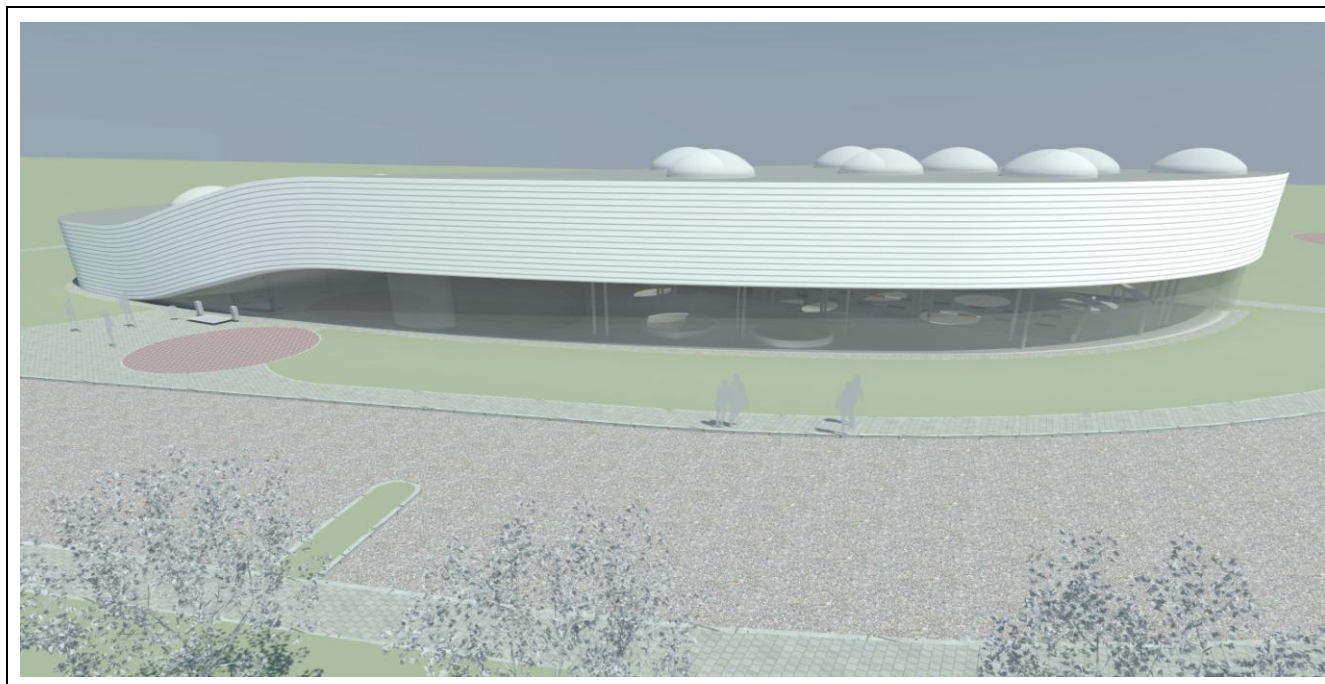


PROJEKTO PAVADINIMAS:	SPORTO IR LAISVALAIKIO KOMPLEKSO (8.14) TAIKOS G. 1A (sklypo unik. Nr.: 4400-1262-1466), RUDAMINOS K., VILNIAUS R. SAV. STATYBOS PROJEKTAS
----------------------------------	---



STATYBOS RŪŠIS:	Naujo statinio statyba
STATYBOS VIETA:	Taikos g.1A (sklypo unik. Nr.: 4400-1262-1466), Rudaminos k., Vilniaus r. sav.
STATINIO KATEGORIJA:	Ypatingas statinys
STATINIO PASKIRTIS:	Sporto paskirties (8.14)
STADIJA:	Techninis projektas, Nr.: PRC15-463-TP
TOMAS:	X
DALIS:	Lauko vandentiekio, nuotekų šalinimo dalis
LAIDA:	0

UŽSAKOVAS/ STATYTOJAS:	VILNIAUS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA Įmonės kodas 188708224 Rinktinės g. 50, LT-09318 Lietuva Tel. (8-5) 275 1961, faks. (8-5) 275 1990, el. Pastas: vrsa@vrsa.lt
-----------------------------------	---

	UAB PROJEKTŲ RENGIMO CENTRAS		
	Įmonės kodas 3006 12420 Žemaitės g. 21, LT-03118 Vilnius Tel. Nr. (8 5) 231 4672 Faks. Nr. (8 5) 276 0037 el. pašto adresai: info@prc.lt		
Atestato Nr. 5637			
	Direktorius	Mindaugas Čepulis	
Atestato Nr. A295	Projekto vadovas	Jokūbas Fišeris	
Atestato Nr. 13460	Projekto dalies vadovas	Tomas Cipkus	

VILNIUS, 2015

PROJEKTO DALIES TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ IR BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

PROJEKTO DALIES BYLOS TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Eil.nr.:	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Pastabos
1	PRC15-463-TP-LVN-DŽ	Projekto dalies tekstinių dokumentų ir brėžinių žiniaraštis	1 psl.
2	PRC15-463-TP-LVN-AR	Aiškinamasis raštas	3 psl.
3	PRC15-463-TP-LVN-TS	Techninės specifikacijos	6 psl.
5	PRC15-463-TP-LVN-MŽ01	Nuotekų šalinimas. Statybos produktų, įrenginių ir darbo sąnaudų žiniaraštis	3 psl.
6	PRC15-463-TP-LVN-MŽ02	Vandentiekis. Statybos produktų, įrenginių ir darbo sąnaudų žiniaraštis	2 psl.

PROJEKTO DALIES BYLOS BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

Brėž.nr.:	Lapo Nr.:	Laida	Brėžinio pavadinimas	Pastabos
PRC15-463-TP-LVN_B-01	1	0	Lauko vandentiekis, nuotekų šalinimas. Sklypo planas su demontuojamais tinklais, M1:500	1 lapas
PRC15-463-TP-LVN_B-02	2	0	Lauko vandentiekis, nuotekų šalinimas. Sklypo planas su projektuojamais tinklais, M1:500	1 lapas
PRC15-463-TP-LVN_B-03	3	0	Suvestinis inžinerinių tinklų planas, M1:500	1 lapas
PRC15-463-TP-LVN_B-04	4	0	Nuotekų šalinimas. Buitinių nuotekų tinklų išilginiai profiliai, Mh1:500, Mv1:100	1 lapas
PRC15-463-TP-LVN_B-05	5	0	Nuotekų šalinimas. Lietaus nuotekų tinklų išilginiai profiliai, Mh1:500, Mv1:100	1 lapas
PRC15-463-TP-LVN_B-06	6	0	Lauko vandentiekis. Vandentiekio tinklų išilginiai profiliai, Mh1:500, Mv1:100	1 lapas

PRIDEDAMIEJI DOKUMENTAI

Eil.nr.:	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Pastabos
1		Atestatas	1 psl.
2		UAB „Nemėžio komunalininkas“ techninės sąlygos	2 psl.
3		Projektavimo užduotis	5 psl.
4		Gaisrinės saugos dalies projektavimo užduotis	3 psl.
5		Riebalų skirto schema	1 psl.
6		Drenažo siurblinės schema	1 psl.

Atestato Nr.	 UAB "Projektų rengimo centras", Žemaitės g. 21, Vilnius, LT-03118 Tel./Fax.: 85 276 0037				SPORTO IR LAISVALAIKIO KOMPLEKSO (8.14) TAIKOS G. 1A (sklypo unik. Nr.:4400-1262-1466), RUDAMINOS K., VILNIAUS R.SAV. STATYBOS PROJEKTAS			
5637								
A295	SPV	J. Fišeris						
Atestato Nr.	UAB "PASTATŲ INŽINERINĖS TECHNOLOGIJOS"				LAUKO VANDENTIEKIS, NUOTEKŲ ŠALINIMAS PROJEKTO DALIES TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ IR BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS			Laida
13460	SPDV	T. Cipkus						0
	Proj.	A. Dailidėnaitė						
Stadija	Užsakovas/Statytojas : Vilniaus rajono savivaldybės administracija Rinktinės g. 50, LT – 09318, Lietuva				PRC15-463-TP-LVN-DŽ			Lapas
TP								Lapų
								1
								1



STATYBOS PRODUKCIJOS
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

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

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.13460

Tomas Cipkus

A.k. [redacted]

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

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai, inžineriniai tinklai, susisiekimo komunikacijos, kiti statiniai.

Projekto dalys: vandentiekio ir nuotekų šalinimo, šilumos tiekimo, šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo.

Direktorius



Robertas Encius

Išduotas 2014 m. vasario 28 d.

Pirmą kartą išduotas 2003 m. gruodžio 18 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt

09118



UAB „Nemėžio komunalininkas“
Direktorius Viktor Tankeliun

TECHNINĖS SĄLYGOS

Nr. 198/15

VANDENS TIEKIMUI, NUOTEKOMS IR LIETAUS NUOTEKOMS RUDAMINOS KAIME VILNIAUS RAJONE

Išduotos 2015 m. rugsėjo 21 d.

Objektas: Naujai statomas, plečiamas, rekonstruojamas, techniškai pertvarkomas,
(reikalinga pabraukti)

Objekto pavadinimas, adresas: Vandentiekis ir nuotekynė objektui Sporto ir laisvalaikio
kompleksas, Taikos g. 1A, Rudaminos k., Rudaminos sen., Vilniaus r. sav. Unikalus Nr. 4400-
1262-1466.

Statytojas (užsakovas): VILNIAUS RAJONO SAVIVALDYBĖ

GERIAMO VANDENS TIEKIMUI IŠ GYVENVIETĖS VANDENTIEKIO

Ne daugiau -/ tūkst.m³/m -/42 m³/h

Vandens slėgis objekto pajungimo vietoje 0,2 MPa(m v.st.)

Užsakovas privalo:

Suprojektuoti ir pakloti naują vandentiekio trasą, prisijungiant prie Taikos g. esančio
vandentiekio tinklo. Prisijungimo vietoje įrengiant šulinį ir uždaromąją armatūrą. Vandens
apskaitos mazgą įrengti atskiroje apšildomojoje, apšviestoje patalpoje. Vandens poreikio
vidaui ir išorės gaisrams gesinti negalėsime užtikrinti, kadangi Rudaminos k. vandentiekio
tinklas yra ne I kategorijos ir nesužiedintas.

NUTEKAMŲJŲ VANDENŲ NULEIDIMUI Į GYVENVIETĖS KANALIZACIJĄ

Ne daugiau -/ tūkst. m³/m -/42 m³/h

Užsakovas privalo:

Suprojektuoti ir pakloti naujus lietaus kanalizacijos tinklus, prisijungiant prie Taikos g.
esančio kanalizacijos tinklo (Nr. 23).

LIETAUS NUOTEKŲ NULEIDIMUI Į GYVENVIETĖS LIETAUS NUOTEKŲ TINKLĄ

Ne daugiau -/ tūkst. m³/m -/188 m³/h

su bendru užterštumu pagal: BDS₅ 250 mg/l, Suspenduotos medžiagos 250 mg/l

Užsakovas privalo:

Suprojektuoti ir pakloti naujus kanalizacijos tinklus, prisijungiant prie Taikos g. esančio
lietaus nuotekų tinklo (Nr. 22).

Kiti reikalavimai :

Atlikus tinklų klojimo darbus, iškviešti UAB „Nemėžio komunalininkas“ atstovą,
atstatyti prieš tai buvusią kelio dangą.

Atsakomybės ribą numatyti ties uždaromąja armatūra ir nuotekų prisijungimo šuliniu.
Paruoštą projektinę dokumentaciją derinti su UAB „Nemėžio komunalininkas“
Suprojektavus ir suderinus projektą vandentiekio ir nuotekų tinklo statybą organizuoja
ir pilnai apmoka pareiškėjas.

Sudaryti vandens tiekimo ir nuotekų priėmimo į valymo įrenginius sutartį.

Tinklus projektuoti iš vamzdžių, armatūros ir fasoninių dalių, turinčių atitikties
sertifikatus ir higieninius pažymėjimus.

Vandentiekio ir nuotekų tinklai priimami naudoti tik atlikus visus projekte numatytus
darbus, įvykdžius projektavimo technines sąlygas.

Su sąlygomis SUSIPAŽINAU _____

(užsakovas ar jo įgaliotas asmuo)

PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS

A. Vincina Kotlovskaja

A. Projektuojamų statinių bendriniai duomenys

Užsakovas	Vilniaus rajono savivaldybės administracija
Statinio pavadinimas	Sporto ir laisvalaikio kompleksas su baseinu (25 m) Rudaminoje
Statinių komplekso adresas	Taikos g. --, Rudamina, Vilniaus r. sav.
(Statinio kategorija)	Ypatingas statinys
Statybos rūšis	Nauja statyba
Statybos etapai	1
Statinio naudojimo paskirtis	Sporto paskirties pastatai
Planuojama energinio naudingumo klasė ¹	Ne mažiau A
Projekto rengimo etapas	Techninis projektas
Lėšų pobūdis	Valstybės investicijų programos lėšos, Vilniaus rajono savivaldybės biudžetas ir ES
Vandentiekis	Projektuojamas prisijungimas prie centralizuotų vandentiekio tinklų pagal UAB „Nemėžio komunalininkas“ technines sąlygas
Nuotekos	Projektuojamas prisijungimas prie centralizuotų kanalizacijos tinklų pagal UAB „Nemėžio komunalininkas“ technines sąlygas
Šildymas	Projektuojama kombinuota šildymo sistema: prisijungimas prie centralizuotų šilumos tiekimo tinklų pagal UAB „Nemėžio komunalininkas“ technines sąlygas, ir dalis energijos pagaminama iš atsinaujinančių energijos vartojimo šaltinių
Elektra	Projektuojamas prisijungimas prie centralizuotų elektros tinklų pagal AB „Lesto“ technines sąlygas

Projektuotojas techninį projektą rengia vadovaudamasis²:

- Konkurso metu pateiktu pasiūlymu:

- ypatingas dėmesys skiriamas pastato įvaizdžio formavimui, naudojant šiuolaikines medžiagas ir kompozicines priemones;
- turi būti pasiūlyta ypatinga urbanistinė darna tarp projektuojamo pastato ir jo aplinkos, patogaus transporto ir pėsčiųjų judėjimo sprendimų;
- pastatas turi atitikti reikalavimus, numatytus Lietuvos Respublikos statybos įstatyme, Statybos techniniuose reglamentuose bei kituose teisės aktuose;
- LR statybos įstatymu ir kitais įstatymais, reglamentuojančiais esminius statinio reikalavimus (vieną, kelis ar visus). Teritorijų planavimo dokumentais.
- Techninėmis prisijungimo sąlygomis.
- Projekto rengimo dokumentais:
 - Detalioju planu;
 - Specialiaisiais architektūros reikalavimais;
 - Statinio projektavimo technine užduotimi.

Techninio projekto apimtis, sudėtis, sprendinių detalumas turi būti pagal statybos techninį reglamentą STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas“ reikalavimus.

Papildomos projektavimo rangovo atliekamos paslaugos:

- Priešprojektiniai tyrinėjimai ir kiti reikalavimai:
 - Užsakyti ir gauti statybos sklypo inžinerinių tinklų ir susisiekimo komunikacijų trasų inžinerinių-geodezinių, topografinių tyrinėjimų dokumentus ir skaitmeninėje laikmenoje ar esant reikalui papildyti, atnaujinti, patikslinti turimus duomenis;
 - Užsakyti atlikti ir gauti geologijos tyrimus, parengti ataskaitas ir teisės aktų nustatyta tvarka užregistruoti jas Geologijos tarnyboje;
 - Poveikio aplinkai vertinimo ataskaitos parengimas, vadovaujantis Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo reikalavimais, kai reikalaujama teisės aktuose. Planuojama teritorija AB „Vilniaus paukštyno“ sanitarinės apsaugos zonoje.
 - Kiti užduotyje nenumatyti tyrinėjimai (pagal poreikį).
- Statinio projektavimo eiliškumas:
 - Projektinių pasiūlymų parengimas, pristatymas, derinimas su Užakovu;
 - Projekto sprendinius (architektūrą, patalpų suplanavimą, orientacines spalvas ir kitus) derinti su Užakovu;
 - Užsakovui įgaliojus, užsakyti ir gauti AB „Lesto“, UAB „Nemėžio komunalininkas“, AB „Teo LT“ technines prisijungimo sąlygas, Vilniaus rajono savivaldybės administracijos Specialiuosius architektūros reikalavimus ir kitas reikalingas sąlygas.
 - Pagal poreikį Projekto rengimo metu pateikti paraiškas Vilniaus rajono savivaldybės vardu: prisijungimo sąlygoms, aplinkos apsaugos, priešgaisrinės, gatvių apšvietimo, visuomenės sveikatos centrui.
 - Kiti derinimai pagal išduotas technines prisijungimo sąlygas;
 - Projektuotojas atsakingas už teigiamų bendrosios ekspertizės išvadų ir nuolatinės statybos komisijos narių pritarimo gavimą.
- Informacijos apie pradėtą rengti projektą pateikimas teisės aktų nustatyta tvarka;
- 1 egz. projekto komplekto pateikimas Užsakovui sprendinių pritarimui, statinio techninių-ekonominių rodiklių patvirtinimui, 1 egz. skaitmeninės versijos, 1 egz. su kompiuterine laikmena pateikimas ekspertizės paslaugų teikėjui ir atsiėmimas po ekspertizės. Projekto pateikimas derinančioms institucijoms, mokestis už statybos leidimo gavimą, būtinų dokumentų parengimas ir pateikimas su Projekto 2 egz. byloje ir ne mažiau 2 vnt. kompiuterinėje laikmenoje statybos leidimo gavimui pagal STR 1.07.01:2010 „Statybą leidžiantys dokumentai“.
- Projektas privalo būti įformintas pagal projektui keliamus teisinius reikalavimus. Visi komplektai turi būti spalvoti, vienodi. Projektas statybai Lietuvos Respublikoje rengiamas valstybine kalba.
- Galutinės projekto bylos suformavimas ir pateikimas po statybos leidimo gavimo:
 - 4 komplektai techninio projekto (be sąmatų);
 - 4 egzemplioriai darbų kiekių žiniaraščių (sudarytų bendroje sistemoje su nuoseklia įkainių numeracija);
 - 2 egzemplioriai statybos darbų sąmatinių skaičiavimų (sudarytų vadovaujantis STR 3.01.01:2002 Statinių statybos resursų poreikio skaičiavimo tvarka);
 - 2 spalvotos projekto kopijos (visų dalių, be sąmatų), analogiškomis suformuotoms popierinėms byloms, įrašytoms kompiuterinėse laikmenose (minimalus raiškos reikalavimas – 300 dpi, galimi formatai - *.jpg, *.gif, *.tif, *.png, *.rtf, *.pdf, be skaitmeninių parašų);
 - 1 elektroninę projekto kopiją, įrašytą kompiuterinėje laikmenoje su originaliais dokumentų formatais (*.dwg, 3D projektavimo programų failai, *.doc, *.excel ir pan.);

Statinio techninio projekto ekspertizę organizuoja ir apmoka užsakovas-statytojas;

Užsakovo pateikiamų privalomųjų dokumentų sąrašas:

- Žemės sklypo nuosavybės teisę patvirtinantys dokumentai: registro pažymos, nuosavybės dokumentai;
- Sklypo detalusis planas;
- Projektavimo užduotis.

B. STATYTOJO REIKALAVIMAI

Projektavimo užduotis su Statytojo reikalavimais yra Statytojo patvirtintas dokumentas, kuriame nurodoma visa paslaugų apimtis ir sumanyto statyti statinio pagrindiniai funkciniai, architektūriniai, techniniai, kokybiniai ir ekonominiai rodikliai, kuriais būtina vadovautis rengiant projektą. Projektavimo užduotis su Statytojo reikalavimais yra neatskiriama projektavimo darbų rangos sutarties dalis. Projektavimo užduoties su Statytojo reikalavimais rodikliai ir reikalavimai turi atitikti statinio prisijungimo sąlygose nurodytus rodiklius ir reikalavimus. Visi Projekto Rangovo siūlomi sprendiniai turi būti racionalūs, ekonomiškai ir atitikti Lietuvoje galiojančias normas ir reikalavimus. Projekto Rangovas turi pateikti visų projekto dalių detalius darbų, medžiagų, technologinės įrangos, baldų kiekių žiniaraščius. Projektavimo Rangovas turi įvertinti nenumatytus projektavimo paslaugas, kurios gali atsirasti projektavimo metu, ir privalo parengti visas projekto dalis, kurios yra būtinos, kad suderinti ir gauti statybą leidžiantį dokumentą. Statybos skaičiuojamosios dalies kainą projekto rengėjas derina su užsakovu projektavimo metu.

NUMATOMI PROJEKTO SPRENDINIAI

Projekto Rangovas parengia techninio projekto dokumentaciją, vadovaudamasis šiais reikalavimais projektiniams sprendiniams.

BENDRI NURODYMAI	
Statinio pavadinimas	Sporto ir laisvalaikio kompleksas su baseinu
Pagrindinė tikslinė naudojimo paskirtis	Sporto
	Vandens pramogų centras su 25 metrų ilgio 4 takų plaukimo baseinu, persirengimo patalpomis, dviem pirtimis (rusiška (garinė) ir turkiška), sūkurine vonia bei baseinėliu vaikams, taip pat treniruoklių ir aerobikos salėmis.

