

PROJEKTO PAVADINIMAS	Kito inžinerinio statinio, riedučių - BMX dviračių- riedlenčių parko, Mažeikių r.sav. Mažeikių m. Pavenčių g. 38, statybos projektas
STATYBOS ADRESAS	Mažeikių r.sav. Mažeikių m. Pavenčių g. 38 (Skl., kad Nr. 6130/0011:74 Mažeikių m. k.v.)
STATINIO KATEGORIJA	Nesudėtingas II grupės
STATYBOS RŪŠIS	Nauja statyba
PROJEKTO STADIJA	Supaprastintas statybos projektas
PROJEKTO DALIS	Bendroji dalis (BD)

STATYTOJAS	Mažeikių rajono savivaldybė
------------	-----------------------------

TVIRTINU:

UŽSAKOVAS	Mažeikių rajono savivaldybės administracija
-----------	--

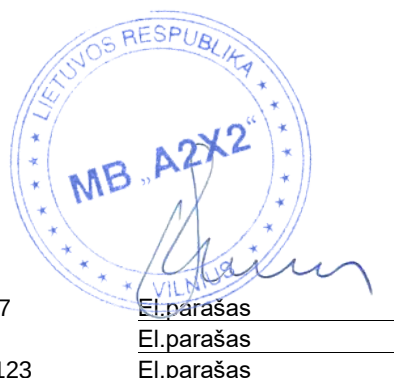
PROJEKTUOTOJAS

MB „A2X2“
Kaštonų g. 4b (5a.), Vilnius

Tel.: +370 698 03273
El.p.: architektai@a2x2.lt

Įmonės vadovas
Statinio projekto vadovas
Architektas
Konstruktorius

L. Pasiaura
L. Pasiaura, at. Nr. A1637
L. Pasiaura
D.Kurlikovskij, at. Nr. 15123



El.parašas
El.parašas
El.parašas

2021-03 LAIDA 0

A2X2-338-SPP-BD-T

a2x2.lt

1. PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Bylos žymuo	Dokumento pavadinimas
A2X2-338- SPP	Supaprastintas statybos projektas
A2X2-338- SPP- SSK	Skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis

DOKUMENTŲ IR BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

Rinkmenos Nr.	Lapo Nr. rinkmenoje	Žymuo	Dokumento pavadinimas	Dokumento lapų sk.
1	PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI			
	TEKSTINIAI DOKUMENTAI			
	1	A2X2-338-SPP-T	Titulinis	1
	2	A2X2-338-SPP-PZ	Projekto sudėties žiniaraštis	1
	3	A2X2-338-SPP-DZ	Dokumentų ir brėžinių žiniaraštis	1
	4	A2X2-338-SPP-BSR	Bendrieji statinio rodikliai	1
	5	A2X2-338-SPP-PĮŽ	Programinės įrangos sąrašas	1
	6 - 11	A2X2-338-SPP-AR	Aiškinamasis raštas	6
	12 - 39	A2X2-338-SPP-AR	Techninė specifikacija	28
	40 - 41	A2X2-338-SPP-MKŽ	Medžiagų kiekių žiniaraštis	2
	BRĖŽINIAI			
	42	A2X2-338-SPP-B-01	Sklypo planas, M 1:250	1
	43	A2X2-338-SPP-B-02	Aplinkotvarkos ir vertikalus planas, M 1:250	1
	44	A2X2-338-SPP-B-03	Planas, M 1:100	1
	45	A2X2-338-SPP-B-04	Pjūviai , M 1:100	1
	46	A2X2-338-SPP-B-04a	Pjūvis , M 1:25	1
	46	A2X2-338-SPP-B-05	Pjūviai , M 1:100	1
	47	A2X2-338-SPP-B-06	Detalės	1
	47	A2X2-338-SPP-B-07	3D	1
	PRIDEDAMI DOKUMENTAI			
	1 - 6		Techninė užduotis	6
	7 - 33		Geologinių tyrimų ataskaita	27
	34 - 37		Nt išrašas	4
	38		Sklypo planas	1
	39		Topografinis sklypo planas	1
	40 - 41		Panaudos sutartis	2
	42		PV skirto dokumentas	1
	43 - 44		Kvalifikacijos atestatai	2
	45 - 46		Įmonės registravimo dokumentas	2
	47		Igaliojimas	1
	48		Projekto priėmimo perdavimo aktas	1
	49		Suderinimų nuorašas	1
	Viso lapai(-ų):			98

TVIRTINU:

Užsakovas

Mažeikių rajono

savivaldybės administracija

BENDRIEJI STATINIŲ RODIKLIAI

Objekto pavadinimas: Kito inžinerinio statinio, riedučių - BMX dviračių- riedlenčių parko, Mažeikių r.sav. Mažeikių m. Pavenčių g. 38, statybos projektas

Adresas: Mažeikių r.sav. Mažeikių m. Pavenčių g. 38,
(skl. kad Nr. 6130/0011:74 Mažeikių m. k.v.)

Statinio kategorija: Nesudėtingas II grupės statinys

Statinio projekte tvirtinami šie statinio techniniai ir paskirties bendrieji rodikliai:

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
I SKLYPAS			
1.1. Sklypo plotas	m²	59858	
1.2. Sklypo užstatymo intensyvumas	%	nekinta	
1.3. Sklypo užstatymo tankis	%	nekinta	
V KITI STATINIAI			
5.1 Riedučių - BMX dviračių- riedlenčių aikštelė	m²	259,40	II grupės nesudėtingas; nauja statyba
5.2 Takelis (plokšti horizontalūs inžineriniai statiniai (terasos, aikštelės ir kt.))	m²	4,5	I grupės nesudėtingas; nauja statyba

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

Statinio projekto vadovas Linas Pasiaura , el. parašas, kval. at. Nr. A1637

(vardas, pavardė, parašas, kvalifikacijos atestato arba pažymos Nr., data)

PROGRAMINĖS ĮRANGOS SĄRAŠAS

Projekto pavadinimas: Kito inžinerinio statinio, riedučių - BMX dviračių- riedlenčių parko, Mažeikių r.sav.
Mažeikių m. Pavenčių g. 38, statybos projektas

Licencijuotos programinės įrangos pavadinimas	
Supaprastintas statybos sprojektas	Microsoft Office Adobe Acrobat Autodesk Revit LT Autodesk AutoCAD LT
Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	SES3

Statinio projekto vadovas

Linas Pasiaura , el. parašas, kval. at. Nr. A1637

(vardas, pavardė, parašas, kvalifikacijos atestato arba pažymos Nr., data)

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

[1. BENDRIEJI DUOMENYS](#)²

[2. PROJEKTO ATITIKTIS](#)²

[3. NORMATYVINIAI DOKUMENTAI KURIAIS VADOVAUJANTIS PARENGTAS PROJEKTAS](#)²

[4. PROJEKTO DALIES PROGRAMINĖ ĮRANGA](#)³

[5. GEOGRAFINĖ PADĖTIS, KLIMATO SĄLYGOS](#)³

[6. SKLYPO APRAŠYMAS](#)³

[7. ESAMOS BŪKLĖS APRAŠAS](#)⁴

[8. PAGRINDINIAI PROJEKTINIAI SPRENDINIAI](#)⁴

[9. STATINIO KONSTRUKCIJOS](#)⁵

[10. STATYBOS DARBŲ POVEIKIS APLINKAI, GYVENTOJAMS IR KAIMYBINĖS TERITORIJOMS](#)⁶

1. BENDRIEJI DUOMENYS

Projekto pavadinimas	Kito inžinerinio statinio, riedučių - BMX dviračių riedlenčių parko, Mažeikių r. sav. Mažeikių m. Pavenčių g. 38, statybos projektas
Adresas	Mažeikių r.sav. Mažeikių m. Pavenčių g. 38 (Skl., kad Nr. 6130/0011:74 Mažeikių m. k.v.)
Statinio kategorija	Nesudėtingas
Statinio paskirtis	Kitos paskirties inžineriniai statiniai
Statybos rūšis	Nauja statyba
Stadija	Supaprastintas statybos projektas
Projektuotojas	MB "A2X2"
PV	L. Pasiapura, at. Nr. A1637
Architektas	L. Pasiapura,
Statytojas	Mažeikių rajono savivaldybė
Užsakovas	Mažeikių rajono savivaldybės administracija

2. PROJEKTO ATITIKTIS

Projekto „Kito inžinerinio statinio, riedučių - BMX dviračių riedlenčių parko, Mažeikių r. sav. Mažeikių m. Pavenčių g. 38, statybos projektas“ sprendiniai atitinka esminius statinio ir statinio architektūros reikalavimus, nepažeidžia trečiųjų asmenų interesų pagal SĮ 6 str., 4 p. reikalavimus.

Projektas parengtas vadovaujantis galiojančiais statybos techniniais reglamentais ir kt. teisiniais aktais: Statytojo užduotimi, specialiaisiais architektūros reikalavimais, statinio kadastriniais matavimais, projekciniais pasiūlymais, projekciniams pasiūlymams pritarta.

ISP-100-210218-00570	2021-02-18	Prašymas informuoti visuomenę apie parengtus statinių projektinius pasiūlymus	Susirinkimas įvyko	Kito inžinerinio statinio, riedučių - BMX dviračių- riedlenčių parko, Mažeikių r.sav. Mažeikių m. Pavenčių g. 38, statybos projektas	▼ Veiksmai
Registracijos numeris ↕	Registracijos data ▼	Tipas ↕	Būsena	Projekto pavadinimas	
PSP-100-210316-00793	2021-03-16	Prašymas pritarti projektiniams pasiūlymams	Pasiūlymams pritarta	Kito inžinerinio statinio, riedučių - BMX dviračių- riedlenčių parko, Mažeikių r.sav. Mažeikių m. Pavenčių g. 38, statybos projektas	▼ Veiksmai

3. NORMATYVINIAI DOKUMENTAI KURIAIS VADOVAUJANTIS PARENGTAS PROJEKTAS

- Statytojo sklypo ir pastato nuosavybę patvirtinantys dokumentai
- Lietuvos Respublikos statybos įstatymas
- Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymą
- Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų įstatymą
- Lietuvos Respublikos nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymą
- STR 1.01.02:2016 Normatyviniai statybos techniniai dokumentai

- STR 1.04.04:2017 Statinio projektavimas, projekto ekspertizė
- STR 1.05.01:2017 Statybą leidžiantis 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 1.01.03:2017 Statinių klasifikavimas
- STR 1.07.03:2017 Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamo turto kadastro objektų formavimo tvarka
- STR 1.04.02:2011 Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai
- STR 2.01.01(1):2005 Esminis statinio reikalavimas. Mechaninis atsparumas ir pastovumas
- STR 2.01.01(3):1999 Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga
- STR 2.01.01(4):2008 Esminis statinio reikalavimas. Naudojimo sauga
- STR 2.06.04:2014 Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai
- LST 1516 Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai
- Kiti normatyviniai dokumentai, kuriais vadovaujantis parengtos projekto dalys, nurodomi atitinkamose projekto dalyse, taip pat dokumentais, nurodytais bendrųjų duomenų privalomųjų dokumentų ir pagrindinių normatyvinių dokumentų sąrašė.

Vadovautis dokumentų paskutinėmis redakcijomis.

4. PROJEKTO DALIES PROGRAMINĖ ĮRANGA

Projektas atliktas licencijuota programine įranga.
LibreOffice, Adobe Acrobat, Autodesk AutoCAD LT

5. GEOGRAFINĖ PADĖTIS, KLIMATO SĄLYGOS

Mažeikių rajonas. Šiaurės vakarų Lietuva. Sausio vidutinė temperatūra – 4,5 °C, liepos 16,5 °C. Per metus iškrinta 630–740 mm kritulių.

6. SKLYPO APRAŠYMAS

Mažeikių r. sav. Mažeikių m. Pavėnčių g. 38 (Skl., kad Nr. 6130/0011:74 Mažeikių m. k. v.)

Sklypo plotas - 59858 m².

Sklypo paskirtis – Kita

Sklypo naudojimo būdas – Bendrojo naudojimo (miestų, miestelių ir kaimų ar savivaldybių bendrojo naudojimo) teritorijos

7. ESAMOS BŪKLĖS APRAŠAS

Sklypas yra parko teritorijoje, Mažeikių miesto pietinėje dalyje. Nagrinėjama teritorija randasi Juodpelkio parke ties Pavenčių gatvės atkarpa, anksčiau numatytoje riedučių parko zonoje.

Sklypas užstatytas. Teritorijoje yra esami elementai: Poilsio aikštelės, bruko pakrantės, pėsčiųjų, dviračių takai, aikštelė automobiliams,

Teritorijoje yra tvenkinys. Didžioji teritorijos dalis apželdinta veja, medžiais.



8. PAGRINDINIAI PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

8.1. Sklypo plano sprendiniai, sklype esami pastatai, želdiniai.

Projektuojamas statinys numatytas ankstesniu projektu numatytoje vietoje. Statinio vieta parke yra netoli Pavenčių gatvės. Statinys -apverstos V formos, sklype orientuotas šiaurės vakarų- pietryčių kryptimis. Be riedučių - BMX dviračių riedlenčių parko rampų, takelio, bus įrengti ir mažosios architektūros elementai - suoliukai, šiukšliadėžė.

Pačioms rampoms, trasoms- formuoti numatyta betoninė danga. Aplink parko dangą numatoma veja. Priėjimui iki betoninės dangos numatytas 1,5 m pločio betono takas.

Statybų metu pažeistos dangos, turi būti atstatomos. Naujai suformuotas takelis nuo vejų atskiriamas, analogiškais esamiems, bortais.

Vertikalus planavimas. Pats riedučių- riedlenčių- BMX dviračių parkas įrengiamas susiformavusioje teritorijoje, anksčiau numatytoje zonoje. Žemės paviršius projektuojamas atsižvelgiant į jau suformuotus aplink tvarkomą teritoriją esančius takus. Reljefas tvarkomoje teritorijoje žemėja šiaurės rytų-pietvakarių kryptimi. Aukščiausias tvarkomos teritorijos esamo žemės paviršiaus taškas - 63.54 altitudėje, žemiausias - 62.95, kur yra esamas drenažo šulinys, paviršinio vandens surinkimui. Aukščiau sukeliama pylimai, būtini rampų išformavimui. Jie apželdinami veja.

Lietaus vandens nuvedimas. Paviršinis vanduo surenkamas į esamą drenažo šulinį. Vakariniam teritorijos kampe.

Detaliau žiūrėti sklypo plano brėžinyje.

8.2. Projektuojamas statinys.

Projektuojamas statinys projektuojamas anksčiau numatytoje vietoje. Statinys V formos.

Visas parko bendras plotas yra 870 m². Važiuojamosios betoninės yra 259,4 m². 527,50 sudaro veja apsodinta zona, 4,5 m² - naujai projektuojamas betono dangos takelis, bei esami takai-78,6 m². Visi elementai išdėstyti tarpusavyje logiška seka, vienas su kitu nesikerta, tarp jų yra išlaikyti saugūs atstumai, kad atliekant triukus tarp elementų būtų pakankamai vietos įsibėgėti.

Čiuožimo turėklai iš apvalaus profilio plieninio vamzdžio kurio diametras ne mažesnis nei 50 mm, sienelės stori ne mažesnis nei 4mm. Metaliniai čiuožimo kampai iš plieno 50 x 50 mm, sienelės stori ne mažesnis nei 4mm

Statinį sudaro šie elementai:

1. Užvažiavimo – nuvažiavimo rampa. Elemento aukštis 1.20 m, plotis 7.50 m.
2. Lenktas čiuožimo bortas. Borto aukštis įvertinimas įrengimo metu nuo 35 cm iki 45cm. Čiuožimo išlenkimo spindulys 15 m. Čiuožimo ilgis 6,00 m..
3. Lenktas čiuožimo vamzdis. Vamzdžio aukštis 35 cm. Bendras čiuožimo ilgis 5,20 m.
4. Balansinė platforma. Jos aukštis 10 cm.
5. A formos čiuožimo turėklas. Bendras čiuožimo ilgis 6,40 m.
6. A formos čiuožimo Bortas. Bendras čiuožimo ilgis 6 m. Plotis 40 cm.
7. Dviguba rampa. Rampos bendras ilgis 6.00m, plotis 3.30m. Aukštis 40 cm.
8. Pusrampė su stovėjimo platforma. Aukštis 1.40 m, plotis 6.00 m.
9. Dvi pusrampės 1.4m aukščio su stovėjimo platformomis. Aukštis 1.40 m, ilgis 5m.
10. Eliptinė šuolių piramidė tarp pusrampių. Piramidės aukštis 1.4m, spindulys nuo 4.40 m iki 4.70 m.

Detaliau žiūrėti brėžiniuose.

9. STATINIO KONSTRUKCIJOS

Įrenginiai turi būti pritaikyti aktyviam poilsiui su riedučiais, riedlentėmis ir BMX dviračiais.

- Skate parko naudojimosi instrukcija turi būti pakabinta gerai matomoje vietoje prie įėjimo.
- Atstumai tarp elementų turi turėti saugų atstumą, kad išvengtų susidūrimų ir kritimų.
- Visos naudojamos medžiagos turi turėti sertifikatus, techninius liudijimus arba atitikties deklaracijas ir pan.
- Visi sporto, pramogų, laisvalaikio ar savivaldybės pastatyti įrenginiai aikštelėje privalo visiškai atitikti visus reikalavimus saugos reikalavimus ir bandymo metodus pagal EN 14974+A1:2010

Pagrindinis važiuojamasis paviršius

- Lygi važiuojama danga įrengiama kaip pramoninės grindys, kurių storis ne mažesnis nei 12 cm. Naudojamas betonas C30/37 kurio vandens pralaidumo markė W8, šalčio atsparumo markė F150. Betoninė danga yra sutvirtinama su 8mm diametro tinkleliu kurio akies dydis 10x10 cm.

A2X2-338-SPP-AR	Aiškinamasis raštas	Lapas 5 / 6
-----------------	---------------------	-------------

- Lenkta važiuojama dangos storis ne mažesnis nei 120 mm, naudojamas betonas C30/37 kurio vandens pralaidumo markė W8, šalčio atsparumo markė F150. Betoninė danga yra sutvirtinama su vieno sluoksnio 8 mm diametro tinkleliu kurio akies dydis 10x10 cm. Vertikalios važiuojamosios dangos yra betonuojamos naudojant „shotcrete“ technologiją (purškiamas betonas).
- Dangų paviršius poliruojamas su mechaniniu šlifuoju.
- Važiuojamoje dangoje turi būti įrengtos temperatūrinės siūlės kurių dydis negali būti didesnis nei 5x5m, gylis 1/3 dangos storio.
- Danga turi turėti nuolydį kurio diapazonas nuo 1 iki 1,5%. Jeigu yra galimybė, nuolydis turi būti tik į vieną pusę.
- Važiuojama dalis turi būti lygi, atspari smūgiams. Riedlentės, riedučiai, paspirtukai, kurių ratukai yra 44-62 mm diametro negali jausti jokių trikdžių ar nelygumų riedant.

Pagrindai

Betoninis skate parko pagrindas įrengiamas ant žemės pagrindų.

- 30 cm šalčiui atsparus smėlio - žvyro sluoksnis fr. 0 – 32mm.
- 15 cm žvyro skaldos fr 0 – 45mm arba dolomitinės skaldos sluoksnis fr. 0 – 32mm.
- 12 cm C30/C37 markės betono sluoksnis važiuojamam paviršiui. Vertikalios važiuojamosios dangos yra betonuojamos naudojant shotcrete technologiją (purškiamas betonas).

Metalinės dalys.

Čiuožimo turėklai iš apvalaus profilio plieninio vamzdžio kurio diametras 60 mm, sienelės stori 4mm. Metaliniai čiuožimo kampai iš plieno 50 x 50 mm, sienelės storis 4mm. Bortų briaunos čiuožimui sustiprinamos nuo skilinėjimo su plieno lakštais kurių, sienelės storis 4mm.

10. STATYBOS DARBŲ POVEIKIS APLINKAI, GYVENTOJAMS IR KAIMYVINĖS TERITORIJOMS

Statybos metu aikštelė aptveriamą ir statybinės medžiagos sandėliuojamos žemės sklypo ribose. Statybos metu kaimyninių sklypų gyventojai nepatogumų nepatirs. Priėjimai ir privažiavimai nebus uždaryti.

Kaimyninių sklypų įvadiniai inžineriniai tinklai nebus paliesti. Naudojimo metu statinys įtakos gretimoms teritorijoms neturės..

Augalinis sluoksnis statybos metu sustumiamas nuo statybos vietos į rezervuarą ir baigus statybą panaudojamas gerbūvio darbams.

Medienos atliekos, kurios neapdorotos medienos konservantais, nepadengtos gruntu ar dažais, kaip nustatyta dokumente "Atliekų deginimo aplinkosauginiai reikalavimai", naudojamos energijos gavybai.

Akmens, plytų neapdorotos nepavojingos statybinės atliekos gali būti sunaudojamos. Statybvietėje, kurioje šios atliekos susidaro, tuo atveju, kai jų sunaudojimas numatytas statinio projekte kaip užpildas ar konstrukcinė medžiaga - inertinių atliekų (betonas, plytos, čerpės, keramika ir kt.) frakcija, kurios dalelių dydis ne didesnis kaip 150 mm ir mechaninis atsparumas tenkina konstrukcijai (užpildui) nustatytus reikalavimus, laikiniams keliams statybvietėje tiesti, gruntas.

TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

[1. BŪTINOS SPRENDINIŲ ĮGYVENDINIMO SĄLYGOS, KITI BENDRIEJI NURODYMAI IR REIKALAVIMAI, RIEDUČIŲ-BMX DVIRAČIŲ, RIEDLENČIŲ PARKO ĮRENGIMUI](#)²

[2. BENDRI NURODYMAI DABŲ VYKDYMUI IR MEDŽIAGOMS](#)³

[3. ŽEMĖS DARBAI](#)⁵

[4. BETONO, GELŽBETONIO DARBAI IR MEDŽIAGOS](#)⁹

[5. METALO DARBAI](#)²²

[6. METALO ELEMENTAI AIKŠTELĖJE](#)²²

[7. DANGŲ ĮRENGIMAS](#)²⁷

[8. VEJOS ĮRENGIMAS](#)²⁸

[9. MAŽOSIOS ARCHITEKTŪROS ELEMENTAI](#)²⁸

[10. ŠALČIUI ATSPARŪS SLUOKSNIAI IR SKALDOS PAGRINDAI](#) ²⁸

	2021-03	Ekspertizei. Statybos leidimui		
	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
	Projektuotojas MB „A2X2“ Kaštonų g. 4b, (5a.), Vilnius, Tel.: +370 698 03273 El. p.: architektai@a2x2.lt			Statinio projekto pavadinimas Kito inžinerinio statinio, riedučių - BMX dviračių riedlenčių parko, Mažeikių r.sav. Mažeikių m. Pavenčių g. 38, statybos projektas
	SPV	L. Pasiaura	el. parašas	Dokumento pavadinimas
	Architektė	A. Šibilskytė	el. parašas	TECHNINĖ SPECIFIKACIJA
	Konstruktorius	D.Kurlikovskij	el. parašas	
	Statytojas:		Dokumento žymuo	Lapas
	Mažeikių rajono savivaldybės administracija		A2X2-338-SPP-TS	Lapų
				1
				30

1. BŪTINOS SPRENDINIŲ ĮGYVENDINIMO SĄLYGOS, KITI BENDRIEJI NURODYMAI IR REIKALAVIMAI, RIEDUČIŲ-BMX DVIRAČIŲ, RIEDLENČIŲ PARKO ĮRENGIMUI

1. Bendrieji nurodymai

Pateikiami bendrieji principai kaip įgyvendinti skate parko projektą.

2. Statybos aikštelės paruošimas

Prieš statybas, statybos aikštelė turi būti išvalyta nuo visų organinių medžiagų, reikia užtikrinti, kadangi bet kokios organinės medžiagos ilginiui suyra, paliekant tuštumą, kuri gali sukelti skilimus arba lūžius.

3. Pagrindo paruošimas

Norint gerai užbetonuoti plokštę ant grunto, pagrindo sluoksnį reikia gerai sutankinti, kad jis nenusėstų vėliau. Po grunto nukasymo, iki reikiamo lygio, tikrinamas pagrindas. Jame negali būti organinių priemaišų, šiukšlių ir netinkamos grunto. Visas netinkamas gruntas turi būti pašalintas ir pakeistas smėlingais tankintais gruntais. Tinkamas pagrindas tankinamas iki $E_{v2} > 45 \text{ MPa}$. Sutankinimo kokybė tikrinama dinaminiais štampais, 1 štampas 200 kv. m plotui. Esant būtinybei tankinti storesnius sluoksnius būtina atsižvelgti į dinaminio štampo naudojimo charakteristikas. Dažniausiai dinaminio štampo bandymas nurodo 40-50cm storio pagrindo sutankinimą. Atitinkamai, tankinant storesnius sluoksnius didėja ir tikrinimų kiekis. Pagrindas gali būti tankinamas įvairiais mechanizmais, parenkant tankinimo technologiją būtina atsižvelgti ir į tankinamo sluoksnio storį - smulkesni mechanizmai tankina plonesnius sluoksnius.

4. Betonavimas

Grindų betonavimo įrangos paruošimas ir patikrinimas. Betono klojimas. Pirminis betono lyginimas, tankinimas su giluminiais vibruotuvais. Paviršiaus lygio nužymėjimas lazeriniais matavimo prietaisais. Galutinis paviršiaus lyginimas ir tankinimas paviršiniu vibruotuvu. Horizontali etoninė danga yra sutvirtinama su dvigubu 6mm diametro tinkleliu kurio akies dydis 15x15cm. Numatytas plokštės storis 120mm. Vertikalios važiuojamosios dangos yra betonuojamos naudojant shotcrete technologiją (purškiamas betonas) betono sluoksnis armuojami vienu tinklu d8S500, kurio akies dydis 10x10cm. Numatytas plokštės storis 120mm. Dėl sudėtingos formos plokštė betonuojama etapais. Kiekvienas etapas atskiriamas nuo kito darbo (susitraukymo) siūlėmis, siūlės įrengiamos iškišant per 300-350mm armatūros tinklo strypus arba papildomus strypus. Darbo siūlių kraštai užapvalinami 3-5mm spinduliu ir, po betono sukietėjimo, užtaisomi hermetiku. Po visų plokščių išbetonavimo įrengiamos pjautinės susitraukymo siūlės. Pjautinių siūlių gylis 20mm, vietos nustatomos priklausomai nuo betoninių elementų išdėstymo, bet ne didesniais kaip 5,0x5,0m atstumais.

5. Metalinės konstrukcijos

1. Čiuožimo turėklai iš apvalaus profilio plieninio vamzdžio kurio diametras 60mm, sienelės storis 4mm. Bortų briaunos čiuožimui sustiprinamos nuo skilinėjimo su plieno lakštais kurių, sienelės storis 4mm. Tik čiuožiamieji elementai gali būti uždažyti. Konstrukcijos turi būti suprojektuotos ir pastatytos tokiu būdu, kad su reikiama tikimybe jos išliktų tinkamos naudoti tiek ilgai, kiek to reikia, priklausomai nuo numatytos jų naudojimo trukmės. Be to, pakankamai patikimai jos turi atlaikyti visas apkrovas ir poveikius bei kitokias įtakas, kurios galėtų atsirasti jų įvykdymo ir naudojimo metu.

6. Saugumas

Skate parko naudojimosi taisyklės turi būti pakabintos gerai matomoje vietoje

2. BENDRI NURODYMAI DABŲ VYKDYMUI IR MEDŽIAGOMS

1. Specifikacijų taikymas

Čia pateiktos techninės specifikacijos apima bendrąsias ir atskirų statybos darbų, gaminių, medžiagų ir įrengimų technines specifikacijas, taip pat nurodymus eksploatacijai.

Techninio darbo projekto parengiamų duomenų sudėtis, sprendimų kiekis jų detalizacija (teksto, skaičiavimų, brėžinių) bendru atveju yra pakankama statytojo sumanymui suprasti ir įvertinti, statybos kainai nustatyti, suderinimams ir ekspertizei atlikti, statybos ar griovimo darbų leidimui gauti.

2. Dokumentai ir nurodymai, kuriems turi atitikti vykdomi darbai

Visi darbai turi būti atlikti pagal LR normas, standartus ir techninius reglamentus.

Naujausias techninės dokumentacijos komplektas, specialiai parengtas šiam projektui, turi būti laikomas ir naudojamas statybos aikštelėje statybos bei susirinkimų metu.

Papildomi nurodymai specifikacijos ir brėžiniams:

institucijų, konsultantų, specialistų ir techninės priežiūros inžinierių nurodymai;

gamintojų ir medžiagų tiekėjų nurodymai;

specialiųjų darbų vykdytojų nurodymai;

autorinės ir techninės priežiūros vykdytojų nurodymai, pateikti statybos darbų žurnale, kuris turi būti laikomas statybos vietoje ir pateikiamas autorinės ir techninės priežiūros vykdytojams pareikalavus;

3. Darbų vykdymo organizavimas

Rangovas turi gauti statytojo sutikimą prieš darbų pradžią.

Visi klausimai, susiję su statybos darbais, turi būti išspręsti prieš darbų vykdymą.

Už darbų saugą, darbininkų sanitarines – higienines sąlygas, socialines bei draudimines garantijas ir darbų organizavimą bendru atveju atsako rangovas.

4. Darbų vykdymas

Darbus gali vykdyti tik atestuotos firmos ir apmokyti specialistai.

Darbų priežiūrą vykdo statytojo techninis prižiūrėtojas.

Demontuotų įrengimų ir medžiagų tolimesnis panaudojimas ir išvežimas vykdomas pagal rangos sutartį.

Darbų vykdymo eigą nurodo techninės specifikacijos arba nustato rangovas, suderinęs su statytoju ir techniniu prižiūrėtoju.

Rangovas turi išsiaiškinti vamzdynų, kabelių ar kitų inžinerinių komunikacijų, priklausančių komunalinėms žinyboms ar kitoms instancijoms, paklojimo vietas statybos aikštelėje prieš darbų vykdymą.

Statybos metu būtina apsaugoti įrengiamą konstrukciją nuo kritulių.

Statybos aikštelė turi būti tvarkinga. Privaloma laikytis atitinkam žinybų reikalavimų dėl šiukšlių išvežimo statybos metu.

Darbai vykdomi, vadovaujantis gamintojų nustatytomis instrukcijomis darbui su medžiagomis, gaminiais bei įrengimais, kurie naudojami šioje statyboje

5. Medžiagų kokybės reikalavimai

Statybos metu, kaip taisyklė, neleidžiama keisti medžiagų, gaminių ir įrengimų kitais, negu pateikta rangos konkurso pasiūlymuose.

Esant nenumatytoms aplinkybėms, kai keitimas neišvengiamas, statytojui pateikiamas raštiškas prašymas, paaiškinantis keitimo priežastis. Gaunamas raštiškas statytojo, techninio priežiūrėtojo ir projekto autorių sutikimas, prieš tai pateikiami reikiami atitikties sertifikatai, standartai, statybos procesus reguliuojančių instancijų registracijos dokumentai ir patvirtinimai. Keitimas atliekamas pagal rangos sutartyje nustatytą procedūrą, neprieštaraujančią bendrųjų techninių specifikacijų reikalavimams.

Visos medžiagos turi atitikti jų kokybės reikalavimų kompleksą, nurodytą dokumentacijoje. Visos medžiagos, jų įpakavimas ar jų pristatymo dokumentas turi turėti nurodymus, kuriais remiantis gali būti nustatyti jų kokybės rodikliai, arba ta pati informacija privalo būti pateikta kokiais nors kitais būdais.

Medžiagos turi būti pažymėtos CE ženklu, bei turėti patvirtinamuosius dokumentus.

Medžiagos, gaminiai bei įrengimai turi būti sertifikuoti LR.

6. Medžiagų tiekimas ir sandėliavimas

Visos, atvežamos į statybą, medžiagos turi būti tokia įpakavime, kokiame jas parduoda gamintojas, su etiketėmis ir dokumentais, patvirtinančiais jų tapatybę. Medžiagų įpakavimas turi turėti parodymus apie jo turinį.

Statybinės medžiagos turi būti sandėliuojamos taip, kad nekristų jo kokybė, taip pat laikantis sandėliavimo reikalavimų kiekvienai medžiagai, gaminiui ar įrengimui.

