

Duomenys apie projektuotoją	UAB „Tyrens Lietuva“, Jonavos g. 7, LT-44192 Kaunas, Lietuva, info@tyrens.lt , www.tyrens.lt Įmonės kodas 234004210 A.Borutos projektavimo įmonė Projekto vadovas Darius Čeponis, tel. +370-687-11362, dceponis@gmail.com AR atestatas Nr. A1117 išduotas 2013-12-13; KM at. Nr. 0429 išduotas 2019-06-26
Projektuojamo objekto duomenys	Siaurojo geležinkelio komplekso(21898), Panevėžio-Rubikių ruožo (21901), Anykščių rajono sav., betoninės pralaidos P34 ir tašyto akmens mūro pralaidos P50; P61; P67;
Projekto pavadinimas	Siaurojo geležinkelio komplekso (21898), Panevėžio-Rubikių ruožo (21901), Anykščių rajono sav., betoninės pralaidos P34 ir tašyto akmens mūro pralaidų P50; P61; P67; tvarkybos darbų (remonto, restauravimo) projektas.
Statytojas (Užsakovas)	VšĮ „Aukštaitijos siaurasis geležinkelis“ Raguvėlės gelž. Stoties Nr. 7 Miežiškių sen., LT-35257 Panevėžio raj. savivaldybė
Tvarkybos darbų rūšis	Remontas, restauravimas
Etapas	Tvarkybos darbų projektas
Dalis	Architektūrinė. Statinio konstrukcijų
Laida	0
Statinio projekto numeris	8949-00-TvDP-A-SK
2024-05	

PROJEKTUOTOJAS	KVALIF. PATVIRT. DOK. NR.	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS
UAB „Tyrens Lietuva“	A1117, 0429	Statinio projekto vadovas	Darius Čeponis	
	31927	Statinio projekto dalies vadovas	Andžej Denkovski	

PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Laida 0	Brėžinio pavadinimas	Psl.sk.
1	2	3	4	5
1.	8949-00-TvDP-A-SK		Siaurojo geležinkelio komplekso (21898), Panevėžio-Rubikių ruožo (21901), Anykščių rajono sav., betoninės pralaidos P34 ir tašyto akmens mūro pralaidų P50; P61; P67; tvarkybos darbų (remonto, restauravimo) projektas Architektūrinė dalis, Konstrukcijų dalis	176
2.	8949-00-SSK		Skaičiuojamosios kainos nustatymo	17

TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ IR BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Lapo žymuo	Laida 0	Brėžinio pavadinimas	Psl.sk.	Psl.nr.
1	2	3	4	5	6
TEKSTINĖ DALIS					
1.			Titulinis lapas	1	1
2.	PSŽ		Projekto sudėties žiniaraštis	1	2
3.	BSŽ		Tekstinių dokumentų ir brėžinių žiniaraštis	2	3-4
4.			Įgaliojimas TYRENS	1	5
5.			Įgaliojimas SPV; SPDV	2	6
6.			NTR išrašas sklypai	10	7-16
7.			NTR išrašas geležinkelio	2	17-18
8.			NTR geležinkelio statinių išdėstymo planas	2	19-20
9.			Komplekso statinių aprašas KPD išrašas	5	21-25
10.			Situacijos schema su projektuojamais statiniais aktuali ortofoto	4	26-29
11.			Panevėžio Rubikių ruožo TRP	1	30
12.			Tvarkybos darbų projektavimo sąlygos	2	31-32
13.			Topografinis planas 41+691 km (P34)	2	33-34
14.			Topografinis planas 58+195 km (P50)	2	35-36
15.			Topografinis planas 61+949 km (P61)	2	37-38
16.			Topografinis planas 67+717 km (P67)	2	39-40
17.	AR		Aiškinamasis raštas	34	41-74
18.	MTC TS		Techninės specifikacijos, Medžiagų techninės charakteristikos ir kiti reikalavimai.	35	75-109
19.	SKZ		Sąnaudų ir kiekių žiniaraštis	8	110-117
20.	KA		Kvalifikacijos atestatai	3	118-120
21.			KPO komplekso (G10KP) Panevėžio Rubikių ruožo specialiojo plano išrašas. Pralaida 41+691KM-P34	1	121
22.			KPO komplekso (G10KP) Panevėžio Rubikių ruožo specialiojo plano išrašas. Pralaida 58+195km-P50	1	122
23.			KPO komplekso (G10KP) Panevėžio Rubikių ruožo specialiojo plano išrašas. Pralaida 61+949 km P 61	1	123
24.			KPO komplekso (G10KP) Panevėžio Rubikių ruožo specialiojo plano išrašas. Pralaida 67+717 km P 67	1	124
25.			PP derinimo dokumentai	7	125-131
26.			Aukštaitijos saugomų teritorijų direkcijos išvada dėl poveikio reikšmingumo nustatymo Natura2000 teritorijoms	4	132-135
STATINIO ARCHITEKTŪRINĖS DALIES BRĖŽINIAI					
27.	B01		Pralaidos 41+691 km planas M 1:50	1	136
28.	B02		Pralaidos 41+691 km pjūviai 1-1; 2-2; 3-3 M 1:50	1	137

Žymuo: 8949-00-TvDP-A-SK.BSŽ

Siaurojo geležinkelio komplekso (21898), Panevėžio-Rubikių ruožo (21901), Anykščių rajono sav., betoninės pralaidos P34 ir tašyto akmens mūro pralaidų P50; P61; P67; tvarkybos darbų (remonto, restauravimo) projektas. Siaurojo geležinkelio kelio (750 mm) Panevėžys – Rubikiai 4 pralaidų kapitalinis remontas. Ypatingas statinys. Tvarkybos darbų projektas. A, SK . 2024 m .

29.	B03		Pralaidos 58+195 km planas. Pjūvis 1-1 M 1:50 p	1	138
30.	B04		Pralaidos 58+195 km pjūviai 2-2; 3-3 M 1:50	1	139
31.	B05		Pralaidos 61 +949 km planas M1:50	1	140
32.	B06		Pralaidos 61 +949 km pjūviai 1-1; 2-2; 3-3 M 1:50	1	141
33.	B07		Pralaidos 67 +717 km planas M1:50	1	142
34.	B08		Pralaidos 67 +717 km pjūviai 1-1; 2-2; 3-3 M 1:50	1	143
STATINIO KONSTRUKCIJŲ DALIES BRĖŽINIAI					
35.	B09		Gelžbetoninė pralaida 41+691 km. Projektuojamas planas	1	144
36.	B10		Gelžbetoninė pralaida 41+691 km. Išilginis ir skersiniai pjūviai	1	145
37.	B11		Gelžbetoninė pralaida 41+691 km. Restauruojamų konstrukcijų monolitavimo etapai ir išramstymas	1	146
38.	B12		Gelžbetoninė pralaida 41+691 km. U formos pamatas P-1	1	147
39.	B13		Gelžbetoninė pralaida 41+691 km. Sparninis antgalis SA-1. Geometrija	1	148
40.	B14		Gelžbetoninė pralaida 41+691 km. Sparninis antgalis SA-1. Arnavimas	1	149
41.	B15		Gelžbetoninė pralaida 41+691 km. Sparninis antgalis SA-1. Arnavimas	1	150
42.	B16		Gelžbetoninė pralaida 41+691 km. Sparninis antgalis SA-1. Arnavimas	1	151
43.	B17		Gelžbetoninė pralaida 41+691 km. Dugno plokštė DP-1	1	152
44.	B18		Gelžbetoninė pralaida 41+691 km. Tvirtinimo blokas TB-1	1	153
PRIEDAI					
45.			GB pralaidos 41+691 restauruojamų konstrukcijų inžineriniai skaičiavimai	4	154-157
46.			Specialioji paveldosauginė ekspertizė	19	158-176



VIEŠOJI ĮSTAIGA „AUKŠTAITIJOS SIAURASIS GELEŽINKELIS“

Įm. kodas 148418882, PVM mok. k. LT484188811,

Registracijos adresas: Raguvėlės glž. st. 7, Miežiškių sen., LT-35257 Panevėžio r. sav.,

Korespondencijos adresas: Geležinkelio g. 25F, LT-37467 Panevėžys, mob. +370 612 26140, info@siaurukas.eu

ĮGALIOJIMAS

2024 m. gegužės 15 d. ĮG-2

Panevėžio rajonas

VšĮ „Aukštaitijos siaurasis geležinkelis“, įstaigos kodas 148418882, Raguvėlės glž.st.7, Panevėžio r., duomenys apie bendrovę kaupiami ir saugomi Lietuvos Respublikos juridinių asmenų registre (toliau – Užsakovas), atstovaujamas direktoriaus Dariaus Liutiko, vadovaudamasi Užsakovo ir uždarnosios akcinės bendrovės „Tyrens Lietuva“ (buvęs pavadinimas UAB „Kelprojektas“) 2023 m. lapkričio 8 d. sudaryta sutartimi objektui „*Geležinkelio susisiekimo komunikacijos – siaurojo geležinkelio kelio 750 mm – keturių pralaidų kelyje Panevėžys - Rubikiai (68,4 km) kapitalinio remonto projektų parengimo paslaugos*“ (toliau – Sutartis),

į g a l i o j a uždarąją akcinę bendrovę „Tyrens Lietuva“ (įmonės kodas 234004210) atstovauti Užsakovą ir suteikia perįgaliojimo teisę:

1. gaunant prisijungimo (projektavimo) sąlygų gavimą;
2. atliekant visuomenės informavimo apie parengtus projektinius pasiūlymus procedūrą;
3. teikiant prašymą IS „Infostatyba“ ir gaunant statybą leidžiantį dokumentą;
4. atliekant kitus būtinus veiksmus, susijusius su Sutarties vykdymu.

Šis įgaliojimas galioja iki visų Sutarties įsipareigojimų įvykdymo arba iki šios Sutarties nutraukimo.

Direktorius



Darius Liutikas

Visiems suinteresuotiems asmenims

ĮGALIOJIMAS

2024 m. gegužės 16 d. Nr. 24-05-07

Kaunas

UAB „Tyrens Lietuva“, įmonės kodas 234004210, buveinės adresas Jonavos g. 7, LT-44192, Kaunas, Lietuvos Respublika (toliau – **Bendrovė**), atstovaujama generalinio direktoriaus Audriaus Bunevičiaus, veikiančio pagal Bendrovės įstatus ir 2024 m. gegužės 15 d. VšĮ „Aukštaitijos siaurasis geležinkelis“, įstaigos kodas 148418882, Raguvėlės glž. st. 7, Panevėžio r. (toliau – **Užsakovas**) išduotą įgaliojimą Nr. ĮG-2 (pridedama), vadovaujantis Bendrovės ir Užsakovo 2023 m. lapkričio 8 d. sudaryta sutartimi objektui „Geležinkelio susisiekimo komunikacijos – siaurojo geležinkelio kelio 750 mm – keturių pralaidų kelyje Panevėžys - Rubikiai (68,4 km) kapitalinio remonto projektų parengimo paslaugos“ (toliau – **Sutartis**) ir 2024 m. vasario 8 d. subrangos sutartimi Nr. 232321SUB002 (toliau – **Subrangos sutartis**) pasirašyta su A. Borutos projektavimo įmone, įmonės kodas 120439251 (toliau – **Subrangovas**), šiuo į g a l i o j a žemiau nurodytus asmenis:

1. Bendrovės darbuotoją Andžej Denkovski, gimimo data 1986-09-10;
2. Subrangovo darbuotoją Darius Čėponį, gimimo data 1968-05-08,

(toliau – **Įgaliotiniai**), veikti Bendrovės vardu visiems kartu ar kiekvienam atskirai ir atstovauti Užsakovą atliekant žemiau nurodytus veiksmus:

1. gaunant prisijungimo (projektavimo) sąlygų gavimą;
2. atliekant visuomenės informavimo apie parengtus projektinius pasiūlymus procedūrą;
3. teikiant prašymą IS „Infostatyba“ ir gaunant statybą leidžiantį dokumentą;
4. atliekant kitus būtinus veiksmus, susijusius su Sutarties vykdymu.

Šis įgaliojimas galioja iki visų Sutarties įsipareigojimų įvykdymo arba iki šios Sutarties nutraukimo.

Pridedama: 2024 m. gegužės 15 d. VšĮ „Aukštaitijos siaurasis geležinkelis“ įgaliojimas Nr. ĮG-2.

Įgaliotiniai:
Andžej Denkovski
Darius Čėponis

Generalinis direktorius
Audrius Bunevičius

*Bendrovė antspaudo nenaudoja.
Dokumentas pasirašytas el. būdu.*

Rūta Babianskienė, el. p. ruta.babianskiene@tyrens.lt



NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO DUOMENŲ BAZĖS IŠRAŠAS

2024-03-13 14:01:48

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: 44/1014890
Registro tipas: Žemės sklypas
Sudarymo data: 2007-12-17
Anykščių r. sav., Anykščių sen., Anykščių vs.

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1. Žemės sklypas
Anykščių r. sav., Anykščių sen., Anykščių vs.
Aprašymas / pastabos: Kiti Bičionių, Rubikių, Žažumbrio kaimai
Unikalus daikto numeris: 4400-1456-7483
Žemės sklypo kadastro numeris ir kadastro vietovės pavadinimas: 3416/8001:1 Burbiškio k.v.
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: Kita
Žemės sklypo naudojimo būdas: Susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių teritorijos
Žemės sklypo plotas: 14.6119 ha
Kelių plotas: 0.1594 ha
Užstatyta teritorija: 14.4525 ha
Žemės ūkio naudmenų našumo balas: 37.8
Matavimų tipas: Žemės sklypas suformuotas atliekant kadastrinius matavimus
Vidutinė rinkos vertė: 56647 Eur
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: 2007-12-17
Kadastro duomenų nustatymo data: 2007-06-14

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra

4. Nuosavybė:

4.1. Nuosavybės teisė
Savininkas: LIETUVOS RESPUBLIKA, a.k. 111105555
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1456-7483, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2007-12-12 Apskritis viršininko įsakymas Nr. 14-1663
Įrašas galioja: Nuo 2007-12-27

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė:

5.1. Valstybinės žemės patikėjimo teisė
Patikėtinis: Nacionalinė žemės tarnyba prie Aplinkos ministerijos, a.k. 188704927
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1456-7483, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: Žemės įstatymo pakeitimo ir papildymo įstatymas Nr. XI-912, 2010 m. birželio 18 d.
Įrašas galioja: Nuo 2010-07-01

6. Kitos daiktinės teisės:

6.1. Kelio servitutas (tarnaujantis)
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1456-7483, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2007-12-12 Apskritis viršininko įsakymas Nr. 14-1663
Plotas: 0.0445 ha
Aprašymas: Teisė važiuoti transporto priemonėmis keliu, sklypo plane pažymėtu indeksu S4.
Įrašas galioja: Nuo 2007-12-27

6.2. Kelio servitutas (tarnaujantis)
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1456-7483, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2007-12-12 Apskritis viršininko įsakymas Nr. 14-1663
Plotas: 0.015 ha
Aprašymas: Teisė važiuoti transporto priemonėmis keliu, sklypo plane pažymėtu indeksu S3.
Įrašas galioja: Nuo 2007-12-27

6.3. Kelio servitutas (tarnaujantis)
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1456-7483, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2007-12-12 Apskritis viršininko įsakymas Nr. 14-1663
Plotas: 0.0164 ha
Aprašymas: Teisė važiuoti transporto priemonėmis keliu, sklypo plane pažymėtu indeksu S2.
Įrašas galioja: Nuo 2007-12-27

6.4. Kelio servitutas (tarnaujantis)
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1456-7483, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2007-12-12 Apskritis viršininko įsakymas Nr. 14-1663
Plotas: 0.0038 ha
Aprašymas: Teisė važiuoti transporto priemonėmis keliu, sklypo plane pažymėtu indeksu S1.
Įrašas galioja: Nuo 2007-12-27

7. Juridiniai faktai:

7.1. Nekilnojamasis daiktas yra nekilnojamųjų kultūros vertybių teritorijoje (jų apsaugos zonoje)
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1456-7483, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2017-08-07 Kultūros paveldo departamento pranešimas Nr. 08-01
Aprašymas: 2009-04-21 Vertinimo tarybos aktas Nr.: KPD-RM-1118
Įrašas galioja: Nuo 2017-08-24

7.2. Nekilnojamasis daiktas yra nekilnojamųjų kultūros vertybių teritorijoje (jų apsaugos zonoje)
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1456-7483, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2017-08-07 Kultūros paveldo departamento pranešimas Nr. 08-01
Aprašymas: 2009-04-21 Vertinimo tarybos aktas Nr.: KPD-RM-1118
Įrašas galioja: Nuo 2017-08-24

7.3. Sudaryta panaudos sutartis

Panaudos gavėjas: **VIEŠOJI ĮSTAIGA "AUKŠTAITIJOS SIAURASIS GELEŽINKELIS"**, a.k. 148418882
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1456-7483, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2009-01-27 Panaudos sutartis Nr. 162-6
Plotas: 14.6119 ha
Įrašas galioja: Nuo 2009-01-29
Terminas: Nuo 2009-01-27 iki 2108-01-26

8. Žymos:

- 8.1. Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: valstybiniai parkai (V skyrius, dvidešimt trečiasis skirsnis)
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1456-7483, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
Plotas: 1.666 ha
Įrašas galioja: Nuo 2023-01-01
- 8.2. Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: geležinkelio kelių ir jų įrenginių, geležinkelio želdinių apsaugos zonos (III skyrius, trečiasis skirsnis)
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1456-7483, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
Plotas: 14.6119 ha
Įrašas galioja: Nuo 2023-01-01
- 8.3. Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: kultūros paveldo objektų ir vietovių teritorijos, jų apsaugos zonos (V skyrius, pirmasis skirsnis)
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1456-7483, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
Plotas: 14.6119 ha
Įrašas galioja: Nuo 2023-01-01
- 8.4. Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1456-7483, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
Plotas: 0.1164 ha
Įrašas galioja: Nuo 2023-01-01
- 8.5. Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: kelių apsaugos zonos (III skyrius, antrasis skirsnis)
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1456-7483, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
Plotas: 0.274 ha
Įrašas galioja: Nuo 2023-01-01

9. Teritorijos, kuriose taikomos SŽNS, įrašytos į NTK kadastro duomenų byloje įrašytų duomenų pagrindu: įrašų nėra

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos:

- 10.1. Išduotas statybą leidžiantis dokumentas (kadastro žyma)
Leidimą išdavė: Anykščių rajono savivaldybės administracija, a.k. 188774637
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1456-7483, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2014-06-16 Rašytinis pritarimas statinio projektui Nr. RPP-92-140616-00023
Įrašas galioja: Nuo 2014-07-10
- 10.2. Išduotas statybą leidžiantis dokumentas (kadastro žyma)
Leidimą išdavė: Anykščių rajono savivaldybės administracija, a.k. 188774637
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1456-7483, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2014-05-27 Rašytinis pritarimas statinio projektui Nr. RPP-92-140527-00018
Įrašas galioja: Nuo 2014-06-05
- 10.3. Išduotas statybos leidimas (kadastro žyma)
Leidimą išdavė: Anykščių rajono savivaldybės administracija, a.k. 188774637
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1456-7483, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2010-06-03 Statybos leidimas Nr. LNS-92-100603-00087
Aprašymas: Statinio rekonstravimas. LR kultūros paminklo siaurojo geležinkelio ruožo G-10K3P"Panevėžys-Anykščiai -Rubikiai"60KM 6 P kelio atkarpos tvarkomieji statybos darbai:keleivių perono statyba šiaurinėje kelio pusėje.
Įrašas galioja: Nuo 2010-07-21
Terminas: Nuo 2010-06-03 iki 2020-06-04
- 10.4. Išduotas statybos leidimas (kadastro žyma)
Leidimą išdavė: Anykščių rajono savivaldybės administracija, a.k. 188774637
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1456-7483, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2010-05-31 Statybos leidimas Nr. LNS-92-100531-0079
Aprašymas: LR kultūros paminklo siaurojo geležinkelio ruožo G-10K3P"Panevėžys-Anykščiai - Rubikiai"60KM 9P kelio atkarpos tvarkomieji statybos darbai:keleivių perono statyba pietinėje kelio pusėje.
Įrašas galioja: Nuo 2010-06-10
Terminas: Iki 2020-06-01

11. Duomenys apie įregistruotas teritorijas, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos:

- 11.1. Teritorijos pavadinimas: vienuoliktasis skirsnis)
Teritorijos unikalus numeris: 100365290
Įregistravimo pagrindas: Elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, Viešoji įstaiga "Plačiajuostis internetas"; 2022-08-09 Lietuvos Respublikos susiekimo ministro įsakymas dėl elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros

apsaugos zonos VšĮ "Plačiajuostis internetas" tinklo plano Anykščių rajono savivaldybėje patvirtinimo Nr. 3-397

Įregistravimo data: 2022-10-19
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: 27 kv. m, nuo 2023-01-05

- 11.2. Teritorijos pavadinimas: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100418687**
Įregistravimo pagrindas: **AB "Energijos skirstymo operatorius"; 2020-09-18 10 kV OL L-1100 iš Kvarco TP rekonstravimas Nr. E1E5100022**
Įregistravimo data: **2023-11-28**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **322 kv. m, nuo 2023-11-28**
- 11.3. Teritorijos pavadinimas: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100042940**
Įregistravimo pagrindas: **Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2021-09-15 Įsakymas dėl Anykščių elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-219**
Įregistravimo data: **2021-09-27**
Duomenų pakeitimo pagrindas: **Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2024-01-25 Dėl Energetikos ministro 2021 m. rugsėjo 15 d. įsakymo Nr. 1-219 'Dėl Anykščių elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo' pakeitimo Nr. 1-9**
Duomenų pakeitimo data: **2024-02-01**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **851 kv. m, nuo 2024-02-01**
- 11.4. Teritorijos pavadinimas: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100042744**
Įregistravimo pagrindas: **Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2021-09-15 Įsakymas dėl Anykščių elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-219**
Įregistravimo data: **2021-09-27**
Duomenų pakeitimo pagrindas: **Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2024-01-25 Dėl Energetikos ministro 2021 m. rugsėjo 15 d. įsakymo Nr. 1-219 'Dėl Anykščių elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo' pakeitimo Nr. 1-9**
Duomenų pakeitimo data: **2024-02-01**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **502 kv. m, nuo 2024-02-01**
- 11.5. Teritorijos pavadinimas: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100042274**
Įregistravimo pagrindas: **Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2021-09-15 Įsakymas dėl Anykščių elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-219**
Įregistravimo data: **2021-09-27**
Duomenų pakeitimo pagrindas: **AB "Energijos skirstymo operatorius"; 2021-09-27 10 KV OL L-900 IŠ ANYKŠČIŲ TP REKONSTRAVIMAS Nr. E1E51000046**
Duomenų pakeitimo data: **2023-09-04**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **317 kv. m, nuo 2023-09-04**
- 11.6. Teritorijos pavadinimas: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100041689**
Įregistravimo pagrindas: **Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2021-09-15 Įsakymas dėl Anykščių elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-219**
Įregistravimo data: **2021-09-24**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **30 kv. m, nuo 2023-01-05**
- 11.7. Teritorijos pavadinimas: **Valstybiniai parkai (V skyrius, dvidešimt trečiasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100635195**
Įregistravimo pagrindas: **Lietuvos Respublikos Vyriausybė; 2008-12-03 LRV 2008 m. gruodžio 3 d. nutarimas Nr. 1292 Nr. 1292**
Įregistravimo data: **2023-12-27**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **16724 kv. m, nuo 2023-12-28**
- 11.8. Teritorijos pavadinimas: **Valstybinių parkų ar valstybinių draustinių buferinės apsaugos zonos (V skyrius, dvidešimt ketvirtasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100635020**
Įregistravimo pagrindas: **Lietuvos Respublikos Vyriausybė; 2008-12-03 LRV 2008 m. gruodžio 3 d. nutarimas Nr. 1292 Nr. 1292**
Įregistravimo data: **2023-12-27**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **129391 kv. m, nuo 2023-12-27**

12. Registro pastabos ir nuorodos:
Statiniai-registro Nr.90/106403

13. Kita informacija: įrašų nėra

14. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra

NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO DUOMENŲ BAZĖS IŠRAŠAS

2024-03-13 14:04:26

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: **44/1014965**
Registro tipas: **Žemės sklypas su statiniais**
Sudarymo data: **2007-12-17**
Anykščių r. sav., Anykščių sen., Rubikių k.

2. Nekilnojamieji daiktai:

- 2.1. **Žemės sklypas**
Anykščių r. sav., Anykščių sen., Rubikių k.
Unikalus daikto numeris: **4400-1456-8537**
Žemės sklypo kadastro numeris ir kadastro vietovės pavadinimas: **3424/8001:1 Debeikių k.v.**
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Kita**
Žemės sklypo naudojimo būdas: **Susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių teritorijos**
Žemės sklypo plotas: **3.1379 ha**
Žemės ūkio naudmenų plotas viso: **1.3581 ha**
iš jo: pievų ir natūralių ganyklų plotas: **1.3581 ha**
Miško žemės plotas: **0.1525 ha**
Miško plotas, įregistruotas Miškų valstybės kadastre: **0.0801 ha**
Duomenų apie Miškų valstybės kadastrę įregistruotą miško plotą pateikimo data: **2022-03-23**
Kelių plotas: **0.0058 ha**
Užstatyta teritorija: **1.1755 ha**
Kitos žemės plotas: **0.4460 ha**
Žemės ūkio naudmenų našumo balas: **33.9**
Matavimų tipas: **Žemės sklypas suformuotas atliekant kadastrinius matavimus**
Indeksuota miško medynų vertė: **221 Eur**
Miško medynų vertė: **46 Eur**
Vidutinė rinkos vertė: **7896 Eur**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2011-01-11**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Masinis vertinimas**
Kadastro duomenų nustatymo data: **2007-07-16**
- 2.2. Priklausinys: **Kiti inžineriniai statiniai - Viešųjų erdvių sutvarkymas**
Priklausanti dalis: **1/1 priklauso žemės sklypui Nr. 4400-1456-8537, aprašytam p. 2.1. Anykščių r. sav., Anykščių sen., Rubikių k.**
Aprašymas / pastabos: **Pėsčiųjų takas su pandusu b2, pėsčiųjų takas b3, vejos b4, b5, b6, b7, pralaidos l1, l2, l3**
Unikalus daikto numeris: **4400-2470-0810**
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Kiti inžineriniai statiniai**
Žymėjimas plane: **b**
Statybos pradžios metai: **2012**
Statybos pabaigos metai: **2012**
Statinio kategorija: **II grupės nesudėtingasis**
Baigtumo procentas: **100 %**
Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **18391 Eur**
Atkuriamoji vertė: **18391 Eur**
Atkūrimo sąnaudų (statybos vertės) ir atkuriamosios vertės nustatymo data: **2012-10-24**
Vidutinė rinkos vertė: **18391 Eur**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Atkuriamoji vertė**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2012-10-24**
Kadastro duomenų nustatymo data: **2012-10-24**
- 2.3. Priklausinys: **Kiti inžineriniai statiniai - Peronas**
Priklausanti dalis: **1/1 priklauso žemės sklypui Nr. 4400-1456-8537, aprašytam p. 2.1. Anykščių r. sav., Anykščių sen., Rubikių k.**
Aprašymas / pastabos: **Peronas p1- 174,89 kv.m, p2- 123,19 kv.m**
Unikalus daikto numeris: **4400-2470-0765**
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Kiti inžineriniai statiniai**
Žymėjimas plane: **p**
Statybos pradžios metai: **2012**
Statybos pabaigos metai: **2012**
Statinio kategorija: **II grupės nesudėtingasis**
Baigtumo procentas: **100 %**
Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **8399 Eur**
Fizinio nusidėvėjimo procentas: **0 %**
Atkuriamoji vertė: **8399 Eur**
Atkūrimo sąnaudų (statybos vertės) ir atkuriamosios vertės nustatymo data: **2012-10-24**
Vidutinė rinkos vertė: **504 Eur**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Atkuriamoji vertė**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2012-10-24**
Kadastro duomenų nustatymo data: **2012-10-24**
- 2.4. Priklausinys: **Kiti inžineriniai statiniai - Tualetas**
Priklausanti dalis: **1/1 priklauso žemės sklypui Nr. 4400-1456-8537, aprašytam p. 2.1. Anykščių r. sav., Anykščių sen., Rubikių k.**
Unikalus daikto numeris: **4400-2470-0687**
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Kiti inžineriniai statiniai (kiemo įrenginiai)**
Žymėjimas plane: **v**
Statybos pradžios metai: **2012**
Statybos pabaigos metai: **2012**
Statinio kategorija: **I grupės nesudėtingasis**
Baigtumo procentas: **100 %**

- Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **1755 Eur**
Fizinio nusidėvėjimo procentas: **0 %**
Atkuriamoji vertė: **1755 Eur**
Atkūrimo sąnaudų (statybos vertės) ir atkuriamosios vertės
nustatymo data: **2012-10-24**
Vidutinė rinkos vertė: **53 Eur**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Atkuriamoji vertė**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2012-10-24**
Kadastro duomenų nustatymo data: **2012-10-24**
- 2.5. Priklausinys: **Kiti inžineriniai statiniai - Automobilių stovėjimo aikštelė**
Priklausanti dalis: **1/1 priklauso žemės sklypui Nr. 4400-1456-8537, aprašytam p. 2.1. Anykščių r. sav., Anykščių sen., Rubikių k.**
Unikalus daikto numeris: **4400-2471-2301**
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Kiti inžineriniai statiniai (kiemo įrenginiai)**
Žymėjimas plane: **b1**
Statybos pradžios metai: **2012**
Statybos pabaigos metai: **2012**
Statinio kategorija: **II grupės nesudėtingasis**
Baigtumo procentas: **100 %**
Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **10137 Eur**
Fizinio nusidėvėjimo procentas: **0 %**
Atkuriamoji vertė: **10137 Eur**
Atkūrimo sąnaudų (statybos vertės) ir atkuriamosios vertės
nustatymo data: **2012-10-24**
Vidutinė rinkos vertė: **10137 Eur**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Atkuriamoji vertė**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2012-10-24**
Kadastro duomenų nustatymo data: **2012-10-24**

- 2.6. Priklausinys: **Kiti inžineriniai statiniai - Stoginė**
Priklausanti dalis: **1/1 priklauso žemės sklypui Nr. 4400-1456-8537, aprašytam p. 2.1. Anykščių r. sav., Anykščių sen., Rubikių k.**
Unikalus daikto numeris: **4400-2470-0643**
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Kiti inžineriniai statiniai**
Žymėjimas plane: **1T1m**
Statybos pradžios metai: **2012**
Statybos pabaigos metai: **2012**
Statinio kategorija: **I grupės nesudėtingasis**
Baigtumo procentas: **100 %**
Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **2108 Eur**
Fizinio nusidėvėjimo procentas: **0 %**
Atkuriamoji vertė: **2108 Eur**
Atkūrimo sąnaudų (statybos vertės) ir atkuriamosios vertės
nustatymo data: **2012-10-24**
Vidutinė rinkos vertė: **2108 Eur**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Atkuriamoji vertė**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2012-10-24**
Kadastro duomenų nustatymo data: **2012-10-24**

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra

4. Nuosavybė:

- 4.1. Nuosavybės teisė
Savininkas: **VIEŠOJI ĮSTAIGA "AUKŠTAITIJOS SIAURASIS GELEŽINKELIS", a.k. 148418882**
Daiktas: **kiti statiniai Nr. 4400-2470-0643, aprašyti p. 2.6.
kiti statiniai Nr. 4400-2470-0687, aprašyti p. 2.4.
kiti statiniai Nr. 4400-2470-0765, aprašyti p. 2.3.
kiti statiniai Nr. 4400-2470-0810, aprašyti p. 2.2.
kiti statiniai Nr. 4400-2471-2301, aprašyti p. 2.5.**
Įregistravimo pagrindas: **2013-10-31 Savivaldybės tarybos sprendimas Nr. 1-TS-343
2013-12-10 Perdavimo - priėmimo aktas Nr. 9-SA-63**
Įrašas galioja: **Nuo 2013-12-23**
- 4.2. Nuosavybės teisė
Savininkas: **LIETUVOS RESPUBLIKA, a.k. 111105555**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-1456-8537, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2007-12-12 Apskritis viršininko įsakymas Nr. 14-1663**
Įrašas galioja: **Nuo 2007-12-27**

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė:

- 5.1. Valstybinės žemės patikėjimo teisė
Patikėtinis: **Nacionalinė žemės tarnyba prie Aplinkos ministerijos, a.k. 188704927**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-1456-8537, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **Žemės įstatymo pakeitimo ir papildymo įstatymas Nr. XI-912, 2010 m. birželio 18 d.**
Įrašas galioja: **Nuo 2010-07-01**

6. Kitos daiktinės teisės:

- 6.1. Kelio servitutas (tarnaujantis)
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-1456-8537, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2007-12-12 Apskritis viršininko įsakymas Nr. 14-1663**
Plotas: **0.0058 ha**
Aprašymas: **Teisė važiuoti transporto priemonėmis keliu, plane pažymėtu indeksu S1.**
Įrašas galioja: **Nuo 2007-12-28**

7. Juridiniai faktai:

- 7.1. Nekilnojamasis daiktas yra nekilnojamųjų kultūros vertybių teritorijoje (jų apsaugos zonoje)
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-1456-8537, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2017-08-07 Kultūros paveldo departamento pranešimas Nr. 08-01**
Aprašymas: **2009-04-21 Vertinimo tarybos aktas Nr.: KPD-RM-1118**
Įrašas galioja: **Nuo 2017-08-24**
- 7.2. Nekilnojamasis daiktas yra nekilnojamųjų kultūros vertybių teritorijoje (jų apsaugos zonoje)

Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1456-8537, aprašytas p. 2.1.
[registravimo pagrindas: 2017-08-07 Kultūros paveldo departamento pranešimas Nr. 08-01
Aprašymas: 2009-04-21 Vertinimo tarybos aktas Nr.: KPD-RM-1118
[rašas galioja: Nuo 2017-08-24

7.3. Sudaryta panaudos sutartis
Panaudos gavėjas: VIEŠOJI ĮSTAIGA "AUKŠTAITIJOS SIAURASIS GELEŽINKELIS", a.k. 148418882
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1456-8537, aprašytas p. 2.1.
[registravimo pagrindas: 2009-01-27 Panaudos sutartis Nr. 162-7
Plotas: 3.1379 ha
[rašas galioja: Nuo 2009-01-29
Terminas: Nuo 2009-01-27 iki 2108-01-26

8. Žymos:

8.1. Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: miško žemė (VI skyrius, trečiasis skirsnis)
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1456-8537, aprašytas p. 2.1.
[registravimo pagrindas: 2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
Plotas: 0.1525 ha
[rašas galioja: Nuo 2023-01-01

8.2. Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: kultūros paveldo objektų ir vietovių teritorijos, jų apsaugos zonos (V skyrius, pirmasis skirsnis)
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1456-8537, aprašytas p. 2.1.
[registravimo pagrindas: 2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
Plotas: 3.1379 ha
[rašas galioja: Nuo 2023-01-01

8.3. Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1456-8537, aprašytas p. 2.1.
[registravimo pagrindas: 2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
Plotas: 0.2146 ha
[rašas galioja: Nuo 2023-01-01

8.4. Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: geležinkelio kelių ir jų įrenginių, geležinkelio želdinių apsaugos zonos (III skyrius, trečiasis skirsnis)
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1456-8537, aprašytas p. 2.1.
[registravimo pagrindas: 2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
Plotas: 3.1379 ha
[rašas galioja: Nuo 2023-01-01

8.5. Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: kelių apsaugos zonos (III skyrius, antrasis skirsnis)
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1456-8537, aprašytas p. 2.1.
[registravimo pagrindas: 2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
Plotas: 0.0058 ha
[rašas galioja: Nuo 2023-01-01

8.6. Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, vienuoliktasis skirsnis)
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1456-8537, aprašytas p. 2.1.
[registravimo pagrindas: 2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
Plotas: 0.0027 ha
[rašas galioja: Nuo 2023-01-01

9. Teritorijos, kuriose taikomos SŽNS, įrašytos į NTK kadastro duomenų byloje įrašytų duomenų pagrindu: įrašų nėra

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos:

10.1. Suformuotas naujas (daikto registravimas)
Daiktas: kiti statiniai Nr. 4400-2470-0643, aprašyti p. 2.6.
kiti statiniai Nr. 4400-2470-0687, aprašyti p. 2.4.
kiti statiniai Nr. 4400-2470-0765, aprašyti p. 2.3.
kiti statiniai Nr. 4400-2470-0810, aprašyti p. 2.2.
kiti statiniai Nr. 4400-2471-2301, aprašyti p. 2.5.
[registravimo pagrindas: 2012-10-24 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
2012-10-25 Deklaracija apie statybos užbaigimą / paskirties pakeitimą Nr. SUA-74-D
[rašas galioja: Nuo 2012-11-27

10.2. Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)
Valstybės įmonės Registrų centro Utenos filialas, a.k. 183607488
Daiktas: kiti statiniai Nr. 4400-2470-0643, aprašyti p. 2.6.
kiti statiniai Nr. 4400-2470-0687, aprašyti p. 2.4.
kiti statiniai Nr. 4400-2470-0765, aprašyti p. 2.3.
kiti statiniai Nr. 4400-2470-0810, aprašyti p. 2.2.
kiti statiniai Nr. 4400-2471-2301, aprašyti p. 2.5.
[registravimo pagrindas: 2012-10-24 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
Kvalifikacijos pažymėjimas Nr. 2M-M-448
[rašas galioja: Nuo 2012-11-27

10.3. Išduotas statybos leidimas (kadastro žyma)
Leidimą išdavė: Anykščių rajono savivaldybės administracija, a.k. 188774637
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1456-8537, aprašytas p. 2.1.

[registravimo pagrindas: 2010-07-22 Statybos leidimas Nr. LNS-92-100722-00124
Aprašymas: Rubikių kaimo viešųjų erdvių sutvarkymas ir pritaikymas turizmui.
[rašas galioja: Nuo 2010-08-11
Terminas: Iki 2020-07-23

- 10.4. Išduotas statybos leidimas (kadastro žyma)
Leidimą išdavė: Anykščių rajono savivaldybės administracija, a.k. 188774637
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1456-8537, aprašytas p. 2.1.
[registravimo pagrindas: 2010-06-03 Statybos leidimas Nr. LNS-92-100603-00088
Aprašymas: Statinio rekonstravimas. LR kultūros paminklo siaurojo geležinkelio ruožo G-10K3P"Panevėžys-Anykščiai -Rubikiai"68KM 1 P kelio atkarpa, Rubikių geležinkelio stoties tvarkomieji statybos darbai.
[rašas galioja: Nuo 2010-07-21
Terminas: Nuo 2010-06-03 iki 2020-06-04
11. Duomenys apie įregistruotas teritorijas, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos:
- 11.1. Teritorijos pavadinimas: **Elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, vienuoliktasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100365290**
[registravimo pagrindas: **Viešojo įstaiga "Plaćiajuostis internetas"; 2022-08-09 Lietuvos Respublikos susisiekimo ministro įsakymas dėl elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos VšĮ "Plaćiajuostis internetas" tinklo plano Anykščių rajono savivaldybėje patvirtinimo Nr. 3-397**
[registravimo data: **2022-10-19**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **1 kv. m, nuo 2023-06-21**
- 11.2. Teritorijos pavadinimas: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100637743**
[registravimo pagrindas: **Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2024-01-25 Dėl Energetikos ministro 2021 m. rugsėjo 15 d. įsakymo Nr. 1-219 'Dėl Anykščių elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo' pakeitimo Nr. 1-9**
[registravimo data: **2024-01-29**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **314 kv. m, nuo 2024-01-29**
- 11.3. Teritorijos pavadinimas: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100039139**
[registravimo pagrindas: **Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2021-09-15 Įsakymas dėl Anykščių elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-219**
[registravimo data: **2021-09-22**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **143 kv. m, nuo 2023-06-21**
- 11.4. Teritorijos pavadinimas: **Valstybinių parkų ar valstybinių draustinių buferinės apsaugos zonos (V skyrius, dvidešimt ketvirtasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100635020**
[registravimo pagrindas: **Lietuvos Respublikos Vyriausybė; 2008-12-03 LRV 2008 m. gruodžio 3 d. nutarimas Nr. 1292 Nr. 1292**
[registravimo data: **2023-12-27**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **23176 kv. m, nuo 2023-12-27**

12. Registro pastabos ir nuorodos: įrašų nėra

13. Kita informacija: įrašų nėra

14. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra

NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO DUOMENŲ BAZĖS IŠRAŠAS

2024-03-13 13:58:21

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: **44/1154593**
Registro tipas: **Žemės sklypas**
Sudarymo data: **2008-09-18**

Adresas: **Anykščių r. sav., Troškūnų sen., Žiedonių k., Mokyklos g. 16**

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1.

Žemės sklypas
Aprašymas / pastabos: **Kiti kaimai Žiedonys, Stukonys, Smėlynė, Vagilka, Pajuostinys, Gurskai**
Unikalus daikto numeris: **4400-1661-7264**
Žemės sklypo kadastro numeris ir kadastro vietovės pavadinimas: **3410/8001:2 Aukštakalnio k.v.**
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Kita**
Žemės sklypo naudojimo būdas: **Pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos**
Žemės sklypo naudojimo būdas: **Gyvenamosios teritorijos**
Žemės sklypo naudojimo būdas: **Susiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių teritorijos**
Žemės sklypo plotas: **10.7621 ha**
Kelių plotas: **0.0913 ha**
Užstatyta teritorija: **10.6708 ha**
Žemės ūkio naudmenų našumo balas: **36.5**
Matavimų tipas: **Žemės sklypas suformuotas atliekant kadastrinius matavimus**
Vidutinė rinkos vertė: **46500 Eur**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2016-10-18**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Masinis vertinimas**
Kadastro duomenų nustatymo data: **2007-08-01**

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra

4. Nuosavybė:

4.1.

Nuosavybės teisė
Savininkas: **LIETUVOS RESPUBLIKA, a.k. 111105555**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-1661-7264, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2008-09-16 Apskritis viršinininko įsakymas Nr. 14-1650**
Įrašas galioja: **Nuo 2008-10-07**

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė:

5.1.

Valstybinės žemės patikėjimo teisė
Patikėtinis: **Nacionalinė žemės tarnyba prie Aplinkos ministerijos, a.k. 188704927**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-1661-7264, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **Žemės įstatymo pakeitimo ir papildymo įstatymas Nr. XI-912, 2010 m. birželio 18 d.**
Įrašas galioja: **Nuo 2010-07-01**

6. Kitos daiktinės teisės:

6.1.

Servitutas - teisė tiesti, aptarnauti, naudoti požemines, antžemines komunikacijas (tarnaujantis)
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-1661-7264, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2016-10-20 Servituto sutartis Nr. 2548**
Plotas: **0.0024 ha**
Įrašas galioja: **Nuo 2016-10-25**

6.2.

Statinių servitutas (tarnaujantis)
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-1661-7264, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2008-09-16 Apskritis viršinininko įsakymas Nr. 14-1650**
Aprašymas: **Teisė svetimam statinio naudotojui naudoti statinį, stovintį žemės sklype, sklypo plane pažymėtu indeksu S4.**
Įrašas galioja: **Nuo 2008-10-07**

6.3.

Kelio servitutas (tarnaujantis)
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-1661-7264, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2008-09-16 Apskritis viršinininko įsakymas Nr. 14-1650**
Plotas: **0.0131 ha**
Aprašymas: **Teisė važiuoti transporto priemonėmis keliu, sklypo plane pažymėtu indeksu S3.**
Įrašas galioja: **Nuo 2008-10-07**

6.4.

Kelio servitutas (tarnaujantis)
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-1661-7264, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2008-09-16 Apskritis viršinininko įsakymas Nr. 14-1650**
Plotas: **0.0608 ha**
Aprašymas: **Teisė važiuoti transporto priemonėmis keliu, sklypo plane pažymėtu indeksu S2.**
Įrašas galioja: **Nuo 2008-10-07**

6.5.

Kelio servitutas (tarnaujantis)
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-1661-7264, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2008-09-16 Apskritis viršinininko įsakymas Nr. 14-1650**
Plotas: **0.0174 ha**
Aprašymas: **Teisė važiuoti transporto priemonėmis keliu, sklypo plane pažymėtu indeksu S1.**
Įrašas galioja: **Nuo 2008-10-07**

7. Juridiniai faktai:

7.1.

Nekilnojamasis daiktas yra nekilnojamųjų kultūros vertybių teritorijoje (jų apsaugos zonoje)
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-1661-7264, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2017-08-07 Kultūros paveldo departamento pranešimas Nr. 08-01**
Aprašymas: **2009-04-21 Vertinimo tarybos aktas Nr.: KPD-RM-1118**

[rašas galioja: Nuo 2017-08-24

- 7.2. **Nekilnojamas daiktas yra nekilnojamųjų kultūros vertybių teritorijoje (jų apsaugos zonoje)**
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1661-7264, aprašytas p. 2.1.
[registravimo pagrindas: 2017-08-07 Kultūros paveldo departamento pranešimas Nr. 08-01
Aprašymas: 2009-04-21 Vertinimo tarybos aktas Nr.: KPD-RM-1118
[rašas galioja: Nuo 2017-08-24

- 7.3. **Sudaryta panaudos sutartis**
Panaudos gavėjas: VIEŠOJI ĮSTAIGA "AUKŠTAIJIJOS SIAURASIS GELEŽINKELIS", a.k. 148418882
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1661-7264, aprašytas p. 2.1.
[registravimo pagrindas: 2009-01-27 Panaudos sutartis Nr. 162-12
Plotas: 10.408 ha
[rašas galioja: Nuo 2009-01-29
Terminas: Nuo 2009-01-27 iki 2108-01-26

8. Žymos:

- 8.1. **Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: kultūros paveldo objektų ir vietovių teritorijos, jų apsaugos zonos (V skyrius, pirmasis skirsnis)**
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1661-7264, aprašytas p. 2.1.
[registravimo pagrindas: 2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
Plotas: 10.7621 ha
[rašas galioja: Nuo 2023-01-01

- 8.2. **Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: geležinkelio kelių ir jų įrenginių, geležinkelio želdinių apsaugos zonos (III skyrius, trečiasis skirsnis)**
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1661-7264, aprašytas p. 2.1.
[registravimo pagrindas: 2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
Plotas: 10.7621 ha
[rašas galioja: Nuo 2023-01-01

- 8.3. **Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1661-7264, aprašytas p. 2.1.
[registravimo pagrindas: 2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
Plotas: 0.0205 ha
Aprašymas: Apsaugos zona 10m.
[rašas galioja: Nuo 2023-01-01

- 8.4. **Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1661-7264, aprašytas p. 2.1.
[registravimo pagrindas: 2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
Plotas: 0.023 ha
Aprašymas: Apsaugos zona 2m.
[rašas galioja: Nuo 2023-01-01

- 8.5. **Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: kelių apsaugos zonos (III skyrius, antrasis skirsnis)**
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1661-7264, aprašytas p. 2.1.
[registravimo pagrindas: 2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
Plotas: 0.4139 ha
[rašas galioja: Nuo 2023-01-01

- 8.6. **Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: kelių apsaugos zonos (III skyrius, antrasis skirsnis)**
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1661-7264, aprašytas p. 2.1.
[registravimo pagrindas: 2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
Plotas: 0.0498 ha
[rašas galioja: Nuo 2023-01-01

- 8.7. **Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: kelių apsaugos zonos (III skyrius, antrasis skirsnis)**
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1661-7264, aprašytas p. 2.1.
[registravimo pagrindas: 2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
Plotas: 0.1139 ha
[rašas galioja: Nuo 2023-01-01

- 8.8. **Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, vienuoliktasis skirsnis)**
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1661-7264, aprašytas p. 2.1.
[registravimo pagrindas: 2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
Plotas: 0.0096 ha
[rašas galioja: Nuo 2023-01-01

9. Teritorijos, kuriose taikomos SŽNS, įrašytos į NTK kadastro duomenų byloje įrašytų duomenų pagrindu: įrašų nėra

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos:

10.1. Išduotas statybą leidžiantis dokumentas (kadastro žyma)

Leidimą išdavė: **Anykščių rajono savivaldybės administracija, a.k. 188774637**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-1661-7264, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2014-05-29 Rašytinis pritarimas statinio projektui Nr. RPP-92-140529-00020**
Įrašas galioja: **Nuo 2014-06-05**

- 10.2. **Išduotas statybos leidimas (kadastro žyma)**
Leidimą išdavė: **Anykščių rajono savivaldybės administracija, a.k. 188774637**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-1661-7264, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2010-06-01 Statybos leidimas Nr. LNS-92-100601-0082**
Aprašymas: **LR kultūros paminklo siaurojo geležinkelio ruožo G-10K3P"Panevėžys-Anykščiai-Rubikiai"Troškūnų geležinkelio stoties G10K43P paveldosaugos ir tvarkomieji statybos darbai.**
Įrašas galioja: **Nuo 2010-06-10**
Terminas: **Iki 2020-06-02**
- 10.3. **Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)**
Valstybės įmonė Valstybės žemės fondas, a.k. 120093212
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-1661-7264, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2007-09-18 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla**
Įrašas galioja: **Nuo 2009-01-26**
- 10.4. **Suformuotas naujas (daikto registravimas)**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-1661-7264, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2008-09-16 Apskritis viršinininko įsakymas Nr. 14-1650**
Įrašas galioja: **Nuo 2009-01-26**
- 10.5. **Žemės sklypo naudojimo būdo/pobūdžio pakeitimas (daikto registravimas)**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-1661-7264, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2009-01-23 Apskritis viršinininko įsakymas Nr. 14-115**
Įrašas galioja: **Nuo 2009-01-26**

11. Duomenys apie įregistruotas teritorijas, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos:

- 11.1. Teritorijos pavadinimas: **vienuoliktasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100355325**
Įregistravimo pagrindas: **Lietuvos Respublikos susisiekimo ministerija; 2022-06-30 Telia tinklo apsaugos zonos planas Anykščių rajono savivaldybėje Nr. 3-343**
Įregistravimo data: **2022-07-11**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **33 kv. m, nuo 2023-01-04**
- 11.2. Teritorijos pavadinimas: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100395884**
Įregistravimo pagrindas: **AB "Energijos skirstymo operatorius"; 2021-10-12 10 kV OL L-300 iš Vašuokėnų TP rekonstravimas(Panevėžio reg., Anykščių raj.) Nr. E1E5100056**
Įregistravimo data: **2023-05-04**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **216 kv. m, nuo 2023-05-04**
- 11.3. Teritorijos pavadinimas: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100395899**
Įregistravimo pagrindas: **AB "Energijos skirstymo operatorius"; 2021-10-12 10 kV OL L-300 iš Vašuokėnų TP rekonstravimas(Panevėžio reg., Anykščių raj.) Nr. E1E5100056**
Įregistravimo data: **2023-05-04**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **381 kv. m, nuo 2023-05-04**
- 11.4. Teritorijos pavadinimas: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100043038**
Įregistravimo pagrindas: **Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2021-09-15 Įsakymas dėl Anykščių elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-219**
Įregistravimo data: **2021-09-27**
Duomenų pakeitimo pagrindas: **Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2024-01-25 Dėl Energetikos ministro 2021 m. rugsėjo 15 d. įsakymo Nr. 1-219 'Dėl Anykščių elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo' pakeitimo Nr. 1-9**
Duomenų pakeitimo data: **2024-02-05**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **279 kv. m, nuo 2024-02-05**
- 11.5. Teritorijos pavadinimas: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100038627**
Įregistravimo pagrindas: **Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2021-09-15 Įsakymas dėl Anykščių elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-219**
Įregistravimo data: **2021-09-22**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **24 kv. m, nuo 2023-01-04**

12. Registro pastabos ir nuorodos: įrašų nėra

13. Kita informacija: įrašų nėra

14. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra



VALSTYBĖS ĮMONĖ REGISTRŲ CENTRAS

Livonų g. 25-101, 09320 Vilnius, tel. (8 5) 2688 262, el. p. info@registracentras.lt
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 124110246

NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO DUOMENŲ BAZĖS IŠRAŠAS

2023-03-23 08:09:25

1. Nekilnojamojo turto registre (registruotas turtas):

Registro Nr.: 90/106403

Registro tipas: Statiniai

Sudarymo data: 2000-01-10

Teritorija: Anykščių r. sav., Anykščių r. sav. teritorija

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1.

Geležinkelis - Geležinkelio atkarpa

Unikalus daikto numeris: 4400-3942-2198

Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: Geležinkelių

Žymėjimas plane: G

Statybos pabaigos metai: 2015

Baigtumo procentas: 100 %

Ilgis: 0,202 km

Geležinkelio reikšmė: Valstybinis

Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): 40500 Eur

Atkuriamoji vertė: 38600 Eur

Atkūrimo sąnaudų (statybos vertės) ir atkuriamosios vertės

nustatymo data: 2015-07-17

Vidutinė rinkos vertė: 38600 Eur

Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: Atkuriamoji vertė

Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: 2015-07-17

Kadastro duomenų nustatymo data: 2015-07-17

2.2.

Geležinkelis - Pagrindinis kelias Panevėžys - Rubikiai

Aprašymas / pastabos: / pagrindinis kelias Panevėžys - Rubikiai 41381 m ilgio, Troškūnų geležinkelio stoties atvykimo - išvykimo kelias Nr.3 yra 465 m ilgio, Rubikių geležinkelio stoties atvykimo - išvykimo kelias Nr.2 yra 321 m ilgio. Iš viso - 42167 m

Unikalus daikto numeris: 3493-7007-1017

Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: Geležinkelių

Statybos pabaigos metai: 1937

Baigtumo procentas: 100 %

Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): 5806641 Eur

Fizinio nusidėvėjimo procentas: 75 %

Atkuriamoji vertė: 1451661 Eur

Vidutinė rinkos vertė: 1451661 Eur

Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: 2000-01-10

Kadastro duomenų nustatymo data: 2000-01-10

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra

4. Nuosavybė:

4.1.

Nuosavybės teisė

Savininkas: LIETUVOS RESPUBLIKA, a.k. 111105555

Daiktas: geležinkelis Nr. 4400-3942-2198, aprašytas p. 2.1.

Įregistravimo pagrindas: 2015-10-18 Statybos užbaigimo aktas Nr. SUA-90-151016-00114

Įrašas galioja: Nuo 2015-10-29

4.2.

Nuosavybės teisė

Savininkas: LIETUVOS RESPUBLIKA, a.k. 111105555

Daiktas: geležinkelis Nr. 3493-7007-1017, aprašytas p. 2.2.

Įregistravimo pagrindas: 2001-12-05 Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimas Nr. 1465
2001-12-21 Perdavimo - priėmimo aktas

Įrašas galioja: Nuo 2002-04-17

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisės: įrašų nėra

6. Kitos daiktinės teisės:

6.1.

Turto patikėjimo teisė

Patikėtinis: Lietuvos Respublikos susisiekimo ministerija, a.k. 188620589

Daiktas: geležinkelis Nr. 4400-3942-2198, aprašytas p. 2.1.

Įregistravimo pagrindas: 2015-10-18 Statybos užbaigimo aktas Nr. SUA-90-151016-00114

Įrašas galioja: Nuo 2015-10-29

6.2.

Turto patikėjimo teisė

Patikėtinis: Lietuvos Respublikos susisiekimo ministerija, a.k. 188620589

Daiktas: geležinkelis Nr. 3493-7007-1017, aprašytas p. 2.2.

Įregistravimo pagrindas: 2010-07-10 Įsakymas Nr. LV-1

2010-07-16 Perdavimo - priėmimo aktas Nr. 62-6-29

Įrašas galioja: Nuo 2010-09-02

7. Juridiniai faktai:

7.1.

Sudaryta panaudos sutartis

Panaudos gavėjas: VIEŠOJI ĮSTAIGA "AUKŠTAITIJOS SIAURASIS GELEŽINKELIS", a.k. 148418882

Daiktas: geležinkelis Nr. 4400-3942-2198, aprašytas p. 2.1.

8. Žymos: įrašų nėra

9. Teritorijos, kuriose taikomos SŽNS, įrašytos į NTK kadastro duomenų byloje įrašytų duomenų pagrindu: įrašų nėra

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos:

10.1.

Suformuotas naujas (daikto registravimas)
Daiktas: geležinkelis Nr. 4400-3942-2198, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2015-07-17 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
2015-10-16 Statybos užbaigimo aktas Nr. SUA-90-151016-00114
Įrašas galioja: Nuo 2015-10-23

10.2.

Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)
UAB "Via Forma", a.k. 302655363
Daiktas: geležinkelis Nr. 4400-3942-2198, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2015-07-17 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
Kvalifikacijos pažymėjimas Nr. 2M-M-1846
Įrašas galioja: Nuo 2015-10-23

10.3.

Išduotas statybos leidimas (kadastro žyma)
Leidimą išdavė: Anykščių rajono savivaldybės administracija, a.k. 188774637
Daiktas: geležinkelis Nr. 3493-7007-1017, aprašytas p. 2.2.
Įregistravimo pagrindas: 2010-06-03 Statybos leidimas Nr. LNS-92-000603-00087
Aprašymas: Statinio rekonstravimas. LR kultūros paminklo siaurojo geležinkelio ruožo
G-10K3P"Panevėžys-Anykščiai -Rubikiai"60KM 6 P kelio atkarpos tvarkomieji
statybos darbai:keleivių perono statyba šiaurinėje kelio pusėje.
Įrašas galioja: Nuo 2010-07-21

10.4.

Išduotas statybos leidimas (kadastro žyma)
Leidimą išdavė: Anykščių rajono savivaldybės administracija, a.k. 188774637
Daiktas: geležinkelis Nr. 3493-7007-1017, aprašytas p. 2.2.
Įregistravimo pagrindas: 2010-06-03 Statybos leidimas Nr. LNS-92-100603-00088
Aprašymas: Statinio rekonstravimas. LR kultūros paminklo siaurojo geležinkelio ruožo
G-10K3P"Panevėžys-Anykščiai -Rubikiai"68KM 1 P kelio atkarpa, Rubikių
geležinkelio stoties tvarkomieji statybos darbai.
Įrašas galioja: Nuo 2010-07-21

11. Duomenys apie įregistruotas teritorijas, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos: įrašų nėra

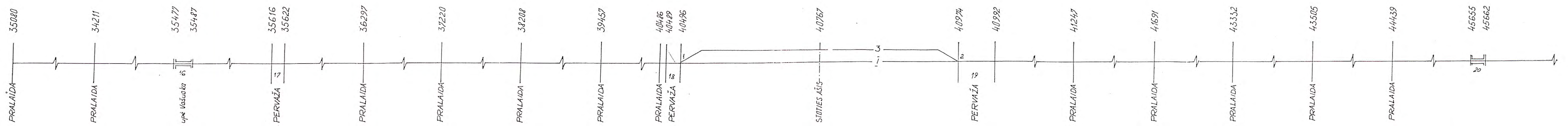
12. Registro pastabos ir nuorodos:

Statiniai yra žemės sklypuose:3468/8001:1, 3482/8001:1, 3410/8001:2, 3454/8001:1, 3403/8001:1, 3416/8001:1, 3424/8001:1

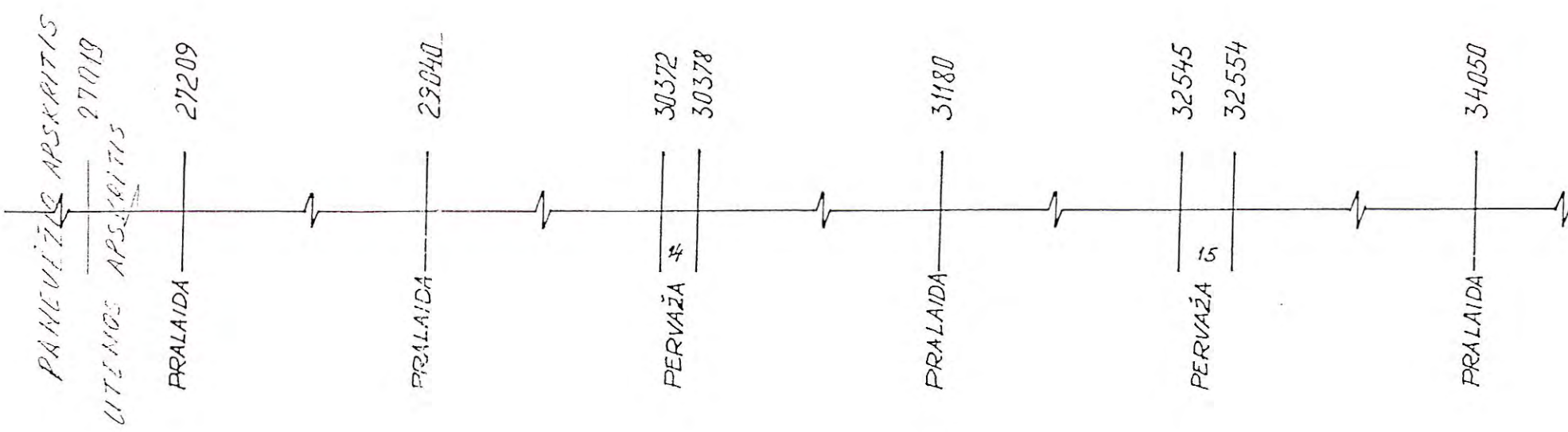
13. Kita informacija:

Žemės sklypo, kuriame yra statiniai, kadastrinis Nr.: 3468/8001:1
Archyvinės bylos Nr.: 34/2205

14. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra

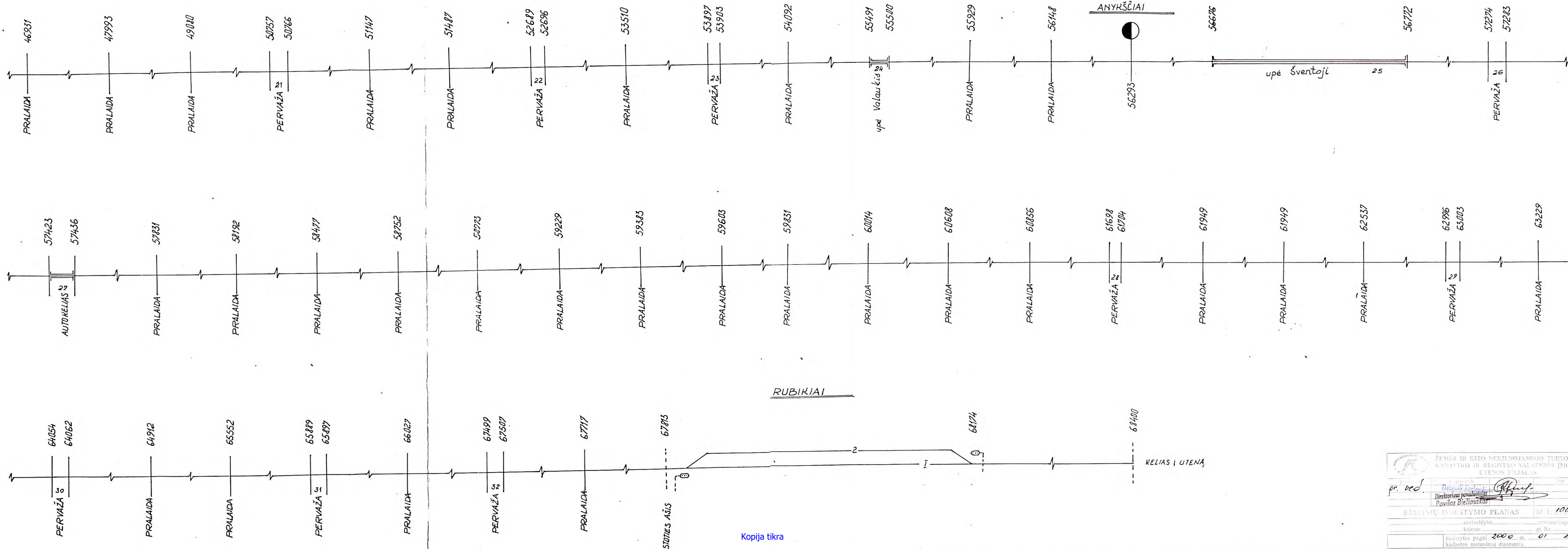


TROŠKŪNAI



Kopija tikra

		ŽEMĖS IR KITO NEKILNOJAMOJO TURTO KADASTRO IR REGISTRO VALSTYBĖS ĮMONĖ UTENOS FILIALAS	
Datumas 9.10.2000	v. pavardė Danušis Kazlauskas	as Povilas Bieliauskas	data 01.10.2000
STATINIŲ IŠDĖSTYMO PLANAS		M 1:1000	
savivaldybė		miestelis (rajonas)	
kaimas		kaimas	
sudarytas pagal 2000 m.		01.10.2000 d.	
kadastrinio matavimų duomenis			



Kopija tikra

ŽEMĖS IR KITO NERILNUOJAMOJO TURTO KADAŠTRO IR REGISTRO VALDYBOS ĮMONĖ UTENOS FILIALAS	
pr. ved.	Danas Karpavicius Direktorius pavaduotojas Povilas Bliuškaitis
STATIONŲ IŠDĖSTYMO PLANAS M 1:1000	
savivaldybė.....mėstias (rajonas)	
kaimas.....gt. Nr.	
sudarytas pagal 2000 m. 01. 10. d. kadastro matavimų duomenis	

[Bendrinti](#)

Siaurojo geležinkelio kompleksas

★★★★★

Aprašymas

Unikalus objekto kodas

21898

Pilnas pavadinimas

Siaurojo geležinkelio kompleksas

Adresas

Panevėžio miesto sav., Panevėžio m.,

Įregistravimo registre data

1996-03-22

Statusas

Valstybės saugomas

Objekto reikšmingumo lygmuo yra

Nacionalinis

Rūšis

Nekilnojamasis

Vertybė pagal sandarą

Kompleksas

Seni kodai

Kodas registre iki 2005.04.19: G10K

Kompleksą sudaro

1. [Siaurojo geležinkelio komplekso Panevėžio-Biržų ruožas \(21899\);](#)
2. [Siaurojo geležinkelio komplekso Joniškėlio-Linkuvos ruožas \(21900\);](#)
3. [Siaurojo geležinkelio komplekso Panevėžio-Rubikių ruožas \(21901\);](#)
4. [Siaurojo geležinkelio komplekso Biržų stotis \(21902\);](#)
5. [Siaurojo geležinkelio komplekso Biržų stoties pirmas prekių sandėlis \(21903\);](#)
6. [Siaurojo geležinkelio komplekso Biržų stoties depo pastatas \(21904\);](#)
7. [Siaurojo geležinkelio komplekso Biržų stoties vandens bokštas \(21905\);](#)
8. [Siaurojo geležinkelio komplekso Biržų stoties bagažinė \(21906\);](#)
9. [Siaurojo geležinkelio komplekso Gulbinų stotis \(21907\);](#)
10. [Siaurojo geležinkelio komplekso Kraštų stotis \(21908\);](#)
11. [Siaurojo geležinkelio komplekso Pajiešmenių stotis \(21909\);](#)
12. [Siaurojo geležinkelio komplekso Pasvalio stotis \(21910\);](#)
13. [Siaurojo geležinkelio komplekso Pasvalio stoties prekių sandėlis \(21911\);](#)
14. [Siaurojo geležinkelio komplekso Migonių stotis \(21912\);](#)
15. [Siaurojo geležinkelio komplekso Joniškėlio stotis \(21913\);](#)
16. [Siaurojo geležinkelio komplekso Joniškėlio stoties prekių sandėlis \(21914\);](#)
17. [Siaurojo geležinkelio komplekso Joniškėlio stoties pirmas semaforas \(21915\);](#)
18. [Siaurojo geležinkelio komplekso Joniškėlio stoties antras semaforas \(21916\);](#)
19. [Siaurojo geležinkelio komplekso Joniškėlio stoties trečias semaforas \(21917\);](#)
20. [Siaurojo geležinkelio komplekso Joniškėlio stoties semaforas \(21918\);](#)
21. [Siaurojo geležinkelio komplekso Petrašiūnų stotis \(21919\);](#)
22. [Siaurojo geležinkelio komplekso Petrašiūnų stoties prekių sandėlis \(21920\);](#)
23. [Siaurojo geležinkelio komplekso Linkuvos stotis \(21921\);](#)
24. [Siaurojo geležinkelio komplekso Linkuvos stoties namas \(21922\);](#)
25. [Siaurojo geležinkelio komplekso Vaitkūnų stotis \(21923\);](#)
26. [Siaurojo geležinkelio komplekso Pušaloto stotis \(21924\);](#)
27. [Siaurojo geležinkelio komplekso Pušaloto stoties prekių sandėlis \(21925\);](#)
28. [Siaurojo geležinkelio komplekso Pušaloto stoties namas \(21926\);](#)
29. [Siaurojo geležinkelio komplekso Medikonių stotis \(21927\);](#)
30. [Siaurojo geležinkelio komplekso Skaistgirių stotis \(21928\);](#)

31. [Siaurojo geležinkelio komplekso Bernatonių stotis \(21929\);](#)
32. [Siaurojo geležinkelio komplekso Panevėžio stoties depo pastatas \(21930\);](#)
33. [Siaurojo geležinkelio komplekso Panevėžio stoties prekių sandėlis \(21931\);](#)
34. [Siaurojo geležinkelio komplekso Panevėžio stoties semaforas \(21932\);](#)
35. [Siaurojo geležinkelio komplekso Tarušų stotis \(21933\);](#)
36. [Siaurojo geležinkelio komplekso Raguvėlės stotis \(21934\);](#)
37. [Siaurojo geležinkelio komplekso Raguvėlės stoties prekių sandėlis \(21935\);](#)
38. [Siaurojo geležinkelio komplekso Raguvėlės stoties vandens bokštas \(21936\);](#)
39. [Siaurojo geležinkelio komplekso Raguvėlės stoties dirbtuvė \(21937\);](#)
40. [Siaurojo geležinkelio komplekso Raguvėlės stoties namas \(21938\);](#)
41. [Siaurojo geležinkelio komplekso Raguvėlės stoties hidrokolonėlė \(21939\);](#)
42. [Siaurojo geležinkelio komplekso Surdegio stotis \(21940\);](#)
43. [Siaurojo geležinkelio komplekso Troškūnų stotis \(21941\);](#)
44. [Siaurojo geležinkelio komplekso Troškūnų stoties prekių sandėlis \(21942\);](#)
45. [Siaurojo geležinkelio komplekso Troškūnų stoties namas \(21943\);](#)
46. [Siaurojo geležinkelio komplekso Anykščių stotis \(21944\);](#)
47. [Siaurojo geležinkelio komplekso Anykščių stoties prekių sandėlis \(21945\);](#)
48. [Siaurojo geležinkelio komplekso Anykščių stoties vandens bokštas \(21946\);](#)
49. [Siaurojo geležinkelio komplekso Anykščių stoties hidrokolonėlė \(21947\);](#)
50. [Siaurojo geležinkelio komplekso Bernatonių geležinkelio tiltas \(21948\);](#)
51. [Siaurojo geležinkelio komplekso Anykščių stoties geležinkelio tiltas \(21949\);](#)
52. [Siaurojo geležinkelio komplekso Petrašiūnų tiltas \(21950\);](#)
53. [Siaurojo geležinkelio komplekso Joniškėlio tiltas \(21951\);](#)
54. [Siaurojo geležinkelio komplekso Pasvalio tiltas \(21952\);](#)
55. [Siaurojo geležinkelio komplekso Papyvesių tiltas \(21953\);](#)
56. [Siaurojo geležinkelio komplekso Panevėžio stoties viadukas \(21954\);](#)
57. [Siaurojo geležinkelio komplekso Panevėžio stoties transformatorinė \(32993\);](#)
58. [Siaurojo geležinkelio komplekso Panevėžio stoties katilinė \(32994\);](#)
59. [Siaurojo geležinkelio komplekso Panevėžio stoties budėtojų pastatas \(32995\);](#)
60. [Siaurojo geležinkelio komplekso Panevėžio stoties techninės priežiūros pastatas \(32996\);](#)
61. [Siaurojo geležinkelio komplekso Panevėžio stoties administracinis pastatas \(33001\);](#)
62. [Siaurojo geležinkelio komplekso Tarušų stoties prekių sandėlis \(33003\);](#)
63. [Siaurojo geležinkelio komplekso Tarušų stoties moto drežinos garažas \(33004\);](#)
64. [Siaurojo geležinkelio komplekso Raguvėlės stoties sargo namas \(33006\);](#)
65. [Siaurojo geležinkelio komplekso Raguvėlės stoties ūkinis pastatas \(33007\);](#)
66. [Siaurojo geležinkelio komplekso Raguvėlės stoties lauko tualetas \(33008\);](#)
67. [Siaurojo geležinkelio komplekso Surdegio stoties prekių sandėlis \(33030\);](#)
68. [Siaurojo geležinkelio komplekso Surdegio stoties sargo namas \(33031\);](#)
69. [Siaurojo geležinkelio komplekso Surdegio geležinkelio stoties ūkinis pastatas \(33032\);](#)
70. [Siaurojo geležinkelio komplekso Surdegio stoties lauko tualetas \(33033\);](#)
71. [Siaurojo geležinkelio komplekso Troškūnų stoties lauko tualetas \(33024\);](#)
72. [Siaurojo geležinkelio komplekso Anykščių stoties prekių sandėlis \(33011\);](#)
73. [Siaurojo geležinkelio komplekso Anykščių stoties lauko tualetas \(33013\);](#)
74. [Siaurojo geležinkelio komplekso Anykščių stoties kelio brigados pastatas \(33014\);](#)
75. [Siaurojo geležinkelio komplekso Anykščių stoties gaisrinė \(33022\);](#)
76. [Siaurojo geležinkelio komplekso Anykščių stoties ūkinis pastatas \(33023\);](#)
77. [Siaurojo geležinkelio komplekso Bičionių stotis \(33028\);](#)
78. [Siaurojo geležinkelio komplekso Biržų stoties namas \(32941\);](#)
79. [Siaurojo geležinkelio komplekso Biržų stoties antras prekių sandėlis \(32942\);](#)
80. [Siaurojo geležinkelio komplekso Pasvalio stoties namas \(32961\);](#)
81. [Siaurojo geležinkelio komplekso Pasvalio senosios stoties ūkinis pastatas \(32962\);](#)
82. [Siaurojo geležinkelio komplekso Pasvalio senosios stoties bagažinė \(32963\);](#)
83. [Siaurojo geležinkelio komplekso „Lietūkio“ Joniškėlio sandėlis \(32969\);](#)
84. [Siaurojo geležinkelio komplekso Joniškėlio stoties ūkinis pastatas \(32970\);](#)
85. [Siaurojo geležinkelio komplekso Petrašiūnų stoties lauko tualetas \(32975\);](#)
86. [Siaurojo geležinkelio komplekso „Lietūkio“ Linkuvos sandėlis \(32976\);](#)
87. [Siaurojo geležinkelio komplekso „Lietūkio“ Linkuvos sandėlininko pastatas \(32977\);](#)
88. [Siaurojo geležinkelio komplekso Pušaloto stoties ūkinis pastatas \(32978\);](#)
89. [Siaurojo geležinkelio komplekso Pušaloto stoties lauko tualetas \(32979\);](#)
90. [Siaurojo geležinkelio komplekso Skaistgirių stoties moto drežinos garažas \(32985\);](#)
91. [Siaurojo geležinkelio komplekso Skaistgirių stoties ūkinis pastatas \(32986\);](#)
92. [Siaurojo geležinkelio komplekso Rimšonių tiltas \(33025\);](#)

Teritorijos

KVR objektas: 7528179.00 kv. m

Vertingųjų savybių pobūdis

Architektūrinis (lemiantis reikšmingumą tipiškas);Inžinerinis (lemiantis reikšmingumą unikalus);Istorinis (lemiantis reikšmingumą svarbus);Kraštovaizdžio;

Vertingosios savybės

7.1.3.1. planavimo sprendiniai - **siaurojo geležinkelio komplekso infrastruktūra** (geležinkelio keliai bei jų technologinė įranga, žemės sankasos ir iškasos, stotys bei jose esantys kiti statiniai, pervažos, pralaidos, tiltai; -; TRP 1-379, pervažos PR1-31, PR33-52, PR54-101, pralaidos P2-P6, P8-44, P46, P49-61, P63-75, P77-97, tiltai T7, T45, T47-66; 2008 m.);

7.1.3.4. žemės ir jos paviršiaus elementai - **reljefas** (Panevėžio-Biržų ir Joniškėlio-Linkuvos ruožai tęsiasi lygesne vietoje, Panevėžio-Rubikių ruožas - kalvota vietoje, ruožai kerta upių ir upelių slėnius; ruožų bendras ilgis 179 km; -; TRP 1-379; 2008 m.);

7.3. Pirminė ir istoriškai susiklėsčiusi ūkinė paskirtis - **komunikacinė**;

7.4. Artimiausios supančios aplinkos kultūrinio kraštovaizdžio autentiškumas - **objektą supantis kraštovaizdis (lygumos, kalvos, grioviai, upių ir upelių slėniai, Panevėžio-Biržų ruožo Biržų-Gulbinų atkarpą supanti Biržų regioninio parko aplinka, Panevėžio-Rubikių ruožo Anykščių-Rubikių atkarpą supanti Anykščių regioninio parko Rubikių ir Anykštos hidrografinių draustinių aplinka; -; 2008 m.).**

7.5. Faktai apie svarbius visuomenės, kultūros ir valstybės istorijos įvykius - **siaurasis geležinkelis buvo tiesiamas keliais etapais. Pirmasis siaurojo geležinkelio tiesimo etapas susijęs su carinės Rusijos imperijos struktūra. 1898 m. Rusijos privažiuojamųjų kelių akcinė bendrovė nutiesė 144 km ilgio ir 750 mm pločio geležinkelio ruožą Svenčionėliai-Panevėžys, 1899 m. rudenį prasidėjo traukinių eismas naujuoju ruožu. Antrasis raidos etapas susijęs su Pirmuoju pasauliniu karu. 1916 m. Vokietijos kariuomenė nutiesė naujus 600 mm pločio ruožus: Gubernija-Pasvalys, Joniškėlis-Zeimelis ir Jonava-Ukmergė. Tiesiant naujus siaurojo geležinkelio ruožus buvo atsižvelgiama į intensyviai eksploatuojamų miškų bei durpynų rajonus. Miško medžiaga tuo metu daugiausia buvo vežama į Vokietiją. Trečiasis siaurojo geležinkelio raidos etapas apima 1920-1938 m. Šiuo laikotarpiu šalies siaurasis geležinkelis perorganizuojamas ir pritaikomas prie nepriklausomos Lietuvos ūkio struktūros. Prie siaurojo geležinkelio tinklo kūrimo daug prisidėjo valsčių savivaldybės. Jos pačios rūpinosi, kad naujos siaurojo geležinkelio šakos būtų tiesiamos per jų teritorijas. 1922 m. buvo pratęstas Gubernijos-Pasvalio siaurojo geležinkelio ruožas iki Biržų bei nutiesta Petrašiūnų-Linkuvos atšaka. 1935 m. daugumą 600 mm pločio siaurojo geležinkelio ruožų rekonstruota ir praplaita iki 750 mm pločio. 1935 m. siauruko centru tapo Panevėžys. 1937-1938 m. nutiestas ruožas iš Panevėžio į Joniškėlį (projekto autorius - inžinierius J. Kiaunė). Šiame ruože pastatytos Bernatonių, Skaistgirių, Medikonių, Pušaloto, Vaitkūnų stotys ir depų pastatai Birzuose bei Panevėžyje. Stotyse įrengti vandens bokštai, hidrokolonėlės, vandens šuliniai, semaforai. 1918-1938 m. pastatyta 20 naujų metalinių tiltų. Sovietiniais metais prasidėjo siaurojo geležinkelio tinklo ardymo laikotarpis. Dalis ruožų perdirbta į plačiojo geležinkelio ruožus, dalis išardyta. Atkūrus Lietuvos nepriklausomybę, išlikęs siaurasis geležinkelis funkcionavo bendrovės „Lietuvos geležinkeliai“ bendroje veikloje. 1999 m. nutrauktas krovinių vežimas, o 2001 m. nutraukti ir reguliarūs keleiviniai reisai. Šiuo metu yra vienintelis veikiantis 68,4 km ilgio siaurojo geležinkelio ruožas Panevėžys-Rubikiai, kuris naudojamas tik užsakomiesiems turistiniams reisams.**

Dokumentai

1. KVAD direktoriaus įsakymas; 1996-07-11; Nr: 69 ;
2. Dėl pripažinimo valstybės saugomu ; 2005-04-29; Nr: IV-190;
3. Dėl specialiojo plano patvirtinimo; 2009-02-18; Nr: IV-76;
4. Dėl duomenų patikslinimo; 2009-04-21; Nr: KPD-RM-1118; Aktas Aktas Aktas [TRP TRP TRP TRP 8 TRP 269 TRP 270 TRP 271 TRP 272 TRP 273 TRP 273 TRP 274 TRP 275 TRP 276 TRP 277 TRP 278 TRP 279 TRP 280 TRP 301 TRP 302 TRP 347 TRP 348 TRP 349 TRP 350 TRP 351 TRP 352 TRP 353 TRP 354 TRP 355 TRP 356 TRP 357 TRP 358 TRP 359 TRP 360 TRP 361 TRP 362 TRP 363 TRP 364 TRP 365 TRP 366 TRP 367 TRP 368 TRP 369 TRP 370 TRP 371 TRP 372 TRP 373 TRP 374 TRP 375 TRP 376 TRP 377 TRP 378 TRP 379 TRP 380 TRP2 TRP3 TRP4 TRP6 TRP7 TRP9 TRP10 TRP11 TRP12 TRP13 TRP14 TRP15 TRP16 TRP17 TRP18 TRP19 TRP20 TRP21 TRP22 TRP23 TRP24 TRP25 TRP26 TRP27 TRP28 TRP29 TRP30 TRP31 TRP32 TRP33 TRP34 TRP35 TRP36 TRP37 TRP38 TRP39 TRP40 TRP41 TRP42 TRP43 TRP44 TRP45 TRP46 TRP47 TRP48 TRP49 TRP50 TRP51 TRP52 TRP53 TRP54 TRP55 TRP56 TRP57 TRP58 TRP59 TRP60 TRP61 TRP62 TRP63 TRP64 TRP65 TRP66 TRP67 TRP68 TRP69 TRP70 TRP71 TRP72 TRP73 TRP74 TRP75 TRP76 TRP77 TRP78 TRP79 TRP80 TRP81 TRP82 TRP83 TRP84 TRP85 TRP86 TRP87 TRP88 TRP89 TRP90 TRP91 TRP92 TRP93 TRP94 TRP95 TRP96 TRP97 TRP98 TRP99 TRP100 TRP101 TRP102 TRP103 TRP104 TRP105 TRP106 TRP107 TRP108 TRP109 TRP110 TRP111 TRP112 TRP113 TRP114 TRP115 TRP116 TRP117 TRP118 TRP119 TRP120 TRP121 TRP122 TRP123 TRP124 TRP125 TRP126 TRP127 TRP128 TRP129 TRP130 TRP131 TRP132 TRP133 TRP134 TRP135 TRP136 TRP137 TRP138 TRP139 TRP140 TRP141 TRP142 TRP143 TRP144 TRP145 TRP146 TRP147 TRP148 TRP149 TRP150 TRP151 TRP152 TRP153 TRP154 TRP155 TRP156 TRP157 TRP158 TRP159 TRP160 TRP161 TRP162 TRP163 TRP164 TRP165 TRP166 TRP167 TRP168 TRP169 TRP170 TRP171 TRP172 TRP173 TRP174 TRP175 TRP176 TRP177 TRP178 TRP179 TRP180 TRP181 TRP182 TRP183 TRP184 TRP185 TRP186 TRP187 TRP188 TRP189 TRP190 TRP191 TRP192 TRP193 TRP194 TRP195 TRP196 TRP197 TRP198 TRP199 TRP200 TRP201 TRP202 TRP203 TRP204 TRP205 TRP206 TRP207 TRP208 TRP209 TRP210 TRP211 TRP212 TRP213 TRP214 TRP215 TRP216 TRP217 TRP218 TRP219 TRP220 TRP221 TRP222 TRP223 TRP224 TRP225 TRP226 TRP227 TRP228 TRP229 TRP230 TRP231 TRP232 TRP233 TRP234 TRP235 TRP236 TRP237 TRP238 TRP239 TRP240 TRP241 TRP242 TRP243 TRP244 TRP245 TRP246 TRP247 TRP248 TRP249 TRP250 TRP251 TRP252 TRP253 TRP254 TRP255 TRP256 TRP257 TRP258 TRP259 TRP260 TRP261 TRP262 TRP263 TRP264 TRP265 TRP266 TRP267 TRP268 TRP281 TRP282 TRP283 TRP284 TRP285 TRP286 TRP287 TRP288 TRP289 TRP290 TRP291 TRP292 TRP293 TRP294 TRP295 TRP296 TRP297 TRP298 TRP299 TRP300 TRP303 TRP304 TRP305 TRP306 TRP307 TRP308 TRP309 TRP310 TRP311 TRP312 TRP313 TRP314 TRP315 TRP316 TRP317 TRP318 TRP319 TRP320 TRP321 TRP322 TRP323 TRP324 TRP325 TRP326 TRP327 TRP328 TRP329 TRP330 TRP331 TRP332 TRP332 TRP333 TRP334 TRP335 TRP336 TRP337 TRP338 TRP339 TRP340 TRP341 TRP342 TRP343 TRP344 TRP345 TRP346 TRP381 TRP382 TRP383 TRP384 TRP385 TRP386 TRP387 TRP388 TRP389 TRP390 TRP391 TRP392](#)
5. Dėl duomenų patikslinimo; 2017-12-19; Nr: KPD-RM-1118/1;
6. Dėl duomenų patikslinimo; 2018-02-20; Nr: KPD-RM-1118/2;

Šaltiniai ir medžiagos

1. Kultūros vertybės pagrindinis dosjė, G10K. Kultūros paveldo centro paveldosaugos biblioteka.
2. STASIUKAITIENĖ, Ona; MORKŪNAS, Eligijus Juvencijus; VIRŠILAS, Vytautas. Siaurojo geležinkelio komplekso neveikiančių ruožų paveldotyra. Vilnius, 2007. Kultūros paveldo departamentas.
3. STASIUKAITIENĖ, Ona. Šiaurės Lietuvos technikos paveldas. Siaurasis geležinkelis Lietuvoje. Straipsnis iš istorijos ir kultūros žurnalo Žiemgala. [žiūrėta 2008 m. lapkričio 4 d.]. Prieiga per internetą: <http://www.ziemgala.lt/>

Nuotraukos

Kiti šaltiniai apie objektą

Leidimai

Naujas komentaras / nuotrauka

[Bendrinti](#)

Siaurojo geležinkelio komplekso Panevėžio-Rubikių ruožas

★★★★★

Aprašymas

Unikalus objekto kodas

21901

Pilnas pavadinimas

Siaurojo geležinkelio komplekso Panevėžio-Rubikių ruožas

Adresas

Panevėžio miesto sav.,

Įregistravimo registre data

1996-03-22

Statusas

Paminklas

Objekto reikšmingumo lygmuo yra

Nacionalinis

Rūšis

Nekilnojamas

Vertybė pagal sandarą

Į kompleksą įeinantis

Seni kodai

Kodas registre iki 2005.04.19: G10K3P

Priklauso kompleksui[Siaurojo geležinkelio kompleksas](#)**Eil.Nr. komplekse**

3

Amžius

Pastatytas 1895–1898 m.

Vertingųjų savybių pobūdis

Inžinerinis (lemiantis reikšmingumą unikalus);Kraštovaizdžio;

Vertingosios savybės

7.1.1.4. konstrukcijos - **žvyro balasto sluoksnio tipas; bėgiai** (-; -; TRP; FF Nr. 3/1-3/15, 3/24- 3/29; 3/35-3/39; 2007 m.); **medinių pabėgių stotyse tipas** (-; -; FF Nr. 3/11-3/12, 3/19, 3/21-3/22, 3/37, 3/39; 2007 m.); **8 pervažos Panevėžio m. ir r., 17 pervažų Anykščių m. ir r.** (-; -; TRP; FF Nr. 3/13-3/14, 3/18, 3/21, 3/23, 3/85-3/86; 2007 m.); **tašytų akmenų mūro 2 pralaidos** (-; -; TRP; PAŽ. Nr. 1; FF Nr. 3/65-3/67, 2007 m.); **1 tašytų akmenų mūro ir apibetonuota 1 pralaida** (-; -; TRP; PAŽ. Nr. 1, pralaidos kortelė Nr. 61; FF Nr. 3/75-3/80; 2007 m.); **55 g/b ir betoninių pralaidų tipas** (-; -; TRP; PAŽ. Nr. 2; FF Nr. 3/40-3/42, 3/61, 3/68-3/74; 2007 m.); **4 metalinių tiltų tipas** (-; -; TRP; PAŽ. Nr. 3; FF Nr. 3/43-3/45, 3/51-3/60; 2007 m.); **3 g/b tiltų tipas** (-; -; TRP; PAŽ. Nr. 3; FF Nr. 3/46-3/50, 3/62-3/64; 2007 m.); **technologinė įranga - 54 iešmai su nukreipiančiomis rodyklėmis: Panevėžio stoties keliuose - 16, Panevėžio depo keliuose - 16, Raguvėlės stoties keliuose - 2, Troškūnų stoties keliuose - 2, Anykščių stoties keliuose - 16, Rubikių stoties kelyje - 2** (-; -; FF Nr. 3/2, 3/11, 3/12, 3/14, 3/19, 3/22, 3/25, 3/26, 3/29; 2007 m.);

7.1.3.4. žemės ir jos paviršiaus elementai - **žemės sankasos** (-; -; FF Nr. 3/87-3/89; 2007 m.); **žemės iškasos** (-; -; FF Nr. 3/90-3/92; 2007); **į viaduką vedantis žemių pylimas Panevėžio m.** (-; -; FF Nr. 3/101-3/102; 2007 m.); **Anykščių - Rubikių atkarpos terasa** (-; -; FF Nr. 3/93-3/96; 2007 m.);

7.1.3.5. takai, keliai ar jų dalys, dangos - **Anykščių stoties akmenimis grįstos aikštė ir aikštelė** (-; -; FF Nr. 3/30-3/32, 3/33-3/34; 2007 m.);

7.1.3.6. želdynai ir želdiniai - **lapuočių ir spygliuočių medžių grupės Taruškų, Surdegio, Troškūnų, Anykščių stotyse** (-; -; TRP; FF Nr. 3/16, 3/22, 3/97-3/100; 2007 m.);

7.3. Pirminė ir istoriškai susiklėsčiusi ūkinė paskirtis - **krovinių ir keleivių vežimas;**

7.4. Artimiausios supančios aplinkos kultūrinio kraštovaizdžio autentiškumas - **Anykščių-Rubikių atkarpą supanti Anykščių regioninio parko Rubikių ir Anykštos hidrografinių draustinių aplinka.**

Dokumentai

1. KVAD direktoriaus įsakymas; 1996-07-11; Nr: 69 ;
2. Dėl paskelbimo kultūros paminklu; 2003-10-09; Nr: 1265 ;
3. Dėl pripažinimo valstybės saugomu; 2005-04-29; Nr: IV-190;
4. Dėl specialiojo plano patvirtinimo; 2009-02-18; Nr: IV-76;
5. Dėl duomenų patikslinimo; 2009-04-21; Nr: KPD-RM-1118;

Nuotraukos

[2](#)[12](#)[13](#)[14](#)[16](#)[18](#)[21](#)[22](#)

Daugiau...

