



Statytojas (užsakovas):	Telšių rajono savivaldybė
Projekto pavadinimas:	Hidrotechnikos statinio Ubiškės k. Tryškių sen., Telšių r. sav., rekonstravimo techninis darbo projektas
Objektas:	Ubiškės tvenkinio hidrotechnikos statinio rekonstrukcija
Statinio naudojimo paskirtis:	Hidrotechnikos statiniai
Statybos rūšis:	Rekonstrukcija
Statinio kategorija:	Ypatingasis statinys
Statinio projekto rengimo etapas:	Techninis darbo projektas
Dalis:	Bendroji, konstrukcijų dalis
Tomas:	III
Komplekso žymuo:	SR2024-120-TDP-BD/SK
Laida	0

Kval. Atest. Nr.	Pareigos	Parašas	V. Pavardė
	Direktorius		K. Mickevičius
43414	Statinio projekto vadovas		G. Kazlauskas
41313	Statinio projekto dalies vadovas		G. Kazlauskas

PROJEKTO DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos (segtuvo) žymuo	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1.	SR2024-120-TDP-PP	0	Projektinių pasiūlymų dalis	-
2.	SR2024-120-TDP-SO	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	-
3.	SR2024-120-TDP-BD/SK	0	Bendroji, konstrukcijų dalis	-
4.	SR2024-120-TDP-KS	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	-

BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS
DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS


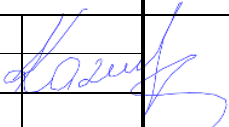
Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento Pavadinimas	Pastabos
SR2024-120-TDP-BD/SK-PSZ	1	0	Projekto sudėties žiniaraštis	-
SR2024-120-TDP-BD/SK-BSZ	1	0	Bylos sudėties žiniaraštis	-
SR2024-120-TDP-BD/SK-BSR	2	0	Bendrieji statinio rodikliai	-
SR2024-120-TDP-BD/SK-AR	10	0	Bendrasis aiškinamasis raštas	-
SR2024-120-TDP-BD/SK-TS	21	0	Bendroji techninė specifikacija	-
SR2024-120-TDP-BD/SK-DKS	3	0	Darbų kiekių žiniaraštis	-
SR2024-120-TDP-BD/SK-PSS	1	0	Pritarimų ir suderinimų sąrašas	-
-	205	0	Priedai (projekto rengimo užduotis, suderinimų sąrašas projekto derinimai, kvalifikacijos atestatai, registro duomenys, žemės sklypų planai ir kt.)	-

BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

Brėž. Nr.	Lapų sk.	Laida	Brėžinio pavadinimas ir žymuo	Pastabos
01	1	0	Užtvankos rekonstrukcijos planas M 1:500 SR2024-120-TDP-BD/SK_B-01	-
02	1	0	Drenažo išilginiai profiliai ir įrengimo schemos SR2024-120-TDP-BD/SK_B-02	-
03	1	0	Užtvankos su potvynio pralaida planas, išilginis ir skersinis profiliai SR2024-120-TDP-BD/SK_B-03	-
04	1	0	Užtvankos elementų brėžiniai SR2024-120-TDP-BD/SK_B-04	-

BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI

Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
V. Hidrotechnikos statiniai.				
Tvenkinio charakteristika				
1.	Vandens šaltiniai – Pateklos upė	-	-	-
2.	Tvenkinio plotas esant (NPL)	ha	73.00	-
3.	Tvenkinio tūris esant (NPL)	Tūkst. m ³	2331	-
4.	Kranto linijos ilgis	km.	8.00	-
5.	Normalusis patvankos lygis (NPL)	m.	109.00	-
6.	Forsuotas vandens lygis (AVL)	m.	109.10	-
Užtvanka				
1.	Keteros altitudė	m.	111.00	-
2.	Keteros iškilimas virš NPL	m.	2.00	-
3.	Kapitališkumo klasė	-	IV	-
4.	Didžiausias aukštis	m.	10.00	-
5.	Ilgis palei ketera	m.	600.00	-
6.	Projektuojamo drenažo ilgis (d-200 mm.)	m.	336	-
Potvynio pralaida				
1.	Tipas – praktinio profilio slenkstis su paviršiniais skydais	-	-	-
2.	Medžiaga – gelžbetoninės, metalo konstrukcijos	-	-	-
3.	Kapitališkumo klasė	-	IV	-
4.	Maksimalus slėgio aukštis	m.	10.00	-
5.	Pralaidos angos matmenys	m.	4.00x2.50	-
6.	Angų skaičius	Vnt.	3	-
7.	Skaičiuojamasis suminis debitas	m ³ /s	87.80	-

0	2025	Statybos leidimui, konkursui ir statybai.		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. patv. dok. nr.			Hidrotechnikos statinio Ubiškės k. Tryškių sen., Telšių r. sav., rekonstravimo techninis darbo projektas	
43414	SPV	G. Kazlauskas		LAIDA
41313	SPDV	G. Kazlauskas		0
LT	Telšių rajono savivaldybė		SR2024-120-TDP-BD/SK-BSR	LAPAS
				LAPŲ
				1
				2

* Žvaigždute pažymėti rodikliai apskaičiuojami vadovaujantis Nekilnojamojo turto kadastrinių matavimų ir kadastro duomenų surinkimo taisyklėmis, kurias tvirtina Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministras. Baigus statybą ir atlikus kadastrinius matavimus šie rodikliai gali turėti neesminių nukrypimų (STR1.04.04:2017).

Statinio projekto vadovas

Gvidas Kazlauskas, kv. atest Nr. 41314, 2023 m. gegužės 04 d.
(vardas, pavardė, parašas, kvalifikacijos atestato arba pažymos Nr., data)

SR2024-120-TDP-BD/SK-BSR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	2	0

BENDRASIS AIŠKINAMASIS RAŠTAS

IVADAS

STATYTOJAS (UŽSAKOVAS): Telšių rajono savivaldybė

OBJEKTO ADRESAS: Ubiškės k. Tryškių sen., Telšių r. sav.

PROJEKTO RENGĖJAS: UAB „Inžinerinis projektavimas“, Panerių g. 64, Vilnius. El. paštas info@projektavimas.net, tel. +370 699 80116.


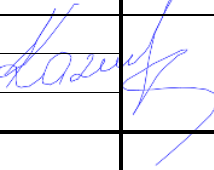
PROJEKTO VADOVAS: G. Kazlauskas

- Statybos rūšis – Rekonstrukcija;
- Statinio paskirtis – Hidrotechnikos statiniai;
- Statinio kategorija – Ypatingasis statinys.

Projektuojamo statinio vieta:



Geodezinius matavimus atliko UAB „Inžinerinis projektavimas“ geodezininkas Aivaras Mintauskas kvalifikacijos paž. Nr. 1GKV-1475.

0	2025	Statybos leidimui, konkursui ir statybai.		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. patv. dok. nr.			Hidrotechnikos statinio Ubiškės k. Tryškių sen., Telšių r. sav., rekonstravimo techninis darbo projektas	
43414	SPV	G. Kazlauskas		LAIDA
41313	SPDV	G. Kazlauskas		0
LT	Telšių rajono savivaldybė		SR2024-120-TDP-BD/SK-AR	LAPAS 1
				LAPŲ 13

PROJEKTO RENGIMO PAGRINDAS

Projektas parengtas toliau šiame skyriuje nurodytų dokumentų pagrindu.

Privalomieji ir dokumentai:

Statinio projektavimo (techninė) užduotis, statytojo reikalavimai;

Pagrindiniai normatyviniai dokumentai:

Lietuvos Respublikos statybos įstatymas;

Lietuvos Respublikos Aplinkos apsaugos įstatymas;

Lietuvos Respublikos žemės įstatymas;

Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymas;

Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo įstatymas;

Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas;

STR 1.01.05:2016 „Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“;

STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“ patvirtinimo;

STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“;

SRT 1.01.06:2013 „Ypatingi statiniai“;

STR 1.04.02:2011 „Inžinieriniai geologiniai tyrinėjimai“;

STR1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“;

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

STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“;

STR 2.05.03:2003 „Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai“;

STR 2.01.01(01)2005 „Esminiai statinio reikalavimai. Mechaninis patvarumas ir pastovumas“;

STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“;

STR 2.05.05:2005. „Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas“;

STR 1.05.08:2003 „Statinio projekto architektūrinės ir konstrukcinės dalių brėžinių braižymo taisyklės ir grafiniai žymėjimai“;

RSN 156-94 „Statybinė klimatologija“;

RSN 133-91 „Gaisrinė sauga. Pagrindiniai reikalavimai“;

STR 2.02.06:2004 „Hidrotechnikos statiniai. Pagrindinės nuostatos“.

STR 2.05.19:2005 „Inžinerinė hidrologija. Pagrindiniai skaičiavimų reikalavimai“;

STR 2.05.15:2004 „Hidrotechnikos statinių poveikiai ir apkrovos“

MND-23:2001 „Hidrotechnikos statinių projektavimo taisyklės“;

LST 1516 „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“;

LST EN 1537:2013 „Specialiųjų geotechnikos darbų atlikimas. Gruntiniai inkarai“.

BENDROS ŽINIOS

Esamas hidrotechnikos statinys yra ant Pateklos upės.

Patekla – upė Žemaitijoje, Telšių rajone; Virvytės kairysis intakas. Prasideda 4 km į šiaurę nuo Telšių, prie Kalnėnų kaimo. Aukštupyje vadinama Tausalu. Prateka Tausalo ežerą, vėliau teka į pietus. Nuo santakos su Mastupiu pasuka į rytus ir yra vadinama Patekla. Įteka į Virvytę 46 km nuo jos žiočių, 7 km į pietvakarius nuo Tryškių, ties Sviračiais.

Upės ilgis – 36 km. Baseino plotas 332 km², vidutinis debitas 2.82 m³/s.

Hidromazgas pastatytas 1977 m. 5.10 km atstumu nuo Pateklos upės žiočių. 1997 m. įrengta hidroelektrinė. Baseino plotas – 330.00 km². 1997 m. pastatyta hidroelektrinė. Hidromazgą sudaro žemių užtvanka su pravažavimo keliu, perteklinio vandens pralaida ir hidroelektrinė. Užtvankos tipas – žemių supiltinė, tiesios ašies, su užslenksčio antifiltracinėmis priemonėmis su vidiniu vamzdiniu drenažu ir surenkamomis gelžbetonio plokštėmis tvirtintu aukštutiniu šlaitu.

SR2024-120-TDP-BD/SK-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	13	0

Hidroelektrinė įrengta užtvankos žemutiniame bjeje, dešiniajame Pateklos upės krante. Pagrindiniai hidroelektrinės elementai: vandens paima, vamzdynas, hidroelektrinės, transformatorinės pastotė. Hidroelektrinė – priužtvankinė, atvira.

Tvenkinys įrengtas buitiniams – kultūriniais poreikiams, rekreacijai, elektros energijos gamybai, taip pat gali būti vykdoma žuvininkystė.

Ant užtvankos keteros nutiestas rajoninis kelias priklausantis Via Lietuva, AB. Kelio duomenys:

- Kelio numeris: 4622;
- Kelio pavadinimas: *Privažiuojamasis kelias prie Ūbiškės nuo kelio Šiauliai - Palanga*;
- Kilometras: 0.62 km.

PAGRINDINĖS HIDROLOGINĖS CHARAKTERISTIKOS

Tvenkinio charakteristika

Altitudės: Esant NPL 109.00 m.; Esant AVL (forsuotam VL) 109.10 m.; Esant ŽVL 108.60 m;

Plotas: Esant NPL 73.00 ha.; Esant AVL 75.00 ha.; Esant ŽVL 69.80 ha;

Tūris: Esant NPL 2331 tūkst. m³; Esant AVL 2410 tūkst. m³; Esant ŽVL 2088 tūkst. m³;

Kranto linija: 8000 m.

Skačiuojamasis suminis debitas: 87.80 m³/s;

Pateklos up. Baseino plotas 332 km², vidutinis debitas 2.82 m³/s.

Vandens lygio tvenkinyje pažeminimas

Planuojama ūkinė veikla neturės reikšmingo neigiamo poveikio vandens telkinio apsaugos zonai ir pakrantės apsaugos juostoms, kadangi jose nebus vykdoma jokia veikla, bus rekonstruojami esami hidrotechnikos statiniai.

Planuojamos ūkinės veiklos metu planuojama laikinai pažeminti Ūbiškės tvenkinio vandens lygį iki 106.50 m. Vandens lygio pažeminimo procedūrą numatoma vykdyti vadovaujantis Leidimų pažeminti vandens lygį tvenkiniuose ir užtvenktuose ežeruose išdavimo tvarkos aprašo (patvirtinto LR aplinkos ministro 1999 m. sausio 29 d. įsakymu Nr. 33) 9, 10 ir 11 punktuose nurodytais reikalavimais, t.y. vandens lygis būtų žeminamas nustatyto metų laiku, ne daugiau 5 parų ir ne daugiau, nei po 20 cm per parą, kol pasieks reikiamą lygį. Žuvis per tą laiką išplauks į aukštesnius vandenį, kadangi tvenkinys nėra uždaras. Pasibaigus rekonstrukcijos darbams, vandens lygis bus pakeltas iki numatyto.

1. lent. Tvenkinio pažeminimo grafikas.

Para	Tvenkinio pažeminimas (m)	Vandens lygis tvenkinyje prieš vandens pažeminimą (m)	Para	Tvenkinio pažeminimas (m)	Vandens lygis tvenkinyje prieš vandens pažeminimą (m)
1.	0.20	109.00	2.	0.20	108.80
3.	0.20	108.60	4.	0.20	108.40
5.	0.20	108.20	6.	0.70	107.5
7.	0.70	106.80	8.	0.30	106.50

Pirmas 5 paras vandens lygio pažeminimo intensyvumas tvenkinyje ar patvenktame ežere neturi viršyti 20 cm. per parą. Tolesnis vandens lygio pažeminimo intensyvumas neturi viršyti 70 cm. per parą.

Pastaba:

1. Vandens išleidimo darbus vykdyti vadovaujantis "Leidimų vandens lygiui keisti tvenkiniuose ir užtvenktuose ežeruose išdavimo taisyklėmis";
2. Tvenkinio išleidimo darbai negali būti vykdomi žuvų neršto metu (nuo kovo 15 d., iki birželio 30 d.).

DEFORMACIJOS

Įtekėjimo dalis

Aukštutinio šlaito pagrindinis tvirtinimas yra surenkamos g/b plokštės su deformacinėmis – uždromomis siūlėmis iš medienos lentų. Siūlėse medienos lentos išpuvę, daugiau kaip 80 % siūlių yra atviros, jose auga žolinė augmenija. Plokščių virš vandens lygio betono paviršius paveiktas korozijos – auga sąmanos ir kerpės. Yra suskilusių ir

SR2024-120-TDP-BD/SK-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	13	0

sulūžusių (su atsiskyrusiais dalimis) plokščių. Siūlės po vandeniu daugumoje vietų iširusios. Netvirta šlaito dalis nušienauta. Šlaito pabaigoje dešinėje auga krūmai. Vandens lygis ties plokštėmis yra vienoje linijoje. Tai rodo, kad aukštutinis šlaitas stabilus, tik prie HE stebimas aukštutinio šlaito nuosėdis, atsiradęs dėl nepakankamo grunto sutankinimo. Keliose vietose neardančiu metodu nustatytas plokščių betono stiprumas ir atsiklusių gabalų betono tankis ir vandens įgeriamumas rodo, kad betonas netenkina hidrotechnikos statinių betonui keliamų reikalavimų. Prie vandens paimos iškeltos plokštės.

Žemutiniame šlaite vykdomi priežiūros darbai. Šlaitas nušienautas. Šlaite susiformavusios paviršinio vandens nutekėjimo vietos, papėdė kairėje yra drėgna. Šlaite didelių deformacijų nėra, tačiau šlaito pabaigoje kairėje matyti užmirkimo požymiai. Nusileidimai į žemutinį šlaitą ir laiptai yra rūdžių paveikti. Tiek kairėje pusėje stipriai apardyta. Tarp nulinio ir pirmo laiptų susiformavę plyšiai. Nusileidimo prie hidrometrinės matuoklės laiptai blogos būklės.

Užtvankos masyvo dešinėje ir kairėje pusėje yra įrengtas vidinis vamzdinis drenažas. Drenažo žiotys įrengtos SBUG galiniuose ramtuose, vamzdžių galai sutampa su ramtų paviršiumi, todėl vanduo drėkina betoną. Yra du drenažo šuliniai su dangčiais; atlikus šulinių reviziją galima teigti, kad drenažo vamzdžiai neuždumbėję; praleidžiamas nedidelis debitas. Drenažas kairėje veikia nepakankamai gerai, nes drėksta žemutinio šlaito papėdė.

Įtekėjimo dalis yra trijų angų, su ramtų ir taurų šoninėmis sienomis ir stogu. Ramtų ir taurų paviršius antikorozine danga pažeistas, kai kur ramtų viršuje matosi betono sluoksniai, vyksta biokorozija – auga kerpės – ir betono korozija; matyti kalcio karbonato išplovimai ir rudos apnašos; kai kur ramtuose iširusius deformacinės siūlės. Statybos metu dėl nekokybiškai įrengtų klojinių ramtų paviršius nelygus. Kairėje pusėje priekinis ramtas pasviręs į tvenkinio pusę 8.00 cm, ribinė vertė (pagal STR 1.03.01:2016 „Statybiniai tyrimai. Statinio avarija“) 7.40 cm. Uždorių metaliniai detalių junginiai su tauru ir ramtų betone dalimi vietose pastebėti plyšiai, betono įtrupėjimai.

Slenkstis praktinio profilio, 3 angų (4.00×2.50 m) su plokščiais uždoriais. Ramtai ir tauriai palaiko tiltą. Gelžbetoninėse konstrukcijose pastebėtos tokios pažaidos: korozijos požymiai – samanės, centrinį ramtą paviršinis betoninis sluoksnis pažeistas betono korozijos – pastebimas Ca(OH)₂ išplovimas, filtracija, plyšiai.

Trijų angų slenkstinės PVP pagrindiniai uždoriai yra plokštiniai. Du iš jų (kairysis ir vidurinis) prieš 1 ir 2 metus pakeisti, jų būklė gera. Dešinysis uždoris yra nepakankamai sandarus, nes akivaizdžiai matomas jo viršutinės dalies įlinkis nuo vandens slėgio

Uždorių valdymo įranga atododo tvarkinga, nudažyta, judančios detalės suteptos.

Įtekėjimo dalį sudaroužslenkstis su šuliniu, dešiniojo ir kairiojo ramtų galinės dalys, stačiakampis vandens ramtinio baseinas. Ramtuose matyti filtracijos požymiai, plyšiai, paviršius aptrupėjęs, paveiktas gamtinių veiksnių. Kairiajame ramte didelis plotas nutrupėjusio betono, matyti armatūra. Dalis betono paviršiaus apaugusi samanomis ir kerpėmis. Ramtuose esančios deformacinės siūlės statybos metu įmontuoti izoliuoti mediniai kvadratinio skerspjūvio taškai yra supuvę, jų vietoje yra skylės, todėl neužtikrintas ramtų atskirų dalių bendras darbas, perimant horizontaliąsias grunto slėgio apkrovas. Dešiniojo galinio ramto viršus suskilęs ir ištrupėjęs betonas, matyti kiauriniai plyšiai, išgraužos ties matuokle. Išgraužos plotas – 0.12 m².

Virš ramtų įrengtos apsauginės tvorelės yra seniai dažytos, paveiktos korozijos.

Slenkstinėje trijų angų PVP yra du tauriai, kuriuose įrengtos pagrindinių, remonto ir tvenkinio išleidimo uždorių atrėmimo vietos, taip pat jie tarnauja kaip tilto perdangų atramos. Jų betonas šiek tiek apiręs, paviršiuje auga kerpės. Viršutinėje dalyje matosi vandens tekėjimo požymiai, kurie patenka nuo virš taurų įrengto tilto perdangos, taip pat yra dėl betono karbonizacijos ir armatūros korozijos pažeisto armatūrą saugančio betono sluoksnio vietų.

Latakai įrengti iš betono, juose daug sąnašų ir velėnos, auga žolės, ypač kairėje pusėje esančiame latake. Iš latakų kairėje pusėje vanduo teka tiesiai ant risbermo tvirtinimo plokščių, nes nėra įrengta žiočių. Dešinėje pusėje latakas išvalytas, bet jo žiotys užneštos sąnašomis.

Hidromagaze įrengti du tarnybiniai tilteliai: 1) prieš slenkstį keteros lygyje, 2) už slenkstį virš ŽB vandens lygio įtekėjimo dalyje. Tiltelius sudaro gelžbetoninės plokštės (trijų angų). Pirmo tiltelio betono paviršius nudūlėjęs, matosi užpildui. Slenksčio, taurų ir tilto perdangos apžiūrai skirto antro tarnybinio tilto plokštės pažeistos korozijos – plokštės briaunose matosi plika, korozijos paveikta armatūra. Apsauginės tvorelės seniai dažytos, ypač antrojo tiltelio, prie kurio neįrengtas priėjimas.

SR2024-120-TDP-BD/SK-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	4	13	0

Tvorelių konstrukcija, kai kur neatitinka reikalavimų (per dideli tarpai), todėl jas reikia perdažyti ir sutvarkyti.

Risbermo šlaitai tvirtinti monolitinio gelžbetonio plokštėmis, jų paviršius paveiktas biokorozijos – auga samanomis, siūlės ištrupėjusios, užsinešusios žolėmis, plokštės suskilusios.

Šlaitas apaugęs aukšta žoline augmenija, tarpuose auga aukšta žolė, nestabilus, dugne antroje vandens atmetimo linijoje ir dešinėje pusėje akivaizdžiai matosi užpelkėjimai.

Viršutinio šlaito pakraštyje auga žolės, viršutinėje pusėje – krūmai. Žolės krantuose auga pavieniai medžiai ir krūmai, o šlaito apatinėje dalyje – pavieniai krūmai.

Želdiniai

Šalia objekto auga įvairūs lapuočiai medžiai.

Vandens telkiniai

Rekonstravimo projektas yra rengiamas statiniui, kuris stovi ant Pateklos upės.

Saugomų teritorijų tvarkymo ir apsaugos reikalavimai

Objektas papuola į „Virvytės upė ir jos apylinkės II“ saugomą teritoriją (unikalus kodas: 1000000000528).

PROJEK TINIAI SPRENDIMAI

Paruošiamieji darbai

Prieš pradėdant darbus tvėnkinyje pažeminamas vandens lygis iki altitudės 106.50 m (LAS07), darbų zonoje nuimamas humusingas dirvožemis, pašalinami plane nurodyti medžiai ir panaikinami jų kelmai frezuojant. Sudedami remontiniai šandorai ir išardomas uždoris kartu su valdymo mechanizmu (žr. B-03). Žemutiniame bjefe nutekėjimo kanalas išvalomas nuo sąnašų, nustumdomas augalinis sluoksnis.

Užtvankos g/b konstrukcijų nuvalomos naudojant aukšto slėgio srovę, išdaužomi ištrupėjimai, išvalomos metalinių šepėčių nuvaloma atsidengusi armatūra, užtvankos risbermos sienose ir grindyse išvalomos deformacinės siūlės.

Paviršinio vandens nuvedimo latakai nuvalomi naudojant aukšto slėgio srovę, išdaužomos ir išvalomos ištrupėjusios siūlės.

Aukštutiniame ir žemutiniame bjefe esančios šlaitų tvirtinimo plokštės nuvalomos naudojant aukšto slėgio srovę, išdaužomi ištrupėjimai tarp siūlių, sulūžusios plokštės išardomos.

Aukštutiniame ir žemutiniame bjefuose išardomi visi, standartų neatitinkantys turėklai. Žemutiniame bjefe išardomi laiptai.

Žemutiniame bjefe risberma išvaloma nuo šiukšlių, nuo sąnašų išvalomas nutekėjimo kanalas.

Žemių užtvanka

Drenažas

D-1 Įrengiama atviru būdu naudojant gofruotą perforuotą vamzdį (SN4) d-200 mm., L-22.42 m. Ištekėjime vamzdis pajungiamas į ribermos sienutę (Drenažo žioties įrengimo schema, Tipas – 2). Gale drenažas pajungiamas į esama gelžbetoninį šulinį.

D-2 Įrengiama atviru būdu naudojant gofruotą perforuotą vamzdį (SN4) d-200 mm., L-129.82 m. Pk. 62+86 pastatomas gelžbetoninis šulinys d-1.00 m., h-3.50 m. Ištekėjime pastatoma žiotis d-200 m ir išvedama upės šlaite.

D-3 Įrengiama atviru būdu naudojant gofruotą perforuotą vamzdį (SN4) d-200 mm., L-239.06 m. Pk. 0+29 pastatomas gelžbetoninis šulinys d-1.00 m., h-3.00 m., pk. 0+73 pastatomas gelžbetoninis šulinys d-1.00 m., h-2.00 m., pk. 1+36 pastatomas gelžbetoninis šulinys d-1.00 m., h-2.50 m. Ištekėjime vamzdis pajungiamas į ribermos sienutę (Drenažo žioties įrengimo schema, Tipas – 2).

Paviršinio vandens nuvedimo latakai

Vandens nuvedimo latakai sutvarkomi užtaisant siūles tarp latako atskirų gelžbetoninių elementų ir ištrupėjimus gelžbetoniniuose elementuose naudojant C30/37 klasės betoną.

Betonuojami laiptai atremiami ant mineralinio medžiagų mišinio 0/32 h-20 cm ($E_{v2} \geq 45$ MPa).

SR2024-120-TDP-BD/SK-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	5	13	0

Tvenkinio slenkstinė užtvanka

Tvenkinio slenkstinės užtvankos gelžbetoninės konstrukcijos remontuojamos naudojant R4 klasės mišiniais. Atvira armatūra nutepama antikoroziniais mišiniais, ištrupėjimai užtaisomi remontiniu mišiniu skirtu ištrupėjimus, paviršius nutepamas mišiniais skirtais betoninių paviršių remontui.

Esamas dešinysis plokščiasis uždoris ir jo pakėlimo mechanizmas keičiamas nauju. Visos esamos, nekeičiamos metalinės konstrukcijos nuvalomos nudažomos antikoroziniais dažais.

Tvenkinio atraminė sienutė

Tvenkinio atraminė sienutės gelžbetoninės konstrukcijos remontuojamos naudojant R4 klasės mišiniais. Atvira armatūra nutepama antikoroziniais mišiniais, ištrupėjimai užtaisomi remontiniu mišiniu skirtu ištrupėjimus, paviršius nutepamas mišiniais skirtais betoninių paviršių remontui.

Ant atraminės sienutės keičiami esami standartų neatitinkantys turėklai ir nudažomi antikoroziniais dažais.

Tvenkinio krantų tvirtinimas plokštėmis

Sulūžusios ir išardytų plokščių vietos sutvarkomos monolitinant. Šlaito remontui naudojamas C30/37 klasės hidrotechninis betonas, armatūrai naudojama S500 klasės 12 mm strypai.

Šlaitiniai priežiūros laiptai

Ant žemutinio bjefo šlaito įrengiami šlaitiniai laiptai. Laiptų konstrukcija sudaryta iš monolitinio betono betonuojamo vietoje. Gelžbetoniniai laiptų elementai gaminami gamykloje naudojant C30/37 klasės betoną ir armuojant plieniniais strypais.

Užtvankos monolitinė užslenkstė, Žemutinio bjefo krantų sutvirtinimo atraminė sienutė

Užslenstės ir šlaitų tvirtinimo atraminių sienucių gelžbetoninės konstrukcijos rekonstuojaamos naudojant R4 klasės mišiniais. Atvira armatūra nutepama antikoroziniais mišiniais, ištrupėjimai užtaisomi remontiniu mišiniu skirtu ištrupėjimus, paviršius nutepamas mišiniais skirtais betoninių paviršių remontui.

Užslenkstės atraminės sienutės sutvirtinamos naudojant gruntinius inkarus. Gruntinio inkarų ilginis 18.00 m, inkarinai gręžiami 20 laipsnių kampu. Inkarų galvos atremiamos į 500x500x20 mm metalinės plokštes. Atraminei sienutei sutvarkomos susidėvėjusios deformacinės plokštės.

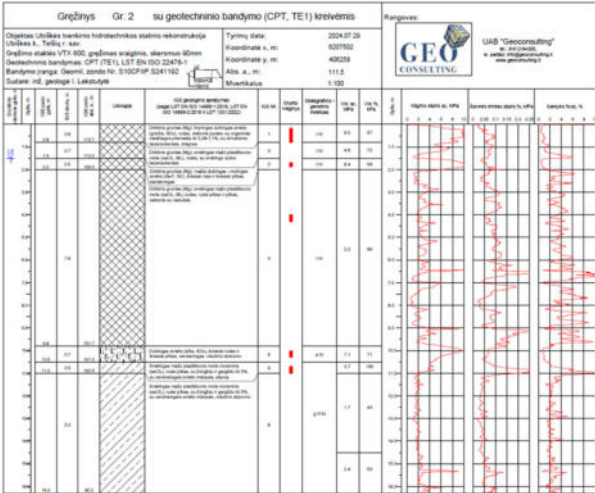
Ant atraminės sienutės keičiami esami standartų neatitinkantys turėklai ir nudažomi antikoroziniais dažais.

Pastaba: inkarų įrengimo schemos pateikiamos projekto BD/SK dalies brėžiniuose.

Gruntinių inkarų skaičiavimai

Skaičiavimai atlikti naudojantis GEO5 programą, SHEET CHECK papildinį. Pilna skaičiavimų ataskaita pridedama prie projekto SR2024-120-TDP-BD/SK dalies priedų.

Žemutinio bjefo krantų tvirtinimo atraminė sienutės skaičiavimams panaudotas litologinis pjūvis ir atliktos geologinės ataskaitos. Remiantis šia informacija, skaičiavimo schemoje buvo suvesti gruntų sluoksniai ir atlikti skaičiavimai. Litologinis stulpelis pateiktas 1 paveiksle.



1. pav. Litologinis stulpelis. Iškarpa iš geologinės ataskaitos

SR2024-120-TDP-BD/SK-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	6	13	0

Risbermos atraminės sienos parametrai

Aukštis – 12.90 m.

Storis – 40 cm.

Ivesties duomenys:

Medžiagos ir standartai

Betoninės konstrukcijos: EN 1992-1-1 (EC2)

Koeficientai pagal EN 1992-1-1: standartiniai

Apskritos polių atramos šlyčiai: supaprastintas metodas

Plieninės konstrukcijos: EN 1993-1-1 (EC3)

Dalinis koeficientas plieninių skerspjūvių laikomajai galiai: $\gamma_{M0} = 1.00$

Medinės konstrukcijos: EN 1995-1-1 (EC5)

Dalinis koeficientas medienos savybėms: $\gamma_M = 1.30$

Modifikuotas trukmės ir drėgmės koeficientas: $k_{mod} = 0.50$

Efektyvaus pločio šlyčiai koeficientas: $k_{cr} = 0.67$

Grunto slėgių analizė

Tikrinimo metodika: pagal EN 1997

Aktyvaus grunto slėgio skaičiavimas: pagal Coulomb

Pasyvaus grunto slėgio skaičiavimas: pagal Caquot-Kerisel

Analizės metodas: priklausomi slėgiai

Seisminė analizė: pagal Mononobe - Okabe

Pogruntinio sluoksnio reakcijos modulis: standartinis

Atsižvelgti į pogruntinio sluoksnio reakcijos modulio sumažėjimą atramoms

Projektavimo požiūris: 2 – veiksmų ir atsparumų sumažinimas

Konstrukcijos medžiaga

Betoninių konstrukcijų analizė atliekama pagal standartą EN 1992-1-1 (EC2).

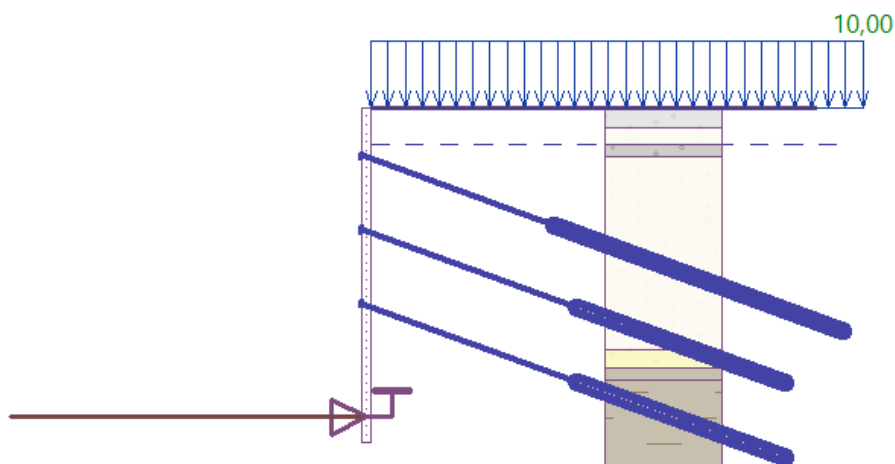
Sienos betonas: C20/25

Cilindrinis gniuždomasis stipris (f_{ck}): 20.00 MPa

Tempimo stipris (f_{ctm}): 2.20 MPa

Elastingumo modulis (E_{cm}): 30000.00 MPa

Šlyties modulis (G): 12500.00 MPa



2. pav. Skaičiuojamoji gruntinių inkarų schema, naudojant GEO5 programą

SR2024-120-TDP-BD/SK-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	7	13	0

2. lent. Inkarų laikomosios galios

Eil. Nr.	Produkto tipas	Maksimali jėga (kN)	Inkaro laikomoji galia (kN)	Atsparus ištraukimui (gruntas) (kN)	Atsparus ištraukimui (inkaras) (kN)	Naudojimo koeficientas
1.	Titan 40/16	328.09	392.59	346.32	1118.04	94.74
2.	Titan 40/16	185.85	392.59	348.88	804.99	53.27
3.	Titan 40/16	200.00	392.59	301.64	804.99	66.30
4.	Titan 40/16	328.09	392.59	346.32	1118.04	94.74
5.	Titan 40/16	185.85	392.59	348.88	804.99	53.27
6.	Titan 40/16	200.00	392.59	301.64	804.99	66.30

3 lent. Parenkamų inkarų paremetrai

Eil. Nr.	Produkto tipas	Gylis (m)	Inkaro ilgis (m)	Šaknies ilgis (m)/diametras (mm)	Išdėstymas išilgai sienos	Pasvyrimas	Išankstinė įtempiamoji jėga (kN)	Atsparumas tempimui (kN)
1.	Titan 40/16	2.00	20.00	12.50/250.00	kas 1.50 m.	20°	F=190	530
2.	Titan 40/16	5.00	20.00	9.00/250.00	kas 1.50 m.	20°	F=200	530
3.	Titan 40/16	8.00	20.00	9.00/250.00	kas 1.50 m.	20°	F=200	530
4.	Titan 40/16	2.00	20.00	12.50/250.00	kas 1.50 m.	20°	F=190	530
5.	Titan 40/16	5.00	20.00	9.00/250.00	kas 1.50 m.	20°	F=200	530
6.	Titan 40/16	8.00	20.00	9.00/250.00	kas 1.50 m.	20°	F=200	530

Pastaba:

1. Išsamūs skaičiavimų rezultatai pridedami projekto dalies prieduose;
2. Gruntinių inkarų išdėstymas gali būti tikslinamas pagal inkarų gamintojo nurodymus;
3. Gruntinių inkarų išdėstymas ir numeracija pateikta SR2024-120-TDP-BD/SK_B-03.

Žemutinio bjefo, risbermos tvirtinimas

Sulūžusios ir išardytų plokščių vietos sutvarkomos monolitinant. Šlaito remontui naudojamas C30/37 klasės hidrotechninis betonas, armatūrai naudojama S500 klasės 12 mm strypai.

Tvirtinimo gale įrengiama/astatoma akmenų prizmė. Akmenų prizmės atstatymui naudojami Ø 30-50 cm. akmensys.

Baigiamieji darbai

Baigus darbus, pažeistos vietos yra užpilamos h–6.00 cm., dirvožemio sluoksniu ir apsėjamos žole, žemutinio bjefo šlaito tvirtinimas, bei apačioje esančio tako dangą atstatomas. Visos statybinės atliekos išvežamos.

Pastabos:

1. Vykdam darbus turi būti išlaikytas minimalus, 4 cm apsauginis armatūros sluoksnis;
2. Aukštutinio bjefo darbus vykdyti sausmečio metu, kad tvenkinyje būtų kuo žemesnis vandens lygis;
3. Visos metalinės konstrukcijos nugruntuojamos ir nudažomos antikoroziniais dažais;
4. Statybos darbai negali būti vykdomi žuvų neršimo laikotarpiu, kuris apima laikotarpį nuo kovo 15 d. iki birželio 30 d.

Statinių statybos ir statybos darbų eiliškumas

Statybos darbų eiliškumą Rangovas organizuoja savo nuožiūra nuo turimų gamybinių pajėgumų. Rangovo parinktas darbų organizavimas nebūtinai turi atitikti žemiau pateiktą grafiką. Visi projekte numatyti darbai numatomi atlikti šiltuoju metų laiku. Technologinės pertraukos nėra numatomos. Statybos ribojimai nėra numatomi.

SR2024-120-TDP-BD/SK-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	8	13	0

Statybos dalinis ribojimas ar konservavimas nėra numatomas. Esant nenumatytiems atvejams, dėl kurių atsiranda būtinybė atlikti statinio konservavimo darbus, visos operacijos privalo būti atliekamos remiantis STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ 5 priedą „Statinio konservavimo tvarkos aprašas“.

Specialių reikalavimų darbų technologijai projekte nenumatoma, visi darbai turi būti atliekami laikantis normatyvinių dokumentų reikalavimų, kokybiškai, tausojant Statytojo lėšas ir gamtos išteklius.

Statybos darbų technologijos projektui nereikalinga atlikti ekspertizę.

Statybos darbų bandymai, eiliškumas ir atlikimas aprašyti projekto bendrosios dalies techninėse specifikacijose. Detaliau bandymų eiliškumas aprašomas technologijos projekte.

Statinio statybos darbus Rangovas pradėti gali gavus statybą leidžiančius dokumentus 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“.

1. lent. Statybos darbų eiliškumo grafikas

Eil. Nr.	Darbų pavadinimas	Darbų trukmė savaitėmis*						
		1	2	3	4	5	6	7
1.	Paruošiamieji darbai							
2.	Drenažo įrengimas							
3.	Paviršinio vandens nuvedimo latakai sutvarkymas							
4.	Tvenkinio slenkstinė užtvanka remontas							
5.	Tvenkinio atraminė sienutės remontas							
6.	Tvenkinio krantų tvirtinimas plokščių remontas							
7.	Šlaitiniai priežiūros laiptų remontas							
8.	Užtvankos monolitinės užslenkstės remontas							
9.	Žemutinio bjefo krantų sutvirtinimo atraminės sienutės rekonstravimas							
10.	Baigiamieji darbai							

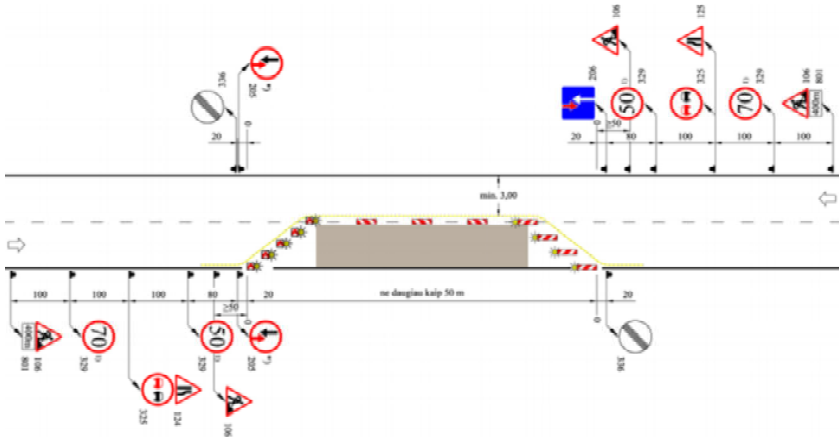
Pastaba:

1. Grafike nurodyta bendra statybos darbų atlikimo trukmė – 7 sav., darbai gali būti atliekami su pertraukomis atsižvelgiant į darbų sezoniškumą, oro sąlygas, ar kitas aplinkybes. Detalus darbų grafikas turi būti pateiktas Rangovo technologiniame projekte, atsižvelgiant į darbų pradžios datą, atlikimo terminą, Rangovo turimus pajėgumus;

2. Statybvietėje dirbant daugiau nei vienam rangovui/subrangovui, privaloma skirti statybos darbų saugos darbe koordinatorių.

Eismo organizavimas statybos metu

Esant poreikiui statybos metu reguliuoti eismą, sustatomi statybos darbų metu eismą reguliuojantys ženklai pagal T DVAER 12 TES K I/4 schemą, įrengiama statybvietė (1122212ISAK0000V-87).



SR2024-120-TDP-BD/SK-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	9	13	0

Taikomi universalaus dizaino principai

Projektuojamas statinys atitinka STR 2.03.01:2001 "Statiniai ir teritorijos. Užtvanka nėra pritaikyta neįgaliesiems. Tai

Planuojamas atliekų susidarymas

Atliekos privalo būti tvarkomos pagal Aplinkos ministro 2006-12-29 įsakymų Nr.D1-637 patvirtintas „Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės“, (Žin.2007, Nr. 10-403).

Statybos darbų metu atsiradusios perdirbimui tinkamos atliekos perduodamos į atliekų perdirbimo įmones, Likusios, perdirbimui ir/ar antriniam panaudojimui netinkamos atliekos turi būti išvežamos į sąvartyną.

2 lent. Atliekos, atliekų tvarkymas

Technologinis	Atliekos						Atliekų saugojimas objekte		Atliekų tvarkymo būdas
	Pavadinimas	Kiekis		Agregatinis būvis (kietas, skystas, pastos)	Kodas pagal atliekų sąrašus	Pavojingumas	Laikymo sąlygos	Didžiausias kiekis	
		Mato vnt.	Kiekis						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ardymo darbai	Betonas	t	184.8	Kietas	17 01 01	Nepavojinga	išvežama	184.8	Atliekos perduodamos atliekas tvarkančiai įmonei
	Metalas	t	3.2		16 01 17			3.2	
	Medžiai/ krūmai	m³	45		17 02 01			45	

Numatomų statybos darbų poveikis,

Ištrauka iš darbuočių įrengimo statybvietėse nuostatų, Nr. a1-22/d1-34:

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

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

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

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

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

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

10.2. rangovo įmonėje, pagal sutartį su statytoju (užsakovu) arba statinio statybos valdytoju vykdančioje statybos darbus, per paskutinius trejus metus įvyko sunkus ar mirtinas nelaimingas atsitikimas darbe ar darbuotojui buvo pripažinta profesinė liga;

10.3. statybvietėje darbų trukmė ilgesnė kaip 30 darbo dienų ir vienu metu dirba daugiau kaip 20 darbuotojų arba numatoma didesnė kaip 500 darbuotojo darbo dienų (pamainų) darbų apimtis.

11. Išankstinis pranešimas apie statybos pradžią statybvietėje turi būti iškabintas (paskelbtas) matomoje vietoje (stende su informacija apie statomą statinį) ir prireikus tikslinamas apie tai pranešant Valstybinės darbo inspekcijos teritoriniam skyriui.

12. Statytojas (užsakovas) arba statinio projekto valdytojas privalo užtikrinti, kad visuose statinio projektavimo ir projekto rengimo etapuose būtų įvertinti nelaimingų atsitikimų darbe ir profesinių ligų prevencijos principai bei darbuotojų saugos ir sveikatos norminių teisės aktų reikalavimai, ypač:

12.1. sprendžiant architektūrinius, techninius ir (arba) organizacinius klausimus bei paskirstant darbus arba darbų etapus, kurie atliekami vienu metu arba vienas po kito;

SR2024-120-TDP-BD/SK-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	10	13	0

12.2. įvertinant tokių darbų arba darbų etapų atlikimo trukmę, turi būti atsižvelgiama į dokumentus, nurodant šiu Nuostatų 13.2 ir 13.3 punktuose, arba, jei reikia, jie turi būti koreguojami, atsižvelgiant į statybos darbų eigą, vadovaujantis šiu Nuostatų 14.3 punktu.

BENDRIEJI BŪTINIAUSI DARBO VIETŲ STATYBVIETĖJE REIKALAVIMAI

4. Stabilumas ir tvirtumas:

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

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

7. Gaisrinė sauga:

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

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

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

9. Darbuotojų apsauga nuo konkrečių rizikos veiksnių veikimo:

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

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

9.3. kai uždaros darbo aplinkos oras kelia pavojų darbuotojo sveikatai, darbuotojas tokioje aplinkoje negali būti skiriamas dirbti vienas. Darbuotojas turi būti nuolat stebimas iš išorės ir turi būti parengtos reikiamos priemonės greitai ir efektyviai suteikti reikiamą pagalbą.

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

11. Statybvietės darbo vietų, patalpų ir judėjimo kelių natūralus ir dirbtinis apšvietimas:

11.1. darbo vietos, patalpos ir judėjimo keliai turi būti kiek galima daugiau apšviesti natūralia šviesa. Tamsiu paros metu, taip pat kai natūralaus apšvietimo nepakanka, turi būti įrengtas reikiamas dirbtinis apšvietimas, jei reikia, naudojami kilnojamieji šviesos šaltiniai, atsparūs aplinkos poveikiui. Dirbtinis apšvietimas neturi trukdyti pastebėti ir suvokti įspėjamuosius saugos ženklus arba užrašus;

11.2. patalpų, darbo vietų ir judėjimo kelių apšvietimas turi būti įrengtas taip, kad darbuotojams nekiltų rizika dėl įrengto apšvietimo rūšies;

11.3. patalpose, darbo vietose ir judėjimo keliuose, kai išsijungus dirbtiniam apšvietimui darbuotojams gresia labai didelis pavojus, turi būti įrengtas reikiamas avarinis apšvietimas.

13. Judėjimo keliai – pavojingos zonos:

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

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

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

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

14. Krovimo platformos ir rampos:

14.1. krovimo platformų ir rampų matmenys turi atitikti jomis gabenamų krovinių dydį;

14.2. krovimo platformose turi būti bent vienas išėjimas;

14.3. krovimo platformos ir rampos turi būti įrengtos taip, kad būtų išvengta darbuotojų kritimo.

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

16. Pirmoji pagalba:

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

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

SR2024-120-TDP-BD/SK-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	11	13	0

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

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

17. Buities, sanitarinės ir higienos patalpos:

17.1. persirengimo kambariai ir drabužių spintelės:

17.1.1. persirengimo kambariai turi būti įrengti darbuotojams, kurie turi dėvėti darbo drabužius, taip pat įrengti ten, kur sveikatos arba etikos požiūriu jie negali persirenginėti kitoje patalpoje.

Į persirengimo kambarius turi būti lengvai patenkama, jie turi būti pakankamai erdvūs, juose turi būti įrengtos sėdimos vietos;

17.1.2. persirengimo kambariai turi būti reikiamo dydžio, kai reikia, juose turi būti įrengtos drabužių džiovinimo vietos. Taip pat turi būti įrengtos rakinamos vietos darbuotojų drabužiams bei asmeniniams daiktams saugoti. Esant tam tikroms aplinkybėms (dirbant su kenksmingomis medžiagomis, esant drėgmei, su nešvarumais ir kitais atvejais), asmeniniai drabužiai ir daiktai turi būti laikomi atskirai nuo darbo drabužių;

17.1.3. moterims ir vyrams turi būti įrengti atskiri persirengimo kambariai arba turi būti sudaryta galimybė tuo pačiu persirengimo kambariu naudotis skirtingu metu;

17.1.4. kai persirengimo kambariai pagal šio priedo 17.1.1 punkto pirmą pastraipą nėra būtini, kiekvienam darbuotojui turi būti įrengta rakinama drabužių ir asmeninių daiktų laikymo vieta;

17.2. dušai ir praustuvai:

17.2.1. atsižvelgiant į darbo pobūdį ir darbo higienos reikalavimus, darbuotojams turi būti įrengtas reikiamas skaičius dušų.

Dušų kambariai turi būti įrengti atskirai vyrams ir moterims arba turi būti numatyta galimybė jiems atskirai naudotis dušų kambariais;

17.2.2. dušų kambariai turi būti reikiamo dydžio, kad, laikydamasis atitinkamų higienos normų, kiekvienas darbuotojas galėtų netrukdomai praustis. Dušams turi būti tiekiamas karštas ir šaltas vanduo;

17.2.3. kai nebūtina įrengti dušų, kaip nurodyta šio priedo 17.2.1 punkto pirmoje pastraipoje, netoli darbo vietų ir persirengimo kambarių turi būti įrengtas reikiamas skaičius praustuvų su tekančiu vandeniu (jei būtina – karštu vandeniu). Praustuvai turi būti įrengti vyrams ir moterims atskirai arba sudaryta galimybė jais naudotis atskirai;

17.2.4. kai patalpos, kuriose įrengti dušai ar praustuvai, yra atskirtos nuo persirengimo kambarių, turi būti įrengti patogūs perėjimai;

17.3. tualetai ir praustuvai:

17.3.1. darbuotojams netoli darbo vietų, poilsio bei persirengimo kambarių ir dušų arba prausyklų turi būti įrengtas reikiamas skaičius tualetų ir praustuvų;

17.3.2. vyrams ir moterims turi būti įrengti atskiri tualetai arba numatyta galimybė jais naudotis atskirai.

18. Darbuotojų poilsio ir (arba) apgyvendinimo patalpos:

18.1. atsižvelgiant į didelį nuotolį nuo nuolatinės gyvenamosios vietos iki statybvietės, į darbo pobūdį ir darbuotojų skaičių, turi būti įrengtos poilsio ir (arba) apgyvendinimo patalpos, į kurias darbuotojai turi būti lengvai priimami;

18.2. atsižvelgiant į darbuotojų skaičių, poilsio ir (arba) apgyvendinimo patalpos turi būti reikiamo dydžio, jose turi būti reikiamas kiekis stalų ir kėdžių;

18.3. jei tokios patalpos neįrengtos, turi būti sudaryta galimybė darbuotojams pailsėti darbo pertraukų metu;

18.4. stacionariose darbuotojų apgyvendinimo patalpose, išskyrus tas, kurios naudojamos išimties atvejais, turi būti pakankamai sanitarinių įrenginių, valgomasis ir poilsio patalpa.

Apgyvendinimo patalpose pagal darbuotojų skaičių turi būti lovos, spintos, stalai ir kėdės; paskirstant patalpas, reikia atsižvelgti į moterų ir vyrų apgyvendinimo ypatumus;

18.5. poilsio ir (arba) apgyvendinimo patalpose turi būti numatytos priemonės nerūkkančiųjų apsaugai nuo tabako dūmų.

20. Neįgalieji darbuotojai:

20.1. jeigu darbovietėse dirba neįgalieji, jos turi būti įrengtos atsižvelgiant į neįgaliųjų darbuotojų poreikius;

20.2. įrengiant duris, judėjimo kelius, laiptus, dušus, praustuvus, tualetus, kuriais naudojasi neįgalieji darbuotojai, taip pat darbo vietas, turi būti atsižvelgiama į jų fizines galimybes.

21. Kiti statybviečių įrengimo reikalavimai:

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

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

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

SPECIALIEJI BŪTINIAUSI STATYBVIEČIŲ DARBO VIETŲ ĮRENGIMO LAUKE REIKALAVIMAI

33. Stabilumas ir tvirtumas:

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

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

SR2024-120-TDP-BD/SK-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	12	13	0

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

39. Kėlimo mechanizmai:

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

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

39.1.2. teisingai sumontuoti ir naudojami;

39.1.3. tvarkingai prižiūrimi;

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

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

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

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

40. Žemės darbų mašinos ir transportavimo priemonės bei įrenginiai:

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

40.1.1. tinkamai suprojektuoti ir pagaminti atsižvelgiant į ergonominius reikalavimus;

40.1.2. techniškai tvarkingi;

40.1.3. tinkamai ir teisingai naudojami;

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

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

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

41. Įrenginiai, mašinos ir įranga:

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

41.1.1. tinkamai suprojektuoti ir pagaminti atsižvelgiant į ergonominius reikalavimus;

41.1.2. techniškai tvarkingi;

41.1.3. paruošti naudoti, naudojami pagal paskirtį;

41.1.4. aptarnaujami atitinkamai parengtų darbuotojų;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

SR2024-120-TDP-BD/SK-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	13	13	0

BENDROJI TECHININĖ SPECIFIKACIJA**1. ĮVADAS****STATYTOJAS (UŽSAKOVAS):** Telšių rajono savivaldybė**OBJEKTO ADRESAS:** Ubiškės k. Tryškių sen., Telšių r. sav.**PROJEKTO RENGĖJAS:** UAB „Inžinerinis projektavimas“, Panerių g. 64, Vilnius. El. paštas info@projektavimas.net, tel. +370 699 80116.**DARBŲ IR STATINIŲ, KURIEMS SURAŠOMI PASLĖPTŲ DARBŲ AKTAI, SĄRAŠAS**


Eil. Nr.	Darbų ir statinių pavadinimas	Markė, tipas	Darbų ir elementų, kuriems surašomi paslėptų darbų aktai bei atliekami laboratoriniai tyrimai, pavadinimas	Įrašai apie aktų surašymą
1	2	3	6	7
Užtvankos rekonstrukcija				
1.	Geotekstilė	-	1. Įrengimo kokybei; 2. Pagrindų po plokštėmis įrengimui;	Aktas Nr. Aktas Nr.
2.	Armatūros įrengimui	-	1. Darbų kokybei	Aktas Nr.
3.	Tranšėjų kasimui	-	1. Darbų kokybei	Aktas Nr.

ATLIEKAMŲ BANDYMŲ, PASLĖPTŲ DARBŲ, KURIŲ PRIĖMIME PRIVALO DALYVAUTI PROJEKTUOTOJE ATSTOVAI SĄRAŠAS

Eil. Nr.	Darbų ir statinių pavadinimas	Markė, tipas	Darbų ir elementų, kuriems surašomi paslėptų darbų aktai bei atliekami laboratoriniai tyrimai, pavadinimas	Įrašai apie aktų surašymą
1	2	3	6	7
Užtvankos rekonstrukcija				
1.	Armatūros įrengimui	-	1. Darbų kokybei	Aktas Nr.
2.	Tranšėjų kasimui	-	1. Darbų kokybei	Aktas Nr.

2. BENDROSIOS TECHININĖS SPECIFIKACIJOS**Projekto techninių specifikacijų taikymas**

Čia pateiktos techninės specifikacijos apima techninius reikalavimus atskiriems statybos darbams, gaminiams ir įrenginiams, o taip pat nurodymus darbų kontrolei ir statinio naudojimui. Statybos produktų techninės specifikacijos - standartai ir liudijimai.

0	2025	Statybos leidimui, konkursui ir statybai.		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. patv. dok. nr.			Hidrotechnikos statinio Ubiškės k. Tryškių sen., Telšių r. sav., rekonstravimo techninis darbo projektas	
43414	SPV	G. Kazlauskas	Bendroji techninė specifikacija	LAIDA
41313	SPDV	G. Kazlauskas		0
LT	Telšių rajono savivaldybė		SR2024-120-TDP-BD/SK-TS	LAPAS 1 LAPŲ 21

Statybos darbų organizavimas ir vykdymas

Rangovas privalo paskirti statybų vadovą ir pradėti statybos darbus tik po to, kai iš statytojo gavo leidimą statyti nustatyta tvarka suderintą, ir patvirtintą statinio projektą, ir pagal aktą priima statybvietę. Darbai vykdomi suderinus su statytoju darbų eigą ir tvarką, pagal statytojo patvirtintą darbų atlikimo grafiką.

Rangovas turi teisę konkurso tvarka arba savo nuožiūra siūlyti subrangovus, jeigu to nedraudžia statybos rangos sutartis.

Statybos darbus rangovas turi vykdyti pagal statinių projektą, prisilaikant priežiūros vadovų reikalavimų.

- Rangovas visą darbų vykdymo laikotarpį šalina atsiradusias statybines šiukšles;
- Visi klausimai, susiję su statybos darbais, turi būti išspręsti prieš darbų pradžią;
- Už darbų saugą visą statybos laikotarpį atsako rangovas.
- Būti rangovu turi teisę:

1. Lietuvos Respublikoje įregistruota įmonė, kurios įstatuose numatyta statyba, kaip veiklos rūšis;

2. Fizinis asmuo, vyriausybės nustatyta tvarka įsigijęs statybos darbų patentą;

3. Užsienio statybos įmonė, turinti savo šalies institucijų išduotus Lietuvos Respublikos tarptautinių sutarčių įteisintus atestavimo dokumentus.

- Darbų priežiūrą vykdo statinio projekto vykdymo ir statinio statybos techninės priežiūros vadovai.
- Darbų vykdymo eigą nustato rangovas, suderinęs su statytoju ir techniniu priežiūrėtoju.
- Rangovas prieš darbų vykdymą turi išsiaiškinti vamzdinių, kabelių ar inžinerinių komunikacijų, priklausančių komunalinėms ar kitoms žinyboms, paklojimo vietas statybos aikštelėje. Prieš darbų pradžią iškviešti tas komunikacijas eksploatuojančių organizacijų atstovus.

• Darbai vykdomi vadovaujantis gamintojų nustatytais instrukcijomis darbui su medžiagomis, gaminiais ir įrengimais, kurie naudojami pagal Lietuvos Respublikos statybos normas, taisykles ir projekto nurodymus.

• Statybos aikštelė turi būti tvarkinga. Privaloma laikytis atitinkamų žinybų ir statytojo reikalavimų dėl medžiagų ir gaminių sandėliavimo ir šiukšlių išvežimo statybos metu.

- Statybvietės ruošimo metu rangovas privalo:
- pastoviai vengti fizinių ir mechaninių žemės bei vandens savybių pablogėjimo;
- pašalinti viršutinį dirvožemio sluoksnį ir nereikalingas medžiagas;
- atlikti visus reikalingus senų dangų ir konstrukcijų ardymo darbus;
- teisingu darbų organizavimu apsaugoti aplinką ir sumažinti triukšmą;
- pagal statybvietės ypatumus ir statybos darbų pobūdį, atlikti visus kitus paruošiamuosius darbus.
- Paruošiamųjų darbų apimtis ir atliekamų medžiagų sandėliavimo vietas pradedant darbus nurodo inžinierius.
- Statybos metu laikytis saugaus darbo taisyklių, paisyti aplinkosaugos ir trečiųjų asmenų interesus.
- Prieš pradedant darbus, susipažinti su projektu, gauti leidimus žemės darbams, suderinti darbų grafikus su užsakovu.

Medžiagų kokybės reikalavimai

Jau rangos konkurso pasiūlymams turi būti nurodomos konkrečios medžiagos, pateikiami dokumentai, patvirtinantys gaminių, medžiagų ir įrengimų technines charakteristikas, atitinkančias techninių specifikacijų reikalavimus.

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

Esant nenumatytoms aplinkybėms, kai keitimas neišvengiamas, statytojui pateikiamas raštiškas prašymas, paaiškinantis keitimo priežastis, nauji dokumentai, patvirtinantys, kad gaminių, medžiagų ir techninės charakteristikos geresnės už keičiamų, ne aukštesnė jų kaina. Gaunamas raštiškas statytojo, techninio priežiūrėtojo sutikimas. Keitimas atliekamas pagal rangos sutartyje numatytą procedūrą.

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

SR2024-120-TDP-BD/SK-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	21	0

Medžiagos, gaminiai bei įrengimai turi būti sertifikuoti pagal LR vyriausybės 1997–06–03 įsakymą Nr. 167 “Dėl statybinių medžiagų, dirbinių, gaminių ir įrenginių privalomojo sertifikavimo ir tikrinimo“ ir 1997–11–27 papildymą Nr. 264, statybos produktų atitiktis deklaruojama pagal STR 1.03.02:2002.

Medžiagų tiekimas ir sandėliavimas

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

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

Darbų užbaigimas

Bet kurios priemonės įgyvendinimo darbai turi būti atlikti iki galo.

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

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

Baigus statybos darbus atidavimas naudoti įforminamas aktu.

Garantinis laikotarpis

Garantinį laikotarpį nustato statytojo ir rangovo sutartis.

Garantinis laikotarpis negali būti trumpesnis, nei nustatyta Lietuvos Respublikos įstatymais.

Garantinio laikotarpio metu visos pastebėtos klaidos, trūkumai ir defektai turi būti ištaisyti.

Apkrova statybos metu

Statybos metu atsirandančios apkrovos nuo statybinių mechanizmų, medžiagų sandėliavimo ir kt. neturi viršyti pagrindinių apkrovų, kurios betarpiškai jas veikia.

Darbai, įtakoiantys kitus statinius arba infrastruktūrą

Rangovas privalo vykdyti darbus tokiu būdu, kad nesugadintų ir neįtakotų esamų infrastruktūros tinklų statybvietėje arba jos apylinkėse. Jeigu dėl Rangovo vykdomų darbų tinklai sugadinami arba įtakojami, jis privalo, gavęs Inžinieriaus ir atitinkamos valdžios įstaigos suderinimą, savo sąskaita atlikti remontą.

Rangovas privalo pats organizuoti bet kokią tinklų perkėlimą arba pašalinimą, reikalingą jo darbo patogumui arba reikalaujamą darbų metodikos, prieš tai gavęs Inžinieriaus pritarimą tokiam organizavimui. Kiekviena Rangovo brigada turi būti aprūpinta veikiančiu detektoriumi, aptinkančiu užkastus vamzdžius bei kabelius, ir bent vienas brigados darbininkas turi būti apmokytas juo naudotis. Kiekvienas detektorius turi būti pagal gamintojo instrukcijas naudojamas prieš pradedant ir atliekant kiekvieną iškasą visų kabelių bei vamzdžių padėčių nustatymui.

Rangovas privalo apsaugoti visus esamus požeminius ir antžeminius statinius nuo sugadinimo, nepriklausomai nuo to, ar jie yra išdėstyti Užsakovo valdomoje teritorijoje, ar už jos ribų. Tais atvejais, kai tokias esamas sienas, tvoras, vartus, stogines, pastatus ar kitokius statinius, norint tinkamai atlikti statybos darbus reikalinga išardyti, jie turi būti atstatyti, atkuriant pirminę būklę pagal turto savininko ir Inžinieriaus reikalavimus.

Inžinieriui turi būti pranešama apie bet kokią statiniams padarytą žalą, o remontas arba pakeitimai atliekami iki užpilant iškasą. Įvairius smulkius objektus, tokius kaip tvoros, pašto dėžutės ir kelio ženklai, Rangovas privalo šalinti ir keisti be papildomos kompensacijos iš Užsakovo. Šie objektai turi būti pakeičiami tokiais, kurių būklė yra neblogesnė negu pašalintųjų. Jeigu susiduriama su statiniais, kurie neleidžia vykdyti rangos darbų, Rangovas, prieš pratęsdamas darbus, privalo informuoti Inžinierių, suteikdamas Užsakovo atstovui galimybę atlikti reikalingas statybvietės peržiūras, įgalinančias išvengti susidūrimo su esamais statiniais. Jeigu Rangovas nepraneša Inžinieriui apie susidūrimą su esamu statiniu ir tęsia statybos darbus nežiūrint šių trukdžių, taip elgdamasis jis prisiima visą riziką.

Rangovas privalo imtis visų priimtinių priemonių, kad į statybvietę neįvažiuotų ir iš jos neišvažiuotų transporto priemonės, skleidžiančios purvą ar kitokias šiukšles ant gretimų kelių ar pėsčiųjų takų paviršiaus, taip pat privalo nedelsdamas šalinti tokiu būdu susikaupiančias medžiagas.

SR2024-120-TDP-BD/SK-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	21	0

Apsauga nuo sugadinimo

Rangovas privalo imtis visų reikiamų atsargumo priemonių, kad išvengtų bet kokios nepateisinamos žalos padarymo keliams, žemės sklypams, turtui, medžiams bei kitiems objektams, taip pat per visą Sutarties galiojimo laikotarpį operatyviai nagrinėti bet kokius turto savininkų ar naudotojų nusiskundimus; Rangovas yra atsakingas už visų remonto darbų, kurie turi būti atlikti pagal Inžinieriaus bei savininko ir (arba) kontroliuojančios įstaigos reikalavimus, kaštų padengimą.

Nurodymai ir reikalavimai

Taikymo sritis

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

Esant prieštaravimams tarp šių specifikacijų ir statybos darbų rangos sutarties nuostatų, rangovas privalo vadovautis statybos darbų rangos sutarties nuostatomis.

Bendrosios nuostatos

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

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

Žodžiai „pilnas įrengimas“ turi reikšti ne tik darbų atitikimą ir įrengimus, nurodytus šioje specifikacijoje, bet ir visus atsitiktinius įvairius komponentus, kurie yra reikalingi pilnam darbo atlikimui ir leisti įmonei tinkamai veikti. Pastatytas statinys turi tenkinti esminius statinio reikalavimus. Rangovas turi užtikrinti, kad darbas būtų atliktas teisingai ir reikiama seka.

Rangovas privalo užtikrinti, kad visos darbo dalys ir visos medžiagos tarpusavyje būtų suderintos.

Kvalifikaciniai reikalavimai statybos rangovams ir subrangovams

Vykdyti ypatingą statinių statybą turi teisę Lietuvos Respublikoje įregistruota statybos įmonė arba užsienio valstybės statybos įmonė, gavusios Vyriausybės įgaliotos institucijos išduotą atestatą verstis šia veikla.

Jei specialiuosius darbus vykdys Subrangovas(i), jis (jie) privalo turėti Vyriausybės įgaliotos institucijos išduotą atestatą (kitų valstybių subjektai - Teisės pripažinimo pažymą), suteikiantį teisę vykdyti ypatingųjų statinių specialiuosius statybos darbus darbo sričiai, kuriai jis bus pasamdytas.

Rangovo įmonė privalo turėti jos vadovo patvirtintus:

- Įmonės vykdomų statybos darbų kokybės kontrolės sistemos dokumentus;
- Personalo (inžinierių, technikų, meistrų, darbininkų ir t.t.) kvalifikacinius reikalavimus (konkrečioms pareigoms užimti ir konkrečioms darbams atlikti).

Kvalifikaciniai reikalavimai bendrųjų ir specialiųjų statybos darbų vadovams ir specialistams

Teisę eiti bendrųjų ir specialiųjų statybos darbų vadovo pareigas turi statybos inžinierius (fizinis asmuo), jei jo išsilavinimo ir profesinės patirtis atitinka STR 1.02.01:2017 nurodytus kvalifikacinius reikalavimus yra atestuotas nustatyta tvarka ir turi LR Vyriausybės įgaliotos institucijos išduotą atitinkamos veiklos Kvalifikacijos atestatą.

Statinio statybos darbams vadovauja tik nustatyta tvarka atestuoti vadovai:

- Statinio statybos vadovas - fizinis asmuo (specialistas, turintis statybos, architektūros ar kitą aukštąjį inžinerinį išsimokslinimą), atestuotas nustatyta tvarka. Atstovaudamas rangovui, įgyvendina statinio projektą nuo statybos pradžios iki statinio pripažinimo tinkamu naudoti, kartu yra bendrųjų statybos darbų vadovas, koordinuoja statinio statybos specialiųjų darbų vykdymą bei šių darbų vadovų veiklą ir pagal kompetenciją atsako už pastatyto statinio normatyvinę kokybę;
- Statinio statybos specialiųjų darbų vadovas - fizinis asmuo (specialistas, turintis statybos ar kitą aukštąjį arba ankštesnįjį inžinerinį išsimokslinimą), atestuotas nustatyta tvarka, kuris, atstovaudamas rangovui ir įgyvendina statinio projektą nuo statybos pradžios iki statinio pripažinimo tinkamu naudoti, vadovauja tam tikriems statybos specialiesiems darbams, būdamas techniškais klausimais pavaldus statinio statybos vadovui ir pagal kompetenciją atsako už pastatyto

SR2024-120-TDP-BD/SK-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	4	21	0

statinio normatyvinę kokybę;

- Statinio statybos bendrųjų darbų vadovas (tuo atveju, kai jis nėra statinio statybos vadovas) - fizinis asmuo (specialistas turintis statybos, architektūros ar kitą aukštąjį inžinerinį išsimokslinimą), atestuotas nustatyta tvarka, kuris, atstovaudamas rangovui, įgyvendina statinio projektą nuo statybos pradžios iki statinio pripažinimo tinkamu naudoti, vadovauja bendriesiems statybos darbams, būdamas techniškais klausimais pavaldus statinio statybos vadovui ir pagal kompetenciją atsako už pastatyto statinio normatyvinę kokybę.

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

Rangovas yra visiškai ir visais atžvilgiais atsakingas už sveikatos apsaugą ir darbo saugą vykdant rangos darbus bei privalo visais atžvilgiais laikytis Lietuvoje galiojančių sveikatos apsaugą ir darbo saugą reglamentuojančių įstatymų bei atitinkamų Europos Komisijos direktyvų.

Visi ženklai ir įspėjamieji užrašai statybvietėje turi būti rašomi lietuvių kalba.

Rangovas laikomas atsakingu už nelaimingus atsitikimus ir žalą, susijusius su jo nesugebėjimu užtikrinti tinkamą aptvėrimą, apsaugą ir apšvietimą, taip pat už bet kokius nepatogumus ar žalą, sukeltus visuomenei arba turto savininkams dėl jo atsainaus požiūrio į darbų saugos klausimus.

Rangovas yra atsakingas už visas medžiagas, kurias jis patiekia. Tai taip pat reiškia, kad Rangovas yra atsakingas už rangos darbų metu susidariusias atliekas.

Prieš pradėdant statybos darbus rangovas privalo parengti statybvietę, numatyti reikiamas buitines ir kitas patalpas, užtikrinti tinkamas higienines sąlygas.

Iki statybos darbų pradžios Rangovas privalo parengti statybos darbų technologijos projektą. Rengiant statybos darbų technologijos projektą, privaloma vadovautis statinio projektu, techninio projekto sprendiniais, statybos techniniais reglamentais, įmonės statybos taisyklėmis ir kitais galiojančiais normatyviniais dokumentais. Statybos darbų technologijos projekte turi būti pateikti konkretūs darbuotojų saugos ir sveikatos užtikrinimo sprendiniai. Jais negali būti nuorodos ar ištraukos iš darbuotojų saugos ir sveikatos teisės aktų bei normatyvinių dokumentų.

Rangovas, vykdydamas statybos darbus, turi vadovautis Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatais, Darbo įrenginių naudojimo bendraisiais nuostatais, Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsauginėmis priemonėmis nuostatais, Saugos ir sveikatos apsaugos ženklų naudojimo nuostatais, saugos ir sveikatos taisyklėmis statyboje (DT 5-00) ir kitais galiojančiais darbuotojų saugos ir sveikatos teisės aktais, techniniais reglamentais, standartais, metodiniais nurodymais.

Rangovo įmonės vadovas privalo įsakymu ar kitu tvarkomuoju dokumentu (nustatytu įmonės įstatuose) paskirti darbuotojus, kurie tikrintų, kaip statant konkretų statinį statybos vadovai užtikrina saugų darbą, gaisrinę saugą ir aplinkos apsaugą, tinkamas darbo higienos sąlygas statybvietėje bei statomame statinyje, taip pat greta statybvietės gyvenančių, dirbančių, poilsiaujančių ir judančių žmonių apsaugą nuo statybos darbų keliamo pavojaus, be to, ar nepažeidžiamos trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygos.

Statybos metu rangovas privalo:

- Užtikrinti saugias darbo sąlygas darbuotojams, pasirūpinti jų asmeninėmis apsauginėmis priemonėmis.
- Užtikrinti kad, statybos metu visi statybvietėje esantys asmenys turėtų asmenines apsaugines priemones.
- Pasirūpinti kad, statybvietė būtų aptverta ir į ją nepatektų pašaliniai asmenys.
- Pasirūpinti statybinių medžiagų sandėliavimo vietų aptvėrimu ir apsauga.
- Užtikrinti gaisrinę saugą statybos metu.

Atliekos

Rangovas privalo savo sąskaita išgabenti atliekas į atliekų priėmimo įmonę, įgaliotą jas tvarkyti ir utilizuoti. Transportavimo ir perdavimo (utilizavimo) kaštai laikomi į sąnaudų žiniaraščius įtrauktų vieneto kaštų dalimi.

Aplinkos apsauga

Šiuos klausimus reglamentuoja „Aplinkos apsaugos įstatymas“ ir jo „Pakeitimo ir papildymo įstatymai“. Išskiriamos pagrindinės aplinkos apsaugos sąvokos ir principai, statybos dalyvių įsipareigojimai gerinant aplinkos

SR2024-120-TDP-BD/SK-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	5	21	0

apsaugą ir naudojant gamtinius išteklius. Statybos darbų ir technologijų poveikis turi būti numatomas statybos vykdymo metu.

Triukšmas ir vibracija

Aukščiausios leidžiamos triukšmo ir vibracijos lygio normos numatytos Lietuvos higienos normose HN 33:2011. Triukšmo lygio matavimus kontroliuoja Higienos centras pagal Lietuvos standartą LST ISO 2005-1; 2; 3 arba lygiavertį.

Rangovas iš statybos mechanizmų gamintojų privalo gauti informaciją apie jų skleidžiamą triukšmo lygį ir imtis atitinkamų priemonių mažinant žalingą triukšmo poveikį. Rangovas privalo dirbančiuosius aprūpinti apsauginėmis, triukšmą mažinančiomis priemonėmis. Triukšmingoje aplinkoje galimas darbo nutraukimas.

Kad būtų išvengta neigiamo vibracijos poveikio, vibraciją sukeliantys mechanizmai gali būti naudojami tik su inžinieriaus leidimu, įvertinus pastatų būklę.

Vykdam darbus netoli gyvenamųjų namų, rangovas turi stengtis savaitgaliais ir švenčių dienomis nevykdyti triukšmą, vibracijas keliančių darbų, tokiu būdu užtikrinant gyventojų poilsį.

Apsauga nuo dulkių:

Vykdam žemės darbus rangovas turi imtis priemonių dulkėtumui mažinti.

Taip pat labai svarbu, kad darbų metu kylančios dulkės nepakenktų netoli remontuojamų kelių ruožų gyvenančių žmonių sveikatai, taip pat netoli kelio ruožų esančiam gyventojų turtui. Todėl vykdam žemės darbus tose darbų vietose, kur netoliese yra gyvenamųjų namų arba auginami žemės ūkio produktai, sausuoju metų laikotarpiu rangovas turi laistyti darbo zoną arba imtis kitų priemonių dulkėtumui mažinti.

Be to vietos administracija gali kelti kitų reikalavimų.

Saugotinu plotų, statinių ir saugos zonų apsauga:

Jei statybos paruošimo metu susiduriama su saugotina teritorija, paminklų zona, tai rangovas privalo laikytis visų apsaugos priemonių, numatytų Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų įstatyme, bei kituose statybos normatyviniuose dokumentuose.

Reikalavimai statinio projekto vykdymo priežiūrai ir statinio statybos techninei priežiūrai Statinio projekto vykdymo priežiūra yra neprivaloma ir statinio statybos techninė priežiūra yra privaloma.

Statinio projekto vykdymo priežiūrą (statybos metu) atlieka statinio techninio projekto rengėjas pagal statytojo (užsakovo) ir statinio projektuotojo pasirašytą statinio projekto vykdymo priežiūros sutartį.

Statytojas (užsakovas) gali pasirinkti kitą statinio projekto vykdymo priežiūros vadovą turintį teisę užsiimti atitinkama veikla tik gavus statinio projektuotojo rašytinį sutikimą ar kitais STR 1.06.01:2016 numatytais atvejais.

Statinio projekto vykdymo priežiūros vadovo ir statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo paskyrimas turi būti įformintas įsakymu arba statinio projekto vykdymo priežiūros sutartimi. Paskirtų (pasamdytų) statinio projekto vykdymo priežiūros vadovo ir statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovų vardai, pavardės ir dokumentų, suteikiančių teisę eiti sutartyje nurodytas pareigas, išdavimo, galiojimo datos ir numeriai turi būti įrašyti Statybos darbų žurnale.

Teisę eiti statinio projekto vykdymo priežiūros vadovo ir statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo pareigas turi statybos inžinierius (fizinis asmuo), jei jo išsilavinimo ir profesinės patirtis atitinka STR 1.02.01:2017 nurodytus kvalifikacinius reikalavimus yra atestuotas nustatyta tvarka ir turi LR Vyriausybės įgaliotos institucijos išduotą atitinkamos veiklos Kvalifikacijos atestatą.

Statybos darbų vykdymui turi būti paskirtas statinio statybos techninis priežiūrėtojas.

Statinio statybos techninio priežiūrėtojo (bendrosios statinio statybos techninės priežiūros vadovo) bei specialiosios statinio statybos techninės priežiūros vadovo kvalifikacinius reikalavimus nustato 1.04.04:2017.

