

Statytojas	KELMĖS RAJONO SAVIVALDYBĖ
Užsakovas	KELMĖS RAJONO SAVIVALDYBĖ
Projektuotojas	UAB „PETRA STRUCTUM“
Projekto pavadinimas	KITO INŽINERINIO STATINIO – TAKELIŲ SU LAIPTAIS, KELMĖS RAJONE, KUKEČIŲ SEN., PILIUKŲ VS., BURBAIČIŲ PILIAKALNIO PRIEIGOSE PAPERASTOJO REMONTO APRAŠAS
Projekto numeris	PTR-25-03.1
Statinio kategorija	NESUDĖTINGASIS STATINYS
Statinio grupė	KITAS INŽINERINIS STATINYS
Statinio paskirtis	PĖSČIŲJŲ TAKAI
Statinio statybos rūšis	PAPERASTASIS REMONTAS
Projekto etapas	TECHNINIS DARBO PROJEKTAS
Projekto dalis	BENDROJI - KONSTRUKCIJŲ
Bylos laida	0
Išleidimo data	2025

Atestato Nr.	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas
	Direktorius	Gintaras Šakalys	
39739	Projekto vadovas	Gintaras Šakalys	
34051	Projekto dalies vadovas	Gintaras Šakalys	

PROJEKTO DALIES DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento Žymuo	Laida	Lapų sk.	Dokumento pavadinimas
Tekstiniai dokumentai				
1.	PTR-25-03.1 PRA-DŽ	O	1	Projekto tekstinių dokumentų sudėties žiniaraštis
2.	PTR-25-03.1 PRA-AR	O	10	Aiškinamasis raštas
3.	PTR-25-03.1 PRA-TS	O	8	Techninės specifikacijos
4.	PTR-25-03.1 PRA-SŽ	O	3	Sanaudų žiniaraštis
Grafiniai dokumentai				
1.	PTR-25-03.1 PRA-B-01	O	1	Planas
2.	PTR-25-03.1 PRA-B-02	O	1	Pirmas laiptų tipas
3.	PTR-25-03.1 PRA-B-03	O	1	Antras laiptų tipas
4.	PTR-25-03.1 PRA-B-04	O	1	Trečias laiptų tipas
5.	PTR-25-03.1 PRA-B-05	O	1	Ketvirtas laiptų tipas
6.	PTR-25-03.1 PRA-B-06	O	1	Penktas laiptų tipas
7.	PTR-25-03.1 PRA-B-07	O	1	Medinis tiltelis
Priedai				
1.	Priedas	O	1	Projekto vadovo atestatas

0	2025	Statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. Patv. Dok.. Nr.	Projektuotojas: UAB PETRA structum		 Statinio pavadinimas KITO INŽINERINIO STATINIO – TAKELIŲ SU LAIPTAIS, KELMĖS RAJONE, KUKEČIŲ SEN., PILIUKŲ VS., BURBAIČIŲ PILIAKALNIO PRIEIGOSE PAPRASTOJO REMONTO APRAŠAS		
39739	PV	Gintaras Šakalys	Dokumento pavadinimas		Laida
34051	PDV	Gintaras Šakalys	PROJEKTO DALIES DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS		0
It	Statytojas ir (arba) užsakovas		Dokumento žymuo		Lapas
	KELMĖS RAJONO SAVIVALDYBĖ		PTR-25-03.1 PRA-DŽ		Lapų
				1	1

Aiškinamasis raštas

0	2025	Statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. Patv. Dok. Nr.	Projektuotojas: UAB PETRA structum 			Statinio pavadinimas KITO INŽINERINIO STATINIO – TAKELIŲ SU LAIPTAIS, KELMĖS RAJONE, KUKEČIŲ SEN., PILIUKŲ VS., BURBAIČIŲ PILIAKALNIO PRIEIGOSE PAPRASTOJO REMONTO APRAŠAS
39739	PV	Gintaras Šakalys		Dokumento pavadinimas
34051	PDV	Gintaras Šakalys		Laida
				BENDRASIS AIŠKINAMASIS RAŠTAS
				0
It	Statytojas ir (arba) užsakovas			Dokumento žymuo
	KELMĖS RAJONO SAVIVALDYBĖ			PTR-25-03.1-PRA-AR
			Lapas	Lapų
			1	10

Turinys

1.	Pagrindiniai normatyviniai dokumentai ir techniniai reglamentai	3
2.	Bendri duomenys	3
2.1.	Duomenys apie sklypą	4
2.2.	Saugomos teritorijos.....	5
2.2.1.	Kražantės hidrografinis draustinis.....	5
2.2.2.	Burbaičių piliakalnis su gyvenviete	6
3.	Esama būklė	6
4.	Duomenys apie remontuojamos elementus.....	8
5.	Projektiniai sprendiniai	9
5.1.	Naudojamos medžiagos ir tvirtinimo elementai	9
5.1.1.	Plieniniai elementai.....	9
5.1.2.	Esamų polių panaudojimas	9
5.1.3.	Betonas.....	9
5.1.4.	Mediniai elementai	9
5.1.5.	Tvirtinimo elementai.....	10
5.2.	Mediniai laiptai	10
5.3.	Takai.....	10
5.4.	Medinis tiltelis	10

1. Pagrindiniai normatyviniai dokumentai ir techniniai reglamentai

Lietuvos Respublikos statybos įstatymas;
 Lietuvos Respublikos Aplinkos apsaugos įstatymas;
 Lietuvos respublikos žemės įstatymas;
 Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymas
 Lietuvos Respublikos nekilnojamo kultūros paveldo apsaugos įstatymas
 STR 1.01.02:2016 „Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“;
 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 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“;
 STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“;
 LST 1516:2015 „Statinio projektas. Bendrieji formavimo reikalavimai“.
 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 1992-1-1:2005 „Eurokodas 2. Gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas. 1-1 dalis. Bendrosios ir pastatų taisyklės“;
 LST EN 1997-1:2005/AC2009 „Eurokodas 7. Geotechninis projektavimas. 1 dalis. Pagrindinės taisyklės. “.

2. Bendri duomenys

Šiame projekte numatyta suremontuoti esamų laiptų, takų ir medinio tiltelio konstrukcijas Burbaičių piliakalnio teritorijoje. Tikslas – pagerinti esamą infrastruktūrą, užtikrinti lankytojų saugumą ir išsaugoti kultūros paveldo vertingąsias savybes. Remonto darbai atliekami laikantis saugomų teritorijų reikalavimų ir nepažeidžiant kultūros paveldo objekto vertingųjų savybių.



1 pav. Sklypas

2.1. Duomenys apie sklypą

Objekto vieta – Kelmės r. sav., Burbaičių k. (Kukečių sen.).

Objektas yra įtrauktas į kultūros vertybių registrą.

Unikalus objekto kodas: 24507

Tvarkomos teritorijos plotas apie – 390 kv. m.



2 pav. Objekto vieta.

Piliakalnis įrengtas kranto kyšulyje. Iš šiaurės ir šiaurės vakarų jį juosia Kražantė, iš pietvakarių – Dzindziuko upelis, o iš pietų – griova, nusileidžianti į upelį. Iš pietryčių piliakalnį riboja gretima aukštuma. Šlaitai statūs, iki 25 m aukščio, ypač į Kražantę ir upelį. Piliakalnį nuo aukštumos skiria apie 30 m ilgio ir 15 m pločio griovys, gylis – apie 1,5 m. Viršuje yra apie 18 m skersmens aikštelė, kurią rytinėje pusėje juosia pylimas – aukščiausias 9,5 m nuo aikštelės lygio ir 10 m išorėje. Vakarinėje aikštelės dalyje yra antras pylimas, apie 1 m aukščio. Piliakalnio šlaitai nuo pylimų palyginti nuolaidūs, leidžiasi į Kražantės ir Dzindziuko upelio santaką. Šlaitai ir aikštelės teritorija apsodinti medžiais. Gyvenvietė yra pietryčių pusėje nuo piliakalnio, o pietvakarių pusėje, už Dzindziuko upelio – gana lygiame lauke.

2.2. Saugomos teritorijos

Sklypas yra saugomų teritorijų ribose ir patenka į šias teritorijas:

- Kražantės hidrografinis draustinis
- Burbaičių piliakalnis su gyvenvietė (unik. objekto kodas 5100 ir 24508)

2.2.1. Kražantės hidrografinis draustinis

Kražantė prasideda Žemaičių aukštumoje, Girgždūtės kraštovaizdžio draustinyje, prie Pagirgždūčio ir Vašilėnų, 9 km į pietryčius nuo Varnių, netoli Girgždūtės kalvos. Nuo versmių iki Kuprės teka vaizdingomis apylinkėmis į pietryčius, žemiau, iki pat žiočių – į šiaurės rytus. Įteka į Dubysą 101 km nuo jos žiočių, ties Burbaičiais ir Padubysiu.

Žemupyje įsteigtas Kražantės hidrografinis draustinis. Jo teritorijoje – gražus „laukinis“ slėnis, gausu rėvų, didelių akmenų. Teka pro Burbaičių piliakalnį. Ties Kelme upėje įrengtas 5 ha tvenkinys. Plusiuose (47 km nuo Žiočių) nuo 1971 m. veikia hidrometrinė stotis.

