Valstybinės saugomų teritorijų tarnybos prie Aplinkos ministerijos direktorius
Albertas Stanišlovaitis
2020-04-16

Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos.
Adresas: Antakalnio g. 25, LT-10312 Vilnius,
Tel. (8-5) 272 3284, faks. (8-5) 272 2572,
el. paštas vstt@vstt.lt, kodas 188724381.

Statytojas, Užsakovas	Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos
Projektuotojas	Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos
Objektas	Škėvonių gūbrio pažintinio tako supaprastintas projektas
Naudojimo paskirtis	Kiti inžineriniai statiniai
Statinio adresas	Prienų g. , Birštonas
Statybos rūšis	Nauja statyba
Statinio kategorija	Nesudėtingas II grupės statinys
Projektavimo etapas	Supaprastintas projektas
Dalis	Bendroji dalis
Architektas	Tomas Žutautas, dipl. Nr. TU-001655
Komplekso žymuo	ST2018-SPP-004-BD

BYLOS TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ IR BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Puslapis	Puslapių skaičius
1	2	3	4	5
1	ST2018-SPP-004-BD-BTDBŽ	Bylos tekstinių dokumentų ir brėžinių žiniaraštis		2
2	ST2018-SPP-004-BD-VS	Vietovės schema		1
3	ST2018-SPP-004-BD-ND	Normatyvinių dokumentų žiniaraštis		1
4	ST2018-SPP-004-BD-BSR	Bendrieji statinio rodikliai		1
5	ST2018-SPP-004-BD-AR	Aiškinamasis raštas		10
6	ST2018-SPP-004-BD-TS	Techninės specifikacijos		4
7	ST2018-SPP-004-BD-SKŽ	Sąnaudų kiekių žiniaraščiai		7
8		Priedai (diplomai, suderinimai)		8

BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

BR. Nr.	Lapų sk.	Laida	Brėžinio pavadinimas ir žymuo	Pastabos
1	2	3	4	5
	1	0	Brėžiniai	
01	1	0	ST2018-SPP-004-BD-B-01 Situacijos schema	
02	1	0	ST2018-SPP-004-BD-B-02 apžvalgos aikštelių schema. Atitvarai	
03	5	0	ST2018-SPP-004-BD-B-03 Maketo aikštelės schema	
04	1	0	ST2018-SPP-004-BD-B-04 suoliukas S1	
05	1	0	ST2018-SPP-004-BD-B-05 Pagrindinis informacinis vienpusis stendas ST ir įrengimo schema	
06	1	0	ST2018-SPP-004-BD-B-06 Suoliukas apžvalgos aikštelėse S2	
07	2	0	ST2018-SPP-004-BD-B-07 Šlaitų atitvaras	
08	2	0	ST2018-SPP-004-BD-B-08 Terasuota danga	
09	1	0	ST2018-SPP-004-BD-B-09 Trupinto betono danga	
10	1	0	ST2018-SPP-004-BD-B-10 Šiukšlių dėžė	
11	1	0	ST2018-SPP-004-BD-B-11 Dviračių stovas	

VIETOVĖS SCHEMA





Objekto vieta

Diplomo Nr.	Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos				Vietovės schema		
	Pareigos	Pavardė	Parašas	Data	ST2018-SPP-004-BD-VS	Lapas	Lapų
TU001655	Archit.	T. Žutautas		20181207		1	1

Pagrindiniai normatyviniai dokumentai:

Lietuvos Respublikos statybos įstatymas;
Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos įstatymas;
Lietuvos Respublikos žemės įstatymas;
Lietuvos Respublikos miškų įstatymas;
STR 1.01.05:2007 „Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“;
STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ patvirtinimo;
STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“;
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“;
2006-12-29 įsakymu Nr.D1-637 patvirtintos „Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės“

BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI

Kitos paskirties inžineriniai nesudėtingi statiniai ir kita įranga

Eilės Nr.	Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis
1.	Nauja Škėvonių gūbrio pažinimui skirta aikštelė su gūbrio maketu iš dirbtinio akmens		
1.1.	Betono trinkelių danga	kv.m	66
1.2.	Ažūrinių betono trinkelių danga	kv.m	374
1.3.	Trupinto betono danga	kv.m	48
1.4.	Gūbrio maketas	vnt	1
1.5.	Skaldyto akmens danga	kv.m	55
1.6.	Medžių šaknų apsaugos salelės	kv.m	13
1.7.	Stendas	vnt	1
1.8.	Suoliukai	vnt	6
1.9.	Dviračių stovas	vnt	4
1.10.	Šiukšlių dėžė	vnt	1
2.	Trupinto betono takas	m2	132
3.	Terasuotas takas		
3.1.	Pakopų skaičius	vnt	35
4.	Apžvalgos aikštelės		
4.1.	Atitvarai	vnt	29
4.2.	Skaldos danga	kv.m	70
4.3.	Suoliukai	Vnt.	4
4.4.	Lankytojų srauto skaičiuotuvas	Vnt.	1
5.	Kraštovaizdžio formavimo kirtimai		
	Kirtimai	a	120
6.	Informacinis stendas	Vnt.	2

Diplomo Nr.	Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos				Bendrieji statinio rodikliai		
	Pareigos	Pavardė	Parašas	Data	ST2018-SPP-004-BD-BSR	Lapas	Lapų
TU001655	Archit.	T. Žutautas		20181207		1	1

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. BENDRIEJI DUOMENYS

STATYTOJAS (UŽSAKOVAS): Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos. Adresas: Antakalnio g. 25, LT-10312 Vilnius, tel. (8-5) 272 3284, faks. (8-5) 272 2572, el. paštas vstt@vstt.lt, kodas 188724381.
OBJEKTO ADRESAS:
Prienų g. , Birštonas,
SUPAPRASTINTO PROJEKTO RENGĖJAS:
Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos. Adresas: Antakalnio g. 25, LT-10312 Vilnius, tel. (8-5) 272 3284, faks. (8-5) 272 2572, el. paštas vstt@vstt.lt, kodas 188724381.

Škėvonių gūbrio pažintinis takas planuojamas įrengti Škėvonių geomorfologiniame draustinyje, kuriame saugomas valstybinės reikšmės gamtos paminklas – Škėvonių atodanga, unikalus slėninės erozijos darinys – Škėvonių gūbrys bei jo aplinka ir raiškus erozinis Birštono atragis. Škėvonių atodanga yra ypač svarbi gamtamoksliniu požiūriu dėl išlikusios tarpledynmečio dūlėjimo plutos. Supaprastinto projekto tikslas - siekiant išsaugoti ir sudaryti palankias sąlygas lankytojams susipažinti su Škėvonių geomorfologinio draustinio kraštovaizdžio vertybėmis, išskirtine visuotine verte ir sumažinti antropogeninį poveikį, planuojama įrengti Škėvonių gūbrio pažintinį taką, demontuoti senus, įrengti naujus šlaitų atitvarus, įrengti informacinius stendus, atokvėpio vietas, Škėvonių gūbrio maketą.

Projektą numatoma vykdyti 1 etapu.

Projektavimo darbų pagrindas.

Supaprastintas projektas rengiamas vadovaujantis:

-projekte „Kraštovaizdžio vertybių apsauga ir pritaikymas pažinti (I)" numatytomis veiklomis

-partnerystės sutartimi Nr. F4-2017-122/(11.18)-15-245, pasirašytoje 2017 m. rugsėjo 6d. tarp Valstybinės saugomų teritorijų tarnybos prie Aplinkos ministerijos ir Birštono savivaldybės administracijos;

- Kraštovaizdžio ir biologinės įvairovės išsaugojimo 2015-2020 metų veiksmų planu;
- Nemuno kilpų regioninio parko apsaugos reglamentu;
- Nemuno kilpų regioninio parko planavimo schema (ribų ir tvarkymo planu)

Projektas finansuojamas iš 2014-2020 metų Europos sąjungos regioninės plėtros fondo.

2. ESAMA BUKLĖ

Škėvonių gūbrys yra dešiniajame Nemuno krante, šalia kelio Birštonas–Prienai. Siauriausioje vietoje jo plotis mažiau nei 100 m, o plačiausioje – kiek daugiau kaip 400 m.
Škėvonių gūbrys suklostytas iš geros kokybės žvyro, todėl senokai pradėtas kasti. Pokario metais buvo atidarytas žvyro karjeras, nemaža gūbrio dalis buvo negražinamai sunaikinta.
Škevonių gūbryje yra vieną žinomiausių ir įspūdingiausių Nemuno slėnio šlaitų kvartero amžiaus uolienų atodanga.

Beveik uždaroje Prienų–Birštono kilpoje Nemunas, išplaudamas vis gilesnius sluoksnius, skalavo kilpos paviršių iš dviejų pusių – tekėdamas link Prienų ir grįždamas atgal. Toje vietoje, kur Nemuno vandenys intensyviai ardė gūbrio šlaitą, susiformavo 33 m aukščio ir daugiau nei pusės kilometro ilgio atodanga. Škėvonių atodanga įrašyta į vertingiausių Šiaurės Vakarų Europos geologinių objektų sąrašą. Atodangoje ryškūs dviejų paskutiniųjų ledynmečių ir tarpledynmečių nuogulų sluoksniai. Škėvonių atodanga nuo 1984 m. yra valstybinis gamtos paminklas. Ji įtraukta į vertingiausių Šiaurės vakarų Europos geologinių objektų sąrašą. Ant pačios atodangos įrengta regykla, nuo kurios atsiveria įspūdingi Nemuno ir jo slėnio vaizdai.

Esamas Škėvonių pažintinis takas tik trumpoje atkarpoje, ties atodanga, kerta Škėvonių gūbrį. Atodangos apžvalgos aikštelės konstukcijos yra stipriai nusidėvėję ir dalinai apirusios. Šlaitų atitvarų konstrukcijos išpuvę, praradę konstrukcinį stabilumą ir negali užtikrinti lankytojų saugumo. Neįrengtas takas nuo gūbrio lankytojams skirtos automobilių parkavimo aikštelės iki atodangos.

3. PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

Projektuojami objektai:

- Nauja Škėvonių gūbrio pažinimui skirta aikštelė su gūbrio maketu iš dirbtinio akmens;
- Naujas takas nuo automobilių parkavimo aikštelės iki Škėvonių gamtos tako
- Nauji Informaciniai stendai;
- Šlaitų atitvarai;
- Suoliukai apžvalgos aikštelėse;
- Senų konstrukcijų demontavimas.

Atliekant statybos darbus, darbų zonoje augančius medžius būtina išsaugoti. Tako konfigūracija, šlaitų atitvarų vieta ir mažosios architektūros elementų įrengimo vietos gali būti tikslinamos rangos darbų metu.

Visos medžiagos, susidarančios vykdant statybos darbus, yra objekto statytojo – Užsakovo nuosavybė ir turi būti perduotos jos žinion, jam pageidaujant. Darbų metu susidariusios atliekamos medžiagos, kurių nepageidauja pasilikti objekto statytojas, yra išvežamos į sąvartas. Iškastas gruntas išvežamas į grunto sąvartas. Visos statybos laikotarpiu susidariusios statybinės atliekos išvežamos į artimiausią atliekų tvarkymo įmonę.

Statiniams įrengti reikalingos medžiagos gali būti sandėliuojamos tik Užsakovo nurodytose vietose. Projekte pateikti projektiniai sprendiniai nepažeidžia trečiųjų šalių interesų. Darbai prie sklypų ribų vykdomi mažame gylyje.

Prieš atliekant statybos darbus būtina susipažinti su kitomis projektų dalimis, jų sprendiniais ir darbus vykdyti laikantis galiojančių LR įstatymų ir statybą reglamentuojančių bei normuojančių dokumentų reikalavimų.

3.1. Paruošiamieji darbai

Prieš pradedant vykdyti statybos darbus terasuoto tako link atodangos trasa turi būti nužymėta kartu su parko direkcijos atstovu. Kartu su Nemuno kilpų regioninio parko direkcijos atstovu ir architektu suderinti šlaitų atitvarų įrengimo vietas ir konfigūraciją. Suderinama medžiagų sandėliavimo vieta. Rangovas privalo patikrinti ir garantuoti konstrukcinį šlaitų atitvarų stabilumą.

3.2. Senų medinių konstrukcijų demontavimas apžvalgos aikštelėje.

Demontuojamos senos medinės konstrukcijos ir šlaitų atitvarai. Senų atitvarų demontavimas turi būti vykdomas palaipsniui, atsakingai įvertinat demontavimo darbų ir polinių pamatų pašalinimo poveikį šlaitų stabilumui. Ten kur polinių pamatų demontavimas gali pakenkti šlaitų stabilumui, su parko direkcijos atstovo pritarimu galima palikti senus polinius pamatus ar jų detalis tik tokiomis sąlygomis, kad jos nekels pavojaus lankytojmas, t. y. nebus pavojingai išlindusios virš žemės paviršiaus. Visi demontavimo darbai atliekami rankiniu būdu. Medžiagos išgabenamos rankiniu būdu iki vietos, kur mechanizmų panaudojimas nepakenktų šlaitams ir miško paklotei.

3.3. Naujų šlaito atitvarų įrengimas.

Vietoje senų atitvarų įrengiamos naujos. Atsižvelgiant į geologines sąlygas ir numatomas apkrovas, taip pat siekiant išvengti šlaitų griuvimo ar erozijos ateityje, pamatinės dalys tvirtinamos ypač atsagiai ir atsakingai. Atitvarai tvirtinami atskirais segmentais tarpusavyje jungiamais atskiromis detalėmis. Rangovas privalo įsitikinti šlaitų stabilumu. Visi įrengimo darbai atliekami rankiniu būdu ir/arba mažaisiais mechanizmais. Tako įrengimui reikalingos medžiagos į panaudojimo vietą atgabenamos rankiniu būdu.

3.4. Terasuoto tako nužymėjimas.

Tikslią trasos konfigūraciją reikią markiruoti kartu su Užsakovo atstovu ir projekto architektu.

3.5. Maketo įrengimo aikštelė

Aikštelės tikslas – sumažintame mastelyje parodyti lankytojams Škėvonių gūbrio konfigūraciją ir vietą Nemuno kilpose. Gūbrio maketas turi būti pagamintas iš dirbtinio akmens ar betono su priedais taip, kad lankytojai galėtų drąsiai ant jo užlipti ir šokinėti. Škėvonių gūbrio maketo galimi maksimalūs matmenys nurodyti brėžiniuose. Maketas turi būti sudarytas iš atskirų ar kartu išlietų horizontalių plokštumų atitinkančių reljefo izohipses. Siekiant vizualiai išryškinti gūbrio konfigūraciją, jo maketo aukščių altitudės turi būti apskaičiuotos ir padidintos, t.y. maketo aukštis padidintas, nekeičiant ilgio ir pločio proporcijų.

Maketas turi būti montuojamas ant betoninio plokščio pamato. Rangovas privalo parengti detalesnį konstrukcinį pamato sprendimą, atsižvelgdamas į pasirinktą maketo liejimo technologiją ir bendrą svorį.

Iš akmenų formuojamas takas aikštelės viduryje turi atitikti Nemuno vagos konfigūraciją, o šalia įrengiamas suolas ją atkartoti. Akmenys turi būti pakloti taip, kad taką galetų pravažiuoti lankytojai su neįgaliųjų vežimėliais. Maketo aikštelėje klojamų ažūrinių trinkelių šonai ir vidinės ertmės per pusę storio nuo apačios turi būti išteptos hidroizolicijos mastika. Visi borteliai klojami iš ažūrinių trinkelių pusės turi biti ištepti hidroizoliacija. Turi būti įrengtas pandusas neįgaliųjų vežimėliams iš automobilių aikštelės užvažiuoti.

3.6. Informaciniai stendai.

Įrengiami du reljefiniai informaciniai stendai, kuriuose Nemuno upės vaga turi būti įgilinta, o gūbrio konfigūracija iškili. Stenduose skelbiamą tekstinę informaciją pateikia Užsakovas. Rangovas privalo paruošti visų stendų informacinę, vaizdinę, grafinę, tekstinę medžiagą (tekstai, iliustracijos, schemos) ir suderinti ją su projekto architektu ir Užsakovu. Visos naudojamos medžiagos turi būti atsparios UV spinduliams ir vandalizmui.

3.7. Lankytojų srauto skaičiuotuvas.

Pažintiniame take turi būti įrengtas lankytojų skaičiaus skaitytuvas. Lankytojų srautų skaičiavimo sistema radijo bangomis skaičiuoja ir analizuoja įeinančių ir išeinančių lankytojų srautą. Sistema susideda iš mažo siųstuvo ir priėmėjo, kurie montuojami į tvirtus „IP68" standartą atitinkančius stovus-stulpelius. Ši sistema naudoja baterijų energiją, kurios pakanka 7 metams.

3.8. Pasirengimo statybai darbai ir statybos organizacija.

3.8.1 Laikinos sandėliavimo aikštelės medžiagoms sandėliuoti, mechanizmams laikyti, privažiavimo keliai.

Papildomi žemės plotai medžiagų sandėliavimui ir mechanizmų laikymui nenumatyti. Laikinas medžiagų sandėliavimo ir mechanizmų saugojimo aikšteles, prieš darbų pradžią, rangovas turi suderinti su Užsakovu ir įrengti jas tik administracijos jo nurodytose vietose.

Aikšteles rangovas įsirengia iš lokalinėje sąmatoje numatytų „statybvietės išlaidos" lėšų. Baigus statybos darbus aikštelių danga ir aptvėrimai išardomi, o vietovė sutvarkoma, rekultivuojama.

3.8.2. Aprūpinimas elektra, vandeniu ir kitais resursais.

Esant reikalui, elektros energijos šaltinius galima rasti prie Gamtos mokyklos arba naudotis kilnojamomis elektros stotelėmis. Rangovas privalo užtikrinti gamtai saugią tokios įrangos eksploataciją.

3.8.3. Nuotekų šalinimo ir surinkimo galimybės ir sąlygos statybos metu. Statybos metu ypatingų priemonių nuotekų surinkimui nenumatyta. Todėl rangovas turi užtikrinti, kad į nuotekas nepatektų labiausiai tikėtinų ir ypač kenksmingų gamtai naftos produktų.

3.8.4. Bendrieji statybos darbų statybvietėje saugos, sveikatos bei higienos reikalavimai ir sąlygos.

3.8.5. Darbo vietas objektuose įrengti pagal Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro ir Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2008 m. sausio 15 d. įsakymu Nr.A1-22/D1-34 patvirtintus „DARBOVIEČIŲ STATYBVIETĖSE NUOSTATUS."

Ištrauka iš Nuostatų:

6. Statytojas (užsakovas) arba statinio projekto valdytojas, statinio statybos valdytojas, kai statinį projektuojant arba statant dalyvauja daugiau negu vienas rangovas, paskiria vieną ar kelis saugos ir sveikatos koordinatorius, kurie turi užtikrinti, kad statinio projekte būtų numatyti darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai, ir statybos metu privalo koordinuoti ir kontroliuoti norminiuose teisės aktuose nustatytų darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimų įgyvendinimą bei vykdyti šių Nuostatų 13 ir 14 punktuose nurodytas pareigas.

7. Statinio projektavimo saugos ir sveikatos darbe koordinatoriumi skiriamas asmuo (statinio projekto vadovas, architektas, inžinierius), teisės aktų nustatyta tvarka įgijęs teisę eiti šias pareigas.

8. Statinio statybos saugos ir sveikatos darbe koordinatoriumi skiriamas asmuo (statinio statybos vadovas, inžinierius), teisės aktų nustatyta tvarka įgijęs teisę eiti šias pareigas.

9. Statytojas (užsakovas) arba statinio statybos valdytojas užtikrina, kad, prieš pradedant statybvietės įrengimo darbus, darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai konkrečiai statybvietei būtų nustatyti statinio techniniame projekte, konkrečios priemonės, užtikrinančios darbuotojų saugą ir sveikatą statinio statybos metu, būtų nustatytos statybos darbų technologijos projekte, vadovaujantis šių Nuostatų 13.2 punkto reikalavimais.

10. Statytojas (užsakovas) arba statinio statybos valdytojas ne vėliau kaip prieš 10 kalendorinių dienų iki statybos darbų pradžios pateikia Valstybinės darbo inspekcijos teritoriniam skyriui išankstinį pranešimą apie statybos pradžią (3 priedas), jei:

10.1. statybvietėje vykdomi darbai, nurodyti šių Nuostatų 2 priede;

10.2. rangovo įmonėje, pagal sutartį su statytoju (užsakovu) arba statinio statybos valdytoju.

BENDRIEJI BŪTINIAUSI DARBO VIETŲ STATYBVIETĖJE REIKALAVIMAI

4. Stabilumas ir tvirtumas:

4.1. medžiagos, įrenginiai ir visos kitos darbo priemonės, kurios judėdamos gali pakenkti darbuotojų saugai ir sveikatai darbe, turi būti tinkamai ir patikimai pritvirtintos;

4.2. draudžiama lipti ant paviršių, pagamintų iš nepakankamai tvirtų medžiagų, jei nėra įrangos arba tinkamai paruoštų įtaisų saugiam darbui.

7. Gaisrinė sauga:

7.1. atsižvelgiant į statybos pobūdį ir statybvietės ypatybes, patalpų matmenis ir paskirtį, naudojamus įrenginius, fizines ir chemines naudojamų medžiagų savybes bei galimą didžiausią darbuotojų skaičių, turi būti numatytas pakankamas kiekis reikiamų pirminių gaisro gesinimo priemonių ir, jei būtina, turi būti įrengti gaisro detektoriai bei gaisrinės signalizacijos įrenginiai;

7.2. gesinimo įranga, gaisrinės signalizacijos įrenginiai turi būti tvarkingi ir veikiantys, reguliariai prižiūrimi ir tikrinami. Nustatyta tvarka periodiškai turi būti atliekami pirminių gaisro gesinimo priemonių ir gaisrinės signalizacijos bandymai bei rengiami praktiniai užsiėmimai darbuotojams apmokyti;

7.3. pirminės gaisro gesinimo priemonės turi būti išdėstomos matomose ir prieinamose vietose, lengvai pasiekiamos bei paprastos naudoti. Pirminės gaisro gesinimo priemonės turi būti paženklintos, kaip nustatyta Saugos ir sveikatos apsaugos ženklų naudojimo darbovietėse

nuostatuose. Ženklai turi būti patvarūs ir išdėstyti reikiamose vietose.

