


<b>PROJEKTO PAVADINIMAS</b>	SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJŲ PASKIRTIES - KELIO (PRIVAŽIAVIMAS PRIE VERSMĖS G. 67) , PANEVĖŽYJE STATYBOS PROJEKTAS			
<b>STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS</b>	UAB „TOP VALDA“			
<b>STATINIO ADRESAS</b>	VERSMĖS G. 67, PANEVĖŽYS			
<b>STATYBOS RŪŠIS</b>	NAUJA STATYBA			
<b>STATINIO KLASIFIKAVIMAS PAGAL JO NAUDOJIMO PASKIRTĮ</b>	SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS (8.2.)			
<b>STATINIO KATEGORIJA</b>	NEYPATINGASIS STATINYS			
<b>PROJEKTO ETAPAS, LAIDA</b>	PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI (PP), 0 LAIDA			
<b>DALIS</b>	BENDROJI DALIS (BD) SUSISIEKIMO DALIS (S)			
<b>BYLOS EIL. NR.</b>	I			
<b>PROJEKTO NR.</b>	P/01533			
<b>PROJEKTO DALIES NR.</b>	P/01533-00-SPP – PP			
<b>STATYTOJO PRITARIMAS PROJEKTUI</b>	PRITARIU			

--	--	--	--	--

<b>UAB „PANPROJEKTAS“</b>	Direktorė	E. Klimavičienė		
	PV	R.Skemundrienė	Atestato Nr. 16508	
	PDV	R.Skemundrienė	Atestato Nr. 30544	

BYLOS ŽYMUO:

P/01533-00-PP-S.DŽ

STATINYS:

SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJŲ PASKIRTIES-KELIO  
(PRIVAŽIAVIMAS PRIE VERSMĖS G. 67), PANEVĖŽYJE  
STATYBOS PROJEKTAS

STATINIO SKLYPO PLANO BYLOS TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ IR BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų skaičius	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
		0	Antraštinis lapas	-
P-01533-00-PP -S.DŽ	1	0	Statinio sklypo plano bylos tekstinių dokumentų ir brėžinių žiniaraštis	-
P-01533-00-PP -S.AR	3	0	Aiškinamasis raštas	-
P-01533-00-PP -S.TS	9	0	Techninės specifikacijos	-
P-01533-00-PP -S.SZ	1	0	Darbų ir medžiagų kiekių žiniaraštis	-
			BRĖŽINIAI	-
P-01533-00-PP -S.B-1	1	0	Sklypo planas M1:500	-
P-01533-00-PP -S.B-2	1	0	Nužymėjimo ir dangų planas M1:500	-
P-01533-00-PP -S.B-3	1	0	Sklypo aukščių planas M 1:500	-
P-01533-00-PP -S.B-4	1	0	Skersinis pjūvis	-
			Priedas	
	4	0	Toponuotrauka	-

# AIŠKINAMASIS RAŠTAS

## 1. BENDRIEJI DUOMENYS

Ši projektinių pasiūlymų dokumentacija pateikiama kaip vientisas dokumentas, nustatantis projektuojamo statinio esminius, funkcinis (paskirties), architektūros (estetinius), techninius, ekonominius, kokybės reikalavimus, bei kitus jo rodiklius ir charakteristikas.

**Objektas:** Susisiekimo komunikacijų paskirties Versmės gatvės dalies nuo sklypo Nr.65 ir iki sklypo Nr.71, Panevėžyje statybos projektas

**Paskirtis:** Susisiekimo komunikacijos (8.2) inžineriniai tinklai (9.)

**Statinio kategorija:** neypatingasis statinys.

**Statinio statybos rūšis:** Nauja statyba.

**Statinio statybos vieta:** Versmės gatvės atkarpa nuo 65 iki 71, Panevėžys

**Užsakovas:** UAB „TOP VALDA“

**Projektuotojas:** UAB „Panprojektas“.

Šio projektinių pasiūlymų dokumentacija parengta vadovaujantis Statybos įstatymu ir kitais įstatymais, reglamentuojančiais statinio saugos ir paskirties reikalavimus, kitais teisės aktais, teritorijų planavimo ir normatyviniais statybos techniniais dokumentais, normatyviniais statinio saugos ir paskirties dokumentais, privalomaisiais dokumentais, sutarties reikalavimais, projektavimo užduoties reikalavimais, projektavimo sąlygomis, topografinė nuotrauka, matavimais.

### Normatyviniai dokumentai:

LR statybos įstatymu;

Lietuvos Respublikos Aplinkos apsaugos įstatymas;

Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo įstatymas;

STR 1.01.02:2016 „Normatyviniais statybos techniniai dokumentai“;

STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“;

STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“;

STR 1.01.09:2003 „Statinio statybos rūšys“;

STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“;

STR2.01.01(1):2005 „Esminiai statinio reikalavimai. Mechaninis patvarumas ir pastovumas“;

STR2.01.01(3):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Higiena; sveikata, aplinkos apsauga“;

STR2.01.01(4):2008 „Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga“;

STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Pagrindiniai reikalavimai“;

STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalinimas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai;

STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“;

RSN 156-94 „Statybinė klimatologija“.

Atestato Nr.	PANPROJEKTA				<b>Statinių grupė:</b> Susisiekimo komunikacijos (8.2)	
	Uždaroji akcinė bendrovė Respublikos g. 44, Panevėžys. Tel./faks.: (8 45) 58 18 7				<b>Statinys:</b> Susisiekimo komunikacijų paskirties- kelio (privažiavimas prie Versmės g. 67), Panevėžyje statybos projektas	
16508	PV	R.Skemundrienė			Aiškinamasis raštas	
					Laida 0	
Stadija	<b>Užsakovas:</b> UAB „TOP VALDA“				<b>Žymuo:</b> P/01533-00 –PP– SP– AR	
TDP					Lapas 1	Lapų 3

## 2. BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
<b>I.1 SKLYPAS</b>			
1.1. sklypo plotas	m <sup>2</sup>		Sklypas nesuformuotas
1.2. sklypo užstatymo intensyvumas	%	-	
1.3. sklypo užstatymo tankumas	%	-	
<b>III. SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS</b>			
<b>1. Keliai (gatvės)</b>			
1.1. kategorija	-	D <sub>s</sub>	
1.2. ilgis	km	0,111 *	
1.3. važiuojamosios dalies plotis	m	5,5	
1.4. eismo juostų skaičius	vnt.	2	
1.5. eismo juostos plotis	m	2,75	

\* Žvaigždute pažymėti rodikliai apskaičiuojami vadovaujantis Nekilnojamojo turto kadastrinių matavimų ir kadastro duomenų surinkimo taisyklėmis, kurias tvirtina Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministras. Baigus statybą ir atlikus kadastrinius matavimus šie rodikliai gali turėti neesminių nukrypimų [5.39].

## 3. ESAMA PADĖTIS

Versmės gatvė yra Panevėžio miesto pietinėje pusėje. Gatvės reljefas sąlyginai lygus. Vakarinėje pusėje yra įrengta Versmės gatvė, kuri jungiasi su šiaurinėje pusėje įrengta Sukurio gatve.

## 4. PRIIMTI PROJEKTINIAI SPRENDIMAI

Projektiniai sprendiniai priimti pagal STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“. Versmės gatvė parenkama pagal D<sub>s</sub> klasės dangų konstrukciją. Gatvės atkarpos ilgis 111 m. Versmės gatvės galia įrengiama minimali apsisukimo aikštelė.

Projekte numatyta įrengti žemės sankasą su 5,50 m pločio asfalto danga ir 1,0 m pločio kelkraščiais į abi puses. Projektuojamos gatvės ašis pritaikoma prie esamos asfalto dangos ašies. Projektuojamos trys įvažos su 3,5 m pločio danga. Įrengiamos įvažos 3,0 m atstumu, toliau įvažos rengiamos į sklypus atskiru projektu. Projektuojamos 3 vnt. vandens pralaidos į sklypus.

Prieš pradėdant pagrindų įrengimo darbus nuimamas augalinis sluoksnis ir sustumiamas į krūvas. Projektuojama kelio ašis pritaikoma prie esamo žvyro dangos ašies.

Projektuojant asfalto dangą išlaikomi norminiai reikalavimai, siekiama minimalių žemės darbų kiekių. Įrengiama gatvės sankasa su šlaitais. Gatvės sankasos šlaitų nuolydis 1:1,5. Šlaitai tvirtinami 0,1 m storio dirvožemio sluoksniu užsėjant žole.

Gatvė projektuojama dvišlaičio skersinio profilio – 2,5 %.

Važiuojamajai daliai numatyta 80 cm bendro storio asfalto dangos konstrukcija:

- 10 cm asfalto pagrindo-dangos sluoksnis AC16 PD;
- 25 cm skaldos sluoksnis fr. 0/45;
- 45 cm šalčiui atsparus smėlio sluoksnis.

Po įvažą į sklypus įrengiamos vandens pralaidos diam. 0,3m PVC gofruoto vamzdžio.

P/01533– 00 – PP – SP– AR	Lapas	Lapų	Laida
	2	3	0

## 5. DARBŲ VYKDYMAS

Visi duodami medžiagų ir darbų kiekiai nėra galutiniai (orientaciniai). Derinant su projekto užsakovu, jie gali keistis. Naudoti tik kokybiškas ir ilgaamžes medžiagas. Galima naudoti ir analogiškas medžiagas. Visos medžiagos turi turėti LR sertifikavimo atitikties sertifikatus. Visi statybos darbai turi būti atliekami, laikantys galiojančių Statybos techninių reglamentų (STR) normų ir reikalavimų. Pradedant statybos darbus, visi matmenys, altitudės tikslinamos statybos aikštelėje.

### *Statybos eiga*

Statybos darbus galima suskirstyti į penkis etapus:

Pirmas etapas – paruošiamieji darbai, trasos žymėjimas;

Antras etapas – gatvės sankasos įrengimas;

Trečias etapas – pagrindų įrengimas;

Ketvirtas etapas – dangos įrengimas;

Penktas etapas – gatvės aplinkos tvarkymas.

## 6. APLINKOS APSAUGA

Vykdamas darbus, numatomas statybinių šiukšlių išvežimas, kaip tai numato LR AM įsakymas „Stybinių atliekų tvarkymo taisyklės“. Statybinės atliekos susidarančios statant, rekonstruojant, remontuojant ar griaunant statinius, kad neturėtų aplinkos ir nesukeltų pavojaus iki statybos darbų pabaigos, kaupiamos ir saugomos aptvortoje teritorijoje, konteineriuose ir kituose uždaroje talpyklose iki jų perdavimo atliekų perdirbėjui. Nepavojingos statybinės atliekos gali būti saugomos statybvietyje ne ilgiau kaip vienerius metus nuo jų susidarymo dienos, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos. Pavojingos statybinės atliekos turi būti saugomos pagal Atliekų tvarkymo taisyklėse nustatytus reikalavimus ne ilgiau kaip 3 mėnesius nuo jų susidarymo, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos taip, kad nekeltų pavojaus aplinkai ir žmonių sveikatai.