Atvežtos į statybą medžiagos ir gaminiai turi būti tuoj pat apžiūrimi ir, jei yra defektų, neatitikimų užsakymams, pareiškiamos raštu pretenzijos tiekėjams.

Už savalaikį medžiagų tiekimą, tiekiamų medžiagų kokybę ir tinkamą sandėliavimą bei iš to išplaukiančias pasekmes atsako rangovas, jei kitaip nenumatyta rangos sutartyje.

7. Statybinė įranga

Visa įranga, mašinos ir papildomi įrengimai turi būti atitinkami ir privalo tenkinti medžiagų naudojimo procesus bei darbo saugumui keliamus reikalavimus.

Atskiri darbų etapai perduodami užsakovo atstovui, tarpininkaujant techninės priežiūros vykdytojams, raštiškai gavus jų pritarimą darbų atlikimo kokybei.

8. Išbandymai ir bandiniai

Patikrinimų ir išbandymų laikas ir vieta turi būti sutarta su kitomis, pageidaujančiomis dalyvauti, grandimis.

Turi būti užtikrintas priėjimas prie išbandymų vietos.

Turi būti pasirūpinta visais reikalingais dokumentais ir įrankiais.

9. Darbų užbaigimas

Bet kurios priemonės įgyvendinimo darbai turi būti atlikti iki galo.

Po statybos darbų neturi pablogėti kitų statinių dalių (jeigu jų yra) ir teritorijos elementų eksploatacinės savybės, jie turi būti palikti tokioje pat būklėje, kokioje buvo iki darbų pradžios.

Darbai turi būti priduoti komisijai ar statytojui (jei komisija nesudaroma).

Reikalavimai konstrukcijoms, sugadintoms vykdant darbus, turi būti nurodyti apžiūros metu, nurodant broko vietą, jo tipą, veiklą, reikalingą trūkumams ištaisyti bei ploto, kurį reikia užtaisyti dydį.

Tuo atveju, jei brokas atsirado dėl drėgmės, vibracijos, sujudinimo ar kitų panašių laikinų priežasčių, turi būti pašalinta ta priežastis.

Pabaigus darbus, tiekėjas parengia statinio ir žemės sklypo kadastrinių matavimų bylas su patikra susijusią su atliktais darbais ir perduoda Perkančiajai organizacijai 1 egz. su CD.

Baigtos statybos atidavimas naudoti įforminamas aktu.

3. ŽEMĖS DARBAI

REIKALAVIMŲ TAIKymo SRITIS

1. Žemės darbus sudaro: duobių kasimas, užpylimas gruntu, tankinimas, pagrindo įrengimas. Nuorodos, atliekant aikštelėje planavimo darbus, tiesiant požemines komunikacijas yra duotos kitų skyrių pateiktose statybos darbų, žemės darbų specifikacijose.

BENDRIEJI ŽEMĖS DARBŲ VYKDYMO REIKALAVIMAI

1. Vykdam žemės darbus statyboje vadovautis STR 1.06.01:2016 Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra, STR 1.04.04:2017

2. Statinio statybos rangovas, privalo Statybos įstatymo, STR 1.06.01:2016 Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra ir kitų teisės aktų nustatyta tvarka paskirti statinio statybos vadovą.

3. Statinio statybos vadovas privalo:

- pradėti vykdyti žemės darbus tik po to, kai gavo statybą leidžiantį dokumentą arba įgaliotų savivaldybės ir valstybės tarnautojų raštiškus pritarimus (kai jie yra reikalingi), statinio projektą arba su žemės darbų vykdymo vietoje esančių požeminių statinių, susisiekimo komunikacijų savininkais (naudotojais, valdytojais) suderintą žemės darbų vykdymo aprašą ir schemą (kai nereikalingas statinio projektas), statybos darbų žurnalą (kai jis privalomas) ir statinio nužymėjimo vietoje aktą su statinių nužymėjimo nuotraukomis (schemomis, planais);

- Vykdam kasimo darbus, esamų inžinerinių tinklų vietose kasti rankiniu būdu, prieš tai atskirai susiderinus su tinklus eksploatuojančiomis įmonėmis.

- iškviesti žemės darbų vykdymo vietoje esančių požeminių statinių, susisiekimo komunikacijų savininkus (naudotojus, valdytojus) ar jų atstovus ne vėliau kaip prieš 5 dienas iki darbų pradžios pranešdamas jiems tikslų žemės darbų pradžios laiką ir vietą, taip pat, jei žemės darbus reikia vykdyti kelių (gatvių) bei kelio statinių apsaugos zonoje, informuoti teritorines policijos įstaigas;

- žemės darbų vykdymo vietoje pažymėti esamų požeminių inžinerinių statinių vietas, kultūros paveldo objektų teritorijų bei jų apsaugos zonų, saugomų teritorijų bei jų apsaugos zonų ribas ir imtis priemonių apsaugoti statinius, derlingą dirvožemį, reljefą bei želdinius nuo galimos žalos;

- nepradėti žemės darbų miestų aikštėse, gatvėse, privažiavimuose bei keliuose, kol nustatyta tvarka neįrengtos suderintos su policija apylankos bei techninės eismo reguliavimo priemonės;

- jei statinio (kelio (gatvės), inžinerinių tinklų ir kt.) apsaugos zonoje yra archeologinio paveldo ar kitų paveldo objektų, žemės darbus vykdyti vadovaujantis Kultūros paveldo departamento nustatytomis sąlygomis;

- prieš žemės darbų vykdymo pradžią veikiančių inžinerinių tinklų bei kitų statinių apsaugos zonose suderinti su jų savininkais (naudotojais, valdytojais) saugos priemones ir įvykdyti elektros, šilumos tinklų, naftotiekio, dujotiekio, kitų inžinerinių tinklų savininkų (naudotojų), valstybei priklausančių melioracijos statinių valdytojo atstovo nurodymus (šie nurodymai įrašomi į statybos darbų žurnalą);

- prieš žemės darbų vykdymo pradžią patikslinti planą (geodezinę nuotrauką), jei statybą leidžiantis dokumentas arba įgaliotų savivaldybės ir valstybės tarnautojų raštiški pritarimai (kai jie yra reikalingi) gauti daugiau nei prieš 1 metus.

4. Kai statybos aikštelėje požeminių inžinerinių tinklų bei kitų inžinerinių statinių vietos tiksliai nežinomos, juos naudojančių įmonių atstovai privalo būti žemės darbų vykdymo vietoje, kol bus nustatyta tiksli tinklų bei kitų statinių vieta.
5. Jei kasant žemę aptinkami brėžiniuose ar geodezinėje nuotraukoje nenurodyti tinklai, inžineriniai statiniai ar archeologinės vertybės, darbai laikinai sustabdomi. Leidimą išdavusi tarnyba (o kai leidimas nebuvo reikalingas – rangovas ar statantis ūkio būdu statytojas) išsiaiškina, kam priklauso šie statiniai, pareikalauja iš naudotojų juos užfiksuoti brėžiniuose, suderina tolesnės žemės darbų vykdymo priežiūros tvarką, apie ją praneša kasėjui ir leidžia tęsti darbus.
6. Už inžinerinių tinklų, kitų inžinerinių statinių sugadinimą, saugomų augalų rūšių ir bendrųjų radaviečių ar augaviečių sunaikinimą ar sugadinimą vykdant žemės darbus atsako statybos vadovas. Apie padarytą žalą surašomas aktas, dalyvaujant suinteresuotų įmonių, rangovo ir statytojo atstovams. Akte nurodomas žalos pobūdis, priežastys, kaltininkai, priemonės ir terminai žalos padariniams pašalinti.
7. Vykdant žemės darbus, draudžiama užversti žeme ar statybinėmis medžiagomis bei jų atliekomis želdinius, požeminių inžinerinių tinklų šulinių (kamerų) dangčius, gaisrinius hidrantus, geodezinius ženklus, kitus įrenginius, priešgaisrinius kelius, nekilnojamųjų kultūros vertybių teritorijas ir jų apsaugos zonas.
8. Siekiant išvengti nelaimingų atsitikimų, žemės darbai vykdomi griežtai vadovaujantis suderintu statybos ar žemės darbų technologijos projektu (SDTP), o, statant statinius, kuriems toks projektas nereikalingas, - žemės darbų vykdymo aprašu ir schema, bei saugos darbe taisyklėmis.
9. Visais atvejais, užbaigus žemės darbus, žemės paviršiaus lygis turi būti toks, koks buvo iki darbų pradžios, arba pakeistas pagal statinio projekto sprendinius.

STATINIO GEODEZINIS NUŽYMĖJIMAS

1. Statybvietės geodezinis nužymėjimas pradedamas nuo artimiausio geodezinio taško, kurį nurodo tą teritoriją aptarnaujančios geodezinės tarnybos įgaliojimas darbuotojas.
2. Pagrindinės statinio ašys statybvietėje žymimos nuo geodezinio statybinio tinklo, raudonųjų linijų
3. arba esamų kapitalinių statinių. Raudonąsias linijas nužymi vietoje ir artimiausio reperio altitudes nurodo regiono geodezinė tarnyba.
4. Statinius ir jų ašis, dalyvaujant statybos vadovui, nužymi geodezininkas. Statybos darbų žurnale surašomas aktas.
5. Statinio nužymėjimo tvarka ir leidžiami nuokrypiai nuo projektinių pateikiami 1 lentelėje.

1 lentelė. Leistini geodezinio nužymėjimo nuokrypiai

	Sąlygos	Leistini nuokrypiai mm.		
		išilginiai	skersiniai	aukščio
1	Kai galima matuoti nuo raudonosios linijos	50	30	10-30
2	Kai negalima matuoti nuo raudonosios linijos	80	50	10-30
3	Statinio nužymėjimas kvartalo viduje	100-300	100-300	
4	Statinių matmenų nužymėjimas, kai jų ilgis iki 100m	10	10	
5	Kai daugiau kaip 100 m	30	30	

6. Sužymėtų ant aptvaro statinių matmenų nuokrypiai nuo projektinių negali būti didesni:

- kai statinio ilgis iki 100m- 5mm;
- kai statinio ilgis 100 m ir didesnis - 20mm.

IŠPILDOMIEJI BRĖŽINIAI

1. Brėžinių papildomame rinkinyje Rangovas privalo pažymėti visus skirtumus ir nukrypimus visų statybos darbų metu. Tai turi būti padaryta taip, kad darbą pabaigus, brėžiniai pilnai atitiktų realybę. Išpildomieji brėžiniai pateikiami Projekto Vadovui prieš galutinį patikrinimą.

GRUNTINIŲ VANDENŲ PAŽEMINIMAS

1. Jeigu statybos darbai vykdomi žemiau gruntinio vandens horizonto, turi būti pažemintas jo lygis drenažu, arba kitais būdais. Esant molingiems gruntams, patenkančią vandenį į pamatų duobes surinkti ir pašalinti siurbliu arba nuvesti į atitinkamą kanalizacijos sistemą. Turi būti numatytos priemonės, kad paviršinis vanduo nepritektų į pamatų duobę.

STATYBOS DARBŲ KONTROLĖ

2. Žemės darbų atlikimo kontrolė turi būti vykdoma griežtai prisilaikant patvirtintų darbų saugos reikalavimų.
3. Dengtų darbų aktai dalyvaujant statybos priežiūros inžinieriui surašomi šiems žemės darbams:
- pagrindo sudėties nustatymas (ar yra organinės priemaišos, šiukšlės, netankūs gruntai);
 - tankintiems piltų gruntų pagrindams,
 - požeminių tinklų užpylimas gruntu, juos sutankinus.

GRUNTO KASIMAS

1. Grunto duobių kasimas vykdomas laikantis DT 5-00 „Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje“ nurodymais ir reikalavimais, prisilaikant atitinkamose lentelėse nurodytų kasamų duobių ir tranšėjų nuolydžių, priklausomai nuo iškaskos gylio ir grunto.
2. Jeigu nurodytame galutiniame iškaskimo grunto gylyje randamas netinkamas gruntas, rangovas turi nedelsdamas apie tai pranešti statybos techninei priežiūrai ir gauti nurodymus tolimesniam darbų vykdymui.

PAMATŲ DUOBĖS IŠKASŲ KASIMAS

1. Iškasų dydis turi būti toks, kad sustačius klojinius ar sumontavus pamatus, atstumas iki duobės krašto apačioje būtų ne mažiau kaip 0,6m. Didžiausias leistinas iškasos šlaito nuolydis nustatomas pagal saugumo technikos reikalavimus. Kasant pamatų duobę betarpiškai šalia esančių statinių, turi būti numatytos techninės priemonės, užtikrinančios esamo statinio stabilumą (jeigu jų yra). Jei naujo statinio pamatai bus gilesni negu esamo, tai pastarojo pamatai turi būti pagilinti arba priimtose kitose techninės priemonės, užtikrinančios esančio statinio pastovumą.
2. Įrengiant pagrindus konstrukcijoms, kurios tiesiogiai remiasi į gruntą, duobių kasimą mechanizuotu būdu rekomenduojama baigti 10cm aukščiau projektinės pagrindo altitudės. Likęs grunto sluoksnis turi būti kasamas rankiniu būdu, nesuardant gamtinės grunto struktūros.
3. Mažiausias duobės plotis turi būti 20cm platesnis iš kiekvienos konstrukcijos pusės įvertinant klojinių ir izoliacijos storius. Kasimo metu suardytas gruntas turi būti pašalintas ir pakeistas sutankintu žvyro ar stambaus smėlio sluoksniu.
4. Pamatų duobių ir tranšėjų šlaitai rengiami atsižvelgiant į gruntų savybes bei duobės gylį.
5. Kasant natūralaus drėgnumo gruntą, kai gruntinis vanduo yra giliai, vertikalios tranšėjas galima kasti jų

neramstant:

- smėlio ir žvyro gruntuose – iki 1,0 m gylio;
 - priemolio ir priemolio gruntuose – iki 1,25 m gylio;
 - molio gruntuose – iki 1,50 m gylio;
 - ypač tankiuose molio gruntuose – iki 2,0 m gylio.
6. Gilesnės tranšėjos ramstomos arba kasamos su nuožulniais šlaitais.

GRIOVIŲ IR DUOBIŲ APSAUGA NUO VANDENS STATYBOS DARBŲ METU

7. Rangovas atsakingas, kad statybos metu grioviai ir duobės būtų sausi, kad griovių dugne nesikaupytų dumblas ir kad pamatus būtų galima įrengti ant nesuardyto pagrindo.
8. Privaloma apsaugoti, kad išorinis vanduo nepatektų į griovius ir duobes, statant nukreipiamąjį drenažą, formuojant griovių kraštus ir pan. Grioviuose ir duobėse potencialiai susirenkantis paviršiaus ir grunto vanduo iš griovių ir duobių turi būti šalinamas. Vanduo turi būti nukreipiamas į konkretų drenavimo griovį, esantį toliau nuo tikrojo griovio ar duobės su atskiru geotekstiliniu filtru bei stambiu žvyru ar skalda.

PAGRINDO PARUOŠIMAS

1. Baigus kasimo darbus iki nurodytos altitudės, pagrindas patikrinamas, ar nėra silpnų gruntų, išmirkusio grunto, duobių. Tokie gruntai turi būti pašalinti iki statybos techninės priežiūros nurodyto gylio ir užpildami tinkamu gruntu, jį sutankinant. Tinkamas pagrindas tankinamas iki $E_v > 40 \text{ MPa}$. Sutankinimo kokybė tikrinama dinaminiais štampais, 1 štampas 200 kv. m plotui. Esant būtinybei tankinti storesnius sluoksnius būtina atsižvelgti į dinaminio štampo naudojimo charakteristikas. Dažniausiai dinaminio štampo bandymas nurodo 40-50cm storio pagrindo sutankinimą. Atitinkamai, tankinant storesnius sluoksnius didėja ir tikrinimų kiekis. Pagrindas gali būti tankinamas įvairiais mechanizmais, parenkant tankinimo technologiją būtina atsižvelgti ir į tankinamo sluoksnio storį - smulkesni mechanizmai tankina plonesnius sluoksnius.

GRUNTO UŽPYLIMAS

Bendroji dalis

1. Užpylimui naudojamas gruntas turi būti nurodytas projekte. Negalima naudoti gruntų, jei juose yra organinių ar kitų priemaišų bei neturi būti grunte tirpstančių druskų, kurios gali sukelti agresyvų poveikį greta esantiems pamatams, vamzdiniams ir pan.
2. Draudžiama pilti tankinamąjį gruntą į vandenį. Jeigu tai atlikti būtina, reikia gauti kvalifikuoto geotekniko rekomendacijas, darbų technologiją ir atlikimo kontrolę. Parinktas tankinimo mechanizmas turi užtikrinti projekte numatytą sutankinto grunto kokybę. Sutankinto grunto kokybė aikštelėje nustatoma su statybos technine priežiūra suderintais prietaisais.

Statybinis gruntas užpylimui

1. Pamatų užpylimas turi būti atliekamas su šalčiui atspariu gruntu t.y. žvyru, kurį būtų įmanoma sutankinti. Minimalus šio sluoksnio storis yra 300mm. Pastatų cokolio užpylimą vykdyti įrengus pamatą iki projekcinės altitudės nurodytos brėžiniuose. Pagrindas formuojamas naudojant smėlinį gruntą, sutankintą sluoksniais iki projektinių lygių.
2. Grunto sutankinimo laipsnis, išreiškiamas sutankinimo koeficientu, kuris gali būti nuo 0,92-0,98, arba sutankinto grunto deformacijos modulių E. Jei projekte nenurodytas sutankinimo koeficientas, tai sutankinimas atliekamas iki $K > 0,92$.
3. Sušalusio grunto gabalų bendroje užpylimo masėje negali būti. Nei tankinimas, nei pilamas gruntas negali būti įšalę, birus grunto stovis turi būti išsaugotas iki jo sutankinimo pabaigos.

4. Tankūs gruntai yra purūs ir vidutinio tankumo smėliai, nepaisant jų drėgnio, išskyrus vandeniui prisotintus dulkinus smėlius. Tankūs yra supiltieji moliniai gruntai, kurių drėgnis yra mažesnis už plastiškumo drėgnį, $W < W_p$. Netankūs yra moliniai gruntai, kurių drėgnis yra didesnis už plastiškumo drėgnį, $W > W_p$. Pamatų užpylimą atlikti:

- smėliniu gruntu, kai pamatai įrengiami smėliniuose gruntuose;
- vietiniu priemoliu ar priesmėliu, apsaugant jį nuo išmirkimo ir pilnai sutankinant iki nustatyto projekte koeficiento;
- po pastato grindimis, apie pogrindžio kanalus turi būti supiltas smėlinio grunto sluoksnis ne mažesnis, kaip 60cm ir sutankintas iki projekte nurodyto koeficiento.

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

6. Gruntas sutankinimui pilamas sluoksniais, kurių storis nuo 250-600mm priklausomai nuo naudojamo grunto, tankinimo mechanizmo. Galima pilti ir tankinti sekantį grunto sluoksnį, kada yra sutankintas ir patikrintas apatinis sluoksnis

4. BETONO, GELŽBETONIO DARBAI IR MEDŽIAGOS

TAIKYMO SRITIS

1. Šis skyrius apima pagrindinius reikalavimus statiniuose numatytų betono ir gelžbetonio konstrukcijų betonui, armatūros plienui, betonavimo ir armavimo darbams, surenkamų g/b konstrukcijų montavimui, medžiagų ir darbų kokybės kontrolei.

STANDARTAI

Nr.	Žymuo	Pavadinimas
1.	LST 1328	Statybinių industrinių gaminių žymenys. Betono, gelžbetonio gaminiai
2.	LST EN 197-1 (2)	Cementas. 1 dalis (2 dalis). Įprastinių cementų sudėtis, techniniai reikalavimai ir atitikties kriterijai.
3.	LST EN 206	Betonas. 1 dalis. Techniniai reikalavimai, savybės, gamyba ir atitiktis
4.	LST EN 12620:2003+A1	Betono užpildai
5.	LST EN 197-1	Cementas. 1 dalis. Įprastinių cementų sudėtis, techniniai reikalavimai ir atitikties kriterijai
6.	LST EN12350-1 LST EN12350-2 LST EN12350-6	Betono mišinio bandymas. 1 dalis. Ėminių ėmimas Betono mišinio bandymas. 2 dalis. Slankumo bandymas Betono mišinio bandymas. 6 dalis. Tankis
	LST EN 12390-1	Betono bandymas. 1 dalis. Forma, matmenys ir kiti bandinių bei formų reikalavimai.
	LST EN 12390-2	
7.		

	LST EN12390-3 LST EN12390-7	Sukietėjusio betono bandymai. 2 dalis. Bandinių pagaminimas ir kietinimas stipriui nustatyti Sukietėjusio betono bandymai. 3 dalis. Bandinių gniuždymo stipris Sukietėjusio betono bandymai. 7 dalis. Sukietėjusio betono tankis
8.	LST EN 12504-2	Betono bandymas konstrukcijose. 2 dalis. Neardomieji bandymai. Atšokimo dydžio nustatymas.

REIKALAVIMAI BETONO KOMPONENTAMS

1. Betono sudėtis ir sudedamosios dalys turi būti parinktos taip, kad atitiktų mišinio konsistencijos, betono tankio,
2. stiprio, ilgalaikiškumo, armatūros apsaugos nuo korozijos, betonavimo darbų atlikimo būdo reikalavimus.

CEMENTAI

3. Cementas turi būti parenkamas atsižvelgiant į betono paskirtį (nearmuoti gaminiai, gelžbetonis, įtemptasis gelžbetonis), betonavimo darbų technologiją, kietinimo sąlygas, betonuojamų konstrukcijų matmenis bei naudojimo aplinkos sąlygas.
4. Betonui gaminti cementas turi būti tinkamų savybių ir atitikti LST EN 197-1:2001 reikalavimus.
5. Statybinių konstrukcijų betonui gaminti naudojami įvairių atmainų (CEM I, CEM II, CEM III ir CEM IV) 32,5, 42,5 ir 52,5 klasių cementai. Jie parenkami įvertinus betono paskirtį, eksploataavimo sąlygas ir kt. veiksnus. Rekomenduojamos cementų naudojimo sritys pateiktos 2 lentelėje.

2 lentelė. Cementų naudojimo sritys

Cemento Atmaina	Betono paskirtis	Leidžiama naudoti	Negalima naudoti
Portlandcementis (CEM I) ir sudėtinis Portlandcementis (CEM II)	Betono ir gelžbetonio surenkamosioms ir monolitinėms konstrukcijoms	Patikrinus specialiąsias savybes, leistina naudoti specialiesiems betonams	Specialiesiems betonams ir konstrukcijoms, papildomai nepatikrinus
Šlakinis cementas (CEM III)	Betono ir gelžbetonio surenkamiesiems kietinamiems gaminiais, monolitinėms antžeminėms, požeminėms ir betonuojamoms gėlojo ir mineralinio vandens zonose konstrukcijoms, masyvių konstrukcijų vidinės zonos betonui	Konstrukcijoms, betonuojamoms esant karštam ir sausam orui bei sužtikrinant kietėjimą aplinkoje ir specialiesiems betonams, papildomai ištyrus cemento savybes	Šalčiui atspariems F200 ir aukštesnės markės betonams; betonams, kietėjantiems žemesnėje kaip – 10° C temperatūroje, kai papildomai nešildoma;

Pucolaninis cementas (CEM IV)	Požeminėms povandeninėms, eksploatuojamoms minkštame gélame vandenyje konstrukcijoms	ir Povandeninėms požeminėms, mineralinio vandens veikiamoms konstrukcijoms	ir Periodiškai užšalantioms atšylančioms ar sudrekančioms ir išdžiūstančioms konstrukcijoms; betonams, kietėjantiems žemesnėje kaip - 10° kai papildomai nešildoma.
----------------------------------	--	--	---

UŽPILDAI

1. Betonui gaminti turi būti naudojami frakcionuoti, švarūs, atitinkantys gaminamo betono paskirtį ir klasę užpildai. Užpildų tipas, granulometrinė sudėtis, atsparumas šalčiui, dilumas, smulkumas turi būti parenkami atsižvelgiant į betonavimo darbų technologiją, betono naudojimo pabaigą, betono naudojimo aplinkos sąlygas, atidengiamų užpildų arba mechaniškai apdorojamo betono apdailos reikalavimus.
2. Vandenyje užpildai neturi suminkštėti ir suirti, o su cementu - sudaryti kenksmingų junginių. Jie neturi sukelti armatūros korozijos, trukdyti betonui kietėti, mažinti konstrukcijų ilgalaikiškumą, kelti pavojų aplinkai.
3. Kontroliuojamieji užpildų rodikliai yra:
 - tankis, tikrasis ir piltnis tankiai;
 - granulometrinė sudėtis;
 - dalelių forma;
 - stiprumas;
 - silpnųjų dalelių kiekis;
 - atsparumas šalčiui;
 - vandens įgeriamumas;
 - kenksmingų priemaišų kiekis.
4. Pagal išdžiovintų 105° C temperatūroje bandinių masę betonas klasifikuojamas į sunkųjį (tankis nuo daugiau kaip 2100 m³ iki 2600 kg/m³), lengvąjį (tankis nuo 900 kg/m³ iki 2100 kg/m³) ir ypatingai sunkų (tankis >2600 kg/m³).
5. Užpildų granulometrinė sudėtis nustatoma sijoiant užpildus standartiniais sietais su apskritomis arba kvadratinėmis akelėmis.
6. Užpilduose yra ribojamas plokščių pailgų dalelių, kurių ilgio ir storio santykis didesnis kaip 3:1. Skaldoje, kurios didžiausių dalelių skersmuo didesnis kaip 4,0 mm, pailgų ir plokščių dalelių gali būti iki 20% (masės), tačiau jeigu nėra cemento poreikio betonui, tokių dalelių gali būti iki 50%(masės).
7. Rekomenduojama, kad užpildų stiprumas būtų 1,5 karto didesnis už betono stiprį, kurio klasė C20/25 ar žemesnė, ir 2 kartus didesnis, kai betono klasė aukštesnė negu C20/25.
8. Užpilduose leidžiama silpnųjų dalelių iki 10% (masės). Jei užpildų stipris neatitinka šių sąlygų, jų tinkamumas nustatomas eksperimentiniu būdu – gaminant ir bandant standartinius betono bandinius.
9. Užpildų atsparumas šalčiui turi būti toks, kad su jais būtų galima pagaminti reikiamo atsparumo šalčiui betoną. Hidrotechninių įrenginių ir pabėgių betono stambųjų užpildų atsparumas šalčiui turi būti ne

mažesnis kaip F200, tiltų konstrukcijų – ne mažesnis kaip F300, kelių pagrindų – ne mažesnis kaip F25, kelių apatinio ir viršutinio sluoksnių – atitinkamai ne mažesnis kaip F100 ir F150.

VANDUO

1. Vanduo betono mišiniui ruošti, kietėjančiam betonui laistyti turi būti be kenksmingų priemaišų - sulfatų, mineralinių ir organinių rūgščių, riebalų, cukraus ir kt., trukdančių betonui normaliai kietėti. Vanduo, kuriame druskų yra ne daugiau kaip 5000 mg/l, sulfatų mažiau kaip 2700 mg/l ir kurio pH<4, tinka mišiniui ruošti ir kietėjančiam betonui laistyti. Geriausiai tinka geriamasis bei švarus upių ir ežerų vanduo.

REIKALAVIMAI KLOJINIAMS

1. Monolitinių betono ir gelžbetonio konstrukcijų klojiniai ir juos laikančios konstrukcijos turi:
 - būti pastovūs, standūs ir stiprūs;
 - atlaikyti suklo to betono mišinio masę ir papildomas apkrovas, atsirandančias betonuojant;
 - užtikrinti betonuojamų konstrukcijų formą ir tikslius matmenis;
 - būti lengvai surenkami ir išardomi;
2. Projektuojant ir gaminant betono ir gelžbetonio konstrukcijų klojinius turi būti įvertinti apkrovų poveikiai.
3. Klojinių elementus veikia vertikaliosios ir horizontaliosios apkrovos.

Vertikaliosios apkrovos:

- a) klojinių ir pastolių nuosava masė. Medinių klojinių iš spygliuočių veislės medienos masė priimama 600 kg/m³, iš lapuočių – 800kg/m³;
- b) betono mišinio masė. Sunkaus betono masė priimama 2500kg/m³;
- c) armatūros masė. Priimama pagal projektą arba 100 kg vienam gelžbetonio konstrukcijų kubiniam metrai;
- d) žmonių ir įrangos masė. Priimama:
 - skaičiuojant paklotus ir juos laikančius elementus – 2,5kPa;
 - skaičiuojant konstrukcinius elementus – 1,5 kPa;(Paklotai ir juos laikantys elementai turi būti patikrinti koncentruotai apkrovai - 1300 N)
- e) žmonių ir įrangos masė. Priimama:

Horizontaliosios apkrovos:

- a) vėjo poveikis į vertikalius klojinių elementus – 0,085 C kPa, čia C – aerodinaminis koeficientas;
- b) suklo to betono mišinio slėgis į klojinių šoninį paviršių
- c) dinaminės apkrovos betonavimo metu:
 - į betonavimo vietą tiekiant mišinį siurbliais ar iki 0,8 m³ talpos dėžėmis - 4kPa;
 - tiekiant dėžėmis, kurių talpa didesnė už 0,8 m³ – 6 kPa.
- d) apkrova nuo betono mišinio vibracinio tankinimo – 4kPa.

1. Projektuojant klojinius apkrovos turi būti nustatomos įvertinant perkrovimo koeficientus. Klojiniai turi būti skaičiuojami nepalankiausiems apkrovų deriniams. Klojinių elementų įlinkis veikiant apkrovoms neturi viršyti:

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

2. Monolitinėms betono ir gelžbetonio konstrukcijos betonuoti racionalu naudoti unifikuotus greitai surenkamus ir išardomus klojinių elementus. Tokie klojinių elementai gaminami iš metalo, medienos, drėgmei atsparios faneros, plastiko arba kombinuoti iš įvairių medžiagų.

3. Klojinių lentų bei skydų sandūros turi būti sandarios, kad betonavimo metu nepraleistų cementinės pastos. Lentų ir skydų paviršiai turi būti tokios kokybės, kad atitiktų betonuojamoms konstrukcijoms keliamus reikalavimus. Jei monolitinių konstrukcijų paviršiai apdailinami užtrynimu, klojinių lentos obliuojamos.

4. Klojinių ardymo metu neapkrautų monolitinių konstrukcijų vertikalų paviršių betono stipris turi būti ne mažesnis kaip 0,2-0,3 MPa, kai anga yra iki 6 m konstrukcijų betono stipris turi pasiekti 70% projekcinio stiprio, o kai anga didesnė kaip 6 m – 80% projekcinio stiprio.

5. Leistini klojinių nuokrypiai:

a) nuokrypis nuo vertikalės arba klojinio plokštumos nuo projekcinio nuolydžio:

- vieno metro ilgyje - 5 mm,
- visame pamatų aukštyje - 20 mm,
- visame sienų iki 5 m aukštyje - 20 mm,
- sijų - 5 mm.

b) klojinių ašių poslinkis nuo projekcinės padėties:

- pamatų - 15 mm,
- sienų ir kolonų - 8 mm,
- sijų ir ilginių - 10 mm,
- pamatai po plieninėmis kolonomis – 1,1L (L–angos plotis arba kolonų žingsnis).

c) surenkamų klojinių ašių poslinkis statinio ašių atžvilgiu - 10 mm;

- d) sijų, kolonų matmenų nuokrypiai nuo projektinių - - 3 mm; + 6 mm;
- e) klojinių nelygumai, matuojant 2 m ilgio liniuote - 3 mm.

REIKALAVIMAI ARMAVIMO DARBAMS

Visos betono armavimui naudojamo armatūrinio plieno savybės turi atitikti LST EN ISO 15630-1(2, 3) reikalavimus.

5 lentelė. Naudojamų armatūros klasių savybės

Armatūros klasė	Nominalusis skersmuo, mm	Paviršiaus forma	f_{yk}	Stipris (MPa)		Skersinės armatūros skaičiuotinis stipris (MPa)	
				charakteristinis $f_{yk}(f_{0,2k})$	Skačiuotinis $f_{yd}(f_{0,2d})$		
S240	5,5–40,0	lygi	1,08	240	218	174*	157
S400	6,0–40,0	rumbuota	1,05	400	365	290*	263
S500	3,0–40,0	lygi ir rumbuota	1,05	500	450(410)	360* (328)	324 (295)
* - naudojant rištuose stripinuose ar tinkluose							
() - skliaustuose – vielinės armatūros							

2. Armatūrinis plienas, armavimo stripinai ir tinklai, įdėtinės detalės ir kiti konstrukcijų armavimo elementai turi atitikti projekto sprendinius. Statinio projekte numatyto plieno bei armavimo elementų keitimas turi būti suderintas su projekto autoriais ir statytoju.