Draustinis įsteigtas 1992 m. Plotas 491 ha. Saugomas gilaus slėnio labai vingiuotas Kražantės žemupys. Upėje daug didelių riedulių. Veisiasi upėtakiai. Stačiuose krantuose peri tulžiai, urvinės kregždės.

2.2.2. Burbaičių piliakalnis su gyvenviete

Kompleksą sudaro du objektai:

1. Burbaičių piliakalnio su gyvenviete piliakalnis, vad. Piliuku (5100);
2. Burbaičių piliakalnio su gyvenviete gyvenvietė (24508);

Vertingųjų savybių pobūdis.

- Archeologinis (lemiantis reikšmingumą);
- Kraštovaizdžio;
- Mitologinis (lemiantis reikšmingumą svarbus);

Vertingosios savybės:

- 7.1.3.4. Žemės ir jos paviršiaus elementai - reljefas

Piliakalnis (Piliukas) įrengtas Kražantės dešiniojo kranto aukštosios kyšulyje, suformuotame Dzindziuko upelio santakos. Aikštelė ovali, pailga R-V kryptimi, 13x10 m dydžio, 1,5 m aukštesniu R galu. Joje rasta grublėtos keramikos. Iš R ir P aikštelę juosia 8 m aukščio, 34 m pločio į kraštus žemėjantis pylimas. Jis aukščiausias PR pusėje, kur jo išorinis 10 m aukščio šlaitas leidžiasi į 30 m ilgio, 20 m pločio ir 2 m gylio griovį. V aikštelės pusėje supiltas 1,5 m aukščio, 10 m pločio pylimas. V šlaite, 6 m žemiau pylimo, yra 4 m pločio terasa, einanti visu š šlaitu. Šlaitai statūs, 24 m aukščio.

1992-1994 m. sustabdyta šlaito į Kražantę erozija, į pylimą įrengti laiptai, priešais piliakalnį padaryta lauko estrada.

PR piliakalnio papėdėje 3 ha plote yra papėdės gyvenvietė, kurioje rasta lygios ir grublėtos keramikos. Piliakalnis datuojamas I tūkst. - II tūkst. pradžia.

Vadovaujantis Nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymo 9 str. 3d., - „Jei atliekant statybos ar kitokius darbus bus aptinkama archeologinių radinių ar nekilnojamo daikto vertingųjų savybių, valdytojai ar darbus atliekantys asmenys apie tai privalo pranešti savivaldybės paveldosaugos padalinii.“

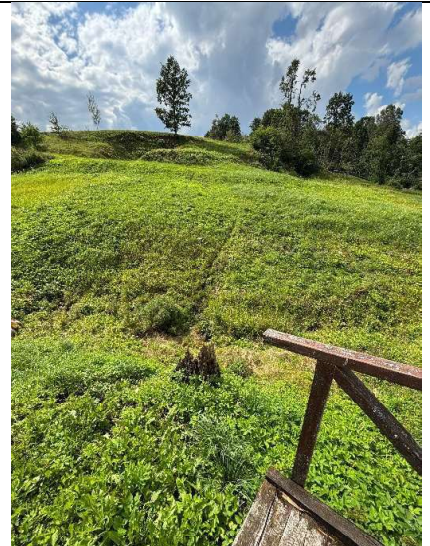
Numatyti darbai vykdomi Burbaičių piliakalnio su gyvenviete (unikalus kodas Kultūros vertybių registre 24507) teritorijoje, todėl prieš žemės judinimo darbus, būtina atlikti archeologinius tyrimus.

3. Esama būklė

2025 m. rugpjūčio mėn. UAB „Petra Structum“ komanda nuvyko į objektą ir atliko jo apžiūrą. Nustatyta, kad dalis konstrukcijos yra nusidėvėję arba pažeistos. Laiptų ir takų esama būklė riboja jų funkcionalumą ir kelia saugos riziką. Žemiau pateiktas defektų sąrašas, kuriame nurodyti pagrindiniai pastebėti pažeidimai.

1 Lentelė. Objekto defektai.

Nr.	Objekto dalis	Pažeidimai/defektai	Defekto nuotrauka
1.	Laiptai	Medienos konstrukcijos supuvusios, sutrūnijusios	
2.	Laiptų turėklai	Netvirtai laikosi, kai kur atplyšę arba sulūžę	

3.	Takai	Apžėlę žolę, vietomis nelygūs ir duobių turintys	
4.	Medinis tiltelis	Tiltelis visiškai sunaikintas / nebėra	

4. Duomenys apie remontuojamos elementus

Atstatant piliakalnio aplinką remontuojami esami takai, laiptai ir medinis tiltelis. Atliekant tako remonto darbus medžiai apsaugomi, nukastas ar pažeistas augalinio sluoksnio dirvožemis atstatomas. Želdinių apsaugos projektiniai sprendiniai rengiami pagal Želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus taisyklės, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro.

Susisiekimo komunikacijų altitudės parenkamos pagal buvusias.

Kadangi tvarkoma teritorija yra piliakalnis vertikalų planavimą stengiamasi palikti kuo natūralesnį. Lietaus vandens nuvedimas neprojektuojamas.

Esami takai, laiptai fiziškai nusidėvėję. Norint atstatyti piliakalnio aplinką ir pagerintą esamą infrastruktūrą tvarkomi:

Takai ir laiptai. Atsižvelgiant į esamą reljefą ir esamus laiptus remontuojami penkių tipų laiptai, takai.

1. medinių laiptų pakopos aukštis 15 cm, pakopos plotis 35 cm,
2. medinių laiptų pakopos aukštis 15 cm, pakopos plotis 70 cm,
3. medinių laiptų (tako) pakopos su žvyro užpildu aukštis 15 cm, pakopos plotis 140–210 cm,
4. medinių laiptų pakopos aukštis 16 cm, pakopos plotis 30 cm,
5. medinių laiptų pakopos aukštis 18 cm, pakopos plotis 30 cm.

Visų laiptų plotis – 1,48 m.

Remontuojamas medinis tiltelis, 1,41 × 10,50 m.

5. Projektiniai sprendiniai

Visi projektiniai sprendiniai įgyvendinami esamų laiptų ribose nepažeidžiant vertingųjų kultūros paveldo objekto savybių. Rangovas įgyvendinamas projekte numatytus darbus privalo užtikrinti, jog nebus pažeistos kultūros paveldo objekto vertingosios savybės.

5.1. Naudojamos medžiagos ir tvirtinimo elementai

5.1.1. Plieniniai elementai

Medinių laiptų ir takų poliai gaminami iš S275 plieno, D150 mm skersmens, o medinio tiltelio poliai – S275 plieno, D300 mm skersmens.

Kampuočiai ir lentynos taip pat iš S275 plieno.

Visi plieniniai elementai turi būti apsaugoti nuo korozijos turi atitikti C5-H koroziškumo klasę.

5.1.2. Esamų polių panaudojimas

Rangovas įvertinęs esamų polių būklę ir padėtį gali juo panaudoti. Jų naudojimui keliami reikalavimai:

1. Išdaužyti seną betoną vamzdžių viduje.
2. Atsikasti polių perimetrą (min. 10 cm).
3. Nuvalyti matomą vamzdžio išorę iki tinkamo dažymui paruošimo lygio.
4. Padengti antikorozinę dangą pagal 5.1.1 p.
5. Įstatyti naują tvirtiklį į projektinę padėtį ir užbetonuoti.

Panaudotą esamų polių kiekį galima minusuoti iš naujų polių įrengimo kiekio.

5.1.3. Betonas

Polių užpildymui ir metalinių kampuočių betonavimui naudojamas C25/30 XC2 klasės betonas.

5.1.4. Mediniai elementai

I variantas (Spygliuočių mediena impregnuota vakuminiu būdu)

Visuose mediniuose elementuose naudojama C24 stiprumo klasės konstrukcinė mediena, iš kurios gaminamos sijos, taškai, pakopos ir paklotas.

Mediena turi būti impregnuota nuo biologinės korozijos (puvinio, grybelių, vabzdžių) pagal LST EN 335 reikalavimus. (Pastaba: impregnavimo klasė parenkama pagal eksploatacijos sąlygas, nurodytas brėžiniuose.)

II variantas (Lapuočių mediena)

Visuose mediniuose elementuose naudojama ne mažesnė negu D30 stiprumo klasės konstrukcinė mediena, iš kurios gaminamos sijos, tašai, pakopos ir paklotas.

Mediena turi būti impregnuota nuo biologinės korozijos (puvinio, grybelių, vabzdžių) pagal LST EN 335 reikalavimus. (Pastaba: impregnavimo klasė parenkama pagal eksploatacijos sąlygas, nurodytas brėžiniuose.)

5.1.5. Tvirtinimo elementai

Varžtai – plieniniai, min. 8.8 klasės, Ø8–10 mm, tvirtinami pagal brėžinius.

Medvaržčiai ar viny – naudojami pagal detalizacijas, su antikorozone danga.

Turėklai tvirtinami varžtais prie pagrindinių sijų.

(Pastaba: visų tvirtinimo detalių tipai ir išdėstymas pateikiami konstrukcijų brėžiniuose.)

5.2. Mediniai laiptai

Laiptai remiasi į S275 plieno polius D150, užpildus C25/30 klasės betonu. Į betoną įstatomi metaliniai kampuočiai (apsaugoti iki C5-H klasės), prie kurių tvirtinamos medinės sijos. Prie sijų, per pagalbinius tašus, montuojamos medinės pakopos.