Statybvietėje turi būti pildomas pirminės atliekų apskaitos žurnalas, vedama susidariusių ir perduotų tvarkyti statybinių atliekų apskaita, nurodomas jų kiekis, teikiamos pirminės atliekų apskaitos ataskaitos Aplinkos ministerijos regiono aplinkos apsaugos departamentui, kurio kontroliuojamoje teritorijoje vykdoma statinio statyba, rekonstravimas, remontas ar griovimas, Atliekų tvarkymo taisyklėse nustatyta tvarka. Statybinių atliekų apskaitos dokumentai saugomi pagal Atliekų tvarkymo taisyklių reikalavimus. Duomenys apie statybinių atliekų išvežimą įrašomi Statybos darbų žurnale.

Buitinės atliekos saugomos atskirame konteineryje ir sudarius sutartį su atliekų tvarkytoju, pastoviai išvežamos. Statybos metu susidaręs statybinis laužas išvežamas sudarius sutartį su atliekų tvarkytoju.

Statytojas priduodamas statinį priėmimo komisijai, turi pateikti dokumentus apie faktinį susidariusių atliekų kiekius, rūšis bei jų tvarkymo vietas.

Pavojingos atliekos laikomos teritorijoje iki 3 mėn, o nepavojingos – 1 metų.

P/01533– 00 – PP – SP– AR	Lapas	Lapų	Laida
	3	3	0

# TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

## BENDRIEJI NURODYMAI IR NORMATYVINIAI DOKUMENTAI


Teisės aktų laikymasis ir reikalingi leidimai:

- Statybos projekto pagrindu;
- Projekto ekspertizė atliekama;
- Gaunamas statybą leidžiantis dokumentas;
- Parenkamas statinio statybos rangovas;
- Parenkami statybos produktai (gaminiai ir medžiagos) įrenginiai pagal pateiktas technines specifikacijas vadovaujantis techniniu darbo projektu, atliekami statybos darbai;
- Pagal techninių specifikacijos reikalavimus vertinama statybos darbų kokybė;

Pastatytam statiniui Statybos įstatyme nustatytais atvejais išduodamas statybos užbaigimo aktas arba patvirtinama deklaracija apie statybos užbaigimą, Techninio projekto technines specifikacijas pažymint žyma „Taip pastatyta“. Paslėptų darbų priėmimo turi dalyvauti projektuotojų atstovai, techninė priežiūra, rangovas, suinteresuotų institucijų atstovai.

### *Įstatymai ir normatyviniai dokumentai, kurių privalu laikytis statant statinį:*

- Lietuvos respublikos statybos įstatymas;
- Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymas;
- STR 1.04.04:2017 Statinio projektavimas, projekto ekspertizė;
- STR 1.07.01:2010 Statybą leidžiantys dokumentai;
- STR 1.06.01:2016 Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra;
- STR 1.01.09:2003 Statinio statybos rūšys;
- STR 1.05.01:2017 Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas;
- STR2.01.01(1):2005 Esminiai statinio reikalavimai. Mechaninis patvarumas ir pastovumas;
- STR2.01.01(3):1999 Esminiai statinio reikalavimai. Higiena; sveikata, aplinkos apsauga;
- STR2.01.01(4):2008 Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga;
- STR2.01.01(5):2008 Esminiai statinio reikalavimai. Apsauga nuo triukšmo;
- STR 2.06.04:2014 Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai;
- Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai;
- STR 2.07.01:2003 Vandentiekis ir nuotekų šalinimas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai;
- Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės IT ŽS 17;
- Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės KPT SDK 19;
- Automobilių kelių mineralinių medžiagų techninių reikalavimų aprašas TRA MIN 07 ;
- Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės IT SBR 07;

Atestato Nr.	 Uždaroji akcinė bendrovė Respublikos g. 44, Panevėžys, Tel./faks.: (8 45) 58 18 7				<b>Statinių grupė:</b> Susisiekimo komunikacijos (8.2)			
16508					PV	R. Skemundrienė		
					Techninės specifikacijos		Laida	
							0	
Stadija	<b>Užsakovas:</b> UAB „TOP VALDA“				<b>Žymuo:</b> P/01533 - 00 – PP – SP– TS		Lapas	Lapų
SPP								

Automobilių kelių mineralinių medžiagų mišinių, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašas TRA SBR 07;

Kelio ženklų atramos parinkimo, projektavimo ir įrengimo taisyklės PĮT KŽA 08;

Kiti galiojantys įstatymai ir įgyvendinamieji teisės aktai, statybos techniniai reglamentai ir kiti normatyviniai statybos techniniai dokumentai nurodyti Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos interneto svetainėje adresu <http://www.lra.lt>. Pasikeitus įstatymų ir kitų teisės aktų nuostatomis ir reikalavimams, reglamentuojantiems atliekamų darbų ar teikiamų paslaugų vykdymą, vadovautis galiojančiais teisės aktais.

## 1. PARUOŠIAMIEJI DARBAI

### 1.1. Įvadas

Šiame TS skyriuje išdėstyti reikalavimai statybos darbų pradžioje atliekamų paruošiamųjų darbų atlikimui, kontrolei ir priėmimui.

Statybos vietos (statybvietsės) ruošimo metu rangovas privalo:

- garantuoti statybvietsės paviršiaus nusausinimą ir lietaus vandens nuleidimą;
- apsaugoti statybvietsę nuo pavojingo požeminių vandenų poveikio, pavasario
- polaidžio ir kt.;
- vengti fizinių ir mechaninių žemės savybių pablogėjimo;
- pašalinti viršutinį dirvožemio sluoksnį ir kitas netinkamas ar pavojingas
- medžiagas;
- teisingu darbų organizavimu apsaugoti aplinką ir sumažinti triukšmą;
- pagal statybvietsės ypatumus ir statybos darbų pobūdį atlikti visus kitus
- paruošiamuosius darbus.

### 1.2. Darbų atlikimas

#### 1.2.1. Vandens nuleidimas

Atliekant darbus Rangovas turi naudoti tinkamus statybos metodus, kad būtų užtikrintas vandens nuleidimas iš statybvietsės. Potvynių ir liūčių vanduo turi būti tuoj pat nuleistas iš statybvietsės, kad būtų išvengta pylimams ir kitoms konstrukcijoms naudojamo grunto savybių pablogėjimo ar kitos žalos. Jei žala padaryta dėl Rangovo kaltės, jis turi atlyginti visus nuostolius.

#### 1.2.2. Dirvožemio, augmenijos ir atliekų pašalinimas

Rangovas iš statybvietsės turi pašalinti dirvožemį, augmeniją ir atliekas, kad šios medžiagos nepatektų į pylimus. Dirvožemio, augmenijos ir atliekų pašalinimo apimtys nurodytos projekte.

Pašalintas dirvožemis turi būti sandėliuojamas šiam tikslui skirtose vietose ir vėliau panaudojamas iškasų ir pylimų šlaitams tvirtinti. Jie turi būti susmulkinti šiam tikslui skirtose vietose arba sandėliuojami kartu su kitomis atliekomis.

## 2. ŽEMĖS DARBAI

### 2.1. Įvadas

Šis techninių specifikacijų (toliau TS) skyrius parengtas pagal galiojančių Lietuvos standartų (LST), Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklių ĮT ŽS 17 (toliau ĮT ŽS 17) ir kitų normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimus.

Šiame TS skyriuje pateikti reikalavimai gatvės žemės sankasos įrengimui naudojamoms medžiagoms, sankasos įrengimo darbams, šių darbų kontrolei ir priėmimui.

### 2.2. Medžiagos

Inžinerinė geologinė pagrindinių grunto tipų klasifikacija, savybės ir įvertinimas yra pateikti LST 1331:2015.

### 2.3. Darbų atlikimas

#### 2.3.1. Paruošiamieji darbai

Atliekant žemės kasimo paruošiamuosius darbus, augalinio sluoksnio pašalinimo darbus reikia vadovautis ĮT ŽS 17 V skyriaus I skirsnio reikalavimų. Vykdamas žemės darbus, draudžiama užversti gruntu ar statybos produktais bei jų atliekomis želdinius, požeminių inžinerinių tinklų šulinių (kamerų) dangčius, gaisrinius hidrantus, geodezijos ženklus, kitus įrenginius bei

P/01533 – 00 – PP – SP – TS	Lapas	Lapų	Laida
	2	9	0

priešgaisrinius kelius, o statybos produktų atliekomis – ir kultūros paveldo objektų teritorijas ir jų apsaugos zonas.

### 2.3.2. Žemės pylimai

Sankasos supylimas (paskleidimas, tankinimas) turi atitikti ĮT ŽS 17 VII skyriaus II skirsnio reikalavimus.

Natūralieji ir supiltiniai gruntai turi būti sutankinami, kad atitektų 196 punkte nurodytos lentelės reikalavimus.

Siekiant išvengti žalos ir darbų nutraukimo, sankasos turi būti apsaugotos nuo potvynio ir liūčių vandens. Potvynio ir liūčių vanduo iš statybos darbų vietos turi būti nuleistas nedelsiant.

Žemės darbai turi būti atliekami taip, kad būtų išvengta vandens susikaupimo darbo vietoje: ĮT ŽS 17 VIII skyriaus V skirsnyje.

### 2.3.3. Darbai žiemą

Reikalavimai žemės sankasos įrengimui žiemos metu išdėstyti ĮT ŽS 17 VIII skyriaus VII skirsnyje.

### 2.4. Darbų kontrolė ir priėmimas

Darbų kontrolė ir bandymai turi atitikti ĮT ŽS 17 V skyriaus IV skirsnio reikalavimus.

#### 2.4.1. Bandymų rūšys

Reikalavimai bandymų rūšims pateikti ĮT ŽS 17 V skyriaus IV skirsnyje.

#### 2.4.2. Tolerancija

Kontroliuojami parametrai, leistinių nuokrypių arba parametru vertės nurodytos lentelėje.

