



Projekto numeris **124072020**

Statinio projekto pavadinimas **ADMINISTRACINIO PASTATO KĖDAINIŲ RAJONO POLICIJOS KOMISARIATO (UNIK. NR. 5396-7025-5015) A. MICKEVIČIAUS G. 23, KĖDAINIUOSE, KAPITALINIO REMONTO IR PASKIRTIES KEITIMO IŠ ADMINISTRACINĖS (7.2) Į SPECIALIOSIOS PASKIRTIES PASTATĄ (7.16), TECHNINIS PROJEKTAS**

Statinio kategorija **NEYPATINGAS STATINYS**

Projekto etapas **TECHNINIS PROJEKTAS** **TP**

Projekto dalis **LAUKO VANDENTIEKIO NUOTEKŲ DALIS** **LVN**

Pareigos Vardas, pavardė , atestato Nr. Parašas

Direktorius **ASTIJUS TAUJANSKAS**

Projekto vadovas **ASTIJUS TAUJANSKAS**
(atest. Nr. A 583, 3762)

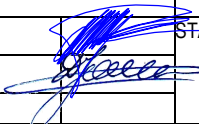
Projekto dalies vadovas **DONATAS JANULIONIS**
(atest. Nr. 20465)

Statytojo (užsakovo) pavadinimas **KAUNO APSKRITIES VYRIAUSIASIS POLICIJOS KOMISARIATAS**

Kaunas, 2020

STATINIO PROJEKTO DALIES BYLOS (SEGTUVO) DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
1	2	3	4	5
TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS				
24072020-01-TP-LVN.PSŽ	1	0	Bylos (segtuvo) dokumentų sudėties žiniaraštis	
24072020-01-TP-LVN.AR	7	0	Aiškinamasis raštas	
24072020-01-TP-LVN.TS	20	0	Techninės specifikacijos	
24072020-01-TP-LVN.SŽ	4	0	Šanaudų kiekių žiniaraštis	
PRIDEDAMŲ DOKUMENTŲ IR PRIEDŲ ŽINIARAŠTIS				
Atestato Nr. 20465	1		D. Janulionio kvalifikacijos atestatas	
2020-12-10 Nr. 8-143	1		Prisijungimo sąlygos vandens tiekimui ir nuotekų šalinimui	
	1		Priedas prie sąlygų, situacijos planas	
	4		Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašas	
2020-04-21 Nr. 20-V-249	3		Projektavimo užduotis	
	5		GS projektavimo užduotis	
	1		Topografinė nuotrauka M1:500	
BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS				
24072020-01-TP-LVN.B -01	1	0	Sklypo planas su vandentiekio ir nuotekų tinklais M 1:500	
24072020-01-TP-LVN.B -02	1	0	Rūsio planas su vandentiekio ir nuotekų įvadais M1:100	
24072020-01-TP-LVN.B -03	1	0	Vandens apskaitos mazgo įrengimo schema	
24072020-01-TP-LVN.B -04	1	0	Buitinių nuotekų tinklo F1 išilginis profilis Mh1:500, Mv1:100	
24072020-01-TP-LVN.B -05	1	0	Lietaus nuotekų tinklo L1 išilginis profilis Mh1:500, Mv1:100	
24072020-01-TP-LVN.B -06	1	0	Lietaus nuotekų tinklo L1 išilginis profilis Mh1:500, Mv1:100	
24072020-01-TP-LVN.B -07	1	0	Lietaus nuotekų tinklo L1 išilginis profilis Mh1:500, Mv1:100	
24072020-01-TP-LVN.B -08	1	0	Lietaus nuotekų tinklo L1 išilginis profilis Mh1:500, Mv1:100	
24072020-01-TP-LVN.B -09	1	0	Valomų lietaus nuotekų tinklo L2 išilginis profilis Mh1:500, Mv1:100	
24072020-01-TP-LVN.B -10	1	0	Valomų lietaus nuotekų tinklo L2 išilginis profilis Mh1:500, Mv1:100	
24072020-01-TP-LVN.B -11	1	0	Valomų lietaus nuotekų tinklo L2 išilginis profilis Mh1:500, Mv1:100	
24072020-01-TP-LVN.B -12	1	0	Pastato drenažo LD1 išilginis profilis Mh1:500, Mv1:100	
24072020-01-TP-LVN.B -13	1	0	Pastato drenažo LD1 išilginis profilis Mh1:500, Mv1:100	

0	2022.06.20	Statybos leidimui.		
Laida	Data	Pakeitimo aprašymas. Priežastis		
Kval. Patv. Dok. Nr.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: ADMINISTRACINIO PASTATO KĖDAINIŲ RAJONO POLICIJOS KOMISARIATO (UNIK. NR. 5396-7025-5015) A. MICKEVIČIAUS G. 23, KĖDAINIUOSE, KAPITALINIO REMONTO IR PASKIRTIES KEITIMO IŠ ADMINISTRACINĖS (7.2) Į SPECIALIOSIOS PASKIRTIES PASTATĄ (7.16), TECHNINIS PROJEKTAS	
A583	PV	Astijus Taujanskas		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS:
20465	PDV	Donatas Janulionis		BYLOS (SEGTUVO) DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS
LT	STATYTOJAS:		DOKUMENTO ŽYMUO:	
	Kauno apskrities vyriausiasis policijos komisariatas		24072020-01-TP-LVN.PSŽ	
			Lapas	Lapų
			1	1

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. ĮVADAS

Šio projekto apimtyje yra numatomi vandentiekio ir nuotekų tinklų statybos darbai. Statybinėms medžiagoms ir gaminiams, naudojamiems statyboje, bus taikomi iki šiol galiojantys valstybiniai standartai. Bus galima naudoti ir užsienio standartus bei gaminius, jei jie bus patvirtinti ir sertifikuoti Lietuvos respublikos atitinkamų žinybų. Esami buitinių nuotekų tinklai yra pajėgus priimti projektuojamus kiekius, o vandentiekio tinklai gali aprūpinti projektuojamą objektą.

Projektiniai sprendiniai atitinka privalomus projekto rengimo dokumentus ir esminius statinio reikalavimus.

Sklype projektuojamos šios vandentiekio ir nuotekų sistemos:

1. Šalto vandentiekio sistema V1;
2. Ūkio-buities nuotekų sistema F1;
3. Nevalomų lietaus nuotekų sistema L1;
4. Valomų lietaus nuotekų sistema L2.
5. Pastato žiedinio drenažo sistema LD1.

2. Projektui parengti naudotos licencijuotos projektavimo programinės įrangos sąrašas

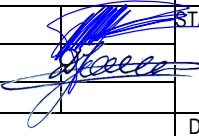
Programinės įrangos tiekėjas	Programinės įrangos pavadinimas	Licencija
1	2	3
Microsoft	MS Office Home and Business 2016 EN	Yra
BricsCAD	BricsCAD V18 Platinum - Lietuviškai	Yra
Instal Soft	NetSystem LT Net-San	Yra
Nuance	Power PDF 2 Advanced	Yra

3. NORMINIŲ DOKUMENTŲ SĄRAŠAS

Vandentiekio ir nuotekų dalies techninis projektas atliktas vadovaujantis galiojančiomis statybos normomis ir taisyklėmis (žiūrėti normatyvinių dokumentų sąrašą), bei išduotomis techninėmis prisijungimo sąlygomis.

STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“ *Suvestinė redakcija nuo 2009-04-01*

STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ *Suvestinė redakcija nuo 2020-04-11*

0	2022.06.21	Statybos leidimui.				
Laida	Data	Pakeitimo aprašymas. Priežastis				
Kval. Patv. Dok. Nr.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: ADMINISTRACINIO PASTATO KĖDAINIŲ RAJONO POLICIJOS KOMISARIATO (UNIK. NR. 5396-7025-5015) A. MICKEVIČIAUS G. 23, KĖDAINIUOSE, KAPITALINIO REMONTO IR PASKIRTIES KEITIMO IŠ ADMINISTRACINĖS (7.2) Į SPECIALIOSIOS PASKIRTIES PASTATĄ (7.16), TECHNINIS PROJEKTAS			
A583	PV	Astijus Taujanskas			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS: AIŠKINAMASIS RAŠTAS	
20465	PDV	Donatas Janulionis			LAIDA	0
LT	STATYTOJAS:		DOKUMENTO ŽYMUO:		Lapas	Lapų
	Kauno apskrities vyriausiasis policijos komisariatas		24072020-01-TP-LVN.AR		1	7

STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ *Suvestinė redakcija nuo 2018-05-12 iki 2018-06-30*

STR 2.02.02:2004 „Visuomeninės paskirties statiniai“ *Suvestinė redakcija nuo 2016-06-29*

STR 2.01.01(1):2005 „Esminis statinio reikalavimas „Mechaninis atsparumas ir pastovumas“

STR 2.01.01(2):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“

STR 2.01.01(2):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“

STR 2.01.01(4):2008 „Esminis statinio reikalavimas „Naudojimo sauga“

STR 2.01.01(5):2008 „Esminis statinio reikalavimas „Apsauga nuo triukšmo“

STR 2.01.01(6):2008 „Esminis statinio reikalavimas „Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“

STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ *Suvestinė redakcija nuo 2019-11-05*

RSN 26-90 „Vandens suvartojimo normos“

PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ TVARKYMO REGLAMENTAS (LR aplinkos ministro 2007 m. balandžio 2 d. įsakymu Nr. D1-193) *Suvestinė redakcija nuo 2015-10-17 iki 2019-10-31*

LIETUVOS RESPUBLIKOS SPECIALIŲJŲ ŽEMĖS NAUDOJIMO SĄLYGŲ ĮSTATYMAS. 2019 m. birželio 6 d. Nr. XIII-2166 Vilnius

Statinių vidaus gaisrinio vandentiekio sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės. Patvirtinta Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2009 m. gegužės 22 d. įsakymu Nr. 1-68.

Lauko gaisrinio vandentiekio tinklų ir statinių projektavimo ir įrengimo taisyklės. Patvirtinta Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2007 m. vasario 22 d. įsakymu Nr. 1-66 (Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2009 m. gegužės 22 d. įsakymo Nr. 1-168 redakcija)

Vandentiekio ir kanalizacijos tinklus montuoti ir įrengti pagal plastmasinių vamzdžių montavimo taisykles, įregistruotas 1998-06-29 Nr. 109.

4. VIETOVĖS HIDROGEOLOGINĖS SĄLYGOS

Geologinė litologinė sandara.

Geologinės tirtos vietos sąlygos apibūdintos remiantis 2020 m. gruodžio mėn. išgręžtų tyrimo gręžinių medžiaga.

Geologinį pjūvį tirtose vietose sudarė:

- Technogeniniai dariniai – t IV.
- Baltijos posvitės fluvioglacialinės nuogulos – f III bl.
- Baltijos posvitės glacialinės nuodulos – g III bl.

Sklypas padengtas 0,2 m dirvožemio sluoksniu.

Technogeniniai dariniai (t IV) – tai po dirvožemio sluoksniu gręžiniuose iki 0,8 m gylio supiltas gruntas (IGS 1).

Baltijos posvitės fluvioglacialinės nuogulos (f III bl) – tai po technogeninių darnių sluoksniu slūgsantis labai stiprus (IGS 2) smėlingas dulkis (saSi), stiprus (IGS 3) ir labai stiprus (IGS 4) smėlingas molis.

Šių nuogulų padas pasiektas gręžinyje Nr. 1 – 2,1 m, o gręžinyje Nr.2 – 3,0 m gylyje.

24072020-01-TP-LVN.AR	Lapas	Lapu	laida
	3	7	0

F1	150	250	-	-		Buitinės nuotekos
K1	-	-	-	-		Švarus kondensato vanduo
L1	-	30	-	-		Švarus lietaus vanduo
L2	-	30	5	-		Paviršinės nuotekos užterštos naftos prod.

Valomos lietaus nuotekos nuo automobilių stovėjimo aikštelės

Valytinas lietaus nuotekų srautas nuo 0,2157 ha yra **4,74 l/s**. Bendras srautas 21,9 l/s. Parinktas naftos skirtuvas 6 l/s su apibėgimo linija 30 l/s.

6. TRUMPAS ESAMOS PADĖTIES APRAŠYMAS

Pastatas yra esamas 4 aukštų su rūsiu ir palėpe. Šalia pastato yra įrengta konteinerinė dujinė katilinė. Į pastato rūšį, nuo miesto tinklų, yra atvesti du DN100 vandens įvadai kurie susijiedina pastate. Pastato rūsyje yra įrengtas įvadinis vandens apskaitos mazgas su DN15 vandens skaitikliu. Vanduo naudojamas pastato ūkio-buities tikslais. Šilumos punkte įrengtas vandens paminkštinimas, kur paruoštas vanduo naudojamas šildymo sistemos užpildymui. Prieš minkštimo filtrą įrengtas papildomas vandens skaitiklis. Šilumos punkte yra atšakos tik šildymo sistemai. Karštas vanduo pastate ruošiamas vietiniais elektriniais mažatūriais vandens šildytuvais po praustuvais. Sanitariniai prietaisai keramikiniai susidėvėję. Vamzdynas plieninis, be šilumos ar kondensacinės izoliacijos, susidėvėjęs.

Buitinės nuotekos nuo prietaisų yra nuvesto vienu išvadu į šalia pastato praeinantį buitinių nuotekų tinklą. Vamzdynas kalaus ketaus, susidėvėjęs.

Vandentiekio ir nuotekų sistema neatitinka šiuolaikinių normų ir standartų reikalavimų, todėl visi prietaisai ir vamzdynas demontuojami.

Pastato stogas yra šlaitinis. Lietaus vanduo yra surenkamas išoriniais lietloviais ir skardiniais lietvamzdžiais nuvestas ant nuogrindos. Aplink pastatą yra įrengtas žiedinis drenažo tinklas. Drenažas matomai neveikiantis, kadangi rūsyje kaupiasi vanduo. Nuo kietų dangų nėra jokio lietaus vandens surinkimo.

7. TRUMPAS PROJEKTINIŲ SPRENDINIŲ APRAŠYMAS

7.1 Vandentiekio tinklai

Pastato vandentiekiiui panaudojami du esami DN100 vandens įvadai. Įvadai yra įvesti skirtingose pastato pusėse per rūšio grindis. Esamas vandens apskaitos mazgas demontuojamas, o skaitiklis grąžinamas UAB „Kėdainių vandenys“. Rūsyje įvadai sujiedinami.

Tiekiamam ūkio-buities vandeniui apskaityti įrengiamas įvadinis vandens apskaitos mazgas rūsyje su įvadinio DN25 B klasės šalto vandens skaitikliu, kurio $Q_{nom}=3,5\text{m}^3/\text{h}$, $Q_{max}=7,0\text{m}^3/\text{h}$. Patalpose kur yra įrengti vandentiekio įvadai būtina palaikyti min. $+5^{\circ}\text{C}$ temperatūrą. Prieš apskaitą ir ant kito vandens įvado įrengiamos atšakos su atbuliniu vožtuvu ir elektrifikuotomis uždarymo sklendėmis pastato gaisrų gesinimui.

7.2 Buitinių nuotekų tinklai

Esamas nuotekų išvadas rekonstruojamas pakeičiant jį nauju d110 PVC nuotekų vamzdžiu toje pačioje vietoje ir tame pačiame gylyje pasijungiant į esamą nuotekų šulinį Nr.172. Išvado vieta per pamatą užsandarinama.

Iš rūsio nuo trapo nuotekos į išvadą pakeliamos drenažinio siurblio prieduobėje pagalba.

7.3 Lietaus nuotekų tinklai

Nuo pastato stogo lietaus vanduo nuvedamas išoriniais lietvamzdžiais. Lietvamzdžių įrengimas įtrauktas projekto architektūrinėje dalyje. Lietvamzdžiai pajungiami prie naujai projektuojamo kiemo lietaus nuotekų tinklo.

Projektuojama lietaus vandens nuo stogo ir nuo teritorijos nuvedimo nuotekynė iš PVC beslėgių N klasės nuotekynės vamzdžių Ø110, Ø160, Ø200, Ø250 ir Ø315 mm diametro. Tinklas klojamas tranšėjoje ant 10cm smėlio pagrindo ir užpilamas vietiniu buriu gruntu. Pasijungimo aukščius ir tinklų altitudes tikslinti darbų metu. Įrengus nuotekų tinklus atliekamas hidraulinis išbandymas. Įėjimo kojų valymo grotelių vanduo nuvedamas į drenuojamą nuogrindą.

Lietaus vandens nuotekynei projektuojami gelžbetoniniai šuliniai Ø1000 mm su sustiprinto tipo hidroizoliacija ir lipynėmis, bei plastikiniai Ø425mm gofruoti apžiūros šuliniai. Lietaus surinkimui nuo teritorijos įrengiami taškiniai paviršinio lietaus surinkimo gelžbetonio Ø1000mm skersmens šulinėliai su kalaus ketaus grotelėmis 500x500 D400 ir sėsdinama dalimi. Lietaus vandens nuo teritorijos surinkimui projektuojami trapai, kurių tarpai ne didesni kaip 16mm. Taip pat paviršinio lietaus surinkimui aikštelėje projektuojami ir linijiniai lietaus surinkimo latakai su įtekėjimo dėžėmis, kuriose įrengtos lapų gaudyklės. Latakai yra su kalaus ketaus surinkimo grotelėmis su užraktais. Žalioje vejoje šuliniai uždengiami betoniniais dangčiais 1,5t, kurie įrengiami 5cm virš žolės už aikštelės ribų, o patenkantys po važiuojamąją dalimi ar kietom dangom, šuliniai įrengiami lygiai su aikštės danga ir uždengiami ketiniais dangčiais 40t su užraktu. Įrengiami žulinių žymekliai ant metalinių stulpelių. G/b šuliniai įrengiami pagal UAB „Ekoprojektas“ tipinius albumus LK2, LV1, LK1.

Kadangi numatoma, kad lietaus nuotekos nuo viešos paskirties automobilių parkavimo aikštelės bus užterštos naftos produktais, todėl remiantis „Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento“ 9, 16 ir 24 punktais (LR aplinkos ministro 2007.04.02 įsakymas Nr. D1-193 „Dėl paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“ suvestinė redakcija nuo 2019-11-01), žalioje vejoje projektuojama plastikinė kombinuota naftos produktų gaudyklė, su integruotu smėlio sėsintuvu ir apvedimo linija, bei su signalizatoriumi įrengiamu apsaugos patalpoje.

Valytinas lietaus nuotekų srautas nuo 0,2157 ha yra **4,74 l/s**. Bendras srautas 21,9 l/s. Parinktas naftos skirtuvas 6 l/s su apibėgimo linija 30 l/s. Už naftos gaudyklės įrengiamas gelžbetoninis mėginių ėmimo d1000 šulinys, o prieš jį požeminė peilinė DN250 uždarymo sklendė su velenu ir kapa.

Lietaus vanduo išleidžiamas į stadione esamą lietaus nuotekų d500 tinklą. Pasijungiama į šulinio Nr. 101 dugną.

7.4 Pastato drenažas

Kadangi rūšio dalis įgilinimo patenka į vandeningą sluoksnį, o esamas drenažas neveikia, aplink pastatą numatoma įrengti žiedinę drenažo liniją vandens pažeminimui. Drenažas prijungiamas prie projektuojamų lietaus nuotekų tinklų. Drenažo nuotekų debitas $Q=0,008 \text{ (l/s)/m}^2 \times 144\text{m}=0,91\text{l/s}$.

Drenažas projektuojamas iš Ø113/126 vamzdžio, kuris klojamas 2,5-3,0m gylyje įrengiant drenažinį sluoksnį iš skaldos, kuri apšukama geotekstilės audiniu. Pagrindas įrengiamas su smėlio pasluoksniu.

Drenažo šuliniai projektuojami iš polipropileno gofruoto vamzdžio, dugno su sėsdinama dalimi ir ketaus A15 šulinių dangčių, įrengiamų pėsčiųjų zonoje. Šulinių diametrai Ø315 mm.

7.5 Priešgaisrinis vandentiekis

Vidaus gaisrinis vandentiekis.

Vanduo pastato gaisrų gesinimui numatomas tiekti iš šalia pastato įrengiamų $2 \times 15\text{m}^3$ požeminių plastikinių priešgaisrinių vandens rezervuarų. Pastate numatomas gaisrinis vidaus vandentiekis - gesinimui viename taške reikalinga 1 vandens čiurkšlė. Vienos čiurkšlės vandens srautas naudojant plokščias žarnas užtikrinamas ne mažesnis kaip 162 l/min (2,7 l/s). Gaisro gesinimo trukmė – 3 val. Vidaus gaisrų gesinimui numatomas vandens kiekis nemažesnis kaip 30 m³. Vandens atstatymo laikas per 24 val.

Projektuojami du įvadai į pastatą, tinklas sužiedinamas ketvirtame aukšte palubėje. Ant įvadų montuojama visa reikiama armatūra, įrengiama pilnai sukomplektuota slėgio pakėlimo stotelė su gaisrinio vandens slėgio pakėlimui. Taip pat numatomi du užpildymo rezervuarai ir impulsinė talpa.

Vandeniui tiekti naudojamos vientisos plokščiosios žarnos, kurios yra 20 m ilgio. Gaisriniai čiaupai įrengiami spintelėse, 1,35 m aukštyje, matuojant nuo grindų iki sklendės; kiekvienas gaisrinis čiaupas turi to paties skersmens 20 m ilgio vientisą gaisrinę žarną ir vandens purkštą. Pastate numatoma 11 gaisrinių čiaupų. Gaisrinių žarnų ir ričių ilgis turi būti vienodas. Pastate vidaus gaisriniai čiaupai pirmiausia įrengiami prie evakuacinių išėjimų, ne toliau kaip 3 m nuo durų angos, vestibuluose, koridoriuose, praeigose ir kitose lengvai prieinamose vietose, – kad netrukdytų žmonių evakuacijai.

Magistralės vedžiojamos plieniniais gruntuotais vamzdžiais. Gaisrinio vandentiekio sistema sausvamzdė, su mygtukais. Sumontavus sistemą ji išbandoma hidrauliškai.

Stacionari gaisro gesinimo sistema.

Pagal Stacionariųjų gaisrų gesinimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės pastate stacionari gaisro gesinimo sistema neprojektuojama, nes pastate bus mažiau negu 5000 žmonių.

Lauko gaisrinis vandentiekis.

Išorės gesinimui numatomas 20 l/s vandens tiekimas gaisro metu.

Numatoma išorės gaisrų gesinimui naudoti atvirą vandens telkinį, kurio talpa 216 kub.m. (įvertinus išgaravimą ir užšalimą). Gaisro gesinimo trukmė – 3 val. Vandens atsargų atstatymo laikas ir kiti sprendiniai yra nurodyti projekto gaisrinės saugos GS dalyje. Susisiekimo sistema turi užtikrinti gaisrinių automobilių privažiavimą prie atviro vandens telkinio. Prie atviro vandens telkinio turi būti įrengta 12×12 m aikštelė ir atvira vandens paėmimo vieta. Aikštelė numatyta projekto sklypo plano dalyje.

Atstumas nuo paėmimo vietos iš atviro vandens telkinio iki jo saugomo pastato tolimiausio perimetro taško yra ne didesnis kaip 200 m.

7.6 Techniniai rodikliai

Pavadinimas	Vamzdyno skersmuo, mm	Kiekis, m	Pastabos
IV. INŽINERINIAI TINKLAI			
4. bendras inžinerinių tinklų ilgis*		574,6	Visų tinklų klojamų ilgis
4.1. Vandentiekio V2 [9.3]	63	29,9	Nesudėtingi II grupės
	110	27,7	Nesudėtingi II grupės
4.2. Buitinių nuotekų F1 [9.5]	110	3,3	Nesudėtingi I grupės
4.3. Lietaus nuotekų L1 [9.5]	110	43,5	Nesudėtingi I grupės
	200	123,8	Nesudėtingi II grupės
	315	119,2	Neypatingi
4.4. Valomų lietaus nuotekų L2 [9.5]	200	11,3	Nesudėtingi II grupės
	250	101,6	Neypatingi
4.5. Drenažo LD1 [9.5]	145/160	114,3	Nesudėtingi I grupės
V. KITI INŽINERINIAI STATINIAI			
5.1. Požeminis priešgaisrinis rezervuaras [9.3]	(15 m³ talpa)	2	Nesudėtingi II grupės
5.2. Naftos produktų skirtuvai [9.5]	(6/30 l/s)	1	Nesudėtingi II grupės

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

** Griaunamų tinklų kiekis į bendrą ilgį neįskaičiuojamas.

Statinio projekto dalies vadovas D.Janulionis (atest.Nr. 20465)

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

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

1. ĮVADAS

Šių techninių specifikacijų paskirtis – nurodyti pagrindinius reikalavimus projektuojamų vandentiekio bei nuotekų tinklų tiesimui, montavimui ir perdavimui eksploatuoti.

2. NUMATOMI DARBAI

Šiuo projektu numatomi pagrindiniai darbai:

1. Savitakinių nuotekų tinklų statyba,
2. Vandentiekio tinklu statyba;

3. BENDROS NUOSTATOS

Projektuojant nuotekų tinklus užtikrinama nuotekų surinkimas ir vandens tiekimas į pastatus. Rangovas turi atkreipti ypatingą dėmesį ir tai įvertinti, kad klojant naujus tinklus būtina išsaugoti ir panaudoti esamą dirvožemio sluoksnį.

Visi šulinių liukai su dangčiais yra "plaukiojančio" tipo, šuliniu pastatymo vietos žymimos informacinėmis lentelėmis.

Visi žemės darbai turi būti atliekami pagal STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. statinio statybos priežiūra, ir DT 5-00 „Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje“.

1. Klojant vamzdžius ant judinto grunto, jį sutankinti ne mažiau 0,95 max standartinio sutankinimo pagal STR 1.06.01:2016 reikalavimus.

2. Naudojamiems importiniams gaminiams (vamzdžiams, armatūrai, fasoninėms dalims ir prietaisams) turi būti pateikti dokumentai ir kokybės sertifikatai, patvirtinantys, kad gaminys atitinka LR jam keliamus reikalavimus.

3. Esamų inžinerinių komunikacijų zonoje, po 3.0 m į abi puses, žemės darbus vykdyti rankiniu būdu.

4. Vamzdžių perėjimui per pastato statybines konstrukcijas ir šulinių sienutes vietose, numatyti futliarus pagal alb. ser. 3.901-5.

5. Nuotėkynės išleidėjų ir vandentiekio įvadų praėjimų per statybines konstrukcijas užsandarinimas turi būti vykdomi medžiagomis, sertifikuotomis Lietuvoje.

6. Prieš pradėdant statybinius darbus, veikiančių elektros kabelių zonoje, patikslinti požeminių komunikacijų padėtį plane. Darbus pradėti vykdyti dalyvaujant elektros tinklų atstovui.

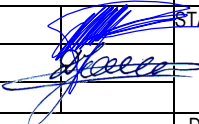
7. Prieš pradėdant vamzdynų montavimo darbus, būtina sutikrinti esamų komunikacijų padėtį plane.

8. Geriamo vandens tiekimui naudojamų vamzdžių ir armatūros medžiaga neturi turėti neigiamos įtakos geriamo vandens kokybei.

9. Požeminių komunikacijų žymėjimo ženklai. Techniniai reikalavimai pagal tip. alb. UZ-LI-77.

10. Plastikiniai šuliniai vykdomi pagal gamintojo rekomendacijas.

11. Pagrindai po vamzdžiais įrengiami prisilaikant reikalavimų, keliamų PVC , PE , kalaus ketaus vamzdžiams, pagal galiojančias Lietuvoje normas.

0	2022.06.20	Statybos leidimui.			
Laida	Data	Pakeitimo aprašymas. Priežastis			
Kval. Patv. Dok. Nr.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: ADMINISTRACINIO PASTATO KĖDAINIŲ RAJONO POLICIJOS KOMISARIATO (UNIK. NR. 5396-7025-5015) A. MICKEVIČIAUS G. 23, KĖDAINIUOSE, KAPITALINIO REMONTO IR PASKIRTIES KEITIMO IŠ ADMINISTRACINĖS (7.2) Į SPECIALIOSIOS PASKIRTIES PASTATĄ (7.16), TECHNINIS PROJEKTAS		
A583	PV	Astijus Tujanskas			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS:
20465	PDV	Donatas Janulionis			TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS
LT	STATYTOJAS: Kauno apskrities vyriausiasis policijos komisariatas		DOKUMENTO ŽYMUO: 24072020-01-TP-LVN.TS		LAIDA
					0
				Lapas	Lapų
				1	20

12. Vykdamas inžinerinių tinklų klojimo darbus lietingu metų periodu ar pavasario polaidžio metu, paviršinio vandens lygį pažeminti 0.3m žemiau klojamo vamzdžio dugno adatiniais filtrais arba surbliais.

4. LAUKO VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ TINKLAI

4.1 Vamzdynai

4.1.1 PVC nuotekų vamzdžiai.

PVC savitakos vamzdžiai tinklams ir atšakoms, klojamiems atviru būdu - turi būti pagal LST EN 1401-1:2004, LST EN 13476, ISO 4435 ar ekvivalentiniai: paskirtis – nuotekos; klasė – N; išorinis skersmuo – 110, 200, 160, 250 mm; jungtis – movinė; guminės tarpinės – NBR.

Savitakinis nuotakynas montuojamas iš beslėgių PVC movinių vamzdžių. Būdingi PVC vamzdžių techniniai duomenys:

- tankis – 1410 kg/m³;
- elastingumo modulis – 3000 MPa;
- šiluminė talpa – 1,0 J/g °C.

Vamzdžiai sertifikuoti pagal kokybės tarptautinį standartą ISO 9002.

Vamzdžiai gaminami su movomis ir komplektuojami su guminiiais žiedais.

PVC savitakiniai nuotekų vamzdžiai turi būti klojami ne mažesniame, kaip 0,8 m gylyje. "N" klasės vamzdžiai klojami nuo 0,8 m iki 6,0 m gylyje, o sustiprinti vamzdžiai ("S" arba "T" klasė) giliau kaip 6,0 m gylyje. Renkant PVC vamzdžių klasę, atsižvelgiama į sunkiasvorio transporto apkrovas.

Klojant ir montuojant plastmasinius vamzdžius būtina laikytis ST 1073435.04:2000 montavimo taisyklių.

4.1.2 PVC drenažo vamzdžiai ir fasoninės dalys.

Gofruoti PVC drenažo vamzdžiai, skirti drėgnų ir šlapių dirvožemių sausinimui. Sausinant dirvą, vandens perteklius turi lengvai patekti į drenažo vamzdžius. Vamzdžio pralaidumas priklauso nuo kiaurymių tankumo ir aprišant vamzdžius sintetinėmis ar organinės medžiagos filtrais. Tokie filtrai saugo vamzdžius nuo uždumblėjimo. Vamzdžiai turi būti sertifikuoti Lietuvoje, turėti CE ženklą ir atitikti normatyviniams reikalavimams LST EN 13257 ir LST EN 13265.

PVC gofruotas drenažo vamzdis su 1,5x5mm arba 2,5x5mm kiaurymėmis, ritiniuose. Naudojamas visur, kur į vamzdį nepatenka smėlis ar dumblas. Vamzdžių skersmenys (vidus/išorė) 50/60, 65/75, 80/92, 113/126, 145/160, 180/200mm.

