"Autoceļa Madonas šoseja – Saukas purvs Barkavas pagastā, Madonas novadā pārbūve"

Barkavas pagasts, Madonas novads

Inženierbūves klasifikācija: **2111**
Inženierbūves grupa: **II grupa**

BŪVPROJEKTS

I sējums

Vispārīgā daļa
Teritorijas sadaļa (TS)
Būvprojekta ģenerālplāns (ĢP)
Darbu organizēšanas projekts (DOP)
Būvdarbu apjomu saraksts (BA)

Pasūtītājs:

Madonas novada pašvaldība
Reģ. Nr. 90000054572
Saieta laukums 1, Madona,
Madonas novads, LV-4801

Projektētājs:

SIA „Ceturtais stils"
Reģ.Nr. 55403015621
Būvkom. Nr. 1200-R
Dārza iela 20a, Lazdona
Madonas novads, LV- 4824

Šajā būvprojektā ir iekļautas un izstrādātas visas nepieciešamās daļas atbilstoši būvatļaujā ietvertajiem nosacījumiem
Būvprojekta vadītājs:

K. Lazdāns
Sert. Nr. 20-7307

SIA „Ceturtais stils" valdes loceklis:

A. Meijers

Lazdona,
2016.

Autoceļa Madonas šoseja – Saukas purvs Barkavas pagastā, Madonas novadā pārbūve
Barkavas pagasts, Madonas novads

PROJEKTA SASTĀVS

I SĒJUMS
Vispārīgie rādītāji (VD)
Teritorijas sadaļa (TS)
Ekonomiskā daļa (BA)
Darbu organizēšanas projekts (DOP)

II SĒJUMS
Ekonomiskā daļa (T)

Autoceļa Madonas šoseja – Saukas purvs Barkavas pagastā, Madonas novadā pārbūve
Barkavas pagasts, Madonas novads

BŪVPROJEKTA AUTORI

Būvprojekta vadītājs BPV Teritorijas sadaļa (TS) Ekonomiskā daļa (BA, DOP)	**Kristaps Lazdāns** sert. Nr. 20-7307

Autoceļa Madonas šoseja – Saukas purvs Barkavas pagastā, Madonas novadā pārbūve
Barkavas pagasts, Madonas novads

I sējums

SATURA RĀDĪTĀJS

Nosaukums	Rasējuma marka	Lapas Nr.
Projekta sastāvs		2
Projekta autori		3
Satura rādītājs		4-5
VISPĀRĪGĀ DAĻA (VD)		
Komersanta reģistrācijas apliecība		6
Būvkomersanta reģistrācijas apliecība Nr. 1200-R		7
Profesionālās apdrošināšanas polise		8-9
Būvatļauja Nr BIS/BV – 4.5 – 2016 – 244 (070-2016)		10-11
Ceļu projektēšanas sertifikāts		12
Projektēšanas uzdevums		13-18
Pilnvara Nr. MNP/2.1.3.4./16/1016		19
VSIA " Zemkopības ministrijas nekustamie īpašumi" Tehniskie noteikumi Nr. L/1-30/231		20-22
VAS "Latvijas Valsts radio un televīzijas centrs" tehniskie noteikumi N. 30.04-01/15/00/840		23-24
VAS Latvijas valsts ceļi" Tehniskie noteikumi Nr. 4.5.7.-152		25
AS "Sadales tīkls" tehniskie noteikumi Nr. 30EF60-06.06/596		26
Domes sēdes protokols Nr. 17 no 29.12.2009. par lauku apvidus zemes Barkavas pagastā piekritību Madonas novada pašvaldībai		27-30
Topogrāfiskā izpēte (9 lapas)	TI	31-39
Ģeoloģiskā izpēte	ĢI	40-80
Saskaņojumu saraksts		81
Saskaņojums ar SIA BIO- Dinamic		82
Paskaidrojuma raksts (9 lapas)		83-91
Tehniskās specifikācijas (7 lapas)		92-98

Ģeosintētisko materiālu aprēķins (4lapas)		99-102
Vispārēja divasu ģeorežģa ieklāšanas instrukcija pamatnēs (2 lapas)		103-104
TERITORIJAS SADAĻA (TS)		
Saraksti		
Plāna taišņu/līkņu saraksts		105
Koordinātu saraksts (4 lapas)		106-109
Nobrauktuvju saraksts		110
Cērtamo koku saraksts		111
Caurteku saraksts		112
Rasējumi		
Vispārīgie rādītāji	TS-0	113
Ģenerālplāns. Labiekārtojuma risinājumu plāns. Transporta un gājēju ksutības organizācijas shēma	ĢP-1 līdz ĢP-5	114-118
Horizontālais plānojums	TS-1 līdz TS-5	119-123
Garenprofils Pk0+00 līdz Pk3+20	TS-6	124
Garenprofils Pk3+15 līdz Pk6+35	TS-7	125
Garenprofils Pk6+30 līdz Pk9+50	TS-8	126
Garenprofils Pk9+45 līdz Pk12+65	TS-9	127
Garenrofils Pk12+60 līdz Pk15+72	TS-10	128
Šķērsprofili	TS-11	129
Tipveida nobrauktuves	TS-12	130
Tipveida elementi	TS-13	131
EKONOMIKAS DAĻA (BA)		
Būvdarbu apjomi		132-135
DARBU ORGANIZĒŠANAS PROJEKTS (DOP)		
Paskaidrojuma raksts		13
Vispārīgie rādītāji	DOP-1	145
Darbu organizēšanas projekts	DOP-2 līdz DOP-3	146-147

VISPĀRĪGĀ DAĻA

'MADONAS NOVADA BŪVVALDE'

Reģistrācijas Nr. 90002514615, Saieta laukums 1, Madona, Madonas nov., LV-4801
tālrunis: 64860090, fakss: 64860079, e-pasts: dome@madona.lv, http://www.madona.lv

BŪVATĻAUJA NR. BIS/BV-4.5-2016-244 (070-2016)

1. Būvobjekts **Autoceļa Madonas šoseja - Saukas purvs Barkavas pagastā, Madonas novadā pārbūve**

2. Pasūtītājs **Madonas novada pašvaldība, 90000054572, Saieta laukums 1, Madona, Madonas nov., LV-4801, 64860090, dome@madona.lv (kontaktpersona: Āris Vilšķērsts, 190854-13605, Liepājas iela 14, Madona, Madonas nov., LV-4801)**

3. Ziņas par būvēm:

Kadastra apzīmējums: **70440020144001**
Kadastra numurs: -

1.	Būves veids	Inženierbūve
2.	Nosaukums	Autoceļš Madonas šoseja - Saukas purvs
3.	Būvniecības veids	Pārbūve
4.	Būves grupa	2. grupa
5.	Adrese	-
6.	Galvenā zemes vienība	70440020144
7.	Īpašnieks vai, ja tāda nav, tiesiskais vadītājs un/vai lietotājs	Madonas novada pašvaldība, 90000054572, Saieta laukums 1, Madona, Madonas nov., LV-4801, 64860090, dome@madona.lv
8.	Paredzētais galvenais lietošanas veids	2111 Autoceļi
9.	Būves tips	21110101 Valsts galvenie autoceļi, reģionālie un vietējie autoceļi
10.	Garums (m)	1572.0
11.	Izmantotie materiāli	Brauktuve - karstais asfalts, nomale - šķembu maisījums

4. Ziņas par zemes gabaliem:

Kadastra apzīmējums: **70440020144**
Kadastra numurs: **70440020144**

1.	Adrese	-
2.	Īpašnieks	Madonas novada pašvaldība, 90000054572, Saieta laukums 1, Madona, Madonas nov., LV-4801, 64860090, dome@madona.lv

5. Būvprojekta izstrādātājs:
Sabiedrība ar ierobežotu atbildību "Ceturtais stils", būvkomersanta reģistrācijas Nr. 1200-R

6. Atkritumu apsaimniekošana:

7. Teritorijas plānojumā (lokālplānojumā, detālplānojumā) galvenā izmantošana (papildizmantošana): **Transporta infrastruktūras teritorija**

8. Būvdarbu īstenošanas vietas pārbaude:
Apsekošanas datums: **27.06.2016**
Atzinums par būves pārbaudi: **BIS/BV-19.9-2016-3519 (82/2016V) (27.06.2016)**

Projektēšanas nosacījumi

1.	saskaņojumi
1.1.	ar blakus esošo nekustamo īpašumu īpašniekiem, kopīpašniekiem
1.1.1.	**k.Nr. 70440020005 Dace Zepa**
1.1.2.	**k.Nr.70440040053 SIA Freidrich Haase**
1.1.3.	**k.Nr.70440440033 SIA BIO- Dinamic**
1.1.4.	**k.Nr.70440020006 Andrejs Stalidzāns**
1.1.5.	**k.Nr. 70440020098, 70440040041, 70440020056, Aivars Vestmanis**
1.1.6.	**k.Nr.70440040022, 70440020178 SIA Vaidens**
1.2.	ar valsts institūcijām
1.2.1.	**Latgales reģiona meliorācijas nodaļas Madonas sektors, Parka 3, Lubāna, Lubānas novads, tālrunis 27844159**
1.2.2.	**VAS „Latvijas valsts ceļi" Vidzemes reģiona Madonas nodaļa Saules16, Madona, Madonas novads, LV-4801, tālrunis 64860981**
1.3.	ar pašvaldības institūcijām
1.3.1.	**Barkavas pagasta pārvalde, Brīvības 9, Barkava, Barkavas pagasts Madonas novads, tālrunis 64860903**
1.4.	ar inženiertīklu īpašniekiem
1.4.1.	**A/S „Sadales tīkls" Ziemeļaustrumu reģiona Madonas nodaļa Rūpniecības 37, Madona, Madonas novads, LV-4801, tālrunis 64810377**
1.4.2.	**SIA „Lattelekom" Saules 17, Madona, Madonas novads, LV-4801, tālrunis 26165919**

1.4.3.	**VAS Latvijas Valsts radio un televīzijas centrs Ērgļu iela 7, Rīga, Latvija, LV-1012 Tālr.: 67108704; Fakss: 67108740; E-pasts: lvrtc[at]lvrtc.lv**
2.	būvprojekta sastāvs
2.1.	vispārīgā daļa
2.2.	tehniski ekonomiskā daļa
2.3.	autoceļa trase
2.4.	zemes klātne un autoceļa sega
2.5.	mākslīgās būves
2.6.	nobrauktuves, krustojumi, pieslēgumi un šķērsojumi
2.7.	autoceļa aprīkojums
2.8.	būvmateriālu ieguves vietas un raksturojums
2.9.	komunikāciju pārbūves darbi
2.10.	vides aizsardzības pasākumi
2.11.	darbu saraksts un to izmaksas
2.12.	papildus prasības būvprojekta detalizācijai atbilstoši vietējās pašvaldības apbūves noteikumiem _

9. Projektēšanas nosacījumu izpildes termiņš: **12.07.2018**

Būvdarbu uzsākšanas nosacījumi

1.	Iesniedzamie dokumenti
1.1.	būvdarbu veicēja civiltiesiskā atbildības obligātās apdrošināšanas polises kopija
1.2.	saskaņots būvprojekts
1.3.	atbildīgā būvdarbu vadītāja un būvdarbu vadītāju saistību raksti
1.4.	atbildīgā būvuzrauga un būvuzraugu saistību raksti
1.5.	satiksmes organizācijas shēma
1.6.	būvuzraudzības plāns
1.7.	būvdarbu žurnāls
1.8.	autoruzraudzības žurnāls
1.9.	autoruzraudzības līgums
1.10.	informācija par būvdarbu veicēju (juridiskās personas nosaukums, reģistrācijas Nr., būvkomersanta reģistrācijas apliecības Nr.)
1.11.	informācija par darba aizsardzības koordinatoru (vārds, uzvārds, personas kods, tālruņa numurs)
1.12.	Valsts kultūras pieminekļu aizsardzības inspekcijas atļauja, ja būvdarbi paredzēti valsts aizsargājamā kultūras pieminekli vai tā aizsardzības zonā
1.13.	citi dokumenti, ja to paredz normatīvie akti _
2.	Pirms būvdarbu uzsākšanas nepieciešams saņemt papildus atļaujas
3.	Būvdarbu izpildes sevišķie noteikumi

Būvvaldes vai institūcija, kura pilda būvvaldes funkciju, atbildīgā amatpersona:

_____ _____

(amats, vārds, uzvārds, paraksts) (datums)

Būvvaldes atzinumi un lēmumi

10. Atzīme par projektēšanas nosacījumu izpildi

Datums: _____.

Pēc atzīmes veikšanas par projektēšanas nosacījumu izpildi būvdarbu uzsākšanas nosacījumi jāizpilda divu/četru gadu laikā.

Būvvaldes vai institūcija, kura pilda būvvaldes funkciju, atbildīgā amatpersona:

_____ _____

(amats, vārds, uzvārds, paraksts) (datums)

11. Atzīme par būvdarbu uzsākšanas nosacījumu izpildi _____.

Būvvaldes vai institūcija, kura pilda būvvaldes funkciju, atbildīgā amatpersona:

Būvvaldes arhitekte Silvija Šīre

_____ _____

(amats, vārds, uzvārds, paraksts) (datums)

12. Pēc atzīmes veikšanas par būvdarbu uzsākšanas nosacījumu izpildi **maksimālais būvdarbu veikšanas ilgums _____ gadi**

1) būvdarbi veicami līdz _____

2) būvdarbu veicēja/būvētāja civiltiesiskās atbildības obligātās apdrošināšanas polisē norādītais apdrošināšanas periods _____

3) būves nodošana ekspluatācijā veicama līdz _____

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

Madonas novada pašvaldības Administratīvo aktu strīdu komisijā Saieta laukumā 1, Madonā,Madonas novadā.

(iestādes nosaukums, adrese)

Būvatļauju saņēmu_____

(datums)

Āris Vilšķērsts 18.07.2016.

PROJEKTĒŠANAS UZDEVUMS

„Autoceļa Madonas šoseja – Saukas purvs Barkavas pagastā, Madonas novadā pārbūves būvprojekta izstrāde un autoruzraudzība"

1.	**VISPĀRĪGIE DATI PAR OBJEKTU**	
1.1.	Objekts	Autoceļa Madonas šoseja – Saukas purvs Barkavas pagastā, Madonas novadā pārbūve
1.2.	Objekta adrese	Barkavas pagasts, Madonas novads
1.3.	Zemes vienības kadastra numurs	7044 002 0144
1.4.	Zemesgabala īpašnieks	Madonas novada pašvaldība, Saieta laukums 1, Madona, Madonas novads, LV 4801
1.5.	Trases garums	1,56 km
1.6.	Projekta Pasūtītājs	Madonas novada pašvaldība, Saieta laukums 1, Madona, Madonas novads, LV 4801 Tālrunis: 64860090, fakss 64860079 e-pasts: dome@madona.lv
2.	**VISPĀRĪGIE DATI PAR PROJEKTU**	
2.1.	Būves klasifikācijas kods	2111 autoceļi – inženierbūve ārpus pilsētu robežām, kas izmantojama transportlīdzekļu satiksmei
2.2.	Projektēšanas stadijas	I Būvprojekts minimālā sastāvā. II Būvprojekts.

2.3.	Būvniecības ieceres iesnieguma veids	I grupas inženier būves	Jauna būvniecība	Paskaidrojuma raksts	
			Pārbūve	Paskaidrojuma raksts	
			Nojaukšana	Paskaidrojuma raksts	
			Konservācija	Atbilstoši MK noteikumu Nr.633 "Autoceļu un ielu būvnoteikumi" 3.5.5. punktam	
		II grupas inženier būves	Jauna būvniecība	Iesniegums un būvprojekts minimālā sastāvā	
			Atjaunošana	Apliecinājuma karte	
			Pārbūve	**Iesniegums un būvprojekts minimālā sastāvā**	**X**
			Nojaukšana	Apliecinājuma karte	
			Konservācija	Atbilstoši MK noteikumu Nr.633 "Autoceļu un ielu būvnoteikumi" 3.5.5. punktam	
		III grupas inženier būves	Jauna būvniecība	Iesniegums un būvprojekts minimālā sastāvā	
			Atjaunošana	Apliecinājuma karte	
			Pārbūve	Iesniegums un būvprojekts minimālā sastāvā	
			Nojaukšana	Apliecinājuma karte	
			Konservācija	Atbilstoši MK noteikumu Nr.633 "Autoceļu un ielu būvnoteikumi" 3.5.5. punktam	

2.4.	Esošās situācijas apraksts	Esošā autoceļa pārbūvējamā posma garums ir 1,56 km (precizējams dabā). Autoceļš atrodas vienā līmenī ar apkārtējo teritoriju. Brauktuves grants segums ir nolietojies, virskārta gadu laikā ir noplanēta. Segumā veidojas bedres, rises un citi bojājumi. Brauktuvei ir nepietiekams šķērsprofils, kas nenodrošina lietus ūdens novadi no brauktuves seguma. Veicot seguma planēšanu, tā materiāls ir pārvietots uz brauktuves malām, kurās gadu laikā ir uzkrājusies grunts, kas apgrūtina lietus ūdens novadi no autoceļa virsmas. Autoceļa labajā pusē atrodas meliorācijas grāvis. Autoceļu šķērso elektroapgādes gaisvadu līnija. Autoceļu šķērso esošā meliorācijas drenāžas sistēma. Autoceļš pieslēdzas valsts reģionālajam autoceļam

		P84 Madona - Varakļāni.
2.5.	Projektēšanas mērķis / sasniedzamais rezultāts	Autoceļam nodrošināt perspektīvajai satiksmes intensitātei un sastāvam atbilstošu slodžu izturību, satiksmes drošības līmeni, atrisināt ūdens atvadi no autoceļa.
3.	**BŪVNIECĪBAS IECEREI NEPIECIEŠAMIE DOKUMENTI**	
Atbilstoši Latvijas Republikas spēkā esošajiem normatīvajiem aktiem, tai skaitā arī: Būvniecības likumam, Vispārīgajiem būvnoteikumiem, Autoceļu un ielu būvnoteikumiem, Noteikumiem par Latvijas būvnormatīvu LBN 005-15 "Inženierizpētes noteikumi būvniecībā", Latvijas Valsts Standartiem, Ceļu specifikācijas 2015 u.c.		
3.1.	Īpašuma tiesību apliecinošie dokumenti zemesgabalam / objektam	Sagatavo un izsniedz Pasūtītājs.
3.2.	Būvniecības ierosinātāja pilnvara	Sagatavo Pasūtītājs, ja nepieciešams tehnisko noteikumu pieprasīšanai vai citām aktivitātēm, lai varētu izpildīt līguma nosacījumus.
3.3.	Tehniskās apsekošanas atzinums	Tehnisko apsekošanu veic un atzinumu izstrādā Būvprojekta izstrādātājs atbilstoši: 1) Ministru kabineta noteikumiem Nr. 500 „Vispārīgie būvnoteikumi" 14. Pantam; 2) Ministru kabineta noteikumiem Nr.337 „Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 405-15 „Būvju tehniskā apsekošana". **Tehniskās apsekošanas uzdevums:** 1) Noteikt būves bojājumu apjomu, kā arī atbilstību būves izmantošanas mērķim un spēkā esošajiem normatīvajiem aktiem, sniedzot ieteikumus nepieciešamajiem pasākumiem būves turpmākās ekspluatācijas nodrošināšanai, norādot galvenos veicamos darbus; 2) Atzinumu izstrādāt pamatojoties uz ģeotehniskajā inženierizpētē iegūtajiem rezultātiem; 3) Pie tehniskās apsekošanas veikšanas pieaicināt Pasūtītāja pārstāvi.
3.4.	Inženierizpēte:	Ģeodēziskā un topogrāfiskā: X Ģeotehniskā: X Hidrometeoroloģiskā: Inženierizpēti nodrošina Pasūtītājs.
3.5.	Tehniskie un/vai īpašie noteikumi	Pieprasa Būvprojekta izstrādātājs attiecīgajām institūcijām saskaņā ar esošo situāciju, spēkā esošo normatīvo aktu prasībām un izsniegtās būvatļaujas projektēšanas nosacījumiem.
3.6.	Saskaņojumi ar trešajām personām	Nodrošina Būvprojekta izstrādātājs atbilstoši spēkā esošo normatīvo aktu prasībām.
3.7.	Koku un krūmu ciršana	Ja būvprojekta ietvaros paredzēts izcirst kokus, ievērot Aizsargjoslu likumu, Ministru kabineta noteikumus Nr.309 "Noteikumi par koku ciršanu ārpus meža" un Madonas novada pašvaldības saistošos noteikumus Nr.19 "Par koku ciršanu ārpus meža Madonas novada pašvaldības administratīvajā teritorijā".
4.	**PRASĪBAS IZSTRĀDĀT**	
4.1.	Vispārīgie projektēšanas nosacījumi	1. Saglabāt esošo autoceļa trases novietojumu, uzlabojot autoceļa ģeometriskos parametrus atbilstoši transportlīdzekļa dinamiskajām īpašībām un redzamībai, autoceļa pārbūvi paredzot Madonas novada pašvaldības zemesgabala robežās. 2. Autoceļam paredzēt divvirzienu satiksmi, katrā braukšanas virzienā vienu braukšanas joslu. Autoceļa brauktuves un nomaļu platumu paredzēt atbilstoši aprēķina

		transportlīdzekļa dinamiskajām īpašībām. 3. Plāna līknēs nepieciešamības gadījumā paredzēt brauktuves paplašināšanu un virāžas. 4. Autoceļa segumam paredzēt virsmas apstrādi. Autoceļa segas konstrukciju projektēt atbilstoši ģeotehniskās izpētes rezultātiem un perspektīvajai satiksmes intensitātei un tās sastāvam, paredzot atbilstošu konstrukcijas biezumu, kas nodrošina tās nestspēju. Minerālmateriālus izvēlēties atbilstoši „Ceļu specifikācijas 2015" prasībām. Veikt ceļa segas aprēķinu. 5. Projektā paredzēt nomaļu grunts uzauguma noņemšanu. 6. Autoceļa brauktuvi un nomales projektēt ar atbilstošu šķērskritumu, kas nodrošina ātru virsmas ūdens novadīšanu no ceļa klātnes. 7. Ūdens atvades nodrošināšanai projektēt ceļa sāngrāvjus, paredzēt esošo ceļa sāngrāvju tīrīšanu un jaunu ceļa sāngrāvju rakšanu. Nodrošināt ūdens atvadi no ceļa sāngrāvjiem uz tuvāko novadgrāvi. Vietās, kur nav iespējama vaļējā lietus ūdens atvade uz novadgrāvjiem, izskatīt iespēju pieslēgties esošajai meliorācijas sistēmai, pamatojot ar hidraulisko aprēķinu. Visas esošās caurtekas projektēšanas gaitā apsekojamas, fiksējot to pašreizējo stāvokli, ūdens caurlaides spēju, diametra atbilstību, nepieciešamības gadījumā jāparedz esošo caurteku nomaiņa vai tīrīšana. 8. Lieko grunti iespēju robežās paredzēt izlīdzināt aiz ceļa sāngrāvja šķautnes. Ja tiek skarts ceļam pieguļošais nekustamais īpašums, tad projekta risinājums jāsaskaņo ar zemesgabala īpašnieku. 9. Noņemto augu zemi, kas atbilst "Ceļu specifikācijas 2015" prasībām, paredzēt objekta apzaļumošanai un nogāžu nostiprināšanai. 10. Projektā paredzēt koku un krūmu izciršanu, ja tie traucē satiksmes drošībai un ceļa sāngrāvju rakšanai vai tīrīšanai. 11. Saglabāt nobrauktuves uz viensētām vai mājām, paredzēt nobrauktuves uz piegulošajiem nekustamajiem īpašumiem. Nobrauktuvju izbūvi paredzēt līdz pieguļošā nekustamā īpašuma robežai vai līdz rādiusa beigām. Nepieciešamības gadījumā zem nobrauktuvēm paredzēt caurtekas. 12. Krustojumos, pieslēgumos un nobrauktuvēs veidot aprēķina transportlīdzekļa dinamiskajām īpašībām atbilstošus stūra noapaļojumus un platumus. 13. Ceļa horizontālajiem apzīmējumiem lietot termoplastisku materiālu. 14. Ja būvprojekta risinājums skar inženierkomunikācijas, to aizsardzība vai pārbūve jāparedz atbilstoši institūciju izsniegto tehnisko noteikumu prasībām, iepriekš risinājumu saskaņojot ar Pasūtītāju. 15. Visiem autoceļa pārbūves projekta risinājumiem ir jābūt Pasūtītājam ekonomiski izdevīgiem, vienlaicīgi jānodrošina atbilstība Latvijas Republikas spēkā esošajiem normatīviem aktiem un noteikumiem, kā arī iepriekš jābūt saskaņotiem ar Pasūtītāju. 16. Projektā paredzēt būvniecības laikā skartās teritorijas sakārtošanu pēc būvdarbu pabeigšanas. 17. Atgūtie materiāli, kurus projekta ietvaros nav iespējams iebūvēt atpakaļ būs Pasūtītāja īpašums un nogādājami

		pasūtītāja noliktavās un krautuvēs līdz 10 km attālumā no objekta. 18. Būvprojekta izstrādātajam būvprojekts ir jāsaskaņo ar tiem zemesgabalu īpašniekiem, kuru īpašumus skar būvprojekta risinājums. 19. Tehnisko specifikāciju sagatavošanā ir jāievēro Publisko iepirkumu likuma 17.panta prasības. 20. Izstrādājot būvprojektu ir jāņem vērā tehniskās apsekošanas atzinums.
4.2.	Dokumenti, kas iesniedzami Pasūtītājam būvatļaujas saņemšanai	Būvprojekta izstrādātājs aizpilda būvniecības iesniegumu, tam klāt pievieno tehniskās apsekošanas atzinumu un sagatavo būvprojektu minimālajā sastāvā, kurš sastāv no dokumentiem: 1. Skaidrojošs apraksts, kurā norādīta informācija par būvniecības ieceres veikšanas vietu, paredzēto būvniecības veidu, paredzēto būvdarbu apjomu un veikšanas metodi; 2. Grafiskie dokumenti: – Būvprojekta ģenerālplāns atbilstošā mērogā uz derīga topogrāfiskā plāna mērogā M 1:500; – Raksturīgiem griezumiem ar augstuma atzīmēm; – Ceļa vizuālais risinājums ar augstuma atzīmēm; – Labiekārtošanas risinājuma plāns, ja paredzēts labiekārtojums; 3. Transporta un gājēju kustības organizācijas apraksts; 4. Saskaņojumi ar zemes īpašniekiem, trešajām personām, kuru īpašuma vai lietošanas tiesības tiek skartas; 5. Institūciju tehniskie vai īpašie noteikumi, ja to nosaka normatīvie akti; 6. Citi dokumenti, ja to nosaka normatīvie akti. Kopā ar Būvprojektu minimālajā sastāvā ir jāiesniedz arī būvspeciālista, kurš veic būvprojekta vadītāja pienākumus, apdrošinātāja izsniegto būvspeciālista profesionālās civiltiesiskās atbildības obligātās apdrošināšanas polises kopiju un apliecinājumu par prēmijas samaksu un, ja apdrošināšanas līgums tiek noslēgts uz noteiktu termiņu – izziņu, kas apliecina apdrošināšanas aizsardzības esību attiecībā uz konkrēto objektu.
4.3.	Būvatļauja	Pēc būvniecības iesnieguma un Būvprojekta minimālajā sastāvā saskaņošanas Pasūtītājs tos iesniedz būvvaldē būvatļaujas saņemšanai. Pasūtītājs pēc būvatļaujas saņemšanas projektētājam izsniedz apliecinātu būvatļaujas kopiju.
4.4.	Būvprojekta sastāvs – saskaņā ar MK noteikumiem Nr. 633 "Autoceļu un ielu būvnoteikumi"	Sagatavoto Būvprojekta izstrādātājs. **1. Vispārīgā daļa:** 1.1. Būvprojektēšanas uzsākšanai nepieciešamie dokumenti un materiāli; 1.2. Zemesgabala inženierizpētes materiāli (vispārīgajos būvnoteikumos noteiktajos gadījumos); 1.3. Skaidrojošs apraksts, kurā norādīta vispārīga informācija par ceļa tehniskajiem rādītajiem, tai skaitā vispārīga informācija par vides pieejamību; 1.4. Atļaujas un saskaņojumi. **2. Arhitektūras daļas teritorijas sadaļa:** 2.1. Vispārīgo rādītāju lapa; 2.2. Būvprojekta ģenerālplāna rasējuma lapa atbilstošā mērogā uz topogrāfiskā plāna; 2.3. Savietotais projektējamo inženiertīklu plāns atbilstošā mērogā uz topogrāfiskā plāna; 2.4. Teritorijas vertikālais plānojums; 2.5. Labiekārtojuma un apstādījumu plāns;

		2.6. Grafiskais dokuments ar ceļa vizuālo risinājumu un augstuma atzīmēm; 2.7. Raksturīgie griezumi ar augstuma atzīmēm; 2.8. Būvizstrādājumu un būvmateriālu specifikācijas. **3. Transporta un gājēju kustības organizācijas shēma.** **4. Inženierrisinājumu daļa:** 4.1. Būvkonstrukcijas; 4.2. Ceļam nepieciešamie inženiertīkli; 4.3. Tehniskās shēmas un aprēķini; 4.4. Būvizstrādājumu un būvmateriālu specifikācijas; 4.5. Būvizstrādājumu uzstādīšanas un nostiprināšanas zīmējumi un apraksti; 4.6. Citi inženierrisinājumi; 4.7. Vides aizsardzības pasākumi. **5. Darbu organizēšanas projekts** (visam būvdarbu apjomam): 5.1. Būvdarbu kalendāra plāns; 5.1. Būvdarbu ģenerālplāns; 5.2. Darba aizsardzības plāns; 5.3. Skaidrojošs apraksts. **6. Izvērtējums par būves izmantošanas pieļaujamību** Būvdarbu laikā vai pēc būvdarbu pabeigšanas pirms nodošanas ekspluatācijā, izmantošanas nosacījumi. **7. Ekonomiskā daļa:** 7.1. Iekārtu, konstrukciju un būvizstrādājumu kopsavilkums; 7.2. Būvdarbu apjomi; 7.3. Izmaksu aprēķins (tāme).
5.	**IZSTRĀDES NOTEIKUMI**	
5.1.	Projektēšanas ilgums	Dokumentu, kas jāiesniedz Pasūtītājam saskaņošanai un būvatļaujas saņemšanai, izstrādes un iesniegšanas termiņš ir 6 (sešas) nedēļas no Līguma noslēgšanas dienas. Būvprojekts jāiesniedz Pasūtītājam saskaņošanai un iesniegšanai būvvaldē lēmuma par Projektēšanas nosacījumu izpildi pieņemšanai 5 (piecu) nedēļu laikā no dienas, kad Pasūtītājs izsniedzis (nosūtījis) būvatļaujas kopiju. Pasūtītāja vai būvvaldes konstatēto neatbilstību Būvprojektā labošanai pasūtītājs, izvērtējot konkrēto situāciju, nosaka papildus termiņu, kas nepārsniedz 2 (divas) nedēļas. Laiks, kas Pasūtītājam vajadzīgs iesniegto dokumentu saskaņošanai un iesniegšanai būvvaldē, kā arī ar būvvaldes lēmumu pieņemšanai vajadzīgais laiks netiek ieskaitīts Projektēšanas termiņā.
5.2.	Būvdarbu ilgums	5 mēneši no būvdarbu uzsākšanas brīža (ieraksts būvdarbu žurnālā), izņemot tehnoloģiskos pārtraukumus, līdz būves nodošanai ekspluatācijā. Būvdarbu ilgums tiks pārskatīts un precizēts pēc būvprojekta izstrādes.
5.3.	Saskaņošana ar Pasūtītāju	Būvprojekts pilnā sastāvā saskaņošanai ar Pasūtītāju iesniedzams Madonas novada pašvaldības Attīstības nodaļā. Saskaņošanas ilgums no pilna Būvprojekta saņemšanas brīža – ne vairāk kā 2 nedēļas (ja nav nepieciešama tehniskās dokumentācijas koriģēšana)
5.4.	Saskaņošana ar citām institūcijām	Būvprojekta saskaņošanu veic Būvprojekta izstrādātājs saskaņā ar ieinteresēto institūciju izsniegtajiem tehniskajiem noteikumiem pirms saskaņošanas ar Pasūtītāju.
5.5.	Būvprojekta saskaņošana un iesniegšana būvvaldē	Pasūtītājs saskaņo Būvprojektu, ja tas atbilst visām pamatotām prasībām. Pēc Būvprojekta saskaņošanas Pasūtītājs Būvprojektu iesniedz Madonas novada būvvaldē lēmuma par projektēšanas nosacījumu izpildi pieņemšanai.

		Ja būvvalde pieņem lēmumu par projektēšanas nosacījumu neizpildi, Pasūtītājs nosaka termiņu Būvprojekta izstrādātājam kļūdu labošanai atbilstoši 5.1.punktam. Ja būvvalde pieņem pamatotu lēmumu par Būvprojekta ekspertīzes veikšanu, Pasūtītājs nodrošina tā izpildi. Pasūtītājs paraksta Projektētāja iesniegto Būvprojekta pieņemšanas – nodošanas aktu ne agrāk kā dienā, kad no būvvaldes ir saņemta būvatļauja ar atzīmi par projektēšanas nosacījumu izpildi, un vienu akta eksemplāru nosūta Projektētājam.
5.6.	Būvniecības ieceres dokumentācijas eksemplāru skaits	Būvprojekta izstrādātājs iesniedz Pasūtītājam būvniecības iesniegumu un būvprojektu minimālajā sastāvā: – **4 eksemplārus papīra formātā** (1 eks. Madonas novada pašvaldības būvvaldei, 1 eks. Būvprojekta izstrādātājam, 2 eks. Pasūtītājam); – **CD formātā** (1 eks. rasējumi – dwg faili, rakstiskās daļas un tabulas MS Office failos; 1 eks. – viss pdf failos). *Failiem jābūt sakārtotiem datu nesējā tādā secībā kā tehniskā dokumentācija iesniegta papīra versijā, failiem jābūt ar to saturam atbilstošiem nosaukumiem.*
5.7.	Būvprojekta eksemplāru skaits	Būvprojekta izstrādātājs iesniedz Pasūtītājam Būvprojektu: – **6 eksemplārus papīra formātā** (1 eks. Madonas novada būvvaldei (sējumi cietos vākos, cauršūti, lapas sanumurētas), 1 eks. Būvprojekta izstrādātājam, 4 eks. Pasūtītājam). Oriģinālie skaņojumi vismaz 4 eksemplāros; – **CD formātā** (1 eks. rasējumi – dwg faili, rakstiskās daļas un tabulas MS Office failos; 1 eks. – viss pdf failos). *Failiem jābūt sakārtotiem datu nesējā tādā secībā kā tehniskā dokumentācija iesniegta papīra versijā, failiem jābūt ar to saturam atbilstošiem nosaukumiem.*
5.8.	Būvprojekta skaidrojumi	Būvdarbu iepirkuma un būvdarbu laikā Pasūtītāja noteiktajos termiņos sniegt atbildes uz jautājumiem vai skaidrojumus par Būvprojektu un attiecīgos gadījumos veikt Būvprojekta precizējumus vai labojumus.
6.	**Prasības autoruzraudzībai**	Veikt Autoruzraudzību atbilstoši Līguma noteikumiem.

Pasūtītājs:
Madonas novada pašvaldības
Izpilddirektora p.i.

_____ G. Ķeveris
2016.gada 10.novembrī

Izpildītājs:
SIA "Ceturtais stils"
Valdes loceklis

_____ A. Meijers
2016.gada 10.novembrī

MADONAS NOVADA PAŠVALDĪBA

Reģ. Nr. 90000054572
Saieta laukums 1, Madona, Madonas novads, LV-4801
t. 64860090, fakss 64860079, e-pasts: dome@madona.lv

PILNVARA

Madonā

2016.gada 29.aprīlī Nr. MNP/ 2.1.34/16/2016

Madonas novada pašvaldība pilnvaro uzņēmumu SIA "Ceturtais stils" reģ. Nr. LV55403015621 pieprasīt un saņemt tehniskos noteikumus, kas nepieciešami saistībā ar būvprojektu izstrādi objektiem "Autoceļa "Madonas šoseja – Saukas purvs" Barkavas pagastā, Madonas novadā pārbūve" un „Sauleskalna un Kārļa ielas Sauleskalnā, Bērzaunes pagastā, Madonas novadā pārbūve".

Pilnvara izdota bez pārpilnvarojuma tiesībām un derīga līdz uzdevuma izpildei

Izpilddirektors Āris Vilšķērsts

LATVIJAS REPUBLIKA MADONAS NOVADA PAŠVALDĪBA

E.Gailums 26196358

E. Gailītim
Rīcībai.
17.05.2016.
Andrejs Cejapiņš

Valsts sabiedrība ar ierobežotu atbildību
ZEMKOPĪBAS MINISTRIJAS NEKUSTAMIE ĪPAŠUMI
Latgales reģiona meliorācijas nodaļa

Baznīcas iela 22, Rēzekne, LV-4600, tālr.64605562, fakss 64605563

TEHNISKIE NOTEIKUMI NR. L/1-30/231

(Izdoti saskaņā ar Meliorācijas likuma 4. panta pirmo daļu)

11.05.2016.

Derīgi līdz 2018. gada "10." maijam
/divi gadi/

Persona, kura gatavojas veikt darbību (iesniedzējs):	Madonas novada pašvaldība, Reģ. Nr. 90000054572, Saieta laukums 1, Madona, Madonas novads, LV-4801 Tel. 29426366, e-pasts: osupe@madona.lv
Paredzētā darbība:	Autoceļa Madonas šoseja – Saukas purvs pārbūve
Paredzētās darbības norises vieta:	Barkavas pagasts, Madonas novads
Pamatojums	Iesniedzēja 02.05.2016. gada iesniegums

I. Informācija par meliorācijas sistēmām un būvēm

1. Pēc meliorācijas kadastra datiem darbība paredzēta meliorācijas objektos: "Zaļmežnieku nosusināšana" (7044M27, 1963. gads), "Odziņu nosusināšana" (7044M56, 1969. gads), Madonas novadā, Ošupes pagastā, kuros atrodas meliorācijas sistēmas un būves:
   - koplietošanas ūdensnotekas: ar ŪSIK kodiem 423211:01, 423211:18, 423211:08
   - drenu kolektori, drenu zari, drenu iztekas.

2. Meliorācijas sistēmām un būvēm ir noteiktas ekspluatācijas aizsargjoslas: valsts nozīmes ūdensnotekām – 10 m atstatumā no ūdensnotekas krotes;
   - valsts nozīmes ūdensnotekām – 10 m atstatumā no ūdensnotekas krotes;
   - koplietošanas ūdensnotekām - 10 m un kontūrgrāvjiem - 8 m atstatumā no ūdensnotekas krotes;
   - drenu sistēmu kolektoriem un drenu filtrakām – 8 m aizsargjosla, 4 m uz katru pusi no kolektora ass;
   - drenāžas iebūvējamais dziļums ir no 1 m.

II. Vispārīgie noteikumi

1. Būvniecību veikt atbilstoši LR MK 16.09.2014. noteikumiem Nr.550 "Hidrotehnisko un meliorācijas būvju būvnoteikumi" un ievērojot LR MK 23.08.2005. noteikumu Nr.631 "Par Latvijas būvnormatīvu LBN 224-05 "Meliorācijas sistēmas un hidrotehniskās būves" prasības.
2. Būvprojektēšanā ievērot vietējās pašvaldības teritorijas plānojumu, apbūves noteikumus un detālplānojumu (ja tāds ir izstrādāts), kā arī plānošanas un arhitektūras uzdevumā noteiktās prasības.
3. Inženierizpētes darbus veikt atbilstoši ar LR Zemkopības ministrijas 07.04.2009. rīkojumu Nr.64 apstiprināto uzņēmumu tehnisko noteikumu "Meliorācijas sistēmas – Inženierizpēte" prasībām.
4. Būvprojektēšanu veikt vienā stadijā – tehniskā projekta stadijā un atbilstoši ar LR

SAŅEMTS
Madonas novada pašvaldībā
20 16 9 12 maija
Reģ. Nr. 11/pk-1.1/16/1836

Zemkopības ministrijas 07.04.2009. rīkojumu Nr.66 apstiprināto Uzņēmu tehnisko noteikumu "Meliorācijas sistēmas – Būvprojekta sastāvs un noformēšana" prasībām.
5. Rekonstrukcijas darbus izpildīt atbilstoši ar LR Zemkopības ministrijas 07.04.2009. rīkojumu Nr.65 apstiprināto Uzņēmu tehnisko noteikumu "Meliorācijas sistēmas – Būvdarbu izpilde un būvju nodošana ekspluatācijā" prasībām.

III. Īpašās prasības

1. Ja veiktie pasākumi var ietekmēt blakus esošo vai citu zemes īpašumu hidromelioratīvo stāvokli, būvniecības iespējas vai zemes izmantošanas apstākļus, tad nepieciešams saskaņojums ar blakus esošo vai citu zemes īpašumu tiesiskajiem valdītājiem.
2. Nav pieļaujamas darbības, kuru dēļ tiek bojātas meliorācijas sistēmas vai traucēts to darbības režīms.
3. Par paredzēto darbību informēt būvobjektam pieguļošo zemes gabalu īpašniekus (tiesiskos valdītājus).
4. Projektējot autoceļa Madonas šoseja – Saukas purvs pārbūvi, nedrīkst negatīvi ietekmēt esošo meliorācijas nosusināšanas sistēmu darbību.
5. Gadījumos, ja tehnisko noteikumu prasības nevar izpildīt vai akceptētā būvprojektā izdarītās izmaiņas skar tehnisko noteikumu nosacījumus, tehniskos risinājumus vai attiecīgās izmaiņas saskaņot Valsts SIA „Zemkopības ministrijas nekustamie īpašumi" Meliorācija departamenta Latgales reģiona meliorācijas nodaļā.
6. Tehniskie noteikumi attiecas tikai uz īpašuma zemi.
7. Pārbūves projektu saskaņot Valsts SIA „Zemkopības ministrijas nekustamie īpašumi" Meliorācijas departamenta Latgales reģiona meliorācijas nodaļā.

IV. Izvērtētā dokumentācija

1. Paredzētās darbības iesniegums uz 1 lpp.
2. Situācijas pārskata plāns uz 2 lpp.
3. Pilnvara uz 1 lpp.

Tehniskos noteikumus viena mēneša laikā no tā saņemšanas dienas var apstrīdēt administratīvā procesa likuma noteiktajā kārtībā.

Nodaļas vadītājs: Staņislavs Šķesters

Madonas sektora vadītājs
Aldis Spriņģis 27844159
aldis.springis@zmni.lv

Saņēmu:

_____

/vārds, uzvārds, paraksts/

70440020029
70440020056
70440020036
70440020098
70440020065
Barkavas pagasts
70440040041
70440040059
70440040058
70440040053
70440040033
70440040034
70440040035
70440040011
423211 27
423211 08
423211 18

LATVIJAS VALSTS
RADIO UN TELEVĪZIJAS CENTRS

VAS "Latvijas Valsts radio un televīzijas centrs"
Vienotais reģistrācijas Nr. 40003011203, Ērgļu iela 7, Rīga, LV-1012
Tālrunis: 67108704, fakss: 67315577, e-pasts: lvrtc@lvrtc.lv

05.05.2016. Nr.30.04-01/15/00/840
Uz 02.05.2016.

SIA "Ceturtais stils"
Dārza iela 20a, Lazdonas pagasts, Madonas novads, LV-4824
e-pasts: info@4stils.lv

Par tehniskajiem noteikumiem

VAS "Latvijas Valsts radio un televīzijas centrs" (turpmāk - LVRTC) izskatīja Jūsu iesniegumu par tehnisko noteikumu izsniegšanu būvprojekta "Autoceļa Madonas šoseja – Saukas purvs Barkavas pagastā, Madonas novadā pārbūve" izstrādei.