Tankinamos žemės sankasos dalis	Gruntų grupės		D <sub>Pr</sub> , %
	stambiagrūdžiai	įvairiagrūdžiai ir smulkiagrūdžiai	
Viršutinė dalis iki 1 m gylio pylimuose ir 0,5 m gylio iškasose	ŽG, ŽP, ŽB, SB, SG, SP	— —	100
Apatinė pylimo dalis nuo 1 m gylio iki pylimo pado	ŽG, ŽP, ŽB SB, SG, SP	— —	98
Viršutinė dalis iki 0,5 m gylio pylimuose ir iškasose	—	ŽD, ŽM, SD, SM	100
	—	ŽD <sub>o</sub> , ŽM <sub>o</sub> , SD <sub>o</sub> , SM <sub>o</sub> , D <sup>1)</sup> , M <sup>1)</sup>	97
Apatinė pylimo dalis nuo 0,5 m gylio iki pylimo pado	—	ŽD, ŽM, SD, SM,	97
	—	OK	
	—	ŽD <sub>o</sub> , ŽM <sub>o</sub> , SD <sub>o</sub> , SM <sub>o</sub> , D <sup>1)</sup> , M <sup>1)</sup>	95

<sup>1)</sup> Žymenys D ir M žymi DL, DV, DR ir ML, MV, MR grupių gruntuos pagal LST 1331:2002.

### 2.4.3. Darbų priėmimas

Priimant atliktus žemės sankasos įrengimo darbus, reikia laikytis ĮT ŽS 17 V skyriaus V skirsnyje išdėstytą reikalavimų.

## 3. NESURIŠTŲ MINERALINIŲ MEDŽIAGŲ SLUOKSNIAI

### 3.1. Įvadas

Skyrius parengtas pagal galiojančių Lietuvos standartų (LST), TRA MIN 07 „Automobilių kelių mineralinių medžiagų techninių reikalavimų aprašas“ (toliau TRA MIN 07), TRA SBR 07 „Automobilių kelių mineralinių medžiagų mišinių, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašas“ (toliau TRA SBR 07), ĮT SBR 07 „Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės“ (toliau ĮT SBR 07) ir kitų normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimus.

Šiame TS skyriuje išdėstyti reikalavimai gatvės pagrindų sluoksnių medžiagoms ir jų mišiniams, šių medžiagų ir mišinių paruošimui, pagrindų sluoksnių įrengimui, darbų kontrolei ir priėmimui.

P/01533 – 00 – PP – SP – TS	Lapas	Lapų	Laida
	3	9	0

## **3.2. Medžiagos**

### **3.2.1. Nesurištųjų mineralinių medžiagų pagrindo sluoksniai**

Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis rengiamas po visomis dangomis. Apsauginiam šalčiui atspariam sluoksniui (AŠAS) įrengti naudojami nesurištųjų mineralinių medžiagų mišiniai pagal TRA SBR 07 4 lentelėje pateiktus reikalavimus mišinių granulimetriniai sudėčiai. Mišinių pralaidumas vandeniui, nustatytas pagal LST CEN ISO/TS17892-11 turi būti ne mažesnis kaip  $2,0 \times 10^{-5}$  m/s, o deformacijos modulis AŠAS  $Ev_2 \geq 120$  MPa. (Pėsčiųjų takuose: mišinių pralaidumas vandeniui, nustatytas pagal LST CEN ISO/TS 17892-11 turi būti ne mažesnis kaip  $1,0 \times 10^{-5}$  m/s, o deformacijos modulis AŠAS  $Ev_2 \geq 100$  MPa.)

Įrengtame sluoksnyje mineralinių dulkių (<0,063 mm) dalis neturi viršyti 5% mišinio masės. Sutankinto AŠAS viršutinės dalies (iki 20 cm storio) DPr turi būti ne mažesnis kaip 103%, o apatinės dalies sutankinimo rodiklis – ne mažesnis kaip 100%.

Skaldos pagrindo sluoksnis (SPS) naudojamas po automobilių važiuojamąja dalimi ir pėsčiųjų takais. Skaldos pagrindo sluoksniams (SPS) įrengti naudojamas nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinys, kuriam pagal TRA SBR 07 8 lentelę nustatomi reikalavimai granulimetriniai sudėčiai. Įrengto pagrindo sluoksnio deformacijos modulis  $Ev_2$  turi būti ne mažesnis kaip 150,0 MPa. Pėsčiųjų takams įrengto pagrindo sluoksnio deformacijos modulis  $Ev_2$  turi būti ne mažesnis kaip 120 MPa.

### **3.3. Darbų atlikimas**

Nesurištųjų mineralinių medžiagų ir gruntų pagrindo sluoksniai turi būti rengiami laikantis IT SBR 07 reikalavimų. Jei pagrindo sluoksniai klojami po žiemos ant žemės sankasos, kuri buvo neuždengta, tai ji turi būti vėl sutankinta, ją priima Techninės priežiūros inžinierius ir pakartotinai paimami pavyzdžiai sutankinimo rodikliui nustatyti. Ant sušalusios sankasos neturi būti klojami jokie sluoksniai.

Pagrindo sluoksnį turi priimti Techninės priežiūros inžinierius. Sluoksnis klojamas tik ant nepažeisto, lygaus ir švaraus paviršiaus, pašalinant bet kokį purvą, molį, užšalusį gruntą ar kitus nereikalingus likučius nuo prieš tai vykusių statybos ar remonto darbų. Pažeisti ar nelygūs paviršiai turi būti remontuojami, sutankinant išlyginamąjį sluoksnį iš tos pačios medžiagos.

Atitinkamas standartas bei techninis dokumentas nurodo kiekvieno sluoksnio paviršiaus apdorojimo ir apsaugos metodus bei apimtis. Techninės priežiūros inžinierius turi patvirtinti bet kokį leidžiamą eismą pabaigtu pagrindo sluoksniu. Jei statybinio transporto eismas pagrindo sluoksniais per daug užsitęsia arba jei tokie sluoksniai žiemos periodo metu paliekami neuždengti, tai prieš darbų atnaujinimą sluoksnius būtina iš naujo patikrinti ir išbandyti. Bet kokius defektus ir nelygumus remontuoja Rangovas.

#### **3.3.1. Atskirų sluoksnių klojimo sąlygos**

Aukščiau esantis pagrindo sluoksnis klojamas tik pilnai įrengus žemiau esantį sluoksnį, kuris turi būti švarus, lygus ir nepažeistas. Eismas pagrindu turi būti apribotas, paliekant tik technologines transporto priemones, reikalingas atitinkamo sluoksnio įrengimui, jos turi važinėti visu sluoksnio plotu, kad būtų išvengta ratų vėžių. Pagrindo defektai turi būti pataisyti ir sutankinti. Pagrindo sluoksnių klojimas draudžiamas stipraus ir ilgo lietaus metu ir esant minusinei temperatūrai.

#### **3.3.2. Paskleidimas ir tankinimas**

Nesurištieji mineralinių medžiagų mišiniai turi būti taip tolygiai paskleidžiami, kad jie neišsiskirstytų atskiromis frakcijomis. Kiekvienam sluoksniui naudojamas nesurištasis mineralinių medžiagų mišinys turi būti tinkamo drėgno, visame plote tolygiai paskleidžiamas ir vienodai sutankinamas.

Skaldos pagrindo nesurištasis mineralinių medžiagų mišinys turi būti klojamas klotuvu. Esant mažiems plotams ir sudėtingam profiliui, taip pat dideliame kiekiui įrenginių (pvz., komunikacijų apžiūros šulinėlių, nesurištasis mineralinių medžiagų mišinys gali būti klojamas nenaudojant klotuvo). Klojamų sluoksnių storis turi būti toks, kad po sutankinimo atitiktų projektinį storį.

Tankinimas vykdomas naudojant bet kokio tipo volus ar tankinimo įrengimus, atitinkančius projektinius reikalavimus nesurištiems sluoksniams tankinti.

P/01533 – 00 – PP – SP – TS	Lapas	Lapų	Laida
	4	9	0

Jei paviršius išgaubtas, sluoksnis tankinamas nuo kraštų link centro, kitais atvejais nuo žemesnės vietos link aukštesnio sutankinto krašto. Tankinimas kartojamas tol, kol pasiekiamas reikalaujamas sutankinimo rodiklis.

### **3.4. Atliktų darbų kontrolė ir priėmimas**

Atliktų darbų kontrolė ir darbų priėmimas turi atitikti IT SBR 07 reikalavimus.

#### **3.4.1. Tolerancija**

Nesurištų medžiagų sluoksnių bandymai atliekami vadovaujantis IT SBR 07 X skyriaus keliamais reikalavimais.

Vadovaujantis IT SBR 07 4 priedu nustatomi apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio leistinieji nuokrypiai. Apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio aukščio nuokrypiai nuo projekte (sutartyje) nurodyto aukščio neturi skirtis daugiau kaip  $\pm 2,0$  cm. Skersinių nuolydžių nuokrypiai nuo projektinių skersinių nuolydžių neturi būti didesni kaip  $\pm 0,5$  %. Įrengto ir sutankinto sluoksnio faktinis storis (atskirųjų verčių vidurkis) neturi būti daugiau kaip 2,0 cm mažesnis už projekte (sutartyje) nurodytą storį. Vidurkiui skaičiuoti nepriimamos daugiau kaip 3,0 cm viršijančios projekte (sutartyje) nurodytą sluoksnio storį atskirosios vertės. Tokiu atveju vidurkiui skaičiuoti naudojama sluoksnio storio atskiroji vertė, kurią sudaro projekte (sutartyje) nurodyto sluoksnio storio ir 3,0 cm storio suma. Ne viena atskiroji sluoksnio vertė neturi būti daugiau kaip 3,0 cm mažesnė už projektinį sluoksnio storį. Įrengto apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio pločiai neturi nukrypti nuo projektinių pločių daugiau kaip  $\pm 10$  cm. Matuojant sluoksnio nelygumus, prošvaistos po 3 m ilgio liniuote neturi būti didesnės kaip 30 mm.

Kai AŠAS sutankinimo rodiklis DPr įvertinamas netiesiogiai, pakeičiant į spaudimą šlampu, tai esant numatytai sutankinimo rodiklio DPr  $\Rightarrow 103\%$  vertei SV ir I-V klasių dangų konstrukcijoms deformacijos modulių santykio EV2/EV1 vertė neturi būti didesnė kaip 2,2. Esant reikalaujamai sutankinimo rodiklio DPr  $< 103\%$  vertei, santykio EV2/EV1 vertė neturi būti didesnė kaip 2,5. Didesnė kaip 2,2 arba 2,5 santykinio EV2/EV1 vertė yra leistina jeigu EV1 vertė sudaro nemažiau kaip 0,6 reikalaujamos EV2 vertės. Vidinės kontrolės ir kontroliniais bandymais nustatant deformacijos modulių Ev2 vertes bei sausųjų tankių verčių nuokrypiai vadovaujantis IT SBR 0752 punkto keliamais reikalavimais.

