

PROJEKTUOTOJAS:	UAB "ENERO", į.k. 302521962 Trakų g. 3-2, Vilnius tel.: +370 616 85768, info@enero.lt	 ENERO
UŽSAKOVAS:	Vilkaviškio rajono Suvalkijos (Sūduvos) kultūros centras- muziejus į.k. 300001094, Dvaro g. 6, Paežerių k., Šeimenos sen., LT-70372 Vilkaviškio raj.	
PAVELDO OBJEKTO DUOMENYS	Paežerių dvaro sodybos kiaulidė KVR unikalus objekto kodas 25714, Priklauso kompleksui: Paežerių dvaro sodyba KVR unikalus objekto kodas 1029	
PROJEKTO PAVADINIMAS:	Kitos (ūkio) paskirties pastato (unik. Nr. 3999-2004-7052) Paežerių dvaro sodybos kiaulidė, KVR un. obj. k. 25714) Dvaro g. 6A, Paežerių k., Šeimenos sen., Vilkaviškio r. sav. paprastojo remonto, keičiant paskirtį į kultūros (7.10) projektas	
STATINIO KATEGORIJA	Ypatingasis (paminklas)	
STATINIO ADRESAS:	Dvaro g. 6a, Paežerių k., Šeimenos sen., Vilkaviškio r. sav.	
NAUDOJIMO PASKIRTIS:	Kultūros (7.10)	
ETAPAS:	Techninis projektas	
LAIDA	A	
DALIS:	Vandentiekis ir nuotekų šalinimas (vidaus tinklai VN)	
BYLOS ŽYMUO:	ENERO-126(2022)-01-TP-VN	
DIREKTORIUS	Tomas Ulinauskas	
PROJEKTO VADOVAS		Vaidas Grinčelaitis Atest. Nr. A1458/KPD 0188 tel.: +370 615 55674, el.p.: v.grincelaitis@enero.lt
PROJEKTO DALIES VADOVĖ		Rima Karalienė Atest. VN SPDV 4268 KM 0255
Vilnius 2022		

PROJEKTO TOMO SUDĖTIS

PROJEKTO TOMO TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Eil.Nr.	Žymėjimas	Pavadinimas	Pastabos
1.	ENERO-126(2022) - 01 – TP – VN – PTS	Projekto tomo tekstinių dokumentų žiniaraštis	2 lapai
2.	ENERO-126(2022) - 01 – TP – VN – AR	Aiškinamasis raštas	2 lapai
3.	ENERO-126(2022) - 01 – TP – VN – SŽ	Sąnaudų kiekių žiniaraštis	3 lapai
4.	ENERO-126(2022) - 01 – TP – VN – TS	Techninė specifikacija	12 lapų
5.	ENERO-126(2022) - 01 – TP – VN – P	Priedai	2 lapai

UAB „ENERO“					Kitos (ūkio) paskirties pastato (unik. Nr.3999-2004-7025, Paežerių dvaro sodybos kiaulidė KVR un.obj.k.25714) paprastojo remonto, keičiant paskirtį į kultūros (7.10) Dvaro g. 6A, Paežerių k.,Šeimenos sen.,Vilkaviškio r. sav., techninis projektas		
					Vandentiekis ir nuotekų šalinimas		
A1458,	SPV	V.Grincėlaitis		2022-10	Projekto tomo sudėtis		Laida
KPD0188							A
4268	VN SPDV	R.Karalienė		2022-10			
KM 0255					ENERO-126(2022) – 01 - TP – VN – PTS		Lapas
							Lapų
							1
							2

PROJEKTO TOMO BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Žymėjimas	Pavadinimas	Pastabos
1.	ENERO-126(2022) -01 - TP – VN– 01	Aukšto planas. Vandentiekis.	1 lapas
2.	ENERO-126(2022)- 01-TP – VN – 02	Aukšto planas . Nuotekynė.	1 lapas
3.	ENERO-126(2022)- 01-TP – VN – 03	Palėpės planas. Nuotekynė.	1 lapas

ENERO-126(2022) - 01 - TP – VN – PTS	Lapas	Lapų	Laida
	2	2	A

OBJEKTAS: Kitos (ūkio) paskirties pastato (unik. Nr.3999-2004-7025, Paežerių dvaro sodybos kiaulidė KVR un.obj.k.25714) paprastojo remonto, keičiant paskirtį į kultūros (7.10) Dvaro g. 6A, Paežerių k.,Šeimenos sen.,Vilkaviškio r. sav.

STADIJA: Techninis projektas

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1.1 Bendrieji duomenys. Lietaus nuotekų šalinimo dalis, paruošta remiantis statinio projektavimo technine užduotimi, galiojančiomis normomis ir taisyklėmis (žiūr. normatyvinių dokumentų sąrašą).

1.2 Normatyviniai dokumentai

STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“ .

STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“.

STR 1.01.05:2007 „Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“.

STR 2.01.01(3):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“.

STR 2.01.01(4):2008 „Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga“.

Lietuvos Respublikos statybos įstatymas.

Lietuvos Respublikos

LST 1516:2015 „Statinio projektavimas. Bendrieji įforminimo reikalavimai.“

2.1 Inžineriniai tinklai ir įrenginiai

Šio techninio projekto dalyje projektuojamas vidaus vandentiekis, ūkio-buities, gamybinė nuotekynė. Kadangi pastato tūris 698.0 m³, priešgaisrinis vandentiekis neprojektuojamas.

2.1.1 Projektuojamų sistemų aprašymas

UAB „ENERO“					Kitos (ūkio) paskirties pastato (unik. Nr.3999-2004-7025, Paežerių dvaro sodybos kiaulidė KVR un.obj.k.25714) paprastojo remonto, keičiant paskirtį į kultūros (7.10) Dvaro g. 6A, Paežerių k.,Šeimenos sen.,Vilkaviškio r. sav., techninis projektas		Laida	
					Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis		A	
A1458,	SPV	V.Grincėlaitis		22-10	Aiškinamasis raštas		Lapas	Lapų
KPD 0188								
4268,	VN SPDV	R.Karalienė		22-10	ENERO-126(2022) – 01- TP – VN – AR		1	3
KM 0255								
Statytojas : Vilkaviškio rajono Suvalkijos (Sūduvos) kultūros centras-muziejus								

OBJEKTAS: Kitos (ūkio) paskirties pastato (unik. Nr.3999-2004-7025, Paežerių dvaro sodybos kiaulidė KVR un.obj.k.25714) paprastojo remonto, keičiant paskirtį į kultūros (7.10) Dvaro g. 6A, Paežerių k., Šeimenos sen., Vilkaviškio r. sav. techninis projektas.

STADIJA: Techninis projektas.

Esama situacija.

Esamame pastate vandentiekio ir nuotekynės nebuvo.

VANDENTIEKIS

Projektas parengtas pagal UAB „Vilkaviškio vandenys“ technines sąlygas 2019-07-24 Nr.19-212.

Vanduo remontuojamam pastatui bus tiekiamas nuo anksčiau suprojektuoto vandentiekio PEd63. Projektuojamas vandentiekio įvadas iš PE80, slėgio klasė PN10 vamzdžių. d50.

Vandens įvado patalpoje projektuojamas vandens apskaitos mazgas (VAM) su šalto vandens skaitikliu d20. Vandens kokybės gerinimui numatomi filtrai. Jie turi būti parinkti, atlikus vandens analizę.

Vandentiekis pastate projektuojamas iš daugiasluoksnių vamzdžių su presuojamomis jungtimis d20x2.25-d40x4.0.

Vamzdžiai klojami grindyse šarve. Privedimus prie sanitarinių ir gamybinių prietaisų montuoti slėptai, įrengiant dureles prieš uždaromąją armatūrą. Privedimus prie technologinių prietaisų tikslinti projekto technologinėje dalyje.

