




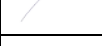
Statytojas	UKMERGĖS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA
Statinio projekto pavadinimas	„ŠVENTOSIOS PAKRANTĖS, ABIEJOSE UPĖS PUSĖSE, TARP VILNIAUS G. TILTO IR PĖSČIŲJŲ TILTO UKMERGĖJE SUTVARKYMO PROJEKTAS IR NAUJŲ INŽINERINIŲ STATINIŲ (TAKŲ) STATYBA“
Statybos rūšis	NAUJA STATYBA
Statinio paskirtis	KITI INŽINERINIAI STATINIAI
Statinio kategorija	NESUDĖTINGIEJI STATINIAI
Statinio projekto Nr.	P2409
Statinio projekto etapas	TECHNINIS DARBO PROJEKTAS
Statinio projekto dalis	STATINIO KONSTRUKCINĖ DALIS
Bylos žymuo Laida	SK

Pareigos	Vardas, pavardė	Atestato Nr.	Data	Parašas
Projekto vadovas	MINDAUGAS GAIGALAS	13931	2025	
Projekto dalies vadovas	MINDAUGAS GAIGALAS	23861	2025	

Vilnius, 2025 m.



PROJEKTO DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

0	2024	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	<div><div>susisiekimo komunikacijų sprendimai</div></div>			Statinio projekto pavadinimas „Šventosios pakrantės, abiejose upės pusėse, tarp Vilniaus g. Tilto ir pėsčiųjų tilto Ukmergėje sutvarkymo projektas ir naujų inžinerinių statinių (takų) statyba“.	
13931	SPV	Mindaugas Gaigalas		Projekto dalis Statinio konstrukcinė dalis	
23861	SPDV	Mindaugas Gaigalas			
	INŽ	Tadas Trakimavčius		Statinio numeris ir pavadinimas. Dokumento pavadinimas	Laida
				Projekto dokumentų sudėties žiniaraštis	0
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas			Dokumento žymuo	Lapas
	Ukmergės rajono savivaldybės administracija			P2409-XX-TDP-SK_PDSŽ	Lapų
					1
					2



PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Laida	Pavadinimas	Pastabos
P2409-XX-TDP-BD-01	0	Bendroji dalis	
P2409-XX-TDP-SP-02	0	Sklypo plano dalis	
P2409-XX-TDP-SA-03	0	Statinio architektūrinė dalis	
P2409-XX-TDP-SK-04	0	Statinio konstrukcinė dalis	
P2409-XX-TDP-S-05	0	Susisiekimo dalis	
P2409-XX-TDP-E-06	0	Elektrotechnikos dalis	
P2409-XX-TDP-SO-07	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	
P2409-XX-TDP-KS-08	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	

PROJEKTO TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Pavadinimas	Pastabos
P2409-XX-TDP-SK_PDSŽ	2	0	Projekto dokumentų sudėties žiniaraštis	
P2409-XX-TDP-SK_AR	41	0	Aiškinamasis raštas	
P2409-XX-TDP-SK_TS	35	0	Techninės specifikacijos	
P2409-XX-TDP-SK_SDKŽ	2	0	Suvestinis darbų ir kiekių žiniaraštis.	




PROJEKTO BRĖŽINIŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Pavadinimas	Pastabos
P2409-XX-TDP-SK_B-01	4	0	Nužymėjimo planas M 1:250	
P2409-XX-TDP-SK_B-02	5	0	Armavimas, mazgai, pjūviai	
P2409-XX-TDP-SK_B-03	1	0	Laiptų, mazgai, pjūviai	
P2409-XX-TDP-SK_B-03.1	2	0	Laiptai 1, mazgai, pjūviai	
P2409-XX-TDP-SK_B-03.2	3	0	Laiptai 2, mazgai, pjūviai	
P2409-XX-TDP-SK_B-03.3	1	0	Laiptai 3, mazgai, pjūviai	
P2409-XX-TDP-SK_B-03.4	5	0	Laiptai 4, mazgai, pjūviai	
P2409-XX-TDP-SK_B-03.5	1	0	Laiptai 5, mazgai, pjūviai	
P2409-XX-TDP-SK_B-03.6	2	0	Laiptai 5, mazgai, pjūviai	
P2409-XX-TDP-SK_B-03.7	16	0	Laiptai 7, mazgai, pjūviai	
P2409-XX-TDP-SK_B-03.8	1	0	Laiptai 8, mazgai, pjūviai	
P2409-XX-TDP-SK_B-04	1	0	Etapų schema	
P2409-XX-TDP-SK_B-05	1	0	Kultūros paveldo schema	
P2409-XX-TDP-SK_B-06	16	0	Kultūros paveldo planas M 1:250	

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
P2409-XX-TDP-SK_PDSŽ	2	2	0



AIŠKINAMASIS RAŠTAS

0	2024	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 susisiekimo komunikacijų sprendimai			Statinio projekto pavadinimas „Šventosios pakrantės, abiejose upės pusėse, tarp Vilniaus g. Tilto ir pėsčiųjų tilto Ukmergėje sutvarkymo projektas ir naujų inžinerinių statinių (takų) statyba“	
13931	SPV	Mindaugas Gaigalas		Projekto dalis	
23861	SPDV	Mindaugas Gaigalas		Statinio konstrukcinė dalis	
	INŽ	Tadas Trakimavičius		Statinio numeris ir pavadinimas. Dokumento pavadinimas	
				Laida	
				0	
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas			Dokumento žymuo	
	Ukmergės rajono savivaldybės administracija			P2409-XX-TDP-SK_AR	
				Lapas	Lapų
				1	25



TURINYS

1.	Projekto rengimo pagrindas	3
1.1	Pagrindiniai normatyviniai ir kiti dokumentai	3
2.	Projektuojamo statinio duomenys	4
3.	Projekto skirstymas etapais	4
4.	Esamos būklės analizė	4
4.1	Situacijos schema	4
4.2	Dabartinė teritorijos būklė	5
4.3	Urbanistinė situacija	5
4.4	Susisiekimo infrastruktūra	5
4.5	Gamtinis karkasas	5
5.	Želdynų tvarkymas	6
5.1	Kraštovaizdžio tvarkymo projekto tikslas:	6
5.2	Problemos, kurias norima išspręsti įgyvendinus kraštovaizdžio tvarkymo projektą.	6
6.	Klimato sąlygos	7
7.	Urbanistinė teritorijos analizė	9
7.1	Teritorijos miškų kadastras	9
7.2	Potvynių užliejamos teritorijos	9
7.3	Ukmergės miesto aplinkosauga. Buveinių apsaugai skirtų teritorijų (BAST) apsaugos tikslai	10
7.4	Teritorijos susisiekimas ir transportas	10
7.5	Teritorijos erdvių žemėlapis	10
7.6	Natura2000 ir kultūros paveldo teritorijos	11
7.7	Žemės naudojimo būdas, apsaugos statusas	11
7.8	Ukmergės miesto ichtiologinis draustinis, vertybės	12
8.	Kultūros paveldo aprašymas	13
8.1	Ukmergės miesto nekilnojamųjų kultūros paveldo vertybių žemėlapis	13
8.2	Informacija apie objektą	14
8.3	Projekto sprendinių galimos įtakos NKV (unik. k. 2990 ir unik k. 17116) įvertinimas	20
8.4	Paveldosaugos reikalavimai ir konkrečių tvarkymo priemonių sistema	22
8.5	PTR 2.13.01:2022 „Archeologinio kultūros paveldo tvarkyba“ reikalavimų vykdymo užtikrinimas:	23
8.6	Vertingųjų savybių: įvažiavimui į 41 kvartalą iš Paupio g. bei skersgatviui į 45 kvartalą apsauga	23
8.6.1	Įvažiavimas į 41 kvartalą	23
8.6.2	Skersgatvis į 45 kvartalą	25
8.7	Saugomi medžiai saugomoje teritorijoje	26
9.	Projektiniai sprendiniai	27
10.	Projekto atitiktis teritorijų planavimo dokumentams	27
10.1	Apšvietimo atramų atitiktis teritorijų planavimo dokumentams:	28
10.2	Teritorijų planavimo dokumentų taikymo eiga	29
11.	Universalaus dizaino, aplinkos ir statinių pritaikymo neigaliesiems projektinių sprendinių aprašymas	30
12.	Bendrieji analogai	30
13.	Dangos	30
14.	Trečiųjų asmenų ir žmonių su negalia interesų reikalavimai	32
14.1	Turėklų pritaikymas ŽN	33
15.	Apkrovos	33
16.	Apkrovų deriniai	33
17.	Tinkamumo ribiniai būviai	33
18.	Gelžbetoninių gręžtinių polių laikomosios galios skaičiavimai	35
19.	Gelžbetoninių gręžtinių polių nuosėdžių skaičiavimai	38
20.	Plieninių pagrindinių sijų skaičiavimai (Poz-1 , Sija S-2)	38
21.	Medinės C24 klasės lagės 45x195 laikomosios galios skaičiavimai	39
22.	Plieninės lagės 50x120x3mm S355J2H laikomosios galios skaičiavimai	40

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P2409-XX-TDP-SK_AR	2	40	0



1. Projekto rengimo pagrindas

Projektas parengtas vadovaujantis Statybos įstatymu ir kitais įstatymais, reglamentuojančiais statinio saugos ir paskirties reikalavimus, teisės aktais, reglamentuojančiais esminius statinio reikalavimus ir statinio techninius parametrus, pagal statinių ar statybos produktų charakteristikų lygius ir klases, kitais teisės aktais, teritorijų planavimo ir normatyviniais statybos techniniais dokumentais, normatyviniais statinio saugos ir paskirties dokumentais.

1.1 Pagrindiniai normatyviniai ir kiti dokumentai

I-1240	Lietuvos Respublikos statybos įstatymas
I-1120	Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymas
I-2223	Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos įstatymas
1116	Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimas „Dėl pažeistos žemės rekultivavimo ir derlingojo dirvožemio sluoksnio išsaugojimo“
343	Lietuvos Respublikos vyriausybės nutarimas „Dėl specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų“ patvirtinimo
STR 1.04.04:2017	„Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“
STR 1.01.03:2017	„Statinių klasifikavimas“
STR 1.06.01:2016	„Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“
STR 1.05.01:2017	„Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Nebaigto statinio registravimas ir perleidimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“
STR 2.03.01:2019	„Statinių prieinamumas“
STR 2.01.01(1):2005	„Esminis statinio reikalavimas. „Mechaninis atsparumas ir pastovumas“
STR 2.01.01(2):1999	„Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“
STR 2.01.01(3):1999	„Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“
STR 2.01.01(4):2008	„Esminis statinio reikalavimai. Naudojimo sauga“
STR 1.01.08:2002	„Statinio statybos rūšys“
LST 1516:2015	Lietuvos standartas „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“
LST 1569:2012	Lietuvos standartas „Statinio projektas. Lauko inžinerinių tinklų grafiniai ženklai“
R PDTP 12	Pėsčiųjų ir dviračių takų projektavimo rekomendacijos
R ISEP 10	Inžinerinių saugaus eismo priemonių projektavimo ir naudojimo rekomendacijos
MN TRINKELĖS 14	Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelų ir plokščių įrengimo metodiniai nurodymai
TPDR Nr. T000834270	Ukmergės miesto teritorijos bendrasis planas (koreguotas 2019-01-31 sprendimu Nr. 7-14; TPDR Nr. T000834270).

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P2409-XX-TDP-SK_AR	3	40	0



2. Projektuojamo statinio duomenys

Techninio projekto rengėjas: MB „SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJŲ SPRENDIMAI“

Techninio projekto užsakovas: Ukmergės rajono savivaldybės administracija.

Statinio vieta: Šventosios pakrantės teritorija Ukmergės mieste nuo Vilniaus g. tilto iki pėsčiųjų tilto (abiejose upės pusėse), suformuojant jungtį su esamais parkais ir turistiniais objektais.

Statinio pavadinimas: „Šventosios pakrantės, abiejose upės pusėse, tarp Vilniaus g. Tiltų ir pėsčiųjų tilto Ukmergėje sutvarkymo projektas ir naujų inžinerinių statinių (takų) statyba“.

Statybos rūšis: Nauja statyba.

Statinio klasifikavimas pagal naudojimo paskirtį: Susisieikimo komunikacijos, inžineriniai tinklai.

Statinio kategorija: Nesudėtingieji statiniai.

3. Projekto skirstymas etapais

Darbų įgyvendinimas numatomas 3 etapais:

- 1) I etapas - dešiniojo upės kranto pakrantės sutvarkymas (Paupio g. pusėje) nuo esamo tako iki pėsčiųjų tilto;
- 2) II etapas - kairiojo upės kranto pakrantės sutvarkymas (Gruodžio 17-osios g. pusėje) nuo pėsčiųjų tilto iki Vilniaus g. tilto;
- 3) III etapas - jungtis nuo pėsčiųjų tilto iki Sveikatos parko.

Projektavimo paslaugų etapavimas reikalingas, kad kiekvieną iš jų įvykdžius atskirai, objektą būtų galima priduoti eksploatuoti.

4. Esamos būklės analizė

4.1 Situacijos schema



1 pav. Situacijos schema. Projektuojama teritorija

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P2409-XX-TDP-SK_AR	4	40	0



4.2 Dabartinė teritorijos būklė

Ukmergės miestas įsikūręs Lietuvos vidurio lygumoje. Vakaruose ir šiaurės vakaruose rajono kraštovaizdį sudaro lygumos, rytiniame pakraštyje prasideda Aukštaičių aukštuma. Teritorijos aukštumas nuo žemumų skiria Šventosios upę ir jos intakai. Ukmergės miestą į dvi dalis dalija per jį tekanti Šventosios upė.

Šventosios upės teritorija, tai apleisto ir sunykusio kraštovaizdžio arealo teritorija. Nagrinėjama teritorija yra Ukmergės mieste, nuo Vilniaus g. tilto iki pėsčiųjų tilto (abiejose upės pusėse), suformuojant jungtį su esamais parkais ir turistiniais objektais. Teritorija nėra užstatyta, neurbanizuota.

Šventosios upės ilgis 246 km, baseino plotis 6888,8 kv. m, vidutinis debitas 55,1 kub.m/s. Šventoji upė yra Rytų Lietuvoje, didžiausias Neries intakas (Nemuno baseinas). Ši upė ilgiausia, kuri teka vien tik per Lietuvos teritoriją. Šventoji – viena iš didžiausių Lietuvos upių. Ji pasižymi plačiu iki 1 km slėniu.

Projektuojama teritorija patenka į Ukmergės senamiesčio (u.k. 17116) ir jo apsaugos zoną, Šventosios ichtiologinį draustinį, Natura 2000 teritoriją – Šventosios upę, žemiau Andrioniškio. Būtina išsaugoti minėtų teritorijų vertę bei steigimo tikslus.

Ukmergės miestą į dvi dalis dalinanti Šventosios upė kartu su slėniu yra nacionalinės reikšmės saugoma teritorija – Šventosios ichtiologinis draustinis, kurio steigimo tikslas – išsaugoti lašišų, šlakių, upėtakių ir žiobrių nerštavietes. Šventosios ichtiologinio draustinio ribos ties Ukmerge sutampa su tarptautinės svarbos Natura 2000 buveinių apsaugai svarbia teritorija – Šventosios upe žemiau Andrioniškio, kurioje saugomos šių nykstančių rūšių buveinės: auksaspalvio kirtiklio, Baltijos lašišos, kartuolės, paprastojo kirtiklio, pleištinės skėtės, ūdros bei upinės nėgės.

Šventosios upe ties Ukmerge praeina Nacionalinis Šventosios vandens turistinis maršrutas – vienas iš trijų nacionalinių maršrutų, kertančių Ukmergę. Kiti du – nacionalinė autoturizmo trasa „Aukštaitijos keliai“ ir nacionalinė dviračių turizmo trasa. Tačiau, kaip nurodoma Ukmergės miesto teritorijos bendrajame plane, turistinis-rekreacinis potencialas nėra pakankamai išnaudojamas, siektinas didesnio turistų srauto pritraukimas, taip pat miesto gyventojų poilsio sąlygų gerinimas, gyvenamosios aplinkos kokybės augimas.

Šventosios upės pakrantės teritorija apima valstybinę žemę, kurioje nesuformuoti žemės sklypai. Šių erdvių sukūrimui, projekto įgyvendinimui bus gautas Nacionalinės Žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos sutikimas.

4.3 Urbanistinė situacija

- Projektuojama teritorija šiaurėje ribojasi su Paupio g., rytuose – su pėsčiųjų tiltu, pietuose – su Gruodžio 17-osios g., vakaruose – su Ukmergės tiltu;
- Projektuojama teritorija yra abiejose Šventosios upės pakrantės pusėse tarp Ukmergės ir pėsčiųjų tiltų;
- Parko teritorija priklauso intensyviai lankymui naudojamų želdynų ir aikščių kategorijai, t.y. rekreaciniai želdynai, miesto parkai ir skverai ir kitos aktyviai naudojamos teritorijos, miesto aikštės;
- Pastatų gretimybės: šiaurėje – gyvenamieji namai 2 ir 3 aukštų komercinės paskirties pastatai, pietuose – gyvenamieji namai 2 ir 3 aukštų;
- Gretimybės: Ukmergės miesto stadionas (220 m), parduotuvė „Poppi“ (70 m), Ukmergės „Viešpaties Prisikėlimo“ cerkvė (220 m), parduotuvė „Rimi“ (323 m), Ukmergės „Antano Smetonos“ gimnazija (368 m), Ukmergės r. savivaldybės Vlado Šlaito viešoji biblioteka (208 m)
- Pro sklypo teritoriją vakarinėje dalyje praeina žemos įtampos elektros oro linija bei buitinių ir gamybinių nuotekų šalinimo slėginis vamzdis. Centrinėje dalyje praeina požeminis vandentiekio vamzdis.
- Kadangi parko želdynai priklauso intensyviai lankymui naudojamų želdynų funkcinei zonai, jie yra priskiriami rekreacinės paskirties želdynų ir mokslinės, kultūrinės ir memorialinės paskirties želdynų kategorijoms.
- Projektuojama teritorija dalinai priklauso intensyvaus užstatymo mišriai gyvenamajai ir miškų ir miškingų teritorijų zonoms.

4.4 Susisiekimo infrastruktūra

- Automobilių eismas teritorijoje nėra įrengtas, bet gyventojai turi pasidare savo privažiuojamus.
- Teritorijoje susisiekimas vyksta įrengtais ir savadarbiais pėsčiųjų takais. Pagrindinis takas yra vakarinėje sklypo dalyje nuo Ukmergės tilto iki J. Basanavičiaus gatvės;

4.5 Gamtinis karkasas

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P2409-XX-TDP-SK_AR	5	40	0



- Projektuojama teritorija patenka į Šventosios upės ichtiologinį draustinį;
- Projektuojama teritorija patenka į Natura 2000 buveinių apsaugai svarbias teritorijas;
- Parke vyrauja lapuočiai medžiai ir krūmai, pagrindė gluosniai ir karklai. Auga kelios eglės ir vaismedžiai.
- Projektuojamą teritoriją kerta Šventosios upė. Kiti artimiausi vandens telkiniai – Dovydiškių tvenkinys (7km), Kurėnų ežeras (6,6 km), Mūšios tvenkinys (7,26 km);
- Kitos artimiausios žaliosios erdvės — Sveikatos parkas, Mirabelių takas Ukmergės pilies parkas, Ukmergės piliakalnis, Svajotojų parkas, Miniatiūrų parkas;



Fotofiksacija Nr. 1



Fotofiksacija Nr. 2



Fotofiksacija Nr. 3



Fotofiksacija Nr. 4

Įvertinus esamą projektuojamos vietos būklę, buvo nustatyta tokia situacija: sklype trūksta pėsčiųjų takų, apšvietimo, mažosios architektūros objektų, naujų želdinių, numatyti vaizdo stebėjimo kameras saugumui užtikrinti.

5. Želdynų tvarkymas

5.1 Kraštovaizdžio tvarkymo projekto tikslas:

1. Suprojektuoti pėsčiųjų takus;
2. Suprojektuoti apšvietimą;
3. Suprojektuoti mažosios architektūros formas (pavėsines, stalus, suoliukus, šiukšliadėžes ir pan.);
4. Suprojektuoti poilsio zonas;
5. Suprojektuoti maudyklas;
6. Numatyti želdynų tvarkymo priemones;
7. Sudaryti sąlygas visuomenei pažinti ir naudotis vietovės kraštovaizdžio vertybėmis, pritaikyti turizmui;

5.2 Problemos, kurias norima išspręsti įgyvendinus kraštovaizdžio tvarkymo projektą.

- Projektuojamoje teritorijoje trūksta pėsčiųjų takų, mažosios architektūros elementų;

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P2409-XX-TDP-SK_AR	6	40	0



- Nėra jungčių su aplinkiniais traukos objektais.

6. Klimato sąlygos

Klimatas apibūdinamas taip:

- Vyrauja vakarų, pietų ir pietvakarių vėjai, vidutinis greitis svyruoja nuo 2,5 iki 3,9 m/s;
- Vidutinis metinis kritulių kiekis – 650 mm;
- Vidutinė metinė oro temperatūra – +5,8–+7,1 °C;
- Vidutinė žiemą (sausis, vasaris) – -6 ir -5,2 °C;
- Vidutinė vasarą (liepa) – +16,8 °C.
- Absoliutus maksimumas (1992 m)– +35,3°C
- Absoliutus minimumas (1956 m)– -42,9 °C
- Vidutinis metų vėjo greitis –nuo 2,5 iki 3,9 m/s.

Metinis kritulių kiekis - 630 mm.

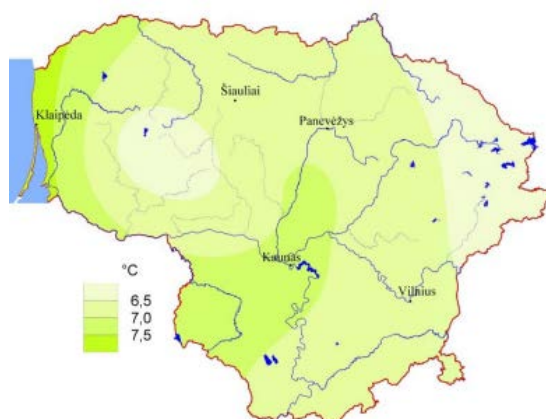
Maksimalus sniego storis stebimas sausio-kovo mėnesiais ir sudaro 37-38 cm (gali svyruoti skirtingais metais). Pastovi sniego danga susidaro gruodžio mėn. pabaigoje.

Didžiausias įšalo gylis -144 cm.

Dėl pakilusios žiemos mėnesių vidutinės oro temperatūros sumažėjo įšalo gylis. Per paskutinį dešimtmetį jis siekia 89 cm (2006 m).

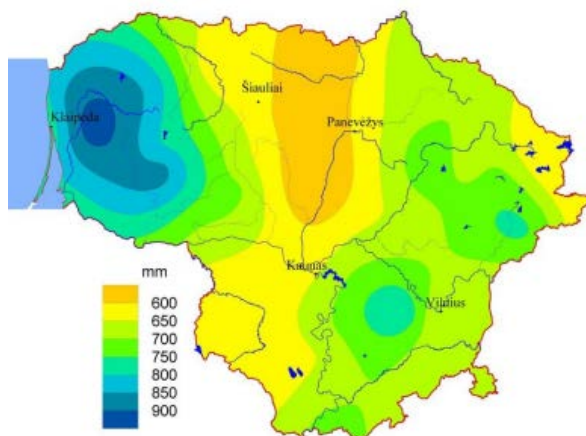
Maksimalus sniego dangos storis siekia 38 cm, 2013 m- 33 cm.

Pateikti duomenys konkrečiais metais gali skirtis, bei vykstant klimato pokyčiams ateityje gali kisti.

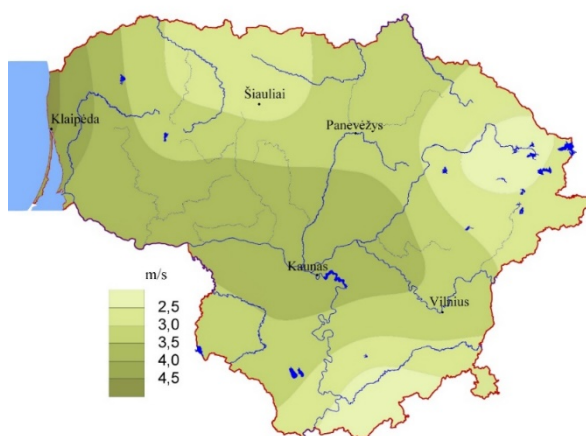


2 pav. Vidutinė metinė oro temperatūra
(šaltinis: Lietuvos hidrometeorologijos tarnyba)

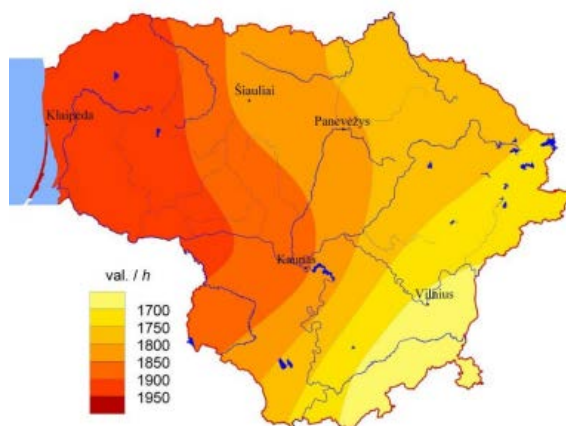
Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P2409-XX-TDP-SK_AR	7	40	0



3 pav. Vidutinis metinis kritulių kiekis
(šaltinis: Lietuvos hidrometeorologijos tarnyba)



4 pav. Vidutinis metinis vėjo greitis
(šaltinis: Lietuvos hidrometeorologijos tarnyba)



5 pav. Vidutinė metinė Saulės spindėjimo trukmė
(šaltinis: Lietuvos hidrometeorologijos tarnyba)



Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P2409-XX-TDP-SK_AR	8	40	0



7. Urbanistinė teritorijos analizė

7.1 Teritorijos miškų kadastras

Sutartiniai ženklai:

-  51 - Draustinių miškai
-  62 - Miestų miškai



6 pav. Miškų kadastras

7.2 Potvynių užliejamos teritorijos

Sutartiniai ženklai:

-  Didelės tikimybės potvynis 10 proc.
-  Vidutinės tikimybės potvynis 1 proc.



7 pav. Miškų kadastras

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	P2409-XX-TDP-SK_AR	9	40
			0

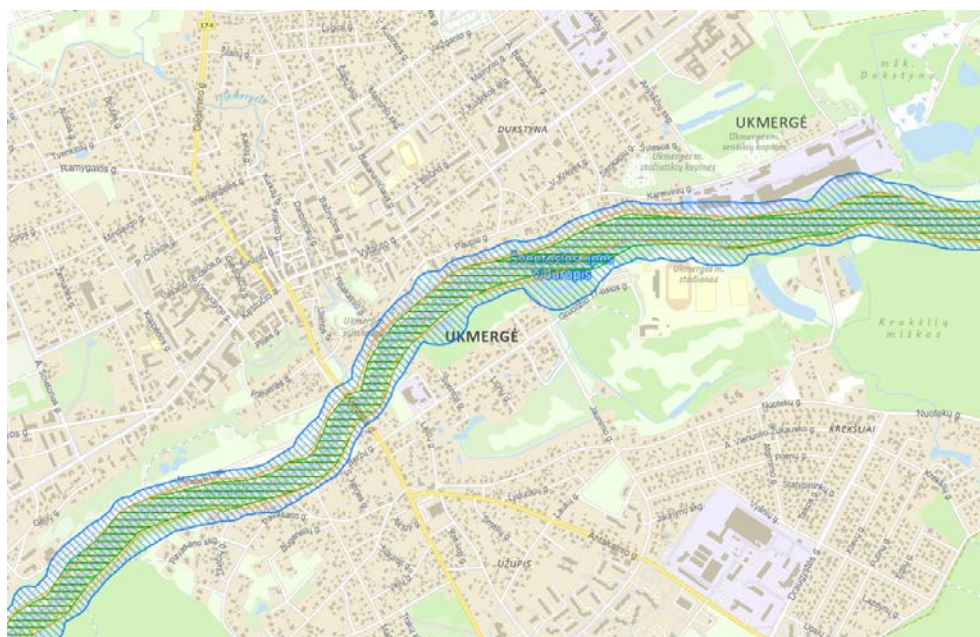


7.3 Ukmergės miesto aplinkosauga. Buveinių apsaugai skirtų teritorijų (BAST) apsaugos tikslai

Sutartiniai ženklai:



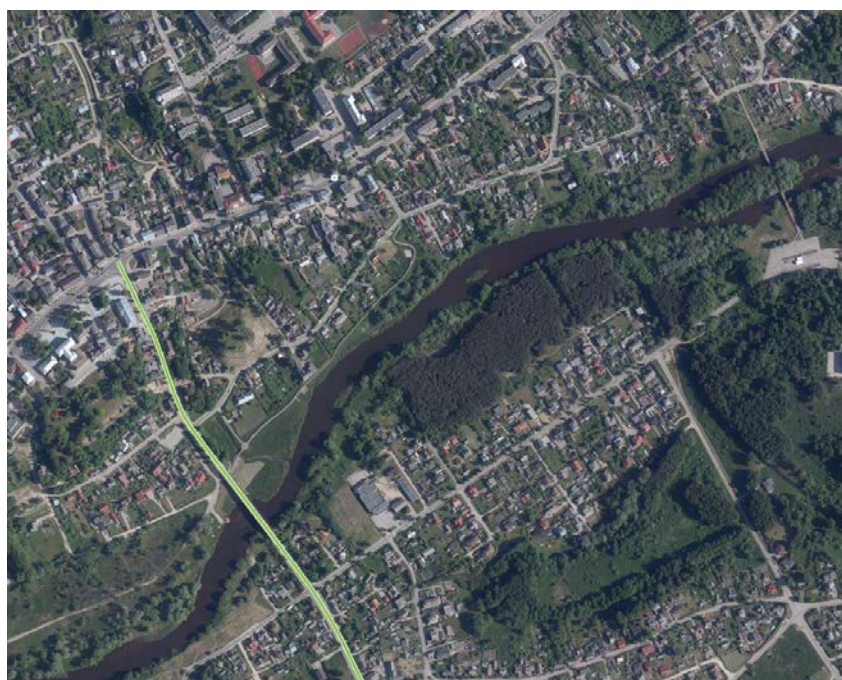
Buveinių apsaugai svarbios teritorijos



8 pav. BAST apsaugos tikslų vertybės

7.4 Teritorijos susisiekimas ir transportas

Teritorijoje eina Vilniaus gatvė, kuri yra valstybinės reikšmės kelias. Artimiausia stotelė randasi Vytauto gatvėje.















9 pav. Susisiekimas

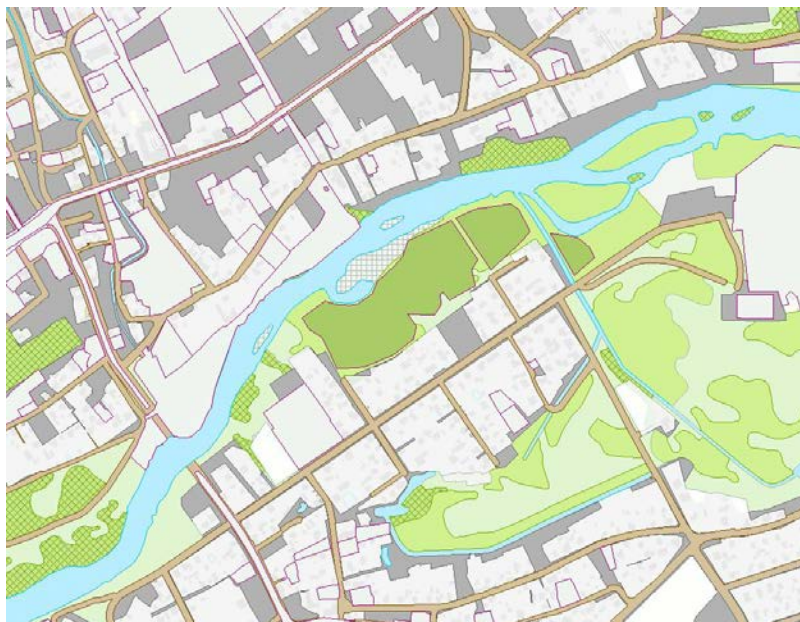
7.5 Teritorijos erdvių žemėlapis

Sutartiniai ženklai:

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P2409-XX-TDP-SK_AR	10	40	0



-  Dirbama žemė
-  Pievos ir ganyklos
-  Nenaudojama žemė
-  Valstybiniai miškai
-  Želdiniai
-  Sodai
-  Želdiniai
-  Pažeista žemė
-  Keliai, gatvės ir geležinkeliai
-  Užstatytos teritorijos
-  Pelkės
-  Vandens telkiniai



10 pav. Erdvės

7.6 Natura2000 ir kultūros paveldo teritorijos

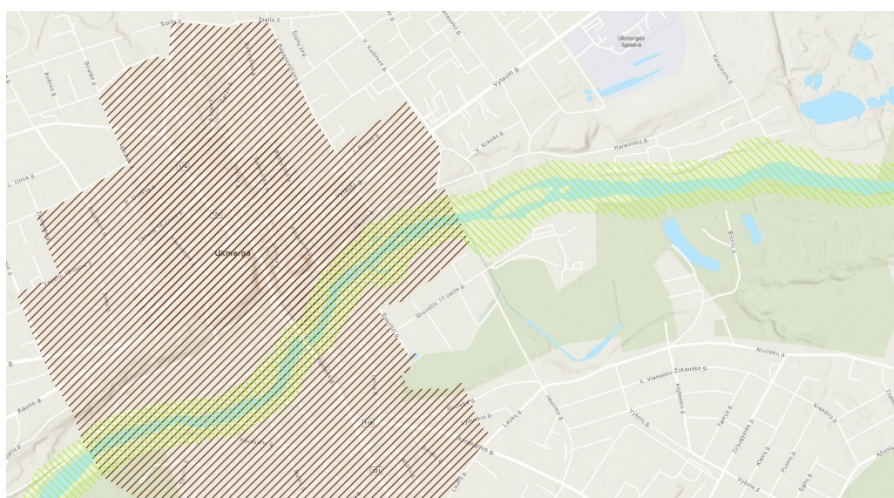
Sutartiniai ženklai:



Natura2000



Kultūros paveldo teritorija



11 pav. Natura2000

7.7 Žemės naudojimo būdas, apsaugos statusas

Šventosios upės pakrantės teritorija apima valstybinę žemę, kurioje nesuformuoti žemės sklypai. Šių erdvių sukūrimui, projekto įgyvendinimui bus gautas Nacionalinės Žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos sutikimas. Projektuojama teritorija patenka į Šventosios ichtiologinio draustinio zoną. Pagal nuostatus draustiniuose taip pat draudžiama:

1) vykdyti pagrindinius plynus kirtimus sklypuose arba jų dalyse, kuriuose auga saugomos augalų bendrijos, įrašytos į Augalų bendrijų raudonosios knygos sąrašą, patvirtintą aplinkos ministro 1998 m. lapkričio 30 d. įsakymu Nr. 237 (Žin., 1998, Nr. 108-2976) (toliau vadinama – saugomos augalų bendrijos), yra į Europos Bendrijos svarbos gyvūnų ir augalų rūšių, kurioms reikalinga griežta apsauga, sąrašą, patvirtintą aplinkos ministro 2001 m. gruodžio 12 d. įsakymu Nr. 592 (Žin., 2004, Nr. 68-2374; 2007, Nr. 22-856) (toliau vadinama – griežtai saugomos EB svarbos rūšys), įrašytų augalų augavietės arba gyvūnų radavietės, taip pat į Lietuvos raudonąją knygą įrašytų saugomų gyvūnų, augalų ir grybų rūšių sąrašą, patvirtintą aplinkos ministro 2003 m. spalio 13 d. įsakymu Nr. 504 (Žin., 2003, Nr. 100-4506; 2007, Nr. 36-1331) (toliau

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P2409-XX-TDP-SK_AR	11	40	0



vadinama – Lietuvos raudonoji knyga), įrašytų augalų, grybų augavietės arba gyvūnų radavietės, išskyrus stichinių nelaimių atvejus (audros, gaisrų, kenkėjų ir ligų židinius);

2) vykdyti miško kirtimus neįšalus gruntui, sklypuose arba jų dalyse, kuriuose auga saugomos augalų bendrijos, griežtai saugomos EB svarbos augalų rūšys, griežtai saugomos į Lietuvos raudonąją knygą įrašytos grybų ir augalų rūšys, išskyrus stichinių nelaimių atvejus (audros, gaisrų, kenkėjų ir ligų židinius);

3) kurti ir plėsti sodų bendrijas, specializuotus gėlininkystės, sodininkystės, šiltnaminės daržininkystės, tvenkininės žuvininkystės ir kitus tokio pobūdžio ūkius;

4) įrengti atliekų saugojimo aikštes ir jų surinkimo punktus, savartynus;

5) įrengti kempingus, stovyklavietes ir poilsia vietas, išskyrus stovyklavietes ir poilsia vietas, numatytas saugomų teritorijų planavimo dokumentuose arba prie bendruosiuose ir (ar) specialiuosiuose planuose pažymėtų vandens ir dviračių turizmo trasų, taip pat statyti transporto priemones ir kurti laužus ne tam skirtose vietose;

6) naikinti ar šaloti saugomų teritorijų riboženklis, informacinius stendus, savavališkai keisti jų vietą;

7) statyti, laikyti ir naudoti vagonėlius ir kilnojamuosius objektus arba įrenginius (namelius, konteinerius nebenaudojamas transporto priemones, sandėliukus, garažus, bitininkų ir sodininkų vagonėlius arba namelius), išskyrus atvejus, numatytus Lietuvos Respublikos statybos įstatyme ir kituose teisės aktuose ir teisės aktų nustatyta tvarka masinių renginių organizavimo tikslu naudojamus laikinus statinius, objektus ir įrenginius;

8) ne keliuose važinėti motorinėmis transporto priemonėmis, jas statyti ar kitaip eksploatuoti (įskaitant dvirates, trirates ir keturrates savaeigės transporto priemones), išskyrus specialiąsias transporto priemones, žemės ir miškų ūkio techniką Lietuvos Respublikos įstatymų ir kitų teisės aktų nustatyta tvarka.

Be bendrųjų reikalavimų Gamtinių ir kompleksinių draustinių nuostatuose nustatytų visiems draustiniams zoologiniuose draustiniuose draudžiama:

1) keisti vandens telkinių hidrologinį, terminį ir cheminį režimą (išskyrus tuos atvejus, kai pažeisto hidrologinio režimo atkūrimo darbai numatyti gamtotvarkos planuose), sausinti žemę, išskyrus esamų melioracijos sistemų priežiūrą, remontą ir rekonstravimą, ir kalkinti žemę;

2) naudoti trąšas ir pesticidus.

Ichtiologiniuose draustiniuose taip pat papildomai draudžiama:

1) važiuoti per brastas;

2) introdukuoti žuvų ir kitų hidrobiontų, augalų rūšis;

3) vykdyti verslinę žvejybą.

Ichtiologiniai draustiniai yra ir „Natura 2000“ teritorijos. Veiklą „Natura 2000“ teritorijose Lietuvoje reglamentuoja šių teritorijų nuostatai patvirtinti Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004-03-15 nutarimu Nr. 276 „Dėl Bendrųjų buveinių ar paukščių apsaugai svarbių teritorijų nuostatų patvirtinimo“ (Žin., 2004, Nr. 41-1335; 2006, Nr. 44-1606). Steigiant saugomas teritorijas siekiama subalansuoto vystymosi, gyvenamosios aplinkos kokybės užtikrinimo žmogui ir visai gyvajai gamtai. Tačiau tam tikrais atvejais gali iškilti prioritetų pasirinkimo klausimas, pvz.: įrengiant tvenkinius, vandens telkinius pritaikant poilsui. Jeigu planuojama ūkinės veikla gali daryti reikšmingą poveikį „Natura 2000“ teritorijoms, nustatyta tvarka atliekamas poveikio aplinkai vertinimas. Planuojamos ūkinės veiklos poveikio „Natura 2000“ teritorijoms reikšmingumas nustatomas vadovaujantis Planų ar programų ir planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimo poveikio įsteigtoms ar potencialioms „Natura 2000“ teritorijoms reikšmingumo nustatymo tvarkos aprašu patvirtintu aplinkos ministro 2006-05-22 įsakymu Nr. D1-255 „Dėl Planų ar programų ir planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimo poveikio įsteigtoms ar potencialioms „Natura 2000“ teritorijoms reikšmingumo nustatymo tvarkos aprašo patvirtinimo“ (Žin., 2006, Nr. 61-2214).

7.8 Ukmergės miesto ichtiologinis draustinis, vertybės

Visa teritorija yra Šventosios ichtiologinis draustinis, Šventosios ichtiologinio draustinio ribos ties Ukmerge sutampa su tarptautinės svarbos Natura2000 buveinių apsaugai svarbia teritorija – Šventosios upė žemiau Andrioniškio.

Šiuo metu Šventosios ichtiologinis draustinis yra zoologinių draustinių sąraše, patvirtintame Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1997 m. gruodžio 29 d. nutarimu Nr. 1486 „Dėl naujų draustinių įsteigimo ir draustinių sąrašų patvirtinimo“ (Žin., 1998, Nr. 1-9; 2002, Nr. 112-5012). Draustinis patenka į Kauno apskrities Jonavos r. savivaldybės, Utenos apskrities Anykščių r. savivaldybės ir Vilniaus apskrities Ukmergės r. savivaldybės teritorijas. Draustinis apima Šventosios upės atkarpą nuo Pienios upės iki žiočių. Šventosios vagos ilgis draustinyje 67 km. Draustinyje saugomos lašišų, šlakių, upėtakių ir žiobrių nerštavietės.

Šiuo metu į ichtiologinį draustinį patenka Šventosios vaga bei 50 m pločio pakrantės ruožai abipus upės. Teritorija, kurioje planuojam ūkinė veikla, patenka į Natūra 2000 teritoriją – Šventosios upė žemiau Andrioniškio (LTUKM0002). Teritorijoje saugomos šios rūšys: auksaspalvis kirtiklis, Baltijos lašiša, kartuolė, paprastasis kirtiklis, pleištinė skėtė, ūdra, upinė nėgė.

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P2409-XX-TDP-SK_AR	12	40	0



Vadovaujantis Anykščių Regioninio parko direkcijos 2018-12-27 „Planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimo poveikio įsteigtoms ar potencialioms „Natūra 2000“ teritorijoms reikšmingumo išvada“ veiklos elementų, kurie galėtų sukelti reikšmingą poveikį „Natūra 2000“ teritorijai, nėra.



12 pav. Ichtiologinis draustinis

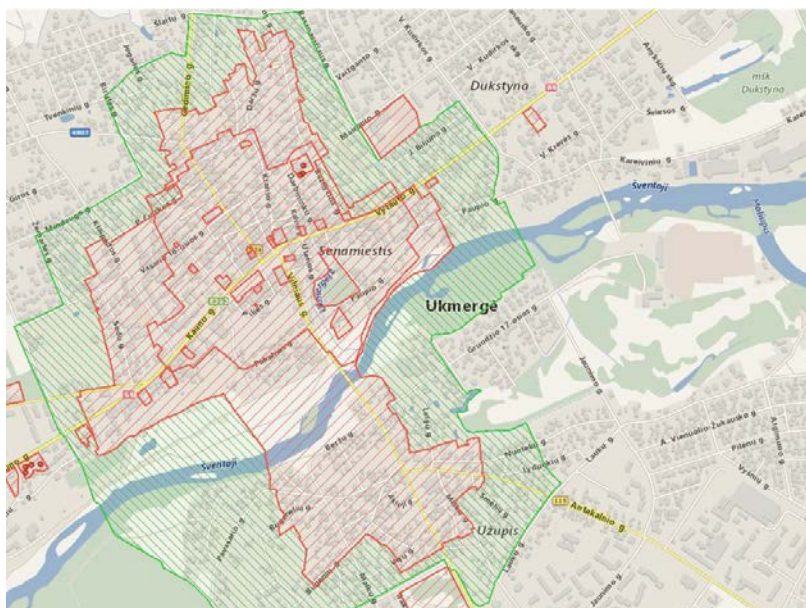
8. Kultūros paveldo aprašymas

8.1 Ukmergės miesto nekilnojamųjų kultūros paveldo vertybių žemėlapis

Vienas iš svarbiausių veiksnių, įtakančių bendrąją kraštovaizdžio formavimo politiką, yra ypatingą reikšmę kraštovaizdžio vizualinėje struktūroje turinčių nekilnojamųjų kultūros vertybių teritorinė sklaida.

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos Kultūros vertybių registro duomenimis planuojama teritorija patenka į nekilnojamosios kultūros paveldo objekto – Ukmergės senojo miesto vietos (unikalus kodas Kultūros vertybių registre – 299), paveldo vietovės – Ukmergės senamiesčio (unikalus kodas Kultūros vertybių registre – 17116, statusas – Valstybės saugomas) teritorijas bei Ukmergės senamiesčio (unikalus kodas Kultūros vertybių registre – 17116, statusas – Valstybės saugomas) vizualinės apsaugos pozonį. Šios teritorijos taip pat yra tvarkomos vadovaujantis Ukmergės senamiesčio (unikalus kodas Kultūros vertybių registre 17116, buvęs kodas U36) nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos specialiuoju planu – tvarkymo planu, patvirtintu Lietuvos Respublikos kultūros ministro įsakymu, 2014-09-02, Nr. IV-594 (toliau – Specialusis planas). Šventosios ichtiologinį draustinį, Natura 2000 teritorija – Šventosios upė, žemiau Andrioniškio. Būtina išsaugoti minėtų teritorijų vertę bei steigimo tikslus.

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P2409-XX-TDP-SK_AR	13	40	0



13 pav. Kultūros paveldas

Sutartiniai ženklai:



Kultūros paveldo objektų ir vietovių teritorijos



Vizualinės apsaugos pozonis

8.2 Informacija apie objektą

Unikalus objekto kodas 17116.

Pilnas pavadinimas Ukmergės senamiestis.

Adresas Ukmergės rajono sav., Ukmergės miesto sen., Ukmergės m.

Įregistravimo registre data 1994-05-31.

Statusas Valstybės saugomas.

Objekto reikšmingumo lygmuo yra Nacionalinis.

Rūšis Nekilnojamas.

Teritorijos KVR objektas: 1111172,00 kv. m.; Vizualinės apsaugos pozonis: 1141388,00 kv. m.

Vertybė pagal sandarą Vietovė.

Amžius XI-XX a.

Vertingosios savybės:

- Vietovės plano struktūros tipas.**

Radialinio plano struktūra su taisyklingo planavimo bruožais ŠV miesto dalyje (iki tol savaime susiklosčiusį radialinį planą ŠV miesto dalyje pakoregavo 1870 m. parengtas projektas, pagal kurį buvo numatyta tiesti naujas tiesias gatves, kurios su esamomis gatvėmis sudarytų kvartalus; esamas miesto planas susiformavo iki XIX a. pab.; -; TRP; IKONOGN Nr. 1-7, 9, 11, 13-15, 17-22; FF Nr. 0.1, 21; 2013 m.);

- Vietovės plano struktūros tinklas.**

Dešiniajame Šventosios krante - radialinio plano struktūra su taisyklingo planavimo bruožais, pagrindinėmis Kauno, Vytauto, Vilniaus, Gedimino g. bei stačiakampio plano Kęstučio a. centrinėje miesto dalyje; kairiajame Šventosios krante - radialinio plano struktūra su pagrindinėmis Vilniaus, Antakalnio ir Bugenių g. (dešiniajame krante turgaus a. prie Vienuolyno g. iš dalies pakito, buvusi turgaus a. Pilies kalne panaikinta XX a. 4 deš. įrengus čia skverą, kairiajame krante pagrindinių gatvių susikirtime buvusi turgaus a. neišliko; -; TRP; IKONOGN Nr. 1-7, 9, 11, 13-15, 17-22; FF Nr. 0.1, 21; 2013 m.);

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P2409-XX-TDP-SK_AR	14	40	0



- **Kvartalai.**

Istorinių kvartalų ir sklypų ribos (-; iš dalies pakitusios; žr. 13.13, 29; BR Nr. 3-52; IKONOGN Nr. 22; -; 2013 m.);

- **Keliai, gatvės, aikštės, įvažiavimai, pravažiavimai, takai, jų tipai, trasos, dangos.**

Gatvių trasos: Kauno, Vilniaus, Vytauto g., Kęstučio a., Pilies, Pakalnės, Molėtų, Pirties, Utenos, Paupio, Piliakalnio, Gedimino, Vasario 16-osios, Klaipėdos, Giedraičių, Širvintų, Sodų g., Gedimino skg., P. Cvirkos, Ramygalos, Deltuvos, Vilksmergėlės, Kalkių, Daržų, Virėjų, Amatininkų, Bažnyčios, Vaižganto, Maironio g., Kurklių g. R atkarpa tarp Ukmergėlės upelio ir Darbininkų g., Darbininkų, Kalvių, Kranto g., Žuvų g. P atkarpa tarp Vytauto g. ir pastato Vasario 16-osios g. Nr. 4, Medžiotojų, Upelio, J. Basanavičiaus, Antakalnio, Bugenių, Nuotekų, Pavasario, Bugenėlių, Akloji, Siauroji, Vėjų, Žalioji, Miškų, Kreivoji, S. Nėries, Gruodžio 17-osios, Lelijų, Gružų, Pievų, Smėlių g., Beržų g. R dalis (išskyrus Paupio g. V dalį iki Utenos g., Kranto g. atkarpą prie pastatų Žuvų g. Nr. 5 ir 7; dalis gatvių trasų XX a. II p. buvo iš dalies pakeistos arba panaikintos, Pakalnės g. R dalis pakeista 1942-1946 m.; Molėtų g. R dalis, Širvintų g. PV dalis, Aklosios g. ŠR dalis neišliko; senamiesčio apibrėžtoje teritorijoje; TRP; BR Nr. 5-52; IKONOGN Nr. 10, 11, 13-15, 17-22; FF Nr. 1.1, 2.1, 4-6, 10, 13, 3.1, 7, 10, 4.1, 3, 25.2, 13, 16, 18, 5.3, 5, 11-16, 6.1-3, 5, 6, 7.1-3, 5-7, 8.2, 9.1-7, 10.5-9, 12, 13, 11.3, 12.1-2, 7, 13.1, 3, 12, 15, 17, 14.15, 17, 18, 21-23, 28, 29, 15.1, 8, 16.1, 7, 17.1, 3, 5, 9, 11, 18.1, 6, 7, 9, 19.9-11, 20.1, 2, 4, 5, 7, 21.9, 11, 14, 22.2, 4-6, 23.9, 10, 12, 24.6, 9-12, 15, 26.1, 6, 11, 13, 27.1, 7, 8, 10, 11, 13, 28.1, 2, 4, 5, 8, 29.1, 7, 8, 30.1-3, 5-9, 31.1, 5-7, 32.1, 20, 33.8, 11, 34.7, 9, 11, 14, 17, 18, 35.1, 3, 5, 9, 36.4, 9, 14, 17, 37.3, 8, 38.1-4, 6, 39.19, 22, 26, 28, 33, 40.1, 4, 7, 41.5, 7, 8, 14, 42.9, 44.1, 45.1, 3, 4, 46.2, 47.1, 4, 48.1, 3-5, 9, 49.3, 6, 50.2, 51.1, 52.1-3, 53.3, 54.1, 6, 7, 56.2, 4, 57.3, 4, 6, 9, 11-14, 58.3, 4, 59.1, 60.2, 4, 61.3, 4, 62.1, 2, 63.1, 3, 5, 64.3, 5, 6, 65.1, 2; 2013 m.); Kęstučio a., jos apželdinimo lapuočiais medžiais pobūdis (manoma, kad aikštė susidarė XV a. pab. - XVI a. pr., tačiau jos ankstyviausia forma nėra žinoma; palei Kauno-Daugpilio plentą susidariusi aikštė XVIII a. II p. buvo pailga ir siaura, nuo XIX a. ji vaizduojama netaisyklingo stačiakampio plano; kiek vėliau, pastačius pastatus R dalyje, aikštė sumažėjo, įgavo taisyklingesnio stačiakampio planą; nuo XIX a. vid. miesto planuose aikštė vaizduojama jau su želdiniais; 1930 m. aikštės centre buvo pastatytas paminklas „Lituanija restituta“, u.k. 15795, 1957 m. aikštės R dalyje pastačius „Draugystės“ kino teatrą, u.k. 33738 ir įrengus skverą priešais jį, buvo suardyta buvusios aikštės plano struktūra; -; TRP 27; BR Nr. 34; IKONOGN Nr. 5-9, 11, 13-15, 18, 21, 22, 36, 42-48; FF Nr. 0.20, 33.1, 4-6, 8, 18, 19; 2013 m.); turgaus a. 1 kvartale (iki XX a. vid. aikštė buvo trapezijos formos, vėliau sumažinta, įrengus skverą R dalyje; iš dalies pakitusi; TRP 27; BR Nr. 5, 6; IKONOGN Nr. 21-23; FF Nr. 1.1, 3, 2.10-13; 2013 m.); Vienuolyno g.-bulvaro trasa, jos apželdinimo liepomis pobūdis (XX a. 4 deš. Vienuolyno g. viduryje įrengta pėsčiųjų alėja, pasodintos liepos, XXI a. pr. gatvė rekonstruota: pakeista grindų danga, pasodintos naujos liepos; -; TRP 27; IKONOGN Nr. 61; FF Nr. 27.1, 4, 6, 7, 28.1, 8, 12, 13; 2013 m.); įvažiavimų, skersgatvių trasos: įvažiavimai į 5 kvartalą iš Vilksmergėlės g., į 10 kvartalą iš Daržų g., į 12 kvartalą iš Bažnyčios g., į 13 kvartalą iš Darbininkų g., į 39 kvartalą iš Vytauto g., į 32 kvartalą iš Kauno g., į 36 kvartalą iš Pirties g., į 48 ir 49 kvartalus nuo S. Nėries g., į 53 kvartalą nuo Bugenėlių g., įvažiavimas-įėjimas į 17 kvartalą iš Vytauto ir Darbininkų g., skersgatvis tarp 10 ir 13 kvartalų, buv. Kepėjų skersgatvis 19 kvartale, buv. Žuvų skersgatvis 24 kvartale, 2 skersgatviai, kertantys 21 kvartalą, įvažiavimai į 41 kvartalą iš Paupio g., skersgatvis į 45 kvartalą (nuo Pirties g. link Vilniaus g. vedusi buv. Šaltinių g. ir buv. Dirvonų g. po XX a. vid. virto įvažiavimais; iš dalies pakite; TRP 13-19, 22, 23; BR Nr. 12, 15, 18, 20, 25-27, 30, 33, 38, 40, 44; IKONOGN Nr. 17-22, 24; FF Nr. 5.9-11, 10.9, 15, 12.3, 13.5, 6, 15, 16, 17.15, 18-20, 19.3, 6, 21.5, 8, 12, 13, 24.7, 12, 32.15, 36.16, 17, 39.3, 9, 41.13, 14, 16, 45.5, 48.7, 49.5, 53.2; 2013 m.); 42 kvartalą juosianti kelio trasa (po XX a. 5 deš. iš dalies pakito; -; TRP 19, 20; BR Nr. 39; IKONOGN Nr. 18, 19, 21, 22; FF Nr. 42.1, 3-6, 12; 2013 m.); tašytų stačiakampių akmens trinkelinių grindinys Kęstučio a. atkarpoje nuo namo Kauno g. Nr. 2 iki Gedimino g. (pirminis grindinys buvo lauko akmenų; būklė gera; TRP 17, 19; IKONOGN Nr. 43, 44, 46-49; FF Nr. 32.20, 33.1; 2013 m.); lauko akmenų ir tašytų stačiakampių akmens trinkelinių grindinys 25 kvartalo P dalyje tarp pastatų Kęstučio a. Nr. 8, 10, 12, 14, 16, 18 ir pastatų Gedimino g. Nr. 4, 6 (-; būklė gera; TRP 17; -; FF Nr. 25.3-9; 2013 m.); lauko akmenų grindinių tipas Darbininkų g. Š atkarpos tarp sankryžos su Kurklių g. ir namo Bažnyčios g. Nr. 12, Kurklių g. R atkarpos, Vasario 16-osios g. ŠR atkarpos tarp pastato Gedimino g. Nr. 21 ir Kranto g., Kranto g. atkarpos tarp sankryžos su Širvintų g. ir namo Kranto g. Nr. 12, Žuvų g. atkarpos tarp Širvintų g. ir pastato Vasario 16-osios g. Nr. 4, Širvintų g. V atkarpos tarp pastatų Gedimino g. Nr. 9 ir Širvintų g. Nr. 20, kvartalo Nr. 24 skersgatvio ir P dalies kieme (grindiniai perkloti, rekonstruoti XX a. pab.-XXI a. pr., dalis senojo Vasario 16-osios g., Darbininkų g. grindinio likę fragmentiškai ir po dabartine danga, lauko akmenimis grįstos Kurklių ir Žuvų gatvių šiaurinės atkarpos nutiestos XX a. vid.; būklė bloga, patenkinama; TRP 16, 17; FF Nr. 13.12, 13, 15, 17, 14.27-33, 15.5, 21.6, 22.1-3, 22.5, 23.7, 9, 10, 24.10-14; 2013 m.); Antakalnio g. akmenų grindinys (2023 m. žvalgomųjų archeologinių tyrimų metu šurvuose aptiktas grindinys, datuojamas XX a. 3 deš.; būklė gera; žr. 15.33, 34; TRP 22; BR Nr. 53; FF Nr. 0.28; 2023 m.);

- **Vietovei reikšmingo buvusio užstatymo ar jo dalių vietos.**

Perimetrinio - posesijinio užstatymo vietos 34 kvartalo Š dalyje, 35 kvartalo Š dalyje, 27 kvartalo PR dalyje (Vytauto, Vilniaus g., Kęstučio a. užstatymą formavę pastatai nugriauti per II pasaulinį karą, XX a. II p.; 34 kvartalo Š dalyje nugriovus pastatus, jų vietoje 1957 m. pastatytas kino teatras ir įrengtas skveras; -; TRP 17, 18; BR Nr. 9, 37; IKONOGN Nr. 18, 22, 23, 33, 43-48; FF Nr. 27.9, 34.1, 2, 35.1, 2, 11, 12; 2013 m.); sinagogos vieta 58 kvartale (mūrinė sinagoga nugriauta XX a. pab.-XXI a. pr.; -; TRP 22; IKONOGN 18, 22, 24-26; FF Nr. 58.4; 2013 m.); žydų maldos namų vieta 60 kvartale (maldos namai nugriauti XX a. 5 deš.; -; TRP 22; BR Nr. 48; IKONOGN Nr. 18; FF Nr. 60.2; 2013 m.);

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P2409-XX-TDP-SK_AR	15	40	0



• **Vietovės gamtiniai elementai.**

Reljefas: dešiniojo Šventosios kranto - į Š terasomis kylantis, išraiškingas reljefas, kurį formuoja dominantės - piliakalnis (3539) ir Pilies kalnas, Š-P, V-R kryptių Šventosios upės ir Ukmergėlės upelio slėniai; kairiojo Šventosios kranto - lygus, su nežymiu nuolydžiu į Š pusę (-; -; BR Nr. 2; IKONOG Nr. 23, 24, 26, 27, 29-41, 54-58; FF Nr. 0.1-24, 6.1, 2, 7.1-3, 5, 10.5-7, 13, 14, 13.8, 9, 11-15, 17, 14.15-22, 24-30, 15.1-8, 16.4-7, 17.10-17, 19.9-11, 20.1-3; 32.3, 24, 26, 27, 29, 33.8, 11, 34.3, 4, 7, 10, 14-17, 35.1, 8-12, 36.3, 7, 11-17, 37.1-4, 6, 8-10, 38.1-7, 39.19-25, 28, 30-32, 40.4, 6, 41.1, 5, 9, 16-19, 42.1, 4-7, 11, 12, 43.1; 2013 m.); Šventosios upės krantų linijos (senamiesčio apibrėžtoje teritorijoje; -; TRP; IKONOG Nr. 18, 19, 21, 22, 25-28, 39-41; FF Nr. 0.1-4, 10-12, 41.17, 18; 2013 m.); Ukmergėlės upelio krantų linijos (P dalyje iš dalies pakitusios, Š dalyje pakitusios; mažiausiai pakito tarp 6 ir 10, 36 ir 38 kvartalų; -; TRP; IKONOG Nr. 7, 8, 11, 13, 18, 20, 22; FF Nr. 0.5, 18, 24, 6.3-6, 10.8, 11, 36.7, 11-15, 37.1, 6, 10, 11, 38.4, 41.1; 2013 m.); kultūrinis sluoksnis (-; žr. KVR Ukmergės senojo miesto vieta 2990, A1959 vertingąsias savybes; TRP; -; 2013 m.);

• **Tūrinė erdvinė struktūra.**

Nekilnojamojo kultūros paveldo objektų, urbanistinės struktūros statinių, turinčių vertingųjų savybių požymių bei urbanistinės struktūros statinių formuojama daugialypė struktūra abipus Šventosios upės: dešiniame krante - sudaryta iš pagrindinių Kauno, Vytauto, Vilniaus, Gedimino g. su Kęstučio a. centre ir vyraujančių perimetriniu - posesijiniu, perimetriniu - reguliariu užstatymu, laipsniškai link pakraščių pereinančių į sodybinį; dominuojančiais objektais - piliakalniu (3539) ir Pilies kalnu, Švč. Dievo Motinos Globėjos (Pokrovo) sentikių cerkve (35159) bei buv. odų fabriku Paupio g., Šv. Petro ir Šv. Povilo bažnyčia su varpine (17240) Bažnyčios g., Švč. Trejybės bažnyčia Kauno g.; kairiajame krante - sudaryta iš pagrindinių Vilniaus, Antakalnio, Bugenių g. su vyraujančiu sodybiniu užstatymu (senamiesčio išskirtinumą lemia kompleksinis gamtinių elementų, plano struktūros ir užstatymo visuma; sovietmečiu buvo nugriauta didelė dalis vertingų pastatų pagrindinėse gatvėse, pastatyta senamiesčio erdvei nebūdingų tūrių pastatų, suformuota naujų erdvių, iš dalies pakitusi; TRP; IKONOG Nr. 18, 22, 27-64; FF Nr. 0.1-27; 2013, 2023 m.);

• **Tūrinės erdvinės struktūros užstatymo tipai.**

Perimetrinis - posesijinis vyraujantis XIX a. pab. - XX a. I p. užstatymas mūriniais 1-2 a. su pastogėmis pastatais kvartaluose Nr. 18, 19, 21, 24, 25, 27, 32, 33, 35, iš jų atskiru 3 a. su pastoge savivaldybės pastatu Kęstučio a. Nr. 3, kvartale Nr. 33 (aukštis iki karnizo 3-8,80 m, iki kraigo 4,50-11,80 m; vyrauja mūriniai 2 a. pastatai; miesto savivaldybės pastatas Kęstučio a. Nr. 3 rekonstruotas 1965 m. užstatant 3 a., jo aukštis iki karnizo 11,20 m., iki kraigo - 14,50 m; 34 kvartalo Š dalies, 27, 35 kvartalų tankus perimetrinis - posesijinis užstatymas sunaikintas per II pasaulinį karą, XX a. II p.; dalis Pilies g. pastatų yra su cokoliniais aukštais; -; TRP 27; BR Nr. 25, 26, 34, 37; IKONOG Nr. 18, 22, 29, 32, 36, 42-50, 53, 54, 58, 59; FF Nr. 18.2-4, 6, 7, 19.1-5, 21.1-14, 24.1-10, 12-15, 25.1-3, 5-12, 27.6-8, 32.21-23, 33.1-5, 7-14, 19, 35.1, 3-6; 2013 m.); perimetrinis - reguliarius vyraujantis XIX a. pab. - XX a. I p. užstatymas mediniais, mūriniais 1-2 a. su pastogėmis, mansardomis pastatais kvartaluose Nr. 2, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 25, 26, 27, 28, 29, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 39, 41, 57 kvartalo ŠR dalyje (aukštis iki karnizo 2,50-9,40 m, iki kraigo 3,90-12,40 m; -; TRP 27, 28; BR Nr. 6, 7, 8-11, 21, 24-26, 32, 33, 35-38; IKONOG Nr. 18, 22, 38, 37, 45, 52, 55, 60, 61; FF Nr. 2.6, 9, 2.14-17, 14.1-7, 10, 33, 34, 16.1, 2, 7, 17.1-4, 18.1, 8, 9, 19.6-11, 20.1-7, 22.1-3, 6, 23.1-12, 25.13-19, 26.1-3, 6-8, 10-12, 27.2-4, 10-14, 28.2, 3, 5-13, 29.1, 8, 9, 31.4-7, 32.4, 7, 9-15, 33.15-17, 34.4-7, 35.7-12, 36.1-3, 37.3-7, 39.1-5, 13-16, 20, 21, 33, 57.1, 2; 2013 m.); mišrus: sodybinis, sodybinis perimetrinis vyraujantis XIX a. pab. - XX a. I p. užstatymas mediniais, mūriniais 1-2 a. su pastogėmis, mansardomis, mezoniniais pastatais kvartaluose Nr. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 22, 29, 30, 32, 34, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, kvartalo Nr. 44 PR dalyje ir kvartalo Nr. 58 P dalyje (aukštis iki karnizo 2,00-8,00 m, iki kraigo 3,50-10,50 m; būdingas sklypo užstatymas gyvenamosios ir ūkinės paskirties pastatais, gyvenamuosius namus ilguoju arba galiniu fasadu išdėstant palei gatvės liniją, atitraukiant nuo jos arba formuojant sodybą kvartalo gilumoje; vietomis istoriniai sklypai susmulkinti; dalies pastatų cokoliai paaukštinti, pritaikant pastatus prie reljefo; -; TRP 27, 28; BR Nr. 5, 7, 11, 12-25, 27, 28, 29-33, 37, 40-43, 45-50; IKONOG Nr. 18, 22, 27, 28, 34, 35, 39-41, 57, 63, 64; FF Nr. 1.2, 2.2, 3, 5, 8, 18, 3.1-10, 4.1-3, 5.1-16, 6.1-8, 7.1-7, 8.1-4, 9.1-7, 10.1-15, 11.1-6, 12.1-7, 13.1-17, 14.8, 9, 11-21, 23-32, 15.1-8, 16.3-6, 17.6, 8-16, 18-20, 22.4, 5, 29.2, 3, 5, 6, 30.2-9, 32.2, 3, 6, 16, 17, 25, 27, 34.10-13, 16, 24, 36.6-11, 16, 17, 37.9, 10, 38.2-4, 39.6-12, 17-19, 22-32, 40.3-7, 41.5, 7, 8-20, 42.1-8, 10-12, 44.3, 45.2, 4, 6, 46.2, 3, 47.2-6, 48.2, 4, 6, 8, 10, 49.1, 2, 4, 6, 50.4, 52.1, 3, 5, 53.6, 8, 54.1, 6, 8, 55.1, 2, 5, 56.1, 4, 57.5, 8, 14, 58.1, 59.3, 60.1, 3, 61.2, 3, 5, 62.2, 63.2, 64.1-4, 6, 7, 65.1-5; 2013 m.); atskirai stovintys XIX a. pab. - XX a. mūriniai, mediniai pastatai: mūrinis 1 a. su pastoge buv. žydų pradžios mokyklos pastatas (35184) Vasario 16-osios g. Nr. 11, 2 kvartale, buv. sinagoga (2273) Vilkmargės g. Nr. 13, 14 kvartale, mūrinė buv. sinagoga Širvintų g. Nr. 6, 26 kvartale, mūrinė buv. sinagoga ir mūrinė 1 a. su pastoge buv. autobusų stotis Vienuolyno g. Nr. 2, 10, 27 kvartale, mūrinis 2 a. su pastoge mokyklos pastatas Sodų g. Nr. 7, 29 kvartale, mūrinė Švč. Trejybės bažnyčia (2119) ir mūrinis 1 a. pastatas Kauno g. Nr. 1, 28 kvartale, vandens bokštas Kauno g., 32 kvartale, 2 a. medinis namas su pastoge Pakalnės g. Nr. 21 ir mūrinis 2 a. su pastoge buv. "Draugystės" kino teatro pastatas (33738) Kęstučio a. Nr. 9, 34 kvartale, 1-3 a. su pastoge mūriniai buv. odų fabriko pastatai Paupio g. Nr. 13, 41 kvartale (-; -; TRP 27; BR Nr. 8-11, 22, 32, 35, 36; IKONOG Nr. 18, 28, 32, 52, 60, 61; FF Nr. 2.1, 19, 26.9, 27.1, 5, 28.1, 2, 29.4, 32.10, 34.1-3, 14, 15, 41.1, 3, 4; 2013 m.); atskirai stovinti XIX a. pr. Šv. Petro ir Šv. Povilo bažnyčia ir varpinė (17240) Bažnyčios g. Nr. 8, 17 kvartale bei XIX a. II p. medinė 1 a. su pastoge Švč. Dievo Motinos Globėjos (Pokrovo) sentikių cerkvė (35159) Paupio g. Nr. 5, 41 kvartale (-; -; TRP 27; BR Nr. 23, 29; IKONOG Nr. 1-8, 10-19, 21-23, 27-29, 33-35, 63; FF Nr. 0.1, 25, 27, 17.5-7, 41.1; 2013 m.);

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P2409-XX-TDP-SK_AR	16	40	0



- **Tūrinės erdvinės struktūros viešosios – atviros erdvės.**

Aikštelė prie buv. autobusų stoties pastato Vienuolyno g. Nr. 10 (-; -; TRP 27; BR Nr. 9; IKONOG Nr. 18, 23, 61; FF Nr. 27.5; 2013 m.); Pilies kalno parkas, jo apželdinimo lapuočiais medžiais pobūdis (V parko dalyje buvo 1870 m. suplanuota trapecinė turgaus aikštė, kuri 1936 m. panaikinta; 1937-1938 m. parengtas „Ukmergės miesto sodo-parko Pilies kalne“ projektas, kurio autorius sodininkas S. Oželis-Kazlauskas; po XX a. vid., nugriovus likusį Pilies kalno užstatymą, ŠR dalyje parkas išplėstas, sovietmečiu parko ŠV dalyje įrengtas požeminis tualetas; TRP 27; BR Nr. 34-36; IKONOG Nr. 18, 19, 21, 22, 24, 26, 32; FF Nr. 0.13-15, 34.18, 19, 21-27; 2013 m.); skveras ties Kauno ir Deltuvos g. sankryža (skveras įrengtas XX a. 4 deš., prieš tai nugriovus čia buvusią sodybą; XX a. pab. į skverą iš Kęstučio a. perkelta skulptūra „Vėliavnešiai“; TRP 27; IKONOG Nr. 11, 13-15, 18, 22, 24; FF Nr. 31.1-3; 2013 m.);

- **Tūrinės erdvinės struktūros panoramos.**

Dešiniojo Šventosios kranto panorama Nr. 1 nuo tilto į ŠV, formuojama dominuojančių objektų Pilies kalno ir piliakalnio (3539), Švč. Dievo Motinos Globėjos (Pokrovo) sentikių cerkvės (35159) Paupio g. Nr. 5, buv. odų fabriko Paupio g. Nr. 13, taip pat gyvenamųjų pastatų tūrių (išskyrus XX a. II p. pastatytus daugiabučius, senamiesčio erdvei nebūdingų tūrių pastatus; žr. į priedą Nr. 4; TRP 20; IKONOG Nr. 27; FF Nr. 0.1; 2013 m.); senamiesčio panoramos Nr. 2, 3, 4, 5 nuo piliakalnio (3539) į P, V, Š, R, formuojamos kairiojo Šventosios kranto sodybinio užstatymo, dominuojančių objektų – Pilies kalno, Švč. Dievo Motinos Globėjos (Pokrovo) sentikių cerkvės (35159) Paupio g. Nr. 5, buv. odų fabriko Paupio g. Nr. 13, Šv. Petro ir Šv. Povilo bažnyčios su varpine (17240) Bažnyčios g. Nr. 8, gyvenamųjų, visuomeninės paskirties pastatų tūrių (išskyrus XX a. II p. pastatytus daugiabučius, senamiesčio erdvei nebūdingų tūrių pastatus; žr. į priedą Nr. 4; TRP 18, 20; -; FF Nr. 0.2-6; 2013 m.); senamiesčio panorama Nr. 6 nuo Pilies kalno į R, formuojama piliakalnio (3539), gyvenamųjų pastatų tūrių (išskyrus XX a. II p., XXI a. pr. pristatytus senamiesčio erdvei nebūdingų tūrių priestatus; žr. į priedą Nr. 4; TRP 19; -; FF Nr. 0.7; 2013 m.); senamiesčio panorama Nr. 7 nuo Šv. Petro ir Šv. Povilo bažnyčios šventoriaus į P, PV, formuojama gyvenamųjų pastatų tūrių (-; -; žr. į priedą Nr. 4; TRP 16; -; FF Nr. 0.23; 2013 m.);

- **Tūrinės erdvinės struktūros siluetai.**

33 kvartalo P dalies, Pilies g. Š pusės užstatymo pirmo plano silueta iš P nuo pastato Pilies g. Nr. 7 iki Nr. 13 (išskyrus XX a. pab. – XXI a. pr. įvykdytus tūrinius pakeitimus; -; žr. į priedą Nr. 4; IKONOG Nr. 18, 62; FF Nr. 33.12; 2013 m.); 34 kvartalo P dalies, Pakalnės g. Š pusės užstatymo pirmo plano silueta iš P nuo pastato Pakalnės g. Nr. 3 iki Nr. 19 (išskyrus XX a. pab. – XXI a. pr. įvykdytus tūrinius pakeitimus; -; žr. į priedą Nr. 4; IKONOG Nr. 18; FF Nr. 34.10; 2013 m.); 3 kvartalo R dalies, Gedimino g. V pusės užstatymo pirmo plano silueta iš R nuo pastato Gedimino g. Nr. 36 iki pastato Ramygalos g. Nr. 2 (išskyrus XX a. pab. – XXI a. pr. įvykdytus tūrinius pakeitimus; -; žr. į priedą Nr. 4; -; FF Nr. 3.1-3, 5-7; 2013 m.); Gedimino g. R pusės užstatymo pirmo plano silueta iš V nuo pastato Gedimino g. Nr. 45 iki Nr. 53 (išskyrus XX a. pab. – XXI a. pr. įvykdytus tūrinius pakeitimus; -; žr. priedą Nr. 4; -; BR Nr. 12, 22; IKONOG Nr. 18; FF Nr. 5.4, 5, 14.12-14; 2013 m.);

- **Tūrinės erdvinės struktūros perspektyvos.**

Kauno g. perspektyva Nr. 1 ŠR-PV kryptimi nuo Kauno ir Vienuolyno g. sankryžos į vandens bokštą (išskyrus XX a. II p. pastatytus senamiesčio erdvei nebūdingų tūrių pastatus, suformuotas erdves; -; žr. į priedą Nr. 4; TRP 19; -; FF Nr. 32.18; 2013 m.); Pakalnės g. perspektyva Nr. 2 PV-ŠR kryptimi nuo namo Nr. 26 į Švč. Dievo Motinos Globėjos (Pokrovo) sentikių cerkvę (35159) (-; -; TRP 19; žr. į priedą Nr. 4; -; FF Nr. 34.14; 2013 m.); Piliakalnio g. perspektyva Nr. 3 Š-P kryptimi nuo Vytauto ir Piliakalnio g. sankryžos į piliakalnį (3539) (-; -; žr. į priedą Nr. 4; TRP 18; -; FF Nr. 37.8; 2013 m.); Širvintų g. perspektyva Nr. 4 R-V kryptimi nuo Gedimino ir Širvintų g. sankryžos į buv. sinagogos pastatą Vienuolyno g. Nr. 2 (išskyrus XX a. II p. pastatytus senamiesčio erdvei nebūdingų tūrių pastatus, suformuotas erdves; -; žr. į priedą Nr. 4; TRP 17; -; FF Nr. 26.13; 2013 m.); Širvintų g. perspektyva Nr. 5 PV-ŠR kryptimi nuo sankryžos su Gedimino g. į namą Širvintų g. Nr. 11 (kvartalo Nr. 24 Š dalies užstatymas, skersgatvis, kertantis kvartalą Nr. 23 neišliko; -; žr. į priedą Nr. 4; TRP 17; BR Nr. 24, 26; IKONOG Nr. 18; FF Nr. 24.10; 2013 m.); Gedimino g. perspektyva Nr. 6 PR-ŠV kryptimi nuo pastato Gedimino g. Nr. 5 į pastatą Gedimino g. Nr. 11 (kvartalo Nr. 25 ŠV dalies užstatymas neišliko; -; žr. į priedą Nr. 4; TRP 17; BR Nr. 24, 26; IKONOG Nr. 18, 58, 59; FF Nr. 24.5-7; 2013 m.); Vasario 16-osios g. perspektyva Nr. 7 PV-ŠR kryptimi nuo pastato Vasario 16-osios g. Nr. 3 į Šv. Petro ir Šv. Povilo bažnyčią (-; -; žr. į priedą Nr. 4; TRP 16, 17; BR Nr. 21, 23, 24; IKONOG Nr. 18; FF Nr. 14.30, 22.4, 23.12; 2013 m.); Maironio g. perspektyva Nr. 8 R-V kryptimi nuo pastato Bažnyčios g. Nr. 11 į Šv. Petro ir Šv. Povilo bažnyčią (Maironio g. buvo suplanuota XIX a. II p., sujungta su Bažnyčios g. XX a. II p., Šv. Petro ir Šv. Povilo bažnyčios pagrindinis fasadas atgręžtas į Bažnyčios g. pusę per XX a. 4 deš. rekonstrukciją; -; žr. į priedą Nr. 4; TRP 16; BR Nr. 19, 23; IKONOG Nr. 15, 16, 21; FF Nr. 12.2; 2013 m.); Pakalnės g. perspektyva Nr. 9 ŠV-PR kryptimi nuo ūkinio pastato Pakalnės g. Nr. 21 (-; žr. į priedą Nr. 4; TRP 19; -; FF Nr. 42.7; 2013 m.);

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P2409-XX-TDP-SK_AR	17	40	0



• **Tūrinės erdvinės struktūros išklotinės.**

Gatvių užstatymo išklotinės: Kauno g. P pusės atkarpos nuo pastato Nr. 60 iki pastato Nr. 18, nuo kampinio pastato Nr. 2 iki pastato Vienuolyno g. Nr. 17 (išskyrus pastatus Kauno g. Nr. 44, 28, pastatų Nr. 60, 54, 48, 36, 20 asbocementines, profiliuotas skardos lakštų stogų dangas, pastato Nr. 54 plokštuminius stoglangius, pastato Nr. 40 silikatinių plytų mūro priestatą, užmūrytą durų angą, pastatų Nr. 2, Vienuolyno g. Nr. 17 I a. rekonstruotas angas, pastato Nr. 2 stoglangius, pastatų silikatinių plytų mūro dūmtraukius; medinių pastatų angų autentiškumui nustatyti nepakanka duomenų; pastato Nr. 2 balkonai neišliko; -; TRP 19, 21; BR Nr. 32, 33; IKONOGN Nr. 49, 52; FF Nr. 32.4, 7, 9-13, 15, 20-23; 2013 m.); Kęstučio a. PR pusės iš pastatų Nr. 5 ir 7 bei įvažiavimo vartų arkos (išskyrus pastato Nr. 5 asbocementinę stogo dangą, silikatinių plytų mūro dūmtraukius, pastato Nr. 7 profiliuotas skardos stogo dangą, plokštuminius stoglangius; pastato Nr. 7 I a. angų, įvažiavimo vartų arkos autentiškumui nustatyti nepakanka duomenų; pastato Nr. 5 tūriniai stoglangiai neišliko; -; TRP 17; BR Nr. 34; IKONOGN Nr. 29, 36, 42; FF Nr. 33.7-10; 2013 m.); Vienuolyno g. ŠR pusės, Kęstučio a. ŠV pusės atkarpos nuo pastato Vienuolyno g. Nr. 12 iki pastato Kęstučio a. Nr. 4 (išskyrus pastatų profiliuotas skardos lakštų, bituminę stogų dangas, pastato Kęstučio a. Nr. 4 plokštuminius ir tūrinį stoglangius, pastato Vienuolyno g. Nr. 12 naujai iškirstą durų angą, pastatų Kęstučio a. Nr. 2, 4 I a. rekonstruotas angas; TRP 17; BR Nr. 9; IKONOGN Nr. 48, 50; FF Nr. 27.6-8; 2013 m.); Kęstučio a. ŠV pusės, Gedimino g. V pusės atkarpos nuo pastato Kęstučio a. Nr. 6 iki pastato Gedimino g. Nr. 6 (išskyrus pastatų profiliuotas skardos lakštų, asbocementinę, bituminę stogų dangas, pastato Kęstučio a. Nr. 6 plokštuminius stoglangius, pastatų I a. rekonstruotas angas; TRP 17; BR Nr. 8; IKONOGN Nr. 43, 45, 48, 58, 59; FF Nr. 25.1, 2, 10, 11; 2013 m.); Vienuolyno g. PV pusės atkarpos nuo rusvų plytų mūro pirmo pastato iki pastato Nr. 11 (išskyrus pastatą Nr. 3A, pastato Nr. 7 priestatą, pastatų profiliuotas skardos lakštų, asbocementinę, bituminę stogų dangas, pastatų rekonstruotas ir naujai įrengtas angas; -; TRP 17; BR Nr. 10; IKONOGN Nr. 61; FF Nr. 28.9-13; 2013 m.); Vienuolyno g. ŠR pusės atkarpos nuo pastato Nr. 2 iki pastato Nr. 8 (išskyrus pastato Nr. 6 rekonstruotą stogą, pastatų rekonstruotas ir naujai įrengtas angas; -; TRP 17; BR Nr. 9; IKONOGN Nr. 60; FF Nr. 27.2-4; 2013 m.); Vasario 16-osios g. Š pusės atkarpos nuo pastato Nr. 15 iki Nr. 25 (išskyrus pastatą Nr. 21, pastatų Nr. 19, 27 asbocementines stogų dangas, pastatų naujai įrengtas, rekonstruotas angas; -; TRP 17; BR Nr. 6, 7; FF Nr. 2.15-17; 2013 m.); Vilniaus g. V pusės iš pastatų Nr. 5, 7 ir 9 (išskyrus ūkinį pastatą tarp pastatų Nr. 7 ir 9, asbocementines, profiliuotas skardos lakštų stogų dangas, pastatų Nr. 9 ir Nr. 5 rekonstruotas angas; -; TRP 20; BR Nr. 35; FF Nr. 34.4-6; 2013 m.); Sodų g. R pusės atkarpos nuo pastato Nr. 3 iki pastato Nr. 15 (išskyrus pastatų Nr. 3, 11 asbocementines stogų dangas, pastatų rekonstruotas angas; -; TRP 19; BR Nr. 11; FF Nr. 29.2-6; 2013 m.); Vytauto g. Š pusės atkarpos nuo Gedimino g. iki pastato Vytauto g. Nr. 18 (išskyrus pastatą Vytauto g. Nr. 10, jungtį tarp pastatų Vytauto g. Nr. 10 ir Nr. 12, pastatų Gedimino g. Nr. 1, Vytauto g. Nr. 4, Nr. 12, Nr. 16 rekonstruotas I a. angas, pastato Vytauto g. Nr. 4 rekonstruotą stogą, tūrinį stoglangį, dūmtraukį, pastato Nr. 12 silikatinių plytų mūro dūmtraukį, pastatų asbocementines stogų dangas; dalis fasadų apdailos ir puošybos elementų bei balkonų neišliko; -; TRP 17, 18; BR Nr. 25, 26; IKONOGN Nr. 18, 22, 23, 29, 33-35, 43, 46-48, 53-55, 58; FF Nr. 17.1, 2, 18.1-3, 19.1-4, 21.1, 2, 24.1-3; 2013 m.); Vytauto g. P pusės atkarpos nuo Piliakalnio g. iki pastato Vytauto g. Nr. 45 (išskyrus pastatą Nr. 39, pastatų Vytauto g. Nr. 15, Nr. 19 rekonstruotas I a. angas, pastato Vytauto g. Nr. 19 tūrinį stoglangį, pastato Vytauto g. Nr. 29 stogo antstatą, pastatų asbocementines stogų dangas, pastatų Vytauto g. Nr. 21, Nr. 31 dūmtraukius; pastato Vytauto g. Nr. 31 tūrinių stoglangių autentiškumui nustatyti nepakanka duomenų; -; TRP 18; BR Nr. 27, 28; IKONOGN Nr. 18, 22, 23, 53-55; FF Nr. 39.1-5, 13-15, 40.1, 2; 2013 m.); Gedimino g. R pusės atkarpos nuo Vytauto g. iki pastato Gedimino g. Nr. 41 (išskyrus pastatus Gedimino g. Nr. 3, 27, 31, pastato Gedimino g. Nr. 11 3 a. Š priestatą, pastatų rekonstruotas I a. angas, asbocementines stogų dangas, pastato Vytauto g. Nr. 19 II a. ir pastato Vytauto g. Nr. 35 mezonino rekonstruotas angas, pastatų Gedimino g. Nr. 5, 11, 19, 29 silikatinių plytų mūro dūmtraukius, pastato Gedimino g. Nr. 17 mezonino stačiakampį švieslangį, pastatų Gedimino g. Nr. 9, Nr. 17 tūrinius stoglangius; pastato Gedimino g. Nr. 5 tūrinio stoglangio autentiškumui nustatyti nepakanka duomenų; dalis fasadų puošybos elementų neišliko; -; TRP 16, 17; BR Nr. 21, 22, 24, 26; 58, 59; FF Nr. 14.1, 2, 5-7, 12, 23.1-3, 5, 6, 24.4-9; 2013 m.); Žuvų g. R pusės atkarpos tarp Vytauto ir Širvintų g. (išskyrus pastatų rekonstruotas I a. angas, asbocementines stogų dangas, pastatų Žuvų g. Nr. 5, Nr. 7 ir Nr. 9 silikatinių plytų mūro dūmtraukius; dalis fasadų puošybos elementų neišliko; -; TRP 17; BR Nr. 26; IKONOGN Nr. 18, 22, 23; FF Nr. 21.2-9; 2013 m.); Širvintų g. Š pusės atkarpos iš pastatų Širvintų g. Nr. 16, 18, 20 (išskyrus pastatų rekonstruotas cokolinio, I a. angas, laiptus, pastato Širvintų g. Nr. 20 asbocementinę stogo dangą; dalis fasadų puošybos elementų neišliko; -; TRP 17; BR Nr. 24; IKONOGN Nr. 18, 22, 23; FF Nr. 21.6, 22.1, 23.7, 8; 2013 m.);

• **Tūrinės erdvinės struktūros dominantės.**

Švč. Dievo Motinos Globėjos (Pokrovo) sentikių cerkvė (35159) Paupio g. Nr. 5 ir buv. odų fabriko pagrindinis korpusas Paupio g. Nr. 13 (-; -; TRP 20; IKONOGN Nr. 27, 28; FF Nr. 0.1-3, 41.1-4; 2013 m.); Švč. Trejybės bažnyčia (2119) Kauno g. Nr. 1 (-; -; TRP 19; IKONOGN Nr. 43, 50; FF Nr. 0.26, 28.1, 2; 2013 m.); buv. sinagoga Vienuolyno g. Nr. 2 (-; -; TRP 17; IKONOGN Nr. 60; FF Nr. 27.1; 2013 m.); Šv. Petro ir Šv. Povilo bažnyčia ir varpinė (17240) Bažnyčios g. Nr. 8 (-; -; TRP 16; BR Nr. 23; IKONOGN Nr. 1-8, 10-19, 21-23, 29, 33-35, 63; FF Nr. 12.2, 17.5-7; 2013 m.); vandens bokštas Kauno g. (-; -; TRP 21; IKONOGN Nr. 52; FF Nr. 32.10; 2013 m.); gaisrinės bokštas (31799) Pilies g. (-; -; TRP 19; IKONOGN Nr. 36, 37; FF Nr. 33.12, 14; 2013 m.);

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P2409-XX-TDP-SK_AR	18	40	0



• **Užstatymo bruožai.**

Perimetriniam – posesijiniam užstatymui būdingas pastatų blokavimas palei sklypų ribas, suformuojant iš dalies uždara arba uždara kiemą. Perimetriniam – reguliariam užstatymui būdingas pastatų išdėstymas palei gatvės liniją, paliekant praėjimus-pravažiavimus tarp jų, kiemo pastatus derinant prie sklypo ribos. Perimetrinio – posesijinio, perimetrinio – reguliariaus užstatymo pagrindiniams pastatams būdinga: mūrinės, medinės sienų konstrukcijos, paaukštinti cokoliai dėl kintančio reljefo, dvišlaičiai, valminiai, pusvalminiai, mansardiniai stogai, dengti lygios skardos lakštų, rečiau – molio čerpių dangomis, tūriniai dvišlaičiai, pusapskričiai stoglangiai, raudonų plytų mūro dūmtraukiai, puošnūs geometrinių, plastiškų formų frontonai, balkonai su metalinėmis tvorelėmis, įvažiavimų arkos. Mūriniai fasadai tinkuoti arba netinkuoti, puošti sudėtingo profilio karnizais, modifikuotų geometrinių formų puskolonėmis, piliastrais, nišomis, apvadais, traukomis, kampų rustais. Mediniams pastatams būdingi uždari prieangiai-verandos, fasadai apkalti lentelėmis. Sodybiniam, sodybiniam – perimetriniam užstatymui būdingas sklypo užstatymas gyvenamosios ir ūkinės paskirties pastatais, gyvenamuosius namus ilguoju arba galiniu fasadu išdėstant palei gatvės liniją, atitraukiant nuo jos arba suformuojant sodybą kvartalo gilumoje. Ūkiniai pastatai dažniausiai išdėstomi po 1-2 sklypo gale. Sodybiniam, sodybiniam – perimetriniam užstatymui būdingi mediniai, rečiau mūriniai gyvenamieji pastatai dvišlaičiais, valminiais, pusvalminiais, mansardiniais stogais, dengtais lygios skardos lakštų danga. Būdingi stoginėliai, netinkuoti raudonų plytų mūro dūmtraukiai, fasadų apkalimas lentelėmis, langinės, kukli drožyba. Būdingas pastatų pritaikymas prie reljefo. Ūkinės paskirties statiniai nedidelio tūrio, medinių, mūrinių konstrukcijų, su dvišlaičiais, vienslaičiais stogais. Dešiniojo Šventosios upės kranto centrinės dalies užstatymui būdingos tašytų akmenų blokų atraminės sienelės, kiemų arkiniai vartai, tilteliai, siauros gatvelės, praėjimai, skersgatviai tarp kvartalų. Išskirtinos vingiuotos gatvelės, kurių atsiradimą lėmė Ukmergėlės ir Sakalupio upelių trasos ir šlaitai – tai Pirties, Molėtų, Utenos, Piliakalnio, Kranto, Kalvių, Darbininkų, Kurklių, Kalkių, Daržų, Virėjų ir Amatininkų g. (–; –; TRP; IKONOG Nr. 18, 27-64; FF Nr. 0.1-24, 2.1-9, 14-18, 3.1-10, 4.1-3, 5.1-16, 6.1-8, 7.1-7, 8.1-4, 9.1-7, 10.1-15, 11.1-6, 12.1-7, 13.1-17, 14.1-34, 15.1-8, 16.1-7, 17.1-3, 8-20, 18.1-9, 19.1-11, 20.1-7, 21.1-14, 22.1-6, 23.1-3, 5-12, 24.1-15, 25.1-19, 26.1-3, 6-13, 27.1-8, 11-14, 28.1-3, 5-13, 29.1-9, 30.1-9, 31.1, 4-7, 32.1-17, 20-29, 33.1-5, 7-19, 34.4-20, 24, 26, 27, 35.3-12, 36.1-14, 16, 17, 37.1, 3-7, 9-11, 38.1-4, 6, 7, 39.1-33, 40.1-7, 41.5-20, 42.1-8, 10-12, 45.1-6, 46.1-3, 47.1-6, 48.1-11, 49.1, 2, 4-6, 50.4, 51.2, 52.1-5, 53.1-8, 54.1-8, 55.1-5, 56.1-4, 57.1-14, 58.1-3, 59.1-4, 60.1-5, 61.1-5, 62.1-3, 63.3, 64.1-7, 65.1-5; 2013 m.);

• **Faktai apie svarbias visuomenės, kultūros ir valstybės istorijos asmenybes, įvykius.**

Pirmasis Ukmergės (iki Pirmojo pasaulinio karo oficialiai vadintos Vilkmurge) paminėjimas rašytiniuose šaltiniuose yra 1333 m. Vartbergės kronikoje, kurioje rašoma, kad Livonijos ordino magistras buvo ir kovėsi prie „Vilkenberge“. Tuo metu buvo užpulta miesto centre esančio piliakalnio medinė Ukmergės pilis, kurią dar ne kartą vėliau puolė ir vietovę niokojo kalavijuočiai. Paskutinį kartą pilis sudeginta 1391 m. Vytauto ir Jogailos kovų metu. Palankios sąlygos gyventi kurtis susidarė po 1392 m. Jos užuomazgai, spartesnei plėtrai įtakos turėjo administracijos ir teismų būstinės su valdovui asmeniškai priklausančiu dvaru, vietininko buveine bei didžiulės parapijos centro įkūrimas. Mieste kirtosi Varšuvos-Peterburgo bei Vilniaus-Liepojos prekybos keliai. Pirminė gyvenvietė 1392 –1435 m. pradėjo formotis rytinėje aukštumos dalyje, kairiajame Ukmergėlės upelio krante. Gyvenvietės plėtra vyko savaimingai, statybos nebuvo reglamentuojamos. Tik pradėjusią kurtis gyvenvietę ir pilį piliakalnyje 1435 m. sunaikino kunigaikščio Švitrigailos ir jo sąjungininkės Livonijos ordino riterių kariuomenė. XV a. pradžioje, ant dabartinio Pilies kalno buvo pastatyta mūrinė pilis, kuri galutinai sunyko XVIII a. pab. Po 1435 m. karo, valdovo dvaro sodyba pastatyta aukščiausioje vietoje, Pilies kalne. Čia tarp dvaro sodybos ir Sakalupio upelio buvo nužymėta nauja seniūno valdoma gyvenvietė. Ukmergė buvo vienas iš svarbių istorinės Deltuvos žemės centrų. Deltuvai netenkančios strateginės reikšmės, Ukmergė augo ir stiprėjo. XV a. I p. miestui suteikiamos Magdeburgo teisės. 1486 m. sudarytame miestų ir miestelių mokesčių sąrašė Vilkmurgė pirmą kartą buvo įvardinta kaip miestas, po 1566 m. administracinės reformos tapo Vilniaus vaivadijos Ukmergės pavieto centru. XVI a. vid. Ukmergėje jau buvo vaitas – turėjo miestietišką savivaldą. Ukmergė stipriai nukentėjo nuo 1655 m. vykusios Rusijos ir Švedijos kariuomenių karo veiksmų ir vėliau sekusių maro ir bado, taip pat 1701 – 1709 m. visame krašte vykusio Šiaurės karo. 1787 m. miestas 4 kartus degė. 1792 m. suteiktos miesto teisės. 1796 m. Vilkmurgė tapo vienu iš Rusijos imperijos Lietuvos gubernijos apskrities centrų. Tuo metu nedidelis provincijos miestelis su 1669 gyventojais, iš kurių 81% buvo žydai, pradėjo stabiliai augti. 1870 m. caro patvirtintas miesto plėtros planas tapo pagrindiniu, perspektyviniu planavimo dokumentu, kuris reguliavo miesto teritorijų planavimą ir statybas. Šio plano principinių sprendinių buvo laikomasi iki 1940 m. 1877 m. Ukmergė vėl kentėjo nuo kilusių gaisrų. Tuomet išdegė beveik visas miestas. Miestui atsistačius, vėl ėmė klestėti amatai, prekyba, veikė 3 plytinės, spirito varykla, 8 odos dirbtuvės, mokykla, ligoninės. Dar kartą Ukmergės miesto plėtrą stabdė I pasaulinis karas, po kurio gyventojų skaičius sumažėjo 40%, sudegė daug pastatų, tiltas per Šventąją. Tarpukariu Ukmergė buvo apskrities centras ir miestas su apskrities teisėmis. 1935 m. patvirtintos I eilės miesto teisės. II pasaulinio karo metu miestas vėl nukentėjo – sugriauta nemažai pastatų centrinėje miesto dalyje, tiltas per Šventąją. 1946 m. rugpjūčio 3 d. Ukmergė tapo apskrities pavaldumo miestu. Po karo tapo rajono centru, veikė linų fabrikas, mašinų, remonto mechaninė gamykla, baldų, siuvimo, odos ir avalynės fabrikai, koklių, medienos apdirbimo įmonės.