Kiti šaltiniai apie objektą

Naujas komentaras / nuotrauka

© Kultūros paveldo departamentas, Šnipiškių g.3, LT-09309 Vilnius, tel. 273 42 56, faks. 272 40 58, el. paštas centras@heritage.lt | Sukurta: Labbis



Pralaida Nr. 1

Sutartiniai ženklai

+++ Siaurasis geležinkelis

— Pralaida Nr. 1

Kultūros paveldo vertybės

□ Kultūros paveldo objektai

Vandentakiai

— Vandentakiai

Kiti

■ Miško žemė

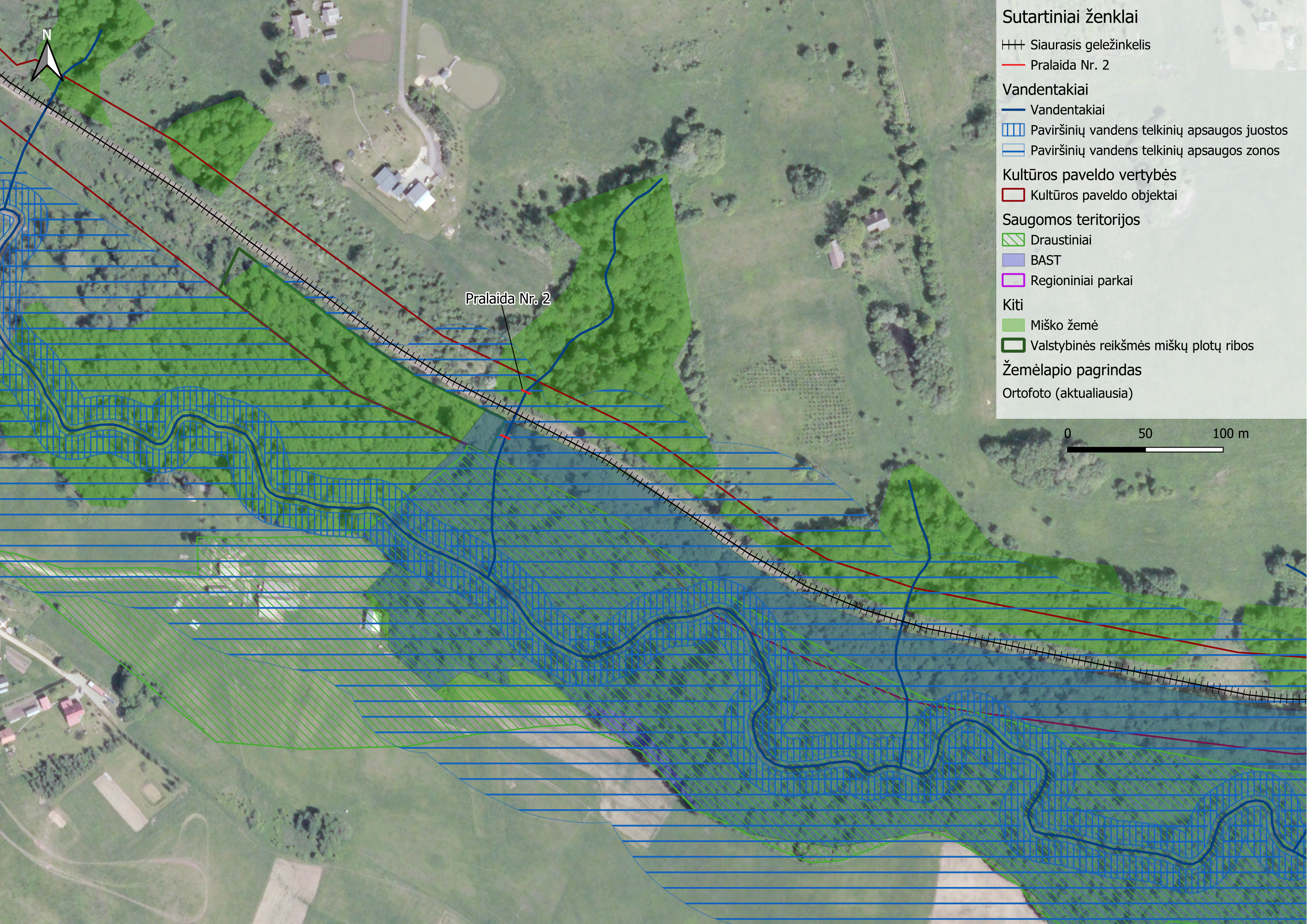
□ Valstybinės reikšmės miškų plotų ribos

Žemėlapio pagrindas

Ortofoto (aktualiausia)

0 25 50 m





Sutartiniai ženklai

+++ Siaurasis geležinkelis

— Pralaida Nr. 2

Vandentakiai

— Vandentakiai

▨ Paviršinių vandens telkinių apsaugos juostos

▨ Paviršinių vandens telkinių apsaugos zonos

Kultūros paveldo vertybės

▭ Kultūros paveldo objektai

Saugomos teritorijos

▨ Draustiniai

▨ BAST

▨ Regioniniai parkai

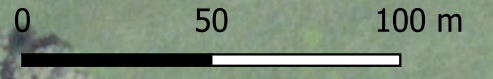
Kiti

▨ Miško žemė

▨ Valstybinės reikšmės miškų plotų ribos

Žemėlapio pagrindas

Ortofoto (aktualiausia)



Pralaida Nr. 2



Pralaida Nr. 3

Sutartiniai ženklai

+++ Siaurasis geležinkelis

— Pralaida Nr. 3

Vandentakiai

— Vandentakiai

Saugomos teritorijos

▭ Parkai

▨ Draustiniai

▭ BAST

Kultūros paveldo vertybės

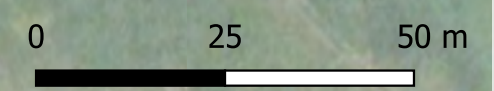
▭ Kultūros paveldo objektai

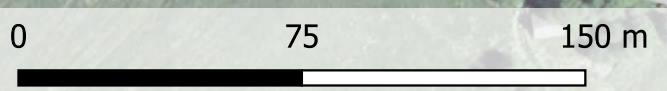
Kiti

▭ Miško žemė

Žemėlapio pagrindas

Ortofoto (aktualiausia)





Sutartiniai ženklai

- +++ Siaurasis geležinkelis
- Pralaida Nr. 4

Vandentakiai

- Vandentakiai
- ▨ Paviršinių vandens telkinių apsaugos juostos
- ▭ Paviršinių vandens telkinių apsaugos zonos

Saugomos teritorijos

- ▭ Parkai
- ▨ Draustiniai
- ▭ BAST

Kultūros paveldo vertybės

- ▭ Kultūros paveldo objektai

Kiti

- ▭ Miško žemė
- Saugomos rūšys

Žemėlapis pagrindas

Ortofoto (aktualiausia)

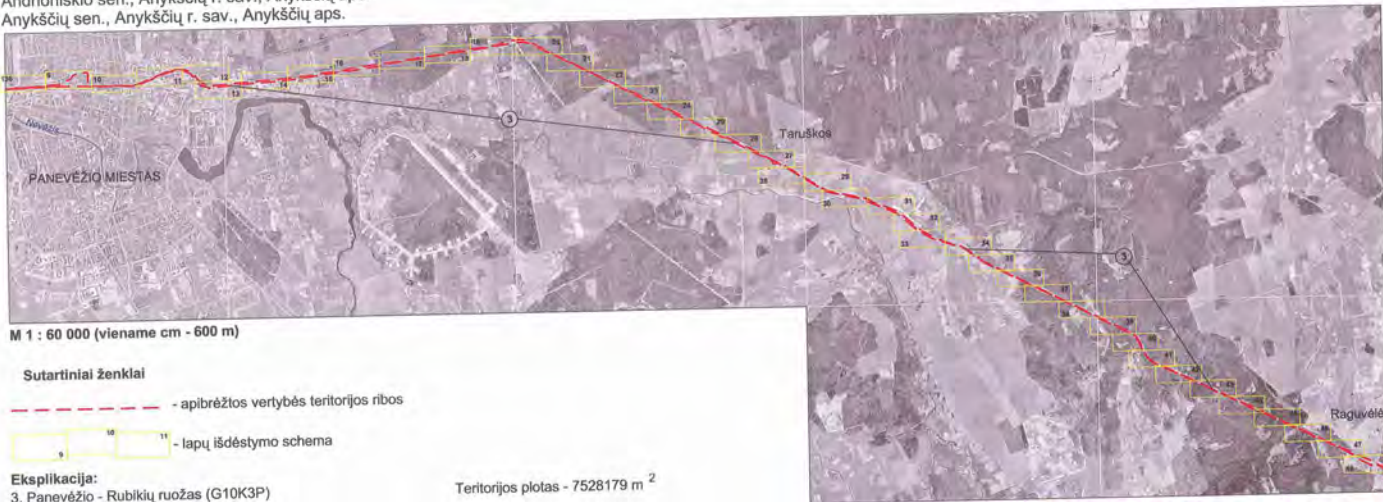
Pralaida Nr. 4



SIUAUROJO GELEŽINKELIO KOMPLEKSAS (G10K)

APIBRĖŽTŲ TERITORIJOS RIBŲ PLANAS. PANEVĖŽIO - RUBIKIŲ ATKARPA, 1 L.

Panevėžio m. sav., Panevėžio aps.
 Miežiškių sen., Panevėžio r. sav., Panevėžio aps.
 Karsakiškio sen., Panevėžio r. sav., Panevėžio aps.
 Troškūnų sen., Anykščių r. sav., Anykščių aps.
 Andrioniškio sen., Anykščių r. sav., Anykščių aps.
 Anykščių sen., Anykščių r. sav., Anykščių aps.



M 1 : 60 000 (viename cm - 600 m)

Sutartiniai ženklai

- - - - - apibrėžtos vertybės teritorijos ribos
- □ □ □ - lapų išdėstymo schema

Eksplikacija:
 3. Panevėžio - Rubikių ruožas (G10K3P)

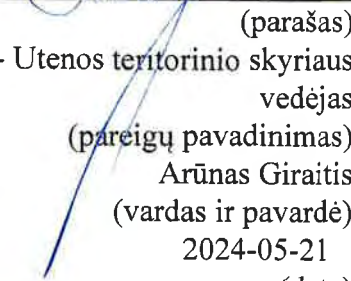
Teritorijos plotas - 7528179 m²

Teritoriją nustatė:

- | | | |
|---|-------------------------------|------------------------|
| Kultūros paveldo centro Duomenų skyriaus Vietų poskyrio vyr. paminklotvarkininkė..... | <i>Loreta Kazlavickienė</i> | Loreta Kazlavickienė |
| Kultūros paveldo centro Duomenų skyriaus Vietų poskyrio vyresn. paminklotvarkininkė..... | <i>Jolanta Paunksnienė</i> | Jolanta Paunksnienė |
| Kultūros paveldo centro Duomenų skyriaus Kilojamųjų objektų poskyrio vyresn. paminklotvarkininkė..... | <i>Jadvyga Verksnienė</i> | Jadvyga Verksnienė |
| Kultūros paveldo centro Duomenų skyriaus Statinių poskyrio vyresn. paminklotvarkininkė..... | <i>Jurgita Rimkevičienė</i> | Jurgita Rimkevičienė |
| Kultūros paveldo centro Duomenų skyriaus Statinių poskyrio paminklotvarkininkė..... | <i>Ieva Grabytė</i> | Ieva Grabytė |
| Planą sudarė: | | |
| Kultūros paveldo centro Duomenų skyriaus Vietų poskyrio vyresn. paminklotvarkininkas..... | <i>Gervaldas Zabarasuskas</i> | Gervaldas Zabarasuskas |
| (Licencija Nr. G - 449 - (793). Pažymėjimas Nr. KM 020, 2007 - 01 - 26) | | |
| Kultūros paveldo centro Duomenų skyriaus Statinių poskyrio paminklotvarkininkė..... | <i>Vaida Valaitė</i> | Vaida Valaitė |
| (Licencija Nr. G - 449 - (793). Pažymėjimas Nr. KM 17, 2007 - 01 - 26) | | |
| Kultūros paveldo centro direktorius..... | <i>Virgilijus Kačinskas</i> | Virgilijus Kačinskas |

2008 - 12 - 17

TVIRTINU


(parašas)
Panevėžio - Utenos teritorinio skyriaus
vedėjas
(pareigų pavadinimas)
Arūnas Giraitis
(vardas ir pavardė)
2024-05-21
(data)

Kultūros paveldo departamento prie kultūros ministerijos Panevėžio - Utenos teritorinis skyrius
(išdavusios institucijos pavadinimas)

TVARKYBOS DARBŲ PROJEKTAVIMO SĄLYGOS

2024-05-21 Nr. EP-13

Utena

1. Kultūros paveldo objektas Siaurojo geležinkelio komplekso Panevėžio – Rubikių ruožo teritorijoje esančios vertingosios savybės – betoninė pralaida P34; TRP 87, tašytų akmenų pralaida P50, TRP lapas 118, tašytų akmenų pralaida P61, TRP lapas 125, tašytų akmenų pralaida P67, TRP lapas 134, Anykščių rajono sav., Anykščių sen., (unikalus kodas kultūros vertybių registre 21901)

2. Unikalus Nekilnojamojo turto registro Nr.

3. Kultūros paveldo objekto valdytojas VŠĮ „Aukštaitijos siaurasis geležinkelis“ (panaudos sutartis), į. k. 148418882, Raguvėlės glž. st. Nr.7, Miežiškių sen., LT-35257, Panevėžio r. tel. +370 612 26140, info@siaurukas.eu, direktorius Darius Liutikas, įgaliotas asmuo A. Borutos projektavimo įmonė PV Darius Čeponis (VŠĮ Aukštaitijos siaurasis geležinkelis direktoriaus įgaliojimas 2023-05-15 Nr. ĮG-2; UAB „Tyrens Lietuva“ 2024-05-16 Nr. 24-05-07)

4. Tvarkybos darbų projektavimo sąlygos:

4.1. tvarkybos darbų rūšis ar rūšys: remontas, restauravimas, tvarkybos darbų projektavimas

4.2. konkretūs paveldosaugos reikalavimai:

4.2.1. Tvarkybos darbų projektas turi atitikti kultūros vertybių apsaugą, naudojimą ir tvarkymą reglamentuojančių teisės aktų bei dokumentų reikalavimus, parengtas vadovaujantis PTR 3.06.01:2014 „Kultūros paveldo tvarkybos darbų projektų rengimo taisyklės“. Tvarkybos darbų rūšys parenkamos ir nurodomos tvarkybos darbų projekte, vadovaujantis paveldo tvarkybos reglamentu PTR 3.08.01:2013 „Tvarkybos darbų rūšys“;

4.2.2. Projektuojant užtikrinti autentiškų elementų ir vertingųjų savybių, nustatytų nekilnojamojo kultūros paveldo vertinimo tarybos aktu 2018-02-20 Nr. KPD-RM-1118/2 (duomenys <http://kvr.kpd.lt/>), išsaugojimą; Vadovautis Siaurojo geležinkelio komplekso (G10KP) ruožo Panevėžys – Rubikiai, Panevėžio ir Utenos apskrityse, teritorijos ir apsaugos zonų ribų bei paveldotvarkos specialiuoju planu.

4.2.3. Laikytis Lietuvos Respublikos kultūros ministro įsakymais 2007-06-04 Nr. ĮV-330, 2010-02-24 Nr. ĮV-130 patvirtintų paveldo tvarkybos reglamentų reikalavimų;

4.2.4. Tvarkybos darbų projektą gali rengti tik projektuotojai, turintys NKPA specialisto atestatą, suteikiantį teisę vykdyti atitinkamos rūšies ir specializacijos veiklą;

4.2.5. Kultūros ministro nustatytais atvejais ir tvarka atlikti projekto paveldosauginę (specialiąją) ekspertizę PTR 3.03.01:2005 „Nekilnojamojo kultūros paveldo statinio tvarkomųjų statybos darbų ar

tvarkomųjų paveldosaugos darbų projekto paveldosaugos (specialiosios) ekspertizės atlikimo taisyklės ir „Kultūros paveldo statinio projekto ekspertizės atlikimo taisyklės“ nustatyta tvarka;
4.2.6. Vadovautis PTR 4.01.26:2007 „Nekilnojamojo kultūros paveldo paveldotvarkos darbų skaičiuojamųjų kainų nustatymo rekomendacijos“;
4.2.7. Tvarkybos darbų projektas turi būti suderintas Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Panevėžio - Utenos skyriuje. Leidimas atlikti tvarkomuosius paveldosaugos darbus išduodamas vadovaujantis paveldo tvarkybos reglamentu PTR 3.04.01:2014 „Leidimų atlikti tvarkybos darbus išdavimo taisyklės“.

4.3. privalomi atlikti taikomieji bei kiti tyrimai: -

Projektiniams pasiūlymams pritariame

PRIDEDAMA.

Tvarkybos darbų projektavimo sąlygas parengė:

Vyriausioji specialistė
(pareigų pavadinimas)




(parašas)

Kristina Jonikienė
(vardas ir pavardė)

Tvarkybos darbų projektavimo sąlygos išduotos (įteiktos): patalpintos KPEPIS ir išsiųstos įgaliotam asmeniui el. p. dceponis@gmail.com

Projekto vadovas (pagal įgaliojimą 2024-05-16)


(parašas)

Darius Čeponis

(valdytojo ar jo įgalioto asmens pareigos,
nurodoma juridinio asmens atveju)

(vardas ir pavardė)

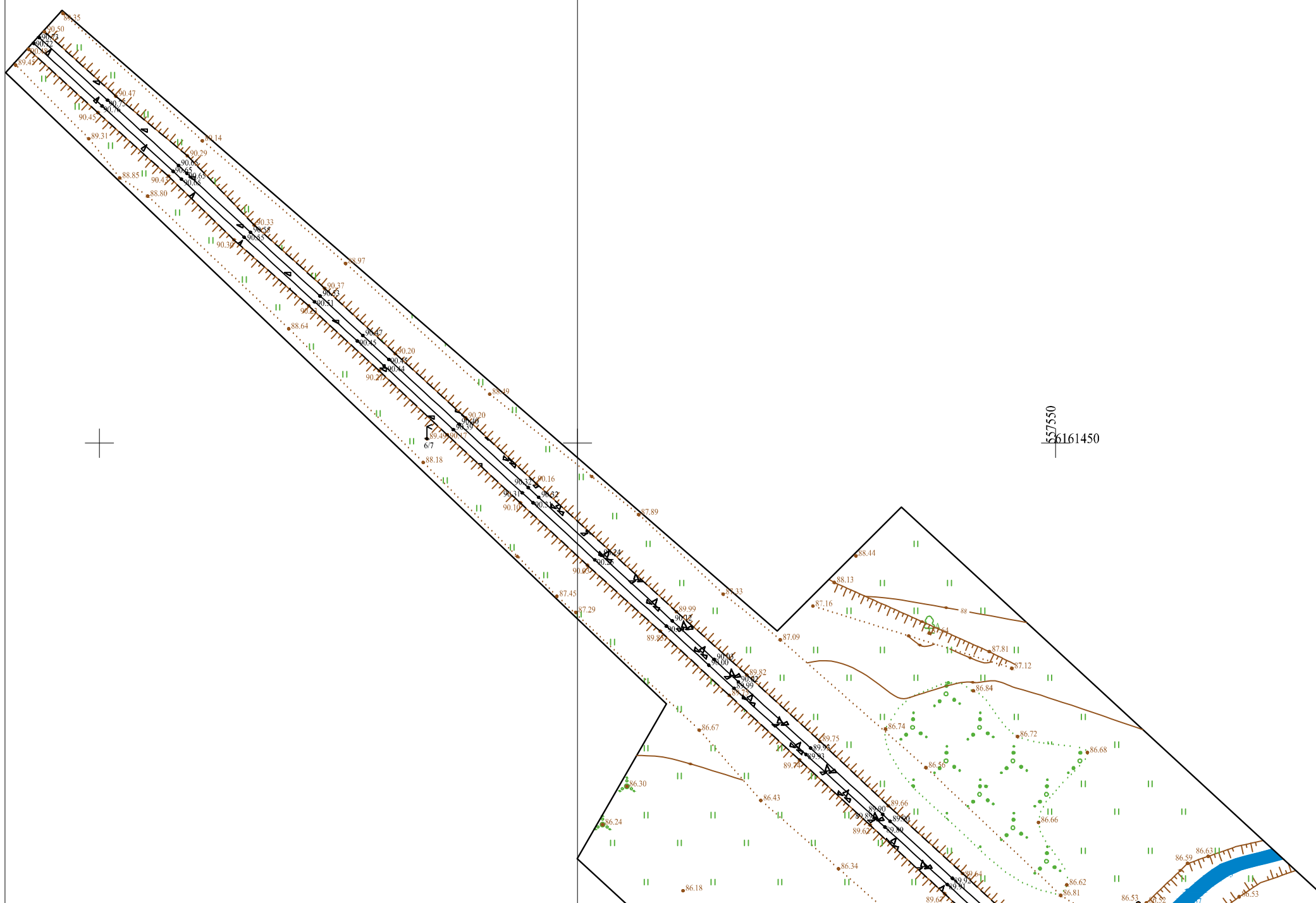
A. V. (juridinio asmens atveju, jeigu antspaudą privaloma turėti)
data

Topografinio darbu teritorijos išsidėstymo schema




TOPOGRAFINIS PLANAS M 1:500

71/52 - 0270 71/52 - 0271
71/52 - 0290 71/52 - 0291



TIHS1-20240131-005800

Plano tipas:	Topografinis planas - pilnas turinys				
Objekto adresas:	Smėlynės k., Troškūnų sen., Anykščių r. sav.				
Aukščių sistema	Koordinacių sistema	Pagrindinis objektų tikslumas, cm			
LAS07	LKS-94	Horizontalus:	10	Vertikalus:	10
 II "GEOVEDA"					
Kv. paž. Nr.	Vardas, pavardė	Parašas	Data		
IGKV-269	Kastytis Petrokas		2023-12	A.V.	
Užsakovas			Mastelis	Lapų Nr.	Lapų sk.
UAB "Kelprojektas"			1:500	1	2


71/52 - 0290 71/52 - 0291

TOPOGRAFINIS PLANAS M 1:500

Topografavimo darbų teritorijos išsidėstymo schema



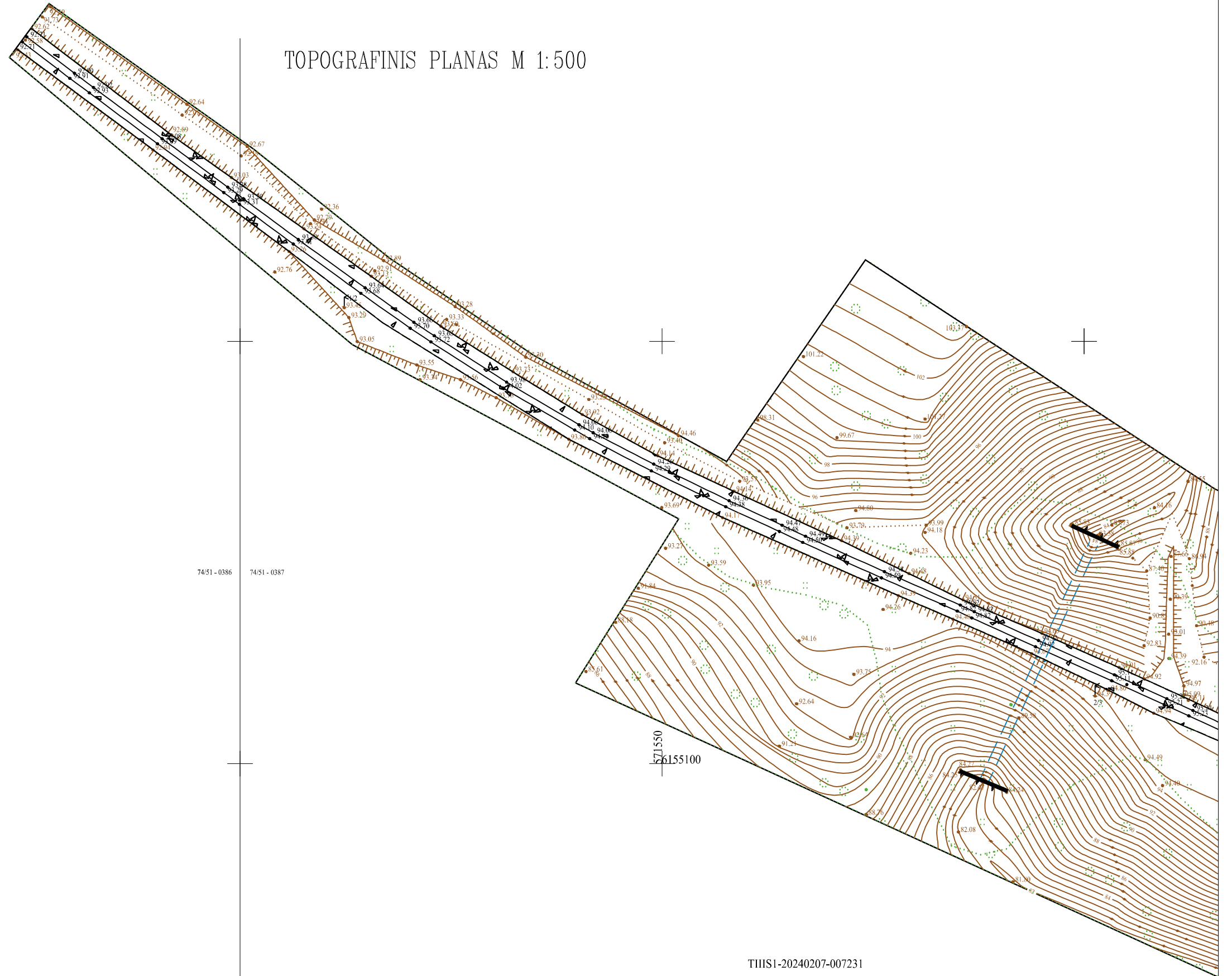
THIIS1-20240131-005800

Plano tipas:	Topografinis planas - pilnas turinys				
Objekto adresas:	Smėlynės k., Troškūnų sen., Anykščių r. sav.				
Aukščių sistema	Koordinacių sistema	Pagrindinis objektų tikslumas, cm			
LAS07	LKS-94	Horizontalus:	10	Vertikalus:	10
					
Kv. paž. Nr.	Vardas, pavardė	Parašas	Data		
IGKV-269	Kastytis Petrokas		2023-12	A.V.	
Užsakovas		Mastelis	Lapo Nr.	Lapų sk.	
UAB "Kelprojektas"		1:500	2	2	


Topografavimo darbų teritorijos išsidėstymo schema



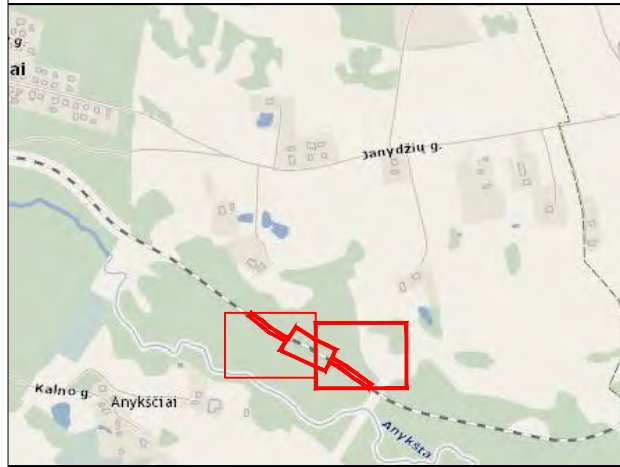
TOPOGRAFINIS PLANAS M 1:500



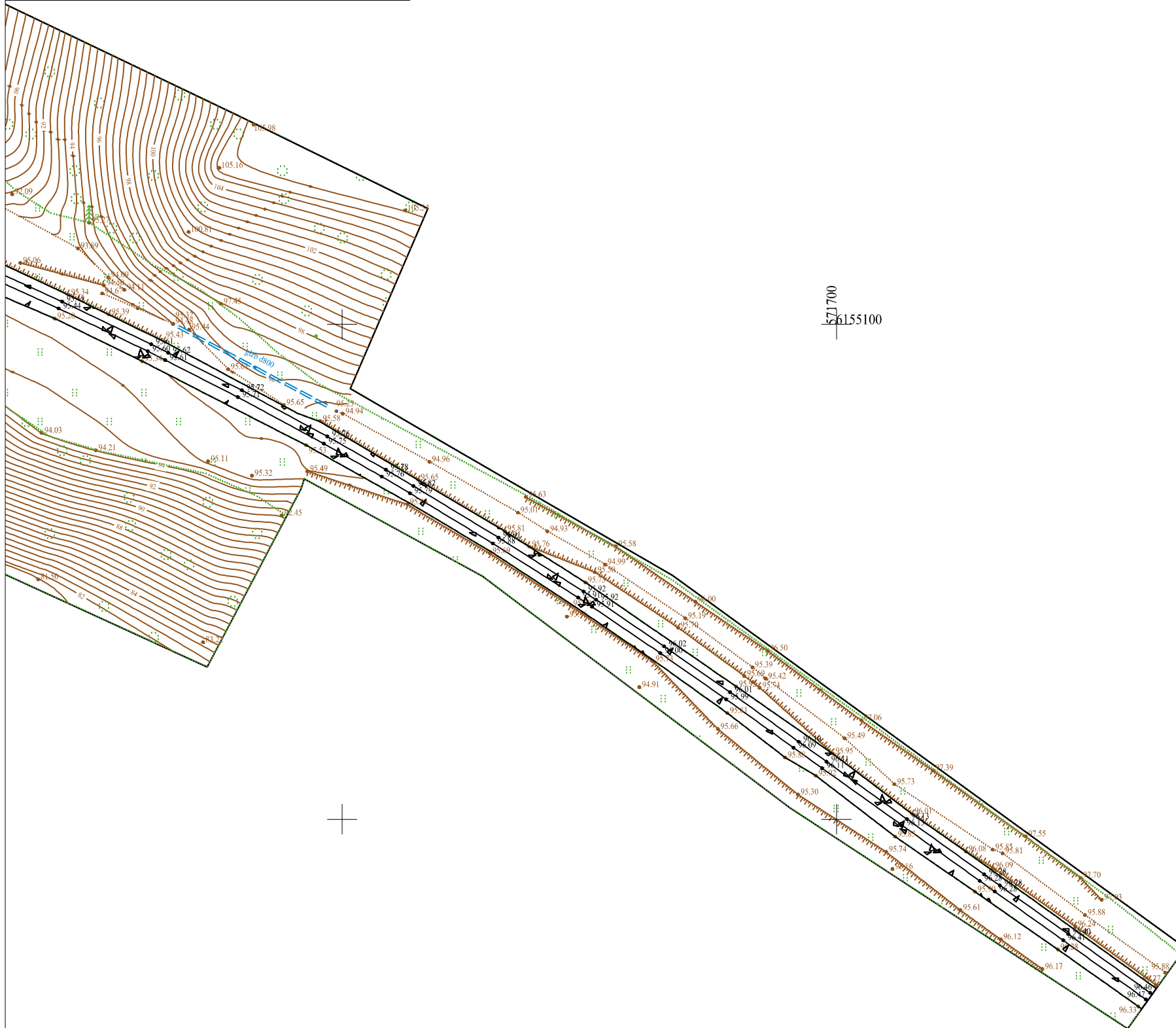
TIHS1-20240207-007231

Plano tipas:	Topografinis planas - pilnas turinys				
Objekto adresas:	Janydžių vs., Anykščių sen., Anykščių r. sav.				
Aukščių sistema	Koordinacių sistema	Pagrindinis objektų tikslumas, cm			
LAS07	LKS-94	Horizontalus:	10	Vertikalus:	10
 II "GEOVEDA"					
Kv. paž. Nr.	Vardas, pavardė	Parašas	Data		
1GKV-269	Kastytis Petrokas		2023-12	A.V.	
Užsakovas		Mastelis	Lapo Nr.	Lapų sk.	
UAB "Kelprojektas"		1:500	1	2	


Topografavimo darbų teritorijos išsidėstymo schema



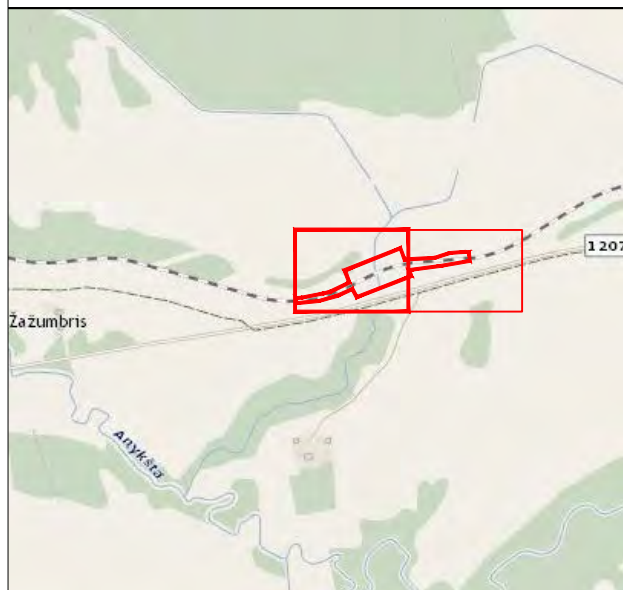
TOPOGRAFINIS PLANAS M 1:500



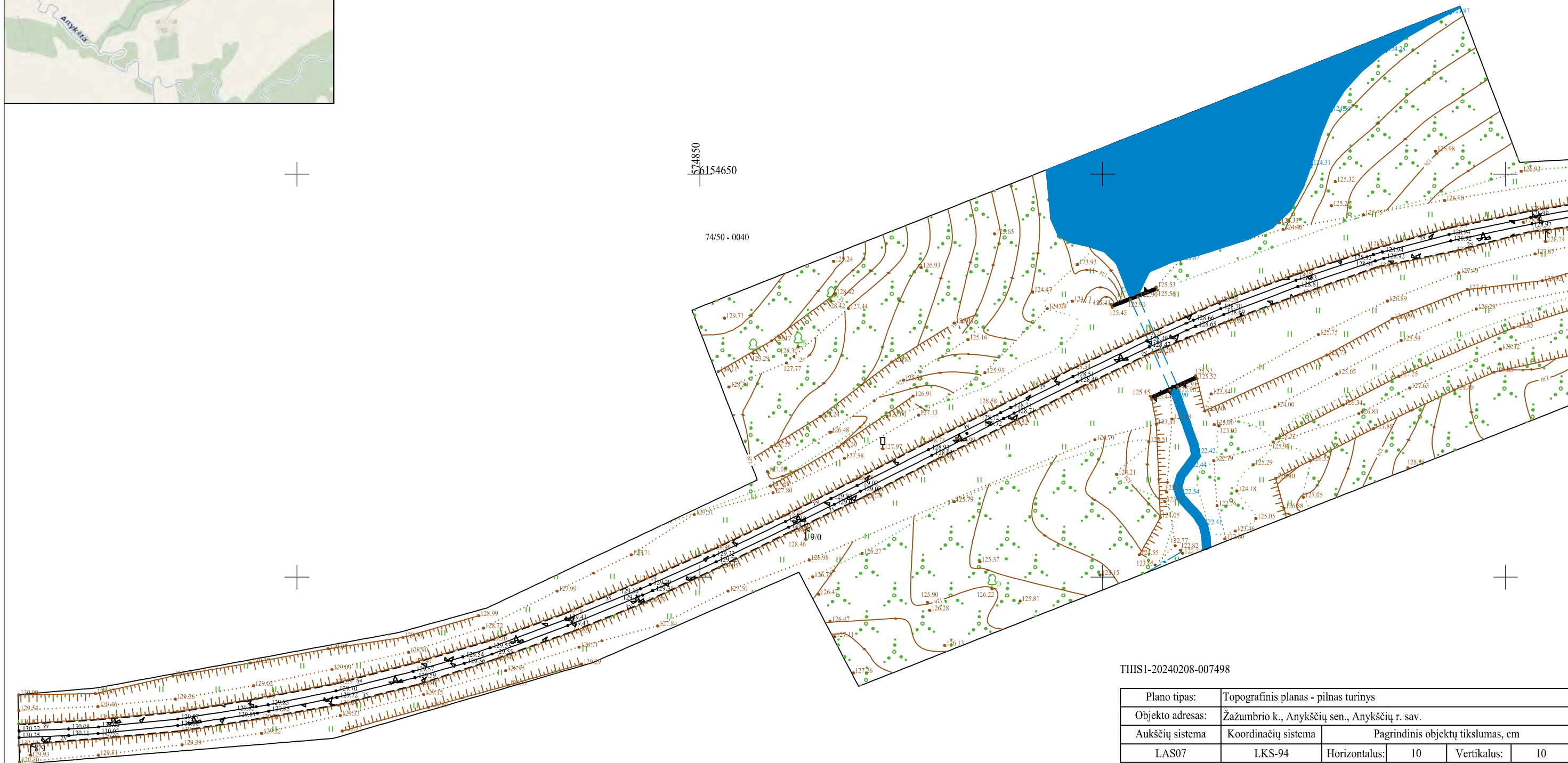
TIIS1-20240207-007231

Plano tipas:	Topografinis planas - pilnas turinys				
Objekto adresas:	Janydžių vs., Anykščių sen., Anykščių r. sav.				
Aukščių sistema	Koordinacių sistema	Pagrindinis objektų tikslumas, cm			
LAS07	LKS-94	Horizontalus:	10	Vertikalus:	10
 II "GEOVEDA"					
Kv. paž. Nr.	Vardas, pavardė	Parašas	Data		
1GKV-269	Kastytis Petrokas		2023-12	A.V.	
Užsakovas		Mastelis	Lapų Nr.	Lapų sk.	
UAB "Kelprojektas"		1:500	2	2	


Topografavimo darbų teritorijos išsidėstymo schema



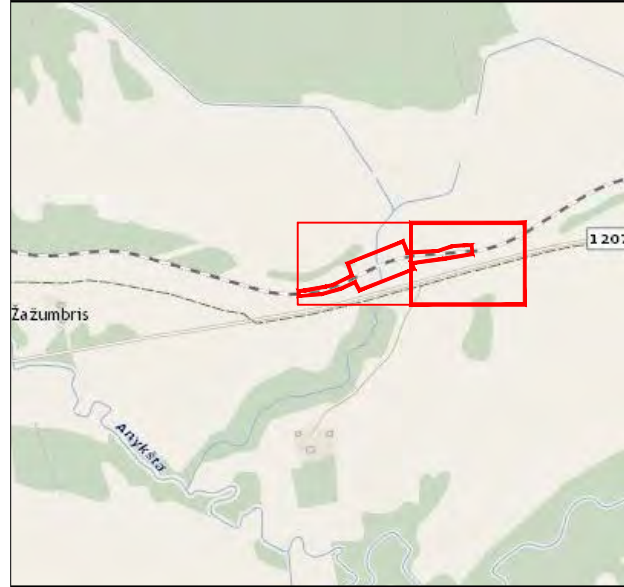
TOPOGRAFINIS PLANAS M 1:500



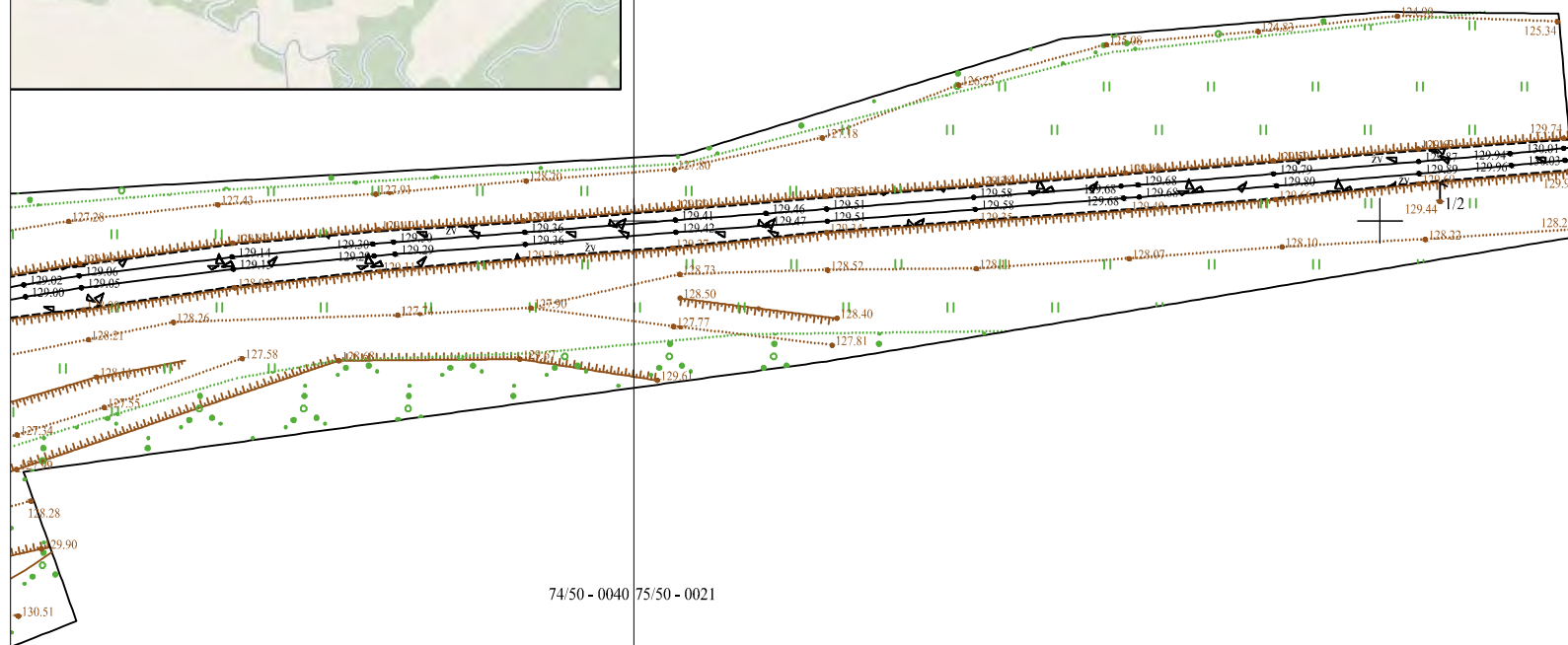
THIS1-20240208-007498

Plano tipas:	Topografinis planas - pilnas turinys				
Objekto adresas:	Žazumbrio k., Anykščių sen., Anykščių r. sav.				
Aukščių sistema	Koordinacijų sistema	Pagrindinis objektų tikslumas, cm			
LAS07	LKS-94	Horizontalus:	10	Vertikalus:	10
					
Kv. paž. Nr.	Vardas, pavardė	Parašas	Data		
IGKV-269	Kastytis Petrokas		2023-12	A.V.	
Užsakovas		Mastelis	Lapo Nr.	Lapų sk.	
UAB "Kelprojektas"		1:500	1	2	

Topografavimo darbų teritorijos
issidėstymo schema




TOPOGRAFINIS PLANAS M 1:500



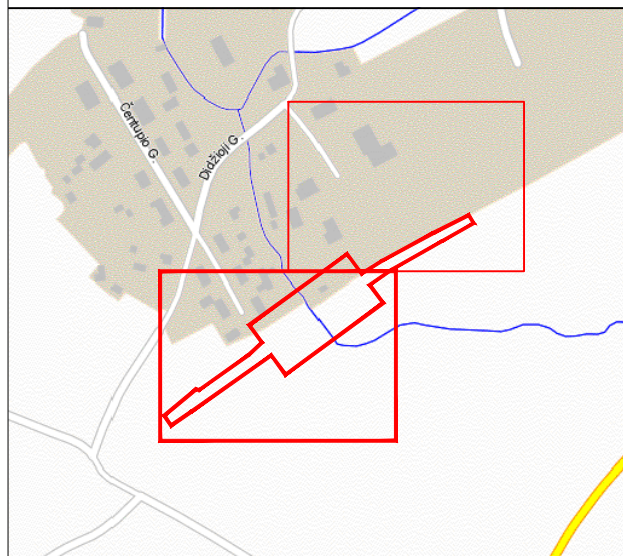
74/50 - 0040 75/50 - 0021

1275100
6154650

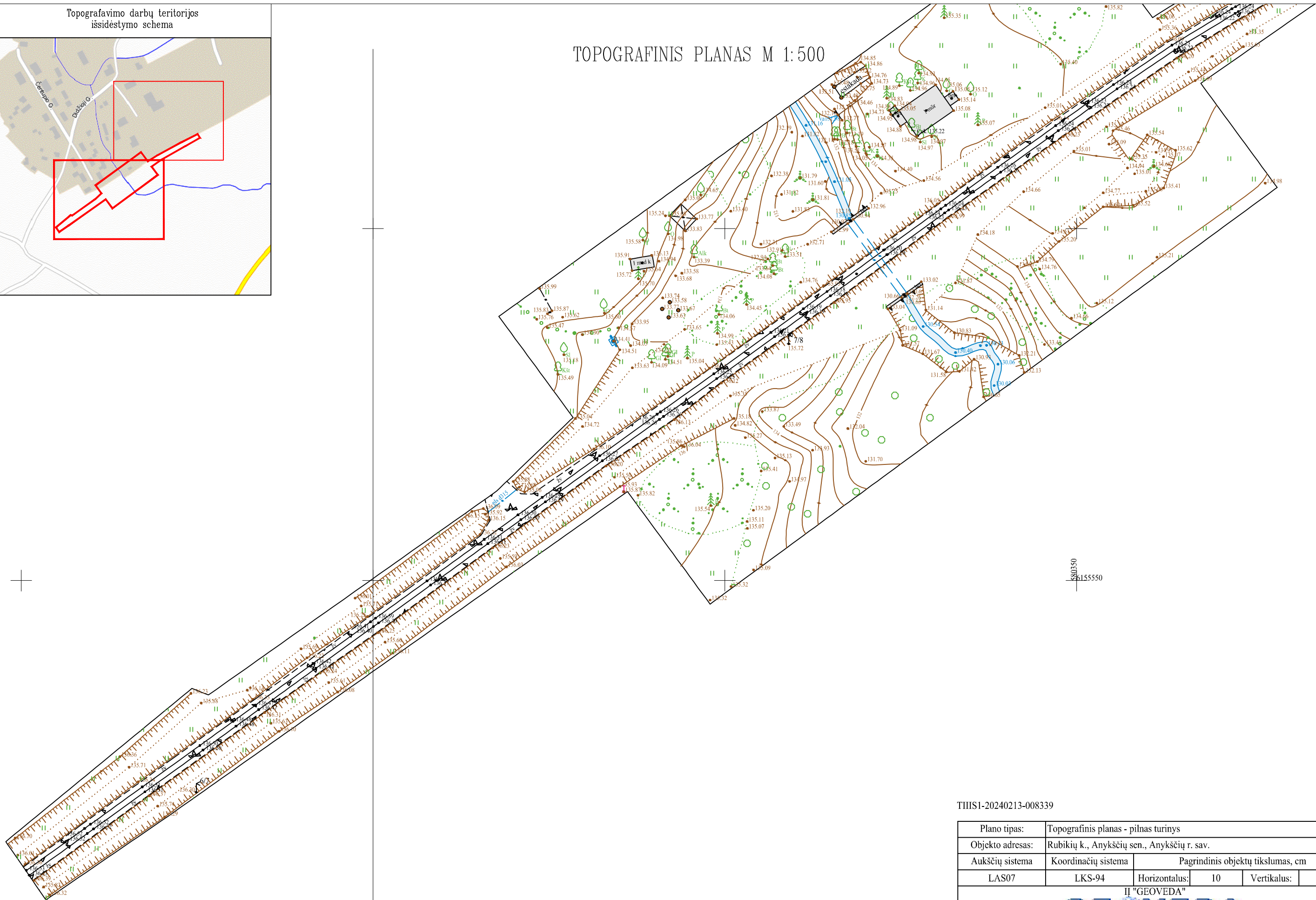
TIISI-20240208-007498

Plano tipas:	Topografinis planas - pilnas turinys				
Objekto adresas:	Žažumbrio k., Anykščių sen., Anykščių r. sav.				
Aukščių sistema	Koordinatų sistema	Pagrindinis objektų tikslumas, cm			
LAS07	LKS-94	Horizontalus:	10	Vertikalus:	10
					
Kv. paž. Nr.	Vardas, pavardė	Parašas	Data		
IGKV-269	Kastytis Petrokas		2023-12	A.V.	
Užsakovas		Mastelis	Lapo Nr.	Lapų sk.	
UAB "Kelprojektas"		1:500	2	2	

Topografavimo darbų teritorijos išsidėstymo schema



TOPOGRAFINIS PLANAS M 1:500



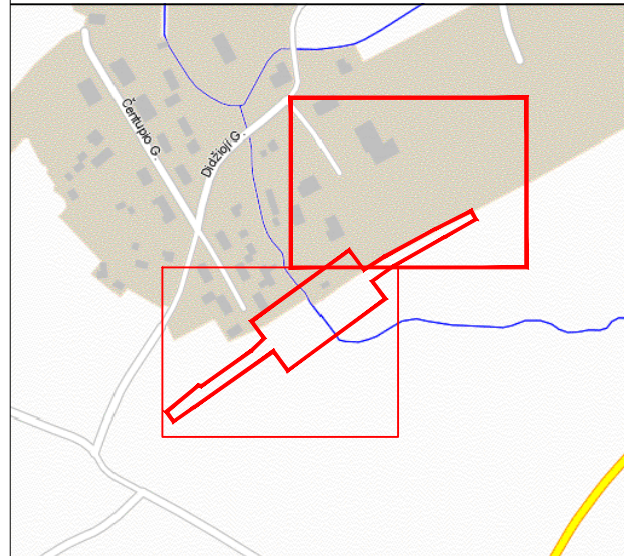
580350
6155550

76/51 - 0341 76/51 - 0342
76/51 - 0361 76/51 - 0362

THIS1-20240213-008339

Plano tipas:	Topografinis planas - pilnas turinys				
Objekto adresas:	Rubikių k., Anykščių sen., Anykščių r. sav.				
Aukščių sistema	Koordinacių sistema	Pagrindinis objektų tikslumas, cm			
LAS07	LKS-94	Horizontalus:	10	Vertikalus:	10
II "GEOVEDA"					
Kv. paž. Nr.	Vardas, pavardė	Parašas	Data		
IGKV-269	Kastytis Petrokas		2024-01	A.V.	
Užsakovas		Mastelis	Lapo Nr.	Lapų sk.	
UAB "Kelprojektas"		1:500	1	2	

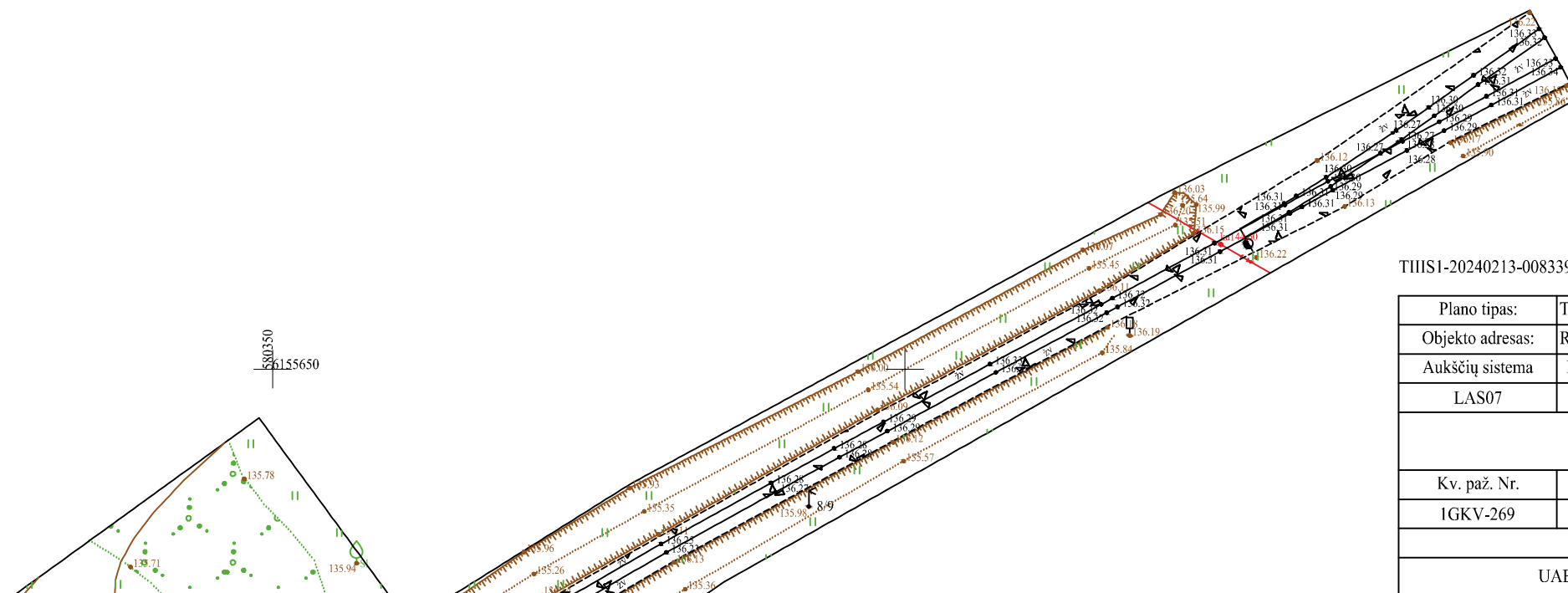
Topografavimo darbų teritorijos
issidėstymo schema



TOPOGRAFINIS PLANAS M 1:500



76/51 - 0342



TIHS1-20240213-008339

Plano tipas:	Topografinis planas - pilnas turinys				
Objekto adresas:	Rubikių k., Anykščių sen., Anykščių r. sav.				
Aukščių sistema	Koordinatų sistema	Pagrindinis objektų tikslumas, cm			
LAS07	LKS-94	Horizontalus:	10	Vertikalus:	10
II "GEOVEDA"					
Kv. paž. Nr.	Vardas, pavardė	Parašas	Data		
IGKV-269	Kastytis Petrokas		2024-01	A.V.	
Užsakovas		Mastelis	Lapų Nr.	Lapų sk.	
UAB "Kelprojektas"		1:500	2	2	

1 BENDRA INFORMACIJA

„Siaurojo geležinkelio kelio (750 mm) Panevėžys – Rubikiai 4 pralaidų kapitalinis remontas. Siaurojo geležinkelio kelio (750 mm) Panevėžys – Rubikiai 4 pralaidų kapitalinis remontas. Siaurojo geležinkelio komplekso (21898), Panevėžio-Rubikių ruožo (21901), Anykščių rajono sav., betoninės pralaidos (P34) ir tašyto akmens mūro pralaidų P50; P61; P67; tvarkybos darbų (remonto, restauravimo) projektas.“ projektas parengtas vadovaujantis paslaugų pirkimo sutartimi, sudaryta tarp VšĮ „Aukštaitijos siaurojo geležinkelio“ ir UAB „Tyrens Lietuva“.

Tvarkybos darbų projektiniai sprendiniai atlikti pagal Lietuvos Respublikoje Lietuvos respublikos nekilnojamojų kultūros vertybių apsaugos įstatymo, Lietuvos respublikos statybos įstatymo reikalavimus galiojančias statybines normas ir taisykles, kitais susijusiais normatyviniais dokumentais.

Medžiagoms ir gaminiams, naudojamiems vykdant projekte numatytus tvarkybos darbus statyboje, taikomi galiojantys valstybiniai standartai bei europiniai EN standartai, kurių vartojimas yra įteisintas Lietuvos Respublikos atitinkamų žinybų.

Reikalavimai konstrukcijoms, medžiagoms ir darbų atlikimui pateikti projekto brėžiniuose, aiškinamajame rašte, techninėse specifikacijose.

2 UŽSKOVAS

VšĮ „Aukštaitijos siaurasis geležinkelis“,
Raguvėlės gelž. Stoties Nr. 7 Miežiškių sen., LT-35257 Panevėžio raj. savivaldybė, Lietuva,
tel. +370 612 26140, el. p. info@siaurukas.eu.

3 STATYTOJAS

VšĮ „Aukštaitijos siaurasis geležinkelis“,
Raguvėlės gelž. Stoties Nr. 7 Miežiškių sen., LT-35257 Panevėžio raj. savivaldybė, Lietuva,
tel. +370 612 26140, el. p. info@siaurukas.eu.

4 PROJEKTUOTOJAS

UAB „Tyrens Lietuva“, Jonavos g. 7 (D korpusas), LT-44192 Kaunas, tel. (8 37) 22 31 86, faks. (8 37) 20 52 27,
el. p. info@tyrens.lt.

A.Borutos projektavimo įmonė Pylimo 29-13, Vilnius, įmonės kodas 120439251, tel. +370 69711362; el. paštas dceponis@gmail.com

Statinio projekto vadovas – Darius Čeponis tel. +370 69711362, el. p. dceponis@gmail.com

Statinio projekto dalies vadovas – Andžej Denkovski, tel. 8 655 45183, el. p. Andzej.Denkovski@tyrens.lt.

5 DUOMENYS APIE STATINĮ

5.1 Bendrieji statinio rodikliai

Lentelė 1. Bendrieji statinio rodikliai

Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
1.	SIAUROJO GELEŽINKELIO KOMPLEKSAS (21898)			
1.1.	Siaurojo geležinkelio komplekso Panevėžio – Rubikių ruožas (21901)*			
1.2.	Pralaida 41+691 km (P34)			
1.2.1.	ilgis*	m	11,2	
1.3.	Pralaida 58+195 km (P50)			
1.3.1.	ilgis*	m	31,5	
1.4.	Pralaida 61+949 km (P61)			
1.4.1.	ilgis*	m	11,8	

Žymuo: 8949-00-TvDP-A-SK.AR

Siaurojo geležinkelio komplekso (21898), Panevėžio-Rubikių ruožo (21901), Anykščių rajono sav., betoninės pralaidos P34 ir tašyto akmens mūro pralaidų P50; P61; P67; tvarkybos darbų (remonto, restauravimo) projektas. . 2024 m .

1.5.	Pralaida 67+717 km (P67)			
1.5.1.	ilgis*	m	12,8	

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

5.2 Bendrieji paveldosauginiai objekto duomenys

Nr.	Kompleksas	Siaurojo geležinkelio kompleksas
1.6.	Unikalus komplekso Nr. KVR	Panevėžio m sav., 21898
1.7.	Į kompleksą įeinantis	Siaurojo geležinkelio komplekso Panevėžio-Rubikių ruožas (21901);
1.8.	Projektuojamas objektas	G/B pralaida P34 (41+691 km); P50 (58+195 km); akmens mūro pralaidos (61+949 km); (67+717 km);
1.10.1	Objekto adresas	Anykščių rajono sav., Anykščių sen., Anykščių m .
4.		

5.3 Kiti duomenys

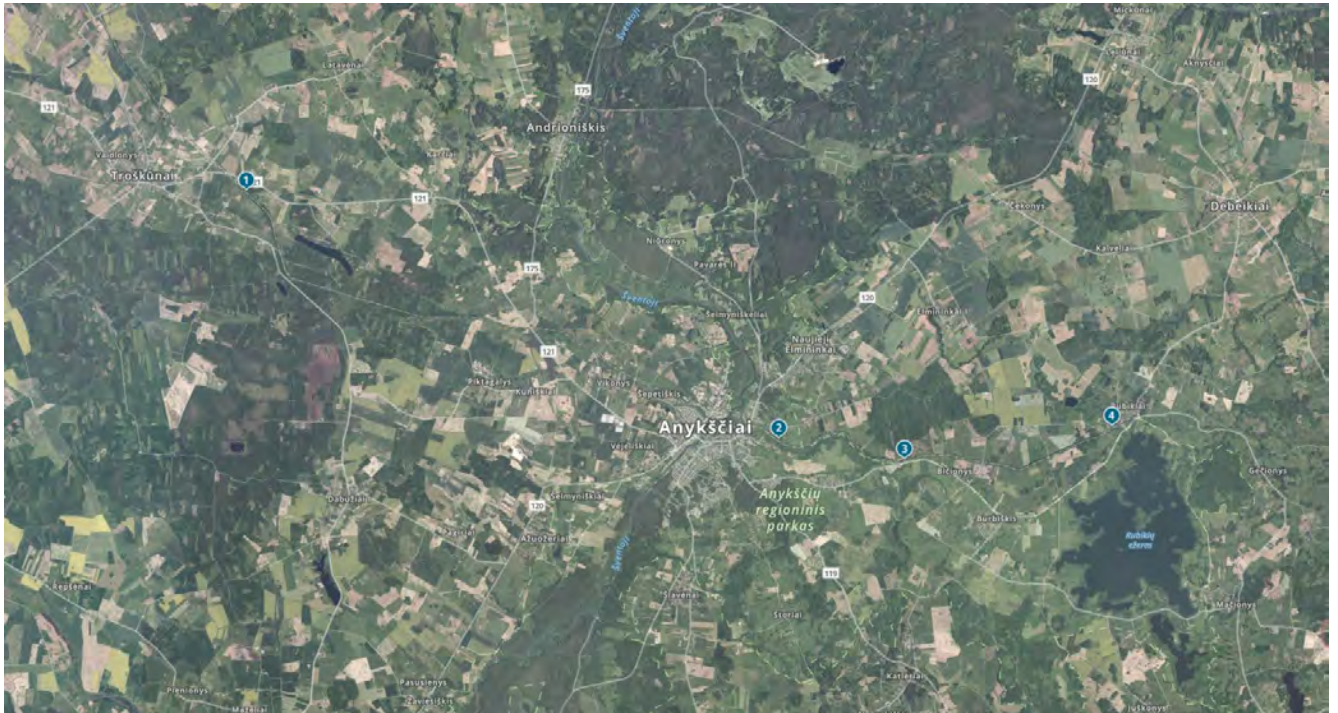
Tvarkybos darbų rūšis	Remontas, restauravimas
Statinio kategorija	ypatingasis statinys;

6 STATYBOS SKLYPŲ APIBŪDINIMAS

6.1 Statinio vieta

Remontuojamos pralaidos įrengtos po siauroju geležinkeliu. Pralaidų padėtis pagal kilometrus ir koordinatų sistemą LKS-94 (žr. 1 pav.):

- 41+691 km X = 557553, Y = 6161391;
- 58+195 km X = 571595, Y = 6155113;
- 61+949 km X = 574906, Y = 6154630;
- 67+717 km X = 580322, Y = 6155596.



Pav. 1 Remontuojamų pralaidų padėtis žemėlapyje.

Visos remontuojamos pralaidos yra Anykščių raj. sav.:

- 41+691 km – pralaida Gurskų kaime, per Gaižupio upę. Mažiausias atstumas iki gyvenamo namo ~ 250 m;
- 58+195 km – pralaida per kanalą, Mažiausias atstumas iki gyvenamo namo ~ 150 m;
- 61+949 km - pralaida per kanalą, Mažiausias atstumas iki gyvenamo namo ~ 550 m;
- 67+717 km – pralaida Rubikių kaime, per kanalą, mažiausias atstumas iki gyvenamo namo ~ 30 m.

7 KULTŪROS PAVELDO DALIS

Trumpa istorinė komplekso apžvalga

XIX amžiaus pabaigoje Lietuvoje pastačius plačiųjų geležinkelių tinklą (S. Peterburgas – Varšuva) ir norint jį aprūpinti krovniais bei keleiviais, privažiavimui prie svarbiausių punktų buvo tiesiamas siaurųjų geležinkelių tinklas. Šie darbai vyko keliais etapais. 1891 metais pradėtas tiesti ir 1895 metų lapkričio 11 dieną atidarytas 750 mm pločio Švenčionėlių–Pastovų ruožas. 1898 metais geležinkelis nutiestas iki Panevėžio. Pirmieji traukiniai naujuoju ruožu pradėjo kursuoti 1899 metų rudenį.

Šiame ruože objektai buvo statomi ar pertvarkomi ir tarpukario laikotarpiu, pvz. 1936 m – 1937 m. pastatytas Anykščiuose plieninis santvarinis tiltas. Šiuo metu siaurojo geležinkelio infrastruktūra naudojama turizmo reikmėms. Atkūrus Lietuvos Nepriklausomybę siaurasis geležinkelis funkcionavo bendrovės “Lietuvos geležinkeliai” veikloje. 1999 m. jo naudojimas buvo nutrauktas. Šiuo metu yra veikiantis 68,4 km ilgio siaurojo geležinkelio ruožas Panevėžys-Rubikiai. Šiame ruože yra ir projektuojama betoninė pralaida.

1996 metais Aukštaitijos siaurojo geležinkelio kompleksas įrašytas į LR nekilnojamojo kultūros vertybių registrą. 2003 m. dalis šio komplekso objektų paskelbta kultūros paminklais.

**Bendros KVR žinios apie
statinį**

21901

Pilnas pavadinimas
Siaurojo geležinkelio komplekso Panevėžio-Rubikių ruožas
Adresas Panevėžio miesto sav.,
Įregistravimo registre data

1996-03-22

Statusas Paminklas
Objekto reikšmingumo lygmuo yra Nacionalinis
Rūšis Nekilnojamas
Vertybė pagal sandarą I kompleksą įeinantis
Seni kodai
Kodas registre iki 2005.04.19: G10K3P
Priklauso kompleksui Siaurojo geležinkelio kompleksas
Eil.Nr. komplekse 3
Amžius
Pastatytas 1895–1898 m.
Vertingųjų savybių pobūdis
Inžinerinis (lemiantis reikšmingumą unikalus);
Kraštovaizdžio;
Vertingosios savybės

7.1.1.4. **konstrukcijos - žvyro balasto sluoksnio tipas; bėgiai** (-; -; TRP; FF Nr. 3/1-3/15, 3/24- 3/29; 3/35-3/39; 2007 m.); medinių pabėgių stotyse tipas (-; -; FF Nr. 3/11-3/12, 3/19, 3/21-3/22, 3/37, 3/39; 2007 m.); 8 pervažos Panevėžio m. ir r., 17 pervažų Anykščių m. ir r. (-; -; TRP; FF Nr. 3/13-3/14, 3/18, 3/21, 3/23, 3/85-3/86; 2007 m.); tašytų akmenų mūro 2 pralaidos (-; -; TRP; PAŽ. Nr. 1; FF Nr. 3/65-3/67, 2007 m.); 1 tašytų akmenų mūro ir apibetonuota 1 pralaida (-; -; TRP; PAŽ. Nr. 1, pralaidos kortelė Nr. 61; FF Nr. 3/75-3/80; 2007 m.); 55 g/b ir betoninių pralaidų tipas (-; -; TRP; PAŽ. Nr. 2; FF Nr. 3/40-3/42, 3/61, 3/68-3/74; 2007 m.); 4 metalinių tiltų tipas (-; -; TRP; PAŽ. Nr. 3; FF Nr. 3/43-3/45, 3/51-3/60; 2007 m.); 3 g/b tiltų tipas (-; -; TRP; PAŽ. Nr. 3; FF Nr. 3/46-3/50, 3/62-3/64; 2007 m.); technologinė įranga - 54 iešmai su nukreipiančiomis rodyklėmis: Panevėžio stoties keliuose - 16, Panevėžio depo keliuose - 16, Raguvėlės stoties keliuose - 2, Troškūnų stoties keliuose - 2, Anykščių stoties keliuose - 16, Rubikių stoties kelyje - 2 (-; -; FF Nr. 3/2, 3/11, 3/12, 3/14, 3/19, 3/22, 3/25, 3/26, 3/29; 2007 m.);

7.1.3.4. **žemės ir jos paviršiaus elementai - žemės sankasos** (-; -; FF Nr. 3/87-3/89; 2007 m.); žemės iškasos (-; -; FF Nr. 3/90-3/92; 2007); į viaduką vedantis žemių pylimas Panevėžio m. (-; -; FF Nr. 3/101-3/102; 2007 m.); Anykščių - Rubikių atkarpos terasa (-; -; FF Nr. 3/93-3/96; 2007 m.);

7.1.3.5. **takai, keliai ar jų dalys, dangos - Anykščių stoties akmenimis grįstos aikštė ir aikštelė** (-; -; FF Nr. 3/30-3/32, 3/33-3/34; 2007 m.);

7.1.3.6. **želdynai ir želdiniai - lapuočių ir spygliuočių medžių grupės Tarušky, Surdegio, Troškūnų, Anykščių stotyse** (-; -; TRP; FF Nr. 3/16, 3/22, 3/97-3/100; 2007 m.);

7.3. **Pirminė ir istoriškai susiklėsčiusi ūkinė paskirtis - krovinių ir keleivių vežimas;**

7.4. **Artimiausios supančios aplinkos kultūrinio kraštovaizdžio autentiškumas - Anykščių-Rubikių atkarpą supanti Anykščių regioninio parko Rubikių ir Anykštos hidrografinių draustinių aplinka.**

Ištrauka iš NKVR duomenų bazės.
7.1 Gelžbetoninė pralaida 41+691 km (P34)

SIAUROJO GELEŽINKELIO KOMPLEKSAS (G10K)
 APIBRĖŽTŲ TERITORIJOS RIBŲ PLANAS. PANEVĖŽIO - RUBIKIŲ ATKARPA, 87 L.
 Panevėžio m. sav., Panevėžio aps.
 Miežiškių sen., Panevėžio r. sav., Panevėžio aps.
 Karsakiškio sen., Panevėžio r. sav., Panevėžio aps.
 Troškūnų sen., Anykščių r. sav., Anykščių aps.
 Andriūniškio sen., Anykščių r. sav., Anykščių aps.
 Anykščių sen., Anykščių r. sav., Anykščių aps.

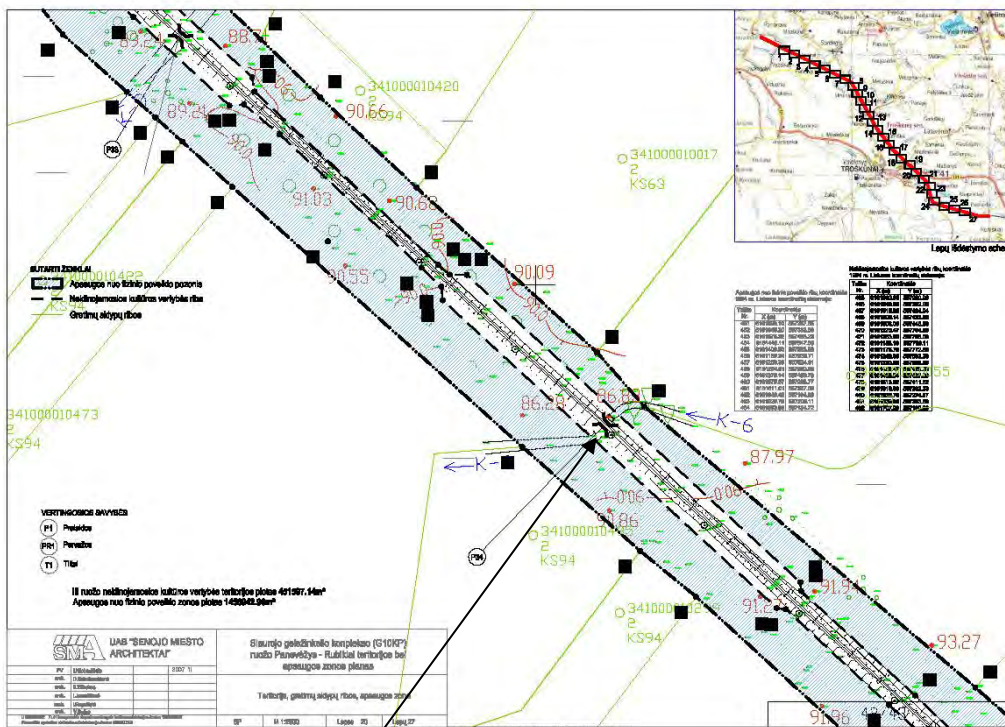


M 1 : 2 000 (vienam cm - 20 m)

Sutariniai ženklai:
 - - - - - apibrėžtos vertybės teritorijos ribos
 (P) - pralaidos

Eksplikacija:
 3. Panevėžio - Rubikių ruožas (G10K3P)
 Teritoriją rustatė:
 Kultūros paveldo centro Duomenų skyriaus Vietų poskyrio vyr. paminklotvarkininkė..... Loreta Kazlavickienė
 Kultūros paveldo centro Duomenų skyriaus Vietų poskyrio vyresn. paminklotvarkininkė..... Jolanta Pauksnienė
 Kultūros paveldo centro Duomenų skyriaus Kinolojamųjų objektų poskyrio vyresn. paminklotvarkininkė..... Jadviga Verksnienė
 Kultūros paveldo centro Duomenų skyriaus Statinių poskyrio vyresn. paminklotvarkininkė..... Jurgita Rimkevičienė
 Kultūros paveldo centro Duomenų skyriaus Statinių poskyrio paminklotvarkininkė..... Ieva Grabytė
 Planą sudarė:
 Kultūros paveldo centro Duomenų skyriaus Statinių poskyrio paminklotvarkininkė..... Vaida Valaitė
 (liksensinis Nr. G-445 - (798), Palyginamasis Nr. KM 17 2007.01.20)
 Kultūros paveldo centro direktorius..... Virgilijus Kačinskas
 2008. 12. 11

Ištrauka iš TRP
Projektuojamas g/b pralaida P-34



Ištrauka iš specialiojo plano
Projektuojama g/b pralaida P-34
7.1.1 Vizualinis architektūrinis esamos būklės įvertinimas

Kadangi projektuojamas objektas yra vėlyvas ir išliko be esminių pasikeitimų, fasadai yra nesudėtingi, o projektiniais sprendimais esminiai pralaidos fasadų autentiškų dalių geometrijos keitimai nenumatomi, architektūriniai tyrimai nebuvo atliekami, apsiribota pralaidos vizualine apžiūra vietoje ir esamos konstrukcijų būklės įvertinimu. Pralaidos fasadų visuma (arka, balastą laikanti sienutės ir visi keturi sparnai) yra vieno laikotarpio ir neturi esminių formos pertvarkymų požymių. Eksploatavimo metu atsiradę lokalūs praradimai ir pažaidos buvo remontuoti XX a antroje (XIX a. per.?) pusėje, aiškiai matomi betono/cemento skiedinio užtaisymai žemupio fasade.

Žymuo: 8949-00-TvDP-A-SK.AR

Labai aiškiai matosi skirtinga fasadinių paviršių faktūra, spalva. Vėlyvų remonto darbų metu buvo naudoti mišrūs remontavimo būdai, pertrynimai užtaisant netektis cemento skiediniu, betonavimo zonos su klojinių žyme žr. F7; F8.

Pralaidos sparnų ir skliauto cokolinės dalies pažaidos yra gan nemažos ir reikalauja stabilizavimo ir sustiprinimo darbų betonuojant atskirus ruožus naujai.

Pralaida nebuvo dažyta. Pralaidos paviršių autentiška faktūra yra su lentų klojinių žyme, sparnų horizontali dalis buvo pertrinta užgeležinant apie 0.5 – 1.2 cm storio cementiniu skiediniu su 0-0.01 cm frakcijos žvyro užpildu.

Detaliau žr. fotofiksaciją.

7.1.2 Esamos tilto būklės

Fotofiksacija

F1 pralaidos vaizdas žiūrint iš žemupio pusės



F2 pralaidos vaizdas iš aukščiau pusės



F3 pralaidos vaizdo fragmentas iš žemupio pusės



F4 pralaidos pažaidų vaizdas nuo aukštupio pusės,
bebrų pastatyta patvanka.



F5 pralaidos skliauto vaizdas nuo aukštupio pusės,
bebrų pastatyta patvanka.

Žymuo:

8949-00-TvDP-A-SK.AR



F6 pralaidos pažaidų vaizdas nuo žemupio pusės.



F7 Paviršinio betono paviršiaus pertrynimo netektys žemupio fasade.

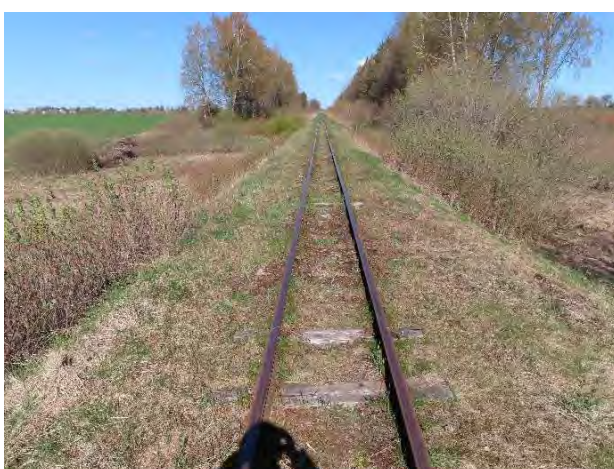
7.1.3 Konstrukcijų būklės trumpa santrauka

1 Nustatyti pagrindiniai defektai ir trūkumai (**pralaidos būklė bloga – galimai avarinė**):

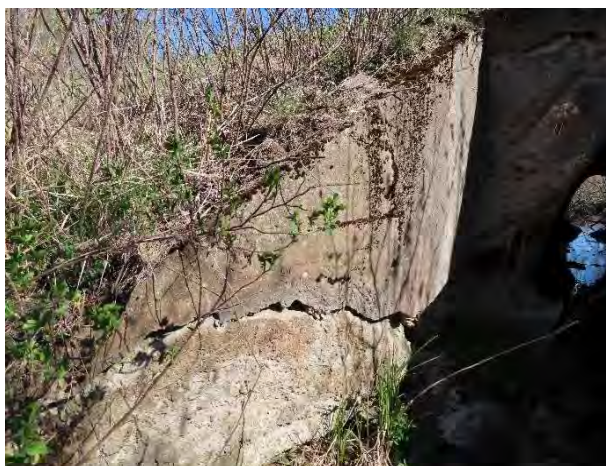
1. Dešinėje pusėje betonas labai stipriai ištrupėjęs, gilios kavernos, betono sudėtyje matyti daug stambių užpildų (žr. 1, 3 ir 4 pav.).
2. Dešinys segmentas šalia esančio segmento atžvilgiu pasislinkęs 3 cm (žr. 6 pav.);
3. Tarpai tarp segmentų iki 5 cm pločio (žr. 5 pav.);
4. Kairėje pusėje esančio segmento dalis atitrūkusi, virsta lauk, plyšys siekia 4 cm (žr. 7, 8 ir 9 pav.);
5. Prie pralaidos galų auga krūmai, medžiai (žr. 1 ir 3 pav.).



1 pav. Vaizdas iš dešinės



2 pav. Kelias virš pralaidos





3 pav. Dešinė pusė, gilūs ištrupėjimai



7.1.4 Projektiniai sprendiniai.

Projektiniai sprendiniai parengti remiantis užsakovo technine užduotimi, apmatavimų medžiaga, objekto vizualiniu architektūriniu įvertinimu, fotofiksacija, archyviniais duomenimis, statinio konstrukcijų įvertinimu; LR statybos įstatymo ir statybos techninių reglamentų reikalavimais, Nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymu (Žin., 1995, Nr.3-37; 2004, Nr.153-5571; 2007, Nr. 80-3218, Nr.81-3325; 2008, Nr.59-2203; PTR 3.06.01:2007 „Kultūros paveldo tvarkybos darbų projektų rengimo taisyklės“ (Žin., 2007, Nr. 70-2782) PTR 2.03.01:2006 "Betono konstrukcijos. Bendrieji reikalavimai"

(STR 2.01.01(3):1999

PTR reikalavimais, kultūros vertybių registro duomenimis <http://kvr.kpd.lt/heritage>

KVR duomenimis, Siaurojo geležinkelio komplekso (G10KP) ruožo Panevėžys-Rubikiai, Panevėžio ir Utenos apskrityse, teritorijos ir apsaugos zonų ribų bei paveldotvarkos specialiojo plano sprendiniais. (2009 m. vasario 18 d. Nr. IV-76);

Pralaidos betono konstrukcijų tvarkyba

Projektu numatomi pralaidos tvarkybos darbų sprendiniai apima remonto ir restauravimo darbus užtikrinant autentiškumo išsaugojimą ir atstatymą, esminius statinio reikalavimus, liečiančius projektuojamą objektą pagal jo funkcinę paskirtį.

Laikančių konstrukcijų elementų tvarkybos darbai vykdomi vadovaujantis projekto konstrukcinės dalies sprendiniais.

Darbų vykdymas

Pralaidos paviršiai nuvalomi rankiniu būdu ir mechaniniu būdu aukšto slėgio vandens srove. Esant būtinybei galima panaudoti chemines medžiagas (biologinės, mineralinės ir cheminės taršos pašalinimui).

Po paruošiamųjų tvarkybos darbų turi būti galutinai įvertinama pralaidos antgalių ir sparnų bei skliauto cokolinės dalies būklė. Ištrupėjusios vietos ar nepatenkinamos būklės fragmentai, neautentiški fragmentai restauruojami ir remontuojami naudojant restauracinės linijos remontinius betono mišinius, numatoma perbetonuoti pralaidos antgalių sparnus ir fasadus, pralaidos cokolinėje dalyje numatomi pamatinės zonos betono konstrukcijų restauravimo darbai apjungiant su pralaidos betoninio dugno tvarkybos darbais.

Pralaidos restauravimo ir remonto darbų metu turi būti išlaikyti autentiška geometrija ir paviršių tekstūra įrengiant klojinius iš lentų, išlaikant betono atspalvį;

Numatyta įrengti hidroizoliacijos sluoksnį injektuojant specialiuosius geopolimerus neardomuoju metodu.

Pralaidos restauravimo ir remonto darbų metu turi būti išlaikyti autentiška geometrija

Pralaidos sankasos šlaitai atstatomi į pradinę būklę vietose, kurios buvo paveiktos darbų vykdymo metu į prieš darbų vykdymo pradžią buvusią būklę išlaikant esamus geometrinius parametrus.

Pagrindiniai pralaidos tvarkybos darbai

Paruošiamieji darbai

- betono paviršių valymas nuo biologinės, mineralinės ir cheminės taršos
- betono paviršių ir konstrukcijų tvarkymas pašalinant negrįžtamai pažeistus ar nepatenkinamos būklės fragmentus, elementus;
- pralaidos dugno valymas nuo šiukšlių ir sąnašų
- Pralaidos dugno nepatenkinamos būklės betono pašalinimas
- sankasos šlaitų prie pralaidos paruošimas (koregavimas) pašalinant perteklines grunto sąnašas ir susikaupusią perteklinę biologinę masę, nevertingus želdinius, galinčius pakenkti pralaidos konstrukcijoms;

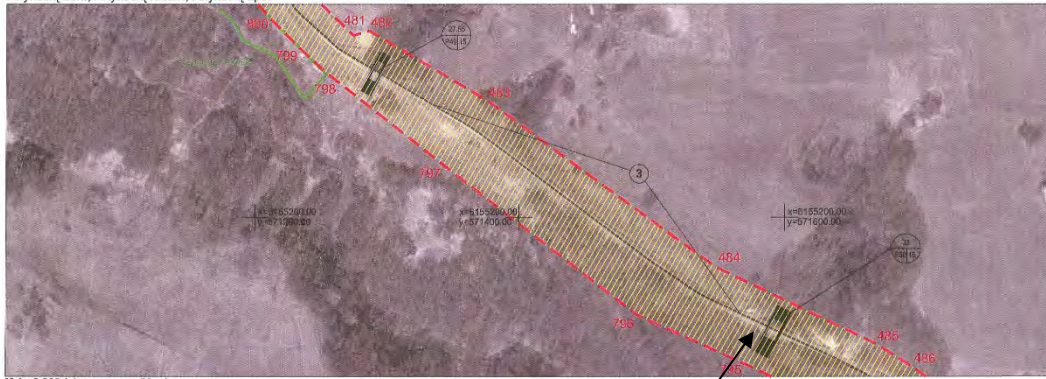
Restauravimo, remonto darbai

- Pralaidos antgalių g/b fasadų ir sparnų restauravimas atstatant netektis, Įrengiami nauji g/b antgaliai, išlaikant autentišką tekstūrą (klojiniai iš lentų) ir atspalvį (šviesus, su pilkos ochros atspalviu)
- Už pralaidos pamatų erozijos paveiktas gruntas stabilizuojamas ir stiprinamas, užpildant specialiaisiais geopolimerais;
- Iš išorinės skliauto pusės įrengiama nauja hidroizoliacija, injektuojant specialiuosius geopolimerus;
- pralaidos g/b skliauto vidaus paviršių restauravimas remontiniais mišiniais;
- Pralaidos g/b skliauto vidaus erodavusi cokolinė dalis restauruojama, įrengiamas naujas g/b pamatas, išlaikoma autentiška skliauto cokolinės dalies geometrija suvedant paviršius;
- pralaidos vidaus dugno betono restauravimas ir sutvirtinimas atstatant betono dugną, apjungiant su cokolinės dalies betono tvarkyba;
- pralaidos g/b restauruojamų ir remontuojamų paviršių hidrofobizavimas apsaugai nuo neigiamo drėgmės poveikio -;
- sankasos šlaitų geometrijos sutvarkymas užbaigus pralaidos konstrukcijų tvarkybos darbus, išlyginti ir apsėti daugiamečių žolių mišiniu žemės paviršių.

Pastaba: Sprendiniai gali būti tikslinami užbaigus paruošiamuosius darbus autorinės priežiūros tvarka, nekeičiant esminių ir nepažeidžiant projektuojamo objekto vertingųjų savybių;

7.2 tašyto akmens mūro pralaida 58+195 km P50

ŠIAUROJO GELEŽINKELIO KOMPLEKSAS (G10K)
APIBRĖŽTŲ TERITORIJOS RIBŲ PLANAS. PANEVŽIO - RUBIKIŲ ATKARPA, 118 L.
 Panevėžio m. sav., Panevėžio aps.
 Miežiškių sen., Panevėžio r. sav., Panevėžio aps.
 Karsakiškio sen., Panevėžio r. sav., Panevėžio aps.
 Troškūnų sen., Anykščių r. sav., Anykščių aps.
 Androniškių sen., Anykščių r. sav., Anykščių aps.
 Anykščių sen., Anykščių r. sav., Anykščių aps.



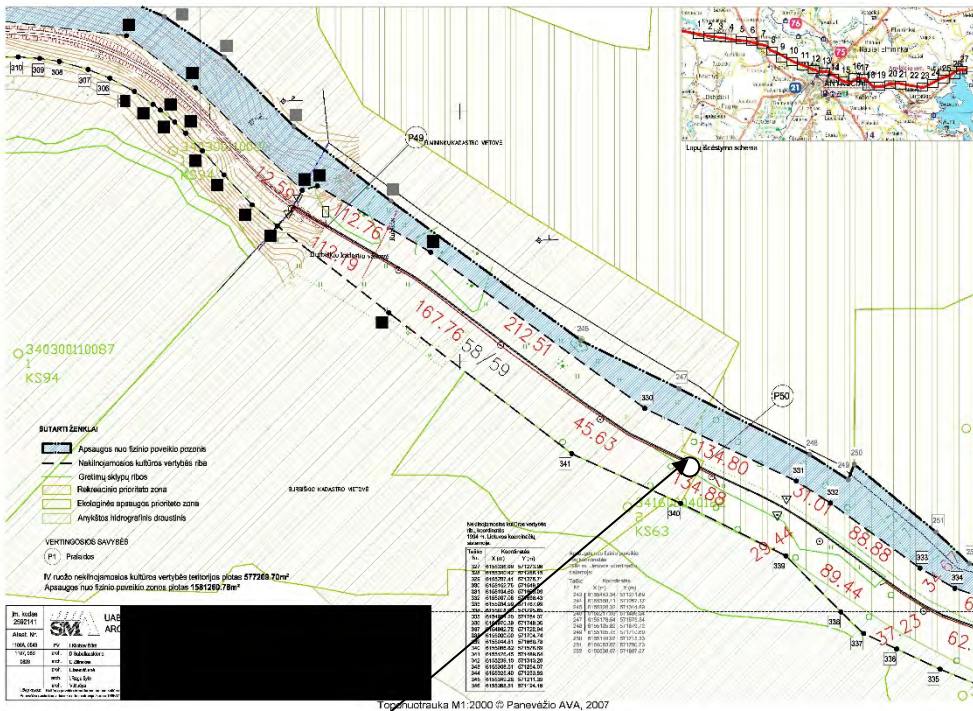
M 1 : 2 000 (vienam cm - 20 m)

Sutartiniai ženklai:

- apibrėžtos vertybės teritorijos ribos
- suformuotų kadastrinių sklypų ribos
- 1 - Pralaidos ilgis, m
- P1 - Pralaida
- 2 - nekintojamosios vertybės teritorijos plotis, m

Ekspliciacija:
 3. Panevėžio - Rubikių ruožas (G10K3P)
 Teritoriją nustatė: Loreta Kazlavickienė
 Kultūros paveldo centro Duomenų skyriaus Vietų poskyrio vyr. paminklotvarkininkė
 Kultūros paveldo centro Duomenų skyriaus Vietų poskyrio vyresn. paminklotvarkininkė: Jolanta Pauksnienė
 Kultūros paveldo centro Duomenų skyriaus Kinlojamųjų objektų poskyrio vyresn. paminklotvarkininkė: Jadvyga Verksnienė
 Kultūros paveldo centro Duomenų skyriaus Statinių poskyrio vyresn. paminklotvarkininkė: Jurgita Rimkevičienė
 Kultūros paveldo centro Duomenų skyriaus Statinių poskyrio paminklotvarkininkė: Ieva Grabytė
 Planą sudarė: Vaidis Valaitis
 Kultūros paveldo centro Duomenų skyriaus Statinių poskyrio paminklotvarkininkė (Licenzija Nr. G - 449 - (793), Pažymėjimas Nr. KM 17, 2007-01-26)
 Kultūros paveldo centro direktorius: Virgilijus Kačinskas
 2008-12-17

Ištrauka iš TRP
Projektuojamas g/b pralaida P-50



Ištrauka iš specialiojo plano
Projektuojama g/b pralaida P-50

7.2.1. Vizualinis architektūrinis pralaidos esamos būklės įvertinimas

Architektūrinis esamos būklės įvertinimas

Projektuojamas objektas yra autentiškas ir išliko be esminių pasikeitimų, fasadai yra nesudėtingi, cokolinė dalis tašyto akmens blokų mūro, skliautas – keraminių plytų mūro. Projektiniais sprendimais esminiai pralaidos fasadų autentiškų dalių keitimai nenumatomi, architektūriniai ardomieji tyrimai netikslingi ir nebuvo atliekami, apsiribota pralaidos vizualine apžiūra vietoje ir esamos konstrukcijų būklės įvertinimo duomenimis.