SR2024-120-TDP-BD/SK-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	6	21	0

2.1 lent. Statinio statybos techninės priežiūros laiko skaičiavimas

KITŲ INŽINERINIŲ STATINIŲ STATYBOS TECHNINĖ PRIEŽIŪRA			
Eil. Nr.	PAVADINIMAS	MINIMALUS VALANDŲ SKAIČIUS	PASTABOS
1.	Projekto nagrinėjimas (1 km; 1000 m ² ; 1000 m ³)	25.44	
2.	Kiti inžineriniai statiniai (1 km; 1000 m ² ; 1000 m ³)	89.04	Pastatai, susisiekimo komunikacijos ir inžineriniai tinklai nevertinami
3.	Dokumentacijos tvarkymas (paslėpti darbai, statybos produktų atitikties dokumentų, statybos žurnalų tvarkymas, aktų pasirašymas)	21	12 val. skirta vienam mėnesiui; valandas reikia dauginti iš statybų trukmę (mėnesiais)
4.	Geodezinės nuotraukos tikrinimas	12	-
5.	Užbaigimo komisija	24	-

3. STATYBOS DARBŲ IR MEDŽIAGŲ TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

Žemės darbai

Žemės darbų vykdymas apima šiuos darbus.

- Augalinio sluoksnio pašalinimas statybvietėje;
- Teritorijos planiravimas ir tvarkymas;
- Grunto transportavimas į statybos aikštelę;
- Grunto kasimas.

Vykdant žemės darbus būtina vadovautis:

- STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai“;
- RSN 150-92 „Žemės darbų vykdymo respublikoje nuostatai“

Rangovas gali vykdyti papildomus darbus, jeigu to prireiktų statybos darbams.

Augalinio sluoksnio pašalinimas

Augalinis sluoksnis iš trasų arba statybvietės pašalinimas nustumiant buldozeriu, arba nukasamas buldozeriu.

Sunkiai privažiuojamuose vietose gruntas nukasamas rankiniu būdu. Nukastas sluoksnis nustumiamas arba sukraunamas dirvožemio saugojimo vietoje. Augalinį sluoksnį draudžiamą sumaišyti su kitais gruntais. Jei nėra vietos statybos zonoje, humusingą gruntą išvežti į sandėliavimo vietą. Baigus komunikacijų montavimą, paviršius turi būti padengtas buvusio storio humusingo grunto sluoksniu. Gruntas paskleidžiamas vienodu storiu ant išlyginto paviršiaus, baigiama lyginti pravažiuojant buldozeriu su nuleistu verstuvu atbuline eiga. Šlaituose lyginama kastuvais. Kur nėra galimybės išlyginti mechanizmais reikia lyginti kastuvais ir grėbliais. Darbo zonos būklė turi likti ne blogesnė, kaip prieš statybą.

Krūmų pašalinimas

Krūmus šalinti rankiniu būdu, panaudojant benzininį pjūklą, arba kitas rankines kirtimo priemones. Nukirstus krūmus sukrauti į krūvas patogios vietose išvežimui.

Konstrukcijų išardymas

Remonto metu susidariusios metalo, gelžbetonio ar grunto atliekos turi būti sutvarkomos rangovo pagal galiojančius aplinkos apsaugos reikalavimus.

4. MEDŽIAGŲ TECHNINIAI DUOMENYS

Mišinys betoninių paviršių tvarkymui

Prieš pradėdant darbus reikia nusivalyti paviršius su aukšto slėgio srove arba metaliniu šepetčiu. Nuvalius betoninį paviršių nudaužyti ištrupėjimus ir atskilusį betoną, siūlės išdaužyti ir nuvalyti naudojant metalinį šepetį. Betoniniai paviršiai yra nutepami iš abiejų pusių. Tepama du kartus, tarp sluoksnių tepimo turi būti praėję ne mažiau kaip 24 valandos.

SR2024-120-TDP-BD/SK-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	7	21	0

4.1 lent. Mišinio užtvankos betoninėms konstrukcijoms techniniai parametrai

Užpildas	0 – 3
Stypris gniuždant (EN 1504-3: 2006)	Klasė R4
Mišinio tankis gr/cm ³	2.10
Sukietėjusio produkto tankis gr/cm ³	2.00
Kietėjimo laikas (val., kai temperatūra 20 °C)	Pradžia Pabaiga 3 – 4 7
Stypris gniuždant po 28 dienų, MPa	51.50
Stypris lenkiant po 28 dienų, MPa	7.60
Adhezija, MPa	> 2.00
Išeiga (kg/m ² /mm)	1.70
Kapiliarumo koeficientas, Cm (kg/m ² ·min ^{0.5})	0.40
Elastingumo modulis (EN 1504-3: 2006)	> 20 GPa

Mišinys ištrupėjimų ir siūlių remontui

Mišinys turi atitikti EN 1504-3: 2006 arba kito lygiaverčio standarto reikalavimus

4.2 lent. Mišinio ištrupėjimų remontui techniniai duomenys

Užpildas	0-3
Stypris gniuždant (EN 1504-3: 2006)	Klasė R4
Mišinio tankis g/cm ³	2.10
Sukietėjusio produkto tankis	2.00
Stypris gniuždant po 28 dienų, MPa	51.50
Stypris lenkiant po 28 dienų, MPa	7.60
Tamprumo modulis (EN 1504-3: 2006)	>20 GPa

Mišinys prasifiltravimų užtaisymas G/B konstrukcijose

Mišinys turi atitikti EN 1504-3: 2006 arba kito lygiaverčio standarto reikalavimus.

4.3 lent. Mišinio prasifiltravimų užtaisymas g/b konstrukcijose remontui, techniniai duomenys

Būsena/išvaizda:		Pilki milteliai
Darbinė temperatūra:		5°C
Užpildomas plotas:		0.620lt / kg.
Vandens poreikis mišiniui		1 0.28ltr / kg
Atsparumas tempimui	30 min	1.20 (MPa)
	3 dienos	3.70 (MPa)
	7 dienos	5.70 (MPa)
Atsparumas tempimui	30 min	3.80 (MPa)
	3 dienos	22.50 (MPa)

SR2024-120-TDP-BD/SK-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	8	21	0

	7 dienos	36.20 (MPa)
--	----------	-------------

Geotekstilė po plokštėmis

4.4 lent. Geotekstilės techniniai duomenys

Savybės	Bandymo metodas	Vertės (min/maks įvertinus paklaidas)
Plotinis tankis	LST EN ISO 9864	≥ 180 g/m ²
Stipris tempiant išilgai skersai	LST EN ISO 10319	≥ 13.50 kN/m ≥ 13.50 kN/m
Pailgėjimas esant didžiausiai apkrovai išilgai skersai	LST EN ISO 10319	≥ 30 % ≥ 30 %
Atsparumas statiniam pradūrimui	LST EN ISO 12236	≥ 2.50 kN
Atsparumas dinaminiam prakirtimui	LST EN ISO 13433	≤ 24 mm
Būdingasis kiaurymės matmuo	LST EN ISO 12596	0.05 mm ≤ O ₉₀ ≤ 0.20mm
Pralaidumas vandeniui plokštumai statmena kryptimi	LST EN ISO 11058	≥ 40 l/m ² s
Medžiagos žaliava	---	Polipropilenas (PP)
Ilgamžiškumas	LST EN 13249 B priedas	Atspari mažiausiai 25 metai natūraliuose gruntuose, kurių pH reikšmė yra tarp 4 ir 9 bei grunto temperatūra <25°C.

Deformacinių siūlių remontas

Paviršius turi būti tvarkingas ir švarus, be dulkių, dažų, apnašų, alyvos, tepalo, gipso ar kitų pašalinių medžiagų, galinčių paveikti sukibimą. Pagrindas turi būti šiurkštokas ir gali būti truputį drėgnas, bet be telkšančio vandens. Prireikus nuvalykite mechaniniu būdu, pvz., nušlifukite, valykite smėlio srautu ar šepetiu.

4.5 lent. Grunto hermetikui techniniai duomenys

Produkto savybės	Vertės (min/maks įvertinus paklaidas)
Tankis (g/cm ³)	Apie 1.00
Naudojimo ir kietėjimo sąlygos	
Minimali temperatūra, reikalinga grunto tepimui ir kietėjimui (°C)	5 – 40
Sandariklio naudojimo laikas (min.)	30 – 120

4.6 lent. Hermetiko deformacinės siūlės techniniai duomenys

Produkto savybės	Vertės (min/maks įvertinus paklaidas)
Tankis (g/cm ³)	1.35 ± 0.10
Tepimo ir kietėjimo sąlygos	
Didžiausias siūlės plotis (mm)	40
Siūlės pločio ir gylio santykis	2:1
Tepimo ir kietėjimo temperatūra (°C)	Nuo +5 iki +35
Paviršinio sluoksnio užsitraukimo laikas (minutėmis) esant 23 °C ir 50 % sant. drėgniui	60 – 120
Kietėjimo greitis, esant 23 °C ir 50 % sant. drėgniui (mm per 24 val.)	2
Kietėjimo laikas iki dažymo / panardinimo vandenyje, esant 23 °C ir 50 % sant. drėgniui (dienomis)	3/10
Sukietėjusio produkto savybės	

SR2024-120-TDP-BD/SK-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	9	21	0

Kietumas pagal Šoro A skalę, ISO 868	22
Tamprumo modulis esant 100 %, DIN EN ISO 8340 (MPa)	0.30
Tempiamasis stipris esant 100 %, NF P 85506 – ISO 11600 (MPa)	0.50
Pailgėjimas trūkio taške, NF P 85506 – ISO 11600 (%)	>250
Tamprioji grįžtis, NF P 85506 – ISO 11600 (%)	80
Įlinkis, DIN EN ISO 7390 (mm)	0
Didžiausias numatomas siūlių poslinkis, (%)	25
Darbinės temperatūros intervalas (°C)	Nuo -30 iki +80
Tinkamumas sąlyčiui su geriamuoju vandeniu	Patvirtinta (RD 140/2003)

4.7 lent. Poliuretano putų siūlių užpildas

Produkto savybės	Vertės (min/maks įvertinus paklaidas)
Tankis (g/cm ³)	40 (Bandymas pagal ASTM D-1564-71)
Atsparumas išilginiam tempimui (kg/cm ²)	400 (Bandymas pagal ASTM D-1564-71)
Atsparumas tempimui, statmenas ilgiui (kg/cm ²)	310 (Bandymas pagal ASTM D-1564-71)
Išilginis pailgėjimas (%)	15 (Bandymas pagal ASTM D-1564-71)
Pailgėjimas statmenai ilgiui (%)	8 (Bandymas pagal ASTM D-1564-71)
Atsparumas išilginiam plyšimui (kg/cm)	108 (Bandymas pagal ASTM D-624-71)
Atsparumas plyšimui statmenai ilgiui (kg/cm)	60 (Bandymas pagal ASTM D-624-71)
Elastingumas (%)	10 (Bandymas pagal ASTM D-1564-71)
Matmenų stabilumas	Puikus
Atsparumas deformacijai	Geras
Terminis stabilumas, (°C)	nuo -40 iki 60
Vandens įgeriamumas	Nėra

Metalinių paviršių dažai

Prieš dažant paviršius paviršiai privalo būti nugruntuoti. Paviršiai dažomi dviem sluoksniais, periodas tarp gruntavimo turi būti ne mažiau kaip 4 valandos. Darbų vykdyti ne prie žemesnės kaip + 5 °C vidutinės paros temperatūros.

4.8 lent. Metalinių paviršių dažų techniniai duomenys

Dažų tipas	Emaliniai
Dažų paskirtis:	Metalo konstrukcijoms, apsaugant nuo korozijos

* RAL kodas derinamas su užsakovu vykdant statybos darbus

Metalinių paviršių gruntas

Prieš gruntuojant metalinius paviršius, jie privalo būti nuvalomi metalinių paviršių valikliu, kad ant paviršių neliktų jokių nešvarumų. Paviršiai gruntuojami dviem sluoksniais, periodas tarp gruntavimo turi būti ne mažiau kaip 12 valandų. Darbų vykdyti ne prie žemesnės kaip +5 °C vidutinės paros temperatūros.

4.9 lent. Metalinių paviršių grunto techniniai duomenys

Grunto tipas	Metalo antikorozinis	Tankis	1.30 kg/l	Atsparumas karščiui	+120°C
---------------------	----------------------	---------------	-----------	----------------------------	--------

SR2024-120-TDP-BD/SK-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	10	21	0

Gruntiniai inkarai

Inkarai tvirtinami kartu su metalinėmis plokštelėmis 500x500x12 mm.

4.9 lent. Gruntinių inkarų techniniai duomenys

PRODUKTO SAVYBĖS	MATO VNT.	VERTĖ	PRODUKTO SAVYBĖS	MATO VNT.	VERTĖ
Nominalus išorinis skersmuo	mm.	38.00	Skiriamasis tempiamasis stipris	kN	30
Išorinis skersmuo (standarto reikšmė)	mm.	37.99	Takumo riba	N/mm ²	575
Vidinis skersmuo (nominalus)	mm.	12.80	Tempimo stipris	N/mm ²	700
Nominalus skerspjuvis	mm ²	905.00	Rm/Rp0,2	-	≥1.15
Skiriamasis takumo riba	kN	>520	Pailgėjimas esant galutinei apkrovai	%	≥5.00

Gruntiniai inkarai įrengiami vadovaujantis LST EN 1537:2013.

Bandymai ir priėmimas

Bandymai turi būti atliekami vadovaujantis LST EN 1537:2013 „Specialiųjų geotechnikos darbų atlikimas. Gruntiniai inkarai“.

Dugninio skydo techniniai duomenys

Užtvankos plokščiojo uždorio yra iš anksto suvirintas. Montuojamas ant užtvankos šachtinės pralaidos iš anksto išmontavus seną dugninį skydą.

4.10 lent. Užtvankos plokščiojo uždorio techniniai duomenys

Bendroji specifikacija	
Matmenys (m)	≥4.00x2.50
Maksimalus slėgio aukštis	≥6.00 m
Maksimalus gylis	≥6.00 m
Medžiagiškumas	
Rėmas	SS304
Sraigtas	SS304/316
Sandarinimas	EPDM

Pastaba:

1. Užtvankos plokščiojo uždorio matmenys tikslinami statybos darbų metu.

Drenažo įrengimo techniniai duomenys

4.11 lent. PE žiočių techniniai duomenys

Eil. Nr.	Gaminio arba medžiagos bendrinis pavadinimas	Geometriniai ir masės parametrai	Esminiai techniniai rodikliai
1.	PE Drenažo žiotys (išorės skersmuo)	---	Žiedinis standumas >4k N/m ² , Ovališkumas ≤10%; Leistina deformacija po montažo ≤10%

4.12 lent. Drenažo vamzdžių techniniai duomenys

Eil. Nr.	Gaminio arba medžiagos bendrinis pavadinimas	Geometriniai ir masės parametrai	Esminiai techniniai rodikliai
1.	Neaustinė filtracinė medžiaga, naudojama apvynioti perforuotus drenažo vamzdžius		Praleidžia grunto daleles < 0,09 mm, laidumas vandeniui > 90 m/d Tempimo stipris > 1 kN/m išilginė kryptimi ir > 0,6 kN/m skersine kryptimi

SR2024-120-TDP-BD/SK-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	11	21	0

2.	PVC gofruoti perforuoti su geotekstilės filtru	200 (232) perforacija ≥ 24 cm ² /m	Žiedinis standumas $>4\text{kN/m}^2$
----	--	--	--------------------------------------

Gelžbetoniniai šuliniai

Šuliniai statomi iš surenkamų gelžbetoninių elementų, turi atitikti LST EN 1917, STR 2.07.01:2003 reikalavimus.

Jei nenurodyta kitaip, jie turi būti tiekiami kartu su gelžbetonine perdengimo plokšte, kairiojo ketaus dangčiu ir ketiniu jo rėmu arba kaip nurodyta brėžiniuose. Įlipimo anga šviesoje nemažesnė kaip 600 mm skersmens. Dangčiai, esantys važiuojamojoje dalyje turi atlaikyti mažiausiai 40 tonų apkrovą (klasė D400) ir mažiausiai 12.50 tonų apkrovą (klasė B125) nevažiuojamojoje dalyje bei atitikti LST EN 124 reikalavimus. Asfaltbetonio danga dengtoje važiuojamojoje dalyje esančių šulinių liukų dangčiai dedami viename lygyje su važiuojamosios dalies paviršiumi. Šulinių liukai gazonuose ir vejose turi būti pakelti aukščiau žemės paviršiaus:

Gatvės ir šaligatviuose – 0.00 m,

Užstatytose teritorijose – 0.05 m,

Neužstatytose teritorijose - 0.20 m.

Minimalus užpylimo aukštis virš šulinio perdengimo plokštės 0.50 m.

Visas betonas turi būti C35/45 klasės.

Nusileidimui į šulinį turi būti įrengtos metalinės lipynės. Jos turi atitikti LST EN 124 reikalavimus. Jų dydis ir stiprumas turi būti toks, kad galima būtų patekti į šulinį. Didžiausias vertikalus atstumas tarp pakopų – 350 mm vertikalojoje padėtyje.

Vamzdžių praejimui per šulinio sienelę turi būti naudojamos tam skirtos kaliojo ketaus tiesiosios fasoninės dalys, plastikiniai protarpiniai ar plieniniai riebokšniai. Lanksti jungtis turi būti įrengiama kuo arčiau išorinės šulinio ar bet kurio kito įrenginio pusės.

Įrengiant šulinius ant judinto grunto turi būti pasiektas normatyvinis sutankinimo rodiklis. Negalima daužyti angų, šulinių žieduose vamzdžių pajungimui, jos turi būti išgręžiamos arba išpjauamos.

Šulinio dugno latakai nuotekų, drenažo vamzdžiams turi būti formuojami iš C35/45 klasės betono, išlaikant tokį patį nuolydį ir skersmenį, kaip ir prijungiama vamzdyno sistema, glotniai atliekant jų apdailą.

Šulinių liukų dangčiai – ketiniai. Dangčiai turi atlaikyti nurodytas apkrovas.

Ketiniai šulinių dangčiai

Šuliniai uždengiami ketiniais dangčiais, liukais. Šulinių landų uždengimui naudojami atitinkamų apkrovų dangčiai:

1. Važiuojamojoje dalyje esantis dangtis turi atlaikyti 40 t apkrovą;

2. Nevažiuojamojoje dalyje esantis dangtis turi atlaikyti 25 t apkrovą.

„Plaukiojančio“ tipo liukai skirti statybai važiuojamojoje dalyje.

5. BETONAVIMO DARBŲ VYKDYMAS

Bendrieji reikalavimai

Visi betonavimo darbai turi būti atliekami pagal STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“. Visi pavyzdžiai ir bandymai atliekami pagal LST 1428.1-12:1996 „Betonas. Bandymo Metodai“.

Bendroji dalis

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

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

SR2024-120-TDP-BD/SK-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	12	21	0

Klojiniai

Klojiniai turi būti įengiami griežtai pagal betonuojamų pamatų gabaritus ir padėtį. Klojiniai gali būti mediniai, iš apipjauto lentų, lentos turi būti gerai suleistos. Klojinių konstrukcija turi būti tokia, kad klojinius galima būtų lengvai surinkti (sustatyti į vietą) ir, užbetonavus konstrukciją, patogiai nuimti nelaužant betono. Viela ir pamatų surišimai neturi būti palikti įterpti į betoną išorinėje pusėje. Varžtai klojinių sujungimui turi būti patepami arba dedami su apvalkalais, kad būtų lengvai ištraukiami paliekant tvarkingai suformuotas skyles. Sumontuoti klojiniai turi būti priimti techninės priežiūros inžinieriaus.

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

Plokščių, sijų ir kitų konstruktyvinių elementų, kurie laiko betono svorį ir kitas apkrovas, klojinių atramos ir klojiniai gali būti nuardomi, prieš betonui pasiekiant nurodytą stiprį. Klojiniai paliekami vietoje, kol betonas pasieks ne mažiau 70 % nurodyto stiprio. Nurodomas betono stipris turi būti pagrįstas 28 dienų bandomojo cilindro ar kubo gniuždymu, išskyrus naudojant greitai kietėjantį cementą.

Betonavimo darbai

Atviroms betono konstrukcijoms – bordiūrams, žemėjantiems bordiūrams, gelžbetoninėms plokštėms, antgaliams įrengti naudoti kelių ir tiltų statybai skirtą technologinį betono mišinį (su granitine skaldele):

LST EN 206-1-C30/37-XF3(LT)-F150-W6-C10.20-16-S2

Stipris gniuždant – C30/37

Aplinkos poveikio klasė – XF3(LT)

Atsparumo šalčiui markė – F150

Nelaidumo vandeniui markė – W6

Didžiausias chloridų kiekis betobe – Cl 0.2 (0.20 %)

Didžiausias užpildų dalelių dydis – 16 (mm)

Konsistencija – S2 (kūgio nuoslūgis 50-90 mm)

Išbetonuotų paviršių priežiūra

Pradinėje sukloto betono kietėjimo stadijoje reikia palaikyti tam tikrą temperatūros ir drėgmės režimą. Betonas periodiškai laistomas, vasarą saugomas nuo saulės spindulių, o žiemą nuo šalčio. Laistyti atviro betono paviršiaus negalima. Vasarą betonas, pagamintas su paprastu portlandcementu, laistomas septynias paras. Kai oro temperatūra aukštesnė kaip 15° C, pirmąsias tris paras betonas laistomas kas 3 val. ir vieną kartą naktį, vėliau - ne rečiau kaip tris kartus per para. Išbetonuotą konstrukciją galima pradėti laistyti tik po 5-10 val. Kai paros oro vidutinė temperatūra yra 3° C ir žemesnė, betono galima nelaistyti.

Medžiagos betoninių konstrukcijų gamybai - cementas, užpildai, armatūra turi būti sandėliuojamos, apsaugant jas nuo gedimo ir pašalinių medžiagų patekimo ar įsiskverbimo. Bet kokios sugedusios, sužalotos ar užterštos medžiagos statyboje negali būti naudojamos.

BETONO MIŠINIAI IR BETONAS

Visi statybiniai gaminiai, medžiagos ir priedai turi atitikti nurodytus dokumentacijoje ir turi būti nauji. Visos medžiagos ir gaminiai turi būti pateikti su gamintojo rekvizitais, firmos atpažinimo ženklu. Visi gaminiai ir medžiagos turi atitikti specifikacijoje ir brėžiniuose nurodomus kokybės reikalavimus. Specifikacijoje pateikiami bendrieji kokybės reikalavimai.

Medžiagų pristaymą reikia koordinuoti pagal statybos darbų grafiką. Reikia vengti nereikalingo saugojimo statybos aikštelėje. Visi tiekiami gaminiai ir medžiagos turi būti su tinkamais dokumentais.

5.1 lent. Naudojamo betono kokybė ar klasė turi būti tokia

Nr.	Gaminys	Lietuvos standartas		
1.	Betonas	klasė C30/37		
2.	Betonas konstrukcijoms	klasė C30/37		
3.	Betonas surenkamiems elementams	klasė C30/37		
SR2024-120-TDP-BD/SK-TS		LAPAS	LAPŲ	LAIDA
		13	21	0

4.	Iš anksto įtemptas betonas	klasė C35/45
5.	Betonas su tiesioginiu kontaktu su šarmais	klasė C35/45

5.2 lent. Minimalus betono apsauginis sluoksnis

Armatus rūšis ir jos sudėjimo vieta	Betono sluoksnis, cm
1. Karkasinė darbo armatūra	
sijinėje plokštinėje tilto perdangoje, taip pat plokštėse kurių aukštis 30 cm ir daugiau plokštėse, kurių aukštis mažesnis kaip 30 cm surenkamų atramų išoriniuose blokuose monolitinių atramų išoriniame paviršiuje:	4.00
a) ledo veikiamoje atramos dalyje	4.00
b) kitoje atramos dalyje poliuose ir surenkamų pamatų blokuose monolitinių pamatų atraminėse plokštėse:	7.00
a) atlikus betono paruošimą	5.00 4.00
b) be betono paruošimo	4.00
2. Sankabos sijų briaunose atramose	7.00
a) ne vandens zonoje	4.00 4.00 5.00
b) vandens zonoje	
3. Konstruktyvinė (pagalbinė) išilginė armatūra sijų briaunose ir plokštėse	4.00
4. Neįtempta armatūra, dedama įtemptos armatūros užmonolitavimo betone	4.00
5. Neįtempta armatūra važiuojamosios dalies plokštėje ir apsaugota hidroizoliacijos	3.00

Konstrukcijų armavimas

Bendri nurodymai

Ši TS dalis apima plieninių armatūros strypų paruošimą, transportavimą, sudėjimą į klojinius, darbų priėmimą ir kontrolę.

Betono armatūrą turi paruošti, pagaminti ir sudėti į klojinius patyrę vykdytojai, turintys reikalingą įrangą ir reikiamos kvalifikacijos darbo jėgą. Vykdytojas turi dokumentu patvirtinti savo profesinį patyrimą, įgytą sėkmingai atlikus darbus, panašius į numatytus sutartyje.

Rangovo inžinierius, atsakingas už darbų atlikimą, turi būti tinkamo išsilavinimo, profesinės patirties, gerai pasiruošęs numatytiems armatūros paruošimo ir sudėjimo metodams. Rangovo inžinierius arba jo kvalifikuotas pavaduotojas turi būti statybvietėje šių darbų atlikimo metu. Darbams, susijusiems su plieninės armatūros paruošimu, turi vadovauti patikimas, patyręs šiuose darbuose, meistras.

Medžiagos

Bendri nurodymai

Plienas, naudojamas konstrukcijų armatūrai paruošimui, turi atitikti atitinkamų standartų ir projektinės dokumentacijos reikalavimus.

Plienas

Konstrukcijų armavimui naudojama karštai valcuota strypinė rumbuota armatūra (norminis stipris tempiant $f_y=390 \text{ N/mm}^2$, skaičiuojamasis stipris $f_y=350 \text{ N/mm}^2$) ir karštai valcuota lygi armatūra (norminis stipris tempiant $f_y=235 \text{ N/mm}^2$, skaičiuojamasis stipris $f_y=210 \text{ N/mm}^2$).

Tiekimas ir sandėliavimas

Plienas turi būti apsaugotas nuo pažeidimų transportuojant, sandėliuojant, klojant į klojinius iki betonavimo. Statybvietėje jis turi būti apsaugotas nuo užteršimo, pažeidimo ir atsitiktinio įvairių markių ir diametrų strypų sumaišymo.

Armatūra, susukta į ritinius, sandėliuojama vertikaliaje padėtyje.

SR2024-120-TDP-BD/SK-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	14	21	0

Darbų vykdymas

Bendri nurodymai

Armavimui naudojami tiesūs plieno strypai. Armatūrinis plienas, tiekiamas susuktas į ritinius, dažniausiai mažų diametrų, ištiesinamas tokiu būdu, kad būtų išvengta mechaninių savybių pablogėjimo ir paviršiaus deformacijų, kas gali sukelti matmenų pasikeitimus, viršijančius leistinus nuokrypius.

Prieš pradėdant šiuos darbus, Rangovas pateikia Inžinieriaus patvirtinimui siūlomų plieninės armatūros ruošimo, klojimo, fiksavimo metodų ir mechanizmų technologines sąlygas, kokybės bandymų rezultatus, sertifikatus, tikrinimo, bandymo ir darbų priėmimo metodus. Papildomai Rangovas pateikia leistinų nuokrypių ir personalo atsakomybės aprašus, taip pat darbų grafikus, nurodant atskirų darbų užbaigimo ir dalinių darbų priėmimų datas. Inžinierius turi pranešti savo patvirtinimą be atidėliojimo, išskyrus tuos atvejus, kai atsisakoma patvirtinti dėl svarbios priežasties. Inžinierius turi dalyvauti daliniuose darbų priėmimuose arba pateikia savo patvirtinimą raštu. Pradėti darbus be Inžinieriaus pritarimo draudžiama.

Rangovas pateikia Inžinieriui detalią informaciją apie kokybę užtikrinančią sistemą ir matavimo prietaisų sertifikatus.

Sudėjimas į klojinius ir patikrinimas

Armatūros krovimas ir apdorojimas turi būti atliekamas taip, kad būtų išvengta nuolatinio armatūros strypų deformavimo, būtų nepažeistos suvirintos siūlės ir visas armavimo elementas.

Prieš betonuojant, kiekvieno plieninio armatūros strypo paviršius turi būti natūraliai švarus, be gamyklinių nuodegų (dzindrų), koroduotų plotų, rūdžių, purvo, sukietėjusio cemento mišinio ar kitų teršalų.

Dedant į klojinius, pagal brėžinius patikrinamas armatūros strypų skersmuo, strypų skaičius bei forma ir apsauginis betono sluoksnis.

Prieš pradėdant betonavimo darbus patikrinama armatūros strypų padėtis ir fiksavimas klojinyje specialiais armatūros fiksatoriais.

Pjaustymas ir lankstymas

Plieniniai armatūros strypai pjaustomi rankinėmis arba elektrinėmis žirkklėmis. Armatūros strypai, pagaminti iš visų tipų karštai valcuoto plieno, lenkiami šaltu būdu.

Strypų užleidimas ir sudūrimas

Armatūros strypų sudūrimas jungiant, užleidžiant ir virinant atliekamas tik tose vietose ir tik tais metodais, kurie nurodyti projekcinėje dokumentacijoje ir atitinkamuose standartuose.

Pasirinkta jungimo technologija visada patikrinama kokybės bandymais, jų rezultatus pateikiant patvirtinti Inžinieriui.

Suvirinimas

Kiekvienai armatūros suvirinimo operacijai turi būti tiekėjo paruošti technologiniai nurodymai. Rangovas turi smulkiai peržiūrėti instrukcijas, nurodančias reikiamą suvirinimo įrangą ir jos būklę, plieno tipą, strypų diametrą ir virinimo siūlių tipą, remiantis projektu. Papildomas pagrindinės ir antraeilės armatūros ir inkaravimo tinklų virinimas prie plieninių virintų gaminių, pagamintų iš šaltai tempto plieno, turi būti atliekamas taškiniu būdu, užtikrinančiu reikiamą atsparumą. Virinimas lanku tokiais atvejais yra draudžiamas.

Gręžtiniai inkarai ir gręžtiniai strypai

Kai nurodyta Brėžiniuose, Rangovas turi naudoti Gręžtinius Inkarus ir Gręžtinius Strypus.

Kur nurodyti Gręžtiniai Inkarai, Rangovas turi išgręžti skylę betone, kuri yra 5mm didesnio skersmens, nei į ją dedamas inkaras. Tada į skylę įstatomas inkaras ir pritvirtinamas epoksinės dervos skiediniu. Skylės gylis neturi būti mažesnis negu 50 inkaro skersmenų. Gręžtiniai Inkarai visada yra apdoroti plieniniai strypai.

Kai Gręžtiniai Strypai ar Gręžtiniai pradiniai strypai yra paminėti, Rangovas turi išgręžti skylę betone, kuri yra 5 mm didesnio skersmens, nei į ją dedamas strypas. Tada į skylę dedamas inkaras ir pritvirtinamas epoksinės dervos skiediniu. Skylės strypas neturi būti mažesnės negu 50 strypo skersmenų. Gręžtiniai strypai visada yra iš tokio armatūrinio plieno, kuris naudojamas visur kitur konstrukcijoje.

Papildomos detalės

SR2024-120-TDP-BD/SK-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	15	21	0

Rangovas taip pat

Leistina korozija ir užteršimas prieš betonuojant, armatūros fiksavimas

Prieš betonavimą ant plieninės armatūros neturi matytis korozijos. Žymi korozija apibrėžiama kaip matomas plono korozijos produktų sluoksnio atsilupimas arba įdubimai.

Rangovas pasirūpinta tinkamomis priemonėmis, kad išvengtų žymaus armatūros korodavimo tais atvejais, kai užtrunkama tarp armatūros paruošimo ir betono klojimo į formas ar jų dalis. Atsiradus tokiai korozijai, Rangovas nuvalo armatūrą, kaip to pageidauja Inžinierius.

Geriausiai armatūra fiksuojama formoje surišimo būdu. Virinti galima tik tokiose vietose, kur surišimas yra akivaizdžiai neįmanomas.

Armatūros fiksavimas virinant netaikomas tais atvejais, kai dėl padidėjusios temperatūros gali atsirasti izoliacijos, dangų ir pan. pažeidimai.

Klimatiniai apribojimai

Klimatiniai apribojimai, taikytini plieninei armatūrai, pateikiami atitinkamuose standartų skyriuose ir dalyse, priklausomai nuo plieno tipo.

Armatūros strypai nelenkiami karštu būdu esant šaltam orui, lyjant arba pučiant stipriam vėjui, jeigu nėra tinkamos apsaugos, panašios, kokia naudojama armatūrą suvirinant.

Tolerancijos

Tolerancijos, taikomos plieninės armatūros strypams, nurodytos atitinkamose kiekvieno tipo plieno standartų dalyse.

Bandymai ir priėmimas

Bandymų tipai

Atliekami šie plieninės armatūros bandymai:

- kokybės bandymai;
- priežiūros bandymai.

Kokybės bandymai

Plieninės armatūros kokybė turi būti patvirtinta dokumentais, remiantis metalurginiu sertifikatu, kuriame pateikta:

- plieno kokybę garantuojanti klasė;
- kokybės pagal pateiktus sertifikate bandymų rezultatais ir atitinkamų standartų ir kodeksų reikalavimų atitikimas.

Plieninė armatūra, tenkinanti abi aukščiau pateiktas sąlygas, turi būti bandoma stiprumo ribos ir lenkimo bandymais. Kokybės bandymai, apimantys visų mechaninių savybių bandymus, atliekami tais atvejais, kai iškyla abejonė, susijusi su plieno, skirtu plieninei armatūrai, kokybe.

Armatūrinio plieno suvirinimo kokybės bandymai neatliekami, jeigu parinktas virinimo metodas garantuoja pateikto metalo suvirinimą. Gero suvirinimo plienų kokybės bandymai atliekami, jeigu to reikalauja projekcinė dokumentacija.

Retai pasitaikančių armatūrinių plienų virinimo metodų, parinktų ar nurodytų projekcinėje dokumentacijoje, tinkamumas visada patikrinamas kokybės bandymu.

Parinkto jungimo metodo tinkamumas visada patikrinamas kokybės bandymu.

Kontroliniai bandymai

Kontroliniai bandymai atliekami vadovaujantis standartu, tikrinant tokias suvirintos armatūros, arba armatūros paveiktos virinimu, savybes:

- stiprumo ribą, takumo ribą (arba 0.20 sąlyginę takumo ribą) ir lenkimo bandymą strypams, paveiktiems virinimo;
- stiprumą kerpančiais kryžmai suvirintiems strypams.

Bandymai, rezultatų įvertinimas, bandinių skaičius turi atitikti atitinkamus armatūrinio plieno su suvirintomis siūlėmis standartų reikalavimus.

SR2024-120-TDP-BD/SK-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	16	21	0

Bandymo rezultatų aprobavimas ir priėmimas

Kiekvienos armatūrinio plieno siuntos kokybei patikrinti yra tikrinami matmenys, paviršiai, rumbų ir išsikišimų kokybė ir atstumai tarp jų, ir nurodyti skerspjūvių plotai.

Plieno armatūrai su ryškiais paviršiaus pažeidimais (pvz. skersiniai ar išilginiai plyšiai, rumbų ar kraštų išilginiai subėgimai, paviršiaus nelygumai ar išpjovimai) turi būti atliekami mechaninių savybių bandymai. Bandiniai šiems bandymams atrenkami taip, kad patektų pastebėtų pažeidimų blogiausios vietos. Armatūros tiekėjas priėmimo procedūrai pristato sąskaitas už pristatymą ir sertifikatus, parodančius plieno kokybę, garantuojančią klasę ir atitinkamų bandymų rezultatus.

Arnavimo darbų priėmimas, remiantis šių paragrafo reikalavimais, baigiamas Inžinieriaus raštišku pareiškimu (pvz. statybvietės žurnale), Rangovui jį pakvietus.

6. METALO DARBAI

Apsauga nuo korozijos

Turi būti atliekamas dažymas antikoroziniais dažais arba cinkavimas.

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

Turi būti laikomasi tokio paruošimo ir dažymo nuoseklumo:

- nuriebinimas;
- rūdžių valymas mechaniškai, tirpikliais ir cheminiu būdu. Paruošto paviršiaus paruošimo laipsnis – S 2 ½ pagal LST EN ISO 12944-4:1998 A priedą.
- grunto sluoksnis iš dvi komponentinių dažų epoksido pagrindu turi būti užneštas gamykloje tuoj po valymo;
- du apdailiniai sluoksniai bus užnešti gamykloje po gruntavimo, ir jie turi būti suderinti su kitomis dangomis.
- minimalus visų sluoksnių storis kartu turi būti ne mažesnis nei 180 µm.
- spalva turi būti tokia kaip nurodyta apdailos lentelėse.

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

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

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

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

Alternatyviai gali būti naudojamos kitokios metalo dažymo sistemos prieš tai suderinus su Inžinieriumi.

Konstrukcinės medžiagos

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

- Laikančioms sijoms - S235
- Plienai turi nepakeisti savo savybių prie temperatūros $t = - 30^{\circ}\text{C}$.
- Laikančio pakloto profiliuoti lakštai iš metalo S 350 GD + 2 pagal EN 10147 Visi plienai turi turėti medžiagos sertifikatus pagal EN10204-2.2 ir EN10204-3.1B.

Valcuotų profilių asortimentas turi būti pagal Euronormų asortimentą. Alternatyviai gali būti naudojamas ne blogesnių charakteristikų plienas ir plieno profiliai pagal kitus standartus, gavus Užsakovo suderinimą.

SR2024-120-TDP-BD/SK-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	17	21	0

Varžtiniai sujungimai. Konstrukcijų elementų sujungimui naudotini normalaus tikslumo 5.6 stiprumo klasės varžtais. Varžtų skaičiuojamasis atsparumas kirpimui $R_b = 190 \text{ MPa}$ (pagal GOST 1758.4-87*). Santvarų sandūroms turi būti naudojami stiprieji varžtai, kurių skaičiuojamasis atsparumas kirpimui $R_{bun} = 1100 \text{ MPa}$.

Suvirinti sujungimai. Konstrukciniams plieno gaminiais siūlomos viso gylio siūlės, išskyrus antrines. Suvirinimo metalo takumo riba, atsparumas tempimui, trūkimo deformacija turi būti didesnė už suvirinimo sujungimus veikiančių poveikių reikšmės ir, nesant specialaus nurodymo, turi būti ne žemesnės markės kaip S235. Suvirinti sujungimai turi nepakeisti savo savybių esant temperatūrai $t = -30^\circ\text{C}$.

Plieninių konstrukcijų gamyba. Konstrukciniai metaliniai gaminiai turi būti pagaminti gamykloje, kuri Užsakovo apžiūrėta bei aprobuota prieš Rangovui pateikiant savo užsakymą. 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.

Metalo profiliai ir suvirinimo medžiagos naudojamos konstrukcijų gamybai turi būti patiektos su kokybės atitikties dokumentais. Konstrukcijos turi būti pagamintos pagal parengtus darbo brėžinius.

Suvirinimas

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

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

Suvirintojų kvalifikacija

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

Suvirinimų bandymas

Inžinierius gali pareikalauti iš Rangovo paruošti ir išbandyti kiekvieno suvirinimo tipo bandinius. Bandiniai turi būti paruošti naudojant storiausią šiame projekte esančią plokštę ir su šiam darbui pasiūlytais įranga bei suvirintojais. Bandinius turi išbandyti nepriklausoma bandymų laboratorija. Bandiniai turi būti prieinami apžiūrai ir jos sprendimas apie suvirinimo standartą bei kokybę turi būti galutinis.

Po plieno gaminio pagaminimo Inžinierius gali pareikalauti bet kurias suvirinimų sudūrimu ir užpildant siūlę vietas ištirti priimtu neardančiu tikrinimo būdu. Tikrinimo vietas turi parinkti Inžinierius, ir jos turi būti išbandytos jam dalyvaujant.

Suvirinimo tikrinimų apimtis

Suvirinimai sudūrimu tikrinami neardančiu būdu taip:

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

Suvirinimai užpildant siūles tikrinami neardančiu būdu taip:

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

Suvirinimo defektai ir jų pašalinimo būdai

Suvirinimo defektai:

a) grioveliai viršijantys 0.50 mm, kai virinamų lakštų storis iki 10 mm ir grioveliai viršijantys 1 mm, kai lakštų storis virš 10 mm. Šie grioveliai suvirinimo siūlėse metale atsiranda neteisingai manipuliuojant elektrodu arba esant per didelei suvirinimo srovei.

b) poros siūlės paviršiuje.

SR2024-120-TDP-BD/SK-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	18	21	0

c) nepilnai suvirinti paviršiai.

Poros, plyšiai neprivirinimai ir kt. defektai pašalinami iškertant, siūlės virinamos iš naujo. Konstrukcijas virinti tik po surinkimo tikslumo patikrinimo. Suvirinimo siūlių skerspjūvių nuokrypiai neturi viršyti dydžių nurodytų LST reikalavimuose.

Visos suvirinimo siūlės turi būti patikrintos vizualiai, patikrintos siūlių formos ir dydžiai. Suvirinant rankiniu ar mechanizuotu būdu ultragarsu turi būti patikrinta 5% suvirinimo siūlių kiekio, o virinant automatiškai būdu – 2 % visų siūlių.

Surinkimas ir pastatymas

Bendroji dalis

Pagaminimas turi būti atliktas taip, kad būtų patenkinti žemiau pateikti reikalavimai ir kad būtų užtikrintas lengvas surinkimas bei pastatymas.

Sujungimai vietoje turi būti atlikti pagal brėžinius.

Plieno konstrukcijų pastatymas turi apimti visų pagrindo plokščių, atraminių plokščių, ir pan. pastatymą ir įbetonavimą.

Rangovas turi pateikti laikinas atatampas ir statybines atramas, kas reikalinga užtikrinimui, kad konstrukcija būtų stabili visą laiką. Visos atatampos ir atramos, naudojamos konstrukcijos statybos metu, turi likti iki darbų pabaigos, ir turi būti nuimtos tik vėliau, kai stabilumas užtikrintas pastoviais tvirtinimo mazgais, ir suderinus su Užsakovu.

Jei dėl kokių nors priežasčių Rangovas nori palikti kokį nors sujungimą laikinai neužbaigtą, jis pirmiausiai turi gauti Inžinieriaus aprobavimą.

Jei Inžinierius reikalauja, turi būti atliktas bandomasis surinkimas ir apžiūrėjimas.

Metalinių elementų sandėliavimas

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

Metalinės konstrukcijos ir profiliai sandėliuojami neapšildomuose uždaruose sandėliuose ar pastogėse. Sandėliuojant pastogėse, įrengti aikštelės nuolydį vandens nutekėjimui. Metalines konstrukcijas pakelti nuo grunto ar grindų ne mažiau 0.2 m.

Skirtingų markių ir profilių metalo gaminiai sandėliuojami atskirai. Metalo konstrukcijas sandėliuoti ant medinių ar metalinių padėklų ir tarpų. Rietuvėje tarpai turi būti dedami vienas virš kito. Kolonos, sijos, ilginiai sandėliuojamos horizontalioje padėtyje dviem eilėmis. Rietuvių aukštis iki 1.2 m. Elementų apžiūrai bei jų stropavimui tarp rietuvių turi būti palikti 1.2 metro pločio praėjimai.

Leistini montavimo nuokrypiai

Plieninių santvarų ir sijų montavimo leistini nuokrypiai

1. Sijų , santvarų viršutinių juostų ašies nuokrypis nuo projektinės ties tvirtinimo taškais- ne daugiau 15 mm.
2. Tarpkolonių nuokrypiai nuo projektinių- ne daugiau 5 mm.
3. Įlinkio dydis (kreivumas) tarp sijų tvirtinimo taškų - iki 0.0013 atstumo tarp tvirtinimo taškų, bet ne daugiau kaip 15 mm.
4. Atraminių mazgų altitudžių nuokrypiai nuo projektinių- ne daugiau 10 mm.
5. Ilginių nuokrypiai nuo projektinių ašių- ne daugiau 5 mm.

Tikrinimas

Inžinierius turi turėti galimybę prieiti reikiamu metu į visas vietas, kur vyksta darbas, ir jam turi būti pateikiamos visos priemonės, reikalingos tikrinimams statybos metu. Kaip nurodyta skyrelyje "Suvirinimų bandymas", Inžinierius gali pareikalauti atlikti užbaigtų elementų neardančius bandymus. Suvirinimai su trūkumais, kurie Inžinieriaus nuomone yra nepriimtini pagal suvirinimo tipą ir paskirtį, turi būti atmesti.

Inžinieriaus atliekamas tikrinimas neatleidžia Rangovo nuo jo atsakomybės ištaisyti bet kokius medžiagų ar darbo defektus, kurie gali būti rasti vėliau garantinio laiko pagal Kontraktą metu. Rangovas turi numatyti savo programoje visiems bandymams ir procedūriniais tikrinimams reikalingą laiką.

Plieninių konstrukcijų priėmimas

SR2024-120-TDP-BD/SK-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	19	21	0

Metaliniai elementai ir konstrukcijos turi būti atiduotos naudojimui nuvalytos nuo purvo, suodžių, drėgmės, ledo, sniego, gruntuotos ir dažytos. Sumontuotų metalinių konstrukcijų kontrolė turi būti vykdoma šiais etapais:

- Tarpinis priėmimas dengtiems darbams (pamatai ir kitos metalinių konstrukcijų atrėmimo vietos, įdėtinių detalių įbetonavimas.
- Surinktų konstrukcijų po montavimo priėmimas. Atlikti prieš konstrukcijų dažymą. Tikrinami nukrypimai nuo projektinių sprendinių, tikrinama atskirų montažinių sujungimų kokybė.
- Galutinis sumontuotų konstrukcijų priėmimas (prieš objekto pridavimą eksploatacijai). Patikrinimų metu nustatyti defektai ir nukrypimai, viršijantys leistinus, turi būti ištaisyti Rangovo sąskaita.

Plieno gaminiai. (Gelbėjimosi kopėčios, apsauginiai aptvėrimai ir kt.), bus apsaugoti nuo korozijos cinkavimo būdu arba dažant, atitinkamai C5-M korozijai (elementams, esantiems virš vandens) ir Im² (elementams dalinai paskandintiems į vandenį) pagal EN ISO 12944-2:2001 reikalavimus.

Cinko dangos storis (cinkuojant karštu būdu) turi būti $\geq 120 \mu\text{m}$. Mažiausias antikorozinės dangos sluoksnis 250 μm .

Pagrindo cinkavimui ir dažymui paruošimas. Plieninis paviršius turi būti nuvalytas smėlio srove iki Sa 2 1/2 lygio pagal ISO 8501-1 reikalavimus. Paviršiai turi būti švarūs, nuriebalinti ant jų neturi būti dulkių.

Plieniniai elementai turi būti padengti antikorozine danga prieš montavimo darbus. Atlikus montavimo darbus pažeista antikorozinė danga turi būti atstatyta.

Jungiamieji elementai (varžtai, veržlės, poveržlės) turi būti cinkuoti. Švartavimo stulpai dažomi juodos spalvos dažais. Reikalavimus dažų spalvoms žiūrėti projekto architektūrinėje dalyje.

7. SKYRIUS. MEDIENA

Naudojama kietmedžio mediena.

7.1. Medienos apsauga nuo šalutinio aplinkos poveikio ir ultravioletinių spindulių

Visa naudojama mediena impregnuojama antiseptiku. Impregnantas turi būti skirtas lauko darbams. Apdorojama mediena turi būti sausa. Nuo paviršiaus turi būti gerai nuvalyti nešvarumai, dulkės ir kt. Impregnuojama įmirkant arba tepant teptuku. Medienos drėgnumas neturi viršyti 30%. Mirkymui skirtos talpos turi būti atsparios mechaniniams poveikiams, jų vidus turi būti padengtas polimerinėmis antikorozinėmis dangomis. Kad preparatas nepatektų į aplinką, išmirkytai medienai laikyti arba tepti skirtą plotą iškloti stora, vandeniui nelaidžia polimerine plėvele. Antiseptikuotą medieną 20-30 min. laikyti virš mirkymo talpų, kad į jas nuvarvėtų preparato likutis. Esant impregnanto pertekliui ant paviršiaus - įtrinti. Impregnuojant vengti tiesioginių kaitrios saulės spindulių. Antrą sluoksnį tepti tik įsigėrus pirmajam.

8. TECHININĖS PRIEŽIŪROS IR PROJEKTO VYKDYMO PRIEŽIŪROS ORGANIZAVIMO IR VYKDYMO TVARKA

Statinio projekto vykdymo priežiūrą (statybos metu) atlieka statinio techninio projekto rengėjas pagal statytojo (užsakovo) ir statinio projektuotojo pasirašytą statinio projekto vykdymo priežiūros sutartį.

Statytojas (užsakovas) gali pasirinkti kitą statinio projekto vykdymo priežiūros vadovą turintį teisę užsiimti atitinkama veikla tik gavus statinio projektuotojo rašytinį sutikimą ar kitais STR 1.06.01:2016 numatytais atvejais.

Statinio projekto vykdymo priežiūros vadovo ir statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo paskyrimas turi būti įformintas įsakymu arba statinio projekto vykdymo priežiūros sutartimi. Paskirtų (pasamdytų) statinio projekto vykdymo priežiūros vadovo ir statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovų vardai, pavardės ir dokumentų, suteikiančių teisę eiti sutartyje nurodytas pareigas, išdavimo, galiojimo datos ir numeriai turi būti įrašyti Statybos darbų žurnale.

Statybos darbų vykdymui turi būti paskirtas statinio statybos techninis priežiūrėtojas.

Teisę eiti statinio projekto vykdymo priežiūros vadovo ir statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo pareigas turi statybos inžinierius (fizinis asmuo), jei jo išsilavinimo ir profesinė patirtis atitinka STR 1.02.01:2017 nurodytus kvalifikacinius reikalavimus yra atestuotas nustatyta tvarka ir turi LR Vyriausybės įgaliotos institucijos išduotą atitinkamos veiklos Kvalifikacijos atestatą.

Statinio statybos techninis priežiūrėtojas privalo būti statybvietėje pradedant kiekvieną naują statybos darbų technologinį procesą ir jo metu ne rečiau kaip 2 kartus per savaitę. Taip pat tikrina ir priima (patvirtinant jų atitikimą

SR2024-120-TDP-BD/SK-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	20	21	0

naudoti) iš statinio statybos vadovo paslėptus statybos darbus ir paslėptas statinio konstrukcijas (statybos vadovui pateikus dokumentaciją), dalyvaujant specialiųjų statinio statybos techninių priežiūrų vadovams ir statinio projekto vykdymo priežiūros vadovui (kai statinio projekto vykdymo priežiūra privaloma), ir pasirašo atitinkamus aktus.

Statinio statybos techninės priežiūros laiko skaičiavimas pateiktas žemiau esančioje lentelėje.


8.1 lent. Statinio statybos techninės priežiūros laiko skaičiavimas

KITŲ INŽINERINIŲ STATINIŲ STATYBOS TECHINĖ PRIEŽIŪRA			
Eil. Nr.	PAVADINIMAS	MINIMALUS VALANDŲ SKAIČIUS	PASTABOS
1.	Projekto nagrinėjimas (1 km; 1000 m ² ; 1000 m ³)	25.44	-
2.	Kiti inžineriniai statiniai (1 km; 1000 m ² ; 1000 m ³)	89.04	Pastatai, susisiekimo komunikacijos ir inžineriniai tinklai nevertinami
3.	Dokumentacijos tvarkymas (paslėpti darbai, statybos produktų atitikties dokumentų, statybos žurnalų tvarkymas, aktų pasirašymas)	21	12 val. skirta vienam mėnesiui; valandas reikia dauginti iš statybų trukmę (mėnesiais)
4.	Geodezinės nuotraukos tikrinimas	12	-
5.	Užbaigimo komisija	24	-

SR2024-120-TDP-BD/SK-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	21	21	0

DARBŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Darbas	TS	Mato vnt.	Kiekis
Paruošiamieji darbai				
1.	Esamo užtvankos skydo išardymas (4.00×2.50 m.) ir išvežimas 30 km atstumu	2	Vnt.	1
2.	Augalinio dirvožemio pašalinimas (h-6.00 cm.) ir sandėliavimas	3	m²/m³	2099/126
3.	Sąnašų valymas iš nutekėjimo kanalo ir išsklaidymas	3	m	145
4.	Sąnašų išvalymas iš g/b užslenkstės ir šiukšlių	2	m³	145
5.	Krūmų šalinimas ir išvežimas 30 km atstumu	3	m²	30
6.	Paviršių valymas aukšto slėgio srove (Užtvankos g/b paviršiai, šlaitų tvirtinimo plokštės, vandens nuvedimo latakai)	-	m²	5387
7.	Paviršių valymas rankiniu būdu	-	m²	65
8.	Metalinių paviršių valymas rankiniu būdu	-	m²	26
9.	Betoninių konstrukcijų ardymas		m³/t	11/26.40
10.	Esamų turėklų išardymas	3	t	3.20
11.	Šlaitų tvirtinimo plokščių ardymas	3	m²/m³	330/66
12.	Smėlio maišų įrengimas	-	Vnt.	50
13.	Medinių remontinių šandorų pagaminimas ir įrengimas	7	m³/m²	3.6/18
	Impregnavimas medinėms konstrukcijoms	7	m²	45
	Sandaravimo juostos įrengimas	7	m	114
Užtvankos rekonstrukcijos darbai				
1.	Užtvankos skydo su pakėlimo mechanizmu keitimas nauju (4.00×2.50 m.)	4	Vnt.	1
2.	Atviros armatūros nutepimas antikoroziniais mišiniais	4	m²	10
3.	Užtvankos gelžbetonių konstrukcijų ištrupėjimų rekonstrukcija naudojant R4 klasės mišinį	4	m³	10
4.	Užtvankos gelžbetonių konstrukcijų paviršių rekonstrukcija naudojant R4 klasės mišinį	4	m²	2178
5.	Deformacinių siūlių rekonstrukcija užtvankos betoninėse konstrukcijose	4	m.	77
6.	Laipytų įrengimas žemutiniame užtvankos bjeje naudojant betoną	4	m³	13

0	2025	Statybos leidimui, konkursui ir statybai.		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. patv. dok. nr.			Hidrotechnikos statinio Ubiškės k. Tryškių sen., Telšių r. sav., rekonstravimo techninis darbo projektas	
43414	SPV	G. Kazlauskas	Darbų kiekių žiniaraštis	LAIDA
41313	SPDV	G. Kazlauskas		0
LT	Telšių rajono savivaldybė		SR2024-120-TDP-BD/SK-DKS	LAPAS 1
				LAPŲ 3

	Skaldos pagrindo įrengimas (<i>h=15 cm</i>) ir sutankinimas	4	m ³	11.44
7.	Turėklų įrengimas ant užtvankos konstrukcijų (<i>aukštutinis bjefo priežiūros tiltelis, žemutinio bjefo priežiūros tiltelis, laiptai</i>)	6	t.	3987.73
8.	Metalinių konstrukcijų dažymas (<i>Esamos/naujai įrengiamos konstrukcijos</i>)	4	m ²	299.15
9.	Aukštutinio ir žemutinio bjefo šlaitų rekonstrukcija naudojant betoną (<i>C30/37</i>)	5	m ² /m ³	330/66
	Armatūros tinklo sudėjimas (<i>Ø 10 mm.</i>)	5	t	4.30
	Žvyro pasluoksnių įrengimas (<i>0.5/1.0 mm. h=10 cm.</i>) ir sutankinimas	5	m ² /m ³	330/33
	Geotekstilė	4	m ²	385
10.	Siūlių užtvankos elementų užtaisymas naudojant betoną (<i>C30/37</i>)	5	m ³	66
11.	Siūlių užtaisymas tarp paviršinio vandens nuvedimo latakų elementų. (<i>C30/37</i>)	5	m ³	15
12.	Akmenų prizmės įrengimas (<i>Ø 30-50 cm.</i>)	-	m ³	41
13.	Gruntinių inkarų įrengimas	4	Vnt.	42
	Metalinių plokštelių įrengimas 50x50x10 cm.	6	Vnt./t	70/1.65
14.	Cinkuotų kopėčių įrengimas	-	Vnt./m	1/9.00
15.	Smulkių plieninių tvirtinimo detalių montavimas, tvirtinant varžtais, kai detalių masė iki 2 kg.	6	Kg.	50
16.	Sulūžusių užtvankos elementų pakeitimas virinant	6	Kg.	1.776
Užtvankos drenažo įrengimas				
1.	Drenažinio vamzdžio (<i>gofr. perf. 200 mm.</i>) įrengimas	4	m.	336
	Skalda (fr. 8/16 mm.), h-20 cm. prizminiam drenažo vamzdžio užpylimui ir sutankinimas	4	m ³	186
	Sijotas žvyras (fr. 0.50/1.00 mm.) h-20 cm. prizminiam drenažo vamzdžio užpylimui ir sutankinimas	4	m ³	105
	Geotekstilė	4	m ²	1163
2.	Gelžbetoninių šulinių įrengimas <i>d-1.00 m. h-2.00 m.</i>	4	Vnt.	1
	Gelžbetoninių šulinių įrengimas <i>d-1.00 m. h-2.50 m.</i>	4		1
	Gelžbetoninių šulinių įrengimas <i>d-1.00 m. h-3.00 m.</i>	4		1
	Gelžbetoninių šulinių įrengimas <i>d-1.00 m. h-3.50 m.</i>	4		1
3.	Žiočių pastatymas d-200 mm.	4	Vnt.	3
4.	Skylių gręžimas gelžbetoninėse konstrukcijose	4	Vnt.	2
5.	Skylių gelžbetoninėse konstrukcijose sandarinimas	4	m ³	0.20
Baigiamieji darbai				
1.	Augalinio dirvožemio gražinimas (<i>h - 6.00 cm.</i>) ir apsėjimas	2	m ² /m ³	2099/126

SR2024-120-TDP-BD/SK-DKS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	3	0

2.	Smėlio maišų išardymas	-	Vnt.	50
3.	Statybinių šiukšlių išvežimas	2	t.	188


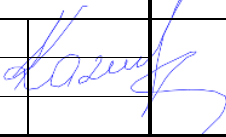
Pastabos:

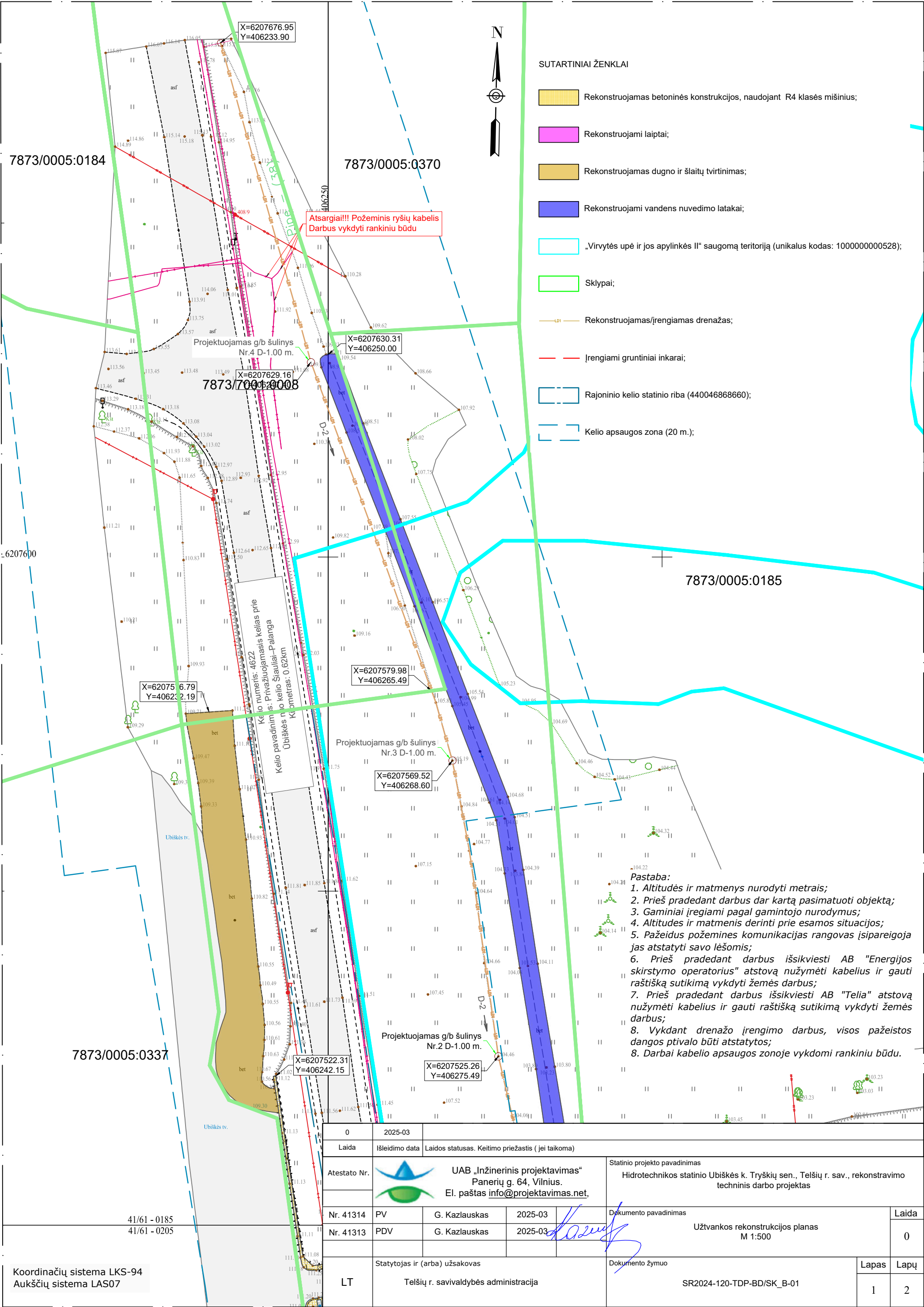
- 1) Statybos metu objekto brėžiniai, medžiagų ir darbų kiekiai gali būti tikslinami;
- 2) Rangovas turi įvertinti visus darbus, įrenginius ir medžiagas reikalingas projektui įgyvendinti išlaikant ne prastesnius, nei techninėse specifikacijose numatytus reikalavimus;
- 3) Nurodyti darbai turi būti įvertinti kompleksškai, kartu su visais palydinčiais darbais;
- 4) Visos naudojamos medžiagos ir gaminiai turi būti geriausios kokybės, tinkamos numatyta paskirčiai ir atitikti nacionalinius ir tarptautinius standartus. Medžiagos ir gaminiai turi ilgai tarnauti, reikalauti minimalios priežiūros ir turi būti gautos iš patikimų tiekėjų (gamintojų) su atitikties deklaracijomis;
- 5) Statybos metu pažeidus esamas komunikacijas, šulinius ir kitas inžinerinių tinklų sudėtinės dalis, jos turės būti pakeistos naujomis.

SR2024-120-TDP-BD/SK-DKS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	3	0

PRITARIMŲ IR SUDERINIMŲ SĄRAŠAS

Eil. Nr.	Savininkas, derinantis asmuo, data	Pastabos
1.	TIIS paslaugos "Topografinių ir inžinerinės infrastruktūros objektų erdvinių duomenų ir kitos informacijos gavimas" ataskaita, 2024-06-04	Be pastabų
2.	Telšių r. sav. Meras, Savivaldybės meras Tomas Katkus, 2024-12-16	Pritarimas projektiniams pasiūlymams
3.	Telšių r. savivaldybės administracijos, Kaimo plėtros skyrius, Vyriausiasis specialistas Dovydas Butkus, 2025-03-04	Be pastabų
4.	„Telia Lietuva“ AB, Aurelija Dyglienė, 2025-03-05	Prieš 3 paras iki darbų vykdymo pradžios būtina paaimti raštišką sutikimą žemės kasimo darbams el.p. aurelija.dygliene@telia.lt
5.	Žemaitijos Saugomų Teritorijų Direkcija, Darius Triaušys, 2025-03-12	Be pastabų
6.	AB „Energijos skirstymo operatorius“, Andrius Grincevičius, 2025-03-21	Be pastabų
7.	UAB „Vaizga“ Rūta Dimšienė, 2025-03-31	Sklypas Kad. Nr.7873/0005:14
8.	UAB „Hydrogreen“ Direktorius Rolandas Garbštas, 2025-03-31	Sklypas Kad. Nr.7873/0005:14
9.	Rima Suprogonienė, 2025-04-02	Sklypas Kad. Nr.7873/0005:185
10.	AB „Via Lietuva“ Klientų aptarnavimo centro vadovė Asta Žukauskaitė, 2025-04-29	Be pastabų
11.	Nacionalinė Žemės Tarnyba Prie Aplinkos Ministerijos Šiaulių apygardos žemės tvarkymo ir administravimo skyriaus vyresnysis specialistas, atliekantis patarėjo funkcijas Povilas Sadauskis, 2025-05-02	Be pastabų

0	2025	Statybos leidimui, konkursui ir statybai.				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)				
Kval. patv. dok. nr.				Hidrotechnikos statinio Ubiškės k. Tryškių sen., Telšių r. sav., rekonstravimo techninis darbo projektas		
41314	SPV	G. Kazlauskas		Pritarimų ir suderinimų sąrašas	LAIDA	
41313	SPDV	G. Kazlauskas			0	
LT	Telšių r. savivaldybė			SR2024-120-TDP-PSS	LAPAS	LAPŲ
					1	1


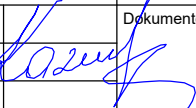


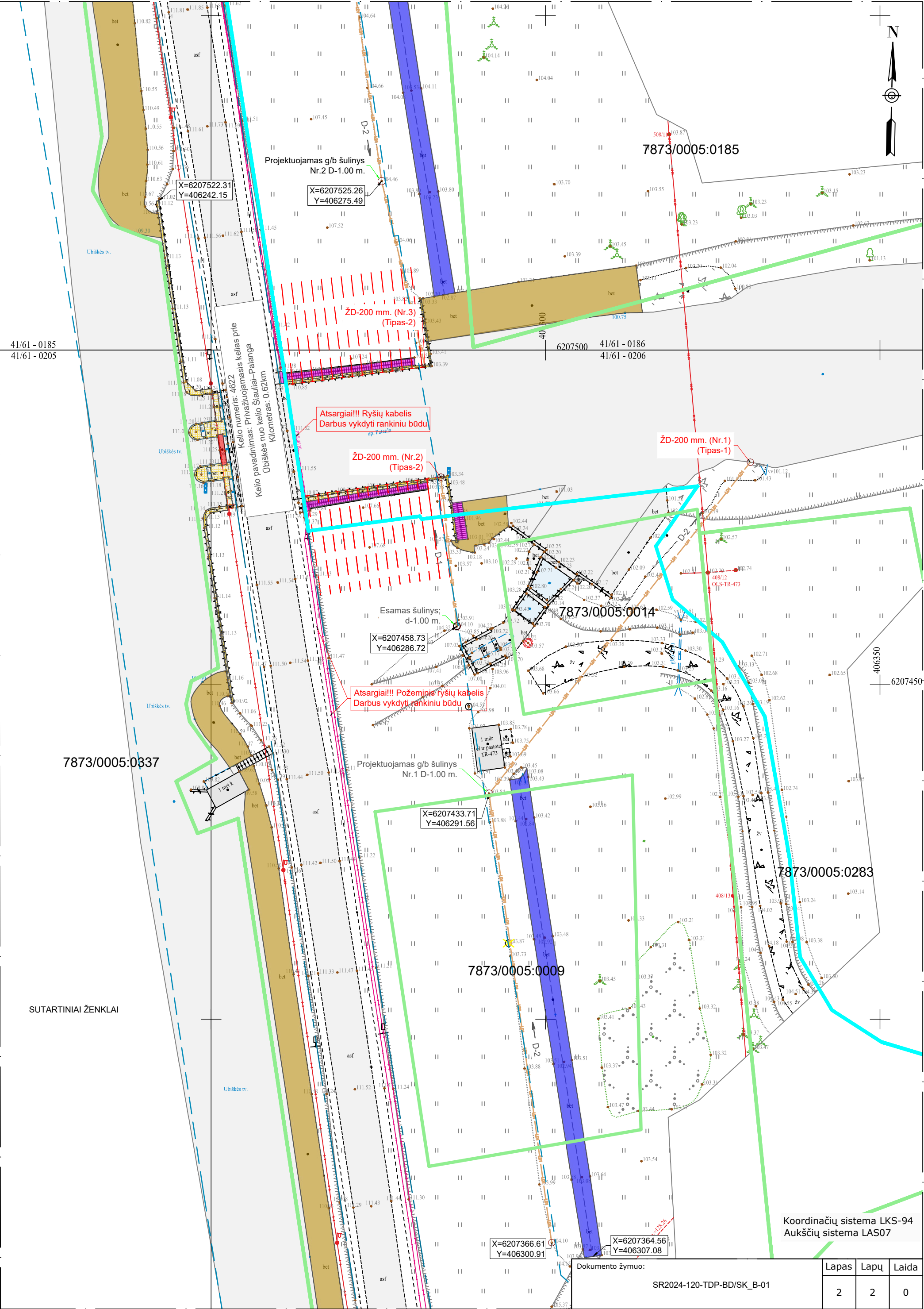
SUTARTINIAI ŽENKLAI

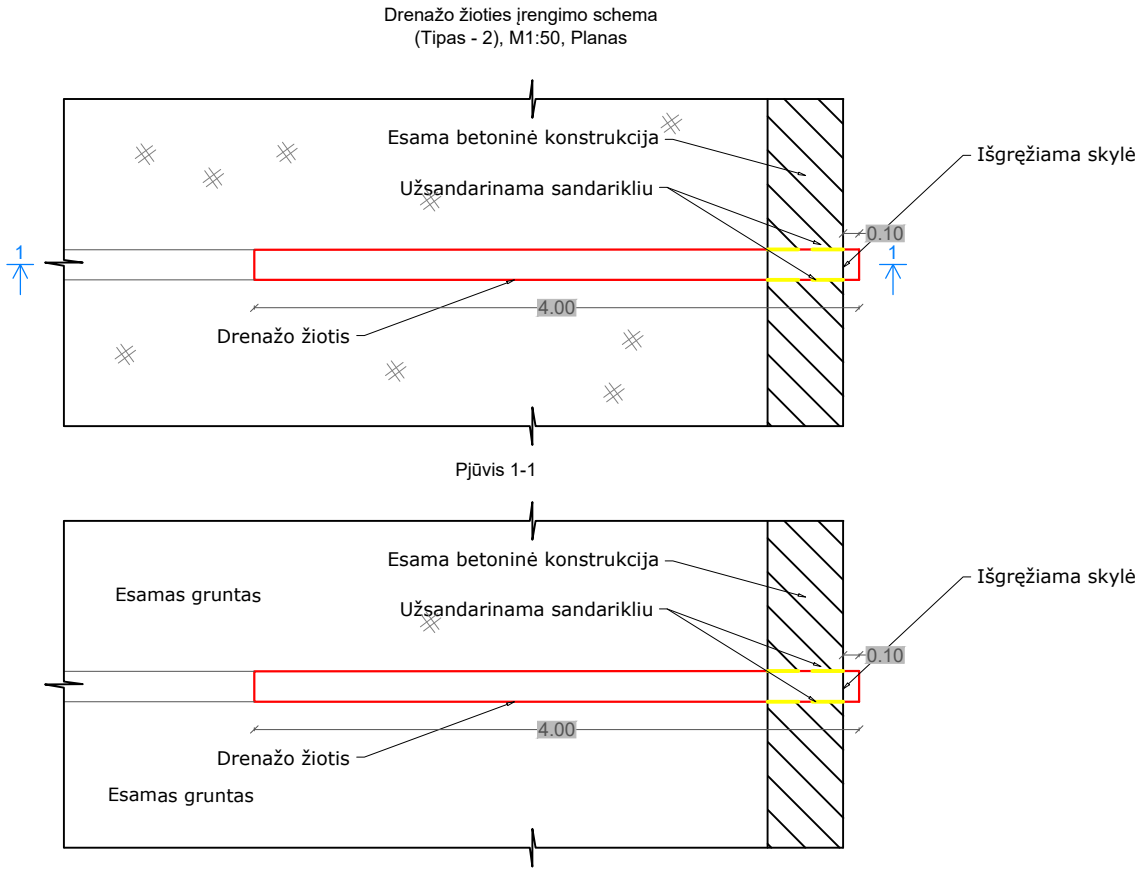
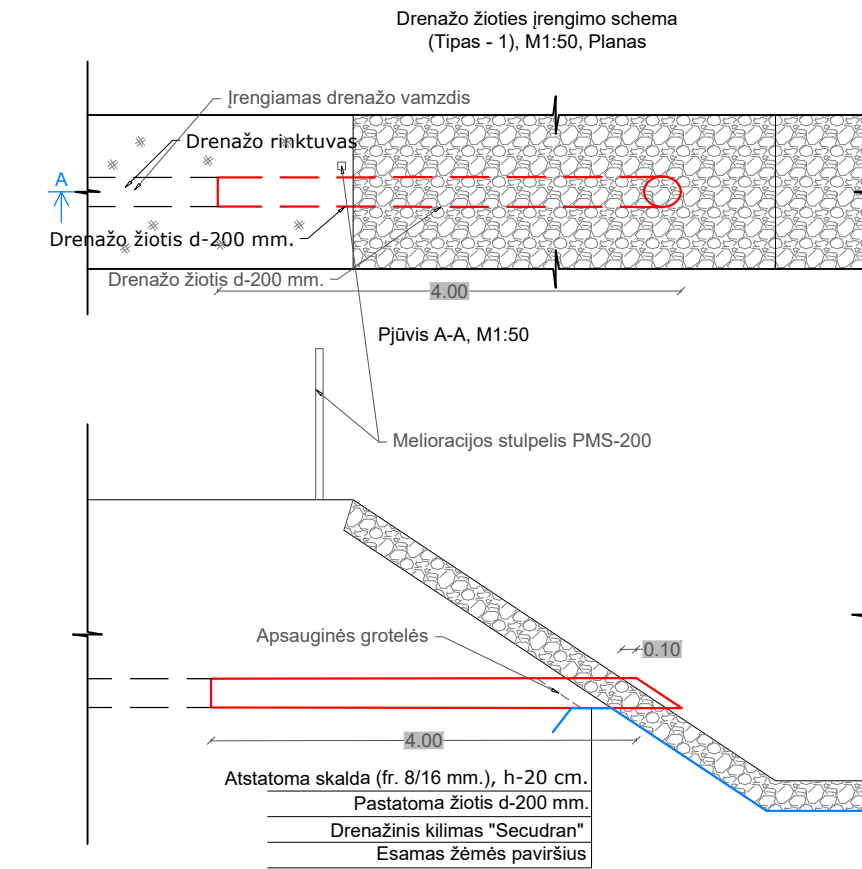
- Rekonstruojamas betoninės konstrukcijos, naudojant R4 klasės mišinius;
- Rekonstruojami laiptai;
- Rekonstruojamas dugno ir šlaitų tvirtinimas;
- Rekonstruojami vandens nuvedimo latakai;
- „Virvytės upė ir jos apylinkės II“ saugomą teritoriją (unikalus kodas: 100000000528);
- Sklypai;
- Rekonstruojamas/įrengiamas drenažas;
- Įrengiami grūntiniai inkarai;
- Rajoninio kelio statinio riba (440046868660);
- Kelio apsaugos zona (20 m.);

Pastaba:

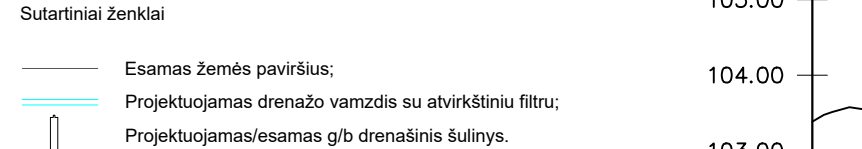
1. Altitudės ir matmenys nurodyti metrais;
2. Prieš pradedant darbus dar kartą pasimatuoti objektą;
3. Gaminiai įrengiami pagal gamintojo nurodymus;
4. Altitudės ir matmenys derinti prie esamos situacijos;
5. Pažeidus požemines komunikacijas rangovas įsipareigoja jas atstatyti savo lėšomis;
6. Prieš pradedant darbus išsikviesti AB "Energijos skirstymo operatorius" atstovą nužymėti kabelius ir gauti raštišką sutikimą vykdyti žemės darbus;
7. Prieš pradedant darbus išsikviesti AB "Telia" atstovą nužymėti kabelius ir gauti raštišką sutikimą vykdyti žemės darbus;
8. Vykstant drenažo įrengimo darbus, visos pažeistos dangos ptilalo būti atstatytos;
8. Darbai kabelio apsaugos zonoje vykdomi rankiniu būdu.

