gājēju barjeras.

IV – Rūpniecības ielas rekonstrukcija posmā no Slimnīcas ielas līdz O.Kalpaka ielai;

Ceļa nozīme – Reģionālais autoceļš

Ceļa funkcija – savieno novadu administratīvos centrus savā starpā vai ar republikas pilsētām vai galvaspilsētu, ar galvenajiem vai reģionālajiem autoceļiem vai savā starpā republikas pilsētas (likums „Par autoceļiem”)

Projektētā posma novietne – Madonas novads, Madonas pilsēta

Projektētā posma garums 1.2km

Projektētais ātrums – $V_{pr} = 50$ km/h

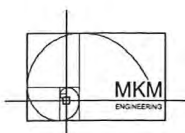
Aļautais ātrums – $V_{aļ} = 50$ km/h

Brauktuves segas aprēķina slodze 11,5[t]

Braukšanas joslu skaits – 2

Brauktu vju skaits – 1

Satiksmes izkārtojums pieslēgumos – vienā līmenī



Braukšanas joslas platums – 3,75m

Brauktuves segums – asfaltbetons

Brauktuves šķērskritums – 2,5%

Ielas labajā pusē paredzēta gājēju ietve apvienota ar veloseliņu. Platums 3,0m, segums – betona bruģakmens.

Atjaunojamas esošās autobusu pieturas.

Pie pareizticīgo baznīcas paredzētas vieglā transporta stāvvietas.

Ielu vertikālais plānojums

Projektētais garenprofils tiek tuvināts esošajam profilam. Brauktuves šķērskritums asfaltbetona segas konstrukcijai ir 2,5%, grants nostiprinātām nomalēm – 5%, ietvēm – 3%.

Velocelina/ietves un brauktuves krustojumu vietās velociņa/ietves panduss ir savienojams ar brauktuves segumu ar atzīmi 2,0cm. Ietvju un velociņu pandusi ir izbūvējami ar kritumu ne lielāku par 10%.

Pēc būvdarbu pilnīgas pabeigšanas teritorija jāsakārto un jāapzaļumo minimāli 1m vai atbilstoši rasējumiem. Zālāja kritums – 5%.

Uzbērumam zem projektējamā zālāja izmantot noņemtu augu zemi, lai samazinātu būvdarbu izmaksas.

Autobusu pieturu platformas apmales ir izbūvējamas 20,0cm augstumā virs brauktuves seguma.

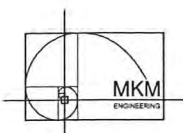
Rūpniecības ielā, posmā no Avotu ielas līdz Slimnīcas satiksmes intensitāte AADT_j, pievietā 1087. AADT_j, smagie > 400. Atbilstoši „Ceļu specifikācijas 2010” izbūvējamās asfaltbetona maisījumos pielietot ar polimēriem modificēts bitumenu.

Segas konstrukcijas

Projekta segas konstrukcija ir projektēta ar mērķi izmantot racionāli esošos būvmateriālus. Segas izbūves procesā ir paredzēts nofrēzēt esošo asfaltbetona seguma konstrukciju un izmantot to kopā ar dolomīta šķembām segas pamata izbūvē.

Brauktuves segas konstrukcija:

- Asfaltbetons AC16surf, h-5cm;
- Asfaltbetons AC22base/bin, h-7cm;
- Šķembu maisījums (0-45mm), h-15cm;
- Šķembu maisījums (0-63mm), h-15cm;
- Vidēji rupjas drenējošas smilts slānis, h-50cm.



Veloceliņu un ietvju segas konstrukcija:

- Betona bruģakmens, h-6cm;
- Šķembu izsiju izlīdzinošais slānis, h-5cm;
- Šķembu maisījums (0-45mm), h-15cm;
- Vidēji rupjas drenējošas smilts slānis, h-30cm.

Satiksmes organizācija

Visos rekonstruējamajos posmos satiksmi paredzēts vadīt ar attiecīgā veida ceļa zīmēm un horizontāliem apzīmējumiem.

Krustojumi un ielu pieslēgumi

Visi krustojumi ir risināti vienā līmenī ar T veida pieslēgumiem pie ielām. Projektā paredzēts slēgt neizmantojamus un dublējošus pieslēgumus, kā arī iespēju robežās pārbūvēt krustojumus, kuri pieslēdzas brauktuvei šaurā leņķī.

Autobusu pieturas.

Projektā paredzēts izbūvēt sabiedriskā transporta pieturvietu kabatas ar aprīkotām pieturvietām un uzgaidīšanas nojumēm. Piestāšanās vietas (kabatas) platums pie platformas 2,5m.

Aprīkojums

CEĻA ZĪMES

(Skatīt LVS 77-2002 un ras. lapu CD-01)

Paredzam uzstādīt 2. izmēra ceļa zīmes ar II klases gaismu atstarojošo virsmu.

Ceļa zīmes Nr.201; Nr.415 un 415A paredzētas samazinātā formātā (350mm).

Zīmes paredzam uzstādīt uz cinkota metāla balstiem (D=60mm) un betona B16/20 pamata atbilstoši LVS 77 „Ceļa zīmes”. Būvdarbu laikā precizējams, vai nav izmantojamas esošās ceļa zīmes.

Esošās ceļa zīmes tiek nomainītas pret jaunām. Esošās ceļa zīmes ar ielu nosaukumiem saglabāt, ja būvdarbu laikā nav iespējams saglabāt ceļa zīmes ar ielas nosaukumu, tad pēc būvdarbiem c/z uzstādīt iepriekšējās vietās.

Ceļa zīmju lietošanas noteikumi 6.nodaļā.

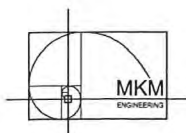
BRAUKTUVES APZĪMĒJUMI

(Skatīt LVS 85-2005 un ras. lapu CD-01)

Tehniskās prasības 5. nodaļā. Ceļa apzīmējumu lietošanas noteikumi 6. nodaļā.

Marķēšanas materiāls - termoplasts.

Marķējums jāuzklāj uz sausas, tīras asfaltbetona segas (aizliegts marķējumu uzklāt uz svaigi ieklāta asfaltbetona, jo virskārta satur eļļas, kuras sasaiste ar marķējuma materiālu ir vāja).



Inženiertīkli

Visa ielas posmā paredzēta lietussūdens atvade gan slēgtā, gan atklāta tipa lietussūdens kanalizācijas sistēmā.

Ielas kreisajā pusē paredzēta atklāta tipa lietussūdens novadīšana no ceļa klātnes.

Projektā izstrādāta Rūpniecības ielas apgaismojuma izbūve rekonstrukcijas posmā un ar to saistītā esošā ielas apgaismojuma rekonstrukcija.

Projektā paredzēts demontēt esošos balstus, kabeļus un gaismas ķermeņus. Atbilstoši Latvijas Būvnormatīvu prasībām, tehniskajiem aprēķiniem pasūtītājā norādītajās vietās izbūvēt jaunus apgaismojuma tīklus.

Projektā paredzēts Rūpniecības ielu krustojumos ieguldīt plastikāta rezerves caurules elektrotīklu un sakaru komunikāciju attīstībai.

Komunikāciju izbūves un rekonstrukcijas darbu izstrāde projektā veikta atbilstoši izsniegtajiem projektēšanas uzdevumiem, tehniskajiem noteikumiem un ievērojot valsts standartu vai normatīvo dokumentu prasības.

Projektējamās kabeļus ieguldīt 0,7m dziļumā no zemes virsmas, šķērsojot brauktuves 1m dziļumā. Šķērsojot ceļus, grāvjus, kabeļus guldīt 1m dziļumā plastmasas caurulē Ø110mm. Ja kabeļa guldīšanas attālums no koka ir mazāks par 2m, ar rokām atrakt koka saknes, nebojājot tās, ielikt plastmasas cauruli, aizbērt, pēc tam ievilkt kabeli. Pēc darbu pabeigšanas jāatjauno zālāji.

Visus darbus veikt tikai pēc vertikālās planēšanas darbu beigšanas.

Visas piesaistes precizēt būvniecības laikā atbilstoši reālajai situācijai.

Atbildes uz ceļu satiksmes drošības audita atzinumu:

- ⇒ Vienā ielas posmā rasējumā CD-1-1 izmantotas 415. un 417. ceļa zīmes, nosakot dažādus satiksmes režīmus gājēju un velosipēdu celiņā.

Nemts vērā. Paredzētas ceļa zīmes Nr.415 un 415A samazinātā formātā (350mm).

- ⇒ Posmā no trases sākuma līdz pk 0+190 nav brauktuves apzīmējumu.

Nemts vērā.

- ⇒ 201. ceļa zīmes ieteicams paredzēt samazinātā formātā.

Nemts vērā.

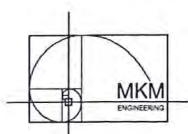
- ⇒ Stāvvietām pie baznīcas Rūpniecības ielā plāna rasējumos nav parādīts seguma veids un pazeminātā apmale, kas redzama šķērsgriezuma rasējumā. Ja stāvvietā netiek atdalīta ar apmali, nav izmantojama 826. papildzīme transportlīdzekļa novietojuma veida apzīmēšanai.

Nemts vērā. Apmale ir uzrādītā plānos.

- ⇒ Rūpniecības ielas posmā ar ierobežotu redzamību ārpus stāvvietas nav paredzēts apstāšanās aizliegums.

Nemts vērā - atjaunojamas esošās ceļa zīmes Nr.103, 104 un 319, kā arī horizontālais marķējums Nr.920.

- 📄 Pārbaudāms jautājums par autobusa pieturas atsevišķajā brauktuvē funkcionalitāti un



rekonstrukcijas nepieciešamību.

Nemts vērā.

- ▣ Pamatojama nepieciešamība paredzēt augsto apmali Rūpniecības ielas pusē, kurā neatrodas ietve.

Nemts vērā.

- ▣ Izskatāma iespēja stāvvietas pie baznīcas nodalīt no brauktuves. Ja tas nav iespējams, rūpīgi pārbaudāmi apstāšanās redzamības attālumi un, ja nepieciešams, samazināms atļautais braukšanas ātrums.

Situācijas uzlabošanai atjaunojamas esošās ceļa zīmes Nr.103, 104 un 319, ka arī horizontālais marķējums Nr.920.

- ▣ Paredzama minimāla platuma ietves izbūve Rūpniecības ielā no autobusa pieturām pk 1+803 un 0+595 līdz tuvākajam pieslēgumam uz Avotu ielas pusi.

Nemts vērā

Būvdarbu organizācija

Celtniecības darbus veikt atbilstoši tehniskajam projektam un Latvijas būvnoteikumiem. Pirms būvdarbu uzsākšanas izsaukt visu ieinteresēto organizāciju pārstāvjus, lai uz vietas precizētu esošo inženiertīklu atrašanās vietu. Būvējot projektētos inženiertīklus ņemt vērā stāvokli uz vietas. Nepieciešamības gadījumā koriģēt to būves vietu, informējot projekta autorus. Būvdarbu laikā nodrošināt esošo un jauno būvējamo inženiertīklu aizsardzību un nostiprināšanu. Pirms darbu sākšanas izstrādāt darbu veikšanas grafiku. Visi demontētie materiāli nogādājami atbilstošajām struktūrvienībām.

Pirms rekonstrukcijas darbu uzsākšanas, Būvuzņēmējam jāizstrādā būvdarbu organizācijas projekts.

Būvdarbu organizācijas projektā Būvuzņēmējam jāparedz būvlaukuma ierīkošana un visi nepieciešamie pasākumi, palīgmateriāli, konstrukcijas un aprīkojumi, kas dos iespēju kvalitatīvi izbūvēt visas būvprojektā paredzētās konstrukcijas un organizēt drošu transportlīdzekļu satiksmi rekonstrukcijas darbu gaitā.

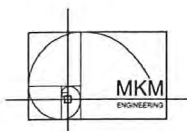
Veicot būvdarbus, ievērot pazemes komunikāciju īpašnieku aizsardzības prasības un VAS LVC 2010.gadā izdotās „Autoceļu specifikācijas 2010”.

Skatīt pielikumā A ieteicamu kustības organizācijas shēmu būvdarbu laikā, atbilstoši Ministru kabineta noteikumiem Nr.421 „Noteikumi par darba vietu aprīkošanu uz ceļiem”.

Secinājums

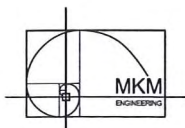
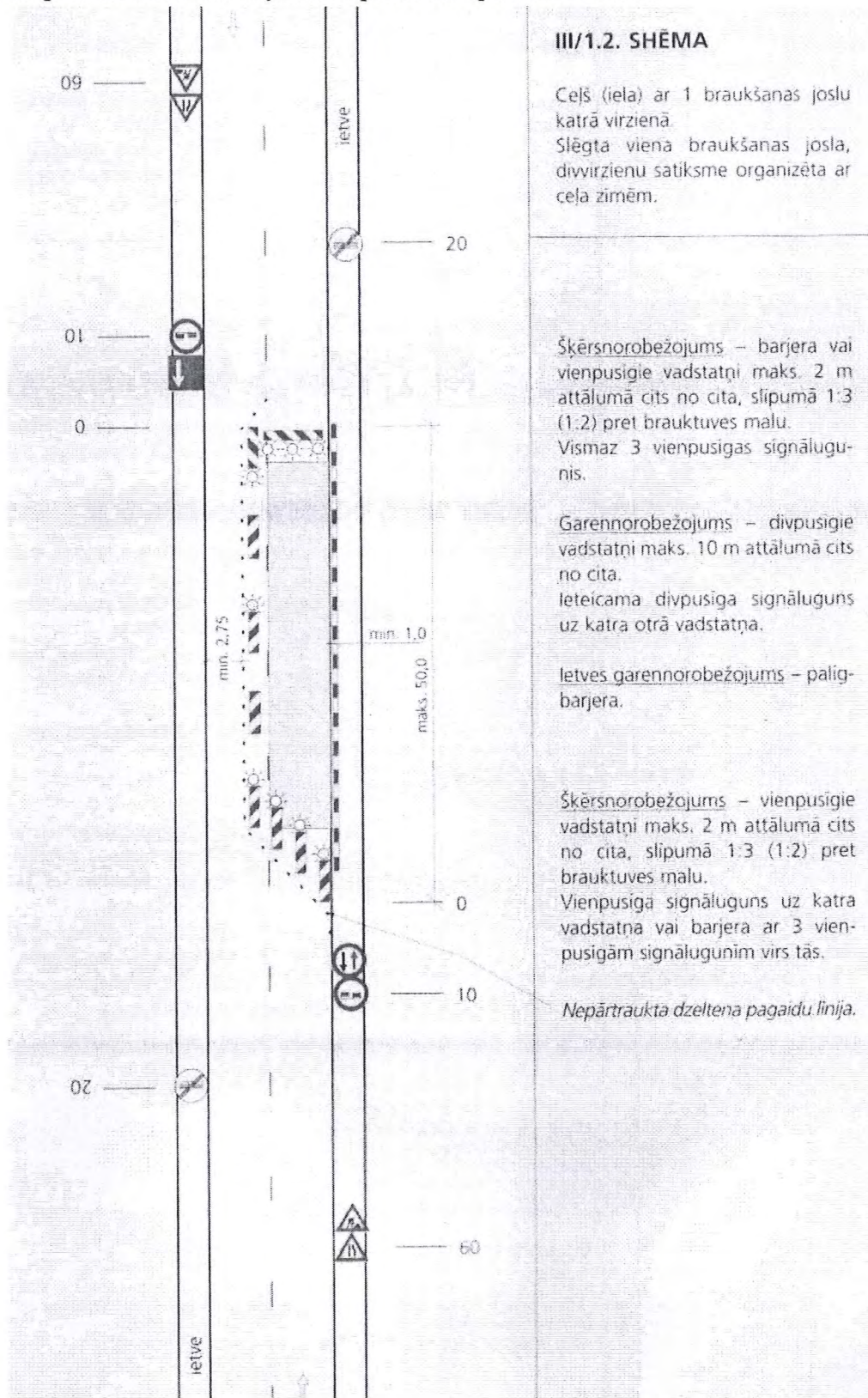
Projekta risinājumi ļauj uzlabot satiksmes drošību rekonstruējamā posmā visiem satiksmes dalībniekiem atbilstoši nākotnes prasībām un perspektīvajām intensitātēm.

Sastādīja:  A.Cisere



Pielikums A

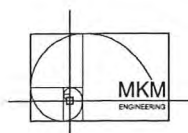
Darbu vietu aprīkošana ar 518. ceļa zīmi apzīmētās apdzīvotās vietās



Pielikums B

Taišņu un līkņu saraksts

Ielas nosaukums	Nr.	PK	Leņķis		Līknes parametri				Attālums starp virsotnēm (m)	Taisne (m)
			gr°min'sek''	Pagrieziena	Rādiuss (m)	Līknes tangente (m)	Sākuma PK	Beigas PK		
Rūpniecības iela	TS	0+764.68	-	-	-	-	-	-	365.48	365.48
	V1	1+130.16	0°37'	pa kreisi	-	-	-	-	204.89	194.73
	V2	1+335.05	3°53'	pa kreisi	300	10.16	1+324.90	1+345.20	235.37	188.60
	V3	1+569.71	27°26'	pa labi	150	36.61	1+533.80	1+605.62	390.29	354.38
	TB	1+960.00	-	-	-	-	-	-		



Projekta sastāvs

Daļas vai sadaļas Nr.	Daļas vai sadaļas nosaukums	Piezīmes
4.1	Vispārīgā daļa	
4.2	CD daļa (Ceļu daļa)	
4.3	LKT daļa (Lietus ūdens kanalizācijas tīkli)	
4.4	ELT daļa (Elektroapgādes ārēji tīkli)	
4.5	Tehniskas specifikācijas	
4.6	Tāme	

Izmantoto un pievienoto dokumentu saraksts

Nosaukums	Piezīmes
IZMANTOTIE DOKUMENTI	
Topogrāfiskais plāns M 1:500	
Ģeotehniskā izpēte	
PIEVIENTOTIE DOKUMENTI	
Madonas pilsētas būvvaldes plānošanas un arhitektūras uzdevums Nr.57	
Projektēšanas uzdevums Madonas pilsētas tranzīta ielu rekonstrukcijai	
Madonas novada domes Attīstības nodaļas tehniskie noteikumi	
VAS "Latvijas Valsts ceļi" Madonas nodaļas tehniskie noteikumi Nr.4.5.7-188	
AS "Madonas ūdens" tehniskie noteikumi Nr.63	
SIA "Madonas siltums" tehniskie noteikumi Nr.01-09/240	
AS "Sadales tīkls" tehniskie noteikumi Nr.30R6E0-16.06/2273	
SIA "Lattelecom" tehniskie noteikumi Nr.CS.10.2-6/4/139	

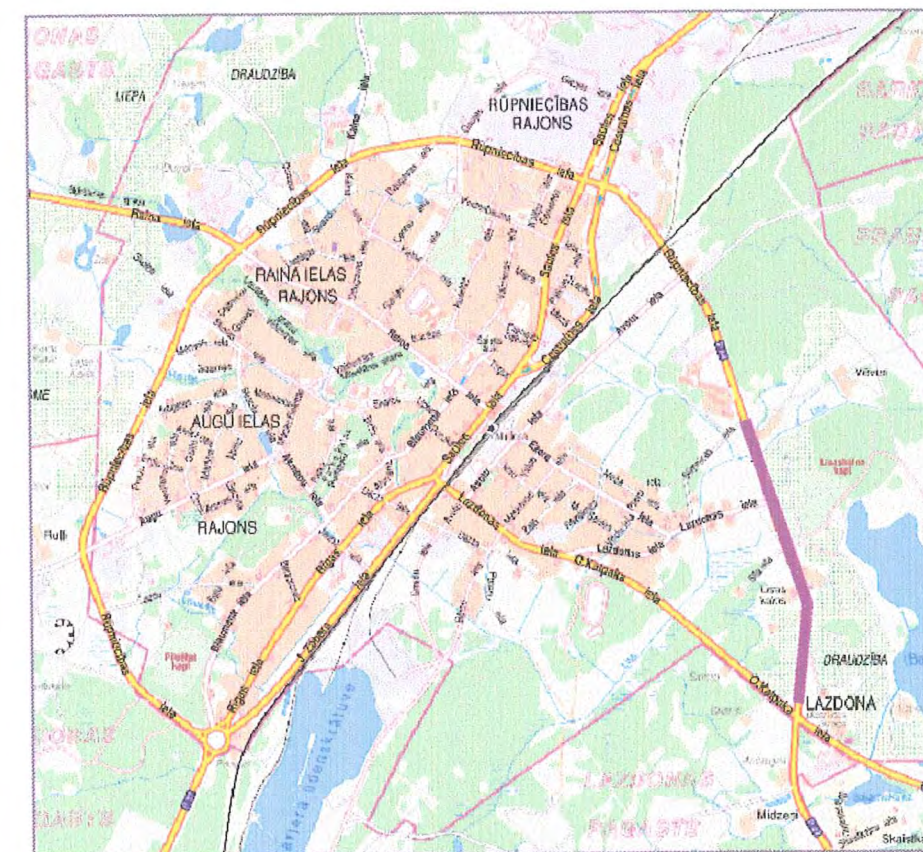
Ceļu daļas rasējumu sastāvs

Marka Nr.	Nosaukums	Piezīmes
	CD - ceļu daļa	
CD- 00	Vispārīgie rādītāji	Bez mēroga
CD- 01	Satiksmes organizācija, segumu plāns un horizontālais plānojums	M 1:500
CD- 02	Vertikālais plānojums un garenprofils	Mh1:500; Mv 1:250
CD- 03	Šķērsriezumi	M 1:50; M 1:25
CD- 04	Autobusu pieturas. Autobusa pieturas paviljons	M 1:100; M 1:25
CD- 05	Caurtekas izbūves shēma	M 1:100
CD- 06	Gājēju ceļa margas izbūves shēma	Bez mēroga
CD- 07	Betona bruģa segumu raksts	Bez mēroga

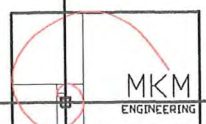
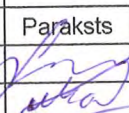
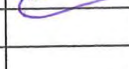
GALVENIE PROJEKTA RĀDĪTĀJI
Valsts autoceļam P84

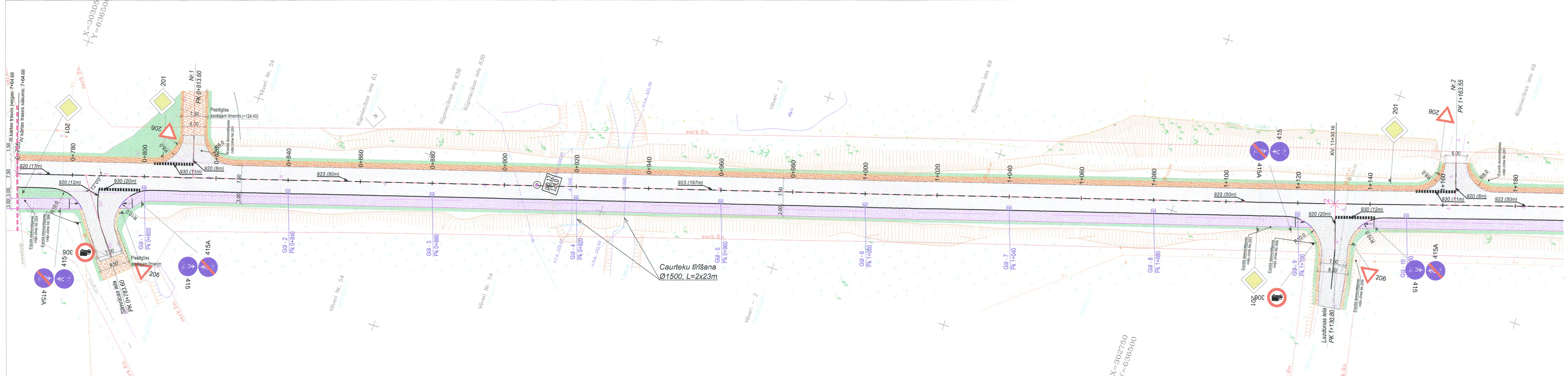
Nosaukums	Piezīmes
1. Ceļa nozīme	Reģionālais autoceļš
2. Ceļa funkcija	Rajona nozīmes transporta un gājēju iela
3. Ceļa kategorija	B2
4. Ceļa veids	vispārīgās lietošanas
5. Projektētā posma kopējais garums	1195m
6. Projektētais braukšanas ātrums	50.0 km/h
7. Normālprofils	NP 14
8. Braukšanas joslu skaits	1+1
9 Braukšanas joslu platums	3.75 m
10. Brauktuves šķērskritums	2.50%
11. Profila garenkritums	0.4 - 6.0%
12. Veloceliņu un ietvju platums	3.00 m

OBJEKTA IZVIETOJUMA SHĒMA



IV kārtā. Rūpniecības ielas rekonstrukcija posmā no Slimnīcas ielas līdz O.Kalpaka ielai

PROJEKTĒTĀJS:  SIA "MKM Engineering" D Brantkaļņa 13-50, LV1082, Rīga e-pasts: mkm_europe@gmail.com		PASŪTĪTĀJS: MADONAS NOVADA PAŠVALDĪBA			
		OBJEKTS: Madonas pilsētas tranzīta ielu rekonstrukcija Rūpniecības iela, Saules iela Madonā, Madonas novadā			
		OBJEKTS: IV KĀRTA Autoceļa P62 Krāslava- Preiļi- Madona maršruts- Rūpniecības ielas rekonstrukcija posmā Slimnīcas ielas līdz O.Kalpaka ielai			
Amats	Uzvārds	Paraksts	Datums	Lapas nosaukums:	
Proj.vad.	A.Cisere		01.2012.	Vispārīgie rādītāji	
Projektēja	K.Mališevs		01.2012.	Līguma Nr. 1.2-4/15-10	
				bez mēroga	
				Stadija	Ras.Nr.
				TP	CD-00

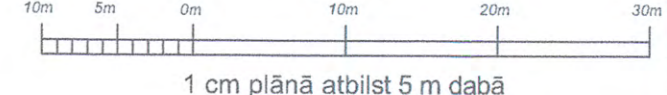


- APZĪMĒJUMI**
- - sarkanā līnija
 - - zemesgabalu robežas
 - - ceļi
 - - nogāzes
 - - sakaru kabelis virsz.
 - - sakaru kabelis
 - - elektrokabelis
 - - elektrokabelis virsz.
 - - žogs
 - - koki
 - - ceļa zīme

- PROJEKTA APZĪMĒJUMI**
- - būvdarbu robeža
 - - ass
 - - betona apmale 100x30x15 (15cm virs brauktuves)
 - - betona apmale 100x30x15 (20cm virs brauktuves)
 - - betona apmale 100x22x15 (2cm virs brauktuves)
 - - betona apmale siļņā (labā, kreisā)
 - - betona apmale 100x20x08
 - - barjera
 - brauktuves segums
 - nobrauktuves segums
 - frēzēšana
 - ietves segums
 - zāliņš
 - X - demontējamie objekti
 - X - nosprausanas punkts
 - △ 206 - projektējamā ceļa zīme



- PIEZĪMES**
1. Lapu skatīt kopā ar kopējo ģenerālo plānu ar savietotajiem inženiertīkliem.
 2. Visi izmēri doti metros.
 3. Būvdarbu laikā ievērot pazemes komunikāciju un gaisvadu komunikāciju aizsardzības prasības.
 4. Ceļa zīmes izvietotas atbilstoši standartam LVS 77-2:2002.
 5. Ceļa zīmes uzstādāmas uz cinkota metāla balstiem Ø = 69mm, kas iestiprināti betona C16/20 pamatnē.
 6. Brauktuves apzīmējumi izgatavojami no termoplasta vai aukstplastikas un krāsojami atbilstoši standartam LVS 85:1997.
 7. Materiālu atbilstība attiecīgo standartu un normu prasībām ir uzrādīta tehniskajās specifikācijās.
 8. Griezumus skatīt ras. lapā CD-05 "Šķēršprofilis".