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P2409-XX-TDP-SK_AR	19	40	0



- **Pastaba.**

Namas u. k. 48774, Ukmergės m., Kauno g. 40, 2023-12-12 NKPTV aktu Nr. KPD-RM-3066 tapo kultūros paveldo objektu.

Unikalus objekto kodas 2990.

Pilnas pavadinimas Ukmergės senjo miesto vieta.

Adresas Ukmergės rajono sav., Ukmergės miesto sen., Ukmergės m.

[registravimo registre data] 1992-09-28.

Statusas Valstybės saugomas.

Objekto reikšmingumo lygmuo yra Regioninis.

Rūšis Nekilnojamas.

Teritorijos KVR objektas: 454000 kv. m

Vertybė pagal sandarą Vietovė.

Amžius XV-XVIII a.

Vertingosios savybės:

Žemės ir jos paviršiaus elementai - kultūrinis sluoksnis, sudarytas iš tamsios spalvos 60-150, vietomis iki 280 cm storio žemės su archeologiniais dirbiniais, pastatų pamatų fragmentais, griuvenomis, (būklė patenkinama; teritorija apardyta dabartinių pastatų statybos metu; žr. 15.1-15.22; 2006); pavieniai radiniai ir jų sandaupos (-; būklė nenustatyta; žr. 15.1 - 15.18; 2006);

Atliekant žemės judinimo darbus - Ukmergės senjo miesto vietos (unikalus kodas Kultūros vertybių registre – 299) ir Ukmergės senamiesčio (unikalus kodas Kultūros vertybių registre – 17116, statusas – Valstybės saugomas) teritorijose privalomi archeologiniai tyrimai, kurie atliekami Lietuvos Respublikos nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymo 18¹ straipsniu ir paveldo tvarkybos reglamentu PTR 2.13.01:2022 „Archeologinio kultūros paveldo tvarkyba“. Archeologinių tyrimų apimtys nustatomos tyrėjo vadovaujantis „Archeologinio paveldo tvarkyba“ reglamento nuostatomis ir tyrimų pobūdžiui pritarus Mokslinei archeologijos komisijai. Kartu nurodoma ir pirminė vertingųjų savybių apsauga vadovaujantis LR Nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymo 9 straipsnio 3 dalimi - Jei atliekant darbus „bus aptinkama archeologinių radinių ar nekilnojamojo daikto vertingųjų savybių, valdytojai ar darbus atliekantys asmenys apie tai privalo pranešti savivaldybės paveldosaugos padaliniiui, o šis informuoja Kultūros paveldo departamentą, departamentas gali sustabdyti darbus 15 dienų. Per šį terminą jis kartu su savivaldybės paveldosaugos padaliniu turi patikrinti pranešimą ir priimti sprendimą inicijuoti ar neinicijuoti aptiktos nekilnojamosios kultūros vertybės [registravimą, kultūros paveldo objekto skelbimą saugomu ar aptiktos vertingosios savybės atskleidimą ir apsaugos reikalavimų patikslinimą.

8.3 Projekto sprendinių galimos įtakos NKV (unik. k. 2990 ir unik k. 17116) įvertinimas

Techninio darbo projekto rengėjas: MB „Susisiekimo komunikacijų sprendimai“.

Techninio darbo projekto užsakovas: Ukmergės rajono savivaldybės administracija.

Statinio vieta: Šventosios pakrantės teritorija Ukmergės mieste nuo Vilniaus g. tilto iki pėsčiųjų tilto (abiejose upės pusėse), suformuojant jungtį su esamais parkais ir turistiniais objektais.

Statinio pavadinimas: „Šventosios pakrantės, abiejose upės pusėse, tarp Vilniaus g. Tilto ir pėsčiųjų tilto Ukmergėje sutvarkymo projektas ir naujų inžinerinių statinių (takų) statyba“.

Dabartinė situacija: Dabartinėje situacijoje projektuojamoje teritorijoje nėra ištisinių pėsčiųjų takų, yra tik atskiri jo segmentai, nesudarantys tolygios galimybės judėti. Esami mažosios architektūros elementai yra nusidėvėję, pakrantės nėra pritaikytos saugiam poilsiui.

Tikslas, kurio siekiama įgyvendinant teritorijų planavimo sprendinius: Pagrindinis tikslas – pagerinti teritorijos susisiekimą ir užtikrinti patogią bei saugią viešąją erdvę žmonėms su negalia, šeimoms su vaikais, pėstiesiems. Projekto sprendiniai siekia užtikrinti nepertraukiamą ir saugų judėjimą, kartu išlaikant estetinį vietovės vientisumą su Ukmergės senamiesčio architektūra bei Šventosios upės kraštovaizdžiu.

Galimo sprendinių poveikio vertinimas: Sprendiniai turi teigiamą poveikį tiek socialinei, tiek ekonominei aplinkai. Projektas gerina pėsčiųjų saugumą, skatina darnų judėjimą, padidina viešųjų erdvių patrauklumą ir pritaikymą įvairioms visuomenės grupėms. Dėl numatytų estetinių sprendimų harmonijos su aplinkiniais istoriniais objektais projektas taip pat teigiamai prisideda prie teritorijos kraštovaizdžio išsaugojimo.

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P2409-XX-TDP-SK_AR	20	40	0



Galimo projektinių sprendinių (takų, mažosios architektūros, augmenijos) poveikio vertinimas unik. k. 2990 ir unik k. 17116 teritorijoms ir Ukmergės senamiesčio vizualinės apsaugos pozoniui		
Vertingoji savybė	Teigiamas poveikis (trumpalaikis, ilgalaikis) poveikis	Neigiamas (trumpalaikis, ilgalaikis) poveikis
Ukmergės senamiestis (unik.k. 17116)		
Planinės struktūros tipui	Nei trumpalaikio, nei ilgalaikio teigiamo poveikio nėra.	Nei trumpalaikio, nei ilgalaikio neigiamo poveikio nėra.
Planinės struktūros tinklui	Nei trumpalaikio, nei ilgalaikio teigiamo poveikio nėra.	Nei trumpalaikio, nei ilgalaikio neigiamo poveikio nėra.
Kvartalamas	Nei trumpalaikio, nei ilgalaikio teigiamo poveikio nėra.	Nei trumpalaikio, nei ilgalaikio neigiamo poveikio nėra.
Keliamis, gatvėms, aikštėms, įvažiavimams, privažiavimams, takams, jų tipams, trasoms, dangoms	Bus užtikrintas nenutrūkstamas pėsčiųjų susisiektis projektuojamoje teritorijoje.	Nei trumpalaikio, nei ilgalaikio neigiamo poveikio nėra.
Vietovei reikšmingam buvusiame užstatymui ar jo dalių vietoms	Nei trumpalaikio, nei ilgalaikio teigiamo poveikio nėra.	Nei trumpalaikio, nei ilgalaikio neigiamo poveikio nėra.
Gamtiniams elementams	Projektuojami nauji želdiniai, kurie papildys esamą gamtinę aplinką. Kertamas vienas labai blogos būklės medis.	Nei trumpalaikio, nei ilgalaikio neigiamo poveikio nėra.
Tūrinei erdvinei struktūrai	Nei trumpalaikio, nei ilgalaikio teigiamo poveikio nėra.	Nei trumpalaikio, nei ilgalaikio neigiamo poveikio nėra.
Užstatymo tipui	Nei trumpalaikio, nei ilgalaikio teigiamo poveikio nėra.	Nei trumpalaikio, nei ilgalaikio neigiamo poveikio nėra.
Viešosioms-atviroioms erdvėms	Sukuriama vieša atvira erdvė gyventojams ir lankytojams.	Nei trumpalaikio, nei ilgalaikio neigiamo poveikio nėra.
Panoramoms	Sukuriamas priėjimas prie vaizdingų panoramų.	Nei trumpalaikio, nei ilgalaikio neigiamo poveikio nėra.
Siluetams	Nei trumpalaikio, nei ilgalaikio teigiamo poveikio nėra.	Nei trumpalaikio, nei ilgalaikio neigiamo poveikio nėra.
Perspektyvoms	Nei trumpalaikio, nei ilgalaikio teigiamo poveikio nėra.	Nei trumpalaikio, nei ilgalaikio neigiamo poveikio nėra.
Išklotinėms	Nei trumpalaikio, nei ilgalaikio teigiamo poveikio nėra.	Nei trumpalaikio, nei ilgalaikio neigiamo poveikio nėra.
Dominantėms	Nei trumpalaikio, nei ilgalaikio teigiamo poveikio nėra.	Nei trumpalaikio, nei ilgalaikio neigiamo poveikio nėra.
Užstatymo bruožams	Nei trumpalaikio, nei ilgalaikio teigiamo poveikio nėra.	Nei trumpalaikio, nei ilgalaikio neigiamo poveikio nėra.
Ukmergės senojo miesto vieta (unik.k. 2990)		
Žemės ir jos paviršiaus elementams	Nei trumpalaikio, nei ilgalaikio teigiamo poveikio nėra.	Nei trumpalaikio, nei ilgalaikio neigiamo poveikio nėra.

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P2409-XX-TDP-SK_AR	21	40	0



8.4 Paveldosaugos reikalavimai ir konkrečių tvarkymo priemonių sistema

Remiantis Ukmergės miesto teritorijos bendruoju planu, patvirtintu 2022m. projektuojama teritorija priskiriama šioms zonoms:

a. Ekstensyviai naudojamų želdynų zonos U_BZ_E_F:

- **Tipas** - Urbanizuotos ir urbanizuojamos teritorijos;
- **Teritorijų naudojimo tipas** - Bendro naudojimo erdvių, želdynų teritorija (BZ);
- **Žemės naudojimo paskirtis** – Nenurodyta;
- **Žemės naudojimo būdai** – B, E, I2;
- **Didžiausias leistinas pastatų aukštis, m** – Nenurodyta;
- **Užstatymo tankis, %** - Nenurodyta;
- **Užstatymo intensyvumas** – Nenurodyta;
- **Užstatymo tipai** – Nenurodyta;
- **Aukštų skaičius** – Nenurodyta;
- **Aukštis iki karnizo, m** – Nenurodyta;
- **Statinio paskirtys** – Inž.;
- **Aprašymas / kiti reikalavimai** – Panaudojimas. Teritorijos skirtos ekstensyvaus naudojimo želdynams – miestų miškams, atskiriesiems apsauginiams (ekologiniams, sanitariniams) želdynams, taip pat estetinės reikšmės želdynų formavimui, kitoms bendro naudojimo erdvėms. Teritorijose gali būti išlaikomos neužstatomos žemės ūkio teritorijos, kurios panaudojamos pievoms. Taip pat čia gali būti miško žemė. BZs - naudojimo reikalavimai pagal saugomų teritorijų dok. ir USSP.

a. Intensyviai naudojamų želdynų zona U_BZ_F Visuomeniniai objektai:

- **Tipas** - Urbanizuotos ir urbanizuojamos teritorijos;
- **Teritorijų naudojimo tipas** - Bendro naudojimo erdvių, želdynų teritorija (BZ), Socialinės infrastruktūros teritorija (SI);
- **Žemės naudojimo paskirtis** – KT;
- **Žemės naudojimo būdai** – B, E, V, I2;
- **Didžiausias leistinas pastatų aukštis, m** – 15;
- **Užstatymo tankis, %** - 5;
- **Užstatymo intensyvumas** – 0,1;
- **Užstatymo tipai** – ap;
- **Aukštų skaičius** – 1-2;
- **Aukštis iki karnizo, m** – Nenurodyta;
- **Statinio paskirtys** – Inž./Negyv. R;
- **Aprašymas / kiti reikalavimai** – Panaudojimas. Teritorijos skirtos intensyviai naudojamiems rekreacinės paskirties želdynams, parkams, skverams, taip pat kitoms bendro naudojimo erdvėms, miško parkams, visuomeniniams objektams. BZv zonose gali būti išdėstomi visuomeninės paskirties pastatai – sporto, kultūros objektai, bažnyčios, viešoji rekreacinė infrastruktūra;

a. Gyvenamoji zona U_GG_F, Mažo užstatymo intensyvumo zona U_GG_M_F

- **Tipas** - Urbanizuotos ir urbanizuojamos teritorijos;
- **Teritorijų naudojimo tipas** – Gyvenamoji teritorija (GG);
- **Žemės naudojimo paskirtis** – KT;
- **Žemės naudojimo būdai** – G1, G2, V, K, R, B, I2, E;
- **Didžiausias leistinas pastatų aukštis, m** – 12;
- **Užstatymo tankis, %** - 35;
- **Užstatymo intensyvumas** – 0,6;
- **Užstatymo tipai** – GG1- su/pr GG1a –per;
- **Aukštų skaičius** – 2;
- **Aukštis iki karnizo, m** – 7,5;
- **Statinio paskirtys** – Gyv./Negyv.G /Inž.;

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P2409-XX-TDP-SK_AR	22	40	0



- **Aprašymas / kiti reikalavimai** – Panaudojimas. Vidutinio užstatymo intensyvumo gyvenamosios teritorijos užstatomos įvairaus užstatymo tipo gyvenamaisiais pastatais. Teritorijose gali būti vystomi komercinės paskirties, o taip pat kiti darbo vietas sukuriantys objektai. Mažm. Prekybos obj. bendr. plotas: GG1 – 500m²; GG1/v – 2000 m². Papildomi reikalavimai pastatų skaičiui – atskirame kvartale 3 aukštų pastatai gali sudaryti ne daugiau 20% užstatomo ploto pagal detaliesiems planams nustatomus reglamentus. Kom. skl. - 0,25 ha.

-

8.5 PTR 2.13.01:2022 „Archeologinio kultūros paveldo tvarkyba“ reikalavimų vykdymo užtikrinimas:

Atliekant žemės judinimo darbus - Ukmergės senojo miesto vietos (unikalus kodas Kultūros vertybių registre – 299) ir Ukmergės senamiesčio (unikalus kodas Kultūros vertybių registre – 17116, statusas – Valstybės saugomas) teritorijose privalomi archeologiniai tyrimai, kurie atliekami Lietuvos Respublikos nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymo 18¹ straipsniu ir paveldo tvarkybos reglamentu PTR 2.13.01:2022 „Archeologinio kultūros paveldo tvarkyba“. Archeologinių tyrimų apimtys nustatomos tyrėjo vadovaujantis „Archeologinio paveldo tvarkyba“ reglamento nuostatomis ir tyrimų pobūdžiui pritarus Mokslinei archeologijos komisijai. Kartu nurodoma ir pirminė vertingųjų savybių apsauga vadovaujantis LR Nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymo 9 straipsnio 3 dalimi - Jei atliekant darbus „bus aptinkama archeologinių radinių ar nekilnojamojo daikto vertingųjų savybių, valdytojai ar darbus atliekantys asmenys apie tai privalo pranešti savivaldybės paveldosaugos padaliniiui, o šis informuoja Kultūros paveldo departamentą, departamentas gali sustabdyti darbus 15 dienų. Per šį terminą jis kartu su savivaldybės paveldosaugos padaliniu turi patikrinti pranešimą ir priimti sprendimą inicijuoti ar neinicijuoti aptiktos nekilnojamosios kultūros vertybės įregistravimą, kultūros paveldo objekto skelbimą saugomu ar aptiktos vertingosios savybės atskleidimą ir apsaugos reikalavimų patikslinimą.

8.6 Vertingųjų savybių: įvažiavimui į 41 kvartalą iš Paupio g. bei skersgatviui į 45 kvartalą apsauga

Projekto sprendiniai nedaro neigiamos įtakos vertingosioms savybėms (susisiekimo komunikacijoms): įvažiavimui į 41 kvartalą iš Paupio g. bei skersgatviui į 45 kvartalą. Projekto apimtyje nėra sprendinių, kurie naikintų vertingųjų savybių (susisiekimo komunikacijų) dangas ar jas pažeistų. Privedant sprendinius prie vertingųjų savybių (susisiekimo komunikacijų), joms ar Ukmergės senamiesčio aplinkos autentiškumui neigiama įtaka nėra daroma.

8.6.1 Įvažiavimas į 41 kvartalą

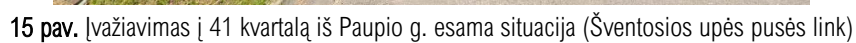
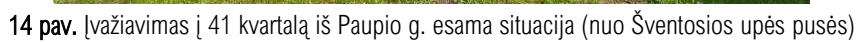
Įrengiamas pėsčiųjų takas, kuris skirtas Šventosios upės pakrantės lankymui. Šiuo projektu atskirai jungtys nekeičiamos ar kitaip neįtakojamos jų vertingosios savybės.

Naujai projektuojamas takas, kuris tuo pačiu atliks ir pravažiavimo funkciją aplinkiniams gyventojams yra už 6 m nuo esamo įvažiavimo ir su juo nesijungia.

Takas Paupio g. pusėje tęsiamas vienodo medžiagiškumo (betoninių trinkelų) kaip ir esamas takas, kad būtų užtikrinamas vientisumas ir būtų išsaugomas Ukmergės senamiesčio aplinkos autentiškumas. Ties įvažiavimu naujai projektuojamo tako ir esamo įvažiavimo dangos nesijungs, tačiau medžiagiškumas šalia einančio tako derės su įvažiavimo danga (įvažiavimo danga - asfaltas bei skalda, šalia įvažiavimo numatomas takas iš trinkelų dangos). Tiek spalviškai, tiek medžiagiškumu jos dera tarpusavyje (*žiūrėti šio teksto 11 punkto dangų lentelės pirmą dangą*).

Šiuo metu įvažiavimas susideda iš dviejų dangų – seno, apibyrėjusio asfalto bei skaldos. Tokia tako danga pasirinkta siekiant išlaikyti vientisumą tarp naujai pasirinktų dangų, taip pat užtikrinant tolygų žmonių su negalia judėjimą, patogumą važiuojant automobiliais. Naujais projektuojamas takas nesijungia prie įvažiavimo į 41 kvartalą.

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P2409-XX-TDP-SK_AR	23	40	0



Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P2409-XX-TDP-SK_AR	24	40	0



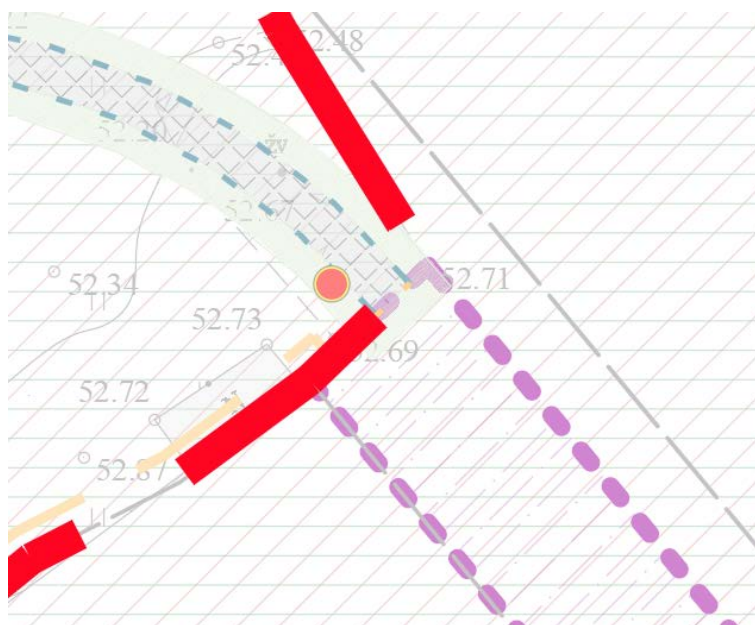
8.6.2 Skersgatvis į 45 kvartalą

Skersgatvis yra iš skirtingos frakcijos skaldos. Naujai projektuojamam takui iki skersgatvio bus naudojama tankintų atsijų danga (*žiūrėti šio teksto 11 punkto dangų lentelės ketvirtą dangą*), kuri prisitaiko prie natūralaus skersgatvio medžiagiškumo. Sprendiniais siekiama išlaikyti Ukmergės senamiesčio vertingas savybes.

Naujai projektuojamo tako plotis bus 1,5m pločio. Pasirinktas plotis yra mažesnis nei skersgatvio, kadangi priešingai nei skersgatvis – takas skirtas tik pėstiesiems, automobilių pravažiavimas numatomas nebus. Tokį pločio pasirinkimą nulėmė ir aplinkinių naujai projektuojamų takų identiškas plotis.



17 pav. Skersgatvio į 45 kvartalą esama situacija (nuo Gruodžio 17-osios gatvės pusės)



18 pav. Projektinių sprendinių gretimybės vertingajai savybei - skersgatviui į 45 kvartalą (iš projekto P2409-XX-TDP-BD_B-04)

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P2409-XX-TDP-SK_AR	25	40	0



8.7 Saugomi medžiai saugomoje teritorijoje

Projektuojamoje teritorijoje kertamas vienas saugotinas medis, kuris patenka į saugomą teritoriją. Tai yra 8m aukščio ir 0.88 m. diametro trapusis gluosnis (*Salix fragilis*).

Ukmergės m., šventosios upės pakrantės (paupio g. Dalyje) Želdinių inventORIZACIJOJE, kuri rengta 2024 m. vadovaujama dr. Juliaus Bačkaičio, nurodoma, kad minimo medžio būklė yra 5 (labai bloga), papildomai nurodoma, kad medyje yra medienos puvinys, pastebimos sausos šakos. InventORIZACIJOJE taip pat pažymėta, jog minimas medis turi būti kertamas:

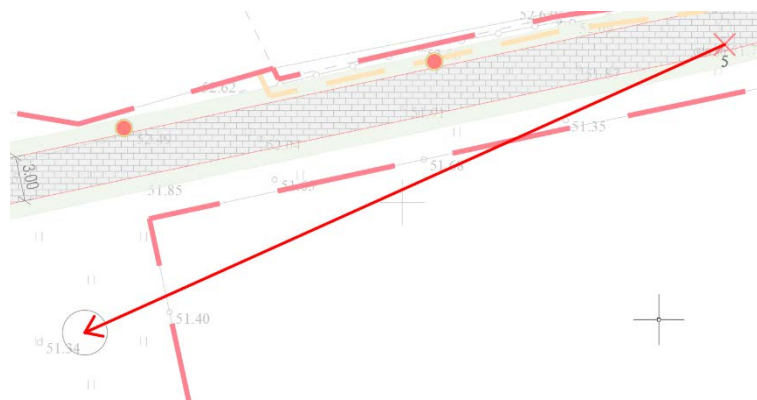
Skł.	Rūšis	H, m	D, cm	Būklė	Pastabos	Ūkinė priemonė	Saugot.	Atkur. vertė, €
110	Gluosnis trapusis	8	88	5	medienos puvinys, yra sausų šakų	kirsti 1 eilėje	S	220,00

19 pav. Pilni kertamo saugotino medžio duomenys pagal inventORIZACIJĄ

„Šventosios pakrantės, abeiose upės pusėse, tarp Vilniaus g. Tiltio ir pėsčiųjų tiltio Ukmergėje sutvarkymo projektas ir naujų inžinerinių statinių (taky) statyba“.									
Kertamų medžių lentelė									
Eil. Nr.	Kertamo medžio atitiktumo inventORIZACIJAI	Kertamo medžio rūšis lotyniškai	Kertamo medžio rūšis lietuviškai	Aukštis m.	Diametras m.	Būklė	Pastabos	Saugomas	Vertė
5	Paupio g. Nr. 110	<i>Salix fragilis</i>	Trapusis gluosnis	8	0,88	5	Medienos puvinys, yra sausų šakų	S	220 €

20 pav. Pilni kertamo saugotino medžio duomenys pagal kertamų medžių lentelę (06 P2409-XX-TDP-SP_KML)

Galima daryti prielaidą, kad medienos puvinys yra sukeltas patogeno, kuris, nesunaikintas, gali infekuoti ir aplinkinius sveikus medžius. Projekto apimtyje netoliese buvusio gluosnio vietos yra suprojektuotas naujas tos pačios rūšies gluosnis.



21 pav. Kertamas saugomas trapusis gluosnis (kertamo medžio numeris brėžinyje - 5 ir atsodinamas trapusis gluosnis (iš projekto P2409-XX-TDP-BD_B-04)

Visi kiti projekto apimtyje kertami medžiai nepriskirti saugomiems, yra blogos būklės.

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P2409-XX-TDP-SK_AR	26	40	0



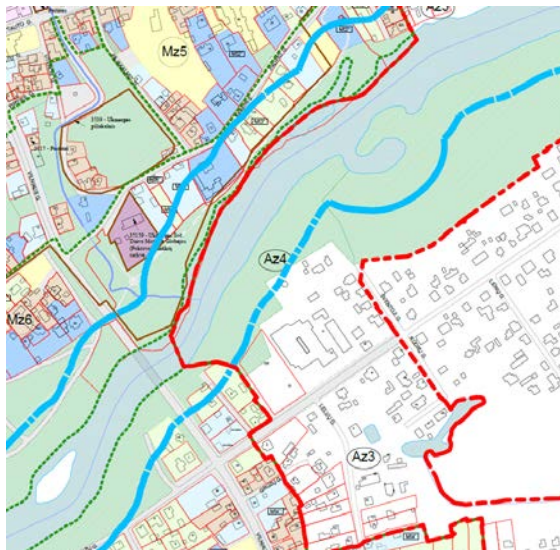
9. Projektiniai sprendiniai

Lankantis sklype ryškiai pasimatė dvi kardinaliai skirtingos zonos: viršutinis šlaitas, einantis palei gyventojų sklypus bei periodiškai apsemta upės pakrantė, kuri ir be apsemtimų lieka drėgna ir nelabai praeinama. Būtent antroji zona yra ypač svarbi biologinės įvairovės išsaugojimui bei Natura 2000. Ji taip pat tikslingai apeinama dėl apsemtimo ir nestabilaus grunto. Dėl šių priežasčių pagrindinė tako trasa projektuojama tik viršutiniame šlaite (kur tai leidžia reljefas). Link upės dabar pramintų takų vietose veda 20 - 60 cm aukščio pakeltas cinkuotų presuotų grotelių takas. Tako aukščio intervalas parinktas tikslingai – jis užtikrins sėkmingą ir saugų vietos gyvūnų judėjimą bei maksimaliai leis nepažeisti augančių medžių šaknų, bet nereikalaus papildomų turėklų įrengimo, kurie vizualiai terštų aplinką bei užstotų vaizdą į upę. Pasirinkta medžiaga vizualiai pranyks vešliame augmenijos fone, vietomis savaime išlįs pro taką, taip pat leis laisvai vietomis pro jį augti. To siekiame norėdami sutelkti visą dėmesį į vaizdingą vietos aplinką. Taškai, kur dabar matomas gyventojų patekimas prie upės yra papildomi mažosios architektūros elementais (pikniko stalais, suolais, šiukšliadėžėmis). Taip jau dabar gyventojų naudojamos vietos taps dar patogesnės. Apsilankymo objekte metu, keliose vietose pasimatė itin gražūs vaizdai į upę, jose numatomi suolai. Kitos upės pusės sprendiniai yra funkciškai analogiški. Kadangi šioje pusėje didelę dalį užima medžiais tankiai apaugęs plotas – takas yra 1,5 m. pločio. Šioje pusėje yra potencialių paprastųjų tulžių perimviečių, jos bus maksimaliai apeinamos.

10. Projekto atitikties teritorijų planavimo dokumentams

Projektuojamas statinys atitinka Ukmergės senamiesčio (unikalus kodas Kultūros vertybių registre 17116) ir Ukmergės senojo miesto vietos (unikalus kodas Kultūros vertybių registre 2990) nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos specialiojo plano sprendinius. Projektuojamo sklypo teritorijos funkcinė paskirtis bei planuojama veikla neprieštarauja nustatytiems bendrojo plano sprendiniams. Laikomasi nustatytų teritorijų naudojimo prioritetų, urbanistinės struktūros ir inžinerinės infrastruktūros vystymo gairių. Todėl planuojamas projektas yra suderintas su galiojančiu teritorijų planavimo dokumentu ir neprieštarauja miesto plėtros strategijai bei teisės aktams.

Sprendiniai parengti atsižvelgiant į 2014-09-02 Kultūros ministro įsakymu Nr. ĮV-594 patvirtinto tvarkymo plano (Specialiojo plano) reikalavimus. Į tvarkomą teritoriją (Az4) patenka morfotipai Mt9 (želdynų plotai) ir Mt10 (bendro naudojimo viešos miesto erdvės).



Mt9 - Želdynų plotai - bendro naudojimo viešos miesto erdvės (parkai, aikštės, skverai, gamtinės teritorijos, skirtos gyventojų rekreacijai, lankymui ir pažinimui, gamtinio karkaso elementų apsaugai).



Mt10 - Bendro naudojimo viešos miesto erdvės (keliai, gatvės, šaligatviai, skersgatviai, laiptai ir pan.)

22 pav. Specialiojo plano iškarpa

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P2409-XX-TDP-SK_AR	27	40	0



Mt9 Galimi teritorijos tvarkybos darbai:

- Taikomieji tyrimai.
- Žaliųjų plotų ir želdinių nuolatinė priežiūra ir tvarkymas.
- Nevertingų medžių, krūmų ir kt. želdinių kirtimas, kelmų rovimas.
- Saugomų želdinių atsodinimas ta pačia rūšimi.
- Takų dangų remontas.
- Dangos ir inžinierinių įrenginių, elementų restauravimo darbai.
- Šių darbų planavimas ir projektavimas.

Leidžiami tvarkomieji statybos darbai:

- Reikalingų naujų inžinierinių elementų įrengimas.
- Reglamentuotas naujų želdinių sodinimas.
- Reglamentuota nauja statyba tyrimais pagrįstoje, buvusių statinių vietoje, ar parko naudojimo, ar rekreacijos tikslais.
- Mažieji kraštovaizdžio architektūros statiniai iš natūralių medžiagų – medžio, lauko akmens, metalo.
- Takų dangos keitimas ar naujos paklojimas prioritetą teikiant gruntinei, natūralaus medžio, natūralaus akmens dangoms, riedulių grindiniui ir trinkelėms.
- Šių darbų planavimas ir projektavimas.

Mt10 Galimi teritorijos tvarkybos darbai:

- Taikomieji tyrimai.
- Dangos remonto darbai.
- Dangos restauravimo darbai.
- Išlikusių teritorijos elementų (tame tarpe ir inžinierinių) remontas.
- Išlikusių teritorijos elementų (tame tarpe ir inžinierinių) restauravimas.
- Medžių genėjimas;
- Šių darbų planavimas ir projektavimas.

Leidžiami tvarkomieji statybos darbai:

- Reikalingų naujų inžinierinių elementų įrengimas.
- Sunykusių teritorijos elementų (tame tarpe ir inžinierinių), taip pat dangų atstatymas.
- Naujų dangų klojimas, teikiant prioritetą: važiuojamai daliai - granitiniams taštytiems akmenims, asfaltui; šaligatviams, aikštėms – šaligatvių plytelėms, granitinėms trinkelėms. Galimos ir kt. naujų technologijų medžiagos.
- Sunykusių medžių atsodinimas ta pačia rūšimi;
- Šių darbų planavimas ir projektavimas.

10.1 Apšvietimo atramų atitiktis teritorijų planavimo dokumentams:

- Projekte numatomi šviestuvai yra analogiški gretimose Šventosios pakrantės atkarpoje esantiems šviestuvams. Jie sudarys vieningą visumą su aplinkinėmis teritorijomis bei atlieps architektūrinį ir urbanistinį kontekstą. Šviestuvai nekeis senamiesčio charakterio, nesutrikdys senųjų struktūrų suvokimo bei nesukels konflikto su paveldosaugos reikalavimais.

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P2409-XX-TDP-SK_AR	28	40	0



23 pav. Analogiškos apšvietimo atramos „Mirabelių“ take

10.2 Teritorijų planavimo dokumentų taikymo eiga

Rengiant projektinius sprendinius vadovaujamosi galiojančiais teritorijų planavimo dokumentais, paveldosaugos, aplinkosaugos bei kraštovaizdžio formavimo reikalavimais. Projektas suderintas su šiais dokumentais:

- **Ukmergės miesto teritorijos bendrasis planas, koreguotas 2019-01-31 sprendimu Nr. 7-14 (TPDR Nr. T000834270)**
Vadovautasi šiame plane nustatytais žemės naudojimo reglamentais, teritorijos funkcinėmis zonomis, užstatymo, želdynų, susisiekimo infrastruktūros ir paveldosaugos sprendiniais. Projekto sprendiniai atitinka bendrojo plano reikalavimus.
- **Natura 2000 teritorijos**
Atlikta planuojamos teritorijos atitiktis Europos ekologinio tinklo Natura 2000 teritorijų riboms analizė. Nustatyta, kad teritorija patenka į Šventosios ichtiologinį draustinį. Atsižvelgta į galimą poveikį saugomoms buveinėms ir rūšims, projekto sprendiniai pritaikyti siekiant išvengti neigiamo poveikio gamtai ir saugomoms rūšims.
- **Nekilnojamųjų kultūros vertybių registras (KVR)**
Naudota informacija iš sistemos kvr.kpd.lt. Įvertinta, kad planuojama teritorija patenka į Ukmergės senamiesčio ir Ukmergės senojo miesto vietos zonas ir vizualinius pozonius. Rengiant sprendinius įvertinti paveldosauginiai reikalavimai, užtikrintas vertingųjų savybių išsaugojimas.
- **Tvarkymo planas, patvirtintas 2014-09-02 LR kultūros ministro įsakymu Nr. ĮV-594**
Projekto sprendiniai parengti laikantis tvarkymo plane nustatytų sąlygų: teritorijos naudojimo būdų, kultūros paveldo vertybių apsaugos principų bei leidžiamų tvarkybos darbų. Įvertinti saugotinių teritorijų ribojimai bei specialieji paveldosaugos reikalavimai.
- **Medžių inventorizacija**
Rengiant projektą naudotasi dr. Juliaus Baškausko 2024 m. parengtų želdinių inventorizacijų duomenimis:
 - Ukmergės m., Šventosios upės pakrantės (Paupio g. dalyje) želdinių inventorizacija;
 - Želdinių inventorizacija teritorijoje nuo Kareivinių g. Iki Šviesos g., Ukmergės m.;
 - Ukmergės m., Šventosios upės pakrantės (paupio g. dalyje) želdinių inventorizacija.

Įvertinta medžių rūšinė sudėtis, būklė. Sprendiniuose numatytas vertingų medžių išsaugojimas kompensacinis želdinimas

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P2409-XX-TDP-SK_AR	29	40	0



11. Universalaus dizaino, aplinkos ir statinių pritaikymo neįgaliesiems projektinių sprendinių aprašymas

AR skyrius parengtas pagal STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“ (toliau – STR 2.03.01:2019), galiojančių Lietuvos standartų (LST) ir kitų normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimus.

AR skyriuje pateikti reikalavimai sistemų žmonių su negalia reikmėms įrengimui.

Kiti normatyviniai statybos techniniai dokumentai


KTR 1.01:2008	Automobilių keliai
ISO 21542:2021	„Pastatų statyba. Užstatytos aplinkos prieinamumas ir naudojamas“
STR 2.03.01:2019	„Statinių prieinamumas“

Visi statinio ir sklypo elementai privalo atitikti STR 2.3.01:2019 „Statinių prieinamumas“ bei jo nuorodas į kitus teisės aktus.

Žmonių su negalia judėjimo ir jų transporto stovėjimo bei judėjimo galimybių neplanuojama riboti. Dangų lygių skirtumai ir nuolydžiai projektuojami pagal STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“ reikalavimus ir ISO 21542:2021 standartą.

- Visi takai, pritaikytose ŽN trasose, numatyti lygūs, kieti, neslidūs, neklampiais paviršiais.

12. Bendrieji analogai

Eil. Nr.	Analogo fotofiksacija	Analogo paaiškinimas
1.		<ul style="list-style-type: none"> • Pakeltas medienos kompozito ir metalinių grotelių takas, kuris vizualiai dalinai pasislėps tarp augalų; • Tinkamiausias sprendimas siekiant esamų medžių išsaugojimo; • Nereikalauja papildomos priežiūros žiemos metu; • Ant paviršiaus nesusidaro balos;




13. Dangos

Pakeltiems takams naudojamos cinkuotos presuotos grotelės ir medienos kompozito danga.

Eil. Nr.	Elemento pavadinimas	Elemento fotofiksacija	Paskirtis	Elemento charakteristika
----------	----------------------	------------------------	-----------	--------------------------

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P2409-XX-TDP-SK_AR	30	40	0



1.	Cinkuotos presuotos grotelės (privaloma naudoti tokį arba analogišką gaminį)		Projektuojama pakeltų takų danga;	<ul style="list-style-type: none"> Cinkuoto plieno konstrukcija; Spalva: natūrali cinkuoto plieno; Akių dydis: 34 x 11 mm;
2.	Medienos kompozito lentos (privaloma naudoti tokį arba analogišką gaminį)	 	Projektuojama pėsčiųjų takų ir laiptų danga;	<ul style="list-style-type: none"> Spalva: šviesiai pilka. Lentos pilnavidurės.

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P2409-XX-TDP-SK_AR	31	40	0



14. Trečiųjų asmenų ir žmonių su negalia interesų reikalavimai

Igyvendinant projekto sprendinius trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygos numatomos apsaugoti taip:

1. nebus pabloginama esamų statinių techninė būklė;
2. statybos laikotarpiu nenumatomas laikinas atskirų kelio atkarpų uždarymas vykdant konstrukcijos įrengimo darbus, sudarant galimybes specialiųjų tarnybų automobiliams nuvykti iki gyvenamųjų namų;
3. projekte nenumatytas tinklų atjungimas vartotojams statybos metu, todėl paliekama galimybė naudotis inžineriniais tinklais;
4. rangovams atliekant pagrindų įrengimo darbus, parenkant mechanizmus gruntų tankinimui, reikia atsižvelgti į vibrovolų technines charakteristikas, kad nebūtų vibracijos poveikio gatvės apsaugos zonoje esantiems statiniams.

Statybos sklypas turi būti tvarkomas taip, kad statybos metu ir naudojant pastatytą statinį trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygos, kurias jie turėjo iki statybos pradžios, galėtų būti pakeistos tik pagal normatyvinių statybos techninių dokumentų ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų nuostatas.

Atsižvelgti, kad nebūtų pažeisti trečiųjų asmenų interesai, reikia ir vykdant pakelės tvarkymo darbus. Statybos darbai laikinai neišnuomotoje žemėje draudžiami.

Norint išvengti triukšmo ir oro taršos šalia pavienių gyvenamųjų namų, turi būti planuojamas darbo laikas. Rekomenduojama vykdant statybos darbus planuoti darbo laiką taip, kad darbai nebūtų vykdomi prie gyvenamųjų namų poilsio dienomis ir nedarbo valandomis (18 – 6 val.), naudoti mechanizmus su mažiausiomis triukšmingumo charakteristikomis. Artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje maksimalus garso slėgio lygis neturi viršyti anksčiau nurodytų reikalavimų.

Objekto statybos metu pagrindiniai triukšmo šaltiniai yra įvairūs mechanizmai, mašinos. Jie gali sukelti triukšmą, didesnį kaip 55 dBA, kuris gali skliti iki 500 m spinduliu. Neigiamas poveikis galimas gyventojams bei aplinkinių teritorijų faunai. Triukšmo poveikio mažinimui siūloma naudoti įrangą su mažiausiomis triukšmo charakteristikomis arba atitinkamai planuoti darbo laiką dienos metu. Rangovas turi kiek įmanoma sumažinti medžiagų ir įrangos sandėliavimo statybvietėje laiką, planuodamas tiekimą taip, kad jis vyktų pagal statybos poreikius.

Rangovas turi gauti iš gamintojų informaciją apie įrangos sandėliavimo ir aptarnavimo būdus, ir šių reikalavimų laikytis. Tinkamas statybinių medžiagų ir atliekų saugojimo vietų parinkimas, atidbrtų tepalų surinkimo vietų paruošimas, sumažina galimą neigiamą poveikį aplinkai.

Orą teršia dylančių mechanizmų dulkės, darbo su smėliu metu keliamos dulkės. Statybos darbų sausros metu dulkėtumui sumažinti, siūloma laistyti dulkančias dangas.

Užtikrinti, kad lietaus vanduo nenuplautų į tranšėjas birių gruntų, tuo užteršdamas vandens baseinus. Vandens telkinių, upelių ir kanalų apsauginės juostos nebus pažeistos.

Atkreiptinas dėmesys į naftos produktų išsiliejimo ir gamtos užteršimo prevenciją. Neįrengti atliekų sandėliavimo vietų šalia vandens telkinių, nuotekas nuo statybos aikštelių nukreipti į šalikelės griovius, bei įrengti Aiškinamasis raštas Dokumento žymuo P21-67-TP-BD-AR Lapas Lapų Laida 18 18 0 šiaudų gniūžtes, kad nuotekos galėtų mechanškai apsivalyti. Vykdant statybos darbus prie didesnių vandens telkinių, įrengti laikinus aptvėrimus (pylimėlius), apsaugančius vandens telkinius nuo teršimo dumbliu.

Naftos produktų sandėliavimas aikštelėse neleistas. Visi statybos mechanizmai turi būti tvarkingi, tepimo bei kuro sistemos sandarios. Degalų ir tepalų nutekėjimas ir patekimas į gruntą draudžiamas.

Pagal Kelių priežiūros tvarkos aprašo, patvirtinto Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. vasario 11 d. nutarimu Nr. 155 „Dėl Kelių priežiūros tvarkos aprašo patvirtinimo“, nuostatas, savivaldybės įgyvendina poveikį aplinkai mažinančias priemones (triukšmą, oro, vandens, dirvožemio užtaršą ir kitą neigiamą poveikį mažinančias priemones) miestų gyvenamosiose vietovėse ir kaimo gyvenamosiose vietovėse gatvėse.

Iš naujausios nutarimo redakcijos:

3.2.2. visus kitus elementus (šaligatvius, želdinius, apsauginius atitvarus, autobusų, važiuojančių vietinio (miesto ir priemiesčio) reguliaraus susisiekimo maršrutais, stoteles ir apsisukimo aikšteles, lietaus kanalizaciją ir kitus inžinerinius, taip pat ir gatvių apšvietimo tinklus) prižiūri ir jų vertę apskaito savivaldybės, kurios užtikrina saugaus eismo sąlygas, poveikį aplinkai mažinančių priemonių (triukšmą, oro, vandens, dirvožemio užtaršą ir kitą neigiamą poveikį mažinančių priemonių) įgyvendinimą, taip pat atlieka šiame papunktyje nurodytų statinių taisymo ir priežiūros darbų užsakovo funkcijas „Statinių prieinamumas“

Projektas pritaikytas žmonių su negalia reikmėm atsižvelgiant į STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“. Žmonių su negalia reikmėms įrengiamos pritaikytos automobilių stovėjimo vietos, visoje projektuojamoje teritorijoje numatomi vedamieji ir įspėjamieji paviršiai. Projektuojami 3 cm nuo žemės paviršiaus iškilę vejos bortai, tokiu būdu pritaikant pėsčiųjų takus žmonėms su negalia. Visa teritorijoje naudojama mažoji architektūra atitinka tarptautinius saugumo standartus ir yra pritaikyta naudoti žmonėms su negalia.

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P2409-XX-TDP-SK_AR	32	40	0



14.1 Turėklų pritaikymas ŽN

Turėklai turi apvalų turėklą su lygiu, tačiau neleidžiančiu rankai nuslysti paviršiumi (projektuojamas cinkuoto plieno turėklas). Turėklas ištisinis ties visu laiptakiu, tarpinėmis laiptų aikštelėmis. Turėklo aukštis ties nuožulniais takais – 1,2 m (120 cm). Turėklų aukštis laiptuose ir aikštelėse – 1,20 m (120 cm). Tarpas tarp turėklo užpildo – 0,15 m (15 cm). Statramsčių diametras – 76 mm, užpildo diametras 20 mm. Apatinė turėklo tvirtinimo juosta įrengiama iš 75 mm pločio ir 5 mm storio plieninės juostos. Turėklai montuojami į takų konstrukcijas atitinkamai konstrukcinių brėžinių.

Turėklai įrengiami su horizontalia iškyša besitęsiančia 30 cm už kiekvieno laiptakio pirmos ir paskutinės pakopų iškyšų.

Pastaba! Visi statinio ir sklypo elementai privalo atitikti STR 2.3.01:2019 „Statinių prieinamumas“ bei jo nuorodas į kitus teisės aktus.

15. Apkrovos

Sniego apkrova

Charakteristinė sniego apkrova yra I-o rajono ir lygi $S_k = 1,2 \text{ kPa}$ (kN/m²). Skaičiuojamajai sniego apkrovai priimti patikimumo koeficientą $\gamma=1,3$, pagal STR 2.05.04:2003 "Poveikiai ir apkrovos".

Naudojimo apkrova

Charakteristinė C kategorijos naudojimo apkrova takams lygi $q_k = 5,0 \text{ kPa}$ (kN/m²). Skaičiuojamajai naudojimo apkrovai priimti patikimumo koeficientą $\gamma=1,3$, pagal STR 2.05.04:2003 "Poveikiai ir apkrovos".

Kitos apkrovos

Gelžbetonio konstrukcijų savojo svorio charakteristinė reikšmė – 25 kN/m³, plieno konstrukcijų – 78,5kN/m³.

Projekte dangų nuosavo svorio reikšmė, kuri yra lygi $q = 1,0 \text{ kPa}$.

Visos laikančios konstrukcijos apskaičiuotos pastovių, ilgalaikių ir trumpalaikių apkrovų nepalankiausiam deriniui.

Statybinių konstrukcijų įlinkiai ir deformacijos tikrinamos, atsižvelgiant į šiuos veiksniai:

- konstrukcinius;
- technologinius;
- fiziologinius;
- estetinius, psichologinius.

Statinių konstrukcijoms leistini horizontalūs ir vertikalūs įlinkiai ir deformacijos nuo pastovių, ilgalaikių ir trumpalaikių apkrovų neturi viršyti 1/200 angos ir 1/100 konsolės ilgio.

16. Apkrovų deriniai

Pastatų ir statinių konstrukcijų skaičiavimai yra atlikti tikrinant saugos ir tinkamumo ribinius būvius. Poveikių ψ koeficientai parinkti pagal LST EN 1990 NA.1 lentelės duomenis.

Saugos ribinių būvių ilgalaikių ir trumpalaikių skaičiuotinių situacijų poveikių skaičiuotinės reikšmės nustatytos pagal LST EN 1990:2004 NA.2(B) lentelėje pateiktą 6.10 išraišką.

Saugos ribinių būvių ypatingųjų skaičiuotinių situacijų poveikių skaičiuotinės reikšmės nustatytos pagal LST EN 1990:2004 NA.3 lentelėje pateiktą 6.11a išraišką, pagrindinis kintamasis poveikis imtas dažnine reikšme.

Saugos ribinių būvių ilgalaikių ir trumpalaikių skaičiuotinių situacijų poveikių skaičiuotinės reikšmės statinei pastato konstrukcijų pusiausvyrai (EQU) tikrinti nustatytos pagal LST EN 1990:2004 NA.2(A) lentelėje pateiktą 6.10 išraišką.

Tinkamumo ribinių būvių poveikių deriniuose taikomų poveikių skaičiuotinės reikšmės nustatytos pagal LST EN 1990:2004 1.4 lentelėje pateiktas išraiškas. Ribinių tinkamumo būvių daliniai koeficientai priimti lygūs 1,0.

17. Tinkamumo ribiniai būviai

Tinkamumo ribiniai būviai apima šiuos aspektus:

- a) deformacijas, kurios turi įtakos:
 - 1) išvaizdai;
 - 2) vartotojų patogumui;

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P2409-XX-TDP-SK_AR	33	40	0



3) konstrukcijos funkcionavimo kokybei (įskaitant mašinų ir paslaugų funkcionavimą) arba kurios pakenkia apdailai arba nekonstrukciniams elementams;

b) vibracijas, kurios:

1) sukelia žmonėms nepatogumus;

2) riboja konstrukcijos funkcijos efektyvumą;

c) pažaidas, kurios gali neigiamai paveikti:

1) išvaizdą;

2) ilgalaikiškumą;

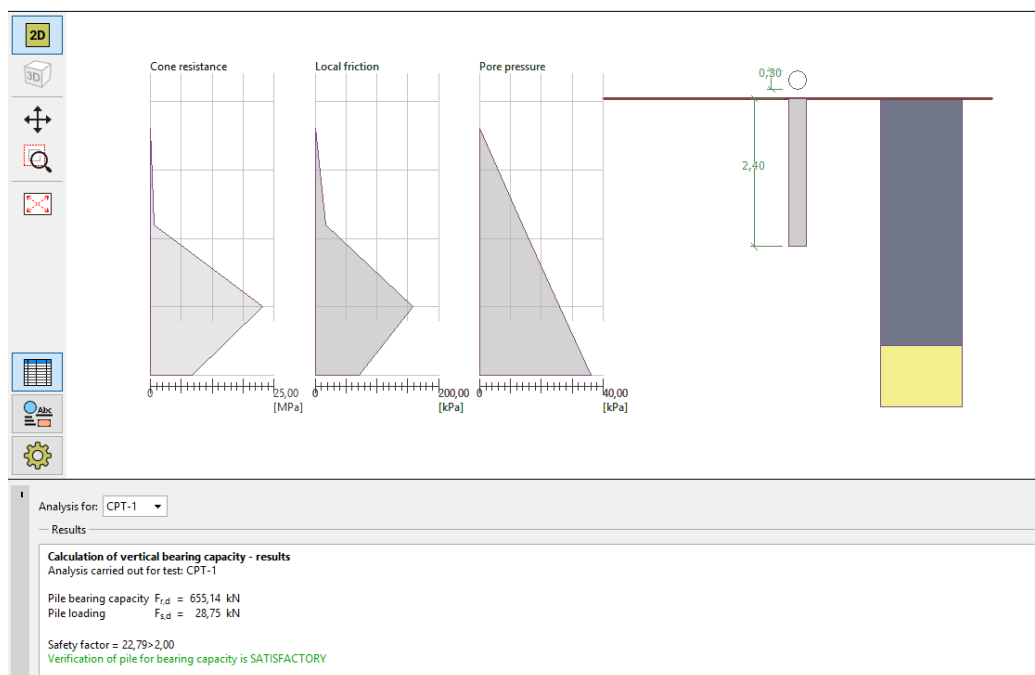
3) konstrukcijos funkcionavimo kokybę.

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P2409-XX-TDP-SK_AR	34	40	0



18. Gelžbetoninių gręžtinių polių laikomosios galios skaičiavimai

300mm skersmens gręžtinio polio laikomosios galios skaičiavimai CPT-1 gręžinyje:



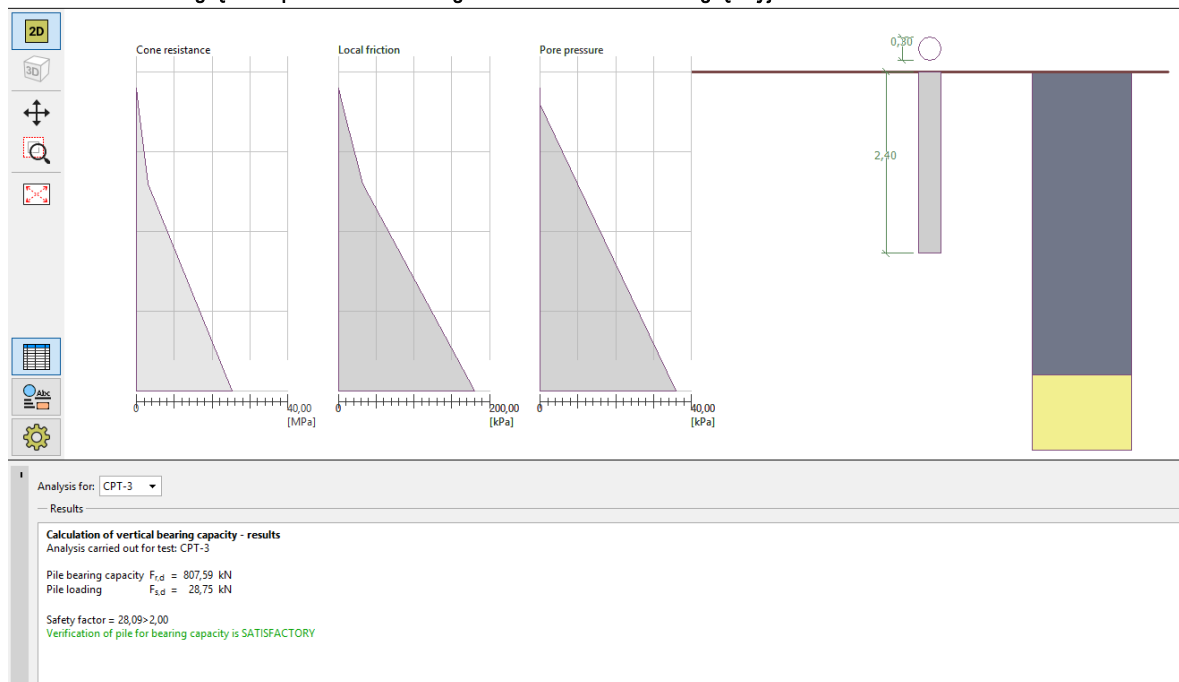
300mm skersmens gręžtinio polio laikomosios galios skaičiavimai CPT-2 gręžinyje:



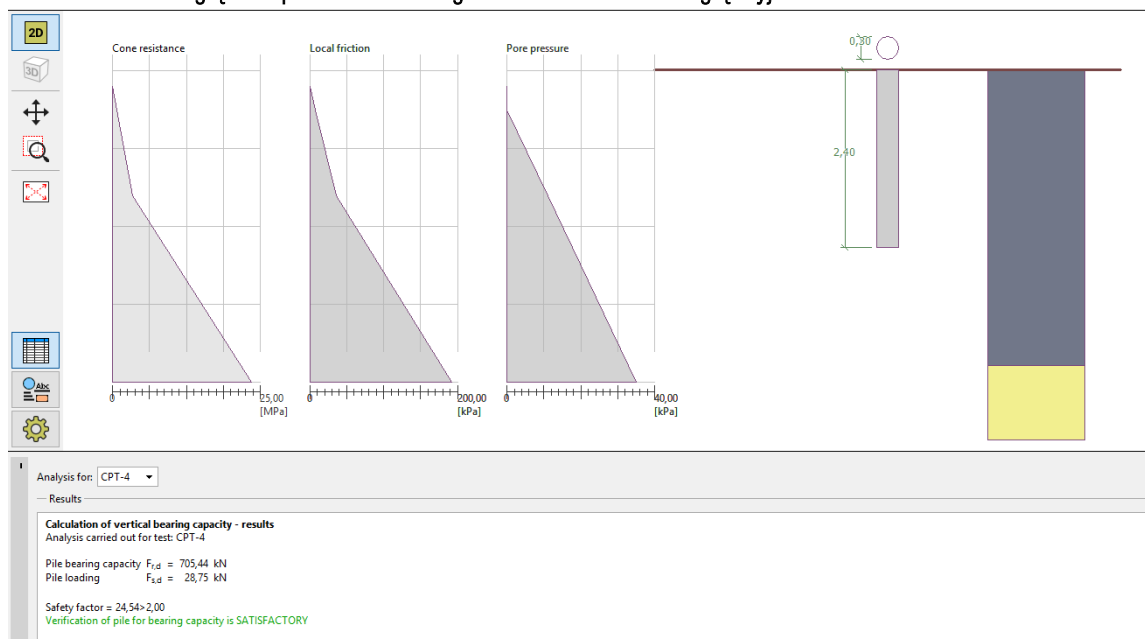
Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	35	40	0



300mm skersmens gręžinio polio laikomosios galios skaičiavimai CPT-3 gręžinyje:



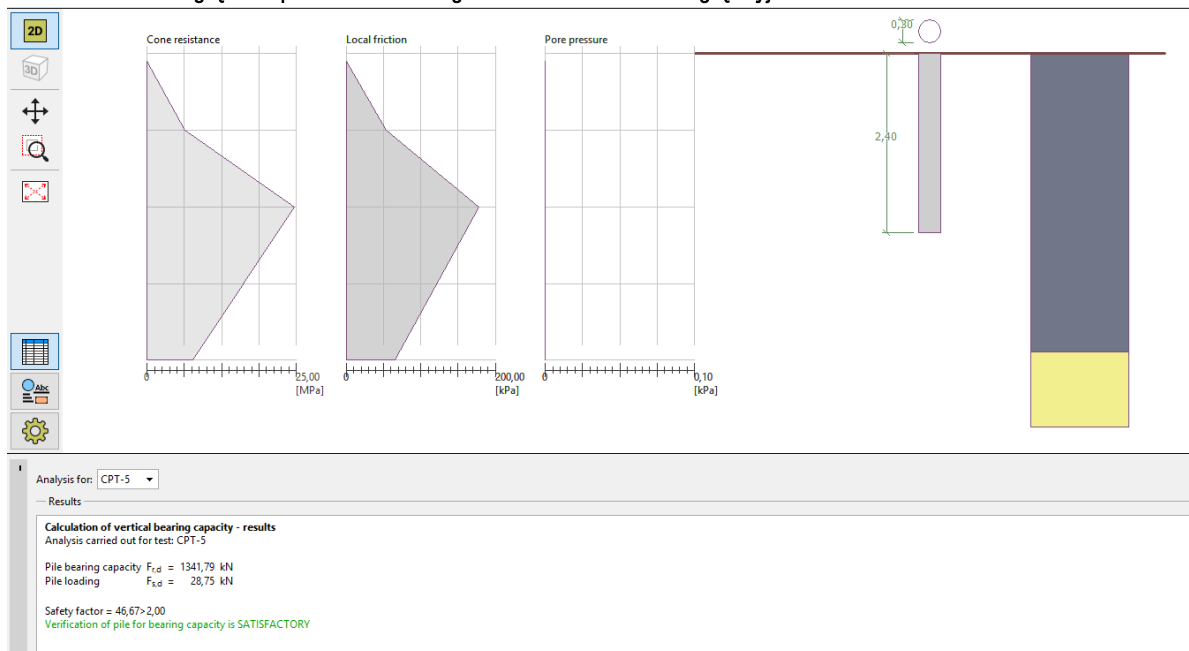
300mm skersmens gręžinio polio laikomosios galios skaičiavimai CPT-4 gręžinyje:



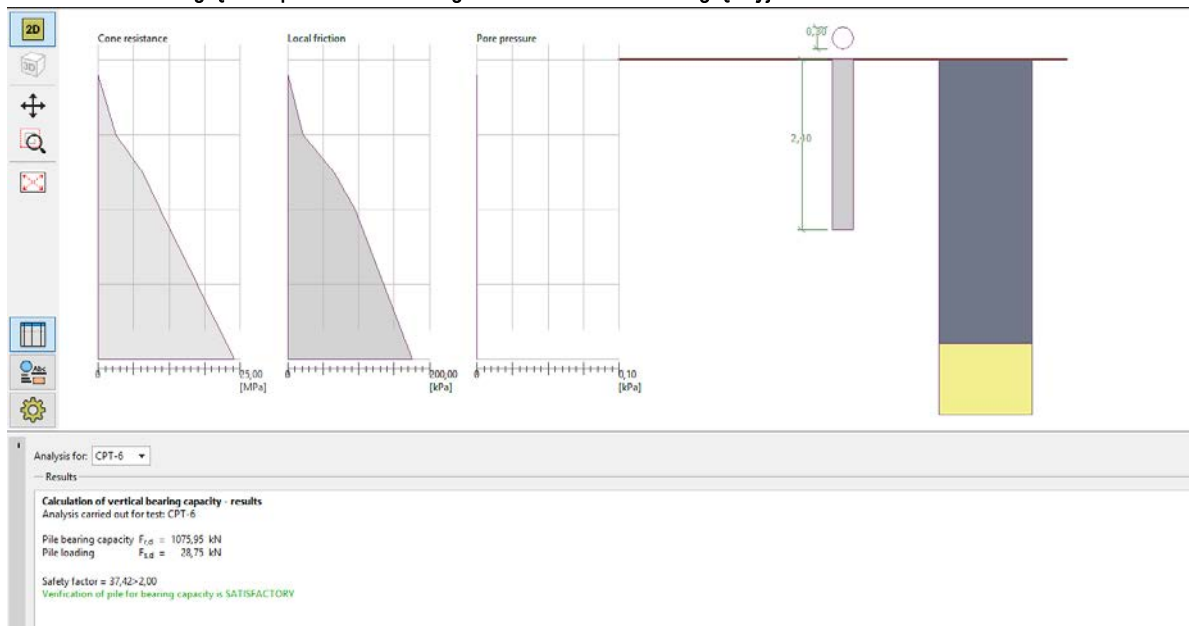
Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	36	40	0



300mm skersmens gręžtinio polio laikomosios galios skaičiavimai CPT-5 gręžinyje:



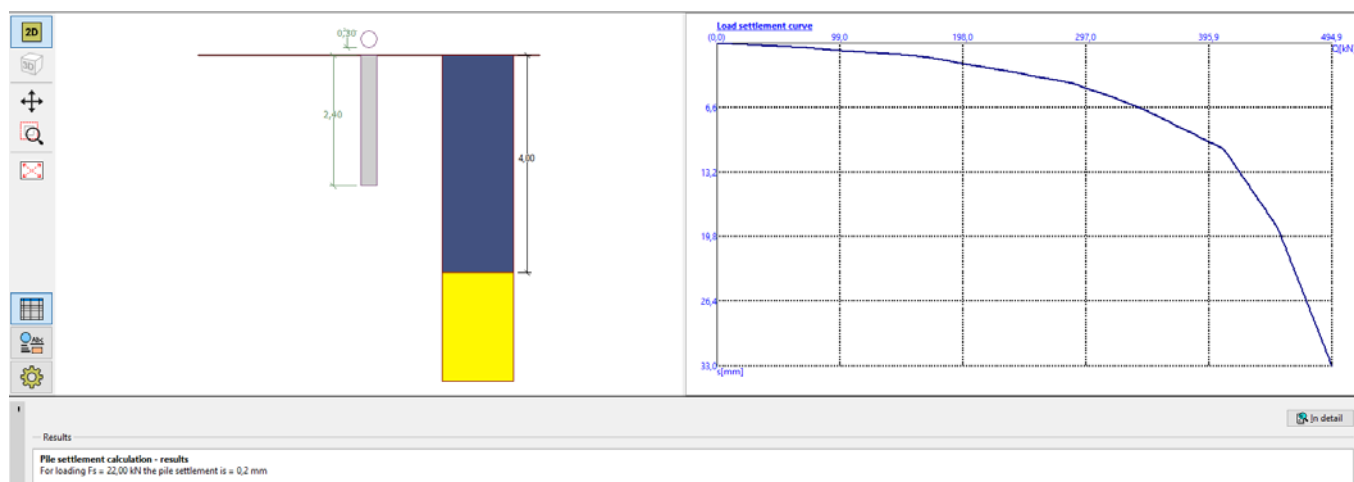
300mm skersmens gręžtinio polio laikomosios galios skaičiavimai CPT-6 gręžinyje:



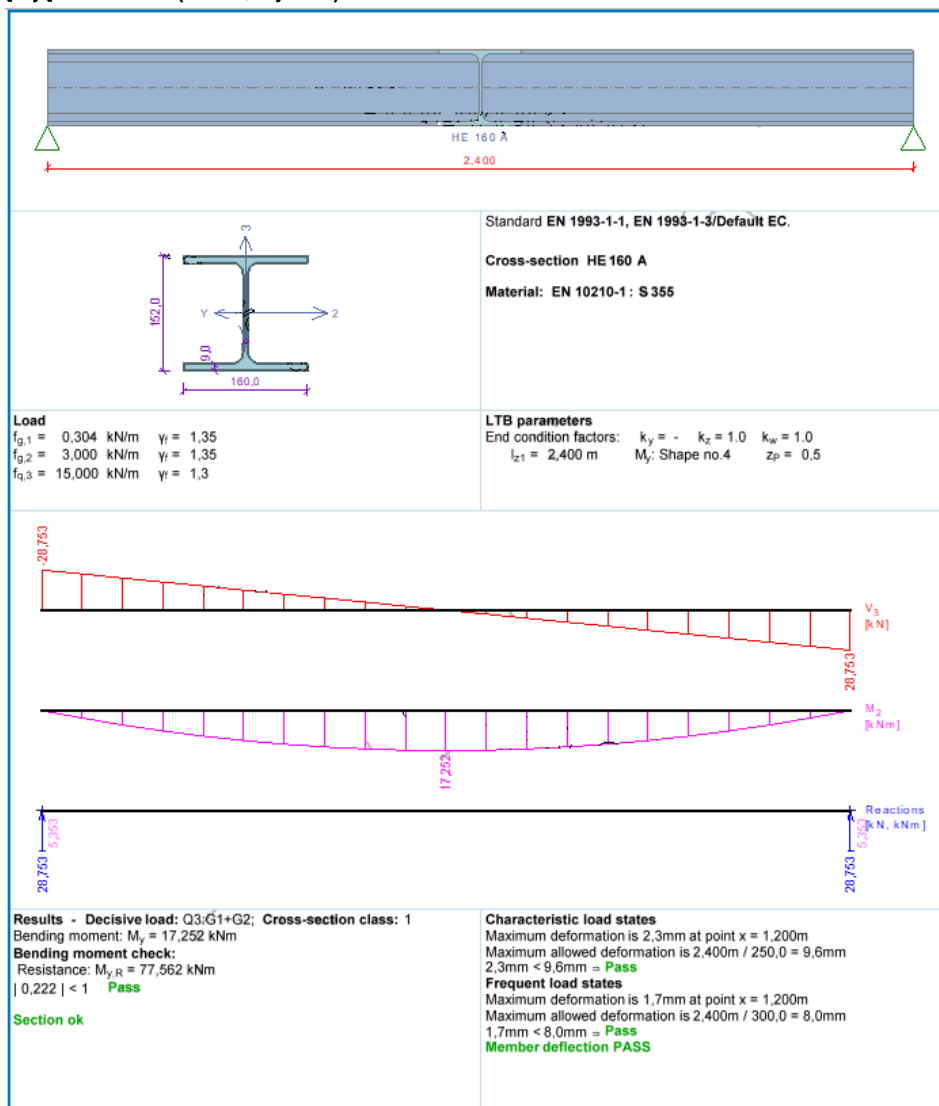
Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	37	40	0



19. Gelžbetoninių gręžinių polių nuosėdžių skaičiavimai



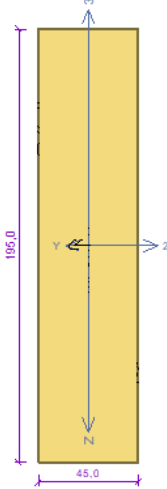
20. Plieninių pagrindinių sijų skaičiavimai (Poz-1, Sija S-2)



Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P2409-XX-TDP-SK_AR	38	40	0



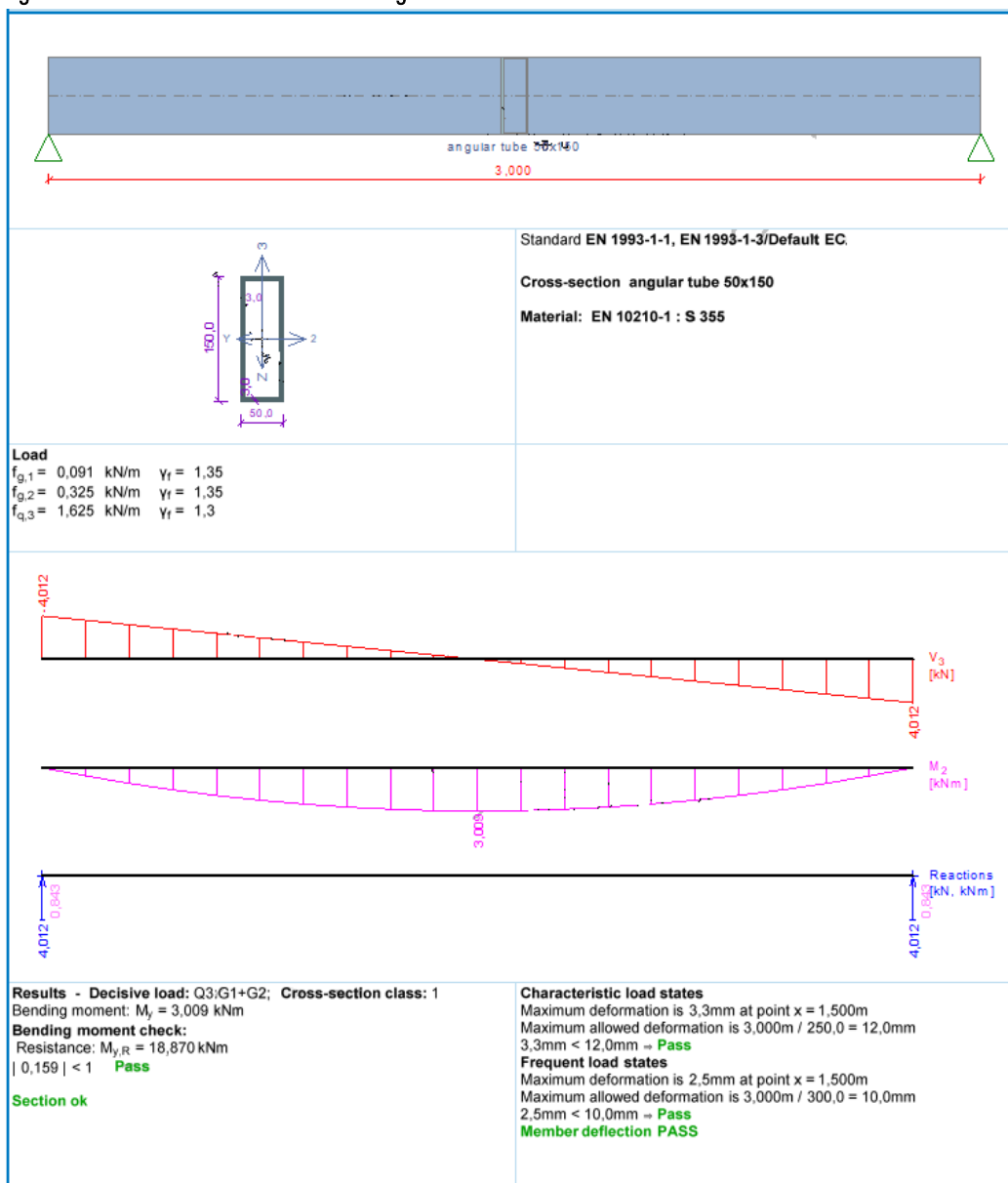
21. Medinės C24 klasės lagės 45x195 laikomosios galios skaičiavimai

	<p>Standard EN 1995-1-1/Default EC.</p> <p>Solid timber, basic load combination : $\gamma_M = 1,300$ Accidental load combination : $\gamma_M = 1,000$</p> <p>Service class: 3</p> <p>Cross-section: rectangle 45x195</p> <p>Dimensions: Cross-section height $h = 195,0$ mm Cross-section width $b = 45,0$ mm</p> <p>Material: C24 - coniferous Timber type: solid</p> <p>Material characteristics:</p> <table><tr><td>Bending strength</td><td>$f_{m,k}$</td><td>: 24,0 MPa</td></tr><tr><td>Tensile strength in fibre direction</td><td>$f_{t,0,k}$</td><td>: 14,5 MPa</td></tr><tr><td>Compressive strength in-fibre direction</td><td>$f_{c,0,k}$</td><td>: 21,0 MPa</td></tr><tr><td>Shear strength</td><td>$f_{v,k}$</td><td>: 4,0 MPa</td></tr><tr><td>Compressive strength perpendicular to fibres</td><td>$f_{c,90,k}$</td><td>: 2,5 MPa</td></tr><tr><td>Tensile strength perpendicular to fibres</td><td>$f_{t,90,k}$</td><td>: 0,4 MPa</td></tr><tr><td>Elastic modulus</td><td>$E_{0,mean}$</td><td>: 11000 MPa</td></tr><tr><td>5% elastic modulus quantile</td><td>$E_{0,05}$</td><td>: 7400 MPa</td></tr><tr><td>Shear modulus</td><td>G_{mean}</td><td>: 690 MPa</td></tr><tr><td>Characteristic value of density</td><td>ρ_k</td><td>: 350,0 kg/m</td></tr></table> <p>Calculation uses coefficient k_N for increasing tensile and bending strength.</p>	Bending strength	$f_{m,k}$: 24,0 MPa	Tensile strength in fibre direction	$f_{t,0,k}$: 14,5 MPa	Compressive strength in-fibre direction	$f_{c,0,k}$: 21,0 MPa	Shear strength	$f_{v,k}$: 4,0 MPa	Compressive strength perpendicular to fibres	$f_{c,90,k}$: 2,5 MPa	Tensile strength perpendicular to fibres	$f_{t,90,k}$: 0,4 MPa	Elastic modulus	$E_{0,mean}$: 11000 MPa	5% elastic modulus quantile	$E_{0,05}$: 7400 MPa	Shear modulus	G_{mean}	: 690 MPa	Characteristic value of density	ρ_k	: 350,0 kg/m
Bending strength	$f_{m,k}$: 24,0 MPa																													
Tensile strength in fibre direction	$f_{t,0,k}$: 14,5 MPa																													
Compressive strength in-fibre direction	$f_{c,0,k}$: 21,0 MPa																													
Shear strength	$f_{v,k}$: 4,0 MPa																													
Compressive strength perpendicular to fibres	$f_{c,90,k}$: 2,5 MPa																													
Tensile strength perpendicular to fibres	$f_{t,90,k}$: 0,4 MPa																													
Elastic modulus	$E_{0,mean}$: 11000 MPa																													
5% elastic modulus quantile	$E_{0,05}$: 7400 MPa																													
Shear modulus	G_{mean}	: 690 MPa																													
Characteristic value of density	ρ_k	: 350,0 kg/m																													
<p>Internal forces in system of cross-section coordinates: Load with maximal utilization Q3:G1+G2 Short-term load $M_y = 1,822$ kNm $M_z = 0,000$ kNm $V_z = 0,000$ kN $V_y = 0,000$ kN</p>																															
	<p>LT buckling: LT buckling M_y: $l_{z1} = 3,000$ m Beam and load type: Beam with distributed load Load position: On the top LT buckling M_z: $l_{y1} =$ No input Beam and load type: No input</p>																														
<p>Results Decisive load: Q3:G1+G2 Internal forces: $M_y = 1,822$ kNm Bending moment check: Resistance: $M_{y,R} = 2,675$ kNm $0,681 < 1$ Pass Section ok</p>																															

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P2409-XX-TDP-SK_AR	39	40	0







22. Plieninės lagės 50x120x3mm S355J2H laikomosios galios skaičiavimai



Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P2409-XX-TDP-SK_AR	40	40	0



TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

0	2024		STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA		LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	<div> susisiekimo komunikacijų sprendimai</div>			Statinio projekto pavadinimas „Šventosios pakrantės, abiejose upės pusėse, tarp Vilniaus g. Tilto ir pėsčiųjų tilto Ukmergėje sutvarkymo projektas ir naujų inžinerinių statinių (takų) statyba“		
13931	SPV	Mindaugas Gaigalas		Projekto dalis Statinio konstrukcinė dalis		
23861	SPDV	Mindaugas Gaigalas				
	INŽ			Statinio numeris ir pavadinimas. Dokumento pavadinimas Techninė specifikacija	Laida	
					0	
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas Ukmergės rajono savivaldybės administracija			Dokumento žymuo P2409-XX-TDP-SK_TS	Lapas	Lapų
					1	35



TURINYS

1.	Būtinios projekto sprendinių įgyvendinimo sąlygos.....	5
1.1.	Teisės aktų laikymasis ir reikalingi leidimai.....	5
1.2.	Įstatymai ir normatyviniai dokumentai, kurių privalu laikytis statant statinį.....	5
1.3.	Kvalifikaciniai reikalavimai statybos Rangovui	5
1.4.	Kvalifikaciniai reikalavimai bendrųjų ir specialiųjų statybų darbų vadovams ir specialistams.....	5
1.5.	Saugaus darbo, gaisrinės saugos, aplinkos apsaugos, tinkamų darbo higienos sąlygų statybvietėje ir statomame statinyje užtikrinimo reikalavimai; trečiųjų asmenų interesų apsauga statybos metu.....	5
1.6.	Kiti reikalavimai ir nurodymai.....	5
2.	Projekto ir statybos dokumentų parengimas	5
2.1.	Statinio projekto ekspertizės būtinumas	5
2.2.	Reikalingi (statybos metu) tyrimai.....	6
2.3.	Būtinai parengti (iki statybos darbų pradžios ir statybos metu) projekto ir statybos dokumentai.....	6
2.4.	Rangovo parengtų Projekto ir statybos dokumentų derinimo su Projektuotoju atvejai ir tvarka.....	6
2.5.	Nurodymai Projekto ir statybos dokumentų (ir tų, už kuriuos atsakingas Rangovas) apiforminimui.....	6
2.6.	Projekto dalių sprendinių keitimo galimybės, tvarka ir įforminimas	6
3.	Bendrieji reikalavimai statybos produktams, įrenginiams ir darbams	6
3.1.	Nurodymai dėl statybos produktų (gaminų ir medžiagų), įrenginių privalomos atitikties techninėse specifikacijose nurodytiems reikalavimams, galimybė ir sąlygos keisti analogiškais	6
3.2.	Nenaudotinos medžiagos.....	6
3.3.	Statybos produktų (gaminų ir medžiagų), įrenginių kokybę įrodantys privalomieji dokumentai.....	6
3.4.	Statybos produktų (gaminų ir medžiagų) kokybės kontrolė.....	7
3.5.	Statybos produktų (gaminų ir medžiagų) pavyzdžiai, jų aprobavimo tvarka	7
3.6.	Statybos produktų (gaminų ir medžiagų) gabenimo, saugojimo sąlygos.....	7
3.7.	Paslėptų darbų priėmimo tvarka	7
4.	Teritorijos sutvarkymas	7
4.1.	Grunto kasimas.....	7
4.2.	Perteklinių medžiagų pašalinimas.....	8
4.3.	Rangovo rengiama dokumentacija ir reikalavimai jai parengti	8
4.4.	Statybos darbų užbaigimo tvarka ir dokumentai.....	8
5.	Paruošiamieji darbai	8
5.1.	Griaunami pastatai, statybinių atliekų panaudojimas ir (ar) utilizavimas	8
5.2.	Būtinai laikini pastatai, inžineriniai tinklai, keliai, reikalavimai ir sąlygos jiems	8
6.	Statybos darbų organizavimas ir metodai	8
6.1.	Statybos darbų eiliškumas	8
6.2.	Specialūs reikalavimai statybos darbų organizavimui ir technologijai	9
6.3.	Reikalavimai statybos įrangai ir transporto priemonėms.....	9
7.	Žemės darbai	9
7.1.	Bendrosios nuostatos.....	9
7.2.	Objekto statybos vietos paruošiamieji darbai	9
7.3.	Grunto iškasimas.....	9
7.4.	Pagrindo paruošimas	10
7.5.	Grunto užpylimas	10
7.6.	Nurodymai pamatų vykdymui.....	11
8.	Gręžinių pamatų įrengimas	11
8.1.	Kokybės kontrolė.....	12
8.2.	Polių bandymai.....	12
8.3.	Klojiniai	17
8.4.	Betono stiprumas nuimant klojinius	17
8.5.	Klojinių leistini nuokrypiai	18
8.6.	Armavimas, inkariniai varžtai, įdėtinės detalės.....	18
8.7.	Betono ir gelžbetonio konstrukcijų projektavimas ir statyba	19
8.8.	Apimtis.....	19
8.9.	Nuorodos.....	19
8.10.	Projektas.....	19
8.11.	Apkrovos.....	20
8.12.	Medžiagos	20

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P2409-XX-TDP-SK_TS	2	37	0



8.13.	Bendra informacija	20
8.14.	Cementai	20
8.15.	Užpildai	20
8.16.	Vanduo	21
8.17.	Plastifikuojantys ir prieššaltiniai priedai	21
8.18.	Armatūra	21
8.19.	Betono mišinio savybės	21
8.20.	Bendroji dalis	21
8.21.	Betono mišinio klijumas (konsistencija)	22
8.22.	Vandens ir cemento santykis	22
8.23.	Betono (sukietėjusio betono) atsparumas mechaniniams ir fiziniams poveikiams	22
8.24.	Stipris gniuždant	22
8.25.	Betono atsparumas šalčiui	22
8.26.	Betono vandens nepralaidumas	22
8.27.	Statybiniai skiediniai	23
8.28.	Bendroji dalis	23
8.29.	Konsistencija	23
8.30.	Vandens laikomumas	23
8.31.	Stipris gniuždant	24
8.32.	Atsparumas šalčiui	24
8.33.	Klojiniai	24
8.34.	Betono stiprumas nuimant klojinius	25
8.35.	Klojinių leistini nuokrypiai	26
8.36.	Armavimas, inkariniai varžtai, įdėtinės detalės	26
9.	Betonavimo darbų vykdymas	27
9.1.	Bendroji dalis	27
9.2.	Betono maišymas	27
9.3.	Betono liejimas	27
9.4.	Išbetonuotų konstrukcijų priežiūra	28
9.5.	Siūlės	29
9.6.	Betono darbų vykdymas žiemos metu	29
9.7.	Bandymai ir statybos kontrolė	31
10.	Medžio ir plastiko kompozito medžiagos	31
10.1.	Medžiagos sudėtis	31
10.2.	Mechaninės savybės	31
10.3.	Atsparumas aplinkos poveikiui	31
10.4.	Montavimo ypatybės	32
11.	Medinės lagės	32
11.1.	2. Medžiaga	32
11.2.	3. Matmenys	32
11.3.	4. Apdorojimas	32
11.4.	5. Mechaninės savybės (pagal C24 klasę)	32
11.5.	6. Kokybės reikalavimai	32
11.6.	7. Naudojimo apribojimai	32
11.7.	8. Žymėjimas ir dokumentai	33
11.8.	9. Sandėliavimas ir transportavimas	33
12.	Cinkuotos presuotos grotelės	33
13.	Sraigtinis pamatas	33
14.	Turėklai	34
15.	Nesurištųjų mineralinių medžiagų sluoksniai	34
15.1.	Įvadas	34
15.2.	Medžiagos	34
15.3.	Nesurištųjų mineralinių medžiagų pagrindo sluoksniai	34
15.4.	Darbų atlikimas	35
15.5.	Atskirų sluoksnių klojimo sąlygos	35
15.6.	Paskleidimas ir tankinimas	35
15.7.	Atliktų darbų kontrolė ir priėmimas	35

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P2409-XX-TDP-SK_TS	3	37	0



15.8.	Tolerancija	35
15.9.	Darbų priėmimas	36
15.10.	Standartai	36
15.11.	Kiti normatyviniai statybos techniniai dokumentai	36
16.	Metalo gaminiai ir medžiagos	37
16.1.	Tvirtinimo detalės	37

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P2409-XX-TDP-SK_TS	4	37	0



1. Būtinios projekto sprendinių įgyvendinimo sąlygos

1.1. Teisės aktų laikymasis ir reikalingi leidimai

Vykdamas statybą, būtina laikytis Lietuvos Respublikoje galiojančių įstatymų, Vyriausybinių nutarimų, teritorijų planavimo dokumentų, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimų, priešgaisrinės saugos ir higienos normų, statybos techninių reglamentų. Statybos taisyklės, rekomendacijos, Lietuvos standartai, metodiniai nurodymai ir techniniai liudijimai yra privalomi tuo atveju, jei Statybos techniniuose reglamentuose, kituose teisės aktuose ar šiame Projekte tai yra nurodoma.