Autoceļa P84 nodalījuma joslā, Barkavas pagastā, Madonas novadā, ir izbūvēta LVRTC maģistrālā optiskā tīkla kabeļu infrastruktūra – kabeļu kanalizācijas caurules un tajās ieguldītie optiskie kabeļi.

Tādēļ objekta "Autoceļa Madonas šoseja – Saukas purvs Barkavas pagastā, Madonas novadā pārbūve" būvprojektam, kā arī būvdarbu veikšanai šajā objektā LVRTC izvirza sekojošus tehniskos noteikumus:

1. Jāsaglabā un jāaizsargā no bojājumiem LVRTC optisko kabeļu kanalizācija un tajā ieguldītie kabeļi autoceļa P84 nodalījuma joslā, Barkavas pagastā, Madonas novadā, kā arī jānodrošina sakaru kabeļu nepārtraukta darbība;

2. Ja ir nepieciešama LVRTC kabeļu kanalizācijas pārvietošana, jāizbūvē jauna kabeļu kanalizācija pārvietojamo LVRTC sakaru kabeļu ieguldīšanai;

3. Konkrētā jaunās kabeļu kanalizācijas trase kabeļu pārvietošanai, ja tā nepieciešama, kā arī esošo LVRTC kabeļu pārvietošana un pārslēgšana, jāsaskaņo ar LVRTC būvprojekta izstrādes laikā;

4. Kabeļu kanalizācijas izbūvei esošo LVRTC kabeļu pārvietošanai jāizstrādā projekts, kurā nepieciešams veikt projektējamo objektu piesaisti uz apakšzemes komunikāciju topogrāfiskā plāna;

5. Saskaņā ar Elektronisko sakaru likuma 18.panta trešo daļu, esošo elektronisko sakaru tīklu pārvietošanu pēc nekustamā īpašuma īpašnieka vai valdītāja prasības veic par attiecīgā nekustamā īpašuma īpašnieka vai valdītāja līdzekļiem;

6. Pārvietojot esošos kabeļus, jānodrošina nepārtraukta sakaru darbība;

7. Esošo LVRTC kabeļu pārvietošanu un pārslēgšanu, ja tā nepieciešama, veiks LVRTC darbinieki pēc iepriekš saskaņotas tāmes, ko apmaksā Pasūtītājs, un pēc Vienošanās noslēgšanas ar Pasūtītāju;

8. Objekta "Autoceļa Madonas šoseja – Saukas purvs Barkavas pagastā, Madonas novadā pārbūve" būvprojekts jāsaskaņo ar LVRTC Rīgā, Krišjāņa Valdemāra ielā 110;

9. Pirms būvdarbu sākšanas jāsaņem LVRTC rakšanas darbu atļauja objektā. Pieteikums darbu atļaujas saņemšanai jāsagatavo, aizpildot no LVRTC saņemtu veidlapu;

10. Informēt LVRTC Tīkla kontroles daļu (67029540) ne mazāk kā 5 darba dienas pirms plānoto darbu uzsākšanas objektā LVRTC EST optisko šķiedru kabeļu trašu aizsargjoslās. Darbu uzsākšana objektā iespējama tikai pēc LVRTC saskaņojuma saņemšanas un LVRTC optisko kabeļu kanalizācijas trases precizēšanas dabā;

11. Rakšanas darbus LVRTC maģistrālā optiskā tīkla infrastruktūras aizsargjoslā veikt bez mehānismu pielietošanas;

12. Celmus un krūmus LVRTC kabeļu kanalizācijas un kabeļu aizsargjoslā raut aizliegts, tos atļauts tikai frēzēt;

13. Pēc būvdarbu pabeigšanas jāsaņem LVRTC atzinums par objekta gatavību nodošanai ekspluatācijā;

14. Informējam, ka LVRTC trases bojājumu gadījumā jāsedz radītie zaudējumi, optisko šķiedru kabeļu posma maiņa starp diviem tuvākajiem savienojumiem kopgarumā līdz 4 km, kā arī jāatlīdzina LVRTC zaudējumi, kas ietver klientiem samaksātās soda naudas.

15.Jāiesniedz LVRTC viens objekta "Autoceļa Madonas šoseja – Saukas purvs Barkavas pagastā, Madonas novadā pārbūve" izpilddokumentācijas eksemplārs posmam, kurā darbi veikti LVRTC kabeļu kanalizācijas aizsargjoslās.

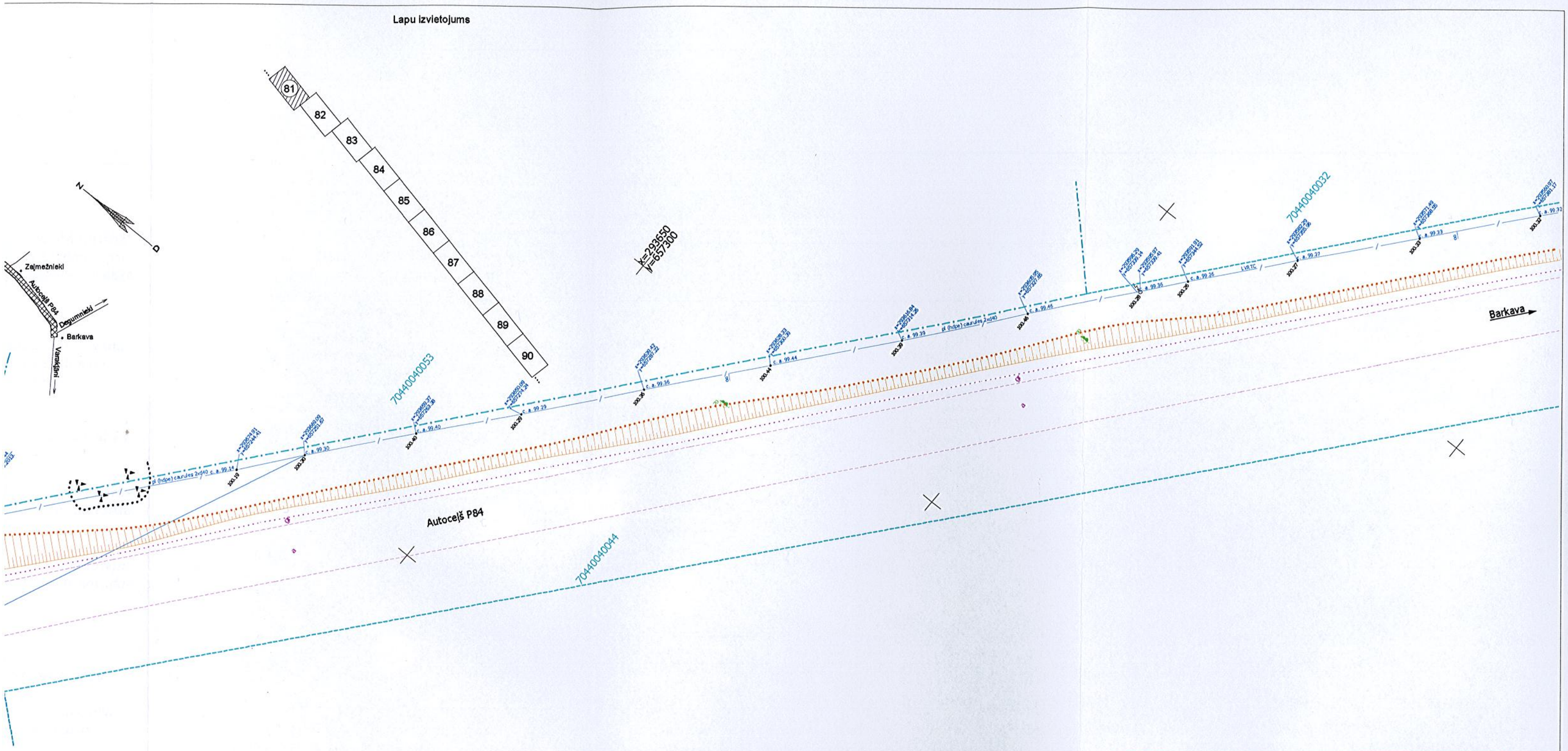
Pielikumā: Izbūvētās sakaru kanalizācijas izpildmērījuma plāna fragments.

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

Infrastruktūras attīstības departamenta direktors Ivars Spriņģis

Sudmale 28355625
iveta.sudmale@lvrtc.lv

Lapu izvietojums



Piezīmes:

1. Koordinātu sistēma: LKS-92 TM ar projekcijas mēroga koeficientu 0.999872
2. Baltijas 1977. gada normālo augstumu sistēma
3. Uzmērīšana veikta 2014. gada 17-19 janvārī un 26-28 martā
4. Uzmērīšanā izmantoti atbalstpunkti:
   LatPos GPS bāzes stacija "Madona"
   x=303239.934, y=635457.430, h=152.788
5. Topogrāfiskie apzīmējumi attēloti atbilstoši MK 04.02.2014. noteikumiem Nr. 281 "Augstas detalizācijas topogrāfiskās informācijas un tās centrālās datubāzes noteikumi" 1. pielikumam
6. Komunikācijas uzmērītas pie atvērtas tranšejas
7. Sakaru kanalizācija ir ieguldīts automātiski (ar kabeļu arklu) 0.90 -1.1 metri dziļumā
8. Komunikācijas ir izbūvētas ar horizontālās vadāmās urbšanas un bezkanālu cauruļvadu ieguldīšanas iekārtām
9. Komunikāciju garumi:
   caurule pl (hdpe) d40 - 26531.00m
10. Saīsinājumi

Apzīmējumi	Paskaidrojumi
pl (hdpe)	polietilēna augsta blīvuma caurule
pl (peh)	polietilēna augsta blīvuma caurule

GEO mērniecība

Dati ievadīti pašvaldības vienotajā digitālajā kartē.
Uzmērījums reģistrēts ar Nr.
7044 IP 0199
2014. gada 24. aprīlis

SIA "GEO Mērniecība" "Meža Rasas", Spunģēni, Krustpils pagasts, Krustpils novads, LV-5202
Mob.tālr.+371 25630454 e-pasts: geomernieciba@inbox.lv www.geomernieciba.lv

RIO M

MĒRNIECĪBAS FIRMA "RIO M"
Daugavpils
Reģ. Nr. LV41503035503, email: riom@rio.lv
Balvu iela 1B, Daugavpils, LV-5400
Tālr. 65438466, 26467705, fakss: 65438466

direktors	Dzintars Krūtkrāmelis		03.04.2014
mērnieks	Imants Zemītis		03.04.2014

Imants Zemītis
Sertifikāta sērija BC Nr. 301
Derīgs no 20.01.2011. līdz 19.01.2016.

Objekts:
Madonas pilsētas robeža - Barkava, Praulienas pagasts, Barkavas pagasts, Madonas novads

Pasūtītājs: RIO

Reģ. Nr. ZE03/2014

Rasējums:
Izbūvētās sakaru kanalizācijas izpildmērījuma plāns

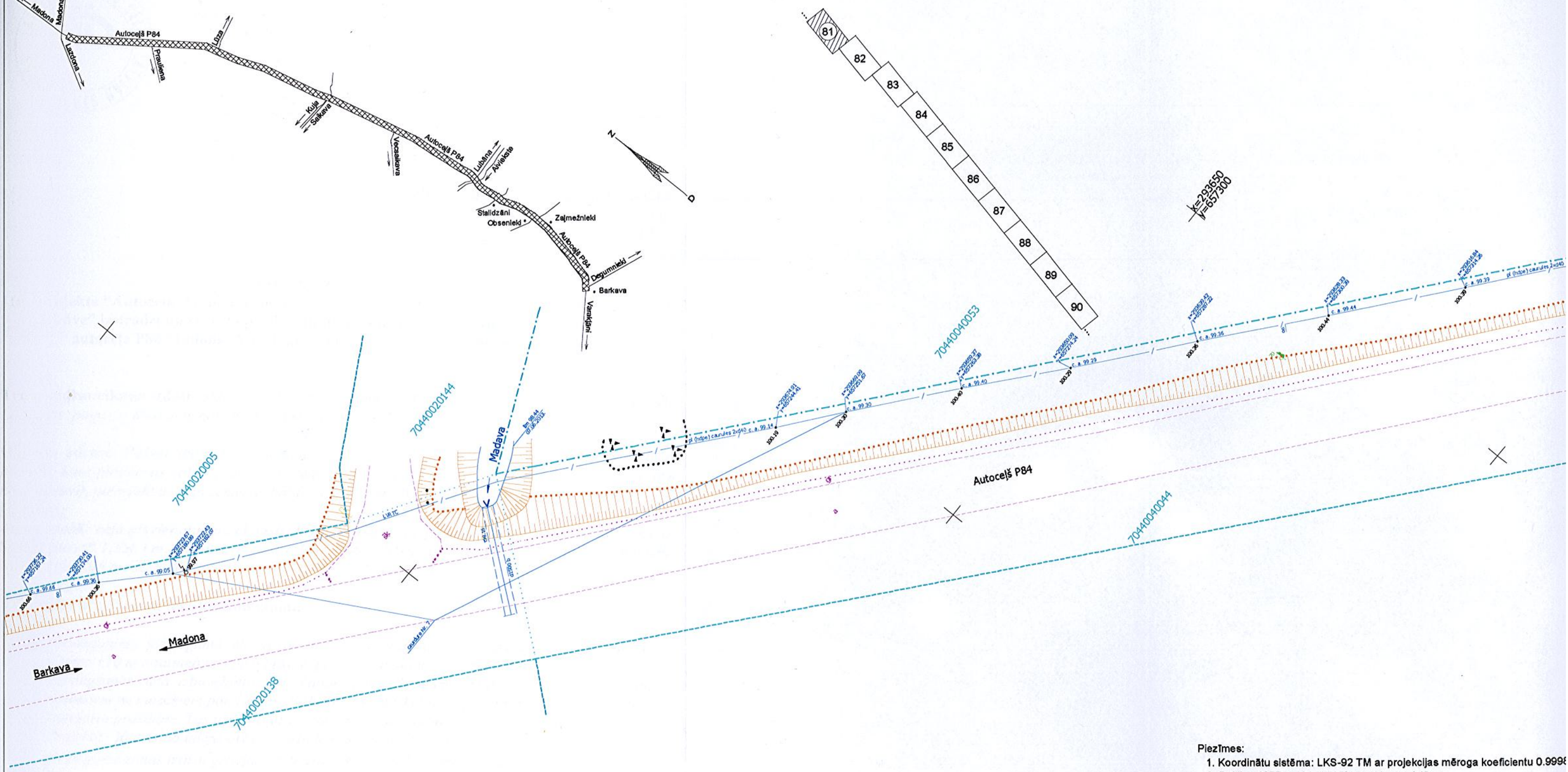
Lapas 95

Lapa 81.

Mērogs 1:500

Objekta izvietojuma shēma

Lapu izvietojums



Piezīmes:

1. Koordinātu sistēma: LKS-92 TM ar projekcijas mēroga koeficientu 0.9998
2. Baltijas 1977. gada normālo augstumu sistēma
3. Uzmērīšana veikta 2014. gada 17-19 janvārī un 26-28 martā
4. Uzmērīšanā izmantoti atbalstpunkti:
   LatPos GPS bāzes stacija "Madona"
   x=303239.934, y=635457.430, h=152.788
5. Topogrāfiskie apzīmējumi attēloti atbilstoši MK 04.02.2014. noteikumiem Nr. 281 "Augstas detalizācijas topogrāfiskās informācijas un tās centrālās datubāzes noteikumi" 1. pielikumam
6. Komunikācijas uzmērītas pie atvērtas tranšejas
7. Sakaru kanalizācija ir ieguldīts automātiski (ar kabeļu arklu) 0.90 -1.1 me
8. Komunikācijas ir izbūvētas ar horizontālās vadāmās urbšanas un bezkanālu caurulvadu ieguldīšanas iekārtām
9. Komunikāciju garumi:
   caurule pl (hdpe) d40 - 26531.00m
10. Saīsinājumi

Apzīmējumi	Paskaidrojumi
pl (hdpe)	polietilēna augsta blīvuma caurule
pl (peh)	polietilēna augsta blīvuma caurule

Valsts akciju sabiedrība **LATVIJAS VALSTS CEĻI**
Madonas nodaļa
Reģistrācijas Nr. 40003344207
Saules iela 16, Madona, LV-4801 Tālr.: 648 90981 Fakss: 64820959 www.lvceli.lv

Madona, 18.05.2016. Nr.4.5.7. -152
Uz 02.05.2016.

SIA "Ceturtais stils", reģ Nr.55403015621
Dārza ielā 20 a, Lazdonas pag.
Madonas novads, LV 4824

TEHNISKIE NOTEIKUMI

Būvprojekta "Autoceļa Madonas šoseja – Saukas purvs Barkavas pagastā, Madonas novadā pārbūve" izstrādei un šī ceļa pievienojuma rekonstrukcijas projektam valsts reģionālā autoceļa P84 Madona- Varakļāni, km 24,68, nodalījuma joslā kreisajā pusē

Tehniskie noteikumi izdoti: SIA "Ceturtais stils" projektētājam R.Gruzītim *adrese: Dārza ielā 20, Lazdonas pagasts, Madonas novads, kontakttelefons:29169497*

Objekta adrese: *Pašvaldības ceļš "Madonas šoseja-Saukas purvs" Madonas novadā Barkavas pagastā, kurš pieslēdzas valsts reģionālā Madona- Varakļāni, km 24,68, kreisajā pusē (pa esošu nobrauktuvi), pašvaldības ceļa zemes gabala kadastra Nr.7044020144*

Lēmums:

***Atļaut esošā ceļa pievienojuma rekonstrukciju sakarā ar pašvaldības ceļa "Madonas šoseja-Saukas purvs" 1,558 km pārbūvi** (kadastra Nr. 70440020144) Barkavas pagastā Madonas novadā-valsts reģionālā autoceļa Madona- Varakļāni, km 24,68, kreisajā pusē.*

Tehniskās prasības un sevišķie noteikumi:

1. *Pievienojuma pieslēgumā pie valsts autoceļa nodrošināt uzbraukšanas sānu redzamību vismaz 170 m attālumā uz katru pusi, ir jānovāc apaugums (koki, krūmi).*
2. *Pieslēgšanās vietā izbūvējamā ceļa platums jāparedz ne mazāks par 6,0 m, ar pieslēguma rādiusiem ne mazākiem par 12,0 m. Nobrauktuvi aprīkot ar ceļa zīmēm atbilstoši Valsts standarta prasībām. Tās uzstādīt uz cinkotiem metāla stabiem, iebetonējot.*
3. *Projektā jāatrisina ūdens atvades problēmas gan no pašvaldības ceļa klātnes,gan no pieslēguma zonas,iztīrot grāvjus un caurtekas.Nav pieļaujama satiksmes drošības un hidroloģiskā režīma pasliktināšana valsts autoceļa nodalījuma un aizsargjoslā.*
4. *Projektu jāizstrādā licencētā organizācijā vai pie sertificētas privātpersonas, ievērojot Madonas novada Barkavas pagasta teritoriālplānojuma nosacījumus.*
5. *Visus projektēšanas un būvniecības darbus pasūtītājs veic par saviem līdzekļiem.*
6. *Projektu jāsaskaņo VAS „Latvijas Valsts ceļi" Madonas nodaļā, vienu projekta eksemplāru iesniedzot CD formātā.*
7. *Ceļa rekonstrukcijas darbus jāveic licenzētai ceļu būves organizācijai.*
8. *Uzsākot būvdarbus, LVC Madonas nodaļa jāizņem atļauja darbiem ceļa nodalījuma joslā un jāsaskaņo ceļa zīmju izvietojuma shēma, transporta kustības organizēšanai būvdarbu laikā, atbilstoši MK noteikumu Nr.421 „Noteikumi par darba vietu aprīkošanu uz*

ceļiem"prasībām, bet pēc darbu pabeigšanas jāsaņem atzinums par paveikto darbu kvalitāti.

9. *Tehniskie noteikumi ir derīgi divus gadus no to izsniegšanas dienas. Ja šajā laika periodā netiek uzsākta darbība, noteikumi zaudē spēku.*

Tehniskie noteikumi izdoti pamatojoties uz :

1. *SIA "Ceturtais stils" projektētāja Rolanda Gruzīša 02.05.2016. iesniegumu;*
2. *Madonas novada pašvaldības 2016.g.29.aprīlī SIA "Ceturtais stils"izsniegtā pilnvara Nr. MNP/2.1.3.4./16/1016*

Šo administratīvo aktu var apstrīdēt Satiksmes ministrijā viena mēneša laikā no tā izdošanas dienas, iesniedzot apstrīdēšanas iesniegumu valsts akciju sabiedrībā „Latvijas Valsts ceļi", Gogoļa ielā 3, Rīgā, LV – 1050.

LVC Vidzemes reģiona
Madonas nodaļas vadītāja: *M.Drunka.*

ST

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

Aiviekstē, Kalsnavas pagastā
23.05.2016. Nr. 30EF60-06.06/596
Uz 02.05.2016. Nr. -

SIA "Ceturtais stils"
Dārza ielā 20A, Lazdonā,
Lazdonas pag., Madonas nov.,
LV-4824;
e-pasts: info@4stils.lv

Par tehniskajiem noteikumiem

Izstrādājot projektu "Autoceļa Madonas šoseja- Saukas purvs Barkavas pagastā, Madonas novadā pārbūve", jāievēro sekojoši AS "Sadales tīkls" nosacījumi:

- esošo elektrotīklu un būvju novietojumam jāatbilst pastāvošo Elektrotīklu izbūves noteikumu un Latvijas Būvnormatīvu prasībām;
- projektā jāuzrāda esošo elektrotīklu izvietojums;
- ceļa brauktuves, rekonstrukcijas (pastiprināšanas) laikā mainot ceļa seguma augstumu, šķērsojamās 20 kV gaisvadu elektrolīnijas minimālajam attālumam no elektrolīnijas apakšēja vada, tā maksimālajā nokarē līdz brauktuves augstākajam punktam, ir jābūt ne mazākam par 8 m (gadījumos, kad tiek šķērsots autoceļš, kas paredzēts lielgabarīta kravu pārvadāšanai - 9 m);
- ceļa brauktuves, rekonstrukcijas (pastiprināšanas) laikā mainot ceļa seguma augstumu, šķērsojamās 0,4 kV gaisvadu elektrolīnijas ceļu pārejas izbūvēt ar kabeli;
- minimālajam horizontālajam attālumam no grāvja ārējās malas līdz gaisvadu elektrolīnijas balstam vai tā būvelementiem jābūt 1,5 m;
- 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;
- zemes īpašniekam (ierosinātājam), lai pārvietotu elektropārvades līniju, ir jāorganizē projekta izstrāde, vispirms saņemot AS "Sadales tīkls" Ziemeļaustrumu Ekspluatācijas daļā (Aiviekstē, Kalsnavas pag., Madonas nov.) projektēšanas uzdevumu, kā arī jāorganizē darbu izpilde projekta realizēšanai;
- būvdarbu veikšanu ar mehānismiem, vai zemes rakšanas darbu izpildi elektropārvades līniju aizsardzības joslā veikt saskaņā ar "Aizsargjoslu likumu" un saskaņot ar AS "Sadales tīkls" Ziemeļaustrumu Ekspluatācijas daļas Madonas nodaļas Lubānas iecirknī (O.Kalpaka ielā 16, Lubānā);
- projektu saskaņot ar AS "Sadales tīkls" Ziemeļaustrumu Ekspluatācijas daļas Madonas nodaļas Lubānas iecirknī (O.Kalpaka ielā 16, Lubānā);
- tehniskie noteikumi derīgi vienu gadu.

Sīkāku informāciju par neskaidrajiem jautājumiem sniegs AS "Sadales tīkls" Ziemeļaustrumu Ekspluatācijas daļas Madonas nodaļas meistars Ervīns Pauliņš, tālr.64810656.

Ziemeļaustrumu Ekspluatācijas daļas vadītājs Dzintars Stradiņš

Uldis Krūmiņš 64810377

IZRAKSTS

MADONAS NOVADA PAŠVALDĪBA

Reģ.Nr.LV90000054572, Saieta laukums 1, Madona, Madonas novads, LV-4801
tel. 64860090, fakss 64860079, e-pasts: dome@madona.lv

DOMES SĒDES PROTOKOLS Nr.17

Madonā 2009.gada 29.decembrī

Sēdi atklāj plkst. 10.00
Sēdi slēdz plkst. 18.30

Sēdi vada – Madonas novada domes priekšsēdētājs Andrejs CEĻAPĪTERS.

Protokolē – domes Administratīvās nodaļas vadītāja Ārija BRILOVSKA.

Sēdē piedalās deputāti: Andrejs CEĻAPĪTERS, Daiga Elga ĀBOLA, Gunita KĻAVIŅA, Bruno KOKARS, Artis KUMSĀRS, Vineta LAMBERTE, Agris LUNGEVIČS, Daiga MADERNIECE, Vanda MADERNIECE, Ruta VIZĀNE, Modris ZOMEROVSKIS, Andris SAKNE, Rihards SAULĪTIS, Roberts ŠŅEPSTS, Kaspars UDRASS, Valentīns RAKSTIŅŠ, Valdis VUCĀNS.

DARBA KĀRTĪBĀ:

65.Par lauku apvidus zemes Barkavas pagastā piekritību Madonas novada pašvaldībai

65.3. Par lauku apvidus zemes Barkavas pagastā piekritību Madonas novada pašvaldībai ceļu uzturēšanai
ZIŅO:S.SMELTERS

Saskaņā ar likumu "Par zemes reformas pabeigšanu lauku apvidos" Pārejas noteikumu 3.1.punktu,pamatojoties uz Latvijas Republikas Ministru kabineta 2009.gada 1.septembra noteikumiem Nr.996 „Kārtība, kādā nosaka valstij un pašvaldībām piekrītošo lauku apvidu zemi, kura turpmāk izmantojama zemes reformas pabeigšanai, kā arī valstij un pašvaldībām piederošo un piekrītošo zemi" 3. un 11. punktu, ‚pamatojoties uz likuma" Par valsts un pašvaldību zemes īpašuma tiesībām un to nostiprināšanu zemesgrāmatās" 3. panta otrās daļas 2. punktu (zeme nepieciešama pašvaldības ceļu uzturēšanai saskaņā ar likuma „Par pašvaldībām" 15. panta 2. punktu, **ņemot vērā domes Finanšu un attīstības komitejas ieteikumu, atklāti balsojot: PAR– 17** (A.CEĻAPĪTERS, D.E.ĀBOLA, A.LUNGEVIČS, G.KĻAVIŅA, B.KOKARS, A.KUMSĀRS, D.MADERNIECE, V.MADERNIECE, V.LAMBERTE, R.VIZĀNE, V.RAKSTIŅŠ, A.SAKNE, R.SAULĪTIS, R.ŠŅEPSTS, K.UDRASS, M.ZOMEROVSKIS, V.VUCĀNS); **PRET– NAV; ATTURAS– NAV**; Madonas novada pašvaldības dome **NOLEMJ:**

Madonas novada pašvaldībai **Barkavas** pagastā piekrīt un zemes reformas laikā ierakstāmas zemesgrāmatās uz pašvaldības vārda šādas lauku apvidus zemes vienības, kas vietējās pašvaldības teritorijas plānojumā paredzētas pašvaldību funkciju īstenošanai

1.	Barkava- Bozēni-Jaudzemnieki	7044 005 0097	1,35 ha	veicot zemes vienības kadastrālo uzmērīšanu, zemes vienības platība var tikt precizēta.
2.	Barkava-Bozēni-Jaudzemnieki	7044 008 0242	3,02 ha	veicot zemes vienības kadastrālo uzmērīšanu, zemes vienības platība var tikt precizēta.
3.	Barkava- Bozēni-Jaudzemnieki	7044 009 0063	6,14 ha	veicot zemes vienības kadastrālo uzmērīšanu, zemes vienības platība var tikt precizēta.
4.	Bestenīca-Jaudzemnieki	7044 005 0098	2,5 ha	veicot zemes vienības kadastrālo uzmērīšanu, zemes vienības platība var tikt precizēta.
5.	Bozēni-Pilskalns	7044 009 0064	1,5 ha	veicot zemes vienības kadastrālo uzmērīšanu, zemes vienības platība var tikt precizēta.
6.	Bulmeistari-Akmeņsala	7044 008 0241	1,5 ha	veicot zemes vienības kadastrālo uzmērīšanu, zemes vienības platība var tikt precizēta.
7.	Bulmeisteri-Akmeņsala	7044 009 0061	0,1 ha	veicot zemes vienības kadastrālo uzmērīšanu, zemes vienības platība var tikt precizēta.
8.	Bulmeistari- Vecās darbnīcas	7044 008 0245	0,1 ha	veicot zemes vienības kadastrālo uzmērīšanu, zemes vienības platība var tikt precizēta.
9.	Īdeņa kanāls-Malmuta	7044 010 0001	2,0 ha	veicot zemes vienības kadastrālo uzmērīšanu, zemes vienības platība var tikt precizēta.
10.	Madonas šoseja-Lidlauks	7044 004 0046	0,2 ha	veicot zemes vienības kadastrālo uzmērīšanu, zemes vienības platība var tikt precizēta.
11.	Madonas šoseja-Poļvarka	7044 002 0143	1,3 ha	veicot zemes vienības kadastrālo uzmērīšanu, zemes vienības platība var tikt precizēta.
12.	Madonas šoseja-Saukas purvs	7044 002 0144	2,0 ha	veicot zemes vienības kadastrālo uzmērīšanu, zemes vienības platība var tikt precizēta.
13.	Madonas šoseja-Autoserviss	7044 008 0330	0,1 ha	veicot zemes vienības kadastrālo uzmērīšanu, zemes vienības platība var tikt precizēta.
14.	Mālnieki-Radzes-Bulmeisteri	7044 008 0239	2,0 ha	veicot zemes vienības kadastrālo uzmērīšanu, zemes vienības platība var tikt precizēta.
15.	Mālsala- Izgāztuve	7044 007 0087	0,4 ha	veicot zemes vienības kadastrālo uzmērīšanu, zemes vienības platība var tikt precizēta.
16.	Mālsala- Lielā sala	7044 008 0293	1,0 ha	veicot zemes vienības kadastrālo uzmērīšanu, zemes vienības platība var tikt precizēta.
17.	Muiža- Krējotava	7044 012 0108	0.1 ha	veicot zemes vienības kadastrālo uzmērīšanu, zemes vienības platība var tikt precizēta.
18.	Muiža- Lielā sala	7044 012 0092	1,1 ha	veicot zemes vienības kadastrālo uzmērīšanu, zemes vienības platība var tikt precizēta.
19.	Muiža-Lisiņa	7044 012 0091	1,0 ha	veicot zemes vienības kadastrālo uzmērīšanu, zemes vienības platība var tikt precizēta.
20.	Muiža- Muiža	7044 012 0107	0,4 ha	veicot zemes vienības kadastrālo uzmērīšanu, zemes vienības platība var tikt precizēta.
21.	Osogols-Bozēni	7044 005 0115	1.1 ha	veicot zemes vienības kadastrālo uzmērīšanu, zemes vienības platība var tikt precizēta.
22	Osogols-	7044 005 0095	2,3 ha	veicot zemes vienības kadastrālo uzmērīšanu, zemes vienības platība var tikt precizēta.

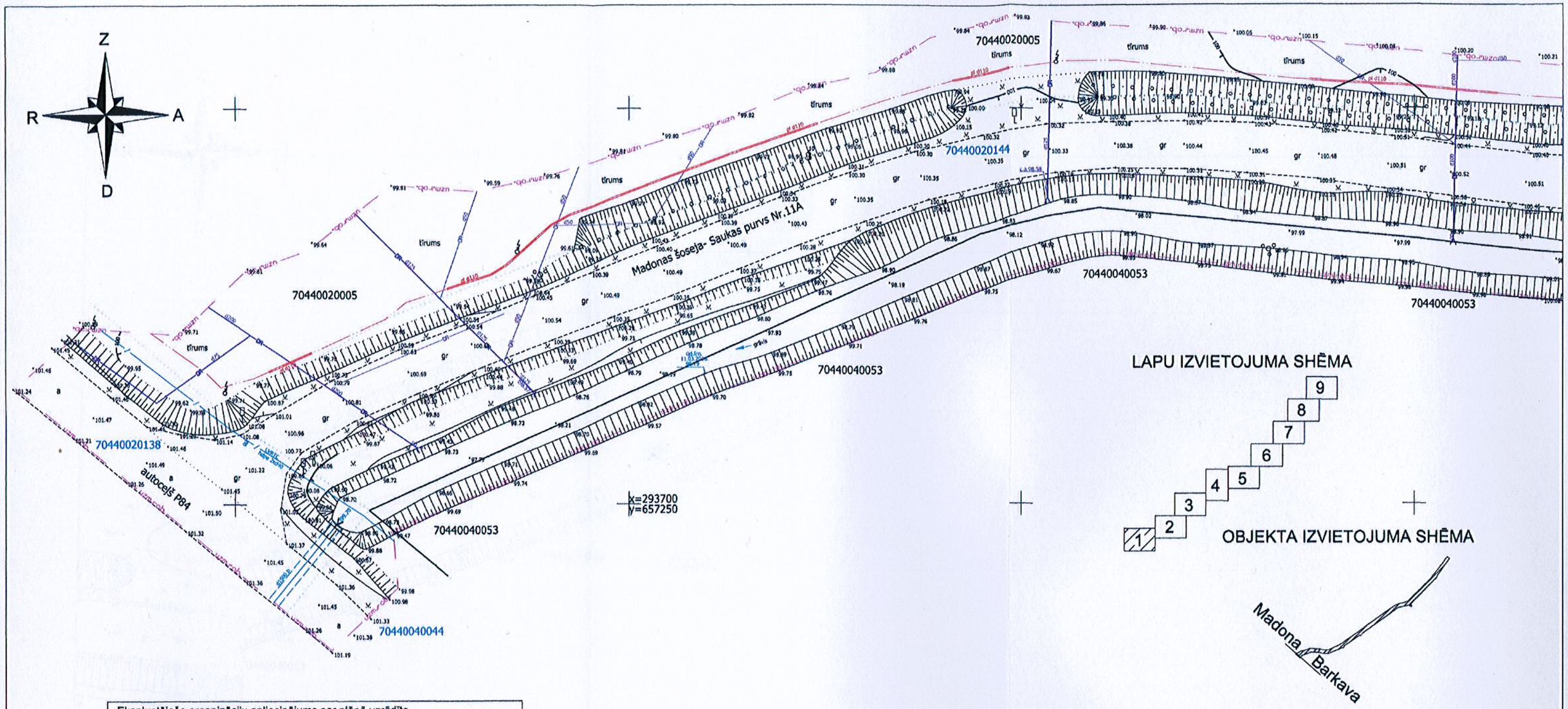
	Čērzenieki			
23.	Osogals- Dobkalni	7044 005 0094	3,0 ha	veicot zemes vienības kadastrālo uzmērīšanu, zemes vienības platība var tikt precizēta.
24.	Radzes-Riste	7044 008 0240	0,8 ha	veicot zemes vienības kadastrālo uzmērīšanu, zemes vienības platība var tikt precizēta.
25.	Radžēļi- Pulcenes	7044-007 0086	8,0 ha	veicot zemes vienības kadastrālo uzmērīšanu, zemes vienības platība var tikt precizēta.
26.	Rosība- Kalna skola	7044 001 0104	1.5 ha	veicot zemes vienības kadastrālo uzmērīšanu, zemes vienības platība var tikt precizēta.
27.	Saliņas- Skaldas	7044 002 0141	1,0 ha	veicot zemes vienības kadastrālo uzmērīšanu, zemes vienības platība var tikt precizēta.
28.	Saliņas- Skaldas	7044 006 0051	2,5 ha	veicot zemes vienības kadastrālo uzmērīšanu, zemes vienības platība var tikt precizēta.
29.	Skaldas- Purkājas	7044 006 0054	1,0 ha	veicot zemes vienības kadastrālo uzmērīšanu, zemes vienības platība var tikt precizēta.
30	Stalīdzāni- Lāčkalni	7044 002 0142	0.7 ha	veicot zemes vienības kadastrālo uzmērīšanu, zemes vienības platība var tikt precizēta.
31	Tīrumnieki- Pontona tilts	7044 001 0105	1.5 ha	veicot zemes vienības kadastrālo uzmērīšanu, zemes vienības platība var tikt precizēta.
32	Tīrumnieki- Saikavas kapi	7044 001 0120	0.2 ha	veicot zemes vienības kadastrālo uzmērīšanu, zemes vienības platība var tikt precizēta.
33	Upīši- Vīnakalns	7044 001 0103	0.5 ha	veicot zemes vienības kadastrālo uzmērīšanu, zemes vienības platība var tikt precizēta.
34	Veczeltiņi_ Apsala	7044 001 0102	2,0 ha	veicot zemes vienības kadastrālo uzmērīšanu, zemes vienības platība var tikt precizēta.
35	Veczeltiņi- Apsala	7044 006 0053	4,0 ha	veicot zemes vienības kadastrālo uzmērīšanu, zemes vienības platība var tikt precizēta.
36	Vilkupurvs-Radžēli	7044 007 0085	1,0 ha	veicot zemes vienības kadastrālo uzmērīšanu, zemes vienības platība var tikt precizēta.
37	Jaudzemnieki	7044 006 0052	1,0 ha	veicot zemes vienības kadastrālo uzmērīšanu, zemes vienības platība var tikt precizēta.
38	Zaļmežnieki- Sumeinieki	7044 004 0045	0,6 ha	veicot zemes vienības kadastrālo uzmērīšanu, zemes vienības platība var tikt precizēta.
39	Zaļmežnieki - Sumeinieki	7044 007 0083	2,4 ha	veicot zemes vienības kadastrālo uzmērīšanu, zemes vienības platība var tikt precizēta.
40	Zaļmežnieki- Sumeinieki	7044 008 0238	3,0 ha	veicot zemes vienības kadastrālo uzmērīšanu, zemes vienības platība var tikt precizēta.
41	Sumeinieki	7044 007 0084	0,9 ha	veicot zemes vienības kadastrālo uzmērīšanu, zemes vienības platība var tikt precizēta.
42	Avotu iela	7044 008 0316	0.2 ha	veicot zemes vienības kadastrālo uzmērīšanu, zemes vienības platība var tikt precizēta.
43	Ceriņu iela	7044 008 0320	0,2 ha	veicot zemes vienības kadastrālo uzmērīšanu, zemes vienības platība var tikt precizēta.
44	Jaunatnes iela	7044 008 0324	0.2 ha	veicot zemes vienības kadastrālo uzmērīšanu, zemes vienības platība var tikt precizēta.
45	Jaunā iela	7044 008 0321	0.1 ha	veicot zemes vienības kadastrālo uzmērīšanu, zemes vienības platība var tikt precizēta.
46	Jaunās ielas un Kļavu ielas saimniecības ceļš	7044 008 0335	0,2 ha	veicot zemes vienības kadastrālo uzmērīšanu, zemes vienības platība var tikt precizēta.
47	Jaunās ielas saimniecības ceļš	7044 008 0334	0,2 ha	veicot zemes vienības kadastrālo uzmērīšanu, zemes vienības platība var tikt precizēta.

48	Jāņakrusta iela	7044 008 0244	1,0 ha	veicot zemes vienības kadastrālo uzmērīšanu, zemes vienības platība var tikt precizēta.
49	Kapu iela	7044 008 0327	0,1 ha	veicot zemes vienības kadastrālo uzmērīšanu, zemes vienības platība var tikt precizēta.
50	Kļavu iela	7044 008 0322	0,2 ha	veicot zemes vienības kadastrālo uzmērīšanu, zemes vienības platība var tikt precizēta.
51	Krasta iela	7044 002 0179	0.05 ha	veicot zemes vienības kadastrālo uzmērīšanu, zemes vienības platība var tikt precizēta.
52	Lazdu iela	7044 008 0323	0,2 ha	veicot zemes vienības kadastrālo uzmērīšanu, zemes vienības platība var tikt precizēta.
53	Liepu iela	7044 008 0328	0,1ha	veicot zemes vienības kadastrālo uzmērīšanu, zemes vienības platība var tikt precizēta.
54	Liepu iela- Ozolu iela	7044 008 0341	0.1 ha	veicot zemes vienības kadastrālo uzmērīšanu, zemes vienības platība var tikt precizēta.
55	Ozolu iela- Pilskalna iela	7044 008 0343	0.2 ha	veicot zemes vienības kadastrālo uzmērīšanu, zemes vienības platība var tikt precizēta.
56	Parka iela	7044 008 0326	0.1 ha	veicot zemes vienības kadastrālo uzmērīšanu, zemes vienības platība var tikt precizēta.
57	Pilskalna iela	7044 008 0317	0.1 ha	veicot zemes vienības kadastrālo uzmērīšanu, zemes vienības platība var tikt precizēta.
58	Pļavu iela	7044 008 0319	0,2 ha	veicot zemes vienības kadastrālo uzmērīšanu, zemes vienības platība var tikt precizēta.
59	Pļavu ielas- Ceriņu ielas saimniecības ceļš	7044 008 0345	0.4 ha	veicot zemes vienības kadastrālo uzmērīšanu, zemes vienības platība var tikt precizēta.
60	Skolas iela	7044 008 0325	0.1 ha	veicot zemes vienības kadastrālo uzmērīšanu, zemes vienības platība var tikt precizēta.
61	Svaru iela	7044 008 0243	1,0 ha	veicot zemes vienības kadastrālo uzmērīšanu, zemes vienības platība var tikt precizēta.
62	Svaru iela-Bozēnu ceļš	7044 008 0339	0,8 ha	veicot zemes vienības kadastrālo uzmērīšanu, zemes vienības platība var tikt precizēta.
63	Torņa iela	7044 008 0318	0.1 ha	veicot zemes vienības kadastrālo uzmērīšanu, zemes vienības platība var tikt precizēta.
64.	Torņa iela-Pļavu ielas saimniecības ceļš	7044008 0344	0,4 ha	veicot zemes vienības kadastrālo uzmērīšanu, zemes vienības platība var tikt precizēta.

Domes priekšsēdētājs /paraksts/ Andrejs Ceļapīters

IZRAKSTS PAREIZS
Administratīvās nodaļas vadītāja
Ā.Brilovska 11.01.2010.Madonā.