PVC gofruotas drenažo vamzdis su geotekstilės filtru, ritiniuose. Naudojamas visur, kur į vamzdį gali patekti smėlis. Vamzdžių skersmenys (vidus/išorė) 50/60, 65/75, 80/92, 113/126, 145/160, 180/200mm.

PVC gofruotas drenažo vamzdis su kokoso plaušo filtru, ritiniuose. Naudojamas moliškiems ir durpingiems dirvožemiams sausinti. Filtras gerai praleidžia vandenį ir sulaiko dirvos daleles, galinčias užkimšti vamzdį. Vamzdžių skersmenys (vidus/išorė) 50/60, 65/75, 80/92, 113/126, 145/160mm.

Reikalavimai medžiagoms

Vamzdžio žaliava – polivinilchloridas (PVC)

Nominalūs matmenys, mm – 50, 65, 80, 113

Perforacija, mm – 1,5x2,5; 2,5x5,0

Geotekstilės filtras – F22UV polipropilenas (PP)

Geometriniai rodikliai – masė 120 g/m²; storis prie 2kPa – 0,7mm

Techniniai rodikliai – Tempimo stipris – 8,0kN/m pagal LST EN ISO 10319; pralaidumas prie 50mm – 0,07m/s pagal LST EN ISO 11058; perforacijos kiaurymių plotis – 0,07mm pagal LST EN ISO 12956.

Fasoninės dalys

Su drenažo vamzdžiais gali būti komplektuojamos šios PVC fasoninės dalys: sujungimo vamzdis, sujungimo mova, antgalis, perėjimas, drenos jungtis lygiems PVC nuotekų vamzdžiams, balninė atšaka 90°, trišakis 90°, jungtis įsikirtimui į šulinį.

Sandėliavimas ir transportavimas

Sandėliuojant būtina atkreipti dėmesį, kad vamzdžiai gulėtų ant lygaus plokščio pagrindo; negalima krauti didesnės negu 4 ritinių rietuvės; jei vamzdžiai bus sandėliuojami ilgiau negu 12 mėnesių, juos reikia uždengti nuo tiesioginių saulės spindulių; vamzdžiai su geotekstilės filtru sandėliuojami ne ilgiau kaip 12 mėnesių; vamzdžiai su kokoso plaušo filtru sandėliuojami ne ilgiau kaip 6 mėnesius.

Transportuojant vamzdžius reikia: parinkti tinkamą transporto priemonę; nevilkėti vamzdžių žeme ar kitu paviršiumi; keliant kranu, naudoti tekstilines virves; saugoti nuo smūgių; vamzdžių neturi liesti aštrūs daiktai; išvyniojant ritinius, neleisti vamzdžiams susisukti spirale. Esant neigiamai temperatūrai vamzdžius transportuoti ir kloti reikia ypač atsargiai, nes šaltyje vamzdžiai būna trapūs.

Vamzdžių klojimas

PVC gofruoti drenažo vamzdžiai klojami įprastame gylyje. Po sunkiasvorio transporto keliais vamzdžiai turi būti klojami ne mažesniame kaip 1 m gylyje. Paprastai nuolydis daromas 3 ‰, jei galima – didesnis. Drenažo vamzdžiai turi būti klojami ant maždaug 50 mm išlyginamojo sluoksnio be akmenų. Paklotą vamzdį reikia užpilti ne didesniais kaip 32 mm skersmens akmenimis. Akmenys pilami kaip filtras ir vamzdžio apsauga nuo irimo.

Vamzdžių užpylimas

Filtrui galima naudoti smėlį ar pjuvenas, arba apvynioti vamzdį vandeniui laidžia medžiaga. Galima naudoti ir vieną, ir kitą variantą kartu.

4.2 Sujungimai

Vamzdžių sujungimų būdai gali būti įvairūs, priklausomai nuo naudojamų vamzdžių rūšies, skersmens ir pan. Plastikiniai PVC vamzdžiai jungiami movomis su guminiais žiedais. Kljuojami PVC vamzdžių sujungimai leistini tik pastatų viduje, gavus atitinkamą užsakovo leidimą.

Plastikiniai PE vamzdžiai gali būti jungiami trimis būdais:

- sulydant sandūras, kai vamzdžių galai įdedami ir sujungiami specialioje sandūrų sulydymo mašinoje.
- Elektromovų pagalba, kai vamzdžiai jungiami specialiomis fasoninėmis dalimis su spiralės pavidalo viela, įtaisyta sulydymo movos vidinėje pusėje.
- Jungiamųjų detalių pagalba.

4.3 Nuotekų plastikiniai šuliniai.

Projektuojamose lietaus kanalizacijos linijose, statomi surenkami plastikiniai d315, d600 apžiūros šuliniai. Slėgio gesinimo ir didelių sankirtų vietose esantys šuliniai, turi būti statomi ne mažesnio kaip Ø1000 mm skersmens ir atitikti LST EN 13598-2, STR 2.07.01:2003 reikalavimus. Apžiūros šuliniuose, kurių skersmuo d1000mm ir didesnis, nusileidimui į šulinį turi būti įrengtos stikloplasčio lipynės. Jos turi atitikti LST EN 14396 reikalavimus. Jų dydis ir stiprumas turi būti toks, kad galima būtų patekti į šulinį. Didžiausias vertikalus atstumas tarp pakopų - 350 mm vertikalioje padėtyje. Šuliniai ant savitakinių vamzdynų turi būti statomi tose vietose, kur yra nuolydžio, skersmens ar krypties pasikeitimai. Didžiausias šulinių išdėstymo intervalas nurodytas STR 2.07.01:2003.

Šulinių liukai vejose ir gazonuose pakeliami aukščiau žemės paviršiaus:

- užstatytose teritorijose – 0,05m;
- neužstatytose teritorijose – 0,20m.
- stadionuose įrengiami lygiai su žemės paviršiumi.

Minimalus užpylimo aukštis virš šulinio perdengimo plokštės 0,5m.

Ø425 mm skersmens šulinių stovai turi būti įrengiami iš vidaus ir išorės gofruotų tamprių PP vamzdžių, kad būtų užtikrintas sukibimas su užpilamu gruntu. Šulinių dugnai yra su integruotomis specialios konstrukcijos movomis, kurios leidžia pasukti nuotėkų vamzdį 7,5 laipsnio kampų visomis kryptimis. Vidinis šulinio diametras D 425mm; išorinis D 476mm, žiedinis stipris SN4 – 4kN/m².

Šulinio pagrindas turi būti su movomis plastikiniams vamzdžiams prijungti ir su gamykloje reikiamu nuolydžiu išformuotais latakais.

Plastikinio šulinio DN425 konstrukcija susideda iš penkių pagrindinių elementų:

šulinio dugno su išformuotais hidrauliniams pralaidumui kanalais, vadinamas kinete, ID425/OD476 gofruoto vamzdžio, kuris yra šulinių šachta, šulinio dangtis, plaukiojantis arba su papildomu atraminiu žiedu.

Dangčio tipas parenkamas priklausomai nuo vietos, kur montuojamas gofruotas šulinys. Šulinių, kurie statomi nevažiuojamoje dalyje, dangčiai ketiniai arba plastikiniai, atlaikantys 1,5 - 25 tonų apkrovą. Šulinių, kurie statomi važiuojamoje dalyje dangčiai ketiniai, atlaikantys 40 t apkrovą.

Visos šulinio elementų jungimo vietos sandarinamos specialiomis tarpinėmis, apsaugančiomis nuo gruntinio vandens prasisunkimo į nuotekų tinklus ir nuo nutekamojo vandens prasisunkimo į gruntą. Visos šulinių jungtys turi atlaikyti 0,5 bar slėgį. Šuliniai turi prisiderinti prie grunto pokyčių esant temperatūros svyravimams.

Šuliniai yra skirti montuoti iki 6 m gylyje, sunkiojo transporto zonoje (apkrovos klasė D400, 40 tonų), didžiausias leistinas gruntinio vandens lygis 5 m nuo šulinio dugno.

Sumontuotas šulinys atitinka visus galiojančius standarto LST EN 476 saugos reikalavimus. Visos DN425 šulinio sudedamosios dalys atitinka standarto LST EN 13598-2 reikalavimus, šulinys yra tinkamas įrengti sunkaus transporto zonose ir giliai po žeme.

Ø315 mm skersmens šulinių stovai turi būti įrengiami iš vidaus ir išorės gofruotų tamprųjų PVC vamzdžių, kad būtų užtikrintas sukibimas su užpilamu gruntu. Vidinis skersmuo 315mm, išorinis skersmuo 355mm, gofruotos šachtos sienelės storis $s = 20$ mm, žiedinis stipris $SN4 - 4kN/m^2$. Šulinių dugnai turi būti su movomis plastikiniams vamzdžiams prijungti ir su gamykloje reikiamu nuolydžiu suformuotais latakais.

Visos šulinio elementų jungimo vietos sandarinamos specialiomis tarpinėmis, apsaugančiomis nuo gruntinio vandens prasisunkimo į nuotekų tinklus ir nuo nutekamojo vandens prasisunkimo į gruntą. Visos šulinių jungtys turi atlaikyti 0,5 bar slėgį. Šuliniai turi prisiderinti prie grunto pokyčių esant temperatūros svyravimams.

Šuliniai yra skirti montuoti iki 6 m gylyje.

Plastikiniai šuliniai turi atitikti LST EN 13598-2 standarto reikalavimus, tam pateikiamos tai patvirtinančios gamintojo atitikties deklaracijos.

4.4 Gelžbetoniniai šuliniai.

Apvalūs šuliniai surenkami iš g/b elementų: dugno plokštės, sieninių žiedų, perdenginio plokštės ir landos. Būtina atlikti šulinio išorinę ir vidinę hidroizoliacijas. Išorinė izoliacija vykdoma aptepant bitumine mastika 2 kartus. Vidinė izoliacija atliekama užtaisant betonu šulinių elementų sujungimus. Landos turi būti d700 mm. Jų aukštis priklauso nuo šulinio įgilinimo. Vamzdžių praėjimui per šulinio sienutes montuojami PVC protarpiniai su gumomis. Tarpai tarp protarpinių ir konstruktyvinių elementų užtaisomi cementiniu skiediniu. Įlipimui į šulinį įrengiamos lipynės. Baigus statyti, šulinys užpilamas normalaus drėgnumo gruntu. Supiltas gruntas sutankinamas iki projekcinio tankio. Šulinių ir landų surenkami elementai užtaisomi 10 mm storio B7,5 markės betonu. Šulinių g/b elementams naudojamas betonas turi būti :

a)	pagal atsparumą spaudimui	-	klasės B15
b)	pagal atsparumą šalčiui	-	markės F100
c)	pagal vandens nepralaidumą	-	markės W6

4.5 Ketiniai šulinio dangčiai.

Visų šulinių dangčiai ir landos turi atitikti LST EN 124 reikalavimus. Dangčiai, esantys važiuojamojoje dalyje turi atlaikyti mažiausia 40 t apkrovą (klasė D400), ir 12,5 t apkrova (klasė B 125) nevažiuojamoje dalyje. Minimali laisva anga gelžbetoniniams šuliniams - 700 mm.

Esant landos gyliui daugiau negu 1m, landos anga turi būti 1.0m skersmens. Gelžbetoninių šulinių dangčiai turi būti "plaukiojančio" tipo.

Šulinių liukų dangtis ir rėmas turi būti pagaminti iš kalaus ketaus. Liuku apkrovos klasė D400, rėmas su liukų sujungtas lankstu, lanksto konstrukcijoje turi būti numatytas dangčio fiksavimas atidarytoje padėtyje, apsaugant jį nuo atsiktinio uždarymo, rėmas su amortizuojančiu įdėklų, atspariu transporto apkrovoms, užtikrinantis stabilumą ir tylumą, turi būti numatyta vieta ir galimybė įrengti mechaninį užraktą su nestandartiniu raktu.

Plastikiniai šuliniai turi būti su jiems pritaikytais kaliojo ketaus dangčiais su teleskopu ir sandarinimo žiedu. Šuliniu dangčiuose turi būti skylės dangčio atidarymui.

4.6 Šulinių žymėjimas

Rangovas turi visiems šuliniams patiekti ir įrengti standartinio tipo emaliuotus šuliniu žymeklius – informacines lenteles.

Požeminių komunikacijų žymėjimo ženklai statomi vandentiekio, būtinių nuotekynės tinklams ir įrenginiams pažymėti vietoje. Ženklaai gali būti pritvirtinami prie pastatų sienos, elektros tinklų atramos ar tvoros. Ženklaai tvirtinami 1,5-2,2 m aukštyje. Tais atvejais, kai nėra pastatų ir atramų, jie montuojami ant g/b ar metalinių stulpelių. Tada ženklai statomi 0,75 m aukštyje. Ženklaai turi būti kvadratinio plokštelių formos, 120x120 mm dydžio, suapvalintais kampais. Plokštelių kampuose turi būti padarytos skylutės ženklui pritvirtinti. Ženkle turi būti pavaizduota:

kairiajame viršutiniame kampe – požeminės komunikacijos sumontuotos armatūros arba įrenginio (šulinio) ženklas

dešiniajame viršutiniame kampe – armatūros, vamzdinio skersmuo

viduryje – krypties rodyklė, po rodykle nurodomas nuotolis nuo įrenginio iki ženklo.

Prie priešgaisrinių vandens tvenkinių turi būti rodyklės užrašytos fluorescenciniais dažais arba nakties metu apšviestos. Ant rodyklių turi būti nurodyta rezervuaro talpa ir maksimalus gaisrinių automobilių privažiavimo vienu metu skaičius.

4.7 Dvipusio sandarinimo flanšinės peilinės sklendės

Peilinės sklendės veikimą galima palyginti su giljotina. Ji srautą uždaro/atidaro metaline plokšte (peiliu) ašiniu judesiu. Paprasta konstrukcija neleidžia kauptis kietoms suspenduotoms dalelėms sandarinimo lizde.

Peilines sklendes galima suskirstyti:

Pagal pajungimą į vamzdyną: tarpflanšinis, tarpflanšinis srieginis, taip vadinamo "Lug" tipo arba flanšinis. Dažniausiai naudojamos tarpflanšinės peilinės sklendės.

Pagal sandarinimo ypatumus, peilinės sklendės gali būti skirstomos į vienpusio ir dvipusio sandarinimo, t.y. srautas sandarinamas iš abiejų pusių arba tik iš vienos.

Pagal sandarinimo lizdo medžiagas – minkšto (pagal terpę naudojami įvairūs elastomeriai) ir metalas/metalas sandarinimo. Metalas/metalas sandarinimo peilinės sklendės skirtos aukštų darbinių temperatūrų, dedelį kiekį suspenduotų medžiagų turinčioms tepėms, kur visiškai sandarumas nėra reikalingas.

Pagal peilio pakėlimo mechanizmą sklendės gali būti kylančio ir nekilančio sraigto. Kylančio sraigto mechanizmas – sklendės peilis kyla kartu su prie jo pritvirtintu srieginiu strypu sukant išorinį srieginę įvorę. Nekilančio sraigto mechanizmas – sukamas srieginė ašis, peilis kyla kartu su prie jo pritvirtinta sriegine įvore.

Dėl savo konstrukcijos ypatumo ir paprastumo peilinės sklendės plačiai naudojamos terpėms turinčioms suspenduotų dalelių tokiose pramonės šakose kaip popieriaus gamyba, nuotekos, kalnakasyba, energetika ir k.t.

Šias sklendes galima montuoti po žeme be šulinio.

Kodas	DN	PN	H	L	d	Svoris
	mm	bar	mm	mm	mm	kg
0323 Ilga F5 (EN 558-1 GR 15)						
FH03230050	50	10	205	250	48	8,8
FH03230080	80	10	295	280	76	16,3
FH03230100	100	10	320	300	96	20,5
FH03230125	125	10	424	325	121	33
FH03230150	150	10	410	350	145	38
FH03230200	200	10	532	400	172	58
FH03230250	250	10	832	450	-	186,44
0324 Trumpa F4 (EN 558-1 GR 14)						
FH03240080	80	10	295	180	76	14
FH03240100	100	10	320	190	96	17
FH03240125	125	10	424	200	121	27
FH03240150	150	10	410	210	145	32
FH03240200	200	10	532	230	-	45,9

0323

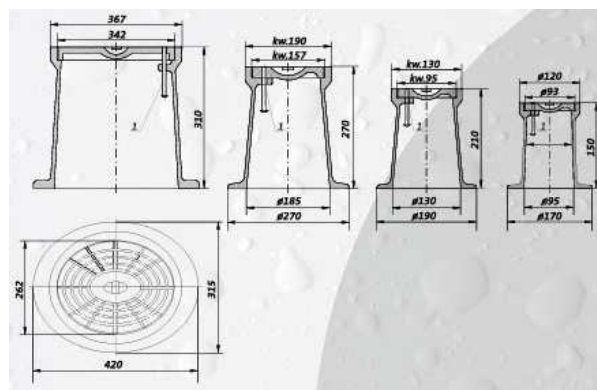
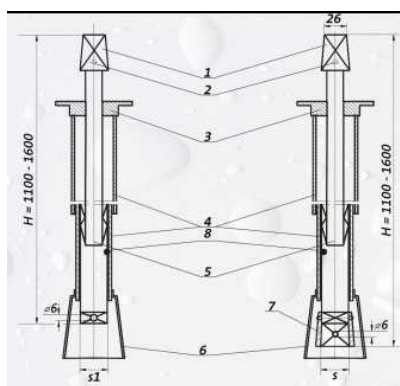


0324



Korpusas: Kalusis ketus EN-GJS400-18, padengtas milteline epoksidine danga.
Atstumas tarp flanšų pagal LST EN 558-1.
Flanšai pragręžti pagal LST EN 1092-2.

Velenas iš nerūdijančio plieno 14021. Atitinka EN 1563 standartą.



4.8 NS6 / 30 SF660 naftos gaudyklė su apibėgimo funkcija

Apkrovų klasė: D400 pagal EN1433
Našumas: 6 l/s, kai maksimalus – 30 l/s
Darbinis tūris: 660 l
Sukaupiamas naftos produktų kiekis: 235 l

Naftos atskirtuvo paskirtis:

Pagal EN 858 standartą, vanduo su naftos gaminių priemaišomis, prieš išleidžiant į nuotekų sistemas turi būti išvalytas, t.y. surinkti naftos gaminių likučiai. Separatoriai skirstomi į I ir II klases. Pagal reikalavimus, surinkto vandens turinys, po to kai jis buvo apdorotas I klasės separatoriaus, laboratorinių testų metu turi būti mažiau nei 5 mg/l. **NS 6 / SF660** - I klasės naftos produktų separatorius.



Veikimo principas:

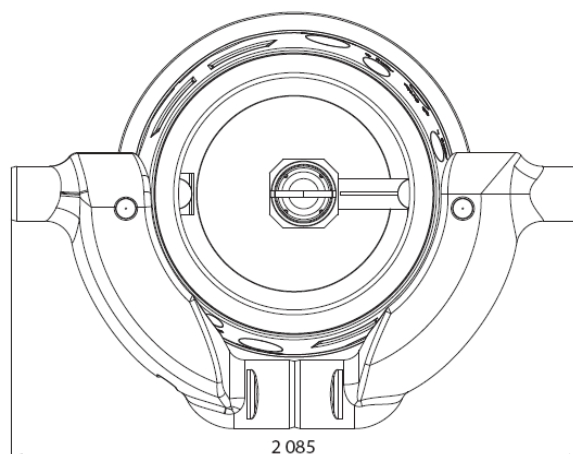
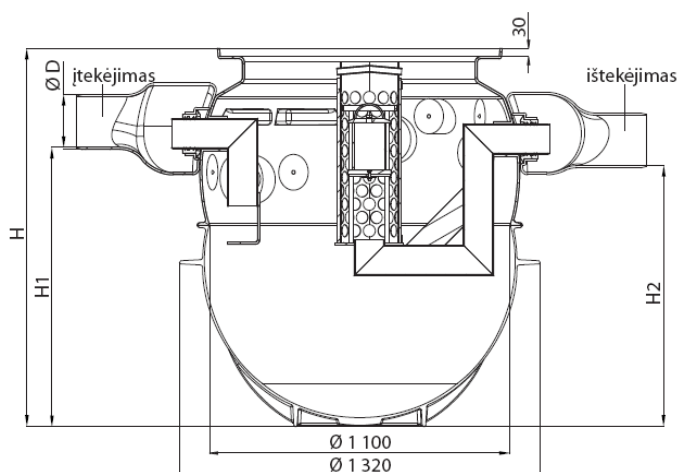
Separatoriaus sistemoje yra smėlio bei nuosėdų smėliagaudė. Smėlio bei nuosėdų trape (integruotas bendroje separatoriaus talpoje) kietieji kūnai atskiriami nuo panaudoto vandens. Procesai vykstantys smėlio bei nuosėdų trape pagrįsti gravitacijos pagrindu; kietosios dalelės, sunkesnės negu vanduo, lieka separatoriaus dugne. Tai pagrindinė atskyrimo proceso dalis, nes smėlis užlaikomas separatoriuje ir tai neleidžia filtrui užsikimšti dėl kietų dalelių vandenyje. Smėlio bei nuosėdų trapas prailgina separatoriaus eksploatavimo laiką. Tepalų separatoriuje tiek mechanškai vandenyje emulsifikuoti tepalai, tiek kiti tepalai yra atskiriami nuo naudoto vandens. Separatorius naudojamas tepalais užterštam vandeniui perdirbti. Procesai vykstantys tepalų separatoriuje vyksta gravitacijos pagrindu, o šis efektas dar padidinamas koalescenciniu filtro pagalba.

Naftos atskirtuvo trumpas aprašymas:

Naftos separatoriaus sistema **NS 6 / 30 SF660** turi integruotą smėlio bei nuosėdų nusodintuvą. Šio tipo naftos atskirtuvas komplektuojamas kartu su apibėgimo sistema, t.y. intensyvaus vandens apkrovimo atveju, vanduo, užterštas naftos produktais praleidžiamas apibėgimo sistema. Abibėgimo sistemos maksimalus našumas – **30 l/s**. Standartinėje sistemoje taip pat yra mėginių paėmimo vieta prie išleidimo vamzdžio. Tepalų separatoriaus sistema turi teršalų lygio bei patvankos signalizavimo sistemas (komplektuojamas atskirai). Galimas priedas prie naftos atskirtuvo sistemos yra Securat pavojaus signalizavimo įrenginys, kuris automatiškai perduoda pavojaus/avarinį signalą žmogui arba įmonei, kuri atsakinga už separatoriaus tuštinimą.

Naftos atskirtuvo nominalus našumas:
Vamzdžių pajungimas (įėjimas/išėjimas):
Apačia – įėjimo vamzdis:
Apačia – išėjimo vamzdis:
Išorinis separatoriaus plotis:
Išorinis separatoriaus aukštis:
Bendra talpa:
Smėliagaudės tūris:
Sukaupiamas naftos produktų kiekis:
Apžiūros dangtis:

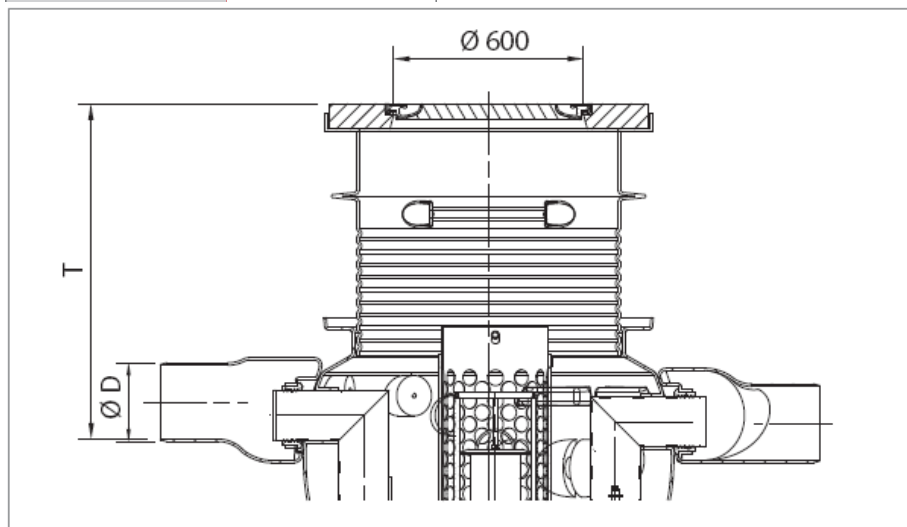
6 l/s, kai maksimalus praleidžiamas kiekis – 30 l/s
DN250
min 885 mm – maks 1790 mm
min 955 mm – maks 1860 mm
2085 mm
1594 mm + 885-1790 mm
970 l
660 l
235 l
600 mm



Nominalus dydis	Bendras srautas [l/s]	Nuosėdų talpos tūris [l]	Naftos produktų talpos tūris [l]	Bendra talpa [l]	D [mm]	H [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	Svoris [kg]	
NS 6	30	660	235	970	250	1 594	1 210	1 140	114	3906.81.00

1 pav. Atskirtuvo su apibėgimo funkcija – techniniai parametrai

T [mm]	NS 6/600
	885–1 790



2 pav. Atskirtuvo paaukštinimo elementas su apžiūros dangčiu

Medžiaga:

1. **Plastikas**, iš kurio pagamintos išorinės-vidinės atskirtuvo detalės (įbėgimo/išbėgimo vamzdžiai, apsuginė plūdė, atskirtuvo korpusas, paaukštinimo elementas it kt.)
2. **Kalusis ketus**, iš kurio pagamintas naftos atskirtuvo apžiūros dangtis (apžiūros dangtis papildomai užpildytas betonu)
4. **Sandarinio medžiagos**, skirtos atskirtuvo sandūrų su įėjimo/išėjimo vamzdžių užsandarinimui, t.y. EPDM tarpinė įbėgimo / išbėgimo zonoje.
5. **Sintetinės medžiagos**, iš kurio pagamintas naftos atskirtuvo koalescencinis filtras

Atsparumas:

1. Apžiūros dangtis turi atitikti EN 1433 normos reikalavimus ir priskiriamos A15 apkrovų klasei.
2. Cheminis atsparumas: atsparūs naftos produktų, keliams naudojamų druskų cheminiam poveikiui.

Montavimas:

Naftos atskirtuvas yra montuojamas į iškastą duobę, įstatomas į sutankintą paklotą (pagrindą). Pagrindo įrengimas priklauso nuo esamos teritorijos ypatybių. Pagrindas – ne mažiau 30 cm smėlio (standartiniu atveju)

Griovio kasimas: griovys turi būti iškastas tokių išmatavimų, kad po atskirtuvo apačia ir iš šonų būtų pakankamai vietos vamzdžių prijungimui bei pasluoksniu (pagrindo) įrengimui. Kasant griovį, reikia atsižvelgti į paties latako aukštį, griovio centras turi sutapti su projekte numatyto latako linijos centru.

Priklausomai nuo grunto tankio, rangovas gali padidinti pakloto pagrindo storį.

Įtvirtinimas bei prijungimas prie kanalizacijos: įkelkite atskirtuvo talpą į paruoštą duobę bei išlyginkite pagal projekte numatytus aukščius. Įmontuokite įėjimo/išėjimo vamzdžius. Sumuontuokite atskirtuvo viršutinę dalį. Montuojant šį elementą būtina naudoti gamintojo montavimo putas (tiekiamas kartu su gaminiu). Sumontuota atskirtuvo talpa užpilama smėliu, papildomai sutankinant. Pagal pareikalavimą montuojamas signalizavimo įrenginys.

Kad užtikrintume efektyvų atskirtuvo funkcionavimą būtina pripildyti vandeniu

Apžiūros dangčio montavimas: atlikus visus baigiamuosius atskirtuvo montavimo darbus uždedamas apžiūros dangtis ir privedama paviršiaus danga

Montavimo pabaiga: Besiribojantis dangos paviršius turi būti 3-5 mm aukščiau nei apžiūros dangčio paviršius.



3 pav. Atskirtuvo montavimas

Sandarinimas:

Naftos atskirtuvas turi būti nelaidus vandeniui. Kad tai pasiekti, elementų sandūrose turi būti specialūs grioveliai, kurie, sumontavus liniją, yra užpildomi gamintojo pateikta specialia aukšto cheminio atsparumo sandarinimo medžiaga.

Eksplotavimas:

Naftos atskirtuvas turi būti eksploatuojamas pagal teritorijoje numatytus reikalavimus, t.y. naftos produktų išsiurbimas bei filtro pravalymas turi būti atliekamas reguliariai. Tinkama eksploatacija užtikrins naftos atskirtuvo sklandu darbą.

Sandėliavimas:

Naftos atskirtuvai ir jų komplektuojamos dalys paprastai transportuojami ir sandėliuojami ant spec. padėklų. Sandėliavimo vieta nėra svarbi, - gali būti uždaroje patalpoje arba lauke.

Gelžbetonis yra dūžus, todėl elementus reikia saugoti nuo stiprių smūgių.

4.9 Požeminė plastikinė talpa vidaus gaisrų gesinimui

Paskirtis: Priešgaisrinės talpos naudojamos gaisrų gesinimo sistemose, kur nėra vandentiekio arba tiekiamo vandens kiekis gaisro gesinimui yra nepakankamas. Reikiamam vandens kiekiui sukaupti gali būti montuojamos kelios talpos. Požeminės priešgaisrinės talpos turi atitikti LST EN 976-1:2000 standarto reikalavimus.

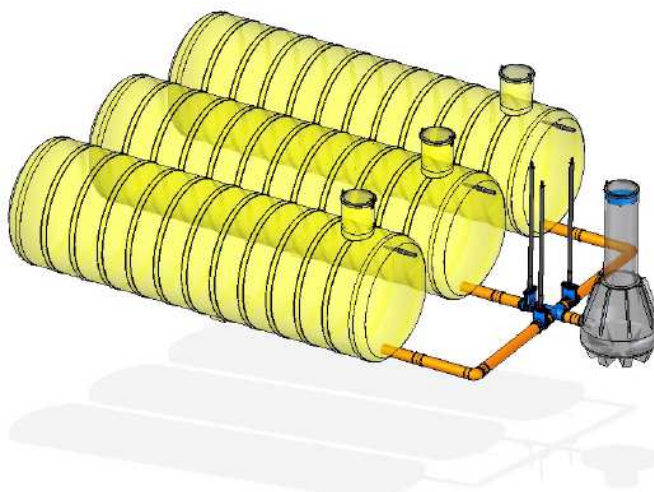
Privalumai: atsparumas aplinkos poveikiui, hermetiškumas, paprastas montavimas, korpusas sustiprintas standumo žiedais.

Komplektacija: talpa, talpos užpildymo atvamzdis, ištekėjimo atvamzdis, aptarnavimo šulinys, inkaravimo diržai, dangtis.

Priedai: lygio daviklis, avarinio lygio signalizacija.