ARCHITEKTŪRINIAI KONSTRUKTYVINIAI SPRENDINIAI	
Pastato architektūra	Ypatingas dėmesys skiriamas pastato įvaizdžio formavimui, naudojant šiuolaikines medžiagas ir kompozicines priemones. Projektuojant pastatą, teikti prioritetą racionaliems bei komerciškai pagrįstiems sprendimams, kurie užtikrintų efektyvų statinio eksploatavimą bei energijos išteklių naudojimą. Projektuojant atsižvelgti į esamą situaciją, pastatas su savo aplinka turi darniai įsiliesti į esamą aplinką.
Pastato konstrukcijos	Projektuoti atsižvelgiant į architektūrinius sprendinius, pateiktus konkurso metu, konstrukcijas projektuoti, vadovaujantis atliktais geologiniais tyrimais bei jų ataskaita.
Žmonių su negalia patekimas	Projektuoti ir užtikrinti žmonių su negalia patekimą ir naudojimąsi numatomomis paslaugomis, užsiėmimams ir varžyboms baseine, sveikatingumo zonoje, pagalbinėse patalpose, užtikrinant neįgaliųjų evakuaciją, sklypo (įvažiavimo kelių, automobilių stovėjimo aikštelių, takų, šaligatvių ir t. t.) pritaikymą pagal teisės aktus, įvertinant visas negalias (judėjimo negalia, neregiai).
Patalpų funkcinis planavimas	Planuojant pastatą numatyti šias funkcines zonas: 3. 25 m baseinas su vandens pramogų zona, treniruoklių ir aerobikos salėmis ir persirengimo patalpomis. 4. Kavinė. Taip pat numatyti: 25 metrų, 4 plaukimo takų su vandens pramogų zona ir pirtimis;

	Sanitarinius mazgus, medpunktą, inventorines, valymo ir kitas patalpas pagal normas; Baseino techninį pagrindį su įvadų ir techninėmis patalpomis; Kitas patalpas pagal technologiją ir poreikį.
Patalpų apdaila	Parengti interjero projekto dalį su apdailos medžiagų, spalviniais sprendiniais, bendrųjų erdvių technologine įrangos, baldų pasiūlymais, bendra informacinė-nuorodų sistema. Medžiagos privalo būti neprabangios, tinkamos agresyviai aplinkai, ilgaamžės, pritaikytos dideliems lankytojų srautams.
Aplinkosauginiai parametrai	Rengiant projektinius sprendinius turi būti taikomi pažangūs energiją taupančių pastatų konstrukciniai ar inžineriniai sprendimai: energiją taupančios apšvietimo, šildymo, kondicionavimo, didelio naudingumo bendros šilumos bei elektros energijos gamybos, vėdinimo sistemos, pastato orientacija pasaulio šalių atžvilgiu, langų parinkimas, pažangiausių vandens taupymo technologijų ir gėlo vandens mažinimo priemonių naudojimas ir t. t. Architektūriniai sprendiniai ir inžinerinės sistemos turi užtikrinti, kad planuojamuose sprendiniuose (įskaitant, bet neapsiribojant medžiagų kiekių žiniaraščiuose) būtų įgyvendinami šie įrengimo/medžiagų reikalavimai: • klozetai turi būti su dvejopo vandens nuleidimo funkcija: paspaudus pagrindinį mygtuką turėtų nubėgti ne daugiau kaip 6 litrai vandens, o ekonominio režimo mygtuką – ne daugiau kaip 3 litrai vandens; • vandens čiaupai turi būti taupantys vandenį (palyginus su įprastais čiaupais, galintys sutaupyti iki 50 % vandens); • statybos produktų sudėtyje neturi būti sieros heksafluorido (SF₆); • vidaus apdailos dažų ir lakų sudėtyje lakiųjų organinių junginių (LOJ), kurių virimo temperatūra yra ne aukštesnė kaip 250 °C (esant standartiniam 101,3 kPa slėgiui), turi būti ne daugiau kaip: - sienų dažuose (pagal standartą EN 13300) – 30 g/l (neįskaitant juose esančio vandens kiekio); - kituose dažuose, kurių dengiamoji geba yra ne mažesnė kaip 15 m²/l, o nepermatomumas – 98 % – 250 g/l (neįskaitant juose esančio vandens kiekio); - visuose kituose produktuose (taip pat dažuose, kurie nėra sienų dažai ir kurių dengiamoji geba mažesnė kaip 15 m²/l, lakuose, beicuose, grindų dangose ir grindų dažuose bei panašiuose produktuose) – 180 g/l (neįskaitant juose esančio vandens kiekio); • 70 % medienos, medienos medžiagų ir gaminių turi būti iš miškų, sertifikuotų naudojant FSC ar PEFC miškų sertifikavimo sistemas arba lygiavertes sertifikavimo sistemas.
SKLYPO TVARKYMAS	
Numatyti sklypo tvarkymą, įrengiant įvažiavimo kelius į teritoriją, racionaliai suplanuoti transporto bei pėsčiųjų judėjimo schemas, numatyti asfalto dangą automobilių statymui (vietų skaičių nustatyti vadovaujantis galiojančiais norminiais dokumentais), pėsčiųjų takus įrengti iš trinkelio, numatyti žalius plotus ir medžius. Įvertinti gretimybės, išnaudoti esamą infrastruktūrą, išlaikyti insoliacijos reikalavimus.	
PASTATO VIDAUS INŽINERINĖS SISTEMOS	
Vandentiekis, nuotekų šalinimas	Projektuojami nauji vidaus vandentiekio tinklai, buitinių ir lietaus nuotekų tinklai.
Pastato priešgaisrinė įranga	Numatyti visos priešgaisrinės inžinerinės įrangos naudojimui būtinų priemonių projektavimą (pateikti atskiru žiniaraščiu), evakuacijos planų parengimą, vadovaujantis gaisrinės saugos dalimi ir galiojančiais norminiais dokumentais.
Baseino technologinė įranga	Parengti baseino įrangos technologinį projektą, konkrečius įrangos pasiūlymus derinti su užsakovu, įranga privalo atitikti visus LR galiojančius reikalavimus ir būti ekonomiškai. Numatyti galimybę reguliuoti baseino dalis. Baseino dalies gylis, pritaikytas nardymui, turi būti 5 m. Visos plieninės detalės turi būti iš nerūdijančio plieno, tinkančio agresyviai

	aplinkai.
Baseino ženklvinimas	Baseino ženklvinimas turi būti išilgai baseino, visos juostų spalvos, žymėjimai ir panašiai rengiami vadovaujantis FINA reikalavimais.
Šilumos punktas	Projektuojamas šilumos punktas, vadovaujantis UAB „Nemėžio komunalininkas“ išduotomis prisijungimo techninėmis sąlygomis.
Šildymas	Projektuojami šildymo vamzdiniai, radiatoriai, šildomos grindys. Konkretų šildymo būdą parinkti pagal patalpų naudojimo pobūdį, atsižvelgiant į užsakovo pageidavimus ir ekonomišką su automatiniu reguliavimu.
Vėdinimas	Projektuojama vėdinimo sistema su rekuperacija.
Atsinaujinančios energetikos panaudojimas	Projektuojama atsinaujinančių energijos vartojimo įrenginių įrengimas baseino šilto vandens paruošimui.
Oro kondicionavimas	Projektuojamas oro kondicionavimas, konkrečias patalpas parinkti atsižvelgiant į pastato orientaciją sklype ir pagal patalpų naudojimo pobūdį.
Elektrotechnika	Projektuojama elektros instaliacija su visa būtina įranga, ekonomišką patalpų apšvietimas įvairiais režimais: varžybų metu, treniruočių metu, budintis. Numatyti baseino apšvietimą iš povandeninės baseino dalies.
Žaibosauga	Projektuoti, vadovautis galiojančiais norminiais dokumentais bei sprendimais, priimtais projekto gaisrinės saugos dalyje.
Apsauginė signalizacija	Projektuojama apsauginė signalizacija, numatyti vaizdo stebėjimo sistemos įrengimą.
Priešgaisrinė signalizacija	Projektuojama priešgaisrinės signalizacijos sistema vadovaujantis galiojančiais norminiais dokumentais bei sprendimais, priimtais projekto gaisrinės saugos dalyje.
Įėjimo kontrolė	Numatyti lankytojų įėjimo į baseino patalpas kontrolės įrangą.
Telekomunikacijos ir ryšiai	Projektuojami kompiuteriniai telefoniniai tinklai pagal darbo vietų ir renginių organizavimo poreikį.
Švieslentė	Numatyti švieslenčių baseine įrengimo projektą.
Pastato garso, sistema	Suprojektuoti garso sistemą informavimui visame pastate.
Reklamos įrengimas	Parengti lauko reklamos projektą.
Papildomi reikalavimai inžinerinėms sistemoms	Suprojektuoti visas inžinerines sistemas su atskiromis zonų, nurodytų patalpų funkciname planavime, apskaitomis ir valdymu.
LAUKO INŽINERINIAI TINKLAI	
Vandentiekis nuotekų šalinimas	Projektuojami nauji lauko vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklai, numatyti lauko hidrantų įrengimą gaisro gesinimui, vadovautis UAB „Nemėžio komunalininkas“ išduotomis techninėmis sąlygomis.
Šilumos tiekimas	Projektuojamas pasijungimas į miesto šilumos tinklus vadovaujantis UAB „Nemėžio komunalininkas“ išduotomis prisijungimo techninėmis sąlygomis.
Lauko elektros tinklai	Projektuojami lauko elektros tinklai, vadovautis AB „Lesto“ išduotomis techninėmis sąlygomis; • Elektros prisijungimui į pastatą pagal projektinį poreikį; • Lauko apšvietimo tinklai, aplink pastatą ir automobilių stovėjimo aikštelėje (numatyti valdymą ir atskirą apskaitą).
Vaizdo stebėjimas	Teritorijoje numatyti vaizdo stebėjimo kameras.

Investicijų skyriaus
vyriausiasis specialistas
Miroslav Prokopenko

Vytautas Mainelis

Investicijų skyriaus
vedėjo pavaduotoja
Ana Matulevičienė

GEDRIUS AKELIS
Architektūros ir interjero
planavimo skyriaus
vyriausiasis specialistas

**Sporto ir laisvalaikio komplekso (8.14) Taikos g. 1A, Rudaminos k., Vilniaus r. sav.
Statybos projektas
Pagrindinė gaisrinės saugos reikalavimų projektavimo užduočių lentelė
2015-08-26**

Sistema	Sistemos tipas	Pagrindiniai minimalūs parametrai	
Pastatas	Pagrindinė paskirtis – P.2.14 Sporto paskirties pastatai;	Atsparumo ugniai laipsnis	II
		Gaisro apkrovos kategorija	-
		Gaisrinių skyrių skaičius	Projektuojamas vienas gaisrinis skyrius
		Gaisrinio skyriaus plotas (m²); Apskaičiuojant gaisrinių skyrių plotus buvo įvertinamas G ₆ koeficientas (Visose pastato patalpose įrengta automatinė adresinė gaisrinė signalizacija)	Apskaičiuotas gaisrinio skyriaus plotas – 2233,09 m²; Didžiausio aukšto plotas – apie 1807 m²; Leidžiamas gaisrinio skyriaus plotas neviršijamas.
		Patalpų kategorija pagal sprogimo ir gaisro pavojų	Sporto paskirties pastatui kategorija pagal sprogimo ir gaisro pavojų nenustatoma. Patalpų kategorija, atsižvelgiant į naudojamas medžiagas, bus nustatyta aiškinamajame rašte bei pateikiama brėžiniuose.
		Bendras pastato plotas (m²)	2440 m²
		Bendras pastato tūris (m³)	15800 m³
		Aukštų skaičius	1 aukšto pastatas su techninių rūšių.
		Aukščiausio aukšto grindų altitudė (m)	0,5
Atstumai tarp statinių		Mažiausi priešgaisriniai atstumai nuo statinio iki kitos paskirties pastatų yra išlaikomi.	
Žmonių skaičius pastate		Sporto paskirties pastate žmonių skaičius nustatomas pagal „Visuomeninių statinių gaisrinės saugos taisyklės“ 10 lentelę.	
Evakuacija		Evakuaciniai išėjimai, kai pro juos evakuojama(s), turi būti ne siauresni kaip: 0,8 m – 15 ir mažiau žmonių; 0,9 m – nuo 16 iki 50 žmonių; 1,2 m – 51 ir daugiau žmonių. Žmonių evakuacija iš pastato vykdoma iš patalpų tiesiai į lauką, arba iš patalpų per koridorių tiesiai į lauką. Evakuacija iš techninio rūšio numatoma 2 tipo laiptais. Laiptų laiptatakio plotis 0,9 m pločio.	

Statinio atsparumo ugniai laipsnis	Gaisro apkrovos kategorija	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus konstrukcijų elementų (turinčių ugnies atskyrimo ir (ar) apsaugos funkcijas) atsparumas ugniai ne mažesnis kaip (min.)						
		gaisrinių skyrių atskyrimo sienos ir perdangos	laikančiosios konstrukcijos	lauko siena	aukštų, pastogės patalpų, rūšio perdangos	stogai	laiptinės	
							vidinės sienos	laiptatakliai ir aikštelės, laiptus laikančiosios dalys
PREKYBOS PASKITIES PASTATAS								
II	-	REI 60	R 45 ⁽¹⁾	RN ⁽²⁾	R 20 ⁽¹⁾	R 20 ⁽³⁾	REI 30	R 15

⁽¹⁾ Konstrukcijoms įrengti naudojami ne žemesnės kaip B–s3, d2 degumo klasės statybos produktai;

⁽²⁾ Atsparumo ugniai reikalavimai lauko sienoms netaikomi, kai:

- statinio aukščiausio aukšto grindų altitudė neviršija 6 m;

⁽³⁾ Stogą laikančiosioms konstrukcijoms (gegnėms, grebėstams ir pan.) įrengti naudojami ne žemesnės kaip B–s3, d2 degumo klasės statybos produktai;

Išorės gaisrinio vandentiekio sistema	Vandens kiekis išorės gaisrų gesinimui	Pastato aukščiausio aukšto grindų altitudė iki 6 m, pastato tūris iki 15000 m³, todėl nustatomas vandens debitas gaisrų gesinimui iš išorės 15 l/s. Gaisrų gesinimas iš išorės numatomas iš vandens rezervuarų. Reikiamas vandens kiekis išorės gaisrų gesinimui 162 m³. Projektuojami du vandens rezervuarai, po 81 m³. Prie gaisrinių rezervuarų ir vandens paėmimo šulinių turi būti įrengta kietos dangos kelias su 12x12 m apsisukimo aikštelė. Prie vandens rezervuarų turi būti fluorescencinės arba nakties metu apšviestos lentelės su rezervuaro talpa.	
Vidaus priešgaisrinio vandentiekio sistema	Vidaus gesinimas 1x2,7 l/s čiurkšlėmis kiekvienam patalpos taškui naudojant plokščiąsias žarnas, kuri ne ilgesnė kaip 20 m. Gesinimo trukmė –3 val. Įrengus metalines laikančiąsias konstrukcijas, vidaus gesinimui skirtų čiurkšlių skaičius didinamas 1 čiurkšlę metalinių konstrukcijų apsaugai. Kaitinimosi patalpose įrengiami sprinkleriai turi būti prijungti prie bendro naudojimo vandentiekio ir tokiu būdu užtikrintas 0,12 l / s kv. m vandens tiekimo intensyvumas. Nėra įrengiamos atitvarinės konstrukcijos kurios pagamintos iš E ir F degumo klasių statybos produktų. Nenumatoma naudoti atitvarinių sienų apdailai E ir F degumo klasių statybos produktų.		
Elektros tiekimo patikimumo kategorija	I patikimumo kategorijai priskirtinų įrenginių elektros maitinimas užtikrinamas akumuliatorių pagalba	I patikimumo kategorijos vartotojai:	
		Evakuacinis, avarinis apšvietimas	Akumulatoriai
		Gaisrinės signalizacijos sistema	Akumulatoriai
		Išpėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistema	Akumulatoriai
		Gaisriniai siurbliai	Esant poreikiui dyzelinis elektros generatorius

Žaibosaugos sistema	Projektuojama	Žaibosauga įrengiama pagal LST EN 62305 reikalavimus ir kitas Lietuvoje galiojančias normas. Detalūs sprendiniai pateikiami projekto elektrotechninėje dalyje.
Automatinė gaisro aptikimo ir signalizacijos sistema	Projektuojama	Adresuojama gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema.
Išpėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistema	Projektuojama	Išpėjimo tipas 3
Automatinė gaisro gesinimo sistema	Neprojektuojama	-
Dūmų šalinimo sistema	Neprojektuojama	Dūmų šalinimas yra neprojektuojamas patalpose, kuriuose vienu metu gali būti 50 ir daugiau žmonių, sandėliavimo patalpose, kurių plotas yra didesnis kaip 50 kv. m., įrengiant lauko atitvarinęse konstrukcijose ranka valdomus langus bei stoglangius. Įrengiamų angų geometrinis plotas yra 0,4 proc. nuo apskaičiuoto patalpos ploto. Virš kambarių lubų nėra numatoma didesnė gaisro apkrova kaip 42 MJ/kv. m, todėl kiekvienam 400 kv. m lubų plotui nėra numatomas papildomas įtaisas dūmams išleisti Angų plotas vertinamas nuo 2,2 m virš patalpos grindų. Angos patalpą turi aptarnauti ne didesniu kaip 15 m atstumu. Stoglangiai, langai turi būti atidaromi rankiniu būdu. Rankinis valdymas atliekamas ranka įjungiamais valdymo įrenginiais (patraukiant rankeną, pakeliant juos, praveriant ar pan.).
Papildomo oro slėgio sudarymo sistemos	Neprojektuojama	-
Gaisrinių automobilių ir gaisrinės technikos privažiavimo keliai		Prie kiekvieno statinio, gaisro gesinimo šaltinio ir gaisrinio hidranto turi būti įrengti tinkami keliai gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobiliams privažiuoti. Kelių, skirtų gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobiliams privažiuoti, projektavimo reikalavimai: • privažiuoti prie pastato, gaisro gesinimo šaltinio ir gaisrinio hidranto naudojamos motorizuoto susisiekimo gatvės ir keliai, įvairių tipų eismo zonos ir aikštės, atitinkančios teisės aktų nustatytus reikalavimus; • kelias privažiuoti prie pastato, kurio aukščiausio aukšto grindų altitudė mažesnė arba lygi 15 m, įrengiamas ne didesniu kaip 25 m atstumu; • kelių plotis turi būti ne mažesnis kaip 3,5 m, aukštis – ne mažesnis kaip 4,5 m; • tarp statinių ir kelių gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobiliams privažiuoti negali būti sodinami medžiai ar statomos kitos kliūtys; • aikštelės ir keliai gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobiliams privažiuoti turi būti visada laisvi, tam užtikrinti būtina statyti specialius ženklus ir aptvarus (iki 20 cm aukščio).

Visų Eg techninių patalpų technologija turi būti projektuojama taip, kad gaisro apkrova jose būtų ne didesnė kaip 42 MJ/m². Galimas saugomos medžiagos kiekis – 1,8 kg medienos ekvivalente.

Visų Cg techninių patalpų technologija turi būti projektuojama taip, kad gaisro apkrova jose būtų ne didesnė kaip 600 MJ/m².

Sprendimai dėl statinio architektūros, žmonių evakuacijos (laiptinės, praėjimai, išėjimai), priešgaisrinių užtvarų vietų ir pan. bus pateikti gaisrinės saugos dalyje preliminariai suderinus ir patvirtinus anksčiau pateiktą projektavimo užduotį

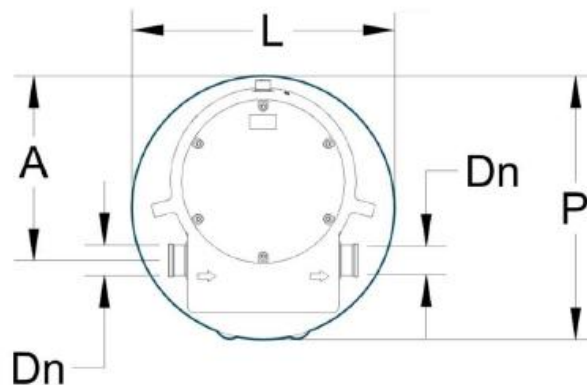
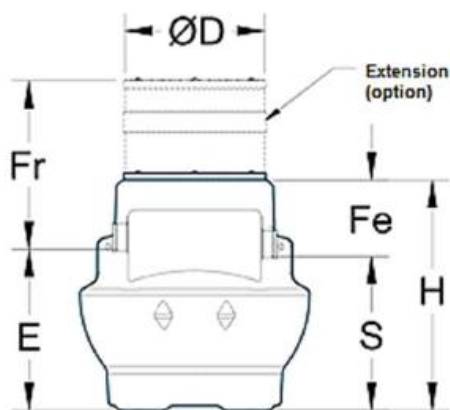
Lentelėje pateikti rodikliai bei reikalavimai gali būti tikslinami ar keičiami, esant pakeistiems pradiniais projektavimo duomenims.