MADONAS NOVADA PAŠVALDĪBA



Ekspluatējošo organizāciju apliecinājums par plānā uzrādīto komunikāciju atbilstību šo organizāciju arhīvu materiāliem				
Organizācija	Komunikācija	Paraksts	Datums	Uzvārds
Latgales reģiona meliorācijas nodaļa	Drenāža	Paraksts	15.03.2016.	A.Spriņģis
SIA "Lattelecom"	Tel. kab.	Paraksts	15.03.2016.	A.Prušakēvics
AS "Sadales tīkls"	El. kab.	Paraksts	24.03.2016.	E.Pauliņš
VAS Latvijas Valsts radio un televīzijas centrs	sakaru kanalizācija	e-Paraksts	21.03.2016.	I.Spriņģis

GEO mērnieciba

Dati ievadīti pašvaldības vienotajā digitālajā kartē.
Uzmērījums reģistrēts ar Nr.
7044 TP 0643
2016. gada 30. marts

SIA "GEO Mērnieciba" "Meža Rasas", Spunģēni, Krustpils pagasts, Krustpils novads, LV-5202
Mob.tālr.+371 25630454 e-pasts: geomernieciba@inbox.lv www.geomernieciba.lv

PIEZĪMES
1. LKS-92 koordinātu sistēma.
2. Latvijas normālo augstumu sistēma (LAS-2000,5).
3. Uzmērīšana veikta 2016.gada 11. martā
4. Inženiertehniskās komunikācijas daļēji apsekotas dabā un salīdzinātas apkalpojošajās organizācijās.
5. Uzmērīšanai izmantoti ar LatPos korekcijām RTK režīmā noteiktie atbalstpunkti:
Nr.1000 x=293610.858,y=657311.785,h=100.816;
Nr.2000 x=293732.571,y=657275.504,h=100.197;
Nr.3000 x=294357.543,y=658359.275,h=103.587;
Bāzes stacija - Madona
RTCM-Ref0023 x=303239.933,y=635457.430,h=152.950
Mēroga sagrozījuma koeficients 0.999905
Topogrāfijas teritorija 4.90ha
6. Nekustamā īpašuma kadastra kartes dati uz 10.03.2016. Dati iegūti portāla www.kadastrs.lv (271234.edoc). Saskaņā ar VZD sniegto informāciju zemes vienību robežas ir attēlotas atbilstoši zemes kadastrālās uzmērīšanas un vietējā ģeodēziskā tīkla precizitātei un var nesakrist ar situāciju plānā.
7. Topogrāfiskie apzīmējumi attēloti atbilstoši Ministru kabineta 2012.gada 24.aprīļa noteikumiem Nr.281, 1.pielikumam.
8. Ielu sarkanās līnijas attēlotas atbilstoši pašvaldības teritorijas plānojumam.

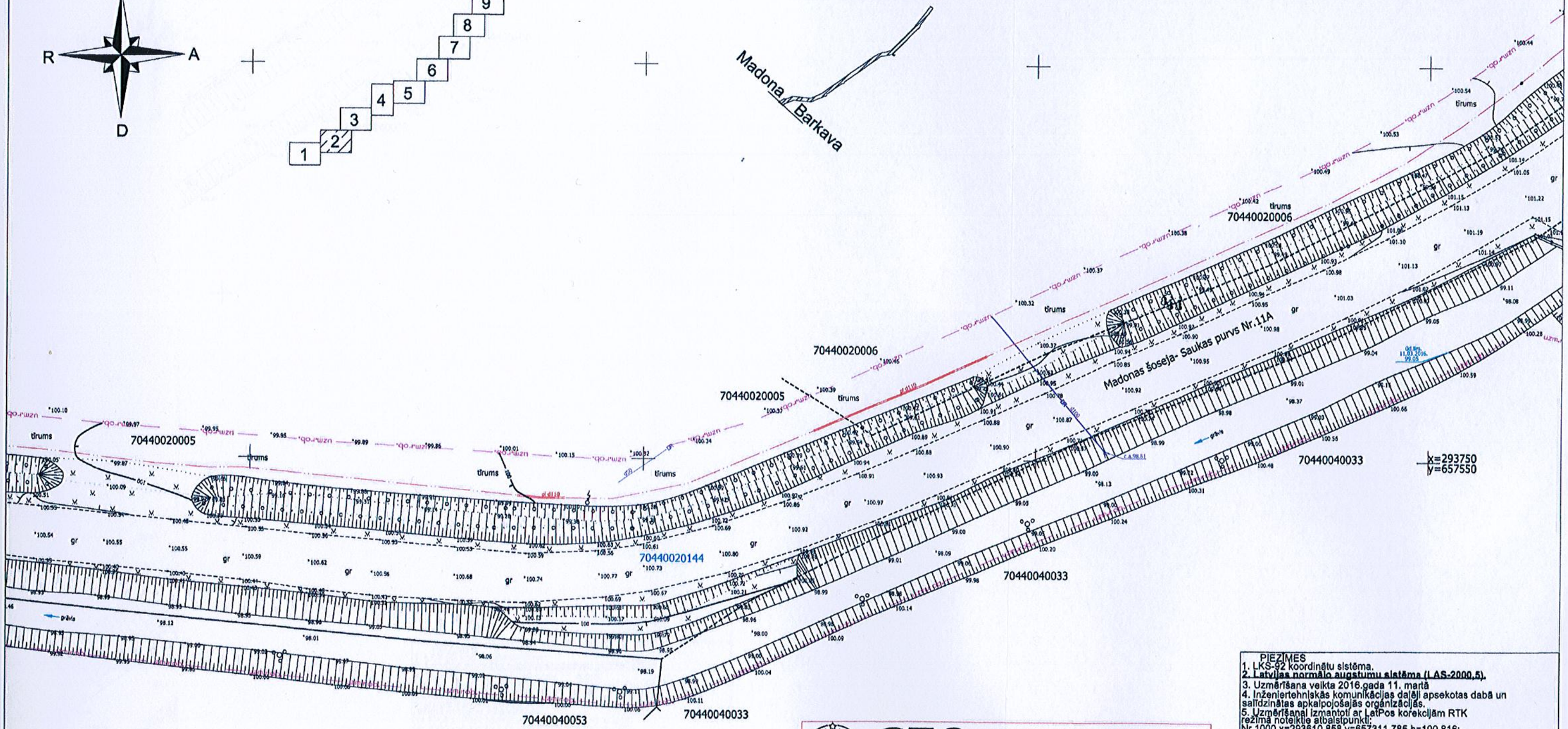
SIA GeoSIJA Reģ.Nr.45403015390
Mērniecības birojs
Pasūtījuma reģistrācijas Nr.T-16-020
Madona,Saules iela 16 Tālr. 64825440

vadītāja	A. Pīzele		14.03.2016.
mērnieks sertif.,Nr.,BC-290	E. Zass	E. Zass	11.03.2016.

Pasūtījums: Madonas novads, Barkavas pagasts
Autoceļš P84 - Saukas purvs
Pasūtītājs: Madonas novada pašvaldība
Topogrāfiskais plāns
Mērogs 1:500
Lapas 9
Lapa 1

LAPU IZVIETOJUMA SHĒMA

OBJEKTA IZVIETOJUMA SHĒMA



PIEZĪMES
1. LKS-92 koordinātu sistēma.
2. Latvijas normālo augstumu sistēma (LAS-2000,5).
3. Uzmērīšana veikta 2016.gada 11. martā
4. Inženiertehniskās komunikācijas daļēji apsekotas dabā un salīdzinātas apkalpojošajās organizācijās.
5. Uzmērīšanai izmantoti ar LatPos korekcijām RTK režīmā noteiktie atbalstpunkti:
Nr.1000 x=293610.858,y=657311.785,h=100.816;
Nr.2000 x=293732.571,y=657275.504,h=100.197;
Nr.3000 x=294357.543,y=658359.275,h=103.587;
Bāzes stacija - Madona
RTCM-Ref0023 x=303239.933,y=635457.430,h=152.950
Mēroga sagrozījuma koeficients 0.999905
Topogrāfijas teritorija 4.90ha
6. Nekustamā īpašuma kadastra kartes dati uz 10.03.2016. Dati iegūti portāla www.kadastrs.lv (271234.edoc), Saskaņā ar VZD sniegto informāciju zemes vienību robežas ir attēlotas atbilstoši zemes kadastrālās uzmērīšanas un vietējā ģeodēziskā tīkla precizitātei un var nesakrist ar situāciju plānā.
7. Topogrāfiskie apzīmējumi attēloti atbilstoši Ministru kabineta 2012.gada 24.aprīļa noteikumiem Nr.281, 1.pielikumam.
8. Ielu sarkanās līnijas attēlotas atbilstoši pašvaldības teritorijas plānojumam.

GEO mērniecība

Dati ievadīti pašvaldības vienotajā digitālajā kartē.
Uzmērījums reģistrēts ar Nr.
7044 TP 0643
2016. gada 30. marts

SIA "GEO Mērniecība" , "Meža Rasas", Spunģēni, Krustpils pagasts, Krustpils novads, LV-5202
Mob.tālr.+371 25630454 e-pasts: geomernieciba@inbox.lv www.geomernieciba.lv

Ekspluatējošo organizāciju apliecinājums par plānā uzrādīto komunikāciju atbilstību šo organizāciju arhīvu materiāliem				
Organizācija	Komunikācija	Paraksts	Datums	Uzvārds
Latgales reģiona meliorācijas nodaļa	Drenāža	Paraksts	15.03.2016.	A.Spriņģis
SIA "Lattelecom"	Tel. kab.	Paraksts	15.03.2016.	A.Prušakēvics
AS "Sadales tīkls"	El. kab.	Paraksts	24.03.2016.	E.Pauliņš
VAS Latvijas Valsts radio un televīzijas centrs	sakaru kanalizācija	e-Paraksts	21.03.2016.	I.Spriņģis

SIA GeoSIJA Reģ.Nr.45403015390
Mērniecības birojs

Pasūtījuma reģistrācijas Nr.T-16-020

Madona,Saules iela 16 Tālr.64825440

vadītāja	A. Pīzele		14.03.2016.
mērnieks sertif.,Nr.,BC-290	E. Zass		11.03.2016.

Pasūtījums: Madonas novads, Barkavas pagasts
Autoceļš P84 - Saukas purvs

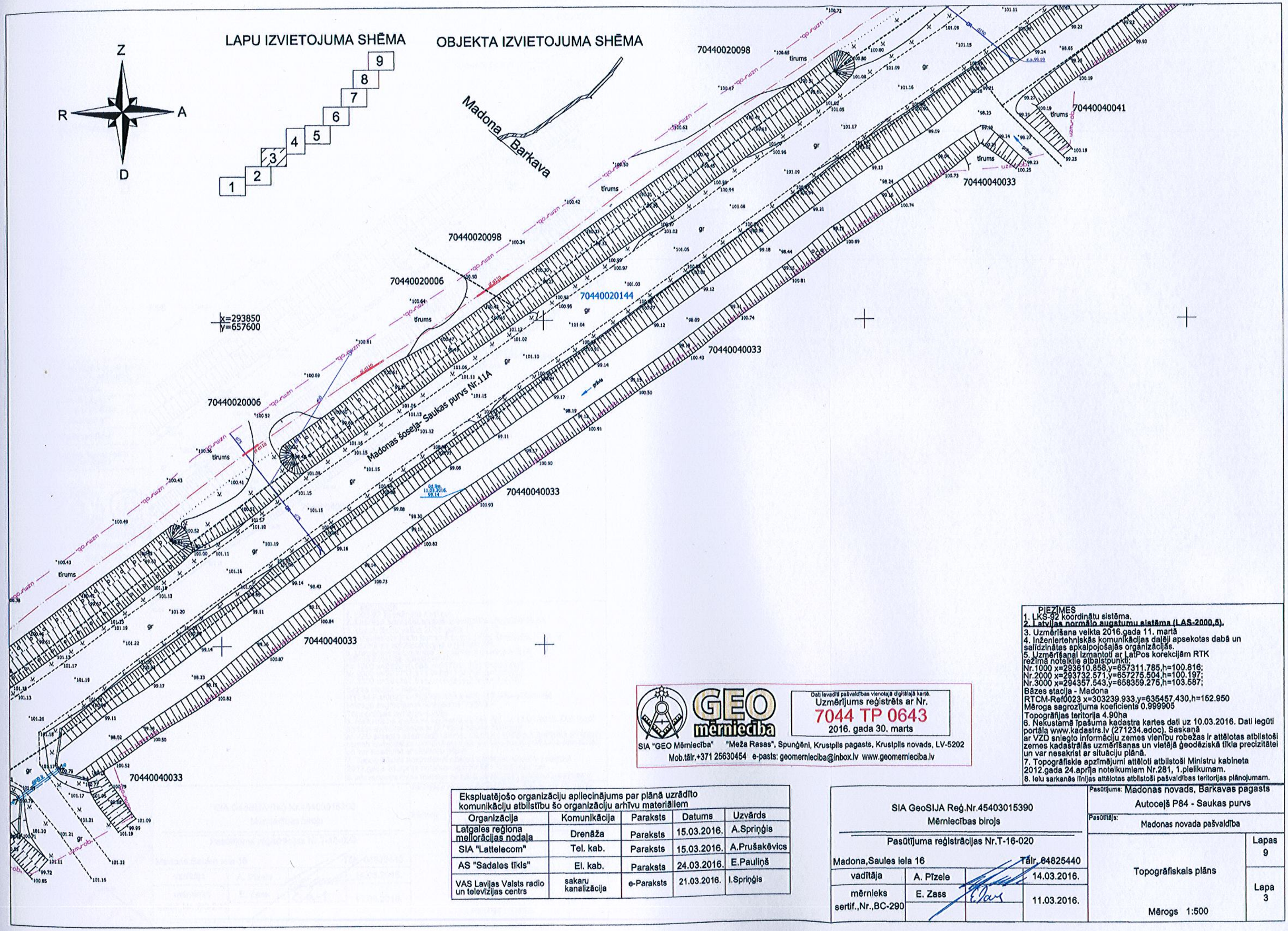
Pasūtītājs: Madonas novada pašvaldība

Topogrāfiskais plāns

Mērogs 1:500

Lapas 9

Lapa 2



PIEZĪMES
1. LKS-92 koordinātu sistēma.
2. Latvijas normālo augstumu sistēma (LAS-2000,5).
3. Uzmērīšana veikta 2016.gada 11. martā
4. Inženiertehniskās komunikācijas daļēji apsekotas dabā un salīdzinātas apkalpojošajās organizācijās.
5. Uzmērīšanai izmantoti ar LatPos korekcijām RTK režīmā noteiktie atbalstpunkti:
Nr.1000 x=293610.858,y=657311.785,h=100.816;
Nr.2000 x=293732.571,y=657275.504,h=100.197;
Nr.3000 x=294357.543,y=658359.275,h=103.587;
Bāzes stacija - Madona
RTCM-Ref0023 x=303239.933,y=636457.430,h=152.950
Mēroga sagrozījuma koeficients 0.999905
Topogrāfijas teritorija 4.90ha
6. Nekustamā īpašuma kadastra kartes dati uz 10.03.2016. Dati iegūti portāla www.kadastrs.lv (271234.edoc). Saskaņā ar VZD sniegto informāciju zemes vienību robežas ir attēlotas atbilstoši zemes kadastrālās uzmērīšanas un vietējā ģeodēziskā tīkla precizitātei un var nesakrist ar situāciju plānā.
7. Topogrāfiskie apzīmējumi attēloti atbilstoši Ministru kabineta 2012.gada 24.aprīļa noteikumiem Nr.281, 1.pielikumam.
8. Ielu sarkanās līnijas attēlotas atbilstoši pašvaldības teritorijas plānojumam.

GEO mērniecība

Dati ievadīti pašvaldības vienotajā digitālajā kartē.
Uzmērījums reģistrēts ar Nr.
7044 TP 0643
2016. gada 30. marts

SIA "GEO Mērniecība" "Meža Rasas", Spunģēni, Krustpils pagasts, Krustpils novads, LV-5202
Mob.tālr.+371 25630454 e-pasts: geomernieciba@inbox.lv www.geomernieciba.lv

Ekspluatējošo organizāciju apliecinājums par plānā uzrādīto komunikāciju atbilstību šo organizāciju arhīvu materiāliem				
Organizācija	Komunikācija	Paraksts	Datums	Uzvārds
Latgales reģiona meliorācijas nodaļa	Drenāža	Paraksts	15.03.2016.	A.Spriņģis
SIA "Lattelecom"	Tel. kab.	Paraksts	15.03.2016.	A.Prušakēvics
AS "Sadales tīkls"	El. kab.	Paraksts	24.03.2016.	E.Pauliņš
VAS Latvijas Valsts radio un televīzijas centrs	sakaru kanalizācija	e-Paraksts	21.03.2016.	I.Spriņģis

SIA GeoSIJA Reģ.Nr.45403015390
Mērniecības birojs

Pasūtījuma reģistrācijas Nr.T-16-020

Madona,Saules iela 16 Tālr. 64825440

vadītāja	A. Pīzele		14.03.2016.
mērnieks sertif.,Nr.,BC-290	E. Zass		11.03.2016.

Pasūtījums: Madonas novads, Barkavas pagasts
Autoceļš P84 - Saukas purvs

Pasūtītājs: Madonas novada pašvaldība

Topogrāfiskais plāns

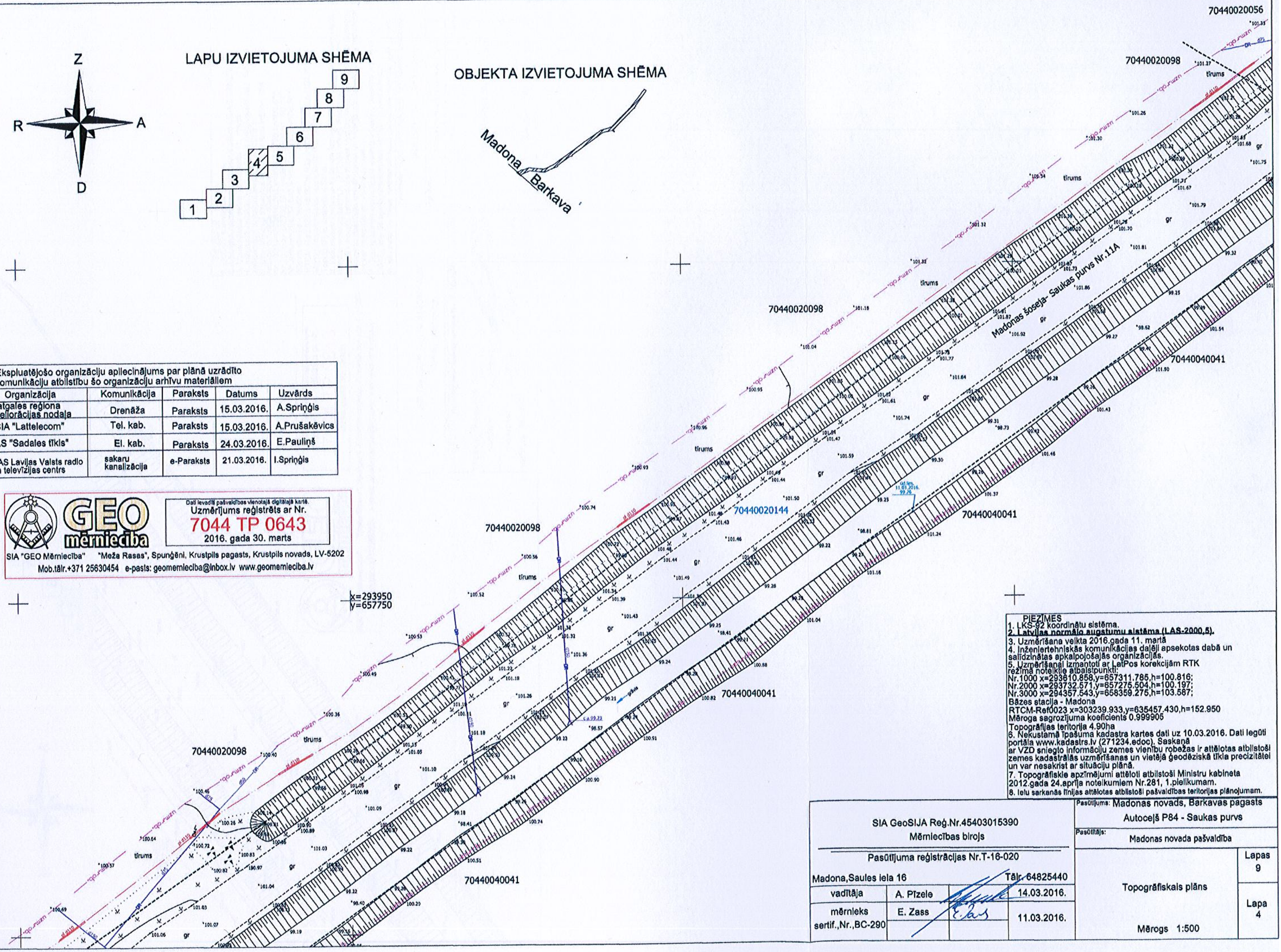
Mērogs 1:500

Lapas 9

Lapa 3

LAPU IZVIETOJUMA SHĒMA

OBJEKTA IZVIETOJUMA SHĒMA



Ekspluatējošo organizāciju apliecinājums par plānā uzrādīto komunikāciju atbilstību šo organizāciju arhīvu materiāliem				
Organizācija	Komunikācija	Paraksts	Datums	Uzvārds
Latgales reģiona meliorācijas nodaļa	Drenāža	Paraksts	15.03.2016.	A.Spriņģis
SIA "Lattelecom"	Tel. kab.	Paraksts	15.03.2016.	A.Prušakēvics
AS "Sadales tīkls"	El. kab.	Paraksts	24.03.2016.	E.Pauliņš
VAS Latvijas Valsts radio un televīzijas centrs	sakaru kanalizācija	e-Paraksts	21.03.2016.	I.Spriņģis

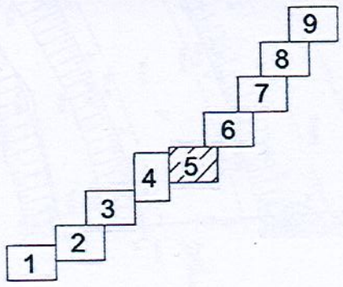
GEO mērniecība
SIA "GEO Mērniecība" "Meža Rasas", Spunģēni, Krustpils pagasts, Krustpils novads, LV-5202
Mob.tālr.+371 25630454 e-pasts: geomerniecba@inbox.lv www.geomerniecba.lv

Dati ievadīti pašvaldības vienotajā digitālajā kartē.
Uzmērījums reģistrēts ar Nr.
7044 TP 0643
2016. gada 30. marts

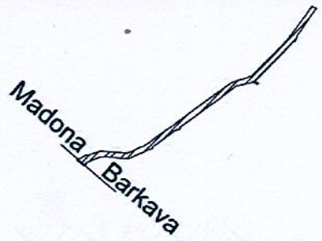
PIEZĪMES
1. LKS-92 koordinātu sistēma.
2. Latvijas normālo augstumu sistēma (LAS-2000,5).
3. Uzmērīšana veikta 2016.gada 11. martā
4. Inženiertehniskās komunikācijas daļēji apsekotas dabā un salīdzinātas apkalpojošajās organizācijās.
5. Uzmērīšanai izmantoti ar LatPos korekcijām RTK režīmā noteiktie atbalstpunkti:
Nr.1000 x=293610.858,y=657311.785,h=100.816;
Nr.2000 x=293732.571,y=657275.504,h=100.197;
Nr.3000 x=294357.543,y=658359.275,h=103.587;
Bāzes stacija - Madona
RTCM-Ref0023 x=303239.933,y=635457.430,h=152.950
Mēroga sagrozījuma koeficients 0.999905
Topogrāfijas teritorija 4.90ha
6. Nekustamā īpašuma kadastra kartes dati uz 10.03.2016. Dati iegūti portāla www.kadastrs.lv (271234.edoc). Saskaņā ar VZD sniegto informāciju zemes vienību robežas ir attēlotas atbilstoši zemes kadastrālās uzmērīšanas un vietējā ģeodēziskā tīkla precizitātei un var nesakrist ar situāciju plānā.
7. Topogrāfiskie apzīmējumi attēloti atbilstoši Ministru kabineta 2012.gada 24.aprīļa noteikumiem Nr.281, 1.pielikumam.
8. Ielu sarkanās līnijas attēlotas atbilstoši pašvaldības teritorijas plānojumam.

SIA GeoSIJA Reģ.Nr.45403015390 Mērniecības birojs				Pasūtījums: Madonas novads, Barkavas pagasts Autoceļš P84 - Saukas purvs
Pasūtījuma reģistrācijas Nr.T-16-020				Pasūtītājs: Madonas novada pašvaldība
Madona,Saules iela 16			Tālr. 64825440	Topogrāfiskais plāns
vadītāja	A. Pīzele		14.03.2016.	Lapas 9
mērnieks sertif.,Nr.,BC-290	E. Zass		11.03.2016.	Lapa 4
				Mērogs 1:500

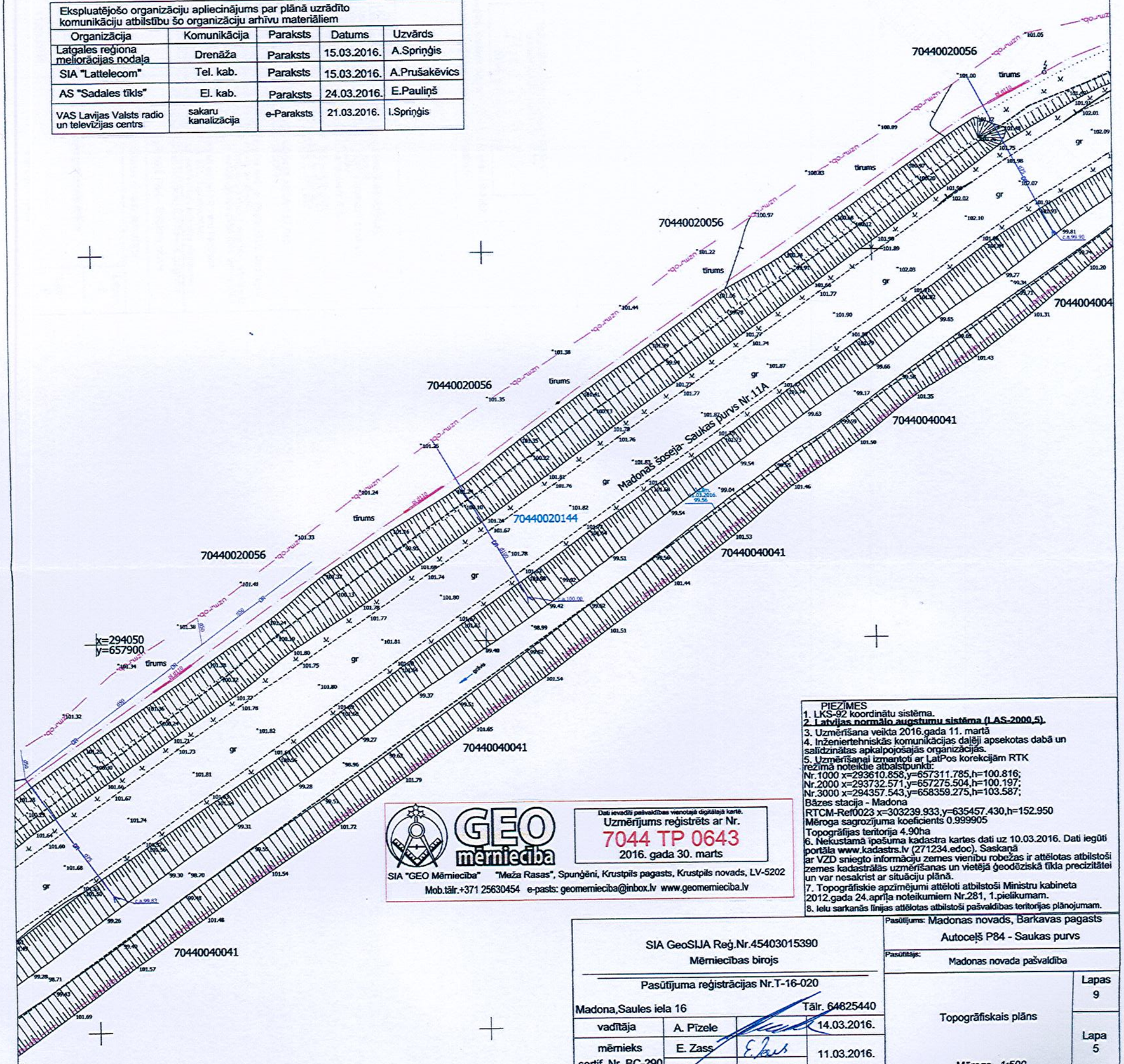
LAPU IZVIETOJUMA SHĒMA



OBJEKTA IZVIETOJUMA SHĒMA



Ekspluatējošo organizāciju apliecinājums par plānā uzrādīto komunikāciju atbilstību šo organizāciju arhīvu materiāliem				
Organizācija	Komunikācija	Paraksts	Datums	Uzvārds
Latgales reģiona meliorācijas nodaļa	Drenāža	Paraksts	15.03.2016.	A.Spriņģis
SIA "Lattelecom"	Tel. kab.	Paraksts	15.03.2016.	A.Prušakēvics
AS "Sadales tīkls"	El. kab.	Paraksts	24.03.2016.	E.Pauliņš
VAS Latvijas Valsts radio un televīzijas centrs	sakaru kanalizācija	e-Paraksts	21.03.2016.	I.Spriņģis



PIEZĪMES
1. LKS-92 koordinātu sistēma.
2. Latvijas normālo augstumu sistēma (LAS-2000,5).
3. Uzmērīšana veikta 2016.gada 11. martā
4. Inženiertehniskās komunikācijas daļēji apsekotas dabā un salīdzinātas apkalpojošajās organizācijās.
5. Uzmērīšanai izmantoti ar LatPos korekcijām RTK režīmā noteiktie atbalstpunkti:
Nr.1000 x=293610.858,y=657311.785,h=100.816;
Nr.2000 x=293732.571,y=657275.504,h=100.197;
Nr.3000 x=294357.543,y=658359.275,h=103.587;
Bāzes stacija - Madona
RTCM-Ref0023 x=303239.933,y=635457.430,h=152.950
Mēroga sagrozījuma koeficients 0.999905
Topogrāfijas teritorija 4.90ha
6. Nekustamā īpašuma kadastra kartes dati uz 10.03.2016. Dati iegūti portāla www.kadastrs.lv (271234.edoc). Saskaņā ar VZD sniegto informāciju zemes vienību robežas ir attēlotas atbilstoši zemes kadastrālās uzmērīšanas un vietējā ģeodēziskā tīkla precizitātei un var nesakrist ar situāciju plānā.
7. Topogrāfiskie apzīmējumi attēloti atbilstoši Ministru kabineta 2012.gada 24.aprīļa noteikumiem Nr.281, 1.pielikumam.
8. Ielu sarkanās līnijas attēlotas atbilstoši pašvaldības teritorijas plānojumam.

GEO mērnieciba

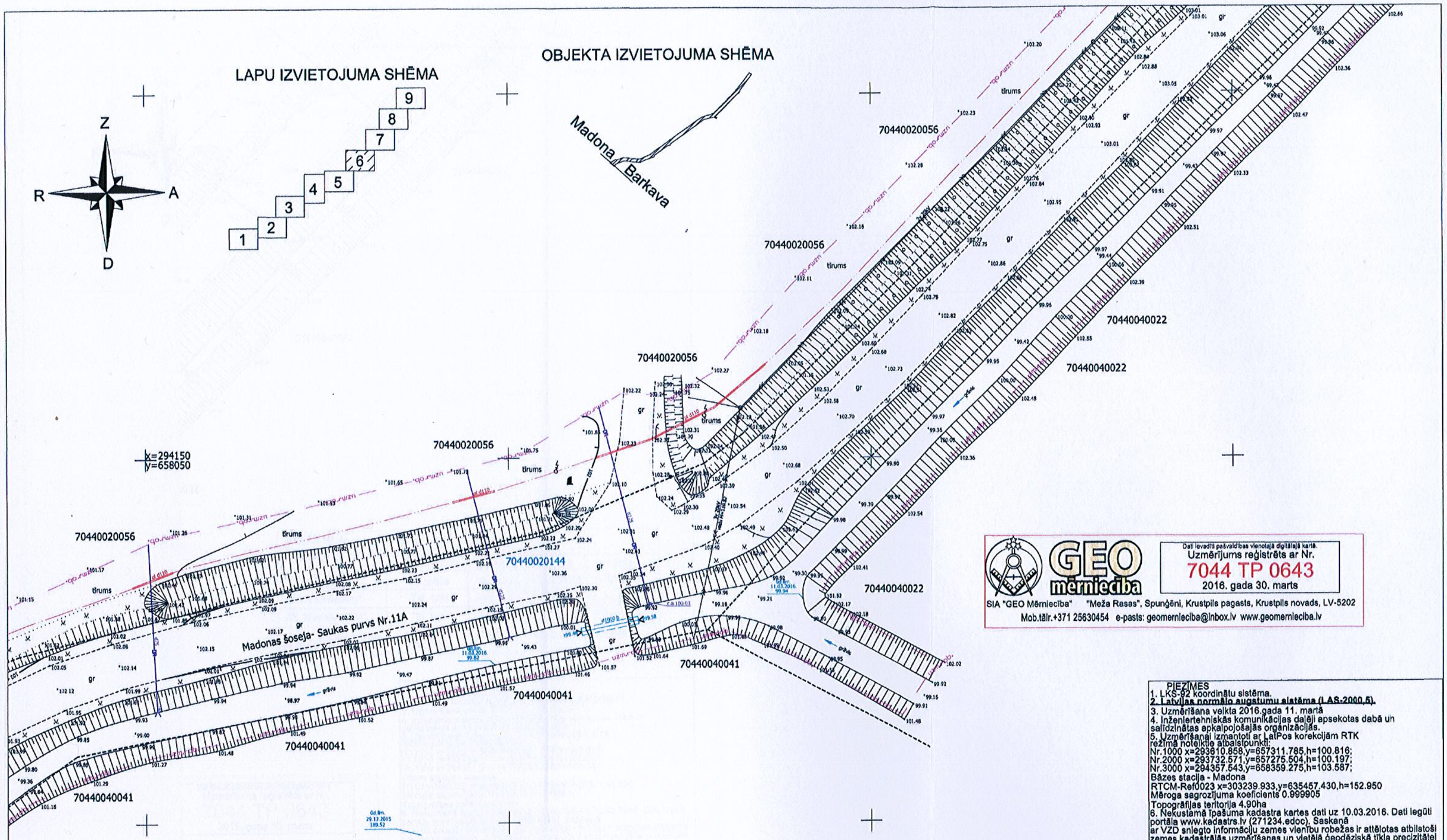
Dati ievadīti pašvaldības vienotajā digitālajā kartē.
Uzmērījums reģistrēts ar Nr.
7044 TP 0643
2016. gada 30. marts

SIA "GEO Mērnieciba" "Meža Rasas", Spunģēni, Krustpils pagasts, Krustpils novads, LV-5202
Mob.tālr.+371 25630454 e-pasts: geomernieciba@inbox.lv www.geomernieciba.lv

SIA GeoSIJA Reģ.Nr.45403015390
Mērniecības birojs
Pasūtījuma reģistrācijas Nr.T-16-020
Madona,Saules iela 16 Tālr. 64825440

vadītāja	A. Pīzele		14.03.2016.
mērnieks sertif.,Nr.,BC-290	E. Zass		11.03.2016.

Pasūtījums: Madonas novads, Barkavas pagasts
Autoceļš P84 - Saukas purvs
Pasūtītājs: Madonas novada pašvaldība
Topogrāfiskais plāns
Mērogs 1:500
Lapas 9
Lapa 5



GEO mērniecība

Dati ievadīti pašvaldības vienotajā digitālajā kartē.
Uzmērījums reģistrēts ar Nr.
7044 TP 0643
2016. gada 30. marts

SIA "GEO Mērniecība" "Meža Rasas", Spunģēni, Krustpils pagasts, Krustpils novads, LV-5202
Mob.tālr.+371 25630454 e-pasts: geomernieciba@inbox.lv www.geomernieciba.lv

PIEZĪMES
1. LKS-92 koordinātu sistēma.
2. Latvijas normālo augstumu sistēma (LAS-2000,5).
3. Uzmērīšana veikta 2016.gada 11. martā
4. Inženiertehniskās komunikācijas daļēji apsekotas dabā un salīdzinātas apkalpojošajās organizācijās.
5. Uzmērīšanai izmantoti ar LatPos korekcijām RTK režīmā noteiktie atbalstpunkti:
Nr.1000 x=293610.858,y=657311.785,h=100.816;
Nr.2000 x=293732.571,y=657275.504,h=100.197;
Nr.3000 x=294357.543,y=658359.275,h=103.587;
Bāzes stacija - Madona
RTCM-Ref0023 x=303239.933,y=635457.430,h=152.950
Mēroga sagrozījuma koeficients 0.999905
Topogrāfijas teritorija 4.90ha
6. Nekustamā īpašuma kadastra kartes dati uz 10.03.2016. Dati iegūti portāla www.kadastrs.lv (271234.edoc). Saskaņā ar VZD sniegto informāciju zemes vienību robežas ir attēlotas atbilstoši zemes kadastrālās uzmērīšanas un vietējā ģeodēziskā tīkla precizitātei un var nesakrist ar situāciju plānā.
7. Topogrāfiskie apzīmējumi attēloti atbilstoši Ministru kabineta 2012.gada 24.aprīļa noteikumiem Nr.281, 1.pielikumam.
8. Ielu sarkanās līnijas attēlotas atbilstoši pašvaldības teritorijas plānojumam.

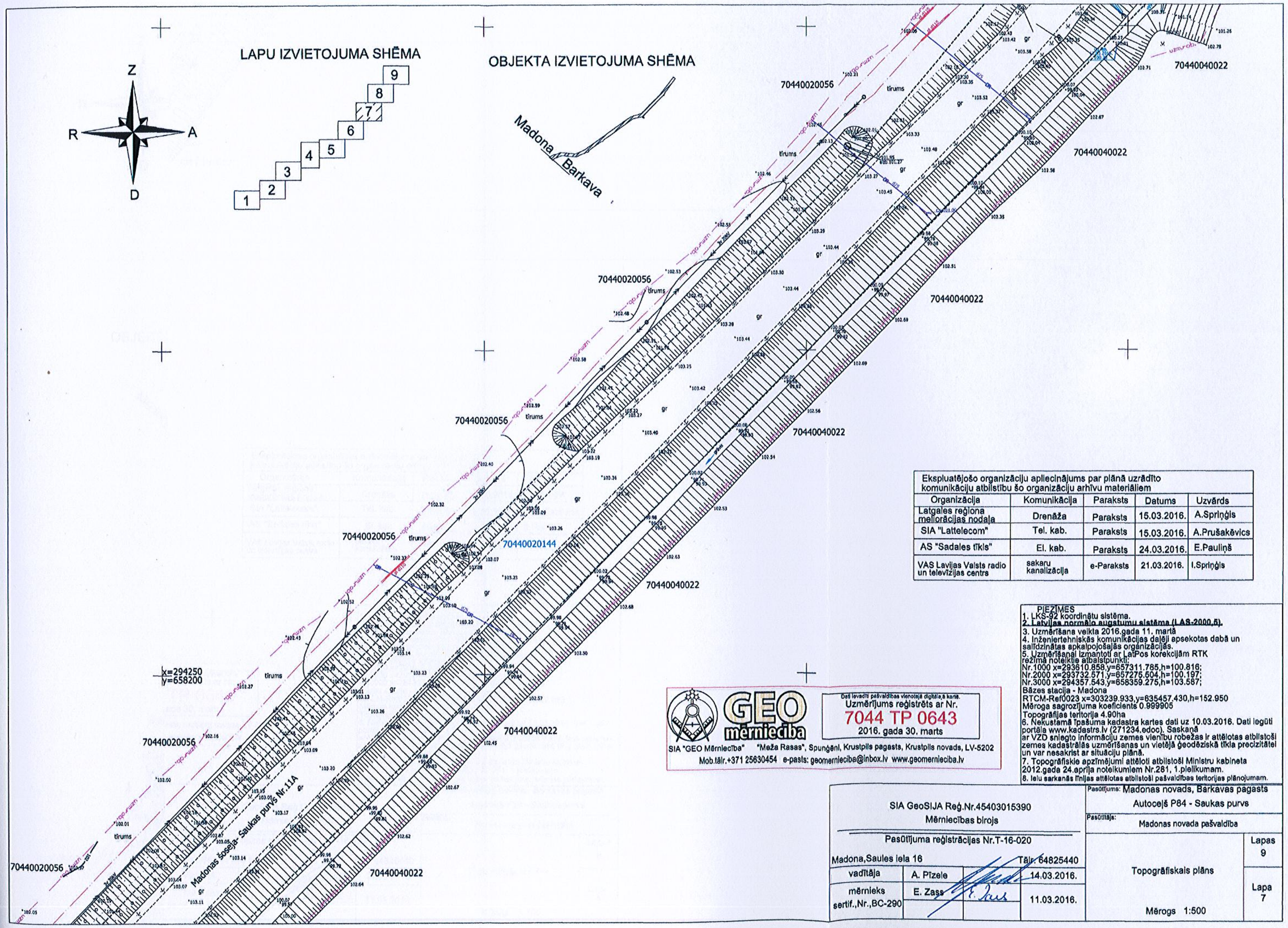
Ekspluatējošo organizāciju apliecinājums par plānā uzrādīto komunikāciju atbilstību šo organizāciju arhīvu materiāliem

Organizācija	Komunikācija	Paraksts	Datums	Uzvārds
Latgales reģiona melioācijas nodaļa	Drenāža	Paraksts	15.03.2016.	A.Spriņģis
SIA "Lattelecom"	Tel. kab.	Paraksts	15.03.2016.	A.Prušakēvics
AS "Sadales tīkls"	El. kab.	Paraksts	24.03.2016.	E.Pauliņš
VAS Latvijas Valsts radio un televīzijas centrs	sakaru kanalizācija	e-Paraksts	21.03.2016.	I.Spriņģis

SIA GeoSIJA Reģ.Nr.45403015390
Mērniecības birojs
Pasūtījuma reģistrācijas Nr.T-16-020
Madona,Saules iela 16 Tālr. 64825440

vadītāja	A. Pīzele		14.03.2016.
mērnieks sertif.,Nr.,BC-290	E. Zass		11.03.2016.

Pasūtījums: Madonas novads, Barkavas pagasts
Autocejš P84 - Saukas purvs
Pasūtītājs: Madonas novada pašvaldība
Topogrāfiskais plāns
Mērogs 1:500
Lapas 9
Lapa 6



Ekspluatējošo organizāciju apliecinājums par plānā uzrādīto komunikāciju atbilstību šo organizāciju arhīvu materiāliem				
Organizācija	Komunikācija	Paraksts	Datums	Uzvārds
Latgales reģiona meliorācijas nodaļa	Drenāža	Paraksts	15.03.2016.	A.Spriņģis
SIA "Lattelecom"	Tel. kab.	Paraksts	15.03.2016.	A.Prušakēvics
AS "Sadales tīkls"	El. kab.	Paraksts	24.03.2016.	E.Pauliņš
VAS Latvijas Valsts radio un televīzijas centrs	sakaru kanalizācija	e-Paraksts	21.03.2016.	I.Spriņģis

PIEZĪMES
1. LKS-92 koordinātu sistēma.
2. Latvijas normālo augstumu sistēma (LAS-2000,5).
3. Uzmērīšana veikta 2016.gada 11. martā
4. Inženiertehniskās komunikācijas daļēji apsekotas dabā un salīdzinātas apkalpojošajās organizācijās.
5. Uzmērīšanai izmantoti ar LatPos korekcijām RTK režīma noteiktie atbalstpunkti:
Nr.1000 x=293610.858,y=657311.785,h=100.816;
Nr.2000 x=293732.571,y=657275.604,h=100.197;
Nr.3000 x=294357.543,y=658359.275,h=103.587;
Bāzes stacija - Madona
RTCM-Ref0023 x=303239.933,y=635457.430,h=152.950
Mēroga sagrozījuma koeficients 0.999905
Topogrāfijas teritorija 4.90ha
6. Nekustamā īpašuma kadastra kartes dati uz 10.03.2016. Dati iegūti portāla www.kadastrs.lv (271234.edoc). Saskaņā ar VZD sniegto informāciju zemes vienību robežas ir attēlotas atbilstoši zemes kadastrālās uzmērīšanas un vietējā ģeodēziskā tīkla precizitātei un var nesakrist ar situāciju plānā.
7. Topogrāfiskie apzīmējumi attēloti atbilstoši Ministru kabineta 2012.gada 24.aprīļa noteikumiem Nr.281, 1.pielikumam.
8. Ielu sarkanās līnijas attēlotas atbilstoši pašvaldības teritorijas plānojumam.