PROJEKTĒTO SEGU EKSPLIKĀCIJA:

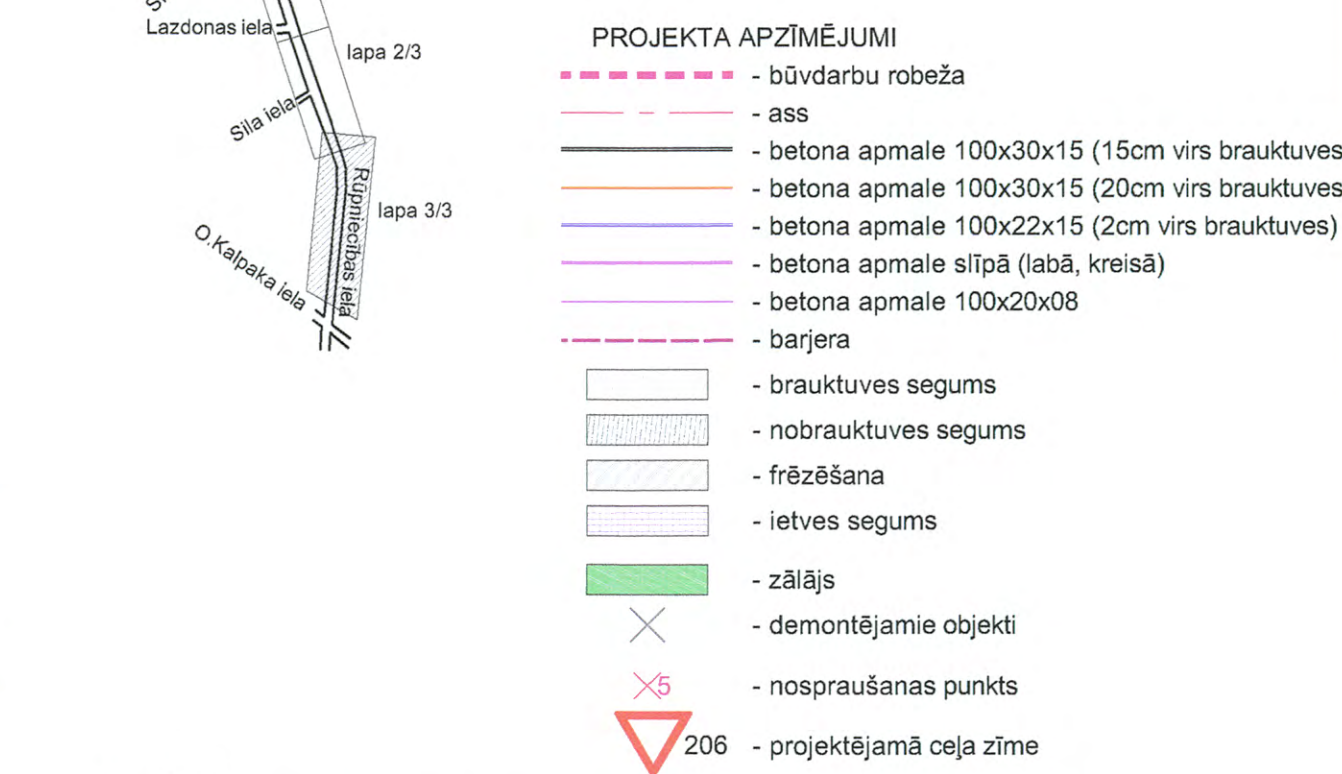
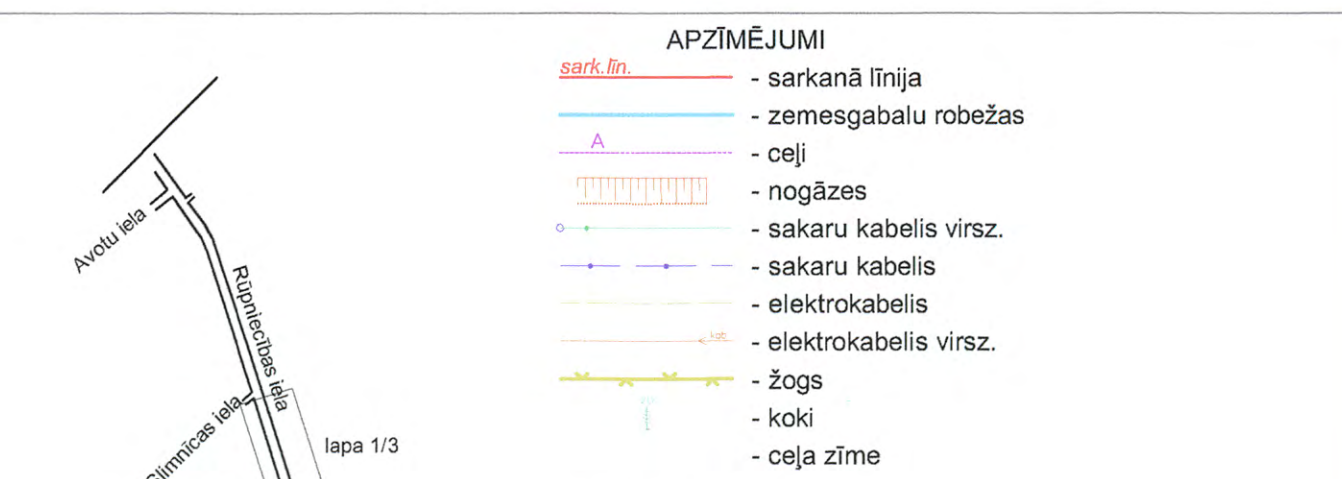
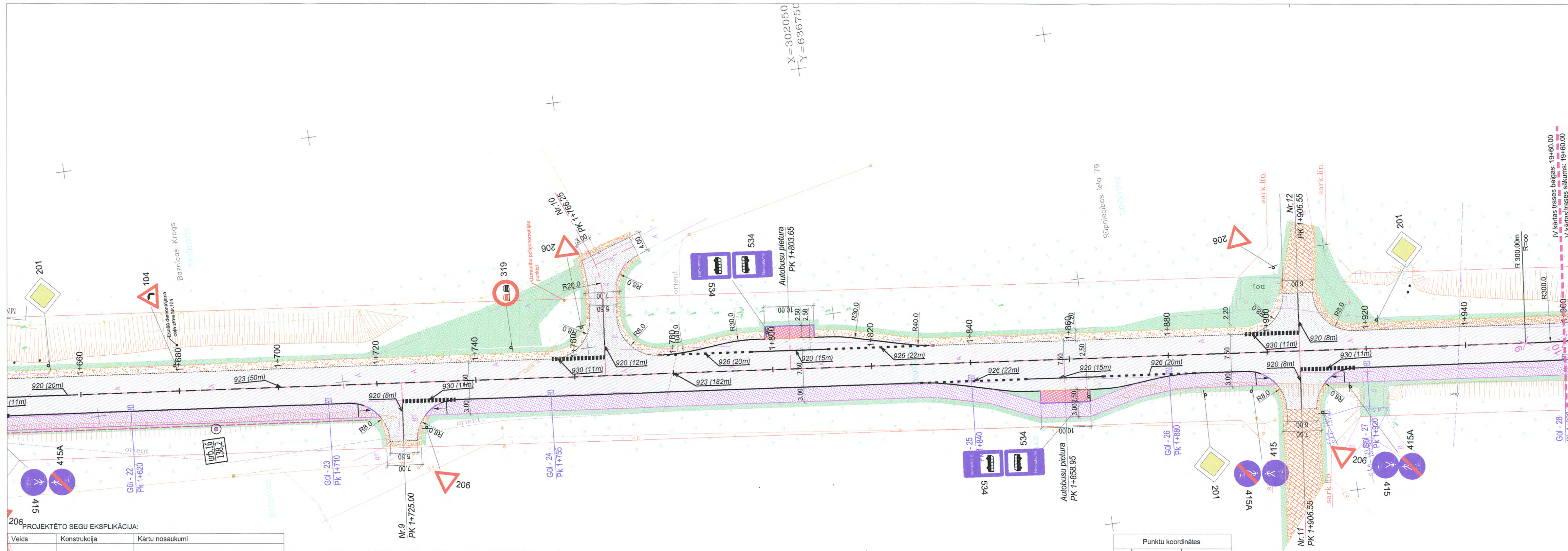
Veids	Konstrukcija	Kārtu nosaukumi
1. TIPS asfaltbetons		Segas konstrukcija projektējamam asfaltbetona segumam brauktuvei: 1. A/bet AC16 surf, AADTj, smāgē<500, h=5cm 2. A/bet AC22 base/bin, 101<AAADTj, smāgē<500, h=7cm 3. Šķembu maisījums (fr.0-45mm, CBR>70), h=15cm 4. Šķembu maisījums (fr.0-63mm, CBR>70), h=15cm 5. Vidējā rupja smiltis ar filtrācijas koeficientu > 1m/dnn, h=50cm 6. Esošā grunts-morēna mālsmits, noplanēta un izlīdzināta
2. TIPS asfaltbetons		Segas konstrukcija projektējamam asfaltbetona segumam nobrauktuvei: 1. A/bet AC16 surf, h=5cm 2. Šķembu maisījums (fr.0-45mm, CBR>45), h=25cm 3. Vidējā rupja smiltis ar filtrācijas koeficientu > 1m/dnn, h=30cm 4. Esošā grunts-morēna mālsmits, noplanēta un izlīdzināta

Veids	Konstrukcija	Kārtu nosaukumi
3. TIPS brūgakmens		Segas konstrukcija projektējamam autostāvvietām: 1. Betona brūgakmens, h=6cm 2. Šķembu izsijas, h=5cm 3. Šķembu maisījums (0-45mm), h=20cm 4. Vidējā rupja smiltis ar filtrācijas koeficientu > 1m/dnn, h=30cm 5. Esošā grunts-morēna mālsmits, noplanēta un izlīdzināta
4. TIPS brūgakmens		Segas konstrukcija projektējamam autostāvvietām: 1. Betona brūgakmens, h=6cm 2. Šķembu izsijas, h=5cm 3. Šķembu maisījums (0-45mm), h=15cm 4. Vidējā rupja smiltis ar filtrācijas koeficientu > 1m/dnn, h=30cm 5. Esošā grunts-morēna mālsmits, noplanēta un izlīdzināta

Veids	Konstrukcija	Kārtu nosaukumi
5. TIPS frēzēšana		Segas konstrukcija projektējamam asfaltbetona segumam salaiduma vietās: 1. Esošā a/bet frēzēšana, h=1 2cm un segas virskārtas atjaunošana ar AC16 surf a/bet, h=5m 2. ACb22 base/bin a/bet, h= 7cm 3. Esošā segas konstrukcija
6. TIPS normāls		Segas konstrukcijas projektējamam normālēm un grants segumam salaiduma vietās: 1. Grants maisījums, hvid=5cm 2. Projektējamās segas apakškārtas
7. TIPS zāliens		Zāliens: 1. Melnzeme apsēta ar daudzgadīgu zālāju, hvid=10cm 2. Esošā grunts vai uzburējamā grunts

Punktu koordinātes		
Nr.	X	Y
1	303057.1452	636458.9254
2	302707.6698	636565.9099
3	302522.0848	636624.8891
4	302512.4036	636627.9658
5	302502.9526	636631.6903
6	302327.4892	636700.8393
7	302294.5534	636713.8191
8	302257.0103	636710.4843
9	301912.3389	636674.7190
10	301904.5138	636674.0150

PROJEKTĒTĀJS: 	PASŪTĪTĀJS: MADONAS NOVADA PAŠVALDĪBA
Objekta nosaukums: Autoceļa P62 Krāslava-Preiļi-Madona maršruta-Rūpniecības ielas rekonstrukcija posmā Silmnīcas ielas līdz O.Kalpaka ielai	OBJEKTS: Madonas pilsētas tranzīta ielu rekonstrukcija Rūpniecības iela, Saules iela Madonā, Madonas novadā
Amats: Proj.vad. A.Cisere Projektēja K.Mališevs	Uzvārds: Parejsts Datums: 01.2012. 01.2012.
Lapas nosaukums: Līguma Nr. 1.2-4/15-10	OBJEKTS: IV KĀRTA
Satiksmes organizācija, segumu plāns un horizontālais plānojums	Stadija: TP
	Lapas: 1/3
	Ras.Nr. CD-01



PIEZĪMES

- Lapu skatīt kopā ar kopējo ģenerālo plānu ar savietotajiem inženiertīkliem.
- Visi izmēri doti metros.
- Būvdarbu laikā ievērot pazemes komunikāciju un gaisvadu komunikāciju aizsardzības prasības.
- Ceļa zīmes izvietotas atbilstoši standartam LVS 77-2:2002.
- Ceļa zīmes uzstādāmas uz cinkota metāla balstiem Ø=69mm, kas iestiprināti betona C16/20 pamatnē.
- Brauktuves apzīmējumi izgatavojami no termoplasta vai aukstplastikas un krāsojami atbilstoši standartam LVS 85:1997.
- Materiālu atbilstība attiecīgo standartu un normu prasībām ir uzrādīta tehniskajās specifikācijās.
- Griezumus skatīt ras. lapā CD-05 "Šķēršprofilī".

1:500

PROJEKTĒTO SEGU EKSPLIKĀCIJA:

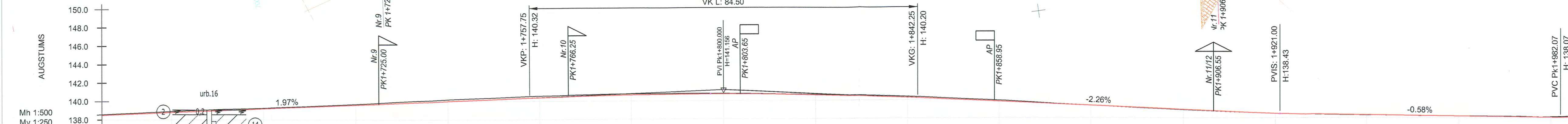
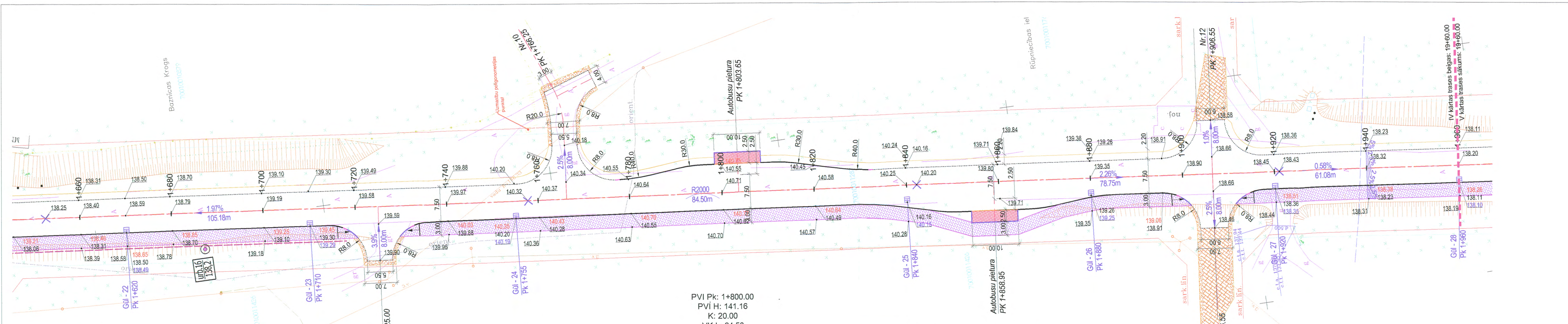
Veids	Konstrukcija	Kārtu nosaukumi
1. TIPS asfaltbetons		Segas konstrukcija projektējamam asfaltbetona segumam brauktuvei: 1. A/bet AC16 surf, AADT], smagie<500, h=5cm 2. A/bet ACb22 base/bin, 101<AADT], smagie<500, h=7cm 3. Šķembu maisījums (fr.0-45mm, CBR>70), h=15cm 4. Šķembu maisījums (fr.0-63mm, CBR>70), h=15cm 5. Vidēji rupja smiltis ar filtrācijas koeficientu > 1m/dnn, h=50cm 6. Esošā grunts-morēna mālsmits, noplanēta un izlīdzināta
2. TIPS asfaltbetons		Segas konstrukcija projektējamam asfaltbetona segumam nobrauktuvēm: 1. A/bet AC16 surf, h=5cm 2. Šķembu maisījums (fr.0-45mm, CBR>45), h=25cm 3. Vidēji rupja smiltis ar filtrācijas koeficientu > 1m/dnn, h=30cm 4. Esošā grunts-morēna mālsmits, noplanēta un izlīdzināta

Veids	Konstrukcija	Kārtu nosaukumi
3. TIPS brūgakmens		Segas konstrukcija projektējamam brūgakmens segumam autostāvvietām: 1. Betona brūgakmens, h=8cm 2. Šķembu izsijas, h=5cm 3. Šķembu maisījums (0-45mm), h=20cm 4. Vidēji rupja smiltis ar filtrācijas koeficientu > 1m/dnn, h _{min} =30cm 5. Esošā grunts-morēna mālsmits, noplanēta un izlīdzināta
4. TIPS brūgakmens		Segas konstrukcija projektējamam brūgakmens segumam ietvēm/velocelīnām: 1. Betona brūgakmens, h=6cm 2. Šķembu izsijas, h=5cm 3. Šķembu maisījums (0-45mm), h=15cm 4. Vidēji rupja smiltis ar filtrācijas koeficientu > 1m/dnn, h _{min} =30cm 5. Esošā grunts-morēna mālsmits, noplanēta un izlīdzināta

Veids	Konstrukcija	Kārtu nosaukumi
5. TIPS frēzēšana		Segas konstrukcija projektējamam asfaltbetona segumam salaicuma vietās: 1. Esošā a/bet frēzēšana, h=12cm un segas virskārtas atjaunošana ar AC16 surf a/bet, h=5m 2. ACb22 base/bin a/bet, h=7cm 3. Esošā segas konstrukcija
6. TIPS nomales		Segas konstrukcijas projektējamam nomalēm un grants segumam salaicuma vietās: 1. Grants maisījums, h _{vid} =5cm 2. Projektējamās segas apakškārtas
7. TIPS zāliens		Zāliens: 1. Melnzeme apsēta ar daudzgadīgu zālāju, h _{vid} =10cm 2. Esošā grunts vai uzberumā grunts

Punktu koordinātes		
Nr.	X	Y
1	303057.1452	636458.9254
2	302707.6698	636565.9099
3	302522.0848	636624.8891
4	302512.4036	636627.9658
5	302502.9526	636631.6903
6	302327.4892	636700.8393
7	302294.5534	636713.8191
8	302257.0103	636710.4843
9	301912.3389	636674.7190
10	301904.5138	636674.0150

PROJEKTĒTĀJS:		PASŪTĪTĀJS:		MADONAS NOVADA PAŠVALDĪBA	
OBJEKTS:		Madonas pilsētas tranzīta ielu rekonstrukcija Rūpniecības iela, Saules iela Madonā, Madonas novadā			
OBJEKTS:		IV KĀRTA Autoceļa P62 Krāslava-Preiļi-Madona maršruta-Rūpniecības ielas rekonstrukcija posmā Silmnicā ielas līdz O.Kaipaka ielai			
Amats	Uzvārds	Paraksts	Datums	Lapas nosaukums:	
Proj.vad.	A.Cisere		01.2012.	Līguma Nr. 1.2-4/15-10	
Projektēja	K.Mališevs		01.2012.	Mērogs 1:500	
Satiksmes organizācija, segumu plāns un horizontālais plānojums				Stadija	Lapas
				TP	3/3
				Ras.Nr.	CD-01



	1+700	1+720	1+740	1+760	1+780	1+800	1+820	1+840	1+860	1+880	1+900	1+920	1+940	1+960	1+980
Piketāža															
Trases garenprofilā elementi		$i=1.97\%$ $L=105.18$				$R=2000.00$ $L=84.50$				$i=-2.26\%$ $L=78.75$				$i=-0.58\%$ $L=61.07$	
Esošie augstumi	138.89	139.24	139.67	140.16	140.53	140.74	140.61	140.36	139.90	139.34	138.86	138.44	138.28	138.19	138.11
Projektējamās atzīmes	138.79	139.19	139.58	140.16	140.32	140.71	140.58	140.25	139.80	139.35	138.90	138.45	138.32	138.20	138.07
Uzbērums	0.10	0.06	0.09	0.19	0.17	0.11	0.03	0.10	0.09	0.01	0.04	0.00	0.04	0.01	0.02
Ierakums	0.10	0.06	0.09	0.19	0.17	0.11	0.03	0.10	0.09	0.01	0.04	0.00	0.04	0.01	0.02
Trases plāns															

