

Projektētājs:



SIA „Vides konsultantu aģentūra”

Reģistrācijas Nr.:

40003786280

Būvkomersanta reģistrācijas Nr.:

2891 –R

Juridiskā adrese:

Jelgavas iela 22 – 35, Olaine, LV 2114

Pasūtītājs:

Madonas novada pašvaldība

Reģistrācijas Nr.:

90000054572

Juridiskā adrese:

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

Būvobjekta nosaukums:

MADONAS NOVADA PRAULIENAS
PAGASTA VECSAIKAVAS CIEMA
ŪDENSŠAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA

(būvprojekta nosaukumu atbilstoši lasīt projekta lapās)

Būvobjekta adrese:

Madonas novada Vecsaikavas ciems

Būves veids:

Rekonstrukcija, jaunbūve

Tehniskais projekts

Sējums:

I sējums

Marka:

Vispārīgā daļa, ĢI, TI

Stadija:

TP

Ūdensapgādes un kanalizācijas tīkli un būves

SIA „Vides konsultantu aģentūra”

Valdes priekšsēdētājs

Mareks Lizdiņš

Būvprojekta vadītājs

Zane Karse sert.nr. LNSASC-B-73-4277/11

Būvprojekta autors

Zane Karse sert.nr. LNSASC-B-73-4277/11

VKPAI Nr. 1760 / 2012

Rīga, 2012

BŪVPROJEKTA SASTĀVS

ŪDENSŠAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA VECŠAIKAVAS CIEMĀ

I sējums:

- 1. Vispārīgā daļa**
 - 1.1 Reģistrācijas apliecības, atbildīgo projektētāju sertifikātu kopijas*
 - 1.2 PAU un Tehniskie noteikumi skaņojumi*
 - 1.3 ĢI-Ģeotehniskā izpēte*
 - 1.4 TI-Topogrāfiskā izpēte*

II sējums:

- 1 Paskaidrojuma raksts**
- 2 Arhitektūras daļa**
 - 1.1 ĢP – Būvprojekta ģenerālplāns*
 - 1.2 AR – Arhitektūras sadaļa*
- 3 Inženierisinājumu daļa**
 - 3.1 ŪKT – Ūdensapgādes un kanalizācijas, ārējio tīklu sadaļa*
 - 3.2 BK – Būvkonstrukciju sadaļa*
 - 3.3 ELT – Elektroapgādes, ārējio tīklu sadaļa*
 - 3.4 EL – Elektroapgādes, iekšējio tīklu sadaļa*
- 4 Tehnoloģiju daļa**
 - 3.5 TN – Tehnoloģiskā sadaļa*
- 5 Ekonomikas daļa**
 - 5.1 Tehniskās specifikācijas*
 - 5.2 Būvdarbu apjomi*
 - 5.3 DOP – Darbu organizēšanas projekts*

III sējums:

T – Izmaksu aprēķins

I SĒJUMA SATURS

	Lappuses Nr.
1. Vispārīgā daļa	4
1.1 Reģistrācijas apliecības, atbildīgo projektētāju sertifikātu kopijas	5
1.1.1 SIA "Vides Konsultantu Aģentūra" Komersanta reģistrācijas apliecība	6
1.1.2 SIA " Vides Konsultantu Aģentūra " Būvkomersanta reģistrācijas apliecība	7
1.1.3 Būvprakses sertifikāts Zanei Karsei	8
1.1.4 Būvprakses sertifikāts Eduardam Gailītim	10
1.1.5 Būvprakses sertifikāts Valdim Priedniekam	11
1.1.6 Būvprakses sertifikāts Igoram Šošinam	12
1.2 PAU un Tehniskie noteikumi skaņojumi	13
1.2.1 Projektēšanas uzdevums	14
1.2.2 Plānošanas un arhitektūras uzdevums Nr. 38 no 2011. gada 02. marta	19
1.2.3 Veselības Inspekcijas atzinums par būvprojektu Nr. 5 no 2012. gada 12. janvāra	22
1.2.4 Madonas Reģionālās Vides Pārvaldes Tehniskie noteikumi Nr.MA12TN 14 no 2012.gada 23 janvāra	24
1.2.5 Latvijas Vides Ģeoloģijas un Meteoroloģijas centra Izziņa par ūdens apgādes iespējām teritorijā Nr. 4-7/52 no 2012.gada 19 janvāra	27
1.2.6 Latvijas Vides Ģeoloģijas un Meteoroloģijas centra Izziņa par iespējamo stingra režīma aizsargjoslu ap ūdens ņemšanas vietu Nr. 4-7/52 no 2012.gada 19 janvāra	28
1.2.7 Valsts Kultūras Pieminekļu Aizsardzības Inspekcijas tehniskie noteikumi Nr. 05-08/76 no 2012 gada 13. janvāra	29
1.2.8 VAS "Latvijas valsts ceļi" Vidzemes reģiona Madonas nodaļas Tehniskie noteikumi Nr. 4.5.7-354	32
1.2.9 A/S Sadales tīkls Tehniskie noteikumi Nr. 30R6E0-06.06/1625 no 2011. gada 29 decembra	33
1.2.10 SIA Lattelekom Tehniskie noteikumi Nr. CS.10.2-6/5/84	34
1.2.11 32 Skaņojumi ar privātpašniekiem un pašvaldību par komunikāciju izvietojumu	35
1.3 Topogrāfiskā izpēte TI	67
1.4 Ģeotehniskā izpēte ĢI	74

**ŪDENSSAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA
VECSAIKAVAS CIEMĀ**

Vispārīgā daļa

**ŪDENSŠAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA
VECSAIKAVAS CIEMĀ**

**Reģistrācijas apliecības,
atbildīgo projektētāju
sertifikātu kopijas**



LATVIJAS REPUBLIKAS UZŅĒMUMU REĢISTRS

KOMERSANTA REĢISTRĀCIJAS APLIECĪBA

Nosaukums:

**Sabiedrība ar ierobežotu atbildību "Vides Konsultantu
Aģentūra"**

Veids: Sabiedrība ar ierobežotu atbildību

Vienotais reģistrācijas numurs: 40003786280

Reģistrācijas datums komercreģistrā: 30.11.2005

Reģistrācijas vieta: Rīgā

Apliecības izdošanas datums: 30.11.2005

Latvijas Republikas Uzņēmumu reģistra

Valsts notārs



Dardzāne Laila

Latvijas Republikas Uzņēmumu reģistrs. Pērses iela 2, Rīga, LV-1011, Latvija
e-pasts: riga@ur.gov.lv, internets: <http://www.ur.gov.lv>

Tālr. 7031703,

K 025329



LATVIJAS REPUBLIKAS EKONOMIKAS MINISTRIJA

Brīvības ielā 55, Rīgā, LV-1519 ♦ Tālrunis 371-7013101 ♦ Fakss 371-7280882 ♦ E-pasts: pasts@em.gov.lv

R ī g ā

BŪVKOMERSANTA REĢISTRĀCIJAS APLIECĪBA

izsniegta
sabiedrībai ar ierobežotu atbildību
Vides Konsultantu Aģentūra

vienotais reģistrācijas numurs : 40003786280

Komersants reģistrēts Būvkomersantu reģistrā 2006.gada 07.jūnijā
(lēmums Nr. 3011) saskaņā ar Ministru kabineta 2005. gada 28.jūnija
noteikumiem Nr.453 "Būvkomersantu reģistrācijas noteikumi"

Būvkomersanta reģistrācijas Nr. 2891-R

Ikgadējais informācijas atjaunošanas datums : 7.jūnijs

Atbildīgā amatpersona -
Būvniecības stratēģijas nodaļas vadītājs


Dz.Grasmanis


SERTIFIKĀTS

Nr. LNSASC – B – 73 - 4277/11

ZANE KARSE

(vārds, uzvārds)

personas kods: 281085-12361

ieguvis profesionālo kompetenci

ŪDENSAPGĀDES UN KANALIZĀCIJAS SISTĒMU PROJEKTĒŠANĀ

saskaņā ar LNSASC sertifikācijas procedūru "Būvprakses sertifikāts" (01.11.2010.),
sertificēšanas kritērijiem sfērā "Ūdensapgādes un kanalizācijas sistēmu projektēšana" (10.01.2011.)
un 08.07.2003. LR MK noteikumiem Nr.383.

Sertifikācijas datums:

14.04.2011

Sertifikāts derīgs līdz:

13.04.2016

Izdošanas vieta:

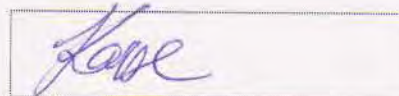
Meža iela 7, Rīga, Latvija

G. Pankratova

SIA "LNSASC"
direktore



Sertificētās personas
paraksts



Sertifikāta lietošanas noteikumi lapas 2.pusē

BŪVPRAKSES CERTIFIKĀTA LIETOŠANAS NOTEIKUMI

Nr. SC – 03 – 001/10

Vispārīgā informācija

1. Pretendentiem, kuri ir sekmīgi izgājuši sertifikācijas procedūru, nedēļas laikā LNSASC sagatavo atbilstošos kvalifikācijas sertifikātus. Ja sertifikātā tā īpašnieks atklājis kļūdas, LNSASC 3 dienu laikā tās izlabo un atkārtoti izsniedz sertifikātu.
2. Izsniegtie būvprakses sertifikāti tiek reģistrēti Ekonomikas ministrijas izveidotajā būvprakses un arhitekta prakses sertifikātu reģistrā, kas ir publiski pieejams.

Sertifikāta izmantošanas nosacījumi

3. Personai, kura saņēmusi būvprakses sertifikātu, jāievēro šādas prasības:
 - 3.1. sertifikātu lietot tikai atbilstoši tajā norādītajai būvprakses sfērai;
 - 3.2. savā darbībā ievērot ar attiecīgo sfēru saistītos likumus un citus normatīvos aktus;
 - 3.3. neizmantojot sertifikātu tādā veidā, ka sertifikācijas institūcija tiktu diskreditēta un neizteikt tādus apgalvojumus saistībā ar sertifikāciju, kurus sertifikācijas institūcija varētu izprast kā maldinošus un nepamatotus;
 - 3.4. reģistrēt saņemtās pretenzijas un sūdzības par savu profesionālo darbību un iesniegt tās sertificēšanas institūcijā pagarinot sertifikāta derīguma termiņu;
 - 3.5. pārtraukt izmantot visas tiesības uz sertifikātu, t.sk. paziņojumus un atsauces uz sertifikācijas institūciju vai sertifikātu, un atgriezt visus anulētos sertifikātus;
 - 3.6. pēc LNSASC pieprasījuma sniegt informāciju par savu profesionālo darbību uzraudzības veikšanai.

Sertifikāta anulēšana

4. Kvalifikācijas sertifikāts tiek anulēts, ja:
 - beidzies sertifikāta derīguma termiņš;
 - sertifikāta īpašnieks izteicis vēlēšanos atteikties no sertifikāta;
 - sertificētā persona ir pārkāpusi ar sertifikācijas sfēru saistītos likumus vai citus normatīvos aktus un par šo faktu ir kļuvis zināms sertifikācijas institūcijai;
 - tiek atklāts, ka sertifikāts ir izsniegts nepamatoti vai ir viltots;
 - sertificētā persona ir pārkāpusi sertifikāta izmantošanas nosacījumus;
 - sertifikāts tiek neatbilstoši lietots.
5. Neatbilstoša sertifikātu lietošana ir tā izmantošana reklāmā, katalogos u.c. maldināšanas nolūkā, kā arī nekorektās norādes par sertificēšanas sistēmu, kas var diskreditēt LNSASC.

Sertifikāta derīguma termiņa pagarināšana

6. Sertifikāta derīguma termiņš ir pieci gadi.
7. Lai pagarinātu būvprakses sertifikāta derīguma termiņu, sertificētā persona iesniedz LNSASC:
 - pieteikumu;
 - papildus iegūto izglītību apliecinājošus dokumentus (ja ir iegūta papildus izglītība);
 - apliecinātu darbu sarakstu, kuru izpildē sertificētā persona ir piedalījies;
 - saņemto pretenziju sarakstu (ja tādas ir saņemtas);
 - kvalifikācijas sertifikātu.

8. Sertifikāta pagarināšanas procedūra ir analoga sertificēšanas procedūrai.

Informāciju par sertificētajiem speciālistiem var iegūt SIA "LNSASC" mājas lapā www.lnsasc.lv un LR Ekonomikas ministrijas būvprakses un arhitektu prakses sertifikātu reģistrā.

SIA „LNSASC” direktore

G. Pankratova

Kompetentais speciālists

Z.Karse



LATVIJAS ARHITEKTU SAVIENĪBAS
SERTIFICĒŠANAS CENTRS

ARHITEKTA PRAKSES SERTIFIKĀTS

Nr. 10 -0366

Saskaņā ar Latvijas Arhitektu savienības Sertificēšanas centra
2009. gada 25. martā lēmumu Nr.560

Eduards Gailītis

pers.kods 280158-11290

ir sertificēts arhitekta praksei.

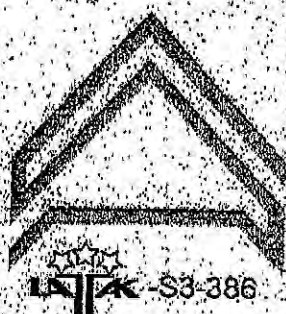
Sertificēšana veikta atbilstoši LR Ministru kabineta 2003. gada
8. jūlija noteikumiem Nr. 383 un SC 2008. gada 20. oktobra
noteikumiem "Arhitektu sertificēšanas kārtība".

Izsniegts

25.03.2009

Derīgs līdz

24.03.2014



Latvijas Arhitektu savienības
Sertificēšanas centra vadītājs



**LBS****LSPK-S3-176**

**LATVIJAS BŪVINŽENIERU SAVIENĪBAS
BŪVNICĪBAS SPECIĀLISTU CERTIFIKĀCIJAS INSTITŪCIJAS**

BŪVPRAKSES CERTIFIKĀTS

Nr. 20-6446

Saskaņā ar Latvijas Būvinženeru savienības Būvniecības speciālistu sertifikācijas institūcijas 2009. gada 14. oktobra lēmumu Nr. 289, atbilstoši 2005. gada 16. jūnija Nolikumam „Par būvniecības speciālistu sertificēšanu” un apstiprinātajiem sertificēšanas kritērijiem

VALDIS PRIEDNIEKS

PK 040767-12302

ir kompetents

- ēku konstrukciju projektēšanā.

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

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

LBS BSSI galvenais administrators



Mārtiņš Straume

ĪDENSĀKĀS ATTĪSTĪBAS
MADONĀS DZĪVĒSĀIKAVAS CIEMA



LATVIJAS ELEKTROENERĢETIKU UN ENERĢOGĀBŪVNIEKU ASOCIĀCIJAS SPECIALIZĒTAIS SERTIFIKĀCIJAS CENTRS

BRĪVIBES LA IELA 1, RĪGA, LV-1006



SERTIFIKĀTS

Izsniegts

inženierim **Igoram Šošinam**

(pers.kods 200260 - 10804)

Sertifikāts apliecina, ka tā saņēmējs saskaņā ar *Latvijas Elektroenerģētiķu un Enerģogābūvnieku asociācijas Specializētā Sertifikācijas centra* nolikumu par sertifikātu izsniegšanas kārtību, kas apstiprināts 26.02.2009. un 08.03.2009. apstiprinātajām kvalifikācijas prasībām ir kompetents veikt darbus šādās jomās:

Elektroietaišu izbūve, izbūves darbu vadīšana un būvuzraudzība

1. Ēku elektroinstalācija līdz 1kV
2. Būvju zibensaizsardzība un pārspriegumaizsardzība līdz 1 kV

Elektroietaišu projektēšana

1. Gaisvadu līnijas un kabelļlīnijas līdz 1kV
2. Ēku elektroinstalācija līdz 1kV
3. Būvju zibensaizsardzība un pārspriegumaizsardzība līdz 1 kV

Sertifikāta Nr. **70 - 2264**

Sertifikāta izsniegšanas datums: 2010. gada 07. aprīlis
Sertifikāta derīguma termiņš: 2015. gada 07. aprīlis



LEEA Specializētā Sertifikācijas
centra vadītājs

E. Vanzovičs

turpinājums otrā pusē

**ŪDENSŠAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA
VECSAIKAVAS CIEMĀ**

**PAU un tehniskie
noteikumi**

Tehniskās specifikācijas būvprojekta

“Madonas novada Praulienas pagasta Vecsaikavas ciema ūdenssaimniecības rekonstrukcijai” izstrādei

Izstrādājot Tehnisko projektu vadīties pēc Tehniski ekonomiskā pamatojuma (TEP).

Madonas novada Praulienas pagasta Vecsaikavas ciema ūdenssaimniecības attīstības mērķis ir:

1. Izbūvēt jaunu artēzisko urbumu $Q=2.21/s$, $h=50m$ un veikt vecā urbuma tamponāžu.
2. Izbūvēt jaunu ŪAS $Q_{nom}=4m^3/h$ vai $33m^3/h$.
3. Izbūvēt jaunu NAI $Q_{nom}=23m^3/h$.
4. Jaunu ūdensapgādes un kanalizācijas tīklu izbūve un veco rekonstrukcija.

Ūdens atdzelžošanas staciju izbūve.

Ūdens atdzelžošanas stacijas izbūvē

1. Dzeramā ūdens sagatavošanas stacijas izbūve ($Q=4 m^3/h$).
2. Artēziskās akas izbūve ($q=2,2 l/s$).
3. Esošās artēziskās akas tamponāža.

Dzeramā ūdens sagatavošanas stacija jāizprojektē un jābūvē tā, lai nodrošinātu Ministru kabineta noteikumu Nr.235 "Dzeramā ūdens obligātās nekaitīguma un kvalitātes prasības, monitoringa un kontroles kārtība" prasības.

Iekārtas jāparedz izvietot ēkā. Piedāvātajām atdzelžošanas iekārtas darbība ir jābūt balstītam uz aerāciju, bez papildus ķīmikāliju izmantošanas. Tām jāspēj atdalīt arī mangāns (Mn).

Spiediena paaugstināšanu paredzēt ar hidroforu vai saskaņojot ar Madonas novada pašvaldību var paredzēt arī kādu citu metodi. Dzelzs nogulšņu uzglabāšanai paredzēt nosēdaku un filtrācijas aku. Nosēdaka jāprojektē tā, lai to var tīrīt ar vakummucu. Padodamais ūdens patērētājiem un filtru skalošanas ūdens jāuzskaista ar plūsmas mērītājiem. Padodamā ūdens spiediens jāuzmēra digitāli.

Artēzisko aku izbūvē un rekonstrukcijā jāparedz nerūsošā tērauda EN 1.4301 caurules un filtri. Katrai akai jāparedz plūsmas mērītājs. Aku apsaiste jāparedz virszemes aku mājiņās ar izmēru $2m \times 2m$. Aku remontam mājiņas jāparedz noceļamas. Aku apsaistē jāparedz paraugu ņemšanas krāns un vieta statisko un dinamisko līmeņu mērīšanai.

Elektropadeves atslēgumu gadījumiem NAI jāparedz pārvietojams ģenerators. Ģenerators jāizvieto ēkā.

Ūdens atdzelžošanas stacijas un artēzisko aku teritorija jāparedz iežogota un ar vārtiem autotransporta iebraukšanai un apkalpojošā personāla ienākšanai. Atdzelžošanas stacija un aku mājas jāpieslēdz pie apsardzes. Atdzelžošanas staciju un artēzisko aku var izvietot arī vienā ēkā.

Notekūdeņu attīrīšanas ietaises.

Notekūdeņu attīrīšanas stacijas jāprojektē un jāizbūvē tā, lai nodrošinātu Ministru kabineta noteikumu Nr.34 "Noteikumi par piesārņojošo vielu emisiju ūdenī" prasības. NAI jāparedz Vecsaikavā $Q=23 m^3/dnn$. Attīrīšanas efektivitātei jāsasniedz sekojošie rādītāji:

BSP₅ - 10-25 mg/l

ĶSP - 80-125 mg/l

SV - 10-35mg/l

Vecsaikavas tehnoloģiskais risinājums jāaskaņo ar Madonas novada pašvaldību. Uzņēmējam jāpiedāvā rūpnieciski izgatavotas NAI. Ja netiek piedāvāta notekūdeņu mehāniskā attīrīšana, tad ieplūdē jāparedz rupjo piemaisījumu drupinātājs. Attīrītā notekūdens izplūde jāparedz Aiviekstes upē. Izplūdē jāparedz paraugu ņemšanas vieta un plūsmas mērītājs.

Lieko dūņu izvešana paredzēta ar vakummucu, tādēļ jāparedz tās piebraukšana pie NAI.

Septikdūņu pieņemšanai jāparedz pieņemšanas aka ar sūkni. Septikaka jāievada pirms mehāniskās attīrīšanas vai rupjo piemaisījumu drupinātāja.

Kompresori un NAI vadība jāparedz ēkā. Ēkai jāparedz elektroapsilde, ūdensapgāde un kanalizācija.

Elektropadeves atslēgumu gadījumiem NAI jāparedz pārvietojams ģenerators. Ģenerators jāizvieto ēkā.

Notekūdeņu attīrīšanas ietaišu teritorija jāparedz iežogota un ar vārtiem autotransporta iebraukšanai un apkalpojošā personāla ienākšanai. Teritorijā jāparedz apgaismojums. NAI jāpieslēdz pie apsardzes.

Ūdensapgādes un kanalizācijas tīkli.

Rekonstruēt esošos Praulienas pagasta Vecsaikavas ciema ūdensapgādes un kanalizācijas tīklus. Esošie ūdensapgādes un kanalizācijas pievienojumi ir jāpārvieno pie jaunajiem tīkliem.

Dzeramā ūdens tīkls

Veicot tehniskā projekta izstrādi, jāievēro sekojoši nosacījumi:

- Visu izmantoto iekārtu, aprīkojuma un cauruļvadu materiāla specifikācijas jāiesniedz kopā ar tehnisko projektu;
- Tīklu projektēšana jāveic ielu sarkano līniju robežās.

Cauruļvadiem, veidgabaliem un aizbīdņiem jābūt savietojamiem.

Ūdensvada izbūvei izmantot tikai materiālus, kas pieļauj saskari ar dzeramo ūdeni un tam jābūt apliecinātam ar atbilstošiem sertifikātiem.

Uz ūdensvada jāparedz ugunsdzēsības hidrantu izvietojums atbilstoši apbūves blīvumam un ugunsdrošības prasībām. Pēc ūdens tīklu ierīkošanas paredzēt:

- Ceļu un ielu seguma atjaunošanu atbilstoši kustības intensitātei un slodzei uz braucamo daļu;
- Zālāju teritoriju apzaļumošanu;
- Jaunas, noteiktas formas un satura tērauda informatīvās plāksnītes (piestiprināšanai pie esošo ēku sienām) kanalizācijas tīkla aku un hidrantu atrašanās vietām.

Visas demontētās iekārtas un materiālus ir jānodod Pasūtītāja īpašumā.

Visā rekonstruētā ūdensvada garumā paredzēt esošo pagalmu ūdensapgādes tīklu pieslēgumus, paredzot jaunu slēdzējarmatūru.

Māju pieslēgumi jāizveido saskaņā ar tipveida rasējumu. Katram mājas vai īpašuma pievienojumam jāparedz ūdens mērītāja aka un ūdens mērītājs ar iespēju mērītājam pieslēgt impulsa devēju. Ūdens mērītāju akas jāparedz visiem esošajiem ūdens patērētājiem.

Cauruļvadi

Ūdensvada caurulēm izmantojamais materiāls ir SDR 11 PE 100 SCGR PN16, kas apliecināts ar atbilstošiem sertifikātiem. Cauruļvadi jāsavieno ar elektrometināšanas metodi. Metināmo veidgabalu izmantojamajam materiālam būtu jābūt SDR 11 PE 100 PN16.

Akas

Maģistrālā ūdensvada akas izbūvējamas no rūpnieciski izgatavotiem dzelzsbetona elementiem. Saliekamo dzelzsbetona elementu akām, kas paredzētas aizbīdņu, un hidrantu uzstādīšanai jāatbilst LVS EN 1917. Akas izbūvējamas saskaņā ar tipveida rasējumu. Lai nodrošinātu dzelzsbetona aku hidroizolāciju, apakšējam elementam jābūt „glāzes” tipa un elementi jāsavieno ar speciālu blīvgumiju. Čuguna lūkām jābūt ar eņģi, nesējvirsai starp korpusu un lūku jābūt pārklātai ar gumiju. Čuguna lūkām jābūt izgatavotām un stipruma klases jāizvēlas saskaņā ar EN124 standartiem.

Armatūra

Ūdensvada aizbīdņi iebūvējami gan akās, gan bezakas ar pagarinātājkātu. Paredzēts uzstādīt tikai rūpnieciski izgatavotus, augstas kvalitātes kaļamā ķeta aizbīdņus un veidgabalus, kuru ražošanas prasības un prasības attiecībā uz pielietojamajiem materiāliem atbilst BS, DIN un ISO normatīviem. Visai ūdensvada armatūrai jāatbilst spiediena klasei PN16. Aizbīdņu un veidgabalu korpusam jābūt veidotam no ķeta(GGG400), kas pārklāts ar epoksīda pulvera pārklājumu ne mazāku par 250 mikroniem. Aizbīdņa aizvaram jābūt pārklātam ar EPDM gumiju. Ūdensvada aizbīdņi DN □50mm paredzēti tikai ar atloku savienojumiem. Saskaņojot ar pasūtītāju var izmantot arī elektrometināmos PE veidgabalus ar spiedienizturību PN16.

Patērētāju pieslēgumi.

Katrai dzīvojamai ēkai paredzēts atsevišķs ūdensvada pievads līdz gruntsgabala (privātīpašuma) robežai no PE De32-De63 mm caurules. Katra pieslēguma sākumpunktā pie tīkla tiek izvietots servisa aizbīdnis akā vai bezakas ar kāta pagarinātāju un kapi. Servisa aizbīdņus paredzēt kaļamā ķeta(GGG400), kas pārklāts ar epoksīda pulvera pārklājumu ne mazāku par 250 mikroniem vai POM pazemes tipa aizbīdņus.

Ūdens mērītāju akas

Gala punktā pie privātīpašuma robežas paredzēts uzstādīt ūdensmērītāja aku. Ūdens mērīšanas akai ir jābūt izolētai, bez dibena akai, kurā paredzēta ūdens mērītāju uzstādīšana. Akas dubultsienu karkasam jābūt no augsta blīvuma polietilēna izejvielas. Akai ir jābūt izgatavotai atbilstoši Latvijas klimatiskajiem apstākļiem. Akas augstums 1,8-2,0 m. Akas augšdaļai jābūt kustīgai, regulējamai uz augšu līdz 200mm. Izolācijas vākam ir jābūt no ķeta un jāiztur 12.5t vertikālais spiediens. Lūkas attaisīšana jāparedz ar speciālu atslēgu. Skaitītājakā jābūt pieslēdzamai un noņemamai ūdens mērīšanas iekārtai. Mērīšanas iekārtai jāietver: ūdens mērītāja pievienojums ¼ pagrieziņa lodes vārsts ar misiņa rokturi, iebūvēts vienvirziena darbības vārsts ūdens mērītāja izejā, ūdens mērītājs ar impulsa devēju. Ūdens mērītāju akas jāuzstāda tādas pašas kā tiek uzstādītas Madonā. Var piedāvāt arī citas akas, bet tās jāaskaņo ar Madonas novada pašvaldību.

Hidranti

Hidrantu uzstādīšana projekta teritorijā atbilstoši LBN 222-99. Ugunsdzēsības hidranti paredzēti virszemes tipa ar divām ugunsdzēsības šļūteņu pievienošanas vietām. Šļūteņu pievienošanas vietai jābūt 0.8m no zemes virsmas. Hidrantiem jāatbilst LVS 187 "Ugunsdzēsības hidranti" un Latvijas Ugunsdzēsības un glābšanas dienesta prasībām. Būvniekam izbūvējot hidrانتus to atrašanās vieta jāapzīmē ar hidrantu plāksnēm zīmēm. Hidranti izbūvējami saskaņā ar tipveida rasējumu. Hidrantiem jābūt tādiem pašiem kā jau tiek uzstādīti Madonā. Ja virszemes hidrantu nav iespējams izbūvēt, tad var piedāvāt siltinātos apakšzemes vai akās uzstādāmos hidrانتus tos saskaņojot ar Madonas novada pašvaldību.

Pasūtītāja prasības būvniecības laikā

Esošā ūdensvada tīkla jauno vai rekonstruēto elementu pievienošanas laikā būs nepieciešama īslaicīga ūdens patērētāju atslēgšana no ūdensapgādes, lai pieslēgtu jaunus tīkla elementus pie esošajiem. Sākot jaunās ūdensapgādes sistēmas ieviešanas fāzi, uzņēmējam būs nepieciešams veikt tādas pasākumus kā dezinfekcija un papildus kvalitātes kontroles mērījumi. Uzņēmējam ir jāaskaņo ar Pasūtītāju patērētāju pārslēgšanas plāns. Plānā jānorāda kā patērētāji tiks pārslēgti, informēti par pārslēgumu un norādīts kā notiks patērētāju apgāde ar dzeramo ūdeni pārslēguma laikā.

Kanalizācijas sūkņu stacijas

Darbu sastāvs:

- Rūpnieciski izgatavotas vienkameru un pilnībā nokomplektētas kanalizācijas sūkņu staciju uzstādīšana;
- Pieslēgšana pie kanalizācijas tīkla un pieslēgšana pie projektējamā spiedvada;
- Spiedvada pieslēgšana pie spiediena dzēsanas akas;
- Ģenerators elektroapgādes pārtraukumu gadījumos;
- Teritorijas labiekārtošana

Pazemes daļa

Sūkņu staciju rezervuāram jābūt izgatavotam no polietilēna, dzelzsbetona, vai no polimērmateriāla ar stikla šķiedru armējumu. Konstrukciju noturību jānodrošina ar stabilu fiksāciju pie dzelzsbetona pamata plātnēm jeb ar citu alternatīvu risinājumu, saskaņā ar sūkņu kameras rūpnīcas – izgatavotājas tehniskajiem norādījumiem. Rezervuāra izmēri jānoteic atkarībā no notekūdeņu daudzuma, pievadkolektora augstuma atzīmēm, ņemot vērā minimāli pieļaujamo notekūdeņu aizturēšanas periodu. Rezervuāra formai jābūt tādai, lai ļautu samazināt iespējamo nosēdumu uzkrāšanos. Piekļuve rezervuāram jānodrošina caur apkalpes lūkām ar slēdzamiem vākiem. Lūku vākiem jābūt izgatavotiem no kaļamā ķeta, nerūsējoša tērauda vai ar stikla šķiedru armēta polimērmateriāla, vākiem jābūt veidotiem tā, lai tos varētu pacelt viena persona. To virsmai jābūt izturīgai un neslīdošai. Lūku pacelšanas rokturiem jābūt iedziļinātiem. Sūkņu stacijās jāuzstāda aprīkojums, kas nodrošina to pilnīgu automātisku darbību. KSS sūknēšanas līmenis jāregulē ar sūkņu ieslēgšanu vai izslēgšanu atkarībā no ūdens līmeņa slapjajā kamerā. Sūknētavas līmeņi jāparedz mērīt ar spiediena līmeņa sensoru. Noslēgarmatūrai jābūt manuāli darbināmai un pieejamai no apkalpes līmeņa.

Izstrādājot sūkņu stacijas projektu, jāņem vērā, ka rezervuāra vākiem un vadības skapja pamata plātnes augšmalai jābūt vismaz 0,5m virs maksimālā applūšanas līmeņa saskaņā ar LBN 223-99 prasībām. Jānodrošina ūdens noteci no sūkņu stacijas teritorijas.

Virszemes daļa:

Sūkņu stacijām jāparedz virsbūve. Virsbūve jāparedz 2*2 mājiņa, kurā izvieto sūkņu automātiku un ģeneratoru. Mājiņa jāpieslēdz pie apsardzes.

Mehāniskais aprīkojums:

Projektējamo KSS mehāniskajam aprīkojumam jāietver sekojoši elementi, bet neaprobežojoties ar tiem:

- 2 iegremdējamie centrālās kanalizācijas sūkņi, ar dažādiem ātrumiem ar brīvu eju vismaz 75 mm;
- Līmeņu regulējošās iekārtas;
- Stacijas cauruļvadi, vārsti un pretvārsti;
- Savienojumu caurules;
- Pacēlājierīce visam aprīkojumam, kas smagāks par 20 kg (var būt pārvietojama).

Vēdināšana:

Rezervuārs jānodrošina ar ventilāciju. Sūkņu stacija jāaprīko ar ventilējamām lūkām vai ventilācijas cauruli.

Elektriskās un informācijas sakaru iekārtas

Projektējamo KSS elektriskajā un informācijas un sakaru aprīkojumā jāiekļauj sekojoši elementi, bet neaprobežojoties ar tiem:

- Zemsprieguma sadale visiem elektropatērētājiem un pieslēgums elektrības ievada skapim (pieslēgums ārējās elektroapgādes tīklam);
- Stacijas vadības automātika;
- Katram sūknim jāparedz frekvenču pārveidotājs;
- Stacijas GSM apsardzes signalizācijas sistēma;
- Plūsmas mērītājs izplūdes spiedvadam;
- PLC sistēma staciju kontrolei/vadībai un datu savākšanai un noraidīšanai.

Elektroapgāde

Darbuzņēmējam jānodrošina sūkņu stacijas pieslēgumu ārējiem maģistrālajiem elektroapgādes tīkliem. Elektroapgādes projektēšana, iekārtu piegāde un uzstādīšana jāveic saskaņā ar A/S “Latvenergo” prasībām.

Vadības panelis

Elektroapgādes ievads, sūkņu vadības daļas un citam vadības aprīkojumam jābūt uzstādītam vadības skapī. Panelis jāizvieto korpusā, kas ir aizsargāts pret nelabvēlīgiem laika apstākļiem, mitruma iedarbību.

Kanalizācijas tīkls

Veicot tehniskā projekta izstrādi, jāievēro sekojoši nosacījumi:

- Visu izmantoto iekārtu, aprīkojuma un cauruļvadu materiāla specifikācijas jāiesniedz kopā ar tehnisko projektu;
- Tīklu projektēšana jāveic ielu sarkano līniju robežās.
- Pēc izbūves visiem izbūvētajiem pašteses kanalizācijas tīkliem jāveic videoinspekcija (CCTV), kas reģistrē arī cauruļvada slīpumu.

Visā atjaunojamo kanalizācijas tīklu garumā jāparedz esošo māju pieslēgumu tīkliem pārslēgšana, paredzot pārslēgšanai nepieciešamos veidgabalus.

Patvaļīgi veiktie lietussūdeņu novadīšanas pieslēgumi no mājām atjaunoti netiek. Tie jānovada ārpus kanalizācijas akām zaļajā zonā vai uz asfalta. Saskaņojot ar Pasūtītāju lietussūdeņu pieslēgumi var tikt pieslēgti pie kanalizācijas tīkla.

Spiedvada kanalizācijas caurules

Kanalizācijas spiedvada caurulēm izmantojamais materiāls ir SDR 11 PE 100 PN16, kas apliecināts ar atbilstošiem sertifikātiem. Cauruļvadi jāsavieno ar elektrometināšanas metodi. Metināmo veidgabalu izmantojamajam materiālam būtu jābūt SDR 11 PE 100 PN16.

Kanalizācijas spiedvada caurulei ir jābūt atšķirīgam krāsojumam vai marķējumam no ūdensvada caurulēm.

Pašteses kanalizācijas caurules

Pašteses kanalizācijas cauruļvadu materiāls – monolītsienu PP vai PVC caurules, cauruļu klase; 8kN/m² (atkarībā no izvietojuma vietām, pievēršot īpašu uzmanību pašteses kanalizācijas tīklu tehniskā projekta izstrādei posmiem ar intensīvu transporta kustību).

Kanalizācijas skatakas

Kanalizācijas akas paredzēts izbūvēt no polipropilēna(PP) vai rūpnieciski izgatavotiem dzelzsbetona elementiem. PP skatakas paredzēt DN400 līdz DN1000. Ja paredz dzelzsbetona kanalizācijas skatakas, tad tās jāparedz DN1000 un DN1500. Saliekamo dzelzsbetona elementu skatakām jāatbilst LVS EN 1917. Teknes betonēt no B25, W8 markas betona. Lai nodrošinātu dzelzsbetona aku hidroizolāciju, apakšējam elementam jābūt „glāzes” tipa un elementi jāsavieno ar speciālu blīvgumiju. Lūkām jābūt ar eņģi, gumiju starp lūkas korpusu un lūku. Čuguna lūkām jābūt izgatavotām un stipruma klases jāizvēlas saskaņā ar EN124 standartiem. Dzelzsbetona aku tekņu izveidošanas shēma jāaskāņo ar pasūtītāju.

Pēc kanalizācijas tīklu ierīkošanas paredzēt:

- Ceļu un ielu seguma atjaunošanu atbilstoši kustības intensitātei un slodzei uz braucamo daļu;
- Zālāju teritoriju apzaļumošanu;
- Jaunas, noteiktas formas un satura tērauda informatīvās plāksnītes (piestiprināšanai pie esošo ēku sienām) kanalizācijas tīkla aku atrašanās vietām.

Demontētie materiāli un konstrukcijas ir Pasūtītāja īpašums.

Pasūtītāja prasības būvniecības laikā

Kanalizācijas tīkla jauno vai rekonstruēto elementu pievienošanas laikā būs nepieciešama īslaicīga ūdens patērētāju atslēgšana no ūdensapgādes, lai pieslēgtu jaunus kanalizācijas tīklus pie esošajiem. Plānā jānorāda kā patērētāji tiks pārslēgti, informēti par pārslēgumu un norādīts kā notiks patērētāju apgāde ar dzeramo ūdeni pārslēguma laikā.



MADONAS NOVADA PAŠVALDĪBA

BŪVVALDE

Reģ. Nr. 90000054572

Saieta laukums 1, Madona, Madonas novads, LV-4801
tel. 64860097, fakss 64860079, e-pasts: dome@madona.lv

Plānošanas un arhitektūras uzdevums Nr.38

Tehniskais projekts „Madonas novada Praulienas pagasta Vecsaikavas ciema ūdenssaimniecības attīstība”

Izsniegts 2011. gada 02. martā

Madonas novada pašvaldība

(kam izsniegts)

1. Zemes gabala raksturojums

1.1.**	Zemes vienības (gabala) kadastra apzīmējums	Skatīt būvniecības / būves nojaukšanas iesniegumā-uzskaites kartē / pielikums Nr.1, 28.02.2011. /
1.2.**	Zemes gabala īpašnieks vai lietotājs	(fiziskas personas vārds un uzvārds) personas kods, adrese un tālruna numurs Madonas novada pašvaldība, reģ.Nr.LV90000054572 Saieta laukumā 1, Madona, Madonas novads, tālrunis 64860572 vai juridiskās personas rekvizīti)
1.3.**	Īpašuma tiesības vai lietošanas tiesības apliecinošs dokuments	Skatīt būvniecības / būves nojaukšanas iesniegumā-uzskaites kartē / pielikums Nr.1, 28.02.2011. / (nosaukums un numurs)
1.4.	Zemes gabala platība	ha (lauku teritorija) m2 (pilsētās un ciemos)
1.5.**	Pārvades, sadales tīkla garums	Kanalizācijas tīklu rekonstrukcija un jaunbūve 2,0km Ūdensapgādes tīklu rekonstrukcija un jaunbūve 2,7km
1.6.	Zemes gabala novietne un situācija, tā teritorijā esošās ēkas un būves (apraksts)	-
1.7.**	Pārvades, sadales tīkla novietne un situācija (apraksts)	Vecsaikavas ciema teritorija, Praulienas pagastā, Madonas novadā
1.8.**	Īpašie apstākļi (zemes gabals atrodas īpaši aizsargājamā dabas teritorijā, kultūras pieminekļa teritorijā vai tā aizsardzības zonā	Vecsaikavas senkapu (1783) aizsargjosla
1.9.**	Vietējās pašvaldības teritorijas plānojumā noteiktā teritorijas plānotā (atļautā) izmantošana (piemēram, mazstāvu dzīvojamās apbūves teritorija)	Lauksaimniecības zemes, savrupmāju apbūves teritorijas
1.10.**	Ierobežojumi (piemēram, servitūti)	Aiviekstes upes, valsts I.šķ. autoceļa P 8 2 „Jaunkalsnava – Lubāna”, inženierkomunikāciju aizsargjoslas
1.11.**	Papildu prasības (piemēram, jāveic zemes transformācija uz apbūves zemi)	Apgrātinājuma līgumus ar zemes īpašniekiem noslēgt līdz projektēšanas darbu uzsākšanai
1.12.		
1.13.		