0	2025-03						
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)					
Atestato Nr.		UAB „Inžinerinis projektavimas“ Panerių g. 64, Vilnius. El. paštas info@projektavimas.net ,			Statinio projekto pavadinimas Hidrotechnikos statinio Ubiškės k. Tryškių sen., Telšių r. sav., rekonstravimo techninis darbo projektas		
Nr. 41314	PV	G. Kazlauskas	2025-03		Dokumento pavadinimas		Laida
Nr. 41313	PDV	G. Kazlauskas	2025-03		Užtvankos rekonstrukcijos planas M 1:500		0
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas Telšių r. savivaldybės administracija			Dokumento žymuo SR2024-120-TDP-BD/SK_B-01		Lapas	Lapų
						1	2

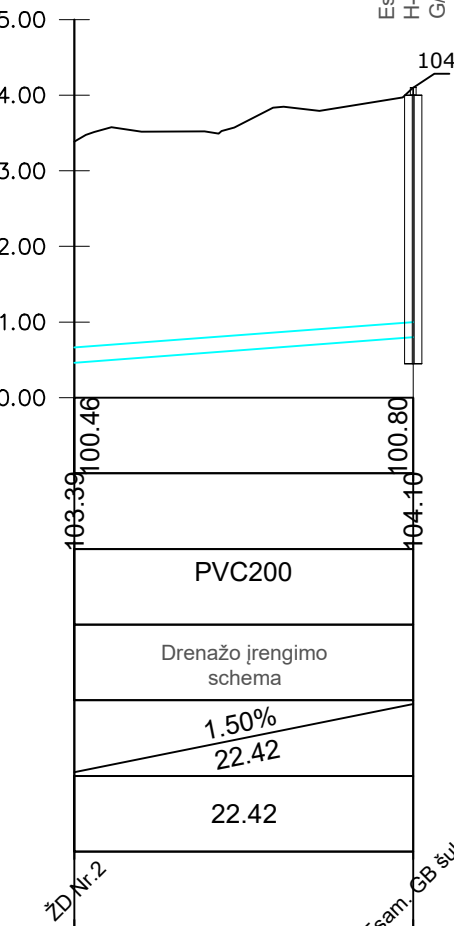




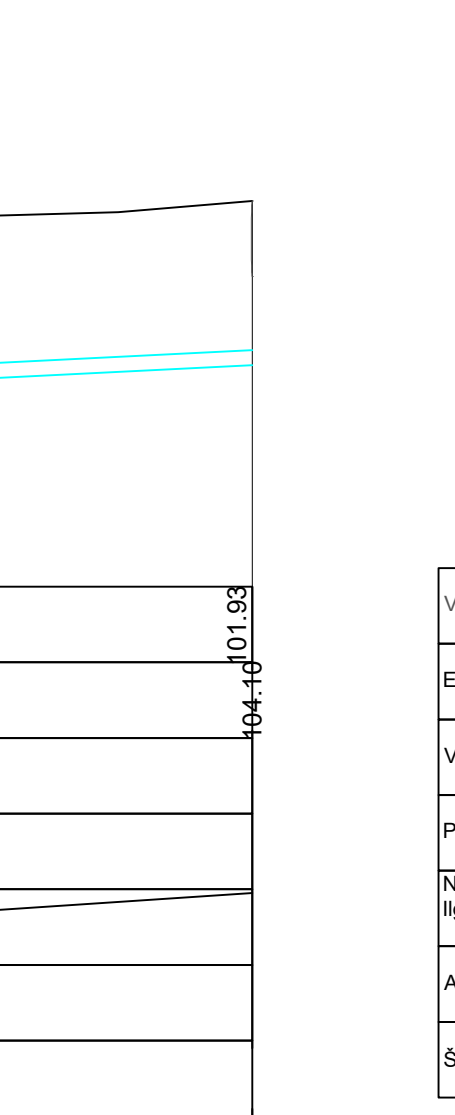
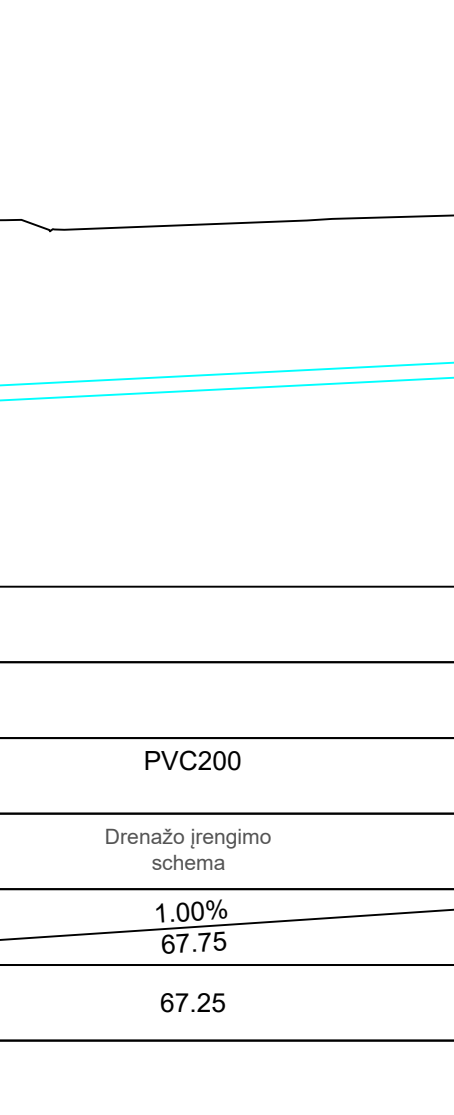
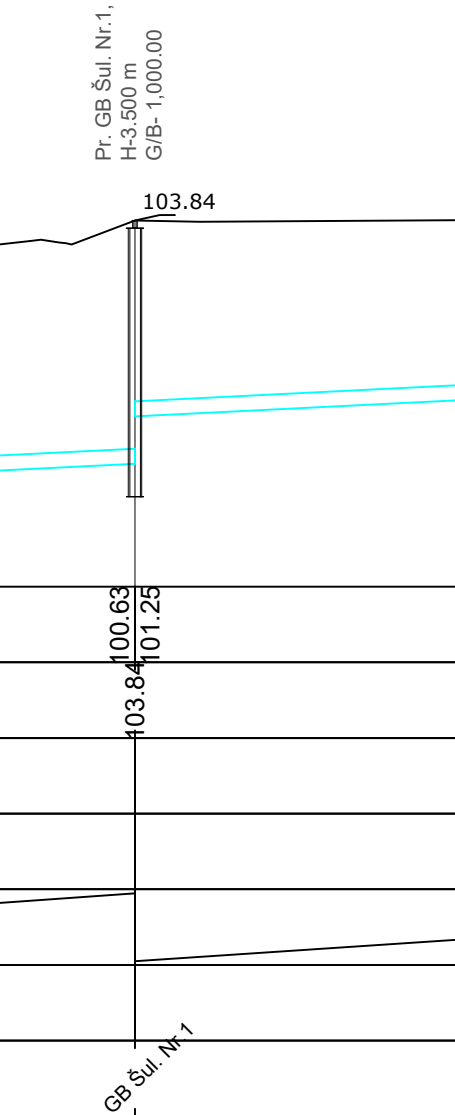
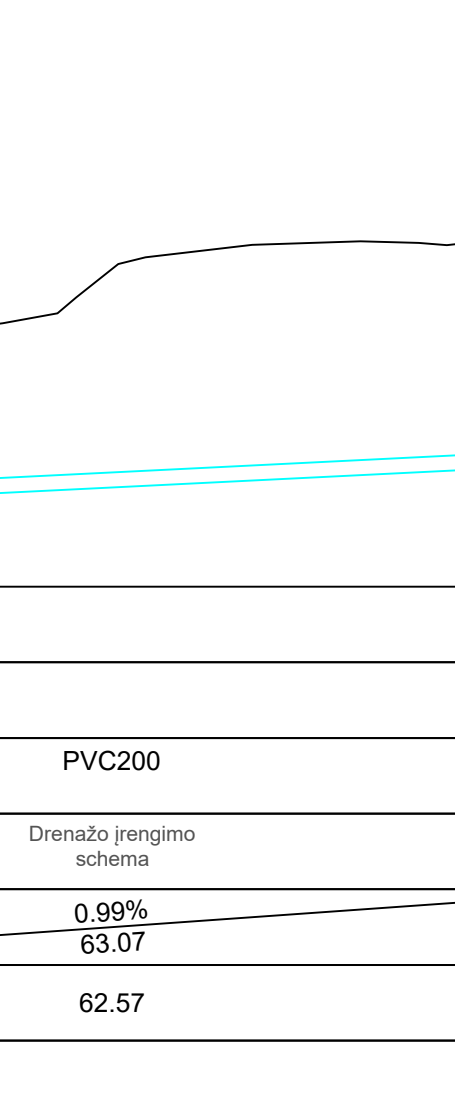
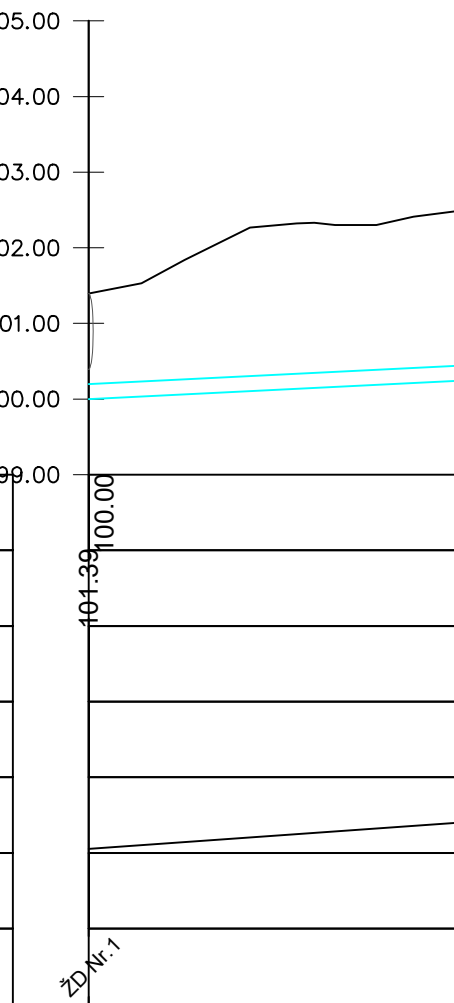
Medžiagų kiekių žiniaraštis			
Nr.	Pavadinimas	Mato Vnt.	Kiekis
1.	PVC Gofr. Perf. Vamzdis (d=200 mm)	m	336.00
2.	GB šulinys D-1.00 m	vnt.	4.00
3.	Žiotys d=200 mm	vnt.	3.00
4.	Skalda (fr. 8/16 mm.), h=20 cm	m³	166.00
5.	Sijotas žvyras (fr. 0.50/1.00 mm.) h=2	m³	105.00
6.	Geotekstilė	m²	1163.00



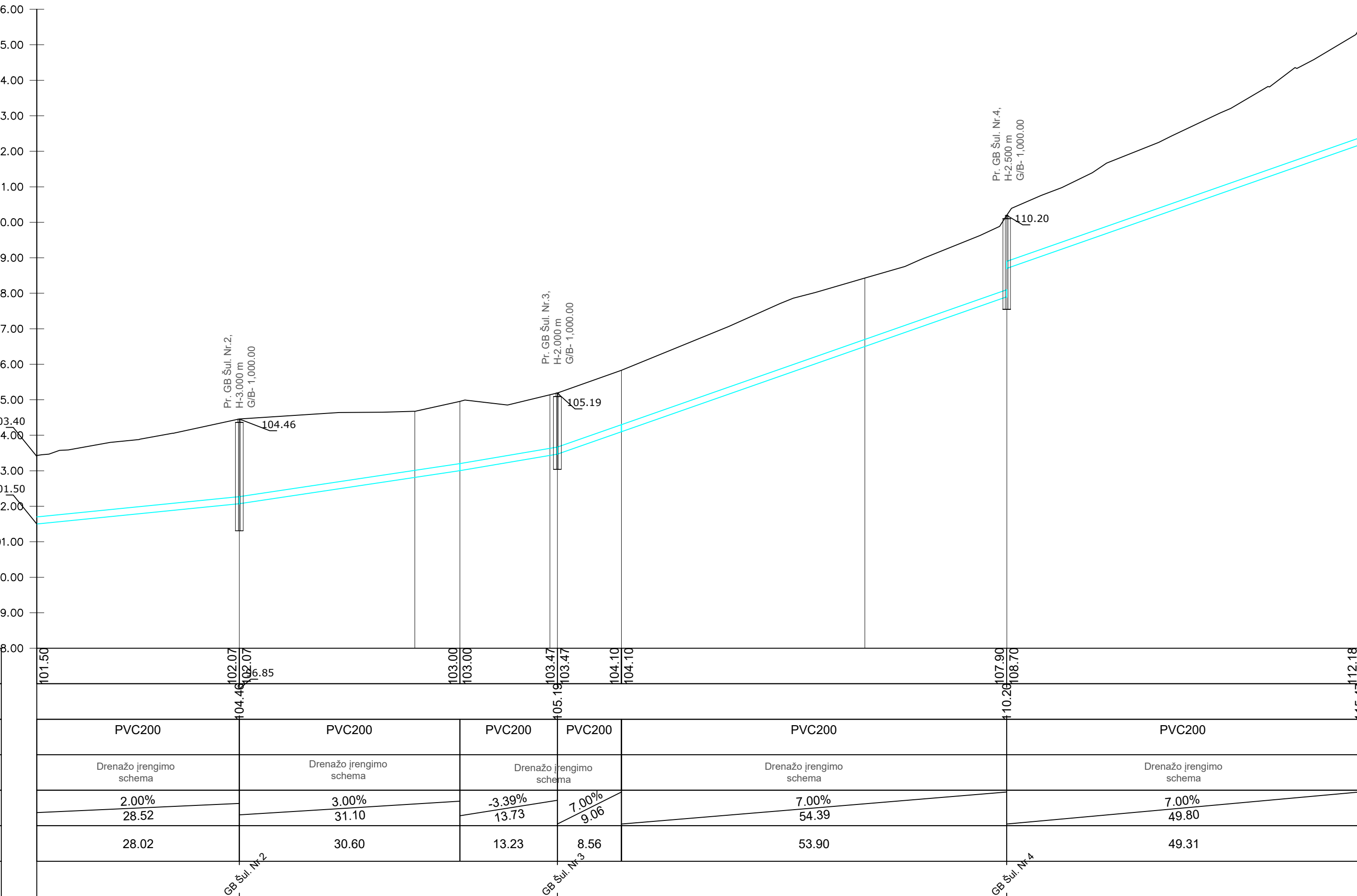
D-1	
Vamzdžio dugno altitudė	
Esama žemės paviršiaus altitudė	
Vamzdžio žymėjimas	
Pagrindas	
Nuolydis (%)	
Ilgis (m)	
Atstumai (m)	
Šulinių, Taškų, Kampų ir Posūkių numeriai	



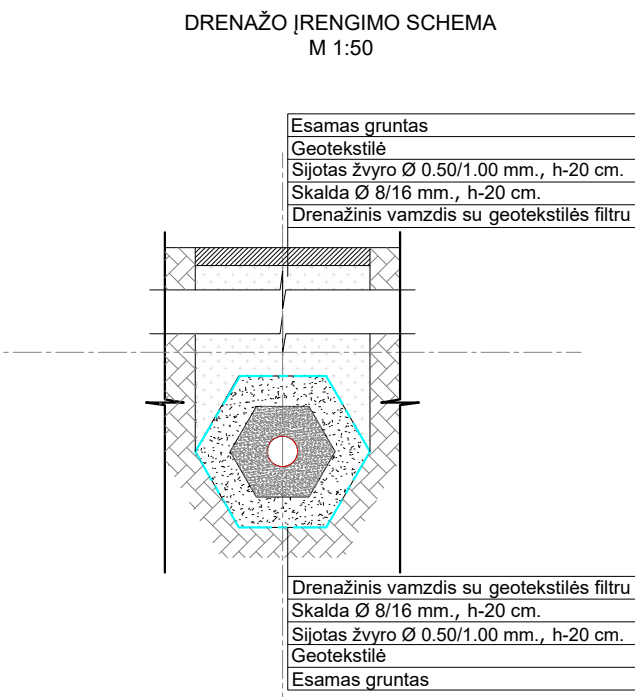
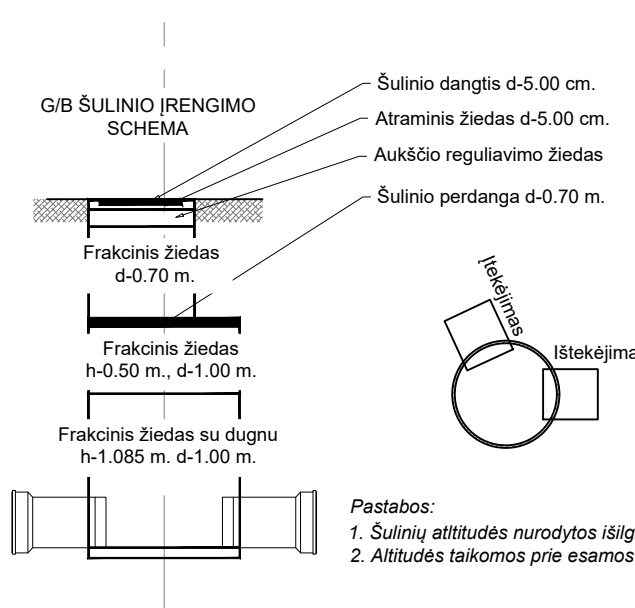
D-2	
Vamzdžio dugno altitudė	
Esama žemės paviršiaus altitudė	
Vamzdžio žymėjimas	
Pagrindas	
Nuolydis (%)	
Ilgis (m)	
Atstumai (m)	
Šulinių, Taškų, Kampų ir Posūkių numeriai	



D-3	
Vamzdžio dugno altitudė	
Esama žemės paviršiaus altitudė	
Vamzdžio žymėjimas	
Pagrindas	
Nuolydis (%)	
Ilgis (m)	
Atstumai (m)	
Šulinių, Taškų, Kampų ir Posūkių numeriai	



- Pastaba:
- Altitudės ir matmenys nurodyti metrais;
 - Prieš pradėdant darbus dar kartą pasimatuoti objektą;
 - Gaminiai įrengiami pagal gamintojo nurodymus;
 - Altitudės ir matmenys derinti prie esamos situacijos;
 - Drenažo trasa derinama prie įrengiamų gruntinių inkrų ir kitų statinių;
 - Pažeidus požemines komunikacijas jas atstatyti;



0	2025-03	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Atestato Nr.	UAB „Inžinerinis projektavimas“ Panerių g. 64, Vilnius. El. paštas info@projektavimas.net		Statinio projekto pavadinimas Hidrotechnikos statinio Ubiškės k. Tryškių sen., Telšių r. sav., rekonstravimo techninis darbo projektas		
Nr. 41314	PV	G. Kazlauskas	2025-03	Documento pavadinimas	Laida
Nr. 41313	PDV	G. Kazlauskas	2025-03	Drenažo išilginiai profiliai ir įrengimo schema	0
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas Telšių r. savivaldybės administracija		Documento žymuo SR2024-120-TDP-BD/SK_B-02		Lapas Lapų
				1	1

Koordinatų sistema LKS-94
Aukščių sistema LA507

1-SR2024-120-TDP-BD-SK.dwg

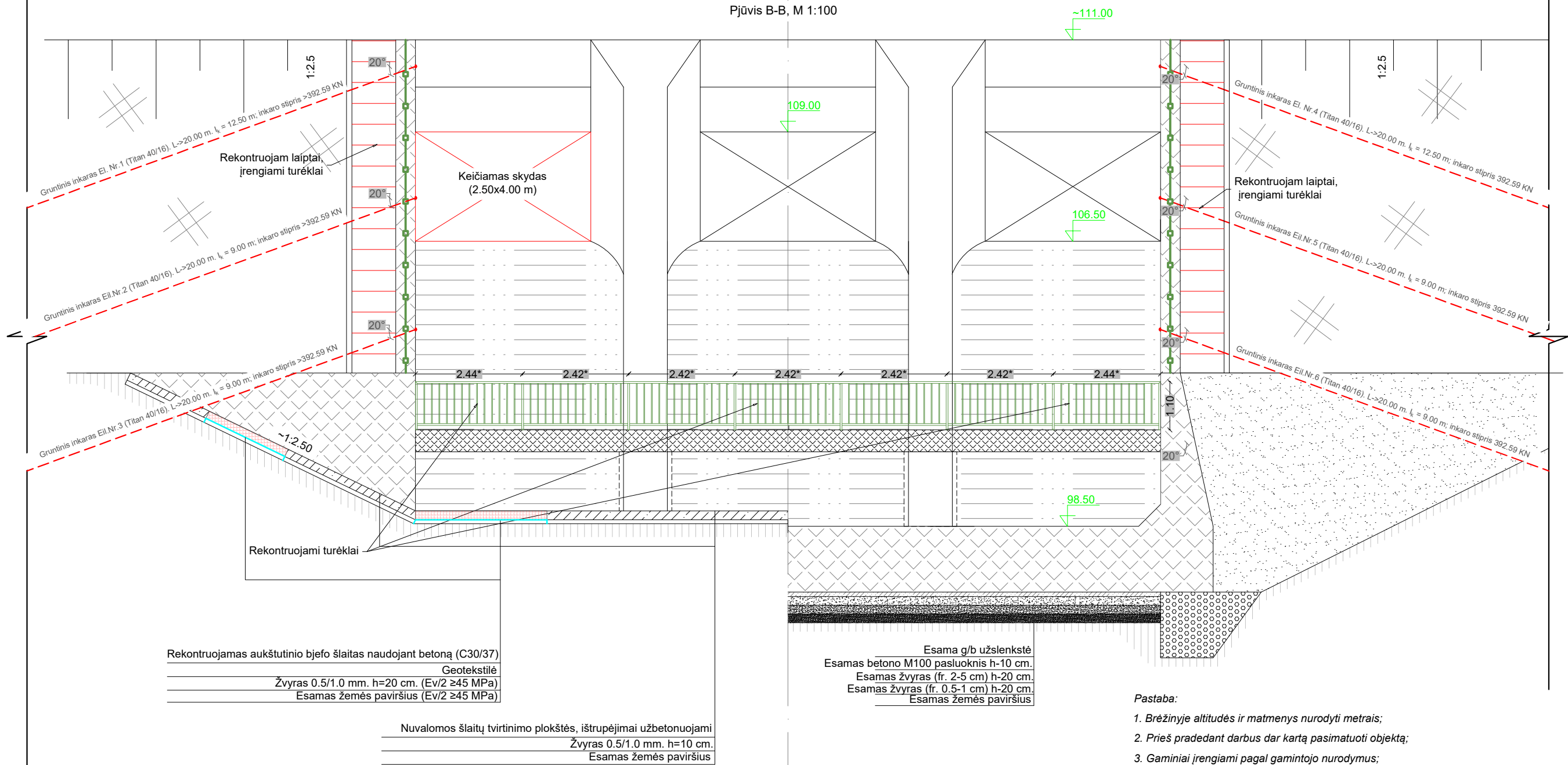
Planas M 1:150

- Pastaba:
- Brėžinyje atidžiai ir matmenys nurodyti metrais;
 - Prieš pradėdami darbus dar kartą pasimatuoti objektą;
 - Gaminiai įrengiami pagal gamintojo nurodymus;
 - Sklydo matmenys tikslinami vietoje;
 - Atidžiai ir matmenys derinti prie esamos situacijos;
 - Jeigu užtikrinamas skaidrumas šildymo ir vėdinimo sistemoms;
 - Atidžiai atlikti matmenys derinti prie esamos situacijos;
 - Viduje esančių, neįskaitant metalinių konstrukcijų nuvalymo nuoboros antikoroziniai dažai;
 - Metallinės konstrukcijos nuoboros antikoroziniai dažai;
 - Remontuoti senkio vnting dalį, privaroma išlaikyti dabartinį senkio atidžiai, kad nebūtų pakeistas tvirtinimo vntingis lygis;
 - Remontuoti darbai negali būti vykdomi žuvų neršimo laikotarpiu, kuris apima laikotarpį nuo kovo 15 d. iki birželio 30 d.;
 - Įdiegti matmenys derinti prie esamos situacijos;
 - Viduje esančių, neįskaitant metalinių konstrukcijų nuvalymo nuoboros antikoroziniai dažai;
 - Grundiniai inžineriniai įrenginiai vadovaujantis LST EN 1537:2013.

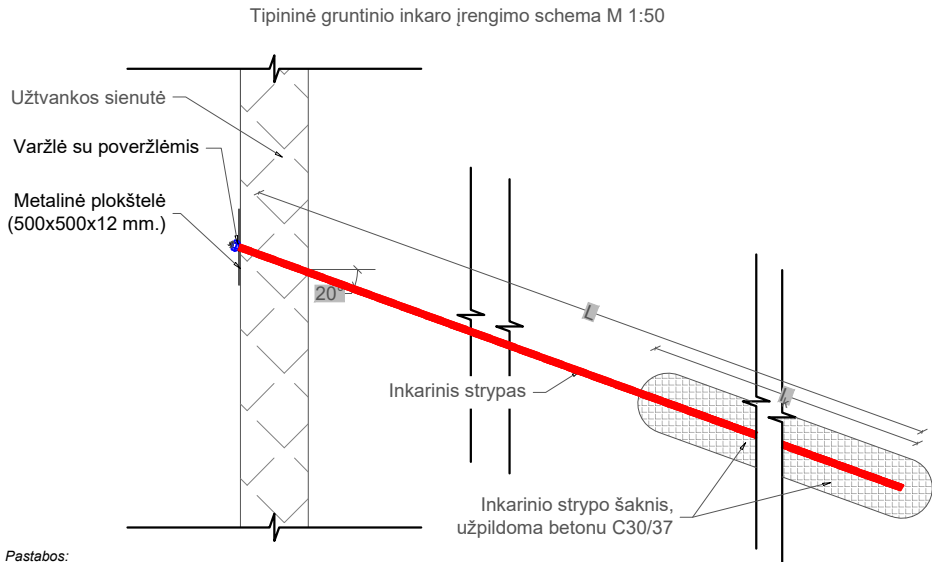
0	2024-11				
Laida	Išleido data	Laidos statusas	Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Atestato Nr.	UAB „Inžinerinis projektavimas“ Planavimui g. 64, Vilnius. El. paštas: info@projektavimas.lt			Statinio projekto pavadinimas Hidroelektrinės statinio Uždėties k. Tvylių sen., Telšų r. sav., rekonstrukcijos techninio darbo projektas	
Nr. 41314	PV	G. Kazlauskas	2025-03	Document pavadinimas	Laida
Nr. 41313	PDV	G. Kazlauskas	2025-03	Užtvankos su poliorino pralaidos planas, išlaidos ir skersiniai profiliai	0
LT	Statybos ir (arba) užtvankos	Telšų r. savivaldybės administracija		Drąsokio žymos	Lapas
					LAPAI
					1 3

Koordinatų sistema LKS-94
Aukščių sistema LAS07

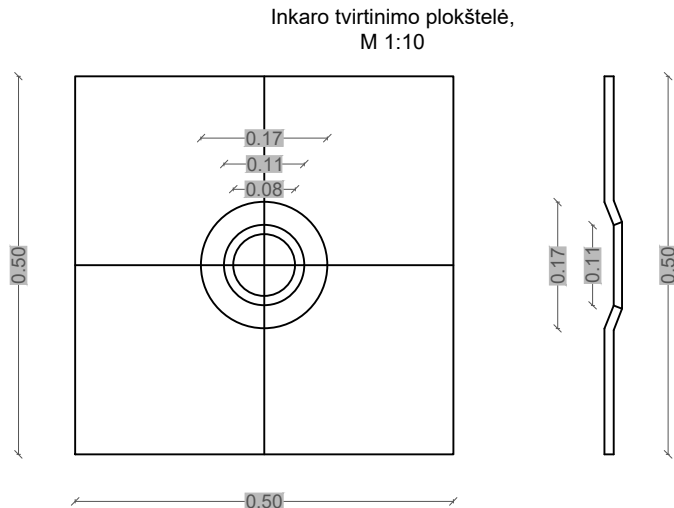
Pjūvis B-B, M 1:100



- Pastaba:
- Brėžinyje altitudės ir matmenys nurodyti metrais;
 - Prieš pradėdant darbus dar kartą pasimatuoti objektą;
 - Gaminiai įrengiami pagal gamintojo nurodymus;
 - Skydo matmenys tikslinami vietoje;
 - Altitudės ir matmenys derinti prie esamos situacijos;
 - Iš g/b užslenkstės išvalomas šiukšlės ir sąnašos;
 - Atsidengusi armatūra padengiama rūdžių surišėju, visos g/b konstrukcijos remontuojamos R4 remontiniais mišiniais;
 - Vykdam darbus turi būti išlaikytas 4 cm apsauginis armatūros sluoksnis;
 - Metalinės konstrukcijos nudažomos antikoroziniais dažais;
 - Remontuojant slenksčio viršutinę dalį, privaloma išlaikyti dabartinę slenksčio altitudę, kad nebūtų pakeistas tvenkinio vandens lygis;
 - Remonto darbai negali būti vykdomi žuvų neršimo laikotarpiu, kuris apima laikotarpį nuo kovo 15 d. iki birželio 30 d.;
 - * pažymėti matmenys statybos darbų metu derinami prie esamos situacijos;
 - Visos esamos, nekeičiamos metalinės konstrukcijos nuvalomos nudažomos antikoroziniais dažais;
 - Gruntiniai inkarai įrengiami vadovaujantis LST EN 1537:2013.



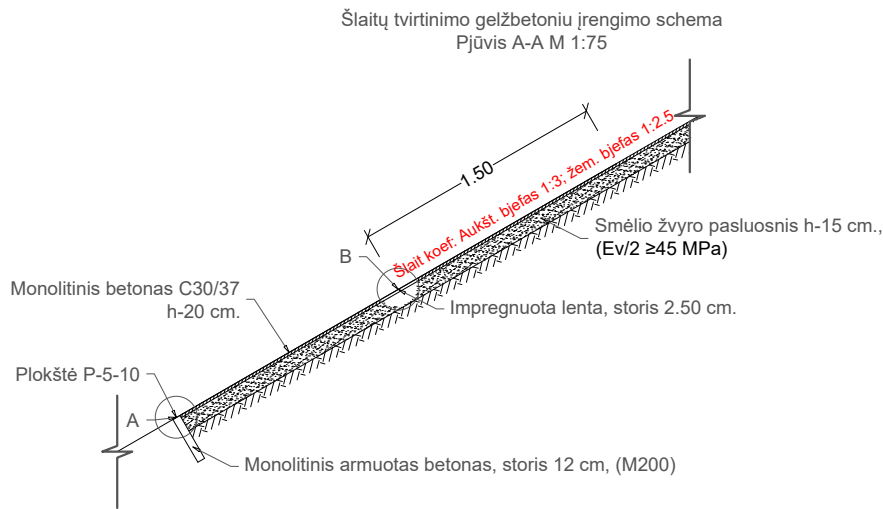
- Pastabos:
- Gruntiniai inkarai privalo atlaikyti projekte nurodytas apkrovas, bet įrengiami pagal gamintojo nurodymus.
 - Gruntiniai inkarai privalo būti suderinti su projekto techninių priežiūrą vykdančių asmeniu.



- Pastaba:
- Matmenys pateikti metrais;
 - Matmenys tikslinami pagal inkaro gamintojo technines specifikacijas;
 - Plokštelės privalo atlaikyti inkarams nurodytas apkrovas;

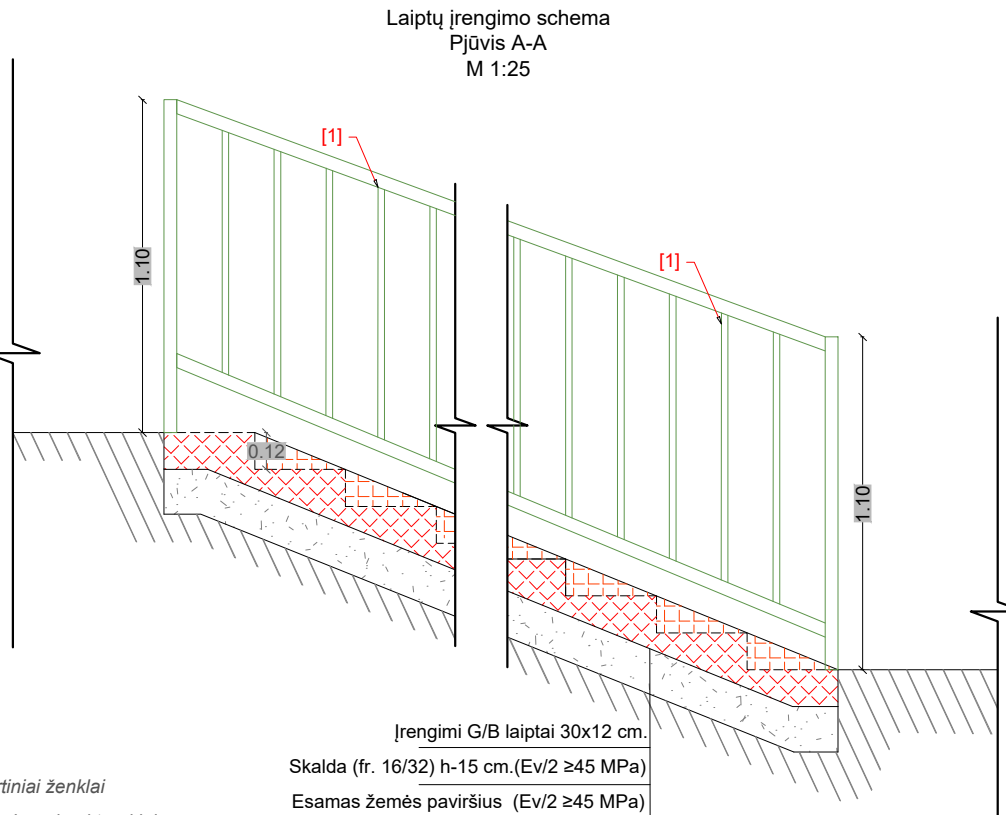
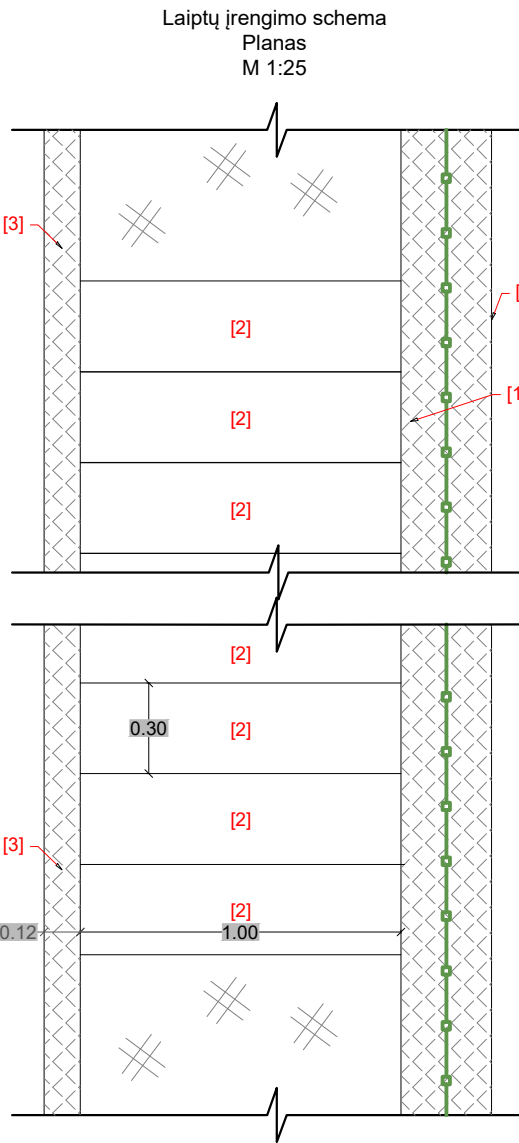
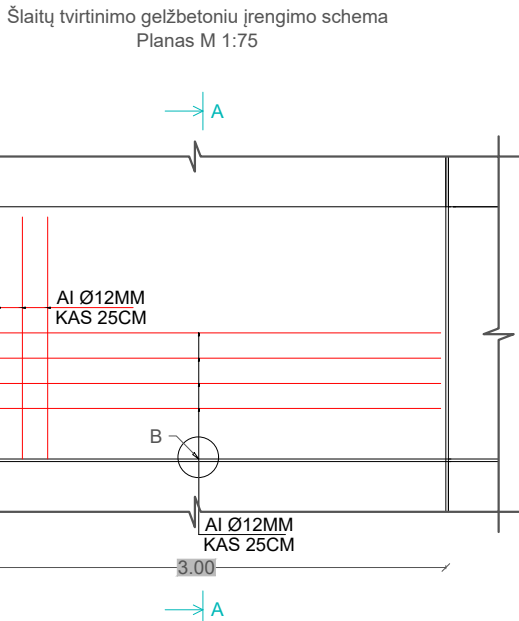
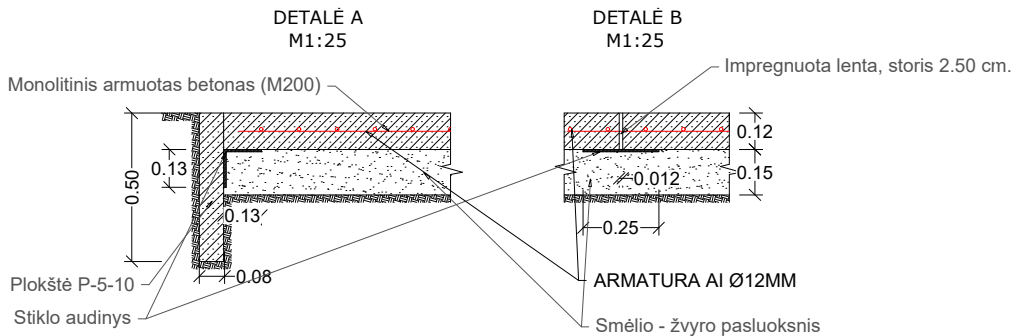
Koordinatų sistema LKS-94
Aukščių sistema LAS07

Dokumento žymuo: SR2024-120-TDP-BD/SK_B-03	Lapas	Lapų	Laida
	3	3	0

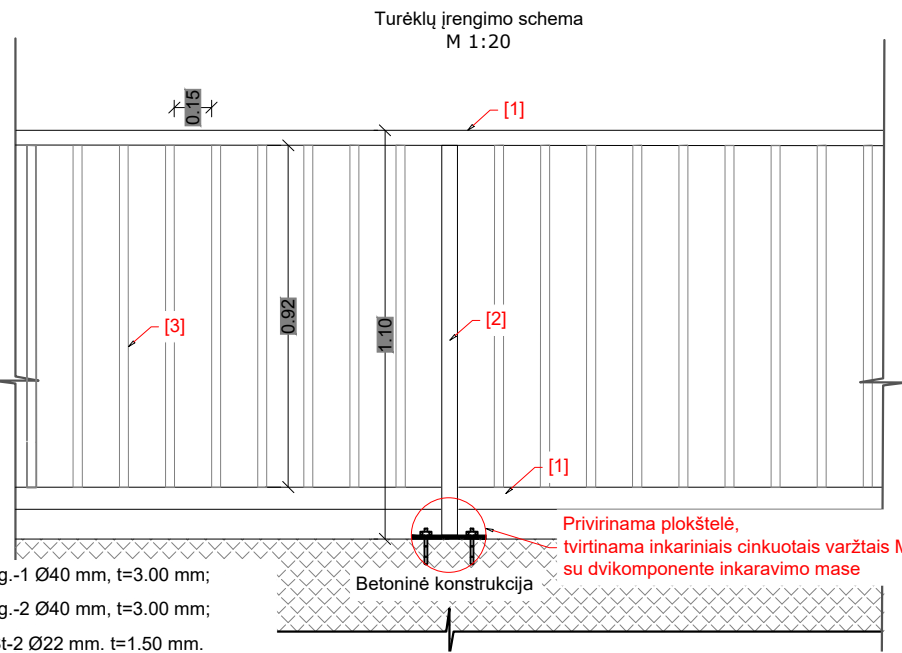


- Pastaba:
- Sulūžiusios plokštės ir siūlės tarp esamų plokščių rekonstruojamos hidrotechniniu betonu (C30/37);
 - Aplink įrengiama konstrukcija sudarytas žemės paviršius suplanuojamas ir apsėjamas daugiamečių žolių mišiniu;

MEDŽIAGŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS			
Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis
1.	Betonas (C30/37)	m ³	66
2.	Armatūra (Ø 10 mm.)	t	4.3
3.	Žvyras (fr. 0.5/1.0)	m ³	33
4.	Skalda (fr. 8/16)	m ³	11.44
5.	Geotekstilė	m ²	385

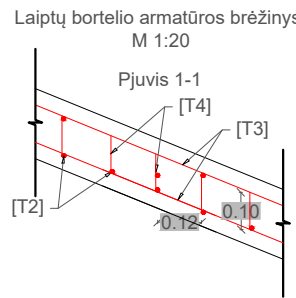
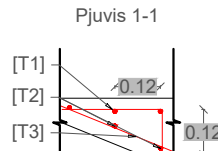
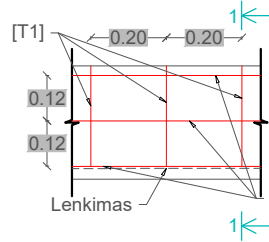


- Sutartiniai ženklai
- [1] Įrengiami turėklai;
 - [2] Laiptų pakopos 30x12 cm;
 - [3] Laiptų bortelis;
 - [4] Rekonstuojiama risbermos siena.



G/B LAIPTŲ MEDŽIAGŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS						
Nr.	Pavadinimas	Plienai	Žymėjimas	Kiekis (m)	Svoris (m/kg)	Bendras svoris (kg)
1.	T-1 Ø10 mm.	S235	LST EN 10080	416	0.617	256.672
2.	T-2 Ø10 mm.	S235	LST EN 10080	44	0.617	27.148
3.	T-3 Ø10 mm.	S235	LST EN 10080	975	0.617	601.575
4.	T-4 Ø10 mm.	S235	LST EN 10080	401	0.617	247.417
Iš viso:						1132.812
5.	Betonas (C30/37)	-	LST EN 206:2014	m ³		13

Laiptų pakopos armatūros brėžinys
Vaizdas iš viršaus M 1:20



- Pastabos:
- Plieninių konstrukcijų gamybos vykdymas turi atitikti reikalavimus ne žemesnius, nei pateiktą STR 2.05.08:2005 "Plieninių konstrukcijų projektavimas. Pagrindinės nuostatos";
 - Visų nenurodytų suvirinimo siūlių aukščiai atliekami pagal ploniausio virinimo elemento storį z(kf) - 1.20 t (min), kur t(min) - ploniausio suvirinimo elemento storis;
 - Altitudės ir matmenys duoti metrais;
 - Prieš pradėdant darbus dar kartą pasimatuoti objektą;
 - Altitudės ir matmenys derinami prie esamos situacijos.

TURĖKLŲ MEDŽIAGŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS (Aukštutinis bjefas)						
Nr.	Pavadinimas	Kiekis	Vienetas	Svoris	Bendras svoris	Dažai
		(m)		(m/Kg)		
1.	[1]	404	-	2.74	1107.56	60.83088
2.	[2]	222	202	2.74	609.11	33.465168
3.	[3]	2292	2491	0.758	1911.07	172.72512
4.	Plien. Detalės *			5%	189.89	13.35
				Viso:	3987.73	280.44

	2025-03						
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)					
Atestato Nr.			UAB „Inžinerinis projektavimas“ Panerių g. 64, Vilnius. El. paštas info@projektavimas.net .		Statinio projekto pavadinimas Hidrotechnikos statinio Ubiškės k. Tryškių sen., Telšių r. sav., rekonstrukcijos techninis darbo projektas		
Nr. 41314	PV	G. Kazlauskas	2025-03		Dokumento pavadinimas	Laida	
Nr. 41313	PDV	G. Kazlauskas	2025-03		Užtvankos elementų brėžiniai	0	
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas Telšių r. savivaldybės administracija			Dokumento žymuo SR2024-120-TDP-BD/SK_B-04		Lapas	Lapų
						1	1

UBIŠKĖS TVENKINIO HIDROTECHNIKOS STATINIO REKONSTRUKCIJOS TECHNINIO DARBO PROJEKTO PARENGIMO PASLAUGŲ

TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

2023 m. vasario 8 d.

I. Bendroji dalis

1. **Užsakovas:** Telšių rajono savivaldybės administracija;
2. **Objektas:** Ubiškės tvenkinio hidrotechnikos statinio rekonstrukcija, (toliau – HTS);
3. **Statybos rūšis:** Rekonstrukcija;
4. **Statinių grupė:** Hidrotechnikos statiniai;
5. **Statinio vieta:** Ubiškės k. Tryškių sen., Telšių r. sav.

II. Techninis darbo projektas

6. **Projektavimo stadija:** techninis darbo projektas (toliau – Projektas).

7. **Statinio būklė:** 2022 m. HTS atlikta specializuota apžiūra bei įvertinta statinio būklė. Rengiant projektą visi nustatyti defektai turi būti numatyti pašalinti, randant optimaliausius ir tinkamiausius sprendinius HTS funkcionavimui.

7.1. Tvenkinio užtvankos keteroje esančio kelio Nr. 4622 bei tilto rekonstrukcijos sprendiniai nerengiami.

8. Bendros žinios apie HTS:

8.1. Hidromazgas pastatytas 1977 m. 5,1 km atstumu nuo Pateklos upės žiočių. 1997 m. įrengta hidroelektrinė. Baseino plotas – 330,0 km². 1997 m. pastatyta hidroelektrinė. Hidromazgą sudaro žemių užtvanka su pravažiuojamuoju keliu, perteklinio vandens pralaida ir hidroelektrinė. Užtvankos tipas – žemių supiltinė, tiesios ašies, su užslenksčio antifiltracinėmis priemonėmis su vidiniu vamzdiniu drenažu ir surenkamomis gelžbetonio plokštėmis tvirtintu aukštutiniu šlaitu. Užtvankos klasė – CC1; keteros altitudė – 111,0 m; keteros plotis – 10,0 m; keteros ilgis – 600,0 m. Aukštutinis šlaitas bangų veikimo zonoje tvirtintas surenkamomis gelžbetonio plokštėmis, aukščiau – velėnuojant; o žemutinis – velėnuojant sudaugiamėčiu žolių užsėjimu.

Perteklinio vandens pralaidos tipas – praktinio profilio slenkstis su paviršiniais skydais, trijų angų, gelžbetonio, $HPVP = 10,0$ m; klasė – CC1; maksimalus skaičiuojamasis debitas $Q_{max} = 87,8$ m³/s, skaičiuotinė tikimybė 1,0 %.

Tvenkinio vandens lygiai: normalios patvankos lygis (NPL) – 109,00 m; aukščiausias vandens patvankos lygis (MaxVL) – 109,10 m; minimalus vandens lygis (MinVL) – 108,60 m.

Tvenkinio plotas – 73,0 ha; tūris – 2,336 tūkst. m³;

Tvenkinio kiti parametrai: ilgis – 3,2 km; didžiausias plotis – 0,4 km; vid. gylis – 3,2 m; didžiausias gylis – 9,0 m.

Hidroelektrinė įrengta užtvankos žemutiniame bjeje, dešiniajame Pateklos upės krante. Pagrindiniai hidroelektrinės elementai: vandens paima, vamzdynas, hidroelektrinės, transformatorinės pastotė. Hidroelektrinė – prieužtvankinė, atvira.

Tvenkinys įrengtas buitiniams–kultūriniais poreikiams, rekreacijai, elektros energijos gamybai, taip pat gali būti vykdoma žuvininkystė.

9. Projektas rengiamas vadovaujantis:

9.1. Statybos įstatymu ir kitais įstatymais, reglamentuojančiais statinio saugos ir paskirties reikalavimus, teisės aktais reglamentuojančiais esminius statinių reikalavimus ir statinio techninius parametrus pagal statinių ar statybos produktų charakteristikų lygius ir klases, kitais teisės aktais,

teritorijų planavimo normatyviniais statybos techniniais dokumentais, normatyviniais statinio saugos ir paskirties dokumentais.

9.2 kitais LR galiojančiais privalomaisiais statybos techniniais reglamentais, normatyviniais aktais ir taisyklėmis bei šia technine specifikacija.

10. Specialieji reikalavimai:

10.1 Rengiant projektą privaloma atlikti tyrinėjimus ir parengti tyrinėjimo dokumentaciją, ją suderinant su Telšių rajono savivaldybės administracijos Kaimo plėtos skyriaus atsakingu specialistu.

10.2 Projekte numatyti sprendinius žemiau išvardytoms HTS dalims rekonstruoti užtikrinant tinkamą jų funkcionavimą.

10.2.1 Gruntinių medžiagų užtvankos (GMU) ketera;

10.2.2 GMU aukštutinis šlaitas;

10.2.3 GMU žemutinis šlaitas;

10.2.4 GMU drenažas;

10.2.5 Slenkstinės betoninės užtvankos (SBU) įtekėjimo dalis;

10.2.6 SBU pratekėjimo dalis (slenkstis);

10.2.7 SBU uždoriai;

10.2.8 SBU uždorių valdymo mechanizmai;

10.2.9 SBU ištekėjimo dalis (užslenkstis);

10.2.10 SBU taurai ir taureliai;

10.2.11 GMU paviršinio vandens surinkimo latakai;

10.2.12 SBU tarnybos tiltelis;

10.2.13 SBU apsauginės tvorelės;

10.2.14 SBU risberma;

10.2.15 SBU galinis tvirtinimas;

10.2.16 SBU nutekėjimo kanalas.

10.3 Įvertinti statybinių atliekų kiekius bei jų pašalinimo galimybes;

10.4 Įvertinti paviršinio vandens pritekėjimą, jei reikia numatyti jo nuvedimą tinkamomis priemonėmis nuo rekonstruojamo statinio;

10.5 Įvertinti poreikį ir galimybes nuleista vandenį tvenkinyje rekonstruojant HTS, pagal poreikį.

10.6. Projektas turi būti suderintas su Telšių rajono savivaldybės administracijos Kaimo plėtos skyriaus atsakingu specialistu, visais suinteresuotais fiziniais ir juridiniais asmenimis, kurių inžineriniai tinklai, statiniai, žemės sklypai ar kita nuosavybės forma turi sąveikos su projektuojami objektu.

10.7. Projektas turi būti pateiktas Telšių rajono savivaldybės administracijos Kaimo plėtos skyriui. Projekto numatytas pavadinimas: „Ubiškės tvenkinio hidrotechnikos statinio rekonstrukcija“.

11. Projekto sudėtis:

11.1 Bendroji dalis:

11.1.1 Bendrieji duomenys – hidrotechnikos statinių projekto pavadinimas, kuriame turi būti tiksliai nurodyta vietovė, statinių pavadinimas, vietovės schema. Techninio darbo projekto sudėties (dalių) sąvadas;

11.1.2 Bendrieji techniniai rodikliai;

11.1.3 Aiškinamasis raštas;

11.1.4 Techninės specifikacijos;

11.1.5 Statybos produktų, įrenginių ir darbų kiekių žiniaraščiai;

11.1.6 Inžineriniai skaičiavimai hidrotechnikos statinių parametrų patikslinti;

11.1.7 Projektiniai sprendiniai pavaizduoti planuose ir brėžiniuose;

11.1.8 Hidrotechnikos statinių koordinatų žiniaraštis;

11.1.9 Reperių katalogas;

11.1.10 Brėžiniai hidrotechnikos statinių statybos bei montavimo darbams vykdyti;

11.1.11 Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis.

12. Visų Projekto sudedamosiose dalyse numatytų statybos produktų, medžiagų, tikslių techninių specifikacijų parengimas, derinimas su Užsakovu. Taikyti Aplinkos apsaugos kriterijų taikymo, vykdant žaliuosius pirkimus, tvarkos aprašo reikalavimus, patvirtintus Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2011 m. birželio 28 d. įsakymu Nr. D1-508 (Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2022 m. gruodžio 13 d. įsakymo Nr. D1-401 redakcija).

13. Tiekėjas paslaugoms suteikti taiko aplinkos apsaugos vadybos sistemos reikalavimus pagal standartą LST EN ISO 14001, standarto veiklos (sertifikavimo) sritis – hidrotechnikos statiniai.

14. Projektinės dokumentacijos klaidų, Projekto sudedamųjų dalių tarpusavio nesuderinamumo, neatitikimų ar prieštaravimų normatyviniams dokumentams taisymas yra neatlygintinas per visą sutartyje nurodytą terminą.

15. Užsakovui parengtas techninis darbo projektas turi būti pateikiamas elektronine versija, naudojant nediskriminuojančius, visuotinai prieinamus duomenų failų formatus *.pdf versija (failų ir katalogų pavadinimai bei struktūra formuojami pagal Projekto dalis). Užsakovui taip pat perduodamos parengtos darbinės failų versijos su neapribota galimybe jas redaguoti: skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis (.dbf ir *.xls, arba kt. analogiškais formatais), projektinių sprendinių brėžiniai – vektorine grafika (*.dwg, *.xls arba kt. analogiškais formatais), tekstinė dalis (*.pdf ir *.docx arba kt. analogiškais formatais). Visa perduota projektinė dokumentacija ir modeliai tampa Užsakovo nuosavybe. Taip pat pateikiami 3 spausdinti projekto egzemplioriai.

16. Visi darbai, tyrimai, paslaugos (esamų statinių, inžineriniai, geodeziniai, topografiniai, geologiniai ir kiti) bei vertinimai, kurie pagrįstai laikomi būtinais Projekto parengimui, statybos užbaigimui ir tinkamam statinio eksploatavimui, turi būti atlikti nepriklausomai nuo to, ar jie aprašyti šiame dokumente ar ne.

NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO DUOMENŲ BAZĖS IŠRAŠAS

2024-02-23 13:52:06

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: **44/1608961**
Registro tipas: **Statiniai**
Sudarymo data: **2013-05-29**
Teritorija: **Telšių r. sav., Telšių r. sav. teritorija**

2. Nekilnojamieji daiktai:**2.1. Kiti inžineriniai statiniai - Ubiškės tvenkinio hidroįrenginys**

Aprašymas / pastabos: **Koordinatės - 6207484;406257,5;**
Unikalus daikto numeris: **4400-2670-8098**
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Hidrotechniniai statiniai**
Žymėjimas plane: **T**
Statybos pradžios metai: **1977**
Statybos pabaigos metai: **1977**
Statinio kategorija: **Ypatingasis**
Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **1861388 Eur**
Atkuriamoji vertė: **758225 Eur**
Atkūrimo sąnaudų (statybos vertės) ir
atkuriamosios vertės nustatymo data: **2013-05-29**
Vidutinė rinkos vertė: **758225 Eur**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Atkuriamoji vertė**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2013-05-29**
Kadastro duomenų nustatymo data: **2013-05-29**

2.2. Kiti inžineriniai statiniai - Žemių užtvanka

Unikalus daikto numeris: **4400-2673-3813**
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Hidrotechniniai statiniai**
Žymėjimas plane: **TŽ**
Statybos pradžios metai: **1977**
Statybos pabaigos metai: **1977**
Statinio kategorija: **Ypatingasis**
Baigtumo procentas: **100 %**
Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **377085 Eur**
Atkuriamoji vertė: **144810 Eur**
Atkūrimo sąnaudų (statybos vertės) ir
atkuriamosios vertės nustatymo data: **2013-05-29**
Vidutinė rinkos vertė: **144810 Eur**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Atkuriamoji vertė**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2013-05-29**
Kadastro duomenų nustatymo data: **2013-05-29**

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra**4. Nuosavybė:**

4.1. Nuosavybės teisė
Savininkas: **LIETUVOS RESPUBLIKA, a.k. 111105555**
Daiktas: **kiti statiniai Nr. 4400-2670-8098, aprašyti p. 2.1.**
kiti statiniai Nr. 4400-2673-3813, aprašyti p. 2.2.
Įregistravimo pagrindas: **2002-06-20 Lietuvos Respublikos Vyriausybės**
nutarimas Nr. 943
Įrašas galioja: **Nuo 2013-07-04**

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė: įrašų nėra

6. Kitos daiktinės teisės:

6.1.

Turto patikėjimo teisė

Patikėtinis: **TELŠIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ, a.k. 111101724**

Daiktas: **kiti statiniai Nr. 4400-2670-8098, aprašyti p. 2.1.**

kiti statiniai Nr. 4400-2673-3813, aprašyti p. 2.2.

Įregistravimo pagrindas: **2002-06-20 Lietuvos Respublikos Vyriausybės
nutarimas Nr. 943**

2002-06-27 Perdavimo - priėmimo aktas

Įrašas galioja: **Nuo 2013-07-04**

7. Juridiniai faktai: įrašų nėra

8. Žymos: įrašų nėra

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

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos:

10.1.

Suformuotas naujas (daikto registravimas)

**Valstybės įmonės Registrų centro Telšių filialas, a.k.
180101069**

Daiktas: **kiti statiniai Nr. 4400-2670-8098, aprašyti p. 2.1.**

kiti statiniai Nr. 4400-2673-3813, aprašyti p. 2.2.

Įregistravimo pagrindas: **2002-06-20 Lietuvos Respublikos Vyriausybės
nutarimas Nr. 943**

2002-06-27 Perdavimo - priėmimo aktas

**2013-05-29 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų
byla Nr. 78/8759**

Įrašas galioja: **Nuo 2013-07-04**

10.2.

Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)

**Valstybės įmonės Registrų centro Telšių filialas, a.k.
180101069**

Daiktas: **kiti statiniai Nr. 4400-2670-8098, aprašyti p. 2.1.**

kiti statiniai Nr. 4400-2673-3813, aprašyti p. 2.2.

Įregistravimo pagrindas: **2008-07-11 Kvalifikacijos pažymėjimas Nr. 2M-M-456
2008-08-27 Licencija Nr. G-734-(623)**

**2013-05-29 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų
byla Nr. 78/8759**

Įrašas galioja: **Nuo 2013-07-04**

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

12. Registro pastabos ir nuorodos: įrašų nėra

13. Kita informacija: įrašų nėra

14. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra

Hidrotechnikos statinio Telšių rajone, Ūbiškių hidromazgo ant Pateklos upės techninės būklės įvertinimas, atliktas pagal STR 1.07.03:2017 „Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka“, patvirtintą Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2016 m. gruodžio 30 d. įsakymu Nr. D1-971 „Dėl statybos techninio reglamento STR 1.07.03:2017 „Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka“ patvirtinimo, Vilnius.

Objektas: Ūbiškių hidromazgas ant Pateklos upės		Apžiūros data 2022 11 04	
Elementai		Defektų aprašymas	Defektyvumo balas
Pagrindiniai	Gruntinių medžiagų užtvankos (GMU) ketera	Gruntinių medžiagų užtvankos keteroje įrengtas kelias su asfaltbetonio danga, o virš slenkstinės perteklinio vandens pralaidos ir tiltas asfalto danga, paviršius lygus, skersiniai nuolydžiai išlaikyti, remontuotas, bet paviršiuje yra duobių, kuriose po lietaus telkšo vanduo (ypač tilto zonoje) (1 pav.); tilto atitvarai įrengti išgręžus skylės metalinėms atramoms į perdengimą; ties metalinių atramų apačia išplautas gruntas, todėl kritulių metu čia patenka ir kaupiasi paviršinis vanduo, kuris per tvorelės tvirtinimo nesandarias vietas, dangos nesandarumus (2 pav.) filtruojasi į giliau esančius tilto konstrukcijos sluoksnius, todėl perdengimo apatinė dalis drėksta (2 pav.); susiformavusios paviršinio vandens nutekėjimo vietos; ištekėjimo dalyje, tarp tilto dešinės pusės perdengimo sijos ir perdengimo plokštės yra apie 10 cm tarpas (3 pav.).	8,0
	GMU aukštutinis šlaitas	Aukštutinio šlaito pagrindinis tvirtinimas yra surenkamos g/b plokštės, tarp betonavimo juostų naudojant kreipiamąsias lentas; siūlėse medienos lentos išpuvę, daugiau kaip 80% siūlių yra atviros, jose auga žolinė augmenija ir samanos; plokščių virš vandens lygio betono paviršiaus paveiktas biokorozijos – auga samanos ir kerpės (4 pav.); yra suskilusių ir sulūžusių (su atskilusiomis dalimis) plokščių (5 pav.); siūlės po vandeniu daugumoje vietų iširusios (5 pav.); netvirtinta šlaito dalis nušienauta. Šlaito pabaigoje dešinėje auga krūmai; prie vandens paimos iškeltos plokštės (6 pav.); vandens lygis ties plokštėmis yra vienoje linijoje - tai rodo, kad aukštutinis šlaitas stabilus, tik prie HE stebimas aukštutinio šlaito nuosėdis, atsiradęs dėl nepakankamo grunto sutankinimo. Keliose vietose neardančiu metodu nustatytas plokščių betono stiprumas ir atskilusių gabalų betono tankis ir vandens įgeriamumas rodo, kad betonas netenkina hidrotechnikos statinių betonui keliamų reikalavimų (1, 2 lentelės).	6,2
	GMU žemutinis šlaitas	Žemutiniame šlaite vykdomi priežiūros darbai; šlaitas nušienautas, šlaite susiformavusios paviršinio vandens nutekėjimo vietos, papėdė kairėje yra drėgna (7 pav.); šlaite didelių deformacijų nėra, tačiau šlaito pabaigoje kairėje matyti užmirkimo požymiai (8 pav.); nusileidimui į žemutinį bjefą laiptų paviršius tiek dešinėje, tiek kairėje pusėje stipriai apardytas; tarp ramto ir nulipimo laiptų	6,2

		susiformavę plyšiai. (9 pav.); nusileidimo prie hidrometrinės matuoklės laiptai blogos būklės (10 pav.).	
	GMU užtvankos drenažas	Užtvankos masyvo dešinėje ir kairėje pusėse yra įrengtas vidinis vamzdinis drenažas; drenažo žiotys įrengtos SBGU galiniuose ramtuose (11 pav.); vamzdžių galai sutampa su ramtų paviršiumi, todėl vanduo drėkina betoną. Yra du drenažo šuliniai su dangčiais; atlikus šulinių reviziją galima teigti, kad drenažo vamzdžiai neuždumblėję; praleidžiamas nedidelis debitas, drenažas kairėje veikia nepakankamai gerai, nes drėksta žemutinio šlaito papėdė.	8,1
	Slenkstinės betoninės užtvankos (SBU) įtekėjimo dalis	Įtekėjimo dalis yra trijų angų, su dešinės ir kairės pusių ramtais ir dviem taurais; ramtų ir taurų paviršiaus antikorozinė danga pažeista, kai kur ramtų viršuje nuskilę betono sluoksniai, vyksta biokorozija - auga kerpės - ir betono korozija; matyti kalcio karbonato išplovimai ir rudos apnašos; kai kur ramtuose iširusios deformacinės siūlės (12 pav.); statybos metu dėl nekokybiškai įrengtų klojinių ramtų paviršius nelygus; kairėje pusėje priekinis ramtas pasviręs į tvenkinio pusę 8,0 cm, ribinė vertė 7,4 cm (13 pav.). Uždorių metalinių detalių jungimosi su tauro ir ramtų betonine dalimi vietose pastebėti plyšiai, betono ištrupėjimai.	8.1
	SBU pratekėjimo dalis (slenkstis)	Slenkstis praktinio profilio, 3 angų (4,0×2,5 m) su plokščiais uždoriais. Slenksčio priekinė dalis neapžiūrėta, nes apsemta. Ramtai ir taurai palaiko susisiektą tiltą. Gelžbetoninėse konstrukcijose pastebėtos tokios pažaidos: biokorozijos požymiai – samanų, centrinių ramtų paviršinis betoninis sluoksnis pažeistas betono korozijos – pastebimas Ca (OH) ₂ išplovimas, filtracija, plyšiai.	8,0
	SBU uždoriai	Trijų angų slenkstinės PVP pagrindiniai uždoriai yra plokštieji; du iš jų (kairysis ir vidurinis) prieš 1 ir 2 metus pakeisti, jų būklė gera (14 pav.); dešinysis uždoris yra nepakankamo standumo, nes akivaizdžiai matomas jo viršutinės dalies įlinkis nuo vandens slėgio; to priežastis – parinktas per mažas plieninio profilio skerspjūvio aukštis; be to, šis uždoris nesandarus, jo būklė vertinama 8,2 balu. Jį būtina (ir 2023 m. žadama) keisti.	8,2
	SBU uždorių valdymo mechanizmai	Uždorių valdymo įranga atrodo tvarkinga, nudažyta, judančios detalės suteptos, tačiau pagrindinių uždorių valdymo mechanizmų dalis sriegių nežymiai paveikta korozijos, krumliaratorinės pavaros tvarkingos (15 pav.).	5,2
	SBU ištekėjimo dalis (užslenkstis)	Ištekėjimo dalį sudaro užslenkstis su šuliniu, dešiniojo ir kairiojo ramtų galinės dalys (16 pav.), stačiakampis vandens ramtinio baseinas; ramtuose matosi filtracijos požymiai, betono korozijos požymiai – išplauto kalcio hidroksido požymiai, plyšiai, paviršius aptrupėjęs, paveiktas gamtinių veiksnių (biokorozijos) (17 pav.); kairiajame ramte didelis plotas nutrupėjusio betono, matyti armatūra (18 pav.); dalis betono paviršiaus apaugusi samanomis ir kerpėmis; ramtuose esančiose deformacinėse siūlėse statybos metu įmontuoti izoliuoti mediniai kvadratinio skerspjūvio tašai supuvę, jų vietoje yra skylės,	8.1

		<p>todėl neužtikrintas ramtų atskirų dalių bendras darbas perimant horizontalias grunto slėgio apkrovas (19 pav.); dešiniojo galinio ramto viršus suskilęs ir ištrupėjęs betonas, matyti kiauriniai plyšiai, išgraužos ties matuokle. Išgraužos plotas – 0,12 m² (20 pav.).</p> <p>Virš ramtų įrengtos apsauginės tvorelės yra senai dažytos, paveiktos korozijos.</p>	
	SBU taurai ir taureliai	<p>Slenkstinėje trijų angų PVP yra du taurai, kuriuose įrengtos pagrindinių, remontinių ir tvenkinio išleidimo uždorių atrėmimo vietos, taip pat jie tarnauja kaip tilto perdangų atramos; jų betonas šiek tiek apiręs, paviršiuje auga kerpės (21 pav.); viršutinėje dalyje matosi vandens tekėjimo požymiai, kuris patenka nuo virš taurų įrengto tilto perdangos, taip pat yra dėl betono karbonizacijos ir armatūros korozijos pažeisto armatūrą saugančio apsauginio betono sluoksnio vietų (3 pav.).</p>	7,0
Kiti	GMU paviršinio vandens surinkimo latakai	<p>Latakai įrengti iš betono, juose daug sąnašų ir velėnos, auga žolės, ypač kairėje pusėje esančiame latake; iš latakų kairėje pusėje vanduo teka tiesiai ant risbermos tvirtinimo plokščių, nes nėra įrengta žiočių (22 pav.); dešinėje pusėje latakas išvalytas, bet jo žiotys užneštos sąnašomis (23 pav.).</p>	6,0
	SBU tarnybos tiltelis	<p>Hidromazge įrengti du tarnybiniai tilteliai: 1) prieš slenkstį keteros lygyje, 2) už slenksčio virš ŽB vandens lygio ištekėjimo dalyje; tiltelius sudaro gelžbetoninės plokštės (trijų angų); pirmo tiltelio betono paviršius nudūlėjęs, matosi užpildai; slenksčio, taurų ir tilto perdangos apžiūrai skirtą antro tarnybinio tiltelio plokštės pažeistos korozijos – plokštės briaunose matosi plika, korozijos paveikta armatūra (24 pav.); apsauginės tvorelės senai dažytos, ypač antro tiltelio, prie kurio neįrengtas priėjimas.</p>	5,8
	SBU apsauginės tvorelės	<p>Tvorelių konstrukcija kai kur neatitinka reikalavimų (per dideli tarpai), tvarkinga, tik reikia atlikti perdažymo darbus.</p>	6,0
	SBU risberma	<p>Risbermos šlaitai tvirtinti monolitinio gelžbetonio plokštėmis, jų paviršius paveiktas biokorozijos – apaugęs samanomis (25 pav.), siūlės ištrupėjusios, užaugusios žolėmis, plokštės vietomis sulūžę (26 pav.).</p>	6,3
	SBU galinis tvirtinimas	<p>Galinis tvirtinimas sutvirtintas akmenų metiniu, tarpuose auga aukšta žolė, dugne auga gausi vandens augmenija (27 pav.).</p>	6,1
	SBU nutekėjimo kanalas	<p>Nutekėjimo kanalas - tai yra Pateklos upės vaga. Jos krantuose auga pavieniai medžiai ir krūmai, o vaga apžėlusi vandens augmenija (28 pav.).</p>	3,2
	HE įtekėjimo dalis (vandens paima)	<p>Yra tvenkinyje po vandeniu, šlaite ties ja pastatytas karkasinis iš profiliuotos skardos plokščių pastatas. Šlaito tvirtinimo plokštės ties šiuo pastatu nežymiai pasėdusios dėl nepakankamo grunto sutankinimo.</p>	4,1
	HE pastatas	<p>HE elektros skydinė patalpinta pastate iš silikatinių plytų mūro, dvišlaičiu stogu. Būklė gera.</p>	2,8

	Pratekėjimo dalis	Iš plieninio vamzdžio, kurio vidaus skersmuo 1400 mm, vietomis koroduotas, vandens prasisunkimo požymių nėra.	3,1
	HE išteklėjimo dalis	Iš monolitinio gelžbetonio, dėl klojinių deformacijų sienos yra nelygios, išteklėjimo dalyje yra nežymių defektų, sienos lygios be įtrūkimų ir plyšių, matosi betono korozijos požymiai, siūlės nesandarios.	3,2
	HE vandens ėmkylos grotos	Grotos apsemtos, todėl būklė nevertinta.	-
	HE uždoris	Yra HE pastate ties įtekėjimo dalimi. Apžiūrėti nėra galimybės.	3,0
	HE uždorių valdymo mechanizmai	Gera veikiantys.	3,0
	HE nutekėjimo kanalas	Nuvestas į užtvankos nutekėjimo kanalą. Šlaitai tvirtinti monolitinio gelžbetonio plokštėmis, stabilūs.	2,8
Hidromazgo techninės būklės balas B _u			

Išvada: Bendras Ūbiškės hidromazgo techninės būklės vertinimo balas – 8,2. Pagal STR 1.03.07:2017 „STR 1.07.03:2017 „Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka““ 81 punktą, jei bendras hidromazgo techninės būklės balas yra 8,1 – 10,0; jo būklė vertinama kaip labai bloga, t. y. pastebėti elementų defektai, dėl kurių negalima tolesnė jo eksploatacija, galima viso statinio griūtis.

**HIDROTECHNIKOS STATINIO TRYŠKIŲ SENIŪNIJOJE, TELŠIŲ RAJONE, ANT
PATEKLOS UPĖS SPECIALIZUOTOS APŽIŪROS
A K T A S**

2022 m. lapkričio mėn. 04 d.

Ūbiškės kaimas, Telšių rajonas
(sudarymo vieta)

Vytauto Didžiojo universiteto mokslininkai: doc. dr. Raimondas Šadzevičius (atest. Nr. 32013),
doc. dr. Vincas Gurskis, doc. dr. Gražina Žibienė, dalyvaujant Telšių rajono savivaldybės kaimo plėtros
skyriaus vyriausiajam specialistui melioracijai Dovydui Butkui
(institucijos pav., pareigos, vardas, pavardė)

apžiūrėjo Ūbiškių tvenkinio Ūbiškės kaime, Telšių rajone hidrotechnikos statinius ant Pateklos upės
(hidrotechnikos statinio pavadinimas)

Hidrotechnikos statinio adresas: Ūbiškės km, Tryškių seniūnija, Telšių rajonas, Ūbiškės
tvenkinys (30060180) ant Pateklos upės (30010825).
(kaimas, miestelis, savivaldybė, apskritis, girininkija, urėdija, žemės kadastro vietovė, vandens telkinys)

Naudotojai: Telšių rajono savivaldybė, UAB „HIDROGREEN“ .
(fizinių ar juridinių asmenų pavadinimas)

Duomenys apie hidrotechnikos statinio patikrinimą:

Eil. Nr.	Hidrotechnikos statinio elemento pavadinimas (pagal Reglamento 5 priedą)	Vertinimo balas
1.	Gruntinių medžiagų užtvankos (GMU) ketera	8,0
2.	GMU aukštutinis šlaitas	6,2
3.	GMU žemutinis šlaitas	6,2
4.	GMU drenažas	8,1
5.	Slenkstinės betoninės užtvankos (SBU) įtekėjimo dalis	8,1
6.	SBU pratekėjimo dalis (slenkstis)	8,0
7.	SBU uždoriai	8,2
8.	SBU uždorių valdymo įranga	5,2
9.	SBU ištekėjimo dalis (užslenkstis)	8,1
10.	SBU tauras	7,0
11.	Paviršinio vandens surinkimo latakai	6,0
12.	SBU tarnybos tiltelis	5,8
13.	SBU apsauginės tvorelės	6,0
14.	SBU risberma	6,3
15.	SBU galinis tvirtinimas	6,1
16.	SBU nutekėjimo kanalas	3,2
17.	HE įtekėjimo dalis (vandens paima)	4,1
18.	HE pastatas	2,8
19.	Pratekėjimo dalis	3,1

20.	HE ištekejimo dalis	3,2
21.	HE vandens ėmyklos grotos	-
22.	HE uždoris	3,0
23.	HE uždorių valdymo mechanizmai	3,0
24.	HE nutekėjimo kanalas	2,8

Hidrotechnikos statinio techninės būklės balas B_u – 8,2: PVP uždoris yra vienas iš pagrindinių hidromazgo patikimumą sąlygojančių elementų, kuris įvertintas 8,2 balo, todėl viso hidrotechnikos statinio būklė vertinama tokiu pačiu balu. GMU užtvankos drenažas, SBGU įtekėjimo ir ištekejimo dalių įvertinimo balas – 8,1. **Statinio būklė įvertinta kaip labai bloga.**

Komisijos išvados apie hidrotechnikos statinio būklę ir tolesnį naudojimą, remontą (paprastąjį ar kapitalinį), rekonstravimą, laikiną naudojimą arba nugriovimą ir kt.:

1. Statiniui reikalingas skubus kapitalinis remontas arba rekonstravimas, atstatant ir sutvirtinant pažeistas konstrukcijas (pasvirusius ramsčius, sutvarkant deformacines siūles ir pažeistus gelžbetoninius paviršius).
2. Papildomai įrengti paviršinio vandens nuvedimo priemonės nuo tilto ir kelio (kartu sutvarkant žemutinio šlaito užmirkimą).
3. Reikalinga įvertinti tilto perdangos ir sijų būklę ir atlikti jų remontą.
4. Būtina skubiai pakeisti likusį vieną seną uždorį, įrengiant naują.
5. Reikalinga riboti tilto apkrovą – įrengiant eismo ženklus ribojančius transporto priemonių svorį.
6. Parengti hidromazgo kapitalinio remonto arba rekonstravimo projektą.
7. Pagal projektą atlikti hidromazgo kapitalinio remonto ir rekonstravimo darbus.

Komisijos pirmininkas: Raimondas Šadzevičius.....
(vardas, pavardė)

.....
(parašas)

Nariai: Dovydas Butkus

Vincas Gurskis

Gražina Žibienė
(vardas, pavardė)

.....
.....
.....
(parašas)

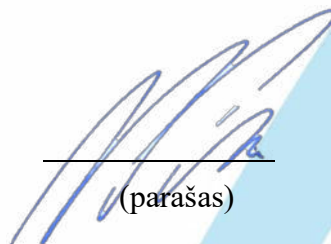


ĮSAKYMAS
DĖL PROJEKTO VADOVO PASKYRIMO
2024-05-31 Nr. PV-945
Vilnius

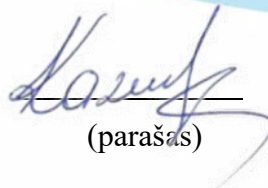
Vadovaudamasis LR Statybos įstatymu (1996 m. kovo 19 d. Nr. I-1240) projekto vadovu skiriu Gvidą Kazlauską, atestato Nr. 41314, šiam objektui:

1.	CPO292683 Ubiškės tvenkinio hidrotechnikos statinio rekonstrukcijos techninis darbo projektas.
----	--

Direktorius Karolis Mickevičius


(parašas)

Susipažinau, Gvidas Kazlauskas


(parašas)

Projekto vadovo kontaktai:
Gvidas Kazlauskas
mob.: +370 656 09297
el.p.: gvidas@projektavimas.net



Viešoji įstaiga Statybos sektoriaus vystymo agentūra, Linkmenų g. 28-1, LT-08217 Vilnius

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr. 41314

Gvidas Kazlauskas

A.k. 39105011151

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

Statiniai: inžineriniai tinklai (vandentiekio, nuotekų šalinimo), hidrotechnikos statiniai.

Direktorius

Aidas Vaičiulis

Išduotas 2023 m. gegužės 4 d.

Pirmą kartą išduotas 2023 m. gegužės 4 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.ssva.lt

SSVA

STATYBOS SEKTORIAUS
VYSTYMO AGENTŪRA

Viešoji įstaiga Statybos sektoriaus vystymo agentūra | Įmonės kodas 305997589 | Linkmenų g. 28-1, LT-08217 Vilnius | www.ssva.lt

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr. 41313

Gvidas Kazlauskas

A.k. 39105011151

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

Statiniai: inžineriniai tinklai (vandentiekio, nuotekų šalinimo), hidrotechnikos statiniai, taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje.

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

Atestavimo padalinio vadovė

Lina Sakalauskienė

Išduotas 2024 m. birželio 21 d.