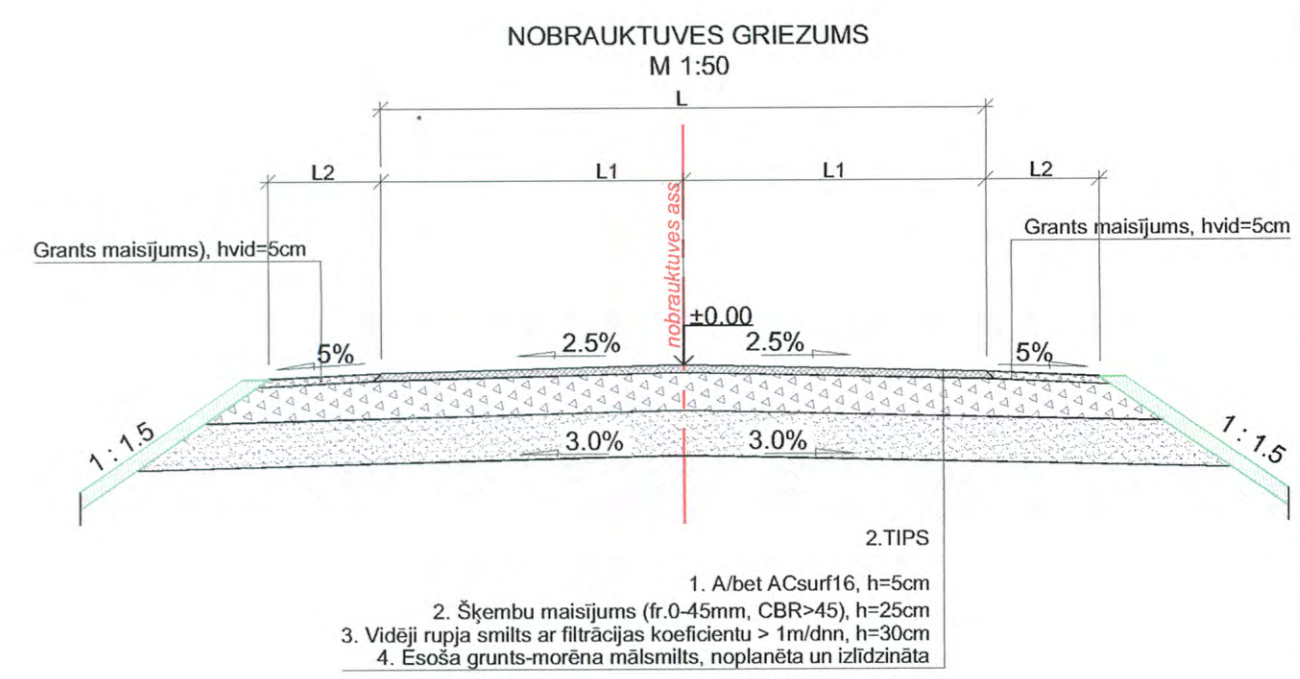
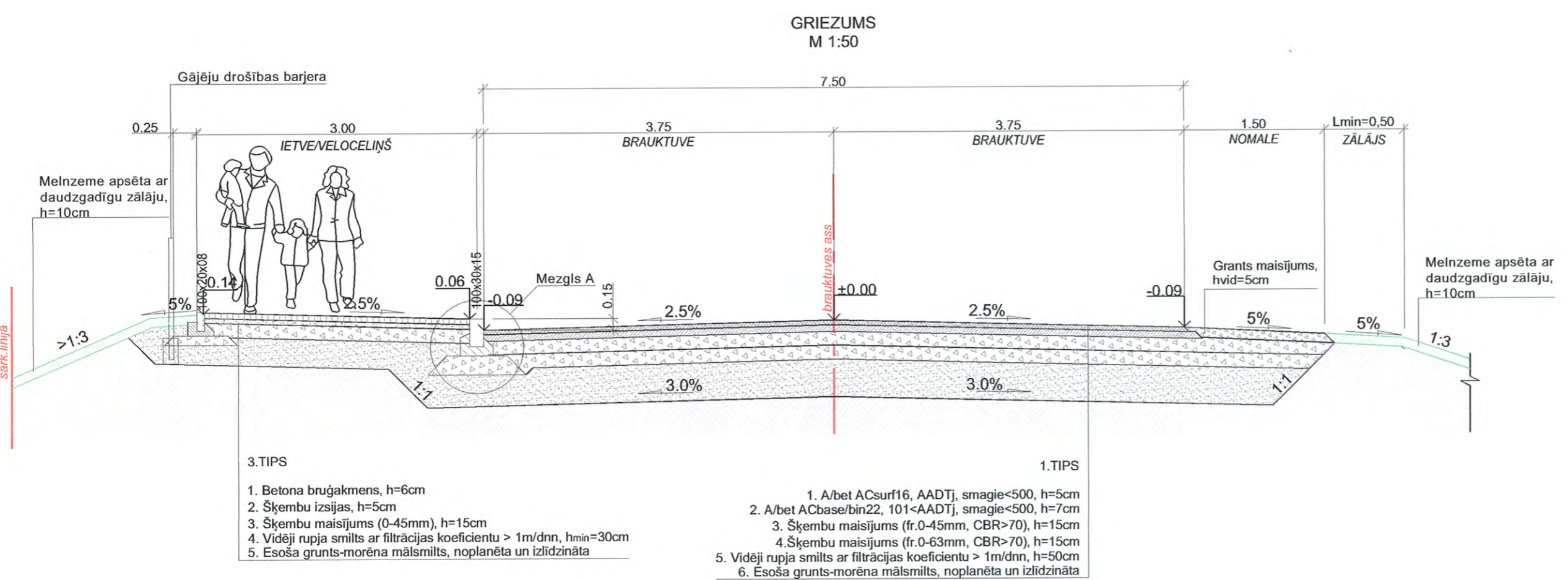
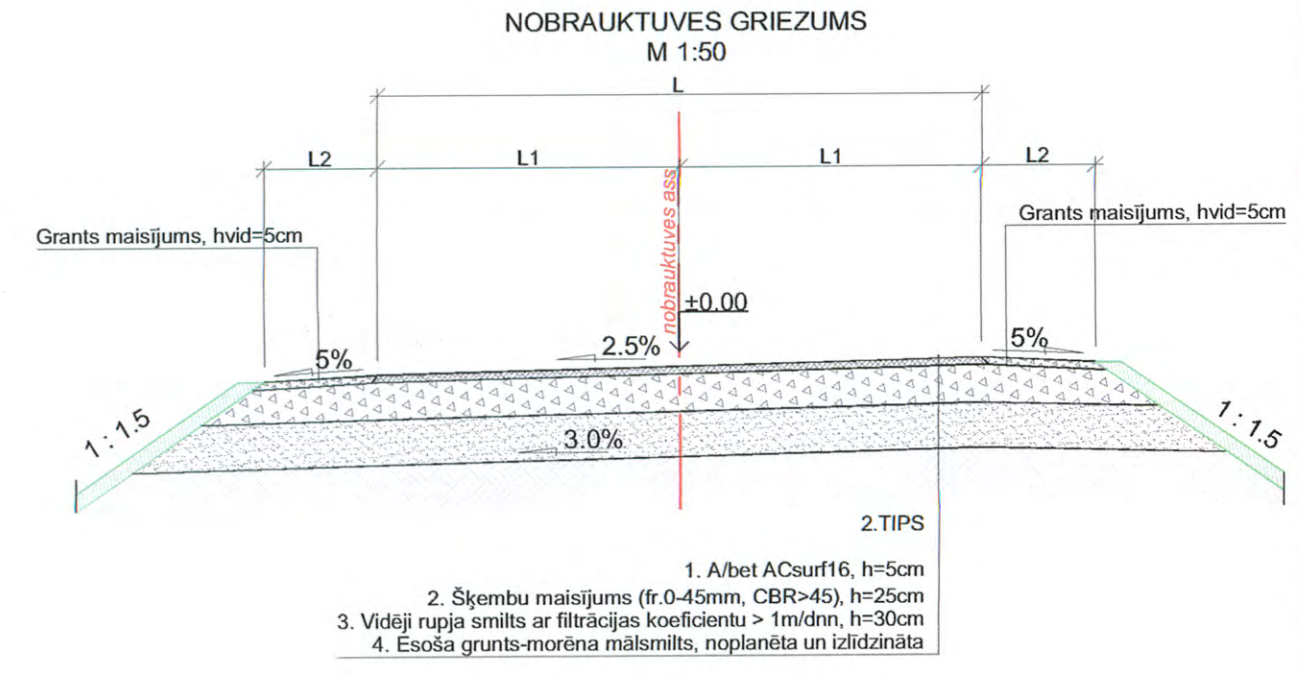
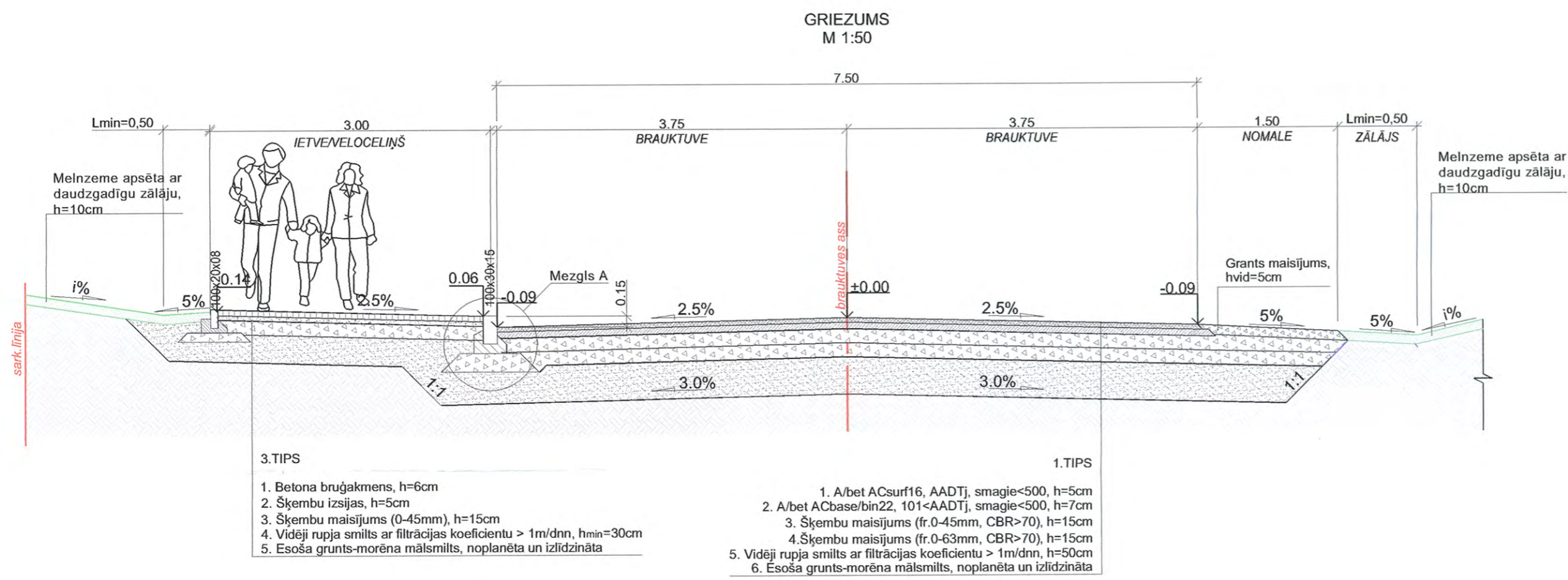
- APZĪMĒJUMI**
- sark.līn. - sarkanā līnija
 - zemesgabalu robežas
 - A - ceļi
 - nogāzes
 - sakaru kabelis virsz.
 - sakaru kabelis
 - elektrokabelis
 - elektrokabelis virsz.
 - žogs
 - koki
 - ceļa zīme

- PROJEKTA APZĪMĒJUMI**
- būvdarbu robeža
 - ass
 - betona apmale 100x30x15 (15cm virs brauktuves)
 - betona apmale 100x22x15 (2cm virs brauktuves)
 - betona apmale slīpā (labā, kreisā)
 - betona apmale 100x20x08
 - barjeras

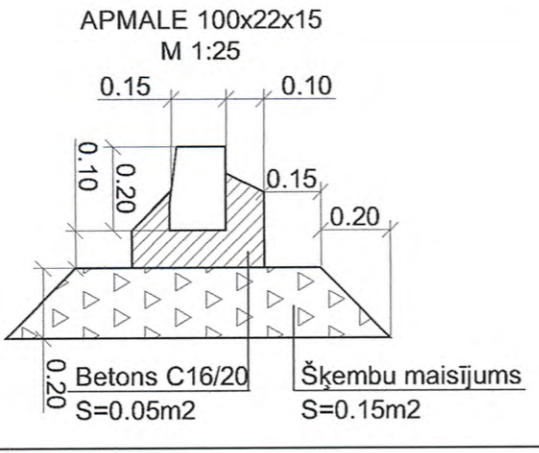
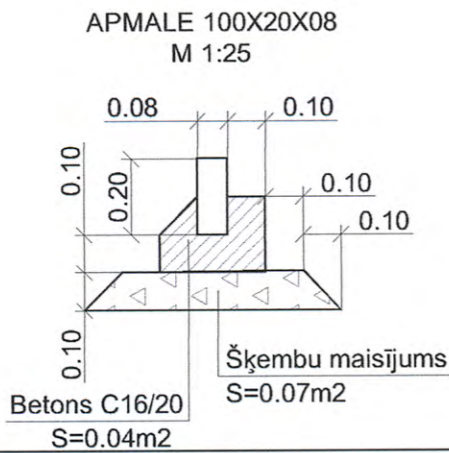
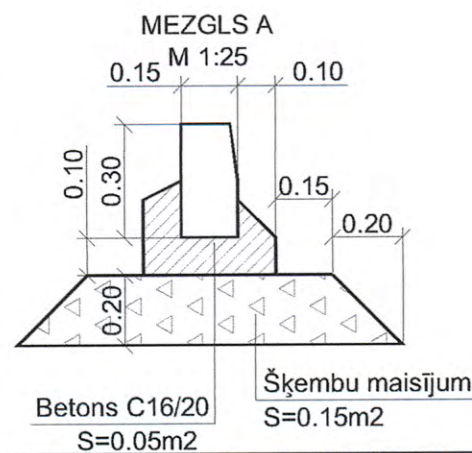
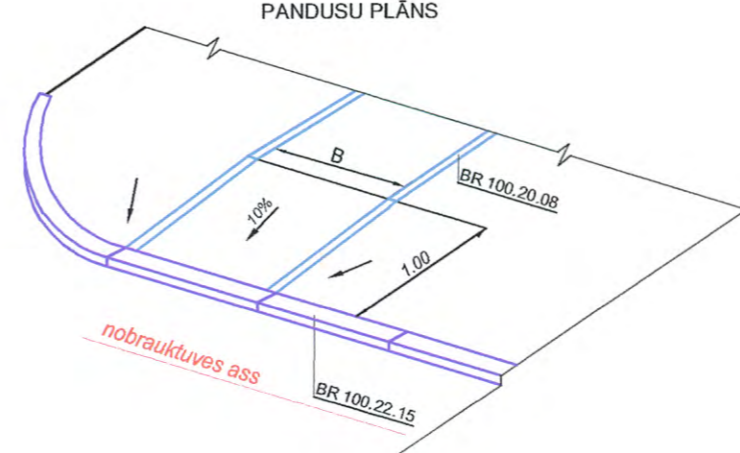
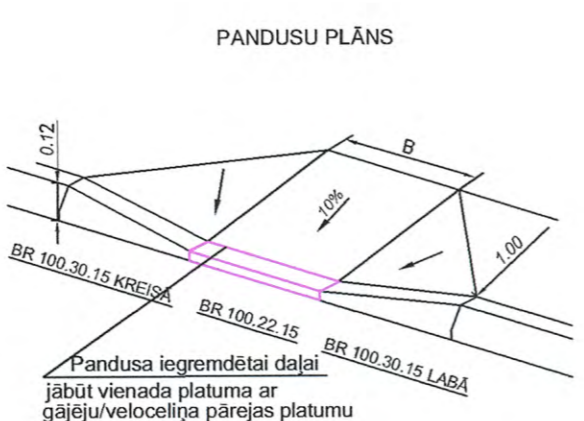
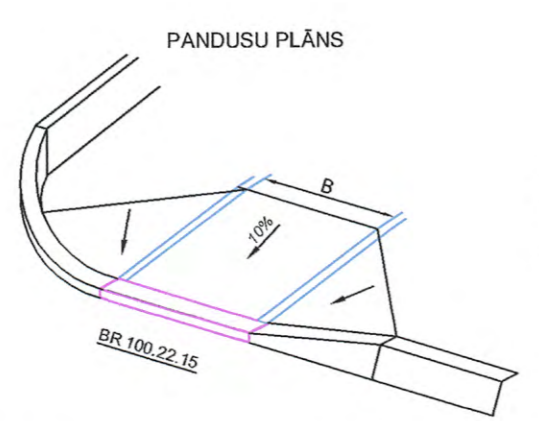
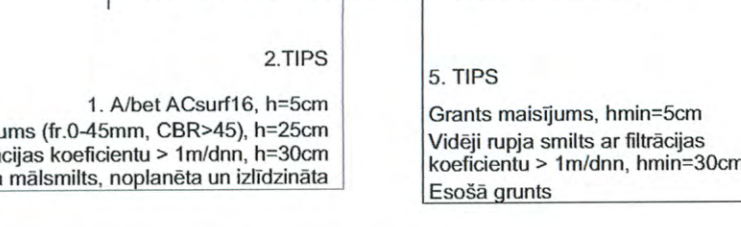
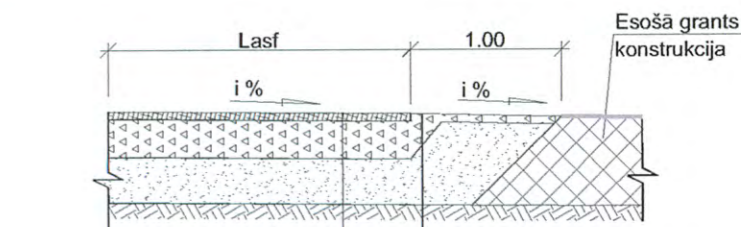
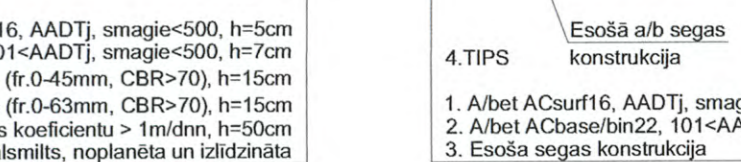
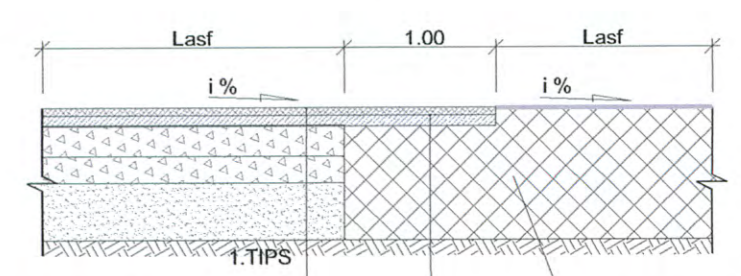
- MEOTEHNISKIE ELEMENTI**
- b. 2 - Augsne
 - t. 1 - Uzbērta, pārrakta gruns ar būvgružu u.c. ieslēgumiem
 - t. A - Asfalts
 - t. 5 - Dolomīta šķembas
 - gl. 7 - Smalka smiltis
 - gl. 8 - Vidēji rupja smiltis
 - t. 12u - Grants ar oļiem, uzbērta
 - gl. 12 - Grants ar oļiem
 - gf. 14 - Mālsmilts
 - gf. 15 - Smilpmāls
 - ietves segums
 - laukakmens
 - demontējamie objekti
 - brauktuves projektējamā augstuma atzīme
 - ietves projektējamā augstuma atzīme
 - brauktuves projektējamā augstuma atzīme
 - ielas garenkritums starp lūzuma punktiem (%)
 - attālums starp lūzuma punktiem (m)
 - šķēskritums
 - garenprofila lūzuma punkts
 - projektējamās gūlījas Nr.
 - projektējamās gūlījas Pk
 - projekta līnija
 - esošais reljefs
 - piketāža
 - augstums
 - nobrauktuve

- PIEZĪMES:**
- Lapu skatīt kopā ar kopējo ģenerālo plānu ar savietotajiem inženiertīkliem.
 - Izmēri un augstuma atzīmes doti metros, kritumi - procentos.
 - Būvdarbu laikā ievērot visu virszemes un pazemes komunikāciju aizsardzības noteikumus.
 - Griezumus skatīt ras. lapā CD-03 "Šķērsprofil".
 - Garenprofils dots pa brauktuves asi.

PROJEKTĒTĀJS:		PASŪTĪTĀJS:		MADONAS NOVADA PAŠVALDĪBA	
OBJEKTS:		OBJEKTS:		Madonas pilsētas tranzīta ielu rekonstrukcija Rūpniecības iela, Saules iela Madonā, Madonas novadā	
OBJEKTS:		OBJEKTS:		IV KĀRTA Autoceļa P62 Krāslava-Preiļi-Madona maršruts-Rūpniecības ielas rekonstrukcija posmā Silmniecas ielas līdz O.Kalpaka ielai	
Amats	Uzvārds	Paraksts	Datums	Lapas nosaukums:	Līguma Nr. 1.2-4/15-10
Proj.vad.	A.Cisere		01.2012.	Vertikālais plānojums un garenprofils	Mērogs: 1:500
Projektēja	K.Mališevs		01.2012.		
				TP	3/3
					Ras.Nr. CD-02



IELU SEGUMU SALAIDUMA VIETAS MĒROGS 1:50



PIEZĪMES:

1. Lapu skatīt kopā ar kopējo ģenerālo plānu ar savietotajiem inženiertīkliem.
2. Izmēri un augstuma atzīmes doti metros, kritumi - procentos.
3. Būvdarbu laikā ievērot pazemes komunikāciju un gaisvadu komunikāciju aizsardzības prasības.
4. Materiālu atbilstība attiecīgo standartu un normu prasībām ir uzrādīta tehniskajās specifikācijās.
5. Pēc būvdarbu pilnīgas pabeigšanas teritorija jāsakārto un jāapzaļumo minimāli 1m vai atbilstoši rasējumiem.
6. Visās pieslēgumu vietās veidot pieslēgumus pie esošām augstuma atzīmēm.

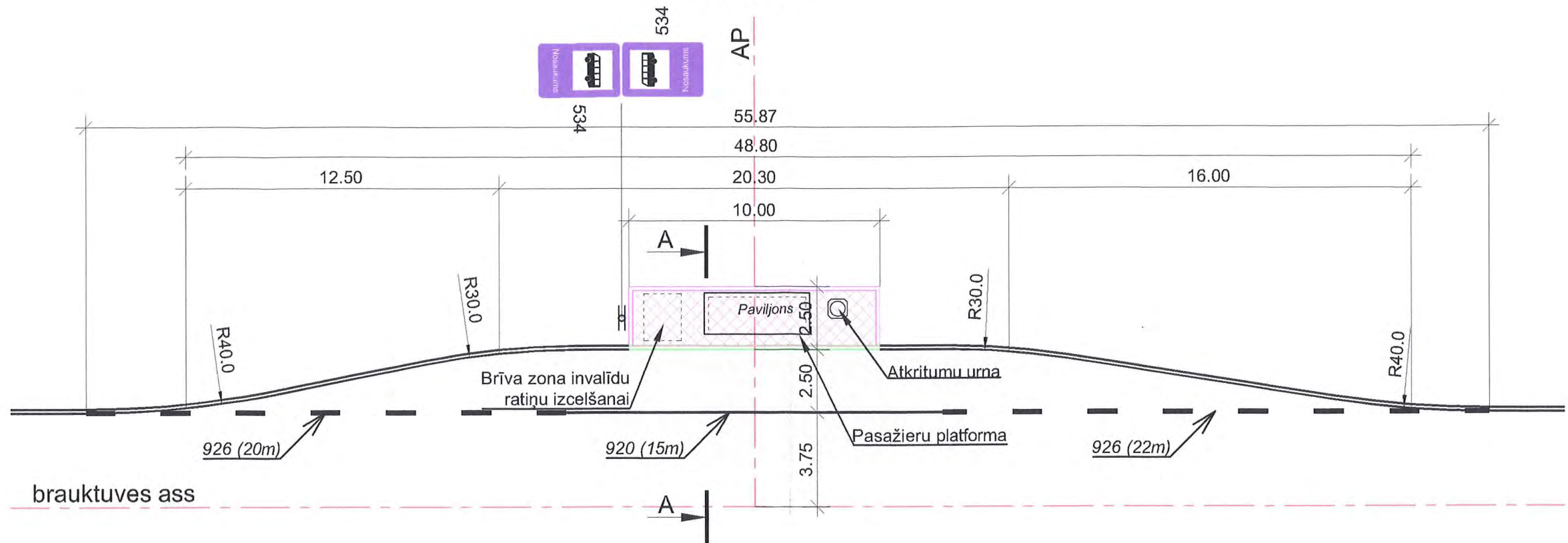
Uzmanību!

1. Pirms būvdarba uzsākšanas precizēt inženierkomunikācijas atrašanās vietas!
2. Ja nepieciešams paredzēt aizsargčaulas, kuras precizējamas būvdarbu laikā!