Turėklai tvirtinami varžtais prie pagrindinės sijos pagal brėžinius.

(Pastaba: tvirtinimo vietos ir jungčių tipai nurodyti konstrukcijų brėžiniuose.)

5.3. Takai

Projektuojami takai su žvyro danga.

Į gruntą kalami S275 plieno kampuočiai su lentynomis (apsaugoti iki C5-H klasės), prie kurių tvirtinami mediniai tašai.

Po tašais įrengiama 0/32 frakcijos smėlio–žvyro mišinio pagalvė, ant jos – 0/3 frakcijos skaldos sluoksnis, formuojantis takų pagrindą tarp medinių tašų.

5.4. Medinis tiltelis

Tiltelis remiasi į S275 plieno D300 mm polius, kurių vidus užpildytas C25/30 klasės betonu. Į polius betonuojami metalinių kampuočių elementai (C5-H apsaugos klasės), prie kurių tvirtinamos medinės pagrindinės sijos.

Prie sijų montuojamas paklotas iš medienos tašų, o turėklai tvirtinami varžtais pagal projekto brėžinius.

(Pastaba: pakloto ir turėklų tvirtinimo sprendiniai detalizuojami brėžiniuose.)

Techninės specifikacijos

0	2025	Statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. Patv. Dok.. Nr.	Projektuotojas: UAB PETRA structum 		Statinio pavadinimas KITO INŽINERINIO STATINIO – TAKELIŲ SU LAIPTAIS, KELMĖS RAJONE, KUKEČIŲ SEN., PILIUKŲ VS., BURBAIČIŲ PILIAKALNIO PRIEIGOSE PAPRASTOJO REMONTO APRAŠAS	
39739	PV	Gintaras Šakalys	Dokumento pavadinimas	Laida
34051	PDV	Gintaras Šakalys	BENDRASIS AIŠKINAMASIS RAŠTAS	0
It	Statytojas ir (arba) užsakovas		Dokumento žymuo	Lapas
	KELMĖS RAJONO SAVIVALDYBĖ		PTR-25-03.1-PRA-TS	Lapų
			1	8

Turinys

1.	Bendrosios nuostatos	3
1.1.	Esminiai reikalavimai statiniui	3
1.2.	Mechaninis statinio patvarumas ir pastovumas	3
1.2.1.	Reikalavimai statiniui ir jo dalims	3
1.3.	Įstatymai ir reikalavimai	3
2.	Bendrieji nurodymai	4
2.1.	Dangos įrengimas	4
2.2.	Vejos įrengimas	4
2.3.	Medinės konstrukcijos	5
2.3.1.	Apsauga nuo aplinkos veiksnių	5
2.3.2.	Medžiagos	5
2.3.3.	Medinių konstrukcijų jungimas	6
2.3.4.	Medinių elementų sandėliavimas	6
2.4.	Metalinės konstrukcijos	6
2.4.1.	Apsauga nuo aplinkos veiksnių	6
2.4.2.	Medžiagos	7
2.4.3.	Suvirinimas	7
2.4.4.	Suvirintojų kvalifikacija	7
2.4.5.	Metalinės elementų sandėliavimas	7
2.5.	Darbų priėmimas	8

1. Bendrosios nuostatos

1.1. Esminiai reikalavimai statiniui

Statinio esminiai reikalavimai – tai nuostata, kad statinys (ar jo dalys) turi būti pastatytas iš tokių statybos produktų, kurių savybės per ekonomiškai pagrįstą statinio naudojimo trukmę tenkintų šiuos esminius reikalavimus:

- Mechaninio patvarumo ir pastovumo;
- Gaisrinės saugos;
- Higienos, sveikatos ir aplinkos apsaugos;
- Naudojimo saugos (apsaugos nuo nelaimingų atsitikimų);
- Apsaugos nuo triukšmo;
- Energijos taupymo ir šilumos išsaugojimo.

1.2. Mechaninis statinio patvarumas ir pastovumas

1.2.1. Reikalavimai statiniui ir jo dalims

Statinio mechaninio patvarumo ir pastovumo reikalavimai projektuojami atsižvelgiant į eksploatacinės ribinės būklės susidarymo tikimybę. Todėl:

- draudžiamos deformacijos ar poslinkiai, kurie trukdo normaliai statinio eksploatacijai arba sukelia apdailos ar nelaikančiųjų elementų pažeidimus;
- draudžiamos vibracijos, kurios kelia diskomfortą žmonėms arba sudaro pavojų statiniui, jo įrangai ar funkcionalumui;
- draudžiamas konstrukcijų supleišėjimas.

Statinio konstrukcijų mechaninis pastovumas ir patvarumas nustatomas vertinant jų naudojimo ribinę būklę skaičiavimais.

Statybos ir eksploatacijos metu neleidžiamas pastato laikančiųjų ar atitvarinių konstrukcijų supleišėjimas bei deformacijos. Atsiradus plyšiams ar deformacijoms, statytojas ar rangovas privalo nedelsdamas informuoti projektavimo įmonę ir kitus atsakingus subjektus.

1.3. Įstatymai ir reikalavimai

Statybose naudojami produktai turi atitikti naudojimo savybes, nurodytas projekto architektūros dalies techninėse specifikacijose ir aprašymuose, bei turėti atitikties įvertinimo liudijimus.

Toliau išvardinti produktai, kurių bandinius reikės instaliuoti (ar pakloti) statybose, turi būti suderinti su projekto architektais ir statytoju prieš juos užsakant tiekimui bei atliekant galutinį įrengimą. Kai kuriuos čia išvardintus produktus gali tiekti ne statybos rangovas, bet kita statytojo pasamdyta įmonė.

Visos medžiagos, darbai ir įranga turi atitikti Lietuvos Respublikos reikalavimus. Rangovas atsako už visų leidimų iš valdžios institucijų gavimą.

Visos medžiagos ir įranga privalo būti sertifikuotos arba pripažintos tinkamomis naudoti Lietuvoje nustatyta tvarka bei turėti atitikties įvertinimo dokumentą.

Rangovas privalo palaikyti ryšį su Lietuvos Respublikos kontroliuojančiomis institucijomis, užtikrinti jų patikrinimus savo sąskaita ir ištaisyti patikrinimų metu nustatytus trūkumus.

Rangovas privalo vykdyti visus Lietuvos Respublikos normatyvinius reikalavimus bei taisykles, išleistas bet kurios valdžios institucijos, kurios jurisdikcijoje yra statybos aikštelė.

Atsakingi darbai ir įranga, nurodyti techninėse specifikacijose, turi būti priimti techninio priežiūrėtojo, tai įforminus aktu. Baigtas statinys turi būti priimtas naudoti Lietuvos Respublikoje nustatyta tvarka.

2. Bendrieji nurodymai

Teritorijos tvarkymo statybos darbai turi būti vykdomi tiksliai pagal projektą, laikantis statybos priežiūrą vykdančių tarnybų reikalavimų bei turint gaminių sertifikavimo arba kitus gaminių kokybę įrodančius dokumentus.

Projekte numatyti reikalavimai medžiagoms, gaminiams bei darbų vykdymui nustatyti pagal turimus pradinius duomenis. Statybos metu atsiradus nenumatytoms aplinkybėms, šie reikalavimai gali būti pakeisti.

2.1. Dangos įrengimas

Šios techninės specifikacijos nustato reikalavimus žvyro dangos įrengimui statybos objektuose.

Žvyro dangos įrengimas turi būti vykdomas pagal galiojančius Europos ir Lietuvos standartus, įskaitant: LST EN 13242 ir kitus susijusius normatyvus.

Šiose specifikacijose pateikti reikalavimai yra privalomi rangovams ir tiekėjams, užtikrinant žvyro dangos kokybę, ilgaamžiškumą ir tinkamą eksploataciją

Žvyro dangos konstrukcija projektuojama pagal STR 2.06.04:2014 „Automobilių keliai“.

Dangos konstrukcijos sluoksniai:

1. Viršutinis sluoksnis – žvyro danga, iš plautų arba trupintų žvyro mišinių, be rišiklių. Sluoksnio storis parenkamas pagal dangos apkrovas ir eksploatacinius reikalavimus, bet ne mažiau kaip 5 cm.
2. Pagrindas – žvyro arba skaldos sluoksnis, užtikrinantis reikiamą laikomąją gebą. Minimalus storis – 15–20 cm (pagal grunto tipą ir apkrovas).
3. Apsauginis nuo šalčio sluoksnis – įrengiamas iš šalčiui nejautrių medžiagų (smėlio, žvyro arba žvyro-smėlio mišinio). Storis nustatomas pagal šalčio įšalo gylį (STR 2.06.04:2014 14 priedas).

2.2. Vejos įrengimas

Šios techninės specifikacijos nustato reikalavimus vejų įrengimui statybos objektuose, įskaitant sėjos, vejų dangos paruošimą, dirvožemio gerinimą ir priežiūros reikalavimus įrengimo metu.

Vejų įrengimas turi būti vykdomas pagal galiojančius Europos ir Lietuvos standartus, įskaitant: LST EN 13661 ir LST EN 12579.

Šiose specifikacijose pateikti reikalavimai yra privalomi rangovams ir tiekėjams, užtikrinant vejų kokybę, tvarumą ir funkcionalumą eksploatacijos metu.