Pirmą kartą išduotas 2023 m. gegužės 4 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas <https://www.ssva.lt/registrai>

AKCINĖ BENDROVĖ „VIA LIETUVA“

UAB „Inžinerinis projektavimas“
info@projektavimas.net

_____ Nr. _____

Į 2024-06-05 Nr. S2024-0795

DĖL SĄLYGŲ NUSTATYMO

Akcinė bendrovė „Via Lietuva“ (toliau – Bendrovė), 2024 m. birželio 5 d. gautą prašymą Nr. S2024-0795 „išduoti technines sąlygas projektui „Ubiškės tvenkinio hidrotechnikos statinio rekonstrukcija“, kuris kertasi su keliu Nr. 4622 0,62 kilometre.“ Statytojas ir užsakovas – Telšių rajono savivaldybės administracija.

Bendrovė nustato šias sąlygas, susijusias su valstybinės reikšmės rajoniniu keliu Nr. 4622 Privažiuojamasis keltas prie Ubiškės nuo kelio Šiauliai–Palanga (toliau – rajoninis keltas):

1. projektą rengti vadovaujantis galiojančiais statybos techniniais reglamentais ir kitais teisės aktais;

2. reikalavimai statiniams:

2.1. statiniai ir įrenginiai turi būti projektuojami, statomi ir rekonstruojami vadovaujantis Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo 18 ir 19 straipsnio reikalavimais, Lietuvos Respublikos susisiekimo ministro 2021 m. liepos 20 d. įsakymu Nr. 3-353 „Dėl pritarimo projektui ar numatomai veiklai kelių apsaugos zonose tvarkos aprašo patvirtinimo“ (toliau – Aprašas) patvirtintu aprašu bei kelių techninio reglamento KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“ (toliau – KTR 1.01:2008), patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos susisiekimo ministro 2008 m. sausio 9 d. įsakymu Nr. D1-11/3-3 reikalavimais;

3. reikalavimai inžineriniams tinklams:

3.1. rengiant inžinerinių tinklų projekto dalį vadovautis sąlygomis, pateiktomis Bendrovės tinklalapyje (žiūrėti nuorodą <https://vialietuva.lt/aktuali-informacija>);

3.2. lietaus nuotekų tinklų bei paviršinio vandens nuleidimo nuo planuojamos teritorijos į valstybinės reikšmės kelių vandens nuvedimo griovius ir įrenginius neprojektuoti. Vandens nuvedimas nuo planuojamos teritorijos turi būti projektuojamas tik į savo žemės sklypo vidinius įrenginius arba į centralizuotus lietaus nuotekų tinklus;

4. reikalavimai susisiekimui:

4.1. vadovautis Statybos techniniu reglamento STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“ patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2019 m. lapkričio 4 d. įsakymu Nr. D1-653, reikalavimais;

4.2. esant poreikiui pateikti įrengiamo pėsčiųjų-dviračių tako dangų sujungimą ir atstatymą rajoninio kelio statinyje numatyti vadovaujantis Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklėmis KPT SDK 19, patvirtintomis Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos generalinio direktoriaus 2019 m. sausio 25 d. įsakymu Nr. V-16;

4.3. vadovautis Pėsčiųjų perėjimo per kelius ir gatves organizavimo taisyklėmis, patvirtintomis Lietuvos Respublikos susisiekimo ministro 2020 m. rugpjūčio 28 d. įsakymu Nr. 3-487;

4.4. vadovautis Automobilių kelių transporto priemonių apsauginių atitvarų sistemų projektavimo taisyklėmis KPT TAS 09, patvirtintomis Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos generalinio direktoriaus 2010 m. sausio 7 d. įsakymu Nr. V-8;

4.5. vadovautis Automobilių kelių vandens nuleidimo įrenginių projektavimo taisyklėmis KPT VNS 16, patvirtintomis Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos generalinio direktoriaus 2016 m. rugpjūčio 31 d. įsakymu Nr. V-476;

5. kiti reikalavimai:
 - 5.1. projekte pažymėti rajoninio kelio statinio ribas;
 - 5.2. Bendrovės rengiamų kelių ir kelio statinių koordinavimo komisijai pateikti derinti parengto projekto projektinius sprendinius, komisijai pritarus projektiniams pasiūlymams (sprendiniams), parengti projektą;
 - 5.3. numatyti visų būtinų kelio statinio konstrukcijų pertvarkymą (remontą), užtikrinant saugų transporto priemonių ir pėsčiųjų eismą;
 - 5.4. esant poreikiui pasirašyti susitarimą su Bendrove dėl sprendinių įgyvendinimo rajoninio kelio statinyje ir parengti atskirą projektą pagal Bendrovės pateiktą techninę užduotį (techninė užduotis prarengiama po susitarimo pasirašymo);
 - 5.5. esant poreikiui pateikti, eismo organizavimo, ribojimo schemas ir (ar) sprendinius statybos darbų atlikimo metu pateikti peržiūrėti ir derinti Paslaugų ir kompetencijų grupei (eos@vialietuva.lt);
 - 5.6. rengiant projektą numatyti visas būtinas priemones (atsižvelgiant į galiojančius teisės aktus), jog būtų netrukdoma kelio plėtrai;
 - 5.7. projektą rengti nepažeidžiant trečiųjų asmenų interesų;
 - 5.8. esant poreikiui, vadovaujantis BT ITK 09 2 priedu (privalomasis), kartu su projektu pateikti pasirašytą (su inžinerinių tinklų valdytoju ir kelio savininku) inžinerinių tinklų klojimo, priežiūros, rekonstrukcijos ir iškėlimo sutartį;
 - 5.9. parengtą projektą ir sprendinių brėžinių kopijas ((.pdf ir .dwg formatu) kurios turės likti Bendrovėje) kartu su prašymu dėl projekto patikrinimo, pritarimo ir derinimo pateikti peržiūrėti ir derinti Bendrovės rengiamų kelių ir kelio statinių koordinavimo komisijai (el. p. info@vialietuva.lt).

Paslaugų ir kompetencijų grupės vadovas

Eduardas Kakura

G. Bansevičė, tel. (8 5) 232 9600, el. p. gintaute.bansevice@vialietuva.lt

Akcinė bendrovė
Kauno g. 22-202
LT-03212 Vilnius

Tel. (8 5) 232 9600
Trumpasis tel. 1871
El. p. info@vialietuva.lt

Duomenys kaupiami ir saugomi
Juridinių asmenų registre
Kodas 188710638

Statinio projektuotojo civilinės atsakomybės privalomojo draudimo liudijimas

Serija, Nr., metai / Series, No., year: PCAD06 01934 / 2024

Draudimo grupė / Insurance group: Bendrosios civilinės atsakomybės draudimas Draudimo rūšis / Insurance type: Profesinės civilinės atsakomybės draudimas

Aprausta pagal Statinio projektuotojo civilinės atsakomybės privalomojo draudimo taisykles (patvirtintos Lietuvos Banko valdybos 2012-10-23 nutarimu Nr. 03-225, paskelbtos leidinyje Valstybės žinios, 2012-11-06, publikacijos Nr. 128-6459, įsigaliojusios nuo 2012-11-07), su vėlesniais pakeitimais.
Taisyklės skelbiamos <https://www.compensa.lt/bendroji-civiline-atsakomybe/#dokumentai>.

Draudimo laikotarpis nuo / Period of Insurance from 2024-04-10 00:00 iki / to 2025-04-09 24:00 Išdavimo data / Date: 2024-04-03

Liudijimo tipas / Type of policy Pratęstas / Renewed

Draudėjas / Policyholder: UAB "INŽINERINIS PROJEKTAVIMAS", įmonės kodas 223973140, Panerių g. 64, LT-03160 Vilnius

Draudimo objektas / Object of Insurance

Draudėjo turiniai interesai, susiję su Draudėjo civiline atsakomybe už žalą padarytą tretiesiems asmenims dėl netinkamai suprojektuoto statinio, kurio projektai ar jų dalys: 1) buvo perduoti užsakovams draudimo sutarties galiojimo laikotarpiu; 2) ir kurių projektavimo darbų rangos sutartys buvo pasirašytos po statinio projektuotojo civilinės atsakomybės privalomojo draudimo sutarties įsigaliojimo dienos.

Taikoma teisė / Governing law

Lietuvos Respublikos

Draudimo suma vienam draudžiamajam įvykiui /

Sum insured for one event

289.600,00 EUR

Draudimo suma visam laikotarpiui /

Aggregate limit

289.600,00 EUR

Besąlyginė išskaita kiekvienam draudžiamajam įvykiui /

Unconditional deductible amount for each and every claim

2.900,00 EUR

Papildomos sąlygos / Additional conditions

Bet kokie šiame dokumente esantys taisymai yra niekiniai ir negalioja / Any corrections in this document are null and void.

- Draudikas ir draudėjas susitaria, kad Statinio projektuotojo civilinės atsakomybės privalomojo draudimo taisyklių 11 punkte numatytas šalių nustatytas laikotarpis yra 5 metai.
 - Draudėjas pasirašydamas arba apmokėdamas draudimo sutartį, aiškiai ir vienareikšmiškai pareiškia, kad jam nėra pareikšti jokie reikalavimai ir/ar pretenzijos dėl vykdomos veiklos, taip pat draudėjui nėra žinomos jokios aplinkybės dėl kurių gali būti pareikšti tokie reikalavimai ir / ar pretenzijos dėl vykdomos veiklos. Šio pareiškimo atitikimas tikrovei yra esminė sąlyga, kuriai esant draudikas sutinka sudaryti šią draudimo sutartį. Paaiškęs, kad šis pareiškimas neatitinka tikrovei, tai yra laikoma esminiu draudimo sutarties sąlygų pažeidimu, kuriam esant draudikui neatsiranda jokia pinigine prievolė, įskaitant prievolę mokėti draudimo išmoką.
 - Pagal šią draudimo sutartį bei Statinio projektuotojo civilinės atsakomybės privalomojo draudimo taisyklių, patvirtintų 2012 m. spalio 23 d. nr. O3-225, 30 punktą, rizikos padidėjimu laikomi projektavimo darbai susiję su Tiltų ir/ar tunelių projektavimu; Branduolinių ir atominių statinių projektavimu; Oro uostų projektavimu; Uostų, upių, užtvankų ir prieplaukų projektavimu; Chemijos ir /ar naftos gamyklų projektavimu; Kasyklų, požeminių ar povandeninių darbų projektavimu.
- Už šios draudimo sutarties sudarymą draudimo produktų platintojas/Draudiko darbuotojas iš Draudiko gaus komisinį atlygį, kuris yra sudedamoji draudimo įmokos dalis.

Draudikas / Insurer:

ADB „Compensa Vienna Insurance Group“

Skundų dėl draudiko ar tarpininko veiklos, taip pat ginčų ne teisme nagrinėjimo tvarka pateikiama atstovybėse ar www.compensa.lt / Procedures for the handling of complaints regarding the activities of the insurer or mediator, as well as out-of-court, settlement of disputes shall be provided at the representative offices or www.compensa.lt

Pardavimų departamento vadovas
DAINIUS BALVINAS

Draudimo sutartis sudaryta tarpininkaujant:

ANDRIUS BIČKUS, tel. 868353593, el. p. andrius.bickus@compensa.lt

Draudiko atstovo Vardas Pavardė, spaudas bei parašas



Draudėjas / Policyholder:

- Draudimo įmokos (jos dalies) sumokėjimas laikomas Draudėjo patvirtinimu, kad jis:
- susipažino su draudimo taisyklėmis <https://www.compensa.lt/bendroji-civiline-atsakomybe/#dokumentai>, jų turinys jam aiškus ir gavo jų kopiją;
 - susipažino su Privatumo politika <https://www.compensa.lt/privatumo-politika/>;
 - visa draudimo liudijime, jo prieduose bei prašyme sudaryti draudimo sutartį (jei jis pildomas) nurodyta informacija yra tiksliai ir teisinga;
 - sutinka sudaryti draudimo sutartį nurodytomis sąlygomis.

Draudimo įmokos (jos dalies) sumokėjimas laikomas Draudėjo (ne)sutikimu, kad ne gyvybės draudimo bendrovė ADB Compensa Vienna Insurance Group (<https://www.compensa.lt/>) (toliau – Compensa) ir/ar gyvybės draudimo bendrovė Compensa Life Vienna Insurance Group SE, veikianti per Lietuvos filialą, (<https://www.compensalife.eu/LT/front.asp>) (toliau – Compensa Life) teiktų informaciją apie draudimo paslaugas, produktus, specialius pasiūlymus, naujienas, akcijas, lojalumo programas, klausytų nuomonės apie siūlomas paslaugas.

Draudėjo asmens duomenys (vardas, pavardė, telefono numeris, el. pašto adresas, adresas) aukščiau nurodytu tikslu bus tvarkomi 24 mėn. nuo šios sutikimo davimo dienos.

☐ Compensa ir Compensa Life ☐ Compensa ☒ nesutinku

Draudėjas turi teisę bet kuriuo metu atšaukti šį sutikimą, kreipdamasis į Compensa klientų aptarnavimo skyrių, telefonu 19111, el. paštu tiesiogininkodara@compensa.lt arba pakeisdamas atitinkamus nustatymus savitamos ar mobiliosios programose.

UAB "INŽINERINIS PROJEKTAVIMAS", įmonės kodas: 223973140

Draudėjo (jo atstovo) Vardas, Pavardė, parašas (draudimo sutartį sudarant elektroninių ryšių priemonėmis, ji galioja be Draudėjo parašo)

Statinio projektuotojo civilinės atsakomybės privalomojo draudimo liudijimas

Serija, Nr., metai / Series, No., year: PCAD06 01934 / 2024

Bendra draudimo įmoka / Insurance premium: 570,00 EUR*

* įskaitant tarpininkui mokamą komisiją atlygi

Draudimo liudijimas turi visus privalomus PVM sąskaitai-faktūrai rekvizitus ir yra laikomas PVM sąskaita-faktūra / The insurance policy has all the details of the VAT invoice and is treated as the VAT invoice. Draudimo įmokos PVM neapmokestinamos (LR PVM ĮSTATYMAS 27 str.) / Insurance premiums are not charged with VAT tax (LR VAT law 27 clause).

Mokėjimą galite atlikti / Payment can be made to:

SEB BANKAS, AB, banko kodas 70440, a.s. Nr. LT237044060001247492

SWEDBANK, AB, banko kodas 73000, a.s. Nr. LT107300010000024999

LUMINOR BANK, AB, banko kodas 40100, a.s. Nr. LT732140030000013077

SVARBU! Pavedimo laukelyje „Mokėjimo paskirtis“ prašome nurodyti: PCAD06 01934 / 2024

Įmokos ir jų mokėjimai / Payment terms and sums:

1. 2024-04-10 – 570,00 EUR

Draudikas neužtikrins draudimo apsaugos, nemokės draudimo išmokų, neteiks kitų paslaugų, jei tai prieštarauja bet kokioms tarptautinėms sankcijoms (finansinėms, ekonominėms, prekybos ir kt.), draudimams ar apribojimams pagal Jungtinių Tautų, Europos Sąjungos, Jungtinių Amerikos Valstijų, Jungtinės Karalystės, Lietuvos Respublikos įstatymus ir kitus teisės aktus (su sąlyga, kad tai nepažeidžia Draudikui taikytino reguliavimo ar nacionalinės teisės). / No Insurer shall be deemed to provide cover and no insurer shall be liable to pay any claim or provide any benefit hereunder to the extent that it would expose the Insurer to any sanctions (financial, economic, trade etc.), prohibitions or restrictions under laws and regulations of the United Nations, the European Union, the United States of America, the United Kingdom, the Republic of Lithuania (provided that this does not violate any regulation or specific national law applicable to the Insurer).

Draudikas / Insurer:

ADB „Compensa Vienna Insurance Group“

Skundų dėl draudiko ar tarpininko veiklos, taip pat ginčų ne teisme nagrinėjimo tvarka pateikiama atstovybėse ar www.compensa.lt / Procedures for the handling of complaints regarding the activities of the insurer or mediator, as well as out-of-court, settlement of disputes shall be provided at the representative offices or www.compensa.lt

Pardavimų departamento vadovas
DAINIUS BALVINAS

Draudimo sutartis sudaryta tarpininkaujant:

ANDRIUS BIČKUS, tel. 868353593, el. p. andrius.bickus@compensa.lt

Draudiko atstovo Vardas Pavardė, spaudas bei parašas



Draudėjas / Policyholder:

Draudimo įmokos (jos dalies) sumokėjimas laikomas Draudėjo patvirtinimu, kad jis:

- susipažino su draudimo taisyklėmis <https://www.compensa.lt/bendroji-civiline-atsakomybe/#dokumentai>, jų turinys jam aiškus ir gavo jų kopiją;
- susipažino su Privatumo politika <https://www.compensa.lt/privatumo-politika/>;
- visa draudimo liudijime, jo prieduose bei prašyme sudaryti draudimo sutartį (jei jis pildomas) nurodyta informacija yra tiksliai ir teisinga;
- sutinka sudaryti draudimo sutartį nurodytomis sąlygomis.

Draudimo įmokos (jos dalies) sumokėjimas laikomas Draudėjo (ne)sutikimu, kad ne gyvybės draudimo bendrovė ADB Compensa Vienna Insurance Group (<https://www.compensa.lt/>) (toliau – Compensa) ir/ar gyvybės draudimo bendrovė Compensa Life Vienna Insurance Group SE, veikianti per Lietuvos filialą, (<https://www.compensalife.eu/LT/front.asp>) (toliau – Compensa Life) teiktų informaciją apie draudimo paslaugas, produktus, specialius pasiūlymus, naujienas, akcijas, lojalumo programas, klausytų nuomonės apie siūlomas paslaugas.

Draudėjo asmens duomenys (vardas, pavardė, telefono numeris, el. pašto adresas, adresas) aukščiau nurodytu tikslu bus tvarkomi 24 mėn. nuo šios sutikimo davimo dienos.

☐ Compensa ir Compensa Life ☐ Compensa ☒ nesutinku

Draudėjas turi teisę bet kuriuo metu atšaukti šį sutikimą, kreipdamasis į Compensa klientų aptarnavimo skyrių, telefonu 19111, el. paštu tiesioginierinkodara@compensa.lt arba pakeisdamas atitinkamus nustatymus savitarnos ar mobiliosios programose.

UAB "INŽINERINIS PROJEKTAVIMAS", įmonės kodas: 223973140

Draudėjo (jo atstovo) Vardas, Pavardė, parašas (draudimo sutartį sudarant elektroninių ryšių priemonėmis, ji gali būti be Draudėjo parašo)

**VALSTYBĖS ĮMONĖ REGISTRŲ CENTRAS**

Studentų g. 39, LT-08106 Vilnius, tel. +370 5 268 8262, el. p. info@registrucentras.lt
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 124110246

NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO DUOMENŲ BAZĖS IŠRAŠAS

2025-04-01 10:48:57

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: **78/9113**
Registro tipas: **Žemės sklypas**
Sudarymo data: **1996-10-09**
Telšių r. sav., Ubiškė

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1. **Žemės sklypas**
Telšių r. sav., Ubiškė
Unikalus daikto numeris: **7873-0005-0009**
Žemės sklypo kadastro numeris ir kadastro vietovės pavadinimas: **7873/0005:9 Ubiškės k.v.**
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Žemės ūkio**
Žemės sklypo plotas: **0.2565 ha**
Žemės ūkio naudmenų plotas viso: **0.2167 ha**
iš jo: ariamos žemės plotas: **0.2167 ha**
Vandens telkinių plotas: **0.0398 ha**
Žemės ūkio naudmenų našumo balas: **28.0**
Matavimų tipas: **Žemės sklypas suformuotas atliekant preliminarinius matavimus**
Vidutinė rinkos vertė: **104 Eur**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2007-11-15**
Kadastro duomenų nustatymo data: **1997-01-07**

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra**4. Nuosavybė:**

4.1. **Nuosavybės teisė**
Savininkas: **RIMA SAVICKIENĖ, gim. 1951-06-04**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 7873-0005-0009, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2007-11-21 Paveldėjimo teisės liudijimas Nr. 6940**
2007-11-21 Nuosavybės teisės liudijimas Nr. 6937
Įrašas galioja: **Nuo 2007-11-26**

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė: įrašų nėra**6. Kitos daiktinės teisės: įrašų nėra****7. Juridiniai faktai: įrašų nėra****8. Žymos:**

8.1. **Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: paviršinių vandens telkinių pakrantės apsaugos juostos (VI skyrius, aštuntasis skirsnis)**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 7873-0005-0009, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166**
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
Plotas: **0.25 ha**
Įrašas galioja: **Nuo 2023-01-01**

8.2. **Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: paviršinių vandens telkinių apsaugos zonos (VI skyrius, septintasis skirsnis)**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 7873-0005-0009, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166**
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
Plotas: **0.25 ha**
Įrašas galioja: **Nuo 2023-01-01**

8.3. **Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 7873-0005-0009, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166**
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
Plotas: **0.09 ha**
Įrašas galioja: **Nuo 2023-01-01**

9. Teritorijos, kuriose taikomos SŽNS, įrašytos į NTK kadastro duomenų byloje įrašytų duomenų pagrindu: įrašų nėra**10. Daikto registravimas ir kadastro žymos: įrašų nėra****11. Duomenys apie įregistruotas teritorijas, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos: įrašų nėra****12. Registro pastabos ir nuorodos: įrašų nėra**

13. Kita informacija: įrašų nėra

14. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra

Dokumentą atspausdino

TOMAS ZUPKA



VALSTYBĖS ĮMONĖ REGISTRŲ CENTRAS

Studentų g. 39, LT-08106 Vilnius, tel. +370 5 268 8262, el. p. info@registrucentras.lt
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 124110246

NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO DUOMENŲ BAZĖS IŠRAŠAS

2025-03-03 15:55:44

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: **44/2106618**
Registro tipas: **Žemės sklypas**
Sudarymo data: **2017-01-09**
Telšių r. sav., Ubiškė

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1.

Žemės sklypas
Telšių r. sav., Ubiškė
Unikalus daikto numeris: **4400-4410-7960**
Žemės sklypo kadastro numeris ir kadastro vietovės pavadinimas: **7873/0005:337 Ubiškės k.v.**
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Vandens ūkio**
Žemės sklypo naudojimo būdas: **Bendrojo naudojimo vandens telkiniai**
Žemės sklypo plotas: **56.0689 ha**
Miško žemės plotas: **0.1023 ha**
Miško plotas, įregistruotas Miškų valstybės kadastrė: **0.2857 ha**
Duomenų apie Miškų valstybės kadastrę įregistruotą miško plotą pateikimo data: **2022-03-23**
Vandens telkinių plotas: **55.2244 ha**
Kitos žemės plotas: **0.7422 ha**
Žemės ūkio naudmenų našumo balas: **37.1**
Matavimų tipas: **Žemės sklypas suformuotas atliekant kadastrinius matavimus**
Indeksuota miško medynų vertė: **62 Eur**
Miško medynų vertė: **13 Eur**
Vidutinė rinkos vertė: **45700 Eur**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2016-12-22**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Masinis vertinimas**
Kadastro duomenų nustatymo data: **2016-12-22**

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra

4. Nuosavybė:

4.1.

Nuosavybės teisė
Savininkas: **LIETUVOS RESPUBLIKA, a.k. 111105555**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-4410-7960, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2017-01-02 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 37SK-3-(14.37.110.)**
Įrašas galioja: **Nuo 2017-01-12**

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė:

5.1.

Valstybinės žemės patikėjimo teisė
Patikėtinis: **Nacionalinė žemės tarnyba prie Aplinkos ministerijos, a.k. 188704927**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-4410-7960, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2017-01-02 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 37SK-3-(14.37.110.)**
Įrašas galioja: **Nuo 2017-01-12**

6. Kitos daiktinės teisės: įrašų nėra

7. Juridiniai faktai:

7.1.

Sudaryta panaudos sutartis
Panaudos gavėjas: **TELŠIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ, a.k. 111101724**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-4410-7960, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2017-05-03 Panaudos sutartis Nr. 37SUN-22-(14.37.56.)**
Plotas: **56.0689 ha**
Įrašas galioja: **Nuo 2017-05-17**
Terminas: **Nuo 2017-05-03 iki 2067-05-03**

8. Žymos:

8.1.

Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: paviršinių vandens telkinių pakrantės apsaugos juostos (VI skyrius, aštuntasis skirsnis)
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-4410-7960, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166**
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
Plotas: **0.7851 ha**
Įrašas galioja: **Nuo 2023-01-01**

8.2.

Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: paviršinių vandens telkinių apsaugos zonos (VI skyrius, septintasis skirsnis)
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-4410-7960, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166**
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
Plotas: **0.7851 ha**
Įrašas galioja: **Nuo 2023-01-01**

8.3.

Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: paviršiniai vandens telkiniai (VI skyrius, šeštasis skirsnis)
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-4410-7960, aprašytas p. 2.1.**

[registravimo pagrindas: 2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
Plotas: 55.2244 ha
[rašas galioja: Nuo 2023-01-01

8.4. Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: miško žemė (VI skyrius, trečiasis skirsnis)

Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-4410-7960, aprašytas p. 2.1.
[registravimo pagrindas: 2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
Plotas: 0.1023 ha
[rašas galioja: Nuo 2023-01-01

8.5. Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: pastatų, kuriuose laikomi ūkiniai gyvūnai, su esančiais prie jų mėšlo ir srutų kaupimo įrenginiais arba be jų, sanitarinės apsaugos zonos (IV skyrius, pirmasis skirsnis)

Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-4410-7960, aprašytas p. 2.1.
[registravimo pagrindas: 2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
Plotas: 38.5418 ha
[rašas galioja: Nuo 2023-01-01

8.6. Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)

Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-4410-7960, aprašytas p. 2.1.
[registravimo pagrindas: 2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
Plotas: 0.0462 ha
[rašas galioja: Nuo 2023-01-01

8.7. Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: kelių apsaugos zonos (III skyrius, antrasis skirsnis)

Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-4410-7960, aprašytas p. 2.1.
[registravimo pagrindas: 2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
Plotas: 0.6064 ha
[rašas galioja: Nuo 2023-01-01

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

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos:

10.1. Suformuotas naujas (daikto registravimas)
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-4410-7960, aprašytas p. 2.1.
[registravimo pagrindas: 2016-12-22 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
2017-01-02 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 37SK-3-(14.37.110.)
[rašas galioja: Nuo 2017-01-12

10.2. Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)
PAULIUS ŠUKYS
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-4410-7960, aprašytas p. 2.1.
[registravimo pagrindas: 2008-04-15 Kvalifikacijos pažymėjimas Nr. 2M-M-48
2016-12-22 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
[rašas galioja: Nuo 2017-01-12

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

11.1. Teritorijos pavadinimas: Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)
Teritorijos unikalūs numeris: 100230917
[registravimo pagrindas: Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2022-01-17 Įsakymas dėl Telšių elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-24
[registravimo data: 2022-02-01
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: 734 kv. m, nuo 2024-06-09

11.2. Teritorijos pavadinimas: Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)
Teritorijos unikalūs numeris: 100215689
[registravimo pagrindas: Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2022-01-17 Įsakymas dėl Telšių elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-24
[registravimo data: 2022-01-24
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: 774 kv. m, nuo 2024-06-09

12. Registro pastabos ir nuorodos: įrašų nėra

13. Kita informacija: įrašų nėra

14. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra

Dokumentą atspausdino

ARŪNAS PARAPIJANKA



VALSTYBĖS ĮMONĖ REGISTRŲ CENTRAS

Studentų g. 39, LT-08106 Vilnius, tel. +370 5 268 8262, el. p. info@registrucentras.lt
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 124110246

NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO DUOMENŲ BAZĖS IŠRAŠAS

2025-03-03 15:53:56

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: **44/637457**
Registro tipas: **Žemės sklypas**
Sudarymo data: **2006-09-12**
Adresas: **Telšių r. sav., Ubiškė, Pervainių g. 2A**

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1.

Žemės sklypas
Unikalus daikto numeris: **4400-0939-9099**
Žemės sklypo kadastro numeris ir kadastro vietovės pavadinimas: **7873/0005:283 Ubiškės k.v.**
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Kita**
Žemės sklypo naudojimo būdas: **Gyvenamosios teritorijos**
Žemės sklypo naudojimo pobūdis: **Mažaaukščių gyvenamųjų namų statybos**
Žemės sklypo plotas: **0.3777 ha**
Žemės ūkio naudmenų plotas viso: **0.2649 ha**
iš jo: pievų ir natūralių ganyklų plotas: **0.2649 ha**
Kelių plotas: **0.0648 ha**
Vandens telkinių plotas: **0.0025 ha**
Kitos žemės plotas: **0.0455 ha**
Žemės ūkio naudmenų našumo balas: **33.9**
Matavimų tipas: **Žemės sklypas suformuotas atliekant kadastrinius matavimus**
Vidutinė rinkos vertė: **1302 Eur**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2006-09-13**
Kadastro duomenų nustatymo data: **2000-07-04**

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra

4. Nuosavybė:

4.1.

Nuosavybės teisė
Savininkas: **ARVYDAS PLIENIUS, gim. 1957-07-06**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-0939-9099, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2006-10-10 Perdavimo - priėmimo aktas Nr. V9-1173**
2006-10-10 Valstybinės žemės sklypo pirkimo - pardavimo sutartis Nr. 8138
Įrašas galioja: **Nuo 2006-10-16**

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė: įrašų nėra

6. Kitos daiktinės teisės:

6.1.

Kelio servitutas (tarnaujantis)
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-0939-9099, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2006-09-07 Apskrities viršininko įsakymas Nr. P1.Ž - 1943**
Plotas: **0.0648 ha**
Įrašas galioja: **Nuo 2006-09-13**

7. Juridiniai faktai: įrašų nėra

8. Žymos:

8.1.

Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: paviršinių vandens telkinių pakrantės apsaugos juostos (VI skyrius, aštuntasis skirsnis)
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-0939-9099, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166**
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
Plotas: **0.124 ha**
Įrašas galioja: **Nuo 2023-01-01**

8.2.

Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: paviršinių vandens telkinių apsaugos zonos (VI skyrius, septintasis skirsnis)
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-0939-9099, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166**
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
Plotas: **0.124 ha**
Įrašas galioja: **Nuo 2023-01-01**

8.3.

Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-0939-9099, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166**
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
Plotas: **0.3107 ha**
Įrašas galioja: **Nuo 2023-01-01**

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

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos: įrašų nėra

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

11.1.

Teritorijos pavadinimas: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100235292**

[registravimo pagrindas: Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2022-01-17 Įsakymas dėl Telšių elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-24

[registravimo data: 2022-02-02

Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: 1188 kv. m, nuo 2023-01-04

11.2.

Teritorijos pavadinimas: Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)

Teritorijos unikalus numeris: 100230917

[registravimo pagrindas: Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2022-01-17 Įsakymas dėl Telšių elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-24

[registravimo data: 2022-02-01

Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: 1067 kv. m, nuo 2023-01-05

11.3.

Teritorijos pavadinimas: Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)

Teritorijos unikalus numeris: 100215689

[registravimo pagrindas: Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2022-01-17 Įsakymas dėl Telšių elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-24

[registravimo data: 2022-01-24

Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: 1065 kv. m, nuo 2023-01-04

12. Registro pastabos ir nuorodos: įrašų nėra

13. Kita informacija: įrašų nėra

14. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra

Dokumentą atspausdino

ARŪNAS PARAPIJANKA



VALSTYBĖS ĮMONĖ REGISTRŲ CENTRAS

Studentų g. 39, LT-08106 Vilnius, tel. +370 5 268 8262, el. p. info@registrucentras.lt
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 124110246

NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO DUOMENŲ BAZĖS IŠRAŠAS

2025-03-03 15:53:19

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: 78/22025
Registro tipas: Žemės sklypas
Sudarymo data: 2002-01-17
Telšių r. sav., Tryškių sen., Pateklėnų k.

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1. Žemės sklypas
Telšių r. sav., Tryškių sen., Pateklėnų k.
Unikalus daikto numeris: 7873-0005-0185
Žemės sklypo kadastro numeris ir kadastro vietovės pavadinimas: 7873/0005:185 Ubiškės k.v.
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: Žemės ūkio
Žemės sklypo plotas: 4.4900 ha
Žemės ūkio naudmenų plotas viso: 0.8900 ha
iš jo: ariamos žemės plotas: 0.4100 ha
iš jo: pievų ir natūralių ganyklų plotas: 0.4800 ha
Miško žemės plotas: 0.9600 ha
Miško plotas, įregistruotas Miškų valstybės kadastrė: 2.5451 ha
Duomenų apie Miškų valstybės kadastrę įregistruotą miško plotą pateikimo data: 2023-04-13
Vandens telkinių plotas: 0.0600 ha
Kitos žemės plotas: 2.5800 ha
Nusausintos žemės plotas: 0.5800 ha
Žemės ūkio naudmenų našumo balas: 27.5
Matavimų tipas: Žemės sklypas suformuotas atliekant preliminarinius matavimus
Indeksuota miško medynų vertė: 1440 Eur
Miško medynų vertė: 300 Eur
Vidutinė rinkos vertė: 3880 Eur
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: 2008-10-03
Kadastro duomenų nustatymo data: 2001-05-04

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra

4. Nuosavybė:

4.1. Nuosavybės teisė
Savininkas: RIMA SŪPROGONIENĖ, gim. 1954-01-01
Daiktas: žemės sklypas Nr. 7873-0005-0185, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2008-10-16 Paveldėjimo teisės pagal testamentą liudijimas Nr. 7141
Įrašas galioja: Nuo 2008-10-28

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė: įrašų nėra

6. Kitos daiktinės teisės: įrašų nėra

7. Juridiniai faktai: įrašų nėra

8. Žymos:

8.1. Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: paviršinių vandens telkinių pakrantės apsaugos juostos (VI skyrius, aštuntasis skirsnis)
Daiktas: žemės sklypas Nr. 7873-0005-0185, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
Plotas: 0.10 ha
Įrašas galioja: Nuo 2023-01-01

8.2. Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: paviršinių vandens telkinių apsaugos zonos (VI skyrius, septintasis skirsnis)
Daiktas: žemės sklypas Nr. 7873-0005-0185, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
Plotas: 0.10 ha
Įrašas galioja: Nuo 2023-01-01

8.3. Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: miško žemė (VI skyrius, trečiasis skirsnis)
Daiktas: žemės sklypas Nr. 7873-0005-0185, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
Plotas: 0.96 ha
Įrašas galioja: Nuo 2023-01-01

8.4. Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos (VI skyrius, antrasis skirsnis)
Daiktas: žemės sklypas Nr. 7873-0005-0185, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
Plotas: 0.58 ha
Įrašas galioja: Nuo 2023-01-01

8.5.

Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)
Daiktas: žemės sklypas Nr. 7873-0005-0185, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
Plotas: 0.38 ha
Įrašas galioja: Nuo 2023-01-01

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

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos: įrašų nėra

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

- 11.1. Teritorijos pavadinimas: **Elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100348384**
Įregistravimo pagrindas: **Lietuvos Respublikos susisiekimo ministerija; 2022-04-21 Telia tinklo apsaugos zonos planas Telšių rajono savivaldybėje Nr. 3-202**
Įregistravimo data: **2022-04-29**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **7 kv. m, nuo 2023-01-03**
- 11.2. Teritorijos pavadinimas: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100235292**
Įregistravimo pagrindas: **Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2022-01-17 Įsakymas dėl Telšių elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-24**
Įregistravimo data: **2022-02-02**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **2909 kv. m, nuo 2023-01-04**
- 11.3. Teritorijos pavadinimas: **Natūralios pievos bei ganyklos (VI skyrius, ketvirtasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100547199**
Įregistravimo pagrindas: **Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos; 2023-09-28 VALSTYBINĖ SAUGOMŲ TERITORIJŲ TARNYBOS PRIE APLINKOS MINISTERIJOS DIREKTORIAUS ĮSAKYMAS DĖL NATŪRALIŲ PIEVŲ IR GANYKLŲ, PELKIŲ IR ŠALTINYNŲ ŽEMĖLAPIŲ PATVIRTINIMO (2023-09-28 redakcija) Nr. V-93**
Įregistravimo data: **2023-12-19**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **422 kv. m, nuo 2023-12-19**

12. Registro pastabos ir nuorodos: įrašų nėra

13. Kita informacija: įrašų nėra

14. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra

Dokumentą atspausdino

ARŪNAS PARAPIJANKA



VALSTYBĖS ĮMONĖ REGISTRŲ CENTRAS

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

NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO DUOMENŲ BAZĖS IŠRAŠAS

2022-07-01 13:31:20

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: **78/10588**
Registro tipas: **Žemės sklypas**
Sudarymo data: **1997-01-17**
Adresas: **Telšių r. sav., Ubiškė, Pervainių g. 2**

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1.

Žemės sklypas

Unikalus daikto numeris: **7873-0005-0014**

Žemės sklypo kadastro numeris ir kadastro vietovės

pavadinimas: **7873/0005:14 Ubiškės k.v.**Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Kita**Žemės sklypo plotas: **0.0755 ha**Žemės ūkio naudmenų plotas viso: **0.0755 ha**iš jo: ariamos žemės plotas: **0.0755 ha**Žemės ūkio naudmenų našumo balas: **28.0**Matavimų tipas: **Žemės sklypas suformuotas atliekant kadastrinius matavimus**Vidutinė rinkos vertė: **361 Eur**Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2021-05-25**Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Masinis vertinimas**Kadastro duomenų nustatymo data: **1997-04-17**

Teritorija, kurioje taikomos specialiosios žemės naudojimo

sąlygos: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**Teritorijos unikalus numeris: **100235292**Teritorijos nustatymo data: **2022-01-17**Žymos apie teritoriją padarymo data: **2022-02-02**

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra

4. Nuosavybė:

4.1.

Nuosavybės teisė

Savininkas: **Uždaroji akcinė bendrovė "Vaizga", a.k. 166855691**Daiktas: **žemės sklypas Nr. 7873-0005-0014, aprašytas p. 2.1.**Įregistravimo pagrindas: **2021-05-31 Pirkimo - pardavimo sutartis Nr. 4238**Įrašas galioja: **Nuo 2021-06-01**

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė: įrašų nėra

6. Kitos daiktinės teisės : įrašų nėra

7. Juridiniai faktai: įrašų nėra

8. Žymos: įrašų nėra

9. Teritorijos, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos:

9.1.

Paviršinių vandens telkinių pakrantės apsaugos juostos (VI skyrius, aštuntasis skirsnis)

Daiktas: **žemės sklypas Nr. 7873-0005-0014, aprašytas p. 2.1.**Įregistravimo pagrindas: **2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166**

2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711

Plotas: **0.0302 ha**Įrašas galioja: **Nuo 2020-01-02**

9.2.

Paviršinių vandens telkinių apsaugos zonos (VI skyrius, septintasis skirsnis)

Daiktas: **žemės sklypas Nr. 7873-0005-0014, aprašytas p. 2.1.**Įregistravimo pagrindas: **2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166**

2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711

Plotas: **0.0302 ha**Įrašas galioja: **Nuo 2020-01-02**

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos: įrašų nėra

11. Registro pastabos ir nuorodos: įrašų nėra

12. Kita informacija: įrašų nėra

13. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra

Dokumentą atspausdino

ŠARŪNĖ LINKEVIČIENĖ



VALSTYBĖS ĮMONĖ REGISTRŲ CENTRAS

Studentų g. 39, LT-08106 Vilnius, tel. +370 5 268 8262, el. p. info@registrucentras.lt
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 124110246

NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO DUOMENŲ BAZĖS IŠRAŠAS

2025-03-03 16:41:01

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: **44/2155769**
Registro tipas: **Žemės sklypas**
Sudarymo data: **2017-08-16**
Teritorija: **Telšių r. sav., Telšių r. sav. teritorija**

2. Nekilnojamieji daiktai:

- 2.1. **Žemės sklypas**
Aprašymas / pastabos: **Kelias Nr.4622 Privažiuojamasis kelias prie Ubiškės nuo kelio Šiauliai - Palanga (0.023-0.524 km)**
Unikalus daikto numeris: **4400-4702-3328**
Žemės sklypo kadastro numeris ir kadastro vietovės pavadinimas: **7873/7001:8 Ubiškės k.v.**
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Kita**
Žemės sklypo naudojimo būdas: **Susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių teritorijos**
Žemės sklypo plotas: **1.1423 ha**
Kelių plotas: **1.1423 ha**
Žemės ūkio naudmenų našumo balas: **26.2**
Matavimų tipas: **Žemės sklypas suformuotas atliekant kadastrinius matavimus**
Vidutinė rinkos vertė: **3390 Eur**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2017-06-26**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Masinis vertinimas**
Kadastro duomenų nustatymo data: **2017-06-26**

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra

4. Nuosavybė:

- 4.1. **Nuosavybės teisė**
Savininkas: **LIETUVOS RESPUBLIKA, a.k. 111105555**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-4702-3328, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2017-07-14 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 37SK-728-(14.37.110.)**
Įrašas galioja: **Nuo 2017-08-16**

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė:

- 5.1. **Valstybinės žemės patikėjimo teisė**
Patikėtinis: **Akcinė bendrovė "Via Lietuva", a.k. 188710638**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-4702-3328, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2017-07-14 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 37SK-728-(14.37.110.)**
Įrašas galioja: **Nuo 2017-08-16**

6. Kitos daiktinės teisės: įrašų nėra

7. Juridiniai faktai: įrašų nėra

8. Žymos:

- 8.1. **Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: paviršinių vandens telkinių pakrantės apsaugos juostos (VI skyrius, aštuntasis skirsnis)**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-4702-3328, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiujų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166**
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
Plotas: **0.063 ha**
Įrašas galioja: **Nuo 2023-01-01**
- 8.2. **Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: paviršinių vandens telkinių apsaugos zonos (VI skyrius, septintasis skirsnis)**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-4702-3328, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiujų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166**
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
Plotas: **0.4912 ha**
Įrašas galioja: **Nuo 2023-01-01**
- 8.3. **Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: pastatų, kuriuose laikomi ūkiniai gyvūnai, su esančiais prie jų mėšlo ir srutų kaupimo įrenginiais arba be jų, sanitarinės apsaugos zonos (IV skyrius, pirmasis skirsnis)**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-4702-3328, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiujų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166**
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
Plotas: **1.1423 ha**
Įrašas galioja: **Nuo 2023-01-01**
- 8.4. **Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-4702-3328, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiujų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166**
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
Plotas: **0.1215 ha**
Įrašas galioja: **Nuo 2023-01-01**

- 8.5. Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: kelių apsaugos zonos (III skyrius, antrasis skirsnis)
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-4702-3328, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
Plotas: 1.1423 ha
Įrašas galioja: Nuo 2023-01-01
- 8.6. Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, vienuoliktasis skirsnis)
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-4702-3328, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
Plotas: 0.0289 ha
Įrašas galioja: Nuo 2023-01-01

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

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos:

- 10.1. Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)
JURGITA LUKAUSKIENĖ
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-4702-3328, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2008-07-25 Kvalifikacijos pažymėjimas Nr. 2M-M-512
2017-06-26 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
Įrašas galioja: Nuo 2017-08-16
- 10.2. Suformuotas naujas (daikto registravimas)
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-4702-3328, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2017-06-26 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
2017-07-14 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 37SK-728-(14.37.110.)
Įrašas galioja: Nuo 2017-08-16

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

- 11.1. Teritorijos pavadinimas: Elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, vienuoliktasis skirsnis)
Teritorijos unikalus numeris: 100402716
Įregistravimo pagrindas: Lietuvos Respublikos susisiekimo ministerija; 2023-07-03 Telia tinklo apsaugos zonos planas Telšių rajono savivaldybėje (papildomas) Nr. 3-324
Įregistravimo data: 2023-07-11
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: 2 kv. m, nuo 2023-07-11
- 11.2. Teritorijos pavadinimas: Elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, vienuoliktasis skirsnis)
Teritorijos unikalus numeris: 100348384
Įregistravimo pagrindas: Lietuvos Respublikos susisiekimo ministerija; 2022-04-21 Telia tinklo apsaugos zonos planas Telšių rajono savivaldybėje Nr. 3-202
Įregistravimo data: 2022-04-29
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: 1244 kv. m, nuo 2023-01-03
- 11.3. Teritorijos pavadinimas: Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)
Teritorijos unikalus numeris: 100644897
Įregistravimo pagrindas: Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2024-03-27 Įsakymas dėl energetikos ministro 2022 m. sausio 17 d. įsakymo Nr. 1-24 'Dėl Telšių elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo' pakeitimo Nr. 1-62
Įregistravimo data: 2024-04-09
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: 90 kv. m, nuo 2024-04-09
- 11.4. Teritorijos pavadinimas: Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)
Teritorijos unikalus numeris: 100235292
Įregistravimo pagrindas: Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2022-01-17 Įsakymas dėl Telšių elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-24
Įregistravimo data: 2022-02-02
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: 1109 kv. m, nuo 2023-01-04

12. Registro pastabos ir nuorodos: įrašų nėra

13. Kita informacija: įrašų nėra

14. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra

Dokumentą atspausdino

ARŪNAS PARAPIJANKA



VALSTYBĖS ĮMONĖ REGISTRŲ CENTRAS

Studentų g. 39, LT-08106 Vilnius, tel. +370 5 268 8262, el. p. info@registrucentras.lt
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 124110246

NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO DUOMENŲ BAZĖS IŠRAŠAS

2025-03-03 15:54:45

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: 78/9113
Registro tipas: Žemės sklypas
Sudarymo data: 1996-10-09
Telšių r. sav., Ubiškė

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1.

Žemės sklypas
Telšių r. sav., Ubiškė
Unikalus daikto numeris: 7873-0005-0009
Žemės sklypo kadastro numeris ir kadastro vietovės pavadinimas: 7873/0005:9 Ubiškės k.v.
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: Žemės ūkio
Žemės sklypo plotas: 0.2565 ha
Žemės ūkio naudmenų plotas viso: 0.2167 ha
iš jo: ariamos žemės plotas: 0.2167 ha
Vandens telkinių plotas: 0.0398 ha
Žemės ūkio naudmenų našumo balas: 28.0
Matavimų tipas: Žemės sklypas suformuotas atliekant preliminarinius matavimus
Vidutinė rinkos vertė: 104 Eur
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: 2007-11-15
Kadastro duomenų nustatymo data: 1997-01-07

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra

4. Nuosavybė:

4.1.

Nuosavybės teisė
Savininkas: RIMA SAVICKIENĖ, gim. 1951-06-04
Daiktas: žemės sklypas Nr. 7873-0005-0009, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2007-11-21 Paveldėjimo teisės liudijimas Nr. 6940
2007-11-21 Nuosavybės teisės liudijimas Nr. 6937
Įrašas galioja: Nuo 2007-11-26

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė: įrašų nėra

6. Kitos daiktinės teisės: įrašų nėra

7. Juridiniai faktai: įrašų nėra

8. Žymos:

8.1.

Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: paviršinių vandens telkinių pakrantės apsaugos juostos (VI skyrius, aštuntasis skirsnis)
Daiktas: žemės sklypas Nr. 7873-0005-0009, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
Plotas: 0.25 ha
Įrašas galioja: Nuo 2023-01-01

8.2.

Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: paviršinių vandens telkinių apsaugos zonos (VI skyrius, septintasis skirsnis)
Daiktas: žemės sklypas Nr. 7873-0005-0009, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
Plotas: 0.25 ha
Įrašas galioja: Nuo 2023-01-01

8.3.

Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)
Daiktas: žemės sklypas Nr. 7873-0005-0009, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
Plotas: 0.09 ha
Įrašas galioja: Nuo 2023-01-01

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

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos: įrašų nėra

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

12. Registro pastabos ir nuorodos: įrašų nėra

13. Kita informacija: įrašų nėra

14. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra

Statinio projektuotojo civilinės atsakomybės privalomojo draudimo liudijimas

Serija, Nr. / Series, No.: PCAD06 02500

Draudimo grupė / Insurance group: Bendrosios civilinės atsakomybės draudimas **Draudimo rūšis / Insurance type:** Statinio projektuotojo civilinės atsakomybės privalomasis draudimas

Apdrausta pagal Statinio projektuotojo civilinės atsakomybės privalomojo draudimo taisykles (patvirtintos Lietuvos Banko valdybos 2012-10-23 nutarimu Nr. 03-255, paskelbtos leidinyje Valstybės žinios, 2012-11-06, publikacijos Nr. 128-6459, įsigaliojusios nuo 2012-11-07), su vėlesniais pakeitimais.

Draudimo laikotarpis nuo / Period of Insurance from 2025-04-10 00:00 iki / to 2026-04-09 24:00

Išdavimo data / Date: 2025-04-07

Liudijimo tipas / Type of policy

Pratęstas / Renewed

Draudėjas / Policyholder: UAB "INŽINERINIS PROJEKTAVIMAS", įmonės kodas 223973140, Panerių g. 64, LT-03160 Vilnius

Draudimo objektas / Object of Insurance

Draudėjo turtiniai interesai, susiję su Draudėjo civiline atsakomybe už žalą padarytą tretiesiems asmenims dėl netinkamai suprojektuoto statinio, kurio projektai ar jų dalys: 1) buvo perduoti užsakovams draudimo sutarties galiojimo laikotarpiu; 2) ir kurių projektavimo darbų rangos sutartys buvo pasirašytos po statinio projektuotojo civilinės atsakomybės privalomojo draudimo sutarties įsigaliojimo dienos.

Taikoma teisė / Governing law

Lietuvos Respublikos

Draudimo suma vienam draudžiamajam įvykiui /

Sum insured for one event

289.600,00 EUR

Draudimo suma visam laikotarpiui /

Aggregate limit

289.600,00 EUR

Besąlyginė išskaita kiekvienam draudžiamajam įvykiui /

Unconditional deductible amount for each and every claim

2.900,00 EUR

Papildomos sąlygos / Additional conditions

Bet kokie šiame dokumente esantys taisymai yra niekiniai ir negalioja / Any corrections in this document are null and void.

1. Draudikas ir draudėjas susitaria, kad Statinio projektuotojo civilinės atsakomybės privalomojo draudimo taisyklių 11 punkte numatytas šalių nustatytas laikotarpis yra 5 metai.
2. Draudėjas pasirašydamas arba apmokėdamas draudimo sutartį, aiškiai ir vienareikšmiškai pareiškia, kad jam nėra pareikšti jokie reikalavimai ir/ar pretenzijos dėl vykdomos veiklos, taip pat draudėjui nėra žinomos jokios aplinkybės dėl kurių gali būti pareikšti tokie reikalavimai ir / ar pretenzijos dėl vykdomos veiklos. Šio pareiškimo atitikimas tikrovei yra esminė sąlyga, kuriai esant draudikas sutinka sudaryti šią draudimo sutartį. Paaiškęjus, kad šis pareiškimas neatitinka tikrovei, tai yra laikoma esminiu draudimo sutarties sąlygų pažeidimu, kuriam esant draudikui neatsiranda jokia pinigine prievolė, įskaitant prievolę mokėti draudimo išmoką.
3. Pagal šią draudimo sutartį bei Statinio projektuotojo civilinės atsakomybės privalomojo draudimo taisyklių, patvirtintų 2012 m. spalio 23 d. nr. O3-225, 30 punktą, rizikos padidėjimu laikomi projektavimo darbai susiję su tunelių projektavimu; branduolinių ir atominių statinių projektavimu; oro uostų projektavimu; uostų, upių, užtvankų ir prieplaukų projektavimu; chemijos ir /ar naftos gamyklų projektavimu; kasyklų, požeminių ar povandeninių darbų projektavimu.
4. Šalių susitarimu, netaikomas Statinio projektuotojo civilinės atsakomybės privalomojo draudimo taisyklių punktas 15.1. Pagal šią sąlygą yra apdraudžiama Draudėjo civilinė atsakomybė už trečiajam asmeniui padarytą neturtinę (moralinę) žalą, kuri atsirado draudėjui vykdant apdraustą veiklą, kilusią kaip pasekmė dėl trečiojo asmens sveikatos sužalojimo, sutrikdymo ar gyvybės atėmimo draudžiamąjį įvykiu metu. Už šios draudimo sutarties sudarymą draudimo produktų platintojas/Draudiko darbuotojas iš Draudiko gaus komisinį atlygį, kuris yra sudedamoji draudimo įmokos dalis.

Draudikas / Insurer:

ADB „Compensa Vienna Insurance Group“

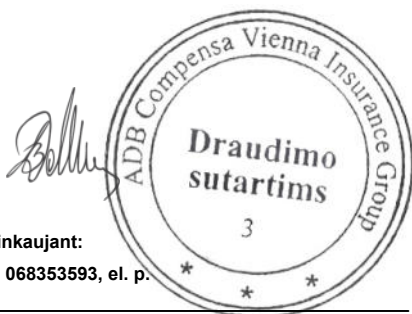
Skundų dėl draudiko ar tarpininko veiklos, taip pat ginčų ne teisme nagrinėjimo tvarka pateikiama atstovybėse ar <https://www.compensa.lt/> / Procedures for the handling of complaints regarding the activities of the insurer or mediator, as well as out-of-court, settlement of disputes shall be provided at the representative offices or <https://www.compensa.lt/>

Pardavimų departamento vadovas
DAINIUS BALINAS

Draudimo sutartis sudaryta tarpininkaujant:

ANDRIUS BIČKUS, tel. 068353593, 068353593, el. p. andrius.bickus@compensa.lt

Draudiko atstovo Vardas Pavardė, spaudas bei parašas



Draudėjas / Policyholder:

Draudimo įmokos (jos dalies) sumokėjimas laikomas Draudėjo patvirtinimu, kad jis:

- susipažino su draudimo taisyklėmis <https://www.compensa.lt/bendroji-civiline-atsakomybe/#dokumentai>, jų turinys jam aiškus ir gavo jų kopiją;
- susipažino su Privatumo politika <https://www.compensa.lt/privatumo-politika/>;
- visa draudimo liudijime, jo prieduose bei prašyme sudaryti draudimo sutartį (jei jis pildomas) nurodyta informacija yra tiksli ir teisinga;
- sutinka sudaryti draudimo sutartį nurodytomis sąlygomis.

Draudimo įmokos (jos dalies) sumokėjimas laikomas Draudėjo (ne)sutikimu, kad ne gyvybės draudimo bendrovė ADB Compensa Vienna Insurance Group (<https://www.compensa.lt/>) (toliau – Compensa) ir/ar gyvybės draudimo bendrovė Compensa Life Vienna Insurance Group SE, veikianti per Lietuvos filialą, (<https://www.compensalife.eu/LT/front.asp>) (toliau – Compensa Life) teiktų informaciją apie draudimo paslaugas, produktus, specialius pasiūlymus, naujienas, akcijas, lojalumo programas, klausų nuomonės apie siūlomą paslaugą.

Draudėjo asmens duomenys (vardas, pavardė, telefono numeris, el. pašto adresas, adresas) aukščiau nurodytu tikslu bus tvarkomi 24 mėn. nuo šios sutikimo davimo dienos.

☐ Compensa ir Compensa Life ☐ Compensa ☒ nesutinku

Draudėjas turi teisę bet kuriuo metu atšaukti šį sutikimą, kreipdamasis į Compensa klientų aptarnavimo skyrį, telefonu 19111, el. paštu tiesioginierinkodara@compensa.lt arba pakeisdamas atitinkamus nustatymus savitarnos ar mobiliosiose programose.

UAB "INŽINERINIS PROJEKTAVIMAS", įmonės kodas: 223973140

Draudėjo (jo atstovo) Vardas, Pavardė, parašas (draudimo sutartį sudarant elektroninių ryšių priemonėmis, ji galioja be Draudėjo parašo)

Statinio projektuotojo civilinės atsakomybės privalomojo draudimo liudijimas

Serija, Nr. / Series, No.: PCAD06 02500

Bendra draudimo įmoka / Insurance premium: 610,00 EUR*

* įskaitant tarpininkui mokamą komisinį atlygį

Draudimo liudijimas turi visus privalomus PVM sąskaitai-faktūrai rekvizitus ir yra laikomas PVM sąskaita-faktūra / The insurance policy has all the details of the VAT invoice and is treated as the VAT invoice. Draudimo įmokos PVM neapmokestinamos (LR PVM ĮSTATYMAS 27 str.) / Insurance premiums are not charged with VAT tax (LR VAT law 27 clause).
Mokėjimą galite atlikti / Payment can be made to:
SEB BANKAS, AB, banko kodas 70440, a.s. Nr. LT237044060001247492
SWEDBANK, AB, banko kodas 73000, a.s. Nr. LT107300010000024999
LUMINOR BANK, AB, banko kodas 40100, a.s. Nr. LT732140030000013077
SVARBU! Pavedimo laukelyje „Mokėjimo paskirtis“ prašome nurodyti: PCAD06 02500

Įmokos ir jų mokėjimai / Payment terms and sums:

1. 2025-04-10 – 610,00 EUR

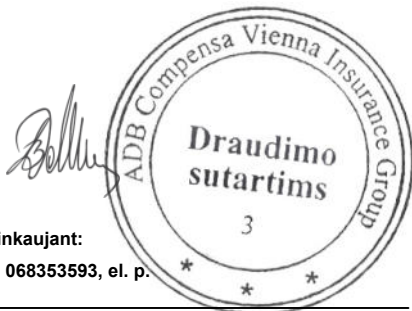
Draudikas neužtikrins draudimo apsaugos, nemokės draudimo išmokų, neteiks kitų paslaugų pagal šią sutartį, jei tai prieštarauja bet kokioms tarptautinėms sankcijoms, draudimams ar apribojimams pagal Jungtinių Tautų rezoliucijas, prekybos ar ekonomines sankcijas, Europos Sąjungos, Lietuvos Respublikos, Jungtinės Karalystės ar Jungtinių Amerikos Valstijų įstatymus ir kitus teisės aktus (su sąlyga, kad tai nepažeidžia Draudikui taikytino reguliavimo ar nacionalinės teisės). / No Insurer shall be deemed to provide cover and no Insurer shall be liable to pay any claim or provide any benefit hereunder to the extent that this would expose that Insurer to any sanction, prohibition or restriction under United Nations resolutions or the trade or economic sanctions, laws or regulations of the European Union, the Republic of Lithuania, the United Kingdom or the United States of America (provided that this does not violate any regulation or specific national law applicable to the Insurer).

Draudikas / Insurer:

ADB „Compensa Vienna Insurance Group“

Skundų dėl draudiko ar tarpininko veiklos, taip pat ginčų ne teisme nagrinėjimo tvarka pateikiama atstovybėse ar <https://www.compensa.lt/> / Procedures for the handling of complaints regarding the activities of the insurer or mediator, as well as out-of-court, settlement of disputes shall be provided at the representative offices or <https://www.compensa.lt/>

Pardavimų departamento vadovas
DAINIUS BALINAS



Draudimo sutartis sudaryta tarpininkaujant:

ANDRIUS BIČKUS, tel. 068353593, 068353593, el. p. andrius.bickus@compensa.lt

Draudiko atstovo Vardas Pavardė, spaudas bei parašas

Draudėjas / Policyholder:

Draudimo įmokos (jos dalies) sumokėjimas laikomas Draudėjo patvirtinimu, kad jis:

- susipažino su draudimo taisyklėmis <https://www.compensa.lt/bendroji-civiline-atsakomybe/#dokumentai>, jų turinys jam aiškus ir gavo jų kopiją;
- susipažino su Privatumo politika <https://www.compensa.lt/privatumo-politika/>;
- visa draudimo liudijime, jo prieduose bei prašyme sudaryti draudimo sutartį (jei jis pildomas) nurodyta informacija yra tiksliai ir teisingai;
- sutinka sudaryti draudimo sutartį nurodytomis sąlygomis.

Draudimo įmokos (jos dalies) sumokėjimas laikomas Draudėjo (ne)sutikimu, kad ne gyvybės draudimo bendrovė ADB Compensa Vienna Insurance Group (<https://www.compensa.lt/>) (toliau – Compensa) ir/ar gyvybės draudimo bendrovė Compensa Life Vienna Insurance Group SE, veikianti per Lietuvos filialą, (<https://www.compensalife.eu/LT/front.asp>) (toliau – Compensa Life) teiktų informaciją apie draudimo paslaugas, produktus, specialius pasiūlymus, naujienas, akcijas, lojalumo programas, klausimų nuomonės apie siūlomas paslaugas.

Draudėjo asmens duomenys (vardas, pavardė, telefono numeris, el. pašto adresas, adresas) aukščiau nurodytu tikslu bus tvarkomi 24 mėn. nuo šios sutikimo davimo dienos.

☐ Compensa ir Compensa Life ☐ Compensa ☒ nesutinku

Draudėjas turi teisę bet kuriuo metu atšaukti šį sutikimą, kreipdamasis į Compensa klientų aptarnavimo skyrį, telefonu 19111, el. paštu tiesioginierinkodara@compensa.lt arba pakeisdamas atitinkamus nustatymus savitarnos ar mobiliosios programose.

UAB "INŽINERINIS PROJEKTAVIMAS", įmonės kodas: 223973140

Draudėjo (jo atstovo) Vardas, Pavardė, parašas (draudimo sutartį sudarant elektroninių ryšių priemonėmis, ji galioja be Draudėjo parašo)

TIIS paslaugos "Topografinių ir inžinerinės infrastruktūros objektų erdvinių duomenų ir kitos informacijos gavimas" ataskaita

Sugeneruota: 2024-06-04 13:11

Paslaugos gavėjo informacija

Vardas ir pavardė:	AIVARAS MINTAUSKAS
Naudotojo atstovaujamos įmonės pavadinimas:	-

Paslaugos užsakymo informacija

Numeris:	TIIS2-20240507-026974
Paslaugos nuoroda:	https://tiiis.planuojustatau.lt/portal/orders/TIIS2-20240507-026974
Pavadinimas:	Telšių r., Tryškių sen., Ubiškės, Ubiškės tv.
Adresas:	Telšių r., Tryškių sen., Ubiškės, Ubiškės tv.
Paslaugos kaina be PVM:	0
PVM:	0
Kaina su PVM:	0

Paslaugos vykdymo etapai

Data, laikas:	Prašymo būseną:
2024-05-07 12:59	Prašymas pateiktas
2024-06-04 13:06	Prašymas įvykdytas

Prašymo teritorija: 7.82 ha

Užsakyti erdviniai duomenys:

- Topografija
- Aukščio informacija
 - Dujų tinklai
 - Apšvietimo tinklai
 - Elektros tinklai
 - Lietaus nuotakynas
 - Drenažo tinklai
 - Naftos tinklai
 - Nuotekų šalinimo tinklai
- Elektroninių ryšių infrastruktūra
- Kiti inžineriniai tinklai
- Šilumos tiekimo tinklai
- Vandentiekio tinklai

Pasirinkti duomenų tvarkytojai ir veiksmai:

Telšių rajono savivaldybės administracija:

Organizacijos pavadinimas (identifikatorius):	Telšių rajono savivaldybės administracija (110)
Duomenų teikimo būdas:	Nesinchronizuojami
Duomenų apmokestinimas:	Nemokami
Tvarkytojas pateikė duomenis prašymo teritorijoje automatinio būdu:	Taip
Tvarkytojas pateikė duomenis prašymo teritorijoje rankiniu būdu:	Taip

EDT duomenų teikimo etapai

Data, laikas:	Prašymo būseną:
2024-05-07 13:05	Pateikta užklausa tvarkytojui
2024-05-13 15:34	Gautas EDT atsakymas dėl kainos

SĮ „Telšių butų ūkis“:

Organizacijos pavadinimas (identifikatorius):	SĮ „Telšių butų ūkis“ (194)
Duomenų teikimo būdas:	Nesinchronizuojami
Duomenų apmokestinimas:	Nemokami
Tvarkytojas pateikė duomenis prašymo teritorijoje automatinio būdu:	Ne
Tvarkytojas pateikė duomenis prašymo teritorijoje rankiniu būdu:	Ne

EDT duomenų teikimo etapai

Data, laikas:	Prašymo būseną:
2024-05-07 13:02	Pateikta užklausa tvarkytojui
2024-05-07 13:02	Gautas EDT atsakymas dėl kainos

UAB „Telšių vandenys“:

Organizacijos pavadinimas (identifikatorius):	UAB „Telšių vandenys“ (280)
Duomenų teikimo būdas:	Nesinchronizuojami
Duomenų apmokestinimas:	Nemokami

Tvarkytojas pateikė duomenis
prašymo teritorijoje automatinio būdu: Ne

Tvarkytojas pateikė duomenis
prašymo teritorijoje rankiniu būdu: Ne

EDT duomenų teikimo etapai

<i>Data, laikas:</i>	<i>Prašymo būseną:</i>
2024-05-07 13:05	Pateikta užklausa tvarkytojui
2024-05-10 11:02	Gautas EDT atsakymas dėl kainos

UAB „Besmegeniai“:

Organizacijos pavadinimas
(identifikatorius): UAB „Besmegeniai“ (323)

Duomenų teikimo būdas: Nesinchronizuojami

Duomenų apmokestinimas: Nemokami

Tvarkytojas pateikė duomenis
prašymo teritorijoje automatinio būdu: Ne

Tvarkytojas pateikė duomenis
prašymo teritorijoje rankiniu būdu: Ne

EDT duomenų teikimo etapai

<i>Data, laikas:</i>	<i>Prašymo būseną:</i>
2024-05-07 13:02	Pateikta užklausa tvarkytojui
2024-05-07 13:02	Gautas EDT atsakymas dėl kainos

VĮ „Lietuvos automobilių kelių direkcija“ LAKD:

Organizacijos pavadinimas
(identifikatorius): VĮ „Lietuvos automobilių kelių direkcija“ LAKD (365)

Duomenų teikimo būdas: Nesinchronizuojami

Duomenų apmokestinimas: Nemokami

Tvarkytojas pateikė duomenis
prašymo teritorijoje automatinio būdu: Ne

Tvarkytojas pateikė duomenis
prašymo teritorijoje rankiniu būdu: Ne

EDT duomenų teikimo etapai

<i>Data, laikas:</i>	<i>Prašymo būseną:</i>
2024-05-07 13:05	Pateikta užklausa tvarkytojui
2024-05-07 13:05	Gautas EDT atsakymas dėl kainos

Telia Lietuva, AB. Klaipėdos regionas, ryšių tinklo duomenys:

Organizacijos pavadinimas (identifikatorius):	Telia Lietuva, AB. Klaipėdos regionas, ryšių tinklo duomenys (420)
Duomenų teikimo būdas:	Nesinchronizuojami
Duomenų apmokestinimas:	Nemokami
Tvarkytojas pateikė duomenis prašymo teritorijoje automatinio būdu:	Taip
Tvarkytojas pateikė duomenis prašymo teritorijoje rankiniu būdu:	Ne

EDT duomenų teikimo etapai

<i>Data, laikas:</i>	<i>Prašymo būseną:</i>
2024-05-07 13:02	Pateikta užklausa tvarkytojui
2024-05-07 13:05	Gautas EDT atsakymas dėl kainos

AB „Energijos skirstymo operatorius“. Elektros duomenys pateikimui:

Organizacijos pavadinimas (identifikatorius):	AB „Energijos skirstymo operatorius“. Elektros duomenys pateikimui (433)
Duomenų teikimo būdas:	Nesinchronizuojami
Duomenų apmokestinimas:	Nemokami
Tvarkytojas pateikė duomenis prašymo teritorijoje automatinio būdu:	Taip
Tvarkytojas pateikė duomenis prašymo teritorijoje rankiniu būdu:	Ne

EDT duomenų teikimo etapai

<i>Data, laikas:</i>	<i>Prašymo būseną:</i>
2024-05-07 13:02	Pateikta užklausa tvarkytojui
2024-05-07 13:05	Gautas EDT atsakymas dėl kainos

AB „Energijos skirstymo operatorius“. Dujotiekio duomenys pateikimui:

Organizacijos pavadinimas (identifikatorius):	AB „Energijos skirstymo operatorius“. Dujotiekio duomenys pateikimui (434)
Duomenų teikimo būdas:	Nesinchronizuojami
Duomenų apmokestinimas:	Nemokami
Tvarkytojas pateikė duomenis prašymo teritorijoje automatiniu būdu:	Ne
Tvarkytojas pateikė duomenis prašymo teritorijoje rankiniu būdu:	Ne

EDT duomenų teikimo etapai

Data, laikas:	Prašymo būseną:
2024-05-07 13:02	Pateikta užklausa tvarkytojui
2024-05-07 13:05	Gautas EDT atsakymas dėl kainos



TELŠIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS MERAS

Žemaitės g. 14, LT-87133 Telšiai, tel.: (8 444) 52 233, (8 444) 54 761, el. p. meras@telsiai.lt

UAB „Inžinerinis projektavimas“,
Panerių g. 64, 03202 Vilnius,
el. paštas info@projektavimas.net

2024 - - Nr.
Į 2024-11-27 Nr. S2024-2666
Nr.(R6-6276)

**DĖL PRAŠYMO PRITARTI PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ SPRENDINIAMS
„HIDROTECHNIKOS STATINIO UBIŠKĖS K. TRYŠKIŲ SEN., TELŠIŲ R. SAV.,
REKONSTRAVIMO TECHNINIS DARBO PROJEKTAS“**

Pagal kompetenciją išnagrinėję Jūsų pateiktą prašymą informuojame, kad **„Hidrotechnikos statinio Ubiškės k. Tryškių sen., Telšių r. sav., rekonstravimo techninis darbo projektas“** projektinių pasiūlymų sprendiniams pritariame.

Šis atsakymas gali būti skundžiamas ikiteismine tvarka Lietuvos administracinių ginčų komisijos Šiaulių apygardos skyriui (Dvaro g. 81, Šiaulių m. LT-76299) arba Regionų apygardos administracinio teismo Šiaulių rūmams (Dvaro g. 80, Šiaulių m. LT-76298) Lietuvos Respublikos administracinių bylų teisenos įstatymo nustatyta tvarka per vieną mėnesį nuo šio įsakymo paskelbimo ar įteikimo suinteresuotai šaliai dienos.

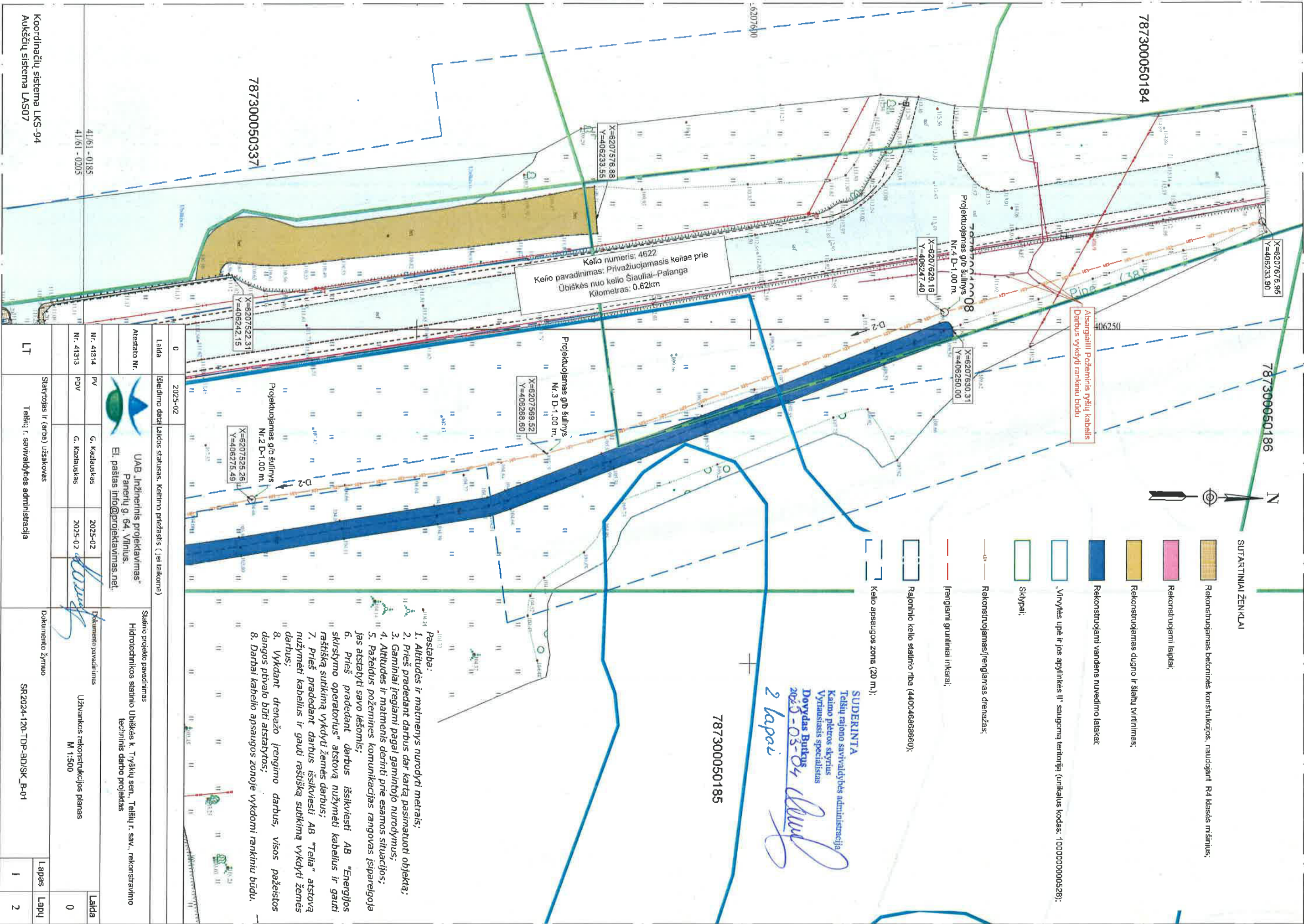
Savivaldybės meras

Tomas Katkus

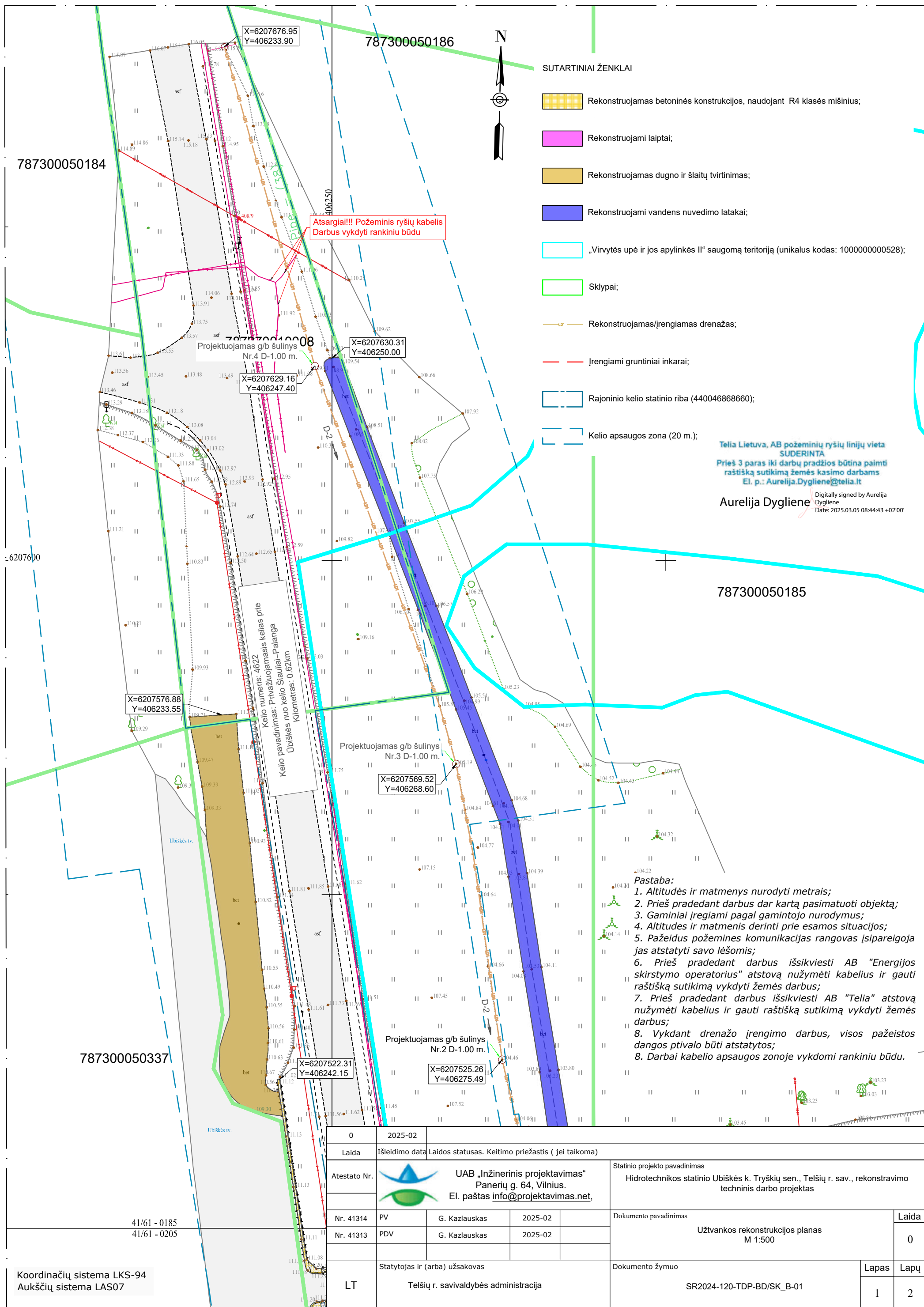
Inga Vitkevičiūtė tel. 8-601-75616, el. p. inga.vitkeviciute@telsiai.lt



DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	Telšių rajono savivaldybė
Dokumento pavadinimas (antraštė)	Dėl prašymo pritarti projektinių pasiūlymų sprendiniams „Hidrotechnikos statinio Ubiškės k. Tryškių sen., Telšių r. sav., rekonstravimo techninis darbo projektas“
Dokumento registracijos data ir numeris	2024-12-16 Nr. M7-1082
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	-
Dokumento adresatas (-ai)	UAB "Inžinerinis projektavimas"
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Tomas Katkus Meras
Parašo sukūrimo data ir laikas	2024-12-16 07:59
Parašo formatas	Trumpalaikio galiojimo (XAdES-T)
Laiko žymoje nurodytas laikas	2024-12-16 07:59
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	EID-SK 2016
Sertifikato galiojimo laikas	2020-11-12 12:00 - 2025-11-11 23:59
Parašo paskirtis	Registravimas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Deimantė Administratorius Vyriausiasis specialistas
Parašo sukūrimo data ir laikas	2024-12-16 15:08
Parašo formatas	Trumpalaikio galiojimo (XAdES-T)
Laiko žymoje nurodytas laikas	2024-12-16 15:08
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	EID-SK 2016
Sertifikato galiojimo laikas	2024-05-02 14:14 - 2029-05-01 23:59
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	-
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	0
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	0
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Elpako v.20241203.1
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Tikrinant dokumentą nenustatyta jokių klaidų (2024-12-16)
Elektroninio dokumento nuorašo atspausdinimo data ir ją atspausdinęs darbuotojas	2024-12-16 nuorašą suformavo Deimantė Administratorius
Paieškos nuoroda	-
Papildomi metaduomenys	-



Koordinatų sistema LKS-94
Aukščių sistema LMS07





ŽEMAITIJOS SAUGOMŲ TERITORIJŲ DIREKCIJA

Biudžetinė įstaiga, Dumbrių g. 3, Ožtakių k., Varnių sen., LT-88324 Telšių r., tel. (+370 444) 47415, el. p. zemaitija@saugoma.lt.

Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 306109002. PVM mokėtojo kodas LT100015575412.

UAB „Inžinerinis projektavimas“

2025-03- Nr.

Teikiama el.p.:

gvidas@projektavimas.net

I 2025-03-06 Nr. Nr. S2025-1105

Planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimo poveikio įsteigtoms ar potencialioms „Natura 2000“ teritorijoms reikšmingumo išvada

Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas: „Hidrotechnikos statinio Ubiškės k. Tryškių sen., Telšių r. sav., rekonstravimo techninis darbo projektas“.

Planuojamos ūkinės veiklos organizatorius (užsakovas): Telšių rajono savivaldybės administracija. Įstaigos kodas 180878299, buveinė – Žemaitės g. 14, LT-87133 Telšiai.

Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo dokumentų rengėjas: UAB „Inžinerinis projektavimas“, įmonės kodas – 110090837, adresas: Panerių g. 64, LT-03160, Vilnius.

Įsteigtų ar potencialių „Natura 2000“ teritorijų, kurioms galimas poveikis buvo nagrinėtas, pavadinimai bei jų pagrindinės vertybės: ekologinio tinklo Natura 2000 buveinių apsaugai svarbi teritorija „Virvytės upė ir jos apylinkės II“ (LTTEL0017), plotas – 2.3499 ha. Išskirtos šios saugomos europinės svarbos vertybės: 3260 Upių sraunumos su kurklių bendrijomis; 6210 Stepinės pievos; 6270 Rūšių turtingi smilgynai; 6450 Aliuvinės pievos; 6510 Šienaujamos mezofitų pievos; 7160 Nekalkingi šaltiniai ir šaltiniuotos pelkės; 9180 Griovų ir šlaitų miškai; 91D0 Pelkiniai miškai; 91E0 Aliuviniai miškai.

Trumpas planuojamos ūkinės veiklos aprašymas: Rengiamas „Hidrotechnikos statinio Ubiškės k. Tryškių sen., Telšių r. sav., rekonstravimo techninis darbo projektas“. Projektu planuojama sutvarkyti užtvankos gelžbetonines konstrukcijas, pakeisti nesandarų užtvankos uždorį, įrengti naują užtvankos drenažą, rekonstruoti paviršinio vandens latakus, rekonstruoti tiek aukštutiniame tiek žemutiniame bjefe esantį šlaitų ir dugno tvirtinimą, išvalyti nutekėjimo kanalą. Darbams įvykdyti pažeminamas vandens lygis tvenkinyje iki 106.50 m altitudės. Ūkinė veikla ribojasi su EB svarbos natūralia 6270 rūšių turtingų smilgynų buveine.

Veiklos elementai, galintys sukelti reikšmingą poveikį įsteigtoms ar potencialioms „Natura 2000“ teritorijoms: reikšmingą poveikį įsteigta NATURA 2000 BAST „Virvytės upė ir jos apylinkės II“ (LTTEL0017) galinčių sukelti veiksmų **nenustatyta**.

Išvada: planuojamos ūkinės veiklos „Hidrotechnikos statinio Ubiškės k. Tryškių sen., Telšių r. sav., rekonstravimo techninio darbo projekto poveikis NATURA 2000 BAST „Virvytės upė ir jos apylinkės II“ (LTTEL0017) **nėra reikšmingas**.

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos viešojo administravimo įstatymo 14 straipsniu, šis sprendimas per vieną mėnesį nuo jo gavimo dienos pasirinktinai gali būti skundžiamas Žemaitijos saugomų teritorijų direkcijai (Dumbrių g. 3, Ožtakių k., Varnių sen., 88324 Telšių r.) arba Lietuvos administracinių ginčų komisijos Šiaulių apygardos skyriui (Dvaro g. 81, 76299 Šiauliai) Lietuvos Respublikos ikiteisminio administracinių ginčų nagrinėjimo tvarkos įstatymo nustatyta tvarka, arba Regionų apygardos administracinio teismo Šiaulių rūmams (Dvaro g. 80, 76298 Šiauliai), arba per Lietuvos teismų elektroninių paslaugų portalą <https://e.teismas.lt>) Lietuvos Respublikos administracinių bylų teisenos įstatymo nustatyta tvarka.

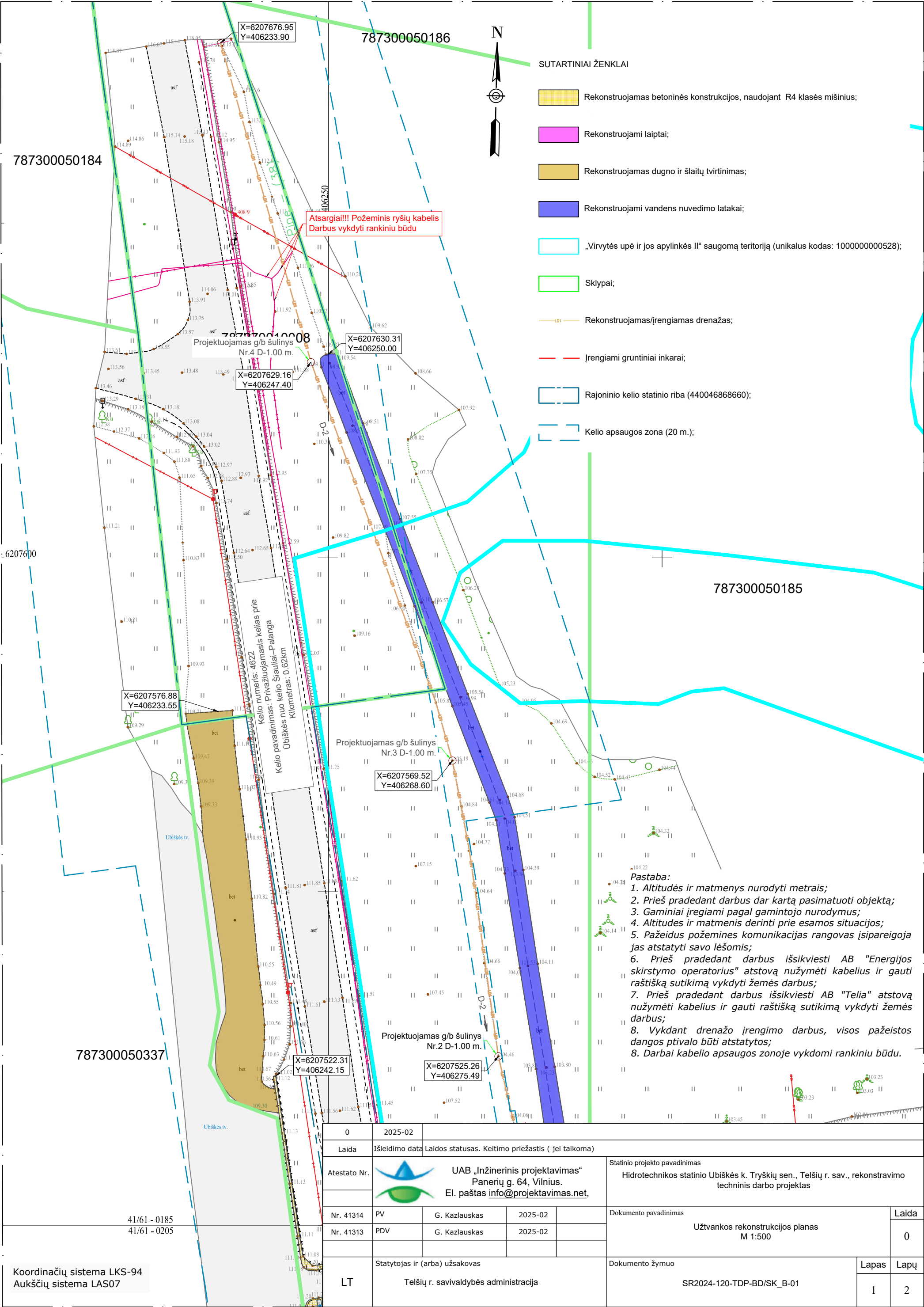
Direktorius

Mindaugas Balčiūnas

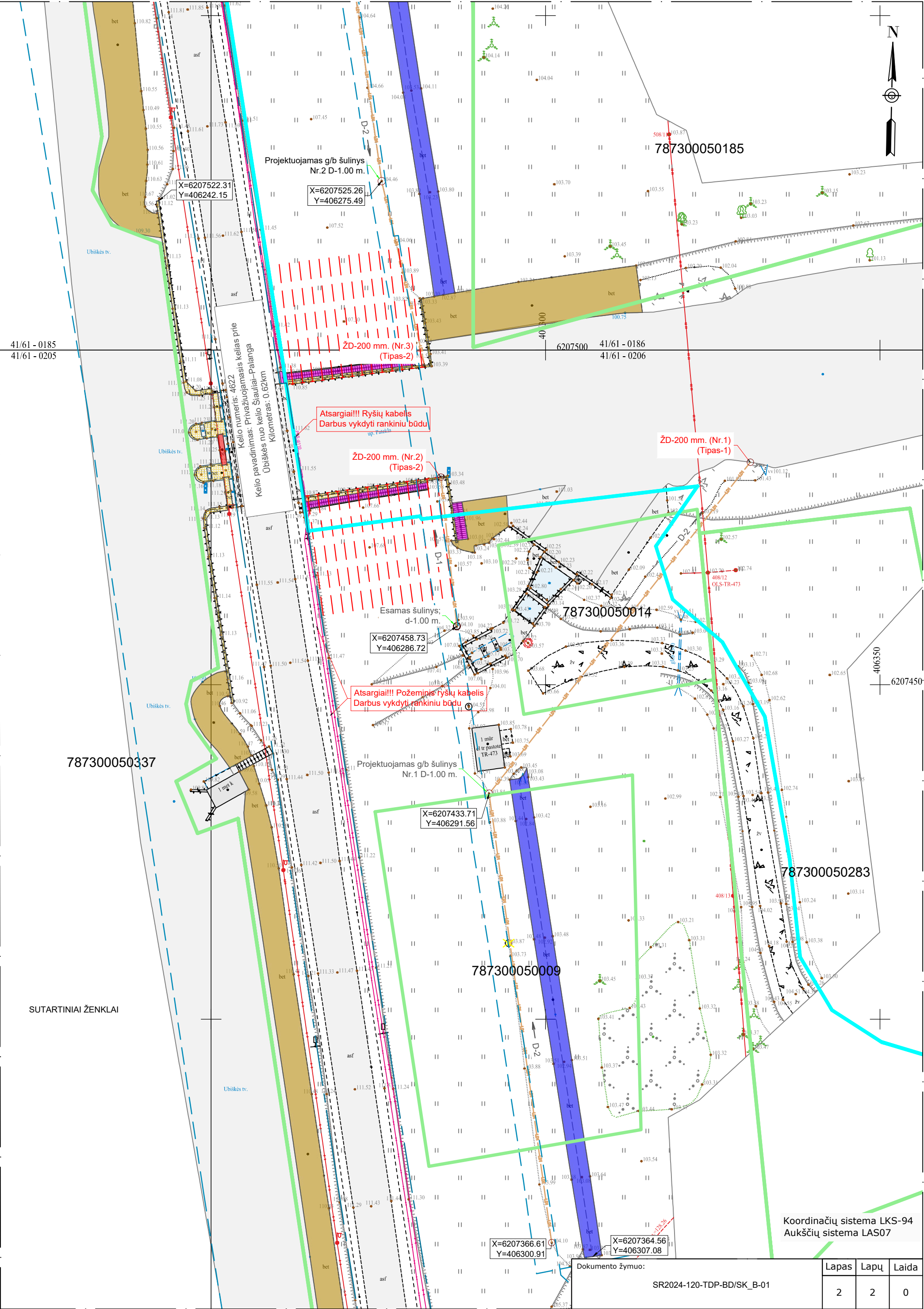
Vyr. specialistas Nerijus Gudmonas el. p nerijus.gudmonas@saugoma.lt +37068321311

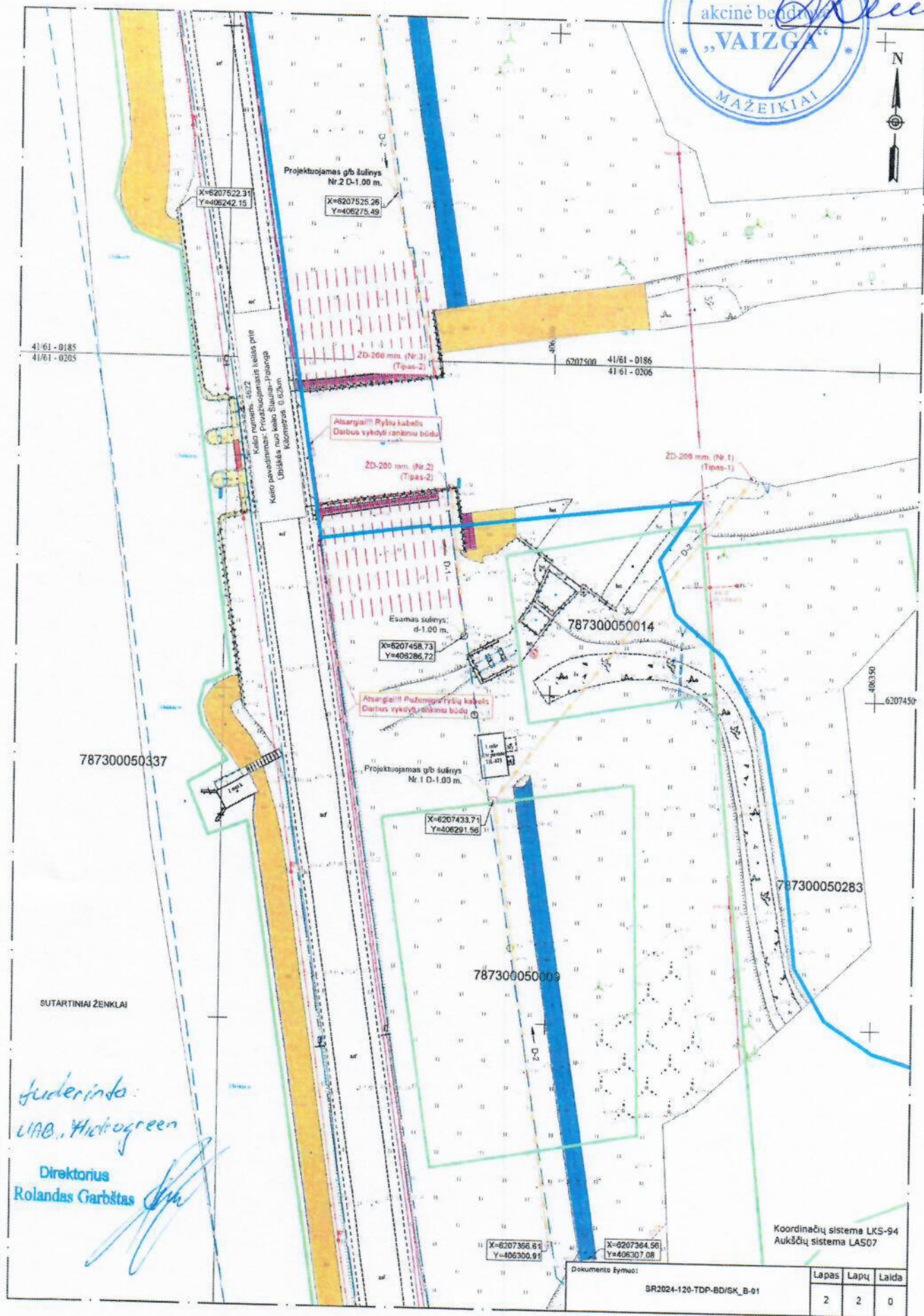
DETALŪS METADUOMENYS

Dokumento sudarytojas (-ai)	Žemaitijos saugomų teritorijų direkcija 306109002, Dumbrių g. 3, Ožtakių k., LT-88324 Telšių r.
Dokumento pavadinimas (antraštė)	Planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimo poveikio įsteigtoms ar potencialioms „Natura 2000“ teritorijoms reikšmingumo išvada
Dokumento registracijos data ir numeris	2025-03-12 Nr. S-570
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	–
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Suderinimas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Darius Triaušys, Biologinės įvairovės apsaugos skyriaus vedėjas, Biologinės įvairovės apsaugos skyrius
Sertifikatas išduotas	DARIUS TRIAUŠYS LT
Parašo sukūrimo data ir laikas	2025-03-12 13:52:36 (GMT+02:00)
Parašo formatas	XAdES-EPES
Laiko žymoje nurodytas laikas	–
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	EID-SK 2016, AS Sertifitseerimiskeskus EE
Sertifikato galiojimo laikas	2022-07-26 10:26:20 – 2027-07-25 23:59:59
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Mindaugas Balčiūnas, Direktorius
Sertifikatas išduotas	MINDAUGAS BALČIŪNAS LT
Parašo sukūrimo data ir laikas	2025-03-12 13:55:16 (GMT+02:00)
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	2025-03-12 13:55:31 (GMT+02:00)
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	EID-SK 2016, AS Sertifitseerimiskeskus EE
Sertifikato galiojimo laikas	2022-07-07 09:35:20 – 2027-07-06 23:59:59
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	"Registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant "RCSC IssuingCA, VI Registru centras - i.k. 124110246 LT" išduotą sertifikatą "DBSIS, Informatikos ir ryšių departamentas prie Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerijos, į.k.188774822 LT", sertifikatas galioja nuo 2022-05-19 16:48:06 iki 2025-05-18 16:48:06
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	–
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	–
Priedamo dokumento sudarytojas (-ai)	–
Priedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	–
Priedamo dokumento registracijos data ir numeris	–
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	DBSIS, versija 3.5.80.3
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2025-03-12 14:01:15)
Paieškos nuoroda	–
Papildomi metaduomenys	Nuorašą suformavo 2025-03-12 14:01:15 DBSIS

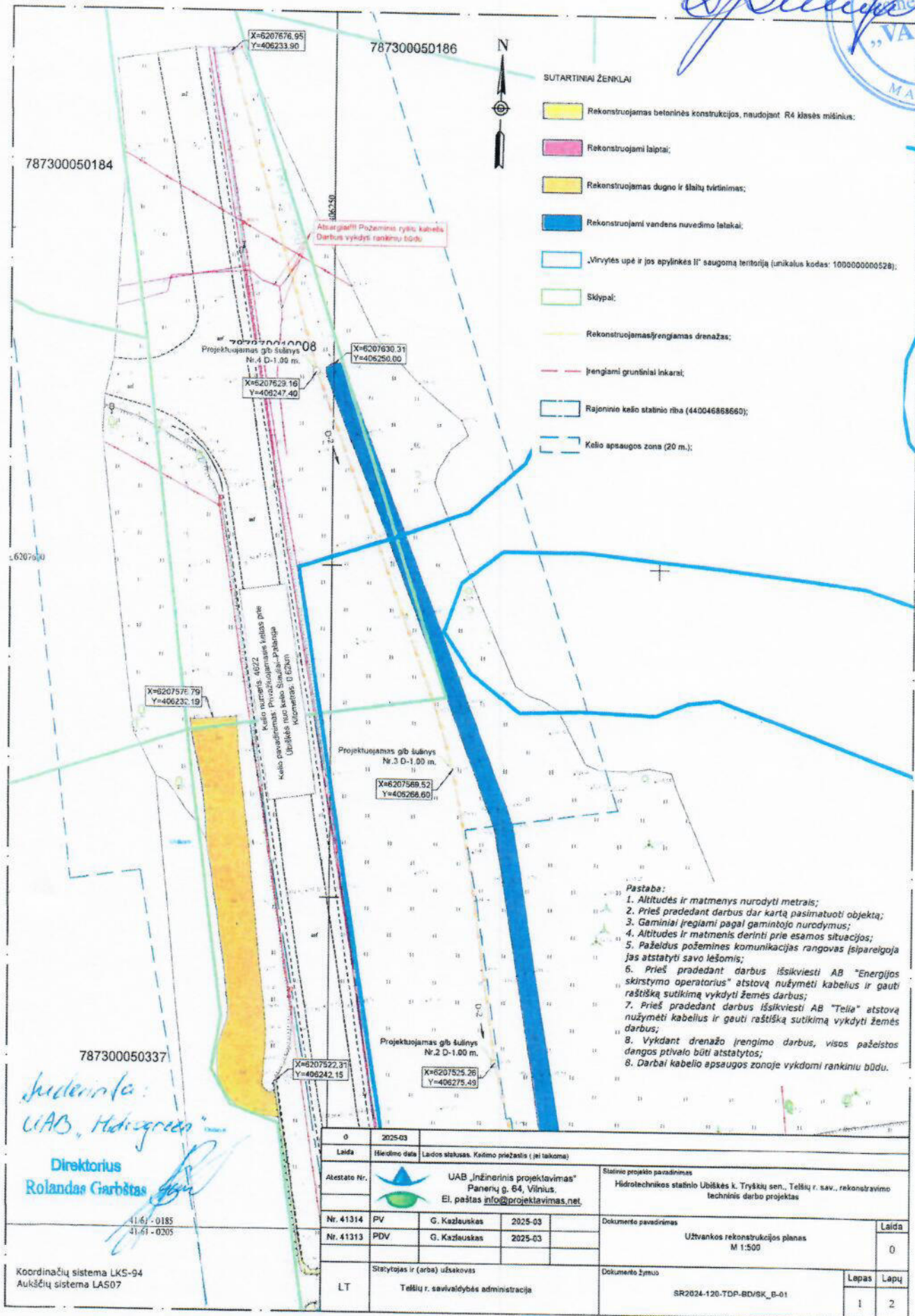


0	2025-02						
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)					
Atestato Nr.		UAB „Inžinerinis projektavimas“ Panerių g. 64, Vilnius. El. paštas info@projektavimas.net ,			Statinio projekto pavadinimas Hidrotechnikos statinio Ubiškės k. Tryškių sen., Telšių r. sav., rekonstravimo techninis darbo projektas		
Nr. 41314	PV	G. Kazlauskas	2025-02		Dokumento pavadinimas Užtvankos rekonstrukcijos planas M 1:500	Laida	
Nr. 41313	PDV	G. Kazlauskas	2025-02			0	
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas Telšių r. savivaldybės administracija			Dokumento žymuo SR2024-120-TDP-BD/SK_B-01		Lapas	Lapų
						1	2





Suderinti
Generalinė direktorė
Rūta Dimšienė



Pastaba:

1. Altitudės ir matmenys nurodyti metrais;
2. Prieš pradėdant darbus dar kartą pasimatuoti objektą;
3. Gaminiai įrengiami pagal gamintojo nurodymus;
4. Altitudės ir matmenys derinti prie esamos situacijos;
5. Pažeidus požemines komunikacijas rangovas įsipareigoja jas atstatyti savo lėšomis;
6. Prieš pradėdant darbus išsikviesti AB "Energijos skirstymo operatorius" atstovą nužymėti kabelius ir gauti raštišką sutikimą vykdyti žemės darbus;
7. Prieš pradėdant darbus išsikviesti AB "Telia" atstovą nužymėti kabelius ir gauti raštišką sutikimą vykdyti žemės darbus;
8. Vykstant drenažo įrengimo darbus, visos pažeistos dangos ptilavo būti atstatytos;
8. Darbai kabelio apsaugos zonoje vykdomi rankiniu būdu.

0	2025-03				
Laida	Hidrom. data	Laidos statusas. Keičimo priežastis (jei taikoma)			
Atestato Nr.		UAB "Inžinerinis projektavimas" Panerių g. 64, Vilnius, El. paštas info@projektavimas.net		Statinio projekto pavadinimas Hidroelektrinės statinio Ubiškės k. Tryškių sen., Telšių r. sav., rekonstravimo techninis darbo projektas	
Nr. 41314	PV	G. Kazlauskas	2025-03	Dokumento pavadinimas	Laida
Nr. 41313	PDV	G. Kazlauskas	2025-03	Užtvankos rekonstrukcijos planas M 1:500	0
LT	Statytojas (ar) užsakovas	Telšių r. savivaldybės administracija		Dokumento žymuo	Lapas
				SR2024-120-TDP-BD/SK_B-01	Lapų
					1 2



Dėl projekto derinimo

Sutinku, kad mano sklype kad. Nr.7873/0005:185 būtų vykdomi projekto „Hidrotechnikos statinio Ubiškės k. Tryškių sen., Telšių r. sav., rekonstravimo techninis darbo projektas“ užtvankos rekonstrukcijos darbai.

Su projekto sprendiniais susipažinau ir sutinku, Rima Suprogoniene

Dėl projekto derinimo

Sutinku, kad mano sklype kad. Nr.7873/0005:9 būtų vykdomi projekto „Hidrotechnikos statinio Ubiškės k. Tryškių sen., Telšių r. sav., rekonstravimo techninis darbo projektas“ užtvankos rekonstrukcijos darbai.

Su projekto sprendiniais susipažinau ir sutinku, **Rima Savickienė**

Rf

AKCINĖ BENDROVĖ „VIA LIETUVA“

UAB „Inžinerinis projektavimas“ direktoriui
Karoliui Mickevičiui

_____ Nr. _____

2024-03-02 Nr. S2025-1082

DĖL PROJEKTO SUDERINIMO

Akcinė bendrovė „Via Lietuva“ (toliau – Bendrovė) išnagrinėjo Jūsų prašymą dėl projekto „Hidrotechnikos statinio Ubiškės k., Tryškių sen., Telšių r. sav. rekonstravimo techninis darbo projektas“ komplekso žymuo SR2024-120-TDP-BD/SK sprendinių suderinimo. Projektuotojas: UAB „Inžinerinis projektavimas“. Užsakovas: Telšių rajono savivaldybės administracija. Projektas rengiamas valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 4622 Privažiuojamasis kelias prie Ubiškės nuo kelio Šiauliai – Palanga (toliau – rajoninis kelias) apsaugos zonoje.

Projekto sprendiniai yra patikrinti. Bendrovė pritaria projekto sprendiniams rajoninio kelio apsaugos zonoje.

Pažymime, kad prieš vykdant darbus valstybinės reikšmės keliuose, kelių juostose ir jų apsaugos zonose dėl statybos vykdymo leidimo papildomai kreiptis į Bendrovę (www.vialietuva.lt, pasirinkus funkciją „Paslaugos“ / „Leidimai vykdyti darbus keliuose ir riboti eismą“).

Klientų aptarnavimo centro vadovė

Asta Žukauskaitė

G. Bansevičė, el. p. gintaute.bansevice@vialietuva.lt

Akcinė bendrovė
Kauno g. 22-202
LT-03212 Vilnius

Tel. (8 5) 232 9600
Trumpasis tel. 1871
El. p. info@vialietuva.lt

Duomenys kaupiami ir saugomi
Juridinių asmenų registre
Kodas 188710638



Create

Open

Sign

Register

Save



Document: DĖL PROJEKTO SUDERINIMO
File: 4622_0,62 km_rekonstravimo projektas_pritarta.adoc
(ADOC-V1.0, GeDOC)



- Content
- Metadata
- Signatures
- Validation



Edit



View

SIGNABLE METADATA

Metadata for describing content of e-document

	Title of e-document	Document sort	Signatures
	DĖL PROJEKTO SUDERINIMO		

Authors

	Status	Author	Code	Address	Signatures
	Legal entity	Akcinė bendrovė Via Lietuva	188710638	Kauno g. 22-2, 03212 Vilnius, Lietuva	

Registrations of a document

	Date of registration	Document registration No.	Code of the entity	Signatures
	29/04/2025 11:16:26	2-25-5850		
	Employee who registered the document			

UNSIGNABLE METADATA



NACIONALINĖ ŽEMĖS TARNYBA PRIE APLINKOS MINISTERIJOS

UAB „Inžinerinis projektavimas“
El. p. nfo@projektavimas.net

2025-05- _____ Nr. _____
I 2025-04-03 _____ Nr. PRAŠYMA

DĖL HIDROTECHNIKOS STATINIO REKONSTRUKCIJOS

Nacionalinė žemės tarnyba prie Aplinkos ministerijos (toliau – Nacionalinė žemės tarnyba) gavo Jūsų 2025-04-03 prašymą „Dėl projektinių sprendinių suderinimo“ rengiant projektą „Hidrotechnikos statinio Ubiškės k., Tryškių sen., Telšių r. sav., rekonstravimo techninis darbo projektas“, Valstybinės reikšmės vandens telkinyje – Ubiškės tvenkinyje.

Pagal Lietuvos erdvinės informacijos portalo www.geoportal.lt duomenis, Jūsų pateiktame Ubiškės tvenkinio (Ubiškės k., Tryškių sen., Telšių r. sav.) hidrotechninio statinio rekonstrukcijos techninio – darbo projekte (toliau – Projektas) nurodyta vieta, kurioje planuojama rekonstruoti hidrotechnikos statinį, yra valstybinės reikšmės vandens telkinyje – Ubiškės tvenkinyje.

Vadovaudamiesi Lietuvos Respublikos žemės įstatymo 7 straipsnio 1 dalies 1 punktu, kuriame reglamentuojama, kad Nacionalinė žemės tarnyba yra visos Lietuvos Respublikos valstybinės žemės patikėtinė, išskyrus žemę, kuri šio ir kitų įstatymų nustatyta tvarka patikėjimo teise perduota kitiems subjektams, informuojame, kad Nacionalinė žemės tarnyba neprieštaruoja dėl planuojamų vykdyti hidrotechnikos statinio – perteklinio vandens pralaidos, rekonstrukcijos darbų, Projekte nurodytoje vietoje, nepažeidžiant trečiųjų asmenų interesų.

Jeigu kiltų klausimų dėl šiame rašte išdėstytos informacijos, prašome kreiptis į šio rašto rengėją Nacionalinės žemės tarnybos prie Aplinkos ministerijos Šiaulių žemės tvarkymo ir administravimo skyriaus vyresnįjį specialistą Povilą Sadauskį, tel. +370 706 85 991 arba el. p. povilas.sadauskis@nzt.lt.

Informuojame, kad Nacionalinės žemės tarnybos priimti sprendimai (raštai), kurie asmeniui sukuria teises ir pareigas (išskyrus informacinio pobūdžio raštus), per vieną mėnesį nuo gavimo gali būti skundžiami Lietuvos administracinių ginčų komisijai Lietuvos Respublikos ikiteisminio administracinių ginčų nagrinėjimo tvarkos įstatymo nustatyta tvarka arba administraciniam teismui Lietuvos Respublikos administracinių bylų teisenos įstatymo nustatyta tvarka.

Šiaulių apygardos žemės tvarkymo
ir administravimo skyriaus vyresnysis
specialistas, atliekantis patarėjo funkcijas

Povilas Sadauskis

Povilas Sadauskis, tel. +370 706 85 991, el. p. povilas.sadauskis@nzt.lt

DETALŪS METADUOMENYS

Dokumento sudarytojas (-ai)	Nacionalinė žemės tarnyba 188704927, Gedimino pr. 19, LT-01103 Vilnius
Dokumento pavadinimas (antraštė)	DĖL HIDROTECHNIKOS STATINIO REKONSTRUKCIJOS
Dokumento registracijos data ir numeris	2025-05-02 Nr. 1SD-50649-(15.5.48 Mr.)
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	–
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Povilas Sadauskis, pavaduojantis (-i) vyr. specialistą (-ę) arba atliekantis (-i) skyriaus vedėjo funkcijas, Šiaulių apygardos žemės tvarkymo ir administravimo skyrius IV
Sertifikatas išduotas	POVILAS SADAUSKIS, Nacionalinė žemės tarnyba prie Aplinkos ministerijos LT
Parašo sukūrimo data ir laikas	2025-05-02 09:16:27 (GMT+03:00)
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	2025-05-02 09:16:36 (GMT+03:00)
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	ADIC CA ECC, Asmens dokumentu israsymo centras prie LR VRM LT
Sertifikato galiojimo laikas	2024-07-05 10:53:10 – 2028-07-04 10:53:10
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	"Registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant "RCSC IssuingCA, VI Registru centras - i.k. 124110246 LT" išduotą sertifikatą "Dokumentų valdymo sistema NŽT DVS, Nacionalinė žemės tarnyba prie Aplinkos ministerijos, į.k.188704927 LT", sertifikatas galioja nuo 2022-12-19 16:41:35 iki 2025-12-18 16:41:35
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	–
Pagrindinio dokumento priedamų dokumentų skaičius	–
Priedamo dokumento sudarytojas (-ai)	–
Priedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	–
Priedamo dokumento registracijos data ir numeris	–
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Dokumentų valdymo sistema NŽT DVS, versija 3.5.69
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2025-05-02 09:25:01)
Paieškos nuoroda	–
Papildomi metaduomenys	Nuorašą suformavo 2025-05-02 09:25:01 Dokumentų valdymo sistema NŽT DVS



Statytojas (užsakovas):	Telšių rajono savivaldybė
Projekto pavadinimas:	Hidrotechnikos statinio Ubiškės k. Tryškių sen., Telšių r. sav., rekonstravimo techninis darbo projektas
Objektas:	Ubiškės tvenkinio hidrotechnikos statinio rekonstrukcija
Statinio naudojimo paskirtis:	Hidrotechniniai statiniai
Statybos rūšis:	Rekonstravimas
Statinio kategorija:	Ypatingasis statinys
Statinio projekto rengimo etapas:	Techninis darbo projektas
Dalis:	Projektinių pasiūlymų dalis
Tomas:	I
Komplekso žymuo:	SR2024-120-TDP-PP
Laida:	0

Kval. atest. nr.	Pareigos	Parašas	V. Pavardė
	Direktorius		K. Mickevičius
41314	Statinio projekto vadovas		G. Kazlauskas
41313	Statinio projekto dalies vadovas		G. Kazlauskas

PROJEKTO DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos (segtuvo) žymuo	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1.	SR2024-120-TDP-PP	0	Projektinių pasiūlymų dalis	-
2.	SR2024-120-TDP-SO	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	-
3.	SR2024-120-TDP-BD/SK	0	Bendroji, konstrukcijų dalis	-
4.	SR2024-120-TDP-KS	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	-

BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS
DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento Pavadinimas	Pastabos
SR2024-120-TDP-PP-PSZ	1	0	Projekto sudėties žiniaraštis	-
SR2024-120-TDP-PP-BSZ	1	0	Bylos sudėties žiniaraštis	-
SR2024-120-TDP-PP-AR	3	0	Bendrasis aiškinamasis raštas	-
	7	0	Priedai (projekto rengimo užduotis, suderinimų sąrašas projekto derinimai, kvalifikacijos atestatai, registro duomenys, žemės sklypų planai ir kt.)	-

BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

Brėž. Nr.	Lapų sk.	Laida	Brėžinio pavadinimas ir žymuo	Pastabos
01	2	0	Užtvankos rekonstrukcijos planas M 1:500 SR2024-120-TDP-PP_B-01	-
02	1	0	Užtvankos su potvynio pralaida planas M 1:150 SR2024-120-TDP-PP_B-02	-
03	1	0	Užtvankos su potvynio pralaida pjūvis M 1:150 SR2024-120-TDP-PP_B-02	-

BENDRASIS AIŠKINAMASIS RAŠTAS

IVADAS

STATYTOJAS (UŽSAKOVAS): Telšių rajono savivaldybė

OBJEKTO ADRESAS: Ubiškės k. Tryškių sen., Telšių r. sav.

PROJEKTO RENGĖJAS: UAB „Inžinerinis projektavimas“, Panerių g. 64, Vilnius. El. paštas info@projektavimas.net, tel. +370 699 80116.

PROJEKTO VADOVAS: G. Kazlauskas;

- Statybos rūšis – Rekonstrukcija;
- Statinio paskirtis – Hidrotechniniai statiniai;
- Statinio kategorija – Ypatingas statinys;

Projektuojamo statinio vieta:



Geodezinius matavimus atliko UAB „Inžinerinis projektavimas“ geodezininkas Aivaras Mintauskas kvalifikacijos paž. Nr. 1GKV-1475.

PROJEKTO RENGIMO PAGRINDAS

Projektas parengtas toliau šiame skyriuje nurodytų dokumentų pagrindu.

Privalomieji ir dokumentai:

Statinio projektavimo (techninė) užduotis, statytojo reikalavimai;

Pagrindiniai normatyviniai dokumentai:

Lietuvos Respublikos statybos įstatymas;

Lietuvos Respublikos Aplinkos apsaugos įstatymas;
Lietuvos Respublikos Žemės įstatymas;
Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymas;
Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo įstatymas;
Lietuvos Respublikos Melioracijos įstatymas;
LR Vyriausybės 1992-05-12 nutarimu Nr. 343 "Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos";
STR 1.01.05:2016 „Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“;
STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“ patvirtinimo;
STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“;
SRT 1.01.06:2013 „Ypatingi statiniai“;
STR 1.04.02:2011 „Inžinieriniai geologiniai tyrinėjimai“;
STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“;
STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“;
STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“;
STR 2.05.03:2003 „Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai“;
STR 2.01.01(01)2005 „Esminiai statinio reikalavimai. Mechaninis patvarumas ir pastovumas“;
STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“;
STR 2.05.05:2005. „Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas“;
STR 1.05.08:2003 „Statinio projekto architektūrinės ir konstrukcinės dalių brėžinių braižymo taisyklės ir grafiniai žymėjimai“;

RSN 156-94 „Statybinė klimatologija“;
RSN 133-91 „Gaisrinė sauga. Pagrindiniai reikalavimai“;
STR 2.02.06:2004 „Hidrotechnikos statiniai. Pagrindinės nuostatos“.
STR 2.05.19:2005 „Inžinerinė hidrologija. Pagrindiniai skaičiavimų reikalavimai“;
STR 2.05.15:2004 „Hidrotechnikos statinių poveikiai ir apkrovos“
MND-23:2001 „Hidrotechnikos statinių projektavimo taisyklės“;
LST 1516 „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“;

BENDROS ŽINIOS

Esama padėtis

Esamas hidrotechnikos statinys yra ant Pateklos upės.

Patekla – upė Žemaitijoje, Telšių rajone; Virvytės kairysis intakas. Prasideda 4 km į šiaurę nuo Telšių, prie Kalnėnų kaimo. Aukštupyje vadinama Tausalu. Prateka Tausalo ežerą, vėliau teka į pietus. Nuo santakos su Mastupiu pasuka į rytus ir yra vadinama Patekla. Įteka į Virvytę 46 km nuo jos žiočių, 7 km į pietvakarius nuo Tryškių, ties Sviraičiais.

Upės ilgis – 36 km. Baseino plotas 332 km², vidutinis debitas 2.82 m³/s.

Hidromazgas pastatytas 1977 m. 5.10 km atstumu nuo Pateklos upės žiočių. 1997 m. įrengta hidroelektrinė. Baseino plotas – 330.00 km². 1997 m. pastatyta hidroelektrinė. Hidromazgą sudaro žemių užtvanka su pravažiamo keliu, perteklinio vandens pralaida ir hidroelektrinė. Užtvankos tipas – žemių supiltinė, tiesios ašies, su užslenksčio antifiltracinėmis priemonėmis su vidiniu vamzdiniu drenažu ir surenkamomis gelžbetonio plokštėmis tvirtintu aukštutiniu šlaitu.

Hidroelektrinė įrengta užtvankos žemutiniame bjeje, dešiniajame Pateklos upės krante. Pagrindiniai hidroelektrinės elementai: vandens paima, vamzdynas, hidroelektrinės, transformatorinės pastotė. Hidroelektrinė – priužtvankinė, atvira.

Tvenkinys įrengtas buitiniams – kultūriniais poreikiams, rekreacijai, elektros energijos gamybai, taip pat gali būti vykdoma žuvininkystė.

Deformacijos

Statinio deformacijos aprašytos Raimondo Šadzevičiaus, Vinco Gurskio ir Gražinos Žibienės parengtoje „Hidrotechnikos statinio Telšių rajone, Ubiškių hidromazgo ant Pateklos upės specializuota apžiūra ir techninės būklės įvertinimas“ ataskaitoje.

Pastaba: Ataskaitos kopija pridedama projekto dalies prieduose.

Želdiniai

Šalia objekto auga įvairūs lapuočiai medžiai.

Vandens telkiniai

Rekonstrukcijos projektas yra rengiamas statiniui, kuris stovi ant Pateklos upės.

Saugomų teritorijų tvarkymo ir apsaugos reikalavimai

Objektas papuola į „Virvytės upė ir jos apylinkės II“ saugomą teritoriją (unikalus kodas: 1000000000528).

SIŪLOMI PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

Paruošiamieji darbai

Prieš pradėdant darbus tvėnkinyje pažeminamas vandens lygis iki altitudės 106.50 m (LAS07). Nuvalomos gelžbetoninės konstrukcijos naudojant smėliasrovę arba aukšto slėgio srovę, išdaužomi ištrupėjimai, išardomi turėklai, nuvalomos ir išardomos iki pažeminto vandens lygio atsidengusios, pažeistos šlaitų tvirtinimo plokštės, išardomas dešinysis uždoris kartu su valdymo mechanizmu.

Žemutiniame bjefe nutekėjimo kanalas išvalomas nuo sąnašų, nuvalomos šlaitų ir dugno tvirtinimo plokštės naudojant smėliasrovę arba aukšto slėgio srovę, išardomos pažeistos arba sulūžusios plokštės. Visos užtvankos gelžbetoninės konstrukcijos ir vandens nuvedimo latakai nuvalomi naudojant smėliasrovę arba aukšto slėgio vandens srovę, išdaužomi ištrupėjimai ir netvirtas betonas. Gelžbetoninių konstrukcijų deformacinės siūlės išdaužomos ir išvalomos nuo pasenusių medžiagų, išardomi turėklai ir laiptai.

Aukštutinio bjefo remonto darbai

Aukštutiniame bjefe keičiamas dešinysis plokščiasis uždoris ir jo pakėlimo mechanizmas, pakeičiami esami standartų neatitinkantys turėklai ir nudažomi antikoroziniais dažais. Esamos užtvankos gelžbetoninės konstrukcijos ir tarnybinis tiltelis rekonstruojami padengiant betono savybes gerinančiais R4 klasės mišiniais ir esant galimybėms – sutvirtinami.

Aukštutiniame bjefe, sulūžusios šlaitų tvirtinimo plokštės keičiamos naujomis, tarpai tarp plokščių užtaisomi C30/37 betonu.

Žemutinio bjefo remonto darbai

Žemutiniame bjefe gelžbetoninės konstrukcijos padengiamos betono savybes gerinančiais R4 klasės mišiniais, pasvirusios ribermos atraminės sienos sutvirtinamos, ant užtvankos konstrukcijų esantys turėklai keičiami naujais, standartus atitinkančiais turėklais. Žemutiniame bjefe esančius laiptus pakeisti naujais.

Nutekėjimo kanalo dugnui ir šlaitams keičiamos pažeistos arba sulūžusios plokštės, siūlės užtaisomos C30/37 betonu.

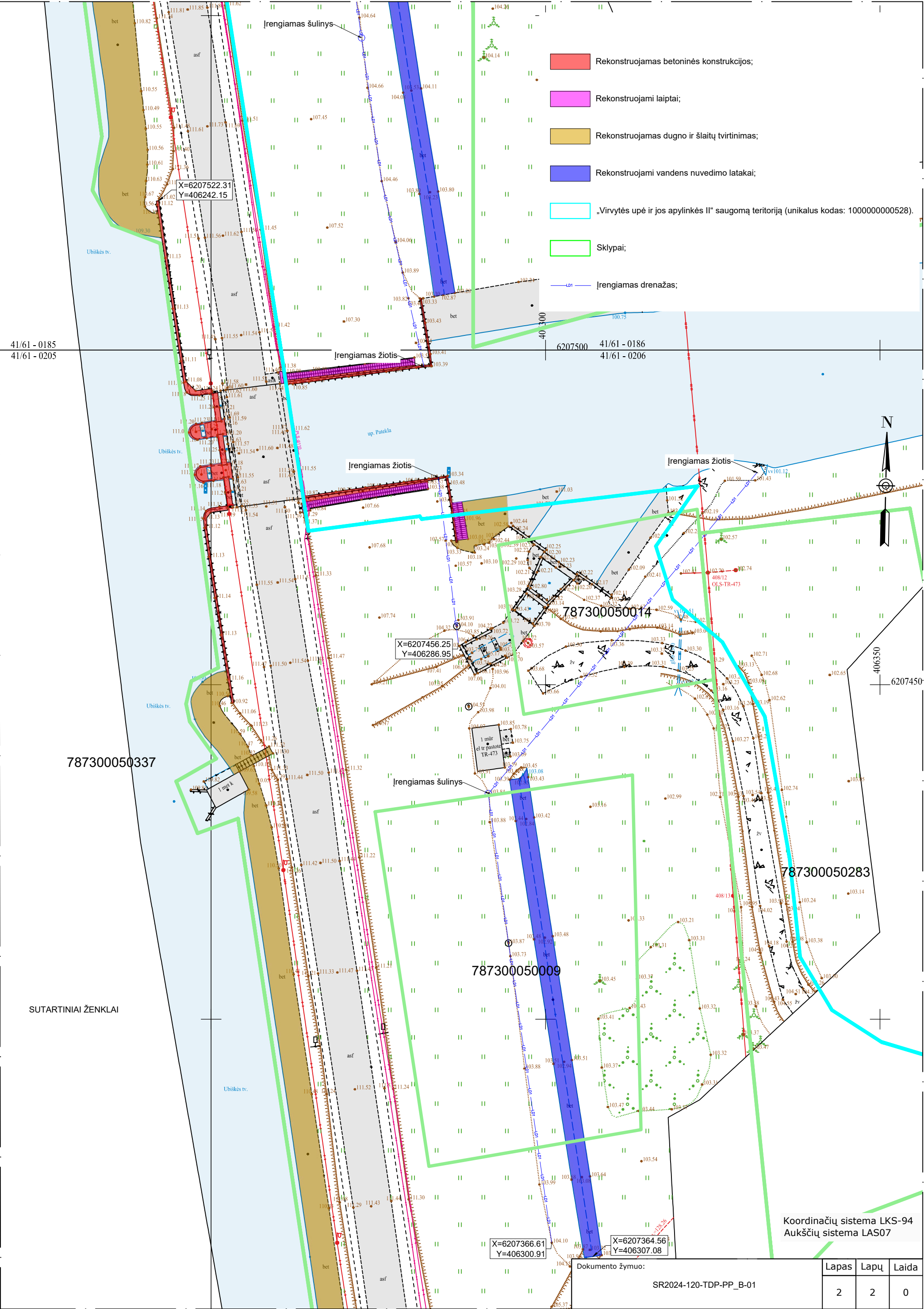
Užtvankos šlaito papėdėje įrengiamas naujas drenažas. Drenažą įrengiamas su prizminiu užpylimu.

Esami vandens nuvedimo latakai rekonstruojami jiems užtaisant siūles tarp atskirų latakų elementų.

Baigiamieji darbai

Baigus darbus atstatomos visos pažeistos dangos, gražinamas humusingas dirvožemis.

Statybos darbų metu atsiradusios perdirbimui tinkamos atliekos perduodamos į atliekų perdirbimo įmones, likusios, perdirbimui ir/ar antriniam panaudojimui netinkamos atliekos turi būti išvežamos į sąvartyną.



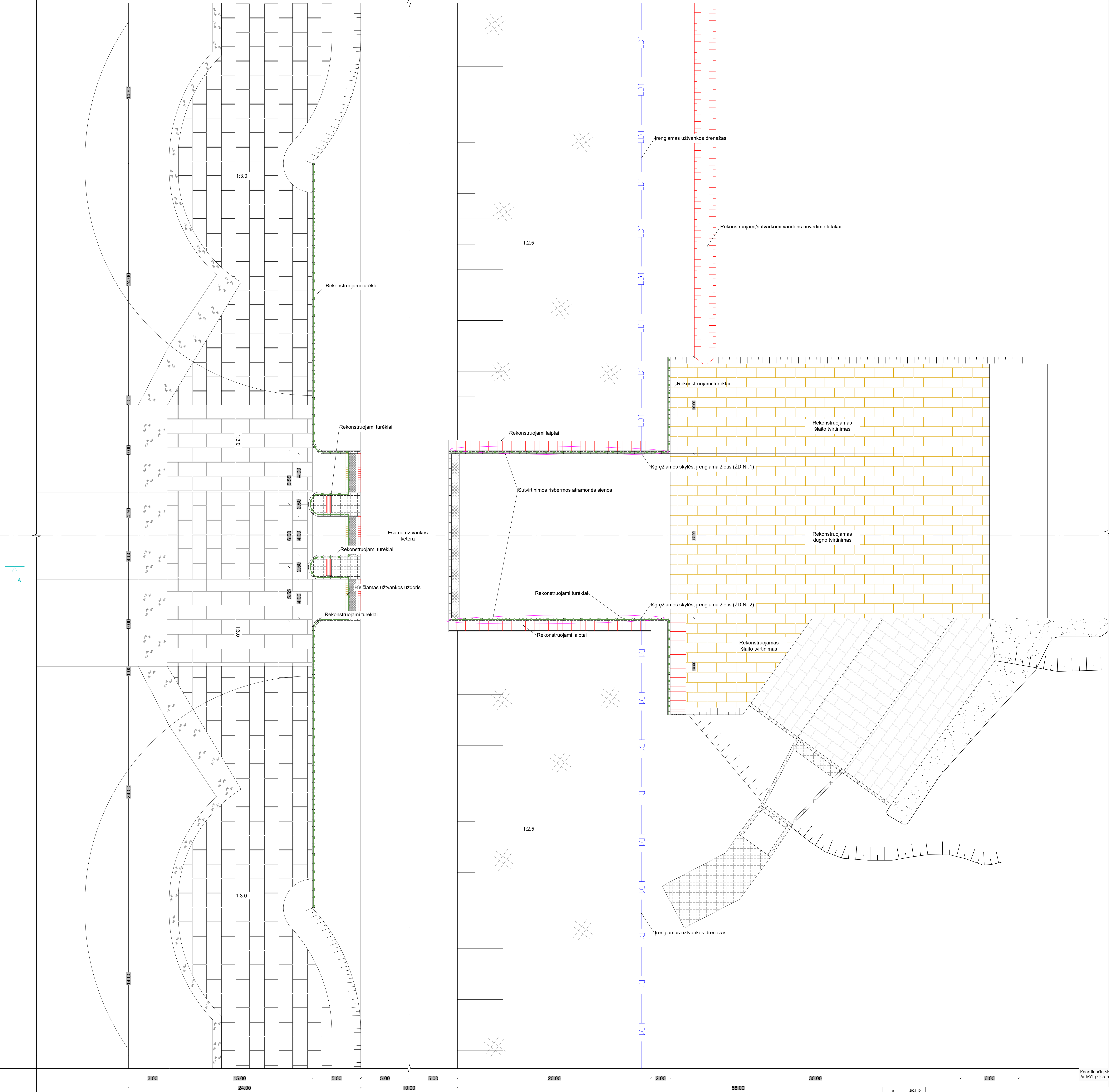
SUTARTINIAI ŽENKLAI


Koordinacių sistema LKS-94
Aukščių sistema LAS07

Dokumento žymuo:

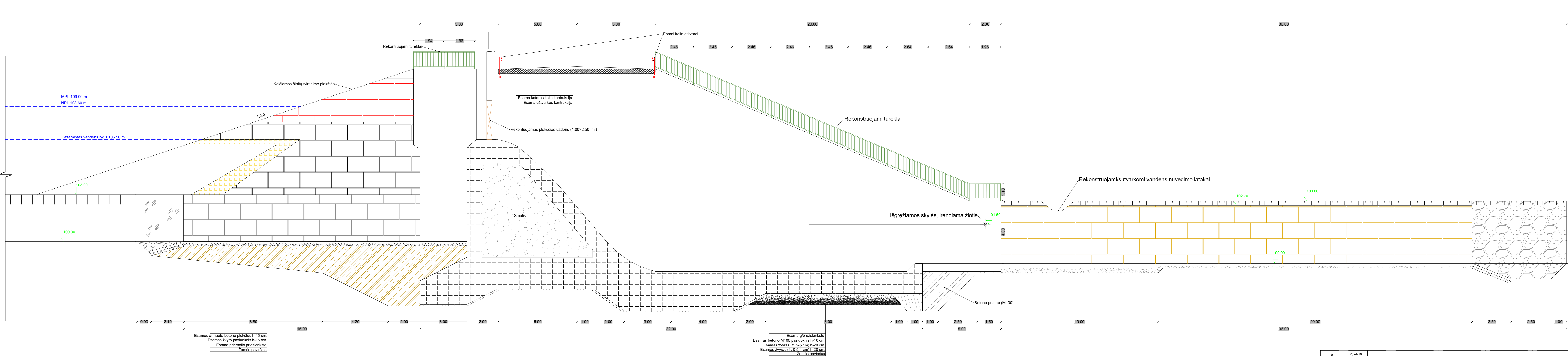
SR2024-120-TDP-PP_B-01

Lapas	Lapų	Laida
2	2	0




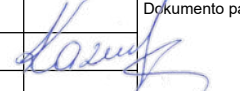
O	2024-10	Laidis statusas. Kasdienio prašaišio (jei taikoma)		Sistemo projektų pavadinimas	
Laidis	Užsienio data	Laidis statusas. Kasdienio prašaišio (jei taikoma)		Hidroelektrinės statinio užbaigimo k. Tyklūs sen. Telšų r. sav., rekonstrukcijos	
Atsako Nr.		UAB Inžinerinis projektavimas Panevėžio g. 64, Vilnius El. paštas info@projektavimas.net		Užbaigimo k. Tyklūs sen. Telšų r. sav., rekonstrukcijos	
Nr. 41314	PV	G. Kaciškauskas	2024-10-10	Dokumentų pavadinimas	Laidis
Nr. 41313	POV	G. Kaciškauskas	2024-10-10	Užbaigimo k. Tyklūs sen. Telšų r. sav., rekonstrukcijos	0
LT	Statybos (arba) uždavimas		Dokumentų žymuo		Lapas
	Telšų r. savivaldybės administracija		SR2024-120-TDP-PP_B-02		Lap

1 - SR2024-120-TDP-PP.dwg



Pastaba:
1. Matmenys ir altitudės pateiktos metrais;
2. Sprendiniai tikslinami bendrojoje/konstrukcinėje dalyje.

Koordinacių sistema LKS-94
Aukščių sistema LAS07

0	2024-10							
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)						
Atestato Nr.		UAB „Inžinerinis projektavimas“ Panerių g. 64, Vilnius. El. paštas info@projektavimas.net .		Statinio projekto pavadinimas Hidrotechnikos statinio Ubiškės k. Tryškių sen., Telšių r. sav., rekonstrukcijos techninis darbo projektas				
Nr. 41314	PV	G. Kazlauskas	2024-10		Dokumento pavadinimas		Laida	
Nr. 41313	PDV	G. Kazlauskas	2024-10		Užtvankos su potvynio pralaida išilginis pjūvis M 1:100		0	
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas			Dokumento žymuo			Lapas	Lapų
	Telšių r. savivaldybės administracija			SR2024-120-TDP-PP_B-03			1	1

VISUOMENĖS INFORMAVIMAS APIE PARENGTUS STATINIŲ PROJEKTINIUS PASIŪLYMUS

ATASKAITA

2024-11-22

Vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“, UAB „Inžinerinis projektavimas“ atliko visuomenės supažindinimą su „Hidrotechnikos statinio Ubiškės k. Tryškių sen., Telšių r. sav., rekonstravimo techninis darbo projektas“ projekto projektiniais pasiūlymais.

2024-10-09 Telšių rajono savivaldybės administracija suderino Projektinių pasiūlymų rengimo užduotį.

2024-10-30 Telšių rajono savivaldybės administracijai per portalą „Infostatyba“ buvo pateiktas prašymas dėl projektinių pasiūlymų viešinimo ir nustatyta tvarka parengti projektiniai pasiūlymai viešinimui. 2024-10-31 prašymas buvo priimtas.

2024-10-31 projektiniai pasiūlymai buvo paviešinti Telšių rajono savivaldybės interneto tinklapyje. Kartu buvo paskelbta informacija apie rengiamo projekto supažindinimą su visuomene ir numatytas viešo susirinkimo laikas ir vieta bei išsiųsti informaciniai laišakai besiribojančių sklypų savininkams.

Darbų vykdymo zonoje buvo įrengtas stendas su informacija apie rengiamo projekto supažindinimą su visuomene ir numatytas viešo susirinkimo laikas ir vieta.

Viešas susirinkimas įvyko 2024-11-22 16:00 val. Viešas susirinkimas projektinių pasiūlymų svarstymui vyko tiesioginės transliacijos būdu, naudojant „Zoom“ programinę įrangą.

Susirinkimui vadovauti buvo paskirti:

Pirmininkas - UAB „Inžinerinis projektavimas“ projekto vadovas Gvidas Kazlauskas;

Sekretorius - UAB „Inžinerinis projektavimas“ Direktorius Karolis Mickevičius.

Dalyvavo - dalyvių registracijos lapas pridamas prie protokolo.

UAB „Inžinerinis projektavimas“ projekto vadovas Gvidas Kazlauskas pristatė „Hidrotechnikos statinio Ubiškės k. Tryškių sen., Telšių r. sav., rekonstravimo techninis darbo projektas“ projekto projektinius pasiūlymus.

Susirinkimo metu nutarta „Hidrotechnikos statinio Ubiškės k. Tryškių sen., Telšių r. sav., rekonstravimo techninis darbo projektas“ projekto projektiniams pasiūlymams pritarti.

Visuomenės supažindinimas su „Hidrotechnikos statinio Ubiškės k. Tryškių sen., Telšių r. sav., rekonstravimo techninis darbo projektas“ projekto projektiniais pasiūlymais, atliktas.

UAB „Inžinerinis projektavimas“ projekto vadovas Gvidas Kazlauskas

Objekto pavadinimas: Hidrotechnikos statinio Ubiškės k. Tryškių sen., Telšių r. sav.,
rekonstravimo techninis darbo projektas

VIEŠOJO SUSIRINKIMO PROTOKOLO REDAKCIJA Nr.1
Telšių r. savivaldybės administracija

susirinkimo vieta

2024-11-22. Nr. 2024-11-22

Data, Nr.

Viešasis susirinkimas įvyko: 2024-11-22, 16:00

Susirinkimo pirmininkas : Gvidas Kazlauskas

Susirinkimo sekretorius : Karolis Mickevičius

Dalyvavo: Priedamas Dalyvių sąrašo priedas

INFORMACIJA APIE SUMANYTĄ PROJEKTUOTI STATINĮ			
PROJEKTO PAVADINIMAS	Hidrotechnikos statinio Ubiškės k. Tryškių sen., Telšių r. sav., rekonstravimo techninis darbo projektas		
STATYBOS RŪŠIS	Rekonstrukcija		
Statinio pagrindinė naudojimo paskirtis	Hidrotechnikos statiniai		
Adresas	Ubiškės k. Tryškių sen., Telšių r. sav.		
Sklypas	Valstybinė žemė		
Statinio rodikliai	Tvenkinys		
	Vandens šaltiniai – Pateklos upė	ha	73.00
	Tvenkinio plotas esant (NPL)	Tūkst. m ³	2331
	Kranto linijos ilgis	km.	8.00
	Normalusis patvankos lygis (NPL)	m.	109.00
	Forsuotas vandens lygis (AVL)	m.	109.10
	Užtvanka		
	Keteros altitudė	m.	111.00
	Keteros iškilimas virš NPL	m.	2.00
	Kapitališkumo klasė	-	IV
	Didžiausias aukštis	m.	10.00
	Ilgis palei ketera	m.	600.00
	Potvynio pralaida		
	Tipas – praktinio profilio slenkstis su paviršiaus skydais		
	Medžiaga – gelžbetoninės, metalo konstrukcijos		
	Kapitališkumo klasė	-	IV
	Maksimalus slėgio aukštis	m.	10.00
	Pralaidos angos matmenys	m.	4.00x2.500
	Angų skaičius	Vnt.	3

DARBOTVARKĖ:

1. Prisistatymas;
2. Užsakovo pristatymas;
3. Projekto pavadinimas ir problema;
4. Susirinkimo dalyvių supažindinimas su projektiniais pasiūlymais;
5. Atsakymai į viešo susirinkimo dalyvių klausimus.

Hidrotechnikos statinio Ubiškės k. Tryškių sen., Telšių r. sav., rekonstravimo techninis darbo projektas

(projekto pavadinimas)

2024 m. lapkričio 22 d. 16:00 val.

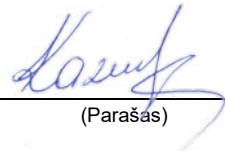
(vieta, data, tikslus laikas – valanda)

VIEŠO SUSIRINKIMO DALYVIAI

Eil. Nr.	Vardas ir pavardė	Atstovaujama institucija	Telefono numeris, el. paštas	Parašas
1.	G. K	UAB „Inžinerinis projektavimas“	+370 656 09297, info@projektavimas.net	
2.	K.M	UAB „Inžinerinis projektavimas“	+370 616 58212, info@projektavimas.net	
3.	A.M	Gyventojas	+370 655 56492, audriuslt@inbox.lt	
4.	D. M	Gyventojas	-	

Projekto vadovas

(ar jo įgaliotas asmuo)



(Parašas)

Gvidas Kazlauskas

(Vardas ir pavardė)



Telšių rajono savivaldybė

Ieškoti

Lietuvių ▼



Titulinis > Naujienos

Visuomenės informavimas apie numatomą projektavimą bei parengtų
> projektinių pasiūlymų pristatymą: Hidrotechnikos statinio Ubiškės k. Tryškių
sen., Telšių r. sav., rekonstravimo techninis darbo projektas

Numatomų statinių projektavimo viešumas

Spausdinti

2024-10-31

Atnaujinimo data: 2024-10-31

Visuomenės informavimas apie numatomą projektavimą bei parengtų projektinių pasiūlymų pristatymą: Hidrotechnikos statinio Ubiškės k. Tryškių sen., Telšių r. sav., rekonstravimo techninis darbo projektas



Klausykite įrašo

1x

Sukurta garseja.lt

00:00



02:54

**Statytojas (-ai)**

Telšių r. savivaldybės administracija, info@telsiai.lt, +3704445222

Statinio (-ių) duomenys

Statinio tipas Žemių užtvanka

Paskirtis Hidrotechnikos statiniai

Adresas Telšių rajono sav., Tryškių sen., Ubiškė

Žemės sklypo kadastro Nr., sklypo geografinės koordinatės (X, Y) Nėra X:
6207489 Y: 406279

Žemės sklypo esama pagrindinė naudojimo paskirtis ir būdas Valstybinė
žemė, kurioje nesuformuoti žemės sklypai, Nėra

Statybos rūšis Statinio rekonstravimas

Unikalus Nr. 4400-2673-3813

Statinio tipas Ubiškės tvenkinio hidroįrenginys

Paskirtis Hidrotechnikos statiniai

Adresas Telšių rajono sav., Tryškių sen., Ubiškė

Žemės sklypo kadastro Nr., sklypo geografinės koordinatės (X, Y) Nėra X:
6207493 Y: 406297

Žemės sklypo esama pagrindinė naudojimo paskirtis ir būdas Valstybinė

žemė, kurioje nesuformuoti žemės sklypai, Nėra

Statybos rūšis Statinio rekonstravimas

Unikalus Nr. 4400-2670-8098

Projektinius pasiūlymus parengęs asmuo ar jo įgaliotas atstovas (-ai)

Projektuotojas Gvidas Kazlauskas

El. p. gvidas@projektavimas.net

Kur galima susipažinti su projektiniais pasiūlymais

Adresas Telšiai, Žemaitės g. 14

Laikas Iš anksto susitarus darbo dienomis nuo 9-17 h.

Tel. +37061446024

Nuoroda <https://telsiai.lt/naujienos?category=711>

www.planuojustatau.lt

Kaip galima teikti pasiūlymus projektuotojui dėl projektinių pasiūlymų

Raštu Panerių g. 64, Vilnius

El. p. info@projektavimas.net

Kitu būdu +370 656 09297

Pasiūlymus galima teikti iki 2024-11-22

Kur ir kada vyks viešasis susirinkimas

Nuoroda į viešo susirinkimo transliaciją (viešas susirinkimas vyks nuotoliniu būdu) <https://us06web.zoom.us/j/82917986337>

Data ir laikas 2024-11-22 16:00

Kita informacija Pastaba: Negalintiems prisijungti prie viešojo susirinkimo kreiptis į projektuotoją telefonu +370 656 09297

PRIDEDAMA:

1. Projektiniai pasiūlymai
2. Vaizdinė medžiaga

Dalintis soc. tinkluose:  



TELŠIŲ REGIONO
ATLIEKŲ TVARKYMO CENTRAS



Asmenų aptarnavimas

Darbuotojų kontaktai

Nuorodos

DUK

Veiklos sritys

Savivaldybės meras

Telšių rajono savivaldybės administracija

Biudžetinė įstaiga

Įstaigos kodas: 180878299

Žemaitės g.14, 87133 Telšiai

Tel. (8 444)54761, (8 444)22366

El.p. info@telsiai.lt

Savivaldybės taryba

Taryba

Kontrolės ir audito tarnyba

Meras

Vicemerai

Mero patarėjai

Tarybos posėdžių transliacija

Transliacijų archyvas

Darbotvarkės

Teisės aktai

Savivaldybės administracija

Struktūros schema

Administracinė informacija

Nuostatai

Administracinės naštos mažinimas

Telšių rajono savivaldybės biudžetas

Biudžeto vykdymo ataskaitų rinkiniai

Finansinių ataskaitų rinkiniai

Viešieji pirkimai

Tarnybiniai lengvieji automobiliai

Teisinė informacija

Korupcijos prevencija

Pranešėjų apsauga

Aktuali Informacija

Gyventojams

Verslininkams

Turistams

Renginiai

Asmens duomenų apsauga

Atviri duomenys

Vykdomi projektai

Įvykdyti projektai

Naudingos nuorodos

Konkursai laisvoms pareigoms užimti

Informacija gestų kalba

Savivaldybės biudžetinė įstaiga, Žemaitės g.14, LT-87133 Telšiai, tel.(8 444)54761,(8 444)22366,el.p.info@telsiai.lt, juridinių asmenų registras, kodas180878299

Prenumeruokite naujienlaiškį

Norite sužinoti naujienas pirmieji, apie jas paskelbus mūsų tinklapyje?

Prenumeruokite naujienlaiškį.

El. pašto ad

Prenumeruoti



PATEKLA

INFORMACIJA APIE PLANUOJAMAS STATYBAS

Siuntėjas

Gavėjai

UAB "Inžinerinis projektavimas"

Nacionalinė žemės tarnyba prie Aplinkos ministerijos

2024-10-31 17:16

 Žymos: 0

Gavėjų būsenos

Gavėjas	Būsenos data	Būsena
 Nacionalinė žemės tarnyba prie Aplinkos ministerijos, 188704927	2024-10-31 17:16	 Išsiųsta e. siunta
	2024-10-31 17:16	 Pristatyta e. siunta
	2024-10-31 17:20	 Gauta e. siunta
	2024-10-31 17:20	Perskaityta e. siunta
 Nacionalinė žemės tarnyba prie Aplinkos ministerijos, 188704927 Adresas nurodytas gavėjo nustatymuose	2024-10-31 17:16	Registruota pašto siunta ruošiamama fiziniam pristatymui
	2024-11-03 19:42	Sukurtas siuntos lipdukas. Jai priskirtas pašto siuntos numeris RP075957197LT
	2024-11-05 01:40	Siunta skirstymo centre.
	2024-11-05 07:03	Siunta perduota pristatymui.
	2024-11-05 08:32	Siunta įteikta.

INFORMACIJA APIE PLANUOJAMAS STATYBAS

Siuntėjas

Gavėjai

UAB "Inžinerinis projektavimas"

Telšių rajono savivaldybės administracija

2024-10-31 17:16

Žymos: 0

Gavėjų būsenos

Gavėjas	Būsenos data	Būsena
Telšių rajono savivaldybės administracija, 180878299	2024-10-31 17:16	Išsiųsta e. siunta
	2024-10-31 17:16	Pristatyta e. siunta
	2024-10-31 18:00	Gauta e. siunta
	2024-10-31 18:00	Perskaityta e. siunta
Telšių rajono savivaldybės administracija, 180878299 Adresas nurodytas gavėjo nustatymuose	2024-10-31 17:16	Registruota pašto siunta ruošiamą fiziniams pristatymui
	2024-11-03 19:42	Sukurtas siuntos lipdukas. Jai priskirtas pašto siuntos numeris RP075957152LT
	2024-11-05 01:40	Siunta skirstymo centre.
	2024-11-06 06:52	Siunta perduota pristatymui.
	2024-11-06 11:01	Siunta įteikta.

INFORMACIJA APIE PLANUOJAMAS STATYBAS

Siuntėjas

Gavėjai





UAB "Inžinerinis projektavimas"

AUŠRA TERMENIENĖ

2024-10-31 17:15

 Žymos: 1

Gavėjų būsenos

Gavėjas	Būsenos data	Būsena
 AUŠRA TERMENIENĖ, 48*****09	2024-10-31 17:15	 Išsiųsta e. siunta
	2024-10-31 17:15	 Pristatyta e. siunta
 AUŠRA TERMENIENĖ, 48*****09 Telšių r. sav., Dūseikiai, Klevų g. 32A	2024-10-31 17:15	Registruota pašto siunta ruošiamą fiziniui pristatymui
	2024-11-03 19:42	Sukurtas siuntos lipdukas. Jai priskirtas pašto siuntos numeris RP075957149LT
	2024-11-05 01:40	Siunta skirstymo centre.
	2024-11-06 06:51	Siunta perduota pristatymui.
	2024-11-06 13:58	Siunta įteikta.

INFORMACIJA APIE PLANUOJAMAS STATYBAS

Siuntėjas

Gavėjai

UAB "Inžinerinis projektavimas"

DALIA MILAŠAUSKIENĖ

2024-10-31 17:15

Žymos: 1

Gavėjų būsenos

Gavėjas	Būsenos data	Būsena
DALIA MILAŠAUSKIENĖ, 46*****52	2024-10-31 17:15	Išsiųsta e. siunta
	2024-10-31 17:15	Pristatyta e. siunta
DALIA MILAŠAUSKIENĖ, 46*****52 Telšių r. sav., Ubiškė, Pervainių g. 6	2024-10-31 17:15	Registruota pašto siunta ruošiama fiziniam pristatymui
	2024-11-03 19:42	Sukurtas siuntos lipdukas. Jai priskirtas pašto siuntos numeris RP075957121LT
	2024-11-05 01:40	Siunta skirstymo centre.
	2024-11-06 06:51	Siunta perduota pristatymui.
	2024-11-06 14:31	Siunta įteikta.

INFORMACIJA APIE PLANUOJAMAS STATYBAS


Siuntėjas

Gavėjai





UAB "Inžinerinis projektavimas"

RIMA SAVICKIENĖ

2024-10-31 17:15

 Žymos: 1

Gavėjų būsenos

Gavėjas	Būsenos data	Būsena
 RIMA SAVICKIENĖ, 45*****38	2024-10-31 17:15	 Išsiųsta e. siunta
	2024-10-31 17:15	 Pristatyta e. siunta
 RIMA SAVICKIENĖ, 45*****38 Telšių r. sav., Ubiškė, Pervainių g. 10	2024-10-31 17:15	Registruota pašto siunta ruošiama fiziniam pristatymui
	2024-11-03 19:42	Sukurtas siuntos lipdukas. Jai priskirtas pašto siuntos numeris RP075957118LT
	2024-11-05 01:40	Siunta skirstymo centre.
	2024-11-06 06:51	Siunta perduota pristatymui.
	2024-11-06 07:40	Siunta įteikta.

INFORMACIJA APIE PLANUOJAMAS STATYBAS

Siuntėjas

Gavėjai





UAB "Inžinerinis projektavimas"

Uždaroji akcinė bendrovė "Vaizga"

2024-10-31 17:14

 Žymos: 1

Gavėjų būsenos

Gavėjas	Būsenos data	Būsena
 Uždaroji akcinė bendrovė "Vaizga", 166855691	2024-10-31 17:14	 Išsiųsta e. siunta
	2024-10-31 17:14	 Pristatyta e. siunta
 Uždaroji akcinė bendrovė "Vaizga", 166855691 Mažeikiai, Montuotojų g. 2	2024-10-31 17:14	Registruota pašto siunta ruošiama fiziniam pristatymui
	2024-11-03 19:42	Sukurtas siuntos lipdukas. Jai priskirtas pašto siuntos numeris RP075957081LT
	2024-11-05 01:40	Siunta skirstymo centre.
	2024-11-06 08:10	Siunta perduota pristatymui.
	2024-11-06 09:33	Siunta įteikta.

INFORMACIJA APIE PLANUOJAMAS STATYBAS

Siuntėjas

Gavėjai





UAB "Inžinerinis projektavimas"

REMIGIJUS MILAŠAUSKAS

2024-10-31 17:14

 Žymos: 1

Gavėjų būsenos

Gavėjas	Būsenos data	Būsena
 REMIGIJUS MILAŠAUSKAS, 36*****56	2024-10-31 17:14	 Išsiųsta e. siunta
	2024-10-31 17:14	 Pristatyta e. siunta
 REMIGIJUS MILAŠAUSKAS, 36*****56 Telšių r. sav., Ubiškė, Pervainių g. 6	2024-10-31 17:14	Registruota pašto siunta ruošiamą fiziniui pristatymui
	2024-11-03 19:42	Sukurtas siuntos lipdukas. Jai priskirtas pašto siuntos numeris RP075957055LT
	2024-11-05 01:39	Siunta skirstymo centre.
	2024-11-06 06:51	Siunta perduota pristatymui.
	2024-11-06 14:31	Siunta įteikta.

INFORMACIJA APIE PLANUOJAMAS STATYBAS

Siuntėjas

Gavėjai

UAB "Inžinerinis projektavimas"

STANISLOVAS RUPEIKA

2024-10-31 17:14


 Žymos: 1

Gavėjų būsenos

Gavėjas	Būsenos data	Būsena
 STANISLOVAS RUPEIKA, 36*****40	2024-10-31 17:14	 Išsiųsta e. siunta
	2024-10-31 17:14	 Pristatyta e. siunta
 STANISLOVAS RUPEIKA, 36*****40 Telšių r. sav., Ubiškė, Pervainių g. 14	2024-10-31 17:14	Registruota pašto siunta ruošiama fiziniam pristatymui
	2024-11-03 19:42	Sukurtas siuntos lipdukas. Jai priskirtas pašto siuntos numeris RP075957064LT
	2024-11-05 01:39	Siunta skirstymo centre.
	2024-11-06 06:51	Siunta perduota pristatymui.
	2024-11-06 14:56	Siunta įteikta.

INFORMACIJA APIE PLANUOJAMAS STATYBAS

Siuntėjas **UAB "Inžinerinis projektavimas"**
Gavėjai **GRAŽINA LIUTKIENĖ**

2024-10-31 17:13
 Žymos: 1

Gavėjų būsenos

Gavėjas	Būsenos data	Būsena
 GRAŽINA LIUTKIENĖ, 43*****40	2024-10-31 17:13	 Išsiųsta e. siunta
	2024-10-31 17:13	 Pristatyta e. siunta
 GRAŽINA LIUTKIENĖ, 43*****40 Telšių r. sav., Ubiškė, Pervainių g. 4	2024-10-31 17:13	Registruota pašto siunta ruošiama fiziniam pristatymui
	2024-11-03 19:42	Sukurtas siuntos lipdukas. Jai priskirtas pašto siuntos numeris RP075957047LT
	2024-11-05 01:39	Siunta skirstymo centre.
	2024-11-06 06:51	Siunta perduota pristatymui.
	2024-11-06 15:05	Siunta įteikta.