2. Būvprojektēšanas nosacījumi

2.1.	Būvniecības veids (piemēram, jaunbūve, rekonstrukcija, restaurācija)	<i>Jaunbūve</i>
2.2.	Būvprojektēšanas stadija	<i>Viena</i>
2.3.**	Būvprojektēšanas stadija (shēma, tehniskais projekts)	<i>Tehniskais projekts</i>
2.4.**	Apbūves pamatnosacījumi	<i>Atbilstoši teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumu būvei piekrītošajām 1.nod. /tīpaši p.1.11.,1.18./ un p.3.2., 3.3. prasībām</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	<i>Respektēt apkārtējo ainavu un esošo apbūvi</i>
2.5.1.	būves bloķēšana (piemēram, brīvi stāvoša ēka, bloķēta ēka)	-
2.5.2.*	apbūves līnija (piemēram, būvlaide, atkāpes no sarkanās līnijas)	-
2.5.3.	augstuma ierobežojumi (piemēram, stāvu skaits, jumta dzegas augst.)	-
2.5.4.	iebrauktuves un ieejas (piemēram, no kuras ielas)	<i>Nodrošināt nobrauktuves uz mājīpašumiem</i>
2.6.	Būvkonstrukciju projektēšanas pamatnosacījumi	<i>Atbilstoši būvnormatīvu prasībām</i>
2.6.1.	ugunsdrošības pakāpe	” ”
2.6.2.	nesošās konstrukcijas	” ”
2.6.3.	tehniskās apsekošanas akts (esošām būvēm)	<i>Nepieciešams</i>
2.7	Ārējās apdares nosacījumi	<i>Netiek noteikts</i>
2.7.1	sienas	” ”
2.7.2.	jumta veids un iesegums	” ”
2.7.3.	logi un vitrīnas	” ”
2.7.4.	durvis	” ”
2.8.**	Teritorijas iekārtošanas nosacījumi	<i>Pēc būvdarbu pabeigšanas sakārtot teritoriju</i>
2.8.1.**	apzaļumošana	” ”
2.8.2.**	nožogojšana	” ”
2.8.3.**	apgaismošana	” ”
2.8.4.	vertikālā plānošana	” ”
2.8.5.**	brauktuvju un ietvju segums	” ”
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>Atbilstoši vides pieejamības normatīviem</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	-
3.2.	Ielas un ceļi	<i>VAS „Latvijas valsts ceļi” Vidzemes reģiona Madonas nodaļa Saules 16, Madona, Madonas novads, LV-4801, Tālrunis 64860981</i>
3.3.	Elektroapgāde	<i>A/S „Sadales tīkls” Ziemeļaustrumu reģions, Madonas elektrisko tīklu rajons, Rūpniecības 37, Madona, Madonas novads, LV-4801, tālrunis 8020040</i>
3.4.	Gāzes apgāde	-

3.5.	Siltumapgāde	-
3.6.	Elektroniskie sakari	<i>Lattelekom SIA „Citrus Solutions” Tīklu uzturēšanas nodaļa Saules 17, Madonā, Madonas novads, LV-4801, tālrunis 26442698</i>
3.7.	Citas komunikācijas	-

4. Tehniskie un īpašie noteikumi ***

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

4.1.	Vides un dabas aizsardzības prasības (Valsts vides dienesta reģionālā vides pārvalde)	<i>Madonas reģionālā vides pārvalde Blaumaņa 7, Madona, Madonas novads, LV-4801, tālrunis 64807451</i>
4.2.	Kultūras pieminekļu aizsardzības prasības (Valsts kultūras pieminekļu aizsardzības inspekcija)	<i>LR Valsts kultūras pieminekļu aizsardzības inspekcija Mazā Pils 19, Rīga, LV-1050, t. 67229272</i>
4.3.	Pašvaldību institūciju prasības	<i>Projektu saskaņot ar Praulienas pagasta pārvaldi</i>
4.4.	Citas prasības	<i>Projektu izgatavot uz inženiertopogrāfiskās pamatnes</i>

5. Pašvaldību institūciju izsniegtās atļaujas

(norādīt izsniedzēju, tā adresi un tālruni numuru)

5.1.	Koku ciršanas atļauja	-
5.2.	Citas atļaujas	-

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

(akceptēšanas datums un numurs)

Plānošanas un arhitektūras uzdevums derīgs līdz

2013.gada 02. martam

(termiņš)

Galvenais arhitekts

Augusts Apinis

[Paraksts]

(vārds, uzvārds, paraksts****)

Par inženiertīkliem atbildīgā amatpersona

(amats, vārds, uzvārds, paraksts****)

Būvvaldes vadītājs

Andris Rieba

(vārds, uzvārds, paraksts****)

iezīmes.

- * Atbilstoši būvniecības ieceres nozīmīguma un sarežģītības pakāpei būvvalde var sašaurināt un vienkāršot plānošanas un arhitektūras uzdevuma veidlapā ietveramās informācijas apjomu.
- ** Aizpilda attiecībā uz inženierkomunikāciju būvēm (līnijbūvēm).
- *** Būvvalde pieprasa tehniskos un īpašos noteikumus, ja tas noteikts attiecīgās jomas normatīvajos aktos.
- **** Dokumenta rekvizītu "paraksts" neaizpilda, 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 noteiktajā kārtībā."




LATVIJAS REPUBLIKAS VESELĪBAS MINISTRIJA
VESELĪBAS INSPEKCIJA

Juridiskā adrese: Klijānu iela 7, Rīga, LV-1012, faktiskā adrese: Leona Paegles iela 9, Valmiera, LV-4201,
 tālrunis: 64281130, tālrunis/fakss: 64281752, e-pasts: vidzeme@vi.gov.lv, http://www.vi.gov.lv

NOSACĪJUMI HIGIĒNAS PRASĪBU IEVĒROŠANAI/TERITORIJAS PLĀNOJUMAM

Atzinuma izdošanas vieta	Gulbene
2012.g. <u>12. janvāris</u>	Nr. <u>5</u>
1. Objekta nosaukums	Madonas novada Praulienas pagasta Vecsaikavas ciema ūdenssaimniecības attīstība.
2. Objekta adrese	Vecsaikavas ciems, Praulienas pagasts, Madonas novads.
3. Objekta īpašnieks	Madonas novada pašvaldība, vienotais reģ. Nr. 90000054572, Saieta laukums 1, Madona, Madonas novads.
4. Iesniegtie dokumenti	1. 22.12.2011.pieteikums Nr. 26392; 2. 2.03.2011., Madonas novada būvvaldes plānošanas un arhitektūras uzdevums Nr. 38; 3. Shēma ar projektējamo projektēšanas komponentu izvietojumu; 4. Pilnvaras SIA „Vides Konsultantu Aģentūra” kopija.
5. Apsekojums veikts	Netika veikts (datums, amats, vārds, uzvārds)
6. Konstatēts	Projekta ietvaros paredzēts veikt: 1. Artēziskā urbuma rekonstrukciju; 2. Ūdensapgādes sistēmas paplašināšanu – jaunu tīklu izbūvi; 3. Ūdensapgādes tīklu rekonstrukciju; 4. Kanalizācijas sistēmas paplašināšanu – jaunu tīklu izbūvi; 5. Kanalizācijas sūkņu stacijas uzstādīšanu; 6. Kanalizācijas spiedvada izbūvi; 7. Nodrošināšanāt notekūdeņu attīrīšanu; 8. Esošo NAI demontāžu; 9. Teritorijas labiekārtošanu.
UZDEVUMS/NOSACĪJUMI	
<ul style="list-style-type: none"> Vadīties pēc LR MK noteikumiem Nr.112 (01.04.1997) „Vispārīgie būvnoteikumi”, LBN 202-01 006-00 “Būvprojekta saturs un noformēšana”. Ievērot 05.02.1997. „Aizsargjoslu likumu”. 	

<ul style="list-style-type: none"> • Būvniecības darbiem izmantot Latvijā vai Eiropas Savienībā sertificētus materiālus, nekaitīgus cilvēku veselībai, dzīvībai un videi. Vadīties pēc LR MK noteikumiem Nr. 181 (30.04.2001.) "Būvizstrādājumu atbilstības novērtēšanas kārtība reglamentētajā sfērā" ar grozījumiem, kā arī LR MK noteikumiem Nr.142 (27.03.2001.) Latvijas būvnormatīvs LBN 006-00 "Būtiskās prasības būvēm". Projektā konkretizēt būvmateriālu un būvizstrādājumu atbilstības sertifikāta numuru. • Ievēro Madonas novada teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumu prasības. • Lai nodrošinātu ūdensvadu tīklu jaunbūvi drošību, zemes īpašniekiem un lietotājiem ievērot 10.10.2006. MK noteikumus Nr. 833. „Ekspluatācijas aizsargjoslu noteikšanas metodika gar ūdensvadu un kanalizācijas tīkliem”, 28.12.2004. LR MK noteikumiem Nr. 1069 „Noteikumi par ārējo inženierkomunikāciju izvietojumu pilsētās, ciemos, lauku teritorijās”. • Ūdensapgādi un kanalizāciju projektēt atbilstoši būvnormatīvu prasībām, paredzot kanalizācijas komunikācijas bez traucējumiem, lai nepiesārņotu virszemes, pazemes ūdeņus un grunti. Vadīties pēc LR MK noteikumiem Nr. 256 (21.07.1998.) Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LR MK noteikumiem Nr. 38 (01.02.2000.) Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 222 – 99“Ūdensapgādes ārējie tīkli un būves” un LR MK noteikumiem Nr. 214 (15.06.1999.) "Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 223-99 "Kanalizācijas ārējie tīkli un būves"". • Dzeramā un saimniecības vajadzībām izmantojamā ūdens kvalitāti nodrošināt atbilstoši LR MK noteikumiem Nr. 235 (29.04.2003.) „Dzeramā ūdens obligātās nekaitīguma un kvalitātes prasības, monitoringa un kontroles kārtība”. • LR MK noteikumiem Nr. 1069 (28.12.2004.) „Noteikumi par ārējo inženierkomunikāciju izvietojumu pilsētās, ciemos un lauku teritorijās”; 	
Rekomendējam izstrādāto projektu iesniegt Veselības inspekcijas Vidzemes kontroles nodaļā saskaņošanai.	
Izpildītājs	Vidzemes kontroles nodaļas vides veselības analītiķe Evita Kupča (ieņemamais amats, vārds, uzvārds)
	 (paraksts)

Vidzemes kontroles nodaļas vadītājs



 (paraksts)

Kalvis Latsons

(vārds, uzvārds)



Latvijas Republikas Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija

VALSTS VIDES DIENESTA

MADONAS REĢIONĀLĀ VIDES PĀRVALDE

Reģistrācijas Nr. 90000017078, Blaumaņa iela 7, Madona, Madonas novads, LV-4801
tālrunis 64807451, mobilaais tālrunis 29417895, fakss 64807452, e-pasts: madona@madona.vvd.gov.lv

Madona

Datums: 2017.01.20. Nr.6.5.-6/69

Tehniskie noteikumi Nr. MA12TN0014

(izdoti saskaņā ar likuma "Par ietekmes uz vidi
novērtējumu" 4.panta otro daļu,
MK noteikumu Nr.91/2004 1. pielikuma 11.4. punktu)

Derīgi līdz 2017.gada 20. janvārim

Derīguma termiņš pagarinās līdz ar arhitektūras un plānošanas uzdevuma derīguma termiņa
pagarināšanu būvvaldē.

Persona, kura gatavojas veikt darbību	SIA „Vides Konsultantu aģentūra”, reģ. Nr.40003786280; Jelgavas iela 22-35, olaine, Olaines novads, LV-2114
Paredzētā darbība	Notekūdeņu attīrīšanas iekārtu būvniecība Artēziskā urbuma ierīkošana Dzeramā ūdens sagatavošanas stacijas būvniecība Ūdensapgādes un kanalizācijas tīklu rekonstrukcija un jaunu tīklu būvniecība
Paredzētās darbības norises vieta	Madonas novada Praulienas pagasta Vecsaikavas ciems

1. Vides aizsardzības prasības

- 1.1. Projektā neparedzēt darbības, kas būtu pretrunā Latvijas Republikas "Aizsargjoslu likuma" 37. pantā noteiktajām prasībām attiecībā uz Aiviekstes upi.
- 1.2. Projektā jāuzrāda visu projektā paredzēto objektu (ūdensvada un kanalizācijas tīkli, kanalizācijas sūkņu stacija, attīrīšanas iekārtas) rekonstrukcijai nepieciešamo derīgo izrakteņu apjomi. Rekonstrukcijas darbiem nav pieļaujama nelikumīgi iegūtu derīgo izrakteņu izmantošana (Likums „Par zemes dzīlēm” III nodaļa).
- 1.3. Notekūdeņu attīrīšanas iekārtu komponentes izbūvēt atbilstoši 1999.gada 15. jūnija Ministru kabineta noteikumu Nr.214 „Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 223-99 „Kanalizācijas ārējie tīkli un būves”” prasībām.
- 1.4. Projektā paredzēt notekūdeņu daudzuma uzskaiti. Daudzuma uzskaiti plānot atkarībā no veida, kādā notekūdeņi tiek novadīti uz notekūdeņu attīrīšanas iekārtām (Nr.214/1999 „Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 223-99 „Kanalizācijas ārējie tīkli un būves”” 161. punkts).
- 1.5. Salīdzinājumā ar ieplūstošajiem notekūdeņiem, notekūdeņu izplūdē attīrīšanas iekārtu kompleksam nodrošināt šādu paliekošo piesārņojumu vidē novadītajos notekūdeņos:

Parametrs	Koncentrācija (mg/l) vai minimālie samazinājuma procenti (%)
Bioķīmiskais skābekļa patēriņš	<25 mg/l vai 50-70%
Ķīmiskais skābekļa patēriņš	<125 mg/l vai 50-75%
Suspendētās vielas	< 35 mg/l vai 90%

Kopējais fosfors	10-15 %
Kopējais slāpeklis	10-15 %

- 1.6. Būvniecības darbu laikā aizliegts vidē novadīt neattīrītus notekūdeņus.
- 1.7. Attīrīšanas iekārtu teritorijā esošo notekūdeņu dūņu un nosēdumu utilizācijā paredzēt pasākumus, kas atbilst 2006. gada 2. maija Ministru kabineta noteikumu Nr.362 *"Noteikumi par notekūdeņu dūņu un to kompostu izmantošanu, monitoringu un kontroli"* prasībām.
- 1.8. Rekonstruējot kanalizācijas tīklus, ņemt vērā 1999.gada 15. jūnija Ministru kabineta noteikumu Nr.214 *"Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 223-99 „Kanalizācijas ārējie tīkli un būves”"* prasības. Paredzēt pēc iespējas lielāka Vecsaikavas ciemata objektu skaita pieslēgumu pie kanalizācijas tīkla.
- 1.9. Artēzisko urbumu ierīkot atbilstoši MK noteikumu Nr.38/2000 *"Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN-222-99 “Ūdensapgādes ārējie tīkli un būves”"* 5.1. nodaļas prasībām.
- 1.10. Ierīkojot ūdensapgādes urbumu, nepiesārņot grunti un pazemes ūdeņus, nodrošināt urbuma atveres aprīkojuma hermētiskumu (MK noteikumu Nr.112/1997 *"Vispārīgie būvnoteikumi"* 177. punkts).
- 1.11. Urbumā neievietot sūkni, kura jauda pārsniedz urbuma pasē rekomendēto patēriņu.
- 1.12. Pēc urbuma ierīkošanas veikt teritorijas labiekārtošanu un novērst jebkādu notekūdeņu infiltrāciju un ūdens piesārņošanu.
- 1.13. Noteikt aizsargjoslas ap ūdens ņemšanas vietu. Ap ūdens ņemšanas vietu jānosaka stingrā režīma, kā arī bakterioloģiskā un ķīmiskā aizsargjosla (*"Aizsargjoslu likums"* 9. pants).
- 1.14. Stingrā režīma aizsargjoslai ap ūdens ņemšanas vietu:
 1. nodrošināt virszemes ūdens noteci no aizsargjoslas;
 2. jābūt labiekārtotai;
 3. jābūt iežogotai. Nožogojuma augstums nedrīkst būt zemāks par 1.5 m un uz tā jābūt informatīvai zīmei ar uzrakstu "Nepiederošiem ieeja aizliegta" (MK noteikumu Nr.43/2004 Nr.43 *"Aizsargjoslu ap ūdens ņemšanas vietām noteikšanas metodika"* 11. punkts)
- 1.15. No urbuma darbu izpildītāja saņemt Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas aģentūrā saskaņotu ūdensapgādes urbuma pasi.
- 1.16. Nodrošināt ūdens patēriņa uzskaiti atbilstoši MK noteikumu Nr.736/2003 *"Noteikumi par ūdens resursu lietošanas atļauju"* VI nodaļai.
- 1.17. Dzeramā ūdens kvalitātei jāatbilst MK noteikumos Nr.235/2003 *"Dzeramā ūdens obligātās nekaitīguma prasības, monitoringa un kontroles kārtība"* noteiktajiem kvalitātes kritērijiem.
- 1.18. Ūdens sagatavošanas ietaisēm paredzēt ierīces ūdens daudzuma mērīšanai un ierīces neattīrītā un sagatavotā ūdens paraugu ņemšanai.
- 1.19. Ūdens sagatavošanas ietaisu ēkas pieslēgšanas vietās ūdensapgādes tīkliem nodrošināt aprīkojuma savienojumu hermētiskumu.
- 1.20. Rekonstruējot ūdensapgādes tīklus, ņemt vērā MK noteikumu Nr.38/2000 *"Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN-222-99 “Ūdensapgādes ārējie tīkli un būves”"* prasības. Paredzēt pēc iespējas lielāka Vecsaikavas ciema objektu skaita pieslēgumu pie ūdensapgādes tīkla.
- 1.21. Rekonstrukcijas darbu rezultātā radušos būvgružus noglabāt atbilstoši Latvijas Republikas *"Atkritumu apsaimniekošanas likumam"*.
- 1.22. Paredzēt būvniecības atkritumu (būvgružu) savākšanu un izvešanu, noslēdzot līgumu ar atkritumu apsaimniekošanas organizāciju, kurai ir izsniegta atbilstoša atļauja darbībām Praulienas pagasta teritorijā.
- 1.23. Piesaistot objektus, saglabāt ainavu. Veikt teritorijas labiekārtošanu.
- 1.24. Sakarā ar MK noteikumu Nr.294/2002 *"Kārtība, kādā piesakāmas A, B un C kategorijas piesārņojošās darbības un izsniedzamas atļaujas A un B kategorijas piesārņojošās*

darbības veikšanai". 4.2. punkta prasībām iesniegt iesniegumu B kategorijas piesārņojošās darbības atļaujas saņemšanai.

- 1.25. Vismaz 10 darba dienas pirms objekta nodošanas ekspluatācijā Madonas RVP iesniegt iesniegumu atzinuma saņemšanai par būves gatavību ekspluatācijai, tās atbilstību akceptētajam būvprojektam un normatīvo aktu prasībām, t.sk. objekta atbilstību šajos tehniskajos noteikumos izvirzītajām vides aizsardzības prasībām, kā to nosaka Ministru kabineta 2004. gada noteikumu Nr.299 "*Noteikumi par būvju pieņemšanu ekspluatācijā*" 4.punkts.

2. Izvērtētā dokumentācija:

- Paredzētās darbības iesniegums 1 lapas;
- Valsts un pašvaldību institūciju sniegtā informācija 2 lapas;
- Iesniedzēja sagatavotā papildu informācija 4 lapas.

Darbības ierosinātajam nodrošināt teritorijai blakus esošo nekustamo īpašumu īpašnieku un valdītāju informēšanu par paredzamo darbību saskaņā ar 2004.gada 17.februāra Ministru kabineta noteikumos Nr.91 „*Kārtība, kādā reģionālā vides pārvalde izdod tehniskos noteikumus paredzētajai darbībai, kurai nav nepieciešams ietekmes uz vidi novērtējums*” noteikto.

Paredzēto darbību veikt atbilstoši Latvijas Republikas "*Būvniecības likumam*" un spēkā esošajam Praulienas pagasta teritorijas plānojumam.

Tehniskajos noteikumos noteiktās vides aizsardzības prasības var grozīt saskaņā ar Ministru kabineta 2004.gada 17.februāra noteikumiem Nr.91 „*Kārtība, kādā reģionālā vides pārvalde izdod tehniskos noteikumus paredzētai darbībai, kurai nav nepieciešams ietekmes uz vidi novērtējums*”.

Šos tehniskos noteikumus mēneša laikā var apstrīdēt Vides pārraudzības valsts birojā, iesniegumu iesniedzot Madonas reģionālajā vides pārvaldē Blaumaņa ielā 7, Madonā, LV 4801.

Direktors

J.Sobko

D.Rudusa, 48 07475

2012.gada 19. janvārī
Nr.4-7/52
Uz 16.01.2012. iesniegumu

Vides Konsultantu Aģentūra

Jelgavas iela 22-35, Olaine,
Olaines novads, LV-2114

Izziņa par ūdens apgādes iespējām teritorijā

Atbildot uz Jūsu iesniegumu, VSIA LVĢMC informē, ka pēc Valsts ģeoloģijas Fonda datiem zemes gabalā Madonas novada Praulienas pagasta Vecsaikavas ciemā, zemes īpašumā "Ūdenstornis" (zemes kadastra Nr.7086 016 0131) ūdensapgādei iespējams izmantot gan augšdevona **Daugavas (D3dg)**, gan **Pļaviņu-Salaspils (D3pl+slp)**, gan **Gaujas-Amatas (D3gj+am)** ūdens horizontu.

Virš Daugavas horizonta griezumā iegul kvartāra pazemes ūdeņu horizonts (Q), kur dominē ūdens vāji caurlaidīgs morēnas smilšmāls un mālsmilts ar smilts-grants-olū slāņiem (līdz 16-22 m dziļumam no zemes virsmas), bet noteikt smilšu starpkārtu stāvokli griezumā un ūdens bagātību var tikai urbšanas gaitā.

Daugavas ūdens horizonta virsma šajā rajonā atrodas 16-22 m dziļumā no zemes virsmas. Daugavas horizontu veido karbonātiski ieži – dolomīti ar māla un dolomītmerģeļa starpkārtām. Ūdens horizonta biezums ir ap 10 m, ūdensapgādei izmantojamais intervāls atrodas no 16-22 līdz 26-32 m dziļumā. Ūdens mineralizācija ir līdz 0,45 g/l, kopējā cietība – līdz 7,4 mg-ekv./l, iespējams paaugstināts dzelzs un amonija koncentrācija – līdz 1,55 mg/l (dzeramā ūdens nekaitīguma prasībām atbilst amonija saturs līdz 0,5 mg/l). Eksploatācijas urbumu īpatnējie debiti ir 0,3-1,2 l/s/m, debiti līdz 6,0 l/s, atkarībā no dolomītu plaisainības. Daugavas horizonta statistiskais līmenis atrodas 0-1 m no zemes virsmas (atkarībā no reljefa).

Pļaviņu-Salaspils ūdens horizonta virsma šajā rajonā atrodas 26-32 m dziļumā no zemes virsmas. Horizontu veido karbonātiski ieži – dolomīti ar māla un dolomītmerģeļa starpkārtām. Ūdens horizonta biezums ir līdz 45 m. Pļaviņu-Salaspils horizonta augšējā daļā iegul māli un dolomītmerģeļi – ap 6 m, un ūdensapgādei izmantojamais intervāls atrodas 32-38 līdz 71-77 m dziļumā. Ūdens mineralizācija ir līdz 0,4 g/l, kopējā cietība – līdz 6,5 mg-ekv./l, paaugstināts dzelzs saturs. Eksploatācijas urbumu debiti ir līdz 10 l/s, īpatnējie debiti – no 0,5 līdz 2,0 l/s/m, atkarībā no dolomītu plaisainības. Pļaviņu-Salaspils horizonta statistiskais līmenis atrodas no ap 3,0 m virs zemes virsmas līdz 3 m no zemes virsmas (atkarībā no reljefa).

Gaujas-Amatas ūdens horizonta virsma šajā rajonā atrodas 71-77 m dziļumā no zemes virsmas. Horizontu veido terigēnas izcelsmes ieži – smilšakmeņi ar māla un aleirolīta starpkārtām. Ūdens horizonta biezums ir ap 90 m, ūdensapgādei izmantojamais intervāls atrodas no 71-77 līdz 160-170 m dziļumā. Ūdens mineralizācija ir līdz 0,35 g/l, kopējā cietība – līdz 6,0 mg-ekv./l, paaugstināts dzelzs saturs. Eksploatācijas urbumu īpatnējie debiti ir 0,2-1,0 l/s/m, debiti – līdz 15 l/s. Gaujas horizonta statistiskais līmenis atrodas no 1-3 virs zemes virsmas līdz 2-3 m no zemes virsmas (atkarībā no reljefa). Intervālā no 71-77 līdz 95-100 m no zemes virsmas (Amatas slāņos) ir iespējama urbumu smilšošana.

Valdes priekšsēdētājs

Klientu apkalpošanas daļa
Tālr. 67032038

L. Stiebrņa
Tālr. 67770048



A. Leitass

2012.gada 19. janvārī
Nr.4-7/53
Uz 16.01.2012. iesniegumu

Vides Konsultantu Aģentūra

Jelgavas iela 22-35, Olaine,
Olaines novads, LV-2114

Izziņa par iespējamo stingra režīma aizsargjoslu ap ūdens ņemšanas vietu

Atbildot uz Jūsu iesniegumu, VSIA LVĢMC informē, ka pēc Valsts ģeoloģijas Fonda datiem zemes gabalā Madonas novada Praulienas pagasta Vecsaikavas ciemā, zemes īpašumā "Ūdenstornis" (zemes kadastra Nr.7086 016 0131) ūdensapgādei iespējams izmantot gan augšdevona **Daugavas (D3dg)**, gan **Pļaviņu-Salaspils (D3pl+slp)**, gan **Gaujas-Amatas (D3gj+am)** ūdens horizontu.

Daugavas ūdens horizonta virsma šajā rajonā atrodas 16-22 m dziļumā no zemes virsmas. Daugavas ūdens horizonts ir labi vai relatīvi aizsargāts no piesārņojuma, jo mazcaurlaidīgo nogulumu biezums ir no 10 līdz 20 m, vai līdz 10 m (kvartāra morēnas smilšmāli – 9-13 m). Ņemot vērā ūdens horizonta aizsargātības pakāpi, stingra režīma aizsargjoslas iespējamais rādiuss ir 10-30 vai 30-50 m.

Pļaviņu-Salaspils ūdens horizonts (intervālā no 32-38 līdz 71-77 m dziļumā) ir ļoti labi aizsargāts, jo mazcaurlaidīgo nogulumu biezums ir lielāks par 20 m (kvartāra morēnas smilšmāli – 9-13 m, Daugavas horizonta dolomītmerģeļi un māli – 4-5 m un Pļaviņu-Salaspils horizonta augšējās daļas dolomītmerģeļi un māli – 6-8 m). Ņemot vērā ūdens horizonta aizsargātības pakāpi, stingra režīma aizsargjoslas iespējamais rādiuss ir 10 m.

Gaujas-Amatas ūdens horizonts ir ļoti labi aizsargāts, jo mazcaurlaidīgo nogulumu biezums ir lielāks par 20 m (kvartāra morēnas smilšmāli – 9-13 m, Daugavas horizonta dolomītmerģeļi un māli – 4-5 m, Pļaviņu-Salaspils horizonta dolomītmerģeļi un māli – 8-10 m un Gaujas-Amatas horizonta augšējās daļas māli un aleirolīti – 6-8 m). Ņemot vērā ūdens horizonta aizsargātības pakāpi, stingra režīma aizsargjoslas iespējamais rādiuss ir 10 m.

Stingra režīma aizsargjoslu lielumi ir precizējami pēc ūdensapgādes urbuma ierīkošanas. Iespējamie stingra režīma aizsargjoslas lielumi noteikti, ņemot vērā ūdens horizontu aizsargātības pakāpi, atbilstoši 20.01.2004. MK noteikumu Nr.43 "Aizsargjoslu ap ūdens ņemšanas vietām noteikšanas metodika" 7.1. punktam.

Atbilstoši 2011.gada 6.septembra MK noteikumu Nr.696 "Zemes dziļu izmantošanas licenču un bieži sastopamo derīgo izrakteņu ieguves atļauju izsniegšanas kārtība" 11.punktam, pie ūdens patēriņa 100 m³/d (1,2 l/s) un vairāk ūdens ieguvējam nepieciešama pazemes ūdeņu atradnes pase.

Valdes priekšsēdētājs

Klientu apkalpošanas daļa
Tālr. 67032038

L. Stiebrīņa
Tālr. 67770048

A. Leitass





LATVIJAS REPUBLIKA

VALSTS KULTŪRAS PIEMINEKĻU AIZSARDZĪBAS INSPEKCIJA

Reģ. Nr. 90000038351, M.Pils ielā 17/19/21, Rīgā, LV-1050, Tel.: +371 67229272, Fakss: +371 67228808, E-pasts: vkpai@mantojums.lv

Rīgā

19.01.2012. Nr. 05-08/ 76
Uz 19.12.2011. iesniegumu
(Reģistrēts VKPAI 05.01.2012. Nr.60)

SIA „Vides Konsultantu Aģentūra”
(Reģistrācijas Nr. 40003786280)
Jelgavas ielā 22-35, Olainē
Olaines nov., LV – 2114

Noraksts:
VKPAI Vidzemes reģionālajai nodaļai
Pils laukumā 5
Cēsīs, LV – 4101

Kultūras pieminekļu aizsardzības prasības
(īpašie noteikumi) projekta „Madonas novada
Praulienas pagasta Vecsaikavas ciema
ūdenssaimniecības rekonstrukcija” izstrādei

Valsts kultūras pieminekļu aizsardzības inspekcija (turpmāk – Inspekcija) ir izskatījusi Jūsu 2011. gada 19. decembra iesniegumu un tam pievienotos materiālus ar lūgumu izsniegt nosacījumus projekta „Madonas novada Praulienas pagasta Vecsaikavas ciema ūdenssaimniecības rekonstrukcija” izstrādei.

Izvērtējot iesniegtos materiālus un pārbaudot inspekcijas rīcībā esošo informāciju konstatēts, ka ūdenssaimniecības rekonstrukcijas un būvniecības darbi paredzēti valsts nozīmes arheoloģiskā pieminekļa Vecsaikvas (Kapukalnu) senkapi (valsts aizsardzības Nr. 1783) teritorijā un aizsardzības zonā.

Pamatojoties uz likuma „Par kultūras pieminekļu aizsardzību” 3., 17., 22. un 23. pantu, Inspekcija kultūras mantojuma aizsardzības aspektā ūdenssaimniecības rekonstrukcijas un būvniecības būvprojekta izstrādei izvirza šādu nosacījumu: tehniskā projekta materiālos norādīt, ka ūdenssaimniecības rekonstrukcijas un būvniecības darbi paredzēti Vecsaikavas (Kapukalnu) senkapu teritorijā un aizsardzības zonā, kā arī īpaši atzīmēt trases posmus, atbilstoši pielikumā nosūtītajam plānam, kur ūdenssaimniecības rekonstrukcijas un būvniecības darbu laikā jānodrošina arheoloģiskā uzraudzība, kas, atsedzoties seniem apbedījumiem vai liecībām par tiem, aizstājama ar arheoloģisko izpēti.

Būvprojekts noformējams atbilstoši Ministru kabineta 01.04.1997. noteikumu Nr. 112 "Vispārīgie būvnoteikumi" 85. punkta nosacījumiem un tehniskā projekta stadijā saskaņojams Inspekcijā. Saskaņošanas gadījumā Inspekcija patur vienu būvprojekta eksemplāru.

Saskaņā ar *Administratīvā procesa likuma* 70. panta pirmo un otro daļu, 76. panta pirmo un otro daļu, 77. pantu un 79. panta pirmo daļu šo administratīvo aktu var pārsūdzēt mēneša laikā, iesniedzot iesniegumu Inspekcijas vadītājam Rīgā, M. Pils ielā 19.

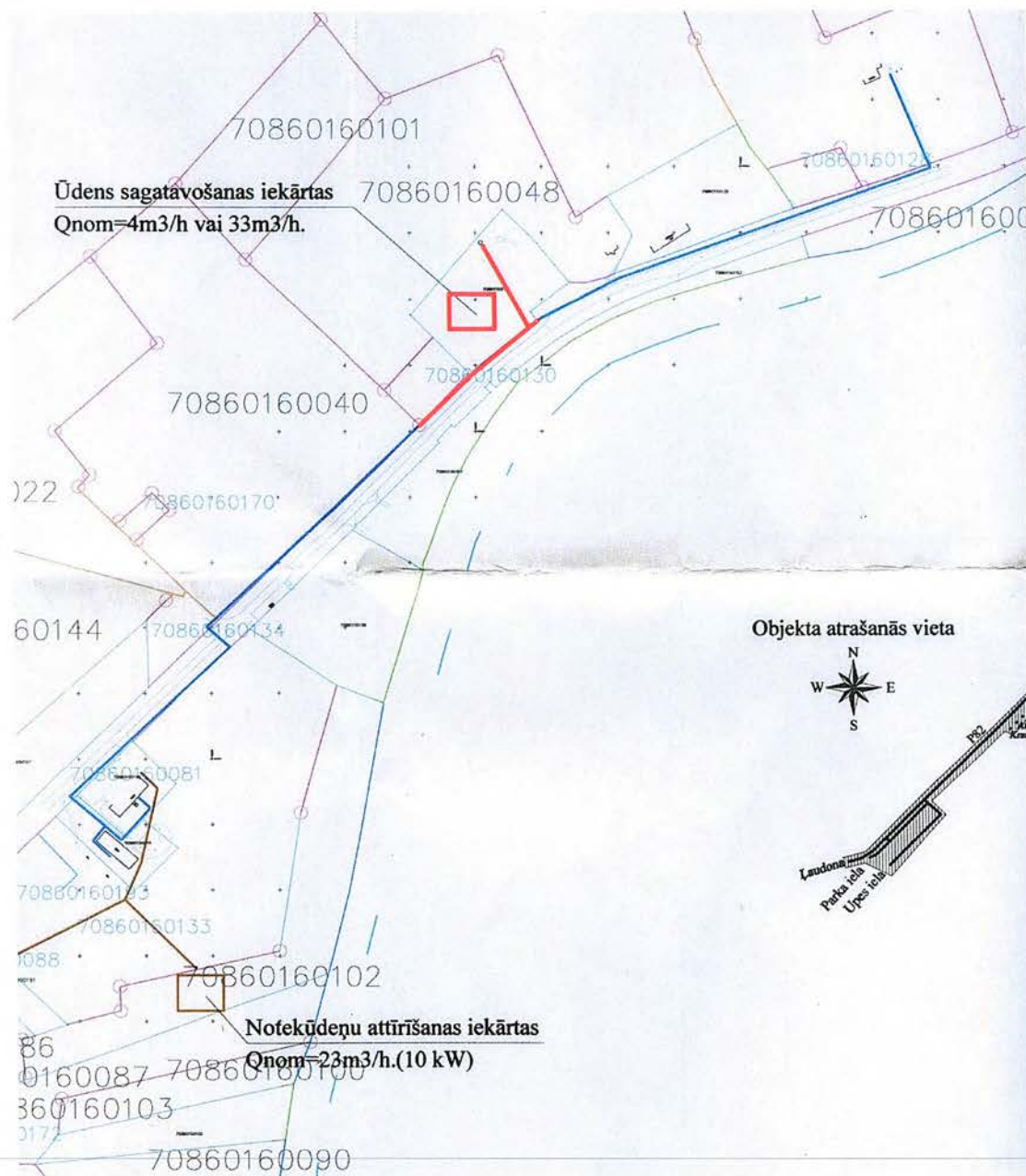
Pielikumā: kartogrāfiskais materiāls uz 1 lapas.

Ar cieņu,
Inspekcijas vadītāja vietnieks



J. Radiņš

E. Ziedīņa
67229272
egita.ziedina@mantojums.lv



— teritorija, kur zemes rakšanas darbu laikā nepieciešams nodrošināt arheoloģisko uzraudzību.



Valsts akciju sabiedrība LATVIJAS VALSTS CEĻI

Vidzemes reģiona Madonas nodaļa

Reģistrācijas Nr. 40003344207

Saules iela 16, Madona, LV-4801 Tālr.: 648 90982 Fakss: 648 60981 www.lvceli.lv

Madona, 29.12.2011.

Nr. 4.5.7 - 354

SIA „Vides Konsultantu Aģentūra”

LV 40003786280

Jelgavas iela 22-35, Olaine, Olaines novads

Tehniskie noteikumi

Projekta „Madonas novada Praulienas pagasta Vecsaikavas ciema ūdenssaimniecības rekonstrukcija ” izstrādāšanai.

Izstrādājot tehnisko projektu ūdenssaimniecības sistēmas izbūvei Praulienas pagasta Vecsaikavas ciemā jāievēro šādi nosacījumi:

1. „Likums par autoceļiem”, Aizsargjoslu likums”, kā arī MK noteikumi Nr. 1069 ”Noteikumi par ārējo inženierkomunikāciju izvietojumu pilsētās, ciemos un lauku teritorijās”.
2. Ciematā ielu šķēršprofilu robežās vēlams peldošo aku projektēšana.
3. Vietās, kur ūdenssaimniecības un kanalizācijas trases tiek projektētas gar valsts reģionālo autoceļu P82 Jaunkalsnava – Lubāna, km 32,0 līdz km 33,0, tās ir jāiebūvē ārpus autoceļa nodalījuma joslas. Joslas platums no ceļa ass ir 11,0 m. Autoceļa un ielu brauktuves atļauts šķērsot tikai taisnā leņķī attiecībā pret brauktuves asi.
4. Ūdensvada un kanalizācijas komunikācijas valsts autoceļa brauktuves šķērsojuma vietā drīkst ieguldīt ne seklāk par 1,70 m (arī zem grāvja dibena atzīmes), valsts autoceļu šķērsojot tikai ar caurduršanas metodi.
5. Komunikāciju iebūves rezultātā nav pieļaujama satiksmes drošības un hidroloģiskā režīma pasliktināšana ceļa klātnē un nodalījuma joslā.
6. Projekts jāizstrādā sertificētam speciālistam uz topogrāfiskā plāna LKS – 92 koordinātu sistēmā, ievērojot Madonas novada Praulienas pašvaldības teritoriālplānojuma nosacījumus.
7. Izstrādāto projektu jāsaskaņo LVC Madonas nodaļā, vienu eksemplāru iesniedzot CD formātā.
8. Uzsākot būvniecības darbus valsts ceļa tuvumā, LVC Madonas nodaļā izņemt rakšanas darbu atļauju un saskaņot ceļa zīmju izvietošanas shēmu, transporta kustības organizēšanai, atbilstoši „Noteikumiem par darba vietu aprīkošanu”.
9. Tehniskie noteikumi derīgi divus gadus no to izsniegšanas dienas. Ja šajā periodā netiek uzsākta darbība, noteikumi zaudē spēku.

LVC Vidzemes reģiona Madonas nodaļas vadītāja:

M.Drunka.



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
29.12.2011. Nr. 30R6E0-06.06/1625

SIA "Vides Konsultantu
Aģentūra",
Jelgavas iela 22- 35, Olaine,
Olaines nov., LV- 2114

Par tehniskajiem noteikumiem

Izstrādājot projektu "Madonas novada Praulienas pagasta Vecsaikavas ciema ūdenssaimniecības rekonstrukcija", 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 nepieciešamības gadījumā projektā paredzēt risinājumu elektropārvades līniju rekonstrukcijai, pamatojoties uz elektroiekārtu izbūves noteikumiem un noteikumiem par ārējo inženierkomunikāciju izvietojumu pilsētās, ciemos un lauku teritorijās, kā arī saskaņā ar "Aizsargjoslu likuma" 35.panta (6) punktu - Juridiskās un fiziskās personas, veicot aizsargjoslās darbus, kuru dēļ ir nepieciešams objektus aizsargāt no bojājumiem, pārbūvēt vai pārvietot, aizsardzības, pārbūves vai pārvietošanas darbus veic pēc saskaņošanas ar attiecīgā objekta īpašnieku. Saskaņā ar Enerģētikas likuma 23.panta (2) punktu - Esošo energoapgādes komersantu objektu pārvietošanu pēc pamatotas nekustamā īpašuma īpašnieka prasības veic par viņa līdzekļiem.
- o Zemes īpašniekam (ierosinātajam), lai pārvietotu energoapgādes objektu, ir jāorganizē projekta izstrāde, vispirms saņemot ST ZAR (Aiviekstē, Kalsnavas pag., Madonas nov.) projektēšanas uzdevumu, kā arī jāorganizē darbu izpilde projekta realizēšanai;
- o projektā paredzēt, vietās, kurās jaunbūvējamās komunikācijas šķērsos esošos elektropārvades kabeļus, 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 ST ZAR Madonas nodaļā (Rūpniecības ielā 37, Madonā);
- o aizliegts aizkraut pievadceļus un pieejas elektrisko tīklu objektiem (Aizsargjoslu likums 45.pants, punkts 1.1.);
- o jaunu žogu būvniecības gadījumā jānodrošina pieeju elektrisko tīklu būvēm (transformatora apakšstacijām, sadales punktiem) un līniju komutācijas (pārslēgšanas) punktiem;
- o jāautājumos par jaunbūvējamā objekta pieslēgšanu AS "Sadales tīkls" elektrotīklam vai esošo objektu jaudas palielināšanu, Jums ar iesniegumu jāgriežas kādā no AS "Latvenergo" Klientu apkalpošanas centriem;
- o projektu saskaņot ST ZAR Madonas nodaļā (Rūpniecības ielā 37, Madonā).

Ziemeļaustrumu reģiona tehniskais vadītājs

Ilmārs Sproģis

Uldis Krūmiņš 64810377

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



TEHNISKIE NOTEIKUMI Nr. 37.6-2/48/113

Madona

Datums: 28.12.2011 **Pamatojums:** Pieteikums saņemts 20.12.2011

Pieprasītājs: SIA „Vides Konsultantu Aģentūra”

Kontakttālrunis: 29221739

Zemes kadastra Nr.