GEO mērniecība
SIA "GEO Mērniecība" "Meža Rasas", Spunģēni, Krustpils pagasts, Krustpils novads, LV-5202
Mob.tālr.+371 25630454 e-pasts: geomernieciba@inbox.lv www.geomernieciba.lv

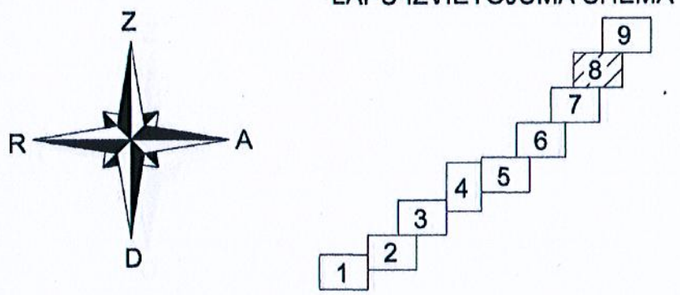
Dati ievadīti pašvaldības vienotajā digitālajā kartē.
Uzmērījums reģistrēts ar Nr.
7044 TP 0643
2016. gada 30. marts

SIA GeoSIJA Reģ.Nr.45403015390
Mērniecības birojs
Pasūtījuma reģistrācijas Nr.T-16-020
Madona,Saules iela 16 Tālr. 64825440

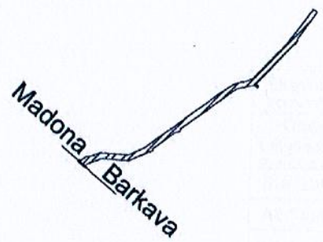
vadītāja	A. Pīzele		14.03.2016.
mērnieks sertif.,Nr.,BC-290	E. Zass		11.03.2016.

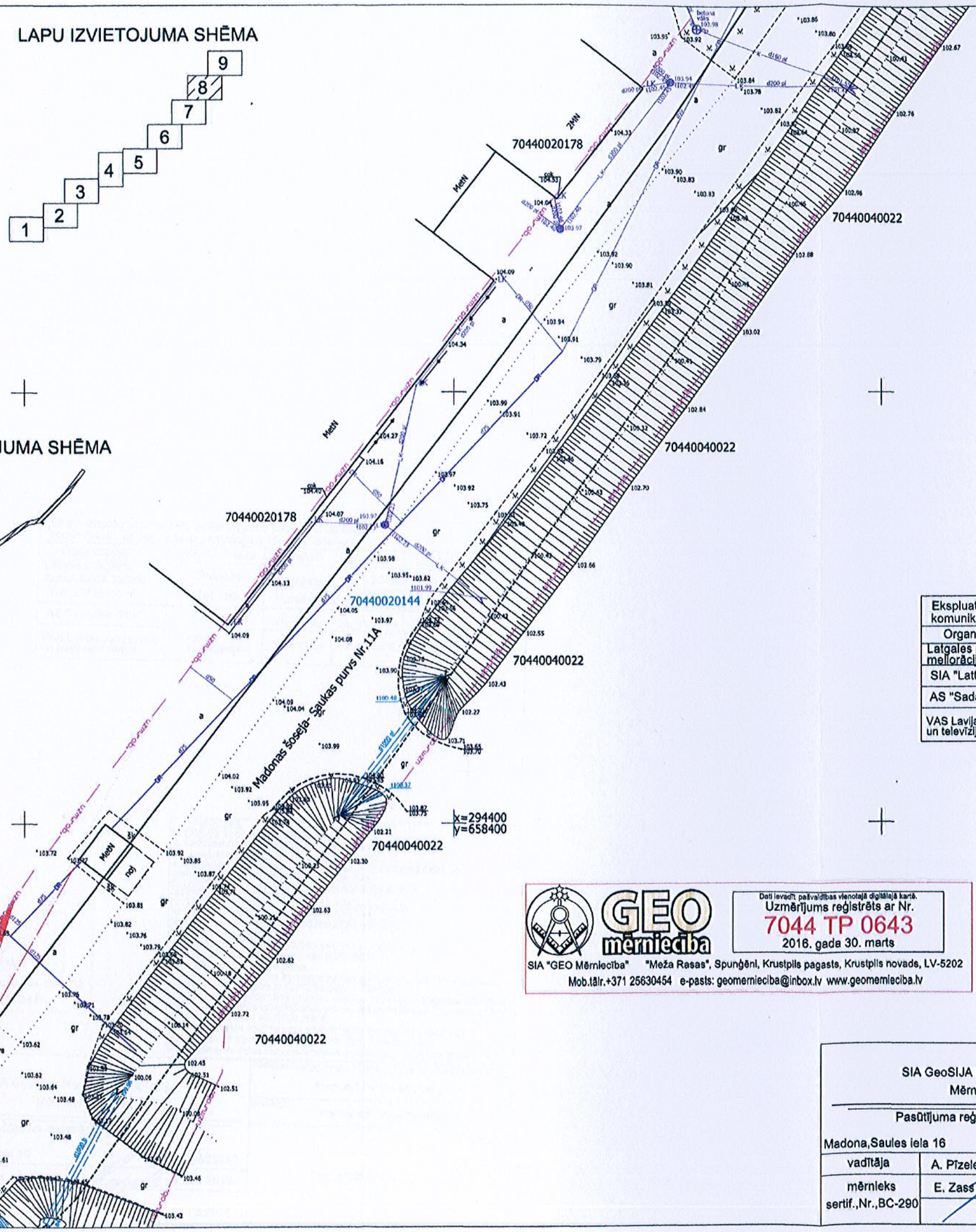
Pasūtījums: Madonas novads, Barkavas pagasts
Autoceļš P84 - Saukas purvs
Pasūtītājs: Madonas novada pašvaldība
Topogrāfiskais plāns
Mērogs 1:500
Lapas 9
Lapa 7

LAPU IZVIETOJUMA SHĒMA



OBJEKTA IZVIETOJUMA SHĒMA





Ekspluatējošo organizāciju apliecinājums par plānā uzrādīto komunikāciju atbilstību šo organizāciju arhīvu materiāliem				
Organizācija	Komunikācija	Paraksts	Datums	Uzvārds
Latgales reģiona meliorācijas nodaļa	Drenāža	Paraksts	15.03.2016.	A.Spriņģis
SIA "Lattelecom"	Tel. kab.	Paraksts	15.03.2016.	A.Prušakēvics
AS "Sadales tīkls"	El. kab.	Paraksts	24.03.2016.	E.Pauliņš
VAS Latvijas Valsts radio un televīzijas centrs	sakaru kanalizācija	e-Paraksts	21.03.2016.	I.Spriņģis

PIEZĪMES
1. LKS-92 koordinātu sistēma.
2. **Latvijas normālo augstumu sistēma (LAS-2000,5).**
3. Uzmērīšana veikta 2016.gada 11. martā
4. Inženiertehniskās komunikācijas daļēji apsekotas dabā un salīdzinātas apkalpojošajās organizācijās.
5. Uzmērīšanai izmantoti ar LatPos korekcijām RTK režīmā noteiktie atbalstpunkti:
Nr.1000 x=293610.858,y=657311.785,h=100.816;
Nr.2000 x=293732.571,y=657275.504,h=100.197;
Nr.3000 x=294357.543,y=658369.275,h=103.587;
Bāzes stacija - Madona
RTCM-Ref0023 x=303239.933,y=635467.430,h=152.950
Mēroga sagrozījuma koeficients 0.999905
Topogrāfijas teritorija 4.90ha
6. Nekustamā īpašuma kadastra kartes dati uz 10.03.2016. Dati iegūti portāla www.kadastrs.lv (271234.edoc). Saskaņā ar VZD sniegto informāciju zemes vienību robežas ir attēlotas atbilstoši zemes kadastrālās uzmērīšanas un vietējā ģeodēziskā tīkla precizitātei un var nesakrist ar situāciju plānā.
7. Topogrāfiskie apzīmējumi attēloti atbilstoši Ministru kabineta 2012.gada 24.aprīļa noteikumiem Nr.281, 1.pielikumam.
8. Ielu sarkanās līnijas attēlotas atbilstoši pašvaldības teritorijas plānojumam.

GEO mērniecība

Dati ievadīti pašvaldības vienotajā digitālajā kartē.
Uzmērījums reģistrēts ar Nr.
7044 TP 0643
2016. gada 30. marts

SIA "GEO Mērniecība" "Meža Rasas", Spunģēni, Krustpils pagasts, Krustpils novads, LV-5202
Mob.tālr.+371 25630454 e-pasts: geomernieciba@inbox.lv www.geomernieciba.lv

SIA GeoSIJA Reģ.Nr.45403015390
Mērniecības birojs

Pasūtījuma reģistrācijas Nr.T-16-020

Madona,Saules iela 16 Tālr. 64825440

vadītāja	A. Pīzele		14.03.2016.
mērnieks sertif.,Nr.,BC-290	E. Zass		11.03.2016.

Pasūtījums: Madonas novads, Barkavas pagasts
Autoceļš P84 - Saukas purvs

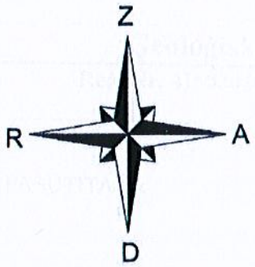
Pasūtītājs: Madonas novada pašvaldība

Topogrāfiskais plāns

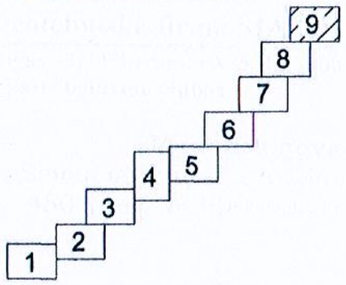
Mērogs 1:500

Lapas 9

Lapa 8



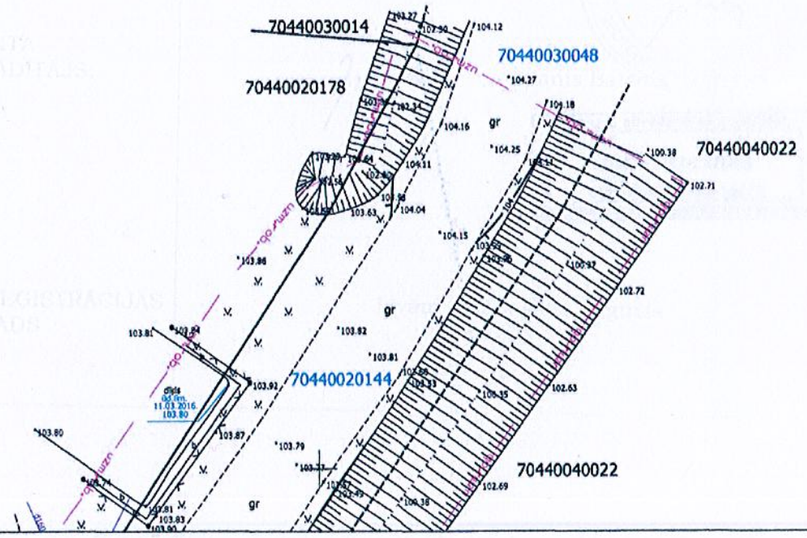
LAPU IZVIETOJUMA SHĒMA



OBJEKTA IZVIETOJUMA SHĒMA

Ekspluatējošo organizāciju apliecinājums par plānā uzrādīto komunikāciju atbilstību šo organizāciju arhīvu materiāliem				
Organizācija	Komunikācija	Paraksts	Datums	Uzvārds
Latgales reģiona meliorācijas nodaļa	Drenāža	Paraksts	15.03.2016.	A.Spriņģis
SIA "Lattelecom"	Tel. kab.	Paraksts	15.03.2016.	A.Prušakēvics
AS "Sadales tīkls"	El. kab.	Paraksts	24.03.2016.	E.Pauliņš
VAS Latvijas Valsts radio un televīzijas centrs	sakaru kanalizācija	e-Paraksts	21.03.2016.	I.Spriņģis

x=294550
y=658450



GEO mērniecība

Dati ievadīti pašvaldības vienotajā digitālajā kartē.
Uzmērījums reģistrēts ar Nr.
7044 TP 0643
2016. gada 30. marts

SIA "GEO Mērniecība" "Meža Rasas", Spunģēni, Krustpils pagasts, Krustpils novads, LV-5202
Mob.tālr.+371 25630454 e-pasts: geomernieciba@inbox.lv www.geomernieciba.lv

PIEZĪMES
1. LKS-92 koordinātu sistēma.
2. Latvijas normālo augstumu sistēma (LAS-2000,5).
3. Uzmērīšana veikta 2016.gada 11. martā
4. Inženiertehniskās komunikācijas daļēji apsekotas dabā un saīdzinātas apkalpojošajās organizācijās.
5. Uzmērīšanai izmantoti ar LatPos korekcijām RTK režīmā noteiktie atbalstpunkti:
Nr.1000 x=293610.858,y=657311.785,h=100.816;
Nr.2000 x=293732.571,y=657275.504,h=100.197;
Nr.3000 x=294357.543,y=658359.275,h=103.587;
Bāzes stacija - Madona
RTCM-Ref0023 x=303239.933,y=635457.430,h=152.950
Mēroga sagrozījuma koeficients 0.999905
Topogrāfijas teritorija 4.90ha
6. Nekustamā īpašuma kadastra kartes dati uz 10.03.2016. Dati iegūti portāla www.kadastrs.lv (271234.edoc). Saskaņā ar VZD sniegto informāciju zemes vienību robežas ir attēlotas atbilstoši zemes kadastrālās uzmērīšanas un vietējā ģeodēziskā tīkla precizitātei un var nesakrist ar situāciju plānā.
7. Topogrāfiskie apzīmējumi attēloti atbilstoši Ministru kabineta 2012.gada 24.aprīļa noteikumiem Nr.281, 1.pielikumam.
8. Ielu sarkanās līnijas attēlotas atbilstoši pašvaldības teritorijas plānojumam.

SIA GeoSIJA Reģ.Nr.45403015390
Mērniecības birojs

Pasūtījuma reģistrācijas Nr.T-16-020

Madona,Saules iela 16 Tālr. 64825440

vadītāja	A. Pīzele		14.03.2016.
mērnieks sertif.,Nr.,BC-290	E. Zass	E. Zass	11.03.2016.

Pasūtījums: Madonas novads, Barkavas pagasts
Autoceļš P84 - Saukas purvs

Pasūtītājs: Madonas novada pašvaldība

Topogrāfiskais plāns

Mērogs 1:500

Lapas 9

Lapa 9

Ģeoloģiskā un ģeotehniskā firma SIA „BG Invest"

Reģ. Nr. 41503040947, Rīgas 45-34, Līvāni, LV-5316, mob. tālr. 26105551, e-pasts bginvest@inbox.lv

PASŪTĪTĀJS:	**Madonas novada pašvaldība** Saieta laukums 1, Madona, Madonas novads, LV-4801, reģ. Nr. 90000054572, Tel. +371 26196358,
PASŪTĪJUMA vai PROJEKTA NR:	19-05-2016/02
BŪVPROJEKTA NOSAUKUMS:	**Autoceļa "Madonas šoseja-Saukas purvs" pārbūve**
ADRESE:	**Barkavas pagasts, Madonas novads**
BŪVES GALVENĀS LIETOŠANAS VEIDS *(ar cipariem un vārdiem):*	-
BŪVPROJEKTĒŠANAS STADIJA:	Tehniskais projekts
MARKA:	ĢI
SĒJUMA NR./SĒJUMU SKAITS:	1/1
ATBILDĪGAIS PĀRSTĀVIS:	Valdes loceklis, Jānis Balodis
BŪVPROJEKTA SADAĻAS VADĪTĀJS:	Jānis Balodis, sert.Nr. 20-5670
ARHĪVA REĢISTRĀCIJAS VIETA UN GADS	Līvāni, 2016. gada augusts

SAĢEDRIBA AR IEROBEŽOTU ATBILDĪBU SIA BG INVEST GEOTEHNISKĀ FIRMA LĪVĀNI

LATVIJAS BŪVINŽENIERU SAVIENĪBAS
JĀNIS BALODIS
SERTIFIKĀTS Nr.20-5670
BŪVNIECĪBAS SPECIĀLISTU SERTIFIKĀCIJAS INSTITŪCIJA

Saturs

1. Ievads

2. Secinājumi un rekomendācijas

3. Pielikums

3.1.	Apzīmējumi (ĢI – 1)	2 lapas
3.2.	Ģeotehnisko izstrādņu izvietojuma shēma (ĢI – 2)	8 lapas
3.3.	Ģeotehniskie urbumu griezumi 1-8 (ĢI – 3)	1 lapa
3.4.	Urbumu 1-8 ģeotehniskie apraksti (ĢI-4)	5 lapas
3.5.	Statiskās zondēšanas punktu (SZP) tabulas (ĢI-5 -ĢI-8)	4 lapas
3.6.	Laboratorijas testēšanas pārskats	1 lapa
3.7.	Zemes dzīļu izmantošanas licences kopija	3 lapas
3.8.	Būvprakses sertifikāta kopija	1 lapa

1. Ievads

Ģeotehniskā izpēte veikta jūnija mēnesī (22.06.2016) pagasta autoceļa "Madonas šoseja-Saukas purvs" Barkavas pagasta Madonas novadā pēc **Madonas novada pašvaldības** uzdevuma un pasūtījuma Nr. 19-05-2016/02. Ģeotehniskās izpētes veikta sakarā ar autoceļa "Madonas šoseja-Saukas purvs" pārbūvi no esošā grants seguma uz asfaltbetona segumu.

Darba mērķis: Noteikt autoceļa "Madonas šoseja-Saukas purvs" pārbūves ģeotehniksos parametrus Barkavas pagasta Madonas novadā, tā projektēšanai un būvniecībai.

Darbus vadīja: Lauku darbus veica un materiālus apstrādāja J. Balodis (būvprakses sertifikāta Nr. 20-5670).

SIA „BG Invest" ir Valsts vides dienesta izdota zemes dzīļu izmantošanas licence Nr. CS15ZD0421 objektiem, kuriem tā ir nepieciešama.

Darba sastāvs un metodika atbilst LVS EN 1997-2+AC prasībām.

Darbu sastāvā ietilpa:

- 8 urbuma punktu koordinātu nospraušana dabā LKS-92 sistēmā ar GPS iekārtu Garmin GPSmap 62;
- Urbšanas darbi 8 vietās līdz 3,0m dziļumam ar vītņurbšanas metodi izmantojot rokas instrumentu komplektu *Eijkelkamp* un motorurbi Stihl BT 121 ar pagarinājuma stieņiem 1 m, Ø 62mm;
- Statiskās zondēšana 4 punktos (SZP-1; SZP-3, SZP-5 un SZP-7) blakus urbumam grunts blīvuma noteikšanai no 2,2m (SZP-7) līdz 2,6m (SZP-3 un SZP-5) dziļumam ar *Eijkelkamp* portatīvo rokas zondi, kur konusa laukums 1 cm², stieņa Ø 8 mm, pagarinājuma stieņa garums l=50 cm. Grunts īpatnējo pretestību zem konusa (q_c) nosaka ar konusa iespiešanu gruntī. Konuss ar pagarinājuma stieni ir pievienots penetrometram, ar kura palīdzību tiek spiests konuss gruntī. Ik pēc 10 cm tiek nolasīts penetrometra rādītājs, kas parāda grunts īpatnējo pretestību zem konusa (q_c). Pēc rezultātu nolasīšanas tiek izpamatotas LVS EN 1997-2:AC:2014 pielikumā D.1 tabula, pēc kuras tiek noteiktas grunšu stiprības (efektīvais iekšējais berzes leņķis φ' (grādos) un drenētas grunts deformācijas modulis E' (MPa);
- Noņemti 7 traucētas struktūras grunts paraugi testēšanai LATAK akreditētajā ģeotehniskajā laboratorijā (A/S „Ģeoserviss);
- Iegūto materiālu apstrāde, analīze, secinājumu un rekomendāciju izstrāde saskaņā ar darba uzdevumu.

Pēc iegūtajiem rezultātiem:

- Uzzīmēti ģeotehniskie urbumu griezumi 1-8 (ĢI-3 sk. 3.3 pielikumā), sastādīti 8 ģeotehniskie urbumu apraksti (ĢI-4 sk. pielikums 3.4), un sastādīta SZP tabulas ar qc un deformācijas moduļa (E') rādītājiem (ĢI-5- ĢI-8) (sk. 3.5 pielikumā);
- Noteiktas 8 ģeotehnisko izpētes punktu koordinātas LKS-92 sistēmā:

Urbuma/SZP Nr.	Urbuma/SZP dziļums (m)	Abs. Atz. (m)	x	y
SZP-urb.-1	**3,0m/2,5m**	100,65	293716,730	657226,635
Urb.-2	**3,0m**	100,65	293732,370	657450,250
SZP-urb.-3	**3,0m/2,6m**	101,00	293839,832	657641,079
Urb.-4	**3,0m**	101,55	293968,065	657819,284
SZP-urb.-5	**3,0m/2,6m**	101,95	294093,491	658000,080
Urb.-6	**3,0m**	103,05	294196,939	658187,211
SZP-urb.-7	**3,0m/2,2m**	103,55	294345,117	658333,208
Urb.-8	**3,0m**	103,95	294456,425	658410,450

- Pēc kompleksās izpētes rezultātiem, izmantojot urbšanas darbus, statiskās zondēšanas (SZP), laboratorijas testēšanas pārskata rezultātus un ģeotehniskās datu bankas informāciju, pamatnes gruntis sadalītas 15 ģeotehniskajos elementos, kuru fizikāli – mehānisko īpašību normatīvie un aplēses raksturlielumi sakopoti 1. tabulā (teksta beigās).

2. Secinājumi un rekomendācijas

2.1. Ģeomorfoloģiski objekts atrodas Austrumlatvijas zemienes Lubānas līdzenumā, kur zem uzbērtiem grunts slāņiem griezuma vidusdaļu pārsvarā veido kūdrainas un vietām smilšainas gruntis, pamatni pārsvarā veido mālainas gruntis morēnas smilšmāla veidā. Reljefs izpētes ceļa posmā lēzeni viļņots, kur izpētes urbumi atrodas no 100,65m (SZP-urb.-1 un urb.-2) līdz 103,95m (urb.-8) absolūtās augstuma atzīmes robežās.

2.2. Griezuma augšējo daļu no 0,40m (urb.-4) līdz 1,60m dziļumam (urb.-6) veido dažāda veida uzbērtas gruntis no irdenas līdz blīvam stāvoklim. Griezuma augšējā daļā pārsvarā konstatēta smilšaina grants (ĢTE-d) ar dolomītšķembu un oļu piejaukumu blīvā stāvoklī no 0,10m (SZP-urb.-5) līdz 0,50m dziļumam (SZP-urb.-7). Urb.-8 griezuma augšējo daļu veido asfaltbetona slānis (ĢTE-a) līdz 0,07m dziļumam, zem kura konstatēta smilšaina grants (ĢTE-d) līdz 0,35m dziļumam ar dolomītšķembu un oļu piejaukumu blīvā stāvoklī. Urb.-2 līdz 0,90m dziļumam konstatēta uzbērta smilts irdenā stāvoklī (ĢTE-1''') ar retu oļu un augsnes piejaukumu. Zem smilšainās

grants griezumu dziļāk veido uzbērta grunts vidēji rupjas un smalkas smilts veidā ar retu grants piejaukumu vidēji blīvā (ĢTE-1") un blīvā stāvoklī (ĢTE-1') no 0,30m (SZP-urb.-1) līdz 1,60m dziļumam (urb.-6). Vietām zem uzbērtiem smilts slāņiem uzbērtās grunts pamatni veido pārrakta augsne irdenā (ĢTE-1"') un vidēji blīvā stāvoklī ar smilts un organikas piejaukumu, kur slāņa virsma konstatēta no 0,30m (SZP-urb.-1) līdz 0,90m dziļumam (urb.-2), bet pamatne no 1,00m (SZP-urb.-3 un SZP-urb.-7) līdz 1,40m dziļumam (urb.-2).

Griezuma vidusdaļu zem uzbērtiem grunts slāņiem lielākajā daļā urbumu (SZP-urb.-3, urb.-4, SZP-urb.-5 un SZP-urb.-7) konstatēts kūdras slānis (ĢTE-3), kur slāņa virsma konstatēta no 0,40m (urb.-4) līdz 1,00m dziļumam (SZP-urb.-3 un SZP-urb.-7), bet pamatne konstatēta no 0,80m (urb.-4) līdz 2,10m dziļumam (SZP-urb.-7). Lielākajā daļā urbumu griezuma vidusdaļu zem uzbērtās grunts un kūdras slāņa veido putekļainas smilts slāņi vidēji blīvā stāvoklī (ĢTE-6"), kur slāņa virsma konstatēta no 0,80m (urb.-4) līdz 2,10m dziļumam (SZP-urb.-7), bet pamatne no 1,30m (urb.-4) līdz 2,20m (SZP-urb.-7) dziļumam. Urb.-3 griezuma vidusdaļā konstatēts smilšmāls mīksti plastiskā (ĢTE-15m) un sīksti plastiskā stāvoklī (ĢTE-15s) no 1,50m līdz 2,30m dziļumam, kur slāņa vidū konstatēta vidēji rupja smilts vidēji blīvā stāvoklī (ĢTE-8") no 1,80m līdz 2,00m dziļumam.

Lielākajā daļā urbumu griezuma pamatni veido mālainas gruntis morēnas smilšmāla veidā mīksti plastiskā stāvoklī (ĢTE-19m), sīksti plastiskā stāvoklī (ĢTE-19s) un puscietā stāvoklī (ĢTE-19c), kur slāņa virsma konstatēta no 0,80m (urb.-8) līdz 2,30m dziļumam (SZP-urb.-1), bet pamatne no 2,60m (SZP-urb.-1) līdz izpētes dziļumam 3,0m. Pamatni SZP-urb.-1 pamatni veido smalka smilts blīvā stāvoklī (ĢTE-7') no 2,60m līdz 3,0m dziļumam.

Grunts detālus saguluma apstākļus skatīt ģeotehniskajos urbumu griezumos 1-8 un pielikumā 3.3 (ĢI-3) un grunts raksturojumu pēc tā sastāva un īpašībām skatīt ģeotehniskajos urbuma aprakstos (pielikums 3.4 (ĢI-4), un SZP tabulās (pielikumā 3.5 (ĢI-5-ĢI-8).

2.3. Normatīvai grunts caursalšanas dziļums pēc LBN 003–15 mālainajām gruntīm ar varbūtību 50% - 106cm, 10% - 122cm, un ar varbūtību 1% - 133cm un normatīvai grunts caursalšanas dziļums pēc LBN 003 – 15 smilšainajām gruntīm ar varbūtību 50% - 127cm, 10% - 146cm, un ar varbūtību 1% - 160cm.

2.4. Pazemes ūdens līmenis izpētes laikā (22.06.2016) tika konstatēts mālainās gruntīs kā ūdens piesātināti smilts starpslāņiši un lēcas no 1,90m (SZP-urb.-5) līdz 2,05m (SZP-urb.-1) dziļumam no zemes virsmas, kas pēc absolūtās augstuma atzīmes atbilst no 98,60m (SZP-urb.-1) līdz 100,05m (SZP-urb.-5). Visos pārējos urbumos (urb.-2, SZP-urb.-3, urb.-4, urb.-6 - urb.-8) pazemes ūdens līmenis netika konstatēts līdz izpētes

dziļumam 3,0m. Iespējamās gruntsūdeņa līmeņa maksimālās svārstības var pārsniegt robežās ± 0,1-0,3m. Pēc ģeotehniskās datu bāzes informācijas gruntsūdenim nav agresivitāte uz betonu no parastā portlandcementa.

2.5. No ģeotehniskā viedokļa autoceļa "Madonas šoseja-Saukas purvs" pārbūves ģeotehniskie apstākļi Barkavas pagasta Madonas novadā ir samērā labvēlīgi:

- Izpētes urbumos no līdz 3,0m dziļumam netika atklātas vājas nestspējas gruntis (kūdra, dūņas, smilts irdenā stāvoklī ar organiskas piejaukumu) ar pazeminātiem fizikāli-mehāniskajām rādītājiem, izņemot apbērto augsnes slāni, kas konstatēts tuvu ceļa virsmai SZP-urb.-1, kur slāņa virsma konstatēta no 0,30m līdz 1,20m dziļumam un uzbērta smilts irdenā stāvoklī urb.-2 līdz 0,90m dziļumam, kur zem tās konstatēta pārrakta augsne no 0,90m līdz 1,40m dziļumam, ko būvniecības laikā pilnībā apmainīt pret kvalitatīvu smilts uzbērumu, ko noblīvēt līdz projektā paredzētam blīvumam. Vietās, kur zem uzbērtām gruntīm konstatēts kūdras slānis tuvu ceļa virsmai (urb.-4) nepieciešams veikt pilnīgu grunts apmaiņu pret kvalitatīvu smilts uzbērumu, ko noblīvēt līdz projektā paredzētam blīvumam. Nepieciešamības gadījumā būvniecības laikā izmantot pamatnē dažāda veida ģeotekstilu, lai palīdzētu izlīdzināt nevienmērīgās deformācijas un veicinātu grunšu konsolidāciju vietās, kur veikta daļēja vājo grunšu apmaiņa;
- vietās, kur zem uzbērtiem grunts slāņiem konstatēta kūdra dziļākos slāņos nav ieteicams apmainīt pret smilts uzbērumu, kura konstatēta no 0,80m līdz 1,0m dziļumam, sakarā ar to, ka virs kūdras slāņiem konstatēti blīvi uzbērti grunts slāņi, ko var izmantota kā ceļa seguma pamatni dziļākajos slāņos pēc tās izlīdzināšanas un noblīvēšanas līdz projektā paredzētam blīvumam;
- pazemes ūdens līmenis no 1,90m līdz 2,05m dziļumam, kas neietekmē autoceļa rekonstrukciju uz asfaltbetona seguma.

2.6. Uzbērtā grantainā smilts (ĢTE-d) ar dolomītšķembām, uzbērtā smalkā/vidēji rupjā smilts vidēji blīvā (ĢTE-1") un blīvā stāvoklī (ĢTE-1') ir izmantojama kā pamatne asfaltbetona slānim pēc tās izlīdzināšanas un noblīvēšanas līdz projektā paredzētam blīvumam. Smilšaino grunšu uzirdināšanas gadījumā būvniecības laikā nepieciešams noblīvēt līdz projektā paredzētam blīvuma, mālaino grunšu atmiekšķēšanās gadījumā apmainīt pret kvalitatīvu smilts uzbērumu, ko noblīvēt līdz projektā paredzētam blīvumam.

2.7. Dabīgās grunts pamatnes kūkumošanu sasalstot var noteikt, piemērojot SN 449-72 kā tehniskās literatūras avotu, kā vāji vai vidēji kūkumojošas:

- Putekļainām smiltīm –III grupa K_k=2-4%;
- Mālsmilts un smilšmāls – IV grupa K_k=4-7%, kas jāievēro, projektējot, seguma konstrukciju.

2.8. Autoceļa "Madonas šoseja-Saukas purvs" pārbūve Barkavas pagasta Madonas novadā nosakāms pēc grunšu fizikāli – mehānisko īpašību raksturlielumiem 1. tabulā aiz teksta daļas, kā arī atsevišķi pēc urbumu aprakstiem un SZP tabulām.

GRUNŠU FIZIKĀLI - MEHĀNISKO ĪPAŠĪBU NORMATĪVIE UN APLĒSES RAKSTURLIELUMI

Ģeotehniskās izpētes darbu veikšana Autoceļa "Madonas šoseja - Saukas purvs"
Barkavas pagastā, Madonas novadā pārbūvei

grunts indekss	ĢTE apzīmējums	Grunšu nosaukums	Grunts daļiņu blīvums ρ_S,g/cm³	Grunts blīvums φ,g/cm³			Konsistence I_c	Porainības koef. e	Filtrācijas koeficients k,f m/dn	LVS EN 1997-2+AC						Īpatnējā pretestība zondes konusam		Deformāciju modulis E, MPa	Piezīmes
										Saiste, C KPa			Iekšējās berzes leņķis						
				ρ_n	ρ_I	ρ_{II}			vidējais	C_n	C_I	C_{II}	φ_n	φ_I	φ_{II}	q_c, MPa	f, Kpa		
sagrMg	d	uzbērta grunts: smilšaina grants ar dolomīšķembām, blīvas (qc=>10 Mpa)	2,67	2,30	2,20	2,25		0,55	3-6	>4*			>35			>10		>45	virs gruntsūdens līmeņa
saMg	1'	uzbērta grunts: smalka/vidēji rupja smilts ar retu grants piejaukumu, blīva (qc=>10 Mpa)	2,65	1,70	1,98	1,99		0,6	2,0-4,0	2*	—	1	32	30	31	>10		>30	virs gruntsūdens līmeņa
saMg	1''	uzrbērta grunts: smilts smalka/vidēji rupja, vidēji blīva (qc=5,0->8,0 Mpa)	2,66	1,68	1,66	1,67		0,73	1,5-3,0	—	—	—	33	31	32	5,0-8,0	40-60	20->26	virs gruntsūdens līmeņa
sisaMg	1'''	uzrbērt grunts: putekļaina smilts (pārrakta augsne), irdena (qc=3,4-5,0 Mpa)	2,66	1,64	1,62	1,63		>0,80	1,5-3,0	**kā pamatne būvniecībā nav izmantojama**						3,4-5,0	40-60	13-17	virs gruntsūdens līmeņa
saMg	1'''	uzrbērta grunts: smilts smalka, irdena (qc=3-5 Mpa)	2,64	1,66	1,64	1,65		0,80		**kā pamatne ceļu būvniecībā nav ieteicama**						3,0-5,0		13-19	virs gruntsūdens līmeņa
clsaMg	1''	Uzbērta grunts: mālaina smilts, vidēji blīva, brūna (qc=5-6 MPa)	2,66	1,68	1,66	1,67				**kā pamatne ceļu būvniecība nav ieteicama**						5,0-6,0		19-21	virs gruntsūdens līmeņa
Or	3	Kūdra, labi sadalījusies, tumši brūna	1,78	1,10	1,05	1,08		4,5	< 0,1	20	18	19	5	3	4			0,5	
siSa	6''	Smilts putekļaina, vidēji blīva (qc =5,0->8,0 MPa)	2,66	1,68	1,66	1,67		0,65	1,0-2,0	4*			35	33	34	5,0- >8,0		24	virs gruntsūdens līmeņa
				1,94	1,92	1,93													zem gruntsūdens līmeņa
FSa	7'	smilts smalka, blīva (qc =>10 MPa)	2,65	2,00	1,98	1,99		0,55	1	4	2	3	36	34	35	>10	43-90	32	zem gruntsūdens līmeņa
MSa	8''	Smilts vidēji rupja, vidēji blīva (qc =>8 MPa), vietām ar grants piejaukumu	2,65	1,75	1,73	1,74		0,65	4-6	1*	—	1	35	33	34	>8,0	50-60	>26	virs gruntsūdens līmeņa
				1,96	1,94	1,95													zem gruntsūdens līmeņa
siCl	15m	putekļains māls (smilšmāls), mīksti plastisks (Ic=0,3-0,40)	2,68	2,00	1,98	1,99	0,3- 0,40	0,60	<0,2	15*	13	14	20*	18	18			24-27	
siCl	15s	putekļains māls (smilšmāls), sīksti plastisks (Ic=0,55-0,7)	2,70	2,10	2,18	2,19	0,55- 0,7	0,50	<0,1	>40*			>25*					20	
sisaCl	19m	smilšaini putekļains māls (morēnas smilšmāls), mīksti plastisks (Ic=0,3-0,45)	2,68	2,10	1,92	1,93	0,3- 0,45	0,50	<0,2	17*	15	16	27*	25	26	-		22->30	
sisaCl	19s	smilšaini putekļains māls ar retu gants piejaukumu (morēnas smilšmāls), sīksti plastisks (Ic=0,55-0,75)	2,68	2,15	2,13	2,14	0,55- 0,75	<0,5	<0,1	33*	37	38	24*	22	23			>30	
sisaCl	19c	smilšaini putekļains māls (morēnas smilšmāls), pusciets (IL=0,75-0,95)	2,68	>2,15			0,75- 0,95	<0,45	<0,1	35*			>27*					>35	

*piezīme - pēc ģeotehniskās pieredzes

grunts indekss	ĢTE apzīmējums	
	a	asfaltbetons
sagrMg	d	uzbērta grunts: smilšaina grants ar dolomīta šķembām, blīva (qc=>10 MPa)
saMg	1'''	uzbērta grunts: smilts smalka ar retu grants piejaukumu, irdena (qc=3,0-5,0 MPa)
sisaMg	1'''	uzbērta grunts: putekļaina smilts, irdena, melna (qc=3,4-4,8 MPa)
saMg	1''	uzbērta grunts: smilts smalka/vidēji rupja ar retu grants piejaukumu, vidēji blīva, (qc=5->8 MPa)
clsaMg	1''	uzbērta grunts: mālaina smilts, vidēji blīva, (qc=5-6 MPa)
saMg	1'	uzbērta grunts: smilts smalka/vidēji rupja ar retu grants piejaukumu, blīva (qc=>10 MPa)
Or	3	kūdra, smilšaina, labi sadalījusies, tumši brūna
siSa	6''	Smalka putekļaina, vidēji blīva (qc=5,0->8,0 MPa)
FSa	7'	Smalka smilts, blīva (qc=>10,0 MPa)
MSa	8''	Smilts vidēji rupja, vidēji blīva (qc=5->8 MPa)

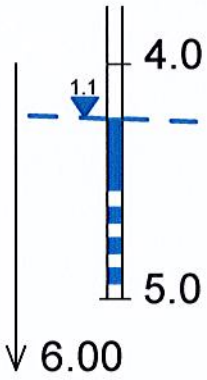
	Vārds, uzvārds	Sertifikāta Nr.	Paraksts	Datums
Lauku darbi	J. Balodis	Nr. 20-5670		22.06.2016
Kamerālie darbi	J. Balodis	Nr. 20-5670		30.06.2016
Zīmēja	J. Balodis	Nr. 20-5670		30.06.2016

Ģeotehniskās izpētes darbu veikšana Autoceļa "Madonas šoseja - Saukas purvs" Barkavas pagastā, Madonas novadā pārbūvei		
Pasūtītājs: Madonas novada pašvaldība	Pielikums 3.1	
	ĢI-1	
bez mēroga	lapa	lapas
apzīmējumi	1	2
	07.2016	

grunts indekss	ĢTE apzīmējums	
siCl	15m	putekļains māls (smilšmāls), mīksti plastisks (Ic=0,30-0,40), pelēks
siCl	15s	putekļains māls (smilšmāls), sīksti plastisks (Ic=0,55-0,70), pelēks
sasiCl	19m	smilšaini putekļains māls (morēnas smilšmāls), mīksti plastisks (Ic=0,3-0,45), brūns un pelēks
sasiCl	19s	smilšaini putekļains māls (morēnas smilšmāls), sīksti plastisks (Ic=0,55-0,70), brūns
sasiCl	19c	smilšaini putekļains māls (morēnas smilšmāls), sīksti plastisks (Ic=0,75-0,95), brūns

Urb.-1 / 4.30 — urbums vieta un tā Nr. / vietas abs. atz. (m)

SZP-urb.-1 / 4.30 — Statiskās zondēšanas punkts - urbums vieta un tā Nr. / vietas abs. atz. (m)



4.0 Slāņa dziļums dziļums (m) no zemes virsmas

1.1 pazemes ūdens līmeņa dziļums m no zemes virsmas

ūdens piesātinātās gruntis

mitra un ļoti mitra grunts

5.0 Urbuma pamata pēdas dziļums (m) no zemes virsmas

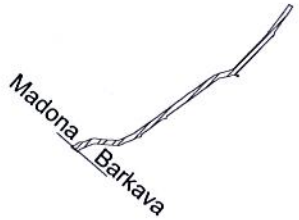
6.00 Statiskās zondēšanas dziļums (m)

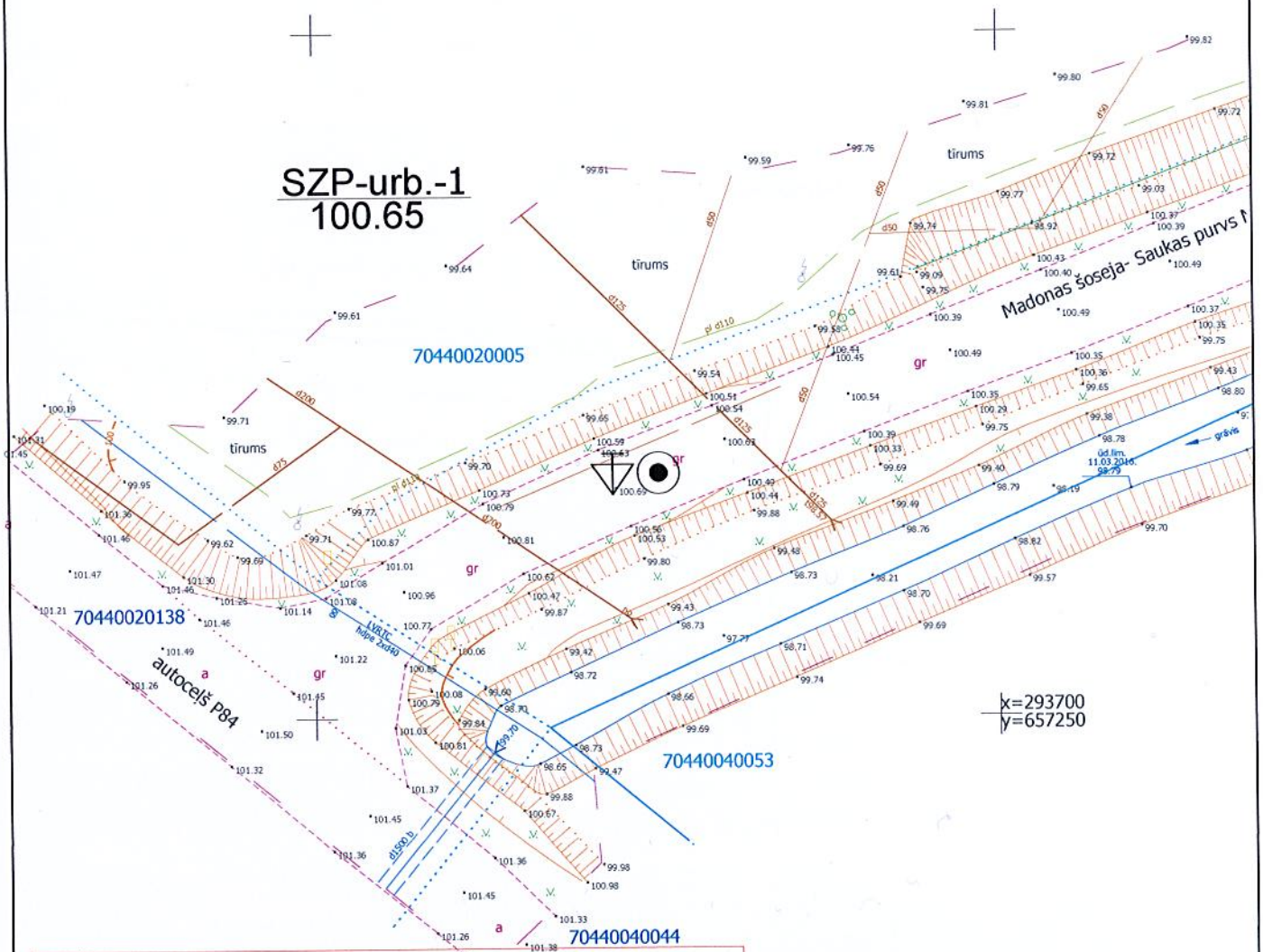
	Vārds, uzvārds	Sertifikāta Nr.	Paraksts	Datums
Lauku darbi	J. Balodis	Nr. 20-5670		22.06.2016
Kamerālie darbi	J. Balodis	Nr. 20-5670		30.06.2016
Zīmēja	J. Balodis	Nr. 20-5670		30.06.2016