Pradėti statinio statybos darbus leidžiama tik po to, kai Statytojas nustatytą tvarka gavo ir perdavė Rangovui statybą leidžiančius dokumentus pagal 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“.

1.2. Įstatymai ir normatyviniai dokumentai, kurių privalu laikytis statant statinį

Statant statinį, žemės darbai turi būti vykdomi pagal STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ bei IT ŽS 17 „Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės“. Rengiant konstrukcijos pagrindo sluoksnius, vadovautis Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių bei rišiklių įrengimo taisyklėmis IT SBR 19, Automobilių kelių mineralinių medžiagų mišinių, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašu TRA SBR 19, Automobilių kelių mineralinių medžiagų techninių reikalavimų aprašu TRA MIN 07. Asfaltbetonio dangą rengti vadovaujantis Automobilių kelių dangos iš minkštojo asfalto sluoksnių įrengimo metodiniais nurodymais, Automobilių kelių bitumų ir polimerais modifikuotų bitumų techninių reikalavimų aprašu TRA BITUMAS 08/14.

1.3. Kvalifikaciniai reikalavimai statybos Rangovui

Statybos Rangovu turi teisę Lietuvoje įsteigtas juridinis asmuo, užsienio valstybėje įsteigtas juridinis asmuo ar kita užsienio organizacija, kuri tenkina Statybos įstatymo 15 straipsnio reikalavimus. Rangovas turi teisę konkurso tvarka arba savo nuožiūra pasirinkti subrangovus, jeigu to nedraudžia statybos rangos sutartis.

1.4. Kvalifikaciniai reikalavimai bendrųjų ir specialiųjų statybų darbų vadovams ir specialistams

Statybos darbams vadovauja statybos vadovas – fizinis asmuo, atestuotas nustatyta tvarka (pagal statybos įstatymo 10 straipsnį bei Nekilnojamo kultūros paveldo apsaugos įstatymo 23 straipsnį), kuris atstovaudamas Rangovui įgyvendina statinio projektą nuo statybos pradžios iki statinio pripažinimo tinkamu naudoti. Statybos vadovas kartu yra bendrųjų statybos darbų vadovas, koordinuojantis statinio statybos specialiųjų statybos darbų vadovus. Statybos vadovas atsako už pastatyto statinio normatyvinę kokybę.

Statybos specialiesiems darbams vadovauja statinio statybos specialiųjų darbų vadovas – fizinis asmuo, atestuotas nustatyta tvarka, kuris atstovaudamas Rangovui įgyvendina statinio projektą nuo statybos pradžios iki statinio pripažinimo tinkamu naudoti.

Visi darbuotojai (specialistai), dirbantys remontuojamame ruože, privalo būti išklausę darbuotojų saugos ir sveikatos instruktavimą darbo vietoje, priešgaisrinės saugos instruktavimą ir aplinkosaugos reikalavimus, turėti galiojančią sveikatos patikrinimo pažymėjimą. Mechanizatoriai ir vairuotojai turi turėti galiojančius pažymėjimus, leidžiančius valdyti paskirtus mechanizmus ir mašinas. Darbuotojai, dirbantys pagal paskyras-leidimus, turi būti pasirašytinai supažindinti su paskyras-leidimo reikalavimais.

1.5. Saugaus darbo, gaisrinės saugos, aplinkos apsaugos, tinkamų darbo higienos sąlygų statybvietėje ir statomame statinyje užtikrinimo reikalavimai; trečiųjų asmenų interesų apsauga statybos metu

Vykdamas statybos darbus įmonės vadovas privalo įsakymu ar kitu tvarkomuoju dokumentu paskirti darbuotojus, kurie tikrintų, kaip statant statinį statybos vadovai užtikrina saugą darbe, gaisrinę saugą ir aplinkosaugą, tinkamas darbo higienos sąlygas statybvietėje, taip pat greta statybvietės gyvenančių, dirbančių, poilsiaujančių ir judančių žmonių apsaugą nuo statybos darbų keliamo pavojaus, be to, ar nepažeidžiamos trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygos, nurodytos Statybos įstatymo 6 straipsnio 4 dalyje.

1.6. Kiti reikalavimai ir nurodymai

Privažiavimo ir priėjimo keliai prie gaisro gesinimo įrangos, gaisro hidrantų turi būti visą laiką laisvi. Apie ruožo remontą arba kitas priežastis, kurios trukdytų pravažiavimui gaisrininkų technikai, būtina raštiškai pranešti artimiausiai priešgaisrinei gelbėjimo stočiai: nurodyti remonto trukmę, pateikti remontuojamo ruožo schemą, pastatyti ženklus, nurodančius apvažiavimo kelią.

2. Projekto ir statybos dokumentų parengimas

2.1. Statinio projekto ekspertizės būtinumas

Statinio projekto ekspertizės reikalingumas parenkamas vadovaujantis STR1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ reikalavimais.

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P2409-XX-TDP-SK_TS	5	37	0



2.2. Reikalingi (statybos metu) tyrimai

Kai vykdant statybos darbus paaiškėja Projekte nenumatytos aplinkybės, statybiniai tyrinėjimai (archeologiniai, geologiniai ir pan.) atliekami statinio statybos metu.

2.3. Būtni parengti (iki statybos darbų pradžios ir statybos metu) projekto ir statybos dokumentai

Statant, rekonstruojant ar kapitališkai remontuojant ypatingus statinius, o taip pat statinius saugomose teritorijose, statinius apsaugos zonose, nustatytose įstatymais ir Vyriausybės nutarimais, atliekant statybos darbus sudėtingomis sąlygomis, veikiančios įmonės (kito objekto) ar veikiančių inžinerinių tinklų bei susisiekimo komunikacijų teritorijose bei tretiesiems asmenims priklausančiuose sklypuose, taip pat atliekant žemės darbus greta esamų statinių, po vandeniu ar po žeme – Rangovas privalo parengti statybos darbų Technologijos projektą. Technologijos projektas turi nustatyti konkretaus statinio statybos, kaip technologijos proceso, reikalavimus, nurodyti statinio projekto įgyvendinimo būdus bei metodus ir numatyti konkrečius sprendinius bei priemones, užtikrinančius darbuotojų saugą ir sveikatą.

Rangovas, prieš užpildamas gruntu nutiestus inžinerinius tinklus ir komunikacijas, privalo atlikti jų išpildomąsias geodezines nuotraukas.

2.4. Rangovo parengtų Projekto ir statybos dokumentų derinimo su Projektuotoju atvejai ir tvarka

Visi įmanomi neesminiai Projekto pakeitimai, kurie gali įvykti statybos eigoje, turi būti suderinti su Projektuotoju ir Statytoju įstatymų nustatyta tvarka.

2.5. Nurodymai Projekto ir statybos dokumentų (ir tų, už kuriuos atsakingas Rangovas) apiforminimui

Projektas forminamas pagal LST 1516:2015 „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“. Projekto pridavimo dokumentus forminti vadovaujantis Dokumentų tvarkymo ir apskaitos taisyklėmis (2011-07-04 patvirtintos Lietuvos vyriausiojo archyvaro įsakymu Nr. V-118).

2.6. Projekto dalių sprendinių keitimo galimybės, tvarka ir įforminimas

Projekto pakeitimus galima daryti tik tuo atveju, jei gautas Projektuotojo ir Statytojo sutikimas. Projekto keitimai, papildymai ir taisymai atliekami parengiant naujos laidos projektinių sprendinių dokumentą, suteikiant šiam dokumentui naują laidą. Keičiant dokumentus kiekvieną kartą dokumentui suteikiama nauja laida.

3. Bendrieji reikalavimai statybos produktams, įrenginiams ir darbams

3.1. Nurodymai dėl statybos produktų (gaminų ir medžiagų), įrenginių privalomos atitikties techninėse specifikacijose nurodytiems reikalavimams, galimybė ir sąlygos keisti analogiškais

Visų statybos produktų ir įrenginių kokybė privalo atitikti reikalavimus, nurodytus Projekto techninėse specifikacijose ir turi būti nauji. Pakeisti statybos produktus ir įrenginius analogiškais produktais ar įrenginiais galima tik tuo atveju, jei Rangovas įrodo jų kokybės atitiktį ir gauna Projektuotojo bei Statytojo raštišką pritarimą.

3.2. Nenaudotinos medžiagos

Draudžiama naudoti medžiagas, kurių sudėtyje yra asbesto, kancerogenų, polifluorangliavandenilių (pvz. teflono), švino, švino druskų, kadmio druskų, chromo druskų, gyvsidabrio druskų ir nikelio druskų. Nerekomenduojama naudoti chlorpreno kaučiuko (pvz. neoprene), poliacetato, poliurenatų, polivinilidenechlorido, polivinilfluorido, aromatinių poliamidų, halogenidinių angliavandenilių, poliamidų.

3.3. Statybos produktų (gaminų ir medžiagų), įrenginių kokybę įrodantys privalomieji dokumentai

Rangovas statybai naudoja tik tokius gaminius, kurie užtikrina reikalingą mechaninį stiprumą ir stabilumą, apsaugą nuo ugnies, sanitarinius reikalavimus, sveikatos ir aplinkos apsaugą, apsaugą nuo triukšmo, energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas pagal STR 2.01.01(5):2008 „Esminiai statinio reikalavimai“. Medžiagų ir gaminų atitikties įvertinimą atlieka statybos produktų sertifikavimo įstaigos ir akredituotos bandymų laboratorijos. Neturinčios sertifikatų medžiagos turi turėti atitikties deklaracijas ir laboratorinių bandymų protokolus, kurių rezultatai atitiktų užsakovo reikalavimus. Atitikties sertifikatu taip pat yra laikomas raštiškas Užsakovo ir Rangovo susitarimas tam tikrai produkcijai gaminti. Visi gaminiai ir medžiagos turi atitikti Projekto techninėse specifikacijose ir brėžiniuose nurodytus kokybės reikalavimus. Gaminiai turi turėti dokumentą, išduotą pagal sertifikacijos sistemos taisykles, liudijantį, kad produktas yra reikiamu būdu identifikuotas ir atitinka standartą ar kitą norminį dokumentą, nurodytą techninėse specifikacijose. Taip pat tiekėjas turi patvirtinti raštu, kad produktas atitinka nustatytus reikalavimus.

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P2409-XX-TDP-SK_TS	6	37	0



3.4. Statybos produktų (gaminų ir medžiagų) kokybės kontrolė

Jei reikalaujama, kad naudojami gaminiai ir medžiagos būtų nurodyto tipo ar standarto, arba jie yra įtraukti į oficialią kokybės kontrolės procedūrą, jie turi turėti tipo patvirtinimo liudijimą, atitikimo standartui ar oficialų kokybės kontrolės patvirtinimą. Tipo patvirtinimo ar atitikimo standartui liudijimai negali būti atskiriami nuo produktų, o identifikacija turi būti visiškai aiški.

3.5. Statybos produktų (gaminų ir medžiagų) pavyzdžiai, jų aprobavimo tvarka

Konkrečiai specifikacijoje nurodytų gaminų ir medžiagų pavyzdžiai turi būti pateikti Statytojui ir Projekto vadovui iki darbo pradžios patvirtinimui gauti. Nuolatiniam sulginimui su galutiniais produktais naudojami pavyzdžiai turi būti laikomi iki pat darbų užbaigimo.

3.6. Statybos produktų (gaminų ir medžiagų) gabenimo, saugojimo sąlygos

Transportavimo ir tarpinio saugojimo metu visi gaminiai ir medžiagos turi būti deramai uždengti ir supakuoti. Ant kiekvieno paketo turi būti nurodytas jo turinys. Jei pristatomos prekės yra birios ir nepakuotos, numeris, rūšis ir kokybė turi būti nurodyti pristatymo pranešime. Gaminų ir medžiagų pristatymą reikia koordinuoti pagal statybos darbų grafiką. Reikia vengti nereikalingo saugojimo statybos aikštelėje. Visi tiekiami gaminiai ir medžiagos turi būti su tinkamais dokumentais. Atvežtų prekių išvaizdą, galimus defektus ir žalą reikia patikrinti vizualiai. Prekių užsakovas yra atsakingas už pranešimų dėl galimos žalos ir defektų pateikimą. Visos pretenzijos turi būti pateikiamos prekių tiekėjui. Gaminiai ir statybinės medžiagos turi būti saugojami taip, kad nepablogėtų jų kokybė. Reikia laikytis kiekvienos medžiagos nurodytų saugojimo reikalavimų ir gamintojo pateiktų galiojančių nuorodų. Statybos aikštelėje prekės turi būti laikomos tinkamose ir, jei būtina, izoliuotose, sausose, šildomose ir tinkamai vėdinamose patalpose taip, kad kiekviena medžiaga būtų padėta teisingai ir lengvai patikrinama. Medžiagos ir prekės, pažeistos ar kitaip sugadintos dėl veiklos statybos aikštelėje, turi būti pakeistos naujomis Rangovo sąskaita.

3.7. Paslėptų darbų priėmimo tvarka

Paslėpti darbai gali būti priimami tik sėkmingai juos išbandžius pagal visus Lietuvos Respublikoje galiojančių standartų reikalavimus.

4. Teritorijos sutvarkymas

4.1. Grunto kasimas

Įrengiamų dangų ir statomų statinių teritorijoje augalinis sluoksnis turi būti nukasamas. Darbų metu nukastas derlingasis dirvožemio sluoksnis bus supilamas į krūvas ir apsaugomas nuo erozijos ar kitokių mechaninių bei cheminių pažeidimų. Per jį neleidžiama važinėti arba kitokiu būdu tankinti. Jei dirvožemis sandėliuojamas ilgiau nei vienerius metus, jo paviršiuje neleidžiama susidaryti velėnai. Po aikštelės remonto darbų pažeisti pakelės plotai bus reikultivuojami panaudojant susandėliuotą dirvožemį – plotai sutvarkomi paskleidžiant ne mažiau kaip 10 cm storio dirvožemio sluoksniu ir apsėjami žole.

Projekte nurodytą dirvožemio panaudojimą darbų eigoje turi kontroliuoti Inžinierius.

Iškasų įrengimo darbai turi būti atlikti pagal projektą.

Darbai arti esančių medžių, augalų ir apželdintų plotų turi būti atliekami ypač kruopščiai.

Gruntai kelio darbų ruože turi būti kasami, kraunami, pervežami ir paskleidžiami arba sandėliuojami taip, kad išliktų tinkami naudoti numatyti kelio konstrukcijai. Jei kasami gruntai yra skirtingų savybių ir juos reikia panaudoti skirtingiems tikslams, tai jie turi būti atskirai kasami ir toliau apdorojami.

Rengiant žemės sankasą, grunto gabenimo priemones parenka rangovas, atsižvelgdamas į projekte nurodytus gabenimo kelius.

Techninės priežiūros inžinieriui pareikalavus, rangovas turi pateikti kasamos vietos su stačiais šlaitais kasimo technologijos brėžinius.

Apie nenumatytus įvykius (vandens išsiveržimą, grunto išspaudimą, sluoksnių nuošliaužas, statybinių įrenginių pažeidimus ir kt.), nenumatytas kliūtis (nenurodyti vamzdynai, kanalai, kabeliai, drenažai, pastatų liekanos) rangovas turi nedelsdamas pranešti Techninės priežiūros inžinieriui. Turi būti taikomos tokių įvykių pasekmių ir kliūčių pašalinimo priemonės.

Duobių ir tranšėjų kasimas vamzdžių, atraminių bei kitų konstrukcijų pamatams turi būti atliekamas pagal projekto brėžinius ir galiojančias normas.

Gruntas statinio pagrindo apačioje neturi būti išpurentas. Jei gruntas buvo išpurentas, tai papildomai tankinant turi būti atstatytas pradinis grunto tankis. Pamatai iškastose duobėse ir tranšėjose rengiami arba jos užpilamos, kai Techninės priežiūros inžinierius patikrina iškasos pagrindą ir duoda raštišką sutikimą tęsti darbus. Rangovas turi iš anksto pranešti Techninės priežiūros inžinieriui apie atliktų iškasos darbų patikrinimą.

Žemiau vandens lygio esančioms iškasoms apsaugoti nuo vandens turi būti įrengiamos laikinos dambos, ne mažiau kaip 0,5 m aukštesnės už numatomą vandens lygį atliekamų darbų metu.

Pamatų duobių, vandens pralaidų ir vamzdynų tranšėjų šlaitai rengiami atsižvelgiant į gruntų rūšį, duobės gylį, taip pat į šlaito sutvirtinimą. Parenkant pamatų duobių ir vandens pralaidų tranšėjų šlaitų nuolydį, reikia atsižvelgti į grunto kimumą, mechanines savybes, į tai,

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P2409-XX-TDP-SK_TS	7	37	0



kiek laiko tranšėjos lieka neužpiltos, bei į kitus išorinius veiksnius. Šlaito stabilumo pagrįsti skaičiavimais nereikia, jei šlaito kampas yra ne didesnis kaip:

- 40°, esant biriems arba perdrėkusiems rišliems, lengvai ir vidutiniškai kasamiems gruntams;
- 60°, esant vidutiniškai kietiems rišliems, sunkiai kasamiems gruntams.

Kai to reikalauja darbo sauga arba tai numatyta projekte rangovas turi įrengti apsauginius duobių ir tranšėjų šlaitų sutvirtinimus arba suformuoti stabilius jų šlaitus. Visais kitais atvejais rangovas turi pats nuspręsti, kokius metodus naudoti – konstrukcijas, stabilius iškasos šlaitus ar kitus tinkamus metodus saugai ir stabilumui darbo vietoje, esančioje iškasos (tranšėjos) šlaito papėdėje, užtikrinti. Taip pat turi apsaugoti nuo šlaitų nestabilumo ir nuošliaužų. Vidiniai sutvirtintos erdvės matmenys turi būti tokie, kad leistų patogiai dirbti.

Jei darbų eigoje pasikeičia gruntų stabilumas, rangovas turi panaudoti apsauginius sutvirtinimus pagal vietos geologines sąlygas.

Pašalinant apsauginius sutvirtinimus, neturi būti pažeistos naujai įrengtos konstrukcijos.

Atliekamo iškasų grunto sandėliavimo vietos turi būti numatytos projekte arba jas nurodo Inžinierius, atsižvelgiant į iškastos medžiagos kiekį ir žemės sankasos šlaitų pastovumą. Laikiniai šalia karjerų, iškasų ir tranšėjų sandėliuojamos medžiagos turi būti apsaugotos nuo įgruvų. Iškasos ne mažesniu kaip 0,5 m atstumu nuo krašto turi būti aptvertos.

4.2. Perteklinių medžiagų pašalinimas

Kai kiekviena iškasa ir tranšėja užkasama, perteklinės iškastos medžiagos turi būti nedelsiant pašalintos, o paviršius tinkamai sutvarkomas pagal jo pirminį lygį. Visi keliai, grindiniai, takai, aikštelės, želdynai, laukai ir visos kitos vietos, pažeistos vykdamas rangos darbus turi būti paliktos tokios, kokios buvo rastos, švarios ir sutvarkytos, be iškasto grunto sankaupų.

4.3. 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.

4.4. Statybos darbų užbaigimo tvarka ir dokumentai

Statybos darbų užbaigimo tvarka nustatoma 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“.

5. Paruošiamieji darbai

5.1. Griaunami pastatai, statybinių atliekų panaudojimas ir (ar) utilizavimas

Teritorijoje neplanuojama jokių griovimo darbų.

Perteklinis gruntas išvežamas į Rangovo pasirinktą vietą laikinam saugojimui arba antriam panaudojimui.

Darbų vykdymo ir baigimo metu Rangovas vykdo susidarančių atliekų apskaitą ir pildo atliekų žurnalą. Rangovas saugo aplinką objekte ir aplink jį nuo užteršimo. Jis taip pat surenka visas atliekas, gamybos ir komunalinius teršalus ir transportuoja juos į valdžios institucijų patvirtintą sąvartyną. Rangovas atsako, kad toksiškos medžiagos ar skysčiai nepatektų į orą, vandenį ir žemės plotą statybos vietoje ar arti jos ir apsaugos Užsakovą nuo bet kokių jam reiškiamų pretenzijų ar įsipareigojimų.

5.2. Būtinai laikini pastatai, inžineriniai tinklai, keliai, reikalavimai ir sąlygos jiems

Laikini pastatai (statyboje dirbančių žmonių aptarnavimui) galimi gavus raštišką sutikimą iš numatomos panaudoti teritorijos savininko ar naudotojo. Prie laikinų patalpų (statyboje dirbančių žmonių aptarnavimui) ir rūkymo vietų įrengiami priešgaisriniai skydai.

6. Statybos darbų organizavimas ir metodai

6.1. Statybos darbų eiliškumas

Rekomenduojamas šis statybos darbų eiliškumas:

- Ardoma esamos dangos konstrukcija;
- Trasos nužymėjimas;
- Statybos sklypo paruošimas;
- Atvežamos pagrindo sluoksnių medžiagos ir sandėliuojamos keliose vietose išilgai trasos;
- Žemės šlaitų formavimas;
- Polių gręžimas;
- Polių betonavimas;

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P2409-XX-TDP-SK_TS	8	37	0



- Polių pamatų įrengimas;
- Nesurištųjų mineralinių medžiagų sluoksnių įrengimas;
- Išvežamos šiukšlės.

6.2. Specialūs reikalavimai statybos darbų organizavimui ir technologijai
Specialūs reikalavimai statybos darbų organizavimui ir technologijai nepateikiami.

6.3. Reikalavimai statybos įrangai ir transporto priemonėms

Visa statybos įranga, technika, priedai ir statybos metodai turi tenkinti Lietuvos Respublikoje galiojančius darbo saugos reikalavimus.

7. Žemės darbai

7.1. Bendrosios nuostatos

Grunto sąlygos

Pamatus vykdyti pagal šio projekto brėžinius, kurie suprojektuoti pagal projekte pateiktas apkrovas. Statyba bus vykdoma neužstatytame sklype. Statybos metu pagrindų gruntus būtina apsaugoti nuo esamos sandaros suardymo, peršalimo, išmirkimo.

Reikalinga informacija apie grunto sąlygas pateikta inžinerinių – geologinių tyrinėjimų ataskaitoje. Gruntai statybos aikštelėje labai permainingi. Jeigu reikalingas užpilti gruntas bus vežamas iš atitinkamo karjero, tai to grunto duomenys turi būti pateikti rangovo ir suderinti su statybos technine priežiūra.

Statybos aikštelėje statybos darbus vykdyti mechanizuotai, dirvožemio sluoksnį nuimti ir sandėliuoti.

Pamatų pagrindai, grunto sutankinimas turi būti priimti paslėptų darbų aktais, tik po to galima vykdyti pamatus.

Statybos darbų kontrolė

Žemės darbų atlikimo kontrolė turi būti vykdoma griežtai prisilaikant STR 1.06.01:2016 nurodytų nuostatų.

7.2. Objekto statybos vietos paruošiamieji darbai

Bendrieji nurodymai

Tuo atveju, kai rangovas, atlikdamas požeminius darbus, susiduria su projekto brėžiniuose nenurodytais įrenginiais arba komunikacijomis, jis privalo nedelsiant informuoti statybos techninę priežiūrą dėl minėtų įrenginių dispozicijos ir jų nurodytais būdais apsaugoti, išlaikyti arba pašalinti minėtus įrenginius arba komunikacijas. Tik tada leidžiama tęsti darbus toje zonoje.

Visos žemės darbų zonos turi būti aptvertos ir įrengti įspėjimo ženklai, informuojantys apie tai, jog netoliese yra pavojaus zona.

Visur iškastas gruntas sandėliuojamas vietoje, perstumiant į reikiamą atstumą, sąlygojantį saugų ir tinkamą pamatų įrengimo darbų atlikimą.

7.3. Grunto iškasimas

Bendri nurodymai

Jeigu nurodytame galutiniam iškasimo gylyje randamas netinkamas gruntas, rangovas turi nedelsdamas apie tai pranešti statybos techninės priežiūros atstovui ir gauti nurodymus tolimesniam darbų vykdymui.

Pamatų duobės, iškasų kasimas

Iškasų dydis turi būti toks, kad sustačius klojinius ar sumontavus pamatus, atstumas iki duobės krašto apačioje būtų ne mažiau kaip 0,6m.

Iškasas ir tranšėjas vertikaliais šlaitais be sutvirtinimo galima kasti:

- smėlio ir supiltuose gruntuose - iki 1,0 m gylio,
- priemolio gruntuose - iki 1,25 m gylio,
- priemolio ir molio gruntuose - iki 1,5 m gylio.

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P2409-XX-TDP-SK_TS	9	37	0



Šlaitų statumas (šlaito koeficientas) nustatomas:

Gruntas	Tranšėjos, iškasos gylis, iki (m)		
	1,5	3,0	5
1. Supiltas, netankintas	1:0,67	1:1	1:1,25
2. Smėlis, žvyras	1:0,5	1:1	1:1
3. Priesmėlis	1:0,25	1:0,67	1:0,85
4. Priemolis	1:0	1:0,5	1:0,75
5. Molis	1:0	1:0,25	1:0,75

Kasanti tranšėjas ar iškasas, žemiau gruntinio vandens horizonto ar gilesnės, kaip nurodyta lentelėje, vandens pašalinimo priemonės, šlaitų atstumas ar jų išramstymas numatomas projekte. Iškastas gruntas suverčiamas ne arčiau 0,5 m nuo tranšėjos ar iškasos krašto.

Inžinerinių tinklų tranšėjų dugno plotis turi būti ne mažesnis vamzdžio D, plius 0,5m.

Kasant pamatų duobę betarpiškai šalia esančių statinių, turi būti numatytos techninės priemonės, užtikrinančios esamo statinio stabilumą. Jei naujo statinio pamatai bus gilesni negu esamo, tai pastarojo pamatai turi būti pagilinti arba priimtos kitos techninės priemonės, užtikrinančios esamo statinio stabilumą.

7.4. Pagrindo paruošimas

Baigus kasimo darbus iki nurodytos altitudės, pagrindas patikrinamas, ar nėra silpnų gruntų, išmirkusio grunto, išmušų. Tokie gruntai turi būti pašalinti iki statybos techninės priežiūros nurodyto gylio ir užpilami tinkamu gruntu, jį sutankinant arba panaudojant liesą betoną, kaip sutankinto grunto pakaitalą. Taip paruošus pagrindą, turi būti surašytas dengtų darbų aktas, leidžiantis statyti pamatus.

Tais atvejais, kai susidaro žymūs netinkamo pagrindo grunto kiekiai, gali būti ekonomiškiau pagerinti esamo pagrindo statybines charakteristikas. Tarp eilės rekomenduojamų metodų, betonų gruntų kokybei bei charakteristikoms pagerinti vietoje, siūlomi šie:

- pagrindo grunto tankinimas (jei pagrindo gruntas tanklus);
- atlikti zonos apkrovą, panaudojant laikinus papildomus svorius, dedamus ant paviršiaus;
- geotechninių audinių uždėjimas;
- atvežtų medžiagų įterpimas ar sumaišymas

7.5. Grunto užpylimas

Bendri nurodymai

Užpylimui naudoti smėlinį gruntą. Negalima naudoti gruntų, jei juose yra organinių ar kitų priemaišų bei neturi būti grunte tirpstančių druskų, kurios gali sukelti agresyvų poveikį greta esantiems pastatams, vamzdynams ir pan.

Draudžiama pilti tankinamąjį gruntą į vandenį. Jeigu tai atlikti būtina, reikia gauti kvalifikuoto geotechniko rekomendacijas, darbų technologiją ir atlikimo kontrolę.

Parinktas tankinimo mechanizmas turi užtikrinti projekte numatytą sutankinto grunto kokybę.

Sutankinto grunto kokybė aikštelėje nustatoma su statybos technine priežiūra suderintais prietaisais.

Statybinis gruntas užpylimui

Projekte nurodyti tipai ir fizinės – mechaninės gruntų charakteristikos. Taip pat nurodytas grunto sutankinimo laipsnis, išreikštas sutankinimo koeficientu, kuris gali būti nuo 0,95 ÷ 0,98, arba sutankinto grunto deformacijos moduliui E (MPa). Jei projekte nenurodytas sutankinimo koeficientas, tai sutankinimas atliekamas iki $k \geq 0,96$.

Tanklūs gruntai yra purūs ir vidutinio tankumo smėliai, nepaisant jų drėgnio, išskyrus vandeniu prisotintus dulkinus smėlius. Tanklūs yra supiltieji moliniai gruntai, kurių drėgnis yra mažesnis už plastiškumo drėgnį, t.y. $W < W_p$. Netanklūs yra moliniai gruntai, kurių drėgnis yra mažesnis už plastiškumo drėgnį, t.y. $W > W_p$.

Pamatų užpylimą iš išorės atlikti:

- smėliniu ar žvyro gruntu, kai pamatai įrengiami priemoliniuose gruntuose;
- po pastato grindimis, apie pagrindžio kanalus turi būti supiltas smėlinio grunto sluoksnis ne mažesnis, kaip 30cm ir sutankintas iki projekte nurodyto koeficiento.

Bandomąjį tankinimą reikia atlikti, kai tankinamojo grunto tūris didesnis kaip 10000m³, jei projekte nenurodyta kitaip.

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P2409-XX-TDP-SK_TS	10	37	0



Gruntas sutankinimui pilamas sluoksniais, kurių storis nuo 250 ÷ 600mm priklausomai nuo naudojamo grunto, tankinimo mechanizmo. Jei projekte nenurodyta kitaip, sutankinto sluoksnio kokybė tikrinama prietaisais ne rečiau kaip 500m² sutankinto ploto, atliekant mažiausiai 2 bandinius.

Galima pilti ir tankinti sekantį grunto sluoksnį, kada yra sutankintas ir patikrintas apatinis sluoksnis.

7.6. Nurodymai pamatų vykdymui

Rengiant pamatus būtina laikytis STR 1.06.01:2016 ir projekto reikalavimų.

Santykiniis 2 gretimų pamatų sėdimų skirtumas neturi viršyti 0,002 ($\Delta S/L$).

Atskirų pamatų centrų nuokrypos nuo projektinių ašių neturi viršyti 50mm abiem kryptimis: ekscentricitetas turi būti įvertintas skaičiuojant pamatus;

Pamatų viršus gali būti ne daugiau kaip 20mm aukščiau ar žemiau už projekte nurodytą lygį;

Pamato atramos plokštumos nuolydis turi neviršyti 0,002.

8. Gręžinių pamatų įrengimas

Apibrėžimai:

- gręžtinis polis – polis gaunamas su arba polinio apvalkalo iškasant ar išgręžiant ertmę grunte ir užpildant ją betonu arba gelžbetonu;
- gniuždomasis polis – polis gniuždymo jėgoms laikyti;
- (galu) atremtasis polis – polis, perduodantis gruntui jėgas beveik vien padu;
- paplatintas polis – polio padas, įrengtas taip, kad būtų didesnio ploto negu jo kamienas.
- Gręžiniams poliams tai daroma specialiais apačios paplatinimo arba išgaubimo prietaisais; trinties polis – polis, perduodantis jėgas pagrindui daugiausia trintimi ir sukibimu tarp
- polio šoninio paviršiaus ir grunto;
- stiebo skersmuo – polio dalies tarp jo galvos ir pado skersmuo;
- gręžinių polių su apvalkalais yra lygus išoriniam apvalkalo skersmeniui; gręžinių polių be apvalkalų yra lygus didžiausiam gręžimo įrankio skersmeniui; tempiamasis polis – polis, skirtas tempimo jėgoms laikyti;
- bandomasis polis – polis, kuris yra bandomas apkrova, kad būtų nustatytos polio stiprumo ir deformacinės savybės;
- statinis polio bandymas – bandymas pasirinktomis apkrovomis, kai ant polio galvos dedamos pasirinktos ašinės ir (ar)ba skersinės jėgos polio laikomajai galiai rasti;
- dinaminis polio bandymas – bandymas apkrova, kai polis yra veikiamas dinaminėmis apkrovomis, siekiant nustatyti jo laikomąją galią;
- vientisumo bandymas – įrengto polio bandymas jo medžiagų ir geometrinės formos vientisumui patikrinti;

Gręžinius pamatus racionali rengti tvirtuose moliniuose bei mažai drėgnuose vidutinio tankio smėliniuose gruntuose. Tokius pamatus tikslingiausia naudoti karkasiniais pastatams. Juos galima naudoti ir kitokios konstrukcijos statiniams, jei tai pagrįsta techniniais ir ekonominiais skaičiavimais. Įrengiant gręžinius pamatus būtina laikytis projekto ir LST EN 12699:2003 reikalavimų. Gręžiniai pamatai turi būti rengiami taip, kad:

- pamato altitudžių (viršaus ir pado) ir gręžinio matmenų nuokrypos neviršytų leistinų dydžių;
- gręžimo ir betonavimo metu neužgriūtų gręžinys;
- pamato armavimas bei betono savybės atitiktų projekto reikalavimus.

Gręžinių pamatų betono stiprio klasė ir kitos savybės turi būti nurodytos projekte. Betono klasė turi būti ne mažesnė kaip C20/25, XC2.

Prekinių betono ar ruošiamų mišinių statybvietėje medžiagos (cementas, užpildai, vanduo, priedai) turi tenkinti valstybinių standartų reikalavimus.

Betonuojant sausame gręžinyje naudojamas S1 slankumo markės mišinys (kūgio nuoslūgis 10–40 mm), kai jis tankinamas, ir S2 slankumo markės mišinys (kūgio nuoslūgis 50–90 mm), kai jis netankinamas. Betonuojant po vandeniu vertikaliai keliama vamzdžiu naudojamas S3 slankumo markės mišinys (kūgio nuoslūgis 10–150 mm).

Pamatai armuojami erdviniais strypynais. Strypynai gręžinyje fiksuojami, kad betonuojant jie išliktų projekcinėje padėtyje.

Statybvietė įrengiama taip, kaip numatyta SDTP.

Nukasus augalinį sluoksnį ir išlyginus statybos aikštelę, pažymimos gręžinių vietos.

Pamatų ašių nuokrypos nuo projekcinės padėties neturi viršyti ± 5 mm.

Jei iš gręžinių išimtą gruntą galima panaudoti pagrindžiui, statybos aikštelės paviršius išlyginamas atitinkamai žemiau grindų apačios, kad gruntą būtų galima paskleisti aikštelėje.

Gręžinys turi būti rengiamas taip, kad gruntas nuo sienučių nebyrėtų nei iki betonavimo, nei betonuojant.

Pamatų duobės pradedamos gręžti nuo vietų, ties kuriomis gruntas buvo tirtas gręžiniais ar zondavimo būdu. Gręžiama iki sluoksnio, į kurį turi būti įbetonuotas pamatas. Jei tokio sluoksnio nerandama, tai užfiksuojama statybos darbų žurnale ir informuojami projekto autoriai.

Prieš pradedant gręžti gręžimo agregatas turi būti tiksliai pastatytas ties būsimo gręžinio centru. Grąžto ašis turi būti vertikali.

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P2409-XX-TDP-SK_TS	11	37	0



Jei virš vandeningo smėlio sluoksnio, kurį tinka panaudoti kaip pagrindą ir negalima pažeminti vandens lygio, slūgso molinis gruntas, tai kad į gręžinį nepatektų gruntinio vandens, rekomenduojama gręžti paliekant molinio grunto sluoksnį, kurio storis ne didesnis kaip 0,3b (b – pamato pado skersmuo, m)

Jei virš molinio grunto sluoksnio, kuris gali būti pagrindas, slūgso vandeningas smėlio sluoksnis, rekomenduojama panaudoti metalinius apsauginius vamzdžius, kurie prieš gręžimą nugramzdinami iki molinio grunto sluoksnio. Užbetonavus gręžinį vamzdžiai ištraukiami. Įrengus gręžinį dugne likęs išpurentas gruntas turi būti pašalintas arba sutankintas.

Rieduliai iš gręžinio išimami. Kai kuriais atvejais pamato projekto autorius specialiu sprendimu gali leisti gręžinį pamatą remti į riedulį.

Jei numatyta projekte, specialiu mechaniniu plėstuvu moliniuose gruntuose gręžinio dugnas gali būti platinamas. Ant paplatinto dugno turi nelikti puraus grunto.

Į biriuose gruntuose įrengto gręžinio žiotis įstatomas gręžinio skersmens dydžio metalinis apsauginis įdėklas.

Gręžinys turi būti apsaugotas, kad į jį nepatektų paviršinio vandens.

Jei atstumas tarp dviejų gręžinių centrų yra mažesnis negu dvigubas skersmuo, antras gręžinys pradedamas gręžti, kai pirmajame gręžinyje betonas pasiekia 25% projekcinio stiprio.

Gręžinio matmenys ir duomenys apie gruntą surašomi statybos darbų žurnale.

Laiko tarpas tarp gręžimo pabaigos ir betonavimo pradžios turi būti minimalus ir neviršyti vienos paros.

Jei pamatas bus betonuojamas ne tuoj pat, rekomenduojama gręžinio iki galo negręžti, o palikti grunto sluoksnį, kurį galima pašalinti vienu gręžimo ciklu. Paskutinis gręžimo ciklas atliekamas prieš betonavimą.

Patikrinus gręžinio kokybę įstatomas ir fiksuojamas erdvinis armatūros strypynas.

Pamatą betonuoti reikėtų be pertraukų. Pertraukas galima daryti tik betonuojant pamato stiebą. Jei pertrauka viršija vieną valandą, siūlės vietoje turi būti įbetonuoti ne mažiau kaip šeši armatūros strypeliai, kurių ilgis – 600–900 mm, o skersmuo ne mažesnis kaip 12 mm.

Pamato armavimo ir betonavimo duomenys surašomi statybos darbų žurnale.

8.1. Kokybės kontrolė

Prieš pradedant gręžti tikrinama, ar teisingai pažymėtos pamatų gręžinių vietos. Atskirų gręžinių nuokrypos neturi viršyti 50 mm.

Jei rostverkų sujungti pamatai išdėstyti vienoje eilėje, pamatų nuokrypos neturi viršyti 10 mm skersine kryptimi ir 150 mm išilgine kryptimi.

Gręžinio skersmuo negali būti mažesnis už projektinį daugiau kaip 30 mm ir didesnis už projektinį daugiau kaip 50 mm.

Gręžinio paplatintos dalies skersmuo negali būti mažesnis už projektinį daugiau kaip 100 mm.

Gręžinio gylis negali būti didesnis ar mažesnis už projektinį daugiau kaip 100 mm.

Gręžinio dugne turi būti projekte nurodyto tipo gruntas ir gręžinys į jį turi būti įgilintas ne mažiau kaip 100 mm.

Gręžinio vertikalios ašies posvyris nuo vertikalės gali būti ne didesnis kaip 0,01 (1,0 mm viename ilgio metre).

Erdvinis armatūros strypynas turi būti pagamintas ir į gręžinį įstatytas taip, kad apsauginis armatūros sluoksnis nuo projekcinio nesiskirtų daugiau kaip 5 mm.

Prieš betonavimą įsitikinama, ar išvalytas (moliniame grunte), ar sutankintas (smėliniame grunte) gręžinio dugnas.

Gelžbetoninės kolonos pamato viršus turi neviršyti projekte numatyto lygio, o žemiau jo gali būti ne daugiau kaip 10 mm.

Pamato lizdo centro nuokrypa nuo projekcinės padėties turi būti ne didesnė kaip 10 mm.

Pamato lizdo dugnas gali būti ne daugiau kaip 20 mm aukščiau ar žemiau už projekte numatytą lygį.

Metalinės kolonos pamato viršus gali būti ne daugiau kaip 5 mm aukščiau ar žemiau už projekte numatytą lygį.

Pamato atramos plokštumos nuolydis turi neviršyti 0,001.

Jei inkariniai varžtai yra kolonos atramos ploto ribose, jų nuokrypos turi neviršyti 5 mm, o jei už atramos ploto ribų – 10 mm.

Inkarinių varžtų viršus gali būti ne daugiau kaip 20 mm žemiau ar aukščiau už projekte numatytą lygį.

Inkarinių varžtų sriegio apačia gali būti ne daugiau kaip 30 mm žemiau ar aukščiau už projekte numatytą lygį.

Rengiant gręžinius turi būti laikomasi saugaus darbo reikalavimų.

Gręžiant būtina žinoti, kur yra požeminės komunikacijos (elektros ir ryšių kabeliai, dujotiekio, vandentiekio, nuotekų šalinimo vamzdiniai ir kt.). Darbams vykdyti būtina gauti leidimą.

8.2. Polių bandymai

Polio bandymas statinėmis apkrovomis yra tiesioginis polio tyrimo metodas skirtas patikrinti sistemos polis–gruntas darbą. Bandymas gali būti taikomas vienam poliui, rečiau, polių grupei bandyti. Bandymo metu polio galva yra veikiamą, vienokios ar kitokios krypties, statine jėga. Bandymo metu matuojami polio galvos nukrypimai nuo projekcinės padėties. Toks bandymas yra dažniausiai naudojamas ir yra tiksliausias iš visų tiesioginių metodų grupės.

Bandymai atliekami:

- kai polių bandymai yra prieš projektinių tyrimų dalis, reikalinga įvertinti polio pagrindo laikomąją gebą, nustatyti reikalingus polio parametrus, įvertinti polio darbą grunte, įvertinti, tam tikru metodu, įrengto polio kokybę ir pan.;
- kai iškyla tam tikrų problemų įrengiant polius numatytais metodais ir technologijom – kontrolinis bandymas;
- kai norima naudoti senus polius ant kurių jau buvo pastatas, kuris vėliau buvo nugriautas, t.y. pakartotinas polių apkrovimas.

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P2409-XX-TDP-SK_TS	12	37	0



Polių bandymus statinė apkrova apima šie darbų etapai:

- užsakovas parengia techninę užduotį polių bandymams, kur nurodo, reikalingą polių kiekį, jų geometrinius parametrus, įrengimo technologiją, nurodo gruntus į kuriuos bus įrengti poliai, preliminariai parenka polių bandymo metodiką;
- polių bandymo vykdytojas, pagal pateiktą techninę užduotį, parengia bandymų programą, kurią suderina su užsakovu ir atitinkamomis institucijomis;
- pagal numatytas technologijas įrengiami bandomieji poliai, tuo pačiu metu, jei reikia, įrengiami inkariniai poliai;
- įrengus bandomuosius polius ir praėjus tam tikram laikui montuojama inkarinės ir atsvaros sistemos;
- pagal programoje numatytą metodiką atliekamas polių bandymas;
- pagal gautus bandymo rezultatus parengiama bandymų ataskaita.

Prieš bandant polius, būtina sudaryti polių bandymo programą, kuri sudaroma pagal užsakovo pateiktą techninę užduotį. Šioje programoje turi būti tiksliai apibrėžtas bandymo tikslas, kurį nurodo užsakovas; bandomųjų polių kiekis, jų įrengimo metodika ir medžiagos; trumpa statybos aikštelės inžinerinių geologinių sąlygų apžvalga; bandymo metodika; inkarinės sistemos tipas ar atsvaros platformos; duomenys apie bandymo įrangą; būsimo ataskaitos forma. Antrosios ir trečiosios geotechninių kategorijų atvejais turi būti tikrinamas betoninių ir gelžbetoninių polių vientisumas: antrosios geotechninės kategorijos atveju turi būti patikrintas 60 % visų pamatų sudarančių polių vientisumas.

Programa yra sudaroma vadovaujantis šiais dokumentais ir metodiniais nurodymais:

- Eurocode 7: Geotechnical design – Part 1: General rules“. (EN 1997-1); ISO/DIS 22477-1, 2005;
- Weltman A. J., Pile load testing procedure, PG7, CIRIA, 1980;
- DGGT, Working group 2.1, Recommendations for Static and Dynamic Pile Tests IGBTUBS, 1998;
- LST EN 12699, Specialieji geotechnikos darbai. Sprautiniai poliai, 2002;
- ISSMFE, Axial Pile Loading Test – Part 1: Static Loading, 1985; ir kt.

Bandomųjų polių kiekius gali rekomenduoti programos rengėjas, remdamasis rekomendacijų ir normų nurodymais, taip pat gali pateikti užsakovas ar projektuotojai. Įvairiose rekomendacijose yra pateikiamas skirtingas polių kiekis, kuris reikalingas išbandyti, tačiau, apibendrinus, jis būtų toks:

- jei pastato polinį pamatą sudarys skirtingo tipo ar skirtingos įrengimo technologijos poliai tai, po vieną skirtingą polį;
- jei statybos vietos geologinės sąlygos yra kaičios, tai po vieną polį skirtinguose gruntuose, kurie bus pamato pagrindu;
- jei pastato pamatą sudarys daugiau kaip 100 polių, tai nemažiau dviejų polių;
- jei statinys yra sudėtingas, tai bandomųjų polių kiekį nustato atsakingi asmenys;

Pagal polio bandymo atlikimo metodiką, nepriklausomai nuo apkrovos veikimo krypties, galima skirti į du, pagrindinius, tipus:

- Pakopinis polio bandymas (ML – maintained pile load test, angl.) – kai apkrova į polį perduodama tam tikromis nustatytomis pakopomis, kiekvieną apkrovos pakopą išlaikant iki sąlyginės numatytos polio galvos nuosėdžio stabilizacijos;
- Polio bandymas spaudžiant pastoviu greičiu (CRP – constant rate of penetration test, angl.) – kai polio bandymas vyksta zondavimo principu, t.y. polis į gruntą spaudžiamas pastoviu numatytu greičiu, po truputį didinat bandymo apkrovą.

Polio bandymas pakopomis (ML) yra tikslesnis už CRP bandymą.

Atliekant polių bandymus pakopomis (ML), visas bandymas yra sudalinamas į 6–8 apkrovimo pakopas, neįskaitant tarpinio ir baigtinio nukrovimo pakopų. Mažesnis apkrovimo pakopų skaičius yra taikomas tada, kai bandymas yra tik kontrolinis. Apkrovimo pakopų skaičių nulemia ir apkrovos dydis bei geologinės sąlygos. Smėlio gruntuose apkrovos pakopų skaičių galima mažinti, molio gruntuose – reikėtų didinti. Viena apkrovos pakopa yra išlaikoma iki sąlyginės stabilizacijos, kuri apibrėžiama polio deformacijos greičiu, t.y. 0,1 mm per 10–120 min. Sąlyginės stabilizacijos laikas, kai polis įrengtas į smėlio gruntus priimamas trumpesnis (10–30 min.), kai polis įrengtas į molio gruntus – priimamas didesnis (>60 min.). Taip pat, šis stabilizacijos laikas gali būti sąlygotas ir reikiamo bandymo tikslumo, kuo tyrimus norima atlikti tiksliau, tuo didesnis laikas yra priimamas.

Bandant polius statinėmis apkrovomis reikalinga atsvaros sistema, kuri leistu perduoti poliui numatyto dydžio, vienokios ar kitokios krypties, apkrovą. Šias atsvaros sistemas galima skirti į dvi pagrindines grupes:

- svorines platformas;
- inkarinius sijynus.

Svorines platformas sudaro: atramos, platforma, reikalingi svoriai. Svorinės platformos dalys turi užtikrinti darbo saugumą.

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P2409-XX-TDP-SK_TS	13	37	0



1 pav. Minimalus atsvaros sistemos svoris privalo viršyti maksimalią bandymo apkrovą 20 %.

Inkarinės atsvaros sistemos susideda iš inkarinių polių, atramų ir sijyno, kuris tvirtinamas per atramas prie inkarinių polių (2 pav.). Inkariniai poliai gali būti įvairių tipų: CFA, plieniniai vamzdžiai ar dvitėjai profiliai, gręžtiniai poliai, įgręžiami plieniniai sraigčiai, ir kt. Įrengiant šią sistemą, būtina užtikrinti, kad inkariniai poliai išlaikys bandymo metu numatytą rovimo apkrovą, o sijynas bus sumontuotas tiksliai centruotai ir bandymo apkrova į bandomąjį polį bus perduota tiksliai per centrą.



2 pav. Inkarinis sijynas

Apkrovos perdavimo bandomajam poliui įrangą sudaro hidraulinis cilindrinis presas (domkratas) ir tepalo siurblinė (3 pav.). Perduodamos apkrovos matavimas atliekamas manometro pagalba perskaičiuojant tepalo slėgį į apkrovą arba dinamometro pagalba, kuris rodo perduodamos jėgos dydį.

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P2409-XX-TDP-SK_TS	14	37	0



3 pav. Rankinė hidraulinė siurblinė

Polio galvos deformacijoms (nuosėdžiams) matuoti yra naudojami indikatoriai, kurių tikslumas yra 0,01 mm. Deformacijoms matuoti naudojama nemažiau dviejų indikatorių. Šie indikatoriai tvirtinami ant nepriklausomos atramų sistemos, kuri yra apsaugota nuo įvairaus galimo poveikio (4 pav.).



4 pav. Nuosėdžių matavimo indikatorius sumontuotas ant nepriklausomo sijyno

Polių bandymo eiga

Įrengti bandomieji poliai pradedami bandyti statinėmis apkrovomis praėjus tam tikram laikui po jų įrengimo. Paprastai šis laikas priklauso nuo polių įrengimo technologijos. Kaltiniams poliams (nepriklausomai nuo jų medžiagos) šis laikas priklauso nuo to, per kokius ir į kokius gruntus jie buvo įrengti. Jei polis įrengtas į rupius–smėlinius gruntus, tai bandymą galima atlikti neankščiau kaip po 3 parų, o jei polis įrengtas į (per) molinius ar dulkingus gruntus, tuomet bandymą galima pradėti nemažiau kaip po dviejų savaičių.

Gręžiniams ar spraustiniams (įrengtiems vietoje liejant betoną) poliams šis „poilsio“ laikas apibrėžiamas betono stingimo sąlyga, t.y. bandymas pradedamas tuomet, kai polio medžiaga pasiekia savo 80% stiprumo, bet nemažiau kaip po 24 parų.

Bandymas atliekamas griežtai vadovaujantis parengta ir su užsakovu suderinta programa, kurioje nurodyta visa bandymų metodika. Bandymo pabaiga bus tuomet, kai polis išbandomas numatyta apkrova (jei reikia atliekamas nukrovimas). Dėl įvairių priežasčių (dėl geologinių sąlygų ar polio kokybės) kartais nepavyksta išbandyti polio numatyta apkrova. Tuomet bandymas nutraukiamas kai polio nuosėdis viršija dešimtąją dalį savo skersmens ($s = 0,1 \cdot D$). Ši sąlyga dažnai apibrėžia polio laikomąją gebą.

Polių bandymo ataskaita

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P2409-XX-TDP-SK_TS	15	37	0



Polių bandymo ataskaitoje yra pateikiama trumpa informacija apie bandymų eigą, duomenis apie bandytus polius, bandymo protokolai, apkrovos ir deformacijų (nuosėdžio) grafikai, išvados apie polių laikomąją gebą.

Polių vientisumo bandymai

Polio vientisumo bandymas tai mažų deformacijų perdavimo ir matavimo metodas, kuris priskiriamas netiesioginių bandymų klasei. Šie tyrimai atliekami rankinio plakto pagalba smūgiuojant per polio galvą ir matuojant sukeltos garso bangos sklidimo pagreitį akselerometru, o duomenys registruojami kompiuteryje. Duomenų analizė pagrįsta vienmatės bangos sklidimo tamprioje terpėje analize.

Šis metodas leidžia nustatyti:

- tarpų kiekį ir vietas polio kamieno;
- polio kamieno įtrūkimus;
- polio kamieno matmenų pokyčius;
- betono kokybės pokyčius;
- dalinai gali pateikti duomenis apie polio armavimą;
- grunto slūgsančio aplink polį stiprumo variacijas.

Polio vientisumo bandymo atlikimo metodika

Pagal STR 2.05.21:2016 209 p. antrosios geotechninės kategorijos atveju turi būti patikrintas 60 % visų pamatų sudarančių polių vientisumas.

Mechaninis impulsas generuojamas specialaus plakto pagalba smūgiuojant per polio viršų. Šis impulsas sukelia smūginę (energijos) bangą – deformacijų arba akustinę bangą. Sukelta banga juda polio kamieniu žemyn, pernešdama energijos kiekį, kur apatinėje polio dalyje (arba tam tikroje kamieno vietoje) yra atspindima ir grįžta atgal. Jei polio medžiaga yra vienalytė, tuomet bangos sklidimo greitis bus konstanta. Darbų įrangą sudaro: specialus plaktukas su silikoniniais antgaliais, duomenų registravimo įrenginys (akselometras), duomenų saugojimo ir apdorojimo įrenginys – kompiuteris (5 pav.).



5 pav. Polio vientisumo bandymo įranga

Bandymo metu gauti duomenys interpretuojami vienmatės bangos sklidimo tamprioje terpėje principu. Gauti analizės duomenys yra pateikiami grafikų pavidalu, kur vaizduojama bangos sklidimo kreivė Y koordinatėje – polio atsakas, X koordinatėje – polio ilgis arba bangos sklidimo laikas. Bangos sklidimo kreivės konfigūracijai turi įtakos polio medžiagos savybės, impedansas ir aplink polį esančio grunto stiprumas. Pagal kreivės pobūdį galima spręsti apie polio formą, struktūrinį stiprumą ir netiesiogiai apie galimą jo ilgį. Duomenų interpretacijai naudojama speciali programinė įranga.

Polio vientisumo grafikuose, kreivės pirmasis išlinkimas yra polio galvos padėtis, paskutinis aiškus išlinkimas yra polio padas, kiti kreivės išlinkimai – polio kamieno nevienalytiškumo atspindžiai (impedansas).

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P2409-XX-TDP-SK_TS	16	37	0



8.3. Klojiniai

Klojiniai ir jų detalės

Klojiniai turi būti įrengiami griežtai pagal betonuojamų konstrukcijų gabaritus ir padėti, tokios konstrukcijos, kad patikimai atlaikytų suklo to betono krūvį ir papildomus krūvius, kurie gali atsirasti.

Klojinių elementų įlinkis veikiant apkrovoms neturi viršyti:

- perdangų klojinių – 1/500 angos;
- kitų klojinių – 1/400 angos.

Klojinių konstrukcija turi būti tokia, kad klojinius būtų galima lengvai surinkti (sustatyti į vietą) ir, užbetonavus konstrukciją, patogiai nuimti neužlaužiant betono.

Viola ir panašūs surišimai neturi būti palikti įterpti į betoną išorinėje pusėje. Varžtai klojinių sujungimui turi būti patepami arba dedami su apvaskalais, kad būtų lengvai ištraukiami paliekant tvarkingai suformuotas skylės. Klojinių leistini nukrypimai nuo projekto ir betono stiprumas nuimant klojinius pateikti lentelėse.

Matomiems ir su vandeniu kontaktuojantiems betono paviršiams, vidiniai klojinių paviršiai turi būti metalas, fanera ar kitos konstrukcijos suteikiančios betonui lygų ir glotnų paviršių, be pastebimų raukšlių, plyšių, atplaišų, išsikišimų ir kt. išskyrus, kai projekte nurodyta kita monolitinio gelžbetonio apdaila. Klojiniai betono paviršiams, kurie bus įgilinti žemiau projektuojamo paviršiaus, gali būti pagaminti naudojant apdirbtą medieną.

Paklaidos klojinių statyboje neturi viršyti atitinkamų dydžių. Nuėmus klojinius, betoninių paviršių išmatavimų paklaidos neturi viršyti lentelėje duotų dydžių.

Medinių klojinių vidiniai paviršiai turi būti sumirkomi švariu vandeniu prieš pusantros valandos prieš betono liejimą. Klojiniai ir su betonu besiliečiantys paviršiai turėtų būti įmirkę, bet neleidžiama, kad virš bet kokių paviršių būtų stovintis vanduo.

8.4. Betono stiprumas nuimant klojinius

Eil. Nr.	Parametras	Parametro dydis	Kontrolės metodas
1	Minimalus neapkrautų konstrukcijų betono stiprumas nuimant klojinius: - vertikalų, įvertinant formos išlaikymą - horizontalių ir pasvirusių iki 6 m angos virš 6 m angos	0,2-0,3 MPa 70 % projekcinio 80 % projekcinio	Matavimai, fiksuojant darbų žurnale
2	Minimalus apkrautų konstrukcijų betono stiprumas nuimant klojinius	Nustatomas Rangovo suderinus su Techninės priežiūros inžinieriumi	Matavimai, fiksuojant darbų žurnale

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P2409-XX-TDP-SK_TS	17	37	0



8.5. Klojinių leistini nuokrypiai

Klojinių konstrukcijų elementai	Leistini nuokrypiai, mm
1. Atstumas tarp klojinių lenkiamų elementų atramų ir atstumas tarp vertikalių elementų, laikančių konstrukciją, ir ryšių.	
1 m ilgio	25
1 m ilgio	
visai angai	75
visai angai	
2. Nukrypimas nuo vertikalės arba klojinio plokštumos nukrypimas nuo projekcinio nuolydžio:	
1 m aukščio	5
visam aukščiui	20
Pamatų	20
3. Klojinių ašių pasislinkimas nuo projekcinės padėties:	
sienu iki 5 m	20
sienu virš 5 m	15
sijų	5
3. Klojinių ašių pasislinkimas nuo projekcinės padėties:	
Pamatų	15
sienos ir kolonos	8
sijos, ilginiai	10
pamatų po plieninėmis kolonomis	1,1 L
	L – angos ilgis arba konstrukcijos žingsnis, m
4. Perstatomų klojinių ašių pasislinkimas pastato ašių atžvilgiu	10
5. Sijų, sienų klojinių vidaus išmatavimų nukrypimai nuo projektinių	-3; +6
6. Vienetiniai klojinių nelygumai tikrinant 2 m ilgio matuokle	3

Už klojinių nuėmimą atsakomybė tenka Rangovui. Bet kokie remonto darbai, kuriuos reikia atlikti dėl konstrukcijų pažeidimų nuėmus klojinius per anksti, atliekami Rangovo sąskaita. Sumontuoti klojiniai turi būti priimti Techninės priežiūros inžinieriaus.

8.6. Armavimas, inkariniai varžtai, įdėtinės detalės

Armavimo darbai susideda iš dviejų procesų: armatūros gaminių ruošimo ir jų sudėjimo į betonuojamosios konstrukcijos klojinius.

Strypai turi būti sulenkiami tiksliai pagal brėžinius. Išlenkimas mažesniais spinduliais, negu nurodyta, neleidžiamas. Strypai turi būti lenkiami šaltai.

Reikiamas apsauginio sluoksnio storis fiksuojamas betoniniais, cementiniais arba plastmasiniais padėklais, kurie lieka konstrukcijoje, o reikiami atstumai tarp armatūros strypų ir jų eilių, – įspaudžiant plienines armatūros atraižas.

Armatūriniai strypynai tarp savęs jungiami užleistine armatūrine sandūra arba antdėkline sandūra. Užleidimo dydžiai nurodyti STR 2.05.05:2005 31 lentelėje. Suvirintos armatūrinių gaminių sandūros leidžiamos tik suderinus su statybos technine priežiūra.

Apsauginiai betono sluoksniai neįtemptoms gelžbetonio konstrukcijoms turi būti ne mažesni kaip nurodyta žemiau pateiktoje lentelėje.

Armatūros tipai	Naudojimo sąlygų klasės						
	X0	XC1	XC2, XC3, XC4	XD1, XD2, XD3, XF1, XF2, XF3, XF4	XA1	XA2	XA3

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P2409-XX-TDP-SK_TS	18	37	0



Neįtemptoji	20	25	30	40	25	30	40
Iš anksto įtemptoji	20	30	35	50	35	40	50

Pastaba. Neįtemptam armatūros strypui apsauginis betono sluoksnis turi būti ne mažesnis kaip strypo diametras.

Inkariniai varžtai ir kitos į betoną įstatomos detalės, kaip intarpai, pakabos, vamzdžių atramos, vamzdžių riebokšliai, kabelių kanalai, vamzdžiai ir pan. turi būti įtvirtinti į vietą prieš liejant betoną. Šių elementų tvirtinimas, privirinant prie armatūros strypų, yra neleidžiamas. Inkariniai varžtai įstatomi naudojant šablonus į vietą projekcinėje altitudėje nuo pagrindo plokštės, įrenginio pagrindo ar rėmo. Nustatomas jų vertikalumas, padėtis, altitudė. Jie turi būti patikimai pritvirtinami savo vietoje, kad išvengtų pasislinkimo liejant betoną. Inkarninių varžtų sriegiai turi būti apsaugoti nuo sugadinimo. Minimali apsauga – tai sriegių suteptimas ir apgaubimas.

Armatūros suklojimą kontroliuoja Techninės priežiūros inžinierius.

Pagal techninius reikalavimus į klojinius sudėtai armatūrai surašomas dengiamų darbų aktas.

8.7. Betono ir gelžbetonio konstrukcijų projektavimas ir statyba

8.8. Apimtis

Šis aiškinamasis raštas apima pagrindinius reikalavimus betono ir gelžbetonio konstrukcijų projektavimui ir statybai. Tai pastatų ir statinių monolitinių betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų liejimas, klojinių statyba, surenkamų gelžbetoninių konstrukcijų gamybos ir montažo pagrindiniai reikalavimai

8.9. Nuorodos

Šiame projekte naudojami žemiau išvardinti standartai ir taisyklės:

„Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas“	STR 2.05.05:2005
„Statinių konstrukcijos grindys“	STR 2.05.13:2004
„Gaisro temperatūrų veikiamų gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas“	STR 2.05.11:2005
„Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai“	STR 2.05.03:2003
„Statybinė klimatologija„	RSN 156-94
Bendrieji konstrukcijų patikimumo principai. Terminai	LST ISO 8930:2004
Konstrukcijų projektavimo pagrindai. Fizikinių dydžių ir bendrinių dydžių pavadinimai ir simboliai	LST ISO 3898:2013
Betonas. 1 dalis. Techniniai reikalavimai, savybės, gamyba ir atitikties	LST EN 206:2014
Aktyviosios paviršiaus medžiagos. Vandenių tirpalų pH nustatymas. Potenciometrinis metodas	LST ISO 4316:1997
Dydžiai ir vienetai. 1 dalis. Bendrieji dalykai	LST ISO 80000-1:2010
Vandens kokybė. Amonio kiekio nustatymas. 1 dalis. Rankinis spektrometrinis metodas	LST ISO 7150-1:1998
Cemento bandymų metodai. 2 dalis. Cemento cheminė analizė	LST EN 196-2:2013
Vandens kokybė. Kalcio ir magnio nustatymas. Spektrometrinis atominės absorbcijos metodas	LST EN ISO 7980:2000
Armatūrinis plienas. Suvirinamasis armatūrinis plienas. Bendrieji dalykai	LST EN 10080:2005
Betonas. Bandymo metodai. Cemento aktyvumo betone patikrinimas	LST 1428.13:1997
„Poveikiai ir apkrovos“	STR 2.05.04:2003

8.10. Projektas

Visa rangovo atlikta projekcinė dokumentacija, skaičiavimai, brėžiniai, aiškinamieji raštai turi būti patikslinti statybos techninės priežiūros ar jos įgalioto atstovo, kuris vykdys šių darbų priežiūros darbus.

Jeigu reikės, projektui gali būti pritaikyti analogiški normatyvai ir standartai. Statybos techninė priežiūra turi peržiūrėti tuos dokumentus prieš pradėdamas darbus ir priimti atitinkamą sprendimą.

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P2409-XX-TDP-SK_TS	19	37	0



8.11. Apkrovos

Minimalios išorės apkrovos turi būti parinktos pagal STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“. Kitos technologinės apkrovos yra nurodytos objektų aiškinamuosiuose raštuose.

Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų elementai turi būti suprojektuoti taip, kad turėtų projekcinį atsparumą visuose pjūviuose ne mažesnę kaip reikalaujamą pagal skaičiuojamuosius apkrovų derinius.

Konstrukcijos skaičiuotos pagal du ribinius būvius:

- 1 - asis ribinis būvis pagal atsparumą;
- 2 - asis ribinis būvis pagal tinkamumą naudoti.

Pirmosios grupės ribiniai būviai tikrinami pagal:

- pagrindinius derinius, kai apkrovos atitinka laikinosioms ir pastoviosioms skaičiuojamosioms situacijoms;
- avarinius derinius, kai veikia avarinės apkrovos ir poveikiai.

Antrosios grupės ribiniai būviai tikrinami pagal:

- būdinguosius (retus) derinius, kurie sudaro didžiausias įrašas, bet pasitaiko retai su maža tikimybe;
- dažnus derinius, kurie pasitaiko daug kartų per statinio eksploatacijos laiką;
- tariamai nuolatinius derinius, kurie veikia statinį žymią eksploatacijos periodo dalį.

Skaičiuojant konstrukcijas pagal antrą ribinį būvį turi būti nustatyta konstrukcijos pleišetumo kategorija:

- 1-oji kategorija - konstrukcijos plyšiai neleidžiami;
- 2-oji kategorija - leidžiami atitinkamo dydžio plyšiai, kurie eksploatacinių apkrovų veikimo metu užsidaro;
- 3-oji kategorija - leidžiami atitinkamo dydžio plyšiai.

Konstrukcijų pleišetumo kategorija nustatoma pagal STR 2.05.05:2005 24 lentelę.

Projektuojant pamatus po mechanizmais, reikia atsižvelgti į konstrukcijų nuovargį.

Visos metalo konstrukcijos, įrengimai turi būti įtvirtintos virš žemės ar panašaus paviršiaus esančiais pamatais. Kaip minimumas visi apsauginiai pamatai tiek patalpose, tiek atviraime lauke turi būti 150mm virš projektuojamo paviršiaus. Kada esantis paviršius yra gruntas minimumas turi būti 300 mm.

8.12. Medžiagos

8.13. Bendra informacija

Medžiagos betoninių konstrukcijų gamybai, įskaitant, bet neapsiribojant cementu, užpildais ir armatūra, turi būti sandėliuojamos apsaugant nuo gedimo ir pašalinių medžiagų patekimo ar įsiskverbimo. Bet kokios sugedusios, sužalotos ar užterštos medžiagos negali būti naudojamos statyboje.

8.14. Cementai

Visiems statyboje ir gamyklose gaminamiems gaminiams naudojamas cementas turi atitikti LST EN 197-1:2011 reikalavimus. Betoninėms konstrukcijoms, neapsaugotoms nuo sulfatų, turi būti naudojamas pucolaninis cementas. Betonui gaminti kaip rišamoji medžiaga vartojamas portlandcementas ne žemesnės kaip 400 ir 500 markės – tai reiškia, kad cemento bandinio stiprumas gniuždant po 28 parų kietėjimo turi būti 39,2 ir 49,0 MPa. Jis turi būti užtikrintos kokybės, pristatomas uždaruose maišuose ar statinėse, apsaugančiose nuo atmosferos poveikio pervežimo metu. Kiekviena siunta gamintojo turi būti sertifikuota – turėti kokybės dokumentą.

Jei cementas sandėliuojamas, turi būti įrengta tinkama pastogė, kad būtų apsauga nuo atmosferos poveikio.

Cemento tiekimas ir sandėliavimas be taros turi būti suderintas su techninės priežiūros inžinieriumi.

Rangovas turi būti atitinkamai pasiruošęs cemento sandėliavimui be taros.

8.15. Užpildai

Turi būti naudojami užpildai atitinkantys Lietuvos statybos standartą LST EN 12620:2003+A1:2008 reikalavimus (užpildų kenksmingų priemaišų leistini kiekiai, smulkinimo laipsnis, pavyzdžių bandymai, užpildų rūšiavimas).

Didžiausias užpildo dalelių skersmuo neturi viršyti:

- gelžbetoninėms konstrukcijoms, kai mažiausias matmuo $> 130 \text{ mm}$ – 32 mm, kai mažiausias matmuo $< 130 \text{ mm}$ – 16 mm.
- išlyginamiesiems ploniems sluoksniams (kai $\delta \leq 50 \text{ mm}$) – 8 mm

Užpildai turi būti sandėliuojami atskiromis frakcijomis.

Jeigu skirtingų frakcijų užpildai pilami greta vienas kito, sandėliavimas turi būti atskirtas pertvaromis, kad užpildai nesusimaišytų.

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P2409-XX-TDP-SK_TS	20	37	0



8.16. Vanduo

Vanduo betono mišiniui ruošti ir betonui laistyti turi būti švarus, be žalingų normalų betono kietėjimą stabdančių priemaišų (rūgščių, sulfatų, riebalų ir pan.).

Jame gali būti ne daugiau kaip 5000 mg/l įvairių ištirpusių druskų, iš jų sulfatų – ne daugiau kaip 500 mg/l. Vanduo turi būti nerūgštus, t.y. jo pH – ne mažesnis kaip 4 ir ne didesnis kaip 12,5.

Betonui geriausiai tinka geriamas vandentiekio ir švarus upių bei ežerų vanduo. Vandens tiekimo šaltinis turi būti aprobuotas Techninės priežiūros inžinieriaus.

8.17. Plastifikuojantys ir prieššaltiniai priedai

Betono mišinių technologinių ir eksploatacinių savybių pagerinimui gali būti naudojami cheminiai priedai aprobuoti Techninės priežiūros inžinieriaus.

Plastifikuojantys priedai didina betono plastiškumą, klojingumą, įgalina mažinti v/c santykį, prailgina kietėjimo laiką ir neturi didinti susitraukimo deformacijų.

Aprobuoti priedai turi būti naudojami tiksliai laikantis gamintojų instrukcijų.

Gelžbetoninėms konstrukcijoms turi būti naudojami priedai neagresyvūs armatūros atžvilgiu.

Kalcio chlorido ir kiti chloro turintys priedai negali būti dedami į gelžbetonį ir betoną su metalinėmis įdėtinėmis detalėmis, taip pat į betoną, kuris skirtas vandens laikymui.

Maksimalus chloro jonų kiekis betone neturi viršyti nurodyto lentelėje:

Pavadinimas	Chloro jonų kiekis, % nuo cemento masės
Betonas	1,0
Gelžbetonis	0,4
Sulfatais atspariame gelžbetonyje	0,03

Plastifikuojantys priedai turi būti naudojami tik būtiniais atvejais.

Atliekant betonavimo darbus žiemos metu, turi būti naudojami prieššaltiniai priedai aprobuoti Techninės priežiūros inžinieriaus, skatinantys betono mišinio kietėjimą šaltyje. Iš jų gali būti naudojami NaCl, Na₂SO₄, K₂SO₄, CaCl₂, Ca(NO₃)₂.

Rekomenduojamas kietėjimą greitinančių priedų kiekis

Cemento rūšis	Sunkus betonas su V/C	Priedai, skaičiuojant % nuo sauso cemento masės	
		NaCl	Ca(NO ₃) ₂
Portlandcementas M 400	0,35-0,55	1-2	2-3

Gali būti naudojami ir kiti cheminiai priedai su panašiomis savybėmis, kurie aprobuoti Techninės priežiūros inžinieriaus.

Plastifikuojantys ir prieššaltiniai priedai ir jų kiekis parenkamas statybinėse laboratorijose nustatant betono sudėtį.

8.18. Armatūra

Armavimui naudojamos tik naujos medžiagos.

Armatūros strypai turi atitikti LST EN 10080:2005 reikalavimus. Neįtempto gelžbetonio konstrukcijų gamybai naudoti B500B klasės armatūrą. Konstruktyviai armuojamoms konstrukcijoms galima naudoti armatūros tinklus, pagamintus iš vielinės Vr-I klasės armatūros, kurios fy,d=360÷375MPa (priklausomai nuo strypo diametro). Armatūros gaminiai rišami rišamąja viela arba virinami kontaktiniu – taškiniu būdu. Suvirinimas lankiniu būdu gali būti leidžiamas tik suderinus su statybos technine priežiūra, prisilaikant LST EN ISO 9692-1:2013 reikalavimų ten, kur armatūra dedama konstruktyviai, o ne priimta pagal skaičiavimus.

Armatūros gaminiai ir įdėtinės detalės turi būti pagamintos pagal LST EN 10080:2005 ir STR 2.05.08:2005 reikalavimus. Armatūra turi būti lankstoma tik šaltu būdu. Armatūra negali būti lankstoma ar tiesinama pažeidžiant metalą. Strypai su kilpomis ar išlankstymais ištiesinti nenaudojami.

Jei nenurodyta kitaip, įdėtinų detalių paviršiai turi būti galvanizuoti, padengiant atitinkamo storio cinko sluoksniu, kaip nurodyta projekte, minimali danga 200 mikronų.

Statyboje naudojami surenkamieji gelžbetoniniai industriniai gaminiai turi būti pagaminti pagal patvirtintus ir galiojančius brėžinius (tipines serijas). Kiekvienas gaminytis turi turėti savo pasą.

8.19. Betono mišinio savybės

8.20. Bendroji dalis

Betono mišiniai turi atitikti LST EN 206:2014 reikalavimus.

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P2409-XX-TDP-SK_TS	21	37	0



Betono mišinio sudėtis ir komponentai (cementas, užpildai ir kitos medžiagos) turi atitikti visas mišinio ir sukietėjusio betono savybes (plastiškumą, tankį, stiprį, ilgaamžiškumą, armatūros apsaugą nuo korozijos). Sudėtis turi būti tokia, kad mišinys nesisluoksniuotų, neatsiskirtų cementinis pienas.

Betono mišinio sudėtis turi būti tokia, kad jį sutankinus betono struktūra būtų tanki t.y. sutankinus standartiniu būdu oro neturi būti daugiau kaip 3%, kai užpildai stambesni negu 16 mm ir ne daugiau kaip 4%, kai užpildai smulkesni negu 16 mm.

8.21. Betono mišinio klijumas (konsistencija)

Monolitino betono klijumas, priklausomai nuo konstrukcijos paviršiaus kategorijos, nuo armavimo tankumo ir konstrukcijos gabaritų turi būti (pagal LST EN 206:2014):

- masyvioms konstrukcijoms – 50 mm (S2 tipo);
- užtaisymams ir kitoms konstrukcijoms – 50-90 mm.

Kai reikalingas ypač geras slankumas, kad užtikrinti tinkamą betono konsolidaciją formose ir aplink armatūrą, klijumas gali būti (S3 tipo), tačiau bet kuriuo atveju neturi viršyti 100-110 mm. Klijumas gali būti nustatomas sutartu bandymo būdu, leidžiamu ir aprašytu. LST EN 206:2014

8.22. Vandens ir cemento santykis

Terminas vandens/cemento santykis reiškia vandens svorio su cemento santykį mišinyje išreikštą dešimtaine trupmena. Čia turi būti įvertintas vanduo kuris yra laisvame derinyje mišinyje su cementu, įskaitant laisvą vandenį užpilde.

Vandens/cemento santykis yra pagrindinis rodiklis sunkiam betonui. Jis turi būti 0,35 – 0,70 ribose.

Vandens/cemento santykis konkrečiam betonui sudėčiai nustatomas betono sudėties parinkimo metu.

Vandens/cemento santykis jokių būdu negali viršyti santykio, naudojamo bandyminių maišymų metu, daugiau kaip 10 %.

8.23. Betono (sukietėjusio betono) atsparumas mechaniniams ir fiziniams poveikiams

8.24. Stipris gniuždant

Stipris gniuždant yra 95% tikslumas garantuotas betono stiprumas, kuris nustatomas gniuždant 28 paras normaliose sąlygose (temperatūra 20 ± 2 °C ir ne mažesnė kaip 90% santykinė drėgmė) išlaikytus 150 mm kubus arba 150/300 mm cilindrus.

Turi būti naudojami šių stiprių gniuždant klasių betonai:

Sąlyginė betono klasė	Betono stiprio gniuždant klasė pagal LST EN 206-2014	Bandant cilindrus 150/300 mm f_{ck} (N/mm ²)	Bandant kubus 150*150*150 mm f_{ck} (N/mm ²)
C 7,5	C 7,5	--	7,5
C 15	C 12/15	12	15
C 20	C 16/20	16	20
C 25	C 20/25	20	25
C 30	C25/30	25	30
C 37	C30/37	30	37

8.25. Betono atsparumas šalčiui

Betono atsparumo šalčiui markė F reiškia kiek atšaldymo ir atšildymo ciklų turi atlaikyti betonas, nekeičiant savo struktūros ir stiprumo. Naudojami betonai kurių atsparumas šalčiui priklausomai nuo jų klojimo vietos turi būti F50, F75, F100, F150.

Atsparumas šalčiui nustatomas LST EN 206:2014 nurodytais metodais. Atsparumo šalčiui reikalavimus žiūrėti betonavimo darbų ir konstrukcijų aprašyme.

8.26. Betono vandens nepralaidumas

Vandens nepralaidumas turi būti nustatomas LST EN 206:2014 nurodytais metodais.

Betono vandens nepralaidumo markė W reiškia, kokį maksimalų vandens spaudimą turi atlaikyti cilindro formos betono bandiniai, kurių diametras 150 mm, aukštis 150 arba 100, 50 ir 30 mm, kurie pagaminti esant kietėjimo temperatūrai 20 ± 2 °C ir santykinė oro drėgmė

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P2409-XX-TDP-SK_TS	22	37	0



95%. Vandens slėgis didinamas laipteliais po 0,2 Mpa ir išlaikomas kiekviename laiptelyje atitinkamą laiką. Bandymas vykdomas tol, kol viršutiniame pavyzdžio paviršiuje pasirodo vandens filtracijos pėdsakai lašelio arba šlapios dėmės pavidalo.

Betono vandens nepralaidumo markė priimama pagal lentelę:

Serijos bandinių atlaikomas vandens spaudimas, MPa		0,6	0,4
Betono vandens nepralaidumo markė	W8	W6	W4

Betono mišinio sudėtis vandeniui nelaidžiam betonui gaminti yra tinkama, kai didžiausias vandens įsiskverbimo gylis bandant, yra mažesnis negu 50 mm ir įsiskverbimo vidutinė reikšmė yra mažesnė negu 20 mm. Vandens ir cemento santykis negali viršyti 0,55. Priklausomai nuo aplinkos, kurioje bus betono konstrukcija, pagal STR 2.05.05:2005 1 lentelę parenkama betono markė pagal atsparumą šalčiui (F) ir vandens nepralaidumą (W).

8.27. Statybiniai skiediniai

8.28. Bendroji dalis

Turi būti naudojami cemento ir cemento-kalkių skiediniai.

Cemento skiediniai naudojami surenkamų konstrukcijų montavimui (išlyginamajam sluoksniui), jų sandūrų (siūlių) užpildymui, vietiniams užtaisymams ir išlyginamųjų ir izoliacinių sluoksnių įrengimui.

Cemento-kalkių skiediniai naudojami mūro darbams.

Skiedinių gamybai turi būti naudojamas portlandcementas 400 markės (žiūr. poskyrį "Medžiagos").

Kalkės turi atitikti standartų reikalavimus. Kai kalkės naudojamos mišriesiems skiediniams gaminti, reikia patikrinti jų tūrių pastovumą. Užmaišyti pavyzdžiai turi būti aprobuoti Techninės priežiūros inžinieriaus.

Smėlis turi atitikti standartų reikalavimus. Turi būti naudojamas 0/2 frakcijos smėlis, kurio stambiausios dalelės neturi viršyti 2,0 mm. Naudojamas vanduo turi atitikti poskyryje "Medžiagos" išdėstytus reikalavimus.

Naudojami priedai (plastifikuojantieji, stabilizuojantieji, didinantys nepralaidumą vandeniui, atsparumą šalčiui ir pan.) turi būti aprobuoti Techninės priežiūros inžinieriaus.