3. Konstrukcijų armavimo elementai (strypai, tinklai, strypynai) gaminami statybvietėje arba užsakomi pagaminti

4. specializuotuose armatūros cechuose.

5. Kad transportuojami į statybvietes armavimo elementai nesideformuotų, tarp tinklų ir stripinų dedami mediniai tarpikliai, o stropavimo vietos pažymimos dažais.

6. Ruošiant armavimo elementus statybvietėse, armatūra dažniausiai surišama minkšta viela, o kai stripinams norima suteikti pradinį standumą, suvirinama elektrolankiniu būdu. Armatūros strypų projektinė padėtis tinkluose ir stripinuose gamybos metu fiksuojama šablonais ir konduktoriais.

7. Naudojant elektrolankinį suvirinimo būdą reikia įvertinti tai, kad armatūrinio plieno suvirinimas priklauso nuo anglies kiekio jame. Kuo pliene yra daugiau anglies, tuo jis trapesnis ir blogiau suvirinamas.

8. Montuojant armatūrą klojiniuose kontroliuojami atstumai tarp eilių ir betono apsauginio sluoksnio storis. Darbo armatūros apsauginis sluoksnis turi užtikrinti armatūros ir betono bendrą darbą visose konstrukcijų darbo stadijose, taip pat apsaugoti armatūrą nuo atmosferos, agresyvios aplinkos, aukštos temperatūros ir panašių poveikių.

9. Darbo armatūros apsauginio sluoksnio storis, mm turi būti ne mažesnis kaip 40mm.

6 lentelė. Mažiausias leistinas apsauginio betono sluoksnio storis (mm)

Armatūros tipai	Betono naudojimo sąlygų klasės						
	XO	XC1	XC2, XC3, XC4	XD1, XD2, XD3, XF1, XF2, XF3, XF4	XA1	XA2	XA3
Neįtemptoji	20	25	30	40	25	30	40
Įtemptoji	20	30	35	50	35	40	50

10. Skersinės, paskirstomosios ir konstrukcinės armatūros apsauginio betono sluoksnio storis turi būti ne mažesnis už armatūros skersmenį ir ne mažesnis kaip 15 mm, kai konstrukcija naudojama normaliomis ir mažai agresyviomis sąlygomis, atitinkančiomis XO, XC1, XA1 (žr. A lentelę) klases. Didėjant aplinkos agresyvumui, apsauginio betono sluoksnio storį kiekvienai agresyvumo klasei reikia padidinti 5mm.

11. Betonuojant konstrukcijas iš betono su lengvaisiais užpildais apsauginio sluoksnio storis turi būti ne mažesnis kaip 15-20 mm.

12. Nepalankių sąlygų (didelė drėgmė, rūgštys, druskos ir kt.) veikiamų gelžbetoninių konstrukcijų apsauginio sluoksnio norminis storis turi būti padidintas ne mažiau kaip 10 mm.

13. Apsauginio sluoksnio storis fiksuojamas betoniniais arba plastmasiniais fiksatoriais, o atstumai tarp armatūros strypų ir eilių - reikiamo ilgio armatūros strypeliais.

14. Betonuojamų monolitinių konstrukcijų nuokrypiai nuo projektinių atstumų tarp atskirų darbo armatūros strypų ir tarp armatūros eilių - 10 mm.

15. Nuokrypiai nuo projekcinio apsauginio betono sluoksnio storio pateikti 7 lentelėje.

7 lentelė. Leistini apsauginio sluoksnio nuokrypiai nuo projektinių

Konstrukcijų skerspjūvio matmenys	Projektinis apsauginio sluoksnio storis		
	iki 15 mm	nuo 16 iki 20 mm	daugiau kaip 20 mm
Iki 100 mm	+4,0	+4,0 -3,0	+4,0 -5,0
Nuo 101 iki 200 mm	+5,0	+8,0 -3,0	+8,0 -5,0
Nuo 201 iki 300 mm	-	+10,0 -3,0	+10,0 -5,0
Daugiau kaip 300 mm	-	+15,0 -5,0	+15,0 -5,0

16. Sudėti į klojinius armatūros strypai, tinklai ir stripinai surišami minkšta viela arba sujungiami suvirinant elektra.

17. Reikiamas apsauginio sluoksnio storis fiksuojamas betoniniais, cementiniais arba plastmasiniais padėklais, kurie lieka konstrukcijoje, o reikiami atstumai tarp armatūros strypų ir jų eilių, - įspaudžiant plienines armatūros atraižas arba lankstinius. Armatūros strypai, stripinai ir tinklai pastatyti į vietą surišami minkšta iškaitinta viela arba suvirinami elektrolankiniu būdu pagal LST EN 1011-1:2009 (jeigu nėra nurodytas sujungimo būdas SK brėžiniuose).

18. Inkariniai varžtai ir kitos į betoną įstatomos detalės, kaip intarpai, pakabos, vamzdžių atramos, vamzdžių riebokšliai, kabelių kanalai, vamzdžiai ir pan. turi būti įtvirtinti į vietą prieš liejant betoną. Šių elementų tvirtinimas, privirinant prie armatūros strypų, yra neleidžiamas. Inkariniai varžtai įstatomi naudojant šablonus į vietą projekcinėje altitudėje nuo pagrindo plokštės, įrenginio pagrindo ar rėmo.

Nustatomas jų vertikalumas, padėtis, altitudė. Jie turi būti patikimai pritvirtinami savo vietoje, kad išvengtų pasislinkimo liejant betoną. Inkarinių varžtų sriegiai turi būti apsaugoti nuo sugadinimo. Minimali apsauga - tai sriegių suteptimas ir apgaubimas.

ĮDĖTINĖS DETALĖS

1. Įdėtinių detalių inkariniai strypai turi būti iš S500 klasės armatūrinio plieno.
2. Plokštelės ir valcuoti profiliai įdėtinėms detalėms turi būti S235 JRG2 markės plieno. Plokštelių storis - ne mažesnis kaip 6 mm ir ne mažesnis 0,75d, kur d - inkaro skersmuo. Visos įdėtinės detalės turi būti padengtos antikorozinėmis dangomis. Įdėtinių detalių matomi paviršiai turi būti nugruntuoti antikorozinio gruntu ir nudažyti 2 kartus antikoroziniais dažais arba jos turi būti cinkuojamos. Po suvirinimo pažeistą antikorozinės dangos sluoksnį būtina atstatyti.

REIKALAVIMAI BETONAVIMO DARBAMS

1. Betono ir gelžbetonio konstrukcijoms betonuoti naudojamas projekte nurodytos klasės betonas. Betono mišinio technologinės savybės (konsistencija pagal kūgio nuoslūgį mm) V/C, cementas, užpildai, priedai priklauso nuo betonuojamos konstrukcijos ypatumų ir betonavimo technologijos. Jei reikia, projekte nurodomas betono atsparumas šalčiui, tankis, vandens nelaidumas, deformacija ir kitos savybės.
2. Kai betono mišiniai ruošiami statybvietėse, parenkant sudėtis įvertinama cemento, užpildų, kitų medžiagų savybės ir jų kiekių santykis. Tai turi užtikrinti visas reikiamas mišinio ir betono savybes (konsistenciją, tankį, stiprumą, ilgalaikiškumą), armatūros apsaugą nuo korozijos. Sudėtis turi būti tokia, kad betono mišinys nesisluoksniuotų ir neatsiskirtų cemento pasta. Betono mišinys turi būti tokios konsistencijos, kad gerai užpildytų formas (klojinius) tarpus tarp armatūros strypų ir galėtų būti tinkamai sutankintas turimomis priemonėmis.
3. Betono mišinio konsistencija nustatoma pagal slankumą (LST ISO 4109:1995) arba standumą (LST ISO 4110). Monolitinės betono ir gelžbetonio konstrukcijos paprastai betonuojamos iš slankių mišinių.
4. Prieš betonavimą nuo klojinių nuvalomos šiukšlės, dulkės, nuo armatūros - rūdys. Medinių klojinių paviršiai, kurie liesis su betono mišiniu, sudrėkinami.
5. Monolitinėms konstrukcijoms betonuoti dažniausiai naudojami prekiniai betono mišiniai, kurie į statybvietes dažniausiai transportuojami automobilineis betonmaišėmis, o į betonavimo vietą tiekiami betono siurbliais. Kontroluojama, kad atliekant šias operacijas betono mišinys nesusisluoksniuotų ir išliktų homogeniškas.
6. Nustatant leidžiamą gabenimo trukmę turi būti atsižvelgiama į mišinio sudėtį, temperatūrą ir oro sąlygas.
7. Į statybvietes betono mišinius gabenant kitokiais būdais turi būti išvengta sluoksniavimosi, sudedamųjų medžiagų praradimo, užteršimo, turi būti kuo mažiau kartų perkraunamas. Mišinį iškraunant iš transporto priemonių laisvas kritimo aukštis turi būti ne didesnis kaip 2,0 m.
8. Statybvietėje turi būti asmuo, atsakingas už betono mišinio gabenimą, priėmimą, klojimą ir priežiūrą. Prekinio betono mišinio gamintojo, jei naudotojas reikalauja, turi būti suteikta tokia informacija:
 - cemento atmaina, jo stiprio klasė, užpildų atmaina;
 - priedų atmaina (jei jie naudojami);
 - vandens ir cemento santykis;
 - atitinkamų bandymų rezultatai.
9. Gamintojas, prieš iškraudamas betono mišinį iš transporto priemonės, turi pateikti lydraštį (važtaraštį), kuriame

10. turi būti nurodyti tokie duomenys:

- gamintojo pavadinimas;
- lydraščio eilės numeris;
- data ir pakrovimo laikas, t. y. cemento ir vandens pirmojo sąlyčio laikas;
- automobilio numeris arba transporto priemonės indentifikavimas;
- pirkėjo pavadinimas;
- statyb vietės vieta ir pavadinimas;
- techninių reikalavimų nuorodos;
- betono mišinio kiekis, m³;
- atitikties deklaracija su nuorodomis į specifikaciją ir LST EN206;
- sertifikavimo įstaigos pavadinimas arba ženklas, jei įstaiga jį turi;
- laikas per kurį betonas pristatomas į statyb vietę;
- iškrovimo pradžios laikas;
- iškrovimo pabaigos laikas;

11. Lydraštyje taip pat gali būti pateikti tokie papildomi duomenys: stiprio klasė, naudojimo aplinkos sąlygų kategorija, konsistencija, cemento atmaina ir stiprio klasė, priedų ir mikro užpildų (jei jų yra) atmainos, specialiosios savybės.

12. Ruošiant betono mišinius statyb vietėje ir projektuojant jų sudėtis įvertinama, kad betono klasė yra garantuotas 95% tikimybės betono stiprumas.

13. Betono mišinio kritimo aukštis betonuojant kolonas negali būti didesnis kaip 5,0 m, betonuojant perdangas - 1,0 m, sienas - 4,5 m, nearmuotas konstrukcijas - 6,0 m ir mažai armuotas konstrukcijas - 4,5 m.

14. Betonuojant monolitines konstrukcijas betonas dažniausiai tankinamas vibraciniais būdais. Tankinimo trukmė priklauso nuo sluoksnio storio, mišinio technologinių savybių, armavimo, tankinimo priemonių bei jų sukuriama poveikio intensyvumo. Labai svarbu, kad tankinant betono mišinys nesisluoksniuotų ir iš jo nebūtų išspausta cementinė pasta.

15. Tankinant vibraciniais būdais mechanizmas negali liesti armatūros, įdėtinių detalių, klojinių tvirtinimo elementų. Giluminis vibratorius į tankinamą betono mišinį panardinamas 5-10 cm, perkėlimo žingsnis ne didesnis kaip 1,5 poveikio spindulio.

16. Paviršinis vibratorius turi dengti apie 10 cm sutankinto betono zonos. Vibravimo trukmė vienoje tankinimo zonoje priklauso nuo betono mišinio technologinių savybių, sluoksnio storio. Kojamas mišinys turi būti tankinamas aplink armatūros atskirus strypus ir ypač klojinių kampuose, siekiant, kad būtų suformuota tanki betono struktūra.

HORIZONTALIŲ PLOKŠČIŲ BETONAVIMO REIKALAVIMAI

1. Horizontalios plokštės armuojamos vienu armatūros tinklu.

2. Armatūros tinklų padėtis užtikrinama tvirtinimo priemonėmis (armatūros grindų fiksatoriais) patikrinant jų stabilumą prieš betonavimo darbus

3. Horizontalių plokščių betonavimo darbai vykdomi pagal STR 1.06.01:2016 ir ST 121895674.06:2009 reikalavimus.
4. Betonuojama barais pagal nurodytą brėžiniuose darbo siūlių išdėstymą.
5. Paviršių nuolydžiai ir užbaigimai turi atitikti šių Techninių specifikacijų reikalavimus.
6. Armatūros strypų sujungimai, jeigu projekte nenurodyta kitaip, turi būti vykdomi užleidimo būdų ir sudaryti 40d ilgį, kur d- strypo skersmuo.

LENKTŲ PLOKŠČIŲ PAPILDOMI REIKALAVIMAI

1. Lenktos plokštės armuojamos vienu armatūros tinklu.
2. Armatūros tinklo padėtis užtikrinama grindų fiksatoriais ir papildomais armatūros strypais, užtikrinančiais horizontalų tinklo stabilumą.
3. Lenktų plokščių betonavimo darbai vykdomi torkretavimo metodu, kai betono mišinys purškiamas ant paruošto (sutankinto) paviršiaus. Sausas betono mišinys iš portlandcemenčio arba plėtriojo cemento, iki 10 mm stambumo tankiųjų arba lengvųjų užpildų torkretavimo įrenginyje sumaišomas su vandeniu ir suslėgtu oru 50–170 m/s greičiu išpurškiamas į reikiamą vietą. Betonuojama 25–75 mm storio sluoksniais kas 7–15 min. Mišinys greitai rišasi (rišimosi pabaiga po mažiau kaip 10 min) ir kietėja. Sukietėjęs torkretbetonis yra stiprus (stipris gniuždant 40–70 MPa), atsparus šalčiui, beveik nepraleidžia vandens.
4. Betonuojama barais pagal nurodytą brėžiniuose darbo siūlių išdėstymą.
5. Armatūros strypų sujungimai, jeigu projekte nenurodyta kitaip, turi būti vykdomi užleidimo būdų ir sudaryti 40d ilgį, kur d- strypo skersmuo.

BETONAVIMAS NEIGIAMOJE TEMPERATŪROJE

1. Betonuojant esant neigiamai temperatūrai reikia sudaryti betono kietėjimui normalią aplinką. Kai aplinkos temperatūra lygi vandens užšalimo temperatūrai arba už ją žemesnė, cheminės reakcijos betone gali sustoti, o susidarius ledui dėl vidinių įtempimų, kuriuos sukuria apie 9% didinantis savo tūrį užšalantis laisvasis vanduo, suardo nestiprius adhezinius ryšius tarp atskirų betono komponentų. Dėl tokių reiškinių cemento akmuo gali suirti. Kad taip neatsitiktų, reikia, kad prieš šalčius betonas įgytų tam tikrą stiprumą. Kai pasiekiamas 5,0 MPa stipris gniuždant, saugoti nuo šalčio nebereikia (LST EN 206).
2. Betono priežiūra šaltyje priklauso nuo konstrukcijų masyvumo, kuris apibūdinamas paviršiaus modulių "M" (šaldomo paviršiaus ploto ir betono tūrio santykis). Masyvios konstrukcijos ($M < 3$) šildomos termosu būdu, o kai aplinkos temperatūra yra žemesnė kaip -20°C , papildomai į mišinį pridedama kietėjimo greitiklių bei vandens užšalimo temperatūrą žeminančių priedų. Betonuojant kolonas, sijas ($M = 6-10$), plonasiene konstrukcijas ($M = 10-20$), pridedama vandens užšalimo temperatūrą žeminančių priedų, betonuojama karštuoju būdu ir šildoma elektra.
3. Termoso būdas. Karštas betono mišinys klojamas į apšiltintus klojinius ir laisvi betono paviršiai už dengiami šilumą izoliuojančia medžiaga. Betonui kietėti teigiama temperatūra palaikoma šiluma, kuri buvo pasiekta ruošiant mišinį ir egzotermijos t. y. išsiskiriant šilumai vykstant fiziniams – cheminiams cemento kietėjimo reiškiniams.
4. Prieššaltiniai priedai. Tokios medžiagos sukuria sąlygas betonui kietėti neigiamoje temperatūroje. Tai druskos rūgštis (HCl); kalcio chloridas (CaCl_2); natrio chloridas (NaCl); kalcio chloridas (CaCl_2); potašas (K_2CO_3); natrio nitritas (NaNO_2).
5. Šios medžiagos, sužemindamos vandens užšalimo temperatūrą, pailgina kietėjimo trukmę, pagreitina betono rišimąsi ir kietėjimą. Chloro jonai sukelia armatūros koroziją, todėl jų kiekis yra ribojamas. Pagal LST EN 206-1, nearmuotame betone leistinas chloro jonų kiekis yra 1% (cemento masės), gelžbetonyje – 0,4% (cemento masės), įtemptai armuotame gelžbetonyje – 0,2% (cemento masės).

6. Pridėjus į betono mišinį didesnę (iki 10-15%) medžiagų, sužeminančių vandens užšalimo temperatūrą, kiekį gaunami "šaltieji betonai", kuriuose cemento hidratacijos procesai sustoja tik esant žemoms (pvz. -25°C) aplinkos temperatūroms. Tokie betono mišiniai ruošiami su nepašildytu vandeniu, kuriame ištirpinami priedai. Betonuojama neapšiltintuose klojiniuose, tačiau betono paviršių būtina uždengti šilumą izoliuojančia medžiaga, kad neužšaltų konstrukcijų paviršinis vanduo.

7. Betono mišinio temperatūra betonavimo metu, kai betonas kietėja termosu būdu turi būti 25°C , kai naudojami prieššaltiniai priedai ar elektrinis šildymas – ne žemesnė kaip $+5^{\circ}\text{C}$.

8. Transportuojant ir betonuojant betono mišinys intensyviai aušta. Transportuojant karštus betono mišinius dėl intensyvių koaguliacinių reiškinių mišinys labai greitai netenka slankumo. Tai reikia įvertinti ruošiant betono mišinius.

9. Ruošiant betono mišinius su 32,5 stiprio klasės portlandcemenčiu aukščiausia leistina mišinio temperatūra turi būti ne aukštesnė kaip 45°C . Atitinkamai ruošiant mišinius su 42,5 stiprio klasės portlandcemenčiu – ne aukštesnė kaip 40°C , o su 52,5 stiprio klasės portlandcemenčiu - ne aukštesnė kaip 35°C .

10. Tokios temperatūros mišiniai gaunami naudojant iki $40 - 90^{\circ}\text{C}$ pašildžius vandenį. Kartais iki $20 - 60^{\circ}\text{C}$ pašildomi užpildai.

BETONAVIMAS KARŠTOJE APLINKOJE.

1. Vykdamas betonavimo darbus, kai aplinkos temperatūra yra aukštesnė kaip $+25^{\circ}\text{C}$ ir santykinė drėgmė žemesnė už 50%, turi būti naudojami greitai kietėjantys portlandcemenčiai, kurių stiprio klasė 1,5 karto aukštesnė už projektinę betono klasę.

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

3. Cemento rišimosi ir intensyvaus kietėjimo metu dėl vykstančių fizinių – cheminių procesų betonas gali supleišėti. Plastiškasis pleišėjimas, kai vidiniai įtempimai viršija betono stiprumą, gali būti pašalintas pakartotinai vibruojant praėjus ne daugiau kaip 0,5-1 valandos.

4. Betonuojant karštoje aplinkoje betono struktūros formavimosi proceso priežiūrą reikia pradėti tuoj po betonavimo ir vykdyti kol betonas pasieks 70% projekcinio stiprio. Kietėjantis betonas turi būti drėkinamas. Tam, kad betonas intensyviau kietėtų galima išnaudoti saulės radiaciją, uždengiant paviršių vandeniu nelaidžia juoda plėvele.

KIETĖJANČIO BETONO PRIEŽIŪRA

1. Betono savybės, o tuo pačiu ir gaminamos konstrukcijos kokybė priklauso nuo tinkamos kietėjančio betono priežiūros ir apsaugos nuo kenksmingų poveikių. Suklotą betoną reikia apsaugoti nuo lietaus, smūgių, didelių temperatūros pokyčių, išdžiūvimo. Atviri betono paviršiai uždengiami ne vėliau kaip po 10-12 valandų nuo betonavimo pabaigos, o karštomis dienomis periodiškai drėkinami. Uždengiama polietileno plėvele, drėgna medžiaga, pjuvenomis ir pan.

2. Kietėjančio betono priežiūros trukmė nustatoma, atsižvelgiant į cemento hidratacijos greitį, betono savybes, aplinkos temperatūrą ir santykinę drėgmę. Įvertinant tuos faktorius kietėjančio betono priežiūros trukmė būna nuo 2 iki 10 parų. Tais atvejais, kai betonas turi būti atsparus dilumui arba yra veikiamas nepalankių aplinkos sąlygų priežiūros trukmė turi būti pailginta.

KOKYBĖS KONTROLĖ

3. Betono stipris gniuždant nustatomas bandant 28 paras išlaikytus 150 mm briaunos ilgio kubus arba 150 mm skersmens ir 300 mm aukščio cilindrus. Taip pat betono stipriui gniuždant nustatyti leidžiama naudoti 100 mm arba 200 mm briaunos ilgio kubus (LST ISO 4012:1995). Jeigu bandomi stambiagrūdžio arba smulkiagrūdžio betono 100 mm briaunos ilgio kubai, taikomas perskaičiavimo pagal 150 mm briaunos ilgio kubus koeficientas 0,95, smėlbetonio – 1,0; jeigu bandomi 200 mm briaunos ilgio kubai – koeficientas 1,05.

4. Tais atvejais, kai suformuoti bandiniai negali atstoti gaminio (labai standūs mišiniai, tankinama presuojant,
5. vakuumuojant ar kt.), betono stipris gali būti nustatomas bandant bandinius, išgręžtus iš gaminių.
6. Apytiksliai stiprį galima nustatyti betono struktūrą neardančiais metodais bei ultragarsu.
7. Monolitinių konstrukcijų betonavimo darbų kokybės kontrolė yra priemonės, būtinos betono kokybei palaikyti ir reguliuoti. t.y. tikrinimas, bandymas ir bandymų rezultatų naudojimas. Tikrinamas ruošimasis betonavimui, betono mišinio transportavimas, klojimas, tankinimas ir kietėjančio betono priežiūra.
8. Sudarant sutartį su betono mišinio tiekėju ar kilus abejonėms dėl kokybės, būtina patikrinti institucijos išduotą sertifikatą ir ar kontroliuojama betono mišinio gamyba.
9. Naudojant prekinį mišinį statybvietėje betonas kontroliuojamas kaip nurodyta 9 lentelėje.
10. Kiekvienu atveju prieš atsakingų konstrukcijų betonavimą betono stiprio kontrolės organizavimą
11. statybos vadovas (SV) suderina su statytojo atstovu (TP).

9 lentelė. Prekinio betono kontrolė statybvietėje

KONTROLĖS POBŪDIS	KONTROLĖ	TIKSLAS	MAŽIAUSIAS DAŽNUMAS
1. Mišinio siuntos lydraštis	lydraščio duomenų tikrinimas	užtikrinti, kad siunta atitiktų užsakymą	kiekvieną kartą, gavus siuntą
2. Mišinio konsistencija	apžiūrint	patikrinti, ar įprasta išvaizda	kiekvieną kartą, gavus siuntą
3. Mišinio konsistencija	Konsistencijos kontrolė pagal LST ISO 4109	įvertinti, ar atitinka reikiamą konsistenciją	Gaminant bandinius betono bandymams kilus abeijonei po apžiūrėjimo
4. Mišinio vienalytiškumas	apžiūrint	palyginti su įprasta išvaizda	kiekvieną kartą, gavus siuntą
5. Mišinio vienalytiškumas	bandinių iš mišinio skirtingų imčių savybių palyginimas	įvertinti vienalytiškumą	kilus abeijonei
6. Betono išvaizda	apžiūrint	palyginti su įprasta išvaizda	kiekvieną kartą, gavus siuntą
7. Kontrolės lygis mišinį tiekiančioje gamykloje	susipažinimas su sertifikacijos įstaigos išduotu sertifikatu, įsitikinant, ar kontroliuojama gamyba. jei nekontroliuojama, susipažįstama su prekinio mišinio gamyklos gamybos kontrolės lygiu	įsitikinti, ar kontroliuojama gamyba	sudarant sutartį su nauju tiekėju kilus abeijonei
8. Betono stipris gniuždant	bandymas pagal LST.ISO 4012	įvertinti iš mišinio gaminamo betono stiprį	Pagal statytojo dokumentus kilus abeijonei

9.	Oro kiekis mišinyje, kai numatytas reikalavimas	bandymas pagal LST 1428.3	nustatyti, ar atitinka reikiamą oro kiekį	kilus abejonei
10.	Kitos savybės	pagal pasirinktus standartus ar susitarimą	įvertinti, ar atitinka reikiamas savybes	pagal susitarimą

12. Monolitinių konstrukcijų betonavimo proceso kontrolė statybvietėje pateikta 10 lentelėje.

10 lentelė. Monolitinių konstrukcijų betonavimo kontrolė

Kontroliuojama operacija	A ir K	Kaip kontroliuojama	Dalyvauja
1.PRIEŠ BETONAVIMĄ:			
- klojinių matmenys, armatūros padėtis	SV	rulete	TP
- ar nuvalyti klojiniai	SV	vizualiai	
- ar sudrėkinti klojiniai	SV	vizualiai	
- ar sandarūs klojiniai	SV	vizualiai	
2.BETONAVIMO METU:			
- mišinio konsistencija ir homogeniškumas	SV	vizualiai	TP
- betono mišinio laisvo kritimo aukštis	SV	rulete	
- mišinio sutankinimo kokybė	SV	vizualiai	TP
- betonuojamų sluoksnių storis	SV	rulete	
- trukmė tarp mišinio sumaišymo ir betonavimo pradžios	SV		
- vartojamos priemonės, kai betonuojama esant šaltam ar karštam orui	SV		TP
- betonavimo siūlės	SV	vizualiai	TP
- konstrukcijų sandūrų kokybė	SV	vizualiai	TP
- kietėjančio betono priežiūra	SV		TP

13. Monolitinių betono ir gelžbetonio konstrukcijų leistini nuokrypiai:

- vertikalių plokštumų ir jų susikirtimo linijų nuokrypiai nuo vertikalės per visą konstrukcijos aukštį - 20mm;
- horizontalių plokštumų nuokrypis nuo horizontalės per visą patikrinto ruožo plokštumą 20mm;

- vietiniai betono paviršiaus nelygumai pridėtos dviejų metrų ilgio liniuotės ruože (išskyrus atraminius paviršius) - 5mm;
- elementų ilgio ir tarpatramio - 20mm;
- elemento skerspjūvio matmenų - -3 iki +6mm;
- inkarinių varžtų padėties:
 - plane, kai atramos yra kontūro viduje - 5mm;
 - plane, kai atramos yra už kontūro -10mm;
- pagal aukštį 20mm;
- altitudžių skirtumas dviejų paviršių sandūroje pagal aukštį - 3mm.

DARBŲ PRIĖMIMAS

1. Priimant monolitines betono ir gelžbetonio konstrukcijas ar statinių dalis tikrinama:
 - atitikimas darbo brėžiniams;
 - betono stiprio ir kitų kontroliuojamų rodiklių atitikimas projektiniams;
 - panaudotų medžiagų ir pusfabrikačių kokybė;
 - konstrukcijų paviršių kokybė;
 - ar konstrukcijose esančių angų ir kanalų padėtis ir skaičius atitinka projektinius;
 - įdėtinių detalių, inkarinių varžtų padėtis ir įtvirtinimas;
 - siūlės ir jų kokybė.
2. Priimant užbaigtas betono ir gelžbetonio konstrukcijas ar statinių dalis surašomi paslėptų darbų, atsakingų konstrukcijų priėmimo, laboratorinių tyrimų aktai ir kiti dokumentai. Tarp jų pateikiami:
 - darbo brėžiniai, kuriuose pažymėti pakeitimai, padaryti statybos proceso metu;
 - dokumentai, kuriuose nurodyta, kad pakeitimai buvo laiku ir nustatyta tvarka suderinti;
 - paslėptų darbų aktai;
 - monolitinių konstrukcijų, armatūros, įdėtinių detalių, klojinių patikrinimo prieš betonavimą,
 - monolitinių konstrukcijų apžiūrėjimo nuėmus klojinius aktai, kontrolinių betono bandinių tyrimo duomenys;
 - statybos darbų žurnalas

5. METALO DARBAI

BENDROJI DALIS

1. Šis skyrius apima nurodymus apie metalines konstrukcijas ir elementus ir jų įrengimą. Laikančios metalinės konstrukcijos turi būti vieningos konstrukcinės sistemos ir patikimo gamintojo. Darbus gali atlikti tik atestuotos firmos ir apmokyti specialistai. Vykdam darbus, laikytis darbo saugos reikalavimų.

KONSTRUKCINĖS MEDŽIAGOS

Konstrukciniai plieno gaminiai.

1. Laikančioms konstrukcijoms, jeigu kitaip nenurodyta, turi būti naudojami gamykliniai metaliniai profiliai, lakštai ir juostos iš karštai ir šaltai valcuotų anglinių konstrukcinių profilių. Tais atvejais, kai konstrukcijos pagamintos iš uždaro profilio plieno vamzdžių, visi galai turi būti užhermetizuojami, siekiant išvengti vidinės korozijos. Laikančioms konstrukcijoms plieno klasės nurodytos 1 lentelėje.

1 lentelė. Laikančiųjų konstrukcijų plieno klasės.

		LST EN 10025-2S275LST EN 10210-1S275 LST EN 10219-1S275	LST EN 10025- 2S355LST EN 10210- 1S355 LST EN 10219-1S355
	235	275	355
	340	410	490

*takumo ir stiprumo riba nurodytos plieno profilių storiams iki 16 mm.

2. Profilių asortimentas turi būti pagal euro normų asortimentą. Alternatyvai gali būti naudojamas ne blogesnių charakteristikų plienas ir plieno profiliai pagal kitus standartus (pvz.: GOST), gavus inžinieriaus suderinimą.

[dėtinės detalės.

3. Įdėtinų detalių inkariniai strypai turi būti S500 armatūrinio plieno klasės. Inkarnių strypų skersmuo ne mažesnis kaip 8mm. Inkariniai strypai privirinami prie metalinių plokštelių arba profilių kontaktiniu ar kontaktiniu-reljefiniu suvirinimu. Plokštelių storis turi būti ne mažesnis kaip 6mm ir ne mažesnis kaip 0,75d, čia d – inkaro skersmuo. Visos įdėtinės detalės turi būti padengtos antikorozinėmis dangomis.

Plienas suvirinimo vielai ir elektrodai.

4. Suvirinimo siūlės metalas turi būti ne blogesnių fizinių-mechaninių savybių už suvirintą pagrindinį metalą. Kad plienas suvirinimo siūlėje neužsigrūdintų ir būtų plastiškas, suvirinimo vielai ribojamas anglies kiekis: $C < 0,025 \pm 0,19\%$, o priemaišų gali turėti ne daugiau kaip $S = 0,012 - 0,03\%$, $P = 0,012 - 0,03\%$. Suvirinimo elektrodai, kurie neturi galiojančio sertifikato, nenaudojami. Suvirinimo elektrodai parenkami, priklausomai nuo suvirinamo metalo markės ir darbų technologijos, turi atitikti charakteristikas pateiktas LST EN ISO 2560:2010. Statybos aikštelėje suvirinimui naudojami E-42A; E-50A tipo elektrodai. Suvirinimas gamykloje atliekamas pusiau automatinio būdu CO₂ aplinkoje.

5. Suvirinimo siūlių aukštis ir ilgis nustatomas skaičiavimais, bet siūlės aukštis turi būti ne didesnis už 1,2t; kur t – plonesnio virinamo elemento storis.