Vadovaujantis IT SBR 07 4 priedu nustatomi skaldos pagrindo sluoksnio (SPS) leistinieji nuokrypiai. Skaldos pagrindo (SPS) aukščiai neturi nukrypti nuo projektinių daugiau kaip  $\pm 2$ cm. Skersinių nuolydžių nuokrypiai nuo projektinių skersinių nuolydžių neturi būti didesni kaip  $\pm 0,5$  %. Įrengto ir sutankinto sluoksnio faktinis storis (atskirųjų verčių vidurkis) neturi būti daugiau kaip 1,0 cm mažesnis už projekte (sutartyje) nurodytą storį. Vidurkiui skaičiuoti nepriimamos daugiau kaip 2,0 cm viršijančios projekte (sutartyje) nurodytą sluoksnio storį atskirosios vertės. Tokiu atveju vidurkiui skaičiuoti naudojama sluoksnio storio atskiroji vertė, kurią sudaro projekte (sutartyje) nurodyto sluoksnio storio ir 2,0 cm storio suma. Nė viena atskiroji sluoksnio vertė neturi būti daugiau kaip 2,0 cm mažesnė už projektinį sluoksnio storį. Įrengtų skaldos pagrindų sluoksnių pločiai neturi nukrypti nuo projektinių pločių daugiau kaip  $\pm 10$  cm. Matuojant sluoksnio nelygumus, prošvaistos po 3 m ilgio liniuote neturi būti didesnės kaip 20 mm. Mineralinių dulkių dalis įrengtame skaldos pagrindo sluoksnyje neturi viršyti 7,0 %, įrengtame sluoksnyje po betonu neturi viršyti 5,0 %.

#### **3.4.2. Darbų priėmimas**

Darbų priimami vadovaujantis IT SBR 07 XIII skyriaus nustatyta tvarka.

## **4. REIKALAVIMAI ASFALTO DANGOS ĮRENGIMUI**

### **4.1. Įvadas**

TS skyrius parengtas pagal Automobilių kelių užpildų techninių reikalavimų aprašo TRA UŽPILDAI 19 (toliau – TRA UŽPILDAI 19), Automobilių kelių asfalto mišinių techninių reikalavimų aprašo TRA ASFALTAS 08 (toliau - TRA ASFALTAS 08), Automobilių kelių dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių įrengimo taisyklių IT ASFALTAS 08 (toliau – IT ASFALTAS 08), Automobilių kelių bitumų ir polimerais modifikuotų bitumų techninių reikalavimų aprašo TRA BITUMAS 08/15 (toliau – TRA BITUMAS 08/14), galiojančių Lietuvos standartų (LST) ir kitų normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimus.

P/01533 – 00 – PP – SP – TS	Lapas	Lapų	Laida
	5	9	0

TS skyriuje pateikti reikalavimai asfalto dangų medžiagoms ir jų mišiniams, mišinių paruošimui, dangų paklojimui, darbų kontrolei ir priėmimui.

## 4.2 Medžiagos

### 4.2.1 Mineralinės medžiagos

Mineralinėms medžiagoms taikomas techninių reikalavimų aprašas TRA UŽPILDAI 19 ir jame nurodyti bandymo metodai. Taip pat asfalto mišinių mineralinės medžiagos turi atitikti aprašo TRA ASFALTAS 08 reikalavimus.

Mikroužpildo sudėtyje neturi būti kenksmingo kiekio organinių ir brinkstančių sudedamųjų dalių. Asfalto pagrindo – dangos sluoksnio gamybai galima naudoti tik natūralios kilmės (natūralaus akmens) mikroužpildą. Stambioji mineralinė medžiaga, kuri neatitinka atsparumo poliruojamumui TRA ASFALTAS 08 (6-9 lentelėse) nurodytų reikalavimų, gali būti naudojama, jei bendrame mineralinių medžiagų mišinyje matematinė (skaičiuojamoji) atsparumo poliruojamumui (PSV) vertė atitinka reikalaujamą. Matematinė PSV vertė gali būti apskaičiuojama pagal naudotų skirtingų stambiųjų mineralinių medžiagų masių dalių santykį ir jų PSV vertes. Dalimis maišyti galima tik stambiausias mineralines medžiagas, kurių atsparumo poliruojamumui kategorija yra ne žemesnė kaip PSV<sub>44</sub>.

Skaldytos smulkiosios mineralinės medžiagos, naudojamos AC rūšies asfalto mišiniams, gamintojas taip pat privalo pateikti informaciją apie tos pačios rūšies uolienos stambiosios mineralinės medžiagos PSV vertę. Skaldytos smulkiosios mineralinės medžiagos gamintojas taip pat privalo pateikti informaciją apie tos pačios rūšies uolienos stambiosios mineralinės medžiagos atsparumo smūgiams (SZ) vertę. Skaldytos smulkiosios mineralinės medžiagos SZ vertė turi atitikti stambiosios mineralinės medžiagos SZ vertei keliamus reikalavimus.

### 4.2.2 Rišamosios medžiagos

Naudojamas kelių bitumas turi atitikti standarto LST EN 12591:2009 ir aprašo TRA BITUMAS 08/14 reikalavimus. Natūralus asfaltas turi atitikti standarto LST EN 13108-4:2006 B priedo reikalavimus.

### 4.2.3 Priedai

Gali būti naudojami tik tie priedai, apie kuriuos yra sukaupta pakankama teigiama patirtis. Priedų rūšis ir savybės turi būti deklaruotos.

## 4.3 Asfalto mišiniai

Asfalto mišiniai turi atitikti TRA ASFALTAS 08 reikalavimus. Granulimetrinės sudėties normavimui pagrindinis sietų komplektas ir papildomas 1-asis sietų komplektas su akučių dydžiais: 0,063; 0,125; 2,0; 5,6; 8,0; 11,2; 16,0; 22,4; 31,5; 45,0 mm. Granulimetrinės sudėties kreivė turi būti tolydi.

### 4.3.1 Asfalto pagrindo-dangos sluoksnio mišinys

Asfalto pagrindo-dangos asfaltbetonio mišinys (AC 16 PD) susideda iš tolydžios granulimetrinės sudėties mineralinių medžiagų mišinio ir rišiklio – kelių bitumo. Galioja TRA ASFALTAS 08 4 lentelėje ir 1 priede pateikti reikalavimai.

Pavadinimas	Kategorija	Mato vienetas	AC16PD
<b>Medžiagos</b> Mineralinės medžiagos: aptrupėjusio ir skelto paviršiaus dalelių procentas bendras aptakumo (birumo) koeficientas frakcijai 0,063/2 Rišiklis, rūšis ir markė	C	s	C <sub>50/30</sub> <sup>1)</sup> – 100/150; 70/100; (160/220)
<b>Asfalto mišinio sudėtis</b> Mineralinių medžiagų mišinys: išbiros per sietus 22,4 mm		masės %	100

P/01533 – 00 – PP – SP – TS	Lapas	Lapų	Laida
	6	9	0

Pavadinimas	Kategorija	Mato vienetas	AC16PD
16 mm		masės %	90–100
11,2 mm		masės %	80–90
2 mm		masės %	30–50
0,125 mm		masės %	8–20
0,063 mm		masės %	6–11
Mažiausias rišiklio kiekis	$B_{\min}$		$B_{\min 5,2}$
<b>Asfalto mišinys</b>			
Mažiausias oro tuštymių kiekis	$V_{\min}$		$V_{\min 1,0}$
Didžiausias oro tuštymių kiekis	$V_{\max}$		$V_{\max 3,0}$
<sup>1)</sup> naudojimas ar naudojimas iš dalies stambiosios mineralinės medžiagos, kurios kategorija yra $C_{NR}$ galimas, kai statytojas (užsakovas) turi ilgametę teigiamą patirtį, susijusią su tokių medžiagų naudojimu (...) – tik ypatingais atvejais			

## 5. REIKALAVIMAI APŽELDINIMUI

Ant naujai įrengtos kelio sankasos šlaitų ir griovių šlaitų bei ten, kur vykdamas statybos darbus buvo nuimtas augalinis gruntas, turi būti įrengiama veja.

Augalinio grunto tinkamumas apželdinimui turi būti nustatytas laboratoriniais tyrimais. Augalinio grunto mechaninis sąstatas gali būti pagerinamas smėlio, durpių, kalkių ir kitais priedais, užpilant ant apželdinamo paviršiaus ir 2-3 kartus permaišant. Augalinio grunto derlingumo padidinimui užpilamo grunto viršutiniame sluoksnyje įterpiamos mineralinės ir organinės trąšos. Apželdinamoje teritorijoje užpilamo netankinto augalinio grunto sluoksnis turi būti 15 cm storio. Leistini dirvožemio sluoksnio storio nukrypimai  $\pm 5$  cm

Reikalavimai vejos įrengimui:

- augalinė žemė tolygiai paskleidžiama visame būsimos vejos plote 15 cm storio sluoksniu;

- žemės paviršius sutankinamas voluojant;

- prieš sėjant žolių mišinį, žemės paviršius lengvai išpurenamas.

*Pasėjamas žolių mišinys:*

Paprastosios vejos sėklų mišinyje vyrauja pievinės miglės, atsparios mindymui bei nepalankioms žiemos sąlygoms, auga ir sunkesnės mechaninės sudėties dirvožemiuose. Jos gali sudaryti 55 proc. visų sėklų, raudonieji eraičiniai – 45 proc. Be to, į mišinį iki 10 proc. galima pridėti daugiamečių svidrių. Paprastai vejai tinka ne tik varpinės, bet ir ankštinės daugiametės žolės – baltieji dobilai ar žemaūgės liucernos.

Iki 1mm stambumo sėklos sėjamos, sumaišius jas tūrių santykiu 1:1 su sausu smėliu. Sėklos įterpiamos į gruntą iki 1 cm.

Geriausia veją sėti pavasarį (iki gegužės vidurio), kol dirva dar pakankamai drėgna, arba antroje vasaros pusėje (ne vėliau kaip rugsėjo 10 d.). Žolių sėklos dygsta maždaug 2–3 savaites, o trūkstant drėgmės ar suvėlinus sėją rudenį veja bus reta.

Pasėjus žolės žemės paviršius dar kartą voluojamas, palaistomas. Užaugusi 10 cm aukščio žolė pirmą kartą pjaunama. Vėliau pjaunama vėl, kai žolė užauga 15 cm nupjaunama iki 5 - 6 cm aukščio. Nupjovus žolę, veja palaistoma.