8.29. Konsistencija

Konsistencija turi būti nustatoma standartiniu kūgiu. Turi būti naudojami konsistencijos skiediniai:

Skiedinio paskirtis	Kūgio įsmigimo gylis, cm
Surenkamų konstrukcijų (lovių, perdangų, plokščių, sąramų, šulinių elementų) montavimui, siūlių užtaisymui	5-7
Skiediniai naudojami mūro darbams:- mūriui iš pilnavidurių plytų ir betoninių blokelių	9-13

Pastaba: Didesnis konuso įsmigimo dydis priimamas sausoms ir poringoms betoninėms ir mūro medžiagoms, vykdant darbus karštu oru, mažesnis-tankioms ir drėgnoms medžiagoms, esant drėgnam orui ar vykdant darbus žiemos metu.

Plastiškumui didinti į skiedinį gali būti dedami plastifikatoriai, sumažinantys vandens ir rišamųjų medžiagų kiekį. Plastifikatorių sudėtį turi aprobuoti Techninės priežiūros inžinierius.

8.30. Vandens laikomumas

Ką tik pagaminto mišinio vandens laikomumas turi būti ne mažesnis kaip 95%, jei mišinys gaminamas vasarą, ir ne mažesnis kaip 90%, jeigu gaminamas žiemą.

Kai vandens laikomumo bandymas atliekamas prekinio mišinio naudojimo vietoje, tai minėtas rodiklis turi būti ne mažesnis negu 75% nustatyto gamintojo laboratorijoje.

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P2409-XX-TDP-SK_TS	23	37	0



8.31. Stipris gniuždant

Sąlyginė skiedinio markė	Skiedinio stiprio gniuždant markė pagal LST 1413	Sudėtis tūrio dalimis (cementas: smėlis)	Portlandcementas M400		Smėlis 0/2 frakcijos	
			Kg	l	Kg	l
M50	S5	1:6,7	180	164	1600	1090
M100	S10	1:4,2	270	246	1510	1035
M150	S15	1:3,0	360	328	1450	993
M200	S20	1:2,5	440	400	1420	973
M300	S30	1:2,0	520	472	1390	952

Cemento kalkių skiedinių sudėtis

Sąlyginė skiedinio markė	Skiedinio stiprio gniuždant markė pagal LST 1413	Sudėtis tūrio dalimis (cementas: smėlis)	Portlandcementas M400		Kalkių tešla		Smėlis 0/2 frakcijos	
			Kg	l	Kg	l	Kg	l
M50	S5	1:1,2:7,2	150	136	230	165	1440	985
M75	S7,5	1:0,7:5,6	190	173	160	130	1420	975
M100	S10	1:0,5:4,5	240	218	140	100	1390	966

Skiedinio stiprio gniuždant markė reiškia skiedinio stiprį gniuždant, išreikštą MPa arba N/mm².

Skiedinių stiprumas nustatomas bandant 7,07 x 7,07 x 7,07 cm kubelius po 28 dienų kietėjimo standartuose nurodytomis sąlygomis.

Mūrijant normaliose sąlygose skiedinio stiprumas turi būti M50 markės. Jei mūro darbai atliekami žiemą, skiedinio stiprumas turi būti viena ar dviem markėm aukštesnis, negu mūrijant normaliomis sąlygomis, t.y. M75, M100.

Tas pats galioja ir cementiniams skiediniui, atliekant darbus žiemos metu neigiamose temperatūrose. Pradėjęs kietėti cementinis, ir cemento kalkių skiedinys neturi būti naudojamas ar vėl atnaujinamas. Vanduo į skiedinį po to kai jis pagamintas negali būti pilamas.

8.32. Atsparumas šalčiui

Skiedinių atsparumas šalčiui turi atitikti konstrukcijų ir medžiagų su kuriomis jis naudojamas atsparumui šalčiui:

Kalkių ir cemento skiedinių mūro darbams:

- apšiltinamam išorės mūriui ir nešildomų patalpų vidaus mūriui F35;
- šildomų patalpų vidaus mūriui F10;

Cementinio skiedinio:

- perdangų ir kitų konstrukcijų montavimui F50;
- vidaus darbams šildomose patalpose F10.

8.33. Klojiniai

Klojiniai ir jų detalės.

Klojiniai turi būti įrengiami griežtai pagal betonuojamų konstrukcijų gabaritų ir padėti, tokios konstrukcijos, kad patikimai atlaikytų sukloto betono krūvį ir papildomus krūvius, kurie gali atsirasti.

Klojinių elementų įlinkis veikiant apkrovoms neturi viršyti:

- perdangų klojinių – 1/500 angos;
- kitų klojinių – 1/400 angos.

Klojinių konstrukcija turi būti tokia, kad klojinius būtų galima lengvai surinkti (sustatyti į vietą) ir, užbetonavus konstrukciją, patogiai nuimti neužlaužiant betono.

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P2409-XX-TDP-SK_TS	24	37	0



Viola ir panašūs surišimai neturi būti palikti įterpti į betoną išorinėje pusėje. Varžtai klojinių sujungimui turi būti patepami arba dedami su apvalkalais, kad būtų lengvai ištraukiami paliekant tvarkingai suformuotas skylės. Klojinių leistini nukrypimai nuo projekto ir betono stiprumas nuimant klojinius pateikti lentelėse.

Matomiems ir su vandeniu kontaktuojantiems betono paviršiams, vidiniai klojinių paviršiai turi būti metalas, fanera ar kitos konstrukcijos suteikiančios betonui lygų ir glotnų paviršių, be pastebimų raukšlių, plyšių, atplaišų, išsikišimų ir kt. išskyrus, kai projekte nurodyta kita monolitinio gelžbetonio apdaila. Klojiniai betono paviršiams, kurie bus įgilinti žemiau projektuojamojo paviršiaus, gali būti pagaminti naudojant apdirbtą medieną.

Paklaidos klojinių statyboje neturi viršyti atitinkamų dydžių. Nuėmus klojinius, betoninių paviršių išmatavimų paklaidos neturi viršyti lentelėje duotų dydžių.

Medinių klojinių vidiniai paviršiai turi būti sumirkomi švariu vandeniu prieš pusantros valandos prieš betono liejimą. Klojiniai ir su betonu besiliečiantys paviršiai turėtų būti įmirkę, bet neleidžiama, kad virš bet kokių paviršių būtų stovintis vanduo.

8.34. Betono stiprumas nuimant klojinius

Eil. Nr.	Parametras	Parametro dydis	Kontrolės metodas
1	Minimalus neapkrautų konstrukcijų betono stiprumas nuimant klojinius: - vertikalių, įvertinant formos išlaikymą - horizontalių ir pasvirusių iki 6 m angos virš 6 m angos	0,2-0,3 MPa 70 % projektinio 80 % projektinio	Matavimai, fiksuojant darbu žurnale
2	Minimalus apkrautų konstrukcijų betono stiprumas nuimant klojinius	Nustatomas Rangovo suderinus su Techninės priežiūros inžinieriumi	Matavimai, fiksuojant darbų žurnale

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P2409-XX-TDP-SK_TS	25	37	0



8.35. Klojinių leistini nuokrypiai

Klojinių konstrukcijų elementai	Leistini nuokrypiai, mm
1. Atstumas tarp klojinių lenkiamų elementų atramų ir atstumas tarp vertikalių elementų, laikančių konstrukciją, ir ryšių.	
1 m ilgio visai angai	25
1 m ilgio visai angai	75
2. Nukrypimas nuo vertikalės arba klojinio plokštumos nukrypimas nuo projekcinio nuolydžio:	
1 m aukščio	5
visam aukščiui	20
Pamatų	20
sienu iki 5 m	20
sienu virš 5 m	15
sijų	5
3. Klojinių ašių pasislinkimas nuo projekcinės padėties:	
Pamatai	15
sienos ir kolonos	8
sijos, ilginiai	10
pamatai po plieninėmis kolonomis	1,1 L L – angos ilgis arba konstrukcijos žingsnis, m
4. Perstatomų klojinių ašių pasislinkimas pastato ašių atžvilgiu	10
5. Sijų, sienų klojinių vidaus išmatavimų nukrypimai nuo projektinių	-3; +6
6. Vienetiniai klojinių nelygumai tikrinant 2 m ilgio matuokle	3

Už klojinių nuėmimą atsakomybė tenka Rangovui. Bet kokie remonto darbai, kuriuos reikia atlikti dėl konstrukcijų pažeidimų nuėmus klojinius per anksti, atliekami Rangovo sąskaita. Sumontuoti klojiniai turi būti priimti Techninės priežiūros inžinieriaus.

8.36. Armavimas, inkariniai varžtai, įdėtinės detalės

Armavimo darbai susideda iš dviejų procesų: armatūros gaminių ruošimo ir jų sudėjimo į betonuojamosios konstrukcijos klojinius.

Strypai turi būti sulenkiami tiksliai pagal brėžinius. Išlenkimas mažesniais spinduliais, negu nurodyta, neleidžiamas. Strypai turi būti lenkiami šalta.

Reikiamas apsauginio sluoksnio storis fiksuojamas betoniniais, cementiniais arba plastmasiniais padėklais, kurie lieka konstrukcijoje, o reikiami atstumai tarp armatūros strypų ir jų eilių, – įspaudžiant plienines armatūros atraižas.

Armatūriniai strypynai tarp savęs jungiami užleistine armatūriniu sandūra arba antdėkline sandūra. Užleidimo dydžiai nurodyti STR 2.05.05:2005 31 lentelėje. Suvirintos armatūrinių gaminių sandūros leidžiamos tik suderinus su statybos technine priežiūra.

Apsauginiai betono sluoksniai neįtemptoms gelžbetonio konstrukcijoms turi būti ne mažesni kaip nurodyta žemiau pateiktoje lentelėje.

Armatūros tipai	Naudojimo sąlygų klasės						
	X0	XC1	XC2, XC3, XC4	XD1, XD2, XD3, XF1, XF2, XF3, XF4	XA1	XA2	XA3

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P2409-XX-TDP-SK_TS	26	37	0



Neįtemptoji	20	25	30	40	25	30	40
Iš anksto įtemptoji	20	30	35	50	35	40	50

Pastaba. Neįtemptam armatūros strypui apsauginis betono sluoksnis turi būti ne mažesnis kaip strypo diametras.

Inkariniai varžtai ir kitos į betoną įstatomos detalės, kaip tarpai, pakabos, vamzdžių atramos, vamzdžių riebokšliai, kabelių kanalai, vamzdžiai ir pan. turi būti įtvirtinti į vietą prieš liejant betoną. Šių elementų tvirtinimas, privirinant prie armatūros strypų, yra neleidžiamas. Inkariniai varžtai įstatomi naudojant šablonus į vietą projekcinėje altitudėje nuo pagrindo plokštės, įrenginio pagrindo ar rėmo. Nustatomas jų vertikalumas, padėtis, altitudė. Jie turi būti patikimai pritvirtinami savo vietoje, kad išvengtų pasislinkimo liejant betoną. Inkarinių varžtų sriegiai turi būti apsaugoti nuo sugadinimo. Minimali apsauga – tai sriegių sutepimas ir apgaubimas.

Armatūros suklojimą kontroliuoja Techninės priežiūros inžinierius.

Pagal techninius reikalavimus į klojinius sudėtai armatūrai surašomas dengiamų darbų aktas.

9. Betonavimo darbų vykdymas

9.1. Bendroji dalis

Betonas į statybos aikštelę turi būti pristatomas su važtaraščiu, kuriame būtų tokia informacija – gamintojo pavadinimas, betono sumaišymo data ir laikas, betono stiprio klasė, panaudotų priedų pavadinimai, važtaraščio numeris, transporto priemonės numeris, vartotojo pavadinimas, statybos aikštelės pavadinimas ir vieta.

Transportuojant betono mišiniai turi nesustingti, nesusisluoksniuoti, neprarasti vienalytiškumo ir projekcinio slankumo. Didesniu atstumu mišinys turi būti vežamas automobilineis betonmaišėmis, kuriose jis nuolat maišomas.

Betono mišinys klojamas horizontaliais sluoksniais visame betonuojamosios konstrukcijos plote. Kad visa betoninė konstrukcija būtų vienalytė, ką tik paruoštą betono mišinį reikia kloti ant ankstesnio sutankinto sluoksnio, kurio cementas dar nepradėjęs stingti.

Betono mišinio sluoksnio storis turi būti ne didesnis kaip 1,25 giluminio vibratoriaus darbinės dalies ilgio. Tankinant paviršiniiais vibratoriais, nearmuotų konstrukcijų betono sluoksnio storis turi būti ne didesnis kaip 250 mm, o su dviguba armatūra – 120 mm. Po ilgesnės darbo pertraukos toliau betonuoti konstrukcijas galima, kai anksčiau suklotas betonas įgyja ne mažesnę kaip 1,5 MPa gniuždymo stiprumą. Betono mišinį galima tankinti plūkimu, vibravimu ir vakumavimu.

Vibravimas – tai pagrindinis 0-8 cm slankumo betono mišinio tankinimo būdas.

Statybvietėje betono mišiniai gali būti tankinami giluminiais, paviršiniiais ir išoriniais vibratoriais. Tankinimo trukmė vienoje padėtyje priklauso nuo betono mišinio slankumo.

9.2. Betono maišymas

Betonas maišomas centriniame betono mazge, išskyrus, kai tokio tipo maišymas neįmanomas.

Maksimalus vandens - cemento santykis apriojamas iki 0,5 pagal svorį.

Pasirinktų mišinio proporcijų priimtumas nustatomas pagal LST 206-1:2002. 30 dienų prieš prasidedant betonavimo darbams, rangovas užsakovui pateikia sekančius duomenis:

- Betono sąstatą, medžiagų charakteristikas, jų kiekius 1m^3 betono pagaminti;
- Pažymas apie kiekvieną betono sudedamąją dalį, kurios turi atitikti keliamus reikalavimus;
- Pasirinktą betono mišinio klijumą (kūgio nuoslūgis).
- Dokumentalų patvirtinimą, kad, naudojant numatytas proporcijas, betonas atitiks nurodytą projekte 28 dienų atsparumą gniuždymui.

9.3. Betono liejimas

Sukietėjusio betono paviršius ant (prie) kurio bus liejamas naujas betonas, šiurkštinamas numatytu būdu, kaip smėlio srovė ir (ar) iškalant, kad išryškinti užpildą ir pašalinti visą cemento pieną, laisvas dalis ir nuolaužas ir bet kokias dalis, galinčias pakenkti esančio ir naujo betono sukibimą. Paviršius nuvalomas nuo šiukšlių ir dulkių.

Anksčiau sukietėjusio betono, į kurį nebuvo įdėta rišančiųjų priedų, paviršius, prieš liejant ant jo naują betoną, sudrėkinamas vandeniu arba kibimo emulsija, jei tai nurodyta projekte.

Betono liejimas žiemos laikotarpiu neleidžiamas be išankstinio suderinimo su statybos technine priežiūra.

Betonas negali būti liejamas, kol neužbaigti visi su juo susiję darbai, galintys pakenkti betono stingimui ir jo priežiūrai.

Betonas liejamas tokiu būdu, kad neatsiskirtų jame esančios medžiagos. Liejimui naudojami latakai ar kiti įrengimai, kurie leidžia laisvai kristi betono mišiniui ne daugiau kaip 1,0m. Betonuojant kitas konstrukcijas šis aukštis gali būti didesnis.

Pradėjus betono liejimą, jis turi būti vykdomas tol, kol pilnai išliejamas blokas, plokštė, pamatas ir panašiai. Liejimas nelaikomas vientisu, jei pertraukos tarp betono užpylimų ant to paties paviršiaus trunka ilgiau kaip 15 minučių, arba pagal laiką nustatytą laboratorijoje, įvertinus betono sąstatą, oro temperatūrą ir kt. Darbo betonavimo siūlių išdėstymas elemente turi būti suderintas su technine priežiūra.

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P2409-XX-TDP-SK_TS	27	37	0



9.4. Išbetonuotų konstrukcijų priežiūra

Pradinėje sukloto betono kietėjimo stadijoje reikia palaikyti tam tikrą temperatūros ir drėgmės režimą. Betonas, periodiškai laistomas, vasarą saugomas nuo saulės spindulių, o žiemą – nuo šalčio. Laistyti atviro betono paviršiaus negalima.

Pagrindiniai kietėjančio betono išlaikymo būdai gali būti šie:

- formos padėjimo vieta ir laikymas nekilnojant (gaminant surenkamus gaminius)
- uždengimas polietileno plėvele
- uždengimas drėgna medžiaga
- apipurškimas vandeniu
- apsauginių sluoksnių padarymas

Šie būdai gali būti naudojami atskirai ir kartu.

Esant galimybei, turėtų būti vykdoma „drėgna priežiūra“. Šis priežiūros tipas ne tik tiekia aušinimo efektą, temperatūros kontrolę, bet ir suteikia priemones priežiūros darbų stebėjimui.

Vasarą betonas, pagamintas su paprastu portlandcemenčiu, laistomas septynias paras. Kai temperatūra aukštesnė kaip 15°C, pirmąsias tris paras dieną betonas laistomas kas 3 h ir vieną kartą naktį, vėliau – ne rečiau kaip tris kartus per parą. Išbetonuotą konstrukciją galima pradėti laistyti po 5-10 h. Kai paros oro vidutinė temperatūra yra 3°C ir žemesnė, betono galima nelaistyti.

Klojinių nuėmimo laikas priklauso nuo betono kietėjimo greičio ir konstrukcijos.

Gelžbetoninių monolitinių konstrukcijų leistini nuokrypiai:

Nuokryo pavadinimas	Leistinieji nuokrypiai, mm
Plokštumų ir jų sankirtos linijų nuo vertikalės arba nuo projekcinio polinkio per visą aukštį:	
- pamatų	± 20
- sienų, ant kurių montuojamos surenkamosios gelžbetoninės konstrukcijos	± 5
- vietiniai betono paviršiaus nelygumai, tikrinant 2 m kontroline liniuote, išskyrus atraminius paviršius	±5
Elementų ilgio	±20
Elementų skerspjūvio matmenų	+6,-3
Surenkamų metalinių elementų altitudžių	-5
Gretimų elementų aukščių skirtumo sandūroje	3

Betono paviršiaus užbaigimas

Sudėto į vietą betono paviršius turi būti apdailintas būdais, pažymėtais žemiau, ir ruošiamas sekančiai:

tinkamas dviem ar daugiau sluoksnių. Aprobuotas, lėtai kietėjantis mišinys yra naudojamas klojiniai pagal gamintojo išleistus nukrypimus.

Tučiuojau po klojinio nuėmimo, ten kur naudojamas mišinys, betono paviršius nuvalomas metaliniu šepetiu, kad pašalintume nesukibusias medžiagas ir paruoštume pagrindą tinkavimui;

paruošiamoji plona danga. Užlyginti visus betono paviršiaus nelygumus, šiurkštumus, iškilimus, užpildyti visas tuštumas, atsiradusias nuimant klojinį, cementu su smėliu (1:2), pašlakstyti vandeniu; natūralus paviršius. Įprastas betono paviršius paliekamas švarus, naudojant specialiai paruoštus klojinius, atliekant kai kuriuos pataisymus, pagal aukščiau išdėstytus reikalavimus. Jis paliekamas visose konstrukcijose, jei projekte nenurodyta kitaip.

Betono paviršių kategorijos ir reikalavimai jiems

Konstrukcijos betoninio paviršiaus kategorija	Įdubos skersmuo arba didžiausias išmatavimas, mm	Iškilimo aukštis arba įdubos gylis, mm	Betono briaunos nusikilimo gylis, matuojamas nuo konstrukcijos paviršiaus, mm	Bendras betono nusikilimų ilgis 1 m ilgio briaunoje, mm

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P2409-XX-TDP-SK_TS	28	37	0



A1	---	Matomas paviršius (pagal etaloną)	2	20
A2	1	1	5	50
A3	4	2	5	50
A4	10	1	5	50
A5	Nereglamentuojamas	3	10	100
A6	15	5	10	100
A7	20	Nereglamentuojamas	20	Nereglamentuojamas

Leistini betono slūgimo paviršiniai plyšiai ne didesni kaip 0,2mm.

9.5. Siūlės

Tiek kiek įmanoma betonas turi būti klojamas nuo plėtimosi siūlės iki plėtimosi siūlės, kad sumažinti konstrukcinių siūlių skaičių. Konstrukcinės siūlės turi būti horizontalioje ir vertikalioje plokštumoje, jeigu kitaip nenurodyta konkrečiuose brėžiniuose.

Kai betonavimas sustojęs vertikalioje ar nuožulnioje plokštumoje turi būti įrengtos atitinkamos laikančios priemonės, leidžiančios, kad armatūra nepertraukiamai testųsi per sudūrimą, neišliktų ar kitaip nenukryptų.

Jei betonavimas sustojęs horizontalioje plokštumoje, paviršius turi būti stipriai pašiurkštintas, stropiai nuvalytas tuoj pat, kai betonas sustingsta.

Užtaisant sėdimo, deformacines ir konstruktyvines siūles reikia naudoti portlandcementą ne žemesnės markės kaip M400. Užtaisant siūles su atsivėrimu mažiau kaip 0,5 mm naudoti plastifikuotus cementus.

Armatūros strypynai ir tinklai turi būti vientisi per visas siūles, išskyrus išsiplėtimo arba deformacines siūles. Visos išsiplėtimo siūlės turi būti su lygiais strypais su movomis ant vieno galo, kad būtų laisvumas judėjimui, kur reikia perduoti apkrovą iš vienos siūlės pusės į kitą arba išlaikyti konstrukcijos paviršių viename lygyje. Išsiplėtimo siūlės įrengiamos su jas užpildančia medžiaga ar kita patvirtinta priemone, leidžiančia išsiplėtimą. Siūlės sandarinamos, kada tai yra prieinama ir būtina užtikrinti, kad į siūles nepatektų pašaliniai elementai.

Sienos, plokštės ant grunto ar kito paviršiaus bei panašios gelžbetoninės konstrukcijos suskirstomos išsiplėtimo-deformacinėmis siūlėmis max kas 18,0 m. Šios siūlės įrengiamos taip, kad apimtų visą gelžbetoninės konstrukcijos storį.

Plokščių betoninių atitinkamų konstrukcijų temperatūrinės - susitraukimo siūlės įrengiamos maksimaliai kas 6,0 m. Šios siūlės atliekamos išpjaujant betone rėžius $\frac{1}{4}$ betono konstrukcijos storio. Grioveliai įpjaujami betonui pasiekus 50 % projekcinio stiprio. Vasaros sezono metu grioveliai įpjaujami po 2-3 parų. Vėsesniu metų laikotarpiu grioveliai įpjaujami po 5-7 parų kietėjimo. Išpjauti grioveliai gerai išvalomi ir užtaisomi silikonu arba kita elastine hermetiška medžiaga. Visų tipų siūlių įrengimas g/b monolitinėse grindų plokštėse nurodytas šių plokščių brėžiniuose.

Konstrukcinės darbo siūlės leidžiama įrengti ten, kurios iš anksto nurodytos rangovo brėžiniuose, ir kaip nurodyta statybos techninės priežiūros inžinieriaus statybos vietoje. Kur konstrukcinės siūlės nenurodytos brėžiniuose, rangovas pateikia pasiūlymus jų išdėstymui prieš betonavimo pradžią. Jei dedami konstrukcinės siūlės užraktai (įdėklai), jie turi būti pakankamai tvirtai įtvirtinti klojinyje. Deformacinės siūlės turi būti apsaugotos nuo užteršimo.

9.6. Betono darbų vykdymas žiemos metu

Žemiau išdėstyti reikalavimai turi būti vykdomi, kai vidutinė paros temperatūra yra žemesnė kaip 5°C ir minimali paros temperatūra žemesnė kaip 0°C. Darbai gali būti vykdomi suderinus su Techninės priežiūros inžinieriumi.

Betono mišinio ruošimas vykdomas šildomuose betono mazguose, naudojant pašildytą vandenį, atitirpintus ir pašildytus užpildus, užtikrinant betono mišinio temperatūrą ne žemesnę negu skaičiuojamoji. Leidžiama naudoti nešildytus užpildus, kurie neturi prisalusio ledo, sniego, bet tuomet betono maišymo trukmė turi būti 25% ilgesnė negu vasarą.

Transportuojant turi būti numatytos priemonės, kurios užtikrintų betono mišinio temperatūros pastovumą.

Pagrindas ant kurio bus dedamas betono mišinys turi būti apsaugotas nuo užšalimo.

Betono jungimosi su surenkamomis konstrukcijomis siūlių vietose reikia išvalyti sniegą ir ledą.

Kai oro temperatūra žemiau -10°C, betonuojant tankiai armuotas konstrukcijas, kurių armatūros diametras yra daugiau kaip 24 mm, ir su įdėtinėmis detalėmis, reikia pašildyti metalą iki plusinės temperatūros. Baigiant betonuoti konstrukcijas reikia jas apšiltinti apdengiant termoizoliacinėmis medžiagomis ir kitais būdais.

Siekiant pagreitinoti betono kietėjimą, betono mišinio gamybai naudojami cheminiai priedai, kurie yra aprobuoti Techninės priežiūros inžinieriaus. Jie turi nemažinti betono stiprumo. Taip pat gali būti naudojamas sukloto betono terminis apdirbimas (pašildymas).

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P2409-XX-TDP-SK_TS	29	37	0



Turi būti tikrinami šie betono norminiai parametrai: stiprumas gniuždant, atsparumas šalčiui, vandens nepralaidumas.

Betonas tikrinamas bandant kubelius kaip nurodyta poskyryje "Betono kokybės kontrolė".

Prieš bandant jie turi būti laikomi 2-4 h -20°C temperatūroje.

Betono darbų vykdymo žiemos metu reikalavimai.

Parametras	Parametro dydis	Kontrolė
1. Monolitinių ir surenkamų konstrukcijų stiprumas iki užšalimo:		Matuojama neardančiais būdais
a) betonui be priedų:		
konstrukcijos eksploatuojamos pastato viduje; pamatai po įrengimais, be dinaminių apkrovų; požeminės konstrukcijos	Ne mažiau 5 MPa	
konstrukcijos eksploatuojamos veikiant atmosferos krituliams, esant betono klasei	Ne mažiau % nuo projektuojamo stiprumo	
C8/10	50	
C12/15-C25/30	40	
C30/37 ir aukščiau	30	
b) betonui su cheminiais priedais	Betono atšalimas iki temperatūros, kuriai paskaičiuotas cheminių priedų kiekis, pasiekus ne mažiau 20% projekcinio stiprumo	
2. Konstrukcijos apkrovimas skaičiuojamąja apkrova leistinas po to kai betonas pasiekia reikiamą stiprumą	Ne mažiau 100% projekcinio	
3. Vandens ir betono temperatūra išimant iš maišyklės, naudojant portlandcementą iki M600 markės	Vandens ne daugiau 70°C , mišinio ne daugiau 35°C	Matuojama 2 kartus į paminą, įrašoma darbų žurnale.
4. Betono mišinio sukloto į klojinius temperatūra prieš išlaikymą arba prieš terminį apdirbimą		
- termoso metodu	Pagal skaičiavimus bet ne žemiau 5°C	
- su cheminiais priedais	Ne mažiau kaip 5°C daugiau negu užmaišyto betono užšalimo temperatūra	
- su šiluminiu apdirbimu	Ne žemesnė 0°C	

Betono mišinio temperatūra, betonuojant konstrukcijas, kurių paviršiaus modulis yra virš 3 neturi viršyti $30-35^{\circ}\text{C}$.

Dėl plastinio nusėdimo betono paviršiuje atsiradus plyšiams, leistinas pakartotinas betono vibravimas ne vėliau kaip 0,5-1 h po sudėjimo pabaigos.

Šviežiai sudėto betono priežiūrą pradėti iš karto po betono sudėjimo ir vykdyti iki tol, kol betonas nepasiekia 70% projekcinio stiprumo.

Šviežiai sudėtas mišinys pradiniam etape turi būti apsaugotas nuo vandens trūkumo.

Kai betono stiprumas 0,5 MPa tolesnė priežiūra vykdoma užtikrinant betono paviršiaus drėgnumą, purškiant vandenį. Atvirų kietėjančių betono paviršių periodinis laistymas vandeniu neleistinas.

Tam, kad pagreitinti betono kietėjimą išnaudojant saulės radiaciją reikia uždengti betoną permatomomis, bet drėgmei nepralaidžiomis medžiagomis, arba kloti betono mišinį $50-60^{\circ}\text{C}$.

Kietėjant betoną reikia apsaugoti nuo tiesioginių saulės spindulių uždengus jį, šilumą izoliuojančiomis medžiagomis.

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P2409-XX-TDP-SK_TS	30	37	0



9.7. Bandymai ir statybos kontrolė

Ruošiant, klojant ir išlaikant betono mišinį turi būti vykdoma pagal LST EN 206:2014 – gamybos kontrolė ir atitikties kontrolė.

Bandiniai betono gniuždymo bandymui paimami esant betono stiprio klasei $\leq C20/25$ viena imtis 150m^3 betono 1 kartą per parą, o esant betono stipriui $\geq C20/25$ viena imtis 75m^3 betono 1 kartą per parą.

Betono pavyzdžiai paimami, prižiūrimi ir bandomi nustatant atsparumą gniuždymui pagal standarto LST EN 206-1:2002 reikalavimus.

Iš kiekvienos imties turi būti mažiausiai 4 bandiniai. Trys bandiniai turi būti laikomi standartinės drėgmės ir temperatūros sąlygomis. Ketvirtasis bandinys turi būti laikomas lauko sąlygomis 28 dienas, kaip ir pagrindinė betono masė, išskyrus, jei statybos techninė priežiūra yra nurodžiusi kitaip.

Vienas iš drėgnai laikomų bandinių išbandomas po 7 parų, o kiti du – po 28 parų kietėjimo. Lauke laikytas bandinys turi būti pažymėtas, saugomas ir išbandomas statybos techninei priežiūrai leidus.

Šalims susitarus, atitikties bandymų galima nedaryti, bet pasitenkinti gamintojo atitikties deklaracija, jeigu:

- gamyklos kontrolės rezultatai atitinka LST EN 206:2014 standarto reikalavimus
- ankstesni bandymai davė teigiamus rezultatus
- reikalinga betono stiprio klasė ne aukštesnė kaip C20/25
- mišinio kiekiai mažesni negu 150m^3
- konstrukcijos ar pastato betoninės konstrukcijos nėra labai svarbios visos konstrukcijos patikimumui

Nustatant betono F ir W būtina paimti iš partijos dar po vieną bandinį.

Betono atsparumo gniuždymui rezultatų ataskaitoje turi atsispindėti sekantys duomenys, bet jais gali būti ir neapsiribojama:

- Betonavimo darbų vieta
- Mišinio numeris ir projektinis atsparumas
- Išlieto betono kiekis
- Betono mišinio proporcijos (sudėtis)
- Vandens cemento santykis
- Maksimalus užpildo dalelių dydis
- Sėdimo išmatavimai
- Pavyzdžių paėmimo laikas (valanda) ir tuo metu buvusi oro temperatūra
- Liejimo data
- Reikalaujamas ir faktinis bandomųjų pavyzdžių amžius bandymo metu
- Paėmusio ir dariusių bandymus darbuotojų pavardės.

10. Medžio ir plastiko kompozito medžiagos

Medžio kompozito terasinių lentų techninė specifikacija priklauso nuo gamintojo ir produkto, tačiau pateikiama bendra informacija apie šios rūšies lentų technines charakteristikas:

10.1. Medžiagos sudėtis

Medžio kompozito lentos paprastai gaminamos iš:

- **Medienos pluošto (60–70%):** susmulkintos medienos dalelės arba pjūvenos.
- **Plastiko (30–40%):** dažniausiai polietilenas (HDPE arba LDPE), polipropilenas (PP) arba PVC.
- **Priedai:** spalvos pigmentai, UV stabilizatoriai, antioksidantai, apsaugos nuo pelėsio ir grybelio.

10.2. Mechaninės savybės

- **Tankis:** apie $1,1\text{--}1,3\text{ g/cm}^3$.
- **Atsparumas smūgiams:** aukštas.
- **Lenkimo stiprumas:** $20\text{--}30\text{ MPa}$.
- **Modulis:** $1,5\text{--}3\text{ GPa}$.

10.3. Atsparumas aplinkos poveikiui

- Atsparios drėgmei, pelėsiui, grybeliui ir vabzdžiams.
- Mažai įgeria vandenį ($\leq 1\%$).
- Atsparios temperatūros svyravimams ($-40\text{ }^{\circ}\text{C}$ iki $+60\text{ }^{\circ}\text{C}$).

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P2409-XX-TDP-SK_TS	31	37	0



- Atsparumas UV spinduliams (spalvos stabilumas).

10.4. Montavimo ypatybės

- Montuojamos ant aliuminio, plastiko ar medžio karkaso.
- Naudojamos specialios tvirtinimo detalės (gnybtai ar varžtai).
- Reikalingi kompensaciniai tarpai dėl terminio plėtimosi.

11. Medinės lagės

Medinės lagės naudojamos kaip konstrukciniai elementai terasų, paklotų, lauko konstrukcijų bei statinių, kurie gali turėti sąlytį su žeme ar vandeniu. Užtikrina reikiamą laikomąją gebą, ilgaamžiškumą ir atsparumą aplinkos poveikiui.

11.1. 2. Medžiaga

- Mediena: spygliuočių (pušis arba eglė).
- Konstrukcinė klasė: **C24** pagal LST EN 338.
- Drėgnumas: ne daugiau kaip 18 % pagal LST EN 13183-1.
- Tankis: vidutiniškai 350–450 kg/m³.

11.2. 3. Matmenys

- Skerspjūvis: pagal projekto poreikį (pvz., 45 × 70 mm, 45 × 95 mm, 50 × 100 mm ir pan.).
- Ilgis: iki 6,0 m (standartiniai ilgiai: 3,0; 3,6; 4,2; 4,8; 5,4 m).
- Leistinos nuokrypos: pagal LST EN 336.

11.3. 4. Apdorojimas

- **Giluminis impregnavimas slėginiu būdu**, užtikrinantis apsaugą nuo biologinės korozijos (grybų, vabzdžių, pelėsio) ir nuolatinio drėgmės poveikio.
- Naudojami konservantai turi atitikti LST EN 351-1 reikalavimus ir būti tinkami **naudojimui 4 klasėje** (nuolatinis kontaktas su žeme ar g fresh/užsistovėjusiu vandeniu).
- Paviršius: obliuotas arba šiurkštintas, be matomų įtrūkimų, puvinio, mėlynavimo.

11.4. 5. Mechaninės savybės (pagal C24 klasę)

- Charakteristinė lenkimo stiprio vertė: **24 N/mm²**.
- Elastingumo modulis (vidutinis): **11 000 N/mm²**.
- Gniuždymo stipris išilgai plaušo: **21 N/mm²**.
- Tempimo stipris išilgai plaušo: **14 N/mm²**.

11.5. 6. Kokybės reikalavimai

- Mediena turi būti be struktūrinių defektų, turinčių įtakos laikomajai gebai.
- Leistinos šakos: pagal C24 klasės reikalavimus.
- Neturi būti puvinio, vabzdžių pažeidimų, dervinių kišenių, įaugusių žievių.

11.6. 7. Naudojimo apribojimai

- Impregnuotos C24 klasės lagės, apdorotos 4 klasės reikalavimams, yra tinkamos nuolatiniam sąlyčiui su žeme ar vandeniu.

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P2409-XX-TDP-SK_TS	32	37	0



- Nepaisant to, rekomenduojama vengti užsistovėjusio vandens „kišenių“ konstrukcijose ir užtikrinti tinkamą drenažą bei vėdinimą, siekiant prailginti tarnavimo laiką.

11.7. 8. Žymėjimas ir dokumentai

- Kiekviena partija turi būti paženklinta CE ženklu pagal LST EN 14081-1.
- Tiekėjas pateikia atitikties deklaraciją ir impregnavimo sertifikatą.

11.8. 9. Sandėliavimas ir transportavimas

- Mediena turi būti transportuojama ir laikoma nuo kritulių apsaugotose vietose, ant pakylų, užtikrinant ventiliaciją.
- Draudžiama laikyti tiesioginiame sąlytyje su žeme ar vandeniu, jei tai nėra tiesioginė konstrukcijos naudojimo paskirtis.

12. Cinkuotos presuotos grotelės

Naudojamos grotos, pagamintos iš konstrukcinio S235 plieno, su apsauga nuo korozijos – karštu cinkavimu pagal EN ISO 1461 standartą. Visi gaminiai turi atitikti DIN normas ir turi turėti ISO 9002 sertifikatą.

13. Sraigtinis pamatas

Pats sraigtinis pamatas yra gaminamas iš S235 plieno ir yra karštai cinkuotas iš abiejų pusių pagal DIN EN ISO 1461 (tiek išorės, tiek sraigto vidus). Nepertraukiamas spiralės suvirinimas (sertifikuota konstrukcija DIN EN 12699 patvirtinta 07/2015). Naudojami gaminiai turi būti patikrinti pagal EURO COD 7 DIN 1054/2010 EA. Statybos darbams naudojama produkcija turi turėti CE sertifikatus.

Polis įgręžiamas sukimo būdu. Dėl šio veiksmo sraigtinis pamatas tvirtai įsispraudžia į gruntą, į kurį įvedamas. Polis turi nepertraukiamą sriegį, kuris įsriegus sukuria daug atramos taškų, per beveik visą pamato ilgį.

Naudojamas sraigtinis polis 76/1600 mm laiptų konstrukcijoms įrengti.

- Ilgis – 1600 mm;
- Diametras – 76 mm;
- Sienelės storis – 3 mm;
- Cinkuotas pagal DIN EN ISO 1461;
- Su tvirtinimo plokštė;
- **Atlaikomos apkrovos:**
- Spaudimo jėga: 35 kN
- Rovimo jėga: 21,5 kN
- Šoninio lenkimo jėga: 5,5 kN

Prieš įrengiant pagrindinius polius, reikia atlikti polių bandymą.

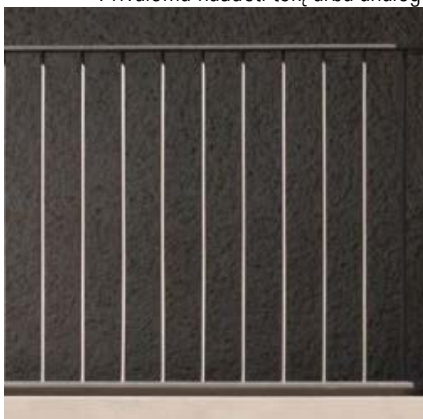


Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P2409-XX-TDP-SK_TS	33	37	0



14. Turėklai

Privaloma naudoti tokį arba analogišką gaminį.



Turėklų aukštis laiptuose ir aikštelėse – 1,20 m (120 cm). Statramsčiai gaminami iš apvalaus vamzdžio $\varnothing 76$ mm sienutės storis 2,5 mm. Tarpiniai strypai (užpildas) gaminamas iš apvalaus plieno strypo $\varnothing 20$ mm. Tarpai tarp turėklo strypų turi būti ne didesni nei 150 mm. Turėklas į tako arba laiptų konstrukcijas turi būti montuojamas atitinkamai konstrukcinių brėžinių, numatytose vietose.

Turėklas turi atlaikyti ne mažesnę nei 3,0 kN horizontalią apkrovą 1 tiesiniam metrui.

Turėklai gaminami iš S235 arba analogiško plieno, specializuotoje gamykloje. Gamykloje turėklų konstrukcijos turi būti cinkuojamos pagal DIN EN ISO 1461 nuostatas.

Prieš gamybą laiptus, rampas ir kt. pastato elementus ant kurių bus montuojami turėklai būtina pasimatuoti vietoje. Iš anksto gaminamų elementų tipai ir konstrukcija turi būti suderinti su Užsakovu. Turėklai turi būti patiekiami kaip gamyklinis gaminy. Visos metalinės turėklų dalys turi būti nerūdijančio plieno. Visi turėklų elementai turi būti patikimai įtvirtinti ir užtikrinti saugią eksploataciją. Visi turėklų elementai turi būti išdėstyti atstumais užtikrinančiais saugią eksploataciją. Jungtys turi būti lygios, visuose paviršiuose neturi būti aštrių kampų ir briaunų. Rangovas privalo turėklų sujungimus atlikti kokybiškai ir viename lygyje, peržiūrėti dokumentaciją, kad būtų išvengta klaidų.

15. Nesurištųjų mineralinių medžiagų sluoksniai

15.1. 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), IT SBR 07 „Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės“ (toliau IT SBR 07) ir kitų normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimus.

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

15.2. Medžiagos

15.3. Nesurištųjų mineralinių medžiagų pagrindo sluoksniai

Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis rengiamas po (betoninėmis trinkelėmis). 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/TS 17892-11 turi būti ne mažesnis kaip $1,5 \times 10^{-5}$ m/s, o deformacijos modulis AŠAS $E_v \geq 80$ MPa. Įrengtame sluoksnyje mineralinių dulkių ($< 0,063$ mm) dalis neturi viršyti 5% mišinio masės. Sutankinto AŠAS viršutinės dalies (iki 20 cm storio) D_{pr} turi būti ne mažesnis kaip 103%, o apatinės dalies sutankinimo rodiklis – ne mažesnis kaip 100%.

Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis (ŠNS) įrengiamas po pėsčiųjų takais. 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 ŠNS $E_v \geq 80$ MPa. Įrengtame sluoksnyje mineralinių dulkių ($< 0,063$ mm) dalis neturi viršyti 7% mišinio masės. Šalčiui nejautriam sluoksniui gali būti naudojamos kartotinio panaudojimo medžiagos. Kartotinio panaudojimo medžiagos (RC) turi atitikti konkrečiam sluoksniui keliamus reikalavimus.

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P2409-XX-TDP-SK_TS	34	37	0



Skaldos pagrindo sluoksnis (SPS) naudojamas po betoninėmis trinkelėmis. 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 E_{v2} turi būti ne mažesnis kaip 100 MPa. Kartotinio panaudojimo medžiagos (RC) turi atitikti TRA SBR 07 V skyriaus II skirsnio keliamus reikalavimus taip pat turi tenkinti medžiagai keliamus reikalavimus.

Skaldos pagrindo sluoksnis (SPS) naudojamas po pėsčiųjų takais. Skaldos pagrindo sluoksniams (SPS) įrengti naudojamas nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinys. Pagal TRA SBR 07 8 lentelę nustatomi reikalavimai mišinio granulimetriniai sudėčiai. Įrengto pagrindo sluoksnio deformacijos modulis E_{v2} turi būti ne mažesnis kaip 100 MPa. Kartotinio panaudojimo medžiagos (RC) turi atitikti TRA SBR 07 V skyriaus II skirsnio keliamus reikalavimus taip pat turi tenkinti medžiagai keliamus reikalavimus.

15.4. 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 vykusios 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.

15.5. Atskirų sluoksnių klojimo sąlygos

Aukščiau esantis pagrindo sluoksnis klojamas tik pilnai įrengus žemiau esantį sluoksnį, kuris turi būti švarus, lygus ir nepažeistas. Pagrindo defektai turi būti pataisyti ir sutankinti. Pagrindo sluoksnių klojimas draudžiamas stipraus ir ilgo lietaus metu ir esant minusinei temperatūrai.

15.6. 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). Klamų 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.

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

15.7. Atliktų darbų kontrolė ir priėmimas

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

15.8. Tolerancija

Nesurištųjų 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 aukščiai neturi nukrypti nuo projektinių daugiau kaip ± 4 cm. Skersinių nuolydžių nuokrypiai nuo projektinių skersinių nuolydžių neturi būti didesni kaip $\pm 0,5$ %. Įrengto ir sutankinto sluoksnio faktinis storis (atskirųjų verčių vidurkis) turi būti nemažesnis kaip 15 % už

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P2409-XX-TDP-SK_TS	35	37	0



projektinį. Ne viena atskiroji sluoksnio vertė neturi būti daugiau kaip 5,0 cm mažesnė už projektinį sluoksnio storį. Įrengto apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio pločiai neturi nukrypti nuo projektinių pločių daugiau kaip ± 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 štampu, tai esant numatyta sutankinimo rodiklio DPR $\Rightarrow 103\%$ vertei SV ir I-V klasių dangų konstrukcijoms deformacijos modulio 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 santykio EV2/EV1 vertė yra leistina jeigu EV1 vertė sudaro ne mažiau kaip 0,6 reikalaujamos EV2 vertės. Vidinės kontrolės ir kontroliniais bandymais nustatant deformacijos modulio EV2 vertes bei sausųjų tankių verčių nuokrypiai vadovaujantis IT SBR 07 52 punkto keliamais reikalavimais.

Vadovaujantis IT SBR 07 4 priedu nustatomi apsauginio šalčiui nejautraus sluoksnio leistinieji nuokrypiai. Apsauginio šalčiui nejautraus sluoksnio aukščiai neturi nukrypti nuo projektinių daugiau kaip ± 4 cm. Skersinių nuolydžių nuokrypiai nuo projektinių skersinių nuolydžių neturi būti didesni kaip $\pm 0,5\%$. Įrengto ir sutankinto sluoksnio faktinis storis (atskirųjų verčių vidurkis) turi būti nemažesnis kaip 15 % už projektinį. Ne viena atskiroji sluoksnio vertė neturi būti daugiau kaip 5,0 cm mažesnė už projektinį sluoksnio storį. Įrengto apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio pločiai neturi nukrypti nuo projektinių pločių daugiau kaip ± 10 cm. Matuojant sluoksnio nelygumus, prošvaistos po 3 m ilgio liniuote neturi būti didesnės kaip 30 mm.

Vadovaujantis IT SBR 07 4 priedu nustatomi skaldos pagrindo sluoksnio (SPS) leistinieji nuokrypiai. Skaldos pagrindo (SPS) aukščiai neturi nukrypti nuo projektinių daugiau kaip ± 4 cm. Skersinių nuolydžių nuokrypiai nuo projektinių skersinių nuolydžių neturi būti didesni kaip $\pm 0,5\%$. Nė viena atskiroji sluoksnio vertė neturi būti daugiau kaip 3,5 cm mažesnė už projektinį sluoksnio storį. Įrengtų skaldos pagrindo sluoksnių pločiai neturi nukrypti nuo projektinių pločių daugiau kaip ± 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 %.

15.9. Darbų priėmimas

Darbų priimami vadovaujantis IT SBR 07 XIII skyriaus nustatyta tvarka.

15.10. Standartai

LST 1361.7:1995	Mineralinės automobilių kelių medžiagos. Bandymo metodai. Tankio, vidutinio tankio, tankio koeficiento ir poringumo nustatymas.
LST 1361.10:1995	Mineralinės automobilių kelių medžiagos. Bandymo metodai. Skaldos atsparumo smūgiams nustatymas.
LST 1361.12:1996	Mineralinės automobilių kelių medžiagos. Bandymo metodai. Organinių priemaišų nustatymas.
LST CEN ISO/TS 17892-11:2005	Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 11 dalis. Pralaidumo vandeniui nustatymas esant pastoviam ir kintančiam spūdžiui (ISO/TS 17892-11:2004)

Be šių standartų gali būti taikomi ir kiti juos atitinkantys lygiaverčiai standartai.

15.11. Kiti normatyviniai statybos techniniai dokumentai

STR 2.06.04:2014	Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai
KPT SDK 19	Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės.
TRA SBR 19	Automobilių kelių nesurištųjų mišinių ir gruntų, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašas
TRA UŽPILDAI 19	Dėl Automobilių kelių užpildų techninių reikalavimų aprašo TRA UŽPILDAI 19 patvirtinimo
IT SBR 19	Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės.

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P2409-XX-TDP-SK_TS	36	37	0



16. Metalo gaminiai ir medžiagos

Plieno gaminių techninė specifikacija apima svarbiausias plieno savybes, skirtas užtikrinti tinkamą gaminio kokybę, ilgaamžiškumą ir tinkamumą naudoti konkrečioje srityje.

Statinio įrengimui naudojamos plieninės sijos HEA ir UPE standartinių profilių, apvalūs vamzdžiai, kampuočiai. Gaminių matmenys turi atitikti konstrukcinių brėžinių informaciją. Matmenų tolerancija turi atitikti EN 10204 arba kitus standartus.

Visi statyboje naudojami metalo gaminiai turi būti pagaminti iš EN 10025 sąlygas atitinkančio plieno.

Sijos, vamzdžiai ir kiti plieno gaminiai pagal konstrukcinius brėžinius pagaminami specializuotose gamyklose ir atgabenami į statybvietę surinkimui. Visi plieno gaminiai turi būti padengti cinko antikoroazine danga pagal DIN EN ISO 1461.




16.1. Tvirtinimo detalės

Statyboje naudojami tvirtinimo elementai – varžtai, veržlės, poveržlės, srieginiai strypai. Gaminiai naudojami atitinkamai konstrukciniam brėžiniui. Objekto konstrukcijų tvirtinimui naudojami tvirtinimo elementai turi būti ne mažesnės nei 8.8 stiprumo klasės pagal ISO 898-1. Tvirtinimo detalės turi būti apsaugotos nuo korozijos cinko danga.

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P2409-XX-TDP-SK_TS	37	37	0



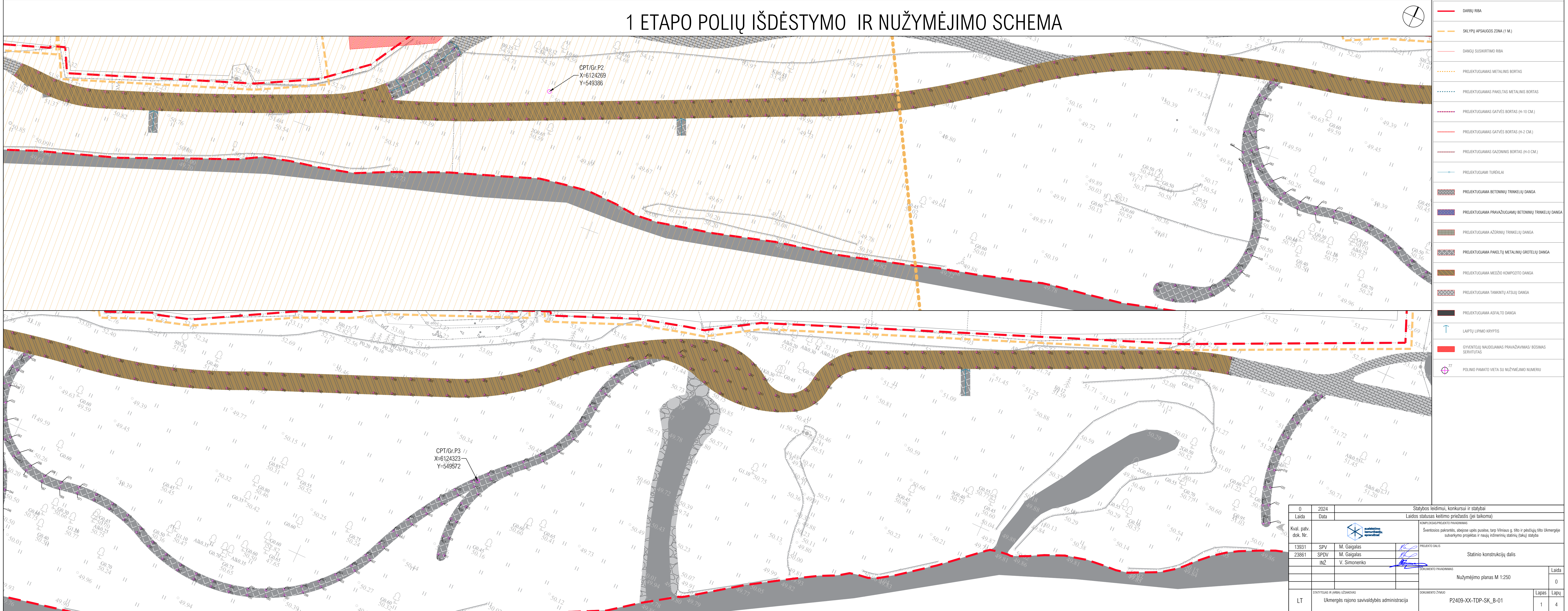
SUVESTINIS DARBŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS


0	2024	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI				
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)				
KVAL. PATV. DOK. NR.	<div><div>susisiekimo komunikacijų sprendimai</div></div>			Statinio projekto pavadinimas		
				„Šventosios pakrantės, abiejose upės pusėse, tarp Vilniaus g. Tilto ir pėsčiųjų tilto Ukmergėje sutvarkymo projektas ir naujų inžinerinių statinių (takų) statyba“.		
13931	SPV	Mindaugas Gaigalas		Projekto dalis		
23861	SPDV	Mindaugas Gaigalas				
	INŽ	Tadas Trakimavičius		Statinio numeris ir pavadinimas. Dokumento pavadinimas	Laida	
					Suvestinis darbų kiekių žiniaraštis	0
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas			Dokumento žymuo	Lapas	
	Ukmergės rajono savivaldybės administracija				Lapų	
				P2409-XX-TDP-SK_SDKŽ	1	2



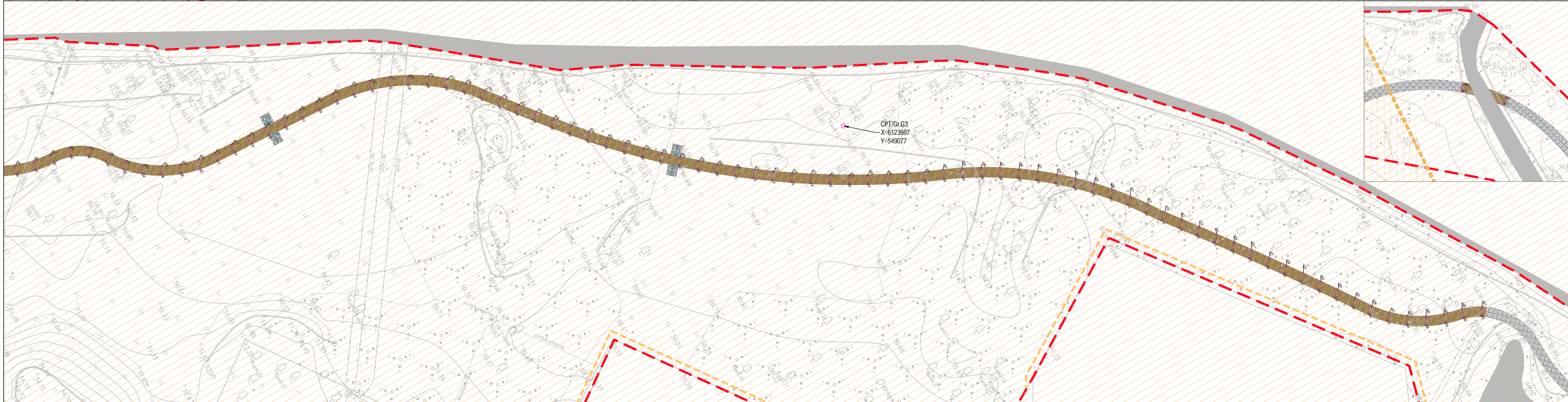
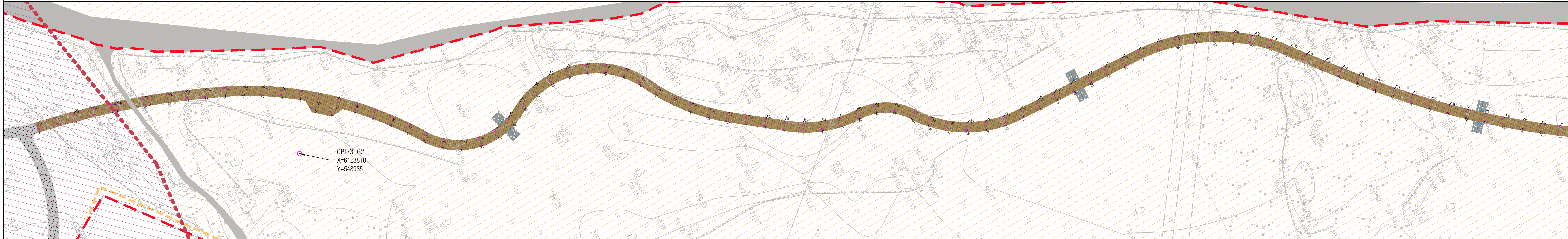
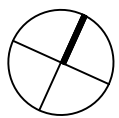
	Darbo pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis
1.	PARUOŠIAMIEJI DARBAI		
1.1.	Trasos nužymėjimas taškai	m	208
2.	ŽEMĖS DARBAI		
2.1.	Esamo augalinio sluoksnio nustūmimas 50 m atstumu į sąvartą	m ³	305,28
2.2.	Esamo grunto nustūmimas iki 50 m atstumu (II gr. gruntas)	m ³	279,125
2.3.	Grunto atsivežimas iki 2 km (II gr. gruntas)	m ³	107
2.4.	Esamo ir atsivežto grunto stumi į pylimus, paskleidimas ir sutankinimas (papildomas gruntas sankasos įrengimui)	m ³	339,125
2.5.	Ploto planiravimas mechanizuotai, kai gruntas II grupės	m ²	3040
2.6.	Ploto planiravimas rankiniu būdu, kai gruntas II grupės	m ²	12,75
2.7.	Esamo augalinio iš sąvartos paskleidimas 0,10 m	m ²	3040
3.2.	Takų iš medžio kompozito ir plieninių grotų įrengimas I etapas		
3.2.1.	Medžio ir plastiko kompozitas	m ²	1299,25
3.2.2.	Medinės lagės, C24, impregnuotos	m ³	24,64062
3.2.3.	Medžio ir plastiko kompozitas bortai (tašai h=0,05 m)	m	821,35
3.2.4.	Presuotos plieno grotos	m ² /kg	353,997/ 10 619,91
3.2.5.	Sijos + denginys + lagės (Plieno takas)	kg	40 987,36
3.2.6.	Gręžtiniai pamatai Ø300, L~3,00m	vnt	442
3.2.6.1.	Betonas C25/30 XC2	m ³	477,36
3.2.6.2.	Armatūra	kg	10 621,39
3.2.7.	Laiptu pakopos 1,5x0,4 (vieneto kaina 62,99)	vnt./kg	91,00/1 933,75
3.2.8.	Laiptu pakopos 2,0x0,4 (vieneto kaina 74,35)	Vnt/kg	30,00/852
3.2.9.	Laiptu sijos cinkuotas	kg.	2 824,47
3.2.10.	Sraigtiniai poliai 76/1600 M16	vnt.	24,00
3.2.11.1.	Laiptasijų pamatas LP (betoniniai C25/30)	vnt/m ³ /t	8,00/5,20/13.0
3.2.11.2.	Skaldos pagrindo sluoksnis po pamatu iš nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinio fr. 0/45, h=0,20 m	m3	1,00
3.2.12.	Turėklai su užpildu (cinkuotas metalas)	m/kg	74,072/1 528,14
3.3.	Takų iš medžio kompozito įrengimas II etapas		
3.3.1.	Medžio ir plastiko kompozitas	m ²	527,26
3.3.2.	Medinės lagės, C24, impregnuotos	m ³	21,1704
3.3.3.	Medžio ir plastiko kompozitas bortai (tašai h=0,05 m) (11€- m)	m	705,68
3.3.4.	Sijos + denginys (cinkuotas plienas)	kg	22 996,66
3.3.5.1.	Gręžtiniai pamatai Ø300, L~3,00m	vnt	256
3.3.5.2.	Betonas C25/30 XC2	m ³	276,48
3.3.5.3.	Armatūra	kg	6 151,76
3.3.6.	Laiptu pakopos 1,5x0,4 (vieneto kaina 62,99)	vnt.	24,00/510
3.3.7.	Laiptu sijos cinkuotos	kg.	455,07
3.3.8.	Sraigtiniai poliai 76/1600 M16	vnt.	12,00
3.3.9.	Turėklai (cinkuotas metalas)	kg	22,296/297,92
3.3.10.1.	Gręžtiniai pamatai Ø300, L~3,00m (tilto įrengimas)	vnt	8
3.3.10.2.	Betonas C25/30 XC2 (tilto įrengimas)	m ³	8
3.3.10.3.	Armatūra (tilto įrengimas)	kg	192,24
3.3.10.2.	Rostverko Betonai C30/35 XC4 (tilto įrengimas)	m ³	2.88
3.3.10.3.	Rostverko Armatūra (tilto įrengimas)	kg	53.376
3.4.	Takų iš medžio kompozito įrengimas III etapas		
3.4.1.	Laiptu presuotos plieno pakopos 1,5x0,4 (vieneto kaina 62,99)	vnt./kg.	105,00/2 231,25
3.4.2.	Laiptu sijos	kg.	5 847,80
3.4.3.	Sraigtiniai poliai 76/1600 M16	vnt.	102,00
3.4.4.	Presuotos plieno krotos	m ² /kg	24,29/728,7
3.4.5.	Turėklai (cinkuotas metalas)	kg	103,5/2 089,67

1 ETAPO POLIŲ IŠDĖSTYMO IR NUŽYMĖJIMO SCHEMA



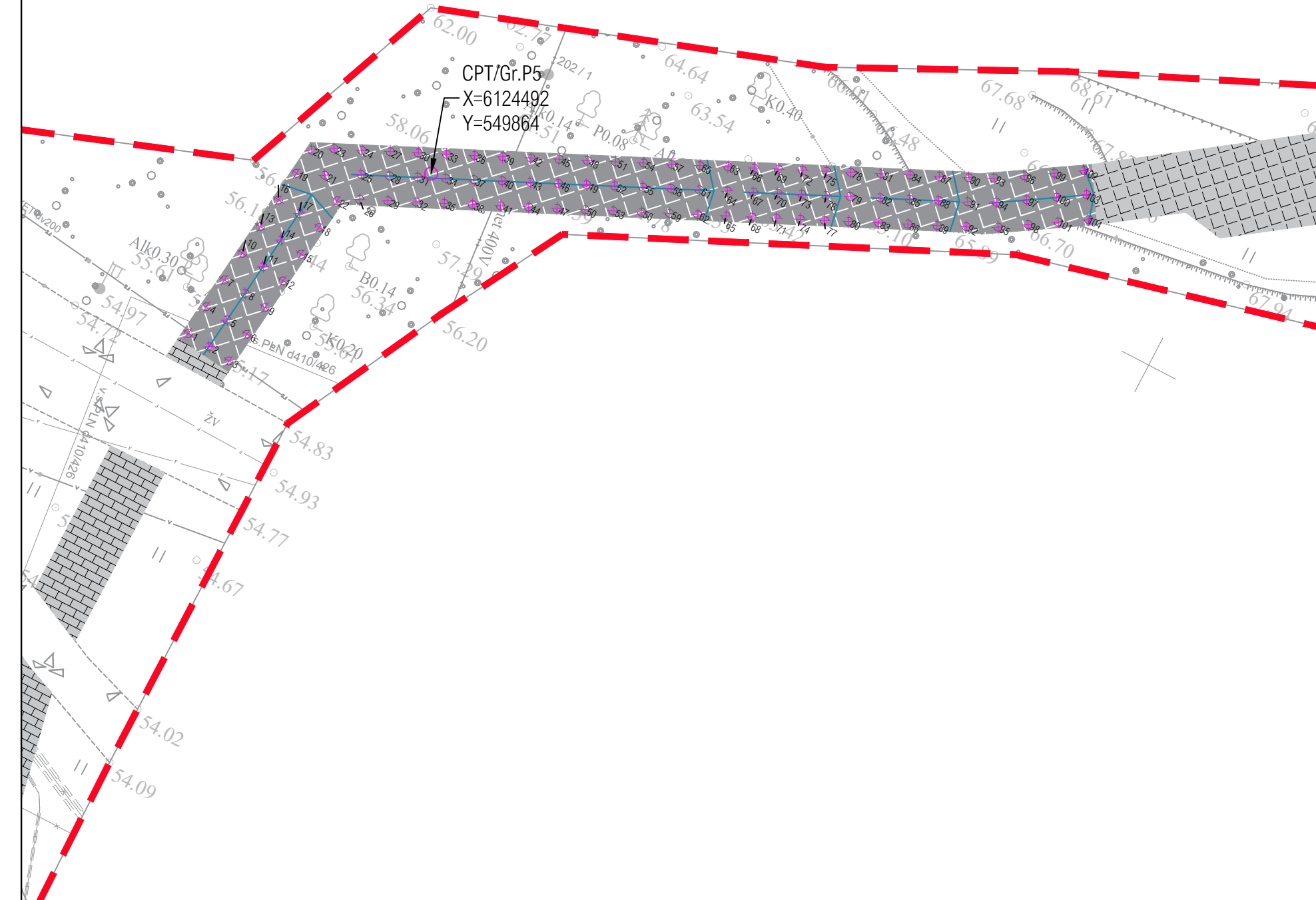
0	2024	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
Laida	Data	Laidos statusas keitimo priežastis (jei taikoma)	
Kval. patv. dok. Nr.		KOMPLEKSO PROJEKTO PAŽIŪRIMAS	
13931		Sventosios pakrantės, abiejose upės pusėse, tarp Vilniaus g. tilto ir pėsčiųjų tilto Ukmergėje sutvarkymo projektas ir naujų inžinerinių statinių (telių) statyba	
23861		PROJEKTO DALIS	
		Statinio konstrukcijų dalis	
		DOKUMENTO PAŽIŪRIMAS	
		Nužymėjimo planas M 1:250	
			Laida
			0
LT	STATYTOJAS IR ARBA UŠAUVAS Ukmergės rajono savivaldybės administracija	DOKUMENTO ŽYMŲS	Lapas Lapų
		P2409-XX-TDP-SK_B-01	1 4




















2 ETAPO POLIŲ IŠDĖSTYMO IR NUŽYMĖJIMO SCHEMA



	DARBŲ RIBA
	SKLYPŲ APSAUGOS ZONA (1 M.)
	DANGŲ SUSKIRTIMO RIBA
	PROJEKTUOJAMAS METALINIS BORTAS
	PROJEKTUOJAMAS PAKELTAS METALINIS BORTAS
	PROJEKTUOJAMAS GATVĖS BORTAS (H-10 CM.)
	PROJEKTUOJAMAS GATVĖS BORTAS (H-2 CM.)
	PROJEKTUOJAMAS GAZONINIS BORTAS (H-0 CM.)
	PROJEKTUOJAMI TUREKLIAI
	PROJEKTUOJAMA BETONINIŲ TRINKELIŲ DANGA
	PROJEKTUOJAMA PRAVAŽIUOJAMŲ BETONINIŲ TRINKELIŲ DANGA
	PROJEKTUOJAMA AŽŪRINIŲ TRINKELIŲ DANGA
	PROJEKTUOJAMA PAKELTŲ METALINIŲ GROTELIŲ DANGA
	PROJEKTUOJAMA MEDŽIO KOMPOZITO DANGA
	PROJEKTUOJAMA TANKINTŲ ATSŲŲ DANGA
	PROJEKTUOJAMA ASFALTO DANGA
	LAIPTŲ LĖIMO KRYPTIS
	GYVENTOJŲ NAUDOJAMAS PRAVAŽIAVIMAS/ BŪSIMAS SERVITUTAS
	POLINIO PAMATO VIETA SU NUŽYMĖJIMO NUMERIU

DOKUMENTO PAVADINIMAS		Laida
Nužymėjimo planas M 1:250		0
DOKUMENTO ŽYMO		Lapas
P2409-XX-TDP-SK_B-01	2	4



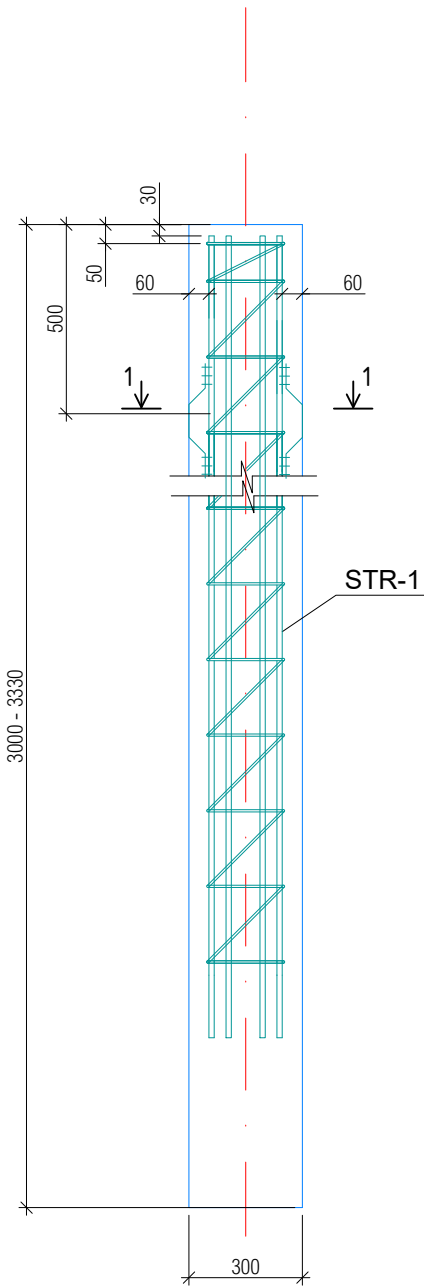
	DARBŲ RIBA
	SKLYPŲ APSAUGOS ZONA (1 M.)
	DANGŲ SUSIKIRTIMO RIBA
	PROJEKTUOJAMAS METALINIS BORTAS
	PROJEKTUOJAMAS PAKELTAS METALINIS BORTAS
	PROJEKTUOJAMAS GATVĖS BORTAS (H-10 CM.)
	PROJEKTUOJAMAS GATVĖS BORTAS (H-2 CM.)
	PROJEKTUOJAMAS GAZONINIS BORTAS (H-0 CM.)
	PROJEKTUOJAMI TURĖKLAI
	PROJEKTUOJAMA BETONINIŲ TRINKELIŲ DANGA
	PROJEKTUOJAMA PRAVAŽIUOJAMŲ BETONINIŲ TRINKELIŲ DANGA
	PROJEKTUOJAMA AŽŪRINIŲ TRINKELIŲ DANGA
	PROJEKTUOJAMA PAKELTŲ METALINIŲ GROTELIŲ DANGA
	PROJEKTUOJAMA MEDŽIO KOMPOZITO DANGA
	PROJEKTUOJAMA TANKINTŲ ATSIŲJŲ DANGA
	PROJEKTUOJAMA ASFALTO DANGA
	LAIPTŲ LIPIMO KRYPTIS
	GYVENTOJŲ NAUDOJAMAS PRAVAŽIAVIMAS/ BŪSIMAS SERVITUTAS
	POLINIO PAMATO VIETA SU NUŽYMĖJIMO NUMERIU

DOKUMENTO PAVADINIMAS		Laida	
Nužymėjimo planas M 1:250		0	
DOKUMENTO ŽYMUO		Lapas	Lapų
P2409-XX-TDP-SK_B-01		3	4

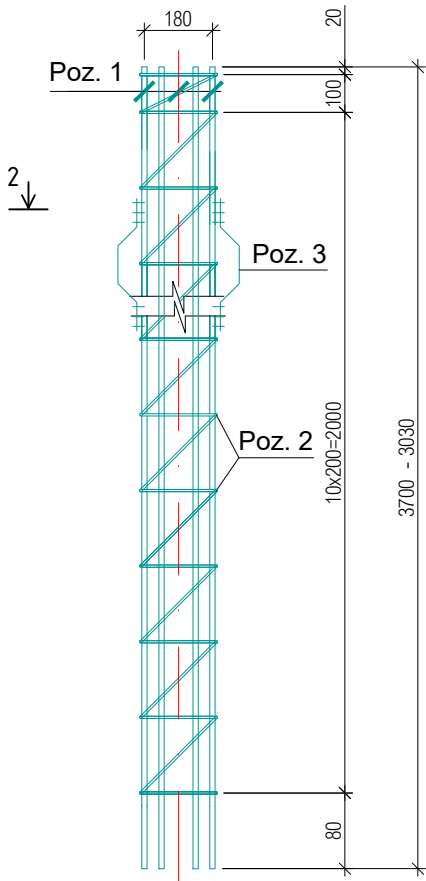
ETAPAS 2			ETAPAS 2			ETAPAS 2			ETAPAS 2			ETAPAS 2			ETAPAS 2			ETAPAS 2		
Taško Nr.	Koordinatė X	Koordinatė Y	Taško Nr.	Koordinatė X	Koordinatė Y	Taško Nr.	Koordinatė X	Koordinatė Y	Taško Nr.	Koordinatė X	Koordinatė Y	Taško Nr.	Koordinatė X	Koordinatė Y	Taško Nr.	Koordinatė X	Koordinatė Y	Taško Nr.	Koordinatė X	Koordinatė Y
1.	6123778,82	548961,59	21.	6123807,71	548972,36	41.	6123826,10	548989,58	61.	6123850,23	548994,29	81.	6123869,63	549013,76	101.	6123892,90	549027,74	121.	6123918,81	549034,41
2.	6123778,58	548962,50	22.	6123807,25	548973,18	42.	6123825,32	548990,11	62.	6123850,04	548995,22	82.	6123869,04	549014,49	102.	6123892,18	549028,35	122.	6123918,76	549035,35
3.	6123781,53	548962,26	23.	6123810,12	548973,83	43.	6123827,61	548991,97	63.	6123852,98	548995,21	83.	6123871,80	549015,53	103.	6123894,85	549029,64	123.	6123921,61	549034,60
4.	6123781,31	548963,18	24.	6123809,62	548974,62	44.	6123826,80	548992,46	64.	6123852,60	548996,07	84.	6123871,21	549016,26	104.	6123894,24	549030,36	124.	6123921,55	549035,54
5.	6123784,25	548962,98	25.	6123812,45	548975,42	45.	6123829,27	548994,06	65.	6123855,47	548996,67	85.	6123873,97	549017,29	105.	6123897,08	549031,19	125.	6123924,41	549034,79
6.	6123784,00	548963,89	26.	6123811,91	548976,19	46.	6123828,62	548994,73	66.	6123854,93	548997,43	86.	6123873,38	549018,02	106.	6123896,60	549032,00	126.	6123924,33	549035,73
7.	6123786,95	548963,77	27.	6123814,70	548977,13	47.	6123831,44	548995,61	67.	6123857,62	548998,61	87.	6123876,18	549018,93	107.	6123899,53	549032,37	127.	6123927,23	549035,21
8.	6123786,68	548964,67	28.	6123814,12	548977,87	48.	6123830,99	548996,43	68.	6123856,93	548999,25	88.	6123875,67	549019,72	108.	6123899,19	549033,25	128.	6123927,05	549036,14
9.	6123789,63	548964,62	29.	6123816,86	548978,95	49.	6123833,94	548996,52	69.	6123859,31	549000,96	89.	6123878,60	549020,17	109.	6123902,14	549033,14	129.	6123929,99	549035,92
10.	6123789,34	548965,52	30.	6123816,24	548979,66	50.	6123833,72	548997,44	70.	6123858,50	549001,44	90.	6123878,23	549021,03	110.	6123901,94	549034,06	130.	6123929,72	549036,82
11.	6123794,92	548966,52	31.	6123815,21	548980,41	51.	6123836,60	548996,74	71.	6123860,57	549003,48	91.	6123881,19	549021,00	111.	6123904,85	549033,48	131.	6123932,66	549036,90
12.	6123794,59	548967,39	32.	6123818,92	548980,88	52.	6123836,63	548997,68	72.	6123859,74	549003,93	92.	6123880,97	549021,91	112.	6123904,79	549034,42	132.	6123932,30	549037,77
13.	6123797,53	548967,56	33.	6123818,27	548981,56	53.	6123839,22	548996,25	73.	6123861,99	549005,84	93.	6123883,88	549021,38	113.	6123907,64	549033,67	133.	6123935,22	549038,15
14.	6123797,18	548968,43	34.	6123817,00	548982,07	54.	6123839,50	548997,14	74.	6123861,20	549006,36	94.	6123883,81	549022,32	114.	6123907,58	549034,61	134.	6123934,77	549038,98
15.	6123800,12	548968,66	35.	6123820,88	548982,92	55.	6123841,71	548995,12	75.	6123863,62	549008,06	95.	6123886,74	549021,91	115.	6123910,43	549033,86	135.	6123937,63	549039,66
16.	6123799,74	548969,52	36.	6123820,19	548983,56	56.	6123842,10	548995,97	76.	6123862,89	549008,65	96.	6123886,44	549022,80	116.	6123910,37	549034,79	136.	6123937,10	549040,44
17.	6123802,68	548969,82	37.	6123822,73	548985,05	57.	6123844,47	548994,25	77.	6123865,45	549010,12	97.	6123889,31	549023,34	117.	6123913,23	549034,04	137.	6123939,88	549041,41
18.	6123802,28	548970,68	38.	6123822,01	548985,65	58.	6123844,68	548995,17	78.	6123864,78	549010,77	98.	6123888,74	549024,09	118.	6123913,17	549034,98	138.	6123939,27	549042,12
19.	6123805,21	548971,05	39.	6123824,48	548987,27	59.	6123847,35	548993,97	79.	6123867,47	549012,00	99.	6123891,27	549025,53	119.	6123916,02	549034,23	139.	6123941,94	549043,37
20.	6123804,79	548971,89	40.	6123823,72	548987,84	60.	6123847,36	548994,91	80.	6123866,86	549012,71	100.	6123890,50	549026,06	120.	6123915,96	549035,16	140.	6123941,26	549044,03
ETAPAS 2			ETAPAS 2			ETAPAS 2			ETAPAS 2			ETAPAS 2			ETAPAS 2					
Taško Nr.	Koordinatė X	Koordinatė Y	Taško Nr.	Koordinatė X	Koordinatė Y	Taško Nr.	Koordinatė X	Koordinatė Y	Taško Nr.	Koordinatė X	Koordinatė Y	Taško Nr.	Koordinatė X	Koordinatė Y	Taško Nr.	Koordinatė X	Koordinatė Y			
141.	6123943,74	549045,59	161.	6123961,70	549066,93	181.	6123983,81	549083,83	201.	6124008,22	549097,53	221.	6124026,25	549118,97	241.	6124042,34	549141,79			
142.	6123942,98	549046,15	162.	6123961,05	549067,60	182.	6123983,33	549084,64	202.	6124007,64	549098,27	222.	6124025,49	549119,52	242.	6124041,66	549142,44			
143.	6123945,41	549047,84	163.	6123963,73	549068,84	183.	6123986,22	549085,23	203.	6124010,39	549099,34	223.	6124027,89	549121,24	243.	6124044,39	549143,58			
144.	6123944,66	549048,40	164.	6123963,09	549069,53	184.	6123985,76	549086,04	204.	6124009,77	549100,05	224.	6124027,13	549121,79	244.	6124043,82	549144,33			
145.	6123947,10	549050,07	165.	6123965,80	549070,71	185.	6123988,66	549086,57	205.	6124012,46	549101,26	225.	6124029,52	549123,52	245.	6124046,69	549145,04			
146.	6123946,35	549050,64	166.	6123965,18	549071,42	186.	6123988,22	549087,40	206.	6124011,81	549101,94	226.	6124028,76	549124,06	246.	6124046,24	549145,87			
147.	6123948,80	549052,28	167.	6123967,91	549072,53	187.	6123991,14	549087,85	207.	6124014,43	549103,28	227.	6124031,14	549125,80	247.	6124049,19	549146,13			
148.	6123948,06	549052,86	168.	6123967,31	549073,25	188.	6123990,72	549088,69	208.	6124013,75	549103,92	228.	6124030,38	549126,35	248.	6124048,87	549147,01			
149.	6123950,53																			

Tako polių armavimas

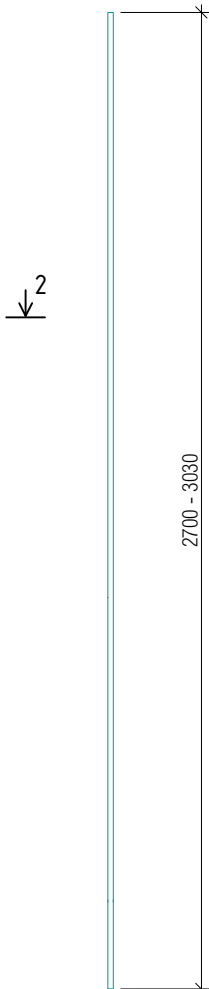
Gręžtinis pamatas GP-1



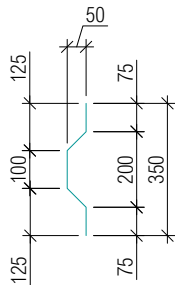
Armatūros strypynas STR-1



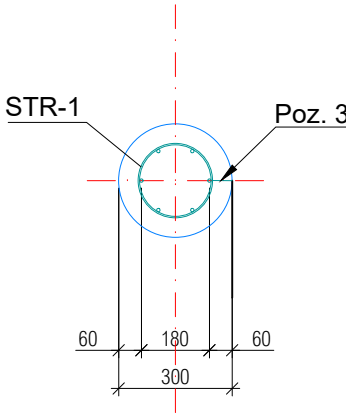
Poz. 1



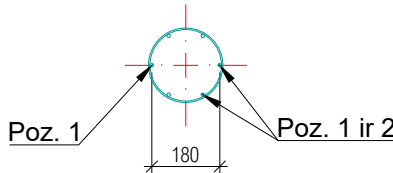
Poz. 3



Pjūvis 1-1




Pjūvis 2-2



Polių medžiagų kiekių žiniaraštis			
Poz Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Mašo vnt.	Kiekis
	Betono klasė C25/30 XC2	m³	1.08
	Armatūros strypynas STR-1	vnt.	1
1.	Ø16 S500 (markė B500B) L=3000 mm	vnt.	6
2.	Ø8 S500 (markė Bst500M) L=15000 mm	vnt.	1
3.	Ø8 S500 (markė Bst500M) L=400 mm	vnt.	2

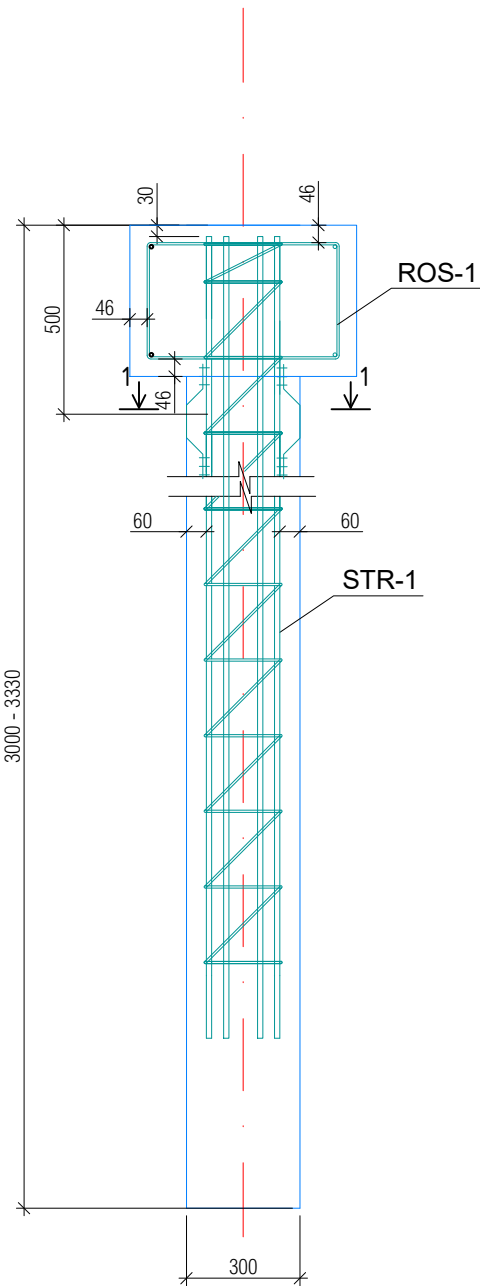
Pastabos

- Skersinę armatūrą galima vynioti spirale arba jungti armatūros žiedais apie darbinę (išilginę) brėžinyje nurodytu žingsniu.
- Gręžtinis pamatas įrengiamas ištisinio sraigto gręžimo būdu, betoną paduodant per tuščiaavidurį gražto stiebą.
- Atskyri strypai į erdvinį strypyną sujungiami suvirinant laikantis ISO 17660-1:2006 reikalavimų.