Medžiagos:

1. Korpusas - stikloplastikas,
2. Pildymo atvamzdis - PE,
3. Ištekėjimo atvamzdis - PVC,
4. Dangtis - plastikas / ketus.



Talpos tūris, m ³	Talpos skersmuo D, mm	Talpos ilgis L, mm	Aptarnavimo šulinio aukštis H, mm	Aptarnavimo šulinio skersmuo B, mm
15	2000	5120	1300	600

Horizontaliųjų PE plastiko ir Stiklo pluošto (ASP) talpų įrengimas, pagal EN-976-2 standartą

Talpos kėlimas

Talpai pakelti naudojamos juostinės gegnės. Draudžiama apjuosti talpą plieniniais trosais ir grandimis.

Transportavimas

Pervežant talpa transporto priemonėje turi būti paguldyta ant lygaus pagrindo ir sutvirtinta diržais standumo briaunų vietose taip, kad būtų išvengta smūgių ir mechaninių pažeidimų. Talpų negalima sandėliuoti ar transportuoti ant aštrių objektų, kurie gali pažeisti korpusą.

Įrengimo komponentų reikalavimai

Užpildas

Užpildas turi būti švarus, išrūšiuotas, birus ir negali būti sumaišytas su ledu, sniegu, organinėmis medžiagomis bei dideliais ir stambiais svetimkūniais, galinčiais pažeisti talpą jiems krentant. Minimalus užpildo tankis – 1500 kg/m³.

Žvyras

Tik iki 3% užpildo gali pereiti pro sieta su 2,4 mm dydžio akutėmis. Medžiaga turi būti panaši į apvalius žvyro žirnelius, kurių dydis turi būti ne mažesnis kaip 3 mm ir ne didesnis kaip 20 mm.

Skalda

Skaldos dalelių dydis neturi būti mažesnis kaip 3 mm ir didesnis kaip 16 mm, 3% užpildo turi pereiti pro 2,4 mm sieto akutę.

Smėlis

Smėlis turi būti kruopščiai išrūšiuotas ir tik iki 8% jo bendrojo tūrio gali pereiti pro 75 µm sieto akutes. Stambiausių dalelių dydis neturi viršyti 3 mm.

Smėlio ir žvyro mišiniai

Smėlio ir žvyro mišinius galima naudoti su sąlyga, kad jie atitinka aukščiau nurodytus reikalavimus, taikomus žvyrai, skaldai ir smėliui. Smėlio ir žvyro mišiniai sutankinami pagal žemiau pateiktus nurodymus. Užpildu gali būti žvyras ar skalda. Šios medžiagos praktiškai yra idealios, nes jos ne tik lengvai panaudojamos ir suformuoja gerą atraminį plotą, bet ir reikalauja minimalaus sutankinimo.

Pastaba: Jei sluoksnis užpildas dalinai, esant potvyniui, net sutvirtintos diržais talpos gali pradėti dreifuoti. Todėl į talpą reikia įpilti balastinio skysčio, jei baigiant užpylimo darbus talpa lieka nevisiškai užpilta.

Talpos tvirtinimas

Jei skaičiavimų rezultatai parodo, kad esanti ant talpos grunto masė yra nepakankama talpos kilimui išvengti (vienos talpos flotacijai išvengti paprastai užtenka dengiamojo sluoksnio, kurio storis sudaro 0,7 talpos skersmens), reikia atlikti tvirtinimą prie atraminės plokštės arba panaudojant pabėgius. Tvirtinimo iš abiejų talpos pusių taškų skaičius turi atitikti nurodytą ant talpos tvirtinimo pozicijų skaičių.

Betoninė atraminė plokštė

Jei reikalinga atraminė plokštė, ji turi būti pagaminta iš ne mažesnio kaip 200 mm storio gelžbetonio su lengvai pritvirtintu tinklu (200x200 žingsnis, Ø7 mm viela, 3,02 kg/m²), kurio minimalus tvirtumas sudaro 21 N/mm² (po 28 dienų) ir kuris klojamas ant lygaus 50 mm smėlio pamato. Jei grunto būklė reikalauja panaudoti atsparųjį sulfatams betoną, tokį betoną ir reikia naudoti. Atraminę plokštę reikia pakloti mažiausiai 300 mm toliau nuo talpos kraštų, o jos ilgis turi atitikti talpos ilgį.

Pabėgiai

Pabėgiai turi būti pagaminti iš gelžbetonio. Jie privalo būti pakankamo dydžio, kad talpa nepakiltų užpildžius šulinį. Kiekviename pabėgyje turi būti mažiausiai du tvirtinimo taškai, ir bendras tam tikrų pabėgių taškų skaičius turi atitikti tvirtinimo taškų skaičių, nurodytą ant talpos.

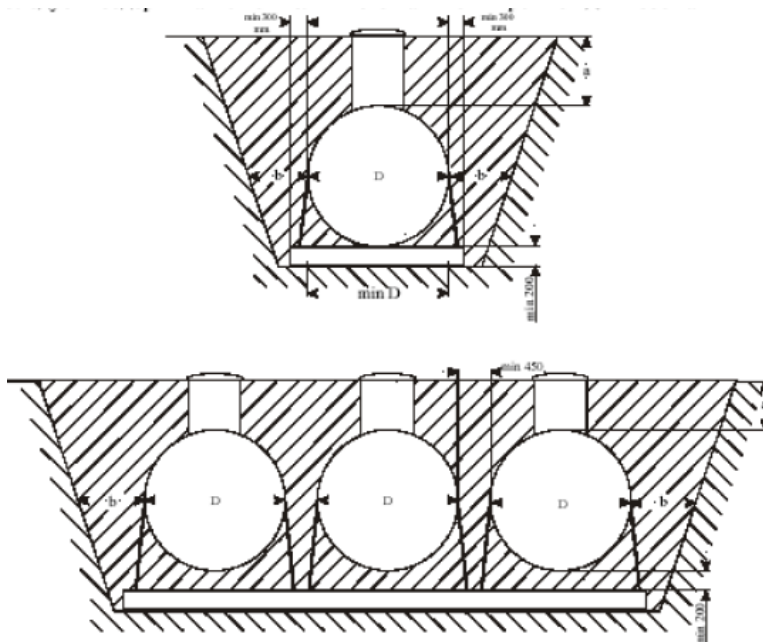
Tvirtinimo taškai

Tvirtinimo taškai montuojami iš 20 mm pjūvio geležinių virbalų, kuriems suteikiama tam tikra forma ir kurių vienas galas tvirtinamas po pabėgiu. Jų negalima išdėstyti po talpos krašto bei 150 mm

spinduliu nuo pagrindo krašto. Visos išsikišančios metalinės dalys turi būti karštai galvanizuotos ir padengtos apsauginiu sluoksniu arba koku nors kitu būdu apsaugotos nuo korozijos. Kaip alternatyvą, po pagrindu arba per jį priešais tvirtinimo pozicijų taškų galima ištiesti tvirtinimo diržus; šiuo atveju diržai išdėstomi vertikaliai.

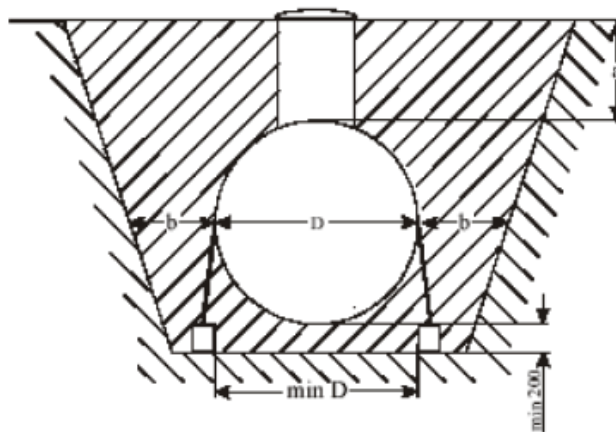
Tvirtinimo diržai

Tvirtinimo diržai turi būti pagaminti iš stiklo pluoštu armuoto plastiko, nailono arba kitos nemetalinės medžiagos, kuri yra atspari aplinkos poveikiui ir išlaiko kėlimo įtampą, įtakojančią tuščią talpą per visą jos apskritimą. Diržai talpoje turi būti išdėstyti gamintojo nustatytose vietose. Negalima pernelyg stipriai užveržti diržų, jų pažeidimui išvengti.



Talpos tvirtinimas prie plokštės.

- a) aptarnavimo šachtos gylis
- b) 450 mm, esant stabiliam gruntui, ir $\frac{1}{2} D$, esant nestabiliam gruntui



Talpos tvirtinimas naudojant pabėgius.

- a) aptarnavimo šachtos gylis
- b) 450 mm, esant stabiliam gruntui, ir $\frac{1}{2} D$, esant nestabiliam gruntui

Apatinis sluoksnis

Įdubos dugną ar betoninę plokštę reikia padengti mažiausiai 200 mm žvyro sluoksniu. Pastatykite talpą ant sluoksnio ir užtvirtinkite. Rankiniu būdu po briaunomis, stovais ir skėčio formos priedangomis užpilkite smėlio, skėčių pagalba panaudodami 50 mm x 100 mm lentą. Didelę reikšmę turi geras sutankinimas po skėčiais ir po talpos dugnu. Pirmieji du kėlimo sluoksniai reikalauja rankinio zondavimo ir sutankinimo.

Užpildymas

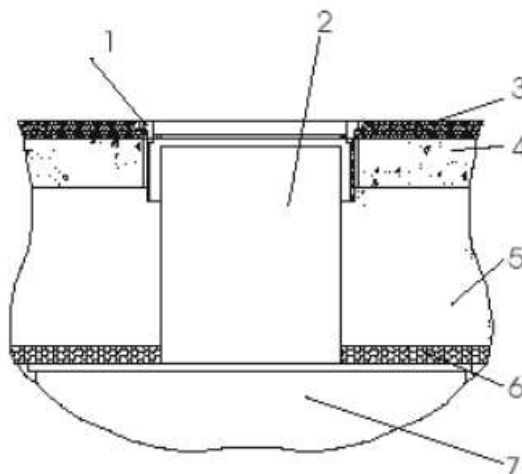
Skaldos užpildymą reikia tolygiai paskirstyti per visus talpos kraštus ir sutankinti nemetaliniais zondais (pavyzdžiui, lenta). Užpylimą reikia ypač kruopščiai sutankinti talpos kraštuose, tarp stovų, po ir galų plotuose bei vamzdžių sujungimų vietose. Naudojant smėlį, jį reikia mechaniškai sutankinti 300 mm tarpais iki jo 95% tankio, esant natūralioms sąlygoms, ir, jei būtina, aplaistyti vandeniu. Lygiagrečiai su atbulinio užpylimo darbais į talpą reikia palaipsniui pilti vandens iki lygio, atitinkančio kiekvieną atbulinio užpylimo momentą. Ši procedūra tęsiama tol, kol užpildas pakils iki įėjimo angos lygio. Tiksliau užpildymo procedūra aprašyta toliau (atskirai žvyriui ir smėliui). Panaudokite tokias pat medžiagas kaip ir apatiniam sluoksniui. Pirmuosius 300 mm tolygiai paskirstykite aplink talpas. Pageidaujamai atramai gauti, būtina kruopščiai užpildyti ertmę po dugnu, tarp briaunų ir po talpos skėčiais. Užpildui lengviau prasiskverbti, reikia panaudoti zoną su ilga rankena, stumiant jį tarp briaunų ir 3-5 taškuose iki talpos skėčio. Tolygiai užpildykite kitus 300 mm aplink talpą. Ir užpildykite talpą vandeniu iki atgalinio užpylimo lygio. Pakartokite užpylimo sutankinimo procedūrą. Jei reikia, talpų ir jungiamojo vamzdyno įšalimui išvengti, ant jų, tarp piltinių sluoksnių, paklokite izoliacinių plytelių.

Matavimų testai

Sutvirtinę talpas užpylimais, išmatuokite talpos vertikalų skersmenį, siekdami įsitikinti, kad jis nepakito +2,0% arba -1,0%; kitos reikšmės parodo netinkamą užpildymą. Išmatuoti reikėtų ir nuokrypį pagal horizontalę.

Užpildymas virš talpų

Paviršinę ertmę užpildykite smėliu. Patikimai atramai pasiekti, esant judėjimui talpų zonoje, smėlio užpildą pageidautina sutankinti 300 mm sluoksniais iš eilės, mažiausiai iki jų 95% natūralaus tankio. Judėjimo rajone užpildo virš talpos storis turi būti mažiausiai 500 mm. Ant talpos reikia uždėti 150 mm storio gelžbetoninę išlyginamąją plokštę. Jos kraštai iš abiejų talpos pusių turi išsikišti ne mažiau kaip 300 mm.



Įrengimas nuolatinio transporto judėjimo rajonuose

- 1 – ketaus liukas
- 2 – aptarnavimo šachta
- 3 – kelio danga
- 4 – gelžbetoninė plokštė
- 5 - užpylimas
- 6 – 50 mm pašiltinimas
- 7 – talpos apvalkalas

4.10 Paviršinio vandens surinkimo latakai V100S su ketaus grotelėmis automobilių stovėjimo aikštelei

Latakų paskirtis:

Surinkti nuo paviršiaus ir lietvamzdžių lietaus vandenį ir nuvesti į lietaus kanalizacijos sistemą.

Latakų trumpas aprašymas:

24072020-01-TP-LVN.TS	Lapas	Lapų	laida
	12	20	0

Latakai susideda iš 1000 mm ilgio **V** formos polimerbetoninių elementų su įlietomis 4 mm cinkuoto plieno briaunomis viršutinėje dalyje, į kurias įsistato 500 mm ilgio kaliojo ketaus grotelės. Latakai montavimo metu truputėlį įstumiami vienas į kitą ir šitaip sudaroma reikiamo ilgio linija. Grotelės rakinamos Drainlock® rakinimo sistema.

Vidinis latakų plotis: 100 mm

Išorinis latakų plotis: 135 mm

Aukštis išorinis: 150-200 mm

Aukštis vidinis: 130-180 mm

Medžiaga:

1. **Polimerbetonis**, iš kurio išlietas **V** formos latakas ir į kurį įlietos cinkuoto plieno briaunos.

Pagrindinės polimerbetonio charakteristikos:

- susideda iš mineralinio užpildo (kvarcinis smėlis, granitas ir t.t.) - apie 85 % svorio ir rišamosios medžiagos, t.y. ortoftalio rūgšties dervų - apie 15 % svorio.
- lenkimo stipris: $>22 \text{ N/mm}^2$
- gniuždymo stipris: $>90 \text{ N/mm}^2$
- elastiškumo modulis: $\approx 25 \text{ kN/mm}^2$
- tankis: $2,1-2,3 \text{ g/cm}^3$
- vandens įgeriamumas: nejgeria vandens
- paviršiaus šiurkštumas: $\approx 25 \mu\text{m}$

2. **Cinkuotas plienas**, iš kurio pagamintos įlietos latakų briaunos

3. **Kalusis ketus**, iš kurio pagamintos latakų grotelės

4. **Sandarinimo medžiagos**, skirtos latakų sandūrų - siūlių užsandarinimui turi būti gamintojo rekomenduotos, tinkamos polimerbetoniui.

Atsparumas:

3. Latakai turi atitikti EN 1433 normos reikalavimus ir priskiriami E600 apkrovų klasei.

4. grotelės turi atitikti EN 1433 normos reikalavimus ir priskiriamos C250 apkrovų klasei.

5. Cheminis atsparumas: atsparūs naftos produktų, keliams naudojamų druskų cheminiam poveikiui.

Sandėliavimas:

Latakai ir jų grotelės paprastai transportuojami ir sandėliuojami ant Europadėklų. Sandėliavimo vieta nėra svarbi, - gali būti uždaroje patalpoje arba lauke.

Polimerbetonis (beveik kaip ir cementbetonis), yra dūžus, todėl elementus reikia saugoti nuo stiprių smūgių.

Montavimas:

Latakai yra klojami į iškastus griovius, įstatomi į cementbetoninį paklotą (pagrindą) ir aptaisomi betonu iš šonų, kad latakų sienelių neveiktų horizontalios jėgos. Patartina, kad būtų garantuotas montavimo patikimumas, palei latakus iš abiejų pusių kloti bordiūrinius elementus.

Priklausomai nuo grunto tankio, rangovas gali padidinti cementbetonio pagrindo storį.

Latakų išdėstymas ir prijungimas prie kanalizacijos: latakų linijos klojimas pradedamas nuo prijungimo prie lietaus kanalizacijos. Vandens išleidimas yra per įtekėjimo dėžės šoną su vamzdžio jungtimi 110 mm. Tada klojami likusieji latakai priešinga vandens tekėjimui kryptimi. Kol latakai nėra tvirtai įstatyti į cementbetonio pagrindą, jie turi būti prilaikomi reikiamame aukštyje.

Linija užbaigiama (uždaroma) polimerbetonine sienute.

Grotelių montavimas: Kad latakų sienelės ir sandūros nebūtų pažeistos betono klojimo ir tankinimo metu, grotelės turi būti latakų. Pageidautina grotelės užkloti, kad jos nebūtų užterštos cementbetonu.

Montavimo pabaiga: Besiribojantis dangos paviršius turi būti 3-5 mm aukščiau nei grotelių paviršius su nedideliu nuolydžiu link grotelių.

Linijos sandarinimas:

1. Latakų sandūros griovelio užpildymui reikalingas įrankių rinkinys, susidedantis iš pistoleto, laikiklio ir maišytuvo. Šį rinkinį pateikia (parduoda) latakų tiekėjas.
2. Nuimamos grotelės
3. Švariai išvaloma latakų linija, pašalinamos dulės, alyva ir kitos medžiagos.
6. Prieš gruntuojant dar kartą švariai išvalomas griovelis, tada teptuku plonai ištepama gruntu.
7. Iš dviejų komponentų susidedantis hermetikas išmaišomas specialiaje laikiklyje drėkle 400aps./min. greičiu ne trumpiau kaip 30min., kol atsiranda vienoda, be juostų, spalva.
8. Talpa įstatoma į pistoletą
9. Užpildomi specialūs tarp latakų esantys sandarinimo grioveliai.
10. Paviršius užglaistomas muiluotu mediniu įrankiu

Kietėjimas: 24 val. prie 20⁰ C temperatūros.

Įrankiai plaunami acetonu iškart po panaudojimo.

Grotelės nuvalomos ir uždedamos atgal.

Ilgamžiškumas:

Polimerbetoniniai latakai gaminami jau 30 metų. Gamintojų teigimu minimalus latakų ilgamžiškumas yra 30 metų. Atsižvelgiant į unikalias fizines, chemines polimerbetonio savybes, ilgamžiškumas yra didesnis nei cementbetonio.

5. Vamzdžių klojimas

5.1.1 Bendrieji nuostatai

5.1.1.1 Vamzdžiai

Išskyrus, kai nurodyta kitaip, visi iš bet kurios vienos medžiagos pagaminti vamzdžiai ir fasoninės dalys gaunami iš vieno gamintojo.

Gaunamos gamintojo rekomendacijos dėl gabenimo, tvarkymo, sandėliavimo ir vamzdžių klojimo bei jų laikomasi.

5.1.1.2 Vamzdžių gabenimas ir tvarkymas

Gabenant vamzdžius iš gamintojo į objektą, jie apsaugomi taip, kad nebūtų pažeisti nei vamzdžiai, nei fasoninės dalys.

Visi vamzdžiai rūpestingai iškraunami, sudedami ir tvarkomi pagal gamintojo nurodymus. Vamzdžių negalima mėtyti, braižyti ir trankyti.

Vamzdžių ir fasoninių dalių su pažeistu paviršiumi ar su kitais pažeidimais, užsakovas turi teisę nepriimti.

Vamzdžiai keliama ne mažiau negu 300 mm pločio iš lygaus brezentu, sintetinio pluošto, tinklo, džiuo, sizalio arba sintetinio pluošto virvės pagamintomis (jokiu būdu ne plieninėmis) stropomis. Negalima naudoti grandinių ir virvių, kablių ir kitų priemonių, veikiančių žirklių arba sugriebimo principu.

5.1.1.3 Vamzdžių sandėliavimas

Objekte vamzdžiai kraunami tik lygioje vietoje. Jokia rietuvė negali būti aukštesnė negu 2 metrai arba 2 vamzdžiai, priklausomai nuo to, kas yra daugiau. Vamzdžiai kraunami taip, kad movų galai būtų išdėstyti pakaitomis, o išplatėjantys galai turi būti išsikišę taip, kad vamzdžių korpusai susiliestų visu ilgiu. Taip pat vamzdžius galima krauti skersai, kiekvieną sluoksnį kaip nurodyta aukščiau ir vieną sluoksnį kito atžvilgiu stačiu kampu, apatinį sluoksnį užfiksuojant trinkelėmis, kad vamzdžiai nenuriedėtų šalin.

Klojant vamzdžius eile, jie dedami ant žemės nededant ant akmenų ar jų nuolaužų, neleidžiant vamzdžiui nukarti ar išlinkti.

5.1.2 Vamzdžių pagrindo įrengimas ir vamzdžių klojimas

5.1.2.1 Tiesumas ir lygumas (linija ir lygis)

Rangovas vamzdyną įrengia visiškai tiesiai (tiesia linija) ir lygiai (nustatytu lygiu) pagal projekte pateiktus vamzdžių išilginių profilių ir vamzdžių pagrindo brėžinius. Bet koks nukrypimas nuo tiesios linijos arba lygio, turi būti iš anksto suderintas prieš pradedant darbus.

Kai vamzdžiai turi būti klojami nuožulniai, rangovas patiekia ir deramai įtvirtina dažytus kryžiuokius, ne mažesnius negu 100×20 mm dydžio; kiekvieno kryžiuoko lygis ir padėtis ištiriama ir patikrinama prieš jį naudojant. Kiekvienoje vamzdžio ilgio ar linijos atkarpoje visuomet turi būti trys arba daugiau kryžiuokų ir kilnojamas vizyras, kol ši ilgio atkarpa yra patikrinama ir priimama. Galima naudoti ir kitokias reikiamo nuolydžio užtikrinimo priemones (pvz., lazerį), tačiau prieš tai būtina gauti leidimą.

5.1.2.2 Vamzdžių pjovimas

Visi vamzdžiai pjaunami pagal gamintojo nurodymus, naudojant specializuotą įrangą.

5.1.2.3 Vamzdžių sujungimas – bendrieji nuostatai

Sujungimai atliekami griežtai pagal gamintojo nurodymus. Rangovas turi naudotis gamintojų teikiamomis techninėmis konsultacijomis, nurodydamas vamzdžių montuotojams sujungimų montavimo metodus.

Prieš sujungiant visos jungiamosios dalys gerai nuvalomos, išdžiovinamos ir taip laikomos panaudojus gamintojo rekomenduotą sujungimų tepimo priemonę, kol sujungimas sumontuojamas.

Nors vamzdžių sujungimai ir gali būti kažkiek lankstūs, vamzdžiai turi būti tvirtai įtaisyti, kad sujungiant bei sujungus jie nejudėtų, jei šio judėjimo galima išvengti. Nuokrypis sujungimuose negali viršyti 50% gamintojų rekomenduotos didžiausios reikšmės.

5.1.2.4 Įmoviniai sujungimai

Lanksčiai sujungtų vamzdžių sujungime tarpas tarp įmaunamojo vamzdžio galo ir kito vamzdžio išplatėjančio galo atbrailos turi būti toks, kokį rekomendavo arba nurodė gamintojas. Visi 600 mm ir mažesnio skersmens vamzdžiai prieš klojant tiksliai paženklinami, kad paklojus sujungimuose liktų tiksliai tokie, kokie reikalingi, tarpai.

5.1.2.5 Flanšiniai sujungimai

Flanšai arba flanšiniai sujungimai nustatomi tiksliai į reikiamą padėtį, o jų sudedamosios dalys, įskaitant tarpinę, turi būti išvalytos ir išdžiovintos. Tarpinės dedamos taip, kad visiškai priglustų prie flanšo, nesusidarytų raukšlių ir klosčių. Paviršiai ir varžtų skylės kiek įmanoma suglaudžiami draugėn, sujungiama tolygiai veržiant priešingose padėtyse esančius varžtus. Varžtai veržiami tik standartinio ilgio veržliarakčiais.

5.1.2.6 Užpylimas

Užpylimas atliekamas pagal vamzdžių gamintojo reikalavimus, papildomai taikant šiuos nuostatus:

siekiant apsaugoti vamzdžius nuo naudojamos įrangos poveikio, kol nesudaromas pakankamai storas vamzdį dengiantis sluoksnis (ne mažiau negu 500 mm virš vamzdžio keteros), sunkioji mechaninio plūkimo įranga nenaudojama;

į perkasą, kuriose yra vandens, jokia užpildomoji medžiaga nepilama;

lankstūs vamzdžiai užpilami pradedant nuo vamzdžio atvirojo galo tam, kad sujungimas nebūtų vykdomas, kai vamzdis yra deformuotas (nukrypęs).

5.1.2.7 Baigiamasis vamzdynų apžiūrėjimas

Prieš išduodant vamzdžių klojimo darbų baigimo pažymėjimą, visi vamzdynai ir šuliniai patikrinami vizualiai.

Vamzdynai, neišlaikę hidraulinių bandymų ir vizualinio patikrinimo, išardomi bei perklojami.

5.1.3 Išbandymas ir apžiūrėjimas

5.1.3.1 Nuotekų ir šulinių išbandymas – bendrieji nuostatai

Išbandymas vykdomas nuo šulinio iki šulinio. Tarp šulinių nuo magistralės atsišakančios trumpos drenos išbandomos vienu metu drauge su magistraliniu kolektoriumi. Ilgos atšakos išbandomos atskirai.

Visi kolektorių vamzdžiai gerai išvalomi ir išbandomi. Rangovas nustatyta tvarka praneša apie savo ketinimą vykdyti vamzdžių išbandymus.

Net, jeigu išbandymas atliktas sėkmingai, pastebėjus tekant vandenį iš bet kokio vamzdžio ar sujungimo, vamzdis pakeičiamas, o sujungimas sujungiamas iš naujo, nustatyta tvarka, išbandymas kartojamas, kol tekėjimas sustabdomas.

5.1.3.2 Savitakinių nuotekų vamzdynų išbandymas

Savitakinių nuotekų vamzdynų išbandymas atliekamas vadovaujantis STATYBOS TECHNINIŲ REGLAMENTU STR 2.07.01:2003, „VANDENTIEKIS IR NUOTEKŲ ŠALINTUVAS. PASTATO INŽINERINĖS SISTEMOS. LAUKO INŽINERINIAI TINKLAI“ ir standartu: LST EN 1610:2000 Nuotakyno tiesimas ir bandymas.

Žemutinis nuotakyno galas ir reikiamos prijungtosios atšakos užkemšamos tinkamais vandeniui nelaidžiais kamščiais ir vamzdžių sistema užpildoma vandeniu. Mažuose vamzdžiuose aukštutiniame gale galima laikinai prijungti alkūnę ir prie jos statmeną vamzdelį, pakankamo ilgio išbandymui reikalingai patvankai sudaryti.

Bandomojo slėgio vandens patvankos dydis yra 1,2 m virš nuotekų vamzdžio viršaus vidinio paviršiaus aukštutiniame gale ir ne daugiau negu 6 m žemutiniame gale (naudojant statmeną vamzdį). Jeigu išbandant visą statesnio nuolydžio nuotakyno atkarpą būtų viršyta aukščiau nurodytoji didžiausia patvanka, jis išbandomas mažesnėmis atkarpomis.

Susigerti leidžiama vieną valandą. Išmatuojamas vandens nuostolis per 30 minučių: iš matavimo indo kas 10 min. įpilama vandens, pasižymint, kiek vandens reikia įpilti, kad statvamzdyje atsistatytų pradinis vandens lygis. Vidutinis įpilamo vandens kiekis negali viršyti norminiuose dokumentuose nurodytų reikšmių.

Iki 450 mm skersmens nuotakynus galima prieš tai išbandyti oru, tačiau visą vamzdyną, prieš jį priimant, būtina išbandyti vandeniu.

5.1.3.3 Nuotekų vamzdynų infiltracinis išbandymas

Visi kolektoriai, šuliniai ir apžiūros kameros užbaigus darbus išbandomos ar į jas neįsiskverbiamas vanduo arba oras (kaip nurodyta); patikrinama viso kolektoriaus ilgio konstrukcija ir užpylimas. Visi įvadai į sistemą sandariai uždaromi. Infiltracija neturi viršyti 2,5 l/h 1-am m' tenkančio

metrui sąlyginės angos dydžio, o bendrasis kiekis neturi viršyti 1 l/h viename tiesiniame metre vienam metrui sąlyginės angos dydžio, matuojant visame vamzdyno ilgyje.

Bandymas atliekamas, kai vandens horizontas yra aukštas, tačiau kai nelyja.

5.1.3.4 Nuotekų vamzdynų paklojimas, kontrolė

Vamzdynai klojami tranšėjoje ant įrengto dugno, remiantis projekte pateiktais nuolydžiais, bei patikrinus pagrindo paruošimą, jo lygumą, atsparumą po sutankinimo, remiantis pagrindų po vamzdžiais detalėmis.

Vamzdynai į tranšėją nuleidžiami įrengus šulinių dugną. Nuleidimas privalo būti netrūkčiojantis, be atsitrengimų į tranšėjos kraštą, nepažeidžiant vamzdžių sienelių sluoksnių.

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

5.1.3.5 Nuotekų vamzdynų valymas

Baigus visi vamzdynai, šuliniai ir pan., gerai išvalomi ir išplaunami švariu vandeniu. Vamzdžiai, į kuriuos žmogus negali patekti, gerai išvalomi stūmokliu su guminiu antgaliu, kurio skersmuo yra lygus vamzdžio kiaurymės vidiniam skersmeniui, užtikrinant, kad vamzdyje neliktų jokių pašalinių daiktų.

5.2 Žemės darbai

1. Žemės darbų kontrolė turi būti vykdoma, griežtai prisilaikant STR 1.06.01:2016 nuostatų.

2. Teritorijoje, kur yra esamos požeminės komunikacijos, rangovas turi imtis visų atsargumo priemonių, dirbant su žemės kasimo įrengimais. Tose vietose, kur yra pavojus pažeisti esamas komunikacijas, kasimo darbus reikia atlikti rankiniu būdu. Žemės kasimo mašinų panaudojimas tokiose zonose, kur yra veikiančios komunikacijos, galimas tik su tas komunikacijas eksploatuojančių šeiminių leidimu. Vykstant kasimo darbus tose zonose, kur negalima išlaikyti atstumo tarp komunikacijų, pamatų, šulinių, juos reikia sutvirtinti atitinkamomis palaikančiomis laikinomis konstrukcijomis vadovaujantis DT 5_00 "Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje" reikalavimais.

3. Prieš pradedant statybos darbus veikiančių elektros kabelių zonoje, patikslinti jų padėtį plane. Darbus pradėti vykdyti, tik dalyvaujant elektros tinklų atstovui.

4. Tuo atveju, kai rangovas, atlikdamas požeminius darbus, susiduria su projekto brėžiniuose nenurodytais įrenginiais ar komunikacijomis, jis privalo nedelsiant informuoti statybos techninę priežiūrą ir jos nurodytais būdais apsaugoti arba pašalinti minėtus įrenginius ar komunikacijas. Tik tada leidžiama tęsti darbus toje zonoje.