9. Darbuotojų apsauga nuo konkrečių rizikos veiksnių veikimo:

9.1. darbo vietos turi būti įrengtos taip, kad darbuotojai nebūtų veikiami darbo aplinkos kenksmingų veiksnių (triukšmo, dujų, garų, dulkių ir kt.);

9.2. darboviečių zonose, kurių ore yra kenksmingų ir (arba) pavojingų medžiagų, nepakanka deguonies, yra gaisro ar sprogimo pavojus, būtina užtikrinti darbo zonos oro kontrolę ir imtis reikiamų prevencijos priemonių;

10. Temperatūra darbo aplinkoje turi būti tinkama darbuotojui ir priklausomai nuo darbo pobūdžio ir fizinio darbo sunkumo turi atitikti darbuotojų saugos ir sveikatos norminių teisės aktų reikalavimus.

.....

13. Judėjimo keliai – pavojingos zonos:

13.1. judėjimo keliai, taip pat laiptai, pritvirtintos kopėčios, krovimo aikštelės bei platformos turi būti apskaičiuoti, išdėstyti ir tokių matmenų, kad pėstieji ir transporto priemonės galėtų saugiai judėti ir nekeltų pavojaus darbuotojams, esantiems šalia judėjimo kelių ir įrenginių;

13.2. pėsčiųjų judėjimo ir (arba) krovinių gabenimo kelių, įskaitant privažiavimo kelius krovimo darbams, matmenys turi būti nustatomi atsižvelgiant į tokių kelių potencialių naudotojų skaičių ir veiklos pobūdį. Jei judėjimo keliai skirti transporto priemonėms, turi būti numatytas pakankamai saugus atstumas arba numatyta saugos zona ar saugi įranga pėstiesiems. Keliai turi būti aiškiai pažymėti, reikiamai prižiūrimi ir tikrinami;

13.3. transporto priemonių judėjimo keliai turi būti nutiesti pakankamu atstumu nuo durų, vartų, pėsčiųjų perėjų, tarpuvarčių bei laiptinių;

13.4. jei statybvietėje yra pavojingų zonų, į kurias įėjimas ribotas (darbuotojas gali būti traumuotas), jose turi būti įrenginiai, kliudantys darbuotojams, neturintiems teisės patekti į tokias zonas. Kai darbuotojai turi teisę įeiti į pavojingas zonas, turi būti parengtos reikiamos priemonės jų apsaugai ir, jei reikia, išduodamos asmeninės apsauginės priemonės. Pavojingos zonos turi būti aiškiai pažymėtos.

15. Judėjimo laisvė darbo vietoje: darbo vietos plotas (zona) turi būti tokio dydžio, kad darbuotojai, atsižvelgiant į naudojamus įrenginius, prietaisus ir kitas darbo priemones, dirbdami galėtų pakankamai laisvai judėti.

16. Pirmoji pagalba:

16.1. darbdavys turi užtikrinti, kad bet kuriuo metu galėtų būti suteikta pirmoji pagalba. Darbuotojai turi būti apmokyti suteikti pirmąją pagalbą nukentėjusiajam. Darbuotojas, kuris įvykus nelaimingam atsitikimui buvo sužeistas arba staigiai susirgo, turi būti nedelsiant nugabentas į medicinos įstaigą;

16.2. atsižvelgiant į statybos darbų apimtį ir (arba) veiklos rūšį, pagal darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimus turi būti numatytos patalpos pirmajai pagalbai teikti;

16.3. pirmosios pagalbos patalpose turi būti pagrindinė pirmosios pagalbos įranga bei priemonės. Į tokias patalpas turi būti lengvai patenkama su neštuvais. Šios patalpos turi būti paženklintos, kaip nustatyta Saugos ir sveikatos apsaugos ženklų naudojimo darbovietėse nuostatuose, ir nurodytos kelrodžiais;

16.4. pirmosios pagalbos priemonės turi būti visose vietose, kuriose jos reikalingos pagal darbo sąlygas. Jų laikymo vietos turi būti pažymėtos, gerai matomos ir lengvai pasiekiamos. Matomose vietose turi būti aiškiai nurodyti gelbėjimo tarnybų (greitosios medicinos pagalbos,

gaisrinės ir avarinės dujų tarnybos) telefono numeriai ir adresai.

21. Kiti statybviečių įrengimo reikalavimai:

21.1. statybvietes supančios aplinkos ribos turi būti aiškiai matomos ir suprantamai pažymėtos;

21.2. darbuotojų apgyvendinimo patalpose, taip pat netoli darbo vietų darbuotojai turi būti aprūpinti geriamuoju vandeniu ir pagal galimybes kitais gaiviaisiais gėrimais;

21.3. statybvietėse darbuotojams turi būti sudarytos galimybės tinkamomis sąlygomis pavalgyti, prireikus turi būti priemonės valgiui pasigaminti.

SPECIALIEJI BŪTINIAUSI STATYBVIEČIŲ DARBO VIETŲ ĮRENGIMO LAUKE REIKALAVIMAI

33. Stabilumas ir tvirtumas:

33.1. kilnojamosios arba stacionarios darbo vietos, neatsižvelgiant į tai, kokiame aukštyje ar gylyje jos įrengtos, turi būti tvirtos ir stabilios; be to, jas įrengiant būtina atsižvelgti į darbuotojų skaičių, galimą didžiausią apkrovą ir jos pasiskirstymą, galimus išorinius poveikius. Jei atraminės ir kitos šių darbo vietų dalys yra nestabilios, jų stabilumas turi būti užtikrinamas patikimais ir saugiais tvirtinimo įrenginiais, kad būtų išvengta atsitiktinės arba savaiminės visos darbo vietos arba jos dalies slinkties;

33.2. darbo vietos stabilumas ir tvirtumas turi būti reikiamai patikrintas, ypač pakeitus jos aukštį arba gylį.

35. Atmosferos poveikis: darbuotojai turi būti apsaugoti nuo atmosferos veiksnių, kenkiančių jų saugai ir sveikatai.

39. Kėlimo mechanizmai:

39.1. visi kėlimo mechanizmai ir kėlimo reikmenys, įskaitant pagrindines sudedamąsias dalis, tvirtinimus, įtvirtinimus ir atramas, turi būti:

39.1.1. reikiamai suprojektuoti ir pastatyti bei pakankamai stiprūs naudoti pagal numatytą paskirtį;

39.1.2. teisingai sumontuoti ir naudojami;

39.1.3. tvarkingai prižiūrimi;

39.1.4. tikrinami ir reguliariai bandomi bei kontroliuojami, vadovaujantis Lietuvos Respublikos potencialiai pavojingų įrenginių priežiūros įstatymu bei kitais norminiais teisės aktais;

39.1.5. aptarnaujami kvalifikuotų (atitinkamai apmokytų, atestuotų) darbuotojų;

39.2. ant visų kėlimo mechanizmų ir priemonių turi būti aiškiai matomoje vietoje nurodytas didžiausias leistinas apkrovos dydis – keliamoji galia;

39.3. kėlimo mechanizmai ir priemonės turi būti naudojami tik pagal paskirtį.

40. Žemės darbų mašinos ir transportavimo priemonės bei įrenginiai:

40.1. žemės darbų mašinos ir transportavimo priemonės bei įrenginiai turi būti:

40.1.1. tinkamai suprojektuoti ir pagaminti atsižvelgiant į ergonominius reikalavimus;

40.1.2. techniškai tvarkingi;

40.1.3. tinkamai ir teisingai naudojami;

40.2. žemės darbų mašinų, transporto priemonių ir transportavimo įrenginių vairuotojai bei juos aptarnaujantys darbuotojai turi būti specialiai apmokyti;

40.3. būtina užtikrinti, kad žemės darbų mašinos, transporto priemonės ir transportavimo įrenginiai neįgriūtų į iškasas arba į vandenį;

40.4. žemės darbų mašinų ir transportavimo įrenginių kabinos, kur to reikia, mašinai apvirtus turi apsaugoti vairuotoją nuo suspaudimo ir krentančių daiktų.

41. Įrenginiai, mašinos ir įranga:

41.1. įrenginiai, mašinos ir įranga, įskaitant rankinius įrankius su ir be variklio, turi būti:

41.1.1. tinkamai suprojektuoti ir pagaminti atsižvelgiant į ergonominius reikalavimus;

41.1.2. techniškai tvarkingi;

41.1.3. paruošti naudoti, naudojami pagal paskirtį;

41.1.4. aptarnaujami atitinkamai parengtų darbuotojų;

41.2. slėgio įrenginiai ir prietaisai turi būti teisės aktų nustatyta tvarka reguliariai prižiūrimi, bandomi ir tikrinami.

42. Darbai iškasose (tranšėjose), šuliniuose, tuneliuose, požeminiai ir žemės darbai:

42.1. dirbant iškasose (tranšėjose), šuliniuose, požemiuose arba tuneliuose, turima imtis reikiamų saugos priemonių, kurios:

42.1.1. užtikrintų ramsčių, klojinių, šlaitų ir pylimų patikimumą;

42.1.2. pašalintų darbuotojų, medžiagų arba daiktų kritimo, vandens prasiskverbimo pavojų;

42.1.3. užtikrintų pakankamą visų darbo vietų vėdinimą, kad oras būtų nekenksmingas ir nepavojingas sveikatai;

42.1.4. leistų darbuotojams išsigelbėti kilus gaisrui arba prasiskverbus vandeniui ar kitoms medžiagoms;

42.2. prieš pradedant žemės darbus, turi būti atlikti matavimai, kad būtų nustatytas ir pašalintas arba kiek įmanoma sumažintas požeminių kabelių ir kitų inžinerinių tinklų keliamas pavojus;

42.3. iškasos (tranšėjos) turi būti įrengtos taip, kad į jas būtų galima saugiai įeiti ir išeiti;

42.4. iškastas gruntas, medžiagos ir judančios transporto priemonės turi būti laikomi saugiu atstumu nuo iškasų (tranšėjų). Kai reikia, turi būti pastatyti tinkami aptvarai.

44. Plieno arba betono konstrukcijos, klojiniai ir sunkūs surenkamieji statybiniai elementai:

44.1. plieno arba betono konstrukcijos ir jų dalys, klojiniai, surenkamieji statybiniai elementai arba laikinos sijos ir ramsčiai turi būti pagaminti, sumontuoti ir išardomi tik prižiūrint kompetentingam asmeniui;

44.2. būtina imtis apsaugos priemonių, kad laikinas konstrukcijų netvirtumas arba nestabilumas nesukeltų pavojaus darbuotojams;

44.3. klojiniai, laikinos sijos ir ramsčiai turi būti taip suprojektuoti ir apskaičiuoti, sumontuoti ir prižiūrimi, kad galėtų atlaikyti juos veikiančias apkrovas.

4 Aplinkos apsauga

Projekto sprendiniai neigiamo poveikio aplinkai neturės. Prieš pradedant darbus, statybinių medžiagų bei atliekų saugojimo vietos iš anksto turi būti suderintos su parko administracija ir parenkamos taip, kad nebūtų žalojami želdiniai, teršiamas gruntinis ir paviršinis vanduo.

4.1. Atliekos

Statybos darbų metu atsiradusios perdirbimui tinkamos atliekos perduodamos į atliekų perdirbimo įmones, visos kitos išvežamos į sąvartyną. Visą iškirstą medieną , krūmus ir kelmus susirenka urėdija.

4.2. Vanduo

Paviršinis lietaus nuotekų vanduo dėl sutankinto grunto konstrukcijos pasiskirsto grunte.

4.3. Augmenija, dirvožemis

Darbų metu pašalintas derlingo dirvožemio sluoksnis ir kitas gruntas bus sandėliuojamas parko direkcijos nurodytoje vietoje ir panaudotas užpilant įrengiamos įrangos kraštus taip pat skaldos-dirvožemio mišinių gamybai.

Visi vertingi augalai ir reljefas saugomi, išlaikomos senos jo formos. Statybos metu pažeisti dirvožemio plotai rekultivuojami – užpilami derlingu sluoksniu ir apsėjami žolėmis.

4.3. Želdynų apsauga statybos metu

Rangovas privalo imtis visų teisės aktuose numatytų esamų želdynų apsaugos priemonių. Medžių pomedyje (lajos projekcijos zonoje) darbus vykdyti nepažeidžiant šaknų sistemos, neužpilti gruntu natūralaus grunto lygio prie medžio šaknų kaklelio ir neaukščiau nei esamas lygi iki 2 m atstumu nuo medžio kamieno.

Nesandėliuoti medžiagų ir įrenginių, nevažinėti, nestatyti transporto priemonių, laikinų statinių ir įrenginių prie medžių arčiau kaip 1 m nuo medžių lajų projekcijų, bet ne arčiau kaip 3 m nuo kamieno ir 2 m nuo krūmų. Nesandėliuoti degių medžiagų arčiau kaip 10 metrų nuo medžių kamienų ir krūmų.

4.4. Vandens apsauga

Atliekant statybos darbus būtina laikytis aplinkosaugos reikalavimų: draudžiamas, bet koks mechanizmų kuro ar tepalų nutekėjimas, vandens teršimas ir šiukšlinimas. Statybvietėje turi būti paruoštas švarus smėlis, pjuvenų, smėlio maišų ir polietileno plėvelės atsargos, kurias būtina panaudoti įvykus avarijai ir tepalų nutekėjimui (užpilti smėliu, pjuvenomis, apkasti griovelius, ekranuoti polietileno plėvele ir smėlio maišais). Baigus darbus sutvarkyti aplinka ir pakrantės apsaugos juosta.

4.5. Kraštovaizdis

Statybos metu kraštovaizdžio pablogėjimo nelaukiama.

4.6. Ekstremalios situacijos

Ekstremalios situacijos gali kilti tik nesilaikant reikalavimų atliekant darbus. Nesilaikant saugos darbų reikalavimų. Neprižiūrint statybinės technikos.

Atliekant statybos darbus būtina laikytis aplinkosaugos reikalavimų: draudžiamas, bet koks mechanizmų kuro ar tepalų nutekėjimas, vandens teršimas ir šiukšlinimas. Statybvietėje turi būti paruoštas švarus smėlis, pjuvenų, smėlio maišų ir polietileno plėvelės atsargos, kurias būtina panaudoti įvykus avarijai ir tepalų nutekėjimui (užpilti smėliu, pjuvenomis, apkasti griovelius, ekranuoti polietileno plėvele ir smėlio maišais). Baigus darbus sutvarkyti aplinką ir pakrantės apsaugos juostą. Apie ekstremalias situacijas rangovas privalo nedelsiant pranešti parko direkcijai.

4.7. Mechanizmai

Visai naudojamai technikai privalo būti atlikta techninė priežiūra. Mechanizmų stovėjimo vietoje užtikrintas naftos produktų nepatekimas į aplinką. Pagrindinių mechanizmų tarša aplinkai yra išmetamos dujos, kurios neviršija leistinų normų.

4.8. Statybinės medžiagos

Visos naudojamos statybinės medžiagos turi būti sertifikuotos ES ir nekelti grėsmės aplinkai.

4.9. Baigiamieji darbai

Baigus darbus atstatomos pažeistos vietos. Atliekos privalo būti tvarkomos pagal Aplinkos ministro 2006-12-29 įsakymu Nr.D1-637 patvirtintas „Statybinių atliekų tvarkymo taisykles“.

Techninės specifikacijos

1.1. Taikymo sritis

Šios techninės specifikacijos yra neatskiriama Projekto dalis. Rangovas privalo vadovautis šiomis specifikacijomis tačiau neapsiriboti vien jomis.

Esant prieštaravimams tarp šių projekto specifikacijų ir statybos techninių reglamentų, rangovas privalo vadovautis statybos techninių reglamentų nuostatomis.

1.2. Bendrosios nuostatos

Ši specifikacija apima statybinių medžiagų, įrengimų tiekimą, pristatymą į statybos aikštelę, pastatymą ir sumontavimą.

Darbas apima statybą, montavimą ir jei nenurodoma kitaip, visas medžiagas, gaminius būtinus pilnam įrengimui, ir tokius patikrinimus bei reguliavimus, kokie aprašyti specifikacijoje, brėžinius ir visa tai, ko gali prireikti statybai.

Žodžiai „pilnas įrengimas" turi reikšti ne tik darbų atitikimą ir įrengimus, nurodytus šioje specifikacijoje, bet ir visus atsitiktinius įvairius komponentus, kurie yra reikalingi pilnam darbo atlikimui ir leisti įmonei tinkamai veikti. Pastatytas statinys turi tenkinti esminius statinio reikalavimus.

Rangovas turi užtikrinti, kad darbas būtų atliktas teisingai ir reikiama seka. Rangovas privalo užtikrinti, kad visos darbo dalys ir visos medžiagos tarpusavyje būtų suderintos.

Visi kelio ir vejos bortai įrengiami iš standartinių elementų ant betoninio pagrindo. Betono storis vejos bortams ne mažiau 10 cm, kelio bortams – 20cm. Betono klasė C16/20. Bortai pagal ilgį sujungti 6 mm storio cemento skiediniu. Visi bortai turi būti, nesuskilę, taisyklingi, lygūs ir prieš pradedant klojimo darbus, inžinieriaus patikrinti. Bortai gaminami 1,0 m ilgio, tais atvejais kai reikiamas ilgis nesiekia 1,0 m, bortai nupjaunami ar aptašomi.

Betoninės trinkelės. Betoninės trinkelės turi būti nesuskilusios, be nudaužytų kampų. Klojant trinkelių dangą, prie bortų linijų, susidariusius dangos tarpus užpildyti betono mišiniu neleidžiama. Jie turi būti užpildomi tų pačių trinkelių atpjautais ar atkirstais gabalais. Kai tarpai tarp gretimų trinkelių yra didesni kaip 1 cm, jie užpildomi atpjautomis pagal tarpo dydį trinkelių juostomis. Tarp klojamų trinkelių turi būti palikti 3-5 mm tarpai. Dangos geometrinių matmenų nukrypimas neturi viršyti šių dydžių: pagrindo plotis± 10 cm; pagrindo sluoksnių storis ± 10 %, bet ne >20 mm; aukščių altitudės ± 2,0 cm; gretimų plytelių peraukštėjimas iki 2 mm; paviršių nelygumai 3 m ilgio atkarpoje iki 10 mm. Gaminiai turi atitikti Automobilių kelių trinkelių, plokščių ir kitų medžiagų techninių reikalavimų aprašo TRA TRINKELĖS 14 VIII skyriaus reikalavimus.
Įrengimo darbai atliekami vadovaujantis Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelių ir plokščių įrengimo taisyklių ĮT TRINKELĖS 14 VII skyriaus II skirsnio reikalavimais. Naudojamų produktų tinkamumas nustatomas vadovaujantis ĮT TRINKELĖS 14 IX skyriaus reikalavimais.
Numatytos trinkelių dangos (išskyrus dangos konstrukcijas DN – T3) įrengiamos ant skaldos atsijų, užpildant siūles tarp betoninių elementų skaldos atsijomis.

Trupinto betono takų danga. Projektuojami dangos takai skirti pėsčiųjų eismui. Išlyginamas ir planiruojamas tako sankasos dugnas. Formuojamas vienšlaitis skersinis nuolydis, kuris turi būti ne mažesnis kaip 2%. Žemės sankasos gruntas sutankinamas, sankasos gruntų viršaus deformacijos modulis turi būti EV2≥ 45 MPa. Apsauginiam šalčiui nejautriam sluoksniui įrengti gali būti naudojami gruntų arba gamtinių mineralinių medžiagų mišiniai pagal TRA SBR 07 ir TRA MIN 07 reikalavimus. Šalčiui nejautraus sluoksnio deformacijos modulis EV2 nereglementuojamas. Skaldos pagrindo sluoksnio mišiniams taikomi TRA SBR 07 reikalavimai. Mažiausias deformacijos modulis EV2 virš skaldos pagrindų turi būti ne mažiau kaip 80 MPa. Lygumas matuojamas 4 m liniuote, tarpas tarp liniuotės ir matuojamo paviršiaus turi būti +/- 1 cm. Mineralinių medžiagų atsparumo šalčiui pagal LST EN 1367-1 turi būti ne žemesnė kaip F4 klasės. Vandens pralaidumo koeficientas pagal LST CEN ISO/TS 17892-11 turi būti ne mažesnis nei 1,0 x 10-6 cm/s. Piktžolių augimą geriausiais stabdyti išraunant jas su šaknimis, prieš tai takų dangą sudrėkinant. Po piktžolių išrovimo tako danga turi būti sutankinta.

Vejos įrengimui gali būti naudojamas vietinis augalinis gruntas. Veja įrengiama vadovaujantis "Medžių ir krūmų veisimo, vejų ir gėlynų įrengimo taisyklėmis" LR Aplinkos ministro įsakymas 2007 12 29 Nr.D1-717. Įrengiant vejas būtina sunaikinti seną augaliją, esamą augalinį gruntą tolygiai paskleisti visame būsimos vejos plote 15 cm storio sluoksniu, patręšti mineralinėmis trąšomis, kokybiškai išlyginti dirvos paviršių ir tolygiai pasėti reikiamą sėklų mišinį. Paruoštas sluoksnis turi būti sutankinamas. Po lietaus nelygios vietos užpilamos žeme. Dirva voluojama sunkiu (125-135kg) volu 2-3 kartus. Negalima voluoti per daug drėgnos ir per daug sausos dirvos. Vejos sėjos norma 15g/m2. Sėklų mišinį rekomenduojama parinkti priklausomai nuo naudojamo dirvožemio tipo jo derlingumo.