GAMYBA

Bendri nurodymai.

1. Konstrukciniai metaliniai gaminiai turi būti pagaminti gamykloje, kuri Užsakovo bei Inžinieriaus apžiūrėta bei aprobuota prieš Rangovui pateikiant užsakymą.

2. Kiaurymės ir kitos detalės sujungimui statybos aikštelėje turi būti tikslios ir patikrintos gamykloje taip, kad būtų užtikrinamas tinkamas jų sutapimas be papildomo koregavimo. Kiaurymės turi būti išgręžtos o ne iškirstos.

Pjovimas ir pjovimo kraštų apdirbimas.

3. Nupjovus plieną rankiniu deguoniniu pjovikliu jo kraštai apdirbami abrazyviniu akmeniu arba frezuojant. Frezuojant nuimami paviršiaus defektai ne mažiau 2mm, paviršiaus kraštai neturi turėti nutrūkimų ir įskilimų. Apdirbant abrazyviniu akmeniu valymo pėdsakai turi būti nukreipti išilgai kraštų ir neviršyti 1mm paviršiaus nelygumų. Pjaunant žirkklėmis metalo kraštai neturi turėti įskilimų bei nelygumų viršijančių 0.3mm.

4. Apdirbant kraštus prieš suvirinimą, t. y. panaudojant dujinį pjoviklį, turi būti išlaikyti tarpai, kurių reikalauja suvirinimo taisyklės, kraštai turi būti nuvalyti abrazyviniais diskais.

Surinkimas.

5. Konstrukcijos turi būti surenkamos iš išlygintų detalių ir elementų nuvalytais kraštais. Surenkant jos neturi keisti formos nenumatytose technologijoje, o keliant neturi likti deformacijos. Prikabinimas suvirinimu taikomas konstrukcijoms turi būti atliekamas ten, kur bus suvirinimo siūlė. Prikabinimo siūlės turi būti atliekamos ta pačia suvirinimo medžiaga kaip ir suvirinimo siūlė. Visos konstrukcijos surinkimas turi vykti eilės tvarka sujungiant elementus.

Suvirintojų kvalifikacija.

6. Statybinių konstrukcijų montažinių sujungimų virinimo darbus gali atlikti tik suvirintojai, atestuoti pagal standarto LST EN 287-1 reikalavimus.

Suvirinimų bandymas.

7. Pradedant konstrukcijų sudurtinių mazgų suvirinimo darbus, kiekvienas suvirintojas turi suvirinti bandomuosius pavyzdžius. Bandiniai virinami iš to paties plieno, tokioje pačioje padėtyje, tuo pačiu režimu, naudojant tas pačias medžiagas ir įrangą, kaip ir atliekant montažinį suvirinimą. Suvirinti gaminiai išbandomi. Jeigu mechaninio bandymo rezultatai nepatenkinami, suvirintojui galima leisti pakartotinai virinti prižiūrint statybos vadovui.

8. Po plieno gaminio pagaminimo projekto vykdymo priežiūros vadovas gali pareikalausti bet kurias suvirinimų sudūrimu ir užpildant siūlę vietas ištirti priimtu neardančiu tikrinimo būdu. Tikrinimo vietas turi parinkti projekto vykdymo priežiūros vadovas, jos turi būti išbandytos jam dalyvaujant.

Suvirinimo tikrinimų apimtis.

9. Suvirinimai sudūrimu tikrinami neardančiu būdu taip:

- vizualinis apžiūrėjimas,
- prasiskverbimo (sandarumo) bandymas,
- ultragarsinis tikrinimas.

10. Suvirinimai užpildant siūles tikrinami neardančiu būdu taip:

- vizualinis apžiūrėjimas,
- prasiskverbimo (sandarumo) bandymas,
- ultragarsinis tikrinimas.

Suvirinimų tikrinimų dažnis.

11. Visos suvirintos vietos apžiūros vizualiai. Neardančio tikrinimo dažnis nurodytas 2 lentelėje.

2 lentelė. Neardančio suvirinimo tikrinimo dažniai.

Suvirinimo tipas Tikrinimas

Suvirinimas sudūrimu visu ilgiu 100% ultragarsinio tikrinimo ir 100% prasiskverbimo tikrinimo

Suvirinimas sudūrimu daliniu ilgiu Bent 20% ultragarsinio tikrinimo ir bent 20% prasiskverbimo tikrinimo

Suvirinimas užpildymu Bent 10% prasiskverbimo tikrinimo

12. Bandymus turi atlikti ar patikrinti atestuota tikrinanti įmonė. Rangovas turi įtraukti į savo kainą visų bandymų tikrinimų išlaidas.

13. Jeigu projekte nenurodyta neardomosios kontrolės apimtis, tuomet galima vadovautis plieninių konstrukcijų

14. gamybos standarto LST EN 1090-2 punkte 12.4.2 nurodytomis apimtimis.

GALVANIZAVIMAS

1. Gamykloje konstrukcijų elementai skirti karštam galvanizavimui cinku, turi būti paruošiami pagal LST EN ISO 12944 reikalavimus:

- elementai turi būti be rūdžių, t. y. esant reikalui nuvalomi mechaniškai;
- nuėsdinti paviršių ėsdinimo vonioje.

Suvirinti sujungimai

2. Konstrukcijų suvirinimo kokybės lygmuo pagal LST EN ISO 5817. Suvirinimo siūlės paruošiamos pagal LST EN ISO 9692-1 ir LST EN ISO 9692-2.

3. Rangovas turi paskirti suvirinimo inžinierių, kuris turėtų atitinkamų žinių ir patirties plieno konstrukcijų ir suvirinimo srityse.

4. Konstrukciniams plieno gaminiais siūlomas viso gylio siūlės, išskyrus antrines.

5. Konstrukcijų mazgai turi būti sukonstruoti taip, kad būtų galima laisvai atlikti suvirinimo darbus. Gamykloje gaminamiems gaminiais taikyti mechanizuotus - automatizuotus suvirinimo būdus. Jungiamųjų elementų kraštų apdirbimas turi būti atliktas frezavimo būdu. Neleistina jungiamus paviršius palikti apšerpėtus, pjautus dujiniu pjovimo būdu. Kampinių siūlų staliniai negali būti didesni kaip 1,2t (l - ploniausio jungiamojo elemento storis), o statinių santykis 1:1. Suvirinant lakštus užleidimu, užleidimo ilgis turi būti ne mažesnis kaip 5 jungiamojo elemento storiai, jeigu nenurodyta kitaip.

6. Suvirinant konstrukcijas, kurios yra apkrautos dinaminėmis apkrovomis, suvirinimo siūlės neturi būti užbaigtos stačiais kampais. Naudoti pertrauktines siūles leidžiama tik jungiant konstrukcijas, kurios jungiamos tik konstruktyviai. Jungiant strypus, konstrukcijų, kurios eksploatuojamos lauke, o viduje esančioje vidutiniškai agresyvioje aplinkoje, suvirinimų būtina atlikti visų perimetru, idant nebūtų plyšių, tarpų, dėl kurių galėtų vykti korozija tarp susilietusių metalo paviršių.

7. Draudžiama mazguose naudoti kombinuotus jungimus, tai yra suvirinimą ir jungtį varžtais. Šiuo atveju varžtai gali būti tik montažiniai.
8. Visas suvirinimas turi būti atliekamas taip, kad būtų garantuota, jog nėra jokių sujungiamų dalių deformacijų. Tai gali pareikalaus pašildymo kai kuriose vietose. 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.
9. Prieš suvirinimą kiekviena virinama detalė turi būti gerai nuvalyta, ir visokie nešvarumai, šlakas, rūdys, tepalas, dažai bei kitos pašalinės medžiagos turi būti pašalintos.
10. Metalų konstrukcijų suvirinimas turi būti atliekamas po konstrukcijų surinkimo patikrinimo. Suvirinimas turi būti atliekamas naudojant procedūras ir tokią darbo seką, kad būtų minimizuoti liekamieji įtempimai. Baigus suvirinti konstrukcijas visos suvirinimo siūlės turi būti nuvalomos nuo šlako, metalo pusrūšių.
11. Virinamos konstrukcijos paviršiai ir suvirintojo darbo vieta turi būti apsaugota nuo lietaus, sniego, vėjo. Kai aplinkos temperatūra yra žemesnė už -20°C , jungties metalą prieš suvirinimą būtina pašildyti iki $+50^{\circ}\text{C}$ arba pakelti aplinkos temperatūrą iki $+5^{\circ}\text{C}$ naudojant specialias palapines.
12. Elektros srovė, maitinanti suvirinimo įrangą, neturi svyruoti daugiau kaip 5% nuo nominalios reikšmės. Visos suvirinimo darbams naudojamos medžiagos turi būti sertifikuotos ir turi turėti atitiktis dokumentus.
13. Suvirinimo medžiagos (elektrodai, viela, flusai) turi būti saugomos sandėliuose gamykliniame įpakavime pagal markes, skersmenis, partijas. Sandėlio patalpa turi būti sausa, oro temperatūra - ne žemesnė kaip $+15^{\circ}\text{C}$.

6. METALO ELEMENTAI AIKŠTELĖJE

Šis skyrius apima nurodymus apie specifinių metalinių elementų įrengimą.

Turėklams skirti metalo gaminiai turi būti pagaminti iš plieno, apsaugoti nuo korozijos ir nudažyti metalui skirtais dažais, atspariais atmosferiniam poveikiui. Gaminiai gali būti pagaminti individualiai pagal projektą arba gamykliniai. Gaminiai turi būti patikimai pritvirtinti į aikštelės paviršų.

Gaminiai turi būti įrengti kaip nurodyta brėžiniuose. Jungtys turi būti lygios, visuose paviršiuose neturi būti aštrių kampų ir briaunų. Visos metalinės dalys turi būti cinkuotos ar nudažytos metalui skirtais dažais kaip nurodyta brėžiniuose. Dažai turi būti atsparūs trinčiams, valymo priemonėms ir atmosferos poveikiams. Visi turėklai turi būti įrengti atsižvelgiant į saugumo reikalavimus.

Plieninių turėklų antikorozinis padengimas privalo atitikti C3H atmosferos korozijos klasės reikalavimus (vidutinė atsparumo klasė, antikorozinės dangos ilgaamžiškumas - aukštas). Atsparumą užtikrinančios dangos bendras storis privalo būti ne mažesnis kaip 200 μm.

A FORMOS ČIUOŽIMO TURĖKLAS

6460 mm ir kintamo aukščio (573mm, 425mm) A formos gaminys iš miltelinio būdu dažyto $\varnothing 60 \times 4$ mm diametro skersmens plieninio vamzdžio. Įrengiant gaminį vadovautis architektūriniais/ konstrukciniais brėžiniais.

LENKTAS ČIUOŽIMO VAMZDIS

5260 mm ir 400mm aukščio gaminys iš miltelinio būdu dažyto $\varnothing 60 \times 4$ mm diametro skersmens plieninio vamzdžio. Įrengiant gaminį vadovautis architektūriniais/ konstrukciniais brėžiniais.

PLIENINIS VAMZDIS

Įdėtinė detalė iš plieninio vamzdžio Ø60x4mm, tvirtinamas kas 200mm tarp tinklų sujungimų. Dedama visu skirtingų plokštumų susijungimo perimetru (Žiūr. Brėžiniuose detalė Nr.1)

7. DANGŲ ĮRENGIMAS

Įrengiamos dangos:

Išardžius dalį esamo cemento dulkių takelį, sandūroje su veja, takelis atskiriamas plastikiniu bortu. Demontuotoje takelio dalyje įrengiama veja, įrengus skate parką atstatoma veja;

8. VEJOS ĮRENGIMAS

Veja projektuojama ant 10-15cm augalinio grunto sluoksnio. 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 10-15 cm storio sluoksniu, patręšti mineralinėmis trąšomis, kokybiškai išlyginti dirvos paviršių ir tolygiai pasėti reikiamą sėklų mišinį.

Piktžolės ir kiti nenaudingi augalai sunaikinami herbicidais. Suformavus pakankamą dirvožemio sluoksnį būtina rūpestingai nurinkti akmenis, statybos atliekas ir šakniastiebinės piktžolės. Paruoštas sluoksnis turi būti sutankinamas. Po lietaus nelygios vietos užpilamos žeme. Po žiemos suslūgusi žemė išpurenama 2-3cm gyliu ir po to išlyginama. Vejoms skirtuose plotuose būtina suformuoti min. 0,5-0,6 proc. nuolydį vandeniui nubėgti.

Prieš sėją vienam arui vejos reikia išberti 3-4kg kompleksinių trąšų ir įterpti į dirvą akėčiomis ar grėbliu.

Dirva voluojama sunkiu (125-135kg) volu 2-3 kartus. Negalima voluoti per daug drėgnos ir per daug sausos dirvos. Atsiradę nelygumai užberiami žeme. Jei žemė buvo paruošta iš rudens, ji voluojama vieną kartą, prieš tai ją išlyginus.

Žolių sėjos laikas priklauso nuo dirvožemio paruošimo ir klimatinės sąlygos. Geriausia sėti pavasarį, antroje vasaros pusėje ir ankstyvą rudenį iki rugsėjo antros pusės. Žolių sėklos sudygs per 2-3 savaites.

Vejos sėjos norma 15g/m².

Sėklų mišinį rekomenduojama parinkti priklausomai nuo naudojamo dirvožemio tipo jo derlingumo:

1) vidutinio derlingumo, sunkiuose ir drėgnuose dirvožemiuose: raudonųjų kuokštinių eraičinų – 20 proc., raudonųjų šakniastiebinų eraičinų – 30 proc., pievinės miglės – 20 proc., paprastosios smilgos – 15 proc., daugiametės svidrės – 5 proc., žemaūgių motiejukų – 10 proc.;

2) lengvuose, mažai derlinguose ir erodijuojamuose dirvožemiuose: avinių eraičinų – 20 proc., raudonųjų kuokštinių eraičinų – 15 proc., raudonųjų šakniastiebinų eraičinų – 20 proc., nendrinių eraičinų – 10 proc., pievinės miglės – 10 proc., baltosios smilgos – 10 proc., daugiametės svidrės – 5 proc.

3) sausuose nederlinguose dirvožemiuose: avinių eraičinų – 40 proc., raudonųjų kuokštinių eraičinų – 10 proc., raudonųjų šakniastiebinų eraičinų – 10 proc., plokščiosios miglės – 10 proc., paprastosios smilgos – 5 proc., baltosios smilgos – 10 proc., daugiametės svidrės – 5 proc., beginklės dirsuolės – 10 proc. žolių sėklos.

Sėjos darbai turi būti atliekami tokia tvarka:

- dirva suvoluojama arba suspaudžiama;

- mažuose plotuose sėklos tolygiai paskleidžiamos rankomis (pusė reikiamo sėklų kiekio išbarstoma išilgai sklypo, kita pusė skersai sklypą);
- dideliuose sklypuose žolių sėklos sėjamos specialiomis sėjamosiomis;
- siekiant, kad sėklos lengviau pasiskleistų, jos sumaišomos su smėliu ar sausa durpe;
- pasėtos sėklos sekliai įterpiamos į dirvą: smilgų, miglių sėklos – 0,9–1,0 cm, raudonųjų ir avinių eraičių – 1,0–1,5 cm, daugiamečių svidrių bei nendrinų eraičių – 1,5–2,0 cm gyliu;
- įterptos sėklos privoluojaamos;
- prieš sėjant šlaituose, juose gali būti tempiami tinklai šlaitams sutvirtinti.

Įrengtos vejos dirvožemio paviršius turi būti visą laiką drėgnas. Laistoma smulkialašiais ar rūką skleidžiančiais purkštukais. Išplautos vietos atsėjamos. Žolė pirmą kartą pjaunama, kai ji pasiekia 10–12 cm aukštį.

Pirmaisiais metais veja ravima rankomis, išraunant ar nupjaunant piktžoles.

Veja įrengiama pėsčiųjų - dviračių 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.

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

9. MAŽOSIOS ARCHITEKTŪROS ELEMENTAI

10. Suoliukai

Suoliukai (2 vnt.) - Įrengti naujus betoninius lauko suoliukus su mediniais elementais (ilgis ne trumpesnis nei 2 m, plotis ne mažesnis nei 0,45 m, aukštis ne mažesnis nei 0,45 m), kurie būtų pagaminti iš specialiai atrinktos, didelio kietumo, atsparios išorės ir atmosferos veiksniams medienos, betonas gali būti apdirbtas smėliu. Suoliukai turi būti, modernaus dizaino pritaikyti tvirtinimui prie pagrindo (įbetonuojami). Suolo konstrukcija be nugaros atlošo (žr. pav. Nr. 1)

Paveikslas Nr. 1

Toks arba analogiškas:



11. Šiukšliadėžė

Šiukšliadėžė - šiukšliadėžė su cinkuoto plieno įdėklu įrengimas (įbetonuojamos) – 1 vnt. Betoninė šiukšlių dėžė iš lieto betono, gali būti: natūralios pilkos betono spalvos, betonas gali būti apdirbtas smėliu. Lauko šiukšliadėžės forma ir spalva (ovalas, stačiakampė ar kita forma) derinama prie kitų mažosios architektūros elementų (aukštis apie 60cm, plotis apie 40 cm, talpa – ne mažiau 40 l) (žr. pav. 2).

Paveikslas Nr. 2

Tokia arba analogiška



10. ŠALČIUI ATSPARŪS SLUOKSNIAI IR SKALDOS PAGRINDAI

Šiame skyriuje nurodyti darbai turi atitikti STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ reglamento reikalavimus

Šalčiui atsparūs sluoksniai

1. Šalčiui atspariems sluoksniams įrengti naudojamas smėlio žvyro mišinys fr. 0-32mm. Negalima naudoti mišinių, jei juose yra organinių ar kitų priemaišų bei neturi būti grunte tirpstančių druskų, kurios gali sukelti agresyvių poveikį greta esantiems pamatams, vamzdynams ir pan.
2. Draudžiama pilti smėlio žvyro mišinį į vandenį. Jeigu tai atlikti būtina, reikia gauti kvalifikuoto geotekniko rekomendacijas, darbų technologiją ir atlikimo kontrolę. Parinktas tankinimo mechanizmas turi užtikrinti projekte numatytą sutankinto grunto kokybę. Sutankinto grunto kokybė aikštelėje nustatoma su statybos technine priežiūra suderintais prietaisais.
3. Minimalus šalčiui atsparaus sluoksnio storis yra 300mm.
4. Grunto sutankinimo laipsnis, išreiškiamas sutankinimo koeficientu, kuris gali būti nuo 0,92-0,98, arba sutankinto grunto deformacijos moduli E. Jei projekte nenurodytas sutankinimo koeficientas, tai sutankinimas atliekamas iki $K > 0,92$.
5. Sušalusio grunto gabalų bendroje užpylimo masėje negali būti. Nei tankinimas, nei pilamas gruntas negali būti įšalę, birus grunto stovis turi būti išsaugotas iki jo sutankinimo pabaigos.
6. Bandomąjį tankinimą reikia atlikti, kai tankinamojo grunto tūris didesnis kaip 10000m³, jei projekte nenurodyta kitaip.
7. Gruntas sutankinimui pilamas sluoksniais, kurių storis nuo 100-300mm priklausomai nuo naudojamo grunto, tankinimo mechanizmo. Galima pilti ir tankinti sekantį grunto sluoksnį, kada yra sutankintas ir patikrintas apatinis sluoksnis

Skaldos pagrindai

1. Skaldos pagrindams įrengti naudojama žvyro skalda fr. 0-45mm., arba dolomitinė skalda fr. 0-32mm. Negalima naudoti skaldos, jei juose yra organinių ar kitų priemaišų bei neturi būti grunte tirpstančių druskų, kurios gali sukelti agresyvų poveikį greta esantiems pamatams, vamzdynams ir pan.
2. Minimalus skaldos sluoksnio storis yra 150mm.
3. Grunto sutankinimo laipsnis, išreiškiamas sutankinimo koeficientu, kuris gali būti nuo 0,92-0,98, arba sutankinto grunto deformacijos modulių E . Jei projekte nenurodytas sutankinimo koeficientas, tai sutankinimas atliekamas iki $K > 0,92$.
4. Parinktas tankinimo mechanizmas turi užtikrinti projekte numatytą sutankinto grunto kokybę. Sutanckinto grunto kokybė aikštelėje nustatoma su statybos technine priežiūra suderintais prietaisais.

Šalčiui atsparių sluoksnių ir skaldos pagrindų įrengimo darbų kokybės kontrolė

Šalčiui atsparių sluoksnių ir skaldos pagrindų darbų atlikimo kontrolė turi būti vykdoma griežtai prisilaikant patvirtintų darbų saugos reikalavimų. Dengtų darbų aktai dalyvaujant statybos priežiūros inžinieriui surašomi šiems darbams:

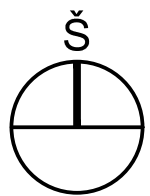
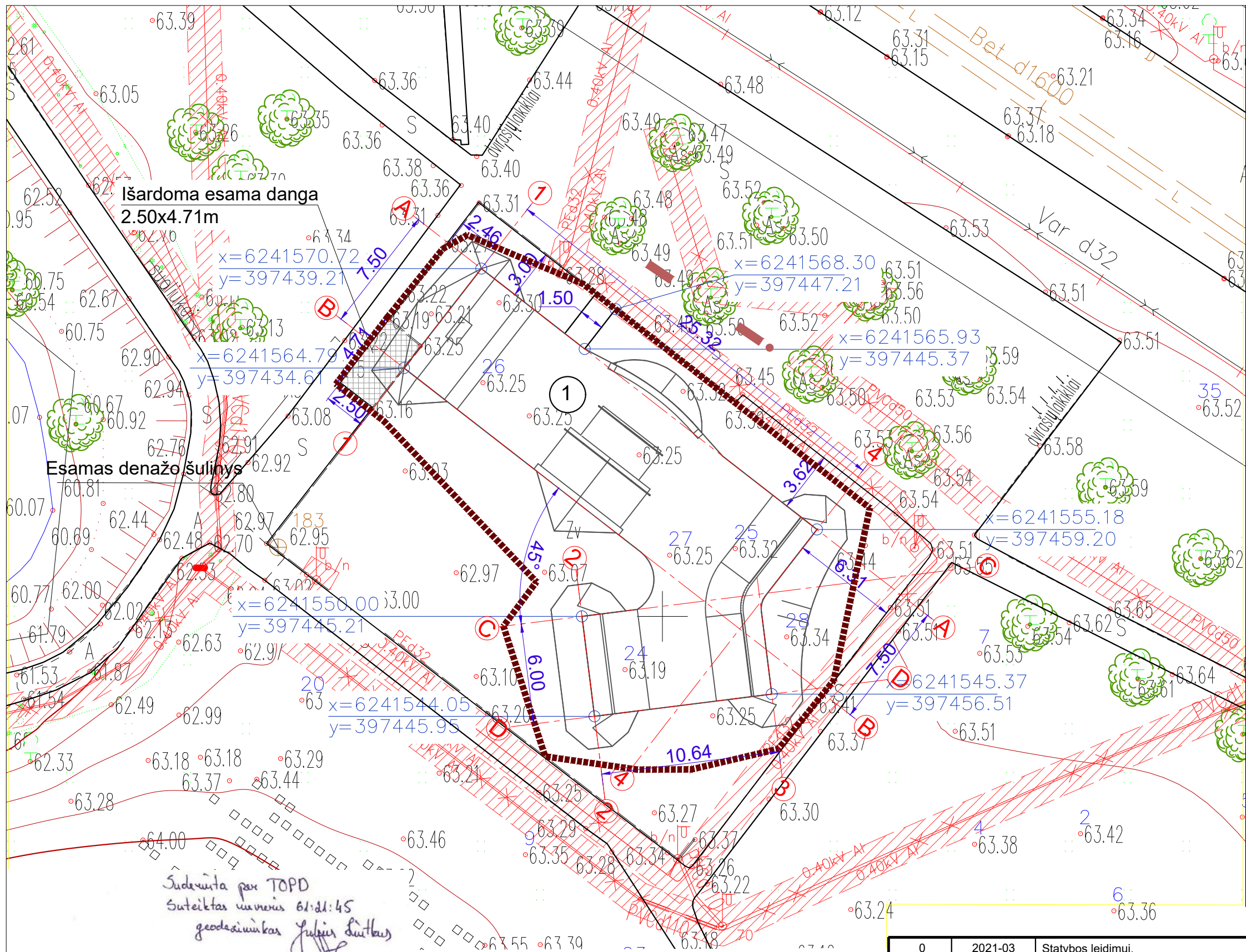
- natūraliems grunto pagrindams prieš įrengiant šalčiui atsparius sluoksnius;
- tankintiems piltų gruntų ar skaldos pagrindams, tik atlikus sutankinto grunto lauko laboratorinius bandymus ir pateikus juos statybos priežiūros inžinieriui.

PROJEKTO VADOVAS	L. Pasiaura, at.Nr. A1580,	el.parašas
------------------	----------------------------	------------

SANAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

M-K2 VIDAUS APDAILO DARBAI

1.	ARDYMO DARBAI				
Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Mato vnt.	Kiekis	TS	Pastabos
1. 1.					
1. 1. 1.	Augalinio sluoksnio nuėmimas ir sandėliavimas sklypo teritorijoje, 10 cm.	m³	61,71		
1. 1. 2.	Esamos dangos ardymas	m²	12		
1. 1. 3.	Vejos bordiūrų ardymas, išvežimas (plastikinio)	m	7,2		
1. 1. 4.	Grunto išvežimas	m³	163,24		
2.	ĮRENGIMO DARBAI				
Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Mato vnt.	Kiekis	TS	Pastabos
2. 1.	Betonavimo darbai				
2. 1. 1.	30 cm šalčiui atsparus smėlio - žvyro sluoksnis fr. 0-32mm.	m³	86,13		Detalė Nr.4-5
2. 1. 2.	15 cm žvyro skaldos fr 0 – 45mm arba dolomitinės skaldos sluoksnis fr. 0 – 32mm.	m³	142,175		Detalė Nr.4-5
2. 1. 3.	12 cm C30/C37 markės betono sluoksnio važiuojamajam paviršiui. Įrengimas	m³	25,77		Detalė Nr.4
2. 1. 4.	12 cm C30/C37 markės betono sluoksnio, Vertikalios važiuojamosios dangos įrengimas. Naudojant shotcrete technologiją (purškiamas betonas)	m³	11,14		Detalė Nr.5
2. 1. 5.	Bortų betonavimas (vidutinis h=0,5 m virš žemės paviršiaus)	m³	3,43		
2. 1. 6.	Armatūra S500	t	1,98		Detalė Nr.4-5
2. 1. 7.	Deformacinės siūlės įrengimas	m	62,41		Detalė Nr.2
2. 1. 8.	Susitraukimo siūlės įrengimas	m	76,7		Detalė Nr.3
2. 2.	Elementų įrengimo darbai				
2. 2. 1.	Plieninių plokščių įrengimas 4 mm storio, dažytos ral 9005 įrengimas	m²	21,38		
2. 2. 2.	Plieninis vamzdis D60x4 mm	m	18		Detalė Nr.1
2. 2. 3.	Plieninių turėklų įrengimas	m	6,46		SPP - B – 05
2. 2. 4.	Plieninių turėklų įrengimas	m	5,26		SPP - B – 05
2. 3.	Kiti darbai				
2. 3. 1.	Vejos bordiūrų atstatymas (plastikinio)	m	7,2		
2. 3. 2.	Žalios vejos atstatymas, 100 mm storio augalinio Sluoksnio paskleidimas	m³	33		
2. 3. 3.	Žalios vejos atstatymas, vejos mišinio sėjimas.	m²	280		
2. 3. 4.	suolai	vnt.	2		
2. 3. 5.	siuksledėze	vnt.	1		
2. 3. 5.	Laikinas statybos aikštelės aptvėrimas	m	122		
2. 3. 5.	Laikinas buitinis vagonėlis	vnt.	1		



TECHNOEKONOMINIAI RODIKLIAI

Nr.	Rodiklis	
1	Sklypo plotas	59858 m ²
2	Užstatymo inensyvumas	nekeičiamas
3	Užstatymo tankis	nekeičiamas

OBJEKTŲ EKSPLIKACIJA

1	Projektuojamas riedučių BMX dviračių - riedučių parkas
---	--

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

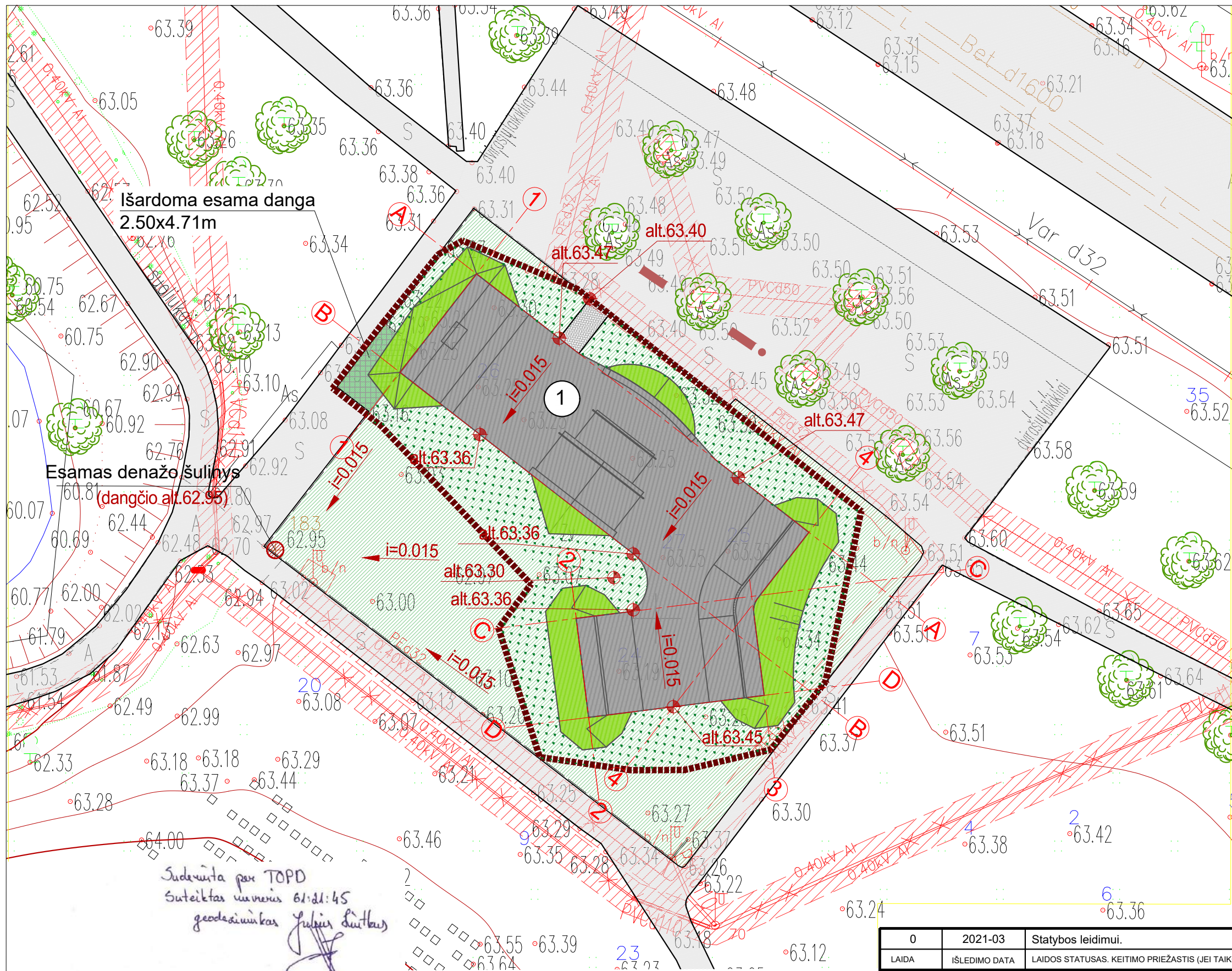
	Darbų riba
	Dangų kontūrai
	Ardoma esama kieta danga
	Esami medžiai
	Esamų el.tinklų apsaugos zonos
	Suoliukai su šiukšlių dėže
$x=6241555.18$ $y=397459.20$	Kampų koordinatės

PASTABOS:

- Matmenys duoti metrais;.
- Statinio priirišimas duotas nuo ašių susikirtimo taškų. Dangų priirišimas, nuo dangų susikirtimo taškų.
- Atliekant žemės darbus, vadovautis STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai.Statinio statybos priežiūra“

Koordinatų sistema: LKS-94	Aukščių sistema: LAS07	Horizontalių laiptas: -0.5 m.
JULIAUS LIUTKAUS individuali veikla		
Laisvės g. 17 Mažeikiai Tel. +370 (8) 617 35615 El. pašto adresas: julius.liutkaus@gmail.com		
Geodezininko kvalifikacijos pažymėjimo Nr. 1GKY-475		
Vykdytojas	Julius Liutkaus	
Objektas: Pavenčių g. 38 Mažeikiai Mažeikių r. sav.	Užsakovas:	
Būtinys	Topografinis planas	
Objekto Nr.		
Mastelis	M 1:500	
Lapų sk.	1	
Lapo Nr.	1	
Data	2021-01	

0	2021-03	Statybos leidimui.
LAIDA	IŠLEDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTUOTOJAS MB "A2X2" Kaštonų g. 4(5a), 01107 Vilnius tel.: +370 614 95823 El. p.: architektai@a2x2.lt	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kito inžinerinio statinio, riedučių - BMX dviračių- riedlenčių parko, Mažeikių r.sav. Mažeikių m. Pavenčių g. 38, statybos projektas
A1580	PV Linas Pasiaura	el. parašas
A1637	PDV Linas Pasiaura	el. parašas
	Arch. Aušra Šibilskytė	el. parašas
SPP	statytojas/užsakovas Mažeikių rajono savivaldybė, Mažeikių rajono savivaldybės administracija	
BRĖŽINIO PAVADINIMAS		LAIDA
Sklypo planas M 1:250		0
DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
A2X2-338 - SPP - B - 01		1
		LAPŲ
		1



Koordinatų sistema LKS-94 Aukščių sistema LAS07 Horizontalių laiptas - 0.5 m.