Skačiuotinas šalto vandens kiekis:

$$Q=5.55 \text{ m}^3/\text{parą}; q=1.85 \text{ m}^3/\text{h};$$

Reikalingas slėgis tinkle ūkio buities reikmėms: 10.0 m.

Karštas vanduo ruošiamas elektriniuose tūriniuose vandens šildytuvuose. Projektuojami trys elektriniai tūriniai vandens šildytuvai:

1. V=30 l užsiėmimų salėje, montuojamas po plautuve;
2. V=150 l kulinarijos studijai, pagalbinei patalpai, WC.
3. V=80 l pagalbinei patalpai, sanmazgams.

Karšto vandens temperatūra vartotojų čiaupuose turi būti ne žemesnė kaip 50 °C (išmatavus temperatūrą po 1 min., kai buvo atsuktas čiaupas ir paleistas vanduo), sudarant technines prielaidas vandens tiekimo sistemoje vandens šildytuve karšto vandens temperatūrą padidinti, kad vartotojų čiaupuose ji būtų ne žemesnė kaip 65 °C.

Pastato karšto vandens sistema ar jos dalis turi būti plaunama geriamuoju vandeniu ir dezinfekuojama, kai ji pradedama naudoti daugiau kaip po vieno mėnesio pertraukos, po vandens tiekimo sistemos rekonstrukcijos, remonto arba kai diagnozuojami vartotojų susirgimai legionelioze.

ENERO-126(2022) – 01- TP – VN – AR	Lapas	Lapų	Laida
	2	3	A

OBJEKTAS: Kitos (ūkio) paskirties pastato (unik. Nr.3999-2004-7025, Paežerių dvaro sodybos kiaulidė KVR un.obj.k.25714) paprastojo remonto, keičiant paskirtį į kultūros (7.10) Dvaro g. 6A, Paežerių k., Šeimenos sen., Vilkaviškio r. sav. techninis projektas.

STADIJA: Techninis projektas.

Jeigu 1 l karšto vandens randama daugiau nei 1 000, bet mažiau nei 10 000 legionelių, turi būti patikrinama vandens tiekimo sistema, nustatoma galima vandens taršos priežastis, koreguojamos esamos ir (arba) imamasi naujų legioneliozės profilaktikos priemonių. Jeigu 1 l karšto vandens randama daugiau nei 10 000 legionelių, turi būti patikrinama vandens tiekimo sistema, nustatoma galima vandens taršos priežastis, vandens tiekimo sistema valoma ir padaroma nekenksminga, koreguojamos esamos ir (arba) imamasi naujų legioneliozės profilaktikos priemonių. Atlikus vandens tiekimo sistemos valymą ir kenksmingumo šalinimą, atliekamas vandens mikrobiologinis tyrimas legionelėms nustatyti.

Atliekant trumpalaikę cheminę karšto vandens sistemos dezinfekciją chloru, laisvojo chloro koncentracija sistemą užpildančiame geriamajame vandenyje keturias valandas turi būti 50 mg/l. Sistemą užpildančio geriamojo vandens temperatūra neturi būti didesnė kaip 30 °C. Baigus trumpalaikę cheminę karšto vandens sistemos dezinfekciją chloru, sistema plaunama geriamuoju vandeniu, kol laisvojo chloro koncentracija jame neviršija 1 mg/l.

Pagal STR 1.11.01:2010 „Statybos užbaigimas“, baigus vandentiekio montavimo darbus, būtina atlikti geriamo vandens kokybės ir karšto vandens temperatūros tyrimus. Tyrimai turi būti atlikti atestuotose arba akredituotose laboratorijose. Šie dokumentai turi būti pateikti statybos užbaigimo komisijai.

NUOTEKYNĖ (F1, F3)

Pastate projektuojama buitinė (F1) ir gamybinė (F3) nuotekynės. Nuo trapo vandens įvado patalpoje, plautuvės kavinės bare, sanmazgų prietaisų, buitinė nuotekynė nuvedama į projektuojamą šulinį F1-1. Nuo gamybinių prietaisų nuotekynė F3 nuvedama į projektuojamą lauke riebalų atskirtuvą $q=4.0$ l/s. Iš riebalų atskirtuvo nuotekos nuvedamos į šulinį F1-1.

Vamzdžiai ir fasoninės dalys PVC d50-d110. Vamzdynus montuoti slėptai, įrengiant dureles prieš uždaromąją armatūrą. Maisto ruošimo patalpose, nuo gamybinių prietaisų, nuotekynę montuoti su ≥ 20 mm tarpu.

STF1-1 ir STF3-1 pastogėje sujungti į vieną PVC d160. Stovą išvesti virš stogo 0.5 m.

Skačiuotinas nuotekų kiekis:

$Q=5.55$ m³/parą; $q=1.85$ m³/h;

Lietaus vandens nuvedimo nuo šlaitinio pastato stogo sprendiniai, drenažas numatyti tvarkybos darbų projekte „Paežerių dvaro sodybos kiaulidės, Vilkaviškio r. sav., Šeimenos sen., Paežerių k., Dvaro g. 6A tvarkybos darbų (remontas, restauravimas, konservavimas, avarinės grėsmės šalinimas, apsaugos techninių priemonių įrengimas) projektas“. UAB „Vileista“ 2022m.

PASTABA: montavimo darbus vykdyti pagal darbo projekto sprendinius.

ENERO-126(2022) – 01- TP – VN – AR	Lapas	Lapų	Laida
	3	3	A

OBJEKTAS Kitos (ūkio) paskirties pastato (unik. Nr.3999-2004-7025, Paežerių dvaro sodybos kiaulidė KVR un.obj.k.25714) paprastojo remonto, keičiant paskirtį į kultūros (7.10) Dvaro g. 6A, Paežerių k., Šeimenos sen., Vilkaviškio r. sav., techninis projektas

STADIJA Techninis projektas

VANDENS TIEKIMAS (PASTATO VIDAUS TINKLAI (V1, T3))

1.MEDŽIAGOS IR GAMINIAI

1.1 Daugiasluoksnių vamzdžių ir presuojamų jungčių sistema

Pastato vandentiekio sistemos montuojamos iš daugiasluoksnių metalopolimerinių vamzdžių ir plastikinių presuojamų jungčių. Visi daugiasluoksniai metalopolimeriniai vamzdžiai ir plastikinės presuojamos jungtys turi būti pagaminti gamintojo, užtikrinančio kokybės kontrolę pagal LST EN ISO 9001 reikalavimus ir turinčio šį sertifikatą.

Daugiasluoksniai metalopolimeriniai vamzdžiai ir jungiamosios dalys privalo atitikti LST EN 21003 standarto reikalavimus.

Daugiasluoksnių metalopolimerinių vamzdžių sienelė sudaryta iš penkių sluoksnių: vidinio – susiūtojo polietileno (PE-X), vidurinio – aliuminio (AL), išorinio – didelio tankio polietileno (PE-HD). Vidurinis sluoksnis (aliuminis) yra priklijuotas tiek prie vidinio, tiek ir išorinio sluoksnio. Tokiu būdu gaunama penkiasluoksnių vamzdžio struktūra.

Vidinio sluoksnio (susiūtojo polietileno PE-X) tipas yra PE-Xc. PE-Xc - tai polietilenas, sutankintas elektronų srautu (šis sutankinimo metodas yra fizikinis procesas, kurio jo metu nenaudojamos jokios cheminės medžiagos).

Viduriniame sluoksnyje esantis aliuminis yra suglaustas galais (ne perdengtas) ir suvirintas lazeriniu būdu. Taip užtikrinamas 100%-inis difuzinis barjeras.