Nr. **YG1501E**

Riebalų skirtuvas

Polietilenas

Techniniai duomenys

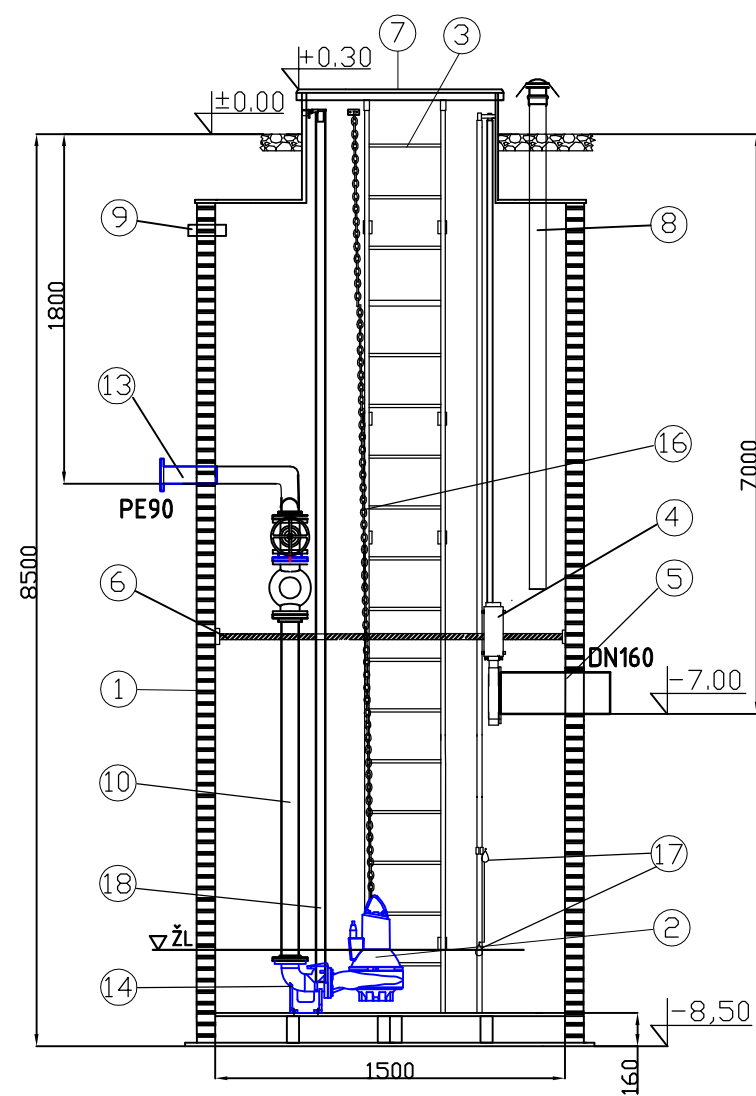


Žymuo	Našumas	L	P	Dn	E	S	Fe	H	Riebalų skirtuvo	kg
									naudingasis tūris	
YG1501E	1	1000	1000	110	698	668	332	1000	340	27

Našumas litrais per sekundę (l/s), matmenys milimetrais (mm), masė kilogramais (kg)

Įmonė TECHNEAU, siekdama nuolat tobulinti savo asortimentą, pasilieka teisę be įspėjimo keisti savo gaminių matmenis.

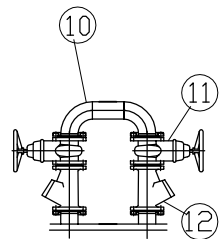
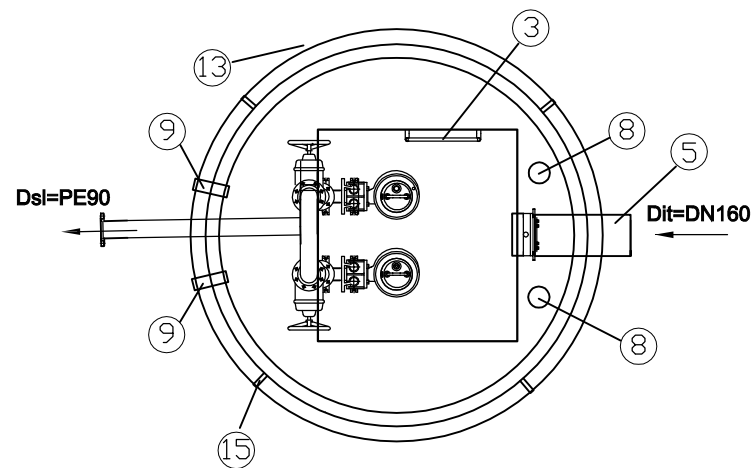
DRENAŽO SIURBLINĖS SCHEMA



Nr.	Pavadinimas	Kiekis	Matmuo / medžiaga
1	Korpusas HDPE dviguba sienele	1	Ø 1500x8500
2	SiurbLIAI Q = 5 l/s; H = 7 m	2	Rexa FIT V05 DA-126
3	Kopėčios	1	AISI 304
4	Peilinė sklendė	1	DN 160
5	Įtekėjimo vamzdis	1	DN 160
6	Aptarnavimo platforma	1	AISI 304
7	Dangtis	1	HDPE
8	Ventiliacijos vamzdis	2 kompl.	Ø 110
9	Pralaida kabeliams	2	Ø 75
10	Vidiniai vamzdžiai	2 kompl.	DN 80 AISI 304
11	Sklendės	2	DN 80
12	Atbulinis vožtuvas	2	DN 80
13	Ištekėjimo vamzdis	1	PE 90
14	Siurblio padas	2	DN 50
15	Kėlimo kilpa	4	
16	Siurblių iškėlimo grandinės	2 kompl.	Ø 5 AISI 316
17	Plūdiniai lygio jutikliai	4	Kriaušės tipo
18	Siurblio kreipiantysis vamzdis	2 kompl.	AISI 304

PASTABOS:

1. Siurblinės schema ir matmenys brėžinyje pateikti priimant už analogą Wilo gaminį.
2. Siurblinės parametrus tikslinti "DP" metu. Įtekėjimo ir ištekėjimo atvamzdžių aukščiai gali keistis, juos tikslinti "DP" metu.



AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1 NORMINIAI DOKUMENTAI

STR 2.07.01:2003 - Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai.
STR 1.05.06:2010 – Statinio projektavimas.
RSN 26-90 - Vandens vartojimo normos.
„Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamentas“ įsakymo Nr. D1-193, 2007-04-02.

2 LAUKO VANDENTIEKIS

Lauko vandentiekio tinklai suprojektuoti pagal UAB „Nemėžio komunalininkas“ išduotas technines sąlygas Nr. 198/15. Vandens tiekimas sporto ir laisvalaikio kompleksui numatomas prisijungiant prie esamų d110 mm vandentiekio tinklų, esančių Taikos g. Prisijungimo vietoje suprojektuotas G/b šulinys su uždarymo armatūra.

Lauko vandentiekio tinklai suprojektuoti iš „PE100“, PN10 vandentiekio vamzdžių, skirtų transportuoti geriamos kokybės vandenį.

Vandens apskaitos mazgas suprojektuotas pastato rūsyje, specialiai įrengtoje patalpoje. Patalpoje suprojektuotas trapas, šaltuoju metų laiku patalpa bus šildoma. Į šią patalpą suprojektuotas vienas d110 mm vandentiekio įvadas. Šiuo įvadu bus tiekiamas ir šaltas vanduo sporto ir laisvalaikio komplekso karšto vandens ruošimui bei į priešgaisrinio vandentiekio tinklus, t.y. priešgaisrinių rezervuarų užpildymui. Vandens apskaitos mazgo detalizaciją žiūrėti projekto „VN“ dalyje.

Reikalingas vandens kiekis sporto ir laisvalaikio komplekso vidaus gaisrų gesinimui – 2,7 l/s. Vidaus gaisrų gesinimui sklype suprojektuotas vienas 30 m³ talpos požeminis priešgaisrinis rezervuaras. Rezervuaro užpildymui iš pastato suprojektuotas d32 mm vandentiekio tinklas. Iš rezervuaro į pastatą, vidaus gaisrų gesinimui, suprojektuoti du d75 mm vandentiekio įvada.

Reikalingas vandens kiekis sporto ir laisvalaikio komplekso išorės gaisrų gesinimui – 15 l/s. Išorės gaisrų gesinimui sklype suprojektuoti du tarpusavyje sujungti požeminiai priešgaisriniai rezervuarai, kurių kiekvieno tūris 83 m³. Rezervuarų užpildymui iš pastato suprojektuotas d63 mm vandentiekio tinklas. Vandens paėmimui iš priešgaisrinių rezervuarų suprojektuotas G/b d2000 mm vandens paėmimo šulinys. Prieš vandens paėmimo šulinį suprojektuotas tarpinis G/b d1500 mm šulinys su uždarymo armatūra.

Bendras projektuojamų lauko vandentiekio tinklų ilgis – 181,45 m.

3 BUITINIŲ IR TECHNOLOGINIŲ NUOTEKŲ SISTEMA

Buitinių nuotekų tinklai suprojektuoti pagal UAB „Nemėžio komunalininkas“ išduotas technines sąlygas Nr. 198/15. Sporto ir laisvalaikio komplekse susidaranti buitinės nuotekos bus pašalinamos į esamus buitinių nuotekų tinklus d200 mm, esančius Taikos g., prisijungiant prie esamo nuotekų šulinio Nr. 23.

Nuotekų šalinimui iš pastato suprojektuoti trys buitinių nuotekų išvada – vienas savitakinis ir du slėginiai. Savitakinio d110 mm buitinių nuotekų išvadu bus šalinamos nuotekos susidaranti pirmo aukšto sanmarzuose ir baseino – pirčių zonoje. Buitinių nuotekų šalinimui iš rūsyje esančių trapų ir nuo vandens rezervuarų, jų persipylimo atveju, suprojektuotas atskiras nuotekų tinklas. Nuotekoms pakelti iki lauko tinklų lygio, rūsyje suprojektuota nuotekų siurblinė iš kurios slėginiu d63 mm išvadu yra išleidžiamos į lauko buitinių nuotekų tinklus. Antrasis slėginis d160 mm buitinių nuotekų išvadas suprojektuotas baseinų ištuštinimui ir filtrų plovimo metu susidarantioms nuotekoms šalinti. Prieš išleidžiant slėgines nuotekas į savitakinį tinklą suprojektuoti slėgio gesinimo šuliniai.

Pastate, kavinės patalpose susidaranti technologinės nuotekos bus šalinamos į projektuojamus lauko buitinių nuotekų tinklus, prieš tai jas apvalant riebalų skirtuve. Suprojektuotas 1 l/s našumo polietileninis riebalų skirtuvas, montuojamas lauke. Technologinių nuotekų šalinimui iš pastato suprojektuotas vienas d110 mm nuotekų išvadas.

Atestato Nr.	PRC UAB "Projektų rengimo centras", Žemaitės g. 21, Vilnius, LT-03118 Tel./Fax.: 85 276 0037				SPORTO IR LAISVALAIKIO KOMPLEKSO (8.14) TAIKOS G. 1A (sklypo unik. Nr.:4400-1262-1466), RUDAMINOS K., VILNIAUS R.SAV. STATYBOS PROJEKTAS				
5637									
A295	SPV	J.Fišeris							
Atestato Nr.	UAB "PASTATŲ INŽINERINĖS TECHNOLOGIJOS"				LAUKO VANDENTIEKIS, NUOTEKŲ ŠALINIMAS AIŠKINAMASIS RAŠTAS			Laida	
13460	SPDV	T. Cipkus						0	
	Proj.	A. Dailidėnaitė							
Stadija	Užsakovas/Statytojas :				PRC15-463-TP-LVN-AR			Lapas	Lapų
TP	Vilniaus rajono savivaldybės administracija Rinktinės g. 50, LT – 09318, Lietuva							1	3

Savitakiniai nuotekų išvadai ir savitakiniai lauko buitinių nuotekų tinklai suprojektuoti iš PVC savitakinių d110 mm – d200 mm nuotekų vamzdžių, slėginiai nuotekų išvadai suprojektuoti iš "PE100" PN10 slėginių nuotekų vamzdžių d63 mm – d160 mm, projektuojami nuotekų šuliniai G/b d1000 mm – d1500 mm.

Bendras projektuojamų lauko buitinių ir technologinių nuotekų tinklų ilgis – 112,0 m.

4 LIETAUS NUOTEKŲ SISTEMA

Esami lietaus nuotekų tinklai d250 mm, patenkantys po naujai projektuojamu pastatu demontuojami ir perklojami naujai.

Nauji lietaus nuotekų tinklai suprojektuoti pagal UAB „Nemėžio komunalininkas“ išduotas technines sąlygas Nr. 198/15. Sporto ir laisvalaikio komplekse surenkamos paviršinės nuotekos bus pašalinamos į esamus lietaus nuotekų tinklus d350 mm, esančius Taikos g., prisijungiant prie esamo nuotekų šulinio Nr. 22.

Nuo pastato stogo lietaus kritulių ir sniego tirpsmo vanduo surenkamas per elektra šildomas įlajas. Iš pastato suprojektuoti trys: vienas d110 mm ir du d160 mm lietaus nuotekų išvadai, kuriais nuotekos išleidžiamos į projektuojamus kiemo lietaus nuotekų tinklus.

Lietaus nuotekų išvadai suprojektuoti iš PVC PN6 d110 mm – d160 mm nuotekų vamzdžių, lauko lietaus nuotekų tinklai suprojektuoti iš PVC savitakinių d160 mm – d250 mm nuotekų vamzdžių, projektuojami nuotekų šuliniai G/b d1000 mm – d1500 mm.

Bendras projektuojamų lauko lietaus nuotekų tinklų ilgis – 217,90 m.

5 DRENAŽAS

Pastato rūsio perimetru suprojektuoti drenažo tinklai. Drenažo tinklai suprojektuoti iš PVC gofruotų drenažo vamzdžių su geotekstilės filtru d113/126 mm su 0,005 nuolydžiu kontrolinio šulinio su sėsdintuvu link. Nudrenuotas vanduo nuvedamas į projektuojamą drenažo siurblinę PVC savitakiniais d160 mm nuotekų vamzdžiais o iš jos išleidžiamas į esamus lietaus nuotekų tinklus d350 mm, esančius Taikos g. Prisijungimo vietoje suprojektuotas G/b d1000 mm nuotekų šulinys. Suprojektuota 5 l/s našumo drenažo siurblinė su dviem panardinamais siurbliais. Siurblinė turi būti inkaruota, siurblinės inkaravimą žiūrėti projekto „SK“ dalyje. Prieš išleidžiant slėgines nuotekas į savitakinį tinklą suprojektuotas slėgio gesinimo šulinys. Slėginis drenažo tinklas suprojektuotas iš "PE100" PN10 d90 mm vamzdžių. Projektuojami drenažo tinklo šuliniai – plastikiniai, d315 mm.

Bendras projektuojamų drenažo tinklų ilgis – 155,70 m.

6 GEOLOGINĖS IR HIDROGEOLOGINĖS SĄLYGOS

Aptikti gruntai, pagal genezę, granulimetrinę sudėtį ir kūginį stiprį suskirstyti į penkis inžinerinius geologinius sluoksnius.

Piltinis gruntas: smėlis su žvyru ar statybinėmis atliekomis, dengiantis didžiąją statybos sklypo dalį iki 0,6 – 2,2 m gylio. Šiaurinėje sklypo dalyje šis gruntas yra su durpėmis. Sluoksnio storis yra 0,5 – 2,1 m.

Purus smulkus smėlis: slūgso visame statybos sklype po piltiniu gruntu, iki 2,5 – 3,8 m gylio, persisluoksniuodamas su vidutinio tankumo smulkiu smėliu. Sluoksnio storis yra 0,4 – 1,2 m.

Vidutinio tankumo smulkus smėlis: slūgso visame statybos sklype, iki 2,8 – 4,3 m gylio, persisluoksniuodamas su puriu smulkiu smėliu. Sluoksnio storis yra 0,3 – 2,1 m.

Tankus žvyringas smėlis: slūgso visame statybos sklype, po vidutinio tankumo smulkiu smėliu, 2,8 – 7,2 m gylyje. Kai kuriose tyrimų vietose sluoksnio padas nepasiektas. Sluoksnio ir ištirtos jo dalies storis yra 0,5 – 4,4 m.

Labai tankus žvyringas smėlis: slūgso po tankiu žvyringu smėliu, 4,5 – 7,2 m gylyje. Sluoksnio padas yra nepasiektas. Ištirtos dalies storis yra 1,5 – 2,1 m.

Gruntinis vanduo yra 4,0 – 5,0 m gylyje (157,5 – 158,3 m alt.). Vanduo talpinasi žvyringame smėlyje. Prognozuojamas aukščiausias grunto vandens lygis bus 3,1 – 3,5 m gylyje (apie 159,2 m alt.). Sniego tirpsmo metu ir po ilgalaikių liūčių piltiniame grunte laikinai kaupsis podirvio vanduo.

7 VANDENS IR NUOTEKŲ KIEKIŲ SKAIČIAVIMAS

7.1 VANDUO

Suvartojamo vandens kiekis paskaičiuotas vadovaujantis STR 2.07.01:2003 "Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai" ir RSN 26-90 "Vandens vartojimo normos" nurodyta metodika ir nurodytais vandens kiekiais.

VANDENS POREIKIS BUITINĖMS REIKMĖMS:

Šalto – 1,42 l/s; 2,20 m³/h;

Karšto – 1,6 l/s; 2,58 m³/h;

PRC15-463-TP-LVN-AR	Lapas	Lapų	Laida
	2	3	0

Suminis – 2,62 l/s; 4,52 m³/h.

VANDENS POREIKIS BASEINO TECHNOLOGINEI ĮRANGAI:

Baseino technologiniame projekte numatytas baseinų sistemos vandens papildymas – 0,03 m³/žmogui/24h.

Taip pat numatytas plaukimo ir atrakcionų baseinų sistemos vandens užpildymas kartą metuose, maksimalus debitas – 11,0 l/s bei vaikų baseino ir sūkurinės vonios sistemos vandens užpildymas vieną kartą per tris mėnesius, maksimalus debitas – 0,83 l/s.

7.2 BUITINĖS NUOTEKOS

BUITINIŲ NUOTEKŲ DEBITAS:

Maksimalus suminis sekundės debitas – 2,62 l/s.

NUOTEKŲ DEBITAS IŠ BASEINO TECHNOLOGINĖS ĮRANGOS:

Plaukimo ir atrakcionų baseinų sistemos vandens tūris keičiamas kartą per metus, vaikų baseino ir sūkurinės vonios sistemos vandens tūris keičiamas kartą per tris mėnesius.

7.3 LIETAUS NUOTEKOS

7.3.1 NUO PASTATO STOGO

Į vidaus lietaus nuotekų vamzdyną pateks lietaus ir sniego tirpsmo vanduo nuo pastato stogo. Bendras kritulių surinkimo plotas 0,16 ha. Tada:

Metinis kritulių kiekis:

$$W_{\text{met.}} = 10 \times 683 \times 0,16 = 1093,0 \text{ (m}^3\text{/metus)}.$$

Maksimalus paros kritulių kiekis:

$$W_{\text{d max}} = 10 \times 55,8 \times 0,16 = 89,3 \text{ (m}^3\text{/d)}.$$

Sekundinis kritulių kiekis:

$W_s = 0,16 \times 157 = 25,1 \text{ (l/s)}$, kai kartą per metus pasikartojančio 20min. trukmės lietaus intensyvumas $I_{20}=157 \text{ l/s}$, lietaus trukmė $T=20\text{min.}$, ištvėrimo reikmuo $p=5$.

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

Techninės specifikacijos nepakeičia Lietuvoje galiojančių normatyvinių dokumentų ir standartų, o tik juos papildo.

1 PAGRINDINĖS SANITARINĖS SISTEMOS

Kad užtikrinti higienos, sveikatos, aplinkos apsaugos ir kitus reikalavimus, šiame projekte objektui projektuojamos šios sanitarinės sistemos:

- lauko vandentiekio;
- priešgaisrinio vandentiekio;
- buitinių ir technologinių nuotekų;
- lietaus nuotekų;
- drenažo.

2 VANDENTIEKIS

2.1 MEDŽIAGOS IR GAMINIAI

2.1.1 PE VANDENTIEKIO VAMZDŽIAI

Polietileniniai PE vamzdžiai ir fasoninės dalys turi atitikti išorinius skersmenis, numatytus standartuose. Naudojamų projekte PE vamzdžių darbo slėgis PN10. PE vamzdžiai naudojami geriamam vandentiekui turi turėti Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerijos respublikinio mitybos centro leidimą geriamojo vandens vandentiekio sistemoms montuoti.

Techninės PE vamzdžių charakteristikos:

Tankumas	- 951 kg/m ³ ;
Elastingumo modulis (1mm/min)	- 1200 Mpa;
Šiluminio plėtimosi linijinis koeficientas	- 1.3x10 ⁻⁴ ;
Šiluminis laidumas	- 0.38 W/m ² K;
Min. kreivumo spindulys	- 25 x dy*.

PE vamzdžiai ir fasoninės dalys jungiami sandūros sulydymu, elektromovų sulydymu ar naudojant mechaninius sujungimus. Jungiant sandūros sulydymu ir elektromovų sulydymu, būtina tiksliai laikytis gamintojo nurodymų ir gamintojo techninių rekomendacijų. Virinant didelio skersmens sandūrinius sujungimus, būtina naudotis tik vamzdžio gamintojo pateikta įranga ir specifikacijomis. Naudojama sulydymo technika turi garantuoti, kad vamzdžiams būdingas lankstumas išliktų visame vamzdyje.

Naudojant mechaninius sujungimus neleistina naudoti jungiamąsias detales, pagamintas "namų sąlygomis" arba skirtas kitokiam naudojimui (kitų medžiagų sujungimui arba darbui kitomis sąlygomis).

2.2 VAMZDYNŲ ARMATŪRA

2.2.1 KALSAUS KETAUS SKLENDĖS

Skirtos vandeniui iki 60°C. Korpusas ir gaubtas iš SG geležies pagal ISO 1083, ašis iš nerūdijančio plieno su 13% chromo. Vidinis ir išorinis paviršiai padengti apsaugine danga, kurios minimalus storis 150 mikronų. Sklendžių flanšų matmenys atitinka ISO 5752, 15 seriją pagal ISO 7005, PN10/16.