Veja įrengiama takų pakraščiuose jau užbaigus statybinius darbus. Bet kokie vejų įrengimo darbai pradedami nuo šiukšlių pašalinimo. Ypatingą dėmesį reikia atkreipti į vietas, kur į dirvožemį galėjo patekti cementas arba chemikalai. Tą dirvožemį patartina visiškai pašalinti.

Mažosios architektūros gaminiai. Mažosios architektūros gaminiams naudojamų medžiagų techninės specifikacijos nurodytos gaminių brėžiniuose.

Mediena. Visa mediena - sibiro maumedis. Klijuota konstrukcija iš nemažiau kaip 5 grynos medienos dalių. Medienos klasė A/B, lentų drėgnis 16 - 18 % (paruoštos naudoti lauko sąlygomis). Medinės dalys montuojamos ne žemesnės nei A2 klasės nerūdijančio plieno sraigtais. Prieš veržiant išgręžiamos siauresnės kiaurymės.

Lankytojų srauto skaičiuotuvas. Lankytojų srautų skaičiavimo sistema turi radijo bangomis skaičiuoti ir analizuoti įeinančių ir išeinančių lankytojų srautą. Sistemą turi sudaryti mažas siųstuvas ir priėmėjas, kurie montuojami į tvirtus „IP68" standartą atitinkančius stovus-stulpelius.

Ši sistema turi naudoti baterijų energiją, kurios pakaktų 7 metams. Lankytojų srauto skaičiavimo sistema turi veikti nepriklausomai nuo tokių oro sąlygų kaip liūtis, šlapdriba, sniegas ar kita.

Turi būti galimos šios ataskaitos:

Lankytojų skaičius pagal valandą, savaitės dieną, mėnesį, metus.

Lankytojų srauto padidėjimas, mažėjimas procentais.

Statistika pateikiama xml, excel ir csv formatu.

Sistemos veikimas: srautų fiksavimo procesas turi vykti naudojant siųstuvą ir priėmėją. Davikliams (tiek vienoje, tiek kitoje pusėje) turi būti suteikiamas 3,6V maitinimas. Duomenų surinkimas galimas naudojant Windows OS veikiančioje programinėje įrangoje, įrašant duomenis į USB raktą.

Maksimalus srauto matavimo plotas iki 6 m.

IP68 standartą atitinkanti RBX siųstuvo dėžutė turi būti montuojama į stovo vidų.

Stovas turi turėti antivandalinę apsaugą ir būti pritaikytas prie bet kokių klimato sąlygų. Stovo apdailos medžiagos turi atitikti projekte naudojamas medžiagas, neišsiskiriančias iš natūralios aplinkos, t. y. natūrali mediena (maumedis, Iroko) arba perdirbtas plastikas rudos spalvos, atitinkančios lentiniams takams naudojamų medžiagų spalvas.

Informaciniai stendai.

Informacinių rodyklių, informacinių stendų informacija pagaminama naudojant UV spaudos technologiją – spausdinant ant aliuminio kompozito plokštės dengtos poliesterio danga. Plokštės storis 3mm. Spauda turi būti atspari trynimui ir braižymui. Dažai purškiami ant paviršiaus ir, veikdama UV spinduliais, staigiai juos džiovinant.

Plieno detalės

Metalas – plienas, karštai cinkuotas ir dažytas milteliniu būdu. Spalva RAL 7016 matinė 25% blizgumo.

Plieno markė S355J2H

Padengimas: Karštas cinkavimas >70mkr

Sudūrimo paviršius, susidedantis iš dviejų užeinančių viena ant kitos dalių vienoje ar keliose plokštumose, turi būti suvirintas ištisine kokybiška siūle pagal perimetrą. Jei to negalima padaryti, tai tarp užeinančių viena ant kitos plokštumų turi būti paliktas ne mažesnis kaip 4 mm tarpas, garantuojantis laisvą skysčių pratekėjimą. Suvirinimo siūlės metalas turi būti ne blogesnių fizinių-mechaninių savybių už suvirintą pagrindinį metalą.

Profiliuose, pagamintuose iš juostinio plieno, sudūrimo paviršiai turi būti suvirinti ištisine siūle visu perimetru, kad negalėtų patekti skysčiai.

Vamzdinėse konstrukcijose turi būti atliktas išorinio ir vidinio paviršiaus cinkavimas.

Visi konstrukcijos elementai turi būti pagaminti iš tos pačios markės plieno.

Tvirtinimo kiaurymių diametras varžtams turi būti 1-2 mm didesnis kaip necinkuojamuose sujungimuose.

Anglies ir silicio suminis kiekis plieno sudėtyje neturi viršyti 0,5%. Kai silicio koncentracija pliene yra 0,05 ÷ 0,12% gali susidaryti per storas ir grubus cinko sluoksnis, kuris naudojant skilinės. Rekomenduojame plieną, kuriame silicio koncentracija mažesnė nei 0,03% arba 0,12 ÷ 0,25% ribose. Suvirinimo siūlės metalas turi būti ne blogesnių fizinių-mechaninių savybių už suvirintą pagrindinį metalą. Visos plieno dalys prieš cinkavimą turi būti nuvalytos mechaniškai ir chemiškai priklausomai nuo pasirinktos cinkavimo technologijos.

Po cinkavimo plieno detalės prieš dažymą turi būti nuriebalinamos ir nuėsdinamos chemikalais pagal LST EN ISO 8501 -Plieninio pagrindo paruošimas prieš padengiant dažais ir su jais susijusiais produktais. Regimasis paviršiaus švarumo įvertinimas.

Dažymas: dvikomponentinis gruntas cinko pagrindu + dvikomponentiniais dažais. RAL7016

Dažymas atliekamas antikoroziniais dažais.

Apsauga nuo korozijos

Turi būti atliekamas dažymas antikoroziniais dažais arba cinkavimas.

Antikorozinė metalinių paviršių padengimo danga turi būti ilgaamžė, atspari drėgmei, klimatiniams, cheminiams bei mechaniniams 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 dvikomponentinių dažų epoksido pagrindu turi būti užneštas gamykloje tuoj povalymo;
- du apdailinai sluoksniai bus užnešti gamykloje po gruntavimo, ir jie turi būti suderinti su kitomis dangomis.
- minimalus visų sluoksnių storis kartu turi būti ne mažesnis nei 80 µm.

Dažymas turi būti atliekamas purškimu aukštu slėgiu. Teptuku gali būti atliekamas tik atskirų vietų pataisymas. Dažymas teptuku atliekamas taip, kad dengiamajame sluoksnyje nesimatytų teptuko žymių. Statybos metu pažeistos vietos turi būti nuvalomos, gruntuojamos ir perdažomos. Tam konstrukcijų gamintojas turi pateikti reikiamą kiekį atitinkamų dažų (ne mažiau kaip po 5% visų tipų dažų).

Kai konstrukcijų sujungimas atliekamas aikštelėje, virinimo pėdsakai ir dažų apgadinimas 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 būtidažomos 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 išdžiuvusiems paviršiams išankstinis apdirbimas nereikalingas. Alternatyviai gali būti naudojamos kitokios metalo dažymo sistemos prieš tai suderinus su Inžinieriumi.

Statinių ir įrangos įbetonavimas į gruntą.

Visi naudojami statybiniai gaminiai ir medžiagos bei įrenginiai turi atitikti LR standartų - LST reikalavimus ir šias technines specifikacijas. Naudojamas prekinis betonas: LST EN 206-1-C25/30-XF2(LT)-F150-W6-CI 0,40-16-S2. Stipris gniuždant – C25/30; aplinkos poveikio klasė - XF2(LT), atsparumo šalčiui markė –F150. Betonavimo darbai, esant minusinei temperatūrai, draudžiami. Įrangos elementai įbetonuojami į gruntą 100-120 cm. Visi elementai plieninėmis juostomis, poliais, kampuočiais pakeliami nuo žemės paviršiaus. Įrangos pamatų įtvirtinimui naudojama standartinė armatūra, plieno kampuočiai ir juostos, įdėtinės detalės ir varžtai.

Kiekių žiniaraščiai

1 Trupinto betono takas

Eil. Nr.	Darbo kodas	Darbų aprašymas	Mato vnt	Kiekis
1	N1P-0402	II grupės grunto kasimas rankiniu būdu nesutvirtintose tranšėjose (iškasose) , kai kasimo gylis iki 1,0m k9=1.15	100m3	0,570
2	N1P-0801	Grunto tankinimas mažosios mechanizacijos priemonėmis, kai gruntas išlyginamas rankiniu būdu(I-II grupės gruntas) k8=1.14,k9=1.15	100m3	0,480
3	N27P-11-3	Skaldos pagrindo ar dangos įrengimas (storis 15cm , viensluoksnis) k9=1.15	100m2	1,584
4	MN5P-0127	Išlyginamųjų arba šalčiui atsparių kelio pagrindo sluoksnių klojimas , kai pagrindas smėlio k9=1.15	100m3	0,253
5	N27P-66-1	Geotekstilės paklojimas k9=1.15	100m2	1,700
6	N57P-2202	Šlaitų tvirtinimas augaliniu gruntu, paskleidžiant gruntą rankiniu būdu (sluoksnis 5 cm , nekasant griovelių) k9=1.15	100m2	1,320
7	N57P-2204	Šlaitų apsėjimas daugiametėmis žolėmis rankiniu būdu k9=1.15	100m2	1,320
8	N27P-21-1	Trupinto betono grindinio įrengimas (sluoksnio storis 5cm) k9=1.15	100m2	1,584

2 Skaldyto betono danga

Eil. Nr.	Darbo kodas	Darbų aprašymas	Mato vnt	Kiekis
1	N1P-0402	II grupės grunto kasimas rankiniu būdu nesutvirtintose tranšėjose (iškasose) , kai kasimo gylis iki 1,0m k9=1.15	100m3	0,2064
2	N1P-0801	Grunto tankinimas mažosios mechanizacijos priemonėmis, kai gruntas išlyginamas rankiniu būdu(I-II grupės gruntas) k8=1.14,k9=1.15	100m3	0,144
3	N27P-11-3	Skaldos pagrindo ar dangos įrengimas (storis 15cm , viensluoksnis) k9=1.15	100m2	0,48
4	MN5P-0127	Išlyginamųjų arba šalčiui atsparių kelio pagrindo sluoksnių klojimas , kai pagrindas smėlio k9=1.15	100m3	0,096
5	N27P-66-1	Geotekstilės paklojimas k9=1.15	100m2	0,48
6	N27P-21-1	Trupinto betono grindinio įrengimas (sluoksnio storis 5cm) k9=1.15	100m2	0,48
7	N27-114-1	80x200 mm skersmens betoninių bordiūrų ant betoninio pagrindo įrengimas k9=1.15	100m	0,8
8	R61P-0106	Sumindžiotų vejų atskirų vietų ištaisymas, užsėjant žolių sėklomis , kai ištaisomų vejų vietų plotas iki 5 m2 k9=1.15	100m2	0,48

3 Betono trinkelių danga

Eil. Nr.	Darbo kodas	Darbų aprašymas	Mato vnt	Kiekis
1	N1P-0402	II grupės grunto kasimas rankiniu būdu nesutvirtintose tranšėjose (iškasose) , kai kasimo gylis iki 1,0m k9=1.15	100m3	0,3312
2	N1P-0801	Grunto tankinimas mažosios mechanizacijos priemonėmis, kai gruntas išlyginamas rankiniu būdu(I-II grupės gruntas) k8=1.14,k9=1.15	100m3	0,216
3	N27P-11-3	Skaldos pagrindo ar dangos įrengimas (storis 15cm , viensluoksnis) k9=1.15	100m2	0,72
4	MN5P-0127	Išlyginamųjų arba šalčiui atsparių kelio pagrindo sluoksnių klojimas , kai pagrindas smėlio k9=1.15	100m3	0,144
5	N27P-21-1	Akmenų dulkių pagrindo įrengimas (sluoksnio storis 3 cm) k9=1.15	100m2	0,72
6	N27-114-1	80x200 mm skersmens betoninių bordiūrų ant betoninio pagrindo įrengimas k9=1.15	100m	0,4
7	N27-112	150x300 mm skersmens betoninių bordiūrų ant betoninio pagrindo įrengimas k9=1.15	100m	0,36
8	N27-133	Betoninių trinkelių grindinio grindimas siūles užpilant skaldos atsijomis k9=1.15	10m2	7,2
9	R61P-0106	Sumindžiotų vejų atskirų vietų ištaisymas, užsėjant žolių sėklomis kai ištaisomų vejų vietų plotas daugiau 25 m2 k9=1.15	100m2	0,72

4 Ažiūrinių trinkelių danga

Eil. Nr.	Darbo kodas	Darbų aprašymas	Mato vnt	Kiekis
1	N1P-0402	II grupės grunto kasimas rankiniu būdu nesutvirtintose tranšėjose (iškasose) , kai kasimo gylis iki 1,0m k9=1.15	100m3	1,460
2	N1P-0801	Grunto tankinimas mažosios mechanizacijos priemonėmis, kai gruntas išlyginamas rankiniu būdu(I-II grupės gruntas) k8=1.14,k9=1.15	100m3	0,860
3	N27P-11-3	Skaldos pagrindo ar dangos įrengimas (storis 0-45mm , viensluoksnis) k9=1.15	100m2	4,320
4	MN5P-0127	Išlyginamųjų arba šalčiui atsparių kelio pagrindo sluoksnių klojimas , kai pagrindas smėlio k9=1.15	100m3	0,840
5	N27P-21-1	Akmenų dulkių pagrindo įrengimas (sluoksnio storis 0- 2 mm) k9=1.15	100m2	4,320
6	N27-114-1	80x200 mm skersmens betoninių bordiūrų ant betoninio pagrindo įrengimas k9=1.15	100m	0,440
7	N27-133	Ažiūrinių trinkelių grindinio grindimas siūles užpilant skaldos atsijomis k9=1.15	10m2	43,200
8	253-7	Grindinio trinkelės GT PRIZMA 8 200x100x80 mm	m2	432,000

5 Skaldytų akmenų takas

Eil. Nr.	Darbo kodas	Darbų aprašymas	Mato vnt	Kiekis
1	N1P-0402	II grupės grunto kasimas rankiniu būdu nesutvirtintose tranšėjose (iškasose) , kai kasimo gylis iki 1,0m k9=1.15	100m3	0,253
2	N1P-0801	Grunto tankinimas mažosios mechanizacijos priemonėmis, kai gruntas išlyginamas rankiniu būdu(I-II grupės gruntas) k8=1.14,k9=1.15	100m3	0,165
3	N27P-11-3	Skaldos pagrindo ar dangos įrengimas (storis 0-45mm , viensluoksnis) k9=1.15	100m2	0,55
4	MN5P-0127	Išlyginamųjų arba šalčiui atsparių kelio pagrindo sluoksnių klojimas , kai pagrindas smėlio k9=1.15	100m3	0,11
5	N27P-12-2	Betono pagrindo įrengimas mažosios mechanizacijos priemonėmis (sluoksnio storis 0-22mm)	100m2	0,55
6	N27P-21-1	Skaldytų akmenų pagrindo įrengimas (sluoksnio storis4 cm) k9=1.15	100m2	0,55
7	N27-114-1	80x200 mm skersmens betoninių bordiūrų ant betoninio pagrindo įrengimas k9=1.15	100m	0,8
8	R61P-0106	Sumindžiotų vejų atskirų vietų ištaisymas, užsėjant žolių sėklomis kai ištaisomų vejų vietų plotas daugiau 25 m2 k9=1.15	100m2	0,55

6 Stendas

Eil. Nr.	Darbo kodas	Darbų aprašymas	Mato vnt	Kiekis
1	MN1P-0509	Iki 0,7 m gylio duobių stulpams ir statramsčiams kasimas rankiniu būdu, kai gruntas I grupės k9=1.15	100m3	0,02
2	N6-28-1	Gelžbetonio stulpiniai pamatai, įrengiant klojinius iš lentų (mažoms apimtims) k8=1.04,k9=1.15	m3	0,13
3	N6P-0310	Plieninių įdėtinių detalių montavimas, betonuojant pamatus, kai detalės masė iki 2,0kg k9=1.15	t	0,00504
4	N9P-0103	Metalinių sijų ir ilginių montavimas, kai sijų, ilginių masė iki 0,10t k8=1.03	t	0,16837
5	520003	Plieninės statybinės konstrukcijos	t	0,12218
6	180182	Aliuminio profiliai	kg	41,15
7	520349	Pagalbinės plieninės montažinės konstrukcijos	kg	2
8	A150460001	Aliuminio kompozitas su spaudu	m2	3,3

7 suolas S-1

Eil. Nr.	Darbo kodas	Darbų aprašymas	Mato vnt	Kiekis
1	MN1P-0509	Iki 0,7 m gylio duobių stulpams ir statramsčiams kasimas rankiniu būdu, kai gruntas II grupės k9=1.15	100m3	0,006
2	N6-28-1	Gelžbetonio stulpiniai pamatai, įrengiant klojinius iš lentų (mažoms apimtims) k8=1.04,k9=1.15	m3	0,48
3	F9-6	Plieninio karkaso įrengimas	t	0,071
4	N10-217	Karkaso įrengimas iš medinių maumedžio lentelių k8=1.12	m3	0,4
5	970563	maumedžio lentelės 60x8x4	m3	0,4
6	1744019	Ankeris	vnt	36
7	940-12	Varžtai su veržlėmis	kg	76,8
8	R61P-0106	Sumindžiotų vejų atskirų vietų ištaisymas, užsėjant žolių sėklomis, kai ištaisomų vejų vietų plotas daugiau 5 m2 iki 25 m2 k9=1.15	100m2	1,15

8 Terasuotas takas

Eil. Nr.	Darbo kodas	Darbų aprašymas	Mato vnt	Kiekis
1	N1P-0402	II grupės grunto kasimas rankiniu būdu nesutvirtintose tranšėjose (iškasose) , kai kasimo gylis iki 1,0m k9=1.15	100m3	0,35
2	N1P-0801	Grunto tankinimas mažosios mechanizacijos priemonėmis, kai gruntas išlyginamas rankiniu būdu(I-II grupės gruntas) k8=1.14,k9=1.15	100m3	0,24
3	N27P-11-3	Skaldos pagrindo ar dangos įrengimas (k9=1.15	100m2	0,24
4	MN5P-0127	Išlyginamųjų arba šalčiui atsparių kelio pagrindo sluoksnių klojimas , kai pagrindas smėlio k9=1.15	100m3	0,031
5	N57P-2202	Šlaitų tvirtinimas augaliniu gruntu, paskleidžiant gruntą rankiniu būdu (sluoksnis 5 cm , nekasant griovelių) k9=1.15	100m2	0,2
6	N57P-2204	Šlaitų apsėjimas daugiametėmis žolėmis rankiniu būdu k9=1.15	100m2	0,2
7	N27P-21-1	Trupinto betono grindinio įrengimas (sluoksnio storis 5cm) k9=1.15	100m2	0,24
8	F9-6	Plieno kampuočių įkalimas	t	0,0785
9	Lap-05	Vielos tinklas	m2	24
10	978-15	Profiliniai vamzdžiai 50x50x4.0	m	50
11	93002	Armatūrinis plienas (karštai valcuotas, lygus), A-1, d 8mm	t	0,005
12	R9-1	Pakopų įrengimas	vnt	25
13	88008001	Sibiro maumedžio tašas pakopa	m3	0,97
14	940-12	Varžtai su veržlėmis	kg	5
15	940-7	medvaržčiai	vnt	50

9 Šlaitų atitvarai

Eil. Nr.	Darbo kodas	Darbų aprašymas	Mato vnt	Kiekis
1	N1P-0402	II grupės grunto kasimas rankiniu būdu nesutvirtintose tranšėjose (iškasose) , kai kasimo gylis iki 1,0m k9=1.15	100m3	0,2
2	N6-28-1	Gelžbetonio stulpiniai pamatai, įrengiant klojinius iš lentų (mažoms apimtims) k8=1.04,k9=1.15	m3	4
3	MN1P-0509	Iki 0,7 m gylio duobių stulpams ir statramsčiams kasimas rankiniu būdu, kai gruntas II grupės k9=1.15	100m3	0,06
4	F9-6	Atitvarų metalinio karkaso įrengimas	t	1,07828
5	521962	Plieninės atraminės plokštelės įrengimų montavimui	kg	35
6	N10-217	Karkaso įrengimas iš maumedžio lentelių k8=1.12	m3	0,474
7	9705631	maumedžio lentelės 40x30	m3	0,5
8	MN1P-0702	Pylimų ir šlaitų viršaus supilto grunto lyginimas rankiniu būdu, kai gruntas II grupės k9=1.15	100m2	0,98
9	N9P-0110	Smulkių plieninių tvirtinimo detalių montavimas, tvirtinant varžtais , kai detalių masė iki 2kg	t	0,015
10	R61P-0106	Sumindžiotų vejų atskirų vietų ištaisymas, užsėjant žolių sėklomis kai ištaisomų vejų vietų plotas daugiau 25 m2 k9=1.15	100m2	0,98
11	N10P-0902	Medinių porankių įrengimas	m	70,4
12	521962	Plieninės atraminės plokštelės įrengimų montavimui	kg	5,6