Objekta adrese: Madonas novads, Praulienas pagasts, Vecsaikavas ciems

Kādam nolūkam izsniegti tehniskie noteikumi:

Ūdenssaimniecības rekonstrukcija

TEHNISKO NOTEIKUMU APRAKSTS

Paskaidrojums: Būvniecībai paredzētajā zemes gabalā SIA *Lattelecom* sakaru komunikācijas neatrodas

Veicamo darbu apraksts un TN izpildes nosacījumi:

- | | |
|----|---|
| 1. | Tīkla aizsardzībai noteikumi netiek uzstādīti. |
|----|---|

Piezīmes:

Projekta izstrādes gadījumā to saskaņot ar:

1. SIA „Lattelecom” Austrumlatvijas reģiona Tīklu uzturēšanas nodaļas pārstāvi Madonā, Saules ielā 17
- 2.
- 3.
- 4.

Pēc darbu veikšanas izpildedokumentācija nododama

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

Sandis Lasmans
Līniju uzraudzības inspektors 29465975
28.12.11

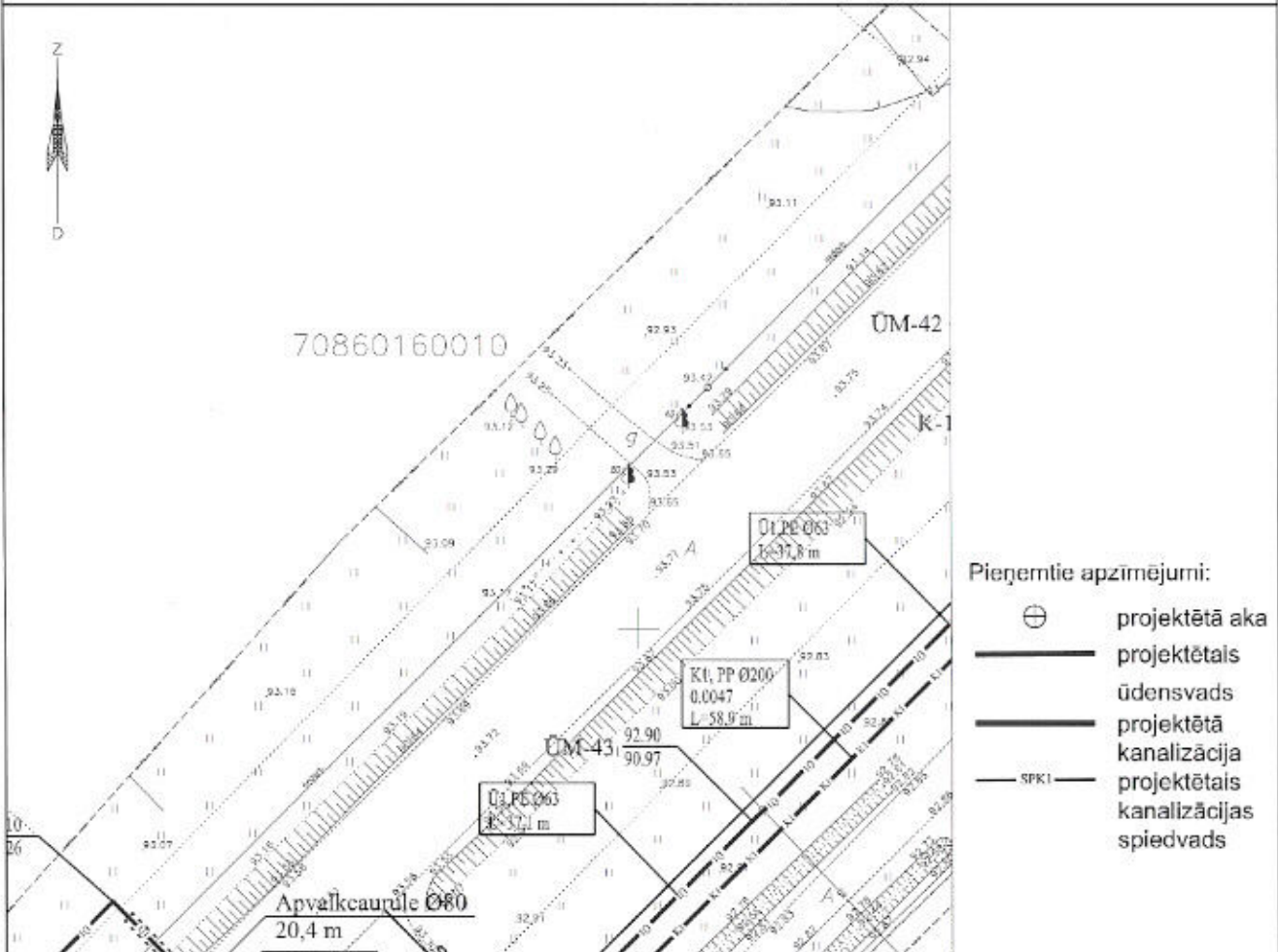


Projekta inženiertīklu saskaņošanas protokols ar zemes īpašnieku

Projekta nosaukums: "Ūdenssaimniecības attīstība Madonas novada
Vecsaikavas ciemā"

Līguma Nr.: Nr. 2.4.5./544-11

Topogrāfiskais plāns ar projektējamo situāciju Mērogs 1:500



Adrese: Rūmnieki, Praulienas pag.

Zemes gabala kadastra Nr.: 70860160010

Zemes īpašnieks: Aija Mālniece

Personas kods, reģistrācijas Nr.: 070959-11706

Zemes īpašnieka vai pilnvarotās personas adrese: Rūmnieki, Praulienas pag.

Kontakttelefons:

Uzrādītie īpašumu apliecinājošie dokumenti:

Piekrītu inženiertīklu projektēšanai, izbūvei un aprobežojumu reģistrācijai
Zemes grāmatā.

Zemes īpašnieks:

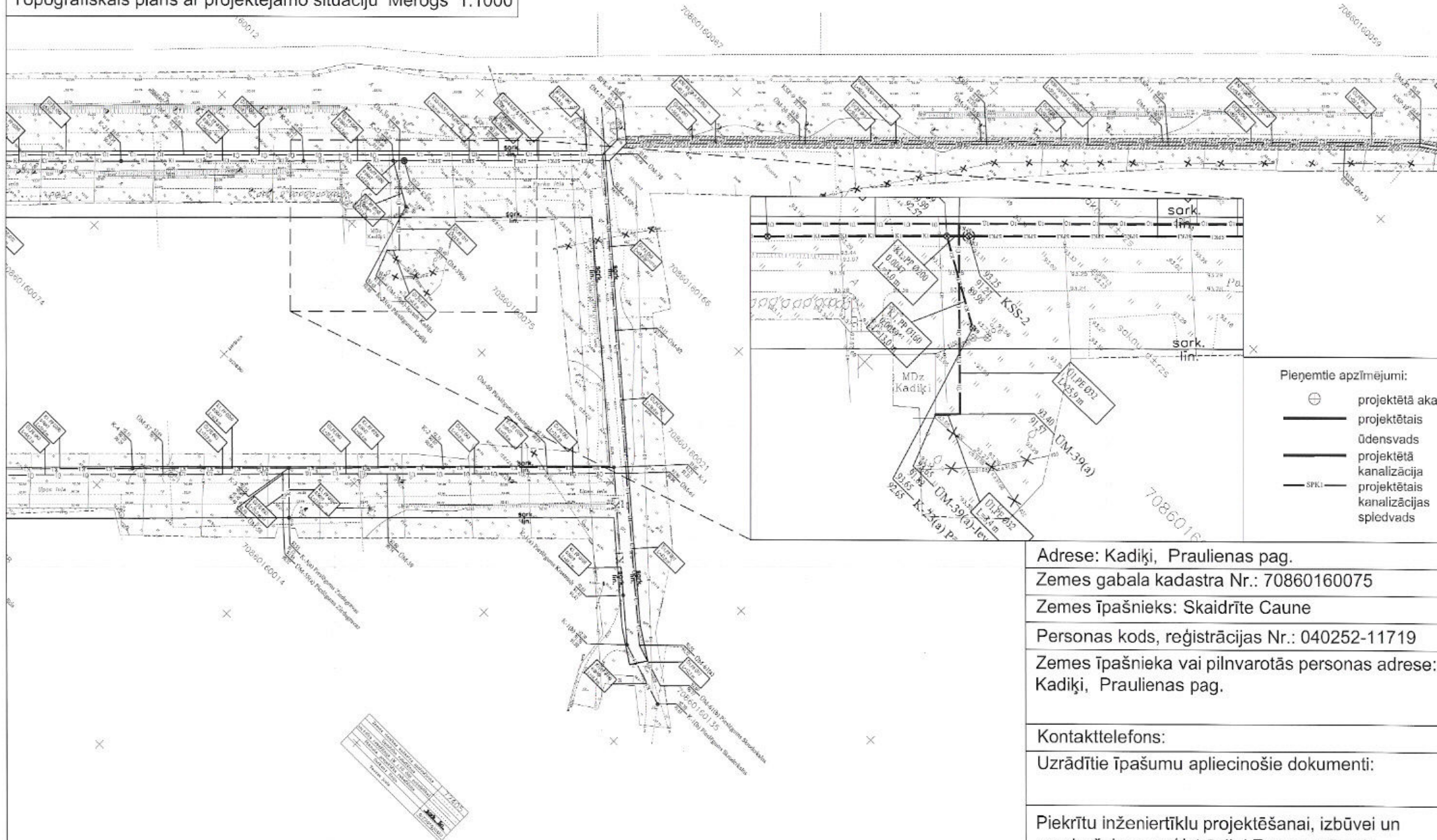
Aija Mālniece 01.03.2012.
paraksts, datums

Projekta inženiertīklu saskaņošanas protokols ar zemes īpašnieku

Projekta nosaukums: "Ūdenssaimniecības attīstība Madonas novada Vecsaikavas ciemā"

Līguma Nr.: Nr. 2.4.5./544-11

Topogrāfiskais plāns ar projektējamo situāciju Mērogs 1:1000



Adrese: Kadiķi, Praulienas pag.

Zemes gabala kadastra Nr.: 70860160075

Zemes īpašnieks: Skaidrīte Caune

Personas kods, reģistrācijas Nr.: 040252-11719

Zemes īpašnieka vai pilnvarotās personas adrese:
Kadiķi, Praulienas pag.

Kontakttelefons:

Uzrādītie īpašumu apliecinājošie dokumenti:

Piekrītu inženiertīklu projektēšanai, izbūvei un
aprobežojumu reģistrācijai Zemes grāmatā.

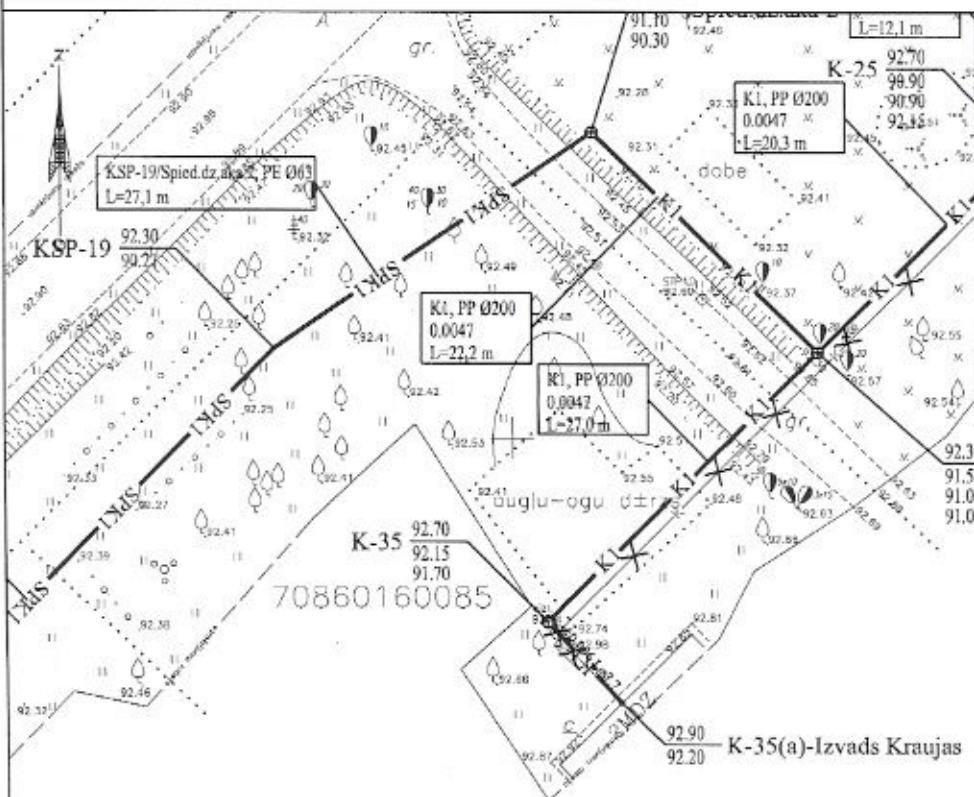
Zemes īpašnieks: *[Signature]* 02.03.2012
paraksts datums

Projekta inženiertīklu saskaņošanas protokols ar zemes īpašnieku

Projekta nosaukums: "Ūdenssaimniecības attīstība Madonas novada
Vecsaikavas ciemā"

Līguma Nr.: Nr. 2.4.5./544-11

Topogrāfiskais plāns ar projektējamo situāciju Mērogs 1:500



Pieņemtie apzīmējumi:

- ⊕ projektētā aka
- projektētais ūdensvads
- projektētā kanalizācija
- SPK.1 projektētais kanalizācijas spiedvads

Adrese: Kraujas, Praulienas pag.

Zemes gabala kadastra Nr.: 70860160085

Zemes īpašnieks: Maigonis Lauva, Aivars Mednis

Personas kods, reģistrācijas Nr.: 211136-11709, 170251-11745

Zemes īpašnieka vai pilnvarotās personas adrese: Kraujas, Praulienas pag.

KontakttELEfons: 28604930, 26421083

Uzrādītie īpašumu apliecinājošie dokumenti:

Piekrītu inženiertīklu projektēšanai, izbūvei un aprobežojumu reģistrācijai
Zemes grāmatā.

Zemes īpašnieks:

A. Lauva
paraksts, datums

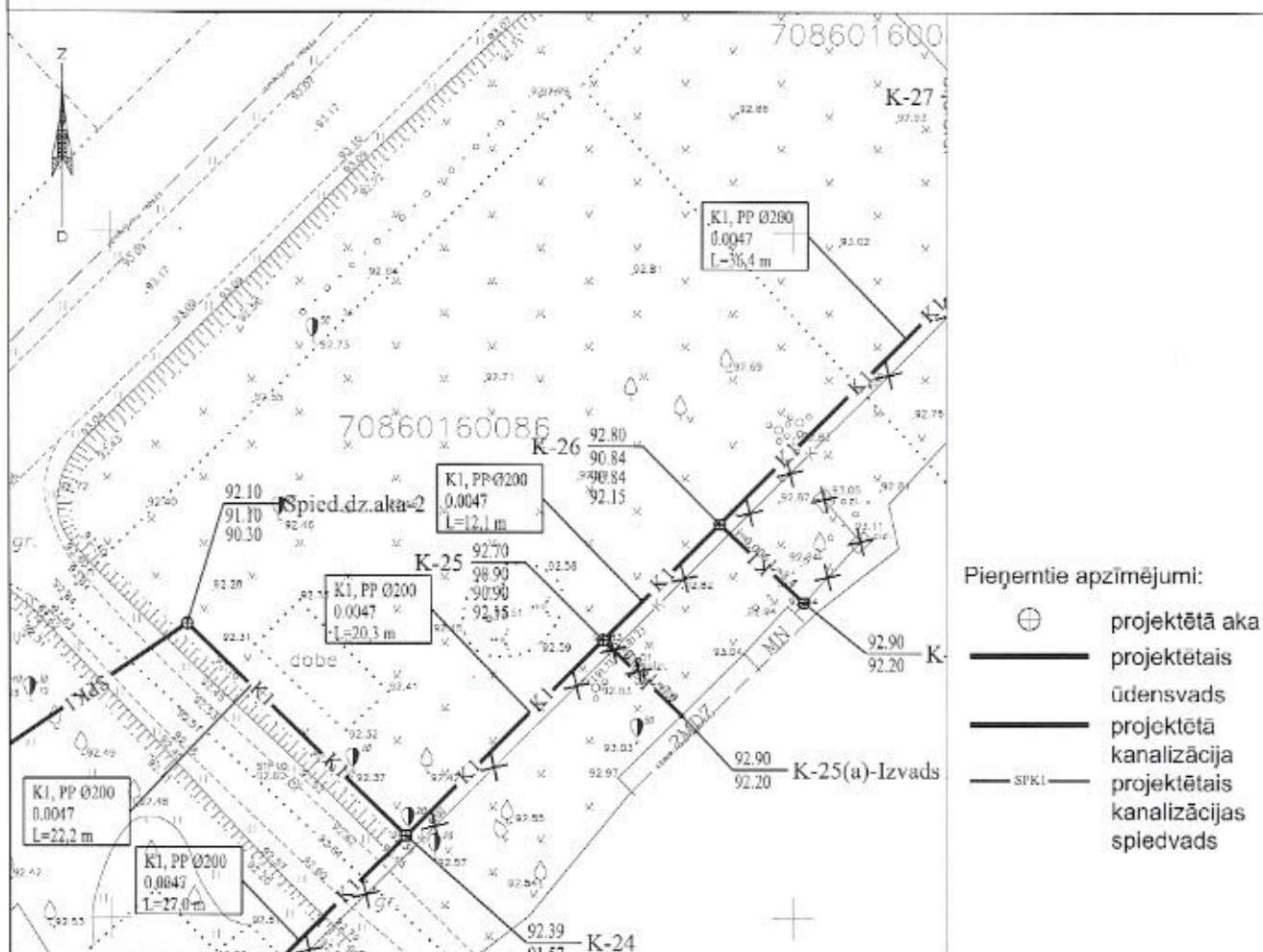
[Signature]

Projekta inženiertīklu saskaņošanas protokols ar zemes īpašnieku

Projekta nosaukums: "Ūdenssaimniecības attīstība Madonas novada
Vecsaikavas ciemā"

Līguma Nr.: Nr. 2.4.5./544-11

Topogrāfiskais plāns ar projektējamo situāciju Mērogs 1:500



Adrese: Atvari, Praulienas pag.

Zemes gabala kadastra Nr.: 70860160086

Zemes īpašnieks: Juris Mitrašenko, Juris Lauva

Personas kods, reģistrācijas Nr.: 010458-11734, 240468-13602

Zemes īpašnieka vai pilnvarotās personas adrese: Atvari, Praulienas pag.

KontakttELEFONS: 22405508, 26126131

Uzrādītie īpašumu apliecinājošie dokumenti:

Piekrītu inženiertīklu projektēšanai, izbūvei un aprobežojumu reģistrācijai
Zemes grāmatā.

Zemes īpašnieks:

J. Lauva 24.02.2012.

paraksts, datums

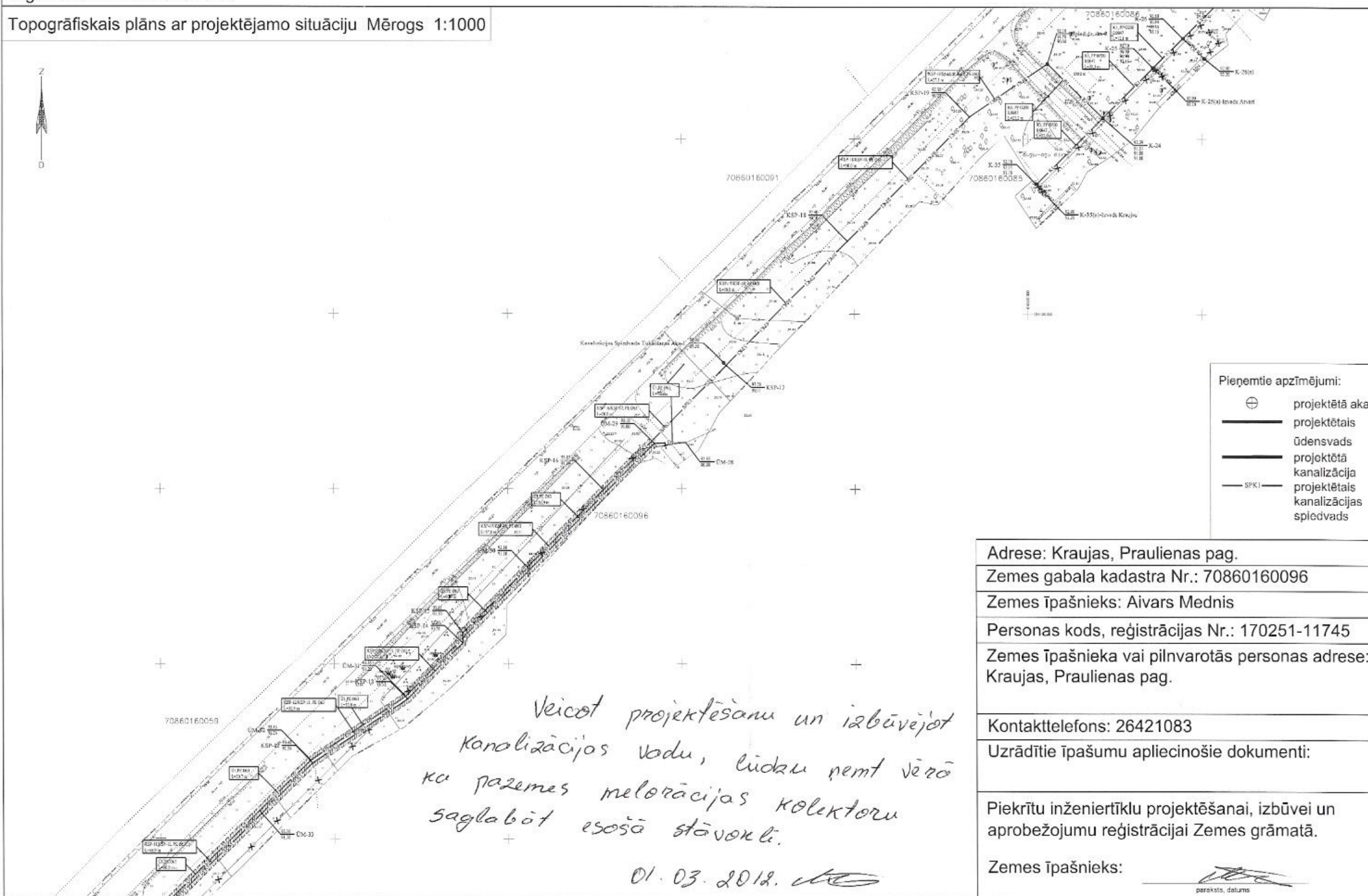
J. Lauva 29.02.2012.

Projekta inženiertīklu saskaņošanas protokols ar zemes īpašnieku

Projekta nosaukums: "Ūdenssaimniecības attīstība Madonas novada Vecsaikavas ciemā"

Līguma Nr.: Nr. 2.4.5./544-11

Topogrāfiskais plāns ar projektējamo situāciju Mērogs 1:1000

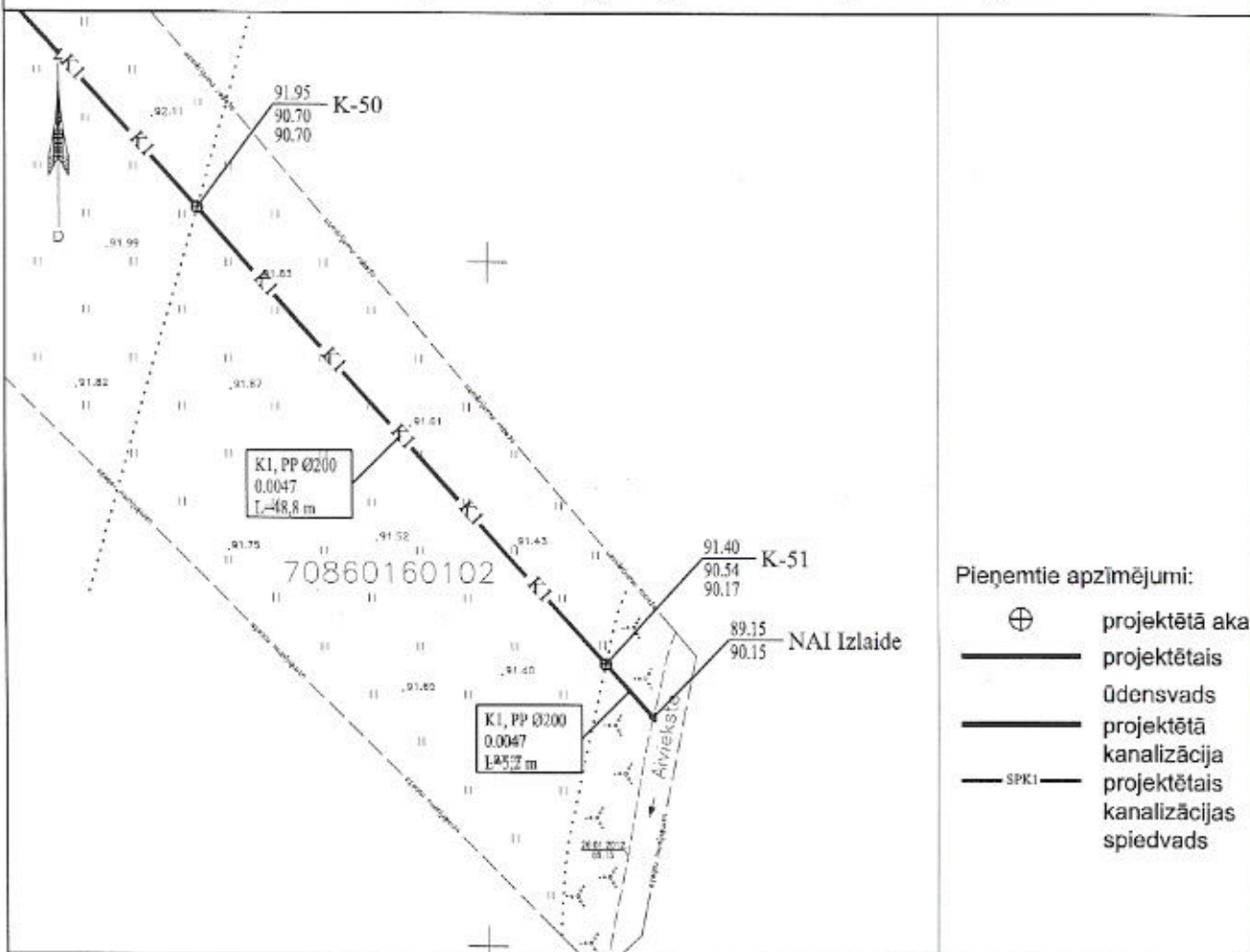


Projekta inženiertīklu saskaņošanas protokols ar zemes īpašnieku

Projekta nosaukums: "Ūdenssaimniecības attīstība Madonas novada
Vecsaikavas ciemā"

Līguma Nr.: Nr. 2.4.5./544-11

Topogrāfiskais plāns ar projektējamo situāciju Mērogs 1:500



Adrese: Dzelmies, Praulienas pag.

Zemes gabala kadastra Nr.: 70860160102

Zemes īpašnieks: Andis Lauva

Personas kods, reģistrācijas Nr.: 271267-11714

Zemes īpašnieka vai pilnvarotās personas adrese: Dzelmies, Praulienas pag.

KontakttELEfons: 26327670

Uzrādītie īpašumu apliecinošie dokumenti:

Piekrītu inženiertīklu projektēšanai, izbūvei un aprobežojumu reģistrācijai
Zemes grāmatā.

Zemes īpašnieks:

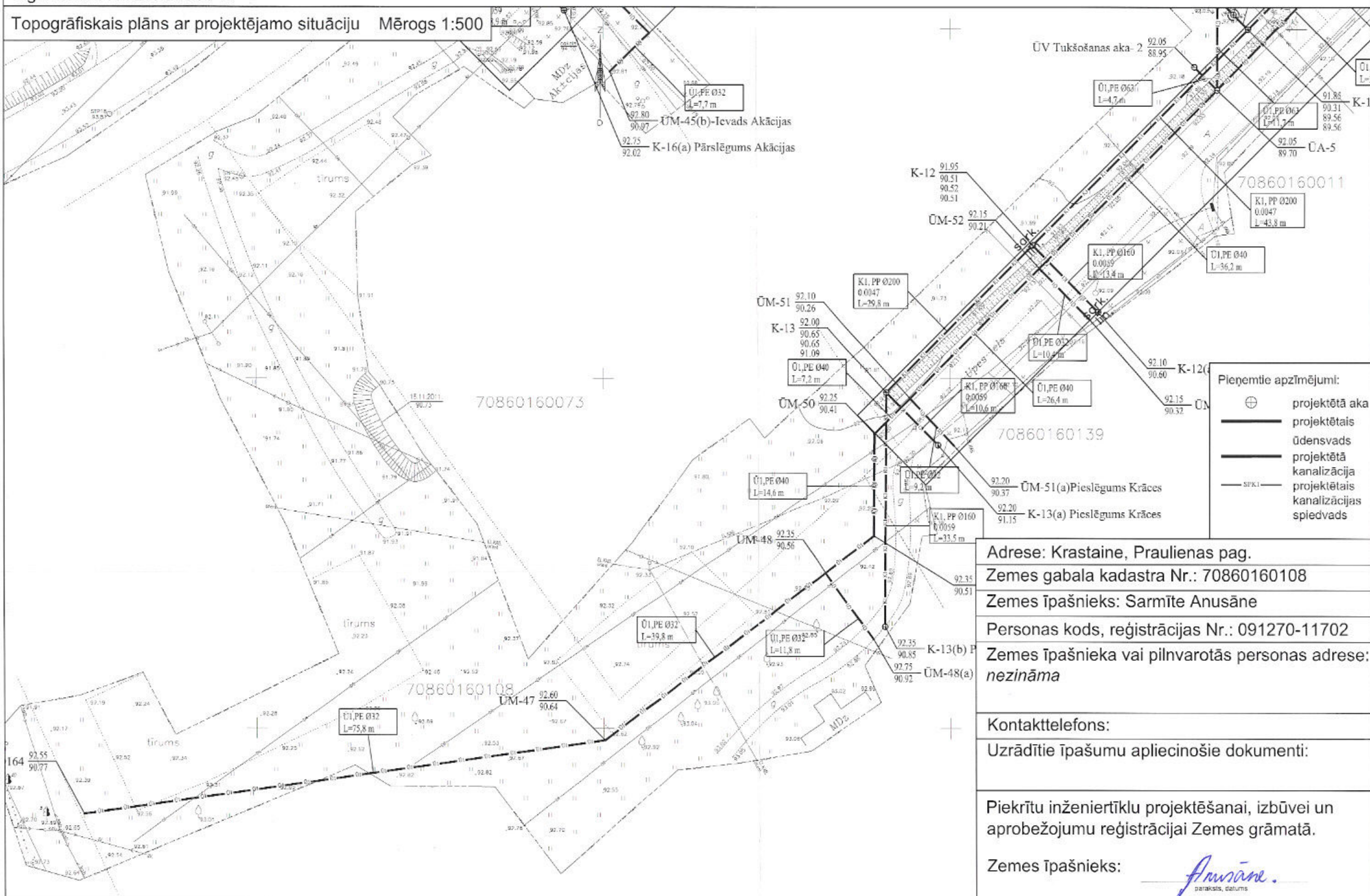
A. Lauva
paraksts, datums

Projekta inženiertīklu saskaņošanas protokols ar zemes īpašnieku

Projekta nosaukums: "Ūdenssaimniecības attīstība Madonas novada Vecsaikavas ciemā"

Līguma Nr.: Nr. 2.4.5./544-11

Topogrāfiskais plāns ar projektējamo situāciju Mērogs 1:500

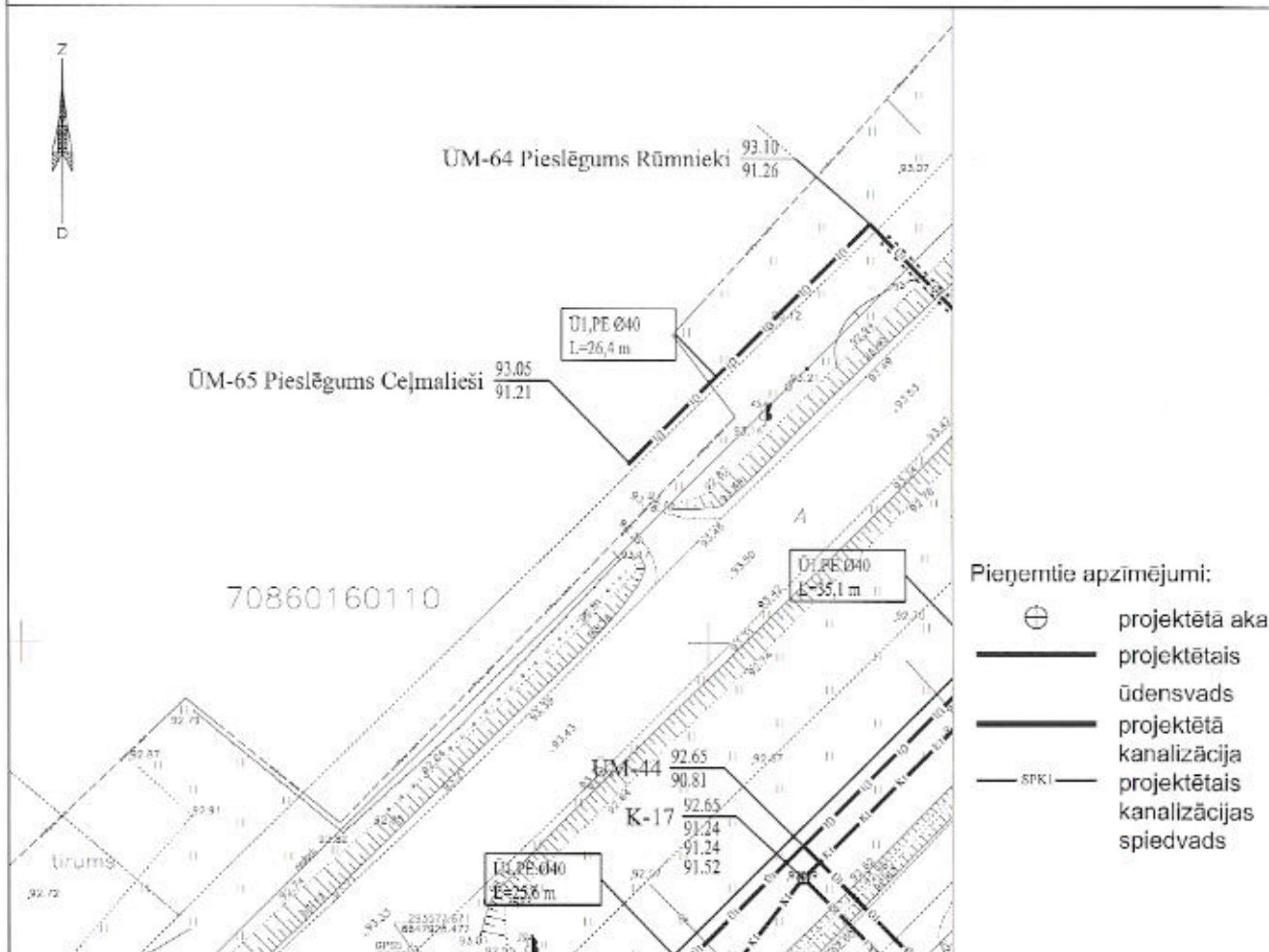


Projekta inženiertīklu saskaņošanas protokols ar zemes īpašnieku

Projekta nosaukums: "Ūdenssaimniecības attīstība Madonas novada
Vecsaikavas ciemā"

Līguma Nr.: Nr. 2.4.5./544-11

Topogrāfiskais plāns ar projektējamo situāciju Mērogs 1:500



Adrese: Ceļmalieši, Praulienas pag.

Zemes gabala kadastra Nr.: 70860160110

Zemes īpašnieks: Anita Priede

Personas kods, reģistrācijas Nr.: 160461-11715

Zemes īpašnieka vai pilnvarotās personas adrese: Ceļmalieši, Praulienas pag.

Kontakttelefons:

Uzrādītie īpašumu apliecinošie dokumenti:

Piekrītu inženiertīklu projektēšanai, izbūvei un aprobežojumu reģistrācijai
Zemes grāmatā.

Zemes īpašnieks:

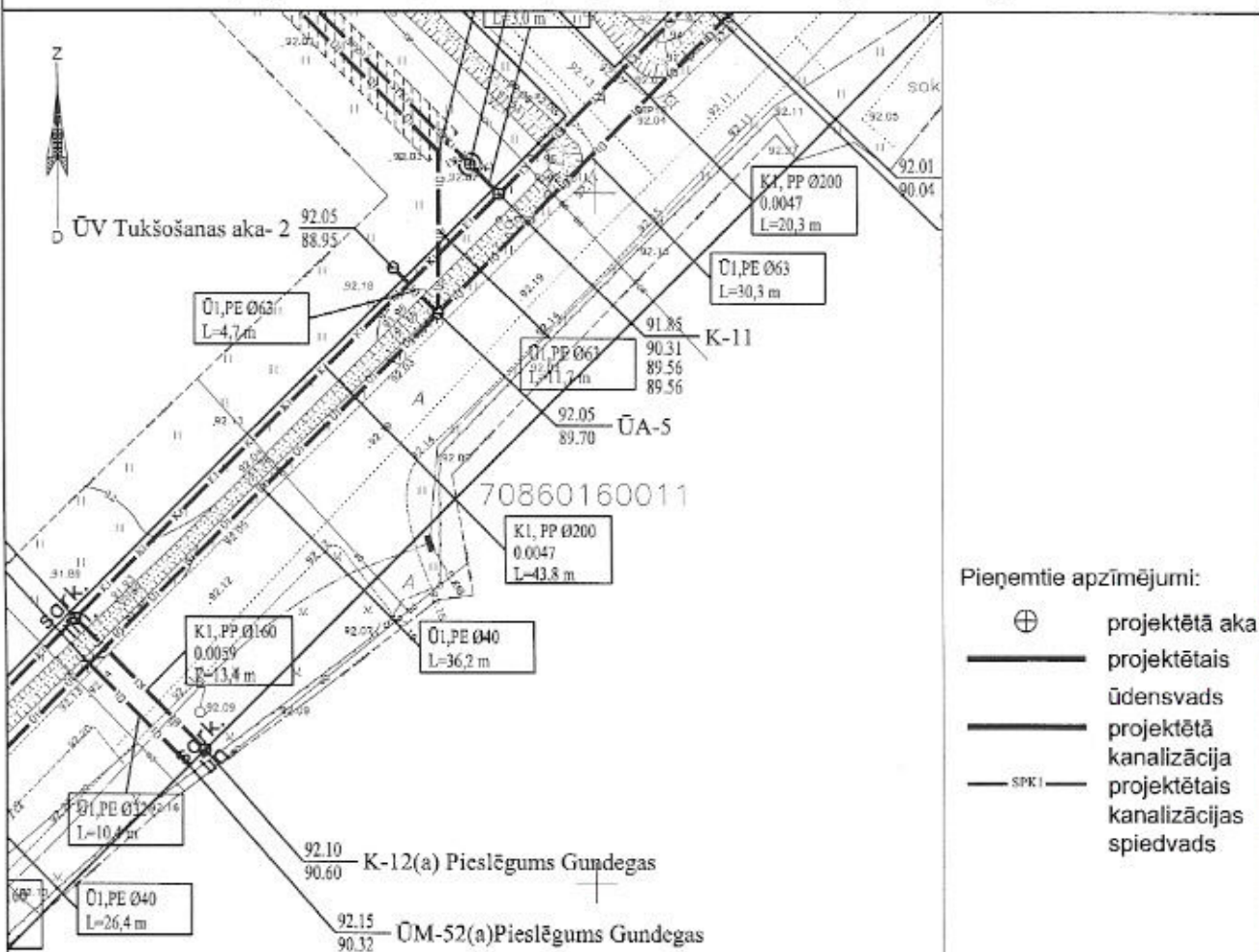
paraksts, datums

Projekta inženiertīklu saskaņošanas protokols ar zemes īpašnieku

Projekta nosaukums: "Ūdenssaimniecības attīstība Madonas novada
Vecsaikavas ciemā"

Līguma Nr.: Nr. 2.4.5./544-11

Topogrāfiskais plāns ar projektējamo situāciju Mērogs 1:500



Adrese: Gundegas, Praulienas pag

Zemes gabala kadastra Nr.: 70860160011

Zemes īpašnieks: Jānis Vēzis

Personas kods, registrācijas Nr.: 101236-13608

Zemes īpašnieka vai pilnvarotās personas adrese: Gundegas, Praulienas pag.

Kontakttelefons: 26477086

Uzrādītie īpašumu apliecinošie dokumenti:

Piekrītu inženiertīklu projektēšanai, izbūvei un aprobežojumu registrācijai
Zemes grāmatā.