INFORMACIJA APIE PLANUOJAMAS STATYBAS

Siuntėjas

Gavėjai





UAB "Inžinerinis projektavimas"

DONATAS BUGYS

2024-10-31 17:13

 Žymos: 1

Gavėjų būsenos

Gavėjas	Būsenos data	Būsena
 DONATAS BUGYS, 38*****28	2024-10-31 17:13	 Išsiųsta e. siunta
	2024-10-31 17:13	 Pristatyta e. siunta
 DONATAS BUGYS, 38*****28 Telšių r. sav., Pateklėnai, Pateklos g. 58	2024-10-31 17:13	Registruota pašto siunta ruošiamą fiziniam pristatymui
	2024-11-03 19:42	Sukurtas siuntos lipdukas. Jai priskirtas pašto siuntos numeris RP075957033LT
	2024-11-05 01:39	Siunta skirstymo centre.
	2024-11-06 06:51	Siunta perduota pristatymui.
	2024-11-06 15:41	Siunta įteikta.

INFORMACIJA APIE PLANUOJAMAS STATYBAS

Siuntėjas

Gavėjai

UAB "Inžinerinis projektavimas"

RIMA SUPROGONIENĖ

2024-10-31 17:13

 Žymos: 1

Gavėjų būsenos

Gavėjas	Būsenos data	Būsena
 RIMA SUPROGONIENĖ, 45*****65	2024-10-31 17:13	 Išsiųsta e. siunta
	2024-10-31 17:13	 Pristatyta e. siunta
 RIMA SUPROGONIENĖ, 45*****65 Telšiai, Taikos g. 9-22	2024-10-31 17:13	Registruota pašto siunta ruošiama fiziniam pristatymui
	2024-11-03 19:42	Sukurtas siuntos lipdukas. Jai priskirtas pašto siuntos numeris RP075957020LT
	2024-11-05 01:39	Siunta skirstymo centre.
	2024-11-06 06:53	Siunta perduota pristatymui.
	2024-11-06 11:09	Siuntos nepavyko įteikti.

INFORMACIJA APIE PLANUOJAMAS STATYBAS

Siuntėjas

Gavėjai

UAB "Inžinerinis projektavimas"

BIRUTĖ SUTKIENĖ

2024-10-31 17:13

 Žymos: 1

Gavėjų būsenos

Gavėjas	Būsenos data	Būsena
 BIRUTĖ SUTKIENĖ, 45*****11	2024-10-31 17:13	 Išsiųsta e. siunta
	2024-10-31 17:13	 Pristatyta e. siunta
 BIRUTĖ SUTKIENĖ, 45*****11 Telšių r. sav., Pateklėnai, Pateklos g. 1A	2024-10-31 17:13	Registruota pašto siunta ruošiama fiziniam pristatymui
	2024-11-03 19:42	Sukurtas siuntos lipdukas. Jai priskirtas pašto siuntos numeris RP075957016LT
	2024-11-05 01:39	Siunta skirstymo centre.
	2024-11-06 06:51	Siunta perduota pristatymui.
	2024-11-06 15:12	Siunta įteikta.

INFORMACIJA APIE PLANUOJAMAS STATYBAS

Siuntėjas

Gavėjai






UAB "Inžinerinis projektavimas"

Akcinė bendrovė "Via Lietuva"

2024-10-31 17:12

 Žymos: 0

Gavėjų būsenos

Gavėjas	Būsenos data	Būsena
 Akcinė bendrovė "Via Lietuva", 188710638	2024-10-31 17:12	 Išsiųsta e. siunta
	2024-10-31 17:12	 Pristatyta e. siunta
	2024-10-31 17:30	 Gauta e. siunta
	2024-10-31 17:30	Perskaityta e. siunta
 Akcinė bendrovė "Via Lietuva", 188710638 Adresas nurodytas gavėjo nustatymuose	2024-10-31 17:12	Registruota pašto siunta ruošiama fiziniam pristatymui
	2024-11-03 19:42	Sukurtas siuntos lipdukas. Jai priskirtas pašto siuntos numeris RP075957002LT
	2024-11-05 01:39	Siunta skirstymo centre.
	2024-11-05 07:00	Siunta perduota pristatymui.
	2024-11-05 14:02	Siunta įteikta.

INFORMACIJA APIE PLANUOJAMAS STATYBAS

Siuntėjas

Gavėjai

UAB "Inžinerinis projektavimas"

JONAS BUIVYDAS

2024-10-31 17:12

 Žymos: 0

Gavėjų būsenos

Gavėjas	Būsenos data	Būsena
 JONAS BUIVYDAS, 35*****98	2024-10-31 17:12	 Išsiųsta e. siunta
	2024-10-31 17:12	 Pristatyta e. siunta
 JONAS BUIVYDAS, 35*****98 Telšių r. sav., Pateklėnai, Pateklos g. 10	2024-10-31 17:12	Registruota pašto siunta ruošiamą fiziniui pristatymui
	2024-11-03 19:42	Sukurtas siuntos lipdukas. Jai priskirtas pašto siuntos numeris RP075956262LT
	2024-11-05 01:39	Siunta skirstymo centre.
	2024-11-06 06:51	Siunta perduota pristatymui.
	2024-11-06 14:38	Siunta įteikta.

INFORMACIJA APIE PLANUOJAMAS STATYBAS

Siuntėjas

Gavėjai

UAB "Inžinerinis projektavimas"

IRENA SAURUSEVIČIENĖ

2024-10-31 17:12


Žymos: 0

Gavėjų būsenos





Gavėjas	Būsenos data	Būsena
IRENA SAURUSEVIČIENĖ, 45*****08	2024-10-31 17:12	Išsiųsta e. siunta
	2024-10-31 17:12	Pristatyta e. siunta
IRENA SAURUSEVIČIENĖ, 45*****08 Telšiai, Vilniaus g. 34-35	2024-10-31 17:12	Registruota pašto siunta ruošiama fiziniam pristatymui
	2024-11-03 19:42	Sukurtas siuntos lipdukas. Jai priskirtas pašto siuntos numeris RP075956259LT
	2024-11-05 01:39	Siunta skirstymo centre.
	2024-11-06 06:52	Siunta perduota pristatymui.
	2024-11-06 11:48	Siuntos nepavyko įteikti.
	2024-11-06 11:50	Siunta įteikta.

INFORMACIJA APIE PLANUOJAMAS STATYBAS

Siuntėjas **UAB "Inžinerinis projektavimas"**
Gavėjai **PAULIUS ŠIUŠA**

2024-10-31 17:11
 Žymos: 0


Gavėjų būsenos

Gavėjas	Būsenos data	Būsena
 PAULIUS ŠIUŠA, 38*****40	2024-10-31 17:11	 Išsiųsta e. siunta
	2024-10-31 17:11	 Pristatyta e. siunta
 PAULIUS ŠIUŠA, 38*****40 Telšių r. sav., Pateklėnai, Pateklos g. 34	2024-10-31 17:11	Registruota pašto siunta ruošiamą fiziniam pristatymui
	2024-11-03 19:42	Sukurtas siuntos lipdukas. Jai priskirtas pašto siuntos numeris RP075956245LT
	2024-11-05 01:39	Siunta skirstymo centre.
	2024-11-06 06:51	Siunta perduota pristatymui.
	2024-11-06 14:36	Siunta įteikta.

INFORMACIJA APIE PLANUOJAMAS STATYBAS

Siuntėjas **UAB "Inžinerinis projektavimas"**
Gavėjai **RAMŪNAS BANYS**

2024-10-31 17:11

 Žymos: 0

Turinys

Priedai

S2024-1581.pdf 190 KB



INFORMACIJA APIE PLANUOJAMAS STATYBAS

Siuntėjas

Gavėjai

UAB "Inžinerinis projektavimas"

ARTŪRAS GINIOTIS

2024-10-31 17:11

 Žymos: 0

Gavėjų būsenos

Gavėjas	Būsenos data	Būsena
 ARTŪRAS GINIOTIS, 36*****10	2024-10-31 17:11	 Išsiųsta e. siunta
	2024-10-31 17:11	 Pristatyta e. siunta
 ARTŪRAS GINIOTIS, 36*****10 Telšiai, Dariaus ir Girėno g. 17-8	2024-10-31 17:11	Registruota pašto siunta ruošiama fiziniam pristatymui
	2024-11-03 19:42	Sukurtas siuntos lipdukas. Jai priskirtas pašto siuntos numeris RP075956228LT
	2024-11-05 01:39	Siunta skirstymo centre.
	2024-11-06 06:52	Siunta perduota pristatymui.
	2024-11-06 15:18	Siunta įteikta.

INFORMACIJA APIE PLANUOJAMAS STATYBAS

Siuntėjas

Gavėjai

UAB "Inžinerinis projektavimas"

ALGIMANTAS PIEŽA

2024-10-31 17:10

Žymos: 0

Gavėjų būsenos

Gavėjas	Būsenos data	Būsena
ALGIMANTAS PIEŽA, 36*****30	2024-10-31 17:10	Išsiųsta e. siunta
	2024-10-31 17:10	Pristatyta e. siunta
ALGIMANTAS PIEŽA, 36*****30 Telšių r. sav., Pateklėnai, Pateklos g. 56	2024-10-31 17:10	Registruota pašto siunta ruošiama fiziniam pristatymui
	2024-11-03 19:42	Sukurtas siuntos lipdukas. Jai priskirtas pašto siuntos numeris RP075956965LT
	2024-11-05 01:39	Siunta skirstymo centre.
	2024-11-06 06:51	Siunta perduota pristatymui.
	2024-11-06 15:34	Siuntos nepavyko įteikti.
	2024-11-07 12:36	Siunta įteikta.

INFORMACIJA APIE PLANUOJAMAS STATYBAS

Siuntėjas

Gavėjai

UAB "Inžinerinis projektavimas"

LAIMA ŠIUŠIENĖ

2024-10-31 17:10

Žymos: 0

Gavėjų būsenos

Gavėjas	Būsenos data	Būsena
LAIMA ŠIUŠIENĖ, 45*****30	2024-10-31 17:10	Išsiųsta e. siunta
	2024-10-31 17:10	Pristatyta e. siunta
LAIMA ŠIUŠIENĖ, 45*****30 Telšių r. sav., Pateklėnai, Pateklos g. 46	2024-10-31 17:10	Registruota pašto siunta ruošiamą fiziniams pristatymui
	2024-11-03 19:42	Sukurtas siuntos lipdukas. Jai priskirtas pašto siuntos numeris RP075956214LT
	2024-11-05 01:39	Siunta skirstymo centre.
	2024-11-06 06:51	Siunta perduota pristatymui.
	2024-11-06 14:36	Siunta įteikta.

INFORMACIJA APIE PLANUOJAMAS STATYBAS

Siuntėjas

Gavėjai

UAB "Inžinerinis projektavimas"

Gedutis Šimkus

2024-10-31 17:10

 Žymos: 0

Gavėjų būsenos

Gavėjas	Būsenos data	Būsena
 Gedutis Šimkus, 36*****57	2024-10-31 17:10	 Išsiųsta e. siunta
	2024-10-31 17:10	 Pristatyta e. siunta
 Gedutis Šimkus, 36*****57 Telšiai, J. Janonio g. 6	2024-10-31 17:10	Registruota pašto siunta ruošiama fiziniam pristatymui
	2024-11-03 19:42	Sukurtas siuntos lipdukas. Jai priskirtas pašto siuntos numeris RP075956934LT
	2024-11-05 01:39	Siunta skirstymo centre.
	2024-11-06 06:52	Siunta perduota pristatymui.
	2024-11-06 14:09	Siunta įteikta.

INFORMACIJA APIE PLANUOJAMAS STATYBAS


Siuntėjas

Gavėjai





UAB "Inžinerinis projektavimas"

KRISTINA BUGIENĖ

2024-10-31 17:10


 Žymos: 0

Gavėjų būsenos

Gavėjas	Būsenos data	Būsena
 KRISTINA BUGIENĖ, 48*****51	2024-10-31 17:10	 Išsiųsta e. siunta
	2024-10-31 17:10	 Pristatyta e. siunta
 KRISTINA BUGIENĖ, 48*****51 Telšių r. sav., Pateklėnai, Pateklos g. 58	2024-10-31 17:10	Registruota pašto siunta ruošiamą fiziniam pristatymui
	2024-11-03 19:42	Sukurtas siuntos lipdukas. Jai priskirtas pašto siuntos numeris RP075956948LT
	2024-11-05 01:39	Siunta skirstymo centre.
	2024-11-06 06:51	Siunta perduota pristatymui.
	2024-11-06 15:41	Siunta įteikta.

INFORMACIJA APIE PLANUOJAMAS STATYBAS

Siuntėjas **UAB "Inžinerinis projektavimas"**
Gavėjai **Saulijus Kačinskas**


2024-10-31 17:09
 Žymos: 0

Gavėjų būsenos

Gavėjas	Būsenos data	Būsena
 Saulijus Kačinskas, 36*****20	2024-10-31 17:09	 Išsiųsta e. siunta
	2024-10-31 17:09	 Pristatyta e. siunta
 Saulijus Kačinskas, 36*****20 Telšių r. sav., Kiršiai, Kiršių g. 22	2024-10-31 17:09	Registruota pašto siunta ruošiamą fiziniam pristatymui
	2024-11-03 19:42	Sukurtas siuntos lipdukas. Jai priskirtas pašto siuntos numeris RP075956925LT
	2024-11-05 01:38	Siunta skirstymo centre.
	2024-11-06 06:51	Siunta perduota pristatymui.
	2024-11-06 13:29	Siunta įteikta.

INFORMACIJA APIE PLANUOJAMAS STATYBAS

Siuntėjas **UAB "Inžinerinis projektavimas"**
Gavėjai **ANTANAS KUKŠTA**

2024-10-31 17:09
 Žymos: 0

Gavėjų būsenos

Gavėjas	Būsenos data	Būsena
 ANTANAS KUKŠTA, 34*****44	2024-10-31 17:09	 Išsiųsta e. siunta
	2024-10-31 17:09	 Pristatyta e. siunta
 ANTANAS KUKŠTA, 34*****44 Telšių r. sav., Kiršiai, Kiršių g. 24	2024-10-31 17:09	Registruota pašto siunta ruošiamą fiziniam pristatymui
	2024-11-03 19:42	Sukurtas siuntos lipdukas. Jai priskirtas pašto siuntos numeris RP075956917LT
	2024-11-05 01:38	Siunta skirstymo centre.
	2024-11-06 06:51	Siunta perduota pristatymui.
	2024-11-06 13:22	Siunta įteikta.

INFORMACIJA APIE PLANUOJAMAS STATYBAS

Siuntėjas

Gavėjai





UAB "Inžinerinis projektavimas"

MINDAUGAS SOBECKIS

2024-10-31 17:08

 Žymos: 0

Gavėjų būsenos

Gavėjas	Būsenos data	Būsena
 MINDAUGAS SOBECKIS, 35*****34	2024-10-31 17:08	 Išsiųsta e. siunta
	2024-10-31 17:08	 Pristatyta e. siunta
 MINDAUGAS SOBECKIS, 35*****34 Telšiai, Saulės g. 23	2024-10-31 17:08	Registruota pašto siunta ruošiama fiziniam pristatymui
	2024-11-03 19:42	Sukurtas siuntos lipdukas. Jai priskirtas pašto siuntos numeris RP075956894LT
	2024-11-05 01:38	Siunta skirstymo centre.
	2024-11-06 06:53	Siunta perduota pristatymui.
	2024-11-06 10:43	Siunta įteikta.

INFORMACIJA APIE PLANUOJAMAS STATYBAS

Siuntėjas

Gavėjai

UAB "Inžinerinis projektavimas"

ARŪNAS TEKUŽIS

2024-10-31 17:08


 Žymos: 0

Gavėjų būsenos

Gavėjas	Būsenos data	Būsena
 ARŪNAS TEKUŽIS, 36*****34	2024-10-31 17:08	 Išsiųsta e. siunta
	2024-10-31 17:08	 Pristatyta e. siunta
 ARŪNAS TEKUŽIS, 36*****34 Klaipėda, Taikos pr. 127-54	2024-10-31 17:08	Registruota pašto siunta ruošiama fiziniam pristatymui
	2024-11-03 19:42	Sukurtas siuntos lipdukas. Jai priskirtas pašto siuntos numeris RP075956903LT
	2024-11-05 01:38	Siunta skirstymo centre.
	2024-11-05 19:47	Siunta skirstymo centre.
	2024-11-06 07:06	Siunta perduota pristatymui.
	2024-11-06 09:46	Siuntos nepavyko įteikti.

INFORMACIJA APIE PLANUOJAMAS STATYBAS

Siuntėjas **UAB "Inžinerinis projektavimas"**
Gavėjai **DARIUS VILKAS**


2024-10-31 17:08
 Žymos: 0

Gavėjų būsenos

Gavėjas	Būsenos data	Būsena
 DARIUS VILKAS, 37*****97	2024-10-31 17:08	 Išsiųsta e. siunta
	2024-10-31 17:08	 Pristatyta e. siunta
 DARIUS VILKAS, 37*****97 Šiauliai, Lyros g. 32-12	2024-10-31 17:08	Registruota pašto siunta ruošiama fiziniam pristatymui
	2024-11-03 19:42	Sukurtas siuntos lipdukas. Jai priskirtas pašto siuntos numeris RP075956877LT
	2024-11-05 01:38	Siunta skirstymo centre.
	2024-11-06 07:04	Siunta perduota pristatymui.
	2024-11-06 08:21	Siuntos nepavyko įteikti.

INFORMACIJA APIE PLANUOJAMAS STATYBAS

Siuntėjas **UAB "Inžinerinis projektavimas"**
Gavėjai **LAIMA SAVICKIENĖ**

2024-10-31 17:07
 Žymos: 0

Gavėjų būsenos

Gavėjas	Būsenos data	Būsena
 LAIMA SAVICKIENĖ, 46*****53	2024-10-31 17:07	 Išsiųsta e. siunta
	2024-10-31 17:07	 Pristatyta e. siunta
 LAIMA SAVICKIENĖ, 46*****53 Telšių r. sav., Dūseikiai, Klevų g. 22	2024-10-31 17:07	Registruota pašto siunta ruošiamą fiziniam pristatymui
	2024-11-03 19:42	Sukurtas siuntos lipdukas. Jai priskirtas pašto siuntos numeris RP075956850LT
	2024-11-05 01:38	Siunta skirstymo centre.
	2024-11-06 06:51	Siunta perduota pristatymui.
	2024-11-06 14:03	Siunta įteikta.

INFORMACIJA APIE PLANUOJAMAS STATYBAS

Siuntėjas

Gavėjai

UAB "Inžinerinis projektavimas"

ŽILVINAS BABRAUSKAS

2024-10-31 17:07

Žymos: 0

Gavėjų būsenos

Gavėjas	Būsenos data	Būsena
ŽILVINAS BABRAUSKAS, 50*****76	2024-10-31 17:07	Išsiųsta e. siunta
	2024-10-31 17:07	Pristatyta e. siunta
ŽILVINAS BABRAUSKAS, 50*****76 Klaipėda, Lazdynėlių g. 28	2024-10-31 17:07	Registruota pašto siunta ruošiamą fiziniam pristatymui
	2024-11-03 19:42	Sukurtas siuntos lipdukas. Jai priskirtas pašto siuntos numeris RP075956846LT
	2024-11-05 01:38	Siunta skirstymo centre.
	2024-11-05 19:47	Siunta skirstymo centre.
	2024-11-06 07:06	Siunta perduota pristatymui.
	2024-11-06 10:07	Siuntos nepavyko įteikti.
	2024-11-11 16:45	Siunta įteikta.

INFORMACIJA APIE PLANUOJAMAS STATYBAS

Siuntėjas

Gavėjai





UAB "Inžinerinis projektavimas"

Kristina Rutienė

2024-10-31 17:06

 Žymos: 0

Gavėjų būsenos

Gavėjas	Būsenos data	Būsena
 Kristina Rutienė, 49*****63	2024-10-31 17:06	 Išsiųsta e. siunta
	2024-10-31 17:06	 Pristatyta e. siunta
 Kristina Rutienė, 49*****63 Kretingos r. sav., Grūšlaukė, Jazminų g. 11	2024-10-31 17:06	Registruota pašto siunta ruošiama fiziniam pristatymui
	2024-11-03 19:42	Sukurtas siuntos lipdukas. Jai priskirtas pašto siuntos numeris RP075956815LT
	2024-11-05 01:38	Siunta skirstymo centre.
	2024-11-05 19:47	Siunta skirstymo centre.
	2024-11-06 08:09	Siunta perduota pristatymui.
	2024-11-06 09:29	Siunta įteikta.

INFORMACIJA APIE PLANUOJAMAS STATYBAS

Siuntėjas

Gavėjai

UAB "Inžinerinis projektavimas"

LINA JONIKAVIČIENĖ

2024-10-31 17:06


Žymos: 0

Gavėjų būsenos





Gavėjas	Būsenos data	Būsena
LINA JONIKAVIČIENĖ, 48*****08	2024-10-31 17:06	Išsiųsta e. siunta
	2024-10-31 17:06	Pristatyta e. siunta
LINA JONIKAVIČIENĖ, 48*****08 Klaipėda, Reikjaviko g. 13-7	2024-10-31 17:06	Registruota pašto siunta ruošiama fiziniam pristatymui
	2024-11-03 19:42	Sukurtas siuntos lipdukas. Jai priskirtas pašto siuntos numeris RP075956801LT
	2024-11-05 01:38	Siunta skirstymo centre.
	2024-11-05 19:47	Siunta skirstymo centre.
	2024-11-06 07:06	Siunta perduota pristatymui.
	2024-11-06 10:11	Siuntos nepavyko įteikti.
	2024-11-23 11:13	Siunta įteikta.

INFORMACIJA APIE PLANUOJAMAS STATYBAS

Siuntėjas **UAB "Inžinerinis projektavimas"**
Gavėjai **SIGITAS KISIELIS**

2024-10-31 17:06
 Žymos: 0

Gavėjų būsenos

Gavėjas	Būsenos data	Būsena
 SIGITAS KISIELIS, 37*****67	2024-10-31 17:06	 Išsiųsta e. siunta
	2024-10-31 17:06	 Pristatyta e. siunta
 SIGITAS KISIELIS, 37*****67 Telšių r. sav., Pateklėnai, Pateklos g. 56	2024-10-31 17:06	Registruota pašto siunta ruošiamą fiziniam pristatymui
	2024-11-03 19:42	Sukurtas siuntos lipdukas. Jai priskirtas pašto siuntos numeris RP075956792LT
	2024-11-05 01:38	Siunta skirstymo centre.
	2024-11-06 06:51	Siunta perduota pristatymui.
	2024-11-06 15:35	Siunta įteikta.

INFORMACIJA APIE PLANUOJAMAS STATYBAS

Siuntėjas

Gavėjai

UAB "Inžinerinis projektavimas"

Vladas Termenas

2024-10-31 17:05


 Žymos: 0

Gavėjų būsenos





Gavėjas	Būsenos data	Būsena
 Vladas Termenas, 38*****86	2024-10-31 17:05	 Išsiųsta e. siunta
	2024-10-31 17:05	 Pristatyta e. siunta
 Vladas Termenas, 38*****86 Telšių r. sav., Dūseikiai, Klevų g. 32A	2024-10-31 17:05	Registruota pašto siunta ruošiama fiziniam pristatymui
	2024-11-03 19:42	Sukurtas siuntos lipdukas. Jai priskirtas pašto siuntos numeris RP075956775LT
	2024-11-05 01:38	Siunta skirstymo centre.
	2024-11-06 06:51	Siunta perduota pristatymui.
	2024-11-06 13:59	Siunta įteikta.

INFORMACIJA APIE PLANUOJAMAS STATYBAS

Siuntėjas **UAB "Inžinerinis projektavimas"**
Gavėjai **JANINA TERMENIENĖ**

2024-10-31 17:05
 Žymos: 0

Gavėjų būsenos

Gavėjas	Būsenos data	Būsena
 JANINA TERMENIENĖ, 44*****17	2024-10-31 17:05	 Išsiųsta e. siunta
	2024-10-31 17:05	 Pristatyta e. siunta
 JANINA TERMENIENĖ, 44*****17 Telšių r. sav., Dūseikiai, Klevų g. 28	2024-10-31 17:05	Registruota pašto siunta ruošiama fiziniam pristatymui
	2024-11-03 19:42	Sukurtas siuntos lipdukas. Jai priskirtas pašto siuntos numeris RP075956761LT
	2024-11-05 01:38	Siunta skirstymo centre.
	2024-11-06 06:51	Siunta perduota pristatymui.
	2024-11-06 13:59	Siunta įteikta.

INFORMACIJA APIE PLANUOJAMAS STATYBAS

Siuntėjas

Gavėjai

UAB "Inžinerinis projektavimas"

ARMINAS SIMONAVIČIUS

2024-10-31 17:05

Žymos: 0

Gavėjų būsenos

Gavėjas	Būsenos data	Būsena
ARMINAS SIMONAVIČIUS, 38*****00	2024-10-31 17:05	Išsiųsta e. siunta
	2024-10-31 17:05	Pristatyta e. siunta
ARMINAS SIMONAVIČIUS, 38*****00 Kauno r. sav., Akademija, Pilėnų g. 13-33	2024-10-31 17:05	Registruota pašto siunta ruošiama fiziniam pristatymui
	2024-11-03 19:42	Sukurtas siuntos lipdukas. Jai priskirtas pašto siuntos numeris RP075956700LT
	2024-11-05 01:38	Siunta skirstymo centre.
	2024-11-06 02:31	Siunta skirstymo centre.
	2024-11-06 06:52	Siunta perduota pristatymui.
	2024-11-06 08:44	Siunta įteikta.

INFORMACIJA APIE PLANUOJAMAS STATYBAS

Siuntėjas

Gavėjai

UAB "Inžinerinis projektavimas"

DANGUOLĖ POVILAITIENĖ

2024-10-31 17:04

Žymos: 0

Gavėjų būsenos

Gavėjas	Būsenos data	Būsena
DANGUOLĖ POVILAITIENĖ, 46*****16	2024-10-31 17:04	Išsiųsta e. siunta
	2024-10-31 17:04	Pristatyta e. siunta
DANGUOLĖ POVILAITIENĖ, 46*****16 Šiauliai, K. Korsako g. 14-13	2024-10-31 17:04	Registruota pašto siunta ruošiama fiziniam pristatymui
	2024-11-03 19:42	Sukurtas siuntos lipdukas. Jai priskirtas pašto siuntos numeris RP075956687LT
	2024-11-05 01:38	Siunta skirstymo centre.
	2024-11-06 07:04	Siunta perduota pristatymui.
	2024-11-06 09:15	Siunta įteikta.

INFORMACIJA APIE PLANUOJAMAS STATYBAS

Siuntėjas

Gavėjai

UAB "Inžinerinis projektavimas"

Arvydas Plienius

2024-10-31 17:04

Žymos: 0

Gavėjų būsenos

Gavėjas	Būsenos data	Būsena
Arvydas Plienius, 35*****84	2024-10-31 17:04	Išsiųsta e. siunta
	2024-10-31 17:04	Pristatyta e. siunta
	2024-11-05 09:27	Gauta e. siunta
	2024-11-05 09:27	Perskaityta e. siunta
Arvydas Plienius, 35*****84 Telšių r. sav., Ubiškė, Pervainių g. 8	2024-10-31 17:04	Registruota pašto siunta ruošiamą fiziniam pristatymui
	2024-11-03 19:42	Sukurtas siuntos lipdukas. Jai priskirtas pašto siuntos numeris RP075956642LT
	2024-11-05 01:38	Siunta skirstymo centre.
	2024-11-06 06:51	Siunta perduota pristatymui.
	2024-11-06 15:08	Siuntos nepavyko įteikti.
	2024-11-26 09:37	Siunta įteikta.

INFORMACIJA APIE PLANUOJAMAS STATYBAS

Siuntėjas

Gavėjai

UAB "Inžinerinis projektavimas"

ONUTĖ JAKIENĖ

2024-10-31 17:04

Žymos: 0

Gavėjų būsenos

Gavėjas	Būsenos data	Būsena
ONUTĖ JAKIENĖ, 45*****19	2024-10-31 17:04	Išsiųsta e. siunta
	2024-10-31 17:04	Pristatyta e. siunta
ONUTĖ JAKIENĖ, 45*****19 Telšių r. sav., Ubiškė, Levenčių g. 9	2024-10-31 17:04	Registruota pašto siunta ruošiamą fiziniams pristatymui
	2024-11-03 19:42	Sukurtas siuntos lipdukas. Jai priskirtas pašto siuntos numeris RP075956656LT
	2024-11-05 01:38	Siunta skirstymo centre.
	2024-11-06 06:51	Siunta perduota pristatymui.
	2024-11-06 14:46	Siunta įteikta.

INFORMACIJA APIE PLANUOJAMAS STATYBAS

Siuntėjas

Gavėjai





UAB "Inžinerinis projektavimas"

DALIA KALVAITIENĖ

2024-10-31 17:03


 Žymos: 0

Gavėjų būsenos

Gavėjas	Būsenos data	Būsena
 DALIA KALVAITIENĖ, 45*****23	2024-10-31 17:03	 Išsiųsta e. siunta
	2024-10-31 17:03	 Pristatyta e. siunta
 DALIA KALVAITIENĖ, 45*****23 Klaipėda, Ryšininkų g. 8-55	2024-10-31 17:03	Registruota pašto siunta ruošiamą fiziniam pristatymui
	2024-11-03 19:42	Sukurtas siuntos lipdukas. Jai priskirtas pašto siuntos numeris RP075956639LT
	2024-11-05 01:38	Siunta skirstymo centre.
	2024-11-05 19:48	Siunta skirstymo centre.
	2024-11-06 07:05	Siunta perduota pristatymui.
	2024-11-06 09:02	Siuntos nepavyko įteikti.
	2024-11-08 15:59	Siunta įteikta.

INFORMACIJA APIE PLANUOJAMAS STATYBAS

Siuntėjas **UAB "Inžinerinis projektavimas"**
Gavėjai **ARTŪRAS ALBRIKAS**


2024-10-31 17:03
 Žymos: 0

Gavėjų būsenos

Gavėjas	Būsenos data	Būsena
 ARTŪRAS ALBRIKAS, 36*****84	2024-10-31 17:03	 Išsiųsta e. siunta
	2024-10-31 17:03	 Pristatyta e. siunta
 ARTŪRAS ALBRIKAS, 36*****84 Telšių r. sav., Ubiškė, Levenčių g. 3	2024-10-31 17:03	Registruota pašto siunta ruošiama fiziniam pristatymui
	2024-11-03 19:42	Sukurtas siuntos lipdukas. Jai priskirtas pašto siuntos numeris RP075956625LT
	2024-11-05 01:38	Siunta skirstymo centre.
	2024-11-06 06:51	Siunta perduota pristatymui.
	2024-11-06 14:33	Siunta įteikta.

INFORMACIJA APIE PLANUOJAMAS STATYBAS

Siuntėjas **UAB "Inžinerinis projektavimas"**
Gavėjai **PETRAS RUDNICKIS**

2024-10-31 17:02
 Žymos: 0

Gavėjų būsenos

Gavėjas	Būsenos data	Būsena
 PETRAS RUDNICKIS, 36*****15	2024-10-31 17:02	 Išsiųsta e. siunta
	2024-10-31 17:02	 Pristatyta e. siunta
 PETRAS RUDNICKIS, 36*****15 Telšių r. sav., Kiršiai, Kiršių g. 42	2024-10-31 17:02	Registruota pašto siunta ruošiamą fiziniam pristatymui
	2024-11-03 19:42	Sukurtas siuntos lipdukas. Jai priskirtas pašto siuntos numeris RP075956599LT
	2024-11-05 01:38	Siunta skirstymo centre.
	2024-11-06 06:51	Siunta perduota pristatymui.
	2024-11-06 08:37	Siunta įteikta.

INFORMACIJA APIE PLANUOJAMAS STATYBAS

Siuntėjas

Gavėjai



UAB "Inžinerinis projektavimas"

LIT EGG, UAB

2024-10-31 17:02

 Žymos: 0

Gavėjų būsenos

Gavėjas	Būsenos data	Būsena
 IT EGG, UAB, 305174577	2024-10-31 17:02	 Išsiųsta e. siunta
	2024-10-31 17:02	 Pristatyta e. siunta
 IT EGG, UAB, 305174577 Plungės r. sav., Kaušėnai, Vyturio g. 2	2024-10-31 17:02	Registruota pašto siunta ruošiama fiziniam pristatymui
	2024-11-03 19:42	Sukurtas siuntos lipdukas. Jai priskirtas pašto siuntos numeris RP075956611LT
	2024-11-05 01:38	Siunta skirstymo centre.
	2024-11-06 07:35	Siunta perduota pristatymui.
	2024-11-06 12:12	Siunta įteikta.

INFORMACIJA APIE PLANUOJAMAS STATYBAS

Siuntėjas

Gavėjai

UAB "Inžinerinis projektavimas"

MATAS URBONAS

2024-10-31 17:02

Žymos: 0

Gavėjų būsenos

Gavėjas	Būsenos data	Būsena
MATAS URBONAS, 39*****44	2024-10-31 17:02	Išsiųsta e. siunta
	2024-10-31 17:02	Pristatyta e. siunta
MATAS URBONAS, 39*****44 Klaipėda, Naikupės g. 10A-1	2024-10-31 17:02	Registruota pašto siunta ruošiama fiziniam pristatymui
	2024-11-03 19:42	Sukurtas siuntos lipdukas. Jai priskirtas pašto siuntos numeris RP075956537LT
	2024-11-05 01:38	Siunta skirstymo centre.
	2024-11-05 19:48	Siunta skirstymo centre.
	2024-11-06 07:05	Siunta perduota pristatymui.
	2024-11-06 10:41	Siunta įteikta.

INFORMACIJA APIE PLANUOJAMAS STATYBAS

Siuntėjas

Gavėjai

UAB "Inžinerinis projektavimas"

AUDRIUS MEINORIS

2024-10-31 17:01

Žymos: 0

Gavėjų būsenos

Gavėjas	Būsenos data	Būsena
AUDRIUS MEINORIS, 37*****36	2024-10-31 17:01	Išsiųsta e. siunta
	2024-10-31 17:01	Pristatyta e. siunta
AUDRIUS MEINORIS, 37*****36 Telšiai, Dariaus ir Girėno g. 7-17	2024-10-31 17:01	Registruota pašto siunta ruošiama fiziniam pristatymui
	2024-11-03 19:42	Sukurtas siuntos lipdukas. Jai priskirtas pašto siuntos numeris RP075956510LT
	2024-11-05 01:38	Siunta skirstymo centre.
	2024-11-06 06:52	Siunta perduota pristatymui.
	2024-11-06 14:41	Siunta įteikta.

VISUOMENĖS INFORMAVIMAS APIE NUMATOMĄ STATINIŲ (JŲ DALIŲ) PROJEKTAVIMĄ

Numatomo rengti statinio projekto pavadinimas

Hidrotechnikos statinio Ubiškės k. Tryškių sen., Telšių r. sav., rekonstravimo techninis darbo projektas

Statytojas (-ai)

Telšių r. savivaldybės administracija, info@telsiai.lt, +3704445222

Statinio (-ių) duomenys

Statinio tipas Žemių užtvanka

Paskirtis Hidrotechnikos statiniai

Adresas Telšių rajono sav., Tryškių sen., Ubiškė

Žemės sklypo kadastro Nr., sklypo geografinės koordinatės (X, Y) Nėra X: 6207489 Y: 406279

Žemės sklypo esama pagrindinė naudojimo paskirtis ir būdas Valstybinė žemė, kurioje nesuformuoti žemės sklypai, Nėra

Statybos rūšis Statinio rekonstravimas

Unikalus Nr. 4400-2673-3813

Statinio tipas Ubiškės tvenkinio hidroįrenginys

Paskirtis Hidrotechnikos statiniai

Adresas Telšių rajono sav., Tryškių sen., Ubiškė

Žemės sklypo kadastro Nr., sklypo geografinės koordinatės (X, Y) Nėra X: 6207493 Y: 406297

Žemės sklypo esama pagrindinė naudojimo paskirtis ir būdas Valstybinė žemė, kurioje nesuformuoti žemės sklypai, Nėra

Statybos rūšis Statinio rekonstravimas

Unikalus Nr. 4400-2670-8098

Projektinius pasiūlymus parengęs asmuo ar jo įgaliotas atstovas (-ai)

Projektuotojas Gvidas Kazlauskas

El. p. gvidas@projektavimas.net

Kur galima susipažinti su projektiniais pasiūlymais

Adresas Telšiai, Žemaitės g. 14

Nuoroda 1. https://telsiai.lt/naujienos?category=711 2. www.planuojustatau.lt

Laikas Iš anksto susitarus darbo dienomis nuo 9-17 h.

Tel. +37061446024

Kaip galima teikti pasiūlymus projektuotojui dėl projektinių pasiūlymų

Raštu Panerių g. 64, Vilnius

El. p. info@projektavimas.net

Kitu būdu +370 656 09297

Pasiūlymus galima teikti iki 2024-11-22

Kur ir kada vyks viešasis susirinkimas

Nuoroda į viešo susirinkimo transliaciją (viešas susirinkimas vyks nuotoliniu būdu) https://us06web.zoom.us/j/82917986337

Data ir laikas 2024-11-22 16:00

Kita informacija Pastaba: Negalintiems prisijungti prie viešojo susirinkimo kreiptis į projektuotoją telefonu +370 656 09297

Telšių rajono savivaldybės administracija
(prašymą priimančio subjekto pavadinimas)

**PRAŠYMAS INFORMUOTI VISUOMENĘ APIE
PARENGTUS STATINIŲ PROJEKTINIUS PASIŪLYMUS**

_____ m. _____ d. Nr. _____

Duomenys apie prašymo pateikėją

Fizinio asmens vardas, pavardė JONAS VEIGNERIS

Ryšio duomenys

El. paštas jonas@projektavimas.net tel. Nėra mob. tel. +37069980116 faks. Nėra

**PRAŠAU INFORMUOTI VISUOMENĘ APIE PARENGTUS STATINIŲ PROJEKTINIUS
PASIŪLYMUS**

Duomenys apie statytoją

Juridinio asmens pavadinimas, kodas, buveinės adresas

Telšių r. savivaldybės administracija, 180878299, Telšiai, Žemaitės g. 14

Kontaktinė informacija

El. p. info@telsiai.lt, tel. +3704445222

STATINIŲ DUOMENYS

Statinio projekto pavadinimas Hidrotechnikos statinio Ubiškės k. Tryškių sen., Telšių r. sav., rekonstravimo techninis darbo projektas

Statybos rūšis Statinio rekonstravimas

Atnaujinamas (modernizuojamas) Ne

Paskirtis Hidrotechnikos statiniai Būsima paskirtis Nėra

Kategorija Ypatingasis Būsima kategorija Nėra

Žemės sklypo (-ų) kad. Nr. Nėra

Žemės sklypo (-ų) esama pagrindinė naudojimo paskirtis ir būdas Valstybinė žemė, kurioje nesuformuoti žemės sklypai, Nėra

Unikalus Nr. 4400-2673-3813

Adresas (-ai)(*jei suteiktas*) Telšių rajono sav., Tryškių sen., Ubiškė

Statinio (-ių) statybos metai Nėra

Saugoma teritorija Taip, Virvytės upė ir jos apylinkės II (1000000000528)

Kultūros paveldo objekto teritorija Ne

Kultūros paveldo vietovė Ne

Kultūros paveldo statinys Ne

Kultūros paveldo objekto apsaugos zona Ne

Kultūros paveldo vietovės apsaugos zona Ne

Kitų statinių apsaugos zona (-os) Ne

Kitos teritorijos, kuriose taikomi teisės aktuose nustatyti norminiai atstumai iki kitų statinių ir (ar) objektų arba kitokie teisės aktuose nustatyti statinių statybos ribojimai dėl kitų (esamų) statinių Ne

Statybos rūšis Statinio rekonstravimas

Atnaujinamas (modernizuojamas) Ne

Paskirtis Hidrotechnikos statiniai Būsima paskirtis Nėra

Kategorija Ypatingasis Būsima kategorija Nėra

Žemės sklypo (-ų) kad. Nr. Nėra

Žemės sklypo (-ų) esama pagrindinė naudojimo paskirtis ir būdas Valstybinė žemė, kurioje nesuformuoti žemės sklypai, Nėra

Unikalus Nr. 4400-2670-8098

Adresas (-ai) *(jei suteiktas)* Telšių rajono sav., Tryškių sen., Ubiškė

Statinio (-ių) statybos metai Nėra

Saugoma teritorija Taip, Virvytės upė ir jos apylinkės II (1000000000528)

Kultūros paveldo objekto teritorija Ne

Kultūros paveldo vietovė Ne

Kultūros paveldo statinys Ne

Kultūros paveldo objekto apsaugos zona Ne

Kultūros paveldo vietovės apsaugos zona Ne

Kitų statinių apsaugos zona (-os) Ne

Kitos teritorijos, kuriose taikomi teisės aktuose nustatyti norminiai atstumai iki kitų statinių ir (ar) objektų arba kitokie teisės aktuose nustatyti statinių statybos ribojimai dėl kitų (esamų) statinių Ne

Už pateiktų dokumentų ir juose nurodytų duomenų tikrumą atsako statytojas (užsakovas) Lietuvos Respublikos įstatymų nustatyta tvarka.

(Prašymo pateikėjo vardas, pavardė, parašas, data)

Hidrotechnikos statinio Telšių rajone, Ūbiškių hidromazgo ant Pateklos upės specializuota apžiūra ir techninės būklės įvertinimas

Apžiūrą ir būklės vertinimą atliko:

Raimondas Šadzevičius
Vincas Gurskis
Gražina Žibienė



KAUNAS-AKADEMIJA, 2022

1. ĮVADAS

Darbo tikslas – įvertinti Telšių rajono valstybei priklausančių ir savivaldybės patikėjimo teise valdomą Ūbiškių hidromazgo techninę būklę.

Pirmą kartą su objektu buvo susipažinta 2022 m. lapkričio 04 d., dalyvaujant Telšių rajono Kaimo plėtros skyriaus vyriausiajam specialistui Dovydui Butkui ir VDU mokslininkams – Raimondui Šadzevičiui, Vincui Gurskiui ir Gražinai Žibienei.

2022 metų lapkričio 04 d. buvo atlikti natūriniai ir laboratoriniai betono savybių tyrimai. Šių tyrimų pagrindu pateiktos išvados ir pasiūlymai. Taip pat išanalizuota su šiuo darbu susijusi normatyvinė literatūra, kaip [1–8] ir kt.

2. BENDROS ŽINIOS

Nagrinėjamas objektas yra Telšių rajone. Jo adresas – Tryškių seniūnija, Telšių raj., Šiaulių apskritis. Ūbiškės tvenkinys yra 10 km į pietvakarius nuo Tryškių, susidaręs patvenkus Pateklos upę (Virvytės intakas) 5,2 km nuo jos žiočių. Ilgis (iš rytų į vakarus) 3,9 km, plotis iki 0,33 km. Vakarinėje tvenkinio dalyje yra 5 salos (0,15 ha, 0,15 ha, 0,1 ha, 0,05 ha ir 0,02 ha). Altitudė 109 m. Pietinis krantas daugiausia aukštas, šlaitai apaugę medžiais. Tvenkinio užtvankos keteroje įrengtas kelias Nr. 4622.

Hidrostatinio koordinatės (LKS–94): X6207482,97; Y406247,18. Tvenkinio identifikavimo kodas Lietuvos Respublikos upių, ežerų ir tvenkinių valstybės kadastre 30010825h0003.

3. DARBO METODIKA

3.1. Hidromazgų betono tyrimų metodika

Vertinant hidromazgo techninę būklę konstrukcijos buvo vizualiai apžiūrėtos, užfiksuotos matomos pažaidos ir defektai, išmatuoti jų parametrai, nustatytas pagrindinių konstrukcijų betono gniuždomasis stipris.

Hidrotechnikos statinių (HTS) bendros techninės būklės vertinimas atliktas pagal STR 1.03.07:2017 „Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka“ reikalavimus. Specialiųjų apžiūrų rezultatai įforminti STR 1.03.07:2017 „Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka“ 4 ir 5 prieduose. Pagal tyrimų rezultatus sudaryta ši bendra hidrotechnikos statinių techninės būklės ataskaita, kurioje pateikiama HTS elementų vertinimai, išvados, apibendrinimai ir rekomendacijos.

3.2. Hidrotechnikos statinių betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų tyrimų metodika

Hidrotechnikos statinių betoninių ir g/b konstrukcijų būklei įvertinti naudoti šie metodai:

- vizualinis metodas, apžiūrint tirtus statinius vietoje, statinių bei jų pažeistų elementų fotografavimas;
- neardantis metodas betono stipriui nustatyti;
- betono tankio nustatymas laboratorijoje.

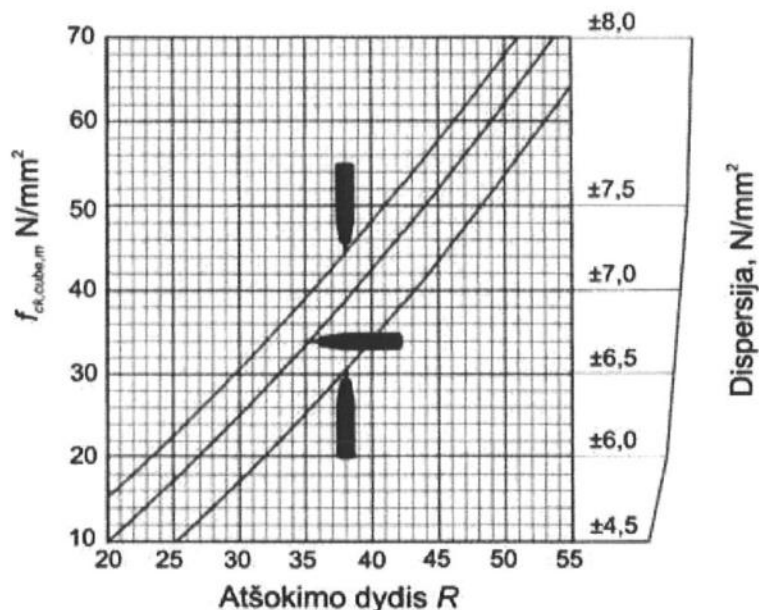
Vizualinių tyrimų metu atlikta preliminarinė objekto apžiūra, kartu atliekant reikiamus paprasčiausius matavimus, naudojant nesudėtingas priemones – tokias kaip ruletę, gulsčiuką, slankmatį. Vizualinis metodas leidžia operatyviai nustatyti paviršinius konstrukcijų defektus, t. y. nuskilusius kampus, briaunas, pažeistą apsauginį sluoksnį, susisluoksniavusį betoną, plyšius ir tarpus betone, betonavimo defektus, armatūros koroziją, (Gurskis ir kt., 2008). Charakteringai pažeisti elementai buvo fotografuojami.

Neardantieji stiprio gniuždant bandymai atlikti pagal standartą LST EN 12504-2:2021 „Betono bandymas konstrukcijose. 2 dalis. Neardomieji bandymai. Atšokimo rodiklio nustatymas“ naudojant tampraus atšokimo principu veikiantį kalibruotą prietaisą – Šmito plaktuką (gamintojas – Šveicarijos firma „Proceq“, gamyklinis Nr. N-34 160752), kuris prieš ir po bandymų patikrintas ant etaloninio priekalo.

Prieš bandymą nelygūs, apaugę dumbliais ar atsisluoksniavę betono paviršiai buvo lyginami abrazyviniu akmeniu, naudojant kreidą išbraižomas dešimties kvadratų tinklėlis, kurių viduje atlikti bandymai. Lygūs, švarūs paviršiai bandomi nešlifuoti. Bandymo metu Šmidto plaktukas buvo laikomas statmenai betono paviršiui, o stūmoklio spaudimas tolygiai didinamas tol, kol smūgiuoja plaktas. Siekiant gauti patikimus bandymo rezultatus, tiriamose konstrukcijos vietose buvo smūgiuojama ne mažiau kaip 9 kartus, o atstumas tarp dviejų smūgio vietų imamas ne mažesnis kaip 25 mm ir toliau negu 25 mm nuo konstrukcijos briaunos. Vertinant viso hidromazgo betono stiprį bandymas atliktas būdingose vietose su 10 pakartojimų. Gauti prietaiso parodymai (plunžerio atšokimo dydžiai) užrašomi bandymo žurnale arba (ir) įvedami į kompiuterį.

Atlikus bandymus skaičiuojamas atšokimų dydžių vidurkis ir pagal Šmito plaktuko taravimo kreivę (3.1 pav.) nustatomas atšokimo dydį atitinkantis standartinių 150×150×150 mm kubo formos

bandinių betono vidutinis stipris gniuždant. Kadangi Šmito plaktuką naudojame ne tik vertikalių paviršių, bet ir horizontalių ir pasvirusių paviršių stipriui išmatuoti, to pasėkoje plaktuko atšokimas yra paveiktas traukos jėgos, todėl norint gauti tikslius rezultatus naudojamos skirtingos kreivės. Atitinkamai nuo smūgio kampo parenkama kreivė (3.1 pav.). Ši kreivių sistema yra laboratoriskai patvirtinta ir nustatyta, kad cemento sudėtis, vandens ir cemento santykis bei kiti šalutiniai veiksniai neturi įtakos kalibravimo kreivei (Gurskis ir kt., 2008).



3.1 pav. Šmito plaktuko taravimo kreivė. (Gurskis ir kt., 2008)

Remiantis standartais LST EN 13791:2019 „Konstrukcijų ir gamyklinių betoninių komponentų gniuždomojo stiprio įvertinimas darbų vietoje“ bei LST EN 206:2013+A1:2017 „Betonas. Techniniai reikalavimai, eksploatacinės charakteristikos, gamyba ir atitiktis“ pagal neardančiu metodu gautą gniuždymo stiprį nustatytas charakteristinis (su 95 proc. tikimybe garantuotas) stipris f_{ck} gniuždant ir pagal jį parinkta betono stiprio gniuždant klasė.

Kaip rašoma Šmito plaktuko (Schmidt Hammer) naudojimo instrukcijoje, nustatant betono stiprį gniuždant tampraus atšokimo principu veikiančiu prietaisu (toks ir yra Šmito plaktukas) matuojamas betono paviršiaus kietumas, todėl būtina vertinti paviršinio betono sluoksnio kietumo padidėjimą dėl karbonizacijos (betone esančio Ca(OH)_2 ir ore esančio CO_2 reakcijos, kurios metu susidaro CaCO_3). Kadangi statinys pastatytas daugiau kaip prieš penkis metus, yra būtina įvertinti kietėjimo laiko faktorių. Šmito plaktuko naudojimo instrukcijoje nurodyta, kad jei betonas tarnauja daugiau kaip 5 metus visus gautus stiprio gniuždant rezultatus reikia redukuoti padauginant iš laiko faktoriaus koeficiento, kuris yra 0,7, nes giliau nuo paviršių betono stipris yra mažesnis.

Žinant redukuotas charakteristinio (su 95 % tikimybe garantuoto) betono gniuždomojo stiprio f_{ck} reikšmes apvalindami į mažesnę pusę iki standartinio dydžio nustatėme kokiai klasei C pagal (STR 2.05.05:2005, „Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas“) atitinka betonas.

Betono tankis nustatytas pagal LST EN 12390–7:2019 „Sukietėjusio betono bandymai. 7 dalis. Sukietėjusio betono tankis“, bandant netaisyklingos formos bandinius.

4. DARBO REZULTATAI

4.1. Telšių rajono Ūbiškių hidromazgo ant Pateklos upės techninės būklės įvertinimas

4.1.1. Bendros žinios apie hidromazgą

Ūbiškių hidromazgo ant Pateklos upės adresas: Ūbiškės gyvenvietė, Tryškių seniūnija, Telšių raj. savivaldybė, Šiaulių apskritis. Hidromazgas pastatytas 1977 m. 5,1 km atstumu nuo Pateklos upės žiočių. 1997 m. įrengta hidroelektrinė. Baseino plotas – 330,0 km². 1997 m. pastatyta hidroelektrinė. Hidromazgą sudaro žemių užtvanka su pravažavimo keliu, perteklinio vandens pralaida ir hidroelektrinė. Užtvankos tipas – žemių supiltinė, tiesios ašies, su užslenksčio antifiltracinėmis priemonėmis su vidiniu vamzdiniu drenažu ir surenkamomis gelžbetonio plokštėmis tvirtintu aukštutiniu šlaitu. Užtvankos klasė – CC1; keteros altitudė – 111,0 m; keteros plotis – 10,0 m; keteros ilgis – 600,0 m. Aukštutinis šlaitas bangų veikimo zonoje tvirtintas surenkamomis gelžbetonio plokštėmis, aukščiau – velėnuojant; o žemutinis – velėnuojant su daugiamečiu žolių užsėjimu.

Perteklinio vandens pralaidos tipas – praktinio profilio slenkstis su paviršiniais skydais, trijų angų, gelžbetonio, $H_{PVP} = 10,0$ m; klasė – CC1; maksimalus skaičiuojamasis debitas $Q_{max} = 87,8$ m³/s, skaičiuotinė tikimybė 1,0 %.

Tvenkinio vandens lygiai: normalios patvankos lygis (NPL) – 109,00 m; aukščiausias vandens patvankos lygis (MaxVL) – 109,10 m; minimalus vandens lygis (MinVL) – 108,60 m.

Tvenkinio plotas – 73,0 ha; tūris – 2,336 tūkst. m³;

Tvenkinio kiti parametrai: ilgis – 3,2 km; didžiausias plotis – 0,4 km; vid. gylis – 3,2 m; didžiausias gylis – 9,0 m.

Hidroelektrinė įrengta užtvankos žemutiniame bjeje, dešiniajame Pateklos upės krante. Pagrindiniai hidroelektrinės elementai: vandens paima, vamzdynas, hidroelektrinės, transformatorinės pastotė. Hidroelektrinė – priužtvankinė, atvira; įrengta viena „Flygt“ turbina, kurios debitas – 3,46 m³/s, slėgio aukštis – 10,0 m; galingumas 350 kW, valdymas – automatizuotas. Hidroelektrinė priklauso UAB „Pajaras“.

Tvenkinys įrengtas buitiniams–kultūriniais poreikiams, rekreacijai, elektros energijos gamybai, taip pat gali būti vykdoma žuvininkystė.

4.1.2. Būklės vertinimas

Gruntinių medžiagų užtvankos keteroje įrengtas kelias su asfaltbetonio danga, remontuotas, bet paviršiuje yra duobių, kuriose po lietaus telkšo vanduo (ypač tilto zonoje) (1 pav.). Neišspręstas paviršinio vandens nuvedimas nuo tilto važiuojamosios dalies, nes labai nežymus išilginis dangos nuolydis. Be to, tarp važiuojamosios dalies ir šalitilčio įrengtos apsauginės tvorelės juostose prisikaupia žemių, auga žolės. Kritulių metu čia patenka ir kaupiasi paviršinis vanduo, kuris per tvorelės tvirtinimo nesandarias vietas, dangos nesandarumus (2 pav.) filtruojasi į giliau esančius tilto konstrukcijos sluoksnius. Tiltos perdangos sijų viršutinėje dalyje yra dėl betono karbonizacijos ir armatūros korozijos pažeisto armatūrą saugančio apsauginio betono sluoksnio vietų (2 pav.). Nuo kelio yra susiformavusios paviršinio vandens nutekėjimo vietos; ištekėjimo dalyje, tarp tilto dešinės pusės perdengimo sijos ir perdengimo plokštės yra apie 10 cm tarpas (3 pav.).

Aukštutinio šlaito pagrindinis tvirtinimas yra surenkamos g/b plokštės su deformacinėmis – uždromomis siūlėmis iš medienos lentų. Siūlėse medienos lentos išpuvę, daugiau kaip 80% siūlių yra atviros, jose auga žolinė augmenija. Plokščių virš vandens lygio betono paviršiaus paveiktas biokorozijos – auga samanų ir kerpės (4 pav.). Yra suskilusių ir sulūžusių (su atskilusiomis dalimis) plokščių (5 pav.). Siūlės po vandeniu daugumoje vietų iširusios (5 pav.). Netvirtinta šlaito dalis nušienauta. Šlaito pabaigoje dešinėje auga krūmai. Vandens lygis ties plokštėmis yra vienoje linijoje. Tai rodo, kad aukštutinis šlaitas stabilus, tik prie HE stebimas aukštutinio šlaito nuosėdis, atsiradęs dėl nepakankamo grunto sutankinimo. Keliose vietose neardančiu metodu nustatytas plokščių betono stiprumas ir atskilusių gabalų betono tankis ir vandens įgeriamumas rodo, kad betonas netenkina hidrotechnikos statinių betonui keliamų reikalavimų (1, 2 lentelės). Prie vandens paimtos iškeltos plokštės (6 pav.).

Žemutiniame šlaite vykdomi priežiūros darbai. Šlaitas nušienautas. Šlaite susiformavusios paviršinio vandens nutekėjimo vietos, papėdė kairėje yra drėgna (7 pav.). Šlaite didelių deformacijų nėra, tačiau šlaito pabaigoje kairėje matyti užmirkimo požymiai (8 pav.). Nusileidimui į žemutinį bjefą laiptų paviršius tiek dešinėje, tiek kairėje pusėje stipriai apardytas. Tarp ramto ir nulipimo laiptų susiformavę plyšiai. (9 pav.). Nusileidimo prie hidrometrinės matuoklės laiptai blogos būklės (10 pav.).

Užtvankos masyvo dešinėje ir kairėje pusėse yra įrengtas vidinis vamzdinis drenažas. Drenažo žiotys įrengtos SBUG galiniuose ramtuose (11 pav.), vamzdžių galai sutampa su ramtų paviršiumi, todėl vanduo drėkina betoną. Yra du drenažo šuliniai su dangčiais; atlikus šulinių reviziją galima teigti, kad drenažo vamzdžiai neuždumblėję; praleidžiamas nedidelis debitas, Drenažas kairėje veikia nepakankamai gerai, nes drėksta žemutinio šlaito papėdė.

Įtekėjimo dalis yra trijų angų, su dešinės ir kairės pusių ramtais ir dviem taurais. Ramtų ir taurų paviršiaus antikorozinė danga pažeista, kai kur ramtų viršuje nuskilę betono sluoksniai, vyksta biokorozija – auga kerpės – ir betono korozija; matyti kalcio karbonato išplovimai ir rudos apnašos; kai kur ramtuose iširusios deformacinės siūlės (12 pav.). Statybos metu dėl nekokybiškai įrengtų klojinių ramtų paviršius nelygus. Kairėje pusėje priekinis ramtas pasviręs į tvenkinio pusę 8,0 cm, ribinė vertė (pagal STR 1.03.01:2016 „Statybiniai tyrimai. Statinio avarija“) 7,4 cm (13 pav.). Uždorių metalinių detalių jungimosi su tauro ir ramtų betonine dalimi vietose pastebėti plyšiai, betono ištrupėjimai.

Slenkstis praktinio profilio, 3 angų (4,0×2,5 m) su plokščiais uždoriais. Slenksčio priekinė dalis neapžiūrėta, nes apsemta. Ramtai ir taurai palaiko susisiektą tiltą. Gelžbetoninėse konstrukcijose pastebėtos tokios pažeidos: biokorozijos požymiai – samanų, centrinių ramtų paviršinis betoninis sluoksnis pažeistas betono korozijos – pastebimas $\text{Ca}(\text{OH})_2$ išplovimas, filtracija, plyšiai.

Trijų angų slenkstinės PVP pagrindiniai uždoriai yra plokštieji. Du iš jų (kairysis ir vidurinis) prieš 1 ir 2 metus pakeisti, jų būklė gera (14 pav.). Dešinysis uždoris yra nepakankamo standumo, nes akivaizdžiai matomas jo viršutinės dalies įlinkis nuo vandens slėgio. To priežastis – parinktas per mažas plieninio profilio skerspjūvio aukštis. Be to, šis uždoris nesandarus, jo būklė vertinama 8,2 balu. Jį būtina (ir 2023 m. žadama) keisti.

Uždorių valdymo įranga atrodo tvarkinga, nudažyta, judančios detalės suteptos (15 pav.). Ištekėjimo dalį sudaro užslenkstis su šuliniu, dešiniojo ir kairiojo ramtų galinės dalys (16 pav.), stačiakampis vandens ramtinio baseinas. Ramtuose matosi filtracijos požymiai, betono korozijos požymiai – išplauto kalcio hidroksido požymiai, plyšiai, paviršius aptrupėjęs, paveiktas gamtinių veiksnių (biokorozijos) (17 pav.). Kairiajame ramte didelis plotas nutrupėjusio betono, matyti armatūra (18 pav.); dalis betono paviršiaus apaugusi samanomis ir kerpėmis. Ramtuose esančiose

deformacinėse siūlėse statybos metu įmontuoti izoliuoti mediniai kvadratinio skerspjūvio tašai supuvę, jų vietoje yra skylės, todėl neužtikrintas ramtų atskirų dalių bendras darbas perimant horizontalias grunto grunto slėgio apkrovas (19 pav.); dešiniojo galinio ramto viršus suskilęs ir ištrupėjęs betonas, matyti kiauriniai plyšiai, išgraužos ties matuokle. Išgraužos plotas – 0,12 m² (20 pav.).

Virš ramtų įrengtos apsauginės tvorelės yra senai dažytos, paveiktos korozijos.

Slenkstinėje trijų angų PVP yra du taurai, kuriuose įrengtos pagrindinių, remontinių ir tvenkinio išleidimo uždorių atrėmimo vietos, taip pat jie tarnauja kaip tilto perdangų atramos. Jų betonas šiek tiek apiręs, paviršiuje auga kerpės (21 pav.). Viršutinėje dalyje matosi vandens tekėjimo požymiai, kuris patenka nuo virš taurų įrengto tilto perdangos, taip pat yra dėl betono karbonizacijos ir armatūros korozijos pažeisto armatūrą saugančio apsauginio betono sluoksnio vietų (3 pav.).

Lataakai įrengti iš betono, juose daug sąnašų ir velėnos, auga žolės, ypač kairėje pusėje esančiame latakė. Iš latakė kairėje pusėje vanduo teka tiesiai ant risbermos tvirtinimo plokščių, nes nėra įrengta žiočių (22 pav.). Dešinėje pusėje latakė išvalytas, bet jo žiotys užneštos sąnašomis (23 pav.).

Hidromazge įrengti du tarnybiniai tilteliai: 1) prieš slenksčius keteros lygyje, 2) už slenksčių virš ŽB vandens lygio ištekėjimo dalyje. Tiltelius sudaro gelžbetoninės plokštės (trijų angų). Pirmo tiltelio betono paviršius nudūlėjęs, matosi užpildai. Slenksčio, taurų ir tilto perdangos apžiūrai skirto antro tarnybinio tiltelio plokštės pažeistos korozijos – plokštės briaunose matosi plika, korozijos paveikta armatūra. Apsauginės tvorelės senai dažytos, ypač antro tiltelio, prie kurio neįrengtas priėjimas. (24 pav.).

Tvorelių konstrukcija kai kur neatitinka reikalavimų (per dideli tarpai), tvarkinga, tik reikia atlikti perdažymo darbus.

Risbermos šlaitai tvirtinti monolitinio gelžbetonio plokštėmis, jų paviršius paveiktas biokorozijos – apaugęs samanomis (25 pav.), siūlės ištrupėjusios, užaugusios žolėmis, plokštės vietomis sulūžę (26 pav.).

Galini tvirtinimas sutvirtintas akmenų metiniu, tarpuose auga aukšta žolė, nestabili, dugne auga gausi vandens augmenija, dugne auga aukšti vandens augalai (27 pav.).

Nutekėjimo kanalas – tai yra Pateklos upės vaga. Jos krantuose auga pavieniai medžiai ir krūmai, o vaga apžėlusį vandens augmenija (28 pav.).



1 pav. GMU ketroje įrengtas kelias su asfaltbetonio danga, yra duobių, kuriose telkšo vanduo



2 pav. Ties metalinių atramų apačia išplautas gruntas (kairėje). Dėl betono karbonizacijos ir armatūros korozijos pažeistas armatūrą saugantis apsauginis betono sluoksnis tilto perdangos sijų ir ramto viršutinėje dalyje (dešinėje)



3 pav. Tilto dešinės pusės perdengimo sija nusileidusi apie 10 cm



4 pav. Aukštutinio šlaito tvirtinimo plokščių paviršius stipriai paveiktas biokorozijos – auga samanos, tarpuose auga žolės



5 pav. Sulūžusios tvirtinimo plokštės



6 pav. Išplautos sujungimo siūlės (kairėje); prie vandens paimos iškilnotos plokštės (dešinėje)



7 pav. Paviršinio vandens nutekėjimo žymės žemutiniame šlaite



8 pav. Užmirkimo požymiai žemutiniame šlaite



9 pav. Tarp ramto ir nulipimo laiptų susiformavę plyšiai



10 pav. Nusileidimo prie hidrometrinės matuoklės laiptai blogos būklės



11 pav. Drenažo žiotys įrengtos SBGU galiniuose ramtuose



12 pav. Įtekėjimo dalies pažaidos



13 pav. Kairėje pusėje priekinis ramentas pasviręs į tvenkinio pusę



14 pav. Geros būklės pakeistas vidurinės angos uždoris ir nesandarus, nepakankamo standumo dešinysis uždoris, kurį būtina keisti



15 pav. Uždorių valdymo įranga tvarkinga, nudažyta, judančios detalės suteptos, tačiau pagrindinių uždorių valdymo mechanizmų dalis sriegių nežymiai paveikta korozijos



16 pav. Ištekėjimo dalies pažaidos



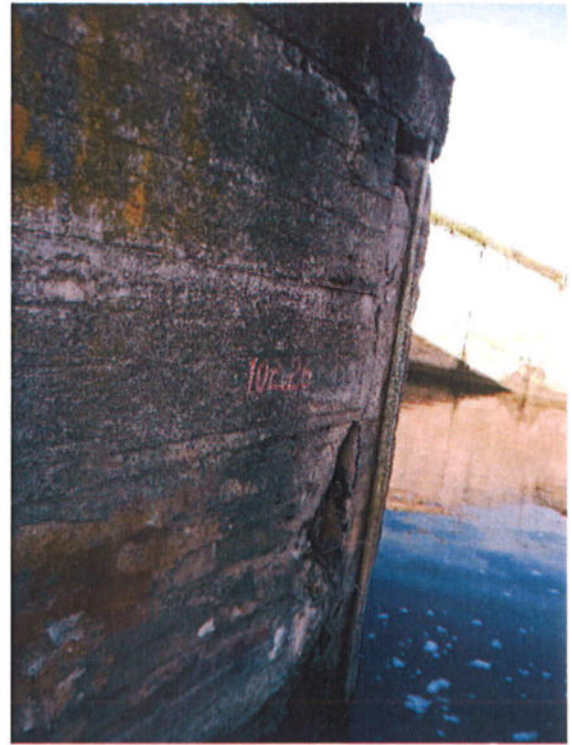
17 pav. Kairiojo ir dešiniojo ramtų pažaidos



18 pav. Kairiajame ramte didelis plotas nutrupėjusio betono, matyti armatūra



19 pav. Išsirusi deformacinė siūlė dešiniajame ir kairiajame ramtuose



20 pav. Dešiniojo galinio ramto viršus suskilęs ir ištrupėjęs betonas, matyti kiauriniai plyšiai, išgraužos ties matuokle



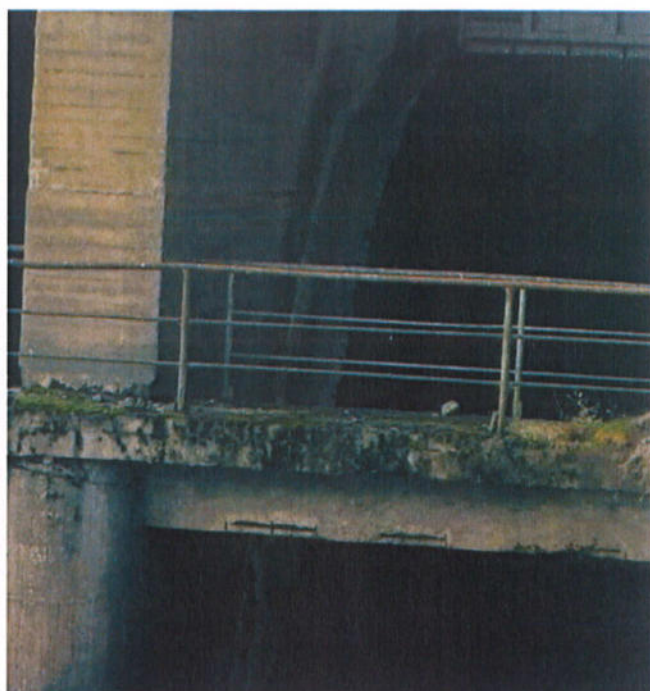
21 pav. Taurų pažaidos



22 pav. Kairėje pusėje latakas nevalytas, užneštas nešmenimis ir žole (velėna); vanduo teka tiesiai ant risbermos plokščių



23 pav. Dešinėje pusėje latakas išvalytas, žiotys užneštos



24 pav. Tarnybiniai tilteliai. Slenksčio, taurų ir tilto perdangos apžiūrai skirtas tarnybinis tiltelio plokštės pažeistos korozijos – plokštės briaunose matosi plika, korozijos paveikta armatūra



25 pav. Risbermos plokščių paviršius paveiktas biokorozijos – apaugęs samanomis



26 pav. Risbermos dešiniajame šlaite sulūžusios plokštės (kairėje); tarpai tarp plokščių (dešinėje)



27 pav. Galinis tvirtinimas netvarkingai sumestais akmenimis



28 pav. Nutekėjimo kanalo krantuose auga pavieniai medžiai ir krūmai, vaga prižėlusi vandens augmenijos

1 lentelė. Pateklos tvenkinio hidromazgo gelžbetoninių konstrukcijų betono gniuždymo stiprio neardančiuoju metodu tyrimo rezultatai

Tyrimai atlikti 2022–11–04. Oro sąlygos: ryte rūkas, vėliau su pragiedruliais, oro temperatūra 2–11 °C

Konstrukcija/elementas	Vidutinis gniuždymo stipris neįvertinus karbonizacijos, MPa	Vidutinis gniuždymo stipris įvertinus karbonizaciją, MPa	Charakteristinis gniuždymo stipris MPa	Betono gniuždymo stiprio klasė
Dešinės pusės ramentas	38,3	26,8	22,8	C20/25
Dešinės pusės ramto galinis sparnas, viršus	46,1	32,3	28,3	C25/30
Dešinės pusės ramto galinis sparnas, apačia	21,9	15,3	11,3	C8/10
Kairės pusės ramentas	40,8	28,6	24,6	C20/25
Aukštutinio šlaito tvirtinimo plokštės	28,0	19,6	15,6	C12/15
	35,0	24,5	20,5	C16/20
Atraminės sienos surenkama liktinio klojinio plokštė	35,2	24,6	20,6	C16/20
Laiptų pakopos	50	35,0	31,0	C30/37

Užtvankų projektavimo metu dažniausiai buvo naudojamas betonas, kurio gniuždymo stipris turėjo atitikti klases B20 ir B25 arba markes M250 ir M300 (dabartiniu metu tai atitinka klases C16/20 ir C20/25). Betono tyrimo rezultatai rodo, kad daugelio išbandytų monolitinių konstrukcijų betono gniuždymo stipris atitinka projekto rengimo metu galiojusius reikalavimus, išskyrus kairės pusės ramto sparno apatinę dalį. Tačiau beveik visų konstrukcijų betonas neatitinka dabartiniu metu keliamų reikalavimų, t. y. gniuždymo stiprio klasė yra mažesnė nei C30/37. Be to pažymėtina, yra šlaitų tvirtinimo plokščių, kurių betonas supleišėjęs, korozijos pažeistu paviršiumi, kurio stiprio neardančiu metodu nustatyti neįmanoma.

Tyrimo metu buvo atrinkti atskilusio šlaitų tvirtinimo plokščių betono gabalai tankio ir vandens įgėrio nustatymui laboratorijoje (2 lentelė).

2 lentelė. Pateklos tvenkinio hidromazgo gelžbetoninių konstrukcijų betono tankio ir vandens įgeriamumo tyrimo rezultatai

Bandiniai atrinkti 2022–11–04, bandymai atlikti 2022–11–04...10.

Bandinių Nr.	Įmirkusių bandinių tankis kg/m ³	Sausų bandinių tankis kg/m ³	Vandens įgėris %
AB šlaito tvirtinimo plokštės dešinė pusė			
1	2255	2076	8,66
2	2268	2075	9,29
AB šlaito tvirtinimo plokštės kairė pusė			
3	2331	2182	6,82
4	2283	2117	7,87
5	2298	2132	7,79

6	2136	1943	9,94
ŽB šlaito tvirtinimo plokštės			
7	2286	2099	8,89
8	2285	2118	7,90
Vidutinės reikšmės	2268	2093	8,39
Standartinis nuokrypis	57,6	69,4	0,9910
Variacijos koeficientas %	2,54	3,32	11,81

Gauti rezultatai rodo, kad betonas pasižymi palyginti mažu tankiu, nes geros kokybės hidrotechninio betono tankis turėtų būti apie 2400 kg/m^3 . Taip pat betonas pasižymi dideliu vandens įgeriamumu, nes jame vyrauja atviras poringumas. Toks betonas neatsparus šalčiui; tai patvirtina atskilę gabalai. Kaip nurodyta STR 2.05.18:2005 „Betoninės ir gelžbetoninės užtvankos ir jų konstrukcijos“ hidrotechnikos statinių kintamo vandens lygio zonoje betono vandens įgeriamumas turėtų būti ne didesnis kaip 5 %, kitose zonose ne didesnis kaip 7 %.

Išvados:

1. Bendras Ūbiškės hidromazgo techninės būklės vertinimo balas – 8,2. Pagal STR 1.03.07:2017 „STR 1.07.03:2017 „Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka“ 81 punktą, jei bendras hidromazgo techninės būklės balas yra 8,1 – 10,0; jo būklė vertinama kaip labai bloga, t. y. pastebėti elementų defektai, dėl kurių negalima tolesnė jo eksploatacija, galima viso statinio griūtis.
2. Beveik visų konstrukcijų betonas neatitinka dabartiniu metu keliamų reikalavimų, t. y. gniuždymo stiprio klasė yra mažesnė nei C30/37. Be to pažymėtina, yra šlaitų tvirtinimo plokščių, kurių betonas supleišėjęs, korozijos pažeistu paviršiumi, kurio stiprio neardančiu metodu nustatyti neįmanoma. Taip pat betonas pasižymi mažu tankiu, dideliu vandens įgeriamumu, nes jame vyrauja atviras poringumas. Toks betonas neatsparus šalčiui, todėl formuojasi konstrukcijų pažaidos.

LITERATŪRA

1. LST EN 12504–2:2021 „Betono bandymas konstrukcijose. 2 dalis. Neardomieji bandymai. Atšokimo rodiklio nustatymas“.
2. LST EN 13791:2019 en „Konstrukcijų ir gamyklinių betoninių komponentų gniuždomojo stiprio įvertinimas darbų vietoje“.
3. LST EN 206:2013+A1:2017. „Betonas. Techniniai reikalavimai, eksploatacinės charakteristikos, gamyba ir atitiktis“.
4. LST EN 12390–7:2019 „Sukietėjusio betono bandymai. 7 dalis. Sukietėjusio betono tankis“.
5. LST EN 13369:2018 „Bendrosios surenkamųjų betoninių gaminių taisyklės“.
6. Gurskis V., Skominas R. Statybinių konstrukcijų patikimumas. Metodiniai patarimai, 2008.
7. LST 1974:2012 „LST EN 206–1 taikymo taisyklės ir papildomieji nacionaliniai reikalavimai“.
8. Statybos techninis reglamentas STR 1.03.01:2016 „Statybiniai tyrimai. Statinio avarija“.
9. STR 1.07.03:2017 „Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka“, patvirtinta Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2016 m. gruodžio 30 d. įsakymu Nr. D1–971.
10. STR 2.05.05:2005 „Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas“.

Hidrotechnikos statinio Telšių rajone, Ūbiškių hidromazgo ant Pateklos upės techninės būklės įvertinimas, atliktas pagal STR 1.07.03:2017 „Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka“, patvirtintą Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2016 m. gruodžio 30 d. įsakymu Nr. D1-971 „Dėl statybos techninio reglamento STR 1.07.03:2017 „Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka“ patvirtinimo, Vilnius.