10 Gūbrio maketas/skaldos danga

Eil. Nr.	Darbo kodas	Darbų aprašymas	Mato vnt	Kiekis
1	N1P-0402	II grupės grunto kasimas rankiniu būdu , kai kasimo gylis iki 1,0m k9=1.15	100m3	0,1344
2	N1P-0801	Grunto tankinimas mažosios mechanizacijos priemonėmis, kai gruntas išlyginamas rankiniu būdu(I-II grupės gruntas) k8=1.14,k9=1.15	100m3	0,1344
3	N30-3	Smėlio posluoksnio po pamatais įrengimas	m3	3,84
4	N5P-0701	Iki 600 mm skersmens gręžinių pamatams gręžimas II grupės grunte	vnt.	18
5	N5P-0704	Gręžtinių pamatų betonavimas	m3	0,864
6	N6-192-1	Lentų klojiniai sienų, juostinių pamatų betonavimui k9=1.15	100m2	0,192
7	N6-115	Pamatas maketui k8=1.04,k9=1.15	m3	3,84
8	N11P-1506	Deformacinių siūlių įrengimas	m	4

11 Suoliukas S-2

Eil. Nr.	Darbo kodas	Darbų aprašymas	Mato vnt	Kiekis
1	MN1P-0509	Iki 0,7 m gylio duobių stulpams ir statramsčiams kasimas rankiniu būdu, kai gruntas II grupės k9=1.15	100m3	0,6
2	N6-28-1	Gelžbetonio stulpiniai pamatai, įrengiant klojinius iš lentų (mažoms apimtims) k8=1.04,k9=1.15	m3	0,48
3	F9-6	Plieninio karkaso įrengimas	t	0,12197
4	N10-217	Karkaso įrengimas iš medinių maumedžio lentelių k8=1.12	m3	0,36
5	970563	maumedžio lentelės 60x8x4	m3	0,36
6	1744019	Ankeris	vnt	36
7	940-12	Varžtai su veržlėmis	kg	12
8	R61P-0106	Sumindžiotų vejų atskirų vietų ištaisymas, užsėjant žolių sėklomis, kai ištaisomų vejų vietų plotas iki 5 m2 k9=1.15	100m2	0,2

12 Dviračio stovas

Eil. Nr.	Darbo kodas	Darbų aprašymas	Mato vnt	Kiekis
1	N57P-5141	Stovų dviračiams statyti montavimas (vietų skaičius stove 2 vnt)	vnt.	4
2	978-19	Profiliniai vamzdžiai 60x60x4.0	m	13,6
3	MN1P-0509	Iki 0,7 m gylio duobių stulpams ir statramsčiams kasimas rankiniu būdu, kai gruntas II grupės k9=1.15	100m3	0,04
4	N6-28-1	Gelžbetonio stulpiniai pamatai, įrengiant klojinius iš lentų (mažoms apimtims) k8=1.04,k9=1.15	m3	0,24
5	MN1P-0702	Pylimų ir šlaitų viršaus supilto grunto lyginimas rankiniu būdu, kai gruntas II grupės k9=1.15	100m2	0,2

13 Šiukšlių dėžė

Eil. Nr.	Darbo kodas	Darbų aprašymas	Mato vnt	Kiekis
1	F9-6	Metalinio karkaso įrengimas	t	0,016
2	F10-2-3	Karkaso apkalimas dailylente	100m2	0,014
3	N9P-0110	Smulkių plieninių tvirtinimo detalių montavimas, tvirtinant varžtais , kai detalių masė iki 2kg	t	0,006
4	88013001	Šarnyrinė jungtis	vnt	2

14 Kiti darbai

Eil. Nr.	Darbo kodas	Darbų aprašymas	Mato vnt	Kiekis
1	N46-130	Demontuojama esama įranga(terasa.poliai, suolai, atskiri med stulpai) k8=1.17	m3	24,0
2	R23-60	Statybinių šiukšlių išvežimas 1 km atstumu automobiliais-savivarčiais, pakraunant rankiniu būdu	t	36,0
3	R23-66	Transportuojant statybines šiukšles už kiekvieną papildomą kilometrą pridėti k4=4.000	t	36,0
4	R28P-0417	Krūmų ir smulkių medžių kelkraštyje pjovimas rankiniu mechaniniu pjūklu , kai krūmai reti	100m2	12,0
5	N57P-0118	Šakų, nupjautų krūmų ir smulkaus miško, surinkto į krūvas, pakrovimas ir išvežimas , kai atstumas 100.00 m	10m3	5,0
7	N24P-0918	Maketavimas ir dizainas k9=1.15	vnt.	2,0

15 Medžių šakų apsaugos salelės

Eil. Nr.	Darbo kodas	Darbų aprašymas	Mato vnt	Kiekis
1	N1-300	II gr.grunto kasimas rank.būdu iki 2m pločio ir iki 2m gylio nesutvirtintose tranšėjose ir iki 1.5m gylio duobių kasimas k9=1.15	100m3	0,02
2	N6-6	Betono bortelis (mažoms apimtims), pervežant betoną karučiais k8=1.03,k9=1.15	m3	0,78
3	N48-260	Mulčo užpylimas k9=1.15	100m2	0,06

Gaudeamus igitur,
Iuvenes dum sumus!
Post iucundam iuventútem,
Post molestam senectútem
Nos habebit humus.

Vivat Academia!
Vivant professores!
Vivat membrum quodlibet!
Vivant membra quaelibet!
Semper sint in flore!

Vivat et res publica
Et qui illam regunt!
Vivat nostra civitas,
Maecenatum caritas,
Qui nos hic protegunt!

LIETUVOS RESPUBLIKA

AUKŠTOJO MOKSLO

DIPLOMAS

TU 001655

VILNIAUS TECHNIKOS UNIVERSITETAS

VILNIAUS TECHNIKOS UNIVERSITETO REKTORIUS

TECHNIKOS MOKSLŲ HABILITUOTAS DAKTARAS, PROFESORIUS
EDMUNDAS KAZIMIERAS ZAVADSKAS
SKELBIA, KAD

Jonas Žutautas

BAIGĖ

architektūros

SPECIALYBĖS MOKSLUS IR JAM(JAI) SUTEIKIAMA

architekto

KVALIFIKACIJA

REKTORIUS

architektūros FAKULTETO
DEKANAS prof. V. Dičius

LIETUVOS RESPUBLIKA • VILNIAUS TECHNIKOS UNIVERSITETAS • A.V.

Vilnius, 19 94 m. birželio mėn. 28 d.

Registracijos Nr. 1-246

Nemuno kilpų regioninio parko direkcija
GAUTA
2017 m. 05 mėn. 16 d.
Nr. 284

VĮ PRIENŲ MIŠKŲ URĖDIJA
Miškininkų 2, Ignacavos k. , Ašmintos sen., Prienų sav. LT-59149 tel. 60 300, faks. 60 492, el.paštas: info@prmu.lt
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 191803586
A/s LT047300010002563597 AB Swedbankas b/k-73000

Nemuno kilpų regioninio parko direkcijai 2017-05-16 Nr. K5 - 168 (1.4)

Į 2017-05-11 Nr. (1.6)-V3-063

DĖL ŠKĖVONIŲ GŪBRIO PAŽINTINIO TAKO ĮRENGIMO

VĮ Prienų miškų urėdija sutinka, kad būtų parengtas techninis projektas Škėvonių gūbrio pažintiniam takui Nemuno kilpų regioniniame parke, Birštono savivaldybėje, valstybinio miško žemės sklype.

Vyr. inžinierius
pavaduojantis miškų urėdą Juozas Petkevičius

Vyr. miškininkas
Tadas Zubavičius 8-319-60301

VALSTYBĖS ĮMONĖ REGISTRŲ CENTRAS
Vinco Kudirkos g. 18-3, 03105 Vilnius, tel. (8 5) 2688 262, faks. (8 5) 2688 311, el.p. info@registrucentras.lt

NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO CENTRINIO DUOMENŲ BANKO IŠRAŠAS

2017-11-09 15:34:44

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: **44/1965961**
Registro tipas: **Žemės sklypas**
Sudarymo data: **2015-04-30**
Teritorija: **Birštono sav., Birštono sav. teritorija**
Registro tvarkytojas: **Valstybės įmonės Registrų centro Kauno filialas**

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1. **Žemės sklypas**

Unikalus daikto numeris: **4400-3804-7568**
Žemės sklypo kadastro numeris ir kadastro vietovės pavadinimas: **1201/0005:51 Birštono m. k.v.**
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Miškų ūkio**
Žemės sklypo naudojimo būdas: **Rekreacinių miškų sklypai**
Žemės sklypo plotas: **22.1373 ha**
Miško žemės plotas: **21.9639 ha**
Kelių plotas: **0.1734 ha**
Matavimų tipas: **Žemės sklypas suformuotas atliekant kadastrinius matavimus**
Indeksuota žemės sklypo vertė: **83130 Eur**
Indeksuota žemės sklypo vertė be miško: **3 Eur**
Indeksuota miško vertė: **83126 Eur**
Indeksuota miško medynų vertė: **78902 Eur**
Žemės sklypo vertė: **19080 Eur**
Sklypo vertė be miško žemės ir medynų: **2 Eur**
Miško žemės ir medynų vertė: **19078 Eur**
Miško medynų vertė: **16438 Eur**
Vidutinė rinkos vertė: **91202 Eur**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2015-05-04**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Masinis vertinimas**
Kadastro duomenų nustatymo data: **2014-03-14**

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra

4. Nuosavybė:

4.1. **Nuosavybės teisė**

Savininkas: **LIETUVOS RESPUBLIKA, a.k. 111105555**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-3804-7568, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2015-03-31 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 10SK-349-(14.10.110.)**
Įrašas galioja: **Nuo 2015-05-04**

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė:

5.1. **Valstybinės žemės patikėjimo teisė**

Patikėtinis: **Valstybės įmonė Prienų miškų urėdija, a.k. 191803586**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-3804-7568, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2017-03-31 Priėmimo - perdavimo aktas Nr. 10MŽP-1-(14.10.114)**
Įrašas galioja: **Nuo 2017-04-05**

6. Kitos daiktinės teisės : įrašų nėra

7. Juridiniai faktai: įrašų nėra

8. Žymos: įrašų nėra

9. Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos:

9.1. **XXXVII. Geomorfologiniai draustiniai**

Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-3804-7568, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2015-03-31 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 10SK-349-(14.10.110.)**
Plotas: **11.6563 ha**
Įrašas galioja: **Nuo 2015-05-04**

9.2. **XXXIV. Nacionaliniai ir regioniniai parkai**

Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-3804-7568, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2015-03-31 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 10SK-349-(14.10.110.)**
Plotas: **22.1373 ha**
Įrašas galioja: **Nuo 2015-05-04**

9.3. **XXIX. Paviršinio vandens telkinių apsaugos zonos**

Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-3804-7568, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2015-03-31 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 10SK-349-(14.10.110.)**
Plotas: **0.974 ha**

Įrašas galioja: **Nuo 2015-05-04**

9.4. **XXIX. Paviršinio vandens telkinių pakrantės apsaugos juostos**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-3804-7568, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2015-03-31 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 10SK-349-(14.10.110.)**
Plotas: **0.974 ha**
Įrašas galioja: **Nuo 2015-05-04**

9.5. **XXVI. Miško naudojimo apribojimai**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-3804-7568, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2015-03-31 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 10SK-349-(14.10.110.)**
Plotas: **21.9639 ha**
Įrašas galioja: **Nuo 2015-05-04**

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos:

10.1. **Suformuotas naujas (daikto registravimas)**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-3804-7568, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2014-03-14 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla**
2015-03-31 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 10SK-349-(14.10.110.)
Įrašas galioja: **Nuo 2015-05-04**

10.2. **Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)**
Uždaroji akcinė bendrovė "Geokada", a.k. 300019637
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-3804-7568, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2015-03-31 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 10SK-349-(14.10.110.)**
Įrašas galioja: **Nuo 2015-05-04**

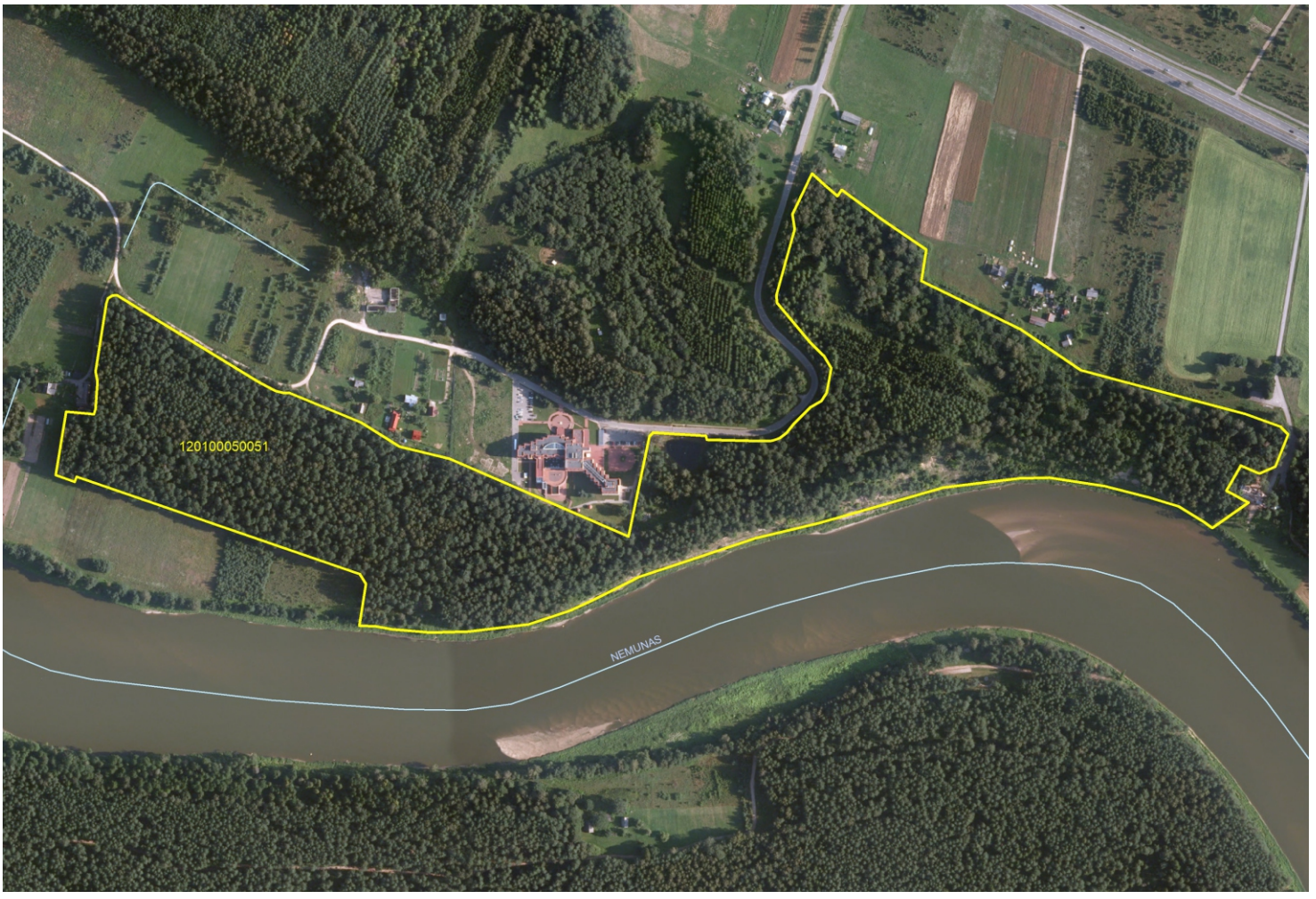
11. Registro pastabos ir nuorodos: įrašų nėra

12. Kita informacija: įrašų nėra

13. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra

2017-11-09 15:34:44

Dokumentą atspausdino RENATAS JAKAITIS

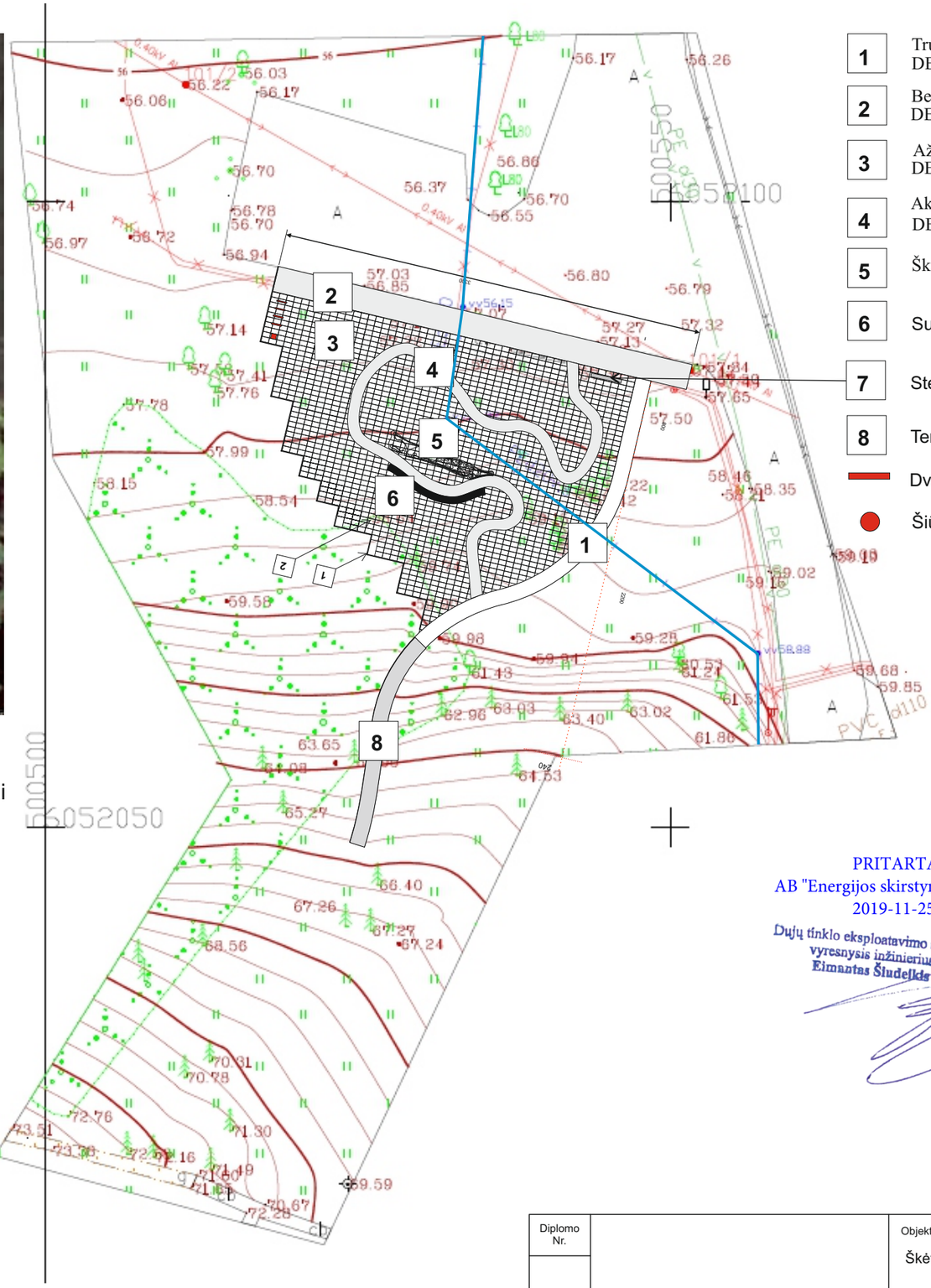

120100050051
NEMUNAS



Kraštovaizdžio formavimo kirtimai







PRITARTA
AB "Energijos skirstymo operatorius"
2019-11-25
Dujų tinklo eksploatavimo skyrius
vyresnysis inžinierius
Eimantas Šludelkis

Diplomo Nr.				Objektas: Škėvonių gūbrio pažintinio tako supaprastintas projektas	
	Pareigos	Pavardė		Brėžinys: Maketo aikštelės schema	Laida
Tu01655	Arch.	T.Žutautas	20181107		
Etapas: SP	Užsakovas: Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos			ST2018-SPP-004-02	Lapas 1 / Lapų 2

Originalas
nebus siunčiamas

NEMUNO KILPŲ REGIONINIO PARKO DIREKCIJA

Valstybės biudžetinė įstaiga, Tylioji g. 1, LT- 59206 Birštonas, tel../ faks. (8 319) 65 610, el. p. direkcija@nemunokilpos.lt
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 193326571

Architektui Tomui Žutautui 2020-04-21 Nr. (7.3.2)-V2-154

DĖL SUPAPRASTINTO PROJEKTO DERINIMO

Architekto Tomo Žutauto parengtas užsakovui Valstybinei saugomų teritorijų tarnybai prie Aplinkos ministerijos Škėvonių gūbrio pažintinio tako supaprastintas projektas neprieštarauja Nemuno kilpų regioninio parko planavimo schemai ir parko apsaugos reglamentui.

Parengtam supaprastintam projektui pritariame.