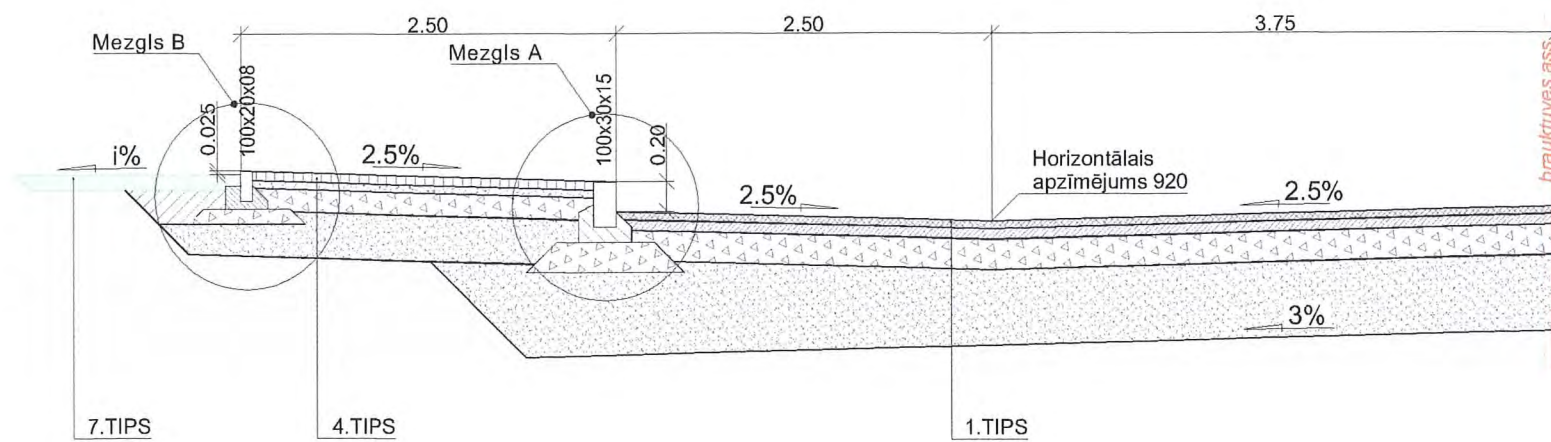
PROJEKTĒTĀJS:		PASŪTĪTĀJS: MADONAS NOVADA PAŠVALDĪBA			
OBJEKTS:		Madenas pilsētas tranzīta ielu rekonstrukcija Rūpniecības iela, Saules iela Madonā, Madonas novadā			
OBJEKTS:		IV KĀRTA Autoceļa P62 Krāslava-Preiļi- Madona maršruta- Rūpniecības ielas rekonstrukcija posmā Sliņņicas ielas līdz O.Kalpaka ielai			
Amats	Uzvārds	Paraksts	Datums	Lapas nosaukums:	
Proj.vad.	A.Cisere		01.2012.	Šķērsgriezumi	
Projektēja	K.Mališevs		01.2012.	Līguma Nr. 1.2-4/15-10	
				Mērogs: sk.ras.	
				Stadija	Lapas
				TP	1
				Ras.Nr.	Ras.Nr.
					CD-03

AUTOBUSA PIETURAS IZBŪVES SHĒMA

M 1:100



GRIEZUMS A - A
M 1:100

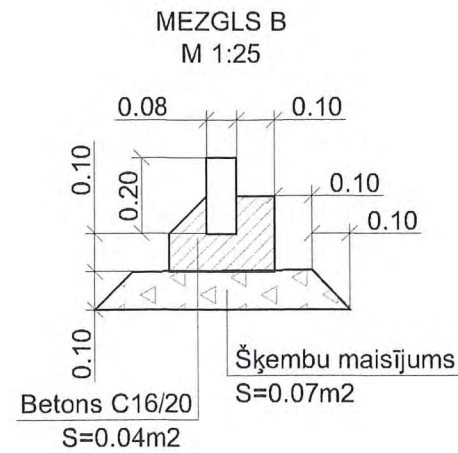
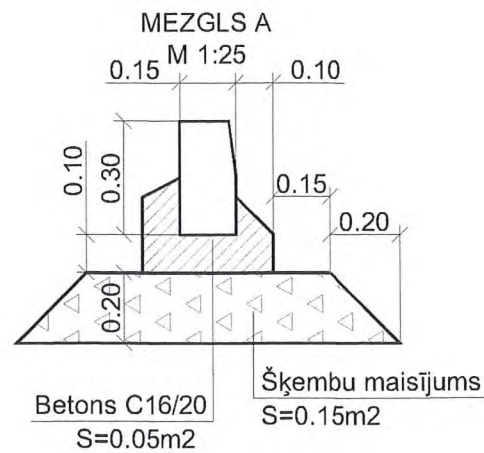


PROJEKTA APZĪMĒJUMI

- ass
- betona apmale 100x30x15 (15cm virs brauktuves)
- betona apmale 100x30x15 (20cm virs brauktuves)
- betona apmale 100x20x08
- brauktuves segums
- autobusa platformas segums
- zālājs

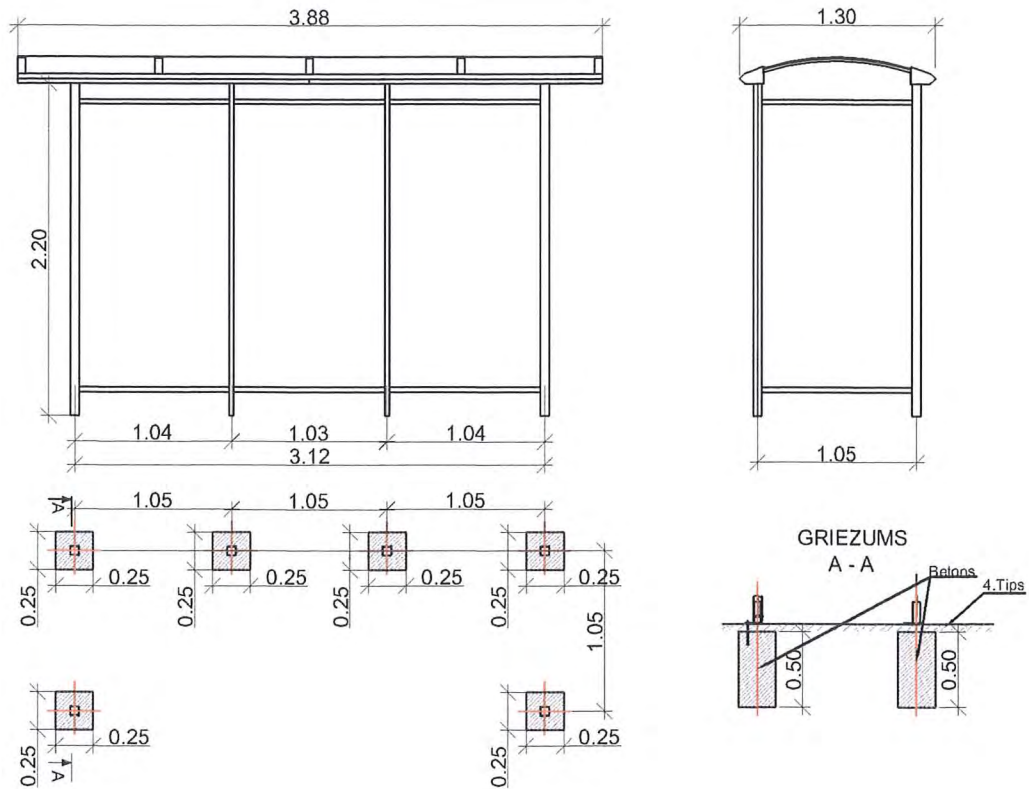
PIEZĪMES:

1. Lapu skatīt kopā ar CD-1 lapu.
2. Izmēri un augstuma atzīmes doti metros, kritumi - procentos.
3. Autobusu pieturas paplašinājums izbūvējams atbilstoši LVS 190-8 "Autobusu pieturu projektēšanas noteikumi".
4. Brauktuves apzīmējumi veidojami atbilstoši LVS 85 "Ceļa apzīmējumi".
5. Pieturvietas šķērskritums izbūvējams 2.5%, platformas šķērskritums - 2.5%.
6. Būvdarbu laikā ievērot visu virszemes un pazemes komunikāciju aizsardzības noteikumus.
7. Materiāliem jāatbilst "Autoceļu specifikācijas 2010".
8. Ietves risinājumi pie autobusu pieturām skatīt ras. lapā CD-1.




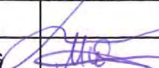
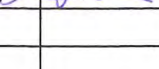
PROJEKTĒTĀJS:		PASŪTĪTĀJS: MADONAS NOVADA PAŠVALDĪBA			
OBJEKTS:		Madonas pilsētas tranzīta ielu rekonstrukcija Rūpniecības iela, Saules iela Madonā, Madonas novadā			
OBJEKTS:		IV KĀRTA autoceļa P62 Krāslava- Preiļi- Madona maršruta- Rūpniecības ielas rekonstrukcija posmā Slimnīcas ielas līdz O.Kalpaka ielai			
Amats	Uzvārds	Paraksts	Datums	Lapas nosaukums:	
Proj.vad.	A.Cisere	<i>[Signature]</i>	01.2012.	Autobusu pieturas	
Projektēja	K.Mališevs	<i>[Signature]</i>	01.2012.	Līguma Nr. 1.2-4/15-10	
				Mērogs: 1:100; 1:25	
		Stadija	Lapas	Ras.Nr.	
		TP	1/2	CD-4-1	

AUTOBUSA PIETURAS
PAVILJONA VARIANTS

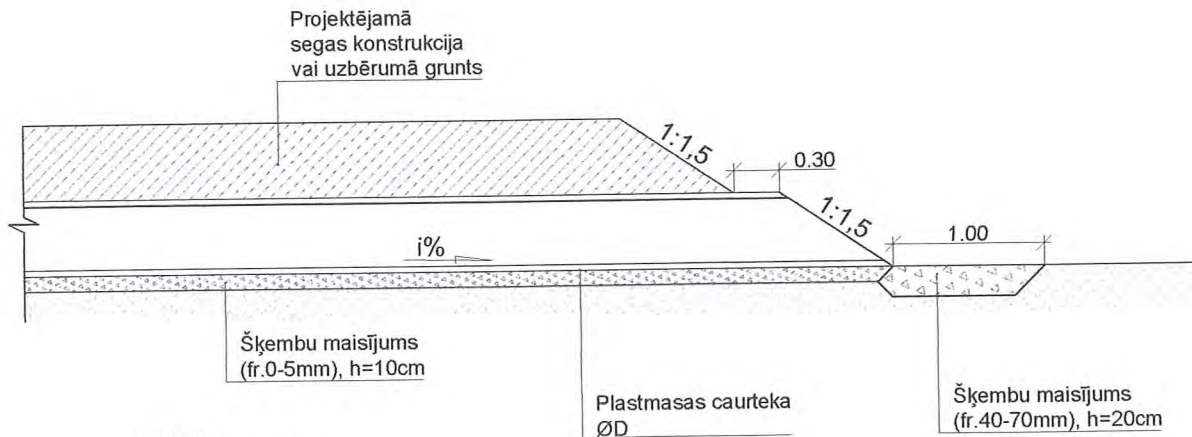


PIEZĪMES:

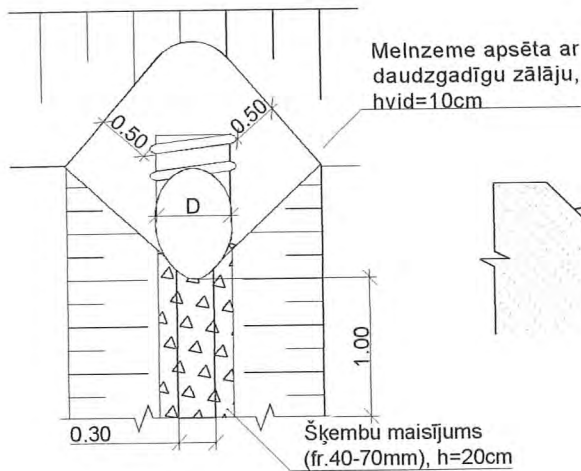
1. Lapu skatīt kopā ar CD-4-1 lapu.
2. Izmēri doti metros.
3. Karkass no taisnstūrveida metāla profilcaurulēm 60x60mm, gruntētas un krāsotas.
4. Sienas no trieciendroša stikla.
5. Jumts no izturīga, ūdensdroša materiāla.
6. Karkasa vertikālos balstus iebetonēt betona C16/20 pamatos.
7. Pie vertikālajiem balstiem piemetināts soliņš, izveidots no cauruļu karkasa ar režģotu.virsmu.

PROJEKTĒTĀJS:		PASŪTĪTĀJS: MADONAS NOVADA PAŠVALDĪBA		
 <p>SIA "MKM Engineering" D.Branka iela 13-60, LV1002, Rīga e-pasts: mkm.europe@gmail.com</p>		OBJEKTS: Madonas pilsētas tranzīta ielu rekonstrukcija Rūpniecības iela, Saules iela Madonā, Madonas novadā		
		OBJEKTS: IV KĀRTA autoceļa P62 Krāslava- Preiļi- Madona maršruts- Rūpniecības ielas rekonstrukcija posmā Slimnīcas ielas līdz O.Kalpaka ielai		
Amats	Uzvārds	Paraksts	Datums	Lapas nosaukums:
Proj.vad.	A.Cisere		01.2012	Autobusu pieturas paviljons
Projektēja	K.Mališevs		01.2012.	
				Līguma Nr. 1.2-4/15-10
				Mērogs: 1:100
		Stadija	Lapas	Ras.Nr.
		TP	2/2	CD-4-2

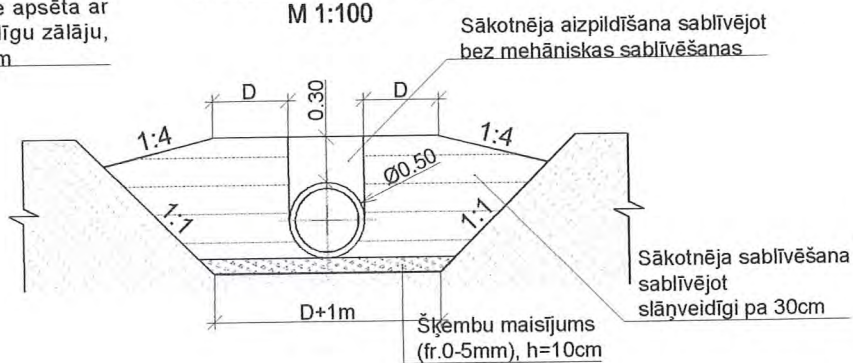
GRIEZUMS PA CAURTEKAS ASI
M 1:100



PLĀNS
IZTECES/IETECES GALS
M 1:100


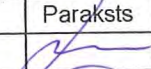
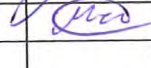


PLASTMASAS CAURTEKAS IEBŪVES
TEHNOLOĢISKĀ SHĒMA
M 1:100

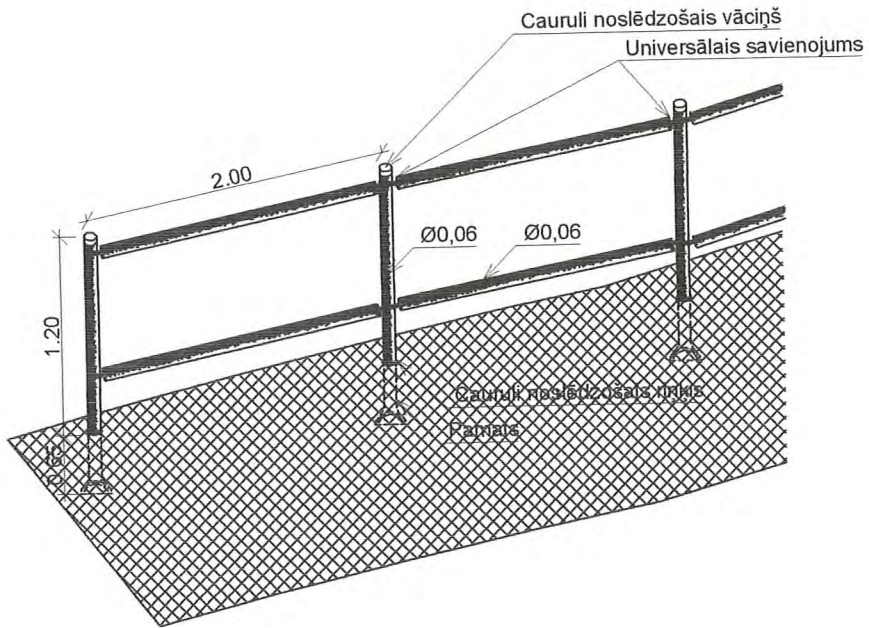


PIEZĪMES

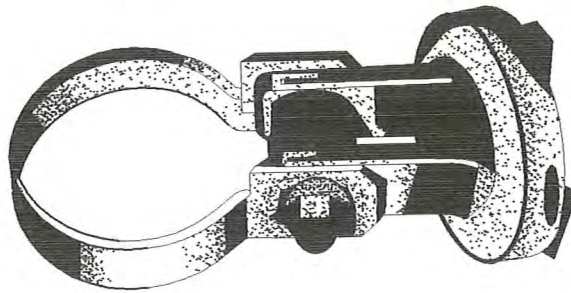
1. Būvju novietojumu skatīt rasējumā CD-01.
2. Būve izbūvējama atbilstoši plānā dotajiem parametriem.
3. Caurulēm jāatbilst ieguldes klasei T8 (SN8).
4. Visi izmēri doti metros, kritumi - procentos.
5. Griezumā nav parādīts cauruļu sienīņu biezums.
6. Caurtekas pamata izlīdzinošais slānis var būt no smilts vai grants, kur lielāko graudu izmērs nedrīkst pārsniegt 1% no caurules diametra.
7. Sākotnējās aizpildīšanas materiāliem jāatbilst tām pašām prasībām, kā izlīdzinošās kārtas materiālam un tas nedrīkst sasalt.
8. Sākotnējā aizpildīšana jāveic slāņveidīgi, grunti aizberot uzmanīgi pa 30 cm bieziem slāņiem, tos sablīvējot līdz 90%, sevišķi tas jāievēro apakšējā daļā, jo iespējama caurtekas nobīdīšanās, gan horizontāli, gan vertikāli.
9. Mehānisku grunts sablīvēšanu tieši virs caurtekas var veikt tikai tad, kad sākotnējā aizpildīšana virs caurules ir sasniegusi slāņa biezumu ne mazāku par 30 cm.
10. Projektā pielietoti firmas "Uponor" vai analogiskas plastmasas caurteku izbūves konstruktīvie risinājumi un materiāli. Iespējama citu firmu izstrādājumu pielietošana ar atbilstošām konstrukcijām un īpašībām ne zemākam, kā projektā dotās firmas izstrādājumiem.

PROJEKTĒTĀJS:		PASŪTĪTĀJS: MADONAS NOVADA PAŠVALDĪBA		
 SIA "MKM Engineering" D Brantkalna 13-60, LV1002, Rīga e-pasts: mkm_europe@gmail.com		OBJEKTS: Madonas pilsētas tranzīta ielu rekonstrukcija Rūpniecības iela, Saules iela Madonā, Madonas novadā		
		OBJEKTS: IV KĀRTA Autoceļa P62 Krāslava- Preiļi- Madona maršruts- Rūpniecības ielas rekonstrukcija posmā Slimnīcas ielas līdz O.Kalpaka ielai		
Amats	Uzvārds	Paraksts	Datums	Lapas nosaukums:
Proj.vad.	A.Cisere		12.2011.	Caurtekas izbūves shēma
Projektēja	K.Mališevs		12.2011.	
				Līguma Nr. 1.2-4/15-10
				Mērogs: 1:100
		Stadija	Lapas	Ras.Nr.
		TP	1	CD-5

GĀJĒJU CEĻA MARGAS


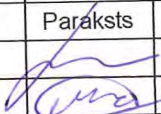
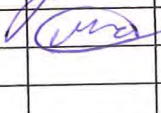


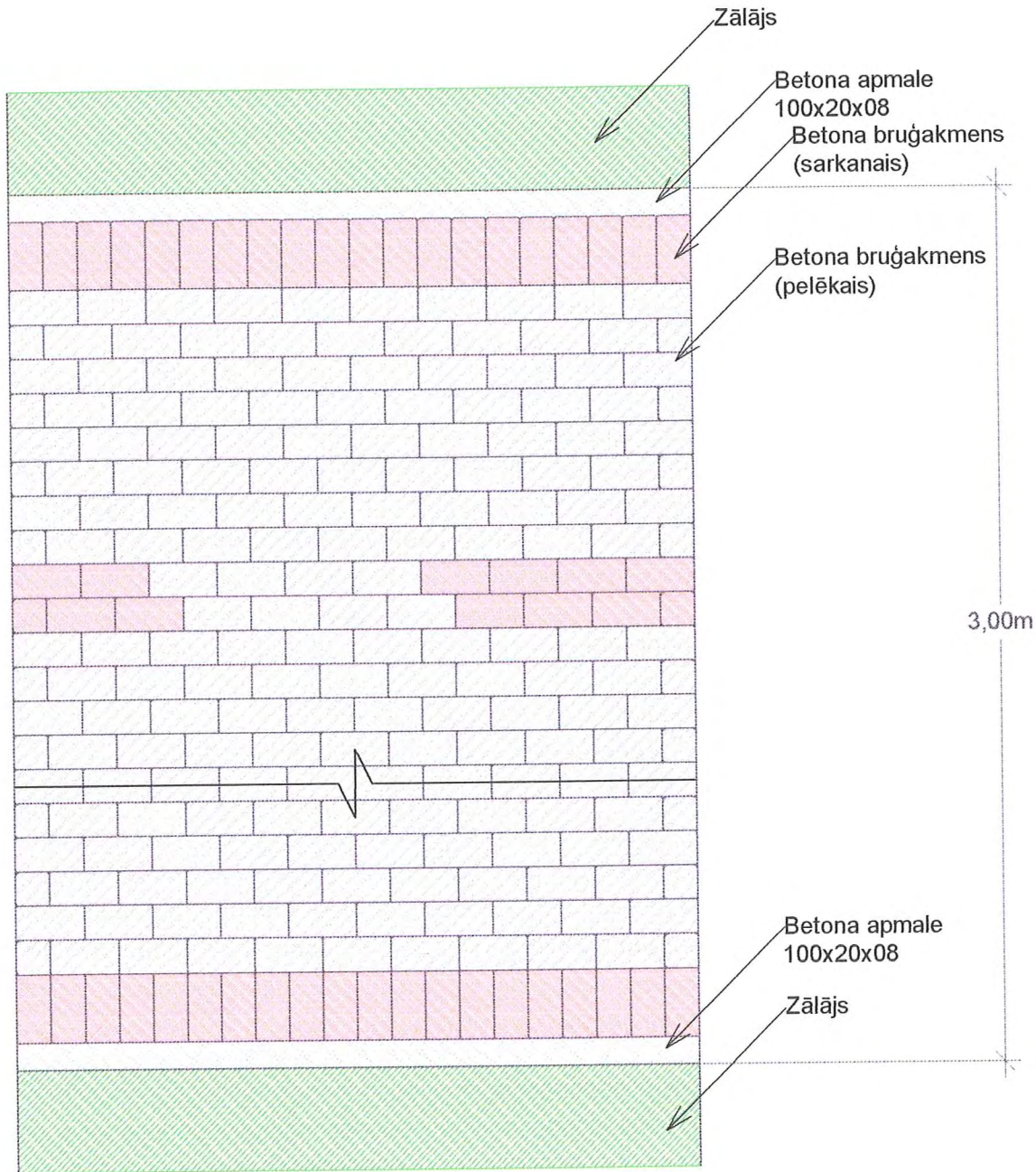
UNIVERSĀLAIS SAVIENOJUMS



PIEZĪMES

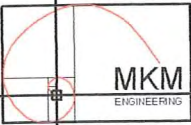
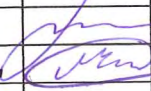
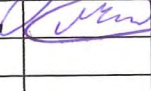
1. Visi izmēri doti metros.
2. Gājēju ceļu margas novietojumu skatīt rasējumā CD-01.
3. Gājēju ceļu margas izbūvējama atbilstoši plānā dotajiem parametriem.

PROJEKTĒTĀJS:		PASŪTĪTĀJS: MADONAS NOVADA PAŠVALDĪBA				
 SIA "MKM Engineering" D Brantkalna 13-60, LV1082, Rīga e-pasts: mkm.europe@gmail.com		OBJEKTS: Madonas pilsētas tranzīta ielu rekonstrukcija Rūpniecības iela, Saules iela Madonā, Madonas novadā				
		OBJEKTS: IV KĀRTA Autoceļa P62 Krāslava- Preiļi- Madona maršruts- Rūpniecības ielas rekonstrukcija posmā Slimnīcas ielas līdz O.Kalpaka ielai				
Amats	Uzvārds	Paraksts	Datums	Lapas nosaukums:		
Proj.vad.	A.Cisere		12.2011.	Gājēju ceļa margas izbūves shēma		
Projektēja	K.Mališevs		12.2011.			
				Līguma Nr. 1.2-4/15-10		
				Mērogs: skat. ras.		
				Stadija	Lapas	Ras.Nr.
				TP	1	CD-6

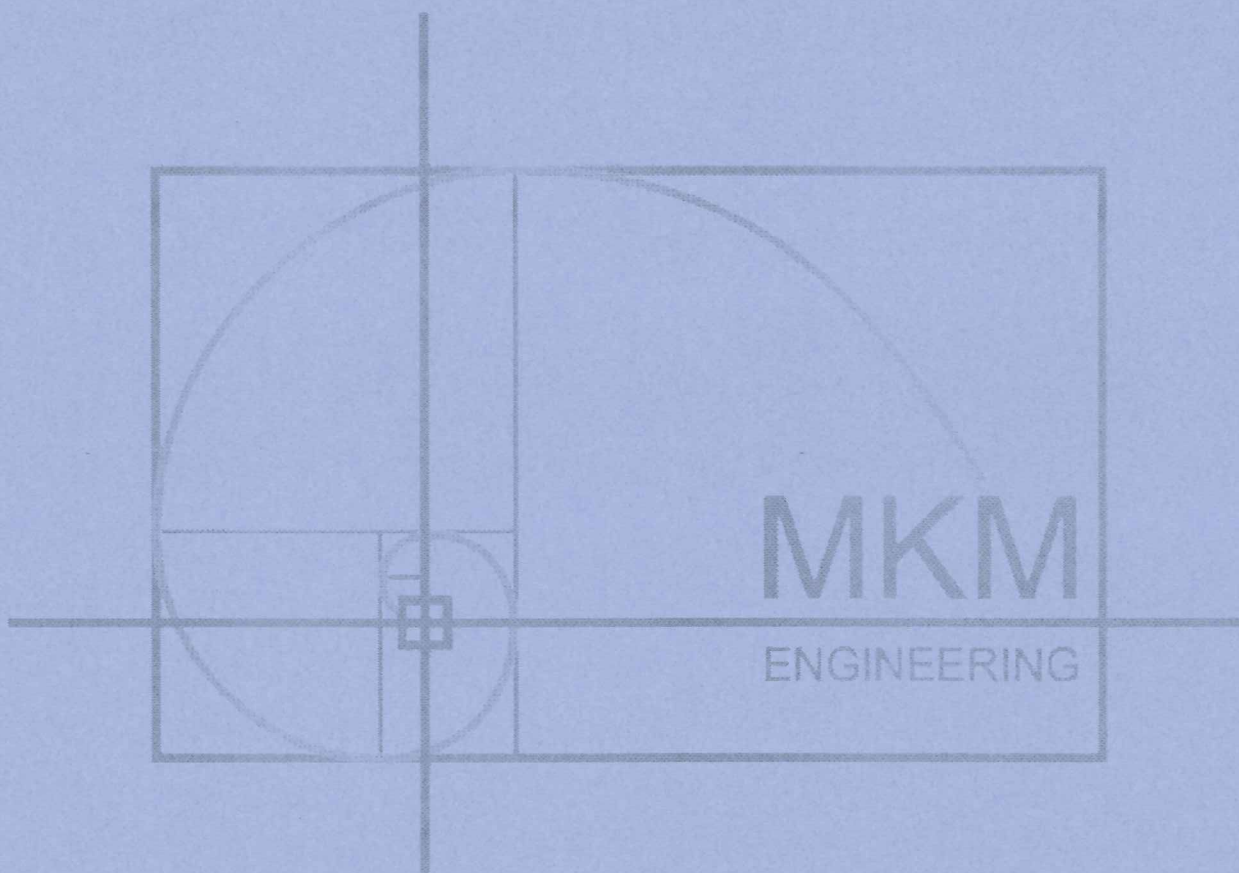


PIEZĪMES:

1. Izmēri doti milimetros, izņemot uzrādītus.
2. Griezumus skatīt ras. lapā CD-03 "Šķērsprofili".

PROJEKTĒTĀJS:  SIA "MKM Engineering" D Brantkalna 13-60, LV1032, Rīga e-pasts: mikm.europe@gmail.com		PASŪTĪTĀJS: MADONAS NOVADA PAŠVALDĪBA					
		OBJEKTS: Madonas pilsētas tranzīta ielu rekonstrukcija Rūpniecības iela, Saules iela Madonā, Madonas novadā					
		OBJEKTS: IV KĀRTA Autoceļa P62 Krāslava- Preiļi- Madona maršruts- Rūpniecības ielas rekonstrukcija posmā Slimnīcas ielas līdz O.Kalpaka ielai					
Amats	Uzvārds	Paraksts	Datums	Lapas nosaukums:	Līguma Nr. 1.2-4/15-10		
Proj.vad.	A.Cisere		12.2011.	Betona bruģa segumu raksts	Mērogs: bez mēroga		
Projektēja	K.Mališevs		12.2011.		Stadija	Lapas	Ras.Nr.
					TP	1	CD-07

104



4.3. IV KĀRTA. LK - LIETUS ŪDENS KANALIZĀCIJAS SADAĻA

Paskaidrojuma raksts

SATURS

1.	VIETAS IZVĒLE.	2
2.	LIETUS ŪDENS KANALIZĀCIJA.....	2
3.	BŪVDARBU ORGANIZĀCIJA.	2

1. Vietas izvēle.

Jaunizbūvējamie lietus ūdens kanalizācijas tīkli tiek projektēti saskaņā ar LR Ministru kabineta Noteikumu Nr.162 "Vispārīgie būvnoteikumi", 02.05.2000. [1] grozījumiem, LR MK izdoto "Aizsargjoslu likumu" un LBN 223-99, LBN 222-99. Plānā parādīti projektētie Ū1,K1, K1S tīkli ir paņemti no cita projekta un būvniecība notiek citā laikā.