Žymuo: 8949-00-TvDP-A-SK.AR

Šiaurojo geležinkelio komplekso (21898), Panevėžio-Rubikių ruožo (21901), Anykščių rajono sav., betoninės pralaidos P34 ir tašyto akmens mūro pralaidų P50; P61; P67; tvarkybos darbų (remonto, restauravimo) projektas. . 2024 m .

Pralaidos fasadų visuma yra autentiška. Eksploatavimo metu atsiradę lokalūs praradimai ir pažaidos buvo remontuoti XX a antroje (XXI a. pr.?) pusėje, keraminių plytų mūro fragmentai yra užtrinti cemento kalkių skiediniu. Pralaidos antgalių tašyto akmens mūro blokai ir karnizas nežymiai pasislinkę į išorės pusę, tikėtina dėl sankasos grunto poveikio ir neigiamo kritulių vandens poveikio. Pralaidos antgalių aukštupio ir žemupio fasadų sąramos užtrintos cemento sluoksniu.

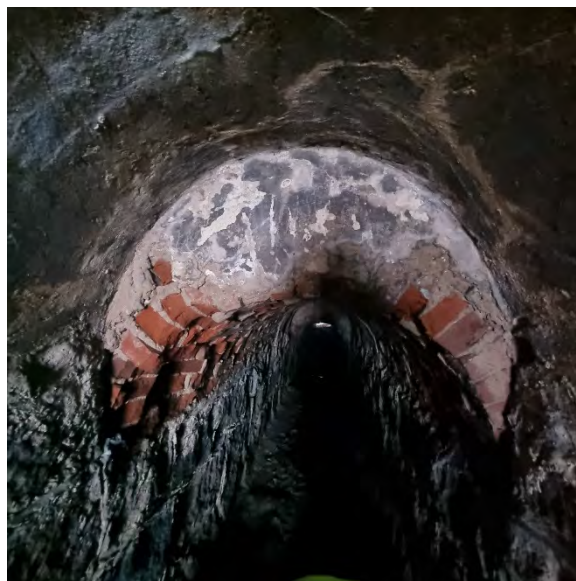
Pralaidos cokolinės dalies tašyto akmens mūro būklė patenkinama, yra pavienių iškritusių akmens blokų, erodavusių siūlių. Keraminių plytų mūro skliauto dalies pažaidos yra ženklios. Kadangi tiksliai įvertinti po cementiniais užtrynimais esančių keraminių plytų mūro fragmentų būklę iki tvarkybos darbų pradžios nėra fizinės galimybės, paruošiamųjų tvarkybos darbų vykdymo metu pašalinus neautentiškus vėlyvų remontų cementinius užtrynimus ir užtaisymus turi būti papildomai įvertinti atidengti mūro fragmentai ir patikslinti numatomų restauravimo ir remonto darbų apimtis ir metodika nekeičiant esminių sprendinių.

Žr. fotofiksaciją F1;F2:F3.

7.2.2. Fotofiksacija



F1 pralaidos pažaidų vaizdas nuo aukštupio pusės, bebrų pastatyta patvanka.



F2 pralaidos skliauto peraiškštėjimo vaizdas nuo aukštupio pusės,



F3 pralaidos skliauto vėlyvų remonto darbų skliauto mūro pažaidų pertrynimai.

7.2.3. Konstrukcijų būklės įvertinimo santrauka

Arkinė kaskadinė (per ilgį laiptuota) pralaida su portaliniais antgaliais. Pralaida susideda iš raudonų plytų skliauto atremto ant tašyto akmens mūro sienučių/pamatų ir akmens mūro portalinių antgalių. Kanalo dugnas ties pralaida sutvirtintas akmenimis.

Esami antgaliai pajudėję iš projektinės padėties. Akmens mūro konstrukcijos apsamanoję, iš siūlių ištrupėjęs skiedinys, vietomis trūksta ar iškritę cokolio mūro akmenys. Plytų mūras paveiktas drėgmės, plytos paviršutiniškai ištrupėję, vietomis trūksta plytų.

58+192 km arkinė mūrinė pralaida (statinys Nr. 50)

1. Kiaura hidroizoliacija, todėl plytų mūras peršlapęs, plytos ištrupėjusios, suaižėjusios, daug kur suirusios. Ties viduriu giliausias ir didžiausias ištrupėjimas siekia 40 cm (žr. 5, 6, 7, 8 ir 9 pav.);
2. Kairėje pusėje antgalis atitrūkęs, atsivėręs radialinis 2 cm pločio plyšys (žr. 10, 11 ir 12 pav.);
3. Kairėje pusėje prie antgalio iškritęs vienas akmuo, atsivėrusi skylė per kurią byra sankasos gruntas (žr. 3 ir 4 pav.);
5. Prie antgalių auga krūmai, medžiai (žr. 1 pav.).



1 pav. Vaizdas iš dešinės



2 pav. Kelias virš pralaidos



3 pav. Vaizdas iš kairės



4 pav. Kairė pusė



5 pav. Pralaidos vidus iš dešinės



6 pav. Pralaidos vidus

Foto iš ASG kelio statinių būklės įvertinimo ataskaita (2022 m)

7.2.4 Projektiniai sprendiniai

Projektiniai sprendiniai parengti remiantis užsakovo technine užduotimi, apmatavimų medžiaga, objekto vizualiniu architektūriniu įvertinimu, fotofiksacija, archyviniais duomenimis, statinio konstrukcijų įvertinimu; LR statybos įstatymo ir statybos techninių reglamentų reikalavimais, Nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymu (Žin., 1995, Nr.3-37; 2004, Nr.153-5571; 2007, Nr. 80-3218, Nr.81-3325; 2008, Nr.59-2203; PTR 3.06.01:2007 „Kultūros paveldo tvarkybos darbų projektų rengimo taisyklės“ (Žin., 2007, Nr. 70-2782) PTR 2.03.01:2006 "Betono konstrukcijos. Bendrieji reikalavimai"

(STR 2.01.01(3):1999 "Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga"

PTR reikalavimais, kultūros vertybių registro duomenimis <http://kvr.kpd.lt/heritage>

KVR duomenimis, Siaurojo geležinkelio komplekso (G10KP) ruožo Panevėžys-Rubikiai, panevėžio ir Utenos apskrityse, teritorijos ir apsaugos zonų ribų bei paveldotarkos specialiojo plano sprendiniais. (2009 m. vasario 18 d. Nr. IV-76)

Projektu numatomi pralaidos remonto ir restauravimo darbai vykdant tvarkybos darbus, užtikrinant autentiškumo išsaugojimą ir atstatymą, objekto būklės stabilizavimą bei užtikrinant esminius statinio reikalavimus, liečiančius projektuojamą objektą pagal jo funkcinę paskirtį.

Laikančių konstrukcijų elementų tvarkybos ir keitimo darbai vykdomi pagal konstrukcijų projektinius sprendinius. Darbų vykdymas

Akmens mūro antgaliai stabilizuojami žemės sankasos tvarkybos (restauravimo naudojant naujas technologijas) metu injektuojant specialius geopolimerus per plieninius gofruotus/skylėtus vamzdelius, išorinėje skliauto pusėje įrengiama nauja hidroizoliacija, naudojant analogiškus sprendinius. Sankasos šlaitas šalia pralaidos fasadų sutvarkomas pašalinant užslinkusį perteklinį gruntą atstatant geometriją, nevertingi krūmynai darbų zonoje pralaidos prieigose pašalinami.

Šie žemės sankasos tvarkybos darbai apsaugos nuo veiksnių, sukėlusių neigiamą poveikį pralaidos mūro konstrukcijoms.

Po pralaidos stabilizavimo darbų numatomi mūro restauravimo ir remonto darbai. Tašyto akmens ir plytų mūro paviršiai nuvalomi rankiniu ir mechaniniu būdu pašalinant cementinio skiedinio pertintus fragmentus, nepatenkinamos būklės mūro fragmentus, išvalant nuo biologinės, mineralinės ir cheminės taršos. Mūras plaunamas vandeniu, valomas rankiniu būdu, esant poreikiu panaudojant mažąsias mechanines priemones, nepažeidžiant patenkinamos būklės autentiško mūro. Esant būtinybei galima panaudoti chemines medžiagas.

Pralaidos antgalių fasadų ir cokolio tašyto akmens mūras tvarkomas atstatant į savo vietas išjudėjusius akmenis, siūlės restauruojamos siūlės pagal autentiškus fragmentus.

Keraminių plytų mūro skliauto tvarkybos darbų metu numatoma restauruoti nepatenkinamos būklės fragmentus naudojant sekančias technologijas:

- plytų auginimo technologija;
- išdūlėjusių siūlių rievėjimo technologija;
- plytų įkljavimo technologija.

Restauruojant pagal įkljavimo technologiją naudoti raudonas keramines restauracines plytas, analogiškas esamoms, naudojant plytų auginimo technologiją spalva turi būti artima arba analogiška autentiui.

Pralaidos antgalių fasadų keraminių plytų sąramos restauruojamos. Pažaidos restauruojamos įkljaviant plytas (1/3, 1/2; 1/1 plytos), nedidelės pažaidos ar išdūlėjusios plytos gali būti restauruojamos užpildant specializuotais restauraciniais mišiniais pagal specialiąsias technologijas (plytų auginimo metodus).

Siūlės restauruojamos sudėtinio balto cemento ir kalkių skiediniu su žvyro ar rupaus smėlio užpildu (fr0-4).

Mūro konstrukcijų stabilizavimui plyšiams sutvarkyti galima panaudoti pleištavimą nerūdijančio plieno plokštelėmis, injekuoti specialiuosius surišančius skiedinius, užpildyti analogišku siūlių tvarkybai naudojamu skiediniu.

Remontuojamas esamas pralaidos dugno tvirtinimas akmenimis. Dugnas yra išvalomas nuo sąnašų ir sklypo ribose upelio dugnas sutvirtinamas išklojant lauko akmens bruku .

Kadangi tiksliai įvertinti po cementiniais užtrynimais esančių keraminių plytų mūro fragmentų būklę iki tvarkybos darbų pradžios nėra fizinės galimybės, paruošiamųjų tvarkybos darbų vykdymo metu pašalinus neautentiškus vėlyvų remontų cementinius užtrynimus ir užtaisymus turi būti papildomai įvertinti atidengti mūro fragmentai ir patikslinti numatomų restauravimo ir remonto darbų kiekiai bei specialiosios technologijos.

Pagrindiniai pralaidos tvarkybos darbai

Paruošiamieji darbai

- tašyto akmens mūro valymas nuo biologinės ir cheminės taršos;
- keraminių plytų mūro valymas nuo biologinės ir cheminės taršos, tinko ir cemento fragmentų
- tašyto akmens mūro siūlių valymas įvertinant ir pašalinant negrįžtamai pažeistus fragmentus -;
- keraminių plytų mūro siūlių valymas įvertinant ir pašalinant negrįžtamai pažeistus fragmentus -
- pralaidos dugno valymas nuo šiukšlių ir sąnašų
- sankasos šlaitų paruošimas (koregavimas) pašalinant sąnašas ir susikaupusią perteklinę biologinę masę;

Restauravimo, remonto darbai

- tašyto akmens mūro restauravimas atstatant netektis koreguojant ir stabilizuojant geometriją;
- keraminių plytų mūro restauravimas atstatant netektis koreguojant ir stabilizuojant geometriją
- tašyto akmens mūro siūlių restauravimas pagal autentiškus fragmentus -
- keraminių plytų mūro siūlių restauravimas pagal autentiškus fragmentus
- pralaidos dugno sutvirtinimo restauravimas išklojant lauko akmens
- sankasos šlaitų geometrijos tvarkymo darbai;
- sankasos šlaitų prie pralaidos fasadų sutvirtinimas lauko akmens bruku
- pralaidos mūro konstrukcijų

Pastaba: Sprendiniai gali būti tikslinami užbaigus paruošiamuosius darbus autorinės priežiūros tvarka, nekeičiant esminių ir nepažeidžiant vertingųjų savybių;

7.3 Mūrinė pralaida 61+949 km P61

SIAUROJO GELEŽINKELIO KOMPLEKSAS (G10K)
 APIBRĖŽTŲ TERITORIJOS RIBŲ PLANAS. PANEVŽIO - RUBIKIŲ ATKARPA, 125 L.
 Panevėžio m. sav., Panevėžio aps.
 Miežiškių sen., Panevėžio r. sav., Panevėžio aps.
 Karsakiškio sen., Panevėžio r. sav., Panevėžio aps.
 Troškūnų sen., Anykščių r. sav., Anykščių aps.
 Andrioniškio sen., Anykščių r. sav., Anykščių aps.
 Anykščių sen., Anykščių r. sav., Anykščių aps.



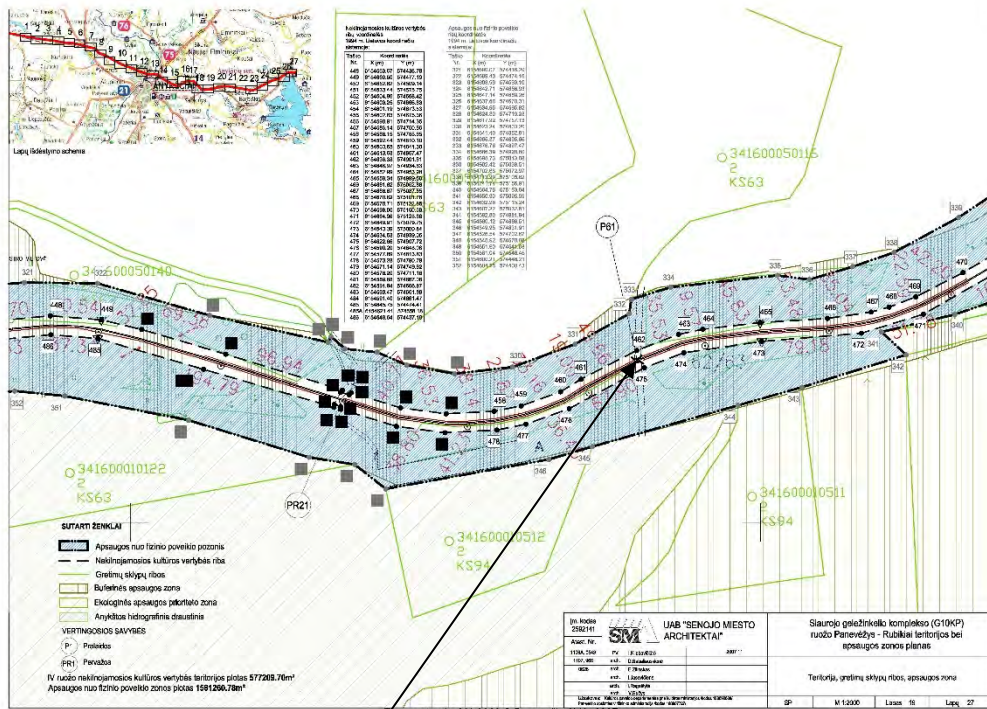
M 1 : 2 000 (viename cm - 20 m)

Sutariniai ženklai:

- apibrėžtos vertybės teritorijos ribos
- suformuotų kadastrinių sklypų ribos
- Anykščių regioninio parko riba
- P1 - pralaidos PR21 - pervažas

3. Panevėžio - Rubikių ruožas (G10K3P) Teritorijos plotas - 7528179 m²
 Teritoriją nustatė:
 Kultūros paveldo centro Duomenų skyriaus Vietų poskyrio vyr. paminklotvarkininkė..... Loreta Kazlavickienė
 Kultūros paveldo centro Duomenų skyriaus Vietų poskyrio vyrasn. paminklotvarkininkė..... Jolanta Paunksnienė
 Kultūros paveldo centro Duomenų skyriaus Kinogramų objektų poskyrio vyrasn. paminklotvarkininkė..... Jadvyga Verksnienė
 Kultūros paveldo centro Duomenų skyriaus Statinių poskyrio vyrasn. paminklotvarkininkė..... Jurgita Rimkevičienė
 Kultūros paveldo centro Duomenų skyriaus Statinių poskyrio paminklotvarkininkė..... Ieva Grabytė
 Planą sudarė:
 Kultūros paveldo centro Duomenų skyriaus Statinių poskyrio paminklotvarkininkė..... Vaida Valaitė
 (Licencija Nr. G-449 - (793), Pažymėjimas Nr. KM 17, 2007-01-26)
 Kultūros paveldo centro direktorius Virgilijus Kačinskas
 2008-12-14

Ištrauka iš TRP
Projektuojamas g/b pralaida P-61



Ištrauka iš specialiojo plano
Projektuojama g/b pralaida P-61

7.3.1 Vizualinis architektūrinis esamos būklės įvertinimas

Pralaidos antgaliai, cokolis ir mūrinis skliautas išliko autentiški, tašyto akmens mūro blokai ir karnizas nežymiai deformuoti (pasislinkę) į išorės pusę, yra skliauto mūro pažaidų.

Portalų karnizai neigiamai veikiami dalinai užslinkusio perteklinio šlaitų grunto ir biologinės masės.

Žr. fotofiksaciją F1;F2:F3.

Projektiniais sprendimais esminiai pralaidos autentiškų dalių keitimai nenumatomi. Architektūriniai ardomieji tyrimai netikslingi ir nebuvo atliekami, apsiribota pralaidos vizualine apžiūra vietoje ir esamos konstrukcijų būklės įvertinimo duomenimis.

Pralaidos fasadų visuma yra autentiška. Eksploatavimo metu atsiradę lokalūs praradimai ir pažaidos buvo remontuoti XX a antroje (XXI a. pr.?) pusėje, keraminių plytų mūro fragmentai yra užtrinti cemento kalkių skiediniu. Pralaidos antgalių tašyto akmens mūro blokai ir karnizas nežymiai pasislinkę į išorės pusę, tikėtina dėl sankasos grunto poveikio ir neigiamo kritulių vandens poveikio. Pralaidos antgalių aukštupio ir žemupio fasadų sąramos užtrintos cemento skiediniu.

Pralaidos cokolinės dalies tašyto akmens mūro būklė patenkinama, yra pavienių iškritusių akmens blokų, erodavusių siūlių. Keraminių plytų mūro skliauto dalies pažaidos yra ženklios. Pertrinti cemento skiediniu keraminių plytų mūro fragmentai turi būti papildomai įvertinti jų būklę apžiūrėjus vietoje po paruošiamųjų tvarkybos darbų etapo.

- kalkių skiediniu. Yra pavienių pasislinkusių iš savo vietos akmenų, keraminių plytų mūro įtrūkimų. Pralaidos antgalių aukštupio ir žemupio fasadų keraminių plytų sąramos užtrintos cemento skiedinio sluoksniu.

Pralaidos cokolinės dalies tašyto akmens mūro būklė patenkinama, yra pavienių iškritusių akmens blokų, erodavusių siūlių. Keraminių plytų mūro skliauto dalies pažaidos yra ženklios. Kadangi tiksliai įvertinti po cementiniais užtrynimais esančių keraminių plytų mūro fragmentų būklę iki tvarkybos darbų pradžios nėra fizinės galimybės, paruošiamųjų tvarkybos darbų vykdymo metu pašalinus neautentiškus vėlyvų remontų cementinius užtrynimus ir užtaisymus turi būti papildomai įvertinti atidengti mūro fragmentai ir patikslinti numatomų restauravimo ir remonto darbų apimtis ir metodika nekeičiant esminių sprendinių.

Žr. fotofiksaciją F1;F2;.

7.3.2 Fotofiksacija



F1 pralaidos fasado vaizdas iš dešinės



F2 pralaidos antgalio fasado vaizdas iš kairės

7.3.3 Konstrukcijų būklės santrauka

61+949 km arkinė mūrinė pralaida statinys Nr. 61 (P61)

Arkinė pralaida su portaliniais antgaliais. Pralaida susideda iš raudonų plytų skliauto atremto ant tašyto akmens mūro sienelių/pamatų ir akmens mūro portalinių antgalių. Kanalo dugnas ties pralaida sutvirtintas akmenimis. Esami antgaliai pajudėję iš projektinės padėties. Akmens mūro konstrukcijos apsamanoje, iš siūlių ištrupėjęs skiedinys, vietomis trūksta ar iškritę cokolio mūro akmenys. Plytų mūras paveiktas drėgmės, plytos paviršutiniškai ištrupėję, vietomis trūksta plytų.

Nustatyti defektai ir trūkumai (**pralaidos būklė bloga – galimai avarinė**):

1. Kiaura hidroizoliacija, plytų mūras peršlapęs, dalis plytų ištrupėjusios, suaižėjusios, daug kur suirusios. Prie kairiojo krašto plytų ištrupėjimai siekia 20 cm gylio (žr. 4, 5, 6, 7 ir 8 pav.);
2. Kairėje pusėje, pralaidos antgalis atitrūkęs (radialinis plyšys 3 cm pločio) ir 5 cm pasviręs/pavirtęs lauk (žr. 9, 10, 11 ir 12 pav.);
3. Prie antgalių auga krūmai, kairėje pusėje likę bebrų užtvankos likučiai (žr. 1 ir 3 pav.).

1 pav. Vaizdas iš dešinės



2 pav. Kelias virš pralaidos



3 pav. Vaizdas iš kairės



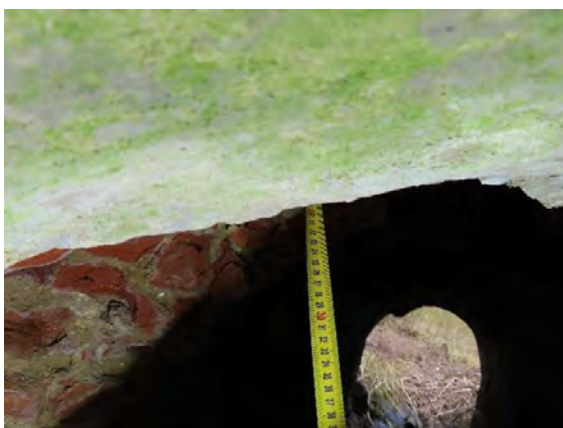
4 pav. Pralaidos vidus iš dešinės pusės



5 pav. Pralaidos vidus



6 pav. Pralaidos vidus prie dešiniojo krašto



7 pav. Ištrupėjimai iki 20 cm



8 pav. Pralaidos vidus prie kairiojo antgalio



9 pav. Kairė pusė

7.3.4 Projektiniai sprendiniai

Projektiniai sprendiniai parengti remiantis užsakovo technine užduotimi, apmatavimų medžiaga, objekto vizualiniu architektūriniu įvertinimu, fotofiksacija, archyviniais duomenimis, statinio konstrukcijų įvertinimu; LR statybos įstatymo ir statybos techninių reglamentų reikalavimais, Nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymu (Žin., 1995, Nr.3-37; 2004, Nr.153-5571; 2007, Nr. 80-3218, Nr.81-3325; 2008, Nr.59-2203; PTR 3.06.01:2007 „Kultūros paveldo tvarkybos darbų projektų rengimo taisyklės“ (Žin., 2007, Nr. 70-2782) PTR 2.03.01:2006 "Betono konstrukcijos. Bendrieji reikalavimai"

(STR 2.01.01(3):1999

PTR reikalavimais, kultūros vertybių registro duomenimis <http://kvr.kpd.lt/heritage>

KVR duomenimis, Siaurojo geležinkelio komplekso (G10KP) ruožo Panevėžys-Rubikiai, Panevėžio ir Utenos apskrityse, teritorijos ir apsaugos zonų ribų bei paveldotvarkos specialiojo plano sprendiniais. (2009 m. vasario 18 d. Nr. IV-76)

Projektu numatomi pralaidos remonto ir restauravimo darbai vykdant tvarkybos darbus, užtikrinant autentiškumo išsaugojimą ir atstatymą, objekto būklės stabilizavimą bei užtikrinant esminius statinio reikalavimus, liečiančius projektuojamą objektą pagal jo funkcinę paskirtį.

Laikančių konstrukcijų elementų tvarkybos ir keitimo darbai vykdomi pagal konstrukcijų projektinius sprendinius.

Darbų vykdymas

Akmens mūro antgaliai stabilizuojami žemės sankasos tvarkybos (restauravimo naudojant naujas technologijas) metu injektuojant specialius geopolimerus per plieninius gofruotus/skylėtus vamzdelius, išorinėje skliauto pusėje įrengiama nauja hidroizoliacija, naudojant analogiškus sprendinius. Sankasos šlaitas šalia pralaidos fasadų sutvarkomas pašalinant užslinkusį perteklinį gruntą atstatant geometriją, nevertingi krūmynai darbų zonoje pralaidos prieigose pašalinami.

Šie žemės sankasos tvarkybos darbai apsaugos nuo veiksmų, sukėlusių neigiamą poveikį pralaidos mūro konstrukcijoms.

Po pralaidos stabilizavimo darbų numatomi mūro restauravimo ir remonto darbai. Tašyto akmens ir plytų mūro paviršiai nuvalomi rankiniu ir mechaniniu būdu pašalinant cementinio skiedinio pertintus fragmentus, nepatenkinamos būklės mūro fragmentus, išvalant nuo biologinės, mineralinės ir cheminės taršos. Mūras plaunamas vandeniu, valomas rankiniu būdu, esant poreikiu panaudojant mažąsias mechanines priemones, nepažeidžiant patenkinamos būklės autentiško mūro. Esant būtinybei galima panaudoti chemines medžiagas.

Pralaidos fasadų ir cokolio tašyto akmens mūras tvarkomas atstatant į savo vietas išjudėjusius akmenis, siūlės restauruojamos siūlės pagal autentiškus fragmentus.

Keraminių plytų mūro skliauto tvarkybos darbų metu numatoma restauruoti nepatenkinamos būklės fragmentus naudojant sekančias technologijas:

- plytų auginimo technologija;
- išdūlėjusių siūlių rievėjimo technologija;
- plytų įklėjimo technologija.

Restauruojant pagal įklėjimo technologiją naudoti raudonas keramines restauracines plytas, analogiškas esamoms, naudojant plytų auginimo technologiją spalva turi būti artima arba analogiška autentiui.

Pralaidos antgalių fasadų keraminių plytų sąramos restauruojamos. Pažaidos restauruojamos įklėjiant plytas (1/3, 1/2; 1/1 plytos), nedidelės pažaidos ar išdūlėjusios plytos gali būti restauruojamos užpildant specializuotais restauraciniais mišiniais pagal specialiąsias technologijas (plytų auginimo metodus).

Siūlės restauruojamos sudėtinu balto cemento ir kalkių skiediniu su žvyro ar rupaus smėlio užpildu (fr0-4).

Mūro konstrukcijų stabilizavimui plyšiams sutvarkyti galima panaudoti pleištavimą nerūdijančio plieno plokštelėmis, injekuoti specialiuosius surišančius skiedinius, užpildyti analogišku siūlių tvarkybai naudojamu skiediniu.

Remontuojamas esamas pralaidos dugno tvirtinimas akmenimis. Dugnas yra išvalomas nuo sąnašų ir sklypo ribose upelio dugnas sutvirtinamas išklojant lauko akmens bruku .

Kadangi tiksliai įvertinti po cementiniais užtrynimais esančių keraminių plytų mūro fragmentų būklę iki tvarkybos darbų pradžios nėra fizinės galimybės, paruošiamųjų tvarkybos darbų vykdymo metu pašalinus neautentiškus vėlyvų remontų cementinius užtrynimus ir užtaisymus turi būti papildomai įvertinti atidengti mūro fragmentai ir patikslinti numatomų restauravimo ir remonto darbų kiekiai bei specialiosios technologijos.

Pagrindiniai pralaidos tvarkybos darbai

Paruošiamieji darbai

- tašyto akmens mūro valymas nuo biologinės, mineralinės ir cheminės taršos;

- keraminių plytų mūro valymas nuo biologinės, mineralinės ir cheminės taršos, neautentiškų cementinių užtaisymų ar užtrynimų fragmentų;
- tašyto akmens mūro siūlių valymas įvertinant ir pašalinant negrįžtamai pažeistus fragmentus
- keraminių plytų mūro siūlių valymas įvertinant ir pašalinant negrįžtamai pažeistus fragmentus;
- pralaidos dugno valymas nuo šiukšlių ir sąnašų
- sankasos šlaitų prie pralaidos paruošimas (koregavimas) pašalinant perteklines grunto sąnašas ir susikaupusią perteklinę biologinę masę, želdinius, galinčius pakenkti pralaidos konstrukcijoms;

Restauravimo, remonto darbai

- tašyto akmens mūro restauravimas atstatant netektis koreguojant ir stabilizuojant geometriją;
- keraminių plytų mūro restauravimas atstatant netektis koreguojant ir stabilizuojant geometriją;
- tašyto akmens mūro siūlių restauravimas -;
- keraminių plytų mūro siūlių restauravimas;
- pralaidos dugno sutvirtinimas išklajant lauko akmenis
- sankasos šlaitų augalinio sluoksnio atstatymas po paruošiamųjų darbų;
- pralaidos mūro konstrukcijų restauruotų paviršių hidrofobizavimas bespalviais spalvos nekeičiančiais matiniais specializuotais mišiniais;
- hidroizoliacijos sluoksnio įrengimas pralaidos konstrukcijų apaugai nuo
- Akmens mūro antgaliai stabilizuojami, injektuojant specialiuosius geopolimerus per plieninius gofruotus/skylėtus vamzdelius neardomuoju (uždaru) būdu.
- Iš išorinės skliauto pusės įrengiama nauja hidroizoliacija, injektuojant specialiuosius geopolimerus neardomuoju (uždaru) būdu;
- keraminių plytų skliauto pleištavimas naudojant nerūdijančio pl. Plokšteles;
- Keraminių plytų mūro ir tašyto akmens mūro plyšių stabilizavimas injektuojant specialiuosius remontinius skiedinius ir užpildymas sudėtinu skiediniu, analogišku siūlėms;

Pastaba: Sprendiniai gali būti tikslinami užbaigus paruošiamuosius darbus autorinės priežiūros tvarka, nekeičiant esminių ir nepažeidžiant vertingųjų savybių.

7.4 Mūrinė pralaida 67+797 km P67

SIAUROJO GELEŽINKELIO KOMPLEKSAS (G10K)
 APIBRĖŽTŲ TERITORIJOS RIBŲ PLANAS. PANEVĖŽIO - RUBIKIŲ ATKARPA, 134 L.
 Panevėžio m. sav., Panevėžio aps.
 Miežiškių sen., Panevėžio r. sav., Panevėžio aps.
 Karsakiškio sen., Panevėžio r. sav., Panevėžio aps.
 Troškūnų sen., Anykščių r. sav., Anykščių aps.
 Andrioniškio sen., Anykščių r. sav., Anykščių aps.
 Anykščių sen., Anykščių r. sav., Anykščių aps.



M 1 : 2 000 (vliename cm - 20 m)

Sutartiniai ženklai:

- - - - - apibrėžtos vertybės teritorijos ribos
- — — — — suformuotų kadastrinių sklypų ribos
- — — — — Anykščių regioninio parko riba
- P1 - pralaidos
- PR1 - pervažas

Eksplikacija:

3. Panevėžio - Rubikių ruožas (G10K3P)

Teritorijos plotas - 7528179 m²

Teritoriją nustatė:

Kultūros paveldo centro Duomenų skyriaus Vietų poskyrio vyr. paminklotvarkininkė..... Loreta Kazlavickienė
 Kultūros paveldo centro Duomenų skyriaus Vietų poskyrio vyresn. paminklotvarkininkė..... Jolanta Paunksnienė
 Kultūros paveldo centro Duomenų skyriaus Kilojamųjų objektų poskyrio vyresn. paminklotvarkininkė..... Jadvyga Verksnienė
 Kultūros paveldo centro Duomenų skyriaus Statinių poskyrio vyresn. paminklotvarkininkė..... Jurgita Rimkevičienė
 Kultūros paveldo centro Duomenų skyriaus Statinių poskyrio paminklotvarkininkė..... Ieva Grabytė
 Planą sudarė:
 Kultūros paveldo centro Duomenų skyriaus Statinių poskyrio paminklotvarkininkė..... Vaida Valaitė
 (Licencija Nr. G - 449 - (793), Pažymėjimas Nr. KM 17, 2007-01-26)
 Kultūros paveldo centro direktorius..... Virgilijus Kadinskas
 2008. 1. 1.

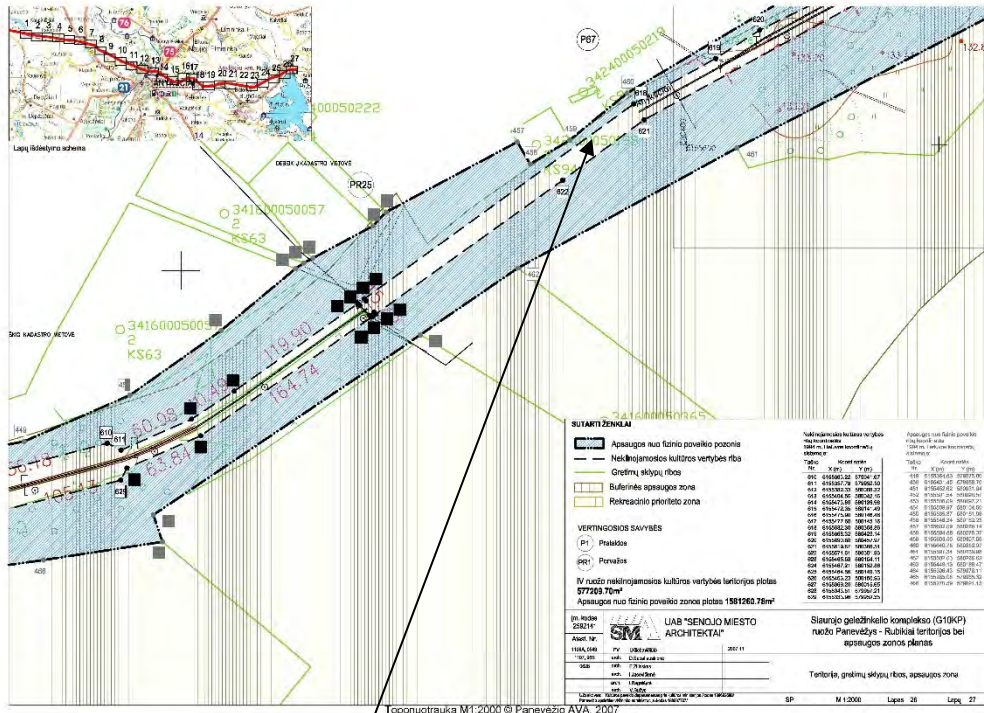
Ištrauka iš TRP

Projektuojamas g/b pralaida P-67

Žymuo:

8949-00-TvDP-A-SK.AR

Siaurojo geležinkelio komplekso (21898), Panevėžio-Rubikių ruožo (21901), Anykščių rajono sav., betoninės pralaidos P34 ir tašyto akmens mūro pralaidų P50; P61; P67; tvarkybos darbų (remonto, restauravimo) projektas. . 2024 m .



CO
Ištrauka iš specialiojo plano
Projektuojama g/b pralaida P-67

7.4.1 Vizualinis architektūrinis pralaidos esamos

būklės įvertinimas

Projektuojamas objektas yra autentiškas ir išliko be esminių pasikeitimų, fasadai yra nesudėtingi, cokolinė dalis tašyto akmens blokų mūro su karnizu, skliautas – keraminių plytų mūro.

Projektiniais sprendiniais esminiai pralaidos fasadų autentiškų dalių keitimai nenumatomi. Architektūriniai ardomieji tyrimai netikslingi ir nebuvo atliekami, apsiribota pralaidos vizualine apžiūra vietoje ir esamos konstrukcijų būklės įvertinimo duomenimis.

Eksplotavimo metu atsiradę lokalūs pralaidos ir pažaidos buvo remontuoti XX a antroje (XXI a. pr.?) pusėje, keraminių plytų mūro fragmentai užtinkuoti cemento kalkių skiedinio užpildu, yra pavienių iš savo vietos išjudėjusių akmenų, keraminių plytų mūro skliauto ir tašyto akmens blokų mūro įtrūkimų antgalių zonoje.

Pralaidos antgalių aukštupio ir žemupio fasadų keraminių plytų sąramos turi nedidelių įtrūkimų, keraminių plytų erozijos požymių, dalies jų paviršius nutrupėjęs.

Antgalių tašyto akmens mūro blokai ir karnizas nežymiai deformuoti (pasislinkę) į išorės pusę, tikėtina dėl sankasos grunto poveikio ir neigiamo kritulių vandens poveikio. Dėl šių priežasčių atsiradę ir skliauto mūro įtrūkimai, pažaidos, vietomis yra gan ženklūs.

Pralaidos cokolinės dalies tašyto akmens mūro būklė patenkinama, yra pavienių iškritusių akmens blokų, erodavusių siūlių. Keraminių plytų mūro skliauto dalies pažaidos yra ženklios. Kadangi tiksliai įvertinti po cementiniais užtrynimais esančių keraminių plytų mūro fragmentų būklę iki tvarkybos darbų pradžios nėra fizinės galimybės, paruošiamųjų tvarkybos darbų vykdymo metu pašalinus neautentiškus vėlyvų remontų cementinius užtrynimus ir užtaisymus turi būti papildomai įvertinti atidengti mūro fragmentai ir patikslinti numatomų restauravimo ir remonto darbų apimtis ir metodika nekeičiant esminių sprendinių.

Žr. fotofiksaciją F1;F2:F3.

7.4.2 fotofiksacija



F1 pralaidos dešinio fasado fasado vaizdas.



F2 pralaidos kairiojo fasado vaizdas ,



F3 pralaidos kairiojo fasado fragmento vaizdas

7.4.3 Konstrukcijų būklės įvertinimo santrauka

67+717 km arkinė mūrinė pralaida (P67)

Žymuo: 8949-00-TvDP-A-SK.AR

Siaurojo geležinkelio komplekso (21898), Panevėžio-Rubikių ruožo (21901), Anykščių rajono sav., betoninės pralaidos P34 ir tašyto akmens mūro pralaidų P50; P61; P67; tvarkybos darbų (remonto, restauravimo) projektas. . 2024 m .

Arkinė pralaida su portaliniais antgaliais. Pralaida susideda iš raudonų plytų skliauto atremto ant tašyto akmens mūro sienučių/pamatų ir akmens mūro portalinių antgalių. Kanalo dugnas ties pralaida sutvirtintas akmenimis. Esami antgaliai pajudėję iš projektinės padėties. Akmens mūro konstrukcijos apsamojė, iš siūlių ištrupėjęs skiedinys, vietomis trūksta ar iškritę cokolio mūro akmenys. Plytų mūras paveiktas drėgmės, plytos paviršutiniškai ištrupėję, vietomis trūksta plytų.

Nustatyti defektai ir trūkumai (**pralaidos būklė bloga – galimai avarinė**):

1. Kiaura hidroizoliacija, plytų mūras peršlapęs, plytos ištrupėjusios, suaižėjusios, daug kur suirusios. Vietomis plytų ištrupėjimai siekia iki 20 cm gylio (žr. 4, 6 ir 7 pav.);
2. Prie abiejų antgalių atsivėrę radialiniai iki 5 cm pločio plyšiai, kairės pusės antgalis labai pasviręs (žr. 5 ir 10 pav.); Kairėje pusėje iš atramos iškritęs/išstumtas vienas akmuo (žr. 7 ir 8 pav.)



1 pav. Vaizdas iš dešinės



2 pav. Kelias virš pralaidos



3 pav. Vaizdas iš kairės



4 pav. Pralaidos vidus iš dešinės pusės



5 pav. Plyšys dešinėje pusėje





6 pav. Pralaidos vidus



8 pav. Iškritęs/išstumtas akmuo kairėje pusėje



7 pav. Pralaida iš kairės pusės

Nustatytų defektų ir trūkumų šalinimas:

1. Pagal STR 1.03.01:2016 „Statybiniai tyrimai. Statinio avarija“ 1 priedą statinio būklė yra **bloga, galimai avarinė**;
2. Rekomenduojau skubiai pradėti rengti kapitalinio remonto projektą;
3. Iki remonto įrengti kairės pusės antgalio paramstymą ir vykdyti nuolatinę stebėseną.

7.4.4 Projektiniai sprendiniai

Projektiniai sprendiniai parengti remiantis užsakovo technine užduotimi, apmatavimų medžiaga, objekto vizualiniu architektūriniu įvertinimu, fotofiksacija, archyviniais duomenimis, statinio konstrukcijų įvertinimu; LR statybos

įstatymo ir statybos techninių reglamentų reikalavimais, Nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymu (Žin., 1995, Nr.3-37; 2004, Nr.153-5571; 2007, Nr. 80-3218, Nr.81-3325; 2008, Nr.59-2203; PTR 3.06.01:2007 „Kultūros paveldo tvarkybos darbų projektų rengimo taisyklės“ (Žin., 2007, Nr. 70-2782) PTR 2.03.01:2006 "Betono konstrukcijos. Bendrieji reikalavimai"

(STR 2.01.01(3):1999

PTR reikalavimais, kultūros vertybių registro duomenimis <http://kvr.kpd.lt/heritage>

KVR duomenimis, Siaurojo geležinkelio komplekso (G10KP) ruožo Panevėžys-Rubikiai, Panevėžio ir Utenos apskrityse, teritorijos ir apsaugos zonų ribų bei paveldotvarkos specialiojo plano sprendiniais. (2009 m. vasario 18 d. Nr. IV-76)

Projektu numatomi pralaidos remonto ir restauravimo darbai vykdant tvarkybos darbus, užtikrinant autentiškumo išsaugojimą ir atstatymą, objekto būklės stabilizavimą bei užtikrinant esminius statinio reikalavimus, liečiančius projektuojamą objektą pagal jo funkcinę paskirtį (krovinių ir keleivių vežimas).

Laikančių konstrukcijų elementų tvarkybos ir keitimo darbai vykdomi pagal konstrukcijų projektinius sprendinius.

Darbų vykdymas

Pralaidos fasadų ir cokolio tašyto akmens mūras tvarkomas atstatant į savo vietas išjudėjusius akmenis, siūlės restauruojamos siūlės pagal autentiškus fragmentus.

Keraminių plytų mūro skliauto tvarkybos darbų matu numatoma restauruoti nepatenkinamos būklės fragmentus naudojant sekančias technologijas:

- plytų auginimo technologija;
- išdūlėjusių siūlių rievėjimo technologija;
- plytų įkljavimo technologija.

Restauruojant pagal įkljavimo technologiją naudoti raudonas keramines restauracines plytas, analogiškas esamoms, naudojant plytų auginimo technologiją spalva turi būti artima arba analogiška autentiškų plytų spalvai.

Pralaidos antgalių fasadų keraminių plytų sąramos restauruojamos. Pažaidos restauruojamos įkljuojant plytas (1/3, 1/2; 1/1 plytos), nedidelės pažaidos ar išdūlėjusios plytos gali būti restauruojamos užpildant specializuotais restauraciniais mišiniais pagal specialiąsias technologijas (plytų auginimo metodus).

Siūlės restauruojamos sudėtinio balto cemento ir kalkių skiediniu su žvyro ar rupaus smėlio užpildu (fr0-4).

Mūro konstrukcijų stabilizavimui plyšiams sutvarkyti numatoma pagal poreikį panaudoti pleištavimą nerūdijančio plieno plokštelėmis, injektuoti specialiuosius surišančius skiedinius, užpildyti analogišku siūlių tvarkybai naudojamu skiediniu.

Remontuojamas esamas pralaidos dugno tvirtinimas akmenimis. Dugnas yra išvalomas nuo sąnašų ir sklypo ribose upelio dugnas sutvirtinamas išklojant lauko akmens bruku .

Kadangi tiksliai įvertinti po cementiniais užtrynimais esančių keraminių plytų mūro fragmentų būklę iki tvarkybos darbų pradžios nėra fizinės galimybės, paruošiamųjų tvarkybos darbų vykdymo metu pašalinus neautentiškus vėlyvų remontų cementinius užtrynimus ir užtaisymus turi būti papildomai įvertinti atidengti mūro fragmentai ir patikslinti numatomų restauravimo ir remonto darbų kiekiai bei specialiosios technologijos.

Pagrindiniai pralaidos tvarkybos darbai

1. Paruošiamieji darbai

- tašyto akmens mūro valymas nuo biologinės ir mineralinės ar cheminės taršos ;
- keraminių plytų mūro valymas nuo biologinės ir mineralinės ar cheminės taršos, neautentiškų cementinių užtaisymų ar užtrynimų fragmentų;
- tašyto akmens mūro siūlių valymas įvertinant ir pašalinant negrįžtamai pažeistus fragmentus ;
- keraminių plytų mūro siūlių valymas įvertinant ir pašalinant negrįžtamai pažeistus fragmentus;
- pralaidos dugno valymas nuo šiukšlių ir sąnašų;
- sankasos šlaitų paruošimas (koregavimas) pašalinant perteklines grunto sąnašas ir susikaupusią perteklinę biologinę masę, želdinius, galinčius pakenkti pralaidos konstrukcijoms;

Restauravimo, remonto darbai

- tašyto akmens mūro restauravimas atstatant netektis koreguojant ir stabilizuojant geometriją
- keraminių plytų mūro restauravimas atstatant netektis koreguojant ir stabilizuojant geometriją proc. ;
- tašyto akmens mūro siūlių restauravimas pagal autentiškus fragmentus -
- keraminių plytų mūro siūlių restauravimas pagal autentiškus fragmentus
- pralaidos dugno sutvirtinimo remontas išklojant lauko akmens bruku
- sankasos šlaitų augalinio sluoksnio atstatymas po paruošiamųjų darbų;

- pralaidos mūro konstrukcijų restauruotų paviršių hidrofobizavimas bespalviais spalvos nekeičiančiais matiniais specializuotais mišiniais;
- hidroizoliacijos sluoksnio įrengimas pralaidos konstrukcijų apaugai nuo neigiamo drėgmės poveikio;
- Akmens mūro antgaliai stabilizuojami, injektuojant specialiuosius geopolimerus per plieninius gofruotus/skylėtus vamzdelius neardomuoju (uždaru).
- Iš išorinės skliauto pusės įrengiama nauja hidroizoliacija, injektuojant specialiuosius geopolimerus neardomuoju (uždaru) būdu;
- keraminių plytų skliauto pleištavimas naudojant nerūdijančio pl. Plokšteles;
- Keraminių plytų mūro ir tašyto akmens mūro plyšių stabilizavimas injektuojant specialiuosius remontinius skiedinius ir užpildymas sudėtinu skiediniu, analogišku siūlėms;

Pastaba: Sprendiniai gali būti tikslinami užbaigus paruošiamuosius darbus autorinės priežiūros tvarka, nekeičiant esminių ir nepažeidžiant vertingųjų savybių;

8 GEOLOGINĖS IR HIDROGEOLOGINĖS SKLYPO SĄLYGOS

Geologiniai ir hidrogeologiniai tyrinėjimai neatlikti.

9 INŽINERINIAI TINKLAI

Šalia remontuojamos pralaidos inžinerinių tinklų nėra.

10 STATINIO KONSTRUKCIJŲ DALIES AIŠKINAMASIS RAŠTAS

11 STATINIŲ ESAMOS BŪKLĖS KONSTRUKCIJŲ ĮVERTINIMAS

11.1 Gelžbetoninė pralaida 41+691 km

Gelžbetoninė arkinė pralaida susideda iš surenkamų elementų, kurie remiasi ant betoninių pamatų ir pagrindo. Pralaidos antgaliai sparniniai – susideda iš portalinės sienos ir dviejų sparnų, pastatytų kampu.

Esami betoniniai pamatai ir pagrindas stipriai paveikti erozijos, už pamatų susidarę tuštumos. Antgaliai skilę, apatinė dalis ypač paveikta erozijos.

11.2 Mūrinė pralaida 58+195 km

Arkinė kaskadinė (per ilgį laiptuota) pralaida su portaliniais antgaliais. Pralaida susideda iš raudonų plytų arkos atremtos ant akmens mūro sienučių/pamatų ir akmens mūro portalinių antgalių. Kanalo dugnas ties pralaida sutvirtintas akmenimis.

Esami antgaliai pajudėję iš projektinės padėties. Akmens mūro konstrukcijos apsamoje, iš siūlių ištrupėjęs skiedinys, vietomis trūksta akmenų. Plytų mūras paveiktas erozijos, plytos paviršutiniškai ištrupėję.

11.3 Mūrinė pralaida 61+949 km

Arkinė pralaida susideda iš raudonų plytų arkos atremtos ant akmens mūro sienučių/pamatų ir akmens mūro portalinių antgalių.

Esami antgaliai pajudėję iš projektinės padėties. Akmens mūro konstrukcijos apsamoje, iš siūlių ištrupėjęs skiedinys, vietomis trūksta akmenų. Plytų mūras paveiktas erozijos, plytos paviršutiniškai ištrupėję.

11.4 Mūrinė pralaida 67+797 km

Arkinė pralaida susideda iš raudonų plytų arkos atremtos ant akmens mūro sienučių/pamatų ir akmens mūro portalinių antgalių.

Esami antgaliai pajudėję iš projektinės padėties. Akmens mūro konstrukcijos apsamoje, iš siūlių ištrupėjęs skiedinys, vietomis akmenys išstumti iš projektinės padėties. Plytų mūras paveiktas erozijos, vietomis plytos iškritę (didžiausia ertmė 20 cm gylio).

12 KONSTRUKCIJŲ SKAIČIAVIMO DUOMENYS

Konstrukcijų skaičiavimai ir rezultatai pateikti Inžinerinių skaičiavimų ataskaitoje.

13 STATINIŲ KONSTRUKCIJOS

13.1 Gelžbetoninė pralaida 41+691 km

13.1.1 Statinio konstrukcijos

Įrengiami nauji g/b antgaliai, išlaikant autentišką tekstūrą (klojiniai iš lentų) ir spalvą (šviesus betonas). Už pamatų erozijos paveiktas gruntas užpildomas/stiprinamas geopolimerais ir įrengiamas naujas g/b U formos pamatas, išlaikant esamą vidinį gabaritą. Iš išorinės skliauto pusės įrengiama nauja hidroizoliacija, injektuojant geopolimerus. Esamas betoninis dugnas ardomas ir sklypo ribose upelio dugnas sutvirtinamas išklojant akmens bruku.

13.2 Mūrinė pralaida 58+195 km

Akmens mūro antgaliai stabilizuojami, injektuojant geopolimerus per plieninius gofruotus/skylėtus vamzdelius. Ties inkarais ir ištrupėjusios mūro siūlės užtaisomos remontiniu mišiniu. Iš išorinės skliauto pusės įrengiama nauja hidroizoliacija, injektuojant geopolimerus. Remontuojamas esamas akmens dugno tvirtinimas.

13.3 Mūrinė pralaida 61+949 km

Akmens mūro antgaliai stabilizuojami, injektuojant geopolimerus per plieninius gofruotus/skylėtus vamzdelius. Ties inkarais ir ištrupėjusios mūro siūlės užtaisomos remontiniu mišiniu. Iš išorinės skliauto pusės įrengiama nauja hidroizoliacija, injektuojant geopolimerus. Sklypo ribose įrengiamas akmens dugno ir šlaitų tvirtinimas.

13.4 Mūrinė pralaida 67+797 km

Akmens mūro antgaliai stabilizuojami, injektuojant geopolimerus per plieninius gofruotus/skylėtus vamzdelius. Ties inkarais ir ištrupėjusios mūro siūlės užtaisomos remontiniu mišiniu. Iš išorinės skliauto pusės įrengiama nauja hidroizoliacija, injektuojant geopolimerus. Sklypo ribose įrengiamas akmens dugno ir šlaitų tvirtinimas.

14 MEDŽIAGOS

GELŽBETONIO KONSTRUKCIJOS		
Konstrukcija	Stiprumo klasė pagal LST EN 206	Aplinkos sąlygų poveikio klasė pagal LST EN 206
U formos pamatas	C35/45	XC4 XD3 XF4
Sparninis antgališ	C35/45	XC4 XD3 XF4
Dugno plokštė	C30/37	XC2 XF3
Tvirtinimo blokas	C30/37	XC2 XF3
KITI ELEMENTAI		
Konstrukcija	Charakteristika	
Smėlio-žvyro pagrindo sluoksnis	fr. 0/32; $E_{v2} \geq 80 \text{MPa}$	

Lentelė 2. Objekte naudojamų konstrukcijų stiprumo klasės ir (ar) charakteristikos

15 SPALVINIS SPRENDIMAS

Numatomi sprendiniai pateikiami tvarkybos dalyje.

16 STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMO APRAŠAS

Rangovas gali pasirinkti kitokius darbų organizavimo metodus, kurie nepažeidžia esminių statinio, statinio architektūros, aplinkos, visuomenės sveikatos saugos, kraštovaizdžio, nekilnojamųjų kultūros paveldo vertybių, trečiųjų asmenų interesų apsaugos reikalavimų, taip pat saugos, sveikatos ir higienos statybvietėje reikalavimų.

Privažiavimas prie objekto numatytas siauroju geležinkeliu, esant poreikiui gali būti įrengiamas privažiavimo kelias.

17 PROJEKTO RENDIMO IR PAGRINDINIAI NORMATYVINIAI STATYBOS TECHNINIAI DOKUMENTAI

17.1 Projekto rengimo dokumentai

Projektavimo užduotis;

Žymuo: 8949-00-TvDP-A-SK.AR

Siaurojo geležinkelio komplekso (21898), Panevėžio-Rubikių ruožo (21901), Anykščių rajono sav., betoninės pralaidos P34 ir tašyto akmens mūro pralaidų P50; P61; P67; tvarkybos darbų (remonto, restauravimo) projektas. . 2024 m .

Topografinis planas;
 Suinteresuotų žinybų išduotos projektavimo sąlygomis;
 Tokio tipo projektų projektavimo patirtimi.

17.2 Statybos techniniai reglamentai

STR 1.04.04:2017	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė
STR 1.01.03:2017	Statinų klasifikavimas
STR 1.01.08:2002	Statinio statybos rūšys
STR 1.06.01:2016	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra
STR 2.01.01(1):2005	Esminis statinio reikalavimas. Mechaninis atsparumas ir pastovumas
STR 2.01.01(3):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga
STR 2.01.01(4):2008	Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga
STR 1.04.02:2011	Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai
TR 2.01:2019	Automobilių kelių ir geležinkelio tiltų ir tunelių projektavimas
STR 2.05.21:2016	Geotechninis projektavimas. Bendrieji reikalavimai

17.3 Lietuvos standartai

LST EN 1990:2004	Eurokodas. Konstrukcijų projektavimo pagrindai
LST EN 1991-1-1:2004	Eurokodas 1. Poveikiai konstrukcijoms. 1-1 dalis. Bendrieji poveikiai. Tankiai, savasis svoris, pastatų naudojimo apkrovos
LST EN 1991-1-5:2004	Eurokodas 1. Poveikiai konstrukcijoms. 1-5 dalis. Bendrieji poveikiai. Temperatūriniai poveikiai
LST EN 1991-1-6:2005	Eurokodas 1. Poveikiai konstrukcijoms. 1-6 dalis. Bendrieji poveikiai. Poveikiai vykdymo metu
LST EN 1991-2:2004/NA:2012	Eurokodas 1. Poveikiai konstrukcijoms. 2 dalis. Tiltų eismo apkrovos
LST EN 1992-1-1:2005	Eurokodas 2. Gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas. 1-1 dalis. Bendrosios ir pastatų taisyklės
LST EN 1992-2:2006/NA:2001	Eurokodas 2. Gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas. 2 dalis. Gelžbetoniniai tiltai. Projektavimo ir konstravimo taisyklės
LST EN 1993-1-1:2005	Eurokodas 3. Plieninių konstrukcijų projektavimas. 1-1 dalis. Bendrosios pastatų taisyklės
LST EN 1997-1:2005	Eurokodas 7. Geotechninis projektavimas. 1 dalis. Pagrindinės taisyklės
LST 1516	Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai
LST EN 206:2014	Betonas. Specifikacija, eksploatacinės savybės, gamyba ir atitiktis
LST EN ISO 1461:2009	Lydalinės cinko dangos ant geležies ir plieno gaminių. Reikalavimai ir bandymo metodai.
LST EN 1504-2:2006	Betoninių konstrukcijų apsauginiai ir remontiniai produktai bei sistemos. Apibrėžtys, reikalavimai, kokybės kontrolė ir atitikties įvertinimas. 2 dalis. Betono paviršiaus apsaugos sistemos
LST EN 1504-3:2006	Betoninių konstrukcijų apsaugos ir remonto produktai bei sistemos. Apibrėžtys, reikalavimai, kokybės kontrolė ir atitikties įvertinimas. 3 dalis. Konstrukcinis ir nekonstrukcinis taisymas
LST EN 10080:2006	Armatūrinis plienas. Suvirinamasis armatūrinis plienas. Bendrieji dalykai
LST EN 10025-1:2004	Karštai valcuoti konstrukcinio plieno gaminiai. 1 dalis. Bendrosios tiekimo sąlygos

17.4 Kiti normatyviniai dokumentai, įstatymai, statybos taisyklės ir techniniai liudijimai

Lietuvos Respublikos statybos įstatymas	Žin., 1996, Nr.32-788, 2001, Nr.101-3597
Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos įstatymas	Žin., 1992, Nr. 5-75; 1996, Nr. 57-1335; 1997, Nr. 65-1540; 2000, Nr. 39-1093
KPT TAS 09	Automobilių kelių transporto priemonių apsauginių atitvarų sistemų projektavimo taisyklės
KPT SDK 07	Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės
ĮT ASFALTAS 08	Automobilių kelių dangos konstrukcijos asfaltbetonio sluoksnių įrengimo taisyklės
ĮT ŽS 17	Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės

17.5 Baigiamosios nuostatos

Numatomų darbų pobūdis užtikrins visuomenės poreikį susipažinti su kultūros vertybėmis saugomose teritorijose, gamtos ir kultūros paveldu, išsaugos projektuojamo objekto autentiškumą.

Numatomi esamos pralaidos tvarkybos ir statybos darbai neturės neigiamos įtakos kultūros paveldo objektams ir Artimiausios supančios aplinkos Anykščių-Rubikių atkarpą supanti Anykščių regioninio parko Rubikių ir Anykštos hidrografinių draustinių aplinkai ir autentiškumui.

Nepažeis projektuojamo kultūros paveldo objekto - Siaurojo geležinkelio komplekso vertingosioms savybėms:

7.1.3.1. planavimo sprendiniai - siaurojo geležinkelio komplekso infrastruktūra (geležinkelio keliai bei jų technologinė įranga, žemės sankasos ir iškasos, stotys bei jose esantys kiti statiniai, pervažos, pralaidos, tiltai; -; TRP 1-379, pervažos PR1-31, PR33-52, PR54-101, pralaidos P2-P6, P8-44, P46, P49-61, P63-75, P77-97, tiltai T7, T45, T47-66; 2008 m.);

7.1.3.4. žemės ir jos paviršiaus elementai - reljefas (Panevėžio-Biržų ir Joniškėlio-Linkuvos ruožai tęsiasi lygesne vietoje, Panevėžio-Rubikių ruožas - kalvota vietoje, ruožai kerta upių ir upelių slėnius; ruožų bendras ilgis 179 km; -; TRP 1-379; 2008 m.);

7.3. Pirminė ir istoriškai susiklėsčiusi ūkinė paskirtis - komunikacinė;

Į kompleksą įeinančio siaurojo geležinkelio komplekso Panevėžio-Rubikių ruožo 21901 vertingųjų savybių: konstrukcijos - žvyro balasto sluoksnio tipas; bėgiai, metalinių tiltų tipas, žemės ir jos paviršiaus elementai - žemės sankasos, Anykščių - Rubikių atkarpos terasa vertingųjų savybių.

Vykdamy projektiniuose sprendiniuose numatytus darbus, gali būti atrastos nenustatytos vertingosios savybės. Projekto sprendinių keitimai turi būti atliekami teisės aktais nustatyta tvarka. (NKPA įstatymo 9 str. p.3)

SPV Darius Čėponis

Nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos specialisto atestatas Nr.0429

AR atestatas Nr. A1117



0	2024-05	Statybos leidimui, konkursui		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
Projektuotojas	Kvalifikaciją patvirtinančio dokumento Nr.	Pareigos	Vardas, pavardė	Parašas
UAB „Tyrens Lietuva“	A1117 0429	SPV	Darius Čėponis	
	31927	SPDV	Andžej Denkovski	

Žymuo: 8949-00-TvDP-A-SK.AR

Siaurojo geležinkelio komplekso (21898), Panevėžio-Rubikių ruožo (21901), Anykščių rajono sav., betoninės pralaidos P34 ir tašyto akmens mūro pralaidų P50; P61; P67; tvarkybos darbų (remonto, restauravimo) projektas. . 2024 m .

TURINYS

1. BENDRIEJI NURODYMAI IR REIKALAVIMAI	4
1.1 Normatyviniai reikalavimai.....	4
1.2 Terminologija.....	4
1.3 Papildomi geologiniai, hidrogeologiniai tyrimai.....	4
1.4 Specialioji paveldosaugos ekspertizė	4
1.5 Geodezinės (išpildomosios) nuotraukos.....	4
1.6 Priešgaisriniai reikalavimai	4
1.7 Paslėptų darbų priėmimas	4
1.8 Konstrukcijų bandymas.....	5
1.9 Normatyvinių dokumentų redakcijos	5
1.10 Projektinės dokumentacijos prioritetų tvarka.....	5
1.11 Statybos darbų technologinis projektas.....	5
1.12 Normatyviniai statybos techniniai dokumentai.....	5
2. ŽEMĖS DARBAI	6
2.1 Apimtis.....	6
2.2 Bendrosios nuostatos.....	6
2.3 Paruošiamieji darbai.....	6
2.4 Gruntinių vandenų pažeminimas.....	6
2.5 Grunto iškasimas.....	6
2.5.1 Bendrieji nurodymai.....	6
2.5.2 Pamatų duobės, iškasų kasimas.....	6
2.6 Ardymo darbai.....	7
2.6.1 Bendrieji nurodymai.....	7
2.6.2 Atliekų tvarkymo būdai.....	7
2.7 Grunto užpylimas	7
2.7.1 Bendrieji nurodymai.....	7
2.7.2 Statybinis gruntas užpylimui.....	7
2.7.3 Nesurištieji mišiniai ir gruntai, skirti AŠAS ir ŠNS.....	7
2.7.4 Nesurištieji mišiniai, skirti kelkraščių sluoksniams	7
2.8 Šlaitai.....	7
2.9 Leistini nuokrypiai	8
2.10 Upės vagos išvalymas	8
2.11 Normatyviniai statybos techniniai dokumentai.....	9
3. BETONINĖS IR GELŽBETONINĖS KONSTRUKCIJOS	9
3.1 Apimtis.....	9
3.2 Bendrieji reikalavimai	9
3.3 Medžiagos betono mišinių paruošimui.....	9
3.3.1 Cementas	9

Žymuo: 8949-00-TvDP-SK.MTCTS

Siaurojo geležinkelio komplekso (21898), Panevėžio-Rubikių ruožo (21901), Anykščių rajono sav., betoninės pralaidos P34 ir tašyto akmens mūro pralaidų P50; P61; P67; tvarkybos darbų (remonto, restauravimo) projektas... . 2024 m.

3.3.2 Užpildai	9
3.3.3 Betono priedai	10
3.3.4 Vanduo	10
3.3.5 Medžiagų, betono mišinio paruošimui, transportavimas ir sandėliavimas.....	10
3.4 Betono mišinys.....	10
3.5 Betono klasifikacija.....	11
3.6 Betono transportavimas.....	11
3.7 Armatūra.....	11
3.8 Apsauginis betono sluoksnis	11
3.9 Betoninių ir gelžbetoninių gaminių transportavimas ir sandėliavimas	11
3.10 Darbų atlikimas	11
3.10.1 Klojiniai.....	11
3.10.2 Klojinių išardymas	12
3.10.3 Betono klojimas ir tankinimas.....	13
3.10.4 Armatūros sudėjimas į klojinius ir patikrinimas	13
3.10.5 Betono apsauga ir priežiūra kietėjimo metu	13
3.10.6 Betonavimas šaltuoju metų periodu	13
3.10.7 Betonavimas karštoje aplinkoje.....	13
3.11 Betono gamybos ir įrengimo kontrolė.....	13
3.12 Surenkamos betoninės ir gelžbetoninės konstrukcijos	14
3.12.1 Surenkamų betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų transportavimas	14
3.12.2 Surenkamų betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų sandėliavimas	14
3.12.3 Surenkamų betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų montavimas	14
3.13 Betono paviršiai.....	14
3.14 Leistini nuokrypiai	16
3.15 Normatyviniai statybos techniniai dokumentai	16
4. NEĮTEMPTŲ KONSTRUKCIJŲ ARMAVIMAS	17
4.1 Apimtis.....	17
4.2 Neįtemptas armatūrinis plienas	17
4.3 Gaminiai iš armatūrinio plieno.....	17
4.4 Tiekimas ir sandėliavimas	17
4.5 Darbų vykdymas.....	17
4.5.1 Bendri nurodymai.....	17
4.5.2 Sudėjimas į klojinius ir patikrinimas.....	18
4.5.3 Strypų užleidimas ir sudūrimas	18
4.6 Leistini nuokrypiai	18
4.7 Bandymai ir kokybės užtikrinimas.....	18
4.7.1 Bandymo metodai.....	18
4.7.2 Bandymų rezultatai.....	18

4.7.3 Kokybės užtikrinimas.....	18
4.8 Normatyviniai statybos techniniai dokumentai	18
5. BETONINIŲ PAVIRŠIŲ PARUOŠIMAS, REMONTAS IR APSAUGA	19
5.1 Apimtis	19
5.2 Paruošiamieji darbai	19
5.2.1 Terminologija	19
5.2.2 Medžiagos	20
5.2.3 Darbo procesai.....	20
5.2.4 Įranga.....	20
5.2.5 Kontrolinė sekcija.....	20
5.2.6 Statybvietės valdymas	20
5.2.7 Patikrinimas.....	20
5.2.8 Baigiamoji ataskaita	20
5.2.9 Darbų apmatavimas	20
5.3 Remontas	21
5.3.1 Terminologija	21
5.3.2 Darbų operacijos.....	21
5.3.3 Pagrindas	21
5.3.4 Medžiagos	22
5.3.5 Darbų atlikimas	24
5.4 Betono apsauginės dangos.....	25
5.4.1 Bendrieji nurodymai.....	25
5.4.2 Betono apsauginė danga.....	25
5.4.3 Sandariklis	26
5.5 Transportavimas ir sandėliavimas	27
5.6 Leistini nuokrypiai	27
5.7 Normatyviniai statybos techniniai dokumentai	27
6. MTC-1 NATŪRALAUS AKMENS IR PLYTŲ MŪRO RESTAURAVIMAS, REMONTAS	28
6.1 Įvadas	28
6.2 Darbų vykdymas.....	29
6.3 Plytų mūro restauravimas, remontas	29
6.3.1 Įvadas	29
6.3.2 Darbų vykdymas.....	30
6.3.3 Natūralaus akmens mūro restauravimas	30
6.3.4 Siūlių išvalymas	30
6.3.5 Mūro plovimas	31
6.3.6 Siūlių remontinis mišinys.....	31
6.3.7 Išdūlėjusių siūlių rievėjimo technologija.....	31
7. MTC-2 BETONINIŲ PAVIRŠIŲ REMONTAS, RESTAURAVIMAS	31

7.1 Įvadas	31
7.2 Darbų vykdymas.....	32
7.3 Betono konstrukcijų valymas	32
7.4 Betono konstrukcijų restauravimas	32
7.5 Gelžbetoninių paviršių paruošimas ir padengimas apsaugos nuo aplinkos poveikio sistema.....	33
7.6 Anti – grafiti danga.....	34
7.7 Darbų vykdymas.....	34
8. MTC-3. HIDROIZOLIAVIMAS IR STABILIZAVIMAS.....	35
8.1 Darbų vykdymas.....	35
9. Standartai ir normatyviniai dokumentai	35

1. BENDRIEJI NURODYMAI IR REIKALAVIMAI

1.1 Normatyviniai reikalavimai

Vykdyti ypatingų statinių statybą turi teisę LR įregistruota statybos įmonė arba užsienio valstybės statybos įmonė, gavusi Vyriausybės įgaliotos institucijos išduotą atestatą verstis šia veikla.

Prieš statybos darbus Rangovas privalo parengti ir suderinti su Statytoju (Užsakovu) bei su suinteresuotomis institucijomis Statybos darbų technologinį projektą.

Statinio statybos darbai vykdomi vadovaujantis:

- statinio Techninio projekto, Techninio projekto techninių specifikacijų, Darbo projekto sprendiniais;
- Rangovo paruošto statybos darbų technologijos projekto sprendiniais;
- LR statybos techninių reglamentų, standartų ir taisyklių reikalavimais;
- projekto bei projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo; techninės priežiūros vadovo, viešojo administravimo subjektų, atliekančių statybos valstybinę priežiūrą, reikalavimais.

1.2 Terminologija

Nurodoma projekte – reiškia, kad statybinės medžiagos (produkto), konstrukcijos arba statybos proceso savybė arba reikalavimas jiems nurodomi techninio darbo projekto techninėse specifikacijose, aiškinamame rašte ir/arba techninio darbo projekto brėžinyje.

1.3 Papildomi geologiniai, hidrogeologiniai tyrimai

Papildomi geologiniai, hidrogeologiniai tyrimai nenumatyti.

1.4 Specialioji paveldosaugos ekspertizė

Vadovautis PTR 3.03.01:2005;

1.5 Geodezinės (išpildomosios) nuotraukos

Statytojui (Užsakovui) pavedus Rangovas privalo atlikti pastatyto statinio ar nutiestų inžinerinių tinklų ir komunikacijų geodezines nuotraukas.

1.6 Priešgaisriniai reikalavimai

Priešgaisriniai reikalavimai konstrukcijoms nekeliami.

1.7 Paslėptų darbų priėmimas

Projekto arba projekto dalies vykdymo priežiūros vadovai dalyvauja paslėptų statybos darbų priėmime, jei to reikalauja techninės priežiūros vadovas.

1.8 Konstrukcijų bandymas

Konstrukcijų bandymai nenumatyti

1.9 Normatyvinių dokumentų redakcijos

Statybos dalyviai privalo vadovautis Lietuvos respublikos normatyvinių statybos techninių dokumentų aktualiomis redakcijomis.

1.10 Projektinės dokumentacijos prioritetų tvarka

Aukščiausią prioritetą turi projekto techninės specifikacijos, aukštą – aiškinamieji raštai, žemesnį – brėžiniai, žemiausią – sąnaudų kiekių žiniaraščiai. Rangovas arba techninės priežiūros vadovas radęs neatitikimų tarp šių projekto dokumentų privalo informuoti Užsakovą (statytoją), o iš projekto autoriaus(ių) gauti sprendimus.

1.11 Statybos darbų technologinis projektas

Statybos darbai vykdomi pagal Rangovo parengtą (privalomai) statybos darbų technologijos (vykdymo) projektą. Rangovas gali pasirinkti kitokius darbų organizavimo metodus, kurie nepažeidžia esminių statinio, statinio architektūros, aplinkos, visuomenės sveikatos saugos, kraštovaizdžio, nekilnojamųjų kultūros paveldo vertybių, trečiųjų asmenų interesų apsaugos reikalavimų, taip pat saugos, sveikatos ir higienos statybvietėje reikalavimų.

1.12 Normatyviniai statybos techniniai dokumentai

Lietuvos Respublikos statybos įstatymas

Lietuvos Respublikos nekilnojamojo kultūros paveldo vertybių apsaugos įstatymas;

Lietuvos Respublikos civilinis kodeksas

Lietuvos Respublikos darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas (Žin., 2003, Nr. 70-3170);

STR 1.01.04:2015	Statybos produktų, neturinčių darnių techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas
STR 1.01.08:2002	Statinio statybos rūšys
STR 1.02.01:2017	Statybos dalyvių atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas
STR 1.04.04:2017	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė
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
STR 1.06.01:2016	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra
STR 2.01.01(1):2005	Esminis statinio reikalavimas „Mechaninis atsparumas ir pastovumas“
STR 2.01.01(3):1999	Esminis statinio reikalavimas „Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“
STR 2.01.01(4):2008	Esminis statinio reikalavimas „Naudojimo sauga“
PTR 3.06.01:2007	"Kultūros paveldo tvarkybos darbų projektų rengimo taisyklės"
PTR3.08.01:2013	„Tvarkybos darbų rūšys“

PTR 3.03.01:2005 „Nekilnojamojo kultūros paveldo statinio tvarkomųjų statybos darbų projekto ar tvarkomųjų paveldosaugos darbų projekto paveldosaugos (specialiosios) ekspertizės atlikimo taisyklės

;“PTR 3.04.01:2014 „Leidimų atlikti tvarkybos darbus išdavimo taisyklės“;

2. ŽEMĖS DARBAI

2.1 Apimtis

Ši TS dalis apima žemės darbų atlikimą statant statinius. Minėtus darbus sudaro: statinių pamatų duobių kasimas, šlaitų ir pamatų užpylimas gruntu.

2.2 Bendrosios nuostatos

Žemės darbai vykdomi vadovaujantis STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“.

Informacija apie grunto sąlygas pateikta inžinerinių–geologinių tyrinėjimų ataskaitoje, pridedamoje prie Techninio darbo projekto.

Vykdamas žemės darbus, iškastas gruntas laikinai ar visam laikui supilamas į statybos darbų technologiniame projekte tam numatytas vietas arba išvežamas į gruntą priimančias įmones (grunto karjerus). Užterštas gruntas išvežamas kaip statybinė atlieka.

Draudžiama užversti želdinius, požeminių inžinerinių tinklų šulinių (kamerų) dangčius, gaisrinius hidrانتus, geodezinius ženklus, kitus įrenginius, priešgaisrinius kelius, nekilnojamojo kultūros vertybių teritorijas ir jų apsaugos zonas.

2.3 Paruošiamieji darbai

Dirvožemis bei velėna turi būti pašalinti nuo statybos metu paveikiamų plotų. Dirvožemis turi būti sandėliuojamas atskirai nuo kitų medžiagų.

Zonose greta pažeminių inžinerinių tinklų, Rangovas privalo imtis ypatingų atsargumo priemonių dirbant su žemės kasimo įrenginiais. Tose zonose, kur pavojus pažeisti inžinerinius tinklus yra realus, kasimo darbus reikia atlikti rankiniu būdu. Žemės kasimo darbai zonose greta inžinerinių tinklų derinami su tų tinklų savininkais arba jų atstovais ir vykdomi jiems dalyvaujant.

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 jo nurodytais būdais apsaugoti, išlaikyti arba pašalinti minėtus įrenginius arba komunikacijas. Tik tada leidžiama tęsti darbus toje zonoje.

Vykdamas kasimo darbus šalia požeminių įrenginių, pamatų, šulinių, kanalų, komunikacijų ir kelių, juos reikia sutvirtinti atitinkamomis palaikančiosiomis laikinosiomis konstrukcijomis arba įrengti klojinius (įtvarus).

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

2.4 Gruntinių vandenų pažeminimas

Vykdamas statybos darbus žemiau gruntinio vandens horizonto, turi būti pažemintas tų vandenų lygis drenažu arba kitais būdais. Siekiant, kad paviršinis vanduo nepritekėtų į pamatų duobę, turi būti atsitverta nuo vandens – t.y. dirbama sausoje zonoje.

2.5 Grunto iškasimas

2.5.1 Bendrieji nurodymai

Jeigu nurodytame galutiniame iškasimo gylyje randamas netinkamas gruntas (durpės, sapropelis ar pan.), Rangovas turi nedelsdamas apie tai pranešti statybos techninei priežiūrai ir gauti nurodymus tolimesniam darbų vykdymui.

2.5.2 Pamatų duobės, iškasų kasimas

Žymuo: 8949-00-TvDP-SK.MTCTS

Siaurojo geležinkelio komplekso (21898), Panevėžio-Rubikių ruožo (21901), Anykščių rajono sav., betoninės pralaidos P34 ir tašyto akmens mūro pralaidų P50; P61; P67; tvarkybos darbų (remonto, restauravimo) projektas... . 2024 m.

Iškasų dydis plane turi būti toks, kad užtektų vietos klojinių sumontavimui ir išramstymui. Dirbant be išramstymo, didžiausias įvairaus gylio šlaito statusas nustatomas įvertinant grunto savybes ir pagrindžiamas Rangovo pateiktais skaičiavimais Statybos darbų technologiniame projekte.

Kasant pamatų duobę betarpiškai šalia esančių statinių, turi būti numatytos techninės priemonės, užtikrinančios esamo statinio stabilumą.

2.6 Ardymo darbai

2.6.1 Bendrieji nurodymai

Statybos darbai (ardymas) vykdomi pagal Rangovas parengtą statybos darbų (ardymo) technologijos projektą. Rangovas turi pasirinkti tokius darbų organizavimo metodus, kurie nepažeidžia esminių statinio, statinio architektūros, aplinkos, visuomenės sveikatos saugos, kraštovaizdžio, nekilnojamojo kultūros paveldo vertybių, trečiųjų asmenų interesų apsaugos reikalavimų, taip pat saugos, sveikatos ir higienos statybvietėje reikalavimų.

Vykdyti ypatingų statinių ardymą turi teisę LR įregistruota ir atestuota statybos įmonė arba užsienio valstybės statybos įmonė, gavusi Vyriausybės įgaliotos institucijos išduotą atestatą verstis šia veikla.

2.6.2 Atliekų tvarkymo būdai

Ardymo aikštelėje atvežami ir pastatomi į numatyta vieta atliekų konteineriai. Statybinės atliekos tvarkomos pagal Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės (2006m. gruodžio 29d. LR aplinkos ministro įsakymas Nr. D1-637).

Pavojingąsias atliekas surinkti ir (ar) vežti gali tik įmonės, apdraudusios savo civilinę atsakomybę už žalą, kuri vykdyt šią veiklą gali būti padaryta tretiesiems asmenims ir (ar) jų turtui bei aplinkai. Visos išardytos medžiagos bei konstrukcijos išvežamos iš darbų aikštelės. Pagal darbų apimtį ir poreikį susikaupęs statybinis laužas pašalinamas iš objekto, kad netrukdytų darbuotojams saugiai dirbti. Po griovimo darbų vykdomi tik tie žemės darbai, kurie reikalingi, kad teritorija būtų saugi aplinkai, žmonėms.

Statybinis laužas išvežamas savivarčiais, su uždangalu, arba pakrautas statybinis laužas papildomai sulaistomas vandeniui, kad nedulkėtų. Statybos teritorijoje, prie ardomų pastatų, numatytos laikinos demontuotų konstrukcijų ir medžiagų sandėliavimo aikštelės. Prisipildžius konteineriams, numatomas savalaikis atliekų išvežimas.

2.7 Grunto užpylimas

2.7.1 Bendrieji nurodymai

Draudžiama gruntą pilti ir tankinti vandenyje, jei tai nenumatyta projekte kaip tam tikra įrengimo technologija. Parinktas tankinimo mechanizmas turi užtikrinti projekte numatytą sutankinto grunto kokybę.

2.7.2 Statybinis gruntas užpylimui

Gruntų tipai ir/arba fizinės–mechaninės savybės ir/arba sutankinimo laipsnis pagal poreikį nurodomi projekte pagal LST 1331:2022. Jei sutankinimo koeficientas projekte nenurodytas – sutankinimas atliekamas iki $k \geq 0,92$.

Išalo zonoje naudojami gruntai turi būti nesankabūs (birūs), gerai drenuojantys. Negalima naudoti gruntų, jei juose yra organinių ar kitų priemaišų (pvz. tirpstančių druskų), kurios gali sukelti agresyvų poveikį statinių pamatams ar inžineriniams tinklams.

Gruntas sutankinimui pilamas sluoksniais, kurių storis nuo 150÷600 mm priklausomai nuo naudojamo grunto tankinimo mechanizmo.

2.7.3 Nesurištieji mišiniai ir gruntai, skirti AŠAS ir ŠNS

Pagrindo sluoksniai po važiuojamąja kelio dalimi, pėsčiųjų ir dviračių takais turi būti įrengiami iš nesurištų mišinių ar gruntų, priskiriamų AŠAS (ŠNS) vadovaujantis TRA SBR 19 keliamais reikalavimais.

2.7.4 Nesurištieji mišiniai, skirti kelkraščių sluoksniams

Kelkraščio įrengimui turi būti naudojami nesurištieji mišiniai vadovaujantis TRA SBR 19 keliamais reikalavimais.

2.8 Šlaitai

Žemės sankasų, kūgių šlaitų įrengimas turi atitikti IT ŽS 17 X skyriaus „Šlaitai“ reikalavimus.

Žymuo: 8949-00-TvDP-SK.MTCTS

Siaurojo geležinkelio komplekso (21898), Panevėžio-Rubikių ruožo (21901), Anykščių rajono sav., betoninės pralaidos P34 ir tašyto akmens mūro pralaidų P50; P61; P67; tvarkybos darbų (remonto, restauravimo) projektas... 2024 m.

Šlaitai sutvirtinami vejų sėklomis užsėto dirvožemio sluoksniu.

Vejų sėklos turi atitikti Europos Sąjungos sertifikuotus normatyvų keliamus reikalavimus. Švarumas turi būti ne mažesnis kaip 90% ir daigumas ne mažesnis kaip 85%.

2.9 Leistini nuokrypiai

Kontroliuojami dydžiai	Leistinių nuokrypių arba dydžių vertės
Žemės sankasa: <ul style="list-style-type: none"> - aukščiai - plotis (atstumas nuo žemės sankasos ašies iki briaunos) - skersiniai nuolydžiai - šlaitų nuolydžiai - pylimo pado plotis - bermos plotis - dirvožemio sluoksnio storis 	± 50 mm ± 100 mm ± 0,5 % ± 10 % ± 200 mm ± 200 mm ± 20 %, bet ne mažesnis kaip 6 cm
Vandens nuleidimo grioviai, aukščiai (užtikrinantys vandens nuleidimą) <ul style="list-style-type: none"> - dugno plotis - išilginis nuolydis 	± 50 mm ± 50 mm ± 10 %
Drenažai: <ul style="list-style-type: none"> - plotis - išilginis nuolydis 	± 50 mm ± 0,1 %

2.10 Upės vagos išvalymas

Projekte numatyta išvalyti upės vagą Užsakovo sklypo ribose.

Upės vagos valymas atliekamas pašalinant esamo dugno ir krantuose esančią augmeniją. Ties krantinėmis atramomis upės krantais sutvirtinami lauko akmenimis, kurių dydis turi būti $\geq 200\text{mm}$ ant hidrotechninės geotekstilės ir žvyro $\geq 100\text{ mm}$ pagrindo.

Upės vagos valymo darbai vykdomi vadovaujantis D1-1038 “dėl paviršinių vandens telkinių tvarkymo reikalavimų aprašo patvirtinimo”.

Lentelė 1. Reikalavimai hidrotechninei geotekstilei

Svarbiausios savybės	Nominalios reikšmės
Plotinis tankis	$\geq 400\text{ g/m}^2$
Storis	$\geq 4,0\text{ mm}$
Atsparumas statiniam pradūrimui	$\geq 5,0\text{ kN}$
Stipris tempiant abiem kryptimis	$F_{k,5\%} \geq 20,0\text{ kN/m}$
Pailgėjimas esant didžiausiai apkrovai	$\geq 35\%$
Atsparumas dinaminiam parkirtimui	$\leq 10\text{ mm}$
Būdingasis kiaurymės matmuo	$0,05\text{ mm} \leq \text{pasirinktas } O_{90} \leq 0,10\text{ mm}$
Pralaidumas vandeniui	$\geq 30\text{ l/m}^2\text{s}$
Ilgaamžiškumas	Ne trumpesnis nei 100 metai, natūraliuose gruntuose, kurių aplinkinė

Žymuo: 8949-00-TvDP-SK.MTCTS

Siaurojo geležinkelio komplekso (21898), Panevėžio-Rubikių ruožo (21901), Anykščių rajono sav., betoninės pralaidos P34 ir tašyto akmens mūro pralaidų P50; P61; P67; tvarkybos darbų (remonto, restauravimo) projektas... . 2024 m.

terpė $4 \leq \text{pH} \leq 9$ bei grunto temperatūra $< 25^\circ\text{C}$.
--

2.11 Normatyviniai statybos techniniai dokumentai

STR 1.06.01:2016	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra
LST 1331:2022	Gruntai, skirti kelių ir kelių statinių statybai. Klasifikacija
ĮT ŽS 17	Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės
D1-1038	Įsakymas „dėl paviršinių vandens telkinių tvarkymo reikalavimų aprašo patvirtinimo“
TRA SBR 19	Automobilių kelių nesurištųjų mišinių ir gruntų, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašas
	Želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus, taisyklės

3. BETONINĖS IR GELŽBETONINĖS KONSTRUKCIJOS

3.1 Apimtis

Ši TS dalis apima:

- betono medžiagas, jo gamybą, tiekimą, klojimą, bandymus ir priėmimą;
- betoninius ir gelžbetoninius konstrukcinius ir nekonstrukcinius elementus, jų gamybą, transportavimą, montavimą, leistinus nuokrypius.

3.2 Bendrieji reikalavimai

Betonui, jo gamybai, klojimui, bandymui ir bandymo rezultatų įvertinimui turi būti vadovaujama LST EN 206:2013+A2:2021 reikalavimams.

3.3 Medžiagos betono mišinių paruošimui

3.3.1 Cementas

Konstrukcijoms rekomenduojama naudoti CEM I cementą pagal LST EN 197-1:2011. Kiti cementai gali būti naudojami jei jie būtini tam tikroms betonų savybėms išgauti ir jų naudojimas yra pagrįstas bandymais patvirtintomis, sertifikuotomis betono mišinių receptūromis.

Projekte gali būti nurodytas mažo šilumos išskyrimo (LH pagal LST EN 197-1:2011) cemento naudojimas masyvioms konstrukcijoms, tokiu atveju betono gamintojas, atsižvelgdamas į projekte reikalaujamą betono stiprumo klasę ir atsparumo aplinkos poveikiui klasę turi parinkti reikiamą cemento tipą ir markę.

3.3.2 Užpildai

Užpildai betonui turi būti frakcionuoti, švarūs, atitinkantys gaminamo betono paskirtį ir klasę. Statybai naudotiniems betono mišiniams turi būti vartojami tankieji betono užpildai. Tankiųjų užpildų granulimetrinė sudėtis, grūdelių forma, stipris, atsparumas šalčiui, teršalų kiekis ir sudėtis, molio, dulquio ir dumblo dalelių, organinių, brankiųjų, smulkiųjų dispersinių medžiagų ir betonui kietėti trukdančių medžiagų kiekis, juose esantys sieros junginiai, šarmuose tirpstanti silicio rūgštis, metalo koroziją skatinančios medžiagos turi tenkinti standarto LST EN 12620:2003+A1:2008 reikalavimus.

Užpildai turi būti tokio stambumo, kad betono mišinys laisvai patektų tarp armatūros strypų ir juos gerai padengtų. Stambiausios užpildo dalelės neturi viršyti:

- 1/4 mažiausio konstrukcijos matmens;
- mažiausio atstumo tarp gretimų armatūros strypų, minus 5 mm;
- 0,7 karto apsauginio betono sluoksnio storio.

Žymuo: 8949-00-TvDP-SK.MTCTS

Siaurojo geležinkelio komplekso (21898), Panevėžio-Rubikių ruožo (21901), Anykščių rajono sav., betoninės pralaidos P34 ir tašyto akmens mūro pralaidų P50; P61; P67; tvarkybos darbų (remonto, restauravimo) projektas... . 2024 m.

Mikroužpildai turi būti tinkamų savybių ir atitikti:

- LST EN 12620:2003+A1:2008 reikalavimus;
- sanitarijos bei higienos taisyklės ir turi būti nekenksmingi žmonių sveikatai bei aplinkai.

3.3.3 Betono priedai

Technologinių, hidraulinių (pucolaninių), latentinių hidraulinių, mineralinių priedų naudojimas gali būti nurodytas projekte arba parenkamas betono gamybos technologo atsižvelgiant į aplinkos sąlygas ir keliamus reikalavimus betonui ir betono mišiniui.

Technologiniai priedai turi būti tinkamų savybių ir atitikti LST EN 934-2:2009+A1:2012. Hidrauliniai, tarp jų ir SiO₂ mikrodulkės, bei latentiniai hidrauliniai (pelenai, aukštakrosnių šlakas) priedai turi būti tinkamų savybių ir atitikti projekte nurodytų standartų reikalavimus. Mikroužpildai ir kiti mineraliniai priedai (hidrauliniai) gali būti naudojami tik tada, jei yra pagrįstos rekomendacijos juos naudoti. Jie turi nekenkti betonui ir nesukelti armatūros korozijos. Naudojami pigmentai turi atitikti LST EN 12878:2014 ir mineraliniams priedams keliamus reikalavimus. Projekte gali būti numatytas betono susitraukimą mažinančių priedų naudojimas, procentais nurodant susitraukimo deformacijų sumažinimo reikšmę.

Negali būti naudojami priedai turintys chlorido katalizatorių. Jei betono mišiniui naudojami du ar daugiau cheminių priedų, jie privalo būti tarpusavyje suderinami.

3.3.4 Vanduo

Užpildams plauti, betono mišiniui gaminti gali būti vartojamas vandentiekio arba vandens telkinių vanduo, jei jame nėra medžiagų, trukdančių betonui kietėti, bloginančių kitas jo savybes ir sukeliančių armatūros koroziją.

Vanduo turi atitikti LST EN 1008:2003 keliamus reikalavimus.

3.3.5 Medžiagų, betono mišinio paruošimui, transportavimas ir sandėliavimas

Medžiagos turi būti gabenamos ir laikomos taip, kad būtų išvengta susimaišymo, užteršimo ar gedimo:

- cementas ir mikroužpildai turi būti laikomi saugant juos nuo drėgmės ir nešvarumų. Įvairūs cementai ir mikroužpildai aiškiai ženklinami ir sandėliuojami taip, kad juos naudojant nebūtų galimybės suklysti;
- cementas maišuose turi būti sandėliuojamas taip, kad būtų naudojamas pristatymo eiliškumu;
- jeigu įvairių atmainų užpildai pristatomi atskirai, sumaišyti juos – draudžiama;
- priedai turi būti gabenami taip, kad nuo fizinių ir cheminių poveikių (šalčio, aukštos temperatūros ir t.t.) nenukentėtų kokybė. Jie turi būti aiškiai suženklinti ir sandėliuojami taip, kad juos naudojant nebūtų galimybės suklysti.

3.4 Betono mišinys

Betono mišinio slankumą parenka betono gamybos technologas pagal statybvietyje taikomus betonavimo metodus, aplinkos poveikius, konstrukcijų tipą. Betono mišinio slankumas turi būti toks, kad mišinys gerai užpildytų klojinius, nesisluoksniuotų, leistų suformuoti reikiamo nuolydžio atvirus paviršius.

Cementas, užpildai ir mikroužpildai turi būti dozuojami sveriant arba kitais būdais, užtikrinančiais dozavimo tikslumą.

Skystieji priedai, vanduo gali būti dozuojami pagal masę arba tūrį.

Dozavimo įrenginiai turi būti taip paruošti, kad užtikrintų dozavimo tikslumą.