Jungiamosios presuojamos dalys pagamintos iš polifenilsulfono (PPSU). Polifenilsulfonas išsiskiria nepaprastai aukštu atsparumu smūgiams, briaunų stiprumu bei atsparumu temperatūrų svyravimams. Kaip ir visos plastikinės medžiagos, PPSU yra visiškai atsparus korozijai. Kiekvienoje jungties movoje yra po dvi „akutes“, kurios reikalingos vizualinei jungties kontrolei. Guminis sandarinimo žiedas, užtikrinantis 100%-inę jungties sandarumą, pagamintas iš elastomerinės medžiagos, atsparios aukštai temperatūrai. Plastiko PPSU temperatūrinis pailgėjimo koeficientas artimas nerūdijančio

Atestato Nr.	Projektuotojas  ENERO UAB „ENERO“				Kitos (ūkio) paskirties pastato (unik. Nr.3999-2004-7025, Paežerių dvaro sodybos kiaulidė KVR un.obj.k.25714) paprastojo remonto, keičiant paskirtį į kultūros (7.10) Dvaro g. 6A, Paežerių k.,Šeimenos sen.,Vilkaviškio r. sav., techninis projektas			
	Pareigos	Vardas	Parašas	Data	VANDENTIEKIS IR NUOTEKŲ ŠALINIMAS			
A193	SPV	V. Grinčelaitis		2022-10				
KPD 0188								
4268	VN SPDV	R.Karalienė		2022-10	Brezinys	TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS		Laida
KM 0255								A
Stadija	Statytojas: Vilkaviškio rajono Suvalkijos (Sūduvos) kultūros centras-muziejus				Dokumentas ENERO-1264(2022)- 01-TP-VN-TS		Lapas	Lapų
TP							1	12

OBJEKTAS	Kitos (ūkio) paskirties pastato (unik. Nr.3999-2004-7025, Paežerių dvaro sodybos kiaulidė KVR un.obj.k.25714) paprastojo remonto, keičiant paskirtį į kultūros (7.10) Dvaro g. 6A, Paežerių k., Šeimenos sen., Vilkaviškio r. sav., techninis projektas
STADIJA	Techninis projektas

plieno koeficientui, todėl plastikinis jungties korpusas ir presavimo mova dirba kaip viena visuma, temperatūrų pokytis neturi įtakos jungties kokybei.

Presuojamų jungčių vamzdyno sistemos galimi skersmenys: 20, 25, 32 mm.

Daugiasluoksnių vamzdžių ir presuojamų jungčių vandentiekio sistemos techninė specifikacija pateikta žemiau:

Techninė specifikacija

Vamzdžiai – struktūra, aliuminio suvirinimo būdas, atitikimas standarto reikalavimams	PE-Xc/AL/PE , aliuminis suvirintas lazeriniu būdu, LST EN 21003
Jungiamosios dalys – medžiaga, jungimo būdas, atitikimas standarto reikalavimams	PPSU, presuojamos, LST EN 21003
Vamzdžių skersmuo x sienelės storis	20 x 2,25 mm 25x2.5 mm 32x3.0 mm 40x4.0
Sistemos maksimali ilgalaikė darbinė temperatūra	95 °C
Sistemos maksimali trumpalaikė darbinė temperatūra	110 °C
Sistemos maksimalus darbinis slėgis	10 bar
Vamzdžio linijinis šilumos plėtimosi koeficientas	0,025 mm/mC

ENERO-126(2022) - 01-TP-VN -TS	Lapas	Lapų
	2	12

OBJEKTAS	Kitos (ūkio) paskirties pastato (unik. Nr.3999-2004-7025, Paežerių dvaro sodybos kiaulidė KVR un.obj.k.25714) paprastojo remonto, keičiant paskirtį į kultūros (7.10) Dvaro g. 6A, Paežerių k.,Šeimenos sen.,Vilkaviškio r. sav., techninis projektas
STADIJA	Techninis projektas

2.MONTAVIMAS

Horizontalūs vamzdynai tiesiami 0,002 – 0,005 nuolydžiu į vandens išleistuvų pusę. Vandeniui išleisti žemutinėse tinklų vietose įmontuojami trišakiai su kamščiais.

Vamzdynų posūkiai daromi naudojant fasonines dalis arba lenkiant vamzdį. Plieniniai vamzdžiai jungiami sriegiais.

Vertikalieji vamzdynai neturi nukrypti nuo vertikalios ašies daugiau kaip 2 mm vienam metrui.

Atstumas nuo statybinių konstrukcijų iki izoliuotų vamzdžių paviršių šviesoje turi būti ne mažesnis kaip 50 mm.

Vamzdynui kertant statybines konstrukcijas (sienas, pertvaras, perdenginius), jis montuojamas metaliniame arba plastikiniame futliare, kurio galai sutampa su konstrukcijos storiu.

Futliaro vidinis skersmuo turi būti 10-20 mm didesnis už vamzdžio išorinį skersmenį, o tarpas tarp jų užtaisytas nedegia medžiaga, netrukdančia vamzdžio linijiniam plėtimuisi.

Išardomieji vamzdynų sujungimai daromi jungimo su armatūra vietose ir tose vietose, kur būtina pagal montavimo ir eksploataavimo sąlygas.

Plieniniai vamzdžiai tvirtinami kas 3 m metalinėmis apkabomis. Tarp vamzdžio ir metalinės apkabos įstatomos guminės tarpinės.

Armatūrai tvirtinimo atramos įrengiamos atskirai. Armatūra ant horizontalių vamzdynų įrengiama taip, kad suklys būtų nukreiptas vertikaliai ir horizontaliai ant vertikalių vamzdynų.

Daugiasluoksniai vamzdynai tiesiami taip, kad galėtų kisti jų ilgis. Vamzdžio pailgėjimą ar susitraukimą kompensuojame tempimo ,kompensatoriumi arba keisdami vamzdynų kryptį.

3.BANDYMAS

Vandentiekio hidraulinis bandymas vykdomas pagal STR 2.07.01:2003 reikalavimus. Santechninių sistemų vamzdynų bandymai vykdomi prieš apdailos pradžią. Vamzdynų izoliavimas, tiesimo vagų, nišų ir angų užtaisymas atliekamas jau išbandžius sumontuotus vamzdynus. Pastatų šaltojo ir karštojo vandentiekio sistemos išbandomos hidrauliškai hidrostatiniu metodu iki vandens ėmimo armatūros sumontavimo.

Hidraulinis bandymas vykdomas esant patalpose teigiamai temperatūrai. Bandomasis slėgis turi viršyti ribinį darbinį slėgį 1,5 karto. Užpildžius vamzdyną vandeniu, bandomuoju slėgiu bandoma ne mažiau kaip 10 min., apžiūrint vamzdyną bei sujungimus. Jei vamzdynuose nepastebėta nutekėjimų ar

ENERO-126(2022) - 01-TP-VN -TS	Lapas	Lapy
	3	12

OBJEKTAS	Kitos (ūkio) paskirties pastato (unik. Nr.3999-2004-7025, Paežerių dvaro sodybos kiaulidė KVR un.obj.k.25714) paprastojo remonto, keičiant paskirtį į kultūros (7.10) Dvaro g. 6A, Paežerių k., Šeimenos sen., Vilkaviškio r. sav., techninis projektas
STADIJA	Techninis projektas

kitų defektų, jis laikomas tinkamu eksploatuoti.

Pasibaigus bandymui vanduo iš šaltojo ir karštojo vandentiekio sistemų išleidžiamas.

4.IZOLIAVIMAS

Vamzdynų izoliavimas atliekamas kaip aprašyta šiluminių tinklų izoliavimo techninėse sąlygose. Naudojamos izoliacijos techninės charakteristikos: storis 20-40mm, maksimali darbinė temperatūra +250°C, tankis 100 kg/m³, šilumos laidumo koeficientas 0.033W/Mk. Vamzdynai izoliuojami patalpose, kuriose temperatūra žemesnė negu 5°C. Karšto vandentiekio magistralės izoliuojamos nepriklausomai nuo patalpų temperatūros. Šalto vandentiekio vamzdynai, tiesiami kartu su karšto vandentiekio tinklais, tiesiami žemiau karšto vandentiekio ir turi būti izoliuojami nuo įšilimo (geriamo vandens pablogėjimo) ir nuo rasojimo.