Paruošiamieji darbai:

1. Augalinis gruntas tolygiai paskleidžiamas visame vejų plote (ne plonesnis kaip 10–15 cm sluoksnis).
2. Paviršius sutankinamas voluojant, pašalinamos šiukšlės, akmenys, šaknys.
3. Prieš sėjant veją, paviršius lengvai išpurentas, kad pagerėtų dirvos struktūra.

Žolės sėjimas

Rekomenduojamas sertifikuotas daugiamečių žolių mišinys, atsparus mindymui ir tinkamas Lietuvos klimato sąlygoms:

- Raudonasis eraičinas (*Festuca rubra* L.) – 60–65 %
- Pievine miglė (*Poa pratensis* L.) – 20–25 %
- Paprastoji šunažolė (*Dactylis glomerata* L.) arba kitos tinkamos rūšys – 5–10 %

Vejos priežiūra po sėjos

- Žemės paviršius dar kartą voluojamas, laistomas smulkia srove, kol susidaro tolygus drėgmės pasiskirstymas.
- Iki įsišaknijimo veja turi būti reguliariai drėkinama, vengiant paviršiaus plutos susidarymo.
- Pirmasis pjovimas atliekamas žolei pasiekus 8–10 cm aukštį, nupjaunant ne daugiau kaip 1/3 augalo aukščio.

2.3. Medinės konstrukcijos

Šios techninės specifikacijos nustato reikalavimus medinėms statinių konstrukcijoms, naudojamoms statybos objektuose. Dokumente pateikiami reikalavimai medienos rūšiai ir kokybei, konstrukcinių elementų jungimui, apsaugai nuo aplinkos poveikio bei sandėliavimui. Visi reikalavimai yra privalomi ir turi būti taikomi visuose statybos proceso etapuose – gamyboje, transportavime, sandėliavime ir montavime. Reikalavimai parengti vadovaujantis LST EN 1995-1-1 bei susijusiais Europos standartais.

2.3.1. Apsauga nuo aplinkos veiksnių

Visa konstrukcinė mediena, turi būti impregnuojama antiseptinėmis priemonėmis, saugančiomis nuo biologinio poveikio (grybų, vabzdžių, pelėsio). Papildomai mediena turi būti apdorojama antiseptinėmis medžiagomis, mažinančiomis degumą. Impregnavimas turi būti atliekamas ne mažesne kaip III giluminio impregnavimo klase, vadovaujantis LST EN 351-1. Medienos drėgnis po apdorojimo turi būti ne didesnis kaip 12 %, pagal LST EN 13183-1.

Mediena transportuojant, sandėliuojant ir montuojant turi būti apsaugota nuo kritulių, kondensato, tiesioginių saulės spindulių ir sudrėkimo. Lauko sąlygomis naudojamos konstrukcijos papildomai turi būti padengtos apsauginėmis dangomis pagal LST EN 927-1.

2.3.2. Medžiagos

Statinių konstrukcijoms turi būti naudojama eglės arba pušies spygliuočių mediena. Kaiščiams, pagalvėms ir kitoms konstrukcijų detalėms naudojama lapuočių mediena. Visa mediena turi būti rūšiuojama pagal stiprumą pagal LST EN 14081-1. Laikančiosioms konstrukcijoms turi būti naudojama ne žemesnės kaip C24 stiprumo klasės mediena, pagal LST EN 338.

Konstrukcijose leidžiama naudoti tiek vientisą, tiek klijuotąją medieną. Vientisosios medienos savybės turi atitikti LST EN 338, klijuotosios – LST EN 14080. Klijuotoji mediena turi būti gaminama tik iš rūšiuotos, džiovintos medienos, naudojant klijus pagal LST EN 301. Visi gaminiai privalo turėti CE ženklą ir gamintojo sertifikatus.

2.3.3. Medinių konstrukcijų jungimas

Surenkamųjų elementų ir jungimo detalių tiekimą turi užtikrinti gamintojas, pateikdamas atitiktus dokumentus pagal LST EN 14592. Montuojant konstrukcijas privaloma užtikrinti glaudų paviršių kontaktą; tarpas negali viršyti 1 mm, o jungtyse plyšių būti negali.

Jungimo detalės turi būti pagamintos iš cinkuoto arba kitaip nuo korozijos apsaugoto plieno pagal LST EN 10346. Naudojami varžtai, kaiščiai, vinys ar dantytos plokštelės turi atitikti LST EN 1995-1-1 jungčių projektavimo reikalavimus. Konstrukcijos turi būti montuojamos maksimaliai sustambintomis dalimis.

2.3.4. Medinių elementų sandėliavimas

Pjauta mediena turi būti sandėliuojama taisyklingos formos rietuvėse su vertikaliais šoniniais ir galiniais paviršiais. Rietuvės aukštis turi būti nuo 2,6 iki 5,0 m. Tarp eilių turi būti naudojamos ne mažesnės kaip 25 mm storio tarpinės. Mediena turi būti laikoma ant pakelto pagrindo, ne mažiau kaip 200 mm virš žemės paviršiaus, vadovaujantis LST EN 14298.

Sandėliavimo vieta turi būti sausa, vėdinama, apsaugota nuo kritulių ir tiesioginių saulės spindulių. Mediena turi būti uždengta plėvele ar tentu, paliekant ventiliacijos tarpus. Transportuojant medieną būtina užtikrinti apsaugą nuo drėgmės ir mechaninių pažeidimų, laikantis LST EN 14298 nurodymų.

2.4. Metalinės konstrukcijos

Šios techninės specifikacijos nustato reikalavimus metalinėms statinių konstrukcijoms, naudojamoms statybos objektuose. Dokumente pateikiami privalomi reikalavimai konstrukcijų medžiagoms, surenkamųjų elementų jungimui, apsaugai nuo korozijos, transportavimui, sandėliavimui ir montavimui. Visi reikalavimai turi būti taikomi visose statybos proceso stadijose – gamyboje, transportavime, sandėliavime ir montavime.

2.4.1. Apsauga nuo aplinkos veiksnių

Turi būti atliekamas dažymas antikoroziniais dažais arba cinkavimas.

Antikorozinė metalinių paviršių padengimo danga turi būti ilgaamžė, atspari drėgmei, klimatiniais, cheminiais bei mechaniniais poveikiams, turi sudaryti ištisinę dangą, kurioje neturi būti įtrūkimų, pūslelių, nutekėjimų. Danga turi būti gerai sukibusi su pagrindu. Dangos ilgaamžiškumas turi būti didelis – pagal LST EN ISO 12944-1 – daugiau kaip 15 metų.

Turi būti laikomasi tokio paruošimo ir dažymo nuoseklumo:

- nuriebinimas;
- rūdžių valymas mechaniškai, tirpikliais ir cheminiu būdu. Paruošto paviršiaus paruošimo laipsnis – S 2 ½ pagal LST EN ISO 12944-4:1998 A priedą.
- grunto sluoksnis iš dvi komponentinių dažų epoksido pagrindu turi būti užneštas gamykloje tuoj po valymo;
- du apdailiniai sluoksniai bus užnešti gamykloje po gruntavimo, ir jie turi būti suderinti su kitomis dangomis.
- Visos nudažytos konstrukcijos turi atitikti C5-H koroziškumo klasę.

Kai konstrukcijų sujungimas atliekamas aikštelėje, virinimo pėdsakai ir dažų apgadینimas turi būti gerai nušlifuojami ir iš karto gruntuojami. Plieno elementai ir konstrukcijos, kurios bus uždengiamos ir kurių negalės pasiekti dažymo Rangovas, prieš jas uždengiant turi būti nudažomos antikoroziniais dažais.

Cinkuotos plieno konstrukcijų dalys, kurios apibūdinamos kaip keliančios fizinę riziką, turi būti dažomos darbų aikštelėje pagal reikalavimą.

Galvanizuotų paviršių dažymas labai priklauso nuo galvanizuoto paviršiaus būklės. Neseniai cinkuotą paviršių reikia apdirbti su ėsdinančia rūgštimi, siekiant pagerinti dažų sukibimą. Seniai galvanizuotiems ir išdžiūvusiems paviršiams išankstinis apdirbimas nereikalingas.

2.4.2. Medžiagos

Konstrukciniai plieno gaminiai, laikančioms konstrukcijoms plieno markės turi būti pagal LST EN 10025+A1:1998 šios:

- Plieniniams elementams - S275
- Plieną turi nepakeisti savo savybių prie temperatūros $t = -30^{\circ}\text{C}$.
- Varžtiniai sujungimai - turi atitikti Eurocode (EN 1993-1-8) apima techninius reikalavimus.
- Suvirinti sujungimai - turi atitikti Eurocode (EN 1993-1-8) apima techninius reikalavimus.
- Valcuotų profilių asortimentas turi būti pagal Euronormų asortimentą. Alternatyviai gali būti naudojamas ne blogesnių charakteristikų plienas ir plieno profiliai pagal kitus standartus, gavus Užsakovo suderinimą.
- Plieninių konstrukcijų gamyba – turi atitikti Eurocode (EN 1090-2) apima techninius reikalavimus.
- Metalų profiliai ir suvirinimo medžiagos naudojamos konstrukcijų gamybai turi būti pateiktos su kokybės atitikties dokumentais. Konstrukcijos turi būti pagamintos pagal parengtus darbo brėžinius.