Ģeotehniskās izpētes darbu veikšana
Autoceļa "Madonas šoseja - Saukas purvs"
Barkavas pagastā, Madonas novadā pārbūvei

Pasūtītājs: Madonas novada pašvaldība	Pielikums 3.1	
	ĢI-1	
bez mēroga	lapa	lapas
apzīmējumi	2	2
	07.2016	

OBJEKTA IZVIETOJUMA SHĒMA





GEO mērniecība

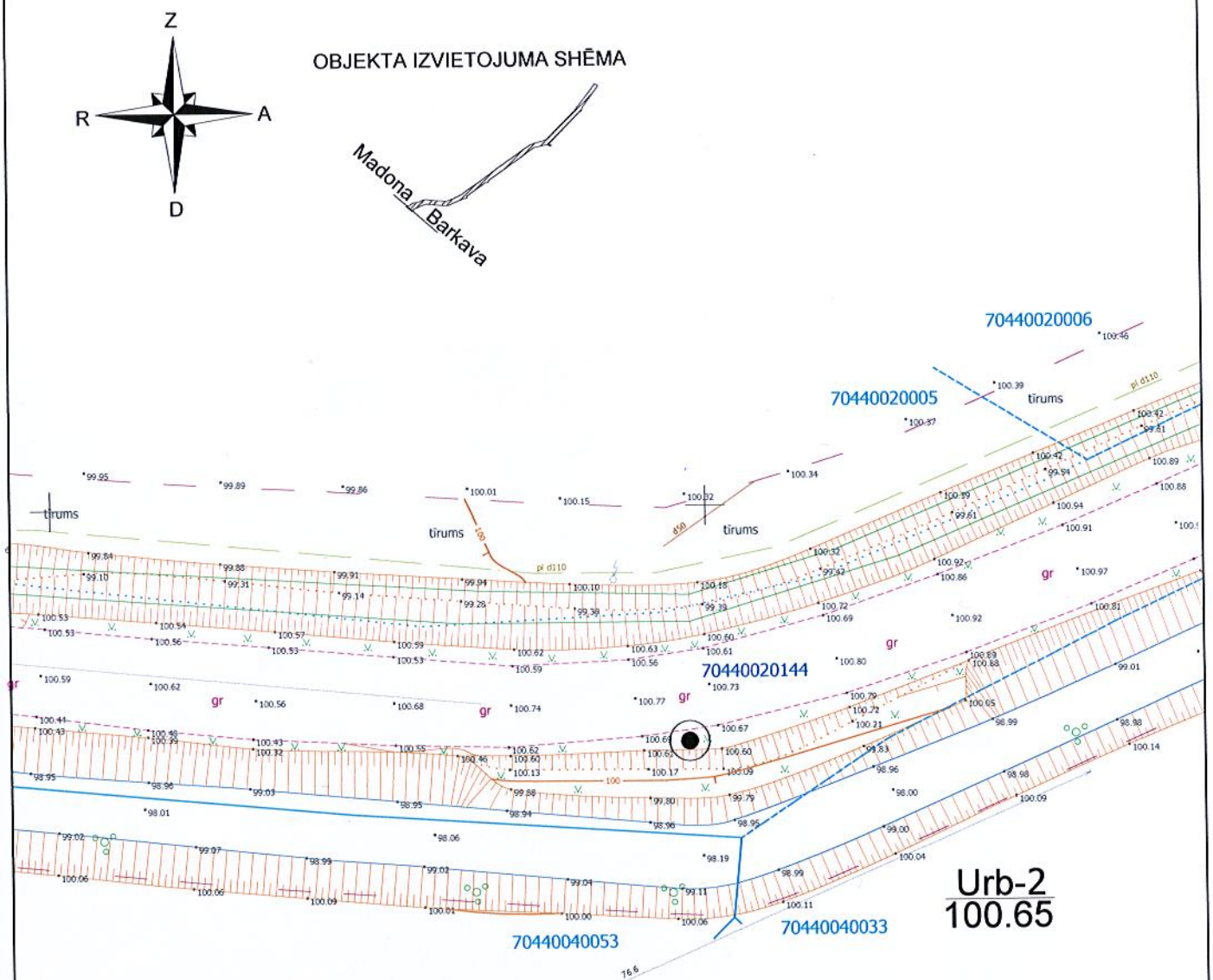
SIA "GEO Mērniecība" "Meža Rasas", Spunģēni, Krustpils pagasts, Krustpils novads, LV-5202
Mob.tālr.+371 25630454 e-pasts: geomerieciba@inbox.lv www.geomerieciba.lv

Dati ievadīti pašvaldības vienotajā digitālajā kartē.
Uzmērījums reģistrēts ar Nr.
7044 TP 0643
2016. gada 30. marts

	Vārds, uzvārds	Sertifikāta Nr.	Paraksts	Datums
Lauku darbi	J. Balodis	Nr. 20-5670		22.06.2016
Kamerālie darbi	J. Balodis	Nr. 20-5670		30.06.2016
Zīmēja	J. Balodis	Nr. 20-5670		30.06.2016

Ģeotehniskās izpētes darbu veikšana
Autoceļa "Madonas šoseja - Saukas purvs"
Barkavas pagastā, Madonas novadā pārbūvei

Pasūtītājs: Madonas novada pašvaldība	Pielikums 3.2	
	ĢI-2	
M 1:500	lapa	lapas
Ģeotehnisko izsrtādņu izvietujuma shēma	1	8
	07.2016	



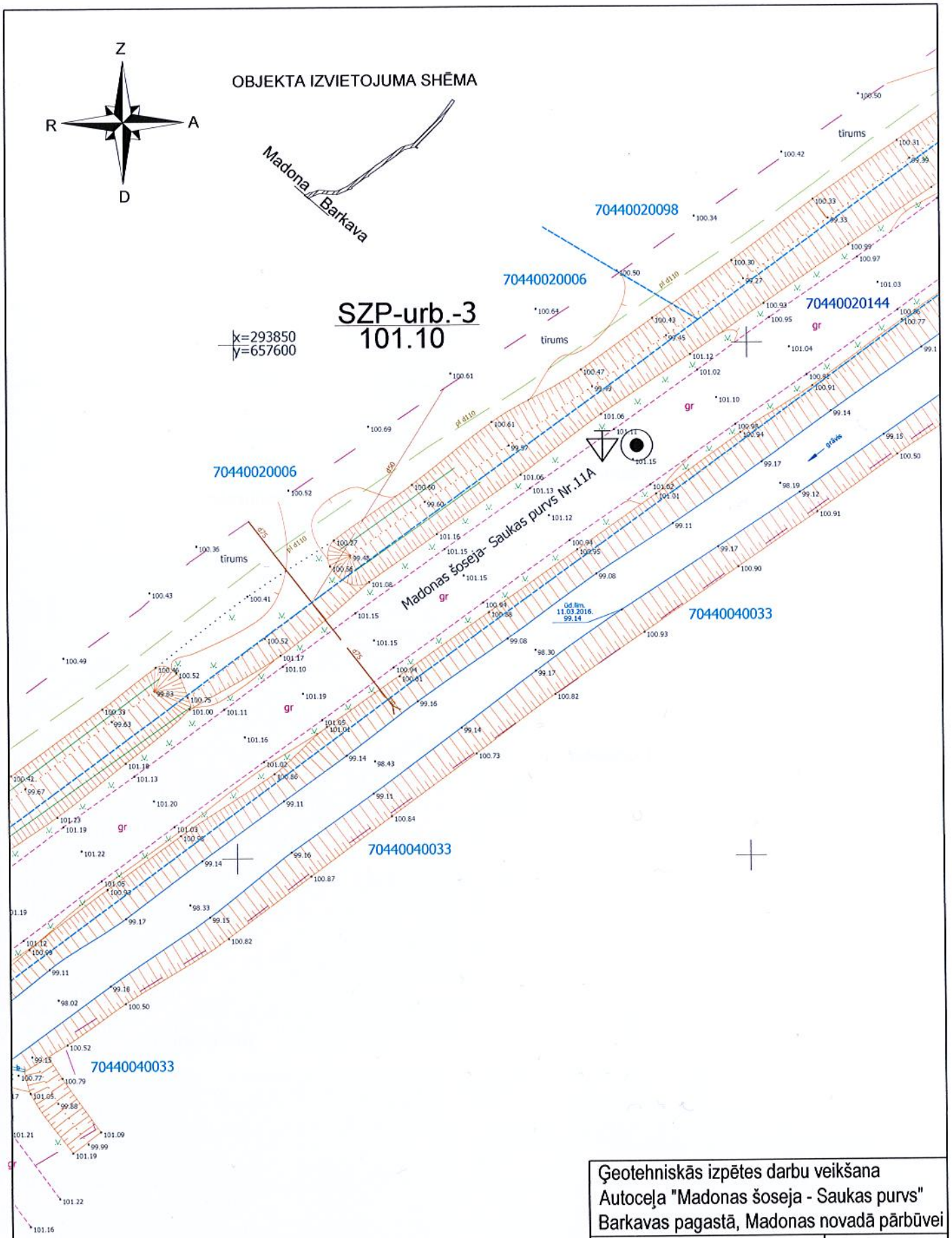
PIEZĪMES
1. LKS-92 koordinātu sistēma.
2. **Latvijas normālo augstumu sistēma (LAS-2000,5).**
3. Uzmērīšana veikta 2016.gada 11. martā
4. Inženiertehniskās komunikācijas daļēji apsekotas dabā un salīdzinātas apkalpojošajās organizācijās.
5. Uzmērīšanai izmantoti ar LatPos korekcijām RTK režīma noteiktie atbalstpunkti:
Nr.1000 x=293610.858,y=657311.785,h=100.816;
Nr.2000 x=293732.571,y=657275.504,h=100.197;
Nr.3000 x=294357.543,y=658359.275,h=103.587;
Bāzes stacija - Madona
RTCM-Ref0023 x=303239.933,y=635457.430,h=152.950
Mēroga sagrozījuma koeficients 0.999905
Topogrāfijas teritorija 4.90ha
6. Nekustamā īpašuma kadastra kartes dati uz 10.03.2016. Dati iegūti portāla www.kadastrs.lv (271234.edoc). Saskaņā ar VZD sniegto informāciju zemes vienību robežas ir attēlotas atbilstoši zemes kadastrālās uzmērīšanas un vietējā ģeodēziskā tīkla precizitātei un var nesakrist ar situāciju plānā.
7. Topogrāfiskie apzīmējumi attēloti atbilstoši Ministru kabineta 2012.gada 24.aprīļa noteikumiem Nr.281, 1.pielikumam.
8. Ielu sarkanās līnijas attēlotas atbilstoši pašvaldības teritorijas plānojumam.

SIA GeoSIJA Reģ.Nr.45403015390 Mērniecības birojs				Pasūtījums: Madonas novads, Barkavas pagasts Autoceļš P84 - Saukas purvs	
Pasūtījuma reģistrācijas Nr.T-16-020				Pasūtītājs: Madonas novada pašvaldība	
Madona,Saules iela 16			Tālr. 64825440	Topogrāfiskais plāns Mērogs 1:500	Lapas 9
vadītāja	A. Pīzele		14.03.2016.		Lapa 8
mērnieks sertif.,Nr.,BC-290	E. Zass		11.03.2016.		

Ģeotehniskās izpētes darbu veikšana
Autoceļa "Madonas šoseja - Saukas purvs"
Barkavas pagastā, Madonas novadā pārbūvei

	Vārds, uzvārds	Sertifikāta Nr.	Paraksts	Datums
Lauku darbi	J. Balodis	Nr. 20-5670		22.06.2016
Kamerālie darbi	J. Balodis	Nr. 20-5670		30.06.2016
Zīmēja	J. Balodis	Nr. 20-5670		30.06.2016

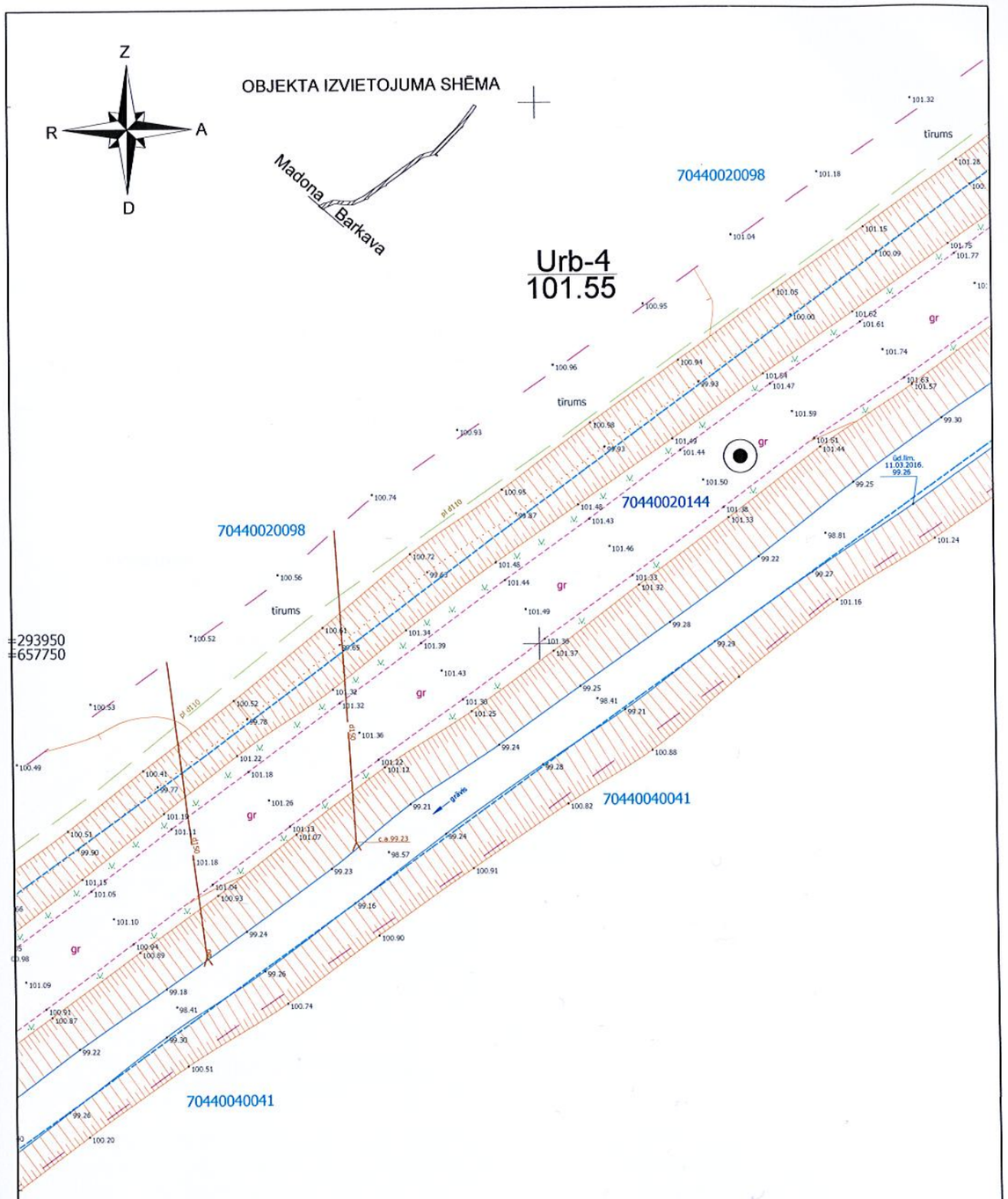
Pasūtītājs: Madonas novada pašvaldība	Pielikums 3.2	
	ĢI-2	
M 1:500	lapa	lapas
Ģeotehnisko izsrtādņu izvietujuma shēma	2	8
	07.2016	



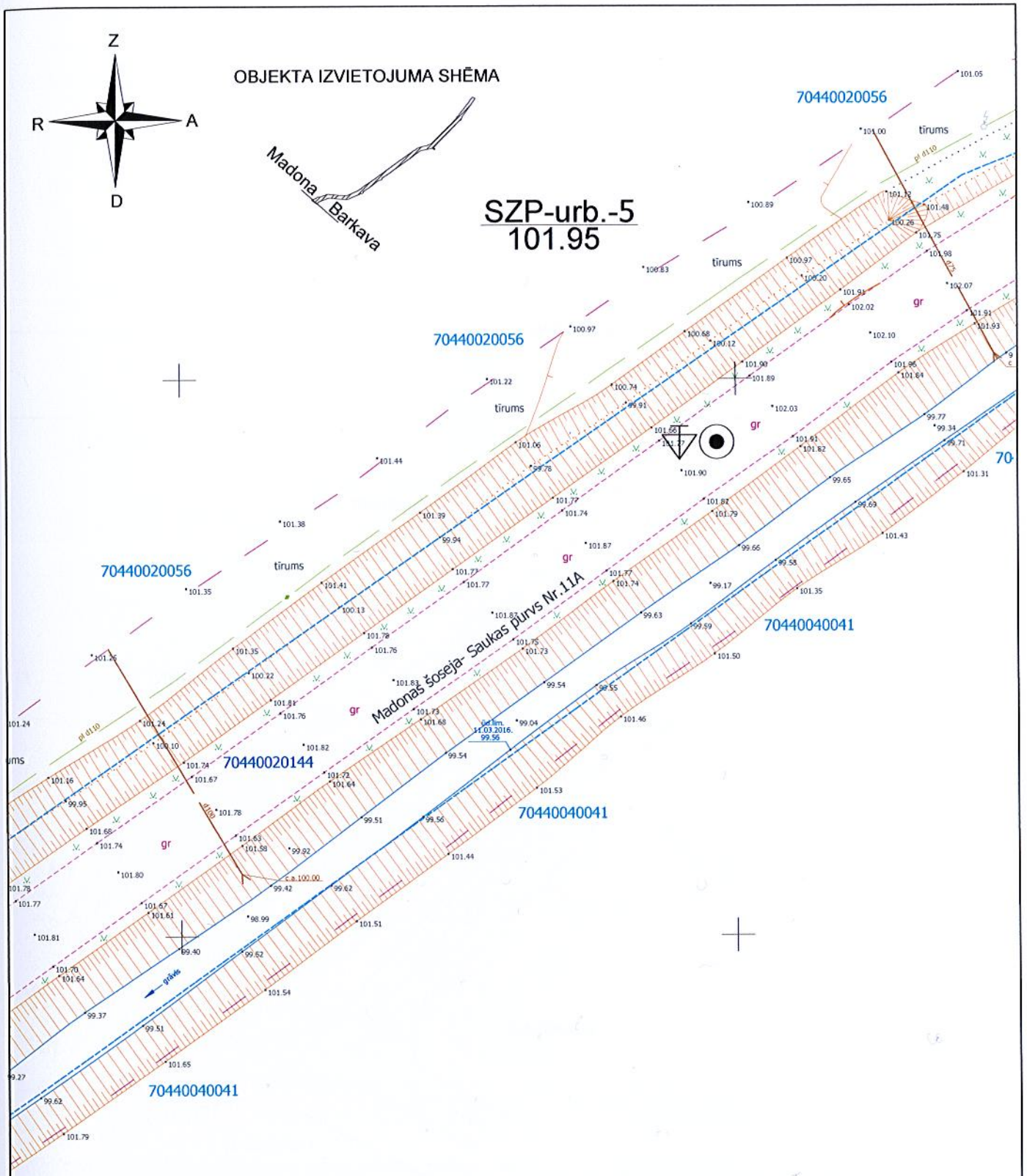
	Vārds, uzvārds	Sertifikāta Nr.	Paraksts	Datums
Lauku darbi	J. Balodis	Nr. 20-5670		22.06.2016
Kamerālie darbi	J. Balodis	Nr. 20-5670		30.06.2016
Zīmēja	J. Balodis	Nr. 20-5670		30.06.2016

Ģeotehniskās izpētes darbu veikšana
Autoceļa "Madonas šoseja - Saukas purvs"
Barkavas pagastā, Madonas novadā pārbūvei

Pasūtītājs: Madonas novada pašvaldība	Pielikums 3.2	
	ĢI-2	
M 1:500	lapa	lapas
Ģeotehnisko izsrtādņu izvietujuma shēma	3	8
	07.2016	



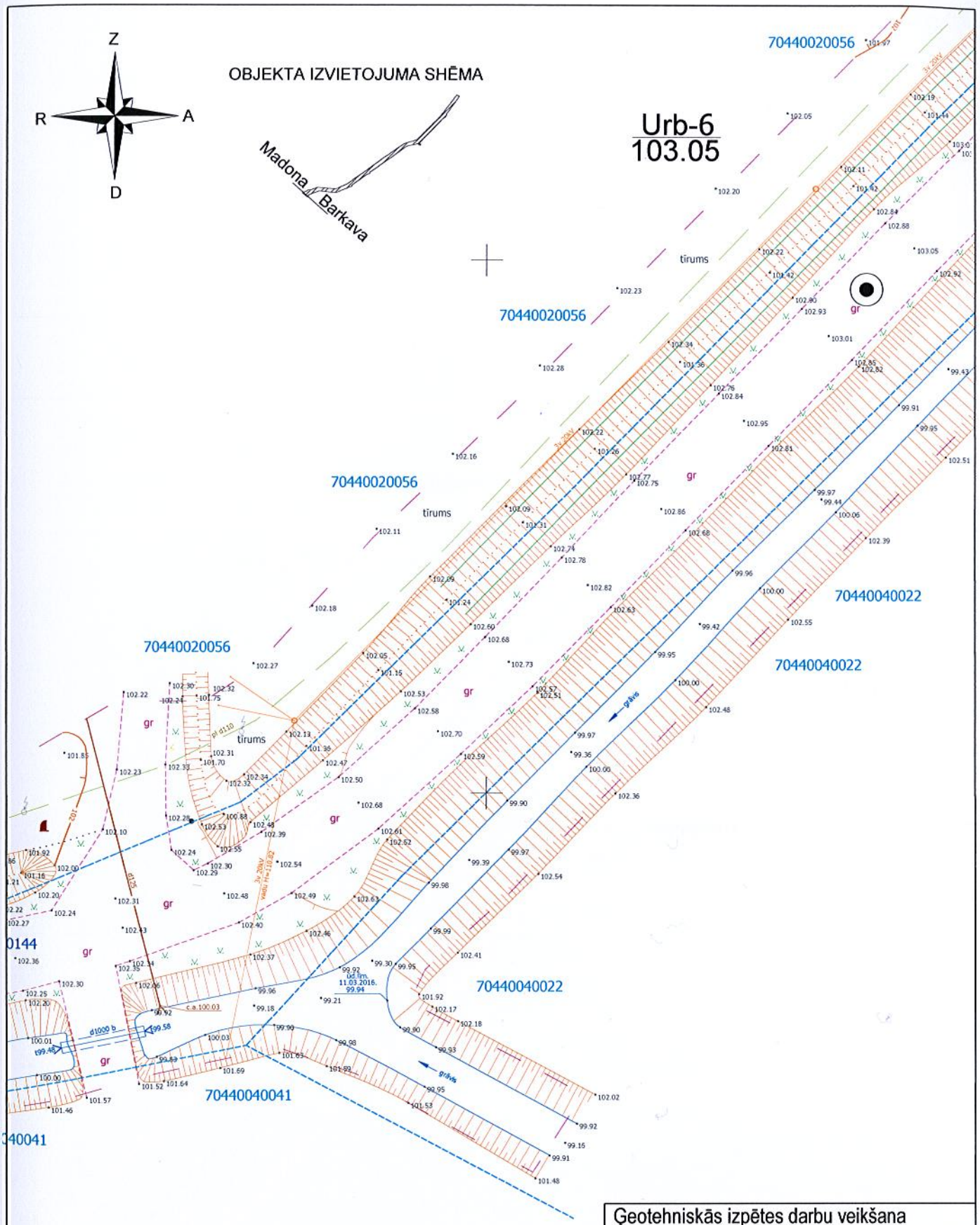
					Ģeotehniskās izpētes darbu veikšana Autoceļa "Madonas šoseja - Saukas purvs" Barkavas pagastā, Madonas novadā pārbūvei		
	Vārds, uzvārds	Sertifikāta Nr.	Paraksts	Datums	Pasūtītājs: Madonas novada pašvaldība	Pielikums 3.2	
						ĢI-2	
Lauku darbi	J. Balodis	Nr. 20-5670		22.06.2016	M 1:500	lapa	lapas
Kamerālie darbi	J. Balodis	Nr. 20-5670		30.06.2016	Ģeotehnisko izsrtādņu izvietujuma shēma	4	8
Zīmēja	J. Balodis	Nr. 20-5670		30.06.2016		07.2016	



Ģeotehniskās izpētes darbu veikšana
Autoceļa "Madonas šoseja - Saukas purvs"
Barkavas pagastā, Madonas novadā pārbūvei

	Vārds, uzvārds	Sertifikāta Nr.	Paraksts	Datums
Lauku darbi	J. Balodis	Nr. 20-5670		22.06.2016
Kamerālie darbi	J. Balodis	Nr. 20-5670		30.06.2016
Zīmēja	J. Balodis	Nr. 20-5670		30.06.2016

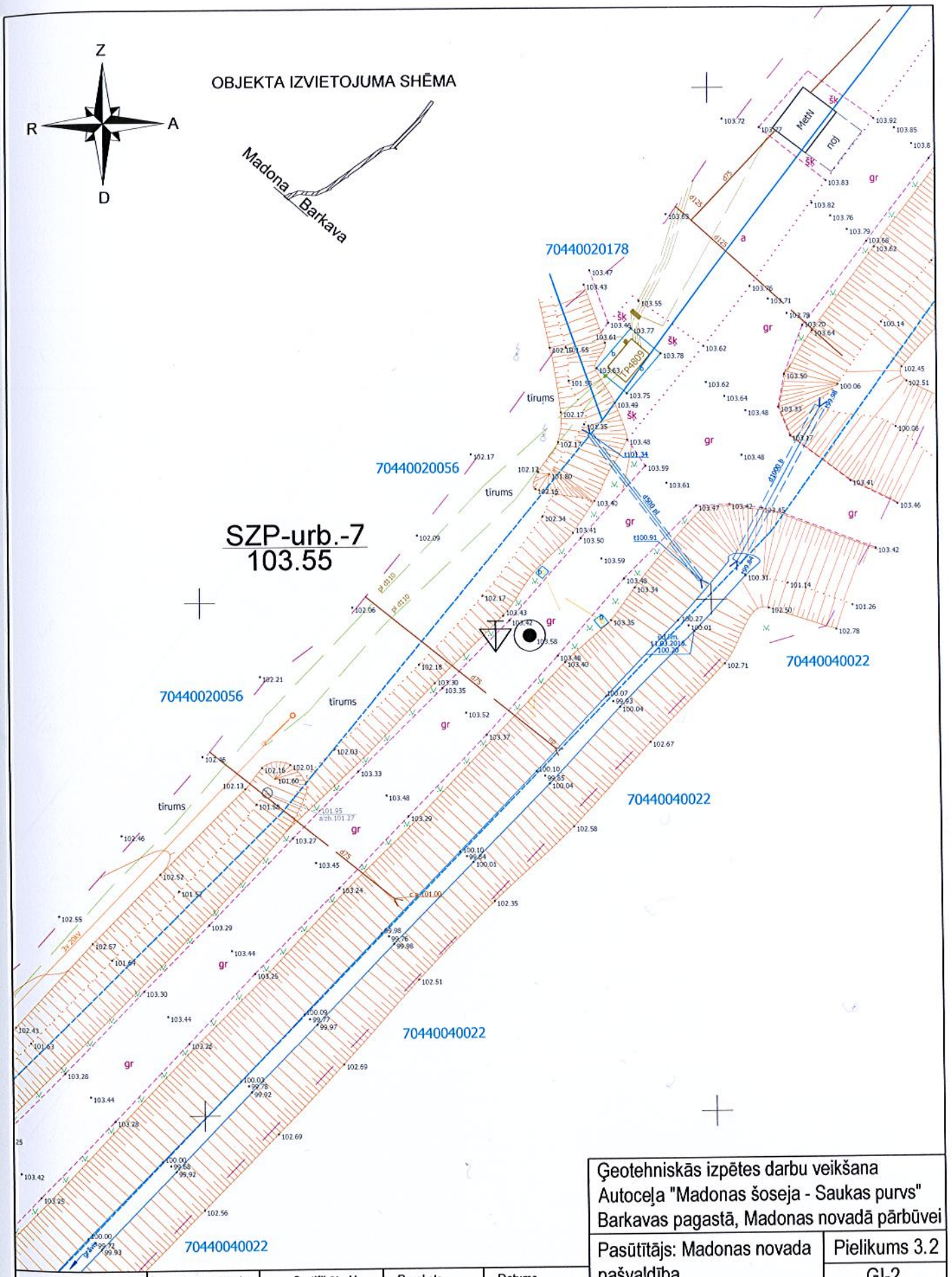
Pasūtītājs: Madonas novada pašvaldība	Pielikums 3.2	
	ĢI-2	
M 1:500	lapa	lapas
Ģeotehnisko izsrtādņu izvietujuma shēma	5	8
	07.2016	



Ģeotehniskās izpētes darbu veikšana
Autoceļa "Madonas šoseja - Saukas purvs"
Barkavas pagastā, Madonas novadā pārbūvei

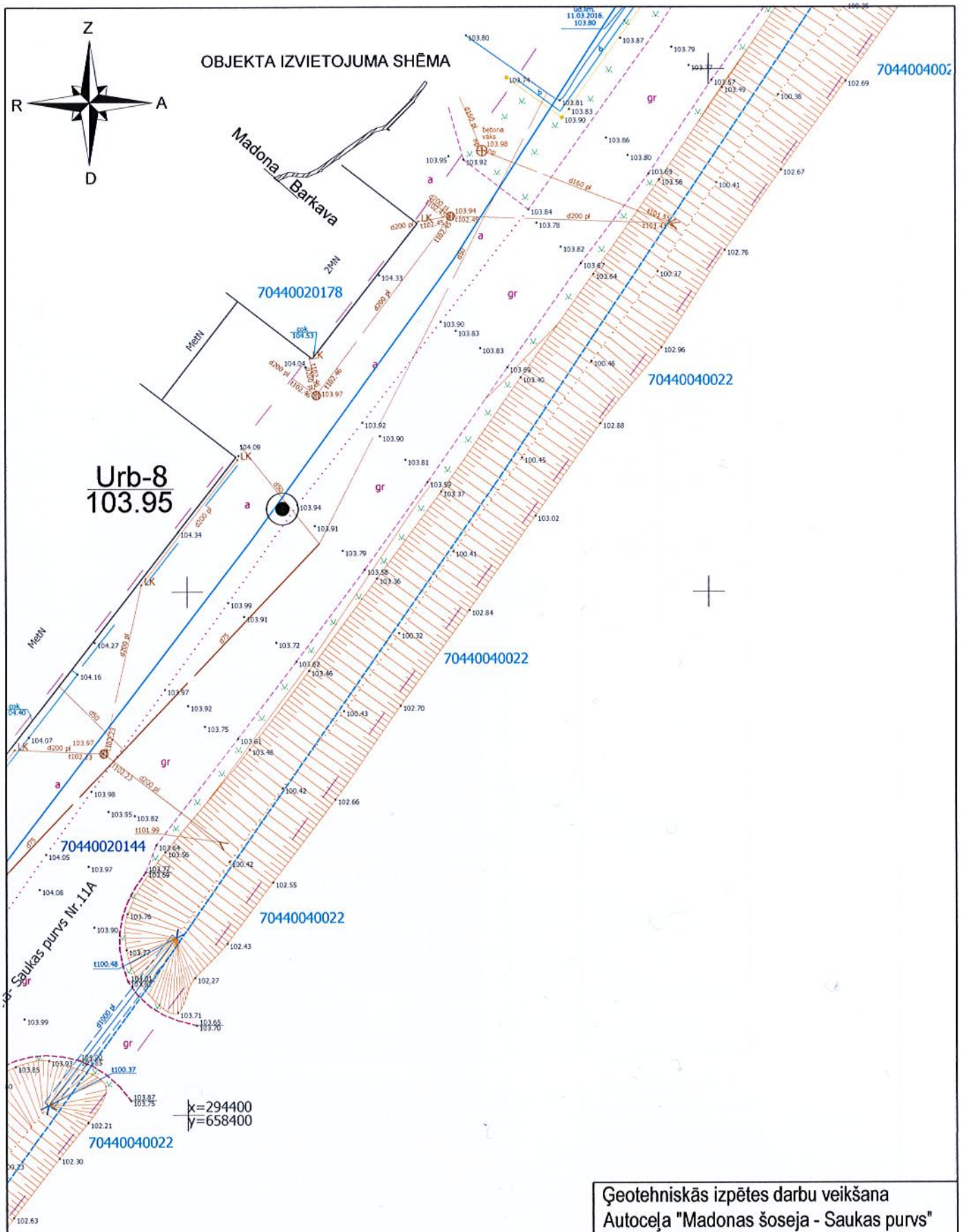
	Vārds, uzvārds	Sertifikāta Nr.	Paraksts	Datums
Lauku darbi	J. Balodis	Nr. 20-5670		22.06.2016
Kamerālie darbi	J. Balodis	Nr. 20-5670		30.06.2016
Zīmēja	J. Balodis	Nr. 20-5670		30.06.2016

Pasūtītājs: Madonas novada pašvaldība	Pielikums 3.2	
	ĢI-2	
M 1:500	lapa	lapas
Ģeotehnisko izsrtādņu izvietujuma shēma	6	8
	07.2016	

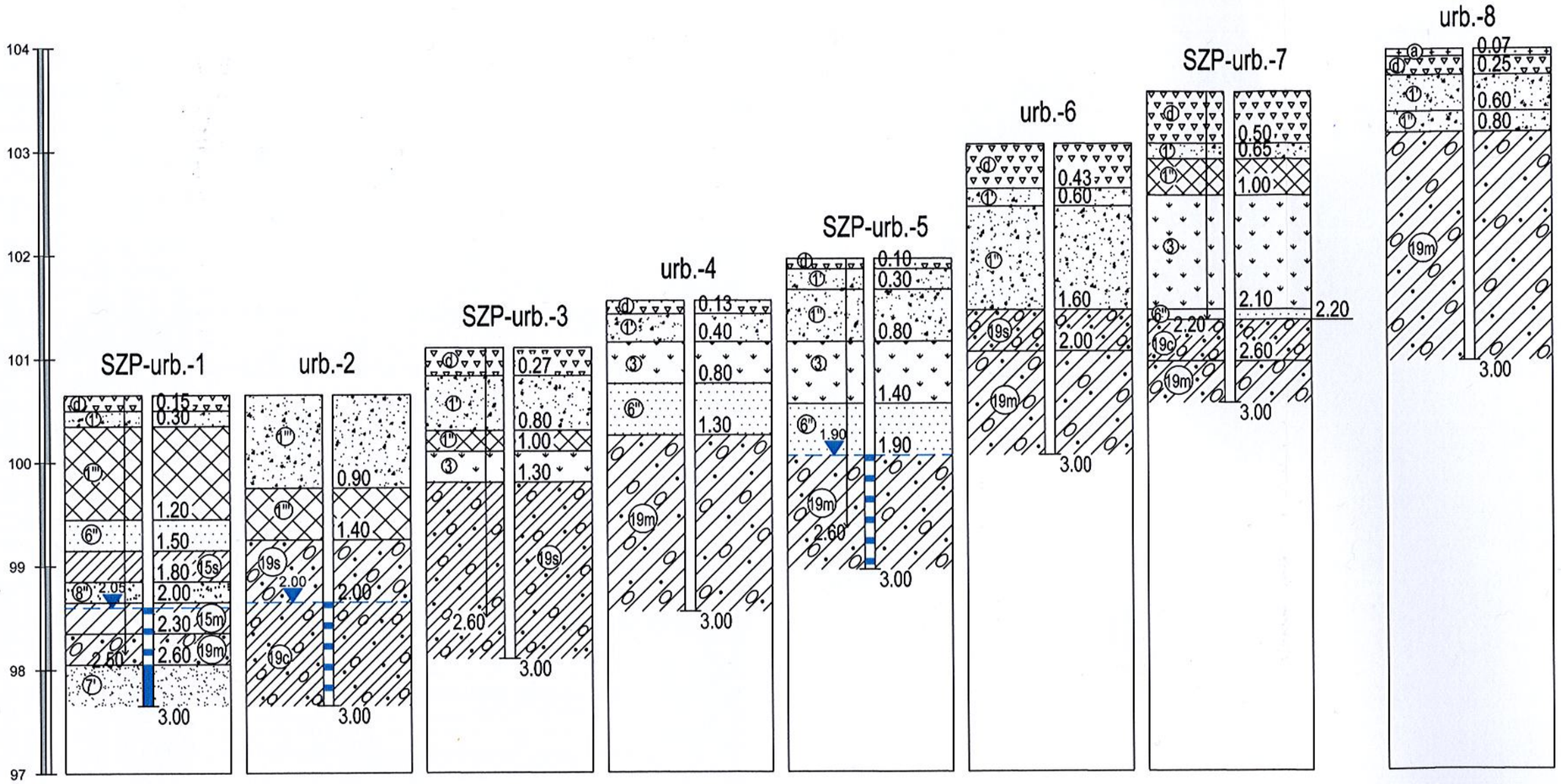


Ģeotehniskās izpētes darbu veikšana Autoceļa "Madonas šoseja - Saukas purvs" Barkavas pagastā, Madonas novadā pārbūvei		
Pasūtītājs: Madonas novada pašvaldība	Pielikums 3.2	
	ĢI-2	
M 1:500	lapa	lapas
Ģeotehnisko izsrtādņu izvietujuma shēma	7	8
	07.2016	

	Vārds, uzvārds	Sertifikāta Nr.	Paraksts	Datums
Lauku darbi	J. Balodis	Nr. 20-5670		22.06.2016
Kamerālie darbi	J. Balodis	Nr. 20-5670		30.06.2016
Zīmēja	J. Balodis	Nr. 20-5670		30.06.2016



					Ģeotehniskās izpētes darbu veikšana Autoceļa "Madonas šoseja - Saukas purvs" Barkavas pagastā, Madonas novadā pārbūvei		
					Pasūtītājs: Madonas novada pašvaldība	Pielikums 3.2	
	Vārds, uzvārds	Sertifikāta Nr.	Paraksts	Datums		ĢI-2	
Lauku darbi	J. Balodis	Nr. 20-5670		22.06.2016	M 1:500	lapa	lapas
Kamerālie darbi	J. Balodis	Nr. 20-5670		30.06.2016	Ģeotehnisko izsrtādņu izvietujuma shēma	8	8
Zīmēja	J. Balodis	Nr. 20-5670		30.06.2016		07.2016	



1.	zemes virsmas abs. atz.	100.65	100.65	101.10	101.55	101.95	103.05	103.55	103.95
2.	attālums m								
3.	gruntsūdens līmeņa abs. atz.	98.60	98.65	netika konstatēts	netika konstatēts	100.05	netika konstatēts	netika konstatēts	netika konstatēts
4.	urbšanas datums	22.06.2016	22.06.2016	22.06.2016	22.06.2016	22.06.2016	22.06.2016	22.06.2016	22.06.2016

	Vārds, uzvārds	Sertifikāta Nr.	Paraksts	Datums
Lauku darbi	J. Balodis	Nr. 20-5670		22.06.2016
Kamerālie darbi	J. Balodis	Nr. 20-5670		30.06.2016
Zīmēja	J. Balodis	Nr. 20-5670		30.06.2016

Ģeotehniskās izpētes darbu veikšana
Autoceļa "Madonas šoseja - Saukas purvs"
Barkavas pagastā, Madonas novadā pārbūvei

Pasūtītājs: Madonas novada pašvaldība	Pielikums 3.3	
	ĢI-3	
M 1:50	lapa	lapas
urbumu 1-8	1	1
ģeotehniskie griezumi	07.2016	

IZPĒTES PUNKTU APRAKSTI

Objekta nosaukums: ***Ģeotehniskās izpētes darbu veikšana Autoceļa "Madonas šoseja - Saukas purvs" Barkavas pagastā, Madonas novadā pārbūvei***

Izpētes punkta Nr.	***1***	***Urbuma absolūtā augstuma atzīme, m v.j.l.:***	***100,65***
Ierīkošanas datums:	***22.06.2016***	***Izpētes punkta dziļums, m:***	***3,00***
Metode:	***vītņurbšana***	***Gruntsūdens līmenis, m no zemes virsmas:***	***2,05***

Slāņa					Grunts apraksts
Grunts nosaukums LVS EN ISO 14688-2:2004	ĢTE Nr.	virsmas dziļums, m	pamatnes dziļums, m	biezums, m	
sagrMg	d	0,00	0,15	0,15	uzbērta grunts: smilšaina grants ar retiem oļiem, blīva, dzeltenīgi pelēka, qc=>10 MPa, mazmitra
msaMg	1'	0,15	0,30	0,15	uzbērta grunts: smilts vidēji rupja ar retu grants piejaukumu, blīva, gaiši brūna, qc=>10 MPa,
sisaMg	1'''	0,30	1,20	0,90	uzbērta grunts: putekļaina smilts, irdena, tumši pelēka, qc=3,4-5,0 MPa, mazmitra
siSa	6''	1,20	1,50	0,30	smilts putekļaina, pelēka, vidēji blīva, mazmitra, qc=6,4->8 MPa, mazmitra
siCl	15s	1,50	1,80	0,30	putekļains māls (smilšmāls) sīksti plastisks Ic=0,55-0,70, pelēks, mazmitrs
MSa	8''	1,80	2,00	0,20	vidēji rupja smilts - mālaina, vidēji blīva, pelēka, qc=5->8 MPa, mitra
siCl	15m	2,00	2,30	0,30	putekļains māls (smilšmāls) mīksti plastisks Ic=0,35-0,45, pelēks, mitrs, vietām ar koku atliekām
sasiCl	19m	2,30	2,60	0,30	smilšaini putekļains māls (morēnas smilšmāls) mīksti plastisks Ic=0,3-0,45, brūns, mutri
FSa	7'	2,60	3,00	0,40	smalka smilts, blīva, dzeltenīgi brūna, qc=>10 MPa, ūdens piesātināta

Izpētes punkta Nr.	***2***	***Urbuma absolūtā augstuma atzīme, m v.j.l.:***	***100,65***
Ierīkošanas datums:	***22.06.2016***	***Izpētes punkta dziļums, m:***	***3,00***
Metode:	***vītņurbšana***	***Gruntsūdens līmenis, m no zemes virsmas:***	***2,00***

Slāņa					Grunts apraksts
Grunts nosaukums LVS EN ISO 14688-2:2004	ĢTE Nr.	virsmas dziļums, m	pamatnes dziļums, m	biezums, m	
saMg	1'''	0,00	0,90	0,90	uzbērta grunts: smilts smalka ar retu oļu piejaukumu, irdena, brūna, qc=3-5 MPa, mazmitra, no 0,70m dziļumam, tumši pelēka
clsiMg	1'''	0,90	1,40	0,50	uzbērta grunts: mālaina putekļa grunts, irdena, tumši pelēka, qc=3,4-4,80 MPa, mazmitra
sasiCl	19s	1,40	2,00	0,60	smilšaini putekļains māls (morēnas smilšmāls) sīksti plastisks Ic=0,55-0,75, brūns, mitrs
sasiCl	19c	2,00	3,00	1,00	smilšaini putekļains māls (morēnas smilšmāls) pusciets Ic=0,75-0,95, brūns, ar retām ūdens piesātinātām smilts starpkārtām