2.3 PAGRINDAI PO PE VAMZDŽIAIS

Vamzdynų pagrindai turi būti įrengiami pagal inžinerinių geologinių tyrimų išvadas. Vamzdynų pagrindai turi būti įrengiami pagal inžinerinių geologinių tyrimų išvadas. Klojant plastmasinius vamzdžius svarbu suplūkti gruntą, nes taip gaunamas reikiamas šoninis spaudimas. Suplūkimui galima naudoti įvairią įrangą arba galima sutrambuoti žemę kojomis. Išlyginamasis sluoksnis turi būti klojamas ir vėliau išlyginamas taip, kad vamzdis atsiremtų vienodai. Šonuose sluoksnis turi būti tinkama atrama vamzdžiams, todėl svarbu jį sutankinti, suminant kojomis. 10 cm žemės sluoksnis sutankinamas kojomis

Atestato Nr.	PRC UAB "Projektų rengimo centras", Žemaitės g. 21, Vilnius, LT-03118 Tel./Fax.: 85 276 0037				SPORTO IR LAISVALAIKIO KOMPLEKSO (8.14) TAIKOS G. 1A (sklypo unik. Nr.:4400-1262-1466), RUDAMINOS K., VILNIAUS R.SAV. STATYBOS PROJEKTAS				
5637									
A295	SPV	J. Fišeris							
Atestato Nr.	UAB "PASTATŲ INŽINERINĖS TECHNOLOGIJOS"				LAUKO VANDENTIEKIS, NUOTEKŲ ŠALINIMAS TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS			Laida	
13460	SPDV	T. Cipkus						0	
	Proj.	A. Dailidėnaitė							
Stadija	Užsakovas/Statytojas :				PRC15-463-TP-LVN-TS			Lapas	Lapų
TP	Vilniaus rajono savivaldybės administracija Rinktinės g. 50, LT – 09318, Lietuva							1	6

per keturis kartus. 15-20 cm žemės sluoksnis sutankinamas plokščių vibratoriumi. Išlyginimui ir užpildymui naudojamos medžiagos turi atitikti šiuos kriterijus:

- užpildo dalelių dydis neturi viršyti 16 mm;
- 8-16 mm dalelių kiekis neturi viršyti 10%;
- medžiaga neturi būti sušalusi;
- negalima naudoti aštrių nuolaužų, turinčių medžiagų.

Tranšėjos dugnas lygus be akmenų. Minimalus plotis - vamzdžio skersmuo + 40 cm.

Išlyginamasis sluoksnis 10 cm storio iš pirminių užpildą atitinkančios tinkamo grūdėtumo medžiagos.

Šoninis užpylimas iki pusės vamzdžio tankinamas itin rūpestingai.

Pirminis užpylimas - sutankinto sluoksnio virš vamzdžio storis paprastai ≥ 30 cm.

Galutinis užpylimas iš tranšėjos iškasta žeme. Vieno metro atstumu iki vamzdžio neturi būti jokių akmenų, didesnių kaip $\varnothing 300$.

Smėlio pagrindą įrenginėti pagal gamintojo nurodymus.

2.4 VAMZDŽIŲ JUNGČIŲ ATRAMOS

Jei tiesiamo PE vamzdžio maksimalus išorinis skersmuo yra 225 ir elektriniu ar sandūriniu būdu suvirintos jungtys yra vientisos, atramos nėra būtinos. Nevientisas slėginių vamzdžių jungtis, suvirintas sandūriniu būdu iš atskirų dalių reikia sutvirtinti betonu. Darbo projekte bus skaičiuojamos reikalingos atramos.

Vamzdžių jungčių atramas patikslinti pagal firmos gamintojos parduodančios vamzdžius montavimo taisykles. Atramų vietose, kad betonas nepažeistų vamzdžio paviršiaus, nesubraižytų jo, numatyta apvynioti vamzdį polietileno plėvele.

2.5 VAMZDYNŲ BANDYMAS

Vamzdynų bandymas vykdomas pagal LST EN 805:2000. Bandymas slėgiui turi būti atliktas etapais.

Užpildymo vandeniui vietą būtina numatyti žemiausiame taške, o ventiliacijos (oro išleidimo) - linijos pradžioje ir pabaigoje. Alkūnės, trišakiai, sklendės ir aklės turi būti inkaruoti prieš atliekant bandymą padidintu slėgiu. Galinės aklės sumontuotos ant visų bandomos sistemos galų. Galinė aklė gali būti aklinas flanšas ar galinė mova 90° alkūnė, serviso sklendė. Sistema turi būti pripildyta vandens bent per 24 val. prieš pradėdant bandymą slėgiu. Įsitikinkite, kad iš visos sistemos išleistas oras. Per pirmąsias 6 valandas slėgis sistemoje turi atitikti $1,3 \times$ nominalaus slėgio. Šis slėgis išlaikomas 2 valandas, sistemos vandenį galima papildyti. Per kitas 60 minučių sistemos vandens papildyti negalima. Po 60 minučių matuojamas slėgis ir prileidžiama vandens, kol slėgis vėl pasiekia $1,3 \times$ nominalaus slėgio (bandymo slėgis). Slėgio kritimas ir papildomo vandens kiekis neturi viršyti toliau nurodytų ribų:

- slėgio kritimas nuo pradinio slėgio $= 2\%$;
- vandens kiekis $l/m = 0.02d_i - 0.001 + \Delta V$;

$\Delta V = 0.08 \times d^2$ PE vamzdžiams;

d = vidinis skersmuo, m.

Atlikus bandymą slėgiu, galinės aklės išmontuojamos.

2.6 VAMZDYNŲ STERILIZAVIMAS

Reikia sterilizuoti vamzdynus pagal veikiančias normas chloruotu vandeniu (dozė 10 dalių chlorkalkių prie milijono). Sterilizuojantis tirpalas turi likti vamzdynuose minimaliam 30 minučių periodui ir po to išplaunamas švariu vandeniu, kol lieka ne daugiau 0.3-0,5 mg/l chloro.

3 BUITINĖS NUOTEKOS

3.1 BUITINIŲ NUOTEKŲ VAMZDYNAS

Nuotėkų ilgalaikė maksimali temperatūra neviršija 90°C , o maksimali leistina (iki 1 minutės) temperatūra 95°C .

Vamzdžių ir fasoninių dalių jungtys sandarinamos minkštos gumos žiedais, atspariais agresyvioms medžiagoms.

Vamzdžių ir jungčių panaudojimas turi turėti ne maisto prekės higieninį pažymėjimą.

Nuotėkų tinklai montuojami iš mineralizuoto polipropileno (PVC) arba kito plastiko vamzdžių.

PVC NUOTEKŲ VAMZDŽIAI

Medžiagos fizinės charakteristikos:

Tankis	-1,4 g/cm ³ ;
E-modulis	-3000 N/mm ² ;
Linijinio šiluminio plėtimosi koef.	-0,07 mm/mK
Atsparumas ugniai	-DIN 4102, B2.

3.2 PAGRINDAI PO PVC VAMZDŽIAIS

Vamzdynų pagrindai turi būti įrengiami pagal inžinerinių geologinių tyrimų išvadas. Klojant plastmasinius vamzdžius svarbu suplūkti gruntą, nes taip gaunamas reikiamas šoninis spaudimas. Suplūkimui galima naudoti įvairią įrangą arba

PRC15-463-TP-LVN-TS	Lapas	Lapų	Laida
	2	6	0

galima sutrambuoti žemę kojomis. Išlyginamasis sluoksnis turi būti klojamas ir vėliau išlyginamas taip, kad vamzdis atsiremtų vienodai. Šonuose sluoksnis turi būti tinkama atrama vamzdžiui, todėl svarbu jį sutankinti, suminant kojomis. 10 cm žemės sluoksnis sutankinamas kojomis per keturis kartus. 15-20 cm žemės sluoksnis sutankinamas plokščią vibratoriumi. Išlyginimui ir užpildymui naudojamos medžiagos turi atitikti šiuos kriterijus:

- užpildo dalelių dydis neturi viršyti 16 mm;
- 8-16 mm dalelių kiekis neturi viršyti 10%;
- medžiaga neturi būti sušalusi;
- negalima naudoti aštrių nuolaužų, turinčių medžiagų.

Tranšėjos dugnas lygus be akmenų. Minimalus plotis - vamzdžio skersmuo + 40 cm.

Išlyginamasis sluoksnis 10 cm storio iš pirmųjų užpildą atitinkančios tinkamo grūdėtumo medžiagos.

Šoninis užpylimas iki pusės vamzdžio tankinamas itin rūpestingai.

Pirminis užpylimas - sutankinto sluoksnio virš vamzdžio storis paprastai ≥ 30 cm.

Galutinis užpylimas iš tranšėjos iškasta žeme. Vieno metro atstumu iki vamzdžio neturi būti jokių akmenų, didesnių kaip $\varnothing 300$.

Smėlio pagrindą įrenginėti pagal gamintojo nurodymus.

3.3 NUOTEKŲ VAMZDYNŲ MONTAVIMAS

PVC vamzdžiai ir fasoninės dalys jungiami įstatant lygų galą į kitą vamzdžio galą su mova. Movoje turi būti gamykloje įstatyti ir pritvirtinti guminiai žiedai, specialiai sutepti silikono tepalu. Kad apsaugoti vamzdžių vidų nuo užteršimo suklojus juos į tranšėją abu vamzdžių galai turi būti uždaryti sandariais plastmasiniais gaubtais. Naudojant gamykloje įstatytą sandarinimo sistemą, galų užapvalinti nebūtina. Jei vamzdžius reikia pjaustyti, jų nupjautus galus reikia užapvalinti ir nuvalyti dilde ar peiliuku. Lygųjų galų įstumti į movą galima rankomis. Jei reikia naudoti galima plieninį laužtuvą ir medinę kaladėlę. Jei laužtuvo svirties nepakanka, galima naudoti specialius sujungimo blokus (gervė su lynais) arba domkratą ir ekskavatoriaus kaušą kaip atramą. Niekada nenaudoti ekskavatoriaus kaušo vamzdžiams įstumti.

Visas vamzdynas turi būti be apnašų, šurfavimo ar nusidėvėjimo žymių ir priimtas Techninio priežiūrėtojo. Statybvietėje laikomi vamzdžiai turi būti švarūs. Negalima naudoti deformuotų vamzdžių, neatitinkančių standartinių nuokrypų.

Rangovas turi užtikrinti, kad vamzdžiai neturėtų vidinių pažeidimų. Visi paslėpti ir nupjauti galai turi būti apdoroti taip, kad juos jungiant nesumažėtų vidinis skerspjūvis. Rangovas turi imtis specialių apsaugos priemonių, kad saugant ir montuojant vamzdžius pro atvirus galus į vidų nepatektų purvas ir šiukšlės. Tuo tikslu turi būti naudojami įsukami metaliniai gaubteliai ar kaiščiai, arba plastmasiniai gaubteliai. Laikoma, kad medis, skudurai ar popierius neužtikrina patikimos apsaugos ir jų negalima naudoti. Jei pradėjus eksploatuoti vamzdynus jie užsikiša dėl šių taisyklių nesilaikymo, Rangovas privalo ištaisyti padėti savo lėšomis.

Visi vamzdžiai, neatitinkantys medžiagų ir darbo kokybės reikalavimų, nustatytų šioje specifikacijoje, turi būti nuimti ir pakeisti Rangovo sąskaita.

Vamzdynai klojami tranšėjoje ant įrengto pagal projektinius nuolydžius dugno. Tranšėjos dugne suformuojamas paruošiamasis sluoksnis 15 cm iš žvyro-skaldos, sutrambuojant į esamą gruntą.

Virš paruošiamojo sluoksnio supilamas 10 cm smėlinio grunto sluoksnis jį sutankinant iki $K=0,95$

Pagrindinis principas, kurio reikėtų laikytis užpilant tranšėjas yra tas, kad lankstus vamzdis turi turėti pakankamą atramą iš šonų, apsaugančią nuo apkrovų iš viršaus. Todėl užpildas iš kiekvienos vamzdžių pusės 15-20 cm gylio sluoksniuose neturi būti vykdomas tol, kol virš vamzdžio nebus bent 30 cm užpylimo.

Vamzdžiai į tranšėją nuleidžiami po šulinių dugnų įrengimo.

Nuleidimas privalo būti netrukiojantis, be atsitraukimų į tranšėjos kraštą, mechanizmais, nepažeidžiančiais vamzdžių padengimo sluoksnio. Atlaisvinti vamzdį nuo kėlimo mechanizmų tik patikrinus nuolydžio ir padėties tikslumą ir užtvirtinant grunte.

Lygių tarpų trasoje vamzdžiai turi būti centruoti išlaikant koncentrinę movos apskritimo tarpelį.

Maksimalus nukrypimas nuo projektinių altitudžių ± 5 mm, nukrypimai nuo trasos pagal horizontalę ± 10 mm.

Vamzdyną montuoti pagal gamintojo nurodymus.

3.4 NUOTEKŲ VAMZDYNŲ BANDYMAS

Nuotekų vamzdyno bandymas atliekamas pagal LST EN 1610:2000. Neslėginiai vamzdžiai turi būti išbandomi sandarumui du kartus:

pirmą kartą – iki užpylimo;

antrą kartą – po užpylimo.

Neužpylus gruntu vamzdynų sandarumas tikrinamas apžiūrint vizualiai sandūras ir po to užpylus vamzdynus tarpais tarp gretimų šulinių.

Tikrinamas vamzdynų hermetiškumas, matuojant pripildomą vandens kiekį į aukščiau pagal nuolydį išsidėsčiusį šulinį, pravalą – jei tai išleistuvą iš pastato, 30 min. laikotarpyje. Neleistinas vandens kritimas šulinyje daugiau kaip 20 cm.

PRC15-463-TP-LVN-TS	Lapas	Lapų	Laida
	3	6	0

4 LIETAUS NUOTEKOS

4.1 LIETAUS NUOTEKŲ VAMZDYNAS

Nuotekų tinklai montuoti iš mineralizuoto polipropileno (PVC) arba kito plastiko vamzdžių.

PVC NUOTEKŲ VAMZDŽIAI

Medžiagos fizinės charakteristikos:

Tankis	-1,4 g/cm ³ ;
E-modulis	-3000 N/mm ² ;
Linijinio šiluminio plėtimosi koef.	-0,07 mm/mK
Atsparumas ugniai	-DIN 4102, B2.

4.2 PAGRINDAI PO PVC VAMZDŽIAIS

Pagrindų po vamzdiniais įrengimą žiūrėti 3.2 punkte.

4.3 NUOTEKŲ VAMZDYNŲ MONTAVIMAS

Nuotekų vamzdyno montavimo aprašymą žiūrėti 3.3 punkte.

4.4 NUOTEKŲ VAMZDYNŲ BANDYMAS

Nuotekų vamzdyno bandymo aprašymą žiūrėti 3.4 punkte.

5 DRENAŽAS

5.1 VAMZDYNAS

PVC GOFRUOTI DRENAŽO VAMZDŽIAI SU GEOTEKSTILĖS FILTRU

Vandens surinkimui naudotini PVC gofruoti vamzdžiai su geotekstilės filtru. Neplastifikuoto polivinilchlorido (PVC) gofruotų drenažo vamzdžių techniniai duomenys:

Tankis	-1410 kg/m ³ ;
Elastingumo modulis	- 3000 MPa;
Minimalus lenkimo spindulys	- 300x γ (γ – išorinis skersmuo).

NUOTEKŲ LAUKO PVC VAMZDŽIAI

Medžiagos fizinės charakteristikos:

Tankis	- 1,4 g/cm ³ ;
E-modulis	- 3000 N/mm ² ;
Linijinio šiluminio plėtimosi koef.	- 0,07 mm/mK;

Kita informacija apie PVC vamzdynus analogiška pateiktai 3.2, 3.3, 3.4 punktuose.

PE VAMZDŽIAI

Techninės vamzdžių charakteristikos:

Tankumas	- 951 kg/m ³ ;
Elastingumo modulis (1mm/min)	- 1200 Mpa;
Šiluminio plėtimosi linijinis koef.	- 1.3x10 ⁻⁴ ;
Šiluminis laidumas	- 0.38 W/m ⁰ K;

Kita informacija apie PE vamzdynus analogiška pateiktai 2.3, 2.5 punktuose.

6 ŠULINIAI

Projekte dalis šulinių numatoma iš gamykloje pagamintų gelžbetoninių elementų, kita dalis – plastikiniai šuliniai.

Važiuojamoje dalyje esančių šulinių liukų dangčiai dedami viename lygyje su važiuojamosios dalies paviršiumi.

Minimalus užpylimo aukštis virš šulinio perdengimo plokštės 0.5 m.

Nusileidimui į gelžbetoninį šulinį įrengiamos lipnės iš armatūros Ø16 B500 klasės.

Šulinių dangčiai turi būti tiekiami su ketiniais rėmais, liuko skersmuo 700 mm. Šuliniuose, kurie statomi važiuojamoje dalyje dangčiai taikomi sunkaus tipo. Dangčiai G/b šuliniams turi būti ketiniai. Liukų dangčiai turi būti glaudžiai priglodę prie korpuso žiedinio paviršiaus. Dangtis į korpusą turi įsidėti laisvai. Dangčio krašto nesutapimas su korpuso kraštu ±2.5mm. Įtrūkimai dangčiuose neleistini.

Plastikiniai šuliniai turi būti įrengiami iš vidaus ir išorės gofruotų tamprų PVC vamzdžių. Plastikiniai šuliniai turi atitikti LST EN 13598-2 standarto reikalavimus. Gofruotą vamzdį galima sutrumpinti pjaunant paprastu rankiniu pjūkle arba pailginti specialia mova. Visos šulinio elementų jungimo vietos sandarinamos specialiomis tarpinėmis, apsaugančiomis nuo gruntinio vandens prasisunkimo į nuotekų tinklus ir nuo nutekamojo vandens prasisunkimo į gruntą. Šulinio dugnas turi būti su

PRC15-463-TP-LVN-TS	Lapas	Lapų	Laida
	4	6	0

movomis plastikiniams vamzdžiams prijungti ir su gamykloje reikiamu nuolydžiu išformuotais latakais. Visos šulinio jungtys turi atlaikyti 0.5 bar slėgį. Šuliniai turi prisiderinti prie grunto pokyčių esant temperatūros svyravimams.

Šulinių, kurie statomi nevažiuojamoje dalyje, dangčiai ketiniai, atlaikantys 1.5 t apkrovą. Šulinių, kurie statomi važiuojamoje dalyje dangčiai ketiniai, atlaikantys 40 t apkrovą.

7 RIEBALŲ SKIRTUVAS

Riebalų skirtuvai skirti grubių priemaišų, skendinčių medžiagų, riebalų atskyrimui ir „sugaudymui“ iš maisto perdirbimo, visuomeninio maitinimo, mažų mėsos ir žuvies perdirbimo įmonių gamybinių nuotekų. Apvalytos nuotekos iš skirtuvų kanalizacijos vamzdžiais nukreipiamos į buitinės kanalizacijos tinklus papildomam valymui.

Riebalų skirtuvo komplektacija:

- išcentrinio liejimo būdu pagamintas polietilininis rezervuaras.
- polietilininiai įtekėjimo ir ištekėjimo atvamzdžiai su sandarinimo tarpikliais iš butadiennitrilinio kaučiuko.
- polietilininis dangtis pėsčiųjų eismo zonoms, su nerūdijančio plieno varžtais ir vandeniui nepralaidžia sandūra (sandarus, kvapų nepraleidžiantis).
- paaukštinimo (aptarnavimo) šuliniai
- regimųjų ir garsinių pavojaus signalų įtaisas AGE arba kt.

Įrenginys komplektuojamas su susikaupusių riebalų signalizavimo įranga, kurią sudaro signalizavimo dėžutė ir susikaupusių teršalų jutiklis.

Skirtuvą veikia dekantavimo principu: sunkesnės nei vanduo medžiagos (smėlis, purvas ir pan.) nusėda ant skirtuvo dugno. Lengvesnės nei vanduo medžiagos (riebalai) kyla į viršų. Nuotekos patenka į skirtuvą per įtekėjimo atvamzdį. Atvamzdyje įrengtas specialus įtaisas, neleidžiantis jau atsiskyrusiems riebalams ir smėliui vėl susimaišyti su vandeniu. Skirtuvo pirmoje dalyje t.y. dugne nusėda kietosios dalelės smėlis ar purvas. Skirtuvo antroje dalyje t.y. viršuje iškyla lengvosios dalelės riebalai arba produktai lengvesni už vandenį. Specialus ištekėjimo atvamzdis blokuoja atsiskyrusius riebalus skirtuve ir neleidžia jiems ištekėti.

Išvalytas vanduo per išleidimo vamzdį nuteka į kanalizaciją.

Riebalų skirtuvo montavimo darbus vykdyti pagal gamintojo nurodymus.

8 PRIEŠGAISRINIAI REZERVUARAI

Projekte numatyti požeminiai priešgaisriniai rezervuarai iš stiklaplasčio. Talpos gaminamos iš stiklaplasčio vyniojimo būdu. Vyniojimo būdu talpos korpusas gaminamas vienoje ištisinėje talpoje.

Kompozicinė medžiaga, dar vadinama kompozitu, – tai vienalytė medžiaga, sudaryta iš kelių skirtingų medžiagų:

- armuojamosios medžiagos (audinys, siūlas, matas),
- bei rišamosios medžiagos (derva), kurias sudėjus ir įvykus reakcijai tampa kieta, patvaria, drauge sąlygiškai lengva medžiaga -stiklaplasčiu. Rišamąją medžiaga gali būti poliesterinė, epoksidinė ar vinilesterinė derva.

Patvari, lengva stiklaplasčio konstrukcija yra atspari mechaniniams, cheminiams poveikiams, temperatūros svyravimams. Stiklaplastis yra padidinto konstrukcinio stiprumo, nelaidus vandeniui.

Priešgaisrinių rezervuarų montavimo darbus vykdyti pagal gamintojo nurodymus.