5. Visos darbų vykdymo zonos turi būti aptvertos ir įrengti įspėjimo ženklai, informuojantys apie tai, jog netoliese yra pavojaus zona.

6. Paruošiamieji darbai:

- buldozeriu išlyginti žemės paviršių ekskavatoriaus judėjimo zonoje;
- atlikti vamzdyno ašies ir tranšėjos ribų nužymėjimą, sukaland kuoliukus kas 10-15m;
- išardyti esamas kelių dangas;
- įtvirtinti kuoliukais kas 20m ekskavatoriaus judėjimo ašį, jeigu ekskavatorius judės šalia tranšėjos;
- atšurfluoti esamas komunikacijas ir sustatyti specialius ženklus
- įrengti laikinus vandens nuvedimo latakus iki esamų griovių ar kanalizacijos tinklų;
- nivelyro pagalba ant tranšėjos šlaito pastatyti aptvarus kas 50m vamzdžių nuolydžių nužymėjimui.

7. Tranšėjų, skirtų požeminiams vamzdynams, šuliniams gyliui nurodyti brėžiniuose. Tranšėjos plotis tame gylyje, kur klojami vamzdžiai, turi būti lygus išoriniam vamzdžio diametrai plus 0.6m.

8. Prieš pradedant kasti tranšėją, rangovas turi labai tiksliai pažymėti tranšėjos trasą ir patikrinti natūralų žemės paviršiaus lygį.

9. Tranšėjų kasimą galima pradėti tik tada, kai visos reikalingos medžiagos jau atvežtos į objektą. Didžiausias leistinas iškasos šlaito nuolydis nustatomas pagal DT 5_00 "Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje" reikalavimus ir STR 1.06.01:2016.

10. Mechanizuotai tranšėja kasama iki projektinės altitudės, neiškasus +10cm. Iki proj. altitudės kasimas atliekamas rankiniu būdu, išsaugant natūralų pagrindą po vamzdžiais. Pastatoma įranga vandens atsiurbimui iš tranšėjų. Gruntas, iškastas iš tranšėjų, verčiamas ant tranšėjos šlaito ne<0.5m atstumu nuo šlaito briaunos. Prieš leidžiant dirbti darbininkams tranšėjoje, gilesnėje negu 1.30m, turi būti patikslintas šlaitų ar tvirtinimo sienelių pastovumas.

11. PVC ir PE vamzdžiams išlyginamasis sluoksnis turi būti klojamas ar supurenamas ir paskui išlyginamas taip, kad vamzdis atsiremtų vienodai. Užpildas iš šonų taip pat bus atrama vamzdžiams, todėl svarbu jį sutankinti, suminant kojomis.

12. Išlyginimui ir užpildui naudojamos medžiagos turi atitikti šiuos kriterijus :

- dalelių dydis neturi viršyti 20mm;
- 8-20mm dalelių kiekis neturi viršyti 10%;
- medžiaga neturi būti sušalusi;
- negalima naudoti aštrių nuolaužų turinčių medžiagų.

13. Virš vamzdžių esantis užpildas turi atitikti reikalavimus, keliamus konstrukcijai, esančiai virš vamzdyno (kelias, grindinys ar pan.). Grunto sluoksnis turi būti ne mažesnis kaip 0.6m, jei vamzdyną veiks transporto apkrova, išskyrus atvejus, kai imamas specialių priemonių. Todėl, jei užšalusiam grunte klojami, pavyzdžiui, geriamojo vandentiekio vamzdynai, jie užpilami 1.8m grunto sluoksniu iki vamzdžio viršaus.

14. Baigus kasimo darbus iki nurodytos altitudės, pagrindas patikrinamas ar nėra silpnų gruntų, išmirkusio, išmušų. Tokie gruntai turi būti pašalinti iki statybos techninės priežiūros nurodyto gylio ir užpilami tinkamu gruntu, jį sutankinant iki koeficiento ne mažiau 0.95 max standartinio sutankinimo.

15. Rekomenduojami įvairūs grunto suplūkimo būdai.

Suplūkimas. Įrengiant plastmasinių vamzdžių sistemą, svarbu suplūkti gruntą, nes taip gaunama reikiama šoninė atrama (sutankinimo laipsnis). Suplūkimui galima naudoti įvairią įrangą, galima plūkti žemes kojomis.

Suplūkimas modifikuotu Proctor (MP) iki maždaug 85%. Vieną kartą pervažiavus plokšteliniu vibratoriumi (nuo 50 iki 100 kg) per 20cm storio grunto sluoksnį, jis iš karto sutankinamas iš abiejų pusių. 15cm storio grunto sluoksnį vibratoriumi (nuo 50 iki 100kg) galima tankinti vieną kartą. 20cm storio grunto sluoksnį vibratoriumi (nuo 100 iki 200kg) galima tankinti vieną kartą.

Suplūkimas Standart Proctor (SP) iki maždaug 95%. Keturis kartus pervažiavus plokšteliniu vibratoriumi (nuo 50 iki 100kg) per 20cm storio grunto sluoksnį, jis iš karto sutankinamas iš abiejų vamzdžio pusių. 15cm storio grunto sluoksnį plūkiame keturis kartus. 20cm grunto sluoksnį vibratoriumi (nuo 100 iki 200kg) plūkiame keturis kartus.

16. Gruntas, naudojamas vamzdžių užpylimui, turi būti nurodytas projekte. Negalima naudoti gruntų, jei juose yra organinių ar kitų priemaišų. Tranšėjas užpilti galima po to, kai išbandyti vamzdynai, patikrinti pagrindai. Tada aplink ir ant vamzdynų pilamas pirmas užpylimo sluoksnis. Gruntas sutankinimui pilamas sluoksniais, kurių storis nuo 250-600mm, priklausomai nuo naudojamo grunto, tankinimo mechanizmo. Vamzdžiai ir šuliniai užpilami vienu metu iš abiejų pusių. Galima pilti ir tankinti sekantį grunto sluoksnį tik tada, kada yra sutankintas ir patikrintas apatinis sluoksnis. Parinktas tankinimo mechanizmas turi užtikrinti projekte numatytą sutankinto grunto kokybę. Sutankinto grunto kokybė nustatoma su statybos technine priežiūra suderintais prietaisais.

17. Siekiant tiksliai užfiksuoti naujai nutiestas požemines komunikacijas plane ir profilyje, vykdant statybos darbus iki tranšėjų užpylimo, daromos požeminių komunikacijų geodezinės nuotraukos

18. Požeminių komunikacijų dengtų darbų aktus pasirašo rangovo bei užsakovo atstovai ir pateikia pasirašyti geodezinę nuotrauką atlikusios organizacijos atstovui, kad atlikti geodezinės nuotraukos lauko darbai. Neatlikus geodezinės nuotraukos lauko darbų ir be pasirašyto dengtų darbų akto, tranšėjas užpilti draudžiama.

5.3 Darbų sauga

Statybos darbų vykdymas turi užtikrinti saugaus darbo sąlygas.

Kasant duobes valymo įrenginiams, siurbliams, būtina sutvirtinti šlaitus, kai jų gylis yra virš 2 m. Jų sutvirtinimams naudoti inventorines išramstymo priemonės (skydus ir statramsčius), taip pat vadovautis gamintojo instrukcija:

- nustatyti grunto slėgio apkrovą.
- šiuo atveju šlaitų išramstymai duobėse atliekami laiptuotu būdu.
- skydai į iškasą nuleidžiami nuo jos krašto. Nesutvirtintos iškasos dalyje darbininkams būti neleidžiama.
- sujungiamosios ramsčių dalys turi būti sujungtos jungėmis.
- ramstomieji skydai turi išsikišti virš grunto paviršiaus ne mažiau 10 cm.
- atstumas tarp ramstomojo skydo krašto ir iškasto grunto turi būti ne mažesnis kaip 60 cm.
- nesutvirtintos iškasos dalyje darbininkams būti neleidžiama.
- lipti į duobes leidžiama ne siauresnėmis kaip 0.6m lipynėmis su turėklais arba atremiamomis kopėčiomis.
- kasti gruntą pasikasant draudžiama.
- iškastą gruntą laikyti ne arčiau 0.5m nuo iškasos krašto.
- iškasos turi būti aptvertos inventoriniais aptvarais, pastatyti draudžiamieji ženklai. Tamsiu paros metu žemės darbų vietos apšviečiamos elektriniais šviestuvais.
- statinio statybos vadovas būtinai turi vadovauti ir kontroliuoti kasant duobes aukščiau nurodytiems statiniams (įrengimams). Jis turi ypač kontroliuoti darbus kasant labai šlapią ir drėgną gruntą, nes keičiantis grunto drėgnumui kinta ir grunto natūralaus byrėjimo kampas, o dėl iškasos šlaitas gali nuslinkti ir užgriūti iškasoje dirbančius žmones. Todėl darbų vadovas privalo apžiūrėti iškasą ir nustatyti grunto būseną. Prireikus jis turi imtis priemonių apsaugoti darbininkus nuo galimų nelaimingų atsitikimų darbo metu. Būtina nedelsiant sustabdyti darbus, jei kasant žemę aptinkama brėžiniuose ar geodezinėje nuotraukoje nenurodytų inžinerinių tinklų ar statinių.

Ekskavatoriumi leidžiama dirbti ne jaunesniam kaip 18 metų asmeniui. pasitikrinusiam sveikatą, apmokytam saugių darbo metodų ir turinčiam pažymėjimą, leidžiantį valdyti ekskavatorių. Jis turi žinoti ekskavatoriaus naudojimo instrukcijos reikalavimus ir jų laikytis. Instrukcija turi būti laikoma kabinoje arba kitoje lengvai prieinamoje vietoje.

Statybos vadovas turi pateikti mašinistui žemės kasimo technologinę schemą.

Mažiausias ekskavatoriaus judančių dalių atstumas iki statybvietyje esančių objektų -0.5m.

Kasant gruntą ekskavatoriumi darbininkams leidžiama dirbti ne arčiau kaip 5 m nuo ekskavatoriaus strėlės kasimo spindulio. Jeigu pavojingos zonos matomumas yra ribotas, turi būti paskirtas signalininkas. Per darbo pertraukas ekskavatorius turi stovėti ne arčiau kaip 2 m nuo iškasos krašto su nuleistu kaušu ant žemės. Kelias kuriuo statybvietyje važiuoja ekskavatorius, turi būti išlygintas, silpname grunte –sustiprintas. Važiuojančio vienakaušio ekskavatoriaus strėlė turi būti tiksliai nukreipta jo važiavimo kryptimi, o kaušas pakeltas nuo žemės 0.5-0.7 m. Važiuoti ekskavatoriumi su grunto pilnu kaušu draudžiama. Be to, neleidžiama kelti ekskavatoriaus kaušu negabaritinius grunto gabalus, rąstus, skydus, lentas.

Vykdamant montavimo darbus autokratu leidžiama tik susipažinus su darbo apsauga, praėjusiems medicininę komisiją, ne jaunesniems, kaip 18 metų darbininkams.

Keliant autokratu biologinius valymo įrenginius jie turi būti prilaikomi atotampomis, kad nesiūbuotų ir nesisuktų.

Kranininkui signalinius ženklus turi duoti krovinių kabinėtojas. STOP ženklą gali duoti bet kuris darbuotojas, pastebėjęs pavojų.

Draudžiama:|

- montuoti kranu velkant konstrukcijas;
- palikti pakabintas konstrukcija;
- atkabinti konstrukcijas kol jos nėra įtvirtintos;
- perstumti atkabintas ir pastatytas konstrukcijas;
- nuimti laikinus konstrukcijų įtvirtinimus, kol konstrukcijos nesutvirtintos pagal projektą.

Darbo pertraukų metu negalima palikti krovinių, pakabinto ant kranų kablių.

Montavimo darbai atvirose vietose, pučiant stipresniam kaip 15m/s vėjui, liūdros, perkūnijos arba rūko metu turi būti nutraukti.

Betonmaišė ir automobilinis betono siurblys turi būti pastatytas ant lygaus kieto pagrindo. Automobilio atramos turi remtis į inventorinius padėklus. Atstumas nuo iškasos krašto turi būti ne mažesnis kaip 6m. Betonavimo darbus naudojant automobilinį betono siurblį galima atlikti tik dalyvaujant statinio statybos ar statinio statybos bendrųjų darbų vadovui.

Kiekviename naujame darbe dirbantieji turi būti papildomai instruktuojami saugos ir sveikatos klausimais. Instruktavimas įforminamas instruktavimų darbo vietoje registracijos žurnale.

Statyboje dirbantys darbuotojai turi būti aprūpinti ir nešioti apsauginius šalms atitinkančius Lietuvos standarto LST EN 397 reikalavimus. Naudoti pirštines atitinkančias vykdomo darbo pobūdį. Dėvėti spec. rūbus ir mūvėti avalynę pagal darbuotojų kvalifikaciją.

Statyb vietės buitinėse patalpose turi būti pirmosios pagalbos rinkinys, taip pat indas su geriamuoju vandeniu ir vienkartiniais puodukais.

Valymo įrenginio atitikties projektiniams parametrams įvertinimo suvestinė

Informacija apie įrenginį: Naftos bei purvo atskirtuvas NS 6/30 l/s SF660

Įrenginio našumas			Projektinis nuotekų kiekis			Numatomi šalinti teršalai (parametrai)	Leistina įrenginio apkrova teršalais		Projektinis teršalų kiekis valomose nuotekose		Įrenginio efektyvumas		Projektiniai (reikalaujami) išvalymo rodikliai		Atliekų susidarymas						Komentarai
m ³ /d	m ³ /h	l/s	m ³ /d	m ³ /h	l/s		kg/d	mg/l*	kg/d	mg/l	mg/l	%	mg/l	%	Atliekų pavadinimas	Šalinimo dažnis, d	kgSM/d	m ³ /šalinimas	m ³ /metus	Drėgnumas, %	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
518	21,6	6	126	5,2	4,7										Perteklinis dumblas, naftos produktai NP, Koalescencinis filtra	182	0	0,66 - perteklinis dumblas; 0,24 - NP		96	Koalescencinio filtro praplovimo dažnis ne rečiau kaip kartą per metus.
						SM		100		50	30	70,0	30								
						NP		30		10	≤5	83,0	5								

* 9 stupeliuose nurodyta Vidutinė metinė DLK.

Sąnaudų kiekių žiniaraštis

Medžiagos, įranga, žemės, dangų atstatymo ir kiti darbai, įskaitant vamzdinių praplovimą, dezinfekavimą, hidraulinį bandymą nuotekų tinklų tiesimui

Poz. Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos, papildomi duomenys
1	2	3	4	5	6
A	GAISRINIS VANDENTIEKIS -V1-, -V2-				
1	Slėginiai PE100 PN10 Ø63 mm vamzdžiai su fasoninėmis dalimis ir jų paklojimas tranšėjiniu būdu	TS 4.1.1	m	29,9	Tranšėjoje
2	Slėginiai PE100 PN10 Ø110 mm vamzdžiai su fasoninėmis dalimis ir jų paklojimas tranšėjiniu būdu	TS 4.1.1	m	27,7	Tranšėjoje
3	Smėlio pagrindas po vamzdžiais	TS 5.2	m³	2,9	
4	Tranšėjos kasimas, vamzdžių užpylimas birių gruntu ir sutankinimas	TS 5.2	m³	231	
5	Vamzdyno hidraulinis išbandymas	TS 5.1.3	m	57,6	
6	Kalaus ketaus fl. požeminė uždarymo peilinė sklendė DN100	TS 4.8	vnt	3	
7	PE galvutė, laisvas flanšas su elektromova DN100-110	TS 4.10	vnt	6	
8	PE trišakis (virinamas) d110x110x110	TS 4.1.1	vnt	2	
9	Prailginimo reguliuojamas velenas 1,35-2,35m	TS 4.7	vnt	3	
10	Atraminė plokštė ir kapa	TS 4.7	kompl	3	
11	Priešgaisriniai rezervuarai 15m³, Ø2000mm, L=5120mm įskaitant montavimo ir įrengimo darbus. Su armatūros aprišimu ir reikalingomis medžiagomis pilnam įrengimui (sklendės, vandens lygio davikliai 4 lygių, atbulinis tarpflanšinis vožtuvas (dual plate) DN100, ant.plokštė)	TS 4.7	kompl	2	
12	Įvadų įsikirtimas per pamatus, įskaitant gaisrinį sandarinimą		vnt	4	

0	2022.07.20	Statybos leidimui.			
Laida	Data	Pakeitimo aprašymas. Priežastis			
Kval. Patv. Dok. Nr.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: ADMINISTRACINIO PASTATO KĖDAINIŲ RAJONO POLICIJOS KOMISARIATO (UNIK. NR. 5396-7025-5015) A. MICKEVIČIAUS G. 23, KĖDAINIUOSE, KAPITALINIO REMONTO IR PASKIRTIES KEITIMO IŠ ADMINISTRACINĖS (7.2) Į SPECIALIOSIOS PASKIRTIES PASTATĄ (7.16), TECHNINIS PROJEKTAS		
A583	PV	Astijus Taujanskas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS: SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS		LAIDA
20465	PDV	Donatas Janulionis			0
LT	STATYTOJAS:		DOKUMENTO ŽYMUO:		Lapas
	Kauno apskrities vyriausiasis policijos komisariatas		24072020-01-TP-LVN.SŽ		Lapų
					1
					4

13	Gelžbetoninė inkaravimo plokštė 5,5x2,5x0,75m talpai su lynais		kompl	2	Armavimas 80kg/m³
B	BUITINĖ NUOTEKYNĖ -F1-				
1	PVC nuotekynės N kl. vamzdžiai Ø110mm su fasoninėmis dalimis, sandarinimo tarpinėmis ir jų paklojimas tranšėjiniu būdu	TS 4.1.1	m	3,3	Tranšėjoje
2	Smėlio pagrindas po vamzdžiais ir šuliniais	TS 5.2	m³	0,2	
3	Tranšėjos kasimas, vamzdžių užpylimas birių gruntu ir sutankinimas	TS 5.2	m³	10	
4	Savitakinio vamzdžio hidraulinis išbandymas	TS 5.1.3	m	3,3	
5	[sikirtimas į esamą g/b šulinį]		kompl.	1	
C	LIETAUS NUOTEKOS -L1-				
1	PVC nuotekynės N kl. vamzdžiai Ø110mm su fasoninėmis dalimis, sandarinimo tarpinėmis ir jų paklojimas tranšėjiniu būdu	TS 4.1.1	m	43,5	Tranšėjoje
2	PVC nuotekynės N kl. vamzdžiai Ø200mm su fasoninėmis dalimis, sandarinimo tarpinėmis ir jų paklojimas tranšėjiniu būdu	TS 4.1.1	m	123,8	Tranšėjoje
3	PVC nuotekynės N kl. vamzdžiai Ø315mm su fasoninėmis dalimis, sandarinimo tarpinėmis ir jų paklojimas tranšėjiniu būdu	TS 4.1.1	m	119,2	Tranšėjoje
4	Smėlio pagrindas po vamzdžiais ir šuliniais	TS 5.2	m³	14,3	
5	Tranšėjos kasimas, vamzdžių užpylimas birių gruntu ir sutankinimas	TS 5.2	m³	1390	
6	Savitakinio vamzdžio hidraulinis išbandymas	TS 5.1.3	m	286,5	
7	Plastikinis Ø425mm valymo ir apžiūros šulinėlis iki 3,0m gylio: PP dugnas su prabėga Ø425 (kinetė) Gofruotas vamzdis Ø425x3000 Ketinis dangtis be užrakto B125 Teleskopinis adapteris Ø425	TS 4.3	kompl	4	
8	Plastikinis TRAPAS, Ø425mm šulinėlis iki 3,0m gylio: PP dugnas su prabėga Ø425 (kinetė) Gofruotas vamzdis Ø425x3000 Kvadratinės Ø425x500 mm D400 (40T) ketinės grotelės važiuojamajai daliai su pritvirtinamu teleskopiniu vamzdžiu ir sandarinimo žiedu Ø425x500 mm D400 (40T)	TS 4.3	kompl	1	
9	g/b nuotekų šulinys Ø1000mm, komplekte su dugno ir perdangos plokštėmis	TS 4.4	kompl	11	
10	Betoninis šulinio dangtis G/B šuliniui A15	TS 4.5	vnt.	7	
11	Ketinis plaukiojančio tipo liukas G/B šuliniui D400	TS 4.5	vnt.	4	
12	G/b šulinių hidroizoliacija	TS 4.4	m²	73,6	

13	Požeminių komunikacijų žymėjimo ženklai	TS 4.6	vnt.	16	
14	Įsikirtimas į esamą g/b šulinį		kompl.	1	
15	Vejos atsodinimas įrengiant humusingą sluoksnį	TS 5.2	m²	404	
D	VALOMOS LIETAUS NUOTEKOS -L2-				
1	PVC nuotekynės N kl. vamzdžiai Ø200mm su fasoninėmis dalimis, sandarinimo tarpinėmis ir jų paklojimas tranšėjiniu būdu	TS 4.1.1	m	11,3	Tranšėjoje
2	PVC nuotekynės N kl. vamzdžiai Ø250mm su fasoninėmis dalimis, sandarinimo tarpinėmis ir jų paklojimas tranšėjiniu būdu	TS 4.1.1	m	101,6	Tranšėjoje
3	Smėlio pagrindas po vamzdžiais ir šuliniais	TS 5.2	m³	5,6	
4	Tranšėjos kasimas, vamzdžių užpylimas birių gruntu ir sutankinimas	TS 5.2	m³	534	
5	Savitakinio vamzdyno hidraulinis išbandymas	TS 5.1.3	m	112,9	
6	Įtekėjimo dėžė su nešmenų krepšiu	TS 4.4	kompl	4	
7	Paviršinis lietaus surinkimo latakas		m	72	
8	Kalaus ketaus grotelės L=0,5m		vnt.	143	
9	Galinė sienutė		vnt.	6	
10	g/b nuotekų šulinys Ø1000mm, komplekte su dugno ir perdangos plokštėmis	TS 4.4	kompl	6	
11	g/b nuotekų šulinys mėginių ėmimui Ø1000mm, komplekte su dugno ir perdangos plokštėmis, kritimas 0,3m	TS 4.4	kompl	1	
12	NS6 / 30 SF660 naftos atskirtuvas Ø1300mm, komplekte su apvedimo linija ir smėlio sėdintuvu	TS 4.8	kompl	1	
13	Paaukštinto elementas A15 D1,10m, H=0,87-2,04m	TS 4.8	vnt.	1	
14	Lygio signalizatorius	TS 4.8	vnt.	1	
15	g/b inkaravimo plokštė naftos skirtuvui 1,5x1,5x0,3m	TS 4.8	vnt.	1	Armavimas 80kg/m³
16	Ketinis plaukiojančio tipo liukas G/B šuliniui D400	TS 4.5	vnt.	8	
17	G/b šulinių hidroiziacija	TS 4.4	m²	68,1	
18	Požeminė uždarymo sklendė DN250 su vėliu ir kapa	TS 4.7	vnt.	1	
19	Požeminių komunikacijų žymėjimo ženklai	TS 4.6	vnt.	8	
20	Įsikirtimas į esamą g/b šulinį		kompl.	1	
E	PASTATO DRENAŽAS -LD1-				
1	PVC дренаžo vamzdis Ø145/160mm su geotekstilės filtru ir jo klojamas 0,6-1,0m gylyje	TS 4.1.2	m	114,3	
2	Granito-žvyro skalda fr.11/16	TS 5.2	m³	22,9	
3	Granito-žvyro skalda fr.5/8 pagrindui po vamzdžiais	TS 5.2	m³	5,7	
4	Geotekstilė Tiptex-170 arba analogas	TS 5.2	m²	428,6	

5	Vamzdžių užpylimas smėliniu gruntu ir sutankinimas	TS 5.2	m³	114,3	
6	Tranšėjos kasimas	TS 5.2	m³	142,9	
7	Grunto išvežimas iki 10km	TS 5.2	m³	142,9	
8	Plastikinis Ø315mm valymo ir apžiūros šulinėlis iki 3,0m gylio: PP dugnas Ø315 (sėsdinimas) Gofruotas vamzdis Ø315x3000 Plastikinis dangtis be užrakto A15 Teleskopinis adapteris Ø315	TS 4.3	kompl	7	
9	Požeminių komunikacijų žymėjimo ženklai	TS 4.6	vnt.	7	
10	Įsikirtimas į esamą g/b šulinį		kompl.	1	



STATYBOS PRODUKCIJOS
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

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

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.20465

Donatas Janulionis

A.k. **cenzūra**

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

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai; inžineriniai tinklai: vandentiekio, šilumos tiekimo, nuotekų šalinimo; kiti statiniai.

Projekto dalys: vandentiekio ir nuotekų šalinimo, šilumos gamybos (iki 1,5 MW galios) ir tiekimo, šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo.

Direktorius



Robertas Encius

02725

Išduotas 2012 m. lapkričio 30 d.

Pirmą kartą išduotas 2007 m. gruodžio 20 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt



Lietuvos Respublika
Kėdainių rajono savivaldybė
UAB "KĖDAINIŲ VANDENYS"

UAB „Dalis erdvės“
A. Jakšto g. 16-1, LT-44275 Kaunas

2020 – 12 – 10 Nr. 8-143

**PROJEKTUOJAMO KAPITALIONIO REMONTO PASTATO A. MICKEVIČIAUS G. 23,
KĖDAINIUOSE, VANDENTIEKIO, BUITINIŲ IR LIETAUS NUOTEKŲ
TINKLŲ PRIJUNGIMO TECHNINĖS SĄLYGOS**

Vandentiekio tinklus jungti į esamo įvado vandentiekio tinklus d100, įrengiant įvado atjungimui – priežiūros sklendę, pastate – vandens apskaitą.

Esamas vandentiekio tinklas nėra žiedinis, priskiriamas antrai patikimumo kategorijai, lauko gaisrams gesinti iš hidrantų galime užtikrinti vandens kiekį 15 l/s.

Nuotekų tinklus jungtis į sklype esančius buitinių nuotekų tinklus d200, į šulinį Nr. 172.

Projektuojant buitinių nuotekų tinklus, vadovautis STR 2.07.01:2003 "Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai" bei LR aplinkos ministro 2006 m. gegužės 17 d. įsakymo Nr. D1-236 (LR aplinkos ministro 2007 m. spalio 8 d. įsakymo NR D1-515 redakcija) patvirtintu „Nuotekų tvarkymo reglamentu“.

Lietaus nuotekų tinklus jungti į A. Mickevičiaus g. lietaus nuotekų tinklų kolektorių d500, į šulinį Nr. 101.

Projektuojant lietaus nuotekų tinklus, vadovautis 2007 m. balandžio 02 d. LR Aplinkos ministro įsakymu Nr. D1-193 patvirtintu „Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamentu“.

Tinklų prijungimo projektą derinti su UAB „Kėdainių vandenys“.

Paklojus buitinių ir lietaus nuotekų tinklų vamzdyną, esant dar neužpildyti iškasai iškviesti UAB „Kėdainių vandenys“ atstovą (tel. 834751341) ir gavus jo sutikimą, kad vamzdynai pakloti pagal statybos techninio reglamento reikalavimus, vamzdyną ir iškasą užpildyti smėliu, sutankinant.

Atlikti paklotų tinklų geodezinę kontrolinę nuotrauką.

PRIDEDAMA: 1. Situacijos planas

Gamybinio techninio skyriaus viršininkas

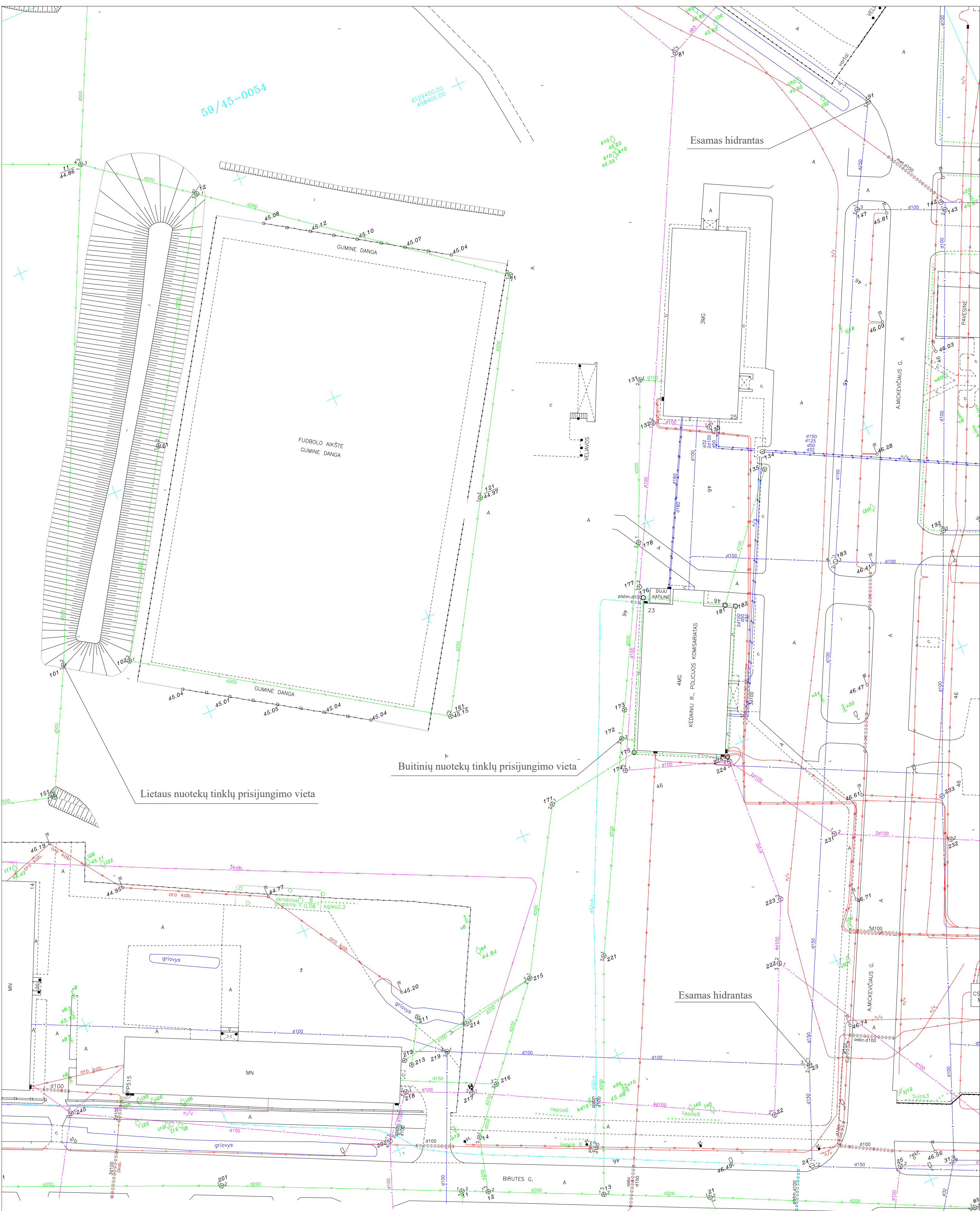
Marius Čepas

Parengė:
J. Buinevičius 8 647 61022

Dotnuvos g. 5, 57177 Kėdainiai
Tel. (8-347) 56405, 60157
Faksas (8-347) 53402
el. paštas: admin@kedainiuvandenys.lt

A.s. LT937300010002518830
AB bankas „Swedbankas“
Banko kodas 73000

Bendrovės kodas 161186428
PVM kodas LT611864219



**VALSTYBĖS ĮMONĖ REGISTRŲ CENTRAS**

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

NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO DUOMENŲ BAZĖS IŠRAŠAS

2020-05-08 10:55:11

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:Registro Nr.: **20/230473**Registro tipas: **Statiniai**Sudarymo data: **1998-01-30**Adresas: **Kėdainiai, A. Mickevičiaus g. 23****2. Nekilnojamieji daiktai:**

2.1.