Pirmaisiais metais veja ravima rankomis, išraunant ar nupjaunant piktžoles.

Vidutiniškai derlingos dirvos tręšiamos amofosu ir kalio chloridu (po 2 kg/100 kv.m – arui). Naudojant kompleksines NPK trąšas, reikėtų rinktis su mažesniu azoto kiekiu (N: P: K–8:20:30). Arui pakanka apie 3 kg tokių trąšų. Dirva kalkinama ir tręšiama rudenį ar prieš sėją.

## 6. STATYBOS UŽBAIGIMAS

P/01533 – 00 – PP – SP – TS	Lapas	Lapų	Laida
	7	9	0

### **6.1. Rangovo rengiama dokumentacija ir reikalavimai jai parengti**

Priduodant projekto darbus, Rangovas privalo pateikti visų panaudotų medžiagų, konstrukcijų ir įrangos sertifikatų, techninių pasų ir kitos informacijos rinkinius, paslėptų darbų ir laikančių konstrukcijų pridavimo aktus, lauko inžinerinių tinklų išpildomuosius brėžinius ir kitą dokumentaciją, kurią pareikalaus valstybinės institucijos remdamosi Lietuvos Respublikos įstatymais ir norminiais aktais. Statybos metu Rangovas turi pastoviai vesti Lietuvoje nustatytos formos statybos darbų žurnalą, kuris būtų prieinamas Užsakovo peržiurai.

### **6.2. Statybos darbų Užbaigimo tvarka ir dokumentai**

Statybos darbų užbaigimo tvarka nustatoma STR. 1.11.01:2010 „Statybos užbaigimas“.

## **7.DARBŲ SAUGA**

Visais darbo saugos klausimais būtina vadovautis „Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatomis“ Nr. A1-22/D1-34; DT 5-00 „Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje“; STR 1.07.02:2005 “Žemės darbai“ bei kitais veikiančiais darbo saugos dokumentais.

Prieš pradėdant vykdyti darbus, darbininkai turi būti supažindinti su technologijos projekto reikalavimais, pravedamas instruktažas, darbininkai aprūpinami darbiniais rūbais, avalyne, šalmais, apsauginiais diržais ir kita būtina įranga. darbams būtina išduoti paskyrą-leidimą.

Esamų požeminių komunikacijų zonoje žemės darbus vykdyti galima tik gavus organizacijų, kurioms priklauso šios komunikacijos raštišką leidimą. Prieš pradėdant kasti gruntą reikia pažymėti žemės paviršiuje požeminių komunikacijų trasas. Šiose vietose žemės darbams privalo vadovauti ir juos prižiūrėti statybos vadovas, o iškasus gruntą prie pat elektros kabelių ir dujotiekių linijų, darbuose turi dalyvauti ir už šias komunikacijas atsakančių organizacijų atstovas. Atkasti elektros kabelius ir dujotiekio linijas leidžiama tik kastuvais, dirbant labai atsargiai.

Radus darbo brėžiniuose nepažymėtų požeminių komunikacijų, negalima kasti žemės, kol nebus gautas iš organizacijos, kuriai priklauso rasta komunikacija, raštiškas leidimas.

Neleidžiama kasti šlapių smėlio, lioso arba piltinių gruntų, nesutvirtinant iškasos sienelių. statybos vadovas privalo nuolat kontroliuoti darbus kasant labai drėgnus ir šlapius gruntuos, nes keičiantis grunto drėgnumui, keičiasi ir grunto natūralaus byrėjimo kampas, todėl iškasos šlaitas gali nuslinkti ir užgriūti iškasoje dirbančius žmones. Statybos vadovas prieš kiekvieną pamainą privalo apžiūrėti iškasą ir nustatyti grunto būseną. Reikalui esant, jis turi imtis priemonių apsaugoti darbininkus nuo galimų nelaimingų atsitikimų darbo metu.

Prieš keliant, kiekvienas elementas turi būti apžiūrėtas ir atitinkamai paruoštas. Apžiūros metu tikrinamas elemento markiravimas, užkabinimo elementų stovis, konstrukcijos įtvirtinimas projektinėje padėtyje.

Keliant nestandartinius krūvius, kurie neturi kėlimo kilpų, skylių ar žymų, nurodančių jų kabinimo vietas, darbams tiesiogiai vadovauja darbų vadovas.

Naudojami nuimami kranų kabinimo įtaisai turi būti inventoriniai.

Nuimami konstrukcijų ir taros kabinimo įtaisai turi būti paženklinti, nurodyta jų keliamoji galia, išbandymo data.

Konstrukcijos keliamos tik po jų kabinimo patikimumo patikrinimo. tam tikslui užkabinta konstrukcija pakeliama į 30-40cm aukštį ir apžiūrinama. Keliamos konstrukcijos ar elementai, kad jos nesiūbuotų ir nesisuktų, prilaikomi virvinėmis atotampomis.

Ant keliamų, perkeliamų ir nuleidžiamų konstrukcijų, elementų, draudžiama būti žmonėms. baigus ar pertraukus darbą, draudžiama palikti kabančius ar neįtvirtintus elementus.

Krovinius kelti ir nuleisti būtina sklandžiai be trūkčiojimų.

Po montuojamais elementais ir jų galimo tvirtinimo vietoje draudžiama būti žmonėms. Atkabinti konstrukcijas nuo kabinimo įtaisų leidžiama tik tada, kai jos laikinai ar nuolatinais įtvirtintos jų pastatymo vietoje.

Draudžiama montuotojams vaikščioti konstrukcijomis ar jų elementais.

Draudžiama vykdyti konstrukcijų montavimo - demontavimo darbus, esant vėjo greičiui 15m/s ir daugiau, plikledžiui, tirštam rūkui, audros metu, tamsiu paros metu be apšvietimo.

Montuotojai turi būti aprūpinti patikima technologine įranga (atotampomis, spyriais, montavimo įrankiais). kilnojamos montavimo kopėčios, aikštelės, pastoliai turi būti techniškai tvarkingi.

P/01533 – 00 – PP – SP – TS	Lapas	Lapų	Laida
	8	9	0

Kėlimo mašinos ir mechanizmai turi būti statomi ir eksploatuojami pagal kėlimo mašinų ir mechanizmų saugaus eksploatavimo taisykles. Krovinio kėlimo lynų ir skriemulių palinkimo kampas montavimo metu neturi būti didesnis už nurodytąjį mašinos pase.

Galimos pavojingų veiksnių zonos turi būti pažymėtos įspėjamaisiais ženklais. Ėjimo į darbo vietą ir darbo vietoje esantys takai įrengiami ne siauresni 0,6 m ir ne žemesni kaip 1,8 m. Takai ir darbo vietos esančios 1,3m ir didesniame aukštyje aptveriamos laikiniais aptvarais. Takuose su didesniu 20° nuolydžiu įrengiamos kopėčios su aptvarais arba trapus. Jei aptvarų nėra, naudojami saugos diržai. Keliai, takai ir darbo vietos, kur vyksta montavimo - demontavimo darbai, apšviečiamos ne mažiau kaip 30 lx, neužgriozdinti, nuolat valomi. nulipimui į tranšėjas, daubas ir išlipimui iš jų būtina įrengti lipynes su turėklais.

Statinio konstrukcijų ardymo-demontavimo vietos turi būti atitvertos signaliniu aptvėrimu ne mažiau 5 m nutolusiu nuo ardomų konstruktyvų kraštinių ribų.

Suvirinimo aparatai, elektros kabeliai, dujų žarnos, balionai, elektrinių suvirinimo aparatų prijungimo prie srovės šaltinio įrenginiai turi būti techniškai tvarkingi ir saugūs. Suvirinimo elektriniai aparatai prie srovės šaltinio gali prijungti tik elektrikas arba pats suvirintojas, jei jis turi atitinkamą kvalifikaciją ir atsakingų asmenų leidimą. atlikti suvirinimo darbus aukštyje leidžiama tik nuo pastolių arba bokštelių.

Prie demontavimo darbų naudojant elektrinius įrankius (grąžtus, pjūklus ir t.t.), jie turi būti techniškai tvarkingi. Elektriniai įrankiai turi būti apsaugoti iš išorės taip, kad į juos nepatektų kiti kūnai, vanduo, kad žmogus neprisiliestų prie tų dalių, kuriomis teka elektros srovė. Įrankiai klase turi atitikti jų naudojimo sąlygas (lauke, pavojingose ir labai pavojingose patalpose).

Statybos objekte įrengiamos buitinės patalpos, tualetai, prausyklos (pailsėti, pavalgyti, persirengti, nusiprausti ir t.t.)Buitinėse patalpose sukomplektuojama pirmosios medicinos pagalbos vaistinė. Objekte turi būti pirminės gaisro gesinimo priemonės, sukomplektuotos pagal galiojančias normas.