Zemes īpašnieks:

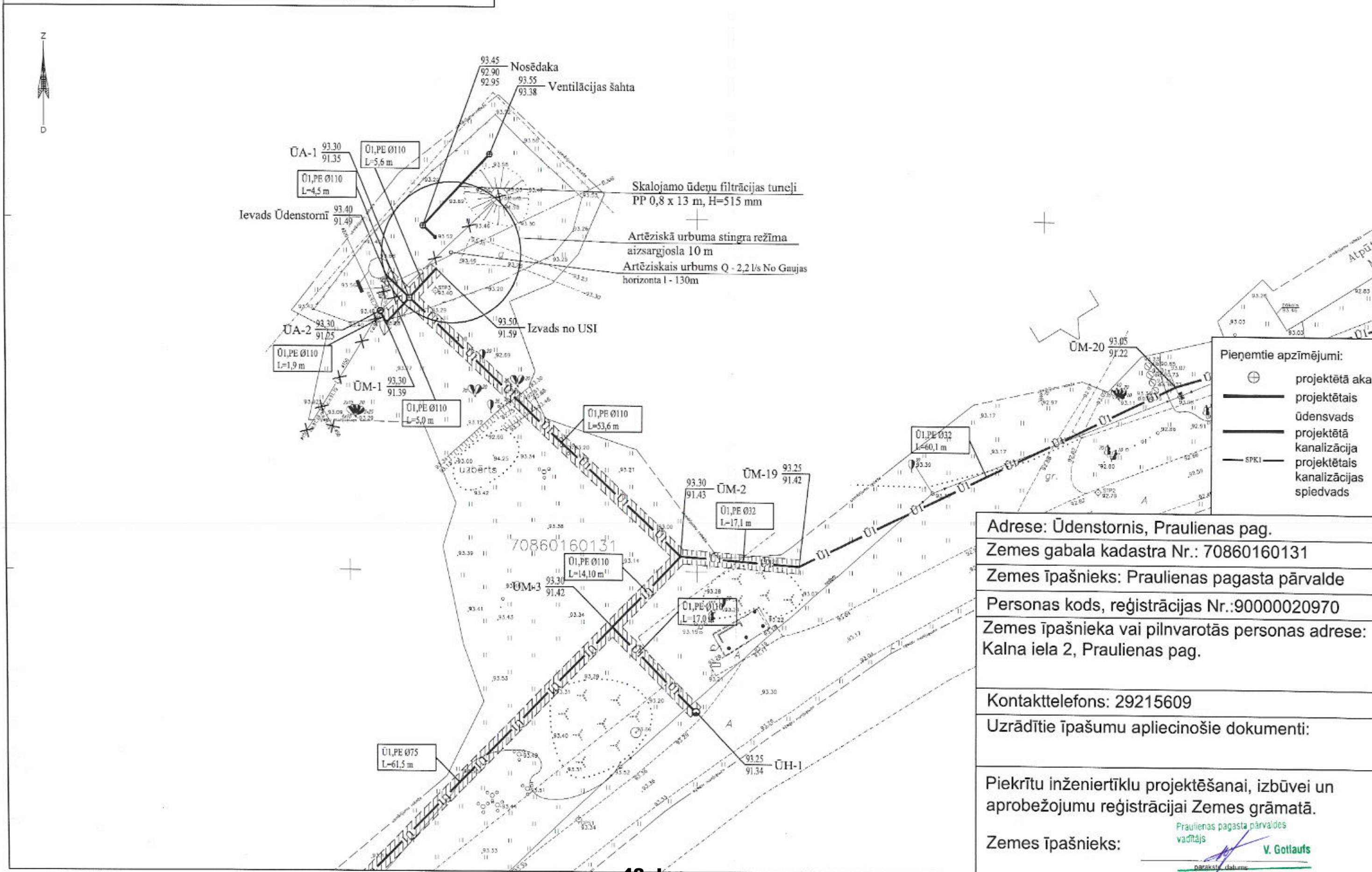
 01.03.12.
paraksts, datums

Projekta inženiertīklu saskaņošanas protokols ar zemes īpašnieku

Projekta nosaukums: "Ūdenssaimniecības attīstība Madonas novada Vecsaikavas ciemā"

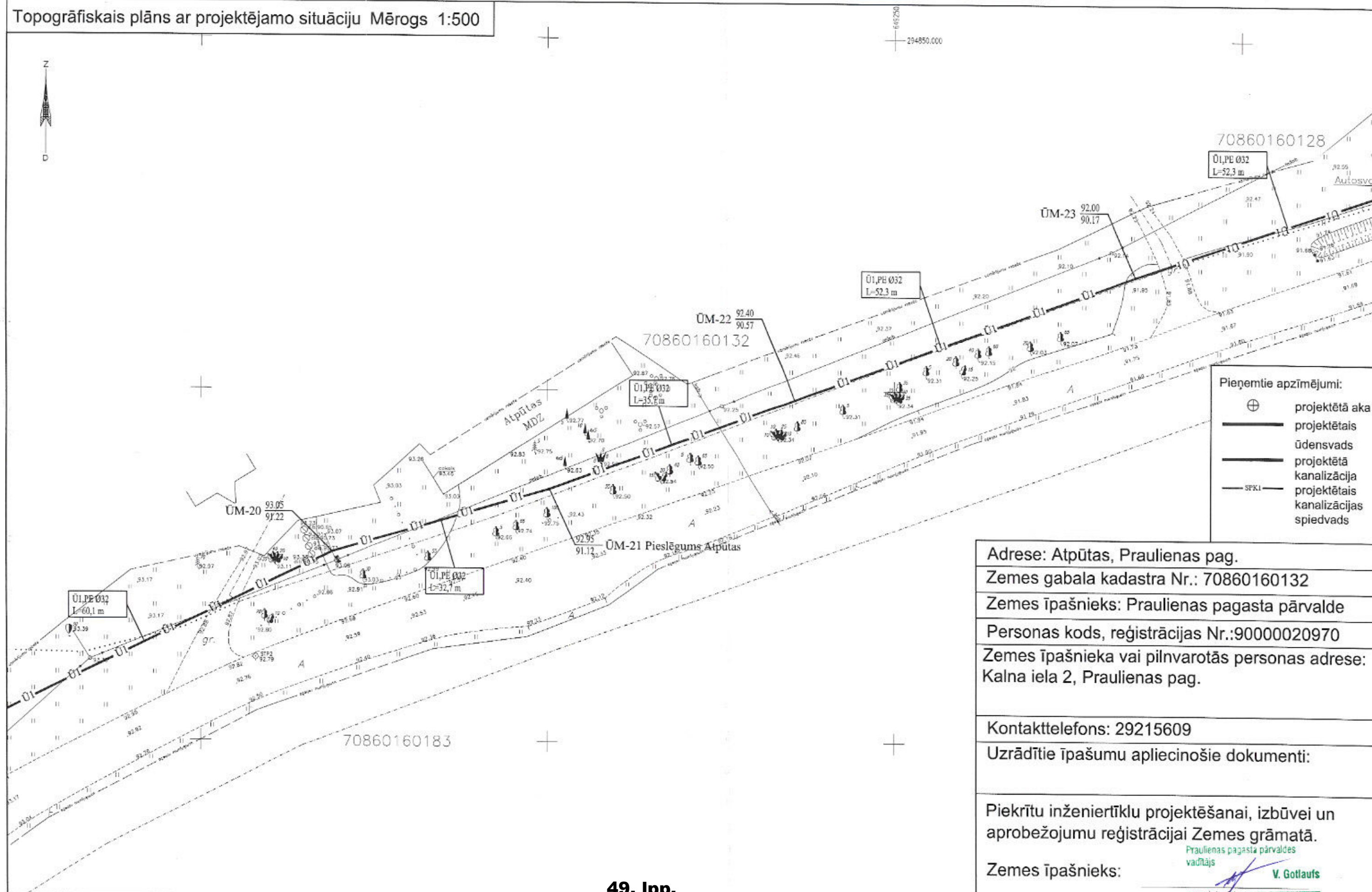
Līguma Nr.: Nr. 2.4.5./544-11

Topogrāfiskais plāns ar projektējamo situāciju Mērogs 1:500



Projekta nosaukums: "Ūdenssaimniecības attīstība Madonas novada Vecsaikavas ciemā"

Topogrāfiskais plāns ar projektējamo situāciju Mērogs 1:500



Zemes īpašnieks:

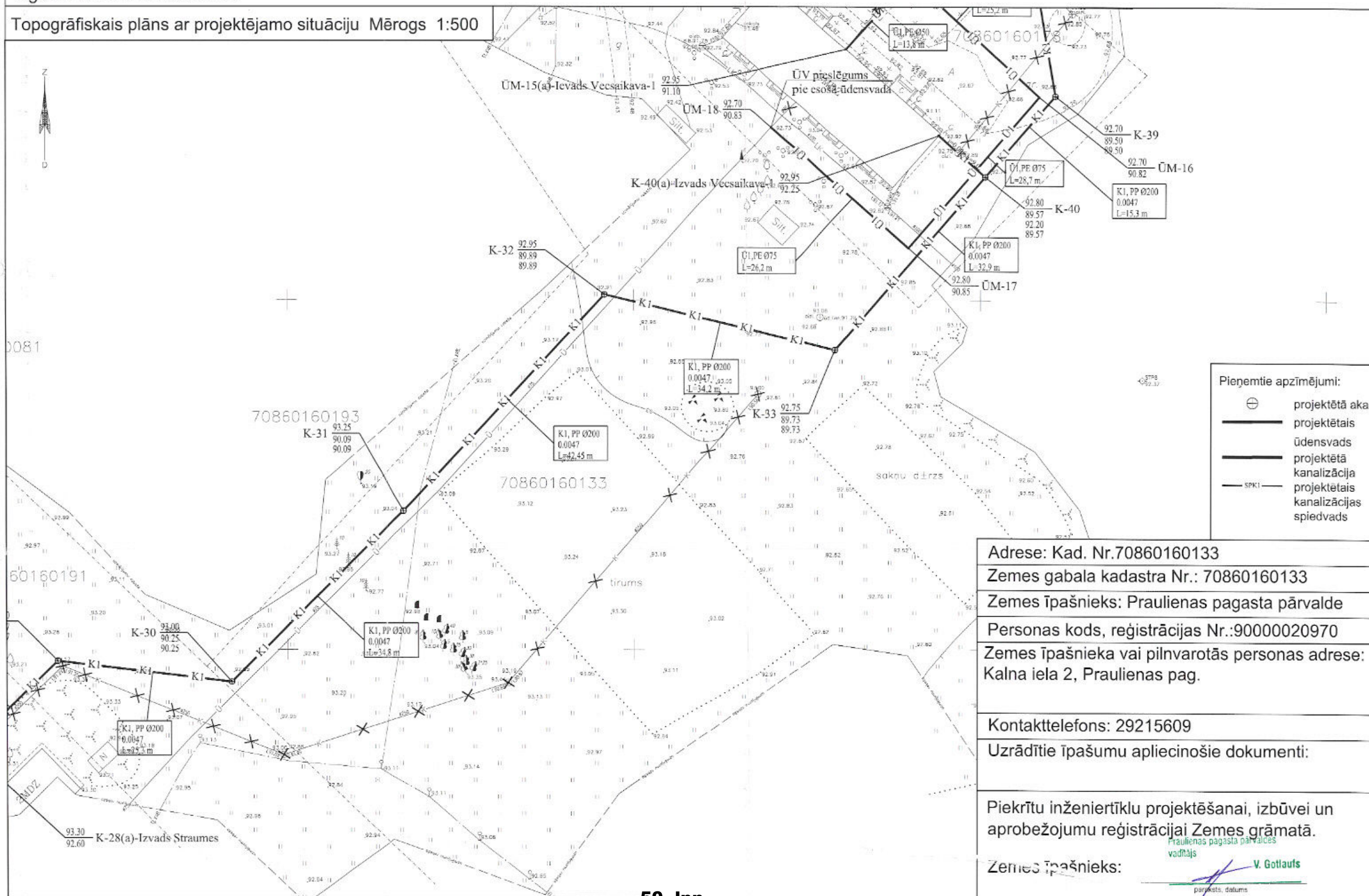
Praulienas pagasta pārvaldes
vadītājs  V. Gotlaufs

Projekta inženiertīklu saskaņošanas protokols ar zemes īpašnieku

Projekta nosaukums: "Ūdenssaimniecības attīstība Madonas novada Vecsaikavas ciemā"

Līguma Nr.: Nr. 2.4.5./544-11

Topogrāfiskais plāns ar projektējamo situāciju Mērogs 1:500

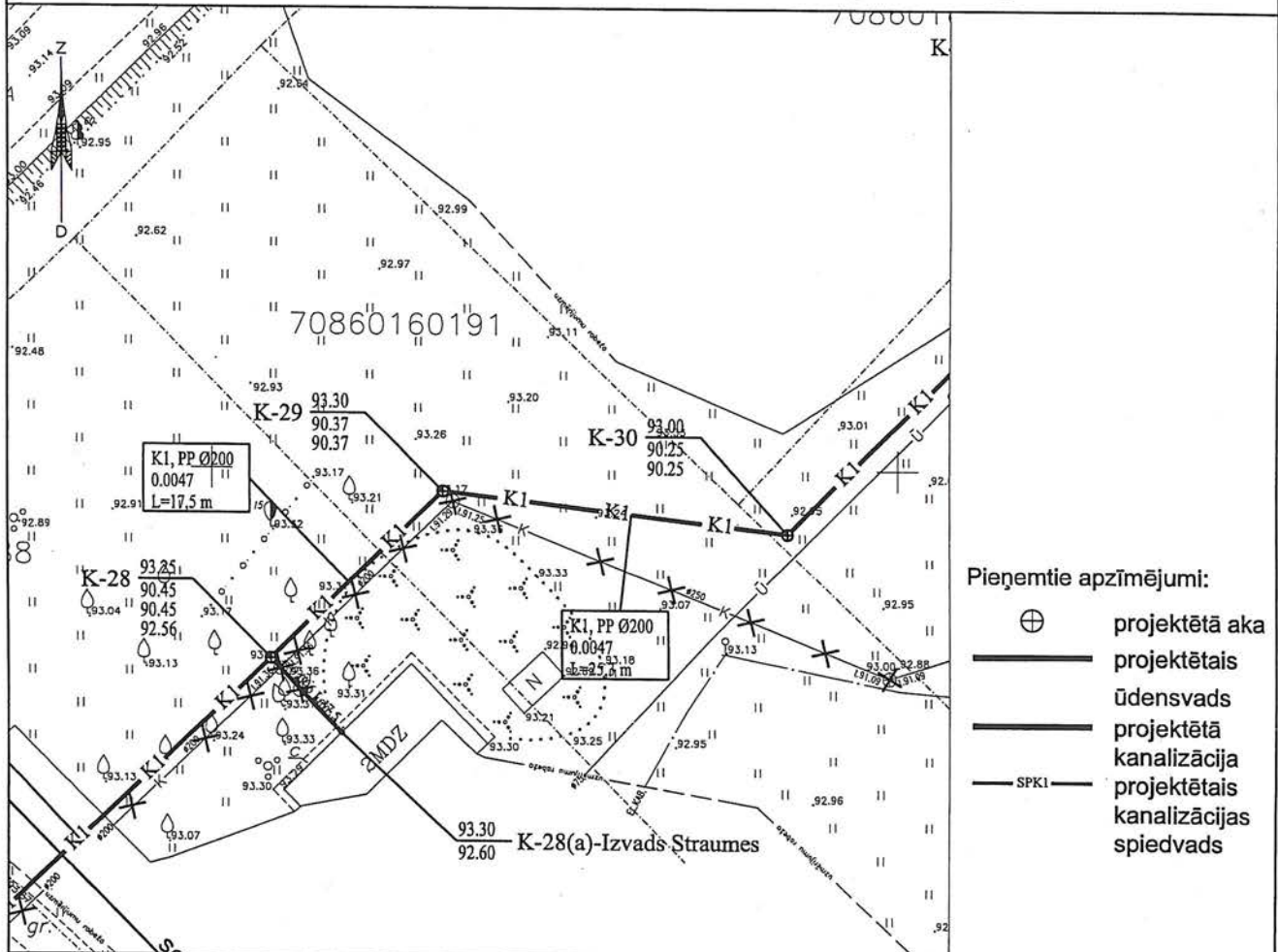


Projekta inženiertīklu saskaņošanas protokols ar zemes īpašnieku

Projekta nosaukums: "Ūdenssaimniecības attīstība Madonas novada
Vecsaikavas ciemā"

Līguma Nr.: Nr. 2.4.5./544-11

Topogrāfiskais plāns ar projektējamo situāciju Mērogs 1:500



Adrese: Piziči, Praulienas pag.

Zemes gabala kadastra Nr.: 70860160191

Zemes īpašnieks: Irēna Deksnis, Normunds Deksnis

Personas kods, reģistrācijas Nr.: 220950-11703, 021071-11720

Zemes īpašnieka vai pilnvarotās personas adrese: Mārupes iela 9-22,
Rīga; Straumes, Praulienas pag.

Kontakttelefons: 26476691, 29423486

Uzrādītie īpašumu apliecinājošie dokumenti:

Piekrītu inženiertīklu projektēšanai, izbūvei un aprobežojumu reģistrācijai
Zemes grāmatā.

Zemes īpašnieks:

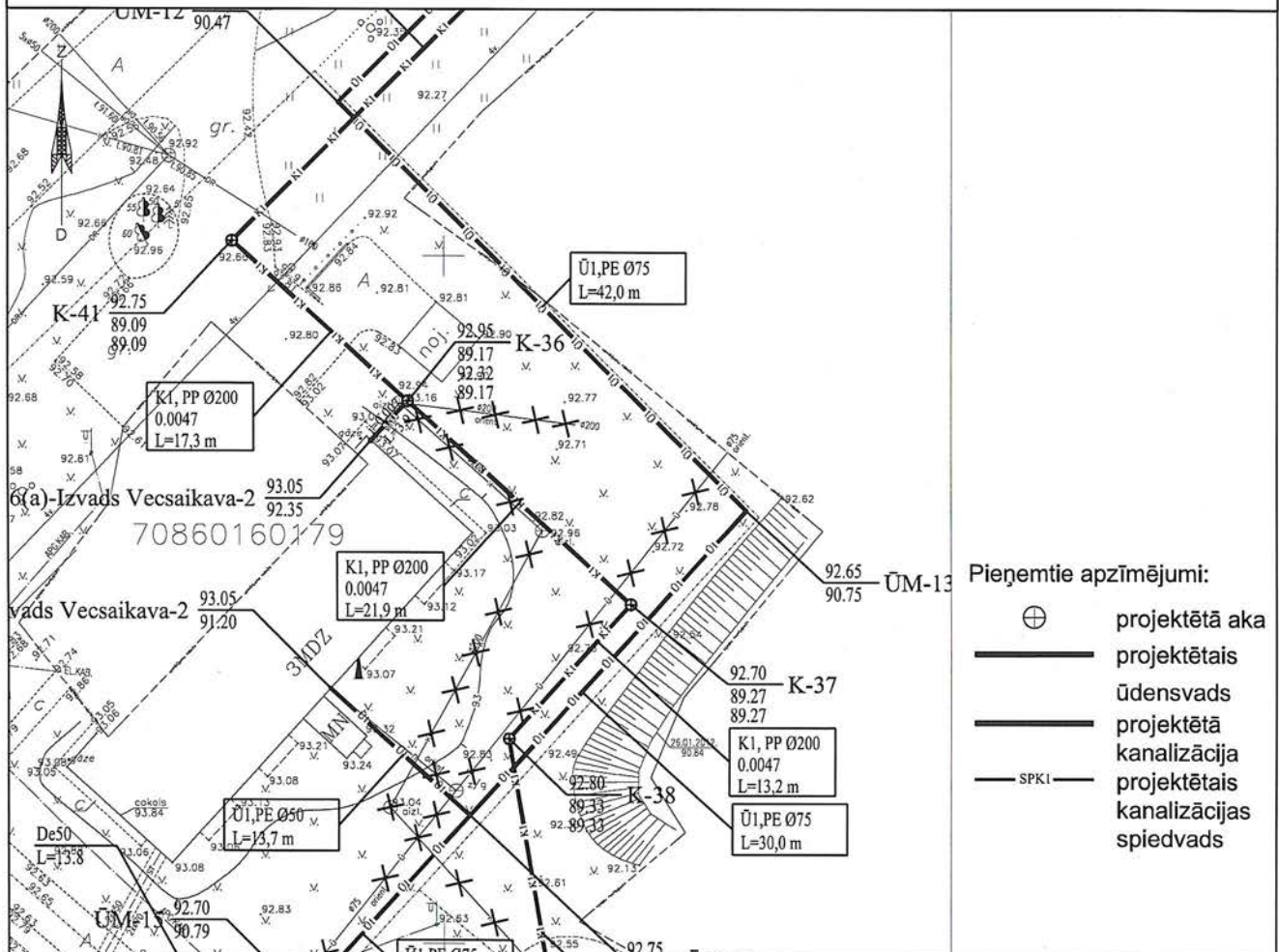
[Signature] 27.02.2012.
paraksts, datums

Projekta inženiertīklu saskaņošanas protokols ar zemes īpašnieku

Projekta nosaukums: "Ūdenssaimniecības attīstība Madonas novada
Vecsaikavas ciemā"

Līguma Nr.: Nr. 2.4.5./544-11

Topogrāfiskais plāns ar projektējamo situāciju Mērogs 1:500



Adrese: Vecsaikava 2, Praulienas pag.

Zemes gabala kadastra Nr.: 70860160179

Zemes īpašnieks: Praulienas pagasta pārvalde

Personas kods, reģistrācijas Nr.:90000020970

Zemes īpašnieka vai pilnvarotās personas adrese: Kalna iela 2,
Praulienas pag.

Kontakttelefons: 29215609

Uzrādītie īpašumu apliecinājošie dokumenti:

Piekrītu inženiertīklu projektēšanai, izbūvei un aprobežojumu reģistrācijai
Zemes grāmatā.

Zemes īpašnieks:

Praulienas pagasta pārvaldes
vadītājs

V. Gottlaufs

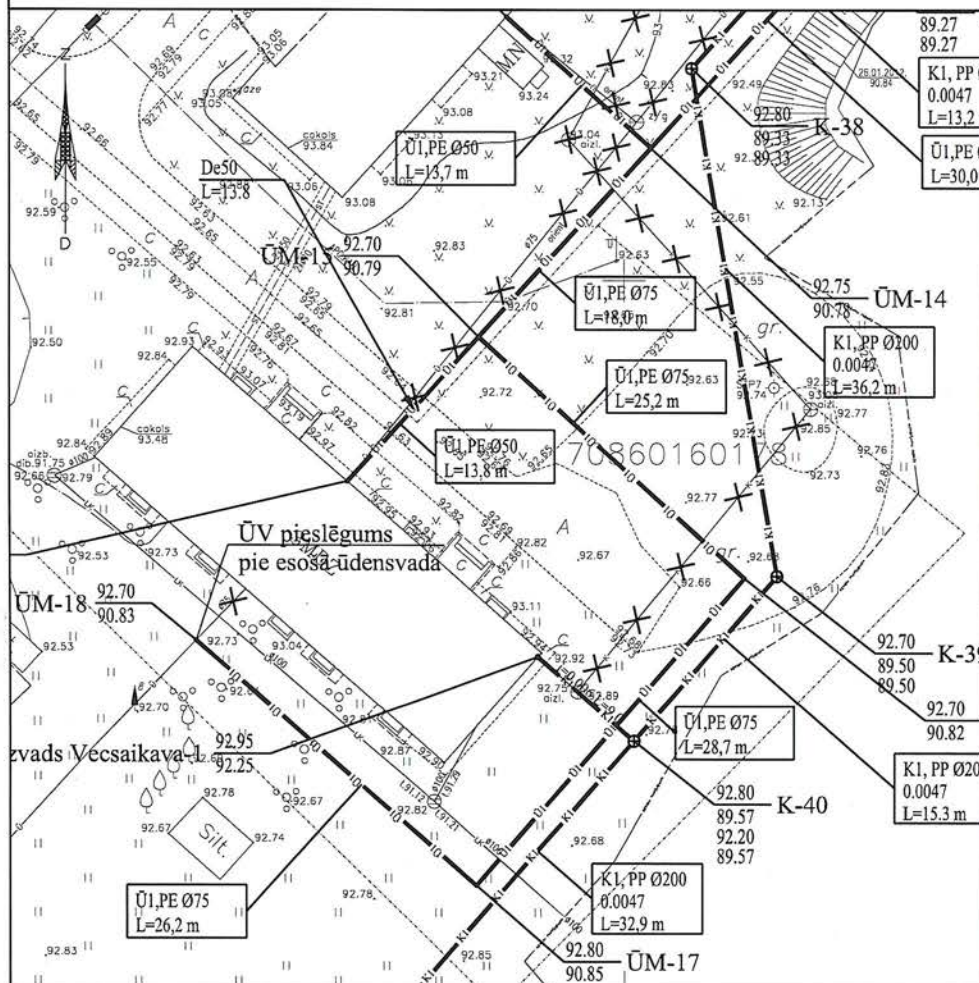
Paraksts, datums

Projekta inženiertīklu saskaņošanas protokols ar zemes īpašnieku

Projekta nosaukums: "Ūdenssaimniecības attīstība Madonas novada
Vecsaikavas ciemā"

Līguma Nr.: Nr. 2.4.5./544-11

Topogrāfiskais plāns ar projektējamo situāciju Mērogs 1:500



Pieņemtie apzīmējumi:

- ⊕ projektētā aka
- projektētais
- ūdensvads
- projektētā
- kanalizācija
- projektētais
- kanalizācijas
- spiedvads

Adrese: Vecsaikava 1, Praulienas pag.

Zemes gabala kadastra Nr.: 70860160178

Zemes īpašnieks: Praulienas pagasta pārvalde

Personas kods, reģistrācijas Nr.: 90000020970

Zemes īpašnieka vai pilnvarotās personas adrese: Kalna iela 2,
Praulienas pag.

Kontakttelefons: 29215609

Uzrādītie īpašumu apliecinājošie dokumenti:

Piekrītu inženiertīklu projektēšanai, izbūvei un aprobežojumu reģistrācijai
Zemes grāmatā.

Zemes īpašnieks:

Praulienas pagasta pārvaldes
vadītājs

V. Gotlaufs

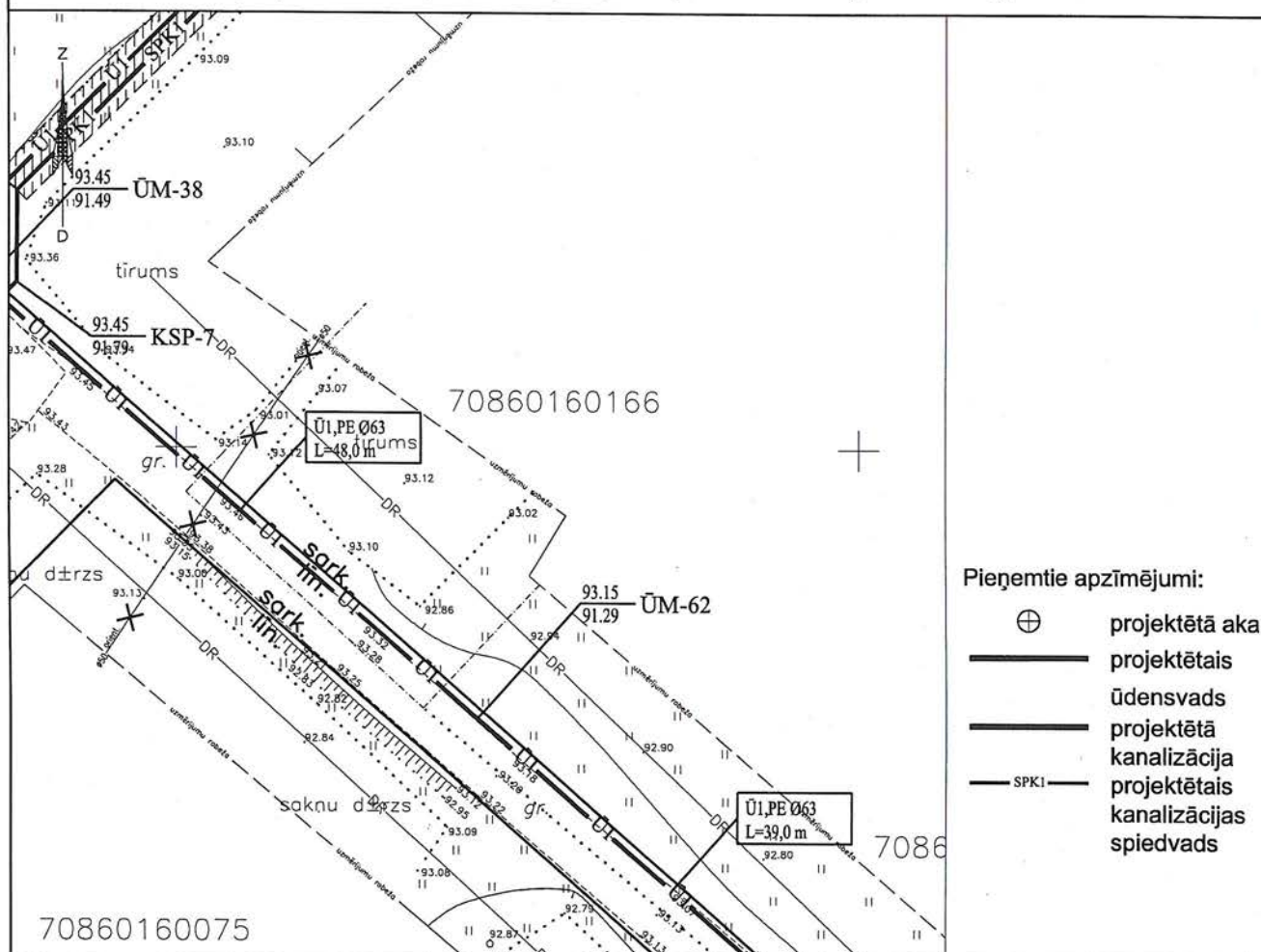
paraksts, datums

Projekta inženiertīklu saskaņošanas protokols ar zemes īpašnieku

Projekta nosaukums: "Ūdenssaimniecības attīstība Madonas novada
Vecsaikavas ciemā"

Līguma Nr.: Nr. 2.4.5./544-11

Topogrāfiskais plāns ar projektējamo situāciju Mērogs 1:500



Adrese: Bērzi, Praulienas pag.

Zemes gabala kadastra Nr.: 70860160166

Zemes īpašnieks: Anna Šķēle

Personas kods, reģistrācijas Nr.: 240838-11710

Zemes īpašnieka vai pilnvarotās personas adrese: Bērzi, Praulienas pag.

KontakttELEfons: 22487221

Uzrādītie īpašumu apliecinājošie dokumenti:

Piekrītu inženiertīklu projektēšanai, izbūvei un aprobežojumu reģistrācijai
Zemes grāmatā.

Zemes īpašnieks:

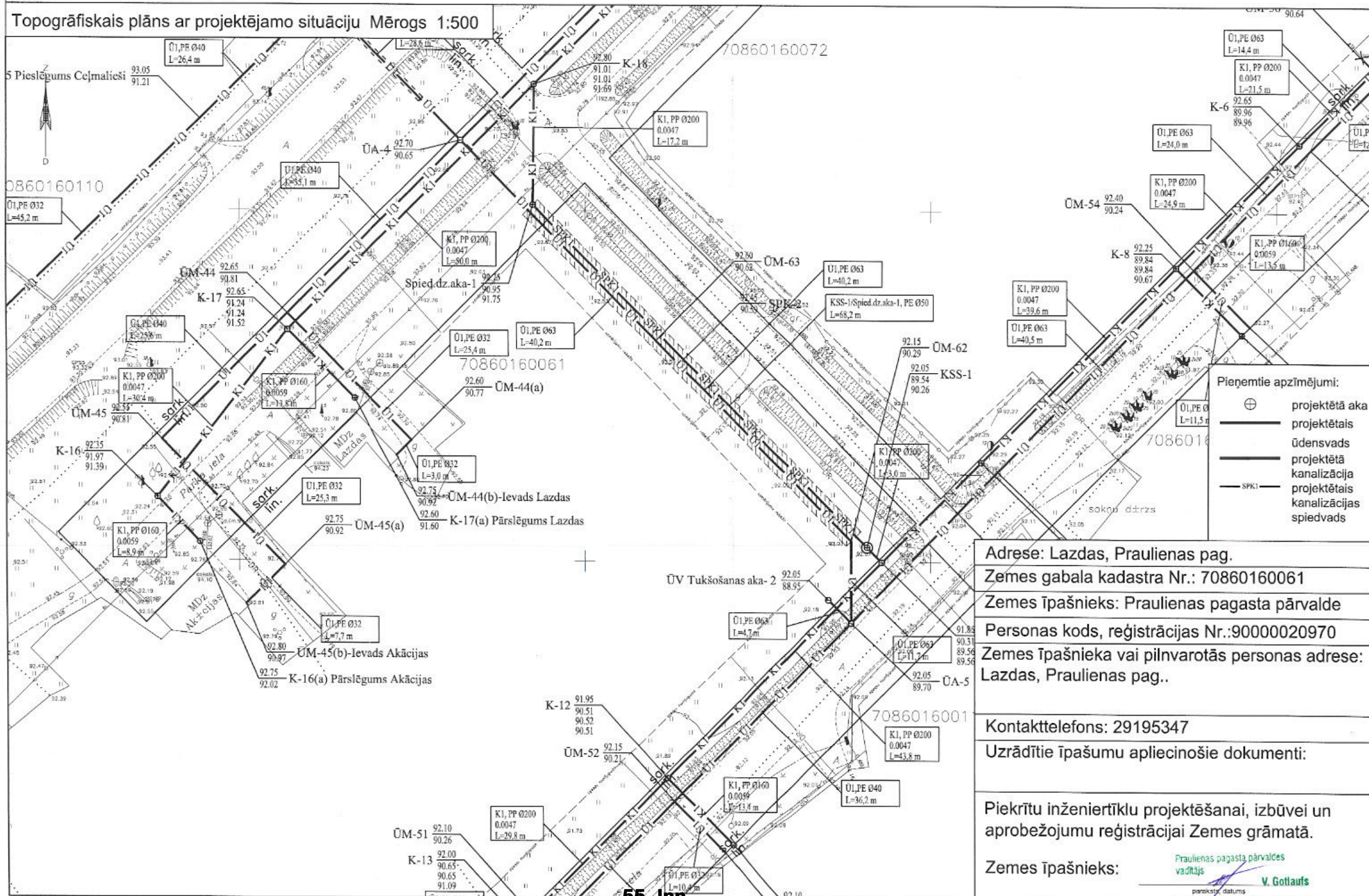

paraksts, datums

Projekta inženiertīklu saskaņošanas protokols ar zemes īpašnieku

Projekta nosaukums: "Ūdenssaimniecības attīstība Madonas novada Vecsaikavas ciemā"

Līguma Nr.: Nr. 2.4.5./544-11

Topogrāfiskais plāns ar projektējamo situāciju Mērogs 1:500

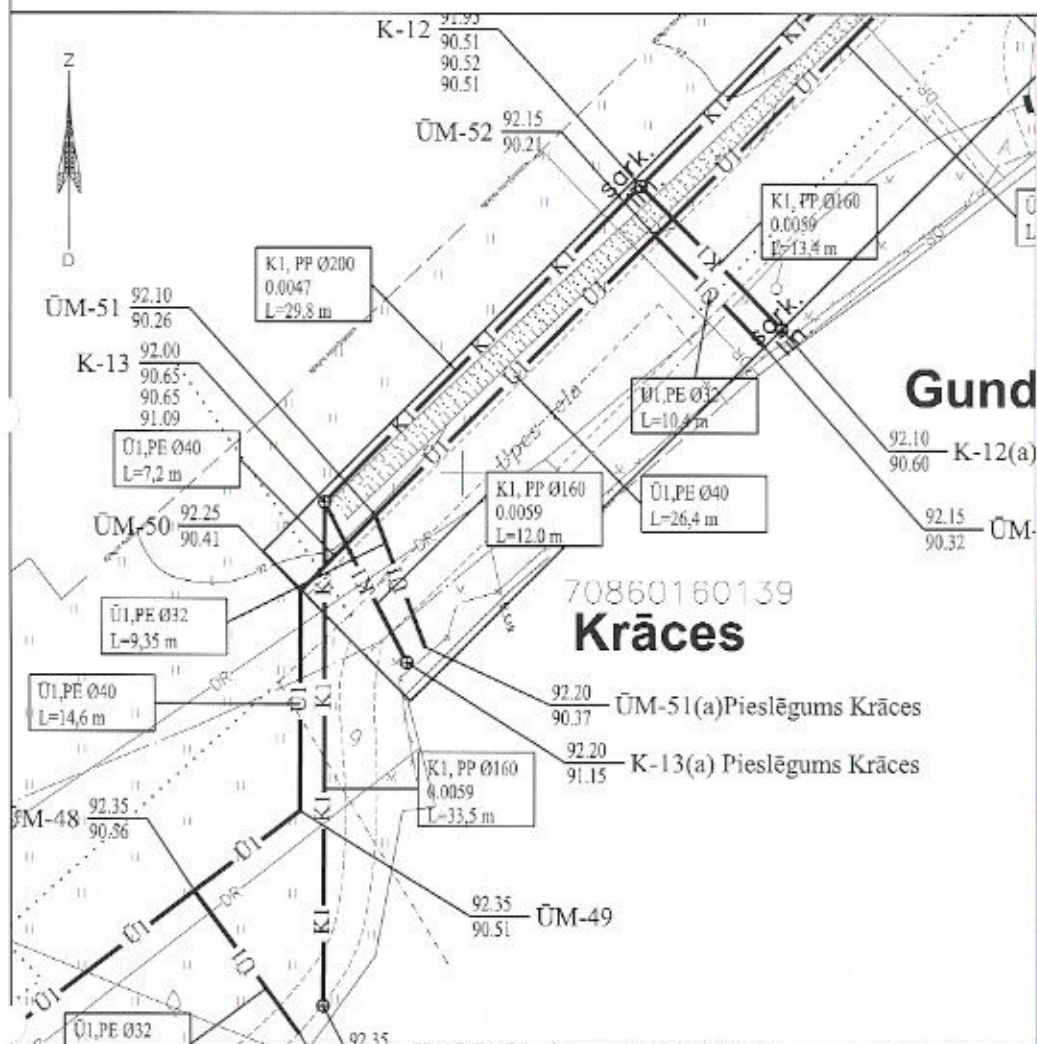


Projekta inženiertīklu saskaņošanas protokols ar zemes īpašnieku

Projekta nosaukums: "Ūdenssaimniecības attīstība Madonas novada
Vecsaikavas ciemā"

Līguma Nr.: Nr. 2.4.5./544-11

Topogrāfiskais plāns ar projektējamo situāciju Mērogs 1:500



Pieņemtie apzīmējumi:

- ⊕ projektētā aka
- projektētais
- ūdensvads
- projektētā
- kanalizācija
- projektētais
- kanalizācijas
- spiedvads

Adrese: Krāces, Praulienas pag.

Zemes gabala kadastra Nr.: 70860160139

Zemes īpašnieks: Raitis Ozols

Personas kods, reģistrācijas Nr.: 220371-10658

Zemes īpašnieka vai pilnvarotās personas adrese: Rūdolfa 1-51, Rīga

KontakttELEFONS:

26586133 SMS

sitiarslozo@inbox.lv

Uzrādītie īpašumu apliecinošie dokumenti:

Piekrītu inženiertīklu projektēšanai, izbūvei un aprobežojumu reģistrācijai
Zemes grāmatā.

Zemes īpašnieks:

19.03.2012

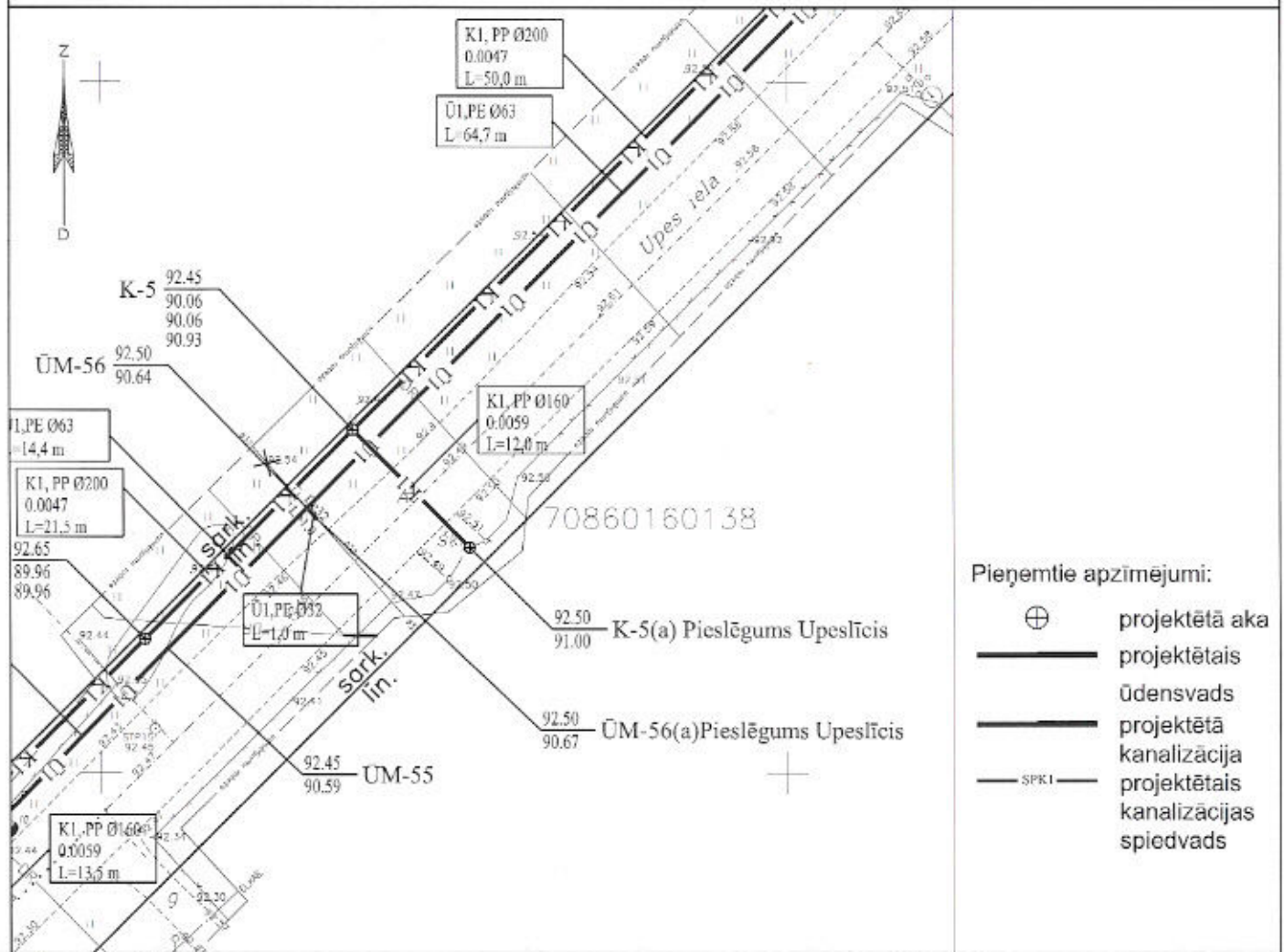
paraksts, datums

Projekta inženiertīklu saskaņošanas protokols ar zemes īpašnieku

Projekta nosaukums: "Ūdenssaimniecības attīstība Madonas novada
Vecsaikavas ciemā"

Līguma Nr.: Nr. 2.4.5./544-11

Topogrāfiskais plāns ar projektējamo situāciju Mērogs 1:500



Adrese: Upeslīcis, Praulienas pag.

Zemes gabala kadastra Nr.: 70860160138

Zemes īpašnieks: Ludmila Košmane

Personas kods, reģistrācijas Nr.: 020956-11516

Zemes īpašnieka vai pilnvarotās personas adrese: Tērbatas 31A-19, Jūrmala,
LV-2011

KontakttELEfons: 29416284

Uzrādītie īpašumu apliecinošie dokumenti:

Piekrītu inženiertīklu projektēšanai, izbūvei un aprobežojumu reģistrācijai
Zemes grāmatā.