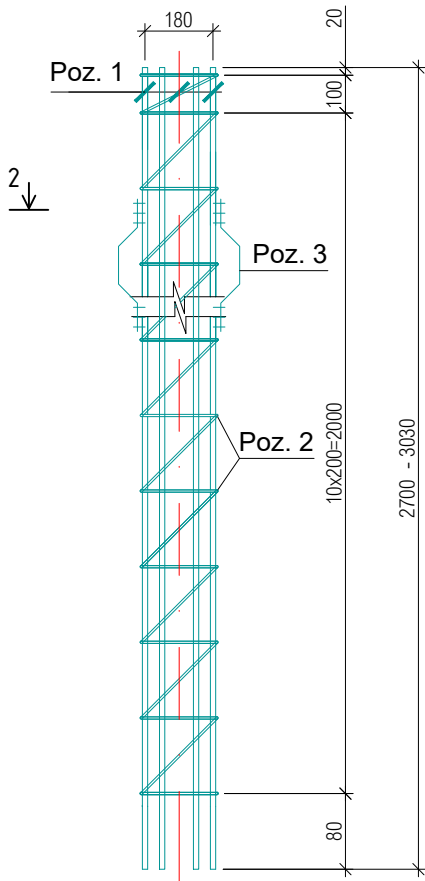
0	2024	Statybos leidimui, konkursui ir statybai					
Laida	Data	Laidos statusas keitimo priežastis (jei taikoma)					
Kval. patv. dok. Nr.				KOMPLEKSAS/PROJEKTO PAVADINIMAS Šventosios pakrantės, abeiose upės pusėse, tarp Vilniaus g. tilto ir pėsčiųjų tilto Ukmergėje sutvarkymo projektas ir naujų inžinerinių statinių (takų) statyba			
	13931	SPV	M. Gaigalas	Konstrukcinė dalis			
	23861	SPDV	M. Gaigalas				
		INŽ	T. Trakimavičius				
				DOKUMENTO PAVADINIMAS		Laida	
				Armavimas, mazgai, pjūviai		0	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Ukmergės rajono savivaldybės administracija			DOKUMENTO ŽYMUO P2409-XX-TDP-SK_B-02		Lapas	Lapų
						1	5

Tako polių armavimas

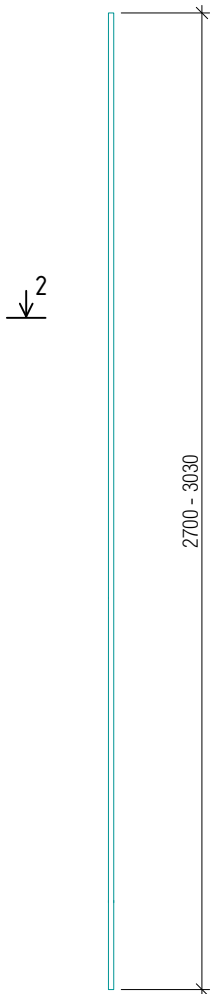
Gręžtinis pamatas GP-1



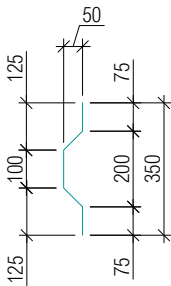
Armatūros strypynas STR-1



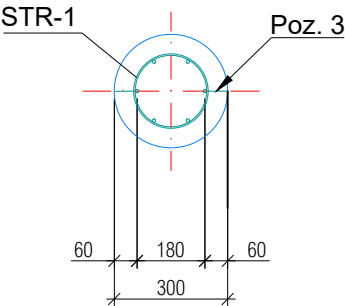
Poz. 1



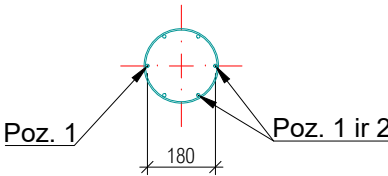
Poz. 3



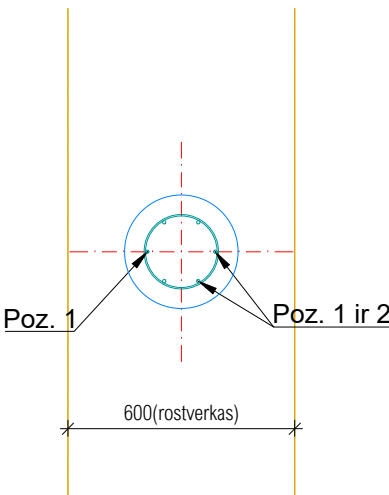
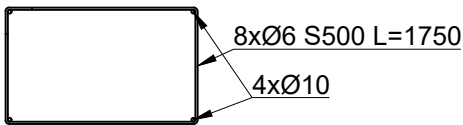
Pjūvis 1-1



Pjūvis 2-2



Armatūros strypynas ROS-1

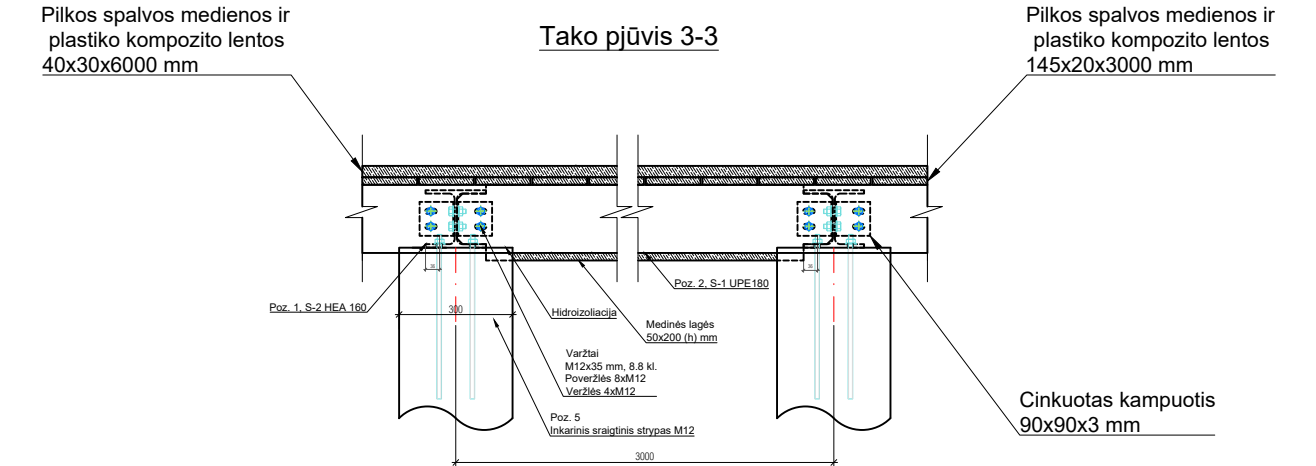
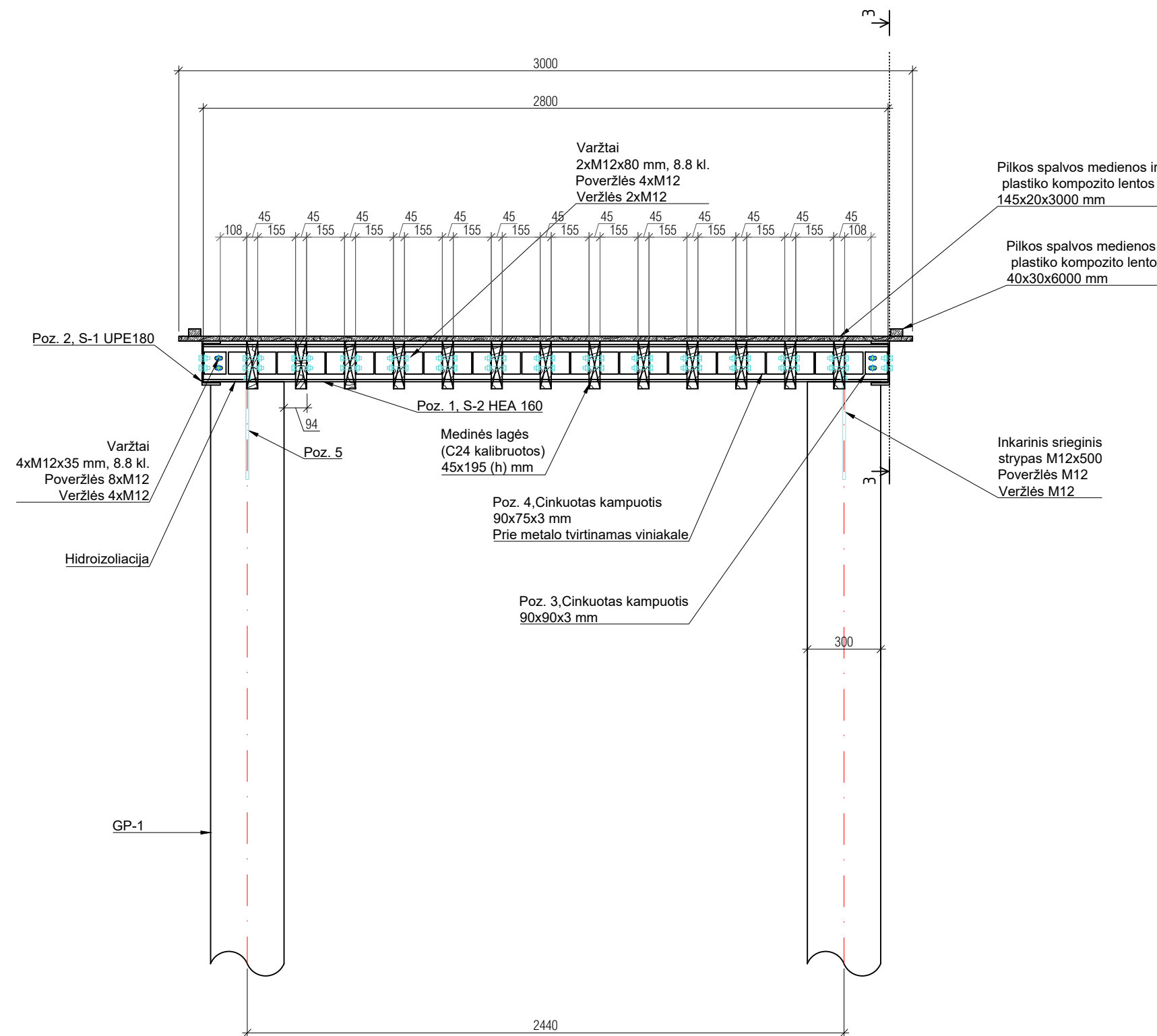


Polių medžiagų kiekių žiniaraštis			
Poz Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Matavimo vnt.	Kiekis
S.	Betono klasė C25/30 XC2	m³	1.08
R.	Betono klasė C30/3 XC4	m³	0.36
	Armatūros strypynas STR-1	vnt.	1
1.	Ø16 S500 (markė B500B) L=3000 mm	vnt.	6
2.	Ø8 S500 (markė Bst500M) L=15000 mm	vnt.	1
3.	Ø8 S500 (markė Bst500M) L=400 mm	vnt.	2
	Armatūros strypynas ROS-1	vnt.	1
1.	Ø10 S500 (markė B500B) L=1200 mm	vnt.	4
2.	Ø6 S500 (markė Bst500M) L=1750 mm	vnt.	8

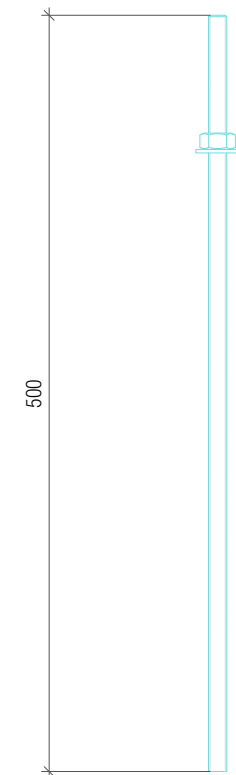
- Pastabos
- Skersinę armatūrą galima vynioti spirale arba jungti armatūros žiedais apie darbinę (išilginę) brėžinyje nurodytu žingsniu.
 - Gręžtinis pamatas įrengiamas ištisinio sraigto gėžimo būdu, betoną paduodant per tuščiaavidurį gražto stiebą.
 - Atskiri strypai į erdvinį strypyną sujungiami suvirinant laikantis ISO 17660-1:2006 reikalavimų.

DOKUMENTO PAVADINIMAS		Laida	
Armavimas, mazgai, pjūviai		0	
DOKUMENTO ŽYMUO		Lapas	Lapų
P2409-XX-TDP-SK_B-02		2	5

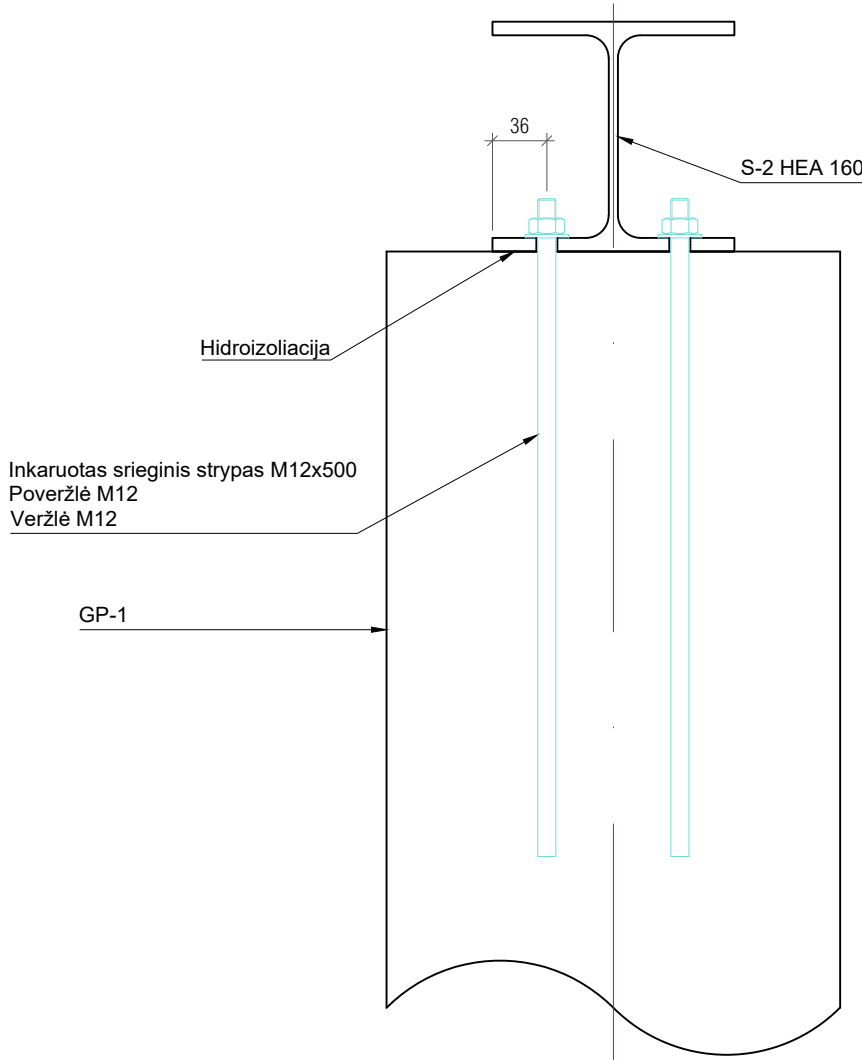
Tako ant GP skersinis pjūvis



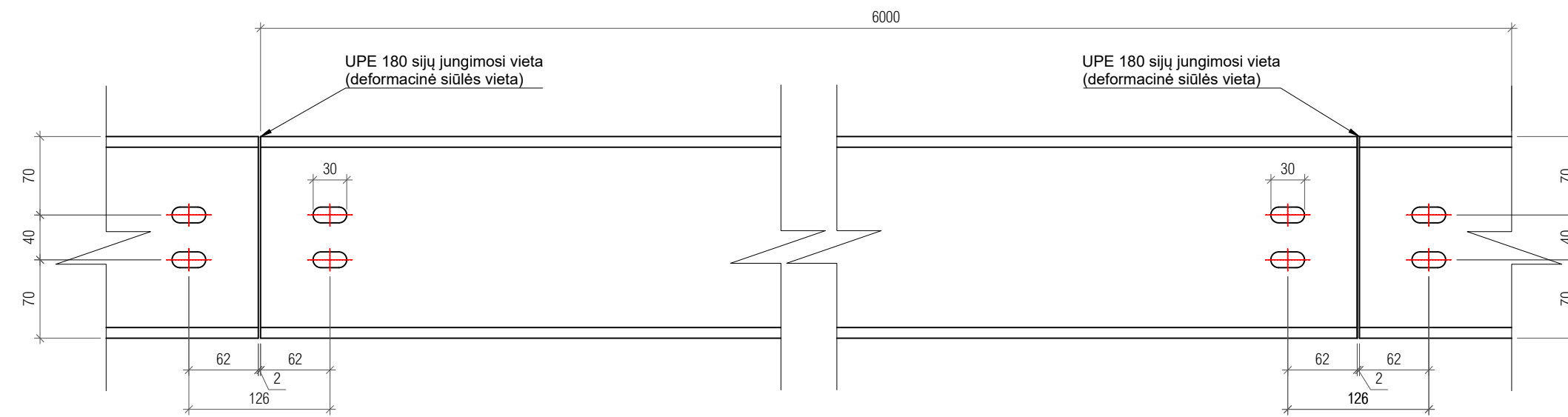
Inkarinis sraigtinis strypas
M12x500
Poz. 5



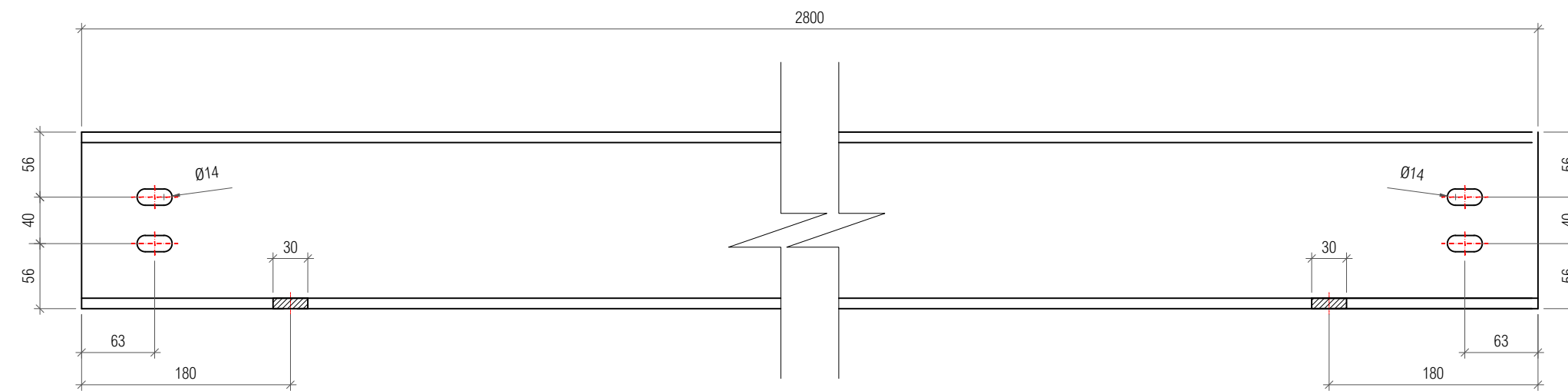
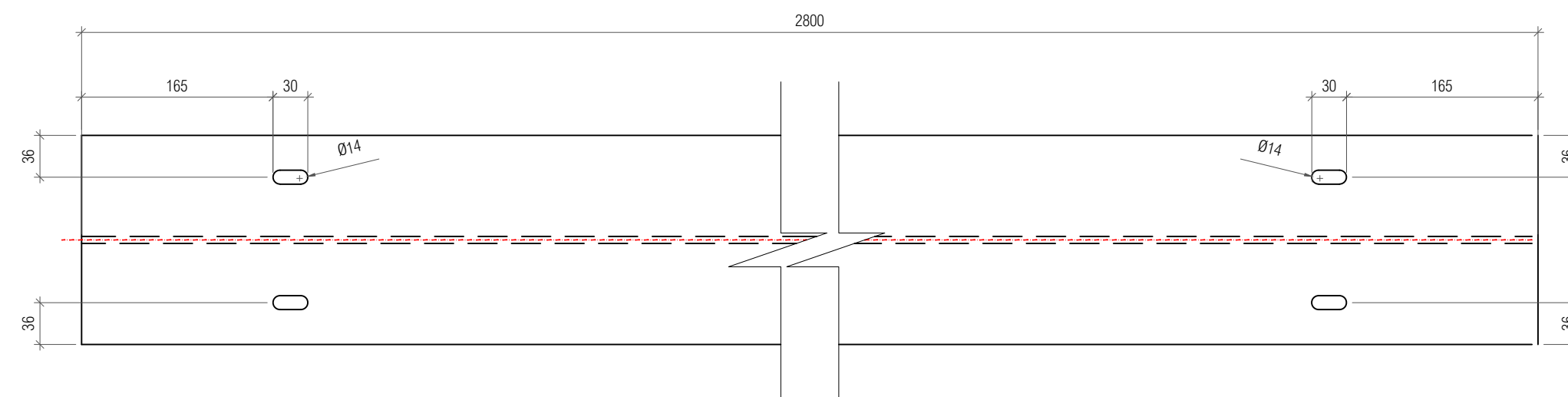
HEA 160 tvirtinimas
prie polio GP-1 Poz. 6



S-1 UPE 180 S355 L=6000 mm



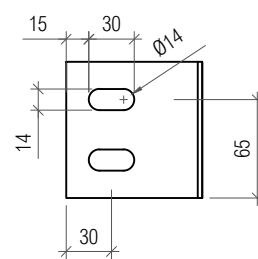
S-2 HEA 160 S355 L=2800 mm



Metalo specifikacija			
Poz Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Mato vnt.	Kiekis
1.	Dvitėjinė sija HEA 160 L=2800 mm	vnt./kg	14.7/ 12524.80
2.	Lovio formos sijos UPE 180	m/kg	812/ 15996.40
3.	Kampuotis 90x90x3 mm	vnt./kg	588/ 53.0
4.	Kampuotis 90x90x3 mm	vnt./kg	3 528/ 318
5.	Srieginis strypas M12 L=1000 mm	vnt./kg	588/ 436

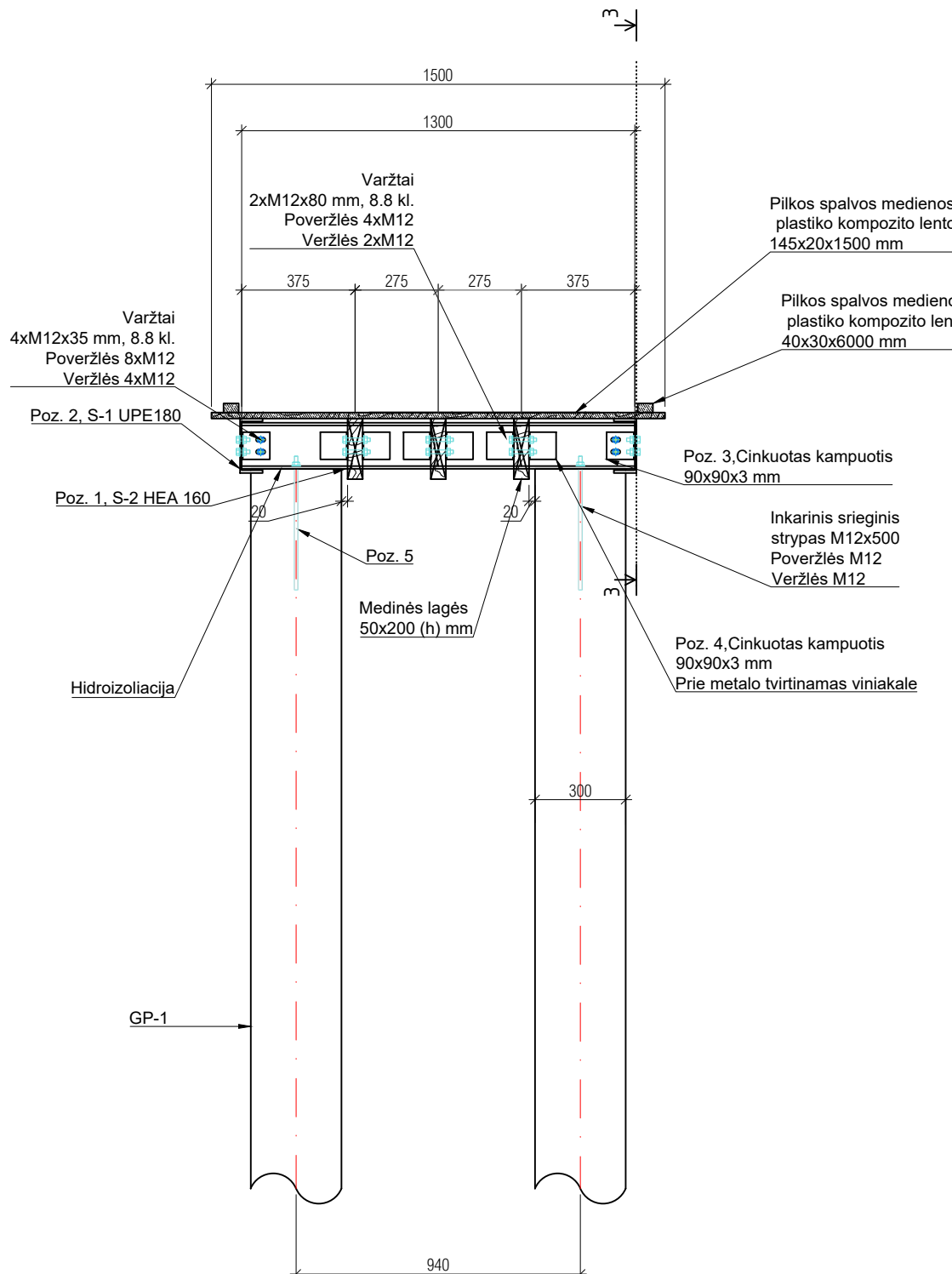
Skylės tvirtinimo varžtams geometrija
(Cinkuotas kampuočiai 90x90x3 mm)

Poz. 1

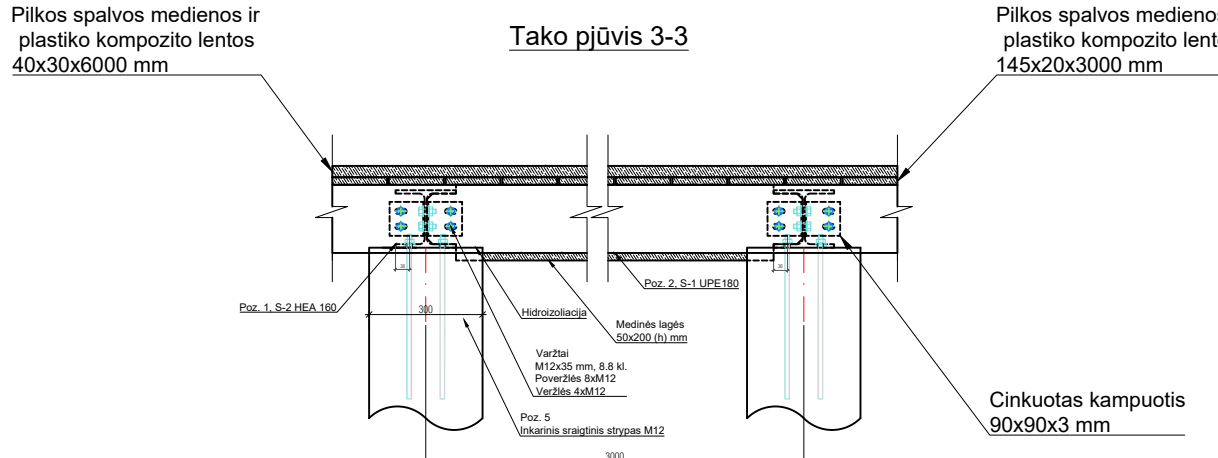


DOKUMENTO PAVADINIMAS		Laida	
Armavimas, mazgai, pjūviai		0	
DOKUMENTO ŽYMUO		Lapas	Lapų
P2409-XX-TDP-S_B-02		3	5

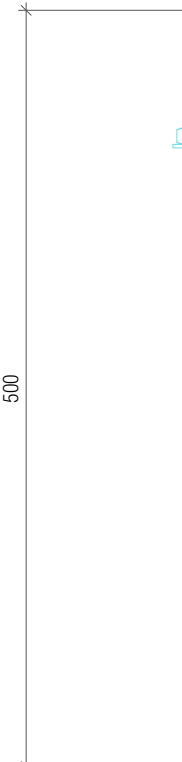
Tako ant GP skersinis pjūvis



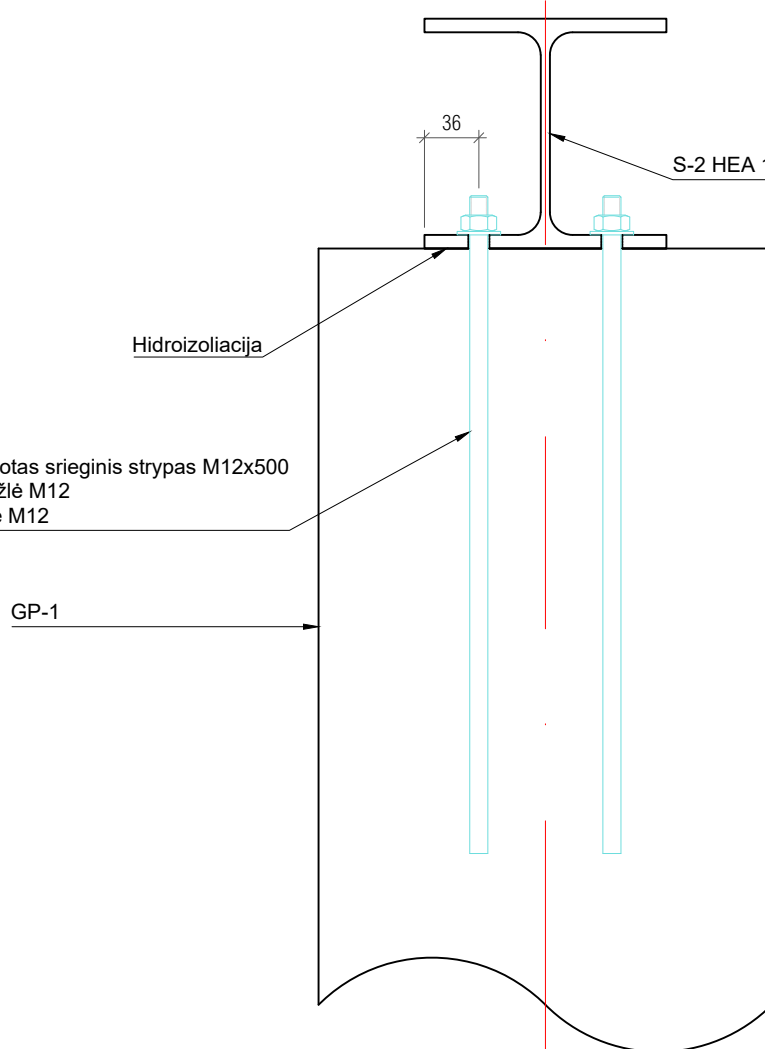
Tako pjūvis 3-



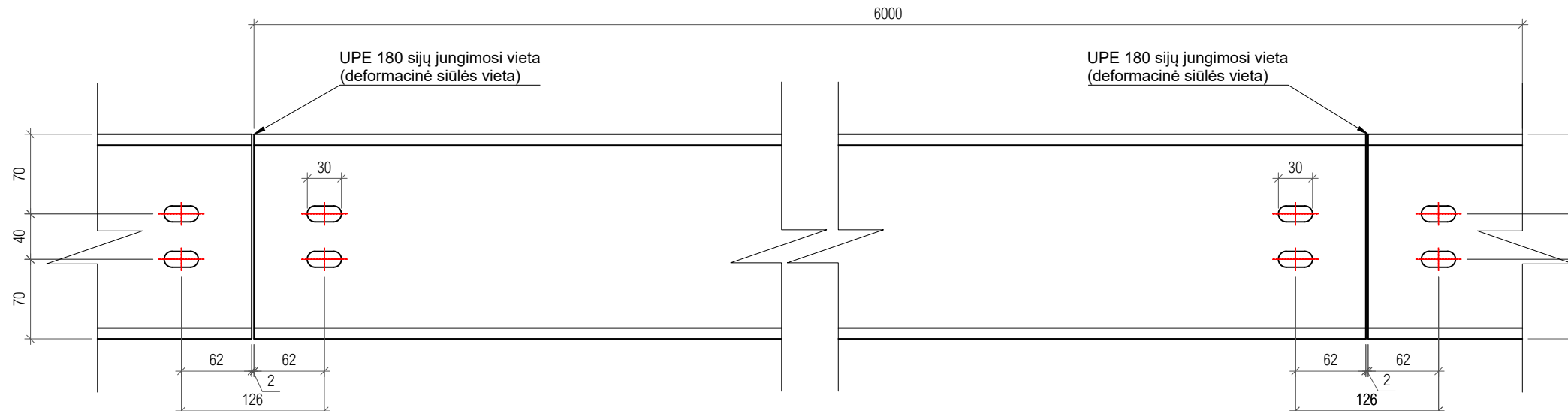
Inkarinis sraigtinis strypa
M12x500
Poz. 5



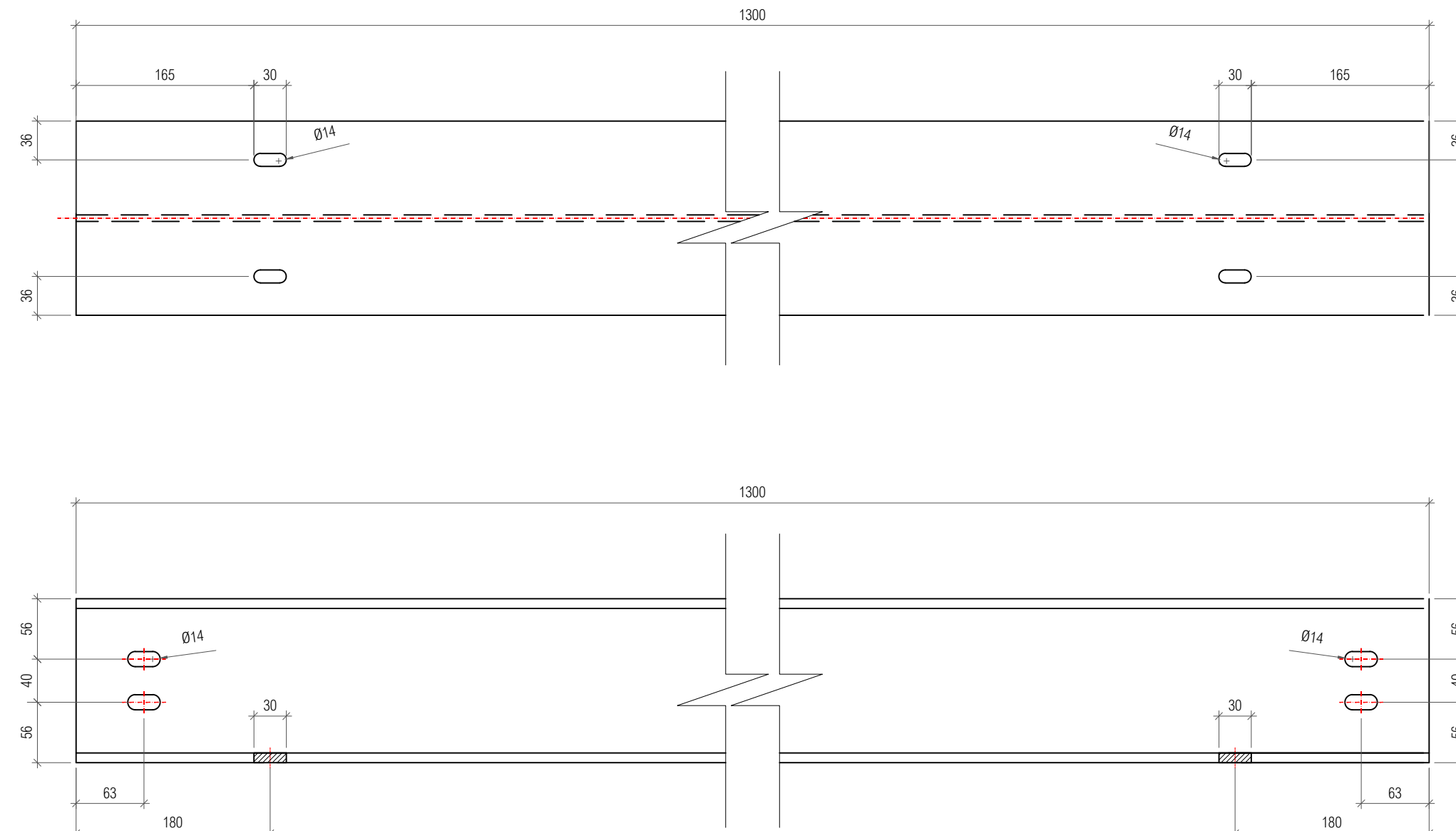
HEA 160 tvirtinimas
prie polio GP-1 Poz. (



S-1 UPE 180 S355 L=6000 mm

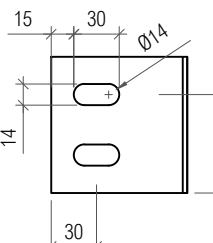


S-2 HEA 160 S355 L=1300 mm



Skylės tvirtinimo varžtams geometrija
(Cinkuotas kampuotis 90x90x3 mm)

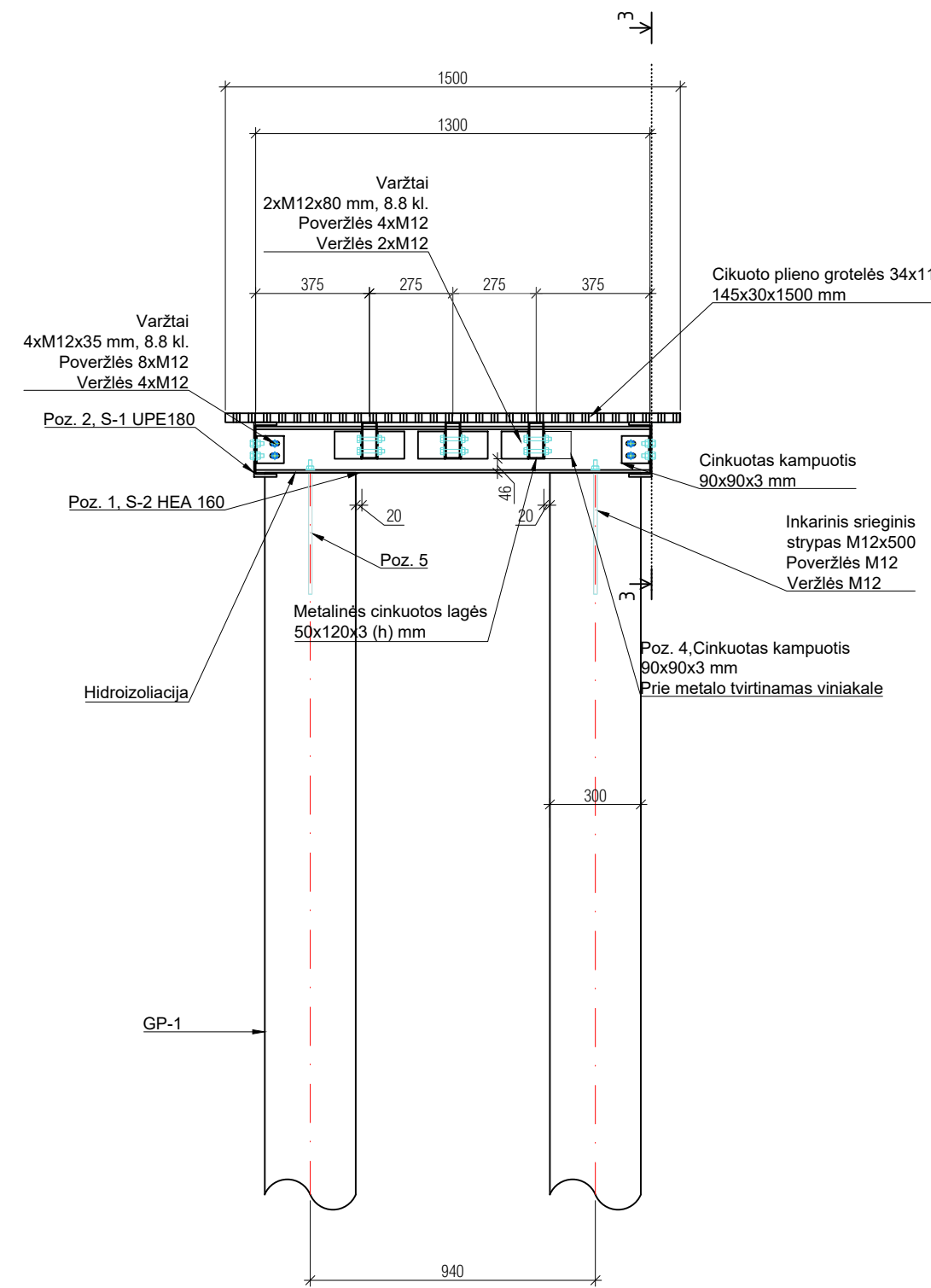
Poz.



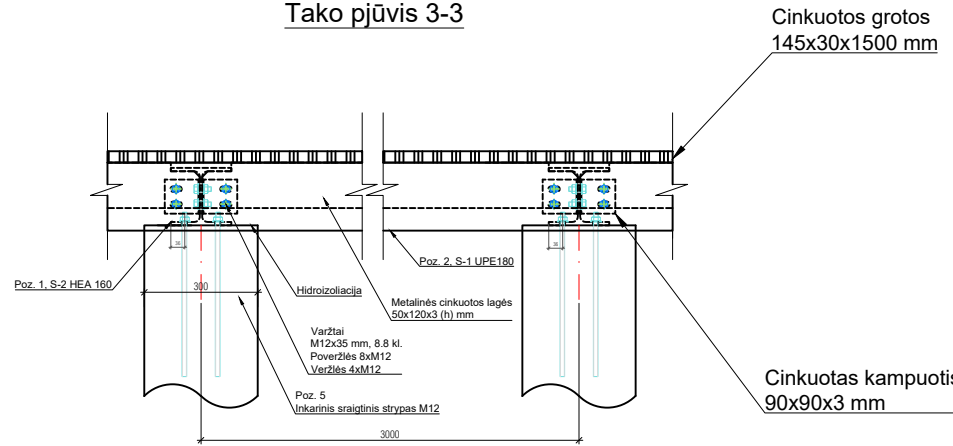
Metalo specifikacija			
Poz Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Mato vnt.	Kiekis
1.	Dvitėjinė sija HEA 160 L=1300 mm	vnt./kg	127/3860
2.	Lovio formos sijos UPE 180	m/kg	700/13790
3.	Kamputis 90x90x3 mm	vnt./kg	508/ 45,
4.	Kamputis 90x90x3 mm	vnt./kg	1524/ 137
5.	Srieginis strypas M12 L=1000 mm	vnt./kg	588/ 376,

DOKUMENTO PAVADINIMAS		Lai
Armavimas, mazgai, pjūviai		0
DOKUMENTO ŽYMUO		Lapas
P2409-XX-TDP-S_B-02		4
		5

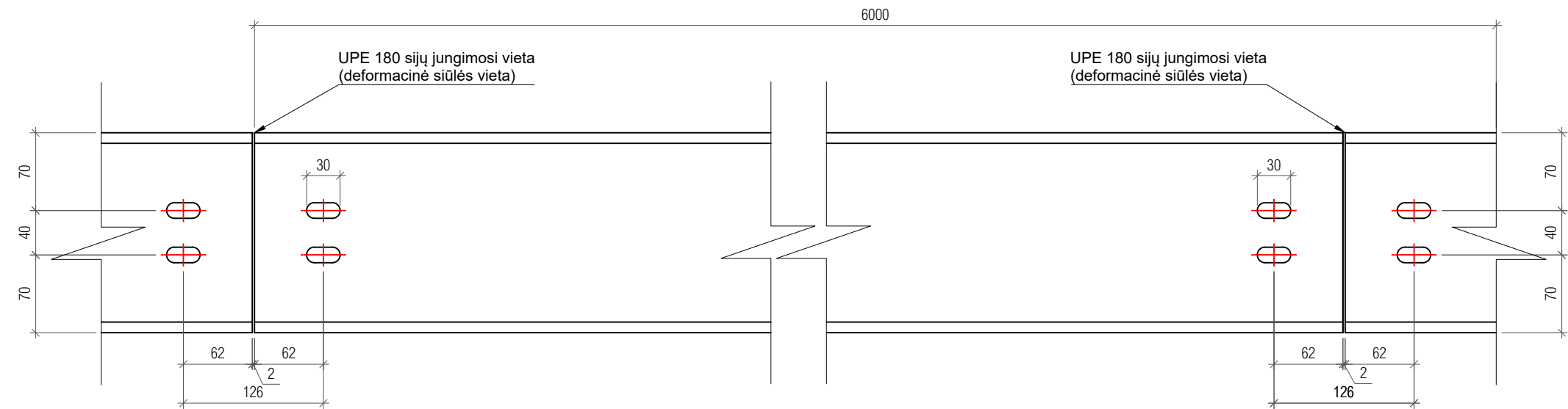
Tako su grotelėmis ant GP
skersinis pjūvis



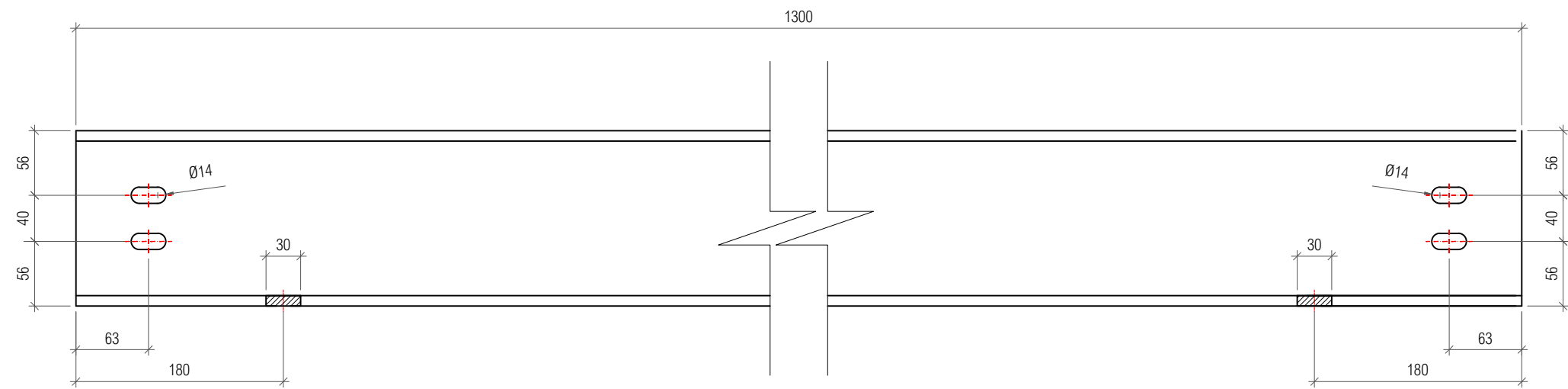
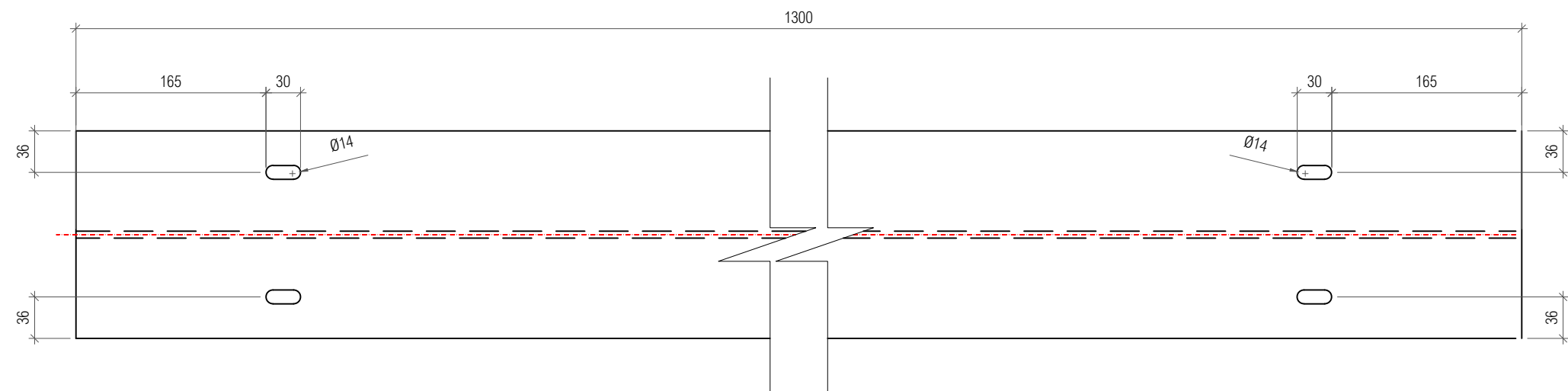
Tako pjūvis 3-3



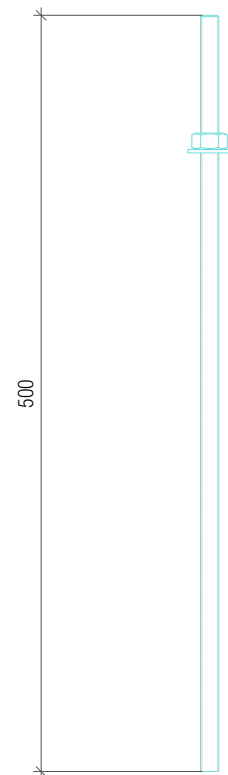
S-1 UPE 180 S355 L=6000 mm



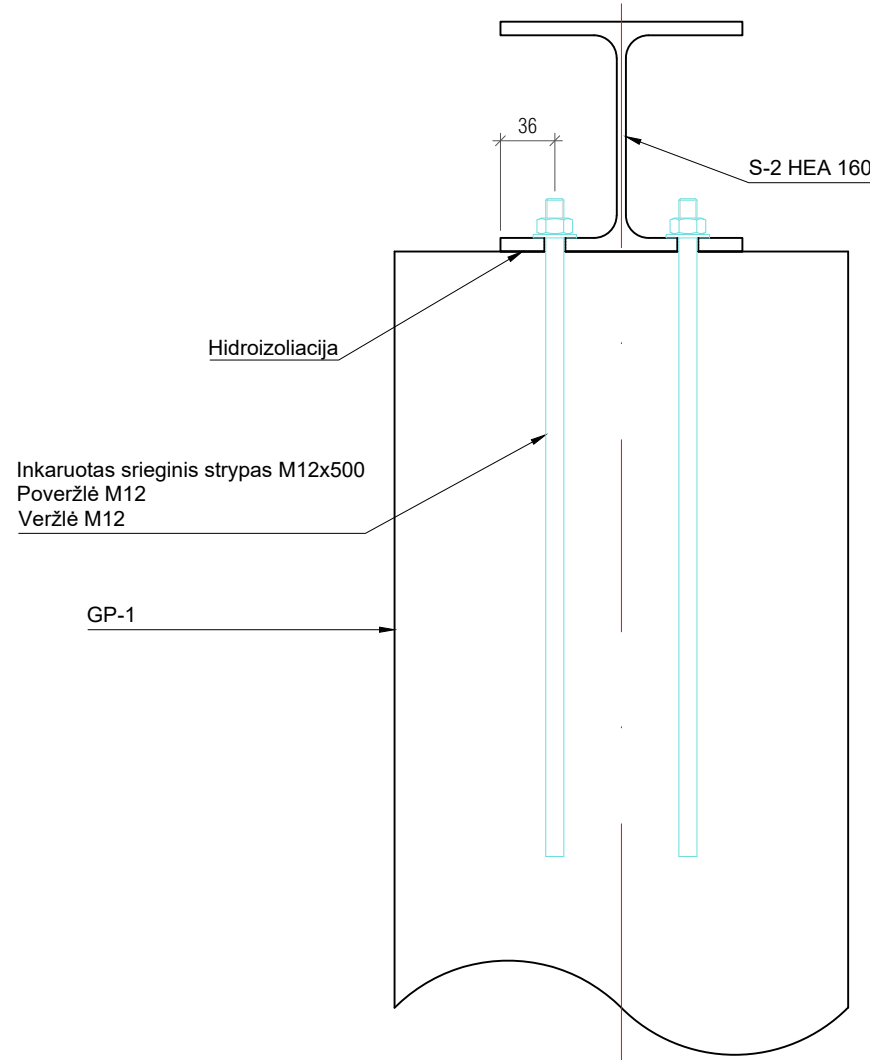
S-2 HEA 160 S355 L=1300 mm



Inkarinis sraigtinis strypas
M12x500
Poz. 5

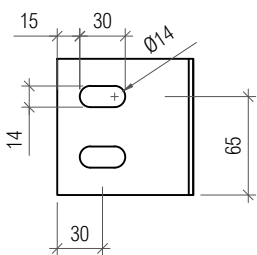


HEA 160 tvirtinimas
prie polio GP-1 Poz. 6

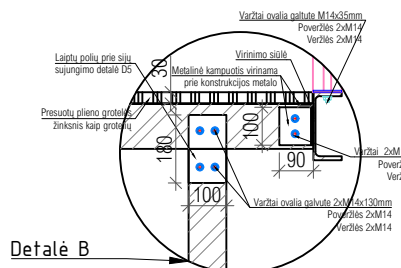






Metalo specifikacija			
Poz Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Matav. vnt.	Kiekis
1.	Dvitėjinė sija HEA 160 L=1300 mm	vnt./kg	72/ 2845,44
2.	Lovio formos sijos UPE 180	m/kg	204/ 4018.80
3.	Kampuotis 90x90x3 mm	vnt./kg	288/ 26
4.	Kampuotis 90x90x3 mm	vnt./kg	864/ 77,88
5.	Sraigtinis strypas M12 L=1000 mm	vnt./kg	288/ 185

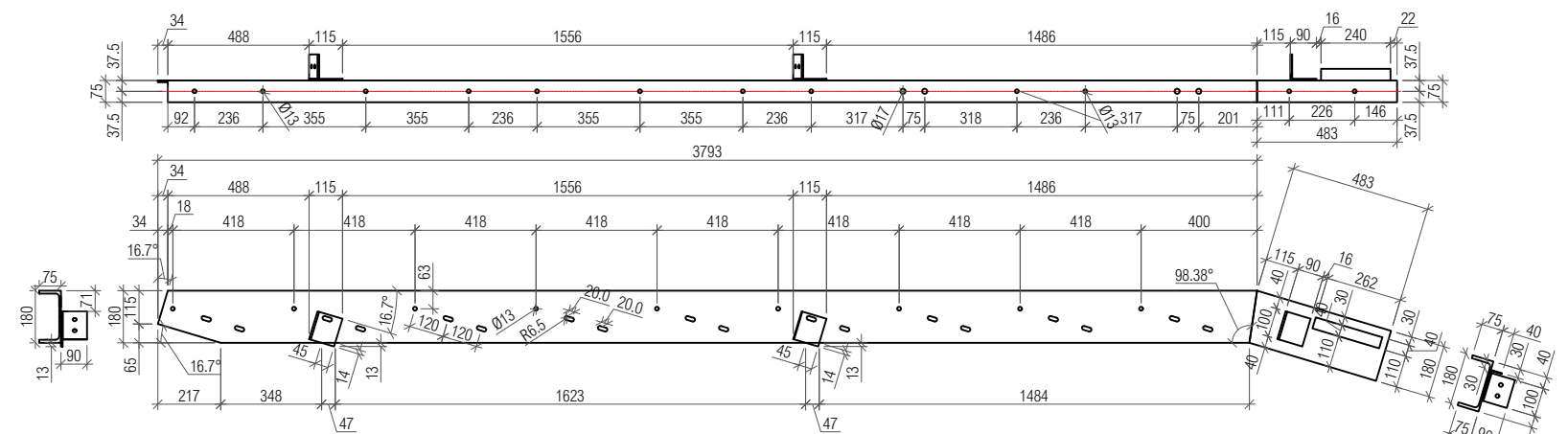
Skylės tvirtinimo varžtams geometrija
(Cinkuotas kampuotis 90x90x3 mm)
Poz. 1



DOKUMENTO PAVADINIMAS		Laida
Armavimas, mazgai, pjūviai		0
DOKUMENTO ŽYMUO		Lapas
P2409-XX-TDP-S_B-02		5

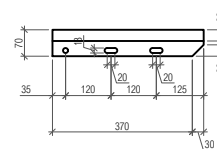
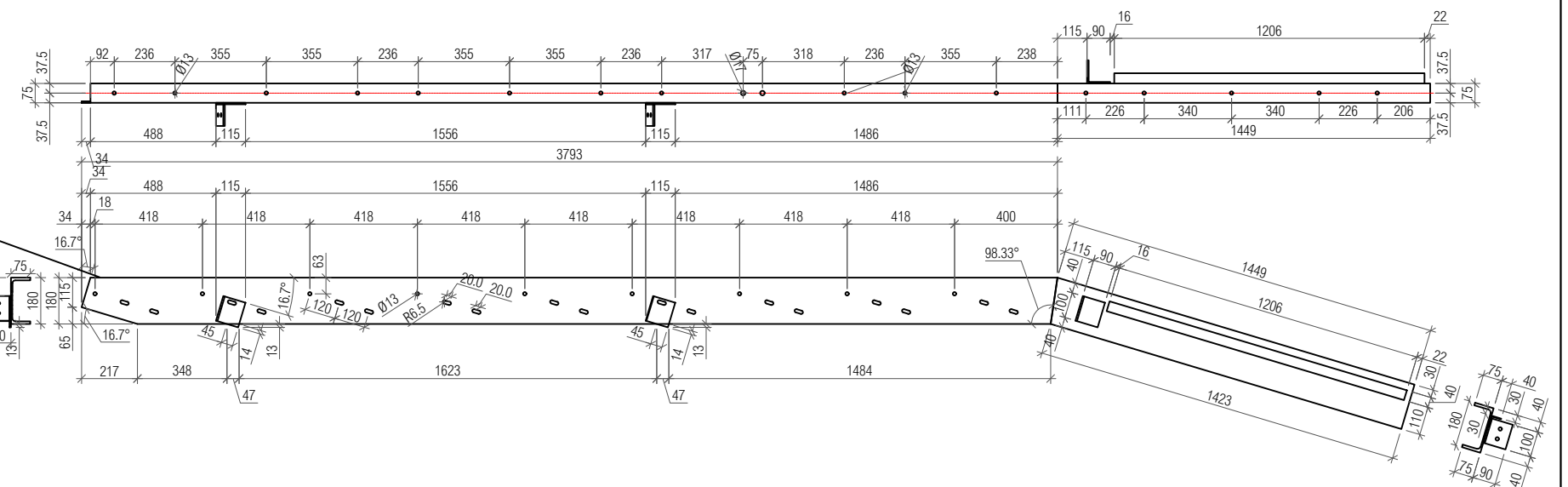
[illegible][illegible]

0	2024	Statybos leidimui, konkursui ir statybai						
Laida	Data	Laidos statusas keitimo priežastis (jei taikoma)						
Kval. patv. dok. Nr.				KOMPLEKSAS/PROJEKTO PAVADINIMAS Šventosios pakrantės, abejuose upės pusėse, tarp Vilniaus g. tilto ir pėsčiųjų tilto Ukmergėje sutvarkymo projektas ir naujų inžinerinių statinių (takų) statyba				
13931	SPV	M. Gaigalas		Konstrukcinė dalis				
23861	SPDV	M. Gaigalas						
	INŽ	T. Trakimavičius						
				DOKUMENTO PAVADINIMAS			Laida	
				Laiptų, mazgai, pjūviai			0	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Ukmergės rajono savivaldybės administracija			DOKUMENTO ŽYMUO P2409-XX-TDP-SK_B-03			Lapas 1	Lapų 1



Technical drawing of a mechanical part with dimensions:

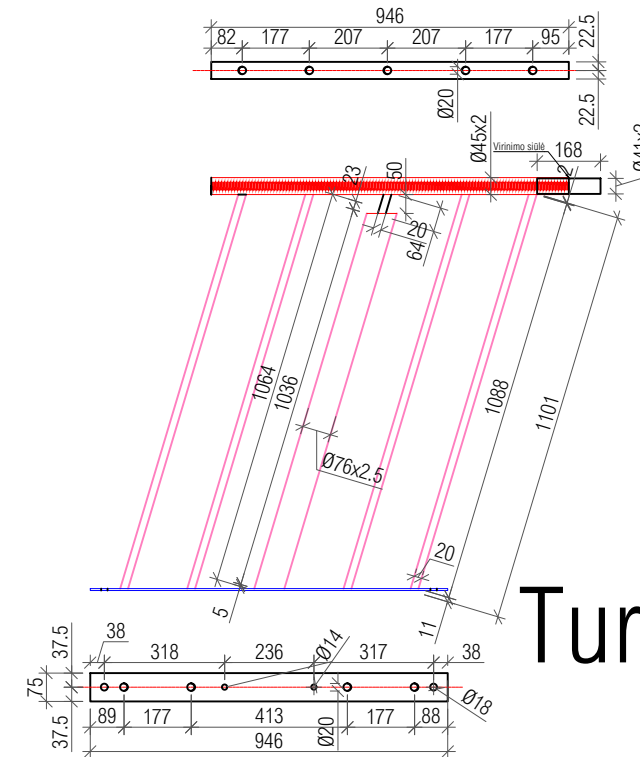
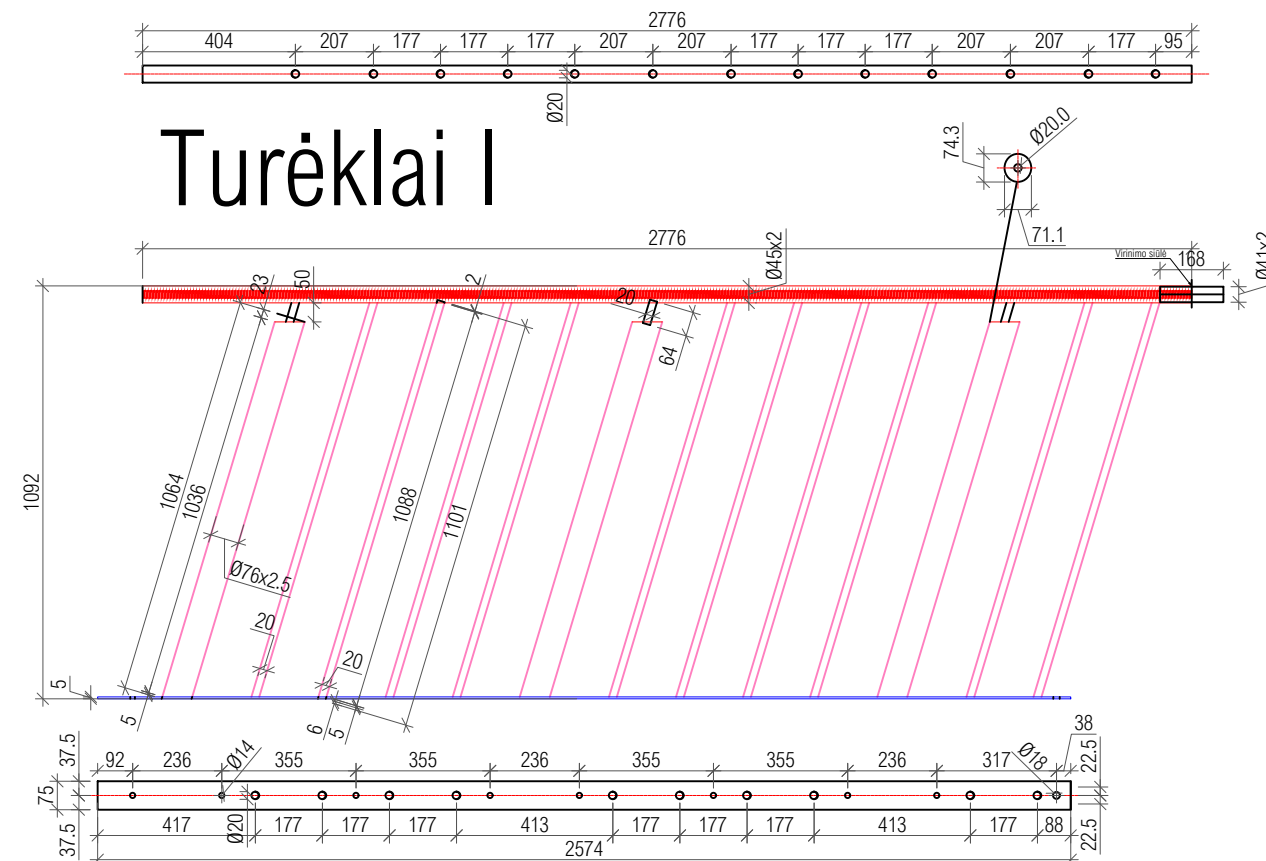
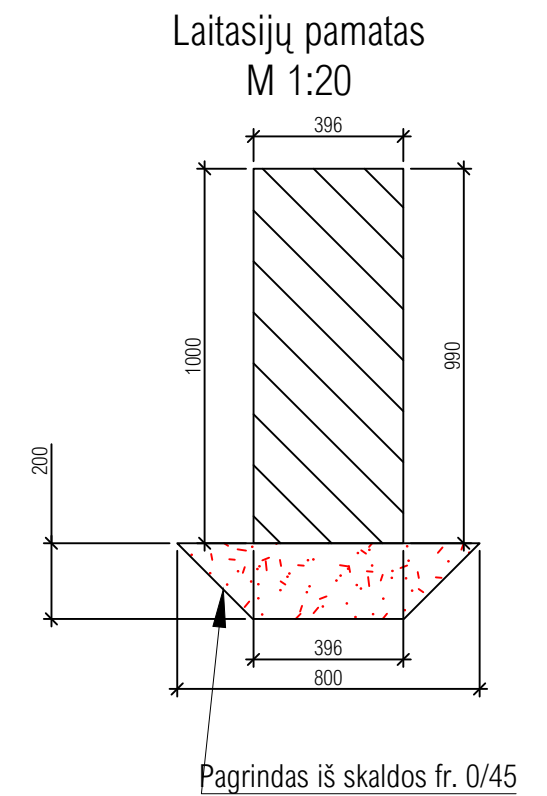
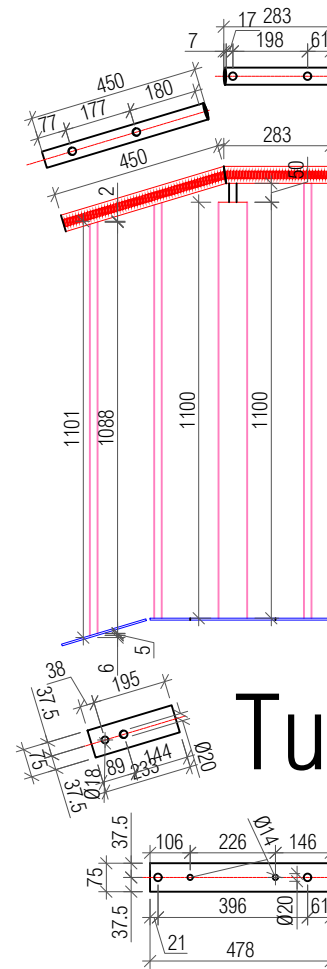
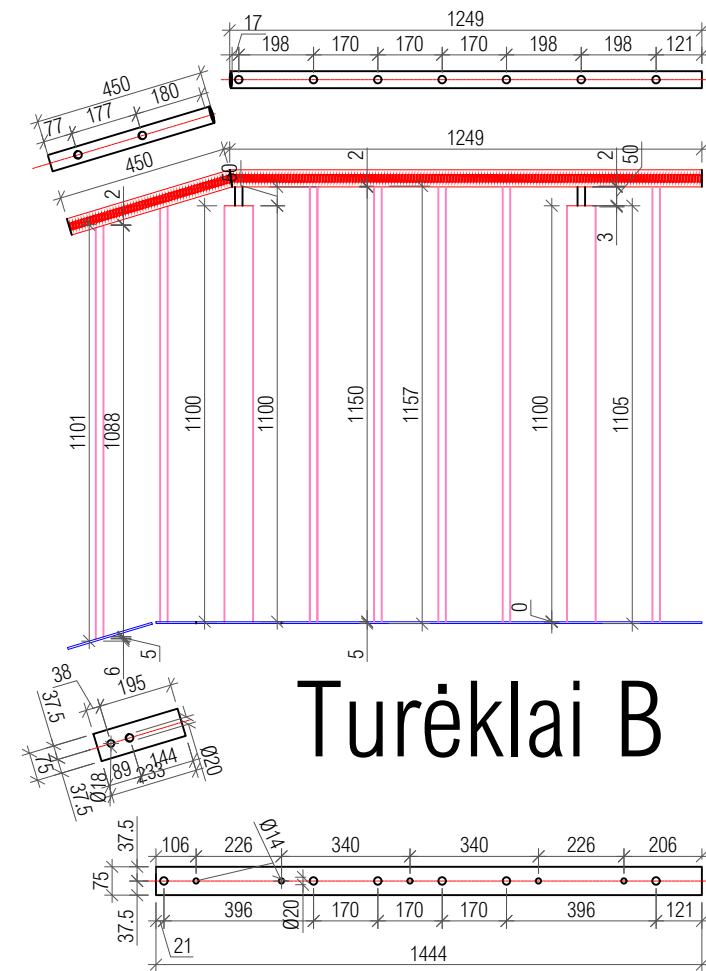
- Overall width: 6
- Overall height: 100
- Top flange thickness: 6
- Inner hole diameter: $\varnothing 15$
- Inner hole offset from top edge: 48
- Inner hole offset from right edge: 42
- Inner hole diameter: 30
- Inner hole offset from bottom edge: 30
- Inner hole offset from left edge: 40



Rygelis1

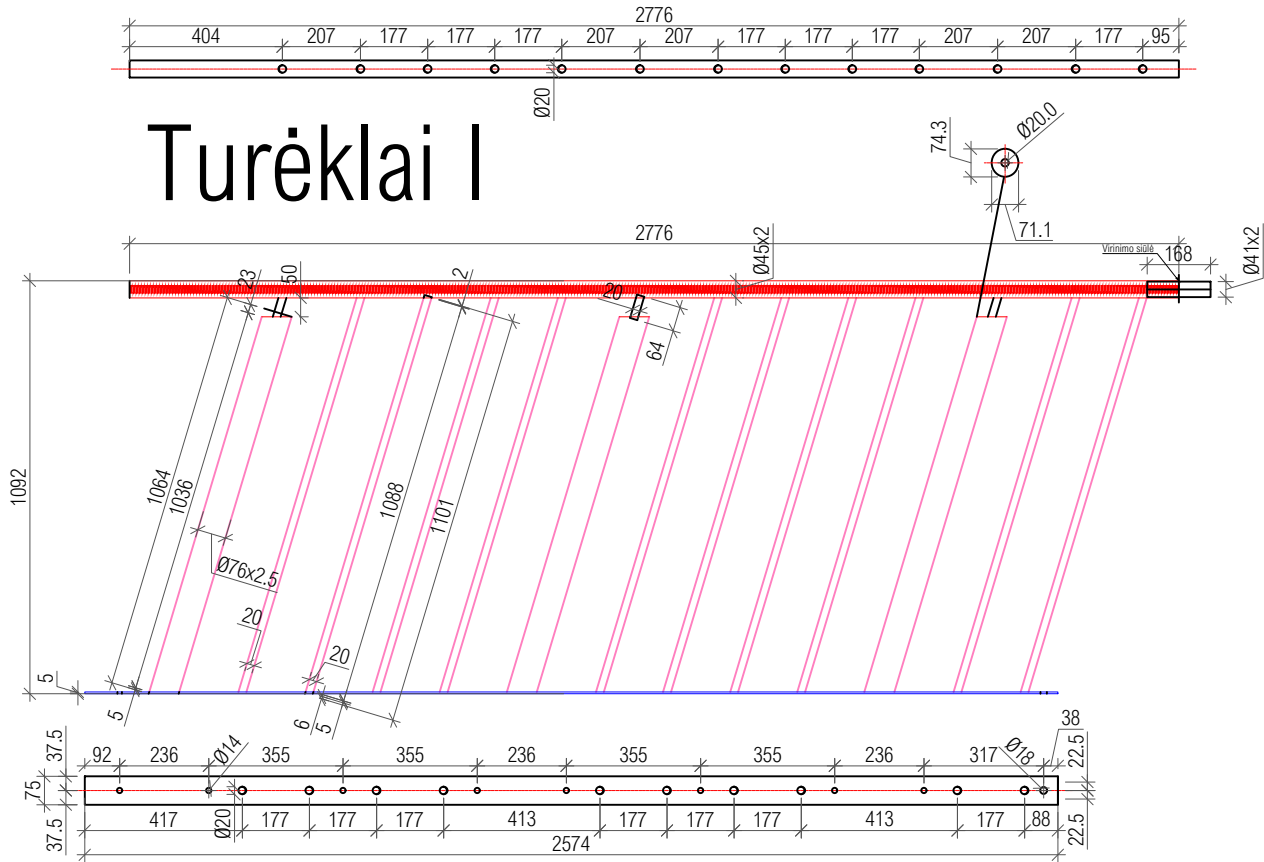
1. Sijos kraštuose ϕ_{17} skylės daromos su konusu, kad varžtai įsileistu

0	2024	Statybos leidimui, konkursui ir statybai					
Laida	Data	Laidos statusas keitimo priežastis (jei taikoma)					
Kval. patv. dok. Nr.	<div><div>susistemo komunikacijų sprendimai</div></div>			KOMPLEKSAS/PROJEKTO PAVADINIMAS Šventosios pakrantės, abejuose upės pusėse, tarp Vilniaus g. tilto ir pėsčiųjų tilto Ukmergėje sutvarkymo projektas ir naujų inžinerinių statinių (takų) statyba			
13931	SPV	M. Gaigalas		Konstrukcinė dalis			
23861	SPDV	M. Gaigalas					
	INŽ	T. Trakimavičius					
				DOKUMENTO PAVADINIMAS		Laida	
				Laiptai 1, mazgai, pjūviai		0	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Ukmergės rajono savivaldybės administracija			DOKUMENTO ŽYMUO P2409-XX-TDP-SK_B-03.1		Lapas	Lapų
						1	2

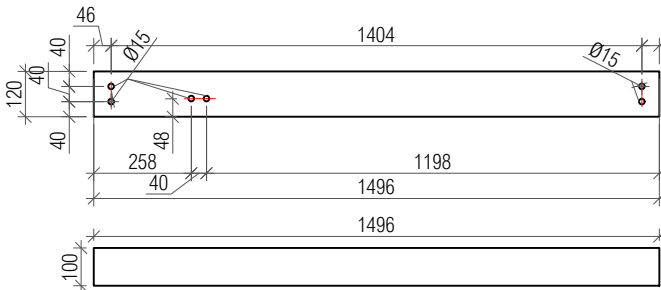
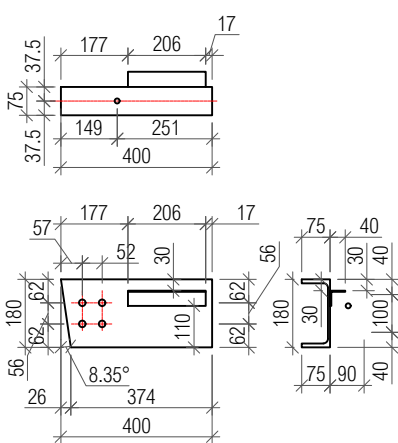
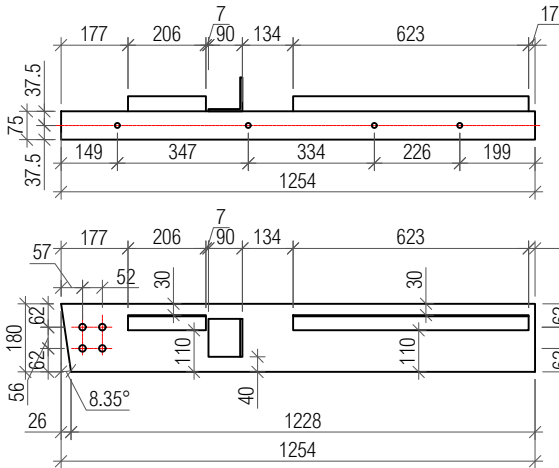
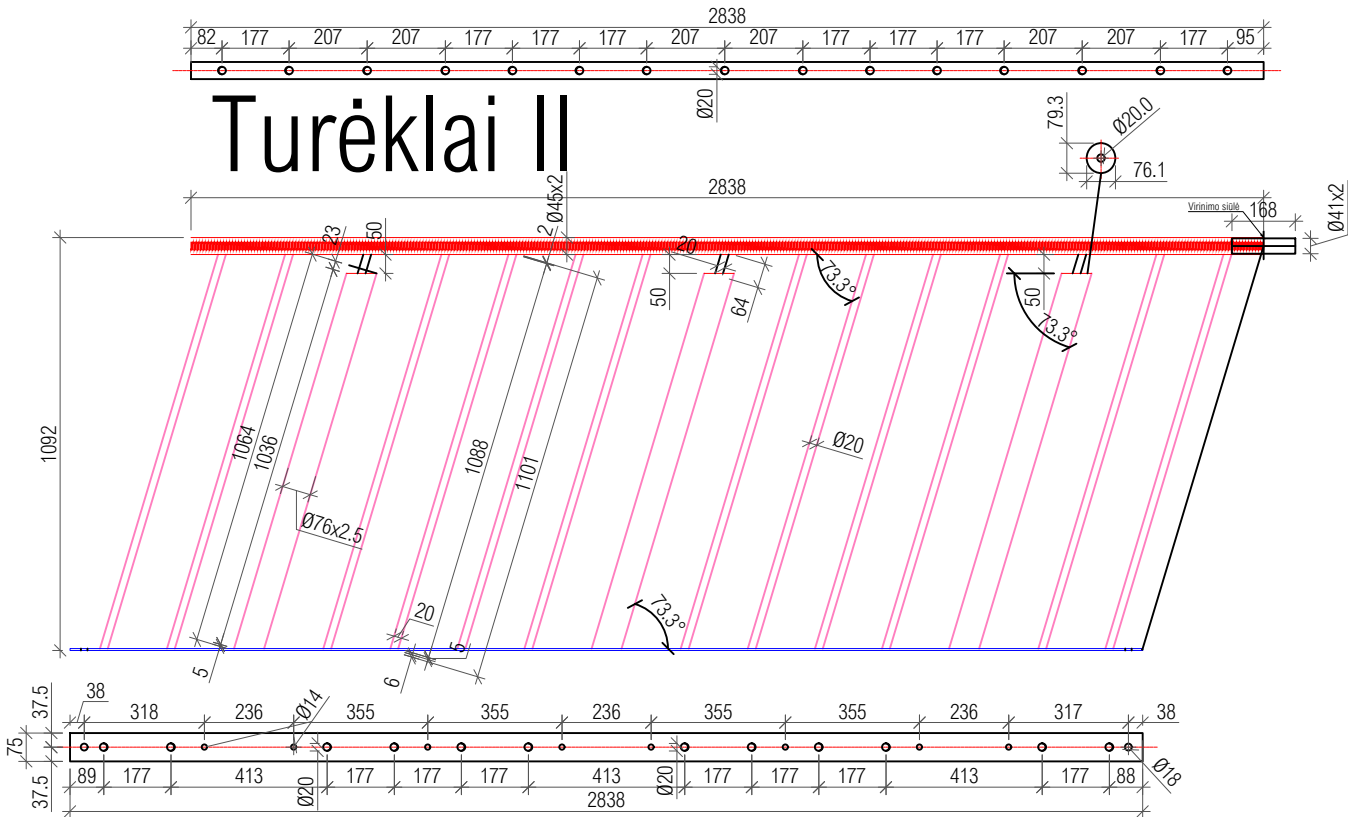


DOKUMENTO PAVADINIMAS	Laida	
	A	
Laiptai 1, mazgai, pjūvīai		
DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas	Lapu
	2	2
P2409-XX-TDP-SK_B-03.1		

Turėklai I

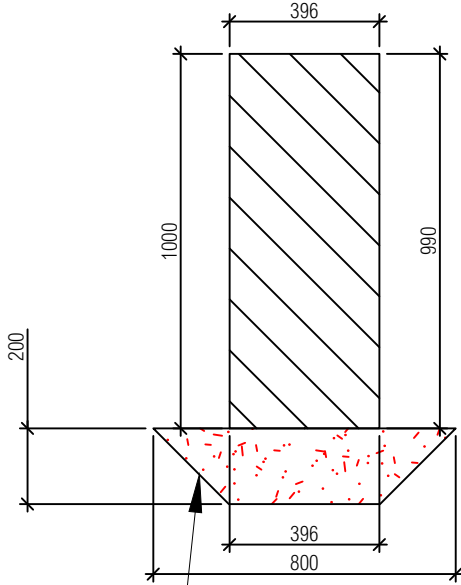


Turėklai II



Rygelis1

Laitasijų pamatas
M 1:20



Pagrindas iš skaldos fr. 0/45

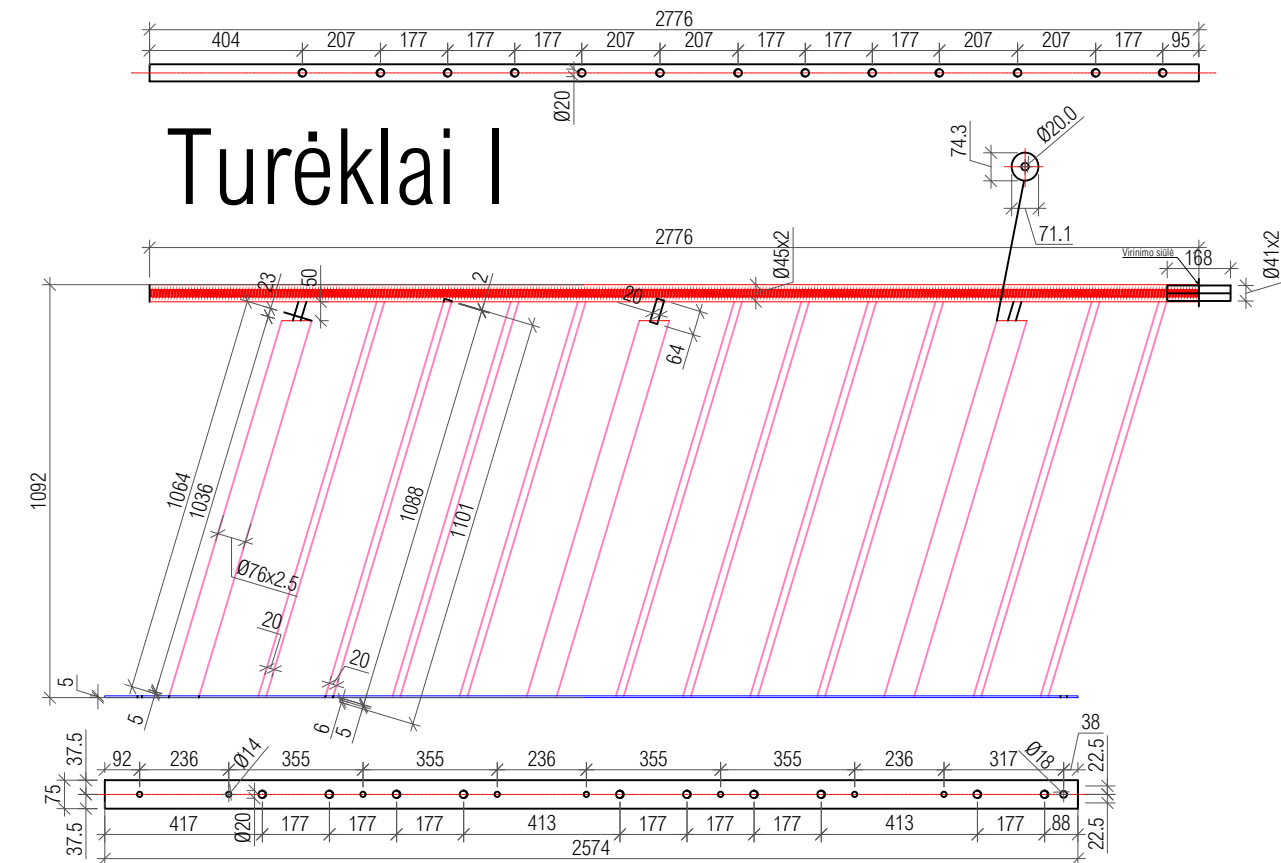
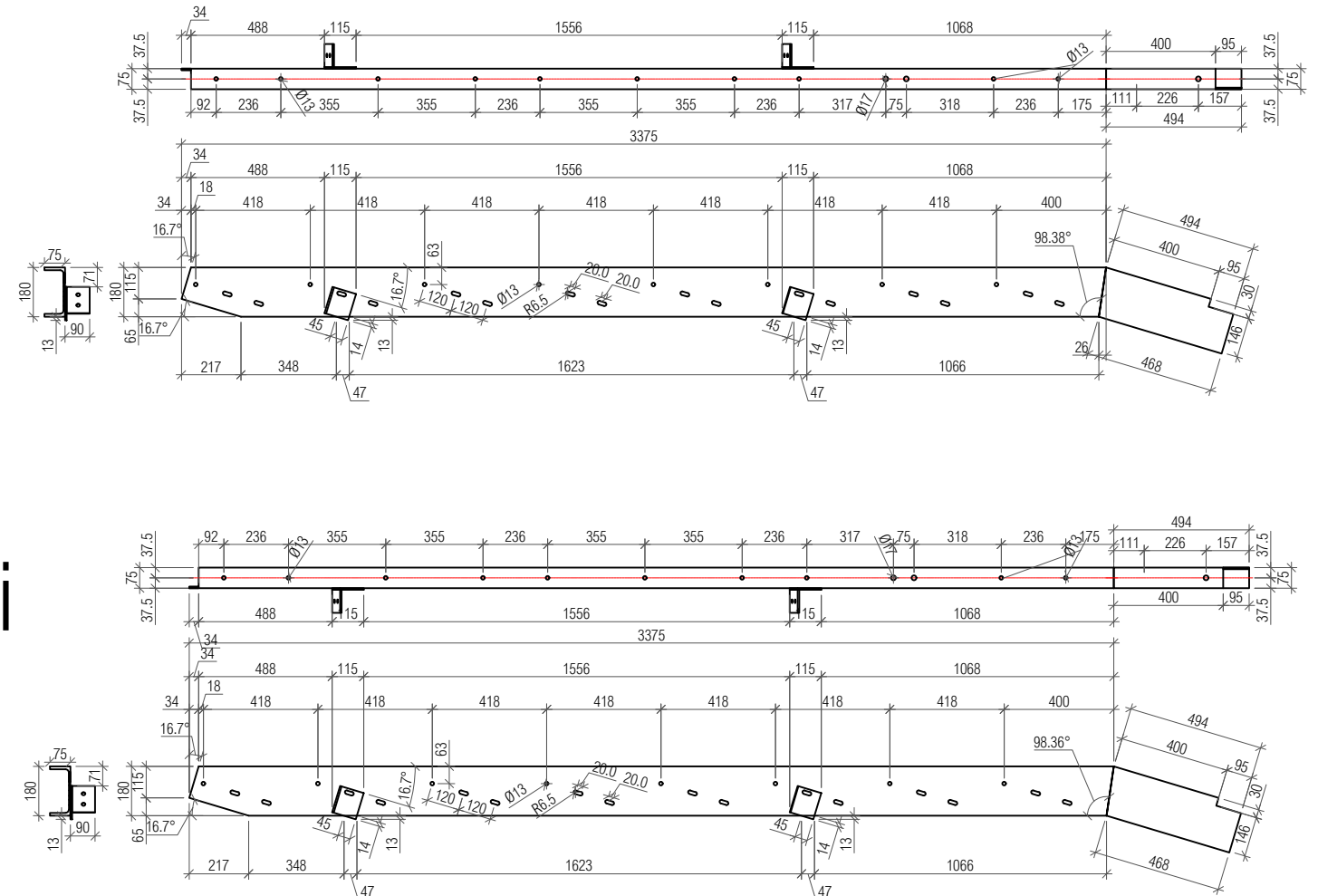
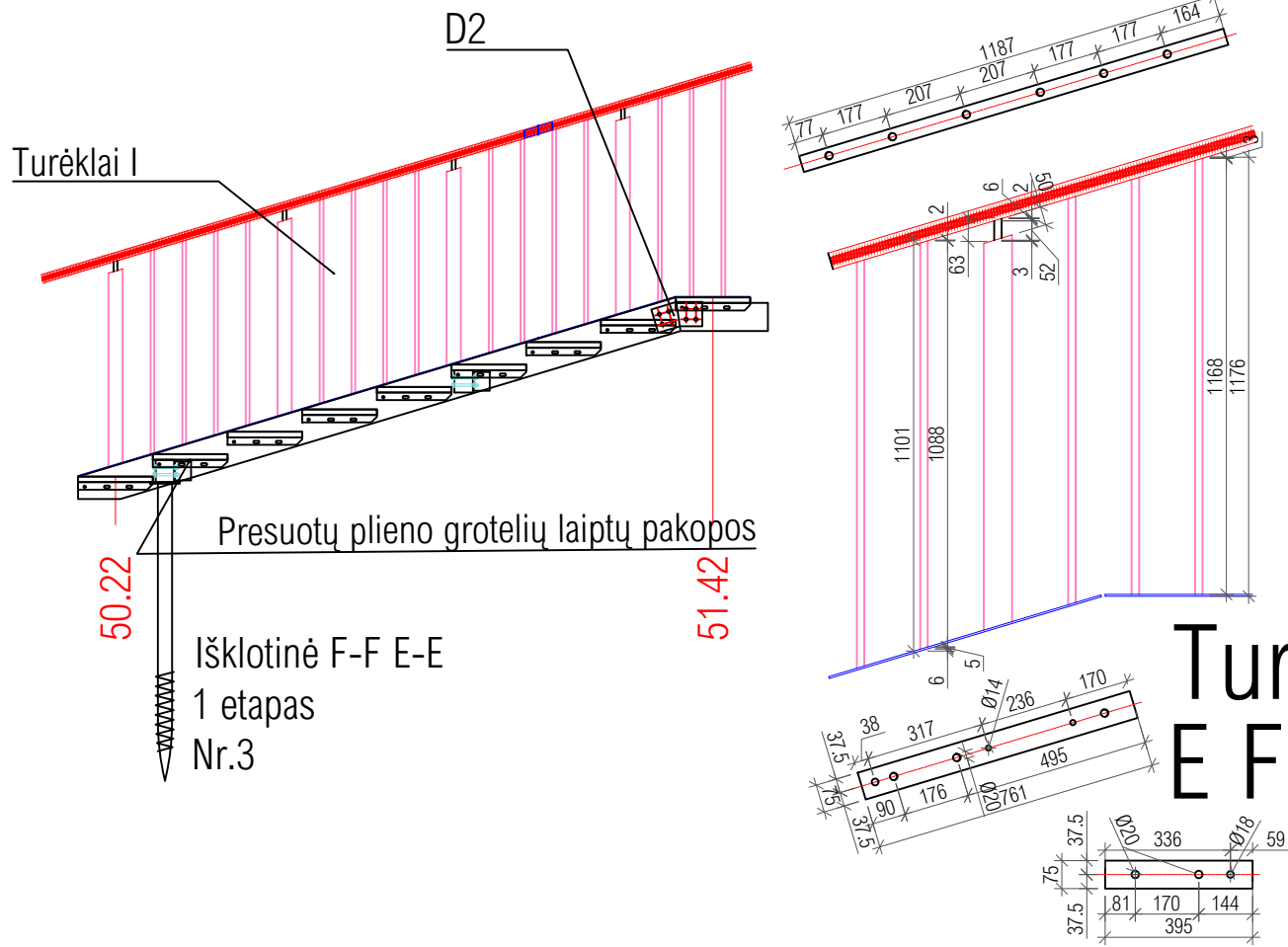
Pastabos
1. Sijos kraštuose Ø17 skylės daromos su konusu, kad varžtai įsileistu