Priklausomai nuo magistralinių vamzdžių pagrindžio kanale skersmens, d 15, iki d80 vamzdžiai izoliuojami 20 mm, storio šilumos izoliacija, iš akmens vatos, kurios tankis būtų ne didesnis kaip 400 kg/m³, o šilumos laidumo koeficientas būtų ne didesnis kaip 0,07 W/(mK). Šilumos izoliacijos kevalai turi būti padengti aliuminio lydinio lakštais, kurių storis 0,3 mm (1 atsparumo ugniai klasė).

Šalto ir karšto vandens vamzdynų izoliavimui naudojama smulkių polietileno putų struktūros izoliacija. Techninės charakteristikos: tankis - 30-35 kg/m³, šilumos laidumas, esant 40°C - 0,039 W/mK; dirbinės temperatūros ribos nuo - 50°C iki 97°C; vandens įsigėrimas - 1,4%. Daugiasluoksniai vamzdžiai montuojant grūdų konstrukciją būtina montuoti izoliacinį šerį. Izoliacija turi būti sertifikuota Lietuvoje.

5.IRENGIMAI

5.1 Uždaromoji armatūra

Vandentiekio sistemoje naudojama armatūra turi būti iš korozijai atsparių medžiagų. Ji skirta montuoti vamzdynuose, transportuojančiuose vandenį iki 110°C, nominaliu slėgiu iki 1,6 MPa, išbandomi 2,4 MPa slėgiu. Esant maksimaliai 225°C temperatūrai atlaiko slėgį iki 1,2 MPa.

Movinė armatūra montuojama horizontaliuose ir vertikaliniuose vamzdynuose srieginiu sujungimu, flanšinė armatūra jungiama flanšais.

5.2 Vandens ėmimo čiaupas

Montuojamas ant vamzdynų, transportuojančių vandenį slėgiu iki 0,6 MPa ir t≤+65°C. Čiaupo korpusas žalvarinis, išsiliejimo vamzdelis žalvarinis. Čiaupai jungiami su vamzdžiu sriegio pagalba.

5.3 Vandens maišytuvai

Vandens maišytuvai turi atitikti praustuvų ir plautuvių konstrukciją. Vandens maišytuvai turi turėti

ENERO-126(2022) - 01-TP-VN -TS	Lapas	Lapy
	4	12

OBJEKTAS	Kitos (ūkio) paskirties pastato (unik. Nr.3999-2004-7025, Paežerių dvaro sodybos kiaulidė KVR un.obj.k.25714) paprastojo remonto, keičiant paskirtį į kultūros (7.10) Dvaro g. 6A, Paežerių k., Šeimenos sen., Vilkaviškio r. sav., techninis projektas
STADIJA	Techninis projektas

kokybės sertifikata.

5.4 Vandens apskaitos mazgas.

Vandens apskaitos mazgas įrengtas vandens išnaudojimui pastate matuoti. Jame įrengtas vandens skaitiklis sąlyginio skersmens nurodyto projekte. Jis montuojamas horizontaliame vamzdyje ir skirtas matuoti vandenį temperatūros nuo 5°C iki 10°C. Skaitiklis turi būti patvirtintas naudojimui Lietuvos standartizacijos komitete.

Apskaitos mazge įrengiamas manometras. Manometras skirtas neagresyvių ir nesikristalizuojančių skysčių matavimui. Jis gali būti tvirtinamas ant horizontalaus vamzdžio. Tikslumo klasė 1,5. Skalės ribos nuo 0 iki 6 bar., viena padala atitinka 0,1 bar.

5.5 Elektrinis rankšluosčių džiovintuvas

Komplektuojamas su reguliuojamu kaitinimo elementu.

Rankšluosčių džiovintuvas užpildytas termofikaciniu skysčiu, jame sumontuotas reguliuojamas elektrinis kaitinimo elementas. Reguluojamo kaitinimo elemento pagalba nustatoma norima temperatūra arba išjungti džiovintuvą.

5.6 Vandens šildytuvas.

Šildytuvas skirtas vandens šildymui, buitinėms reikmėms. Pagrindiniai techniniai duomenys: tūris 30l, 80, 150 l; elektros įtampa pildymo 1/N P – 220V, 3/N P – 380V; maksimalus slėgis 0,6 MPa.

Šildytuvo korpusas pagamintas iš plieno, iš vidaus emaliuotas, iš išorės patikimai izoliuotas poliuretano sluoksniu. Šildytuvas turi termometrą, termostatą, atbulinį – apsauginį vožtuvą, apsaugą nuo perkaitimo ir užšalimo, dirba nuo vandentiekio slėgio, turi antikorozinę anodinę apsaugą.

6. Vamzdynų dezinfekavimas

Reikia dezinfekuoti vamzdynus pagal veikiančias normas chloruotu vandeniu (dozė 10 dalių chlorkalkių prie milijono). Dezinfekuojantis tirpalas turi likti magistralėse ir vamzdynuose minimaliam 30 minučių periodui ir po to išplaunamas švariu vandeniu, kol lieka ne daugiau 0,3-0,5 mg/l chloro.

NUOTEKŲ SISTEMOS (VIDAUS TINKLAI F1, F3)

7. Vamzdynai

7.1 PVC neslėginiai nuotekų vamzdžiai

ENERO-126(2022) - 01-TP-VN -TS	Lapas	Lapy
	5	12

OBJEKTAS	Kitos (ūkio) paskirties pastato (unik. Nr.3999-2004-7025, Paežerių dvaro sodybos kiaulidė KVR un.obj.k.25714) paprastojo remonto, keičiant paskirtį į kultūros (7.10) Dvaro g. 6A, Paežerių k.,Šeimenos sen.,Vilkaviškio r. sav., techninis projektas
STADIJA	Techninis projektas

Savitakiniai buitinių ir lietaus nuotekų šalinimo vamzdynai montuojami iš neslėginių lygių PVC vamzdžių ir fasoninių dalių, pagamintų iš neplastifikuoto polivinilchlorido.

PVC vamzdžių techniniai duomenys:

-masės tankis -1410kg/m³;

-elastingumo modulis –3000MPa;

-šiluminė talpa -1,0J/g⁰K.

Vamzdžiai turi būti sertifikuoti pagal kokybės tarptautinį standartą ISO 9000.

Vamzdžiai turi būti atsparūs agresyvioms medžiagoms, esančioms nuotekose.

Vamzdžiai gaminami ir komplektuojami su movomis kuriose yra fiksuojama guminė tarpinė. Šiame projekte numatomi 4 kN/m² stiprumo klasės vamzdžiai.

7.2 Montavimas

Nuotekų horizontalūs vamzdžiai nuo sanitarinių prietaisų iki stovų tiesiami su nuolydžiu vandens tekėjimo kryptimi. Kiekvienas vamzdyno ruožas tiesiamas vienodu nuolydžiu iki pat įsiliejimo į kitą vamzdyną. Vamzdynų posūkiai ir sujungimai įrengiami iš standartinių fasoninių dalių. Vamzdžių ir fasoninių dalių jungtys sandarinamos minkštos gumos žiedais, atspariais agresyvioms medžiagoms.

Vamzdynai tiesiami paslėptai. Tais atvejais, ties revizijomis dengiančioje sienelėje paliekama 0,3 – 0,2 m dydžio anga su durelėmis. Revizijos įrengiamos ant stovų 1,0 m virš grindų. Stovai nuo vertikalės negali nukrypti daugiau kaip 2 mm ilgio metrui.