Zemes īpašnieks:

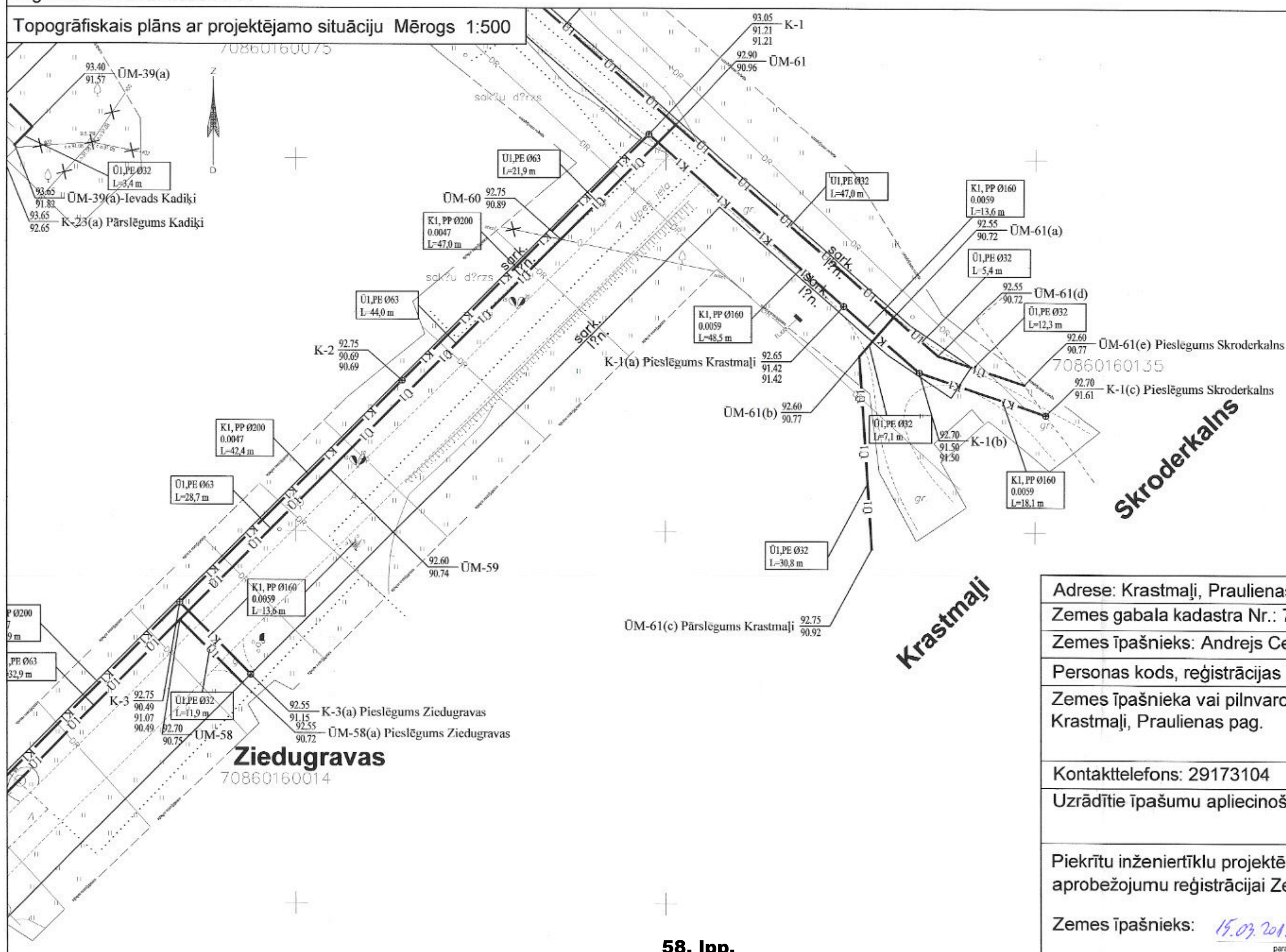
 12.03.12.
paraksts, datums

Projekta inženiertīklu saskaņošanas protokols ar zemes īpašnieku

Projekta nosaukums: "Ūdenssaimniecības attīstība Madonas novada Vecsaikavas ciemā"

Līguma Nr.: Nr. 2.4.5./544-11

Topogrāfiskais plāns ar projektējamo situāciju Mērogs 1:500



Adrese: Kraštmaļi, Praulienas pag.

Zemes gabala kadastra Nr.: 70860160021

Zemes īpašnieks: Andrejs Ceļapītērs

Personas kods, reģistrācijas Nr.: 100564-11714

Zemes īpašnieka vai pilnvarotās personas adrese:
Kraštmaļi, Praulienas pag.

KontakttELEFONS: 29173104

Uzrādītie īpašumu apliecinošie dokumenti:

Piekrītu inženiertīklu projektēšanai, izbūvei un
aprobežojumu reģistrācijai Zemes grāmatā.

Zemes īpašnieks:

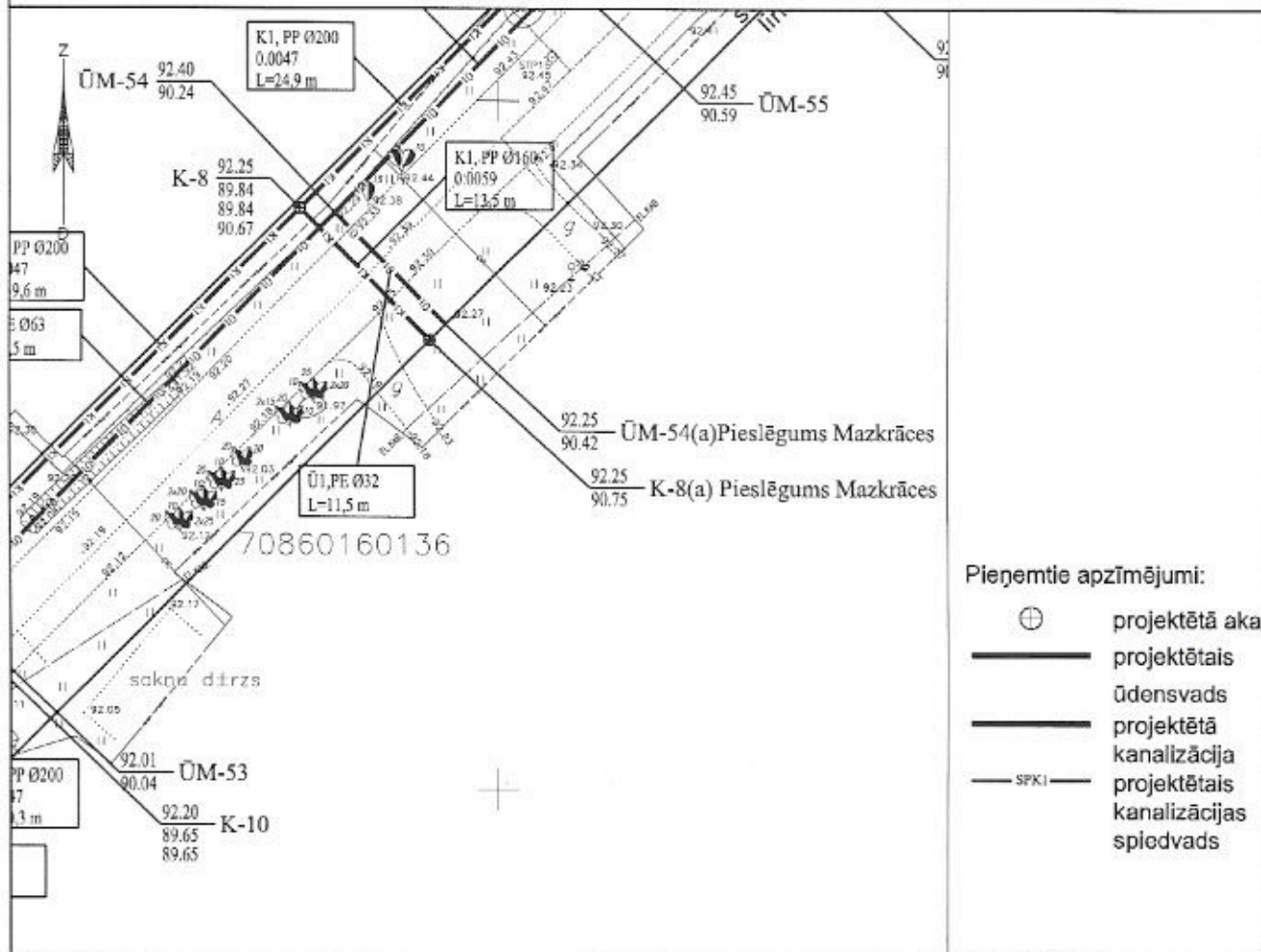
15.03.2012g. / Andrejs Ceļapītērs /
paraksts, datums

Projekta inženiertīklu saskaņošanas protokols ar zemes īpašnieku

Projekta nosaukums: "Ūdenssaimniecības attīstība Madonas novada
Vecsaikavas ciemā"

Līguma Nr.: Nr. 2.4.5./544-11

Topogrāfiskais plāns ar projektējamo situāciju Mērogs 1:500



Adrese: Mazkrāces, Praulienas pag.

Zemes gabala kadastra Nr.: 70860160136

Zemes īpašnieks: Praulienas pagasta pārvalde

Personas kods, reģistrācijas Nr.:90000020970

Zemes īpašnieka vai pilnvarotās personas adrese: Kalna iela 2,
Praulienas pag.

KontakttELEFONS: 29215609

Uzrādītie īpašumu apliecinošie dokumenti:

Piekrītu inženiertīklu projektēšanai, izbūvei un aprobežojumu reģistrācijai
Zemes grāmatā.

Zemes īpašnieks:

Praulienas pagasta pārvaldes
vadītājs

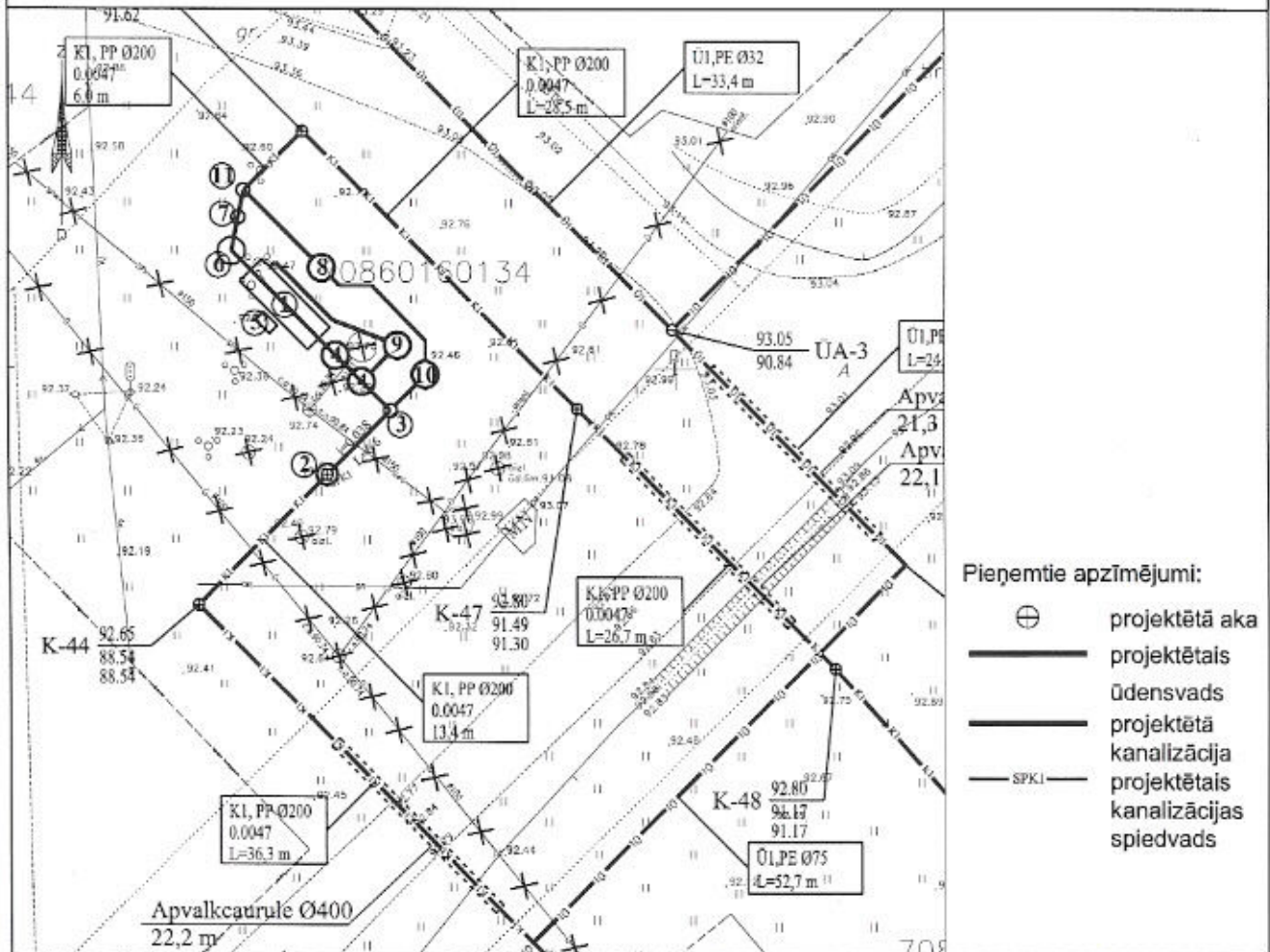
V. Gotlufs
paraksts, datums

Projekta inženiertīklu saskaņošanas protokols ar zemes īpašnieku

Projekta nosaukums: "Ūdenssaimniecības attīstība Madonas novada
Vecsaikavas ciemā"

Līguma Nr.: Nr. 2.4.5./544-11

Topogrāfiskais plāns ar projektējamo situāciju Mērogs 1:500



Adrese: Mazkrāces, Praulienas pag.

Zemes gabala kadastra Nr.: 70860160134

Zemes īpašnieks: Praulienas pagasta pārvalde

Personas kods, reģistrācijas Nr.:90000020970

Zemes īpašnieka vai pilnvarotās personas adrese: Kalna iela 2,
Praulienas pag.

KontakttELEfons: 29215609

Uzrādītie īpašumu apliecinājošie dokumenti:

Piekrītu inženiertīklu projektēšanai, izbūvei un aprobežojumu reģistrācijai
Zemes grāmatā.

Zemes īpašnieks:

Praulienas pagasta pārvaldes
vadītājs

V. Gottlaufs

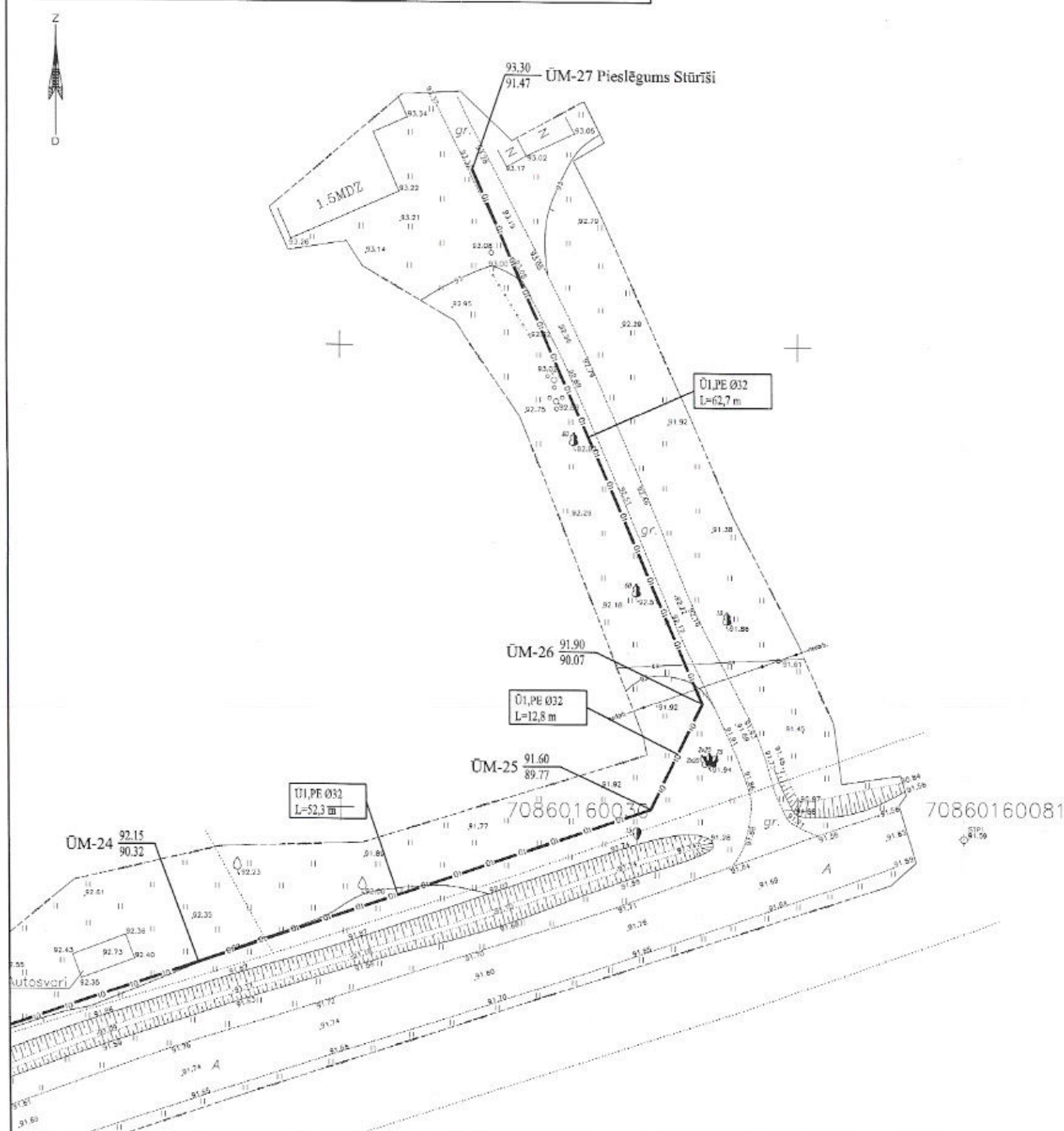
paraksts, datums

Projekta inženiertīklu saskaņošanas protokols ar zemes īpašnieku

Projekta nosaukums: "Ūdenssaimniecības attīstība Madonas novada Vecsaikavas ciemā"

Līguma Nr.: Nr. 2.4.5./544-11

Topogrāfiskais plāns ar projektējamo situāciju Mērogs 1:500



Pieņemtie apzīmējumi:	
	projektētā aka
	projektētais ūdensvads
	projektētā kanalizācija
	projektētais kanalizācijas spiedvads

Adrese: Stūrīši, Praulienas pag.

Zemes gabala kadastra Nr.: 70860160030

Zemes īpašnieks: Sarmīte Sniedze

Personas kods, reģistrācijas Nr.: 290364-11709

Zemes īpašnieka vai pilnvarotās personas adrese:
Stūrīši, Praulienas pag.

KontakttELEfons: 26181081

Uzrādītie īpašumu apliecinājošie dokumenti:

Piekrītu inženiertīklu projektēšanai, izbūvei un
aprobežojumu reģistrācijai Zemes grāmatā.

Zemes īpašnieks:

paraksts, datums

Projekta nosaukums: "Ūdenssaimniecības attīstība Madonas novada Vecsaikavas ciemā"

Topogrāfiskais plāns ar projektējamo situāciju Mērogs 1:1000

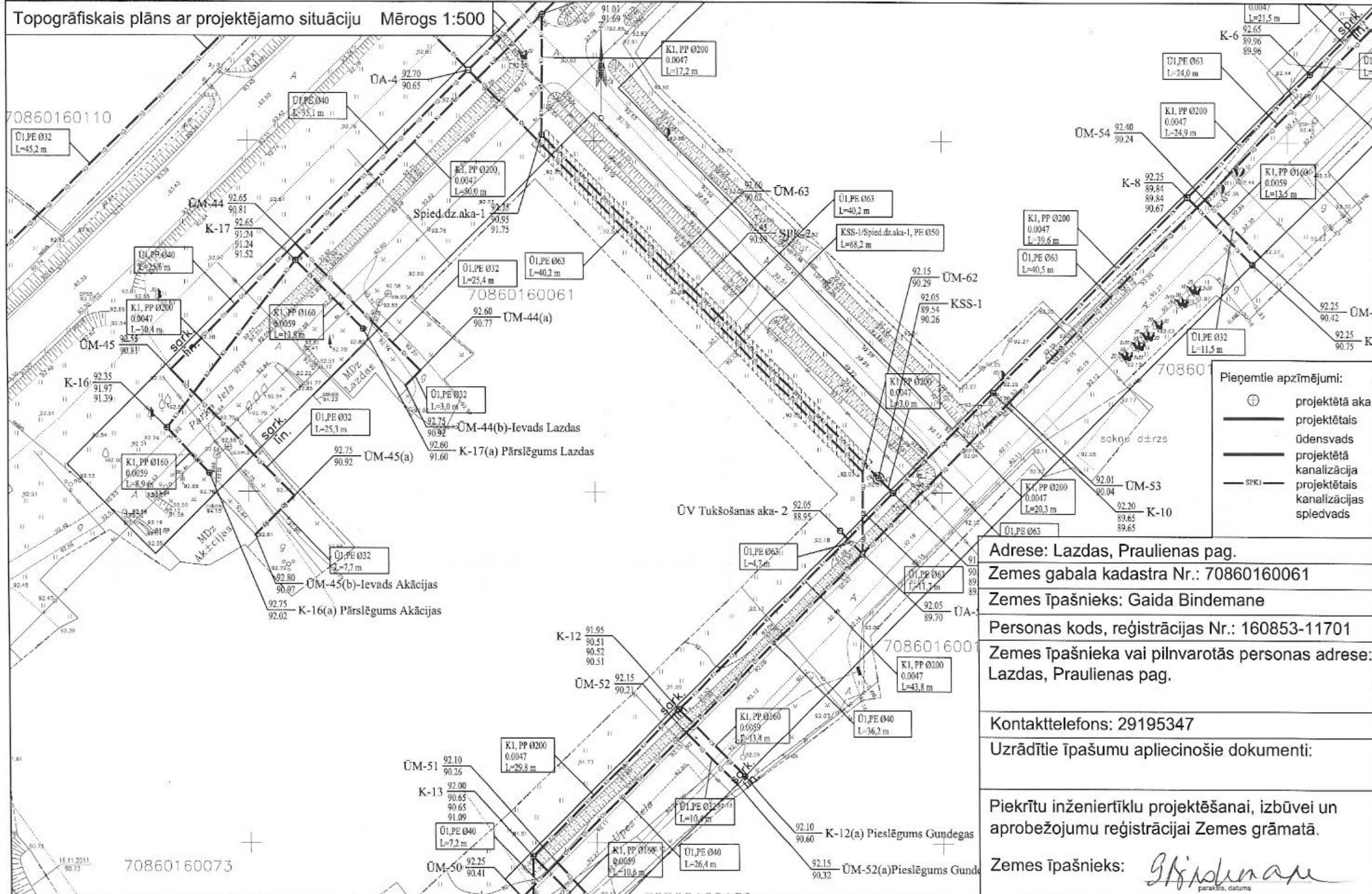


Projekta inženiertīklu saskaņošanas protokols ar zemes īpašnieku

Projekta nosaukums: "Ūdenssaimniecības attīstība Madonas novada Vecsaikavas ciemā"

Līguma Nr.: Nr. 2.4.5./544-11

Topogrāfiskais plāns ar projektējamo situāciju Mērogs 1:500

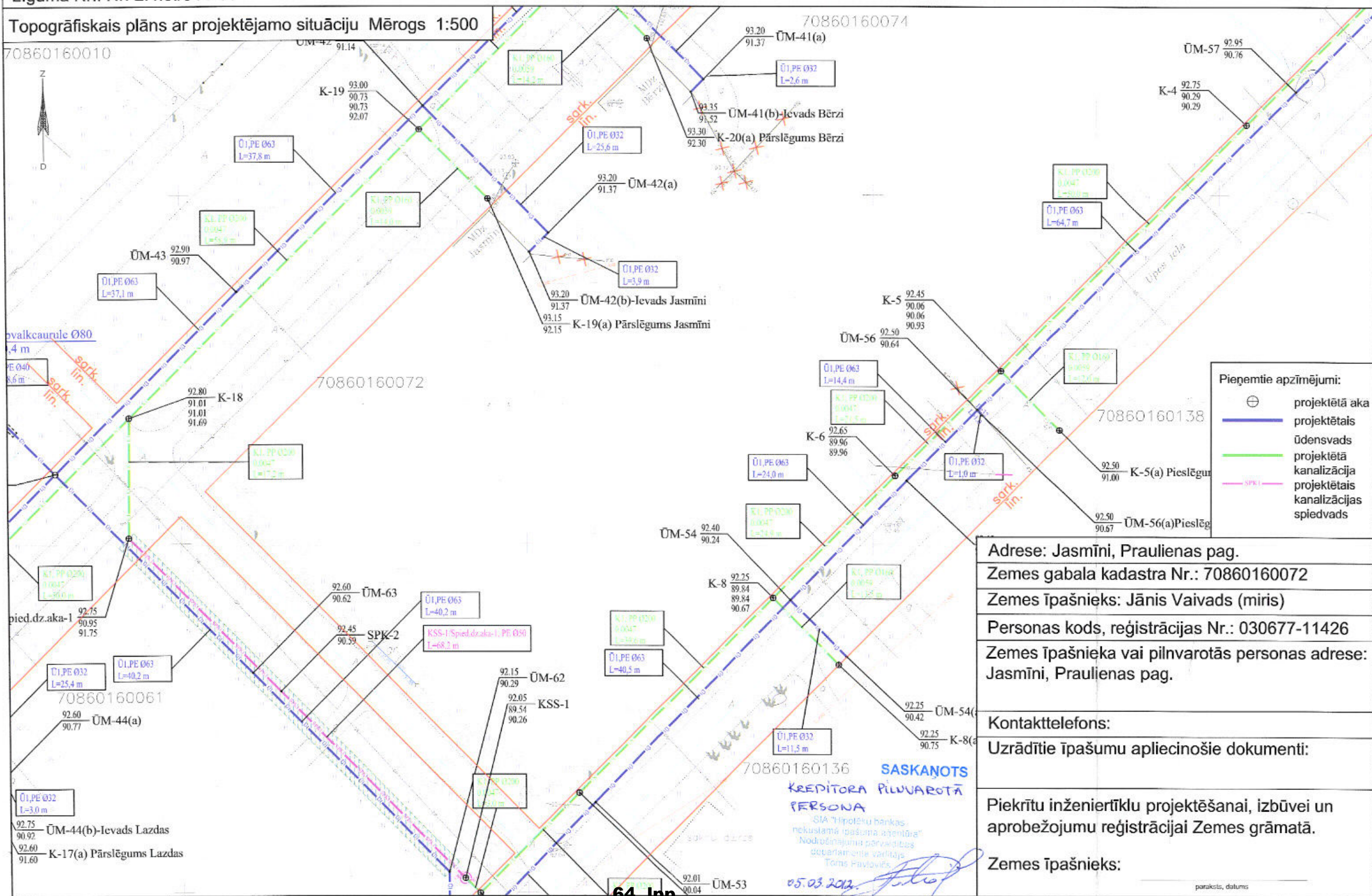


Projekta inženiertīklu saskaņošanas protokols ar zemes īpašnieku

Projekta nosaukums: "Ūdenssaimniecības attīstība Madonas novada Vecsaikavas ciemā"

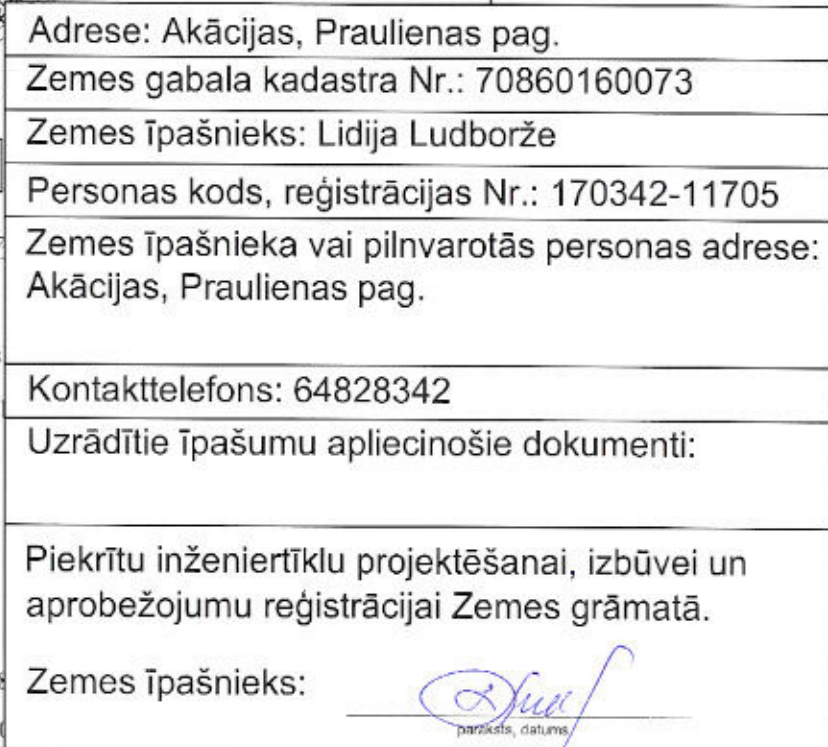
Līguma Nr.: Nr. 2.4.5./544-11

Topogrāfiskais plāns ar projektējamo situāciju Mērogs 1:500



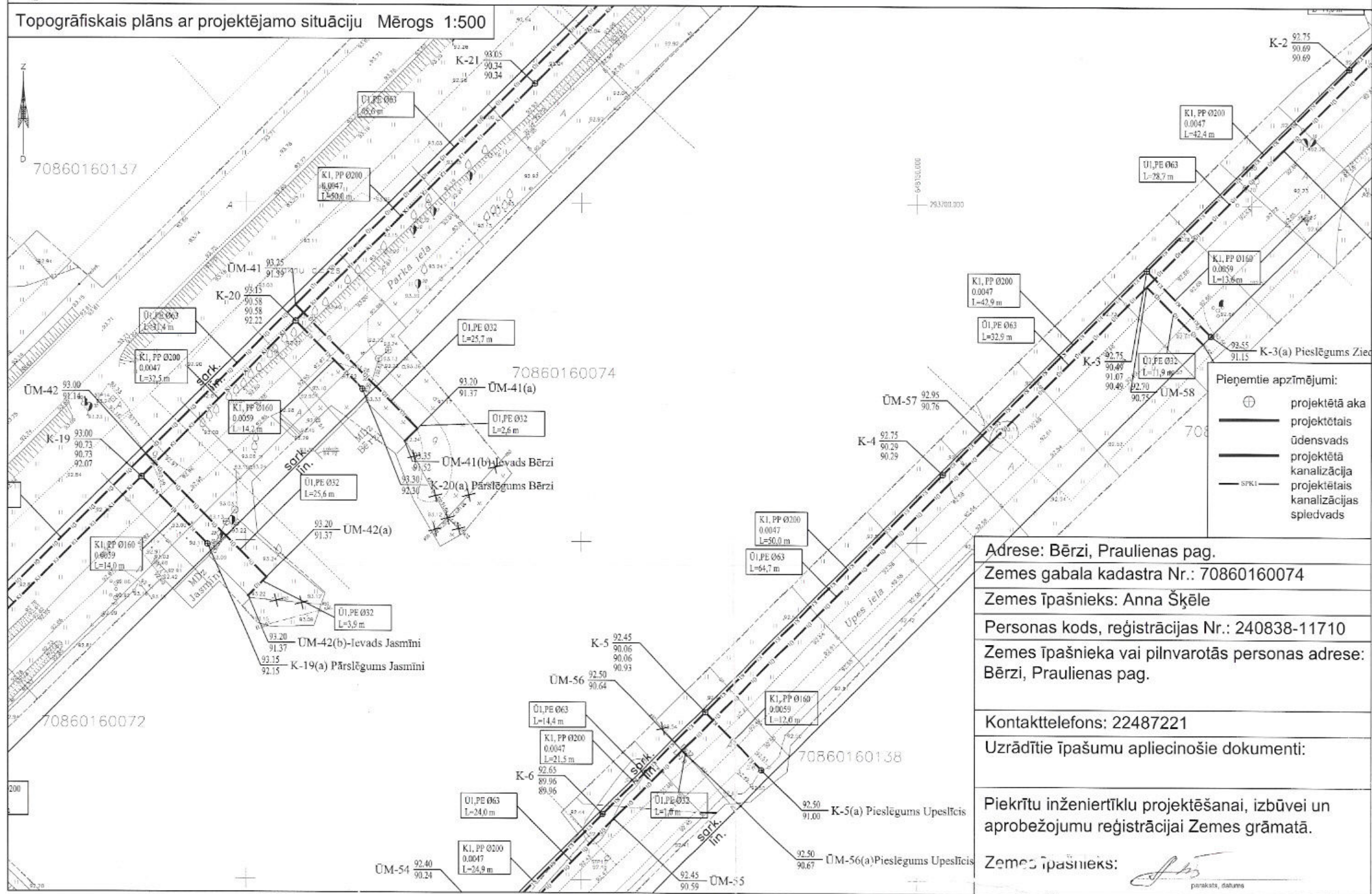
Projekta nosaukums: "Īdenssaimniecības attīstība Madonas novada Vecsaikavas ciemā"

Topogrāfiskais plāns ar projektējamo situāciju Mērogs 1:500



Projekta nosaukums: "Ūdenssaimniecības attīstība Madonas novada Vecsaikavas ciemā"

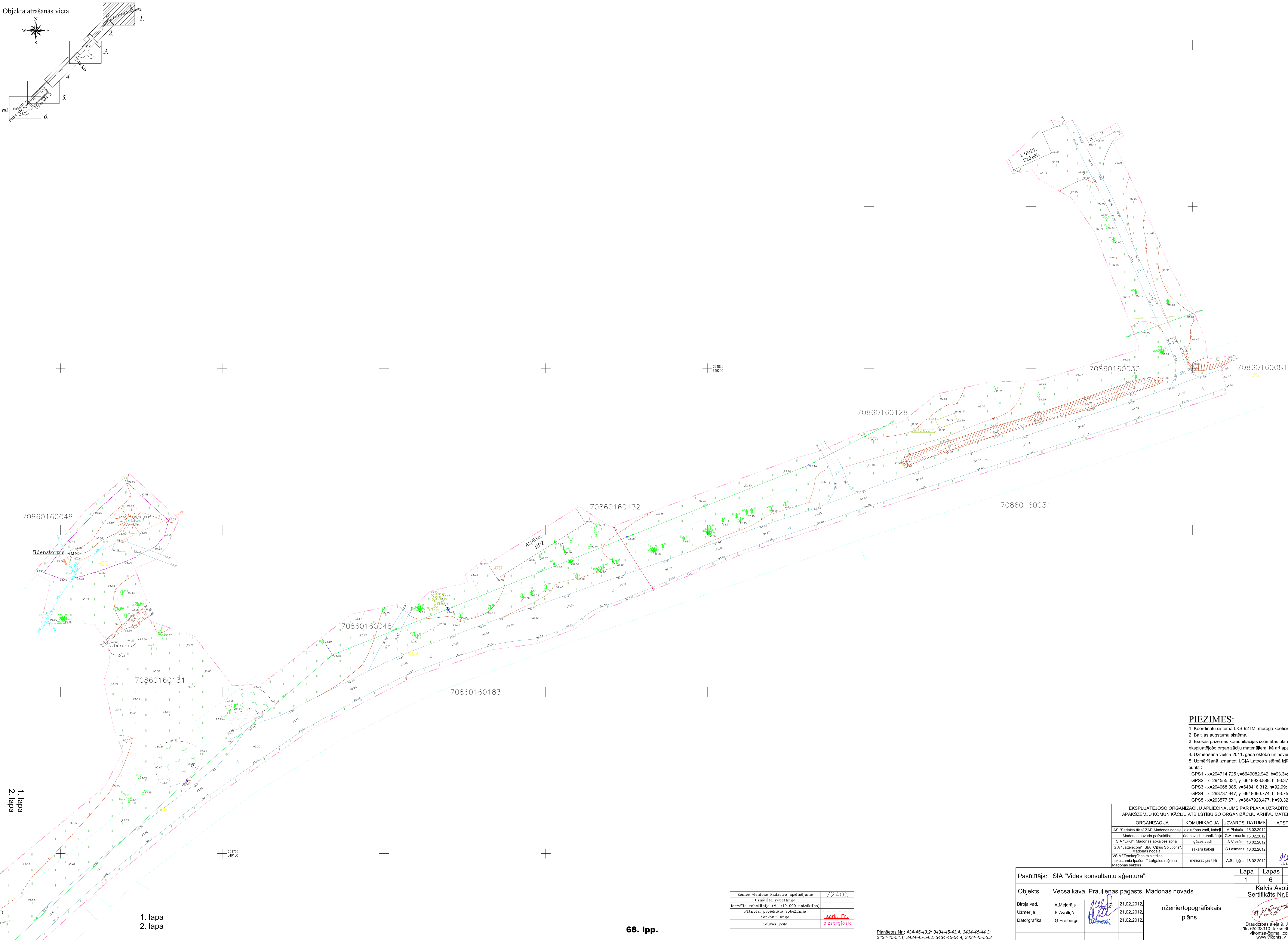
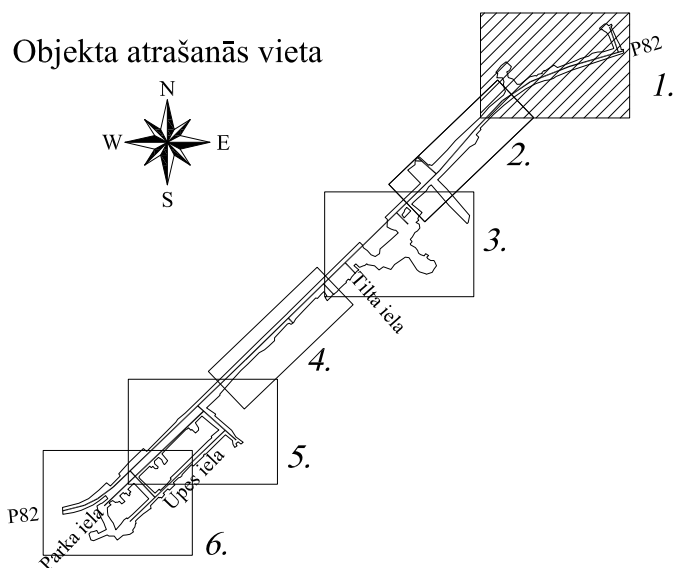
Topogrāfiskais plāns ar projektējamo situāciju Mērogs 1:500



**ŪDENSSAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA
VECSAIKAVAS CIEMĀ**

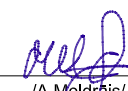
Topogrāfiskā izpēte T1

Objekta atrašanās vieta




PIEZĪMES:

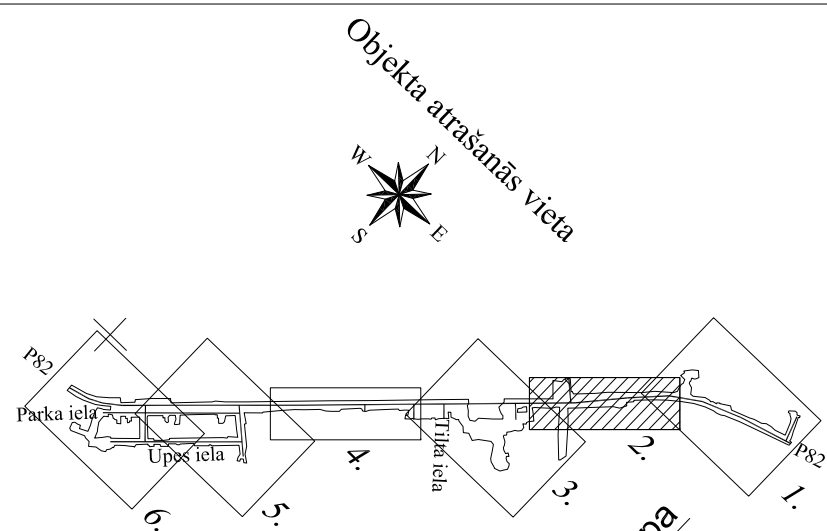
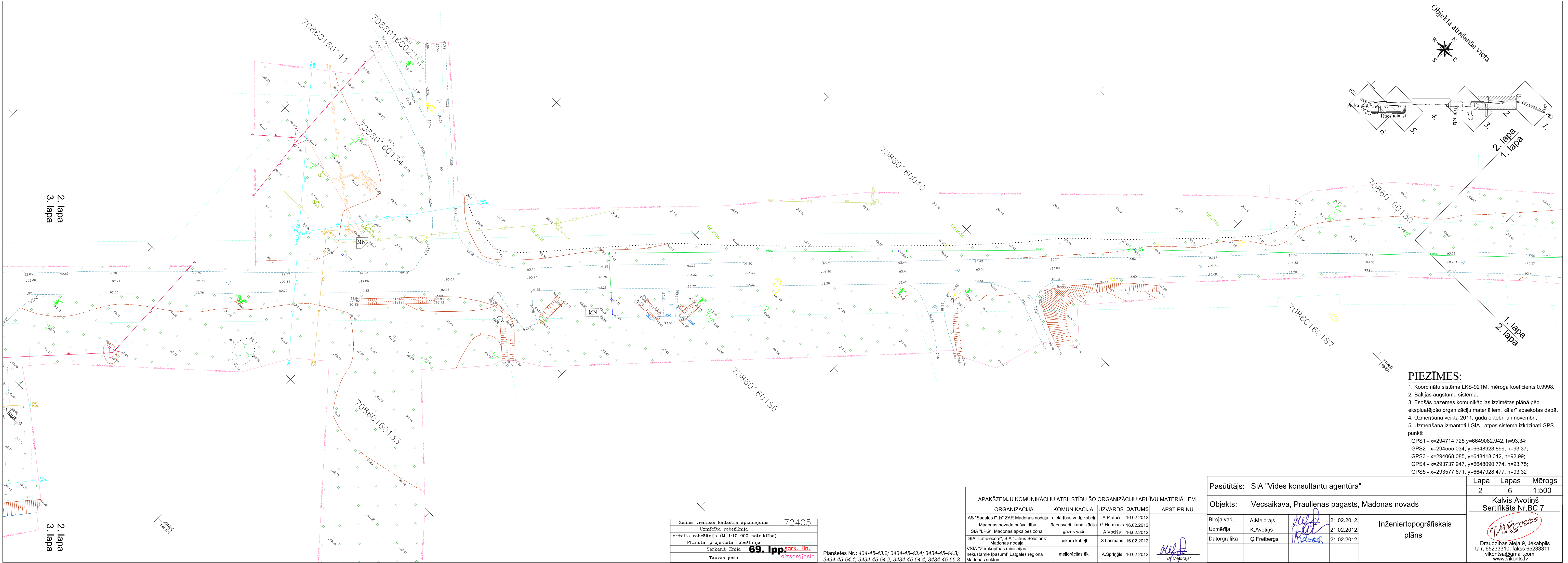
- Koordinātu sistēma LKS-92TM, mēroga koeficients 0.9998.
 - Baltijas augstumu sistēma.
 - Esošās pazemes komunikācijas izzīmētas pilnā pēc ekspluatējošo organizāciju materiāliem, kā arī apsektas dabā.
 - Uzmērīšana veikta 2011. gada oktobrī un novembrī.
 - Uzmērīšanā izmantoti LGIA Latpos sistēmā izlīdzināti GPS punkti:
- GPS1 - x=294714.725 y=6649082.942, h=93.34;
GPS2 - x=294555.034, y=6648923.899, h=93.37;
GPS3 - x=294068.085, y=648418.312, h=92.99;
GPS4 - x=293737.847, y=6648080.774, h=93.75;
GPS5 - x=293577.671, y=6647928.477, h=93.32

EKSPLOATĒJOŠO ORGANIZĀCIJU APĻIECĪJUMS PAR PLĀNĀ UZRĀDĪTO APAKŠZEMJU KOMUNIKĀCIJU ATBILSTĪBU ŠO ORGANIZĀCIJU ARHĪVU MATERIĀLIEM				
ORGANIZĀCIJA	KOMUNIKĀCIJA	UZVĀRDS	DATUMS	APSTIPRINU
AS "Sadales tīkls" ZAR Maģistras nodaļa	elektriskās vad. kabeļi	A.Pūtaris	16.02.2012.	 A. Sprigis
Madonas novada pašvaldība	dienovadi, kanalizācijas	O.Hermans	16.02.2012.	
SIA "LPG", Madonas apkārtnes zona	gāzes vad.	A.Vodits	16.02.2012.	
SIA "Lattelecom", SIA "Cirus Solutions", Maģistras nodaļa	sakarī kabeļi	S.Lasmanis	16.02.2012.	
VSIA "Zemkopības ministrija", nekustamie īpašumi" Latgales reģiona Maģistras sektors	metālorācijas tīkls	A.Sprigis	16.02.2012.	