DOKUMENTO PAVADINIMAS		Laida
Laitai 2, mazgai, pjūviai		A
DOKUMENTO ŽYMUO		Lapas
P2409-XX-TDP-SK_B-03.2		Lapų
		2
		2

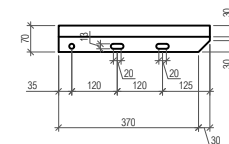


Pastabos
1. Sijos kraštuose Ø17 skylės daromos su konusu,
kad varžtai įsileistu

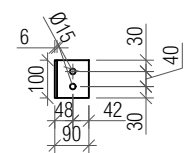
DOKUMENTO PAVADINIMAS		Laida
Laiptai 2, mazgai, pjūviai		A
DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas	Lapų
P2409-XX-TDP-SK_B-03.2	2	2



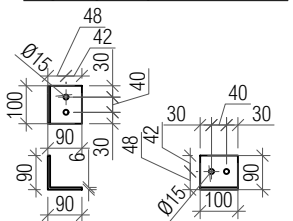
Laitu pakopų grotelių schema



Virinamas kampuočių prie sijos




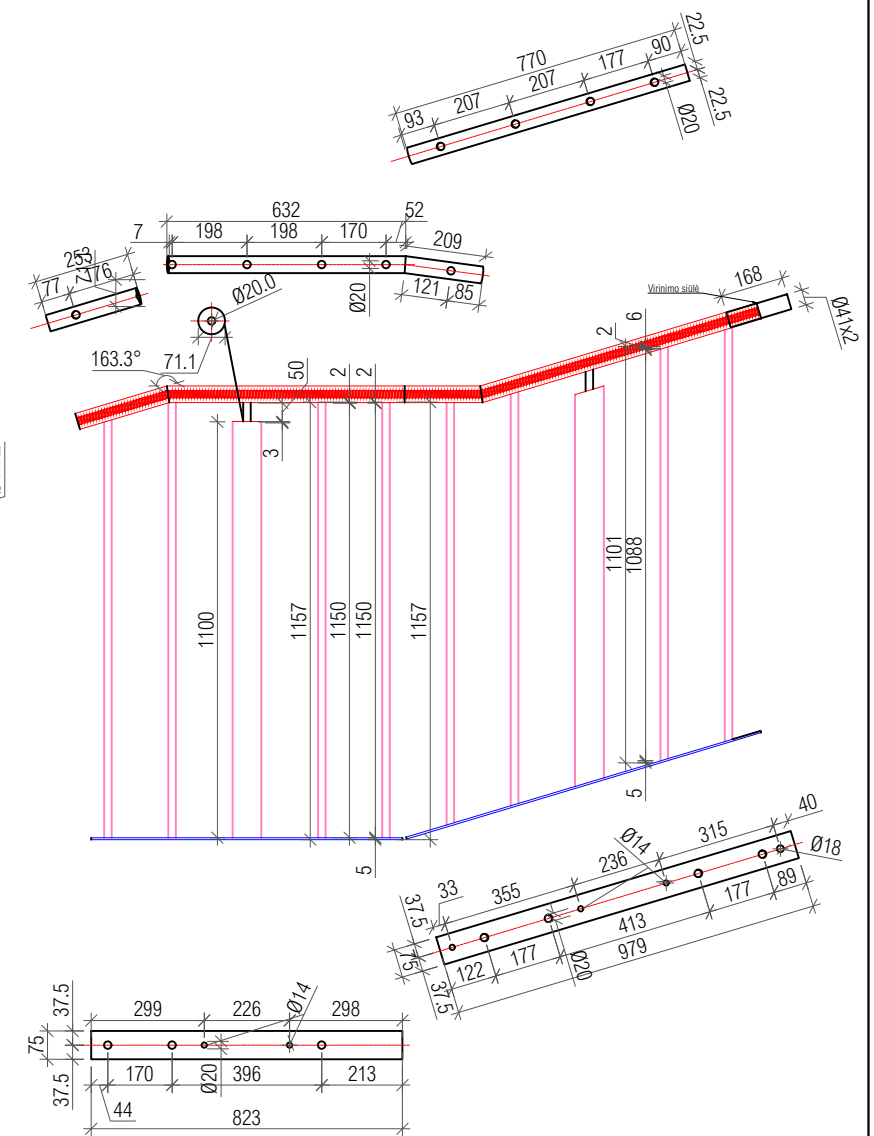
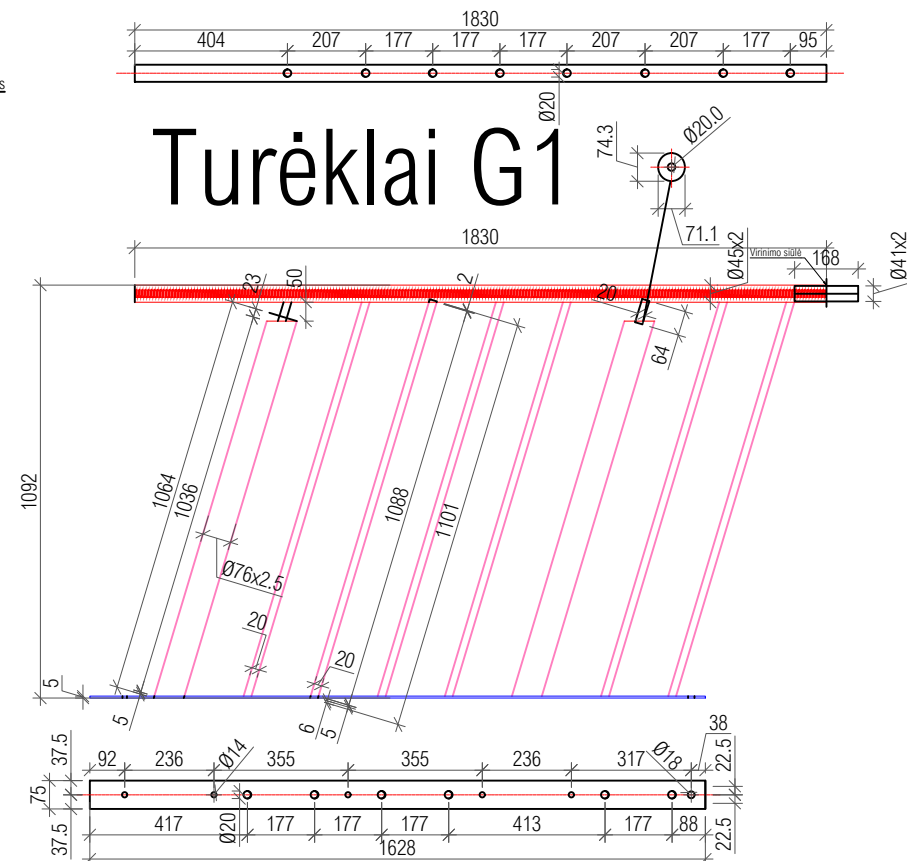
Tvirtinimo kampuočių laiptu prie pakelto tako



Pastabos

- Sijos kraštuose $\varnothing 17$ skylės daromos su konusu, kad varžtai įsileistų

0	2024	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
Laida	Data	Laidos statusas keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. patv. dok. Nr.			KOMPLEKSAS/PROJEKTO PAVADINIMAS Šventosios pakrantės, abiejose upės pusėse, tarp Vilniaus g. tilto ir pėsčiųjų tilto Ukmergėje sutvarkymo projektas ir naujų inžinerinių statinių (taku) statyba	
13931	SPV	M. Gaigalas	Konstrukcinė dalis	
23861	SPDV	M. Gaigalas		
	INŽ	T. Trakimavičius		
			DOKUMENTO PAVADINIMAS	
			Laiptai 3, mazgai, pjūviai	
			Laida	
			0	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Ukmergės rajono savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO P2409-XX-TDP-SK_B-03.3	
			Lapas	Lapų
			1	2






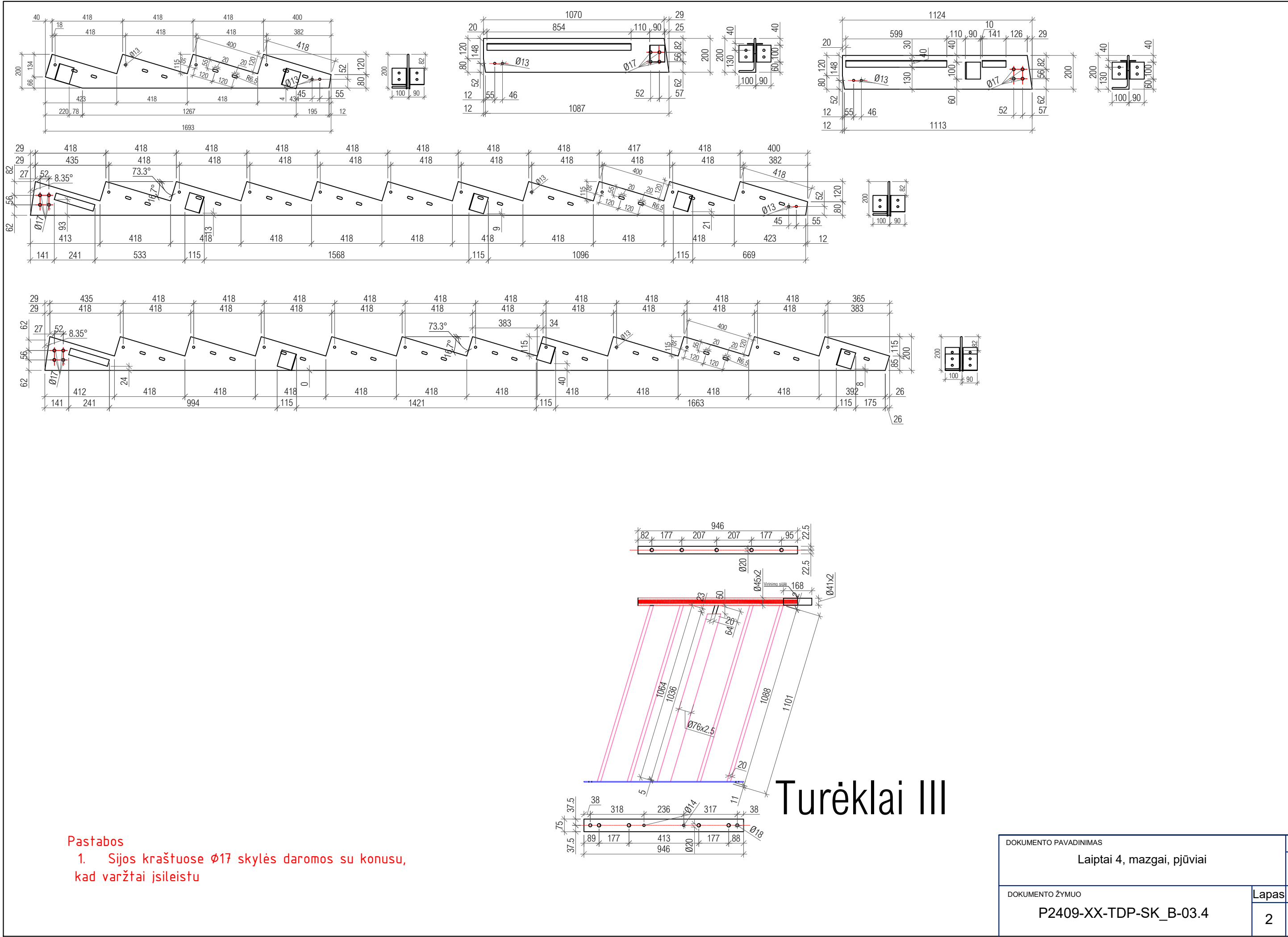
Turèklai G2

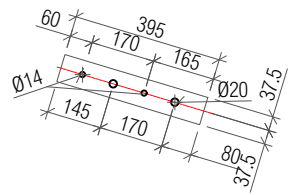
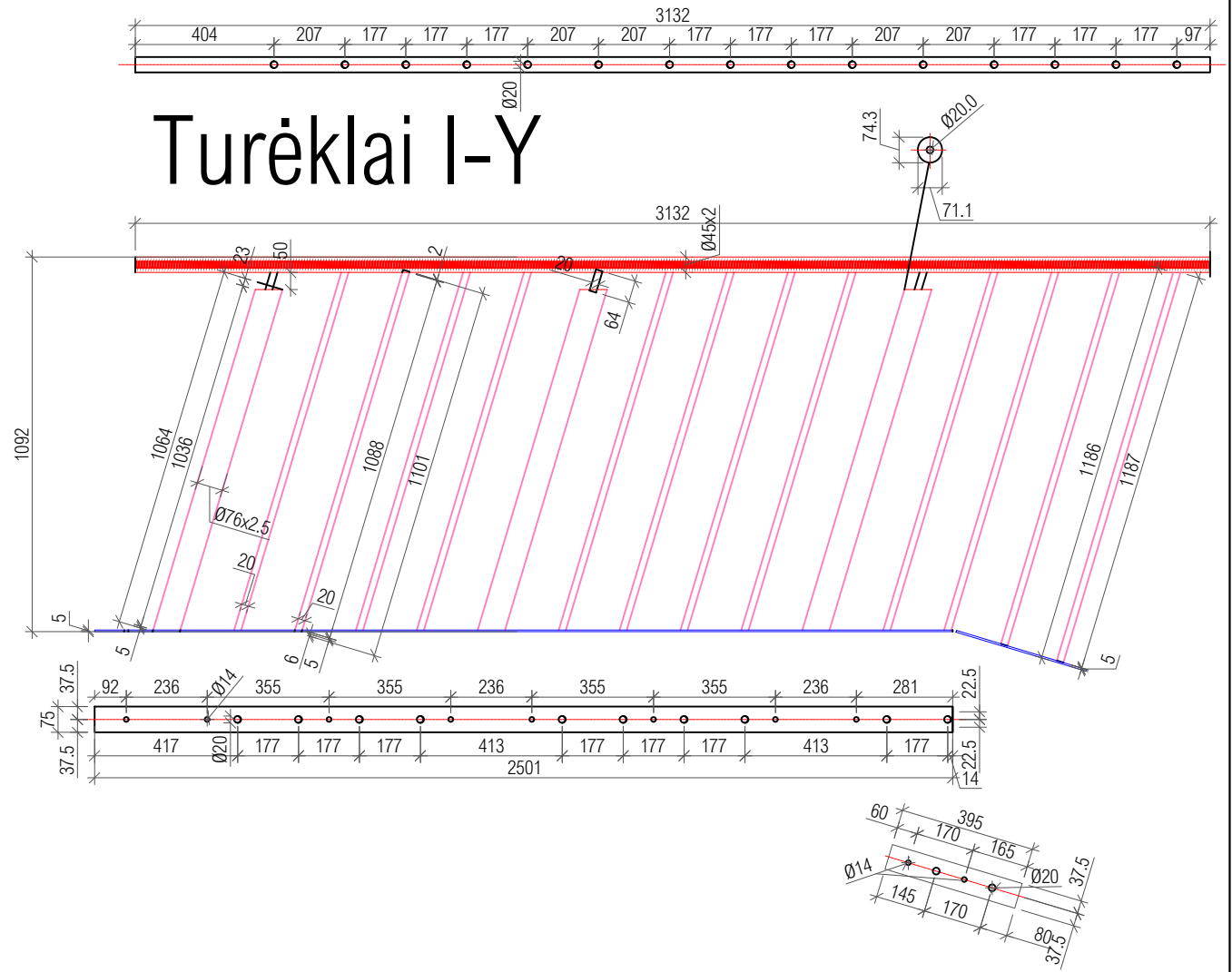
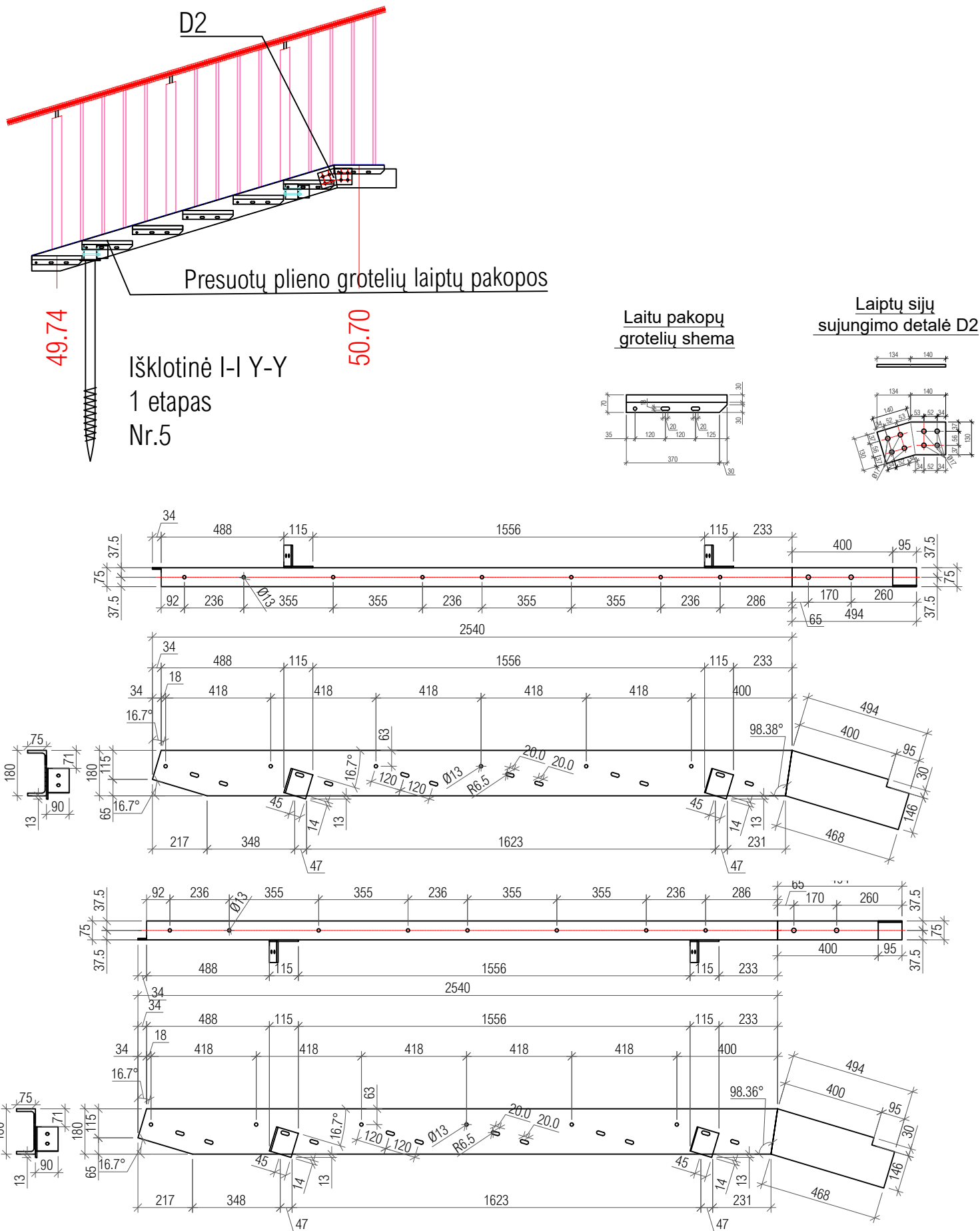
Technical drawing of a mechanical part with dimensions:

- Overall width: 90
- Overall height: 100
- Top flange thickness: 6
- Top flange outer diameter: $\varnothing 15$
- Top flange inner diameter: 48
- Top flange inner hole diameter: 42
- Top flange inner hole offset from center: 30
- Top flange inner hole offset from edge: 40

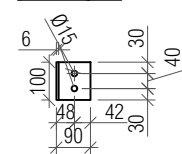
[illegible]

0	2024	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
Laida	Data	Laidos statusas keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. patv. dok. Nr.				KOMPLEKSAS/PROJEKTO PAVADINIMAS Šventosios pakrantės, abejuose upės pusėse, tarp Vilniaus g. tilto ir pėsčiųjų tilto Ukmergėje sutvarkymo projektas ir naujų inžinerinių statinių (takų) statyba	
13931	SPV	M. Gaigalas		Konstrukcinė dalis	
23861	SPDV	M. Gaigalas			
	INŽ	T. Trakimavičius			
				DOKUMENTO PAVADINIMAS	
				Laida	
				0	
				DOKUMENTO ŽYMUO	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Ukmergės rajono savivaldybės administracija			Lapas P2409-XX-TDP-SK_B-03.4	
				Lapų	Lapų
				1	2

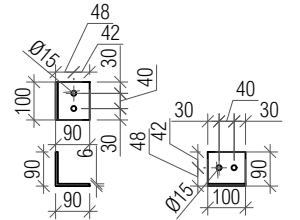




Virinamas kampuoitis
prie sijos





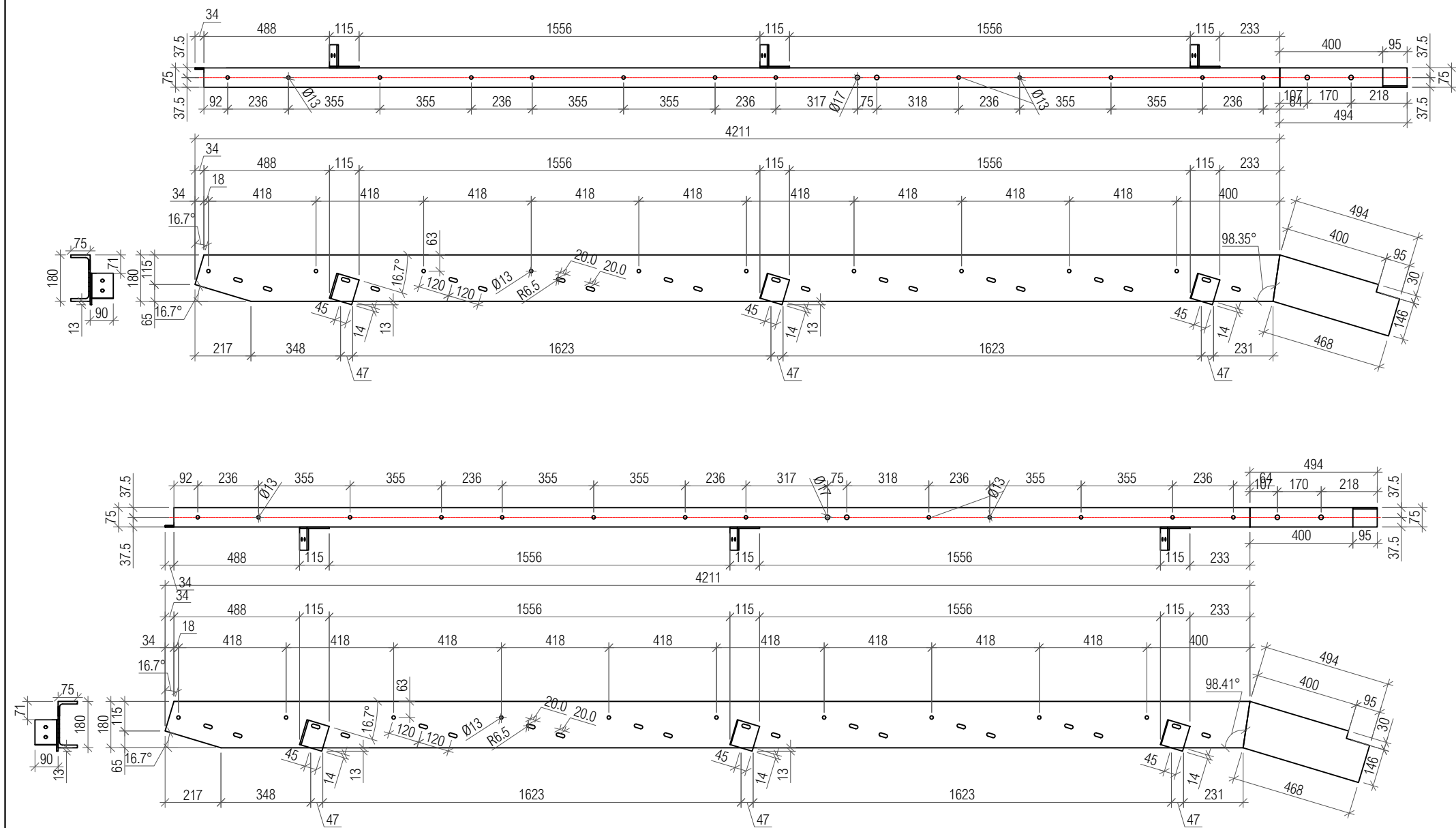
Tvirtinimo kampuoitis
laipų prie pakelto tako



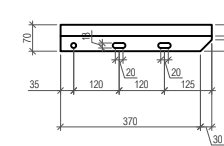
Pastabos

1. Sijos kraštuose $\varnothing 17$ skylės daromos su konusu, kad varžtai įsileistų
2. Laiptai tvirtinami prie pakelto tako pagal situaciją

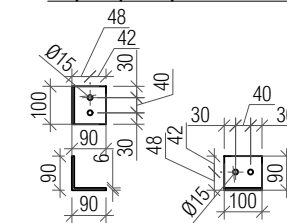
0	2024	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
Laida	Data	Laidos statusas keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. patv. dok. Nr.			KOMPLEKSAS/PROJEKTO PAVADINIMAS Šventosios pakrantės, abiejose upės pusėse, tarp Vilniaus g. tilto ir pėsčiųjų tilto Ukmergėje sutvarkymo projektas ir naujų inžinerinių statinių (tako) statyba	
13931	SPV	M. Gaigalas		Konstrukcinė dalis
23861	SPDV	M. Gaigalas		
	INŽ	T. Trakimavičius		
				DOKUMENTO PAVADINIMAS
				Laida
				0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Ukmergės rajono savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO P2409-XX-TDP-SK_B-03.5	
			Lapas	Lapų
			1	2



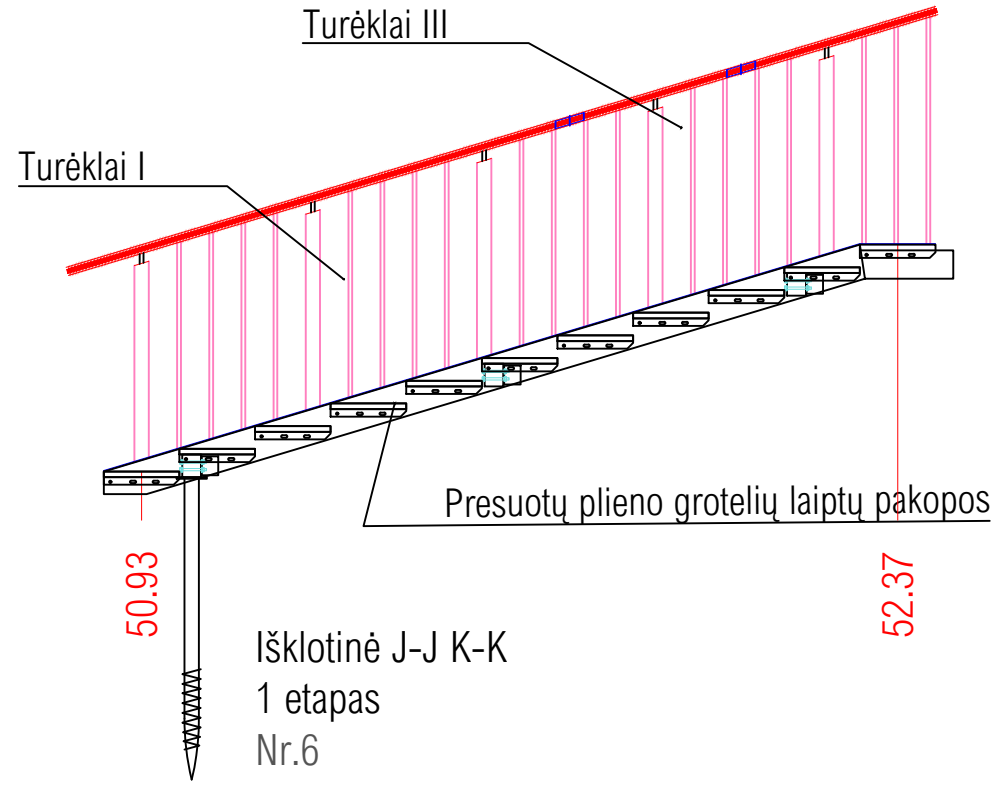
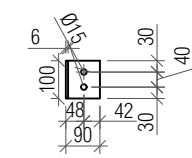
Laitu pakopų grotelių schema



Tvirtinimo kampuočiai laiptu prie pakelto tako





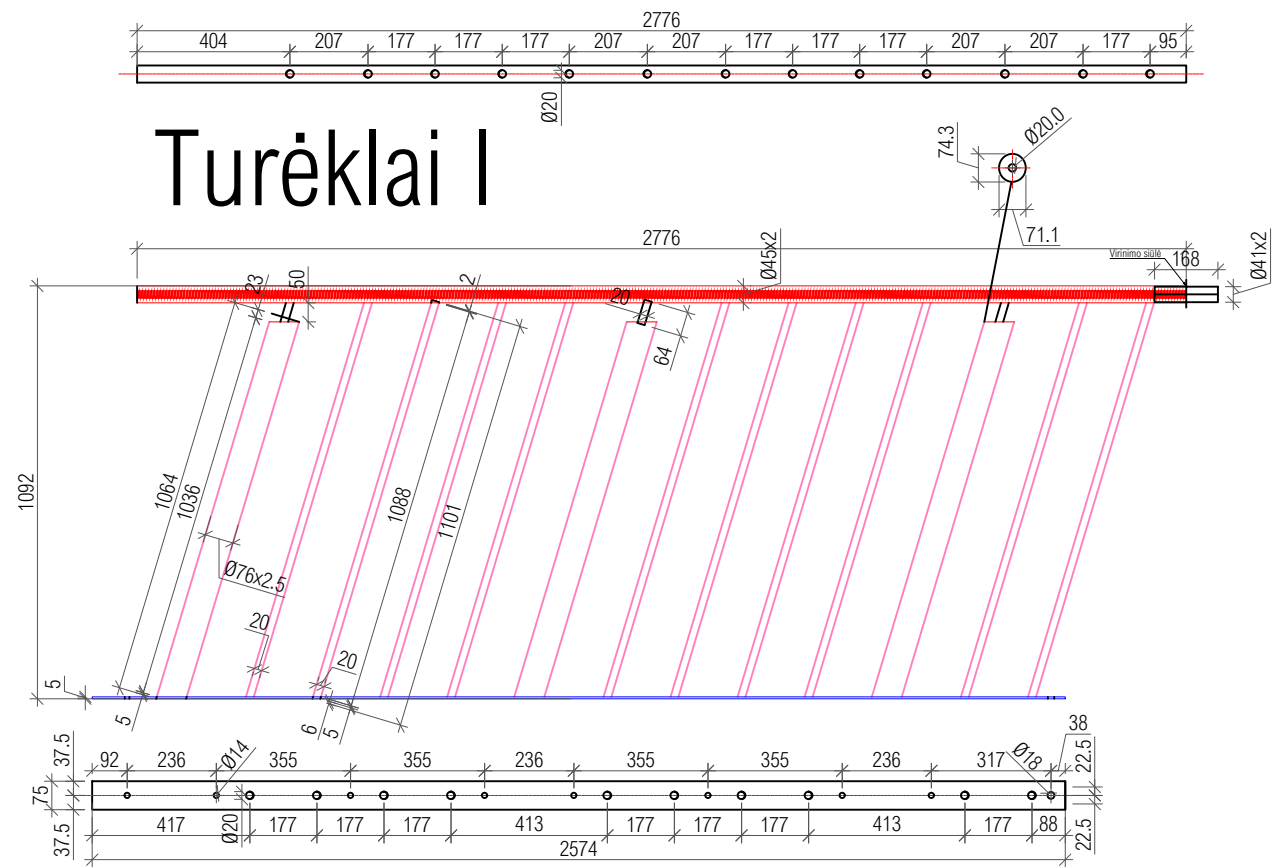
Virinamas kampuočiai prie sijos



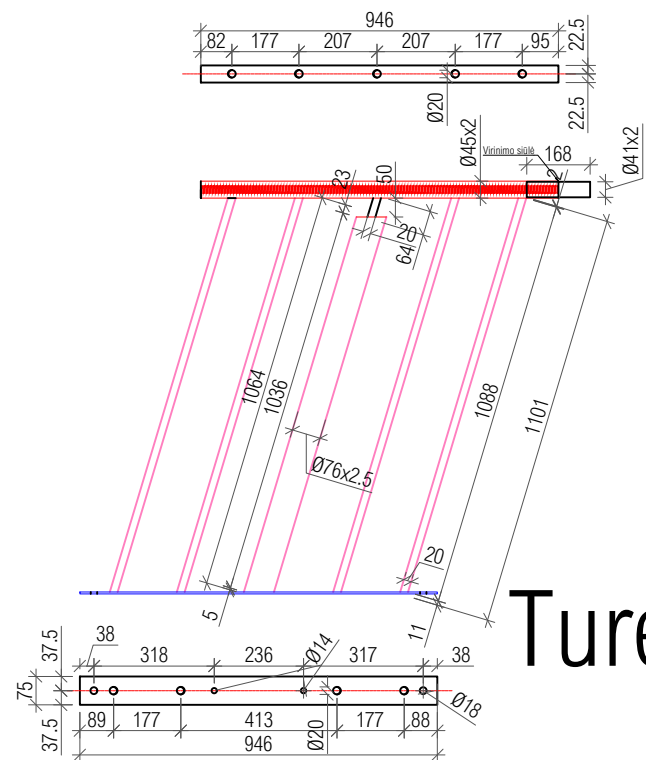
Pastabos

1. Sijos kraštuose $\varnothing 17$ skylės daromos su konusu, kad varžtai įsileistu
2. Laiptai tvirtinma prie pakelto tako pagal situacija

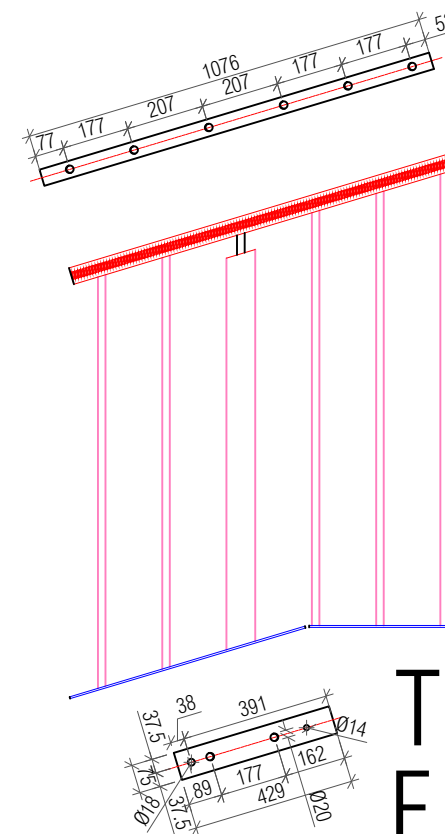
0	2024	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
Laida	Data	Laidos statusas keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. patv. dok. Nr.			KOMPLEKSAS/PROJEKTO PAVADINIMAS Šventosios pakrantės, abiejose upės pusėse, tarp Vilniaus g. tilto ir pėsčiųjų tilto Ukmergėje sutvarkymo projektas ir naujų inžinerinių statinių (tako) statyba	
13931	SPV	M. Gaigalas		Konstrukcinė dalis
23861	SPDV	M. Gaigalas		
	INŽ	T. Trakimavičius		
				DOKUMENTO PAVADINIMAS
				Laida
				0
				Lapas
				1
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Ukmergės rajono savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO P2409-XX-TDP-SK_B-03.6	
				Lapų
				2



Turėklai I

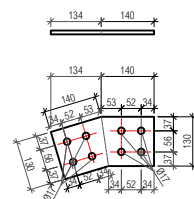





Turėklai III

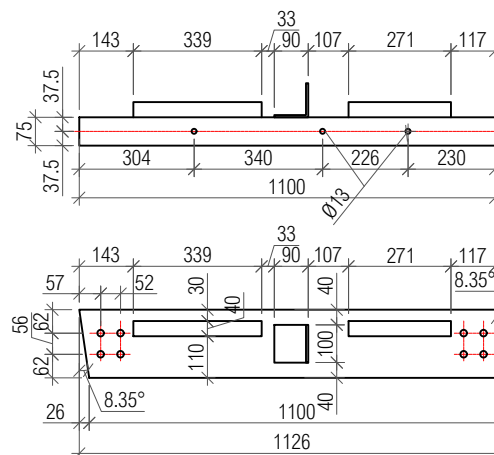
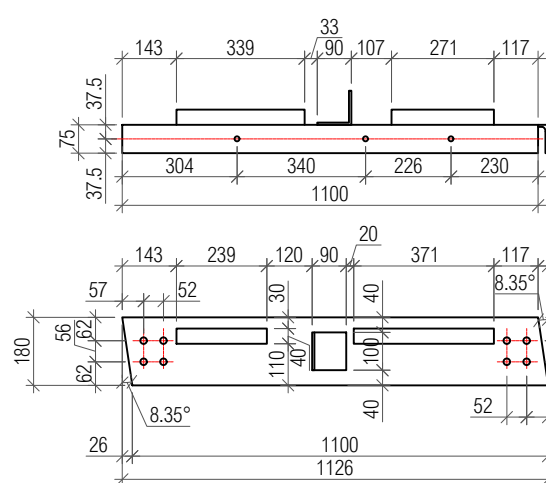
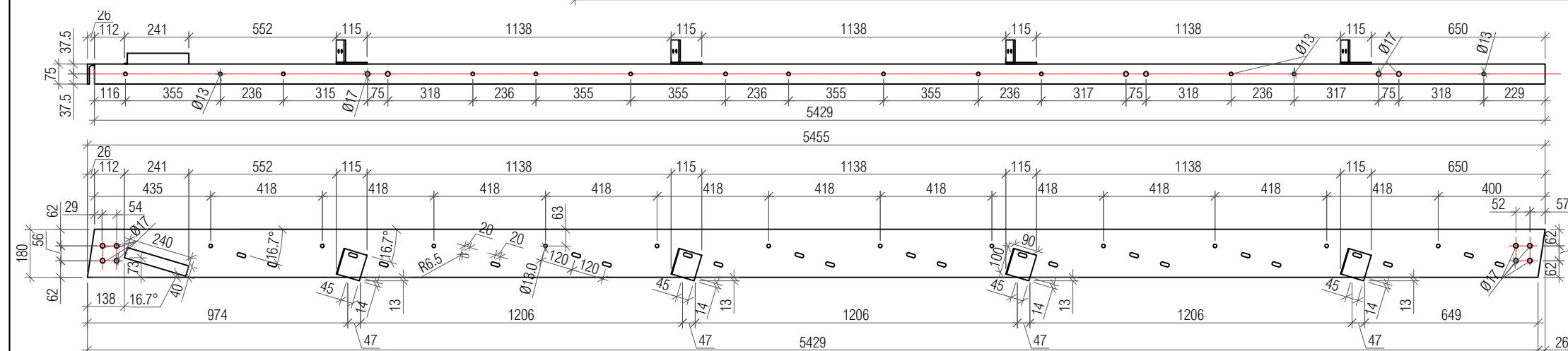
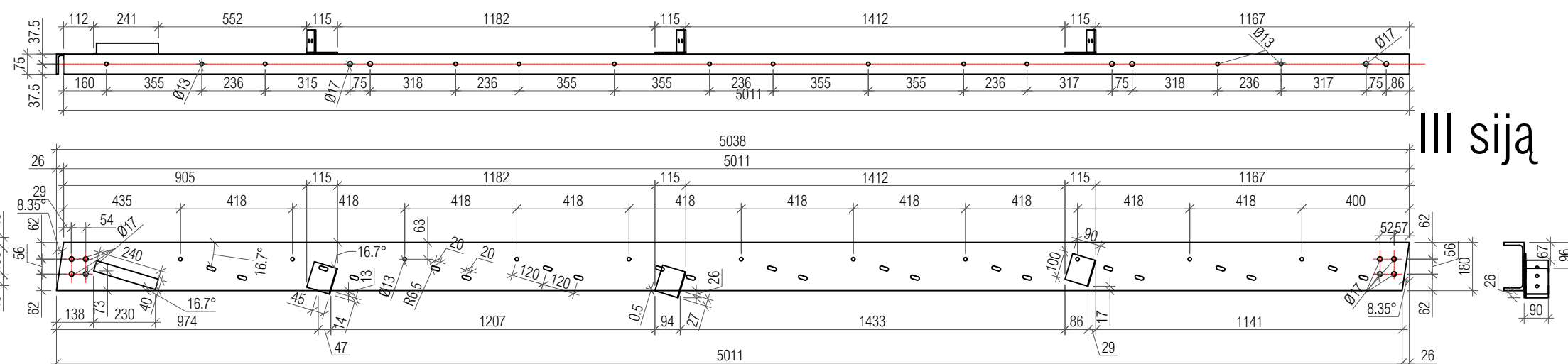
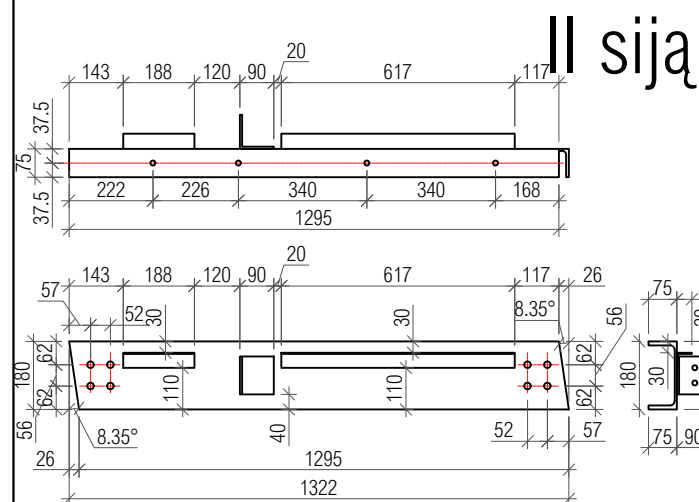
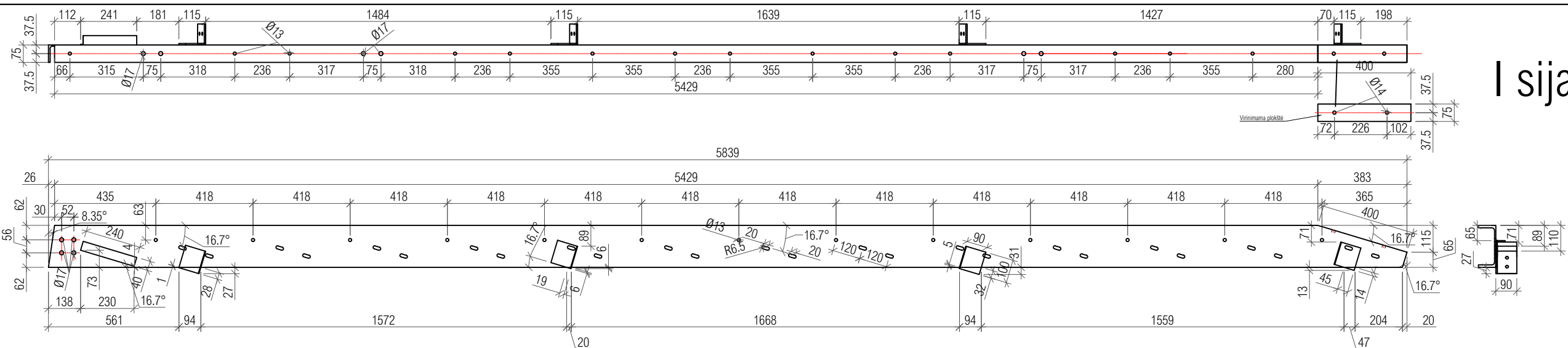


Turėklai
E F

DOKUMENTO PAVADINIMAS		Laida
Laiptai 6, mazgai, pjūviai		A
DOKUMENTO ŽYMUO		Lapas
P2409-XX-TDP-SK_B-06.1		2
		Lapų
		2



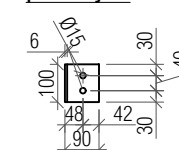
0	2024	Statybos leidimui, konkursui ir statybai					
Laida	Data	Laidos statusas keitimo priežastis (jei taikoma)					
Kval. patv. dok. Nr.	<div><div>susiektimo komunitatų sprendimai</div></div>			KOMPLEKSAS/PROJEKTO PAVADINIMAS Šventosios pakrantės, abeiose upės pusėse, tarp Vilniaus g. tilto ir pėsčiųjų tilto Ukmergėje sutvarkymo projektas ir naujų inžinerinių statinių (takų) statyba			
13931	SPV	M. Gaigalas		Konstrukcinė dalis			
23861	SPDV	M. Gaigalas					
	INŽ	T. Trakimavičius					
				DOKUMENTO PAVADINIMAS			
				Laiptai 7, mazgai, pjūviai			
				Laida	0		
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Ukmergės rajono savivaldybės administracija			DOKUMENTO ŽYMUO		Lapas	Lapų
				P2409-XX-TDP-SK_B-03.7		1	16



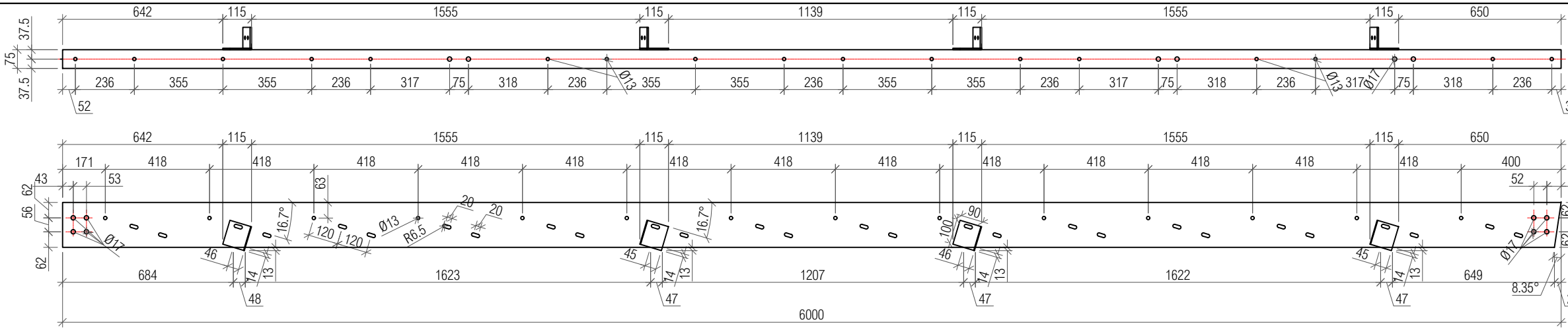
Pastabos

1. Sijos kraštuose $\phi 17$ skylės daromos su konusu, kad varžtai įsileistu

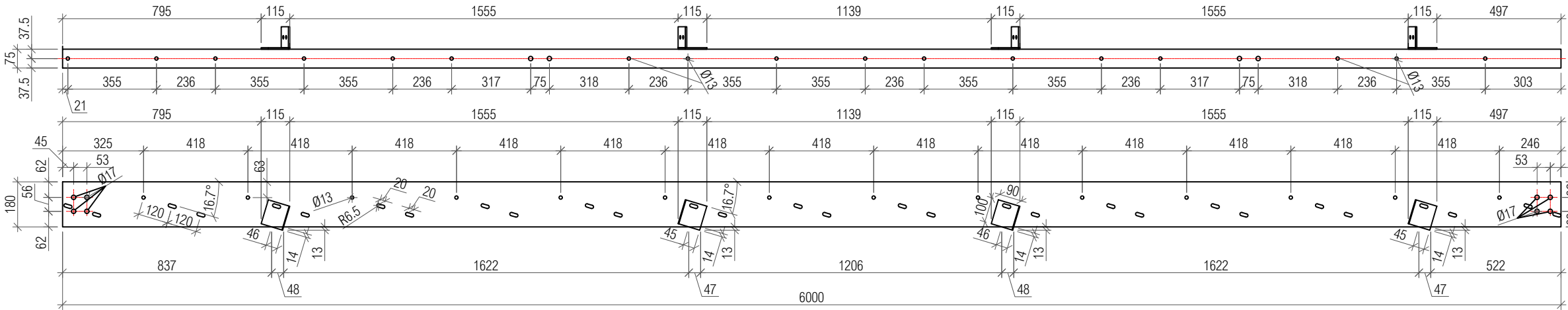
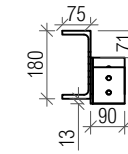
Virinamas kampuotis
prie sijos



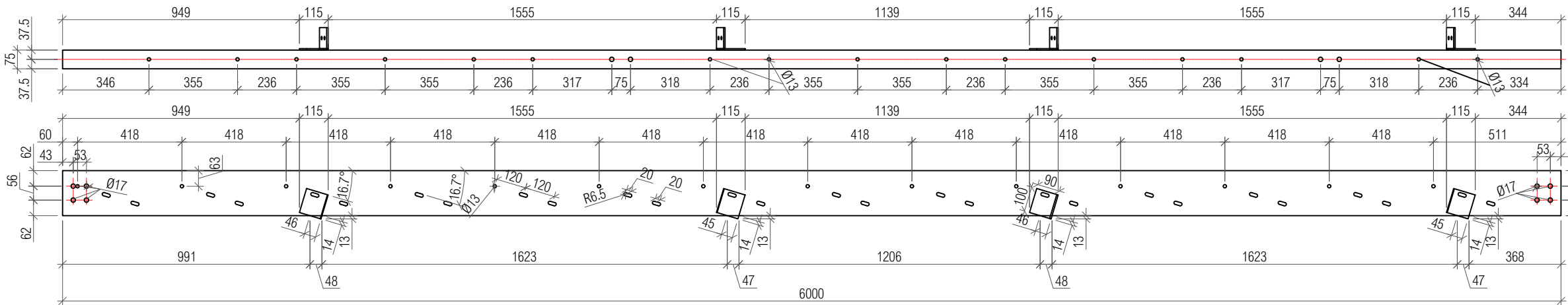
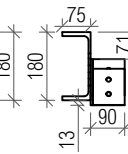
DOKUMENTO PAVADINIMAS Laiptai 7, mazgai, pjūviai	Laid
	A
DOKUMENTO ŽYMUO P2409-XX-TDP-SK_B-03.7	Lapas
	2



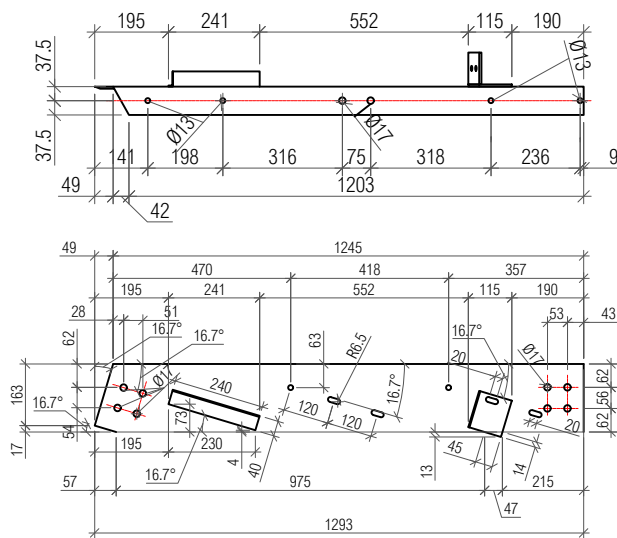
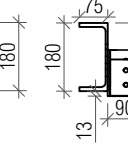
VII siją



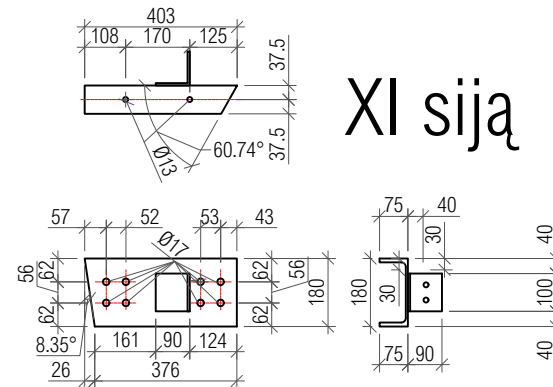
VIII siją



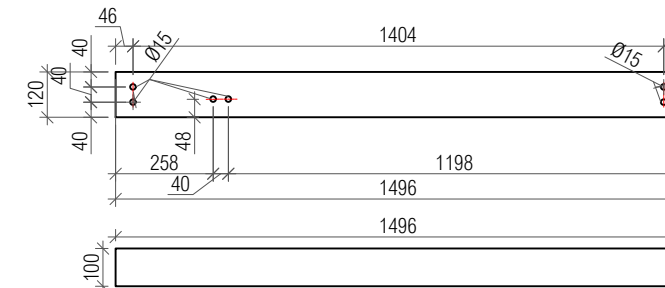
IX siją



X siją



XI siją



Rygelis1

Pastabos

1. Sijos kraštuose Ø17 skylės daromos su konusu, kad varžtai įsileistu

DOKUMENTO PAVADINIMAS		Laida
Laitai 7, mazgai, pjūviai		A
DOKUMENTO ŽYMUO		Lapas
P2409-XX-TDP-SK_B-03.7		Lapų
3		16

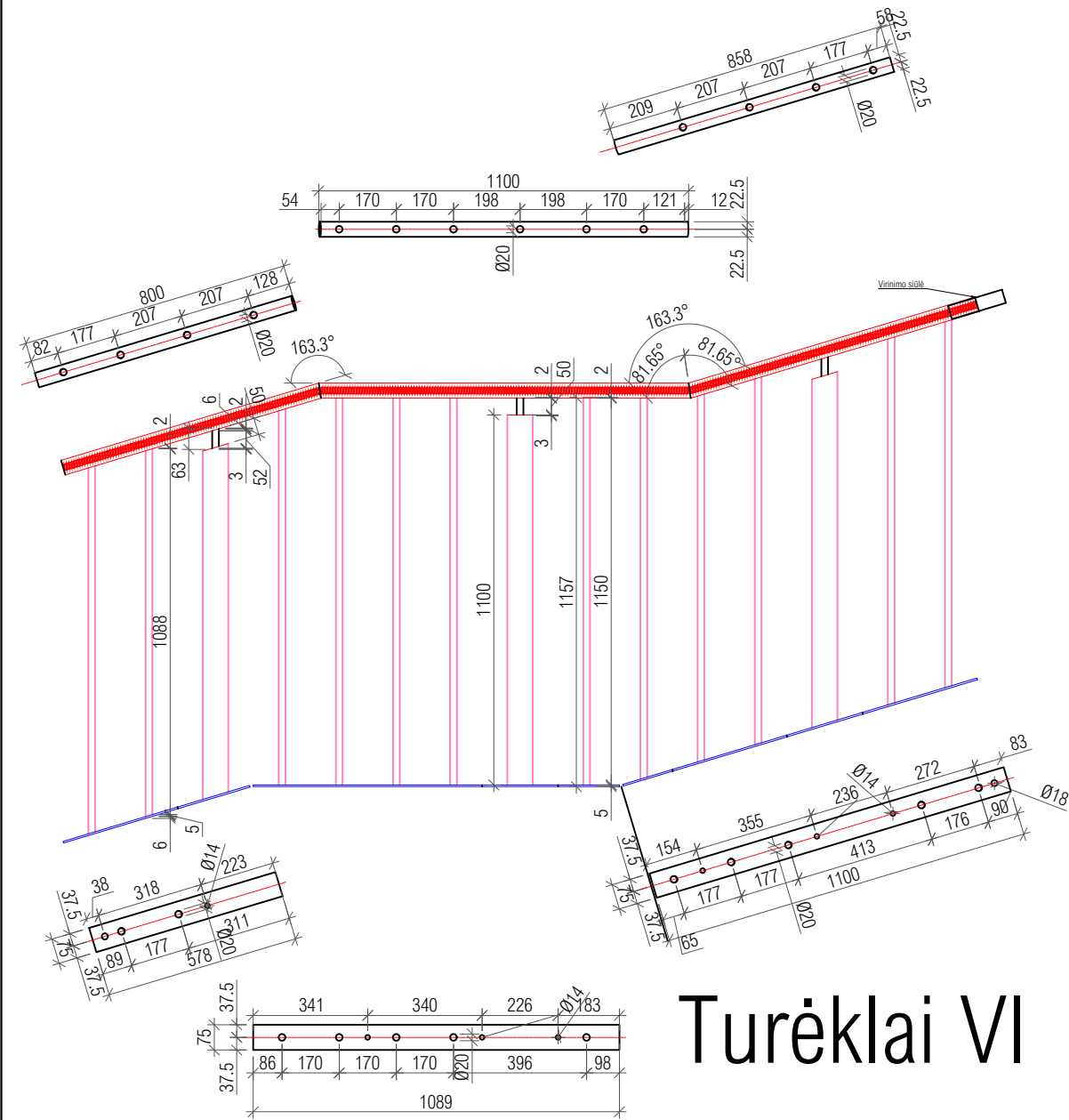
Turėklai II

Turėklai IV A

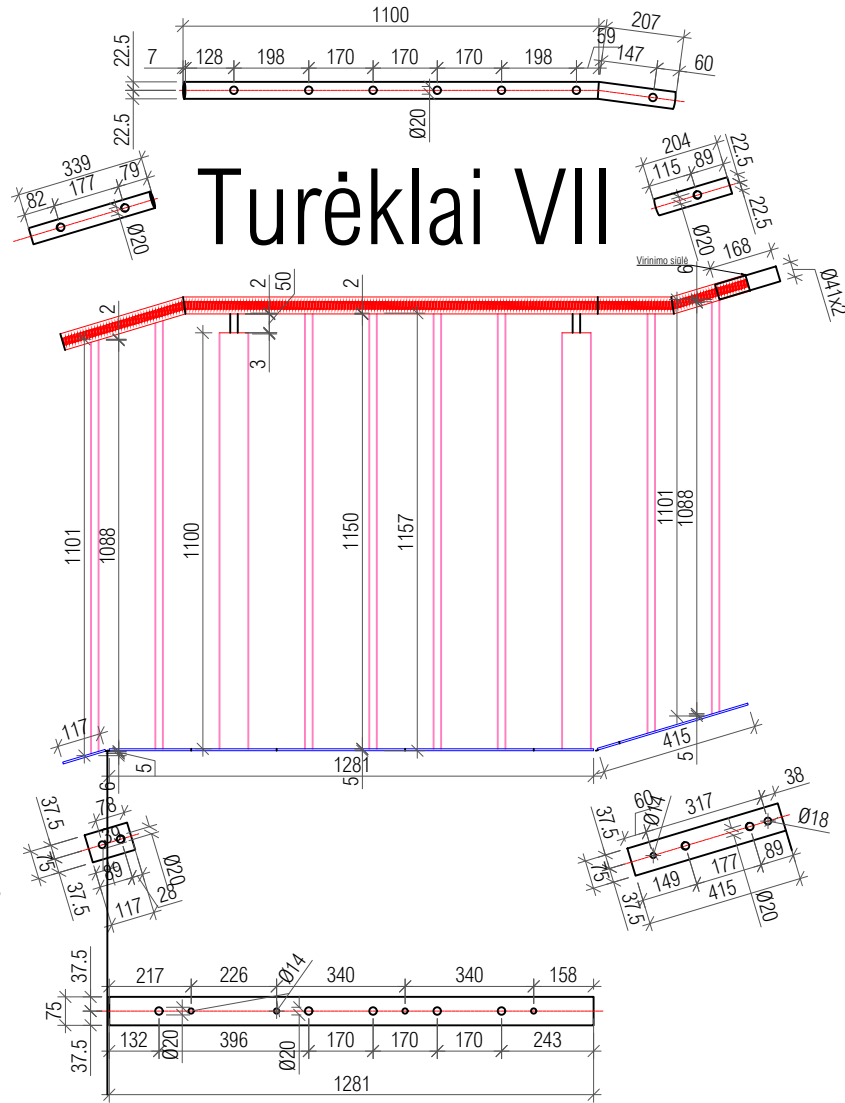
[illegible]

Turėklai V

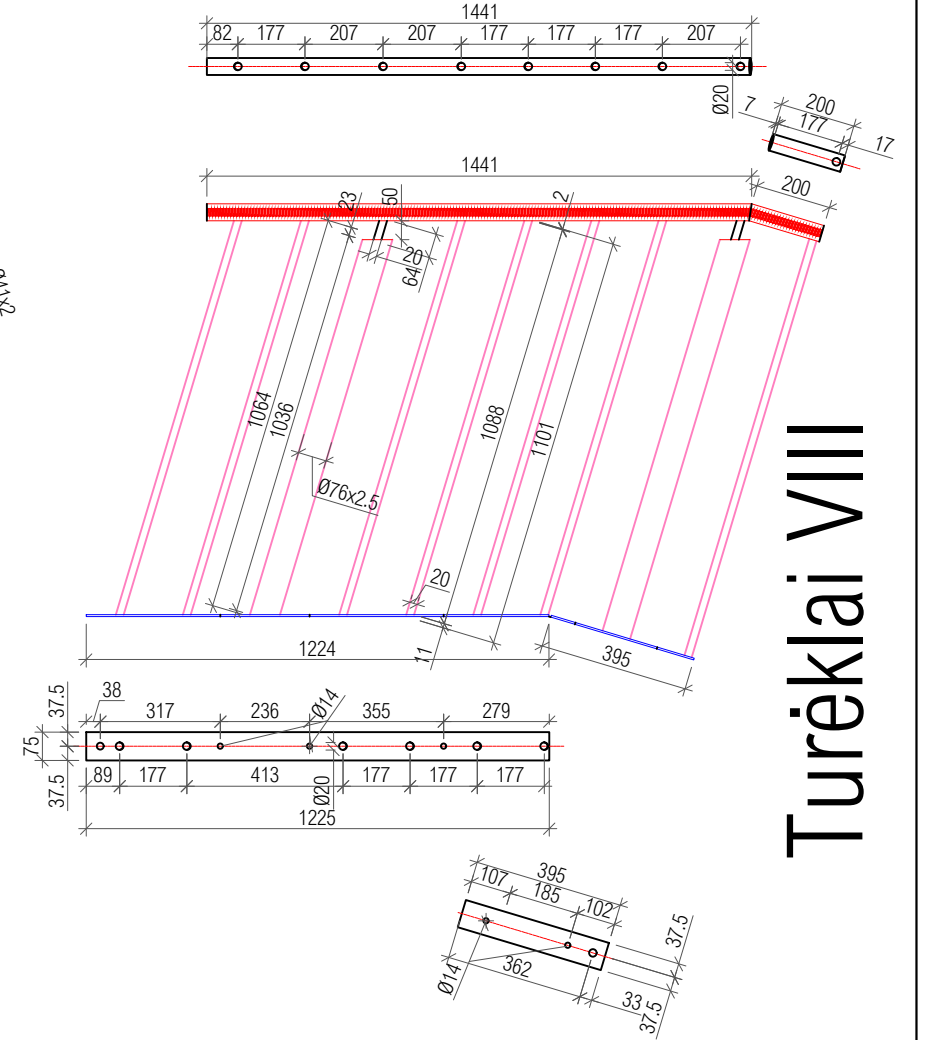
DOKUMENTO PAVADINIMAS		Laida
Laiptai 7, mazgai, pjūviai		A
DOKUMENTO ŽYMUO		Lapas
P2409-XX-TDP-SK_B-03.7		5
		16



Turėklai VI

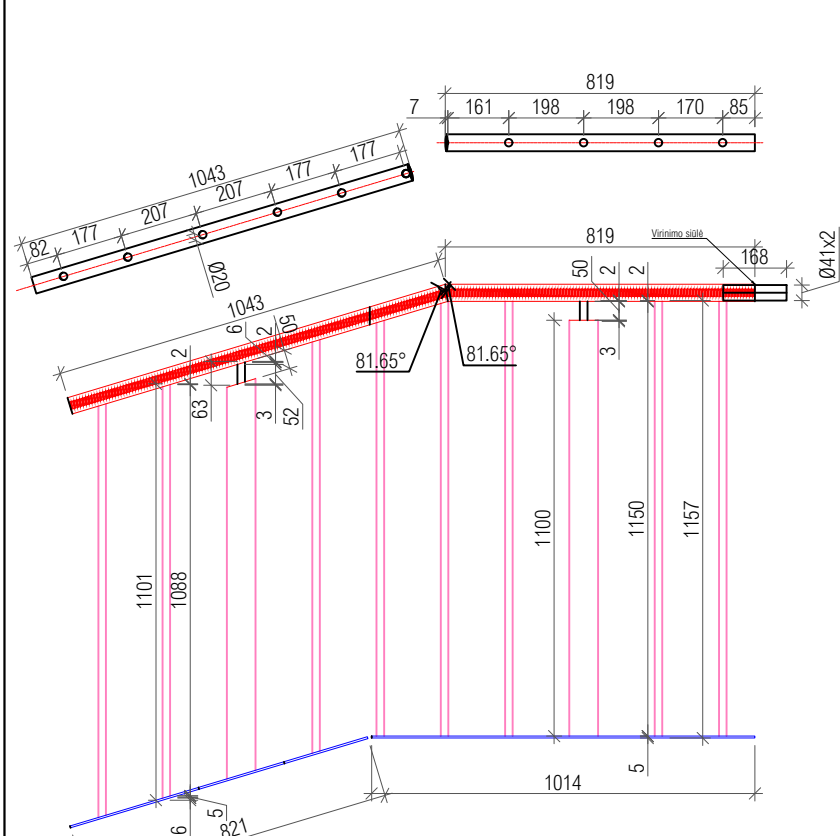


Turėklai VII

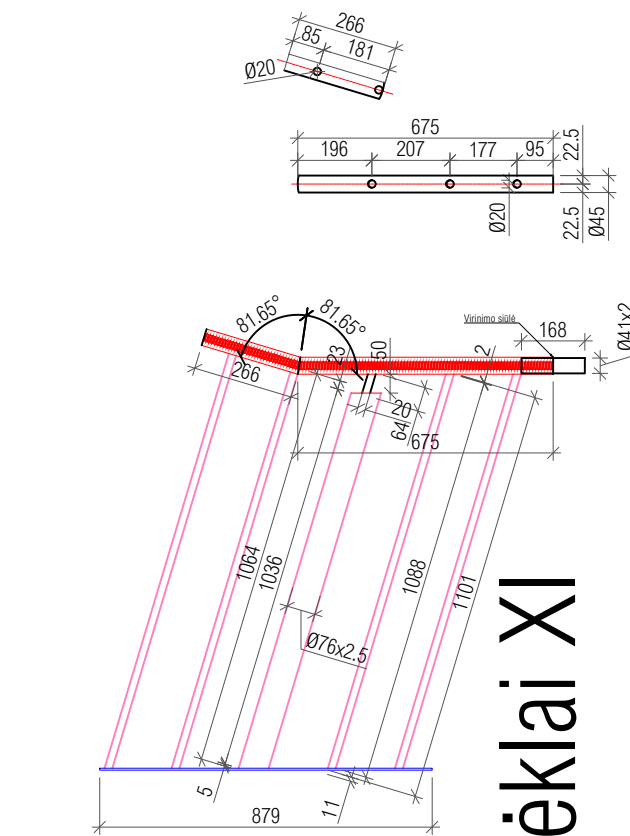


Turėklai VIII

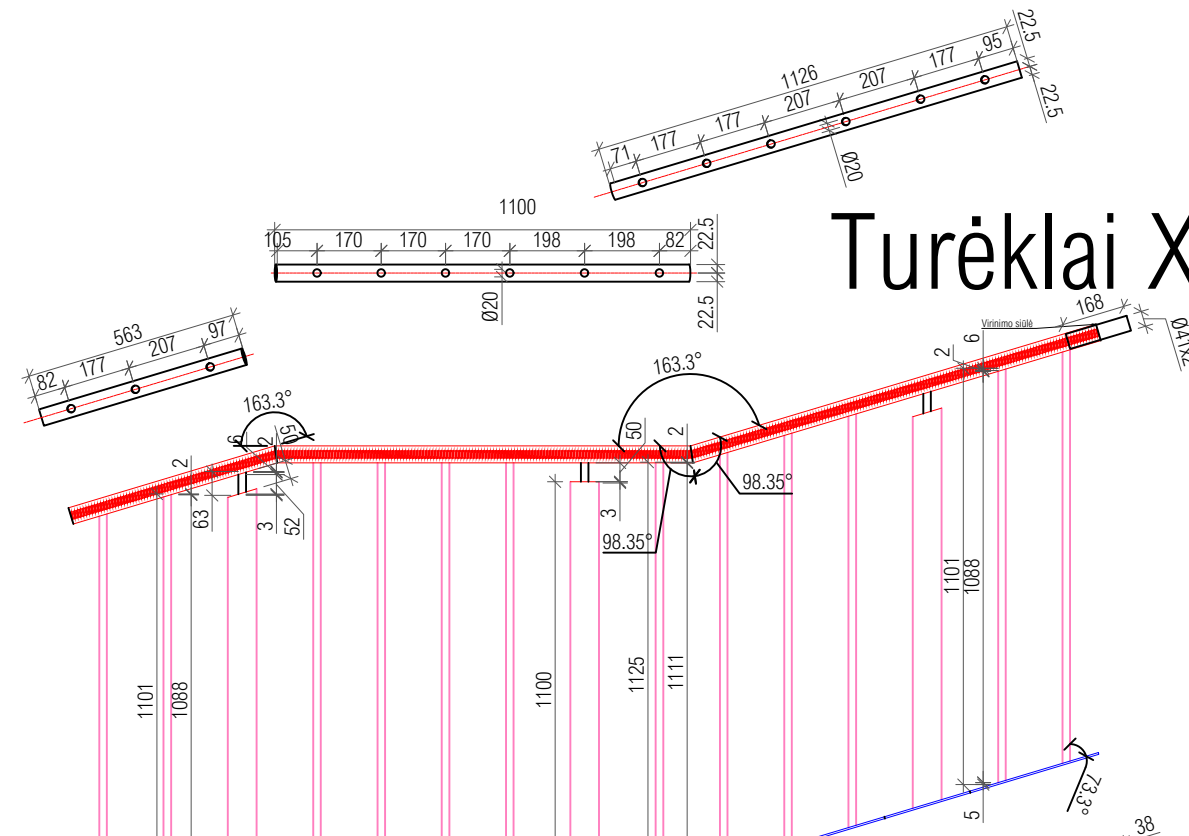
DOKUMENTO PAVADINIMAS		Laida
Laiptai 7, mazgai, pjūviai		A
DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas	Lapų
P2409-XX-TDP-SK_B-03.7	6	16



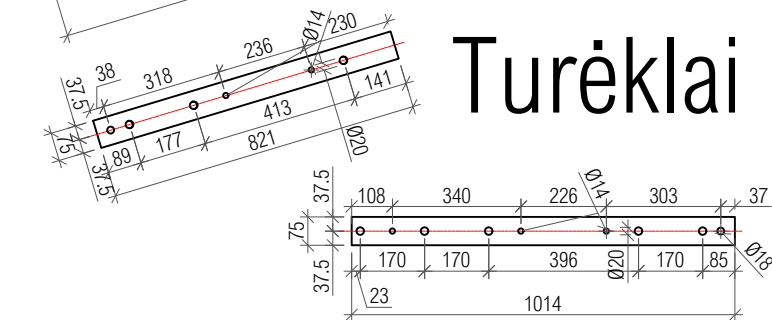
Turėklai IX



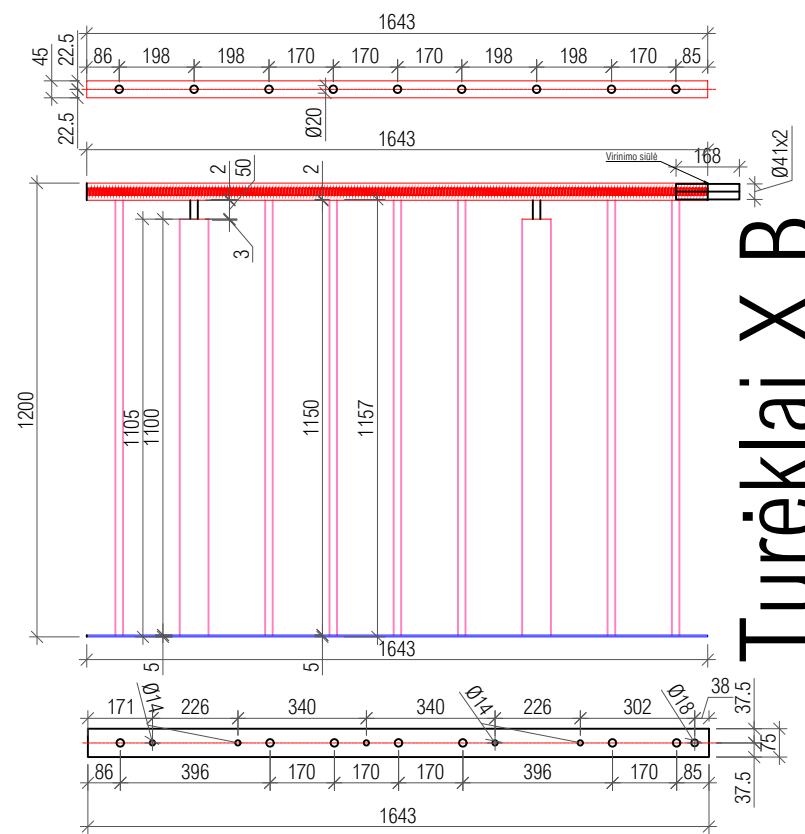
Turėklai XI



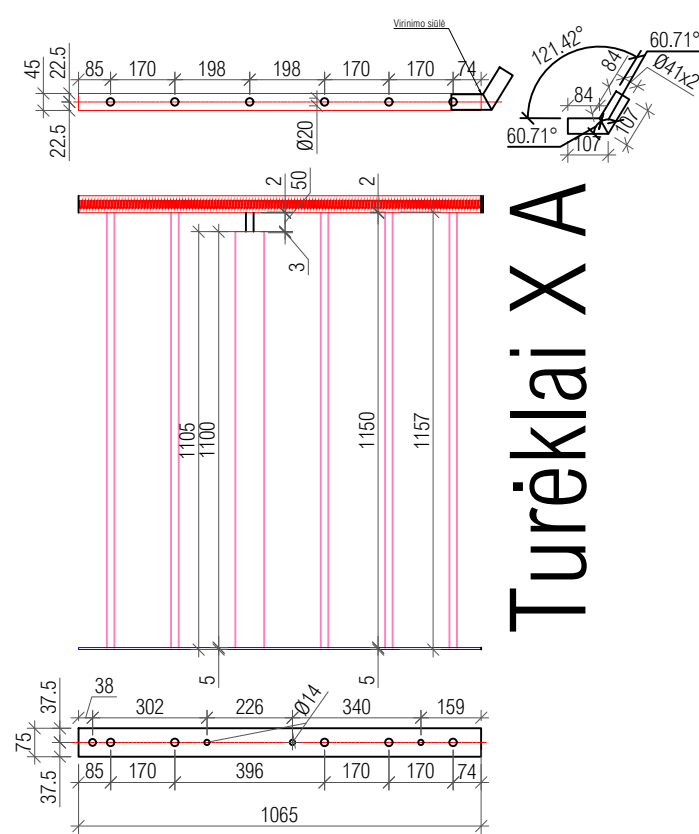
Turėklai XII



Turėklai X A

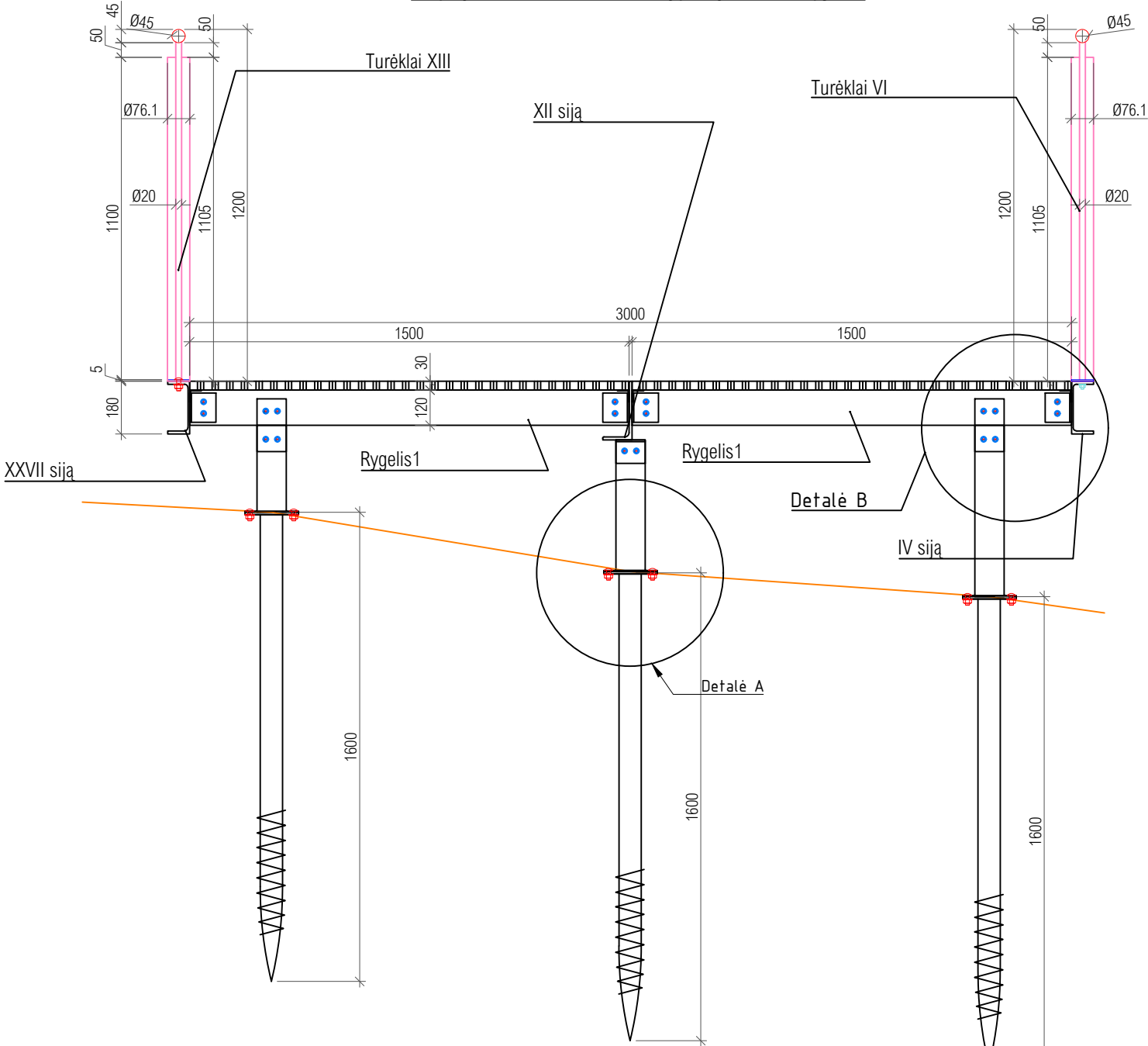


Turėklai X B

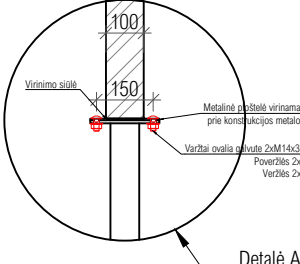


DOKUMENTO PAVADINIMAS		Laida
Liptai 7, mazgai, pjūviai		A
DOKUMENTO ŽYMUO		Lapas
P2409-XX-TDP-SK_B-03.7		7
		Lapų
		16

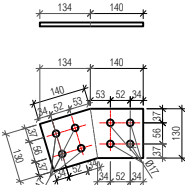
Laiptu aikštelēs ant sraiktiniu poliu skersinis pjūvis



Sraigtinio poliaus tvirtinimas prie pieninės konstrukcijos



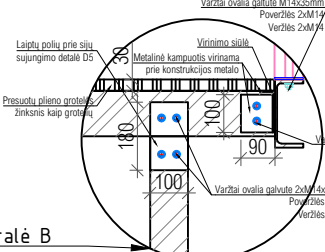
Laipų sija
sujungimo detalė D2



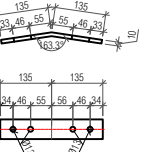
Laipytų sių
sujungimo detalė D3



Detalje



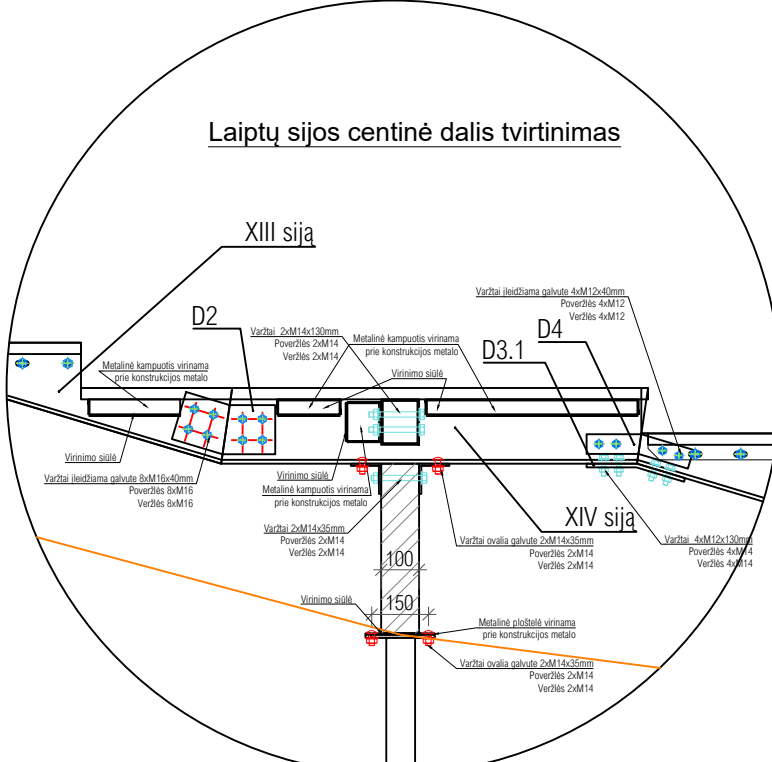
Laipytų sių
sujungimo detalė D3.1



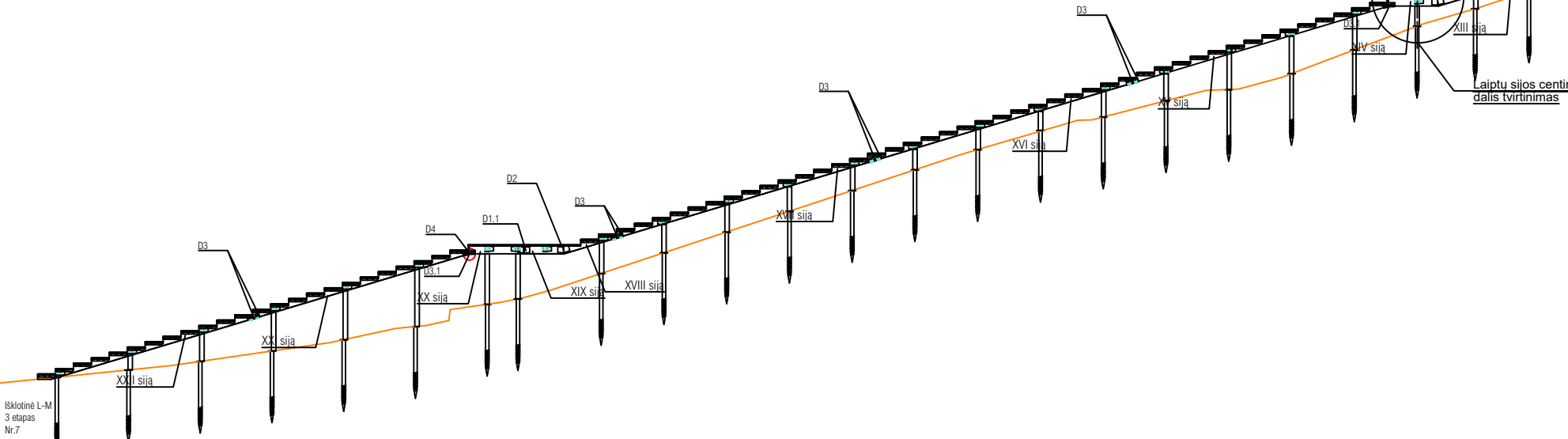
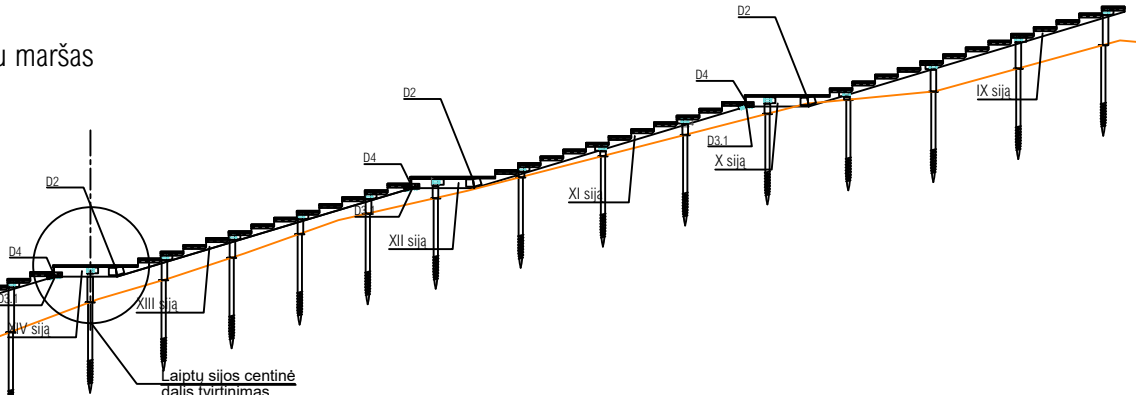
Laipnų sijų
sujungimo detalė D4