Objektas: Ūbiškių hidromazgas ant Pateklos upės		Apžiūros data 2022 11 04	
Elementai	Defektų aprašymas	Defektyvumo balas	
Pagrindiniai	<p>Gruntinių medžiagų užtvankos keteroje įrengtas kelias su asfaltbetonio danga, o virš slenkstinės perteklinio vandens pralaidos ir tiltas asfalto danga, paviršius lygus, skersiniai nuolydžiai išlaikyti, remontuotas, bet paviršiuje yra duobių, kuriose po lietaus telkšo vanduo (ypač tilto zonoje), (1 pav.); tilto atitvarai įrengti išgręžus skylės metalinėms atramoms į perdengimą; ties metalinių atramų apačia išplautas gruntas, todėl kritulių metu čia patenka ir kaupiasi paviršinis vanduo, kuris per tvorelės tvirtinimo nesandarias vietas, dangos nesandarumus (2 pav.) filtruojasi į giliau esančius tilto konstrukcijos sluoksnius, todėl perdengimo apatinė dalis drėksta (2 pav.); susiformavusios paviršinio vandens nutekėjimo vietos; ištekėjimo dalyje, tarp tilto dešinės pusės perdengimo sijos ir perdengimo plokštės yra apie 10 cm tarpas (3 pav.).</p>	8,0	
	<p>Aukštutinio šlaito pagrindinis tvirtinimas yra surenkamos g/b plokštės, tarp betonavimo juostų naudojant kreipiamąsias lentas; siūlėse medienos lentos išpuvę, daugiau kaip 80% siūlių yra atviros, jose auga žolinė augmenija ir samanos; plokščių virš vandens lygio betono paviršiaus paveiktas biokorozijos – auga samanos ir kerpės (4 pav.); yra suskilusių ir sulūžusių (su atskilusiomis dalimis) plokščių (5 pav.); siūlės po vandeniu daugumoje vietų iširusios (5 pav.); netvirtinta šlaito dalis nušienauta. Šlaito pabaigoje dešinėje auga krūmai, prie vandens paimos iškeltos plokštės (6 pav.); vandens lygis ties plokštėmis yra vienoje linijoje - tai rodo, kad aukštutinis šlaitas stabilus, tik prie HE stebimas aukštutinio šlaito nuosėdis, atsiradęs dėl nepakankamo grunto sutankinimo.</p> <p>Keliose vietose neardančiu metodu nustatytas plokščių betono stiprumas ir atskilusių gabalų betono tankis ir vandens įgeriamumas rodo, kad betonas netenkina hidrotechnikos statinių betonui keliamų reikalavimų (1, 2 lentelės).</p>	6,2	
	<p>Žemutiniame šlaite vykdomi priežiūros darbai; šlaitas nušienautas, šlaite susiformavusios paviršinio vandens nutekėjimo vietos, papėdė kairėje yra drėgna (7 pav.); šlaite didelių deformacijų nėra, tačiau šlaito pabaigoje kairėje matyti užmirkimo požymiai (8 pav.); nusileidimui į žemutinį bjefą laiptų paviršius tiek dešinėje, tiek kairėje pusėje stipriai apardytas; tarp ramto ir nulipimo laiptų</p>	6,2	

		<p>susiformavę plyšiai. (9 pav.); nusileidimo prie hidrometrinės matuoklės laiptai blogos būklės (10 pav.).</p>	
	GMU užtvankos drenažas	<p>Užtvankos masyvo dešinėje ir kairėje pusėse yra įrengtas vidinis vamzdinis drenažas; drenažo žiotys įrengtos SBUG galiniuose ramtuose (11 pav.); vamzdžių galai sutampa su ramtų paviršiumi, todėl vanduo drėkina betoną. Yra du drenažo šuliniai su dangčiais; atlikus šulinių reviziją galima teigti, kad drenažo vamzdžiai neuždumbėję; praleidžiamas nedidelis debitas, drenažas kairėje veikia nepakankamai gerai, nes drėksta žemutinio šlaito papėdė.</p>	8,1
	Slenkstinės betoninės užtvankos (SBU) įtekėjimo dalis	<p>Įtekėjimo dalis yra trijų angų, su dešinės ir kairės pusių ramtais ir dviem taurais; ramtų ir taurų paviršiaus antikorozinė danga pažeista, kai kur ramtų viršuje nuskilę betono sluoksniai, vyksta biokorozija - auga kerpės - ir betono korozija; matyti kalcio karbonato išplovimai ir rudos apnašos; kai kur ramtuose iširusios deformacinės siūlės (12 pav.); statybos metu dėl nekokybiškai įrengtų klojinių ramtų paviršius nelygus; kairėje pusėje priekinis ramtas pasviręs į tvenkinio pusę 8,0 cm, ribinė vertė 7,4 cm (13 pav.). Uždorių metalinių detalių jungimosi su tauro ir ramtų betonine dalimi vietose pastebėti plyšiai, betono ištrupėjimai.</p>	8,1
	SBU pratekėjimo dalis (slenkstis)	<p>Slenkstis praktinio profilio, 3 angų (4,0×2,5 m) su plokščiais uždoriais. Slenksčio priekinė dalis neapžiūrėta, nes apsemta. Ramtai ir taurai palaiko susisiektą tiltą. Gelžbetoninėse konstrukcijose pastebėtos tokios pažaidos: biokorozijos požymiai – samanų, centrinių ramtų paviršinis betoninis sluoksnis pažeistas betono korozijos – pastebimas $\text{Ca}(\text{OH})_2$ išplovimas, filtracija, plyšiai.</p>	8,0
	SBU uždoriai	<p>Trijų angų slenkstinės PVP pagrindiniai uždoriai yra plokštieji; du iš jų (kairysis ir vidurinis) prieš 1 ir 2 metus pakeisti, jų būklė gera (14 pav.); dešinysis uždoris yra nepakankamo standumo, nes akivaizdžiai matomas jo viršutinės dalies įlinkis nuo vandens slėgio; to priežastis – parinktas per mažas plieninio profilio skerspjūvio aukštis; be to, šis uždoris nesandarus, jo būklė vertinama 8,2 balu. Jį būtina (ir 2023 m. žadama) keisti.</p>	8,2
	SBU uždorių valdymo mechanizmai	<p>Uždorių valdymo įranga atrodo tvarkinga, nudažyta, judančios detalės suteptos, tačiau pagrindinių uždorių valdymo mechanizmų dalis sriegių nežymiai paveikta korozijos, krumliaratorinės pavaros tvarkingos (15 pav.).</p>	5,2
	SBU ištekėjimo dalis (užslenkstis)	<p>Ištekėjimo dalį sudaro užslenkstis su šuliniu, dešiniojo ir kairiojo ramtų galinės dalys (16 pav.), stačiakampis vandens raminto baseinas; ramtuose matosi filtracijos požymiai, betono korozijos požymiai – išplauto kalcio hidroksido požymiai, plyšiai, paviršius aptrupėjęs, paveiktas gamtinių veiksnių (biokorozijos) (17 pav.); kairiajame ramte didelis plotas nutrupėjusio betono, matyti armatūra (18 pav.); dalis betono paviršiaus apaugusi samanomis ir kerpėmis; ramtuose esančiose deformacinėse siūlėse statybos metu įmontuoti izoliuoti mediniai kvadratinio skerspjūvio taškai supuvę, jų vietoje yra skylės,</p>	8,1

		<p>todėl neužtikrintas ramtų atskirų dalių bendras darbas perimant horizontalias grunto slėgio apkrovas (19 pav.); dešiniojo galinio ramto viršus suskilęs ir ištrupėjęs betonas, matyti kiauriniai plyšiai, išgraužos ties matuokle. Išgraužos plotas – 0,12 m² (20 pav.).</p> <p>Virš ramtų įrengtos apsauginės tvorelės yra senai dažytos, paveiktos korozijos.</p>	
	SBU taurai ir taureliai	<p>Slenkstinėje trijų angų PVP yra du taurai, kuriuose įrengtos pagrindinių, remontinių ir tvenkinio išleidimo uždorių atrėmimo vietos, taip pat jie tarnauja kaip tilto perdangų atramos; jų betonas šiek tiek apiręs, paviršiuje auga kerpės (21 pav.); viršutinėje dalyje matosi vandens tekėjimo požymiai, kuris patenka nuo virš taurų įrengto tilto perdangos, taip pat yra dėl betono karbonizacijos ir armatūros korozijos pažeisto armatūrą saugančio apsauginio betono sluoksnio vietų (3 pav.).</p>	7,0
Kiti	GMU paviršinio vandens surinkimo latakai	<p>Latakai įrengti iš betono, juose daug sąnašų ir velėnos, auga žolės, ypač kairėje pusėje esančiame latake; iš latakų kairėje pusėje vanduo teka tiesiai ant risbermos tvirtinimo plokščių, nes nėra įrengta žiočių (22 pav.); dešinėje pusėje latakas išvalytas, bet jo žiotys užneštos sąnašomis (23 pav.).</p>	6,0
	SBU tarnybos tiltelis	<p>Hidromazge įrengti du tarnybiniai tilteliai: 1) prieš slenkstį keteros lygyje, 2) už slenksčio virš ŽB vandens lygio ištekėjimo dalyje; tiltelius sudaro gelžbetoninės plokštės (trijų angų); pirmo tiltelio betono paviršius nudilęs, matosi užpildai; slenksčio, taurų ir tilto perdangos apžiūrai skirta antro tarnybinio tiltelio plokštės pažeistos korozijos – plokštės briaunose matosi plika, korozijos paveikta armatūra (24 pav.); apsauginės tvorelės senai dažytos, ypač antro tiltelio, prie kurio neįrengtas priėjimas.</p>	5,8
	SBU apsauginės tvorelės	<p>Tvorelių konstrukcija kai kur neatitinka reikalavimų (per dideli tarpai), tvarkinga, tik reikia atlikti perdažymo darbus.</p>	6,0
	SBU risberma	<p>Risbermos šlaitai tvirtinti monolitinio gelžbetonio plokštėmis, jų paviršius paveiktas biokorozijos – apaugęs samanomis (25 pav.), siūlės ištrupėjusios, užaugusios žolėmis, plokštės vietomis sulūžę (26 pav.).</p>	6,3
	SBU galinis tvirtinimas	<p>Galinis tvirtinimas sutvirtintas akmenų metiniu, tarpuose auga aukšta žolė, dugne auga gausi vandens augmenija (27 pav.).</p>	6,1
	SBU nutekėjimo kanalas	<p>Nutekėjimo kanalas - tai yra Pateklos upės vaga. Jos krantuose auga pavieniai medžiai ir krūmai, o vaga apžėlusi vandens augmenija (28 pav.).</p>	3,2
	HE įtekėjimo dalis (vandens paima)	<p>Yra tvenkinyje po vandeniu, šlaite ties ja pastatytas karkasinis iš profiliuotos skardos plokščių pastatas. Šlaito tvirtinimo plokštės ties šiuo pastatu nežymiai pasėdusios dėl nepakankamo grunto sutankinimo.</p>	4,1
	HE pastatas	<p>HE elektros skydinė patalpinta pastate iš silikatinių plytų mūro, dvišlaičiu stogu. Būklė gera.</p>	2,8

	Pratekėjimo dalis	Iš plieninio vamzdžio, kurio vidaus skersmuo 1400 mm, vietomis koroduotas, vandens prasisunkimo požymių nėra.	3,1
	HE išteklėjimo dalis	Iš monolitinio gelžbetonio, dėl klojinių deformacijų sienos yra nelygios, išteklėjimo dalyje yra nežymių defektų, sienos lygios be įtrūkimų ir plyšių, matosi betono korozijos požymiai, siūlės nesandarios.	3,2
	HE vandens ėmyklos grotos	Grotos apsemtos, todėl būklė nevertinta.	-
	HE uždoris	Yra HE pastate ties įtekėjimo dalimi. Apžiūrėti nėra galimybės.	3,0
	HE uždorių valdymo mechanizmai	Gera veikiančys.	3,0
	HE nutekėjimo kanalas	Nuvestas į užtvankos nutekėjimo kanalą. Šlaitai tvirtinti monolitinio gelžbetonio plokštėmis, stabilūs.	2,8
Hidromazgo techninės būklės balas B _u			

Išvada: Bendras Ūbiškės hidromazgo techninės būklės vertinimo balas – 8,2. Pagal STR 1.03.07:2017 „STR 1.07.03:2017 „Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka““ 81 punktą, jei bendras hidromazgo techninės būklės balas yra 8,1 – 10,0; jo būklė vertinama kaip labai bloga, t. y. pastebėti elementų defektai, dėl kurių negalima tolesnė jo eksploatacija, galima viso statinio griūtis.

Registracijos Lietuvos geologijos tarnyboje Nr.: 50095 - 2024

Užsakovas: UAB "INŽINERINIS PROJEKTAVIMAS"

Objektas: Ubiškės tvenkinio hidrotechnikos statinio rekonstrukcija
Ubiškės k., Telšių r. sav.

INŽINERINIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ ATASKAITA

Tyrimų stadija: Projektiniai tyrimai

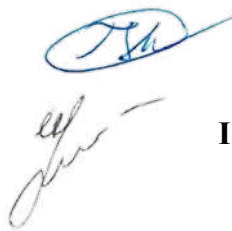
Geotechninė kategorija: Antra

Ataskaitos išleidimo data: 2024 m. rugsėjo mėn.

Rangovas: UAB „Geoconsulting“

Direktorius/Tyrimų vadovas

Inžinierė geologė



T. Skara

I. Lekstutytė

KLAIPĖDA, 2024

TURINYS

Tyrimų ataskaitos santrauka.....	3
---	----------

Aiškinamasis raštas

1. Įvadas.....	3
2. Darbų metodika.....	4
3. Bendrieji duomenys apie statybos sklypą.....	5
4. Geologinė sandara.....	6
5. Hidrogeologinės sąlygos.....	6
6. Gruntų sudėtis ir inžineriniai geologiniai sluoksniai	7
7. Gruntų fizikinės ir mechaninės savybės.....	9
8. Geologiniai procesai ir reiškiniai.....	10
9. Statinio ir statinio pagrindo būklė.....	10
10. Išvados ir rekomendacijos.....	10
11. Literatūros sąrašas.....	12

Tekstiniai priedai

1. Leidimas tirti žemės gelmes Nr. 1404841.....	14
2. Inžinerinių geologinių tyrimų techninė užduotis.....	15
3. Tyrimų taškų koordinacių ir altitudžių žiniaraštis.....	16
4. Geotechninių bandymų (CPT) įrangos metrologinė patikra.....	17
5. Laboratorinių tyrimų rezultatai.....	20
6. Ataskaitoje naudoti sutrumpinimai, dydžiai, žymenys ir matavimo vienetai.....	26

Grafiniai priedai

1. Tyrimų ploto schema vietovėje.....	1 lapas
2. Planas su tyrimų vietomis	1 lapas
3. Tyrimo gręžinių stulpeliai su geotechninio bandymo CPT kreivėmis.....	2 lapai
4. Inžinerinis geologinis pjūvis.....	1 lapas

Tyrimų ataskaitos santrauka

UAB „Geoconsulting“ atliko Ubiškės tvenkinio hidrotechnikos statinio rekonstrukcijos Ubiškės k., Telšių r. sav. sklypo projektinius inžinerinius geologinius tyrimus.

Tyrimų metu 2 – ose vietose sraigtiniu būdu išgręžti gręžiniai, paimta 10 grunto mėginių ir šalia atliktas geotechninis zondavimas (CPT – TE1). Sklypo geologinę sandarą iki 6,3–16,3m gylio sudaro: technogeniniai (tIV) dariniai, Holoceno aliuviniai (aIV) dariniai ir viršutinio pleistoceno Baltijos posvitės glacialinės (gIIIbl) nuogulos. Tyrimų metu grunto vandeningas horizontas pasiektas visame nagrinėtame sklype ir slūgsojo 1,5–2,0 gylyje nuo žemės paviršiaus.

Atlikus lauko ir laboratorinių tyrimų medžiagos interpretaciją, išskirti 9 inžineriniai geologiniai sluoksniai (IGS). Pagrindinių savybių vertės pateiktos 1 lentelėje.

1 lentelė. Sluoksnių pagrindinių savybių vertės.

IGS Nr.	Grunto tipas	Stratigrafinis indeksas	Grunto pavadinimas	q_c , MPa	γ , kN/m ³	ϕ' , °**	E_o , Mpa**
1	Mg	t IV	grsiSa, [SDo – F ₃]	7,6	Netinkamas pagrindams		
2			Sa-F, [SD – F ₂]	7,9	-	-	7,9
3			saCIL, [ML – F ₃]	2,9	-	-	1,8
4	Sa	a IV	siSa, SDo – F ₃	1,8	-	-	2,7
5			siSa, SDo – F ₃	6,7	-	31,0	30,1
6			sasiGr, ŽDo – F ₃	4,3	-	-	12,9
7			sasiGr, ŽDo – F ₃	7,2	-	34,0	31,6
8	Cl	g III bl	saCIL, ML – F ₃	1,9	21,3	-	19,0
9			saCIL, ML – F ₃	3,6	21,6	-	33,4

Aiškinamasis raštas

1. ĮVADAS

UAB „Geoconsulting“ atliko Ubiškės tvenkinio hidrotechnikos statinio rekonstrukcijos Ubiškės k., Telšių r. sav. sklypo projektinius inžinerinius geologinius tyrimus.

Tyrimų tikslas – gauti objektyvią informaciją apie geologinę sklypo, kuriame yra, remontuojamo objekto sandarą, sudaryti pagrindų skaičiavimo schemas, išskiriant inžinerinius geologinius sluoksnius (IGS) ir nustatyti jų vertes.

Tyrimų užsakovas: UAB "INŽINERINIS PROJEKTAVIMAS"

Tyrimų ploto ribų koordinatės:

Numeris	X	Y
1	6207512	406245
2	6207519	406305
3	6207444	406317
4	6207437	406257

Leidimo tirti žemės gelmes numeris: **1404841**. Data 2020-07-01

Lauko darbai atlikti 2024 m liepos mėn. 29 dieną. Darbų vykdytojai:

- Inž. geologas Tomas Skara – lauko darbai;
- Inž. hidrogeologas Vaidas Piličiauskas – lauko darbai;
- Gręžėjas Sigitas Linkis – lauko darbai;

- Geologė Toma Dagytė – laboratoriniai grunto tyrimai;
- Inž. geologė I. Lekstutytė – tyrimų medžiagos interpretacija ir ataskaitos paruošimas.

Tyrimų metu 2 – ose vietose sraigtiniu būdu išgręžti gręžiniai, paimta 10 grunto mėginių ir šalia atliktas geotechninis zondavimas (CPT – TE1).

Lauko darbų metu išskirti gruntai aprašyti remiantis LST EN ISO 14688-1:2018 [2] standartu, o klasifikuoti remiantis LST EN ISO 14688-2:2018 [3] standartu ir Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikacija, patvirtinta Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos direktoriaus 2019 m. birželio 13 d. įsakymu Nr. 1-175 „Dėl Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikacijos patvirtinimo“ [7]. Papildomai lauko darbų metu išskirti gruntai aprašyti remiantis LST 1331:2022 [8].

Darbų aprašymas ir metodika pateikta 2 skyriuje.

2. DARBŲ METODIKA

Bandymas kūginiu penetrometru (CPT, TE1)

CPT zondas į gruntą spaudžiamas „atsiako“ („stand alone“) tipo penetrometru (spaudimo jėga 100kN, traukimo jėga 120kN, darbinė eiga 1200mm, spaudimo greitis CPT bandymo metu 20 ± 5 mm/s), kuris ankeruojamas žemės paviršiuje grunto ankeriais.

CPT bandymo metu tiesiogiai matuojami ir 1cm ilgio intervalais kompiuteryje fiksuojami parametrai: kūginis stipris, šoninės trinties stipris, vandens porinis slėgis (u_2 tipas, tik atliekant TE2), zondo polinkio kampas, spaudimo greitis ir zondavimo ilgis. Matavimams naudojama „Geomil“ sistema, sudaryta iš:

a) CPTU „substraction“ tipo zondo S10CFIIP.S241192 (kūgio pagrindo plotas 10 cm^2 , kūgio kampas 60° , kūgio skersmuo 35,7 mm, šoninės trinties movos plotas 150 cm^2 , maksimali apkrova kūgiui 100kN, maksimali apkrova šoninei trinčiai 15kN, maksimali apkrova vandens poriniam slėgiui 20bar, leistina visų daviklių perkrova 150%), kurio metrologinė patikra pateikta 3 tekstiniaime priede;

b) zondavimo štangų (skersmuo 32mm, ilgis 1m);

c) duomenų registratoriaus (gylmatis, duomenų interfeisas GME500, zondavimo kabelis 30 m, lauko kompiuteris Panasonic CF-19);

d) programinės įrangos (CPTest).

Bandymai atlikti pagal LST EN ISO 22476-1 reikalavimus [4].

Gręžimo darbai, pirminė gruntų klasifikacija ir bandinių paėmimo principai

Gręžiniai išgręžti sraigtiniu būdu gręžimo staklėmis VTX800 (skersmuo 90mm) su intervaliu uždaro tipo grunto traukimo panaudojimu. Gręžimas vykdytas 1 – 2m ilgio reisiais. Gręžinio kernas tyrimų vietoje vizualiai apžiūrėtas ir atlikta pirminė grunto atpažintis nustatant pagrindinę frakciją bei aprašant antrines frakcijas [2]. Tokiu būdu gruntas priskirtas vienam iš šešių tipų, dažniausiai nusakančių pagrindines geotechnines savybes: rieduliai, gargždas, žvyras, smėlis, dulkis ir molis. Jeigu gruntas susideda iš organinių medžiagų, jis priskiriamas organiniam gruntui.

Laboratoriniai tyrimai

Grunto bandinių laboratorinius tyrimus atliko UAB „Geoconsulting“ laboratorija. Bandymų rezultatų suvestinė lentelė pateikta ir bandymų protokolai 5 tekstiniaime priede. Atsižvelgiant į pirminės atpažinties metu nustatytą grunto tipą, parinkti atitinkami tyrimų metodai tiksliam gruntų klasifikavimui į klases:

- *granulimetrinė sudėtis* (žvyras, smėlis, dulkis ir molis);
(Pastaba: labai rupiems gruntams neatliekama)
- *gamtinis tankis, kietųjų dalelių tankis* (molis);
- *gamtinis, takumo ir plastingumo drėgnis* (molis).

Ataskaitos paruošimas

Tyrimų ataskaita parengta vadovaujantis norminiais dokumentais [1-5] bei rekomendacijomis [6]. Naudota programinė įranga GME CPTask v1.20, Cpet-it v.1.6.0.43, Microsoft Office (Word, Exel), Autocad2011LT. Žemiau aprašoma geologinio modelio sudarymo metodika.

Lauko darbų metu išskirti gruntai aprašyti remiantis LST EN ISO 14688-1:2018 standartu [2], o klasifikuoti ir pavadinti pagal LST EN ISO 14688-2:2018 [3] ir „Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikacija“ [7] reikalavimus.

Kaip minėta įvade, vienas pagrindinių projektinių IG tyrimų tikslų yra sudaryti pagrindo skaičiavimo schemą išskiriant inžinerinius geologinius sluoksnius (IGS). Jų išskyrimas, be geologinių požymių visumos, dar pagrįstas sudėties, fizinės būklės ir savybių vienodumu. Sudėties vienodumas nustatomas pirminį gruntų skirstymą į tipus koreliuojant su laboratoriniais tyrimais. Koreliacijos rezultatas – galutinis gruntų klasifikavimas pagal [3] ir [7].

Atlikus IGS skirstymą pagal sudėtį, pereinama prie geologinio modelio detalizavimo. Pagal kūginio stiprio vertę gruntai skirstomi į skirtingos fizinės būklės sluoksnius (smėliai pagal tankumą, dulkis ir molis pagal stiprumą) [6], sluoksnių ribos (kraigas ir padas) tikslinamos matematinės statistikos metodais. Modelio verifikacija atliekama apjungus visuose tyrimų taškuose atliktų bandymų duomenis Cpet-it programa, gautame duomenų masyve apskaičiuojami kiekvieno IGS statistiniai parametrai (vidurkinės, ekstreminės vertės).

1. Savitasis sunkis γ apskaičiuojamas:

$$\gamma = \rho \cdot g \text{ [kN/m}^3\text{];}$$

$$g = \text{laisvojo kritimo pagreitis [m/s}^2\text{];}$$

$$e = (\rho_s(1+w)/\rho) - 1 \text{ [vnt.d].}$$

2. Vidinės trinties kampas φ (skaičiuojama žvyro ir smėlio gruntams) [5]: priedas D.

3. Bendrujų deformacijų modulis E_0 skaičiuojamas pagal šias priklausomybes [6]:

Piltiniam netankintam ir organiniam gruntui

$$E_0 = q_c;$$

Labai puriam smėliui ir žvyru

$$E_0 = 1,5 q_c;$$

Puriam smėliui ir žvyru

$$E_0 = 3,0 q_c;$$

Vidutinio tankumo ir tankiam smėliui

$$E_0 = 7,8 q_c^{0,71};$$

Moreniniam smulkiesiems gruntams (smėlingam molingam dulkiui arba smėlingam dulkingam moliui):

$$\text{kai } q_c < 2,5 \text{ MPa,}$$

$$E_0 = 10,0 q_c;$$

$$\text{kai } q_c > 2,5 \text{ MPa,}$$

$$E_0 = 12,0 q_c^{0,8}.$$

Nemoreniniam dulkingam moliui, smėlingam dulkingam moliui

$$E_0 = 7,0 q_c$$

Moreniniam molingam arba dulkingam smėliui (plastingam gruntui)

ir nemoreniniam dulkiui

$$E_0 = 5,0 q_c$$

Moliui be priemaišų (Cl)

$$E_0 = 8,2 q_c^{-3,1};$$

4. Pertankinimo koeficientas (OCR) skaičiuojamas remiantis pateiktomis Kulhawy, F.H., Mayne, P.H. (1990) bei Mayne, P.H ir kt. (2009) priklausomybėmis ir formulėmis [9, 10].

Pastaba: formulėse naudojama minimali charakteringa kūginio stiprio vertė q_{ckmin} .

3. BENDRIEJI DUOMENYS APIE STATYBOS SKLYPĄ

Gamtinės sąlygos

Tyrimų sklypas yra šiaurinėje Ubiškės kaimo dalyje, rytinėje Telšių rajono savivaldybės pusėje. Geomorfologiniu požiūriu tyrinėtą teritoriją priklauso paskutiniojo apledėjimo Žemaičių - Kuršo srityje esančiam šiaurinių Žemaičių plynaukštės rajono, Tryškių limnoglacialinio duburio mikrorajonui.

Reljefo absoliutiniai aukščiai visoje tyrimų aplinkoje siekia 102,0–111,6m. Tyrimo vieta Nr. 2 yra ant kelio sankasos, o Nr. 1 kelio sankasos apačioje. Dirbtinai suformuotos kelio sankasos aukštis nuo žemės paviršiaus yra apie 9,0m, šlaitų statumas vietomis >30°. Kelias kerta Ubiškės tvenkinio užtvanką (Pateklos vagos plotis apie 17,0m).

Teritorijoje pastebimi aiškūs technogeninio reljefo pokyčiai (gręžiniuose piltinis gruntas aptinkamas iki 1,2–9,8m gylio). Technogeninį gruntą tyrimų taškuose sudaro: žvyringas smėlis, smulkus smėlis, smėlingas dulkis bei smėlingas molis. Sklype erozinių, termokarstinių, sufozinių ir kitų neigiamų reljefo formų nėra. Atstumas iki nepastovių šlaitų ir eroduojamų krantų < 100m.

4. GEOLOGINĖ SANDARA

Sklypo geologinę sandarą iki 6,3–16,3m gylio sudaro: technogeniniai (tIV) dariniai, Holoceno aliuviniai (aIV) dariniai ir viršutinio pleistoceno Baltijos posvitės glacialinės (gIIIbI) nuogulos.

Technogeninius darinius (tIV) sudaro: dirbtinis gruntas (Mg):

- *žvyringas dulkingas smėlis (grsiSa, SDo)*, rudas, vietomis juodas, su organinės medžiagos priemaiša iki 0,28–1,1%, su dirvožemio tarpsluoksniais, drėgnas;
- *mažai dulkingas - molingas smėlis (Sa-F, SD)*, šviesiai rudas ir šviesiai pilkas, vandeningas;
- *smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL, ML)*, rudas, rudai pilkas ir pilkas, vietomis su rieduliais ir smėlingo dulkių tarpsluoksniais.

Technogeniniai dariniai išskirti visame tirtame plote. Jų storis gręžiniuose kinta nuo 1,2m iki 9,8m.

Holoceno aliuvinius darinius (aIV) sudaro:

- *dulkingas smėlis (siSa, SDo)*, šviesiai rudas ir šviesiai pilkas, drėgnas ir vandeningas;
- *smėlingas dulkingas žvyras (sasiGr, ŽDo)*, šviesiai rudas ir šviesiai pilkas, drėgnas ir vandeningas.

Kompleksas aptinkamas visoje nagrinėtoje aplinkoje. Jo storis gręžiniuose siekia 0,7–1,5m.

Viršutinio pleistoceno Baltijos posvitės glacialinės (gIIIbI) nuogulas sudaro: *smėlingas mažo plastiškumo molis moreninis (saCIL)*, rudai pilkas, su žvirgždu ir gargždu iki 5%, su vandeningais smėlio tarpais. Kompleksas pasiektas visoje nagrinėtoje aplinkoje. Jo padas gręžiniais iki 6,3–16,3m gylio nebuvo pasiektas. Ištirto komplekso storis gręžiniuose kinta nuo 3,6m iki 5,6m.

Apibendrinus tyrimų rezultatus galima teigti, kad viršutinį sluoksnį iki 1,2–9,8m gylio sudaro technogeniniai dariniai. Ties tyrimo aplinka Nr. 2 piltinio grunto sluoksnis siekia 9,8m, o tyrimo taškas yra ant kelio sankasos. Po technogeniniais dariniais slūgso natūralūs gruntai, kuriuos sudaro: dulkingas smėlis (IGS 4, 5). Išskirti 3 litologinio grunto tipai. Sąlygiškai silpni sluoksniai – technogeniniai dariniai (IGS 1–3), labai purus dulkingas smėlis (IGS 4) bei purus smėlingas dulkingas žvyras (IGS 6) aptinkami visame nagrinėtame sklype iki 2,0–9,8m gylio

nuo esamo žemės paviršiaus. Pjūvyje paplitę horizontalūs sluoksniai ir tarp sluoksniai. Palaidoto paleoreljefo formų neaptikta.

5. HIDROGEOLOGINĖS SĄLYGOS

Tyrimų teritorijos ribose tyrimų metu gruntinis vandeningas sluoksnis pasiektas visame nagrinėtame sklype ir slūgsojo 1,5–2,0m gylyje nuo žemės paviršiaus (100,4–110,0m abs. a.). Požeminis vanduo talpinasi technogeniniuose dariniuose, dulkingame smėlyje, smėlingame dulkingame žvyre bei molingoje storymėje sporadiškai paplitusiuose smėlio lėšiuose ir tarp sluoksniuose.

Teritorijos ribose stebimas didelis gruntinio vandens lygių skirtumas (apie 9,6m abs.a. skirtumas). Tai nulemia, kad tyrimo aplinka Nr.2, kurioje vandens lygis 110,0 abs. a. yra prieš užtvanką, o tyrimo aplinka Nr. 1, kur gruntinio vandens lygis siekia 100,4. abs. a. yra už užtvankos. Užtvankos sukurtas barjeras nulemia skirtingo gruntinio vandens lygus visoje teritorijoje. Skirtingas vandens lygis abiejose užtvankos pusėse sukuria hidraulinį gradientą - vandens slėgio skirtumą.

Gruntinio vandens lygis gali kisti >1,0m nuo išmatuoto lygio lauko darbų metu, kadangi sausuoju metų laikotarpiu jis pažemės, o drėgnuojų pakils ir gali siekti žemės paviršių. Pavasariinių polaidžių metu ir drėgnuojų metų laikotarpio reljefo pažemėjimuose gali kauptis paviršinis vanduo.

Gruntinį vandenį drenuoja šalia esanti Ubiškės tvenkinys bei Pateklos upelis. Minėtame tvenkinyje bei upėje vanduo gali pakilti pavasariinių polaidžių ir drėgnaisiais metų laikotarpiais bei esant gruntinio vandens lygio svyravimams.

Pabrėžiame, kad reikia įvertinti tvenkinyje ir upėje esančio vandens ryšį su gruntiniu vandeniu (galimi dideli vandens lygio svyravimai), įvertinti pamatų ir statinio saugią eksploataciją bei apsaugą nuo paviršinio vandens užliejimo tikimybės. Požeminio vandens iškrovos (šaltinių, versmių) tyrimų sklype nėra. Spūdinio vandeningojo sluoksnio nėra.

Statybos metu iškasose ir gręžiniuose kaupsis paviršinis kritulių ir požeminis vanduo. Statybų duobėje, iškasose vandeniu prisotintų gruntų sienelės tikėtina nebus stabilios (įgrius ir panašiai).

Būtina įvertinti galimą sklypo užliejimą didelių liūčių ir polaidžio metu, taip pat numatyti paviršinio ir požeminio vandens drenavimo vietas. Norminis sezoninio įšalo gylis molingam gruntui 1,5 m, smėlingam – 1,2 m.

Teritorijoje paplitusių natūralių rupių gruntų filtracijos koeficientai:

- dulkingas smėlis (IGS 4, 5): 0,83–0,94m/d;
- smėlingas dulkingas žvyras (IGS 6, 7): 2,42–2,38m/d.

6. GRUNTŲ SUDĖTIS IR INŽINERINIAI GEOLOGINIAI SLUOKSNIAI

Atlikus lauko ir laboratorinių tyrimų medžiagos interpretaciją, išskirti 9 inžineriniai geologiniai sluoksniai (IGS). Sluoksnių aprašymai pateikti 2 lentelėje.

2 lentelė. IGS geologinis aprašymas.

IGS Nr.	Sluoksnio geologinis aprašymas ir pavadinimas pagal [3] ir [6] ir [7]
IGS 1	Dirbtinis gruntas (Mg): žvyringas dulkingas smėlis (grsiSa, SDo), rudas, vietomis juodas, su dirvožemio tarp sluoksniais, drėgnas. Šis sluoksnis išskirtas Nr. 1 tyrimo aplinkoje. Jo storis siekia 0,8m. Atsparumo šalčiui klasė F3.
IGS 2	Dirbtinis gruntas (Mg): mažai dulkingas - molingas smėlis (Sa-F, SD), šviesiai rudas ir šviesiai pilkas, vandeningas. Sluoksnis išskirtas Nr. 1 tyrimo aplinkoje, o jo storis 0,5m. Atsparumo šalčiui klasė F2.

IGS 3	Dirbtinis gruntas (Mg): smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL, ML), rudas, rudai pilkas ir pilkas, vietomis su rieduliais ir smėlingo dulkių tarpsluoksniais. Sluoksnis išskirtas visoje nagrinėtoje aplinkoje. Jo storis gręžiniuose kinta nuo 1,2m iki 9,0m. Atsparumo šalčiui klasė F3.
IGS 4	Dulkingas smėlis (siSa, SDo), šviesiai rudas ir šviesiai pilkas, drėgnas, labai purus. Sluoksnis išskirtas Nr. 1 tyrimo aplinkoje, o jo storis siekia 0,4m. Atsparumo šalčiui klasė F3.
IGS 5	Dulkingas smėlis (siSa, SDo), šviesiai rudas ir šviesiai pilkas, vandeningas, vidutinio tankumo. Sluoksnis išskirtas Nr. 2 tyrimo aplinkoje, o storis siekia 0,7m. Atsparumo šalčiui klasė F3.
IGS 6	Smėlingas dulkingas žvyras (sasiGr, ŽDo), šviesiai rudas ir šviesiai pilkas, drėgnas, purus. Sluoksnis išskirtas Nr. 1 tyrimo aplinkoje, o jo storis 0,4m. Atsparumo šalčiui klasė F3.
IGS 7	Smėlingas dulkingas žvyras (sasiGr, ŽDo), šviesiai rudas ir šviesiai pilkas, vandeningas, vidutinio tankumo. Sluoksnis išskirtas Nr. 1 tyrimo aplinkoje, o jo storis 0,7m. Atsparumo šalčiui klasė F3.
IGS 8	Smėlingas mažo plastiškumo molis moreninis (saCIL), rudai pilkas, su žvirgždu ir gargždu iki 5%, su vandeningais smėlio tarpais, vidutinio stiprumo. Sluoksnis slūgso visoje nagrinėtoje aplinkoje. Jo padas gręžiniais iki 6,3–16,3m gylio nebuvo pasiektas. Ištirto sluoksnio storis 3,6–5,3m. Atsparumo šalčiui klasė F3.
IGS 9	Smėlingas mažo plastiškumo molis moreninis (saCIL), rudai pilkas, su žvirgždu ir gargždu iki 5%, su vandeningais smėlio tarpais, stiprus. Šis sluoksnis išskirtas Nr. 2 tyrimo aplinkoje. Jo storis 0,5m. Atsparumo šalčiui klasė F3.

7. GRUNTŲ FIZIKINĖS IR MECHANINĖS SAVYBĖS

Išskirtų inžinerinių geologinių sluoksnių (IGS) geotechninio zondavimo vertės, pagrindiniai statistiniai rodikliai ir fizikinių bei mechaninių savybių suvestinės vertės pateiktos 3 lentelėje.

3 lentelė. Gruntų geotechninio zondavimo verčių, pagrindinių statistinių rodiklių, fizikinių ir mechaninių savybių verčių suvestinė lentelė.

IGS Nr.	Grunto tipas	Stratigrafinis indeksas	Grunto pavadinimas	q_{cz} , MPa	n	S	q_{ckmin} , MPa	γ , kN/m ³	ρ , Mg/m ³	ρ_{s1} , Mg/m ³	$\rho_{d, max}$, Mg/m ³	e, vnt.d	n, vnt.d	w, %	w_{opt} , %	w_L , %	w_p , %	I_p , %	I_L , vnt.d	kf, m/d	Org. m. pr. %	U^1	OCR**	ϕ' , °**	E_o , Mpa**
1	Mg	t IV	grsSa, [SDo – F ₃]	8,0	80	2,36	7,6	-	-	2,65*	2,03*	-	-	6,9*	8,5*	-	-	-	-	1,31*	0,28-1,1*	-	-	-	7,6
2			Sa-F, [SD – F ₂]	8,4	51	2,05	7,9	-	-	-	-	-	-	16,7*	-	-	-	-	-	2,71*	-	-	-	-	7,9
3			saCL, [ML – F ₃]	3,2	301	1,38	2,9	-	-	-	-	-	-	19,4*	-	24,8*	17,3*	7,5*	0,28*	-	-	-	-	-	1,8
4	Sa	a IV	siSa, SDo – F ₃	2,0	31	0,64	1,8	-	-	2,66*	-	-	-	17,2*	-	-	-	-	-	0,94*	-	0,30	0,3	-	2,7
5			siSa, SDo – F ₃	7,0	71	1,75	6,7	-	-	2,66*	-	-	-	19,4*	-	-	-	-	-	0,83*	-	0,30	0,3	31,0	30,1
6			sasiGr, ŽDo – F ₃	4,8	41	1,73	4,3	-	-	2,65*	-	-	-	7,4*	-	-	-	-	-	2,42*	-	0,30	0,5	-	12,9
7			sasiGr, ŽDo – F ₃	7,6	51	1,39	7,2	-	-	2,65*	-	-	-	7,0*	-	-	-	-	-	2,38*	-	0,30	1,4	34,0	31,6
8	Cl	g III bl	saCL, ML – F ₃	2,0	823	0,70	1,9	21,3	2,17*	2,69*	-	0,40	0,29	13,2*	-	24,5*	12,1*	12,4*	0,09*	-	-	0,35	4,1	-	19,0
9			saCL, ML – F ₃	3,7	51	0,73	3,6	21,6	2,20*	2,69*	-	0,39	0,28	14,5*	-	21,6*	13,5*	8,1*	0,12*	-	-	0,35	5,4	-	33,4

* - pateikti laboratorinių tyrimų rezultatai

** - rodiklis pateiktas remiantis statinio zondavimo duomenis

¹ - pateikta iš STR 2.05.14:2005

8. GEOLOGINIAI PROCESAI IR REIŠKINIAI

Iš šiuolaikinių fizinių ir geologinių procesų, kurie galėtų turėti neigiamos įtakos įrengiant ir eksploatuojant statinius, reikėtų įvertinti aukštą gruntinio vandens lygį, bei pabrėžiame, kad vandens lygis ties užtvanka yra nepastovus. Jį lemia pavasarinių polaidžių metas, drėgnieji metų laikotarpiai taip pat gruntinio vandens lygio pokyčiai.

Taip pat pabrėžiame, kad nuolatinis vandens poveikis gali eroduoti užtvankos pagrindą ir šlaitus, ilgainiui silpninant jų stabilumą bei dėl aukštesnio vandens lygio užtvankos pusėje padidėja grunto drėgmė, o tai gali susilpninti gruntą.

Pagal karsto sufozijos pavojingumą, teritorija priskiriama nepavojingai.

9. STATINIO IR STATINIO PAGRINDO BŪKLĖ

Lauko darbų metu apžiūrėjus remontuojamą pralaidą, plyšių ar įslūgų pastebėta nebuvo.

10. IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS

1. Tyrimų sklypas yra šiaurinėje Ubiškės kaimo dalyje, rytinėje Telšių rajono savivaldybės pusėje. Geomorfologiniu požiūriu tyrinėtą teritoriją priklauso paskutiniojo apleidėjimo Žemaičių - Kuršo srityje esančiam šiaurinių Žemaičių plynaukštės rajono, Tryškių limnoglacialinio duburio mikrorajonui.
2. Reljefo absoliutiniai aukščiai visoje tyrimų aplinkoje siekia 102,0–111,6m. Tyrimo vieta Nr. 2 yra ant kelio sankasos, o Nr. 1 kelio sankasos apačioje. Dirbtinai suformuotos kelio sankasos aukštis nuo žemės paviršiaus yra apie 9,0m, šlaitų statumas vietomis $>30^\circ$. Kelias kerta Ubiškės tvenkinio užtvanką (Pateklos vagos plotis apie 17,0m).
3. Sklypo geologinę sandarą iki 6,3–16,3m gylio sudaro: technogeniniai (tIV) dariniai, Holoceno aliuviniai (aIV) dariniai ir viršutinio pleistoceno Baltijos posvitės glacialinės (gIIIb) nuogulos.
4. Iš šiuolaikinių fizinių ir geologinių procesų, kurie galėtų turėti neigiamos įtakos įrengiant ir eksploatuojant statinius, reikėtų įvertinti aukštą gruntinio vandens lygį, bei pabrėžiame, kad vandens lygis ties užtvanka yra nepastovus. Jį lemia pavasarinių polaidžių metas, drėgnieji metų laikotarpiai taip pat gruntinio vandens lygio pokyčiai.
5. Pabrėžiame, kad nuolatinis vandens poveikis gali eroduoti užtvankos pagrindą ir šlaitus, ilgainiui silpninant jų stabilumą bei dėl aukštesnio vandens lygio užtvankos pusėje padidėja grunto drėgmė, o tai gali susilpninti gruntą.
6. Tyrimų teritorijos ribose tyrimų metu gruntinis vandeningas sluoksnis pasiektas visame nagrinėtame sklype ir slūgsojo 1,5–2,0m gylyje nuo žemės paviršiaus (100,4–110,0m abs. a.). Užtvankos sukurtas barjeras nulemia skirtingo gruntinio vandens lygus visoje teritorijoje.
7. Gruntinio vandens lygis gali kisti $>1,0$ m nuo išmatuoto lygio lauko darbų metu, kadangi sausuoju metų laikotarpiu jis pažemės, o drėgnuojų pakils ir gali siekti žemės paviršių. Pavasarinių polaidžių metu ir drėgnuojų metų laikotarpio reljefo pažemėjimuose gali kauptis paviršinis vanduo.
8. Gruntinį vandenį drenuoja šalia esanti Ubiškės tvenkinys bei Pateklos upelis.

9. Pabrėžiame, kad reikia įvertinti tvenkinyje ir upėje esančio vandens ryšį su gruntiniu vandeniu (galimi dideli vandens lygio svyravimai), įvertinti pamatų ir statinio saugią eksploataciją bei apsaugą nuo paviršinio vandens užliejimo tikimybės.
10. Statybos metu iškasose ir gręžiniuose kaupsis paviršinis kritulių ir požeminis vanduo. Statybų duobėje, iškasose vandeniui prisotintų gruntų sienelės tikėtina nebus stabilios (įgrius ir panašiai). Būtina įvertinti galimą sklypo užliejimą didelių liūčių ir polaidžio metu, taip pat numatyti paviršinio ir požeminio vandens drenavimo vietas.
11. Sklypo geologiniame modelyje iš viso išskirti 9 inžineriniai geologiniai sluoksniai (IGS). Sluoksnių slūgsojimo sąlygos parodytos gręžinių litologiniuose stulpeliuose (3 grafinis priedas) ir inžineriniuose geologiniuose pjūviuose (4 grafinis priedas).
12. Apskaičiuotos IGS gruntų fizikinių mechaninių savybių vertės pateiktos ataskaitos 7 skyriuje (3 lentelė).
13. Tyrimų sklype išskirti IG sluoksniai Nr. 1–3 ir Nr. 4, 6 (silpno grunto padas pasiektas 2,0–9,8m gylyje nuo esamo žemės paviršiaus) yra netinkami remontuojamo statinio polinių ir juostinių pamatų pagrindui.
14. Teritorijoje esantys dulkiai galimai yra tiksotropiški, tai yra galimai jautrūs dinaminiam poveikiams. Juos paveikus dinamine jėga jie gali praskysti bei prarasti nustatytas fizikines ir mechanines savybes.
15. Tyrimų sklype išskirti vandeniui prisotinti smėlingi gruntai gręžskylėse užslinks, todėl polinių pamatų statybai rekomenduojame naudoti CFA polių įrengimo metodą.
16. Statybos metu pastebėjus, kad pateiktas geologinis modelis neatitinka faktinės situacijos, būtina skubiai apie tai informuoti rangovą.

Inžinierė geologė



I. Lekstutytė

11. LITERATŪROS SĄRAŠAS

1. STR. 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“. Valstybės žinios, 2012-01-07, Nr. 5-144.
2. LST EN ISO 14688-1: 2018. Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 1 dalis. Atpažintis ir aprašymas.
3. LST EN ISO 14688-2: 2018. Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 2 dalis. Klasifikavimo principai.
4. LST EN ISO 22476-1. Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Lauko bandymai. 1 dalis. Išpaudimo bandymas, naudojant elektrinį ir pjzoelektrinį kūgį.
5. LST EN 1997-2: 2007. Eurokodas 7. Geotechninis projektavimas. 2 dalis. Pagrindo tyrinėjimai ir bandymai.
6. Projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų rekomendacijos. TAR, 2015-11-16, Nr. 18162.
7. Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikacija, patvirtinta Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos direktoriaus 2019 m. birželio 13 d. įsakymu Nr. 1-175 „Dėl Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikacijos patvirtinimo“.
8. LST 1331:2022. Gruntai, skirti keliams ir jų statiniams. Klasifikacija.
9. Kulhawy, F.H., Mayne, P.H., 1990. Manual on estimating soil properties for foundation design, Report EL-6800 Electric Power Research Institute, EPRI.
10. Mayne, P.W., M.R. Coop, S. Springman, A.-B. Huang ir J. Zornberg. 2009. SOA-1: Geomaterial behavior and testing. Iš 17th International Conference on Soil Mechanics and Geotechnical Engineering, Nr. 4 (ICSMGE, Alexandria), Millpress/IOS Press Rotterdam: pp 2777–2872.

TEKSTINIAI PRIEDAI

Dokumentą elektroniniu
parašu pasirašė
GIEDRIUS GIPARAS
Data: 2020-07-01 11:13:57

PATVIRTINTA
Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos
direktoriaus 2020 m. birželio 11 d. įsakymu Nr. 1-207



LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA PRIE APLINKOS MINISTERIJOS

LEIDIMAS TIRTI ŽEMĖS GELMES

2020-07-01 Nr. 1404841

Vilnius

UAB „Geoconsulting“

(juridinio asmens duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 141884781,
adresas Klaipėdos m. sav., Klaipėdos m., Žolynų g. 29-1)

leidžiama atlikti:

nemetalinių naudingųjų iškasenų paiešką ir žvalgybą,
vertingųjų mineralų paiešką ir žvalgybą,
inžinerinį geologinį (geotechninį) tyrimą,
ekogeologinį tyrimą,
ekogeologinį kartografavimą,
geologinį kartografavimą,
geocheminį kartografavimą,
inžinerinį geologinį kartografavimą,
naudingųjų iškasenų išteklių kartografavimą.

Direktorius

(pareigų pavadinimas)

A.V.

(parašas)

Giedrius Giparas

(vardas ir pavardė)

UAB „Inžinerinis projektavimas“
Dokumento sudarytojo pavadinimas
(fizinio asmens vardas ir pavardė ar juridinio asmens pavadinimas)
TECHNINĖ UŽDUOTIS

2024-05-29 05/29-2

Dokumento data Dokumento registracijos numeris

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

Tyrimų objekto pavadinimas: Ubiškės tvenkinio hidrotechnikos statinio rekonstrukcija

Tyrimų objekto adresas (savivaldybė, seniūnija, gyvenvietė, gatvė, statinio numeris):

Ubiškės k., Telšių r. sav.

Užsakovo duomenys: UAB „Inžinerinis projektavimas“, Panerių g. 64, LT-03160 Vilnius,

Tel.+370 655 45655

Projektuotojo duomenys: UAB „Inžinerinis projektavimas“, Panerių g. 64, LT-03160 Vilnius,

Tel.+370 655 45655

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

Statinio paskirtis: 10. hidrotechnikos statiniai

Statinio kategorija (pabraukti): **ypatingasis**, neypatingasis, nesudėtingasis.

Nekilnojamųjų kultūros vertybių registro kodas (jei yra):

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

Duomenys apie statinio parametrus (ilgis, plotis, aukštis, gylis, plotas):

Rekonstruojamos užtvankos pylimo aukštis iki 10m, važiuojamosios dalies plotis 8m

Perduodamos į pagrindą apkrovos ir jų intensyvumas:

Tyrimų ploto ribų koordinatės:

Numeris	X	Y
1	6207512	406245
2	6207519	406305
3	6207444	406317
4	6207437	406257

Papildomai nustatomi geotechniniai parametrai:

Kiti reikalavimai:

1. Išgręžti 2 gręžinius iki 6-16m gylio. Šalia jų atlikti tokio pat gylio statinio zondavimo bandymus. Pamatuoto nusistovėjusi vandens lygį ir prognozuojamą maksimalų pakilimo aukštį.
2. Gręžinių vietas galima nežymiai keisti.
3. Nustatyti šalčiui atsparaus grunto klasę, o rūpiems gruntams ir filtracijos koeficientą.
4. Nustatyti gruntuose organinės medžiagos kiekį
5. Atlikti Proktoro bandymą ir nustatyti šiuos gruntų rodiklius rūpiems gruntams: didžiausią ir mažiausią sauso grunto tankį, optimalų sauso grunto tankį, optimalų grunto drėgnį.

Sąrašas normatyvinių dokumentų, kuriais vadovaujantis atliekami tyrimai:

1. STR 1.04.02:2011. „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“.
2. LST EN 1997-1:2004 ir LST EN 1997-2:2007
3. LST EN ISO 14688-1 Geotechniniai tyrimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 1 dalis. Atpažintis ir aprašymas
4. LST EN ISO 14688-2 Geotechniniai tyrimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 2 dalis. Klasifikavimo principai

Anksčiau sklype atlikti geologiniai tyrimai: nėra informacijos

Užsakovas: UAB „Inžinerinis projektavimas“ dir. K. Mickevičius.....2024-05- 29
vardas, pavardė, parašas, data

Projekto vadovas: UAB „Inžinerinis projektavimas“ Gvidas Kazlauskas.....2024-05- 29
vardas, pavardė, parašas, data

Tyrimų vadovas (užduotį gavau) UAB „Geoconsulting“ Tomas Skara.....2024-05- 29
vardas, pavardė, parašas, data

Tyrimų taškų koordinatų ir altitudžių žiniaraštis

Tyrimų taškas ir jo numeris	Koordinatės (LKS'94)		Altitudė, m
	X	Y	Z
1	6207469	406293	102,4
2	6207502	406258	111,5

Koordinatų sistema – valstybinė (LKS'94)

Aukščių sistema - LAS'07.

calibration certificate

AS10CFIIP.S241192 / 001

Geomil
equipmentWorld's first manufacturer
of CPT equipment

Cone number AS10CFIIP.S241192 Client UAB Geoconsulting
Kind of cone Subtraction Liepu g. 54 K3
Calibration date 24-Apr-2024 92106 Klaipėda
Lithuania

Channel 1			Channel 2			Channel 3		
Cone resistance (q_c)			Local sleeve friction (f_s)			Pore pressure (u)		
$q_c = Q_c / A_c$			$f_s = F_s / A_s$					
Range 0 ... 100 kN			Range 0 ... 100 kN			Range 0 ... 100 bar		
A_c 1000 mm ²			A_s 15000 mm ²					
Zero load reading 200 mV			Zero load reading 191 mV			Zero load reading 195 mV		
a-factor 0.8			b-factor 0					
Offset 80 mm								
Q_c Load (kN)	Eqv. q_c (MPa)	Output (mV)	F_s Load (kN)	Eqv. f_s (MPa)	Output (mV)	Pressure (bar)	Eqv. u (MPa)	Output (mV)
0	0	0	0	0.000	0	0	0	0
10	10	847	10	0.667	867	10	1	912
20	20	1697	20	1.333	1740	20	2	1830
30	30	2543	30	2.000	2610	30	3	2750
40	40	3392	40	2.667	3480	40	4	3670
50	50	4235	50	3.333	4346	50	5	4591
60	60	5080	60	4.000	5215	60	6	5512
70	70	5923	70	4.667	6080	70	7	6434
80	80	6766	80	5.333	6945	80	8	7352
90	90	7606	90	6.000	7806	90	9	8273
100	100	8446	100	6.667	8669	100	10	9193
90	90	7604	90	6.000	7806			
80	80	6764	80	5.333	6944			
70	70	5922	70	4.667	6081			
60	60	5083	60	4.000	5219			
50	50	4239	50	3.333	4353			
40	40	3392	40	2.667	3485			
30	30	2548	30	2.000	2618			
20	20	1700	20	1.333	1749			
10	10	851	10	0.667	875			
0	0	2	0	0.000	0			
Zero load error	0.02 %		Zero load error	0.00 %		Zero load error	0.01 %	
Max. linearity	0.19 %		Max. linearity	0.21 %		Max. linearity	0.09 %	
Max. hysteresis	0.06 %		Max. hysteresis	0.10 %				

calibration certificate

AS10CFIIP.S241192 / 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	2594	-20	2526		
-15	2662	-15	2595		
-10	2735	-10	2669		
-5	2806	-5	2739		
0	2881	0	2814		
5	2954	5	2892		
10	3027	10	2961		
15	3102	15	3035		
20	3169	20	3106		

Calibration instrument(s)
GCU1000/1-091026-249/1

Certificate number(s)
3738451.00501.2

Date(s)
27-Oct-2023

Remark

We declare that the electrical cone with serial number AS10CFIIP.S241192 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 24-Apr-2024
Calibrated by Y. Sliker

Date 06-Jun-2024
Approved by E. Schouten

Signature

Signature

Page 2 of 2

GCU1000/1-091026-249/1

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

calibration certificate

500 / 1-193040-005 / 1



World's first manufacturer of CPT equipment.

Item	Data acquisition system	Client	UAB Geoconsulting
Model	GME-500 IP65		Zolynu g. 29-1
Serial no.	1-193040-005		92325 Klaipėda
Calibration date	14/Feb/20		Lithuania
Print date	14/Feb/20		

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	29999	-00001	-0,0033
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)	<input checked="" type="checkbox"/>	1000	1000	0000	0,00	Alarm	<input checked="" type="checkbox"/>
I	Cycle counter	<input checked="" type="checkbox"/>						
S	System time (sec)	<input checked="" type="checkbox"/>						
H	System time (1/100 sec)	<input checked="" type="checkbox"/>						

Calibration instrument(s)
Calibrator Fluke 715

Certificate number(s)
190904-14946

Date(s)
05/Apr/19

Remarks We declare that the data acquisition system with serial number 1-193040-005 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
Calibrated by 14/Feb/20
R. Carey

Date
Approved by 14/Feb/20
T. van Arnhem

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 MetalUnie* conditions. *Dutch Organisation of Entrepreneurs in Small and Medium-Sized Business in the Metalworking and Mechanical Engineering Industry

Gruntų fizinių savybių laboratorinių tyrimų suvestinis blankas



Gruntų tyrimų laboratorija

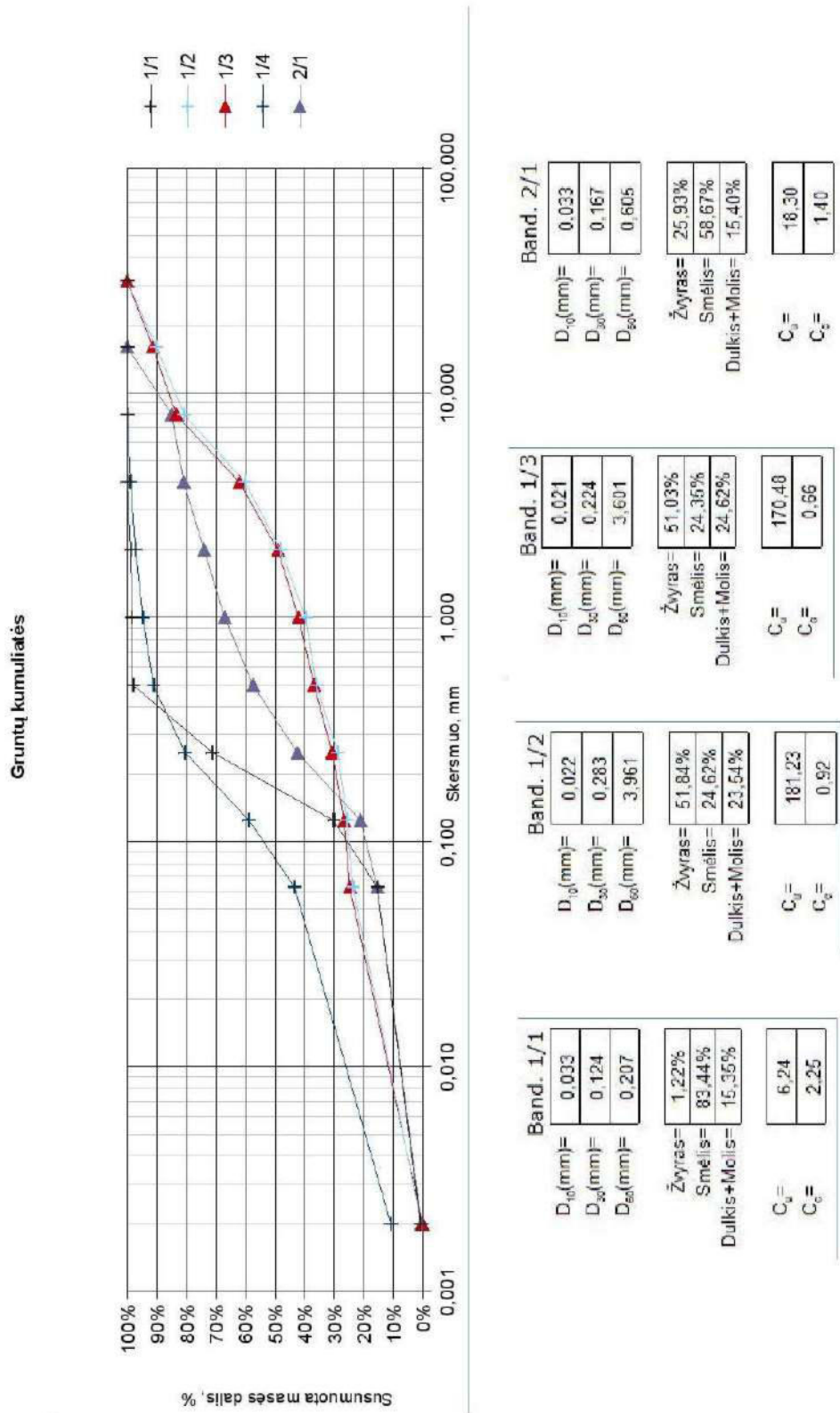
Objektas: Ubiškės tvenkinio hidrotechnikos statinio rekonstrukcija Ubiškės k., Telšių r. sav.

Data: 09-08-2024

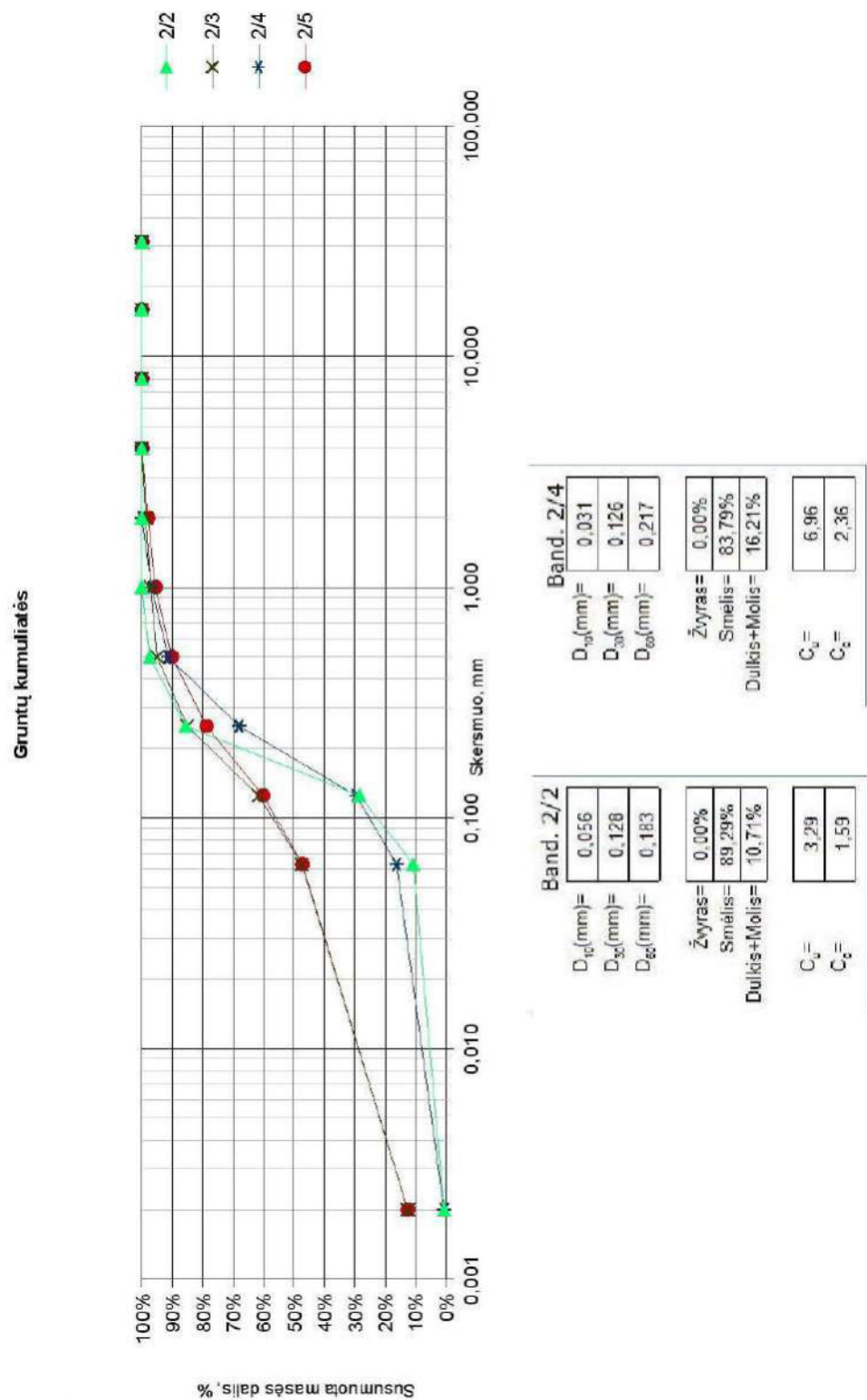
Atliko: Inž. geologė T. Dagytė

Gruntų fizinių savybių suvestinė lentelė

Bandinio Nr.	Paėmimo gylis, m	Granulometrinė sudėtis (gruntas / likęs ant sieto), %														Tankis, Mg/m ³			Dregnis, %		Filtr. koef. m/d	Atbergo ribos, %				Grunto pavadinimas																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
																ρ	ρ_s	ρ_a	w	w _L		w _p	I _p	I _L																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
		Sieto akutės dydis, mm														Dulkių / molų %																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
		31,5	16	8	4	2	1	0,5	0,25	0,125	0,063																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						</



[Handwritten signature]



Handwritten signature



UAB "Sweco Lietuva" Gruntų tyrimų laboratorija

Protokolo išleidimo data: 2024-09-02

Tyrimų protokolas
Nr. 2024-271

1. UŽSAKOVAS UAB "Geoconsulting"
Liepų g 54, K3, LT-92325 Klaipėda
2. PROJEKTAS: Ubiškės tvenkinio hidrotechnikos statinio rekonstrukcija Ubiškės k., Telšių r. sav.
3. OBJEKTAS Gruntas
4. BANDINIŲ
PRIĖMIMO DATA: 2024-08-13
5. TYRIMŲ
ATLIKIMO VIETA: UAB "Sweco Lietuva" Gruntų tyrimų laboratorija, A. Strazdo g. 22, Kaunas
6. TYRIMŲ
ATLIKIMO DATA 2024-08-13 - 2024-08-30
7. GRUNTO
BANDINIŲ KIEKIS
IR BŪKLĖ: Vienas (1) grunto bandinys, atitinka standartų LST EN ISO 22475-1:2006 ir LST EN 1997-2:2007 reikalavimus

Patvirtino: Gruntų tyrimų laboratorijos vadovas Algirdas Rimkus

Tyrimų rezultatai susiję tik su tiriamuoju objektu.

Tyrimų protokolas ar jo dalys negali būti dauginamos be raštiško laboratorijos sutikimo.

Laboratorija neatsako už ėminių ėmimo etapą. Rezultatai taikytini tokiam ėminiui, koks jis buvo gautas.

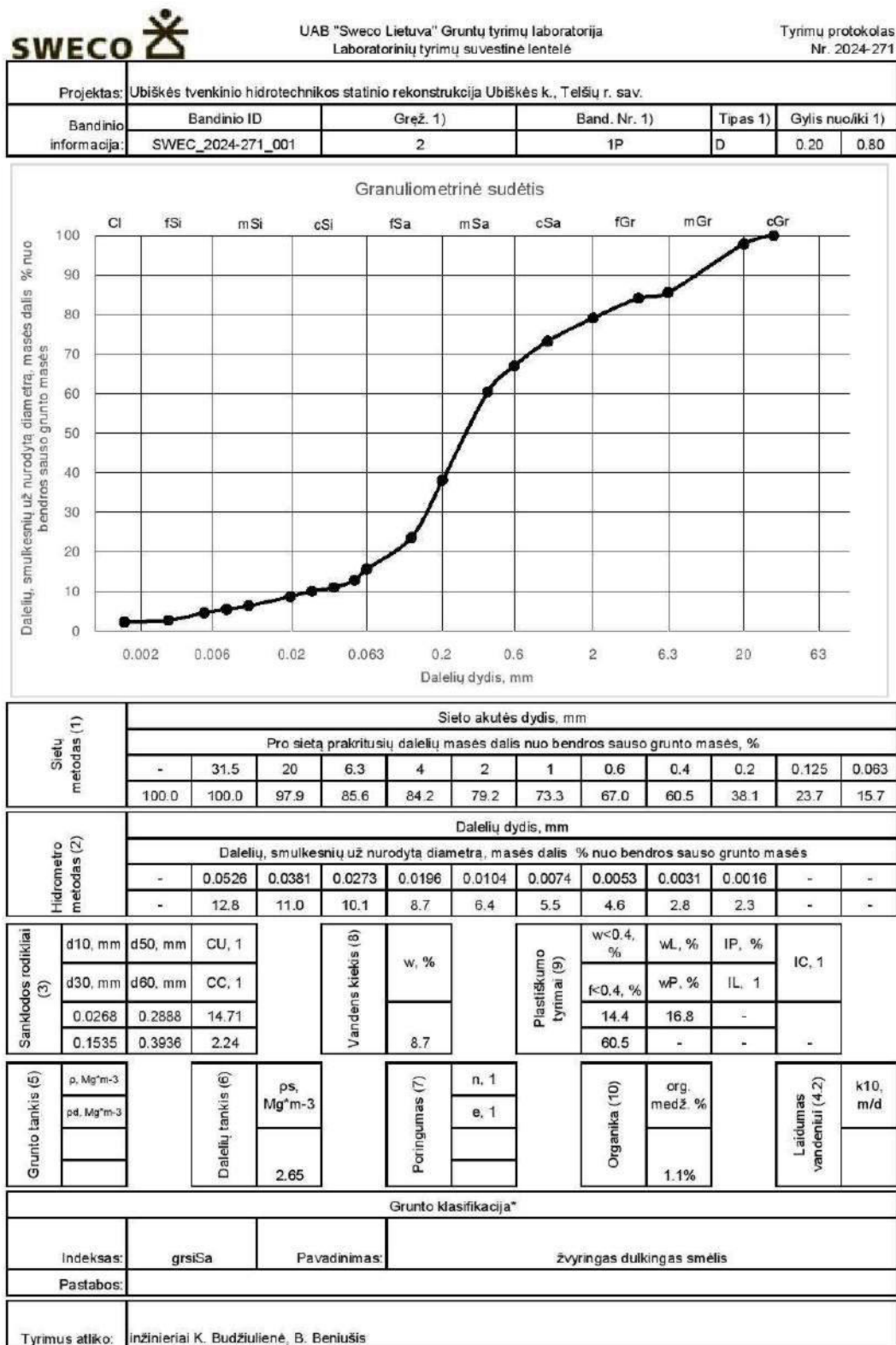
Metodas	Metodo aprašymas
1	LST EN ISO 17892-4:2017 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 4 dalis. Granulometrinės sudėties nustatymas (ISO 17892-4:2016) 5.2 p. Sietų metodas
2	LST EN ISO 17892-4:2017 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 4 dalis. Granulometrinės sudėties nustatymas (ISO 17892-4:2016) 5.3 p. Hidrometro metodas
3	Rūšiutumo rodikliai. d10, d30, d50, d60 - skersmenys dalelių, už kurias smulkesnių dalelių grunte yra atitinkamai 10%, 30%, 50%, 60% nuo bendros grunto masės; CU - rūšiutumo koeficientas; CC - sanklodos rodiklis
4.2	LST EN ISO 17892-11:2019 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 11 dalis. Pralaidumo vandeniui bandymai (ISO 17892-11:2019). k10 - filtracijos koeficientas, nustatytas gamtinio tankio gruntui, veikiant ji krentančiu spūdžiu
5	LST EN ISO 17892-2:2015 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 2 dalis. Tūrinio tankio nustatymas (ISO 17892-2:2014) p - tūrinis tankis, pd - sauso grunto tankis
6	LST EN ISO 17892-3:2016 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 3 dalis. Dalelių tankio nustatymas (ISO 17892-3:2015). ps - dalelių tankis
7	e - poringumo koeficientas; n - poringumo rodiklis; $e = ps / (pd - 1)$ $n = e / (1 + e)$
8	LST EN ISO 17892-1:2015 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 1 dalis. Vandens kiekio nustatymas (ISO 17892-1:2014) w - vandens kiekis
9	LST EN ISO 17892-12:2018 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 12 dalis. Takumo ir plastiškumo ribų nustatymas (ISO 17892-12:2018). 5.3 ir 5.5 p. Takumo riba nustatyta krentančio kūgio metodu, naudotas 30° kampo, 80 g masės kūgis taikant 4 taškų metodą. w<0.4 mm - apskaičiuotas grunto dalies, smulkesnės už 0.4 mm, vandens kiekis; wL - takumo riba; wP - plastiškumo riba; IP - plastiškumo rodiklis; IL - takumo rodiklis; IC - konsistencijos rodiklis; IA - aktyvumo rodiklis;
10	ASTM D2974 - 20e1 Standard Test Methods for Determining the Water (Moisture) Content, Ash Content, and Organic Material of Peat and Other Organic Soils
14	LST EN 13286-2:2010/AC:2013 Nesurištieji ir hidrauliškai surišti mišiniai. 2 dalis. Bandymo metodai laboratoriniam atskaitos tankiui ir vandens kiekiui nustatyti. Proktoro tankinimas

Bandinio ID - bandinio identifikacinis kodas laboratorijoje; Gręž. - gręžinys (bandinio paėmimo vieta); Band. Nr. - Bandinio numeris; Gylis nuo/iki. - Bandinio paėmimo gylis intervalas nuo/iki (m); D - suardytos sandaros bandinys; U - nesuardytos sandaros bandinys

* - aiškinimas. Aiškinimas pateikiamas remiantis tiriamojo objekto tyrimų rezultatais, vadovaujantis inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikacija, patvirtinta Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos direktoriaus 2019 m. birželio 13 d. įsakymu Nr. 1-175 ir standartu LST EN ISO 14688-2:2018

1) - užsakovo pateikta informacija

(1 puslapis iš 3)



(2 puslapis iš 3)



UAB "Sweco Lietuva" Gruntų tyrimų laboratorija
Proktoro tankinimas (Metodas 14)

Tyrimų protokolas
Nr. 2024-271

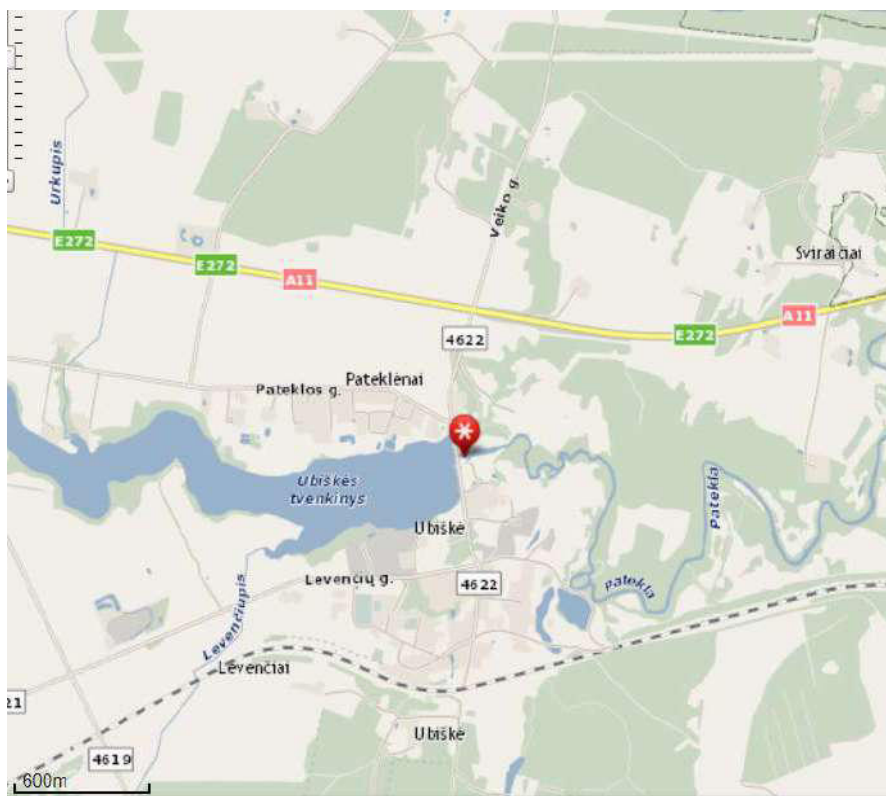
Projektas:	Ubiškės tvenkinio hidrotechnikos statinio rekonstrukcija Ubiškės k., Telšių r. sav.																			
Bandinio informacija:	Bandinio ID:	Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Gylis, m																
	SWEC_2024-271_001	2	1P	0.20	0.80															
Grunto indeksas ISO 14688-2:		grsiSa		Sandara:	D															
Bandymo procedūra:			Proktoro cilindro tipas A Cilindro aukštis - 120mm, diametras - 100 mm Krentantis svoris - 2.5 kg, kritimo aukštis - 305 mm Sluoksnių skaičius - 3, smūgių skaičius sluoksniui - 25																	
Paruošimo procedūra:			bandinys džiovintas krosnyje																	
Frakcijos, likusios ant sietų:	63 mm:		-																	
	31.5 mm:		-																	
	20 mm		2.1																	
<div><div><div>Sauso grunto tankis ρ_d, Mg*m⁻³</div><div><div>Vandens kiekis w, %</div></div></div></div>																				
Bandymo Nr.	1	2	3	4	5	-	-	-	-	-										
Vandens kiekis w, %	4.0	5.5	7.0	8.5	10.0	-	-	-	-	-										
Sauso grunto tankis ρ_d , Mg*m-3	1.948	1.998	2.004	2.031	1.983	-	-	-	-	-										
<table><tr><th colspan="2">Bandymo rezultatai</th></tr><tr><td>Maksimalus sauso grunto tankis</td><td>Optimalus vandens kiekis</td></tr><tr><td>ppr</td><td>wpr</td></tr><tr><td>Mg*m-3</td><td>%</td></tr><tr><td>2.031</td><td>8.5</td></tr></table>											Bandymo rezultatai		Maksimalus sauso grunto tankis	Optimalus vandens kiekis	ppr	wpr	Mg*m-3	%	2.031	8.5
Bandymo rezultatai																				
Maksimalus sauso grunto tankis	Optimalus vandens kiekis																			
ppr	wpr																			
Mg*m-3	%																			
2.031	8.5																			
Pastabos:						Atliko: inžinierius B. Beniušis														

Ataskaitoje naudoti sutrumpinimai, dydžiai, žymenys ir matavimo vienetai

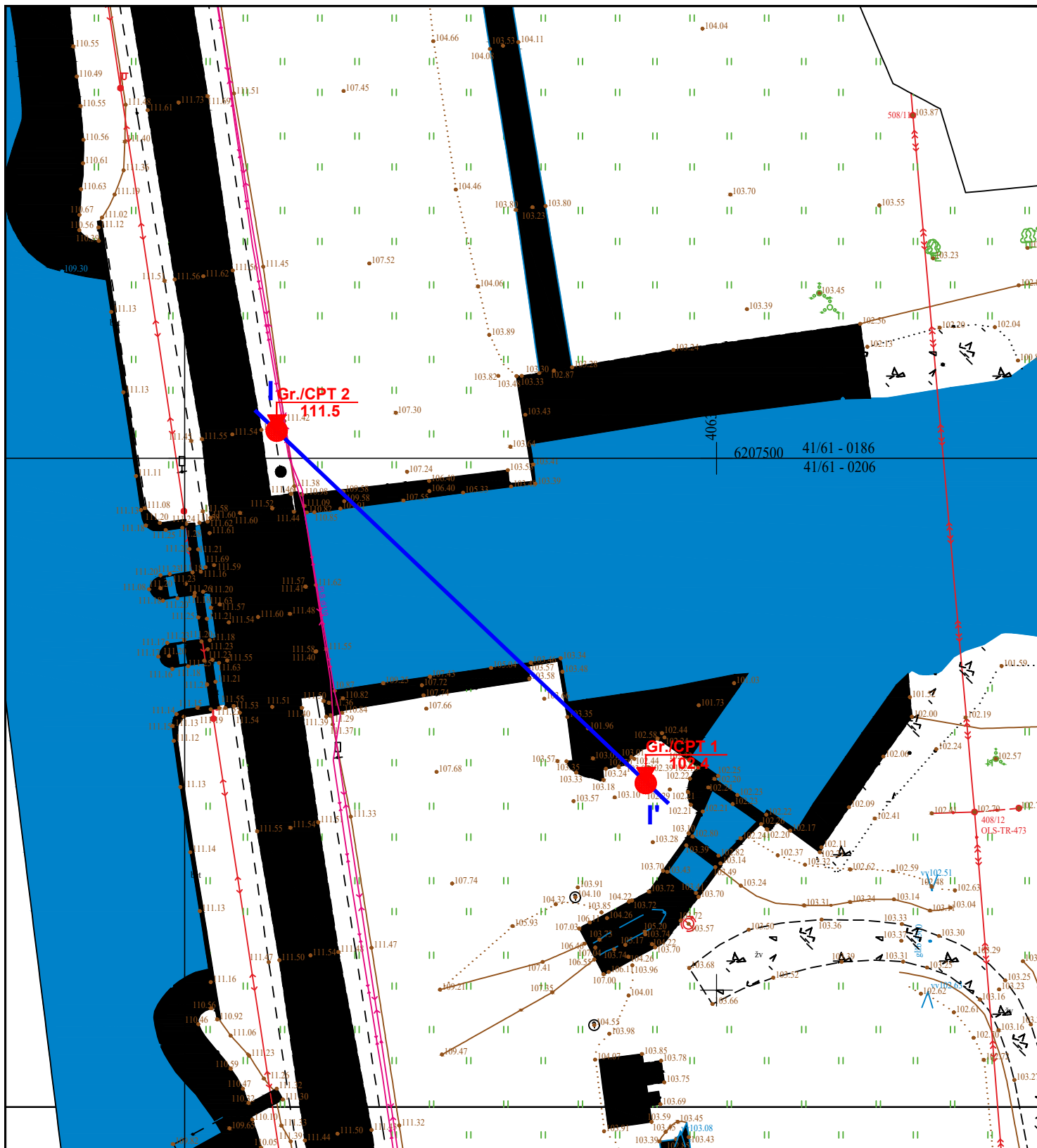
γ – savitasis sunkis, kN/m^3
 γ_w – vandens savitasis sunkis, kN/m^3
 ρ – gamtinis (masės) tankis, Mg/m^3
 ρ_s – kietų dalelių (masės) tankis, Mg/m^3
 e – poringumo koeficientas, vnt.d.
 w – gamtinis drėgnis, %
 w_L – takumo drėgnis, %
 w_p – plastingumo drėgnis, %
 I_p – plastingumo rodiklis, %
 I_L – takumo rodiklis, vnt.d.
 I_D – tankumo rodiklis, vnt.d.
 k – filtracijos koeficientas, m/d
 g – laisvojo kritimo pagreitis, m/s^2
 E – deformacijų modulis (visuminės deformacijos modulis), MPa
 ϕ – vidinės trinties kampas, laipsniai
Org. – organinės medžiagos priemaiša, %
 q_c – kūginis stipris, MPa
 $q_{k\min}$ – minimali charakteringa kūginio stiprio vertė, MPa
 f_s – šoninės trinties stipris, kPa
 R_f – šoninės trinties stiprio ir kūginio stiprio santykis, %
 n – imtis
 x – imties vidurkis
 S – standartinis nuokrypis
Gr. – grėžinys
IGS – inžinerinis geologinis sluoksnis
 x, y – koordinatės (LKS 94), m
Abs.a. – absoliutinis aukštis, m
GVG – gruntinio vandens slūgsojimo gylis, m
GVL – gruntinio vandens lygis, m abs.a.
PVL – pjezometrinio lygio altitudė, m
CPT – bandymas kūginiu penetrometru

GRAFINIAI PRIEDAI

Tyrimų sklypo padėties vietovėje schema



<http://www.maps.lt/map/>



PLANO SUTARTINIAI ŽENKLAI

- Gr.1 13.0** - gręžinio vieta, jo Nr. ir žiočių altitudė
- CPT-1 13.0** - CPT bandymo vieta, jo Nr. ir žiočių altitudė
- I** - inžinerinis geologinis pjūvis, jo Nr.