Zemes vienības kadastra apzīmējums	72405
Uzmērīta robežlīnija	
Ierādīta robežlīnija (M 1:10 000 noteiktība)	
Plānotā, projektētā robežlīnija	sark. līn.
Sark. līnija	
Tauvas josla	roz. līnija

Plānšētes Nr.: 434-45-43.2, 434-45-43.4, 434-45-44.3, 434-45-54.1, 434-45-54.2, 434-45-54.4, 434-45-56.3

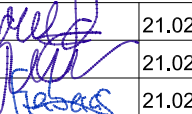
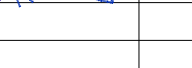
Pasūtītājs: SIA "Vides konsultantu aģentūra"		Lapa	Lapas	Mērogs
Objekts: Vecsaikava, Praulienas pagasts, Madonas novads		1	6	1:500
Biroja vad.	A.Meldrijs	Inženiertopogrāfiskais plāns		
Uzmērītāja	K.Avotiņš			
Datorgrafika	G.Freibergs			
		Kalvis Avotiņš Sertifikāts Nr. BC 7		
		 Draudzības aleja 9, Jēkabpils tālrunis: 65233310, fakss: 65233311 www.vikonts.lv		



PIEZĪMES:

- Koordinātu sistēma LKS-92TM, mēroga koeficients 0.9998.
- Baltijas augstumu sistēma.
- Esošās pazemes komunikācijas izzīmētas plānā pēc ekspluatējošo organizāciju materiāliem, kā arī apsektas dabā.
- Uzmērīšana veikta 2011. gada oktobrī un novembrī.
- Uzmērīšanā izmantoti LĢIA Latpos sistēmā izlīdzināti GPS punkti:
GPS1 - x=294714.725 y=6649082.942, h=93.34;
GPS2 - x=294555.034, y=6648923.899, h=93.37;
GPS3 - x=294068.085, y=648418.312, h=92.99;
GPS4 - x=293737.947, y=6648090.774, h=93.75;
GPS5 - x=293577.671, y=6647928.477, h=93.32

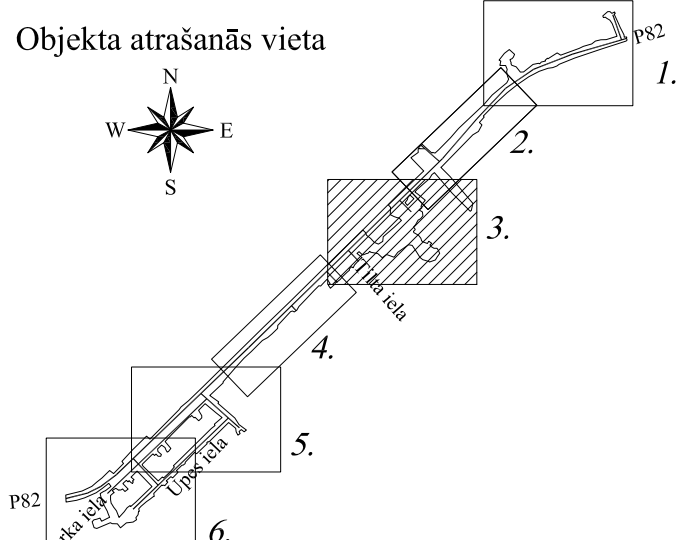
APAKŠZEMJU KOMUNIKĀCIJU ATBILSTĪBU ŠO ORGANIZĀCIJU ARHĪVU MATERIĀLIEM				
ORGANIZĀCIJA	KOMUNIKĀCIJA	UZVĀRDS	DATUMS	APSTIPRINU
AS "Sadales tīkls" ZAR Madonas nodaļa	elektritības vadi, kabeli	A.Platačs	16.02.2012.	
Madonas novada pašvaldība	ūdensvadi, kanalizācija	G.Hermanis	16.02.2012.	
SIA "LPG", Madonas apkārpes zona	gāzes vadi	A.Vocišs	16.02.2012.	
SIA "Lattelecom", SIA "Citrus Solutions", Madonas nodaļa	sakaru kabeli	S.Lasmanis	16.02.2012.	
VSIA "Zemkopības ministrijas nekustamie īpašumi" Latgales reģiona Madonas sektors	meliorācijas tīkli	A.Sprīdītis	16.02.2012.	

Pasūtītājs: SIA "Vides konsultantu agentūra"				Lapa 2	Lapas 6	Mērogs 1:500
Objekts: Vecsaikava, Praulienas pagasts, Madonas novads				Kalvis Avotiņš Sertifikāts Nr.BC 7		
Biroja vad.	A.Meldrajs		21.02.2012.	Inženiertopogrāfiskais plāns		
Uzmērītāja	K.Avotiņš		21.02.2012.			
Datorgrafika	G.Freibergs		21.02.2012.			

Zemes vienības kadastra apzīmējums	72405
Uzmērīta robežlīnija	
ierādīta robežlīnija (M 1:10 000 noteiktība)	
Plānotā, projektētā robežlīnija	
Sarkanā līnija	69. lpp.sark. līn.
Tauvas josla	alzsargjosla

Planšetes Nr.: 434-45-43.2; 3434-45-43.4; 3434-45-44.3;
3434-45-54.1; 3434-45-54.2; 3434-45-54.4; 3434-45-55.3

Draudzības aleja 9, Jēkabpils
tālr. 65233310, fakss 65233311
vikontsa@gmail.com
www.vikonts.lv



1. Koordinātu sistēma LKS-92TM, mēroga koeficients 0,9998,
2. Baltijas augstumu sistēma,
3. Esošās pazemes komunikācijas izlīmētās plānā pēc ekspluatējošo organizāciju materiāliem, kā arī apsekošanas dati.

4. Uzmērēšana veikta 2011. gada oktobrī un novembrī.

5. Uzmērēšanā izmantoti LĢIA Latvijas sistēmā ierīdināti GPS punkti:

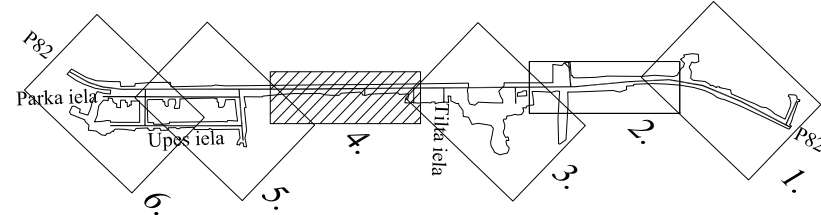
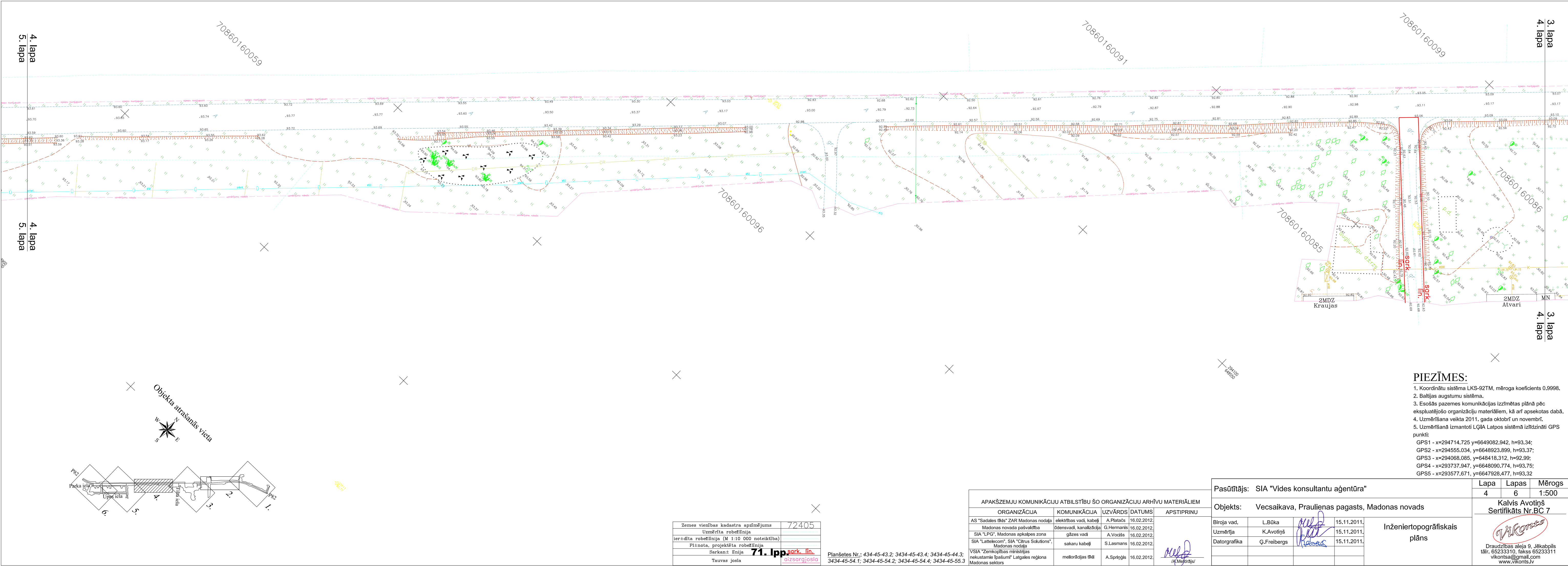
GPS1 - $x=294714.725$ $y=6649082.942$, $h=93.34$;
GPS2 - $x=294555.034$, $y=6648923.899$, $h=93.37$;
GPS3 - $x=294068.085$, $y=6648418.312$, $h=92.99$;
GPS4 - $x=293737.947$, $y=6648090.774$, $h=93.75$;
GPS5 - $x=293577.671$, $y=6647928.477$, $h=93.32$

APAKŠĒJUMU KOMUNIKĀCIJU ATBILSTĪBU ŠO ORGANIZĀCIJU ARHĪVU MATERIĀLIEM				
ORGANIZĀCIJA	KOMUNIKĀCIJA	UZVĀRDS	DATUMS	APSTIPRINU
AS "Sadales tīrs" ZAR Madonas nodaļa	elektrības vadi, kabēļi	A. Plāčs	16.02.2012.	
Madonas novads pašvaldība	dienvidu, kanalizācijas	G. Hemāns	16.02.2012.	
SIA "PC" Madonas apkalpošanas	gāzes vadi	A. Vodišs	16.02.2012.	
SIA "Lattelecom" Madonas nodaļa	sakaru kabēļi	S. Lasmanis	16.02.2012.	
VSIA "Zemgales ministārs neapstrādātu tēpumu" Latgales reģiona	meliorācijas tīmi	A. Sprīdys	16.02.2012.	<i>(paraksts)</i> I. Medģis

Datorgrafika	G.Freibergs		21.02.2012.	plans	
					Draudzības aleja 9, Jēkabpils

Zemes vienības kadastra apzīmējums	72405
Uzmērīta robežlīnija	
Ierādīta robežlīnija (M 1:10 000 noteiktība)	
Plānota, projektēta robežlīnija	
Sarkanā līnija	sark. līn.
Tauvas josla	aizsargjosla





Planšetes Nr.: 434-45-43.2; 3434-45-43.4; 3434-45-44.3;
3434-45-54.1; 3434-45-54.2; 3434-45-54.4; 3434-45-55.3



Zemes vienības kadastra apzīmējums	72405
Uzmērīta robežlīnija	
Ierādīta robežlīnija (M 1:10 000 noteiktība)	
Plānotā, projektējamā robežlīnija	
Sarkanā līnija	71. lpp.sark. līn.
Tauvas josla	arizsargjosla

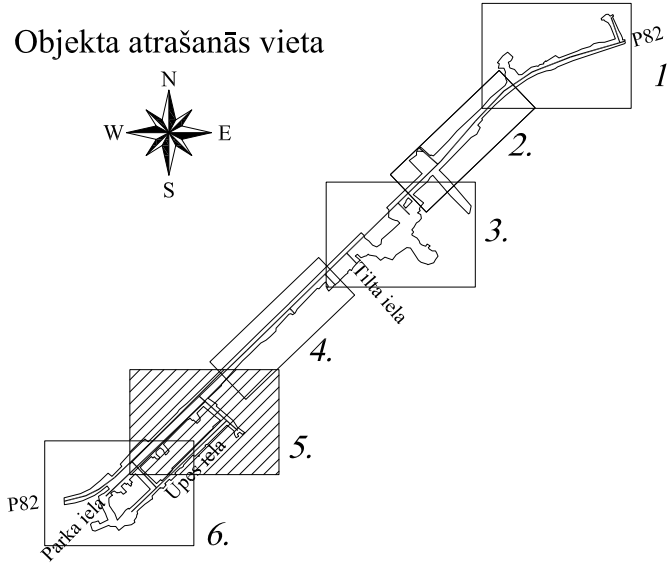
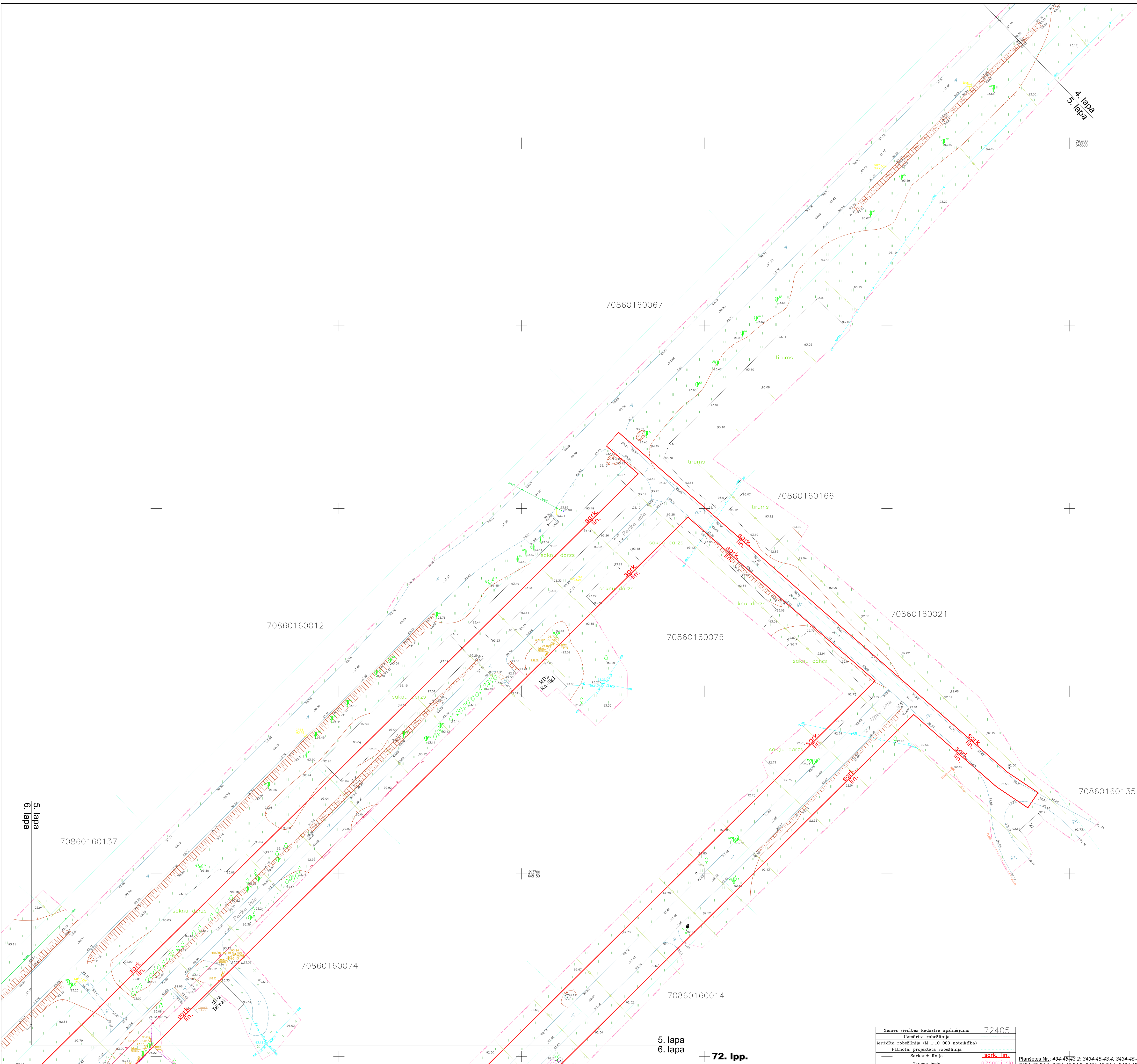
Planšetes Nr.: 434-45-43.2; 3434-45-43.4; 3434-45-44.3; 3434-45-54.1; 3434-45-54.2; 3434-45-54.4; 3434-45-55.3

APAKŠZEMJU KOMUNIKĀCIJU ATBILSTĪBU ŠO ORGANIZĀCIJU ARHĪVU MATERIĀLIEM			
ORGANIZĀCIJA	KOMUNIKĀCIJA	UZVĀRDS	DATUMS
AS "Sadales tīkls" ZAR Madonas nodaļa	elektrotīkls, kabeli	A.Platačs	16.02.2012.
Madonas novada pašvaldība	ūdensvadi, kanalizācija	G.Hermanis	16.02.2012.
SIA "LPG", Madonas apkārtības zona	gāzes vadi	A.Vocišs	16.02.2012.
SIA "Lattelecom", SIA "Citrus Solutions", Madonas nodaļa	sakaru kabeli	S.Lasmanis	16.02.2012.
VSIA "Zemkopības ministrijas nekustamie īpašumi" Latgales reģiona Madonas sektors	meliorācijas tīkli	A.Sprīdītis	16.02.2012.

Pasūtītājs: SIA "Vides konsultantu aģentūra"				Lapa 4	Lapas 6	Mērogs 1:500
Objekts: Vecsaikava, Praulienas pagasts, Madonas novads				Kalvis Avotiņš Sertifikāts Nr.BC 7		
Biroja vad.	L.Būka		15.11.2011.	Inženiertopogrāfiskais plāns	 Draudzības aleja 9, Jēkabpils tālr. 65233310, fakss 65233311 vikontsa@gmail.com www.vikonts.lv	
Uzmērītāja	K.Avotiņš		15.11.2011.			
Datorgrafika	Ģ.Freibergs		15.11.2011.			

PIEZĪMES:

- Koordinātu sistēma LKS-92TM, mēroga koeficients 0.9998.
- Baltijas augstumu sistēma.
- Esošās pazemes komunikācijas izzīmētas plānā pēc ekspluatējošo organizāciju materiāliem, kā arī apsektas dabā.
- Uzmērīšana veikta 2011. gada oktobrī un novembrī.
- Uzmērīšanā izmantoti LČIA Latpos sistēmā izlīdzināti GPS punkti:
GPS1 - x=294714.725 y=6649082.942, h=93.34;
GPS2 - x=294555.034, y=6648923.899, h=93.37;
GPS3 - x=294068.085, y=648418.312, h=92.99;
GPS4 - x=293737.947, y=6648090.774, h=93.75;
GPS5 - x=293577.671, y=6647928.477, h=93.32



PIEZĪMES:


- 1. Koordinātu sistēma LKS-92TM, mēroga koeficients 0.9998.
- 2. Balstījās augstumu sistēma.
- 3. Esotās pazemes komunikācijas izzīmētas plānā pēc eksploatējošo organizāciju materiāliem, kā arī apsekošanas dabā.
- 4. Uzmērīšana veikta 2011. gada oktobrī un novembrī.
- 5. Uzmērīšanā izmantoti LĢIA Latvijas sistēmā izlīdzināti GPS punkti:

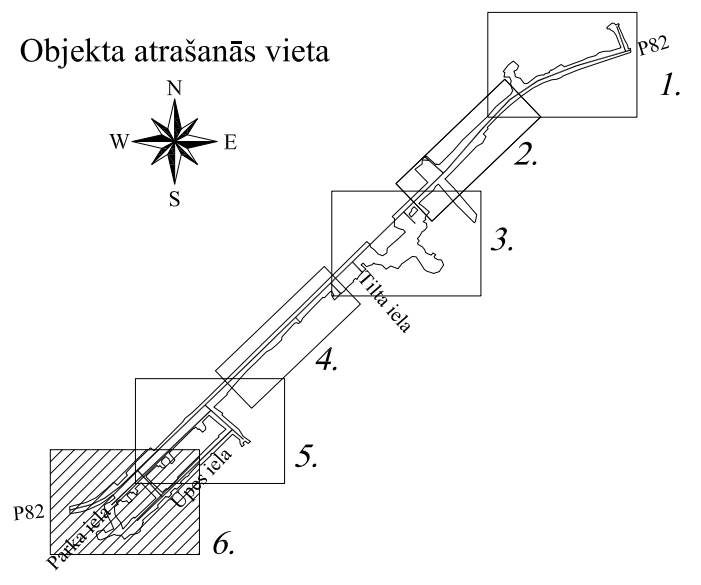
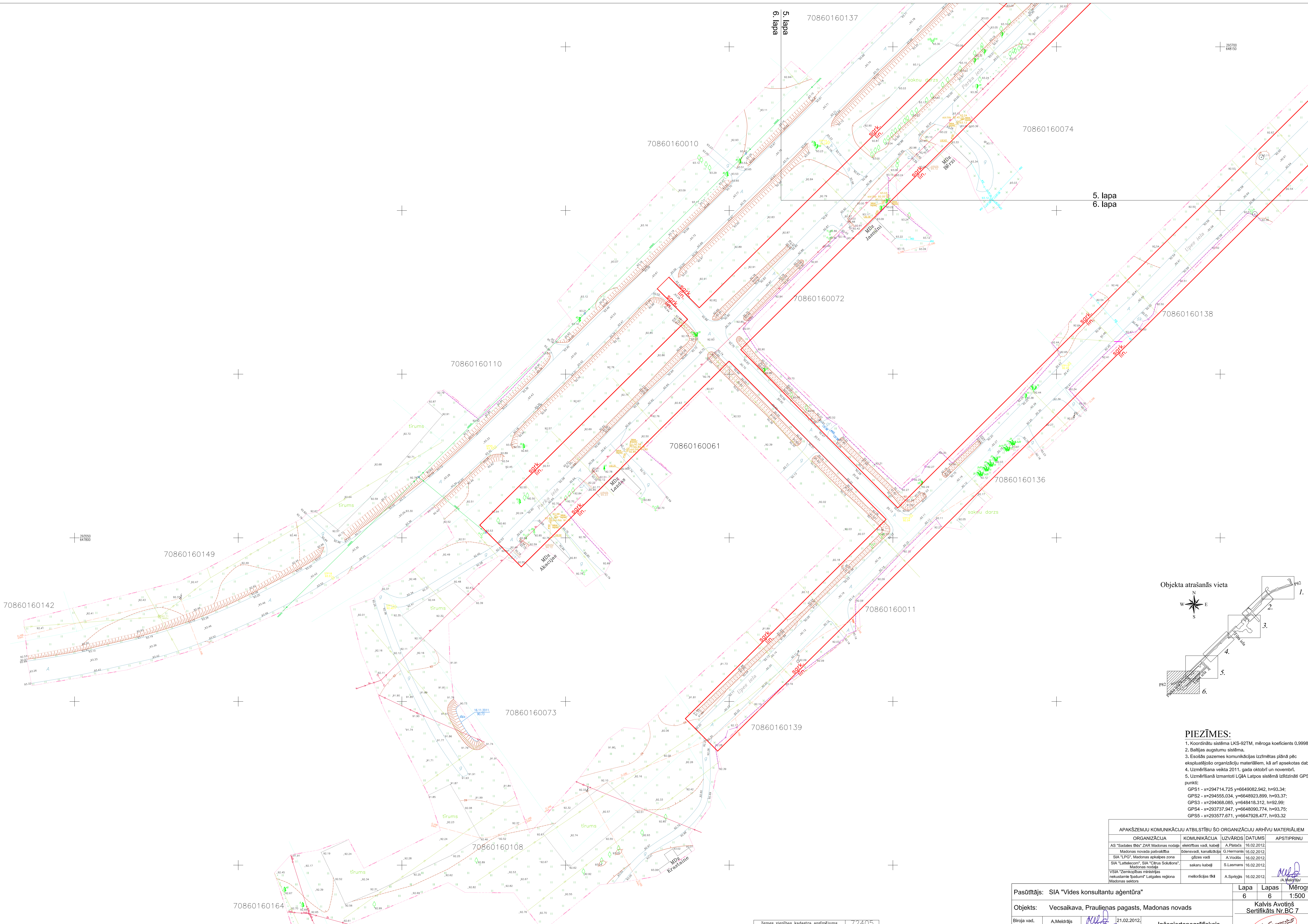
GPS1 - x=294714.725 y=6649082.942, h=93.34;
GPS2 - x=294555.034, y=6648923.890, h=93.37;
GPS3 - x=294068.085, y=648418.312, h=92.99;
GPS4 - x=293737.947, y=6648090.774, h=93.75;
GPS5 - x=293577.671, y=6647928.477, h=93.32

APAKŠĒMUJU KOMUNIKĀCIJU ATBILSTĪBU ŠO ORGANIZĀCIJU ARHĪVU MATERIĀLIEM			
ORGANIZĀCIJA	KOMUNIKĀCIJA	UZVĀRDS DATUMS	APSTIPRINĀ
AS "Sadales tīkls" ZAR Maģistras nodaļa	elektrotīkls vadi, kabeli	A.Pelāns 16.02.2012.	
Madonas novada pašvaldība	ģimeņu vadīt. kanalizācija	O.Hermans 16.02.2012.	
SIA "LPG", Madonas apkārtnes zona	gāzes vadi	A.Vodits 16.02.2012.	
SIA "Lattelecom", SIA "Cirus Solutions", Maģistras nodaļa	sakaru kabeli	S.Lasmans 16.02.2012.	
VSIA "Zemkopības ministrijas nekustamie īpašumi" Latgales reģiona Maģistras sektors	meļiorācijas tīkls	A.Sprigis 16.02.2012.	

Zemes vienības kadastrālais apzīmējums	72405
Uzmērītāja robežlīnija	
Izstrādātāja robežlīnija (M 1:10 000 noteiktība)	
Pārbaudītāja robežlīnija	sark. līn.
Tauvas josla	dizsargājot

Plānšātes Nr.: 434-45-43.2; 3434-45-43.4; 3434-45-44.3; 3434-45-54.1; 3434-45-54.2; 3434-45-54.4; 3434-45-55.3


[Madonas sektors]			Lapa 5	Lapas 6	Mērogs 1:500
Pasūtītājs: SIA "Vides konsultantu aģentūra"			Kalvis Avotiņš Sertifikāts Nr. BC 7		
Objekts: Vecsaikava, Praulienas pagasts, Madonas novads			Inženiertopogrāfiskais plāns		
Biroja vad.	A.Meldriņš	21.02.2012.	 Draudzības aleja 9, Jēkabpils tālr. 65233310, fakss 65233311 vikontsa@gmail.com www.vikonts.lv		
Uzmērītāja	K.Avotiņš	21.02.2012.			
Datorgrafika	G.Freibergs	21.02.2012.			



PIEZĪMES:

1. Koordinātu sistēma LKS-92TM, mēroga koeficients 0,9998.
2. Balstījās augstumu sistēmā.
3. Esošās pazemes komunikācijas izzīmētas plānā pēc ekspluatācijas organizāciju materiāliem, kā arī apsekošanas dabā.
4. Uzmērīšana veikta 2011. gada oktobrī un novembrī.
5. Uzmērīšanā izmantoti LGIA Latpos sistēmā izlīdzināti GPS punkti:
GPS1 - x=294714,725 y=6649082,942, h=93,34;
GPS2 - x=294555,034 y=6648923,899, h=93,37;
GPS3 - x=294068,085 y=648418,312, h=92,99;
GPS4 - x=293737,947 y=6648090,774, h=93,75;
GPS5 - x=293577,671 y=6647928,477, h=93,32

APAKŠĒMJI KOMUNIKĀCIJU ATBILSTĪBU ŠO ORGANIZĀCIJU ARHĪVU MATERIĀLIEM				
ORGANIZĀCIJA	KOMUNIKĀCIJA	UZVĀRDS	DATUMS	APSTIPRINU
AS "Siedzības tīkls" ZAR Madonas nodaļa	elektroenerģijas vadi, kabeļi	A.Pūpāns	16.02.2012.	
Madonas novada pašvaldība	dienovadi, kanalizācijas	G.Hermans	16.02.2012.	
SIA "LPG", Madonas apkopes zona	gāzes vadi	A.Vociņa	16.02.2012.	
SIA "Lattelecom", SIA "Cirus Solutions", Madonas nodaļa	sakarņu kabeļi	S.Lasmanis	16.02.2012.	
VSIA "Zemkopības ministrijas nekustamie īpašumi" Latgales reģiona Madonas sektors	mēroģācijas tīkls	A.Sprigis	16.02.2012.	

[Madonas sektors]				Lapa	Lapas	Mērogs
Pasūtītājs: SIA "Vides konsultantu aģentūra"				6	6	1:500
Objekts: Vecsaikava, Prauliņas pagasts, Madonas novads				Kalvis Avotiņš Sertifikāts Nr. BC 7		
Biroja vad.	A.Meldrājs	21.02.2012.	Inženiertopogrāfiskais plāns	 Draudzības aleja 9, Jēkabpils tālrunis 65233310, fakss 65233311 vikonts@gmail.com www.vikonts.lv		
Uzmērītāja	K.Avotiņš	21.02.2012.				
Datorgrafika	G.Freibergs	21.02.2012.				

Zemes vienības kadastra apzīmējums	72405
Uzmērīta robežlīnija	
(ierādīta robežlīnija (M 1:10 000 noteiktība))	
Plānotā, projektētā robežlīnija	
Sarkanā līnija	sark. līn.
Tauvas josla	oizsargjosla

Plānsetes Nr.: 434-46-43.2; 3434-46-43.4; 3434-46-44.3;
3434-46-54.1; 3434-46-54.2; 3434-46-54.4; 3434-46-56.3

**ŪDENSSAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA
VECSAIKAVAS CIEMĀ**

Ģeotehniskā izpēte ĢI

I.A.R.

Izpēte Analīze Risinājumi

Pasūtītājs : *SIA „Vides konsultantu aģentūra”*
Projektēšanas stadija : *Tehniskais projekts*

**Pārskats par ģeotehniskajiem
izpētes darbiem**

***Ūdensvada un kanalizācijas tīklu rekonstrukcija un izbūve Madonas novada Praulienas pagasta
Vecsaikavā***

Valdes priekšsēdētāja:

B. Arāja

Ģeologs:

G. Robalts



Rīga 2012

SIA „I.A.R.” Daugavgrīvas iela 36, Rīga, LV-1007, Mob. Tālr. 29466195

SATURS

I Paskaidrojošā nodaļa

1. Ievads	3	lpp
2. Vispārējās ziņas un ģeoloģiskie apstākļi	3	lpp
3. Grunšu ģeotehniskais raksturojums	4	lpp
4. Hidroģeoloģiskie apstākļi	5	lpp
5. Slēdziens	5	lpp
6. Grunts fizikāli mehāniskie normatīvie un aprēķinu rādītāji	6	lpp

II Teksta pielikumi

1. Zemes dzīļu izmantošanas licence Nr. CS11ZD474	4	lapas
2. Būvprakses sertifikāts Nr. 20-6929	1	lapa
3. Urbuma apraksta žurnāls Nr. 1 ÷ 15	9	lapas
4. Grunts testēšanas pārskats	1	lapa

III Grafiskie pielikumi

1. Ģeotehnisko izstrādņu novietojums plānā (2-4. attēls)	4	lapas
2. Urbumu ģeotehniskie griezumī	15	lapas
3. Apzīmējumi	1	lapa

I Paskaidrojošā nodaļa

1. Ievads

Ģeotehniskos izpētes darbus 2012. gada februārī veica SIA "I.A.R." ģeotehnikas nodaļas vadītāja-ģeologa G. Robalta vadībā.

Projektējamo būvju raksturojums:

- kanalizācijas sūkņu stacijas dziļums 3,0 – 5,0 m;
- kanalizācijas trases dziļums 1,0 – 5,0 m;
- ūdensvada dziļums 1,7 – 2,0 m.

Izpildīto izpētes darbu veidi un apjomi šādi:

- veikta ģeotehnisko izstrādņu instrumentālā piesaiste;
- noubūti 15 ģeotehniskie urbumi 2,5 - 6,0 m dziļumā, kopmetrāžā 50,5 m. Urbšana veikta ar rokas urbšanas iekārtu;
- urbšanas gaitā no ģeoloģiskā griezuma veidojošām gruntīm ņemti paraugi, kas nodoti testēšanai a/s "Ģeoserviss" laboratorijā (akreditācijas apliecība № LATAK-T-281);
- piemērīti gruntsūdens līmeņi.

Izpētes darbi veikti saskaņā ar LR spēkā esošiem normatīviem:

- | | |
|------------------|--------------------------------------|
| 1. LBN 005-99 | Inženierizpētes noteikumi būvniecībā |
| 2. LBN 207-01 | Ģeotehnika. Būvju pamati un pamatnes |
| 3. LBN 003-01 | Būvklimatoloģija |
| 4. LVS 437:2002 | Būvniecība. Gruntis. Klasifikācija |
| 5. GOST 9.602-89 | Pazemes būves. Vispārīgie noteikumi |

2. Vispārējās ziņas un ģeoloģiskie apstākļi

Geomorfoloģiski laukums ietilpst Austrumlatvijas zemienes ZR malā, Aronas paugurlīdzenuma Praulienas paugurainē.

Izpētes objekta novietojuma plāns



1. attēls

Absolūtās augstuma atzīmes trasēs svārstās 91,00 – 96,00 m vjl robežās.

Laukuma **ģeoloģisko griezum**u līdz apsekotajam 6,0 m dziļumam pārstāv kvartāra nogulumi – tehnogēnie, eluviālie, fluvioglaciālie, limnoglaciālie un glacigēnie.

3. Grunšu ģeotehniskais raksturojums

Ģeotehnisko urbumu izvietojums parādīts plānā Ģ-1.

Trases ģeoloģiskā uzbūve un hidroģeoloģiskie apstākļi atspoguļoti urbumu ģeotehniskajos griezumos zīmējumā Ģ-2.

Ģeotehnisko urbumu apraksts dots 3. teksta pielikumā.

Grunšu ģeotehniskais raksturojums pamatots ar urbšanas un grunts paraugu laboratorijas testēšanas rezultātiem.

Normatīvie un aplēstie grunšu fizikāli-mehānisko īpašību rādītāji doti 1. tabulā 6. lpp.

Laukuma **ģeoloģisko griezum**u līdz izpētes dziļumam pārstāv šādi grunšu veidi:
Uzbērtā grunts (GTE-1'', 1M) – pārrakta dažāda rupjuma smilts, mālaina grunts, vietām ar būvgružu ieslēgumiem, sagulējusies un nesagulējusies, mitra un ūdenspiesātināta; konstatēta 2., 3., 6., 7., 8. un 13. urbumā, slāņa biezums 0,3 – 0,9 m.

Augsne (GTE-2) – smilšaina, vidēji humusēta, irdena, mitra; konstatēta visos urbumos, izņemot 3., 7., 8., un 13., slāņa biezums 0,2 – 0,7 m.

Smilts puteklaina (GTE-6'') – vidēji blīva, mitra un ūdenspiesātināta; konstatēta 1., 3. un 4. urbumā, slāņa biezums 0,8 – 1,1 m.

Smilts smalka (GTE-7'') – vidēji blīva, mitra un ūdenspiesātināta; konstatēta 2., 3., 4. un 7. urbumā, slāņa biezums 0,4 – 0,7 m.

Smilts vidēji rupja (GTE-8'') – vidēji blīva, mitra un ūdenspiesātināta; konstatēta 2., 3., 4., 5., 6. un 8. urbumā, slāņa biezums 0,5 – 2,5 m.

Smilts rupja (GTE-9'') – vidēji blīva, mitra un ūdenspiesātināta; konstatēta 3. un 6. urbumā, slāņa biezums 0,3 – 1,7 m.

Mālsmilts (GTE-14⁵) – plastiska; konstatēta 1. un 5. urbumā, slāņa biezums 0,4 – 0,7 m.

Smilšmāls (GTE-15⁴) – mīksti plastisks; konstatēts 7. un 9. urbumā, slāņa biezums 0,3 – 1,2 m.

Morēnas smilšmāls (GTE-19¹⁻³) – ciets līdz sīksti plastisks; konstatēta 1., 6., 10., 11., 12., 13., 14. un 15. urbumā, maksimāli ieurbtā slāņa biezums 3,1 m.

Fizikālais rādītājs		
dabīgais mitrums "W", %		14,1
plastiskuma skaitlis "I _p "		9,0
plūstamības rādītājs "I _L "	laboratorijā noteiktais	0,32
	dabīgais	0,11
porainības koeficients "e"		0,40
blīvums "ρ", g/cm ³		2,18

4. Hidroģeoloģiskie apstākļi

Gruntsūdens 2012. gada februārī konstatēts visos urbumos, izņemot 1., 2., 4., 10., 11., 12., 13., 14. un 15., piemērīts 1,5 – 4,8 m dziļumā no zemes virsmas (abs. atzīmēs 88,80 – 91,40 m). Gruntsūdens piesaistīts dabīgo smilšu slāņkopai. Ilgstošu lietavu vai sniega kušanas rezultātā reljefa pazeminājumos var izveidoties lāmas. Iespējamās sezonālās gruntsūdens līmeņu svārstības $\pm 0,5$ m.

5. Slēdziens

1. Pastāvot esošajiem ģeoloģiskiem un hidroģeoloģiskiem apstākļiem, par dabīgo pamatni projektējamiem pamatiem var būt visas ģeoloģisko griezumu veidojošās gruntis to fizikāli mehānisko īpašību rādītāju robežās, izņemot *augšni (GTE-2)* un *nesagulējušās uzbērtās gruntis (GTE-1M)*.
2. Aprēķini jāveic, ievērojot projektējamās slodzes un grunšu fizikāli mehānisko īpašību rādītājus (skat.1. tabulu teksta beigās).
3. Nedrīkst pieļaut mālaino grunšu caursalšanu vai izmirkšanu, kā rezultātā var krasi pazemināties grunts nestspēja.
4. **Gruntsūdens** 2012. gada februārī konstatēts visos urbumos, izņemot 1., 2., 4., 10., 11., 12., 13., 14. un 15., piemērīts 1,5 – 4,8 m dziļumā no zemes virsmas (abs. atzīmēs 88,80 – 91,40 m). Gruntsūdens piesaistīts dabīgo smilšu slāņkopai. Ilgstošu lietavu vai sniega kušanas rezultātā reljefa pazeminājumos var izveidoties lāmas. Iespējamās sezonālās gruntsūdens līmeņu svārstības $\pm 0,5$ m.
5. Smilšaino grunšu normatīvais caursalšanas dziļums, iespējamais 1 reizi 10 gados, ir 144 cm, mālaino – 120 cm (skat. LBN 003-01 2. pielikuma 6. attēlu).