2.4.3. Suvirinimas

Statybos aikštelėje suvirinimu galima atlikti tik konstrukcijų jungimą, kiekvieną atvejį prieš tai suderinus su Inžinieriumi. Visas suvirinimas turi būti atliekamas taip, kad būtų garantuota, jog nėra jokių sujungiamų dalių deformacijų. Suvirinimo vietos, kuriose aptikta kiaurymių, įvirinto šlako, perkaitinimo ar nepakankamo sulydymo, turi būti pašalintos išdrožimu, šlifavimu, išpjovimu ir pan. nepažeidžiant kito suvirinto metalo, ir po to tas vietas reikia pervirinti.

Prieš suvirinimą kiekviena virinama detalė turi būti gerai nuvalyta, ir pašalinti nešvarumai, šlakas, rūdys, tepalas, dažai bei kitos pašalinės medžiagos. Rangovas turi paskirti suvirinimo Inžinierių, kuris turėtų atitinkamų žinių ir patirties plieno konstrukcijų ir suvirinimo srityse. Suvirinimas turi būti atliekamas naudojant procedūras ir tokią darbo seką, kad būtų kaip galima labiau sumažinti liekamieji įtempimai.

2.4.4. Suvirintojų kvalifikacija

Suvirintojai privalo būti išlaikę kvalifikacinius egzaminus 12 mėnesių laikotarpyje. Jei Inžinierius reikalauja, Rangovas privalo pateikti bet kurio suvirintojo, kurio kvalifikacija abejojama, suvirinimo bandinius.

2.4.5. Metalinių elementų sandėliavimas

Į statybos aikštelę atvežti metaliniai gaminiai ir elementai turi būti su markiravimu. Kitu atveju turi būti žymimi vietoje arba grąžinami gamintojui.

Metalinės konstrukcijos ir profiliai sandėliuojami neapšildomuose uždaruose sandėliuose ar pastogėse. Sandėliuojant pastogėse, įrengti aikštelės nuolydį vandens nutekėjimui. Metalines konstrukcijas pakelti nuo grunto ar grindų ne mažiau 0.20 m.

Skirtingų markių ir profilių metalo gaminiai sandėliuojami atskirai. Metalo konstrukcijas sandėliuoti ant medinių ar metalinių padėklų ir tarpų. Rietuvėje tarpai turi būti dedami vienas virš kito.

2.5. Darbų priėmimas

Sumontuotos medinės statinių konstrukcijos priimamos surašant priėmimo aktą, prie kurio pridedama:

1. darbo brėžiniai su pažymėtais nuokrypiais ir suderinimas su projekto autoriais, jei nuokrypiai viršija leistinus;

2. konstrukcijų sertifikatai;

3. paslėptų darbų aktai;

4. geodezinės išpildomosios nuotraukos;

5. statybos darbų žurnalas;

6. kiti dokumentai, nurodyti projekte.

Sąnaudų žiniaraštis

0	2025	Statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. Patv. Dok.. Nr.	Projektuotojas: UAB PETRA structum		Statinio pavadinimas KITO INŽINERINIO STATINIO – TAKELIŲ SU LAIPTAIS, KELMĖS RAJONE, KUKEČIŲ SEN., PILIUKŲ VS., BURBAIČIŲ PILIAKALNIO PRIEIGOSE PAPRASTOJO REMONTO APRAŠAS	
39739	PV	Gintaras Šakalys	Dokumento pavadinimas	Laida
34051	PDV	Gintaras Šakalys	SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS	0
It	Statytojas ir (arba) užsakovas KELMĖS RAJONO SAVIVALDYBĖ		Dokumento žymuo PTR-25-03.1-PRA-SŽ	Lapas 1
				Lapų 4

I variantas (Spygliuočių mediena impregnuota vakuminiu būdu)				
Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Mato vnt.	Kiekis	Pastaba
1. Pamatai				
1.1.	Poliai 150mm S275	t	17,89	Mediniams takams
1.2.	Polių betonas C20/25	m ³	6,05	Mediniams takams
1.3.	Įdėtinės detalės (Kampuočiai)	kg	800,4	Mediniams takams
1.4.	Poliai 300 mm S275	t	0,69	Tilteliui
1.5.	Polių betonas C20/25	m ³	1,2	Tilteliui
1.6.	Įdėtinės detalės (Kampuočiai)	kg	26,39	Tilteliui
2. Laiptų tipas Nr.1				
2.1.	Išilginė sija 250x70 C24	m ³	2,0	
2.2.	Pakopa 300x70 C24	m ³	4,5	
2.3.	Porankis 70x50 C24	m ³	0,6	
2.4.	Statramstis 70x70 C24	m ³	1,0	
2.5.	Užpildas 70x50 C24	m ³	0,3	
2.6.	Pagalbinis tašelis 70x70 C24	m ³	0,6	
3. Laiptų tipas Nr.2				
3.1.	Išilginė sija 250x70 C24	m ³	2,0	
3.2.	Pakopa 300x70 C24	m ³	6,0	
3.3.	Porankis 70x50 C24	m ³	0,6	
3.4.	Statramstis 70x70 C24	m ³	1,0	
3.5.	Užpildas 70x50 C24	m ³	0,4	
3.6.	Pagalbinis tašelis 70x70 C24	m ³	0,6	
4. Laiptų tipas Nr.3				
4.1.	Išilginė sija 250x70 C24	m ³	1,6	
4.2.	Pakopa 300x70 C24	m ³	1,3	
4.3.	Metaliniai poliai	kg	1306,0	
4.4.	Skalda, žvyras	m ³	14,8	
4.5.	Dolomito skalda	m ³	3,8	
4.6.	Smėlio žvyro mišinys	m ³	27,7	
4.7.	Žemės kasimo darbai	m ³	27,7	
4.8.	Atstatoma pažeista augalinė danga	m ²	63,9	
5. Laiptų tipas Nr.4				
5.1.	Išilginė sija 250x70 C24	m ³	0,3	
5.2.	Pakopa 300x70 C24	m ³	0,5	
5.3.	Porankis 70x50 C24	m ³	0,05	
5.4.	Statramstis 70x70 C24	m ³	0,1	

5.5.	Užpildas 70x50 C24	m ³	0,05	
5.6.	Pagalbinis tašelis 70x70 C24	m ³	0,05	
6. Laiptų tipas Nr.5				
6.1.	Išilginė sija 250x70 C24	m ³	0,9	
6.2.	Pakopa 300x70 C24	m ³	1,8	
6.3.	Porankis 70x50 C24	m ³	0,2	
6.4.	Statramstis 70x70 C24	m ³	0,3	
6.5.	Užpildas 70x50 C24	m ³	0,1	
6.6.	Pagalbinis tašelis 70x70 C24	m ³	0,1	
7. Medinis tiltelis				
7.1.	Išilginė sija 250x70 C24	m ³	0,5	
7.2.	Pakloto mediena 300x70 C24	m ³	1,1	
7.3.	Porankis 70x50 C24	m ³	0,1	
7.4.	Statramstis 70x70 C24	m ³	0,2	
7.5.	Užpildas 70x50 C24	m ³	0,1	

II variantas (Lapuočių mediena)				
Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Mato vnt.	Kiekis	Pastaba
1. Pamatai				
1.1.	Poliai 150mm S275	t	17,89	Mediniams takams
1.2.	Polių betonas C20/25	m ³	6,05	Mediniams takams
1.3.	Įdėtinės detalės (Kampuočiai)	kg	800,4	Mediniams takams
1.4.	Poliai 300 mm S275	t	0,69	Tilteliui
1.5.	Polių betonas C20/25	m ³	1,2	Tilteliui
1.6.	Įdėtinės detalės (Kampuočiai)	kg	26,39	Tilteliui
2. Laiptų tipas Nr.1				
2.1.	Išilginė sija 250x70 D30	m ³	2,0	
2.2.	Pakopa 300x70 D30	m ³	4,5	
2.3.	Porankis 70x50 D30	m ³	0,6	
2.4.	Statramstis 70x70 D30	m ³	1,0	
2.5.	Užpildas 70x50 D30	m ³	0,3	
2.6.	Pagalbinis tašelis 70x70 D30	m ³	0,6	
3. Laiptų tipas Nr.2				
3.1.	Išilginė sija 250x70 D30	m ³	2,0	
3.2.	Pakopa 300x70 D30	m ³	6,0	
3.3.	Porankis 70x50 D30	m ³	0,6	