Tehniskajā projektā paredzēts:

- Izbūvēt jauno D200mm lietus ūdens kanalizācijas sistēmu.

2. Lietus ūdens kanalizācija.

Lietus ūdens kanalizācijas kolektora diametrs D200mm materiāls –PP, stiprības klase T8.

Gūlijas materiāls – plastmasa (400/315), nosēd daļa ir 0.65m vai 70l.

Gūliju novadcauruļu materiāls – plastmasa, diametrs – 200mm, kritums 1.0%.

Lietus ūdeņus paredzēts ievadīt infiltrācijas aku DN1000mm no gūlijas.

Izbūvēt jaunie izlaidi D200mm, materiāls – PP, stiprības klase T8.

Ap izlaides vada upes malā uzstādīt akmeņu nostiprinājumus un izlaides vietu precizēt būvniecības laikā un izmaiņas veicamas autoruzraudzības kārtā.

Paredzēt siltumizolāciju zemē pret ūdensvada aizsalšanu no pk1+260 līdz 1+360 (100m).

3. Būvdarbu organizācija.

Pirms būvdarbu uzsākšanas:

Izsaukt visu ieinteresēto organizāciju pārstāvjus, lai uz vietas precizētu esošo inženiertīklu atrašanās vietu.

Būvniecības etapos:

1. etapā izbūvēt gūlijas;
2. etapā izbūvēt lietus ūdens kanalizācijas atzarus;
3. etapā izbūvēt jaunie apgaismojuma kabeļi.

Iebūvējot projektētos inženiertīklus, ņemt vērā esošo stāvokli, un nepieciešamības gadījumā koriģēt inženiertīklu iebūvēšanas vietu, saskaņojot ar projekta autoru.

Būvdarbu laikā nodrošināt esošo un jaunizbūvēto inženiertīklu aizsardzību un nostiprināšanu. Rakšanas darbus kabeļu tuvumā (tuvāk par 1m) veikt bez mehānismiem. Nodrošināt kabeļu aizsardzību nostiprinot tos pie sijas virs tranšejas.

Caurules ieguldīt tranšejā uz 15cm izlīdzinošās kārtas no blietētas smilts. Tranšēju aizbērt ar smilšu grunti, to noblietējot līdz dabīgai blīvuma pakāpei. Blīvēšanu veikt pa 20-30cm biezām kārtām. Blietēšanu veikt ar rokas vibroblieti. 20-30cm zonā ap cauruļvadiem blietēšanu veikt bez mehānismiem.

Jāpārbauda cauruļvadu ierīkošana atbilstoši LR būvnormatīvu noteikumiem.

Cauruļvadus ieguldīt sausā tranšejā. Darbus aizliegts veikt slapjā tranšejā. Gruntsūdens atsūkņēšanai no tranšejas izmantot pārvietojamu drenāžas sūkni. *Gruntsūdens līmeņa pazemināšanai objektā izmantot gruntsūdens pazemināšanas iekārtu ar adatfiltriem.*

„IV KĀRTA

Autoceļa P62 Krāslava- Preiļi- Madona maršruts- Rūpniecības ielas rekonstrukcija posmā Slimnīcas ielas līdz O.Kalpaka ielai”

Darbu zonas tuvumā esošās komunikācijas apkāt ar dēļu vairogiem. Šķērsojamās kabeļus atrakšanas laikā iemontēt apvalkcaurulē. Nodrošināt atrakto kabeļu aizsardzību, tos piesienot pie pār tranšeju pārliktas sijas.

Dabas aizsardzība

Vispārējas prasības vides aizsardzībai.

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

Pirms komunikāciju iebūvēs ir jānoņem auglīgās augsnes virskārta.

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 trokšņa, smaku, vibrāciju u.c. kaitīgo faktoru ietekmi uz personālu, kas atrodas būvlaukumā, kā arī blakus esošajiem iedzīvotājiem, gājējiem, braucējiem utt.

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.

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

Būvgružu glabāšana un izvešana. Objektā demontētos būvmateriālus 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 rajona Vides pārvaldes pārstāvjiem.

Būvmateriāli. Būvdarbos izmantojamās būvmateriālus – caurules, akas, armatūru, smiltis, šķembas 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.

Būvmateriālu transportēšana. Birstošos būvmateriālus un būvgružus būvuzņēmējs drīkst pārvadāt tikai segtās automašīnās. Asfaltbetona kravai transportēšanas laikā jābūt pārklātai.

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.

Drošības tehnika un 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".

Sastādīja:



A.Fjodorovs

„IV KĀRTA

Autoceļa P62 Krāslava- Preiļi- Madona maršruts- Rūpniecības ielas rekonstrukcija posmā Slimnīcas ielas līdz O.Kalpaka ielai”

3/3

188

4. būvniecības kārta

Darbu apjomi. Rupniecības iela

Lietus ūdens kanalizācijas tīkla izbūve

Nr.	Izpildāmie darbi	Mērv.	Daudzums
1	Lietus kanalizācijas tīkla izbūves būvniecības darbi (zemes darbi)		
1	Tranšejas rakšana, un aizbēršana ($h_{vid}=1,0m$) projektēto cauruļvadu montāžai. Grunti noblīvēt līdz dabīgā blīvuma pakāpei.	m^3 /m	567,0
			405,0
2	Smilts pamatnes ierīkošana zem cauruļvadiem $h=0.15m$	m^3	42,5
3	Tranšejas aizbēršana ar smilšu grunti (esošās māla grunts nomaiņa)	m^3	524,5
4	Grunts ūdens atsūkņēšana no tranšejas	m	320,0
	<u>Ūdensvads Ū1</u>		
1	Regulēt esošo ūdensvada akas vāku ar A/S "Madonas ūdens" apstiprināto logo (regulēšana $h=0,5m$)*	gab	2
	<u>Sadzīves kanalizācija K1</u>		
2	Regulēt esošo kanalizācijas akas vāku ar A/S "Madonas ūdens" apstiprināto logo (regulēšana $h=0,5m$)*	gab	5
3	<u>Lietus ūdens kanalizācija K2</u>		
1	Caurules no PP D200 T8 klase montāža tranšejā	m	405,0
2	Gūļijas DN400/315mm (pievienojums D200mm) un peldošo tipa vāks, 40tn ķeta lūkas montāža	gab	28
3	Dzelzsbetona infiltrācijas aka DN1000mm $h=2.0m$ ar filtrācijas slāni $2,0m^3$ un peldošo tipa vāks, 40tn ķeta lūka ar resti	kpl	6
4	Dubultuzmava D200mm	gab	28
5	Aizsarguzmava D200mm	gab	6
6	Precizēt esošo komunikācijas šķērsošanas vietās, atrotot pirms būvdarbu uzsākšanas	vieta	15
7	Caurules skalošana	kpl	1
8	Akmeņu nostiprinājuma uzstādīšana izlaides vieta $0,2m^3$	kpl	22

Piezīme:

1. Materiālu apjoms var tikt precizēts būvniecības laikā.
2. Veicot cauruļvadu, armatūru un iekārtu montāžu ievērot ražotāju instrukcijas, paskaidrojuma rakstu un norādījumus.
3. Saskaņojot ar Pasūtītāju, ekspluatējošo organizāciju un projektētāju iespējams izmantot analogas kvalitātes citu ražotāju izstrādājumus.

*Aku vākus, kuri ir bojāti, nomainīt pret peldošiem smagā tipa vākiem ar A/S "Madonas ūdens" apstiprināto logo

Sastādīja:



A. Fjodorovs

LKT daļas lapu saraksts

Marka Nr.	Nosaukums	Piezīmes
LKT-1	Vispārīgie rādītāji	-----
LKT-2	ĢENERĀLAIS PLĀNS AR LK TĪKLIEM	M 1:500
LKT-3	ĢENERĀLAIS PLĀNS AR LK TĪKLIEM	M 1:500
LKT-4	K2 lietus ūdens kanalizācijas šķērsriezumi	Mh 1:500 Mv 1:100
LKT-5	K2 lietus ūdens kanalizācijas šķērsriezumi	Mh 1:500 Mv 1:100
LKT-6	K2 lietus ūdens kanalizācijas šķērsriezumi	Mh 1:500 Mv 1:100
LKT-7	K2 lietus ūdens kanalizācijas šķērsriezumi	Mh 1:500 Mv 1:100




Izmantoto dokumentu un normatīvu saraksts

LBN 223-99 "Kanalizācijas ārējie tīkli un būves".

PROJEKTĒJAMO UKT TĪKLU NUMERĀCIJAS APZĪMĒJUMI

X-X X - tīkla nosaukums; X - punkta nosaukums
 K2-1 Kanalizācijas aka
 G1 (DN400mm) Gūlija

Projektējamo UKT tīklu apzīmējumi


-  K2 projektētā lietus ūdens kanalizācija
-  K2 lietus ūdens kanalizācijas skatakas
-  Gūlija

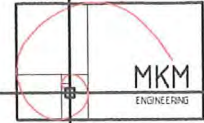
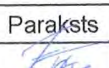

Šī būvprojekta LKT daļas risinājumi atbilst Latvijas būvnormatīviem kā arī citu normatīvo aktu prasībām

Būvprojekta daļas vadītājs Andrejs Fjodorovs
(vārds un uzvārds)

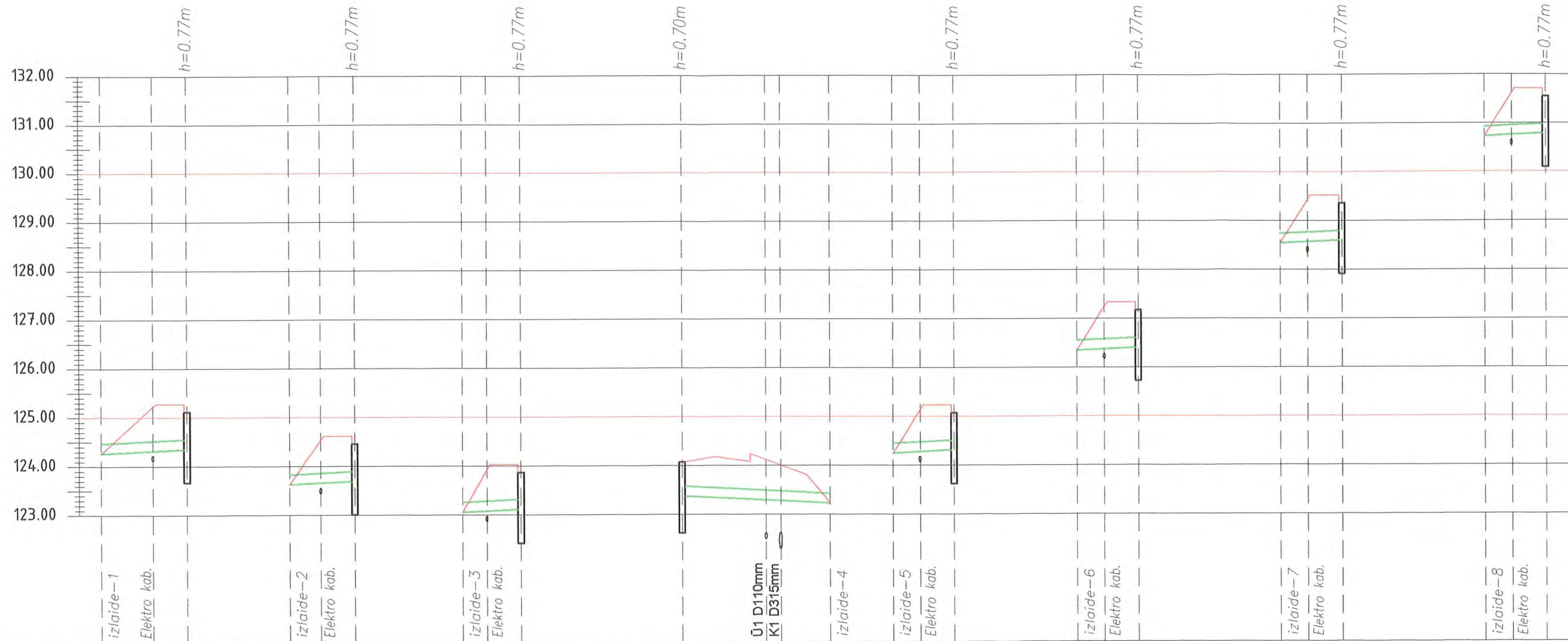
50 - 1361
(sertifikāta nr.)

03.01.2012.
(datums)

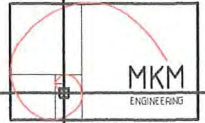



(paraksts)

PROJEKTĒTĀJS:		PASŪTĪTĀJS: MADONAS NOVADA PAŠVALDĪBA		
 SIA "MKM Engineering" D Brantkaļa 13-60, LV1002, Rīga e-pasts: mkm.europe@gmail.com		OBJEKTS: Madonas pilsētas tranzīta ielu rekonstrukcija. Rūpniecības iela, Saules iela Madonā, Madonas novadā.		
		OBJEKTS: IV KĀRTA Autoceļa P62 Krāslava- Preiļi- Madona maršruts- Rūpniecības ielas rekonstrukcija posmā Slimnīcas ielas līdz O.Kalpaka ielai		
Amats	Uzvārds	Paraksts	Datums	Lapas nosaukums:
Proj.vad.	A.Fjodorovs		01.2012	Vispārīgie rādītāji
Projektēja	A.Fjodorovs		01.2012	
				Līguma Nr. 1.2-4/15-10
				Mērogs: -----
		Stadija	Lapas	Ras.Nr.
		TP	7	LKT-1

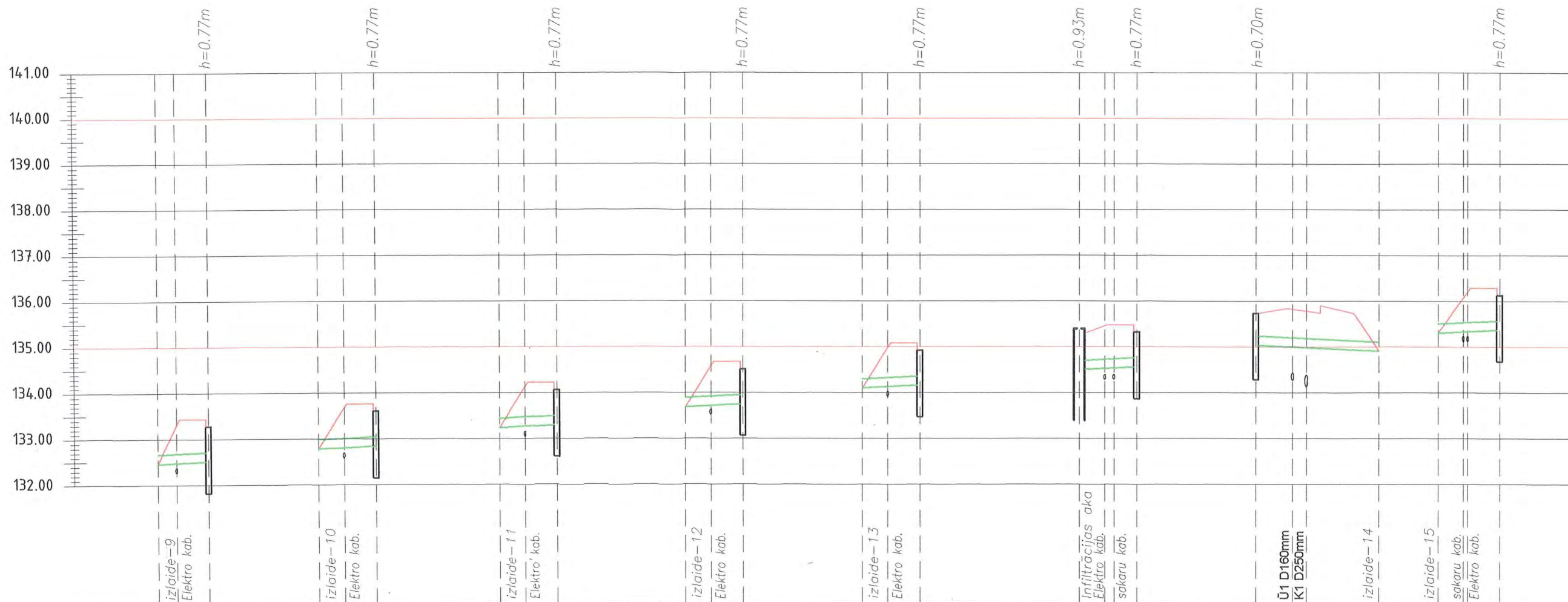
Mh 1:500
Mv 1:100



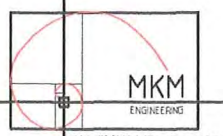
Caurules teknes atzīme	1	124.26	124.35	123.62	123.69	123.05	123.11	124.08	123.38	123.22	124.25	124.31	126.35	126.41	123.05	123.11	123.25	123.31
Projektējamā zemes virsmas atzīme	2		125.12		124.46		123.88		124.08	0.00		125.08		127.18		129.37		131.55
Cauruļvada materiāls diametrs, mm	3	Ø200 PP T8		Ø200 PP T8		Ø200 PP T8		Ø200 PP T8		Ø200 PP T8		Ø200 PP T8		Ø200 PP T8		Ø200 PP T8		
Pamatne	4	Smilts pabērums 15cm		Smilts pabērums 15cm		Smilts pabērums 15cm		Smilts pabērums 15cm		Smilts pabērums 15cm		Smilts pabērums 15cm		Smilts pabērums 15cm		Smilts pabērums 15cm		
Garums, m	5	8.8		6.7		6.0		15.2		6.3		6.3		6.3		6.3		
Slīpums		0.01		0.01		0.01		0.01		0.01		0.01		0.01		0.01		
Attālums, m	6	8.8		6.7		6.0		15.2		6.3		6.3		6.3		6.3		
Akas Nr. vai mezgla Nr. Akas diametrs	7	G1 DN400		G2 DN400		G3 DN400		G4 DN400		G5 DN400		G6 DN400		G7 DN400		G8 DN400		

PROJEKTĒTĀJS:		PASŪTĪTĀJS: MADONAS NOVADA PAŠVALDĪBA	
 ISIA "MKM Engineering" D Brantūalna 13.60, LV1002 Rīga e-pasts: mkm_europe@gmail.com		OBJEKTS: Madonas pilsētas tranzīta ielu rekonstrukcija. Rūpniecības iela, Saules iela Madonā, Madonas novadā.	
		OBJEKTS: IV KĀRTA Autoceļa P62 Krāslava- Preiļi- Madona maršruts- Rūpniecības ielas rekonstrukcija posmā Slimnīcas ielas līdz O.Kalpaka ielai	
Amats	Uzvārds	Paraksts	Datums
Proj.vad.	A.Fjodorovs		01.2012
Projektēja	A.Fjodorovs		01.2012
Lapas nosaukums:		Līguma Nr. 1.2-4/15-10	
K2 lietus ūdens kanalizācijas šķērs griezumam		Mērogs: Mh 1:500; Mv 1:100	
Stadija	Lapas	Ras.Nr.	
TP	7	LKT-4	

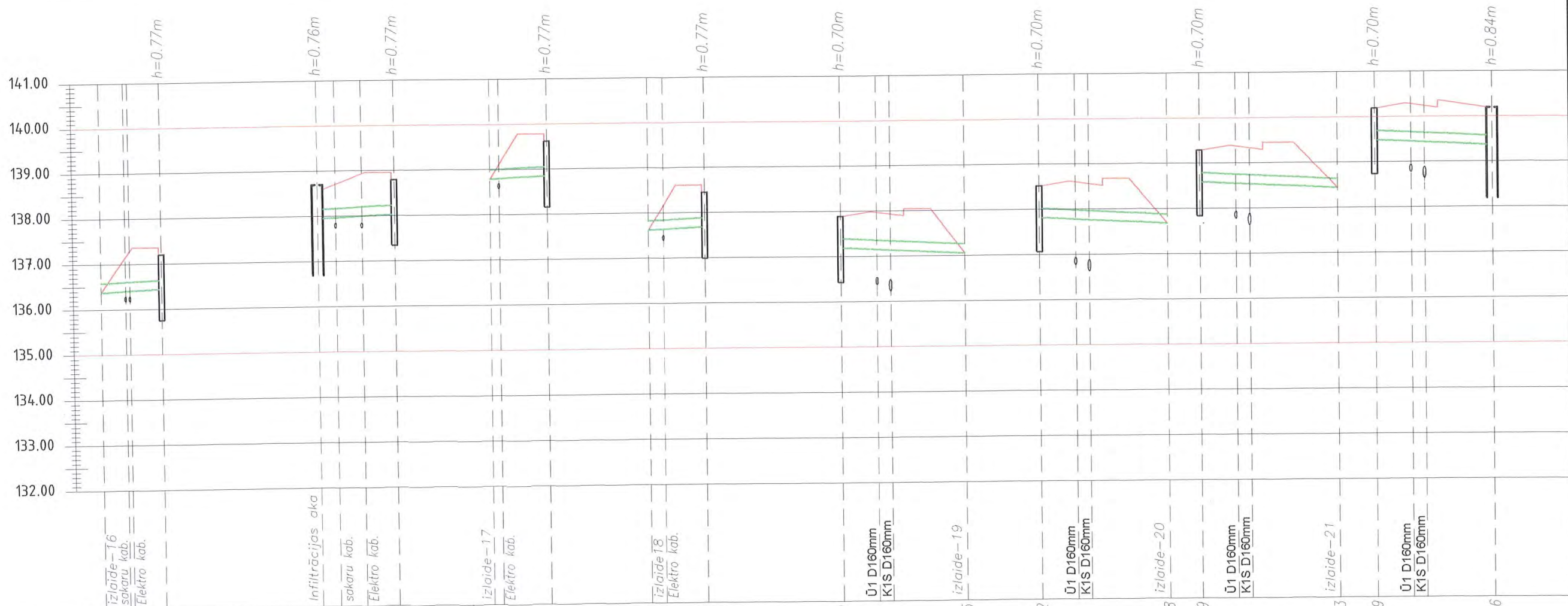
Mh 1:500
Mv 1:100






Caurules teknes atzīme	1	132.45	132.51	132.78	132.84	133.24	133.30	133.69	133.75	134.10	134.16	134.47	134.53	135.04	134.90	135.10	135.17
Projektējamā zemes virsmas atzīme	2	133.28		133.61		134.07		134.52		134.93		135.40		135.74		136.14	
Cauruļvada materiāls diametrs, mm	3	Ø200 PP T8		Ø200 PP T8		Ø200 PP T8		Ø200 PP T8		Ø200 PP T8		Ø200 PP T8		Ø200 PP T8		Ø200 PP T8	
Pamatne	4	Smilts pabērums 15cm		Smilts pabērums 15cm		Smilts pabērums 15cm		Smilts pabērums 15cm		Smilts pabērums 15cm		Smilts pabērums 15cm		Smilts pabērums 15cm		Smilts pabērums 15cm	
Garums, m	5	5.5		6.3		6.3		6.3		6.3		6.3		0.01		11.7	
Slīpums		0.01		0.01		0.01		0.01		0.01		0.01		0.01		0.01	
Attālums, m	6	5.5		6.3		6.3		6.3		6.3		6.3		11.7		6.7	
Aķas Nr. vai mezgla Nr. Aķas diametrs	7	G9 DN400		G10 DN400		G11 DN400		G12 DN400		G13 DN400		K2-1 DN1000 G14 DN400		G15 DN400		G16 DN400	