GRUNŠU FIZIKĀLĀ- MEHĀNISKO ĪPAŠĪBU NORMATĪVE UN APLĒSES RAKSTURLIELUMI

Ūdensvada un kanalizācijas tīklu rekonstrukcija un izbūve Madonas novada Praulienas pagasta Vecsaikavā

Ģeoteknisko elementu Nr.	Grunšu nosaukums	Grunts blīvums ρ , g/cm ³	Porainības koeficients e	Filtrācijas koeficients k_{10} m/diennaktī pēc Proktora testa	Filtrācijas koeficients k_f m/dnn	Pēc LBN 005-99, LBN 207-01 un LVS 437										Nevienādības koeficients C_u	Kūkmošanās iespējamība	Sufozijas iespējamība
						Saiste, C, KPa		Iekšējās berzes leņķis				Deformācijas modulis E , MPa	Aprēķina pretestība R_0 , KPa	Grunts īpatnējā pretestība zonēs konusam q , MPa				
						C_n	C_i	C_u	ϕ_n	ϕ_i	ϕ_u							
1"	Uzbērtā grunts - sagulējusies, mitra	1,75	0,70	-	5,56	-	-	-	-	-	18	150	-	-	-			
2	Augsne	1,50	0,80	-	0,60	Jānoņem												
6"	Smiltis putekļaina, vidēji blīva -mitra	1,83 1,95	0,72	-	0,04	3	1	2	28	24	24	10 9	150 100	-	-	-		
7"	ūdenspiesātināta -mitra Smiltis smalka, vidēji blīva	1,84 1,97	0,70	-	7,60	1	-	1	30	27	27	14	200	-	2,0	vāja nav		
8"	ūdenspiesātināta -mitra Smiltis vidēji rupja, vidēji blīva	1,86 1,99	0,67	-	9,4 - 17,0	-	-	-	32	29	29	20 16	400	-	3,2 - 4,2	nav nav		
9"	ūdenspiesātināta -mitra Smiltis rupja, vidēji blīva	1,88 2,00	0,65	-	38,4 - 41,1	-	-	-	35	31	31	30	500	-	2,7 - 3,2	nav		
14	ūdenspiesātināta -mitra Māsmiltis plastiska	2,20	-	-	<0,01	19,00	5	12	30	26	26	31	300	-	-	-		
15	Smilšmāls mīksti plastisks	2,05	0,63	-	<0,01	24	7	16	19	17	17	6	180	-	-	-		
19	Morenas smilšmāls ciets līdz sīkti plastisks	2,18	0,40	-	0,0002	39	16	26	24	20	20	35	200	-	-	-		

80. lpp.

80. lpp.

Piezīme: Pamatnes grunts aprēķina pretestība R_0 attiecināma uz $b_0 = 1$ m plātem pamatiem, kuru pēda iestrādāta $d_0 = 2$ m dziļumā.

II Teksta pielikumi



Latvijas Republikas Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija

VALSTS VIDES DIENESTS

Reģistrācijas Nr. 90000017078, Rūpniecības iela 23, Rīga, LV-1045,
tālrunis 67084200, fakss 67084212, e-pasts: vvd@vvd.gov.lv

ZEMES DZĪĻU IZMANTOŠANAS LICENCE Nr.CS11ZD0474

Izsniegta SIA „I.A.R.”, reģistrācijas numurs: 40103480775

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

Inženierģeoloģiskā izpēte

(zemes dzīļu izmantošanas veids)

I ģeotehniskās kategorijas būves

(licencētais objekts)

Latvijas teritorija

(licencētā objekta administratīvā piederība, ja iespējams, adrese)

Licence izsniegta Rīgā
un derīga līdz

2011.gada
2012.gada

29.novembrī
28.maijam

Pielikumā:

Nr.p.k.	Pielikuma nosaukums	Lpp. skaits
1.	zemes dzīļu izmantošanas nosacījumi	3
2.	karte vai plāns, kurā attēlo atradnes robežu, licences adresāta īpašumā vai nomā esošo zemesgabala robežas, licences laukuma robežu ar robežpunktiem; tabula ar robežpunktu koordinātām LKS-92 TM sistēmā, izņemot Ministru kabineta 2011.gada 6.septembra noteikumu Nr. 696 „Zemes dzīļu izmantošanas licenču un bieži sastopamo derīgo izraktnu ieguves atļauju izsniegšanas kārtība” 4.punktā minētos gadījumus (ja nepieciešams)	-
3.	derīgo izraktnu ieguves limits (ja nepieciešams)	-

Licences pielikumi ir tās neatņemama sastāvdaļa

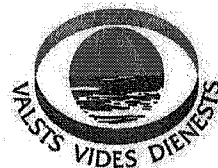
Valsts vides dienesta ģenerāldirektors

(V.Avotiņš)

(paraksts un tā autogrāfs)



Zemes dzīļu izmantošanas licenci vai tajā noteiktos nosacījumus var apstiprināt Vides pārvaldības valsts birojā Rūpniecības iela 23, Rīgā, viena mēneša laikā no licences spēkā stāšanās dienas, iesniedzumu par administratīvā akta apstrīdēšanu iesniedzot Valsts vides dienestā.



Zemes dziļu izmantošanas nosacījumi

1. Zemes dziļu izmantošanas licence Nr.CS11ZD0474 (turpmāk – licence Nr.CS11ZD0474) dod tiesības SIA „I.A.R.” (turpmāk - Licences adresāts) laikā no 2011.gada 29.novembra līdz 2012.gada 28.maijam Latvijas teritorijā veikt inženierģeoloģiskās izpētes darbus (turpmāk – izpēte) 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 ūdensobjektiem, ja ierīkošanas gaitā paredzēts iegūt likuma „Par zemes dziļēm” pielikumā minētos derīgos izrakteņus mazāk nekā 20 000 kubikmetru apjomā.
2. Licence Nr.CS11ZD0474 izsniegta Licences adresātam saskaņā ar likuma “Par zemes dziļēm” 10.panta pirmās daļas 3.punkta e. apakšpunktu un Ministru kabineta 2011.gada 6.septembra noteikumu Nr.696 „Zemes dziļu izmantošanas licenču un bieži sastopamo derīgo izrakteņu ieguves atļauju izsniegšanas kārtība” (turpmāk – MK noteikumi Nr.696) 4.1.apakšpunktu.
3. Atsevišķa licence izpētei nepieciešama, ja:
 - 3.1. darbu gaitā paredzēts atsegt pirmskvartāra nogulumus;
 - 3.2. darbi paredzēti apbūves laukumos II un III ģeotehniskās kategorijas būvēm;
 - 3.3. izpēte tiks veikta būvlaukumos, kas paredzēti pazemes būvju (pazemes autostāvvietu u.c.) un hidrotehnisko būvju (ostu piestātņu, molu, mazo hidroelektrostaciju, u.c.) ierīkošanai.
4. Licence Nr.CS11ZD0474 neatbrīvo Licences adresātu no Latvijas Republikas likumu un citu normatīvo aktu prasību ievērošanas, kā arī paredzētajām ekspertīzēm un saskaņošanām.
5. Izpēte veicama ņemot vērā:
 - 5.1. licences Nr.CS11ZD0474 nosacījumus;
 - 5.2.Likuma „Par zemes dziļēm”, Ministru kabineta: 2000.gada 2.maija noteikumu Nr.168 „Latvijas būvnormatīvs LBN 005-99 „Inženierizpētes noteikumi būvniecībā”” (turpmāk - LBN 005-99), kas attiecas uz izpēti;
 - 5.3. citas prasības izpētei, kuras var tikt noteiktas Latvijas Republikas likumos un normatīvajos aktos licences Nr.CS11ZD0474 derīguma termiņa laikā.
6. Pirms inženierģeoloģiskās izpētes darbu uzsākšanas Valsts ģeoloģijas fondā iepazīties ar objekta teritorijas ģeoloģiskajiem un hidroģeoloģiskajiem apstākļiem, veikt teritorijas apsekošanu un izvērtēt visu pasūtītāja sniegto informāciju par objektu.
7. Saskaņā ar MK noteikumu Nr.696 25.punkta nosacījumiem izpēti Licences adresāts var uzsākt pēc:
 - 7.1. līguma noslēgšanas ar zemes īpašnieku, tiesisko valdītāju vai pilnvarotu personu par tiesībām veikt izpēti;
 - 7.2. darba programmas sastādīšanas (*ņemot vērā pasūtītāja tehnisko uzdevumu un LBN 005-99 14.punkta nosacījumus*) un to saskaņošanas ar darbu pasūtītāju.
Darba programmā iekļaut informāciju par:
 - izpētes objekta atrašanās vietu;

- izpētes mērķi un uzdevumu;
 - izpētes metodiku un tai nepieciešamo aprīkojumu;
 - pārbaudēm un analīžu nosakāmajiem kvalitātes raksturojošajiem rādītājiem saskaņā ar pasūtītāja prasībām;
 - termiņu pārskata par izpētes rezultātiem (turpmāk – pārskats) sagatavošanai un nodošanai valsts SIA „Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs” (turpmāk – LVGMC);
 - vides aizsardzības pasākumiem.
- Darba programmai pievienot:
- līguma kopiju ar zemes īpašnieku, tiesisko valdītāju vai pilnvarotu personu par izpēti;
 - plānu ar izstrādņu izvietojumu.
8. Informēt (*vēlams ne vēlāk kā 5 darba dienas pirms darbu uzsākšanas*) Valsts vides dienestu (turpmāk – Dienests) (*elektroniski: vvd@vvd.gov.lv vai pa faksu 67084212*) par konkrēta objekta izpētes darbu uzsākšanas laiku (MK noteikumu Nr.696 25.punkta nosacījums).
 9. Noteikt izpētes teritorijas ģeoloģisko uzbūvi, iežu saguluma apstākļus, ģenēzi, litoloģisko sastāvu un izplatību.
 10. Noteikt grunts fizikālās un mehāniskās īpašības, atbilstoši LBN 005-99 4.pielikuma „*Grunts fizikālo un mehānisko īpašību noteikšana pēc statiskās un dinamiskās zondēšanas rezultātiem*” nosacījumiem.
 11. Noteikt pazemes ūdens līmeni un to iespējamās izmaiņas, kā arī pazemes ūdens ķīmisko sastāvu un tā ietekmi uz pazemes būvju konstrukcijām, atbilstoši LBN 005-99 9.pielikuma „*Ūdens agresivitātes raksturlielumi*” nosacījumiem.
 12. Veikt pazemes ūdeņu un grunts paraugu analīzes laboratorijās atbilstoši spēkā esošajiem standartiem, kas akreditētas sabiedrībā ar ierobežotu atbildību “Standartizācijas, akreditācijas un metroloģijas centrs”.
 13. Veicot izpētes darbus konkrētā objektā:
 - 13.1. nepieļaut vides piesārņojumu;
 - 13.2. nodrošināt tādu darbu vietu plānojumu, konstrukciju, aprīkojumu, komplektāciju, izmantošanu un uzturēšanu, lai nodarbinātie varētu veikt darba pienākumus, neapdraudot savu vai citu nodarbināto drošību un veselību;
 - 13.3. savākt un izvest darba laikā radušos sadzīves atkritumus;
 - 13.4. pēc darbu veikšanas likvidēt izstrādnes.
 14. Par katru konkrēto objektu izpētes gaitā iegūtos materiālus apstrādāt un sagatavot pārskatu atbilstoši LBN 005-99 16.punkta un 1.pielikuma „*Ģeotehniskā izpētes pārskata ieteicamais sastāvs un saturs*” nosacījumiem.
Katra objekta pārskata pielikumā pievienot:
 - 14.1. inženierģeoloģiskās izpētes darba programmu;
 - 14.2. testēšanas pārskatu kopijas par veiktajām grunts un pazemes ūdeņu analīzēm;
 - 14.3. izpētes objekta topogrāfisko plānu ar visu izstrādņu izvietojumu, griezumu līnijām un tabulu ar izstrādņu absolūto augstumiem virs jūras līmeņa un koordinātām (*sagatavojot plānu, jāievēro normatīvajos aktos par ģeodēziskās atskaites sistēmas izveides, izmantošanas un uzturēšanas, Latvijas 1992.gada ģeodēziskās koordinātu sistēmas {LKS-92 TM}, Baltijas 1977.gada normālo augstumu sistēmas un 1993.gada topogrāfisko karšu sistēmas parametrus un piemērošanas kārtību noteikto*);
 - 14.4. licences Nr.CS11ZD0474 kopiju.
 15. Iesniegt ne vēlāk kā līdz 2012.gada 15.aprīlim valsts SIA “Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs” (turpmāk – LVGMC) pārskatus par izpēti Valsts ģeoloģijas fondā nodošanai.

Valsts ģeoloģijas fondā nodotās informācijas glabāšanas un izmantošanas kārtību, konfidencialitātes līmeni un termiņu nosaka atsevišķs līgums starp informācijas īpašnieku un LVGMC.

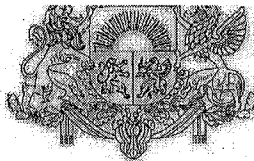
16. Iesniegt (elektroniski: vvd@vvd.gov.lv vai pa faksu 67084212) Dienestā sarakstu /par nodotajiem pārskatiem LVGMC.
17. Iesniegt (elektroniski: vvd@vvd.gov.lv vai pa faksu 67084212) līdz 2012.gada 1.martam un 2012.gada 1.aprīlim Dienestam sarakstu par veiktajiem izpētes darbiem, uzrādot darbu pasūtītāju, izpētes objektu, tā atrašanās vietu. *Ja izpētes darbi netiks veikti, par to arī informēt Dienestu.*
18. Licences Nr.CS11ZD0474 nosacījumu precizējumu un korekcijas nepieciešamība gadījumā Licences adresātam jāgriežas Dienestā.
19. Licences adresātam izpēte var tikt ierobežota vai apturēta, kā arī licence Nr.CS11ZD0474 atcelta likumā "Par zemes dzīlēm" noteiktajos gadījumos un noteiktajā kārtībā.
20. Uzrādīt licenci Nr.CS11ZD0474 Dienesta amatpersonām pārbaudes laikā.

Valsts vides dienesta ģenerāldirektors
2011.gada 29.novembrī

Vasiļevskis 67084227



V.Avotiņš

**LBS**

S3-176

**LATVIJAS BŪVINŽENIERU SAVIENĪBAS
BŪVNICĪBAS SPECIĀLISTU CERTIFIKĀCIJAS INSTITŪCIJAS**

BŪVPRAKSES CERTIFIKĀTS

Nr. 20-6929

GINTAM ROBALTAM

PK 300480-11911

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

*2011. gada 16. novembra lēmumu Nr. 337,
par pastāvīgās prakses tiesībām būvniecībā sekojošās atļautajās darbības jomās:*

Derīgs

Ir spēkā

*- ģeotehniskā inženierizpētē līdz 16.11.2016. kopš 16.11.2011.
pirmās ģeotehniskās kategorijas būvēm*

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

*Sertifikāta saņēmējs apņēmis savā darbībā ievērot Latvijas Republikas likumus
un pastāvošos būvniecības normatīvus, kā arī Būvspeciālistu ētikas kodeksu.*

LBS BSSI galvenais administrators



Mārtiņš Straume

Urbuma Nr. 1 žurnāls

Novietojums _____ Vecsaikavas ciems
 Absolūtā augstuma atzīme _____ +91,90
 Datums _____ 14.02.2012.gads
 Ūdens līmenis parādīšanās _____ netika konstatēts 14.02.2012.gadā

Nr. p.k.	Slāņa Nr. griezumā	Slāņa pamatne		Slāņa0000a biezums	Grunts apraksts	Ieža stiprība un mitrums
		abs.atz	dziļums			
1	2	91,40	0,50	0,50	Augsne – smilšaina, tumši pelēka, vidēji humusēta	Irdena, mitra, līdz 0,20 m sasalusi
2	14	90,70	1,20	0,70	Mālsmilts, kārtotas ar putekļainas smilts starpkārtām, brūna	Plastiska
3	18 ^s	88,90	3,00	1,80	Morēnas mālsmilts ar oļu ieslēgumiem līdz 10 %, brūna	Plastiska (I _L 0,2- 0,4)

Urbuma Nr. 2 žurnāls

Novietojums _____ Vecsaikavas ciems
 Absolūtā augstuma atzīme _____ +95,70
 Datums _____ 14.02.2012.gads
 Ūdens līmenis parādīšanās _____ netika konstatēts 14.02.2012.gadā

Nr. p.k.	Slāņa Nr. griezumā	Slāņa pamatne		Slāņa biezums	Grunts apraksts	Ieža stiprība un mitrums
		abs.atz	dziļums			
1	2	95,30	0,40	0,40	Augsne – tumši pelēka, smilšaina, līdz 0,15 m sasalusi	Sasalusi, no 0.15 m irdena
2	1''	95,00	0,70	0,30	Uzbērtā grunts – vidēji rupja smilts, sarkanbrūna	Sagulējusies, mitra
3	6''	94,30	1,40	0,70	Putekļaina smilts, brūna	Vidēji blīva, mitra
4	8''	92,70	3,00	1,60	Vidēji rupja smilts, sarkanbrūna	Vidēji blīva, mitra

Urbuma Nr. 3 žurnāls

Novietojums _____ Vecsaikavas ciems
 Absolūtā augstuma atzīme _____ +93,60
 Datums _____ 15.02.2012.gads
 Ūdens līmenis parādīšanās _____ 4,80 (+88,80) 15.02.2012.gadā

Nr. p.k.	Slāņa Nr. griezumā	Slāņa pamatne		Slāņa biezums	Grunts apraksts	Ieža stiprība un mitrums
		abs.atz	dziļums			
1	1''	93,00	0,60	0,60	Uzbērtā grunts – pārrakta dažāda rupjuma smilts, mālaina	Sasalusi, no 0,20 m sagulējusies
2	6''	91,80	1,80	1,20	Puteklaina smilts, brūna	Vidēji blīva, mitra
3	9''	90,10	3,50	1,70	Rupja smilts, sarkanbrūna	Vidēji blīva, mitra
4	8''	87,60	6,00	2,50	Vidēji rupja smilts, gaiši pelēkbrūna	Vidēji blīva, mitra no 4,80 m ūdenspiesātināta

Urbuma Nr. 4 žurnāls

Novietojums _____ Vecsaikavas ciems
 Absolūtā augstuma atzīme _____ +93,50
 Datums _____ 14.02.2012.gads
 Ūdens līmenis parādīšanās _____ netika konstatēts 14.02.2012.gadā

Nr. p.k.	Slāņa Nr. griezumā	Slāņa pamatne		Slāņa biezums	Grunts apraksts	Ieža stiprība un mitrums
		abs.atz	dziļums			
1	2	93,20	0,30	0,30	Augsne – tumši pelēka, smilšaina, līdz 0,05 m sasalusi	Sasalusi, no 0,05 m irdena, mitra
2	6''	92,70	0,80	0,50	Puteklaina smilts, brūna	Vidēji blīva, mitra
3	8''	90,80	2,70	1,90	Vidēji rupja smilts, brūna	Vidēji blīva, mitra
4	7''	90,50	3,00	0,30	Smalka smilts, brūna	Blīva, mitra

Urbuma Nr. 5 žurnāls

Novietojums _____ Vecsaikavas ciems

Absolūtā augstuma atzīme _____ +92,80

Datums _____ 14.02.2012.gads

Ūdens līmenis parādīšanās _____ 2,70 (+90,10) 14.02.2012.gadā

Nr. p.k.	Slāņa Nr. griezumā	Slāņa pamatne		Slāņa biezums	Grunts apraksts	Ieža stiprība un mitrums
		abs.atz	dziļums			
1	2	92,40	0,40	0,40	Augsne – tumši pelēka, smilšaina, līdz 0,20 m sasalusi	Sasalusi , no 0,20 m irdena, mitra
2	14	92,00	0,80	0,40	Mālsmilts, brūna	Plastiska
3	6''	91,30	1,50	0,70	Puteklaina smilts kārtojas ar mālsmilts starpkārtiņām	Vidēji blīva, mitra
4	8''	90,10	2,70	1,20	Vidēji rupja smilts, brūna	Vidēji blīva, mitra
5	7''	89,80	3,00	0,30	Smalka smilts, brūna	Vidēji blīva, ūdenspiesātināta

Urbuma Nr. 6 žurnāls

Novietojums _____ Vecsaikavas ciems
 Absolūtā augstuma atzīme _____ +92,60
 Datums _____ 15.021.2012.gads
 Ūdens līmenis parādīšanās _____ 2,60 (+90,00) 15.02.2012.gadā

Nr. p.k.	Slāņa Nr. griezumā	Slāņa pamatne		Slāņa biezums	Grunts apraksts	Ieža stiprība un mitrums
		abs.atz	dziļums			
1	2	92,40	0,20	0,20	Augsne – tumši pelēka, vidēji humusēta smilšaina	Sasalusi
2	1''	91,60	1,00	0,80	Uzbērtā grunts – pārrakta dažāda rupjuma smilts, tumši pelēka, vāji humusēta	Sagulējusies, mitra
3	7''	90,60	2,00	1,00	Smalka smilts, gaiši pelēka, no 1,70 m kārtojas ar smilšmāla starpkārtiņām	Vidēji blīva, mitra
4	8''	90,10	2,50	0,50	Vidēji rupja smilts, gaiši pelēka	Vidēji blīva, mitra
5	9''	89,80	2,80	0,30	Rupja smilts, tumši pelēka	Vidēji blīva, mitra no 2,60 m ūdenspiesātināta
6	8'''	89,30	3,30	0,50	Vidēji rupja smilts ar organikas piejaukumu līdz 5 %, tumši pelēka	Irdena, ūdenspiesātināta
7	7''	88,30	4,30	1,00	Smalka smilts, tumši brūna	Vidēji blīva, ūdenspiesātināta
8	9''	87,20	5,40	1,10	Rupja smilts, tumši brūna ar oļu piejaukumu no 4,80 m	Vidēji blīva, ūdenspiesātināta
9	19 ³	86,60	6,00	0,60	Morēnas smilšmāls tumši brūns, ar oļu piejaukumu līdz 3 %	Sīksti plastisks

Urbuma Nr. 7 žurnāls

Novietojums _____ Vecsaikavas ciems
 Absolūtā augstuma atzīme _____ +92,70
 Datums _____ 14.02.2012.gads
 Ūdens līmenis parādīšanās _____ 1.60 (+91,10) 14.02.2012.gadā

Nr. p.k.	Slāņa Nr. griezumā	Slāņa pamatne		Slāņa biezums	Grunts apraksts	Ieža stiprība un mitrums
		abs.atz	dziļums			
1	1M	91,80	0,90	0,90	Uzbērtā grunts – mālaina, tumši pelēka	Sasalusi, no 0,20 m nesagulējusies, mitra
2	6''	91,30	1,40	0,50	Putekļaina smiltis, pelēkbrūna	Vidēji blīva, mitra
4	15 ⁴	90,10	2,60	1,20	Smilšmāls kārtojas ar putekļainas smiltis satrpkārtiņām	Mīksti plastisks
5	6''	89,70	3,00	0,40	Putekļaina smiltis, brūna	Vidēji blīva, ūdenspiesātināta

Urbuma Nr. 8 žurnāls

Novietojums _____ Vecsaikavas ciems
 Absolūtā augstuma atzīme _____ +93,00
 Datums _____ 14.02.2012.gads
 Ūdens līmenis parādīšanās _____ 2,60 (+90,40) 14.02.2012.gadā

Nr. p.k.	Slāņa Nr. griezumā	Slāņa pamatne		Slāņa biezums	Grunts apraksts	Ieža stiprība un mitrums
		abs.atz	dziļums			
1	1''	92,20	0,80	0,80	Uzbērtā grunts/ pārrakta – dažāda raupjuma smiltis, pelēka	Sagulējusies, mitra
2	7''	90,80	2,20	1,40	Smalka smiltis ar vidēji rupjas smiltis piejaukumu, no 1,60 m viendabīga	Vidēji blīva, mitra
3	8''	90,00	3,00	0,80	Vidēji rupja smiltis, brūna	Vidēji blīva, mitra, no 2,60 m ūdenspiesātināta

Urbuma Nr. 9 žurnāls

Novietojums _____ Vecsaikavas ciems
 Absolūtā augstuma atzīme _____ +92,90
 Datums _____ 14.02.2012.gads
 Ūdens līmenis parādīšanās _____ 1,50 (+91,40) 14.02.2012.gadā

Nr. p.k.	Slāņa Nr. griezumā	Slāņa pamatne		Slāņa biezums	Grunts apraksts	Ieža stiprība un mitrums
		abs.atz	dziļums			
1	2	92,20	0,70	0,70	Augsne – mālsmilts, tumši pelēka, vidēji humusēta	Irdena, mitra
2	7''	91,70	1,20	0,50	Smalka smilts, brūna	Vidēji blīva, mitra
3	15	91,40	1,50	0,30	Smilšmāls, pelēkbrūns	Mīksti plastisks
4	7''	89,90	3,00	1,50	Smalka smilts, pelēkbrūna, no 2,20 m ar oļu piejaukumu	Vidēji blīva, ūdenspiesātināta

Urbuma Nr. 10 žurnāls

Novietojums _____ Vecsaikavas ciems
 Absolūtā augstuma atzīme _____ +93,20
 Datums _____ 14.02.2012.gads
 Ūdens līmenis parādīšanās _____ netika atklāts 14.02.2012.gadā

Nr. p.k.	Slāņa Nr. griezumā	Slāņa pamatne		Slāņa biezums	Grunts apraksts	Ieža stiprība un mitrums
		abs.atz	dziļums			
1	2	92,70	0,50	0,50	Augsne – mālaina, tumši pelēka, vidēji humusēta	Irdena, mitra
2	19 ²⁻³	90,70	2,50	2,00	Morēnas smilšmāls, tumši brūna I _L 0,2-0,3 ar oļu piejaukumu līdz 3-5 %	Sīksti plastiska - puscieta

Urbuma Nr. 11 žurnāls

Novietojums _____ Vecsaikavas ciems
 Absolūtā augstuma atzīme _____ +93,30
 Datums _____ 15.02.2012.gads
 Ūdens līmenis parādīšanās _____ netika atklāts 14.02.2012.gadā

Nr. p.k.	Slāņa Nr. griezumā	Slāņa pamatne		Slāņa biezums	Grunts apraksts	Ieža stiprība un mitrums
		abs.atz	dziļums			
1	2	92,90	0,40	0,40	Augsne – tumši pelēka, mālaina	Sasalusi, no 0,20 m irdena, mitra
2	19 ³	91,30	2,00	1,60	Morēnas smilšmāls, sarkanbrūns	Sīksti plastisks
3	19 ²	90,70	2,60	0,60	Morēnas smilšmāls, sarkanbrūns	Pusciets
4	19 ¹	89,80	3,50	0,90	Morēnas smilšmāls, brūns	Ciets

Urbuma Nr. 12 žurnāls

Novietojums _____ Vecsaikavas ciems
 Absolūtā augstuma atzīme _____ +92,90
 Datums _____ 15.02.2012.gads
 Ūdens līmenis parādīšanās _____ netika atklāts 15.02.2012.gadā

Nr. p.k.	Slāņa Nr. griezumā	Slāņa pamatne		Slāņa biezums	Grunts apraksts	Ieža stiprība un mitrums
		abs.atz	dziļums			
1	2	92,40	0,50	0,50	Augsne – tumši pelēka, vidēji humusēta	Sasalusi, no 0,20 m irdena, mitra
2	19 ³	91,60	1,30	0,80	Morēnas smilšmāls, sarkanbrūns	Sīksti plastisks
3	19 ²	90,40	2,50	1,20	Morēnas smilšmāls, sarkanbrūns	Pusciets

Urbuma Nr. 13 žurnāls

Novietojums _____ Vecsaikavas ciems
 Absolūtā augstuma atzīme _____ +92,30
 Datums _____ 15.02.2012.gads
 Ūdens līmenis parādīšanās _____ netika atklāts 15.02.2012.gadā

Nr. p.k.	Slāņa Nr. griezumā	Slāņa pamatne		Slāņa biezums	Grunts apraksts	Ieža stiprība un mitrums
		abs.atz	dziļums			
1	1''	91,70	0,60	0,60	Uzbērtā grunts – dažāda rupjuma smilts, tumši pelēka	Sasalusi, no 0,15 m sagulējušies, mitra
2	19 ³	90,60	1,70	1,10	Morēnas smilšmāls, sarkanbrūns	Sīksti plastisks
3	19 ²	89,60	2,70	1,00	Morēnas smilšmāls, sarkanbrūns	Pusciets

Urbuma Nr. 14 žurnāls

Novietojums _____ Vecsaikavas ciems
 Absolūtā augstuma atzīme _____ +92,20
 Datums _____ 15.02.2012.gads
 Ūdens līmenis parādīšanās _____ netika atklāts 15.02.2012.gadā

Nr. p.k.	Slāņa Nr. griezumā	Slāņa pamatne		Slāņa biezums	Grunts apraksts	Ieža stiprība un mitrums
		abs.atz	dziļums			
1	2	92,70	0,50	0,50	Augsne – tumši brūna, mālaina	Sasalusi, no 0,20 m irdena, mitra
2	18 ⁵	90,80	2,40	1,90	Morēnas mālsmilts, sarkanbrūna	Plastiska
3	18 ¹	90,20	3,00	0,60	Morēnas mālsmilts, sarkanbrūns	Ciets

Urbuma Nr. 15 žurnāls

Novietojums _____ Vecsaikavas ciems
Absolūtā augstuma atzīme _____ +92,70
Datums _____ 15.02.2012.gads
Ūdens līmenis parādīšanās _____ netika atklāts 15.02.2012.gadā

Nr. p.k.	Slāņa Nr. griezumā	Slāņa pamatne		Slāņa biezums	Grunts apraksts	Ieža stiprība un mitrums
		abs.atz	dziļums			
1	2	92,10	0,60	0,60	Augsne – tumši pelēka, mālaina	Sasalusi, no 0,20 m irdena, mitra
2	19 ³	90,70	2,00	1,40	Morēnas smilšmāls, sarkanbrūna	Sīksti plastisks
3	19 ¹	89,90	3,80	0,80	Morēnas smilšmāls, sarkanbrūns	Ciets



A/S "Geoserviss"
Geotehniskā laboratorija
Rencēnu iela 6, Rīga
Tel. 67248039

Pasūtītājs: SIA "I.A.R."
Pasūtījuma: Nr.28
Objekts: Vecsaikava
Datums: 23.02.2012.

TESTĒŠANAS PĀRSKATS Nr. 2012- 28

MĀLAINO GRUNŠU FIZIKĀLO ĪPAŠĪBU NOTEIKŠANAS REZULTĀTI

Nr. p.k.	Urb. Nr.	Par. Nr.	Parauga ņemšanas dziļums, m	Dabiskais mitrums, %	Plūstamības robeža W_L , %	Drupšanas robeža W_P , %	Plastiskuma skaitlis I_P , %	Konsistences rādītājs I_L	Organisko vielu saturs %
1.	15	3	0.6-1.0	14.1	20.2	11.2	9.0	0.32	

GRANULOMETRISKĀ SASTĀVA NOTEIKŠANAS REZULTĀTI

Nr. p.k	Urb. №	Par. Nr.	Dziļums m	Granulometriskais sastāvs % daļiņu Ø mm												g/cm ³		e		K _m /d _{nn}		I _{om} %
				Oļi >10.0	Grants		Smiltis				Putekļi				Māls <0.005	ρ _{ind.}	ρ _{sabl.}	ē _{ind.}	ē _{sabl.}	K _{ind.}	K _{sabl.}	
					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									
1.	4	1	2.0-2.7	-	-	7.3	4.8	17.4	53.4	9.6	1.1	6.4										
2.	8	2	2.2-3.0	-	3.1	11.6	10.2	8.2	25.9	31.7	4.1	5.2										
3.	3	4	2.0-3.0	-	4.4	5.9	23.3	48.8	9.3	2.5	1.8	4.0										
4.	6	5	2.0-2.5	-	1.8	5.4	14.5	32.7	38.6	4.1	0.4	2.5										
5.	6	6	3.5-4.0	-	-	-	0.8	1.2	5.2	81.6	8.8	2.4										

Materiāla testēšana veikta : 1.Granulometriskā sastāva noteikšana GOST 12536 – 79, p.2,p.3 *
2.Grunts fizikāli mehāniskās īpašības GOST 5180-84 p.2, p.4, p.5*
3.Filtrācijas koeficienta noteikšana GOST 25584 –90 p.2*
4.Organisko vielu saturs LVS 13039-2:2003
* LATAK akreditētas metodes (LATAK – T 281)

Par paraugu kvalitāti atbild piegādātājs
Testēšanas rezultāti attiecas tikai uz konkrētajiem testēšanas (objektiem) paraugiem
Testēšanas pārskata reproducēšana nepilnā apjomā nav atļauta

Izpildītājs: inženieris

I. Meijere

Ģeotehniskās izpētes darbi projekta „Ūdensapgādes un kanalizācijas tīklu rekonstrukcija un izbūve Vecsaikava, Madonas novads,
Praulienas pagasts”



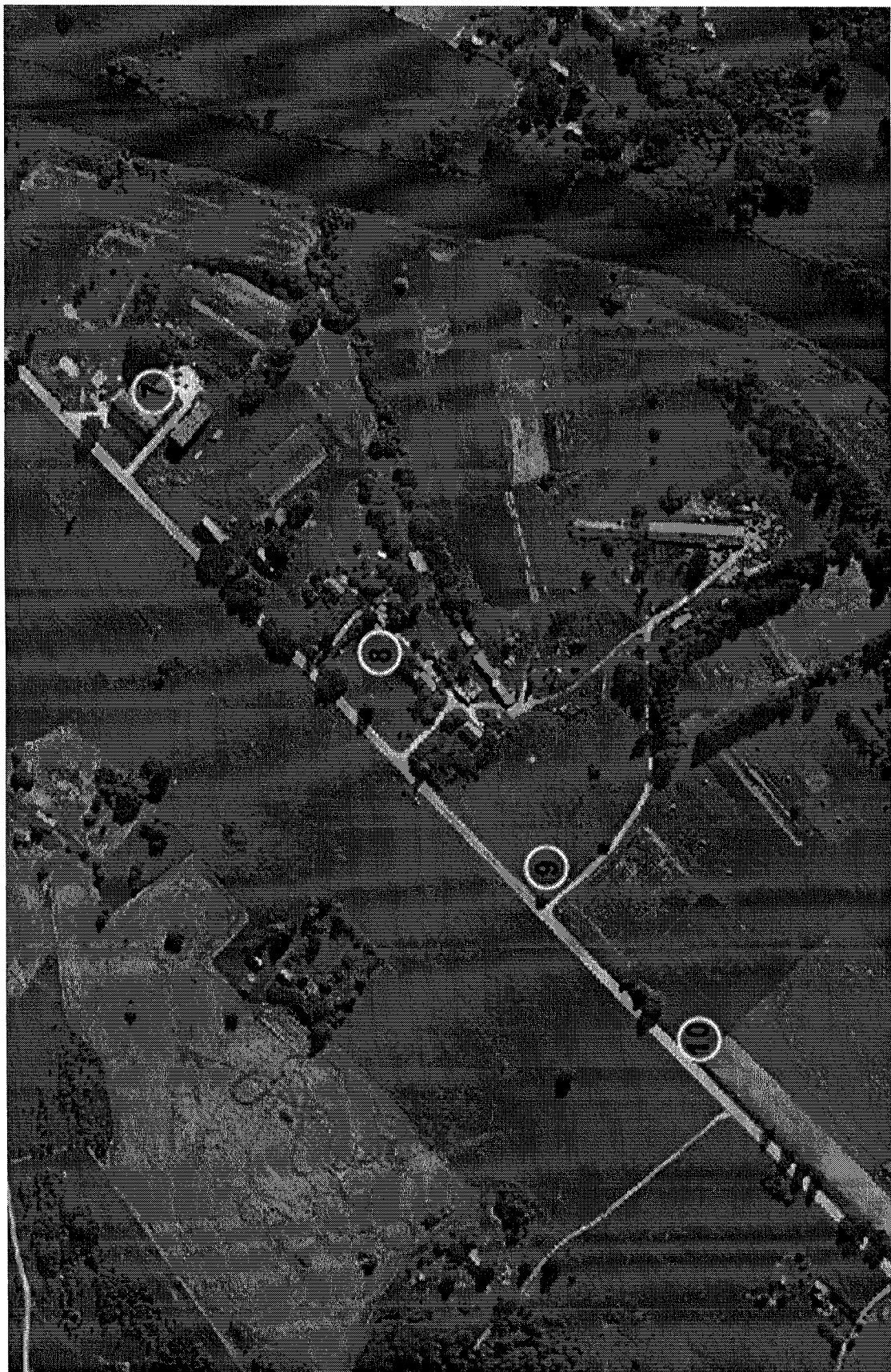
Ģeotehnisko izstrādņu no Nr. 1-15 novietojuma shēma (ĢT -1) Vecsaikavā (2. attēls)

Ģeotehniskās izpētes darbi projekta „Ūdensapgādes un kanalizācijas tīklu rekonstrukcija un izbūve Vecsaikava, Madonas novads, Praulienas pagasts”



Ģeotehnisko izstrādņu no Nr. 1-7 novietojuma shēma (ĢT -1) Vecsaikavā (3. attēls)

Ģeotehniskās izpētes darbi projekta „Ūdensapgādes un kanalizācijas tīklu rekonstrukcija un izbūve Vecsaikava, Madonas novads, Prāulienas pagasts”



Ģeotehnisko izstrādņu no Nr. 7-10 novietojuma shēma (ĢT -1) Vecsaikavā (4.attēls)

Ģeotehniskās izpētes darbi projekta „Ūdensapgādes un kanalizācijas tīklu rekonstrukcija un izbūve Vecsaikava, Madonas novads,
Prāuliņas pagasts”



Ģeotehnisko izstrādņu no Nr. 11-15 novietojuma shēma (ĢT -1) Vecsaikavā (5.attēls)

97.00

96.00

95.00

94.00

93.00

92.00

91.00

90.00

89.00

88.00

87.00

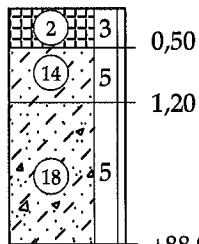
86.00

85.00

84.00

urb. 1

+91.90



+88,90

Urbuma absol.
augst. atzīme

+91,90

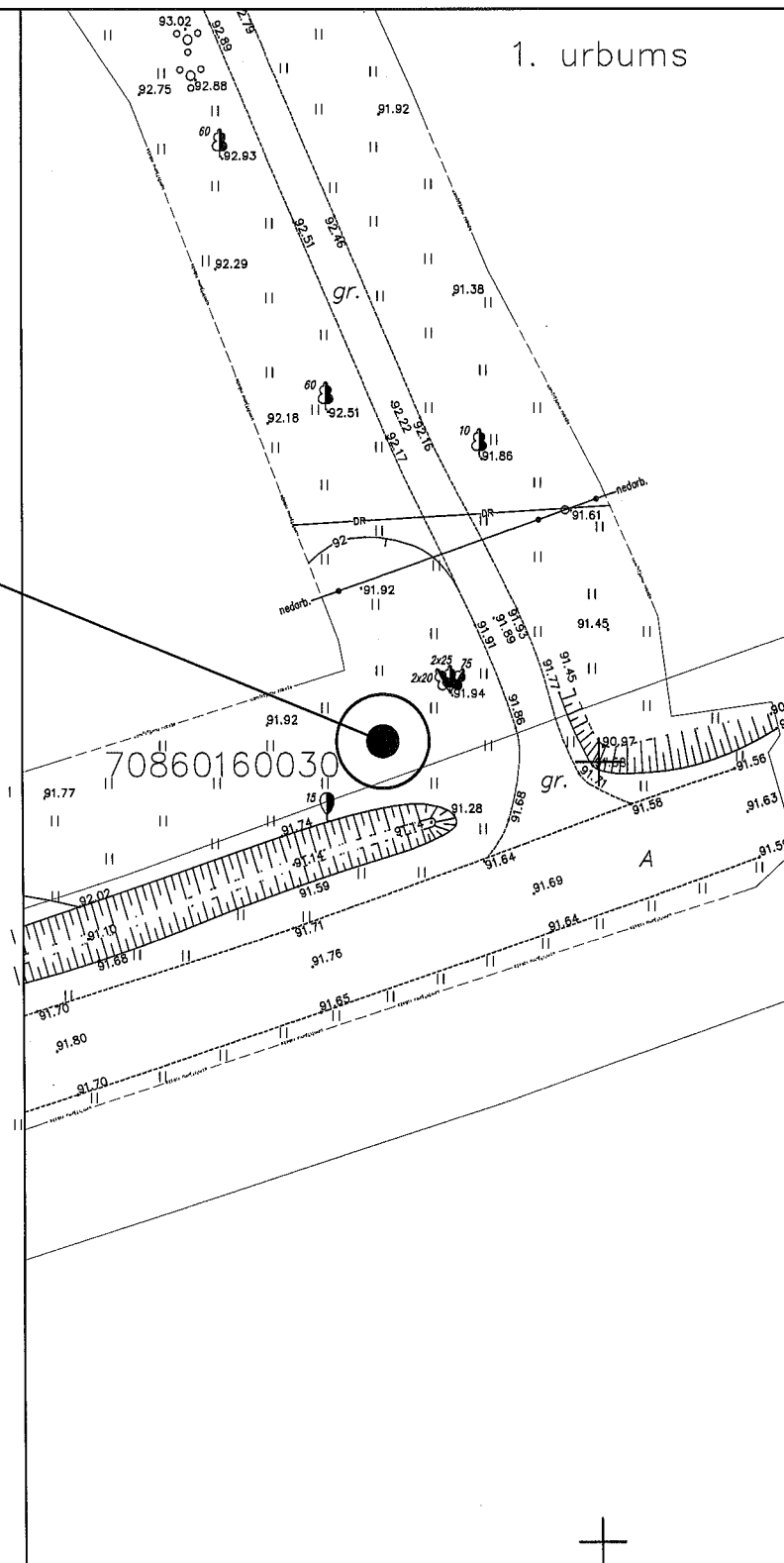
Attālums, m

Dzīlums, m

3,00

Gruntsūd. līm.,
piemēriš. dat.netika konstatēts
14.02.2012.