Izpētes punkta Nr.	***3***	***Urbuma absolūtā augstuma atzīme, m v.j.l.:***	***101,10***
Ierīkošanas datums:	***22.06.2016***	***Izpētes punkta dziļums, m:***	***3,00***
Metode:	***vītņurbšana***	***Gruntsūdens līmenis, m no zemes virsmas:***	***nav***

Slāņa					Grunts apraksts
Grunts nosaukums LVS EN ISO 14688-2:2004	ĢTE Nr.	virsmas dziļums, m	pamatnes dziļums, m	biezums, m	
sagrMg	d	0,00	0,27	0,27	uzbērta grunts: smilšaina grants ar retiem oļiem, blīva, dzeltenīgi pelēka, qc=>10 MPa, mazmitra
saMg	1'	0,27	0,80	0,53	uzbērta grunts: smilts smalka ar retu grants piejaukumu, blīva, dzeltenīgi brūna, qc=>10 MPa, mazmitra
clsaMg	1''	0,80	1,00	0,20	uzbērta grunts: mālaina smilts, vidēji blīva, brūna, (qc=5-6 Mpa), mazmitra
Or	3	1,00	1,30	0,30	kūdraina augsne ar nelielu smilts piejaukumu, brūna
sasiCl	19s	1,30	3,00	1,70	smilšaini putekļains māls (morēnas smilšmāls) sīksti plastisks Ic=0,55-0,70, brūns, ar retām ūdens piesātinātām smilts starpkārtām

Izpētes punkta Nr.	***4***	***Urbuma absolūtā augstuma atzīme, m v.j.l.:***	***101,55***
Ierīkošanas datums:	***22.06.2016***	***Izpētes punkta dziļums, m:***	***3,00***
Metode:	***vītņurbšana***	***Gruntsūdens līmenis, m no zemes virsmas:***	***nav***

Slāņa					Grunts apraksts
Grunts nosaukums LVS EN ISO 14688-2:2004	ĢTE Nr.	virsmas dziļums, m	pamatnes dziļums, m	biezums, m	
sagrMg	d	0,00	0,13	0,13	uzbērta grunts: smilšaina grants ar retiem oļiem, blīva, dzeltenīgi pelēka, qc=>10 MPa, mazmitra
saMg	1'	0,13	0,40	0,27	uzbērta grunts: smilts smalka ar retu grants piejaukumu, blīva, gaiši brūna, qc=>10 MPa, mazmitra, no 0,20m dziļuma - pelēka
Or	3	0,40	0,80	0,40	kūdraina augsne ar nelielu smilts piejaukumu, brūna
siSa	6''	0,80	1,30	0,50	smilts putekļaina, gaiši pelēka, vidēji blīva, mazmitra, qc=5->8 MPa, mazmitra
sasiCl	19m	1,30	3,00	1,70	smilšaini putekļains māls (morēnas smilšmāls) mīksti plastisks Ic=0,3-0,45, brūns, mitrs

Izpētes punkta Nr.	***5***	***Urbuma absolūtā augstuma atzīme, m v.j.l.:***	***101,95***
Ierīkošanas datums:	***22.06.2016***	***Izpētes punkta dziļums, m:***	***3,00***
Metode:	***vītņurbšana***	***Gruntsūdens līmenis, m no zemes virsmas:***	***1,90***

Slāņa					Grunts apraksts
Grunts nosaukums LVS EN ISO 14688-2:2004	ĢTE Nr.	virsmas dziļums, m	pamatnes dziļums, m	biezums, m	
sagrMg	d	0,00	0,10	0,10	uzbērta grunts: smilšaina grants ar retiem oļiem, blīva, dzeltenīgi pelēka, qc=>10 MPa, mazmitra
saMg	1'	0,10	0,30	0,20	uzbērta grunts: smilts vidēji rupja ar retu grants piejaukumu, blīva, gaiši brūna, qc=>10 MPa,
saMg	1''	0,30	0,80	0,50	uzbērta grunts: smilts vidēji rupja ar retu grants piejaukumu, vidēji blīva, gaiši brūna, qc=5->8 MPa,
Or	3	0,80	1,40	0,60	kūdra, labi sadalījusies, tumši brūna
siSa	6''	1,40	1,90	0,50	smilts putekļaina ar retām māla starpkārtām, gaiši pelēka, vidēji blīva, mazmitra, qc=5->8 MPa, mazmitra
sasiCl	19m	1,90	3,00	1,10	smilšaini putekļains māls (morēnas smilšmāls) mīksti plastisks Ic=0,3-0,45, pelēks, ar retām ūdens piesātinātām smilts starpkārtām

Izpētes punkta Nr.	***6***	***Urbuma absolūtā augstuma atzīme, m v.j.l.:***	***103,05***
Ierīkošanas datums:	***22.06.2016***	***Izpētes punkta dziļums, m:***	***3,00***
Metode:	***vītņurbšana***	***Gruntsūdens līmenis, m no zemes virsmas:***	***nav***

Slāņa					Grunts apraksts
Grunts nosaukums LVS EN ISO 14688-2:2004	ĢTE Nr.	virsmas dziļums, m	pamatnes dziļums, m	biezums, m	
sagrMg	d	0,00	0,43	0,43	uzbērta grunts: smilšaina grants ar retiem oļiem, blīva, dzeltenīgi pelēka, qc=>10 MPa, mazmitra
saMg	1'	0,43	0,60	0,17	uzbērta grunts: smilts vidēji rupja ar retu grants piejaukumu, blīva, gaiši brūna, qc=>10 MPa,
saMg	1''	0,60	1,60	1,00	uzbērta grunts: smilts vidēji rupja ar retu grants piejaukumu, vidēji blīva, gaiši brūna, qc=5->8 MPa,
sasiCl	19s	1,60	2,00	0,40	smilšaini putekļains māls (morēnas smilšmāls) sīksti plastisks Ic=0,55-0,70, brūns, mazmitrs
sasiCl	19m	2,00	3,00	1,00	smilšaini putekļains māls (morēnas smilšmāls) mīksti plastisks Ic=0,3-0,45, brūns, mitrs

Izpētes punkta Nr.	***7***	***Urbuma absolūtā augstuma atzīme, m v.j.l.:***	***103,55***
Ierīkošanas datums:	***22.06.2016***	***Izpētes punkta dziļums, m:***	***3,00***
Metode:	***vītņurbšana***	***Gruntsūdens līmenis, m no zemes virsmas:***	***nav***

Slāņa					Grunts apraksts
Grunts nosaukums LVS EN ISO 14688-2:2004	ĢTE Nr.	virsmas dziļums, m	pamatnes dziļums, m	biezums, m	
sagrMg	d	0,00	0,50	0,50	uzbērta grunts: smilšaina grants ar retiem oļiem, blīva, dzeltenīgi pelēka, qc=>10 MPa, mazmitra
saMg	1'	0,50	0,65	0,15	uzbērta grunts: smilts vidēji rupja ar retu grants piejaukumu, blīva, gaiši brūna, qc=>10 MPa,
clsaMg	1''	0,65	1,00	0,35	uzbērta grunts: mālaina smilts, vidēji blīva, brūna, (qc=5-6 Mpa), mazmitra
Or	3	1,00	2,10	1,10	kūdra, labi sadalījusies, tumši brūna, vietām ar koku atliekām
siSa	6''	2,10	2,20	0,10	smilts putekļaina ar retām māla starpkārtām, gaiši pelēka, vidēji blīva, mazmitra, qc=5->8 MPa, mazmitra
sasiCl	19c	2,20	2,60	0,40	smilšaini putekļains māls (morēnas smilšmāls) pusciets Ic=0,75-0,95, brūns, mazmitrs
sasiCl	19m	2,60	3,00	0,40	smilšaini putekļains māls (morēnas smilšmāls) mīksti plastisks Ic=0,3-0,45, brūns, mitrs

Izpētes punkta Nr.	*8*	*Urbuma absolūtā augstuma atzīme, m v.j.l.:*	*103,95*
Ierīkošanas datums:	*22.06.2016*	*Izpētes punkta dziļums, m:*	*3,00*
Metode:	*vītņurbšana*	*Gruntsūdens līmenis, m no zemes virsmas:*	*nav*

Slāņa					Grunts apraksts
Grunts nosaukums LVS EN ISO 14688-2:2004	ĢTE Nr.	virsmas dziļums, m	pamatnes dziļums, m	biezums, m	
	a	0,00	0,07	0,07	asfaltbetons
sagrMg	d	0,07	0,25	0,18	uzbērta grunts: smilšaina grants ar retiem oļiem, blīva, dzeltenīgi pelēka, qc=>10 MPa, mazmitra
saMg	1'	0,25	0,60	0,35	uzbērta grunts: smilts vidēji rupja ar retu grants piejaukumu, blīva, gaiši brūna, qc=>10 MPa, mazmitra
saMg	1''	0,60	0,80	0,20	uzbērta grunts: smilts vidēji rupja ar retu grants piejaukumu, vidēji blīva, gaiši brūna, qc=5->8 MPa, mazmitra
sasiCl	19m	0,80	3,00	2,20	smilšaini putekļains māls (morēnas smilšmāls) mīksti plastisks Ic=0,3-0,45, brūns, mazmitrs

SZP-urb. Nr. 1 Pielikums 3.5

Ģeotehniskās izpētes darbu veikšana Autoceļa "Madonas šoseja - Saukas purvs" Barkavas pagastā, Madonas novadā pārbūvei

Vieta ĢI-5

Abs. Atz. 100,65

Gruntsūdens līmenis m no zemes virsmas (abs. Atz.) 2,05m (98,60m)

Dziļums, m	qc (MPa)	ĢTE	slāņa apraksts	E MPa
0.1	>10	d	dolomīta šķembas, blīvas, qc=>10 Mpa	>45
0.2	>10	1'	uzbērta grunts: smilts vidēji rupja,	>30
0.3	>10		blīva, qc=>10 Mpa	>30
0.4	4,8			17
0.5	4,6			17
0.6	4,4			17
0.7	4,6			17
0.8	3,4			13
0.9	3,8			14
1.0	3,8			14
1.1	3,4	1'''	uzbērta grunts: mālaina smilts,	13
1.2	5,0		irdena, qc=3,4-5,0 MPa	19
1.3	6,4			23
1.4	8,0	6''	smilts putekļaina, vidēji blīva	26
1.5	>8		qc=6,4->8 Mpa	>26
1.6	4,4			25
1.7	4,8	15s	putekļains māls, sīksti plastisks	24
1.8	5,0		Ic=0,55-0,70	26
1.9	>8	8''	smilts vidēji rupja	>26
2.0	>8		vidēji blīva, qc=>8 Mpa	>26
2.1	4,4			25
2.2	6,0	15m	putekļains māls, mīksti plastisks	28
2.3	6,4		Ic=0,35-0,45	>28
2.4	>8	19m	morēnas smilšmāls,	>30
2.5	>8		mīksti plastisks, Ic=0,35-0,45	>30
2.6				
2.7				
2.8				
2.9				
3.0				

SZP-urb. Nr. 3 Pielikums 3.5

Ģeotehniskās izpētes darbu veikšana
Sauleskalna un Kārļa ielas Sauleskalnā,
Vieta Bērzaunes pagastā, Madonas novadā pārbūvei ĢI-6

Abs. Atz. 101,10

Gruntsūdens līmenis m no zemes virsmas (abs. Atz.) netika konstatēts

Dziļums, m	qc (MPa)	ĢTE	slāņa apraksts	E MPa
0.1	>10			>45
0.2	>10		dolomīta šķembas ar smilts piejaukumu,	>45
0.3	>10	d	blīvas, qc=>10 Mpa, pelēkas	>45
0.4	>10			>30
0.5	>10			>30
0.6	>10			>30
0.7	>10	1'	uzbērta grunts: smilts smalka, vietām ar	>30
0.8	>10		grants piejukumu, blīva, qc=>10 Mpa	>30
0.9	6,4	1"	uzbērta grunts: mālaina smilts,	22
1.0	6,6		vidēji blīva, qc=6,4-6,6 MPa	22
1.1	4,6			1
1.2	4,4	3	kūdraina augsne ar retu smilts piejaukumu	1
1.3	3,4			1
1.4	5,6			29
1.5	6,2			>30
1.6	6,2			>30
1.7	4,0			26
1.8	4,0			26
1.9	4,2			26
2.0	4,4			27
2.1	4,6			27
2.2	5,0			28
2.3	5,4			29
2.4	5,8			29
2.5	6,6	19s	morēnas smilšmāls, sīksti plastiks	>30
2.6	8,0		Ic=0,55-0,70	>30
2.7				
2.8				
2.9				
3.0				

Ģeotehniskās izpētes darbu veikšana
Sauleskalna un Kārļa ielas Sauleskalnā,
Vieta Bērzaunes pagastā, Madonas novadā pārbūvei ĢI-7

Abs. Atz. 101,95

Gruntsūdens līmenis m no zemes virsmas (abs. Atz.) 1,90m (100,05m)

Dziļums, m	qc (MPa)	ĢTE	slāņa apraksts	E MPa
0.1	>10	d	dolomīta šķembas, blīvas, qc=>10 Mpa	>45
0.2	>10	1'	uzbērta grunts: smilts vidēji rupja,	>30
0.3	>10		blīva, qc=>10 Mpa	>30
0.4	6,2			22
0.5	5,0			20
0.6	6,0			22
0.7	7,0	1"	uzbērta grunts: smilts vidēji rupja,	24
0.8	5,8		vidēji blīva, qc=5-7,0 Mpa	21
0.9	3,4			0,5
1.0	3,8			0,5
1.1	3,4			0,5
1.2	3,2			0,5
1.3	3,4	3	kūdra, labi sadalījusies, vietām ar koku	0,5
1.4	4,0		atliekām	0,5
1.5	>8			>26
1.6	6,2			22
1.7	5,2			20
1.8	7,4	6"	smilts putekļaina, vidēji blīva	25
1.9	6,8		qc=5,2->8 Mpa	23
2.0	6,4			>30
2.1	>8			>35
2.2	>8			>35
2.3	5,2			28
2.4	5,4			28
2.5	6,2	19m	morēnas smilšmāls,	>30
2.6	>8		mīksti plastisks, Ic=0,35-0,45	>35
2.7				
2.8				
2.9				
3.0				

Ģeotehniskās izpētes darbu veikšana
Sauleskalna un Kārļa ielas Sauleskalnā,
Vieta Bērzaunes pagastā, Madonas novadā pārbūvei ĢI-8

Abs. Atz. 103,55

Gruntsūdens līmenis m no zemes virsmas (abs. Atz.) netika konstatēts

Dziļums, m	qc (MPa)	ĢTE	slāņa apraksts	E MPa
0.1	>10			>45
0.2	>10			>45
0.3	>10			>45
0.4	>10		dolomīta šķembas ar smilts piejaukumu,	>45
0.5	>10	d	blīvas, qc=>10 Mpa, pelēkas	>45
0.6	>10	1'	smilts vidēji rupja, blīva, qc=>10 Mpa	>30
0.7	6,8			22
0.8	5,0			19
0.9	7,8	1"	uzbērta grunts: mālaina smilts,	24
1.0	5,0		vidēji blīva, qc=5,0-7,0 MPa	19
1.1	5,0			0,5
1.2	3,6			0,5
1.3	5,4			0,5
1.4	>8		koks	
1.5	3,4			0,5
1.6	3,2			0,5
1.7	3,2			0,5
1.8	4,6			0,5
1.9	>8		koks	
2.0	3,2	3	kūdra, labi sadalījusies, vietām ar koku	0,5
2.1	3,4		atliekām	0,5
2.2	6,8	19m	morēnas smilšmāls, mīksti plastiks	>30
2.3			Ic=0,30-0,45	
2.4				
2.5				
2.6				
2.7				
2.8				
2.9				
3.0				

ĢEOSERVISS

A/S "Ģeoserviss"
Ģeotehniskā laboratorija
Piedrujas iela3-107, Rīga
Tel. 67248039

Pasūtītājs: SIA „BG Invest"
Pasūtījuma Nr. 80460BG
Objekts: Autoceļa pārbūve „Madonas šoseja-Saukas purvs" Barkavas pag., Madonas nov.
Testēšanas laiks : 29.07.2016 – 05.08.2016.

TESTĒŠANAS PĀRSKATS № TP- 2016-187/4.
GRANULOMETRISKĀ SASTĀVA NOTEIKŠANAS REZULTĀTI

Nr. p.k.	Parauga identifikācija			Granulometriskais sastāvs , atlikums % pēc masas uz sietiem ; sieta izmēri mm													Areometra metode					$I_{org.}$ %	Filtrācijas koeficients					
	Urb. Nr.	Par. Nr.	Dziļums m	grants							smilts						putekļi				māls		ρ g/cm³		e		K_{10} m/diennaktī	
				>31.5	31.5-16.0	16.0-11.2	11.2-8.0	8.0-5.6	5.6-4.0	4.0-2.0	2.0-1.0	1.0-0.63	0.63-0.20	0.20-0.10	0.10-0.063	0.063-0.038	0.038-0.02	0.02-0.006	0.006-0.004	0.004-0.002	<0.002		$\rho_{ird.}$	$\rho_{sabl.}$	$e_{ird.}$	$e_{sabl.}$	$K_{ird.}$	K_{sabl}
1.	1	1	0.0-0.15	5.5	11.9	9.0	7.6	7.5	7.7	9.0	5.8	3.7	12.9	6.0	2.2	11.2								1.84				0.24
2.	1	2	0.15-0.30	-	3.2	1.6	1.2	1.6	2.8	6.7	6.3	10.6	45.8	12.6	3.7	3.9	-	-	-	-	-			1.74		0.523		4.53
3.	1	3	0.4-0.6	-	-	-	-	-	-	3.7	7.2	3.2	26.0	15.6	10.4	28.2	1.9	0.6	3.2	-	-	5.7						
4.	2	4	1.4-1.6	-	-	-	-	-	-	0.5	1.6	2.0	17.2	20.8	8.8	16.0	3.2	4.5	1.9	3.2	20.3							
5.	4	5	0.0-0.1	2.3	16.9	8.8	6.7	6.3	4.4	9.2	3.6	4.0	17.7	10.0	4.6	5.5	-	-	-	-	-			1.84		0.440		0.48
6.	7	6	0.0-0.7	6.6	14.1	11.5	8.8	7.8	7.8	10.1	6.5	3.9	9.7	3.7	1.2	8.3								1.92				0.23
7.	7	7	2.2-2.4	-	-	-	-	-	-	-	1.2	1.2	4.4	4.4	2.8	11.0	6.4	12.7	6.4	12.0	37.5							

MĀLAINO GRUNŠU FIZIKĀLO ĪPAŠĪBU NOTEIKŠANAS REZULTI

Nr. p.k.	Parauga identifikācija			Dabīgais mitrums, W %	Plūstamības robeža W_L, %	Plastiskuma robeža W_P, %	Plastiskuma indekss I_P, %	Konsistences indekss I_c	Plūstamības indekss I_L	Grunts blīvums ρ g/cm³	$I_{org.}$ %
	Urb. Nr.	Par. Nr.	Parauga ņemšanas dziļums, m								
1.	2	4	1.4-1.6	14.5	25.4	11.1	14.3	0.76	0.24		
2	7	7	2.2-2.4	24.4	46.6	22.7	23.9	0.93	0.07		

Materiāla testēšanas metodes :
1. Ģeotehniskā izpēte un testēšana. Augsnes testēšana laboratorijā. 4.daļa: Granulometriskā sastāva noteikšana - LVS CEN ISO/TS 17892-4:2005, p.5.2; 5.3
2. Filtrācijas koeficienta noteikšana smilšainām gruntīm - GOST 25584-90 p.2 , *
3. Grunts testēšana laboratorijā. 12.daļa: Atterberga robežu noteikšana LVS CEN ISO/TS 17892-12:2013, p.5.2; 5.3 , konuss 80 g/ 30°
4. Grunts daļiņu blīvums noteikšana - GOST 5181 – 78 p.2 *
5. Grunts testēšana laboratorijā. 1.daļa: Ūdens satura noteikšana LVS CEN ISO/TS 17892-1:2005
6. Organisko vielu un pelnu satura noteikšana - LVS EN 13239-2 :2003**

* - LATAK akreditētās metodes (LATAK – T- 281)

Laboratorijas vadītāja: Z. Zariņa

Paraugus laboratorijā piegādāja un par paraugu kvalitāti atbild pasūtītājs.
Testēšanas rezultāti attiecas tikai uz konkrētiem testēšanas paraugiem
Bez A/S "Ģeoserviss" ģeotehniskās laboratorijas rakstiskas atļaujas nav tiesību pavairot testēšanas pārskatu nepilnā apjomā

Papildus ģeotehniskās izpētes darbu veikšana Autoceļa "Madonas šoseja - Saukas purvs" Barkavas pagastā, Madonas novadā pārbūvei

Pielikums

Saturs

fizikāli – mehānisko īpašību normatīvie un aplēses raksturlielumu tabula	1 lapa
Ģeotehnisko izstrādņu izvietojuma shēma (ĢI – 2)	1 lapa
Ģeotehniskie urbumu griezumi 9*-11* (ĢI – 3)	1 lapa
Urbumu 9*-11* ģeotehniskie apraksti	3 lapas

GRUNŠU FIZIKĀLI - MEHĀNISKO ĪPAŠĪBU NORMATĪVIE UN APLĒSES RAKSTURLIELUMI

Papildus ģeotehniskās izpētes darbu veikšana Autoceļa "Madonas šoseja - Saukas purvs" Barkavas pagastā, Madonas novadā pārbūvei

grunts indekss	ĢTE apzīmējums	Grunšu nosaukums	Grunts daļiņu blīvums ρ_S.g/cm^3	Grunts blīvums φ.g/cm^3			Konsistence I_c.	Porainības koef. e	Filtrācijas koeficients k.f m/dn	LVS EN 1997-2+AC						Īpatnējā pretestība zondes konusam		Deformāciju modulis E, MPa	Piezīmes
										Saiste, C KPa			Iekšējās berzes leņķis						
				ρ_n	ρ_I	ρ_{II}			vidējais	C_n	C_I	C_{II}	φ_n	φ_I	φ_{II}	q_c, MPa	f, Kpa		
Cl	16m	māls, mīksti plastiska (Ic=0,3-0,40)	2,68	2,00	1,98	1,99	0,3-0,40	0,60	<0,2	15*	13	14	20*	18	18			14-17	

*piezīme - pēc ģeotehniskās pieredzes

Piezīme:

Urb-9* / 103.75 papildus ģeotehniskās izpētes punkts

	Vārds, uzvārds	Sertifikāta Nr.	Paraksts	Datums
Lauku darbi	J. Balodis	Nr. 20-5670		29.08.2016
Kamerālie darbi	J. Balodis	Nr. 20-5670		31.08.2016
Zīmēja	J. Balodis	Nr. 20-5670		31.08.2016

Papildus ģeotehniskās izpētes darbu veikšana Autoceļa "Madonas šoseja - Saukas purvs" Barkavas pagastā, Madonas novadā pārbūvei

Pasūtītājs: Madonas novada pašvaldība

Pielikums 3.2

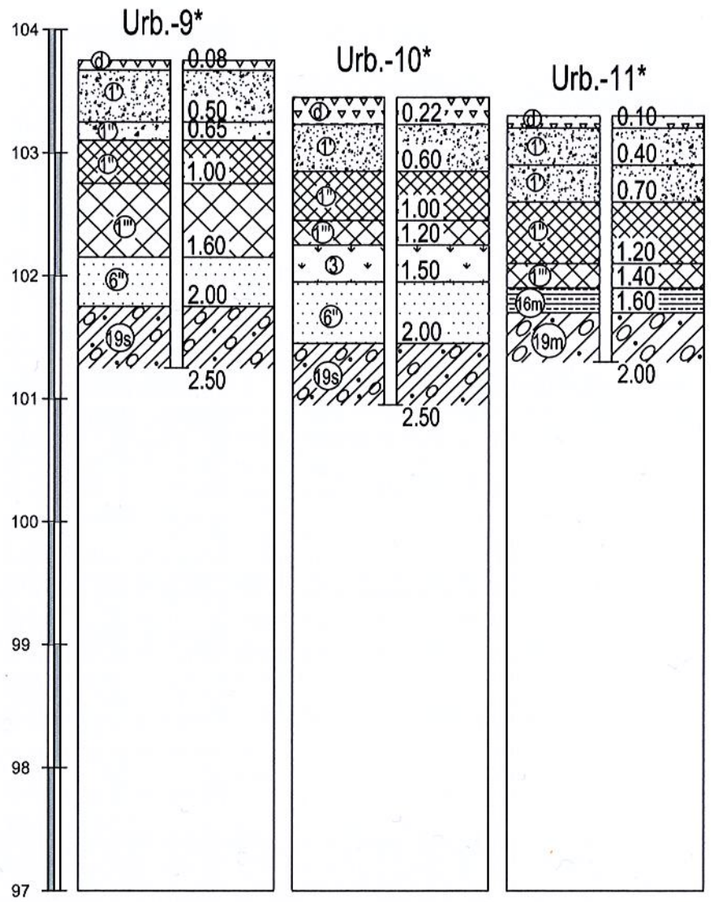
ĢI-2

M 1:500

Ģeotehnisko izsrtādņu izvietojuma shēma

lapa	lapas
1	1

08.2016



1.	zemes virsmas abs. atz.	103.75	103.45	103.30
2.	attālums m			
3.	gruntsūdens līmeņa abs. atz.	netika konstatēts	netika konstatēts	netika konstatēts
4.	urbšanas datums	29.08.2016	29.08.2016	29.08.2016

Apzīmējums

grunts indekss	ĢTE apzīmējums	
CI	(16m)	māls, mīksti plastisks (Ic=0,30-0,40), pelēks

	Vārds, uzvārds	Sertifikāta Nr.	Paraksts	Datums
Lauku darbi	J. Balodis	Nr. 20-5670		29.08.2016
Kamerālie darbi	J. Balodis	Nr. 20-5670		31.08.2016
Zīmēja	J. Balodis	Nr. 20-5670		31.08.2016

Papildus ģeotehniskās izpētes darbu veikšana
Autoceļa "Madonas šoseja - Saukas purvs"
Barkavas pagastā, Madonas novadā pārbūvei

Pasūtītājs: Madonas novada pašvaldība	Pielikums 3.3	
	ĢI-3	
M 1:50	lapa	lapas
urbumu 9*-11*	1	1
ģeotehniskie griezumi	08.2016	

IZPĒTES PUNKTU APRAKSTI

Objekta nosaukums: ***Papildus ģeotehniskās izpētes darbu veikšana Autoceļa "Madonas šoseja - Saukas purvs" Barkavas pagastā, Madonas novadā pārbūvei***

Izpētes punkta Nr.	***9****	***Urbuma absolūtā augstuma atzīme, m v.j.l.:***	***103,75***
Ierīkošanas datums:	***29.08.2016***	***Izpētes punkta dziļums, m:***	***2,50***
Metode:	***vītņurbšana***	***Gruntsūdens līmenis, m no zemes virsmas:***	***nav***

Slāņa					Grunts apraksts
Grunts nosaukums LVS EN ISO 14688-2:2004	ĢTE Nr.	virsmas dziļums, m	pamatnes dziļums, m	biezums, m	
sagrMg	d	0,00	0,08	0,08	uzbērta grunts: smilšaina grants ar retiem oļiem, blīva, dzeltenīgi pelēka, qc=>10 MPa, mazmitra
msaMg	1'	0,08	0,50	0,42	uzbērta grunts: smilts vidēji rupja ar retu grants piejaukumu, blīva, gaiši brūna, qc=>10 MPa, mazmitra
msaMg	1''	0,50	0,65	0,15	uzbērta grunts: smilts vidēji rupja ar retu grants piejaukumu, vidēji blīva, gaiši brūna, qc=5->8 MPa, mazmitra
clsaMg	1''	0,65	1,00	0,35	uzbērta grunts: mālaina smilts, vidēji blīva, brūna, (qc=5-6 Mpa), mazmitra
saMg	1'''	1,00	1,60	0,60	uzbērta grunts: smilts smalka ar retu māla un kūdras piejaukumu, irdena, brūna, qc=3-5 MPa, mazmitra
siSa	6''	1,60	2,00	0,40	smilts putekļaina, pelēka, vidēji blīva, mazmitra, qc=5->8 MPa, mazmitra
sasiCl	19s	2,00	2,00	0,00	smilšaini putekļains māls (morēnas smilšmāls) sīksti plastisks Ic=0,55-0,75, brūns, mitrs

Izpētes punkta Nr.	***10****	*Urbuma absolūtā augstuma atzīme, m v.j.l.:*	***103,45***
Ierīkošanas datums:	***29.08.2016***	*Izpētes punkta dziļums, m:*	***2,50***
Metode:	***vītņurbšana***	*Gruntsūdens līmenis, m no zemes virsmas:*	***nav***

Slāņa					Grunts apraksts
Grunts nosaukums LVS EN ISO 14688-2:2004	ĢTE Nr.	virsmas dziļums, m	pamatnes dziļums, m	biezums, m	
sagrMg	d	0,00	0,22	0,22	uzbērta grunts: smilšaina grants ar retiem oļiem, blīva, dzeltenīgi pelēka, qc=>10 MPa, mazmitra
msaMg	1'	0,22	0,60	0,38	uzbērta grunts: smilts vidēji rupja ar retu grants piejaukumu, blīva, gaiši brūna, qc=>10 MPa, mazmitra
clsaMg	1''	0,60	1,00	0,40	uzbērta grunts: mālaina smilts, vidēji blīva, brūna, (qc=5-6 Mpa), mazmitra
saMg	1'''	1,00	1,20	0,20	uzbērta grunts: smilts smalka ar kūdras piejaukumu, irdena, brūna, qc=3-5 MPa, mazmitra
Or	3	1,20	1,50	0,30	kūdraina augsne ar nelielu smilts piejaukumu, brūna
siSa	6''	1,50	2,00	0,50	smilts putekļaina, pelēka, vidēji blīva, mazmitra, qc=5->8 MPa, mazmitra
sasiCl	19s	2,00	2,00	0,00	smilšaini putekļains māls (morēnas smilšmāls) sīksti plastisks Ic=0,55-0,75, brūns, mitrs

Izpētes punkta Nr.	***11****	*Urbuma absolūtā augstuma atzīme, m v.j.l.:*	***103,30***
Ierīkošanas datums:	***29.08.2016***	*Izpētes punkta dziļums, m:*	***2,00***
Metode:	***vītņurbšana***	*Gruntsūdens līmenis, m no zemes virsmas:*	***nav***

Slāņa					Grunts apraksts
Grunts nosaukums LVS EN ISO 14688-2:2004	ĢTE Nr.	virsmas dziļums, m	pamatnes dziļums, m	biezums, m	
sagrMg	d	0,00	0,10	0,10	uzbērta grunts: smilšaina grants ar retiem oļiem, blīva, dzeltenīgi pelēka, qc=>10 MPa, mazmitra
msaMg	1'	0,10	0,40	0,30	uzbērta grunts: smilts vidēji rupja ar retu grants piejaukumu, blīva, gaiši brūna, qc=>10 MPa, mazmitra
saMg	1'	0,40	0,70	0,30	uzbērta grunts: smilts smalka, blīva, pelēka, qc=>10 MPa, mazmitra
clsaMg	1''	0,70	1,20	0,50	uzbērta grunts: mālaina smilts, vidēji blīva, brūna, (qc=5-6 Mpa), mazmitra
saMg	1'''	1,20	1,40	0,20	uzbērta grunts: smilts smalka ar kūdras piejaukumu, irdena, brūna, qc=3-5 MPa, mazmitra
clsaMg	16m	1,40	1,60	0,20	māls, mīksti plastisks, Ic=0,3-0,4, pelēks, mazmitrs
sasiCl	19m	1,60	3,00	1,40	smilšaini putekļains māls (morēnas smilšmāls) mīksti plastisks Ic=0,3-0,45, brūns, mitrs

Valsts vides dienests

Rūpniecības iela 23, Rīga, LV-1045, tālr. 67084200, fakss 67084212, e-pasts vvd@vvd.gov.lv, www.vvd.gov.lv

ZEMES DZĪĻU IZMANTOŠANAS LICENCE
Nr.CS15ZD0421

Izsniegta SIA „BG Invest", reģistrācijas numurs: 41503040947
(pašvaldības nosaukums, komersanta firma un reģistrācijas numurs vai fiziskās personas vārds, uzvārds un personas kods)

Inženierģeoloģiskā izpēte
(zemes dzīļu izmantošanas veids)

I kategorijas būves
(licencētais objekts)

Latvijas teritorija
(licencētā objekta administratīvā piederība, ja iespējams, adrese)

Licence izsniegta Rīgā **2015**.gada **20.novembrī**
un derīga līdz **2016**.gada **19.novembrim**

Pielikumā:

Nr.p.k.	Pielikuma nosaukums	Lpp. skaits
1.	zemes dzīļu izmantošanas nosacījumi	2
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	-
3.	derīgo izrakteņu ieguves limits	-

Licences pielikumi ir tās neatņemama sastāvdaļa

Valsts vides dienesta ģenerāldirektora p.i.,
ģenerāldirektora vietniece **(A.Stašāne)**
(paraksts un tā atšifrējums)

Z.v.

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

Zemes dzīļu izmantošanas nosacījumi

1. Zemes dzīļu izmantošanas licence Nr.CS15ZD0421 (turpmāk – Licence) dod tiesības SIA „BG Invest" (turpmāk - Adresāts) laikā no 2015.gada 20.novembra līdz 2016.gada 19.novembrim Latvijas teritorijā veikt inženierģeoloģiskās izpētes darbus (turpmāk – izpēte) I kategorijas būvju vajadzībām un virszemes ūdensobjektiem, ja ierīkošanas gaitā paredzēts iegūt likuma „Par zemes dzīlēm" pielikumā minētos derīgos izrakteņus mazāk nekā 20 000 kubikmetru apjomā.

2. Licence izsniegta Adresātam, pamatojoties uz:
   2.1. likuma „Par zemes dzīlēm" 10.panta pirmās daļas 3.punkta „e" apakšpunktu un 2^1.daļu;
   2.2. Ministru kabineta 2011.gada 6.septembra noteikumu Nr.696 *„Zemes dzīļu 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. izpēti paredzēts veikt būvju vajadzībām, kuras neietilpst I kategorijā;
   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 neatbrīvo 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 nosacījumus;
   5.2. likumu „Par zemes dzīlēm";
   5.3. citas prasības izpētei, kuras noteiktas Latvijas Republikas likumos un normatīvajos aktos Licences derīguma termiņa laikā.

6. Pirms 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 Adresāts var uzsākt pēc:
   7.1. līguma noslēgšanas ar zemes īpašnieku, tiesisko valdītāju vai pilnvarotu personu par tiesībām veikt izpēti;
   7.2. izpētes darbu programmas sastādīšanas *(ņemot vērā pasūtītāja darba uzdevumu)* un tās saskaņošanas ar darbu pasūtītāju. Darbu programmā iekļaut informāciju par izpētes objekta atrašanās vietu, izpētes metodiku, tai nepieciešamo aprīkojumu, pārbaudēm un analīžu nosakāmajiem kvalitātes raksturojošajiem rādītājiem, kā arī pievienot plānu ar izstrādņu paredzēto izvietojumu.

8. Informēt *elektroniski:* vvd@vvd.gov.lv vai pa faksu 67084212 *(vēlams ne vēlāk kā 5 darba dienas pirms darbu uzsākšanas)* Valsts vides dienestu (turpmāk – VVD) par darbu uzsākšanas laiku konkrētā objektā (MK noteikumu Nr.696 25.punkta nosacījums).

9. Noteikt izpētes teritorijas ģeoloģisko uzbūvi, ģeomorfoloģisko uzbūvi, ģeoloģisko procesu izplatību, iežu saguluma apstākļus, litoloģisko sastāvu un izplatību, kā arī fizikālās un mehāniskās īpašības.

10. Raksturot izpētes teritorijas atbilstību paredzētās būvniecības vajadzībām un prognozēt inženierģeoloģisko apstākļu iespējamās izmaiņas būvniecības rezultātā.

11. Noteikt pazemes ūdens līmeni un to iespējamās izmaiņas, kā arī pazemes ūdens ķīmisko sastāvu un tā ietekmi uz pazemes būvju konstrukcijām.

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. veikt izstrādņu aprakstu lauka žurnālā;
    13.2. noteikt izstrādņu atrašanās vietu koordinātas, absolūtās augstuma atzīmes, izpētes teritorijas ģeoloģisko un ģeomorfoloģisko uzbūvi, iežu saguluma apstākļus (ģenēzi un litoloģisko sastāvu) un izplatību;
    13.3. pēc darbu veikšanas likvidēt izstrādnes;
    13.4. nepieļaut grunts, zemes dzīļu, virszemes un pazemes ūdeņu piesārņojumu vai citu kaitējumu videi;
    13.5. 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.

14. Iesniegt *(elektroniski: vvd@vvd.gov.lv vai pa faksu 67084212)* ik pēc trim mēnešiem VVD sarakstu par veiktajiem izpētes darbiem, uzrādot darbu pasūtītāju, izpētes objektu, tā atrašanās vietu.
    Ja izpētes darbi netiek veikti, par to arī informēt VVD.

15. Par katru izpētes objektu sagatavot izpētes pārskatu:
    15.1. pārskata sagatavošanai izmantot licencētas datorprogrammas;
    15.2. pārskata pielikumā pievienot arī līgumu ar zemes īpašnieku, tiesisko valdītāju vai pilnvarotu personu par tiesībām veikt izpēti, darba uzdevumu, izpētes darbu programmu un Licences kopiju.
    Pārskatu iesniegt izpētes pasūtītājam.

16. Līdz Licences derīguma termiņa beigām pārskatus iesniegt valsts sabiedrībai ar ierobežotu atbildību „Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs" (turpmāk – LVĢMC). Iesniegt *(elektroniski: vvd@vvd.gov.lv vai pa faksu 67084212)* VVD sarakstu par nodotajiem pārskatiem LVĢMC.
    Valsts ģeoloģijas fondā nodotās informācijas glabāšanas un izmantošanas kārtību, konfidencialitātes līmeni un termiņu nosaka 2012.gada 28.augusta noteikumi Nr.578 „Noteikumi par ģeoloģiskās informācijas sistēmu".

17. Licences nosacījumu grozījumu nepieciešamības gadījumā Adresātam jāgriežas VVD.

18. Adresātam atļautā zemes dzīļu izmantošana var tikt ierobežota vai apturēta, kā arī Licence atcelta likumā „Par zemes dzīlēm" noteiktajos gadījumos un noteiktajā kārtībā.

19. Uzrādīt Licenci VVD amatpersonām pārbaudes laikā.

Valsts vides dienesta ģenerāldirektora p.i.,
ģenerāldirektora vietniece A.Stašāne

Gāga
67084219
kristine.gaga@vvd.gov.lv

Autoceļa Madonas šoseja – Saukas purvs Barkavas pagastā, Madonas novadā pārbūve
Barkavas pagasts, Madonas novads

SASKAŅIJUMU SARAKSTS

Nr.p.k.	Institūcija, persona, ar kuru saskaņots	Datums	Saskaņojuma izvietojums
1	Dace Zepa		Uz ĢP-1 lapas
2	SIA Friedrich Haase		Uz ĢP-1 lapas
3	**SIA BIO- Dinamic**	**24.11.16**	**Uz saskaņojuma lapas**
4	Andrejs Stalīdzāns		Uz ĢP-2 lapas
5	Aivars Vestmanis		Uz ĢP-3, ĢP-4 lapas
6	SIA Vaidens	25.11.16	Uz ĢP-4, ĢP-5 lapas
7	Latgales reģiona meliorācijas nodaļas Madonas sektors	23.11.16	Uz ĢP-1 lapas
8	VAS Latvijas valsts ceļi Vidzemes reģiona Madonas nodaļa	22.11.16	Uz ĢP-1 lapas
9	Barkavas pagasta pārvalde		Uz ĢP-1 lapas
10	A/S Sadales tīkls Ziemeļaustrumu Ekspluatācijas daļas Madonas nodaļas Lubānas iecirknis	23.11.16	Uz ĢP-1 lapas
11	SIA Lattelecom	23.11.16	Uz ĢP-1 lapas
12	VAS Latvijas Valsts radio un televīzijas centrs	24.11.16	Uz ĢP-1 lapas

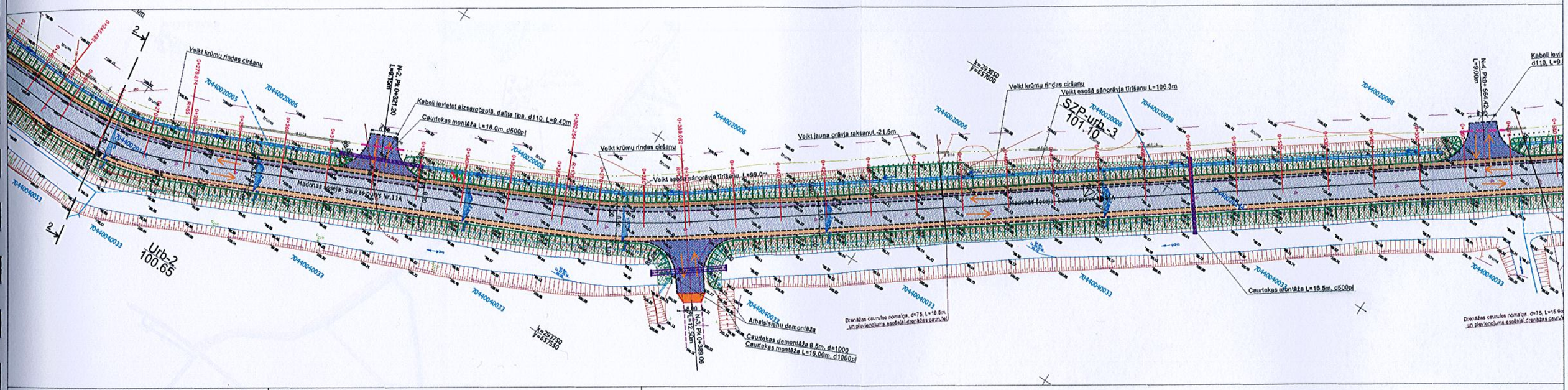
Saskaņojuma lapa

Zemes īpašuma nosaukums	
Zemes vienības kadastra apzīmējums	7044 044 0033
Zemes īpašnieks vai pilnvarota persona	SIA BIO-Dinamic
Zemes īpašnieka kontaktinformācija	

Pamatinformācija:
Saskaņā ar Madonas novada pašvaldības noslēgto līgumu Nr. 2.4.3./24-16 no 19.04.2016 SIA "Ceturtais stils" veic autoceļaMadonas šoseja - Saukas purvs Barkavas pagastā, Madonas novadā pārbūves būvprojekta izstrādi. Pasūtītāja pārstāvja kontaktpersonas kontaktinformācija: Edgars Gailums, Madonas novada pašvaldības Ceļu būvinženieris – projektu vadītājs, t. 26196358.