Aukščių sistema - LAS07, Koordinačių sistema - LKS94

Pareigos	V. Pavardė	Parašas	Užsakovas:			
Direktorius	T. Skara		UAB "Inžinerinis projektavimas"			
Inž. geologė	I. Lekstutytė		Objektas:			
Brėžinys:			Ubiškės tvenkinio hidrotechnikos statinio rekonstrukcija			
Planas su tyrimų vietomis ir inžinerinio geologinio pjūvio linija			Ubiškės k., Telšių r. sav.			
Rangovas:			Leidimo Nr.	Mastelis	Data	Grafinio priedo Nr.
 UAB "Geoconsulting" tel.: 8-612-84305, el. paštas: info@geoconsulting.lt www.geoconsulting.lt			1404841	1:500	2024.08.08	2

Rangovas:

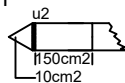
Tyrimų data: 2024.07.29

Koordinate x, m:	6207469
------------------	---------




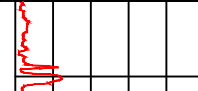

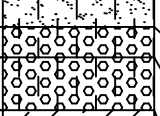

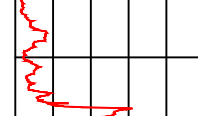
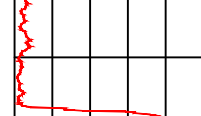
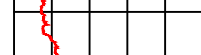
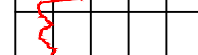
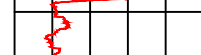


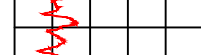
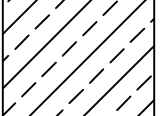






Koordinatè y, m:	406293
------------------	--------





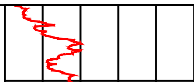



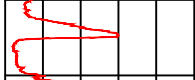



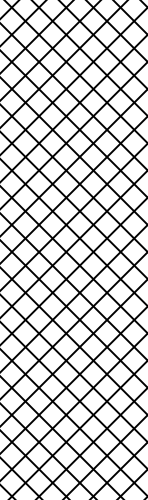











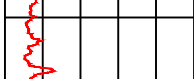
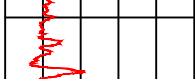
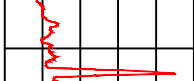
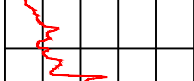
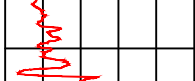
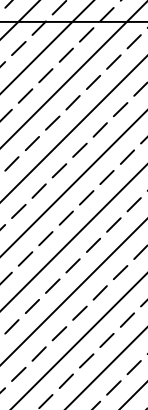
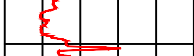


Abs. a., m:	102.4
-------------	-------

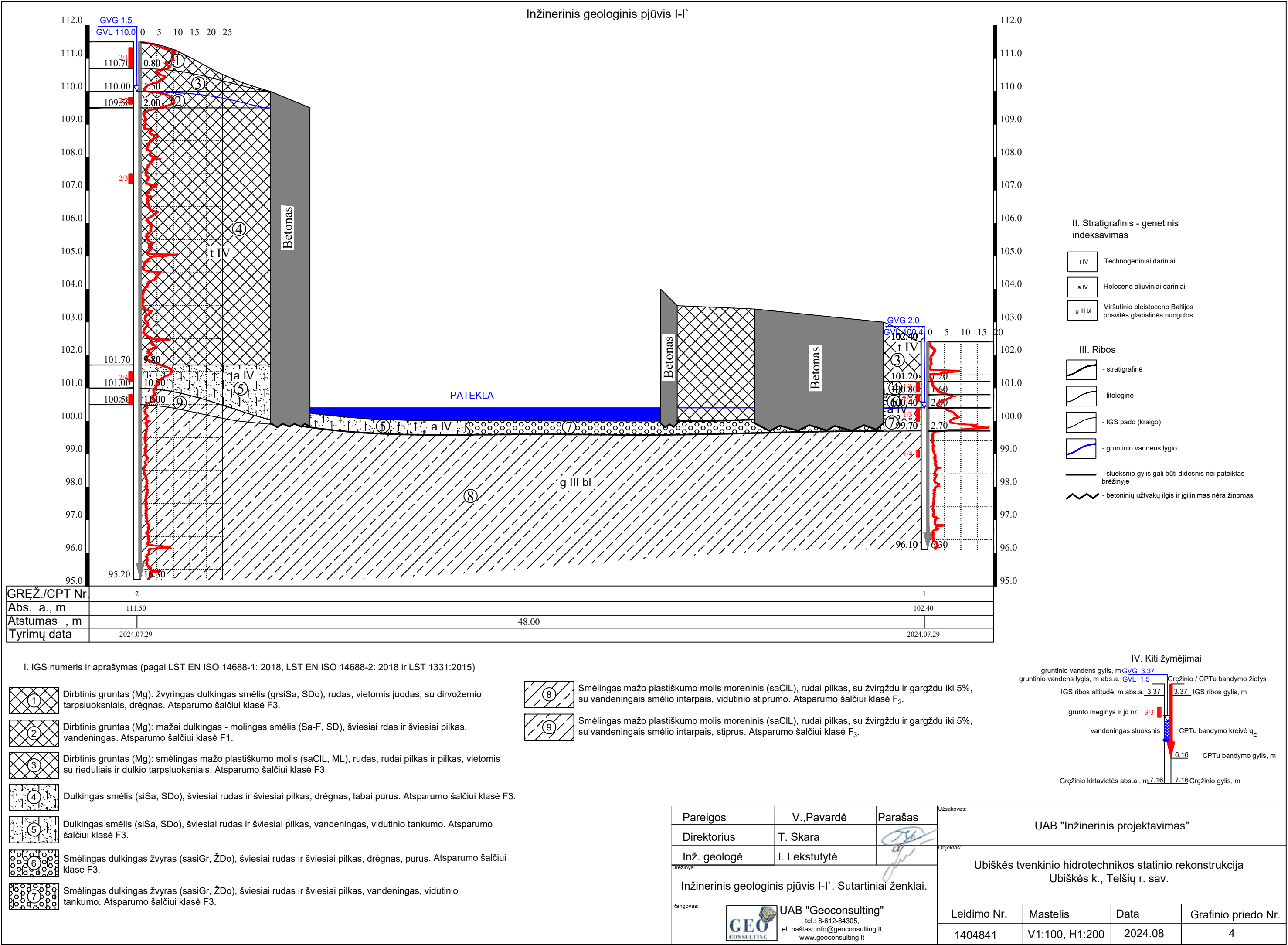
Mvertikalus	1:100
-------------	-------



tel.: 8-612-84305,
el. paštas: info@geoconsulting.lt
www.geoconsulting.lt

Gruntinio vandens gylis, m	Gylis, m	IGS pado gylis, m	IGS storis, m	IGS pado abs. a., m	Litologija	IGS geologinis aprašymas (pagal LST EN ISO 14688-1:2018, LST EN ISO 14688-2:2018 ir LST 1331:2022)	IGS Nr.	Grunto mėginys	Stratigrafinis - genetinis indeksas	Vid. qc, MPa	Vid. fs, kPa	Gylis, m	Kūginis stipris qc, MPa						Šoninės trinties stipris fs, MPa						Santykis fs/qc, %					
													0	2	4	6	8	10	0	0.05	0.1	0.15	0.2	0.25	0	2	4	6	8	10
20	1.0	1.2	1.2	101.2		Dirbtinis gruntas (Mg): smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL, ML), rudas, rudai pilkas ir pilkas, vietomis su ruduliais	3		t IV	1.2	11	1.0																		
	1.6	0.4	100.8		Dulkingas smėlis (siSa, SDo), šviesiai rudas ir šviesiai pilkas, drėgnas, labai purus	4	a IV		2.0	10	2.0																			
	2.0	0.4	100.4		Smėlingas dulkingas žvyras (sasiGr, ŽDo), šviesiai rudas ir šviesiai pilkas, drėgnas, purus	6			4.8	26	2.0																			
	2.7	0.7	99.7		Smėlingas dulkingas žvyras (sasiGr, ŽDo), šviesiai rudas ir šviesiai pilkas, vandeningas, vidutinio tankumo	7			7.6	22	3.0																			
	3.0	3.6	96.1		Smėlingas mažo plastiškumo molis moreninis (saCIL), rudai pilkas, su žvirgždu ir gargždu iki 5%, su vandeningais smėlio tarpais, vidutinio stiprumo	8	g III bl		2.0	45	4.0																			
	4.0																													
	5.0																													
	6.0																													

Gręžinys Gr. 2 su geotechninio bandymo (CPT, TE1) kreivėmis											Rangovas:																	
Objektas: Ubiškės tvenkinio hidrotechnikos statinio rekonstrukcija Ubiškės k., Telšių r. sav. Gręžimo staklės VTX 800, gręžimas sraigtinis, skersmuo 90mm Geotechninis bandymas: CPT (TE1), LST EN ISO 22476-1 Bandymo įranga: Geomil, zondo Nr. S10CFIIP.S241192 Sudarė: inž. geologė I. Lekstutytė							Tyrimų data: 2024.07.29 Koordinatė x, m: 6207502 Koordinatė y, m: 406258 Abs. a., m: 111.5 Mvertikalus 1:100				<div></div> <div>UAB "Geoconsulting" tel.: 8-612-84305, el. paštas: info@geoconsulting.lt www.geoconsulting.lt</div>																	
Gruntinio vandens gylis, m	Gylis, m	IGS pado gylis, m	IGS storis, m	IGS pado abs. a., m	Litologija	IGS geologinis aprašymas (pagal LST EN ISO 14688-1:2018, LST EN ISO 14688-2:2018 ir LST 1331:2022)	IGS Nr.	Grunto mėginys	Stratigrafinis - genetinis indeksas	Vid. qc, MPa	Vid. fs, kPa	Gylis, m	Kūginis stipris qc, MPa					Šoninės trinties stipris fs, MPa					Santykis fs/qc, %					
													0 2 4 6 8 10					0 0.05 0.1 0.15 0.2 0.25					0 2 4 6 8 10					
1.5	0.8	0.8	110.7		Dirbtinis gruntas (Mg): žvyringas dulkingas smėlis (grsiSa, SDo), rudas, vietomis juodas, su organinės medžiagos priemaiša iki 0,28-1,1%, su dirvožemio tarp sluoksniais, drėgnas	1			t IV	8.0	57	1.0																
	1.5	0.7	110.0		Dirbtinis gruntas (Mg): smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL, ML), rudas, su smėlingo dulgio tarp sluoksniais	3			t IV	4.6	72	1.0																
	2.0	0.5	109.5		Dirbtinis gruntas (Mg): mažai dulkingas - molingas smėlis (Sa-F, SD), šviesiai rudas ir šviesiai pilkas, vandeningas	2			t IV	8.4	58	2.0																
	9.8		101.7		Dirbtinis gruntas (Mg): smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL, ML) rudas, rudai pilkas ir pilkas, vietomis su rieduliais	3			t IV	2.2	96	2.0																
	10.5	0.7	101.0		Dulkingas smėlis (siSa, SDo), šviesiai rudas ir šviesiai pilkas, vandeningas, vidutinio tankumo	5			a IV	7.1	71	10.0																
	11.0	0.5	100.5		Smėlingas mažo plastiškumo molis moreninis (saCIL), rudai pilkas, su žvirgždu ir gargždu iki 5%, su vandneingais smėlio tarpais, stiprus	9			g III bl	3.7	155	11.0																
	12.0			Smėlingas mažo plastiškumo molis moreninis (saCIL), rudai pilkas, su žvirgždu ir gargždu iki 5%, su vandneingais smėlio tarpais, vidutinio stiprumo	8	1.7	43	12.0																				
	15.0					2.4	53	15.0																				
	16.3			95.2									16.0															



Sheeting structure verification

Input data (Stage of construction 1)

Project : Ubiskes hidromazgas

Date : 2025-04-15

Settings

Standard - EN 1997 - DA2

Materials and standards

Concrete structures :	EN 1992-1-1 (EC2)
Coefficients EN 1992-1-1 :	standard
Circle pile shear :	simplified method
Steel structures :	EN 1993-1-1 (EC3)
Partial factor on bearing capacity of steel cross section :	$\gamma_{M0} = 1,00$
Timber structures :	EN 1995-1-1 (EC5)
Partial factor for timber property :	$\gamma_M = 1,30$
Modif. factor of load duration and moisture content :	$k_{mod} = 0,50$
Coeff. of effective width for shear stress :	$k_{cr} = 0,67$

Pressure analysis

Verification methodology :	according to EN 1997
Active earth pressure calculation :	Coulomb
Passive earth pressure calculation :	Caquot-Kerisel
Analysis method :	dependent pressures
Earthquake analysis :	Mononobe-Okabe
Modulus of subsoil reaction :	standard
Consider reduction of the modulus of subsoil reaction for a braced sheeting	
Design approach :	2 - reduction of actions and resistances

Partial factors on actions (A)			
Permanent design situation			
		Unfavourable	Favourable
Permanent actions :	$\gamma_G =$	1,35 [-]	1,00 [-]
Variable actions :	$\gamma_Q =$	1,50 [-]	0,00 [-]
Water load :	$\gamma_w =$	1,35 [-]	

Partial factors for resistances (R)			
Permanent design situation			
Reduction coeff. of internal stability of anchors :		$\gamma_{Ris} =$	1,10 [-]
Partial factor on earth resistance :		$\gamma_{Re} =$	1,40 [-]

Partial factors for variable actions			
Permanent design situation			
Factor for combination value :		$\psi_0 =$	0,70 [-]
Factor for frequent value :		$\psi_1 =$	0,50 [-]
Factor for quasi-permanent value :		$\psi_2 =$	0,30 [-]

Anchors

Verification methodology : Limit states (LSD)

Reduction coefficients

Reduction. coeff of steel strength :	$\gamma_s =$	1,35 [-]
Reduction coefficient of pull out resistance (soil) :	$\gamma_e =$	1,35 [-]
Reduction coefficient of pull out resistance (grouting) :	$\gamma_c =$	1,35 [-]

Geometry of structure

Structure length = 13,50 m

Cross-section name : RC rectangular wall h = 0,40 m

Area of cross-section $A = 4,00E-01 \text{ m}^2/\text{m}$

Moment of inertia $I = 5,33E-03 \text{ m}^4/\text{m}$

Material of structure

Analysis of concrete structures carried out according to the standard EN 1992-1-1 (EC2).

Concrete: C 20/25

Cylinder compressive strength $f_{ck} = 20,00 \text{ MPa}$

Tensile strength $f_{ctm} = 2,20 \text{ MPa}$

Elasticity modulus $E_{cm} = 30000,00 \text{ MPa}$

Shear modulus $G = 12500,00 \text{ MPa}$

Longitudinal reinforcement: B500B

Yield strength $f_{yk} = 500,00 \text{ MPa}$







Transverse reinforcement: B500B

Yield strength $f_{yk} = 500,00 \text{ MPa}$

Modulus of reaction






Modulus of subsoil reaction is computed by method Schmitt.

Basic soil parameters




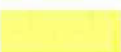


No.	Name	Pattern	φ_{ef} [°]	c_{ef} [kPa]	γ [kN/m ³]	γ_{su} [kN/m ³]	δ [°]
1	1 dirbtinis gr.		30,00	0,00	12,00	12,00	15,00
2	2 dirbtinis gr.		30,00	0,00	12,00	12,00	15,00
3	3 dirbtinis gr.		30,00	0,00	12,00	12,00	15,00
4	5 dulkingas smelis		30,00	0,00	22,00	12,00	15,00
5	8 molis moreninis		21,00	10,00	21,30	11,30	15,00
6	9 molis moreninis		21,00	10,00	21,60	11,60	15,00

Soil parameters to compute pressure at rest

No.	Name	Pattern	Type calculation	φ_{ef} [°]	ν [-]	OCR [-]	K_r [-]
1	1 dirbtinis gr.		cohesionless	30,00	-	-	-

No.	Name	Pattern	Type calculation	ϕ_{ef} [°]	ν [-]	OCR [-]	K_r [-]
2	2 dirbtinis gr.		cohesionless	30,00	-	-	-
3	3 dirbtinis gr.		cohesionless	30,00	-	-	-
4	5 dulkingas smelis		cohesionless	30,00	-	-	-
5	8 molis moreninis		cohesive	-	0,40	-	-
6	9 molis moreninis		cohesive	-	0,40	-	-

Parameters of soils to compute modulus of subsoil reaction (Schmitt)

No.	Name	Pattern	ν [-]	E_{oed} [MPa]	E_{def} [MPa]
1	1 dirbtinis gr.		0,30	-	7,60
2	2 dirbtinis gr.		0,30	-	7,90
3	3 dirbtinis gr.		0,30	-	1,80
4	5 dulkingas smelis		0,30	-	30,10
5	8 molis moreninis		0,40	-	19,00
6	9 molis moreninis		0,40	-	33,40

Soil parameters

1 dirbtinis gr.

Unit weight : $\gamma = 12,00 \text{ kN/m}^3$
 Stress-state : effective
 Angle of internal friction : $\phi_{ef} = 30,00^\circ$
 Cohesion of soil : $c_{ef} = 0,00 \text{ kPa}$
 Angle of friction struc.-soil : $\delta = 15,00^\circ$
 Soil : cohesionless
 Deformation modulus : $E_{def} = 7,60 \text{ MPa}$
 Poisson's ratio : $\nu = 0,30$
 Saturated unit weight : $\gamma_{sat} = 22,00 \text{ kN/m}^3$

2 dirbtinis gr.

Unit weight : $\gamma = 12,00 \text{ kN/m}^3$
 Stress-state : effective
 Angle of internal friction : $\phi_{ef} = 30,00^\circ$
 Cohesion of soil : $c_{ef} = 0,00 \text{ kPa}$
 Angle of friction struc.-soil : $\delta = 15,00^\circ$
 Soil : cohesionless
 Deformation modulus : $E_{def} = 7,90 \text{ MPa}$

Poisson's ratio : $\nu = 0,30$
 Saturated unit weight : $\gamma_{\text{sat}} = 22,00 \text{ kN/m}^3$

3 dirbtinis gr.

Unit weight : $\gamma = 12,00 \text{ kN/m}^3$
 Stress-state : effective
 Angle of internal friction : $\phi_{\text{ef}} = 30,00^\circ$
 Cohesion of soil : $c_{\text{ef}} = 0,00 \text{ kPa}$
 Angle of friction struc.-soil : $\delta = 15,00^\circ$
 Soil : cohesionless
 Deformation modulus : $E_{\text{def}} = 1,80 \text{ MPa}$
 Poisson's ratio : $\nu = 0,30$
 Saturated unit weight : $\gamma_{\text{sat}} = 22,00 \text{ kN/m}^3$

5 dulkingas smelis

Unit weight : $\gamma = 22,00 \text{ kN/m}^3$
 Stress-state : effective
 Angle of internal friction : $\phi_{\text{ef}} = 30,00^\circ$
 Cohesion of soil : $c_{\text{ef}} = 0,00 \text{ kPa}$
 Angle of friction struc.-soil : $\delta = 15,00^\circ$
 Soil : cohesionless
 Deformation modulus : $E_{\text{def}} = 30,10 \text{ MPa}$
 Poisson's ratio : $\nu = 0,30$
 Saturated unit weight : $\gamma_{\text{sat}} = 22,00 \text{ kN/m}^3$





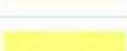



8 molis moreninis

Unit weight : $\gamma = 21,30 \text{ kN/m}^3$
 Stress-state : effective
 Angle of internal friction : $\phi_{\text{ef}} = 21,00^\circ$
 Cohesion of soil : $c_{\text{ef}} = 10,00 \text{ kPa}$
 Angle of friction struc.-soil : $\delta = 15,00^\circ$
 Soil : cohesive
 Poisson's ratio : $\nu = 0,40$
 Deformation modulus : $E_{\text{def}} = 19,00 \text{ MPa}$
 Poisson's ratio : $\nu = 0,40$
 Saturated unit weight : $\gamma_{\text{sat}} = 21,30 \text{ kN/m}^3$

9 molis moreninis

Unit weight : $\gamma = 21,60 \text{ kN/m}^3$
 Stress-state : effective
 Angle of internal friction : $\phi_{\text{ef}} = 21,00^\circ$
 Cohesion of soil : $c_{\text{ef}} = 10,00 \text{ kPa}$
 Angle of friction struc.-soil : $\delta = 15,00^\circ$
 Soil : cohesive
 Poisson's ratio : $\nu = 0,40$
 Deformation modulus : $E_{\text{def}} = 33,40 \text{ MPa}$
 Poisson's ratio : $\nu = 0,40$
 Saturated unit weight : $\gamma_{\text{sat}} = 21,60 \text{ kN/m}^3$

Geological profile and assigned soils

No.	Thickness of layer t [m]	Depth z [m]	Assigned soil	Pattern
1	0,80	0,00 .. 0,80	1 dirbtinis gr.	
2	0,70	0,80 .. 1,50	3 dirbtinis gr.	
3	0,50	1,50 .. 2,00	2 dirbtinis gr.	
4	7,80	2,00 .. 9,80	3 dirbtinis gr.	
5	0,70	9,80 .. 10,50	5 dulkingas smelis	
6	0,50	10,50 .. 11,00	9 molis moreninis	
7	5,30	11,00 .. 16,30	8 molis moreninis	
8	-	16,30 .. ∞	8 molis moreninis	

Excavation

Soil in front of wall is excavated to a depth of 3,00 m.

Terrain profile

Terrain behind the structure is flat.

Water influence

GWT behind the structure lies at a depth of 1,50 m

Input surface surcharges

No.	Surcharge		Action	Mag.1 [kN/m ²]	Mag.2 [kN/m ²]	Ord.x x [m]	Length l [m]	Depth z [m]
	new	change						
1	Yes		permanent	10,00				on terrain

No.	Name
1	10kN/m ²

Global settings

Number of FEs to discretize wall = 100

Analysis of depending pressures : reduce according to analysis settings

Minimum pressure is considered as $\sigma_{a,min} = 0,20\sigma_z$

Settings of the stage of construction

Design situation : permanent

Analysis results (Stage of construction 1)**Distribution of pressures acting on the structure (in front and behind the wall)**

Depth [m]	Ta,p [kPa]	Tk,p [kPa]	Tp,p [kPa]	Ta,z [kPa]	Tk,z [kPa]	Tp,z [kPa]
0.00	0.00	0.00	0.00	3.93	5.00	33.15
0.80	0.00	0.00	0.00	7.70	9.80	64.98
1.00	0.00	0.00	0.00	8.65	11.00	72.94
1.50	0.00	0.00	0.00	11.01	14.00	92.83

Depth [m]	Ta,p [kPa]	Tk,p [kPa]	Tp,p [kPa]	Ta,z [kPa]	Tk,z [kPa]	Tp,z [kPa]
2.00	0.00	0.00	0.00	20.11	22.00	116.30
3.00	0.00	0.00	0.00	38.33	38.33	163.23
3.00	-0.00	-0.00	-0.00	38.33	38.33	163.23
9.80	-32.07	-40.80	-270.54	162.20	162.20	482.34
10.50	-38.13	-48.50	-321.60	174.95	174.95	515.19
10.50	-37.70	-64.67	-228.29	180.52	180.67	374.67
11.00	-43.60	-71.87	-251.03	190.44	190.44	390.45
13.50	-72.72	-107.37	-363.12	239.64	239.64	467.78

Distributions of the modulus of subsoil reaction and internal forces on the structure









Depth [m]	kh,p [MN/m ³]	kh,z [MN/m ³]	Displacement [mm]	Pressure [kPa]	Shear Force [kN/m]	Moment [kNm/m]
0.00	0.00	0.00	-305.90	3.93	-0.00	-0.00
0.68	0.00	0.00	-286.12	7.11	-3.73	1.14
1.35	0.00	0.00	-266.34	10.30	-9.60	5.52
2.03	0.00	0.00	-246.58	20.57	-19.50	14.92
2.70	0.00	0.00	-226.87	32.87	-37.54	33.70
2.97	0.00	0.00	-219.00	37.78	-47.07	45.09
2.97	0.00	0.00	-219.00	37.78	-47.07	45.09
3.00	0.00	0.00	-218.25	38.26	-48.06	46.33
3.00	0.00	0.00	-218.02	38.24	-48.37	46.72
3.38	0.00	0.00	-207.25	30.24	-61.07	67.11
4.05	0.00	0.00	-187.83	15.68	-76.57	114.12
4.72	0.00	0.00	-168.73	1.12	-82.24	168.27
5.40	0.00	0.00	-150.12	-13.44	-78.09	222.94
6.08	0.00	0.00	-132.14	-27.99	-64.11	271.48
6.75	0.00	0.00	-114.92	-42.55	-40.30	307.27
7.43	1.26	0.00	-98.58	-31.72	-11.61	324.00
8.10	1.26	0.00	-83.16	-4.06	0.40	326.72
8.78	1.26	0.00	-68.67	22.43	-5.87	327.56
9.45	1.26	0.00	-55.11	47.75	-29.62	338.57
10.13	0.00	0.00	-42.52	-126.12	-8.25	361.27
10.80	0.00	0.00	-30.95	-55.46	54.62	341.16
11.48	0.00	0.00	-20.35	-72.53	97.84	290.36
12.15	0.00	0.00	-10.56	-89.51	152.53	206.50
12.83	54.18	0.00	-1.35	55.31	203.04	82.26
13.50	0.00	0.00	7.61	395.06	0.00	-0.00

Maximum values of internal forces acting on the structure

Maximum shear force = 203,84 kN/m
 Maximum moment = 361,27 kNm/m
 Maximum displacement = 305,9 mm

Input data (Stage of construction 2)

Geological profile and assigned soils

No.	Thickness of layer t [m]	Depth z [m]	Assigned soil	Pattern
1	0,80	0,00 .. 0,80	1 dirbtinis gr.	
2	0,70	0,80 .. 1,50	3 dirbtinis gr.	
3	0,50	1,50 .. 2,00	2 dirbtinis gr.	
4	7,80	2,00 .. 9,80	3 dirbtinis gr.	
5	0,70	9,80 .. 10,50	5 dulkingas smelis	
6	0,50	10,50 .. 11,00	9 molis moreninis	
7	5,30	11,00 .. 16,30	8 molis moreninis	
8	-	16,30 .. ∞	8 molis moreninis	

Excavation

Soil in front of wall is excavated to a depth of 3,50 m.

Terrain profile

Terrain behind the structure is flat.

Water influence

GWT behind the structure lies at a depth of 1,50 m

Input surface surcharges

No.	Surcharge new	change	Action	Mag.1 [kN/m ²]	Mag.2 [kN/m ²]	Ord.x x [m]	Length l [m]	Depth z [m]
1	No	No	permanent	10,00				on terrain

No.	Name
1	10kN/m2

Input anchors

No.	New anchor	Depth z [m]	Name	Post-stressing	Force F [kN]
1	Yes	2,00	Titan 40/16		190,00

List of the new anchors

Titan 40/16

Anchor type : prestressed bar

Production set : Ischebeck Titan (Poland)

Depth : z = 2,00 m

Free length : l = 8,00 m

Root length : l_k = 12,50 m

Inclination : α = 20,00 °

Spacing : b = 1,50 m

Area of cross-section : $A = 900,00 \text{ mm}^2$
 Elasticity modulus : $E = 205000,00 \text{ MPa}$
 Pre-stressing force : $F = 190,00 \text{ kN}$
 Tension strength : $R_t = 530,00 \text{ kN}$
 Pull out resistance (soil) : calculate from effective stress
 Diameter of root : $d = 250,0 \text{ mm}$
 Pull out resistance (grouting) : calculate from concrete strength
 Standard for concrete structures : EN 1992-1-1 (EC2)
 Concrete strength in compression : $f_{ck} = 30,00 \text{ MPa}$
 Coefficient of cohesion : $\eta_1 = 0,70$

Settings of the stage of construction

Design situation : permanent

Analysis results (Stage of construction 2)

Distribution of pressures acting on the structure (in front and behind the wall)

Depth [m]	Ta,p [kPa]	Tk,p [kPa]	Tp,p [kPa]	Ta,z [kPa]	Tk,z [kPa]	Tp,z [kPa]
0.00	0.00	0.00	0.00	3.93	5.00	33.15
0.80	0.00	0.00	0.00	7.70	9.80	64.98
1.00	0.00	0.00	0.00	8.65	11.00	72.94
1.50	0.00	0.00	0.00	11.01	14.00	92.83
2.00	0.00	0.00	0.00	20.11	22.00	116.30
3.50	0.00	0.00	0.00	47.44	47.44	186.69
3.50	-0.00	-0.00	-0.00	47.44	47.44	186.69
9.80	-29.71	-37.80	-250.65	162.20	162.20	482.34
10.50	-35.77	-45.50	-301.71	174.95	174.95	515.19
10.50	-34.42	-60.67	-215.66	180.52	180.67	374.67
11.00	-40.32	-67.87	-238.39	190.44	190.44	390.45
13.50	-69.44	-103.37	-350.49	239.64	239.64	467.78

Distributions of the modulus of subsoil reaction and internal forces on the structure

Depth [m]	kh,p [MN/m ³]	kh,z [MN/m ³]	Displacement [mm]	Pressure [kPa]	Shear Force [kN/m]	Moment [kNm/m]
0.00	0.00	0.00	-288.65	33.15	0.00	0.00
0.68	0.00	0.00	-271.05	60.01	-31.44	9.59
1.35	0.00	0.06	-253.48	13.77	-42.81	35.49
2.00	0.00	0.14	-236.66	23.39	-66.47	71.00
2.00	0.00	0.14	-236.66	23.39	52.55	71.00
2.03	0.00	0.06	-236.01	23.00	51.97	69.69
2.03	0.00	0.06	-236.01	23.00	51.97	69.69
2.70	0.00	0.06	-218.72	34.33	32.62	40.70
3.38	0.00	0.06	-201.54	45.67	5.62	27.36
3.50	0.00	0.06	-198.47	47.70	-0.03	27.02
3.51	0.00	0.06	-198.11	47.55	-0.70	27.02
4.05	0.00	0.06	-184.44	35.79	-23.20	33.77
4.72	0.00	0.06	-167.45	21.10	-42.40	56.48
5.40	0.00	0.00	-150.62	6.46	-51.69	88.82
6.08	0.00	0.00	-134.04	-8.10	-51.14	124.08

Depth [m]	kh,p [MN/m ³]	kh,z [MN/m ³]	Displacement [mm]	Pressure [kPa]	Shear Force [kN/m]	Moment [kNm/m]
6.75	0.00	0.00	-117.81	-22.66	-40.76	155.65
7.43	0.00	0.00	-102.03	-37.22	-20.55	176.89
8.10	1.26	0.00	-86.74	-5.57	-5.43	183.87
8.78	1.26	0.00	-71.98	21.26	-10.77	188.32
9.45	1.26	0.00	-57.76	47.41	-33.98	202.42
10.13	0.00	0.00	-44.12	-106.23	-19.32	229.20
10.80	0.00	0.00	-31.12	-42.83	32.58	220.66
11.48	0.00	1.53	-18.75	-57.45	66.67	187.60
12.15	0.00	1.53	-6.90	-71.28	110.13	128.48
12.83	1.53	1.53	4.59	148.69	116.69	41.53
13.50	0.00	1.53	15.95	194.59	0.00	-0.00

Maximum values of internal forces acting on the structure

Maximum shear force = 140,65 kN/m
 Maximum moment = 230,81 kNm/m
 Maximum displacement = 288,6 mm

Anchors forces

No.	Depth [m]	Displacement [mm]	Anchor force [kN]
1	2,00	-236,7	190,00

Internal stability of anchors - partial results

$E_A = 132,75 \text{ kN/m}$ $\delta = 50,07^\circ$

Depth of theoretical footing under bottom of the pit $H_0 = 2,70 \text{ m}$

Row of anchors	E_{A1} [kN/m]	δ_1 [°]	G [kN/m]	C [kN/m]	θ [°]	Included rows of anchors	Q [kN/m]	F [kN/m]	FK_{MAXIN} [kN]
1	159,55	55,38	1184,30	0,00	-2,88		1171,96	671,28	1006,92

Verification of internal stability of anchors

No.	Anchor force [kN]	Max.allow.force in anchor [kN]	Verification
1	190,00	915,38	Is satisfactory



Decisive anchor row : 1







Max. allowable force $F_{max} = 915,38 \text{ kN} > 190,00 \text{ kN} = F_{inp}$

Overall verification of internal stability is SATISFACTORY

Input data (Stage of construction 3)

Geological profile and assigned soils

No.	Thickness of layer t [m]	Depth z [m]	Assigned soil	Pattern
1	0,80	0,00 .. 0,80	1 dirbtinis gr.	
2	0,70	0,80 .. 1,50	3 dirbtinis gr.	

No.	Thickness of layer t [m]	Depth z [m]	Assigned soil	Pattern
3	0,50	1,50 .. 2,00	2 dirbtinis gr.	
4	7,80	2,00 .. 9,80	3 dirbtinis gr.	
5	0,70	9,80 .. 10,50	5 dulkingas smelis	
6	0,50	10,50 .. 11,00	9 molis moreninis	
7	5,30	11,00 .. 16,30	8 molis moreninis	
8	-	16,30 .. ∞	8 molis moreninis	

Excavation

Soil in front of wall is excavated to a depth of 5,50 m.

Terrain profile

Terrain behind the structure is flat.

Water influence

GWT behind the structure lies at a depth of 1,50 m

Input surface surcharges

No.	Surcharge		Action	Mag.1 [kN/m ²]	Mag.2 [kN/m ²]	Ord.x x [m]	Length l [m]	Depth z [m]
	new	change						
1	No	No	permanent	10,00				on terrain

No.	Name
1	10kN/m2

Input anchors

No.	New anchor	Depth z [m]	Name	Post-stressing	Force F [kN]
1	No	2,00	Titan 40/16		344,62

Inserted supports

No.	New support	Name	Depth z [m]	Spacing b [m]
1	Yes	Support 1	12,50	1,00

No.	Type displacement	Stiffness [kN/m]	Forced displ. [mm]	Type rotation	Stiffness [kNm/rad]	Forced displ. [rad]
1	Fixed		-0,91	Fixed		17,00

Settings of the stage of construction

Design situation : permanent

Analysis results (Stage of construction 3)

Distribution of pressures acting on the structure (in front and behind the wall)

Depth [m]	Ta,p [kPa]	Tk,p [kPa]	Tp,p [kPa]	Ta,z [kPa]	Tk,z [kPa]	Tp,z [kPa]
0.00	0.00	0.00	0.00	3.93	5.00	33.15
0.80	0.00	0.00	0.00	7.70	9.80	64.98
1.00	0.00	0.00	0.00	8.65	11.00	72.94
1.50	0.00	0.00	0.00	11.01	14.00	92.83
2.00	0.00	0.00	0.00	20.11	22.00	116.30
5.50	0.00	0.00	0.00	83.87	83.87	280.55
5.50	-0.00	-0.00	-0.00	83.87	83.87	280.55
9.80	-20.28	-25.80	-171.08	162.20	162.20	482.34
10.50	-26.33	-33.50	-222.14	174.95	174.95	515.19
10.50	-21.30	-44.67	-165.14	180.52	180.67	374.67
11.00	-27.20	-51.87	-187.87	190.44	190.44	390.45
13.50	-56.32	-87.37	-299.97	239.64	239.64	467.78

Distributions of the modulus of subsoil reaction and internal forces on the structure

Depth [m]	kh,p [MN/m ³]	kh,z [MN/m ³]	Displacement [mm]	Pressure [kPa]	Shear Force [kN/m]	Moment [kNm/m]
0.00	0.00	0.00	-294.00	33.15	-0.00	-0.00
0.68	0.00	0.00	-276.86	60.01	-31.44	9.59
1.35	0.00	1.26	-259.74	18.61	-46.70	36.00
2.00	0.00	2.70	-243.36	31.46	-75.79	72.07
2.00	0.00	2.70	-243.36	31.46	140.10	72.07
2.03	0.00	1.26	-242.73	25.43	139.33	68.61
2.03	0.00	1.26	-242.73	25.43	139.33	68.61
2.70	0.00	1.26	-225.87	34.63	119.06	-18.94
3.38	0.00	0.00	-208.95	45.16	92.23	-90.02
4.05	0.00	1.26	-191.78	63.01	55.25	-141.18
4.72	0.00	1.26	-174.22	72.82	9.46	-163.38
5.40	0.00	1.26	-156.20	83.74	-43.32	-152.36
5.50	0.00	1.26	-153.60	84.05	-51.37	-147.81
5.50	0.00	0.00	-153.38	83.79	-52.04	-147.40
6.08	0.00	0.00	-137.75	71.47	-96.37	-104.69
6.75	0.00	0.00	-119.02	56.91	-139.70	-24.47
7.43	0.00	1.26	-100.22	44.63	-173.48	81.39
8.10	0.00	1.26	-81.66	34.19	-200.08	207.89
8.78	1.26	1.26	-63.70	54.12	-226.55	350.78
9.45	1.26	1.26	-46.74	87.16	-274.36	518.59
10.13	0.00	0.00	-31.27	302.81	-410.20	737.70
10.80	0.00	0.00	-17.93	205.36	-581.04	1077.48
11.48	0.00	0.00	-7.69	195.97	-716.49	1515.75
12.15	30.58	0.00	-1.78	303.50	-873.75	2047.10
12.50	30.58	30.58	-0.91	265.30	-980.21	2371.88
12.50	30.58	30.58	-0.91	265.30	147.40	63.65

Depth [m]	kh,p [MN/m ³]	kh,z [MN/m ³]	Displacement [mm]	Pressure [kPa]	Shear Force [kN/m]	Moment [kNm/m]
12.83	30.58	30.58	-0.93	133.20	82.46	27.55
13.50	30.58	0.00	-1.01	121.45	0.00	-0.00

Maximum values of internal forces acting on the structure

Maximum shear force = 980,21 kN/m
 Maximum moment = 2371,88 kNm/m
 Maximum displacement = 294,0 mm

Reactions in supports

No.	Depth [m]	Displacement [mm]	Reaction [kN]	Moment [kNm]
1	12,50	-0,9	1127,60	2308,24

Anchors forces

No.	Depth [m]	Displacement [mm]	Anchor force [kN]
1	2,00	-243,4	344,62

Internal stability of anchors - partial results

$E_A = 245,92 \text{ kN/m}$ $\delta = 33,07^\circ$
 Depth of theoretical footing under bottom of the pit $H_0 = 4,56 \text{ m}$

Row of anchors	E_{A1} [kN/m]	δ_1 [°]	G [kN/m]	C [kN/m]	θ [°]	Included rows of anchors	Q [kN/m]	F [kN/m]	FK_{MAXIN} [kN]
1	159,55	55,38	1494,43	0,00	13,38		1364,50	538,06	807,09

Verification of internal stability of anchors





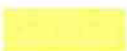
No.	Anchor force [kN]	Max.allow.force in anchor [kN]	Verification
1	344,62	733,72	Is satisfactory




Decisive anchor row : 1
 Max. allowable force $F_{max} = 733,72 \text{ kN} > 344,62 \text{ kN} = F_{inp}$

Overall verification of internal stability is SATISFACTORY

Input data (Stage of construction 4)

Geological profile and assigned soils

No.	Thickness of layer t [m]	Depth z [m]	Assigned soil	Pattern
1	0,80	0,00 .. 0,80	1 dirbtinis gr.	
2	0,70	0,80 .. 1,50	3 dirbtinis gr.	
3	0,50	1,50 .. 2,00	2 dirbtinis gr.	
4	7,80	2,00 .. 9,80	3 dirbtinis gr.	
5	0,70	9,80 .. 10,50	5 dulkingas smelis	

No.	Thickness of layer t [m]	Depth z [m]	Assigned soil	Pattern
6	0,50	10,50 .. 11,00	9 molis moreninis	
7	5,30	11,00 .. 16,30	8 molis moreninis	
8	-	16,30 .. ∞	8 molis moreninis	

Excavation

Soil in front of wall is excavated to a depth of 8,00 m.

Terrain profile

Terrain behind the structure is flat.

Water influence

GWT behind the structure lies at a depth of 1,50 m

Input surface surcharges

No.	Surcharge		Action	Mag.1 [kN/m ²]	Mag.2 [kN/m ²]	Ord.x x [m]	Length l [m]	Depth z [m]
	new	change						
1	No	No	permanent	10,00				on terrain

No.	Name
1	10kN/m2

Input anchors

No.	New anchor	Depth z [m]	Name	Post-stressing	Force F [kN]
1	No	2,00	Titan 40/16		333,32
2	Yes	5,00	Titan 40/16		200,00

List of the new anchors

Titan 40/16

Anchor type : prestressed bar

Production set : Ischebeck Titan (Poland)

Depth : z = 5,00 m

Free length : l = 9,00 m

Root length : l_k = 9,00 m

Inclination : α = 20,00 °

Spacing : b = 1,50 m

Area of cross-section : A = 900,00 mm²

Elasticity modulus : E = 205000,00 MPa

Pre-stressing force : F = 200,00 kN

Tension strength : R_t = 530,00 kN

Pull out resistance (soil) : calculate from effective stress

Diameter of root : d = 250,0 mm

Pull out resistance (grouting) : calculate from concrete strength

Standard for concrete structures : EN 1992-1-1 (EC2)

Concrete strength in compression : f_{ck} = 30,00 MPa

Coefficient of cohesion : η₁ = 0,70

Inserted supports

No.	New support	Name	Depth z [m]	Spacing b [m]
1	No	Support 1	12,50	1,00

No.	Type displacement	Stiffness [kN/m]	Forced displ. [mm]	Type rotation	Stiffness [kNm/rad]	Forced displ. [rad]
1	Fixed		-0,91	Fixed		0,00

Settings of the stage of construction

Design situation : permanent

Analysis results (Stage of construction 4)

Distribution of pressures acting on the structure (in front and behind the wall)

Depth [m]	Ta,p [kPa]	Tk,p [kPa]	Tp,p [kPa]	Ta,z [kPa]	Tk,z [kPa]	Tp,z [kPa]
0.00	0.00	0.00	0.00	3.93	5.00	33.15
0.80	0.00	0.00	0.00	7.70	9.80	64.98
1.00	0.00	0.00	0.00	8.65	11.00	72.94
1.50	0.00	0.00	0.00	11.01	14.00	92.83
2.00	0.00	0.00	0.00	20.11	22.00	116.30
8.00	0.00	0.00	0.00	129.41	129.41	397.87
8.00	-0.00	-0.00	-0.00	129.41	129.41	397.87
9.80	-8.49	-10.80	-71.61	162.20	162.20	482.34
10.50	-14.54	-18.50	-122.67	174.95	174.95	515.19
10.50	-4.90	-24.67	-101.99	180.52	180.67	374.67
11.00	-10.80	-31.87	-124.72	190.44	190.44	390.45
13.50	-39.91	-67.37	-236.82	239.64	239.64	467.78

Distributions of the modulus of subsoil reaction and internal forces on the structure

Depth [m]	kh,p [MN/m ³]	kh,z [MN/m ³]	Displacement [mm]	Pressure [kPa]	Shear Force [kN/m]	Moment [kNm/m]
0.00	0.00	0.00	-290.55	33.15	0.00	0.00
0.68	0.00	0.00	-274.41	60.01	-31.44	9.59
1.35	0.00	1.26	-258.29	20.44	-48.16	36.49
2.00	0.00	2.70	-242.87	33.03	-80.74	74.55
2.00	0.00	2.70	-242.87	33.03	128.07	74.55
2.03	0.00	1.26	-242.28	26.01	127.28	71.39
2.03	0.00	1.26	-242.28	26.01	127.28	71.39
2.70	0.00	1.26	-226.42	34.08	107.00	-7.98
3.38	0.00	0.00	-210.55	45.16	80.40	-71.00
4.05	0.00	1.26	-194.47	60.08	44.59	-114.44
4.72	0.00	0.00	-178.08	69.75	0.93	-129.65
5.00	0.00	0.00	-171.42	74.67	-18.57	-127.27
5.00	0.00	0.00	-171.30	74.76	106.35	-127.20
5.40	0.00	0.00	-161.32	82.05	74.99	-163.57
6.08	0.00	0.00	-144.10	94.35	15.45	-194.56
6.75	0.00	0.00	-126.33	106.64	-52.38	-182.56

Depth [m]	kh,p [MN/m ³]	kh,z [MN/m ³]	Displacement [mm]	Pressure [kPa]	Shear Force [kN/m]	Moment [kNm/m]
7.43	0.00	1.26	-108.06	119.40	-128.39	-122.30
8.00	0.00	1.26	-92.33	129.93	-200.34	-28.80
8.00	0.00	0.00	-92.11	129.33	-201.38	-27.19
8.10	0.00	0.00	-89.45	127.26	-213.70	-7.27
8.78	0.00	1.26	-70.84	114.14	-294.68	164.63
9.45	0.00	1.26	-52.70	104.50	-368.49	388.84
10.13	0.00	0.00	-35.69	402.27	-540.36	678.48
10.80	0.00	0.00	-20.65	268.51	-766.09	1126.68
11.48	0.00	0.00	-8.85	259.12	-944.16	1704.24
12.15	30.58	0.00	-1.93	318.67	-1124.51	2400.28
12.50	30.58	30.58	-0.91	285.08	-1237.32	2813.90
12.50	30.58	30.58	-0.91	285.08	167.19	73.50
12.83	30.58	30.58	-0.93	153.04	95.78	32.03
13.50	30.58	0.00	-1.02	140.97	0.00	-0.00

Maximum values of internal forces acting on the structure

Maximum shear force = 1237,32 kN/m

Maximum moment = 2813,90 kNm/m

Maximum displacement = 290,6 mm

Reactions in supports

No.	Depth [m]	Displacement [mm]	Reaction [kN]	Moment [kNm]
1	12,50	-0,9	1404,52	2740,39

Anchors forces

No.	Depth [m]	Displacement [mm]	Anchor force [kN]
1	2,00	-242,9	333,32
2	5,00	-171,3	200,00

Internal stability of anchors - partial results

$E_A = 455,83 \text{ kN/m}$ $\delta = 34,63^\circ$

Depth of theoretical footing under bottom of the pit $H_0 = 5,50 \text{ m}$

Row of anchors	E_{A1} [kN/m]	δ_1 [°]	G [kN/m]	C [kN/m]	θ [°]	Included rows of anchors	Q [kN/m]	F [kN/m]	FK_{MAXIN} [kN]
1	229,51	66,74	2383,13	67,64	26,33		2182,64	357,69	536,54
2	305,35	56,72	1877,49	102,51	17,02	1(12%)	1676,82	479,65	719,47

Verification of internal stability of anchors

No.	Anchor force [kN]	Max.allow.force in anchor [kN]	Verification
1	333,32	487,76	Is satisfactory
2	200,00	654,06	Is satisfactory









Decisive anchor row : 1

Max. allowable force $F_{max} = 487,76 \text{ kN} > 333,32 \text{ kN} = F_{inp}$

Overall verification of internal stability is **SATISFACTORY**

Input data (Stage of construction 5)

Geological profile and assigned soils

No.	Thickness of layer t [m]	Depth z [m]	Assigned soil	Pattern
1	0,80	0,00 .. 0,80	1 dirbtinis gr.	
2	0,70	0,80 .. 1,50	3 dirbtinis gr.	
3	0,50	1,50 .. 2,00	2 dirbtinis gr.	
4	7,80	2,00 .. 9,80	3 dirbtinis gr.	
5	0,70	9,80 .. 10,50	5 dulkingas smelis	
6	0,50	10,50 .. 11,00	9 molis moreninis	
7	5,30	11,00 .. 16,30	8 molis moreninis	
8	-	16,30 .. ∞	8 molis moreninis	

Excavation

Soil in front of wall is excavated to a depth of 12,50 m.

Terrain profile

Terrain behind the structure is flat.

Water influence

GWT behind the structure lies at a depth of 1,50 m

Input surface surcharges

No.	Surcharge new	Surcharge change	Action	Mag.1 [kN/m ²]	Mag.2 [kN/m ²]	Ord.x x [m]	Length l [m]	Depth z [m]
1	No	No	permanent	10,00				on terrain

No.	Name
1	10kN/m2

Input anchors

No.	New anchor	Depth z [m]	Name	Post-stressing	Force F [kN]
1	No	2,00	Titan 40/16		328,09
2	No	5,00	Titan 40/16		185,85
3	Yes	8,00	Titan 40/16		200,00

List of the new anchors

Titan 40/16

Anchor type : prestressed bar

Production set : Ischebeck Titan (Poland)

Depth : z = 8,00 m

Free length : l = 9,00 m

Root length : $l_k = 9,00 \text{ m}$
 Inclination : $\alpha = 20,00^\circ$
 Spacing : $b = 1,50 \text{ m}$
 Area of cross-section : $A = 900,00 \text{ mm}^2$
 Elasticity modulus : $E = 205000,00 \text{ MPa}$
 Pre-stressing force : $F = 200,00 \text{ kN}$
 Tension strength : $R_t = 530,00 \text{ kN}$
 Pull out resistance (soil) : calculate from effective stress
 Diameter of root : $d = 250,0 \text{ mm}$
 Pull out resistance (grouting) : calculate from concrete strength
 Standard for concrete structures : EN 1992-1-1 (EC2)
 Concrete strength in compression : $f_{ck} = 30,00 \text{ MPa}$
 Coefficient of cohesion : $\eta_1 = 0,70$

Inserted supports

No.	New support	Name	Depth z [m]	Spacing b [m]
1	No	Support 1	12,50	1,00

No.	Type displacement	Stiffness [kN/m]	Forced displ. [mm]	Type rotation	Stiffness [kNm/rad]	Forced displ. [rad]
1	Fixed		-0,91	Fixed		0,00

Settings of the stage of construction

Design situation : permanent

Analysis results (Stage of construction 5)

Distribution of pressures acting on the structure (in front and behind the wall)

Depth [m]	Ta,p [kPa]	Tk,p [kPa]	Tp,p [kPa]	Ta,z [kPa]	Tk,z [kPa]	Tp,z [kPa]
0.00	0.00	0.00	0.00	3.93	5.00	33.15
0.80	0.00	0.00	0.00	7.70	9.80	64.98
1.00	0.00	0.00	0.00	8.65	11.00	72.94
1.50	0.00	0.00	0.00	11.01	14.00	92.83
2.00	0.00	0.00	0.00	20.11	22.00	116.30
9.80	0.00	0.00	0.00	162.20	162.20	482.34
10.50	0.00	0.00	0.00	174.95	174.95	515.19
10.50	0.00	0.00	0.00	180.52	180.67	374.67
11.00	0.00	0.00	0.00	190.44	190.44	390.45
12.50	0.00	0.00	0.00	219.96	219.96	436.85
12.50	0.00	-0.00	-24.11	219.96	219.96	436.85
13.50	0.00	-14.20	-68.94	239.64	239.64	467.78

Distributions of the modulus of subsoil reaction and internal forces on the structure

Depth [m]	kh,p [MN/m ³]	kh,z [MN/m ³]	Displacement [mm]	Pressure [kPa]	Shear Force [kN/m]	Moment [kNm/m]
0.00	0.00	0.00	-290.72	33.15	0.00	-0.00
0.68	0.00	0.00	-274.44	60.01	-31.44	9.59
1.35	0.00	1.26	-258.19	20.56	-48.19	36.49
2.00	0.00	2.70	-242.64	33.61	-81.46	74.74
2.00	0.00	2.70	-242.64	33.61	124.08	74.74

Depth [m]	kh,p [MN/m ³]	kh,z [MN/m ³]	Displacement [mm]	Pressure [kPa]	Shear Force [kN/m]	Moment [kNm/m]
2.03	0.00	1.26	-242.05	26.30	123.28	71.68
2.70	0.00	1.26	-226.06	34.59	102.72	-4.90
3.38	0.00	0.00	-210.06	45.16	76.14	-65.02
4.05	0.00	1.26	-193.88	60.97	39.94	-105.49
4.72	0.00	0.00	-177.41	69.75	-4.17	-117.37
5.00	0.00	0.00	-170.73	74.67	-23.67	-113.62
5.00	0.00	0.00	-170.61	74.76	92.39	-113.52
5.40	0.00	0.00	-160.61	82.05	61.02	-144.30
6.08	0.00	0.00	-143.40	94.35	1.49	-165.87
6.75	0.00	0.06	-125.73	107.38	-66.34	-144.44
7.43	0.00	0.06	-107.65	119.55	-142.59	-74.44
8.00	0.00	1.26	-92.09	133.59	-215.18	27.72
8.00	0.00	1.26	-92.09	133.59	-89.89	27.72
8.10	0.00	1.26	-89.38	135.94	-103.37	37.38
8.78	0.00	1.26	-71.21	152.10	-200.56	139.35
9.45	0.00	1.26	-53.45	168.42	-308.75	310.63
10.13	0.00	0.00	-36.60	497.59	-532.41	576.35
10.80	0.00	0.00	-21.44	384.14	-830.83	1043.30
11.48	0.00	0.00	-9.29	405.14	-1097.24	1693.23
12.15	0.00	0.00	-2.01	426.02	-1377.76	2527.75
12.50	0.00	0.00	-0.91	436.72	-1526.17	3030.22
12.50	0.00	30.58	-0.91	376.63	220.26	98.97
12.83	30.58	30.58	-0.94	205.78	131.17	43.94
13.50	30.58	0.00	-1.06	192.88	-0.00	0.00

Maximum values of internal forces acting on the structure

Maximum shear force = 1527,87 kN/m

Maximum moment = 3036,26 kNm/m

Maximum displacement = 290,7 mm

Reactions in supports

No.	Depth [m]	Displacement [mm]	Reaction [kN]	Moment [kNm]
1	12,50	-0,9	1749,57	2936,44

Anchors forces

No.	Depth [m]	Displacement [mm]	Anchor force [kN]
1	2,00	-242,6	328,09
2	5,00	-170,6	185,85
3	8,00	-92,1	200,00

Internal stability of anchors - partial results

$E_A = 498,14$ kN/m $\delta = 41,15^\circ$

Depth of theoretical footing under bottom of the pit $H_0 = 1,00$ m

Row of anchors	E_{A1} [kN/m]	δ_1 [°]	G [kN/m]	C [kN/m]	θ [°]	Included rows of anchors	Q [kN/m]	F [kN/m]	FK_{MAXIN} [kN]
1	229,51	66,74	2383,13	67,64	26,33		2113,76	357,99	536,99
2	364,80	62,66	1877,49	102,51	17,02	1(12%)	1676,82	480,22	720,33
3	480,52	52,05	2093,96	127,17	3,98	1(37%),2(34%)	1939,43	656,89	985,34

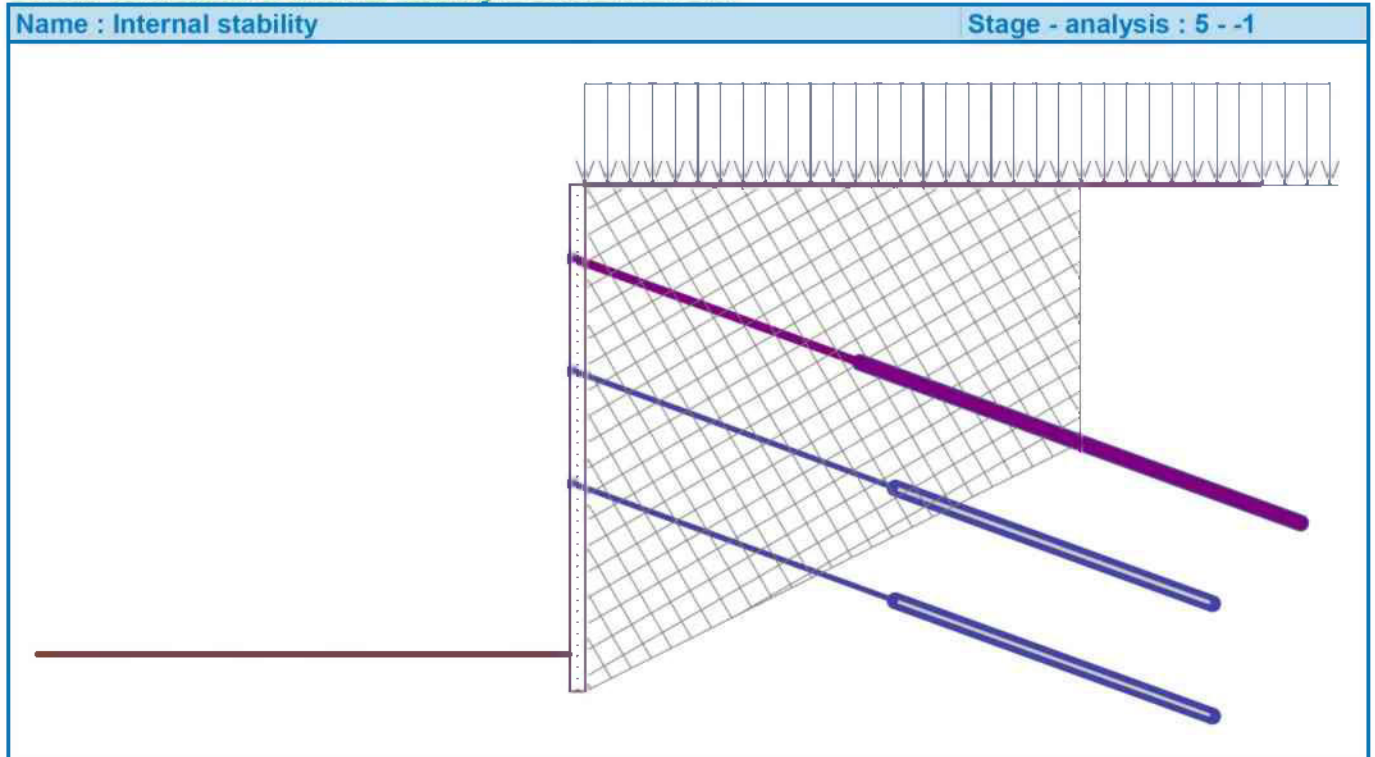
Verification of internal stability of anchors

No.	Anchor force [kN]	Max.allow.force in anchor [kN]	Verification
1	328,09	488,17	Is satisfactory
2	185,85	654,85	Is satisfactory
3	200,00	895,76	Is satisfactory

Decisive anchor row : 1

Max. allowable force $F_{max} = 488,17 \text{ kN} > 328,09 \text{ kN} = F_{inp}$

Overall verification of internal stability is SATISFACTORY



Slope stability analysis

Input data (Construction stage 1)

Project

Settings

Standard - EN 1997 - DA2

Stability analysis

Verification methodology : according to EN 1997

Earthquake analysis : Standard
 Design approach : 2 - reduction of actions and resistances

Partial factors on actions (A)			
Permanent design situation			
		Unfavourable	Favourable
Permanent actions :	$\gamma_G =$	1,35 [-]	1,00 [-]
Variable actions :	$\gamma_Q =$	1,50 [-]	0,00 [-]
Water load :	$\gamma_w =$	1,35 [-]	

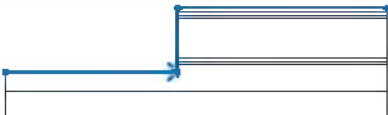
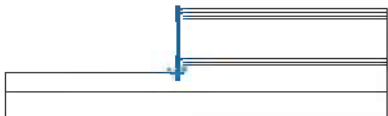
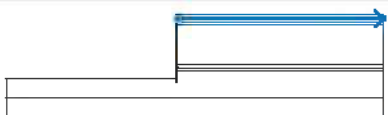
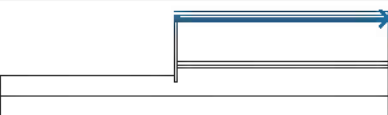
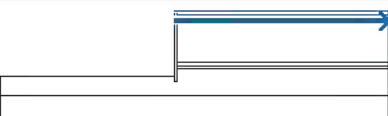
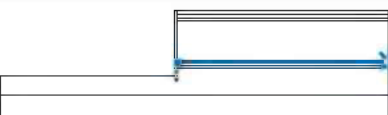
Partial factors for resistances (R)			
Permanent design situation			
Partial factor on sliding resistance (on slip surface) :		$\gamma_{Rs} =$	1,10 [-]


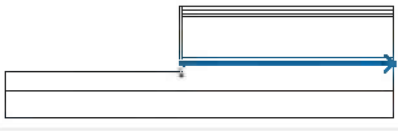

Anchors

Verification methodology : Limit states (LSD)


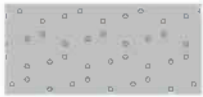




Reduction coefficients			
Reduction. coeff of steel strength :		$\gamma_s =$	1,35 [-]
Reduction coefficient of pull out resistance (soil) :		$\gamma_e =$	1,35 [-]
Reduction coefficient of pull out resistance (grouting) :		$\gamma_c =$	1,35 [-]

Interface


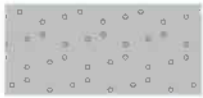
No.	Interface location	Coordinates of interface points [m]					
		x	z	x	z	x	z
1		-33,75	-12,50	-0,40	-12,50	-0,40	0,00
		0,00	0,00	40,50	0,00		
2		-0,40	-12,50	-0,40	-13,50	0,00	-13,50
		0,00	-11,00	0,00	-10,50	0,00	-9,80
		0,00	-2,00	0,00	-1,50	0,00	-0,80
		0,00	0,00				
3		0,00	-0,80	40,50	-0,80		
4		0,00	-1,50	40,50	-1,50		
5		0,00	-2,00	40,50	-2,00		
6		0,00	-9,80	40,50	-9,80		


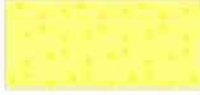


No.	Interface location	Coordinates of interface points [m]					
		x	z	x	z	x	z
7		0,00	-10,50	40,50	-10,50		
8		0,00	-11,00	40,50	-11,00		
9		-33,75	-16,30	40,50	-16,30		

Soil parameters - effective stress state

No.	Name	Pattern	Φ_{ef} [°]	C_{ef} [kPa]	γ [kN/m ³]
1	1 dirbtinis gr.		30,00	0,00	12,00
2	2 dirbtinis gr.		30,00	0,00	12,00
3	3 dirbtinis gr.		30,00	0,00	12,00
4	5 dulkingas smelis		30,00	0,00	22,00
5	8 molis moreninis		21,00	10,00	21,30
6	9 molis moreninis		21,00	10,00	21,60

Soil parameters - uplift

No.	Name	Pattern	γ_{sat} [kN/m ³]	γ_s [kN/m ³]	n [-]
1	1 dirbtinis gr.		22,00		
2	2 dirbtinis gr.		22,00		

No.	Name	Pattern	γ_{sat} [kN/m ³]	γ_s [kN/m ³]	n [-]
3	3 dirbtinis gr.		22,00		
4	5 dulkingas smelis		22,00		
5	8 molis moreninis		21,30		
6	9 molis moreninis		21,60		

Soil parameters

1 dirbtinis gr.

Unit weight : $\gamma = 12,00 \text{ kN/m}^3$
 Stress-state : effective
 Shear strength : Mohr-Coulomb
 Angle of internal friction : $\phi_{ef} = 30,00^\circ$
 Cohesion of soil : $c_{ef} = 0,00 \text{ kPa}$
 Saturated unit weight : $\gamma_{sat} = 22,00 \text{ kN/m}^3$

2 dirbtinis gr.

Unit weight : $\gamma = 12,00 \text{ kN/m}^3$
 Stress-state : effective
 Shear strength : Mohr-Coulomb
 Angle of internal friction : $\phi_{ef} = 30,00^\circ$
 Cohesion of soil : $c_{ef} = 0,00 \text{ kPa}$
 Saturated unit weight : $\gamma_{sat} = 22,00 \text{ kN/m}^3$

3 dirbtinis gr.

Unit weight : $\gamma = 12,00 \text{ kN/m}^3$
 Stress-state : effective
 Shear strength : Mohr-Coulomb
 Angle of internal friction : $\phi_{ef} = 30,00^\circ$
 Cohesion of soil : $c_{ef} = 0,00 \text{ kPa}$
 Saturated unit weight : $\gamma_{sat} = 22,00 \text{ kN/m}^3$

5 dulkingas smelis

Unit weight : $\gamma = 22,00 \text{ kN/m}^3$
 Stress-state : effective
 Shear strength : Mohr-Coulomb
 Angle of internal friction : $\phi_{ef} = 30,00^\circ$
 Cohesion of soil : $c_{ef} = 0,00 \text{ kPa}$
 Saturated unit weight : $\gamma_{sat} = 22,00 \text{ kN/m}^3$

8 molis moreninis

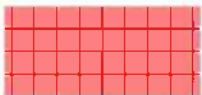
Unit weight : $\gamma = 21,30 \text{ kN/m}^3$

Stress-state : effective
 Shear strength : Mohr-Coulomb
 Angle of internal friction : $\phi_{ef} = 21,00^\circ$
 Cohesion of soil : $c_{ef} = 10,00 \text{ kPa}$
 Saturated unit weight : $\gamma_{sat} = 21,30 \text{ kN/m}^3$

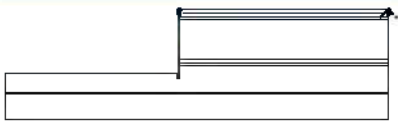

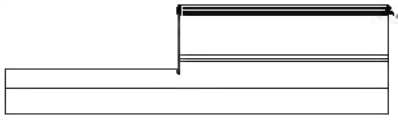



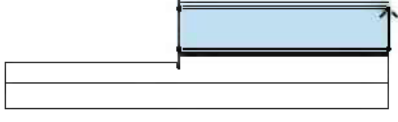

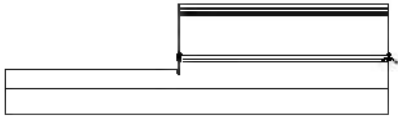
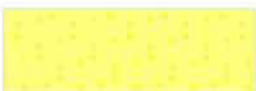
9 molis moreninis

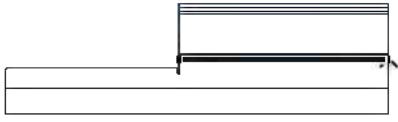
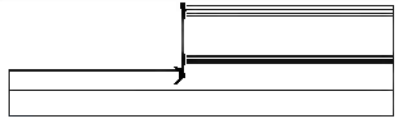
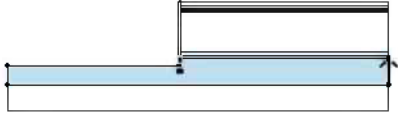
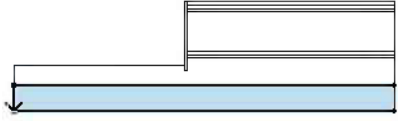
Unit weight : $\gamma = 21,60 \text{ kN/m}^3$
 Stress-state : effective
 Shear strength : Mohr-Coulomb
 Angle of internal friction : $\phi_{ef} = 21,00^\circ$
 Cohesion of soil : $c_{ef} = 10,00 \text{ kPa}$
 Saturated unit weight : $\gamma_{sat} = 21,60 \text{ kN/m}^3$

Rigid Bodies

No.	Name	Sample	γ [kN/m ³]
1	Material of structure		23,00

Assigning and surfaces

No.	Surface position	Coordinates of surface points [m]				Assigned soil
		x	z	x	z	
1		40,50	-0,80	40,50	0,00	1 dirbtinis gr. 
		0,00	0,00	0,00	-0,80	
2		40,50	-1,50	40,50	-0,80	3 dirbtinis gr. 
		0,00	-0,80	0,00	-1,50	
3		40,50	-2,00	40,50	-1,50	2 dirbtinis gr. 
		0,00	-1,50	0,00	-2,00	
4		40,50	-9,80	40,50	-2,00	3 dirbtinis gr. 
		0,00	-2,00	0,00	-9,80	
5		40,50	-10,50	40,50	-9,80	5 dulkingas smelis 
		0,00	-9,80	0,00	-10,50	

No.	Surface position	Coordinates of surface points [m]				Assigned soil
		x	z	x	z	
6		40,50	-11,00	40,50	-10,50	9 molis moreninis
		0,00	-10,50	0,00	-11,00	
7		-0,40	-13,50	0,00	-13,50	Material of structure
		0,00	-11,00	0,00	-10,50	
		0,00	-9,80	0,00	-2,00	
		0,00	-1,50	0,00	-0,80	
		0,00	0,00	-0,40	0,00	
8		40,50	-16,30	40,50	-11,00	8 molis moreninis
		0,00	-11,00	0,00	-13,50	
		-0,40	-13,50	-0,40	-12,50	
		-33,75	-12,50	-33,75	-16,30	
9		-33,75	-16,30	-33,75	-21,30	8 molis moreninis
		40,50	-21,30	40,50	-16,30	

Anchors

No.	Origin		Free length	Root length	Slope	Anchor spacing	Force
	x [m]	z [m]	l [m]	l _k [m]	α [°]	b [m]	F [kN]
1	-0,40	-2,00	8,00	12,50	20,00	1,50	328,09
2	-0,40	-5,00	9,00	9,00	20,00	1,50	185,85
3	-0,40	-8,00	9,00	9,00	20,00	1,50	200,00

Surcharge


No.	Type	Type of action	Location z [m]	Origin x [m]	Length l [m]	Width b [m]	Slope α [°]	Magnitude		
								q, q ₁ , f, F, x	q ₂ , z	unit
1	strip	permanent	on terrain	x = 0,00	l = 40,50		0,00	10,00		kN/m ²

Surcharges

No.	Name
1	10kN/m ²

Water

Water type : GWT

No.	GWT location	Coordinates of GWT points [m]					
		x	z	x	z	x	z
1088981523		-33,75	-13,50	0,00	-13,50	0,00	-1,50
		40,50	-1,50				

Tensile crack

Tensile crack not input.

Earthquake

Earthquake not included.

Settings of the stage of construction

Design situation : permanent

Results (Construction stage 1)**Analysis 1****Circular slip surface**

Slip surface parameters					
Center :	x =	-13,36 [m]	Angles :	$\alpha_1 =$	-10,88 [°]
	z =	92,90 [m]		$\alpha_2 =$	30,05 [°]
Radius :	R =	107,33 [m]			
Analysis of the slip surface without optimization.					

Total weight of soil above the slip surface: 7876,10 kN/m

Slope stability verification (all methods)Bishop : Utilization = 82,2 % **ACCEPTABLE**Fellenius / Petterson : Utilization = 82,9 % **ACCEPTABLE**Spencer : Utilization = 80,4 % **ACCEPTABLE**Janbu : Utilization = 79,6 % **ACCEPTABLE**Morgenstern-Price : Utilization = 79,6 % **ACCEPTABLE****Anchor Verification**

No.	Name	Origin		Maximum force	Anchor strength	Pull-out res. (soil)	Pull-out res. (grouting)	Utilization	Verification
		x [m]	z [m]	F [kN]	R_t [kN]	R_e [kN]	R_c [kN]	[%]	
1	Titan 40/16	-0,40	-2,00	328,09	392,59	346,32	1118,04	94,7	Satisfactory
2	Titan 40/16	-0,40	-5,00	185,85	392,59	317,92	804,99	58,5	Satisfactory
3	Titan 40/16	-0,40	-8,00	200,00	392,59	301,64	804,99	66,3	Satisfactory

Verification of anchors

Anchor	Stage	Depth z [m]	Max. force F [kN]	Anchor strength R_t [kN]	Pull-out res. (soil) R_e [kN]	Pull-out res. (grouting) R_c [kN]	Verification
1	3	2,00	344,62	392,59	346,32	1118,04	is satisfactory (99,51 %)
2	4	5,00	200,00	392,59	348,88	804,99	is satisfactory (57,33 %)

Anchor	Stage	Depth z [m]	Max. force F [kN]	Anchor strength R _t [kN]	Pull-out res. (soil) R _e [kN]	Pull-out res. (grouting) R _c [kN]	Verification
3	5	8,00	200,00	392,59	301,64	804,99	is satisfactory (66,30 %)

Anchor with max. utilization - Nr. 1. (Stage 3; z = 2,00 m)

Utilization is 99,51 %

Anchors bearing capacity is SATISFACTORY