JULIAUS LIUTKAUS individuali veikla

Laisvės g. 17 Mažeikiai
Tel. +370 (8) 617 35615
El. pašto adresas: julius.liutkaus@gmail.com

Geodezininko kvalifikacijos pažymėjimo Nr. 1GKV-475

Vykdytojas Julius Liutkaus

Objektas: Pavenčių g. 38 Mažeikiai Mažeikių r. sav.

Užsakovas:

Būtinys Topografinis planas

Objekto Nr. M 1:500

Mastelis M 1:500

Lapų sk. 1

Lapo Nr. 1

Data 2021-01

JULIAUS LIUTKAUS individuali veikla

- PASTABOS:
- Matmenys duoti metrais;.
 - Statinio pririšimas duotas nuo ašių susikirtimo taškų. Dangų pririšimas, nuo dangų susikirtimo taškų.
 - Atliekant žemės darbus, vadovautis STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai.Statinio statybos priežiūra“

SITUACIJOS SCHEMA

Š

Objekto vieta

TECHNOEKONOMINIAI RODIKLIAI

Nr.	Rodiklis	
1	Sklypo plotas	59858 m ²
2	Užstatymo inensyvumas	nekeičiamas
3	Užstatymo tankis	nekeičiamas

OBJEKTŲ EKSPLIKACIJA

1	Projektuojamas riedučių BMX dviračių - riedučių parkas
---	--

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

-----	Darbų riba
-----	Projektuojama betono danga
-----	Esamos kietos dangos
-----	Projektuojamas betono takas
-----	Ardoma esama kieta danga
-----	Projektuojamo grunto šlaitai
-----	Projektuojama žalia veja
-----	Atstatoma žalia veja
-----	Esami medžiai
-----	Esamų el.tinklų apsaugos zonos
-----	Suoliukai su šiukšlių dėže

0	2021-03	Statybos leidimui.
LAIDA	IŠLEDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTUOTOJAS MB "A2X2" Kaštonų g. 4(5a), 01107 Vilnius tel.:+370 614 95823 El. p.: architektai@a2x2.lt	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kito inžinerinio statinio, riedučių - BMX dviračių- riedlenčių parko, Mažeikių r.sav. Mažeikių m. Pavenčių g. 38, statybos projektas
A1580	PV Linas Pasiaura	el. parašas
A1637	PDV Linas Pasiaura	el. parašas
	Arch. Aušra Šibilskytė	el. parašas
SPP	statytojas/užsakovas Mažeikių rajono savivaldybė, Mažeikių rajono savivaldybės administracija	

BRĖŽINIO PAVADINIMAS

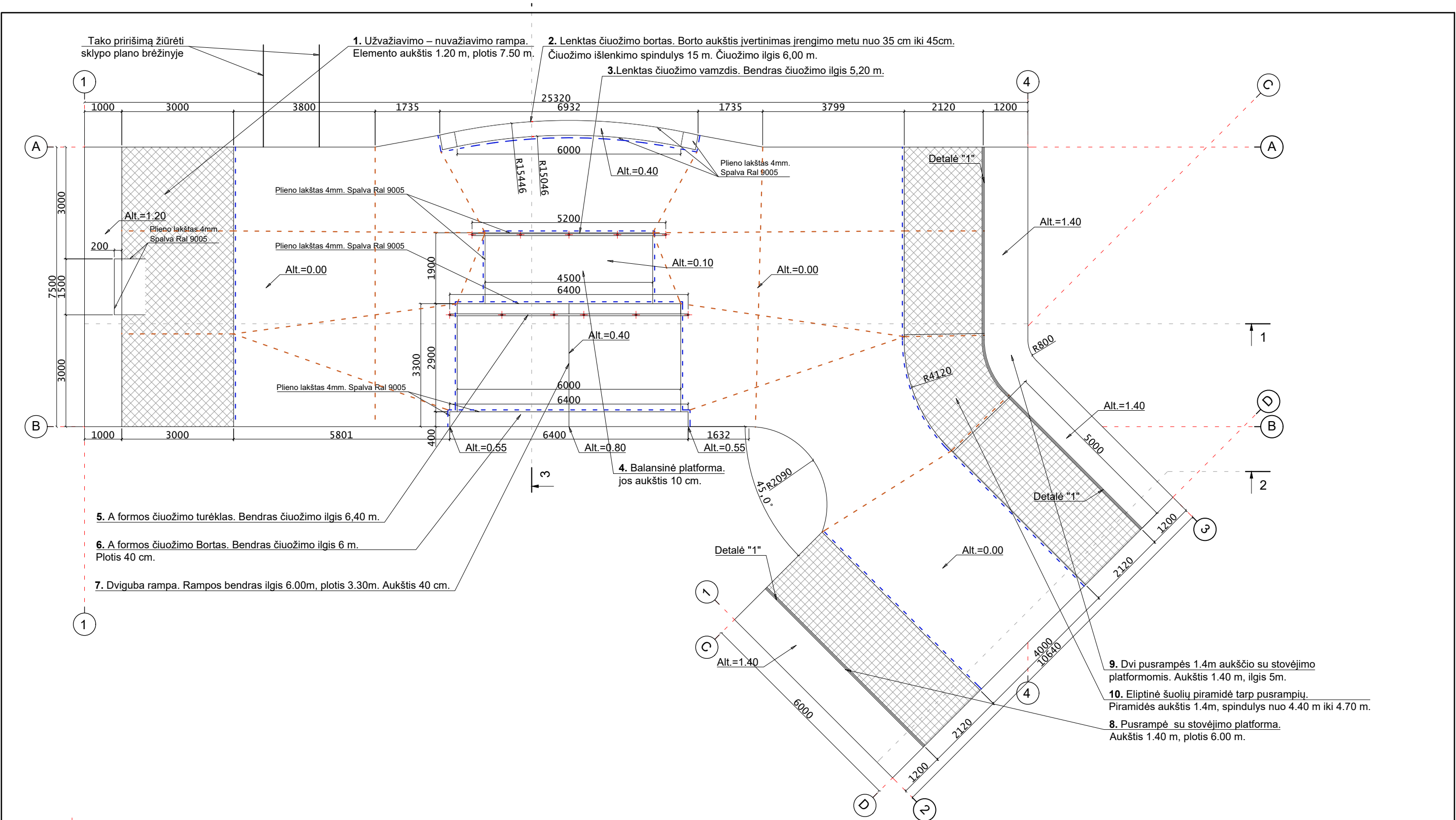
Sklypo aplinkotvarkos ir vertikalus planas M 1:250

DOKUMENTO ŽYMUO

A2X2-338 - SPP - B - 02

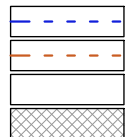
LAPAS LAPŲ

1 1

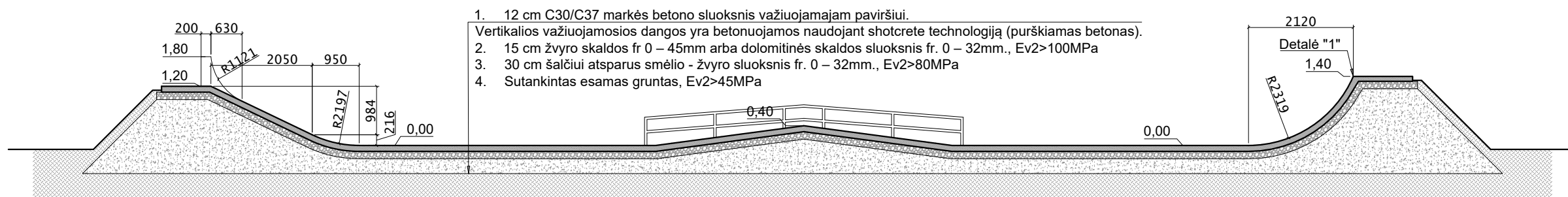


SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

Deformacinės siūlės (detalė 2)
Susitraukimo siūlės (detalė 3)
Betono paviršius (detalė 4)
Betono paviršius (detalė 5)

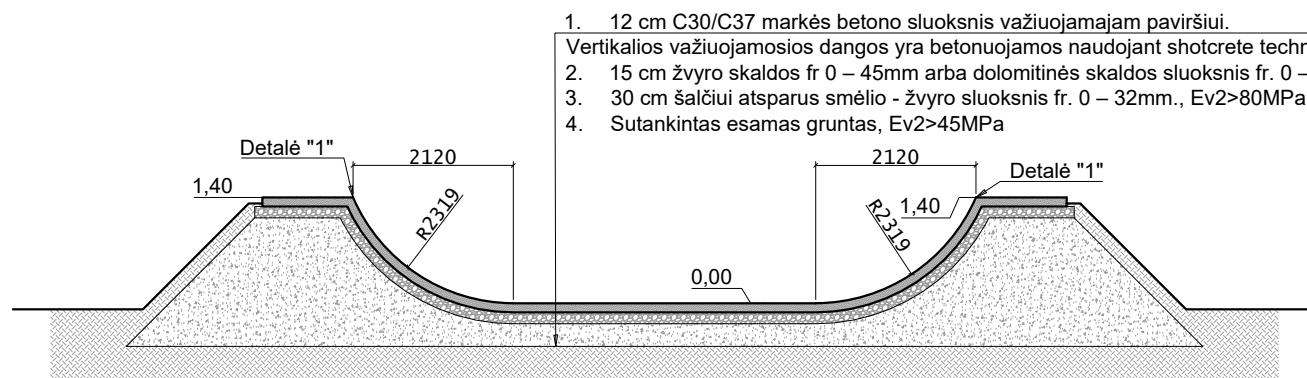


0	2021-03	Statybos leidimui.					
LAIDA	IŠLEDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)					
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTUOTOJAS MB "A2X2" Kaštonų g. 4(5a), 01107 Vilnius tel.: +370 614 95823 El. p.: architektai@a2x2.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kito inžinerinio statinio, riedučių - BMX dviračių- riedlenčių parko, Mažeikių r.sav. Mažeikių m. Pavenčių g. 38, statybos projektas			
	A1580	PV	Linas Pasiaura	el. parašas	BRĖŽINIO PAVADINIMAS Planas M 1:100,	LAIDA	
A1637	PDV	Linas Pasiaura	el. parašas	0			
	Arch.	Aušra Šibilskytė	el. parašas				
15123	Konstr.	Dan Krulikovskij	el. parašas	DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS	LAPŲ
SPP	statytojas/užsakovas Mažeikių rajono savivaldybė, Mažeikių rajono savivaldybės administracija			A2X2-338 - SPP - B - 03		1	1



1. 12 cm C30/C37 markės betono sluoksnis važiuojamajam paviršiui.
 2. 15 cm žvyro skaldos fr 0 – 45mm arba dolomitinės skaldos sluoksnis fr. 0 – 32mm., Ev2>100MPa
 3. 30 cm šalčiui atsparus smėlio - žvyro sluoksnis fr. 0 – 32mm., Ev2>80MPa
 4. Sutankintas esamas gruntas, Ev2>45MPa
- Vertikalios važiuojamosios dangos yra betonuojamos naudojant shotcrete technologiją (purškiamas betonas).

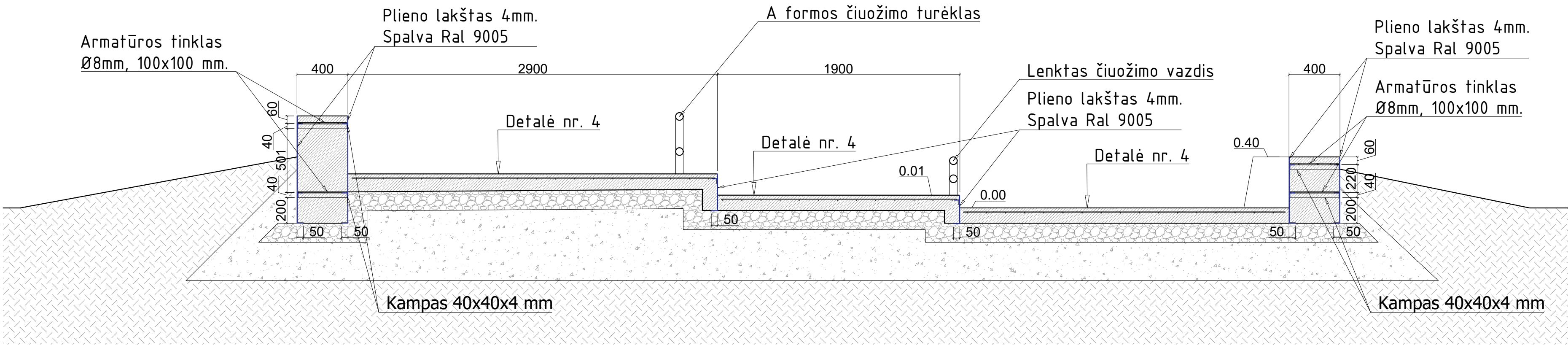
Pjūvis 1-1 M1:100



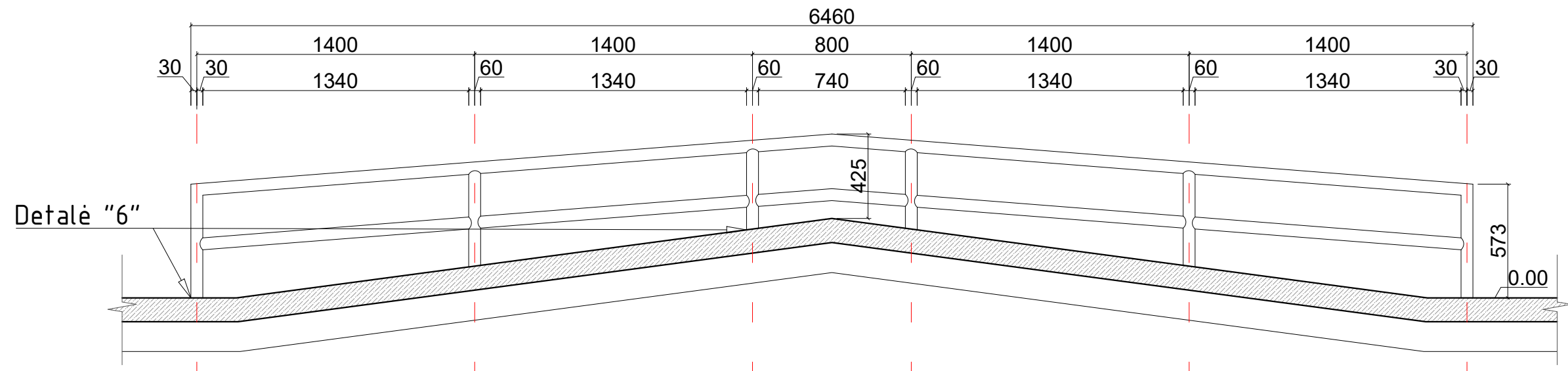
1. 12 cm C30/C37 markės betono sluoksnis važiuojamajam paviršiui.
 2. 15 cm žvyro skaldos fr 0 – 45mm arba dolomitinės skaldos sluoksnis fr. 0 – 32mm., Ev2>100MPa
 3. 30 cm šalčiui atsparus smėlio - žvyro sluoksnis fr. 0 – 32mm., Ev2>80MPa
 4. Sutankintas esamas gruntas, Ev2>45MPa
- Vertikalios važiuojamosios dangos yra betonuojamos naudojant shotcrete technologiją (purškiamas betonas).

Pjūvis 2-2 M1:100

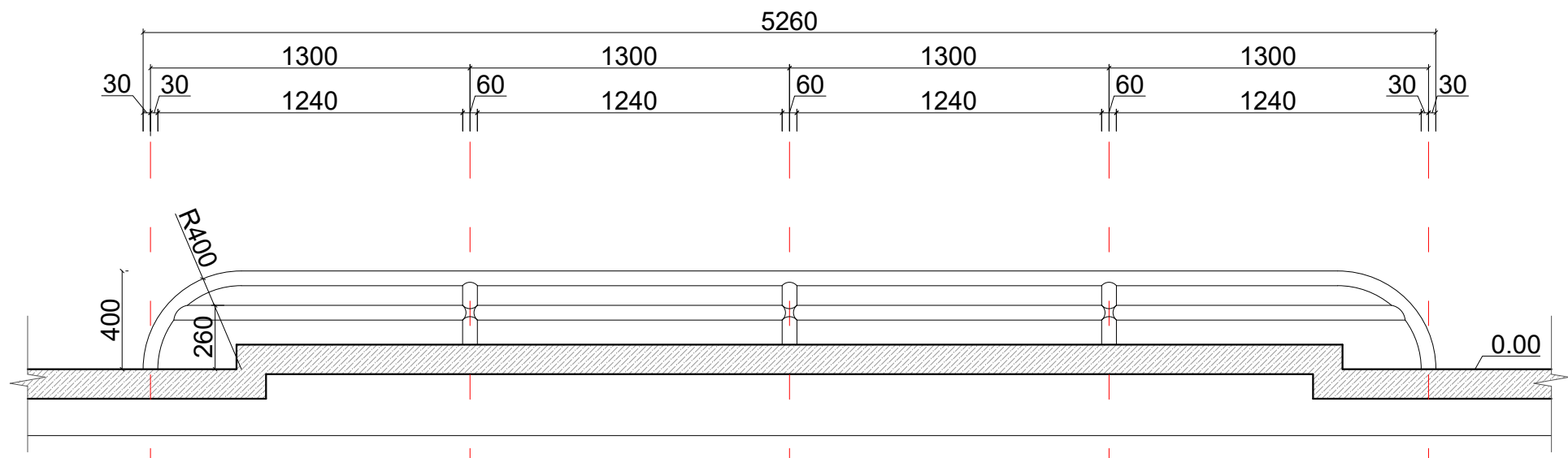
0	2021-03	Statybos leidimui.					
LAIDA	IŠLEDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)					
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTUOTOJAS MB "A2X2" Kaštonų g. 4(5a), 01107 Vilnius tel.:+370 614 95823 El. p.: architektai@a2x2.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kito inžinerinio statinio, riedučių - BMX dviračių- riedlenčių parko, Mažeikių r.sav. Mažeikių m. Pavenčių g. 38, statybos projektas			
	A1580	PV	Linas Pasiaura	el. parašas	BRĖŽINIO PAVADINIMAS Pjūviai M 1:100	LAIDA	
	A1637	PDV	Linas Pasiaura	el. parašas		0	
		Arch.	Aušra Šibilskytė	el. parašas			
	15123	Konstr.	Dan Krulikovskij	el. parašas	DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
SPP	statytojas/užsakovas Mažeikių rajono savivaldybė, Mažeikių rajono savivaldybės administracija			A2X2-338 - SPP - B - 04		1	1



0	2021-03	Statybos leidimui.				
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)				
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTUOTOJAS MB "A2X2" Kaštonų g. 4(5a), 01107 Vilnius tel.: +370 614 95823 El. p.: architektai@a2x2.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kito inžinerinio statinio, riedučių - BMX dviračių- riedlenčių parko, Mažeikių r.sav. Mažeikių m. Pavėnčių g. 38, statybos projektas		
	A1580	PV	Linas Pasiaura	el. parašas	BRĖŽINIO PAVADINIMAS	LAIDA
	A1637	PDV	Linas Pasiaura	el. parašas	Pjūvis 3-3 M 1:25	0
		Arch.	Aušra Šibilskytė	el. parašas		
		Konstr.	Dan Krulikovskij	el. parašas	DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS LAPŲ
SPP	statytojas/užsakovas Mažeikių rajono savivaldybė, Mažeikių rajono savivaldybės administracija			A2X2-338 - SPP - B - 04a		11



A formos čiuožimo turėklas M1:25



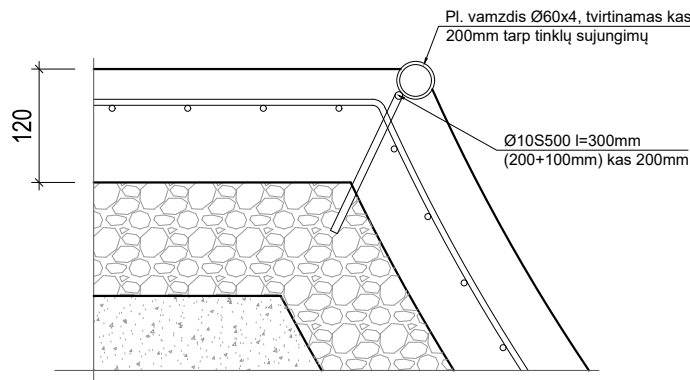
Lenktas čiuožimo vamzdis. M1:25

PASTABOS:

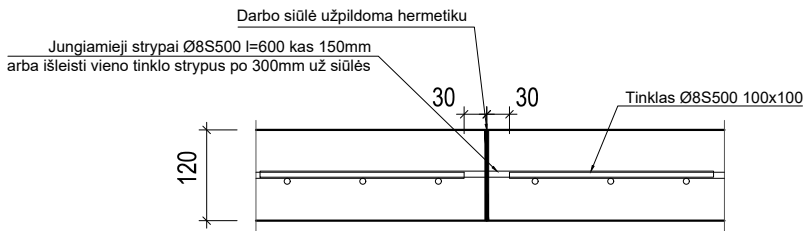
1. Elementų spalva RAL 9005,
2. Turėklai montuojami iš plieninių vanzdžių D60, sienutės toris 4mm

0	2021-03	Statybos leidimui.				
LAIDA	IŠLEDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)				
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTUOTOJAS MB "A2X2"		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kito inžinerinio statinio, riedučių - BMX dviračių- riedlenčių parko, Mažeikių r.sav. Mažeikių m. Pavenčių g. 38, statybos projektas			
	Kaštonų g. 4(5a), 01107 Vilnius tel.: +370 614 95823 El. p.: architektai@a2x2.lt					
A1580	PV	Linas Pasiaura	el. parašas	BRĖŽINIO PAVADINIMAS Pjūviai M 1:25	LAIDA	
A1637	PDV	Linas Pasiaura	el. parašas		0	
	Arch.	Aušra Šibilskytė	el. parašas			
	Konstr.	Dan Krulikovskij	el. parašas	DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
SPP	statytojas/užsakovas Mažeikių rajono savivaldybė, Mažeikių rajono savivaldybės administracija			A2X2-338 - SPP - B - 05	1	1

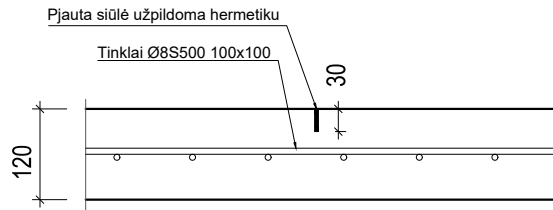
DETALE' Nr. 1



DETALE' Nr. 2



DETALE' Nr. 3



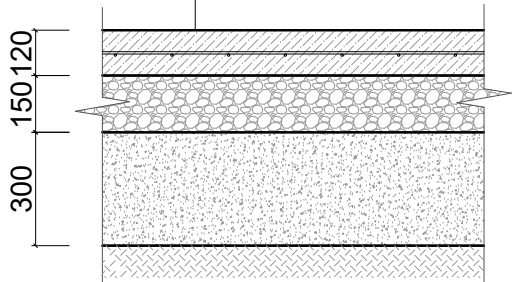
DETALE' Nr. 4

Danga - betonas C30/37, poliruotas mechaniniu šlifuoekliu. Armatūra lygiems paviršiams 1 tinklas Ø8mm, 100x100 mm.,120 (mm)

Žvyro skaldos fr 0 – 45mm arba dolomitinės skaldos sluoksnis fr. 0 – 32mm. 150 (mm), Ev2>100MPa

Šalčiui atsparus smėlio - žvyro sluoksnis fr. 0 – 32mm., 300 (mm), Ev2>80MPa

Sutankintas gruntas, Ev2>45MPa



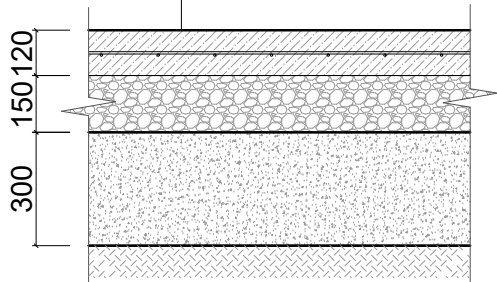
DETALE' Nr. 5

Danga - C30/37 betono - shotcrete būdu (purškiamas betonas). Armatūra lenktiems paviršiams 1 tinklas Ø8mm, 100x100 mm.,120 (mm)

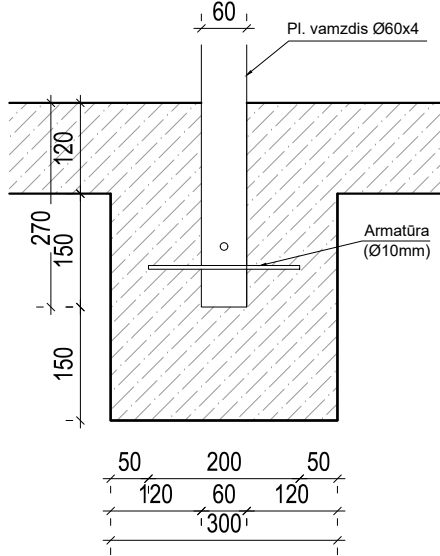
Žvyro skaldos fr 0 – 45mm arba dolomitinės skaldos sluoksnis fr. 0 – 32mm. 150 (mm), Ev2>100MPa

Šalčiui atsparus smėlio - žvyro sluoksnis fr. 0 – 32mm., 300 (mm), Ev2>80MPa

Sutankintas gruntas, Ev2>45MPa



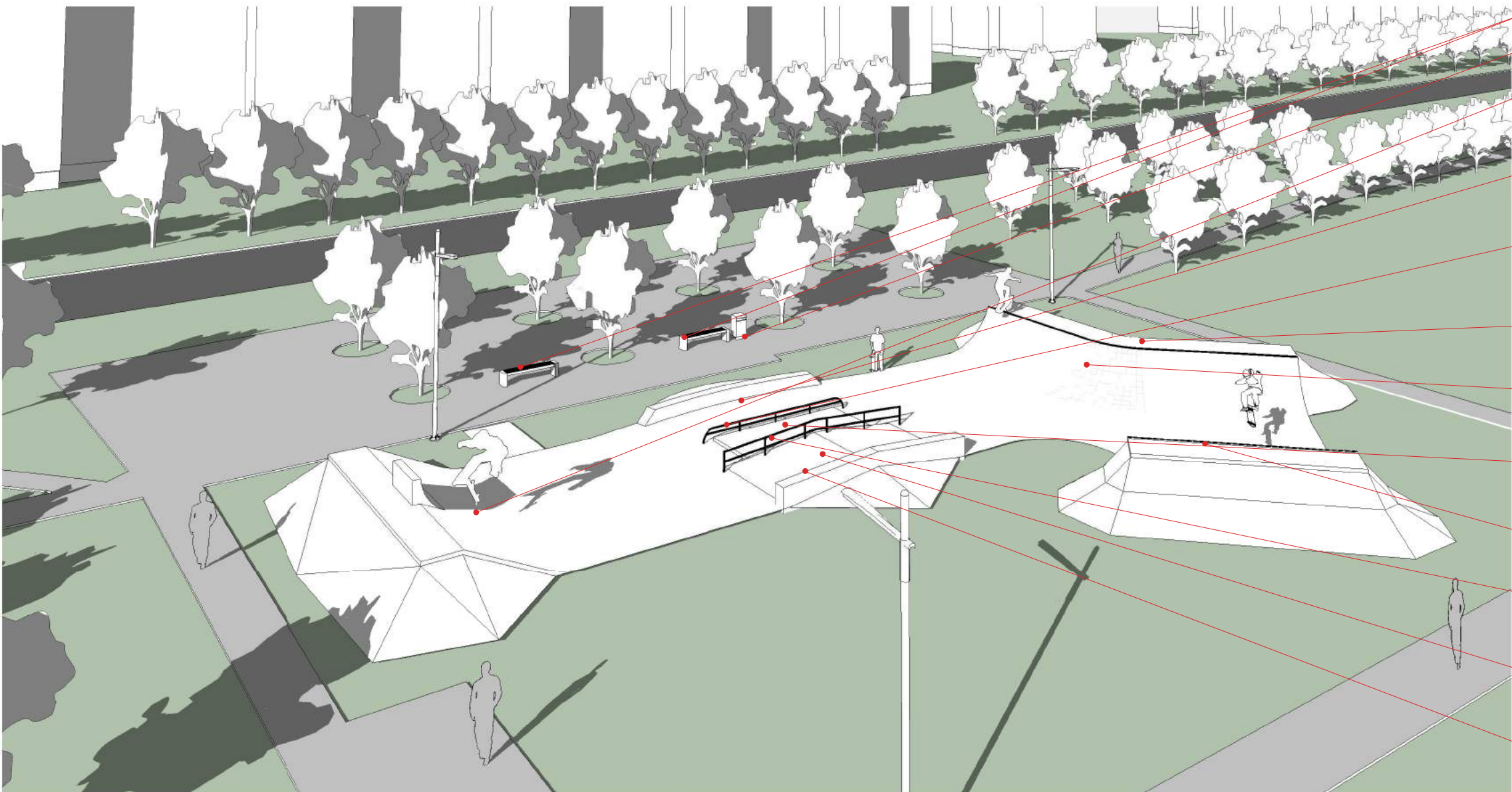
DETALE' Nr. 6



PASTABOS:

1. Metalinių elementų spalva RAL 9005,
2. Turėklai montuojami iš plieninių vanzdžių D60, sienutės toris 4mm

0	2021-03	Statybos leidimui.					
LAIDA	IŠLEDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)					
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTUOTOJAS MB "A2X2" Kaštonų g. 4(5a), 01107 Vilnius tel.: +370 614 95823 El. p.: architektai@a2x2.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kito inžinerinio statinio, riedučių - BMX dviračių- riedlenčių parko, Mažeikių r.sav. Mažeikių m. Pavenčių g. 38, statybos projektas			
	A1580	PV	Linas Pasiaura	el. parašas	BRĖŽINIO PAVADINIMAS Detalės	LAIDA	
	A1637	PDV	Linas Pasiaura	el. parašas		0	
		Arch.	Aušra Šibilskytė	el. parašas			
		Konstr.	Dan Krulikovskij	el. parašas	DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
SPP	statytojas/užsakovas Mažeikių rajono savivaldybė, Mažeikių rajono savivaldybės administracija			A2X2-338 - SPP - B - 06		1	1



- Projektuojami suoliukai 2vnt
- Projektuojama šiukšliadėžė
1. Užvažiavimo – nuvažiavimo rampa.
Elemento aukštis 1.20 m, plotis 7.50 m.
2. Lenktas čiuožimo bortas. Borto aukštis įvertinimas įrengimo metu nuo 35 cm iki 45cm.
Čiuožimo išlenkimo spindulys 15 m.
Čiuožimo ilgis 6,00 m.
3. Lenktas čiuožimo vamzdis.
Bendras čiuožimo ilgis 5,20 m.
9. Dvi pusrampės 1.4m aukščio su stovėjimo platformomis. Aukštis 1.40 m, ilgis 5m.
10. Eliptinė šuolių piramidė tarp pusrampių.
Piramidės aukštis 1.4m, spindulys nuo 4.40 m iki 4.70 m.
4. Balansinė platforma.
jos aukštis 10 cm.
8. Pusrampė su stovėjimo platforma.
Aukštis 1.40 m, plotis 6.00 m.
5. A formos čiuožimo turėklas.
Bendras čiuožimo ilgis 6,40 m.
7. Dviguba rampa. Rampos bendras ilgis 6.00m, plotis 3.30m. Aukštis 40 cm.
6. A formos čiuožimo Bortas.
Bendras čiuožimo ilgis 6 m. Plotis 40 cm.