Direktorė Dalia Križinauskienė

V.Strampickaitė tel. Nr. (8-319) 65613, el. p. direkcija@nemunokilpos.lt

Tikime laisve
1990 KOVO 11



ST Informaciniai stendai

P Atokvėpio vietos

N Demontuojama apžvalgos aikštelės terasa

M Gūbrio maketas - akmenų kompozicija

Kraštovaizdžio formavimo kirtimai

Terasuotas takas, 20m

Esamas takas

Trupinto betono takas

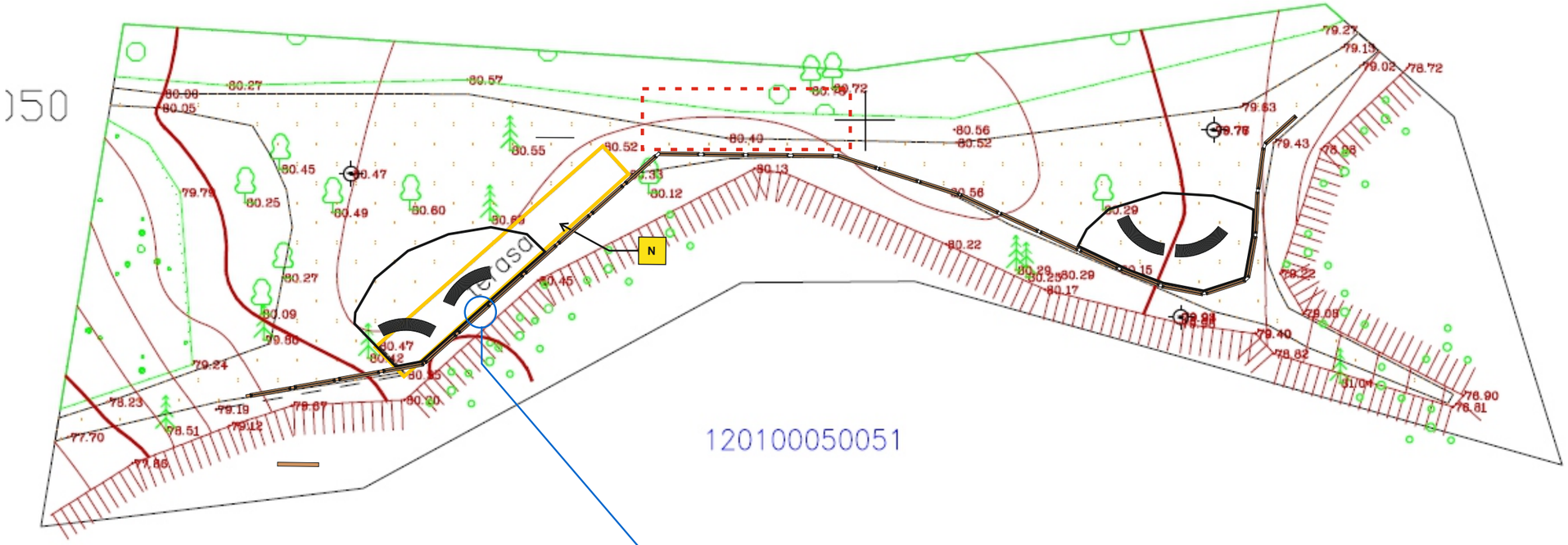
Esamas dviračių takas

Esamos poilsio apžvalgos aikštelės

Naujai akcentuojamos tako vietos, aikštelės

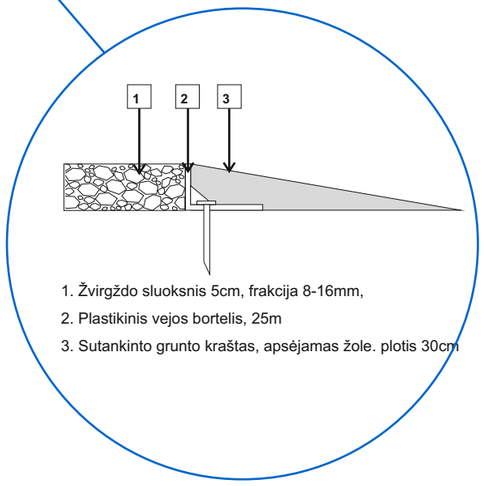
Diplomo Nr.				Objektas: Škėvonių gūbrio pažintinio tako supaprastintas projektas	
	Pareigos	Pavardė		Brėžinys: Situacijos schema	Laida
Tu01655	Arch.	T.Žutautas	20181207		
Etapas: SP	Užsakovas: Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos			ST2018-SPP-004-BD-B-01	Lapas 1 / Lapų 1

60/30 – 0221



N	Demontuojama apžvalgos aikštelės terasa
	Lankytojų srauto skaičiuotuvo montavimo vieta. Tinklslią vietą nustato tiekėjo ir Nemuno kilpų regioninio parko direkcijos atstovai.
	Birios skaldos danga, storis 5cm. Bendras plotas 70m2. Bortelis montuojamas tik išorinėje riboje už atitavarų.





1. Žvirgždo sluoksnis 5cm, frakcija 8-16mm,
2. Plastikinis vejos bortelis, 25m
3. Sutankinto grunto kraštas, apsėjamas žole. plotis 30cm

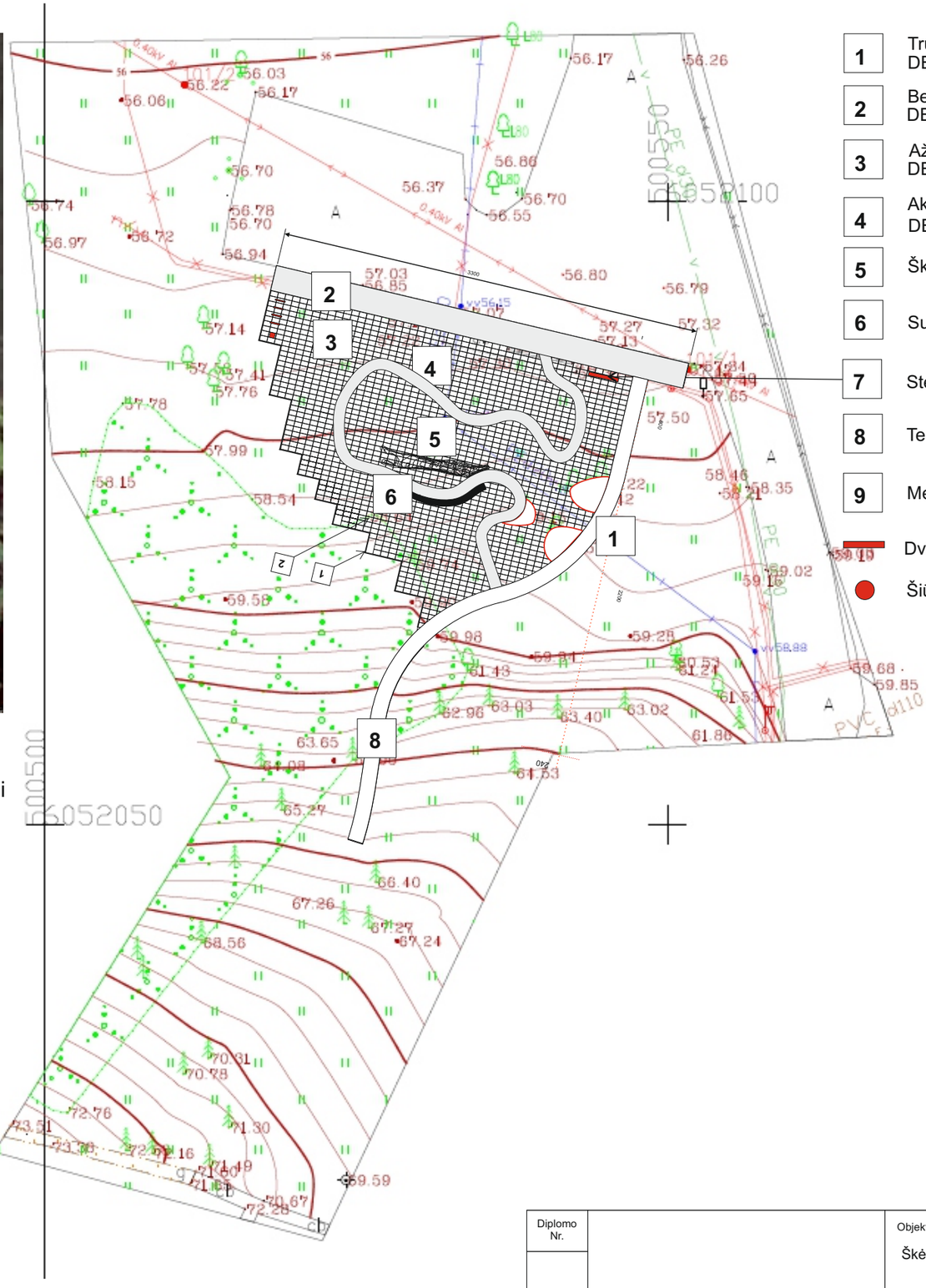
Diplomo Nr.				Objektas: Škėvonių gūbrio pažintinio tako supaprastintas projektas	
	Pareigos	Pavardė		Brėžinys: Apžvalgos aikštėlių schema. Atitvaros. Suoliukai	Laida
Tu01655	Arch.	T.Žutautas	20181207		
Etapas: SP	Užsakovas: Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos			ST2018-SPP-004-BD-B-02	Lapas 1 / Lapų 1



Kraštovaizdžio formavimo kirtimai

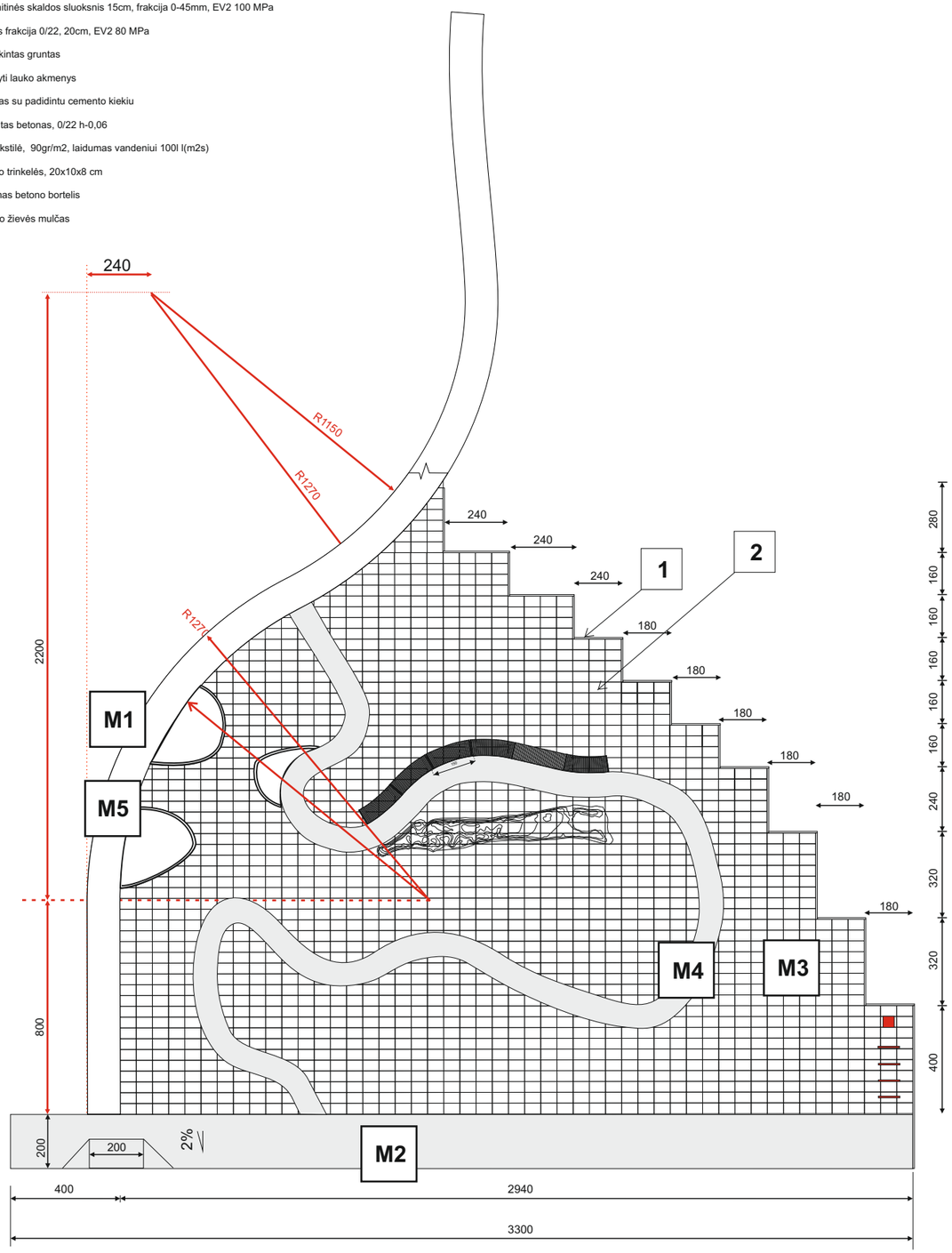




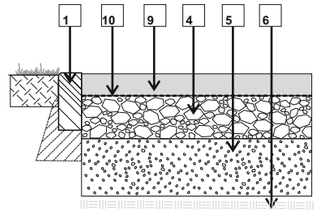


Diplomo Nr.				Objektas: Škėvonių gūbrio pažintinio tako supaprastintas projektas	
	Pareigos	Pavardė		Brėžinys: Maketo aikštelės schema	Laida
Tu01655	Arch.	T.Žutautas	20181207		
Etapas: SP	Užsakovas: Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos			ST2018-SPP-004-BD-B-03	Lapas 1 / Lapų 5

1 Vejos bortelis 100x8x20 cm
2 Ažūrinės betono trinkelės 60x40x8cm, užpildomos augaliniu gruntu
3 Akmens dulkės asijos 3 cm, frakcija 0/2
4 Dolomitinės skaldos sluoksnis 15cm, frakcija 0-45mm, EV2 100 MPa
5 Smėlis frakcija 0/22, 20cm, EV2 80 MPa
6 Sutankintas gruntas
7 Skaldyti lauko akmenys
8 Betonas su padidintu cemento kiekiu
9 Trupintas betonas, 0/22 h-0,06
10 Geotekstilė, 90gr/m2, laidumas vandeniui 100l l(m2s)
11 Betono trinkelės, 20x10x8 cm
12 Liejamas betono bortelis
13 Medžio žievės mulčas

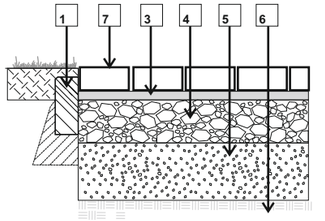


DANGA M1



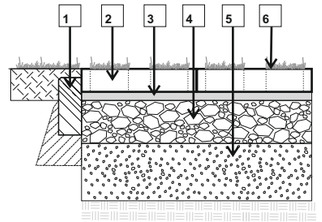
Nr.	Pavadinimas	Aprašymas	Mato vnt.	Kiekis	
	Sutankinta skaldyto betono danga, plotis 1,2m (Maketo aikštelėje)				
1	1-Vejos borteliai	100x8x20 cm	vnt.	80	
2	9-Trupinto betono danga	frakcija 0-2mm	m2	48	
3	10-Geotekstilė	90 gr/m2	m2	48	
4	4-Dolomitinė skalda	frakcija 0-45mm	m3	7,2	
5	5-Smėlis	frakcija 0-22mm	m3	9,6	

DANGA M2



Eil. Nr.	Pavadinimas	Aprašymas	Mato vnt.	Kiekis	
	Betono trinkelių danga				
1	1-Vejos borteliai	100x8x20 cm	vnt.	37	
2	4- Dolomitinė skalda	frakcija 0-45mm	m3	9,9	
3	5-Smėlis	frakcija 0-22mm	m3	13,2	
4	7-Betono trinkelės	20x10x8 cm	kv.m	66	
5	3-Akmens dulkės	frakcija 0-2mm	m3	1,98	
6	Kelio bortai		vnt.	33	

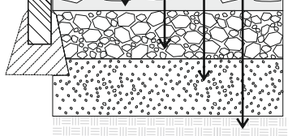
DANGA M3



Nr.	Pavadinimas	Aprašymas	Mato vnt.	Kiekis	
	Ažūrinių trinkelių danga				
1	Vejos borteliai	100x8x20 cm	vnt.	42	
2	2- Ažūrinės betono trinkelės	60x40x8cm	m2	374	
3	3-Akmens dulkė	frakcija 0-2mm	m3	11,52	
4*	4-Dolomitinė skalda	frakcija 0-45mm	m3	54,42	
5	5-Smėlis	frakcija 0-22mm	m3	76,4	
6	6-Veja angose		m2	190	

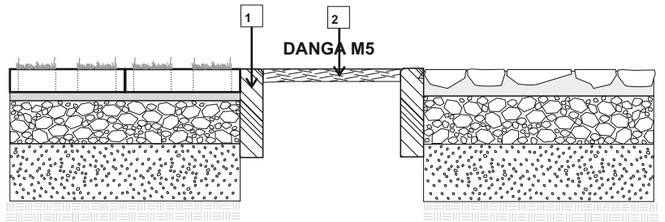
4*- dolomitinės skaldos nėra maketo pamato vietoje

DANGA M4



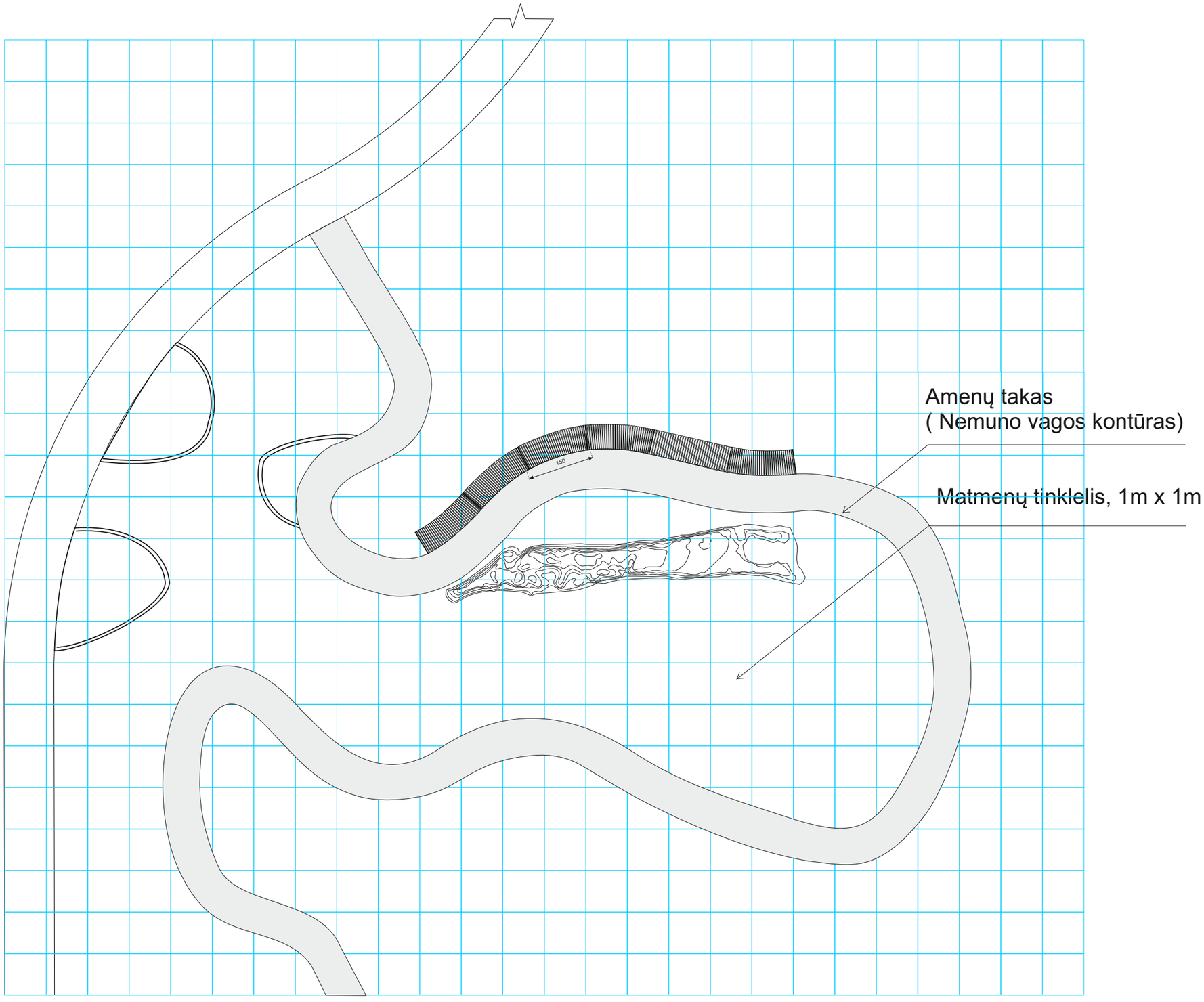
Eil. Nr.	Pavadinimas	Aprašymas	Mato vnt.	Kiekis	
	Skaldytų akmenų takas				
1	1-Vejos borteliai	100x8x20 cm	vnt.	122	
2	4-Skalda	frakcija 0-45mm	m3	8,25	
3	5-Smėlis	frakcija 0-22mm	m3	11	
4	7-Skaldyti akmenys	min. 10x10x4	kv.m	55	
5	8-Betonas	frakcija 0-22mm	m3	4	