Prie statybinių konstrukcijų vamzdynai pritvirtinami apkabomis. Gulstieji vamzdynai tvirtinami kas 1m, o vertikalieji tarpas tarp atramų neturi būti didesnis kaip 2m. Stovus tvirtinti prie tvirtos konstrukcijos, vadovaujantis vamzdžius tiekiančios firmos techniniais nurodymais.

Priklausomai nuo vamzdžių skersmens, buitinių nuotekų vamzdžių tvirtinimo prie sienų atstumai turi būti skirtingi.

Vamzdžio skersmuo mm	Horizontalus tvirtinimas m	Vertikalus tvirtinimas m
50	0.5	1.0
110	1.0	2.6

Vamzdynuose įrengtos pravalos uždaromos kamščiu.

ENERO-126(2022) - 01-TP-VN -TS	Lapas	Lapy
	6	12

OBJEKTAS	Kitos (ūkio) paskirties pastato (unik. Nr.3999-2004-7025, Paežerių dvaro sodybos kiaulidė KVR un.obj.k.25714) paprastojo remonto, keičiant paskirtį į kultūros (7.10) Dvaro g. 6A, Paežerių k., Šeimenos sen., Vilkaviškio r. sav., techninis projektas
STADIJA	Techninis projektas

Vamzdyną, kertantį pastato išorinę sieną, tiesi įdėkle. Įdėklo vidinis skersmuo turi būti 10-20mm didesnis už vamzdžio vidinį diametrą. Kad dėklas išlaikytų reikiamą formą, prieš betonuojant vamzdis pertraukiamas per jį.

Visi ventiliacijos vamzdžiai, praeinantys per stogą, turi būti sumontuoti su sujungimo mova, užtikrinančia sandarumą oro sąlygomis ir užtikrinant pilną vandens nepralaidumą.

Visi ventiliacijos vamzdžiai, praeinantys per stogą, turi būti sumontuoti su sujungimo mova, užtikrinančia sandarumą oro sąlygomis ir užtikrinant pilną vandens nepralaidumą.

Vamzdis turi baigtis 500mm virš stogo apdailos paviršiaus su praplatinto galo sekcija ir ventiliaciniu narveliu, kartu su priedanga nuo oro sąlygų poveikio, vandeniu pepralaidžiai apdailai uždengti.

Nuotekų sistemos bandymas vykdomas pagal STR 2.07.01:2003 reikalavimus. Butinių nuotekų šalinimo sistemos bandymas vykdomas pildant ją vandeniu ir apžiūrint, vienu metu atidarius 75% sanitarinių čiaupų. Jeigu apžiūrint sistemą vamzdyne ir sujungimo vietose nerasta nutekėjimų, ji laikoma išbandyta.

Esami vamzdynai praplaunami, dezinfekuojami. Reikalinga paimti mėginius vandens analizei atlikti.

7.3 Bandymas

Butinių nuotekų šalinimo sistemos bandymas vykdomas pildant ją vandeniu ir apžiūrint, vienu metu atidarius 75% sanitarinių čiaupų. Jeigu apžiūrint sistemą vamzdyne ir sujungimo vietose nerasta nutekėjimų, ji laikoma išbandyta.

8. Sanitariniai prietaisai

Iš plačios sanitarinių prietaisų gamos ir kainų diapazono, prietaisus renkasi užsakovas. Pateikiamos tik bendros rekomendacijos ir reikalavimai.

Sanitariniai prietaisai montuojami objektuose privalo turėti bendrus bruožus: jų vidaus ir išorės paviršius turi būti lygus, gerai valomas, neturėti aštrių atsikišusių dalių nei prietaise, nei tvirtinimo detalėse. Visi sanitariniai prietaisai, nuotekų priimtuvai ir maišytuvai privalo būti sertifikuoti Lietuvoje.

Prastavimas klozetui su bakeliu paskirbtas fono ir porcelano tūbinis klozetas su vandens užtvara viduje. Vanduo į klozetų puodų bakelius tiekiamas be garso ir nuplovimui naudoti ne daugiau 6 l vandens. Klozetų puodų, skirtų žmonėms su fiziniais trūkumais, bakelių rankenėlės turi būti svirtinio tipo. Klozeto puodas komplektuojamas sėdynėmis ir dangčiais iš plastmasės.

Praustuvai komplektuojami sifonais, kurie gali būti plastmasiniai arba chromuoti ir atitikti vandens ėmimo maišytuvų ir čiaupų padengimo spalvą. Visi sanitariniai prietaisai komplektuojami jų tipą

ENERO-126(2022) - 01-TP-VN -TS	Lapas	Lapy
	7	12

OBJEKTAS	Kitos (ūkio) paskirties pastato (unik. Nr.3999-2004-7025, Paežerių dvaro sodybos kiaulidė KVR un.obj.k.25714) paprastojo remonto, keičiant paskirtį į kultūros (7.10) Dvaro g. 6A, Paežerių k., Šeimenos sen., Vilkaviškio r. sav., techninis projektas
STADIJA	Techninis projektas

ir pastatymo būdą atitinkančiomis tvirtinimo detalėmis. Vandens maišytuvai privalo atitikti praustuvų konstrukciją ir deramą (pagal DIN 4109) garso gesinimo laipsnį. Dušų maišytuvai komplektuojami jų padengimo paviršių atitinkančia dušo galvute su laikikliu arba stacionariai įrengta. Trapai vandens surinkimui nuo grindų yra plastikiniai su vandens užtvaromis jų konstrukcijoje. Jie komplektuojami atsižvelgiant į projekte nurodytą jungtį ir vamzdžio skersmenį. Darbinė temperatūra 5 – 45°C.

8.1 Sanitarinių prietaisų montavimas

Sanitarinius prietaisus montuoti pagal ALB.TD-LI-88 ir STR 2.07.01:2003 reikalavimus. Praustuvai statomi sumontavus vamzdynus – prieš dažant sienas paskutinį kartą, o išpuodžiai padengus grindis viršutine danga. Sanitariniai prietaisai prijungiami prie nuotekų tinklo per hidraulinį uždorį (sifoną). Išpuodžio išleidimo vamzdis tiesiogiai jungiamas prie nuotekų tinklo.

WC ŽN unitazas montuojamas taip, kad iš vieno jo šono liktų ne siauresnis kaip 900 mm tarpas vežimėliui pastatyti. Unitazas montuojamas ne arčiau kaip 300 mm iki šoninės sienos ar pertvaros. Unitazo viršus turi būti 430-520 mm aukštyje nuo grindų paviršiaus. Šalia unitazo ant kabinos sienos 1000-1200 mm nuo grindų paviršiaus būtina pritvirtinti 2-3 kablius viršutiniams drabužiams, ramentams ar krepšiui pakabinti. Abipus unitazo 800 mm - 900 mm aukštyje nuo grindų įrengiami atlenkiami ar pasukami horizontalūs turėklai su alkūnramsčiais. Ant kabinos sienos būtina įrengti lanksčią dušo žarną su dušo galvute, grindyse - angą vandeniui išbėgti. ŽN pritaikytos kabinos durys atsidaro į išorę;

Praustuvas pakabinamas ne arčiau kaip 300 mm nuo šoninės sienos; praustuvo viršus montuojamas - 750-850 mm aukštyje nuo grindų paviršiaus. Prieš praustuvą būtina palikti ne mažesnę kaip 1200 mm x 900 mm dydžio aikštelę ŽN su vežimėliu privažiuoti. Abipus ŽN pritaikyto praustuvo 800 mm-900 mm aukštyje pritvirtinti turėklus. Patalpoje turi būti įrengtas pavojaus signalizacijos mygtukas.