Pastatas - AdministracinisUnikalus daikto numeris: **5396-7025-5015**Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Administracinė**Žymėjimas plane: **1B4p**Statybos pabaigos metai: **1975**Rekonstravimo pabaigos metai: **1996**Baigtumo procentas: **100 %**Šildymas: **Elektriniai radiatoriai**Vandentiekis: **Komunalinis vandentiekis**Nuotekų šalinimas: **Komunalinis nuotekų šalinimas**Sienos: **Plytų mūras**Stogo danga: **Skarda cinkuota**Aukštų skaičius: **4**Bendras plotas: **1766.49 kv. m**Pagrindinis plotas: **1766.49 kv. m**Tūris: **10062 kub. m**Koordinatė X: **6129325**Koordinatė Y: **498397**Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **876960 Eur**Fizinio nusidėvėjimo procentas: **28 %**Atkuriamoji vertė: **779115 Eur**Vidutinė rinkos vertė: **311646 Eur**Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **1998-01-30**Kadastro duomenų nustatymo data: **1998-01-30**Pastato (jo dalies) energinio naudingumo klasė: **D**

Skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos

pastatui (jo daliai) šildyti: **219.13 kWh/m2/m.**

2.2.

Pastatas - Administracinis pastatasAdresas: **Kėdainiai, A. Mickevičiaus g. 25**Aprašymas / pastabos: **Su terasomis Tr/10.34m2, Tr1/21.46m2.**Unikalus daikto numeris: **5396-7025-5026**Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Administracinė**Žymėjimas plane: **2B3p**Statybos pradžios metai: **1967**Statybos pabaigos metai: **1967**Rekonstravimo pradžios metai: **1996**Rekonstravimo pabaigos metai: **1996**Papr. remonto pradžios metai: **2019**Papr. remonto pabaigos metai: **2019**Statinio kategorija: **Neypatingasis**Baigtumo procentas: **100 %**Šildymas: **Individuali centrinio šildymo sistema**Vandentiekis: **Komunalinis vandentiekis**Nuotekų šalinimas: **Komunalinis nuotekų šalinimas**Dujos: **Nėra**Sienos: **Plytos**Stogo danga: **Metalas**Aukštų skaičius: **3**Bendras plotas: **1369.57 kv. m**Pagrindinis plotas: **865.58 kv. m**Tūris: **6267 kub. m**Užstatytas plotas: **643.00 kv. m**Koordinatė X: **6129388**Koordinatė Y: **498426**

Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **877000 Eur**
 Fizinio nusidėvėjimo procentas: **29 %**
 Atkuriamoji vertė: **623000 Eur**
 Vidutinė rinkos vertė: **130000 Eur**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Masinis vertinimas**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2019-06-14**
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2019-06-14**
 Pastato (jo dalies) energinio naudingumo klasė: **E**
 Skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos
 pastatui (jo daliai) šildyti: **234.09 kWh/m2/m.**

2.3. **Pastatas - Konteinerinė katilinė**

Unikalus daikto numeris: **4400-0773-1391**
 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Pagalbinio ūkio**
 Žymėjimas plane: **4H1p**
 Statybos pradžios metai: **2005**
 Statybos pabaigos metai: **2006**
 Baigtumo procentas: **100 %**
 Šildymas: **Nėra**
 Vandentiekis: **Nėra**
 Nuotekų šalinimas: **Nėra**
 Sienos: **Metalas su karkasu**
 Aukštų skaičius: **1**
 Tūris: **33 kub. m**
 Užstatytas plotas: **13.00 kv. m**
 Koordinatė X: **6129324.94**
 Koordinatė Y: **498396.96**
 Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **3620 Eur**
 Fizinio nusidėvėjimo procentas: **0 %**
 Atkuriamoji vertė: **3620 Eur**
 Vidutinė rinkos vertė: **3620 Eur**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Atkuriamoji vertė**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2006-01-16**
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2006-01-16**

2.4. **Kiti inžineriniai statiniai - Kiemo statiniai**

Aprašymas / pastabos: **(futbolo aikštelė--9170kv.m; bėgimo takas-1656kv.m; stoginė-3l1p)**
 Unikalus daikto numeris: **5396-7025-5048**
 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Kiti inžineriniai statiniai**
 Statybos pabaigos metai: **1960**
 Baigtumo procentas: **100 %**
 Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **21664 Eur**
 Atkuriamoji vertė: **7149 Eur**
 Vidutinė rinkos vertė: **1430 Eur**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2000-11-27**
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2000-11-27**

2.5. **Priklausinys: Kiti inžineriniai statiniai - Kiemo statiniai**

Priklausanti dalis: **1/1 priklauso pastatui Nr. 5396-7025-5015, aprašytam p. 2.1.**
 Aprašymas / pastabos: **(kiemo aikštelė)**
 Unikalus daikto numeris: **5396-7025-5037**
 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Kiti inžineriniai statiniai**
 Statybos pabaigos metai: **1960**
 Baigtumo procentas: **100 %**
 Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **22168 Eur**
 Atkuriamoji vertė: **8357 Eur**
 Vidutinė rinkos vertė: **1671 Eur**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2000-11-27**
 Kadastro duomenų nustatymo data: **1998-01-30**

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra

4. Nuosavybė:

4.1.

Nuosavybės teisė
 Savininkas: **KĖDAINIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ, a.k. 111103885**
 Daiktas: **kiti statiniai Nr. 5396-7025-5048, aprašyti p. 2.4.**
 Įregistravimo pagrindas: **2001-12-15 Priėmimo - perdavimo aktas**
 Įrašas galioja: **Nuo 2012-02-22**

4.2.

Nuosavybės teisė
 Savininkas: **LIETUVOS RESPUBLIKA, a.k. 111105555**
 Daiktas: **pastatas Nr. 4400-0773-1391, aprašytas p. 2.3.**

[registravimo pagrindas: **2006-03-10 Statinio pripažinimo tinkamu naudoti aktas**
[rašas galioja: **Nuo 2006-03-29**

4.3.

Nuosavybės teisė

Savininkas: **LIETUVOS RESPUBLIKA, a.k. 111105555**

Daiktas: **pastatas Nr. 5396-7025-5015, aprašytas p. 2.1.**
pastatas Nr. 5396-7025-5026, aprašytas p. 2.2.
kiti statiniai Nr. 5396-7025-5037, aprašyti p. 2.5.

[registravimo pagrindas: **1999-08-26 Statinio priėmimo naudoti aktas**
[rašas galioja: **Nuo 2000-07-10**

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė: [rašų nėra

6. Kitos daiktinės teisės :

6.1.

Turto patikėjimo teisė

Patikėtinis: **Kauno apskrities vyriausiasis policijos komisariatas, a.k. 191008196**

Daiktas: **pastatas Nr. 4400-0773-1391, aprašytas p. 2.3.**

[registravimo pagrindas: **2006-03-10 Statinio pripažinimo tinkamu naudoti aktas**
2008-05-29 Įsakymas Nr. 5-V-300

[rašas galioja: **Nuo 2009-07-14**

6.2.

Turto patikėjimo teisė

Patikėtinis: **Kauno apskrities vyriausiasis policijos komisariatas, a.k. 191008196**

Daiktas: **pastatas Nr. 5396-7025-5015, aprašytas p. 2.1.**
pastatas Nr. 5396-7025-5026, aprašytas p. 2.2.
kiti statiniai Nr. 5396-7025-5037, aprašyti p. 2.5.

[registravimo pagrindas: **1999-08-26 Statinio priėmimo naudoti aktas**
2008-05-29 Įsakymas Nr. 5-V-300

[rašas galioja: **Nuo 2009-07-14**

7. Juridiniai faktai:

7.1.

Sudaryta nuomos sutartis

Nuomininkas: **Uždaroji akcinė bendrovė "Elpama", a.k. 235495890**

Daiktas: **pastatas Nr. 5396-7025-5015, aprašytas p. 2.1.**

[registravimo pagrindas: **2019-02-11 Nuomos sutartis Nr. 20-ST2-55**
2019-02-27 Priėmimo - perdavimo aktas Nr. 20-IL-7857

Plotas: **2.00 kv. m**

Aprašymas: **Patalpos pirmame aukšte**

[rašas galioja: **Nuo 2019-10-29**

Terminas: **Nuo 2019-02-27 iki 2024-02-27**

8. Žymos: [rašų nėra

9. Teritorijos, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos: [rašų nėra

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos:

10.1.

Kadastro duomenų tikslinimas (daikto registravimas)

Daiktas: **pastatas Nr. 5396-7025-5026, aprašytas p. 2.2.**

[registravimo pagrindas: **2019-06-14 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla**
2019-07-08 Deklaracija apie statybos užbaigimą / paskirties
pakeitimą Nr. 1

[rašas galioja: **Nuo 2019-07-17**

10.2.

Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)
EVALDAS PRATKUS

Daiktas: **pastatas Nr. 5396-7025-5026, aprašytas p. 2.2.**

[registravimo pagrindas: **2018-12-12 Kvalifikacijos pažymėjimas Nr. 2M-M-2687**
2019-06-14 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla

[rašas galioja: **Nuo 2019-07-17**

10.3.

Išduotas pastato (jo dalies) energinio naudingumo sertifikatas
(kadastro žyma)

Daiktas: **pastatas Nr. 5396-7025-5026, aprašytas p. 2.2.**

[registravimo pagrindas: **2014-07-08 Statybos produkcijos sertifikavimo centro pranešimas**
Nr. AD-0425-0062/0

[rašas galioja: **Nuo 2014-07-08**

Terminas: **Nuo 2014-04-14 iki 2024-04-14**

10.4.

**Išduotas pastato (jo dalies) energinio naudingumo sertifikatas
(kadastro žyma)**Daiktas: **pastatas Nr. 5396-7025-5015, aprašytas p. 2.1.**Įregistravimo pagrindas: **2014-07-08 Statybos produkcijos sertifikavimo centro pranešimas
Nr. AD-0425-0064/0**Įrašas galioja: **Nuo 2014-07-08**Terminas: **Nuo 2014-04-14 iki 2024-04-14****11. Registro pastabos ir nuorodos:**

Kiemo statinių (futbolo aikštelė-9170kv.m;bėgimo takas-1656kv.m;stoginė-311p) buvęs UNr.53/967-0255-03-7 dabar-UNr.53/967-0255-04-8.Buvęs adresas Daukšių k., Kėdainių kaimiškoji sen., Kėdainių raj.

12. Kita informacija: įrašų nėra**13. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą:** įrašų nėra

Dokumentą atspausdino

AUDRIUS KAUZONAS

PATVIRTINTA
Kauno apskrities vyriausiojo
policijos komisariato viršininko
2020 m. balandžio d. įsakymu Nr.

**KAUNO APSKRITIES VYRIAUSIOJO POLICIJOS KOMISARIATO
KĖDAINIŲ RAJONO POLICIJOS KOMISARIATO PASTATO, ESANČIO
KĖDAINIUOSE, A. MICKEVIČIAUS G. 23, KAPITALINIO REMONTO
PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS**

Statinio pavadinimas	Kauno apskrities vyriausiojo policijos komisariato (toliau – Kauno apskr. VPK) Kėdainių rajono policijos komisariato (toliau – Kėdainių r. PK) administracinis pastatas, pagalbinio ūkio pastatas – konteinerinė katilinė ir inžinerinis statinys – kiemo aikštelė, esantys Kėdainiuose, A. Mickevičiaus g. 23
Projekto rengimo etapas	Kapitalinio remonto darbų techninis projektas
Statinio kategorija	Administracinis pastatas, neypatingas statinys; pagalbinio ūkio pastatas – konteinerinė katilinė. Kiemo aikštelė yra nekilnojamųjų kultūros vertybių teritorijoje (jų apsaugos zonoje)
Aukštų skaičius	4
Bendras plotas	1 766,49 kv. m (administracinio pastato esamas plotas pagal VĮ Registrų centro duomenis); 13,00 kv. m (pagalbinio ūkio pastato – konteinerinės katilinės esamas plotas pagal VĮ Registrų centro duomenis)
Tūris	10 062 kv. m (administracinio pastato – įstaigos) 33 kv. m (pagalbinio ūkio pastato – konteinerinės katilinės)
Statybos vieta	Kėdainiai, A. Mickevičiaus g. 23
Statybos rūšis	Kapitalinis remontas
Statinių grupės paskirtis	Negyvenamieji pastatai: administracinis pastatas, pagalbinio ūkio pastatas – konteinerinė katilinė, inžinerinis statinys – kiemo aikštelė
Statybos darbų pirkimo būdas	Pagal Lietuvos Respublikos viešųjų pirkimų įstatymo reikalavimus
Lėšų pobūdis	Valstybės lėšos
Planuojami statybos pradžios metai	2021–2023 m.
Užsakovas	Kauno apskr. VPK
Užsakovo adresas	Kaunas, Vytauto pr. 91

Projektavimo paslaugų tikslas	Atlikti ir pateikti užsakovui Kauno apskr. VPK Kėdainių r. PK administracinio pastato, pagalbinio ūkio pastato – konteinerinės katilinės, inžinerinio statinio – kiemo aikštelės, esančių Kėdainiuose, A. Mickevičiaus g. 23, kapitalinio remonto techninį projektą. Atlikto techninio projekto vykdymo priežiūra
Statinių grupės sudėtis	Administracinis pastatas, pagalbinio ūkio pastatas – konteinerinė katilinė, inžinerinis statinys – kiemo aikštelė
Statinio gyvavimo trukmė	Administracinio pastato – 52 metai, pagalbinio ūkio pastato – konteinerinės katilinės – 14 metų, inžinerinio statinio – kiemo aikštelės – 59 metai
Įprastos projektavimo paslaugos	1. Projektinių pasiūlymų parengimas Projektinių pasiūlymų sudėtis: objekto patalpų funkcinis išdėstymas; aukštų planai su funkciniais ryšiais ir statinio pjūviai; pagrindiniai fasadai; statinio techniniai ir ekonominiai rodikliai; projektavimo paslaugų atlikimo grafikas. 2. Statinio techninio projekto parengimas Techninio projekto sudėtis: bendroji dalis; sklypo sutvarkymo (sklypo plano) dalis; architektūros dalis; konstrukcijų dalis; gamybos (paslaugų) technologijos dalis; vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis (suderinus ir atsižvelgus į prisijungimo prie miesto tinklų sąlygas); vėdinimo, oro kondicionavimo dalis; šildymo ir karšto vandens gamybos dalis (suderinus ir atsižvelgus į prisijungimo prie Kėdainių miesto šilumos tinklų sąlygas); elektrotechnikos dalis; elektroninių ryšių (telekomunikacijų) dalis (suderinus ir atsižvelgus į prisijungimo prie telekomunikacijos tinklų sąlygas); apsauginės signalizacijos dalis; vaizdo stebėjimo sistemos dalis; darbo vietų ir baldų išdėstymo dalis; įėjimo kontrolės dalis; gausrinės saugos dalis; gausrinės signalizacijos dalis; procesų valdymo ir automatizacijos dalis; pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis; statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis (privaloma); ekonominė dalis; administracinio pastato fasado apšvietimo dalis; sąnaudų kiekių žiniaraščiai; sąnaudų kiekių žiniaraščiai statybos darbų konkursui; kitos dalys (pagal STR 1.05.06) ir atsižvelgiant į projektuojamo statinio specifiką (projekte būtina pateikti technines specifikacijas, aiškinamuosius raštus, brėžinius, architektūrinius sprendinius ir papildomas dalis).

Papildomos paslaugos	1. Specialiųjų architektūros reikalavimų gavimas. 2. Geodezinės topografinės nuotraukos parengimas (gavimas). 3. Parengto techninio projekto suderinimas su atitinkamomis instancijomis. 4. Visų reikiamų dokumentų, reikalingų statybos leidimui gauti, paruošimas, dalyvavimas leidimo gavimo procedūroje ir su šia procedūra susijusių išlaidų apskaičiavimas. 5. Visų kitų leidimų, kokių gali prireikti suteikiant įprastas paslaugas, gavimas ir su šiomis procedūromis susijusių išlaidų apskaičiavimas. 6. Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai ir poveikio visuomenės sveikatai vertinimų privalomumo įvertinimas ir atlikimas, jei šie vertinimai reikalingi. 7. Projekto vykdymo priežiūra statybos metu. 8. Projekto pateikimas užsakovo nurodytam ekspertui projekto ekspertizei atlikti, nustačius neatitikimų – jų koregavimas. 9. Statybą leidžiančio dokumento gavimas.
Paslaugų atlikimo grafikas	Projektiniai pasiūlymai – 30 (trisdešimt) dienų po sutarties pasirašymo. Techninis projektas – 120 (vienas šimtas dvidešimt) dienų (nuo projektinių pasiūlymų patvirtinimo).
Statytojo (užsakovo) techninė specifikacija	Pateikiama A priede
Statytojo pateikiamų privalomųjų dokumentų sąrašas	Kadastrinių matavimų bylos kopija, Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašo kopija

Statinio projektuotojas privalo vykdyti visas pareigas, nustatytas Lietuvos Respublikos statybos įstatyme.

Ši projektavimo užduotis su priedais yra neatskiriama Kauno apskr. VPK Kėdainių r. PK pastato kapitalinio remonto darbų techninio projekto parengimo paslaugų sutarties dalis.

UŽSAKOVAS

PROJEKTUOTOJAS

Kauno apskrities vyriausiasis
policijos komisariatas
Vytauto pr. 91, 44238 Kaunas
Tel. (8 37) 22 37 26, faks. (8 37) 20 98 09
Juridinio asmens kodas 191008196
Atsisk. sąsk. LT68 7044 0600 0782 2215
AB SEB bankas
Banko kodas 70440

Policijos departamento prie Vidaus reikalų ministerijos A. V.
Imuniteto valdybos viršininkas,
laikinais einantis viršininko pareigas

Elanas Jablonskas

#701107 2020-04-20

Projektavimo užduotis

Eil. Nr.	Sistema	Sistemos parametrai
1.	Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema	Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema turi būti įrengta pagal „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos. Projektavimo ir įrengimo taisyklės“, kurios yra patvirtintos Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2012 m. gegužės 29 d. įsakymu Nr. 1-186. Pastate turi būti įrengiama A – tipo gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema. Ji įrengiama visose patalpose, išskyrus WC, prausykla, dušų patalpas ir panašias patalpas. Patalpose, kuriose tarp pakabinamų lubų ir perdangos esanti erdvė didesnė kaip 0,4 m įrengiamas antras gaisrinių detektorių apsaugos lygis. Pastate prie evakuacinių išėjimų (ir ne toliau kaip 30 m vienas nuo kito) turi būti numatyti rankiniai gaisro pavojaus signalizatoriai. Taip pat turi būti numatomos vidaus sirenos ir lauko sirena su blykste. Pastato viduje ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai įrengiami evakuacijos keliuose, t.y. koridoriuose, praeigose tarp stelažų, gerai matomose vietose. Didžiausias atstumas nuo tolimiausios žmonių buvimo vietos iki artimiausio ranka valdomo pavojaus signalizavimo įtaiso neviršija 30 m. Pastato viduje valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai turi būti įrengiami prie evakuacinių išėjimų, ne toliau kaip 3 m nuo durų angos ar kitose lengvai prieinamose evakuacijos kelių vietose. Patalpose, kuriose yra kabamosios lubos, virš jų, tose vietose, kuriose gali kilti ir išplisti gaisras (prie perdangos, denginio erdvėje virš kabamųjų lubų ir po jomis (prie kabamųjų lubų, patalpoje), turi būti įrengiami gaisro detektoriai. Įrengus detektorių virš kabamųjų lubų, būtina išvesti šviesos signalą po kabamosiomis lubomis detektoriaus pastatymo vietoje ir numatyti galimybę detektoriaus techninei priežiūrai. Leidžiama detektorių virš kabamųjų lubų neįrengti, jei erdvė tarp kabamųjų lubų ir perdangos ar denginio mažesnė kaip 0,4 m, neatsižvelgiant į statybos produktų, esančių toje erdvėje, degumo klasę, arba kai erdvėje virš kabamųjų lubų, neatsižvelgiant į atstumą nuo lubų iki perdangos, naudojami statybos produktai, kurių degumo klasė ne žemesnė kaip B-s1, d0, vamzdinių šilumos izoliacijos degumo klasė ne žemesnė kaip BL ir tiesiami nedegūs arba B 1 ca elektros kabeliai.
2.	Išpėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistema	Pastate bus daugiau kaip 100 žmonių, todėl turi būti numatoma 2 tipo išpėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistema. Garsinės sirenos išpėjančios apie gaisro kilimą projektuojamos ne mažesnio nei 65 dB garso stiprumo. Projektuojant vadovautis LST EN 60849, LST EN 54 serijos standartų ir „Gaisrinės saugos pagrindinių reikalavimų“ taisyklių nuostatomis.

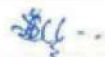
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)					
Atestato Nr.					ADMINISTRACINIO PASTATO KĖDAINIŲ RAJONO POLICIJOS KOMISARIATO (UNIK. NR. 5396-7025-5015) A. MICKEVIČIAUS G. 23, KĖDAINIUOSE, KAPITALINIO REMONTO IR PASKIRTIES KEITIMO IŠ ADMINISTRACINĖS (7.2) Į SPECIALIOSIOS PASKIRTIES PASTATĄ (7.16), TECHNINIS PROJEKTAS		
A583	PV	A. Taujanskas		2020			
Atestato Nr.	UAB „GAISRINĖS SAUGOS PROJEKTAVIMAS“ S. Vorotinskio g. 36, Rokantiškių k., Vilniaus r. Tel.:867043702 Info@gsprojektavimas.eu				Gaisrinė sauga		
40060	PDV	L. Petronis		2020	Projektavimo užduotis	Laida	
						0	
LT	Užsakovas: Kauno apskrities vyriausiasis policijos komisariatas				24072020-01-TP-GS-PU	Lapas	Lapų
						1	5

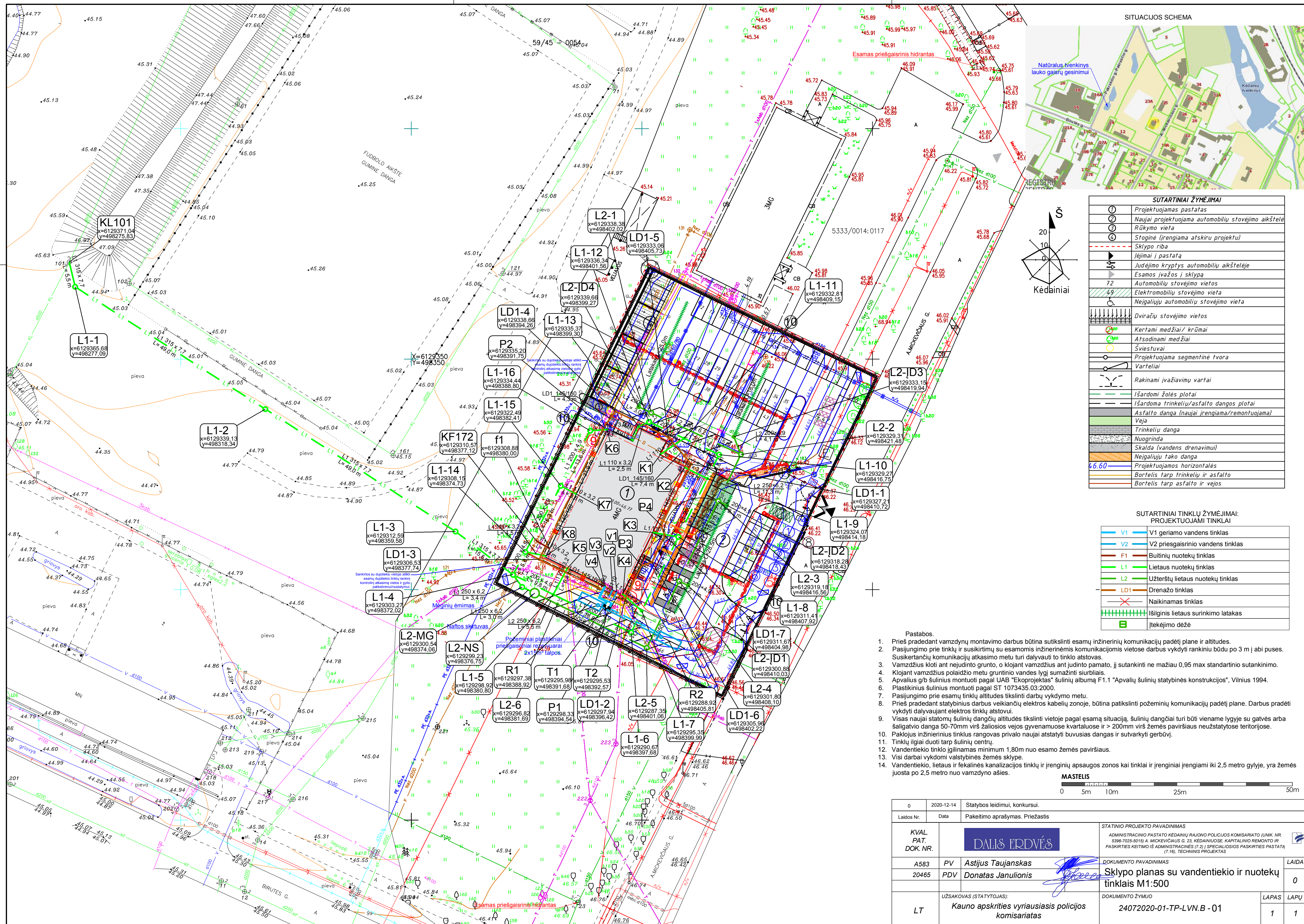
3.	Vėdinimo ir kitų sistemų automatizavimas	Gaisrinės saugos inžinerinių sistemų (gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų, perspėjimo apie gaisrą ir evakavimo(si) valdymo sistemų, statinio vidaus gaisrinio vandentiekio sistemų, lauko gaisrinio vandentiekio sistemų, dūmų ir šilumos valdymo sistemų ir kt.) elektros imtuvai, nesvarbu, kokia vartotojui yra suteikta patikimumo kategorija, elektros energija turi būti aprūpinami įrengiant papildomus autonominius elektros energijos šaltinius (elektros generatorius, akumuliatorių baterija ir pan.).
4.	Vidaus gaisrinio vandentiekio sistema	Pastate pagal „Statinių vidaus gaisrinio vandentiekio sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės“ turi būti projektuojamas vidaus priešgaisrinis vandentiekis. Kiekvieną tašką reikia gesinti viena čiurkšle. Pastatui vandens išėiga vienam gaisriniam čiaupui numatoma – 162 l/min. Gaisro gesinimo trukmė - 3 val. Vidaus gaisrų gesinimui numatomas vandens kiekis nemažesnis kaip 30 m ³ tiekimas iš rezervuarų. Vidaus gaisriniai čiaupai pirmiausiai įrengiami prie evakuacinių išėjimų, ne toliau kaip 3 m nuo durų angos ir kitose lengvai pasiekiamose vietose 1,35 m aukštyje nuo grindų iki sklendės. Vandeniui tiekti naudojamos plokščiosios žarnos 20 m ilgio, kurios skersmuo ne didesnis kaip 52 mm. Uždorinio purkšto skersmuo numatomas ne mažesnis kaip 11 mm bei turi turėti uždarymo, purškimo ir čiurkšlės funkciją. Slėgis prie plokščiosios žarnos turi būti ne didesnis kaip 0,6 MPa. Bus mažiau kaip 12 gaisrinių čiaupų, todėl turi būti įrengtas šakotinis gaisrinis vandentiekis.
5.	Lauko gaisrinio vandentiekio sistema	Išorės gesinimui turi būti numatytas 20 l/s vandens tiekimas gaisro metu. Numatoma išorės gaisrų gesinimui naudoti atvirą vandens telkinį, kurio talpa 216 kub.m. (įvertinus išgaravimą ir užšalimą). Gaisro gesinimo trukmė – 3 val. Susisiekiimo sistema turi užtikrinti gaisrinių automobilių privažiavimą prie atviro vandens telkinio. Prie atviro vandens telkinio turi būti įrengta 12×12 m aikštelė ir vandens paėmimo vieta. Kai tiesiogiai paimti vandenį iš gaisrinio telkinio automobiliais siurbliais yra sudėtinga, reikia numatyti 3–5 kub. m talpos šulinius. Jungiamajame vamzdyne, prieš vandens šulinį, atskirame šulinyje bus įrengta sklendė su uždarymo įrenginiu, įrengtu po liuko dangčiu. Vamzdžių, jungiančių atvirą vandens telkinį su šuliniu, skersmuo bus, kad praleistų skaičiuojamąjį vandens kiekį gaisrui gesinti, bet ne mažesnis kaip 200 mm. Atstumas nuo paėmimo vietos iš atviro vandens telkinio iki jo saugomo pastato tolimiausio perimetro taško turi būti ne didesnis kaip 200 m.
6.	Dūmų šalinimo sistema	Pastate priešdūminės vėdinimo sistemos vadovaujantis „Dūmų ir šilumos valdymo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės“ privalomos. Pastato koridoriuose kur bus 50 ir daugiau žmonių numatytas mechaninis dūmų šalinimas. Šalinamų dūmų kiekis iš koridorių – 24 000 m³/h. Orui pritekėti skirtų angų plotas, turi būti ne mažesnis už dūmų zonoje esančių dūmų kanalų skerspjūvio plotą. Atstumas tarp dūmų kanaluose įrengiamų angų, per kurias išsiurbiami dūmai, turi būti ne didesnis kaip 30 m, nuo angos iki saugomos patalpos dūmų zonos krašto – ne didesnis kaip 15 m. <u>Patalpoje kurioje numatomas DŠVS apatinėje dalyje numatomos oro pritekėjimo angos. Minėtos angos išdėstomos žemiau nei 1 m nuo dūmų sluoksnio apatinės dalies.</u> Mechaninės dūmų šalinimo sistemos ištraukiamieji ventilatoriai privalo atitikti LST EN 12101-3 standarto reikalavimus. Ventilatoriai numatomi ne žemesnės kaip F ₃₀₀ klasės bei gaisro sąlygomis veikti ne trumpiau kaip 60 min. Dūmų kanalai numatomi iš ne žemesnės kaip A2-s1,d0 degumo klasės statybos produktų bei ne mažesnio kaip EI 60 arba E ₃₀₀ 60 atsparumo ugniai. Visais atvejais dūmų kanalai parenkami ne mažesnio atsparumo ugniai kaip priešgaisrinės užtvoros kurią kerta dūmų kanalas. Dūmų kanaluose automatiškai atsiderančios dūmų sklendės numatomos ne mažesnio kaip EI 30 arba E ₃₀₀ 30 atsparumo ugniai bet ne mažesnio