DANGA M5

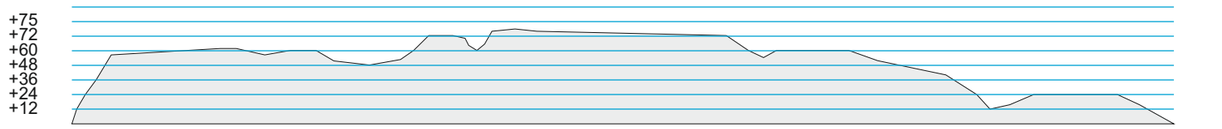


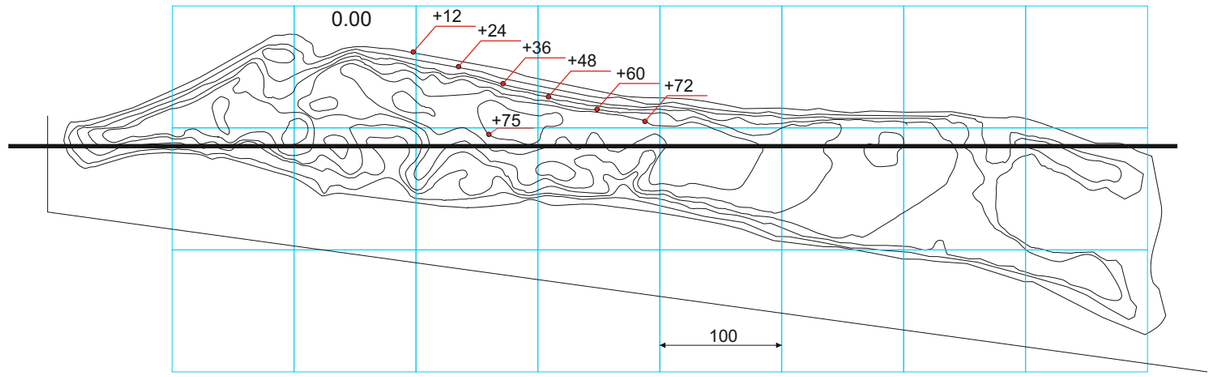
Eil. Nr.	Pavadinimas	Aprašymas	Mato vnt.	Kiekis	
	M5- Medžių šaknų apsaugos salelės				
12	Liejamas betono bortelis	10x30 cm	m	26	
13	Mulčas, 7cm	sluoksnio storis cm	m3	0,9	

Diplomo Nr.				Objektas: Škevonių gūbrio pažintinio takos supaprastintas projektas	
	Pareigos	Pavardė		Brėžinys: Maketo aikštelės schema	Laida
Tu01655	Arch.	T.Žutautas	20181207		
Etapas: SP	Užsakovas: Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos			ST2018-SPP-004-BD-B-03	Lapas 2 / Lapų 5

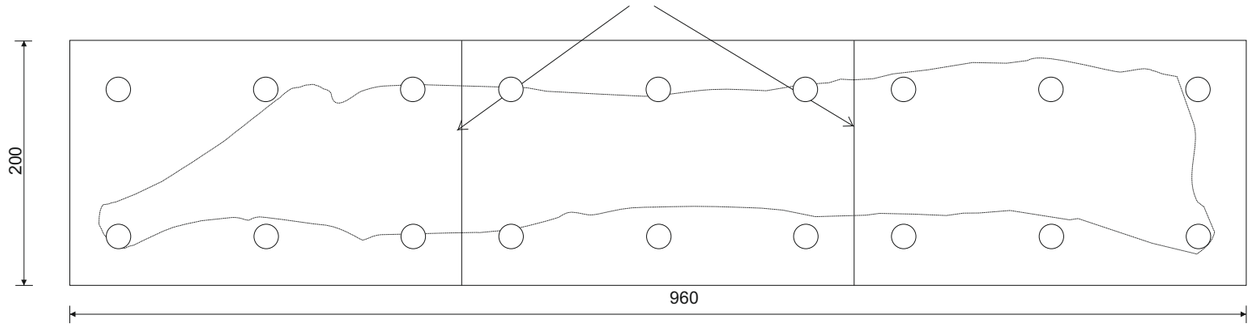


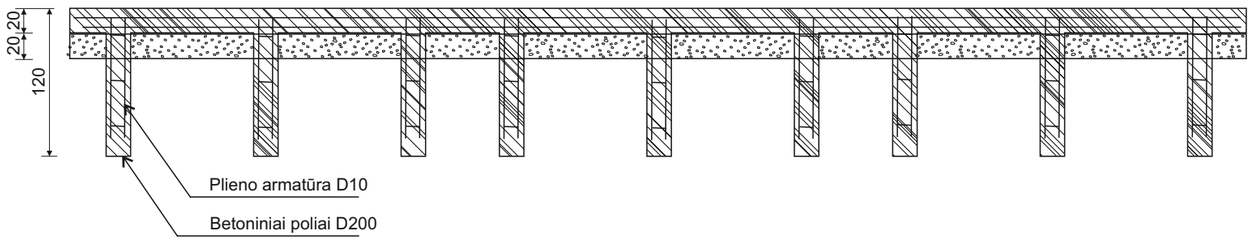
Diplomo Nr.				Objektas: Šėkvonių gūbrio pažintinio tako supaprastintas projektas	
	Pareigos	Pavardė		Brėžinys: Maketo aikštelės schema. Tako matmenų tinklelis.	Laida
Tu01655	Arch.	T.Žutautas	20181207		
Etapas: SP	Užsakovas: Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos			ST2018-SPP-004-BD-B-03	Lapas 3 / Lapų 5

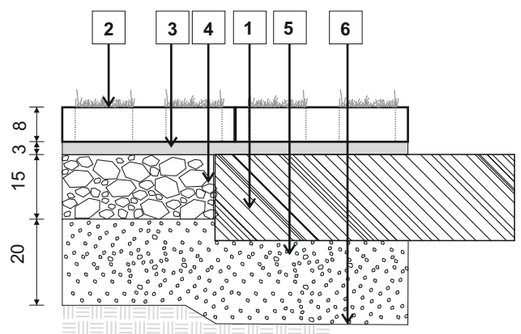




Deformacinės siūlės





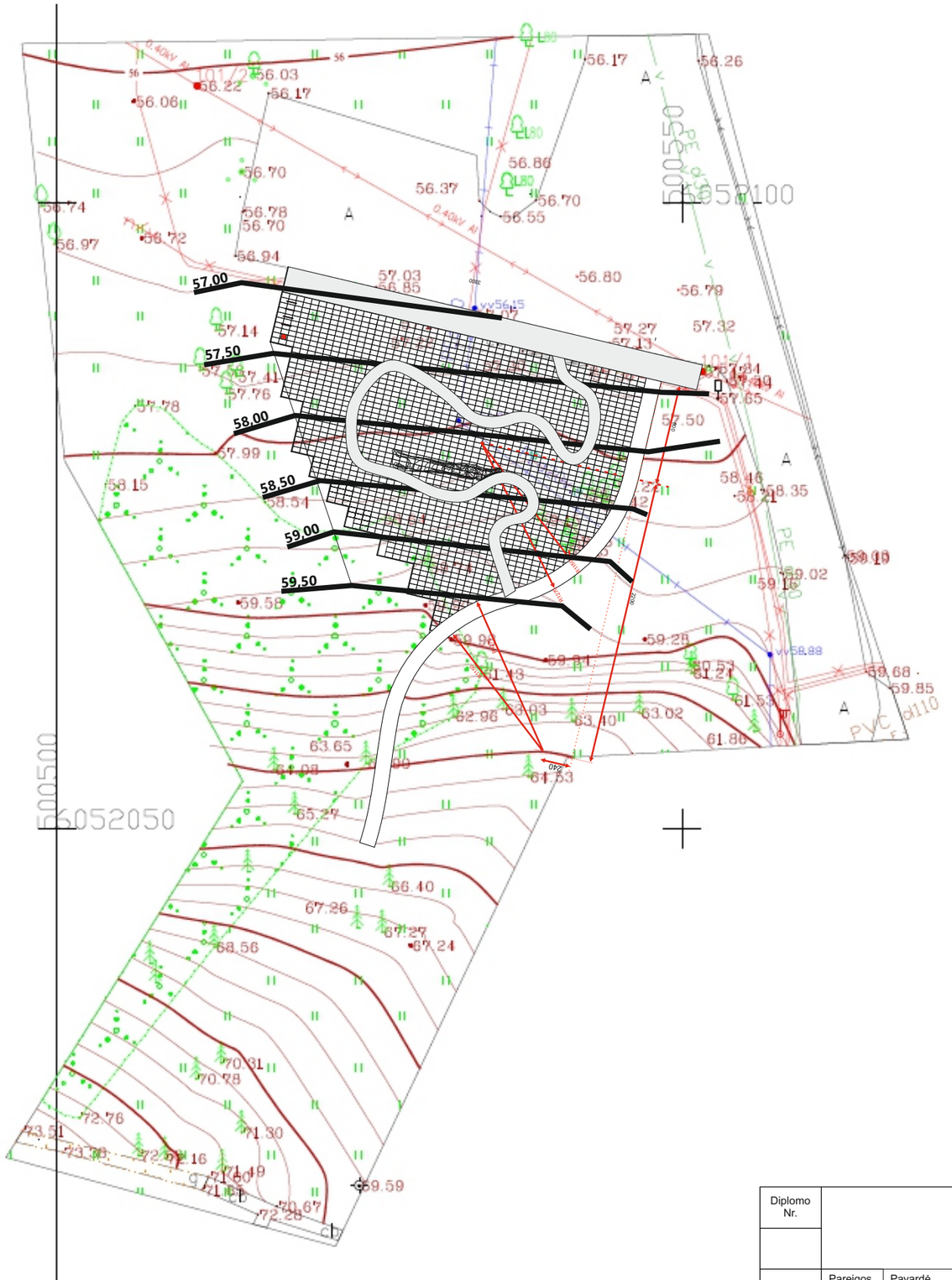


1. Pamatas maketui, 960x200x20 cm, betonas 3,84m3
2. Ažūrinės betono trinkelės, 60x40x8cm
3. Akmens dulkė,frakcija 0-2mm
4. Dolomitinė skalda, frakcija 0-45mm
5. Smėlis po pamatu, frakcija 0-22mm
6. Sutankintas gruntas

Maketo pamato konstrukcija turi būti suderinta su gūbrio maketo projektiniais sprendiniais. Deformacinės siūlės turi sutapti su maketo segmentų sandūromis. Minimalus deformacinės siūlės plotis 10mm. Betono pagrindas liejamas ant betoninių plolių, D 20cm, gylis 1,2m. Betonas armuotas ir papildomai sustiprintas mikrofibra 20-30mm ilgio.
Lietas gūbrio maketas, siekiant apsaugoti paviršių nuo pelėsio, drėgmės ir šalčio poveikio,turi būti impregnuotas bespalviu vandens pagrindo impregnantu be organinių tirpiklių.

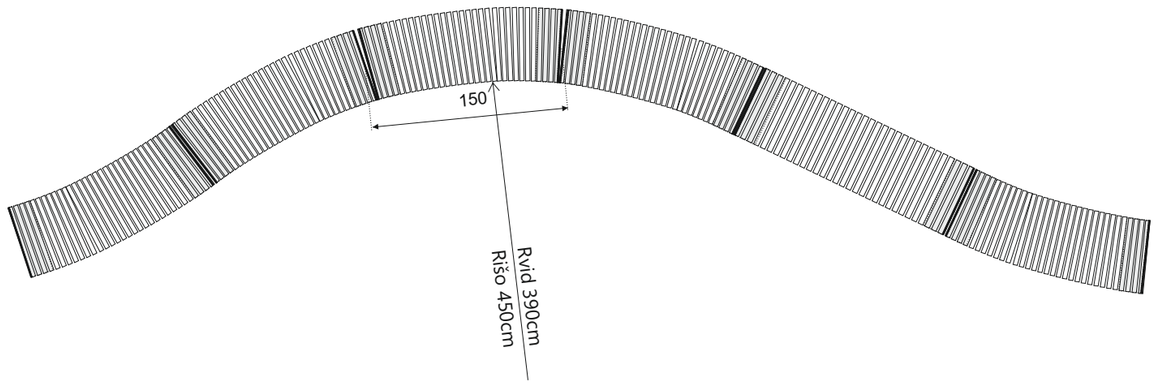
Pastabos:
matmenys nurodyti centimetrais.

Diplomo Nr.				Objektas: Šėkvonių gūbrio pažintinio tako supaprastintas projektas	
	Pareigos	Pavardė		Brėžinys: Maketo aikštelės schema. Šėkvonių gūbrio maketo matmenys	Laida
Tu01655	Arch.	T.Žutautas	20181207		
Etapas: SP	Užsakovas: Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos			ST2018-SPP-004-BD-B-03	Lapas 4 / Lapų 4



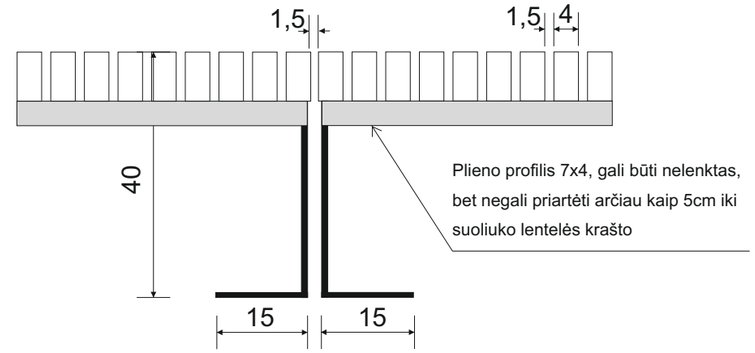
Diplomo Nr.				Objektas: Škėvonių gūbrio pažintinio tako supaprastintas projektas		
	Pareigos	Pavardė		Brėžinys: Maketo aikštelės vertikalinio planiravimo planas	Laida	
Tu01655	Arch.	T.Žutautas	20181207			
Etapas: SP	Užsakovas: Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos			ST2018-SPP-004-BD-B-03	Lapas 5	Lapų 5

Suoliukas S1

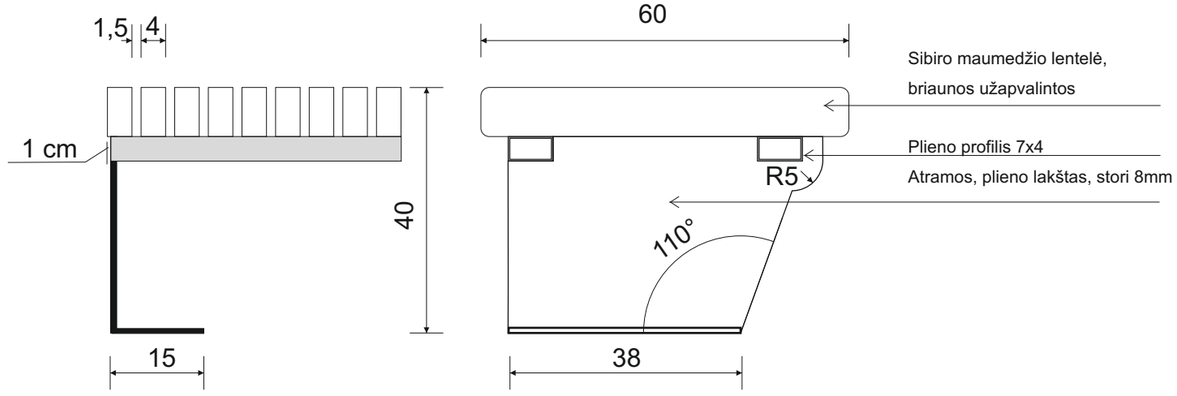


VIDINIŲ ATRAMŲ MONTAVIMO SCHEMA

Suoliukų sandūroje išlaikomas 1,5cm tarpas tarp lentelių



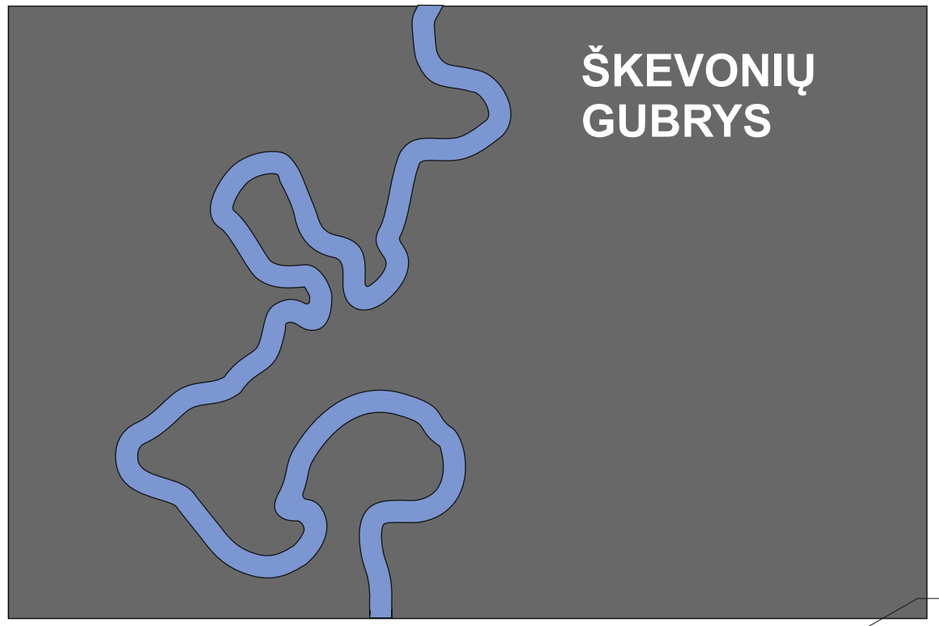
KRAŠTINĖS ATRAMOS

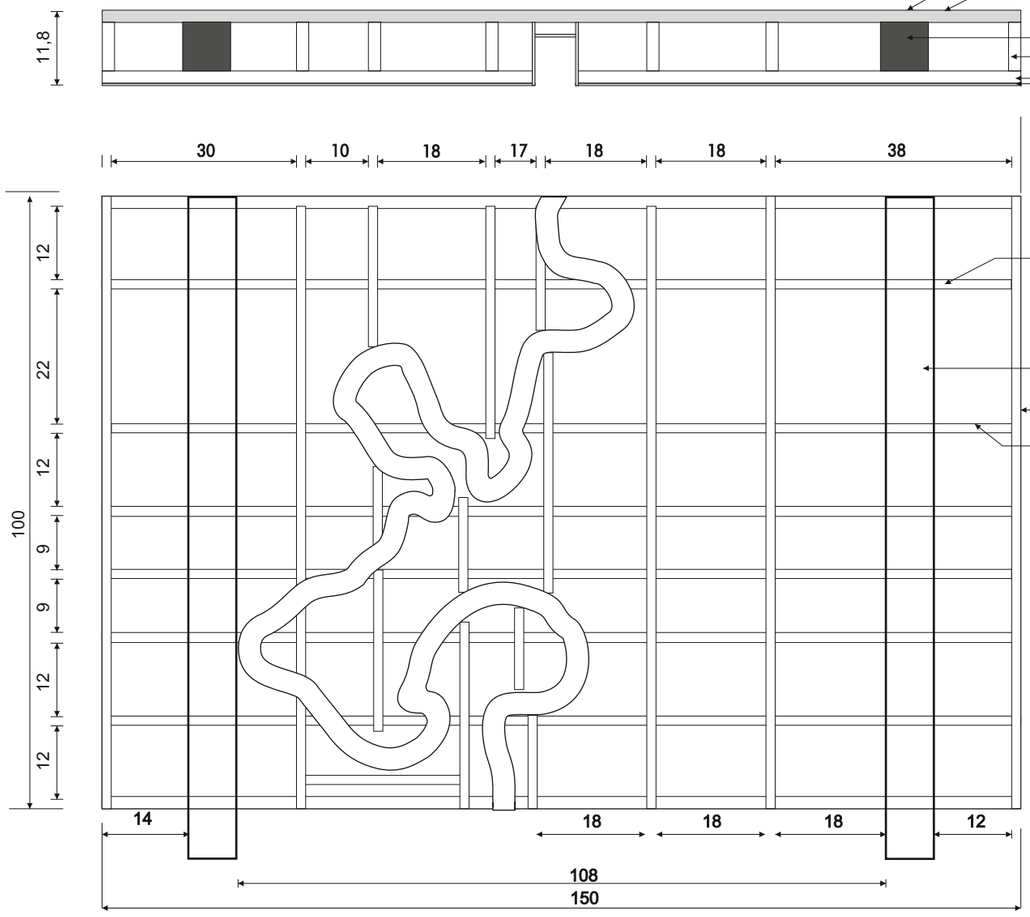


Nr.	Pavadinimas	Aprašymas	Mato vnt.	Kiekis 1 seg.	Kiekis
	Suoliukas S1, 6 segmentai				
1	Maumedžio lentelės	60x8x4 cm	vnt.	32	192
2	Plieno profiliai	70x40x3mm	m	3,30	19,8
3	Plieno lakštas	8 mm	kv.m.	0,43	2,58
4	Ankeriai	D10x100	vnt.	6	36
5	Betonas	C25/30	m3	0,08	0,48
6	Savisriegiai varžtai	D6x80	vnt.	384	384

Mediena - sibiro maumedis, klasė AB,
lentų drėgnis 16 - 18 % (paruoštos naudoti lauko sąlygomis)
maumedžio lentas montuoti ne žemesnės nei A2 klasės nerūdijančio plieno
medsraigčiais ir/ar sraigtais su atvirtkštiniu sriegiu prie galvutės.
Prieš veržiant išgręžiamos siauresnės kiaurymės.
Plieno detalės cinkuotos po virinimo. Cinko sluoksnio storis min. 60mk.