Laida		2020-09	Visuomenės informavimui, derinimui su statytoju		
ATESTATO NR.	PROJEKTUOTOJAS		OBJEKTO PAVADINIMAS		
	MB "A2X2"		Kito inžinerinio statinio, riedučių - BMX dviračių-riedlenčių parko, Mažeikių r.sav. Mažeikių m. Pavenčių g. 38,		
		Kaštonų g. 4(5a), 01107 Vilnius			
		tel.: +370 614 95823 El. p.: architektai@a2x2.lt			
A1637	PV	Linas Pasiaura	BRĖŽINIO PAVADINIMAS		LAIDA
	PDV	Linas Pasiaura	Vizualizacija M		0
	Arch.	Aušra Šibilskytė			
	Konstr	Dan Krulikovskij	ŽYMUO		LAPAS LAPŲ
SPP	statytojas/užsakovas		A2X2#338 - SPP - PP-B-07		1
		Mažeikių rajono savivaldybė, Mažeikių rajono savivaldybės administracija			

TECHNINĖ UŽDUOTIS

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
I. Bendra informacija apie pirkimo objektą		
1.	Statytojas (Užsakovas)	<i>1.1. Statytojas (Užsakovas): Mažeikių rajono savivaldybės administracija</i>
2.	Pirkimo objektas	☒ <i>Projektiniai pasiūlymai</i> ☐ <i>Techninio darbo projekto parengimas</i> ☒ <i>Supaprastinto statinio projekto parengimas</i> ☐ <i>Darbo projekto parengimas</i> ☐ <i>Paprastojo remonto aprašas</i> ☐ <i>Projekto vykdymo prežiūros paslaugos</i>
3.	Projekto pavadinimas	<i>Kito inžinerinio statinio, riedučių - BMX dviračių riedlenčių parko, Mažeikių r.sav. Mažeikių m. Pavenčių g. 38, statybos projektas</i>
4.	Statinio adresas	<i>Pavenčių g. 38, Mažeikių m.</i>
5.	Statinių grupės sudėtis	-
6.	Statinio (-ių) ar statinių grupės paskirtis ir bendrieji (techniniai ir paskirties) rodikliai	<i>6.1. „SKATE“ parkas</i> <i>6.1.1. Statinio paskirtis – kiti inžineriniai statiniai;</i> <i>6.1.2. Statinio bendrieji rodikliai:</i> <i>- bendras plotas – ne mažiau 870 kv. m</i>
7.	Statinio statybos rūšis	☒ <i>naujo statinio statyba</i> ☐ <i>statinio rekonstravimas</i> <i>statinio remontas:</i> ☐ <i>statinio kapitalinis remontas</i> ☐ <i>statinio paprastasis remontas</i> ☐ <i>pastato atnaujinimas (modernizavimas)</i> ☐ <i>statinio griovimas</i>
8.	Statinio kategorija	☐ <i>ypatingasis statinys</i> ☐ <i>neypatingasis statinys</i> ☒ <i>nesudėtingasis statinys</i>

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		<i>Pastaba: projektavimo metu statybos kategorija gali būti tikslinama.</i>
9.	Esamos statinio konstrukcijos, jų funkcinė paskirtis	
10.	Duomenys apie statytojo turimus ar numatomus įsigyti įrenginius ir statybos produktus	-
11.	Lėšų dydis projekto realizavimui	-
II. Perkamų paslaugų apimtis ir trukmė		
12.	Perkamų paslaugų apimtis:	✓ bendroji; ✓ sklypo pertvarkymas (sklypo planas) ✓ architektūros; ✓ konstrukcijų; ☐ gamybos (paslaugų) technologijos; ☐ susisiekimo; ☐ vandentiekio ir nuotekų šalinimo; ☐ šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo; ☐ dujotiekio; ☐ elektrotechnikos; ☐ elektroninių ryšių (telekomunikacijų); ☐ apsauginės signalizacijos; ☐ gaisro aptikimo ir signalizavimo; ☐ procesų valdymo automatizacijos; ☐ šilumos gamybos ir tiekimo; ☐ gaisrinės saugos. ☐ Branduolinės saugos (BEOS) ☐ Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo; ✓ Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo; ☐ Ekonominė. <i>PASTABA: rengiamas supaprastintas statybos projektas, bet Užsakovas pageidauja, kad būtų pateikta informacija pagal pažymėtas dalis.</i>
12.1.	Projektavimo paslaugos	<i>Prisijungimo sąlygų užsakymas, projektinių pasiūlymų parengimas, viešinimas, projekto parengimas, projekto derinimų atlikimas, statybą leidžiančio dokumento</i>

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		<i>gavimas.</i>
12.2.	Kitos paslaugos, susijusios su projektavimo paslaugomis	<i>Užsakyti ir gauti topografinių, geologinių tyrinėjimų dokumentus.</i>
12.3.	Projekto vykdymo priežiūra	-
13.	Paslaugų teikimo pradžia ir trukmė	✓ <i>Projektiniai pasiūlymai:</i> ○ <i>Pradžia – Sutarties įsigaliojimo data;</i> ○ <i>numatoma trukmė 1 mėnuo.</i> ☐ <i>Techninio darbo projekto parengimas pradžia _____ ;</i> <i>numatoma trukmė _____ (mėn.; sav.; k.d.)</i> ✓ <i>Supaprastinto statybos projekto parengimas</i> ○ <i>Pradžia Sutarties įsigaliojimo data;</i> ○ <i>numatoma trukmė - 3 (trys) mėnesiai.</i> PASTABA: <i>Į supaprastinto statybos projekto parengimo laikotarpį, įskaitomas Užsakovo iniciatyva Projekto ekspertizės atlikimas bei Tiekėjo Projekto ištaisymas pagal ekspertizės metu gautas pastabas (jeigu tokių gauta) ir statybą leidžiančio dokumento gavimas.</i> ☐ <i>Darbo projekto parengimas pradžia _____ ;</i> <i>numatoma trukmė _____ (mėn.; sav.; k.d.)</i> ☐ <i>Paprastojo remonto aprašo parengimas</i> ○ <i>pradžia _____</i> ○ <i>numatoma trukmė _____</i> ☐ <i>Projekto vykdymo priežiūros paslaugos pradžia Sutartyje nustatyta laiku;</i>
14.	Paslaugų suteikimo intensyvumas	-
III. Reikalavimai projektavimo paslaugoms		

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
15.	Projekto rengimo dokumentams taikomi teisės aktai, normatyviniai statybos techniniai dokumentai bei normatyviniai statinio saugos ir paskirties dokumentai, teritorijų planavimo dokumentai	15.1 Projektavimo dokumentai turi atitikti norminių teisės aktų reikalavimus. 15.2 Normatyviniai statybos techniniai dokumentai, privalomi visiems statybos dalyviams: - statybos techniniai reglamentai, - Vyriausybės įgaliotų institucijų teisės aktai – PTR, KTR, HN, elektros įrenginių įrengimo taisyklės, priešgaisriniai reikalavimai, saugos ir sveikatos reikalavimai ir kt. 15.3 Kiti normatyviniai statybos techniniai dokumentai, kaip statybos taisyklės, statinių naudojimo ir techninės priežiūros taisyklės, Lietuvos standartai, taip pat kaip Lietuvos standartai perimti Europos ir tarptautiniai standartai ir techniniai įvertinimai, metodiniai nurodymai, rekomendacijos taikomi savanoriškai. Kai į juos pateikiamos nuorodos projektavimo ar rangos sutartyse, jie tampa privalomi sutartį sudariusioms šalims.
16.	Funkciniai (paskirties) ir naudojimo (eksploataciniai) reikalavimai statiniui (statinių grupei)	Projektuojama ne mažiau 10 vnt. rampų įvairių formų, dydžių ir aukščių.
17.	Aplinkosaugos, sveikatos, saugomos teritorijos ir nekilnojamosios kultūros paveldo vertybės apsaugos reikalavimai	-
18.	Universaliojo dizaino principų taikymo reikalavimai	-

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
19.	Techniniai, kokybiniai (estetiniai, komforto, energinio naudingumo, triukšmo lygio ir t.t.) reikalavimai pagal statinio projekto sprendinių dalis	-
19.1.	Sklypo sutvarkymo (sklypo plano)	„SKATE“ parko aikštelę projektuoti netaisiklingos formos, pritaikant prie natūralaus reljefo, esamų takų ir esamų želdynų. Vėjos atstatymas. Suprojektuoti mažosios architektūros elementus.
19.2.	Architektūros daliai	Architektūriniai sprendiniai turi sudaryti darnią bendrą visumą. Visi elementai turi būti išdėstyti tarpusavyje logiška seka, kad vienas su kitu nesikirstu, išlaikytas saugiais atstumais tarp jų.
19.3.	Konstrukcijų daliai	„SKATE“ parko elementai projektuojami iš armuoto betono formų, čiuožimo turėklai projektuojami iš apvalaus profilio plieninio vamzdžio.
19.4.	Technologijos daliai	-
19.5.	Susisiekimo daliai	-
19.6.	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo daliai	-
19.7.	Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo daliai	-
19.8.	Dujotiekio daliai	-
19.9.	Elektrotechnikos daliai	-
19.10.	Kita	Suprojektuoti paviršinio lietaus nuotekas
20.	Nurodymai sprendinių derinimui, jų pritarimui ir pan.	Parengus Supaprastintą projektą privaloma atlikti visus būtinus projekto sprendinių derinimus su institucijomis pagal kompetenciją vadovaujantis 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.“
21.	Pageidaujami ekonominiai rodikliai	-
22.	Statinio ar statinių grupės projektavimo ir statybos eiliškumas	Projektavimo darbai nebus rengiami etapais.
23.	Projektavimo procesų valdymas ir automatizacija	-

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
24.	Reikalavimai projekto rengimo dokumentų kalbai (-oms)	Lietuvių
25.	Nurodymai statinio projekto dokumentų komplektavimui, įforminimui ir pateikimui	25.1. Užsakovui perduodamų dokumentų reikalavimai numatyti STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ ir Lietuvos Respublikos statybos įstatyme. 25.2. Perduoti užsakovui parengto Projekto 2 egzempliorius popieriniu formatu, 1 egzempliorius USB formatu.
26.	Ekspertizės atlikimas	Projekto ekspertizę atlieka Perkančioji organizacija. Paslaugų tiekėjas privalės koreguoti techninį projektą pagal ekspertizės pastabas, jeigu tokios bus pateiktos projektui.

PIRKIMO VYKDYTOJO PATEIKIAMŲ DUOMENYS IR DOKUMENTAI

Pirkimo vykdytojo pateikiami dokumentai	Bylų/ Lapų sk.
Žemės sklypo planas	1

Pirkimo vykdytojas (Statytojas / Užsakovas)
 ir investicijų skyriaus vedėjo
 pavaduotojas

Romualdas Sakalauskas

Vardas, pavardė

Parasas

Data

Strateginio planavimo
 ir investicijų skyriaus
 vyriausioji specialistė
 Jūratė Eičinienė

Iš Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos
direktorius 2005 m rugsėjo 27 d. įsakymo Nr. 1-119:
„Leidimas tirti žemės gelmes Nr. 74, vadovaujantis Lietuvos Respublikos
žemės gelmių įstatymu, leidžiama UAB „INGEO“ atlikti:
inžinerinį geologinį (geotechninį) tyrimą“.

**PROJEKTINIŲ INŽINERINIŲ GEOLOGINIŲ IR
GEOTECHNINIŲ TYRIMŲ, PRISKIRTŲ I GEOTECHNINEI
KATEGORIJAI
ATASKAITA**

**KITO INŽINERINIO STATINIO, RIEDUČIŲ - BMX DVIRAČIŲ
RIEDLENČIŲ PARKO, PAVENČIŲ G. 38, MAŽEIKIAI, MAŽEIKIŲ R.
SAV. , STATYBOS PROJEKTAS**

Tyrimo identifikavimo numeris Žemės gelmių registre **23681-2021**

ATASKAITOS EGZ. NR. 2

UŽSAKOVUI

Klaipėda 2021

Ataskaitos paskirstymas egzemplioriais

Egzempliorius

1. LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA

Nr. 1 ir

PRIE LIETUVOS RESPUBLIKOS APLINKOS MINISTERIJOS

pdf formate

Konarskio g. 35, LT-2600 Vilnius

2. MB „A2X2“

Nr. 2 ir

Smėlio g. 5-12, LT-10324 Vilnius

pdf formate

3. UAB "INGEO"

Nr. 3 ir

Šaulių g. 44-1, LT-92226 Klaipėda

pdf formate

Tyrimų organizatorius
(užsakovas):

MB „A2X2“

Tyrimų rengėjas
(rangovas):

UAB „INGEO“

Objektas:

Kito inžinerinio statinio, riedučių - BMX dviračių riedlenčių parko,
Pavenčių g. 38, Mažeikiai, Mažeikių r. sav. , statybos projektas

Tyrimų etapas:

PROJEKTINIAI TYRIMAI

Statybos rūšis:

NAUJA STATYBA

Atsakingasis vykdytojas
Saulius Anilionis



Parašas

Data
2021-03

TURINYS

1.	Ivadas	4
2.	Bendrieji duomenys apie statybos sklypą	5
2.1.	Gamtinės sąlygos	5
2.2.	Klimatas	5
3.	Darbų apimtys ir metodika	6
3.1.	Gręžimo darbai	6
3.2.	Geotechninio zondavimo (CPT) darbai	6
3.3.	Kameraliniai darbai	7
4.	Geologinė sandara	8
5.	Hidrogeologinės sąlygos	9
6.	Geologiniai procesai ir reiškiniai	10
7.	Gruntų sudėtis ir inžineriniai geologiniai sluoksniai	11
8.	Gruntų fizikinės ir mechaninės savybės	12
9.	Išvados ir rekomendacijos	13
10.	Literatūros sąrašas	14

1 priedas	Tyrimo taškų koordinatų ir altitudžių žiniaraštis
2 priedas	Leidimas tirti žemės gelmes Nr. 74
3 priedas	CPT zondo ir matavimo įrangos kalibracijos sertifikatai
4 priedas	Inžinerinių geologinių tyrimų techninė užduotis
5 priedas	Planas su išdėstytomis tyrimų vietomis
6 priedas	Gręžinių litologinės kolonėlės ir geotechninio zondavimo bandymų grafikai
7 priedas	Inžinerinis geologinis pjūvis

1. Įvadas

UAB „InGeo“ pagal sutartį su MB „A2X2“ atliko inžinerinius geologinius ir geotechninius tyrimus objekte: Kito inžinerinio statinio, riedučių - BMX dviračių riedlenčių parko, Pavenčių g. 38, Mažeikiai, Mažeikių r. sav. , statybos projektas.

Objekto statybos vieta. , Pavenčių g. 38, Mažeikiai, Mažeikių r. sav.

Tyrimų tikslas. Gauti objektyvią informaciją apie projektuojamų kito statinio (riedučių - BMX dviračių riedlenčių parko) pagrindą sudarančių gruntų inžinerinę geologinę sandarą, įvertinti gruntų geotechninių parametrų būdingąsias (charakteristines) vertes, reikalingas projektavimui.

Statinio kategorija. Nesudėtingi statiniai.

Geotechninė projektavimo kategorija. Statinys priklauso pirmai geotechninio projektavimo kategorijai.

Lauko darbai vykdyti 2021 m. vasario mėn. Lauko tyrimų metu atlikti:

- *gręžimo agregato pozicionavimas ir tyrimo taškų pririšimas LKS – 94 koordinatų sistemoje ir gręžinio žiočių bei vandens lygio niveliavimas. Koordinatės pateiktos prie gręžinių kolonėlių ir atskirame žiniaraštyje;*

- *gręžinių gręžimas;*
- *gruntų geotechninio zondavimo bandymai šalia gręžinių taškų.*

Kameralinių darbų metu sudarytos gręžinių kolonėlės su geotechninio bandymo (CPT) grafikais. Sluoksnyų galutinis stratigrafinis indeksavimas buvo tikslintas pagal Lietuvos 2005 m. kvartero stratigrafijos schemą.

Teisės norminiai aktai. Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai atlikti bei tyrimų rezultatai pateikti vadovaujantis Lietuvos Respublikoje galiojančių norminių dokumentų reikalavimais.

Vykdytojų sąrašas. E. Tamušauskas – inžinierius geologas (atsakingasis vykdytojas), R. Žička – gręžėjas.

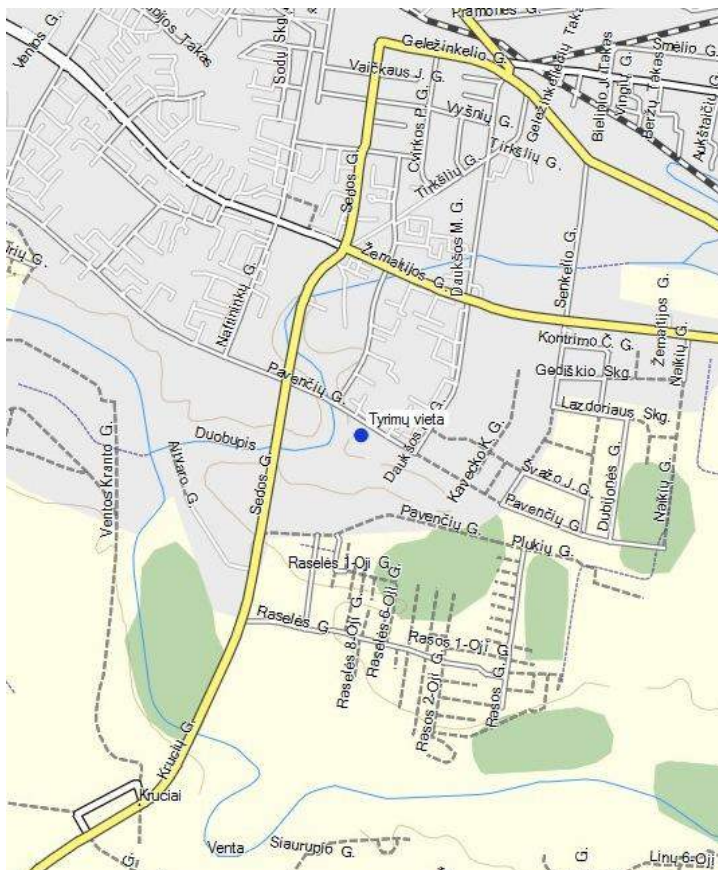
2. Bendrieji duomenys apie statybos sklypą

2.1. Gamtinės sąlygos

Geomorfologiniu požiūriu teritorija priklauso Mažeikių moreninės nuolaidumos mikrorajonui, Ventos vidurupio lygumos rajone Žemaičių - Kuršo srityje.

2.2. Klimatas

Pagal www.meteo.lt duomenis, sklypas yra vidutinių platumų klimato zonoje ir priklauso Atlanto kontinentinės miškų srities pietvakarinio posričio vidurio žemumos rajono Mūšos-Nevežio parajoniui. Vidutinė metinė oro temperatūra 6,5-7,0 C0, absoliutinių temperatūros minimumų vidurkis >-33,6. Kritulių kiekis per metus 560-700 mm. Laikotarpio su sniego danga trukmė iki 75-90 dienų, be šalnų 90 – 120 dienų. Svarbiausieji veiksniai ir procesai, sąlygojantys tarprajoninius klimato skirtumus, adiabatinis oro leidimasis nuo gretimų aukštumų, blogas vandens nuotėkis plokščiu paviršiumi sąlygos dirvožemiui perdrėkinimas. Norminis sezoninio išalo gylis smėliui iki 1.2m, moliui iki 1.5m.



1 pav. Tyrimų vietos situacija, Pavenčių g. 38, Mažeikiai, Mažeikių r. sav.

3. Darbų apimtys ir metodika

3.1. Gręžimo darbai

Du (2) geotechniniai gręžiniai iki 4,6 m gylio išgręžti sraigtiniu būdu (sraigtinis gręžimo agregatas Geoprobe 54 LT, JAV, gręžimo gylis 15,0m). Šis gręžimo būdas ir technologija užtikrina inžinerinių geologinių sluoksnių (IGS) išskyrimą 0,2 metro tikslumu.

3.2. Geotechninio zondavimo (CPT) darbai

Geotechninis zondavimas (CPT) buvo atlikti dviejuose (2) vietose 0,5-1,0 metro atstumu nuo nužymėtos pagrindinio gręžinio vietos. Geotechninis zondavimas (CPT) yra skirtas inžinerinių geologinių sluoksnių (IGS) riboms išaiškinti, inžineriniams geologiniams pjūviams patikslinti ir gruntų geotechninių rodiklių vertėms surasti pagal pripažintas koreliacines priklausomybes.

Bandymų metu į tiriamą gruntą per spaudžiamąjį zondavimo (zondavimo agregatas Geoprobe, Jungtinės Amerikos Valstijos) strypą vertikalčiai pastoviu greičiu spaudžiamas (zondavimo sistema Geomil, Olandija) statinis zondas, kurio spaudimo jėga 200 kN, traukimo jėga 250 kN, darbinė eiga 1300 mm, spaudimo greitis (CPT) bandymo metu 20 ± 5 mm/s, spaudimo – kėlimo greitis be apkrovos 100 mm/s. (CPT) bandymai atliekami pagal standartus Eurokodas 7 (2 dalis), EN ISO 22476-1 „Geotechnical investigation and testing -- Field testing -- Part 1: Electrical cone and piezocone penetration test“. Geotechninio zondavimo (CPT) duomenys buvo interpretuoti ir koreliuoti tik turint gretimai išgręžtų gręžinių inžinerinį geologinį aprašymą.

Matavimams naudojama (Geomil, Olandija) sistema, sudaryta iš (CPT) zondo (kūgio pagrindo plotas 10 cm^2 , kūgio kampas 60° , kūgio skersmuo 35,7 mm, šoninės trinties movos plotas 150 cm^2 , zondo tikslumo parametrai atitinka EN ISO 22476-1 1 klasės reikalavimus), duomenų registratoriaus (gylmatis, duomenų interfeisas GME500, zondavimo kabelis 60 m, lauko kompiuteris Panasonic Toughbook 19) ir programinės įrangos (CPTest).

3.3. Kameraliniai darbai

Tyrimų medžiagos analizė atlikta vadovaujantis STR 1.04.02:2011, LST EN ISO 22476-1 ir LST EN 1997-2:2007 reikalavimais bei „Cone Penetration testing...“ rekomendacijomis. Naudota programinė įranga: GME CPTask v1.20.

Tyrimų ataskaita paruošta pagal STR 1.04.02:2011 reikalavimus. Naudota programinė įranga: Microsoft Office (Word, Exel), Autocad2011LT.

Geotechninių rodiklių vertės pateiktos pagal zondavimo bandymų ir pagal projektinių inžinerinių geologinių tyrimų rekomendacijų 7 ir 8 priedus.

4. Geologinė sandara

Ištirtąją geologinę sandarą sudaro holoceno technogeniniai dariniai (tIV), viršutinio pleistoceno Baltijos posvitės glacialiniai (gIIIbl) dariniai.

Technogeninius darinius (tIV) sudaro: Dirbtinis gruntas (Mg): žvyringas smėlis, susigulėjęs. Ištirto sluoksnio storis siekia 0,6 m.

Viršutinio pleistoceno Baltijos posvitės glacialinius darinius (gIIIbl) sudaro: Smėlingas dulkingas molis (sasiCl), su žvirgždu ir gargždu iki 5 %, rudas, kietai plastingas-puskietis-kietas; dulkingas smulkus smėlis (siFSa), rudas, tankus, vandeningas. Ištirto komplekso storis siekia 4,0 m.

5. Hidrogeologinės sąlygos

Sklypo ribose tyrimų metu gruntinis vandeningas horizontas slūgsojo 1,9m gylyje nuo žemės paviršiaus (abs. a. 61,5m). Maksimalus gruntinio vandens lygis priklauso nuo kritulių kiekio, metų sezono ir gruntinio vandens sąsajos su paviršiniais vandenimis. Tačiau sausuoju arba drėgnuojų metų laikotarpiu jis gali kisti. Statybos metu iškasose kaupsis paviršinis ir kritulių vanduo.

Remiantis STR 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“ 2 priedu, tirtoje teritorijoje hidrogeologinės sąlygos yra sudėtingos, kai gruntinio vandens lygio slūgsojimo gylis mažiau nei 2,0m.

6. Geologiniai procesai ir reiškiniai

Šiuolaikinių fizinių ir geologinių procesų, kurie galėtų turėti neigiamos įtakos įrengiant ir eksploatuojant statinius, nenustatyta. Pagal karsto sufozijos pavojingumą, teritorija priskiriama nepavojingai.

7. Gruntų sudėtis ir inžineriniai geologiniai sluoksniai

Atlikus lauko tyrimų medžiagos interpretaciją, išskirti sekantys inžineriniai geologiniai sluoksniai (IGS):

IGS 1	Dirbtinis gruntas (Mg): žvyringas smėlis, susigulėjęs. Sluoksnio storis siekia 0,6m.
IGS 2	Smėlingas dulkingas molis (sasiCl), su žvirgždu ir gargždu iki 3%, rudas, kietai plastingas. Sluoksnio storis siekia 0,8-1,3 m.
IGS 3	Smėlingas dulkingas molis (sasiCl), su žvirgždu ir gargždu iki 5%, rudas, pusketis. Sluoksnio storis siekia 1,6m.
IGS 4	Dulkingas smulkus smėlis (siFSa), rudas, tankus, vandeningas. Ištirto sluoksnio storis siekia 0,4-0,5m.
IGS 5	Smėlingas dulkingas molis (sasiCl), su žvirgždu ir gargždu iki 5%, rudas, kietas. Ištirto sluoksnio storis siekia 0,4 – 1,6m.

8. Gruntų fizikinės ir mechaninės savybės

Tyrimų teritorijoje išskirti 5 inžineriniai geologiniai sluoksniai (IGS), kurie pagal stiprumines savybes priskiriami vidutinių ir stiprių gruntų kategorijai. Tyrimų metu gauti ir ataskaitoje pateikti gruntų fizikiniai – mechaniniai parametrai taikytini su sąlyga, kad gruntai bus apsaugoti nuo gamtinės sąrangos suardymo, išdžiūvimo, išmirkimo bei peršalimo.

2 lentelė. Gruntų charakteringų rodiklių suvestinė

Sluoksnio pavadinimas	q_c , MPa	j , laipsniais	E , MPa
1 – Dirbtinis gruntas (Mg)	17,89 ¹⁾	-	17,89 ⁴⁾
2 – Smėlingas dulkingas molis (sasiCl), kietai plastingas	2,33 ¹⁾	-	23,30 ⁴⁾
3 – Smėlingas dulkingas molis (sasiCl), puskietis	3,47 ¹⁾	-	32,47 ⁴⁾
4 – Dulkingas smulkus smėlis (siFSa), tankus	19,62 ¹⁾	40 ³⁾	64,55 ⁴⁾
5 – Smėlingas dulkingas molis (sasiCl), kietas	8,90 ¹⁾	-	68,98 ⁴⁾
¹⁾ Pateiktos vertės, pagal zondavimo bandymų rezultatus. ³⁾ Pateiktos vertės, pagal projektinių inžinerinių geologinių tyrimų rekomendacijų 8 priedą (Vidinės trinties kampo verčių skaičiavimas pagal kūginį stiprį). ⁴⁾ Pateiktos vertės, pagal projektinių inžinerinių geologinių tyrimų rekomendacijų 7 priedą (Deformacijų modulio verčių suradimas pagal kūginį stiprį).			

9. Išvados ir rekomendacijos

Geomorfologiniu požiūriu teritorija priklauso Mažeikių moreninės nuolaidumos mikrorajonui, Ventos vidurupio lygumos rajone Žemaičių - Kuršo srityje.

Pagal karsto-sufozijos kategorijos pavojingumą, teritorija priskiriama nepavojingai.

Ištirtąją geologinę sandarą sudaro holoceno technogeniniai dariniai (tIV), višutinio pleistoceno Baltijos posvitės glacialiniai (gIIIbl) dariniai.

Gruntinis vanduo sutiktas 1,9m gylyje nuo žemės paviršiaus (61,5m abs.a). Maksimalus gruntinio vandens lygis priklauso nuo kritulių kiekio, metų sezono ir gruntinio vandens sąsajos su paviršiniais vandenimis. Tačiau sausuoju arba drėgnuoju metų laikotarpiu jis gali kisti. Statybos metu iškasose gali kauptis paviršinis ir kritulių vanduo.

Jeigu nuo tyrimų ataskaitos parengimo praėjo daugiau nei penki metai ar konstatuojami inžinerinių geologinių sąlygų pokyčiai, privaloma atlikti statybos sklypo papildomus-kontrolinius IGG tyrimus. Papildomų-kontrolinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų aktualumas yra apibrėžtas statybos techninio reglamento STR 1.04.02:2011 punktuose 65 ir 66.

Atsakingasis vykdytojas



Saulius Anilionis

10.Literatūros sąrašas

- STR. 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“. Valstybės žinios, 2012-01-07, Nr. 5-144
- LST EN ISO 14688-1:2007 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 1 dalis. Atpažintis ir aprašymas.
- EN ISO 22476-1. Geotechnical investigation and testing. Field testing. Part 1. Electrical cone and piezocone penetration tests.
- Guide to Cone Penetration Testing and it's Application to Geotechnical Engineering. P.K. Robertson and K.L. Robertson. Gregg Drilling & Testing Inc. July 2006.
- T. Lunne, P.K. Robertson and J.J.M. Powell, Cone Penetration testing in Geotechnical Practice. Taylor & Francis, 1997 ISBN 041923750X, 9780419237501.
- Eurocode 7: Geotechnical design – Part 2: Ground investigation and testing.
- CPeT-IT User's Manual v.1.3.
- LGT Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų rekomendacijos (7 ir 8 priedai).

**GEOLOGINIŲ GRĘŽINIŲ IR STATINIO ZONDAVIMO TAŠKŲ
KOORDINAČIŲ IR ALTITUDŽIŲ
ŽINIARAŠTIS**

Tyrimų taškas ir jo numeris	Koordinatės (LKS'94)		Altitudė, m
	X	Y	Z
1	6241554	397433	63,0
2	6241552	397463	63,4

Koordinatčių sistema – valstybinė (LKS'94).
Aukščių sistema - Baltijos.



LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA
PRIE APLINKOS MINISTERIJOS

L E I D I M A S
TIRTI ŽEMĖS GELMES

2005-09-27 Nr. 74

(data)

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos žemės gelmių įstatymu, **l e i d ž i a m a**

Uždarajai akcinei bendrovei "INGEO"

(juridinio asmens pavadinimas)

(kodas 3000 71349, buveinė (adresas) Gintaro g. 7-3, LT-92237 Klaipėda)

nuo 2005 m. spalio 3 d.

(leidimo įsigaliojimo data)

atlikti:

požeminio vandens paieška ir žvalgyba;

geologinį, hidrogeologinį, ekogeologinį ir inžinerinį geologinį žemės gelmių kartografavimą;

inžinerinį geologinį (geotechninį) tyrimą;

ekogeologinį tyrimą;

geofizinį tyrimą;

mechaninį tyrimo (išskyrus angliavandeniliu) ir kitos paskirties gręžinių gręžimą bei likvidavimą.