1. urbums



+

Amats	V. Uzvārds	Paraksts	Datums
Geologs	G.Robalts	<i>Robalts</i>	23.02.2012

Objekts : Īdensapgādes un kanalizācijas tīklu rekonstrukcija un izbūve Vecsaikavā,
Praulienas pagastā, Madonas novadā

PASŪTĪTĀJS:

SIA "Vides konsultantu aģentūra"

ĢT-2

LAPA

LAPAS

1

15

Ģeotehniskā urbuma nr. 1 griezumā un tā novietojuma
plāns mērogā 1 : 500

102. lpp.

I. A. R.
izpēte analīze risinājumi

97.00

96.00

95.00

94.00

93.00

92.00

91.00

90.00

89.00

88.00

87.00

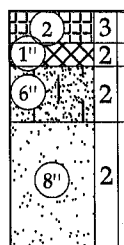
86.00

85.00

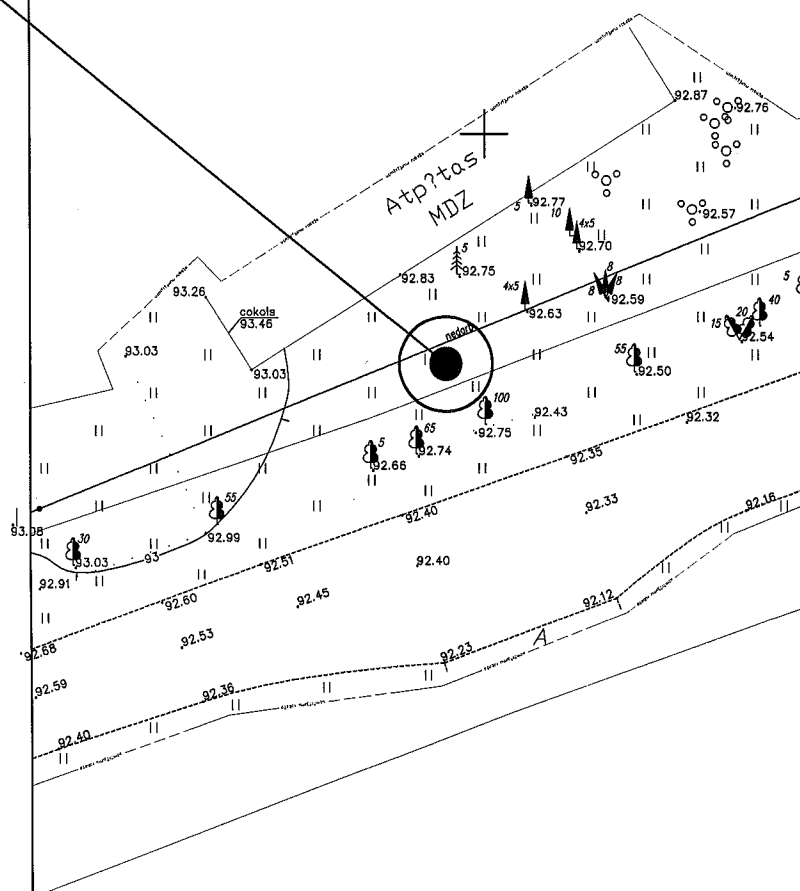
84.00

urb. 2

+95,70



+92,70



70860160183



Urbuma absol. augst. atzīme	+95,70
Attālums, m	
Dziļums, m	3,00
Gruntsūd. līm., piemērīš. dat.	netika konstatēts 14.02.2012.

Amats	V. Uzvārds	Paraksts	Datums	Objekts : Īdensapgādes un kanalizācijas tīklu rekonstrukcija un izbūve Vecsaikavā, Praulienas pagastā, Madonas novadā		
Ģeologs	G. Robalts		23.02.2012			
				PASŪTĪTĀJS: SIA "Vides konsultantu aģentūra"		
				ĢT-2	LAPA	LAPAS
					2	15
				Ģeotehniskā urbuma nr. 2 griezumā un tā novietojuma plāns mērogā 1 : 500		
				103. lpp.		
				I. A. R. izpēte analīze risinājumi		

3. urbums

97.00

96.00

95.00

94.00

93.00

92.00

91.00

90.00

89.00

88.00

87.00

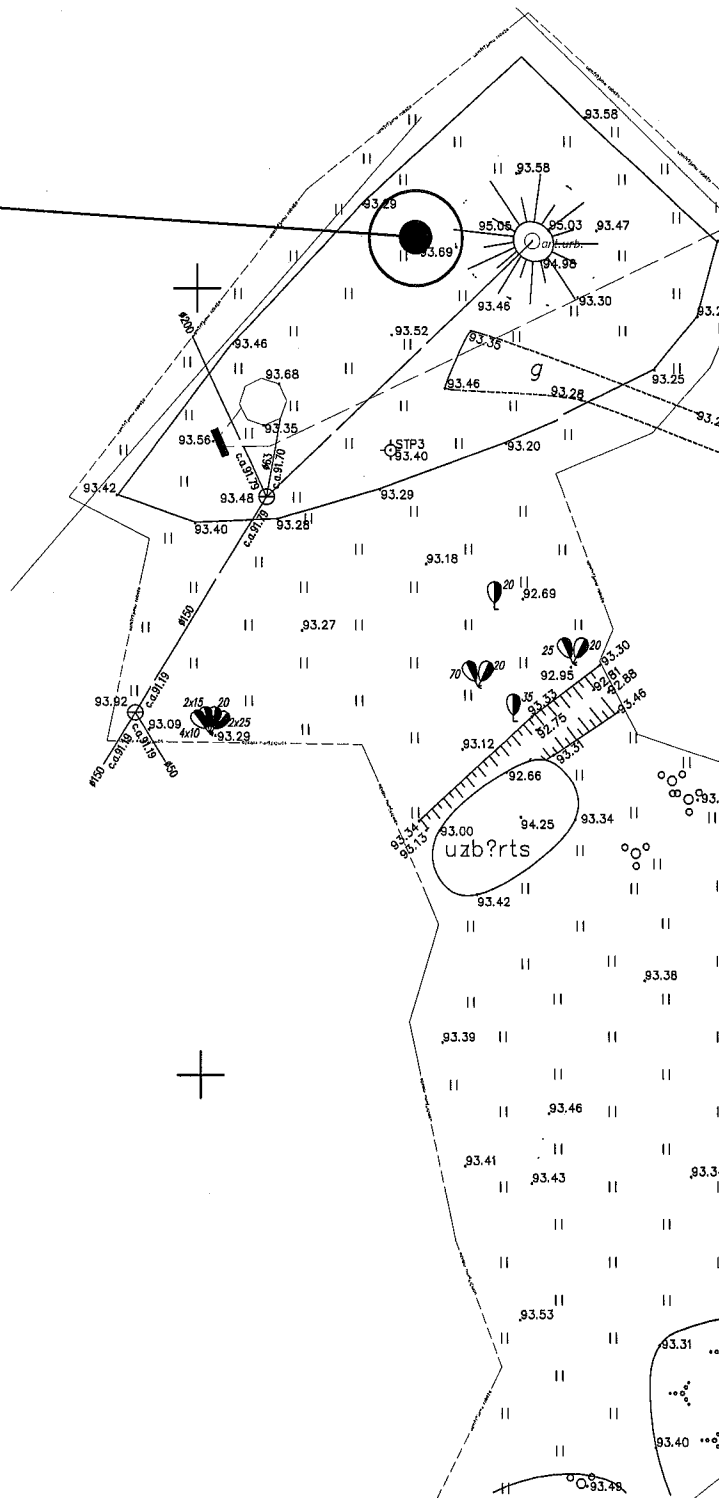
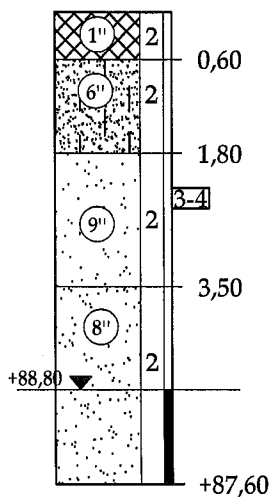
86.00

85.00

84.00

urb. 3

+93,60



Urbuma absol. augst. atzīme	+93,60
Attālums, m	
Dziļums, m	6,00
Gruntsūd. līm., piemēriš. dat.	4,80 (+88,80) 15.02.2012.

Amats	V. Uzvārds	Paraksts	Datums
Geologs	G. Robalts	<i>Robalts</i>	23.02.2012

Objekts : Ūdensapgādes un kanalizācijas tīklu rekonstrukcija un izbūve Vecsaikavā, Praulienas pagastā, Madonas novadā

PASŪTĪTĀJS:

SIA "Vides konsultantu aģentūra"

GT-2

LAPA

LAPAS

3

15

Ģeotehniskā urbuma nr. 3 griezumā un tā novietojuma plāns mērogā 1 : 500

104. lpp.

I. A. R.
izpēte analīze risinājumi

97.00

96.00

95.00

94.00

93.00

92.00

91.00

90.00

89.00

88.00

87.00

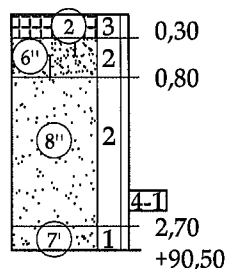
86.00

85.00

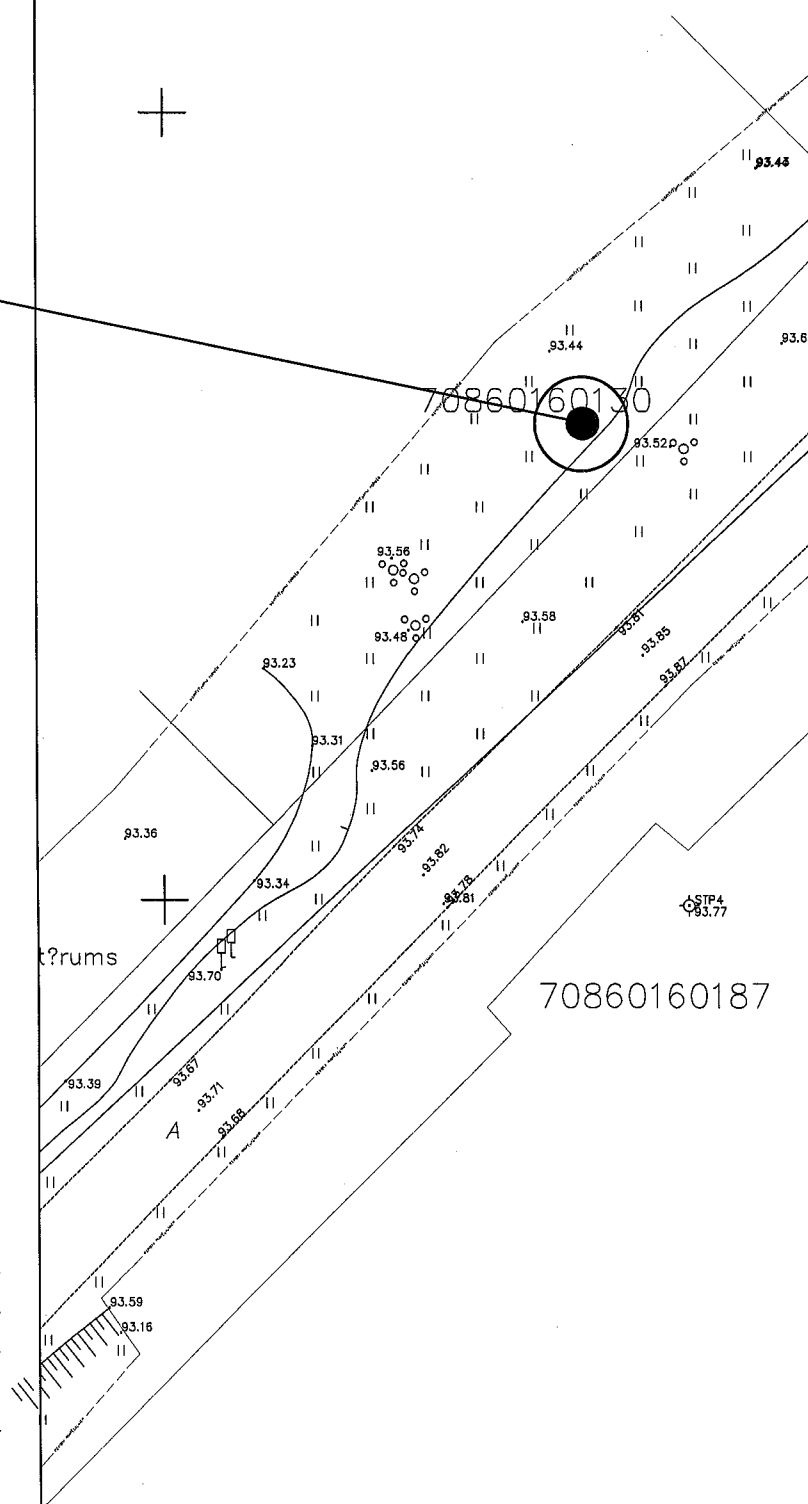
84.00

urb. 4

+93,50



4. urbums

Urbuma absol.
augst. atzīme

+93,50

Attālums, m

Dziļums, m

3,00

Gruntsūd. līm.,
piemērīš. dat.netika konstatēts
14.02.2012.

Amats	V. Uzvārds	Paraksts	Datums
Geologs	G. Robalts	<i>Robalts</i>	23.02.2012

Objekts : Īdensapgādes un kanalizācijas tīklu rekonstrukcija un izbūve Vecsaikavā,
Praulienas pagastā, Madonas novadā

PASŪTĪTAJS:

SIA "Vides konsultantu aģentūra"

GT-2

LAPA

4

LAPAS

15

Ģeotehniskā urbuma nr. 4 griezumā un tā novietojuma
plāns mērogā 1 : 500

105. lpp.

I. A. R.
izpēte analīze risinājumi

97.00

96.00

95.00

94.00

93.00

92.00

91.00

90.00

89.00

88.00

87.00

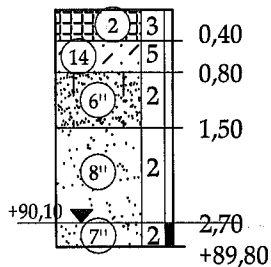
86.00

85.00

84.00

urb. 5

+92,80



5. urbums

92.97

t?rums

92.99

92.97

93.00

93.02

93.04

93.06

93.08

93.10

93.12

93.14

93.16

93.18

93.20

93.22

93.24

93.26

93.28

93.30

93.32

93.34

93.36

93.38

93.40

93.42

93.44

93.46

93.48

93.50

93.52

93.54

93.56

93.58

93.60

93.62

93.64

93.66

93.68

93.70

93.72

93.74

93.76

93.78

93.80

93.82

93.84

93.86

93.88

93.90

93.92

93.94

93.96

93.98

94.00

94.02

94.04

94.06

94.08

94.10

94.12

94.14

94.16

94.18

94.20

94.22

94.24

94.26

94.28

94.30

94.32

94.34

94.36

94.38

94.40

94.42

94.44

94.46

94.48

94.50

94.52

94.54

94.56

94.58

94.60

94.62

94.64

Urbuma absol.
augst. atzīme

+92,80

Attālums, m

Dziļums, m

3,00

Gruntsūd. līm.,
piemēriš. dat.

2,70 (+90,10)

14.02.2012.

Amats	V. Uzvārds	Paraksts	Datums
Ģeologs	G.Robalts	<i>Robalts</i>	23.02.2012

Objekts :

Ūdensapgādes un kanalizācijas tīklu rekonstrukcija un izbūve Vecsaikavā,
Praulienas pagastā, Madonas novadā

PASŪTĪTĀJS:

SIA "Vides konsultantu aģentūra"

ĢT-2

LAPA

5

LAPAS

15

Ģeotehniskā urbuma nr. 5 griezumā un tā novietojuma
plāns mērogā 1 : 500

106. lpp.

I. A. R.
izpēte analīze risinājumi

97.00

96.00

95.00

94.00

93.00

92.00

91.00

90.00

89.00

88.00

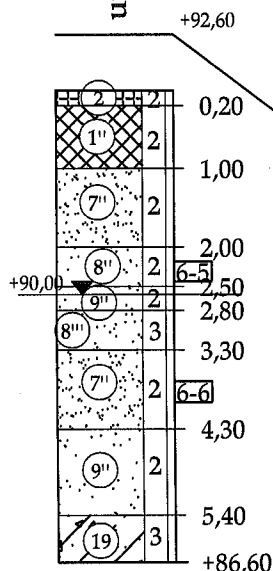
87.00

86.00

85.00

84.00

urb. 6



6. urbums

70860160022

70860160134

Urbuma absol. augst. atzīme	+92,60
Attālums, m	
Dziļums, m	6,00
Gruntsūd. līm., piemēriš. dat.	2,60 (+90,00) 15.02.2012.

Objekts : Ūdensapgādes un kanalizācijas tīklu rekonstrukcija un izbūve Vecsaikavā, Praulienas pagastā, Madonas novadā

PASŪTĪTĀJS:

SIA "Vides konsultantu aģentūra"

GT-2

LAPA

6

LAPAS

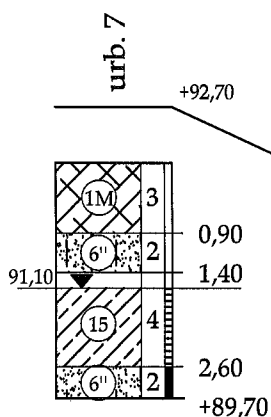
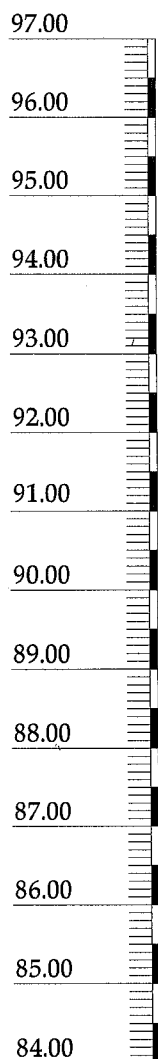
15

Ģeotehniskā urbuma nr. 6 griezumā un tā novietojuma
plāns mērogā 1 : 500

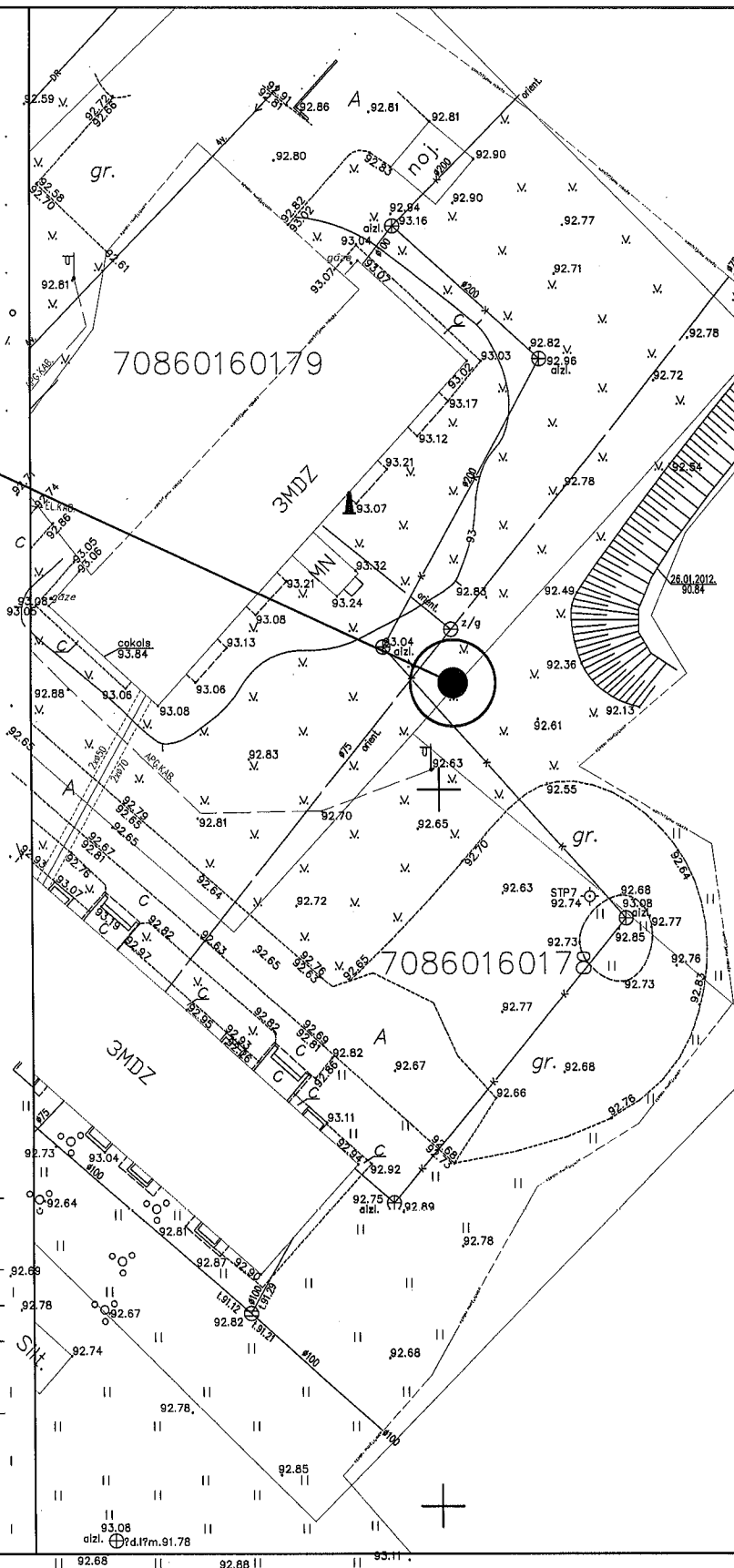
107. lpp.


I. A. R.
izpēte analīze risinājumi

7. urbums



Urbuma absol. augst. atzīme	+92,70
Attālums, m	
Dziļums, m	3,00
Gruntsūd. līm., piemēriš. dat.	<u>1,60 (+91,10)</u> 14.02.2012.



Amats	V. Uzvārds	Paraksts	Datums			
				Objekts : Ūdensapgādes un kanalizācijas tīklu rekonstrukcija un izbūve Vecsaikavā, Praulienas pagastā, Madonas novadā		
Geologs	G.Robalts		23.02.2012	PASŪTĪTĀJS:		

97.00

96.00

95.00

94.00

93.00

92.00

91.00

90.00

89.00

88.00

87.00

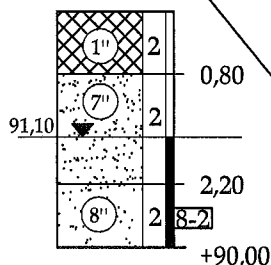
86.00

85.00

84.00

urb. 8

+93,00



8. urbums

70860160088

70860160087

Urbuma absol.
augst. atzīme

+93,00

Attālums, m

Dziļums, m

3,00

Gruntsūd. līm.,
piemērīt. dat.

2,60 (+90,40)

14.02.2012.

Amats	V. Uzvārds	Paraksts	Datums
Geologs	G. Robalts	<i>G. Robalts</i>	23.02.2012

Objekts : Ūdensapgādes un kanalizācijas tīklu rekonstrukcija un izbūve Vecsaikavā,
Praulienas pagastā, Madonas novadā

PASŪTĪTĀJS:

SIA "Vides konsultantu aģentūra"

GT-2

LAPA

LAPAS

8

15

Ģeotehniskā urbuma nr. 8 griezum un tā novietojuma
plāns mērogā 1 : 500

109. lpp.

I. A. R.
izpēte analīze risinājumi

9. urbums

97.00

96.00

95.00

94.00

93.00

92.00

91.00

90.00

89.00

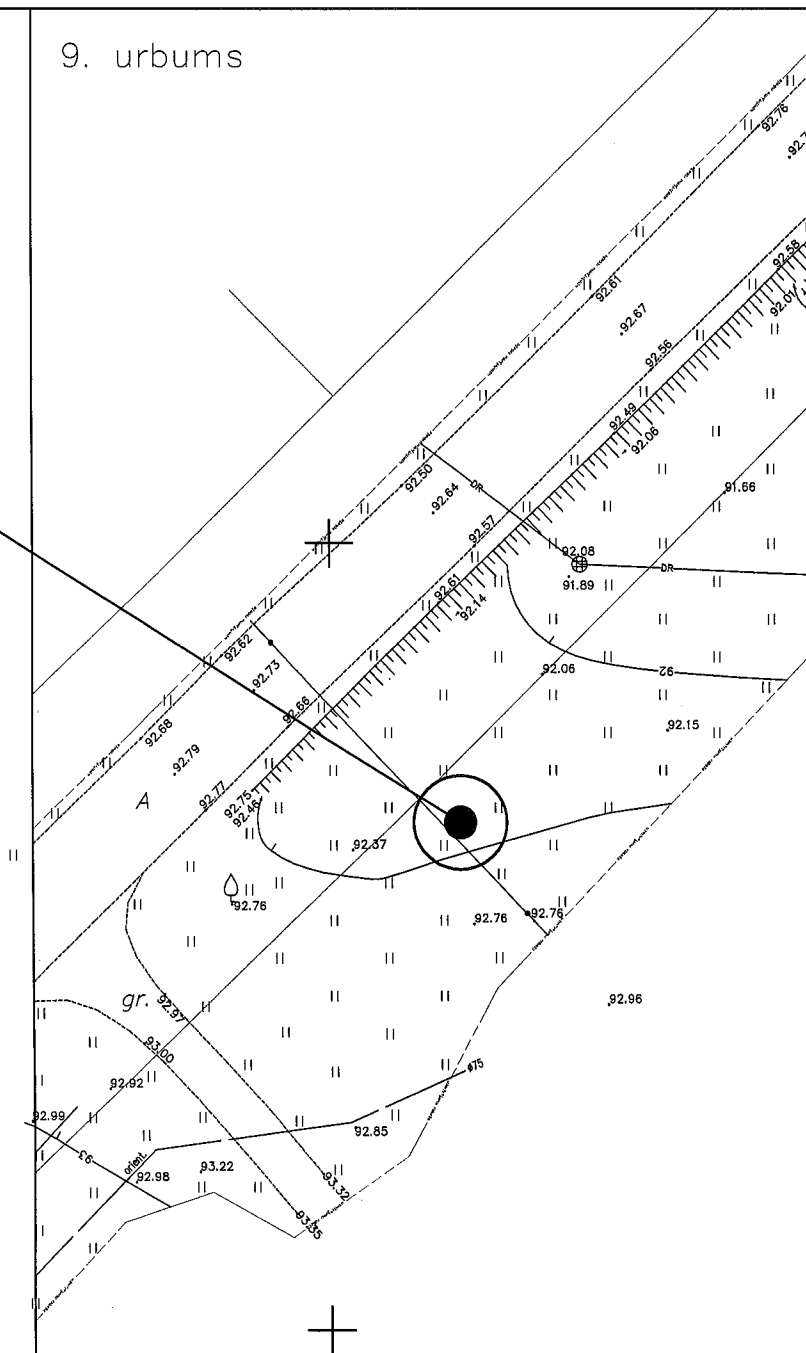
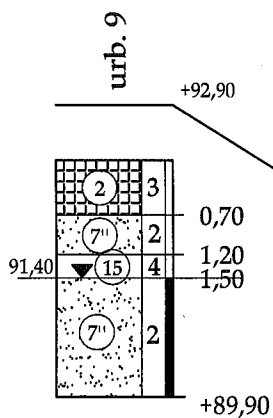
88.00

87.00

86.00

85.00

84.00



Urbuma absol. augst. atzīme	+92,90
Attālums, m	
Dziļums, m	3,00
Gruntsūd. līm., piemērtš. dat.	1,50 (+91,40) 14.02.2012.

Amats	V. Uzvārds	Paraksts	Datums
Geologs	G. Robalts	<i>Robalts</i>	23.02.2012

Objekts : Ūdensapgādes un kanalizācijas tīklu rekonstrukcija un izbūve Vecsaikavā, Praulienas pagastā, Madonas novadā

PASŪTĪTĀJS: SIA "Vides konsultantu aģentūra"

ĢT-2

LAPA

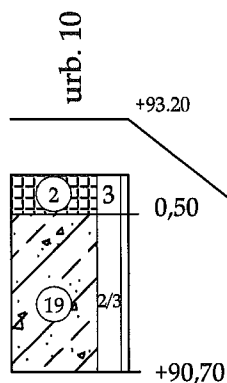
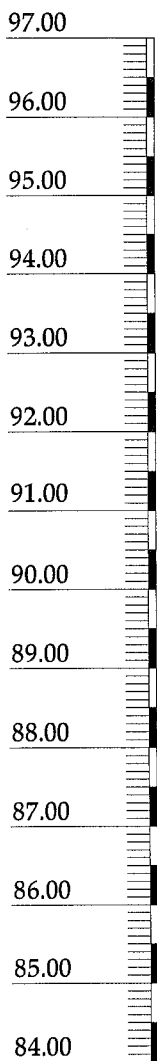
9

LAPAS

15

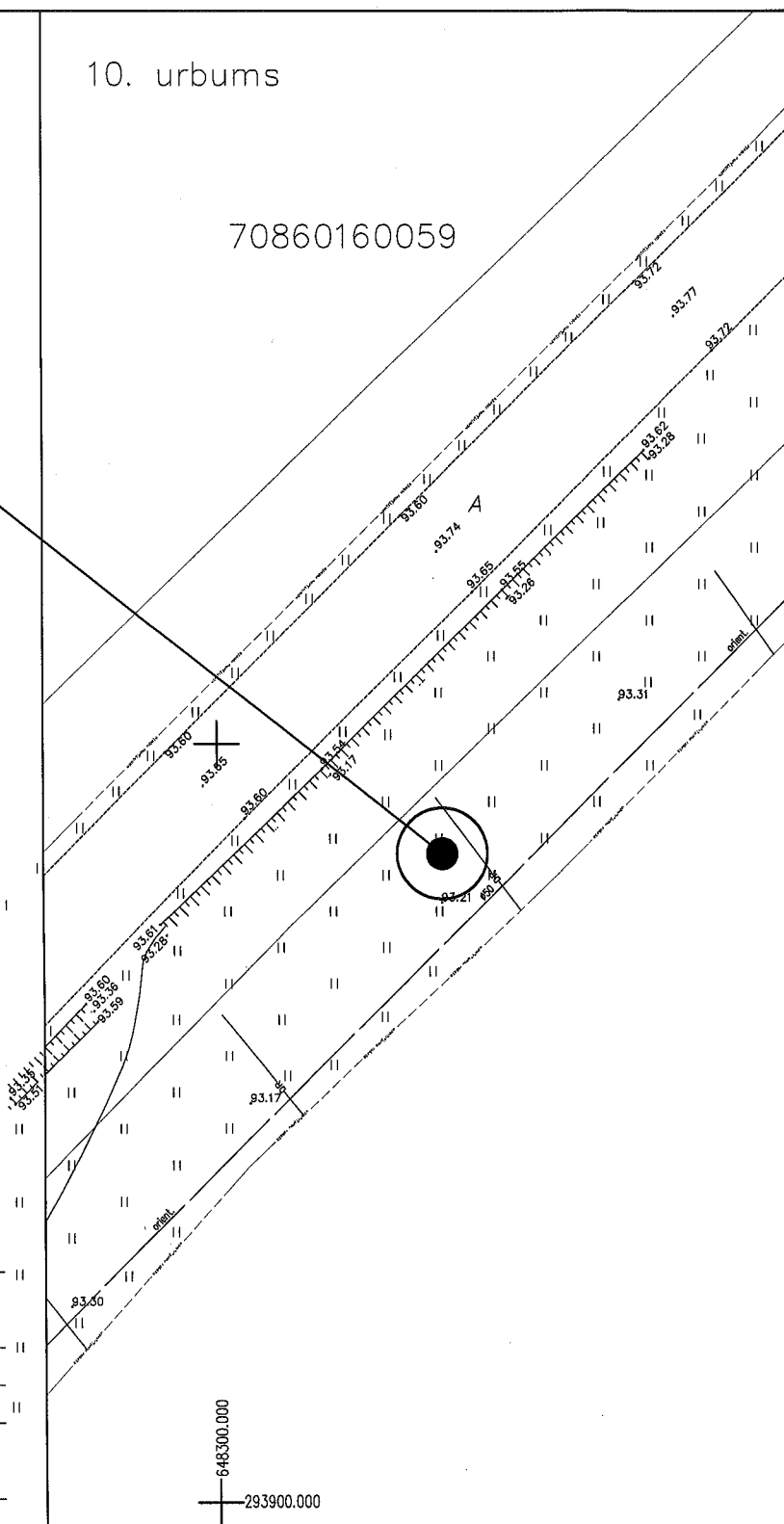
Ģeotehniskā urbuma nr. 9 griezumā un tā novietojuma
plāns mērogā 1 : 500
110. lpp.

I. A. R.
izpēte analīze risinājumi

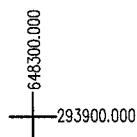


10. urbums

70860160059



Urbuma absol. augst. atzīme	+93,20
Attālums, m	
Dziļums, m	2,50
Gruntsūd. līm., piemēriš. dat.	netika konstatēts 14.02.2012.



Amats	V. Uzvārds	Paraksts	Datums
Geologs	G.Robalts	<i>Robalts</i>	23.02.2012

Objekts : Īdensapgādes un kanalizācijas tīklu rekonstrukcija un izbūve Vecsaikavā, Prailienas pagastā, Madonas novadā

PASŪTĪTAJS:

SIA "Vides konsultantu aģentūra"

GT-2

LAPA

LAPAS

10

15

Ģeotehniskā urbuma nr. 10 griezumā un tā novietojuma
plāns mērogā 1 : 500

111. lpp.

I. A. R.
izpēte analīze risinājumi

97.00

96.00

95.00

94.00

93.00

92.00

91.00

90.00

89.00

88.00

87.00

86.00

85.00

84.00

urb. 11

+93,30

0,40

2,00

2,60

+89,80

11. urbums

Urbuma absol.
augst. atzīme

+93,30

Attālums, m

Dziļums, m

3,50

Gruntsūd. līm.,
piemēriš. dat.netika konstatēts
14.02.2012.

Amats

V. Uzvārds

Paraksts

Datums

Objekts : Ūdensapgādes un kanalizācijas tīklu rekonstrukcija un izbūve Vecsaikavā,
Praulienas pagastā, Madonas novadā

Ģeologs

G.Robalts

23.02.2012

PASŪTĪTĀJS:

SIA "Vides konsultantu aģentūra"

ĢT-2

LAPA

11

LAPAS

15

Ģeotehniskā urbuma nr. 11 griezumā un tā novietojuma
plāns mērogā 1 : 500

112. lpp.

I. A. R.
izpēte analīze risinājumi

97.00

96.00

95.00

94.00

93.00

92.00

91.00

90.00

89.00

88.00

87.00

86.00

85.00

84.00

urb. 12

+92.90

0,50

1,30

+90,40

12. urbums

70860160072

Urbuma absol.
augst. atzīme

+92,90

Attālums, m

Dziļums, m

2,50

Gruntsūd. līm.,
piemēriš. dat.netika konstatēts
14.02.2012.

Amats	V. Uzvārds	Paraksts	Datums
Ģeologs	G. Robalts	<i>[Signature]</i>	23.02.2012

Objekts : Ūdensapgādes un kanalizācijas tīklu rekonstrukcija un izbūve Vecsaikavā,
Praulienas pagastā, Madonas novadā

PASŪTĪTĀJS:

SIA "Vides konsultantu aģentūra"

ĢT-2

LAPA

LAPAS

12

15

Ģeotehniskā urbuma nr. 12 griezumš un tā novietojuma
plāns mērogā 1 : 500

113. lpp.

I. A. R.
izpēte analīze risinājumi

97.00

96.00

95.00

94.00

93.00

92.00

91.00

90.00

89.00

88.00

87.00

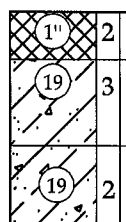
86.00

85.00

84.00

urb. 13

+92,30



0,60

1,70

+89,60

13. urbums

70860160139

Urbuma absol.
augst. atzīme

+92,30

Attālums, m

Dziļums, m

2,70

Gruntsūd. līm.,
piemērīš. dat.netika konstatēts
14.02.2012.

Amats	V. Uzvārds	Paraksts	Datums
Ģeologs	G.Robalts	<i>Robalts</i>	23.02.2012

Objekts : Ūdensapgādes un kanalizācijas tīklu rekonstrukcija un izbūve Vecsaikavā,
Praulienas pagastā, Madonas novadā

PASŪTĪTĀJS:

SIA "Vides konsultantu aģentūra"

ĢT-2

LAPA

13

LAPAS

15

Ģeotehniskā urbuma nr. 13 griezumā un tā novietojuma
plāns mērogā 1 : 500

114. lpp.

I. A. R.
izpēte analīze risinājumi

97.00

96.00

95.00

94.00

93.00

92.00

91.00

90.00

89.00

88.00

87.00

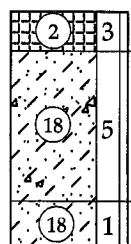
86.00

85.00

84.00

urb. 14

+92.20



0,50

2,40

+90,20

14. urbums

70860160011

Urbuma absol.
augst. atzīme

+92,20

Attālums, m

Dziļums, m

3,00

Gruntsūd. līm.,
piemērīš. dat.netika konstatēts
14.02.2012.

Amats

V. Uzvārds

Paraksts

Datums

Objekts :

Ūdensapgādes un kanalizācijas tīklu rekonstrukcija un izbūve Vecsaikavā,
Praulienas pagastā, Madonas novadā

Ģeologs

G.Robalts

23.02.2012

PASŪTĪTĀJS:

SIA "Vides konsultantu aģentūra"

GT-2

LAPA

LAPAS

14

15

Ģeotehniskā urbuma nr. 14 griezumš un tā novietojuma
plāns mērogā 1 : 500

115. lpp.

I. A. R.
izpēte analīze risinājumi

97.00

96.00

95.00

94.00

93.00

92.00

91.00

90.00

89.00

88.00

87.00

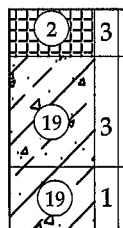
86.00

85.00

84.00

urb. 15

+92,70



0,60

2,00

+89,90

15. urbums

70860160014

Urbuma absol.
augst. atzīme

+92,70

Attālums, m

Dziļums, m

2,80

Gruntsūd. līm.,
piemēriš. dat.netika konstatēts
15.02.2012.

Amats	V. Uzvārds	Paraksts	Datums
Geologs	G. Robalts	<i>Robalts</i>	23.02.2012

Objekts : Ūdensapgādes un kanalizācijas tīklu rekonstrukcija un izbūve Vecsaikavā,
Praulienas pagastā, Madonas novadā

PASŪTĪTĀJS:

SIA "Vides konsultantu aģentūra"

ĢT-2

LAPA

LAPAS

15

15

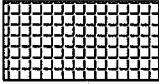
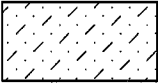
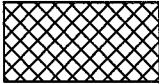
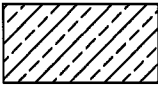



Ģeotehniskā urbuma nr. 15 griezumā un tā novietojuma
plāns mērogā 1 : 500

116. lpp.


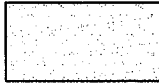
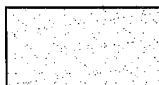
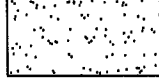
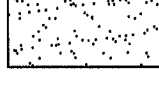

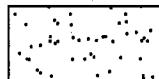
I. A. R.
izpēte analīze risinājumi

Apzīmējumi

Tehnogēnās grūtis

- | | | | | | |
|----|---|-------------------------------|---|--|---------------------------------------|
| ② |  | Augsne | ⑭ |  | Mālsmilts |
| ①" |  | Uzbērtā grunts - sagulējusies | ⑮ |  | Smilšmāls |
| ①M |  | Uzbērtā grunts - mālaina | ⑱ |  | Mālsmilts ar granti un oļiem (morēna) |
| | | | ⑲ |  | Smilšmāls ar granti un oļiem (morēna) |

Dabīgā saguluma grūtis grūtis

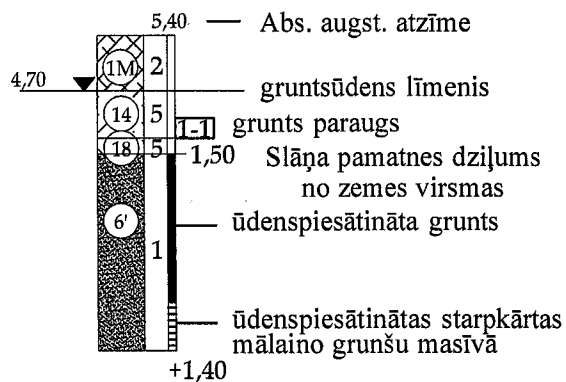
- | | | |
|----|---|-----------------------------------|
| ⑥" |  | Puteklaina smilts, vidēji blīva |
| ⑦" |  | Smalka smilts, vidēji blīva |
| ⑦' |  | Smalka smilts, blīva |
| ⑧" |  | Vidēji rupja smilts, irdena |
| ⑧" |  | Vidēji rupja smilts, vidēji blīva |
| ⑨" |  | Rupja smilts, vidēji blīva |
| ⑨" |  | Rupja smilts, irdena |


Smilšaino un uzbērtu grunšu blīvuma rādītāji:

- | | |
|---|--------------------------|
| 3 | irdens (nesablīvēts) |
| 2 | vidēji blīvs (sablīvēts) |
| 1 | blīvs |

Mālaino grunšu konsistence:

- | | |
|---|--------------------|
| 7 | Plūstoša |
| 6 | Plūstoši plastiska |
| 5 | Plastiska |
| 4 | Mīksti plastiska |
| 3 | Sīksti plastiska |
| 2 | Puscieta |
| 1 | Cieta |



Amats	V. Uzvārds	Paraksts	Datums	Objekts : Ūdensapgādes un kanalizācijas tīklu rekonstrukcija un izbūve Vecsaikavā, Praulienas pagastā, Madonas novadā			
Geologs	G.Robalts		23.02.2012	PASŪTĪTĀJS: SIA "Vides konsultantu aģentūra"			
				GT-3		LAPA	LAPAS
						1	1
				Apzīmējumi 117. lpp.		<div>I. A. R.</div> <div>izpēte analīze risinājumi</div>	

I. A. R.
izpēte analīze risinājumi