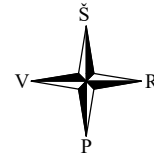
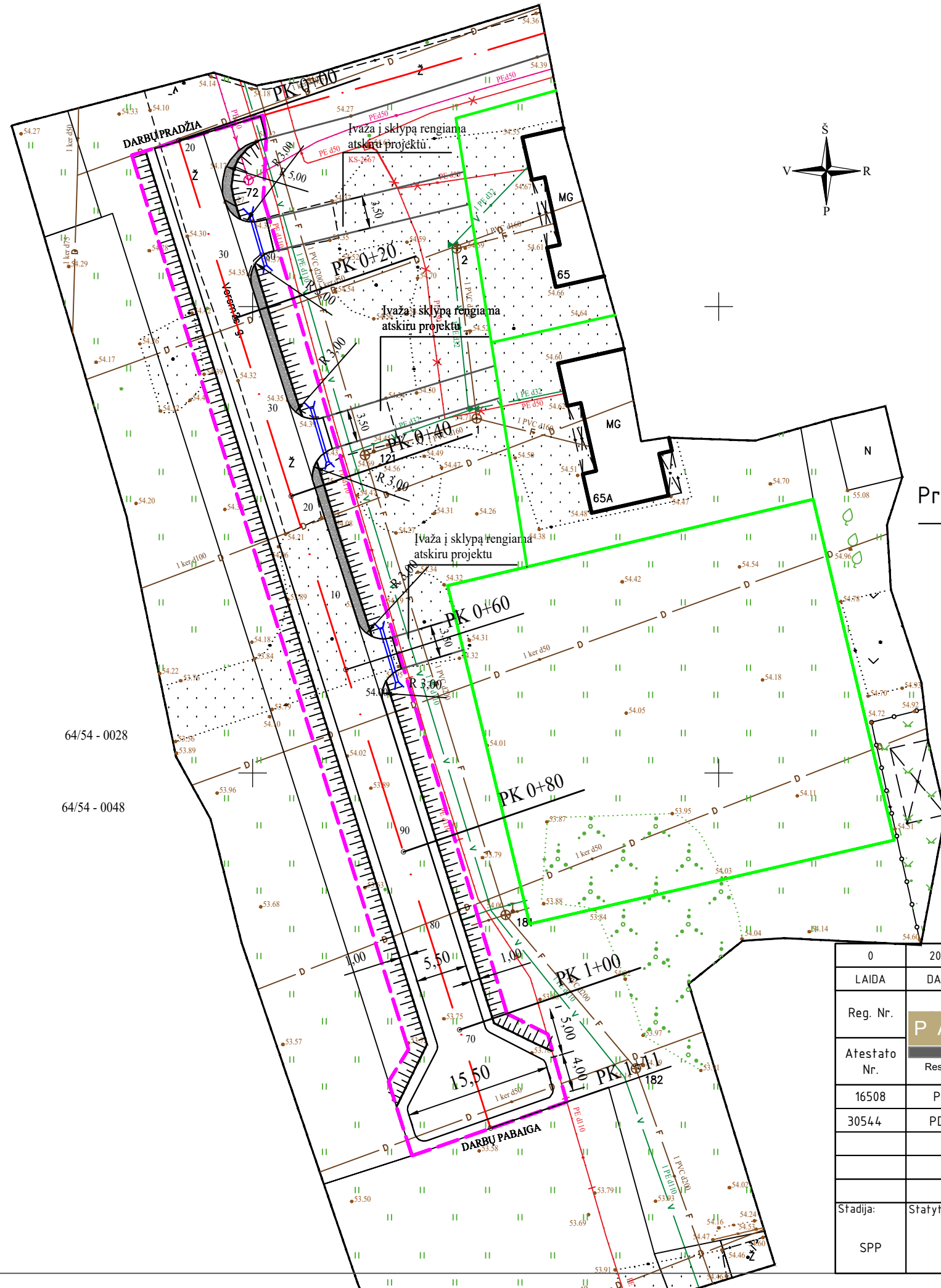
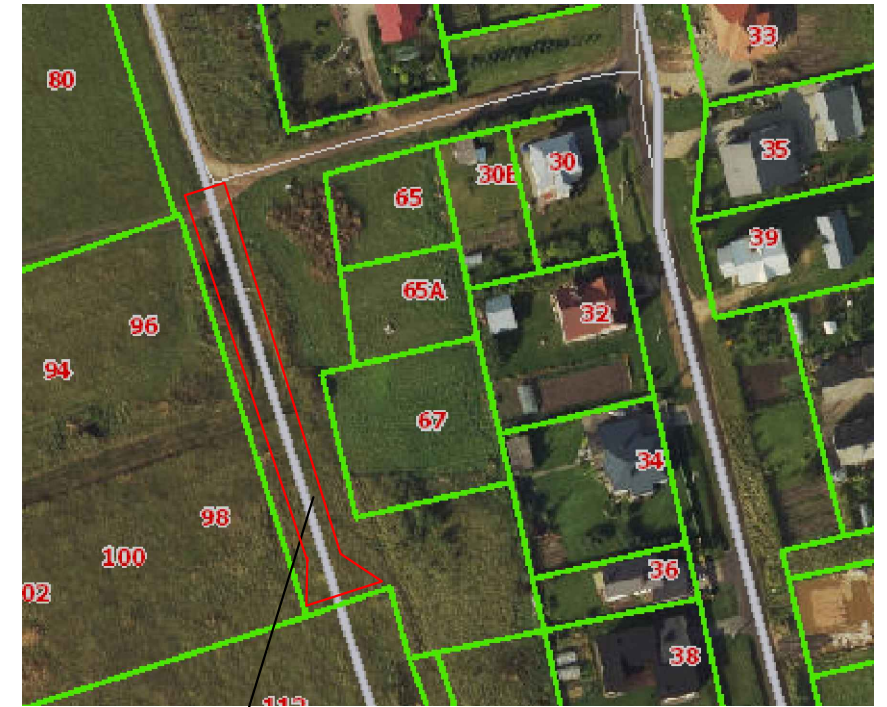
P/01533 – 00 – PP – SP– TS	Lapas	Lapų	Laida
	9	9	0

## DARBŲ IR MEDŽIAGŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

	Darbų pavadinimas	Žymuo (techn. spec. žymuo)	Mato vienetas	Kiekis
<b>1.</b>	<b>PARUOŠIAMIEJI DARBAI</b>			
1.1	Augalinio sluoksnio nustūmimas kelio pylimo pado zonoje, grunto sandėliavimas vietoje	SP.TS. 2	m <sup>3</sup>	132
1.2	II grupės grunto kasimas dangų loviui įrengti 0,4 m <sup>3</sup> kaušo talpos ekskavatoriais,	SP.TS. 2	m <sup>3</sup>	681
1.3	Grunto perstūmimas buldozeriu	SP.TS. 2	m <sup>3</sup>	185
1.4	Žemės sankasos įrengimas, statybinio grunto atvežimas, lyginimas, tankinimas	SP.TS. 2	m <sup>2</sup>	960
1.5	Iškasų dugno išlyginimas mechanizuotu būdu, kai gruntas II grupės	SP.TS. 2	m <sup>2</sup>	1239
<b>2.</b>	<b>ASFALTO DANGOS KONSTRUKCIJOS ĮRENGIMAS</b>			
2.1	10 cm storio asfalto pagrindo-dangos sluoksnio AC16PD įrengimas	SP.TS.4	m <sup>2</sup>	737
2.2	25 cm storio skaldos 0/45 pagrindo sluoksnio įrengimas	SP.TS.3	m <sup>3</sup>	184
2.3	45 cm šalčiui atsparių medžiagų sluoksnio iš nesurištojo mišinio įrengimas	SP.TS.3	m <sup>3</sup>	331
<b>3.</b>	<b>KELKARČIO ĮRENGIMAS</b>			
3.1	Kelkraščio įrengimas iš nesurištųjų mineralinių medžiagų 0,10 m storiu fr. 0/32	SP.TS.4	m <sup>2</sup>	223
<b>4.</b>	<b>ŽEMĖS SANKASOS ŠLAITŲ IR GRIOVIŲ ĮRENGIMAS</b>			
4.1	Sankasos šlaitų profiliavimas mechanizuotu būdu	SP.TS.2	m <sup>2</sup>	266
4.2	Kelio griovio kasimas mechanizuotu būdu	SP.TS.2	m <sup>2</sup>	133
4.3	Augalinio grunto paskleidimas ant kelio šlaitų 0,10 m storium, apsėjimas žole	SP.TS. 2	m <sup>3</sup>	26
<b>5.</b>	<b>PRALAIIDOS ĮRENGIMAS</b>			
5.1	PVC vandens pralaidos diam. 0,3 m	3vnt	m	18

Atestato Nr.	<b>PANPROJEKTA</b> Uždaroji akcinė bendrovė Respublikos g. 44, Panevėžys, Tel./faks.: (8 45) 58 18 7				<b>Statinių grupė:</b> Susisiekimo komunikacijos (8.2)	
16508					PV	R. Skemundrienė
					Darbų ir medžiagų kiekių žiniaraštis	
					Laida	0
Stadija	<b>Užsakovas:</b> UAB „TOP VALDA“				<b>Žymuo:</b> P/01533 - 00 – PP – SP – DMKŽ	
SPP					Lapas	1
					Lapų	1

# SITUACIJOS SCHEMA



Projektuojama žvyro danga

## SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI :

- esami pastatai
- sklypų ribos
- projektuojama riba
- ašies linija
- asfalto dangos kelkraštis
- asfalto dangos šlaitas
- X pralaidos

## TECHINIAI STATINIO RODIKLIAI

Rodiklis	
Gatvės kategorija	D <sub>0,1</sub>
Tvarkomos teritorijos plotas	1367m <sup>2</sup>
Rekonstruojamo kelio ilgis	111m
Važiuojamosios dalies plotis	5,5 m
Eismo juostų skaičius	2
Eismo juostos plotis	7,5 m
Projektuojama danga	Asfaltas