Lentelė 2. Komponentų dozavimo tikslumas

Komponentai	Tikslumas
Cementas	±3 % dozuojamo kiekio
Vanduo	
Visi užpildai	
Mikroužpildai	

Žymuo: 8949-00-TvDP-SK.MTCTS

Siaurojo geležinkelio komplekso (21898), Panevėžio-Rubikių ruožo (21901), Anykščių rajono sav., betoninės pralaidos P34 ir tašyto akmens mūro pralaidų P50; P61; P67; tvarkybos darbų (remonto, restauravimo) projektas... . 2024 m.

Komponentai	Tikslumas
Priedai	±5 % dozuojamo kiekio

Betono mišiniai gaminami betono maišyklėmis statybvietėje arba atvežami iš stacionarios gamyklos. Naudojamos betono maišyklės turi užtikrinti reikiamą komponentų maišymo trukmę ir sumaišymo kokybę. Automobilinės betonmaišės turi būti įrengtos taip, kad jomis būtų galima tiekti vienalytiškai sumaišytą mišinį. Jos turi turėti tinkamą dozavimo įrangą, kad prireikus būtų galima pridėti vandens ir priedų.

3.5 Betono klasifikacija

Konkrečios konstrukcijos betono stiprumo klasė ir atsparumo aplinkos poveikiui klasės pagal LST EN 206:2013+A2:2021, taip pat papildomi reikalavimai betonui arba betono mišiniui nurodyti projekte.

3.6 Betono transportavimas

Betonas turi būti gabenamas iš maišyklės į klojimo vietą greitai ir tokiais metodais, kad būtų išvengta komponentų atsiskyrimo, išsisluoksniavimo ir nepablogėtų betono savybės. Konsistencija ir oro kiekis turi būti matuojami klojimo vietoje.

3.7 Armatūra

Žiūrėti TS skyrių „Neįtemptų konstrukcijų armavimas“.

3.8 Apsauginis betono sluoksnis

Apsauginio betono sluoksnio dydis atskirose gelžbetonio konstrukcijose nurodomas Techninio darbo projekto brėžiniuose ne mažesnis nei pagal LST EN 1992-2:2006 4 skyriaus ir LST EN 1992-2:2006/NA:2011 NA.2.2 skyriaus reikalavimus.

Lentelė 3. Apsauginio betono sluoksnio storio leistini nuokrypiai

Konstrukcija	Leistini nuokrypiai, mm
Storesnėse už 1m masyviose konstrukcijose	±20
Konstrukcijų pamatuose	±10
Kolonose, sijose ir arkose	±5
Plokštėse ir sienutėse, kurių storis ≥ 100mm	±5
Plokštėse ir sienutėse, kurių storis < 100mm	±3

3.9 Betoninių ir gelžbetoninių gaminių transportavimas ir sandėliavimas

Į transporto priemonės kraunamos konstrukcijos turi būti atremtos ir įtvirtintos, kad jose nesusidarytų liekamųjų deformacijų, paviršiai turi būti apsaugoti nuo pažaidų.

Sandėliuojant konstrukcijas statybvietėje turi būti laikomasi šių reikalavimų:

- draudžiama iškrauti konstrukcijas iš transporto priemonės, jas išmetant;
- konstrukcijos turi būti apsaugotos nuo užkabinimo kobiniais ir nuo kitų elementų pažaidų;
- gelžbetoninius gaminius draudžiama remti ant jų fiksatorių;

3.10 Darbų atlikimas

3.10.1 Klojiniai

Betono ir gelžbetoninių konstrukcijų klojiniai ir juos laikančios konstrukcijos turi:

- būti pastovūs, standūs ir stiprūs;
- atlaikyti sukloto betono mišinio masę ir papildomas apkrovas, atsirandančias betonuojant;

Žymuo: 8949-00-TvDP-SK.MTCTS

Siaurojo geležinkelio komplekso (21898), Panevėžio-Rubikių ruožo (21901), Anykščių rajono sav., betoninės pralaidos P34 ir tašyto akmens mūro pralaidų P50; P61; P67; tvarkybos darbų (remonto, restauravimo) projektas... . 2024 m.

- užtikrinti betonuojamų konstrukcijų formą ir tikslius matmenis;
- būti lengvai surenkami ir išardomi;

Klojinių elementų įlinkis veikiant apkrovoms neturi viršyti:

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

Klojinių elementai gali būti iš:

- medienos;
- metalo;
- drėgmei atsparios faneros;
- plastiko;
- kombinuoti iš įvairių medžiagų.

Atskirų įmonių tiekiamus unifikuotus klojinius būtina surinkti ir ardyti prisilaikant gamintojo instrukcijų. Ten, kur neįmanoma panaudoti unifikuotų surenkamų klojinių, jie gaminami iš medienos. Klojiniams gaminti pjautos miško medienos drėgnumas negali būti didesnis kaip 25%.

Klojinių lentų bei skydų sandūros turi būti sandarios, kad betonavimo metu nepraleistų cementinės pastos. Lentų ir skydų paviršiai turi būti tokios kokybės, kad atitiktų betonuojamoms konstrukcijoms keliamus reikalavimus.

Pastatytus klojinius turi apžiūrėti komisija iš Rangovo, techninio prižiūrėtojo, geodezininko. Jeigu montavimo nuokrypiai neviršija leistinų, komisija surašo priėmimo aktą ir leidžia betonuoti konstrukciją arba dėti armatūrą, jei konstrukcija gelžbetoninė.

Prieš atlikdamas betonavimo darbus Rangovas turi patikrinti klojinių ir jų inkarinio tvirtinimo funkcinių tinkamumą. Betonavimo metu jie turi būti nuolat stebimi, kad galimo atsipalaidavimo atveju tuojau pat galima būtų imtis reikalingų priemonių.

Kad klojiniai nesukibtų su betonu, jų paviršius gali būti tepamas specialiu tepalu. Tepalas turi būti pakankamai skystas, kad galima būtų jį užpurkšti ir pakankamai klampus, kad gerai laikytųsi ant vertikalių sienučių, neteptų betono paviršiaus, nekenktų betono stipriui ir ilgaamžiškumui, būtų pagamintas iš medžiagų, neturinčių sprogių elementų.

Lentelė 4. Įrengtų klojinių leistini nuokrypiai

Tikrinamieji dydžiai	Leistini nuokrypiai, mm
Klojinių horizontalumo nuokrypis nuo projekcinio nuolydžio arba statmens:	
– 1.0 m aukščiui;	±5
– visam klojinio aukščiui;	±10
Klojinių ašių poslinkis	±5
Vietiniai klojinių nelygumai, tikrinant dviejų metrų ilgio linioje	±5

3.10.2 Klojinių išardymas

Klojiniai nuo betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų turi būti nuimami, vadovaujantis šių reikalavimų:

- betono stipriui pasiekus ne mažiau kaip 2,5 N/mm²;
- nuo laikančių gelžbetoninių konstrukcijų nuimti klojinius tik tada, kai betonas (skaičiuojant procentais nuo projekcinio) pasiekia šį stiprį:
 - nuo plokščių ir skliautų, kai tarpatramio ilgis: iki 2 m – ≥ 50%, nuo 2 m iki 8 m – ≥ 70%;
 - nuo konstrukcijų, armuotų laikančiais suvirintais karkasais – ≥ 25%;
 - nuo pagrindinių sijų, kai tarpatramio ilgis iki 8 m – 70%;
 - nuo pagrindinių sijų, kai tarpatramio ilgis ilgesnis už 8 m – 100%;
- statramsčiai, remiantys laikančiųjų konstrukcijų klojinius, gali būti pašalinami tik po to, kai nuimti šoniniai klojiniai ir apžiūrėta konstrukcija; būtina apžiūrėti kolonas, kurios laiko šias konstrukcijas;

Konstrukciją apkrauti skaičiuojamąja apkrova leidžiama tik tada, kai betonas pasiekia projekcinį stiprį.

Žymuo: 8949-00-TvDP-SK.MTCTS

Siaurojo geležinkelio komplekso (21898), Panevėžio-Rubikių ruožo (21901), Anykščių rajono sav., betoninės pralaidos P34 ir tašyto akmens mūro pralaidų P50; P61; P67; tvarkybos darbų (remonto, restauravimo) projektas... 2024 m.

3.10.3 Betono klojimas ir tankinimas

Betono mišinys klojamas 10 ÷ 40 cm sluoksniais ir tankinamas vibraciniais būdais. Mišinys turi būti klojamas ant dar nepradėjusio rištis apatinio sluoksnio.

Atskiros betoninės ar gelžbetoninės konstrukcijos turi būti betonuojamos be pertraukų, tačiau įvertinus galimas technologines ir organizacines priežastis, galima numatyti betonavimo darbo siūles. Betonavimo darbo siūlių padėtis Rangovas privalo susiderinti su projekto rengėjais iš anksto, prieš betonuojant konstrukcijas. Darbo siūlės turi būti padaromos, kad užtikrintų gerą anksčiau pakloto betono sluoksnio sankabumą su šviežiai betonuojamu kitu sluoksniu. Skirtingų betonavimo etapų jungiamieji betono paviršiai turi būti padengti medžiagomis užtikrinančiomis skirtingų etapų betono sukibimą.

Betonuojant masyvias konstrukcijas, turi būti taikomos priemonės apsaugoti nuo temperatūrinių ir betono susitraukimo plyšių, t.y. drėkinama, daromi kanalai su cirkuliuojančiu vandeniu ir kt., reguliuojamas temperatūros režimas, daromi deformaciniai pjūviai, skiriantys masyvą į blokus. Suskirstymas į blokus turi būti Rangovo suderintas su projekto rengėjais. Betonuojant ir betonui kietėjant, turi būti sistemingai stebima betono ir aplinkos temperatūra. Aplinkos ir betono paviršiaus temperatūrų skirtumas neturi viršyti 20°C. Mišinio temperatūra, jį maišant ir klojant, neturi viršyti + 30°C (jeigu nėra kitokių nurodymų), bet turi būti ir ne žemesnė kaip +5°C.

3.10.4 Armatūros sudėjimas į klojinius ir patikrinimas

Žiūrėti TS skyrių „Neįtemptų konstrukcijų armavimas“.

3.10.5 Betono apsauga ir priežiūra kietėjimo metu

Betonas turi būti apsaugotas nuo lietaus, vėjo ir džiovinančio saulės poveikio bei aukštų ar žemų temperatūrų. Ką tik paklotas betonas turi būti atitinkamai apsaugotas nuo staigaus išdžiūvimo ir sušalimo. Gali būti naudojamos membraninės ir/arba šilumą izoliuojančios priemonės, nesukeliančios nepageidaujamų poveikių tolimesniam betoninių paviršių apdorojimui.

Kietėjimo metu nė viena konstrukcijos dalis negali įkaisti virš 60°C, o temperatūrų skirtumai bet kuriame pjūvyje per visą kietėjimo laikotarpį neturi viršyti 20°C.

3.10.6 Betonavimas šaltuoju metų periodu

Aplinkos oro, formų, armatūros temperatūra prieš paklojant betoną turi būti ne žemesnė kaip +5°C. Šaltuoju metų periodu turi būti užtikrinamas betono rišimasis ir kietėjimas teigiamoje temperatūroje. Po betonavimo konstrukcijų klojiniai ir laisvi paviršiai turi būti uždengiami termoizoliacinėmis medžiagomis.

Neužšalančių betono priedų naudojimas galimas tik suderinus su projekto autoriais.

3.10.7 Betonavimas karštoje aplinkoje

Vykdam betonavimo darbus, kai aplinkos temperatūra yra aukštesnė kaip 25°C ir santykinė drėgmė žemesnė nei 50% reikia numatyti betono mišinio ir jo sudedamųjų dalių vėsavimo galimybes, cemento su mažu šilumos išskyrimu panaudojimą. Būtina užtikrinti betono paviršių apsaugą nuo per greito drėgmės praradimo.

Rišamasi lėtinančių betono priedų naudojimas galimas tik suderinus su projekto autoriais.

3.11 Betono gamybos ir įrengimo kontrolė

Betono kokybė turi būti kontroliuojama tiek gaminant mišinį, tiek konstrukcijose, kai mišinys sukietėjęs. Techniniai prižiūrėtojai turi tikrinti, kad betono mišinio gamybos sąlygos, savybės, kokybės kontrolė, vartojamų medžiagų sudėtis atitiktų LST EN 206:2013+A2:2021 reikalavimus ir kad betono mišiniai būtų išbandomi pagal projekte nurodytus standartus. Nustatytos sutankinto betono mišinio savybės – plastiškumas (kūgio nusėdimas), slankumas, sutankinimo laipsnis, tankis, konsistencija, oro kiekis, stipris gniuždant, vandens laidumo rodiklis, atsparumas šalčiui – atitiktų standartų reikalavimus.

Bandymų rezultatai turi būti surašomi į atitinkamus žurnalus, kuriuos patikrina Techniniai prižiūrėtojai, jei reikia, imdami pavyzdžius kontroliniams bandymams.

Imtys bandinių sekoms, tikrinant monolitinio betono stiprį, turi būti imamos iš klojamo betono mišinio vietų.

Lentelė 5. Imčių normos arba konstrukcijų kiekis monolitinių konstrukcijų betono stiprio patikrai

Žymuo: 8949-00-TvDP-SK.MTCTS

Siaurojo geležinkelio komplekso (21898), Panevėžio-Rubikių ruožo (21901), Anykščių rajono sav., betoninės pralaidos P34 ir tašyto akmens mūro pralaidų P50; P61; P67; tvarkybos darbų (remonto, restauravimo) projektas... . 2024 m.

Monolitinių konstrukcijų medžiaga	Tikrinamų betono mišinio partijų tūris arba konstrukcijų kiekis	Betono mišinio imčių paėmimo normos arba kontroliuojamų partijoje konstrukcijų kiekis
Monolitinis betonas	Ne didesnis kaip per vieną parą pagamintas betono mišinio tūris arba konstrukcijų kiekis.	Ne mažiau kaip viena imtis: per pamainą; iš kiekvienų 250m ³ betono mišinio; iš kiekvienos konstrukcijos, vieno bloko arba grupės elementų, betonuojamų be pertraukos;
Monolitinis gelžbetonis	Ne didesnis kaip per vieną parą pagamintas betono mišinio tūris arba konstrukcijų kiekis.	Ne mažiau kaip viena imtis: per pamainą; iš kiekvienų 50m ³ betono mišinio; iš kiekvienos konstrukcijos, vieno bloko arba grupės elementų, betonuojamų be pertraukos;
Betonas po vandeniu	Ne didesnis betono mišinio tūris, kaip suklojamas per vieną parą	Ne mažiau kaip viena imtis per pamainą ir viena imtis iš kiekvienų 50 m ³ betono mišinio, suklojamo į kiekvieną kevalą arba atskiros atramos pamatą.

3.12 Surenkamos betoninės ir gelžbetoninės konstrukcijos

Surenkamoms betoninėms ir gelžbetoninėms konstrukcijoms (jų dalims), kurios gaminamos pagal projekto dokumentaciją taikomi skyrių „Betoninės ir gelžbetoninės konstrukcijos“ ir „Neįtemptų konstrukcijų armavimas“ reikalavimai.

Statybiniam gaminiams ir konstrukcijoms tiekti sudaromos sutartys su gamintojais, kurių produkcija yra sertifikuota arba atitinka kokybės rodiklius.

3.12.1 Surenkamų betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų transportavimas

Surenkamieji betono ir gelžbetonio gaminiai į statybvietais transportuojami darbinėje padėtyje (išskyrus kolonas, kaltinius polius ir kai kuriuos kitus gaminius, jei nurodyta kitaip). Rangovas privalo patikrinti tiekiamų į statybvietais konstrukcijų/gaminių markę, kiekį, kokybę, techninės kontrolės antspaudus.

3.12.2 Surenkamų betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų sandėliavimas

Statybvietais gaminiai, prisilaikant sandėliavimo taisyklių arba gamyklos gamintojos rekomendacijų, sandėliuojami numatytose vietose. Dalį konstrukcijų/gaminių galima sandėliuoti rietuvėmis (jei tai leidžia gamintojas arba konstrukcijų projekto autorius). Rietuvėse tarp gaminių dedami mediniai tašai. Tašai rietuvėje dedami vienoje vertikaloje. Tarpai tarp rietuvių 0,2m, o kas dvi rietuves daromi 0,7m pločio takai. Gaminiai sandėliuojami darbo padėtyje taip, kad matytųsi gamyklinis ženklavimas.

3.12.3 Surenkamų betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų montavimas

Montuojant surenkamas konstrukcijas, visose montavimo stadijose reikia užtikrinti jau sumontuoto statinio dalies pastovumą. Montuojant atskirus elementus, prieš atkabinant juos nuo kėlimo mechanizmo kablio, būtina laikinai įtvirtinti. Laikinas įtvirtinimas turi būti toks, kad esant reikalui, būtų galima patikslinti montuojamos konstrukcijos padėtį ir pagal projekto reikalavimus įrengti sujungimo mazgus.

3.13 Betono paviršiai

Reikalaujami betono paviršių paruošimo ir apdirbimo tipai bei klasės nurodomos projekte. Jei paviršiaus tipas ir klasė nurodyti – taikomi žemiausios (pirmos) paviršiaus klasės reikalavimai. Paviršiaus apdirbimas, jei nurodytas projekte – nevykdomas.

Betono paviršių tipai:

- Formuoti lygūs paviršiai (suformuoti besiliečiant su lygaus klojinio paviršiumi) – **FL**
- Formuoti faktūriniai paviršiai (suformuoti besiliečiant su spec. erdvinio pasikartojančio rašto klojinio paviršiumi) – **FF**
- Neformuoti paviršiai (paruoši nesiliečiant su klojinio paviršiumi – pvz. horizontalūs paviršiai) – **NF**
- Apdirbti FL, FF arba NF tipo paviršiai – **AP**

Lentelė 6. FL ir FF paviršių klasės

Paviršiaus klasė	Galimas klojinio tipas	Paviršiaus charakteristika				Paviršiaus tipas pagal LST EN 13670
		Klojinio raštas (jungčių, briaunų, inkarų išdėstymas)	Staigūs pavieniai nelygumai /netikslumai	Tolygiai kintantys nelygumai /netikslumai	Specialūs reikalavimai	
FL1 (FF1)	Pjautos medinės lentos	Reikalavimai nekeliama	≤10mm	≤15mm per 2 m	Reikalavimai nekeliama	Formuotas bazinis
FL2 (FF2)	Fanera, plastikas, plienas		≤5mm	≤10mm per 2 m	Tolygus paviršius be skiedinio nutekėjimų	Formuotas parastas
FL3 (FF3)						
FL4 (FF4)	Sandarinti fanera, plastikas, plienas	Tolygus, pasikartojantis, suderintomis horizontaliomis, vertikaliomis linijomis	≤3mm	≤5mm per 2 m	Tolygus, vienodas, tankus paviršius be skiedinio nutekėjimų, be suskeldėjimų	Formuotas lygus
FL5 (FF5)			≤2mm	≤3mm per 2 m	Tolygus, vienodas, tankus paviršius be skiedinio nutekėjimų, be suskeldėjimų, be dėmių, be atspalvio netolygumų	Formuotas specialus

FF paviršiams taikomos tos pat klasės kaip ir FL, bet nelygumai/netikslumai matuojant tarp pasikartojančių faktūros elementų arba lyginant su faktūros šablonu.

Lentelė 7. NF paviršių klasės

Paviršiaus klasė	Paviršiaus paruošimo būdas *	Paviršiaus charakteristika			Paviršiaus tipas pagal LST EN 13670
		Staigūs pavieniai nelygumai /netikslumai	Tolygiai kintantys nelygumai /netikslumai	Specialūs reikalavimai	
NF1	Sutankinto betono paviršiaus išlyginimas, glaistymo lenta	lyginimo žymės ≤5mm	≤15mm per 2 m	Reikalavimai nekeliama	Neformuotas bazinis

Paviršiaus klasė	Paviršiaus paruošimo būdas *	Paviršiaus charakteristika			
		Staigūs pavieniai nelygumai /netikslumai	Tolygiai kintantys nelygumai /netikslumai	Specialūs reikalavimai	Paviršiaus tipas pagal LST EN 13670
NF2	Įspaudų rašto formavimas paruoštame NF1 paviršiuje	Įspaudų žymės ≤10mm	≤15mm per 2 m	Tolygiai raštuotas paviršius	Neformuotas specialus
NF3	Paruošto NF1 paviršius glaistymas rankinėmis glaistyklėmis	Glaistymo žymės ≤3mm	≤15mm per 2 m	Tolygus, tankus, lygus paviršius	Neformuotas paprastas
NF4	Paruošto NF3 paviršius tolygus nubraukimas šepečiu	Šepečio žymės ≤3mm	≤15mm per 2 m	Tolygus grublėtas paviršius	Neformuotas specialus
NF5	Paruošto NF3 paviršius glaistymas mechaninėmis glaistyklėmis, naudojant spaudimą	0	≤15mm per 2 m	Vienodas, tankus ir lygus paviršius, be glaistymo žymių, be dėmių, be atspalvio netolygumų	Neformuotas lygus

* – NF paviršiai ruošiami nesukietėjus betono mišiniui.

Lentelė 8. AP paviršių klasės

Paviršiaus klasė	Paviršiaus tipas	Paviršiaus paruošimo būdas	Paviršiaus charakteristika *
AP1	Atidengtas užpildas	Plaunamas ir valomas šepečiu	Paviršinio cemento masės sluoksnio nuėmimas, atidengiant užpildo faktūrą
AP2	Tolygiai nudaužytas	Tolygus nudaužymas spec. įrankiais	Paviršinio cemento masės ir užpildo sluoksnio nudaužymas
AP3	Tolygiai nuvalytas	Nuvalymas suspausto vandens srove arba suspausto oro ir abrazyvo mišiniu	Paviršinio cemento masės nuvalymas atidengiant užpildo faktūrą

* – AP paviršių apdirbimo gylis arba kiti reikalavimai nurodomi atskiru dėmeniu arba aprašu projekte. Paviršių apdirbimas paprastai taikomas paruoštiems FL3 (FF3) arba NF3 paviršiams. Paviršių apdirbimas atliekamas betonui sukietėjus. AP naudojamas tik derinyje su FL (FF) arba NF paviršių tipais.

3.14 Leistini nuokrypiai

Konstrukcijų ir jų elementų geometriniai nukrypimai turi būti standarto LST EN 13670:2010 (10 skyrius ir priedas G) leidžiamose ribose. Konstrukcijoms ir jų elementams, visoms gamybos vykdymo klasėms, leidžiami klasės 1 geometriniai nukrypimai pagal LST EN 13670:2010.

3.15 Normatyviniai statybos techniniai dokumentai

LST EN 206:2013+A2:2021

Betonas. Specifikacija, eksploatacinės savybės, gamyba, atitiktis

Žymuo: 8949-00-TvDP-SK.MTCTS

Siaurojo geležinkelio komplekso (21898), Panevėžio-Rubikių ruožo (21901), Anykščių rajono sav., betoninės pralaidos P34 ir tašyto akmens mūro pralaidų P50; P61; P67; tvarkybos darbų (remonto, restauravimo) projektas... . 2024 m.

LST EN 12390-1:2021	Sukietėjusio betono bandymai. 1 dalis. Pavidalas, matmenys ir kiti bandinių bei liejimo formų reikalavimai
LST EN 12390-3:2019	Sukietėjusio betono bandymai. 3 dalis. Bandinių gniuždymo stipris
LST EN 13369:2018	Bendrosios surenkamųjų betoninių gaminių taisyklės
LST EN 13670:2010	Betoninių konstrukcijų darbų atlikimas

4. NEĮTEMPTŲ KONSTRUKCIJŲ ARMAVIMAS

4.1 Apimtis

Ši TS dalis apima neįtemptą armatūrą, neįtemptos armatūros gaminių paruošimą, transportavimą, sudėjimą į klojinius, leistinus nuokrypius, bandymus ir kokybės užtikrinimą.

4.2 Neįtemptas armatūrinis plienas

Gelžbetoninėms konstrukcijoms armuoti turi būti naudojamas suvirinamasis armatūrinis plienas vadovaujantis standarto LST EN 10080:2005 reikalavimų.

Laikančių gelžbetoninių konstrukcijų, kurias veikia automobilinės apkrovos, armavimui turi būti naudojamas ne mažesnės nei B tūsumo klasės armatūrinis plienas, kurio $k=(f_t/f_y)_k \geq 1,08$. Kitose gelžbetoninėse konstrukcijose gali būti naudojamas A tūsumo klasės armatūrinis plienas, kurio $k=(f_t/f_y)_k \geq 1,05$.

Armatūrinio plieno laikančioms konstrukcijoms armuoti stipris pagal takumo ribą turi būti intervale $f_{yk}=(400 \div 600)$ MPa.

4.3 Gaminiai iš armatūrinio plieno

Konstrukcijų armavimo elementai (atskiri strypai, lankstiniai, tinklai, erdviniai strypynai) gaminami statybvietėje arba užsakomi pagaminti specializuotose armatūrinuose cechuose pagal Darbo brėžinius, neviršijant leistinų nuokrypių. Gaminiai iš armatūrinio plieno suformuojami rišamosios vielos pagalba, išskyrus tokias vietas, kur surišimas akivaizdžiai neįmanomas (iš anksto suderinus ir gavus pritarimą iš projekto autorių) arba tai nurodyta projekte.

Lenkiamų armatūros strypų mažiausias lenkimo skersmuo:

Lentelė 9. Mažiausias lenkimo kaiščio skersmuo (pagal LST EN 1992-1-1:2005/A1:2015)

Strypo skersmuo	Linkių, kablių ir kilpų mažiausias lenkimo kaiščio skersmuo
$d \leq 16 \text{ mm}$	$4 d$
$d > 16 \text{ mm}$	$7 d$

4.4 Tiekimas ir sandėliavimas

Armatūrinio plieno gaminiai bei armatūrinis plienas turi būti apsaugotas nuo pažeidimų transportuojant, sandėliuojant, klojant į klojinius iki betonavimo. Statybvietėje jis turi būti apsaugotas nuo užteršimo, pažeidimo ir atsitiktinio įvairių markių ir skersmens strypų sumaišymo.

4.5 Darbų vykdymas

Gelžbetoninių konstrukcijų armavimas (armatūros strypų ir lanktinių sudėjimas į projektinę padėtį) atliekamas vadovaujantis projekto, techninių specifikacijų nurodymų bei LST EN 13670:2010 reikalavimų. Gelžbetoninių konstrukcijų gamybai (taip pat ir armavimui) taikomi reikalavimai, jų apimtis ir metodai apibrėžiami nurodant gamybos vykdymo klasę pagal LST EN 13670:2010.

Jei projekte nenurodyta kitaip, laikančių konstrukcijų gamybos vykdymo klasė EXC2, nelaikančių – EXC1 pagal LST EN 13670:2010.

4.5.1 Bendri nurodymai

Žymuo: 8949-00-TvDP-SK.MTCTS

Siaurojo geležinkelio komplekso (21898), Panevėžio-Rubikių ruožo (21901), Anykščių rajono sav., betoninės pralaidos P34 ir tašyto akmens mūro pralaidų P50; P61; P67; tvarkybos darbų (remonto, restauravimo) projektas... 2024 m.

Armavimui turi būti naudojami tiesūs armatūrinio plieno strypai. Armatūrinis plienas, tiekiamas susuktas į ritinius, ištiesinamas tokiu būdu, kad būtų išvengta mechaninių savybių pablogėjimo ir paviršiaus deformacijų. Draudžiama naudoti armatūrinį plieną, neturintį gamintojo sertifikato.

4.5.2 Sudėjimas į klojinius ir patikrinimas

Armatūros strypų ir gaminių sudėjimas į klojinius turi būti atliekamas taip, kad būtų išvengta nuolatinio armatūros strypų deformavimo, būtų nepažeistos suvirintos siūlės ir visas armavimo elementas. Armatūros atskiri strypai bei lankstiniai fiksuojami formoje rišamosios vielos pagalba, išskyrus tokias vietas, kur surišimas akivaizdžiai neįmanomas (iš anksto suderinus ir gavus pritarimą iš projekto autorių) arba tai nurodyta projekte. Armatūros fiksavimas virinant netaikomas tais atvejais, kai dėl padidėjusios temperatūros gali atsirasti izoliacijos, dangų ir panašūs pažeidimai.

Prieš betonuojant, kiekvieno plieninio armatūros strypo paviršius turi būti natūraliai švarus, be gamyklinių nuodegų, purvo, sukietėjusio cemento mišinio ar kitų teršalų. Dedant į klojinius, pagal brėžinius patikrinamas armatūros strypų skersmuo, strypų skaičius bei forma ir apsauginis betono sluoksnis.

Prieš betonuojant konstrukcijas Techniniai prižiūrėtojai, dalyvaujant Rangovo ir Projektuotojų atstovams, tikrina ir priima armatūros atitikimą projektui. Armatūros priėmimo rezultatai užfiksuojami paslėptų darbų aktuose.

4.5.3 Strypų užleidimas ir sudūrimas

Neįtemptosios armatūros virintiniai ir rištieji strypynai ir tinklai gali būti jungiami užleidimo būdu pagal LST EN 1992-2:2006, virinant sandūrine siūle su padėklu pagal LST EN ISO 17660-1:2006 arba užsriegiant movomis pagal LST ISO 15835-1:2010.

4.6 Leistini nuokrypiai

Konstrukcijų ir jų elementų armavimo geometriniai nukrypimai turi būti standarto LST EN 13670:2010 (10 skyrius ir priedas G) leidžiamose ribose. Konstrukcijoms ir jų elementams, visoms gamybos vykdymo klasėms, leidžiami klasės 1 geometriniai nukrypimai pagal LST EN 13670:2010.

4.7 Bandymai ir kokybės užtikrinimas

4.7.1 Bandymo metodai

Armatūros strypų atitikties įvertinimas turi būti atliktas vadovaujantis standarto LST EN 10080:2005 reikalavimais. Eksploatacinių savybių patikrinimui turi būti taikomi bandymo metodai.

Armatūriniai strypai ir jų gaminiai turi būti bandomi pagal standarto LST EN ISO 15630-1:2019 reikalavimus.

Suvirinti armatūriniai gaminiai turi būti bandomi pagal atitinkamų standartų LST EN ISO 15630-2:2019, LST EN ISO 17660-1:2006 ir/ar LST EN ISO 17660-2:2006 reikalavimus.

4.7.2 Bandymų rezultatai

Standartų reikalavimų neatitinkančios armatūros strypų ar jų gaminių naudojimas draudžiamas.

4.7.3 Kokybės užtikrinimas

Tikrinant vizualiai armatūrinio plieno kokybę neturi būti:

- įtrūkių, pertempimo ar profiliavimo žymių, išdaužų, vietinių pažaidų briaunose, vietinio ir bendro kreivumo, nuokrypių nuo projektinių matmenų;
- pažeistas korozijos daugiau nei 5% skerspjūvio ploto;

Armatūrinio plieno ir/ar gaminių kokybė patvirtinama dokumentu, vadovaujantis vizualine armatūrinio plieno apžiūra ir eksploatacinių savybių deklaracija, kurioje turi būti deklaruojamos eksploatacinės savybės tenkinančios atitinkamus standartus.

4.8 Normatyviniai statybos techniniai dokumentai

LST 1512.1:1998	Gelžbetoninės konstrukcijos. Neardomieji bandymai. Armatūros apsauginio sluoksnio storio, armatūros skersmens ir jos išdėstymo nustatymas magnetiniu metodu.
LST EN 1992-2:2006	Eurokodas 2. Gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas. 2 dalis. Gelžbetoniniai tiltai. Projektavimo ir konstravimo taisyklės
LST EN 10080:2005	Armatūrinis plienas. Suvirinamasis armatūrinis plienas. Bendrieji dalykai
LST EN 13670:2010	Betoninių konstrukcijų darbų atlikimas
LST EN ISO 15630-1:2019	Plienas betonui armuoti ir įtempti. Bandymo metodai. 1 dalis. Armatūriniai strypai, virbai ir viela (ISO 15630-1:2019)
LST EN ISO 15630-2:2019	Plienas betonui armuoti ir įtempti. Bandymo metodai. 2 dalis. Suvirinti armatūros tinklai ir strypynai (ISO 15630-2:2019)
LST ISO 15835-1:2010	Plienai betonui armuoti. Armatūrinės jungiamosios movos, skirtos strypams mechaniškai sudurti. 1 dalis. Reikalavimai (tapatus ISO 1535-1:2009)
LST EN ISO 17660-1:2006	Suvirinimas. Armatūrinio plieno suvirinimas. 1 dalis. Apkraunamosios suvirintosios jungtys (ISO 17660-1:2006)
LST EN ISO 17660-2:2006	Suvirinimas. Armatūrinio plieno suvirinimas. 2 dalis. Neapkraunamosios suvirintosios jungtys (ISO 17660-2:2006)

5. BETONINIŲ PAVIRŠIŲ PARUOŠIMAS, REMONTAS IR APSAUGA

5.1 Apimtis

Ši TS dalis apima betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų remonto paruošiamuosius darbus, remontą ir paviršių padengimą apsauginėmis dangomis.

5.2 Paruošiamieji darbai

5.2.1 Terminologija

Valymas šratų srove:	Horizontalių paviršių valymas plieno šratais metamais į paviršių. Plieno šratai cirkuliuoja uždaroje sistemoje, iš kurios pašalintos dulkės.
Valymas liepsna: paviršių dangas.	Valymas aukštoje temperatūroje pašalinant užteršimo nuosėdas ir esančias
Paruošiamasis apdorojimas:	Betono paviršių apdorojimas prieš uždedant naują dangą arba paprastas valymas.
Plovimas aukštu slėgiu:	Valymas vandeniu, esant aukštam slėgiui (reguliuojant iki 500 barų).
Plovimas aukštu slėgiu su smėliu:	Valymas vandeniu su smėliu, esant aukštam slėgiui.
Cheminis valymas: nuplaunant arba nusiurbiant po tam tikro laiko	Valymas dedant valančias chemines medžiagas ant sudrėkintų paviršių ir
Abrazyvinis plovimas: slėgiui (2–7 barai).	Valymas vandens, oro ir abrazyvinės medžiagos mišiniu, esant kintamam
Valymas suspaustu oru:	Valymas suspaustu oru.
Sausa smėliasrovė:	Valymas suspaustu oru ir smėliu.
Vakuuminis apdorojimas smėliasrove:	Valymas suspaustu oru ir smėliu, kuris cirkuliuoja uždaroje vakuuminėje sistemoje.
Plovimas vandeniu:	Fasado valymas liejant vandenį perforuotomis žarnomis (paprastai talpinamos tiesiog po stogo nuosvyra).
Plovimas karštu vandeniu:	Valymas pašildytu vandeniu (30–90 °C), suslėgtu iki 320 barų.
Šlapioji smėliasrovė:	Valymas smėliasrove su vandeniu, siekiant sumažinti dulkių kiekį.

Žymuo: 8949-00-TvDP-SK.MTCTS

Siaurojo geležinkelio komplekso (21898), Panevėžio-Rubikių ruožo (21901), Anykščių rajono sav., betoninės pralaidos P34 ir tašyto akmens mūro pralaidų P50; P61; P67; tvarkybos darbų (remonto, restauravimo) projektas... . 2024 m.

5.2.2 Medžiagos

Cheminiam dažų pašalinimui/valymui negalima naudoti medžiagų, kurios sugadintų pagrindą, gretimas konstrukcijas, statinio elementus ar supančią aplinką.

Valant liepsna, aplinka turi būti apsaugota nuo ugnies. Temperatūra turi būti tokia, kad nepažeistų pagrindo.

Suspaustame ore negali būti tepalo.

Smėlyje negali būti mineralų, pavojingų sveikatai. Vanduo turi būti švarus, geriamas. Negalima naudoti sūraus vandens.

5.2.3 Darbo procesai

Jeigu nenurodyta kitaip, Rangovas gali laisvai pasirinkti paruošiamųjų darbų metodą. Rangovas turi pasirinkti tokį metodą, kuris nepažeistų betono pagrindo ir aplinkos.

Kai naudojami chemikalai, paviršius turi būti nuvalytas, pašalinant visas chemines liekanas. Jeigu būtina, paviršius turi būti neutralizuotas po cheminio apdoravimo.

Darbo metu Rangovas turi pasirūpinti aplinkos apsaugos priemonėmis. Rangovas yra atsakingas už galimus pažeidimus dėl neefektyvaus šių priemonių naudojimo.

Naudojant metodus, kuriems reikalingi dideli vandens kiekiai, rangovas turi įrengti atitinkamą drenažą.

Darbai, sukeliantys daug dulkių ir/arba didelį triukšmą, turi būti leisti Projekto vadovo ir darbo grafikas sudarytas taip, kad sukeltų mažiausiai nepatogumų.

Statybinės šiukšlės ir atliekos turi būti laikomos ir pašalinamos pagal galiojančias taisykles vietos teisinius aktus.

Užbaigus darbus, darbo vieta turi būti nuvalyta ir atliekos pašalintos, nuo gretimų paviršių/konstrukcijų turi būti nuvalytos dulkės, ir pašalinti visi atsiradę pažeidimai.

5.2.4 Įranga

Įranga turi tenkinti atitinkamus dulkių ir triukšmo lygio reikalavimus. Įranga, kurią reikia tikrinti, turi būti su galiojančiu sertifikatu. Rangovas turi pranešti parinktos įrangos tipą ir įrangos galingumą.

5.2.5 Kontrolinė sekcija

Kontrolinė sekcija turi būti pasirinkta prieš pradėdant darbus. Ši sekcija turi būti atliekamų darbų etalonas. Kontrolinė sekcija turi būti suderinta Rangovo ir Techninės priežiūros prieš pradėdant tolimesnį darbą. Turi būti nurodytas kontrolinės sekcijos dydis ir vieta.

5.2.6 Statyb vietės valdymas

Darbams turi vadovauti statyb vietės vadovas, nuolat prižiūrintis darbą statybos aikštelėje. Statyb vietės vadovas yra atsakingas už tai, kad darbai būtų atliekami pagal nurodytas sąlygas. Statyb vietės vadovas turi turėti patirties įgyvendinant panašius projektus. Statybos darbininkai turi turėti panašių darbų patirties ir turi būti apmokyti parinkto medžiagų tiekėjo.

5.2.7 Patikrinimas

Rangovas turi tikrinti, ar parinktos medžiagos, įranga ir darbo metodai atitinka specifikacijas. Jeigu parinkti gaminiai ar įranga neatitinka specifikacijų, tai Rangovas privalo be kompensacijos pateikti kitus gaminius.

Statyb vietėje nuolat turi būti medžiagų specifikacijų egzemplioriai ir informacija apie gaminius.

5.2.8 Baigiamoji ataskaita

Kaip sudėtinę galutinės projekto ataskaitos dalį, Rangovas pateikia gaminių specifikaciją ir bandymų rezultatus.

5.2.9 Darbų apmatavimas

Paruošiamųjų darbų kiekiai turi būti skaičiuojami pagal neto plotą, neatėmus angų, kurių kiekvienos plotas mažesnis kaip 0,5 m². Paruošiamieji darbai atskiriems statinio elementams, tokiems kaip kolonos ir bordiūrai, gali būti skaičiuojami vienetais arba tiesiniais metrais, jeigu taip nurodyta. Darbai gali būti diferencijuojami pagal paviršiaus tipą: horizontalus, vertikalus, viršutinis ir apatinis. Kontrolinė sekcija gali būti vertinama pagal vienetinius įkainius, arba pagal sutartinę kainą.

Žymuo: 8949-00-TvDP-SK.MTCTS

Siaurojo geležinkelio komplekso (21898), Panevėžio-Rubikių ruožo (21901), Anykščių rajono sav., betoninės pralaidos P34 ir tašyto akmens mūro pralaidų P50; P61; P67; tvarkybos darbų (remonto, restauravimo) projektas... . 2024 m.

5.3 Remontas

5.3.1 Terminologija

Nekonstrukcinis remontas:	Remontas, kuris nereikalauja priemonių atstatyti ar padidinti konstrukcijos stiprumą.
Konstrukcinis remontas:	Remontas, kuris reikalauja priemonių atstatyti ar padidinti konstrukcijos stiprumą.
Mechaninis remontas:	Pažeisto betono pašalinimas ir pakeitimas nauju betonu/skiediniu.
Paviršiaus nuskaldymas:	Betono paviršių nuskaldymas elektriniais ar pneumatiniais plaktais.
Remontas:	Procesas, kuris pažeistą betono konstrukciją vėl padaro gyvybingą.
Paviršiaus nuskaldymas vandens srove:	Betono paviršiaus nuskaldymas ar nurėžimas vandens srove. Srovės slėgis 500–1200 barų, vandens debitas 100–200 l/min.

5.3.2 Darbų operacijos

Pažeisto betono remontą, jeigu nenurodyta kitaip, sudaro šios operacijos:

- pažeistų plotų sužymėjimas;
- betono pašalinimas;
- koroduotos armatūros ir pažeistų plotų nuvalymas;
- stiprinimas / naujos armatūros sudėjimas;
- padengimas antikorozine danga;
- sukibimo aktyvinimas / drėkinimas;
- padengimas skiediniu / liejimas;
- tinkavimas arba suremontuotų paviršių gruntavimas.

5.3.3 Pagrindas

5.3.3.1 Betono pašalinimas

Pažeisti plotai turi turėti tiesias briaunas, reikiamu kampu pasvirusias į paviršių, kad užtikrinti viso pažeisto ploto užpildymą. Betonas turi būti pašalintas nepažeidžiant liekamo betono arba armatūros. Palaidi užpildai, plieninės vielos, viny ir klojinių liekanos turi būti pašalinti.

Susikertantys armatūros strypai plyšiuose, platesniuose kaip 0,3 mm (vandenyje 0,5 mm) turi būti patikrinti korozijai. Koroduota armatūra turi būti atidengta maždaug 50 mm nuo koroduotos vietos, atidengiant nesukorodavusią armatūrą.

Kai pašalinto betono kiekis yra didesnis nei nurodyta arba kai apimtis ir gylis viršija duotus apribojimus, Rangovas turi iš karto informuoti Projekto vadovą.

Paviršių nuskaldymas išilgai plyšių, atsiradusių ne dėl korozijos, turi būti aprašytas atskirai.

Kai paviršiai nuskaldomi vandens srove, įranga turi būti atiderinta pagal kontrolinę sekciją. Čia turimas minty sunaudoto vandens kiekis, vandens slėgis, srovės tūtos anga, vandens čiurkšlės eigos nuoseklumas ir t.t. Kontrolinė sekcija turi būti patvirtinta prieš tolimesnį paviršių nuskaldymą.

Lentelė 10. Bendri betono pašalinimo kriterijai

Pažeidimo priežastis	Betono pašalinimo kriterijai
Betono karbonizacija	Jeigu armatūra yra karbonizuotame betone, betonas turi būti pašalintas 20 mm gylyje už / po armatūros. Strypai turi būti atidengti 50 mm nuo taško, kuriame betonas jau yra nekarbonizuotas.
Užterštas chloridu betonas	Jeigu armatūra yra betone, kurio užteršimo chloridu laipsnis yra didesnis už kritinę reikšmę, tai betonas turi būti pašalintas 30 mm gylyje už/po armatūros. Strypai turi būti atidengti 100 mm nuo taško, kuriame betono užteršimo chloridu reikšmė jau mažesnė už kritinę. Kritinė reikšmė turi būti nurodyta.
Karbonizuotas ir užterštas chloridu betonas	Kriterijai tokie patys, kaip ir užterštam chloridu betonui, tik mažesnė kritinė reikšmė.

Žymuo: 8949-00-TvDP-SK.MTCTS

Siaurojo geležinkelio komplekso (21898), Panevėžio-Rubikių ruožo (21901), Anykščių rajono sav., betoninės pralaidos P34 ir tašyto akmens mūro pralaidų P50; P61; P67; tvarkybos darbų (remonto, restauravimo) projektas... . 2024 m.

Šalčio pažeistas betonas	Visas šalčio pažeistas ir akytas betonas turi būti pašalintas.
Ugnies pažeistas betonas	Turi būti pašalintas visas betonas, kuris buvo paveiktas aukštesnės kaip 200 °C temperatūros ir / arba sumažėjusio stiprumo betonas. Jeigu konstrukcijoje yra žalingų chloridų, tai taikomi ir užteršto chloridu betono kriterijai.
Ardantys chemikalai t.y. sulfatai, nitratai ir rūgštys	Visas pažeistas betonas turi būti pašalintas. Papildomai, turi būti pašalintas betonas iki tam tikro gylio, nustatomo kiekvienu atveju.
Šarminė užpildų reakcija	Bendrieji kriterijai negali būti taikomi. Kriterijai nustatomi kiekvienu atveju.
Liejimo trūkumai	Susitelkusios užpildų dalelės ir blogai sutankintas betonas turi būti pašalintas.

5.3.3.2 Betono paviršius

Paviršiai turi būti paruošti taip, kad užtikrintų reikiamą sukibimą su nauja paviršiaus danga. Jeigu nenurodyta kitaip, visos esančios dangos turi būti pašalintos, atidengiant betono paviršius.

Nuvalytas betoninis paviršius turi būti vienalytis, paviršiuje neturi matytis purvo, dulkių ar kitų teršalų. Betono paviršius neturi būti atsisluoksniavęs.

5.3.3.3 Armatūros pašalinimas

Neleidžiama pašalinti armatūros be konstrukcinės dalies Projekto dalies vadovo sutikimo.

5.3.3.4 Armatūros paviršius

Korozijos pažeisti plieninės armatūros strypai pilnai nuvalomi. Plieninės armatūros paviršiaus paruošimas turi atitikti LST EN ISO 8501-1:2007/LST EN ISO 12944-4:2018 standartų Sa2 ir/arba St2 švarumo laipsnį visame 360° armatūros strypo paviršiaus plote. Visos dulkės turi būti pašalintos. Po apdorojimo armatūros paviršius turi būti pilkšvos spalvos.

5.3.3.5 Valymas

Pašalinus pažeistą betoną ir nuvalius armatūrą, pažeisti plotai turi būti nuvalyti plaunant dideliu slėgiu, suspaustu oru ir/arba vakuuminiu valymu. Suspaustame ore neturi būti tepalo.

Iš karto po paviršių nuskaldymo, paviršiai turi būti nuplauti aukšto slėgio vandens srove.

5.3.4 Medžiagos

5.3.4.1 Bendroji informacija

Medžiagos turi būti pritaikytos pagrindui, esančios betoninės konstrukcijos funkcijoms ir apdailos proceso sąlygoms. Medžiagų/gaminių charakteristikos turi būti patikrintos įgaliotų bandymų institucijų bandymais ir patvirtintos bandymų ataskaitomis. Turi būti nurodytas bandymo ar patikrinimo metodas. Medžiagos turi būti transportuojamos, kraunamos ir sandėliuojamos taip, kad nesumažėtų galutinio produkto kokybė. Medžiagos turi būti sandėliuojamos ir žymimos taip, kad skirtingų rūšių ir/arba kokybės gaminiai atsitiktinai nesusimaišytų.

Rangovas statybos darbų žurnale turi nurodyti pasirinktas medžiagas ir/ar gaminius.

5.3.4.2 Apsauga nuo korozijos

Jeigu nenurodyta kitaip, apsaugai nuo korozijos turi būti naudojamos medžiagos cemento pagrindu. Medžiagos, naudojamos apsaugai nuo korozijos, turi būti atsparios šarmams. Ten, kur yra chloridų, turi būti patikrintas antikoroziinių medžiagų laidumas chloridams.

5.3.4.3 Sukibimo aktyvatorius

Sukibimo aktyvatorius – tai medžiaga, padedanti pasiekti pageidaujamą sukibimą su pagrindu. Sukibimo aktyvatorius, naudojamas konstrukcinio remonto darbuose, jeigu nenurodyta kitaip, turi pilnai užtikrinti konstrukcinį vientisumą

Žymuo: 8949-00-TvDP-SK.MTCTS

Siaurojo geležinkelio komplekso (21898), Panevėžio-Rubikių ruožo (21901), Anykščių rajono sav., betoninės pralaidos P34 ir tašyto akmens mūro pralaidų P50; P61; P67; tvarkybos darbų (remonto, restauravimo) projektas... . 2024 m.

tarp naujai klojamo ir jau esančio betono. Tai reiškia, kad bandymo metu suirtų arba betono pagrindas arba naujas betonas ar skiedinys, naudojamoose remontui.

Kai naudojamas sukibimo aktyvatorius, jo sukibimo su pagrindu stiprumas turi būti $\geq 1,5$ MPa (naudojant R3 klasės remontinį skiedinį) ir $\geq 2,0$ MPa (naudojant R4 klasės remontinį skiedinį). Rangovas turi tai patikrinti taikydamas aprašytus bandymo metodus, bandymų skaičių ir bandymų kriterijus.

Jeigu nenurodyta kitaip, sukibimo aktyvatorius negali būti naudojamas torkretavimui arba remonto betonui.

5.3.4.4 Remontiniai skiediniai

Betono remontiniai skiediniai turi:

- būti sertifikuoti pagal standarto LST EN 1504-3:2006 reikalavimus;
- turėti gamintojo Eksploatacinių Savybių Deklaraciją– originalo kopiją ir vertimą lietuvių kalboje, kurioje eksploatacinės savybės pilnai atitinka savybes, nurodytas šiose TS.

Lentelė 11. Reikalavimai konstrukciniams remontiniams skiediniams

Privalomos savybės	Dydis	Bandymo metodas
R3 klasė		
Stipris gniuždant	≥ 25 MPa	LST EN 12190:2002
Chlorido jonų kiekis	$\leq 0,05$ %	LST EN 1015-17:2001
Sukibimo stipris su pagrindu	$\geq 1,5$ MPa	LST EN 1542:2000
Atsparumas karbonizacijai	atlaiko	LST EN 13295:2004
Tamprumo modulis	≥ 15 GPa	LST EN 13412:2007
Terminis suderinamumas (šaldymas – šildymas)	$\geq 1,5$ MPa	LST EN 13687-1:2003
R4 klasė		
Stipris gniuždant	≥ 45 MPa	LST EN 12190
Chlorido jonų kiekis	$\leq 0,05$ %	LST EN 1015-17:2001
Sukibimo stipris su pagrindu	$\geq 2,0$ MPa	LST EN 1542:2000
Atsparumas karbonizacijai	atlaiko	LST EN 13295:2004
Tamprumo modulis	≥ 20 GPa	LST EN 13412:2007
Terminis suderinamumas (šaldymas – šildymas)	$\geq 2,0$ MPa	LST EN 13687-1:2003

Lentelė 12. Reikalavimai nekonstrukciniams remontiniams skiediniams

Privalomos savybės	Dydis	Bandymo metodas
R1 klasė		
Stipris gniuždant	≥ 10 MPa	LST EN 12190
Chlorido jonų kiekis	$\leq 0,05$ %	LST EN 1015-17:2001
Sukibimo stipris su pagrindu	$\geq 0,8$ MPa	LST EN 1542:2000
Terminis suderinamumas (šaldymas – šildymas)	vizualinė apžiūra po 50 ciklų	LST EN 13687-1:2003
R2 klasė		
Stipris gniuždant	≥ 15 MPa	LST EN 12190
Chlorido jonų kiekis	$\leq 0,05$ %	LST EN 1015-17:2001
Sukibimo stipris su pagrindu	$\geq 0,8$ MPa	LST EN 1542:2000
Terminis suderinamumas (šaldymas – šildymas)	$\geq 0,8$ MPa	LST EN 13687-1:2003

Žymuo: 8949-00-TvDP-SK.MTCTS

Siaurojo geležinkelio komplekso (21898), Panevėžio-Rubikių ruožo (21901), Anykščių rajono sav., betoninės pralaidos P34 ir tašyto akmens mūro pralaidų P50; P61; P67; tvarkybos darbų (remonto, restauravimo) projektas... . 2024 m.

5.3.4.5 Armatūra

Nauja armatūra turi tenkinti ne mažesnius reikalavimus nei nurodyta TS skyriuje „Neįtemptų konstrukcijų armavimas“.

5.3.5 Darbų atlikimas

5.3.5.1 Bendroji informacija

Remonto darbai turi būti atliekami vadovaujantis gamintojo pateiktomis įrengimo instrukcijomis, atsižvelgiant į nurodytus aplinkos ir pagrindo temperatūrų apribojimus, pagrindo paruošimą bei kitus technologinius reikalavimus, užtikrinant galutinio produkto kokybę.

Darbai negali būti vykdomi kai temperatūra yra žemesnė kaip +5 °C.

Tais atvejais, kai nurodymai ir tiekėjo instrukcijos nesiderina, turi būti laikomasi tiekėjo nurodymų.

Betono paviršiai turi būti patikrinti ar nėra pažeidimų, o pažeisti plotai pažymėti.

5.3.5.2 Konstrukcinis stiprumas

Konstrukcinės dalies projekto dalies vadovas turi būti iš karto informuotas apie konstrukcinės armatūros susilpnėjimą arba sukorodavimo laipsnį, kad galėtų patikrinti konstrukcinį stiprumą.

Projekto dalies vadovui įvertinus esamą situaciją, susilpnėję arba pažeisti korozijos armatūros strypai turi būti pakeisti naujais arba esami sustiprinami papildoma armatūra. Armatūros strypai turi būti dedami pagal normatyvus (pvz., inkaravimo ilgius), kad užtikrinus konstrukcinį vientisumą (sutinkamai su Techninėmis specifikacijomis ir galiojančiais standartais). Jeigu nenurodyta kitaip, naujos armatūros strypų skersmuo turi būti ne mažesnis nei buvusios armatūros.

5.3.5.3 Apsauga nuo korozijos

Nuvalyti plieninės armatūros strypai padengiami aktyviu apsauginiu gruntu. Plieninės armatūros apsaugai nuo korozijos taikomas armatūros apsaugos Principo 11 (Anodinių plotų kontrolė) Metodas 11.1 (Aktyvi armatūros danga) pagal LST EN 1504-9:2009.

Antikorozinės dangos dedamos tą pačią dieną kai atliekamas valymas. Jeigu aplinkoje yra didelis kiekis chloridų, antikorozinės dangos turi būti dedamos iš karto po nuvalymo.

Jeigu nenurodyta kitaip, armatūros apsauga nuo korozijos neatliekama, kai taikomas torkretavimas.

5.3.5.4 Drėkinimas

Pažeisti plotai turi būti gerai sudrėkinti, kad paviršius būtų truputi absorbuojantis, dedant sukibimo aktyvatorių/skiedinį/betoną. Drėkinimas turi būti pradėtas bent viena diena anksčiau remonto darbų. Prieš dedant sukibimo aktyvatorių ar liejant skiedinį ar betoną, visas perteklinis vanduo turi būti pašalintas naudojant suspaustą orą.

Negali būti naudojama suspausto oro įranga, kuri palieka tepalo nuosėdas ar plėvelę ant paviršiaus.

Kai dedamos tam tikros medžiagos (pvz., sukibimo aktyvatorius epoksidiniu pagrindu) pažeistų plotų paviršiai turi būti sausi.

5.3.5.5 Sukibimo aktyvatorius

Sukibimo aktyvatorius turi būti gerai įtrinamas į pagrindą. Reikia patikrinti ar sukibimo aktyvatorius uždengia atidengtą betoną už/po armatūra.

Negalima leisti sukibimo aktyvatoriui sudžiūti ar sukietėti prieš skiedinio arba betono liejimą.

5.3.5.6 Remontinių skiedinių įrengimas

Skiedinys turi būti klojamas „šlapias ant šlapio“, su sukibimo aktyvatoriumi iki esančio paviršiaus lygio. Kad patenkinus minimalaus betono apsauginio sluoksnio po remonto reikalavimus, virš armatūros, kur apsauginis sluoksnis nepakankamas, turi būti klojamas išsistinis skiedinio sluoksnis.

Jeigu reikalinga, skiedinys turi būti klojamas sluoksniais, kad išvengtų atkritimo ar nesukibimų su pagrindu.

Skiedinys turi būti sutankintas ir suformuotas, kad užtikrinus visišką užpildymą aplink armatūrą ir kad visas pažeistas plotas būtų užpildytas skiediniu.

5.3.5.7 Remontinio betono įrengimas

Esant dideliems, ištisiniam pažeidimų plotams, gali būti tikslingas betono liejimas. Minimalus naujai liejamo betono sukibimas su pagrindu turi būti ne mažesnis kaip 1,2 MPa. Tai turi būti patikrinta pagal priimtus bandymų metodus, bandymų skaičių ir bandymų kriterijus.

5.3.5.8 Torkretavimas

Torkretavimas gali būti tikslingas, kai yra dideli ištisiniai pažeidimų plotai. Minimalus torkretuoto betono sukibimas su pagrindu turi būti ne mažiau kaip 1,2 MPa. Tai turi būti patikrinta pagal priimtus bandymų metodus, bandymų skaičių ir bandymų kriterijus.

Torkretavimo įranga turi užtikrinti visišką padengimą ir užpildymą aplink armatūros strypus be paviršinių tuštumų. Kai naudojama katodinė apsauga, torkretbetonio elektrolitinės savybės turi būti tokios pačios kaip esančio betono.

5.3.5.9 Tinkavimas

Sukibimo su betono pagrindu stiprumas turi būti didesnis kaip 1,2 MPa. Tai turi būti patikrinta pagal priimtus bandymo metodus, bandymų skaičių ir bandymų kriterijus.

5.3.5.10 Apsauga

Gretimos konstrukcijos ar gretimų statinių elementai turi būti uždengti ir apsaugoti nuo pažeidimų ir nešvarumų. Remontuojami paviršiai turi būti apsaugoti nuo lietaus, vėjo ir džiovinančio saulės poveikio bei aukštų ar žemų temperatūrų. Ką tik atlikus remonto darbus, naujai įrengta danga turi būti apsaugota nuo staigaus išdžiūvimo ir/ar sušalimo.

5.4 Betono apsauginės dangos

5.4.1 Bendrieji nurodymai

Betono apsauginės dangos turi:

- būti sertifikuotos pagal standarto LST EN 1504-2:2004 reikalavimus;
- turėti gamintojo Eksploatacinių Savybių Deklaraciją– originalo kopiją ir vertimą lietuvių kalboje, kurioje eksploatacinės savybės pilnai atitinka savybes, nurodytas šiose TS.

Betono apsauginė danga turi būti klojama vadovaujantis gamintojo pateiktomis įrengimo instrukcijomis, atsižvelgiant į nurodytus aplinkos ir pagrindo temperatūrų apribojimus, pagrindo paruošimą bei kitus technologinius reikalavimus, užtikrinant galutinio produkto kokybę. Betono paviršių būtina nuvalyti smėliarove, jei gamintojo įrengimo instrukcijose nenurodytas kitas betono pagrindo paruošimo būdas.

5.4.2 Betono apsauginė danga

Deklaracijoje privalo būti nurodytas betono apsauginės dangos tinkamumas remonto Metodui 1.3 ir tenkinti išvardintas privalomas savybes bei jų vertes:

Lentelė 13. Reikalavimai betono apsauginėms dangoms (C), kai galimi trūkiai 0,1÷0,25mm (glaistymas / dažymas, užpurškimas)

Privalomos savybės	Dydis	Bandymo metodas
Konstrukcija (krantinių atramų matomas paviršius, tarpinės atramos, perdangos apačia, perdangos šonai)		
Atsparumas karbonizacijai	$CO_2 S_d \geq 50m$	LST EN 1062-6:2002
Vandens garų pralaidumas	I klasė	LST EN ISO 7783:2019
Kapiliarinė vandens absorbcija ir vandens pralaidumas	$w \leq 0,1 \text{ kg/m}^2\text{h}^{-0.5}$	LST EN 1062-3:2008
Sukibimo stipris atplėšiant	$\geq 0,8 \text{ MPa}$	LST EN 1542:2000

Žymuo: 8949-00-TvDP-SK.MTCTS

Siaurojo geležinkelio komplekso (21898), Panevėžio-Rubikių ruožo (21901), Anykščių rajono sav., betoninės pralaidos P34 ir tašyto akmens mūro pralaidų P50; P61; P67; tvarkybos darbų (remonto, restauravimo) projektas... 2024 m.

Terminis suderinamumas (šildymas – šaldymas)	≥ 0,8 MPa	LST EN 13687-1:2003
Dirbtinis sendinimas (UV ir atmosferos poveikis)	Atitinka, tenkina	LST EN 1062-11:2002
Trūkių perdengimo geba – statinių: ne mažiau	klasė A1(-30°C)	LST EN 1062-7:2004
Trūkių perdengimo geba – dinaminių: ne mažiau	klasė B1(-30°C)	LST EN 1062-7:2004

Deklaracijoje privalo būti nurodytas betono apsauginės dangos (hidrofobinis impregnavimas) tinkamumas remonto Metodui 1.1 ir tenkinti išvardintas privalomas savybes bei jų vertes:

Lentelė 14. Reikalavimai betono apsauginėms dangoms (H), hidrofobinis impregnavimas

Privalomos savybės	Dydis	Bandymo metodas
Konstrukcija (tarpinės atramos)		
Išigėrimo gylis	I klasė	
Vandens įgeriamumas ir atsparumas šarmams	< 10%	LST EN 13580:2003
Džiūvimo laikas hidrofobinei impregnacijai	I klasė	LST EN 13579:2003
Atsparumas šildymui/šaldymui	Atitinka, tenkina	LST EN 13581:2003

5.4.3 Sandariklis

Sandariklis privalo būti:

- sertifikuotas pagal standarto LST EN 15651-4:2017 reikalavimus,
- turėti gamintojo Eksploatacinių Savybių Deklaraciją – originalo kopiją bei vertimą lietuvių kalboje.

Deklaracijoje privalo būti deklaruota mastikos tinkamumas pėsčiųjų eismui šaltomis lauko sąlygomis: tipas PW EXT-INT CC.

Lentelė 15. Reikalavimai sandarikliui

Privalomos savybės	Dydis	Bandymo metodas
Tamprusis atsikūrimas, kai medžiaga: <ul style="list-style-type: none"> - 25LM, 25HM - -20LM, 20 HM 	≥70% ≥60%	LST EN ISO 7389:2004
Adhezinės / kohezinės savybės skirtingose temperatūrose	NF (be pakitimų)	LST EN ISO 9047:2003
Tūrio pokytis	≤10%	LST EN ISO 10563:2017
Atsparumas plyšimui	NF (be pakitimų)	LST EN ISO 8340:2005
Tempimo savybės prie (-30±2)°C: tamprumo modulis, kai medžiaga: <ul style="list-style-type: none"> - LM (žemas modulis) - HM (aukštas modulis) 	≤ 0,9 MPa; NR (reikalavimai nekeliami);	LST EN ISO 8339:2005
Tempimo savybės prie (-30±2)°C, veikiant išlaikomajam tempimui, kai medžiaga LM ar HM	NF (be pakitimų)	LST EN ISO 8340:2005
Adhezinės / kohezinės savybės po panardinimo į vandenį	NF (be pakitimų) Tamprumo modulio pokytis ≤ 50%	LST EN ISO 10590:2006
Adhezinės / kohezinės savybės po panardinimo į 10% NaCl tirpalą	NF (be pakitimų)	LST EN ISO 10590:2006
UV poveikis	NF (be pakitimų)	LST EN ISO 11431:2004

Žymuo: 8949-00-TvDP-SK.MTCTS

Siaurojo geležinkelio komplekso (21898), Panevėžio-Rubikių ruožo (21901), Anykščių rajono sav., betoninės pralaidos P34 ir tašyto akmens mūro pralaidų P50; P61; P67; tvarkybos darbų (remonto, restauravimo) projektas... . 2024 m.

5.5 Transportavimas ir sandėliavimas

Betono apsauginių dangų medžiagos, remontiniai skiediniai transportuojami ir sandėliuojami vadovaujantis gamintojų pateiktomis transportavimo ir sandėliavimo instrukcijomis.

5.6 Leistini nuokrypiai

Lentelė 16. Paviršių padengtų remontiniais skiediniais leistini nuokrypiai

Tikrinamieji dydžiai	Leistini nuokrypiai, mm
Tiesių paviršių nuokrypis 2 m liniuotės ruože	±5
1m paviršių nuokrypis nuo vertikalės ir horizontalės	±3
Kreivalinijinio paviršiaus nuokrypis	±5

5.7 Normatyviniai statybos techniniai dokumentai

LST EN 1015-17:2001/A1:2004	Mūro skiedinio bandymo metodai. 17 dalis. Vandenyje tirpaus chlorido kiekio skiedinio mišiniuose nustatymas
LST EN 1062-3:2008	Dažai ir lakai. Išorės mūro ir betono dengimo medžiagos ir dangų sistemos. 3 dalis. Pralaidumo vandeniui nustatymas
LST EN 1062-6:2002/P:2005	Dažai ir lakai. Išorės mūro ir betono dengimo medžiagos ir dangų sistemos. 6 dalis. Pralaidumo anglies dioksidui nustatymas.
LST EN 1504-2:2004	Betoninių konstrukcijų apsauginiai ir remontiniai produktai bei sistemos. Apibrėžtys, reikalavimai, kokybės kontrolė ir atitikties įvertinimas. 2 dalis. Betono paviršiaus apsaugos sistemos
LST EN 1504-3:2006	Betoninių konstrukcijų apsauginiai ir remontiniai produktai bei sistemos. Apibrėžtys, reikalavimai, kokybės kontrolė ir atitikties įvertinimas. 3 dalis. Konstrukcinis ir nekonstrukcinis taisymas
LST EN 1504-7:2007	Betoninių konstrukcijų apsauginiai ir remontiniai produktai bei sistemos. Apibrėžtys, reikalavimai, kokybės kontrolė ir atitikties įvertinimas. 7 dalis. Armatūros apsauga nuo korozijos
LST EN 1504-9:2009	Betoninių konstrukcijų apsauginiai ir remontiniai produktai bei sistemos. Apibrėžtys, reikalavimai, kokybės kontrolė ir atitikties įvertinimas. 9 dalis. Bendrieji gaminių ir sistemų naudojimo principai
LST EN 1542:2000	Betoninių konstrukcijų apsauginiai ir remontiniai produktai bei sistemos. Bandymo metodai. Sukibimo stiprio atplėšiant nustatymas
LST EN ISO 7389:2004	Pastatų statyba. Jungimo gaminiai. Tampriojo sandariklių atsikūrimo nustatymas (ISO 7389:2002)
LST EN ISO 7783:2019	Dažai ir lakai. Garo pralaidumo savybių nustatymas. Dubenėlio metodas (ISO 7783:2018)
LST EN ISO 8339:2005	Pastatų statyba. Sandarikliai. Tempiamųjų savybių nustatymas (tempimas iki nutrūkimo) (ISO 8339:2005)
LST EN ISO 8340:2005	Pastatų statyba. Sandarikliai. Tempiamųjų savybių, veikiant išlaikomajam tempimui, nustatymas (ISO 8340:2005)
LST EN ISO 8501-1:2007	Plieninio pagrindo paruošimas prieš padengiant dažais ir su jais susijusiais produktais. Regimasis paviršiaus švarumo įvertinimas. 1 dalis. Nepadengtų plieninių pagrindų ir plieninių pagrindų, nuo kurių visiškai pašalinta ankstesnioji danga, surūdijimo ir paruošimo laipsniai (ISO 8501-1:2007)

Žymuo: 8949-00-TvDP-SK.MTCTS

Siaurojo geležinkelio komplekso (21898), Panevėžio-Rubikių ruožo (21901), Anykščių rajono sav., betoninės pralaidos P34 ir tašyto akmens mūro pralaidų P50; P61; P67; tvarkybos darbų (remonto, restauravimo) projektas... . 2024 m.

LST EN ISO 9047:2003	Pastatų statyba. Sandūrų gaminiai. Sandariklių adhezinių ir kohezinių savybių skirtingose temperatūrose nustatymas (ISO 9047:2001)
LST EN ISO 10563:2017	Pastatai ir inžineriniai statiniai. Sandarikliai. Masės ir tūrio pokyčio nustatymas (ISO 10563:2017)
LST EN ISO 10590:2006	Pastatų statyba. Sandarikliai. Į vandenį panardintų sandariklių tempiamųjų savybių, veikiant išlaikomajam tempimui, nustatymas (ISO 10590:2005)
LST EN ISO 11431:2004	Pastatų statyba. Jungimo gaminiai. Sandariklių adhezinių ir kohezinių savybių nustatymas, paveikus šiluma, vandeniu ir dirbtiniu apšvietimu (ISO 11431:2002)
LST EN 12190:2002	Betoninių konstrukcijų apsauginiai ir remontiniai produktai bei sistemos. Bandymo metodai. Remontinio skiedinio stiprio gniuždant nustatymas
LST EN ISO 12944-4:2018	Dažai ir lakai. Plieninių konstrukcijų apsauga nuo korozijos apsauginėmis dažų sistemomis. 4 dalis. Paviršiaus tipai ir paviršiaus paruošimas. (ISO 12944-4:2017)
LST EN 13295:2004	Betoninių konstrukcijų apsauginiai ir remontiniai produktai bei sistemos. Bandymo metodai. Atsparumo karbonizacijai nustatymas
LST EN 13412:2007	Betoninių konstrukcijų apsaugos ir remonto produktai bei sistemos. Bandymo metodai. Tamprumo modulio gniuždant nustatymas
LST EN 13579:2003	Betoninių konstrukcijų apsauginiai ir remontiniai produktai bei sistemos. Bandymo metodai. Džiovinimo bandymas po hidrofobinio impregnavimo
LST EN 13580:2003	Betoninių konstrukcijų apsauginiai ir remontiniai produktai bei sistemos. Bandymo metodai. Vandens įgėris ir atsparumas šarmams po hidrofobinio impregnavimo
LST EN 13581:2003	Betoninių konstrukcijų apsauginiai ir remontiniai produktai bei sistemos. Bandymo metodas. Hidrofobiškai impregnuoto betono masės nuostolio po šaldymo–šildymo ir druskos poveikio nustatymas
LST EN 13687-1:2003	Betoninių konstrukcijų apsauginiai ir remontiniai produktai bei sistemos. Bandymo metodai. Terminio suderinamumo nustatymas. 1 dalis. Cikliškas šaldymas – šildymas, panardinant į ledą tirpinančios druskos tirpalą
LST EN 15651-4:2017	Pastatų ir pėsčiųjų takų siūlių nekonstrukciniai sandarikliai. 4 dalis. Pėsčiųjų takų sandarikliai.

MEDŽIAGŲ TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS IR KITI REIKALAVIMAI

TURINYS

MTC-1 NATŪRALAUS AKMENS IR PLYTŲ MŪRO RESTAURAVIMAS, REMONTAS

Muro paviršių valymas

MTC-2 BETONINIŲ PAVIRŠIŲ REMONTAS, RESTAURAVIMAS

Standartai ir normatyviniai dokumentai

6. MTC-1 NATŪRALAUS AKMENS IR PLYTŲ MŪRO RESTAURAVIMAS, REMONTAS

6.1 Įvadas

Žymuo: 8949-00-TvDP-SK.MTCTS

Siaurojo geležinkelio komplekso (21898), Panevėžio-Rubikių ruožo (21901), Anykščių rajono sav., betoninės pralaidos P34 ir tašyto akmens mūro pralaidų P50; P61; P67; tvarkybos darbų (remonto, restauravimo) projektas... . 2024 m.

Mūras valomas ruošiant mūrą tinkavimui, restauravimui, dažymui, impregnavimui, hidrofobizavimui ir pn. Mūro valymui taikomi:

- mechaniniai būdai;
- hidromechaniniai būdai;
- cheminiai būdai.

Prieš pradėdant mūro valymą dažnai reikia atidengti autentišką mūrą pašalinant vėlesnius aptaisymus, vadovaujant projekto vadovui ir naudojant bendrastatybinius įrankius.

Prieš pradėdant valymo darbus, visus paviršius, kurie nebus valomi, reikia uždengti arba pašalinti iš darbo zonos.

Darbininkai turi laikytis bendrastatybinių darbų darbo saugos taisyklių reikalavimų. Be to būtina:

- vilkėti apsauginius kostiumus;
- mūvėti apsauginėmis pirštinėmis;
- avėti batais;
- nešioti apsauginius akinius arba specialius šalmus su respiratoriais

Valymo darbai vykdomi esant oro temperatūrai + 5oC ir aukščiau.

Po valymo poros lieka atviros, o kapiliarai laisvi. Todėl išvalyti paviršiai turi būti nedelsiant impregnuojami arba tinkuojami.

6.2 Darbų vykdymas

Peržiūrėjus mūrą, būtina pašalinti visus vėlesnius cementinius užtaisymus. Kietos nešvarumų sancaupos, purvas, samanos ir kt. pirmiausiai nuvalomi mechaniškai, naudojant aštirus, bet paviršiaus nebraižančius įrankius (pvz., iš kietmedžio, plastiko ir pan.) braukiant purvą nuo viršaus žemyn. Taip pat valoma standžiais šepčiais (ne vieliniais) ir šiltu vandeniu. Esant reikalui, nešvarumus galima suminkštinti 10 procentų skruzdžių arba oksalo rūgšties tirpalu. Lengvai užterštus mūro paviršius galima nuplauti švariu vandeniu, trinant teptuku, bet ne audeklu, kuris dildamas gali paviršių vėl užteršti. Taip pat gali būti naudojama speciali fasadų valymo pasta.

Esant dideliems valomo mūro plotams ir tvirtam mūro paviršiui, galima naudoti mechanizuoto valymo priemones. Pirmenybė teikiama plovimo mechanizmams, naudojamiems pašildytą vandenį ir plovimo priemones (pvz., ūkinį muilą) bei trynimo šepčius (velenus). Rekomenduojama vengti tokios plovimo įrangos, kuri išpurškia labai aukšto slėgio vandenį arba arba abrazyvines medžiagas, nes jos gali ardyti mūrą ir jį įmirkyti.

Plovimui galima naudoti kilnojamą plovimo mašiną, kuria galima reguliuoti vandens slėgį, vandens temperatūrą (apie 40° c) ir plovimo tirpalo padavimą.

Kai mūro paviršius nuplaunamas naudojant šampūnus ar kitus ploviklius, būtina tuoj pat visą plotą perplauti švariu vandeniu.

Senas ir sudulėjęs plytas reikia valyti ypač atsargiai, minkštais teptukais, dulkes išpūsti guminėmis kriaušėmis. Labai sudulėjęs plytų paviršius galima pradžioje sutvirtinti cheminėmis priemonėmis, palaukti kol paviršius sukietės, po to sutvarkyti siūles ir nuvalyti nuo paviršiaus teršalus ir dėmes.

Rankinis mechaninis mūro valymas vykdomas standžiais kaproniniais šepčiais, glaistyklėmis ir kaltukais iš viršaus į apačią. Kaltukais pašalinami destruktuoto mūro paviršiai. Druskų nuosėdos, dulės, pelėsiai mechaniškai pašalinami metalinėmis glaistyklėmis ir šepčiais. Rankinis mechaninis valymas naudojamas, kaip paruošiamieji valymo darbai, o atskirose vietose ir kaip galutinis rezultatas. Atlikus mechaninį valymą mūras nuplaunamas aukšto spūdžio vandens čiurkšle (~120 atm.).

Cheminis valymas atliekamas standžiais šepčiais, rūgštinis valymas (pH < 8) nuo kalkių apnašų, nuo purvo šarminis (pH > 8). Cheminis valymas naudojamas valant mechaniškai ir hidromechaniškai, sunkiai pašalinamus užterštumus. Naudojamos pramonės gaminamos valymo priemonės mūriui. Valant pramoninėmis priemonėmis būtina laikytis gamintojų nurodytą saugos taisyklių ir instrukcijų.

Taikant cheminio valymo technologiją būtina atlikti bandomąjį fragmento valymą ir parinkti tinkanti, kartu nustatant medžiagų sąnaudas. Cheminio valymo darbai atliekami iš apačios į viršų esant temperatūrai daugiau nei +5°C. Šarminius valiklius galima tepti ant sauso pagrindo, valant rūgštiniais valikliais paviršių būtina drėkinti. Po nustatyto laiko (šarminiams valikliams ~30 min, rūgštiniais ~10 min.) paviršių rekomenduojama nuplauti vandeniu. Išgaunant paviršiaus pH 6,5- 7,5. Valant rūgštiniais valikliais valomos tik mūras, siūlės nevalomos.

6.3 Plytų mūro restauravimas, remontas

6.3.1 Įvadas

MTC taikoma kultūros paveldo objektų mūro fragmentiniam restauravimui.

Žymuo: 8949-00-TvDP-SK.MTCTS

Siaurojo geležinkelio komplekso (21898), Panevėžio-Rubikių ruožo (21901), Anykščių rajono sav., betoninės pralaidos P34 ir tašyto akmens mūro pralaidų P50; P61; P67; tvarkybos darbų (remonto, restauravimo) projektas... . 2024 m.

Mūro fragmentinio restauravimo technologiją apsprendžia:

- kultūrinio pastato vertė;
- mūro techninė būklė (erozijos, drėgmės ir užterštumo lygis);
- nustatyta tvarka suderinti ir aprobuoti tvarkybos sprendimai.

Mūro fragmentinio restauravimo darbai vykdomi esant mūro paviršiaus temperatūrai + 5 oC ir daugiau. Esant žemesniai oro temperatūrai, taikomas darbo vietos aptvėrimas ir šildymas.

Mūro fragmentinis restauravimas atliekamas pagal tris technologijas (kurią technologiją taikyti apsprendžia tvarkybos sprendimas):

- plytų auginimo technologija;
- išdūlėjusių siūlių rievėjimo technologija;
- plytų įkljavimo technologija.

Kartu su restauravimo projekto autoriumi patikslinama restauravimo darbų apimtis ir sprendimai.

Darbo vieta turi būti aptverta ir parengta pagal darbo saugos darbe normų reikalavimus, taip pat apsaugota nuo kritulių, šalčio ir pn.

Mūro fragmentinio restauravimo darbus vykdyti gavus savivaldybės ir KPD teritorinio padalinio leidimus. Darbams turi vadovauti atestuoti restauracijos projekto ir statybos vadovai.

6.3.2 Darbų vykdymas

Kai iš istorinio atvirojo plytų mūro paviršių yra ištrupėję, išskilinėję arba išdūlėję atskiri gaminiai (plytos arba jų dalys), jie turi būti atstatomi įklijuojant pažeistose vietose surinktas išskilinėjusių plytų dalis (jei yra), prieš tai išvalius suaižėjusias ir drėgmės pažeistas plytas.

Jeigu ištrupėjusių plytų sienoje yra daug arba ištrupėję atskiri sienų plotai, galima pritaikyti atitinkančias autenta naujas plytas.

Įkljavimui naudojami atitinkami kalkių skiediniai pagal paveldo tvarkybos reglamento PTR 2.02.03:2007 3 priedą. Išvalytos mūro siūlės pirmiausia 2-3 kartus sutepamos kalkių prisotintu vandeniu. Mūro siūlės atstatomos restauraciniu kalkiniu skiediniu, kurio orientacinė sudėtis:

viena tūrio dalis 50% drėgnumo kalkių tešla, kurios aktyvumas – ne mažesnis kaip 67%,

2,5 - tūrio dalies 0,14-2,5 mm smėlio,

0,1 – tūrio dalies keraminių plytų miltų (<2,5mm),

0,1 – tūrio dalies marmuro miltų.

Po siūlių užtaisymo ir skiediniui šiek tiek sukietėjus, jos dar du kartus nutepamos kalkių prisotintu vandeniu. Oro temperatūra darbo metu turi būti ne žemesnė kaip 10°C ir reikia saugoti mūrą nuo tiesioginių saulės spindulių bei greito džiovimo ar užšalimo.

Jeigu plytų mūro paviršių reikia sutvirtinti, jis konservuojamas cheminio sustiprinimo priemonėmis. Kai konservuojamo mūro paviršiai kai kur išdūlėję – išdūlėjusios vietos atsargiai užtaisomos pagal reglamento priedą.

6.3.3 Natūralaus akmens mūro restauravimas

Lietuvoje natūralus akmuo yra lauko rieduliai, daugiausia granitas. Jis yra ilgaamžė ir praktiškai nedūlėjanti medžiaga.

Akmens mūras dažniausiai suyra dėl siūlių skiedinio rišamosios medžiagos suirimo bei išsiplovimo, pažeistų pamatų bei netinkamai atliktų ankstesnių remonto darbų.

Jeigu konstrukciją numatoma restauruoti, nuo jos pirmiausia turi būti nuvalomas susikaupęs purvas, augmenija ir panašiai.

Kai siena gerai išsilaikiusi, bet dėl skiedinio suirimo iškrenta atskiri akmenys, jie pakeičiami tokios pat spalvos ir dydžio kitais akmenimis. Iš siūlių išvalomas suiręs skiedinys, o akmenys nuplaunami ir vėl įmūrijami.

Akmens mūro siūlės užtaisomos kalkiniu skiediniu, parenkant pagal šio reglamento priedą. Netinka labai tankus cementinis skiedinys, nes po juo kaupiasi drėgmė. Jeigu toks skiedinys buvo panaudotas anksčiau, jį reikia išardyti ir pakeisti. Skiedinio sukibimui su pagrindu pagerinti rekomenduojama į skiedinį įmaišyti 0,05 - 0,1% metilceliuliozės miltelių nuo rišamosios medžiagos kiekio. Šiuo skiediniu galima įmūryti ir iškritusius akmenis.

Istorinio mūro tvarkybai naudojama įprastinė statybinė technika, kuri nurodoma projekte. Be to, gali būti naudojamos mūro sienų mechanizuoto valymo priemonės.

6.3.4 Siūlių išvalymas

Žymuo: 8949-00-TvDP-SK.MTCTS

Siaurojo geležinkelio komplekso (21898), Panevėžio-Rubikių ruožo (21901), Anykščių rajono sav., betoninės pralaidos P34 ir tašyto akmens mūro pralaidų P50; P61; P67; tvarkybos darbų (remonto, restauravimo) projektas... . 2024 m.

Granito mūro siūlės galima valyti naudojant mechanines priemones ir aukšto vandens slėgio srove. Minimalus siūlės išvalymo gylis 2 cm. Siūlėms valyti būtina pasirinkti priemones kurios negadinto tašyto granito briaunų ar kitaip galimai pažeistu.

6.3.5 Mūro plovimas

Granito mūro paviršius būtina nuplauti aukšto slėgio vandens srove. Vanduo naudojamas paviršių valymui ir plovimui privalo būti švarus, be papildomų cheminių priedų galinčių pakenkti arba turėti įtakos tolimesniam procesui.

6.3.6 Siūlių remontinis mišinys

Granito siūlės remonto darbai ir skiedinio paruošimas vykdomas pagal PTR 2.02.03:2007 "Akmens mūro ir natūralaus akmens, plytų mūro paveldo tvarkyba".

6.3.7 Išdūlėjusių siūlių rievėjimo technologija

išvalyti siūlių dugną, jį sudrėkinant, ir gruntuoti dugną adheziniu gruntu, užtaisyti siūlę rievėjimo skiediniu, kurio sudėtis pateikta siūlių atstatymo restauracinio skiedinio aprašyme.

Akmens ir plytų mūro siūlių atstatymo skiedinio sudėtis:

0,1 – tūrio dalis kalkių tešlos 50% drėgnumo, 67% aktyvumo,

2,5 – tūrio dalys 5 – 2,5 – 0,14 mm frakcijos smėlio,

1 – tūrio dalis šlakinio cemento CEM III/B 32,5

0,2 – tūrio dalies 5 – 2,5 – 0,14 mm frakcijų susmulkintos medžio anglies,

0,1 – tūrio dalies nesijotų marmuro miltų

0,05 - tūrio dalies metilceliuliozės miltelių

po siūlių užtaisymo ir skiediniui šiek tiek sukietėjus, jos dar 2 kartus nutepamos kalkių prisotintu vandeniu.

Akmens ir plytų mūro siūlių restauravimui galimas šiuolaikinių specialiųjų restauracinių mišinių panaudojimas. Darbus vykdyti vadovautis atrinkto gamintojo techniniais reikalavimais. Užbaigus darbus visi mūro paviršiai hidrofobizuojami bespalviais, orui laidžiais, nesudarnčiais blizgaus paviršiaus ir nekeičiančiais spalvos mišiniais.

7. MTC-2 BETONINIŲ PAVIRŠIŲ REMONTAS, RESTAURAVIMAS

7.1 Įvadas

Ši dalis apima visų monolitinių betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų įrengimą objekte. Projekte numatyta monolitinių betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų betonas turi atitikti PTR 2.03.01:2010 „Betono, molio, medinių konstrukcijų tvarkyba“, LST EN 206 keliamus reikalavimus. Konkretios monolitinių konstrukcijų betono klasės nurodytos projekto aiškinamajame rašte, sąnaudų kiekio žiniaraštyje ir/arba brėžiniuose. Betono konstrukcijos remontuojamos, restauruojamos, jei reikia, stiprinamos pagal projektą. Konstrukcijos tvarkomos išsaugant autentiškus geometrinius parametrus. Konstrukcijoms stiprinti ir atnaujinti gali būti naudojamos įvairios medžiagos kaip:

cementinės – įprastieji (portlandcemenčio) skiediniai ir betonai, įprastieji skiediniai ir betonai su priedais, gerinantys mišinių ir medžiagų savybes, specialieji skiediniai ir betonai;

polimerinės – polimerais impregnuotos, polimercementinės, polimerbetonai, mastikos, klėjai, dažai;

kompozitai – anglies pluošto, stiklo pluošto, armuoti plastikai, įvairūs linai, tinklai, audiniai, iškiluis poreikiui, kitos šiuolaikinės konstrukcinės medžiagos.

Betono konstrukcijos sutvirtinamos cheminėmis priemonėmis, kai betono konstrukcija restauruota arba atkurta ir norima ją dar sutvirtinti bei padidinti jos atsparumą klimatiniais poveikiams.

Restauruota arba atkurta betono konstrukcija gali būti apdorojama atitinkamais specializuotų firmų siūlomais silicio organinių polimerų tirpalais (kalio, natrio, ličio medžiagų pagrindu), siloksano – akrilato, alkilsiloksaniniais ar kitais išbandytais junginiais.

Paviršius skysčiu apdorojamas purškimo būdu, naudojant žemo slėgio srovę ir platų purkštuką. Purškiama kaip nurodyta firmos gamintojos rekomendacijose. Purškiama keletą kartų, palaukus kol skystis visiškai prisotina paviršių. Paviršiai taip pat gali būti apdorojami teptuku, paimant juo kuo daugiau skysčio arba užliejimo būdu.

Žymuo: 8949-00-TvDP-SK.MTCTS

Siaurojo geležinkelio komplekso (21898), Panevėžio-Rubikių ruožo (21901), Anykščių rajono sav., betoninės pralaidos P34 ir tašyto akmens mūro pralaidų P50; P61; P67; tvarkybos darbų (remonto, restauravimo) projektas... . 2024 m.

Naudojamų paviršiaus apdorojimo preparatų tinkamumas turi būti patikrintas bandomojo plotelio metodu. Tvirtinamo betono konstrukcijų paviršius turi būti švarus, nes ant jo esančios bet kokios dulkės, šiukšlės, dažai, važiavimo žymės, statybinės liekanos, gali trukdyti arba lėtinti cheminių tvirtinimo priemonių efektą.

Betoninių paviršių restauracija bendroju atveju susideda iš šių operacijų:

silpno betono sluoksnio paruošimo, gruntavimo;

geometrinių matmenų ir formos atnaujinimo;

išlyginimo ir glaistymo, apdailos;

padengimo dekoratyvine ir apsaugine danga arba hidrofobizavimu, apsauga nuo grafiti. Atrenkami dažai turi turėti antikarbonizacinių savybių.

Vis darbai turi būti suderinti su atsakingais projekto autorinės priežiūros vykdyto asmenimis.

7.2 Darbų vykdymas

Dirbama pagal projektą, medžiagų ir gamintojų rekomendacijas, darbų saugos reikalavimus.

7.3 Betono konstrukcijų valymas

Pirmiausia nuo paviršių reikia nuvalyti purvą ir dulkes, cemento pieną, pašalinti pažeistą, silpną betoną, stuksenant paviršius plaktuku ar plieniniu strypu surandamos (pagal būdingą garsą) tuštumos, porėto ir atšokusio betono zonos, kurios dažnai atsiranda betone rūdijant armatūros strypams, atšokęs apsauginis nuvalomas betono paviršius, pašalinama organinė tarša (kerpės, augalų sėklos, sporos); Paviršiams valyti turi būti taikomos technologijos, kurios mažiausiai pažeistų likusį betoną. Galimi būdai

- mechaniniu būdu;
- kirstukais;
- vieliniais šepetiais;
- pneumatiniiais ar elektriniais plaktais;
- šlifavimo ar pjovimo diskais;
- vandens srove;
- smėlio srove;
- hidromechaniniu būdu (sudėtine vandens ir smėlio srove).
- Mechaninis būdas yra patikimiausias, dažniausiai taikomas, tačiau jis nėra labai našus ir taikomas atliekant nedidelės apimties restauravimo darbus. Mechanškai valant betoną lieka nematomų betono pažaidų, kurios gali sumažinti seno ar naujo betono sluoksnių sankibą.
- Kai kada dangos valomos stipria (iki 2000 atmosferų) vandens srove, kuri gerai pašalina purų betono sluoksnį tuo pačiu ir nuvalo armatūrą.
- Plieninės armatūros strypai ir įdėtinės detalės valomos iki blizgesio, geriausiai plieną valo smėlio srovė.
- Paruoštas restauruoti betono paviršius turi būti švarus, sausas pakankamai stiprus, gniuždomasis stipris nemažiau kaip 15 MPa, tempimo 1,5 MPa, su paviršiuje aiškiai atidengtu stambiu užpildu. Betoną nuo armatūros strypų reikia pašalinti ne mažiau kaip 50 mm nuo surūdijusio ruožo.

7.4 Betono konstrukcijų restauravimas

- užtaisomos kavernos ir paviršinės pažaidos;
- restauruojami suirę ar nuskelti kampai, briaunos; konstrukcijos fragmentai ar elementai.
- atplyšęs armatūros apsauginis sluoksnis;
- sudūlėję paviršiai;
- užtaisomi neleistini betono plyšiai ir vidinės tuštumos;
- restauruojama ir apsaugoma nuo rūdijimo armatūra;
- nuo atviros armatūros nuvalomos rūdys;
- strypai dažomi antikoroziniais dažais ir apsaugomi betono sluoksniu, labai surūdiję strypai išpjaunami ir pakeičiami naujais.
- Visais atvejais reikia šalinti armatūrą apnuoginančius defektus, atnaujinti hidroizoliaciją ir vandens nuvedimo įrenginius.

Paruoštam konstrukcijos paviršiui atnaujinti bei užtikrinti gerą konstrukcijos ir naujų sluoksnių sankibą, taikomos įvairios remonto technologijos ir medžiagos.