PROJEKTĒTĀJS:		PASŪTĪTĀJS: MADONAS NOVADA PAŠVALDĪBA	
 SIA "MKM Engineering" D Brantukalna 13-60, LV1002, Rīga e-pasts: mkm.europe@gmail.com		OBJEKTS: Madonas pilsētas tranzīta ielu rekonstrukcija. Rūpniecības iela, Saules iela Madonā, Madonas novadā.	
		OBJEKTS: IV KĀRTA Autoceļa P62 Krāslava- Preiļi- Madona maršruts- Rūpniecības ielas rekonstrukcija posmā Slimnīcas ielas līdz O.Kalpaka ielai	
Amats	Uzvārds	Paraksts	Datums
Proj.vad.	A.Fjodorovs	<i>[Signature]</i>	01.2012
Projektēja	A.Fjodorovs	<i>[Signature]</i>	01.2012
Lapas nosaukums:			Līguma Nr. 1.2-4/15-10
K2 lietuss ūdens kanalizācijas šķērs griezumā			Mērogs: Mh 1:500; Mv 1:100
			Stadija
			TP
			Lapas
			7
			Ras.Nr.
			LKT-5

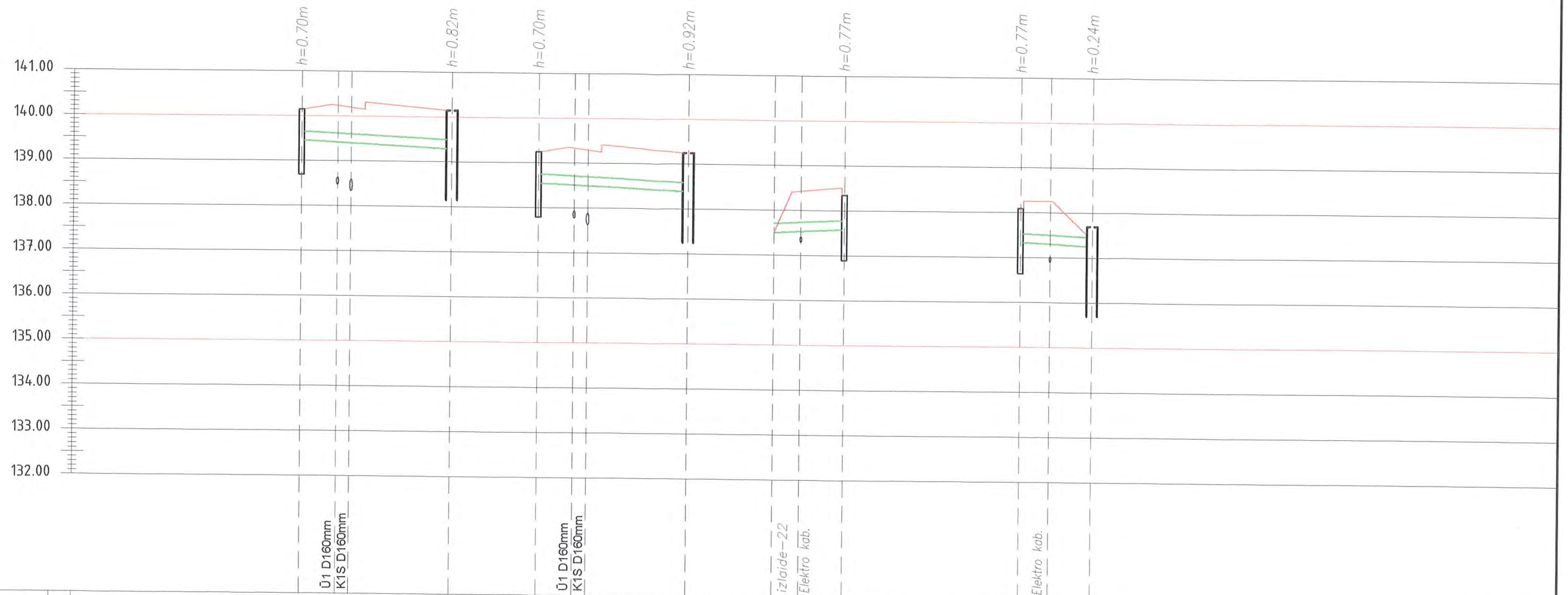
Mh 1:500
Mv 1:100



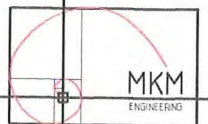
Caurules teknes atzīme	1	136.37	136.44	137.94	138.03	138.79	138.85	137.62	137.68	137.89	137.19	137.05	137.82	137.68	138.59	138.43	140.19	139.49	140.20	139.36			
Projektējamā zemes virsmas atzīme	2	137.21		138.70	138.80	139.62	138.85	138.45	137.68	137.89	137.19	137.05	137.82	137.68	138.59	138.43	140.19	139.49	140.20	139.36			
Cauruļvada materiāls diametrs, mm	3	Ø200 PP T8		Ø200 PP T8		Ø200 PP T8		Ø200 PP T8		Ø200 PP T8		Ø200 PP T8		Ø200 PP T8		Ø200 PP T8		Ø200 PP T8		Ø200 PP T8			
Pamatne	4	Smilts pabērums 15cm		Smilts pabērums 15cm		Smilts pabērums 15cm		Smilts pabērums 15cm		Smilts pabērums 15cm		Smilts pabērums 15cm		Smilts pabērums 15cm		Smilts pabērums 15cm		Smilts pabērums 15cm		Smilts pabērums 15cm			
Garums, m	5	6.7		8.5		6.3		6.3		0.01		13.7		0.01		14.2		0.01		15.2		0.01	
Slīpums	5	0.01		0.01		0.01		0.01		0.01		0.01		0.01		0.01		0.01		0.01		0.01	
Attālums, m	6	6.7		8.5		6.3		6.3		13.7		14.2		15.2		16.1		6.3		6.3		6.3	
Akas Nr. vai mezgla Nr.	7	G17		K2-2		G18		G19		G20		G21		G22		G23		G24		K2-3		DN1000	
Akas diametrs	7	DN400		DN1000		DN400		DN400		DN400		DN400		DN400		DN400		DN400		DN1000		DN1000	

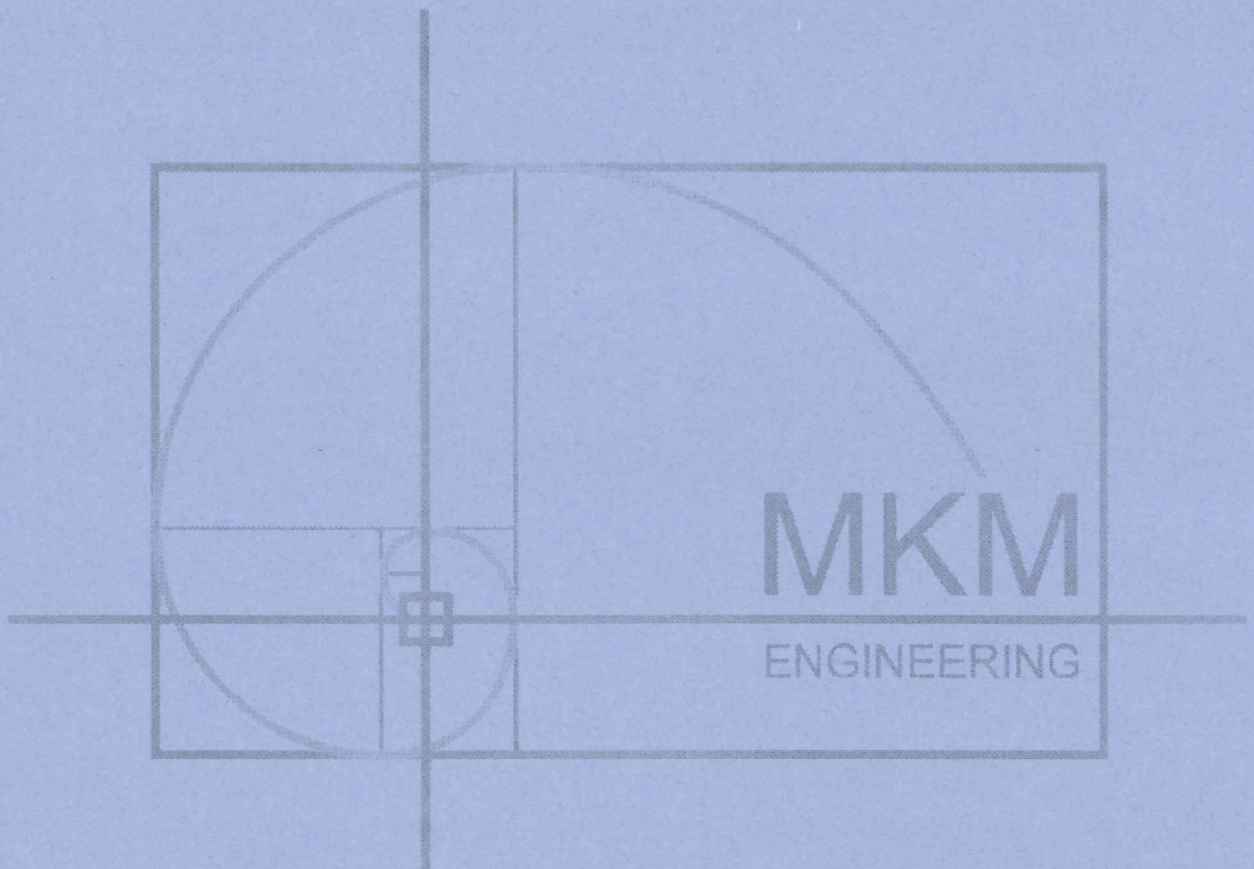
PROJEKTĒTĀJS:  SIA "MKM Engineering" D. Bambiņšs 13-60, LV1002, Rīga e-pasts: mkm.europe@gmail.com		PASŪTĪTĀJS: MADONAS NOVADA PAŠVALDĪBA			
		OBJEKTS: Madonas pilsētas tranzīta ielu rekonstrukcija. Rūpniecības iela, Saules iela Madonā, Madonas novadā.			
		OBJEKTS: IV KĀRTA Autoceļa P62 Krāslava-Preiļi-Madona maršruts-Rūpniecības ielas rekonstrukcija posmā Slīmnīcas ielas līdz O.Kalpaka ielai			
Amats	Uzvārds	Paraksts	Datums	Lapas nosaukums:	
Proj.vad.	A.Fjodorovs		01.2012	K2 lietus ūdens kanalizācijas šķērsgriezumi	
Projektēja	A.Fjodorovs		01.2012		
				Līguma Nr. 1.2-4/15-10	
				Mērogs: Mh 1:500; Mv 1:100	
		Stadija	Lapas	Ras.Nr.	
		TP	7	LKT-6	

Mh 1:500
Mv 1:100



Caurules teknes atzīme	1	140.15	139.45	140.10	139.28	139.25	138.55	139.30	138.38	137.50	137.58	138.10	137.33	137.50	137.26
Projektējamā zemes virsmas atzīme	2														
Cauruļvada materiāls diametrs, mm	3	Ø200 PP T8		Ø200 PP T8		Ø200 PP T8		Ø200 PP T8		Ø200 PP T8		Ø200 PP T8		Ø200 PP T8	
Pamatne	4	Smilts pabērums 15cm		Smilts pabērums 15cm		Smilts pabērums 15cm		Smilts pabērums 15cm		Smilts pabērums 15cm		Smilts pabērums 15cm		Smilts pabērums 15cm	
Garums, m	5	0.01 / 16.7		0.01 / 16.7		0.01 / 16.7		7.8 / 0.01		7.8 / 0.01		8.0 / 0.01		8.0 / 0.01	
Attālums, m	6	16.7		16.7		10.0		7.8		7.8		8.0		8.0	
Akas Nr. vai mezgla Nr. Akas diametrs	7	G25 DN400		K2-4 DN1000		G26 DN400		K2-5 DN1000		G27 DN400		DN400		G28 DN400 K2-6 DN1000	

PROJEKTĒTĀJS:  SIA "MKM Engineering" D Brantšalna 13-60, LV1002, Rīga e-pasts: mkm_europe@gmail.com		PASŪTĪTĀJS: MADONAS NOVADA PAŠVALDĪBA OBJEKTS: Madonas pilsētas tranzīta ielu rekonstrukcija. Rūpniecības iela, Saules iela Madonā, Madonas novadā. OBJEKTS: IV KĀRTA Autoceļa P62 Krāslava- Preiļi- Madona maršruts- Rūpniecības ielas rekonstrukcija posmā Slīmnīcas ielas līdz O.Kalpaka ielai					
Amats	Uzvārds	Paraksts	Datums	Lapas nosaukums:		Līguma Nr. 1.2-4/15-10	
Proj.vad.	A.Fjodorovs		01.2012	K2 lietus ūdens kanalizācijas šķērs griezumi		Mērogs: Mh 1:500; Mv 1:100	
Projektēja	A.Fjodorovs		01.2012			Stadija	Lapas
					TP	7	LKT-7

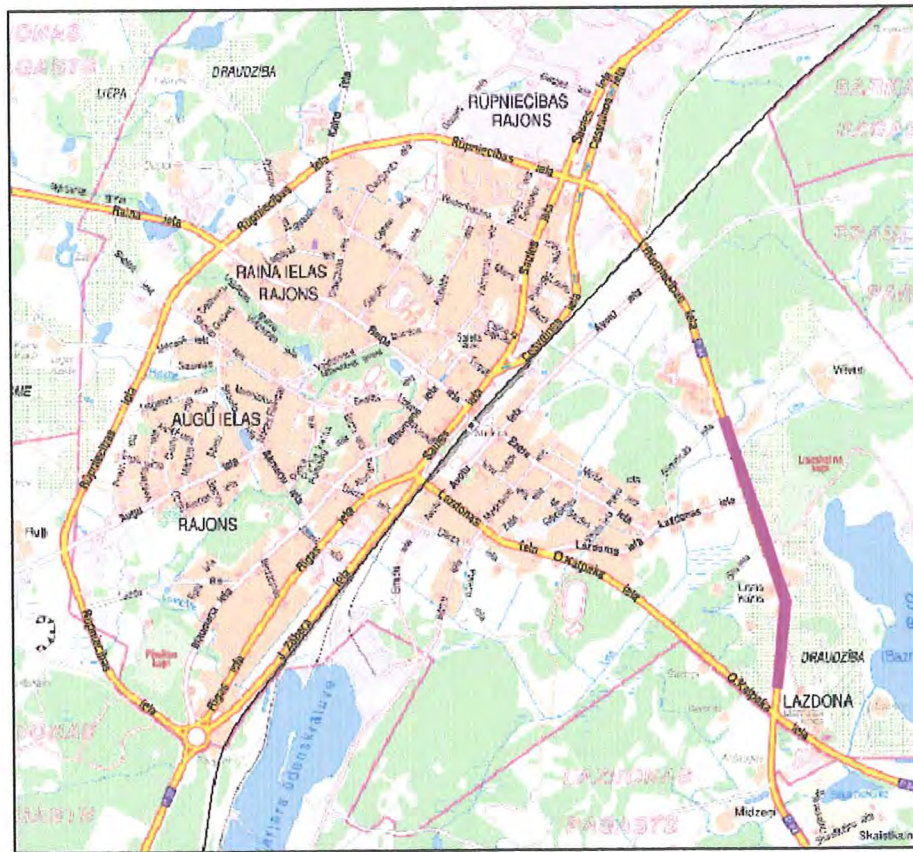


4.4. IV KĀRTA. ELT – ĀRĒJĀ APGAISMOJUMA TĪKLU SADAĻA

ELT DAĻAS LAPU SARAKSTS

Lapa	Nosaukums	Piezīmes
	Elektrotehniskie rasējumi	
ELT-1	Vispārīgie norādījumi	
ELT-2	Apgaismojuma tīklu projektējamā principiālā elektroapgādes shēma	
ELT-3	Projektējamās apgaismojuma trases izvietojuma plāns	M:500

SITUĀCIJAS PLĀNS



IV kārta. Rūpniecības ielas rekonstrukcija posmā no Slimnīcas ielas līdz O.Kalpaka ielai

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

Būvprojekta sadaļas vadītājs **IGORS SEMJONOVS**
 (vārds un uzvārds)
 72-AM-25-10
 (sēdētāja Nr.)

05.01.2012.
 (datums)

PASKAIDROJOŠAIS RAKSTS

Projekta "Madonas pilsētas tranzīta ielu rekonstrukcija Rūpniecības iela, Saules iela Madonā, Madonas novadā" apgaismojuma ārējo tīklu sējums "IV KĀRTA Autoceļa P62 Krāslava - Preiļi - Madona maršruts - Rūpniecības ielas rekonstrukcija posmā Slimnīcas ielas līdz O.Kalpaka ielai" izstrādāts pamatojoties uz topogrāfisko plānu, projektējamo rekonstrukcijas shēmu, projektēšanas uzdevumiem un tehniskajiem noteikumiem.

Projektā paredzēta jaunā apgaismojuma tīkla izbūve Rūpniecības ielā posmā no Slimnīcas ielas līdz O.Kalpaka ielai. Apgaismošanas kvalitātes novērtēšanai Rūpniecības ielai ir izvēlēta M4 apgaismojuma kategorija. Ceļu segums atbilst klasei R3 ar $Q_0=0.07$.

Apgaismojuma līniju izbūvei pielietot NYJ-J markas kabelus DVR Ø75mm caurulē visā garumā un 10m apgaismojuma balstus ar 1,5m kronšteinu. Gaismekļu aizsardzības pakāpe IP-65. Gaismekļi Malaga SGS102 komplektēti ar 1xSON-T nātrija spuldzēm ar nominālo jaudu 150W. Apgaismojuma līniju barošana paredzēta no TP-4007. Apgaismojuma līniju vadība paredzēta no vadības sadales SK-1 ieprojektētas pēc atsevišķiem AS "Sadales tīkls" tehniskajiem noteikumiem. Apgaismojuma tīklam paredzēti 2 režīmi - vakara un nakts apgaismojums. Visus pieslēgumus veikt atbilstoši aprēķinu shēmai (lapa ELT-2).

Pirms būvdarbu uzsākšanas izsaukt visu ieinteresēto organizāciju pārstāvjus, veikt esošo un rekonstruējamo komunikāciju (kabeļu) šurfbēšanu un precizēt to novietojumu plānā (dabā) un projektā. Visas piesaistes precizēt būvniecības laikā atbilstoši reālajai situācijai. Visus darbus veikt tikai pēc vertikāla plānojuma darbu beigšanas (saskaņā ar detaļplānojumu). Nepieciešamības gadījumā korigēt iebūvēšanas vietu vai nosacījumus, saskaņojot ar pasūtītāju un informējot projekta autorus.

Projektējamās kabeļu trases ieguldīšanas zonā izcirst krūmus 1m attālumā no abām pusēm. Zem projektējamā ielu apgaismojuma balsta betona pamata guldīt akmens šķembas 0,2m biezumā. Projektējamos kabelus guldīt tranšējā 0,7m dziļumā no zemes virsmas un noklāt ar kabeļu signāla un aizsardzības lentu. Šķērsojot ceļus vai grāvjus kabelus guldīt caurulēs Ø110mm 1m dziļumā. Ja kabeļa guldīšanas attālums no koka ir mazāks par 2m, ar rokām atrakt koka saknes, nebojājot tās, ielikt plastmasas cauruli, aizbērt, pēc tam ievilkt kabeli. Pēc darbu pabeigšanas veikt teritorijas sakārtošanu, atjaunot esošo segumu un zālājus.

Būvdarbu laikā nodrošināt esošo un jauno būvējamo inženiertīklu aizsardzību un nostiprināšanu. Tranšēju izveidošanai var tikt izmantoti mehānismi (ekskavatori), izņemot darbā esošo elektrokabeļu, sakaru komunikāciju, balstu pamatu un koku sakņu tuvumā, attālumā līdz 1m. Tranšēju un bedru izveidošanai esošo elektrokabeļu, telefona kanalizācijas, balstu pamatu un koku sakņu tuvumā, jāveic ar rokām.

Celtniecības darbus veikt atbilstoši tehniskajam projektam un Latvijas būvnoteikumiem. Pirms būvdarbu uzsākšanas izsaukt visu ieinteresēto organizāciju pārstāvjus, lai uz vietas precizētu esošo inženiertīklu atrašanās vietu. Visus montāžas darbus veikt ievērojot Elektroietaišu izbūves noteikumus un Latvijas Būvnormatīvu prasības.

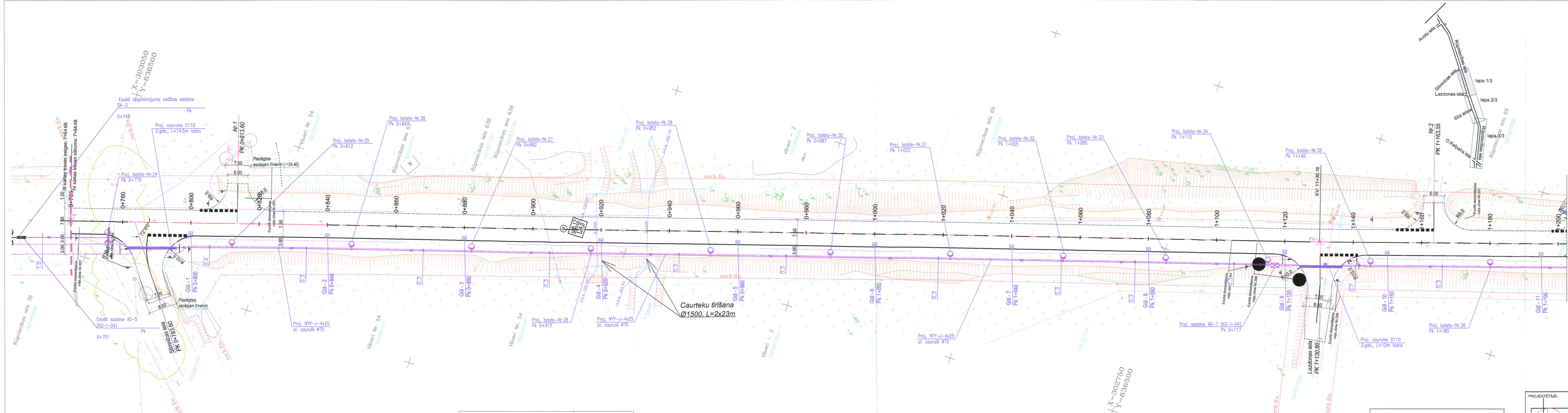
PROJEKTĒTĀJS:		PASŪTĪTĀJS: MADONAS NOVADA PAŠVALDĪBA		
 SIA "MKM Engineering" D.Brīvības iela 13-60, LV1002, Rīga e-pasts: mkm.europe@gmail.com		OBJEKTS: Madonas pilsētas tranzīta ielu rekonstrukcija Rūpniecības iela, Saules iela Madonā, Madonas novadā		
		OBJEKTS: IV KĀRTA Autoceļa P62 Krāslava- Preiļi- Madona maršruts- Rūpniecības ielas rekonstrukcija posmā Slimnīcas ielas līdz O.Kalpaka ielai		
Amats	Uzvārds	Paraksts	Datums	Lapas nosaukums:
EL daļ.vad.	I.Semjonovs		01.2012.	Vispārīgie rādītāji
Izstrādāja	I.Semjonovs		01.2012.	
				Mērogs b/m
				Stadija
				Lapa
				Ras.Nr.
				TP 1 ELT-1



PIENĒMTIE APZĪMĒJUMI

APZĪMĒJUMS	APZĪMĒJUMA ATŠĪFRĒJUMS
1 B	Proj. 1 ragu apgaismojuma balsts Vakara režīms
1 A	Proj. 1 ragu apgaismojuma balsts Nakts režīms
1 B	Proj. 2 ragu apgaismojuma balsts Vakara režīms
1 A	Proj. 2 ragu apgaismojuma balsts Nakts režīms

PROJEKTĒTĀJS:	PASŪTĪTĀJS: MADONAS NOVADA PAŠVALDĪBA		
 SIA "MKM Engineering" 01. Bērnieku ielā, LV1005 Rīga e-pasts: mkm.euro@mkm.com	OBJEKTS: Madonas pilsētas tranzīta ielu rekonstrukcija Rūpniecības iela, Saules iela Madonā, Madonas novadā		OBJEKTS: IV KĀRTA Autoceļa P62 Krāslava-Preiļi- Madona maršruta- Rūpniecības ielas rekonstrukcija posmā Slimnīcas ielas līdz O.Kaipaka ielai
	Amats: EL daļ.vad. I.Semjonovs	Uzvārds: I.Semjonovs	
Izstrādāja: I.Semjonovs	Pāraksts:	Datums: 01.2012.	Lapas nosaukums: Apgaismojuma tīklu projektējamā principiālā elektroapgādes shēma
			Mērogs b/m: 1:99
			Stadija: TP
			Lapas: 1/1
			Ras.Nr.: ELT-2



- APZĪMĒJUMI**
- sarkanā līnija
 - zemesgabalu robežas
 - ceļi
 - nogāzes
 - sakaru kabelis virsz.
 - sakaru kabelis
 - elektrokabelis
 - elektrokabelis virsz.
 - žogs
 - koki
 - ceļa zīme

- PROJEKTA APZĪMĒJUMI**
- būvdarbu robeža
 - ass
 - betona apmale 100x30x15 (15cm virs brauktuves)
 - betona apmale 100x22x15 (2cm virs brauktuves)
 - betona apmale sīlpa (labā, kreisā)
 - betona apmale 100x20x08
 - brauktuves segums
 - nobrauktuves segums
 - frēzēšana
 - ietves segums
 - laukakmens
 - zāliņš
 - demontējami objekti
 - nospraunas punkts
 - projektējamā ceļa zīme
 - apgaismojuma vadības sadalne
 - apgaismojuma z/spr. elektrokabelis zemē
 - 1 ragu apgaismojuma balsts
 - 2 ragu apgaismojuma balsts
 - lietus ūdens kanalizācija
 - komutācijas sadalne

PIEZĪMES

1. Visi izmēri doti metros.
2. Būvdarbu laikā ievērot pazemes komunikāciju un gaisvadu komunikāciju aizsardzības prasības.
4. Materiālu atbilstība attiecīgo standartu un normu prasībām ir uzrādīta tehniskajās specifikācijās.