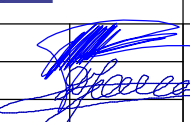
		atsparumo ugniai nei dūmų kanalas kuriame įrengiama minėta sklendė. Pasitarimų salėje Nr. 3-7, holė Nr. 1-24 ir patalpoje prie laiptinės tarp ašių A-B ties 4 ašimi dūmai bus šalinami pro ranka atidaromus langus, kurių aukštis virš 2,2 m. L1 tipo laiptinės lauko atitvarinėse konstrukcijose (antrame aukšte) turi būti numatytas atidaromas langas dūmams išleisti. Lango bendras geometrinis plotas turi būti ne mažesnis kaip 1,2 kv. m, o atidarymo kampas – ne mažesnis kaip 90°. Kai minėto laiptinės lango atidarymo kampas yra nuo 60° iki 90°, jo atidarymo bendras geometrinis plotas (ne rečiau kaip kas 5 aukštai) turi būti ne mažesnis kaip 1,7 kv. m. Kai lango atidarymo kampas yra nuo 30° iki 60°, jo atidarymo bendras geometrinis plotas turi būti ne mažesnis kaip 2,4 kv. m. Laiptinės langas būtina įrengti aukščiausiam pastato aukšte, jis neturi savaime užsidaryti, rankinis atidarymo įtaisas įrengiamas ne aukščiau kaip 1,8 m nuo grindų.
7.	Apsaugos nuo žaibo įrengimas ir elektros instaliacija	Statinyje turi būti įrengiama apsaugos nuo žaibo sistema pagal STR 2.02.06:2009 "Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo". Žaibosaugos klasės skaičiavimai pagal galiojančius standartus pateikti elektrotechnikos projekto dalyje. Gaisrinės saugos inžinerinių sistemų (gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos, perspėjimo apie gaisrą ir evakuavimo(si) valdymo sistemos) ir kt. kabeliai turi būti apsaugoti nuo gaisro ir mechaninio pažeidimo. Tokių sistemų kabeliai nuo tiesioginio ugnies poveikio turi būti apsaugoti ne mažesnio kaip EI 60 atsparumo ugniai atitvarinėmis konstrukcijomis arba tam tikslui naudojami specialūs ugniai atsparūs kabeliai, kurie užtikrintų tokių sistemų darbą ne trumpiau kaip 60 min. gaisro metu.
8.	Architektūriniai sprendiniai	- Vietose kur stogo aukščių skirtumas didesnis kaip 1 m turi būti įrengtos stacionarios gaisrinės kopėčios (0,7 m pločio) iš A2-s3,d2 degumo klasės statybos medžiagų ir montuojami ne arčiau kaip 1 m nuo langų ir durų. - Gaisrinių privažiavimų plotis turi būti ne mažesnis kaip 3,5 m, aukštis – ne mažesnis kaip 4,5 m. Gaisrinių automobilių apsisukimo aikštelė turi būti 12x12 m dydžio. - Priešgaisrinių automobilių privažiavimo kelio išorinis posūkio spindulys turi būti ne mažesnis kaip 9,75 m. - Pastato išorinių sienų apdailai iš lauko draudžiama naudoti žemesnės kaip B-s3, d0 degumo klasės statybos produktus.
9.	Konstruktiniai sprendiniai	- Pastatas projektuojamas I atsparumo ugniai laipsnio ir 3 gaisro apkrovos kategorijos. - Laikančios konstrukcijos (išskyrus denginius) R60. - Perdangos REI 45. - Laiptinės vidinės sienos REI 60, vidinės durys C3S₂₀₀ klasės. - Rūsyje laiptinės vidinės durys EI₂ 30-C3. - Siurblinės sienos EI 60, durys EI₂ 30-C3.
10.	Stacionarioji gaisro gesinimo sistema	Pagal Stacionariųjų gaisrų gesinimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės pastate stacionari gaisro gesinimo sistema neprojektuojama, nes pastate bus mažiau negu 5000 žmonių.
11.	Evakuacija	- Iš pirmo aukšto evakuacija numatyta per du išėjimus. - Iš kitų aukštų evakuacija numatyta per dvi tipo L1 laiptines. - Iš patalpų kur gali būti daugiau kaip 50 žmonių projektuojami mažiausiai 2 evakuaciniai išėjimai. - Evakuacinių išėjimų durų varčia turi atsidaryti evakuacijos kryptimi. - Naudojant dvivėres evakuacinių išėjimų duris, atidaromos dalies (toliau – varčia) plotis turi būti ne mažesnis kaip 1200 mm. Dvivėrių durų pagrindinės varčios plotis turi būti ne mažesnis kaip 900 mm. - Evakuacinių išėjimų durų užraktai parenkami vadovaujantis LST EN 179 ir LST EN 1125 serijos standartų reikalavimais. Evakuacinių išėjimų durų, pro kurias evakuojasi 50 ir daugiau žmonių, evakuaciniai užraktai parenkami pagal LST EN 179 serijos

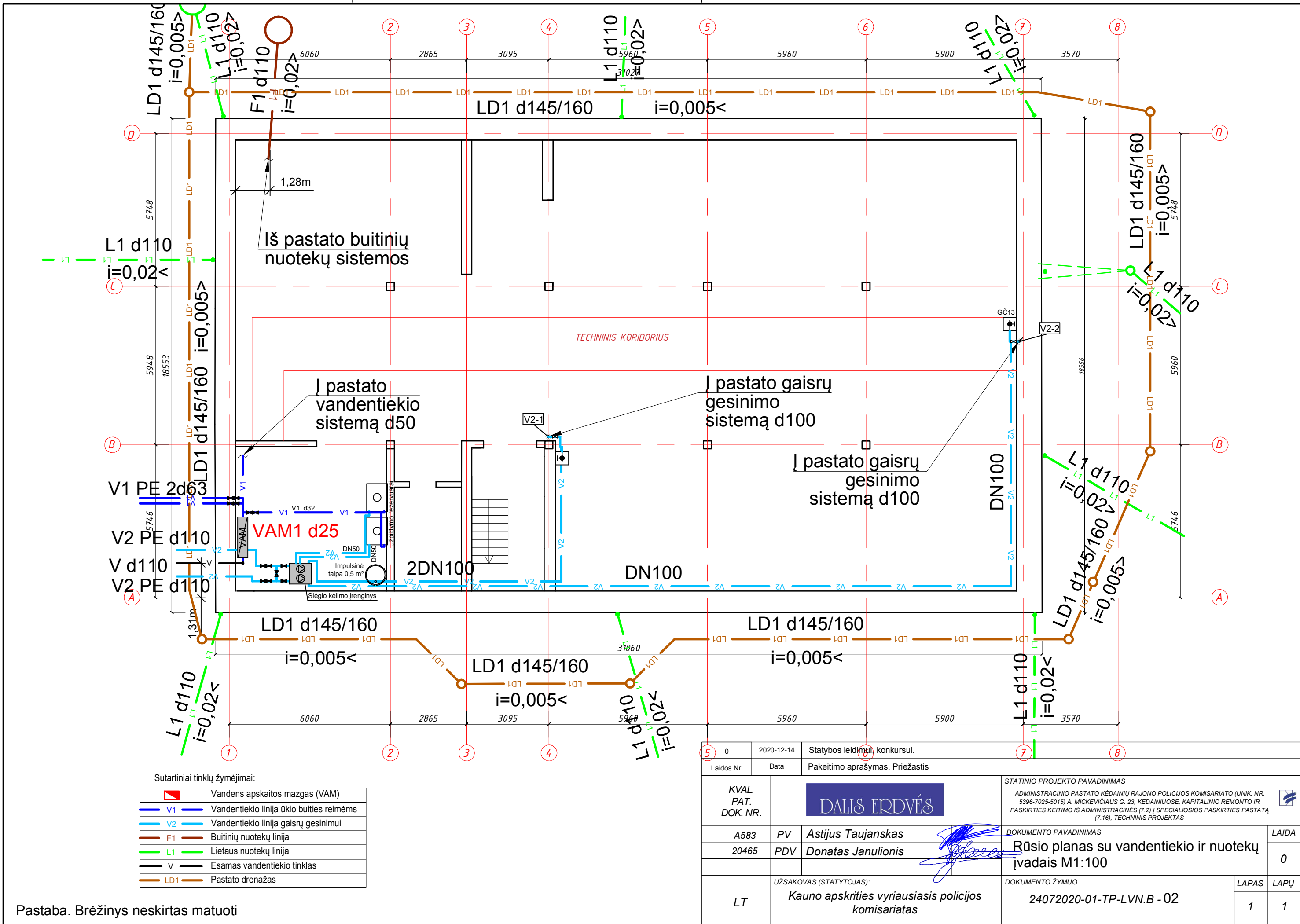
		standarto reikalavimus, atitinkamai durų, pro kurias evakuojasi 200 ir daugiau žmonių, – pagal LST EN 1125 standarto serijos reikalavimus. Visais atvejais evakavimo(si) kelių iš pastatų išorinės evakuacinės durys privalo turėti užraktus arba uždarymo mechanizmus, atidaromus iš vidaus. • Laiptų nuolydis evakavimosi keliuose turi būti ne didesnis kaip 1:1, pakopų aukštis – ne didesnis kaip 22 cm, pakopų plotis – ne mažesnis kaip 25 cm. • Evakuaciniai išėjimai, kai pro juos evakuojama(si), 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. • vestibulis nuo besiribojančių patalpų atskiriamas ne mažesnio kaip EI 45 atsparumo ugniai pertvaromis ir ne mažesnio kaip REI 45 atsparumo ugniai perdangomis bei priešdūminėmis, ne žemesnės kaip C3S₂₀₀ klasės, durimis;
--	--	--

Gaisrinės saugos projektavimo užduoties derinimo lentelė.

Projekto dalis:	Projekto dalies vadovas: Vardas Pavardė	Parašas
Sklypo sutvarkymo (sklypo plano)	Astijus Taujanskas	
Statinio architektūros	Astijus Taujanskas	
Statinio konstrukcijų	Kęstutis Grigalauskas	
Vidaus ir lauko vandentiekio ir nuotekų šalinimo Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo	Donatas Janulionis	
Elektrotechnikos Vidaus elektroninių ryšių (telekomunikacijų) Gaisro aptikimo ir signalizavimo Apsauginės signalizacijos Procesų valdymo ir automatizacijos dalis	Albertas Buškus	
Lauko elektroninių ryšių (telekomunikacijų)	Irmantas Melkūnas	
Dujotiekio	Aldona Šukienė	
Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo	Odeta Viliūnienė	
Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo	Aurelija Blažinauskienė	
Gaisrinės saugos	Linas Petronis	

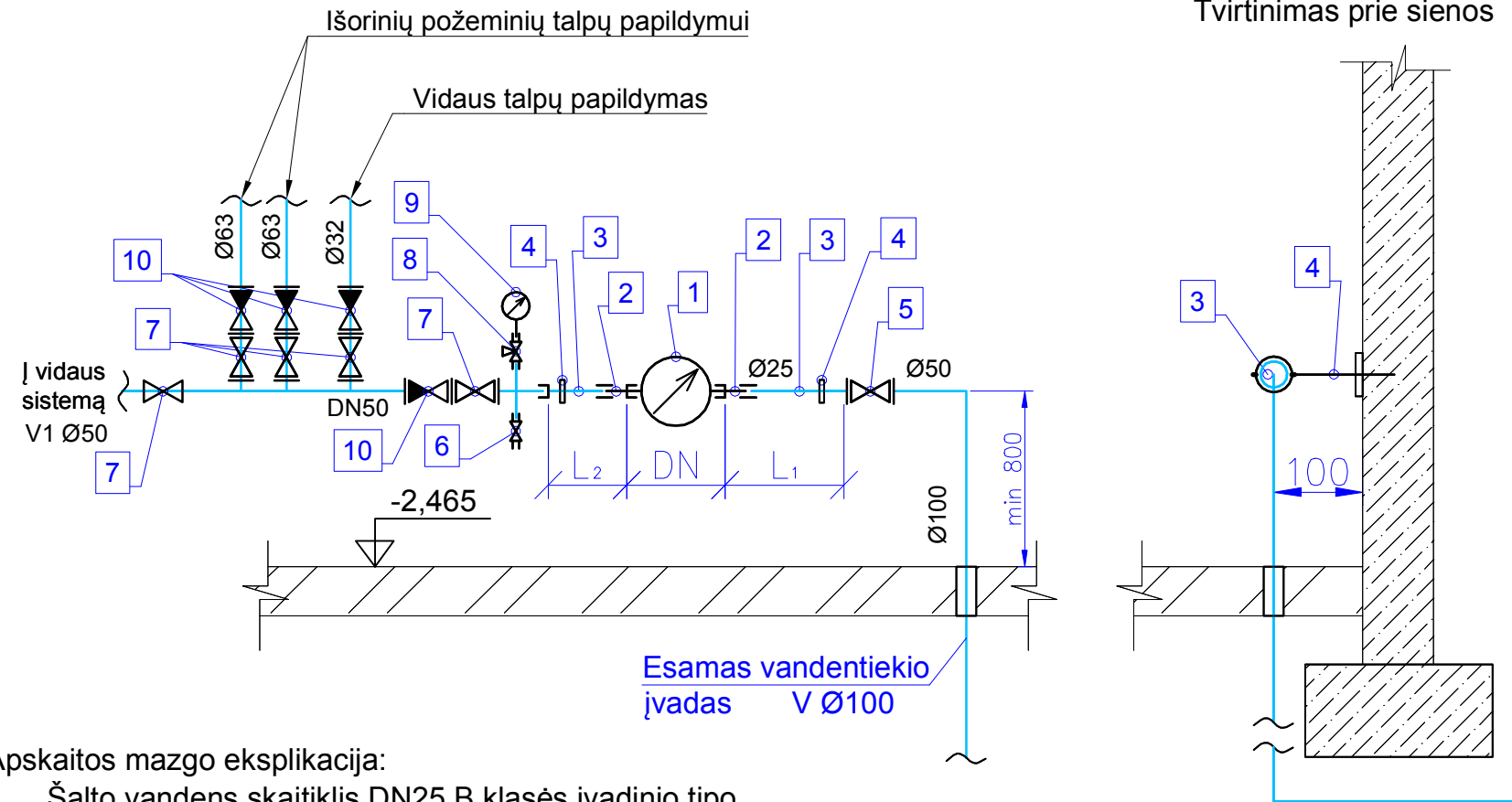


0	2020-12-14	Statybos leidimai, konkursai.		
Laidos Nr.	Data	Pakeitimo aprašymas. Priežastis		
KVAL. PAT. DOK. NR.				STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ADMINISTRACINIO PASTATO KEDAINIŲ RAJONO POLICIJOS KOMISARIATO (UNIK. NR. 5396-7025-5015) A. MICKEVIČIAUS G. 23. KEDAINIUOSE. KAPITALINIO REMONTO IR PASKIRTIES KEITIMO IS ADMINISTRACINĖS (7-2) SPECIALIOSIOS PASKIRTIES PASTATŲ (7-16). TECHNINIS PROJEKTAS
	A583	PV	Astijus Taujanskas	DOKUMENTO PAVADINIMAS Sklypo planas su vandentiekio ir nuotekų tinklais M1:500
20465	PDV	Donatas Janulionis		LAIDA 0
LT	UŽSAKOVAS (STATYTOJAS):		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS
	Kauno apskrities vyriausiasis policijos komisariatas		24072020-01-TP-LVN.B - 01	LAPŲ
				1
				1



Pastaba. Brėžinys neskirtas matuoti

VANDENS APSKAITOS MAZGO VAM1 ĮRENGIMO
SCHEMA



Apskaitos mazgo eksplikacija:

1. Šalto vandens skaitiklis DN25 B klasės įvadinio tipo.
2. Skaitiklio pajungimo antgalis.
3. Tiesaus vamzdžio atkarpa, tokio pat vidinio diametro kaip pajungimo antgalio (2).
4. Vamzdžio laikikliai, tvirtinami prie sienos.
5. Sklendė, ventilis. Plombuojamas atidarytoje padėtyje.
6. Ventilis sistemos ištuštinimui, mėginių paėmimui.
7. Sklendė, ventilis.
8. Manometro triegis ventilis.
9. Manometras.
10. Atbulinis vožtuvas.
11. Flanšinis uždarymo vožtuvas su elektrifikuota pavara

Tiesaus vamzdžio ilgių lentelė		
Skaitiklio diameteras, DN	L1, mm	L2, mm
15	75	45
20	100	60
25	125	75
32	160	96
40	200	120
50	250	150
100	500	300

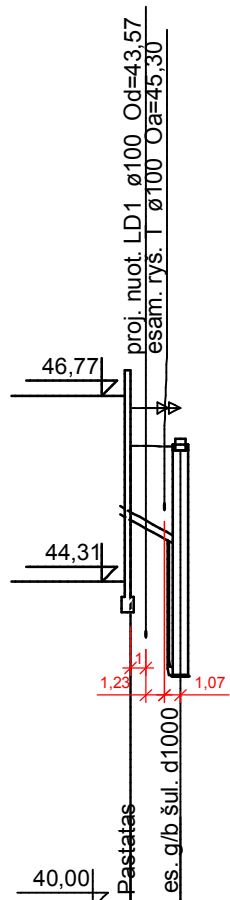
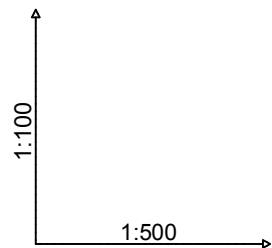
*lentelėje nurodyti minimalūs atstumai

Reikalavimai montavimui:

1. Vandens apskaitos mazgai (VAM) įrengiami pastate. VAM pastate turi būti įrengiamas specialiai tam skirtoje vietoje, esančioje prie artimiausios lauko vandentiekio išorinės sienos ir lengvai prieinamoje patalpoje, kurioje oro temperatūra būtų ne mažesnė kaip +5°C.
2. Vandens skaitiklis turi būti įrengiamas tik horizontalioje padėtyje. Jei horizontalioje padėtyje skaitiklio neįmanoma įrengti, tuomet įrengiamas ne mažesnės kaip C klasės skaitiklis vertikalioje padėtyje.
3. Montuojant skaitiklį prieš ir už jo įrengiami tiesūs, vienodo skersmens vamzdžio ruožai. Jei skaitiklio gamintojas nenurodo kitaip, tiesus vamzdžio ruožas prieš skaitiklį turi būti ne mažesnis kaip 5d, o už skaitiklio - ne mažesnis kaip 3d. (čia d - skaitiklio sąlyginis skermuo)
4. Vandens įvado perėjimo per pamatą vieta užsandinama pagal ALB. 7373-3
5. Skaitiklio įrengimo schema pagal vietą gali būti tiek kairinė, tiek dešinė.

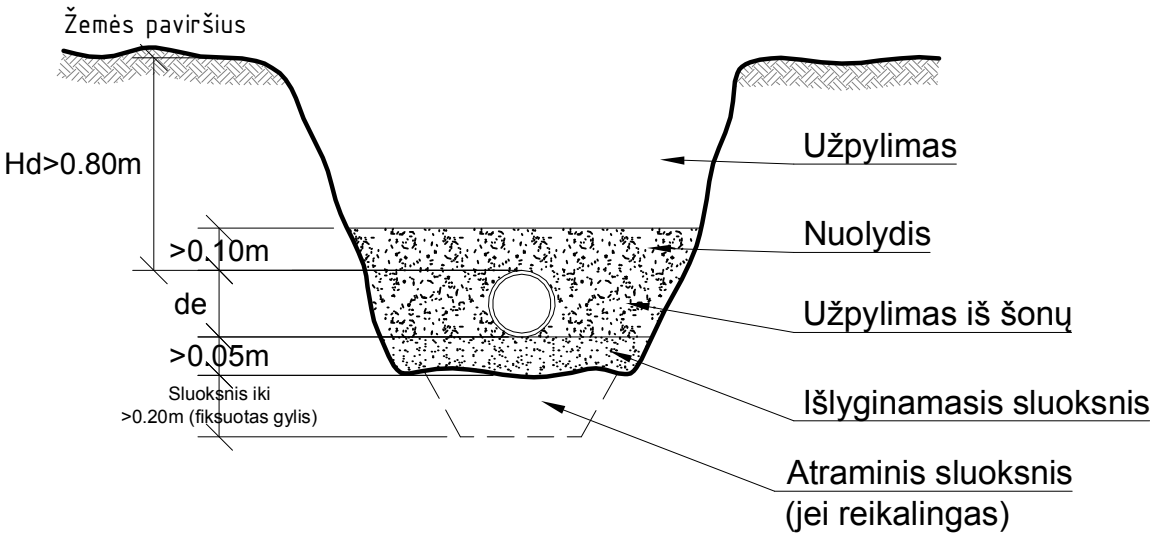
0	2020-12-14	Statybos leidimui, konkursui.			
Laidos Nr.	Data	Pakeitimo aprašymas. Priežastis			
KVAL. PAT. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ADMINISTRACINIO PASTATO KĖDAINIŲ RAJONO POLICIJOS KOMISARIATO (UNIK. NR. 5396-7025-5015) A. MICKEVIČIAUS G. 23, KĖDAINIJOSE, KAPITALINIO REMONTO IR PASKIRTIES KEITIMO IŠ ADMINISTRACINĖS (7.2) Į SPECIALIOSIOS PASKIRTIES PASTATĄ (7.16). TECHNINIS PROJEKTAS		
A583	PV	Astijus Taujanskas	DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
20465	PDV	Donatas Janulionis	VANDENS APSKAITOS MAZGO ĮRENGIMO SCHEMA		0
LT	UŽSAKOVAS (STATYTOJAS): Kauno apskrities vyriausiasis policijos komisariatas		DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
			24072020-01-TP-LVN.B - 03		LAPŲ
				1	1

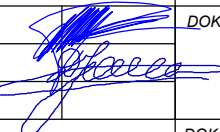
-F1-



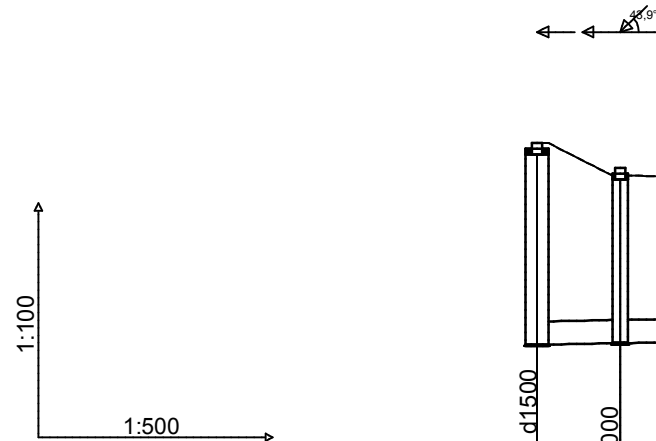
Latako apačios altitudė	45.20	44.82
Projektuojamo žemės paviršiaus altitudė	46.11	46.10
Esama žemės paviršiaus altitudė	46.11	46.10
Latako apačios įgilinimas [m]	0.91	1.28
Šulinio dugno altitudė		43.08
Šulinio dugno įgilinimas [m]		3.02
Vamzdžių skersmuo, tipas, ilgis [m]	110x3.2 PVC N kl. L=3.3 m	
Pagrindas	Smelis 10cm	
Nuolydis ‰	115.2%	L=3.3
Trasos ilgis [m]	0.0	3.3
Atstumai [m]		3.3
Šulinių Nr.	f1	KF172

Tranšėjos skersinio pjūvio schema



0	2020-12-14	Statybos leidimui, konkursui.				
Laidos Nr.	Data	Pakeitimo aprašymas. Priežastis				
KVAL. PAT. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ADMINISTRACINIO PASTATO KĖDAINIŲ RAJONO POLICIJOS KOMISARIATO (UNIK. NR. 5396-7025-5015) A. MICKEVIČIAUS G. 23, KĖDAINIJOSE, KAPITALINIO REMONTO IR PASKIRTIES KEITIMO IŠ ADMINISTRACINĖS (7.2) Į SPECIALIOSIOS PASKIRTIES PASTATĄ (7.16), TECHNINIS PROJEKTAS			
A583	PV	Astijus Taujanskas	 DOKUMENTO PAVADINIMAS Buitinių nuotekų tinklo F1 išilginis profilis Mh1:500, Mv1:100		LAIDA	
20465	PDV	Donatas Janulionis			0	
LT	UŽSAKOVAS (STATYTOJAS): Kauno apskrities vyriausiasis policijos komisariatas		DOKUMENTO ŽYMUO 24072020-01-TP-LVN.B - 04		LAPAS	LAPŲ
					1	1

-L1-

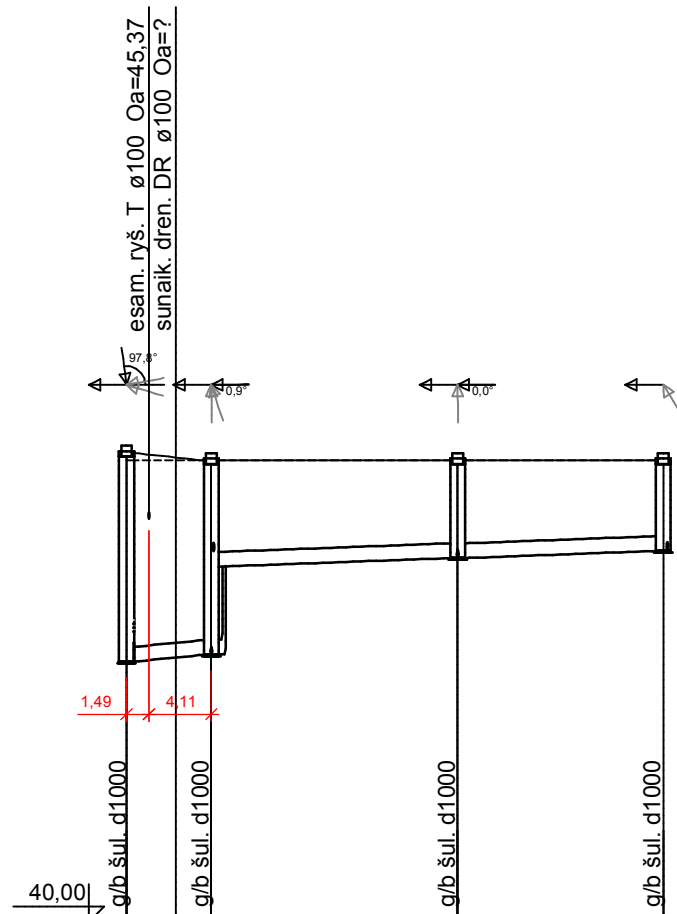
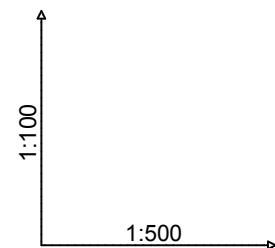


Sankirtos su dujotiekiu vietoje atlikti esamų dujotiekio tinklų rankinį kontrolinį atkasimą vietos ir gylio patikslinimui/nustatymui.