Žymuo: 8949-00-TvDP-SK.MTCTS

Sankibai tarp sluoksnių užtikrinti paruoštas betoninės konstrukcijos paviršius ir armatūra remonto zonoje gruntuojami. Paviršiai remontuojami cementiniais ar polimercementiniais skiediniais ir betonais, gruntuojami polimercementiniais, polimeriniais ir epoksidiniais klijais. Jie patikimai suklijuoja seną ir naują betoną, sudaro užtvartą agresyviems komponentams, vandeniui, deguoniui, chloro jonams prasiskverbti ir sukuria betono apsaugą. Išlyginamasis betoninis sluoksnis klojamas, kai gruntas tik pradeda kietėti, šviežias ant šviežio, būdu. Gruntas neturi būti sukietėjęs, nes priešingu atveju netenka adhezinių savybių. Seno sveiko betono paviršius nutepamas epoksidiniu sukibimą gerinančiu gruntu, pagerinančiu seno ir naujo betono sukibimą. Naujas betonas turi būti užnešamas laikantis principo „šviežias ant šviežio“. Jei to padaryti neįmanoma epoksidinis sukibimą gerinantis gruntas apibarstomas kvarciniu smėliu 2-4 mm frakcijos. Užtepęs gruntą, po 15- 20 min., dengiamas konstrukcinis remontinis mišinys arba betonas. Remontinio mišinio atveju vienu etapu užnešamas ≥ 25 mm storio sluoksnis, tada leidžiama mišiniui apstingti ir užnešamas kitas sluoksnis. Betono sluoksnio įrengimo atvejų supilamas visas sluoksnis. Suremontuotas paviršius turi būti saugomas nuo per greito išdžiūvimo (2-3 paras), dengiant plėvele, arba apipurškiant vandeniu. Darbo metu pagrindo, aplinkos ir produkto temperatūra turi būti nuo $+5^{\circ}$ iki $+35^{\circ}$ C temperatūroje. Produktą sandėliuoti taip, kad jis neužšaltų

- Restauruojamo betono sluoksniai skirstomi:
 - glaistus (2–5 mm storio);
 - skiedinius (5–20 mm);
 - betonus (daugiau kaip 20–30 mm).
- Stambiausios užpildo dalelės turi būti ne didesnės kaip vienas trečdalis sluoksnio storio. Kietėjančias polimerines medžiagas reikia apsaugoti nuo vandens kritulių ir tiesioginių saulės spindulių. Baigus remontuoti sluoksniai dažomi arba hidrofobizuojami.
- Priklausomai nuo betoninių konstrukcijų apkrovų: mechaninių – statinių; mechaninių – dinaminių; mechaninių – dinaminių – važiuojamųjų.
- Betono paviršiams restauruoti medžiagos yra parenkamos, laikantis gamintojo rekomendacijų, dirbant laikytis darbo saugos reikalavimų.
- Betono konstrukcijų paviršiai atstatomi tinkavimo arba torkretavimo būdais.
- Betoninės konstrukcijos tvirtinamos injekavimo būdu, klijuojant, užpildant plyšius bei tuštumas atitinkamomis, pagal technologų rekomendacijas parengtos sudėties medžiagomis. Plyšiai iki 0,5 mm klijuojami polimerinėmis medžiagomis, paprastai tai būna epoksidiniai klijai, virš 0,5 mm naudojami specialūs polimercementiniai arba cementiniai skiediniai.

Injekavimas susideda iš tokių etapų:

plyšių išvalymo ir injekuojamos vietos paruošimo;
injekuojamų medžiagų paruošimo ir jų maišymo iki pat injekavimo;
injekavimo, naudojant specialią įrangą arba savitaką;
įrangos išvalymo pabaigus darbą.

Injekavimo metu tikrinama plyšių užpildymo kokybė, stebint injekuojamos medžiagos sąnaudą ir ištekėjimą per plyšius ir specialiai padarytas kiaurymes. Injekavimo kokybė taip pat tikrinama po injekuotos medžiagos sukietėjimo neardančiais metodais arba išgręžiant kernus.

Vykdamas betono konstrukcijų negrįžtamai erodavusių ar kitaip pažeistų konstrukcijų ar elementų atstatymo darbus techniniu reikalavimus žiūrėti projekto konstrukcijų dalies techninėse specifikacijose.

7.5 Gelžbetoninių paviršių paruošimas ir padengimas apsaugos nuo aplinkos poveikio sistema.

- Medžiagos ir gaminiai
- Techniniai nurodymai, sudaryti gamintojo, turi atitikti reikalavimus, keliamus sudėtiniams elementams.
- Naudojamos sistemos turi būti patvarios ir ilgaamžės. Sistemos ilgaamžiškumas ne trumpesnis nei 10 m.
- Reikalavimai vandeniui
- Vanduo naudojamas paviršių valymui ir plovimui privalo būti švarus, be papildomų cheminių priedų galinčių pakenkti arba turėti įtakos tolimesniam procesui.
- Reikalavimai mineraliniam antikoroziniam mišiniui
- Armatūros paviršiams nuvalytiems iki Sa 2,5 naudoti mineralinį antikorozinį kontaktinį skiedinys atitinkantį standarto EN 1504-7 reikalavimus. Suderintą su R3 klasės remontiniu mišiniu. Skirtas lauko darbams.
- Reikalavimai remontiniui mišiniui

Žymuo: 8949-00-TvDP-SK.MTCTS

Siaurojo geležinkelio komplekso (21898), Panevėžio-Rubikių ruožo (21901), Anykščių rajono sav., betoninės pralaidos P34 ir tašyto akmens mūro pralaidų P50; P61; P67; tvarkybos darbų (remonto, restauravimo) projektas... 2024 m.

- Remontinio skiedinio klasės pagal LST EN 1504-3:2006. Karbonizacijos ir agresyvios aplinkos pažeistų esamų konstrukcijų remontui (nuardžius pažeistas vietas) naudojamas R3 klasės konstrukcinis remontinis skiedinys. Betono remontiniai skiediniai turi būti sertifikuoti pagal standarto LST EN 1504-3 reikalavimus, turėti gamintojo Eksploatacinių Savybių Deklaraciją – originalo kopiją ir vertimą lietuvių kalboje. Deklaracijoje privalo būti nurodytas remontinio skiedinio tinkamumas remonto Metodams 3.1, 3.2, 3.3, 4.4, 7.1, 7.2 ir tenkinti LST EN 1504-3 lentelės reikalavimus.

Reikalavimai konstrukciniams remontiniams skiediniams

Privalomos savybės	Dydis	Bandymo metodas
R3 klasė		
Stipris gniuždant	≥ 25 MPa	LST EN 12190
Chlorido jonų kiekis	$\leq 0,05$ %	LST EN 1015-17
Sukibimo stipris su pagrindu	$\geq 1,5$ MPa	LST EN 1542
Atsparumas karbonizacijai	atlaiko	LST EN 13295
Tamprumo modulis	≥ 15 GPa	LST EN 13412
Terminis suderinamumas (šaldymas – šildymas)	$\geq 1,5$ MPa	LST EN 13687-1
Kiti reikalavimai pagal LST EN 1504-3		

- Reikalavimai dažų dangai
- Plotams, kurių paviršius numatomas padengiamas dažų danga, produktas turėtų pasižymėti skvarba į esamus sluoksnius medžiaga turi būti atspari šarmams. Turi turėti savybę, kad galima ją būtų dengti ant drėgnų mineralinių paviršių atspari lietaus poveikiui, atvira konstrukcijos garams, atspari šalčiui ir ledą tirpdančioms druskoms. Dažų dangos įrengimo darbai turi būti vykdomi, taikant 1 principo 1.2 metodo nurodymus pagal LST EN 1504-2 standartą.

Techniniai dažų dangos parametrai

Privalomosios savybės	Dysis	Bandymo metodas
Laidumas CO ₂	S _D >50m	LST EN 1062-6
Laidumas vandens garams	Klasė I: <5m	LST EN ISO 7783

Kapiliarinė vandens absorbcija ir vandens laidumas	$w < 0,1$ kg/m ² h ^{-0,5}	LST EN 1062-3
Sukibimo stipris	$\geq 0,8$ MPa	LST EN 1542
Sukibimas ir terminis suderinamumas: šaldymas mirkymas su leda tirpdančiomis druskomis	$\geq 0,8$ MPa	LST EN 13687-1

7.6 Anti – grafiti danga

Plotams, kurių paviršius padengiamas anti - grafiti danga, produktas turėtų pasižymėti ilgalaikė apsauga, apsaugančia paviršius ilgą laiką. Danga turi pasižymėti, atsparumu trinčiams, atlikti difuzinę funkciją, apsaugoti nuo graffiti, atmosferos poveikio bei tirpiklių sąveikos. Danga turi būti skirta lauko darbams, padengiami paviršiai tiek įgeriantys ir neįgeriantys paviršių (betonas), dengiami paviršiai gali būti tiek porėti, tiek glotnūs. Atsparumas plovimo, valymo ciklams ne mažiau nei 500 kartų. Rangovas gali pasirinkti kompleksinę apsauginę dangą, kai pati betono dažų danga pasižymi anti – grafiti dangai keliamais reikalavimais.

7.7 Darbų vykdymas

Prieš dengiant bet kokia apsaugos nuo aplinkos poveikio sistemą, paviršius būtina nuplauti aukšto slėgio vandens srove (slėgis >800 bar) arba nuvalyti kitom priemonėm, jei to reikalauja sistemos gamintojas. Sistemos užtepimo ar įrengimo technologija aprašo gamintojas. Jei specialių nurodymų nėra, sistema ant konstrukcijų paviršiaus

Žymuo: 8949-00-TvDP-SK.MTCTS

Siaurojo geležinkelio komplekso (21898), Panevėžio-Rubikių ruožo (21901), Anykščių rajono sav., betoninės pralaidos P34 ir tašyto akmens mūro pralaidų P50; P61; P67; tvarkybos darbų (remonto, restauravimo) projektas... . 2024 m.

užnešama įprastais būdais: purškiant, naudojant volelį arba teptuką. Naudojant purškimą padengiant konstrukcijas apsaugine sistema būtina įsitikinti ar šis būdas neprieštaruja aplinkos apsaugos reikalavimams ir ar nekenkia aplinkai. Jei reikia, privaloma imtis specialių apsaugojimo priemonių. Darbo metu pagrindo, aplinkos ir produkto temperatūra turi būti nuo +5° iki + 35° C temperatūroje. Produktą sandėliuoti taip, kad jis neužšaltų.

Darbų aprobavimas ir priėmimas

Prieš pradėdant dangos dengimo darbus, turi būti įsitikinta, kad betono pagrindas yra švarus, sausas ir be sukibimą mažinančių dalelių. Danga ant paviršiaus turi būti padengta tolygiai.

8. MTC-3. HIDROIZOLIAVIMAS IR STABILIZAVIMAS

8.1 Darbų vykdymas

Neinvaziniai pralaidų konstrukcijų hidroizoliavimo ir stabilizavimo darbai vykdomi pagal specialiųjų polimerų gamintojų (URETEK arba analogai) injektavimo technologinius reikalavimus sprendimus parenkant darbų vykdymo metu įvertinus padėtį po paruošiamųjų darbų etapo. Įvertinti laikino išramstymo būtinybę prieš injektavimo darbų vykdymą.

9. STANDARTAI IR NORMATYVINIAI DOKUMENTAI

Paveldo tvarkybos reglamentai:

1. PTR 2.03.01:2010 „Betono, molio, medinių konstrukcijų tvarkyba“;
2. PTR 2.03.02:2010 „Betono, molio, medinių konstrukcijų sutvirtinimas cheminėmis priemonėmis“;
3. PTR 2.02.03:2007 "Akmens mūro ir natūralaus akmens, plytų mūro paveldo tvarkyba;
4. LST EN 206 Betonas. Specifikacija, eksploatacinės savybės, gamyba ir atitiktis
5. LST EN 12620 Betono užpildai
6. LST EN 13055 Lengvieji užpildai
7. LST EN 13139 Skiedinio užpildai

Poz., eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastaba
1.	PARUOŠIAMIEJI TVARKYBOS DARBAI				
1.1.	Gelžbetoninė pralaida (P 34) 41+691 km:				
1.1.1.	laikino privažiavimo kelio įrengimas ir demontavimas (b = 5,0 m) augalinio sl. pašalinimas, h = 200 mm šalčiui nejautrių medžiagų sl., h = 300 mm skaldos dangos sluoksnis iš nesurišto mišinio fr. 0/45, h = 200 mm		m	800	<i>pateikti orientaciniai kiekiai, kad rangovas galėtų įsivertinti darbus. Darbų poreikis ir dydis nustatomas rangovui parengus statybos darbų technologijos projektą</i>
			m ³	800	
			m ³	1200	
			m ³	800	
	laikinos plieninės/plastikinės pralaidos Ø1.2 m, L = 15 m		vnt.	2	
1.1.2.	esamų betoninių antgalių sparnų negrįžtamai erozijos paveiktos dalies išardymas ir išvežimas		m ³	20	
1.1.3.	esamų betoninių pamatų negrįžtamai erozijos paveiktos dalies nuardymas ir išvežimas		m ³	10	
1.1.4.	Skliauto betoninių segmentų paviršių nuvalymas*		m ²	67*	<i>Pašalinamas pagal poreikį: mechaniniu būdu naudojant mažąsias mechanines priemones; plovimą vandeniu aukštu slėgiu, pagal poreikį cheminiu būdu,; vadovautis PTR 2.03.01:2010 „Betono, molio, medinių konstrukcijų tvarkyba“ * Kiekis tikslinamas tvarkybos darbų vykdymo metu</i>
1.1.5.	erozijos pažeisto betoninio dugno išardymas ir išvežimas		m ³	5	
1.1.6.	upės dugno išvalymas		m ²	35	
1.1.7.	grunto iškasimas aplink restauruojamas g/b antgalių sparnų konstrukcijas		m ³	100	
1.1.8.	upelio vandens nukreipimas statybos metu				<i>pateikti orientaciniai kiekiai, kad rangovas galėtų įsivertinti darbus. Darbų poreikis ir dydis nustatomas rangovui parengus statybos darbų technologijos projektą</i>
	upės vagos užpylimas molingu gruntu		m ³	5	
	gofruotas PVC Ø200 mm vamzdis, L=25 m		vnt.	1	
1.1.9.	Skliauto esamų g/b segmentų išramstymas prieš remonto darbų atlikimą		m ²	60	
1.2.	Tašyto akmens mūro pralaida (P 50) 58+195 km				
1.2.1.	upės dugno išvalymas		m ²	40	

Žymuo:

8949-00-TvDP-A,SK.SKZ

Poz., eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastaba
1.2.2.	Cementinių užtaisymų (tinko) pašalinimas nuo keraminių plytų mūro (sąramos, skliautas)*		m ²	50*	<i>Pašalinamas rankiniu būdu naudojant mažąsias mechanines priemones; stengtis nepažeisti autentiško mūro, vadovautis PTR 2.02.03:2007 "Akmens mūro ir natūralaus akmens, plytų mūro paveldo tvarkyba. Kiekiai tikslinami tvarkybos darbų vykdymo metu darbų*</i>
1.2.3.	Pralaidos tašyto akmens mūro ir keraminių plytų mūro valymas		m ²	145	<i>rankiniu būdu naudojant mažąsias mechanines priemones; naudojant plovimą vandeniu aukštu slėgiu, cheminiu būdu, stengtis nepažeisti autentiško mūro. Vadovautis PTR 2.02.03:2007 "Akmens mūro ir natūralaus akmens, plytų mūro paveldo tvarkyba. Kiekis tikslinamas po cementinių užtaisymų pašalinimo* .</i>
1.2.4.	Keraminių plytų mūro negrižtamai pažeistų fragmentų pašalinimas*		m ³	7.0*	<i>rankiniu būdu naudojant mažąsias mechanines priemones; stengtis nepažeisti autentiško mūro; Vadovautis PTR 2.02.03:2007 "Akmens mūro ir natūralaus akmens, plytų mūro paveldo tvarkyba. *Kiekis tikslinamas po valymo darbų.</i>
1.3.	Tašyto akmens mūro pralaida (P61) 61+949 km				
1.3.1.	upės dugno išvalymas		m ²	20	
1.3.2.	Cementinių užtaisymų (tinko) pašalinimas nuo keraminių plytų mūro (sąramos, skliautas)*		m ²	17*	<i>Pašalinamas rankiniu būdu naudojant mažąsias mechanines priemones; stengtis nepažeisti autentiško mūro, vadovautis PTR 2.02.03:2007 "Akmens mūro ir natūralaus akmens, plytų mūro paveldo tvarkyba Kiekiai tikslinami tvarkybos darbų vykdymo metu*</i>
1.3.3.	Pralaidos tašyto akmens mūro ir keraminių plytų mūro paviršių valymas*		m ²	73*	<i>rankiniu būdu naudojant mažąsias mechanines priemones; naudojant plovimą vandeniu aukštu slėgiu, cheminiu būdu, stengtis nepažeisti autentiško mūro. Vadovautis PTR 2.02.03:2007 "Akmens mūro ir natūralaus akmens, plytų mūro paveldo tvarkyba. Kiekis tikslinamas po cementinių užtaisymų pašalinimo* .</i>
1.3.4.	Keraminių plytų mūro negrižtamai pažeistų fragmentų pašalinimas*		m ³	2.3*	<i>rankiniu būdu naudojant mažąsias mechanines priemones; stengtis nepažeisti</i>

Žymuo:

8949-00-TvDP-A,SK.SKZ

Poz., eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastaba
					autentiško mūro; Vadovautis PTR 2.02.03:2007 "Akmens mūro ir natūralaus akmens, plytų mūro paveldo tvarkyba. *Kiekis tikslinamas po valymo darbų.
1.4.	Mūrinė pralaida (P67) 67+717 km				
1.4.1.	upės dugno išvalymas		m ²	20	
1.4.2.	Cementinių užtaisymų (tinko) pašalinimas nuo keraminių plytų mūro (vidaus sąramos, skliautas)*		m ²	42*	Pašalinamas rankiniu būdu naudojant mažąsias mechanines priemones; stengtis nepažeisti autentiško mūro, vadovautis PTR 2.02.03:2007 "Akmens mūro ir natūralaus akmens, plytų mūro paveldo tvarkyba. Kiekiai tikslinami tvarkybos darbų vykdymo metu darbų*
1.4.3.	Pralaidos tašyto akmens mūro ir keraminių plytų mūro paviršių valymas		m ²	66	rankiniu būdu naudojant mažąsias mechanines priemones; naudojant plovimą vandeniu aukštu slėgiu, cheminiu būdu, stengtis nepažeisti autentiško mūro. Vadovautis PTR 2.02.03:2007 "Akmens mūro ir natūralaus akmens, plytų mūro paveldo tvarkyba. Kiekis tikslinamas po cementinių užtaisymų pašalinimo*.
1.4.4.	Keraminių plytų mūro negrįžtamai pažeistų fragmentų pašalinimas*		m ³	2.4*	rankiniu būdu naudojant mažąsias mechanines priemones; stengtis nepažeisti autentiško mūro; Vadovautis PTR 2.02.03:2007 "Akmens mūro ir natūralaus akmens, plytų mūro paveldo tvarkyba. *Kiekis tikslinamas po valymo darbų.
2.	REMONTO, RESTAURAVIMO DARBAI				
2.1.	Gelžbetoninė pralaida (P34) 41+691 km:				
2.1.1.	g/b sparninio antgalio įrengimas				Restauruojamas antgalis išlaikant autentiškus geometrinius parametrus, paviršių faktūrą, sparnų antgalio fasadine dalis suvedama su skliauto fasadiniu segmentu. Mišinio atspalvis – šviesus, pilkšvai-gelsvas, analogiškas esamam, tikslinamas autorinės priežiūros tvarka. PTR 2.03.01:2010 „Betono, molio, medinių konstrukcijų tvarkyba“
	betonas		m ³	18	

Žymuo:

8949-00-TvDP-A,SK.SKZ

Poz., eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastaba
	armatūra		kg	3391	
2.1.2.	g/b pamato įrengimas (remontas) betonas armatūra injekcijos geopolimerais		m ³ kg vnt.	7 392.2 53	<i>Polimerų kiekis tikslinamas gamintojo</i>
2.1.3.	pralaidos skliauto betoninių segmentų restauravimas remontinis mišinys		m ³	3*	<i>Restauracinės linijos remontiniais mišiniais. Kiekis tikslinamas po valymo darbų. Mišinio atspalvis – šviesus, pilkšvai-gelsvas, analogiškas esamam, tikslinamas autorinės priežiūros tvarka. Kiekis tikslinamas po paruošiamųjų darbų*.</i>
2.1.4.	hidroizoliacijos įrengimas geopolimerais		m ²	49	<i>Apsauga nuo neigiamo vandens poveikio, kiekis tikslinamas gamintojo</i>
2.1.5.	Restauruojamų ir remontuojamų g/b konstrukcijų matomų paviršių hidrofobizavimas		m ²	100	
2.1.6.	upės dugno tvirtinimas lauko akmenimis lauko akmenys smėlio – žvyro pagrindo sl. po akmenimis		m ² m ³	35 5	<i>Darbų vykdymo zonos ribose, Riba sutikslinama vietoje,</i>
2.1.7.	Restauruojama pralaidos dugno plokštė betonas armatūra		m ³ kg	2 84.8	
2.1.8.	Stabilizuojančio tvirtinimo bloko įrengimas betonas armatūra		m ³ kg	1 23.2	
2.1.9.	smėlio – žvyro pagrindo sl. po pamatais ir dugno tvirtinimo elementais		m ³	50	
2.1.10.	Pralaidos antgalių užpylimas gerai drenuojančių gruntu		m ³	95	<i>Nekeičiant geležinkelio kelio pylimo geometrijos;</i>
2.1.11.	šlaitų tvirtinimas užpilant 100 mm juodžemio sluoksniu ir užsėjant žole (darbų vykdymo zonoje)		m ²	50	<i>Nekeičiant geležinkelio kelio pylimo geometrijos;a</i>

Žymuo:

8949-00-TvDP-A,SK,SKZ

Poz., eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastaba
2.1.12.	Augalinio sluoksnio atstatymas atstatymas vid. 10 cm sluoksniu		m ²	800	pagal poziciją 1.1.1;
2.2.	Mūrinė pralaida 58+195 km				
2.2.1.	mūrinio antgalio stabilizavimas				Sankasos grunto stabilizavimas geopolimerais.
	injekcijos geopolimerais*		vnt	72*	kiekis tikslinamas gamintojo*
2.2.2.	hidroizoliacijos įrengimas geopolimerais*		m ²	74*	kiekis tikslinamas gamintojo
2.2.3.	Pralaidos tašyto akmens mūro remontas		m ³	1	Atstatomi iškritę ar išjudę akmens blokai; Vadovautis PTR 2.02.03:2007 "Akmens mūro ir natūralaus akmens, plytų mūro paveldo tvarkyba;
2.2.4.	Pralaidos tašyto akmens mūro siūlių netekčių restauravimas*		m ²	8.2*	Kalkiniu skiediniu arba restauraciniams gamykliniais mišiniams akmens mūru, kiekis tikslinamas po paruošiamųjų darbų etapo*.
2.2.5.	Skliauto ir sąramų keraminių plytų mūro restauravimas atstatant netektis*		m ³	7.2*	Įkljuojant 1/1.2;/remontiniais restauracinės linijos mišiniams pažaidas iki 3 cm. Vadovautis PTR 2.02.03:2007 "Akmens mūro ir natūralaus akmens, plytų mūro paveldo tvarkyba; *Kiekis tikslinamas po paruošiamųjų tvarkybos darbų etapo.
2.2.6.	Skliauto keraminių plytų mūro siūlių restauravimas atstatant netektis *		m ²	12.3*	Kalkiniu skiediniu arba restauraciniams gamykliniais mišiniams plytų mūru, kiekis tikslinamas po paruošiamųjų darbų etapo* . Vadovautis PTR 2.02.03:2007 "Akmens mūro ir natūralaus akmens, plytų mūro paveldo tvarkyba;
2.2.7.	Keraminio mūro skliauto stiprinimas nerūdijančio plieno pleištais*		kg	20*	Nerūdijančio plieno plokštelėmis pagal poreikį. *Kiekis tikslinamas po paruošiamųjų tvarkybos darbų etapo.
2.2.8.	Pralaidos mūro plyšių sutvirtinimas injektuojant*		vnt	10*	Injektuojama specialia remontine mase išgręžus pakerius. Kiekis tikslinamas po paruošiamųjų tvarkybos darbų etapo.*
2.2.9.	Keraminių plytų restauruoto mūro hidrofobizavimas		m ²	70	Bespalviais hidrofobais, užtikrinančiais vandens garų pralaidumą į mūro išorę, apsaugant nuo vandens prasiskverbimo į mūrą iš lauko.

Žymuo:

8949-00-TvDP-A,SK.SKZ

Poz., eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastaba
2.2.10.	upės dugno tvirtinimas				
	lauko akmenys		m ²	40	<i>Nekeičiant geležinkelio pylimo geometrijos;</i>
2.2.11.	šlaitų tvirtinimas užpilant 100 mm juodžemio sluoksniu ir užsėjant žole (darbų vykdymo zonoje)		m ²	14	
2.3.	Mūrinė pralaida 61+949 km				
2.3.1.	mūrinio antgalio stabilizavimas injekcijos geopolimerais		vnt	36	<i>kiekis tikslinamas gamintojo</i>
2.3.2.	hidroizoliacijos įrengimas geopolimerais		m ²	27	<i>kiekis tikslinamas gamintojo</i>
2.3.3.	Pralaidos tašyto akmens mūro remontas		m ³	1*	<i>Atstatomi iškritę ar išjudę akmens blokai; Vadovautis PTR 2.02.03:2007 "Akmens mūro ir natūralaus akmens, plytų mūro paveldo tvarkyba; Kiekis tikslinamas po paruošiamųjų tvarkybos darbų etapo*.</i>
2.3.4.	Pralaidos tašyto akmens mūro siūlių netekčių restauravimas		m ²	4.9*	<i>Vadovautis PTR 2.02.03:2007 "Akmens mūro ir natūralaus akmens, plytų mūro paveldo tvarkyba. Restauraciniai mišiniai. Kiekis tikslinamas po paruošiamųjų tvarkybos darbų etapo*.</i>
2.3.5.	Skliauto ir sąramų keraminių plytų mūro restauravimas atstatant netektis*		m ³	2.4*	<i>Įklijuojant 1/1.2;/remontiniais restauracinės linijos mišiniais pažaidas iki 3 cm. Vadovautis PTR 2.02.03:2007 "Akmens mūro ir natūralaus akmens, plytų mūro paveldo tvarkyba; *Kiekis tikslinamas po paruošiamųjų tvarkybos darbų etapo.</i>
2.3.6.	Skliauto keraminių plytų mūro siūlių restauravimas atstatant netektis*		m ²	5.6*	<i>Vadovautis PTR 2.02.03:2007 "Akmens mūro ir natūralaus akmens, plytų mūro paveldo tvarkyba; *Kiekis tikslinamas po paruošiamųjų tvarkybos darbų etapo.</i>
2.3.7.	Keraminio mūro skliauto nerūdijančio plieno pleištais		kg	20	<i>Nerūdijančio plieno plokštelėmis pagal poreikį.</i>
2.3.8.	Pralaidos mūro plyšių sutvirtinimas injektuojant		vnt	10	<i>Injektuojama specialia remontine mase išgręžus pakerius.</i>
2.3.9.	Keraminių plytų restauruoto mūro hidrofobizavimas		m ²	24	<i>Bespalviais hidrofobais, užtikrinančiais vandens garų pralaidumą į mūro išorę, apsaugant nuo vandens prasiskverbimo į mūrą iš lauko.</i>

Žymuo:

8949-00-TvDP-A,SK.SKZ

Poz., eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastaba
2.3.10.	upės dugno ir šlaitų tvirtinimas lauko akmenys lauko akmenys su cementiniu skiediniu		m ² m ²	20 15	
2.3.11.	šlaitų tvirtinimas užpilant 100 mm juodžemio sluoksniu ir užsėjant žole (darbų vykdymo zonoje)		m ²	14	Nekeičiant geležinkelio pylimo geometrijos;
2.4.	Mūrinė pralaida 67+717 km:				
2.4.1.	mūrinio antgalio stabilizavimas				
	injekcijos geopolimerais		vnt	36	kiekis tikslinamas gamintojo
2.4.2.	hidroizoliacijos įrengimas geopolimerai		m ²	29	kiekis tikslinamas gamintojo
2.4.3.	Pralaidos tašyto akmenų mūro remontas		m ³	1*	Atstatomi iškritę ar išjudę akmenų blokai; Vadovautis PTR 2.02.03:2007 "Akmenų mūro ir natūralaus akmenų, plytų mūro paveldo tvarkyba; Kiekis tikslinamas po paruošiamųjų tvarkybos darbų etapo*.
2.4.4.	Pralaidos tašyto akmenų mūro siūlių netekčių restauravimas		m ²	4.3*	Vadovautis PTR 2.02.03:2007 "Akmenų mūro ir natūralaus akmenų, plytų mūro paveldo tvarkyba. Restauraciniai mišiniai. Kiekis tikslinamas po paruošiamųjų tvarkybos darbų etapo*.
2.4.5.	Skliauto ir sąramų keraminių plytų mūro restauravimas atstatant netektis*		m ³	2.4*	Įkljuojant 1/1.2;/remontiniais restauracinės linijos mišiniais pažaidas iki 3 cm. Vadovautis PTR 2.02.03:2007 "Akmenų mūro ir natūralaus akmenų, plytų mūro paveldo tvarkyba; *Kiekis tikslinamas po paruošiamųjų tvarkybos darbų etapo.
2.4.6.	Skliauto keraminių plytų mūro siūlių restauravimas atstatant netektis*		m ²	3.4*	Vadovautis PTR 2.02.03:2007 "Akmenų mūro ir natūralaus akmenų, plytų mūro paveldo tvarkyba; *Kiekis tikslinamas po paruošiamųjų tvarkybos darbų etapo.
2.4.7.	Keraminio mūro skliauto nerūdijančio plieno pleištais		kg	20	Nerūdijančio plieno plokštelėmis pagal poreikį.
2.4.8.	Pralaidos mūro plyšių sutvirtinimas injektuojant		vnt	10	Injektuojama specialia remontine mase išgręžus pakerius.
2.4.9.	Keraminių plytų restauruoto mūro hidrofobizavimas		m ²	24	Bespalviais hidrofobais, užtikrinančiais vandens garų pralaidumą į mūro išorę.

Žymuo:

8949-00-TvDP-A,SK.SKZ

Poz., eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastaba
					<i>apsaugant nuo vandens prasiskverbimo į mūrą iš lauko.</i>
2.4.10.	upės dugno ir šlaitų tvirtinimas lauko akmenys lauko akmenys su cementiniu skiediniu		m ² m ²	20 10	
2.4.11.	šlaitų tvirtinimas užpilant 100 mm juodžemio sluoksniu ir užsėjant žole (darbų vykdymo zonoje)		m ²	14	<i>Nekeičiant geležinkelio pylimo geometrijos;</i>

0	2024-05	Statybos leidimui, konkursui		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
Projektuotojas	Kvalifikaciją patvirtinančio dokumento Nr.	Pareigos	Vardas, pavardė	Parašas
UAB „Tyrens Lietuva“	A1117; 0429	SPV	Darius Čeponis	
	31927	SPDV	Andžej Denkovski	

Žymuo:

8949-00-TvDP-A,SK.SKZ



LIETUVOS RESPUBLIKOS
KULTŪROS MINISTERIJA

NEKILNOJAMOJO KULTŪROS PAVELDO
APSAUGOS SPECIALISTO
KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

2019-06-26 Nr. 0429
(data)

Darius Čeponis

(atestuoto specialisto vardas, pavardė)

Nekilnojamojo kultūros paveldo taikomieji moksliniai ir ardomieji tyrimai – architektūriniai tyrimai

Tvarkybos darbų projektų rengimas ir vadovavimas projektavimui – architektūrinio paveldo
tvarkybos darbų projektavimas

Tvarkybos darbų projektų rengimas ir vadovavimas projektavimui – inžinerinio paveldo
tvarkybos darbų projektavimas

Paveldosaugos (specialioji) ekspertizė – tvarkybos darbų projektų

Paveldosaugos (specialioji) ekspertizė – nekilnojamojo kultūros paveldo vertinimo, pagal reikšmingumą lemianti
vertingųjų savybių pobūdį ar jų derinį – architektūrinio, urbanistinio

Tvarkybos darbų projektų vykdymo priežiūra ir vadovavimas tvarkybos darbų projektų vykdymo priežiūrai –
tvarkybos darbų projektų sprendinių įgyvendinimo priežiūra

(nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos veikla (-os) ir specializacija (-os))

Lietuvos Respublikos kultūros ministras

(parašas)

A. V.

Mindaugas Kvietkauskas

(vardas ir pavardė)

A 0429

Architekto

KVALIFIKACIJOS A T E S T A T A S

LIETUVOS ARCHITEKTŲ RŪMAI

Nr. A 1117

Darius Čeponis

**Statinio projekto, statinio projekto vykdymo priežiūros,
statinio projekto architektūrinės dalies,
statinio projekto architektūrinės dalies vykdymo priežiūros vadovas**
Statinių kategorija: ypatingieji ir neypatingieji statiniai, įskaitant statinius,
esančius kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje ar kultūros
paveldo vietovėje (išskyrus kultūros paveldo objektus ir kultūros paveldo statinius)

Teritorijų planavimo vadovas
Kompleksinio teritorijų planavimo dokumentų rūšies:
vietovės lygmens detalieji planai
Specialiojo teritorijų planavimo dokumentų rūšies:
vietovės lygmens inžinerinės infrastruktūros vystymo planai

Lietuvos architektų rūmų pirmininkė



Daiva Veličkaitė

Architektų profesinio atestavimo komisijos

2013 m. gruodžio mėn. 13 d. posėdžio protokolas Nr. 85
2018 m. gruodžio mėn. 5 d. posėdžio protokolas Nr. 148



STATYBOS PRODUKCIJOS
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

Valstybės įmonė Statybos produkcijos sertifikavimo centras, įmonės kodas 110068926, Linkmenų g. 28, LT-08217 Vilnius

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.31927

Andžej Denkovski

A.k. [REDACTED]

Suteikta teisė eiti ypatingojo statinio projekto dalies vadovo ir ypatingojo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo pareigas.

Statiniai: susisiekimo komunikacijos (keliai, gatvės, geležinkelio kelias, kiti transporto statiniai), taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje.

Projekto dalys: konstrukcijų, susisiekimo, pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo, statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo.

Direktorius



Valdemaras Gauronskis

20576

Išduotas 2018 m. balandžio 30 d.

Pirmą kartą išduotas 2013 m. lapkričio 7 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt

P 34 – pralaida (NKV teritorijoje):
Plotas 540 m²

1. A – autentiškos paskirties saugojimo režimas
2. Nekilnojamosios kultūros vertybės aukštis keičiamas tik remiantis tyrimų duomenimis.

a – nustatomi reikalavimai saugomiems objektams (a1), galimi tvarkybos darbai:

- taikomieji ir ardomieji tyrimai;
- remonto darbai;
- avarijos grėsmės pašalinimo darbai;
- konservavimo darbai;
- restauravimo darbai;
- atkūrimo darbai;
- pritaikymo darbai;
- šių darbų pritaikymas ir projektavimas.

(c3) – želdinių tvarkymas nustatomas teisės aktais, nustatančiais specifinę, su geležkelių transportu susijusią ūkinę veiklą - LR Susisiekimo ministro įsakymu 2007-01-11 Nr.3-07 patvirtintais „Geležinkelio transporto eismo saugos reikalavimais kitokio nei 1435 mm ir 1520 mm vėžės pločio geležkeliuose“ bei pagal apsaugos zonas, nustatytas Specialiosiose žemės ir miško naudojimo sąlygose, patvirtintose Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1992 m. gegužės 12 d. nutarimu Nr.343 (Žin., 1992, Nr.22-652; 1996, Nr.2-43).

Žemės darbai negali pakenkti fiziškai, sumenkinti ir užgožti vertingų statinių (t.t. NKV) bei nustatytų teritorijos vertingųjų savybių (d1).

Žemės darbai (d2) nustatomi teisės aktais, nustatančiais specifinę, su geležkelių transportu susijusią ūkinę veiklą - LR Susisiekimo ministro įsakymu 2007-01-11 Nr.3-07 patvirtintais „Geležinkelio transporto eismo saugos reikalavimais kitokio nei 1435 mm ir 1520 mm vėžės pločio geležkeliuose“ bei pagal apsaugos zonas, nustatytas Specialiosiose žemės ir miško naudojimo sąlygose, patvirtintose Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1992 m. gegužės 12 d. nutarimu Nr.343 (Žin., 1992, Nr.22-652; 1996, Nr.2-43).

P 50 – pralaida (NKV teritorijoje):
Plotas 1124 m²

1. A – autentiškos paskirties saugojimo režimas
2. Nekilnojamosios kultūros vertybės aukštis keičiamas tik remiantis tyrimų duomenimis.
 - a – nustatomi reikalavimai saugomiems objektams (a1), galimi tvarkybos darbai:
 - taikomieji ir ardomieji tyrimai;
 - remonto darbai;
 - avarijos grėsmės pašalinimo darbai;
 - konservavimo darbai;
 - restauravimo darbai;
 - atkūrimo darbai;
 - pritaikymo darbai;
 - šių darbų pritaikymas ir projektavimas.
 - (c3) – želdinių tvarkymas nustatomas teisės aktais, nustatančiais specifinę, su geležinkelių transportu susijusią ūkinę veiklą - LR Susisiekimo ministro įsakymu

*Siaurojo geležinkelio komplekso (G10KP) vertybės teritorijos
ir jos zonų paveldotvarkos specialusis planas*

81

Kompleksas 07/06

Stadija : specialiojo plano sprendiniai SP

2007-01-11 Nr.3-07 patvirtintais „Geležinkelio transporto eismo saugos reikalavimais kitokio nei 1435 mm ir 1520 mm vėžės pločio geležinkeliuose“ bei pagal apsaugos zonas, nustatytas Specialiosiose žemės ir miško naudojimo sąlygose, patvirtintose Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1992 m. gegužės 12 d. nutarimu Nr.343 (Žin., 1992, Nr.22-652; 1996, Nr.2-43).

(c4) - Galioja apribojimai, nustatyti „Saugomų teritorijų tipiniuose apsaugos reglamentuose“ (LR Vyriausybės 2004-08-19 nutarimas Nr.996). Pagal Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1995-08-28 nutarimą Nr.1153 „Dėl Gamtinių rezervatų ir valstybinių parkų apsaugos zonų bendrųjų nuostatų patvirtinimo“ galioja „Gamtinių rezervatų ir valstybinių parkų apsaugos zonų bendrieji nuostatai“:

Žemės darbai negali pakenkti fiziškai, sumenkinti ir užgožti vertingų statinių (t.t. NKV) bei nustatytų teritorijos vertingųjų savybių (d1).

Žemės darbai (d2) nustatomi teisės aktais, nustatančiais specifinę, su geležinkelių transportu susijusią ūkinę veiklą - LR Susisiekimo ministro įsakymu 2007-01-11 Nr.3-07 patvirtintais „Geležinkelio transporto eismo saugos reikalavimais kitokio nei 1435 mm ir 1520 mm vėžės pločio geležinkeliuose“ bei pagal apsaugos zonas, nustatytas Specialiosiose žemės ir miško naudojimo sąlygose, patvirtintose Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1992 m. gegužės 12 d. nutarimu Nr.343 (Žin., 1992, Nr.22-652; 1996, Nr.2-43).

d3 - Galioja apribojimai, nustatyti „Saugomų teritorijų tipiniuose apsaugos reglamentuose“ (LR Vyriausybės 2004-08-19 nutarimas Nr.996). pagal Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1995-08-28 nutarimą Nr.1153 „Dėl Gamtinių rezervatų ir valstybinių parkų apsaugos zonų bendrųjų nuostatų patvirtinimo“ galioja „Gamtinių rezervatų ir valstybinių parkų apsaugos zonų bendrieji nuostatai“:

P 61 – pralaida (NKV teritorijoje):
Plotas 320 m²

1. A – autentiškos paskirties saugojimo režimas

2. Nekilnojamosios kultūros vertybės aukštis keičiamas tik remiantis tyrimų duomenimis.

a – nustatomi reikalavimai saugomiems objektams (a1), galimi tvarkybos darbai:

- taikomieji ir ardomieji tyrimai;
- remonto darbai;
- avarijos grėsmės pašalinimo darbai;
- konservavimo darbai;
- restauravimo darbai;
- atkūrimo darbai;
- pritaikymo darbai;
- šių darbų pritaikymas ir projektavimas.

(c3) – želdinių tvarkymas nustatomas teisės aktais, nustatančiais specifinę, su geležinkelių transportu susijusią ūkinę veiklą - LR Susisiekimo ministro įsakymu 2007-01-11 Nr.3-07 patvirtintais „Geležinkelio transporto eismo saugos reikalavimais kitokio nei 1435 mm ir 1520 mm vėžės pločio geležinkeliuose“ bei pagal apsaugos zonas, nustatytas Specialiosiose žemės ir miško naudojimo sąlygose, patvirtintose Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1992 m. gegužės 12 d. nutarimu Nr.343 (Žin., 1992, Nr.22-652; 1996, Nr.2-43).

(c4) - Galioja apribojimai, nustatyti „Saugomų teritorijų tipiniuose apsaugos reglamentuose“ (LR Vyriausybės 2004-08-19 nutarimas Nr.996). Pagal Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1995-08-28 nutarimą Nr.1153 „Dėl Gamtinių rezervatų ir valstybinių parkų apsaugos zonų bendrųjų nuostatų patvirtinimo“ galioja „Gamtinių rezervatų ir valstybinių parkų apsaugos zonų bendrieji nuostatai“:

Žemės darbai negali pakenkti fiziškai, sumenkinti ir užgožti vertingų statinių (t.t. NKV) bei nustatytų teritorijos vertingųjų savybių (d1).

Žemės darbai (d2) nustatomi teisės aktais, nustatančiais specifinę, su geležinkelių transportu susijusią ūkinę veiklą - LR Susisiekimo ministro įsakymu 2007-01-11 Nr.3-07 patvirtintais „Geležinkelio transporto eismo saugos reikalavimais kitokio nei 1435 mm ir 1520 mm vėžės pločio geležinkeliuose“ bei pagal apsaugos zonas, nustatytas Specialiosiose žemės ir miško naudojimo sąlygose, patvirtintose Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1992 m. gegužės 12 d. nutarimu Nr. 343 (Žin., 1992, Nr.22-652; 1996, Nr.2-43).

d3 - Galioja apribojimai, nustatyti „Saugomų teritorijų tipiniuose apsaugos reglamentuose“ (LR Vyriausybės 2004-08-19 nutarimas Nr.996). pagal Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1995-08-28 nutarimą Nr.1153 „Dėl Gamtinių rezervatų ir valstybinių parkų apsaugos zonų bendrųjų nuostatų patvirtinimo“ galioja „Gamtinių rezervatų ir valstybinių parkų apsaugos zonų bendrieji nuostatai“:

P 67– pralaida (NKV teritorijoje):
Plotas 313 m²

1. A – autentiškos paskirties saugojimo režimas
2. Nekilnojamosios kultūros vertybės aukštis keičiamas tik remiantis tyrimų duomenimis.

a – nustatomi reikalavimai saugomiems objektams (a1), galimi tvarkybos darbai:

- taikomieji ir ardomieji tyrimai;
- remonto darbai;
- avarijos grėsmės pašalinimo darbai;
- konservavimo darbai;
- restauravimo darbai;
- atkūrimo darbai;
- pritaikymo darbai;
- šių darbų pritaikymas ir projektavimas.

(c3) – želdinių tvarkymas nustatomas teisės aktais, nustatančiais specifinę, su geležinkelių transportu susijusią ūkinę veiklą - LR Susisiekimo ministro įsakymu 2007-01-11 Nr.3-07 patvirtintais „Geležinkelio transporto eismo saugos reikalavimais kitokio nei 1435 mm ir 1520 mm vėžės pločio geležinkeliuose“ bei pagal apsaugos zonas, nustatytas Specialiosiose žemės ir miško naudojimo sąlygose, patvirtintose Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1992 m. gegužės 12 d. nutarimu Nr.343 (Žin., 1992, Nr.22-652; 1996, Nr.2-43).

(c4) - Galioja apribojimai, nustatyti „Saugomų teritorijų tipiniuose apsaugos reglamentuose“ (LR Vyriausybės 2004-08-19 nutarimas Nr.996). Pagal Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1995-08-28 nutarimą Nr.1153 „Dėl Gamtinių rezervatų ir valstybinių parkų apsaugos zonų bendrųjų nuostatų patvirtinimo“ galioja „Gamtinių rezervatų ir valstybinių parkų apsaugos zonų bendrieji nuostatai“:

Žemės darbai negali pakenkti fiziškai, sumenkinti ir užgožti vertingų statinių (t.t. NKV) bei nustatytų teritorijos vertingųjų savybių (d1).

Žemės darbai (d2) nustatomi teisės aktais, nustatančiais specifinę, su geležinkelių transportu susijusią ūkinę veiklą - LR Susisiekimo ministro įsakymu 2007-01-11 Nr.3-07 patvirtintais „Geležinkelio transporto eismo saugos reikalavimais kitokio nei 1435 mm ir 1520 mm vėžės pločio geležinkeliuose“ bei pagal apsaugos zonas, nustatytas Specialiosiose žemės ir miško naudojimo sąlygose, patvirtintose Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1992 m. gegužės 12 d. nutarimu Nr. 343 (Žin., 1992, Nr.22-652; 1996, Nr.2-43).

d3 - Galioja apribojimai, nustatyti „Saugomų teritorijų tipiniuose apsaugos reglamentuose“ (LR Vyriausybės 2004-08-19 nutarimas Nr.996). pagal Lietuvos



**KULTŪROS PAVELDO DEPARTAMENTO
PRIE KULTŪROS MINISTERIJOS
PANEVĖŽIO-UTENOS TERITORINIS SKYRIUS**

A. Borutos projektavimo įmonei
el. p. dceponis@gmail.com

2024-05- Nr.
Į 2024-05-13 Nr. D-080640

DĖL PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ SUDERINIMO

Išnagrinėjome parengtus ir per KPEPIS pateiktus (2024-05-13 Nr. D-080640) Siaurojo geležinkelio komplekso (21898), Panevėžio-Rubikių ruožo (21901), Anykščių rajono sav, tašytų akmenų mūro pralaidos P67 tvarkomųjų paveldosaugos darbų (remonto, restauravimo); Siaurojo geležinkelio komplekso (21898), Panevėžio-Rubikių ruožo (21901), Anykščių rajono sav., betoninės pralaidos P34 tvarkomųjų paveldosaugos darbų (remonto, restauravimo); Siaurojo geležinkelio komplekso(21898), Panevėžio-Rubikių ruožo (21901), Anykščių rajono sav., betoninės pralaidos P50 tvarkomųjų paveldosaugos darbų (remonto, restauravimo); Siaurojo geležinkelio komplekso (21898), Panevėžio-Rubikių ruožo (21901), Anykščių rajono sav. tašytų akmenų mūro pralaidos P61 tvarkomųjų paveldosaugos darbų (remonto, restauravimo) projektinius pasiūlymus, projekto vadovas Darius Čeponis NKPA specialisto atestatas Nr. 0429.

Pritariame pateiktiems projektiniams pasiūlymams.

Vedėjas

Arūnas Giraitis

Kristina Jonikienė, tel./faks. (8 389) 56881, el. p. kristina.jonikiene@kpd.lt

Biudžetinė įstaiga, Šnipiškių g. 3, LT-09309 Vilnius
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188692688
Skyriaus duomenys: Utenio a. 5, LT-28248 Utena, tel. (8 389) 597 48, el. p. panevezys-utena@kpd.lt

A.Borutos projektavimo įmonė Į.K.120439251	
Statytojas (užsakovas)	VŠĮ "Aukštaitijos siaurasis geležinkelis", Raguvėlės gelž. Stoties Nr. 7 Miežiškių sen., LT-35257 Panevėžio raj. savivaldybė
Duomenys apie projektuotoją	A.Borutos projektavimo įmonė Pylimo 29-13, Vilnius, įmonės kodas 120439251, tel. +370 69711362; Projekto vadovas Darius Čeponis tel. Nr.+370 687 11362, dceponis@gmail.com , AR atestatas Nr. A1117 išduotas 2013-12-13, KPD at. Nr. 0429 išduotas 2019-06-26
Projektuojamo objekto duomenys	Tašyto akmens mūro pralaida P61; (61+949 km)TRP lapas125, Anykščių rajono sav., Anykščių sen., Anykščių m
Tvarkybos darbų projekto pavadinimas	Siaurojo geležinkelio komplekso (21898), Panevėžio-Rubikių ruožo (21901), Anykščių rajono sav. tašytų akmenų mūro pralaidos P61 tvarkomųjų paveldosaugos darbų (remonto, restauravimo) projektas
Statinio projekto Nr.	2949-00-3-TvDP-PP
Bylos išleidimo data	2024-04

Atestato Nr.	Pareigos	Vardas, pavardė	Parašas
A1117/0429	Projekto vadovas	DARIUS ČEPONIS	
0429	Projekto dalies vadovas	DARIUS ČEPONIS	

Vilnius, 2024 m.

Suderinta:
Kultūros paveldo departamento prie
Kultūros ministerijos
Panevėžio-Utenos teritorinio skyriaus
vyriausioji specialistė
Kristina Jonikienė

2024-05-21 *Jonikienė*

A.Borutos projektavimo įmonė

J.K.120439251

Statytojas (užsakovas)	VŠĮ "Aukštaitijos siaurasis geležinkelis", Raguvėlės gelž. Stoties Nr. 7 Miežiškių sen., LT-35257 Panevėžio raj. savivaldybė
Duomenys apie projektuotoją	A.Borutos projektavimo įmonė Pylimo 29-13, Vilnius, įmonės kodas 120439251, tel. +370 69711362; Projekto vadovas Darius Čeponis tel. Nr.+370 687 11362, dceponis@gmail.com , AR atestatas Nr. A1117 išduotas 2013-12-13, KPD at. Nr. 0429 išduotas 2019-06-26
Projektuojamo objekto duomenys	Tašyto akmens mūro pralaida P67; (67+717 km)TRP lapas134, Anykščių rajono sav., Anykščių sen., Anykščių m
Tvarkybos darbų projekto pavadinimas	Siaurojo geležinkelio komplekso (21898), Panevėžio-Rubikių ruožo (21901), Anykščių rajono sav, tašytų akmenų mūro pralaidos P67 tvarkomųjų paveldosaugos darbų (remonto, restauravimo) projektas
Statinio projekto Nr.	2949-00-4-TvDP-PP
Bylos išleidimo data	2024-04

Atestato Nr.	Pareigos	Vardas, pavardė	Parašas
A1117/0429	Projekto vadovas	DARIUS ČEPONIS	
0429	Projekto dalies vadovas	DARIUS ČEPONIS	

Vilnius, 2024 m.

Suderinta:

Kultūros paveldo departamento prie
Kultūros ministerijos
Panevėžio-Utenos teritorinio skyriaus
vyriausioji specialistė
Kristina Jonikienė


2024-05-21



A.Borutos projektavimo įmonė Į.K.120439251	
Statytojas (užsakovas)	VŠĮ "Aukštaitijos siaurasis geležinkelis", Raguvėlės gelž. Stoties Nr. 7 Miežiškių sen., LT-35257 Panevėžio raj. savivaldybė
Duomenys apie projektuotoją	A.Borutos projektavimo įmonė Pylimo 29-13, Vilnius, įmonės kodas 120439251, tel. +370 69711362; Projekto vadovas Darius Čeponis tel. Nr.+370 687 11362, dceponis@gmail.com , AR atestatas Nr. A1117 išduotas 2013-12-13, KPD at. Nr. 0429 išduotas 2019-06-26
Projektuojamo objekto duomenys	Tašyto akmens mūro pralaida P34; (41+691 km)TRP lapas 87 s Anykščių rajono sav., Anykščių sen., Anykščių m
Tvarkybos darbų projekto pavadinimas	Siaurojo geležinkelio komplekso(21898), Panevėžio-Rubikių ruožo (21901), Anykščių rajono sav., betoninės pralaidos P34 tvarkomųjų paveldosaugos darbų (remonto, restauravimo) projektas
Statinio projekto Nr.	2949-00-1-TvDP-PP
Bylos išleidimo data	2024-04

Atestato Nr.	Pareigos	Vardas, pavardė	Parašas
A1117/0429	Projekto vadovas	DARIUS ČEPONIS	
0429	Projekto dalies vadovas	DARIUS ČEPONIS	

Vilnius, 2024 m.

Suderinta;
Kultūros paveldo departamento prie
Kultūros ministerijos
Panevėžio-Utenos teritorinio skyriaus
vyriausioji specialistė
Kristina Jonikienė
2024-05-21 

A.Borutos projektavimo įmonė


J.K.120439251

Statytojas (užsakovas)	VŠĮ "Aukštaitijos siaurasis geležinkelis", Raguvėlės gelž. Stoties Nr. 7 Miežiškių sen., LT-35257 Panevėžio raj. savivaldybė
Duomenys apie projektuotoją	A.Borutos projektavimo įmonė Pylimo 29-13, Vilnius, įmonės kodas 120439251, tel. +370 69711362; Projekto vadovas Darius Čeponis tel. Nr.+370 687 11362, dceponis@gmail.com , AR atestatas Nr. A1117 išduotas 2013-12-13, KPD at. Nr. 0429 išduotas 2019-06-26
Projektuojamo objekto duomenys	Tašyto akmens mūro pralaida P50; (58+195 km)TRP lapas118, specialiojo plano bylos lapas 165, Anykščių rajono sav., Anykščių sen., Anykščių m
Tvarkybos darbų projekto pavadinimas	Siaurojo geležinkelio komplekso(21898), Panevėžio-Rubikių ruožo (21901), Anykščių rajono sav., betoninės pralaidos P50 tvarkomųjų paveldosaugos darbų (remonto, restauravimo) projektas
Statinio projekto Nr.	2949-00-2-TvDP-PP
Bylos išleidimo data	2024-04

Atestato Nr.	Pareigos	Vardas, pavardė	Parašas
A1117/0429	Projekto vadovas	DARIUS ČEPONIS	
0429	Projekto dalies vadovas	DARIUS ČEPONIS	

Vilnius, 2024 m.

Suderinta:
Kultūros paveldo departamento prie
Kultūros ministerijos
Panevėžio-Utenos teritorinio skyriaus
vyriausioji specialistė
Kristina Jonikienė

2024-05-21 

DETALŪS METADUOMENYS

Dokumento sudarytojas (-ai)	Kultūros paveldo departamentas prie Kultūros ministerijos 188692688, Šnipiškių g. 3, LT-09309 Vilnius
Dokumento pavadinimas (antraštė)	DĖL PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ SUDERINIMO
Dokumento registracijos data ir numeris	2024-05-21 Nr. 2PU-616-(12.37-PU)
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	–
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Arūnas Giraitis, Vedėjas, Panevėžio - Utenos teritorinis skyrius
Sertifikatas išduotas	ARŪNAS GIRAITIS, Kultūros paveldo departamentas prie Kultūros ministerijos LT
Parašo sukūrimo data ir laikas	2024-05-21 14:23:58 (GMT+03:00)
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	2024-05-21 14:24:08 (GMT+03:00)
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	ADIC CA-B, Asmens dokumentu israsymo centras prie LR VRM LT
Sertifikato galiojimo laikas	2023-06-19 13:51:43 – 2026-06-18 13:51:43
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	"Registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant "RCSC IssuingCA, VI Registru centras - i.k. 124110246 LT" išduotą sertifikatą "DBSIS, Informatikos ir ryšių departamentas prie Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerijos, į.k.188774822 LT", sertifikatas galioja nuo 2022-05-19 16:48:06 iki 2025-05-18 16:48:06
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	1
Pagrindinio dokumento priedamų dokumentų skaičius	–
Priedamo dokumento sudarytojas (-ai)	–
Priedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	–
Priedamo dokumento registracijos data ir numeris	–
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	DBSIS, versija 3.5.76.2
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2024-05-21 14:26:17)
Paieškos nuoroda	–
Papildomi metaduomenys	Nuorašą suformavo 2024-05-21 14:26:18 DBSIS

Suformuota: 2024 m. gegužės 21 d. 14:27
Suformavo: Vyriausiasis specialistas Kristina Jonikienė

Siunčiamasis dokumentas

Registracijos duomenys		
Būsena	Registruota	
Registracijos data	2024-05-21	
Registracijos numeris	2PU-616-(12.37-PU)	
Dalinys	Panevėžio - Utenos teritorinis skyrius	
Registras	2PU: Siunčiamų dokumentų registras	
Byla	2024: 12.37-PU: Prašymų išduoti leidimą atlikti kultūros paveldo objekto ar statinio tvarkybos darbus dokumentai ir jų registras LPPU	
Registratorius	Vyriausiasis specialistas Kristina Jonikienė	
Elektroninis dokumentas	Taip	
Darbu eiga	3f791250635211ec9c748979c86df264	
Dokumento informacija		
Siuntėjai	Panevėžio - Utenos teritorinis skyrius	
Gavėjai	A. Borutos projektavimo įmonė, Vilnius, Pylimo g. 29-13, LT-01309, 120439251	
Siuntimo būdas (nuo 2016-01-19)		
Dokumentą parengė	Vyriausiasis specialistas Kristina Jonikienė	
Dokumentą pasirašė	Vedėjas Arūnas Giraitis	
Antraštė	DĖL PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ SUDERINIMO	
Dokumento rūšis	RAŠTAS	
Kultūros vertybės kodas	21901, 21898	
Objekto adresas		
Teismo (ar ikiteisminio tyrimo) bylos kuratorius		
Laikinas Nr.	80100402	
ADOC		
Projektinių pasiūlymų derinimas Siaurojo geležinkelio pralaidos.adoc		
Projektinių pasiūlymų derinimas Siaurojo geležinkelio pralaidos.docx		
Priedai		
Siaurojo geležinkelio pralaidos +viršeliai.pdf		
Pridedami dokumentai		
Pasibaigę darbai		
Vedėjas Arūnas Giraitis	2024-05-21 14:24:08	Pasirašyta versija 1.0. Pastabos:
Vyriausiasis specialistas Kristina Jonikienė	2024-05-21 14:26:08	Registruotas dokumentas: 2PU: Siunčiamų dokumentų registras 2024: 12.37-PU: Prašymų išduoti leidimą atlikti kultūros paveldo objekto ar statinio tvarkybos darbus dokumentai ir jų registras LPPU



AUKŠTAITIJOS SAUGOMŲ TERITORIJŲ DIREKCIJA

Biudžetinė įstaiga, J. Biliūno g. 55, LT-29110 Anykščiai, tel. +370 381 50738, el. p. aukstaitija@saugoma.lt,
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 306108968

UAB „Tyrens Lietuva“

2024-05- Nr. S2- (6.2 Mr)

El. p.: info@tyrens.lt,
karolina.narakiene@tyrens.lt

Į 2024-04-30 Nr. SR24-00778

DĖL IŠVADOS PATEIKIMO

Teikiame Planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimo poveikio įsteigtoms ar potencialioms „Natura 2000“ teritorijoms reikšmingumo išvadą (pridedama).

PRIDEDAMA. 2 lapai.

Joana Adomaitytė, tel. +370 665 13901, el. p. joana.adomaityte@saugoma.lt



AUKŠTAITIJOS SAUGOMŲ TERITORIJŲ DIREKCIJA

Biudžetinė įstaiga, J. Biliūno g. 55, LT-29110 Anykščiai, tel. +370 381 50738, el. p. aukstaitija@saugoma.lt,
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 306108968

PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ĮGYVENDINIMO POVEIKIO ĮSTEIGTOMS AR POTENCIALIOMS „NATURA 2000“ TERITORIJOMS REIKŠMINGUMO IŠVADA

Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas:

Siaurojo geležinkelio kelio (750 mm) Panevėžys–Rubikiai 4 pralaidų kapitalinis remontas.

Planuojamos ūkinės veiklos organizatorius (užsakovas) (pavadinimas ar vardas ir pavardė, adresas, telefonas, faksas, elektroninis paštas):

VŠĮ „Aukštaitijos siaurasis geležinkelis“, Raguvėlės glž. st. 7, LT-35257, Panevėžio r., tel.: 8 612 26140.

Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo dokumentų rengėjas (pavadinimas ar vardas ir pavardė, adresas, telefonas, faksas, elektroninis paštas):

UAB „Tyrens Lietuva“, Jonavos g. 7, LT-44192 Kaunas, Aplinkosaugos skyrius, el. paštas karolina.narakiene@tyrens.lt, Tel. +370 631 88459.

Įsteigtų ar potencialių „Natura 2000“ teritorijų, kurioms galimas poveikis buvo nagrinėtas, pavadinimai bei jų pagrindinės vertybės: (nurodomos rūšys ir/ar buveinės, kurioms išsaugoti šios teritorijos yra paskelbtos):

1. Buveinių apsaugai svarbi teritorija (BAST) „Anykštos apylinkės“ (kodas LTANY0025, plotas 273,14 ha); saugomos buveinės: 3260 Upių sraunumos su kurklių bendrijomis, 9020 Plačialapių ir mišrūs miškai, 9050 Žolių turtingi eglynai, 9180 Griovų ir šlaitų miškai.

2. Buveinių apsaugai svarbi teritorija (BAST) „Rubikių ežeras ir jo apyežerės“ (kodas LTANY0019, plotas 1630,68 ha); saugomos buveinės: 3150 Natūralūs eutrofiniai ežerai su plūdžių arba aštrių bendrijomis, 9020 Plačialapių ir mišrūs miškai; saugomos rūšys: kūdrinis pelėausis.

Trumpas planuojamos ūkinės veiklos aprašymas:

Remontuoti numatytos pralaidos yra Anykščių r. sav. Rubikių k., Bičionių k., Janydžių vs., Smėlynės k. Jos įrengtos po siauroju geležinkeliu. Pralaidų padėtis pagal kilometrus ir koordinacijų sistemą LKS-94:

Nr. 1. 41+691 km X = 557553, Y = 6161391 (daugiau nei 5 km atstumu nuo artimiausios „Natura 2000“ teritorijos);

Nr. 2. 58+195 km X = 571595, Y = 6155113 (patenka į BAST „Anykštos apylinkės“);

Nr. 3. 61+949 km X = 574906, Y = 6154630 (nuo BAST „Anykštos apylinkės“ nutolusi apie 50 m);

Nr. 4. 67+717 km X = 580322, Y = 6155596 (nuo BAST „Rubikių ežeras ir jo apyežerės“ nutolusi apie 450 m).

Visos remonto metu susidariusios atliekos bus tvarkomos pagal Atliekų tvarkymo taisykles, statybinių atliekų tvarkymo taisykles, atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos ir ataskaitų teikimo taisykles. Ardymo darbų metu susidariusios atliekos ir kartotinio panaudojimo (RC) statybinės medžiagos iš objekto atiduodamos atliekų tvarkytojams, t. y. išvežamos į artimiausią įmonę, perdirbančią arba priimančią laikinam saugojimui statybines atliekas ir kartotinio panaudojimo medžiagas.

Autotransporto laikymo bei medžiagų sandėliavimo, atliekų aikštelės nebus įrengiamos miškų žemėje, kultūros paveldo vertybių ir jų vizualinės apsaugos ir apsaugos nuo fizinio poveikio pozonių teritorijose, taip pat arčiau kaip 25 m nuo vandens telkinių krantų bei „Natura 2000“ teritorijose ar jų gretimoje aplinkoje.

Veiklos elementai, galintys sukelti reikšmingą poveikį įsteigtoms ar potencialioms „Natura 2000“ teritorijoms:

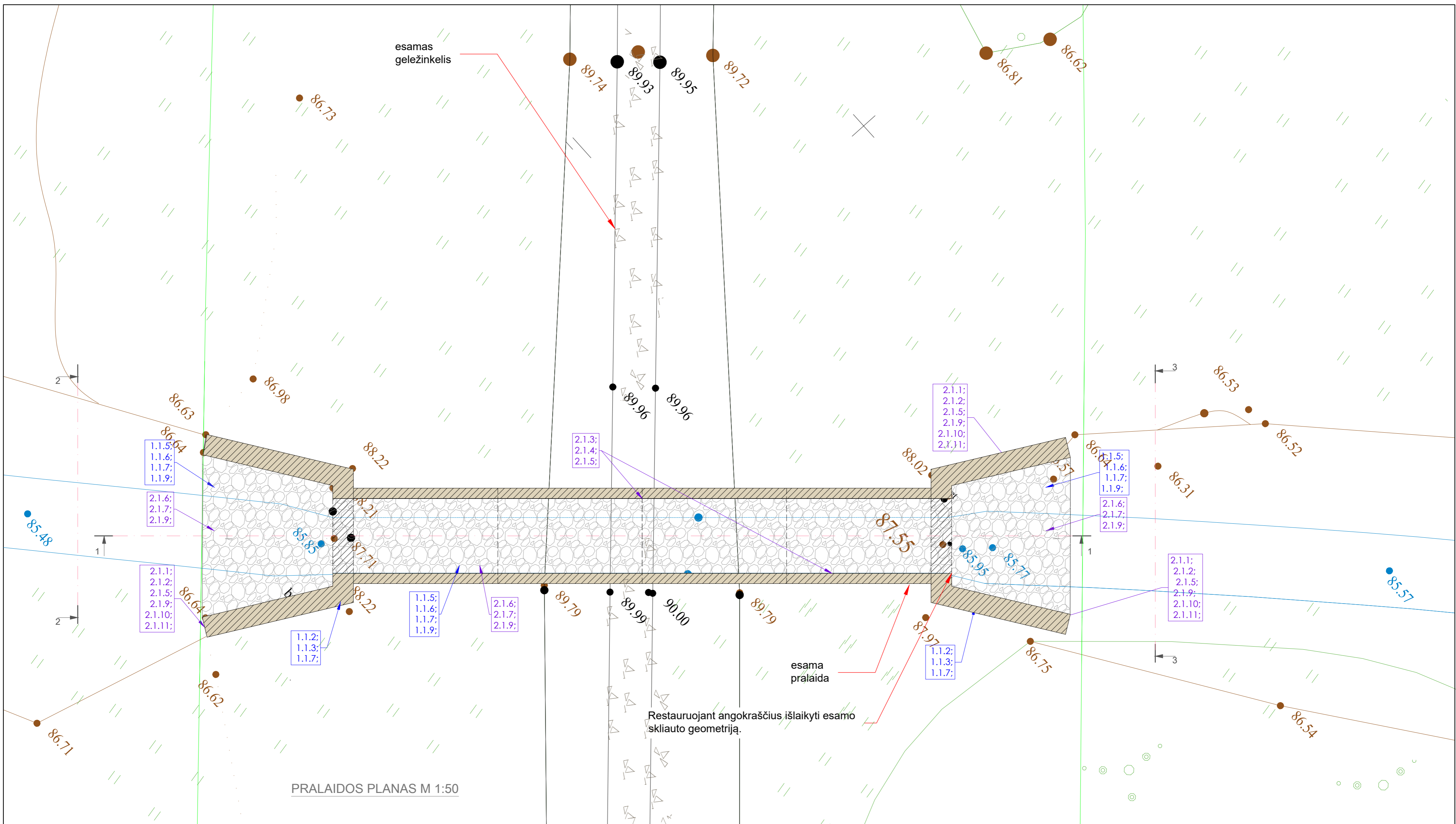
veiklos elementų, galinčių sukelti reikšmingą poveikį įsteigtoms „Natura 2000“ teritorijoms arba pagrindinėms teritorijų vertybėms dėl PŪV įgyvendinimo nenustatyta, nes Saugomų rūšių informacinės sistemos duomenimis (SRIS), nagrinėjamuose sklypuose saugomų rūšių radaviečių ir augaviečių neregistruota, darbai nebus vykdomi Europos Bendrijos svarbos saugomose gamtinėse buveinėse ir šalia jų

Išvada (nurodoma, ar planuojamos veiklos įgyvendinimo poveikis bus reikšmingas ar ne, ar privaloma atlikti poveikio aplinkai vertinimą ir ar VSTT (ar Direkcija) pageidauja dalyvauti tolimesnėse poveikio vertinimo procedūrose):

Planuojama ūkinė veikla (siaurojo geležinkelio kelio (750 mm) Panevėžys–Rubikiai 4 pralaidų kapitalinis remontas) **nedarys reikšmingo poveikio** buveinių apsaugai svarbiai teritorijai (BAST) „Anykštos apylinkės“ (LTANY0025) ir buveinių apsaugai svarbiai teritorijai (BAST) „Rubikių ežeras ir jo apyežerės“ (LTANY0019) bei šiose teritorijose saugomoms gamtinėms vertybėms bei šiuo atžvilgiu neprivaloma atlikti planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo.

DETALŪS METADUOMENYS

Dokumento sudarytojas (-ai)	Aukštaitijos saugomų teritorijų direkcija 306108968, J. Biliūno g. 55, LT-29110 Anykščiai
Dokumento pavadinimas (antraštė)	DĖL POVEIKIO REIKŠMINGUMO NUSTATYMO NATURA 2000 TERITORIJOMS IŠVADOS
Dokumento registracijos data ir numeris	2024-05-14 Nr. S2-1567
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	–
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Kęstutis Šerepka, Pavaduojantis direktorę Adriją Gasiliauskiene
Sertifikatas išduotas	KĘSTUTIS ŠEREPKA LT
Parašo sukūrimo data ir laikas	2024-05-13 17:10:37 (GMT+03:00)
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	2024-05-13 17:10:52 (GMT+03:00)
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	EID-SK 2016, AS Sertifitseerimiskeskus EE
Sertifikato galiojimo laikas	2022-06-10 16:50:09 – 2027-06-09 23:59:59
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	"Registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant "RCSC IssuingCA, VI Registru centras - i.k. 124110246 LT" išduotą sertifikatą "DBSIS, Informatikos ir ryšių departamentas prie Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerijos, i.k.188774822 LT", sertifikatas galioja nuo 2022-05-19 16:48:06 iki 2025-05-18 16:48:06
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	–
Pagrindinio dokumento priedamų dokumentų skaičius	–
Priedamo dokumento sudarytojas (-ai)	–
Priedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	–
Priedamo dokumento registracijos data ir numeris	–
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	DBSIS, versija 3.5.76.2
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2024-05-14 08:38:17)
Paieškos nuoroda	–
Papildomi metaduomenys	Nuorašą suformavo 2024-05-14 08:38:17 DBSIS

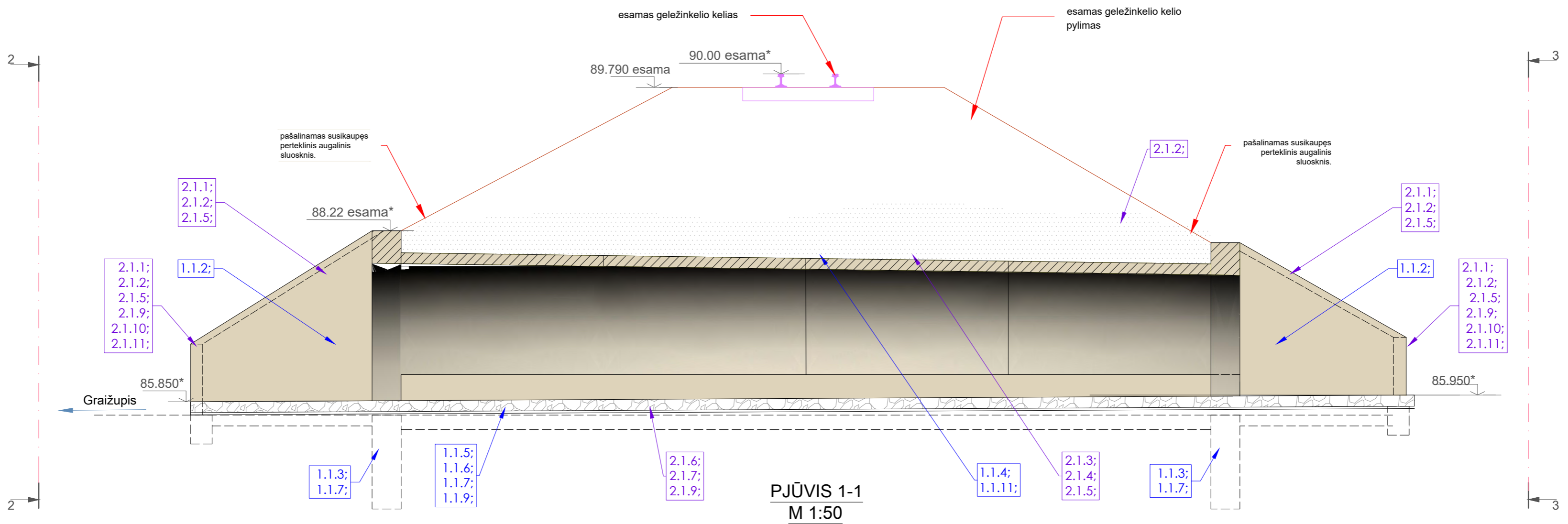


- NUMATOMI PRALAIIDOS TVARKYBOS DARBAI**
PARUOŠIAMIEJI DARBAI
- 1.1.2. ESAMŲ BETONINIŲ ANTGALIŲ SPARNŲ NEGRĮŽTAMAI EROZIJOS PAVEIKTOS DALIES PAŠALINIMAS;
 - 1.1.3. ESAMŲ BETONINIŲ PAMATŲ NEGRĮŽTAMAI EROZIJOS PAVEIKTOS DALIES PAŠALINIMAS;
 - 1.1.4. SKLIAUTO BETONINIŲ SEGMENTŲ PAVIRŠIŲ VALYMAS;
 - 1.1.5. EROZIJOS PAVEIKTO PRALAIIDOS DUGNO DALIES DEMONTAVIMAS;
 - 1.1.6. UPĖS DUGNO IŠVALYMAS;
 - 1.1.7. GRUNTO IŠKASIMAS APIE RESTAUROJAMAS KONSTRUKCIJAS;
 - 1.1.9. UPĖS VAGOS UŽPYLIMAS MOLINGŲ GRUNTŲ;
 - 1.1.11. ESAMŲ SKLIAUTO SEGMENTŲ IŠRAMSTYMAS PRIEŠ REMONTO DARBŲ ATSIKIMĄ;
- RESTAUROJIMO, REMONTO DARBAI**
- 2.1.1. RESTAUROJIAMO G/B SPARNINIO ANTGALIO ĮRENGIMAS IŠLAIKANT AUTENTIŠKĄ GEOMETRIJĄ;
 - 2.1.2. RASTAUROJIAMO G/B SPARNINIO ANTGALIO PAMATŲ ĮRENGIMAS;
 - 2.1.3. PRALAIIDOS SKLIAUTO BETONINIŲ SEGMENTŲ RESTAUROJIMAS, REMONTAS;
 - 2.1.4. HIDROIZOLIACIJOS ĮRENGIMAS GEOPOLIMERAS APSAUGAI NUO NEIGIAMO VANDENS POVEIKIO;
 - 2.1.5. RESTAUROJIAMŲ IR REMONTUOJAMŲ G/B MATIONIŲ PRALAIIDOS PAVIRŠIŲ HIDROFOBIZAVIMAS;
 - 2.1.6. UPĖS DUGNO TVIRTINIMAS LAUKO AKMENIMIS;
 - 2.1.7. PRALAIIDOS DUGNO G/B PLOKŠTĖS RESTAUROJIMAS;
 - 2.1.8. STABILIZUOJANČIO DUGNĄ TVIRTINIMO BLOKO ĮRENGIMAS;
 - 2.1.9. SMĖLIO IR ŽYRO PAGRINDO PO RESTAUROJAMAIMS PAMATAIS ĮRENGIMAS;
 - 2.1.10. ANTGALIŲ UŽPYLIMAS GERAI DRENUOJANČIŲ GRUNTŲ;
 - 2.1.11. PLYMO ŠLAIPIŲ TVIRTINIMAS ATSTATANT VEJĄ 100 MM DIRVOŽEMIO IR UŽSĖJIMAS ŽOLE [DARBŲ VYKDYMO ZONOJE];

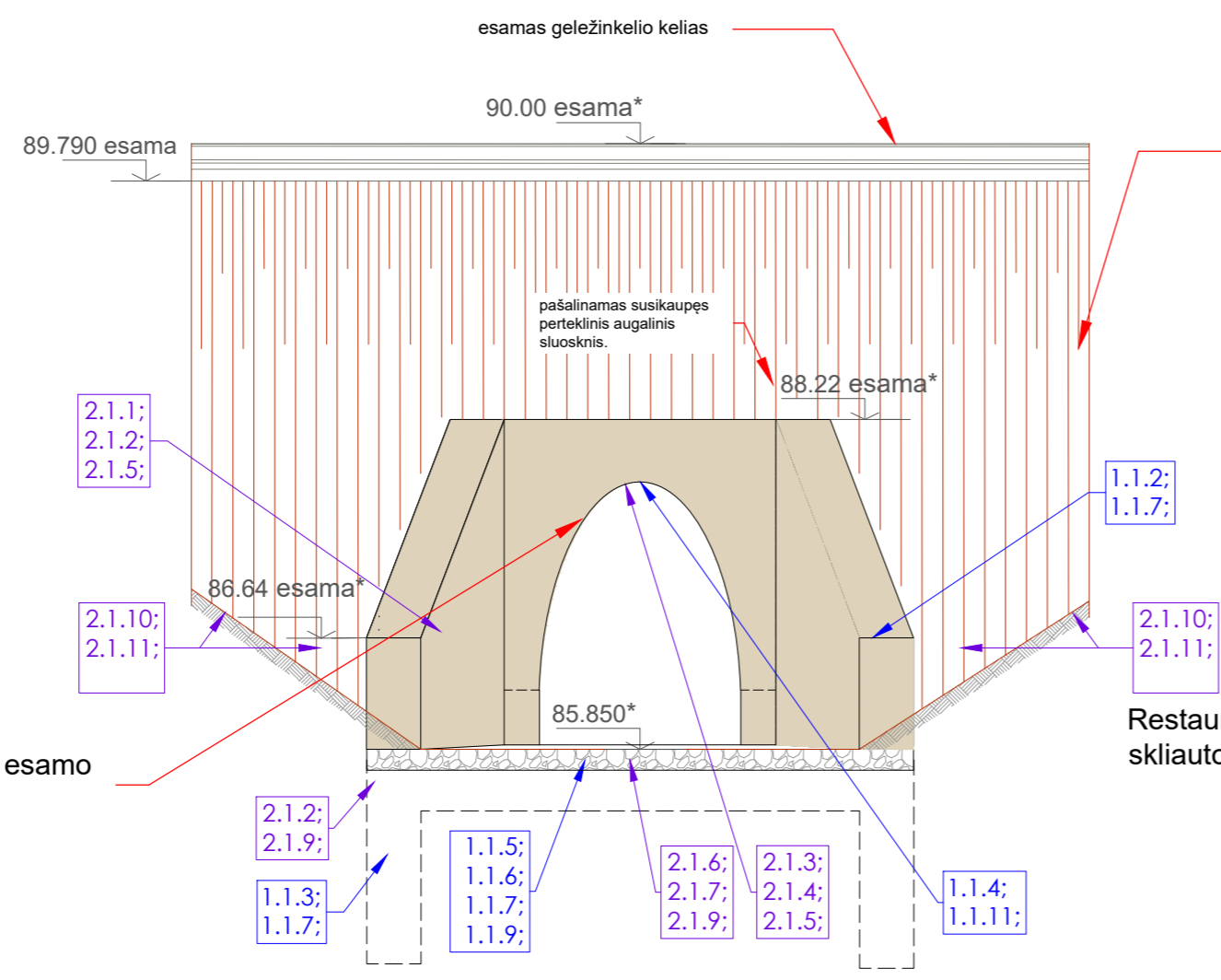
- PASTABOS**
1. PRALAIIDOS ANTGALIŲ IR SKLIAUTO RESTAUROJIMO IR REMONTO DARBUS VYKDYTI UŽBAIGUS PERKELINĖS SUSIKAUPUSIOS BIOLOGINĖS MASĖS PERKELIŲ PRALAIIDOS PERIMETRU, PRIEŠ NEPATENKINAMOS BŪKLĖS PRALAIIDOS SPARNŲ IŠMONTAVIMĄ KVIETISI PROJEKTUOTOJUS ESAMOS SITUACIJOS ĮVERTINIMUI IR FIKSAVIMUI;
 2. ANTGALIAI RESTAUROJAMI IŠLAIKANT ESAMĄ GEOMETRIJĄ, MEDŽIAGIŠKUMĄ, FAKTŪRĄ;
 3. PRIEŠ ĮKLOJINIŲ ĮRENGIMĄ NUŽYMĖJIMUI KVIETISI PROJEKTUOTOJUS;
 4. SANKASOS ŠLAITAI ŽEMĖS JUDINIMO DARBU VIETOSE ATSTATOMI Į PRADINĖ BŪKLĖ IŠLAIKANT GEOMETRIJĄ, APSĖJAMI VEJOS MIŠINIŲ.
 5. SPRENDINIAI TURI BŪTI SUTIKSLINTI VIETOJE PO PARUOŠIAMŲ DARBŲ ETAPŲ;
 6. PRALAIIDOS EAMA BŪKLĖ ŽR. PROJEKTO AIŠKINAMOJO RAŠTO FOTOFIKSACIJOJE;
 7. RESTAUROJAMOS DALIES ARMAVIMO IR STABILIZAVIMO DETALIUS SPRENDINIUS ŽR. PROJEKTO SK DALYJE;
 8. TOPOGRAFINIAI DUOMENYS VIRŠ PRALAIIDOS PLANO PAŽYMĖTI ŠALYGINAI;

- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:**
- restauruojama gelžbetoninė pralaida;
 - restauruojamas pralaidos dugnas;
 - sklypų ribos;

LAIDA		IŠLEIDIMO DATA		LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	A. Borutos projektavimo įmonė	PROJEKTO PAVADINIMAS			
		Siaurojo geležinkelio komplekso (21898), Panevėžio-Rubikių ruožo (21901), Anykščių rajono sav., betoninės pralaidos P34, tašytų akmenų mūro pralaidų P 50, P 61, P67 tvarkomųjų pavidolosaugos darbų (remonto, restauravimo) projektas			
PAREIGOS		V. PAVARDĖ		PARAŠAS	
A1117/0429	PV	D. Čeponis			
37186	SPDV	A. Denkovski			
KVAL. PATV. DOK. NR.				STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
				Pralaida 41+691(Nr. komplekse P34)	
				BRĖŽINIO PAVADINIMAS	
				PRALAIIDOS PLANAS M 1:50	
				LAIDA	
				0	
LT		STATYTOJAS (UŽSAKOVAS)		BRĖŽINIO ŽYMUO	
		VŠĮ Aukštaitijos siaurasis geležinkelis		8949-00-1-TvDP_B01	
				LAPAS	LAPŲ
				01	1

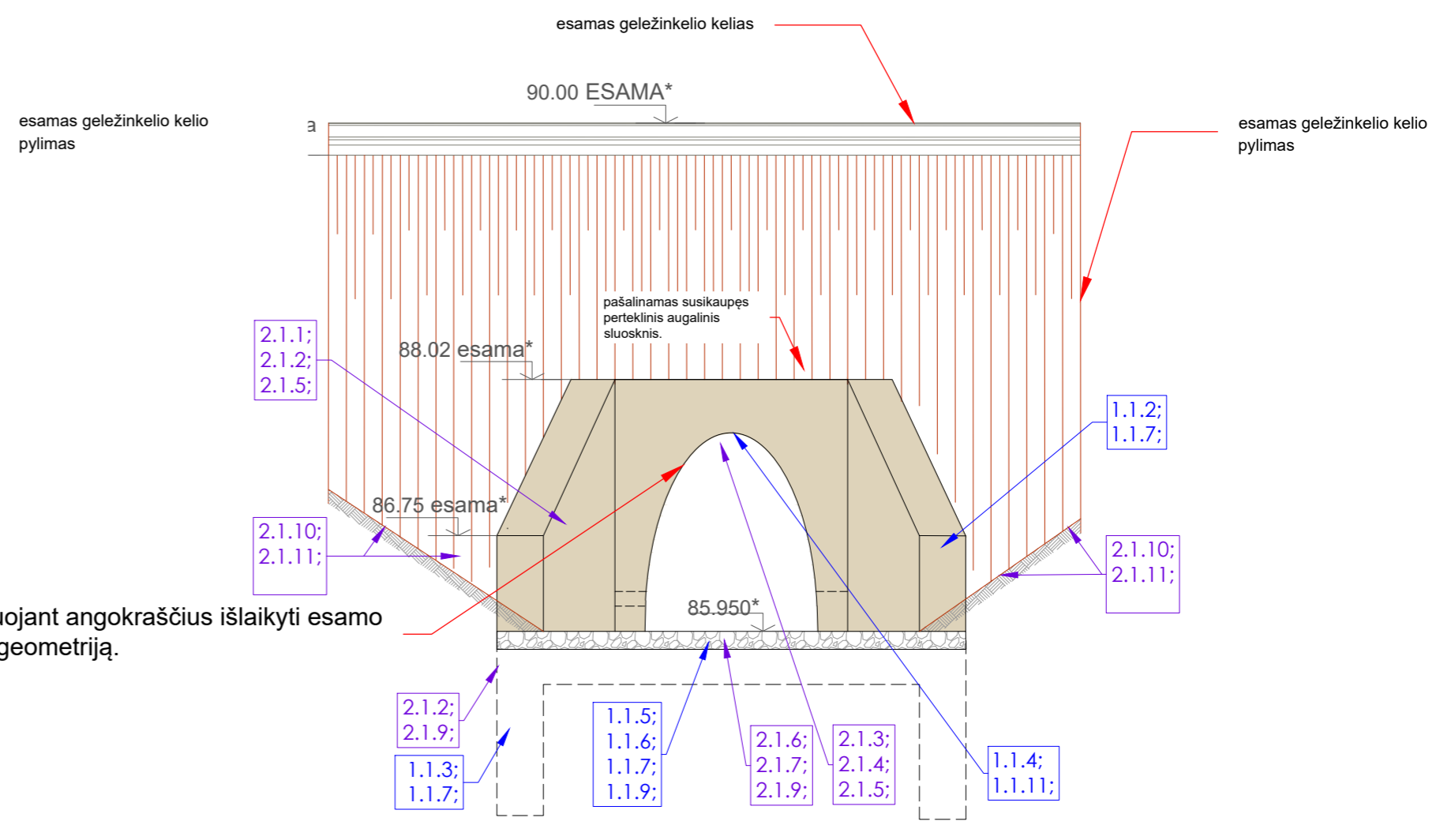


PJŪVIS 1-1
M 1:50



Restauruojant angokraščius išlaikyti esamo skliauto geometriją.

PJŪVIS 2-2 M 1:50



Restauruojant angokraščius išlaikyti esamo skliauto geometriją.