9 ŽEMĖS DARBAI

9.1 DARBŲ KOKYBĖ

Visa technologinė įranga turi būti aukštos kokybės. Mechanikos darbus turi vykdyti darbuotojai, turintys aukštą tos srities kvalifikaciją ir atestuoti Lietuvos Respublikoje nustatyta tvarka.

Visi įrengimų komponentai turi būti pagaminti kokybiškai ir neviršyti leistinų nuokrypių bei bendrai priimtų standartų, kad reikalui esant, juos būtų galima pakeisti kitais atitinkamais komponentais.

9.2 ĮRANGOS MONTAVIMAS

Rangovas atsakingas už tvirtinimo varžtų paslėpimą, per sieną einančių vamzdžių angų užtaisymą.

Ten, kur reikalingos angos, bet jos nėra parodytos suderintuose brėžiniuose arba brėžiniai suderinti po to, kai konstrukcijos sumontuotos, Rangovas įsipareigoja jas padaryti savo sąskaita.

Rangovas turi užtikrinti, kad tiekiamai įrangai yra pakankamai vietos objekte jos montavimui ir eksploatacijai. Esant reikalui Rangovas turi įspėti Užsakovą apie visus reikiamus pakeitimus. Tuo atveju, jeigu Rangovas neįspėja apie pakeitimus Užsakovą, tai minėtus pakeitimus Rangovas atlieka savo sąskaita.

9.3 DARBŲ SAUGA

Įrengimų ir vamzdinių montavimo darbai turi atitikti Lietuvos Respublikos norminių aktų, reglamentuojančių (įrenginių) projektavimą, jų priėmimo eksploatacijon reikalavimus.

PRC15-463-TP-LVN-TS	Lapas	Lapų	Laida
	5	6	0

9.4 KASIMAS, UŽPYLIMAS IR PAVIRŠIAUS ATSTATYMAS

Tranšėjos požeminiam tinklui, šuliniams kasamos pagal brėžiniuose pažymėtas linijas, aukštį ir šlaitus pagal statybvietės specifikaciją. Rangovas turi vengti nereikalingo iškasos atidarymo iki paklojant vamzdžius.

Užpylimas atliekamas kaip numatyta statybvietės specifikacijoje.

Paviršius turi būti atstatytas pagal buvusią padėtį arba kaip nurodyta brėžiniuose ir statybvietės specifikacijoje.

10 KOMUNIKACIJŲ NUŽYMĖJIMO ŽENKLAI

Požeminių komunikacijų žymėjimo ženklai statomi nuotekų tinklams ir įrenginiams pažymėti vietoje. Ženklsams pritvirtinti naudojamos pastatų sienos, metalinės ir gelžbetoninės elektros tinklų atramos, tvoros. Ženklsai tvirtinami nuo 1.5 m iki 2.2 m aukštyje. Tais atvejais, kai nėra pastatų ir atramų, jie montuojami ant gelžbetoninių metalinių stulpelių. Šiuo atveju ženklai statomi 0.75 m aukštyje.

Ženklsai yra kvadratinių plokštelių formos, 120x120 mm dydžio, suapvalintais kampais, plokštelių kampuose padarytos skylutės ženklui pritvirtinti.

PRC15-463-TP-LVN-TS	Lapas	Lapų	Laida
	6	6	0

EILĖS NR.	PAVADINIMAS IR TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS	ŽYMUO	MATO VNT.	KIEKIS VNT.	PAPILDOMI DUOMENYS																																																
1	2	3	4	5	6																																																
BUITINĖS IR TECHNOLOGINĖS NUOTEKOS (F1, F2)																																																					
1	PVC beslėgis movinis vamzdis, d110, „N“ klasės	p.3.1	m	21,0																																																	
2	PVC beslėgis movinis vamzdis, d200, „N“ klasės	p.3.1	m	80,0																																																	
3	PVC vamzdžio fasoninės dalys	p.3.1	kompl	1																																																	
4	Plastikinis mėginių paėmimo šulinys d315 su iš vidaus ir iš išorės gofruotu SN4 stovu, H=1,70 m, dugnu, ketiniais dangčiais (apkrovos klasė A15) komunikacijų nužymėjimo ženklų	p.6	kompl	1	ŠF1-1																																																
5	Plastikinis slėgio gesinimo šulinys d315 su iš vidaus ir iš išorės gofruotu SN4 stovu, H=1,80 m, dugnu, ketiniais dangčiais (apkrovos klasė A15) komunikacijų nužymėjimo ženklų	p.6	kompl	1	ŠF1-2																																																
6	G/b nuotekų šulinys su lipyne d1,0 m, H=1,70 m, komplekte su hidroizoliacija, ketiniais dangčiais – 1 vnt. (apkrovos klasė A15), komunikacijų nužymėjimo ženklų, sandarinimu d110 mm PVC vamzdžių standartiniu protarpiniu (trumpas) užtaisomu tvirta hidroizoliuojančia medžiaga – 2 vnt., sandarinimu d200 mm PVC vamzdžių standartiniu protarpiniu (trumpas) užtaisomu tvirta hidroizoliuojančia medžiaga – 2 vnt.	p.6	kompl	1	ŠF1-3																																																
7	G/b nuotekų šulinys su lipyne d1,0 m, H=1,95 m, komplekte su hidroizoliacija, ketiniais dangčiais – 1 vnt. (apkrovos klasė A15), komunikacijų nužymėjimo ženklų, sandarinimu d200 mm PVC vamzdžių standartiniu protarpiniu (trumpas) užtaisomu tvirta hidroizoliuojančia medžiaga – 2 vnt.	p.6	kompl	1	ŠF1-4																																																
8	G/b nuotekų šulinys su lipyne d1,5 m, H=3,50 m, komplekte su hidroizoliacija, ketiniais dangčiais – 1 vnt. (apkrovos klasė A15), komunikacijų nužymėjimo ženklų, sandarinimu d110 mm PVC vamzdžių standartiniu protarpiniu (trumpas) užtaisomu tvirta hidroizoliuojančia medžiaga – 1 vnt., sandarinimu d200 mm PVC vamzdžių standartiniu protarpiniu (trumpas) užtaisomu tvirta hidroizoliuojančia medžiaga – 2 vnt., vidinio kritimo stovu, d200 mm, h=1,32 m	p.6	kompl	1	ŠF1-5																																																
9	Plastikinis slėgio gesinimo šulinys d315 su iš vidaus ir iš išorės gofruotu SN4 stovu, H=3,30 m, dugnu, ketiniais dangčiais (apkrovos klasė A15) komunikacijų nužymėjimo ženklų	p.6	kompl	1	ŠF1-6																																																
10	Polietilenu riebalių skirtuvai su automatinio signalizavimo įrenginiu, Q=1l/s	p.7	kompl	1																																																	
11	Vamzdžio hidraulinis bandymas	p.3.4	kompl	1																																																	
12	Grunto kasimas	p.9	m³	372,0																																																	
13	Smėlis	p.3.2	m³	15,0																																																	
14	Tranšėjų užpylimas	p.9	m³	357,0																																																	
15	Įvado per esamą G/b šulinio sienutę sandarinimas, d200		kompl	1																																																	
LIETAUS NUOTEKOS (L1)																																																					
1	PVC beslėgis movinis vamzdis, d160, „N“ klasės	p.4.1	m	28,0																																																	
2	PVC beslėgis movinis vamzdis, d200, „N“ klasės	p.4.1	m	67,0																																																	
3	PVC beslėgis movinis vamzdis, d250, „N“ klasės	p.4.1	m	117,0																																																	
4	Plastikinis apsauginis futliaras, d500 mm		m	5,0																																																	
5	PVC vamzdžio fasoninės dalys	p.4.1	kompl	1																																																	
<table><tr><td>Atestato Nr.</td><td colspan="2"></td><td colspan="3">SPORTO IR LAISVALAIKIO KOMPLEKSO (8.14) TAIKOS G. 1A (sklypo unik. Nr.:4400-1262-1466), RUDAMINOS K., VILNIAUS R.SAV. STATYBOS PROJEKTAS</td></tr><tr><td>5637</td><td colspan="5">UAB Projektų rengimo centras Žemaitės g. 21, Vilnius, LT-03118</td></tr><tr><td>A295</td><td>SPV</td><td>J. Fišeris</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Atestato Nr.</td><td colspan="3">UAB “PASTATŲ INŽINERINĖS TECHNOLOGIJOS”</td><td colspan="2">NUOTEKŲ ŠALINIMAS STATYBOS PRODUKTŲ, ĮRENGINIŲ IR DARBO SĄNAUDŲ ŽINIARAŠTIS</td></tr><tr><td>13460</td><td>SPDV</td><td>T. Cipkus</td><td></td><td></td><td>Laida</td></tr><tr><td></td><td>Proj.</td><td>A.Dailidėnaitė</td><td></td><td></td><td>0</td></tr><tr><td>Stadija</td><td colspan="3">Užsakovas/Statytojas :</td><td>Lapas</td><td>Lapų</td></tr><tr><td>TP</td><td colspan="3">Vilniaus rajono savivaldybės administracija Rinktinės g. 50, LT – 09318, Lietuva</td><td>1</td><td>3</td></tr></table>						Atestato Nr.			SPORTO IR LAISVALAIKIO KOMPLEKSO (8.14) TAIKOS G. 1A (sklypo unik. Nr.:4400-1262-1466), RUDAMINOS K., VILNIAUS R.SAV. STATYBOS PROJEKTAS			5637	UAB Projektų rengimo centras Žemaitės g. 21, Vilnius, LT-03118					A295	SPV	J. Fišeris				Atestato Nr.	UAB “PASTATŲ INŽINERINĖS TECHNOLOGIJOS”			NUOTEKŲ ŠALINIMAS STATYBOS PRODUKTŲ, ĮRENGINIŲ IR DARBO SĄNAUDŲ ŽINIARAŠTIS		13460	SPDV	T. Cipkus			Laida		Proj.	A.Dailidėnaitė			0	Stadija	Užsakovas/Statytojas :			Lapas	Lapų	TP	Vilniaus rajono savivaldybės administracija Rinktinės g. 50, LT – 09318, Lietuva			1	3
Atestato Nr.			SPORTO IR LAISVALAIKIO KOMPLEKSO (8.14) TAIKOS G. 1A (sklypo unik. Nr.:4400-1262-1466), RUDAMINOS K., VILNIAUS R.SAV. STATYBOS PROJEKTAS																																																		
5637	UAB Projektų rengimo centras Žemaitės g. 21, Vilnius, LT-03118																																																				
A295	SPV	J. Fišeris																																																			
Atestato Nr.	UAB “PASTATŲ INŽINERINĖS TECHNOLOGIJOS”			NUOTEKŲ ŠALINIMAS STATYBOS PRODUKTŲ, ĮRENGINIŲ IR DARBO SĄNAUDŲ ŽINIARAŠTIS																																																	
13460	SPDV	T. Cipkus			Laida																																																
	Proj.	A.Dailidėnaitė			0																																																
Stadija	Užsakovas/Statytojas :			Lapas	Lapų																																																
TP	Vilniaus rajono savivaldybės administracija Rinktinės g. 50, LT – 09318, Lietuva			1	3																																																

EILĖS NR.	PAVADINIMAS IR TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS	ŽYMUO	MATO VNT.	KIEKIS VNT.	PAPILDOMI DUOMENYS
1	2	3	4	5	6
6	G/b nuotekų šulinys su lipyne d1,0 m, H=1,30 m, komplekte su hidroizoliacija, ketiniu dangčiu – 1 vnt. (apkrovos klasė A15), komunikacijų nužymėjimo ženklų, sandarinimu d110 mm PVC vamzdžių standartiniu protarpiniu (trumpas) užtaisomu tvirta hidroizoliuojančia medžiaga – 1 vnt., sandarinimu d160 mm PVC vamzdžių standartiniu protarpiniu (trumpas) užtaisomu tvirta hidroizoliuojančia medžiaga – 1 vnt.	p.6	kompl	1	ŠL1-1
7	G/b nuotekų šulinys su lipyne d1,0 m, H=1,30 m, komplekte su hidroizoliacija, ketiniu dangčiu – 1 vnt. (apkrovos klasė A15), komunikacijų nužymėjimo ženklų, sandarinimu d160 mm PVC vamzdžių standartiniu protarpiniu (trumpas) užtaisomu tvirta hidroizoliuojančia medžiaga – 2 vnt.	p.6	kompl	1	ŠL1-2
8	G/b nuotekų šulinys su lipyne d1,0 m, H=1,55 m, komplekte su hidroizoliacija, ketiniu dangčiu – 1 vnt. (apkrovos klasė A15), komunikacijų nužymėjimo ženklų, sandarinimu d160 mm PVC vamzdžių standartiniu protarpiniu (trumpas) užtaisomu tvirta hidroizoliuojančia medžiaga – 2 vnt., sandarinimu d200 mm PVC vamzdžių standartiniu protarpiniu (trumpas) užtaisomu tvirta hidroizoliuojančia medžiaga – 1 vnt.	p.6	kompl	1	ŠL1-3
9	G/b nuotekų šulinys su lipyne d1,5 m, H=2,45 m, komplekte su hidroizoliacija, ketiniu dangčiu – 1 vnt. (apkrovos klasė A15), komunikacijų nužymėjimo ženklų, sandarinimu d160 mm PVC vamzdžių standartiniu protarpiniu (trumpas) užtaisomu tvirta hidroizoliuojančia medžiaga – 1 vnt., sandarinimu d200 mm PVC vamzdžių standartiniu protarpiniu (trumpas) užtaisomu tvirta hidroizoliuojančia medžiaga – 2 vnt., vidinio kritimo stovu, d200 mm, h=0,58 m	p.6	kompl	1	ŠL1-4
10	G/b nuotekų šulinys su lipyne d1,0 m, H=1,60 m, komplekte su hidroizoliacija, ketiniu dangčiu – 1 vnt. (apkrovos klasė A15), komunikacijų nužymėjimo ženklų, sandarinimu d250 mm PVC vamzdžių standartiniu protarpiniu (trumpas) užtaisomu tvirta hidroizoliuojančia medžiaga – 2 vnt.	p.6	kompl	1	ŠL1-5
11	G/b nuotekų šulinys su lipyne d1,0 m, H=1,70 m, komplekte su hidroizoliacija, ketiniu dangčiu – 1 vnt. (apkrovos klasė A15), komunikacijų nužymėjimo ženklų, sandarinimu d250 mm PVC vamzdžių standartiniu protarpiniu (trumpas) užtaisomu tvirta hidroizoliuojančia medžiaga – 2 vnt.	p.6	kompl	1	ŠL1-6
12	G/b nuotekų šulinys su lipyne d1,0 m, H=2,40 m, komplekte su hidroizoliacija, ketiniu dangčiu – 1 vnt. (apkrovos klasė A15), komunikacijų nužymėjimo ženklų, sandarinimu d250 mm PVC vamzdžių standartiniu protarpiniu (trumpas) užtaisomu tvirta hidroizoliuojančia medžiaga – 2 vnt.	p.6	kompl	1	ŠL1-7
13	G/b nuotekų šulinys su lipyne d1,0 m, H=2,65 m, komplekte su hidroizoliacija, ketiniu dangčiu – 1 vnt. (apkrovos klasė A15), komunikacijų nužymėjimo ženklų, sandarinimu d250 mm PVC vamzdžių standartiniu protarpiniu (trumpas) užtaisomu tvirta hidroizoliuojančia medžiaga – 2 vnt.	p.6	kompl	1	ŠL1-8
14	Vamzdyno hidraulinis bandymas	p.4.4	kompl	1	
15	Grunto kasimas	p.9	m³	772,0	
16	Smėlis	p.4.2	m³	31,0	
17	Tranšėjų užpylimas	p.9	m³	741,0	
18	Įvado per esamo G/b šulinio sienutę sandarinimas, d200		kompl	1	
19	Įvado per esamo G/b šulinio sienutę sandarinimas, d250		kompl	1	
DRENAŽAS (D)					
1	PVC gofruotas дренаžo vamzdis su geotekstilės filtru, d113/d126	p.5.1	m	144,0	
2	PVC beslėgis movinis vamzdis, d160, „N“ klasės	p.5.1	m	23,0	
3	“PE100“ PN10 slėginis vamzdis, d90	p.5.1	m	7,0	
4	Jungiamosios drenazinio vamzdžio dalys	p.5.1	kompl	1	
PRC15-463-TP-LVN-MŽ01				Lapas	Lapų
				2	3
				Laida	0

EILĖS NR.	PAVADINIMAS IR TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS	ŽYMUO	MATO VNT.	KIEKIS VNT.	PAPILDOMI DUOMENYS
1	2	3	4	5	6
5	PVC vamzdyno fasoninės dalys	p.5.1	kompl	1	
6	PE vamzdžių fasoninės dalys	p.5.1	kompl	1	
7	Plastikinis šulinys d315 su iš vidaus ir iš išorės gofruotu SN4 stovu, H iki 7,0 m, dugnu, ketiniu dangčiu (apkrovos klasė A15), komunikacijų nužymėjimo ženklų	p.6	kompl	3	ŠD-1 – ŠD-3
8	Plastikinis slėgio gesinimo šulinys d315 su iš vidaus ir iš išorės gofruotu SN4 stovu, H=3,0 m, dugnu, ketiniu dangčiu (apkrovos klasė A15), komunikacijų nužymėjimo ženklų	p.6	kompl	1	ŠD-4
9	G/b nuotekų šulinys su lipyne d1,0 m, H=2,55 m, komplekte su hidroizoliacija, ketiniu dangčiu – 1 vnt. (apkrovos klasė A15), komunikacijų nužymėjimo ženklų, sandarinimu d160 mm PVC vamzdžių standartiniu protarpiniu (trumpas) užtaisomu tvirta hidroizoliuojančia medžiaga – 1 vnt., sandarinimu d350 mm vamzdžių standartiniu protarpiniu (trumpas) užtaisomu tvirta hidroizoliuojančia medžiaga – 2 vnt.	p.6	kompl	1	ŠD-5
10	Pilnai sukomplektuota polietileninė drenažo siurblinė, D=1,5 m H=8,80 m su dviem panardinamais siurbliais (1 – darbinis, 1 – atsarginis), siurblinės Q=5 l/s, H=7 m.v.st., 1,5kW su uždarymo ir apsaugine armatūra, automatika, montuojama po veja (siurblinės parametrus tikslinti "DP" metu)		kompl	1	
11	Grunto kasimas	p.9	m³	5429,0	
12	Smėlis	p.9	m³	24,0	
13	Skalda	p.9	m³	39,0	
14	Grunto užpylimas	p.9	m³	5366,0	

DEMONTAVIMAS

1	Esamų lietaus nuotekų tinklų demontavimas (įskaitant žemės darbus)		m	104,0	
2	Esamų G/b lietaus nuotekų šulinių demontavimas (įskaitant žemės darbus)		kompl	3	

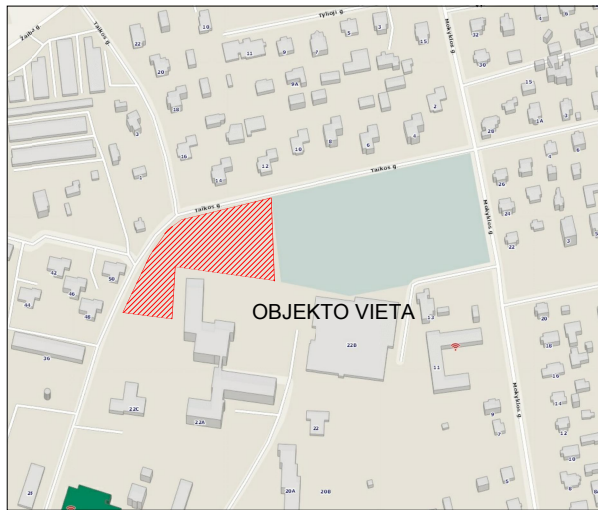
Pastabos:

- Medžiagų kiekius tikslinti „DP“ metu.
- Dangų įrengimą ir atstatymą sklypo ribose žiūrėti projekto darbų organizavimo dalyje.