9. Priešgaisrinės apkabos

Apsaugai nuo gaisro plitimo į kitas patalpas, vietose, kur vamzdžiai kerta sienas ar perdangas naudojamos priešgaisrinės apkabos. Atspari ugniai medžiaga, esanti apkabos viduje, mechanškai užsandarina reikiamą vietą ir ne mažiau kaip 90 minučių neleidžia prasiskverbti nei ugniai, nei dūmams.

Vamzdį nutiestą per sieną arba perdangą reikalinga izoliuoti nuo konstrukcija sklindančio triukšmo (≤ 15 mm storio medžiaga pvz. mineralinė vata). Žiedinis tarpas tarp izoliato ir perdangos ar sienos užpildomas betonu. Priešgaisrinė apkaba praskečiama (atsukant apkabos šone esantį varžtą) ir atlenkiamos 90° kampu trys fiksavimo auselės. Vamzdis apjuosiamas apkaba ir ji užfiksuojama užsukant varžtą, esantį apkabos šone. Ant lubų ar sienos pažymimos trijų apkabos tvirtinimo skylių centrai ir skylės pragrežiamos grąžtu. Apkaba pritvirtinama trimis varžteliais.

10. RIEBALŲ GAUDYKLĖ

ENERO-126(2022) - 01-TP-VN -TS	Lapas	Lapy
	8	12

OBJĖKTAS Kėtos (ūkio) paskirties pastato (Chik. Nr.3999-2004-7025, Pajūrio dvirio sodybos kaimėde KVR ėn.obj.k.25714) pprstojo rėmonto, kėėėnt pskrtį į kėtūros (7.10) Dvirio g. 6A, Pajūrį k.,Šėmėnos sėn.,Vėlkėvėškėo r. sėv., tėhnėnė projėktė

STADIJA Tėhnėnė projėktė

Naėmas:

4 l/s

Nėosėdų talpos tūris:

460 l

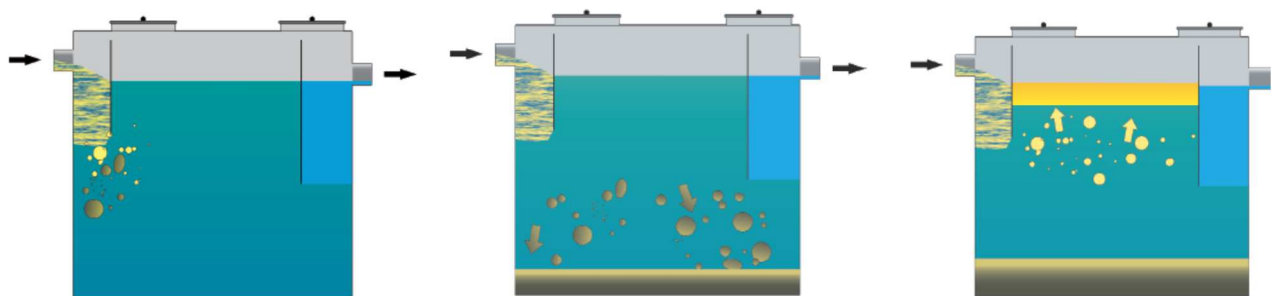
Rėbalų atskirtėvo paskirtis:

Komėrėnė vėklė ėzsėmėnėėos ėmonė, kėrėos šėėdėė nėotėkė, prėvlo ėntė tėm tėkrų prėmonų ė nėėdėmos tėnkėmė šėnkstėnėo pėdorojėmo ėrėngnėmė ėtėkrėnt, kėė nėodėngė ėr nėmėlonėmė kvėpė šėskrėnėėos kėtosėos mėdėėgos ėr skysėėnėpėėstų stėtybėnų mėdėėgų ėr drėnėėo sėstėmų, nėrėkdytų ėmonė dėrbėėbėnėpėtėktų ė nėtėkėmėosmė vėmzdėė. Rėbėėngė nėotėkė šėskrėnėėos ėmonė prėvlo ėdėgtėN 1825 rėkėėvėmė tėfėnkėnėmė rėbėė skrtėvė ė ėtėkrėntėfėktyvų rėbėė ėr orgėnėnė kėmėė ėėjų pėėėnėmą šėnėotėkų. Šėnėostėgėėė, pvz., vėrtėvėms ėr mėsos pėrdėrbėmo ėmonėmė.

Vėkėmo prėnėpas:

Vėkėmė grynėpėgė fėzėkėnį grėvėėėjos dėsnį (pėgrėėtėtėnkėo skrtėmė), t. y. sėnkėosėos nėotėkų sėdėėmosėos dėlys nėėdė ėnt skrtėvo dėgno, o ėėngvosėos, pvz., gyvėėnėrėbėėė ėėjė, šėklė ė pėvėėšų. Šėvėlytos nėotėkos šėėdėėmos ė kėnėėėjā drėnėėo vėmzdėė.

Pėgė DėN 4040-100 rėkėėvėmė bėnt kėrtā pėr mėnėšį bėtėnė vėėėkė šėėėntė ėr šėvėlytėnėosėdų gėėdyklė ėr skrtėvā. Šėėėnėmo dėrbė tėlėkėtėlėkų sėrėnkėmo ėmonė; rėkomėndėojėmėėā opėrėjā tėlėktėkė dvėsvėėė. Po to ė skrtėvā vėl rėkėėprėpėtėvėtos rėkėėvėmė tėfėnkėnėo vėndėns (gėrėmojo ėr pėdoro).



Rėbėė tskrtėvo vėkėmo prėnėpė

Rėbalų atskirtėvo trėmpas aprāėymas:

Rėbėė sėpėrėtorėmė sėstėmė **Lipėmax P NS 4 SF460** tėrėntėgrėotā nėosėdų nėodėntėvā. Stėndėrtėnėjė sėstėmojėtėp pėt ėr mėėėnų pėėmėmo vėtėprė šėėdėmo vėmzdėė. Rėbėė sėpėrėtorėmė sėstėmė **Lipėmax P**

OBJEKTA Kfios (ūkō) pškrtis pstto (h.k. Nr.3999-2004-7025, Pžrū dvro sodybos kllidē KVR h.obj.k.25714) pprstojo rōmonto, kčht pškrtj i ktūros (7.10) Dvro g. 6A, Pžrū k.,Šmnos sn.,Vlkvškō r. sv., tħnīs projktš

STADJA Tħnīs projktš

ttršlū lygō bptvėnkos sgnlėvmo sstms (komplktojms tskr). Głms prdš prrbłū tkrto sstmos yr pvojš sgnlėvmo įrngnys LS-2, krs tomtšk prdod pvojš/vrni sgnlā žmogrb įmon, krttskng ž sprtor tštīmā. Atskrtvo korpšs s pštīmō lmtkomplktojms splhssndr(kvpmš) pžūros lkk

Rbłū tskrtvo nomnls nšms: 4 l/s

Vmzdžū pjngms (jėjms/šėjms): DN100

Šorīs sprtorš plotš: 1320 mm

Šorīs sprtorš kštš: 1590 mm (tskrvš) + 865-1765 mm (pkšt. m.)