Projekta risinājumi:
Nobrauktuves pārbūve

Novietojums:



Projektētie plāna elementu apzīmējumi

- Projektējamā ceļa mala
- Cērtamie koki
- Ceļa zīmes/konstrukcijas demontāža
- Trases ass līnijas virsotne
- Urbums
- Koordinātu punkts
- Brauktuves šķērskritums
- Kabeļu iečaulošana
- Projektētā caurteka
- Projektētā nogāze
- Ūdens tecēšanas virziens grāvī

Esošie plāna elementu apzīmējumi

- Esoša ceļa mala
- Esoša zemes gabala robeža
- Esoša elektroapgādes līnija
- Esošs zemsprieguma kabelis
- Esošs sakaru komunikāciju kabelis
- Esoša nogāze
- Esoša caurteka
- Esoši drenāžas tīkli

	1. tips. Brauktuve ar dubulto virsmas apstrādi
	2. tips. Brauktuve ar dubulto virsmas apstrādi. Pilna
	6. tips. Nomales un nobrauktuves seguma konstrukcija ar minerālmateriālu maisījumu 0/32s
	7. tips. Nomales un nobrauktuves seguma konstrukcija ar minerālmateriālu maisījumu 0/32s (pilna segas konstrukcija)
	8. tips. Projektētais zālāja segums
	12. tips. Nomales un nobrauktuves seguma konstrukcija ar minerālmateriālu maisījumu 0/32s
	13. tips. Nomales un nobrauktuves seguma konstrukcija ar minerālmateriālu maisījumu 0/32s (pilna segas konstrukcija)

☒ Atļauju būvuzņēmējam izrakto grunti izlīdzināt aiz grāvja nogāzes savā īpašumā, iepriekš saskaņojot grunts apjomu un izlīdzināšanas vietu.

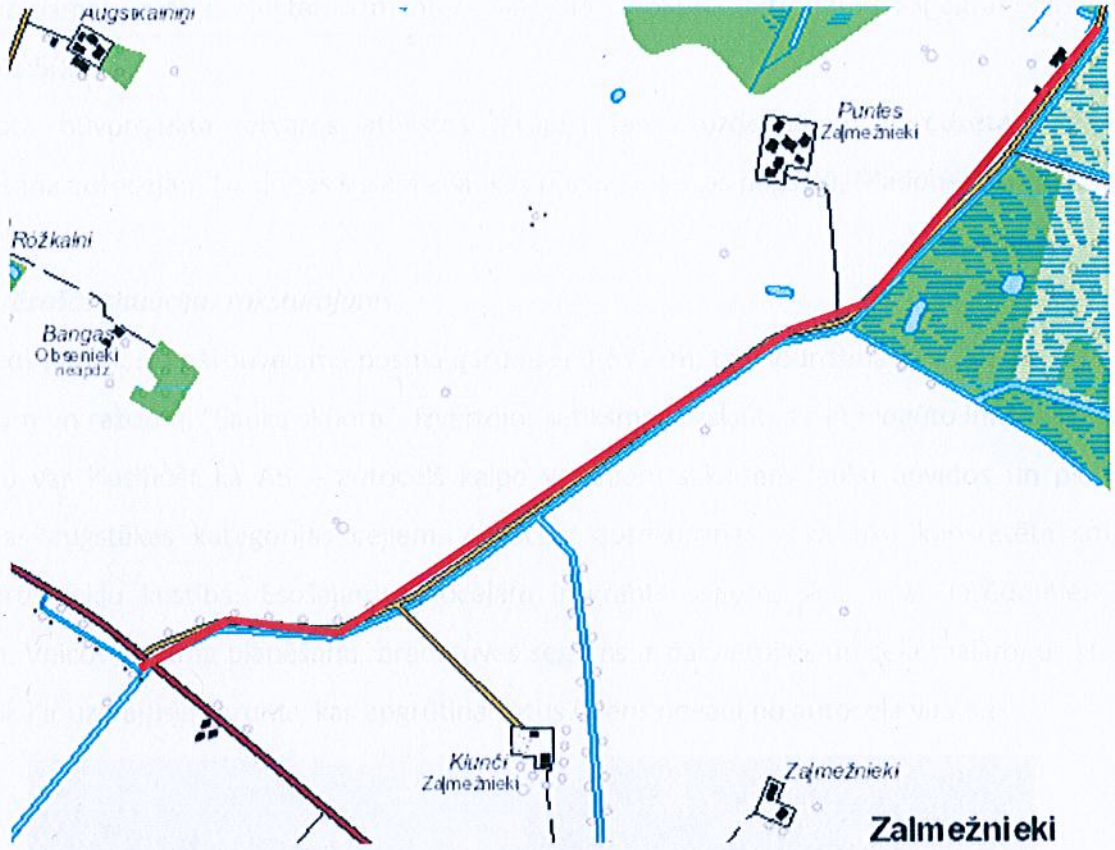
○ _____

Paraksts: _____
Vārds, Uzvārds: HERMANN KARLHEINZ BARAL
Datums: 24. 11. 2016

PASKAIDROJUMA RAKSTS

1. VISPĀRĪGAIS APRAKSTS

Būvprojekts minimālā sastāvā izstrādāts balstoties uz noslēgto līgumu starp SIA "Ceturtais stils" un Madonas novada pašvaldību un Madonas novada pašvaldības izsniegto projektēšanas uzdevumu.



1. att. – Projektējamā objekta ģeogrāfiskais novietojums

Projekts izstrādāts balstoties uz sekojošiem tehniskajiem noteikumiem, standartiem un normatīvajiem dokumentiem:

- ZMNĪ Tehniskie noteikumi Nr. L-1-30/231
- VAS "Latvijas Valsts radio un televīzijas centrs" tehniskie noteikumi Nr. 30.04-01/15/00/840
- VAS " Latvijas Valsts ceļi" tehniskie noteikumi Nr. 4.5.7.-152
- AS "Sadales tīkls" Tehniskie noteikumi Nr. 30EF60-06.06/596
- SIA "Lattelecom" Tehniskie noteikumi Nr. 37.8-10/48/0712
- Vispārīgie būvnoteikumi;
- Autoceļu un ielu būvnoteikumi;
- Būvniecības likums;

- LBN 224-15 „Meliorācijas sistēmas un hidrotehniskās būves";
- LR MK noteikumi Nr. 550 „Hidortehnisko un meliorācijas būvju būvnoteikumi"
- LVS 190 - 1 „Ceļa trase";
- LVS 190 - 2 „Ceļu projektēšanas noteikumi. Normālprofili";
- LVS 190 - 3 „Ceļu projektēšanas noteikumi. Vienlīmeņa ceļu mezgli"
- LVS 190 - 5 „Ceļu projektēšanas noteikumi. Zemes klātne";
- LVS 77-1 „Ceļa zīmes. 1. daļa: Ceļa zīmes";
- LVS 77-2 „Ceļa zīmes. 1. daļa: Uzstādīšanas noteikumi";
- LVS 77-3 „Ceļa zīmes. 1. daļa: Tehniskās prasības";
- Rokasgrāmata „Autoceļu nestingo segu projektēšana";
- „Ceļu specifikācijas 2015";

Par pamatu ceļa projektam izmantots SIA „SIA GeoSIJA" izstrādātais topogrāfiskais plāns mērogā 1:500.

Dotā būvprojekta ietvaros atbilstoši Projektēšanas uzdevumam paredzēta seguma atjaunošana autoceļam Madonas šoseja - Saukas purvs Barkavas pagastā, Madonas novadā.

2. Esošās situācijas raksturojums

Esošā autoceļa pārbuvējamā posma garums ir 1,572km, tas nodrošina piekļūšanas funkciju viensētām un ražotnei "Sauka skūdra". Izvērtējot satiksmes uzskaites gaitā iegūto informāciju, šo autoceļu var klasificēt kā A5 – autoceļš kalpo vietējiem sakariem lauku apvidos un pieslēdz teritorijas augstākas kategorijas ceļiem. Autoceļa apsekošanas laikā tika konstatēta smago transportlīdzekļu kustība. Esošajam autoceļam ir grants segums, kas ir ar iesēdumiem un bedrēm. Veicot seguma planēšanu, brauktuves segums ir pārvietojies un ceļa malām, uz kurām gadu laikā ir uzkrājusies grunts, kas apgrūtina lietus ūdens novadi no autoceļa virsmas.

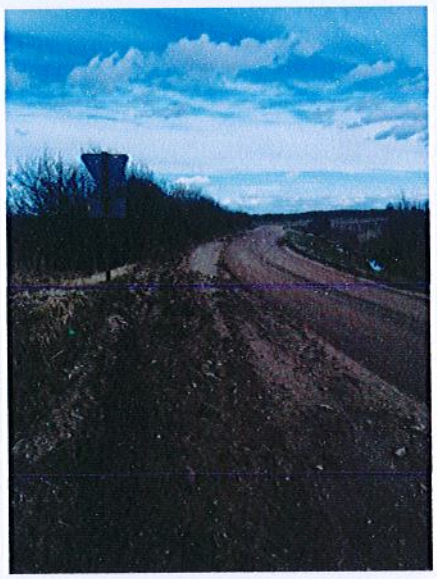
1. att. - esošais autoceļa grants segums

Esošais brauktuves paltums ir mainīgs, robežās no 6,00m līdz 7,00m. Arī nobrauktuvju rādiusi ir atšķirīgi.

Projekta teritorijā atrodas LVRTC sakaru komunikāciju kabeļi, Brauktuves malās atrodas A/S "Sadales tīkls" gaisvadi un to balsti, kas ir 0,2 m līdz 2,0m attālumā no esošās grāvja malas, kā arī A/S "Sadales tīkls" zemsprieguma kabeļi, kas atrodas vidēji 1,5m attālumā no esošā grāvja malas. Autoceļu šķērso drenāžas tīkli.

Lietus ūdens novadīšana tiek nodrošināta ar ceļa šķērsprofila kritumu un sāngrāvjiem. Tā kā brauktuve ir zaudējusi savu šķērskritumu un garenkritumu, nav nodoršināta kvalitatīva lietus ūdens novade no brauktuves. Brauktuves labajā malā atrodas arī meliorācijas grāvis.

2.,3. att.-Esoša nobrauktuve uz SIA Bio Dinamic zemes īpašumu ar kadastra nr. 70440040033 un caurteka zem tās. Caurtekas gala siena nobrukusi. Nobrauktuvē radies izskalojums



4.att. - Esošie sāngrāvji aizauguši.

Nobrauktuves uz pieguļošajām zemēm ir bez seguma, kas nav arbilstošas transporta līdzekļu satiksmei.

5. att. - nobrauktuve uz īpašumu "Puntes". No grāvja nav nodrošināta ūdens novade.

3. INŽENIERRISINĀJUMI

3.1. Projekta galvenie tehniskie rādītāji

Nosaukums	Autoceļa Madonas šoseja – Saukas purvs Barkavas pagastā, Madonas novadā pārbūve
Brauktuvju kopgarums	1572m
Brauktuves platums	6,00m
Brauktuves segums	Vienkārtas virsmas apstrāde, Divkārtu virsmas apstāde
Autoceļa kategorija	A V
Projektētais ātrums	50 km/h
Atļautais braukšanas ātrums	40km/h
Autoceļa funkcija	autoceļš kalpo vietējiem sakariem lauku apvidos un pieslēdz teritorijas augstākas kategorijas ceļiem
Aprēķina transportlīdzeklis	Vilcējs
Esošā satiksmes intensitāte	100 trl./dnn
Prognozētā satiksmes intensitāte	140 trl./dnn
Ikgadējais satiksmes pieauguma koeficients	2%
Segas paredzētais kalpošanas laiks	20 gadi
Gājēju intensitāte	-

Autoceļa pārbūves ietvaros tiek paredzēta divkārtu virmsas apstrāde, krustojumu un pieslēgumu zonā esošajām teritorijām (augstākas kategorijas autoceļi, stāvlaukumi), asfaltbetona seguma izbūve un lietus ūdens novades sistēmas sakārtošana (sāngrāvju tīrīšana, jaunu sāngrāvju rakšana, esošo caurteku demontāža, jaunu caurteku montāža).

3.2. Autoceļa trases plāns

Autoceļa trase projektēta pēc iespējas pa esošā autoceļa izbūves zonu. Autoceļa platums visā trases garumā paredzēts 6m, līkumos paredzēts veidot brauktuves paplašinājumus, brauktuves paplašinājumi izvērsti un savērsti 20m garā posmā. Brauktuves paplašinājuma lielumus skatīt teritorijas horizontālajos plānojumos, TS-1 līdz TS-5. Autoceļa trase veidota tā, lai tā pēc iespējas mazāk šķērsotu apkārt esošo privātīpašumu robežas.

Projektā paredzēts veidot tipveida nobrauktuves ar Minerālmateriāla 0/32s segumu. Nobrauktuves veidotas esošos platumos, pēc iesējas tos standartizējot. Nobrauktuvēm veidoti standartizēti malas noapaļojumi R=8,00m.

3.3. Ceļa garenprofils

Pārbūvējamajam autoceļam paredzēts veikt uz nomalēm esošā apauguma noņemšanu, veikt esošās virsmas profilēšanu (nepieciešamības gadījumā grunti pievedot). Pēc virsmas profilēšanas, posmos, kuros paredzēta dubultā virsmas apstrāde, paredzēts uzbērt minrālmateriāla (0/45 un 0/32s) izlīdzinošo kārtu, h=20cm, un tad veikt virsmas apstrādi. Esošajam autoceļa garenprofilam vietām ir nelieli garenkritumi (0,0% līdz 0,3%). Garenkritumus paredzēts pārprojektēt lai maksimāli nodrošinātu minimālo kritumu. Vietās, kur tas nav iespējams, ūdens novadi no ceļa paredzēts organizēt ar šķērsprofila palīdzību. Tā kā garenprofils ir ļoti līdzens, tad būvniecības gaitā var tikt precizētas grāvja teknes augstuma atzīmes, tās saskaņojot ar apkārtējo reljefu. Pirms tam izmaiņas saskaņot ar autoruzraugu. Minimālais teknes garenkritums pieņemts 0,3%.

Rokot ierakumu, neaizskart ierakuma zonā esošās pazemes inženierkomunikācijas un tīklus! Posmā no Pk1+075 līdz Pk1+330 veikt esošā grāvja tuvākās nogāzes tīrīšanu un grāvja teknes nostiprināšanu, neskarot grāvja tālāko nogāzi.

3.4. *Segas konstrukcija un zemes klātne*

Esošo virsmu projekta ietvaros paredzēts profilēt (+0,10 līdz -0,05cm robežās) un nepieciešamības gadījumā demontēt uz TS-6 līdz TS-10 augstuma atzīmēm. Posmā no Pk0+00 līdz Pk4+00 tuvu autoceļa virsmai konstatēts apbērts augsnes slānis (Urb.-1) līdz 1,2m dziļumam, un Uzbērta smilts irdenā stāvoklī līdz 0,9m dziļumam, zem kura ir pārrakta augsne līdz 1,4m dziļumam, Urbumos nr. 3., 4., 5. no 0,4m līdz vid 1,3m dziļumam konstatēts kūdras slānis, Urbumā nr.7 kūdras slānis konstatēts no 1,0m līdz 2,1m dziļumam, tāpēc no Pk0+016,95 līdz Pk 1+382,60 zem brauktuves konstrukcijas minerālmateriālu maisījuma 0/45 kārtas izbūvēt propilēna ģeorežģi 30/30kN/m.

Segas pamata kārtu rupjo minerālmateriālu stiprības klases skatīt brauktuves segas konstrukcijas aprakstā un Griezumu rasējumu lapās. Izmantojamo minerālmateriālu cietībai jābūt atbilstošai „Ceļu specifikācijas 2015". **Ja būvniecības gaitā tiek atklāti kūdras vai organiskās grunts slāņi, būvniecības gaitā konsultēties ar Pasūtītāju**

Autoceļam veidots divpusējs šķērskritums – 2,50%, Virāžās, kur līknes R<200m paredzēts veidot virāžas ar vienpusēju šķērskritumu 2,5% lai būtu iespējams pēc iespējas kvalitatīvāk novadīt lietus ūdeni un pieslēgties privātajiem īpašumiem.

Zemes klātnes šķērsslīpums 5,0%.

1. tips. Brauktuve ar dubulto virsmas apstrādi	1. Divkārtu virsmas apstrāde Y2G, AADT,j pievestā 501-1500 2. Minerālmateriālu maisījums 0/32, NIII, h=9cm 3. Minerālmateriālu maisījums 0/45, NIII, h=11cm 4. Ekstrudēts polipropilēna ģeorežģis, 30/30kN/m 5. Uzbēruma grunts, sablīvēta, profilēta 6. Pamatnes grunts, sablīvēta, profilēta
2. tips. Pilna brauktuves konstrukcija ar dubulto virsmas apstrādi	1. Divkārtu virsmas apstrāde Y2G, AADT,j pievestā 501-1500 2. Minerālmateriālu maisījums 0/32, NIII, h=9cm 3. Minerālmateriālu maisījums 0/45, NIII, h=11cm 4. Ekstrudēts polipropilēna ģeorežģis, 30/30kN/m 5. Salizturīgas smilts slānis, h=20cm 6. Uzbēruma grunts, sablīvēta, profilēta 7. Pamatnes grunts, sablīvēta, profilēta
3. tips. Brauktuve ar vienkārtas virsmas apstrādi	1. Vienkārtas virsmas apstrāde Y1B 11/16 AADT,j pievestā 501-1500 2. Karstais asfalts AC22, base, h=8cm 3. Minerālmateriālu maisījums 0/32p, NIII, h=9cm 4. Minerālmateriālu maisījums 0/45, NIII, h=11cm 5. Pamatnes grunts, sablīvēta, profilēta
4. tips. Pilna brauktuves konstrukcija ar vienkārtas virsmas apstrādi	1.Vienkārtas virsmas apstrāde Y1B 11/16 AADT,j pievestā 501-1500 2. Karstais asfalts AC22, base, h=8cm 3. Minerālmateriālu maisījums 0/32p, NIII, h=9cm 4. Minerālmateriālu maisījums 0/45, NIII, h=11cm 5. Salizturīga smilts, h=20cm 6. Uzbēruma grunts, sablīvēta, profilēta 7. Pamatnes grunts, sablīvēta, profilēta
5. tips. Salaiduma posms ar asfaltbetona segumu	1. Karstais asfalts AC11, surf, h=4cm 2. Gruntēšana
6. tips. Nomales un nobrauktuves seguma konsttrukcija ar minetrālmateriālu maisījumu 0/32s	1. Minerālmateriālu maisījums 0/32s, NIII, h=9cm 2. Minerālmateriālu maisījums 0/45, NIII, h=11cm 3. Uzbēruma grunts, sablīvēta, profilēta 4. Pamatnes grunts, sablīvēta, profilēta
7. tips. Nomales un nobrauktuves seguma konstrukcija ar minetrālmateriālu maisījumu 0/32s (pilna segas konstrukcija)	1. Minerālmateriālu maisījums 0/32s, NIII, h=9cm 2. Minerālmateriālu maisījums 0/45, NIII, h=11cm 3. Salizturīga smilts, h=20cm 4. Uzbēruma grunts, sablīvēta, profilēta 5. Pamatnes grunts, sablīvēta, profilēta
8. Projektētais zālāja segums	1. Augu zeme apsēta ar zālāja sēklām 2. Pamatnes grunts
9. Projektētais preterozijas salmu – kokosa paklājs	1. Salmu – kokosa paklājs 2. Augu zeme apsēta ar zālāja sēklām 3. Pamatnes grunts, sablīvēta, profilēta
10. tips. Brauktuve ar vienkāršu virsmas apstrādi	1. Vienkārša virsmas apstrāde Y1B 11/16 AADT,j pievestā 501-1500 2. Karstais asfalts AC22, base, h=8cm

	3. Minerālmateriālu maisījums 0/32p, NIII, h=9cm 4. Minerālmateriālu maisījums 0/45, NIII, h=11cm 5. Polipropilēna ģeorežģis, 30/30kN/m 6. Uzbēruma grunts, sablīvēta, profilēta 7. Pamatnes grunts, sablīvēta, profilēta
11. tips. Pilna brauktuves konstrukcija ar vienkāršu virsmas apstrādi	1.Vienkārša virsmas apstrāde Y1B 11/16 AADT,j pievestā 501-1500 2. Karstais asfalts AC22, base, h=8cm 3. Minerālmateriālu maisījums 0/32p, NIII, h=9cm 4. Minerālmateriālu maisījums 0/45, NIII, h=11cm 5. Polipropilēna ģeorežģis, 30/30kN/m 6. Salizturīga smilts, h=20cm 7. Uzbēruma grunts, sablīvēta, profilēta 8. Pamatnes grunts, sablīvēta, profilēta
12. tips. Nomales un nobrauktuves seguma konstrukcija ar minerālmateriālu maisījumu 0/32s	1. Minerālmateriālu maisījums 0/32s, NIII, h=9cm 2. Minerālmateriālu maisījums 0/45, NIII, h=11cm 3. Polipropilēna ģeorežģis, 30/30kN/m 4. Uzbēruma grunts, sablīvēta, profilēta 5. Pamatnes grunts, sablīvēta, profilēta
13. tips. Nomales un nobrauktuves seguma konstrukcija ar minerālmateriālu maisījumu 0/32s (pilna segas konstrukcija)	1. Minerālmateriālu maisījums 0/32s, NIII, h=9cm 2. Minerālmateriālu maisījums 0/45, NIII, h=11cm 3. Polipropilēna ģeorežģis, 30/30kN/m 4. Salizturīga smilts, h=20cm 5. Uzbēruma grunts, sablīvēta, profilēta 6. Pamatnes grunts, sablīvēta, profilēta

3.5. Satiksmes organizācija

Satiksmes organizācijai projektā paredzēts uzstādīt jaunas ceļa zīmes saskaņā ar pašlaik spēkā esošajiem standartiem. Ceļa zīmes izgatavojamas un uzstādāmas atbilstoši spēkā esošām standartu *LVS 77 – 1; 2; 3* versijām. Ceļa zīmju uzstādīšanas vietas skatīt transporta un gājēju kustības organizācijas rasējumu laspās ĢP-1 līdz ĢP-5.

3.6. Lietus ūdens novadīšana

Būvprojekta ietvaros paredzēts izveidot vaļēju lietus ūdens novades sistēmu. Ūdens novade no brauktuves, paredzēta ar šķērsprofila un garenprofila palīdzību, novadot to grāvjos. Projektā paredzēts veikt esošo sāngrāvju tīrīšanu un jaunu sāngrāvju rakšnu. Sāngrāvju minimālais kritums pieņemts 0,3%.

3.7. Komunikācijas

Autoceļa izbūves zonā atrodas esošās komunikācijas: LVRTC elektronisko sakaru tīkli, zemsprieguma gaisvadi, zemsprieguma kabeļi un drenāžas tīkli. Atsevišķās vietās, kur projekta ietvaros paredzēts rakt sāngrāvi šķērsojot esošos drenāžas tīklus, projektā paredzēta drenāžas

tīklu atjaunošana (ieskaitot izvadus) pievienojot tos esošajiem tīkliem (tīklu atrašanās vietu skatīt ĢP-1 līdz ĢP-5).

Pirms rakšanas darbu sākšanas, precizēt komunikāciju un tīklu augstuma atzīmes, lai rakšanas darbu gaitā nebojātu esošās komunikācijas!

Grunts rakšanas un grunts blīvēšanas darbus LVRTC elektronisko sakaru tīklu aizsargjoslās veikt bez mehānismu pielietošanas.

Visus bojājumus inženierkomunikācijām, kas radušies būvniecības laikā būvuzņēmējs sedz par saviem līdzekļiem!

4. *GĀJĒJU UN TRANSPORTA KUSTĪBAS ORGANIZĀCIJAS APRAKSTS*

Transporta kurtība tiks organizēta uzstādot atbilstošas ceļa zīmes brauktuves malās un uzklājot uz brauktuves horizontālos apzīmējumus. Projektā paredzēts uz autoceļa maksimālo braukšanas ātrumu noteikt 40km/h.

Gājēju kustība objekta apsekošanas laikā un satiksmes uzskaitīšanas laikā nav konstatēta.

5. *VIDES AIZSARDZĪBAS PASĀKUMI*

Būvprojekts ir izstrādāts tā, lai būvniecības darbi pēc iespējas mazāk atstātu negatīvu ietekmi uz esošo vidi. Būvuzņēmējam ir jāveic aktīvi pasākumi atbilstoši visiem spēkā esošajiem apkārtējās vides aizsardzības noteikumiem. Jālieto būvniecības metodes, kuras nodrošinātu nepieciešamos pasākumus, lai novērstu apkārtējās vides pasliktināšanos.

Pēc ielas būvniecības darbu pabeigšanas būvuzņēmējam jāsakārto autoceļam pieguļošā teritorija.

Sastādīja: I. Medne

Pārbaudīja: K. Lazdāns

Tehniskās specifikācijas

1. Ievads

Būvdarbus veikt atbilstoši Būvprojektam, šīm tehniskajām specifikācijām un Ceļu specifikācijām 2015.

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

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

Nodaļām, kurām piemērojamas Ceļu specifikācijas 2015, dota atsauce uz minētajām Specifikācijām un tās nav atkārtotas (vai daļēji atkārtotas) šajās specifikācijās.

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

Jebkādas izmaiņas darbu daudzumos pirms darbu uzsākšanas saskaņot ar Pasūtītāja pārstāvi. Būvdarbu apjomus skatīt sarakstā „Darbu daudzumu saraksts".

Darbi, kas nav iekļauti šajās specifikācijās, jāveic saskaņā ar Ceļu specifikacijām 2015, to izpildi saskaņojot ar būvuzraugu un autoruzraugu.

2. Vispārējā nodaļa

2.1. Darba izmaksa

Skatīt Ceļu specifikācijas 2015 2.nodaļas 2.1.sadaļu.

2.2. Būvlaukums un ar būvdarbiem saistītās zemes

Skatīt Ceļu specifikācijas 2015 2.nodaļas 2.2.sadaļu.

2.3. Satiksmes organizācija

Skatīt Ceļu specifikācijas 2015 2.nodaļas 2.3.sadaļu.

2.4. Darba drošība

Skatīt Ceļu specifikācijas 2015 2.nodaļas 2.4.sadaļu.

2.5. Darbu žurnāli

Skatīt Ceļu specifikācijas 2015 2. nodaļas 2.5.sadaļu.

2.6. Kvalitātes kontrole un darba daudzuma noteikšana

Skatīt Ceļu specifikācijas 2015 2. nodaļas 2.6.sadaļu.

2.7. Darba izpildes ātrums

Skatīt Ceļu specifikācijas 2015 2. nodaļas 2.7.sadaļu.

2.8. Darbu veikšanas projekts

Skatīt Ceļu specifikācijas 2015 2. nodaļas 2.8.sadaļu.

2.9. Digitālā inženierkomunikāciju uzmērīšana

Skatīt Ceļu specifikācijas 2015 2. nodaļas 2.9.sadaļu.

3. Sagatavošanas darbi

3.1. Uzmērīšana un nospraušana

Ievērot Ceļu specifikācijas 2015 3.nodaļas 3.1.sadaļu – "Uzmērīšana un nospraušana", papildinot ar:

- nospraušanu veikt atbilstoši „Taišņu un līkņu nospraušanas sarakstam" un „Koordinātu sarakstam";

3.2. Demontāža

Ievērot Ceļu specifikācijas 2015 3.nodaļas 3.2.sadaļu – "Konstrukciju nojaukšana vai demontāža".

3.3. Koku un krūmu zāģēšana

Skatīt Ceļu specifikācijas 2015 3. nodaļas 3.5. sadaļu „Koku, krūmu un zaru zāģēšana", papildinot ar:

- cērtamiem kokiem un krūmiem paredzēt arī celmu laušanu;

4. Zemes klātnes būvniecība

4.1. Ievalkas rakšana, grāvju pārrakšana

Ievērot Ceļu specifikācijas 2015 4. nodaļas 4.1. sadaļu – "Grāvju rakšana un tīrīšana".

4.2. Augu zemes slāņa izstrāde, liekās grunts aizvešana un izlīdzināšana

Skatīt Ceļu specifikācijas 2015 4. nodaļas 4.2. sadaļu „Liekās grunts aizvešana un izlīdzināšana", papildinot ar:

- no ceļa gultnes izraktu filtrējošu grunti izmantot kā uzbēruma grunti.

4.3. Caurteku uzstādīšana

Ievērot Ceļu specifikācijas 2015 4. nodaļas 4.3. sadaļu – " Caurteku tīrīšana, remonts vai uzstādīšana".

4.4. Zemes klātnes būvniecība

Ievērot Ceļu specifikācijas 2015 4. nodaļas 4.4. sadaļu – " Zemes klātnes būvniecība".

4.5. Ar saistvielām nesaistītu kārtu armēšana vai atdalīšana

Ievērot Ceļu specifikācijas 2015 4. nodaļas 4.5. sadaļu – " Ar saistvielām nesaistītu kārtu armēšana vai atdalīšana".

- darbu daudzumi un izmantojamie materiāli pirms darbu uzsākšanas jāsaskaņo ar pasūtītāja pārstāvi;
- būvdarbu apjomus skatīt sarakstā „Darba daudzumu saraksts".
- **Būvizstrādājums** – polipropilēna ģeorežģis. Galvenā funkcija – grunts stabilizācija.

Tehniskās īpašības (nominālās):

- Stiepes stiprība garenvirzienā/šķērsvirzienā (EN ISO 10319) – ≥ 30/30kN/m
- Pagarinājums garenvirzienā/šķērsvirzienā (EN ISO 10319) – ≤ 9/9 %
- Stiepes stiprība pie 2% pagarinājuma garenvirzienā/šķērsvirzienā (EN ISO 10319) – ≥12/12kN/m
- Stiepes stiprība pie 5% pagarinājuma garenvirzienā/šķērsvirzienā (EN ISO 10319) – ≥ 24/24kN/m
- Acs izmērs – 44mm×40mm ±10%

Ilgizturība:

- Paredzamais minimālais kalpošanas laiks dabīgās gruntīs ar 4<pH<9 un grunts temperatūrā <25°C ir 25 gadi (EN ISO 13438- A1).

4.6. Zaļās zonas ierīkošana

Ievērot Ceļu specifikācijas 2015 4.nodaļas 4.6.sadaļu – "Apzaļumošana un nogāžu nostiprināšana".

5. Ar saistvielām nesaistītas konstruktīvās kārtas

5.1. Salizturīgās kārtas būvniecība

Ievērot Ceļu specifikācijas 2015 5. nodaļas 5.1. sadaļu – "Salizturīgās kārtas būvniecība", papildinot ar:

- segas pamata apakšējā drenējošā smilts kārta izbūvējama, ievērojot rasējumos TS-11

uzrādītos parametrus;

5.2. Nesaistītu minerālmateriālu pamata nesošās kārtas vai seguma būvniecība

Ievērot Ceļu specifikācijas 2015 5.nodaļas 5.2.sadaļu „Nesaistītu minerālmateriālu pamata nesošās kārtas vai seguma būvniecība", papildinot ar:

- ja nepieciešams, tad pirms darba izpildes jāveic arī pamatnes ģeodēziskie mērījumi, kas jāsaskaņo ar pasūtītāja pārstāvi un autoruzraugu;
- šķembu pamata kārta izbūvējama, ievērojot rasējumos TS-11 uzrādītos parametrus

5.3. Nomaļu uzpildīšana

Ievērot Ceļu specifikācijas 2015 5. nodaļas 5.4. sadaļu „Nomaļu uzpildīšana".

6. Ar saistvielām saistītas konstruktīvās kārtas

6.1. Gruntēšana

Ievērot Ceļu specifikācijas 2015 6. nodaļas 6.1. sadaļu – "Gruntēšana" papildinot ar:

- darbu daudzumi un izmantojamie materiāli pirms darbu uzsākšanas jāsaskaņo ar pasūtītāja pārstāvi;
- būvdarbu apjomus skatīt sarakstā „Darba daudzumu saraksts".

6.2. Asfaltbetona kārtas izbūve

Ievērot Ceļu specifikācijas 2015 6.nodaļas 6.2.sadaļu – "Asfaltbetona, šķembu mastikas asfalta un porasfalta kārtas būvniecība" papildinot ar:

- asfaltbetona virskārtas izbūvējamas ievērojot rasējumos TS-11 uzrādītos parametrus;
- Jebkādas izmaiņas darbu daudzumos pirms darbu uzsākšanas saskaņot ar Pasūtītāja pārstāvi.
- būvdarbu apjomus skatīt sarakstā „Darba daudzumu saraksts";
- jaunā seguma salaiduma šuves ar esošo segumu aizpildīt ar piemērotu bitumena saistvielu;

6.3. Vienkārtas virsmas apstrāde Y1B 11/16

Ievērot Ceļu specifikācijas 2015 6.nodaļas 6.6.4.3.3 .sadaļu – "Vienkārtas virsmas apstrāde Y1B 11/16" papildinot ar:

- Jebkādas izmaiņas darbu daudzumos pirms darbu uzsākšanas saskaņot ar Pasūtītāja pārstāvi.
- būvdarbu apjomus skatīt sarakstā „Darba daudzumu saraksts";

6.3. Divkārtu virsmas apstrāde uz kārtām kas nav saistītas ar saistvielām Y2G

Ievērot Ceļu specifikācijas 2015 6.nodaļas 6.6.4.3.6 .sadaļu – "Divkārtu virsmas apstrāde uz kārtām

kas nav saistītas ar saistvielām Y2G " papildinot ar:

- Jebkādas izmaiņas darbu daudzumos pirms darbu uzsākšanas saskaņot ar Pasūtītāja pārstāvi.
- būvdarbu apjomus skatīt sarakstā „Darba daudzumu saraksts";

7. Satiksmes aprīkojums

7.1. Ceļa zīmju un balstu uzstādīšana

Ievērot Ceļu specifikācijas 2015 7. nodaļas 7.3. sadaļu „Ceļa zīmju un ceļa zīmju stabu uzstādīšana vai nomaiņa", papildinot ar :

- Jebkādas izmaiņas darbu daudzumos pirms darbu uzsākšanas saskaņot ar Pasūtītāja pārstāvi.
- būvdarbu apjomus skatīt sarakstā „Darbu daudzumu saraksts".
- Ceļa zīmju uzstādīšanas vietas skatīt plāna lapās ĢP-1 līdz ĢP-5.

7.2. Ceļa horizontālie apzīmējumi

Ievērot Ceļu specifikācijas 2015 5.nodaļas 7.8.sadaļu „Ceļa horizontālie apzīmējumi", papildinot ar:

- brauktuves apzīmējumi uzklājami ar termoplastu atbilstoši LVS 85 „Ceļa apzīmējumi";
- brauktuves apzīmējumu izvietojumu skatīt rasējumos ĢP-1 līdz ĢP-5;
- būvdarbu apjomus skatīt sarakstā „Darbu daudzumu saraksts".

8. Pārējie darbi

8.1. Esošo komunikāciju kabeļu iečaulošana

Esošo komunikāciju kabeļu iečaulošana esošo kabeļu atrakšanu ekspluatējošo organizāciju pārstāvju norādītās vietās, kur tie šķērso projektējamo nobrauktuves, un esošo komunikāciju kabeļu iečaulošana ar aizsargcaurulēm.

Jānosprauž precīza kabeļa trase, iepriekš izdarot skatatrakumus un precizējot kabeļu novietojumu plānā. Tranšeju garumam jābūt vismaz par 1,0 m garākam kā nepieciešamo cauruļu garums.

- Kabeļu atrakšana galvenokārt jāveic ar roku darbu.
- Tranšejas aizbēršanu var veikt ar mehānismu palīdzību, ja darbu izpildi netraucē esošās būves vai konstrukcijas.
- Aizsargcaurules guldīt sagatavotās, izlīdzinātās tranšejās, ievērojot darbu izpildes minimālo gaisa temperatūru, kā arī nodrošinot blakus esošos kabeļus no

mehāniskiem bojājumiem.

- Tranšejas pamata klājums jāizlīdzina un jāizveido 10 cm biezs irdenas smilšu kārtas spilvens.
- Virs ieguldītām caurulēm, ne mazāk par 0,2 m virs kabeļa, ieklāt polimeru materiāla izgatavotu marķētu brīdinājuma lentu.
- Darbu izpilde jāveic, ievērojot visus nepieciešamos darba drošības un piesardzības pasākumus, ieskaitot rakšanu, aizbēršanu, esošo apakšzemes komunikāciju saglabāšanu, tranšejas pamata izlīdzināšanu, tranšejas nostiprināšanu.
- Pirms darbu uzsākšanas izsaukt ekspluatējošo organizāciju pārstāvjus, lai uz vietas precizētu esošo kabeļu atrašanās vietu, kā arī lai veiktu darba grafika un tehnisko parametru saskaņošanu.
- Esošo komunikāciju kabeļu iečaulošanas darbu izmaksu noteikšanai jāievērtē materiālu iegādes cenas, visi nepieciešamie izdevumi materiālu piegādei, kā arī darbaspēka patēriņa un mehānismu izmaksas.

Pirms darbu uzsākšanas izsaukt ekspluatējošo organizāciju pārstāvjus, lai uz vietas precizētu esošo kabeļu atrašanās vietu, kā arī, lai veiktu darba grafika un tehnisko parametru saskaņošanu.

Aizsargcaurules ieguldīt pie gaisa temperatūras līdz –15°C.

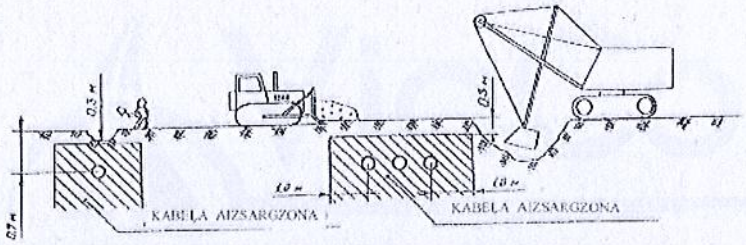
Tranšejām jānodrošina paredzētais plastikāta cauruļu ieguldīšanas dziļums 1,00m no projektētās segas vertikālās sarkanās līnijas, ņemot vērā izveidoto smilšu spilvenu.

Darbus var veikt licenzētas organizācijas atbilstoši LR MK izdotajiem tīklu ierīkošanas un būvniecības noteikumiem, Valsts standartiem, vai DIN VDE 0100-200 prasībām.