EILĖS NR.	PAVADINIMAS IR TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS	ŽYMUO	MATO VNT.	KIEKIS VNT.	PAPILDOMI DUOMENYS																																													
1	2	3	4	5	6																																													
LAUKO VANDENTIEKIS (V1, V1')																																																		
1	“PE100” PN10 slėginis movinis vamzdis, d32	p.2.1.1	m	9,0																																														
2	“PE100” PN10 slėginis movinis vamzdis, d63	p.2.1.1	m	55,0																																														
3	“PE100” PN10 slėginis movinis vamzdis, d110	p.2.1.1	m	105,0																																														
4	Plastikinis apsauginis futliaras, d110		m	4,0																																														
5	Plastikinis apsauginis futliaras, d315		m	44,0																																														
6	PE vandentiekio vamzdžių fasoninės dalys	p.2.1.1	kompl	1																																														
7	Tempimui atsparus flanšinis adapteris, d110/100		vnt	3																																														
8	Kalaus ketaus flanšinis trišakis, d100/100		vnt	1																																														
9	Kalaus ketaus flanšinis tarpas, d100, L=400 mm		vnt	1																																														
10	Kalaus ketaus flanšinė alkūnė, 90°, d100		vnt	1																																														
11	Kalaus ketaus flanšinė sklendė (ilga), d100	p.2.2.1	vnt	1																																														
12	Kalaus ketaus flanšinis trišakis, d100/50		vnt	1																																														
13	Flanšas – vidinis sriegis, d50/1“		vnt	1																																														
14	Rutulinis ventilis vandens išleidimui, d1“		vnt	1																																														
15	G/b vandentiekio šulinys su lipyne d2,0 m, H=2,95 m, komplekte su hidroizoliacija, ketiniu dangčiu (apkrovos klasė D400), dugnu, prieduobe 0,8x0,8x0,5 m, komunikacijų nužymėjimo ženklu	p.6	kompl	1	ŠV1-1																																													
16	Vamzdynų hidraulinis bandymas, praplovimas, dezinfekavimas	p.2.5, p.2.6	kompl	1																																														
17	Grunto kasimas	p.9	m³	781,0																																														
18	Smėlis	p.2.3	m³	24,0																																														
19	Grunto užpylimas	p.9	m³	757,0																																														
PRIEŠGAISRINIS VANDENTIEKIS (V2)																																																		
1	“PE100” PN10 slėginis movinis vamzdis, d75	p.2.1.1	m	12,0																																														
2	“PE100” PN10 slėginis movinis vamzdis, d200	p.2.1.1	m	21,0																																														
3	Plastikinis apsauginis futliaras, d250		m	3,0																																														
4	PE vandentiekio vamzdžių fasoninės dalys	p.2.1.1	kompl	1																																														
5	G/b vandentiekio šulinys su lipyne d1,5 m, H=5,00 m, komplekte su hidroizoliacija, ketiniu dangčiu (apkrovos klasė D400), dugnu, komunikacijų nužymėjimo ženklu	p.6	kompl	1	ŠV2-1																																													
6	G/b vandens paėmimo šulinys išorės gaisrų gesinimui d2,0 m, H=5,80 m, komplekte su hidroizoliacija, ketiniu dangčiu (apkrovos klasė D400), dugnu, komunikacijų nužymėjimo ženklu	p.6	kompl	1	ŠV2-2																																													
7	Du požeminiai priešgaisriniai stiklaplasčio rezervuarai sujungti tarpusavyje, kurių kiekvieno V=83 m³ (išorės gaisrų gesinimui)	p.8	kompl	1																																														
8	Požeminis priešgaisrinis stiklaplasčio rezervuaras, V=30 m³ (vidaus gaisrų gesinimui)	p.8	kompl	1																																														
9	Tempimui atsparus flanšinis adapteris, d200/200		vnt	2																																														
10	Kalaus ketaus flanšinė sklendė (ilga) su prailginimo velenu, d200	p.2.2.1	vnt	1																																														
11	Vamzdynų hidraulinis bandymas, praplovimas, dezinfekavimas	p.2.5, p.2.6	kompl	1																																														
12	Grunto kasimas	p.9	m³	708,0																																														
13	Smėlis	p.2.3	m³	17,0																																														
<table><tr><td>Atestato Nr.</td><td colspan="2"></td><td colspan="3" rowspan="3">SPORTO IR LAISVALAIKIO KOMPLEKSO (8.14) TAIKOS G. 1A (sklypo unik. Nr.:4400-1262-1466), RUDAMINOS K., VILNIAUS R.SAV. STATYBOS PROJEKTAS</td></tr><tr><td>5637</td><td colspan="5">UAB Projektų rengimo centras Žemaitės g. 21, Vilnius, LT-03118</td></tr><tr><td>A295</td><td>SPV</td><td>J. Fišeris</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Atestato Nr.</td><td colspan="2">UAB “PASTATŲ INŽINERINĖS TECHNOLOGIJOS”</td><td colspan="3" rowspan="3">LAUKO VANDENTIEKIS STATYBOS PRODUKTŲ, ĮRENGINIŲ IR DARBO SĄNAUDŲ ŽINIARAŠTIS</td><td>Laida</td></tr><tr><td>13460</td><td>SPDV</td><td>T. Cipkus</td><td>0</td></tr><tr><td></td><td>Proj.</td><td>A.Dailidėnaitė</td><td></td></tr><tr><td>Stadija</td><td colspan="2">Užsakovas/Statytojas:</td><td colspan="3" rowspan="2">PRC15-463-TP-LVN-MŽ02</td><td>Lapas</td><td>Lapų</td></tr><tr><td>TP</td><td colspan="2">Vilniaus rajono savivaldybės administracija Rinktinės g. 50, LT – 09318, Lietuva</td><td>1</td><td>2</td></tr></table>						Atestato Nr.			SPORTO IR LAISVALAIKIO KOMPLEKSO (8.14) TAIKOS G. 1A (sklypo unik. Nr.:4400-1262-1466), RUDAMINOS K., VILNIAUS R.SAV. STATYBOS PROJEKTAS			5637	UAB Projektų rengimo centras Žemaitės g. 21, Vilnius, LT-03118					A295	SPV	J. Fišeris			Atestato Nr.	UAB “PASTATŲ INŽINERINĖS TECHNOLOGIJOS”		LAUKO VANDENTIEKIS STATYBOS PRODUKTŲ, ĮRENGINIŲ IR DARBO SĄNAUDŲ ŽINIARAŠTIS			Laida	13460	SPDV	T. Cipkus	0		Proj.	A.Dailidėnaitė		Stadija	Užsakovas/Statytojas:		PRC15-463-TP-LVN-MŽ02			Lapas	Lapų	TP	Vilniaus rajono savivaldybės administracija Rinktinės g. 50, LT – 09318, Lietuva		1	2
Atestato Nr.			SPORTO IR LAISVALAIKIO KOMPLEKSO (8.14) TAIKOS G. 1A (sklypo unik. Nr.:4400-1262-1466), RUDAMINOS K., VILNIAUS R.SAV. STATYBOS PROJEKTAS																																															
5637	UAB Projektų rengimo centras Žemaitės g. 21, Vilnius, LT-03118																																																	
A295	SPV	J. Fišeris																																																
Atestato Nr.	UAB “PASTATŲ INŽINERINĖS TECHNOLOGIJOS”		LAUKO VANDENTIEKIS STATYBOS PRODUKTŲ, ĮRENGINIŲ IR DARBO SĄNAUDŲ ŽINIARAŠTIS			Laida																																												
13460	SPDV	T. Cipkus				0																																												
	Proj.	A.Dailidėnaitė																																																
Stadija	Užsakovas/Statytojas:		PRC15-463-TP-LVN-MŽ02			Lapas	Lapų																																											
TP	Vilniaus rajono savivaldybės administracija Rinktinės g. 50, LT – 09318, Lietuva					1	2																																											

EILĖS NR.	PAVADINIMAS IR TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS	ŽYMUO	MATO VNT.	KIEKIS VNT.	PAPILDOMI DUOMENYS
1	2	3	4	5	6
14	Grunto užpylimas	p.9	m³	691,0	
Pastabos: 1. Medžiagų kiekius tikslinti „DP“ metu. 2. Dangų įrengimą ir atstatymą sklypo ribose žiūrėti projekto darbų organizavimo dalyje.					
</					

SITUACIJOS SCHEMA



EKSPLIKACIJA IR SUTARTINIAI PAŽYMĖJIMAI

- SKLYPO RIBA
- DARBŲ ZONOS RIBA
- 1 PROJEKTUOJAMAS SPORTO IR LAISVALAIKIO KOMPLEKSAS (8.14)
- 2 VĖLIAVŲ STIEBAI - 4vnt.
- ĮVAŽIAVIMAS Į SKLYPĄ
- ĮEJIMAS Į PASTATĄ
- GATVĖS BORTAI (150x300x1000) ANT BETONINIO PAMATO - 215m
- ĮVAŽIAVIMO BORTAI (1000x220x150) ANT BETONINIO PAMATO - 210m
- VEJOS BORTAI (80x200x1000) ANT BETONINIO PAMATO - 990m
- KERTAMI MEDŽIAI

PROJEKTUOJAMOS PASTATO AŠIŲ SUSIKRITIMO KOORDINAIČIŲ ŽINIARAŠTIS

KAMPAS AŠYSE	X	Y
1-A	6051732.17	586817.31
1-F	6051762.06	586819.87
15-A	6051725.75	586892.03
15-F	6051755.64	586894.60

SUTARTINIAI TINKLŲ ŽYMĖJIMAI

- KL - DEMONTUOJAMI ESAMI LIETAUS NUOTEKŲ TINKLAI
- KP - ESAMI BUITINIŲ NUOTEKŲ TINKLAI
- KL - ESAMI LIETAUS NUOTEKŲ TINKLAI
- KS - ESAMI SLEGINIAI NUOTEKŲ TINKLAI
- V - ESAMI ŠALTO VANDENTIEKIO TINKLAI
- T - ESAMI RYŠIŲ TINKLAI
- - ESAMI RYŠIŲ TINKLAI
- - ESAMI CENTRALIZUOTI LAUKO ŠILUMOS TIEKIMO TINKLAI
- - ESAMI 10kV ELEKTROS TINKLAI
- - ESAMI 0.4kV ELEKTROS TINKLAI

233 - D - 5
233 - D - 9

77/30 - 0247
77/30 - 0248
77/30 - 0267
77/30 - 0268

233 - D - 6
233 - D - 10

77/30 - 0248
77/30 - 0268

Esamos požeminės komunikacijos sutikslintos

Eil. Nr.	Įstaigos pavadinimas	Sutiksl. data	Sutikslintojo pareigos, pavardė	Parašas	Pastabos
1	VRSA statybos skyrius	10.09.23	A. Pačlovika		21. T15-58
2	TEO AB LT				
3	AB "LESTO" 2022 Nr. 5203	19.09.09	D. Arpys		21
4	AB "Lietuvos dujos" Vilniaus filialas				
5	Vilniaus raj. Žemės ūkio skyrius				

Koordinacijų sistema: LKS 94
Aukščių sistema: Baltijos

PARAŠAS	PAVARDE	PAREIGOS
	V. Bilinskas	Grupės vadovas
	M. Šaigoiko	Matininkas
Kvalifikacijos pažymėjimas 1CKV-1098		
UŽSAKOVAS		
Objektas: Vilniaus r., Rudaminos sen., Rudaminos k., Taikos g.		
BRĖŽINYS	INŽINERINĖ TOPOGRAFINĖ NUOTRAUKA	
Objekto Nr.	MASTELIS	Lapas/Lapų
zmk0819	1:500	1/2
		Data
		2015.08.19

UAB "GEO GROUP"

Vilniaus m. Kaimelio g. 5

Objektas: Vilniaus r., Rudaminos sen., Rudaminos k., Taikos g.

BRĖŽINYS

Objekto Nr.

zmk0819

MASTELIS

1:500

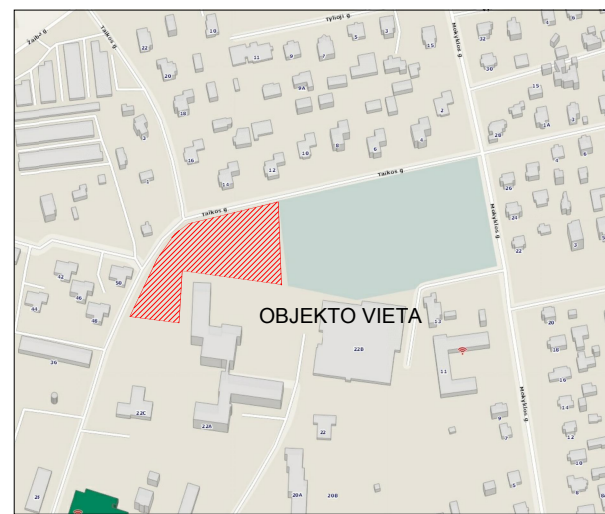
1/2

Data

2015.08.19

Atestato Nr.	5637	SPV	J. Fiseris	UAB "Projektų rengimo centras", Žemaitės g. 21, Vilnius, LT-03118 Tel./Fax.: 85 276 0037	SPORTO IR LAISVALAIKIO KOMPLEKSO (8.14) TAIKOS G. 1A (sklypo unik. Nr.: 4400-1262-1466), RUDAMINOS K., VILNIAUS R. SAV. STATYBOS PROJEKTAS	Laida
A295	SPV	J. Fiseris				
Atestato Nr.	13460	SPDV	T. Cipkus	UAB "PASTATŲ INŽINERINIS TECHNOLOGIJOS"	LAUKO VANDENTIEKIS, NUOTEKŲ ŠALINIMAS SKLYPO PLANAS SU DEMONTUOJAMIS TINKLAIS, M1:500	0
Proj.	A. Dailidenaitė					
Stadija	TP	Užsakovas/Statytojas:	Vilniaus rajono savivaldybės administracija Rinktinės g. 50, LT-09318 Lietuva	PRC15-463-TP-LVN_B-01	Lapas	Lapų
					1	1

SITUACIJOS SCHEMA



EKSPLIKACIJA IR SUTARTINIAI PAŽYMĖJIMAI

- SKLYPO RIBA
DARBŲ ZONOS RIBA
1 PROJEKTUOJAMAS SPORTO IR LAISVALAIKIO KOMPLEKSAS (8.14)
2 VĖLIAVŲ STIEBAI - 4vnt.
IVAŽIAVIMAS Į SKLYPĄ
IĖJIMAS Į PASTATĄ
GATVĖS BORTAI (150x300x1000) ANT BETONINIO PAMATO - 215m
IVAŽIAVIMO BORTAI (1000x220x150) ANT BETONINIO PAMATO - 210m
VĖJIOS BORTAI (80x200x1000) ANT BETONINIO PAMATO - 990m
KERTAMI MEDŽIAI

PROJEKTUOJAMOS PASTATO AŠIŲ SUSIKRTIMO KOORDINAČIŲ ŽINIARAŠTIS

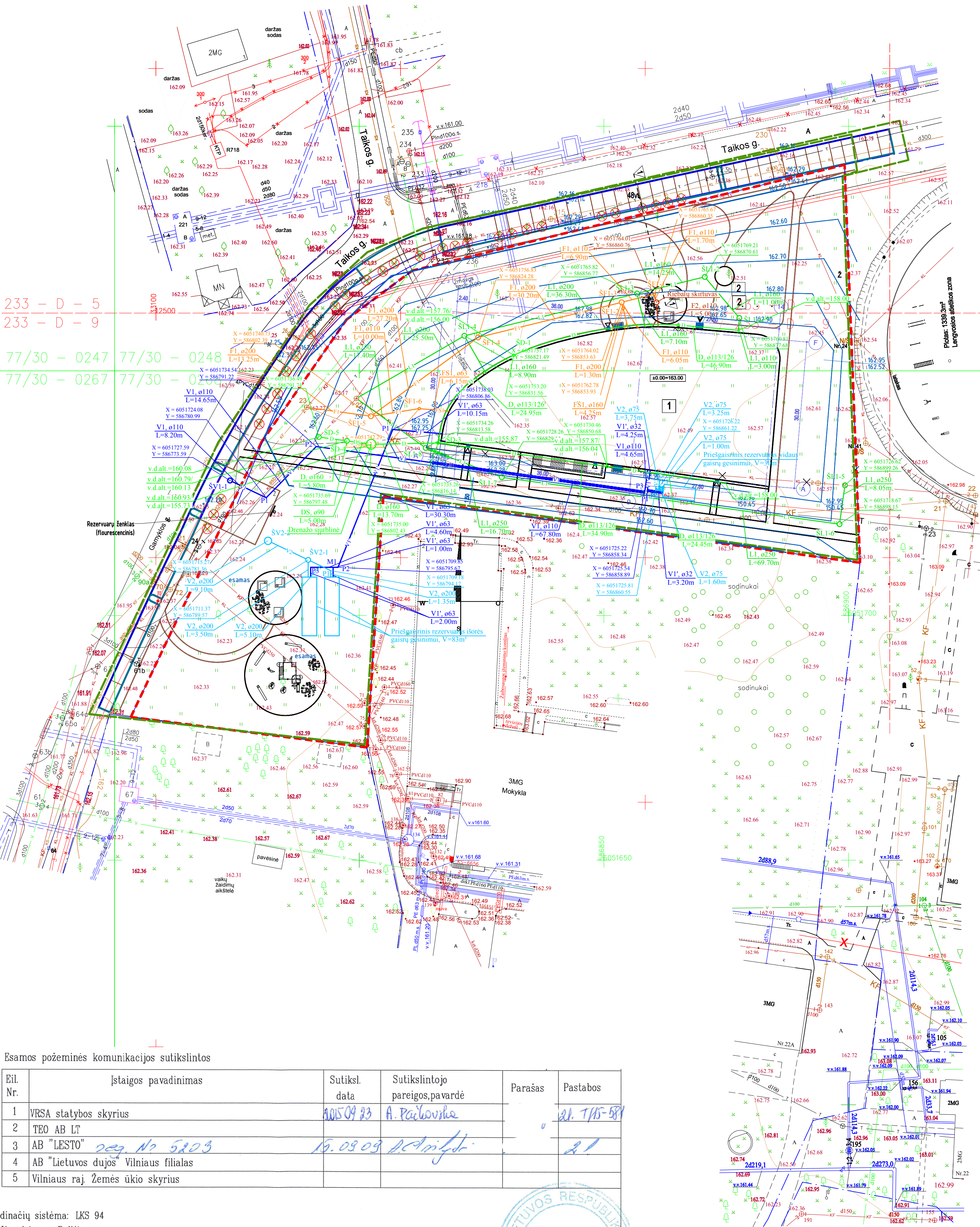
KAMPAS AŠYSE	X	Y
1-A	6051732.17	586817.31
1-F	6051762.06	586819.87
15-A	6051725.75	586892.03
15-F	6051755.64	586894.60

SUTARTINIAI TINKLŲ ŽYMEJIMAI:

- F1- PROJEKTUOJAMAS BUTINIŲ NUOTEKŲ TINKLAS
FS1- PROJEKTUOJAMAS SLĖGINIS BUTINIŲ NUOTEKŲ TINKLAS
F2- PROJEKTUOJAMAS TECHNOLOGINIŲ NUOTEKŲ TINKLAS
L1- PROJEKTUOJAMAS LIETAUS NUOTEKŲ TINKLAS
V1- PROJEKTUOJAMAS ŠALTO VANDENTIEKIO TINKLAS
V1- PROJEKTUOJAMAS ŠALTO VANDENTIEKIO TINKLAS PRIEŠGAISRIŲ REZERVUARŲ UŽPILDYMUI
V2- PROJEKTUOJAMAS PRIEŠGAISRIŲ VANDENTIEKIO TINKLAS
D- PROJEKTUOJAMAS DRENAŽO TINKLAS
DS- PROJEKTUOJAMAS SLĖGINIS DRENAŽO TINKLAS
SF1-1- PROJEKTUOJAMO BUTINIŲ NUOTEKŲ TINKLO ŠULINYS IR JO NUMERIS
SL1-1- PROJEKTUOJAMO LIETAUS NUOTEKŲ TINKLO ŠULINYS IR JO NUMERIS
LG-1- PROJEKTUOJAMAS LIETAUS NUOTEKŲ SURINKIMO ŠULINELIS IR JO NUMERIS
SV1-1- PROJEKTUOJAMO ŠALTO VANDENTIEKIO TINKLO ŠULINYS IR JO NUMERIS
SV2-1- PROJEKTUOJAMO PRIEŠGAISRIŲ VANDENTIEKIO TINKLO ŠULINYS IR JO NUMERIS
PI- PROJEKTUOJAMO TINKLO POSKIS IR JO NUMERIS
SD-1- PROJEKTUOJAMAS DRENAŽO ŠULINYS IR JO NUMERIS
PROJEKTUOJAMAS APSAUGINIS FUTILIARAS ANT ŠALTO VANDENTIEKIO TINKLO IR ŠALTO VANDENTIEKIO TINKLO PRIEŠGAISRIŲ REZERVUARŲ UŽPILDYMUI
PROJEKTUOJAMAS APSAUGINIS FUTILIARAS ANT PRIEŠGAISRIŲ VANDENTIEKIO TINKLO
PROJEKTUOJAMAS APSAUGINIS FUTILIARAS ANT LIETAUS NUOTEKŲ TINKLO
KF- ESAMI BUTINIŲ NUOTEKŲ TINKLAI
KL- ESAMI LIETAUS NUOTEKŲ TINKLAI
KS- ESAMI SLĖGINIAI NUOTEKŲ TINKLAI
V- ESAMI ŠALTO VANDENTIEKIO TINKLAI
T- ESAMI RYŠIŲ TINKLAI
ESAMI RYŠIŲ TINKLAI
ESAMI CENTRALIZUOTI LAUKO ŠILUMOS TIEKIMO TINKLAI
ESAMI 10kV ELEKTROS TINKLAI
ESAMI 0.4kV ELEKTROS TINKLAI

PROJEKTUOJAMŲ TINKLŲ APSAUGOS ZONOS:

- PROJEKTUOJAMAS VANDENTIEKIO ĮVADAS (APSAUGOS ZONA - 5m į abi puses)
PROJEKTUOJAMAS BUTINIŲ NUOTEKŲ ĮSIVADAS (APSAUGOS ZONA - 5m į abi puses)
PROJEKTUOJAMAS LIETAUS NUOTEKŲ TINKLAS (APSAUGOS ZONA - 2,5m arba 5m į abi puses)
PROJEKTUOJAMAS SLĖGINIS BUTINIŲ NUOTEKŲ TINKLAS (APSAUGOS ZONA - 2,5m arba 5m į abi puses)