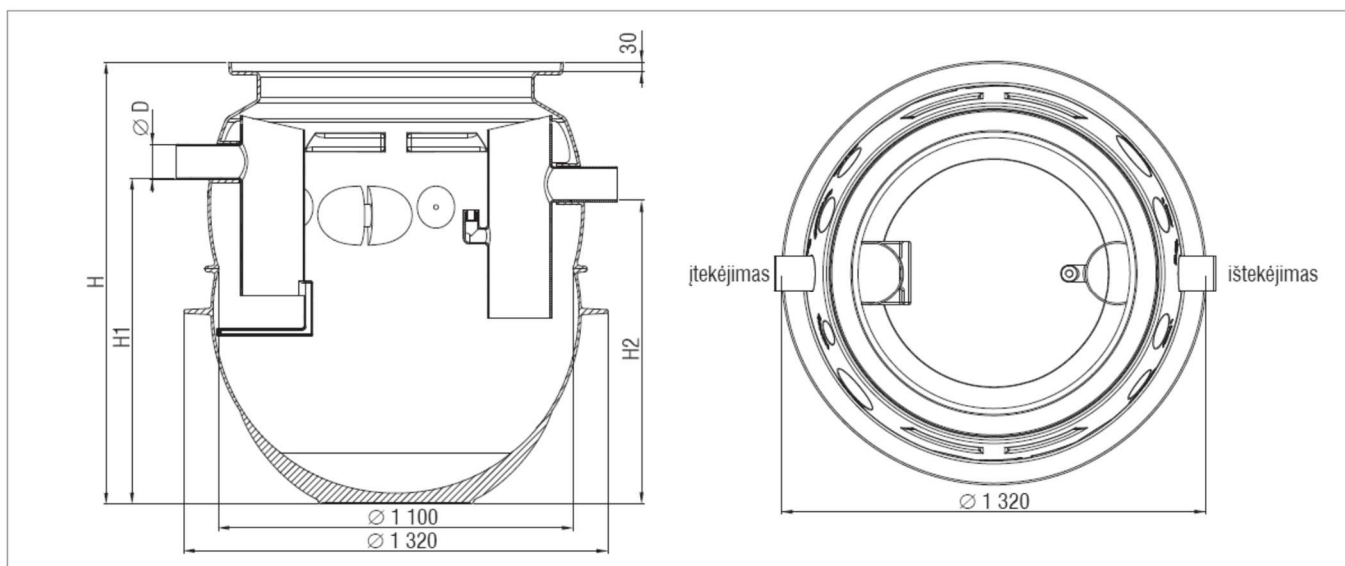
Bndrtlp 930 l

Nosėdū tpos tūrš: 460 l

Skpšms rblū prodktų kkkš: 270 l

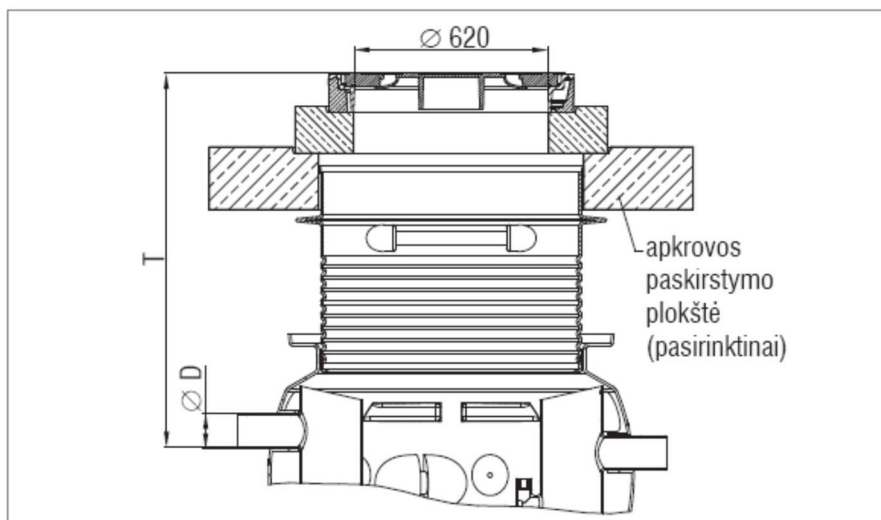
Apžūros dngtš: 600 mm, pkrovos klšē D400 (sndrš)

Rbłū tskrtvo korpšs tħnīp r mtr



Nominalus dydis	Nuosėdų talpos tūris [l]	Riebalų talpos tūris [l]	Bendra talpa [l]	D [mm]	H [mm]	H1 [mm]	h2 [mm]	Svoris [kg]	Kodas
NS 4	460	270	930	110	1 594	1 235	1 165	79	

Ribų tskrtvo patkstinimo imntis sD400 pžuros dngč



T [mm]	865–1 765
-----------	-----------

Medžiaga:

1. **Plastikas**, škrto pgmentos vdnės tskrtvo dtilės (ibėgmo/šbėgmo vmzdžiai, psgnė plūdė)
2. **Kalusis ketus**, škrto pgmentis nftos tskrtvo pžuros dngtis (pžuros dngtis papildomų žpdytis bton)
3. **Sandarinio medžiagos**, skrtos tskrtvo sandūrų s įėjmo/šėjmo vmzdžių žsnderinim, t.y. PDM tarpinė ibėgmo / šbėgmo zonoj

Atsparumas:

1. Apžuros dngtis ttrifektN 1433 normos rklvms rprskrtmos D400 apkrovų klis
2. Chmns tspirms: tspirūs ribų produktų hmnm povk

Montavimas: Ribų tskrtvės yr montojms į škstą dobe, įstom į stnkntą pklotą (pgrndą). Pgrndo įrngmės prkliso nō smos ttrforjos ypitybū. Pgrnds – nōmž 30 m smelō (stndrtn tvj) **Griovio kasimas:** grōvyis ttrbūt škstis tokū šmtvū, kd po tskrtvo pč r š šonų būų pknkmvftos vmzdžių prjngmb pslōksnō (pgrndo) įrngm. Ksnt grōvj, rkl tsžvlgti pttis ltiko kštj, grōvō ntr ttrstptis projekt nmtyt ltiko lñjos ntr



Prklisom nō grnto tñkō, rñgovs g pddnt pkloto pgrndo storj.

NRO-126(2022) - 01-TP-VN -TS	Lapas	Lapy
	11	12

OBJEKTAS	Kitos (ūkio) paskirties pastato (unik. Nr.3999-2004-7025, Paežerių dvaro sodybos kiaulidė KVR un.obj.k.25714) paprastojo remonto, keičiant paskirtį į kultūros (7.10) Dvaro g. 6A, Paežerių k., Šeimenos sen., Vilkaviškio r. sav., techninis projektas
STADIJA	Techninis projektas

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.

Sandarinimas:

Riebalų 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:

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

Sandėliavimas:

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

ENERO-126(2022) - 01-TP-VN -TS	Lapas	Lapy
	12	12

OBJEKTAS Kitos (ūkio) paskirties pastato (unik. Nr.3999-2004-7025, Paežerių dvaro sodybos kiaulidė KVR un.obj.k.25714) paprastojo remonto, keičiant paskirtį į maitinimo (7.5) Dvaro g. 6A, Paežerių k., Šeimenos sen., Vilkaviškio r. sav., techninis projektas

STADIJA Techninis projektas

Pozicija, Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
	VANDENTIEKIS (V1,T3)				
1	Daugiasluoksnis vamzdis d20x2.25 kompl.su presuojamomis jungtimis (su montavimo darbais)	TS 1.1	M	120,0	
2	Tas pats d25x2.5 (su montavimo darbais)	„	„	16,0	
3	Tas pats d32x3.0 (su montavimo darbais)	„	„	18,0	
4	Tas pats d40x4.0 (su montavimo darbais)	„	„	15,0	
5	Ventiliai rutuliniai d15 (su montavimo darbais)	TS 5.1	Vnt.	18	
6	Tas pats d20 (su montavimo darbais)	„	„	4	
7.	Tas pats d25 (su montavimo darbais)	„	„	1	
8.	Tas pats d32 (su montavimo darbais)	„	„	1	
9.	Šiluminė izoliacija - šarvas daugiasluoksniams vamzdžiams d20x2.25 (su montavimo darbais)	TS 4	M	70,0	
10.	Tas pats d25x2.5 (su montavimo darbais)	„	„	16,0	
11.	Tas pats d32x3.0 (su montavimo darbais)	„	„	18,0	
12.	Tas pats d40x4.0 (su montavimo darbais)	„	„	15,0	
13.	Šiluminė izoliacija PV-AE vamzdiniai kevalai δ=20mm daugiasluoksniams vamzdžiams d20x2.25 (su montavimo darbais)	“	M	50,0	
14.	Higieninis dušelis WC ŽN sanmazguose (su montavimo darbais)	TS 5.3	Kompl.	1	
16.	El. rankšluosčių džiovintuvai N=0.6kW(su montavimo darbais)	TS 5.5	Vnt.	2	