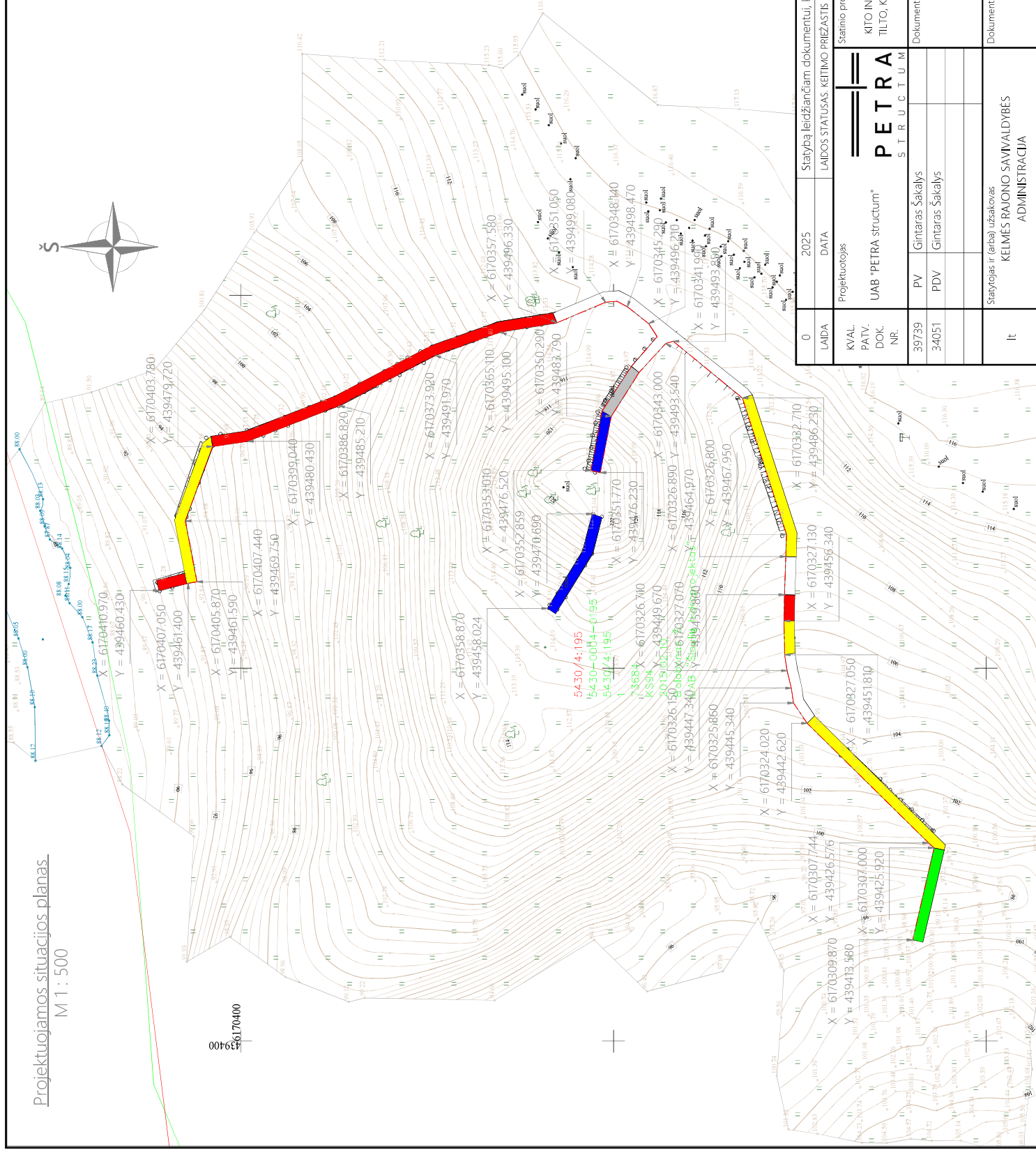
3.4.	Statramstis 70x70 D30	m ³	1,0	
3.5.	Užpildas 70x50 D30	m ³	0,4	
3.6	Pagalbinis tašelis 70x70 D30	m ³	0,6	
4. Laiptų tipas Nr.3				
4.1.	Išilginė sija 250x70 D30	m ³	1,6	
4.2.	Pakopa 300x70 D30	m ³	1,3	
4.3.	Metaliniai poliai	kg	1306,0	
4.4.	Skalda, žvyras	m ³	14,8	
4.5	Dolomito skalda	m ³	3,8	
4.6	Smėlio žvyro mišinys	m ³	27,7	
4.7	Žemės kasimo darbai	m ³	27,7	
4.8	Atstatoma pažeista augalinė danga	m ²	63,9	
5. Laiptų tipas Nr.4				
5.1.	Išilginė sija 250x70 D30	m ³	0,3	
5.2.	Pakopa 300x70 D30	m ³	0,5	
5.3.	Porankis 70x50 D30	m ³	0,05	
5.4.	Statramstis 70x70 D30	m ³	0,1	
5.5.	Užpildas 70x50 D30	m ³	0,05	
5.6.	Pagalbinis tašelis 70x70 D30	m ³	0,05	
6. Laiptų tipas Nr.5				
6.1.	Išilginė sija 250x70 D30	m ³	0,9	
6.2.	Pakopa 300x70 D30	m ³	1,8	
6.3.	Porankis 70x50 D30	m ³	0,2	
6.4.	Statramstis 70x70 D30	m ³	0,3	
6.5.	Užpildas 70x50 D30	m ³	0,1	
6.6.	Pagalbinis tašelis 70x70 D30	m ³	0,1	
7. Medinis tiltelis				
7.1.	Išilginė sija 250x70 D30	m ³	0,5	
7.2.	Pakloto mediena 300x70 D30	m ³	1,1	
7.3.	Porankis 70x50 D30	m ³	0,1	
7.4.	Statramstis 70x70 D30	m ³	0,2	
7.5.	Užpildas 70x50 D30	m ³	0,1	

Projektuojamos situacijos planas

M 1 : 500

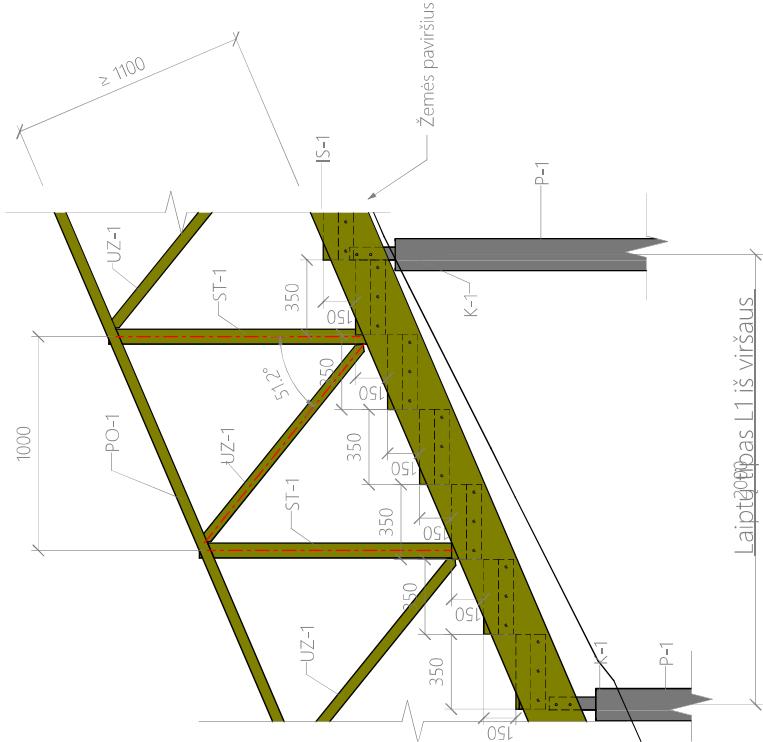
Sutartinis žymėjimas

- Sutartinis žymėjimas
- | | |
|---|--------------------|
|  | - Laiptų tipas L1 |
|  | - Laiptų tipas L2 |
|  | - Laiptų tipas L3 |
|  | - Laiptų tipas L4 |
|  | - Laiptų tipas L5 |
|  | - Medinis tiltelis |



0	2025	Statybą leidžiančiam dokumentui, konkursui ir statybai		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KETINIMO PRIEŽASTIS (JEI TAKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	Projektuotojas	 PETRA S T R U C T U R A		
39739	PV	Gintaras Škalys	Statinio projekto pavadinimas	
34051	PDV	Gintaras Škalys	KITO INŽINIERIO STATINIO – KITO TRANSPORTO STATINIO – P EŠČILIŲ TILTO, KELMĖS RAJONE, PILIUKŲ VS., BURBAIČIŲ PILIAKALNIO PRIEIGOSE REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	
			Dokumento pavadinimas	Laida
				0
It	Statytojas ir (arba) užsakovas	KELMĖS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA	Dokumento žymuo	Lapų
				1
			PTR-25-03.1-TDP-B-01	

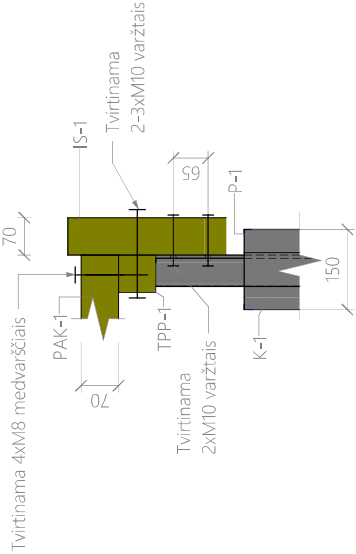
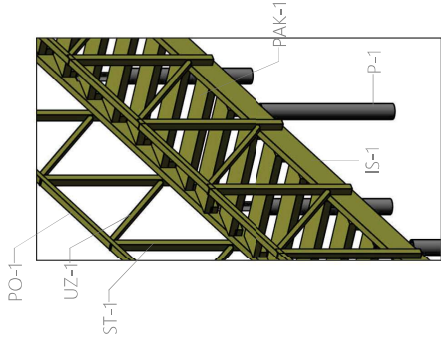
Laiptų tipas L1
M 1 : 25