Latako apačios altitudė	42.97	42.99	43.18	43.38	43.44	43.82	43.89	44.02	44.05	44.18	44.28	44.32	44.38	45.28	45.44
Projektuojamo žemės paviršiaus altitudė	45.63	45.20	45.00	45.00	46.20	46.10	46.50	46.60	46.50	46.50	46.44	46.44	46.30	46.38	46.38
Esama žemės paviršiaus altitudė	45.63	45.20	45.00	45.00	46.10	46.10	46.10	46.33	46.33	46.17	46.11	46.16	45.81	45.94	45.81
Latako apačios įgilinimas [m]	2.66	2.21	1.82	1.62	2.76	2.38	2.61	2.58	2.45	2.32	2.22	2.12	2.06	1.00	0.91
Šulinio dugno altitudė	42.97	42.99	43.18	43.38	43.44	43.89	44.02	44.05	44.18	44.28	44.32	44.38	45.30	45.44	45.44
Šulinio dugno įgilinimas [m]	2.66	2.21	1.82	1.62	2.76	2.38	2.61	2.45	2.32	2.22	2.12	2.06	1.00	0.91	0.91
Vamzdžių skersmuo, tipas, ilgis [m]	315×7,7 PVC N kl. L=119,2 m										200×4,9 PVC N kl. L=88,4 m				
Pagrindas	Smėlis 10cm														
Nuolydis ‰	4,0 ‰										7,0 ‰				
Atstumai [m]	L=119,2										L=88,4				
Trasos ilgis [m]	0.0	5.5	54.6	103.6	119.2	129.0	147.7	152.9	170.9	185.0	190.8	199.2	207.5	210.8	210.8
Atstumai [m]	5.5	49.0	49.0	15.5	9.8	18.8	5.2	17.9	14.1	5.8	8.4	8.4	2.5	2.5	2.5
Šulinių Nr.	KL101	L1-1	L1-2	L1-3	L1-4	L1-5	L1-6	L1-7	L1-8	L1-9	L1-10	L1-11	L1-12	L1-13	L1-13

0	2020-12-14	Statybos leidimui, konkursui.			
Laidos Nr.	Data	Pakeitimo aprašymas. Priežastis			
KVAL. PAT. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ADMINISTRACINIO PASTATO KEDAINIŲ RAJONO POLICIJOS KOMISARIATO (UNIK. NR. 5396-7025-9015) A. MICKEVIČIAUS G. 23, KEDAINIUOSE, KAPITALINIO REMONTO IR PASKIRTIES KEITIMO (S ADMINISTRACINĖS (7.2) SPECIALIOSIOS PASKIRTIES PASTATA (7.16), TECHNINIS PROJEKTAS)		
A583	PV	Astijus Taujanskas	DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
20465	PDV	Donatas Janulionis	Lietaus nuotekų tinklo L1 išilginis profilis Mh1:500, Mv1:100		0
LT	UŽSAKOVAS (STATYTOJAS): Kauno apskrities vyriausiasis policijos komisariatas		DOKUMENTO ŽYMUO 24072020-01-TP-LVN.B - 05		LAPAS
					LAPŲ
					11

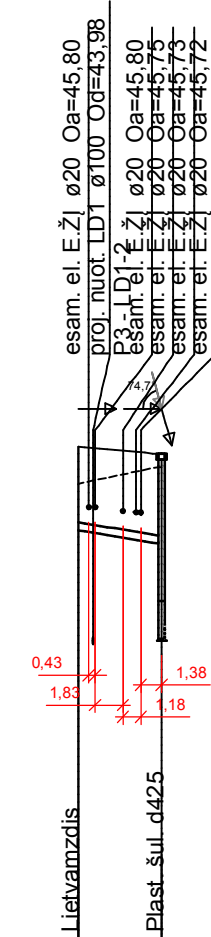
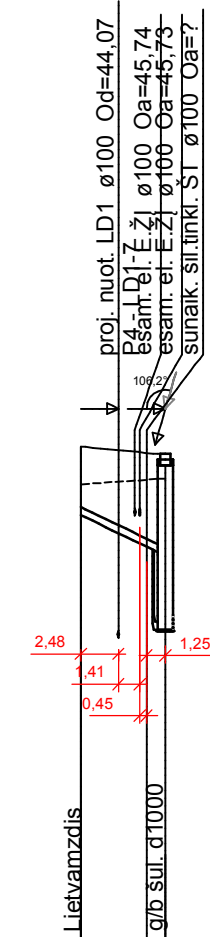
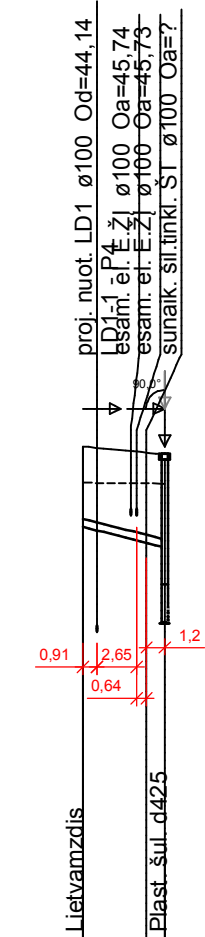
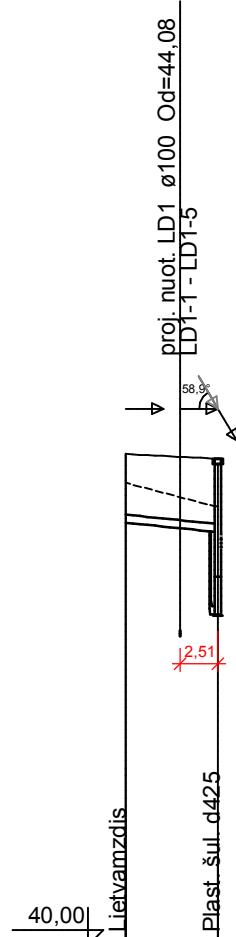
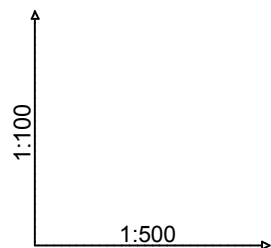
-L1-



Latako apačios altitudė	43.44	43.53 44.70	44.81	44.91
Projektuojamo žemės paviršiaus altitudė	46.20	46.10	46.10	46.10
Esama žemės paviršiaus altitudė	46.10	46.10	46.10	46.10
Latako apačios įgilinimas [m]	2.76	2.57 1.40	1.29	1.19
Šulinio dugno altitudė	43.44	43.53	44.81	44.91
Šulinio dugno įgilinimas [m]	2.76	2.57	1.29	1.19
Vamzdžių skersmuo, tipas, ilgis [m]	200×4,9 PVC N kl. L=35,4 m			
Pagrindas	Smėlis 10cm			
Nuolydis ‰	16,4 ‰			
Atstumai [m]	7,0 ‰			
Trasos ilgis [m]	0,0	5,6	21,9	35,4
Atstumai [m]	5,6	16,3	13,6	
Šulinių Nr.	L1-4	L1-14	L1-15	L1-16

0	2020-12-14	Statybos leidimui, konkursui.		
Laidos Nr.	Data	Pakeitimo aprašymas. Priežastis		
KVAL. PAT. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ADMINISTRACINIO PASTATO KĖDAINIŲ RAJONO POLICIJOS KOMISARIATO (UNIK. NR. 5396-7025-5015) A. MICKEVIČIAUS G. 23, KĖDAINIUOSE, KAPITALINIO REMONTO IR PASKIRTIES KEITIMO IŠ ADMINISTRACINĖS (7.2) Į SPECIALIOSIOS PASKIRTIES PASTATĄ (7.16), TECHNINIS PROJEKTAS	
A583	PV	Astijus Taujanskas		DOKUMENTO PAVADINIMAS
20465	PDV	Donatas Janulionis		LAIDA
				Lietaus nuotekų tinklo L1 išilginis profilis Mh1:500, Mv1:100
				0
LT	UŽSAKOVAS (STATYTOJAS): Kauno apskrities vyriausiasis policijos komisariatas		DOKUMENTO ŽYMUO 24072020-01-TP-LVN.B - 06	
			LAPAS	LAPŲ
			1	1

-L1-

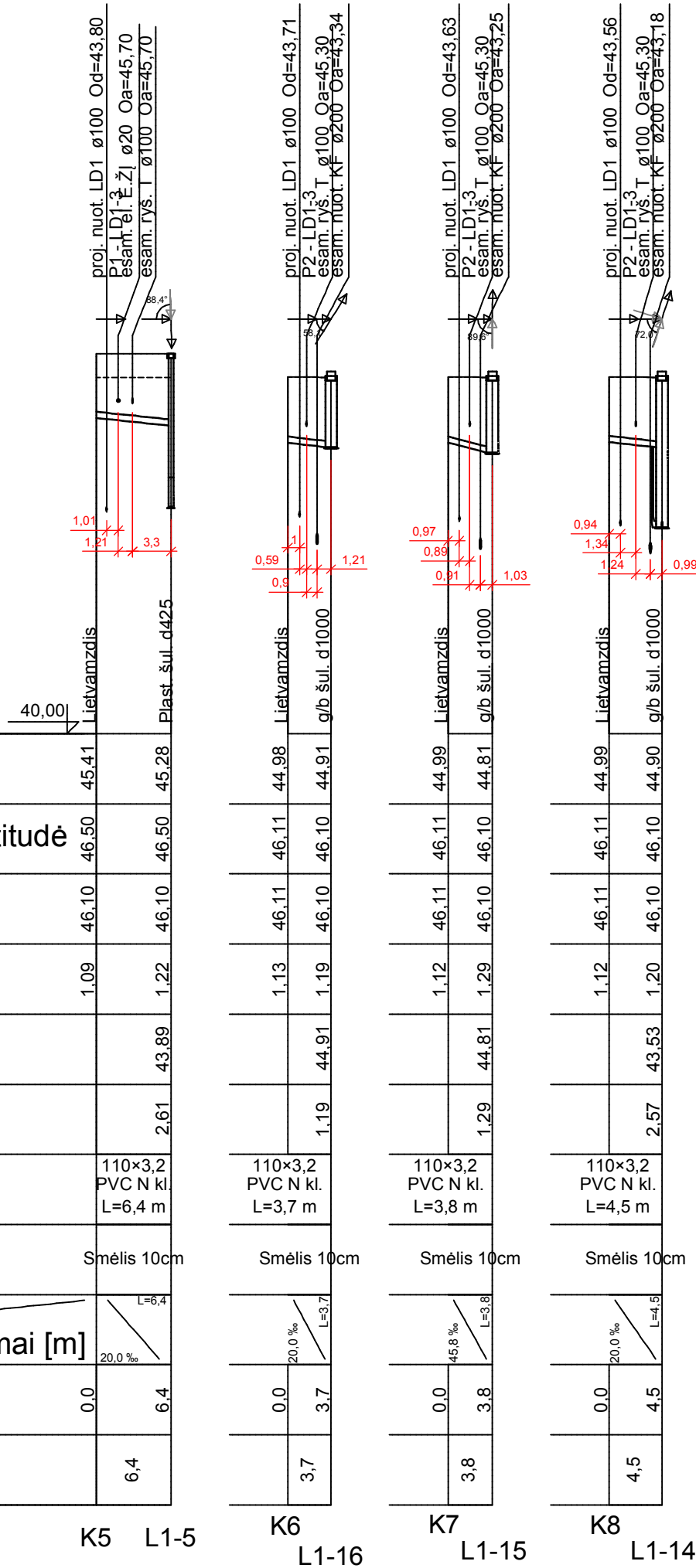
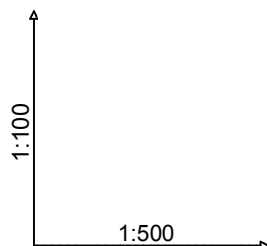


Latako apačios altitudė	45.59	45.47
Projektuojamo žemės paviršiaus altitudė	46.50	46.44
Esama žemės paviršiaus altitudė	46.12	45.81
Latako apačios įgilinimas [m]	0.91	0.97
Šulinio dugno altitudė		44.38
Šulinio dugno įgilinimas [m]		2.06
Vamzdžių skersmuo, tipas, ilgis [m]	110×3,2 PVC N kl. L=6,1 m	110×3,2 PVC N kl. L=5,4 m
Pagrindas	Smėlis 10cm	Smėlis 10cm
Nuolydis ‰	L=6,1	L=5,4
Atstumai [m]	20,0 ‰	48,7 ‰
Trasos ilgis [m]	0,0	6,1
Atstumai [m]	6,1	5,4
Šulinių Nr.	K1 L1-11	K2 L1-9

Latako apačios altitudė	45.69	45.20
Projektuojamo žemės paviršiaus altitudė	46.60	46.50
Esama žemės paviršiaus altitudė	46.10	46.17
Latako apačios įgilinimas [m]	0.91	1.30
Šulinio dugno altitudė		44.18
Šulinio dugno įgilinimas [m]		2.32
Vamzdžių skersmuo, tipas, ilgis [m]	110×3,2 PVC N kl. L=5,6 m	110×3,2 PVC N kl. L=5,5 m
Pagrindas	Smėlis 10cm	Smėlis 10cm
Nuolydis ‰	L=5,6	L=5,5
Atstumai [m]	87,9 ‰	32,2 ‰
Trasos ilgis [m]	0,0	5,6
Atstumai [m]	5,6	5,5
Šulinių Nr.	K3 L1-8	K4 L1-7

0	2020-12-14	Statybos leidimui, konkursui.			
Laidos Nr.	Data	Pakeitimo aprašymas. Priežastis			
KVAL. PAT. DOK. NR.	DALIS ERDVĖS		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ADMINISTRACINIO PASTATO KĖDAINIŲ RAJONO POLICIJOS KOMISARIATO (UNIK. NR. 5396-7025-5015) A. MICKEVIČIAUS G. 23, KĖDAINIJOSE, KAPITALINIO REMONTO IR PASKIRTIES KEITIMO IŠ ADMINISTRACINĖS (7.2) Į SPECIALIOSIOS PASKIRTIES PASTATĄ (7.16), TECHNINIS PROJEKTAS		
A583	PV	Astijus Taujanskas	DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
20465	PDV	Donatas Janulionis	Lietaus nuotekų tinklo L1 išilginis profilis Mh1:500, Mv1:100		0
LT	UŽSAKOVAS (STATYTOJAS): Kauno apskrities vyriausiasis policijos komisariatas		DOKUMENTO ŽYMUO 24072020-01-TP-LVN.B - 07		LAPAS
					LAPŲ
				1	1

-L1-



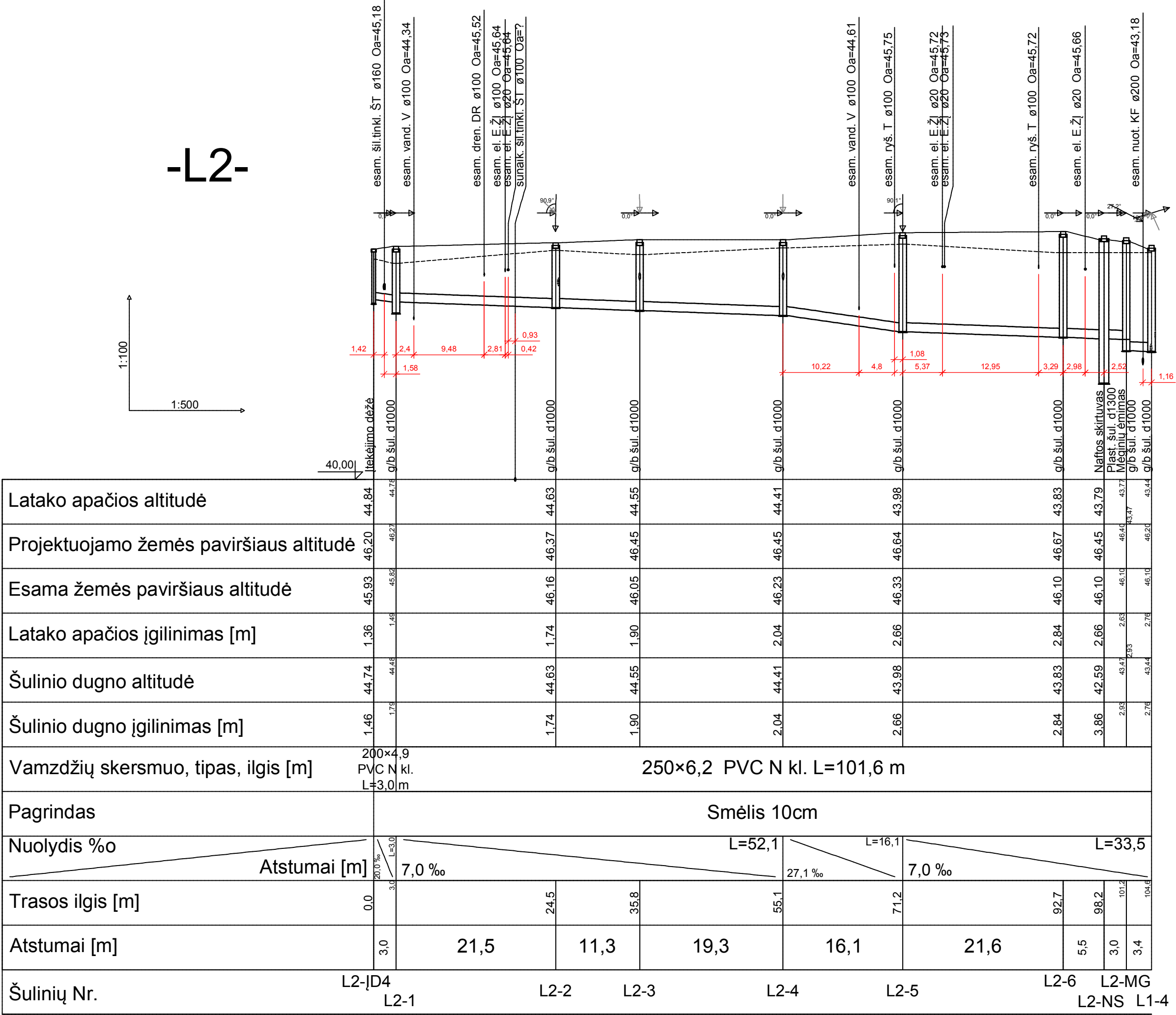
Latako apačios altitudė	45.41	45.28
Projektuojamo žemės paviršiaus altitudė	46.50	46.50
Esama žemės paviršiaus altitudė	46.10	46.10
Latako apačios įgilinimas [m]	1.09	1.22
Šulinio dugno altitudė		43.89
Šulinio dugno įgilinimas [m]		2.61
Vamzdžių skersmuo, tipas, ilgis [m]	110×3,2 PVC N kl. L=6,4 m	110×3,2 PVC N kl. L=3,7 m
Pagrindas	Smėlis 10cm	Smėlis 10cm
Nuolydis ‰	L=6,4 20,0 ‰	L=3,7 20,0 ‰
Trasos ilgis [m]	0.0	6.4
Atstumai [m]	6,4	
Šulinių Nr.	K5 L1-5	K6 L1-16

Latako apačios altitudė	44.98	44.91
Projektuojamo žemės paviršiaus altitudė	46.11	46.10
Esama žemės paviršiaus altitudė	46.11	46.10
Latako apačios įgilinimas [m]	1.13	1.19
Šulinio dugno altitudė		44.91
Šulinio dugno įgilinimas [m]		1.19
Vamzdžių skersmuo, tipas, ilgis [m]	110×3,2 PVC N kl. L=3,7 m	110×3,2 PVC N kl. L=3,8 m
Pagrindas	Smėlis 10cm	Smėlis 10cm
Nuolydis ‰	L=3,7 20,0 ‰	L=3,8 45,8 ‰
Trasos ilgis [m]	0.0	3.8
Atstumai [m]	3,7	
Šulinių Nr.	K6 L1-16	K7 L1-15

Latako apačios altitudė	44.99	44.81
Projektuojamo žemės paviršiaus altitudė	46.11	46.10
Esama žemės paviršiaus altitudė	46.11	46.10
Latako apačios įgilinimas [m]	1.12	1.29
Šulinio dugno altitudė		44.81
Šulinio dugno įgilinimas [m]		1.29
Vamzdžių skersmuo, tipas, ilgis [m]	110×3,2 PVC N kl. L=3,8 m	110×3,2 PVC N kl. L=4,5 m
Pagrindas	Smėlis 10cm	Smėlis 10cm
Nuolydis ‰	L=3,8 20,0 ‰	L=4,5 20,0 ‰
Trasos ilgis [m]	0.0	4.5
Atstumai [m]	3,8	
Šulinių Nr.	K7 L1-15	K8 L1-14

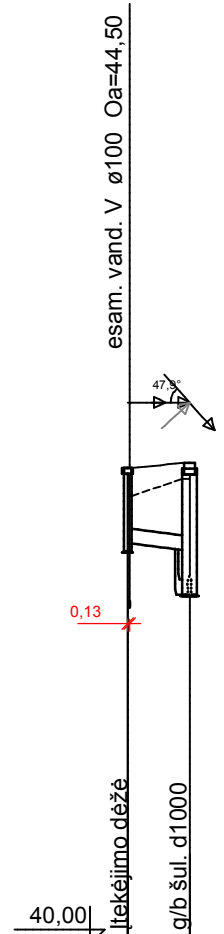
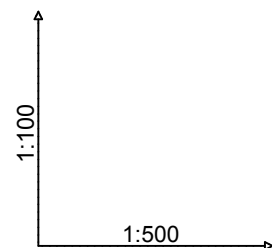
0	2020-12-14	Statybos leidimui, konkursui.		
Laidos Nr.	Data	Pakeitimo aprašymas. Priežastis		
KVAL. PAT. DOK. NR.	DALIS ERDVĖS		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ADMINISTRACINIO PASTATO KĖDAINIŲ RAJONO POLICIJOS KOMISARIATO (UNIK. NR. 5396-7025-5015) A. MICKEVIČIAUS G. 23, KĖDAINIUOSE, KAPITALINIO REMONTO IR PASKIRTIES KEITIMO IŠ ADMINISTRACINĖS (7.2) Į SPECIALIOSIOS PASKIRTIES PASTATĄ (7.16), TECHNINIS PROJEKTAS	
A583	PV	Astijus Taujanskas	DOKUMENTO PAVADINIMAS Lietaus nuotekų tinklo L1 išilginis profilis Mh1:500, Mv1:100	LAIDA
20465	PDV	Donatas Janulionis		0
LT	UŽSAKOVAS (STATYTOJAS): Kauno apskrities vyriausiasis policijos komisariatas		DOKUMENTO ŽYMUO 24072020-01-TP-LVN.B - 08	LAPAS 1
				LAPŲ 1

-L2-



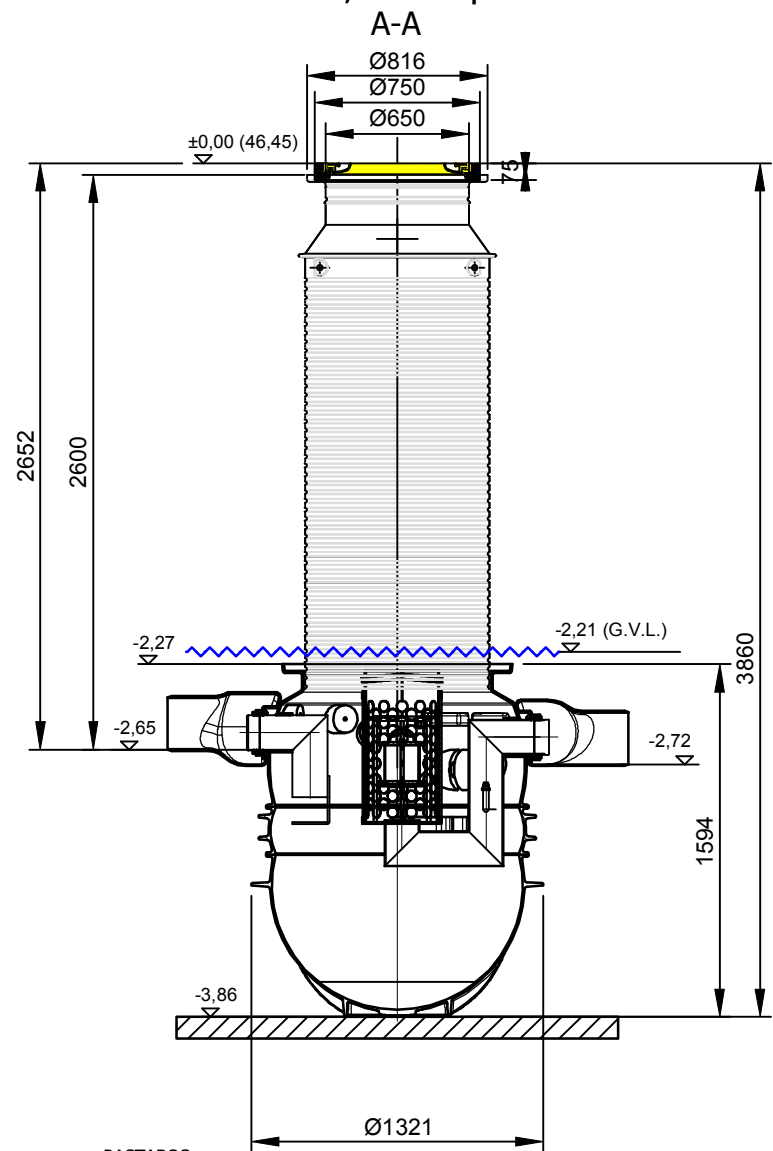
0	2020-12-14	Statybos leidimui, konkursui.			
Laidos Nr.	Data	Pakeitimo aprašymas. Priežastis			
KVAL. PAT. DOK. NR.	DALIS ERDVĖS		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ADMINISTRACINIO PASTATO KEDAINIŲ RAJONO POLICIJOS KOMISARIATO (UNIK. NR. 5396-7025-9015) A. MICKEVIČIAUS G. 23, KEDAINIUOSE, KAPITALINIO REMONTO IR PASKIRTIES KEITIMO IŠ ADMINISTRACINĖS (7.2) Į SPECIALIOSIOS PASKIRTIES PASTATĄ (7.16), TECHNINIS PROJEKTAS		
A583	PV	Astijus Taujanskas	DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
20465	PDV	Donatas Janulionis	Valomų lietaus nuotekų tinklo L2 išilginis profilis Mh1:500, Mv1:100		0
LT	UŽSAKOVAS (STATYTOJAS): Kauno apskrities vyriausiasis policijos komisariatas		DOKUMENTO ŽYMUO 24072020-01-TP-LVN.B - 09		LAPAS
					LAPŲ 1 1

-L2-

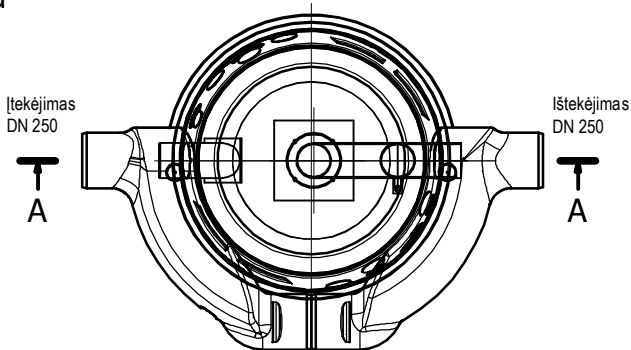


Latako apačios altitudė	45,30	45,22
Projektuojamo žemės paviršiaus altitudė	46,30	46,37
Esama žemės paviršiaus altitudė	45,93	46,16
Latako apačios įgilinimas [m]	1,00	1,15
Šulinio dugno altitudė	45,20	44,63
Šulinio dugno įgilinimas [m]	1,10	1,74
Vamzdžių skersmuo, tipas, ilgis [m]	200x4,9 PVC N kl. L=4,1 m	
Pagrindas	Smėlis 10cm	
Nuolydis ‰	20,0 ‰	L=4,1
Atstumai [m]		
Trasos ilgis [m]	0,0	4,1
Atstumai [m]		4,1
Šulinių Nr.	L2-ID3	L2-2

Naftos atskirtuvas su integruota smėliagaude ir apibėgimu
NS 6-30 SF 660, A 15 ap. kl.



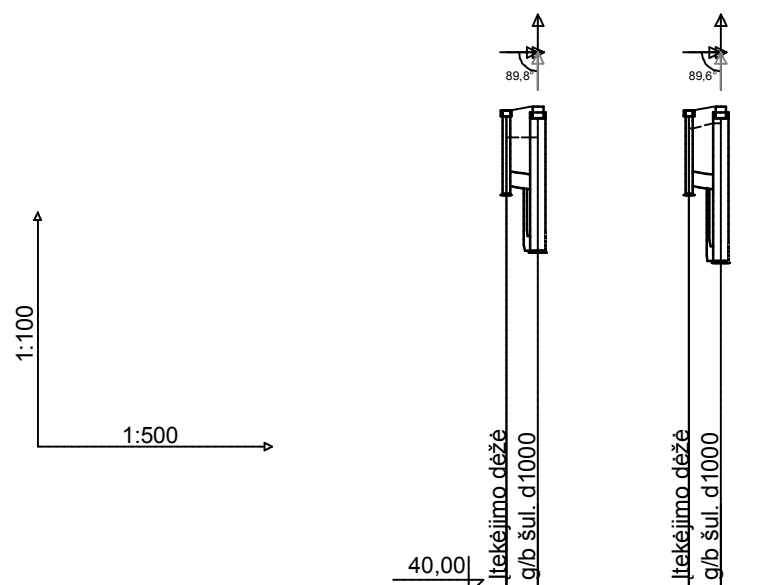
- PASTABOS
- Atskirtuvo korpusas išlietas iš polietileno rotaciniu būdu.
 - Naftos atskirtuvo viduje sumontuotas koalescencinis filtras (išimamas).
 - Papildomai gali būti komplektuojamas signalizavimo įrenginys ir mėginių paėmimo įranga.
 - Įrenginys tvirtinamas prie g/b inkaravimo plokštės



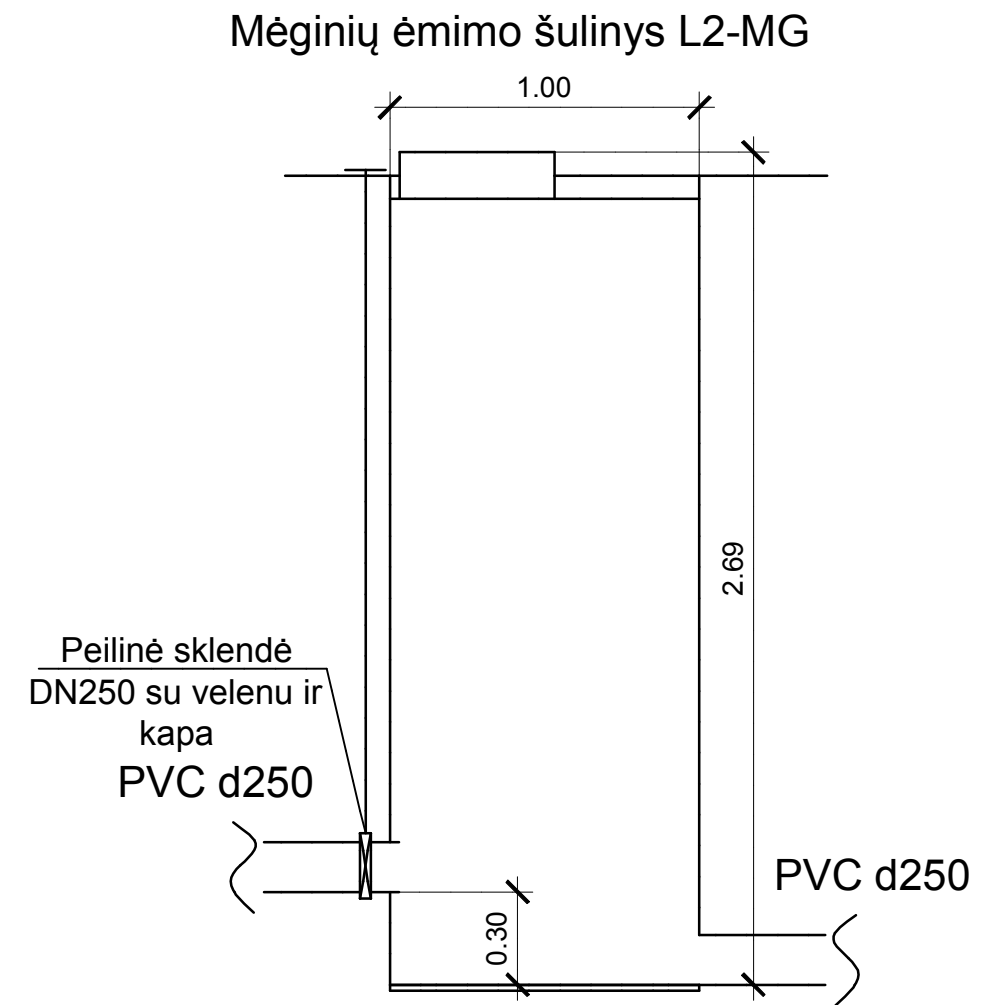
Atskirtuvo duonys	
Atskirtuvo nominalusis dydis	NS 6
Bendras srautas, l/s	30
Nuosėdų talpyklos tūris, l	660
Naftos talpyklos tūris, l	235
Bendra talpa, l	970
Įtekėjimo / išteklėjimo skersmuo, mm	250
Aukštis, mm	1 594
Svoris, kg	114
Medžiaga	Polietilenas
Viršutinės dalies duomenys	
Apkrovos klasė pagal LST EN 124	A 15
Min. ir maks. aukštis T, mm	870-2 040
Svoris, kg	115
Medžiaga:	
paaukštėjimo elementas	Polietilenas
dangtis ø600 mm	Kalusis ketus

0	2020-12-14	Statybos leidimui, konkursui.				
Laidos Nr.	Data	Pakeitimo aprašymas. Priežastis				
KVAL. PAT. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ADMINISTRACINIO PASTATO KĖDAINIŲ RAJONO POLICIJOS KOMISARIATO (UNIK. NR. 5396-7025-5015) A. MICKEVIČIAUS G. 23, KĖDAINIJOSE, KAPITALINIO REMONTO IR PASKIRTIES KEITIMO IŠ ADMINISTRACINĖS (7.2) Į SPECIALIOSIOS PASKIRTIES PASTATĄ (7.16), TECHNINIS PROJEKTAS			
A583	PV	Astijus Taujanskas	DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA	
20465	PDV	Donatas Janulionis	Valomų lietaus nuotekų tinklo L2 išilginis profilis Mh1:500, Mv1:100		0	
LT	UŽSAKOVAS (STATYTOJAS): Kauno apskrities vyriausiasis policijos komisariatas		DOKUMENTO ŽYMUO 24072020-01-TP-LVN.B - 10		LAPAS	LAPŲ
					1	1