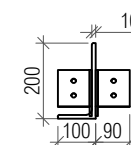
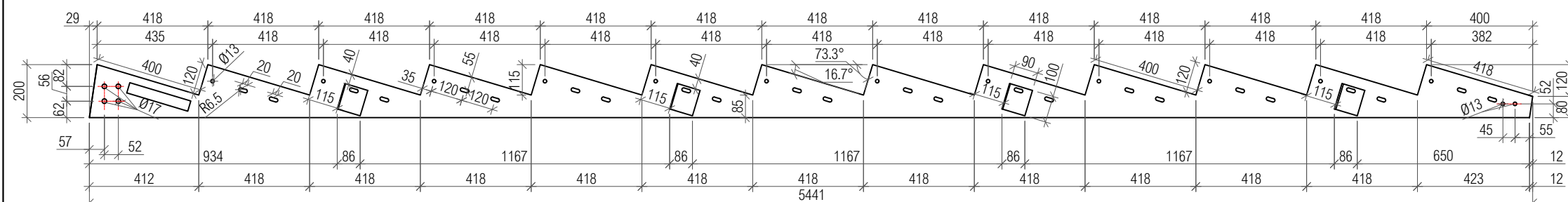
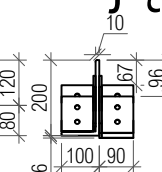
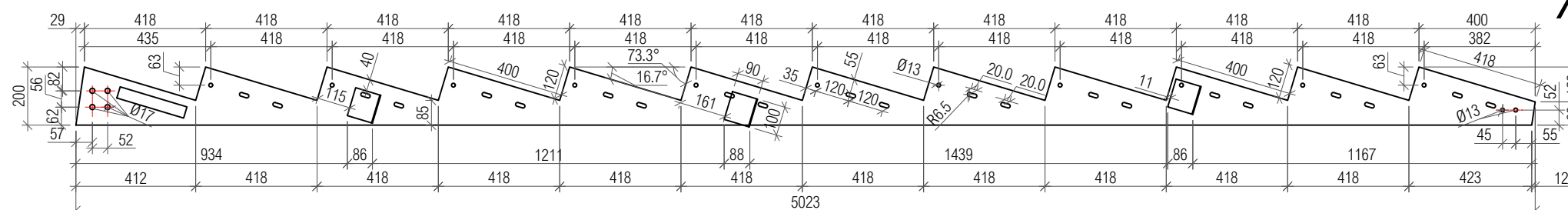
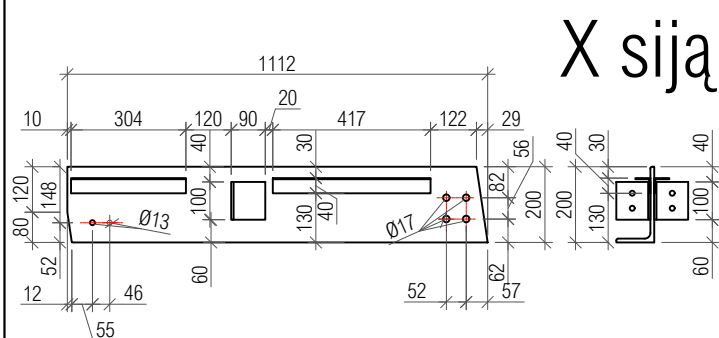
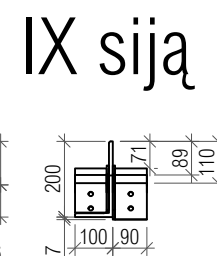
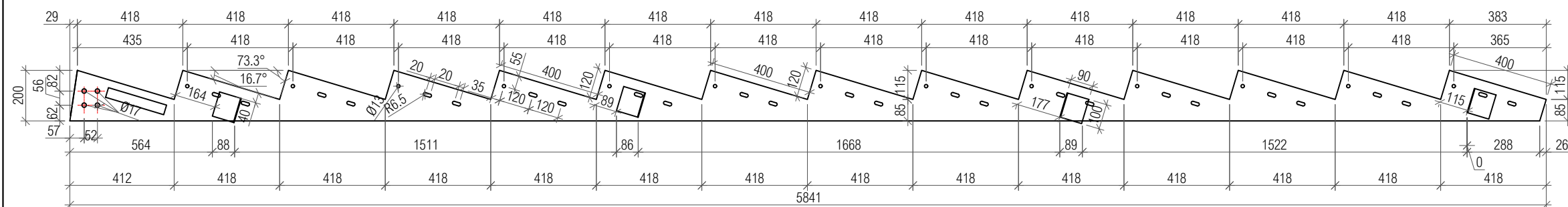
Laity sijos centinė dalis tvirtinimas



Laiptu siju maršas vidurys

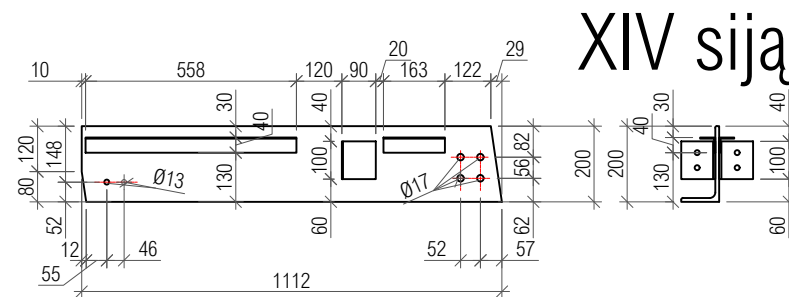
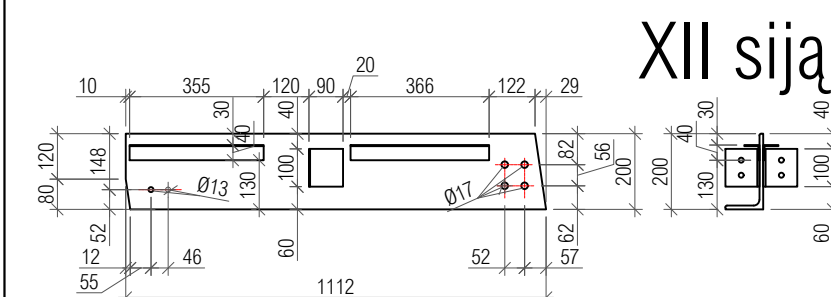


DOKUMENTO PAVADINIMAS	Laida	
	A	
Laipiai 7, mazgai, pjūviai		
DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas	Lapų
	9	16
P2409-XX-TDP-SK_B-03.7		

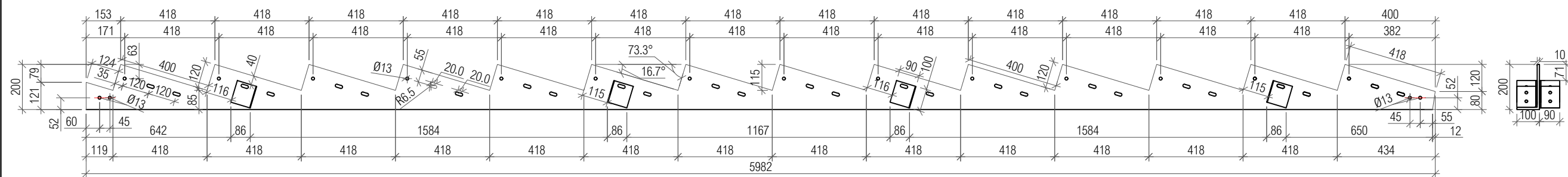


Pastabos

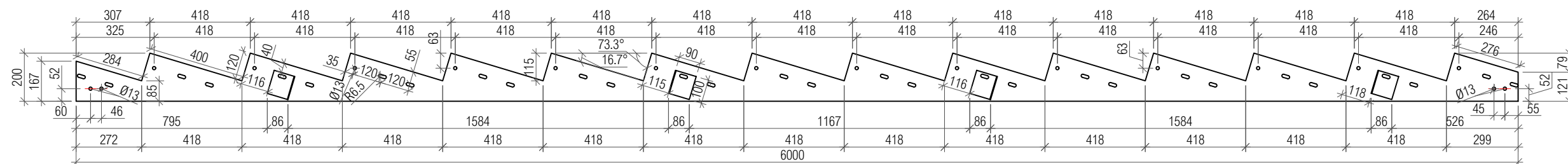
1. Sijos kraštuose $\phi 17$ skylės daromos su konusu, kad varžtai įsileistu



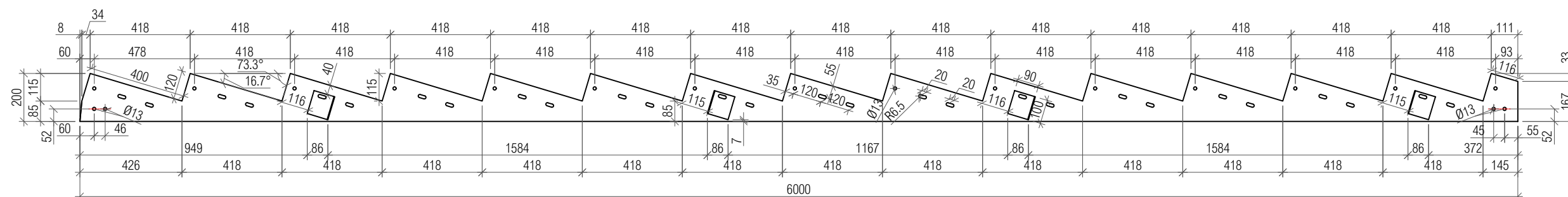
DOKUMENTO PAVADINIMAS Laiptai 7, mazgai, pjūviai	Laid
	A
DOKUMENTO ŽYMUO P2409-XX-TDP-SK_B-03.7	Lapas
	10



XV sija



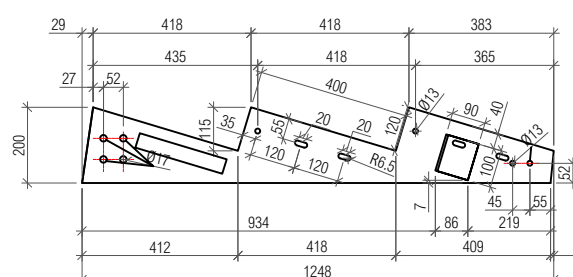
XVI sija



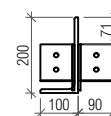
XVII sija

Pastabos

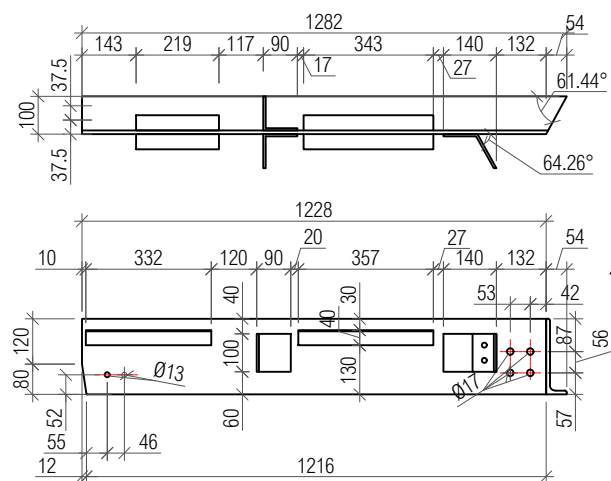
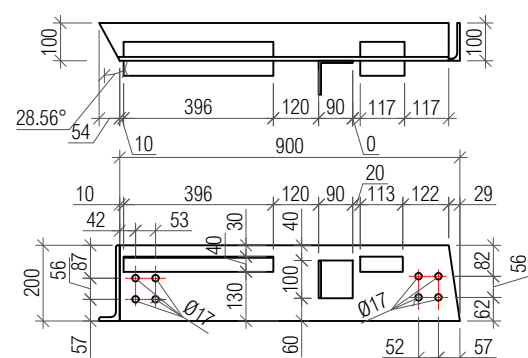
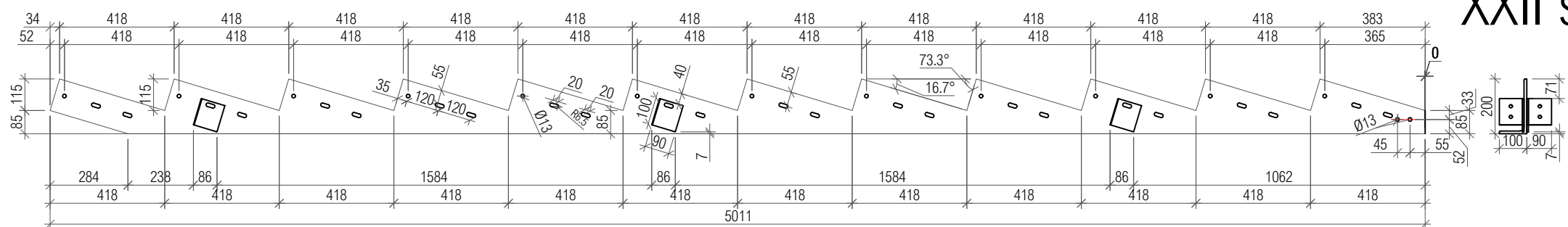
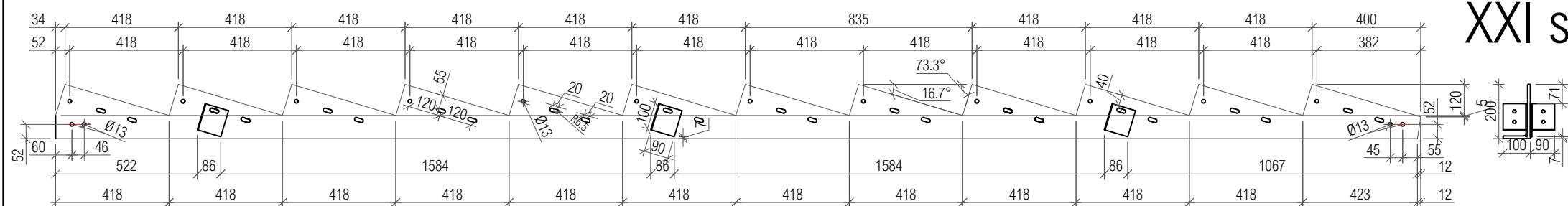
1. Sijos kraštuose $\phi 17$ skylės daromos su konusu, kad varžtai įsileistu



XVIII sija



DOKUMENTO PAVADINIMAS Laiptai 7, mazgai, pjūviai	Laida	
	A	
DOKUMENTO ŽYMUO P2409-XX-TDP-SK_B-03.7	Lapas	Lapy
	11	16



Pastabos

1. Sijos kraštuose $\phi 17$ skylės daromos su konusu, kad varžtai įsileistu

DOKUMENTO PAVADINIMAS	Laida	
	A	
Laiptai 7, mazgai, pjūviai		
DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas	Lapų
P2409-XX-TDP-SK_B-03.7	12	16

Technical drawing of a cable-stayed bridge cross-section. The drawing shows three pylons and a deck. Key dimensions and labels include:

- Dimensions:**
 - Deck width: 3000
 - Pylon height (total): 1200
 - Pylon height (lower section): 1105
 - Pylon height (upper section): 1100
 - Pylon height (base): 180
 - Distance between pylons: 1500
 - Distance from pylon to deck edge: 1500
 - Distance from pylon to deck edge (lower section): 1200
 - Distance from pylon to deck edge (upper section): 1105
 - Distance from pylon to deck edge (base): 180
 - Distance from pylon to deck edge (lower section): 1200
 - Distance from pylon to deck edge (upper section): 1105
 - Distance from pylon to deck edge (base): 180
- Labels:**
 - Turēklai XIII
 - Turēklai VI
 - XXVII sija
 - XII sija
 - IV sija
 - Rygelis1
 - Detalē A
 - Detalē B
- Other features:**
 - Cable diameters: Ø45, Ø76.1, Ø20
 - Red line indicating cable profile
 - Blue dots indicating cable attachment points
 - Black dots indicating cable attachment points
 - Red dots indicating cable attachment points

Technical drawing of a rectangular plate with overall dimensions 180 mm by 100 mm. The plate has four holes, each with a diameter of 40 mm. The holes are arranged in a 2x2 grid. The horizontal distance between the centers of the holes is 96 mm, and the vertical distance is 40 mm. The distance from the left edge to the center of the leftmost holes is 42 mm, and from the right edge to the center of the rightmost holes is 42 mm. The distance from the top edge to the center of the topmost holes is 40 mm, and from the bottom edge to the center of the bottommost holes is 40 mm.

[illegible]

Laipai 7, mazgai, pjūvīai

DOKUMENTA PAVADINĀJUMS

Laipai 7, mazgai, pjūvīai

DOKUMENTA ŽYMUO

P2409-XX-TDP-SK_B-03.7

Laida

A

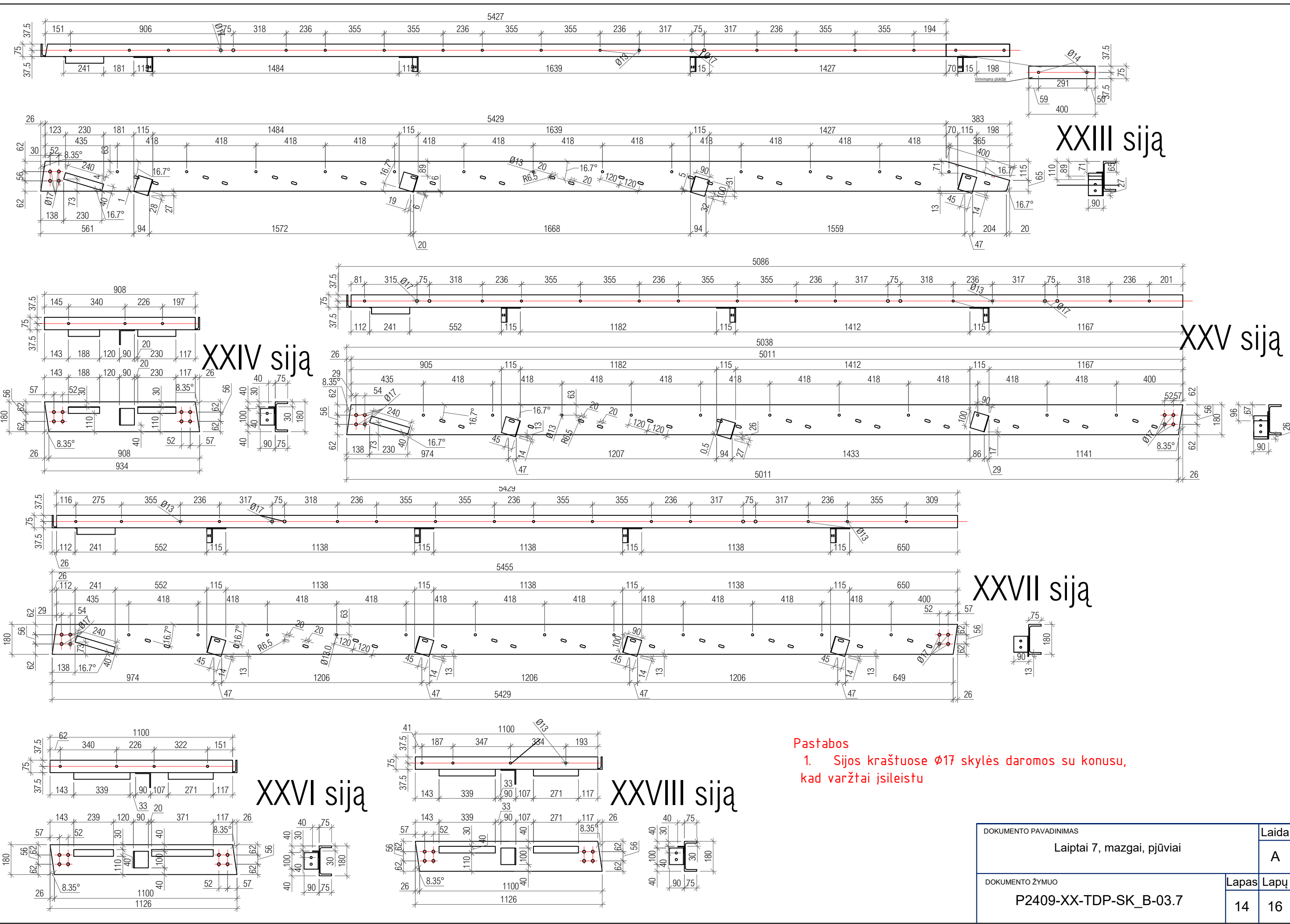
Lapas

13

Lapų

16

DOKUMENTO PAVADINIMAS		Laida
Laiptai 7, mazgai, pjūviai		A
DOKUMENTO ŽYMUO		Lapas
P2409-XX-TDP-SK_B-03.7		13
		16



XXIII sija

XXIV sija

XXV sija

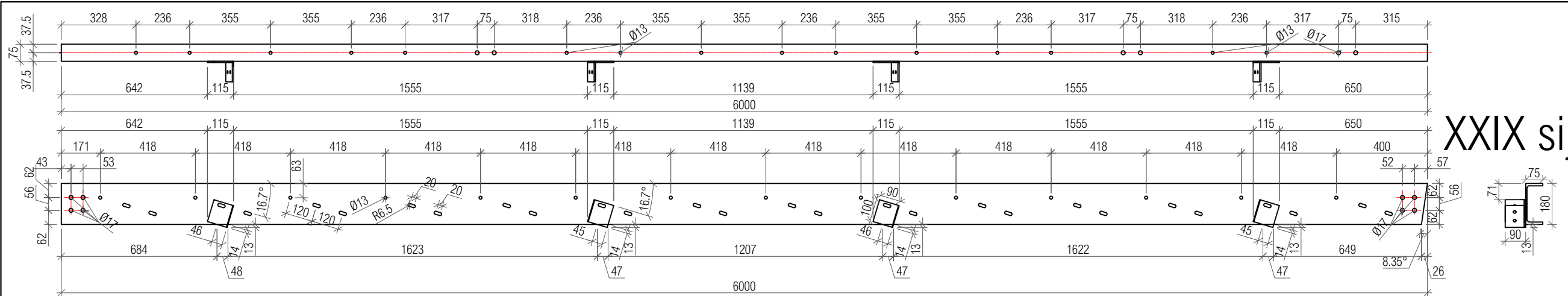
XXVII sija

XXVI sija

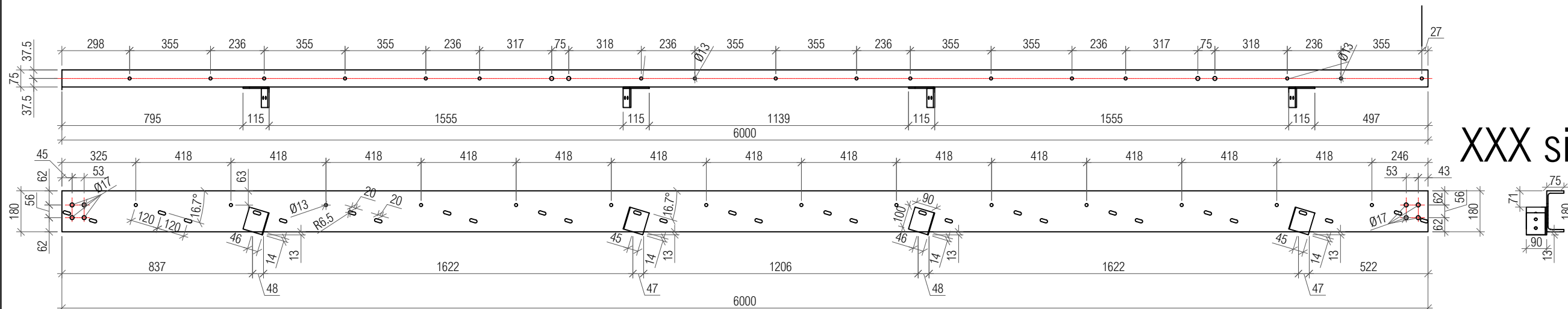
XXVIII sija

Pastabos
1. Sijos kraštuose Ø17 skylės daromos su konusu, kad varžtai įsileistu

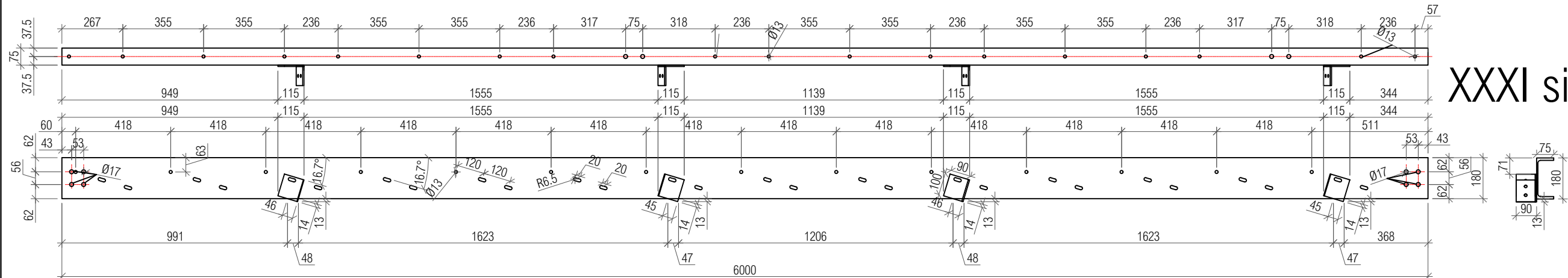
DOKUMENTO PAVADINIMAS		Laida
Laiptai 7, mazgai, pjūviai		A
DOKUMENTO ŽYMUO		Lapas
P2409-XX-TDP-SK_B-03.7		14
		Lapų
		16



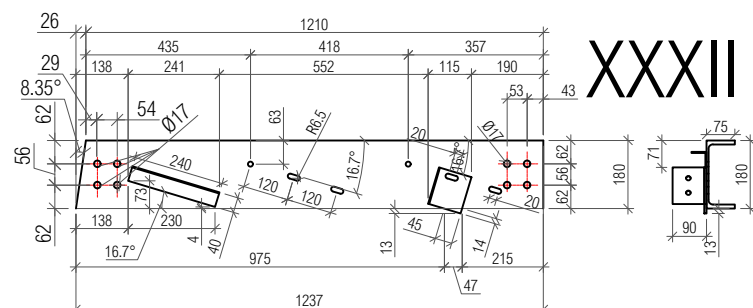
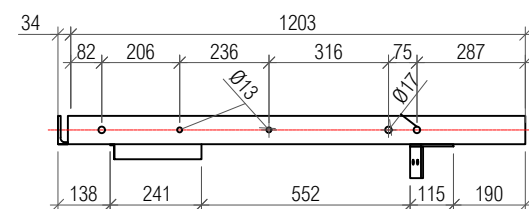
XXIX sija



XXX sija



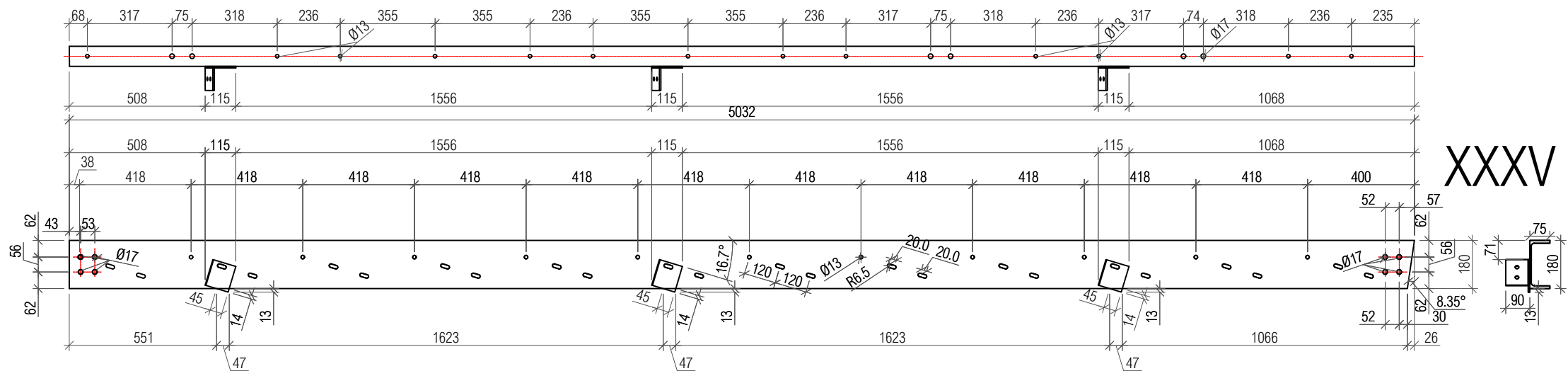
XXXI sija



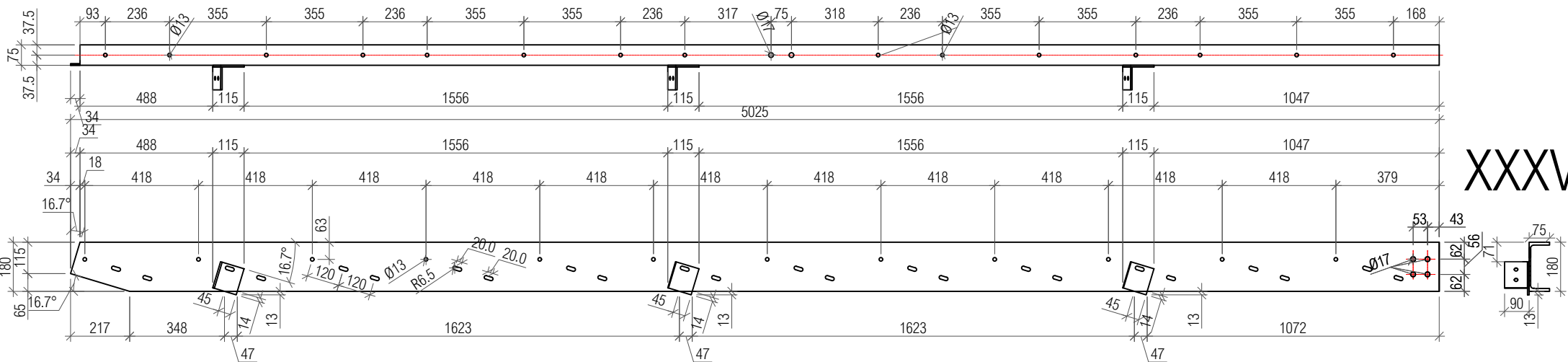
XXXII sija

Pastabos
1. Sijos kraštuose $\phi 17$ skylės daromos su konusu, kad varžtai įsileistu

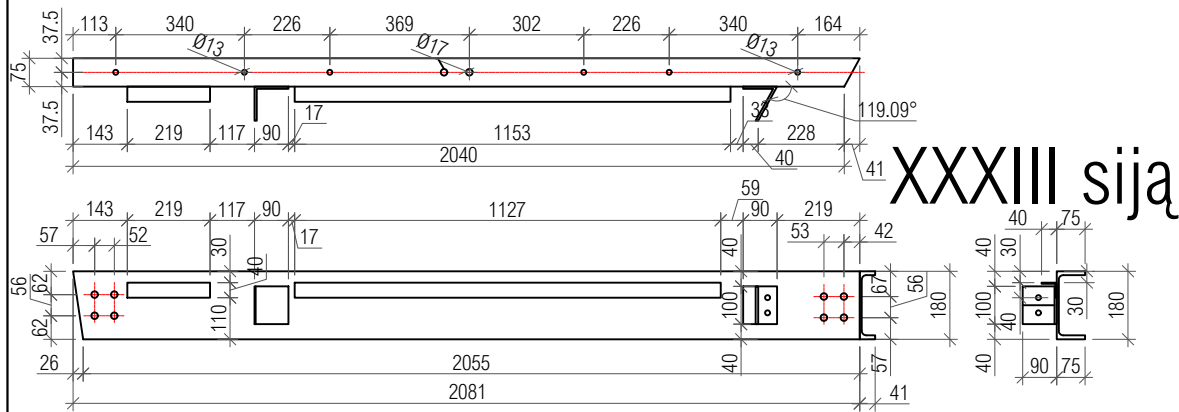
DOKUMENTO PAVADINIMAS		Laida
Laiptai 7, mazgai, pjūviai		A
DOKUMENTO ŽYMUO		Lapas
P2409-XX-TDP-SK_B-03.7		15
		Lapų
		16



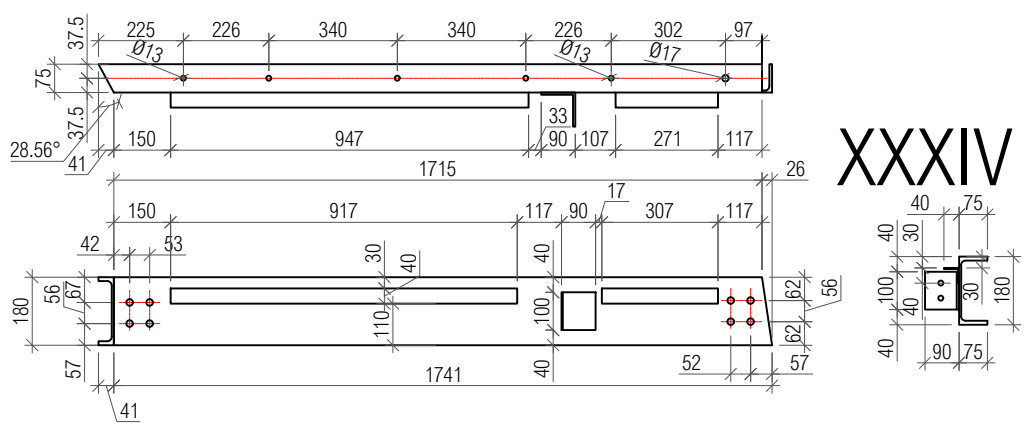
XXXV sija



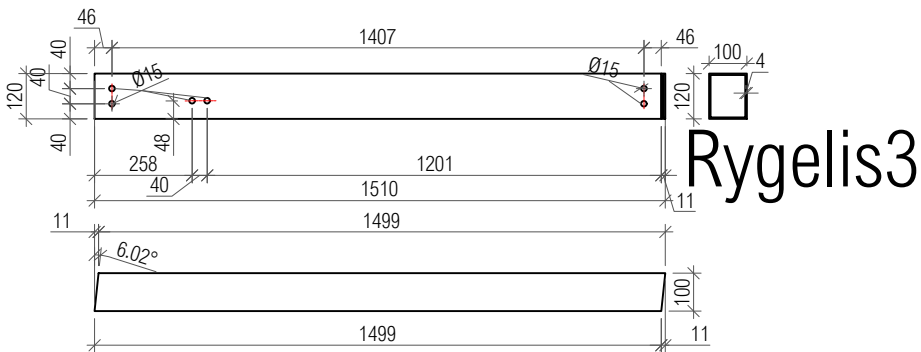
XXXVI sija



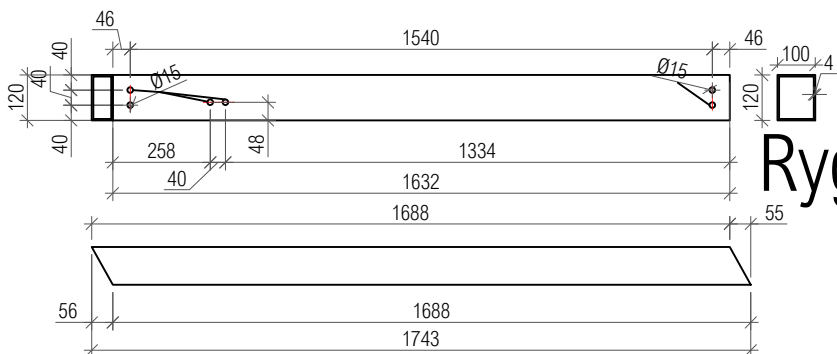
XXXIII sija



XXXIV sija



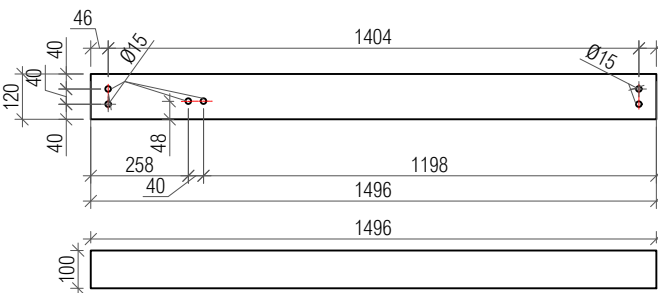
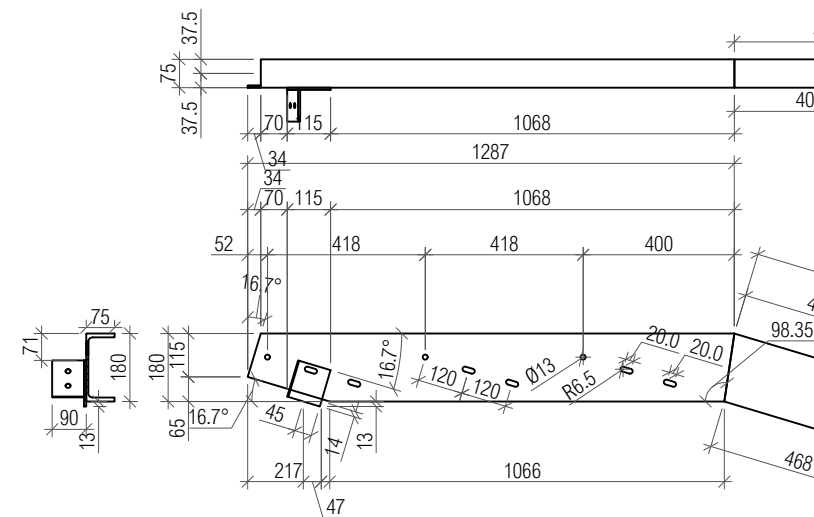
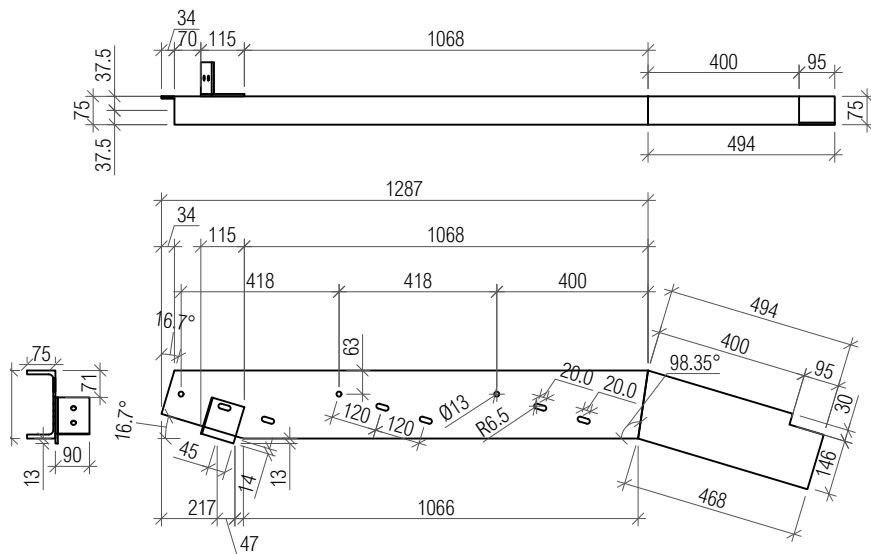
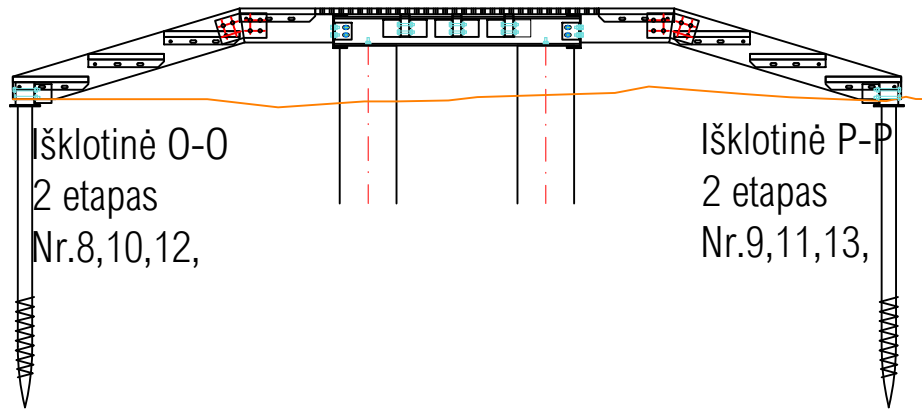
Rygelis3



Rygelis2

Pastabos
1. Sijos kraštuose $\varnothing 17$ skylės daromos su konusu, kad varžtai įsileistu

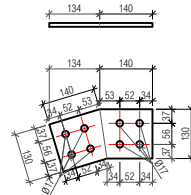
DOKUMENTO PAVADINIMAS		Laida
Liptai 7, mazgai, pjūviai		A
DOKUMENTO ŽYMUO		Lapas
P2409-XX-TDP-SK_B-03.7		Lapų
		16
		16



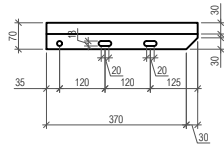
Rygelis1

Pastabos
1. Sijos kraštuose Ø17 skylės daromos su konusu, kad varžtai įsileistų

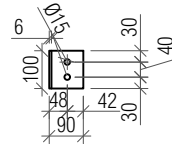
Laiptų sijų sujungimo detalė D2



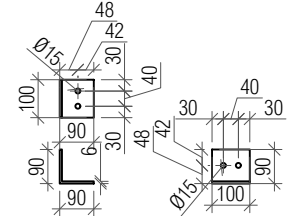
Laitu pakopų grotelių schema




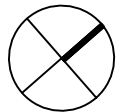
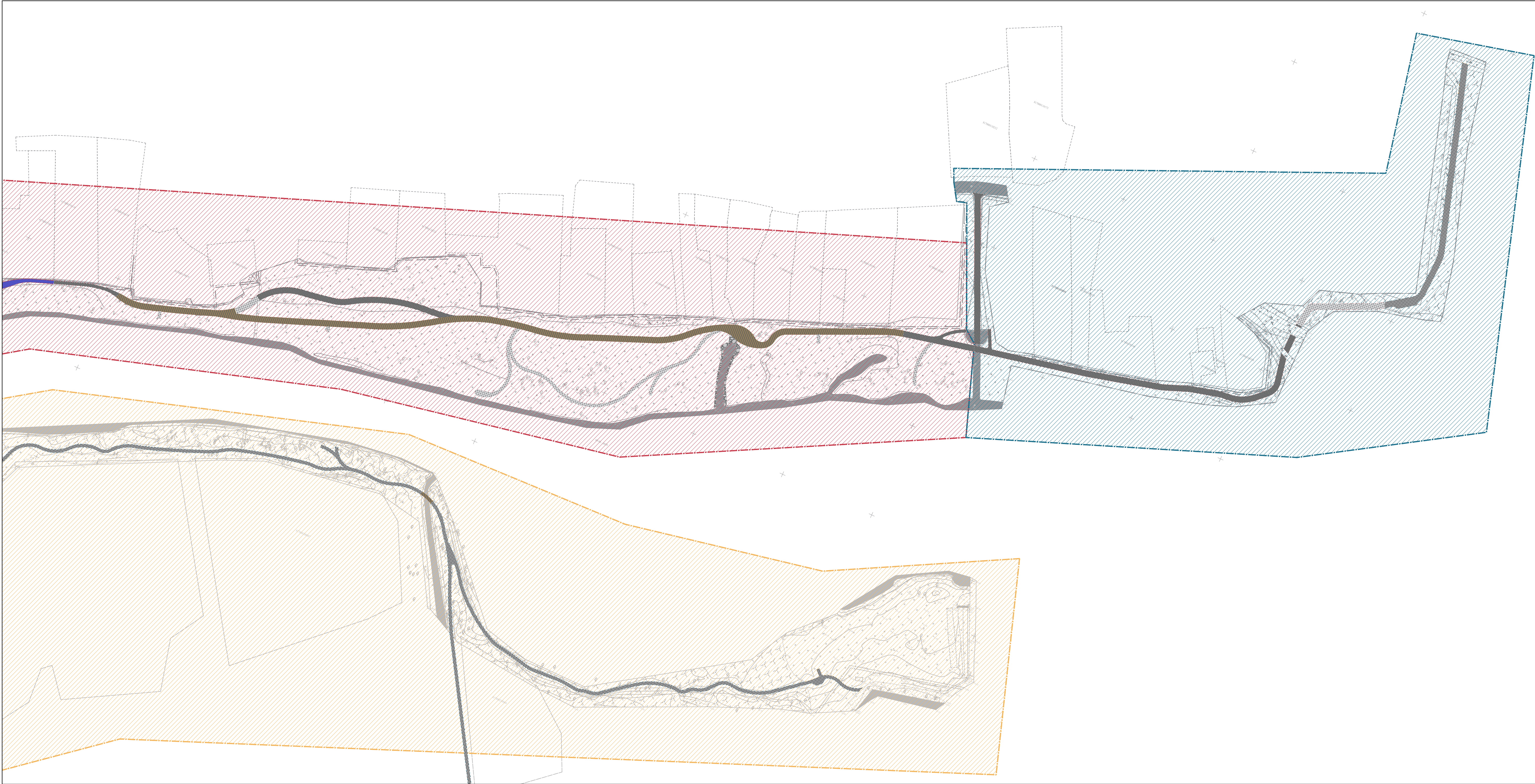
Virinamas kampuočio prie sijos



Tvirtinimo kampuočio laiptu prie pakelto tako

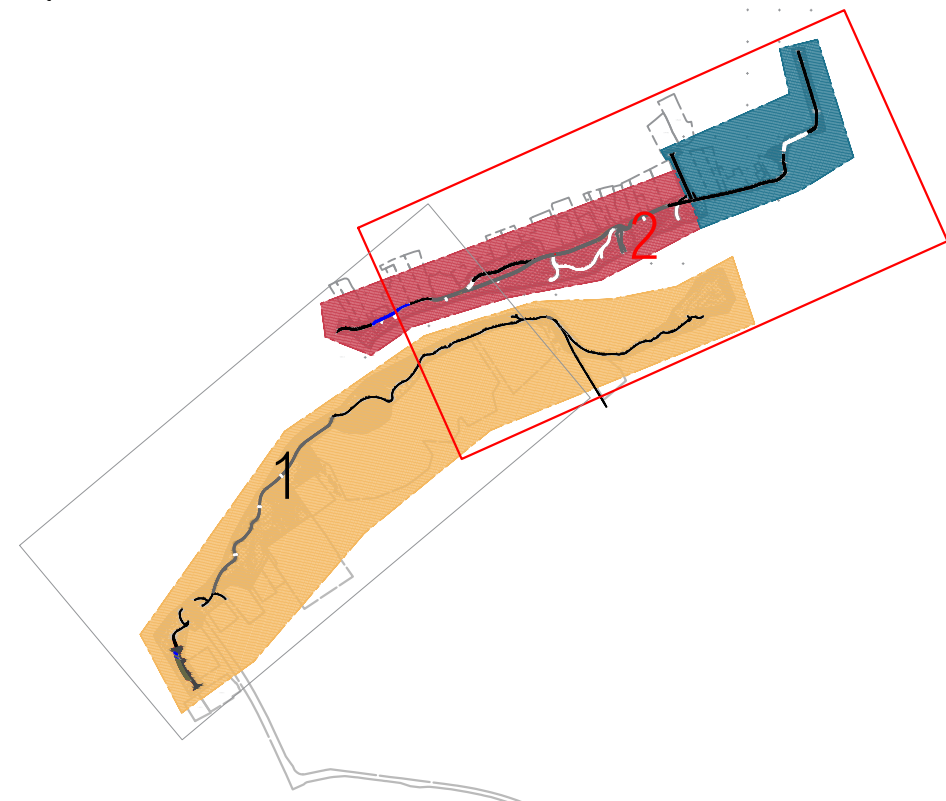


0	2024	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
Laida	Data	Laidos statusas keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. patv. dok. Nr.			KOMPLEKSAS/PROJEKTO PAVADINIMAS Šventosios pakrantės, abiejose upės pusėse, tarp Vilniaus g. tilto ir pėsčiųjų tilto Ukmergėje sutvarkymo projektas ir naujų inžinerinių statinių (takų) statyba	
13931	SPV	M. Gaigalas	Konstrukcinė dalis	
23861	SPDV	M. Gaigalas		
	INŽ	T. Trakimavičius		
			DOKUMENTO PAVADINIMAS	
			Laiptai 8, mazgai, pjūviai	
			Laida	
			0	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Ukmergės rajono savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO P2409-XX-TDP-SK_B-03.8	
			Lapas	Lapų
			1	2

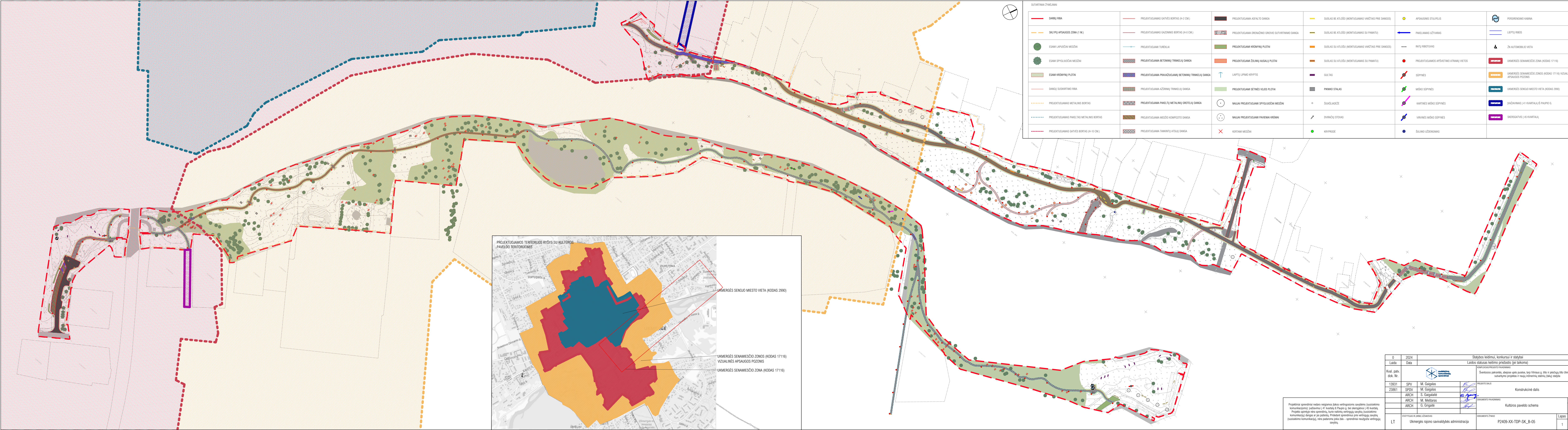


SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
DARBŲ RIBA	3 ETAPAS
SKLYPŲ APSAUGOS ZONA (1 M.)	PROJEKTUOJAMA BETONINIŲ TRINKELIŲ DANGA
DANGŲ SUSIKIRTIMO RIBA	PROJEKTUOJAMA PRAVAŽIUOJAMŲ BETONINIŲ TRINKELIŲ DANGA
PROJEKTUOJAMAS METALINIS BORTAS	PROJEKTUOJAMA AŽŪRINIŲ TRINKELIŲ DANGA
PROJEKTUOJAMAS PAKELTAS METALINIS BORTAS	PROJEKTUOJAMA PAKELTŲ METALINIŲ GROTELIŲ DANGA
PROJEKTUOJAMAS GATVĖS BORTAS (H-10 CM.)	PROJEKTUOJAMA MEDŽIO KOMPOZITO DANGA
PROJEKTUOJAMAS GATVĖS BORTAS (H-2 CM.)	PROJEKTUOJAMA TANKINTŲ ATSIVIŲ DANGA
PROJEKTUOJAMAS GAZONINIS BORTAS (H-9 CM.)	PROJEKTUOJAMA ASFALTO DANGA
1 ETAPAS	PROJEKTUOJAMA DRENAŽINIO GROVIO SUTVIRTINIMO DANGA
2 ETAPAS	LAIPTŲ LIPIMO KRYPTIS

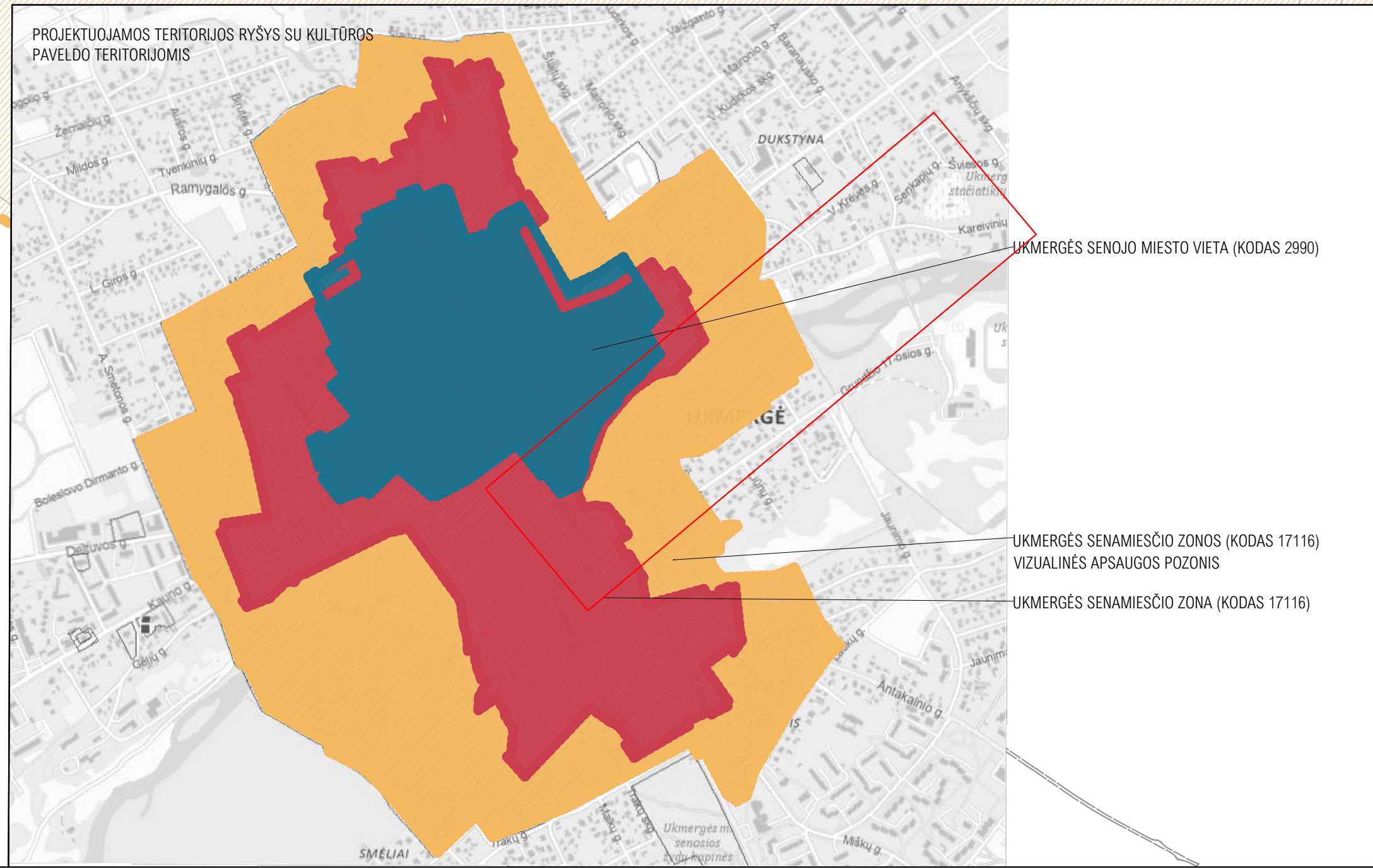
LAPŲ IŠDĖSTYMO SCHEMA





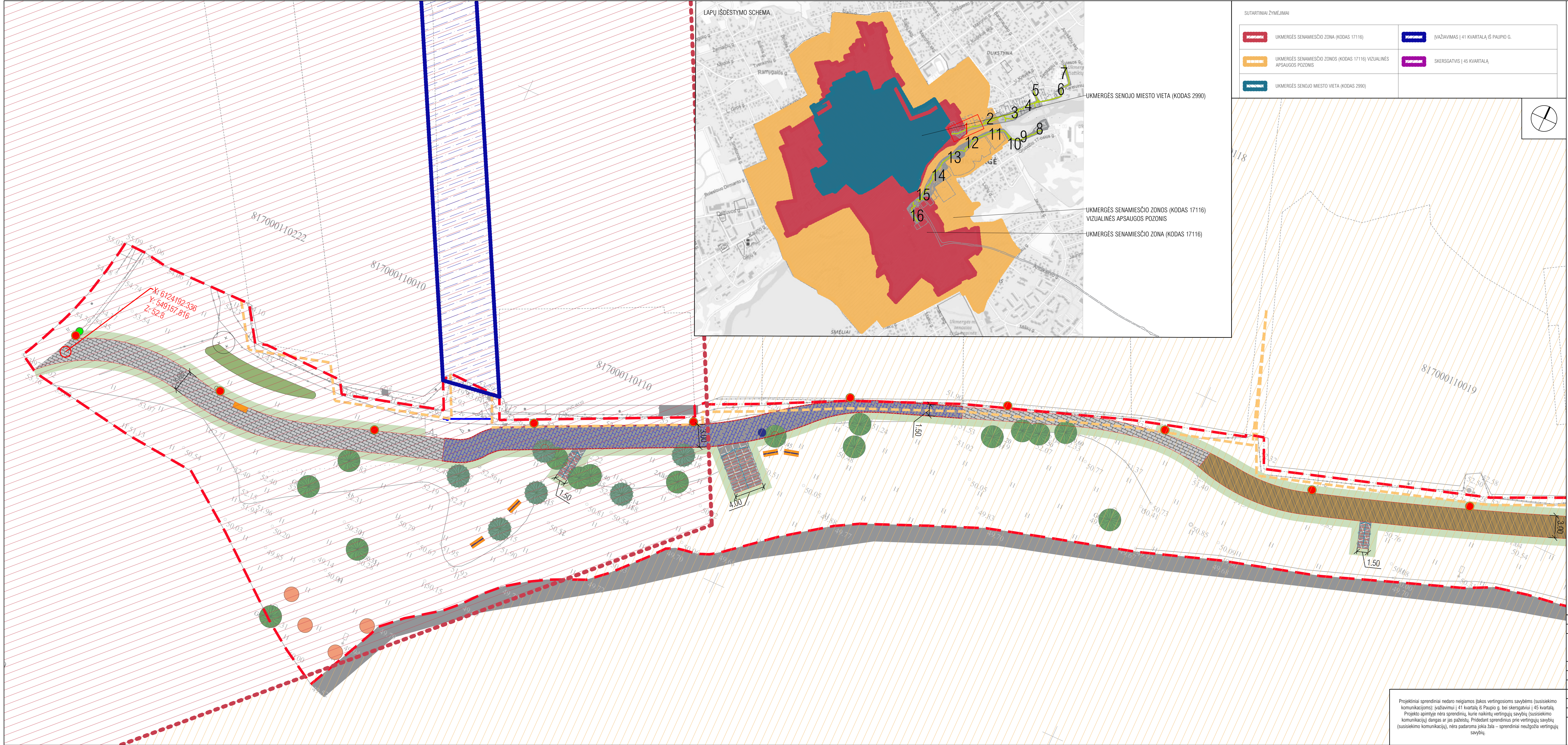
DOKUMENTO PAVADINIMAS	Etapų schema		Laida
			0
DOKUMENTO ŽYMŲ	P2409-XX-TDP-SK_B-04	Lapas	Lapų
		2	2



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI					
DARBŲ RIBA	PROJEKTUOJAMAS GATVĖS BORTAS (H-2 CM.)	PROJEKTUOJAMA ASFALTO DANGA	SUOLAS BE ATLŌŠO (MONTUOJAMAS VARŽTAIS PRIE DANGOS)	APSAUGINIS STULPĖLIS	PERSIRENGIMO KABINA
SKLYPŲ APSAUGOS ZONA (1 M.)	PROJEKTUOJAMAS GAZONINIS BORTAS (H-0 CM.)	PROJEKTUOJAMA DRENAŽNO GRINDO SUTVIRTINIMO DANGA	SUOLAS BE ATLŌŠO (MONTUOJAMAS SU PAMATU)	PAKELIAMAS UŽTVARAS	LIEPTŲ RIBOS
ESAMI LAPUJOČIAI MEDŽIAI	PROJEKTUOJAMI TUREKLIAI	PROJEKTUOJAMI KRŖMŲŲY PLOTAI	SUOLAS SU ATLŌŠU (MONTUOJAMAS VARŽTAIS PRIE DANGOS)	RATŲ RIBOTUVAS	ŽŲ AUTOMOBILIO VIETA
ESAMI SPYGLIUOČIAI MEDŽIAI	PROJEKTUOJAMA BETONINIŲ TRINKELIŲ DANGA	PROJEKTUOJAMI ŽOLINIŲ AUGALŲ PLOTAI	SUOLAS SU ATLŌŠU (MONTUOJAMAS SU PAMATU)	PROJEKTUOJAMOS APŠVIETIMO ATRAMŲ VIETOS	UKMERGĖS SENAMIESČIO ZONA (KODAS 17116)
ESAMI KRŖMŲŲY PLOTAI	PROJEKTUOJAMA PRAVAŽIUOJAMŲ BETONINIŲ TRINKELIŲ DANGA	LAIPTŲ LIPIMO KRYPTIS	GULTAS	SŲPYNĖS	UKMERGĖS SENAMIESČIO ZONOS (KODAS 17116) VIZUALINĖS APSAUGOS POZICIJOS
DANGIŲ SUSIKIRTIMO RIBA	PROJEKTUOJAMA AŽŪRINIŲ TRINKELIŲ DANGA	PROJEKTUOJAMI SĖTINĖS VEJOS PLOTAI	PIRKIMO STALAS	MIŠKO SŲPYNĖS	UKMERGĖS SENJOJO Miesto VIETA (KODAS 2990)
PROJEKTUOJAMAS METALINIS BORTAS	PROJEKTUOJAMA PAKELTŲ METALINIŲ GROTELIŲ DANGA	NAUJAI PROJEKTUOJAMI SPYGLIUOČIAI MEDŽIAI	ŠUKSČLACIŽE	KARTINĖS MIŠKO SŲPYNĖS	(NAŽIAVIMAS I 41 KVARTALĄ IŠ PAUPIO G.)
PROJEKTUOJAMAS PAKELTAS METALINIS BORTAS	PROJEKTUOJAMA MEDŽIO KOMPOZITO DANGA	NAUJAI PROJEKTUOJAMI PAVENIAI KRŖMAI	DIVIAČIŲ STOVAS	VIRVINĖS MIŠKO SŲPYNĖS	SKERSGATVIS I 45 KVARTALĄ
PROJEKTUOJAMAS GATVĖS BORTAS (H-10 CM.)	PROJEKTUOJAMA TANKINTŲ ATSŲŲ DANGA	KERTAMI MEDŽIAI	KRYPTIČIŽE	ŠULINIO UŽDENGIMAS	



	0	2024	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
	Laida	Data	Laidos statusas keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. patv. dok. Nr.			KOMPLEKSAUS PROJEKTO PAVADINIMAS			
			Sventosios pakrantės, abiejose upės pusėse, tarp Vilniaus g. tilto ir pėsčiųjų tilto Ukmergės pakrantės ir naujų inžinerinių statinių (tiek) statyba			
			PROJEKTO DALIS			
			Konstrukcinė dalis			
			DOCUMENTO PAVADINIMAS			
	13931	SPV	M. Gaigalas			Kultūros paveldo schema
	23861	SPDV	M. Gaigalas			
		ARCH	S. Gaigalaitė			
		ARCH	M. Meštaras			
Projekciniai sprendiniai nedaro neigiamos įtakos vertingosioms sąlyboms (susisiekti komunikacijos) sušalinimo ir 41 kvartalo E Placius g. bei apylinkių ir 45 kvartalo Projektą apimančios šios sprendinių, kurių tikslas, vertingųjų sąlygų (susisiekti komunikacijos) dangos ir jos pašalinti. Priešakcentu sprendiniui prie vertingųjų sąlygų (susisiekti komunikacijos), nėra padaroma pilna žala – sprendiniai neįduoda vertingųjų sąlygų		ARCH	G. Grigaitė			
	LT	STATYTOJAS IR JARŲ UŽSAKYTOJAS			DOCUMENTO ŽYMIS	Lapas
		Ukmergės rajono savivaldybės administracija			P2409-XX-TDP-SK_B-05	1

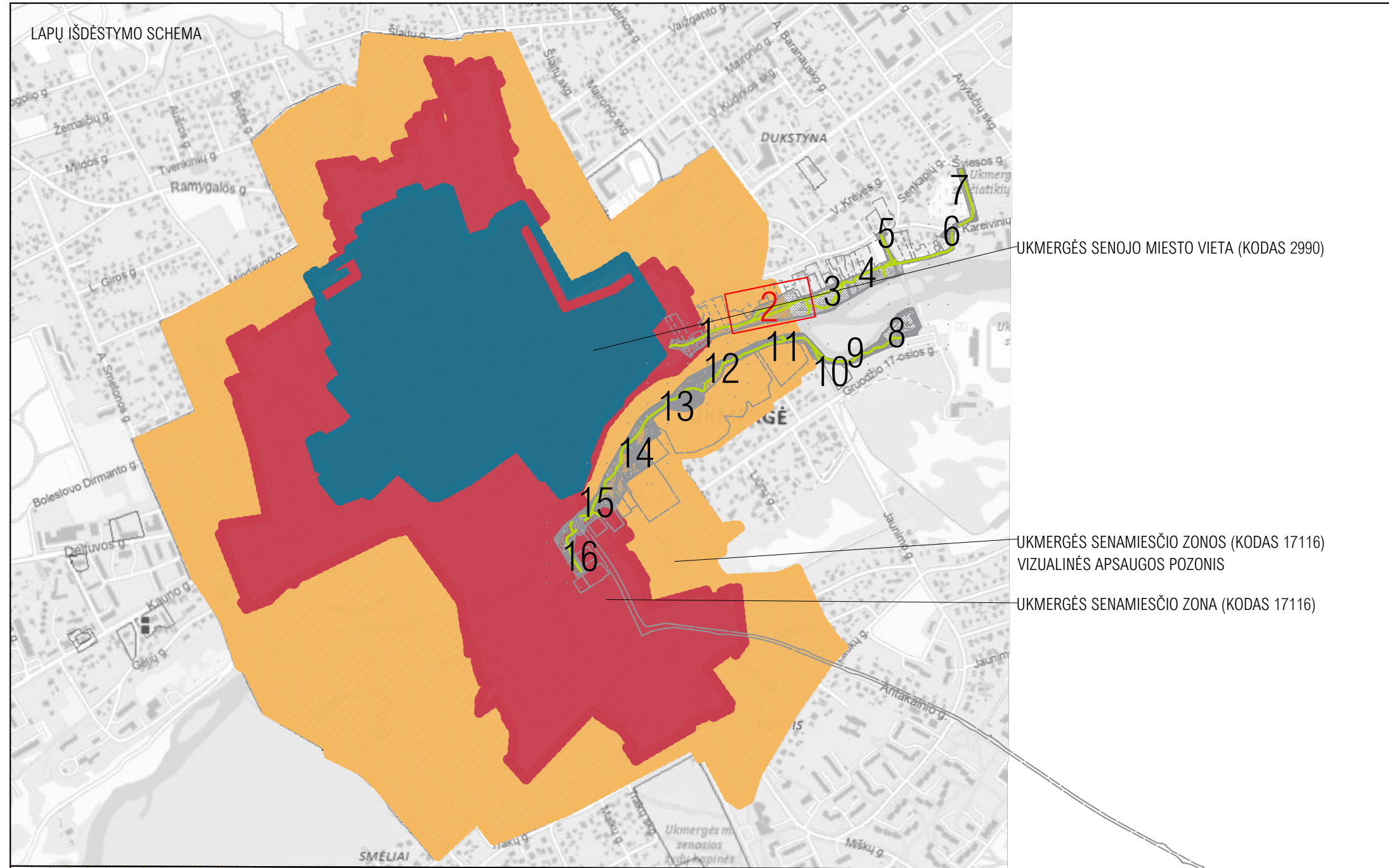


SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	UKMERGĖS SENAMIESČIO ZONA (KODAS 17116)
	ĮVAŽIAVIMAS Į 41 KVARTALĄ (Š. PAUPIO G.)
	UKMERGĖS SENAMIESČIO ZONOS (KODAS 17116) VIZUALINĖS APSAUGOS POZONIS
	SKERSGATVIS Į 45 KVARTALĄ
	UKMERGĖS SENOJO Miesto VIETA (KODAS 2990)

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	DARBŲ RIBA
	SKLYPŲ APSAUGOS ZONA (1 M.)
	ESAMI LAPUOČIAI MEDŽIAI
	ESAMI SPYGLIUOČIAI MEDŽIAI
	ESAMI KRŪMŲNŲ PLOTAI
	DANGŲ SUSIKIRTIMO RIBA
	PROJEKTUOJAMAS METALINIS BORTAS
	PROJEKTUOJAMAS PAKELTAS METALINIS BORTAS
	PROJEKTUOJAMAS GATVĖS BORTAS (H-10 CM.)
	PROJEKTUOJAMAS GATVĖS BORTAS (H-2 CM.)
	PROJEKTUOJAMAS GAZONINIS BORTAS (H-10 CM.)
	PROJEKTUOJAMI TUREKLAI
	PROJEKTUOJAMA BETONINIŲ TRINKELIŲ DANGA
	PROJEKTUOJAMA PRAVAŽIUOJAMŲ BETONINIŲ TRINKELIŲ DANGA
	PROJEKTUOJAMA AŽŪRINIŲ TRINKELIŲ DANGA
	PROJEKTUOJAMA PAKELTŲ METALINIŲ GRETELIŲ DANGA
	PROJEKTUOJAMA MEDŽIO KOMPOZITO DANGA
	PROJEKTUOJAMA TANKINTŲ ATSŪGIŲ DANGA
	PROJEKTUOJAMA ASFALTO DANGA
	PROJEKTUOJAMA DRENAŽINIO GRODIOVIO SUTVIRTINIMO DANGA
	PROJEKTUOJAMI KRŪMŲNŲ PLOTAI
	PROJEKTUOJAMI ŽOLINIŲ AUGALŲ PLOTAI
	LAIPTŲ LIPIMO KRYPTIS
	PROJEKTUOJAMI SĖTINĖS VEJOS PLOTAI
	NAUJAI PROJEKTUOJAMI MEDŽIAI
	NAUJAI PROJEKTUOJAMI PAVIENIAI KRŪMAI
	KERTAMI MEDŽIAI
	SUOLAS BE ATLOŠO (MONTUOJAMAS VARŽTAIS PRIE DANGOS)
	SUOLAS BE ATLOŠO (MONTUOJAMAS SU PAMATU)
	SUOLAS SU ATLOŠU (MONTUOJAMAS VARŽTAIS PRIE DANGOS)
	SUOLAS SU ATLOŠU (MONTUOJAMAS SU PAMATU)
	GULTAS
	PIKNIKO STALAS
	ŠLIUKŠLIADŽĖ
	DVIRAČIŲ STOVAS
	KRYPRODĖ
	APSAUGINIS STULPĖLIS
	PAKELIAMAS UŽTVARAS
	RATŲ RIBOTUVAS
	PROJEKTUOJAMOS APŠVIETIMO ATRAMŲ VIETOS
	SŪPYNĖS
	MISKO SŪPYNĖS
	KARTINĖS MISKO SŪPYNĖS
	VIRVINĖS MISKO SŪPYNĖS
	ŠULINIO UŽDENGIMAS
	PERSIRENGIMO KABINA
	LIEPTŲ RIBOS
	ŽŪN AUTOMOBILIO VIETA

0	2024	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
Laida	Data	Laidos statusas keitimo priežastis (jei taikoma)	
Kval. patv. dok. Nr.		KOMPLEKSAS PROJEKTO PAVADINIMAS	
13931		Sventosios pakrantės, abiejose upės pusėse, tarp Vilniaus g. tilto ir pėsčiųjų tilto Ukmergėje sutvarkymo projektas ir naujų inžinerinių statinių (tiek) statyba	
23861		PROJEKTO DALIS	
		Konstrukcinė dalis	
		DOKUMENTO PAVADINIMAS	
		Kultūros paveldo planas M 1:250	
			Laida
			0
LT	STATYTOJAS IR ARBAJŲ UŠKOVAS Ukmergės rajono savivaldybės administracija	DOKUMENTO ŽYMOJAS P2409-XX-TDP-SK_B-06	Lapas 1
			Lapų 16

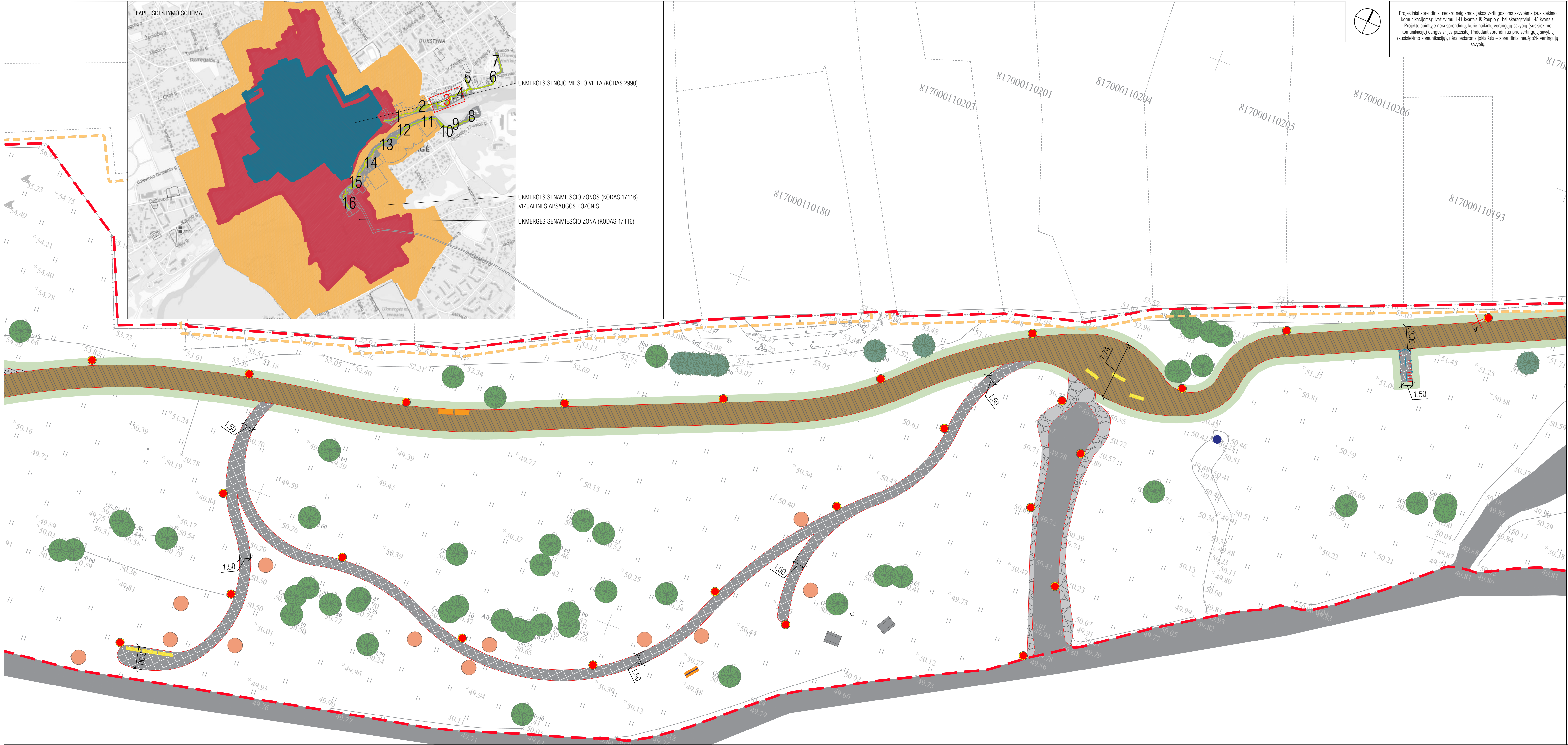
Projekciniai sprendiniai nedaro neigiamos įtakos vertingosioms savybėms (susiėkimo komunikacijoms): įvažiavimui į 41 kvartalą iš Paupio g. bei skersgatviui į 45 kvartalą. Projekto apimtyje nėra sprendinių, kurie naikintų vertingųjų savybių (susiėkimo komunikacijų) dangas ar jas pažeistų. Pridedant sprendinius prie vertingųjų savybių (susiėkimo komunikacijų), nėra padaroma jokia žala – sprendiniai neužgožia vertingųjų savybių.