L1 3D vaizdas

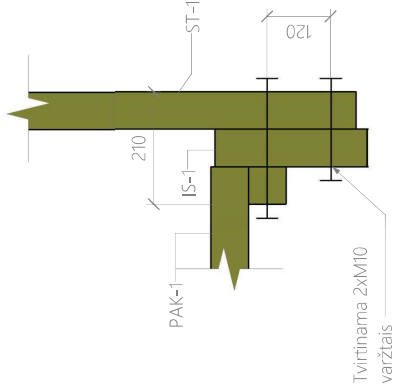
Polio, išilginės sijos ir laiptų pakopos tvirtinimo mazgas

M 1 : 10



Turėklo tvirtinimo mazgas

M 1 : 10



Medžiagos:

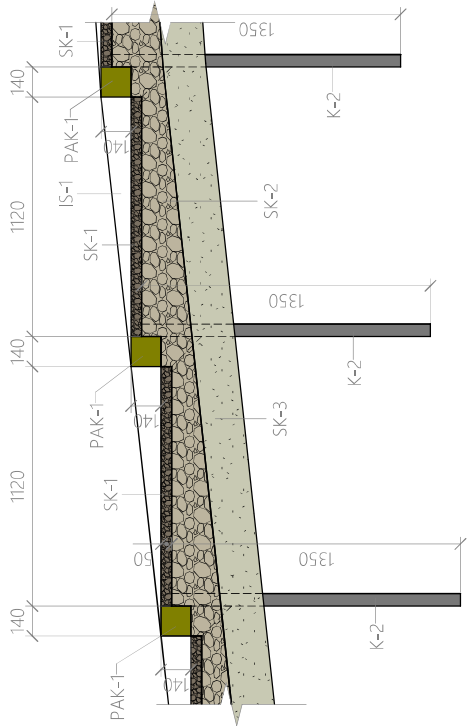
1. IS-1 Išilginė sija 250x70;
2. PAK-1 Pakopa 350x70;
3. ST-1 Statramstis 70x70;
4. UZ-1 Užpildo elementas 70x50;
5. Po-1 Porankis 70x50;
6. P-1 Polis D150;
7. K-1 Kamputis 60x60.
8. TPP-1 Medinis tašas 70x70.

Pastabos:

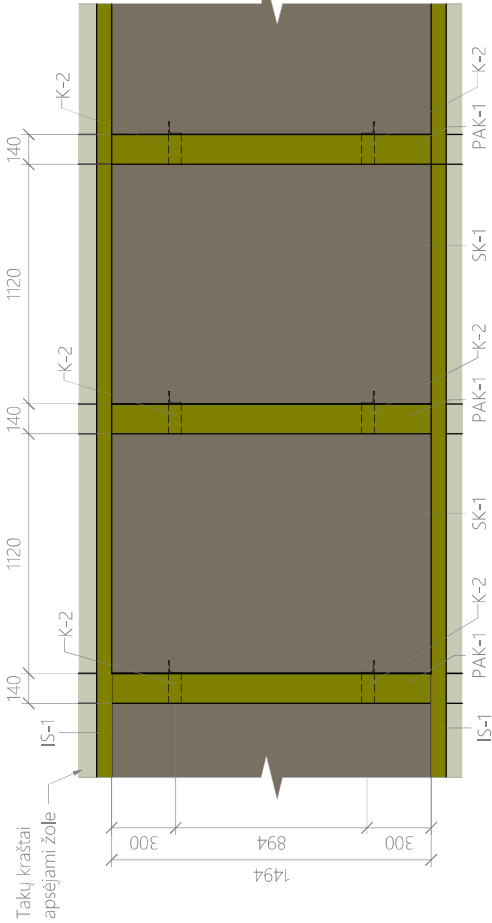
1. Mediena impregnuojama III klase, dažoma apsauginiais dažais medienai.
2. Matavimo vienetai pateikiami milimetrais.

0	LAIDA	2025	Statybą leidžiančiam dokumentui, konkursui ir statybai
	Projektuotojas	DATA	LAIDOS STATUSAS: KETIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
	KVAL.	Statinio projekto pavadinimas	
	PATV.	UAB "PETRA structum"	KITO INŽINERINIO STATINIO - KITO TRANSPORTO STATINIO - P EŠČIŲŲ TILTŲ, KELMĖS RAJONE, PILIUKŲ V.S., BURBAČIŲ PILIAKALNIO PRIEIGOSE REKONSTRAVIMO PROJEKTAS
	DOK. NR.		
	PV	Gintaras Šakalys	Dokumento pavadinimas
	PDV	Gintaras Šakalys	Pirmas laiptų tipas
It	Statytojas ir (arba) užsakovas	KELMĖS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA	Dokumento žymuo
		PTR-25-03.1-TDP-B-02	Lapų
			1
			1

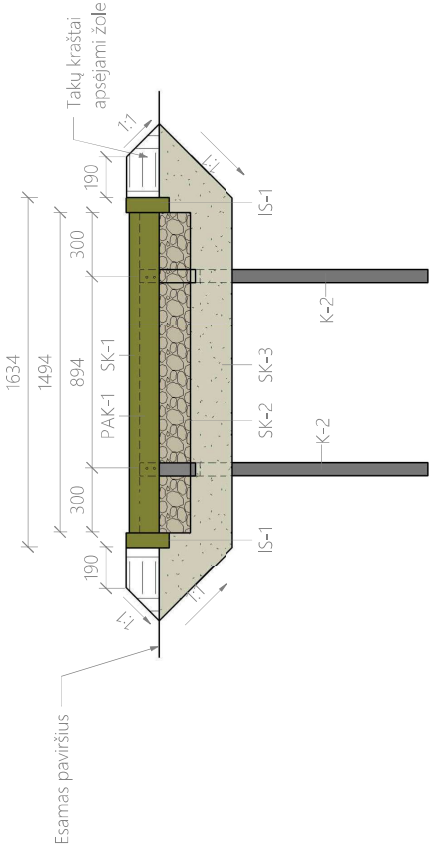
Laiptų tipas L3
M 1 : 25



L3 laiptų tipas iš viršaus
M 1 : 25



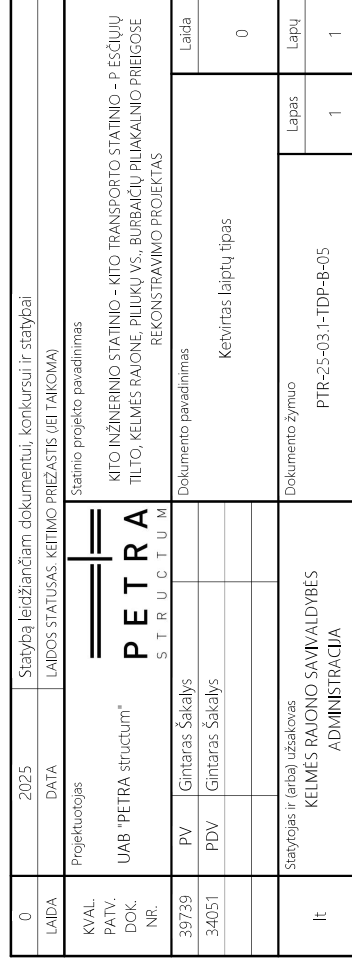
Laiptų tipas L3 skersinis pjūvis
M 1 : 25



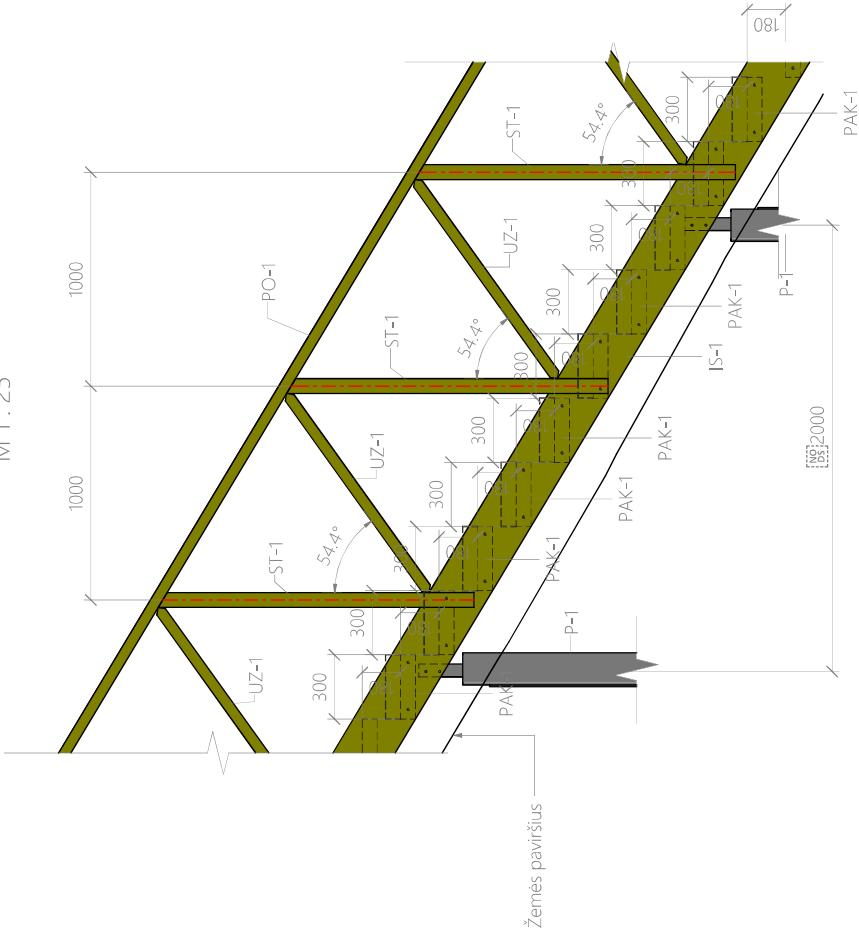
- Medžiagos:
1. IS-1 Išilginė sija 250x70;
 2. PAK-1 Pakopa 350x70;
 3. SK-1 Skaldia, žvyras 0/5-0/16 ;
 4. SK-2 Dolomito skaldia 0/3;
 5. SK-3 Smėlio žvyro mišinys 0/32;
 6. K-2 Kampuotis su lentynėle 60x60.
- Pastabos:
1. Mediena impregnuojama III klase.
 2. Matavimo vienetai pateikiami milimetrais.