Uzmanību!

1. Pirms būvdarba uzsākšanas precīzēt inženierkomunikācijas atrašanās vietas!
2. Ja nepieciešams paredzēt aizsargāulus, kuras precizējamas būvdarbu laikā!

SIA GeoSIJA Mērcniecības birojs (licence Nr.134)	
Madona, Saules iela 16	Tālr. 64825440
vadītāja A. Pizele	07.12.2009.
topogrāfs E. Zoss	27.11.2009.

Pasūtītājs: Madonas nov., Madonas pils., Rūpniecības iela	Lapas 4
Pasūtītājs: Madonas novada dome	Lapa 4
Inženiertopogrāfiskais plāns ar pazemes komunikācijām	
Mērogs 1:500	

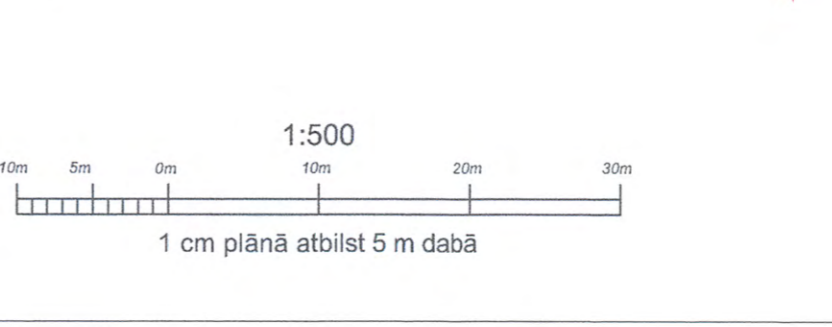
Organizācija	Komunikācija	Paraksts	Datums	Uzvārds
AS "Madonas Gādens"	Ģdens kārtn.	Paraksts		L.Meiere
SIA "Lattelecom"	Tel. kab.	Paraksts		P.Džeriņš
AS "Sodades tīkls"	El. kab.	Paraksts		I.Lapiņš
Iepauku uzturēšanas nodalījuma vadītājs	ppa.kab. lietus kār.	Paraksts		A.Ribeņiks
SIA "Madonas siltums"	siltums	Paraksts		I.Grandāns
Madonas novada speciālists zemes mērcībā	sark.līn. poligon.	Paraksts		A.Rieba

PEZĪME

1. UKS-92 koordinātu sistēma.
2. Baltijas augstumu sistēma.
3. Uzmērīšana veikta 2009.gada novembrī
4. Inženiertehniskās komunikācijas daļei apsekojot dabā un salīdzinot ar apkalpojošās organizācijas.
5. Uzmērīšanā izmantoti atbilstīgi punkti

P.P. Nr. 3 x=301765.900 y=636747.344,h=137,70;
P.P. Nr. 3 x=301765.900 y=636747.344,h=137,70;
P.P. Nr. 3 x=301765.900 y=636747.344,h=137,70;

Topogrāfisko uzmērījuma saskopojuma robeža	70010010284
Zemes vienības kodastra apzīmējums	
Uzmērīta robežlīnija	
Ierādīta robežlīnija (M 1:10 000 noteiktība)	
Pilnā, projektēta robežlīnija	
Sarkanā līnija	sark. līn.



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

Būvprojekta sadaļas vadītājs **IGORS SEMJONOVŠ**

01.2012.

PROJEKTĒTĀJS:	PASŪTĪTĀJS: MADONAS NOVADA PAŠVALDĪBA					
OBJEKTS: Madonas pilsētas tranzīta ielu rekonstrukcija Rūpniecības iela, Saules iela Madonā, Madonas novadā						
OBJEKTS: IV KĀRTA Autoceļa P62 Krāslava-Preiļi- Madona maršruts- Rūpniecības ielas rekonstrukcija posmā Sīlimnīcas ielas līdz O.Kaipaka ielai						
Amats	Uzvārds	Paraksts	Datums	Lapas nosaukums:		
EL.daj.vad.	I.Semjonovs	[Paraksts]	01.2012.	Projektējamās apgaismojuma trases izvietojuma plāns		
Izstrādāja	I.Semjonovs	[Paraksts]	01.2012.			
				Mērogs 1:500		
				Stadija	Lapas	Ras.Nr.
				TP	1/3	ELT-3

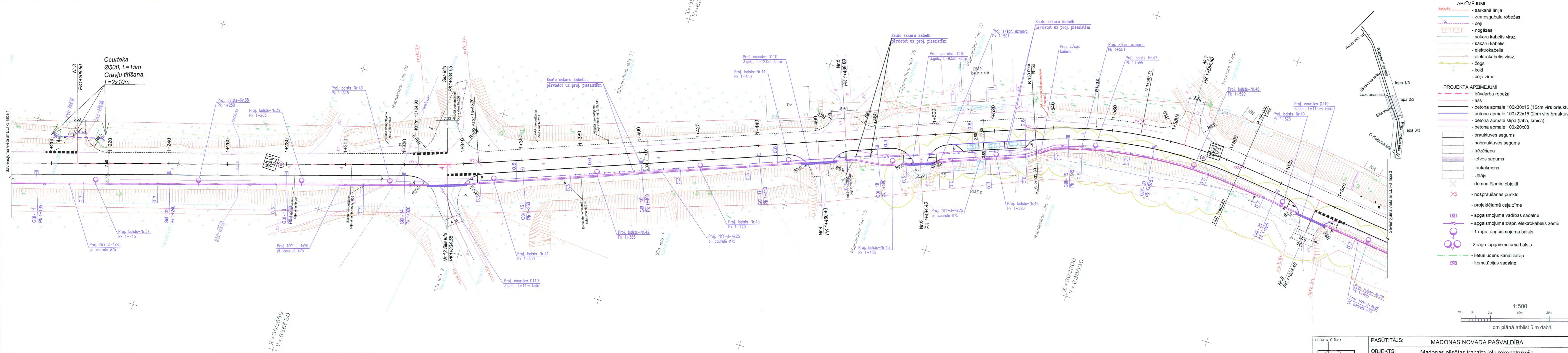
SIA Geosija Mēmielības birojs (licence Nr.134)	
Madona, Saules iela 16	Tālr. 64825440
vadītāja A. Pīzele	07.12.2009.
topogrāfs E. Zass	27.11.2009.

Peiņājums: Madonas nov., Madonas pils., Rūpniecības iela
 Posmā: Madonas novada dome
 Inženiertopogrāfiskais plāns ar pazemes komunikācijām
 Mērogs 1:500

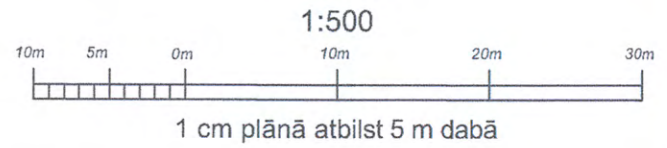
Organizācija	Komunikācija	Paraksts	Datums	Uzvārds
AS "Madonas ūdens"	Ūdens kanāl.	Paraksts		L.Meiere
SIA "Lattelecom"	Tel. kab.	Paraksts		P.Dzieris
AS "Sodales tīkls"	El. kab.	Paraksts		L.Lopiņš
Ipašuma uzturēšanas nodalījuma vadītājs	apg.kab. lietuss.kan.	Paraksts		A.Ribenieks
SIA "Madonas siltums"	siltums	Paraksts		I.Grandšins
Madonas novada speciālists zemes ierīcībā	sark.ln., poligon.	Paraksts		A.Rieba

PIEZĪME
 1. LKS-92 koordinātu sistēma.
 2. Būvniecības augstumu sistēma.
 3. Uzņemšana veikta 2009.gada novembrī
 4. Inženiertehniskās komunikācijas daļiņi atsevišķos atsevišķos apkalpojamās organizācijās.
 5. Uzņemšanai izmantoti atbalstpunkti
 P.P. Nr. 3 x=301765.900 y=636747.344,h=137,70;
 P.P. Nr. 3 x=301765.900 y=636747.344,h=137,70;
 P.P. Nr. 3 x=301765.900 y=636747.344,h=137,70;

Topogrāfiskā uzmērījuma saskaņojuma robeža	
Zemes vienības kadastru apzīmējums	70010010254
Uzmērīta robežlīnija	
Ierādīta robežlīnija (M 1:10 000 noteiktība)	
Plānotā projektētā robežlīnija	
Sarkanā līnija	sark. līn.



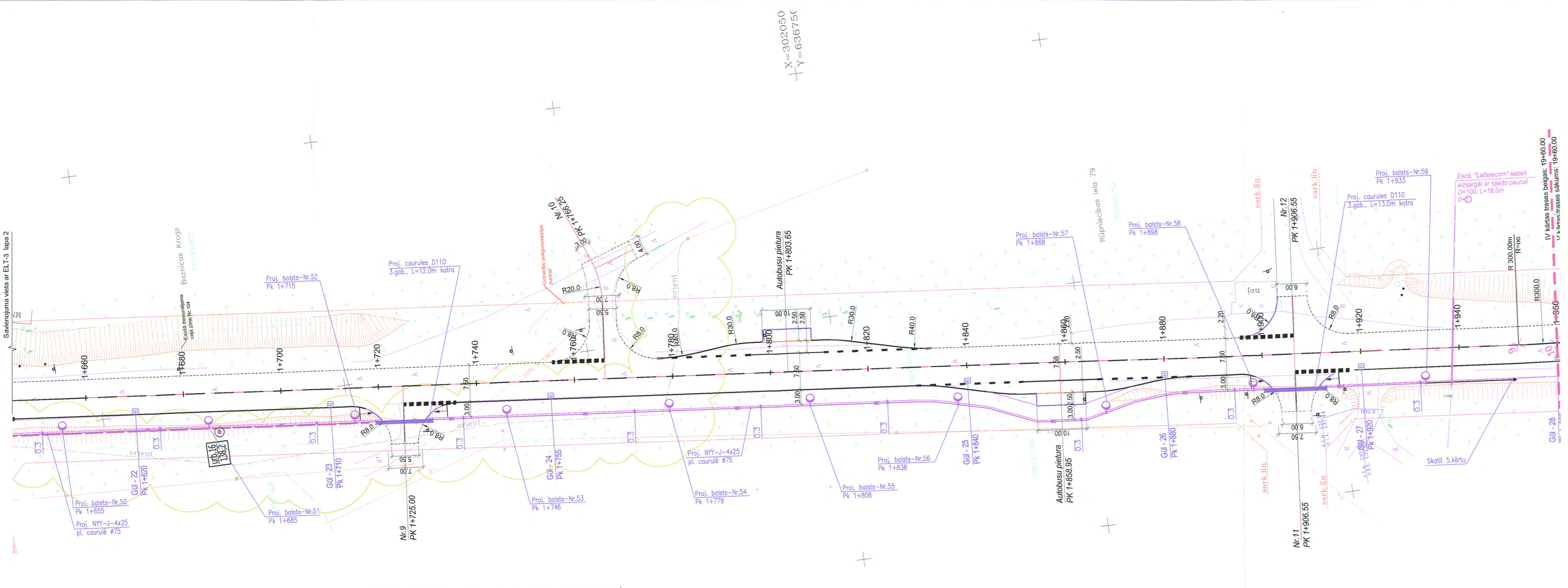
- APZĪMĒJUMI**
- sark. līn. - sarkanā līnija
 - zemesgabalu robežas
 - ceļi
 - nogāzes
 - sakuru kabelis virsz.
 - sakuru kabelis
 - elektrokabelis
 - elektrokabelis virsz.
 - žogs
 - koki
 - ceļa zīme
- PROJEKTA APZĪMĒJUMI**
- būvdarbu robeža
 - ass
 - betona apmale 100x30x15 (15cm virs brauktuves)
 - betona apmale 100x22x15 (2cm virs brauktuves)
 - betona apmale slīpā (labā, kreisā)
 - betona apmale 100x20x08
 - brauktuves segums
 - nobrauktuves segums
 - frēzēšana
 - ietves segums
 - laukakmens
 - zālājs
 - demontējamie objekti
 - nospraušanas punkts
 - projektējamā ceļa zīme
 - apgaismojuma vadības sadalne
 - apgaismojuma z/spr. elektrokabelis zemē
 - 1 ragu apgaismojuma balsts
 - 2 ragu apgaismojuma balsts
 - lietus ūdens kanalizācija
 - komutācijas sadalne



PIEZĪMES
 1. Visi izmēri doti metros.
 2. Būvdarbu laikā ievērot pazemes komunikāciju un gaisvadu komunikāciju aizsardzības prasības.
 3. Materiālu atbilstība attiecīgajam standartu un normu prasībām ir uzrādīta tehniskajās specifikācijās.
Uzmanību!
 1. Pirms būvdarba uzsākšanas precizēt inženierkomunikācijas atrašanās vietas!
 2. Ja nepieciešams paredzēt aizsargcaulus, kuras precizējamas būvdarbu laikā!

PROJEKTĒTĀJS:	PASŪTĪTĀJS: MADONAS NOVADA PAŠVALDĪBA		
 SIA "MKM Engineering" Valsts reģistrācija Nr. 4070301896 e-pasts: mkm_sarunas@proton.com	OBJEKTS: Madonas pilsētas tranzīta ielu rekonstrukcija Rūpniecības iela, Saules iela Madonā, Madonas novadā		
	OBJEKTS: IV KĀRTA Autoceļa P62 Krāsļava-Preiļi- Madona maršruts- Rūpniecības ielas rekonstrukcija posmā Sīlimnīcas ielas līdz O.Kalpaka ielai		
Amats	Uzvārds	Paraksts	Datums
EL daļ.vad.	I.Semjonovs		01.2012.
Izstrādāja	I.Semjonovs		01.2012.
Lapas nosaukums: Projektējamās apgaismojuma trases izvietoējuma plāns			
Mērogs 1:500			
Stadija	Lapas	Ras.Nr.	
TP	2/3	ELT-3	

Savienojuma vieta ar ELT-3 lapa 2



X = 302050
Y = 636750

SIA Geosija Mēģniecības birojs (licence Nr.134)	
Madona, Saules iela 16	Tālr. 64825440
vadītāja A. Pīzele	07.12.2009.
topogrāfs E. Zoss	27.11.2009.

Pasūtītājs: Madonas nov., Madonas pils., Rūpniecības iela Pasūtītāja: Madonas novada dome	Lapas 4 Lapa 4 Mērogs: 1:500
---	------------------------------------

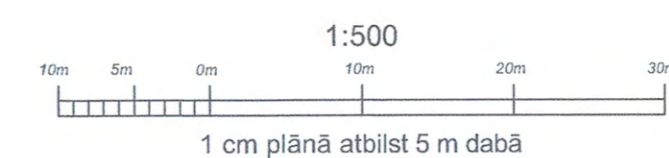
Organizācija	Komunikācija	Paraksts	Datums	Uzvārds
AS "Madonas ūdens"	ūdens kanāls	[Paraksts]		L.Meiere
SIA "Lattelecom"	Tel. kab.	[Paraksts]		P.Dzerinš
AS "Sodades tīkls"	El. kab.	[Paraksts]		I.Lapiņš
īpašuma uzstādīšanas nodaluma vadītāja	gāzes kan.	[Paraksts]		A.Ribenieks
SIA "Madonas siltums"	siltums	[Paraksts]		I.Grandšns
Madonas novada speciālists zemes ierīcībā	sark.līn. poligon.	[Paraksts]		A.Rieba

PIEZĪME

- LKS-92 koordinātu sistēma.
- Baltijas augstumu sistēma.
- Uzņemšana veikta 2009.gada novembrī
- Inženiertehniskās komunikācijas daļēji apsektas dabā un solidinātas apgaismojuma organizācijās.
- Uzņemšana izmantoti atbilstošie punkti

P.P. Nr. 3 x=301765.900 y=636747.344,h=137,70;
 P.P. Nr. 3 x=301765.900 y=636747.344,h=137,70;
 P.P. Nr. 3 x=301765.900 y=636747.344,h=137,70;

Topogrāfiskā uzmērējuma saskanojuma robeža	[Līnija]
Zemes vienības kadastra apzīmējums	7001001134
Uzrādīta robežlīnija	[Līnija]
ierādīta robežlīnija (M 1:10 000 noteiktība)	[Līnija]
Plānotā, projektēto robežlīnija	[Līnija]
Sarkanā līnija	sark. līn.



PROJEKTĒTĀJS: SIA "MKM Engineering" Dzirnavu ielā 13A, LV-1050 Rīga tālrunis: +371 6700 8888	PASŪTĪTĀJS: MADONAS NOVADA PAŠVALDĪBA OBJEKTS: Madonas pilsētas tranzīta ielu rekonstrukcija Rūpniecības iela, Saules iela Madonā, Madonas novadā OBJEKTS: IV KĀRTA Autoģeļa P62 Krāsļava- Preiji- Madona maršruta- Rūpniecības ielas rekonstrukcija posmā Sliņņicas ielas līdz O.Kaipaka ielai
Amats: EL.daj.vad. Uzvārds: I.Semjonovs Izstrādāja: I.Semjonovs	Paraksts: [Paraksts] Datums: 01.2012. Datums: 01.2012.
Lapas nosaukums: Projektējamās apgaismojuma trases izvietojuma plāns	
Mērogs 1:500 Stadija: TP Lapas: 3/3 Ras.Nr.: ELT-3	

- PIEZĪMES**
- Visi izmēri doti metros.
 - Būvdarbu laikā ievērot pazemes komunikāciju un gaisvadu komunikāciju aizsardzības prasības.
 - Materiālu atbilstība attiecīgo standartu un normu prasībām ir uzrādīta tehniskajās specifikācijās.
- Uzmanību!**
- Pirms būvdarba uzsākšanas precīzēt inženierkomunikācijas atrašanās vietas!
 - Ja nepieciešams paredzēt aizsargčaulas, kuras precīzējamas būvdarbu laikā!

APZĪMĒJUMI

- sark.līn. - sarkanā līnija
- zemesgabalu robežas
- ceļi
- nogāzes
- sakaru kabelis virsz.
- sakaru kabelis
- elektrokabelis
- elektrokabelis virsz.
- žogs
- koki
- ceļa zīme

PROJEKTA APZĪMĒJUMI

- būvdarbu robeža
- ass
- betona apmale 100x30x15 (15cm virs brauktuves)
- betona apmale 100x22x15 (2cm virs brauktuves)
- betona apmale slīpā (labā, kreisā)
- betona apmale 100x20x08
- brauktuves segums
- nobrauktuves segums
- frēzēšana
- ietves segums
- laukakmens
- zālājs
- demontējami objekti
- nosprašanas punkts
- projektējamā ceļa zīme
- apgaismojuma vadības sadalne
- apgaismojuma z/spr. elektrokabelis zemē
- 1 ragu apgaismojuma balsts
- 2 ragu apgaismojuma balsts
- lietus ūdens kanalizācija
- komutācijas sadalne

PROJEKTA APZĪMĒJUMI

- Avotu iela
- Rūpniecības iela
- Sliņņicas iela
- Lazdonas iela
- Sila iela
- Rūpniecības iela
- O.Kaipaka iela

lapa 1/3
lapa 2/3
lapa 3/3

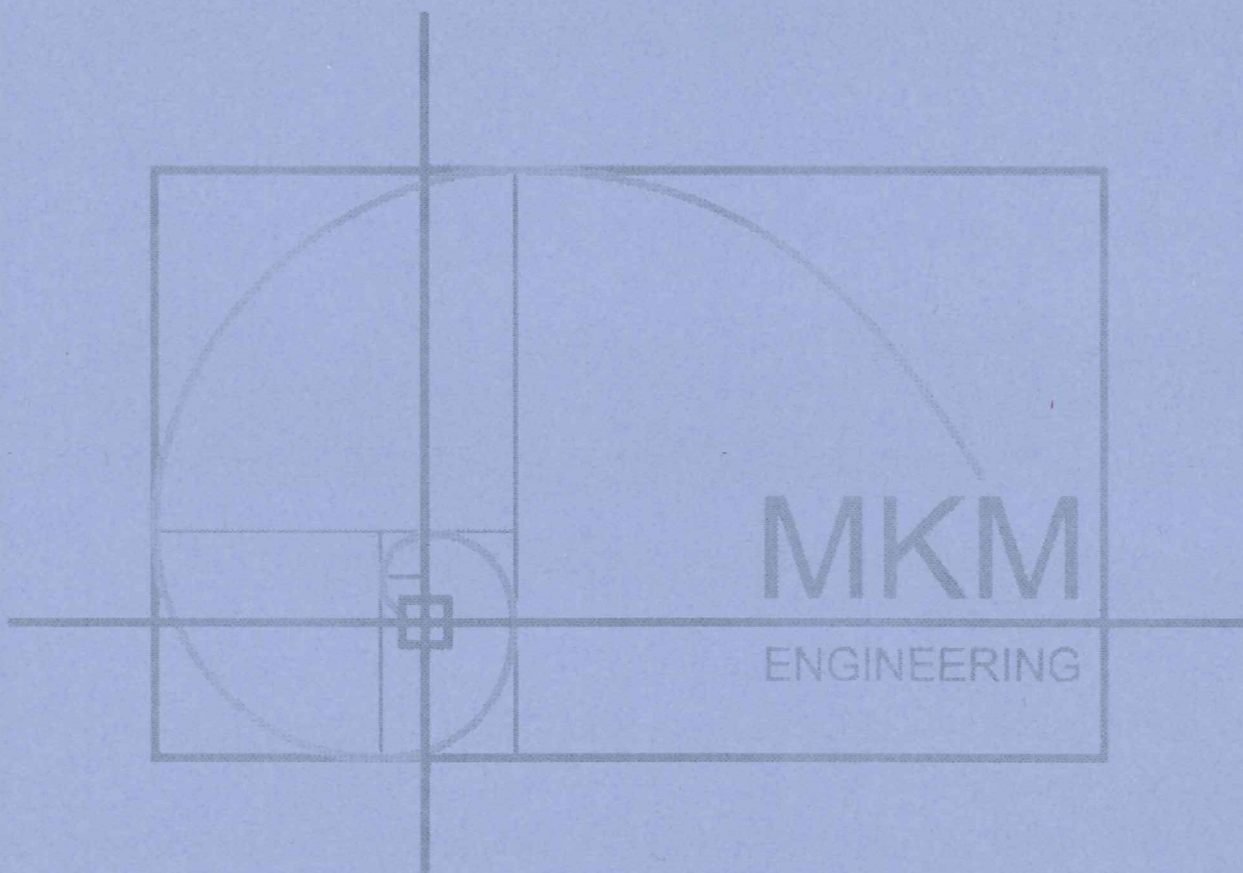
Pozīcija	Iekārtas vai materiāla nosaukums, tehniskais raksturojums	Tips, marka	Mērvienība	Skaitis	Piezīmes
Ārējais apgaismojums					
1.	Z/spr. kabelis, šķ. 4x25mm ²	NYJ-J	m	1425	
2.	Plastmasas caurule Ø75 mm	DVK-75	m	1345	"AROT"
3.	Plastmasas caurule Ø110 mm	DVK-110	m	300	"AROT"
4.	Kabeļkurpe	SAL 1.27	kompl.	296	
5.	Kabeļa gala apdares		kompl.	74	
6.	Apgaismojuma balsts cinkots ar pamatu H=10m		kompl.	36	
7.	Balsta konsole 1 raga L=1.0m, ar pacēlumu 5°		kompl.	35	
8.	Balsta konsole 2 raga L=1.0m, ar pacēlumu 5°		kompl.	1	
9.	Apgaismojuma armatūra ar nātrija spuldzi, 100W		kompl.	1	
10.	Apgaismojuma armatūra ar nātrija spuldzi, 150W		kompl.	36	
11.	Mazgabarīta 1f automāts 4/1/C	C4	gab.	35	
12.	Mazgabarīta 1f automāts 6/1/C	C6	gab.	1	
13.	Kabelis balstā	NYM-3x1.5	m	518	
14.	Caurules Ø110mm aizbāznis		gab.	32	
15.	Elektrosadale, KS-I-04 vai analogs		kompl.	1	„Jauda”
16.	Kontaktnāži		gab.	5	
17.	Atkārtotais zemējums sadalēm: - izolēts vads - kabeļu kurpe - apaļtērauds Ø10mm - elektrods Ø20mm, L=2.5m - zemēšanas spaiļi		m gab. m gab. gab.	2 1 5 2 2	
18.	Signallenta		m	1345	
19.	Celtniecības smiltis		m ³	40	
20.	Akmens šķembu ierīkošana zem balsta		kompl.	36	
21.	Šķelta plastmasas caurule Ø100 mm		m	21	Lattecom
22.	Z/spr. kabelis, šķ. 4x150mm ²	AXPK	m	55	Sadales tīkls
23.	Z/spr. uzmava		kompl.	2	Sadales tīkls
24.	Signallenta		m	55	Sadales tīkls
25.	Šķelta plastmasas caurule Ø110 mm		m	49	Sadales tīkls
26.	Pārējie metāla un montāžas izstrādājumi		kompl.	1	