74500.00  
1950.00

64/54 - 0028

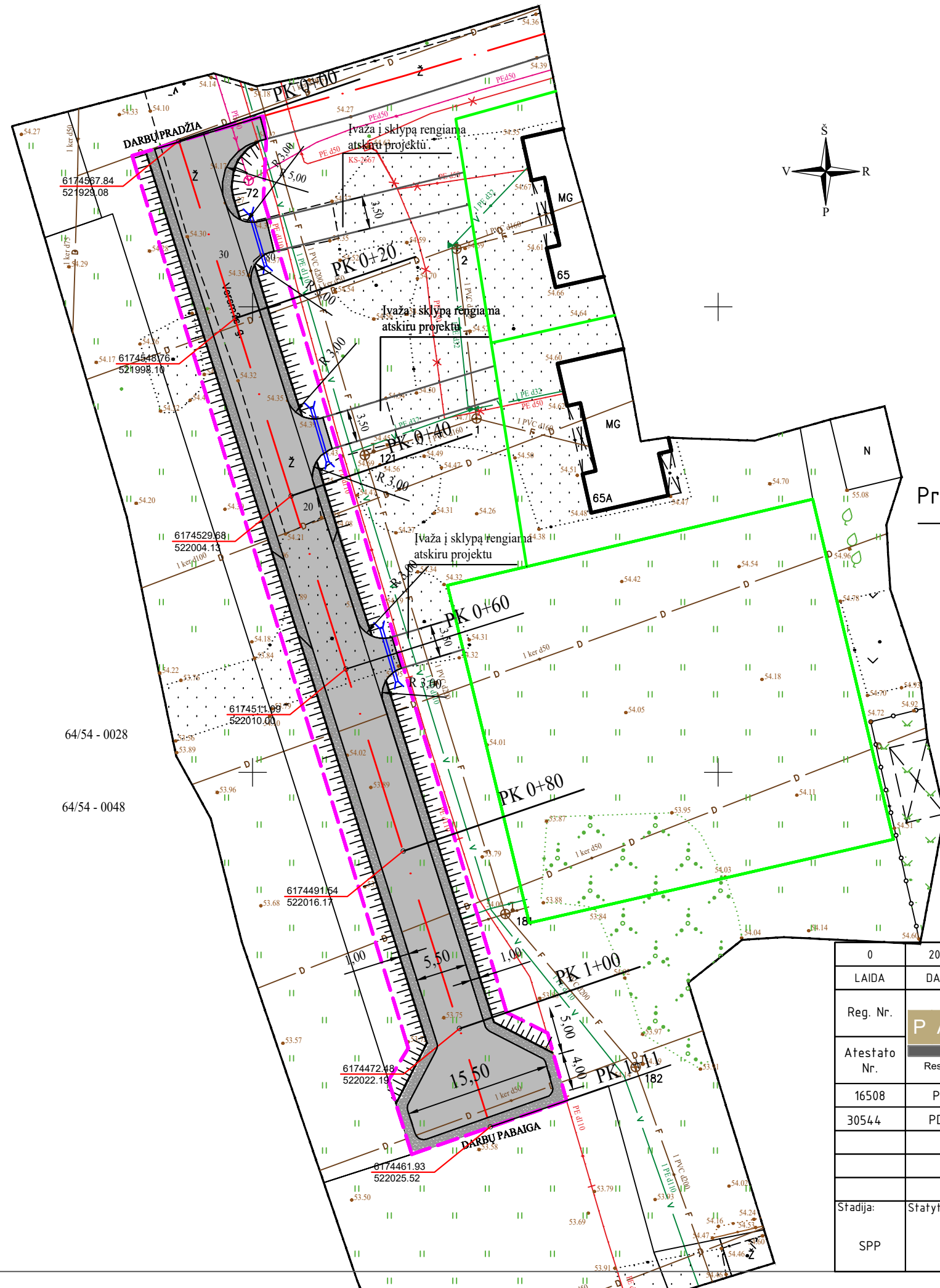
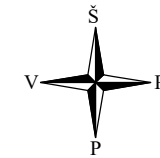
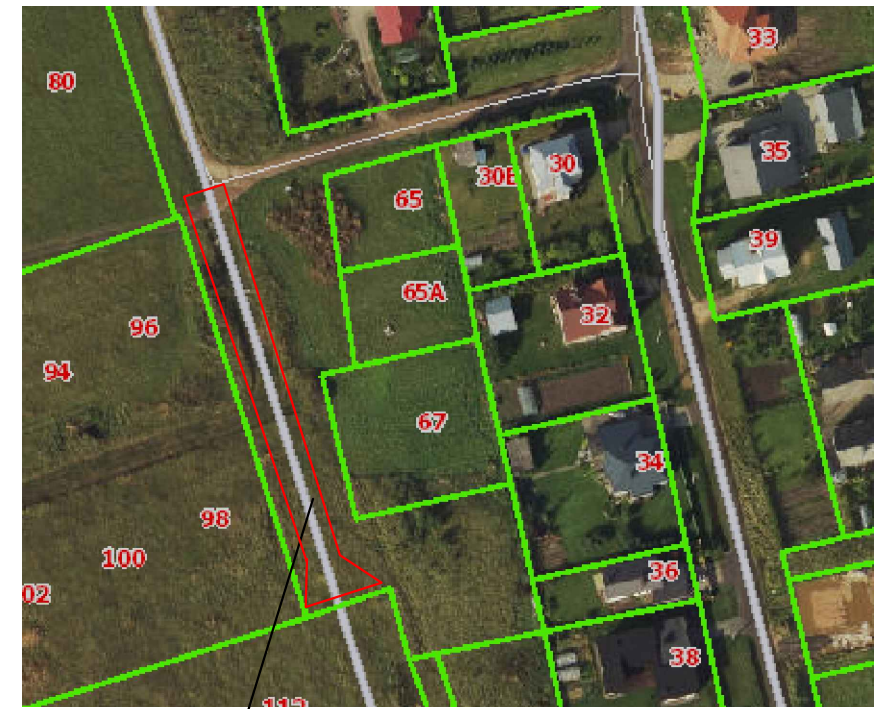
64/54 - 0048

64/54 - 0029

64/54 - 0049

0	2022	Pakeista projektavimo užduotis			
LAIDA	DATA	KEITIMO PAVADINIMAS (PRIEŽASTIS)			
Reg. Nr.				Statinių grupė:	
Atestaoto Nr.				SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS (8.2.)	
16508	PV	Renata Skemundrienė	2022	Statiny:	
30544	PDV	Renata Skemundrienė	2022	Susisieikimo komunikacijų pastirties-kelio (privažiavimas prie Versmės g. 67), Panevėžyje statybos projektas	
				Dokumento pavadinimas:	Laida
				Sklypo planas M1:500	0
Stadija:	Statytojas ir (arba) užsakovas:			Dokumento žymuo:	Lapas Lapų
SPP	UAB „TOP VALDA“			P/01533-00-PP-S.B-1	1 1

# SITUACIJOS SCHEMA



Projektuojama žvyro danga

## SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI :

- esami pastatai
- sklypų ribos
- projektuojama asfalto danga
- projektuojama riba
- ašies linija
- asfalto dangos kelkraštis
- asfalto dangos šlaitas
- X pralaidos

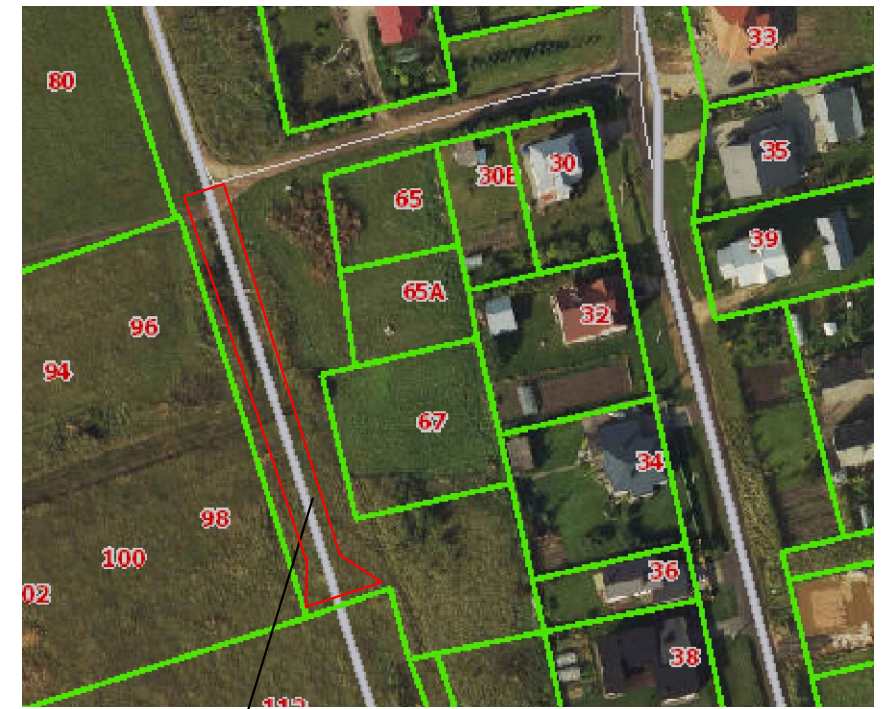
4500.00  
950.00

64/54 - 0028  
64/54 - 0048

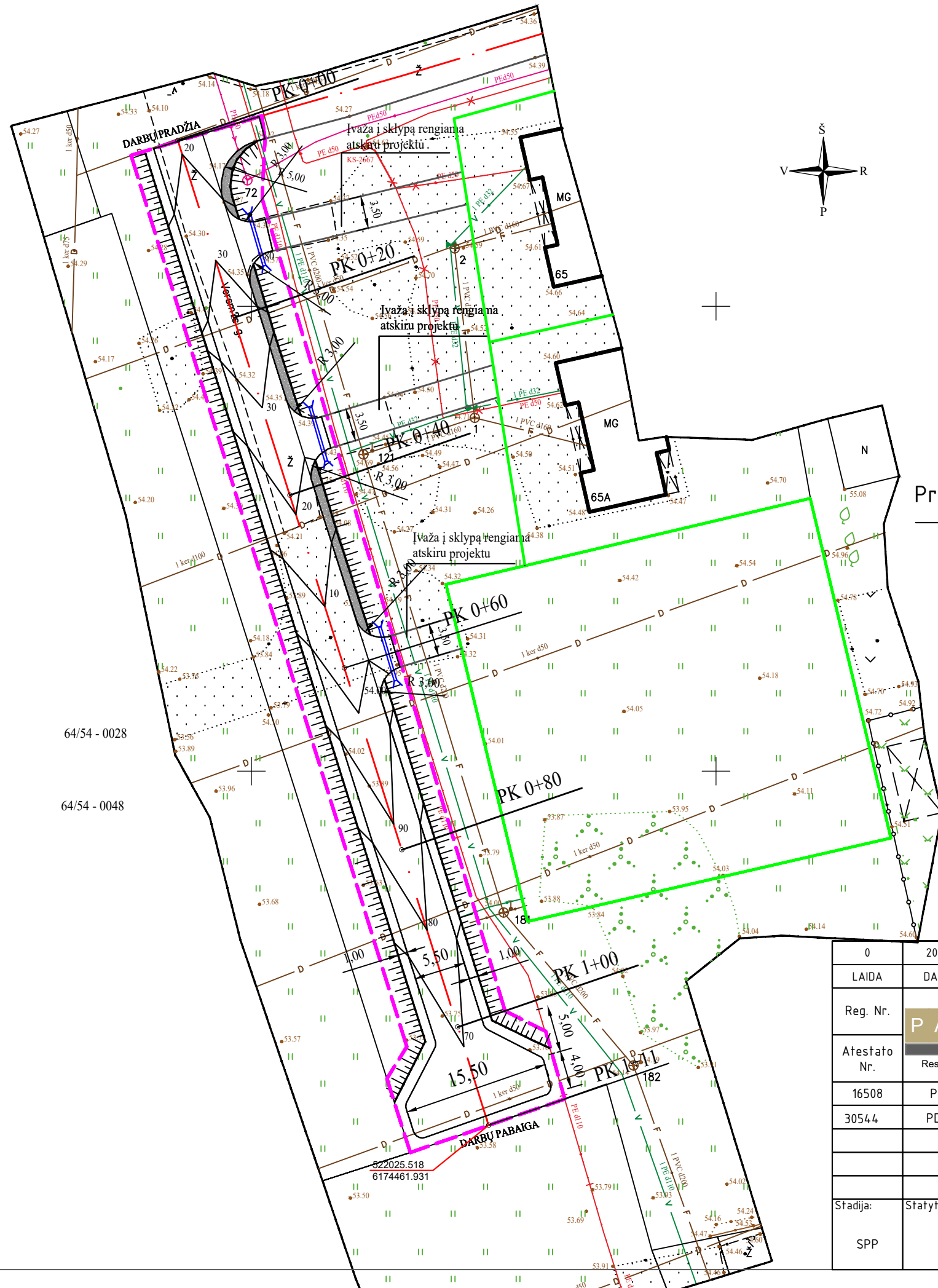
64/54 - 0029  
64/54 - 0049

0	2022	Pakeista projektavimo užduotis		
LAIDA	DATA	KEITIMO PAVADINIMAS (PRIEŽASTIS)		
Reg. Nr.	PANPROJEKTAS		Statinių grupė:	
Afesto Nr.	Uždaroji akcinė bendrovė		SUSIEKIMO KOMUNIKACIJOS (8.2.)	
16508	PV	Renata Skemundrienė	Stafinys:	
30544	PDV	Renata Skemundrienė	Susiekimo komunikacijų pastirties-kelio (privažiavimas prie Versmės g. 67), Panevėžyje statybos projektas	
Dokumento pavadinimas:				Laida
Sklypo nužymėjimo ir dangų planas M1:500				0
Stadija:	Statytojas ir (arba) užsakovas:			Dokumento žymuo:
SPP	UAB „TOP VALDA“			P/01533-00-PP-S.B-3
				Lapas
				Lapy
				1
				1