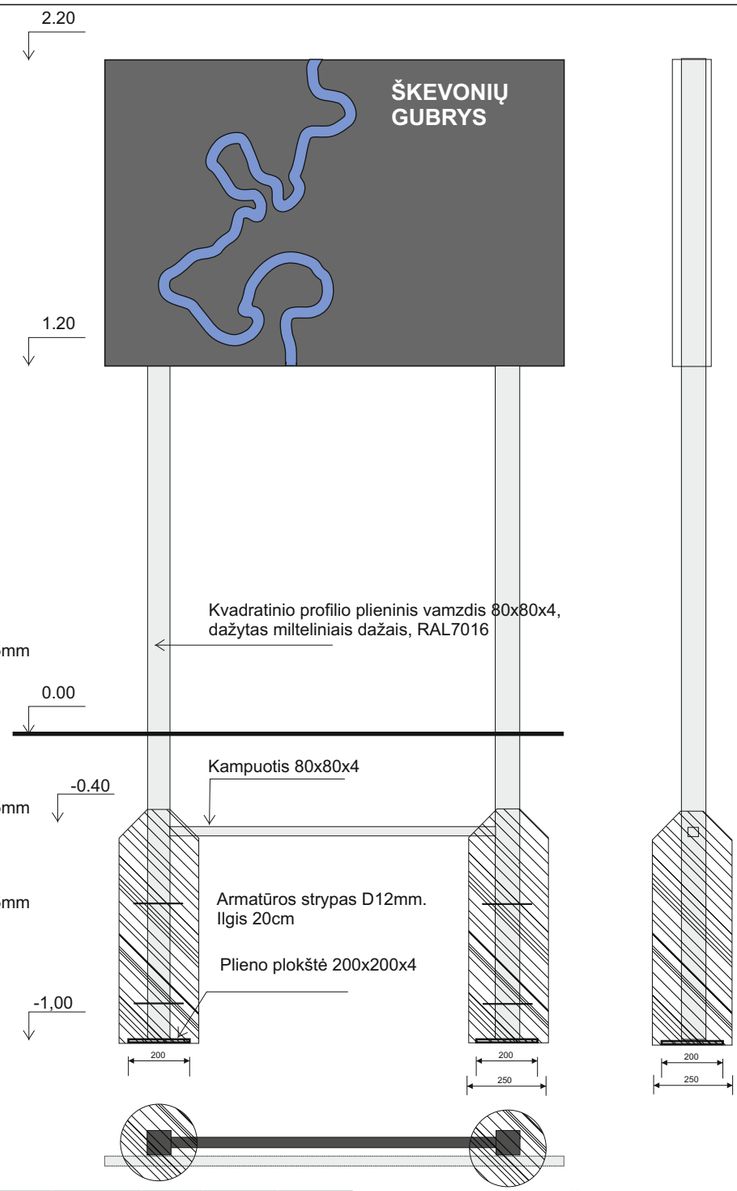
Diplomo Nr.				Objektas: Škėvonių gūbrio pažintinio tako supaprastintas projektas	
	Pareigos	Pavardė		Brėžinys: Suoliukas S1	Laida
Tu01655	Arch.	T.Žutautas	20181207		
Etapas: SP	Užsakovas: Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos			ST2018-SPP-004-BD-B-04	Lapas 1 / Lapų 1





A Aliuminio kompozito plokštė, storis 1,5mm
B Stačiakampis profilis 20x20
C Kolona. Kvadratinis profilis 80x80
D Stačiakampis profilis 80x20
E Stačiakampis profilis 15x15
F Aliuminio kompozito plokštė, storis 1,5mm

A Aliuminio kompozito plokštė, storis 1,5mm
B Stačiakampis profilis 20x20
C Kolona. Kvadratinis profilis 80x80
D Stačiakampis profilis 80x20
E Stačiakampis profilis 15x15

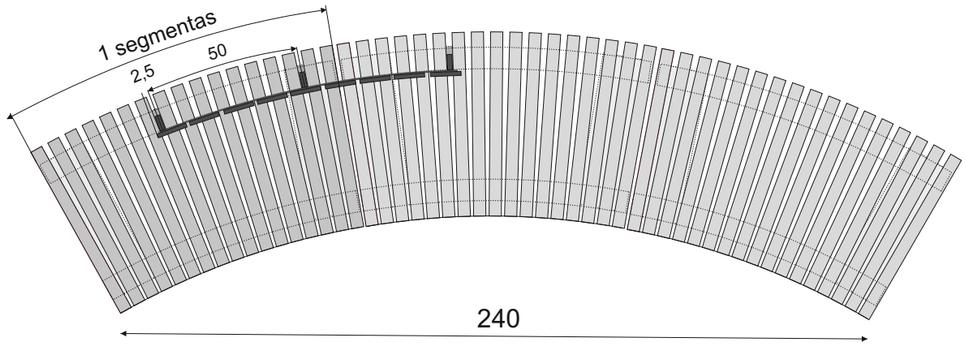


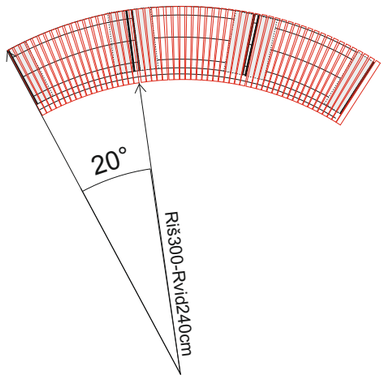
Nr.	Pavadinimas	Aprašymas	Mato vnt.	Kiekis 1 seg.	Kiekis
	Stendas				
1	Plieno vamzdis	80x80x4mm	m	6,4	12,8
2	Aliuminio profilis	20x20mm	m	7,5	15
3	Aliuminio profilis	30x15mm	m	10	20
4	Aliuminio profilis	20x15	m	7,5	15
5	Aliuminio juosta	45x2mm	m	10	20
6	Aliuminio kompozitas	su spauda	kv.m.	1,65	3,3
7	Plieno kampuotis	80x80x4mm	m	1,06	2,12
8	Plieno lakštas	200x200x4mm	kv.m.	0,04	0,16
9	Betonas	c25/30	m3	0,064	0,13

Pamatas: prailgintos laikančios kolonos įbetonuojamos. Betonas C25/30. Įbetonuojamoje kolonos dalyje perkišama armatūra D12, ilgis 20cm.

Diplomo Nr.				Objektas: Škėvonių gūbrio pažintinio tako supaprastintas projektas	
	Pareigos	Pavardė		Brėžinys: Stendas - ST	Laida
Tu01655	Arch.	T.Žutautas	20181207		
Etapas: SP	Užsakovas: Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos			ST2018-SPP-004-BD-B-05	Lapas 1 / Lapų 1

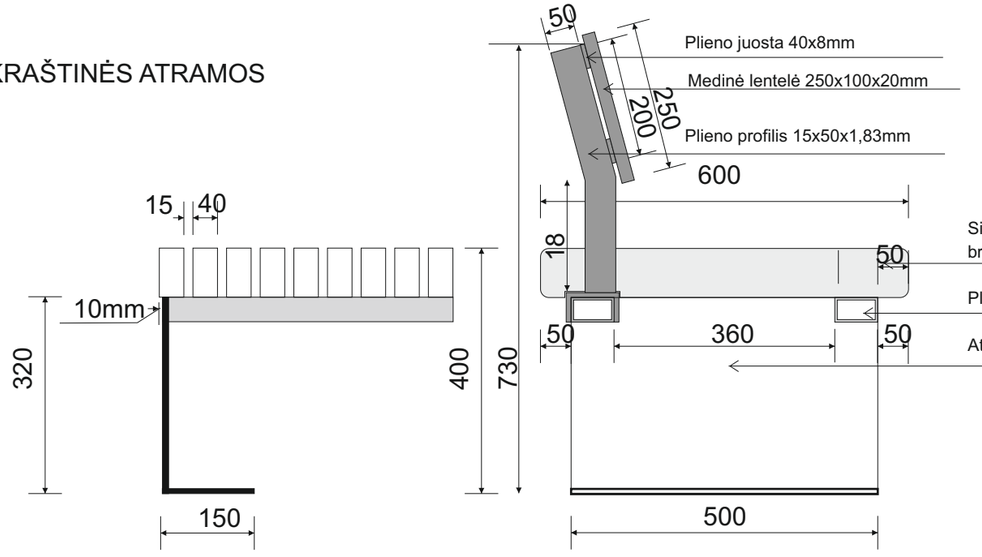
Suoliukas S2

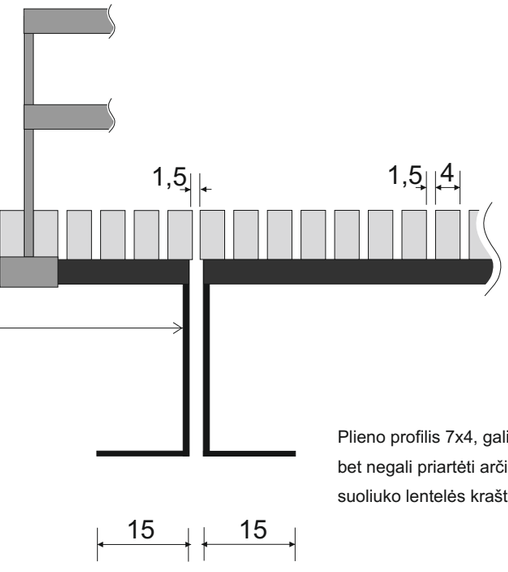




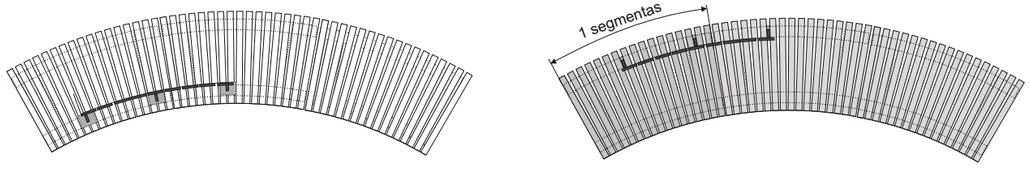
Nr.	Pavadinimas	Aprašymas	Mato vnt.	Kiekis 1 seg.	Kiekis
Suoliukas S2, 4 junginiai po 3 segmentus					
1	Maumedžio lentelės	60x8x4 cm	vnt.	17	192
2	Plieno profiliai	70x40x3mm	m	2,10	19,8
3	Plieno lakštas	8 mm	kv.m.	0,43	2,58
4	Ankeriai	D10x100	vnt.	6	36
5	Betonas	C25/30	m3	0,04	0,48
6	Savisriegiai varžtai	D6x80	vnt.	34	384
7	Atlošo profiliai	50x15x1,83mm	m	1,14	4,56
8	Atlošo plieno juosta	40x8mm	m	2,2	8,8
9	Plieno lakštas	5mm	kv.m.	0,027	0,11
10	Atlošo lentelės	25x10x2 cm	vnt.	9	36
11	Varžtai ir veržlės	D8x100	vnt.	6	24

KRAŠTINĖS ATRAMOS





Plieno profilis 7x4, gali būti nelenktas,
bet negali priartėti arčiau kaip 5cm iki
suoliuko lentelės krašto

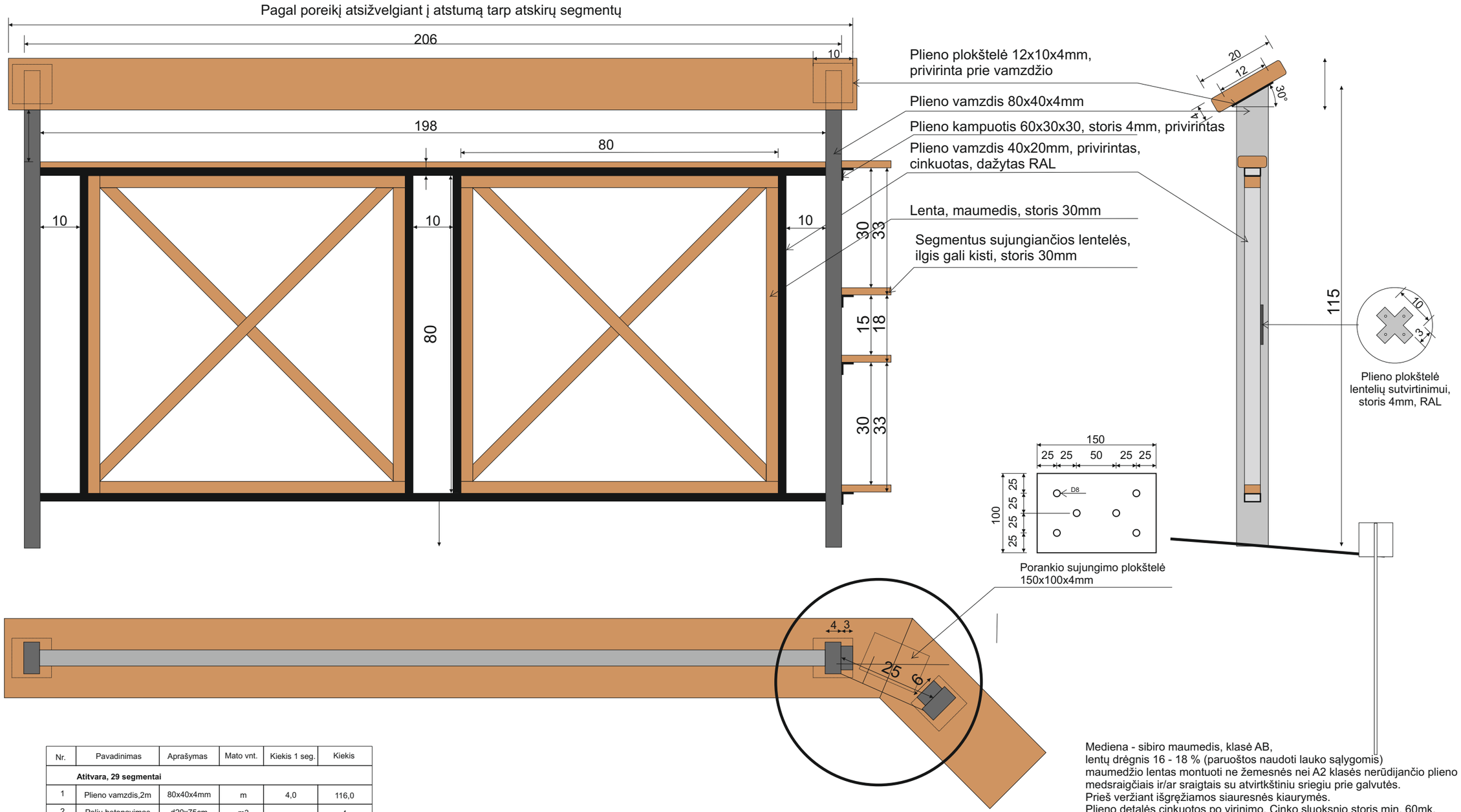


VIDINIŲ ATRAMŲ MONTAVIMO SCHEMA

Suoliukų sandūroje išlaikomas toks pat tarpas tarp lentelių

Mediena - sibiro maumedis, klasė AB,
lentų drėgnis 16 - 18 % (paruoštos naudoti lauko sąlygomis)
maumedžio lentas montuoti ne žemesnės nei A2 klasės nerūdijančio plieno
medsraigčiais ir/ar sraigtais su atvirtkštiniu sriegiu prie galvutės.
Prieš veržiant išgręžiamos siauresnės kiaurymės.
Plieno detalės cinkuotos po virinimo. Cinko sluoksnio storis min. 60mk.

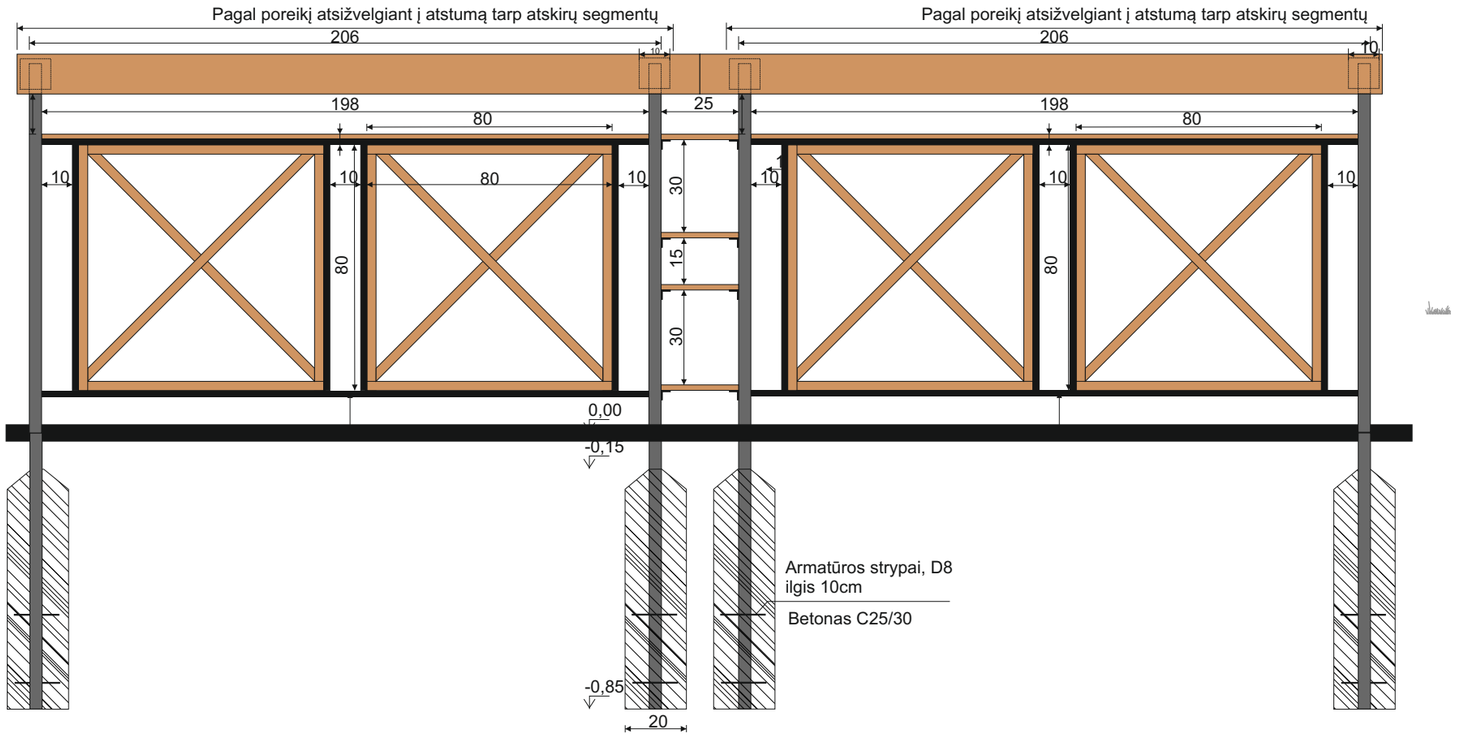
Diplomo Nr.				Objektas: Škėvonių gūbrio pažintinio tako supaprastintas projektas	
	Pareigos	Pavardė		Brėžinys: Suoliukas S2	Laida
Tu01655	Arch.	T.Žutautas	20181207		
Etapas: SP	Užsakovas: Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos			ST2018-SPP-004-BD-B-06	Lapas 1 / Lapų 1



Nr.	Pavadinimas	Aprašymas	Mato vnt.	Kiekis 1 seg.	Kiekis
	Atitvara, 29 segmentai				
1	Plieno vamzdis,2m	80x40x4mm	m	4,0	116,0
2	Polių betonavimas	d20x75cm	m3		4
3	Plieno vamzdis	40x20x2mm	m	7,2	209
4	Armatūra poliams	D8	m	0,6	17,4
5	Plieno kampuotis, 5cm	30x30x2mm	m	0,4	11,6
6	Plieno pokštelė porankio tvirtinimui	120x100x4mm	vnt.	2	58
7	Plieno pokštelė lentelių tvirtinimui	100x100x4mm	vnt	2	58
8	Lentelės segmentų sujungimui	250x70x28mm	m		36
9	Porankio sujungimo plokštelė	150x100x4mm	m	1	28
10	Maumedžio lentelės	40x30*	m	12,34	358
11	Porankis	20x4x220cm	m	2,2	65

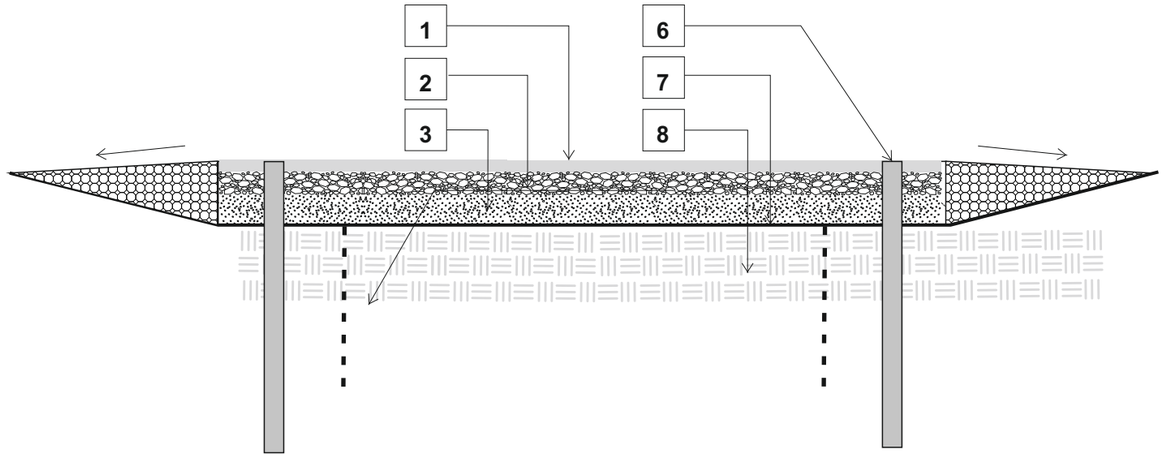
Mediena - sibiro maumedis, klasė AB,
lentų drėgnis 16 - 18 % (paruoštos naudoti lauko sąlygomis)
maumedžio lentas montuoti ne žemesnės nei A2 klasės nerūdijančio plieno
medsraigčiais ir/ar sraigtais su atvirtkštiniu sriegiu prie galvutės.
Prieš veržiant išgręžiamos siauresnės kiaurymės.
Plieno detalės cinkuotos po virinimo. Cinko sluoksnio storis min. 60mk.