Projekciniai sprendiniai nedaro neigiamos įtakos vertingosioms savybėms (susiėsimui komunikacijoms): juos išvengti (41 kvartale & Paupio g. bei skersgatviu) 45 kvartale. Projekto apimtyje nėra sprendinių, kurie naikintų vertingųjų savybių (susiėsimui komunikacijoms) dangas ar jas pakeistų. Pridedant sprendinius prie vertingųjų savybių (susiėsimui komunikacijoms), nėra padaroma jokia žala – sprendiniai neužgožia vertingųjų savybių.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	DARBŲ RIBA
	SKLYPŲ APSAUGOS ZONA (1 M.)
	ESAMI LAPUOČIAI MEDŽIAI
	ESAMI SPYGIUOČIAI MEDŽIAI
	ESAMI KRŪMŲNŲ PLOTAI
	DANGŲ SUSIKIRTIMO RIBA
	PROJEKTUOJAMAS METALINIS BORTAS
	PROJEKTUOJAMAS PAKELTAS METALINIS BORTAS
	PROJEKTUOJAMAS GATVĖS BORTAS (H-10 CM.)
	PROJEKTUOJAMAS GATVĖS BORTAS (H-2 CM.)
	PROJEKTUOJAMAS GAZONINIS BORTAS (H-0 CM.)
	PROJEKTUOJAMI TUREKLAI
	PROJEKTUOJAMA BETONINIŲ TRINKELIŲ DANGA
	PROJEKTUOJAMA PRAVAŽIUOJAMŲ BETONINIŲ TRINKELIŲ DANGA
	PROJEKTUOJAMA AZŪRINIŲ TRINKELIŲ DANGA
	PROJEKTUOJAMA PAKELTŲ METALINIŲ GROTELIŲ DANGA
	PROJEKTUOJAMA MEDŽIO KOMPOZITO DANGA
	PROJEKTUOJAMA TANKINTŲ ATSIŲŲ DANGA
	PROJEKTUOJAMA ASFALTO DANGA
	PROJEKTUOJAMA DRENAŽINIO GRODIO SUTVIRTINIMO DANGA
	PROJEKTUOJAMI KRŪMŲNŲ PLOTAI
	PROJEKTUOJAMI ŽOLINIŲ AUGALŲ PLOTAI
	PROJEKTUOJAMI ŠETINĖS VEJOS PLOTAI
	NAUJAI PROJEKTUOJAMI MEDŽIAI
	NAUJAI PROJEKTUOJAMI PAVENIAI KRŪMAI
	KERTAMI MEDŽIAI
	SUOLAS BE ATLOŠO (MONTUOJAMAS VARŽTAIS PRIE DANGOS)
	SUOLAS BE ATLOŠO (MONTUOJAMAS SU PAMATU)
	SUOLAS SU ATLOŠU (MONTUOJAMAS VARŽTAIS PRIE DANGOS)
	SUOLAS SU ATLOŠU (MONTUOJAMAS SU PAMATU)
	GULTAS
	PIKNIKO STALAS
	ŠUKŠLIADŽĖ
	DVIRAČIŲ STOVAS
	KRYPRODĖ
	APSAUGINIS STULPELIS
	PAKELIAMAS UŽTVARAS
	RATŲ RIBOTUVAS
	PROJEKTUOJAMOS APSVIETIMO ATRAMIŲ VIETOS
	SŪPYNĖS
	MISKO SŪPYNĖS
	KARTINĖS MISKO SŪPYNĖS
	VIRVINĖS MISKO SŪPYNĖS
	ŠULINIO UŽDENGIMAS
	PERSIRENGIMO KABINA
	LIEPTŲ RIBOS
	ŽŪN AUTOMOBILIO VIETA
	UKMERGĖS SENAMIESČIO ZONA (KODAS 17116)
	UKMERGĖS SENAMIESČIO ZONOS (KODAS 17116) VIZUALINĖS APSAUGOS POZONIS
	UKMERGĖS SENJOJO Miesto VIETA (KODAS 2990)
	ĮVAŽIAVIMAS Į 41 KVARTALĄ IŠ PAUPIO G.
	SKERSGATVIS Į 45 KVARTALĄ

DOKUMENTO PAVADINIMAS		Laida	
Kultūros paveldo planas M 1:250		0	
DOKUMENTO ŽYMO		Lapas	Lapų
P2409-XX-TDP-SK_B-06		2	16



Projekciniai sprendiniai nedaro neigiamos įtakos vertingosioms savybėms (susisiekimo komunikacijoms): įvažiavimui į 41 kvartalą iš Paupio g. bei skersgatviui į 45 kvartalą. Projekto apimtyje nėra sprendinių, kurie naikintų vertingųjų savybių (susisiekimo komunikacijų) dangas ar jas pažeistų. Priešdami sprendinius prie vertingųjų savybių (susisiekimo komunikacijų), nėra padaroma jokia žala – sprendiniai neugdožia vertingųjų savybių.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
DARBŲ RIBA	SUOLAS BE ATLOŠO (MONTUOJAMAS VARŽTAIS PRIE DANGOS)
SKLYPŲ APSAUGOS ZONA (1 M.)	SUOLAS BE ATLOŠO (MONTUOJAMAS SU PAMATU)
ESAMI LAPUOČIAI MEDŽIAI	SUOLAS SU ATLOŠU (MONTUOJAMAS VARŽTAIS PRIE DANGOS)
ESAMI SPYGLIUOČIAI MEDŽIAI	SUOLAS SU ATLOŠU (MONTUOJAMAS SU PAMATU)
ESAMI KRŪMYNŲ PLOTAI	GULTAS
DANGŲ SUSIKIRTIMO RIBA	PIKNIKO STALAS
PROJEKTUOJAMAS METALINIS BORTAS	ŠIUKŠLIADŽĖ
PROJEKTUOJAMAS PAKELTAS METALINIS BORTAS	DVIRAČIŲ STOVAS
PROJEKTUOJAMAS GATVĖS BORTAS (H=10 CM.)	KRYPRODĖ
PROJEKTUOJAMAS GATVĖS BORTAS (H=2 CM.)	APSAUGINIS STULPELIS
PROJEKTUOJAMAS GAZONINIS BORTAS (H=0 CM.)	PAKELIAMAS UŽTVARAS
PROJEKTUOJAMI TUREKLAI	RATŲ RIBOTUVAS
PROJEKTUOJAMA BETONINIŲ TRINKELIŲ DANGA	PROJEKTUOJAMOS APSVIETIMO ATRAMŲ VIETOS
PROJEKTUOJAMA PRAVAŽIUOJAMŲ BETONINIŲ TRINKELIŲ DANGA	SŪPYNĖS
PROJEKTUOJAMA AŽŪRINIŲ TRINKELIŲ DANGA	MIŠKO SŪPYNĖS
PROJEKTUOJAMA PAKELTŲ METALINIŲ GROTELIŲ DANGA	KARTINĖS MIŠKO SŪPYNĖS
PROJEKTUOJAMA MEDŽIO KOMPOZITO DANGA	VIRVINĖS MIŠKO SŪPYNĖS
PROJEKTUOJAMA TANKINTŲ ATSIŲŲ DANGA	ŠULINIO UŽDENGIMAS
PROJEKTUOJAMA ASFALTO DANGA	PERSIRENGIMO KABINA
PROJEKTUOJAMA DRENAŽINIO GRODIO SUTVIRTINIMO DANGA	LIEPTŲ RIBOS
PROJEKTUOJAMI KRŪMYNŲ PLOTAI	ŽŪN AUTOMOBILIO VIETA
PROJEKTUOJAMI ŽOLIŲŲ AUGALŲ PLOTAI	UKMERGĖS SENAMIESČIO ZONA (KODAS 17116)
LAIPTŲ LIPIMO KRYPTIS	UKMERGĖS SENAMIESČIO ZONOS (KODAS 17116) VIZUALINĖS APSAUGOS POZINIS
PROJEKTUOJAMI ŠETINĖS VEJOS PLOTAI	UKMERGĖS SENJO Miesto VIETA (KODAS 2990)
NAUJAI PROJEKTUOJAMI MEDŽIAI	ĮVAŽIAVIMAS Į 41 KVARTALĄ IŠ PAUPIO G.
NAUJAI PROJEKTUOJAMI PAVENIAI KRŪMAI	SKERSGATVIS Į 45 KVARTALĄ
KERTAMI MEDŽIAI	

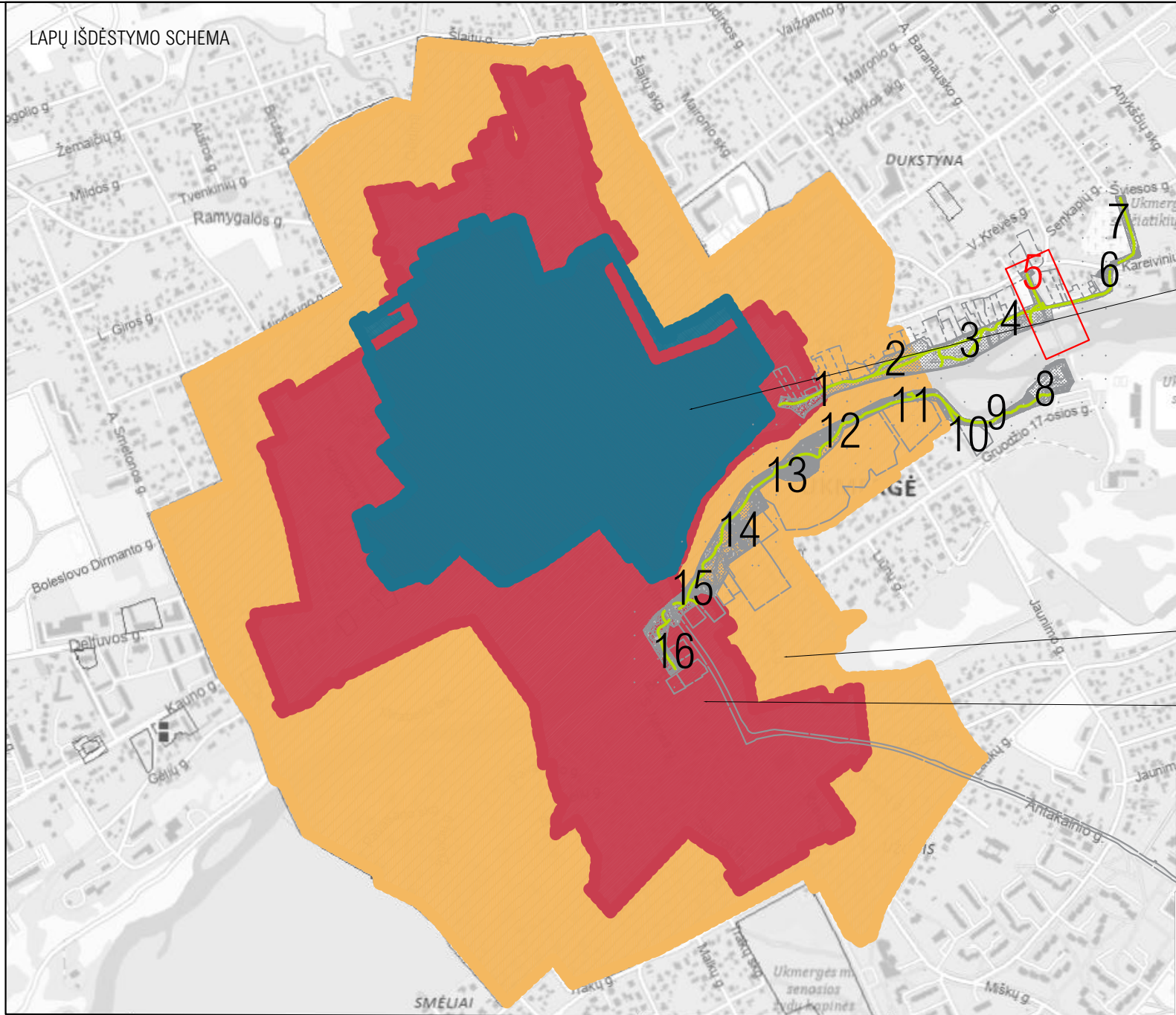
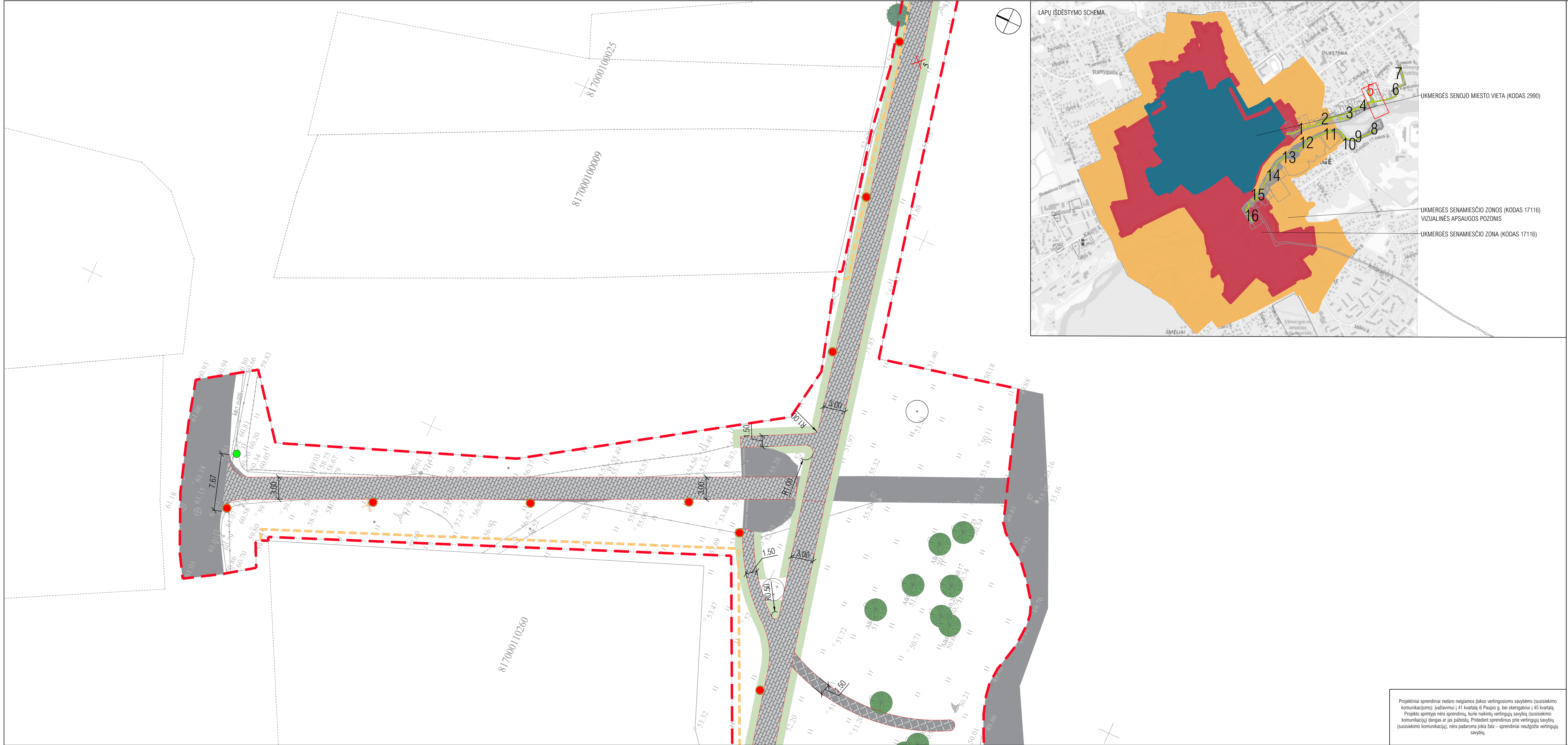
DOCUMENTO PAVADINIMAS		Laida
Kultūros paveldo planas M 1:250		0
DOCUMENTO ŽYMO		Lapas Lapų
P2409-XX-TDP-SK_B-06		3 16



Projekciniai sprendiniai nedaro neigiamos įtakos vertingosioms savybėms (susiėskimo komunikacijoms): įvažiavimai į 41 kvartalą iš Paupio g. bei skersgatviui į 45 kvartalą. Projekto apimtyje nėra sprendinių, kurie naikintų vertingųjų savybių (susiėskimo komunikacijų) dangas ar jas pažeistų. Pridedant sprendinius prie vertingųjų savybių (susiėskimo komunikacijų), nėra padaroma jokia žala – sprendiniai neužgožia vertingųjų savybių.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI			
	DARBŲ RIBA		SUOLAS BE ATLOŠO (MONTUOJAMAS VARŽTAIS PRIE DANGOS)
	SKLYPŲ APSAUGOS ZONA (1 M.)		SUOLAS BE ATLOŠO (MONTUOJAMAS SU PAMATU)
	ESAMI LAPUOČIAI MEDŽIAI		SUOLAS SU ATLOŠU (MONTUOJAMAS VARŽTAIS PRIE DANGOS)
	ESAMI SPYGLIUOČIAI MEDŽIAI		SUOLAS SU ATLOŠU (MONTUOJAMAS SU PAMATU)
	ESAMI KRŪMŲNŲ PLOTAI		GULTAS
	DANGŲ SUSIKIRTIMO RIBA		PIKNIKO STALAS
	PROJEKTUOJAMAS METALINIS BORTAS		ŠUKŠLIADEŽE
	PROJEKTUOJAMAS PAKELTAS METALINIS BORTAS		DVIRAČIŲ STOVAS
	PROJEKTUOJAMAS GATVĖS BORTAS (H-10 CM.)		KRYPRODĖ
	PROJEKTUOJAMAS GATVĖS BORTAS (H-2 CM.)		APSAUGINIS STULPĖLIS
	PROJEKTUOJAMAS GAZONINIS BORTAS (H-0 CM.)		PAKELIAMAS UŽTVARAS
	PROJEKTUOJAMI TUREKLAI		RATŲ RIBOTUVAS
	PROJEKTUOJAMA BETONINIŲ TRINKELIŲ DANGA		PROJEKTUOJAMOS APSVIETIMO ATRAMŲ VIETOS
	PROJEKTUOJAMA PRAVAŽIUOJAMŲ BETONINIŲ TRINKELIŲ DANGA		SŪPYNĖS
	PROJEKTUOJAMA AZŪRINIŲ TRINKELIŲ DANGA		MIŠKO SŪPYNĖS
	PROJEKTUOJAMA PAKELTŲ METALINIŲ GROTELIŲ DANGA		KARTINĖS MIŠKO SŪPYNĖS
	PROJEKTUOJAMA MEDŽIO KOMPOZITO DANGA		VIRVINĖS MIŠKO SŪPYNĖS
	PROJEKTUOJAMA TANKINTŲ ATSIŲŲ DANGA		ŠULINIO UŽDENGIMAS
	PROJEKTUOJAMA ASFALTO DANGA		PERSIRENGIMO KABINA
	PROJEKTUOJAMA DRENAŽINIO GRODIO SUTVIRTINIMO DANGA		LIEPTŲ RIBOS
	PROJEKTUOJAMI KRŪMŲNŲ PLOTAI		ŽN AUTOMOBILIO VIETA
	PROJEKTUOJAMI ŽOLINIŲ AUGALŲ PLOTAI		UKMERGĖS SENAMIESČIO ZONA (KODAS 17116)
	LAIPTŲ LIPIMO KRYPTIS		UKMERGĖS SENAMIESČIO ZONOS (KODAS 17116) VIZUALINĖS APSAUGOS POZONIS
	PROJEKTUOJAMI ŠETINĖS VEJOS PLOTAI		UKMERGĖS SENOJO Miesto VIETA (KODAS 2990)
	NAUJAI PROJEKTUOJAMI MEDŽIAI		[VAŽIAVIMAS] 41 KVARTALĄ IŠ PAUPIO G.
	NAUJAI PROJEKTUOJAMI PAVENIAI KRŪMAI		SKERSGATVIS Į 45 KVARTALĄ
	KERTAMI MEDŽIAI		

DOKUMENTO PAVADINIMAS		Laida	
Kultūros paveldo planas M 1:250		0	
DOKUMENTO ŽYMO	P2409-XX-TDP-SK_B-06	Lapas	
		4	
		Lapų	
		16	



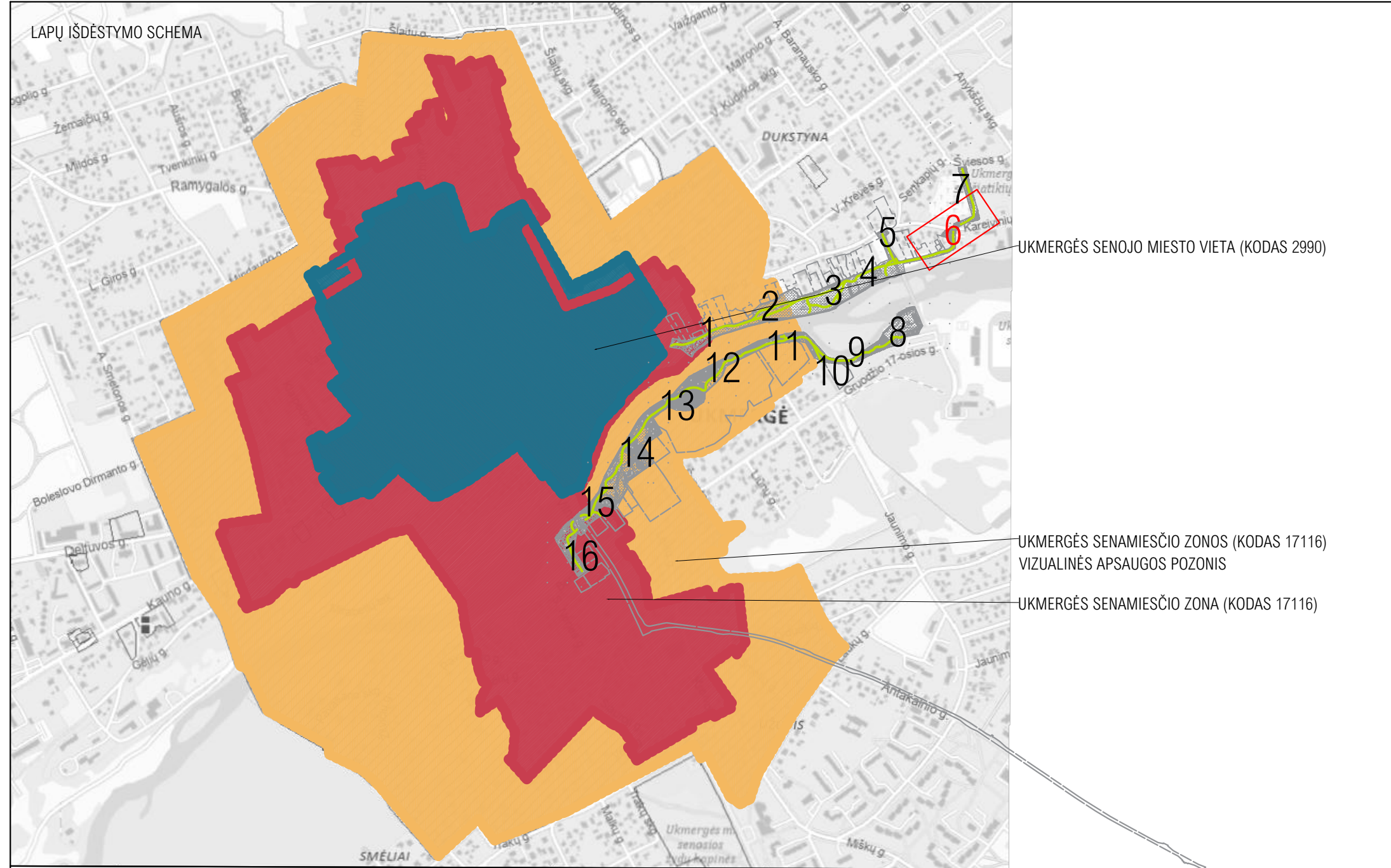
UKMERGĖS SENOJO Miesto VIETA (KODAS 2990)

UKMERGĖS SENAMIESČIO ZONOS (KODAS 17116)
VIZUALINĖS APSAUGOS POZONIS

UKMERGĖS SENAMIESČIO ZONA (KODAS 17116)

Projekciniai sprendiniai nedaro neigiamos įtakos vertingosioms savybėms (susiėsimui komunikacijoms): įrašymui į 41 kvartalą iš Paupio g. bei skersgatviui į 45 kvartalą. Projekto apimtys nėra sprendinių, kurie naikintų vertingųjų savybių (susiėsimui komunikacijų) dangas ar jas pažeistų. Pridedant sprendinius prie vertingųjų savybių (susiėsimui komunikacijų), nėra padaroma jokia žala – sprendiniai neužgožia vertingųjų savybių.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	DARBŲ RIBA
	SKLYPŲ APSAUGOS ZONA (1 M.)
	ESAMI LAPUOČIAI MEDŽIAI
	ESAMI SPYGLIUOČIAI MEDŽIAI
	ESAMI KRŪMŲNŲ PLOTAI
	DANGŲ SUSIKIRTIMO RIBA
	PROJEKTUOJAMAS METALINIS BORTAS
	PROJEKTUOJAMAS PAKELTAS METALINIS BORTAS
	PROJEKTUOJAMAS GATVĖS BORTAS (H-10 CM.)
	PROJEKTUOJAMAS GATVĖS BORTAS (H-2 CM.)
	PROJEKTUOJAMAS GAZONINIS BORTAS (H-0 CM.)
	PROJEKTUOJAMI TUREKLAI
	PROJEKTUOJAMA BETONINIŲ TRINKELIŲ DANGA
	PROJEKTUOJAMA PRAVAŽIUOJAMŲ BETONINIŲ TRINKELIŲ DANGA
	PROJEKTUOJAMA AŽŪRINIŲ TRINKELIŲ DANGA
	PROJEKTUOJAMA PAKELTŲ METALINIŲ GROTELIŲ DANGA
	PROJEKTUOJAMA MEDŽIO KOMPOZITO DANGA
	PROJEKTUOJAMA TANKINTŲ ATSIŲŲ DANGA
	PROJEKTUOJAMA ASFALTO DANGA
	PROJEKTUOJAMA DRENAŽINIO GRODIO SUTVIRTINIMO DANGA
	PROJEKTUOJAMI KRŪMŲNŲ PLOTAI
	PROJEKTUOJAMI ŽOLINIŲ AUGALŲ PLOTAI
	LAPŲŲ LIPIMO KRYPTIS
	PROJEKTUOJAMI ŠETINĖS VĖJOS PLOTAI
	NAUJAI PROJEKTUOJAMI MEDŽIAI
	NAUJAI PROJEKTUOJAMI PAVENIAI KRŪMAI
	KERTAMI MEDŽIAI
	SUOLAS BE ATLOŠO (MONTUOJAMAS VARŽTAIS PRIE DANGOS)
	SUOLAS BE ATLOŠO (MONTUOJAMAS SU PAMATU)
	SUOLAS SU ATLOŠU (MONTUOJAMAS VARŽTAIS PRIE DANGOS)
	SUOLAS SU ATLOŠU (MONTUOJAMAS SU PAMATU)
	GULTAS
	PIKNIKO STALAS
	ŠUKŠLIADŽĖ
	DVIRAČIŲ STOVAS
	KRYPRODĖ
	APSAUGINIS STULPĖLIS
	PAKELIAMAS UŽTVARAS
	RATŲ RIBOTUVAS
	PROJEKTUOJAMOS APŠVIETIMO ATRAMŲ VIETOS
	SŪPYNĖS
	MIŠKO SŪPYNĖS
	KARTINĖS MIŠKO SŪPYNĖS
	VIRVINĖS MIŠKO SŪPYNĖS
	ŠULINIO UŽDENGIMAS
	PERSIRENGIMO KABINA
	LIEPTŲ RIBOS
	ŽN AUTOMOBILIO VIETA
	UKMERGĖS SENAMIESČIO ZONA (KODAS 17116)
	UKMERGĖS SENAMIESČIO ZONOS (KODAS 17116) VIZUALINĖS APSAUGOS POZONIS
	UKMERGĖS SENOJO Miesto VIETA (KODAS 2990)
	ĮVAŽIAVIMAS Į 41 KVARTALĄ IŠ PAUPIO G.
	SKERSGATVIS Į 45 KVARTALĄ
DOCUMENTO PAVADINIMAS	
Kultūros paveldo planas M 1:250	
DOCUMENTO ŽYMO	
P2409-XX-TDP-SK_B-06	
Laida	
0	
Lapas	
5	
Lapų	
16	



Projekciniai sprendiniai nedaro neigiamos įtakos vertingosioms savybėms (susiėsimui komunikacijoms); įvažiavimai į 41 kvartalą iš Paupio g. bei skersgatviui į 45 kvartalą. Projekto apimtyje nėra sprendinių, kurie naikintų vertingųjų savybių (susiėsimui komunikacijų) dangas ar jas pažeistų. Pridedant sprendinius prie vertingųjų savybių (susiėsimui komunikacijų), nėra padaroma jokia žala – sprendiniai neužgožia vertingųjų savybių.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	DARBŲ RIBA
	SKLYPŲ APSAUGOS ZONA (1 M.)
	ESAMI LAPUOČIAI MEDŽIAI
	ESAMI SPYGLIUOČIAI MEDŽIAI
	ESAMI KRŪMŲNŲ PLOTAI
	DANGŲ SUSIKIRTIMO RIBA
	PROJEKTUOJAMAS METALINIS BORTAS
	PROJEKTUOJAMAS PAKELTAS METALINIS BORTAS
	PROJEKTUOJAMAS GATVĖS BORTAS (H-10 CM.)
	PROJEKTUOJAMAS GATVĖS BORTAS (H-2 CM.)
	PROJEKTUOJAMAS GAZONINIS BORTAS (H-0 CM.)
	PROJEKTUOJAMI TUREKLAI
	PROJEKTUOJAMA BETONINIŲ TRINKELIŲ DANGA
	PROJEKTUOJAMA PRAVAŽIAMŲJŲ BETONINIŲ TRINKELIŲ DANGA
	PROJEKTUOJAMA AŽŪRINIŲ TRINKELIŲ DANGA
	PROJEKTUOJAMA PAKELTŲ METALINIŲ GROTELIŲ DANGA
	PROJEKTUOJAMA MEDŽIO KOMPOZITO DANGA
	PROJEKTUOJAMA TANKINTŲ ATSIŲJŲ DANGA
	PROJEKTUOJAMA ASFALTO DANGA
	PROJEKTUOJAMA DRENAŽINIO GRODIOVIO SUTVIRTINIMO DANGA
	PROJEKTUOJAMI KRŪMŲNŲ PLOTAI
	PROJEKTUOJAMI ŽOLINIŲ AUGALŲ PLOTAI
	LAIPTŲ LĖPIMO KRYPTIS
	PROJEKTUOJAMI ŠETINĖS VEJOS PLOTAI
	NAUJAI PROJEKTUOJAMI MEDŽIAI
	NAUJAI PROJEKTUOJAMI PAVENIAI KRŪMAI
	KERTAMI MEDŽIAI
	SUOLAS BE ATLOŠO (MONTUOJAMAS VARŽTAIS PRIE DANGOS)
	SUOLAS BE ATLOŠO (MONTUOJAMAS SU PAMATU)
	SUOLAS SU ATLOŠU (MONTUOJAMAS VARŽTAIS PRIE DANGOS)
	SUOLAS SU ATLOŠU (MONTUOJAMAS SU PAMATU)
	GULTAS
	PIKNIKO STALAS
	ŠUKŠLIADŽĖ
	DVIRAČIŲ STOVAS
	KRYPRODĖ
	APSAUGINIS STULPĖLIS
	PAKELIAMAS UŽTVARAS
	RATŲ RIBOTUVAS
	PROJEKTUOJAMOS APSVIETIMO ATRAMŲJŲ VIETOS
	SŪPYNĖS
	MIŠKO SŪPYNĖS
	KARTINĖS MIŠKO SŪPYNĖS
	VIRVINĖS MIŠKO SŪPYNĖS
	ŠULINIO UŽDENGIMAS
	PERSIRENGIMO KABINA
	LIEPTŲ RIBOS
	ŽŪNŲ AUTOMOBILIO VIETA
	UKMERGĖS SENAMIESČIO ZONA (KODAS 17116)
	UKMERGĖS SENAMIESČIO ZONOS (KODAS 17116) VIZUALINĖS APSAUGOS POZONIS
	UKMERGĖS SENJOJO Miesto VIETA (KODAS 2990)
	ĮVAŽIAVIMAS Į 41 KVARTALĄ IŠ PAUPIO G.
	SKERSGATVIS Į 45 KVARTALĄ

DOKUMENTO PAVADINIMAS

Kultūros paveldo planas M 1:250

DOKUMENTO ŽYMO

P2409-XX-TDP-SK_B-06

Laida

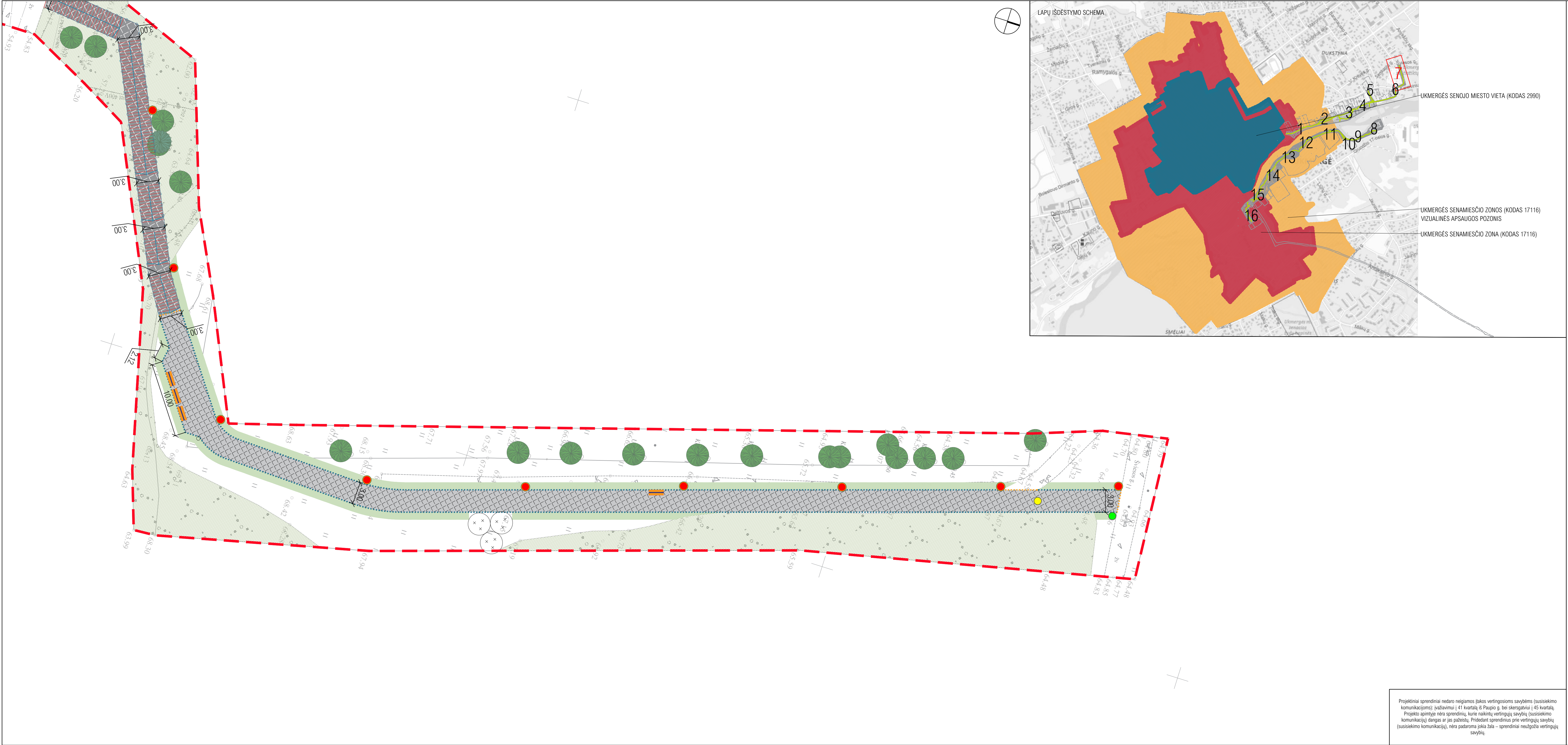
0

Lapas

6

Lapų

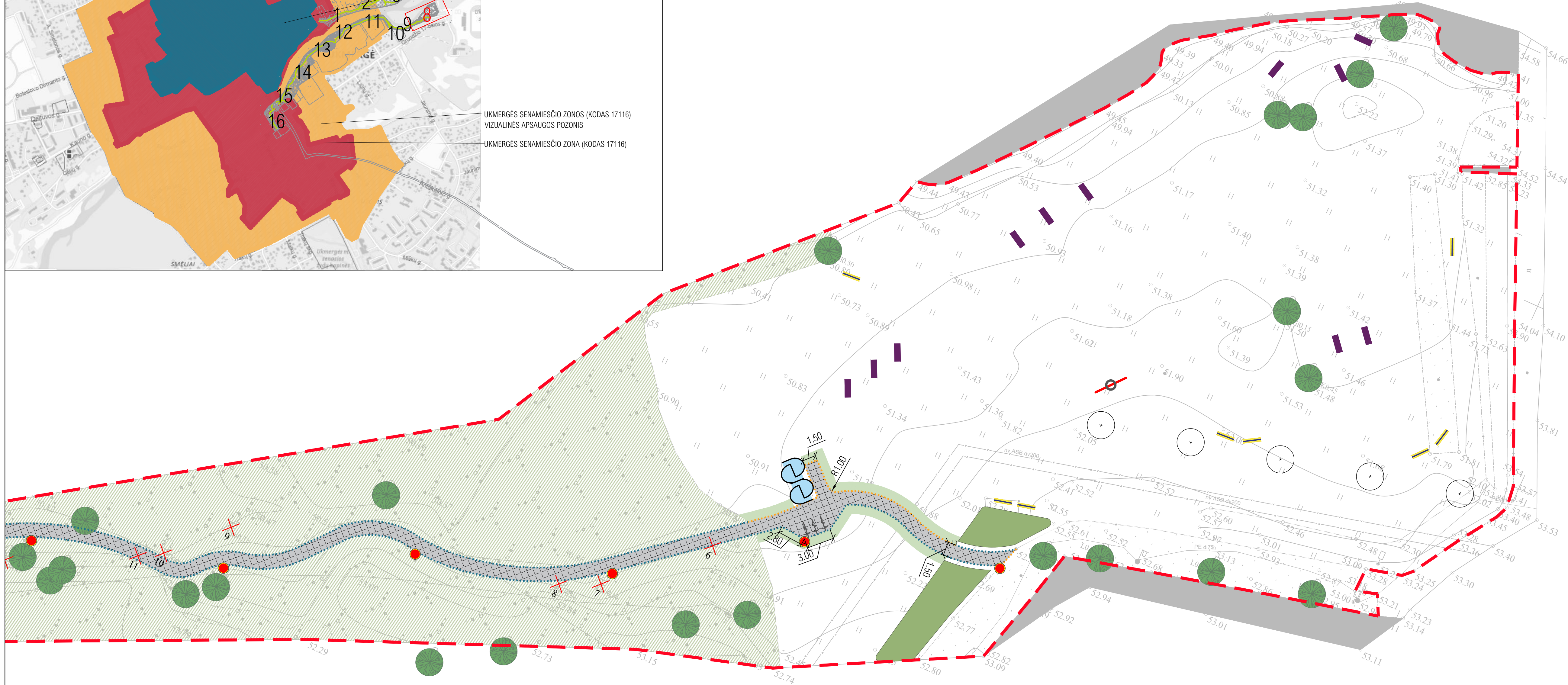
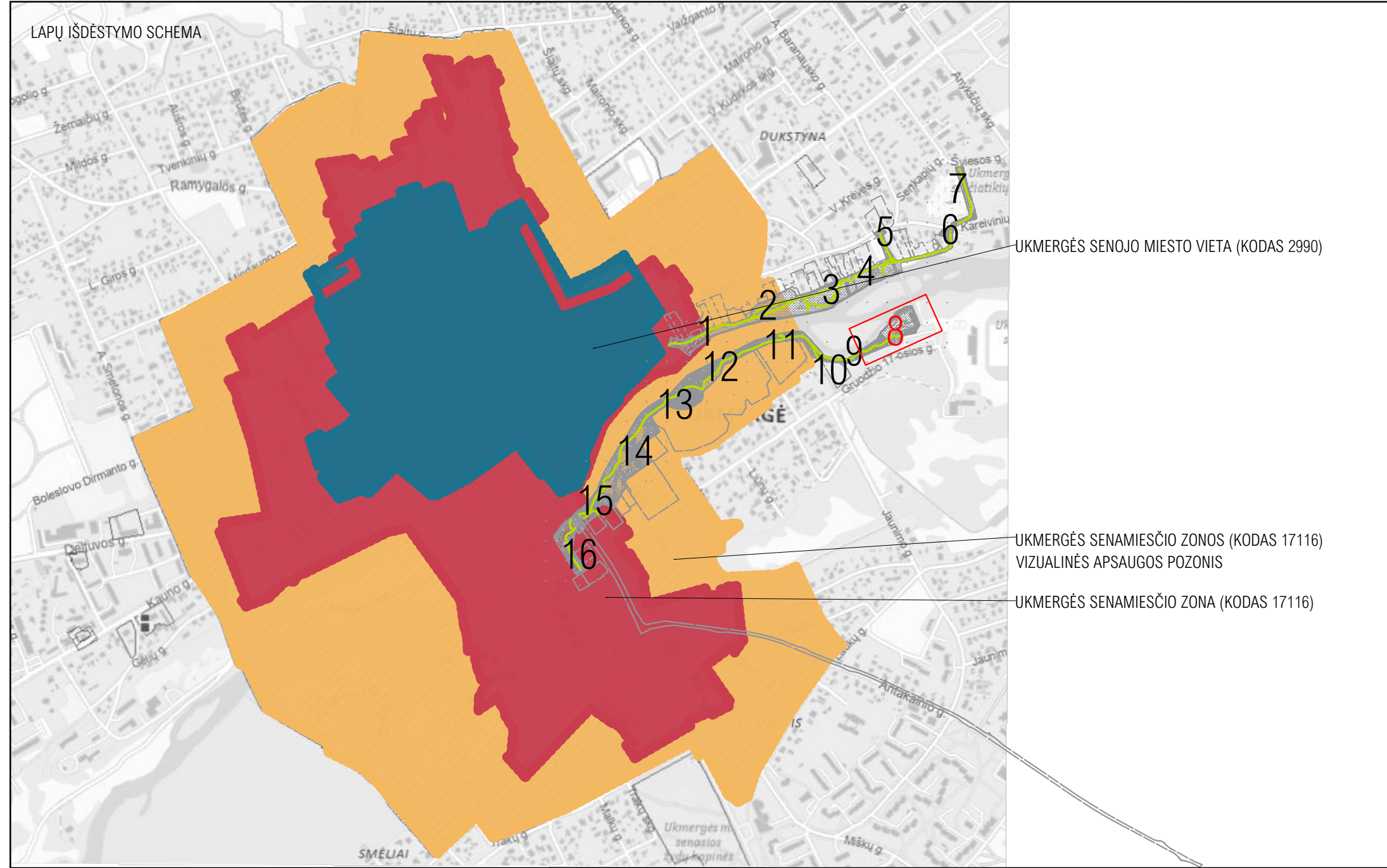
16



Projekciniai sprendiniai nedaro neigiamos įtakos vertingosioms savybėms (susišiekimo komunikacijoms): įvairių [41 kvartala, 8 Paupio g. bei skersgatviui [45 kvartala. Projekto apimtyje nėra sprendinių, kurie naikintų vertingųjų savybių (susišiekimo komunikacijų) dangas ar jas pažeistų. Pridedant sprendinius prie vertingųjų savybių (susišiekimo komunikacijų), nėra padaroma jokia žala – sprendiniai neužgožia vertingųjų savybių.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI			
	DARBŲ RIBA		SUOLAS BE ATLOŠO (MONTUOJAMAS VARŽTAIS PRIE DANGOS)
	SKLYPŲ APSAUGOS ZONA (1 M.)		SUOLAS BE ATLOŠO (MONTUOJAMAS SU PAMATU)
	ESAMI LAPUOČIAI MEDŽIAI		SUOLAS SU ATLOŠU (MONTUOJAMAS VARŽTAIS PRIE DANGOS)
	ESAMI SPYGLIUOČIAI MEDŽIAI		SUOLAS SU ATLOŠU (MONTUOJAMAS SU PAMATU)
	ESAMI KRŪMŲNŲ PLOTAI		GULTAS
	DANGŲ SUSIKIRTIMO RIBA		PIKNIKO STALAS
	PROJEKTUOJAMAS METALINIS BORTAS		ŠIUKŠLIADĖŽĖ
	PROJEKTUOJAMAS PAKELTAS METALINIS BORTAS		DVIRAČIŲ STOVAS
	PROJEKTUOJAMAS GATVĖS BORTAS (H-10 CM.)		KRYPRODĖ
	PROJEKTUOJAMAS GATVĖS BORTAS (H-2 CM.)		APSAUGINIS STULPĖLIS
	PROJEKTUOJAMAS GAZONINIS BORTAS (H-0 CM.)		PAKELIAMAS UŽTVARAS
	PROJEKTUOJAMI TUREKLAI		RATŲ RIBOTUVAS
	PROJEKTUOJAMA BETONINIŲ TRINKELIŲ DANGA		PROJEKTUOJAMOS APŠVIETIMO ATRAMŲ VIETOS
	PROJEKTUOJAMA PRAVAŽIUOJAMŲ BETONINIŲ TRINKELIŲ DANGA		SŪPYNĖS
	PROJEKTUOJAMA AŽŪRINIŲ TRINKELIŲ DANGA		MIŠKO SŪPYNĖS
	PROJEKTUOJAMA PAKELTŲ METALINIŲ GROTELIŲ DANGA		KARTINĖS MIŠKO SŪPYNĖS
	PROJEKTUOJAMA MEDŽIO KOMPOZITO DANGA		VIRVINĖS MIŠKO SŪPYNĖS
	PROJEKTUOJAMA TANKINTŲ ATSIŲŲ DANGA		ŠULINIO UŽDENGIMAS
	PROJEKTUOJAMA ASFALTO DANGA		PERSIRENGIMO KABINA
	PROJEKTUOJAMA DRENAŽINIO GRODIO SUTVIRTINIMO DANGA		LIEPTŲ RIBOS
	PROJEKTUOJAMI KRŪMŲNŲ PLOTAI		ŽN AUTOMOBILIO VIETA
	PROJEKTUOJAMI ŽOLINIŲ AUGALŲ PLOTAI		UKMERGĖS SENAMIESČIO ZONA (KODAS 17116)
	LAIPTŲ LIPIMO KRYPTIS		UKMERGĖS SENAMIESČIO ZONOS (KODAS 17116) VIZUALINĖS APSAUGOS POZONIS
	PROJEKTUOJAMI ŠETINĖS VEJOS PLOTAI		UKMERGĖS SENJO Miesto VIEta (KODAS 2990)
	NAUJAI PROJEKTUOJAMI MEDŽIAI		[VAŽIAVIMAS [41 KVARTALĄ IŠ PAUPIO G.
	NAUJAI PROJEKTUOJAMI PAVENIAI KRŪMAI		SKERSGATVIS [45 KVARTALĄ
	KERTAMI MEDŽIAI		

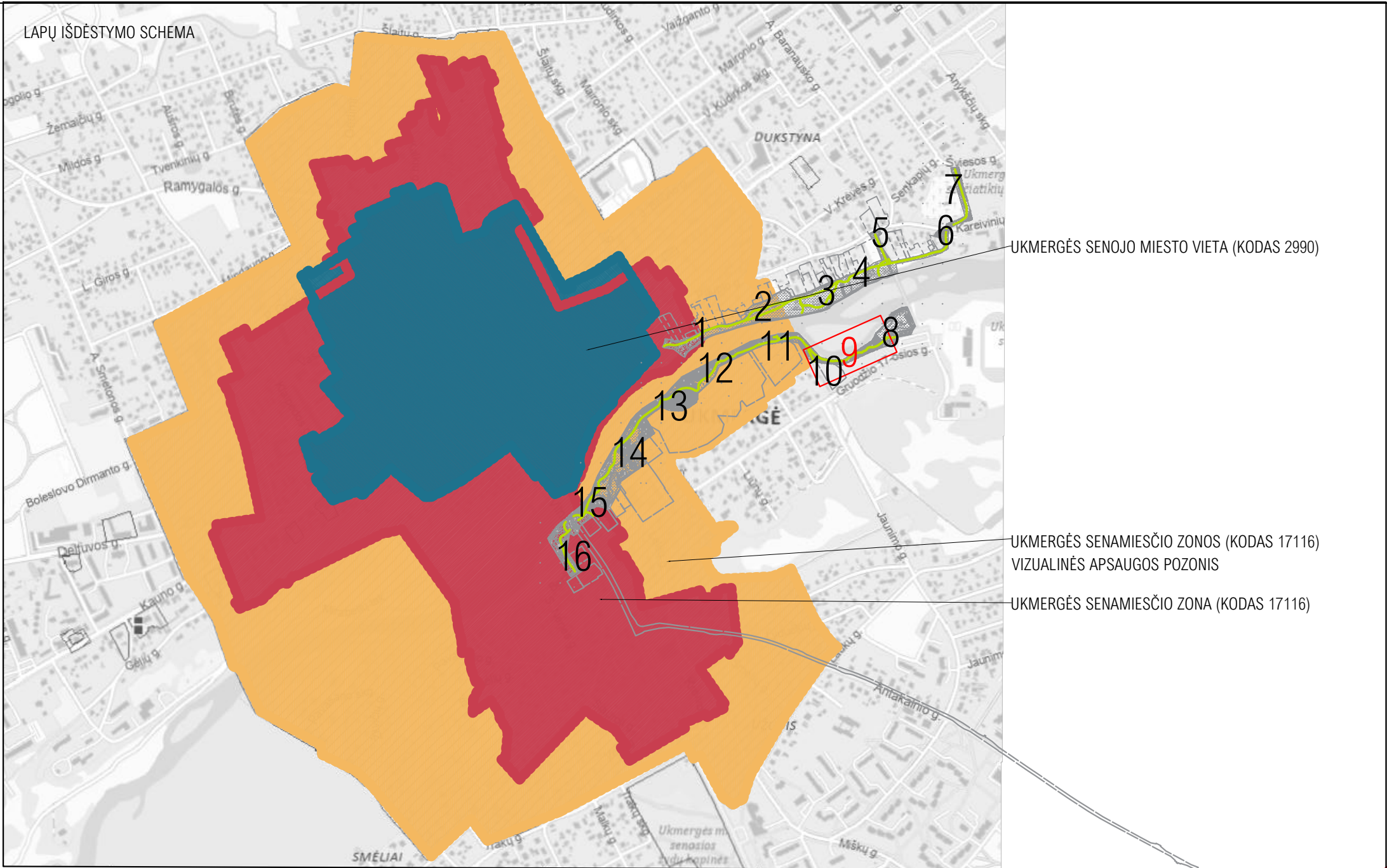
DOCUMENTO PAVADINIMAS		Laida	
Kultūros paveldo planas M 1:250		0	
DOCUMENTO ŽYMO	P2409-XX-TDP-SK_B-06	Lapas	
		7	
		Lapų	
		16	



Projekciniai sprendiniai nedaro neigiamos įtakos vertingosioms savybėms (susiėsimui, komunikacijoms), įrašyti į 41 kvartalo ir Paupio g. bei skersgatvius 45 kvartalo. Projekto apimtys nėra sprendinių, kurie naikintų vertingųjų savybių (susiėsimui, komunikacijoms) dangas ar jas pažeistų. Pridedant sprendinius prie vertingųjų savybių (susiėsimui, komunikacijoms), nėra padaroma jokia žala – sprendiniai neužgožia vertingųjų savybių.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	DARBŲ RIBA
	SKLYPŲ APSAUGOS ZONA (1 M.)
	ESAMI LAPUOČIAI MEDŽIAI
	ESAMI SPYGLIUOČIAI MEDŽIAI
	ESAMI KRŪMŲNŲ PLOTAI
	DANGŲ SUSIKIRTIMO RIBA
	PROJEKTUOJAMAS METALINIS BORTAS
	PROJEKTUOJAMAS PAKELTAS METALINIS BORTAS
	PROJEKTUOJAMAS GATVĖS BORTAS (H=10 CM.)
	PROJEKTUOJAMAS GATVĖS BORTAS (H=2 CM.)
	PROJEKTUOJAMAS GAZONINIS BORTAS (H=0 CM.)
	PROJEKTUOJAMI TUREKLAI
	PROJEKTUOJAMA BETONINIŲ TRINKELIŲ DANGA
	PROJEKTUOJAMA PRAVAŽIUOJAMŲ BETONINIŲ TRINKELIŲ DANGA
	PROJEKTUOJAMA AŽŪRINIŲ TRINKELIŲ DANGA
	PROJEKTUOJAMA PAKELTŲ METALINIŲ GROTELIŲ DANGA
	PROJEKTUOJAMA MEDŽIO KOMPOZITO DANGA
	PROJEKTUOJAMA TANKINTŲ ATSIŲIŲ DANGA
	PROJEKTUOJAMA ASFALTO DANGA
	PROJEKTUOJAMA DRENAŽINIO GRODIO SUTVIRTINIMO DANGA
	PROJEKTUOJAMI KRŪMŲNŲ PLOTAI
	PROJEKTUOJAMI ŽOLINIŲ AUGALŲ PLOTAI
	LAPIŲ LIPIMO KRYPTIS
	PROJEKTUOJAMI ŠETINĖS VĖJOS PLOTAI
	NAUJAI PROJEKTUOJAMI MEDŽIAI
	NAUJAI PROJEKTUOJAMI PAVENIAI KRŪMAI
	KERTAMI MEDŽIAI
	SUOLAS BE ATLOŠO (MONTUOJAMAS VARŽTAIS PRIE DANGOS)
	SUOLAS BE ATLOŠO (MONTUOJAMAS SU PAMATU)
	SUOLAS SU ATLOŠU (MONTUOJAMAS VARŽTAIS PRIE DANGOS)
	SUOLAS SU ATLOŠU (MONTUOJAMAS SU PAMATU)
	GULTAS
	PIKNIKO STALAS
	ŠUKŠLIADŽĖ
	DVIRAČIŲ STOVAS
	KRYPRODĖ
	APSAUGINIS STULPĖLIS
	PAKELIAMAS UŽTVARAS
	RATŲ RIBOTUVAS
	PROJEKTUOJAMOS APSVIETIMO ATRAMIŲ VIETOS
	SŪPYNĖS
	MISKO SŪPYNĖS
	KARTINĖS MISKO SŪPYNĖS
	VIRVINĖS MISKO SŪPYNĖS
	ŠULINIO UŽDENGIMAS
	PERSIRENGIMO KABINA
	LIEPTŲ RIBOS
	ŽŪN AUTOMOBILIO VIETA
	UKMERGĖS SENAMIESČIO ZONA (KODAS 17116)
	UKMERGĖS SENAMIESČIO ZONOS (KODAS 17116) VIZUALINĖS APSAUGOS POZONIS
	UKMERGĖS SENJOJO Miesto VIETA (KODAS 2990)
	ĮVAŽIAVIMAS Į 41 KVARTALĄ IŠ PAUPIO G.
	SKERSGATVIS Į 45 KVARTALĄ

DOKUMENTO PAVADINIMAS		Laida
Kultūros paveldo planas M 1:250		0
DOKUMENTO ŽYMO		LapasLapų
P2409-XX-TDP-SK_B-06		816



Projekciniai sprendiniai nedaro neigiamos įtakos vertingosioms savybėms (susisiekimo komunikacijoms): įvažiavimui į 41 kvartalą iš Paupio g. bei skersgatviui į 45 kvartalą. Projekto apimtyje nėra sprendinių, kurie naikintų vertingųjų savybių (susisiekimo komunikacijų) dangas ar jas pažeistų. Pridedant sprendinius prie vertingųjų savybių (susisiekimo komunikacijų), nėra padaroma jokia žala – sprendiniai neužgožia vertingųjų savybių.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	DARBŲ RIBA
	SKLYPŲ APSAUGOS ZONA (1 M.)
	ESAMI LAPUOČIAI MEDŽIAI
	ESAMI SPYGLIUOČIAI MEDŽIAI
	ESAMI KRŪMŲNŲ PLOTAI
	DANGŲ SUSIKIRTIMO RIBA
	PROJEKTUOJAMAS METALINIS BORTAS
	PROJEKTUOJAMAS PAKELTAS METALINIS BORTAS
	PROJEKTUOJAMAS GATVĖS BORTAS (H-10 CM.)
	PROJEKTUOJAMAS GATVĖS BORTAS (H-2 CM.)
	PROJEKTUOJAMAS GAZONINIS BORTAS (H-0 CM.)
	PROJEKTUOJAMI TUREKLAI
	PROJEKTUOJAMA BETONINIŲ TRINKELIŲ DANGA
	PROJEKTUOJAMA PRAVAŽIUOJAMŲ BETONINIŲ TRINKELIŲ DANGA
	PROJEKTUOJAMA AŽŪRINIŲ TRINKELIŲ DANGA
	PROJEKTUOJAMA PAKELTŲ METALINIŲ GROTELIŲ DANGA
	PROJEKTUOJAMA MEDŽIO KOMPOZITO DANGA
	PROJEKTUOJAMA TANKINTŲ ATSIŲŲ DANGA
	PROJEKTUOJAMA ASFALTO DANGA
	PROJEKTUOJAMA DRENAŽINIO GRODIO SUTVIRTINIMO DANGA
	PROJEKTUOJAMI KRŪMŲNŲ PLOTAI
	PROJEKTUOJAMI ŽOLINIŲ AUGALŲ PLOTAI
	LAIPTŲ LIPIMO KRYPTIS
	PROJEKTUOJAMI ŠETINĖS VEJOS PLOTAI
	NAUJAI PROJEKTUOJAMI MEDŽIAI
	NAUJAI PROJEKTUOJAMI PAVENIAI KRŪMAI
	KERTAMI MEDŽIAI
	SUOLAS BE ATLOŠO (MONTUOJAMAS VARŽTAIS PRIE DANGOS)
	SUOLAS BE ATLOŠO (MONTUOJAMAS SU PAMATU)
	SUOLAS SU ATLOŠU (MONTUOJAMAS VARŽTAIS PRIE DANGOS)
	SUOLAS SU ATLOŠU (MONTUOJAMAS SU PAMATU)
	GULTAS
	PIKNIKO STALAS
	ŠIUKŠLIADĖŽĖ
	DVIRAČIŲ STOVAS
	KRYPRODĖ
	APSAUGINIS STULPĖLIS
	PAKELIAMAS UŽTVARAS
	RATŲ RIBOTUVAS
	PROJEKTUOJAMOS APŠVIETIMO ATRAMŲ VIETOS
	SŪPYNĖS
	MIŠKO SŪPYNĖS
	KARTINĖS MIŠKO SŪPYNĖS
	VIRVINĖS MIŠKO SŪPYNĖS
	ŠULINIO UŽDENGIMAS
	PERSIRENGIMO KABINA
	LIEPTŲ RIBOS
	ŽN AUTOMOBILIO VIETA
	UKMERGĖS SENAMIESČIO ZONA (KODAS 17116)
	UKMERGĖS SENAMIESČIO ZONOS (KODAS 17116) VIZUALINĖS APSAUGOS POZONIS
	UKMERGĖS SENOJO Miesto VIETA (KODAS 2990)
	ĮVAŽIAVIMAS Į 41 KVARTALĄ IŠ PAUPIO G.
	SKERSGATVIS Į 45 KVARTALĄ

DOKUMENTO PAVADINIMAS		Laida	
Kultūros paveldo planas M 1:250		0	
DOKUMENTO ŽYMO		Lapas	Lapų
P2409-XX-TDP-SK_B-06		9	16



Projekciniai sprendiniai nedaro neigiamos įtakos vertingosioms savybėms (susisiekimo komunikacijoms): įvažiavimui į 41 kvartalą iš Paupio g. bei skersgatviui į 45 kvartalą. Projekto apimtyje nėra sprendinių, kurie naikintų vertingųjų savybių (susisiekimo komunikacijų) dangas ar jas pažeistų. Pridedant sprendinius prie vertingųjų savybių (susisiekimo komunikacijų), nėra padaroma jokia žala – sprendiniai neužgožia vertingųjų savybių.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	DARBŲ RIBA
	SKLYPŲ APSAUGOS ZONA (1 M.)
	ESAMI LAPUOČIAI MEDŽIAI
	ESAMI SPYGLIUOČIAI MEDŽIAI
	ESAMI KRŪMŲNŲ PLOTAI
	DANGŲ SUSIKIRTIMO RIBA
	PROJEKTUOJAMAS METALINIS BORTAS
	PROJEKTUOJAMAS PAKELTAS METALINIS BORTAS
	PROJEKTUOJAMAS GATVĖS BORTAS (H-10 CM.)
	PROJEKTUOJAMAS GATVĖS BORTAS (H-2 CM.)
	PROJEKTUOJAMAS GAZONINIS BORTAS (H-0 CM.)
	PROJEKTUOJAMI TUREKLAI
	PROJEKTUOJAMA BETONINIŲ TRINKELIŲ DANGA
	PROJEKTUOJAMA PRAVAŽIUOJAMŲ BETONINIŲ TRINKELIŲ DANGA
	PROJEKTUOJAMA AŽŪRINIŲ TRINKELIŲ DANGA
	PROJEKTUOJAMA PAKELTŲ METALINIŲ GROTELIŲ DANGA
	PROJEKTUOJAMA MEDŽIO KOMPOZITO DANGA
	PROJEKTUOJAMA TANKINTŲ ATSIŲŲ DANGA
	PROJEKTUOJAMA ASFALTO DANGA
	PROJEKTUOJAMA DRENAŽINIO GRODIO SUTVIRTINIMO DANGA
	PROJEKTUOJAMI KRŪMŲNŲ PLOTAI
	PROJEKTUOJAMI ŽOLINIŲ AUGALŲ PLOTAI
	LAIPTŲ LIPIMO KRYPTIS
	PROJEKTUOJAMI ŠETINĖS VEJOS PLOTAI
	NAUJAI PROJEKTUOJAMI MEDŽIAI
	NAUJAI PROJEKTUOJAMI PAVENIAI KRŪMAI
	KERTAMI MEDŽIAI
	SUOLAS BE ATLOŠO (MONTUOJAMAS VARŽTAIS PRIE DANGOS)
	SUOLAS BE ATLOŠO (MONTUOJAMAS SU PAMATU)
	SUOLAS SU ATLOŠU (MONTUOJAMAS VARŽTAIS PRIE DANGOS)
	SUOLAS SU ATLOŠU (MONTUOJAMAS SU PAMATU)
	GULTAS
	PIKNIKO STALAS
	ŠIUKŠLIADŽĖ
	DVIRAČIŲ STOVAS
	KRYPRODĖ
	APSAUGINIS STULPĖLIS
	PAKELIAMAS UŽTVARAS
	RATŲ RIBOTUVAS
	PROJEKTUOJAMOS APŠVIETIMO ATRAMIŲ VIETOS
	SŪPYNĖS
	MIŠKO SŪPYNĖS
	KARTINĖS MIŠKO SŪPYNĖS
	VIRVINĖS MIŠKO SŪPYNĖS
	ŠULINIO UŽDENGIMAS
	PERSIRENGIMO KABINA
	LIEPTŲ RIBOS
	ŽŪN AUTOMOBILIO VIETA
	UKMERGĖS SENAMIESČIO ZONA (KODAS 17116)
	UKMERGĖS SENAMIESČIO ZONOS (KODAS 17116) VIZUALINĖS APSAUGOS POZONIS
	UKMERGĖS SENJOJO Miesto VIETA (KODAS 2990)
	ĮVAŽIAVIMAS Į 41 KVARTALĄ IŠ PAUPIO G.
	SKERSGATVIS Į 45 KVARTALĄ

DOCUMENTO PAVADINIMAS

Kultūros paveldo planas M 1:250

Laida

0

DOCUMENTO ŽYMO

P2409-XX-TDP-SK_B-06

Lapas

11

Lapų

16



Projekciniai sprendiniai nedaro neigiamos lėtos vertingosios savybės (susisiekimo komunikacijos): įvežimui į 41 kvartalą iš Paupio g. bei skersgatvių į 45 kvartalą. Projekto apimtyje nėra sprendinių, kurie naikintų vertingųjų savybių (susisiekimo komunikacijų) dangas ar jas pažeistų. Pridedant sprendinius prie vertingųjų savybių (susisiekimo komunikacijų), nėra padaroma jokia žala – sprendiniai neuzgobia vertingųjų savybių.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	DARBŲ RIBA
	SKLYPŲ APSAUGOS ZONA (1 M.)
	ESAMI LAPUOČIAI MEDŽIAI
	ESAMI SPYGLIUOČIAI MEDŽIAI
	ESAMI KRŪMŲNŲ PLOTAI
	DANGŲ SUSIKIRTIMO RIBA
	PROJEKTUOJAMAS METALINIS BORTAS
	PROJEKTUOJAMAS PAKELTAS METALINIS BORTAS
	PROJEKTUOJAMAS GATVĖS BORTAS (H-10 CM.)
	PROJEKTUOJAMAS GATVĖS BORTAS (H-2 CM.)
	PROJEKTUOJAMAS GAZONINIS BORTAS (H-0 CM.)
	PROJEKTUOJAMI TUREKLAI
	PROJEKTUOJAMA BETONINIŲ TRINKELIŲ DANGA
	PROJEKTUOJAMA PRAVAŽIUOJAMŲ BETONINIŲ TRINKELIŲ DANGA
	PROJEKTUOJAMA AZŪRINIŲ TRINKELIŲ DANGA
	PROJEKTUOJAMA PAKELTŲ METALINIŲ GROTELIŲ DANGA
	PROJEKTUOJAMA MEDŽIO KOMPOZITO DANGA
	PROJEKTUOJAMA TANKINTŲ ATSIŲŲ DANGA
	PROJEKTUOJAMA ASFALTO DANGA
	PROJEKTUOJAMA DRENAŽINIO GRODIO SUTVIRTINIMO DANGA
	PROJEKTUOJAMI KRŪMŲNŲ PLOTAI
	PROJEKTUOJAMI ŽOLINIŲ AUGALŲ PLOTAI
	LAIPTŲ LĖIMO KRYPTIS
	PROJEKTUOJAMI ŠETINĖS VĖJOS PLOTAI
	NAUJAI PROJEKTUOJAMI MEDŽIAI
	NAUJAI PROJEKTUOJAMI PAVENIAI KRŪMAI
	KERTAMI MEDŽIAI
	SUOLAS BE ATLOŠO (MONTUOJAMAS VARŽTAIS PRIE DANGOS)
	SUOLAS BE ATLOŠO (MONTUOJAMAS SU PAMATU)
	SUOLAS SU ATLOŠU (MONTUOJAMAS VARŽTAIS PRIE DANGOS)
	SUOLAS SU ATLOŠU (MONTUOJAMAS SU PAMATU)
	GULTAS
	PIKNIKO STALAS
	ŠUKŠLIADŽĖ
	DVIRAČIŲ STOVAS
	KRYPRODĖ
	APSAUGINIS STULPĖLIS
	PAKELIAMAS UŽTVARAS
	RATŲ RIBOTUVAS
	PROJEKTUOJAMOS APSVĖTIMO ATRAMIŲ VIETOS
	SŪPYNĖS
	MISKO SŪPYNĖS
	KARTINĖS MISKO SŪPYNĖS
	VIRVINĖS MISKO SŪPYNĖS
	ŠULINIO UŽDENGIMAS
	PERSIRENGIMO KABINA
	LIEPTŲ RIBOS
	ŽN AUTOMOBILIO VIETA
	UKMERGĖS SENAMIESČIO ZONA (KODAS 17116)
	UKMERGĖS SENAMIESČIO ZONOS (KODAS 17116) VIZUALINĖS APSAUGOS POZONIS
	UKMERGĖS SENJO Miesto VIETA (KODAS 2990)
	ĮVAŽIAVIMAS Į 41 KVARTALĄ IŠ PAUPIO G.
	SKERSGATVIS Į 45 KVARTALĄ
DOCUMENTO PAVADINIMAS	
Kultūros paveldo planas M 1:250	
Laida	
0	
DOCUMENTO ŽYMO	
P2409-XX-TDP-SK_B-06	
Lapas	
12	
Lapų	
16	



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
DARBŲ RIBA	SUOLAS BE ATLOŠO (MONTUOJAMAS VARŽTAIS PRIE DANGOS)
SKLYPŲ APSAUGOS ZONA (1 M.)	SUOLAS BE ATLOŠO (MONTUOJAMAS SU PAMATU)
ESAMI LAPUOČIAI MEDŽIAI	SUOLAS SU ATLOŠU (MONTUOJAMAS VARŽTAIS PRIE DANGOS)
ESAMI SPYGLIUOČIAI MEDŽIAI	SUOLAS SU ATLOŠU (MONTUOJAMAS SU PAMATU)
ESAMI KRŪMŲNŲ PLOTAI	GULTAS
DANGŲ SUSIKIRTIMO RIBA	PIKNIKO STALAS
PROJEKTUOJAMAS METALINIS BORTAS	ŠUKŠLIADŽĖ
PROJEKTUOJAMAS PAKELTAS METALINIS BORTAS	DVIRAČIŲ STOVAS
PROJEKTUOJAMAS GATVĖS BORTAS (H-10 CM.)	KRYPRODĖ
PROJEKTUOJAMAS GATVĖS BORTAS (H-2 CM.)	APSAUGINIS STULPELIS
PROJEKTUOJAMAS GAZONINIS BORTAS (H-0 CM.)	PAKELIAMAS UŽTVARAS
PROJEKTUOJAMI TUREKLAI	RATŲ RIBOTUVAS
PROJEKTUOJAMA BETONINIŲ TRINKELIŲ DANGA	PROJEKTUOJAMOS APŠVIETIMO ATRAMIŲ VIETOS
PROJEKTUOJAMA PRAVAŽIUOJAMŲ BETONINIŲ TRINKELIŲ DANGA	SŪPYNĖS
PROJEKTUOJAMA AŽŪRINIŲ TRINKELIŲ DANGA	MIŠKO SŪPYNĖS
PROJEKTUOJAMA PAKELTŲ METALINIŲ GROTELIŲ DANGA	KARTINĖS MIŠKO SŪPYNĖS
PROJEKTUOJAMA MEDŽIO KOMPOZITO DANGA	VIRVINĖS MIŠKO SŪPYNĖS
PROJEKTUOJAMA TANKINTŲ ATSIŲ DANGA	ŠULINIO UŽDENGIMAS
PROJEKTUOJAMA ASFALTO DANGA	PERSIRENGIMO KABINA
PROJEKTUOJAMA DRENAŽINIO GRODIO SUTVIRTINIMO DANGA	LIEPTŲ RIBOS
PROJEKTUOJAMI KRŪMŲNŲ PLOTAI	ŽŪN AUTOMOBILIO VIETA
PROJEKTUOJAMI ŽOLINIŲ AUGALŲ PLOTAI	UKMERGĖS SENAMIESČIO ZONA (KODAS 17116)
LAIPTŲ LĖJIMO KRYPTIS	UKMERGĖS SENAMIESČIO ZONOS (KODAS 17116) VIZUALINĖS APSAUGOS POZONIS
PROJEKTUOJAMI ŠETINĖS VĖJOS PLOTAI	UKMERGĖS SENJOJO Miesto VIETA (KODAS 2990)
NAUJAI PROJEKTUOJAMI MEDŽIAI	ĮVAŽIAVIMAS Į 41 KVARTALĄ (IS PAUPIO G.)
NAUJAI PROJEKTUOJAMI PAVENIAI KRŪMAI	SKERSGATVIS Į 45 KVARTALĄ
KERTAMI MEDŽIAI	

Projekciniai sprendiniai nedaro neigiamos įtakos vertingosioms savybėms (susiėkimo komunikacijoms): įvažiavimui į 41 kvartalą iš Paupio g. bei skersgatviui į 45 kvartalą. Projekto apimtyje nėra sprendinių, kurie naikintų vertingųjų savybių (susiėkimo komunikacijų) dangas ar jas pažeistų. Pridedant sprendinius prie vertingųjų savybių (susiėkimo komunikacijų), nėra padaroma jokia žala – sprendiniai neužgožia vertingųjų savybių.

UKMERGĖS SENJOJO Miesto VIETA (KODAS 2990)

UKMERGĖS SENAMIESČIO ZONOS (KODAS 17116) VIZUALINĖS APSAUGOS POZONIS

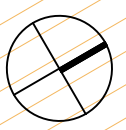
UKMERGĖS SENAMIESČIO ZONA (KODAS 17116)

UKMERGĖS SENAMIESČIO ZONA (KODAS 17116)

UKMERGĖS SENAMIESČIO ZONOS (KODAS 17116) VIZUALINĖS APSAUGOS POZONIS

UKMERGĖS SENJOJO Miesto VIETA (KODAS 2990)

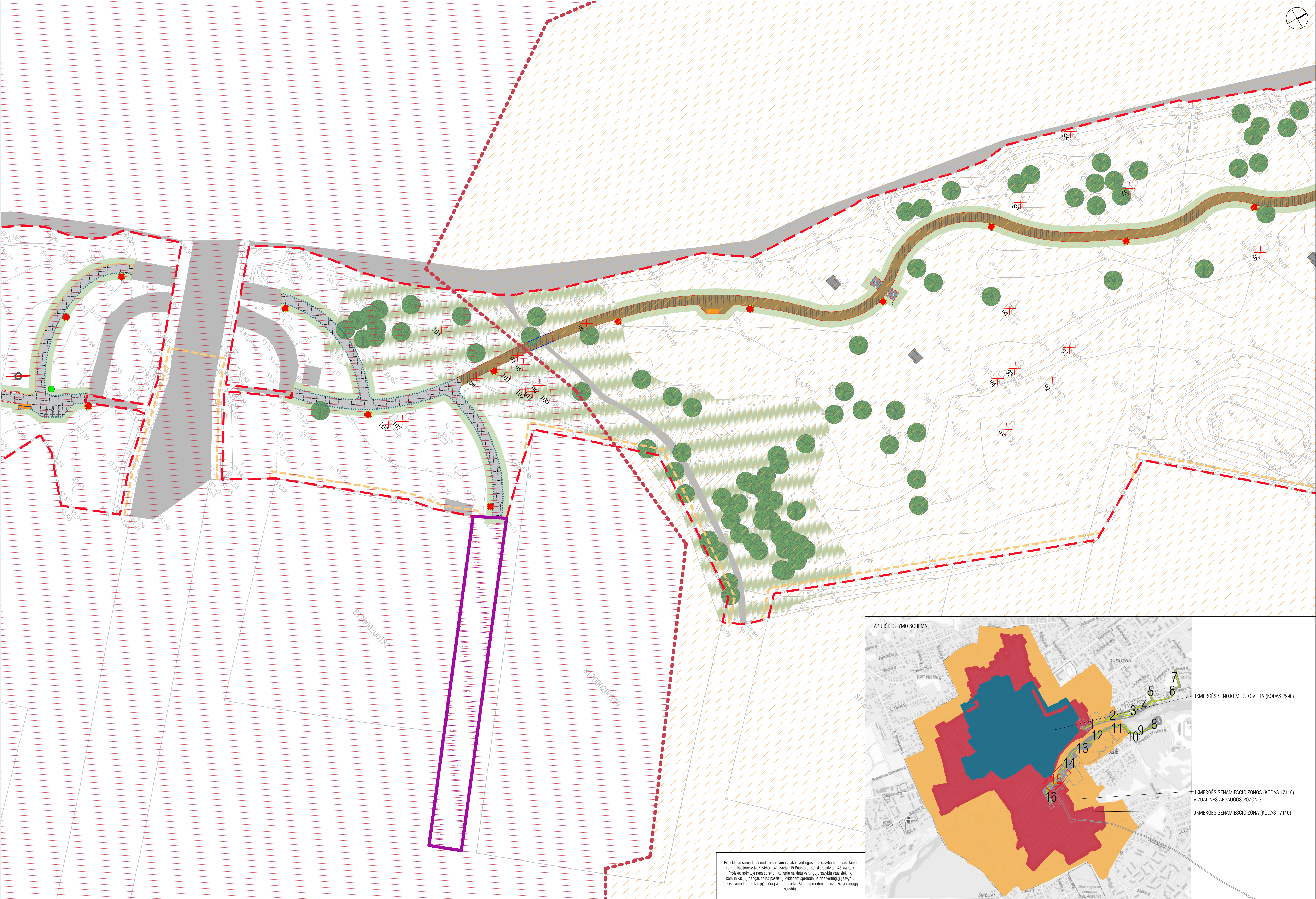
DOCUMENTO PAVADINIMAS	Kultūros paveldo planas M 1:250		Laida
DOCUMENTO ŽYMŲ	P2409-XX-TDP-SK_B-06	Lapas	Lapų
		13	16



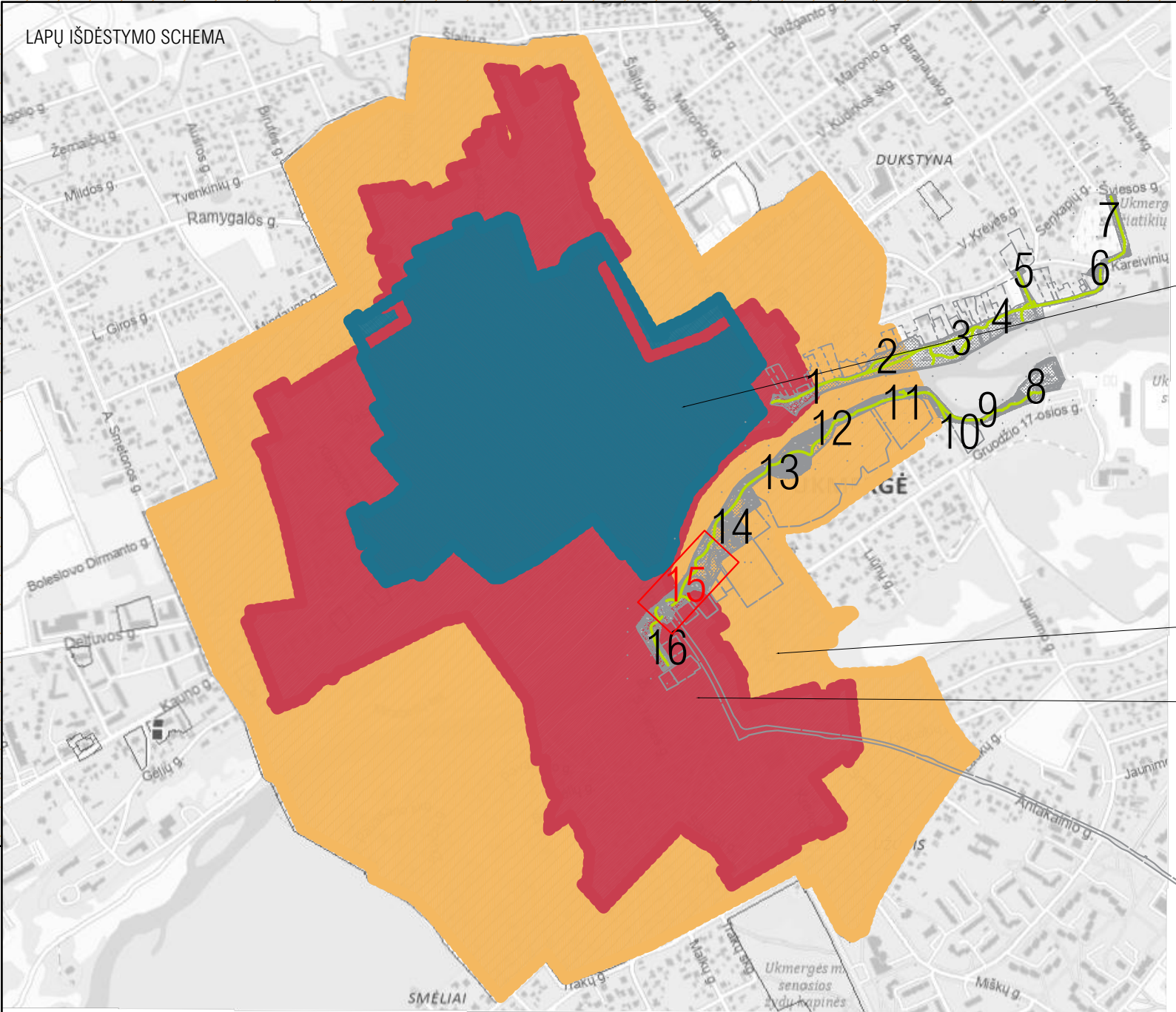
PROJEKTUOJAMI ŽOLINIŲ AUGALŲ PLOTAI



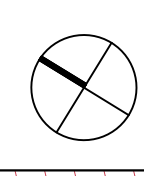
ProjektiŅai sprendināi nedaro neigamas [tākos vērtingosīoms savybēms (susīsekīmo komunikācijoms): pāzīmavīms 141 kvartālī, kurīs āi Pāupīo g. bē skersgājīvīms 145 kvartālī. Projekto apīmīty nēra sprendīnī, kuryā nāikīty vērtīgujū savybījū (susīsekīmo komunikācijū) dangas ar jās pāzīstī. Pīdīdant sprendīnīus pīe vērtīgujū savybījū (susīsekīmo komunikācijū), nēra padaroma jokyā zālā – sprendīnāi nēuzgōzī vērtīgujū savybījū.



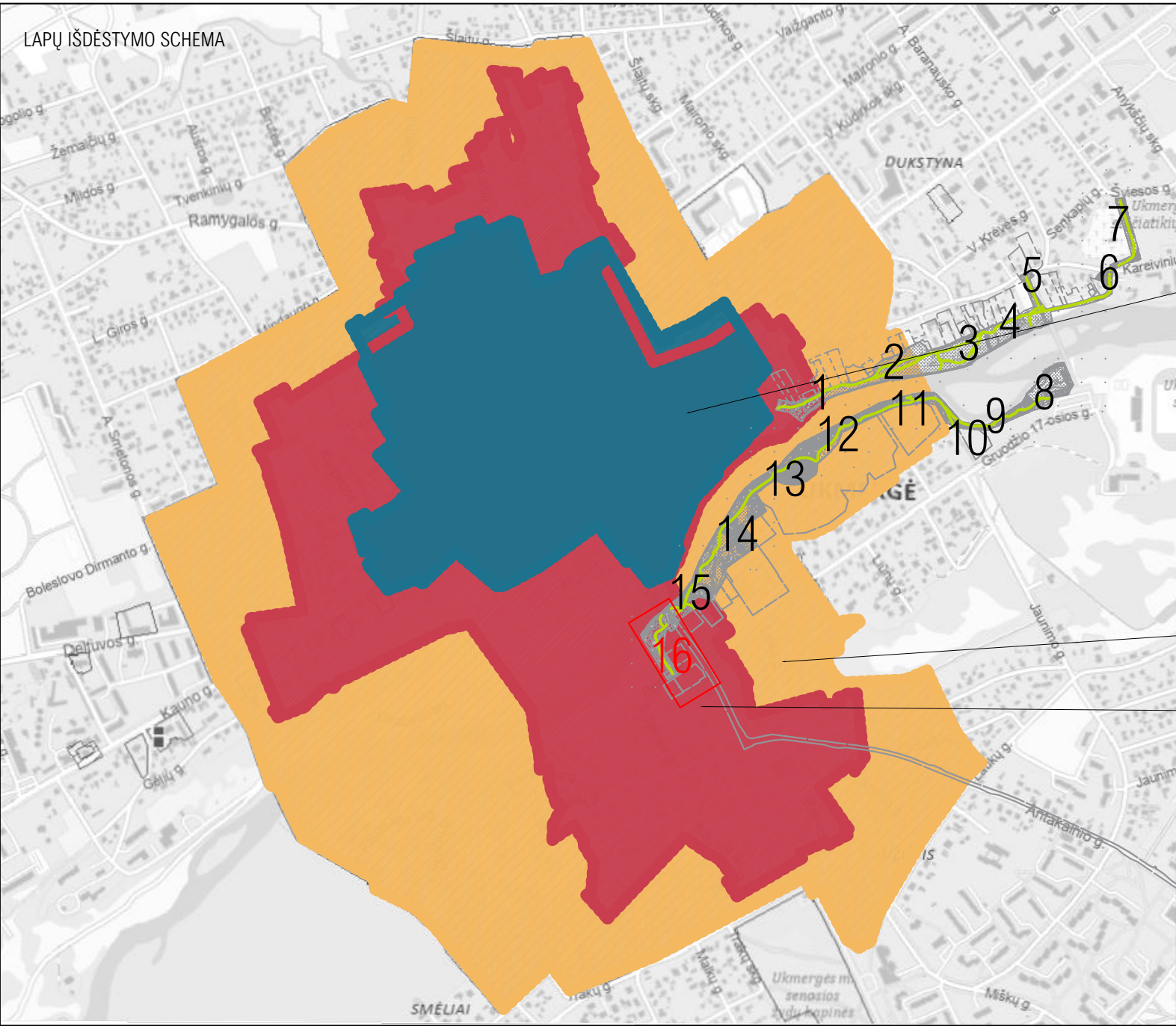
Projektiniai sprendiniai nedaro reikšmingos įtakos vertingoms savybėms (susiaskimo komunikacijos) požemiui (41 kvartale) ir paupio g. bei šlaitams (45 kvartale).
Projektas apima teritoriją, kurioje vyksta vertingų savybių (susiaskimo komunikacijos) dangos ar jos pabrėžimas. Projektiniai sprendiniai prie vertingų savybių (susiaskimo komunikacijos) nėra padaroma jokia žala – sprendiniai neįsibūna vertingų savybių.



SUTARTINAI ŽYMĖJIMAI	
	DARBY RIBA
	SKLYPŲ APSAUGOS ZONA (1 M.)
	ESAMI LAPUOČIAI MEDŽIAI
	ESAMI SPYGLIUOČIAI MEDŽIAI
	ESAMI KRŪMŲNŲ PLOTAI
	DANGŲ SUSIKIRTIMO RIBA
	PROJEKTUOJAMAS METALINIS BORTAS
	PROJEKTUOJAMAS PAKELTAS METALINIS BORTAS
	PROJEKTUOJAMAS GATVĖS BORTAS (H=10 CM.)
	PROJEKTUOJAMAS GATVĖS BORTAS (H=2 CM.)
	PROJEKTUOJAMAS GAZONINIS BORTAS (H=0 CM.)
	PROJEKTUOJAMAI TUREKLIAI
	PROJEKTUOJAMA BETONINIŲ TRINKELIŲ DANGA
	PROJEKTUOJAMA PRAVAŽIUOJAMŲ BETONINIŲ TRINKELIŲ DANGA
	PROJEKTUOJAMA AŽIRINIŲ TRINKELIŲ DANGA
	PROJEKTUOJAMA PAKELTŲ METALINIŲ GROTELIŲ DANGA
	PROJEKTUOJAMA MEDŽIO KOMPONIZO DANGA
	PROJEKTUOJAMA TAIKINTŲ ATSŲAI DANGA
	PROJEKTUOJAMA ASFALTO DANGA
	PROJEKTUOJAMA DRENAŽINIO GROVIO SUTVIRTINIMO DANGA
	PROJEKTUOJAMAI KRŪMŲNŲ PLOTAI
	PROJEKTUOJAMAI ŽOLINIŲ ALGALŲ PLOTAI
	LAPŲŲ LIPIMO KRYPTIS
	PROJEKTUOJAMAI SĖTINĖS VEJOS PLOTAI
	NAUJAI PROJEKTUOJAMAI MEDŽIAI
	NAUJAI PROJEKTUOJAMAI PAVENŲI KRŪMAI
	KERTAMI MEDŽIAI
	SUOLAS BE ATLOŠO (MONTUOJAMAS VARŽTAIS PRIE DANGOS)
	SUOLAS BE ATLOŠO (MONTUOJAMAS SU PAMATU)
	SUOLAS SU ATLOŠU (MONTUOJAMAS VARŽTAIS PRIE DANGOS)
	SUOLAS SU ATLOŠU (MONTUOJAMAS SU PAMATU)
	GULTAS
	PIKNIKO STALAS
	ŠUKSLADŽIŽĖ
	DUBRAČIŲ STOVAS
	KRYPRODĖ
	APSAUGINIS STULPĖLIS
	PAKELIAMAS LŲTVARAS
	RATŲ RIBOTUVAS
	PROJEKTUOJAMOS APŠVIETIMO ATRAMŲ VIETOS
	SŲPNĖS
	MĖŠKO SŲPNĖS
	KARTINĖS MĖŠKO SŲPNĖS
	VIRVINĖS MĖŠKO SŲPNĖS
	SULINIO UŽDENGIMAS
	PERSIRENGIMO KABINA
	LIEPTŲ RIBOS
	ŽŲN AUTOMOBILIO VIETA
	UKMERGĖS SENAMIESČIO ZONA (KODAS 17116)
	UKMERGĖS SENAMIESČIO ZONOS (KODAS 17116) VIZUALINĖ APSAUGOS POZONIS
	UKMERGĖS SENJOJO Miesto VIETA (KODAS 2990)
	IVAŽIAVIMAS (41 KVARTALAS) Š. PAUPIO G.
	ŠKERSGATVIS (45 KVARTALAS)



LAPŲ IŠDĖSTYMO SCHEMA



UKMERGĖS SENJOJO Miesto VIETA (KODAS 2990)

UKMERGĖS SENAMIESČIO Zonos (KODAS 17116)
VIZUALINĖS APSAUGOS POZONIS

UKMERGĖS SENAMIESČIO ZONA (KODAS 17116)

Projekciniai sprendiniai nedaro neigiamos įtakos vertingosioms savybėms (susisiekimo komunikacijoms): įvažiavimui į 41 kvartalą iš Paupio g. bei skersgatviui į 45 kvartalą. Projekto apimtyje nėra sprendinių, kurie naikintų vertingųjų savybių (susisiekimo komunikacijų) dangas ar jas pažeistų. Pridedant sprendinius prie vertingųjų savybių (susisiekimo komunikacijų), nėra padaroma jokia žala – sprendiniai neužgožia vertingųjų savybių.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

	DARBŲ RIBA		SUOLAS BE ATLOŠO (MONTUOJAMAS VARŽTAIS PRIE DANGOS)
	SKLYPŲ APSAUGOS ZONA (1 M.)		SUOLAS BE ATLOŠO (MONTUOJAMAS SU PAMATU)
	ESAMI LAPUOČIAI MEDŽIAI		SUOLAS SU ATLOŠU (MONTUOJAMAS VARŽTAIS PRIE DANGOS)
	ESAMI SPYGLIUOČIAI MEDŽIAI		SUOLAS SU ATLOŠU (MONTUOJAMAS SU PAMATU)
	ESAMI KRŪMŲNŲ PLOTAI		GULTAS
	DANGŲ SUSIKIRTIMO RIBA		PIKNIKO STALAS
	PROJEKTUOJAMAS METALINIS BORTAS		ŠIUKŠLIADŽĖ
	PROJEKTUOJAMAS PAKELTAS METALINIS BORTAS		DVIRAČIŲ STOVAS
	PROJEKTUOJAMAS GATVĖS BORTAS (H=10 CM.)		KRYPRODĖ
	PROJEKTUOJAMAS GATVĖS BORTAS (H=2 CM.)		APSAUGINIS STULPĖLIS
	PROJEKTUOJAMAS GAZONINIS BORTAS (H=0 CM.)		PAKELIAMAS UŽTVARAS
	PROJEKTUOJAMI TUREKLAI		RATŲ RIBOTUVAS
	PROJEKTUOJAMA BETONINIŲ TRINKELIŲ DANGA		PROJEKTUOJAMOS APSVIETIMO ATRAMŲ VIETOS
	PROJEKTUOJAMA PRAVAŽIUOJAMŲ BETONINIŲ TRINKELIŲ DANGA		SŪPYNĖS
	PROJEKTUOJAMA AŽŪRINIŲ TRINKELIŲ DANGA		MIŠKO SŪPYNĖS
	PROJEKTUOJAMA PAKELTŲ METALINIŲ GROTELIŲ DANGA		KARTINĖS MIŠKO SŪPYNĖS
	PROJEKTUOJAMA MEDŽIO KOMPOZITO DANGA		VIRVINĖS MIŠKO SŪPYNĖS
	PROJEKTUOJAMA TANKINTŲ ATSIŲŲ DANGA		ŠULINIO UŽDENGIMAS
	PROJEKTUOJAMA ASFALTO DANGA		PERSIRENGIMO KABINA
	PROJEKTUOJAMA DRENAŽINIO GRODIO SUTVIRTINIMO DANGA		LIEPTŲ RIBOS
	PROJEKTUOJAMI KRŪMŲNŲ PLOTAI		ŽN AUTOMOBILIO VIETA
	PROJEKTUOJAMI ŽOLINIŲ AUGALŲ PLOTAI		UKMERGĖS SENAMIESČIO ZONA (KODAS 17116)
	LAIPTŲ LIPIMO KRYPTIS		UKMERGĖS SENAMIESČIO Zonos (KODAS 17116) VIZUALINĖS APSAUGOS POZONIS
	PROJEKTUOJAMI ŠETINĖS VĖJOS PLOTAI		UKMERGĖS SENJOJO Miesto VIETA (KODAS 2990)
	NAUJAI PROJEKTUOJAMI MEDŽIAI		ĮVAŽIAVIMAS Į 41 KVARTALĄ IŠ PAUPIO G.
	NAUJAI PROJEKTUOJAMI PAVENIAI KRŪMAI		SKERSGATVIS Į 45 KVARTALĄ
	KERTAMI MEDŽIAI		