-L2-

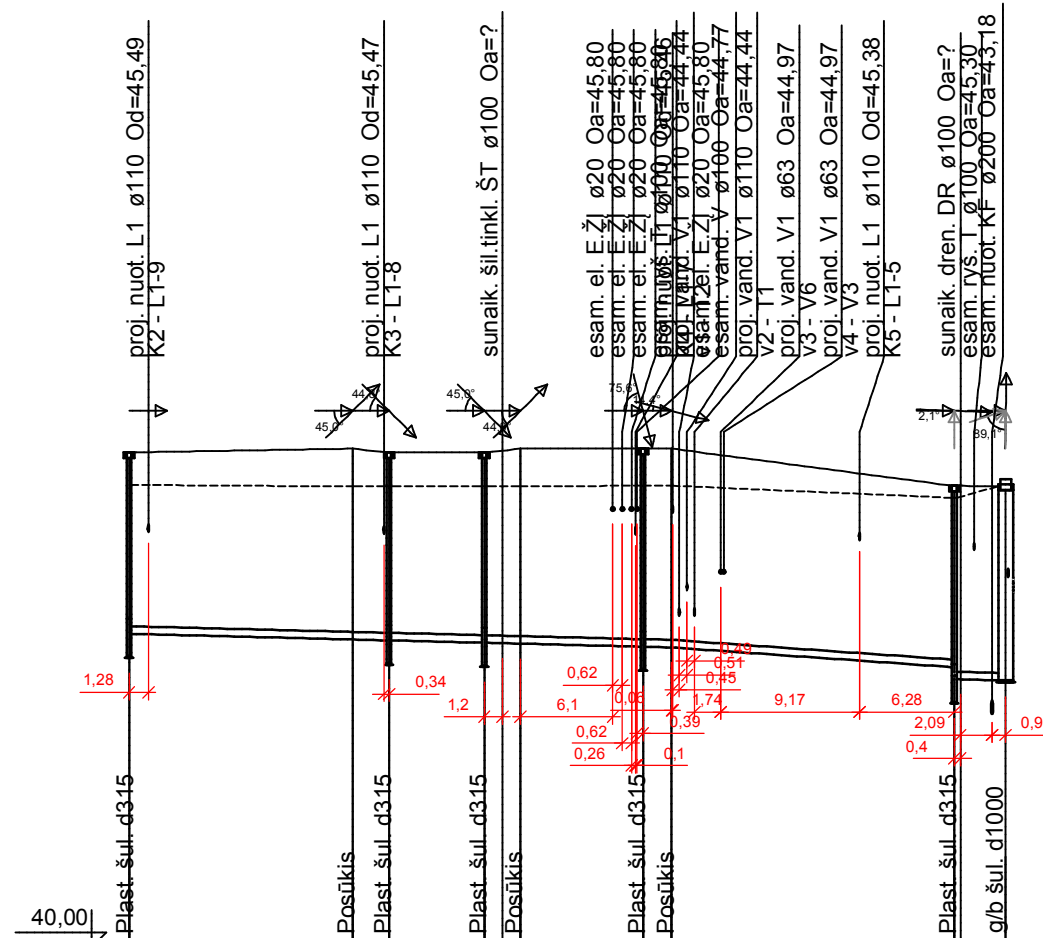
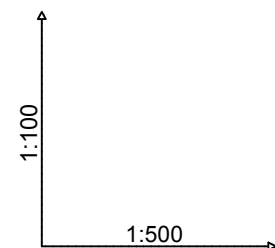


Latako apačios altitudė	45.40	45.36
Projektuojamo žemės paviršiaus altitudė	46.40	46.45
Esama žemės paviršiaus altitudė	46.05	46.05
Latako apačios įgilinimas [m]	1.00	1.08
Šulinio dugno altitudė	45.30	44.41
Šulinio dugno įgilinimas [m]	1.10	2.04
Vamzdžių skersmuo, tipas, ilgis [m]	200x4,9 PVC N kl. L=2,1 m	200x4,9 PVC N kl. L=2,1 m
Pagrindas	Smėlis 10cm	Smėlis 10cm
Nuolydis ‰	20.0 ‰	20.0 ‰
Atstumai [m]	2.1	2.1
Trasos ilgis [m]	0.0	0.0
Atstumai [m]	2.1	2.1
Šulinių Nr.	L2-ID2 L2-3	L2-ID1 L2-4

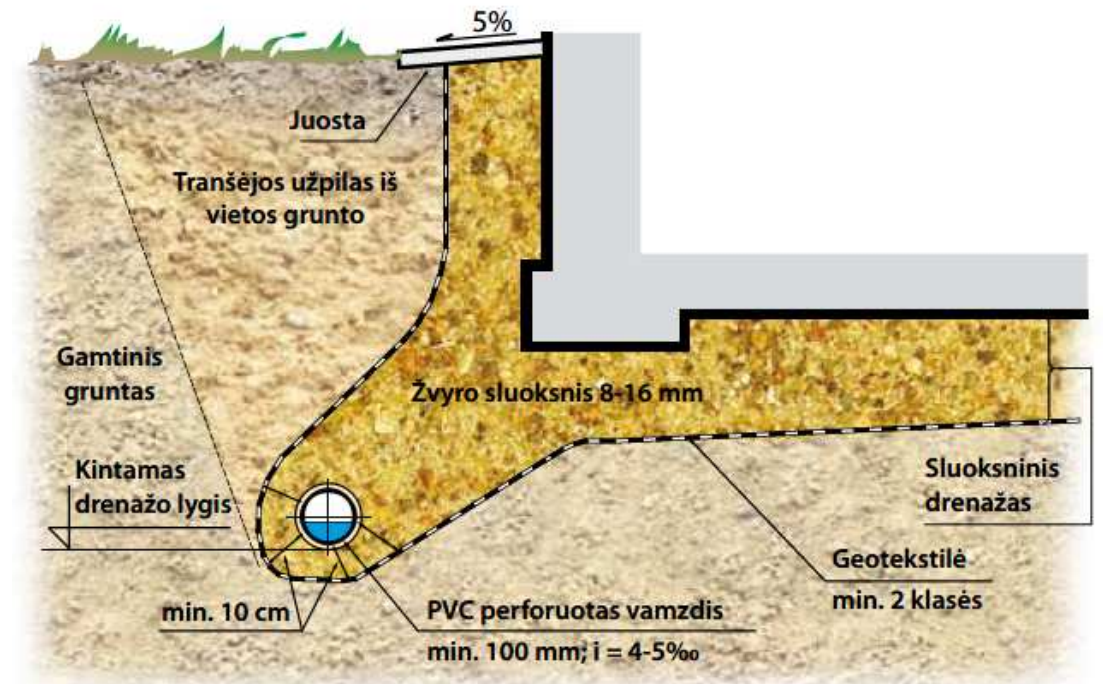


0	2020-12-14	Statybos leidimui, konkursui.			
Laidos Nr.	Data	Pakeitimo aprašymas. Priežastis			
KVAL. PAT. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ADMINISTRACINIO PASTATO KĖDAINIŲ RAJONO POLICIJOS KOMISARIATO (UNIK. NR. 5396-7025-5015) A. MICKEVIČIAUS G. 23, KĖDAINIJUOSE, KAPITALINIO REMONTO IR PASKIRTIES KEITIMO IŠ ADMINISTRACINĖS (7.2) Į SPECIALIOSIOS PASKIRTIES PASTATĄ (7.16), TECHNINIS PROJEKTAS		
A583	PV	Astijus Taujanskas	DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
20465	PDV	Donatas Janulionis	Valomų lietaus nuotekų tinklo L2 išilginis profilis Mh1:500, Mv1:100		0
LT	UŽSAKOVAS (STATYTOJAS): Kauno apskrities vyriausiasis policijos komisariatas		DOKUMENTO ŽYMUO 24072020-01-TP-LVN.B - 11		LAPAS
					LAPŲ
				1	1

-LD1-



Latako apačios altitudė	44.15			44.08	44.06		44.03	44.02		43.98	43.97		43.71	43.55	43.53
Projektuojamo žemės paviršiaus altitudė	46.55			46.60	46.55		46.55	46.60		46.60	46.60		46.11	46.10	46.10
Esama žemės paviršiaus altitudė	46.12			46.10	46.10		46.10	46.10		46.11	46.11		45.95	46.10	46.10
Latako apačios įgilinimas [m]	2.40			2.52	2.45		2.52	2.55		2.62	2.63		2.40	2.56	2.57
Šulinio dugno altitudė	43.85			43.76	43.76		43.73			43.68			43.25	43.53	43.53
Šulinio dugno įgilinimas [m]	2.70			2.78	2.78		2.82			2.92			2.86	2.57	2.57
Vamzdžių skersmuo, tipas, ilgis [m]	d145/160 PVC perforuotas su geotekstilės filtru L=58,0 m														
Pagrindas	Smėlio pagrindas 5cm; Užpylimas skalda fr 16-32														
Nuolydis ‰	L=35,9 L=18,7 L=3,4														
Atstumai [m]	5,0 ‰									13,9 ‰			5,0 ‰		
Trasos ilgis [m]	0.0			14.8	17.2		23.5	25.9		34.0	35.8		54.6	58.0	
Atstumai [m]		14,8	2,4	6,3	2,4	8,1	1,9		18,7				3,4		
Šulinių Nr.	LD1-1	P4	LD1-6	LD1-2	LD1-3										
		LD1-7	P3	P1	L1-14										



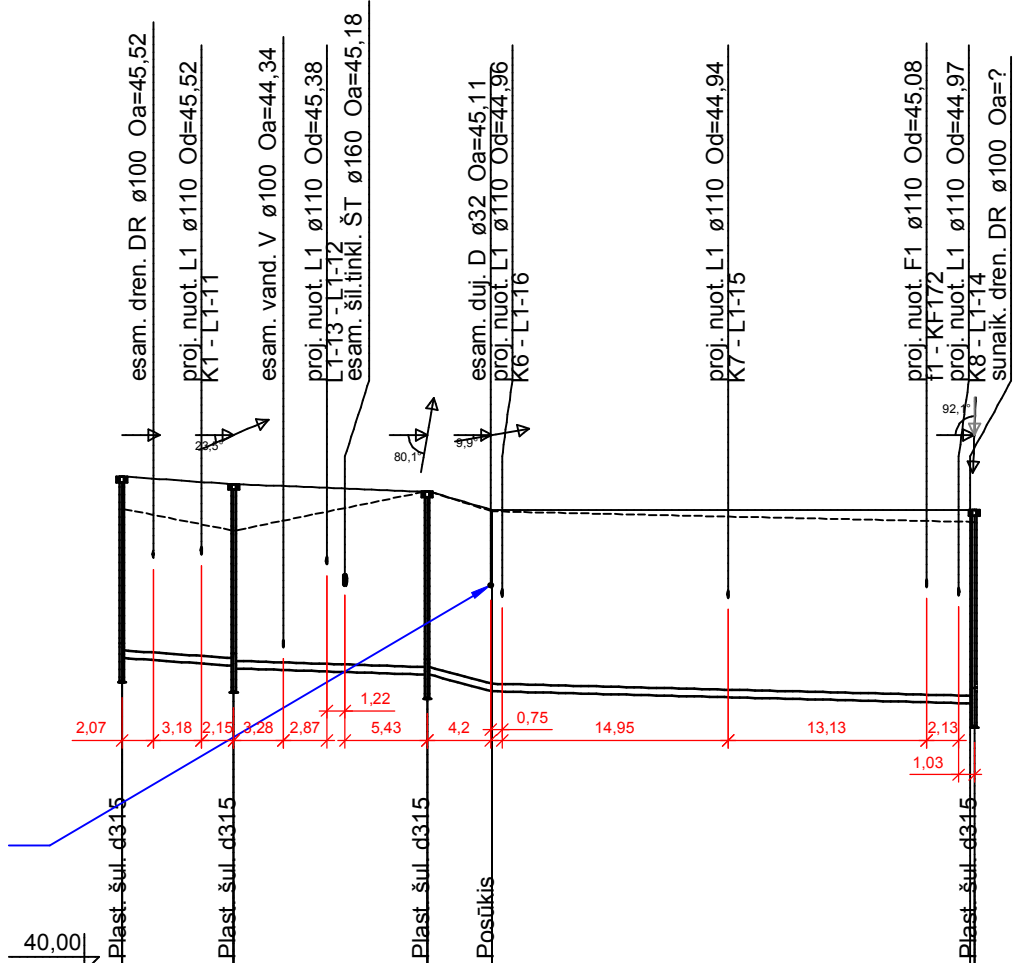
Pastato ant mažai laidaus grunto sluoksninė drenavimo sistema su žvyru ir geotekstile

0	2020-12-14	Statybos leidimui, konkursui.			
Laidos Nr.	Data	Pakeitimo aprašymas. Priežastis			
KVAL. PAT. DOK. NR.	DALIS ERDVĖS		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ADMINISTRACINIO PASTATO KĖDAINIŲ RAJONO POLICIJOS KOMISARIATO (UNIK. NR. 5396-7025-5015) A. MICKEVIČIAUS G. 23, KĖDAINIJOSE, KAPITALINIO REMONTO IR PASKIRTIES KEITIMO IŠ ADMINISTRACINĖS (7.2) Į SPECIALIOSIOS PASKIRTIES PASTATĄ (7.16), TECHNINIS PROJEKTAS		
A583	PV	Astijus Tujanskas	DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
20465	PDV	Donatas Janulionis	Pastato drenažo LD1 išilginis profilis Mh1:500, Mv1:100		0
LT	UŽSAKOVAS (STATYTOJAS): Kauno apskrities vyriausiasis policijos komisariatas		DOKUMENTO ŽYMUO 24072020-01-TP-LVN.B - 12		LAPAS 1
					LAPŲ 1

-LD1-

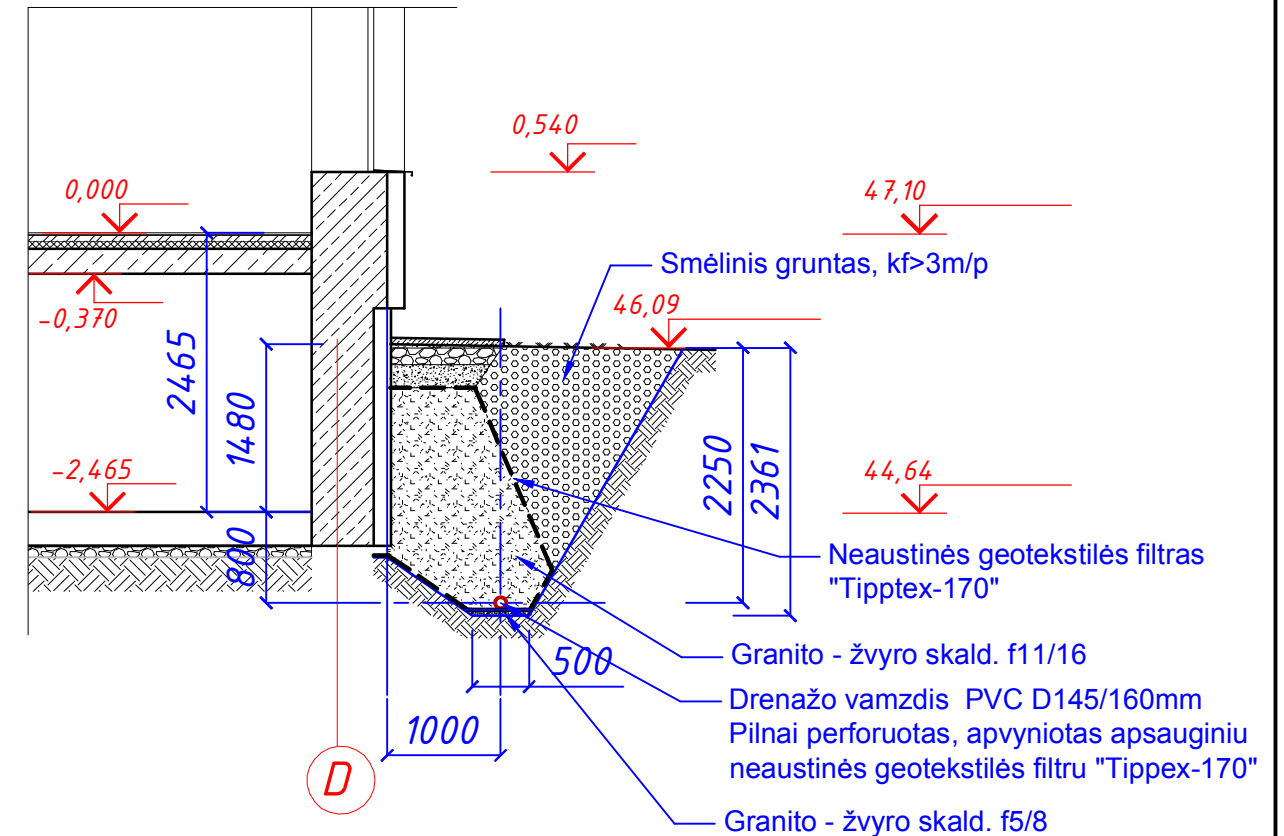
1:100
1:500

Sankirtos su dujotiekiu vietoje atlikti esamų dujotiekio tinklų rankinį kontrolinį atkasimą vietos ir gylio patikslinimui/nustatymui.



Latako apačios altitudė	44.15	44.05	44.01	43.93	43.71	43.55
Projektuojamo žemės paviršiaus altitudė	46.55	46.45	44.01	46.35	46.11	46.11
Esama žemės paviršiaus altitudė	46.12	45.84	44.01	46.35	46.09	45.95
Latako apačios įgilinimas [m]	2.40	2.40	2.44	2.42	2.40	2.56
Šulinio dugno altitudė	43.85	43.71	43.71	43.63		43.25
Šulinio dugno įgilinimas [m]	2.70	2.74	2.74	2.72		2.86
Vamzdžių skersmuo, tipas, ilgis [m]	d145/160 PVC perforuotas su geotekstilės filtru L=56,3 m					
Pagrindas	Smėlio pagrindas 5cm; Užpylimas skalda fr 16-32					
Nuolydis ‰	L=7,4 L=12,8 L=4,3 L=31,9					
Atstumai [m]	13,5 ‰	6,3 ‰	5,0 ‰	5,0 ‰	5,0 ‰	5,0 ‰
Trasos ilgis [m]	0.0	7.4	20.2	24.4	56.3	56.3
Atstumai [m]	7.4	12.8	4.3	31.9		
Šulinių Nr.	LD1-1	LD1-5	LD1-4	P2	LD1-3	

Cokolio drenažo įrengimo detalė



0	2020-12-14	Statybos leidimui, konkursui.			
Laidos Nr.	Data	Pakeitimo aprašymas. Priežastis			
KVAL. PAT. DOK. NR.	DALIS ERDVĖS		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ADMINISTRACINIO PASTATO KĖDAINIŲ RAJONO POLICIJOS KOMISARIATO (UNIK. NR. 5396-7025-5015) A. MICKEVIČIAUS G. 23, KĖDAINIJOSE, KAPITALINIO REMONTO IR PASKIRTIES KEITIMO IŠ ADMINISTRACINĖS (7.2) Į SPECIALIOSIOS PASKIRTIES PASTATĄ (7.16), TECHNINIS PROJEKTAS		
A583	PV	Astijus Tujanskas	DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
20465	PDV	Donatas Janulionis	Pastato drenažo LD1 išilginis profilis Mh1:500, Mv1:100		0
LT	UŽSAKOVAS (STATYTOJAS): Kauno apskrities vyriausiasis policijos komisariatas		DOKUMENTO ŽYMUO 24072020-01-TP-LVN.B - 13		LAPAS 1
					LAPŲ 1

[illegible][illegible]

	2.35	44.25	1.64	46.33	46.60	44.96	Pož. rezervuārs 15m ³
0.0							
2.9	0.0 ‰			46.33	46.60	44.93	Posūķis
1.0	3.9 ‰		1.67	46.33	46.60	44.93	Posūķis
1.7	5.7 ‰		1.63	46.33	46.60	44.97	Posūķis
2.8	8.6 ‰		1.63	46.11	46.60	44.97	Pastatas

63x3.8
PE100 PN 10
L=8,5 m

Smēlis 10cm

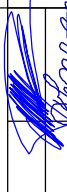
esam. r.vš. T. ø100 Oa=45,80
proj. nuot. LD1 ø100 Od=43,92
esam. r.vš. T. ø100 Oa=45,80
proj. nuot. LD1 ø100 Od=43,92
esam. r.vš. T. ø100 Oa=45,80
proj. nuot. LD1 ø100 Od=43,92

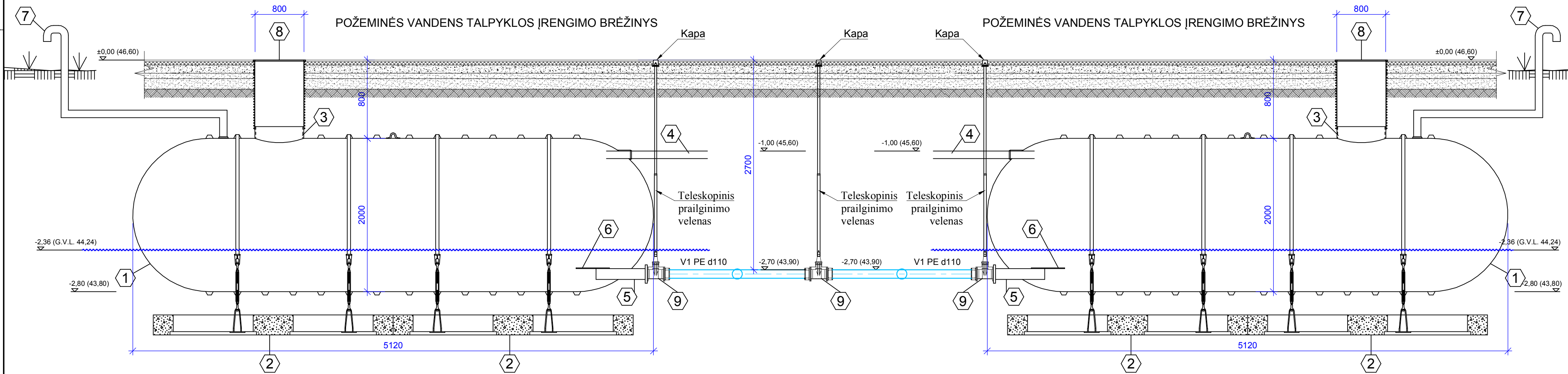
77

31

R1 V2 v4
V1 V3

[illegible]

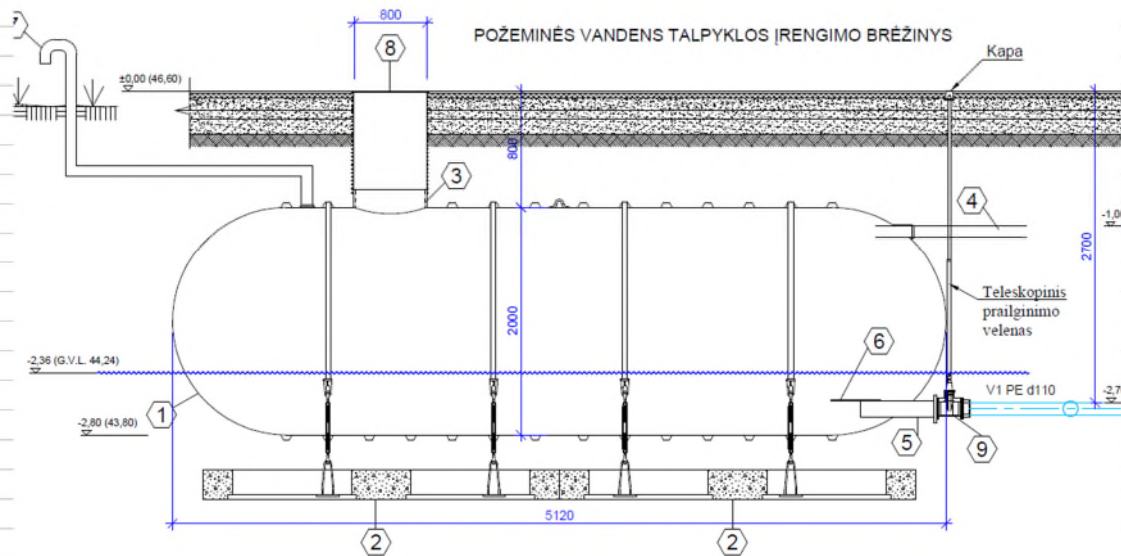
0	2020-12-14	Statybos leidimui, konkursui.
Laidos Nr.	Data	Pakeltimo aprašymas. Priežastis
KVAL. PAT. DOK. NR.		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ADMINISTRACINIO PASTATO KEDAINIŲ RAJONO POLICIJOS KOMISIARIATO (UNIK. NR. 5396-7025-5015) A. MICKEVIČIAUS G. 23. KEDAINIUOSE. KAPITALINIO REMONTO IR PASKIRTIES KEITIMO Į ADMINISTRACINES (7.9.) SPECIALIOSIOS PASKIRTIES PASTATĄ (7.16). TECHNINIS PROJEKTAS
A583	PV	DOKUMENTO PAVADINIMAS  Vandentiekio tinklo V1 ir V2 išilginis
20465	PDV	profilis Mh1:500, Mv1:100
		LAIDA 0
LT	UŽSAKOVAS (STATYTOJAS): Kauno apskritys vyriausiasis policijos komisariatas	DOKUMENTO ŽYMUMO 24072020-01-TP-LVN.B - 12
		LAPAS 1
		LAPŲ 1



Nr.	Specifikacija
1	PLASTIKINĖ POŽEMINĖ VANDENS TALPA 15m³ NAUDINGO TŪRIO
2	G/B INKARAVIMO PLOKŠTĖS SU LAIKYMO LYNŲ SISTEMA
3	Ø0,8m APŽIŪROS ANGA
4	D63 PAPILDYMO VAMZDIS
5	DN200 HORIZONTALUS ATVAMZDIS SU FLANŠU
6	PRIEŠTURBULENTINĖ PLOKŠTELĖ
7	DN50 ALSUOKLIS SU TINKLELIU NUO PAUKŠČIŲ
8	PVC PAAUKŠTINIMAS SU KETAUS LIUKU
9	DN100 PEILINĖ SKLENDĖ SU VELENŲ IR KAPA

0	2020-12-14	Statybos leidimui, konkursui.
Laidos Nr.	Data	Pakeitimo aprašymas, Priežastis
KVAL. PAT. DOK. NR.	DALIS ERDVĖS	
A583	PV	Astijus Taujanskas
20465	PDV	Donatas Janulionis
UŽSAKOVAS (STATYTOJAS):		DOKUMENTO ŽYMUO
Kauno apskrities vyriausiasis policijos komisariatas		24072020-01-TP-LVN.B - 15
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		LAIDA
ADMINISTRACINIO PASTATO KEDAINIŲ RAJONO POLICIJOS KOMISARIATO (UNIK. NR. 5396-7025-9015) A. MICKEVIČIAUS G. 23, KEDAINIUOSE, KAPITALINIO REMONTO IR PASKIRTIES KEITIMO ĮS ADMINISTRACINĖS (1.2) SPECIALIOSIOS PASKIRTIES PASTATĄ (7.16), TECHNINIS PROJEKTAS		0
DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAPAS LAPŲ
Priešgaisrinių rezervuarų įrengimo schema		1 1

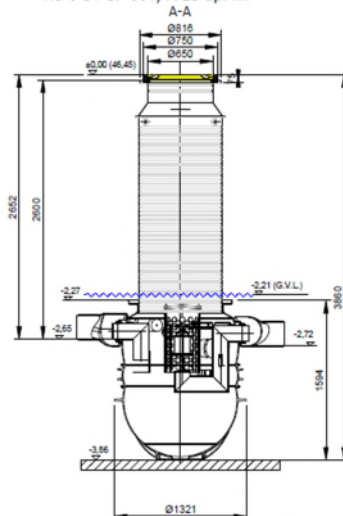
SKAIČIAVIMAS NEVERTINANT GRUNTO TRINTIES



Konstrukcija	Ilgis (m)	Plotis(m)	H(m)	Tūrio svoris	Tūris m ³	Svoris
		D (m)		kg/m ³		kg
Gaminį stabilizuojančios jėgos :						
Plastikinio rezervuaro svoris						1000
Viso:						1000
G/b Dugno plokštė (vandenyje)	5,5	2,5	0,75	1500		15468,75
Stabilizuojančių jėgų suma:						16468,75
Stabilizuojančių jėgų suma * 0,9 :						14821,88
Igilinimas (h)			2,80			
Skersmuo (D)		2,00				
Vandens lygis matuojant nuo Z.pav			1,20			
Rezervuaro aukštis igilintas I progn,vand (hw)			1,60			
Rezervuaro ilgis igilintas I progn,vand (hw)			5,12			
Naudingas rezervuaro tūris					15	
Išstumianti jėga: $F_A = \rho_e \cdot g \cdot V_K$						13500 kg
Gruntinio vandens tankis				1000		
Irenginio tūris (esantis vandenyje):					13,50	

SKAIČIAVIMAS NEVERTINANAT GRUNTO TRINTIES

Naftos atskirtuvas su integruota smėliagaude ir apibėgimu
NS 6-30 SF 660, A 15 ap. kl.



Konstrukcija	Ilgis (m)	Plotis(m)	H(m)	Tūrio svoris	Tūris m ³	Svoris
		D (m)		kg/m ³		kg
Gaminį stabilizuojančios jėgos :						
Atskirtuvo svoris						115
Viršutinės dalies svoris						114
Viso:						229
G/b Dugno plokštė (vandenyje)	1,5	1,5	0,45	1500		1518,75
Stabilizuojančių jėgų suma:						1747,75
Stabilizuojančių jėgų suma * 0,9 :						1572,975
Igilinimas (h)			3,86			
Skersmuo (D)		1,321				
Igilinimas (hw)			1,09			
Išstumianti jėga: $F_A = \rho_B \cdot g \cdot V_K$,						1493,902 kg
Gruntinio vandens tankis				1000		
Irenginio tūris (esantis vandenyje):					1,49	
$V_K = (\pi \cdot D^2 \cdot h_w) / 4$,						

SKAIČIAVIMAS ĮVERTINANAT GRUNTO TRINTĮ

Grunto trinties iėga :						
$F_{mp.pacu} = \mu \cdot p_{hy} \cdot S$,						
Trinties koeficientas : $\mu = tg\varphi$,						0,577
Vidaus trinties kampas (rupiam smėliui):						30 °
Aktyvus erunto slėgis:						
$p_{hy} = \gamma_{sp} \cdot h \cdot \tau_n$,						
Normatyvinis grunto slėgio koeficientas						
$\tau_n = tg^2(45^\circ - \varphi / 2)$.						0,33
Grunto trinties plotas : $S = \pi \cdot D \cdot h_{mp}$,		4,150	m ²			
Skaičiuojamaj aukštį priimu lygų:	1,0 m					
(nes paviršius profiliuotas)						
Smelio turio svoris vandenyje priimtas:	12 kN/m ³			12000	N/m ³	
Trinties jėga :	9584,12 N					
Reikalingas priesvoris(balastas):	2820,33 N					287,5938 kg
G/b Dugno plokštė (vandenyje)	1,5	1,5	0,15	1500		506,25 kg