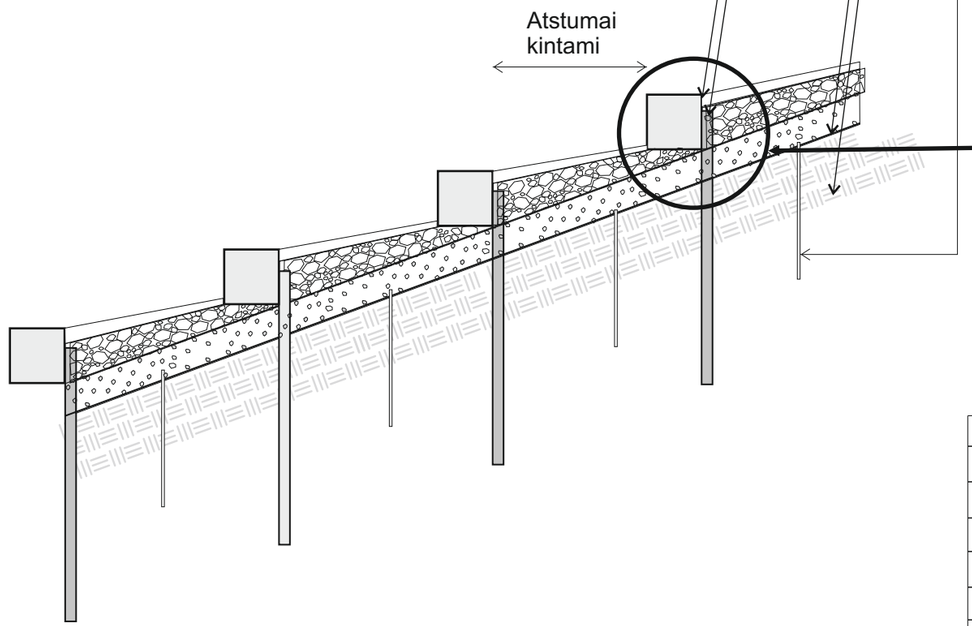
Diplomo Nr.				Objektas: Šėvonių gūbrio pažintinio tako supaprastintas projektas	
	Pareigos	Pavardė		Brėžinys: Šlaitų atitvaras	Laida
Tu01655	Arch.	T.Žutautas	20181207		
Etapas: SP	Užsakovas: Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos			ST2018-SPP-004-BD-B-07	Lapas 1 / Lapų 2

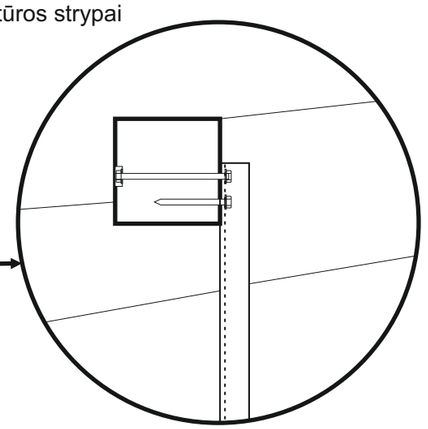


Mediena - sibiro maumedis, klasė AB,
lentų drėgnis 16 - 18 % (paruoštos naudoti lauko sąlygomis)
maumedžio lentas montuoti ne žemesnės nei A2 klasės nerūdijančio plieno
medsraigčiais ir/ar sraigtais su atvirtkštiniu sriegiu prie galvutės.
Prieš veržiant išgręžiamos siauresnės kiaurymės.
Plieno detalės cinkuotos po virinimo. Cinko sluoksnio storis min. 60mk.

Diplomo Nr.				Objektas: Šikšnosparnių gūbrio pažintinio tako supaprastintas projektas	
	Pareigos	Pavardė		Brėžinys: Šlaitų atitvaras	Laida
Tu01655	Arch.	T.Žutautas	20181207		
	Užsakovas: Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos			ST2018-SPP-004-BD-B-07	Lapas 2 / Lapų 2
Etapas: SP					







1 Trupinto betono danga betono danga, h-5cm

2 Skaldos pagrindo sluoksnis 0/45 h-15cm, EV2-120MPa

3 Šalčiui atsparus sluoksnis iš smėlio h-16cm, EV2-80 MPa

4 Varžtai veržlės, poveržlės (D16mm, L25cm)
Medvaržčiai (D12mm)

5 Sibiro maumedžio tašas-pakopa (18x18cm, L120cm)

6 Plieno kampuotis (50x50x4mm, L100cm), cinkuotas

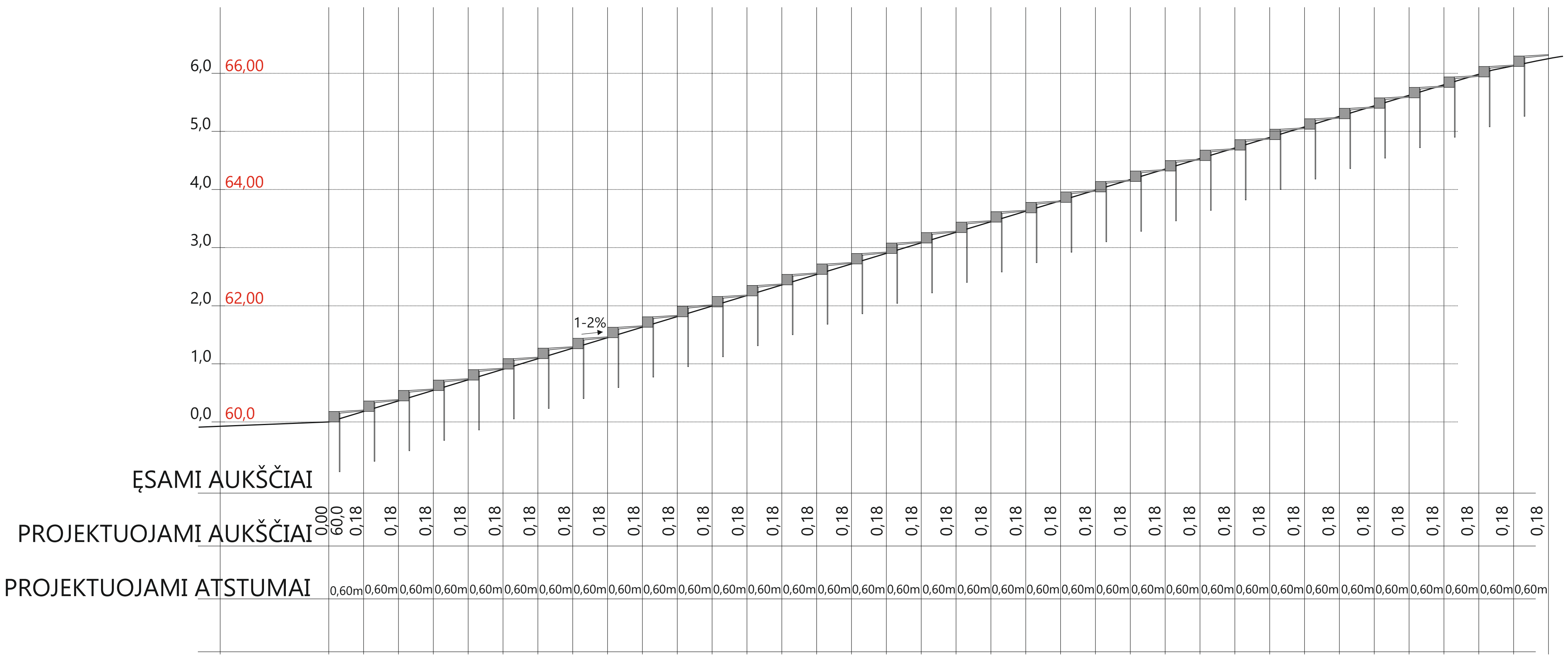
7 Cinkuotas , plastifkuotas vielos tinklas
prikalamas prie grunt plieninės armatūros strypais (d8mm, L50cm)

8 Sutankintas gruntas

9 Armatūros strypai

Nr.	Pavadinimas	Aprašymas	Mato vnt.	Kiekis	
Terasuoto tako danga 21m					
1	Trupinto betono danga	frakcija 0-22mm	m3	1,05	
2	Skaldos sluoksnis	frakcija 0-45mm	m3	3,15	
3	Smėlis		m3	3,4	
4	Varžta, veržlės, poverž.	d10	kompl	70	
5	Medvaržčiai	d10	vnt.	70	
6	Medinė pakopa	18x18cm, L1,2m	vnt.	35	
7	Plieno kampuotis	50x50x4, L-1m	vnt.	70	
8	Vielos tinklas		kv.m.	24	
9	Armatūros strypas	d8, L-0,5m	m	35	

Diplomo Nr.				Objektas: Škevonių gūbrio pritaikymas lankymui	
	Pareigos	Pavardė		Brėžinys: Terasuoto tako įrengimo schema	Laida
Tu01655	Arch.	T.Žutautas	20181207		
Etapas: SP	Užsakovas: Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos			ST2018-SPP-004-BD-B-08	Lapas 1 / Lapų 2



Pastabos:

1. Takai įrengiami siekiant pritaikyti šlaitus lankymui. Tiksli vieta, ilgis ir nuolydžiai bus parenkami vietoje pagal esamą reljefą.
2. Takų plotis 1,2m, bendras ilgis 20,0m
3. Takai įrengiami prižiūrint regioninio parko direkcijos atstovui.
4. Detalizuota konstrukcija pateikta atskiru brėžiniu. Tako kraštai užvelėnuojami, velėna prikalama kuolais kas 0,5m.

Diplomo Nr.				Objektas: Škevonių gūbrio pritaikymas lankymui		
	Pareigos	Pavardė		Brėžinys: Terasuoto tako įrengimo schema.		Laida
Tu01655	Arch.	T.Žutautas	20181207			
		[parašas]				
Etapas: SP	Užsakovas: Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos			ST2018-SPP-004-BD-B-08	Lapas 2	Lapų 2

1 Trupinto betono danga betono danga, h-5cm

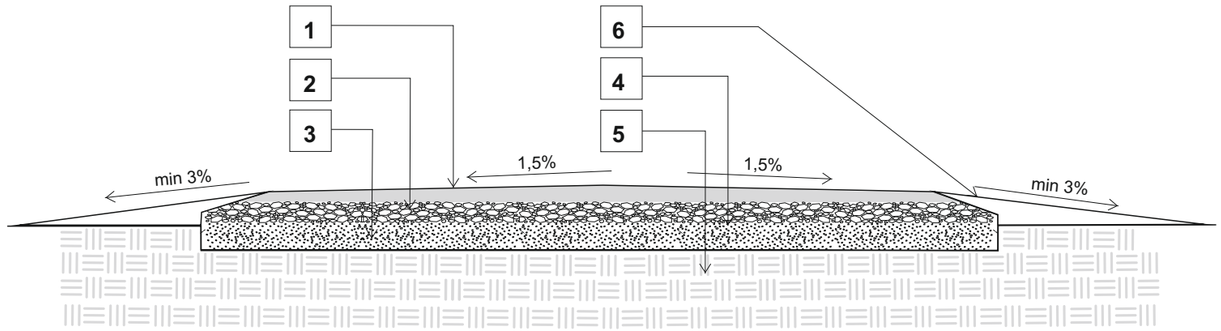
2 Skaldos pagrindo sluoksnis 0/45 h-15cm, EV2-120MPa

3 Šalčiui atsparus sluoksnis iš smėlio h-16cm, EV2-80 MPa

4 Geotekstilė, 90gr/kv.m.

5 Sutankintas gruntas

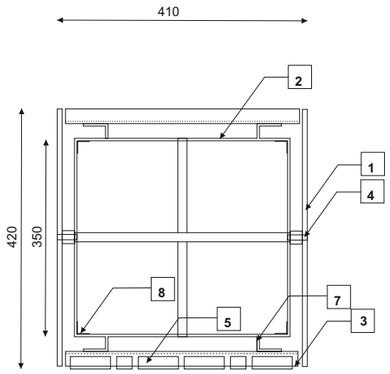
6 Vejos kraštai, plotis 50cm, sluoksnis 10-15cm



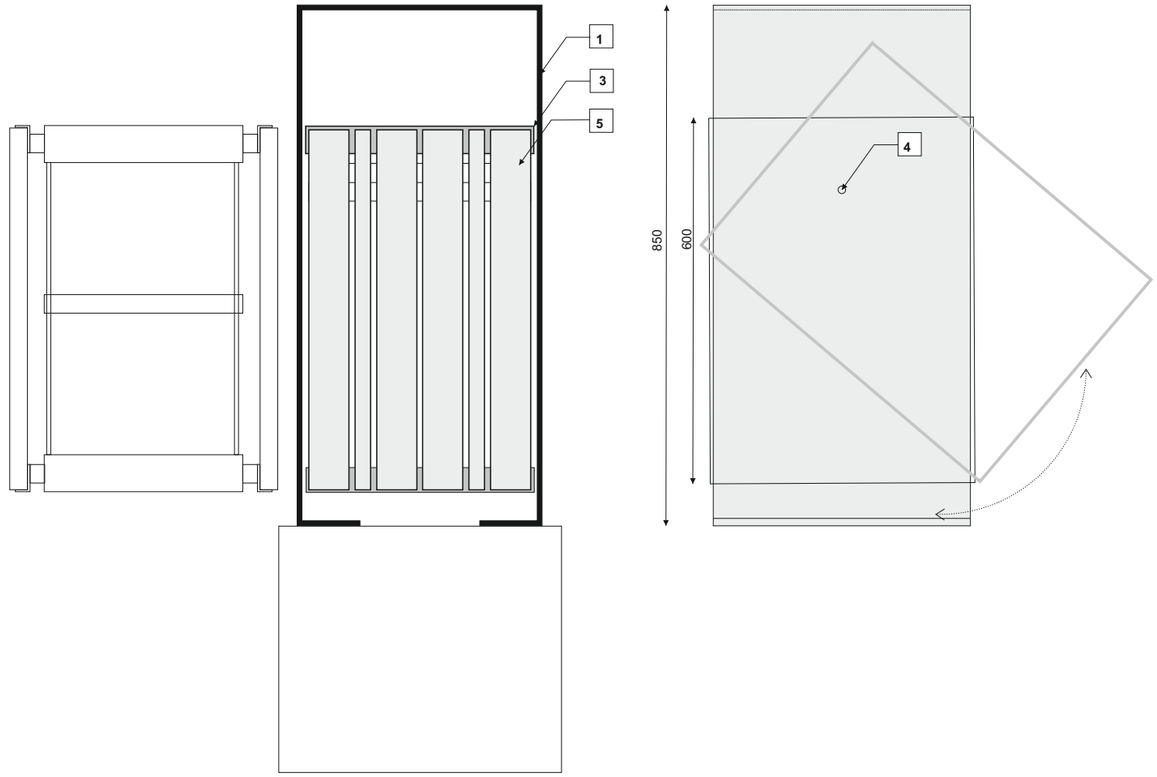
Nr.	Pavadinimas	Aprašymas	Mato vnt.	Kiekis	
Trupinto betono takas, plotis 1,2m, ilgis- 132m					
1	Trupinto betono danga	frakcija 0-22mm	m3	7,92	
2	Skaldos sluoksnis	frakcija 0-45mm	m3	23,76	
3	Smėlis		m3	25,34	
4	Geotekstilė	90gr/m2	kv.m.	170	
5	Sutankintas gruntas		kv.m	160	
6	Vejos kraštai		kv.m	132	

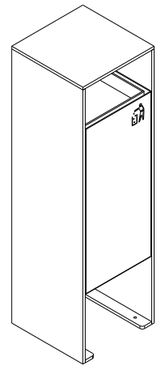
Pastabos: geotekstilė klojama su 10 cm persiklojimu

Diplomo Nr.				Objektas: Škevonių gūbrio pritaikymas lankymui	
	Pareigos	Pavardė		Brėžinys: Trupinto betono tako įrengimo schema	Laida
Tu01655	Arch.	T.Žutautas	20181207		
Etapas: SP	Užsakovas: Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos			ST2018-SPP-004-BD-B-09	Lapas 1 / Lapų 2



1. Plieno juosta, 8mm
2. Plien juosta, 4mm
3. Plieno kampuotis lentelių sienelei
4. Šarnyrinė jungtis
5. Išorinės lentelės, 7cm
6. Išorinės lentelės, 3,5cm
7. Lentelių sienelės tvirtinimo kampai
8. Kampuotis talpai

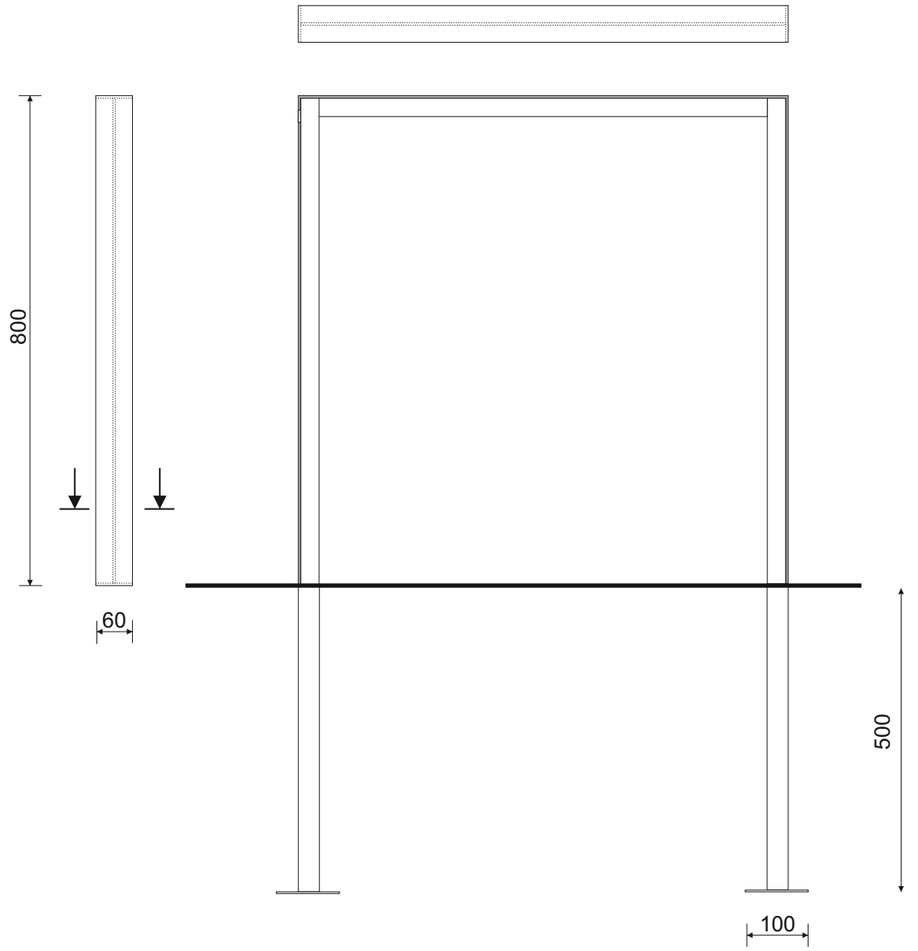




NR.	Pavadinimas	Aprašymas	Mato vnt.	Kiekis
1	Plieno juosta	storis 6mm	m2	0,97
2	Plieno juosta	storis 4mm	m2	0,21
3	Plieno kampuotis lentelių sienelei	25x45mm	m	1,52
4	Šarnyrinė jungtis		vnt.	2
5	Medinės lentelės	7x2,8	vnt.	4
6	Medinės lentelės	3,5 x 2,8	vnt.	2
7	Lentelių sienelės tvirtinimo kampai 4mm	4x2,5	vnt.	8
8	Kampuotis talpai	20x20mm	m	2,4
9	Plieno juosta talpos dugnui	Plotis 20mm, storis3mm	m	0,67

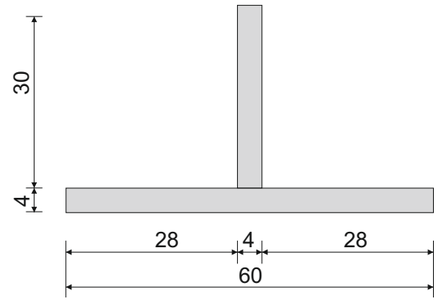
Mediena - sibiro maumedis, klasė AB,
lentų drėgnis 16 - 18 % (paruoštos naudoti lauko sąlygomis)
maumedžio lentas montuoti ne žemesnės nei A2 klasės nerūdijančio plieno
medsraigčiais ir/ar sraigtais su atvirtkštiniu sriegiu prie galvutės.
Prieš veržiant išgręžiamos siauresnės kiaurymės.
Plieno detalės cinkuotos po suvirinimo. Cinko sluoksnio storis min. 60mk.

Diplomo Nr.			Objektas: Šėkvonių gūbrio pažintinio tako supaprastintas projektas	
	Pareigos	Pavardė		Laida
Tu01655	Arch.	T.Žutautas	20181207	Brėžinys: Šiūkšlių dėžė
	Užsakovas:			Lapas / Lapų
Etapas: SP	Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos		ST2018-SPP-004-BD-B-10	1 / 1



Plieno plokštelė 100x100x4 mm

Profilio pjūvis



Objektas:

NR.	Pavadinimas	Aprašymas	Mato vnt.	Kiekis
1	Plieno juosta	storis 4mm	m2	0,306
2	Plieno juosta	storis 4mm	m2	0,01

Plieno juostos storis 4mm.
Cinkuota po suvirinimo. Dažyta milteliniais dažais atspariais atmosferos poveikiui.

Diplomo Nr.				Objektas: Šikėvonių gūbrio pažintinio tako supaprastintas projektas	
	Pareigos	Pavardė		Brėžinys: Dviračių stovas	Laida
Tu01655	Arch.	T.Žutautas	20181207		
Etapas: SP	Užsakovas: Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos			ST2018-SPP-004-BD-B-11	Lapas 1 / Lapų 1