PJŪVIS 3-3 M 1:50

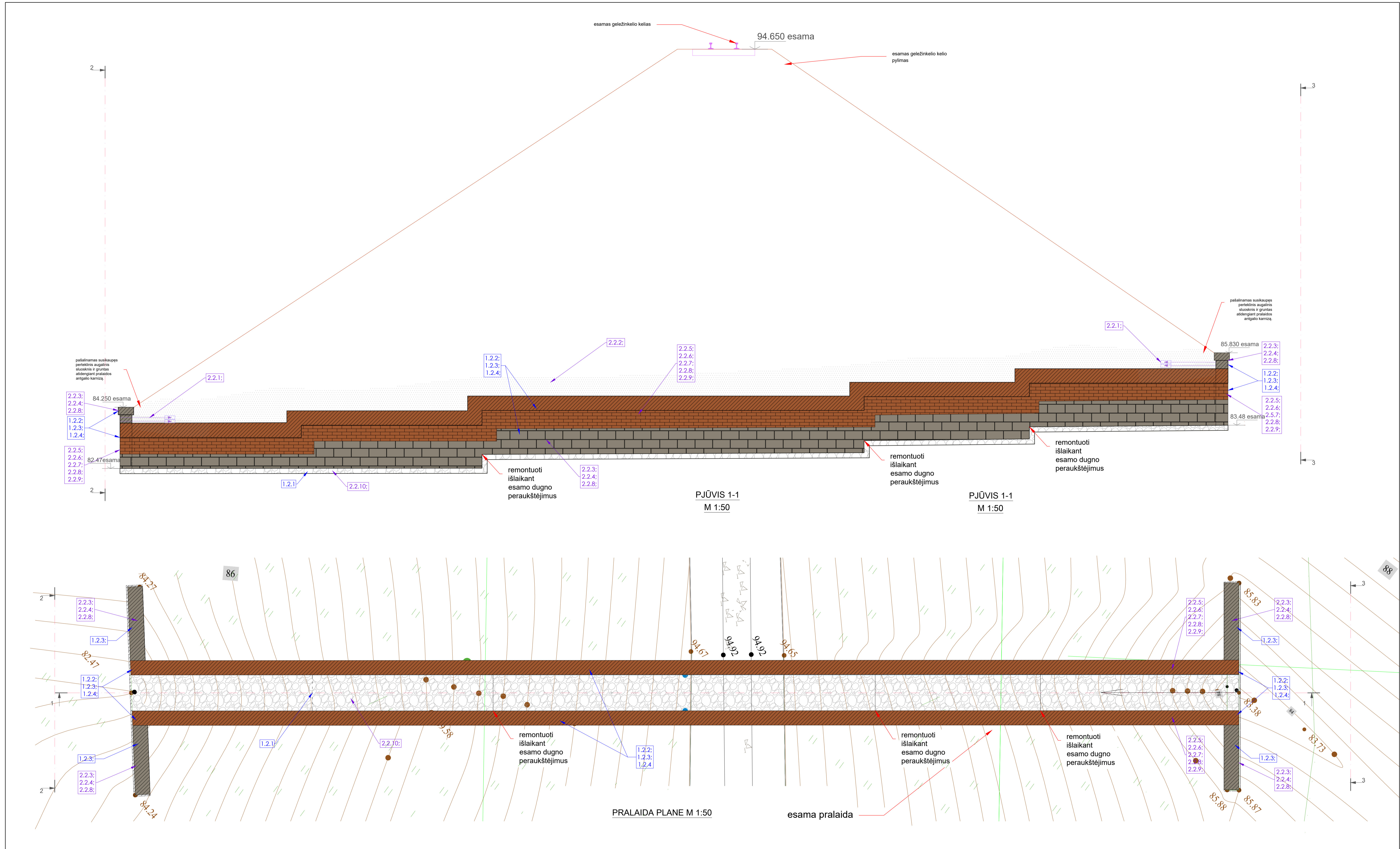
- NUMATOMI PRALAIIDOS TVARKYBOS DARBAI**
PARUOŠIAMIEJI DARBAI
- 1.1.2. ESAMŲ BETONINIŲ ANTGALIŲ SPARNŲ NEGRIZTAMAI EROZIJOS PAVEIKTOS DALIES PAŠALINIMAS;
 - 1.1.3. ESAMŲ BETONINIŲ PAMATŲ NEGRIZTAMAI EROZIJOS PAVEIKTOS DALIES PAŠALINIMAS;
 - 1.1.4. SKLIAUTO BETONINIŲ SEGMENTŲ PAVIRŠIŲ VALYMAS;
 - 1.1.5. EROZIJOS PAVEIKTO PRALAIIDOS DUGNO DALIES DEMONTAVIMAS;
 - 1.1.6. UPĖS DUGNO IŠVALYMAS;
 - 1.1.7. GRUNTO IŠKASIMAS APIE RESTAUROJAMAS KONSTRUKCIJAS;
 - 1.1.9. UPĖS VAGOS UŽPYLIMAS MOLINGŲ GRUNTŲ;
 - 1.1.11. ESAMŲ SKLIAUTO SEGMENTŲ IŠRAMSTYMAS PRIEŠ REMONTO DARBŲ ATSIKIMĄ;
- RESTAUROJIMO, REMONTO DARBAI**
- 2.1.1. RESTAUROJAMO G/B SPARNINIŲ ANTGALIO ĮRENGIMAS IŠLAIKANT AUTENTIŠKĄ GEOMETRIJĄ;
 - 2.1.2. RESTAUROJAMO G/B SPARNINIŲ ANTGALIO PAMATŲ ĮRENGIMAS;
 - 2.1.3. PRALAIIDOS SKLIAUTO BETONINIŲ SEGMENTŲ RESTAUROJIMAS, REMONTAS;
 - 2.1.4. HIDROIZOLIACIJOS ĮRENGIMAS GEOPOLIMERIS APSAUGAI NUO NEIGIAMO VANDENS POVEIKIO;
 - 2.1.5. RESTAUROJAMŲ IR REMONTUOJAMŲ G/B MATOMŲ PRALAIIDOS PAVIRŠIŲ HIDROFOBIZAVIMAS;
 - 2.1.6. UPĖS DUGNO TVIRTINIMAS LAUKO AKMENIMIS;
 - 2.1.7. PRALAIIDOS DUGNO G/B PLOKŠTĖS RESTAUROJIMAS;
 - 2.1.8. STABILIZUOJANČIO DUGNĄ TVIRTINIMO BLOKO ĮRENGIMAS;
 - 2.1.9. SMĖLIO IR ŽVYRO PAGRINDO PO RESTAUROJAMAS PAMATAIS ĮRENGIMAS;
 - 2.1.10. ANTGALIŲ UŽPYLIMAS GERAI DRENUOJANČIŲ GRUNTŲ;
 - 2.1.11. PLYMO ŠLAIŲ TVIRTINIMAS ATSTATANT VEJĄ 100 MM DIRVOŽEMIO IR UŽSĖJIMAS ŽOLE (DARBŲ VYKDYMO ZONOJE);

- PASTABOS**
1. PRALAIIDOS ANTGALIŲ IR SKLIAUTO RESTAUROJIMO IR REMONTO DARBUS VYKDYTI UŽBAIGUS PERTEKLINIS SUSIKAUPUSIOS BIOLOGINĖS MASĖS PERTEKLIŲ PRALAIIDOS PERIMETRU, PRIEŠ NEPATENKINAMOS BŪKLĖS PRALAIIDOS SPARNŲ IŠMONTAVIMĄ KVIETIŠI PROJEKTUOTOJUS ESAMOS SITUACIJOS IVERTINIMUI IR FIKSAVIMUI;
 2. ANTGALIAI RESTAUROJAMI IŠLAIKANT ESAMĄ GEOMETRIJĄ, MEDŽIAGIŠKUMĄ, FAKTŪRĄ;
 3. PRIEŠ KLOJINIŲ ĮRENGIMĄ NUŽYMĖJIMU KVIETIŠI PROJEKTUOTOJUS;
 4. SANKASOS ŠLAIŲ ŽEMĖS JUDINIMO DARBU VIETOSE ATSTATOMI Į PRADINĘ BŪKLĘ IŠLAIKANT GEOMETRIJĄ, APSĖJAMI VEJOS MIŠINIŲ.
 5. SPRENDINIAI TURI BŪTI ŠUTIKSLINTI VIETOEJE PO PARUOŠIAMŲJŲ DARBŲ ETAPO;
 6. PRALAIIDOS EAMA BŪKLĖ ŽR. PROJEKTO AIŠKINAMOJO RAŠTO FOTOFKSAUCIJOJE;
 7. RESTAUROJAMOS DALIES ARMAVIMO IR STABILIZAVIMO DETALIUS SPRENDINIUS ŽR. PROJEKTO SK DALYJE;
 8. TOPOGRAFINIAI DUOMENYS VIRŠ PRALAIIDOS PLANO PAŽYMĖTI SĄLYGINAI;

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- restauruojama gelžbetoninė pralaida;
- restauruojama gelžbetoninė pralaida;
- restauruojamas pralaidos dugnas;
- tvarkomas esamas sankasos šlaitas;
- geopolimerų injektavimas;

LAIDA	ĮŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	<p>A. Borutos projektavimo įmonė</p>			
A1117/0429 37186				
KVAL. PATV. DOK. NR.	PAREIGOS	V. PAVARDĖ	PARAŠAS	PROJEKTO PAVADINIMAS
		D. Čeponis		Siaurojo geležinkelio komplekso (21898), Panevėžio-Rubikių ruožo (21901), Anykščių rajono sav. - betoninės pralaidos P34, tašytų akmenų mūro pralaidų P 50, P 61, P67 tvarkomųjų pavidolosaugos darbų (remonto, restauravimo) projektas
		A. Denkovski		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS
				Pralaida 41+691(Nr. komplekse P 34)
				BRĖŽINIO PAVADINIMAS
				PJŪVIS 1-1; 2-2; 3-3 M 1:50
				BRĖŽINIO ŽYMUO
				8949-00-1-TvDP-B02
LT	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS)	VŠĮ Aukštaitijos siaurasis geležinkelis		LAPAS
				02



NUMATOMI PRALIDOS TVARKYBOS DARBAI
PARUŠIAMIEJI DARBAI

- 1.2.1. UPĖS / PRALIDOS DUGNO ŠVALYMAS;
- 1.2.2. CEMENTINIŲ UŽTASYMŲ PAŠALINMAS NĖJO AUTENTIŠKO PLYTŲ MŪRO SAĖMŲ SKLAUTO;
- 1.2.3. PRALIDOS TAŠTYO AKMENIS IR KERAMINIŲ PLYTŲ MŪRO VALYMAS;
- 1.2.4. KERAMINIŲ PLYTŲ MŪRO NEGRUŽTAMAI PAŽEISTŲ FRAGMENTŲ PAŠALINMAS;

RESTAURAVIMO, REMONTO DARBAI

- 2.2.1. MŪRNO ANIGALU STABILIZAVIMAS GEOPOLIMERŲ INJEKCIJOMS;
- 2.2.2. HIDROIZOLIACIJOS IRGIMAS GEOPOLIMERŲ INJEKCIJOMS;
- 2.2.3. PRALIDOS TAŠTYO AKMENIS MŪRO REMONTAS;
- 2.2.4. PRALIDOS TAŠTYO AKMENIS MŪRO SĖJŲ RESTAURAVIMAS;
- 2.2.5. SKLAUTO IR SAĖMŲ KERAMINIŲ PLYTŲ MŪRO RESTAURAVIMAS ATSTADINTI NETEKI;
- 2.2.6. SKLAUTO KERAMINIŲ PLYTŲ MŪRO SĖJŲ RESTAURAVIMAS;
- 2.2.7. SKLAUTO MŪRO PLYŠŲ STABILIZAVIMAS HER. PLENO PLEŠTAS;
- 2.2.8. PRALIDOS MŪRO PLYŠŲ SUTVIRTINIMAS INJEKCIJOME;
- 2.2.9. KERAMINIŲ PLYTŲ MŪRO HIDROFORAVIMAS;
- 2.2.10. UPĖS DUGNO IR ŠLAITU SUTVIRTINIMAS LAUKO AKMENIS;
- 2.2.11. ŠLAITU TVIRTINIMAS UŽPLANT 100 MM. AUCIŽEMIO SLOKŠNIŲ IR UBEJANT ŽOLE (DARBŲ VYKDYMO ZONOJE);

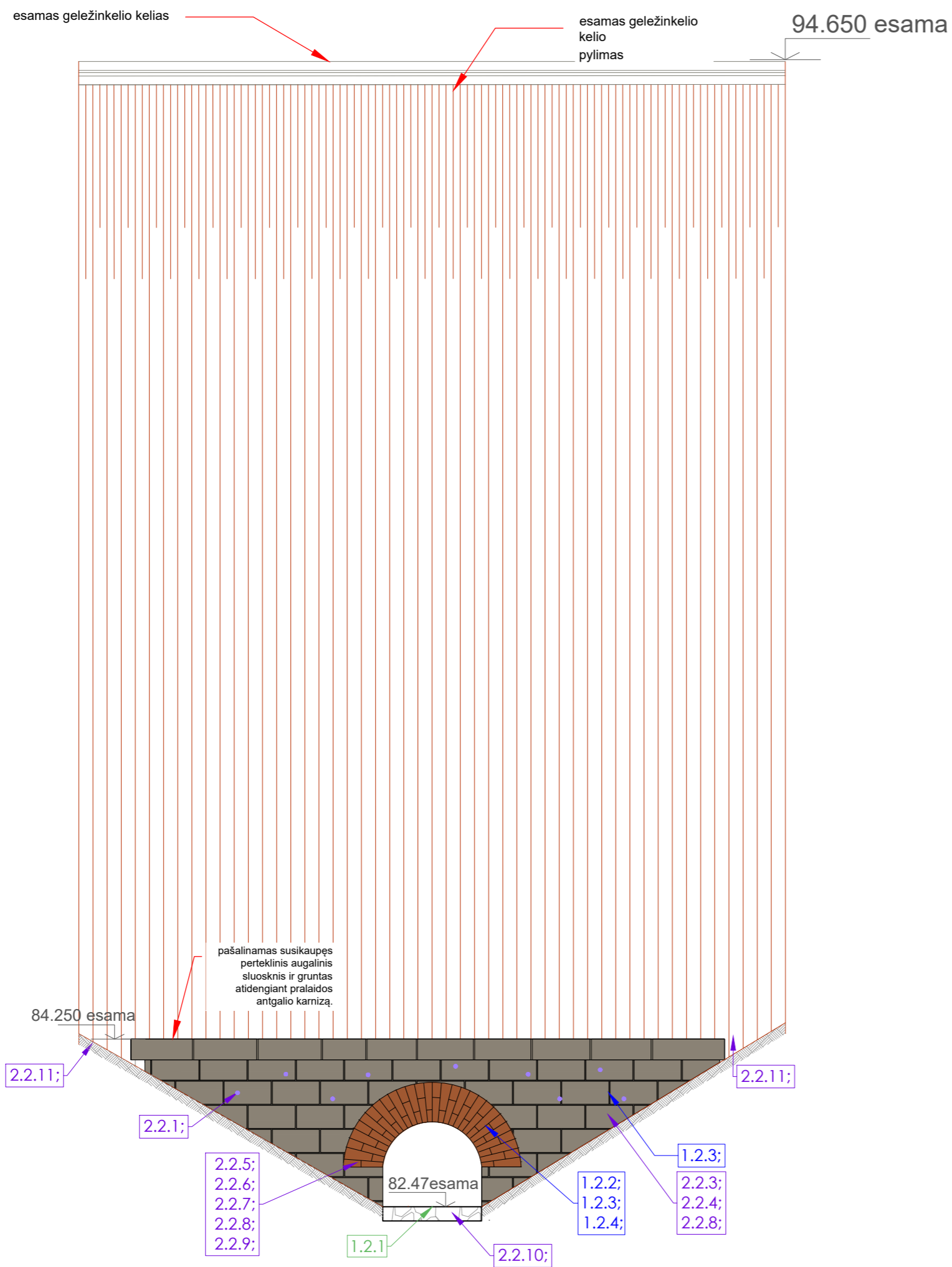
PASTABOS

1. PRALIDOS PASAIDŲ TVARKYMO DARBUS VYKDYTI UŽBAGIUS PERTEKLIŲ SUSKAUPIMUS BIOLOGINIS MASĖS IR GRUNTO PERTEKLIŲ PRALIDOS PERIMETRO;
2. PIRSIŲ DAMINAMŲ IRUBAVIMAS / PRISITAMAS ELEMENTUS, MAIMĖMS IR MEDŽIAGŲGUMA SUTIKLINIŲ VIETOJE. PAGAL AUTENTIŠKŲ ANALOGIŲS;
3. MŪRO SĖJĖS RESTAUROVIMO PAGAL ŠEŠKUSIUS AUTENTIŠKUS FRAGMENTUS;
4. AKMENIS MŪRO RESTAUROVIMO SPRENDIMUS SUTIKLINIŲ VIETOJE PO SANKASOŠ ŠLAITU SUTVARKYMO DARBU ETAPU;
5. PRALIDOS ESAMA BŪKLĖ IR. PROJEKTO AŠKINAMOJU BAŠTO FOTOFIKSACIJOJE;
6. TOPOGRAFINAI DŪOMENS VIRŠ PRALIDOS PLANO PAŽYMĖI SĄLYGINAI;
7. RESTAUROJAMOS DALES STABILIZAVIMO GEOPOLIMERAS SPRENDIMUS IR. PROJEKTO SK DALYJE;

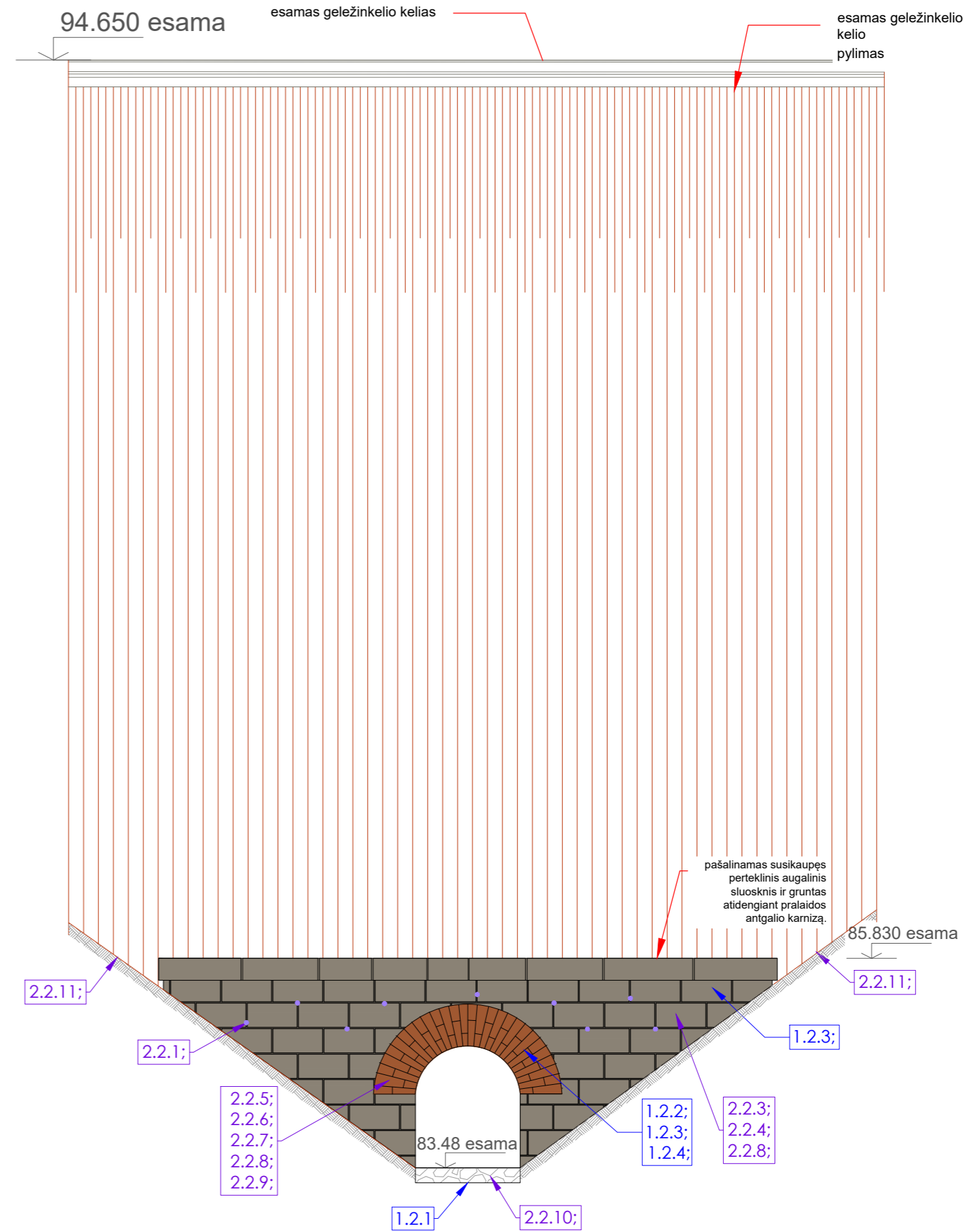
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- restaurojamas tašyto akmens mūras;
- restaurojamas tašyto akmens mūras;
- restaurojamas keraminių plytų mūras;
- restaurojamas keraminių plytų mūras;
- geopolimerų inekjavimas
- restaurojamas pralaidos dugnas;
- sklypų ribos

0		2023-xx		STATYBŲ LEIDŽIANČIO DOKUMENTUI GAUTI	
LAIDA		IŠLEIDIMO DATA		LAIDOS STATUSAS, KETIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	TYRÉNS	A. Borutos projektavimo įmonė		PROJEKTO PAVADINIMAS	
PAREIGOS	V. PAVARDĖ	PARAŠAS		STATYMO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
A1117/0429	PV	D. Čeponis		Siaurinio geležinkelio komplekso (21896), Panevėžio-Rubiškų ruožo (1901), Anykštų rajono sav. sav. betoninės pralaidos P34, taštytų akmenų mūro pralaidų P 50, P 61, P67 tvarkomųjų paveldosaugos darbų (remonto, restauravimo) projektas	
37186	SPDV	A. Denkovski		Pralaida 58+192 (Nr. komplekse 50)	
KVAL. PATV. DOK. NR.				BRĖŽINIO PAVADINIMAS	
				PRALIDOS PLANAS: PJŪVIS 1-1 M 1:50	
LT	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS)	VŠĮ Aukštaitijos siaurasis geležinkelis		BRĖŽINIO ŽYMUO	
				8949-00-2-TvDP-B03	
				LAPAS	LAPŲ
				03	1



PJŪVIS 2-2 M 1:50



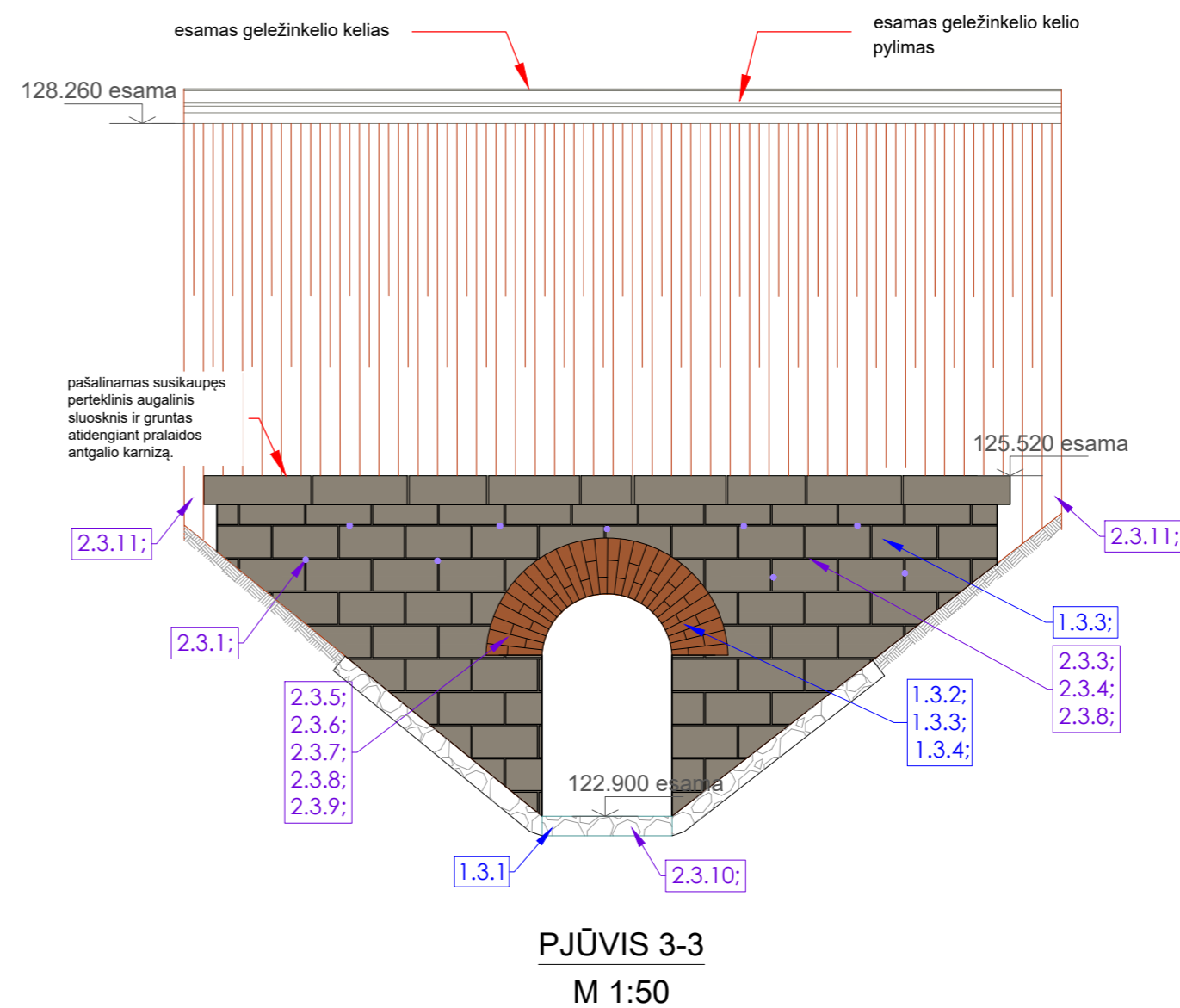
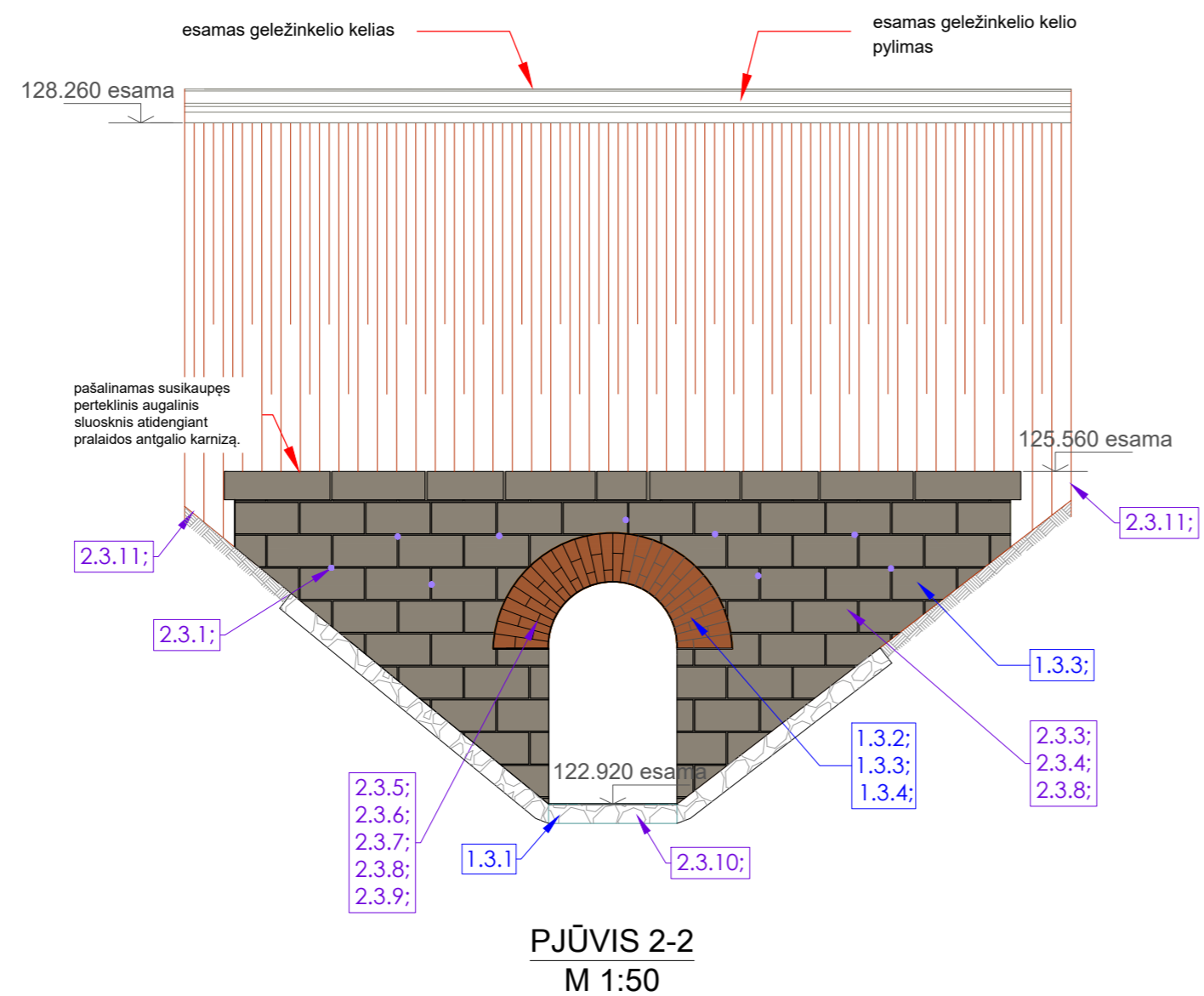
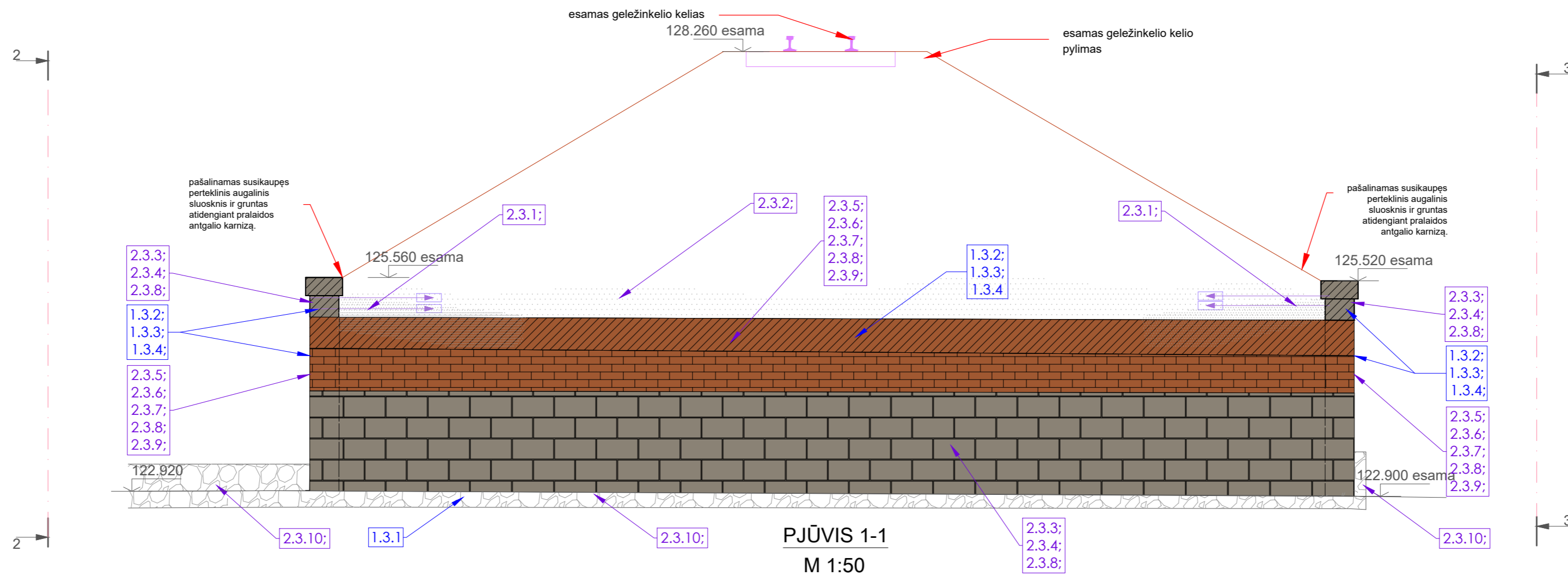
PJŪVIS 3-3 M 1:50

- NUMATOMI PRALAIIDOS TVARKYBOS DARBAI**
- PARUOŠIAMIEJI DARBAI**
- 1.2.1. UPĖS / PRALAIIDOS/ DUGNO IŠVALYMAS;
 - 1.2.2. CEMENTINIŲ UŽTAISYMŲ PAŠALINIMAS NUO AUTENTIŠKO PLYTŲ MŪRO ŠARAMŲ, SKLIAUTO;
 - 1.2.3. PRALAIIDOS TAŠYTO AKMENS IR KERAMINIŲ PLYTŲ MŪRO VALYMAS;
 - 1.2.4. KERAMINIŲ PLYTŲ MŪRO NEGRĮŽTAMAI PAŽEISTŲ FRAGMENTŲ PAŠALINIMAS;
- RESTAURAVIMO, RĖMONTO DARBAI**
- 2.2.1. MŪRINIO ANTGALIO STABILIZAVIMAS GEOPOLIMERŲ INJEKCIJOMIS;
 - 2.2.2. HIDROIZOLIACIJOS ĮRENGIMAS GEOPOLIMERŲ INJEKCIJOMIS
 - 2.2.3. PRALAIIDOS TAŠYTO AKMENS MŪRO SIŪLIŲ RESTAURAVIMAS;
 - 2.2.4. PRALAIIDOS TAŠYTO AKMENS MŪRO SIŪLIŲ RESTAURAVIMAS;
 - 2.2.5. SKLIAUTO IR ŠARAMŲ KERAMINIŲ PLYTŲ MŪRO RESTAURAVIMAS ATSTATANT NETEKTIKUS;
 - 2.2.6. SKLIAUTO KERAMINIŲ PLYTŲ MŪRO SIŪLIŲ RESTAURAVIMAS;
 - 2.2.7. SKLIAUTO MŪRO PLYŠIŲ STABILIZAVIMAS NER. PIENO PLEŠTAIS;
 - 2.2.8. PRALAIIDOS MŪRO PLYŠIŲ SUTVIRTINIMAS INJEKTUOJANT;
 - 2.2.9. KERAMINIŲ PLYTŲ MŪRO HIDROFOBIZAVIMAS;
 - 2.2.10. UPĖS DUGNO IR ŠLAITŲ SUTVIRTINIMAS LAUKO AKMENIU;
 - 2.2.11. ŠLAITŲ TVIRTINIMAS UŽPILANT 100 MM JUODŽEMIO SLUOKSNIŲ IR UŽŠĖJANT ŽOLE (DARBŲ VYKDYMO ZONOJE);

- PASTABOS**
1. PRALAIIDOS FASADŲ TVARKYMO DARBUS VYKDYTI UŽBAIGUS PERTEKLINĖS SUSIKAUPUSIOS BIOLOGINĖS MASĖS IR GRŪNTO PERTEKLIŲ PRALAIIDOS PERIMETRU;
 2. PRIEŠ GAMINANT ATKURIAMUS /TRŪKŠTAMUS ELEMENTUS, MATMENIS IR MEDŽIAGIŠKUMĄ, SUTIKSLINTI VIETOJE, PAGAL AUTENTIŠKUS ANALOGUS;
 3. MŪRO SIŪLES RESTAURUOTI PAGAL IŠLIKUSIUS AUTENTIŠKUS FRAGMENTUS
 4. AKMENS MŪRO RESTAURAVIMO SPRENDINIUS SUTIKSLINTI VIETOJE PO SANKASOS ŠLAITŲ SUTVARKYMO DARBŲ ETAPU;
 5. PRALAIIDOS EAMA BŪKLĖ ŽR. PROJEKTO AIŠKINAMOJO RAŠTO FOTOFIKSACIJOJE;
 6. TOPOGRAFINIAI DUOMENYS VIRŠ PRALAIIDOS PLANO PAŽYMĖTI ŠALYGINAI;
 7. RESTAURUOJAMOS DALIES STABILIZAVIMO GEOPOLIMERIS SPRENDINIUS ŽR. PROJEKTO SK DALYJE;

- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:**
- restauruojamas tašyto akmens mūras;
 - restauruojamas keraminių plytų mūras;
 - restauruojamas pralaidos dugnas;
 - tvarkomas esamas sankasos šlaitas

0	2023-xx	STATYBĄ LEIDŽIANČIO DOKUMENTUI GAUTI	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.		A. Borutos projektavimo įmonė	PROJEKTO PAVADINIMAS Siaurojo geležinkelio komplekso (21898), Panevėžio-Rubikių ruožo (21901), Anykščių rajono sav., betoninės pralaidos P34, tašytų akmenų mūro pralaidų P 50, P 61, P67 tvarkomųjų paveldosaugos darbų (remonto, restauravimo) projektas
A1117/0429 37186	PV SPDV	D. Čėponis A. Denkovski	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Pralaida 58+192 (Nr. komplekse 50)
KVAL. PATV. DOK. NR.			BRĖŽINIO PAVADINIMAS PJŪVIS 2-2 ;3-3; M 1:50
LT	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS) VŠĮ Aukštaitijos siaurasis geležinkelis	BRĖŽINIO ŽYMUO 8949-00-2-TvDP-B04	LAIDA 0
			LAPAS 04
			LAPŲ 1

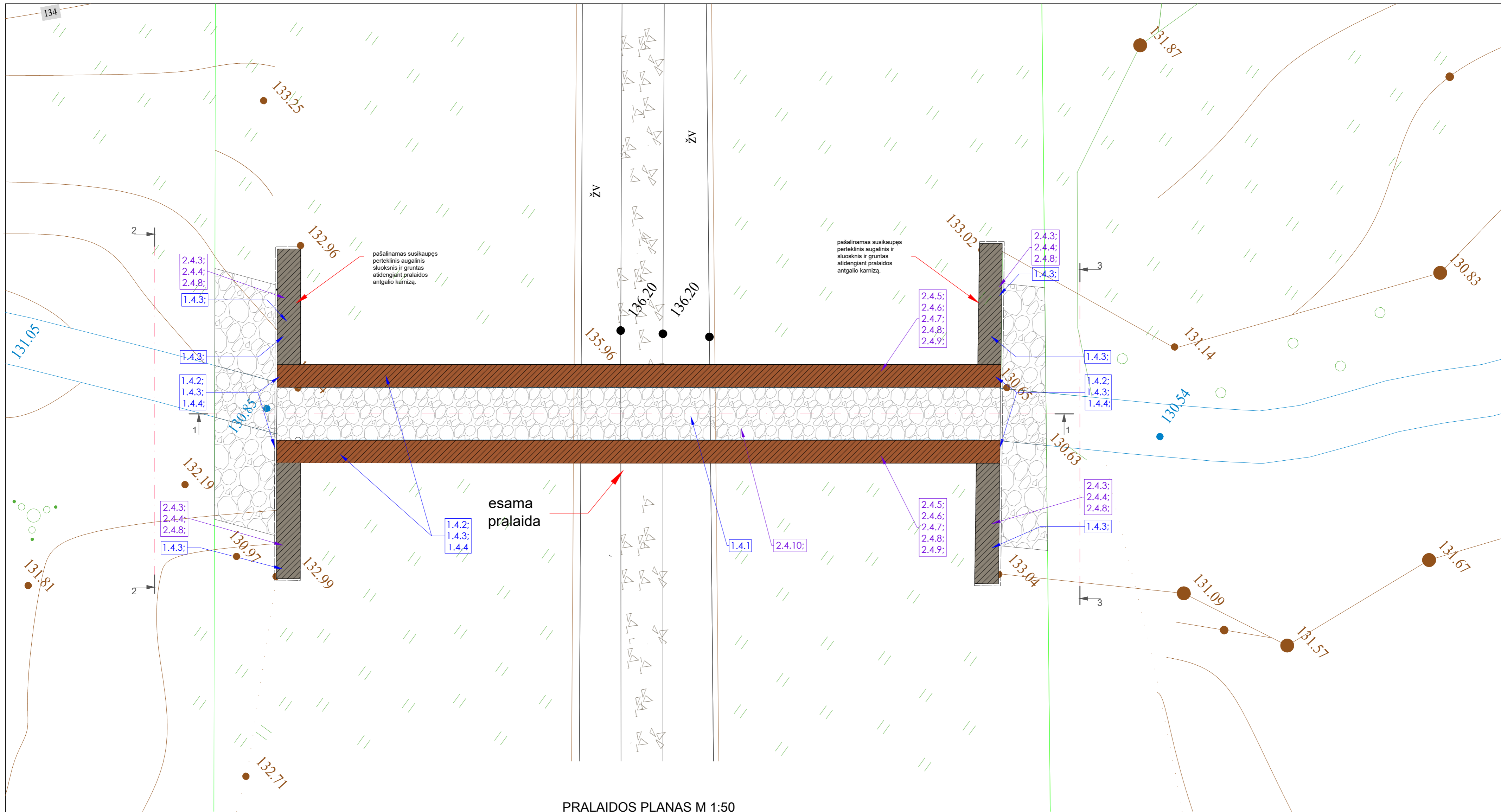


- NUMATOMI PRALAIIDOS TVARKYBOS DARBAI**
PARUOŠIAMIEJI DARBAI
- 1.3.1. UPĖS / PRALAIIDOS/ DUGNO IŠVALYMAS;
 - 1.3.2. CEMENTINIŲ UŽTAISYMIŲ PAŠALINIMAS NUO AUTENTIŠKO PLYTŲ MŪRO SĄRAMŲ, SKLIAUTO;
 - 1.3.3. PRALAIIDOS TAŠYTO AKMENS IR KERAMINIŲ PLYTŲ MŪRO VALYMAS;
 - 1.3.4. KERAMINIŲ PLYTŲ MŪRO NEGRĮŽTAMI PAŽEISTŲ FRAGMENTŲ PAŠALINIMAS;
- RESTAURAVIMO, RĖMŪNO DARBAI**
- 2.3.1. MŪRINIO ANTGALIO STABILIZAVIMAS GEOPOLIMERŲ INJEKCIJOMIS;
 - 2.3.2. HIDROIZOLIACIJOS ĮRENGIMAS GEOPOLIMERŲ INJEKCIJOMIS
 - 2.3.3. PRALAIIDOS TAŠYTO AKMENS MŪRO SIŪLIŲ RESTAURAVIMAS;
 - 2.3.4. PRALAIIDOS TAŠYTO AKMENS MŪRO SIŪLIŲ RESTAURAVIMAS ATSTATANT NETEKIUS;
 - 2.3.5. SKLIAUTO IR SĄRAMŲ KERAMINIŲ PLYTŲ MŪRO RESTAURAVIMAS ATSTATANT NETEKIUS;
 - 2.3.6. SKLIAUTO KERAMINIŲ PLYTŲ MŪRO SIŪLIŲ RESTAURAVIMAS;
 - 2.3.7. SKLIAUTO MŪRO PLYŠIŲ STABILIZAVIMAS NER. PLIENO PLEIŠTAIS;
 - 2.3.8. PRALAIIDOS MŪRO PLYŠIŲ SUTVIRTINIMAS INJEKCIJANT;
 - 2.3.9. KERAMINIŲ PLYTŲ MŪRO HIDROFOBIZAVIMAS;
 - 2.3.10. UPĖS DUGNO IR ŠLAITŲ SUTVIRTINIMAS LAUKO AKMENIU;
 - 2.3.11. ŠLAITŲ TVIRTINIMAS UŽPILANT 100 MM JUODŽEMIO SLUOKSNIŲ IR UŽSĖJANT ŽOLE (DARBŲ VYKDYMO ZONOJE);

- PASTABOS**
1. PRALAIIDOS FASADŲ TVARKYMO DARBUS VYKDYTI UŽBAIGUS PERTEKLINĖS SUSIKAUPUSIOS BIOLOGINĖS MASĖS IR GRUNTO PERTEKLIŲ PRALAIIDOS PERIMETRU;
 2. PRIEŠ GAMINANT ATKURIAMUS /TRŪKSTAMUS ELEMENTUS, MATMENIS IR MEDŽIAGIŠKUMĄ SUTIKSLINTI VIETOJE, PAGAL AUTENTIŠKUS ANALOGIUS;
 3. MŪRO SIŪLES RESTAURUOTI PAGAL IŠLIKUSIUS AUTENTIŠKUS FRAGMENTUS
 4. AKMENS MŪRO RESTAURAVIMO SPRENDINIUS SUTIKSLINTI VIETOJE PO SANKASOS ŠLAITŲ SUTVARKYMO DARBŲ ETAPO;
 5. PRALAIIDOS EAMA BŪKLĖ ŽR. PROJEKTO AIŠKINAMOJO RAŠTO FOTOFIKSACIJOJE;
 6. TOPOGRAFINIAI DUOMENYS VIRŠ PRALAIIDOS PLANO PAŽYMĖTI SĄLYGINAI;
 7. RESTAURUOJAMOS DALIES STABILIZAVIMO GEOPOLIMERAIS SPRENDINIUS ŽR. PROJEKTO SK DALYJE;

- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:**
- restaurojamas tašyto akmens mūras;
 - restaurojamas tašyto akmens mūras;
 - restaurojamas keraminių plytų mūras;
 - restaurojamas keraminių plytų mūras;
 - tvarkomas esamas sankasos šlaitas;
 - geopolimerų injektavimas
 - restaurojamas pralaidos dugnas;

0	2023-xx	STATYBĄ LEIDŽIANČIO DOKUMENTUI GAUTI	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	A. Borutos projektavimo įmonė		PROJEKTO PAVADINIMAS Siaurojo geležinkelio komplekso (21898), Panevėžio-Rubikų ruožo (21901), Anykščių rajono sav., betoninės pralaidos P34, tašytų akmenų mūro pralaidų P 50, P 61, P67 tvarkomųjų paveldosaugos darbų (remonto, restauravimo) projektas
A1117/0429	SPV	D. Čeponis	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Pralaida 61+949 (Nr. komplekse P 61)
37186	SPDV	A. Denkovski	
KVAL. PATV. DOK. NR.			BRĖŽINIO PAVADINIMAS PJŪVIS 1-1; 2-2; 3-3 M 1:50
LT	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS) VŠĮ Aukštaitijos siaurasis geležinkelis	BRĖŽINIO ŽYMUO 8949-00-3-TvDP-B06	LAIDA 0
			LAPAS 06
			LAPŲ 1



PRALAIIDOS PLANAS M 1:50

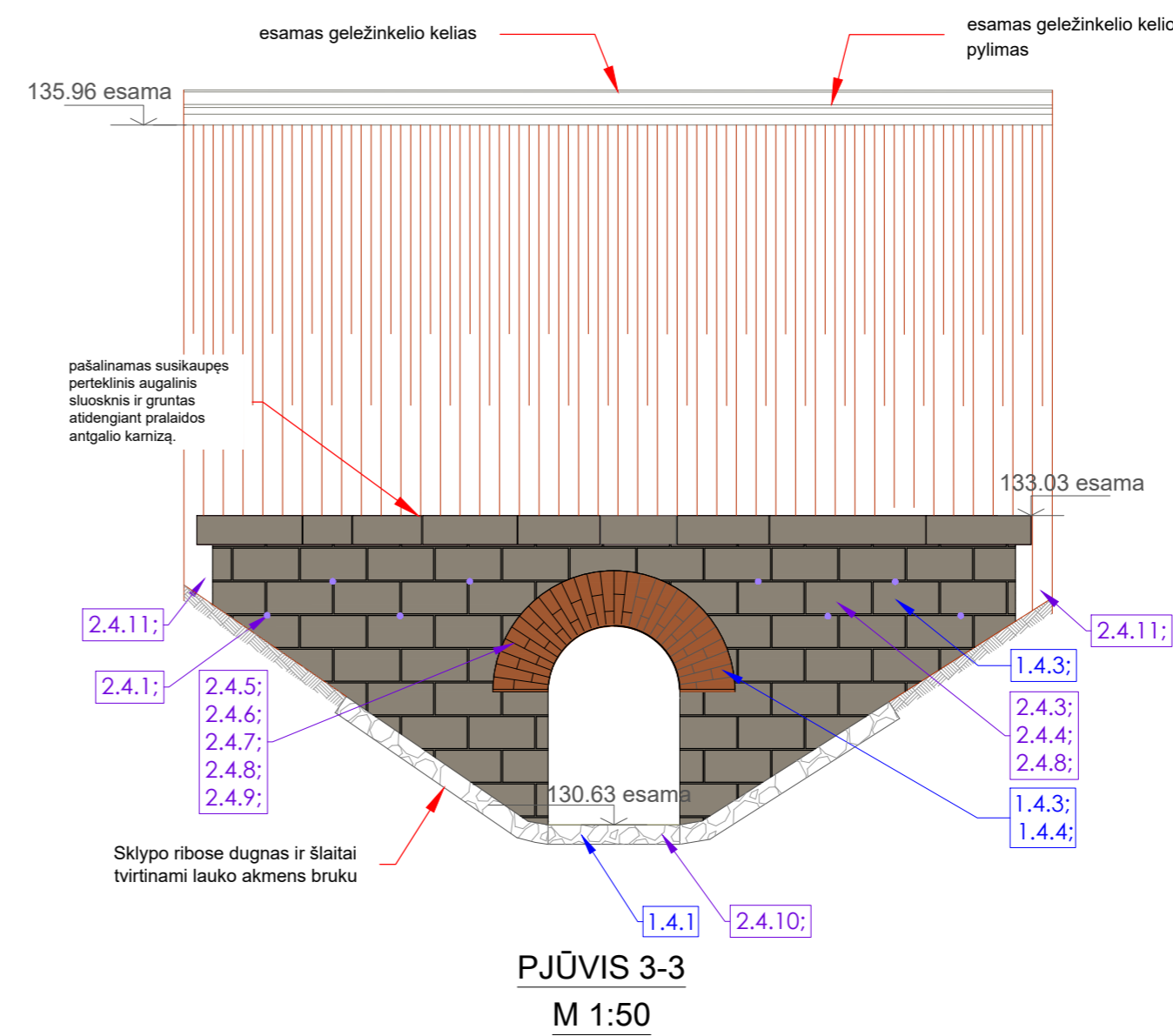
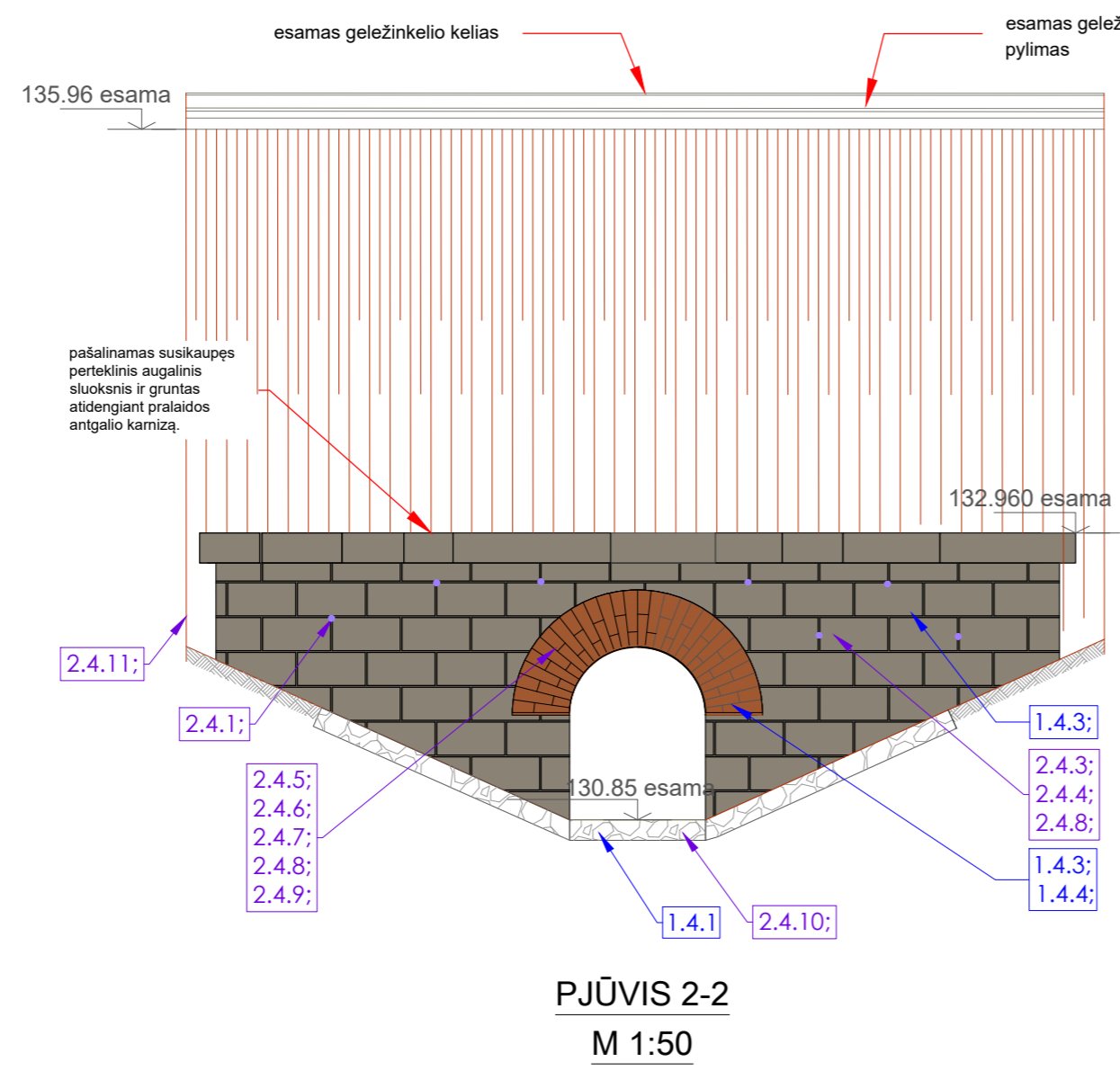
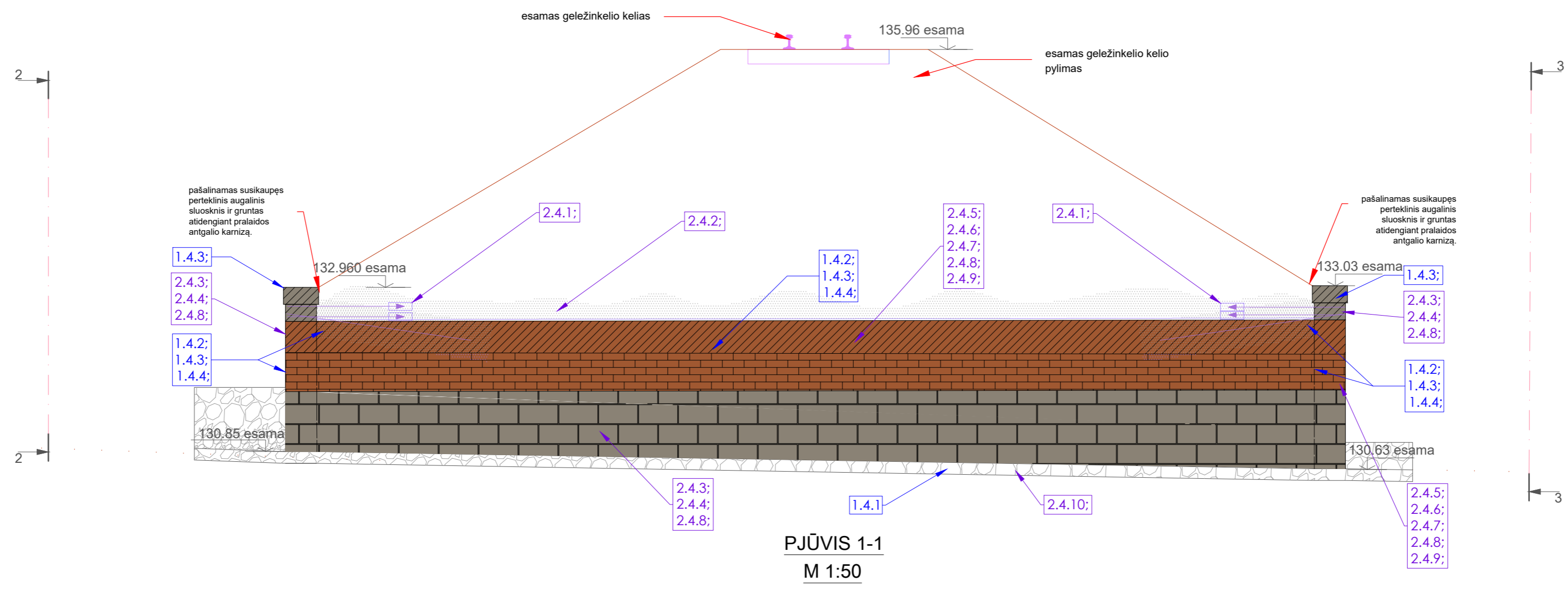
- NUMATOMI PRALAIIDOS TVARKYBOS DARBAI**
PARUOŠIAMIEJI DARBAI
- 1.4.1. UPĖS / PRALAIIDOS/ DUGNO IŠVALYMAS;
 - 1.4.2. CEMENTINIŲ UŽTAISYMŲ PAŠALINIMAS NUO AUTENTISKO PLYTŲ MŪRO SKLIAUTO;
 - 1.4.3. PRALAIIDOS TAŠYTO AKMENIS IR KERAMINIŲ PLYTŲ MŪRO VALYMAS;
 - 1.4.4. KERAMINIŲ PLYTŲ MŪRO NEGRĮŽTAMAI PAŽESTŲ FRAGMENTŲ PAŠALINIMAS;
- RESTAURAVIMO, RĖMŪNO DARBAI**
- 2.4.1. MŪRINIO ANTGALIO STABILIZAVIMAS GEOPOLIMERŲ INJEKCIJOMIS;
 - 2.4.2. HIDROIZOLIACIJOS ĮRENGIMAS GEOPOLIMERŲ INJEKCIJOMIS;
 - 2.4.3. PRALAIIDOS TAŠYTO AKMENIS MŪRO REMONTAS;
 - 2.4.4. PRALAIIDOS TAŠYTO AKMENIS MŪRO SIŪLIŲ RESTAURAVIMAS;
 - 2.4.5. SKLIAUTO IR ŠARAMŲ KERAMINIŲ PLYTŲ MŪRO RESTAURAVIMAS ATSTATANT NIETEKIS;
 - 2.4.6. SKLIAUTO KERAMINIŲ PLYTŲ MŪRO SIŪLIŲ RESTAURAVIMAS;
 - 2.4.7. SKLIAUTO MŪRO PLYŠIŲ STABILIZAVIMAS NER. PLIENO PLEIŠTAIS;
 - 2.4.8. PRALAIIDOS MŪRO PLYŠIŲ SUTVIRTINIMAS INJEKCIJOMIS;
 - 2.4.9. KERAMINIŲ PLYTŲ MŪRO HIDROFOBIZAVIMAS;
 - 2.4.10. UPĖS DUGNO IR ŠLAITŲ SUTVIRTINIMAS LAUKO AKMENIU;
 - 2.4.11. ŠLAITŲ TVIRTINIMAS UŽPILANT 100 MM JUODOŽEMIO SLUOKSNIŲ IR UŽSĖJANT ŽOLE (DARBŲ VYKDYMO ZONOJE);

- PASTABOS**
1. PRALAIIDOS FASADŲ TVARKYMO DARBUS VYKDYTI UŽBAIGUS PERTEKLINĖS SUSIKAUPUSIOS BIOLOGINĖS MASĖS IR GRUNTO PERTEKLIŲ PRALAIIDOS PERIMETRU;
 2. PRIEŠ GAMINANT ATKURIAMUS /TRUKŠTAMUS ELEMENTUS, MATMENIS IR MEDŽIAGIŠKUMĄ SUTIKSLINTI VIETOJE, PAGAL AUTENTISKUS ANALOGUS;
 3. MŪRO SIŪLES RESTAURUOTI PAGAL IŠLIKUSIUS AUTENTISKUS FRAGMENTUS
 4. AKMENIS MŪRO RESTAURAVIMO SPRENDINIUS SUTIKSLINTI VIETOJE PO SANKASOS ŠLAITŲ SUTVARKYMO DARBŲ ETAPU;
 5. PRALAIIDOS EAMAŲ BŪKLĖ ŽR. PROJEKTO AIŠKINAMOJO RAŠTO FOTOFIŠKACIJOJE;
 6. TOPOGRAFINIAI DUOMENYS VIRŠ PRALAIIDOS PLANO PAŽYMĖTI SALYGINAI;
 7. RESTAURUOJAMOS DALIES STABILIZAVIMO GEOPOLIMERAIS SPRENDINIUS ŽR. PROJEKTO SK DALYJE;

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- restauruojamas tašyto akmenų mūras;
- restauruojamas keraminių plytų mūras;
- restauruojamas pralaidos dugnas;
- sklypų ribos

0	2023-xx	STATYBĄ LEIDŽIANČIO DOKUMENTUI GAUTI	
LAIDA	ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS	KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.		A. Borutos projektavimo įmonė	PROJEKTO PAVADINIMAS Siaurojo geležinkelio komplekso (21898), Panerėžio-Rubikių ruožo (21901), Anykščių rajono sav., betoninės pralaidos P34, tašytų akmenų mūro pralaidų P 50, P 61, P67 tvarkomųjų pavidosaugos darbų (remonto, restauravimo) projektas
	PARĖIGOS	V. PAVARDĖ	PARAŠAS
A1117/0429	PV	D. Čeponis	
37186	SPDV	A. Denkovski	
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Pralaida 67+717 (Nr. komplekse P67)
			BRĖŽINIO PAVADINIMAS PRALAIIDOS PLANAS M 1:50
			LAIDA 0
LT	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS) VŠĮ Aukštaitijos siaurasis geležinkelis	BRĖŽINIO ŽYMUO 8949-00-4-TvDP-B07	LAPAS LAPŲ 07 1



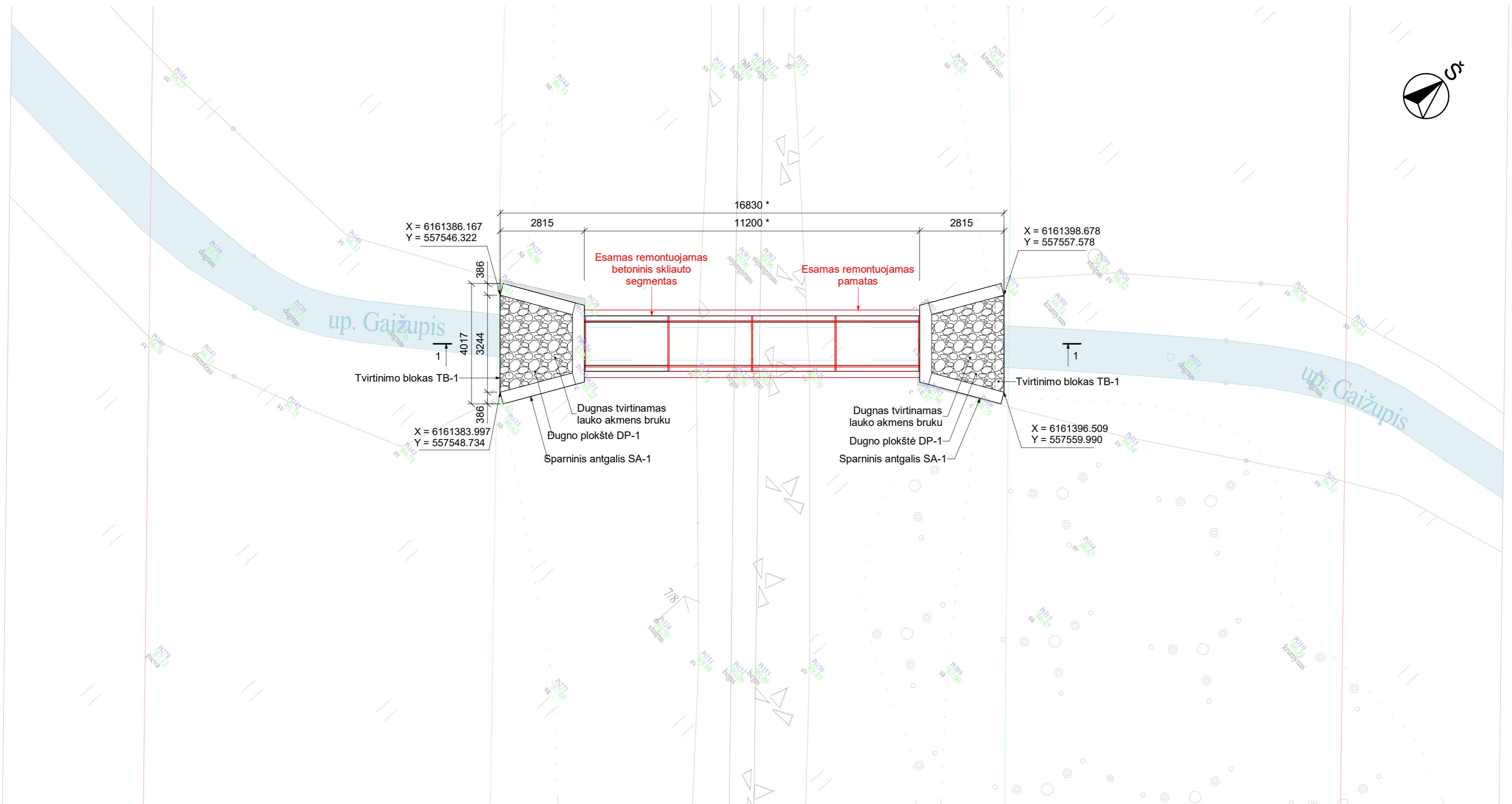
- NUMATOMI PRALAIIDOS TVARKYBOS DARBAI**
- PARUOŠIAMIEJI DARBAI**
- 1.4.1. UPĖS / PRALAIIDOS/ DUGNO IŠVALYMAS;
 - 1.4.2. CEMENTINIŲ UŽTAISYMŲ PAŠALINIMAS NUO AUTENTIŠKO PLYTŲ MŪRO SKLIAUTO;
 - 1.4.3. PRALAIIDOS TAŠTO AKMENS IR KERAMINIŲ PLYTŲ MŪRO VALYMAS;
 - 1.4.4. KERAMINIŲ PLYTŲ MŪRO NEGRĮŽTAMAI PAŽEBSTŲ FRAGMENTŲ PAŠALINIMAS;
- RESTAURAVIMO, REMONTO DARBAI**
- 2.4.1. MŪRINIO ANTGALIO STABILIZAVIMAS GEOPOLIMERŲ INJEKCIJOMIS;
 - 2.4.2. HIDROIZOLIACIJOS ĮRENGIMAS GEOPOLIMERŲ INHEKCIJOMIS;
 - 2.4.3. PRALAIIDOS TAŠTO AKMENS MŪRO REMONTAS;
 - 2.4.4. PRALAIIDOS TAŠTO AKMENS MŪRO SIŪLIŲ RESTAURAVIMAS;
 - 2.4.5. SKLIAUTO IR ŠARAMŲ KERAMINIŲ PLYTŲ MŪRO RESTAURAVIMAS ATSTATANT NETEKIUS;
 - 2.4.6. SKLIAUTO KERAMINIŲ PLYTŲ MŪRO SIŪLIŲ RESTAURAVIMAS;
 - 2.4.7. SKLIAUTO MŪRO PLYŠIŲ STABILIZAVIMAS NER. PLUENO PLEŠTAIS;
 - 2.4.8. PRALAIIDOS MŪRO PLYŠIŲ SUTVIRTINIMAS INJEKTUOJANT;
 - 2.4.9. KERAMINIŲ PLYTŲ MŪRO HIDROFOBIZAVIMAS;
 - 2.4.10. UPĖS DUGNO IR ŠLAITŲ SUTVIRTINIMAS LAUKO AKMENIU;
 - 2.4.11. ŠLAITŲ TVIRTINIMAS UŽPILANT 100 MM JUODŽEMIO SLUOKSNIŲ IR UŽŠEJANT ŽOLE (DARBŲ VYKDYMO ZONOJE);

- PASTABOS**
1. PRALAIIDOS FASADŲ TVARKYMO DARBUS VYKDYTI UŽBAIGUS PERTEKLINĖS SUSIKAUPUSIOS BIOLOGINĖS MASĖS IR GRUNTO PERTEKLIŲ PRALAIIDOS PERIMETRU;
 2. PRIEŠ GAMINANT ATKURIAMUS /TRŪKSTAMUS ELEMENTUS, MATMENIS IR MEDŽIAGIŠKUMĄ SUTIKSLINTI VIETOJE, PAGAL AUTENTIŠKUS ANALOGIUS;
 3. MŪRO SIŪLES RESTAURUOTI PAGAL IŠLIKUSIUS AUTENTIŠKUS FRAGMENTUS
 4. AKMENS MŪRO RESTAURAVIMO SPRENDINIUS SUTIKSLINTI VIETOJE PO SANKASOS ŠLAITŲ SUTVARKYMO DARBŲ ETAPŲ;
 5. PRALAIIDOS EAMA BŪKLĖ ŽR. PROJEKTO AIŠKINAMOJO RAŠTO FOTOFKSAČIJOJE;
 6. TOPOGRAFINIAI DUOMENTYS VIRŠ PRALAIIDOS PLANO PAŽYMĖTI SĄLYGINAI;
 7. RESTAURUOJAMOS DALIES STABILIZAVIMO GEOPOLIMERAIS SPRENDINIUS ŽR. PROJEKTO SK DALYJE;

- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:**
- restauruojamas tašyto akmens mūras;
 - restauruojamas tašyto akmens mūras;
 - restauruojamas keraminių plytų mūras;
 - restauruojamas keraminių plytų mūras;
 - tvarkomas esamas sankasos šlaitas;
 - geopolimerų injektavimas
 - restauruojamas pralaidos dugnas;

0	2023-xx	STATYBĄ LEIDŽIANČIO DOKUMENTUI GAUTI	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.		A. Borutos projektavimo įmonė	PROJEKTO PAVADINIMAS Siaurojo geležinkelio komplekso (21998), Panevėžio-Rubikų ruožo (21901), Anykščių rajono sav., betoninės pralaidos P34, tašytų akmens mūro pralaidų P 50, P 61, P67 tvarkomųjų pavidolosaugos darbų (remonto, restauravimo) projektas
PARĖIGOS	V. PAVARDE	PARAŠAS	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Pralaida 67+717 (Nr. komplekse P67)
A1117/0429	PV	D. Čeponis	BRĖŽINIO PAVADINIMAS Pjūvis 1-1; 2-2; 3-3 m 1:50
37186	SPDV	A. Denkovski	
KVAL. PATV. DOK. NR.			LAIDA 0
LT	STATYTOJAS (UŠAKOVAS) VŠĮ Aukštaitijos siaurasis geležinkelis	BRĖŽINIO ŽYMUO 8949-00-4-TvDP-B08	LAPAS 08
			LAPŲ 1


PROJEKTUOJAMAS PLANAS
M 1 : 100



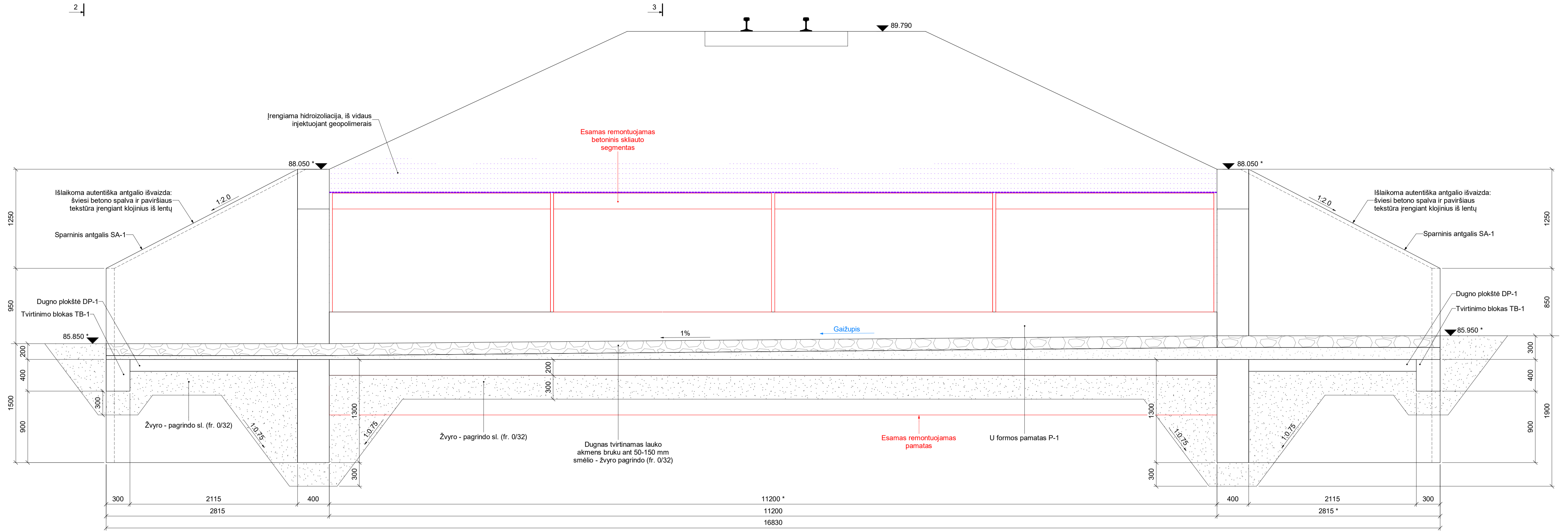
(420.0 mm x 594.0 mm) A = 0.25 m²

Pastabos:

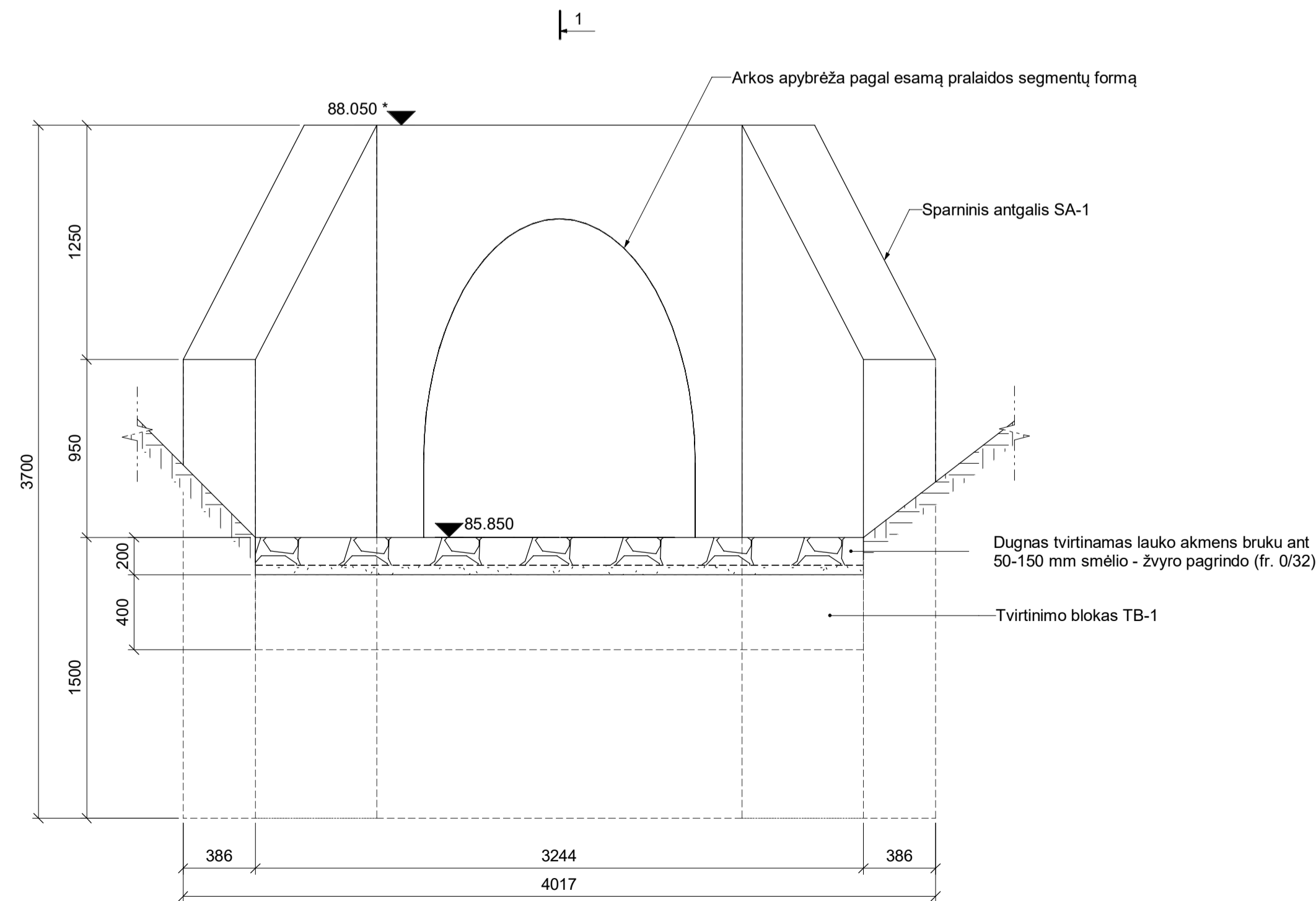
1. Matmenys pažymėti žvaigždute (*) tikslinami remonto metu.
2. Pjūvis 1-1 pateikiamas brėžinyje B-02.
3. Matmenys milimetrais.

O	2024-05	STATYBOS LEIDIMUI IR STATYBAI	
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
			Siaurojo geležinkelio kelio (750 mm) Panevėžys - Rubikiai 4 pralaidų kapitalinis remontas
A1117;0429	SPV	D. Čeponis	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS
31927	SPDV	A. Denkovski	Siaurojo geležinkelio kelio (750 mm) Panevėžys - Rubikiai 4 pralaidų kapitalinis remontas
	Inž.	R. Stepulevičiūtė	DOKUMENTO PAVADINIMAS
			Gelžbetoninė pralaida 41+691 km. Projektuojamas planas
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO
	VšĮ „Aukštaitijos siaurasis geležinkelis“		8949-00-TDP-SK-B.07
			Lapas
			07
			Lapų
			1

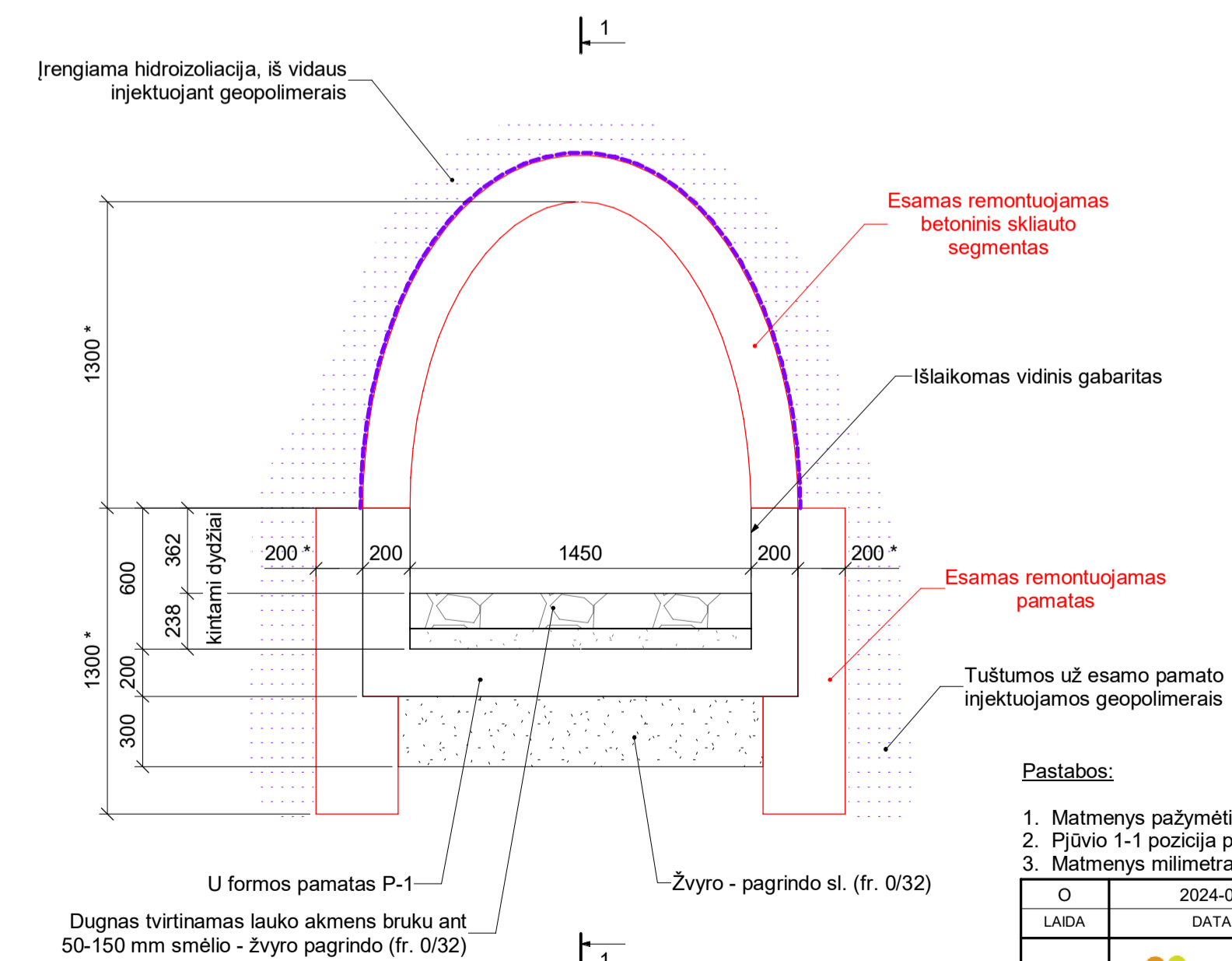
PJŪVIS 1-1
M 1:25



VAIZDAS 2-2
M 1:25



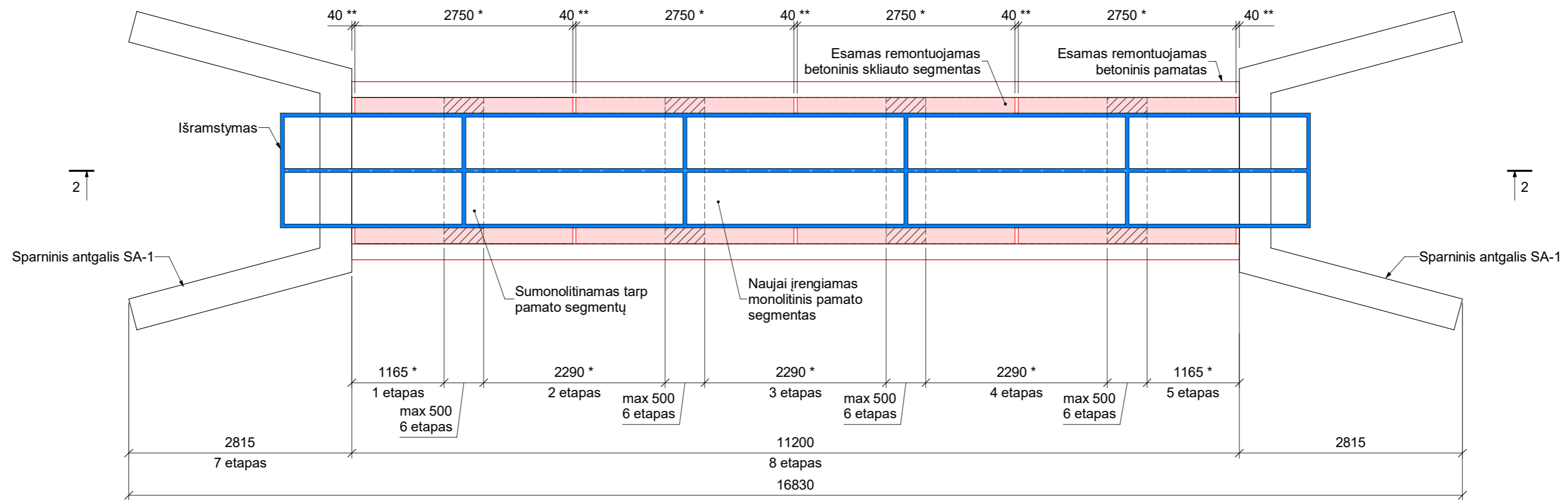
PJŪVIS 3-3
M 1:25



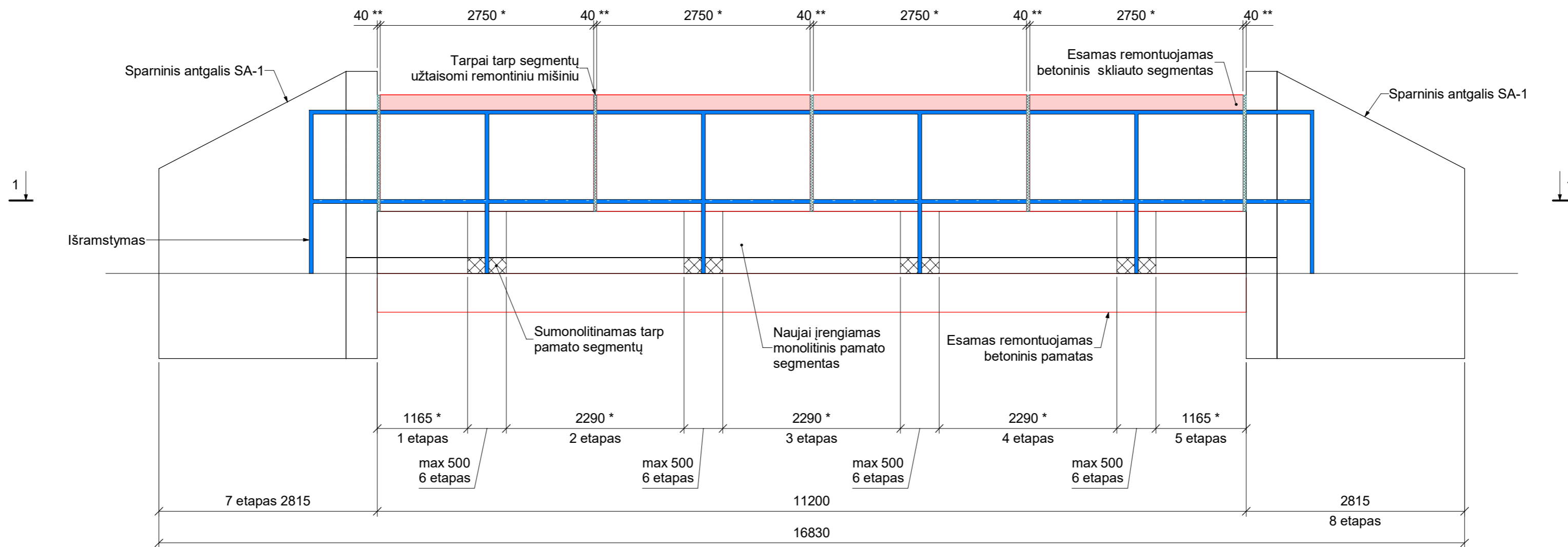
- Pastabos:
1. Matmenys pažymėti žvaigždute (*) tikslinami remonto metu.
 2. Pjūvio 1-1 pozicija pateikiama brėžinyje B-01.
 3. Matmenys milimetrais.

O	2024-05	STATYBOS LEIDIMUI IR STATYBAI
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
		Statybos geležinkelio kelio (750 mm) Panevėžys - Rubikiai 4 pralaidų kapitalinis remontas
37186	SPV	A. Denkovski
31927	SPDV	A. Denkovski
	Inž.	R. Stepulevičiūtė
		DOKUMENTO PAVADINIMAS
		Geležbetoninė pralaida 41+691 km. Išilginis ir skersiniai pjūviai
		STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS
LT	VsĮ „Aukštaitijos siaurasis geležinkelis“	DOKUMENTO ŽYMŪS
		8949-00-TDP-SK-B.02
		Lapas
		Lapų
		1
		1

PJŪVIS 1-1
M 1 : 50



PJŪVIS 2-2
M 1 : 50



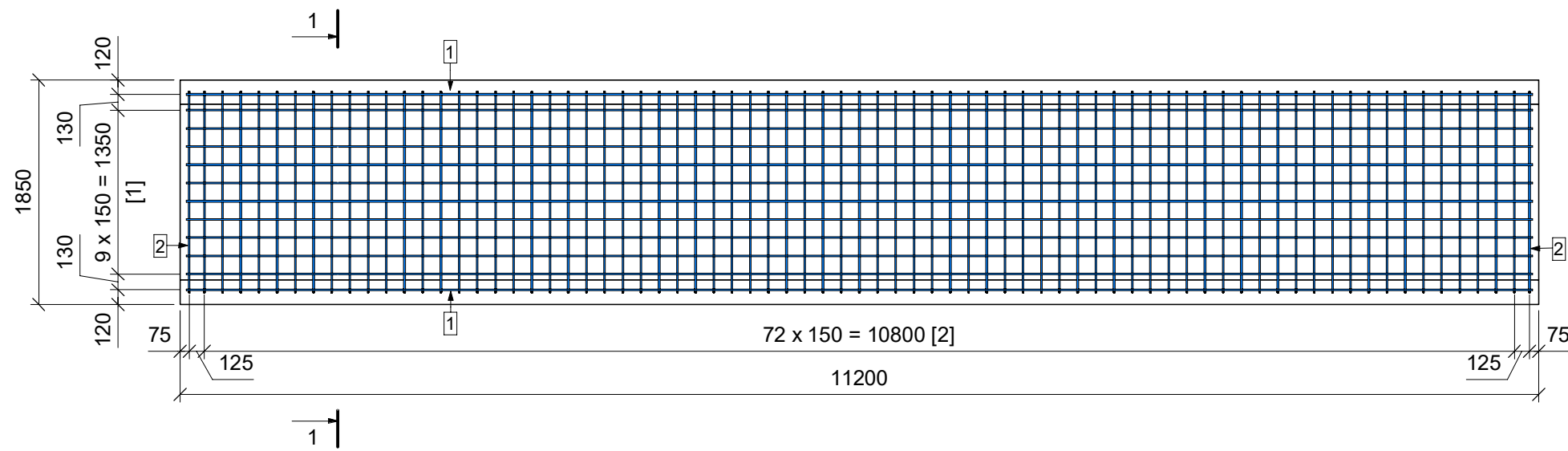
Pastabos:

1. Žvaigždute pažymėti matmenys tikslinami remonto metu.
2. Naujai įrengiamo pamato monolitinį segmentų ilgiai ir išramstymo padėtis tikslinama pagal esamų betoninių skliauto segmentų ilgius.
3. Visi remonto darbai pradedami po esamų betoninių konstrukcijų išramstymo.
4. Matmenys pateikti milimetrais.