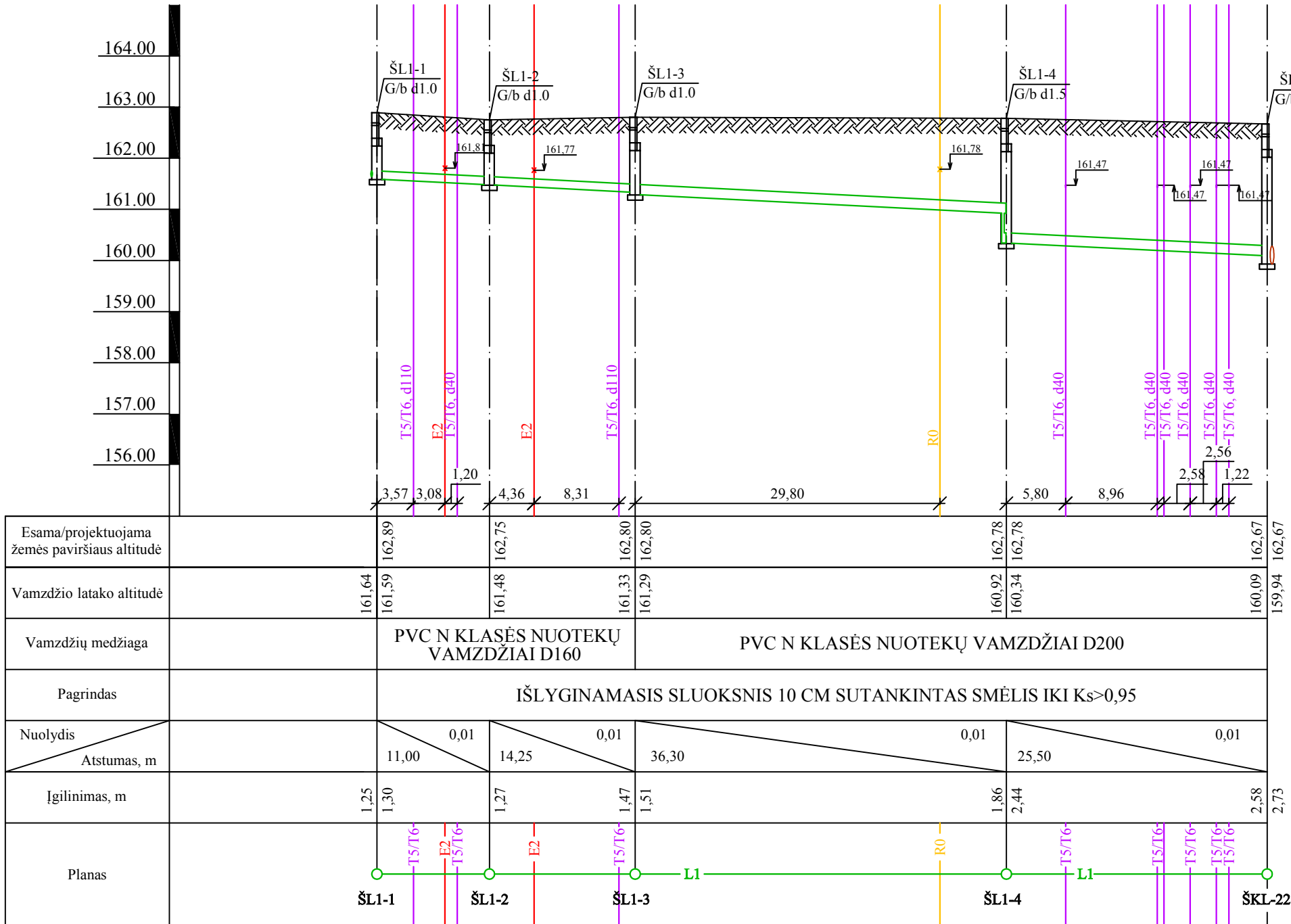
Esamos požeminės komunikacijos sutikslintos

Eil. Nr.	Įstaigos pavadinimas	Sutiksl. data	Sutikslintojo pareigos, pavardė	Parašas	Pastabos
1	VRSA statybos skyrius	2015.09.23	A. Pačkovskas		21. 7/15-58
2	TEO AB LT				
3	AB "LESTO" 229. Nr. 5203	16.09.09	2015.09.09		21
4	AB "Lietuvos dujos" Vilniaus filialas				
5	Vilniaus raj. žemės ūkio skyrius				

Koordinatinių sistema: LKS 94
Aukščių sistema: Baltijos

PAREIGOS	PAVARDĖ	PARAŠAS	UAB "GEO GROUP"			
Grupės vadovas	V. Bilinskas		Vilniaus m. Kaimelio g. 5			
Matininkas	M. Šagoiko		Objektas: Vilniaus r., Rudaminos sen., Rudaminos k., Taikos g.			
Kvalifikacijos pažymėjimas 1GKV-1098			BREŽINYS	Inžinerinė topografinė nuotrauka		
UŽSAKOVAS			Objekto Nr.	MASTELIS	Lapas/Lapų	Data
			zmk0819	1:500	1/2	2015.08.19

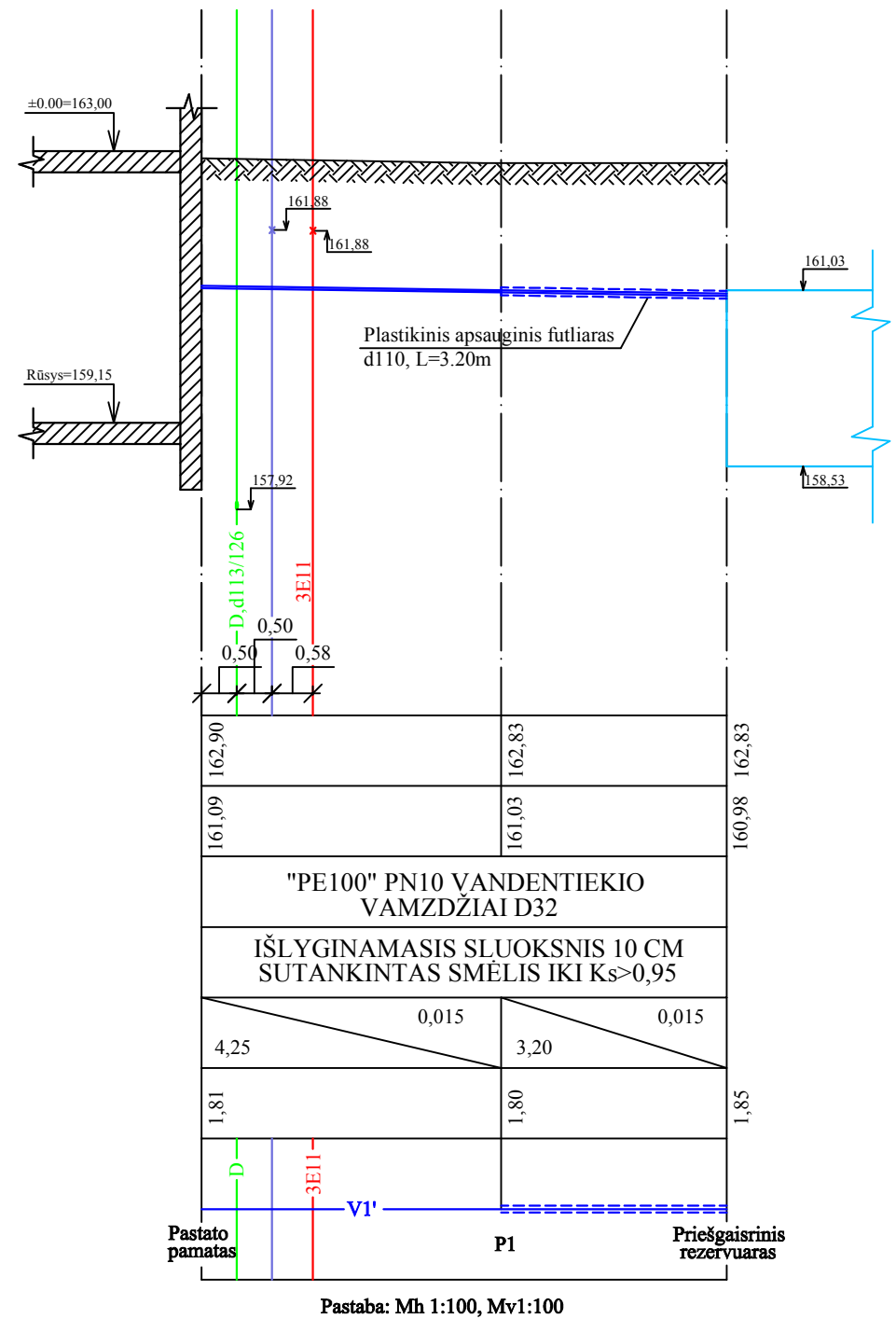
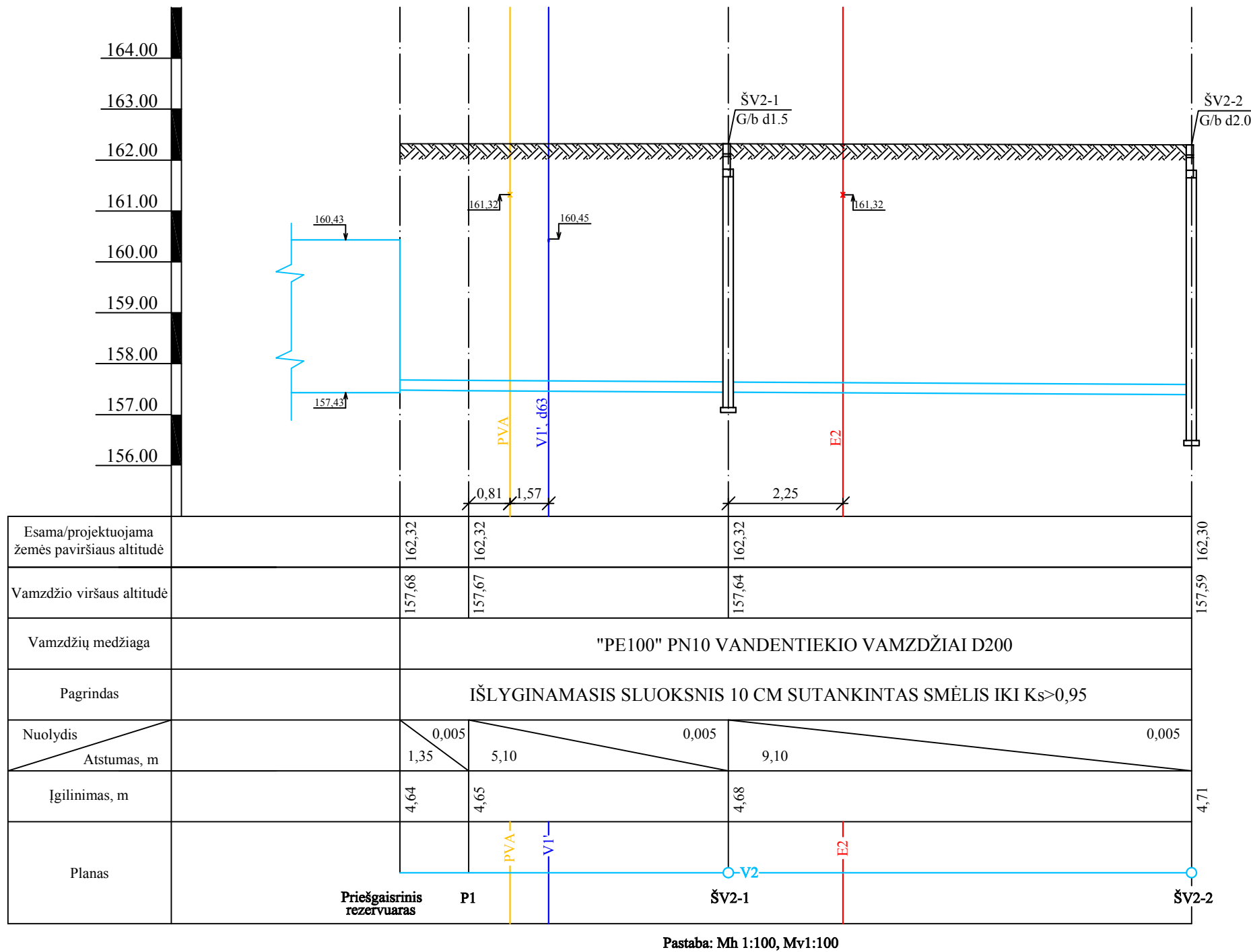
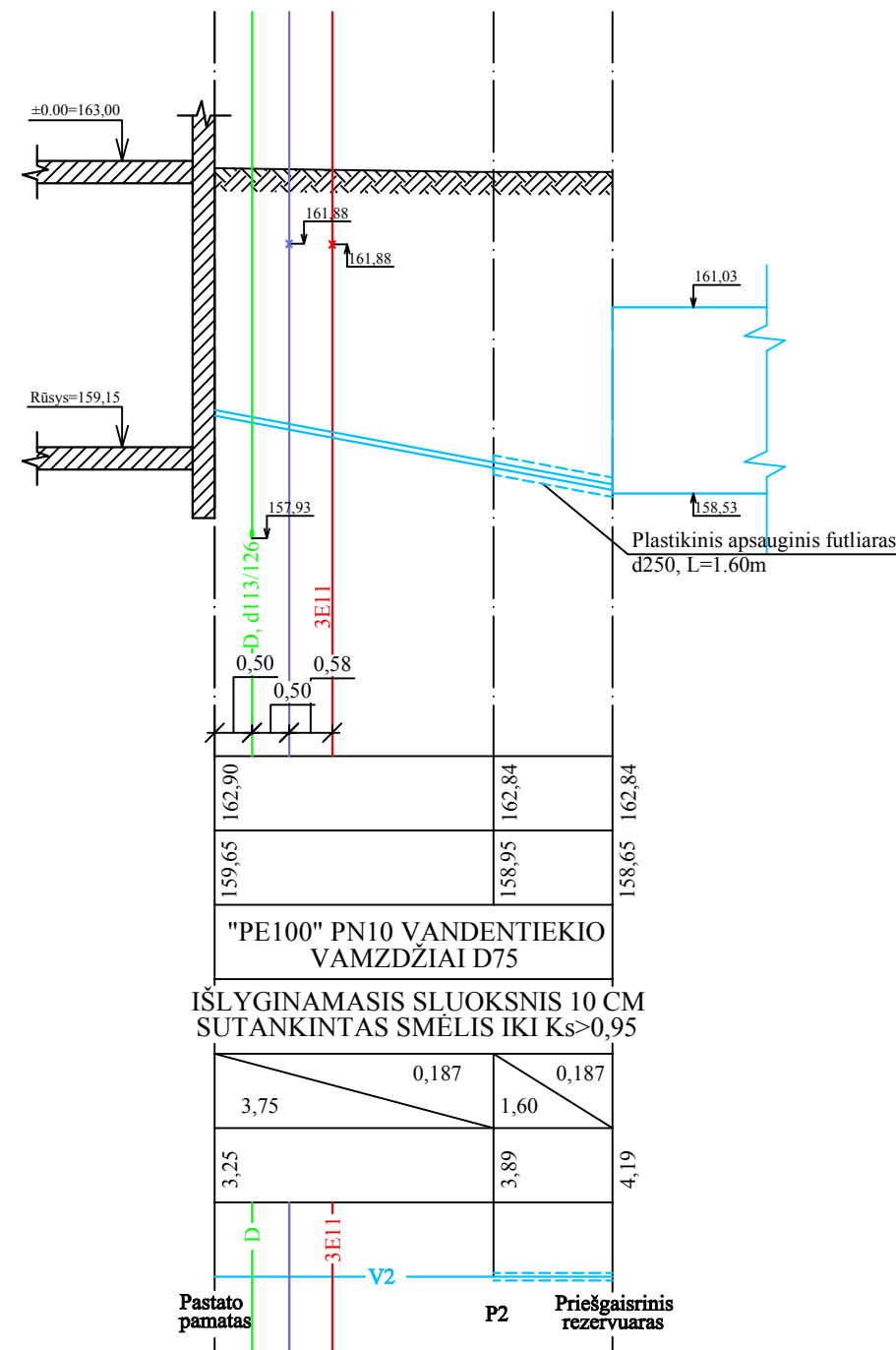
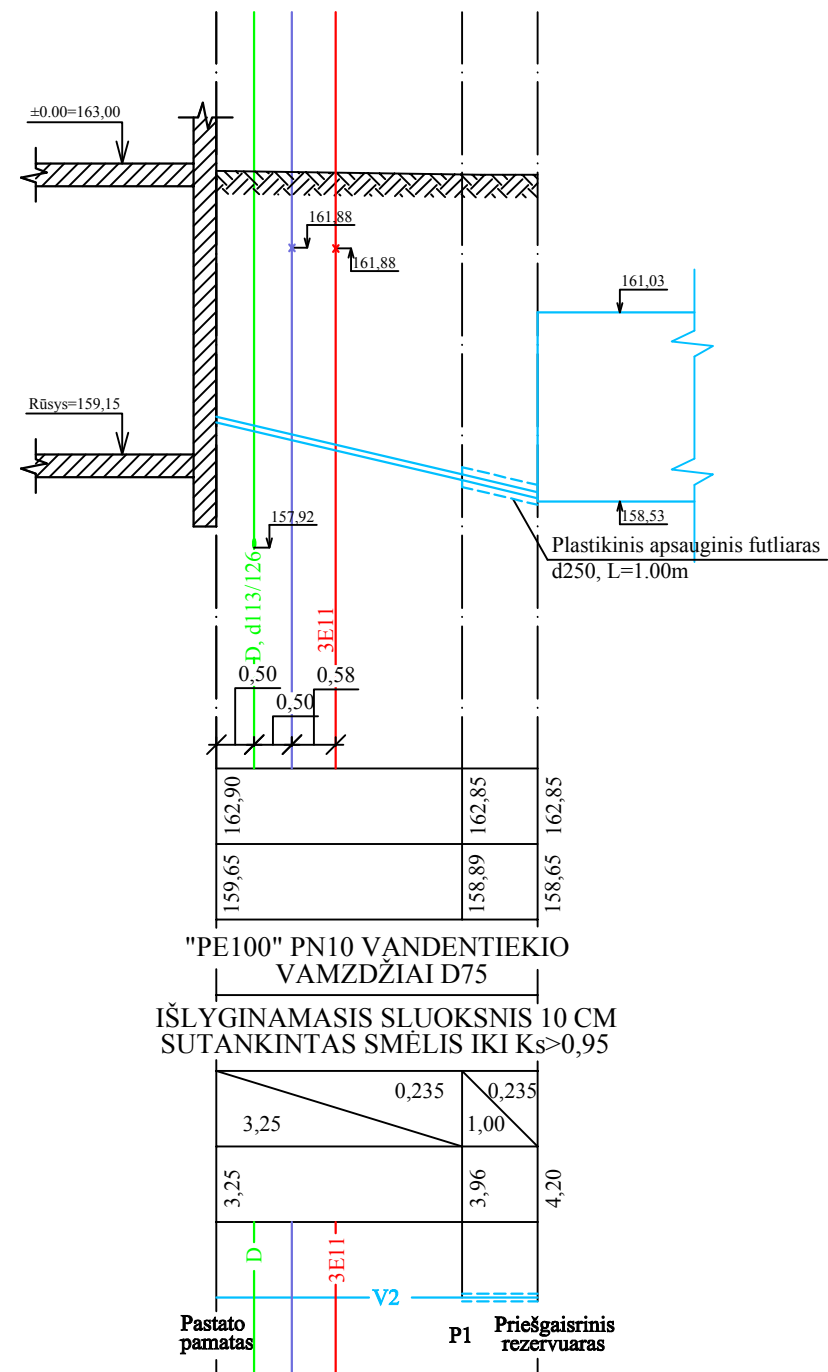
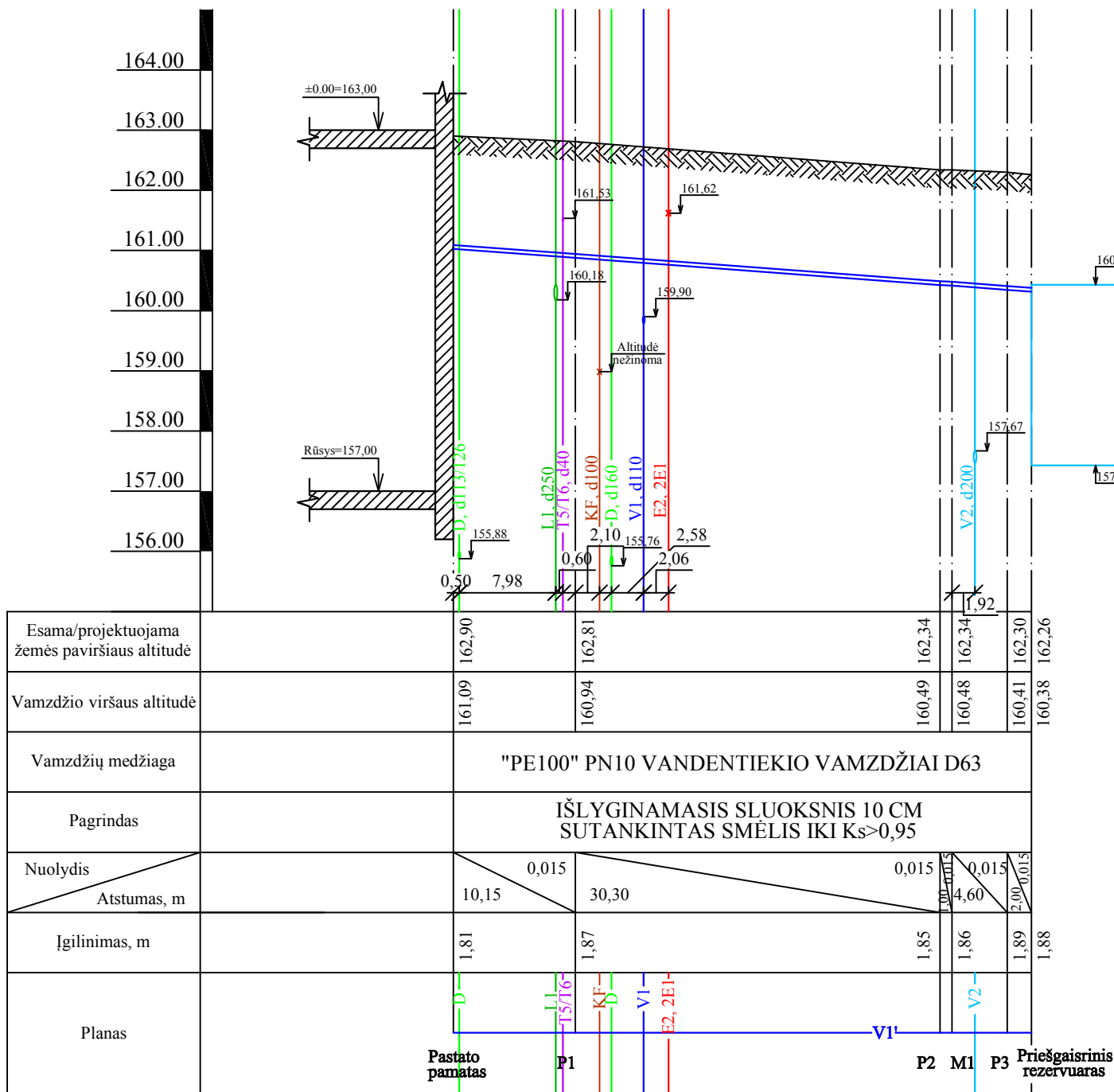
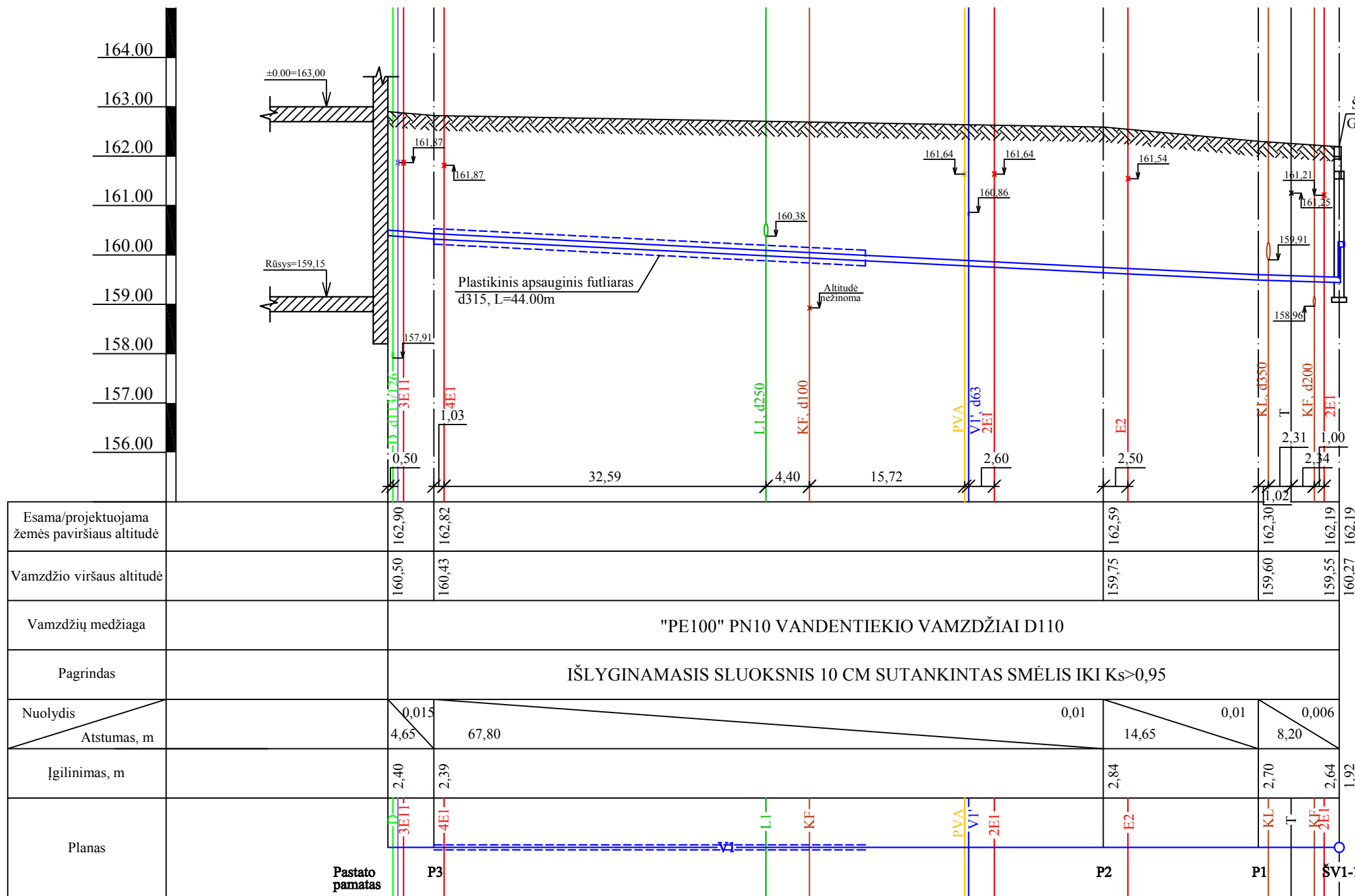
Atestato Nr.	UAB "Projektų rengimo centras", Žemaitės g. 21, Vilnius, LT-03118 Tel./Fax: 85 276 0037		SPORTO IR LAISVALAIKIO KOMPLEKSO (8.14) TAIKOS G. 1A (sklypo unik. Nr.: 4400-1262-1466) RUDAMINOS K., VILNIAUS R. SAV. STATYBOS PROJEKTAS		
A295	SPV	J. Fiseris	LAUKO VANDENTIEKIS, NUOTEKŲ ŠALINIMAS SKLYPO PLANAS SU PROJEKTUOJAMIS TINKLAIS, M1:500		
Atestato Nr.	UAB "PASTATŲ INŽINERINIS TECHNOLOGIJOS"				
13460	SPDV	T. Cipkus	Laida		
	Proj.	A. Dailidenaitė			
Stadija	Užsakovas/Statytojas: Vilniaus rajono savivaldybės administracija Rinktinės g. 50, LT-09318 Lietuva		Lapų		
TP	PRC15-463-TP-1.VN_B-02		Lapy		