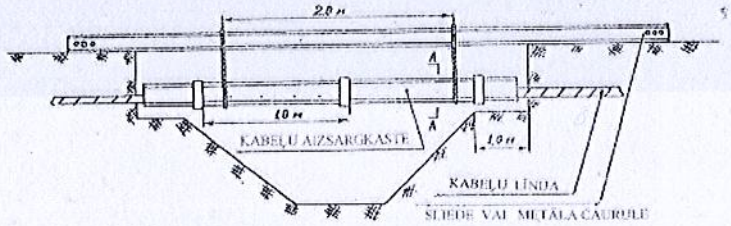
Veicot rakšanas darbus, kabeļus nostiprināt atbilstoši dotajai tehnoloģiskai shēmai:

ĪSLAICĪGA KABEĻU NOSTIPRINĀŠANA,

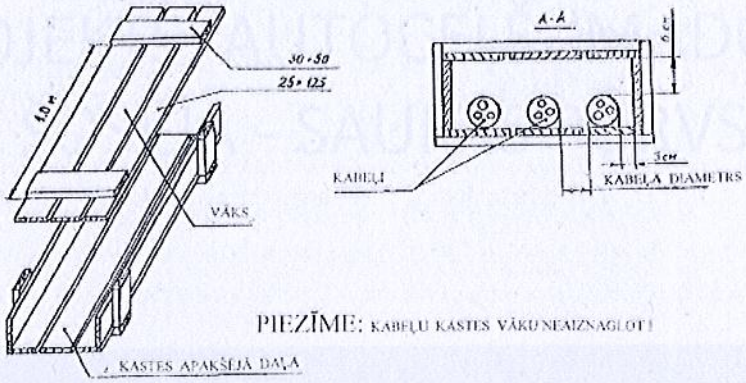
VEICOT RAKŠANAS DARBUS



KABEĻU AIZSARGZONAS SHĒMA



KABEĻU ĪSLAICĪGAS NOSTIPRINĀŠANAS SHĒMA



AIZSARGKASTES KONSTRUKCIJA

Kabeļu nostiprināšana, veicot rakšanas darbus

Sastādīja: I. Medne

Pārbaudīja: K. Lazdāns

TERITORIJAS SADAĻA

Plāna taišņu un līkņu saraksts

Pikets	Pagrieziena leņķis	Pagrieziena rādiuss	Riņķa loka garums	Tangentes garums	Bisektrise	RLS	RLB	Taisnes garums
								9.56
0+16.64	+20°03'58"	40.00	14.01	7.08	0.62	0+09.56	0+23.57	
								76.31
1+13.84	+26°11'09"	60.00	27.42	13.95	1.60	0+99.88	1+27.30	
								118.16
2+62.55	+29°26'57"	65.00	33.41	17.08	2.21	2+45.46	2+78.87	
								83.38
3+75.71	+11°23'10"	135.00	26.83	13.46	0.67	3+62.25	3+89.08	
								555.13
9+65.10	+23°36'12"	100.00	41.20	20.89	2.16	9+44.21	9+85.41	
								55.66
10+60.85	+33°51'50"	65.00	38.42	19.79	2.95	10+41.07	10+79.48	
								276.38
13+65.89	+12°42'47"	90.00	19.97	10.03	0.56	13+55.86	13+75.83	
								6.15
13+85.28	+5°49'08"	64.92	6.59	3.30	0.08	13+81.99	13+88.58	
								108.75
15+14.37	+5°08'03"	380.00	34.05	17.04	0.38	14+97.33	15+31.38	
								40.44

Autoceļa Madonas šoseja – Saukas purvs Barkavas pagastā, Madonas novadā pārbūve

Pikets	X koordināte (Z)	Y koordināte (A)	Piezīmes
0+000.000	293702.002	657198.005	TS
0+009.563	293708.242	657205.252	RLS
0+010.000	293708.525	657205.585	
0+020.000	293713.948	657213.956	RLB
0+023.572	293715.356	657217.237	
0+030.000	293717.624	657223.252	
0+040.000	293721.152	657232.609	
0+050.000	293724.680	657241.966	
0+060.000	293728.208	657251.323	
0+070.000	293731.736	657260.680	
0+080.000	293735.264	657270.037	
0+090.000	293738.792	657279.394	
0+099.882	293742.279	657288.640	RLS
0+100.000	293742.321	657288.751	
0+110.000	293745.035	657298.363	
0+120.000	293746.118	657308.293	RLB
0+127.304	293745.858	657315.587	
0+130.000	293745.599	657318.271	
0+140.000	293744.636	657328.225	
0+150.000	293743.673	657338.178	
0+160.000	293742.710	657348.132	
0+170.000	293741.747	657358.085	
0+180.000	293740.784	657368.039	
0+190.000	293739.821	657377.992	
0+200.000	293738.858	657387.946	
0+210.000	293737.894	657397.899	
0+220.000	293736.931	657407.853	
0+230.000	293735.968	657417.806	
0+240.000	293735.005	657427.760	
0+245.465	293734.479	657433.199	RLS
0+250.000	293734.200	657437.725	
0+260.000	293734.702	657447.702	
0+270.000	293736.727	657457.485	RLB
0+278.874	293739.761	657465.817	
0+280.000	293740.218	657466.846	
0+290.000	293744.273	657475.987	
0+300.000	293748.328	657485.128	
0+310.000	293752.383	657494.269	
0+320.000	293756.438	657503.410	
0+330.000	293760.493	657512.551	
0+340.000	293764.548	657521.692	
0+350.000	293768.603	657530.833	
0+360.000	293772.658	657539.974	
0+362.254	293773.572	657542.034	RLS
0+370.000	293776.914	657549.021	
0+380.000	293781.812	657557.737	RLB

0+389.082	293786.808	657565.319	
0+390.000	293787.339	657566.068	
0+400.000	293793.119	657574.228	
0+410.000	293798.898	657582.389	
0+420.000	293804.678	657590.549	
0+430.000	293810.458	657598.710	
0+440.000	293816.238	657606.870	
0+450.000	293822.018	657615.031	
0+460.000	293827.798	657623.191	
0+470.000	293833.577	657631.352	
0+480.000	293839.357	657639.512	
0+490.000	293845.137	657647.673	
0+500.000	293850.917	657655.833	
0+510.000	293856.697	657663.994	
0+520.000	293862.477	657672.154	
0+530.000	293868.256	657680.315	
0+540.000	293874.036	657688.475	
0+550.000	293879.816	657696.636	
0+560.000	293885.596	657704.796	
0+570.000	293891.376	657712.957	
0+580.000	293897.156	657721.117	
0+590.000	293902.936	657729.278	
0+600.000	293908.715	657737.438	
0+610.000	293914.495	657745.599	
0+620.000	293920.275	657753.759	
0+630.000	293926.055	657761.919	
0+640.000	293931.835	657770.080	
0+650.000	293937.615	657778.240	
0+660.000	293943.394	657786.401	
0+670.000	293949.174	657794.561	
0+680.000	293954.954	657802.722	
0+690.000	293960.734	657810.882	
0+700.000	293966.514	657819.043	
0+710.000	293972.294	657827.203	
0+720.000	293978.073	657835.364	
0+730.000	293983.853	657843.524	
0+740.000	293989.633	657851.685	
0+750.000	293995.413	657859.845	
0+760.000	294001.193	657868.006	
0+770.000	294006.973	657876.166	
0+780.000	294012.753	657884.327	
0+790.000	294018.532	657892.487	
0+800.000	294024.312	657900.648	
0+810.000	294030.092	657908.808	
0+820.000	294035.872	657916.969	
0+830.000	294041.652	657925.129	
0+840.000	294047.432	657933.290	
0+850.000	294053.211	657941.450	
0+860.000	294058.991	657949.611	
0+870.000	294064.771	657957.771	
0+880.000	294070.551	657965.931	
0+890.000	294076.331	657974.092	

0+900.000	294082.111	657982.252	
0+910.000	294087.890	657990.413	
0+920.000	294093.670	657998.573	
0+930.000	294099.450	658006.734	
0+940.000	294105.230	658014.894	
0+944.210	294107.663	658018.330	RLS
0+950.000	294110.871	658023.149	
0+960.000	294115.737	658031.881	
0+970.000	294119.706	658041.055	
0+980.000	294122.740	658050.579	RLB
0+985.406	294123.979	658055.840	
0+990.000	294124.911	658060.339	
1+000.000	294126.940	658070.131	
1+010.000	294128.969	658079.923	
1+020.000	294130.997	658089.715	
1+030.000	294133.026	658099.507	
1+040.000	294135.055	658109.299	
1+041.066	294135.271	658110.343	RLS
1+050.000	294137.678	658118.939	
1+060.000	294141.740	658128.067	
1+070.000	294147.152	658136.464	RLB
1+079.483	294153.417	658143.572	
1+080.000	294153.786	658143.934	
1+090.000	294160.927	658150.934	
1+100.000	294168.068	658157.935	
1+110.000	294175.209	658164.935	
1+120.000	294182.350	658171.935	
1+130.000	294189.491	658178.936	
1+140.000	294196.632	658185.936	
1+150.000	294203.773	658192.937	
1+160.000	294210.914	658199.937	
1+170.000	294218.055	658206.938	
1+180.000	294225.196	658213.938	
1+190.000	294232.337	658220.938	
1+200.000	294239.478	658227.939	
1+210.000	294246.619	658234.939	
1+220.000	294253.760	658241.940	
1+230.000	294260.901	658248.940	
1+240.000	294268.042	658255.941	
1+250.000	294275.183	658262.941	
1+260.000	294282.324	658269.942	
1+270.000	294289.465	658276.942	
1+280.000	294296.606	658283.942	
1+290.000	294303.747	658290.943	
1+300.000	294310.888	658297.943	
1+310.000	294318.029	658304.944	
1+320.000	294325.170	658311.944	
1+330.000	294332.311	658318.945	
1+340.000	294339.452	658325.945	
1+350.000	294346.593	658332.945	
1+355.863	294350.779	658337.050	RLS
1+360.000	294353.799	658339.877	

1+370.000	294361.609	658346.114	RLB
1+375.832	294366.468	658349.339	
1+380.000	294370.013	658351.530	
1+381.985	294371.701	658352.574	RLS
1+388.578	294377.124	658356.319	RLB
1+390.000	294378.252	658357.185	
1+400.000	294386.181	658363.278	
1+410.000	294394.111	658369.370	
1+420.000	294402.041	658375.463	
1+430.000	294409.970	658381.555	
1+440.000	294417.900	658387.648	
1+450.000	294425.830	658393.741	
1+460.000	294433.759	658399.833	
1+470.000	294441.689	658405.926	
1+480.000	294449.619	658412.019	
1+490.000	294457.548	658418.111	
1+497.330	294463.361	658422.577	RLS
1+500.000	294465.484	658424.196	
1+510.000	294473.535	658430.128	
1+520.000	294481.739	658435.845	
1+530.000	294490.090	658441.344	RLB
1+531.381	294491.255	658442.086	
1+540.000	294498.532	658446.705	
1+550.000	294506.975	658452.064	
1+560.000	294515.418	658457.422	
1+570.000	294523.861	658462.781	
1+571.817	294525.395	658463.754	TB
	293712.86	657210.62	V1
	293747.20	657301.69	V2
	293732.83	657450.19	V3
	293779.03	657554.33	V4
	294119.74	658035.37	V5
	294139.29	658129.71	V6
	294357.94	658344.06	V7
	294374.51	658354.30	V8
	294476.87	658432.95	V9

TS - trases sākums
RLS - riņķa līnijas sākums
RLB - riņķa līnijas beigas
V1 - virsotne
TB - trases beigas

Autoceļa Madonas šoseja – Saukas purvs Barkavas pagastā, Madonas novadā pārbūve

Nobrauktuvju saraksts

Nr.	Pikets	Puse	Tips	Platums	Malas noapaļojuma R		Garums L (m)	Pieslēguma leņķis	Piezīmes
					Kreisā	Labā			
N-1	0+112.98	K	1	6,00	8,00	8,00	8,30	87°00`00``	Zem nobrauktuves izbūvēt caurteku, d500. L=18,0m
N-2	0+321.20	K	1	6,00	8,00	8,00	9,15	90°00`00``	Zem nobrauktuves izbūvēt caurteku, d500. L=18,0m
N-3	0+389.06	L	1	6,00	8,00	8,00	12,50	88°00`00``	Zem nobrauktuves izbūvēt caurteku, d1000. L=16,0m
N-4	0+ 564.42	K	1	6,00	8,00	8,00	9,00	90°00`00``	
N-5	1+042.96	L	1	6,00	8,00	8,00	10,60	90°00`00``	Zem nobrauktuves izbūvēt caurteku, d1000. L=15,0m
N-6	1+047.69	K	2	6,50	4,00	12,00	11,45	82°00`00``	
N-7	1+374.94	L	1	7,00	8,00	8,00	9,80	85°00`00``	Zem nobrauktuves izbūvēt caurteku, d1000. L=18,50
N-8	1+435.02	L	2	7,75	9,00	9,80	8,45	88°00`00``	

Piezīmes:

1. Darbu vietas skatīt rasējumu lapās TS-1 līdz TS-5.
2. L - labā puse, K - kreisā puse.
3. Nobrauktuvju novietojumu precizēt būvniecības gaitā.

Autoceļa Madonas šoseja – Saukas purvs Barkavas pagastā, Madonas novadā pārbūve

Cērtamo koku saraksts				
Nr. p. k.	Pikets	Puse	Diametrs, cm	Attālums no ass, m
1	0+085,52	K	10	5,90
2	0+337,01	K	5	6,15
3	0+337,49	K	5	5,40
4	0+338,50	K	5	4,90
Krūmu rindu ciršana				
Nr. p. k.	Pikets	Puse	Piezīmes	
1	0+054,24 līdz 0+104,18	K		
2	0+121,16 līdz 0+185,86	K	divas rindas	
3	0+205,96 līdz 0+310,57	K	divas rindas	
4	0+330,56 līdz 0+429,82	K	divas rindas	
5	0+450,59 līdz 0+465,54	K	divas rindas	

Piezīmes:

1. Darbu vietas skatīt rasējumu lapās.
2. L - labā puse, K - kreisā puse.
3. Attālumus no ass precizēt būvniecības gaitā.

Caurteku saraksts

Būves nr.	Pikets	Iebūves atzīmes (m)			Būves parametri			piezīmes
	Pk	Ieplūde	Izplūde	Zemes virsma	Kritums, %	Diametrs (m)	Garums (m)	
1	0+112,98	98,99	98,93	100,04	0,33	0,5	18	Izbūvēt zem nobrauktuves
2	0+131,10	98,90	98,80	100,54	0,65	0,5	15,5	
3	0+321,20	99,51	99,45	100,52	0,33	0,5	18	Izbūvēt zem nobrauktuves
4	0+389,06			101,17		1	16	Izbūvēt zem nobrauktuves, izbūvēt esošajos augstumos
5	0+500,00	99,31	99,14	101,05	1,03	0,5	16,5	
6	0+612,00	99,57	99,22	101,10	2,33	0,5	15	
7	0+912,00	99,78	99,63	102,01	0,91	0,5	16,5	
8	1+042,96			102,19		0,5	16,5	Izbūvēt zem nobrauktuves, izbūvēt esošajos augstumos
9	1+056,50	101,28	101,22	101,80	0,4	1	15	
10	1+374,94			103,48		1	18,5	Izbūvēt zem nobrauktuves, izbūvēt esošajos augstumos

Piezīmes:

1. Darbu vietas skatīt rasējumu lapās TS-1 līdz TS-5.

Objekta atrašanās vieta

OBJEKTA IZVIETOJUMA SHĒMA

Rasējumu saraksts

Vispārīgie rādītāji	TS-0
Ģenerālplāns. Labiekārtojuma risinājuma plāns.	
Transporta un gājēju kustības organizācijas shēma	ĢP-1 līdz ĢP-5
Teritorijas horizontālais plānojums	TS-1 līdz TS-5
Garenprofils	TS-6 līdzTS-10
Šķērsprofili	TS-11
Tipveida nobrauktuves	TS-12
Tipveida elementi	TS-13

Projekts izstrādāts balstoties uz šādiem tehniskajiem noteikumiem, standartiem un normatīvajiem dokumentiem:

ZMNĪ Tehniskie noteikumi Nr. L-1-30/231
VAS "Latvijas Valsts radio un televīzijas centrs" tehniskie noteikumi Nr. 30.04-01/15/00/840
VAS " Latvijas Valsts ceļi" tehniskie noteikumi Nr. 4.5.7.-152
AS "Sadales tīkls" Tehniskie noteikumi Nr. 30EF60-06.06/596
SIA "Lattelecom" Tehniskie noteikumi Nr. 37.8-10/48/0712
Vispārīgie būvnoteikumi;
Autoceļu un ielu būvnoteikumi;
Būvniecības likums;
LBN 224-15 „Meliorācijas sistēmas un hidrotehniskās būves";
LR MK noteikumi Nr. 550 „Hidortehnisko un meliorācijas būvju būvnoteikumi"
LVS 190 - 1 „Ceļa trase";
LVS 190 - 2 „Ceļu projektēšanas noteikumi. Normālprofili";
LVS 190 - 3 „Ceļu projektēšanas noteikumi. Vienlīmeņa ceļu mezgli"
LVS 190 - 5 „Ceļu projektēšanas noteikumi. Zemes klātne";
LVS 77-1 „Ceļa zīmes. 1. daļa: Ceļa zīmes";
LVS 77-2 „Ceļa zīmes. 1. daļa: Uzstādīšanas noteikumi";
LVS 77-3 „Ceļa zīmes. 1. daļa: Tehniskās prasības";
Rokasgrāmata „Autoceļu nestingo segu projektēšana";
„Ceļu specifikācijas 2015";

Vieta skaņojumiem:

Esošie plāna elementu apzīmējumi

- Esoša ceļa mala
- Esoša zemes gabala robeža
- Esoša elektroapgādes līnija
- Esošs zemsprieguma kabelis
- Esošs sakaru komunikāciju kabelis
- Esoša nogāze
- Esoša caurteka
- Esoši drenāžas tīkli

BRAUKTUVES GARUMS	1572M
BRAUKTUVES PLATUMS	6,0M
ŪDENS NOVADE	VAĻĒJA
IETVES SEGUMS	NAV PROJEKTĒTA
BAUKTUVES SEGUMS	DIVKĀRTU VIRSMAS APSTRĀDE
NOSAUKUMS	**AUTOCEĻA MADONAS ŠOSEJA - SAUKAS PURVS BARKAVAS PAGASTĀ, MADONAS NOVADĀ PĀRBŪVE**

Projektētie plāna elementu apzīmējumi

- Projektējamā ceļa mala
- Cērtamie koki
- V_9 Trases ass līnijas virsotne
- Projektēta caurteka
- Projektēta nogāze
- 250% Brauktuves šķērskritums
- Projektētā alzsargcaurule
- Ūdens tecēšanas virziens grāvī

Projektētie garenprofila apzīmējumi

- Projekta līnija
- Esošā reljefa līnija
- Projektētā kreisā nobrauktuve
- Projektētā labā nobrauktuve
- Kreisais sāngrāvis
- Projektēta caurteka
- Esoša caurteka

Pk. 5+91.03
Pk. 5+69.03
Caurteka 3+20.98 d=0.5m, l=4.00m
Caurteka 3+20.98 d=0.5m, l=4.00m

	1. tips. Brauktuve ar dubulto virsmas apstrādi
	2. tips. Brauktuve ar dubulto virsmas apstrādi. Pilna
	3. tips. Brauktuve ar vienkāršu virsmas apstrādi
	4. tips. Pilna brauktuves konstrukcija ar vienkāršu virsmas apstrādi
	5. tips. Salaiduma posms ar asfaltbetona segumu
	6. tips. Nomales un nobrauktuves seguma konstrukcija ar minerālmateriālu maisījumu 0/32s (konstrukcijā polipropilēna ģeorežģis 30/30kN/m)
	7. tips. Nomales un nobrauktuves seguma konstrukcija ar minerālmateriālu maisījumu 0/32s (pilna segas konstrukcija) (konstrukcijā polipropilēna ģeorežģis 30/30kN/m)
	8. tips. Projektētais zālāja segums
	9. tips. Projektētais preterozijas salmu – kokosa paklājs
	10. tips. Brauktuve ar vienkāršu virsmas apstrādi (konstrukcijā polipropilēna ģeorežģis 30/30kN/m)
	11. tips. Pilna brauktuves konstrukcija ar vienkāršu virsmas apstrādi (konstrukcijā polipropilēna ģeorežģis 30/30kN/m)
	12. tips. Nomales un nobrauktuves seguma konstrukcija ar minerālmateriālu maisījumu 0/32s
	13. tips. Nomales un nobrauktuves seguma konstrukcija ar minerālmateriālu maisījumu 0/32s (pilna segas konstrukcija)

Piezīmes:
1. Vietās, kur nav doti principiālie risinājumi vai mezgli, izmantot analogus risinājumus, kā projektā esošajos risinājumos.

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

Būvprojekta vadītājs — Kristaps Lazdāns (vārds, uzvārds) — (paraksts)
20-7307 (sertifikāta Nr.) — 09.11.2016. (datums)

Šī būvprojekta TS daļas risinājumi atbilst Latvijas būvnormatīviem un citu normatīvo aktu prasībām, kā arī tehnisko vai īpašo prasībām.

Būvprojekta TS daļas vadītājs — Kristaps Lazdāns (vārds, uzvārds) — (paraksts)
20-7307 (sertifikāta Nr.) — 09.11.2016. (datums)

CETURTAIS STILS PROJEKTĒŠANAS BIROJS		Dārza iela 20a, Lazdona LV-4824 Tālr. 48-22867 Reg.Nr. 55403015621, Būvk.Nr. 1200-R		Projekts:	Autoceļa Madonas šoseja - Saukas purvs Barkavas pagastā, Madonas novadā pārbūve
		Pasūtītājs : Madonas novada pašvaldība		Adrese:	Barkavas pagasts, Madonas novads
					Stadija: BP
BPV	K.Lazdāns		09.11.2016.	Rasējums:	
BPDV	K.Lazdāns		09.11.2016.	Vispārīgie rādītāji	
Izstrādāja	I. Medne		09.11.2016.		
				Mērogs: b/m	Dat.: 11.2016. Lapa: TS-0 Lapas: 1 no 19

DARBU ORGANIZĒŠANAS PROJEKTS

Darba organizēšanas projekts

Skaidrojošais apraksts.

1. **Darbu izpildes secība**

Pirms būvdarbu uzsākšanas būvdarbu veicējam ir pienākums savlaicīgi un pilnībā iepazīties ar visu projekta dokumentāciju, izstrādāt un saskaņot Darba veikšanas projektus (DVP) katram konkrētam darbu veidam un posmam.

Sagatavošanas darbi. Īpašuma robežu, sarkano līniju un aizsardzības zonu noteikšana dabā. Izbūvējamo objektu nospraušana dabā veikt saskaņā ar projektu. Koku un krūmu zāģēšanu skatīt rasējumos un sarakstos. Nozāģētos kokus piedāvāt zemes īpašniekam, ja zemes īpašnieks atsakās, nozāģētos kokus nogādāt uz būvuzņēmēja atbērtni. Segumu demontāžu veikt atbilstoši Teritorijas sadaļas rasējumiem un darba daudzumu sarakstiem. **Segumu demontāžas laikā nesabojāt esošās inženierkomunikācijas!**

Autoceļa brauktuves un nobrauktuvju izbūve. Skatīt I sējuma sarakstus un rasējumus. Izbūves darbi veicami pa posmiem – brauktuves labās un kreisās puses būvdarbu zonās.

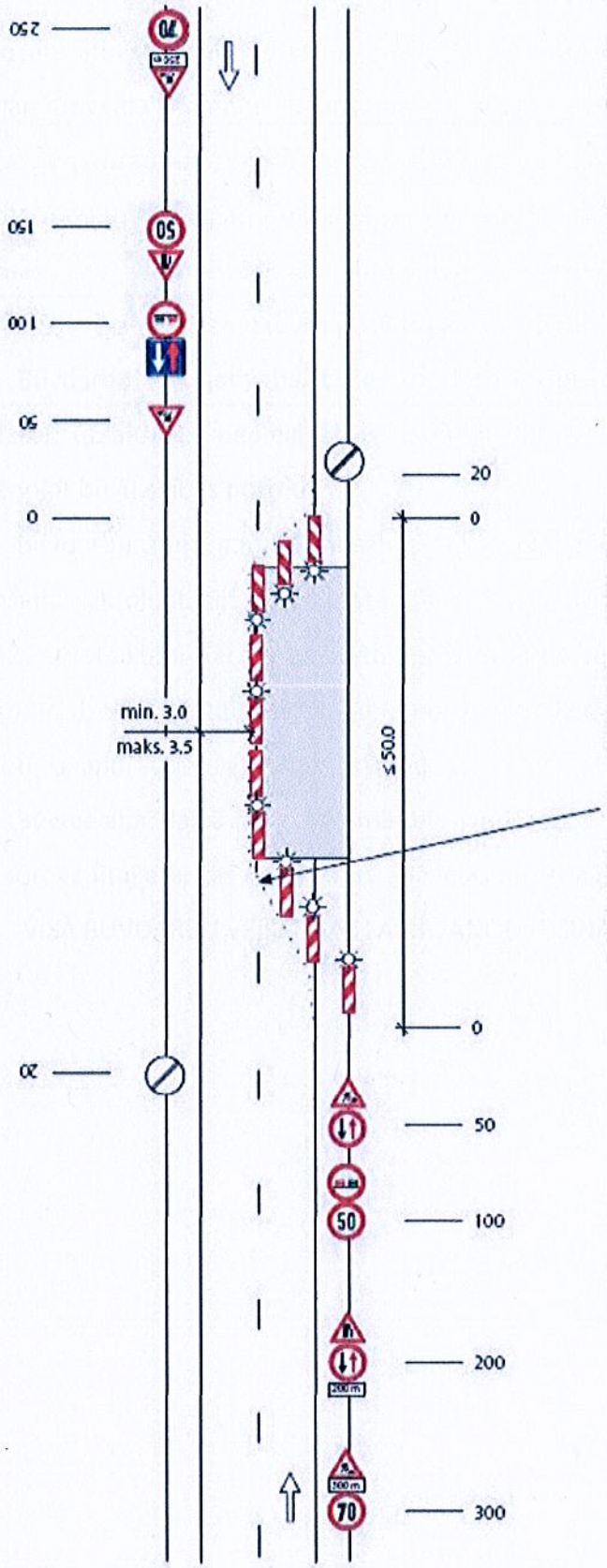
Autoceļa brauktuves izbūves secība (analoģiska visiem posmiem):

- trases nospraušana dabā;
- segumu demontāža (demontētās konstrukcijas jānogādā uz Pasūtītāja norādītu atbērni);
- esošo pazemes inženierkomunikāciju atrašanās vietas noteikšana apkalpojošās organizācijas pārstāvja klātbūtnē;
- šķērsojamo pazemes inženierkomunikāciju aizsardzība,
- brauktuves, nobrauktuvju gultnes izstrāde;
- brauktuves segas pamatu konstrukcijas izbūve;
- brauktuves segas izbūve;
- satiksmes organizācijas tehnisko līdzekļu un aprīkojuma izbūve.

3. SATIKSMES ORGANIZĀCIJA BŪVDARBU LAIKĀ

Satiksmes organizācija paredzēta atbilstoši MK noteikumos Nr. 421 „Noteikumi par darba vietu aprīkošanu uz ceļiem" dotajām tipveida shēmām.

Visiem rekonstrukcijas posmiem, veicot ceļa segas izbūves darbus, paredzēts transporta plūsmas no remontējamās brauktuves puses pārcelt uz otru brauktuves pusi.



3. SHĒMA

Ceļš ar vienu braukšanas joslu katrā virzienā. Slēgta viena braukšanas josla, divvirzienu satiksme organizēta ar ceļa zīmēm.

Šķērsnorobežojums – vienpusīgie vadstatņi maks. 6m attālumā cits no cita, slīpumā 1:3 pret brauktuves malu.
Vienpusīga signāluguns uz katra vadstatņa.

Garennorobežojums – divpusīgie vadstatņi maks. 20m attālumā cits no cita.
Ieteicama divpusīga signāluguns uz katra otrā vadstatņa.

Nepārtraukta dzeltena pagaidu līnija.

Šķērsnorobežojums – vienpusīgie vadstatņi maks. 6m attālumā cits no cita, slīpumā 1:10 pret brauktuves malu.
Vienpusīga signāluguns uz katra vadstatņa.

1. *attēls – satiksmes organizācijas shēma brauktuves rekonstrukcijai*

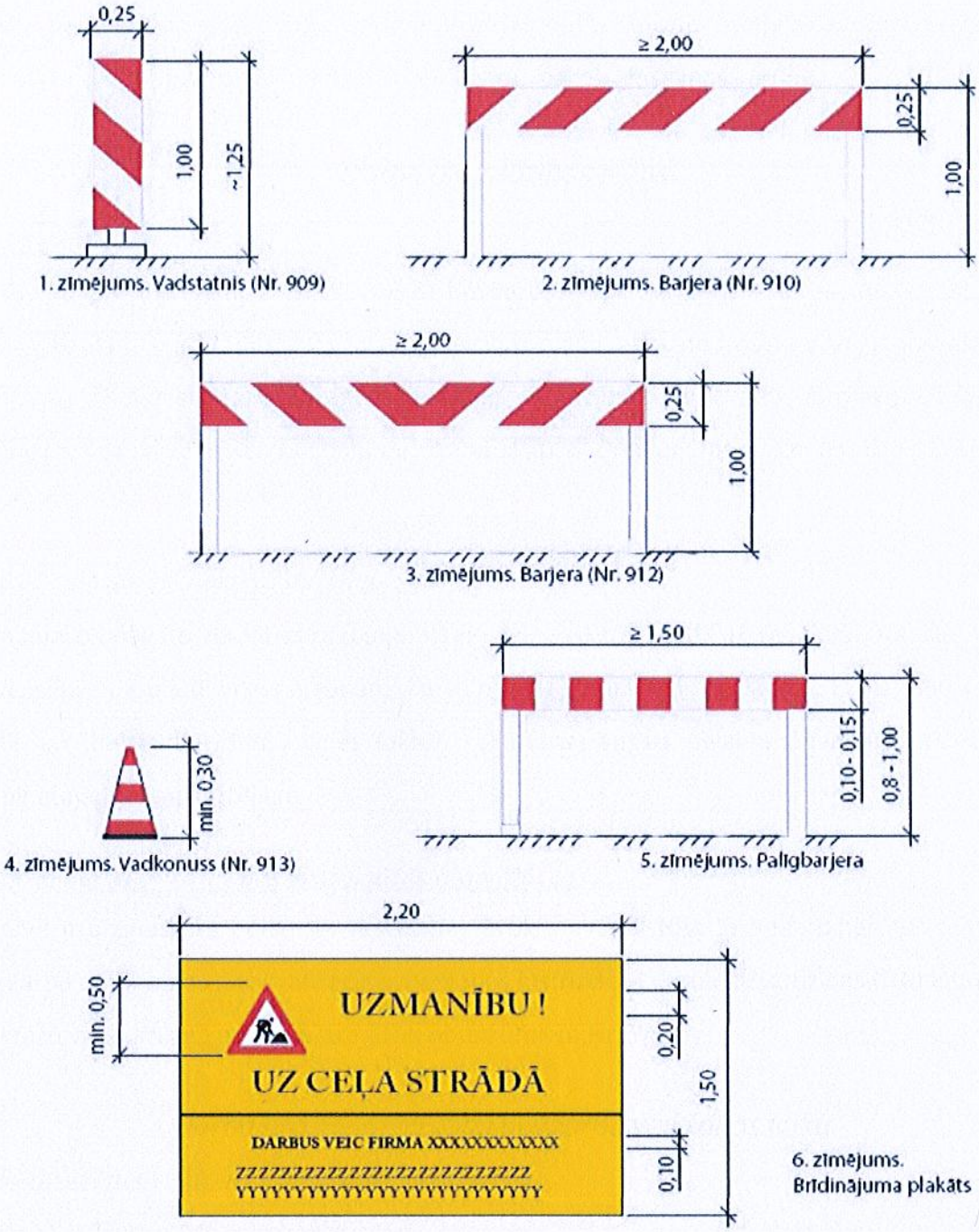
Visās projekta izbūves vietās jānodrošina piekļuve privātīpašumiem, satiksmes organizācija paredzēta atbilstoši MK noteikumos Nr. 421 „Noteikumi par darba vietu aprīkošanu uz ceļiem" dotajām tipveida shēmām. Izmantota shēma Nr. 3 – Ceļš ar vienu bruakšanas joslu katrā virzienā. Slēgta viena braukšanas josla. Divvirzienu satiksme organizēta ar ceļazīmēm. Pārbūves ietvaros, veicot brauktuves segas demontāžas un jaunas segas izbūves darbus, paredzēts transporta plūsmas no remontējamās brauktuves puses pārcelt uz otru brauktuves pusi, nerekonstruējamajā brauktuves pusē organizējot maiņvirziena kustības režīmu.

Būvdarbu veicējam, balstoties uz doto Darbu organizācijas plānu, būvuzņēmējam pirms būvdarbu uzsākšanas nepieciešams izstrādāt detalizētu Darbu veikšanas projektu, pārdalot vai apvienojot būvniecības posmus.

Būvdarbu zonā gan būvniecības laikā, gan pēc būvdarbu pabeigšanas un pirms būves nodošanas ekspluatācijā jābūt uzstādītām attiecīgajām ceļa zīmēm, atbilstoši MK noteikumiem Nr. 421 „Noteikumi par darba vietu aprīkošanu uz ceļiem". Visā projekta teritorijā jānodrošina transportlīdzekļu un gājēju kustība, jānovāc visi šķēršļi un būvniecības atkritumi, kas var kavēt kustību vai apdraudēt satiksmes drošību.

Būvniecības laikā pārbūvējamā iela jānorobežo ar ceļa zīmēm Nr.302., kas atļauj kustību tikai autovadītājiem, kas dzīvo vai strādā ielas teritorijā.

VISĀ BŪVDARBU VEIKŠANAS LAIKĀ JĀNODROŠINA PIEKĻŪŠANA PRIVĀTĪPAŠUMIEM!



2. attēls – būvdarbu gaitā izmantojamie pagaidu satiksmes organizācijas līdzekļi (zīmējumu numuri atbilstoši MK noteikumiem Nr. 421 „Noteikumi par darba vietu aprīkošanu uz ceļiem")

4. DARBA AIZSARDZĪBA

Galvenais būvuzņēmējs darbus organizē, koordinē ievērojot LR "Darba aizsardzības likuma" un tā papildinājumu - MK noteikumu Nr. 660 (2.10.2007.) "Darba vides iekšējas uzraudzības veikšanas kartība", MK noteikumu Nr. 92 (25.02.2003.) "Darba aizsardzības prasības, veicot būvdarbus" un MK noteikumu Nr.82 (17.02.2004.) "Ugunsdrošības noteikumi" prasības.

Visi celtniecības – montāžas un demontāžas darbi veicami stingrā saskaņā ar izstrādāto būvprojektu un Latvijas Būvnormatīvos noteikto būvdarbu veikšanas kārtību.

Darba aizsardzības plāns

Vispārīgie dati

Darba aizsardzības (DA) prasības, veicot būvdarbus reglamentē MK noteikumi Nr. 92. Darba aizsardzības plāns ir sastādīts, lai visus būvniecības dalībniekus nodrošinātu ar nepieciešamo DA informāciju, kas nepieciešama DA nodrošināšanai, veicot būvdarbus. Ja būvprojekta izpildes gaitā mainās projekta apstākļi, šis DA plāns var tikt pārskatīts. DA plāns ietver DA pasākumus būvdarbu izpildes laikā.

Strādājošo obligātā veselības pārbaude

Strādājošo obligāto veselības pārbaudi (OVP) veic saskaņā ar MK 10.03.2009. noteikumiem Nr. 219. Veselības pārbaudi veic personām, kuras paredzēts nodarbināt darbos, kuros viņu veselības stāvokli ietekmē kaitīgi darba vides faktori vai pastāv augsts nelaimes gadījumu risks pašam nodarbinātajam vai apkārtējiem.

Strādājošo darba aizsardzības instruktāžas organizācija.

Ja OVP ir atzinusi, ka personas veselības stāvoklis ir atbilstošs tā nodarbināšanai būvdarbos, pirms darba uzsākšanas jāveic attiecīgās personas instruktāža darba aizsardzības (DA) jautājumos. Instruktāžu veic saskaņā ar MK 2010. gada noteikumiem Nr. 749.

Darba drošības prasības būvdarbu veikšanas laikā.

Esošo pazemes inženierkomunikāciju aizsardzība.

Visos posmos, kuros ir rakšanas darbu ierobežojumi pazemes inženierkomunikāciju veidā saskaņā ar šī Darba aizsardzības plānu, veicama šo inženierkomunikāciju atrakšana ar lāpstām, neizmantojot asus triecienus. Šķērsojamās inženierkomunikācijas atrokamas tikai to ekspluatējošo iestāžu pārstāvju klātbūtnē. Orientējošais šķērsojamo komunikāciju iebūves dziļums:

- drenāžas tīkli - 1.20m,
- elektrokabeļi - 1.00 m,
- LVRTC kabeļu kanalizācija - ~2m.

Ja atrakto inženierkomunikāciju izvietojums, pēc to ekspluatācijas iestāžu slēdziena, neatļauj drošu turpmāko tranšeju rakšanas darbu mehanizētu veikšanu, attiecīgā tranšejas posma grunts izstrāde veicama ar rokām.

Prasības, veicot darbus ar ekskavatoru un kravas celtņiem.

Tā kā jaunbūvējamās kanalizācijas tīkla mehānismu darbības zonā atrodas gaisa elektropārvades līnijas, tad pirms darbu sākšanas ar kravas celtni, darba vadītājs celtņa operatoram izsniedz Norīkojumu darbam ar kravas celtni paaugstinātas bīstamības apstākļos, kurā norāda kravas celtņa operatora vārdu, uzvārdu, brigādes sastāvu, veicamo darbu raksturu un apjomu, darbu sākšanas un beigšanas laiku, ziņas par atbildīgo personu, kas izsniedzis Norīkojumu, norīkojuma izdošanas datumu, norīkojuma izdevēja un saņēmēja parakstus. Norīkojumu sastāda divos eksemplāros, no kuriem vienu izsniedz celtņa operatoram, bet otrs glabājas pie Norīkojuma izdevēja. Norīkojumu drīkst izsniegt tikai pēc saskaņošanas ar esošo EPL valdītāju. Norīkojumu izsniedz uz vienu darba dienu, katru nākošo dienu izsniedzot jaunu Norīkojumu. Kravas celtņa vadītājam jābūt līdzi kravas celtņa pasei. Kravas celtnim jābūt reģistrētam Valsts darba inspekcijā. Darbus EPL aizsargjoslās tieši vada par celtņa pareizas ekspluatācijas uzraudzību atbildīgais speciālists. Analogi tiek organizēti ekskavatoru darbu EPL aizsardzības zonās.

Veicot grunts rakšanas un kravu mehanizētas pārvietošanas darbus, jāievēro sekojošas prasības:

1. minimālajai kravas celtņa uzstādīšanas attālums no nenostiprinātu tranšeju malām;

2. kravas celtni vai ekskavatoru atļauts vadīt tikai apmācītam celtņa vai ekskavatora operatoram, bet pieāķēt un atāķēt kravas - tikai apmācītam stropētājam.

3. pirms darba uzsākšanas jāpārbauda kravas celtņa un drošības ierīču stāvoklis, datus ierakstot maiņas žurnālā.

4.ceļot kravu, celšanas trosēm jābūt vertikālā stāvoklī, aizliegts materiālus pievilkt ar trosi,

5. lietojot celtni, kravas masa nedrīkst pārsniegt tā celtspēju, ievērojot celtņa kravas celšanas raksturlīkni,

6. kravas celšanas vai ekskavatora darbības zonā nedrīkst atrasties personas, kam nav tieša sakara ar veicamo darbu,

7. ceļamās kravas pieāķēšanai jālieto stropes, kas atbilst ceļamās kravas svaram. Trošu garumam jābūt tādam, lai leņķis starp tām nepārsniegtu 90º.

8. ceļot kravu, tā vispirms jāpaceļ 0,3 m augstumā un īslaicīgi jāaptur, lai pārbaudītu pieāķēšanas pareizību, celtņa stabilitāti un bremžu darbību.

9. ceļot vai nolaižot kravu šķēršļu tuvumā, starp kravu un šķērsli nedrīkst atrasties cilvēki.

10. stropētājs var atrasties līdzās kravai tās celšanas un nolaišanas laikā, ja krava atrodas ne augstāk par 1 m no tā laukuma plaknes, uz kuras atrodas stropētājs.

11.ar celtni pārvietoto kravu drīkst nolaist un nokraut tikai šim nolūkam paredzētās un iepriekš sagatavotās vietās.

12. darba pārtraukumā krava nedrīkst atrasties paceltā stāvoklī.

13. Strādājot ar celtņiem aizliegts:

- izlices sniedzamības zonā atrasties cilvēkiem, kuriem nav tieša sakara ar veicamo darbu,
- celt kravu, kas atrodas nestabilā stāvoklī,
- celt un pārvietot cilvēkus vai kravu, uz kuras atrodas cilvēki,
- celt ar zemi apbērtu, piesalušu vai citādi nebrīvu kravu,
- izvilkt ar celtni kravas piespiestas troses vai stropes,
- stropētājam ar savu svaru izlīdzināt ceļamās kravas stāvokli,
- strādāt ar kravas celtni, kuram bojātas drošības ierīces un mehānismi,

14. Aizliegts uzstādīt celtni vai ekskavatoru uz nesagatavotas grunts vai slīpumā, kura lielums pārsniedz attiecīgā mehānisma pasē noteikto,

15. Kravas celtņu un ekskavatoru ekspluatācija ir aizliegta, ja

- noteiktajā termiņā nav veikta tehniskā pārbaude,
- celtnim vai ekskavatoram ir bojājumi,
- ja bojātas drošības un signalizācijas ierīces.

16. Darbojoties ekskavatoram, cilvēki nedrīkst atrasties ekskavatora kausa sniedzamības zonā un 5 m ārpus tās.

17. Izstrādāto grunti ar ekskavatoru iekraujot autotransportā, ekskavatora kausu atļauts virzīt tikai virs automašīnas sānu borta un pakaļējās daļas. Kategoriski aizliegta grunts pārvietošana virs autotransporta vadītāja kabīnes.

18. Rakšanas darbu laikā ekskavatoram jāatrodas ne tuvāk tranšejas malai kā grunts dabīgās nogāzes konuss + 0.5 metri.

19. Aizliegts izrakto grunti nobērt tieši pie izraktās tranšejas malām.

Strādājot ar kravas celtni, jālieto MK noteikumos Nr. 400 norādītie signāli (skat. 1. pielikumu). Signāliem jābūt skaidriem, nepārprotamiem un labi saskatāmiem no kravas celtņa operatora vietas.

Prasības, strādājot tranšejās.

1. Lai izvairītos no tranšeju malu nogruvuma un tranšejā strādājošo apbēršanas, būvdarbu gaitā pielietojamos būvmateriālus (dzelzsbetona grodu aku elementus, kanalizācijas cauruļu krautnes tml.) jāizvieto grunts nogruvuma konusa + 0.5 m attālumā no tranšejas malas,

2. Veicot darbus dziļās tranšejās (dziļāk par 0,5 m), jāveic tranšeju sienu nostiprināšana pret nobrukumiem vai tranšeju sienas jārok slīpumā, kas tuvs grunts dabiskās nogāzes slīpuma leņķim. Tranšeju sienu nostiprināšanai pielietojamo nostiprinājumu tips norādīts būvdarbu veikšanas ģenerālā plāna rasējumos.

3. Strādājot tranšejās, jālieto aizsargķiveres,

4. Aizliegts darbus tranšejās veikt vienatnē, jānodrošina, lai vismaz viens strādājošais atrastos ārpus tranšejas, lai tās iebrukuma vai applūšanas gadījumā varētu palīdzēt tranšejā esošajiem strādniekiem,

5. Objektā viegli pieejamā vietā jāatrodas pirmās palīdzības līdzekļiem un aptieciņai,

6. Ja tranšejā sakrājušās būvmehānismu atgāzes, darbu atļauts sākt tikai pēc pilnīgas tranšejas izvēdināšanas.

Prasības, pārvietojot smagumus.

DA prasības, pārvietojot smagumus, reglamentē MK 2002.06.08. noteikumi Nr. 344. Lai strādājošais negūtu traumu (īpaši muguras traumu), jācenšas ievērot šādas prasības:

1. Pārvietojamā krava nedrīkst būt pārāk smaga vai liela,

2. Krava nedrīkst būt neparocīga vai grūti satverama,

3. Kravai jābūt stabilai, tās saturs nedrīkst sakustēties,

4. Krava jāpārvieto, turot tuvu pie ķermeņa, izvairoties no ķermeņa saliekšanas vai pagriešanas,

5. Kravas pārvietošanas vieta nedrīkst būt pārāk šaura (piem. tranšeja), tai jābūt pietiekami apgaismotai,

6. Pamatne, pa kuru pārvietojas strādnieks ar kravu, nedrīkst būt slidena,

7. Nav pieļaujama kravas pārvietošana ar rokām lielā attālumā.

Nelaimes gadījumu darbā izmeklēšanas un uzskaites kārtība

Nelaimes gadījumu darbā izmeklēšanas un uzskaites kārtību nosaka MK 25.08.2009. noteikumi Nr.950.

5. VIDES AIZSARDZĪBAS PASĀKUMI

Būvprojekts ir izstrādāts tā, lai būvniecības darbi pēc iespējas mazāk atstātu negatīvu ietekmi uz esošo vidi. Būvuzņēmējam ir jāveic aktīvi pasākumi atbilstoši visiem spēkā esošajiem apkārtējās vides aizsardzības noteikumiem. Jālieto būvniecības metodes, kuras nodrošinātu nepieciešamos pasākumus, lai novērstu apkārtējās vides pasliktināšanos.

Projektētās autoceļa klātnes vēja un erozijas ietekmes novēršana tiek atrisināta, brauktuvi izbūvējot ar cieto segumu.

Būvniecības darbu laikā nodrošināt apkārtējās vides un virszemes ūdensobjektu aizsardzību no piesārņošanas ar būvmateriālu atkritumiem un naftas produktiem no celtniecības tehnikas;

Būvniecības un pārbūves darbu laikā ievērot likuma "Aizsargjoslu likums" 37. panta prasības;

Būvniecības un pārbūves laikā radušos sadzīves un bīstamos atkritumus savākt īpaši tam paredzētās vietās un apsaimniekošanu veikt atbilstoši "Atkritumu apsaimniekošanas likuma" 13., 14. un 16. pantiem, atkritumus nodot atkritumu apsaimniekotājiem, kuri ir saņēmuši attiecīgo atkritumu veidu apsaimniekošanas atļaujas;

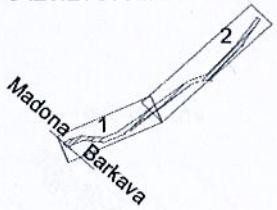
Pēc autoceļu būvniecības darbu pabeigšanas būvuzņēmējam jāsakārto ielai pieguļošā teritorija.

Sastādīja: I. Medne

Pārbaudīja: K. Lazdāns

IZMANTOTO NORMATĪVU UN NOTEIKUMU SARAKSTS		
APZĪM.	NOSAUKUMS	PIEZĪMES
MK noteikumi Nr.92	*Darba aizsardzības prasības, veicot būvdarbus*	
LBN 310-14	*Darbu veikšanas projekts*	
MK noteikumi Nr.502	*Noteikumi par civiltiesiskās atbildības obligāto apdrošināšanu būvniecībā.*	
	Darba aizsardzības likums	
LBN 202-15	*Būvprojekta saturs un noformēšana*	
MK not. Nr. 421	*Noteikumi par darba vietu aprīkošanu uz ceļiem*	

Rasējumu saraksts	
Vispārīgie rādītāji	DOP-1
Darbu organizēšanas projekts	DOP-2 līdz DOP-3

LAPU IZVIETOJUMA SHĒMA	OBJEKTA IZVIETOJUMA SHĒMA
	

Šī būvprojekta DOP daļas risinājumi atbilst Latvijas būvnormatīviem un citu normatīvo aktu prasībām, kā arī tehnisko vai īpašo noteikumu prasībām.

Būvprojekta DOP daļas vadītājs — Kristaps Lazdāns (vārds, uzvārds)

(paraksts)

20-7307 (sertifikāta Nr.) — 17.08.2016. (datums)

CETURTAIS STILS PROJEKTĒŠANAS BIROJS		Dārza iela 20a, Lazdona LV-4824 Tālr. 48-22867 Reg.Nr. 55403015621, Būvk.Nr. 1200-R		*Projekts:*	**Autoceļa Madonas šoseja - Saukas purvs Barkavas pagastā, Madonas novadā pārbūve**		
		Pasūtītājs : Madonas novada pašvaldība		*Adrese:*	Barkavas pagasts, Madonas novads		*Stadija: BP*
BPV	K.Lazdāns		11.11.2016.	*Rasējums:*			
BPDV	K.Lazdāns		11.11.2016.	Vispārīgie rādītāji			
Izstrādāja	I. Medne		11.11.2016.				
				Mērogs: b/m	*Dat.:* 11.2016.	*Lapa:* DOP-1	*Lapas: 1 no 3*