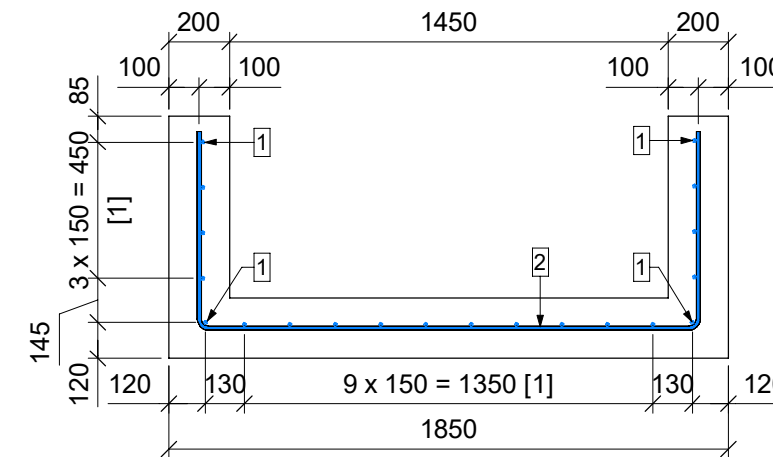
O	2024-05	STATYBOS LEIDIMUI IR STATYBAI	
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
			Siaurjo geležinkelio kelio (750 mm) Panevėžys - Rubikiai 4 pralaidų kapitalinis remontas
37186	SPV	A. Denkovski	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS
31927	SPDV	A. Denkovski	Siaurjo geležinkelio kelio (750 mm) Panevėžys - Rubikiai 4 pralaidų kapitalinis remontas
	Inž.	R. Stepulevičiūtė	DOKUMENTO PAVADINIMAS
			Geležbetoninė pralaida 41+691 km. Naujų konstrukcijų monolitinio etapai ir išramstymas
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO	
	VšĮ „Aukštaitijos siaurasis geležinkelis“	8949-00-TDP-SK-B.03	Lapas Lapų
			1 1

(420,0 mm x 594,0 mm) A = 0,25 m²

PLANAS
M 1 : 50



PJŪVIS 1-1
M 1 : 25



(297.0 mm x 420.0 mm) A = 0.12 m²

Pamatas P-1. Armatūros Žiniaraštis

Poz.	Klasė	Žymėjimas	Skersmuo	Ilgis, vnt.	Kiekis	Lankstinio forma	Matmenys, mm			Bendras ilgis, mm	Masė, kg		Pastaba
							A	B	C		Vieneto	Bendra	
1	B500B	LST EN 10080	12	11100 mm	20	KP00	11100	0	0	222000	9.9	197.2	
2	B500B	LST EN 10080	12	2925 mm	75	KP21	655	1665	655	219375	2.6	195	
Iš viso:					95					441375		392.2	

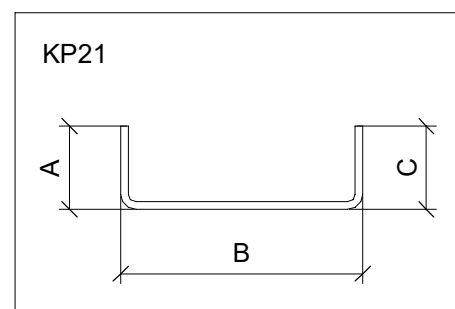
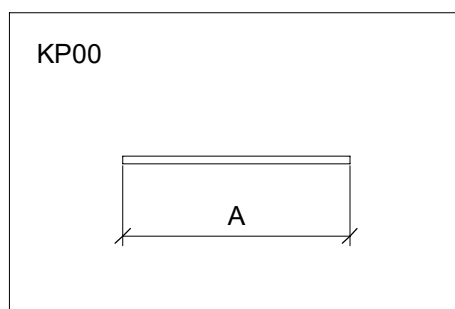
Pamatas P-1. Betono Žiniaraštis

Poz.	Pavadinimas	Medžiaga	Aplinkos poveikio klasė	Žymėjimas	Kiekis, vnt.	Tūris, m ³		Pastaba
						vnt.	Iš viso	
P-1	U formos pamatas	Betonas, C35/45	XC4 XD3 XF4	LST EN 206	1	6.83	6.83	
Iš viso:					1		6.83	

Pastabos:

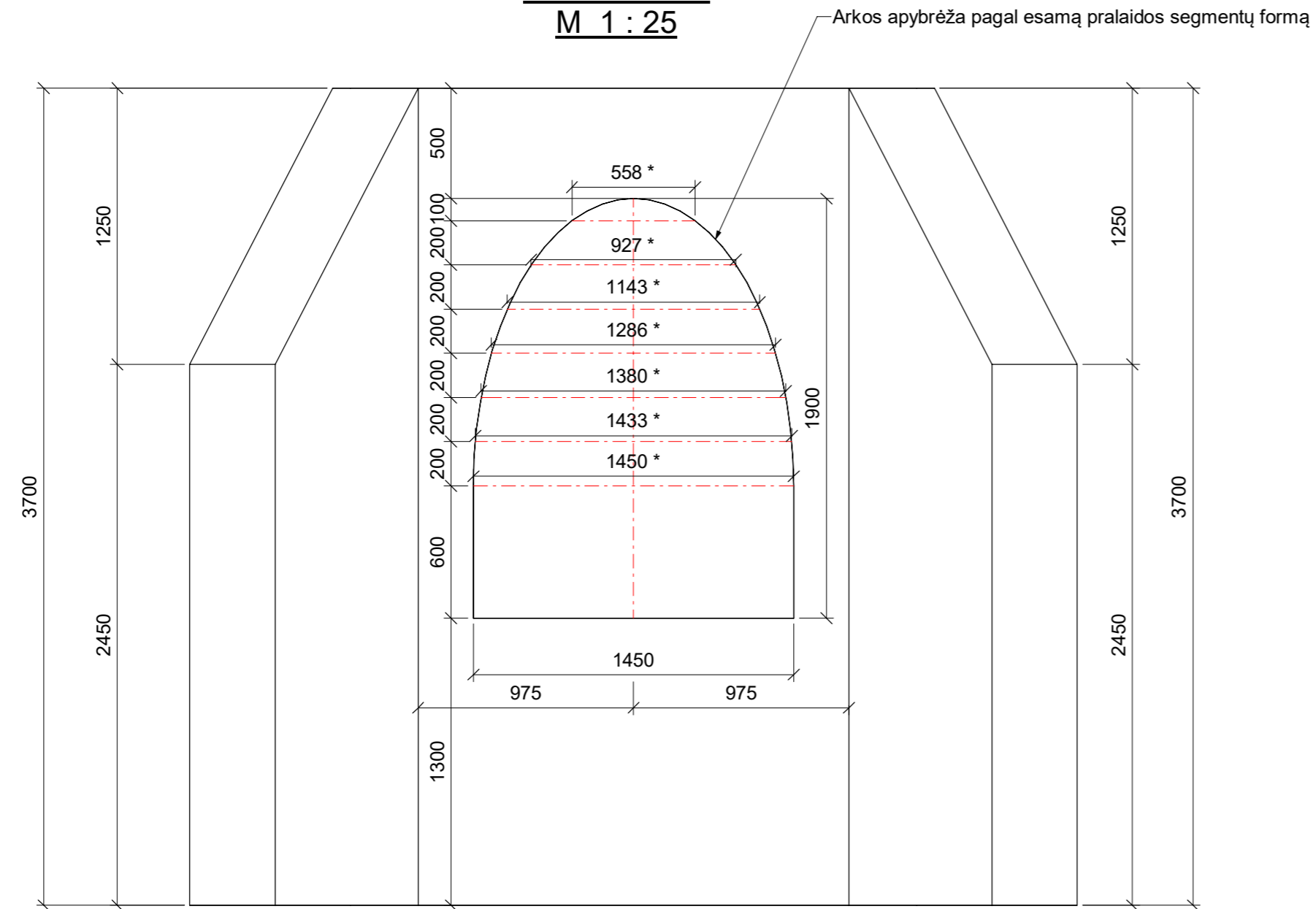
- Minimalus apsauginio betono sluoksnio storis 50 mm.
- Matmenys milimetrais.

ARMATŪROS LANKSTINIŲ FORMŲ SCHEMAS

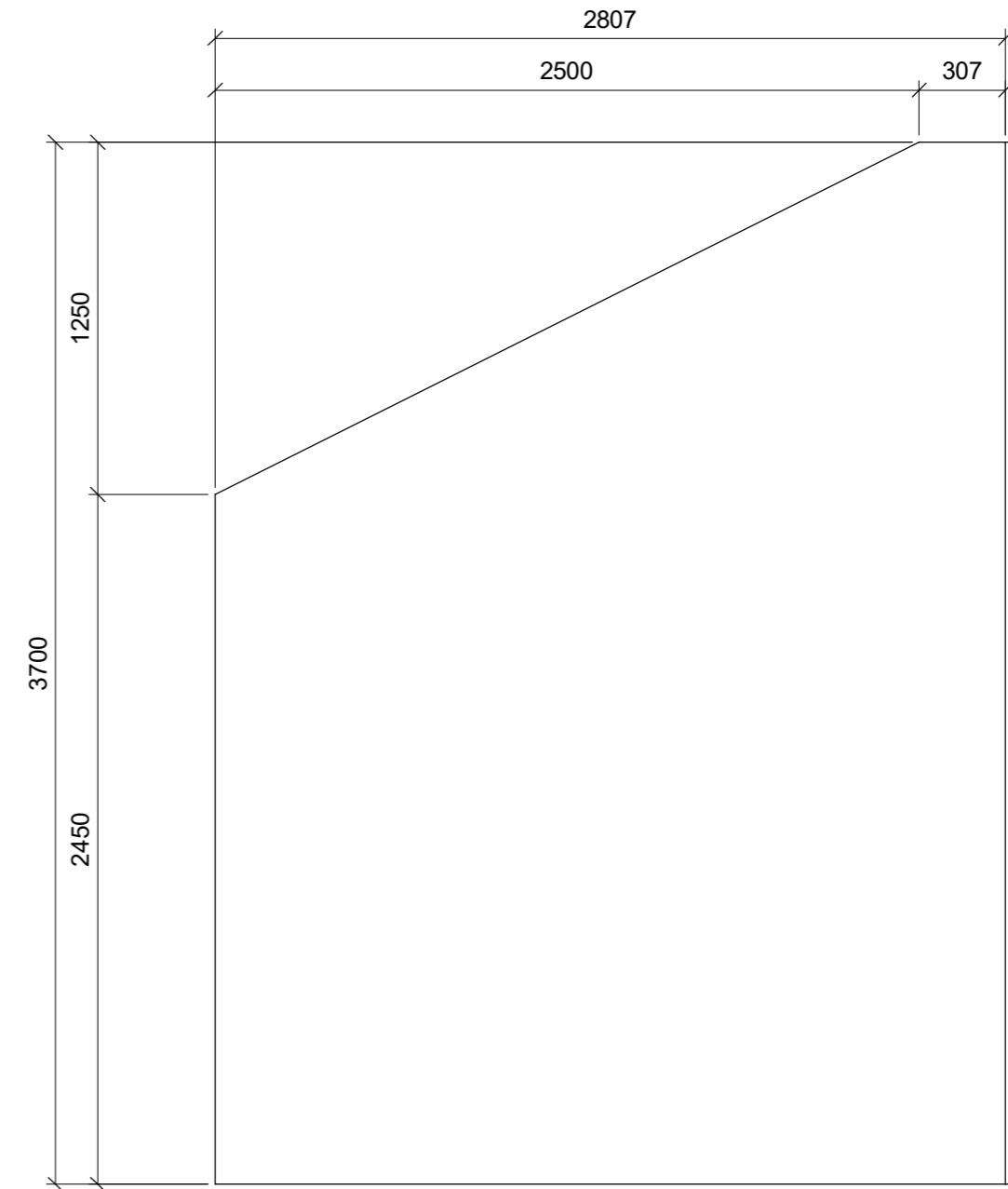


O	2024-05	LAIIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
LAIIDA	DATA		
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Siaurojo geležinkelio kelio (750 mm) Panevėžys - Rubikiai 4 pralaidų kapitalinis remontas
			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Siaurojo geležinkelio kelio (750 mm) Panevėžys - Rubikiai 4 pralaidų kapitalinis remontas
37186	SPV	A. Denkovski	DOKUMENTO PAVADINIMAS Gelžbetoninė pralaida 41+691 km. U formos pamatas P-1
31927	SPDV	A. Denkovski	
	Inž.	J. Sindaravičius	Laida O
	Inž.	R. Stepulevičiūtė	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS VŠĮ „Aukštaitijos siaurasis geležinkelis“		DOKUMENTO ŽYMUO 8949-00-TDP-SK-B.04
			Lapas 1
			Lapų 1

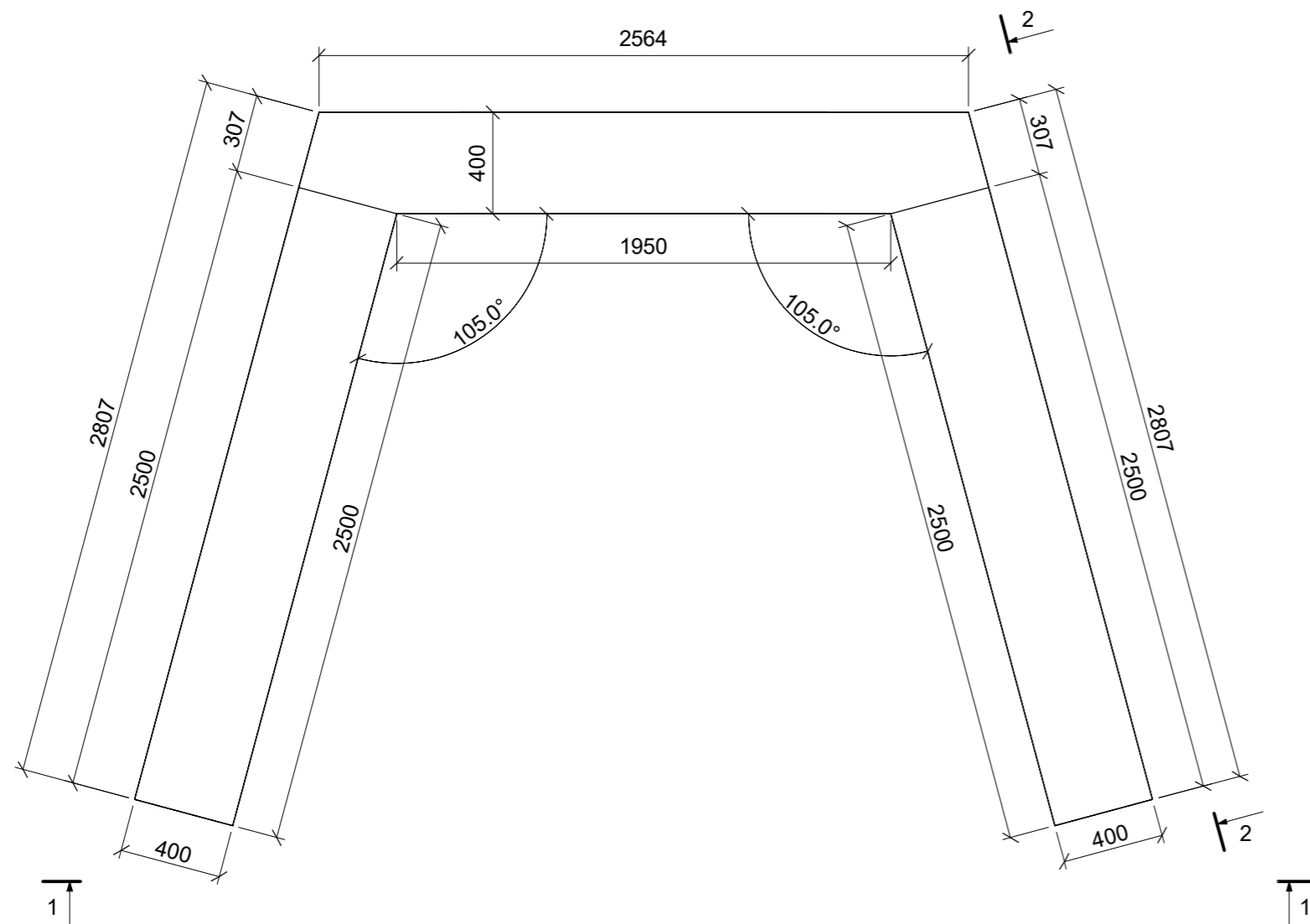
VAIZDAS 1-1
M 1 : 25



VAIZDAS 2-2
M 1 : 25




PLANAS
M 1 : 25

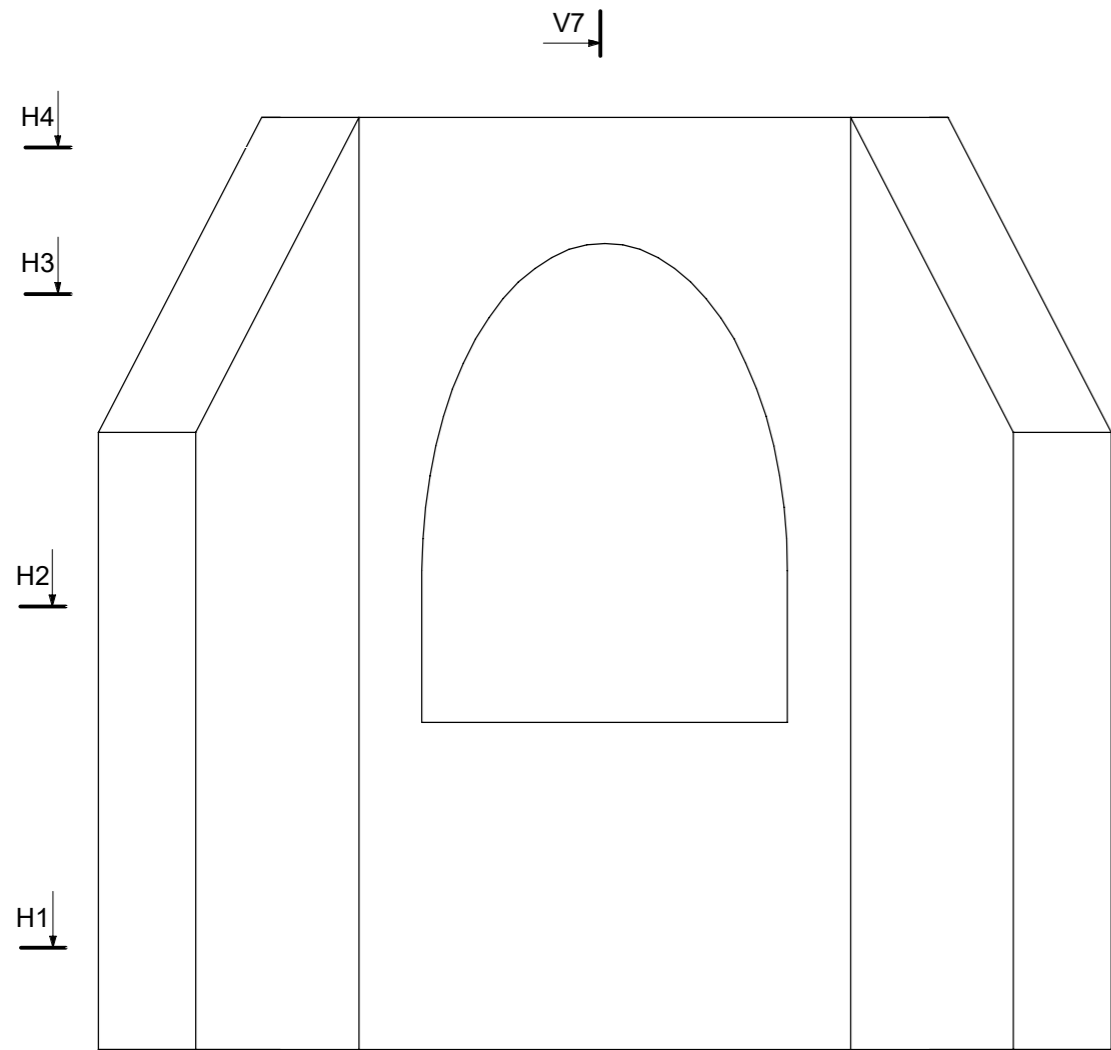


Pastabos:

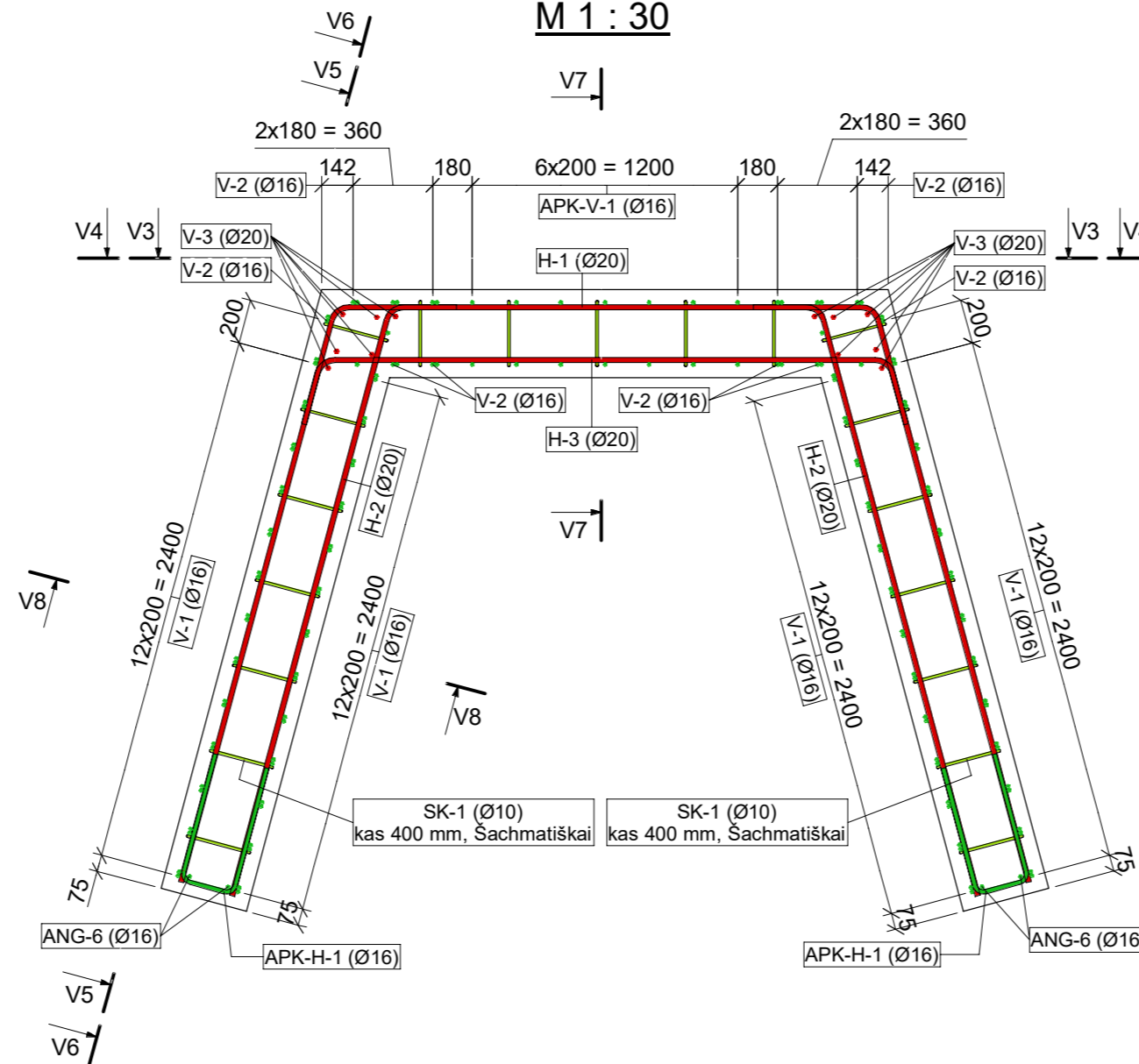
1. Matmenys pažymėti žvaigždute (*) tiksinami remonto metu.
2. Matmenys milimetrais.

O	2024-05	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
LAIDA	DATA		
KVAL. PATV. DOK. NR.		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
		Siaurojo geležinkelio kelio (750 mm) Panevėžys - Rubikiai 4 pralaidų kapitalinis remontas	
37186	SPV	A. Denkovski	
31927	SPDV	A. Denkovski	
	Inž.	J. Sindaravičius	
	Inž.	R. Stepulevičiūtė	
		DOKUMENTO PAVADINIMAS	
		Gelžbetoninė pralaida 41+691 km. Sparninis antgalis SA-1. Geometrija	
			Laida
			O
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO	
	VšĮ „Aukštaitijos siaurasis geležinkelis“	8949-00-TDP-SK-B.05	Lapas
			Lapų
			1
			1

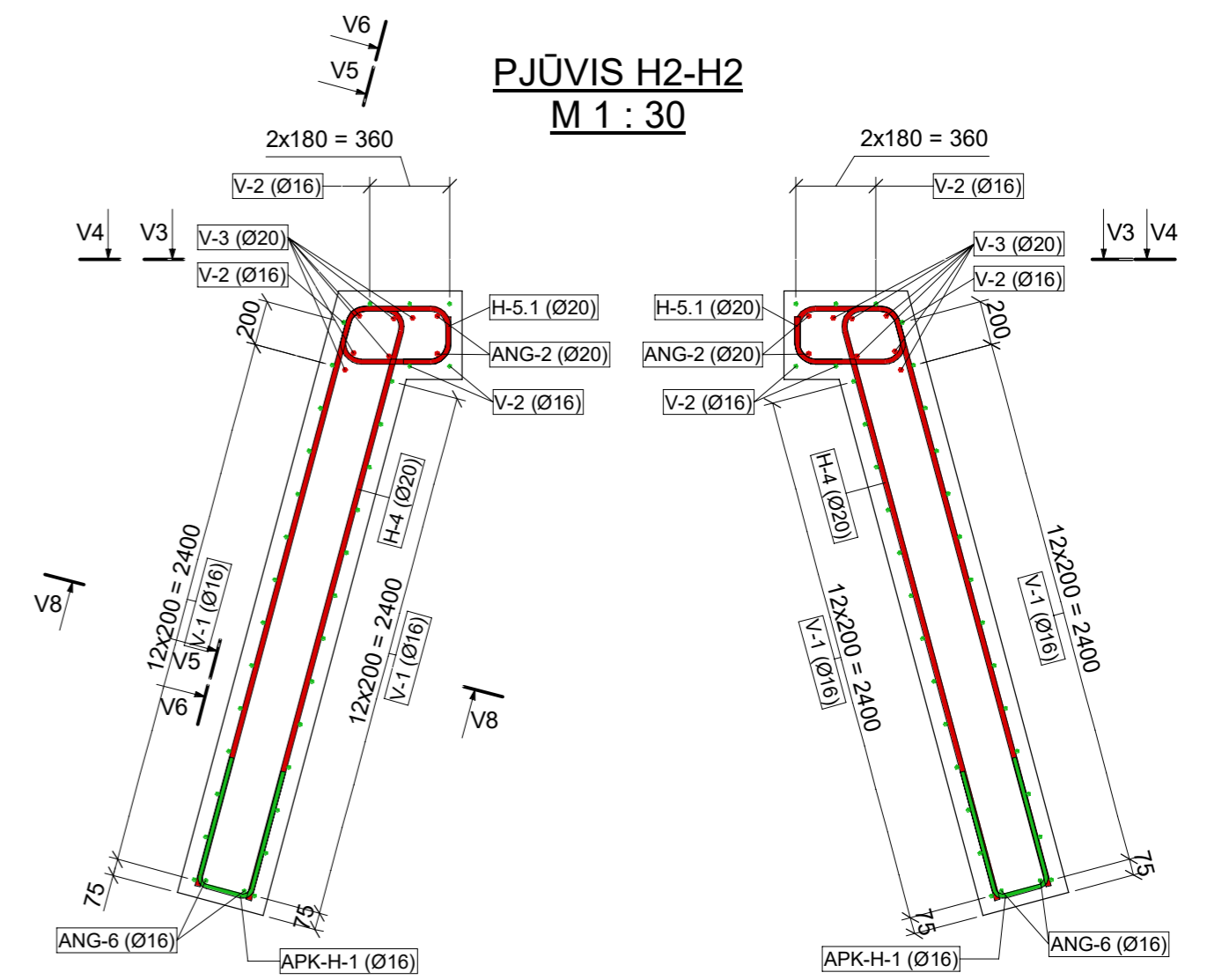
VAIZDAS V1-V1
M 1 : 30



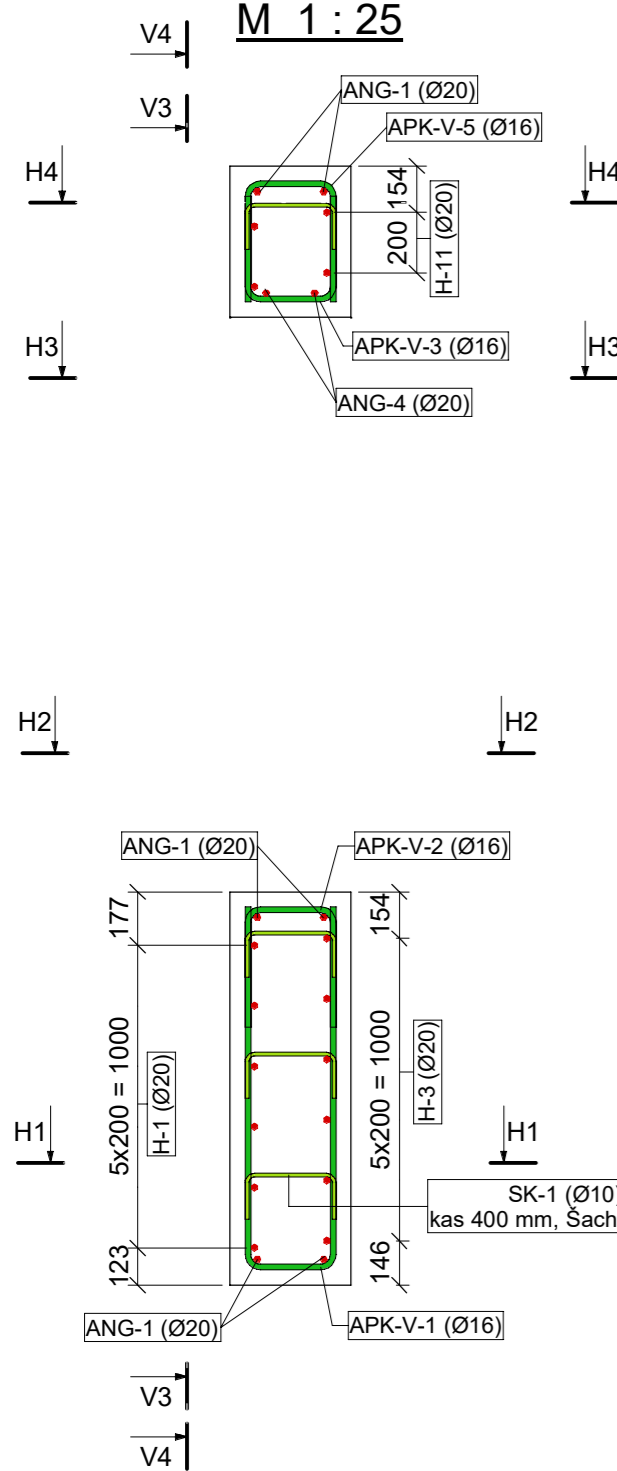
PJŪVIS H1-H1
M 1 : 30



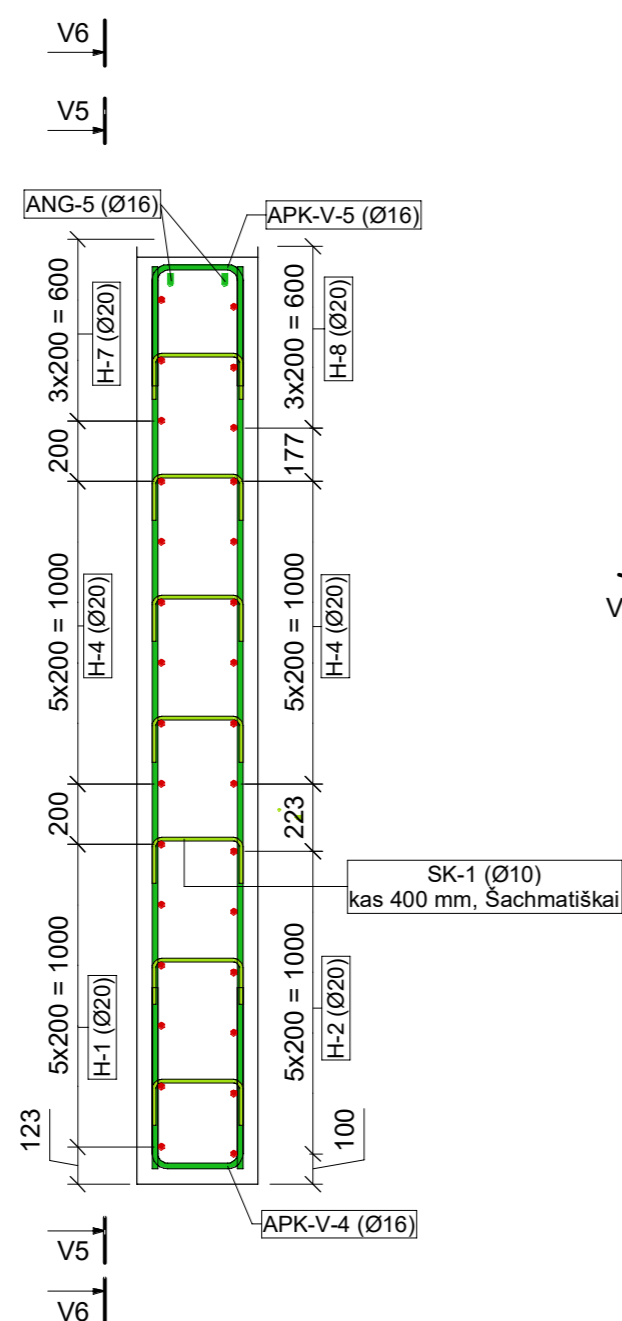
PJŪVIS H2-H2
M 1 : 30



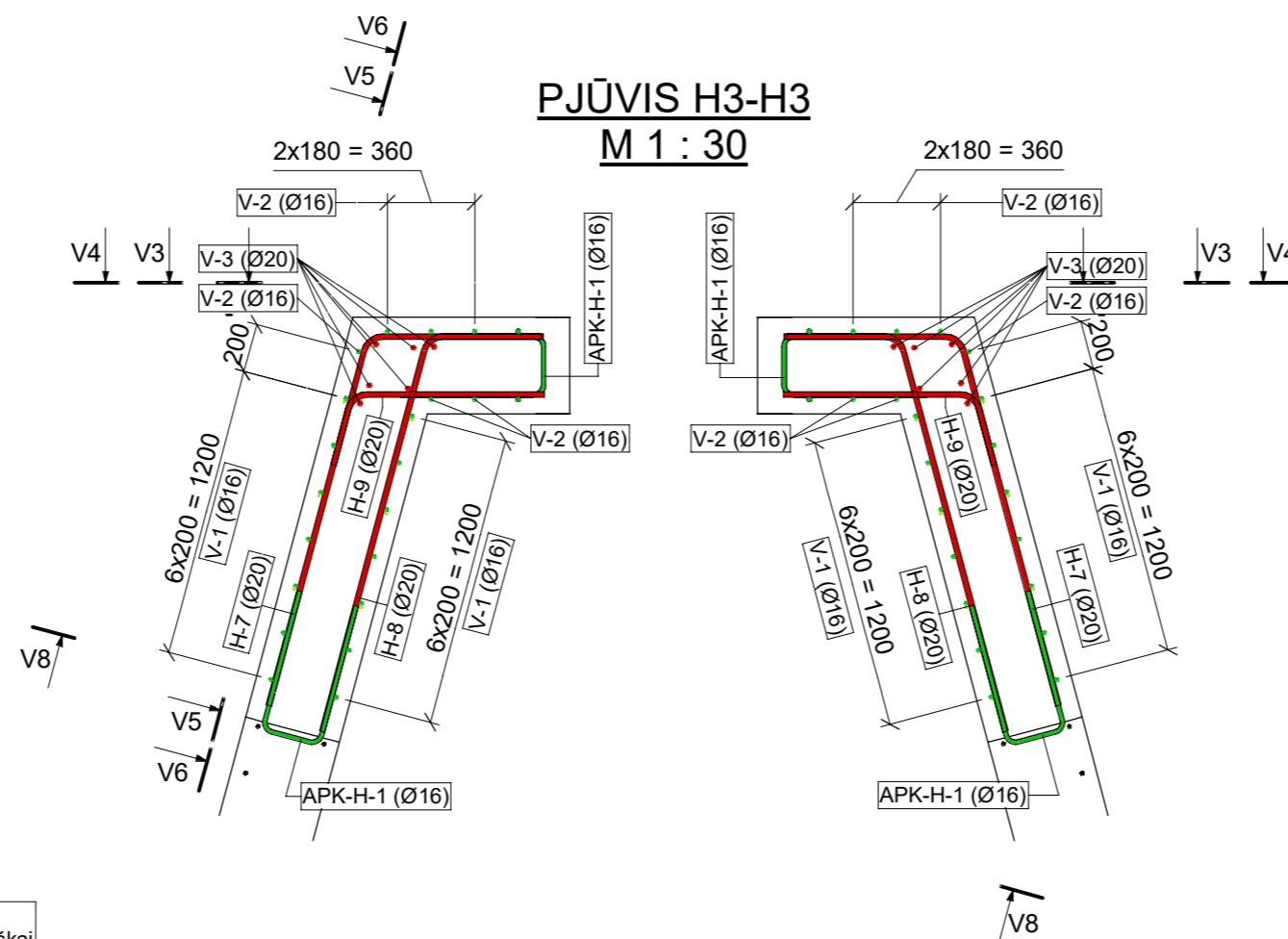
PJŪVIS V7-V7
M 1 : 25



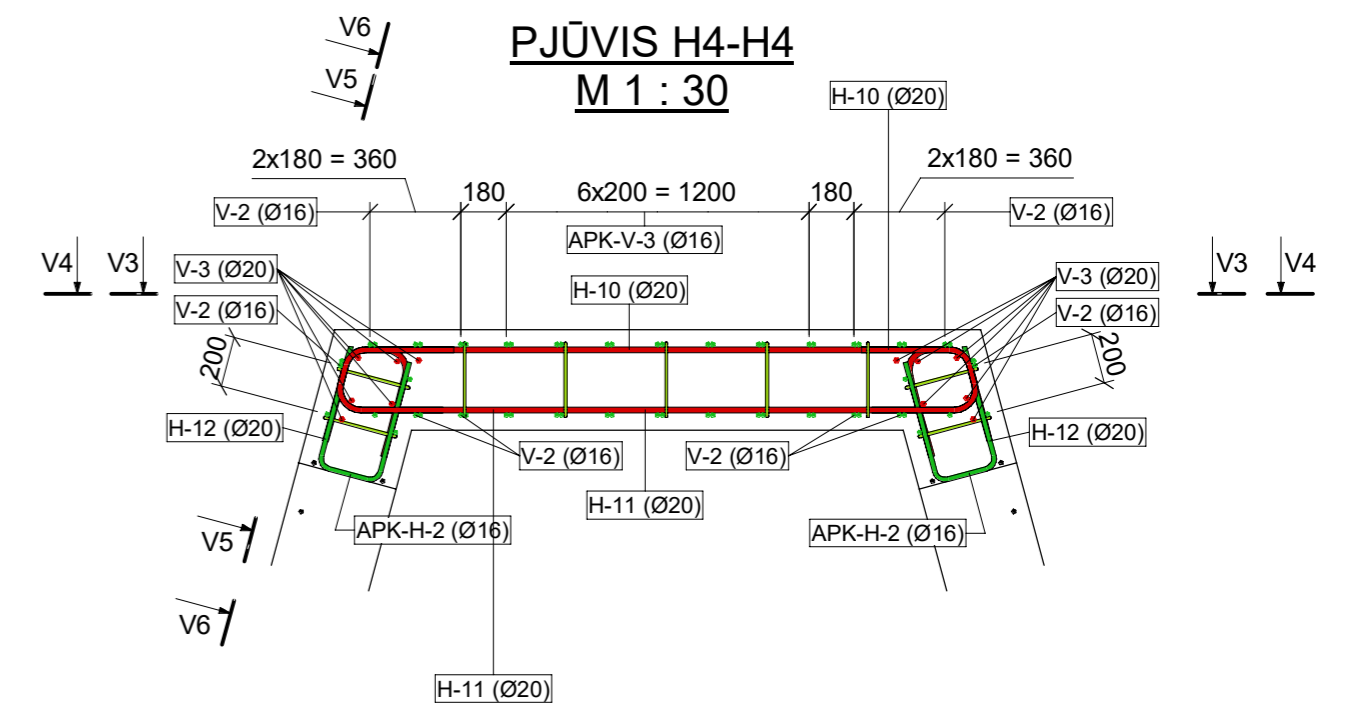
PJŪVIS V8-V8
M 1 : 25



PJŪVIS H3-H3
M 1 : 30



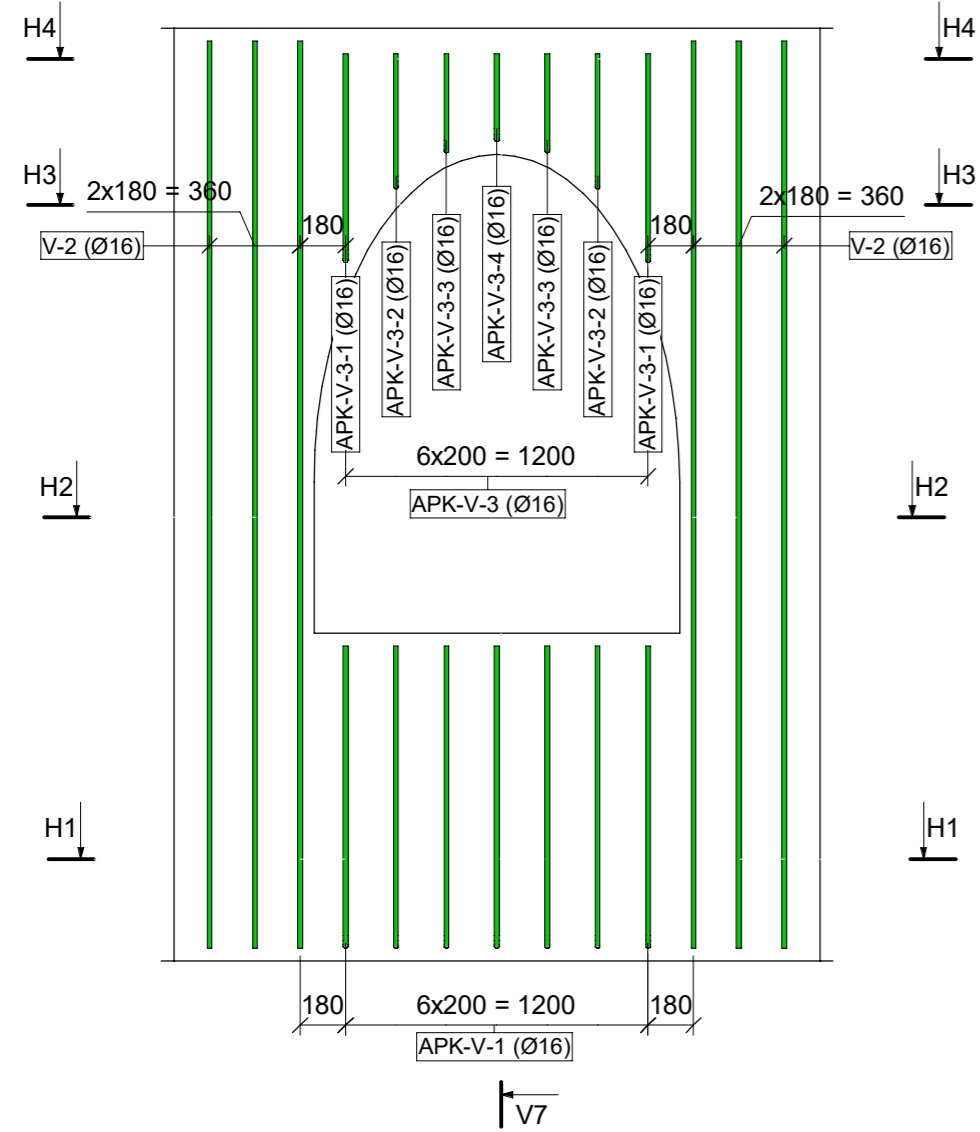
PJŪVIS H4-H4
M 1 : 30



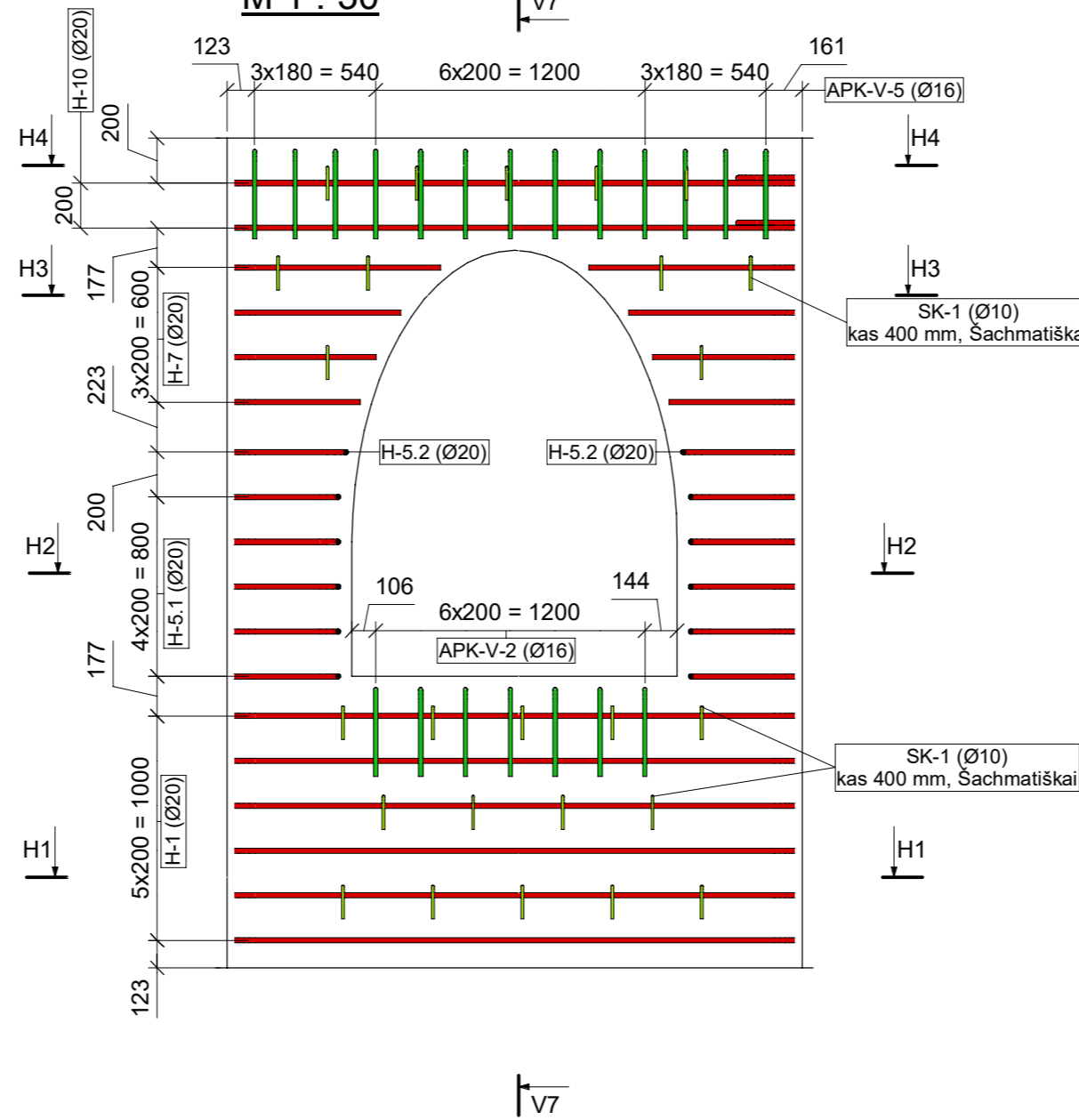
- PASTABOS:**
1. Apsauginis betono sluoksnis 50 mm.
2. Matmenys milimetrais.

O	2024-05	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
LAIDA	DATA	
KVAL. PATV. DOK. NR.		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Siaurjo geležinkelio kelio (750 mm) Panevėžys - Rubikiai 4 pralaidų kapitalinis remontas
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Siaurjo geležinkelio kelio (750 mm) Panevėžys - Rubikiai 4 pralaidų kapitalinis remontas
37186	SPV	A. Denkovski
31927	SPDV	A. Denkovski
	Inž.	J. Sindaravičius
	Inž.	R. Stepulevičiūtė
		DOKUMENTO PAVADINIMAS Gelžbetoninė pralaida 41+691 km. Sparninis antgalis SA-1. Armavimas
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS VšĮ „Aukštaitijos siaurasis geležinkelis“	DOKUMENTO ŽYMUO 8949-00-TDP-SK-B.06
		Laida
		Lapas
		Lapų
		1
		3

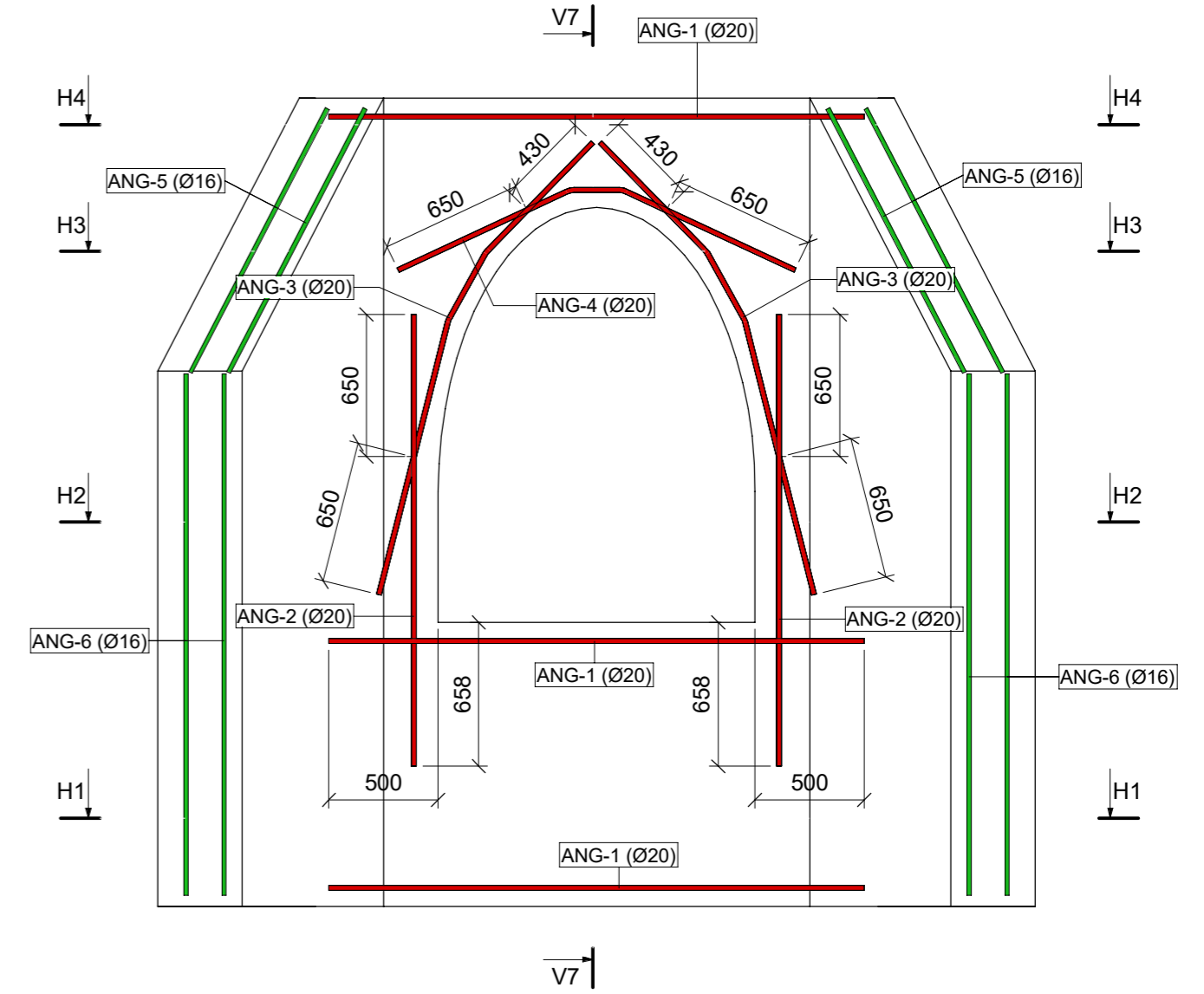
VAIZDAS V3-V3
M 1 : 30



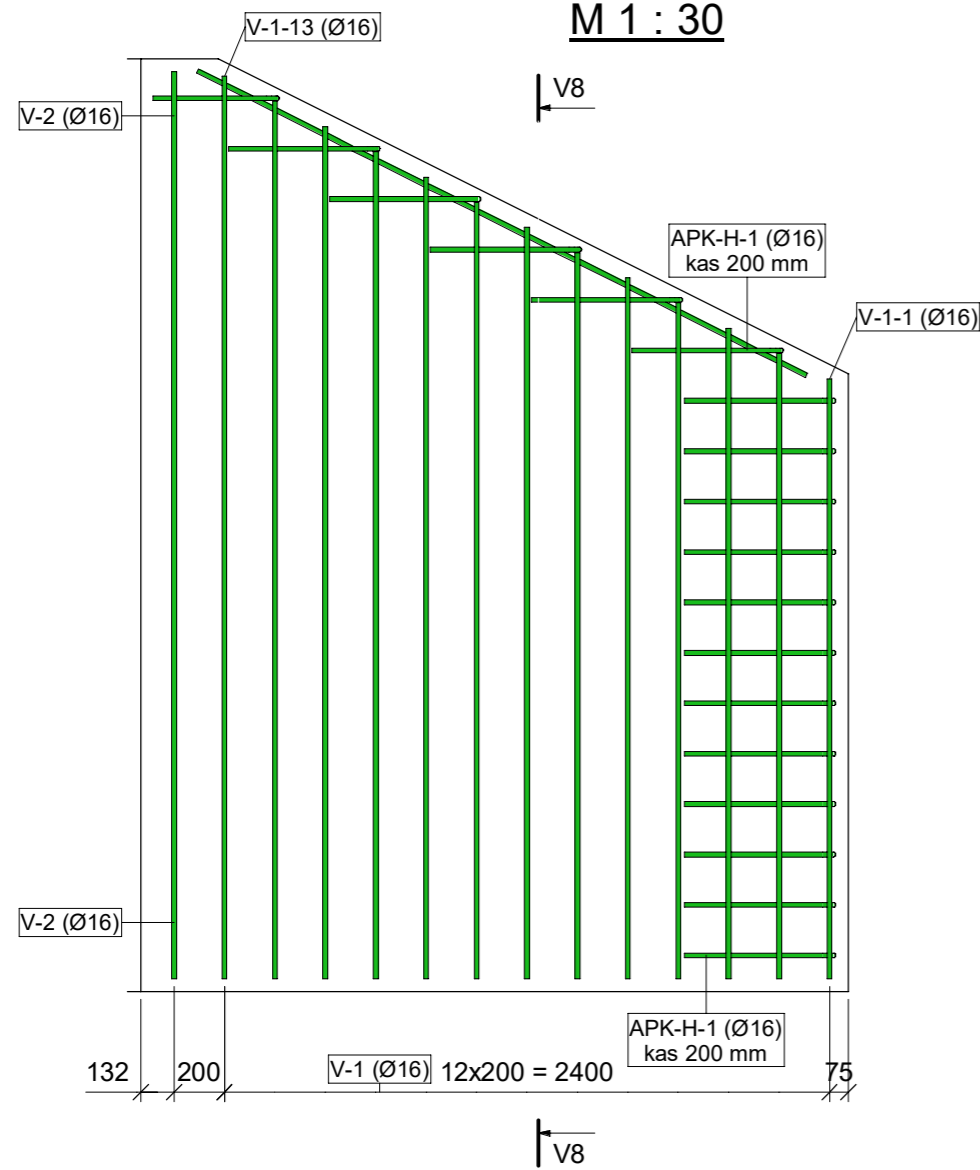
VAIZDAS V4-V4
M 1 : 30



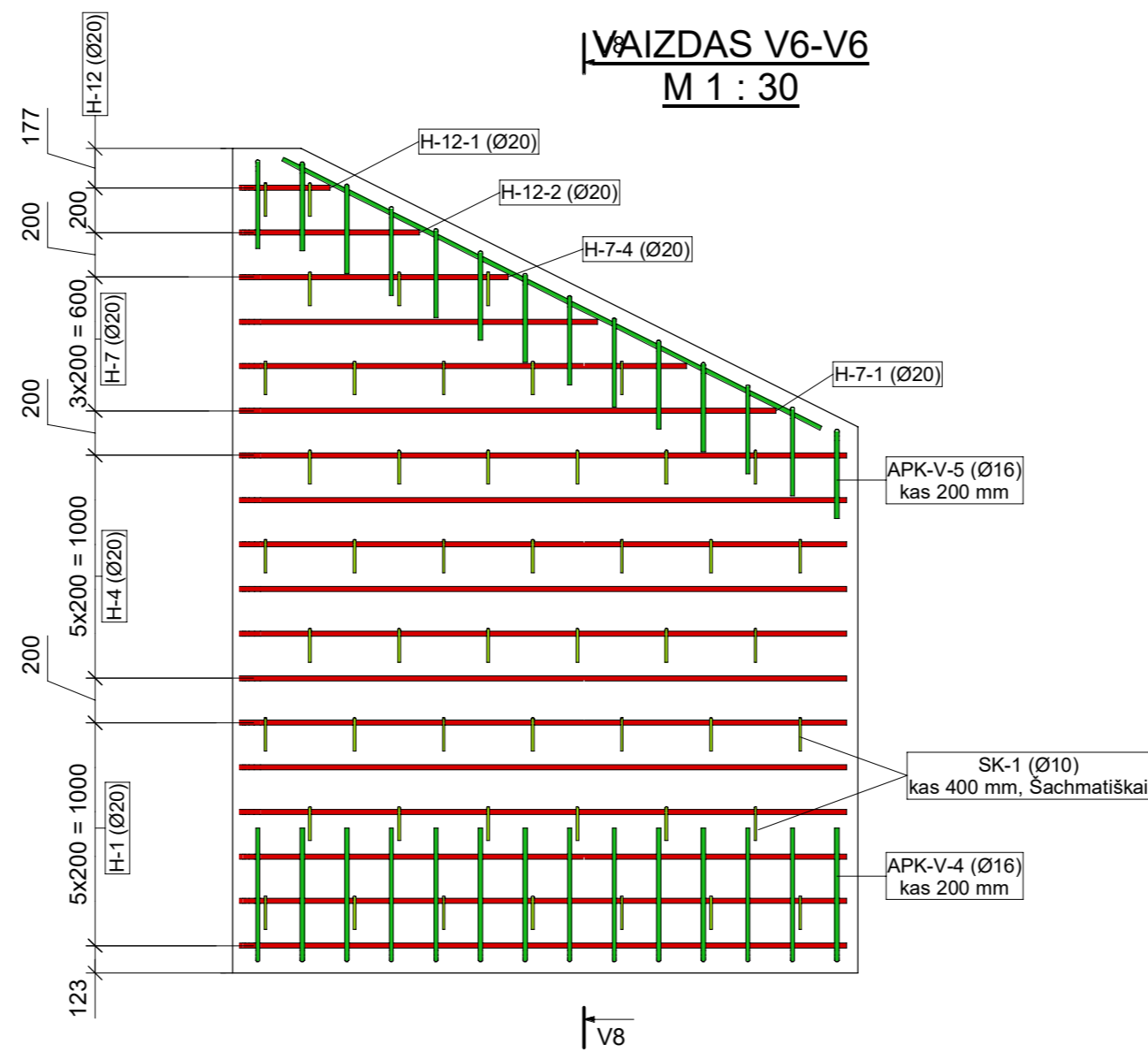
VAIZDAS V2-V2
M 1 : 30




VAIZDAS V5-V5
M 1 : 30



VAIZDAS V6-V6
M 1 : 30

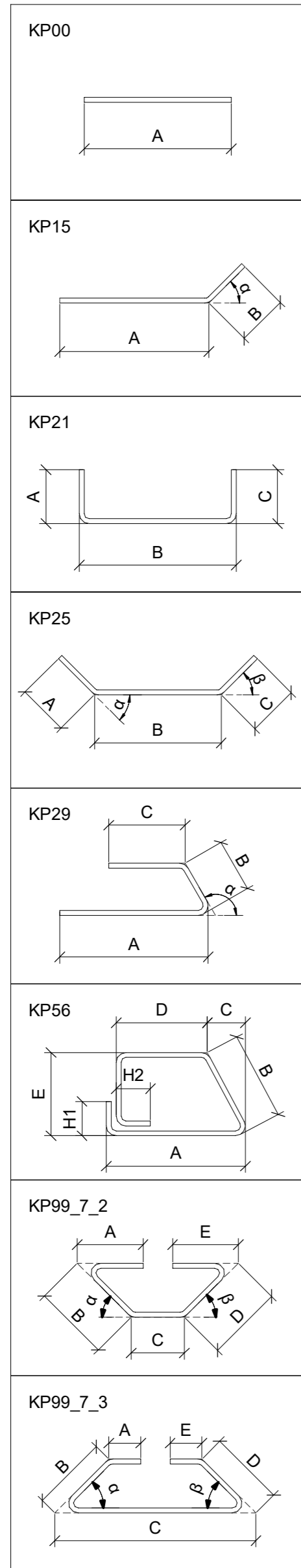


- PASTABOS:
1. Apsauginis betono sluoksnis 50 mm.
2. Matmenys milimetrais.

O	2024-05	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
LAIDA	DATA		
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Siaurjo geležinkelio kelio (750 mm) Panevėžys - Rubikiai 4 pralaidų kapitalinis remontas
			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Siaurjo geležinkelio kelio (750 mm) Panevėžys - Rubikiai 4 pralaidų kapitalinis remontas
37186	SPV	A. Denkovski	DOKUMENTO PAVADINIMAS Gelžbetoninė pralaida 41+691 km. Sparninis antgalis SA-1. Armavimas
31927	SPDV	A. Denkovski	
	Inž.	J. Sindaravičius	Laida
	Inž.	R. Stepulevičiūtė	O
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS VšĮ „Aukštaitijos siaurasis geležinkelis“	DOKUMENTO ŽYMUO 8949-00-TDP-SK-B.06	Lapas
			Lapų
			2
			3

(420,0 mm x 594,0 mm) A = 0,25 m²

ARMATŪROS LANKSTINIŲ FORMŲ SCHEMAS



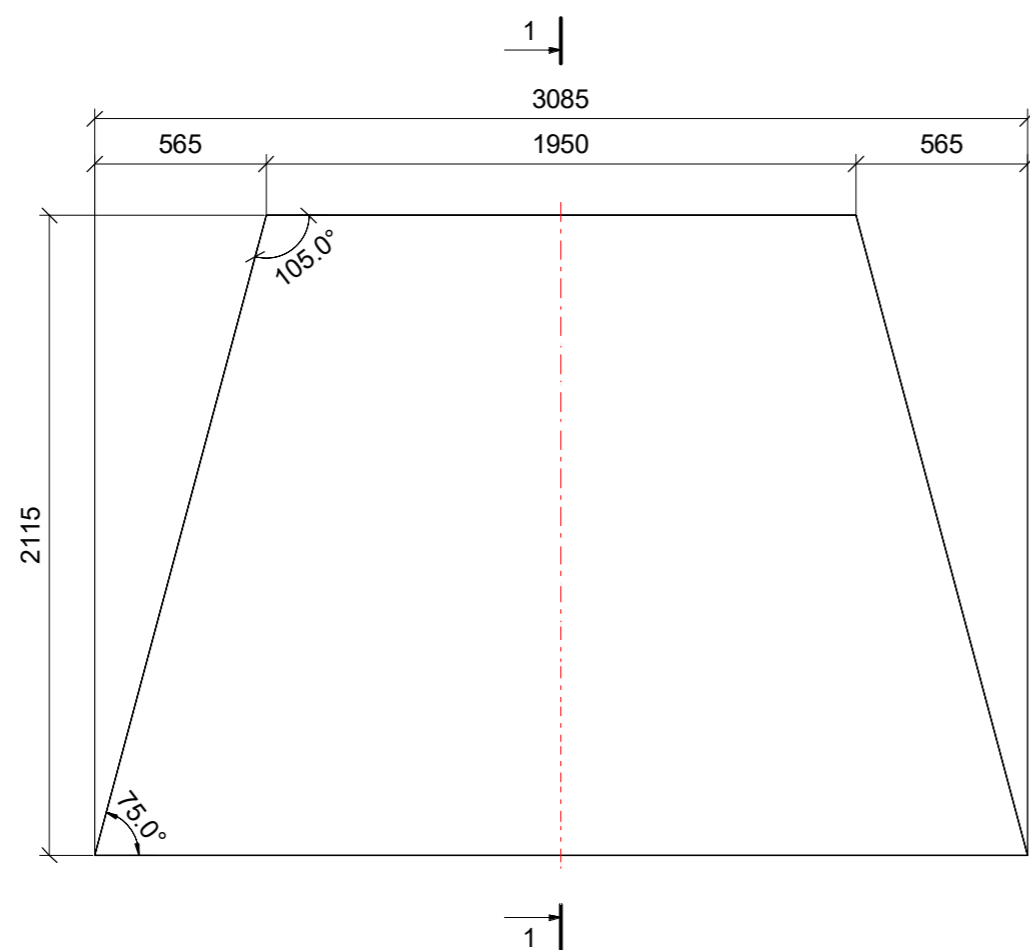
Antgalis. Armatūros Žiniaraštis																			
Poz.	Klasė	Žymėjimas	Skersmuo	Ilgis, vnt.	Kiekis	Lankstinio forma	Matmenys, mm						Matmenys,		Bendras ilgis, mm	Masė, kg		Pastaba	
							A	B	C	D	E	H1	H2	α		β	Vieneto		Bendra
ANG-1	B500B	LST EN 10080	20	2450 mm	6	KP00	2450	0	0	0	0	0	0			14700	6.1	36.3	
ANG-2	B500B	LST EN 10080	20	2070 mm	4	KP00	2070	0	0	0	0	0	0			8280	5.1	20.4	
ANG-3	B500B	LST EN 10080	20	2355 mm	4	KP25	1300	360	700	0	0	0	0	15°	15°	9420	5.8	23.2	
ANG-4	B500B	LST EN 10080	20	1980 mm	2	KP25	870	250	870	0	0	0	0	25°	25°	3960	4.9	9.8	
ANG-5	B500B	LST EN 10080	16	2700 mm	4	KP00	2700	0	0	0	0	0	0			10800	4.3	17.1	
ANG-6	B500B	LST EN 10080	16	2390 mm	4	KP00	2390	0	0	0	0	0	0			9560	3.8	15.1	
APK-H-1	B500B	LST EN 10080	16	1390 mm	42	KP21	600	260	600	0	0	0	0			58380	2.2	92.4	
APK-H-2	B500B	LST EN 10080	16	1190 mm	2	KP21	500	260	500	0	0	0	0			2380	1.9	3.8	
APK-V-1	B500B	LST EN 10080	16	2630 mm	7	KP21	1200	300	1200	0	0	0	0			18410	4.2	29.1	
APK-V-2	B500B	LST EN 10080	16	1025 mm	7	KP21	395	300	397	0	0	0	0			7175	1.6	11.3	
APK-V-3-1	B500B	LST EN 10080	16	1885 mm	2	KP21	830	300	829	0	0	0	0			3770	4.2	8.4	
APK-V-3-2	B500B	LST EN 10080	16	1305 mm	2	KP21	535	300	537	0	0	0	0			2600	2.9	5.8	
APK-V-3-3	B500B	LST EN 10080	16	1015 mm	2	KP21	395	300	394	0	0	0	0			2029	2.3	4.5	
APK-V-3-4	B500B	LST EN 10080	16	930 mm	1	KP21	350	300	350	0	0	0	0			926	2.1	2.1	
APK-V-4	B500B	LST EN 10080	16	1430 mm	34	KP21	600	300	600	0	0	0	0			48620	2.3	76.8	
APK-V-5	B500B	LST EN 10080	16	1030 mm	41	KP21	400	300	400	0	0	0	0			42230	1.6	66.8	
H-1	B500B	LST EN 10080	20	7795 mm	6	KP25	2705	2460	2704	0	0	0	0	75°	75°	46770	19.2	115.4	
H-2	B500B	LST EN 10080	20	3045 mm	12	KP15	2770	310	0	0	0	0	0	75°		36540	7.5	90.1	
H-3	B500B	LST EN 10080	20	3135 mm	6	KP25	310	2585	310	0	0	0	0	75°	75°	18810	7.7	46.4	
H-4	B500B	LST EN 10080	20	5620 mm	12	KP29	2745	245	2704	0	0	0	0	105°		67440	13.9	166.3	
H-5.1	B500B	LST EN 10080	20	1640 mm	10	KP56	495	245	43	454	262	210	210			16400	4.1	40.5	
H-5.2	B500B	LST EN 10080	20	1705 mm	2	KP56	530	245	43	488	262	210	210			3410	4.2	8.4	
H-7-1	B500B	LST EN 10080	20	2890 mm	2	KP15	540	2385	0	0	0	0	0	75°		5778	9.4	18.9	
H-7-2	B500B	LST EN 10080	20	2565 mm	2	KP15	615	1985	0	0	0	0	0	75°		5123	8.4	16.7	
H-7-3	B500B	LST EN 10080	20	2270 mm	2	KP15	720	1585	0	0	0	0	0	75°		4539	7.4	14.8	
H-7-4	B500B	LST EN 10080	20	2050 mm	2	KP15	900	1185	0	0	0	0	0	75°		4093	6.7	13.4	
H-8-1	B500B	LST EN 10080	20	2770 mm	2	KP15	2495	310	0	0	0	0	0	75°		5537	9.0	18.1	
H-8-2	B500B	LST EN 10080	20	2440 mm	2	KP15	2095	380	0	0	0	0	0	75°		4878	8.0	15.9	
H-8-3	B500B	LST EN 10080	20	2145 mm	2	KP15	1695	485	0	0	0	0	0	75°		4288	7.0	14.0	
H-8-4	B500B	LST EN 10080	20	1920 mm	2	KP15	1295	660	0	0	0	0	0	75°		3834	6.3	12.5	
H-9-1	B500B	LST EN 10080	20	890 mm	2	KP15	610	310	0	0	0	0	0	75°		1771	2.9	5.8	
H-9-2	B500B	LST EN 10080	20	965 mm	2	KP15	685	310	0	0	0	0	0	75°		1923	3.1	6.3	
H-9-3	B500B	LST EN 10080	20	1075 mm	2	KP15	800	310	0	0	0	0	0	75°		2149	3.5	7.0	
H-9-4	B500B	LST EN 10080	20	1270 mm	2	KP15	990	310	0	0	0	0	0	75°		2533	4.1	8.3	
H-10	B500B	LST EN 10080	20	3640 mm	2	KP99_7_2	420	245	2458	243	420	0	0	75°	75°	7280	9.0	18.0	
H-11	B500B	LST EN 10080	20	3725 mm	2	KP99_7_3	420	245	2542	243	420	0	0	75°	75°	7450	9.2	18.4	
H-12-1	B500B	LST EN 10080	20	985 mm	2	KP29	425	245	384	0	0	0	0	105°		1961	3.2	6.4	
H-12-2	B500B	LST EN 10080	20	1785 mm	2	KP29	825	245	784	0	0	0	0	105°		3561	5.8	11.6	
SK-1	B500B	LST EN 10080	10	560 mm	123	KP00-1-1	300	0	0	0	0	0	150	150		68880	0.4	43.1	Šachmatiškai
V-1-1	B500B	LST EN 10080	16	2385 mm	4	KP00	2380	0	0	0	0	0	0			9526	5.3	21.2	
V-1-2	B500B	LST EN 10080	16	2485 mm	4	KP00	2480	0	0	0	0	0	0			9926	5.5	22.1	
V-1-3	B500B	LST EN 10080	16	2585 mm	4	KP00	2580	0	0	0	0	0	0			10326	5.8	23.0	
V-1-4	B500B	LST EN 10080	16	2685 mm	4	KP00	2680	0	0	0	0	0	0			10726	6.0	23.9	
V-1-5	B500B	LST EN 10080	16	2785 mm	4	KP00	2780	0	0	0	0	0	0			11126	6.2	24.8	
V-1-6	B500B	LST EN 10080	16	2885 mm	4	KP00	2880	0	0	0	0	0	0			11526	6.4	25.7	
V-1-7	B500B	LST EN 10080	16	2985 mm	4	KP00	2980	0	0	0	0	0	0			11926	6.6	26.6	
V-1-8	B500B	LST EN 10080	16	3085 mm	4	KP00	3080	0	0	0	0	0	0			12326	6.9	27.4	
V-1-9	B500B	LST EN 10080	16	3185 mm	4	KP00	3180	0	0	0	0	0	0			12726	7.1	28.4	
V-1-10	B500B	LST EN 10080	16	3285 mm	4	KP00	3280	0	0	0	0	0	0			13126	7.3	29.2	
V-1-11	B500B	LST EN 10080	16	3385 mm	4	KP00	3380	0	0	0	0	0	0			13526	7.5	30.1	
V-1-12	B500B	LST EN 10080	16	3485 mm	4	KP00	3480	0	0	0	0	0	0			13926	7.8	31.0	
V-1-13	B500B	LST EN 10080	16	3585 mm	4	KP00	3580	0	0	0	0	0	0			14326	8.0	31.9	
V-2	B500B	LST EN 10080	16	3600 mm	12	KP00	3600	0	0	0	0	0	0			43200	5.7	68.3	
V-3	B500B	LST EN 10080	20	3600 mm	12	KP00	3600	0	0	0	0	0	0			43200	8.9	106.6	
Iš viso:					443										809628		1659.5		
															2 vnt. antgalių:		3391.0		

Angalis. Betono Žiniaraštis								
Poz.	Pavadinimas	Medžiaga	Aplinkos poveikio klasė	Žymėjimas	Kiekis, vnt.	Tūris, m³		Pastaba
						vnt.	Iš viso	
SA-1	Sparninis antgalis	Betonas, C35/45	XC4 XD3 XF4	LST EN 206	2	9.0	18.0	
Iš viso:					2		18.0	

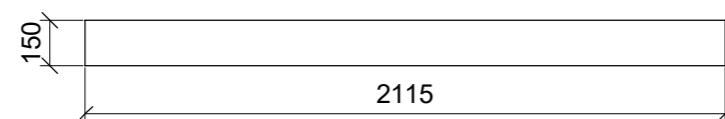
O	2024-05	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
LAIDA	DATA		
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Siaurjo geležinkelio kelio (750 mm) Panevėžys - Rubikiai 4 pralaidų kapitalinis remontas
			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Siaurjo geležinkelio kelio (750 mm) Panevėžys - Rubikiai 4 pralaidų kapitalinis remontas
37186	SPV	A. Denkovski	DOKUMENTO PAVADINIMAS Gelžbetoninė pralaida 41+691 km. Sparninis antgalis SA-1.
31927	SPDV	A. Denkovski	
	Inž.	J. Sendaravičius	Laida
	Inž.	R. Stėpulevičiūtė	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS VšĮ „Aukštaitijos siaurasis geležinkelis“		DOKUMENTO ŽYMUO 8949-00-TDP-SK-B.06
	Lapas	Lapų	
	3	3	

(420.0 mm x 594.0 mm) A = 0.25 m²

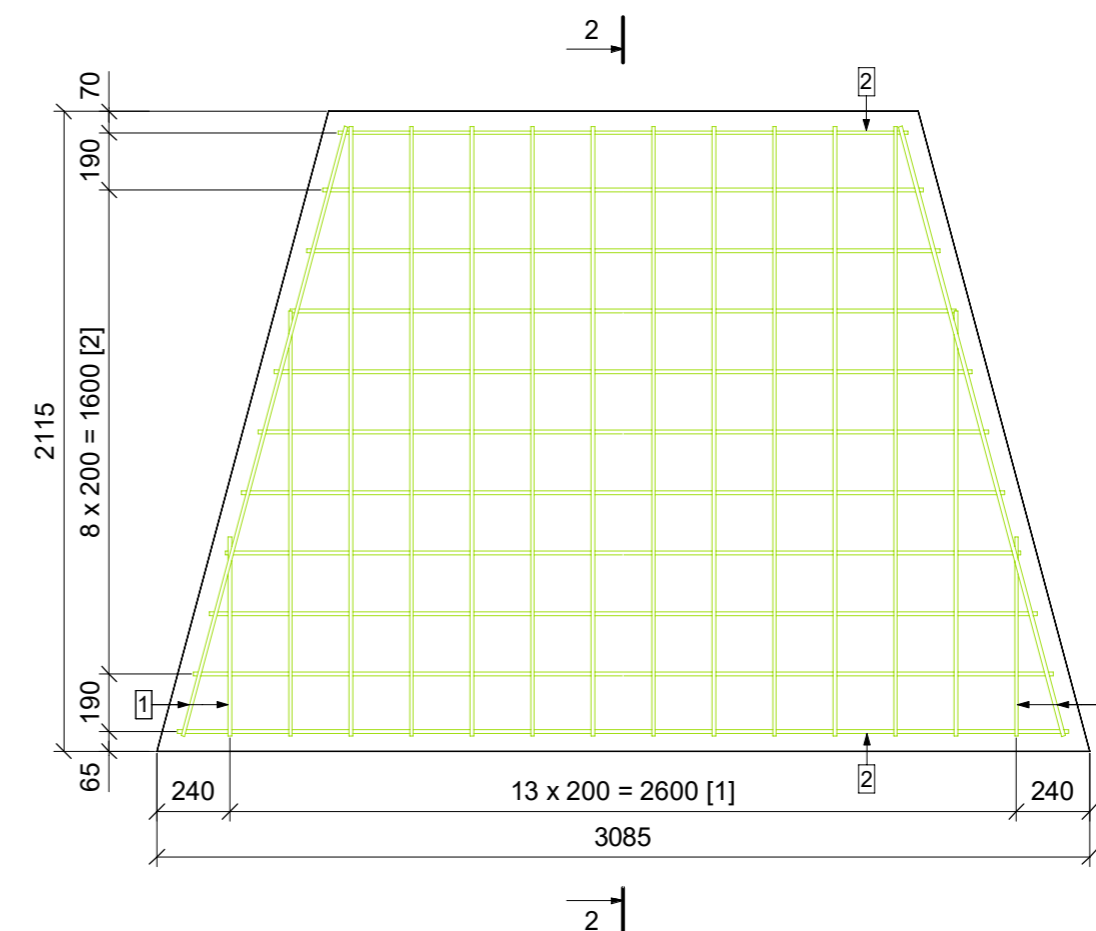
VAIZDAS IŠ VIRŠAUS
M 1 : 25



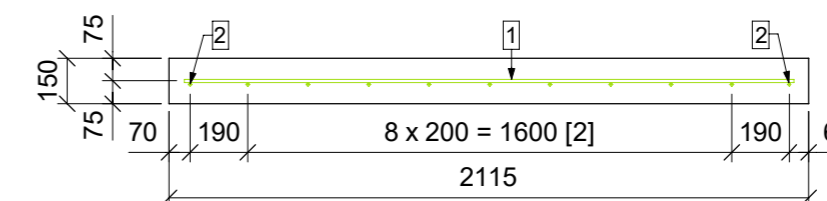
PJŪVIS 1-1
M 1 : 25



VAIZDAS IŠ VIRŠAUS
M 1 : 25



PJŪVIS 2-2
M 1 : 25



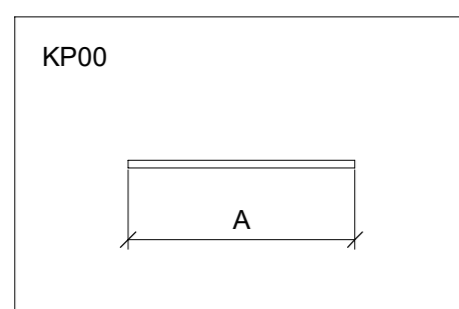
Dugno plokščių DP-1 betono suvestinis žiniaraštis

Poz.	Pavadinimas	Medžiaga	Aplinkos poveikio klasė	Žymėjimas	Kiekis, vnt.	Tūris, m³		Pastaba
						vnt.	Iš viso	
DP-1	Dugno plokštė	Betonas, C30/37	XC2 XF3	LST EN 206	2	0.80	1.60	
Iš viso:					2		1.60	

Dugno plokštės DP-1 armatūros žiniaraštis

Poz.	Klasė	Žymėjimas	Skersmuo	Ilgis, vnt.	Kiekis	Lankstinio forma	Matmenys, mm	Bendras ilgis, mm	Masė, kg		Pastaba
									A	Vieneto	
1	B500B	LST EN 10080	10	660 mm	2	KP00	660	1317	0.6	1.2	
1	B500B	LST EN 10080	10	1410 mm	2	KP00	1405	2810	1.3	2.5	
1	B500B	LST EN 10080	10	2015 mm	10	KP00	2015	20150	1.3	12.5	
1	B500B	LST EN 10080	10	2090 mm	2	KP00	2085	4180	1.3	2.6	
2	B500B	LST EN 10080	10	1885 mm	1	KP00	1885	1884	1.7	1.7	
2	B500B	LST EN 10080	10	1990 mm	1	KP00	1985	1986	1.8	1.8	
2	B500B	LST EN 10080	10	2095 mm	1	KP00	2095	2093	1.9	1.9	
2	B500B	LST EN 10080	10	2205 mm	1	KP00	2200	2200	2.0	2.0	
2	B500B	LST EN 10080	10	2310 mm	1	KP00	2305	2307	2.1	2.1	
2	B500B	LST EN 10080	10	2415 mm	1	KP00	2415	2415	2.2	2.2	
2	B500B	LST EN 10080	10	2525 mm	1	KP00	2520	2522	2.2	2.2	
2	B500B	LST EN 10080	10	2630 mm	1	KP00	2630	2629	2.3	2.3	
2	B500B	LST EN 10080	10	2740 mm	1	KP00	2735	2736	2.4	2.4	
2	B500B	LST EN 10080	10	2845 mm	1	KP00	2845	2843	2.5	2.5	
2	B500B	LST EN 10080	10	2950 mm	1	KP00	2945	2945	2.6	2.6	
Iš viso:					27		55017			42.4	
							2 vnt. dugno plokščių:			84.8	

ARMATŪROS LANKSTINIŲ
FORMŲ SCHEMAS



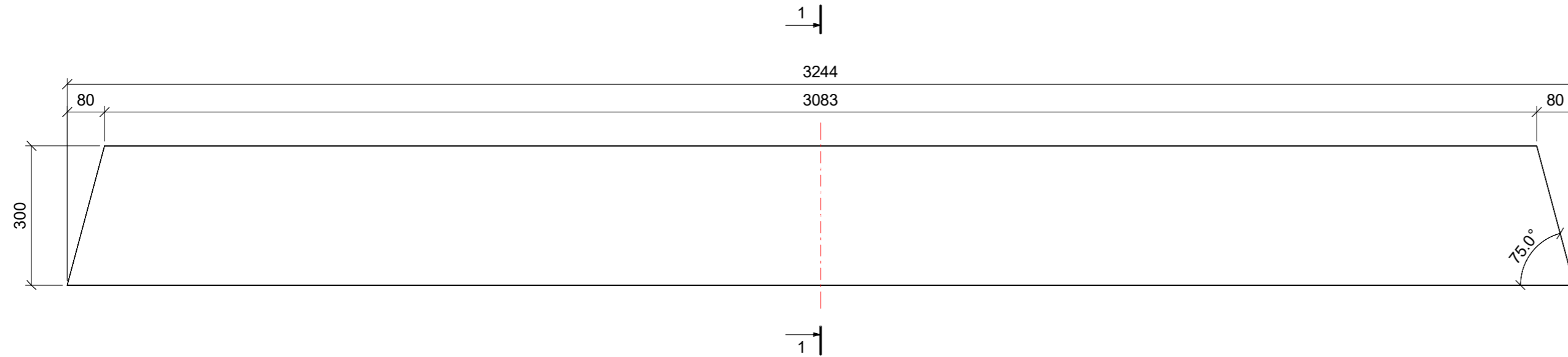
Pastabos:

1. Minimalus apsauginio betono sluoksnio storis 50 mm.
2. Matmenys milimetrais.

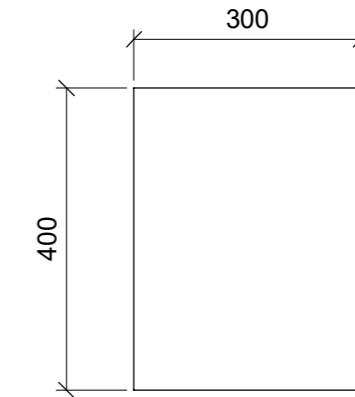
O	2024-05	STATYBOS LEIDIMUI IR STATYBAI	
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Siaurjo geležinkelio kelio (750 mm) Panevėžys - Rubikiai 4 pralaidų kapitalinis remontas	
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Siaurjo geležinkelio kelio (750 mm) Panevėžys - Rubikiai 4 pralaidų kapitalinis remontas	
37186	SPV	A. Denkovski	
31927	SPDV	A. Denkovski	
	Inž.	R. Stepulevičiūtė	
			DOKUMENTO PAVADINIMAS Geležbetoninė pralaida 41+691 km. Dugno plokštė DP-1
			Laida O
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS VšĮ „Aukštaitijos siaurasis geležinkelis“	DOKUMENTO ŽYMUO 8949-00-TDP-SK-B.07	
		Lapas	Lapų
		1	1

(420.0 mm x 594.0 mm) A = 0.25 m²

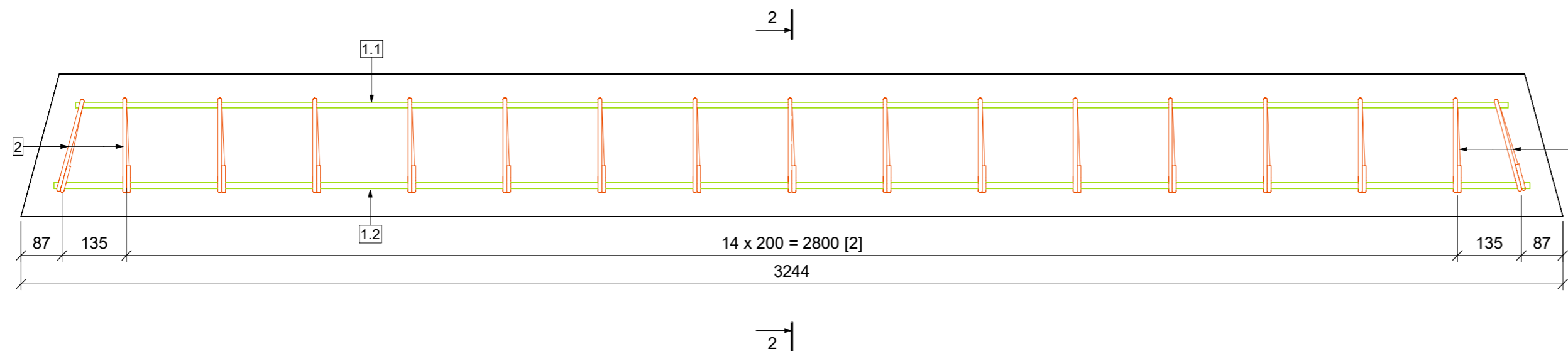
VAIZDAS IŠ VIRŠAUS
M 1 : 10



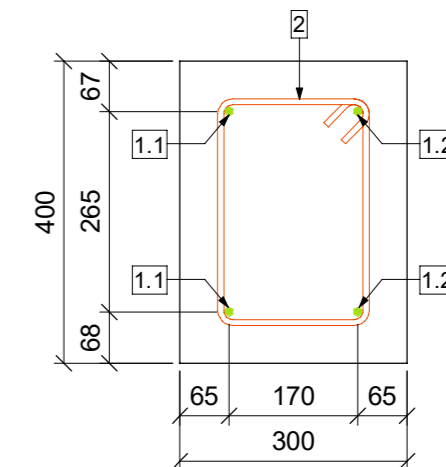
PJŪVIS 1-1
M 1 : 10



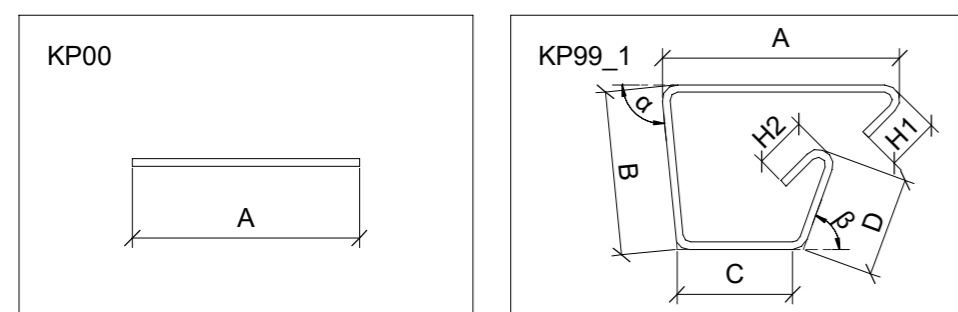
VAIZDAS IŠ VIRŠAUS
M 1 : 10



PJŪVIS 2-2
M 1 : 10



ARMATŪROS LANKSTINIŲ FORMŲ SCHEMAS



Tvirtinimo blokų TB-1 betono suvestinis žiniaraštis								
Poz.	Pavadinimas	Medžiaga	Aplinkos poveikio klasė	Žymėjimas	Kiekis, vnt.	Tūris, m³		Pastaba
						vnt.	Iš viso	
TB-1	Tvirtinimo blokas	Betonas, C30/37	XC2 XF3	LST EN 206	2	0.4	0.8	
Iš viso:					2		0.8	

Tvirtinimo bloko TB-1 armatūros žiniaraštis																
Poz.	Klasė	Žymėjimas	Skersmuo	Ilgis, vnt.	Kiekis	Lankstinio forma	Matmenys, mm						Bendras ilgis, mm	Masė, kg		Pastaba
							A	B	C	D	H1	H2		α	β	
1.1	B500B	LST EN 10080	10	3015 mm	2	KP00	3015	0	0	0	0	0	6030	1.9	3.7	
1.2	B500B	LST EN 10080	10	3110 mm	2	KP00	3105	0	0	0	0	6220	1.9	3.8		
2	B500B	LST EN 10080	6	1065 mm	17	KP99_1	300	200	300	200	55	55	18105	0.2	4.1	
Iš viso:					21								30355		11.6	
												2 vnt. tvirtinimo blokų:		23.2		

Pastabos:

- Minimalus apsauginio betono sluoksnio storis 50 mm.
- Matmenys milimetrais.

O	2024-05	STATYBOS LEIDIMUI IR STATYBAI
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Siaurjo geležinkelio kelio (750 mm) Panevėžys - Rubikiai 4 pralaidų kapitalinis remontas
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Siaurjo geležinkelio kelio (750 mm) Panevėžys - Rubikiai 4 pralaidų kapitalinis remontas
37186	SPV	A. Denkovski
31927	SPDV	A. Denkovski
	Inž.	R. Stepulevičiūtė
		DOKUMENTO PAVADINIMAS Gelžbetoninė pralaida 41+691 km. Tvirtinimo blokas TB-1
		Laida
		O
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS VšĮ „Aukštaitijos siaurasis geležinkelis“	DOKUMENTO ŽYMUO 8949-00-TDP-SK-B.08
		Lapas
		Lapų
		1
		1

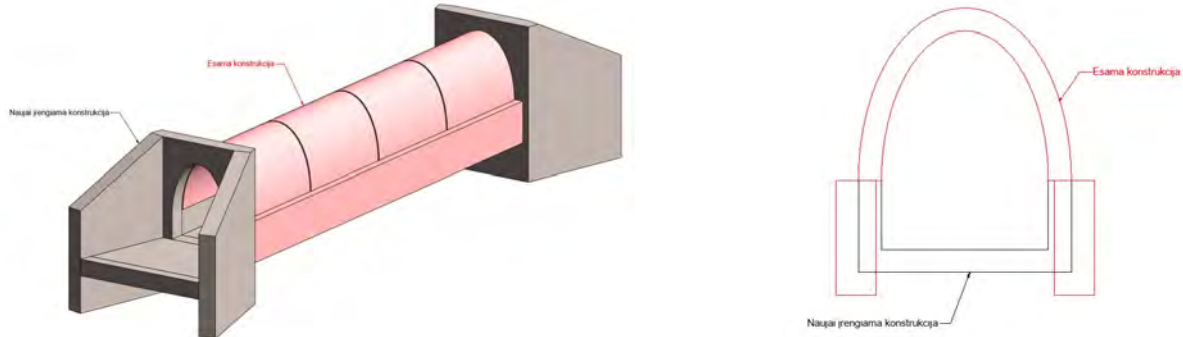
1. TURINYS

1	Bendri duomenys.....	2
2	Poveikiai.....	2
2.1	Savasis konstrukcijų svoris	2
2.2	Kintamos apkrovos	2
2.3	Apkrovų deriniai	2
3	Rezultatai.....	2
3.1	Gelžbetoninis pamatas	2
3.2	Gelžbetoninis antgalis.....	3
4	Išvados.....	4

1 BENDRI DUOMENYS

Remontuojama pralaida įrengta po siauroju geležinkeliu 41+691 km. Išplautiems esamiems pamatams sutvirtinti įrengiamas naujas U formos gelžbetoninis pamatas. Esami gelžbetoniniai antgaliai keičiami naujais.

Naujai įrengiamų konstrukcijų laikomoji galia tikrinama įvertinus nuolatinės ir kintamos apkrovas. Skaičiavimai atliekami baigtinių elementų programa *Plaxis 2d* ir *Sofistik*.



Pav. 1 Projektuojama situacija (esamos konstrukcijos pažymėtos raudonai): a) 3d vaizdas; b) skersinis pjūvis.