Izstrād.	I.Semjonovs		Objekta nosaukums	IV KĀRTA Autoceļa P62 Krāslava- Preiļi- Madona maršruts- Rūpniecības ielas rekonstrukcija posmā Slimnīcas ielas līdz O.Kalpaka iela			
Izstrād.	I.Semjonovs		Līguma Nr.	Proj. stadija T.P.	Marka ELT.IS	Lapa 1	Lapu sk. 1
IEKĀRTU SPECIFIKĀCIJA							Tālr. +371 28443597 nk.m.europe@gmail.com

203

1. Darbu apjomi

Nr. p.k.	Darbu nosaukums	Mērv.	Daudz.	Piezīmes
1.	<u>Ielu apgaismojums</u>			
1.1	Kabeļu komutācijas sadalne KS-I-04	kompl	1	
1.2	Kontaktnaži	gab	5	
1.3	Cink. konusveida metāla balsti, h=10m	gab	36	
1.4	Dzelzsbetona pamati pie tiem	gab	36	
1.5	“L” veida konsole	gab	35	
1.6	“T” veida konsole	gab	1	
1.6	Nātrija sp. konsoltilpa gaismeklis 1*100W	gab	1	
1.7	Nātrija sp. konsoltilpa gaismeklis 1*150W	gab	36	
1.8	Vienfāžu “C” gr. autom. 4A/Tranzitspaiļes 4*25mm ²	gab	35	
1.8	Vienfāžu “C” gr. autom. 6A/Tranzitspaiļes 4*25mm ²	gab	1	
1.8	Kabelis Cu-4*25mm ² (guldāms tranšējā)	m	1425	
1.9	Kabelis Cu-3*1.5mm ² (ievelkams balstā)	m	518	
1.10	Kabeļtranšējas rakšana – aizberšana (vienam kabelim)	m	1345	
1.11	Kabeļtranšējas rakšana – aizberšana (trim caurulēm)	m	98	
1.12	Apvalkcaurule D110mm	m	300	
1.14	Apvalkcaurule D75mm	m	1345	
1.15	Kab. galu apdare 4*25	gab	74	
1.16	Brīdinājuma lenta	m	1345	
1.17	Smiltis	m ³	40	
1.18	Balstu bedru urbšana	gab	36	
2.	<u>Labiekārtošanas darbi</u>			
2.1	Papildus apjomus skatīt ceļu daļā			
3.	<u>Demontāžas darbi</u>			
3.1	Apgaismojuma armatūras demontāža	gab.	2	
4.	<u>Vājstrāvas tīkli</u>			
4.1	Kabeļu kanalizācijas celtniecība vai papildināšana, ja cauruļu skaits blokā: 1	m	21	
4.2	Esošā kabeļa atrakšana un pārvietošana	m	190	
5.	<u>Elektroapgādes tīkli</u>			
5.1	Kabeļtranšējas rakšana – aizberšana (vienam kabelim)	m	55	
5.2	Bedres rakšana un aizbēršana kabeļa uzdeva monāžai	gab.	2	
5.3	Esošā kabeļa atrakšana un bedres (tranšējas) aizbēršana	m	50	
5.4	Z/spr. kabeļa savienošanas/nozares uzdeva montāža	gab.	2	
5.5	Esošā kabeļa aizsardzība ar šķēltām caurulēm	m	49	



4.5. IV KĀRTA. TEHNISKĀS SPECIFIKĀCIJAS

Sadaļas saturs

Sadaļas saturs	1
CEĻA IZBŪVES DARBU SPECIFIKĀCIJAS	2
Ievads	2
1. Vispārīgā daļa	3
1.1. Darba izmaksa	3
1.2. Būvlaukums un ar būvdarbiem saistītās zemes	3
1.3. Satiksmes organizācija	3
1.4. Darba drošība	3
1.5. Būvdarbu žurnāls	3
1.6. Kvalitātes kontrole un darbu daudzumu noteikšana	3
1.7. Darba izpildes ātrums	3
1.8. Darba programma	3
2. Sagatavošanas darbi	3
2.1. Uzmērīšana un nospraušana	3
2.2. Koku zāģēšana	4
2.3. Grāvju rakšana un tīrīšana	4
2.4. Asfaltbetona seguma nojaukšana un seguma frēzēšana	4
3. Zemes klātne	5
3.1. Zemes klātnes būvniecība	5
4. Ar saistvielām nesaistītas konstruktīvās kārtas	5
4.1. Salturīgā kārtas būvniecība	5
4.2. Šķembu pamata vai grants seguma izbūve	5
4.3. Nomaļu uzpildīšana	6
5. Ar saistvielām saistītas konstruktīvās kārtas	6
5.1. Gruntēšana	6
5.2. Asfaltbetona kārtas izbūve	6
6. Caurtekas un konstrukcijas	7
6.1. Caurteku uzstādīšana	7
6.2. Konstrukciju nojaukšana vai demontāža	7
6.3. Pasāžieru platformas vai gājēju ietves būvniecība	7
6.4. Betona apmales uzstādīšana	8
6.5. Betona bruģa seguma būvniecība	8
6.6. Dabīgā akmens bruģa seguma būvniecība	8
7. Aprīkojums	8
7.1. Ceļa zīmju uzstādīšana	8
7.2. Gājēju margas uzstādīšana	9
7.3. Ceļa horizontālie apzīmējumi	9
7.4. Apzaļumošana	9
8. Būvdarbu organizācija	9

CEĻA IZBŪVES DARBU SPECIFIKĀCIJAS

Ievads

Šīs specifikācijas ir daļa no Būvprojekta un ir domātas, lai papildinātu Līguma prasības. Nekas no specifikācijās ietvertā nesamazina līguma nosacījumus un saistības.

Būvdarbus veikt atbilstoši Būvprojektam, šīm tehniskajām specifikācijām un Ceļu specifikācijām 2010.

Līguma nosacījumi, rasējumi un citi Līguma dokumenti ir lasāmi saistībā ar šīm Specifikācijām.

Neraugoties uz Specifikāciju sadalījumu atsevišķās daļās, katra tās daļa ir uzskatāma kā citas daļas papildinājums un lasāma kopā ar to vai tās ietvaros, ciktāl tas praktiski varētu būt iespējams.

Nodaļām, kurām piemērojamas Ceļu specifikācijas 2010, dota atsauce uz minētajām Specifikācijām un tās nav atkārtotas (vai daļēji atkārtotas) šajās specifikācijās.

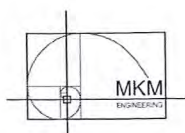
Būvuzņēmējam jāvērtē visi nepieciešamie darbi, materiāli, būvmašīnas un transports, bez kā nevarētu būt iespējama Specifikācijās minēto darbu tehnoloģiski pareiza, Pasūtītāja prasībām atbilstoša izpilde pilnā apjomā.

Lietotie saīsinājumi:

LVS – Latvijas valsts standarti

LBN – Latvijas Būvnormatīvi

CS 2010 – 2009.gada ar LR Satiksmes ministrijas rīkojumu Nr.01.01-03/173 apstiprinātas “Ceļu specifikācijas 2010”.



1. Vispārīgā daļa

1.1. Darba izmaksa

Skatīt CS 2010 2.nodaļas 2.1.sadaļu.

1.2. Būvlaukums un ar būvdarbiem saistītās zemes

Skatīt CS 2010 2.nodaļas 2.2.sadaļu.

1.3. Satiksmes organizācija

Skatīt CS 2010 2.nodaļas 2.3.sadaļu.

Pasākuma kompleksa izmaksās jāietver pagaidu darbi, kas nepieciešami pagaidu ceļa aprīkojuma, ceļa zīmju un norobežojošo elementu uzstādīšanai.

Pagaidu satiksmes organizēšanas darba un vietas aprīkojuma risinājumiem jāatbilst LR Ministru Kabineta 2001.gada 2.oktobra noteikumiem Nr. 421 un LR Satiksmes ministrijas 1997.gada 15.decembra noteikumiem Nr. 40. Darba vietas aprīkojuma shēma jāaskaņo ar Valsts akciju sabiedrības „Latvijas Valsts ceļi”.

1.4. Darba drošība

Skatīt CS 2010 2.nodaļas 2.4.sadaļu.

1.5. Būvdarbu žurnāls

Skatīt CS 2010 2. nodaļas 2.5.sadaļu.

1.6. Kvalitātes kontrole un darbu daudzumu noteikšana

Skatīt CS 2010 2. nodaļas 2.6.sadaļu.

1.7. Darba izpildes ātrums

Skatīt CS 2010 2. nodaļas 2.7.sadaļu.

1.8. Darba programma

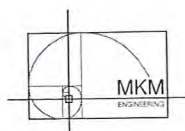
Skatīt CS 2010 2. nodaļas 2.8.sadaļu.

2.Sagatavošanas darbi

2.1. Uzmērīšana un nospraušana

Skatīt CS 2010 3.nodaļas 3.1.sadaļu – “Uzmērīšana un nospraušana”, papildinot ar:

- nospraušanu veikt atbilstoši sarakstam Pielikumā B;
- trases nospraušanu veikt saskaņā ar rasējumu CD-01 “Satiksmes organizācija,



- segumu plāns un horizontālais plānojums”;
- darbu daudzumi pirms darbu uzsākšanas jāaskaņo ar Pasūtītāja pārstāvi;
- būvdarbu apjomus skatīt sarakstā „Darbu daudzumu saraksts”.

2.2. Koku zāģēšana

Ievērot CS 2010 3.nodaļas 3.2. sadaļu – „Koku, krūmu un zaru zāģēšana”, papildinot ar:

- būvdarbu apjomus — izcērtamos kokus, skatīt rasējumā CD-01 “Satiksmes organizācija, segumu plāns un horizontālais plānojums”;
- darbu daudzumi pirms darbu uzsākšanas jāaskaņo ar Pasūtītāja pārstāvi;
- būvdarbu apjomus skatīt sarakstā „Darbu daudzumu saraksts”.

2.3. Grāvju rakšana un tīrīšana

Skatīt CS 2010 3. nodaļas 3.3. sadaļu „Grāvju rakšana un tīrīšana”, papildinot ar:

- projektā paredzēta esošo grāvju tīrīšana ar teknes padziļināšanu, nodrošinot minimālo teknes garenkritumu – 0.3%, ar nogāžu slīpumu ne stāvāku par 1:1.5, un jaunu grāvju rakšana;
- grāvja nogāzes un gultne nostiprināma ar augu zemi 10cm biezumā, kas apsēta ar zāļu sēklām;
- grāvju augstuma atzīmes un parametrus skatīt rasējumu lapā CD-02 „Vertikālais plānojums un garenprofils”;
- darbu daudzumi pirms darbu uzsākšanas jāaskaņo ar Pasūtītāja pārstāvi;

2.4. Asfaltbetona seguma nojaukšana un seguma frēzēšana

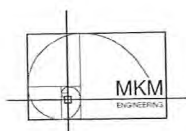
Ievērot CS 2010 3.nodaļas 3.7.sadaļu “Asfaltbetona seguma frēzēšana”, papildinot ar:

Frēzēšana izmantojama:

- savienojumos ar esošo asfaltbetona segumu;

Seguma nojaukšana izmantojama:

- asfaltbetona konstrukcija nojaucama pilnā biezumā līdz būvdarbu robežām. Materiāli transportējami uz atbērtni.
- darba izmaksās jāietver nepieciešamās materiālu piegādes, darbaspēka patēriņa, iekārtu un instrumentu izmaksas, materiāla transportēšanas izmaksas, kā arī maksa par izgāztuves izmantošanu un neparedzētie izdevumi darba beigšanai.
- darbu daudzumi pirms darbu uzsākšanas jāaskaņo ar Pasūtītāja pārstāvi;
- būvdarbu apjomus skatīt sarakstā „Darbu daudzumu saraksts”.



3. Zemes klātne

3.1. Zemes klātnes būvniecība

Ievērot CS 2010 4.nodaļas 4.1. sadaļu „Zemes klātnes būvniecība”, papildinot ar:

- vidējais augu zemes noņemšanas slāņa aprēķinātais biezums 30 cm;
- būvdarbu laikā augu zemes noņemšanas vietas un biezumu precizēt dabā, ievērtējot konkrēto situāciju;
- augu zeme jānoņem pilnā apjomā līdz minerālgruntij;
- neizmantoto augu zemi jāizved uz izvietojuma vietām vai citām atbērtņēm, par kuru izmantošanu ir panākta vienošanās ar zemes īpašniekiem;
- darba izmaksās jāietver nepieciešamās materiālu piegādes, darbaspēka patēriņa, iekārtu un instrumentu izmaksas, materiāla transportēšanas izmaksas, kā arī maksa par izgāztuves izmantošanu un neparedzētie izdevumi darba beigšanai;
- zemes klātnes uzbēruma izbūvei izmantot drenējošo smilti, ko iegūst no gultnes rakšanas, un ierakuma izstrādes teritorijā, sablīvējot tos līdz Edef ne mazāk par 45MPa;
- uzbēruma deformācijas modulis nedrīkst būt zemāks par 45Mpa;
- darbu daudzumi pirms darbu uzsākšanas jāsapasina ar Pasūtītāja pārstāvi;
- būvdarbu apjomus skatīt sarakstā „Darbu daudzumu saraksts”.

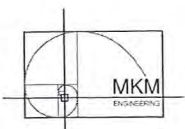
4. Ar saistvielām nesaistītas konstruktīvās kārtas

4.1. Salturīgā kārtas būvniecība

Ievērot CS 2010 5.nodaļas 5.1.sadaļu “Salturīgā slāņa būvniecība”, papildinot ar:

- segas pamata apakšējā drenējošā smilts kārtas izbūvējama, ievērojot rasējumu lapā CD-01 “ Satiksmes organizācija, segumu plāns un horizontālais plānojums” un CD-03 „Šķērsprofili” uzrādītos parametrus;
- darba izmaksās jāietver nepieciešamo materiālu piegādes, darbaspēka patēriņa, iekārtu un instrumentu izmaksas, neparedzētie izdevumi darba beigšanai;
- darbu daudzumi pirms darbu uzsākšanas jāsapasina ar Pasūtītāja pārstāvi;
- būvdarbu apjomus skatīt sarakstā „Darbu daudzumu saraksts”.

4.2. Šķembu pamata vai grants seguma izbūve



Ievērot CS 2010 5.nodaļas 5.2.sadaļu „Nesaistītu minerālmateriālu pamata nesošās kārtas vai seguma būvniecība”, papildinot ar:

- šķembu pamata izbūve brauktuvei veicama vienā vai vairākās kārtās, un tā ietver nepieciešamo izejmateriālu sagatavošanu un ražošanu, piegādi un iestrādi, kā arī pamata sagatavošanu (profilēšana, planēšana);
- ja nepieciešams, tad pirms darba izpildes jāveic arī pamatnes ģeodēziskie mērījumi, kas jāaskaņo ar Būvinženeri;
- šķembu pamata kārtas izbūvējama, ievērojot ras. lapās CD-01 “ Satiksmes organizācija, segumu plāns un horizontālais plānojums” un CD-03 „Šķērsprofili” uzrādītos parametrus;
- darbu izmaksās jāietver nepieciešamo materiālu piegādes, darbaspēka patēriņa, iekārtu un instrumentu izmaksas, neparedzētie izdevumi darba beigšanai;
- darbu daudzumi pirms darbu uzsākšanas jāaskaņo ar Pasūtītāja pārstāvi;
- būvdarbu apjomus skatīt sarakstā „Darbu daudzumu saraksts”.

4.3. Nomaļu uzpildīšana

Ievērot CS 2010 5.nodaļas 5.4.sadaļu „Nomaļu uzpildīšana”, papildinot ar:

- darba izmaksās jāietver nepieciešamo materiālu piegādes, darbaspēka patēriņa, iekārtu un instrumentu izmaksas, neparedzētie izdevumi darba beigšanai;
- darbu daudzumi pirms darbu uzsākšanas jāaskaņo ar Pasūtītāja pārstāvi;
- būvdarbu apjomus skatīt sarakstā „Darbu daudzumu saraksts”.

5. Ar saistvielām saistītas konstruktīvās kārtas

5.1. Gruntēšana

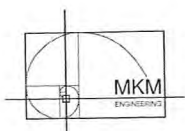
Ievērot CS 2010 6.nodaļas 6.1.sadaļu – “Gruntēšana”.

Būvdarbu apjomus skatīt sarakstā „Darbu daudzumu saraksts”.

5.2. Asfaltbetona kārtas izbūve

Ievērot CS 2010 6.nodaļas 6.2.sadaļu – “Asfaltbetona, šķembu mastikas asfaltaun porasfalta kārtas izbūve”, papildinot ar:

- darba izmaksās jāietver nepieciešamo materiālu piegādes, darbaspēka patēriņa, iekārtu un instrumentu izmaksas, neparedzētie izdevumi darba beigšanai;
- darbu daudzumi pirms darbu uzsākšanas jāaskaņo ar Pasūtītāja pārstāvi;



- būvdarbu apjomus skatīt sarakstā „Darbu daudzumu saraksts”.

6. Caurtekas un konstrukcijas

6.1. Caurteku uzstādīšana

Ievērot CS 2010 7.nodaļas 7.1.sadaļu “Caurteku tīrīšana, remonts vai uzstādīšana”, papildinot ar:

- zem caurtekas izbūvēt pamatu, atbilstoši rasējumam „Caurtekas izbūves shēma”;
- ievērot pazemes komunikāciju aizsardzības prasības;
- būvbedres aizbēršanai lietojams uzbēruma grunts;
- darba izmaksās jāietver nepieciešamo materiālu piegādes, darbaspēka patēriņa, iekārtu un instrumentu izmaksas, neparedzētie izdevumi darba beigšanai;
- darbu daudzumi pirms darbu uzsākšanas jāaskaņo ar Pasūtītāja pārstāvi;
- būvdarbu apjomus skatīt sarakstā „Darbu daudzumu saraksts”.

6.2. Konstrukciju nojaukšana vai demontāža

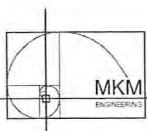
Ievērot CS 2010 7.nodaļas 7.2.sadaļu “Konstrukciju nojaukšana vai demontāža”, papildinot ar:

- paredzēts nojaukt esošos segumus;
- paredzēta esošo apmaļu demontāža;
- visas demontētās konstrukcijas ir Izpildītāja (būvuzņēmēja) īpašums un nojauktās konstrukcijas jāved uz izgāztuvi vai Izpildītāja (būvuzņēmēja) atbērtni;
- darbu daudzumi pirms darbu uzsākšanas jāaskaņo ar Pasūtītāja pārstāvi;
- būvdarbu apjomus skatīt sarakstā „Darbu daudzumu saraksts”.

6.3. Pasažieru platformas vai gājēju ietves būvniecība

Ievērot CS 2010 7.nodaļas 7.3.sadaļu “Pasažieru platformas vai gājēju ietves būvniecība”, papildinot ar:

- ievērojot rasējumu lapā CD-01 “Satiksmes organizācija, segumu plāns un horizontālais plānojums” un CD-03 „Šķērsprofili” uzrādītos parametrus;
- Autobusu pieturas paviljonu, soliņu un atkritumu urnas tipus jāaskaņo Pasūtītāja pārstāvi;
- darbu daudzumi pirms darbu uzsākšanas jāaskaņo ar Pasūtītāja pārstāvi;
- būvdarbu apjomus skatīt sarakstā „Darbu daudzumu saraksts”.



6.4. Betona apmales uzstādīšana

Ievērot CS 2010 7.nodaļas 7.4.sadaļu "Betona apmales uzstādīšana" papildinot ar:

- ievērojot rasējumu lapā CD-01 "Satiksmes organizācija, segumu plāns un horizontālais plānojums" un CD-03 „Šķērsprofili” uzrādītos parametrus;
- darbu daudzumi pirms darbu uzsākšanas jāaskaņo ar Pasūtītāja pārstāvi;
- būvdarbu apjomus skatīt sarakstā „Darbu daudzumu saraksts”.

6.5. Betona bruģa seguma būvniecība

Ievērot CS 2010 7.nodaļas 7.5.sadaļu "Betona bruģa (platnīšu) seguma būvniecība" papildinot ar:

- ievērojot rasējumu lapā CD-01 "Satiksmes organizācija, segumu plāns un horizontālais plānojums" un CD-03 „Šķērsprofili” uzrādītos parametrus;
- darbu daudzumi pirms darbu uzsākšanas jāaskaņo ar Pasūtītāja pārstāvi;
- būvdarbu apjomus skatīt sarakstā „Darbu daudzumu saraksts”.

6.6. Dabīgā akmens bruģa seguma būvniecība

Ievērot CS 2010 7.nodaļas 7.6.sadaļu "Dabīgā akmens bruģa seguma būvniecība" papildinot ar:

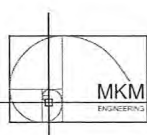
- ievērojot rasējumu lapā CD-01 "Satiksmes organizācija, segumu plāns un horizontālais plānojums" un CD-03 „Šķērsprofili” uzrādītos parametrus;
- darbu daudzumi pirms darbu uzsākšanas jāaskaņo ar Pasūtītāja pārstāvi;
- būvdarbu apjomus skatīt sarakstā „Darbu daudzumu saraksts”.

7. Aprīkojums

7.1. Ceļa zīmju uzstādīšana

Ievērot CS 2010 8.nodaļas 8.1.sadaļu „Ceļa zīmju uzstādīšana”, papildinot ar :

- uzstādīt II izmēra grupas 2.klases gaismu atstarojošās cinkotās ceļa zīmes uz cinkota metāla balstiem (d=60mm) betona C12/15 pamatā, atbilstoši LVS 77-1; 77-2; 77-3 "Ceļa zīmes", izņemot ceļa zīmes Nr.415 un 415A (350mm);
- demontēt esošā ceļa zīmes uz esošiem cinkota metāla balstiem (d=60mm) betona C12/15 pamatā.
- ceļa zīmju uzstādīšanas augstums nedrīkst pārsniegt 3,0m;
- ceļa zīmju izvietojumu skatīt rasējumā CD-01 "Satiksmes organizācija, segumu plāns un horizontālais plānojums”;
- darbs vizuāli kontrolējams visā apgabalā, ja konstatēta neatbilstības iespējamība,



jāveic uzmērījumi. Neatbilstības gadījumā jāveic nepieciešamie pasākumi prasību nodrošināšanai;

- darbu daudzumi pirms darbu uzsākšanas jāaskaņo ar Pasūtītāja pārstāvi;
- būvdarbu apjomus skatīt sarakstā „Darbu daudzumu saraksts”.

7.2. Gājēju margas uzstādīšana

- Uzstādīt atbilstoši rasējumam „Gājēju margas”
- darbu daudzumi pirms darbu uzsākšanas jāaskaņo ar Pasūtītāja pārstāvi;
- būvdarbu apjomus skatīt sarakstā „Darbu daudzumu saraksts”.

7.3. Ceļa horizontālie apzīmējumi

Ievērot CS 2010 8.nodaļas 8.4.sadaļu „Ceļa horizontālie apzīmējumi”, papildinot ar :

- ievērojot rasējumu lapā CD-01 “ Satiksmes organizācija, segumu plāns un horizontālais plānojums”;
- darbs vizuāli kontrolējams visā apgabalā, ja konstatēta neatbilstības iespējamība, jāveic uzmērījumi. Neatbilstības gadījumā jāveic nepieciešamie pasākumi prasību nodrošināšanai;
- darbu daudzumi pirms darbu uzsākšanas jāaskaņo ar Pasūtītāja pārstāvi;
- būvdarbu apjomus skatīt sarakstā „Darbu daudzumu saraksts”.

7.4. Apzaļumošana

Ievērot CS 2010 8.nodaļas 8.7.sadaļu „Apzaļumošana”.

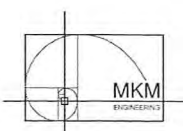
Ietver koku stādīšanu, nogāžu nostiprināšanu ar augu zemi, ka arī teritorijas sakārtošanu un apzaļumošanu ar melnzemi ar zālāja sēklām.

- Ja noņemtā augu zeme ir piemērota teritorijas apzaļumošanai, tā obligāti jāizmanto, lai samazinātu būvdarbu izmaksas.
- darbu daudzumi pirms darbu uzsākšanas jāaskaņo ar Pasūtītāja pārstāvi;
- būvdarbu apjomus skatīt sarakstā „Darbu daudzumu saraksts”.

8. Būvdarbu organizācija

Pirms būvdarbu uzsākšanas, Būvuzņēmējam jāizstrādā būvdarbu organizācijas projekts.

Būvdarbu organizācijas projektā Būvuzņēmējam jāparedz būvlaukuma ierīkošana un visi nepieciešamie pasākumi, palīgmateriāli, konstrukcijas un aprīkojumi, kas dos iespēju kvalitatīvi izbūvēt visas būvprojektā paredzētās konstrukcijas un organizēt drošu transportlīdzekļu satiksmi



būvdarbu gaitā. Būvdarbu organizācijas projekts jāaskaņo ar Būvinženieri.

Izdevumi, kas nepieciešami būvdarbu organizācijai, Būvuzņēmējam jāparedz darbu daudzumos un izmaksās.

Veicot būvdarbus, ievērot pazemes komunikāciju īpašnieku aizsardzības prasības un „Ceļu specifikācijas 2010”.

Būvdarbu organizācijas iespējamo variantu skatīt Pielikumā A.

Būvdarbu laikā būvuzņēmējam jānodrošina satiksmes plūsmu, tai skaitā arī smago transporta līdzekļu brīva kustība, atbilstoši MK Nr.421 „Noteikumi par darba vietu aprīkošanu uz ceļiem” prasībām un jāizstrādā kustības organizēšanas shēmas ar minimāliem ierobežojumiem, nodrošinot kvalitatīvu satiksmes regulēšanu. Būvdarbu laikā jānodrošina iespēja piekļūt rekonstrukcijas posmam piegulošajās teritorijas.

Sastādīja:  A.Čerkašina

Pārbaudīja:  A.Cisere