Direktorius *(parašas)*

l. e. direktoriaus pavaduotojas



(parašas)

(parašas)

Jonas Satkūnas

(Vardas ir pavardė)

calibration certificate

500 / 1-182075-009 / 1



World's first manufacturer
of CPT equipment

Item	Data acquisition system	Client	UAB Ingeo
Model	GME-500 IP65		Saulis g. 44-1
Serial no.	1-182075-009		LT-92226 Klaipeda LT
Calibration date	07-Sep-18		Lithuania
Print date	07-Sep-18		

Analog channel	Input (V)	Output (counts)	Deviation (counts)	Deviation (% FSO)	Analog channel	Input (V)	Output (counts)	Deviation (counts)	Deviation (% FSO)
1	0,000	00000	00000	0,0000	5	0,000	00000	00000	0,0000
	5,000	15000	00000	0,0000		5,000	15000	00000	0,0000
	10,000	30000	00000	0,0000		10,000	30000	00000	0,0000
2	0,000	00000	00000	0,0000	6	0,000	00000	00000	0,0000
	5,000	15000	00000	0,0000		5,000	15000	00000	0,0000
	10,000	30000	00000	0,0000		10,000	30000	00000	0,0000
3	0,000	00000	00000	0,0000	7	0,000	00000	00000	0,0000
	5,000	15000	00000	0,0000		5,000	15000	00000	0,0000
	10,000	30000	00000	0,0000		10,000	30000	00000	0,0000
4	0,000	00000	00000	0,0000	8	0,000	00000	00000	0,0000
	5,000	15000	00000	0,0000		5,000	15000	00000	0,0000
	10,000	30000	00000	0,0000		10,000	30000	00000	0,0000

Digital channel	Function	Verified	Input (pulses)	Output (counts)	Deviation (counts)	Deviation (% FSO)	Ancillary output	Verified
P	Depth counter (pulses)	☒	1000	1000	0000	0,00	Alarm	☒
I	Cycle counter	☒						
S	System time (sec)	☒						
H	System time (1/100 sec)	☒						

Calibration instrument(s)
Calibrator Fluke 715

Certificate number(s)
4225443

Date(s)
07-Sep-18

Remarks We declare that the data acquisition system with serial number 1-182075-009 has been calibrated and that the specifications are according to the ISO 22476-1:2012 (Geotechnical investigation and testing – Field testing – Part 1: Electrical cone and piezocone penetration test), Application Class 1.

The calibrations are traceable to national and international standards.

Date 07-Sep-18
Calibrated by K.Ramdharl

Date 07-Sep-18
Approved by M. Sjerps

Signature

Signature

Westbaan 240 | 2841 MC, Moordrecht | The Netherlands | P.O. Box 450 | 2800 AL Gouda | The Netherlands
t: +31(0) 172 427 800 | f: +31(0) 172 427 801 | info@geomil.com | www.geomil.com
All business transacted is subject to Metakalnia's conditions. *Dutch Organisation of Entrepreneurs in Small and Medium-Sized Business in the Metalworking and Mechanical Engineering Industry

calibration certificate

AS10CFHP.S19166 / 001



World's first manufacturer
of CPT equipment

Cone number: AS10CFHP.S19166
Kind of cone: Subtraction
Calibration date: 13-Dec-2019

Client: UAB Ingeo
Šaulių g. 44-1
LT-92226 Klaipėda
Lithuania

Channel 1			Channel 2			Channel 3		
Cone resistance (q_c) $q_c = Q_c / A_c$			Local sleeve friction (f_s) $f_s = F_s / A_s$			Pore pressure (u)		
Range: 0 ... 100 kN			Range: 0 ... 100 kN			Range: 0 ... 20 bar		
A_c : 1000 mm ²			A_s : 15000 mm ²			Zero load reading: 239 mV		
Zero load reading: 189 mV			Zero load reading: 212 mV					
a-factor: 0.8			b-factor: 0					
Offset: 80 mm								
Q_c Load (kN)	Equiv. q_c (MPa)	Output (mV)	F_s Load (kN)	Equiv. f_s (MPa)	Output (mV)	Pressure (bar)	Equiv. u (MPa)	Output (mV)
0	0	0	0	0.000	0	0	0.0	0
10	10	857	10	0.667	869	2	0.2	839
20	20	1716	20	1.333	1742	4	0.4	1683
30	30	2578	30	2.000	2617	6	0.6	2530
40	40	3435	40	2.667	3488	8	0.8	3376
50	50	4291	50	3.333	4357	10	1.0	4220
60	60	5147	60	4.000	5228	12	1.2	5060
70	70	6004	70	4.667	6094	14	1.4	5900
80	80	6858	80	5.333	6960	16	1.6	6740
90	90	7708	90	6.000	7824	18	1.8	7574
100	100	8560	100	6.667	8687	20	2.0	8414
90	90	7707	90	6.000	7824			
80	80	6856	80	5.333	6963			
70	70	6005	70	4.667	6099			
60	60	5153	60	4.000	5235			
50	50	4297	50	3.333	4366			
40	40	3440	40	2.667	3498			
30	30	2581	30	2.000	2625			
20	20	1721	20	1.333	1751			
10	10	860	10	0.667	876			
0	0	0	0	0.000	0			
Zero load error	0.00 %		Zero load error	0.00 %		Zero load error	0.02 %	
Max. linearity	0.20 %		Max. linearity	0.27 %		Max. linearity	0.16 %	
Max. hysteresis	0.07 %		Max. hysteresis	0.12 %				

Page 1 of 2

ENG_CAL_000_1A

Westbaan 240 | 2841 MC Moordrecht | The Netherlands | P.O. Box 450 | 2800 AL Gouda | The Netherlands
t: +31(0) 172 427 800 | f: +31(0) 172 427 801 | info@geomil.com | www.geomil.com

All business transacted is subject to "Mitsubishi" conditions. "Dutch Organisation of Entrepreneur in Small and Medium-Sized Business in the Metalworking and Mechanical Engineering Industry"

calibration certificate

AS10CFIIP.S19166 / 001



World's first manufacturer
of CPT equipment

Channel 4		Inclination X	Channel 5		Inclination Y	Channel 6		None
Range		-20 ... 20 °	Range		-20 ... 20 °			
Angle (°)	Output (mV)		Angle (°)	Output (mV)				
-20	2542		-20	2484				
-15	2613		-15	2556				
-10	2686		-10	2628				
-5	2759		-5	2703				
0	2835		0	2778				
5	2908		5	2855				
10	2983		10	2929				
15	3056		15	3002				
20	3127		20	3073				

Calibration instrument(s)

GCU1000/1-091026-249/1

Certificate number(s)

2354769.00501.2

Date(s)

26-Mar-2019

Remark

We declare that the electrical cone with serial number AS10CFIIP.S19166 has been calibrated and that the specifications are according to the ISO 22476-1:2012/Cor 1:2013 (Geotechnical investigation and testing – Field testing - Part 1: Electrical cone and piezocone penetration test). The calibrations are traceable to national and international standards.

Date 13-Dec-2019

Calibrated by Russell Carey

Date 13-Dec-2019

Approved by Tom van Arnhem

Signature

Signature

Page 2 of 2

geomil_001_v1

Westbaan 240 | 2841 MC Moordrecht | The Netherlands | P.O. Box 450 | 2800 AL Gouda | The Netherlands

t: +31(0) 172 427 800 | f: +31(0) 172 427 801 | info@geomil.com | www.geomil.com

All business transacted is subject to Metaalunie* conditions. *Dutch Organisation of Entrepreneurs in Small and Medium-Sized Business in the Metalworking and Mechanical Engineering Industry

TECHNINĖ UŽDUOTIS

IGG tyrimų stadija (pabraukti): žvalgybiniai, projektiniai, papildomi – kontroliniai.

Projektuojamo statinio pavadinimas: Kito inžinerinio statinio, riedučių - BMX dviračių riedlenčių parko, Mažeikių r.sav. Mažeikių m. Pavenčių g. 38, statybos projektas

Projektuojamo statinio adresas (savivaldybė, seniūnija, gyvenvietė, gatvė, statinio numeris):

Mažeikių r.sav. Mažeikių m. Pavenčių g. 38 (Skł., kad Nr. 6130/0011:74 Mažeikių m. k.v.)

Užsakovo ir/ar projektuotojo duomenys (pavadinimas, adresas, telefonas, faksas, el.paštas):

MB „A2X2“, Smėlio g. 5-12, LT-10324 Vilnius

Statybos rūšis (pabraukti): nauja statyba, rekonstrukcija, kapitalinis remontas, kita

Statinio paskirtis (pagal STR 1.01.09:2003): Kitas inžinerinis statinys- Sporto inžinerinis statinys

Statinio kategorija: nesudėtingas

Geotechninė kategorija (projektiniuose tyrimuose) (pabraukti): pirma, antra, trečia.

Statinio projektavimo specialiosios sąlygos (jei nustatytos)

Duomenys apie projektuojamo statinio parametrus:

Numatomi pamatų konstrukcijų variantai: atskirieji monolitiniai ir/arba gręžtiniai

Perduodamos į pagrindą apkrovos ir jų intensyvumas: nežinoma

Kiti parametrai (užstatomas plotas):

Statybvietės centro koordinatės (LKS-94): X 6241555 Y 397446

Statybos sklypo ribos ir ribų koordinatės:

Numeris	X	Y
1	6241554	397426
2	6241574	397439
3	6241554	397466
4	6241535	397451

Papildomai nustatomi geotechniniai parametrai:

1. Ištirti projektuojamo statinio pagrindą. Nustatyti litologinę-geologinę sandarą ir jos ypatumus, sluoksnių geotechnines savybes, gruntinio vandens lygį.

Normatyvinių dokumentų, kuriais vadovaujantis atliekami tyrimai, sąrašas:

1. STR 1.04.02:2011 "Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai".

2. LST EN ISO 14688-1:2007 "Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai". Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 1 dalis. Atpažintis ir aprašymas

3. EN ISO 22476-1. "Geotechnical investigation and testing". Field testing. Part 1. Electric cone and piezocone penetration tests.

4. Eurocode 7. Geotechnical design - Part 2: Ground investigation and testing.

Kiti papildomi reikalavimai

1. Gruntus klasifikuoti ir fizines savybes nustatyti pagal geotechninių bandymų rezultatus.

Užsakovas MB „A2X2“..... Linas Pasiaura..... 2021-01-26

V., pavardė, parašas, data

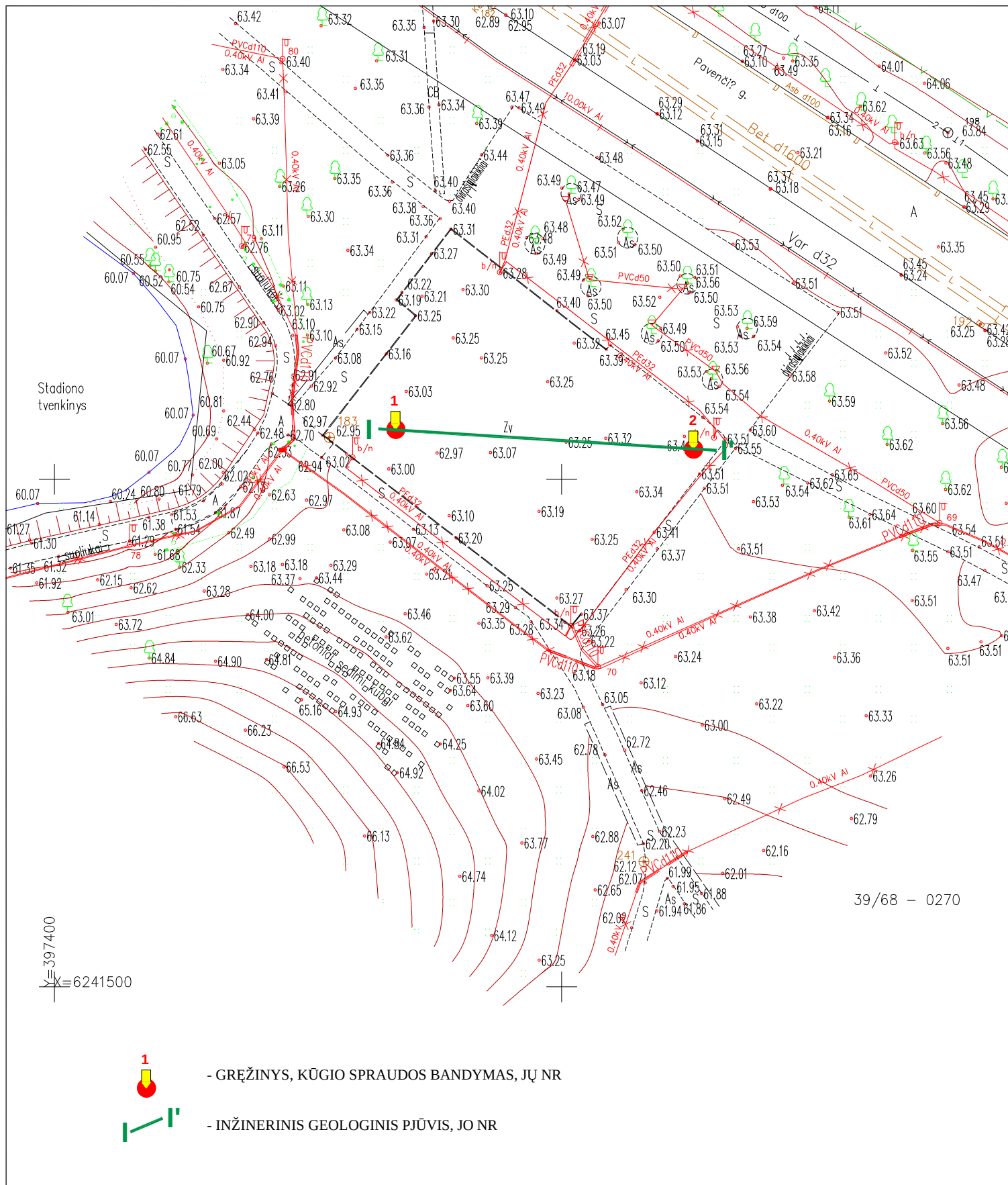
Projekto vadovas Linas Pasiaura..... 2021-01-26

V., pavardė, parašas, data

Užduotį gavau: UAB "InGeo" projekto geologinės dalies vadovas S. Anilionis..... 2021-01-26

V., pavardė, parašas, data

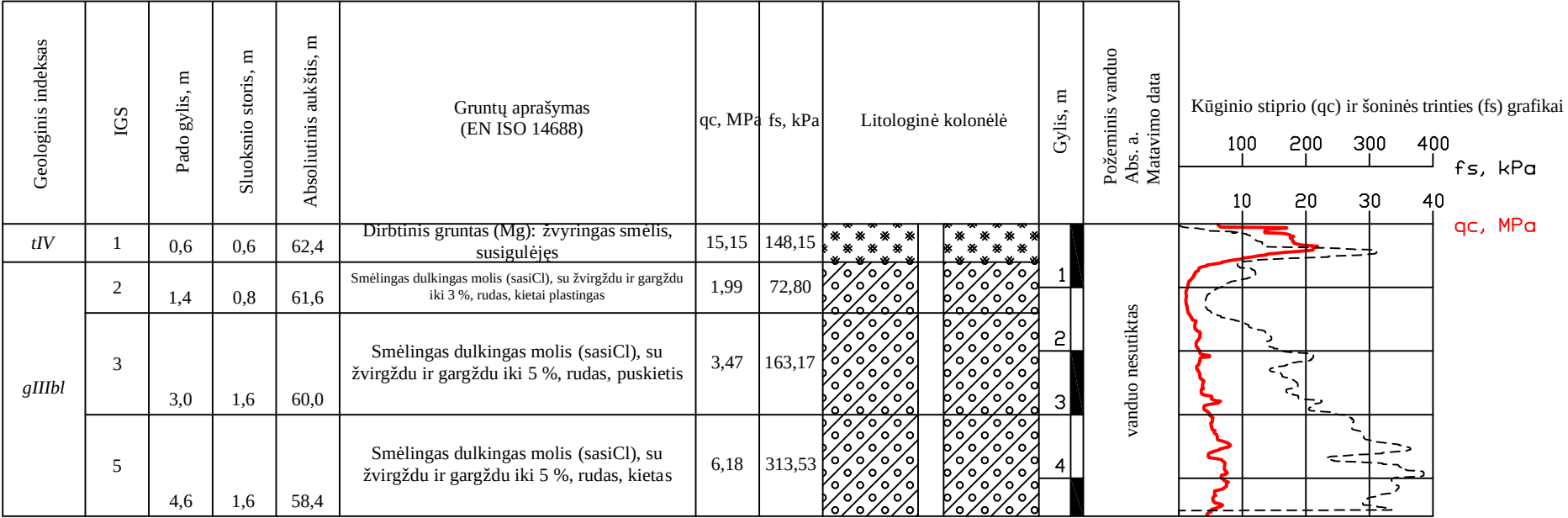
Planas su išdėstytomis tyrimų vietomis



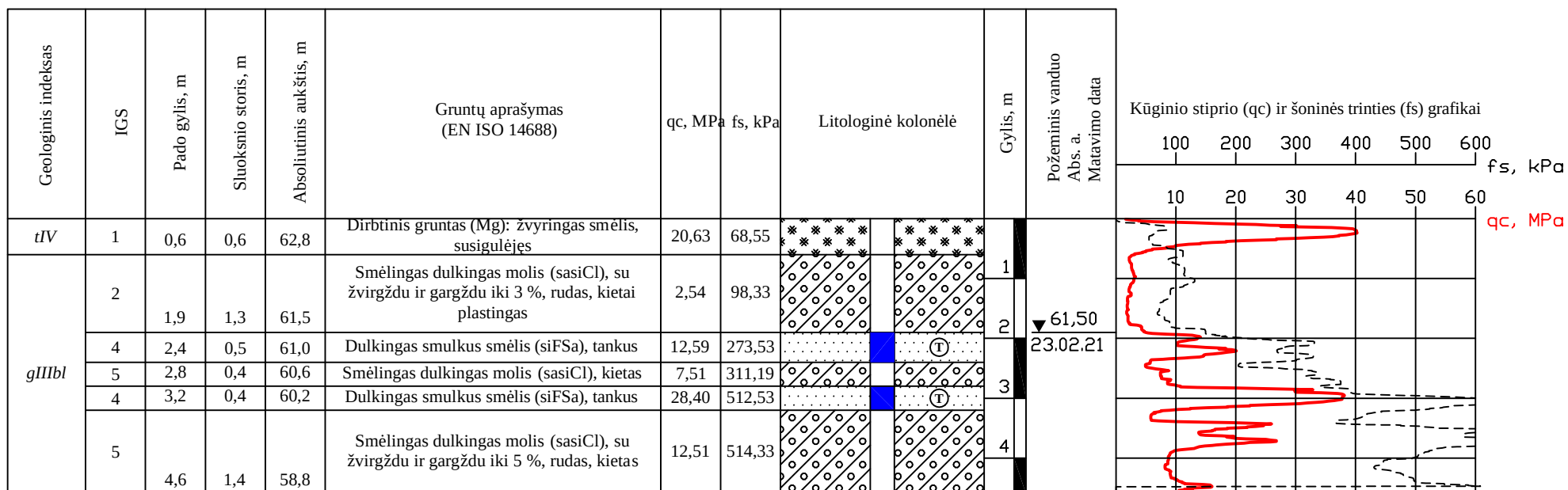
Pareigos	Pavardė	Parašas	Data	PLANAS SU TYRIMŲ VIETOMIS M 1:500	STADIJA	GRAFINIS PRIEDAS
Įmonės vadovas	S. Anilionis		2021.03	Kito inžinerinio statinio, riedučių - BMX dviračių riedlenčių parko, Pavenčių g. 38, Mažeikiai, Mažeikių r. sav., statybos projektas	TD	7
						InGeo Geologiniai tyrimai

Gręžinių litologinės kolonėlės ir geotechninio zondavimo bandymų grafikai

Gręžinys № 1



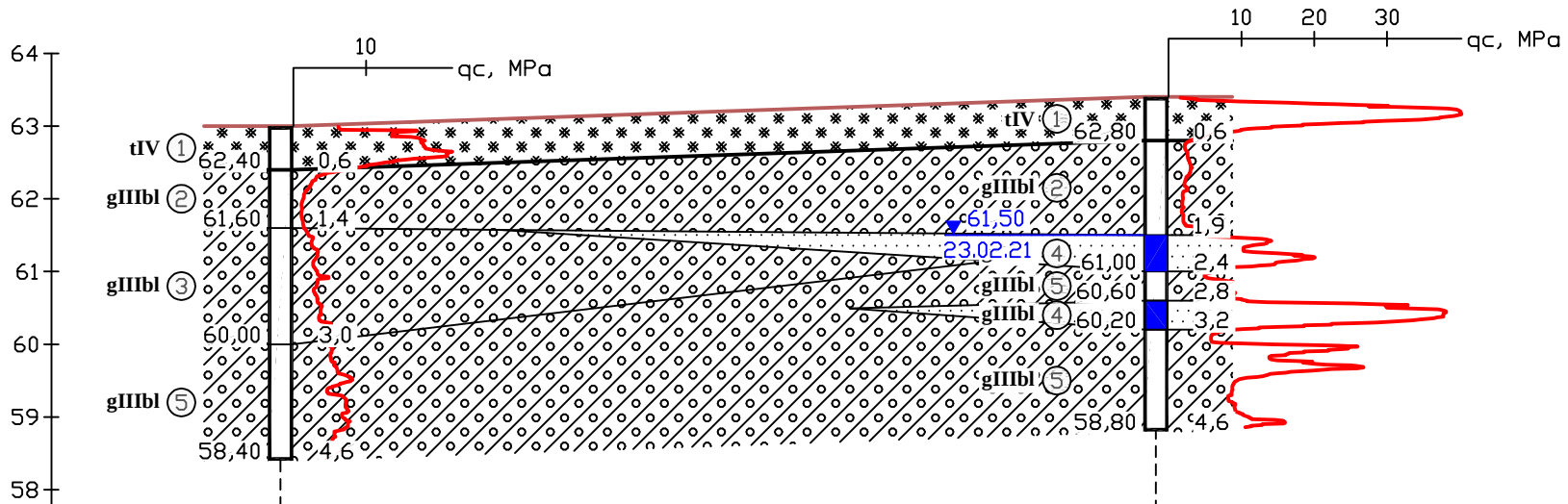
Gręžinys № 2



Inžinerinis geologinis pjūvis

MASTELIS $\frac{V}{H} = \frac{1:100}{1:250}$

PJUUVIS I - I'



Tyrimu vietas ir Nr.	1	2
Altitude, m	63,00	63,40
Atstumas, m		30,1



VALSTYBĖS ĮMONĖ REGISTRŲ CENTRAS

Vincio Kudirkos g. 18-3, LT-03105 Vilnius, tel. (5) 2688 262, faks. (5) 2688 311, el.p. info@registrucentras.lt

NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO CENTRINIO DUOMENŲ BANKO IŠRAŠAS

2015-11-16 10:54:18

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:Registro Nr.: **44/877543**Registro tipas: **Žemės sklypas su statiniais**Sudarymo data: **2007-11-10**Adresas: **Mažeikių r. sav. Mažeikių m. Pavenčių g. 38**Registro tvarkytojas: **Valstybės įmonės Registrų centro Telšių filialas****2. Nekilnojamieji daiktai:**

- 2.1. **Žemės sklypas**
 Unikalus daikto numeris: **4400-1287-8952**
 Žemės sklypo kadastro numeris ir kadastro vietovės pavadinimas: **6130/0011:74 Mažeikių m. k.v.**
 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Kita**
 Žemės sklypo naudojimo būdas: **Bendro naudojimo (miestų, miestelių ir kaimų ar savivaldybių bendro naudojimo) teritorijos**
 Žemės sklypo plotas: **5.9858 ha**
 Užstatyta teritorija: **5.9858 ha**
 Žemės ūkio naudmenų našumo balas: **38.3**
 Matavimų tipas: **Žemės sklypas suformuotas atliekant kadastrinius matavimus**
 Indeksuota žemės sklypo vertė: **426885 Eur**
 Žemės sklypo vertė: **266803 Eur**
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2015-10-01**
- 2.2. **Kiti inžineriniai statiniai - Poilsio aikštelė**
 Unikalus daikto numeris: **4400-3167-4321**
 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Kiti inžineriniai statiniai**
 Pažymėjimas plane: **1e**
 Statusas: **Formuojamas**
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2014-12-23**
- 2.3. **Kiti inžineriniai statiniai - Bruko pakrantė**
 Unikalus daikto numeris: **4400-3167-4243**
 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Kiti inžineriniai statiniai**
 Pažymėjimas plane: **1p**
 Statusas: **Formuojamas**
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2014-12-23**
- 2.4. **Kiti inžineriniai statiniai - Poilsio aikštelė**
 Unikalus daikto numeris: **4400-3167-4332**
 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Kiti inžineriniai statiniai**
 Pažymėjimas plane: **2e**
 Statusas: **Formuojamas**
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2014-12-23**
- 2.5. **Kiti inžineriniai statiniai - Bruko pakrantė**
 Unikalus daikto numeris: **4400-3167-4265**
 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Kiti inžineriniai statiniai**
 Pažymėjimas plane: **2p**
 Statusas: **Formuojamas**
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2014-12-23**
- 2.6. **Kiti inžineriniai statiniai - Bruko pakrantė**
 Unikalus daikto numeris: **4400-3167-4276**
 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Kiti inžineriniai statiniai**
 Pažymėjimas plane: **3p**
 Statusas: **Formuojamas**
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2014-12-23**

- 2.7. **Kiti inžineriniai statiniai - Bruko pakrantė**
 Unikalus daikto numeris: **4400-3167-4287**
 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Kiti inžineriniai statiniai**
 Pažymėjimas plane: **4p**
 Statusas: **Formuojamas**
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2014-12-23**
- 2.8. **Kiti inžineriniai statiniai - Bruko pakrantė**
 Unikalus daikto numeris: **4400-3167-4302**
 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Kiti inžineriniai statiniai**
 Pažymėjimas plane: **5p**
 Statusas: **Formuojamas**
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2014-12-23**
- 2.9. **Kiti inžineriniai statiniai - Bruko pakrantė**
 Unikalus daikto numeris: **4400-3167-4298**
 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Kiti inžineriniai statiniai**
 Pažymėjimas plane: **6p**
 Statusas: **Formuojamas**
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2014-12-23**
- 2.10. **Kiti inžineriniai statiniai - Bruko pakrantė**
 Unikalus daikto numeris: **4400-3167-4310**
 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Kiti inžineriniai statiniai**
 Pažymėjimas plane: **7p**
 Statusas: **Formuojamas**
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2014-12-23**
- 2.11. **Kelias (gatvė) - Pėsčiųjų (dviračių) takas**
 Unikalus daikto numeris: **4400-3167-4187**
 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Kelių (gatvių)**
 Pažymėjimas plane: **1b**
 Statusas: **Formuojamas**
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2014-12-23**
- 2.12. **Kelias (gatvė) - Pėsčiųjų (dviračių) takas**
 Unikalus daikto numeris: **4400-3167-4210**
 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Kelių (gatvių)**
 Pažymėjimas plane: **2b**
 Statusas: **Formuojamas**
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2014-12-23**
- 2.13. **Kelias (gatvė) - Aikštelė**
 Unikalus daikto numeris: **4400-3167-4232**
 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Kelių (gatvių)**
 Pažymėjimas plane: **3b**
 Statusas: **Formuojamas**
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2014-12-23**

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: [rašų nėra]

4. Nuosavybė:

- 4.1. **Nuosavybės teisė**
 Savininkas: **LIETUVOS RESPUBLIKA, a.k. 111105555**
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-1287-8952, aprašytas p. 2.1.**
 [registravimo pagrindas: **Apskrities viršininko įsakymas, 2007-10-31, Nr. P1.Ž-1961**
Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo
sprendimas, 2015-11-09, Nr. 35SK-1072-(14.35.110.)
 [rašas galioja: **Nuo 2015-11-16**

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė:

- 5.1. **Valstybinės žemės patikėjimo teisė**
 Patikėtinis: **Nacionalinė žemės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos, a.k.**

188704927

Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1287-8952, aprašytas p. 2.1.
 [registravimo pagrindas: Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas, 2015-11-09, Nr. 35SK-1072-(14.35.110.)
 Žemės įstatymo pakeitimo ir papildymo įstatymas Nr. XI-912, 2010 m. birželio 18 d.
 [rašas galioja: Nuo 2015-11-16

6. Kitos daiktinės teisės :

6.1.

Kelio servitutas - teisė naudotis pėsčiųjų taku (tarnaujantis)
 Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1287-8952, aprašytas p. 2.1.
 [registravimo pagrindas: Apskrities viršininko įsakymas, 2007-10-31, Nr. P1.Ž-1961
 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas, 2015-11-09, Nr. 35SK-1072-(14.35.110.)
 Plotas: 1.088 ha
 [rašas galioja: Nuo 2015-11-16

7. Juridiniai faktai:

7.1.

Sudaryta panaudos sutartis
 Panaudos gavėjas: MAŽEIKIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ, a.k. 111103928
 Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1287-8952, aprašytas p. 2.1.
 [registravimo pagrindas: Panaudos sutartis, 2013-06-03, Nr. 35SUN-19/MS-593
 Plotas: 5.9858 ha
 [rašas galioja: Nuo 2013-06-06
 Terminas: Nuo 2013-06-06 iki 2112-06-03

8. Žymos:

8.1.

Leidimas vykdyti statybos darbus
 Statytojas: Vlešoji įstaiga Mažeikių sporto centras, a.k. 300573063
 Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1287-8952, aprašytas p. 2.1.
 [registravimo pagrindas: Leidimas vykdyti statybos darbus, 2008-09-11, Nr. _08/226NS
 Leidimas vykdyti statybos darbus, 2010-04-26, Nr. LNS-81-100426-00053
 Aprašymas: Nauja statyba - "SKATE" parko aikštelė.
 [rašas galioja: Nuo 2010-06-02

9. Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos:

9.1.

XLIX. Vandentiekio, lietaus ir fekalinės kanalizacijos tinklų ir įrenginių apsaugos zonos
 Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1287-8952, aprašytas p. 2.1.
 [registravimo pagrindas: Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas, 2015-11-09, Nr. 35SK-1072-(14.35.110.)
 Plotas: 0.006 ha
 [rašas galioja: Nuo 2015-11-16

9.2.

XXIX. Paviršinio vandens telkinių pakrantės apsaugos juostos
 Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1287-8952, aprašytas p. 2.1.
 [registravimo pagrindas: Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas, 2015-11-09, Nr. 35SK-1072-(14.35.110.)
 Plotas: 1.088 ha
 [rašas galioja: Nuo 2015-11-16

9.3.

XXIX. Paviršinio vandens telkinių apsaugos zonos
 Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1287-8952, aprašytas p. 2.1.
 [registravimo pagrindas: Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas, 2015-11-09, Nr. 35SK-1072-(14.35.110.)
 Plotas: 1.088 ha
 [rašas galioja: Nuo 2015-11-16

9.4.

VI. Elektros linijų apsaugos zonos

Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1287-8952, aprašytas p. 2.1.

[registravimo pagrindas: Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas, 2015-11-09, Nr. 35SK-1072-(14.35.110.)

Plotas: 1.1434 ha

[rašas galioja: Nuo 2015-11-16

9.5.

I. Ryšių linijų apsaugos zonos

Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1287-8952, aprašytas p. 2.1.

[registravimo pagrindas: Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas, 2015-11-09, Nr. 35SK-1072-(14.35.110.)

Plotas: 0.01 ha

[rašas galioja: Nuo 2015-11-16

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos:

10.1.

Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)

UAB "Vakarų geodezija", a.k. 302614498

Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1287-8952, aprašytas p. 2.1.

[registravimo pagrindas: Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla, 2015-10-01 Kvalifikacijos pažymėjimas, Nr. 2M-M-1918

[rašas galioja: Nuo 2015-11-16

10.2.

Kadastro duomenų tikslinimas (daikto registravimas)

Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1287-8952, aprašytas p. 2.1.

[registravimo pagrindas: Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla, 2015-10-01 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas, 2015-11-09, Nr. 35SK-1072-(14.35.110.)

[rašas galioja: Nuo 2015-11-16

10.3.