0	2025	Statybą leidžiančiam dokumentui, konkursui ir statybai
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS KETIMO PRIŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL.	Projektuojamas	Statinio projekto pavadinimas
PATV.	UAB "PETRA structum"	KITO INŽINERINIO STATINIO - KITO TRANSPORTO STATINIO - P EŠČIŲĮŲ
DOK.		TILTO, KELMĖS RAIČONĖ, PILIUKŲ VŠ., BURBAČIŲ PILAKALNIO PRIEIGOSE
NR.		REKONSTRAVIMO PROJEKTAS
39739	PV Gintaras Šakalys	Dokumento pavadinimas
34051	PDV Gintaras Šakalys	Trečias laiptų tipas
		Laida
		0
It	Statytas ir (arba) užsakovas KELMĖS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA	Dokumento žymuo PTR-25-03.1-TDP-B-04
		Lapas
		1
		Lapy
		1

M1:25



Laiptų tipas L5
M 1 : 25



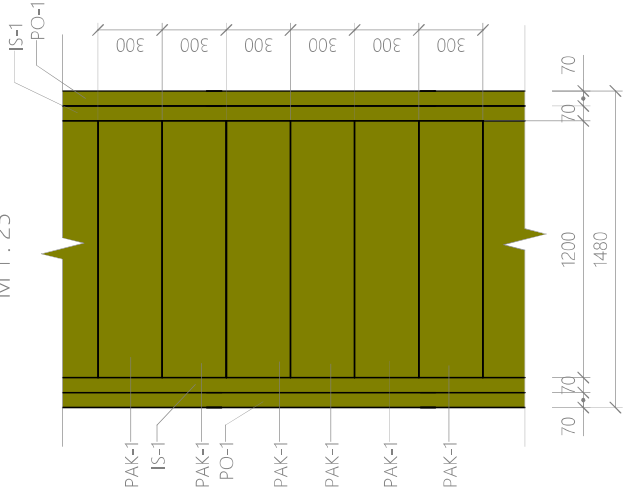
Medžiagos:

1. IS-1 Išilginė sija 250x70;
2. PAK-1 Pakopa 350x70;
3. ST-1 Statramstis 70x70;
4. UZ-1 Užpildo elementas 70x50;
5. PO-1 Porankis 70x50;
6. P-1 Polis D150;
7. K-1 Kampuotis 60x60.

Pastabos:

1. Polio, išilginės sijos ir laiptų pakopos tvirtinimo mazgas pateikiamas B-02
2. Visa mediena - spygliuočių.
3. Mediena inpregnuojama III klase, dažoma apsauginiais dažais medienai.
4. Matavimo vienetai pateikiami milimetrais.

Laiptų tipas L5 iš viršaus
M 1 : 25

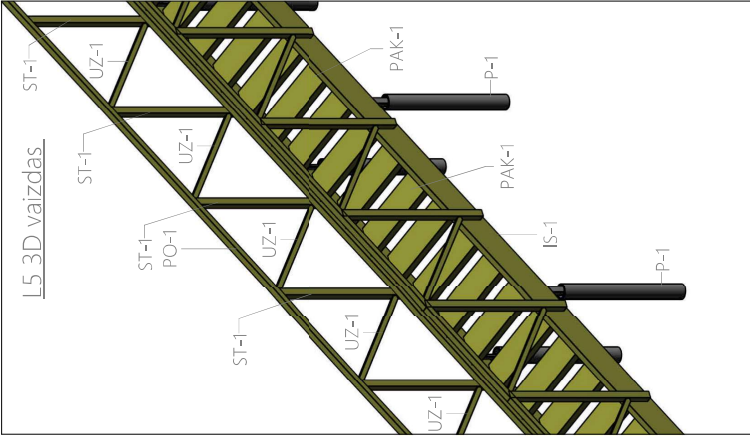


Medžiagos:

1. IS-1 Išilginė sija 250x70;
2. PAK-1 Pakopa 350x70;
3. ST-1 Statramstis 70x70;
4. UZ-1 Užpildo elementas 70x50;
5. PO-1 Porankis 70x50;
6. P-1 Polis D150;
7. K-1 Kampuotis 60x60;

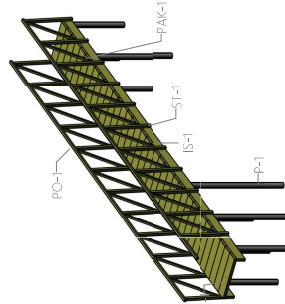
Pastabos:

1. Polio, išilginės sijos, laiptų pakopos ir turėklų statramsčio tvirtinimo mazgas pateikiamas B-01
2. Mediena inpregnuojama III klase, dažoma apsauginiais dažais medienai.
3. Matavimo vienetai pateikiami milimetrais.

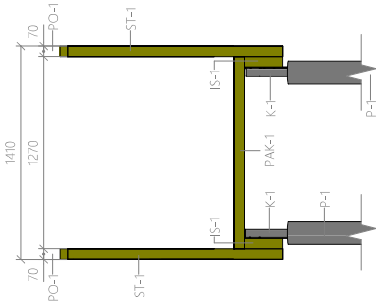


0	2025	Statybą leidžiančiam dokumentui, konkursui ir statybai
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS: KETIMO PRIEŽASTIS (JEI TAKOMA)
KVAL.	Projektuojamas	Statinio projekto pavadinimas
PATV.	UAB "PETRA structum"	KITO INŽINERINIO STATINIO - KITO TRANSPORTO STATINIO - P EŠČIŲĮŲ
DOK.		TILTO, KELMĖS RAČONE, PILIUKŲ VŠ., BURBAČIŲ PILAKALNIO PRIEIGOSE
NR.		REKONSTRAVIMO PROJEKTAS
39739	PV	Dokumentų pavadinimas
34051	PDV	Penktas laiptų tipas
		Laida
		0
It	Statytas ir (arba) užsakovas KELMĖS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA	Dokumento žymuo PTR-25-03.1-TDP-B-06
		Lapas
		1
		Lapy
		1

3D titelio vaizdas



Tiltelio skersinis pjūvis
M1:25



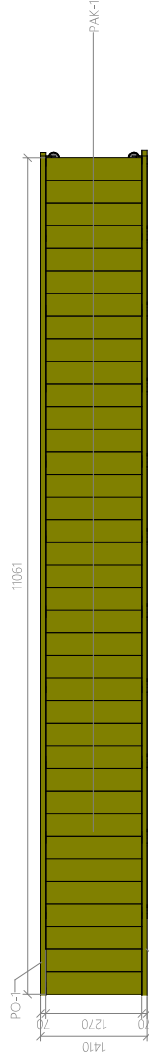
1. IS-1 Išliginė sija 250x70;
2. PAK-1 Pakopa 350x70;
3. ST-1 Statramstis 70x70;
4. UZ-1 Užpildo elementas 70x50;
5. Po-1 Porankis 70x50;
6. P-1 Polis D150;
7. K-1 Kampuotis 60x60;

1. Mediena inpregnuojama III klase, dažoma apsauginiais dažnais medienai.

3. Poliaikilaminini ≥ 1300 .

10

M 1 : 50

[illegible]

Specialistas	
Vardas, Pavardė	Gintaras Šakalys

Teisės dokumentas			
Numeris	39739	Ar galioja	Taip
Pirmą kartą išduotas	2020-06-22		
Dokumento tipas	Kvalifikacijos atestatas		

Suteikta teisė	
Nuo 2020-06-22 iki 2025-09-10	Suteikta teisė eiti ypatingojo statinio projekto vadovo ir ypatingojo statinio projekto vykdymo priežiūros vadovo pareigas. Statiniai: susisiekimo komunikacijos (kiti transporto statiniai).
Nuo 2025-09-10	Suteikta teisė eiti ypatingojo statinio projekto vadovo ir ypatingojo statinio projekto vykdymo priežiūros vadovo pareigas. Statiniai: kiti transporto statiniai, taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje.

KVALIFIKACIJOS TOBULINIMAS / TPD PATVIRTINIMAS	
2025-06-25	Pateikti kvalifikacijos tobulinimą įrodantys dokumentai pripažinti tinkamais.