# SITUACIJOS SCHEMA



Projektuojama žvyro danga



## SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI :

- esami pastatai
- sklypų ribos
- projektuojama asfalto danga
- projektuojama riba
- ašies linija
- asfalto dangos kelkraštis
- asfalto dangos šlaitas
- X pralaidos


174500.00  
21950.00

64/54 - 0028

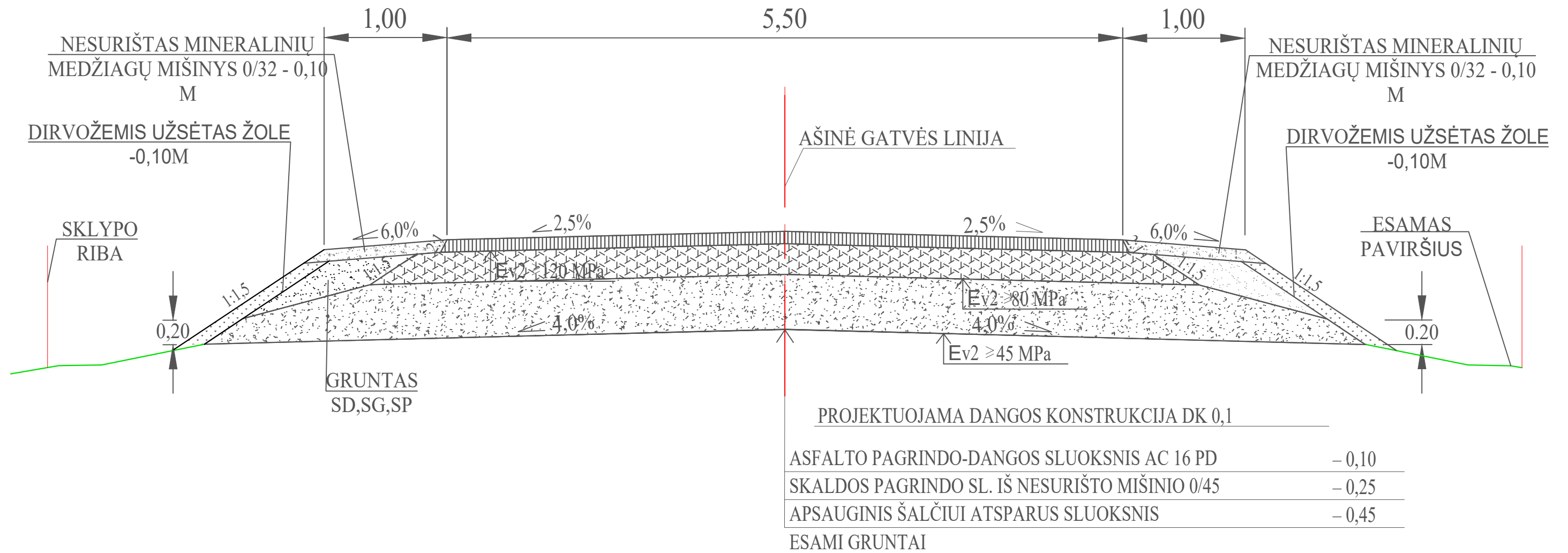
64/54 - 0048

64/54 - 0029

64/54 - 0049

0	2022	Pakeista projektavimo užduotis			
LAIDA	DATA	KEITIMO PAVADINIMAS (PRIEŽASTIS)			
Reg. Nr.				Statinių grupė:	
Atestato Nr.				SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS (8.2.)	
16508	PV	Renata Skemundrienė	2022	Statinys:	
30544	PDV	Renata Skemundrienė	2022	Susisiekimų komunikacijų pastirties-kelio (privažiavimas prie Versmės g. 67), Panevėžyje statybos projektas	
Dokumento pavadinimas:				Laida	
Sklypo aukščių planas M1:500				0	
Stadija:	Statytojas ir (arba) užsakovas:			Dokumento žymuo:	
SPP	UAB „TOP VALDA“			P/01533-00-PP-S.B-2	
				Lapas	
				Lapų	
				1	
				1	

# SKERSINIS PJŪVIS VERSMĖS G.



0	2022	Pakeista projektavimo užduotis			
LAIDA	DATA	KEITIMO PAVADINIMAS (PRIEŽASTIS)			
Reg. Nr.	<b>PANPROJEKTAS</b> <small>Uždaroji akcinė bendrovė</small>		Statinių grupė:		
Atestato Nr.	Respublikos g. 44, Panevėžys, Tel./faks.: (8 45) 58 18 75		SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS (8.2.)		
16508	PV	Renata Skemundrienė	2022	Statinsys: Susisiekimo komunikacijų pastirties-kelio (privažiavimas prie Versmės g. 67), Panevėžyje statybos projektas	
30544	PDV	Renata Skemundrienė	2022		
				Dokumento pavadinimas:	Laida
				Skersinis pjūvis	0
Stadija:	Statytojas ir (arba) užsakovas:			Dokumento žymuo:	Lapas
SPP	UAB „TOP VALDA“			P/01533-00-PP-S.B-4	Lapu
					1
					1

UAB „N. TAURAS IR KO”

Panevėžys, J.Basanavičiaus g. 64 tel.8-615-55600

---

Objektas: Versmės g. 67, Panevėžio m.

## **INŽINERINIŲ GEODEZINIŲ TYRINĖJIMŲ TECHNINĖ ATASKAITA**

***Užsakovas: Sklypo savininkas***

2022 metai

## TIIS paslaugos

### "Topografinių ir inžinerinių tinklų planų erdvinių duomenų teikimas derinti ir tvarkyti" ataskaita

Sugeneruota: 2022-04-21 15:16

#### Paslaugos gavėjo informacija

Vardas ir pavardė: NERIJUS TAURAS  
GKP: 1GKV-504

#### Paslaugos užsakymo informacija

Numeris: TIIS1-20220406-024760  
Paslaugos nuoroda: <https://tiis.planuojustatau.lt/portal/orders/TIIS1-20220406-024760>  
Pavadinimas: Versmės g. 67  
Adresas: Versmės g. 67, Panevėžio m.  
Prašymo teritorija: 0.56 ha  
Pateikto plano tipas: Topografinis planas – pilnas turinys  
Rezervuoti šulinių numeriai: Ne  
Paslaugos gavėjo komentaras:  
Paslaugos gavėjo įkeltas dokumentas: Versmes\_67.pdf  
Paslaugos būseną: Prašymas ir erdviniai duomenys priimti

#### Pateiktą planą ir plano ED suderino

EDT organizacija: Panevėžio miesto savivaldybės administracija (240)  
Administracinį sprendimą priėmusio asmens vardas ir pavardė: RITA VEGIENĖ  
Pateiktas tikrinti EDR: Versmes\_67\_TIIS.dwg

#### Veiksmų ir organizacijos priimtų sprendimų išsklotinė

2022-04-06 21:32:00 Pateiktas prašymas  
2022-04-06 21:32:06 Gauta užduotis „Priimti ED“  
2022-04-21 15:11:22 Prašymas ir ED priimti

#### ED pateikti susipažinti

Organizacija: UAB "Aukštaitijos vandenys" (196)  
Gautas EDR: Versmes\_67\_TIIS.dwg

### **ED pateikti susipažinti**

Organizacija: Panevėžio rajono savivaldybės administracija (216)  
Organizacijos grupė: Panevėžio raj. sav. Žemės ūkio skyrius. (218)  
Gautas EDR: Versmes\_67\_TIIS.dwg

### **ED pateikti susipažinti**

Organizacija: AB „Energijos skirstymo operatorius“ (ESO) (80)  
Organizacijos grupė: AB „Energijos skirstymo operatorius“. Panevėžio regionas, dujotiekio  
Gautas EDR: Versmes\_67\_TIIS.dwg

### **ED pateikti susipažinti**

Organizacija: UAB "Panevėžio gatvės" (386)  
Gautas EDR: Versmes\_67\_TIIS.dwg

### **ED pateikti susipažinti**

Organizacija: AB "Panevėžio energija" (344)  
Organizacijos grupė: AB "Panevėžio energija". Panevėžio m. sav. Šilumotiekis (387)  
Gautas EDR: Versmes\_67\_TIIS.dwg

### **ED pateikti susipažinti**

Organizacija: Telia Lietuva, AB (86)  
Organizacijos grupė: Telia Lietuva, AB. Panevėžio regionas, ryšių tinklo duomenys (422)  
Gautas EDR: Versmes\_67\_TIIS.dwg

### **ED pateikti susipažinti**

Organizacija: AB „Energijos skirstymo operatorius“ (ESO) (80)  
Organizacijos grupė: AB „Energijos skirstymo operatorius“. Elektros duomenys (81)  
Gautas EDR: Versmes\_67\_TIIS.dwg

# TOPOGRAFINIS PLANAS M 1:500



6174500.00  
521950.00

64/54 - 0028

64/54 - 0048

64/54 - 0029

64/54 - 0049

OBJEKTAS	LAPO Nr.	VISO	VERSMĖS G. 67, PANEVĖŽIO M.	
	1	1		
HORIZONTALIOS PADĖTIES TVIRTŲ KONTŪRŲ TIKSLUMAS-5cm; VERTIKALIOS PADĖTIES PAVIRŠIŲ TIKSLUMAS-5cm;				
KOORDINAČIŲ SISTEMA: LKS-94			AUKŠČIŲ SISTEMA: LAS 07	
Kvalifikacijos pažymėjimo Nr.1GKV-504				
GEODEZININKAS	VARDAS IR PAVARDĖ		PARAŠAS	DATA
	NERIJUS TAURAS			2022-04-06