Atestato Nr.	Projektuotojas  ENERO UAB „ENERO“				Kitos (ūkio) paskirties pastato (unik. Nr.3999-2004-7025, Paežerių dvaro sodybos kiaulidė KVR un.obj.k.25714) paprastojo remonto, keičiant paskirtį į kultūros (7.10) Dvaro g. 6A, Paežerių k., Šeimenos sen., Vilkaviškio r. sav., techninis projektas			
	Pareigos	Vardas Pavardė	Parašas	Data	VANDENTIEKIS IR NUOTEKŲ ŠALINIMAS			
A1458,	SPV	V.Grinčelaitis		2022-10				
KPD 0188								
4268,	VN SPDV	R. Karalienė		2022-10	SĄNAUDŲ ŽINIARAŠTIS VANDENTIEKIS, NUOTEKYNĖ			Laida
KM 0255								A
Kalbos trump.	STATYTOJAS: Vilkaviškio rajono Suvalkijos (Sūduvos) kultūros centras-muziejus				Dokumentas		Lapas	Lapų
LT					ENERO-126(2022) - 01-TP-VN-SŽ		1	3

OBJEKTAS Kitos (ūkio) paskirties pastato (unik. Nr.3999-2004-7025, Paežerių dvaro sodybos kiaulidė KVR un.obj.k.25714) paprastojo remonto, keičiant paskirtį į kultūros (7.10) Dvaro g. 6A, Paežerių k., Šeimenos sen., Vilkaviškio r. sav., techninis projektas

STADIJA Techninis projektas

Pozi- cija, Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pasta- bos
17.	Elektrinis tūrinis vandens šildytuvas stačiakampis vertikalus V=30 L N=1.0 kW, montuojamas po plautuve (su montavimo darbais)	TS 5.6	„	1	
18.	Elektrinis tūrinis vandens šildytuvas stačiakampis vertikalus V=80 L N=2.0 kW (su montavimo darbais)	„	„	1	
19.	Elektrinis tūrinis vandens šildytuvas stačiakampis vertikalus V=150 L N=2.2 kW (su montavimo darbais)	„	„	1	
20.	Vandentiekio sistemos bandymas	TS 3	M	169,0	
21.	Vandentiekio sistemos dezinfekavimas	TS 6	“	169,0	
22.	Vandens gerinimo filtrai (su montavimo darbais)		Kompl.	1	
	VANDENS APSKAITOS MAZGAS (VAM)				
1.	Šalto vandens skaitiklis d20 ne mažesnės kaip C met- rologinės klasės su plombavimo galimybe (su monta- vimo darbais)	TS 5.4	Vnt.	1	
2.	Ventiliai rutuliniai d40 (su montavimo darbais)	„	„	2	
3.	Manometras techninis (su montavimo darbais)	„	„	1	
4.	Triegis čiupas manometrui (su montavimo darbais)	„	„	1	
5.	Kranas vandens paėmimui (su montavimo darbais)	„	„	1	
6.	Perėjimai standartiniai d40x20 (su montavimo dar- bais)	„	„	2	
7.	Plieninis cinkuotas vandentiekio vamzdis d20 (su montavimo darbais)	„	„	1.0	
8.	Prisijungimas prie esamo vandentiekio		„	1	
	BUITINĖ NUOTEKYNĖ (F1,F3)				
1.	PVC beslėginiai vamzdžiai d50 kompl. su fasoninė- mis dalimis, laikikliais vertikaliems vamzdžiams (su montavimo darbais)	TS 7.1	M	30.0	
2.	Tas pats d110 (su montavimo darbais)	„	„	95.0	
3.	PVC prava d50 liukelyje su užsukamais ir varžtais pritvirtinamais dangteliais (su montavimo darbais)	„	Vnt.	1	
4.	PVC prava d110 liukelyje su užsukamais ir varžtais pritvirtinamais dangteliais (su montavimo darbais)	„	Vnt.	10	

OBJEKTAS Kitos (ūkio) paskirties pastato (unik. Nr.3999-2004-7025, Paežerių dvaro sodybos kiaulidė KVR un.obj.k.25714) paprastojo remonto, keičiant paskirtį į kultūros (7.10) Dvaro g. 6A, Paežerių k., Šeimenos sen., Vilkaviškio r. sav., techninis projektas

STADIJA Techninis projektas

Pozi- cija, Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pasta- bos
5.	PVC vertikalios pravalos d110 (su montavimo darbai)	„	„	2	
6.	Plastikinės durelės su rėmu prieš vertikalias pravalas (su montavimo darbai)		“	2	
7.	PVC perėjimai d50x110 (su montavimo darbai)	TS 7.1	Vnt.	2	
8.	Praustuvai keramikiniai kompl. su sifonu ir maišytuvu su svirtimi (WC žn) (su montavimo darbai)	„	Kompl.	1	
9.	Praustuvai keramikiniai kompl. su sifonais ir maišytu- vais (su montavimo darbai)	TS 8	“	3	
10.	Unitazas keramikinis kompl.su lėtaeigiu dangčiu,žemai pastatomu nuplovimo bakeliu ir armatūra (WC Žn) (su montavimo darbai)	„	„	1	
11.	Unitazas keramikinis pastatomas kompl.su nuplovimo bakeliu ir armatūra (su montavimo darbai)	„	“	3	
12.	Trapai plastmasiniai d50 kompl.su nerūdijančio plieno grotelėmis (su montavimo darbai)	“	„	3	
13.	Tas pats d100 (su montavimo darbai)	„	„	1	
14.	Nerūdijančio plieno trapai kompl. su nerūdijančio pieno grotelėmis d100 gamybinėse patalpose (su montavimo darbai)	„	„	5	
15.	Plautuvė nerūdijančio plieno kompl. su sifonu ir maišytuvu (su montavimo darbai)	„	„	1	
16.	Pisuaras keramikinis sensorinis kompl. su visa įranga (su montavimo darbai)	„	„	1	
17.	Viduaras kompl. su sifonu, maišytuvu, armatūra (su montavimo darbai)	„	„	1	
18.	Priešgaistinės įvorės, vamzdžiui d110 (su montavimo darbai)	TS 9	“	2	
19.	Nuotekynės bandymas	TS 7.3	M	125,0	
20.	Riebalų atskirtuvas q=4.0 l/s, montuojamas grunte (su žemės ir montavimo darbai)	TS 7	Kompl.	1	



STATYBOS PRODUKCIJOS
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

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

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.4268

Rima Karalienė

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

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

Projekto dalis: vandentiekio ir nuotekų šalinimo.

Direktorius



Robertas Encius

04532

Išduotas 2018 m. vasario 28 d.

Pirmą kartą išduotas 1997 m. liepos 25 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt



LIETUVOS RESPUBLIKOS
KULTŪROS MINISTERIJA

**NEKILNOJAMOJO KULTŪROS PAVELDO
APSAUGOS SPECIALISTO
KVALIFIKACIJOS ATTESTATAS**

2018-09-10 Nr. 0255
(data)

Rima Karalienė

(atestuoto specialisto vardas, pavardė)

**Tvarkybos darbų projektų rengimas ir vadovavimas projektavimui –
inžinerinių komunikacijų projektavimas**

(nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos veikla (-os) ir specializacija (-os))

Lietuvos Respublikos kultūros ministras

A. V.

Liana Ruokytė-Jonsson

(vardas ir pavardė)

(parašas)

A 0255