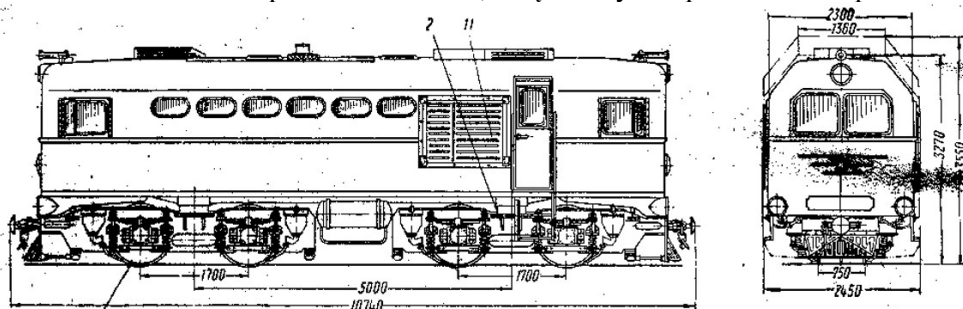
2 POVEIKIAI

2.1 Savasis konstrukcijų svoris

Piltinio grunto tankis	- 18.5 kN/m ³ .
Gelžbetoninių konstrukcijų tankis	- 25.0 kN/m ³ ;

2.2 Kintamos apkrovos

Konstrukcija veikiama šilumvežio apkrovos – 350 kN, ašių išdėstymas pateikiamas 2 pav.



Pav. 2 Šilumvežio ašių išdėstymo schema.

2.3 Apkrovų deriniai

Projektuojama pagal pirmąjį projektavimo atvejį, taikant dalinių koeficientų grupių derinus:

1 derinys: A1 „+“ M1 „+“ R1

2 derinys: A2 „+“ M2 „+“ R1

Priimama, kad gruntas yra piltinis smėlis/žvyras todėl pavojingesnis variantas gaunamas veikiant pirmam deriniui, kuris ir nagrinėjamas skaičiavimuose.

3 REZULTATAI

3.1 Gelžbetoninis pamatas

Gelžbetoninis pamato sienutės ir pado storis 200 mm, betono klasė C35/45. Nagrinėjamas skersinis pjūvis *Plaxis 2d* aplinkoje. Skaičiuojamajame modelyje pralaidos esamas skliautas ir naujai įrengiamas pamatas modeliuojami kaip linijiniai 1D elementai su ašiniu ir lenkimo standžiu, monolitinio pamato sąveika tarp grunto/esamos konstrukcijos pagal rekomendacijas priimama $R_{inter} = 1.0$, esamas skliautas su naujai įrengiamu pamatu nejungiami tarpusavyje – skaič. modelyje įrengiamas lankstas. Gruntą atitinka 2d elementai – aukštos tvarkos trikampiai elementai sudaryti iš 15 taškų. Priimama fiktyvi geologija - piltinis gruntas: $E=18.5$ kPa, $c'=0$ kPa, $\varphi'=35^\circ$.

Žymuo:

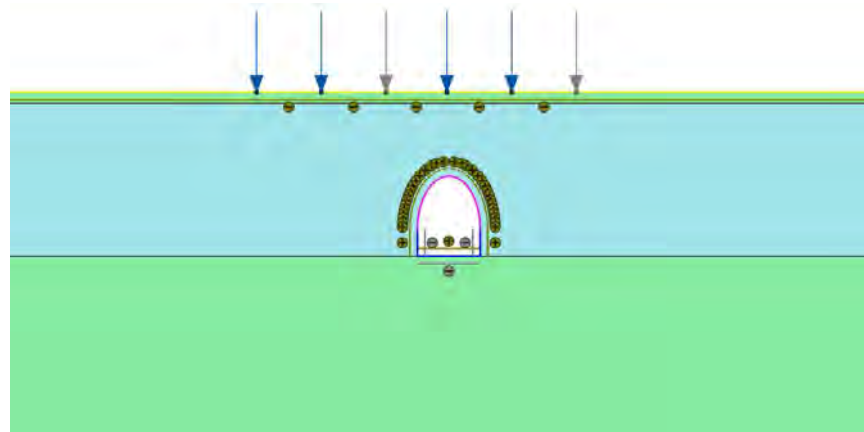
8949-00-TDP-SK.IS

Siaurojo geležinkelio (750 mm) Panevėžys - Rubikai 4 pralaidų kapitalinis remontas. Siaurojo geležinkelio (750 mm) Panevėžys - Rubikai 4 pralaidų kapitalinis remontas. Ypatingasis statinys. Techninis darbo projektas. Konstrukcijų dalis. 2024 m.

Pamato laikomajai galiai apskaičiuoti nagrinėjamas simetrinis ir asimetrinis apkrovimas.

Veikianti ašinė tolygiai išskirstyta apkrova:

$$\frac{350 \text{ kN}}{4 \text{ vnt} \cdot 1.0 \text{ m}} = 87.5 \text{ kN/m}$$



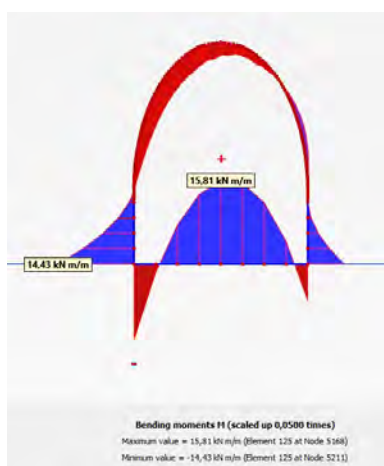
Pav. 3 Skaičiuojamasis modelis *Plaxis 2d* aplinkoje.

Nustatyti minimaliam išilginiam pamato armavimui, nagrinėjamas 3d modelis *Sofistik* aplinkoje. Pamato pado pagrindui užduodamas standumas: vertikalia kryptimi – 7000 kN/m³, skersine – 5000 kN/m³.

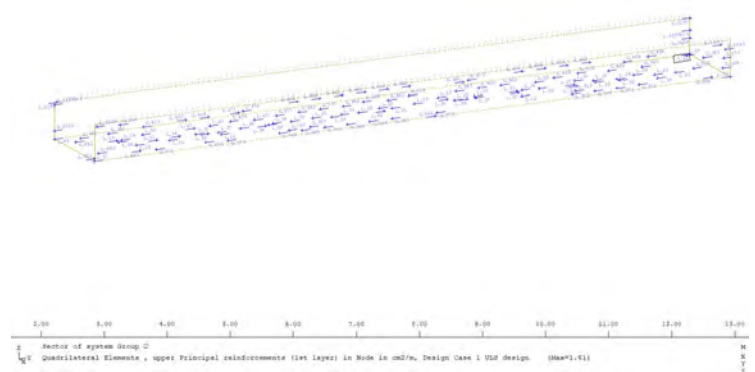
Skaičiavimų rezultatai pateikiami 1 lentelėje.

Derinys	Lenkimo momentas $M_{k,max}$ skersine kryptimi, kNm/m	Minimalus armavimas išilgine kryptimi, cm ² /m	Armavimas skersine kryptimi	Armavimas išilgine kryptimi	Išnaudojimas skersine kryptimi	Išnaudojimas išilgine kryptimi
Asimetrinis	15.8	1.61	Ø12 kas 150 mm	Ø12 kas 150 mm	0.72	0.47

Lentelė 1. U formos pamato skaičiavimų rezultatai.



Pav. 4 Charakteristinis lenkimo momentas.



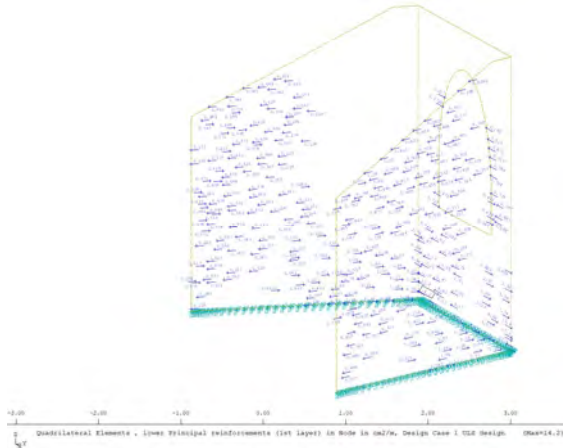
Pav. 5 Minimalus išilginis armavimas

3.2 Gelžbetoninis antgalis

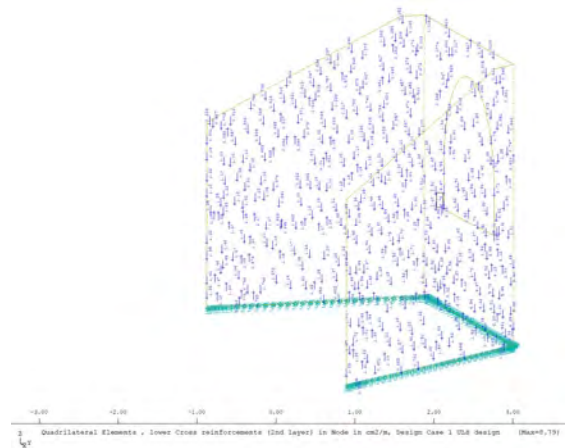
Antgalis modeliuojamas iš plokštelių elementų. Sielės ir sparnų storis 400 mm, betono klasė C35/45. Antgalio apačia įtvirtinama vertikalia ir skersine kryptimis, standumas vertikalčiai 26000-27000 kN/m³, skersai 19000-20000

kN/m^3 . Priimama, kad monolitinės konstrukcijos sąlyčio su gruntu parametras $\delta=1.0$. Skaičiavimuose teigiamas pasyvaus slėgio poveikis nevertinamas.

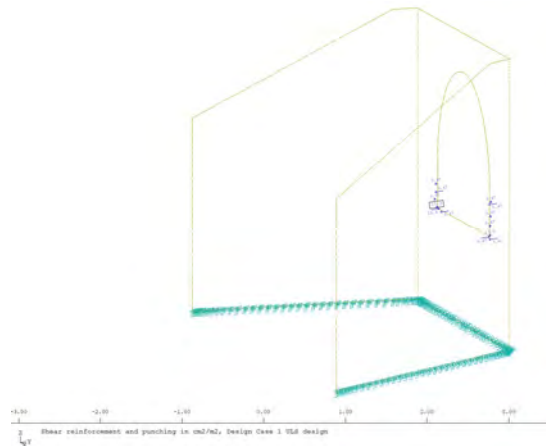
Skaičiavimų rezultatai pateikiami 6-8 pav. ir 2 lentelėje.



Pav. 6 Minimalus horizontalus armavimas.



Pav. 7 Minimalus vertikalus armavimas.



Pav. 8 Skersinis armavimas.

Minimalus armavimas			Projektinis armavimas			Išnaudojimas		
vertikalia kryptimi	horizontalia kryptimi	sankabos	vertikalia kryptimi	horizontalia kryptimi	sankabos	vertikalia kryptimi	horizontalia kryptimi	sankabos
cm^2/m	cm^2/m	cm^2/m^2	cm^2/m	cm^2/m	cm^2/m^2			
8.8	14.2	13.9	10.1	15.7	14.1	0.71	0.89	0.99
			Ø16 kas 200 mm	Ø20 kas 200 mm	Ø10 kas 400 mm			

Lentelė 2. Antgalio skaičiavimų rezultatai.

4 IŠVADOS

Skaičiavimų rezultatai atitinka normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimus, naujai įrengiamų konstrukcijų laikomoji galia pakankama. Skaičiavimai atlikti priėmus, kad maksimali transporto apkrova – 35 t.

0	2024-05	Statybos leidimui, konkursui		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
Projektuotojas	Kvalifikaciją patvirtinančio dokumento Nr.	Pareigos	Vardas, pavardė	Parašas
UAB „Tyrens Lietuva“	31927	SPDV	Andžej Denkovski	
		INŽ	Renata Stepulevičiūtė	

Žymuo:

8949-00-TDP-SK.IS

Siaurojo geležinkelio (750 mm) Panevėžys - Rubikai 4 pralaidų kapitalinis remontas. Siaurojo geležinkelio (750 mm) Panevėžys - Rubikai 4 pralaidų kapitalinis remontas. Ypatingasis statinys. Techninis darbo projektas. Konstrukcijų dalis. 2024 m.

Paveldo tvarkybos reglamento PTR 3.03.01:2005
 „Nekilnojamojo kultūros paveldo statinio tvarkomųjų
 statybos darbų projekto ar tvarkomųjų paveldosaugos
 darbų projekto paveldosaugos (specialiosios)
 ekspertizės atlikimo taisyklės“ priedas

(Nekilnojamojo kultūros paveldo statinio tvarkomųjų statybos darbų projekto ar tvarkomųjų paveldosaugos darbų projekto paveldosaugos (specialiosios) ekspertizės akto forma)

**NEKILNOJAMOJO KULTŪROS PAVELDO STATINIO TVARKOMŪJŲ STATYBOS
 DARBŲ PROJEKTO AR TVARKOMŪJŲ PAVELDOSAUGOS DARBŲ PROJEKTO
 PAVELDOSAUGOS (SPECIALIOSIOS) EKSPERTIZĖS
 AKTAS**

2024-09-02 Nr. 02-01
 (data)

Vilnius
 (sudarymo vieta)

Nekilnojamojo kultūros paveldo statinio duomenys Siaurojo geležinkelio komplekso (21898),
 (pavadinimas, adresas,

Panevėžio - Rubikių ruožas (21901) valstybės saugomas - yra Panevėžio miesto sav., Panevėžio m., įrašytas į Kultūros vertybių registrą (valstybės saugomas, teritorijoje, dalys:

Anykščių rajono sav., betoninės pralaidos P34 ir tašyto akmens mūro pralaidos P50; P61; P67;
 unikalus Kultūros vertybių registro kodas)

Žemės sklypai: un.Nr. 4400-1456-7483, un.Nr.4400-1661-7264, un.Nr.4400-3942-2198;

Žemės sklypas (su statiniais) un.Nr.4400-1456-8537; un.Nr.4400-3942-2198, G (gelež. atkarpa);
 (statinio ir statinio užimamo ar jam naudoti reikalingo žemės sklypo unikalus numeris Nekilnojamojo turto registre)

projekto pavadinimas Siaurojo geležinkelio komplekso (21898), Panevėžio-Rubikių ruožo (21901), Anykščių rajono sav., betoninės pralaidos P34 ir tašyto akmens mūro pralaidų P50; P61; P67; tvarkybos darbų (remonto, restauravimo) projektas. Tvarkybos darbų rūšis: Remontas, restauravimas. Etapas Tvarkybos darbų projektas. Dalis Architektūrinė. Statinio konstrukcijų. Laida 0. Statinio projekto numeris 8949-00-TvDP-A-SK. 2024-05.

duomenys apie tvarkomųjų statybos darbų projektuotoją UAB „A.Borutos projektavimo įmonė“
 (juridinio asmens pavadinimas, teisinė forma,

įm. k.120439251, Universiteto g.2, Vilnius, tel. +370 698 22362, dceponis@gmail.com;
 (kodas, buveinė, fizinio)

PV archit. Darius Čeponis LAR atest. Nr. A1117, išduotas 2012-12-13.

(fizinio asmens vardas, pavardė, kval. atestatų, teisės rengti ypatingų statinių projektus pripažinimo pažymų išdavimo datos bei numeriai)

duomenys apie tvarkomųjų paveldosaugos darbų projekto rengėją Darius Čeponis
 (vardas, pavardė)

KM NKPA specialisto atestatas Nr.0429 išduoto 2019-06-26.

kvalifikacijos atestato data bei numeris)

Siaurojo geležinkelio komplekso (21898), Panevėžio-Rubikių ruožo (21901), Anykščių rajono sav., betoninės pralaidos P34 ir tašyto akmens mūro pralaidų P50; P61; P67; tvarkybos darbų (remonto, restauravimo) projektas. Tvarkybos darbų rūšis: Remontas, restauravimas. Etapas:Tvarkybos darbų projektas. Dalis Architektūrinė. Statinio konstrukcijų. Laida 0. Statinio projekto numeris 8949-00-TvDP-A-SK

Projekto vertinimas:

Projektuojamo objekto duomenys:

Siaurojo geležinkelio komplekso (21898), Panevėžio-Rubikių ruožo (21901), Anykščių rajono sav., betoninės pralaidos P34 ir tašyto akmens mūro pralaidos P50; P61; P67;

Projekto pavadinimas:

Siaurojo geležinkelio komplekso (21898), Panevėžio-Rubikių ruožo (21901), Anykščių rajono sav., betoninės pralaidos P34 ir tašyto akmens mūro pralaidų P50; P61; P67; tvarkybos darbų (remonto, restauravimo) projektas.

Tvarkybos darbų rūšis Remontas, restauravimas

Etapas Tvarkybos darbų projektas.

Dalis Architektūrinė. Statinio konstrukcijų

Laida 0

Statinio projekto numeris 8949-00-TvDP-A-SK. 2024 m.

PS.šiam projektui parengta Dalis: Skaičiuojamosios kainos nustatymas Nr.8949-00-TvDP-SSK.

Objekto vieta:

Remontuojamos pralaidos įrengtos po siauroju geležinkeliu. Pralaidų padėtis pagal kilometrus ir koordinacių sistemą LKS-94 (žr. 1 pav.):

1. 41+691 km X = 557553, Y = 6161391;
2. 58+195 km X = 571595, Y = 6155113;
3. 61+949 km X = 574906, Y = 6154630;
4. 67+717 km X = 580322, Y = 6155596.

Visos remontuojamos pralaidos yra Anykščių raj. sav.:

- 41+691 km – pralaida Gurskų kaime, per Gaižupio upę. min. atstumas iki gyvenamo namo ~250 m;
- 58+195 km – pralaida per kanalą, Mažiausias atstumas iki gyvenamo namo ~ 150 m;
- 61+949 km - pralaida per kanalą, Mažiausias atstumas iki gyvenamo namo ~ 550 m;
- 67+717 km – pralaida Rubikių kaime, per kanalą, mažiausias atstumas iki gyvenamo namo ~ 30 m.

KVR duomenys

Trumpa istorinė komplekso apžvalga

2003 m. dalis šio komplekso objektų paskelbta kultūros paminklais.

XIX amžiaus pabaigoje Lietuvoje pastačius plačių geležinkelių tinklą (S. Peterburgas – Varšuva) ir norint jį aprūpinti krovniais bei keleiviais, privažiavimui prie svarbiausių punktų buvo tiesiamas siaurųjų geležinkelių tinklas.

Šie darbai vyko keliais etapais. 1891 metais pradėtas tiesti ir 1895 metų lapkričio 11 dieną atidarytas 750 mm pločio Švenčionėlių-Pastovų ruožas. 1898 metais geležinkelis nutiestas iki Panevėžio. Pirmieji traukiniai naujuoju ruožu pradėjo kursuoti 1899 metų rudenį.

Šiame ruože objektai buvo statomi ar pertvarkomi ir tarpukario laikotarpiu, pvz. 1936 m – 1937 m. pastatytas Anykščiuose plieninis santvarinis tiltas. Šiuo metu siaurojo geležinkelio infrastruktūra naudojama turizmo reikmėms.

Atkūrus Lietuvos Nepriklausomybę siaurasis geležinkelis funkcionavo bendrovės “Lietuvos geležinkeliai” veikloje. 1999 m. jo naudojimas buvo nutrauktas. Šiuo metu yra veikiantis 68,4 km ilgio siaurojo geležinkelio ruožas Panevėžys - Rubikiai. Šiame ruože yra ir projektuojama betoninė pralaida. 1996 metais Aukštaitijos siaurojo geležinkelio kompleksas Įrašytas Į LR nekilnojamųjų kultūros vertybių registrą.

Siaurojo geležinkelio komplekso (21898), Panevėžio-Rubikių ruožo (21901), Anykščių rajono sav., betoninės pralaidos P34 ir tašyto akmens mūro pralaidų P50; P61; P67; tvarkybos darbų (remonto, restauravimo) projektas. Tvarkybos darbų rūšis: Remontas, restauravimas. Etapas: Tvarkybos darbų projektas. Dalis Architektūrinė. Statinio konstrukcijų. Laida 0. Statinio projekto numeris 8949-00-TvDP-A-SK

Siaurojo geležinkelio kompleksas. Detalus aprašymo ištrauka iš kultūros paveldo registre.

Unikalus objekto kodas **21898**

Pilnas pavadinimas **Siaurojo geležinkelio kompleksas**

Adresas Panevėžio miesto sav., Panevėžio m.,

Įregistravimo registre data 1996-03-22

Statusas Valstybės saugomas

Objekto reikšmingumo lygmuo yra Nacionalinis

Rūšis Nekilnojamasis

Vertybė pagal sandarą Komplexas

Seni kodai Kodas registre iki 2005.04.19: G10K

Kompleksą sudaro: sąrašas: nuo poz.1 iki poz.92

Tame tarpe šios Siaurojo geležinkelio komplekso (21898): tame tarpe nagrinėjama

poz. Nr.3. Panevėžio-Rubikių ruožo (21901)

(Anykščių rajono sav., betoninės pralaidos P34 ir tašyto akmens mūro pralaidų P50; P61; P67)

Vertingųjų savybių pobūdis Architektūrinis (lemiantis reikšmingumą tipiškas);

Inžinerinis (lemiantis reikšmingumą unikalus);

Istorinis (lemiantis reikšmingumą svarbus);

Kraštovaizdžio;

Vertingosios savybės

7.1.3.1. planavimo sprendiniai - **siaurojo geležinkelio komplekso infrastruktūra** (geležinkelio keliai bei jų technologinė įranga, žemės sankasos ir iškasos, stotys bei jose esantys kiti statiniai, pervažos, pralaidos, tiltai; -; TRP 1-379, pervažos PR1-31, PR33-52, PR54-101, pralaidos P2-P6, P8-44, P46, P49-61, P63-75, P77-97, tiltai T7, T45, T47-66; 2008 m.);

7.1.3.4. žemės ir jos paviršiaus elementai - **reljefas** (Panevėžio-Biržų ir Joniškėlio-Linkuvos ruožai tęsiasi lygesne vietoje, Panevėžio-Rubikių ruožas - kalvota vietoje, ruožai kerta upių ir upelių slėnius; ruožų bendras ilgis 179 km; -; TRP 1-379; 2008 m.);

7.3. Pirminė ir istoriškai susiklėsčiusi ūkinė paskirtis - **komunikacinė**;

7.4. Artimiausios supančios aplinkos kultūrinio kraštovaizdžio autentiškumas - **objektą supantis kraštovaizdis (lygumos, kalvos, grioviai, upių ir upelių slėniai, Panevėžio-Biržų ruožo Biržų-Gulbinų atkarpą supanti Biržų regioninio parko aplinka, Panevėžio-Rubikių ruožo Anykščių-Rubikių atkarpą supanti Anykščių regioninio parko Rubikių ir Anykštos hidrografinių draustinių aplinka; -; 2008 m.)**.

7.5. Faktai apie svarbius visuomenės, kultūros ir valstybės istorijos įvykius - **siaurasis geležinkelis buvo tiesiamas keliais etapais. Pirmasis siaurojo geležinkelio tiesimo etapas susijęs su carinės Rusijos imperijos struktūra. 1898 m. Rusijos privažiuojamųjų kelių akcinė bendrovė nutiesė 144 km ilgio ir 750 mm pločio geležinkelio ruožą Švenčionėliai-Panevėžys. 1899 m. rudenį prasidėjo traukinių eismas naujuoju ruožu. Antrasis raidos etapas susijęs su Pirmuoju pasauliniu karu. 1916 m. Vokietijos kariuomenė nutiesė naujus 600 mm pločio ruožus: Gubernija-Pasvalys, Joniškėlis-Žeimelis ir Jonava-Ukmergė. Tiesiant naujus siaurojo geležinkelio ruožus buvo atsižvelgiama į intensyviai eksploatuojamų miškų bei durpynų rajonus. Miško medžiaga tuo metu daugiausia buvo vežama į Vokietiją. Trečiasis siaurojo geležinkelio raidos etapas apima 1920-1938 m. Šiuo laikotarpiu šalies siaurasis geležinkelis perorganizuojamas ir pritaikomas prie nepriklausomos Lietuvos ūkio struktūros. Prie siaurojo geležinkelio tinklo kūrimo daug prisidėjo valsčių savivaldybės. Jos pačios rūpinosi, kad naujos siaurojo geležinkelio šakos būtų tiesiamos per jų teritorijas. 1922 m. buvo pratęstas Gubernijos-Pasvalio siaurojo geležinkelio ruožas iki Biržų bei nutiesta Petrašiūnų-Linkuvos atšaka. 1935 m. dauguma 600 mm pločio siaurojo geležinkelio ruožų rekonstruota ir praplatinta iki 750 mm pločio. 1935 m. siauruko centru tapo Panevėžys. 1937-1938 m.**

Siaurojo geležinkelio komplekso (21898), Panevėžio-Rubikių ruožo (21901), Anykščių rajono sav., betoninės pralaidos P34 ir tašyto akmens mūro pralaidų P50; P61; P67; tvarkybos darbų (remonto, restauravimo) projektas.

Tvarkybos darbų rūšis: Remontas, restauravimas. Etapas: Tvarkybos darbų projektas. Dalis Architektūrinė.

Statinio konstrukcijų. Laida 0. Statinio projekto numeris 8949-00-TvDP-A-SK

nutiestas ruožas iš Panevėžio į Joniškėlį (projekto autorius - inžinierius J. Kiaunė). Šiame ruože pastatytos Bernatonių, Skaistgirių, Medikonių, Pušaloto, Vaitkūnų stotys ir depų pastatai Biržuose bei Panevėžyje. Stotyse įrengti vandens bokštai, hidrokolonėlės, vandens šuliniai, semaforai. 1918-1938 m. pastatyta 20 naujų metalinių tiltų. Sovietiniais metais prasidėjo siaurojo geležinkelio tinklo ardymo laikotarpis. Dalis ruožų perdirbta į plačiojo geležinkelio ruožus, dalis išardyta. Atkūrus Lietuvos nepriklausomybę, išlikęs siaurasis geležinkelis funkcionavo bendrovės „Lietuvos geležinkeliai“ bendroje veikloje. 1999 m. nutrauktas krovinių vežimas, o 2001 m. nutraukti ir reguliarūs keleiviniai reisai. Šiuo metu yra vienintelis veikiantis 68,4 km ilgio siaurojo geležinkelio ruožas Panevėžys-Rubikiai, kuris naudojamas tik užsakomiesiems turistiniams reisams.

Objekto vieta: Siaurojo geležinkelio komplekso Panevėžio-Rubikių ruožas.
Detalus aprašymo ištrauka iš kultūros paveldo registre.

Unikalus objekto kodas **21901**

Pilnas pavadinimas **Siaurojo geležinkelio komplekso Panevėžio-Rubikių ruožas**

Adresas Panevėžio miesto sav.,

Įregistravimo registre data 1996-03-22

Statusas **Paminklas**

Objekto reikšmingumo lygmuo yra Nacionalinis

Rūšis Nekilnojamas

Vertybė pagal sandarą į kompleksą įeinantis

Seni kodai Kodas registre iki 2005.04.19: G10K3P

Priklauso kompleksui **Siaurojo geležinkelio kompleksas**

Eil.Nr. komplekse **3**

Amžius Pastatytas 1895–1898 m.

Vertingųjų savybių pobūdis Inžinerinis (lemiantis reikšmingumą unikalus); Kraštovaizdžio;

Vertingosios savybės

7.1.1.4. konstrukcijos - **žvyro balasto sluoksnio tipas; bėgiai** (-; -; TRP; FF Nr. 3/1-3/15, 3/24-3/29; 3/35-3/39; 2007 m.); **medinių pabėgių stotyse tipas** (-; -; FF Nr. 3/11-3/12, 3/19, 3/21-3/22, 3/37, 3/39; 2007 m.); **8 pervažos Panevėžio m. ir r., 17 pervažų Anykščių m. ir r.** (-; -; TRP; FF Nr. 3/13-3/14, 3/18, 3/21, 3/23, 3/85-3/86; 2007 m.); **tašytų akmenų mūro 2 pralaidos** (-; -; TRP; PAŽ. Nr. 1; FF Nr. 3/65-3/67, 2007 m.); **1 tašytų akmenų mūro ir apibetonuota 1 pralaida** (-; -; TRP; PAŽ. Nr. 1, pralaidos kortelė Nr. 61; FF Nr. 3/75-3/80; 2007 m.); **55 g/b ir betoninių pralaidų tipas** (-; -; TRP; PAŽ. Nr. 2; FF Nr. 3/40-3/42, 3/61, 3/68-3/74; 2007 m.); **4 metalinių tiltų tipas** (-; -; TRP; PAŽ. Nr. 3; FF Nr. 3/43-3/45, 3/51-3/60; 2007 m.); **3 g/b tiltų tipas** (-; -; TRP; PAŽ. Nr. 3; FF Nr. 3/46-3/50, 3/62-3/64; 2007 m.); **technologinė įranga - 54 iešmai su nukreipiančiomis rodyklėmis: Panevėžio stoties keliuose - 16, Panevėžio depo keliuose - 16, Raguvėlės stoties keliuose - 2, Troškūnų stoties keliuose - 2, Anykščių stoties keliuose - 16, Rubikių stoties kelyje - 2** (-; -; FF Nr. 3/2, 3/11, 3/12, 3/14, 3/19, 3/22, 3/25, 3/26, 3/29; 2007 m.);

7.1.3.4. žemės ir jos paviršiaus elementai - **žemės sankasos** (-;-; FF Nr. 3/87-3/89; 2007 m.); **žemės iškasos** (-; -; FF Nr. 3/90-3/92; 2007); **į viaduką vedantis žemių pylimas Panevėžio m.** (-; -; FF Nr. 3/101-3/102; 2007 m.); **Anykščių - Rubikių atkarpos terasa** (-; -; FF Nr. 3/93-3/96; 2007 m.);

Siaurojo geležinkelio komplekso (21898), Panevėžio-Rubikių ruožo (21901), Anykščių rajono sav., betoninės pralaidos P34 ir tašyto akmens mūro pralaidų P50; P61; P67; tvarkybos darbų (remonto, restauravimo) projektas. Tvarkybos darbų rūšis: Remontas, restauravimas. Etapas: Tvarkybos darbų projektas. Dalis Architektūrinė. Statinio konstrukcijų. Laida 0. Statinio projekto numeris 8949-00-TvDP-A-SK

7.1.3.5. takai, keliai ar jų dalys, dangos - **Anykščių stoties akmenimis grįstos aikštė ir aikštelė** (-; -; FF Nr. 3/30-3/32, 3/33-3/34; 2007 m.);

7.1.3.6. želdynai ir želdiniai - **lapuočių ir spygliuočių medžių grupės Tarušų, Surdegio, Troškūnų, Anykščių stotyse** (-; -; TRP; FF Nr. 3/16, 3/22, 3/97-3/100; 2007 m.);

7.3. Pirminė ir istoriškai susiklėsčiusi ūkinė paskirtis - **krovinių ir keleivių vežimas**;

7.4. Artimiausios supančios aplinkos kultūrinio kraštovaizdžio autentiškumas - **Anykščių-Rubikių atkarpą supanti Anykščių regioninio parko Rubikių ir Anykštos hidrografinių draustinių aplinka**.

Dokumentai:

KVAD direktoriaus įsakymas; 1996-07-11; Nr: 69 ;

Dėl paskelbimo kultūros paminklu; 2003-10-09; Nr: 1265 ;

Dėl pripažinimo valstybės saugomu ; 2005-04-29; Nr: IV-190;

Dėl specialiojo plano patvirtinimo; 2009-02-18; Nr: IV-76;

Dėl duomenų patikslinimo; 2009-04-21; Nr: KPD-RM-1118;

BENDRA INFORMACIJA

1. Projekto sudėtis, rengimas.

- Siaurojo geležinkelio kelio (750 mm) Panevėžys – Rubikiai 4 pralaidų kapitalinis remontas.
- Siaurojo geležinkelio komplekso (21898), Panevėžio-Rubikių ruožo (21901), Anykščių rajono sav., betoninės pralaidos (P34) ir tašyto akmens mūro pralaidų P50; P61; P67; tvarkybos darbų rūšis (remonto, restauravimo) projektas.”
- Tvarkybos darbų rūšis: Remontas, restauravimas
- Dalis: Architektūrinė. Statinio konstrukcijų
- Projekto Nr. 8949-00-TvDP-A-SK

Projektas parengtas vadovaujantis paslaugų pirkimo sutartimi, sudaryta tarp VšĮ „Aukštaitijos siaurojo geležinkelio“ ir UAB „Tyrens Lietuva“.

2. Užsakovas

VšĮ „Aukštaitijos siaurasis geležinkelis“,

Raguvėlės gelž. Stoties Nr. 7 Miežiškių sen., LT-35257 Panevėžio raj. savivaldybė, Lietuva, tel. +370 612 26140, el. p. info@siaurukas.eu.

3. Statytojas

VšĮ „Aukštaitijos siaurasis geležinkelis“,

Raguvėlės gelž. Stoties Nr. 7 Miežiškių sen., LT-35257 Panevėžio raj. savivaldybė, Lietuva, tel. +370 612 26140, el. p. info@siaurukas.eu.

4. Projektuotojas

- UAB „Tyrens Lietuva“, Jonavos g. 7 (D korpusas), LT-44192 Kaunas, tel. (8 37) 22 31 86, faks. (8 37) 20 52 27, el. p. info@tyrens.lt.

- A. Borutos projektavimo įmonė: Pylimo 29-13, Vilnius, įmonės kodas 120439251, tel. +370 69711362; el. pastas: dceponis@gmail.com

- Statinio projekto vadovas – Darius Čeponis tel. +370 69711362, el. p. dceponis@gmail.com
- Statinio projekto dalies vadovas – Andžej Denkovski, tel. 8 655 45183, el. p.
- Andzej.Denkovski@tyrens.lt.

Siaurojo geležinkelio komplekso (21898), Panevėžio-Rubikių ruožo (21901), Anykščių rajono sav., betoninės pralaidos P34 ir tašyto akmens mūro pralaidų P50; P61; P67; tvarkybos darbų (remonto, restauravimo) projektas. Tvarkybos darbų rūšis: Remontas, restauravimas. Etapas: Tvarkybos darbų projektas. Dalis Architektūrinė. Statinio konstrukcijų. Laida 0. Statinio projekto numeris 8949-00-TvDP-A-SK

5. BENDRIEJI PAVELDOSAUGINIAI OBJEKTO DUOMENYS

5.1 Bendrieji statinio rodikliai

1. SIAUROJO GELEŽINKELIO KOMPLEKSAS (21898)

1.1. Siaurojo geležinkelio komplekso Panevėžio – Rubikių ruožas (21901)*

1.2. Pralaida 41+691 km (P34)

1.2.1. ilgis* m 11,2

1.3. Pralaida 58+195 km (P50)

1.3.1. ilgis* m 31,5

1.4. Pralaida 61+949 km (P61)

1.4.1. ilgis* m 11,8

1.5. Pralaida 67+717 km (P67)

1.5.1. ilgis* m 12,8

5.2 Bendrieji paveldosauginiai objekto duomenys

Kompleksas - Siaurojo geležinkelio kompleksas Panevėžio m sav.,

KVR Unikalus komplekso Nr. 21898

Į kompleksą įeinantis Siaurojo geležinkelio komplekso Panevėžio-Rubikių ruožas (21901);

Projektuojamas objektas: G/B pralaida P34 (41+691 km); P50 (58+195 km); akmens mūro pralaidos (61+949 km); (67+717 km);

Objekto adresas Anykščių rajono sav., Anykščių sen., Anykščių m

Kiti duomenys:

Tvarkybos darbų rūšis _____ remontas, restauravimas

Statinio kategorija _____ ypatingasis statinys;

6 STATYBOS SKLYPŲ APIBŪDINIMAS

6.1 Statinio vieta

Remontuojamos pralaidos įrengtos po siauroju geležinkeliu. Pralaidų padėtis pagal kilometrus ir koordinatų sistemą LKS-94 (žr. 1 pav.):

1. 41+691 km X = 557553, Y = 6161391;

2. 58+195 km X = 571595, Y = 6155113;

3. 61+949 km X = 574906, Y = 6154630;

4. 67+717 km X = 580322, Y = 6155596.

Visos remontuojamos pralaidos yra Anykščių raj. sav.:

- 41+691 km – pralaida Gurskų kaime, per Gaižupio upę. min. atstumas iki gyvenamo namo ~250 m;
- 58+195 km – pralaida per kanalą, Mažiausias atstumas iki gyvenamo namo ~ 150 m;
- 61+949 km - pralaida per kanalą, Mažiausias atstumas iki gyvenamo namo ~ 550 m;
- 67+717 km – pralaida Rubikių kaime, per kanalą, mažiausias atstumas iki gyvenamo namo ~ 30 m.

Siaurojo geležinkelio komplekso (21898), Panevėžio-Rubikių ruožo (21901), Anykščių rajono sav., betoninės pralaidos P34 ir tašyto akmens mūro pralaidų P50; P61; P67; tvarkybos darbų (remonto, restauravimo) projektas. Tvarkybos darbų rūšis: Remontas, restauravimas. Etapas: Tvarkybos darbų projektas. Dalis Architektūrinė. Statinio konstrukcijų. Laida 0. Statinio projekto numeris 8949-00-TvDP-A-SK, projekto sprendiniai parengti vadovaujantis:

1. Kultūros vertybių registro duomenimis;
2. Komplekso statinių aprašas KPD išrašas
3. TRP 8
4. Situacijos schema su projektuojamais statiniais
5. Panevėžio Rubikių ruožo TRP 1 38

Siaurojo geležinkelio komplekso (21898), Panevėžio-Rubikių ruožo (21901), Anykščių rajono sav., betoninės pralaidos P34 ir tašyto akmens mūro pralaidų P50; P61; P67; tvarkybos darbų (remonto, restauravimo) projektas. Tvarkybos darbų rūšis: Remontas, restauravimas. Etapas: Tvarkybos darbų projektas. Dalis Architektūrinė. Statinio konstrukcijų. Laida 0. Statinio projekto numeris 8949-00-TvDP-A-SK

6. Topografinis planas 41+691 km (P34)
7. Topografinis planas 58+195 km (P50)
8. Topografinis planas 61+949 km (P61)
9. Topografinis planas 67+717 km (P67) 2
10. Tvarkybos darbų projektavimo sąlygos
11. Įgaliojimas TYRENS Nr.24-15-07, 2024-05-16;
12. Įgaliojimas SPV; SPDV 1 6
13. TU NTR išrašas sklypai
14. NTR išrašas geležinkelio
15. NTR geležinkelio statinių išdėstymo planas
16. KPO komplekso (G10KP) Panevėžio Rubikių ruožo specialiojo plano išrašas. Pralaida 41+691KM-P34
23. KPO komplekso (G10KP) Panevėžio Rubikių ruožo specialiojo plano išrašas. Pralaida 58+195km-P50
24. KPO komplekso (G10KP) Panevėžio Rubikių ruožo specialiojo plano išrašas. Pralaida 61+949 km P 61
25. KPO komplekso (G10KP) Panevėžio Rubikių ruožo specialiojo plano išrašas. Pralaida 67+717 km P 67 ;
26. Paslaugų pirkimo sutartimi, sudaryta tarp VšĮ „Aukštaitijos siaurojo geležinkelio“ ir UAB „Tyrens Lietuva“.
27. PP derinimo dokumentai
28. Aukštaitijos saugomų teritorijų direkcijos išvada dėl poveikio reikšmingumo nustatymo Natura2000 teritorijoms 4
29. Kvalifikacijos atestatai.
30. Paveldo tvarkybos reglamentų (PTR) ir Statybos techninių reglamentų (STR) reikalavimais.

Projekto sprendiniai

Siaurojo geležinkelio komplekso (21898), Panevėžio-Rubikių ruožo (21901), Anykščių rajono sav., betoninės pralaidos P34 ir tašyto akmens mūro pralaidų P50; P61; P67; tvarkybos darbų (remonto, restauravimo) projektas.

Tvarkybos darbų rūšis: Remontas, restauravimas.

Etapas: Tvarkybos darbų projektas. Dalis Architektūrinė. Statinio konstrukcijų.

Laida 0. Statinio projekto numeris 8949-00-TvDP-A-SK, projekto sprendiniai.

GELŽBETONINĖ PRALAIDA 41+691 km (P34)

Vizualinis architektūrinis esamos būklės įvertinimas

-Projektuojamas objektas yra vėlyvas ir išliko be esminių pasikeitimų, fasadai yra nesudėtingi, o projektiniais sprendiniais esminiai pralaidos fasadų autentiškų dalių geometrijos keitimai nenumatomi, todėl architektūriniai tyrimai nebuvo atliekami, apsiribota pralaidos vizualine apžiūra vietoje ir esamos konstrukcijų būklės įvertinimu.

-Pralaidos fasadų visuma (arka, balastą laikančios sienutės ir visi keturi sparnai) yra vieno laikotarpio ir neturi esminių formos pertvarkymų požymių. Eksploatavimo metu atsiradę lokalūs praradimai ir pažaidos buvo remontuoti XX a antroje (XIX a.) pusėje, aiškiai matomi betono/cemento skiedinio užtaisymai žemupio fasade.

-Labai aiškiai matosi skirtinga fasadinių paviršių faktūra, spalva.

Siaurojo geležinkelio komplekso (21898), Panevėžio-Rubikių ruožo (21901), Anykščių rajono sav., betoninės pralaidos P34 ir tašyto akmens mūro pralaidų P50; P61; P67; tvarkybos darbų (remonto, restauravimo) projektas.

Tvarkybos darbų rūšis: Remontas, restauravimas. Etapas: Tvarkybos darbų projektas. Dalis Architektūrinė. Statinio konstrukcijų. Laida 0. Statinio projekto numeris 8949-00-TvDP-A-SK

-Vėlyvų remonto darbų metu buvo naudoti mišrūs remontavimo būdai, pertrynimas užtaisant netek-tis cemento skiediniu, betonavimo zonos su klojinių žyme žr. F7; f8.

-Pralaidos sparnų ir skliauto cokolinės dalies pažaidos yra gan nemažos ir reikalauja stabilizavimo ir sustiprinimo darbų betonuojant atskirus ruožus naujai.

-Pralaida nebuvo dažyta.

-Pralaidos paviršių autentiška faktūra yra su lentų klojinių žyme, sparnų horizontali dalis buvo per-trinta užgeležinant apie 0.5 – 1.2 cm storio cementiniu skiediniu su 0-0.01 cm frakcijos žvyro užpil-du (žr. fotofiksaciją).

Esamos tilto būklės fiksavimas

- F1 pralaidos vaizdas žiūrint iš žemupio pusės
- F2 pralaidos vaizdas iš aukštupio pusės
- F3 pralaidos vaizdo fragmentas iš žemupio pusės
- F4 pralaidos pažaidų vaizdas nuo aukštupio pusės, bebrų pastatyta patvanka.

Konstrucijų būklės trumpa santrauka

Nustatyti pagrindiniai defektai ir trūkumai (pralaidos būklė bloga – galimai avarinė):

- Dešinėj pusėje betonas labai stipriai ištrupėjęs, gilios kavernos, betono sudėtyje matyti daug stambių užpildų (žr. 1, 3 ir 4 pav.).
- Dešinys segmentas šalia esančio segmento atžvilgiu pasislinkęs 3 cm (žr. 6 pav.);
- Tarpai tarp segmentų iki 5 cm pločio (žr. 5 pav.);
- Kairėje pusėje esančio segmento dalis atitrūkusi, virsta lauk, plyšys siekia 4 cm (žr. 7, 8 ir 9 pav.);
- Prie pralaidos galų auga krūmai, medžiai (žr. 1 ir 3 pav.).

Projektiniai sprendiniai:

Siaurojo geležinkelio komplekso (21898), Panevėžio-Rubikių ruožo (21901), Anykščių rajono sav., betoninės pralaidos P34 ir tašyto akmens mūro pralaidų P50; P61; P67; tvarkybos darbų (remonto, restauravimo) projektas, parengti remiantis:

- užsakovo technine užduotimi,
- apmatavimų medžiaga,
- objekto vizualini - architektūriniu įvertinimu,
- fotofiksacija,
- archyviniais duomenimis,
- Statybos įstatymo ir statybos techninių reglamentų reikalavimais,
- Nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymu (žin., 1995, Nr.3-37; 2004, Nr.153-5571;_ 2007, Nr. 80-3218, Nr.81-3325; 2008, Nr.59-2203; PTR 3.06.01:2007.
- KVR duomenimis, <http://kvr.kpd.lt/heritage>.
- Kultūros paveldo tvarkybos darbų projektų rengimo taisyklės (žin., 2007, nr. 70-2782).
- Siaurojo geležinkelio komplekso (g10kp) ruožo Panevėžys-Rubikiai, Panevėžio ir Utenos apskrityse, teritorijos ir apsaugos zonų ribų bei paveldotvarkos specialiojo plano sprendiniais. (2009 m. Vasario 18 D. Nr. Įv-76);
- Paveldo tvarkybos reglamentų (PTR) ir Statybos techninių reglamentų (STR) reikalavimais.

Siaurojo geležinkelio komplekso (21898), Panevėžio-Rubikių ruožo (21901), Anykščių rajono sav., betoninės pralai-dos P34 ir tašyto akmens mūro pralaidų P50; P61; P67; tvarkybos darbų (remonto, restauravimo) projektas. Tvarkybos darbų rūšis: Remontas, restauravimas. Etapas: Tvarkybos darbų projektas. Dalis Architektūrinė. Statinio konstrukcijų. Laida 0. Statinio projekto numeris 8949-00-TvDP-A-SK

Pralaidos betono konstrukcijų tvarkyba

Projektu numatomi pralaidos tvarkybos darbų sprendiniai apima remonto ir restauravimo darbus užtikrinant autentiškumo išsaugojimą ir atstatymą, esminius statinio reikalavimus, liečiančius projektuojamą objektą pagal jo funkcinę paskirtį.

Laikančių konstrukcijų elementų tvarkybos darbai vykdomi vadovaujantis projekto konstrukcinės dalies sprendiniais.

Darbų vykdymas

Pralaidos paviršiai nuvalomi rankiniu būdu ir mechaniniu būdu aukšto slėgio vandens srove. Esant būtinybei galima panaudoti chemines medžiagas (biologinės, mineralinės ir cheminės taršos pašalinimui).

Po paruošiamųjų tvarkybos darbų turi būti galutinai įvertinama pralaidos antgalių ir sparnų bei skliauto cokolinės dalies būklė. Ištrupėjusios vietos ar nepatenkinamos būklės fragmentai, neautentiški fragmentai restauruojami ir remontuojami naudojant restauracinės linijos remontinius betono mišinius, numatoma perbetonuoti pralaidos antgalių sparnus ir fasadus, pralaidos cokolinėje dalyje numatomi pamatinės zonos betono konstrukcijų restauravimo darbai apjungiant su pralaidos betoninio dugno tvarkybos darbais.

- Pralaidos restauravimo ir remonto darbų metu turi būti išlaikyti autentiška geometrija ir paviršių tekstūra įrengiant klojinius iš lentų, išlaikant betono atspalvį.
- Numatyta įrengti hidroizoliacijos sluoksnį injektuojant specialiuosius geopolimerus neardomuoju metodu.
- Pralaidos restauravimo ir remonto darbų metu turi būti išlaikyti autentiška geometrija.
- Pralaidos sankasos šlaitai atstatomi į pradinę būklę vietose, kurios buvo paveiktos darbų vykdymo metu į prieš darbų vykdymo pradžią buvusią būklę išlaikant esamus geometrinis parametrus.

Pagrindiniai pralaidos tvarkybos darbai

Paruošiamieji darbai

- betono paviršių valymas nuo biologinės, mineralinės ir cheminės taršos betono paviršių ir konstrukcijų tvarkymas pašalinant negrįžtamai pažeistus ar nepatenkinamos būklės fragmentus, elementus;
- pralaidos dugno valymas nuo šiukšlių ir sąnašų
- pralaidos dugno nepatenkinamos būklės betono pašalinimas sankasos šlaitų prie pralaidos paruošimas (koregavimas) pašalinant perteklines grunto sąnašas ir susikaupusią perteklinę biologinę masę, nevertingus želdinius, galinčius pakenkti pralaidos konstrukcijoms;

Restauravimo, remonto darbai

- Pralaidos antgalių g/b fasadų ir sparnų restauravimas atstatant netektis, Įrengiami nauji g/b antgaliai, išlaikant autentišką tekstūrą (klojiniai iš lentų) ir atspalvį (šviesus, su pilkos ochros atspalviu)
- Už pralaidos pamatų erozijos paveiktas gruntas stabilizuojamas ir stiprinamas, užpildant specialiaisiais geopolimerais;
- Iš išorinės skliauto pusės įrengiama nauja hidroizoliacija, injektuojant specialiuosius geopolimerus.
- Pralaidos g/b skliauto vidaus paviršių restauravimas remontiniais mišiniais.
- Pralaidos g/b skliauto vidaus erodavusi cokolinė dalis restauruojama, įrengiamas naujas g/b pamatas, išlaikoma autentiška skliauto cokolinės dalies geometrija suvedant paviršius.
- Pralaidos vidaus dugno betono restauravimas ir sutvirtinimas atstatant betono dugną, apjungiant su cokolinės dalies betono tvarkyba.

Siaurojo geležinkelio komplekso (21898), Panevėžio-Rubikių ruožo (21901), Anykščių rajono sav., betoninės pralaidos P34 ir tašyto akmens mūro pralaidų P50; P61; P67; tvarkybos darbų (remonto, restauravimo) projektas. Tvarkybos darbų rūšis: Remontas, restauravimas. Etapas: Tvarkybos darbų projektas. Dalis Architektūrinė. Statinio konstrukcijų. Laida 0. Statinio projekto numeris 8949-00-TvDP-A-SK

- Pralaidos g/b restauruojamų ir remontuojamų paviršių hidrofobizavimas apsaugai nuo neigiamo drėgmės poveikio.
- Sankasos šlaitų geometrijos sutvarkymas užbaigus pralaidos konstrukcijų tvarkybos darbus, išlyginti ir apsėti daugiamečių žolių mišiniu žemės paviršių.

Pastaba: sprendiniai gali būti tikslinami užbaigus paruošiamuosius darbus autorinės priežiūros tvarka, nekeičiant esminių ir nepažeidžiant projektuojamo objekto vertingųjų savybių.

TAŠYTO AKMENS MŪRO PRALAIDA 58+195 km P50 **Projektuojama g/b pralaida P-50**

Vizualinis architektūrinis pralaidos esamos būklės įvertinimas - Architektūrinis esamos būklės įvertinimas

Projektuojamas objektas yra autentiškas ir išliko be esminių pasikeitimų, fasadai yra nesudėtingi, cokolinė dalis tašyto akmens blokų mūro, skliautas – keraminių plytų mūro. Projektiniais sprendiniais esminiai pralaidos fasadų autentiškų dalių keitimai nenumatomi, architektūriniai ardomieji tyrimai netikslingi ir nebuvo atliekami, apsiribota pralaidos vizualine apžiūra vietoje ir esamos konstrukcijų būklės įvertinimo duomenimis.

Pralaidos fasadų visuma yra autentiška. Eksploatavimo metu atsiradę lokalūs praradimai ir pažaidos buvo remontuoti XX a antroje (XXI a. pr.?) pusėje, keraminių plytų mūro fragmentai yra užtrinti cemento kalkių skiediniu. Pralaidos antgalių tašyto akmens mūro blokai ir karnizas nežymiai pasislinkę į išorės pusę, tikėtina dėl sankasos grunto poveikio ir neigiamo kritulių vandens poveikio. Pralaidos antgalių aukštupio ir žemupio fasadų sąramos užtrintos cemento sluoksniu.

Pralaidos cokolinės dalies tašyto akmens mūro būklė patenkinama, yra pavienių iškritusių akmens blokų, erodavusių siūlių. Keraminių plytų mūro skliauto dalies pažaidos yra ženklios. Kadangi tiksliai įvertinti po cementiniais užtrynimais esančių keraminių plytų mūro fragmentų būklę iki tvarkybos darbų pradžios nėra fizinės galimybės, paruošiamųjų tvarkybos darbų vykdymo metu pašalinus neautentiškus vėlyvų remontų cementinius užtrynimus ir užtaisymus turi būti papildomai įvertinti atidengti mūro fragmentai ir patikslinti numatomų restauravimo ir remonto darbų apimtis ir metodika nekeičiant esminių sprendinių.

PS. esamos situacijos fotofiksacija:

- F1 pralaidos pažaidų vaizdas nuo aukštupio pusės, bebrų pastatyta patvanka.
- F2 pralaidos skliauto peraikštėjimo vaizdas nuo aukštupio pusės.
- F3 pralaidos skliauto vėlyvų remonto darbų skliauto mūro pažaidų pertrynimai.

Konstrukcijų būklės įvertinimo santrauka

Arkinė kaskadinė (per ilgį laiptuota) pralaida su portaliniais antgaliais. Pralaida susideda iš raudonų plytų skliauto atremto ant tašyto akmens mūro sienučių/pamatų ir akmens mūro portalinių antgalių. Kanalo dugnas ties pralaida sutvirtintas akmenimis.

Esami antgaliai pajudėję iš projektinės padėties. Akmens mūro konstrukcijos apsamanoję, iš siūlių ištrupėjęs skiedinys, vietomis trūksta ar iškritę cokolio mūro akmenys. Plytų mūras paveiktas drėgmės, plytos paviršutiniškai ištrupėję, vietomis trūksta plytų.

58+192 km arkinė mūrinė pralaida (statinys Nr. 50)

- Kiaura hidroizoliacija, todėl plytų mūras peršlapęs, plytos ištrupėjusios, suaižėjusios, daug kur suirusios. Ties viduriu giliausias ir didžiausias ištrupėjimas siekia 40 cm (žr. 5, 6, 7, 8 ir 9 pav.);

Siaurojo geležinkelio komplekso (21898), Panevėžio-Rubikių ruožo (21901), Anykščių rajono sav., betoninės pralaidos P34 ir tašyto akmens mūro pralaidų P50; P61; P67; tvarkybos darbų (remonto, restauravimo) projektas. Tvarkybos darbų rūšis: Remontas, restauravimas. Etapas: Tvarkybos darbų projektas. Dalis Architektūrinė. Statinio konstrukcijų. Laida 0. Statinio projekto numeris 8949-00-TvDP-A-SK

- Kairėje pusėje antgalis atitrūkęs, atsivėręs radialinis 2 cm pločio plyšys (žr. 10, 11 ir 12 pav.);
- Kairėje pusėje prie antgalio iškritęs vienas akmuo, atsivėrusi skylė per kurią byra sankasos gruntas (žr. 3 ir 4 pav.);
- Prie antgalių auga krūmai, medžiai (žr. 1 pav.).

Projektiniai sprendiniai

Projektiniai sprendiniai parengti remiantis užsakovo technine užduotimi, apmatavimų medžiaga, objekto vizualiniu architektūriniu įvertinimu, fotofiksacija, archyviniais duomenimis, statinio konstrukcijų įvertinimu; LR statybos įstatymo ir statybos techninių reglamentų reikalavimais, Nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymu (Žin., 1995, Nr.3-37; 2004, Nr.153-5571; 2007, Nr. 80-3218, Nr.81-3325; 2008, Nr.59-2203; PTR 3.06.01:2007 „Kultūros paveldo tvarkybos darbų projektų rengimo taisyklės“ (Žin., 2007, Nr. 70-2782) PTR 2.03.01:2006 "Betono konstrukcijos.

Bendrieji reikalavimai"

(STR 2.01.01(3):1999 "Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga",

PTR reikalavimais, kultūros vertybių registro duomenimis <http://kvr.kpd.lt/heritage>

KVR duomenimis, Siaurojo geležinkelio komplekso (G10KP) ruožo Panevėžys-Rubikiai, Panevėžio ir Utenos apskrityse, teritorijos ir apsaugos zonų ribų bei paveldotarkos specialiojo plano sprendiniais. (2009 m. vasario 18 d. Nr. IV-76).

Projektu numatomi pralaidos remonto ir restauravimo darbai vykdant tvarkybos darbus, užtikrinant autentiškumo išsaugojimą ir atstatymą, objekto būklės stabilizavimą bei užtikrinant esminius statinio reikalavimus, liečiančius projektuojamą objektą pagal jo funkcinę paskirtį.

Laikančių konstrukcijų elementų tvarkybos ir keitimo darbai vykdomi pagal konstrukcijų projektinius sprendinius.

Darbų vykdymas.

Pralaidos stabilizavimo darbai:

-Akmens mūro antgaliai stabilizuojami žemės sankasos tvarkybos (restauravimo naudojant naujas technologijas) metu injektuojant specialius geopolimerus per plieninius gofruotus/skylėtus vamzdelius, išorinėje skliauto pusėje įrengiama nauja hidroizoliacija, naudojant analogiškus sprendinius.

-Sankasos šlaitas šalia pralaidos fasadų sutvarkomas pašalinant užslinkusį perteklinį gruntą atstatant geometriją, nevertingi krūmynai darbų zonoje pralaidos prieigose pašalinami.

Šie žemės sankasos tvarkybos darbai apsaugos nuo veiksmų, sukėlusiu neigiamą poveikį pralaidos mūro konstrukcijoms.

Po pralaidos stabilizavimo darbų numatomi - mūro restauravimo ir remonto darbai:

-Tašyto akmens ir plytų mūro paviršiai nuvalomi rankiniu ir mechaniniu būdu pašalinant cementinio skiedinio pertintus fragmentus, nepatenkinamos būklės mūro fragmentus, išvalant nuo biologinės, mineralinės ir cheminės taršos.

-Mūras plaunamas vandeniu, valomas rankiniu būdu, esant poreikiu panaudojant mažąsias mechanines priemones, nepažeidžiant patenkinamos būklės autentiško mūro. Esant būtinybei galima panaudoti chemines medžiagas.

-Pralaidos antgalių fasadų ir cokolio tašyto akmens mūras tvarkomas atstatant į savo vietas išjudėjusius akmenis, siūlės restauruojamos siūlės pagal autentiškus fragmentus.

Keraminių plytų mūro skliauto tvarkybos darbų metu numatoma restauruoti nepatenkinamos būklės fragmentus naudojant sekančias technologijas:

-plytų auginimo technologija;

-išdūlėjusių siūlių rievėjimo technologija;

-plytų įkljavimo technologija.

Siaurojo geležinkelio komplekso (21898), Panevėžio-Rubikių ruožo (21901), Anykščių rajono sav., betoninės pralaidos P34 ir tašyto akmens mūro pralaidų P50; P61; P67; tvarkybos darbų (remonto, restauravimo) projektas.

Tvarkybos darbų rūšis: Remontas, restauravimas. Etapas:Tvarkybos darbų projektas. Dalis Architektūrinė.

Statinio konstrukcijų. Laida 0. Statinio projekto numeris 8949-00-TvDP-A-SK

PS:restauruojant pagal įklijavimo technologiją naudoti raudonas keramines restauracines plytas, kurios analogiškos esamoms, naudojant plytų auginimo technologiją spalva turi būti artima arba analogiška autentiui.

-Pralaidos antgalių fasadų keraminių plytų sąramos restauruojamos: pažaidos restauruojamos įklijuojant plytas (1/3, 1/2; 1/1 plytos), nedidelės pažaidos ar išdūlėjusios plytos gali būti restauruojamos užpildant specializuotais restauraciniais mišiniais pagal specialiąsias technologijas (plytų auginimo metodus).

-Siūlės restauruojamos sudėtinu balto cemento ir kalkių skiediniu su žvyro ar rupaus smėlio užpildu (fr0-4).

Mūro konstrukcijų stabilizavimui plyšiams sutvarkyti galima panaudoti pleištavimą nerūdijančio plieno plokštelėmis, injekuoti specialiuosius surišančius skiedinius, užpildyti analogišku siūlių tvarkybai naudojamu skiediniu.

-Remontuojamas esamas pralaidos dugno tvirtinimas akmenimis. Dugnas yra išvalomas nuo sąnašų ir sklypo ribose upelio dugnas sutvirtinamas išklojant lauko akmens bruku .

PS. kadangi tiksliai įvertinti po cementiniais užtrynimais esančių keraminių plytų mūro fragmentų būklę iki tvarkybos darbų pradžios nėra fizinės galimybės, paruošiamųjų tvarkybos darbų vykdymo metu, pašalinus neautentiškus vėlyvų remontų cementinius užtrynimus ir užtaisymus turi būti papildomai įvertinti atidengti mūro fragmentai ir patikslinti numatomų restauravimo ir remonto darbų kiekiai bei specialiosios technologijos.

PAGRINDINIAI PRALAIIDOS TVARKYBOS DARBAI

Paruošiamieji darbai

Tašyto akmens mūro valymas nuo biologinės ir cheminės taršos:

-tašyto akmens mūro siūlių valymas įvertinant ir pašalinant negrįžtamai pažeistus fragmentus;
 Keraminių plytų mūro valymas nuo biologinės ir cheminės taršos, tinko ir cemento fragmentų;
 -keraminių plytų mūro siūlių valymas įvertinant ir pašalinant negrįžtamai pažeistus fragmentus;
 Pralaidos dugno valymas nuo šiukšlių ir sąnašų.

Sankasos šlaitų paruošimas (koregavimas) pašalinant sąnašas ir susikaupusią perteklinę biologinę masę;

Restauravimo, remonto darbai

-tašyto akmens mūro restauravimas atstatant netektis koreguojant ir stabilizuojant geometriją.
 -keraminių plytų mūro restauravimas atstatant netektis koreguojant ir stabilizuojant geometriją.
 -tašyto akmens mūro siūlių restauravimas pagal autentiškus fragmentus.
 -keraminių plytų mūro siūlių restauravimas pagal autentiškus fragmentus.
 -pralaidos dugno sutvirtinimo restauravimas išklojant lauko akmenimis.
 -sankasos šlaitų geometrijos tvarkymo darbai.
 -sankasos šlaitų prie pralaidos fasadų sutvirtinimas lauko akmens bruku.
 -pralaidos mūro konstrukcijų tvarkyba.

Pastaba: sprendiniai gali būti tikslinami užbaigus paruošiamuosius darbus autorinės priežiūros tvarka, nekeičiant esminių reikalavimų ir nepažeidžiant vertingųjų savybių;

MŪRINĖ PRALAIIDA 61+949 km P61

Projektuojama g/b pralaida P-61

1. Vizualinis architektūrinis esamos būklės įvertinimas

Pralaidos antgaliai, cokolis ir mūrinis skliautas išliko autentiški, tašyto akmens mūro blokai ir karnizas nežymiai deformuoti (pasislinkę) į išorės pusę, yra skliauto mūro pažaidų.

Siaurojo geležinkelio komplekso (21898), Panevėžio-Rubikių ruožo (21901), Anykščių rajono sav., betoninės pralaidos P34 ir tašyto akmens mūro pralaidų P50; P61; P67; tvarkybos darbų (remonto, restauravimo) projektas.

Tvarkybos darbų rūšis: Remontas, restauravimas. Etapas: Tvarkybos darbų projektas. Dalis Architektūrinė. Statinio konstrukcijų. Laida 0. Statinio projekto numeris 8949-00-TvDP-A-SK

Portalų karnizai neigiamai veikiami dalinai užslinkusio perteklinio šlaitų grunto ir biologinės masės. Pateikta fotofiksacijose: F1;F2:F3.

Projektiniais sprendimais esminiai pralaidos autentiškų dalių keitimai nenumatomi.

Architektūriniai ardomieji tyrimai netikslingi ir nebuvo atliekami, apsiribota pralaidos esamo stovio vizualine apžiūra vietoje ir esamos konstrukcijų būklės įvertinimo duomenimis:

Pralaidos fasadų visuma yra autentiška.

Eksploatavimo metu atsiradę lokalūs praradimai ir pažaidos buvo remontuoti XX a antroje (XXI a. pr.) pusėje, keraminių plytų mūro fragmentai yra užtrinti cemento kalkių skiediniu.

Pralaidos antgalių tašyto akmens mūro blokai ir karnizas nežymiai pasislinkę į išorės pusę, tikėtina dėl sankasos grunto poveikio ir neigiamo kritulių vandens poveikio.

Pralaidos antgalių aukštupio ir žemupio fasadų sąramos užtrintos cemento skiediniu.

Pralaidos cokolinės dalies tašyto akmens mūro būklė patenkinama, yra pavienių iškritusių akmens bloką, erodavusių siūlių.

Keraminių plytų mūro skliauto dalies pažaidos yra ženklios (galimai avarinė). Pertrinti cemento skiediniu keraminių plytų mūro fragmentai turi būti papildomai įvertinti jų būklę apžiūrėjus vietoje po paruošiamųjų tvarkybos darbų etapo kalkių skiediniu. Yra pavienių pasislinkusių iš savo vietos akmenų, keraminių plytų mūro įtrūkimų. Pralaidos antgalių aukštupio ir žemupio fasadų keraminių plytų sąramos užtrintos cemento skiedinio sluoksniu.

PS.kadangi tiksliai įvertinti po cementiniais užtrynimais esančių keraminių plytų mūro fragmentų būklę iki tvarkybos darbų pradžios nėra fizinės galimybės, paruošiamųjų tvarkybos darbų vykdymo metu pašalinus neautentiškus vėlyvų remontų cementinius užtrynimus ir užtaisymus turi būti papildomai įvertinti atidengti mūro fragmentai ir patikslinti numatomų restauravimo ir remonto darbų apimtis ir metodika, nekeičiant esminių sprendinių. (pateikta fotofiksacijose: fotofiksacijos F1; F2).

2. Konstrukcijų būklės santrauka

- 61+949 km arkinė mūrinė pralaida statinys Nr. 61 (P61)

Arkinė pralaida su portaliniais antgaliais. Pralaida susideda iš raudonų plytų skliauto atremto ant tašyto akmens mūro sienučių/pamatų ir akmens mūro portalinių antgalių. Kanalo dugnas ties pralaida sutvirtintas akmenimis. Esami antgaliai pajudėję iš projektinės padėties. Akmens mūro konstrukcijos apsamoję, iš siūlių ištrupėjęs skiedinys, vietomis trūksta ar iškritę cokolio mūro akmenys. Plytų mūras paveiktas drėgmės, plytos paviršutiniškai ištrupėję, vietomis trūksta plytų.

Nustatyti defektai ir trūkumai (pralaidos būklė bloga – galimai avarinė):

Kiaura hidroizoliacija, plytų mūras peršlapęs, dalis plytų ištrupėjusios, suaižėjusios, daug kur suirusios. Prie kairiojo krašto plytų ištrupėjimai siekia 20 cm gylio (žr. 4, 5, 6, 7 ir 8 pav.);

Kairėje pusėje, pralaidos antgalis atitrūkęs (radialinis plyšys 3 cm pločio) ir 5 cm pasviręs/pavirtęs į išorę (žr. 9, 10, 11 ir 12 pav.);

Prie antgalių auga krūmai, kairėje pusėje likę bebrų užtvankos likučiai (žr. 1 ir 3 pav.) užfiksuoti:

1 pav. Vaizdas iš dešinės

2 pav. Kelias virš pralaidos

3 pav. Vaizdas iš kairės

4 pav. Pralaidos vidus iš dešinės pusės

5 pav. Pralaidos vidus

6.pav. Pralaidos vidus prie dešiniojo

7 pav. Ištrupėjimai iki 20 cm krašto

8 pav. Pralaidos vidus prie kairiojo antgalio

9. pav. Kairė pusė

Siaurojo geležinkelio komplekso (21898), Panevėžio-Rubikių ruožo (21901), Anykščių rajono sav., betoninės pralaidos P34 ir tašyto akmens mūro pralaidų P50; P61; P67; tvarkybos darbų (remonto, restauravimo) projektas.

Tvarkybos darbų rūšis: Remontas, restauravimas. Etapas: Tvarkybos darbų projektas. Dalis Architektūrinė.

Statinio konstrukcijų. Laida 0. Statinio projekto numeris 8949-00-TvDP-A-SK

Projektiniai sprendiniai

Projektiniai sprendiniai parengti remiantis užsakovo technine užduotimi, apmatavimų medžiaga, objekto vizualiniu architektūriniu įvertinimu, fotofiksacija, archyviniais duomenimis, statinio konstrukcijų įvertinimu;

- LR statybos įstatymo ir statybos techninių reglamentų reikalavimais,
- Nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymu (Žin., 1995, Nr.3-37; 2004, Nr.153-5571; 2007, Nr. 80-3218, Nr.81-3325; 2008, Nr.59-2203;
- PTR 3.06.01:2007 „Kultūros paveldo tvarkybos darbų projektų rengimo taisyklės“ (Žin., 2007, Nr. 70-2782)
- PTR 2.03.01:2006 "Betono konstrukcijos. Bendrieji reikalavimai"
- PTR reikalavimais, kultūros vertybių registro duomenimis <http://kvr.kpd.lt/heritage>
- Statybos techninis reglamentas. STR 2.01.01(3):1999. „Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“.
- KVR duomenimis.
- Siaurojo geležinkelio komplekso (G10KP) ruožo Panevėžys-Rubikiai, Panevėžio ir Utenos apskrityse, teritorijos ir apsaugos zonų ribų bei paveldotvarkos specialiojo plano sprendiniais. (2009 m. vasario 18 d. Nr. IV-76).

Projektu numatomi pralaidos remonto ir restauravimo darbai vykdant tvarkybos darbus, užtikrinant autentiškumo išsaugojimą ir atstatymą, objekto būklės stabilizavimą bei užtikrinant esminius statinio reikalavimus, liečiančius projektuojamą objektą pagal jo funkcinę paskirtį.

Laikančių konstrukcijų elementų tvarkybos (ar keitimo) darbai vykdomi pagal konstrukcijų (patikslintus) projektinius sprendinius.

Darbų vykdymas:

Akmens mūro antgaliai stabilizuojami žemės sankasos tvarkybos (restauravimo naudojant naujas technologijas) metu injektuojant specialius geopolimerus per plieninius gofruotus/skylėtus vamzdelius, išorinėje skliauto pusėje įrengiama nauja hidroizoliacija, naudojant analogiškus sprendinius. Sankasos šlaitas šalia pralaidos fasadų sutvarkomas pašalinant užslinkusį perteklinį gruntą atstatant geometriją, nevertingi krūmynai darbų zonoje pralaidos priegose pašalinami.

Šie žemės sankasos tvarkybos darbai apsaugos nuo veiksmų, sukėlusių neigiamą poveikį pralaidos mūro konstrukcijoms.

Po pralaidos stabilizavimo darbų numatomi mūro restauravimo ir remonto darbai:

Tašyto akmens ir plytų mūro paviršiai nuvalomi rankiniu ir mechaniniu būdu pašalinant cementinio skiedinio pertrintus fragmentus, nepatenkinamos būklės mūro fragmentus, išvalant nuo biologinės, mineralinės ir cheminės taršos.

-Pralaidos fasadų ir cokolio tašyto akmens mūras tvarkomas atstatant į savo vietas išjudėjusius akmenis, siūlės restauruojamos siūlės pagal autentiškus fragmentus.

-Mūras plaunamas vandeniu, valomas rankiniu būdu, esant poreikiu panaudojant mažąsias mechanines priemones, nepažeidžiant patenkinamos būklės autentiško mūro. Esant būtinybei galima panaudoti chemines medžiagas.

Keraminių plytų mūro skliauto tvarkybos darbų metu numatoma restauruoti nepatenkinamos būklės fragmentus naudojant sekancias technologijas:

- plytų auginimo technologija;
- išdūlėjusių siūlių rievėjimo technologija;
- plytų įklijavimo technologija.

Restauruojant pagal įklijavimo technologiją naudoti raudonas keramines restauracines plytas, analogiškas esamoms, naudojant plytų auginimo technologiją spalva turi būti artima arba analogiška autentiui.

Siaurojo geležinkelio komplekso (21898), Panevėžio-Rubikių ruožo (21901), Anykščių rajono sav., betoninės pralaidos P34 ir tašyto akmens mūro pralaidų P50; P61; P67; tvarkybos darbų (remonto, restauravimo) projektas.

Tvarkybos darbų rūšis: Remontas, restauravimas. Etapas: Tvarkybos darbų projektas. Dalis Architektūrinė. Statinio konstrukcijų. Laida 0. Statinio projekto numeris 8949-00-TvDP-A-SK

Pralaidos antgalių fasadų keraminių plytų sąramos restauruojamos. Pažaidos restauruojamos įklijuojant plytas (1/3, 1/2; 1/1 plytos), nedidelės pažaidos ar išdūlėjusios plytos gali būti restauruojamos užpildant specializuotais restauraciniais mišiniais pagal specialiąsias technologijas (plytų auginimo metodas).

Siūlės restauruojamos sudėtinu balto cemento ir kalkių skiediniu su žvyro ar rupaus smėlio užpildu (fr0-4).

Mūro konstrukcijų stabilizavimui plyšiams sutvarkyti galima panaudoti pleištavimą nerūdijančio plieno plokštelėmis, injekuoti specialiuosius surišančius skiedinius, užpildyti analogišku siūlių tvarkybai naudojamu skiediniu.

Remontuojamas esamas pralaidos dugno tvirtinimas akmenimis.

Dugnas yra išvalomas nuo sąnašų ir sklypo ribose upelio dugnas sutvirtinamas išklojant lauko akmens bruku.

Kadangi tiksliai įvertinti po cementiniais užtrynimais esančių keraminių plytų mūro fragmentų būklę iki tvarkybos darbų pradžios nėra fizinės galimybės, paruošiamųjų tvarkybos darbų vykdymo metu pašalinus neautentiškus vėlyvų remontų cementinius užtrynimus ir užtaisymus turi būti papildomai įvertinti atidengti mūro fragmentai ir patikslinti numatomų restauravimo ir remonto darbų kiekiai bei specialiosios technologijos.

PAGRINDINIAI PRALAIIDOS TVARKYBOS DARBAI

Paruošiamieji darbai

- keraminių plytų mūro valymas nuo biologinės, mineralinės ir cheminės taršos, neautentiškų cementinių užtaisymų ar užtrynimų fragmentų;
- tašyto akmens mūro siūlių valymas įvertinant ir pašalinant negrižtamai pažeistus fragmentus;
- keraminių plytų mūro siūlių valymas įvertinant ir pašalinant negrižtamai pažeistus fragmentus;
- pralaidos dugno valymas nuo šiukšlių ir sąnašų;
- sankasos šlaitų prie pralaidos paruošimas (koregavimas) pašalinant perteklines grunto sąnašas ir susikaupusią perteklinę biologinę masę, želdinius, galinčius pakenkti pralaidos konstrukcijoms.

Restauravimo, remonto darbai

- tašyto akmens mūro restauravimas atstatant netektis koreguojant ir stabilizuojant geometriją;
- keraminių plytų mūro restauravimas atstatant netektis koreguojant ir stabilizuojant geometriją;
- tašyto akmens mūro siūlių restauravimas;
- keraminių plytų mūro siūlių restauravimas;
- pralaidos dugno sutvirtinimas išklojant lauko akmens sankasos šlaitų augalinio sluoksnio atstatymas po paruošiamųjų darbų;
- pralaidos mūro konstrukcijų restauruotų paviršių hidrofobizavimas bespalviais spalvos nekeičiančiais matiniais specializuotais mišiniais;
- hidroizoliacijos sluoksnio įrengimas pralaidos konstrukcijų apaugai nuo Akmens mūro antgaliai stabilizuojami, injektuojant specialiuosius geopolimerus per plieninius gofruotus/skylėtus vamzdelius neardomuoju (uždaru) būdu.
- Iš išorinės skliauto pusės įrengiama nauja hidroizoliacija, injektuojant specialiuosius geopolimerus neardomuoju (uždaru) būdu;
- keraminių plytų skliauto pleištavimas naudojant nerūdijančio pl. plokšteles;
- Keraminių plytų mūro ir tašyto akmens mūro plyšių stabilizavimas injekuojant specialiuosius remontinius skiedinius ir užpildymas sudėtinu skiediniu, analogišku siūlėms;
- Pastaba: Sprendiniai gali būti tikslinami užbaigus paruošiamuosius darbus autorinės priežiūros tvarka, nekeičiant esminių ir nepažeidžiant vertingųjų savybių.

Siaurojo geležinkelio komplekso (21898), Panevėžio-Rubikių ruožo (21901), Anykščių rajono sav., betoninės pralaidos P34 ir tašyto akmens mūro pralaidų P50; P61; P67; tvarkybos darbų (remonto, restauravimo) projektas. Tvarkybos darbų rūšis: Remontas, restauravimas. Etapas: Tvarkybos darbų projektas. Dalis Architektūrinė. Statinio konstrukcijų. Laida 0. Statinio projekto numeris 8949-00-TvDP-A-SK

MŪRINĖ PRALAIIDA 67+717 km P67

1. Vizualinis architektūrinis pralaidos esamos būklės įvertinimas būklės įvertinimas

Projektuojamas objektas yra autentiškas ir išliko be esminių pasikeitimų, fasadai yra nesudėtingi, cokolinė dalis tašyto akmens blokų mūro su karnizu, skliautas – keraminių plytų mūro.

Projektiniais sprendiniais esminiai pralaidos fasadų autentiškų dalių keitimai nenumatomi.

Architektūriniai ardomieji tyrimai netikslingi ir nebuvo atliekami, apsiribota pralaidos vizualine apžiūra vietoje ir esamos konstrukcijų būklės įvertinimo duomenimis.

Eksploatavimo metu atsiradę lokalūs praradimai ir pažaidos buvo remontuoti XX a antroje (XXI a. pr.) pusėje, keraminių plytų mūro fragmentai užtinkuoti cemento kalkių skiedinio užpildu, yra pavienių iš savo vietos išjudėjusių akmenų, keraminių plytų mūro skliauto ir tašyto akmens blokų mūro įtrūkimų antgalių zonoje.

Pralaidos antgalių aukštupio ir žemupio fasadų keraminių plytų sąramos turi nedidelių įtrūkimų, keraminių plytų erozijos požymių, dalies jų paviršius nutrupėjęs.

Antgalių tašyto akmens mūro blokai ir karnizas nežymiai deformuoti (pasislinkę) į išorės pusę, tikėtina dėl

sankasos grunto poveikio ir neigiamo kritulių vandens poveikio. Dėl šių priežasčių atsiradę ir skliauto mūro įtrūkimai, pažaidos, vietomis yra gan ženklūs.

Pralaidos cokolinės dalies tašyto akmens mūro būklė patenkinama, yra pavienių iškritusių akmens blokų, erodavusių siūlių. Keraminių plytų mūro skliauto dalies pažaidos yra ženklios.

Kadangi tiksliai įvertinti po cementiniais užtrynimais esančių keraminių plytų mūro fragmentų būklę iki tvarkybos darbų pradžios nėra fizinės galimybės, paruošiamųjų tvarkybos darbų vykdymo metu pašalinus neautentiškus vėlyvų remontų cementinius užtrynimus ir užtaisymus turi būti papildomai įvertinti atidengti mūro fragmentai ir patikslinti numatomų restauravimo ir remonto darbų apimtis ir metodika nekeičiant esminių sprendinių.

Užfiksuota fotofiksacijose F1;F2:F3.

- F1 pralaidos dešinio fasado fasado vaizdas.
- F2 pralaidos kairiojo fasado vaizdas.
- F3 pralaidos kairiojo fasado fragmento vaizdas

Nustatytų defektų ir trūkumų šalinimas, pagal:

- STR 1.03.01:2016 „Statybiniai tyrimai. Statinio avarija“ 1 priedą statinio būklė yra bloga, galimai avarinė;
- PS. Rekomenduojama skubiai pradėti rengti kapitalinio remonto projektą; Iki remonto rekomenduojama įrengti kairės pusės antgalio paramstymą ir vykdyti nuolatinę stebėseną.

Siaurojo geležinkelio komplekso (21898), Panevėžio-Rubikių ruožo (21901), Anykščių rajono sav., betoninės pralaidos P34 ir tašyto akmens mūro pralaidų P50; P61; P67; tvarkybos darbų (remonto, restauravimo) projektas. Tvarkybos darbų rūšis: Remontas, restauravimas. Etapas: Tvarkybos darbų projektas. Dalis Architektūrinė. Statinio konstrukcijų. Laida 0. Statinio projekto numeris 8949-00-TvDP-A-SK

STATINIŲ KONSTRUKCIJŲ PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

-Projekte numatyti tvarkybos remonto ir restauravimo darbai, kuriuos vykdant, būtinas objekto būklės stabilizavimas, užtikrinant esminius statinio reikalavimus, projektuojamam objektui pagal jo funkcinę paskirtį (krovinių ir keleivių vežimas).

-Laikančių konstrukcijų elementų tvarkybos ir keitimo darbai vykdomi pagal statinių konstrukcijų patikslintus projektinius sprendinius.

GELŽBETONINĖ PRALAI DA 41+691 km

Esamos būklės konstrukcijų įvertinimas:

Gelžbetoninė arkinė pralaida susideda iš surenkamų elementų, kurie remiasi ant betoninių pamatų ir pagrindo.

Pralaidos antgaliai sparniniai – susideda iš portalinės sienos ir dviejų sparnų, pastatytų kampu.

Esami betoniniai pamatai ir pagrindas stipriai paveikti erozijos.

Už pamatų susidarę tuštumos.

Antgaliai skilę, apatinė dalis ypač paveikta erozijos.

Statinio konstrukcijų tvarkyba

Įrengiami nauji g/b antgaliai, išlaikant autentišką tekstūrą (klojiniai iš lentų) ir spalvą (šviesus betonas).

Už pamatų erozijos paveiktas gruntas užpildomas/stiprinamas geopolimerais ir įrengiamas naujas g/b U formos pamatas, išlaikant esamą vidinį gabaritą.

Iš išorinės skliauto pusės įrengiama nauja hidroizoliacija, injektuojant geopolimerus.

Esamas betoninis dugnas ardomas ir sklypo ribose upelio dugnas sutvirtinamas išklojant akmenis bruku.

MŪRINĖ PRALAI DA 58+195 km

Esamos būklės konstrukcijų įvertinimas:

Arkinė kaskadinė (per ilgį laiptuota) pralaida su portaliniais antgaliais.

Pralaida susideda iš raudonų plytų arkos atremtos ant akmenų mūro sienučių/pamatų ir akmenų mūro portalinių antgalių.

Kanalo dugnas ties pralaida sutvirtintas akmenimis.

Esami antgaliai pajudėję iš projektinės padėties. Akmenų mūro konstrukcijos apsamojė, iš siūlių ištrupėjęs skiedinys, vietomis trūksta akmenų. Plytų mūras paveiktas erozijos, plytos paviršutiniškai ištrupėję.

Statinio konstrukcijų tvarkyba:

Akmenų mūro antgaliai stabilizuojami, injektuojant geopolimerus per plieninius gofruotus/ skylėtus vamzdelius.

Ties inkarais ir ištrupėjęs mūro siūlės užtaisomos remontiniu mišiniu.

Iš išorinės skliauto pusės įrengiama nauja hidroizoliacija, injektuojant geopolimerus.

Remontuojamas esamas akmenų dugno tvirtinimas.

MŪRINĖ PRALAI DA 61+949 km

Esamos būklės konstrukcijų įvertinimas:

Arkinė pralaida susideda iš raudonų plytų arkos atremtos ant akmenų mūro sienučių/pamatų ir akmenų mūro portalinių antgalių.

Esami antgaliai pajudėję iš projektinės padėties.

Akmenų mūro konstrukcijos apsamojė, iš siūlių ištrupėjęs skiedinys, vietomis trūksta akmenų.

Plytų mūras paveiktas erozijos, plytos paviršutiniškai ištrupėję.

Statinio konstrukcijų tvarkyba:

Akmens mūro antgaliai stabilizuojami, injektuojant geopolimerus per plieninius gofruotus/skylėtus vamzdelius. Ties inkarais ir ištrupėjusios mūro siūlės užtaisomos remontiniu mišiniu. Iš išorinės skliauto pusės įrengiama nauja hidroizoliacija, injektuojant geopolimerus. Sklypo ribose įrengiamas akmens dugno ir šlaitų tvirtinimas.

MŪRINĖ PRALAIDA 67+717 KM**Konstrukcijų būklės įvertinimo santrauka 67+717 km arkinė mūrinė pralaida (P67)**

Arkinė pralaida su portaliniais antgaliais.

Pralaida susideda iš raudonų plytų skliauto atremto ant tašyto akmens mūro sienelių/pamatų ir akmens mūro portalinių antgalių. Kanalo dugnas ties pralaida sutvirtintas akmenimis.

Esami antgaliai pajudėję iš projektinės padėties.

Akmens mūro konstrukcijos apsamojė, iš siūlių ištrupėjęs skiedinys, vietomis trūksta ar iškritę cokolio mūro akmenys.

Plytų mūras paveiktas erozijos, vietomis plytos iškritę (didžiausia ertmė 20 cm gylio).

Nustatyti defektai ir trūkumai (pralaidos būklė bloga – galimai avarinė):

- Kiaura hidroizoliacija, plytų mūras peršlapęs, plytos ištrupėjusios, suaižėjusios, daug kur suiru-sios vietomis plytų ištrupėjimai siekia iki 20 cm gylio (žr. 4, 6 ir 7 pav.);
- Prie abiejų antgalių atsivėrę radialiniai iki 5 cm pločio plyšiai, kairės pusės antgalis labai pasviręs (užfiksuoti žr. 5 ir 10 pav.); Kairėje pusėje iš atramos iškritęs/išstumtas vienas akmuo (užfiksuoti žr. 8 pav.)

Statinio konstrukcijų tvarkyba:

Akmens mūro antgaliai stabilizuojami, injektuojant geopolimerus per plieninius gofruotus/skylėtus vamzdelius.

Ties inkarais ir ištrupėjusios mūro siūlės užtaisomos remontiniu mišiniu.

Iš išorinės skliauto pusės įrengiama nauja hidroizoliacija, injektuojant geopolimerus.

Sklypo ribose įrengiamas akmens dugno ir šlaitų tvirtinimas.

Nustatytų defektų ir trūkumų šalinimas:

Pagal STR 1.03.01:2016 „Statybiniai tyrimai. Statinio avarija“ 1 priedą statinio būklė yra bloga, galimai avarinė;

PS. Rekomenduojama skubiai pradėti rengti kapitalinio remonto projektą;

Iki remonto rekomenduojama įrengti kairės pusės antgalio paramstymą ir vykdyti nuolatinę stebėseną.

Projektiniuose sprendiniuose:

-Projektuojamų darbų pobūdis užtikrins visuomenės poreikį susipažinti su kultūros vertybėmis saugomose teritorijose, gamtos ir kultūros paveldu, išsaugos projektuojamo objekto autentiškumą.

-Projektuojamos esamų pralaidų tvarkybos ir statybos darbai Siaurojo geležinkelio komplekso Panevėžio-Rubikių atkarpos ruože (u.o.k.21901) supanti Anykščių regioninio parko Rubikių ir Anykštos hidrografinių draustinių aplinkai ir autentiškumui.

-Parinkti sprendiniai nepažeis projektuojamo kultūros paveldo objekto - Siaurojo geležinkelio komplekso (u.o.k.21898), vertingųjų savybių:

7.1.3.1. Planavimo sprendiniai - siaurojo geležinkelio komplekso infrastruktūra (geležinkelio keliai bei jų technologinė įranga, žemės sankasos ir iškasos, stotys bei jose esantys kiti statiniai, pervažos, pralaidos, tiltai; -, TRP1-379, pervažos pr1-31, pr33-52, pr54-101, pralaidos p2-p6, p8-44, p46, p49-61, p63-75, p77-97, tiltai t7, t45,t47-66; 2008 m.);

7.1.3.4. Žemės ir jos paviršiaus elementai - reljefas (Panevėžio-Biržų ir Joniškėlio-Linkuvos ruožai tęsiasi lygesne vietoje, Panevėžio-Rubikių ruožas - kalvota vietoje, ruožai kerta upių ir upelių slėnius; ruožų bendras ilgis 179 km; -, TRP1-379; 2008 m.);

Siaurojo geležinkelio komplekso (21898), Panevėžio-Rubikių ruožo (21901), Anykščių rajono sav., betoninės pralaidos P34 ir tašyto akmens mūro pralaidų P50; P61; P67; tvarkybos darbų (remonto, restauravimo) projektas.

Tvarkybos darbų rūšis: Remontas, restauravimas. Etapas: Tvarkybos darbų projektas. Dalis Architektūrinė. Statinio konstrukcijų. Laida 0. Statinio projekto numeris 8949-00-TvDP-A-SK

- 7.3. Pirminė ir istoriškai susiklėsčiusi ūkinė paskirtis – komunikacinė - išsaugoma;
- nekeičia į kompleksą įeinančio siaurojo geležinkelio komplekso Panevėžio-Rubikių ruožo (u.o.k. 21901) vertingųjų savybių:
 - konstrukcijos - žvyro balasto sluoksnio tipas;
 - bėgiai, metalinių tiltų tipas,
 - žemės ir jos paviršiaus elementai - žemės sankasos,
 - išsaugo - kraštovaizdį
 - nauji želdynai - neformuojami.
 - atitinka Siaurojo geležinkelio komplekso (g10kp) ruožo Panevėžys-Rubikiai, Panevėžio ir Utenos apskrityse, teritorijos ir apsaugos zonų ribų bei paveldotvarkos specialiojo plano sprendinių nuostatas, (2009 m. Vasario 18 d. Nr. Įv-76):
 - žemės darbai fiziškai nesumenkina nustatytų teritorijos vertingųjų savybių;
 - saugomiems objektams numatyti tvarkybos darbai: remontas restauravimas;
 - Trečiųjų asmenų interesai nepažeisti.

Projekte numatytos pakankamos priemonės kultūros paveldo vietovės vertingų dalių ir elementų išsaugojimui.

Privalomos pastabos projektui Nėra.

Rekomendacijos projektui tobulinti Jei vykdant tvarkybos darbus objekte bus rastos dar nenustatytos vertingosios savybės, projekto sprendinių keitimai atliekami teisės aktais nustatyta tvarka. (NKPA įstatymo 9 str. p.3).

projekto įvertinimo išvados

Siaurojo geležinkelio komplekso (21898), Panevėžio-Rubikių ruožo (21901), Anykščių rajono sav., betoninės pralaidos P34 ir tašyto akmens mūro pralaidų P50; P61; P67; tvarkybos darbų (remonto, restauravimo) projektas. Tvarkybos darbų rūšis: Remontas, restauravimas. Etapas:Tvarkybos darbų projektas. Dalis Architektūrinė. Statinio konstrukcijų. Laida 0. Statinio projekto Nr 8949-00-TvDP-A-SK, projekto sprendiniai atitinka Kultūros paveldo tvarkybos darbų projektų rengimo taisyklių bei kitų nekilnojamojų kultūros vertybių apsaugą reglamentuojančių teisės aktų reikalavimus. Projektui siūloma pritarti.

Ekspertizę atliko:

2021-05-31, Nr. 0895
(NKPA spec.kvalifikacijos atestato data ir Nr.)

(parašas)

Lina Černiauskienė
(vardas, pavardė)

Siaurojo geležinkelio komplekso (21898), Panevėžio-Rubikių ruožo (21901), Anykščių rajono sav., betoninės pralaidos P34 ir tašyto akmens mūro pralaidų P50; P61; P67; tvarkybos darbų (remonto, restauravimo) projektas. Tvarkybos darbų rūšis: Remontas, restauravimas. Etapas:Tvarkybos darbų projektas. Dalis Architektūrinė. Statinio konstrukcijų. Laida 0. Statinio projekto numeris 8949-00-TvDP-A-SK