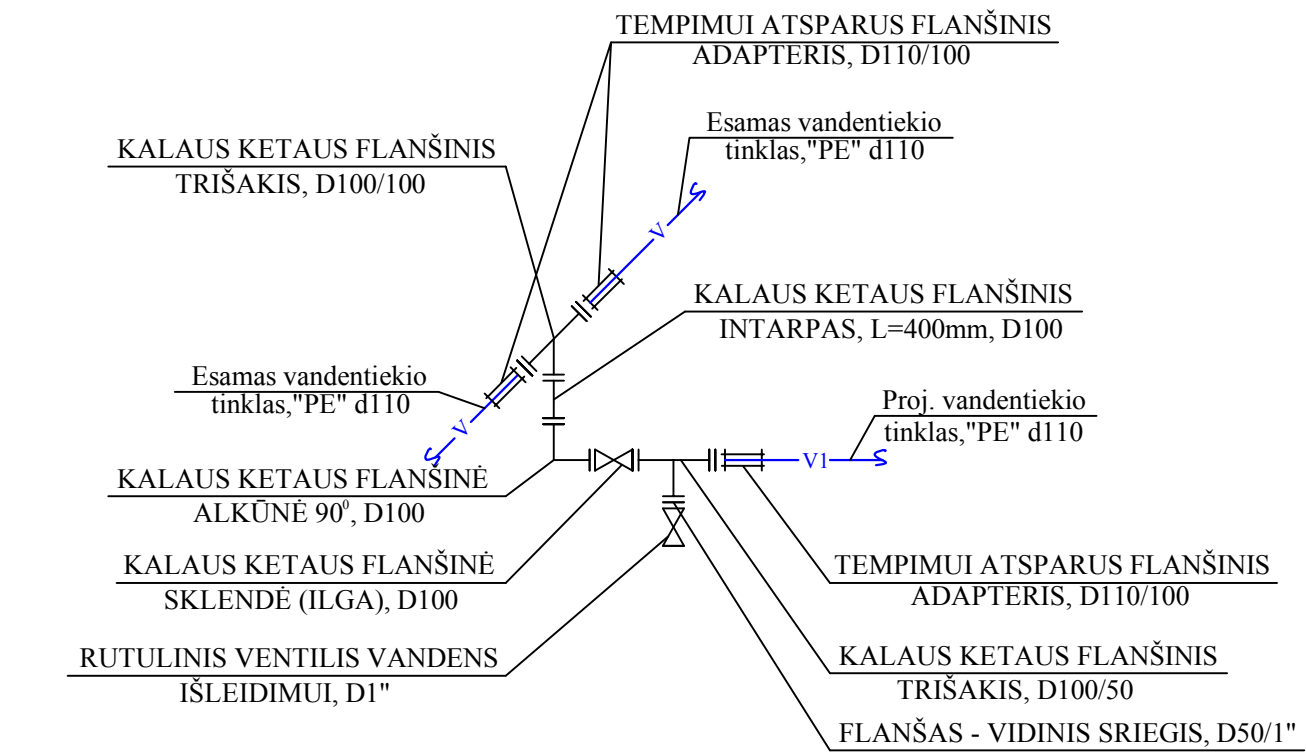
- | | |
|-------|--|
| L1 | PROJEKTUOJAMAS LIETAUS NUOTEKŲ TINKLAS |
| F1 | PROJEKTUOJAMAS BUITINIŲ NUOTEKŲ TINKLAS |
| V1 | PROJEKTUOJAMAS ŠALTO VANDENTIEKIO TINKLAS |
| V1' | PROJEKTUOJAMAS ŠALTO VANDENTIEKIO TINKLAS PRIEŠGAISRINIŲ REZERVUARŲ UŽPILDYMAI |
| D | PROJEKTUOJAMAS DRENAŽO TINKLAS |
| T1/T2 | PROJEKTUOJAMI CENTRALIZUOTI LAUKO ŠILUMOS TIEKIMO TINKLAI |
| T5/T6 | PROJEKTUOJAMI GEOTERMINIO ŠILDYMO LAUKO ŠILUMOS TIEKIMO TINKLAI |
| E2 | PROJEKTUOJAMA EL. 0,4kV APŠVIETIMO KABELINĖ LINIJA |
| 4E1 | PROJEKTUOJAMA ELEKTROS 0,4kV KABELINĖ LINIJA |
| R0 | PROJEKTUOJAMA RYŠIŲ KABELINĖ TRASA |
| PVA | PROJEKTUOJAMAS AUTOMATIZACIJOS KABELIŲ TINKLAS |
| KF | ESAMAS BUITINIŲ NUOTEKŲ TINKLAS |
| ŠL1-1 | PROJEKTUOJAMO LIETAUS NUOTEKŲ TINKLO ŠULINYS IR JO NUMERIS |
| LG-1 | PROJEKTUOJAMAS LIETAUS NUOTEKŲ SURINKIMO ŠULINĖLIS IR JO NUMERIS |

1. KRITIMO ŠULINIUS ĮRENGINĖTI VADOVAUJANTIS UAB "EKOPROJEKTAS" ALBUMU LK2 "LIETAUS NUOTEKYNĖS ŠULINIAI".
2. VISI MATMENYS NURODYTI METRAIS.
3. VAMZDYNŲ ĮGILINIMAS SKAIČIUOTAS PRIE NAUJAI FORMUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDŲJŲ.
4. ESAMŲ TINKLŲ VIETAS, JŲ ĮGILINIMUS TIKSLINTI "DP" ARBA DARBŲ VYKDYMO METU, ESANT REIKALUI PAKOREGUOTI PROJEKTUOJAMŲ TINKLŲ GYLIUS.
5. TIES SUSIKIRTIMO SU ESAMAIS TINKLAIS VIETOMIS KASTI RANKINIŲ BŪDU.

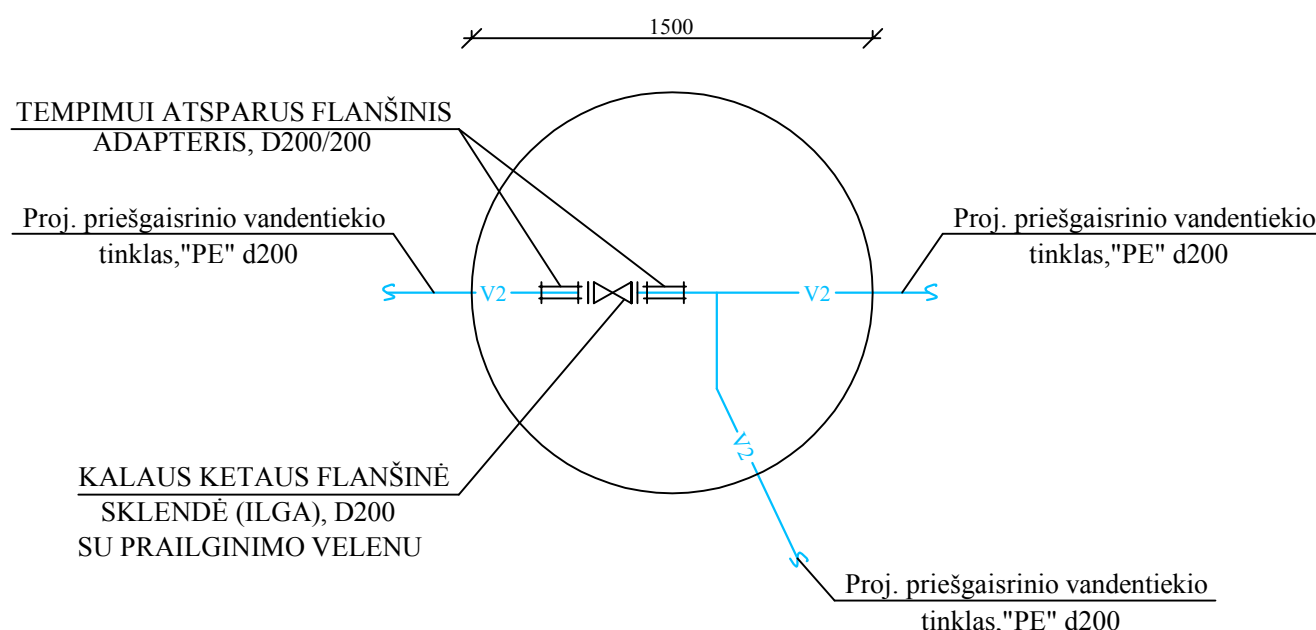
Atestato Nr.	 UAB "Projektų rengimo centras", Žemaitės g. 21, Vilnius, LT-03118 Tel/Fax.: 85 276 0037			SPORTO IR LAISVALAIKIO KOMPLEKSO (8.14) TAIKOS G. 1A (sklypo unik. Nr.: 4400-1262-1466), RUDAMINOS K., VILNIAUS R. SAV. STATYBOS PROJEKTAS		
5637						
A295	SPV	J. Fišeris		Laida		
Atestato Nr.	UAB "PASTATŲ INŽINERINĖS TECHNOLOGIJOS"			NUOTEKŲ ŠALINIMAS LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ IŠILGINIAI PROFILIAI Mh 1:500, Mv 1:100		
13460	SPDV	T. Cipkus		0		
	Proj.	A. Dailidienaitė				
Stadija	Užsakovas/Statytojas:			Lapas		
TP	Vilniaus rajono savivaldybės administracija Rinktinės g. 50, LT-09318 Lietuva			PRC15-463-TP-LVN_B-05 1 1		



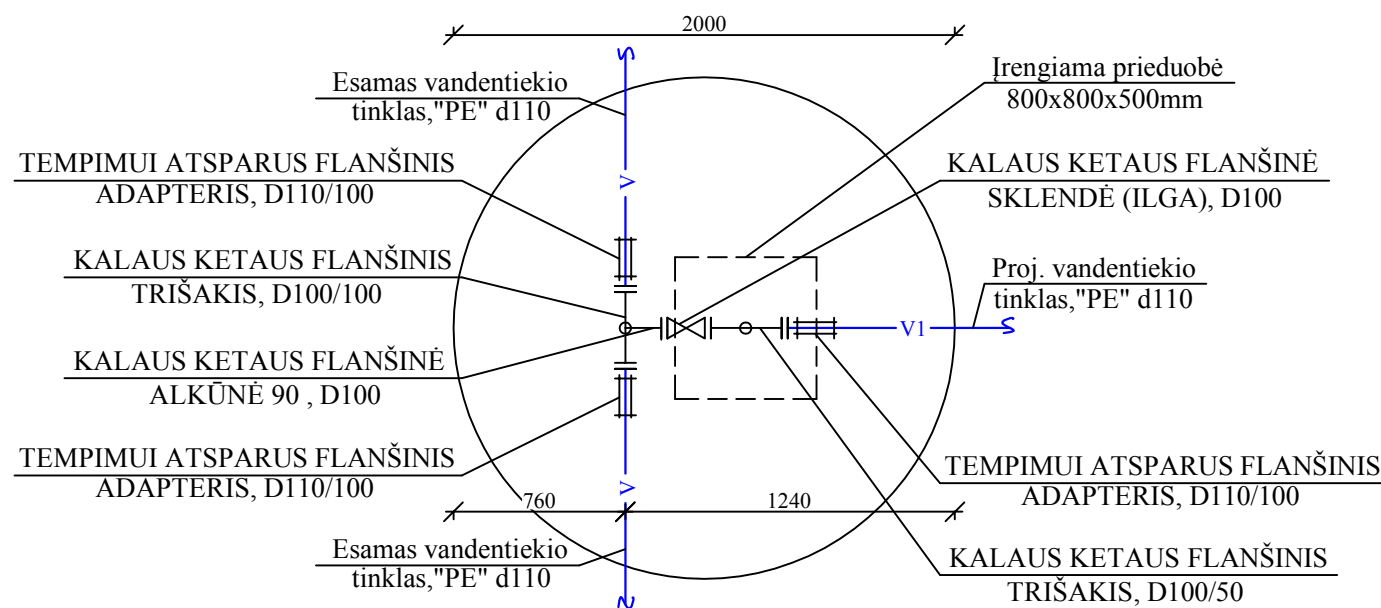
PRISIJUNGIMO ŠULINYJE ŠV1-1 DETALIZACIJA



ŠV2-1



ŠV1-1 PLANAS



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- V1 PROJEKTUOJAMAS ŠALTO VANDENTIEKIO TINKLAS
- V1' PROJEKTUOJAMAS ŠALTO VANDENTIEKIO TINKLAS PRIEŠGAISRINIŲ REZERVUARŲ UŽPILDYMU
- V2 PROJEKTUOJAMAS PRIEŠGAISRINIO VANDENTIEKIO TINKLAS
- L1 PROJEKTUOJAMAS LIETAUS NUOTEKŲ TINKLAS
- D PROJEKTUOJAMAS DRENAŽO TINKLAS
- T5/T6 PROJEKTUOJAMI GEOTERMINIO ŠILDYMO LAUKO ŠILUMOS TIEKIMO TINKLAI
- E2 PROJEKTUOJAMA EL. 0,4kV APSVIETIMO KABELINĖ LINIJA
- 3E11 PROJEKTUOJAMA EL. 0,4kV ABONENTINĖ KABELINĖ LINIJA
- 2E1 PROJEKTUOJAMA ELEKTROS 0,4kV KABELINĖ LINIJA
- R0 PROJEKTUOJAMA RYŠIŲ KABELINĖ TRASA
- PVA PROJEKTUOJAMAS AUTOMATIZACIJOS KABELIŲ TINKLAS
- KF PROJEKTUOJAMAS ĮŽEMINIMO TINKLAS
- KL ESAMAS BUTINIŲ NUOTEKŲ TINKLAS
- KL ESAMAS LIETAUS NUOTEKŲ TINKLAS
- ŠV1-1 PROJEKTUOJAMO ŠALTO VANDENTIEKIO TINKLO ŠULINYS IR JO NUMERIS
- ŠV2-1 PROJEKTUOJAMO PRIEŠGAISRINIO VANDENTIEKIO TINKLO ŠULINYS IR JO NUMERIS
- P1 PROJEKTUOJAMO TINKLO POSŪKIS IR JO NUMERIS

PASTABOS:

- VISI MATMENYS NURODYTI METRAIS.
- VAMZDYNŲ ĮGILINIMAS SKAIČIUOTAS PRIE NAUJAI FORMUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDŲJŲ.
- ESAMŲ TINKLŲ VIETAS, JŲ ĮGILINIMUS TIKSLINTI "DP" ARBA DARBŲ VYKDYMO METU, ESANT REIKALUI PAKOREGUOTI PROJEKTUOJAMŲ TINKLŲ GYLIOUS.
- TIES SUSIKIRTIMO SU ESAMAIS TINKLAIS VIETOMIS KASTI RANKINIŲ BŪDU.

Atestato Nr. 5637	SPV	J. Fiseris	UAB "Projektų rengimo centras", Žemaitės g. 21, Vilnius, LT-03118 Tel./Fax.: 85 276 0037	SPORTO IR LAISVALAIKIO KOMPLEKSO (8.14) TAIKOS G. 1A (sklypo unik. Nr.: 4400-1262-1466), RUDAMINOS K., VILNIAUS R. SAV. STATYBOS PROJEKTAS	Laida
A295	SPV	J. Fiseris			
Atestato Nr. 13460	SPDV	T. Cipkus		LAUKO VANDENTIEKIS VANDENTIEKIO TINKLŲ IŠILGINIAI PROFILIAI Mh 1:500, Mv 1:100	0
Stadija TP	Užsakovas/Statytojas: Vilniaus rajono savivaldybės administracija Rinktinės g. 50, LT-09318 Lietuva			PRC15-463-TP-LVN_B-06	Lapų 1 1