Nustatyti nauji kadastro duomenys, kurie neįrašyti į kadastrą (kadastro žyma)

Duomenis nustatė: Valstybės įmonės Registrų centro Telšių filialas, a.k. 180101069

Daiktas: kiti statiniai Nr. 4400-3167-4243, aprašyti p. 2.3.

kiti statiniai Nr. 4400-3167-4265, aprašyti p. 2.5.

kiti statiniai Nr. 4400-3167-4276, aprašyti p. 2.6.

kiti statiniai Nr. 4400-3167-4287, aprašyti p. 2.7.

kiti statiniai Nr. 4400-3167-4298, aprašyti p. 2.9.

kiti statiniai Nr. 4400-3167-4302, aprašyti p. 2.8.

kiti statiniai Nr. 4400-3167-4310, aprašyti p. 2.10.

kiti statiniai Nr. 4400-3167-4321, aprašyti p. 2.2.

kiti statiniai Nr. 4400-3167-4332, aprašyti p. 2.4.

kelias (gatvė) Nr. 4400-3167-4187, aprašytas p. 2.11.

kelias (gatvė) Nr. 4400-3167-4210, aprašytas p. 2.12.

kelias (gatvė) Nr. 4400-3167-4232, aprašytas p. 2.13.

[registravimo pagrindas: Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla, 2015-01-05, Nr. -

[rašas galioja: Nuo 2015-01-08

11. Registro pastabos ir nuorodos: įrašų nėra**12. Kita informacija:**

Archyvinės bylos Nr.: 20427/3338

13. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra

2015-11-16 10:54:18

Dokumenta atspausdino
RegistratoreSELINA
MICHNEVIČIENĖ

Sklypo plotas 59858 m²

Zemės sklypo kadastro Nr. 613000110074

KOORDINAČIŲ ŽINIARAŠTIS

Koordinatų sistema		LKS-94					
Taškas Nr.	Kodas	X	Y	Taškas Nr.	Kodas	X	Y
1		8241418,67	397168,70	110		8241541,23	397245,34
2		8241433,29	397174,13	111		8241541,77	397248,54
3		8241435,95	397175,82	112		8241549,84	397259,86
4		8241437,71	397180,81	113		8241574,36	397271,89
5		8241419,70	397213,32	114		8241601,09	397291,36
6		8241423,10	397235,29	115		8241628,43	397295,82
7		8241424,93	397278,91	116		8241641,21	397299,33
8		8241422,28	397335,29	117		8241652,31	397313,71
9		8241417,17	397350,55	118		8241638,45	397336,45
10		8241406,93	397368,70	119		8241654,49	397338,51
11		8241377,37	397458,53	120		8241641,35	397356,89
12		8241369,92	397480,92	121		8241618,13	397369,12
13		8241361,35	397505,52	122		8241587,51	397396,01
14		8241360,24	397515,84	123		8241566,77	397420,27
15		8241352,47	397513,94	124		8241444,03	397435,83
16		8241344,02	397521,21	125		8241541,32	397440,43
17		8241337,92	397526,05	126		8241532,18	397457,81
18		8241329,65	397565,99	127		8241017,07	397397,09
19		8241324,52	397580,13	128		8241509,09	397352,25
20		8241316,33	397593,13	129		8241498,27	397352,25
21		8241300,47	397598,54	130		8241489,37	397357,74
22		8241299,11	397603,96	131		8241473,87	397400,03
23		8241282,51	397550,07	132		8241471,87	397419,87
24		8241271,76	397591,22	133		8241473,92	397436,61
25		8241263,10	397603,96	134		8241465,28	397440,43
26		8241252,24	397625,54	135		8241455,42	397481,27
27		8241249,70	397637,56	136		8241491,13	397474,27
28		8241240,91	397663,21	137		8241478,29	397491,24
29		8241235,47	397726,55	138		8241445,88	397505,78
30		8241232,99	397738,83	139		8241434,57	397516,04
31		8241228,20	397785,85	140		8241424,09	397522,08
32		8241221,34	397793,96	141		8241417,50	397538,14
33		8241221,19	397828,23	142		8241408,40	397555,14
34		8241300,54	397800,25	143		8241400,44	397591,01
35		8241310,79	397798,26	144		8241414,62	397544,61
36		8241314,81	397773,35	145		8241414,70	397553,14
37		8241315,26	397780,22	146		8241400,44	397591,01
38		8241313,91	397773,35	147		8241414,62	397544,61
39		8241312,11	397763,14	148		8241367,96	397563,13
40		8241312,61	397775,74	149		8241337,11	397601,17
41		8241310,41	397773,79	150		8241349,54	397600,80
42		8241321,36	397744,47	151		8241334,51	397732,22
43		8241321,89	397730,20	152		8241326,20	397747,72
44		8241333,63	397772,72	153		8241320,24	397752,08
45		8241344,78	397690,21	154		8241317,53	397758,32
46		8241352,39	397658,43	155		8241317,14	397763,40
47		8241363,64	397658,58	156		8241310,19	397772,20
48		8241374,39	397621,19	157		8241320,27	397779,95
49		8241381,20	397578,78	158		8241319,67	397781,66
50		8241408,77	397552,06	159		8241314,03	397803,39
51		8241409,05	397640,92	160		8241301,47	397805,25
52		8241413,84	397621,14	161		8241294,85	397805,25
53		8241420,74	397528,78	162		8241344,15	397817,96
54		8241430,64	397612,69	163		8241339,33	397825,43
55		8241442,61	397601,14	164		8241423,32	397804,52
56		8241457,34	397493,64	165		8241425,60	397799,15
57		8241474,54	397411,54	166		8241253,07	397786,45
58		8241486,36	397471,89	167		8241258,03	397783,07
59		8241480,03	397480,83	168		8241280,47	397723,33
60		8241489,58	397422,23	169		8241256,67	397723,33
61		8241488,02	397440,33	170		8241244,33	397638,43
62		8241466,32	397416,37	171		8241248,72	397623,69
63		8241468,39	397398,67	172		8241242,93	397623,69
64		8241485,02	397354,64	173		8241287,99	397588,11
65		8241488,09	39735,99	174		8241262,62	397682,13
66		8241510,52	397347,27	175		8241330,12	397588,84
67		8241520,41	397353,26	176		8241308,54	397580,76
68		8241534,03	397373,33	177		8241336,16	397580,76
69		8241544,86	397398,10	178		8241310,57	397577,55
70		8241549,90	397413,35	179		8241324,58	397564,32
71		8241561,04	397378,83	180		8241332,41	397563,39
72		8241583,95	397391,50	181		8241341,28	397518,09
73		8241618,45	397377,83	182		8241349,89	397508,42
74		8241633,90	397356,71	183		8241363,84	397507,82
75		8241648,17	397335,75	184		8241384,51	397484,26
76		8241652,24	397328,08	185		8241371,80	397457,08
77		8241647,71	397310,94	186		8241401,74	397386,20
78		8241638,27	397303,73	187		8241412,52	397349,50
79		8241627,45	397300,00	188		8241412,85	397354,47
80		8241800,06	397297,28	189		8241419,16	397278,56
81		8241857,74	397263,89	190		8241414,04	397212,60
82		8241453,73	397251,07	191		8241427,87	397167,45
83		8241536,30	397215,05	192		8241430,91	397171,43
84		8241550,80	397215,05				
85		8241540,44	397218,50				
86		8241536,53	397205,07				
87		8241610,18	397197,85				
88		8241581,04	397196,75				
89		8241616,74	397240,01				
90		8241637,92	397206,63				
91		8241637,92	397206,63				
92		8241637,92	397206,63				
93		8241637,92	397206,63				
94		8241637,92	397206,63				
95		8241637,92	397206,63				
96		8241637,92	397206,63				
97		8241637,92	397206,63				
98		8241637,92	397206,63				
99		8241637,92	397206,63				
100		8241637,92	397206,63				
101		8241637,92	397206,63				
102		8241637,92	397206,63				
103		8241637,92	397206,63				
104		8241637,92	397206,63				
105		8241637,92	397206,63				
106		8241637,92	397206,63				
107		8241637,92	397206,63				
108		8241637,92	397206,63				
109		8241637,92	397206,63				
110		8241637,92	397206,63				

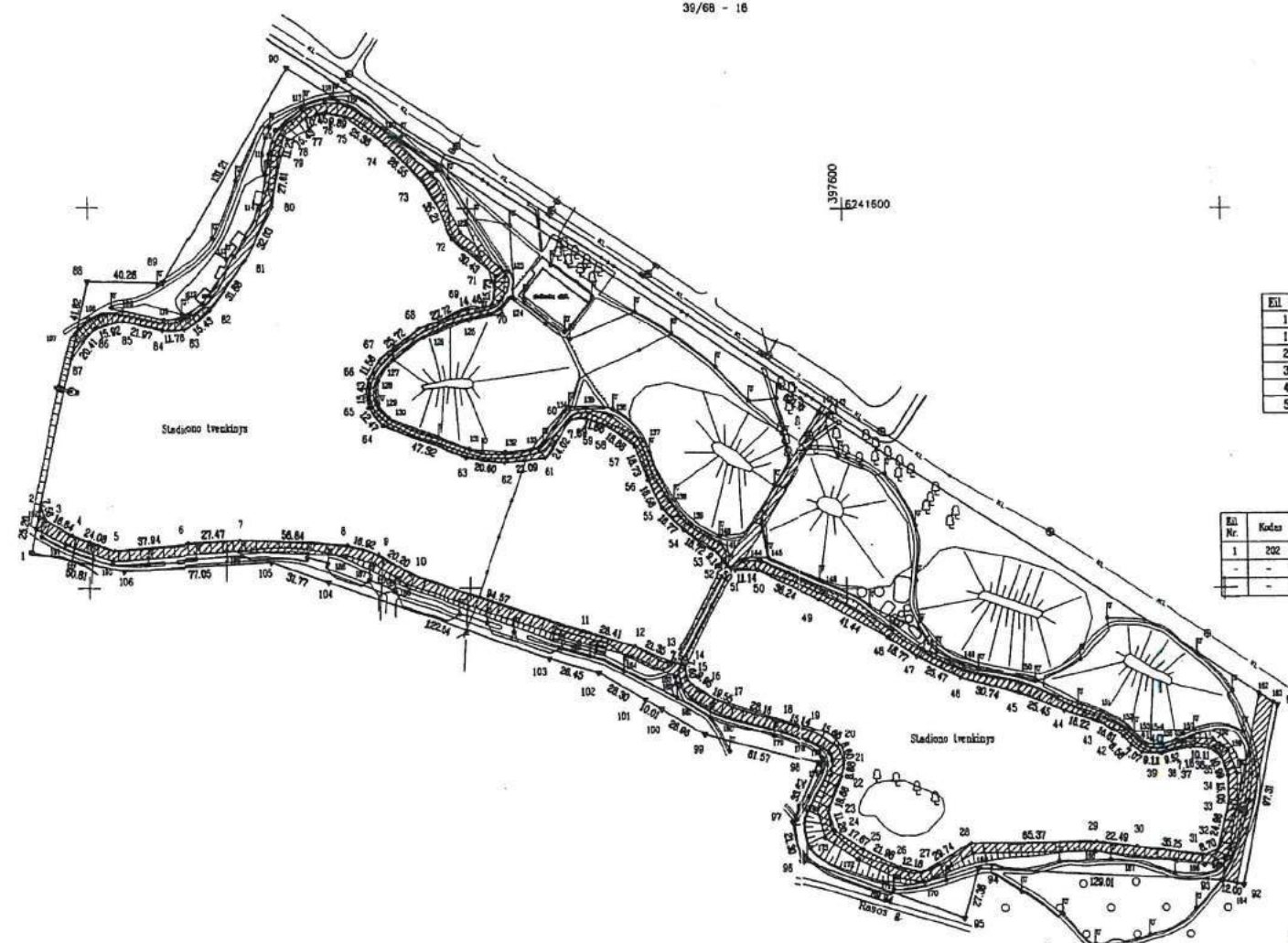
SKLYPO CENTRO KOORDINATĖS		
Koordinacijų sistema	Koordinatės X/Y	Planinio nomenklatūra
Sistema, kurioje vykdyti matavimai	X=6241444 Y=3675689	39/66-18
Valstybinė LKS-1994	X=6241444 Y=3675689	39/66-18
Žemėlaidžio rodinys	Donata Strumskaitė (arbitr. pats E-M-M-1918) 2015-10-01	

Utrauka iš Lietuvos Administracinių teisų pažeidimų kodekso

47) straiņonis. Pastāvīgu iemēnaušos ribčienkļu sunsīkīnīmas arho gūnīnīmas - uītrūkīnī bōdā
nūs septynīasdeīmī dvīeījū īkī šīmtū kīturīasdeīmī kīturīu euru



Sklypo plotas 59858 m²



Kadastrs	vietovē	Kabeļu m.				bloks				skīpas		
Zemis skīpas kadastrs Nr.		6	1	3	0	0	3	1	1	0	0	7

Galvė, namo Nr.	Pavaičių g. 36
Kaimas (miestas)	
Sėdimoji	Mažikių miestas
Miestas (rajonas)	Mažikių
Apkritis	Telšiai

Gretimybė	Gretimo žemės sklypo kadastr. Nr.	Pastabas
1-2		LV2P
2-87		Tvenkinys
87-88		LV2P
88-90	6130/0011-0070	Aliektis kadastriniai matavimai
90-91		Parenčių g.
91-92	6130/0011-0072	Aliektis kadastriniai matavimai
92-93		privačiai vntas
93-95	6130/0011-0071	Aliektis kadastriniai matavimai
95-98		Bazon g.
98-100	6130/0011-0043	Aliektis kadastriniai matavimai
100-128		privačiai vntas
101-1	6130/0011-0127	Aliektis kadastriniai matavimai

Duomenys apie žemės naudojimo apribojimus

Ēk. Nr.	Kods	Aprakojimai	Zemes plat., m ²
1	2	3	4
1	1	Išpils līnijas apgaumes tūkst.	100
2	6	VI. Elektriskās līnijas apgaumes zonas	11434
3	63	XIX. Patvirtināto mācību līnijas apgaumes tūkst.	10680
4	64	XXI. Patvirtināto mācību līnijas apgaumes tūkst.	10680
5	49	XXII. Izmantojamā līnija ir šķērsojuma līnija, kas ir patvirtināta apgaumes tūkst.	60

SERTIFIKATAS			
Ed. Nr.	Kodas	Service rida	Phas m.2
1	202	Kabo servitutas-leid naudoto pabūvju laiku (larnasjastis)	100
-	-	-	-
-	-	-	-

Su patenkintomis vietovėmis šeimų skilpo ribomis, aprašytomis 2007 m. gruodžio mėn.5 šeimų skilpo patenkintime - parosvė, akis, ir nustatyta ploto santykiu: šeimų savininkas (savininkės):



Nacionalizms tems tarībos prie tems Ārko ministarija

Maizicku	skrym		
Pelūkins	vyt. geodeziskins	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
Sudietis	vdēja/av	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
	(varas)	(varas)	(varas, paraf)

2015-11-25
2015-11-25
2015-11-25

UAB "VAKARŲ GEODEZIJA"
Plūmės g. 18, Rietavas LK 30261-4400

Pareigos	Vardas, Pavardė	Parasas
metlininkė	Donata Straukaite	St. J. Karu geodezija

SKLYTO RIBOS PAŽYMĖTOS
KADASTRO ŽEMĖLAPYJE
VI REGISTRACIJOS CENTRO TELSŲ FILIAL
Ilona Stonkuvienė

SITUACIJOS SCHEMA



Objekto vieta



39/68 - 0270

Y=397400
X=6241600

Y=397500
X=6241600

39/68 - 0271

Suderinta per TOPD
Suteiktas numeris 61:dl:45
geodezininkas Julius Liutkus

Koordinacių sistema LKS-94

Aukščių sistema : LAS07

Horizontalių laiptas - 0.5 m.

JULIAUS LIUTKAUS individuali veikla		Objektas: Pavenciu g. 38 Mažeikiai Mažeikių r. sav.	
Laisvės g. 17 Mažeikiai Tel. +370 (8) 617 35615 El. pašto adresas: julius.liutkus@gmail.com		Užsakovas:	
Geodezininko kvalifikacijos pažymėjimo Nr. IGKV-475		Brėžinys	Topografinis planas
Vykdytojas	Julius Liutkus	Objekto Nr.	
		Mastelis	M 1:500
		Lapų sk.	1
		Lapo Nr.	1
		Data	2021-01



0 5 10

VALSTYBINĖS ŽEMĖS PANAUDOS SUTARTIS

2013-06-03 Nr. 35SUN-18/MS-583
Mažeikiai

Vadovaudamiesi Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos Mažeikių skyriaus vedėjo 2013 m. birželio 3 d. įsakymu Nr. 35VĮ-(14.35.2.)-515, mes, Lietuvos Respublikos valstybės, atstovaujama Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos direktoriaus Vito Lopinio įgalioto Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos Mažeikių skyriaus vedėjo pavaduotojos Onos Brazdauskienės, a.k. 46605020640, pagal Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos direktoriaus 2013-05-30 įgaliojimą Nr. 1Į-(1.9)-633, toliau vadinama panaudos davėju, ir Mažeikių rajono savivaldybė, a.k. 111103928, Mažeikiai, Laisvės g. 8, toliau vadinama panaudos gavėju, atstovaujama administracijos direktoriaus Broniaus Kryžiaus pagal 2011-10-28 Mažeikių rajono savivaldybės tarybos sprendimą Nr. T1-293, sudarėme šią sutartį:

1. Panaudos davėjas perduoda neatlygintinai naudotis, o panaudos gavėjas priima 5,9858 ha ploto žemės sklypą, kadastrinis Nr. 6130/0011:74, unikalus Nr. 4400-1287-8952, esantį Pavenčių g. 38, Mažeikių m., Mažeikių r. sav.

2. Žemės sklypas perduodamas neatlygintinai naudotis 99 metams, skaičiuojant nuo šios sutarties sudarymo dienos, bet ne ilgesniam laikotarpiui, nei reikia valstybės ar savivaldybės funkcijoms atlikti. Šis reikalavimas netaikomas perduodant neatlygintinai naudotis valstybinės žemės sklypus, kurių reikia tradicinėms religinėms bendruomenėms ir bendrijoms.

3. Perduodamo neatlygintinai naudotis žemės sklypo pagrindinė tikslinė žemės naudojimo paskirtis – kita, naudojimo būdas – bendro naudojimo (miestų, miestelių ir kaimų ar savivaldybių bendro naudojimo) teritorijos, naudojimo pobūdis – urbanizuotų teritorijų viešųjų erdvių.

4. Panaudai suteiktoje valstybinėje žemėje:

4.1. esantys panaudos gavėjui ar kitiems asmenims nuosavybės teise priklausantys statiniai ir įrenginiai bei nauji pastatai, statiniai, keliai, vandens telkiniai naudojami Lietuvos Respublikos įstatymų nustatyta tvarka;

4.2. leidžiama statyti naujus pastatus ar statinius, tiesti kelius ir inžinerinius tinklus, juos rekonstruoti, keisti sklypo užstatymo tankumą ir intensyvumą, įrengti vandens telkinius tik nustatyta tvarka parengus teritorijų planavimo dokumentą;

4.3. leidžiama keisti sklypo (sklypo dalies) pagrindinę tikslinę žemės naudojimo paskirtį, naudojimo būdą, pobūdį ar vykdyti žemės sklypo ribų pertvarkymą tik nustatyta tvarka parengus teritorijų planavimo dokumentą;

4.4. valstybei ar kitiems asmenims nuosavybės teise priklausančių statinių ir įrenginių, sklypo naudojimo sąlygos nustatytos ir įregistruotos nekilnojamojo turto registre; kai 4.1, 4.2 punktuose atlikus numatytus darbus keičiasi sklypo kadastro duomenys ar sklypo naudojimo sąlygos, atlikus sklypo kadastrinius matavimus, tikslinami sklypo registro duomenys ir papildomu šalių susitarimu tikslinama ši sutartis;

4.5. pastatų ar įrenginių naudojimo paskirtis, pasibaigus valstybinės žemės panaudos terminui, nesikeičia.

5. Žemėje esančių požeminio ir paviršinio vandens, naudingųjų iškasenų (išskyrus gintarą, naftą, dujas ir kvarcinį smėlį) naudojimo sąlygos – nėra.

6. Disponavimo iš žemės sklypo gautomis pajamomis ir jame išauginta produkcija sąlygos – nėra.

7. Specialiosios žemės naudojimo sąlygos – taikyti Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1992-05-12 nutarimu Nr.343 (1995-12-29 nutarimo Nr. 1640 redakcija) patvirtintas specialiąsias žemės naudojimo sąlygas – XXIX- paviršinio vandens telkinių apsaugos zonos ir pakrantės apsaugos juostos 5,9858 ha. I – ryšių linijų apsaugos zonos – 0.0100 ha. LII – dirvožemio apsauga – 5,9858 ha. XLIX – vandentiekio, lietaus ir fekalinės kanalizacijos tinklų ir įrenginių apsaugos zonos – 0.0060 ha.

8. Žemės naudojimo apribojimai, servitutai: kelio servitutas – teisė naudotis pėsčiųjų taku (tarnaujantis daiktas) 1.0880 ha.

9. Trečiųjų asmenų teisės į perduodamą neatlygintinai naudotis žemės sklypą – nėra.

10. Žemės sklypo vertė (neindeksuota) – 921 214,00 Lt (devyni šimtai dvidešimt vienas tūkstantis du šimtai keturiolika litų).

11. Kiti su žemės sklypo naudojimu ir grąžinimu, pasibaigus panaudos sutarčiai, susiję įsipareigojimai žemės sklypą naudoti tik valstybės ir savivaldybių funkcijoms atlikti.

12. Šalys už žemės panaudos sutarties pažeidimus atsako Lietuvos Respublikos Civilinio kodekso nustatyta tvarka.

13. Sutartis panaudos davėjo reikalavimu nutraukiama prieš terminą, jeigu panaudos gavėjas naudojasi žemės sklypu ne pagal Sutartyje nurodytas sąlygas, perduoda žemės sklypą naudotis trečiajam asmeniui, nebeatlieka funkcijų, kurioms buvo perduotas neatlygintinai naudotis valstybinis žemės sklypas, jeigu pagal parengtą naują arba pakeistą ir nustatytą tvarka patvirtintą teritorijų planavimo dokumentą šis žemės sklypas paimamas naudoti visuomenės poreikiams, taip pat jeigu privatizuojami statiniai ar įrenginiai pagal Lietuvos Respublikos valstybės ir savivaldybių turto privatizavimo įstatymą, jeigu panaudos gavėjas savo lėšomis per 3 mėnesius nuo sutarties sudarymo dienos neįregistravo sutarties Nekilnojamojo turto registre arba panaudos davėjo reikalavimu nepašalina sutarties sąlygų pažeidimo. Sutartis gali būti nutraukta ir kitais Lietuvos Respublikos civilinio kodekso, kitų Lietuvos Respublikos įstatymų nustatytais atvejais.

14. Sutartis panaudos gavėjo reikalavimu prieš terminą gali būti nutraukta, jeigu dėl aplinkybių, už kurias panaudos gavėjas neatsako, žemės sklypu nebegalima naudotis pagal paskirtį.

15. Jeigu perduotame neatlygintinai naudotis žemės sklype nėra statinių ar įrenginių, kuriuos panaudos gavėjas valdo nuosavybės, patikėjimo teise, naudoja panaudos ar nuomos pagrindais, panaudos gavėjas turi teisę nutraukti panaudos sutartį, apie tai išpėjęs kitą šalį ne vėliau kaip prieš vieną mėnesį.

16. Sutarties pakeitimai ir papildymai galioja, jeigu jie sudaryti raštu ir nustatytą tvarka pasirašyti abiejų šalių.

17. Prie šios sutarties pridedamas žemės sklypo planas M1: 5000, kaip neatskiriama sudedamoji šios sutarties dalis.

18. Sutartį savo lėšomis panaudos gavėjas per 3 mėnesius įregistruoja Nekilnojamojo turto registre.

19. Ginčai dėl šios sutarties sprendžiami Lietuvos Respublikos įstatymų nustatyta tvarka.

20. Ši sutartis įsigalioja nuo jos pasirašymo momento.

21. Sutartis sudaryta trimis egzemplioriais, kurių vienas paliekamas panaudos davėjui, kiti du perduodami panaudos gavėjui.

Panaudos davėjas

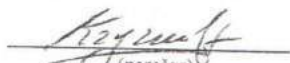



(parašas)

Ona Brazdauskienė
(vardas ir pavardė)

Panaudos gavėjas




(parašas)

Bronius Kryžius
(vardas ir pavardė)


13-06-10

ĮSAKYMAS

Dėl projekto vadovo skyrimo
2021 sausio 19 d.

Pagal Statybos techninio reglamento STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 3 skyrių:

1. Skiriu, projekto „Kito inžinerinio statinio, riedučių - BMX dviračių- riedlenčių parko, Mažeikių r.sav. Mažeikių m. Pavenčių g. 38, statybos projektas“, vadovu Liną Pasiaurą (kval. at. Nr. A1637);
2. Įgalioju atlikti visus darbus būtinus techniniam projektui parengti, pasirašyti projekto dokumentus, atlikti kitus tiesiogiai su projekto įgyvendinimu susijusius veiksmus, nurodytus Statybos techninio reglamento STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 1 priede;

MB A2X2 vadovaujantis partneris L. Pasiaura



Architekto

KVALIFIKACIJOS A T E S T A T A S

LIETUVOS ARCHITEKTŲ RŪMAI

Nr. A 1637

Linas Pasiaura

**Statinio projekto, statinio projekto vykdymo priežiūros,
statinio projekto architektūrinės dalies,
statinio projekto architektūrinės dalies vykdymo priežiūros vadovas**
Statinių kategorija: ypatingieji ir neypatingieji statiniai

Lietuvos architektų rūmų pirmininkė



Daiva Veličkaitė

Architektų profesinio atestavimo komisijos

2014 m. kovo mėn. 27 d. posėdžio protokolas Nr. 87
2019 m. birželio mėn. 5 d. posėdžio protokolas Nr. 154



STATYBOS PRODUKCIJOS
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

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

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.15123

Dan Krulikovskij

A.k. [redacted]

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

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai, susisiekimo komunikacijos (geležinkelio kelias, išskyrus viršutinę bėgių kelio konstrukciją), taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje.

Projekto dalis: konstrukcijų.



Direktorius

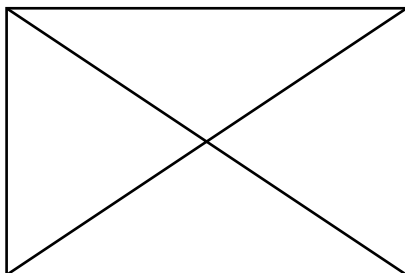
Valdemaras Gauronskis

22707

Išduotas 2019 m. sausio 21 d.

Pirmą kartą išduotas 2005 m. vasario 25 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt


VALSTYBĖS ĮMONĖ REGISTRŲ CENTRAS

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

**LIETUVOS RESPUBLIKOS JURIDINIŲ ASMENŲ REGISTRO
ELEKTRONINIS SERTIFIKUOTAS IŠRAŠAS**

2013-05-20 13:59:38

PRIEIGOS RAKTAS: 36-1374294-61650

Šiuo prieigos raktu gautas išrašas yra oficialus dokumentas. Tretieji asmenys, gavę iš juridinio asmens, filialo ar atstovybės galiojantį prieigos raktą, negali reikalauti pateikti spausdinto popieriuje registro išrašo, kadangi saugiu elektroniniu parašu pasirašytas dokumentas, turi tokią pat teisinę galią kaip ir rašytinis dokumentas.

1. Juridinių asmenų registre įregistruota:

Pavadinimas: **MB "A2X2"**
 Kodas: **303064559**
 Teisinė forma: **Mažoji bendrija**
 Teisinis statusas: **Teisinis statusas neįregistruotas**
 Buveinės adresas: **Vilniaus m. sav. Vilniaus m. Smėlio g. 5-12**
 NTR objekto kodas: **1096-0033-7015:0005**
 Įregistravimo data: **2013-05-15**
 Versija: **3 (2013-05-20)**
 Duomenų būklė: **Pilnai sutvarkyti duomenys**
 Registro tvarkytojas: **Valstybės įmonės Registrų centro Vilniaus filialas**

2. Filialai, atstovybės registruoti Lietuvoje: įrašų nėra
3. Kapitalas ir akcijos: įrašų nėra
4. Veiklos tikslai ir rūšys:

Tikslai: **pelno siekimas vykdant bet kokią veiklą, kuri neprieštarauja Lietuvos Respublikos teisės aktams; pagrindinės veiklos sritys: projektavimas, konsultavimas, tarpininkavimas, gamyba, statyba, prekyba**

5. Organai:

5.1. Registruota: **Mažosios bendrijos narių susirinkimas**
 Nuo 2013-05-15
 5.2. Registruota: **Vadovas**
 Nuo 2013-05-15
 5.2.1. Asmuo: **EVALDAS MIKELEVIČIUS, a.k. 37807280688, vadovaujantis partneris**
 Paskyrimo (išrinkimo) data 2013-05-13
 Registruota: **Nuo 2013-05-15**
Vilniaus m. sav. Vilniaus m. L. Giros g. 80-18

6. Dalyviai: įrašų nėra
7. Taisyklė, pagal kurią asmenys veikia juridinio asmens vardu:

7.1. Vienasmenis atstovavimas
 Registruota: **Nuo 2013-05-15**
 Aprašymas: **Juridinio asmens vardu veikia vadovas**

8. Licencijuojama veikla: įrašų nėra

9. Kiti duomenys: įrašų nėraFinansinių metų pradžia: **01-01**Finansinių metų pabaiga: **12-31**

10. Žymos: įrašų nėra

11. Bankrotas: įrašų nėra

12. Veiklos apribojimai: įrašų nėra

13. Steigimo dokumentai:

13.1

Nuostatai**Dokumento data: 2013-05-13****Įregistruotas: 2013-05-15**

14. Kita informacija: įrašų nėra

15. Kontaktinė informacija: įrašų nėraMobilusis telefonas: **+37069803273**Elektroninio pašto adresas: **info@a2x2.lt**Internetinės svetainės adresas: **a2x2.lt**

2013-05-20 13:59:38

Dokumentą paruošė:Vilniaus filialo Juridinių asmenų registravimo
skyriaus Registro duomenų tvarkymo grupės

Vedėja

JOANA KARPUVIENĖ

**Kito inžinerinio statinio, riedučių - BMX dviračių- riedlenčių parko, Mažeikių r.sav.
Mažeikių m. Pavenčių g. 38, statybos projektas**

Supaprastintas statybos projektas

PRITARIMŲ SUDERINIMŲ SĄRAŠAS

Institucija	Data	Pastabos
Stambaus mastelio topografinių planų derinimo su inžinerinius tinklus eksploatuojančiomis organizacijomis viešoje elektroninėje paslaugoje(TOPD) topografinio plano teritorijai	2021	Unikalus nr. 61:21:45
Pritarimas projektiniams pasiūlymams	2021-03-17	Pritarimas IS „Infostatyba“
Užakovo tvirtinimas	2021-04-	Parašai ant bendrųjų statinio rodiklių, Bylos titulinis

Statinio projekto vadovas

Linas Pasiaura , el. parašas, kval. at. Nr. A1637

(vardas, pavardė, parašas, kvalifikacijos atestato arba pažymos Nr., data)



**MAŽEIKIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS
ADMINISTRACIJOS DIREKTORIUS**

**ĮSAKYMAS
DĖL ĮGALIOJIMO SUTEIKIMO**

2021 m. sausio 19 d. Nr. A1-92
Mažeikiai

Vadovaudamasi Lietuvos Respublikos vietos savivaldos įstatymo 29 straipsnio 8 dalies 2 punktu, Lietuvos Respublikos civilinio kodekso 2.140 straipsniu,

įgalioju MB „A2x2“, juridinio asmens kodas 303064559, įgalioju statinio projekto vadovą Liną Pasiaurą, gimusį 1979 m. balandžio 14 d., nuo 2021 m. sausio 18 d. iki 2021 m. gegužės 28 d. pateikti (atsiimti) statinio, „Kito inžinerinio statinio, riedučių-BMX dviračių-riedlenčių parko, Mažeikių r. sav. Mažeikių m. Pavenčių g. 38 statybos projektas“, statybą leidžiančio dokumento gavimui per Lietuvos Respublikos statybos ir valstybinės priežiūros informacinę sistemą „Infostatyba“, atstovauti statybą leidžiančio dokumento gavimo procedūroje tiek, kiek tai susiję su Kito inžinerinio statinio, riedučių-BMX dviračių-riedlenčių parko, Mažeikių r. sav. Mažeikių m. Pavenčių g. 38 statybos projekto parengimo paslauga.

Įgaliojimas galioja iki leidimo statinį statyti gavimo dienos.

Administracijos direktorius

Saulius Šiurys



Kopija tikra
vyresnysis archyvarė
Irena Asauskienė
2021.01.19