

Užsakovas:

KRETINGOS RAJONO SAVIVALDYBĖ
Savanorių g. 29A, LT-97111 Kretinga,
Tel.: (8 445) 54501, k. 111106657

Projektuotojas:

UAB "KLAIPĖDOS PROJEKTAS"
Kepėjų 11A, LT-91247, Klaipėda,
Įm. kodas 141805727

Kompleksas:

KP-2018-S1-660-KRTP-VN (1813-XX-KRTP-VN)

Objektas:

**KRETINGOS R. SALANTŲ GIMNAZIJOS KAPITALINIS
REMONTAS TAIKOS G. 4, SALANTAI.
PRIESTATO (VALGYKLOS SU SPORTO SALE
IR TRIAUKŠČIOKORPUSO) TECHNINIO PROJEKTO
KEITIMAS (KOREKTŪRA)**

Rengimo etapas:

TECHNINIO PROJEKTO KEITIMAS (KOREKTŪRA)

Laida:

Laida A

Dalis:

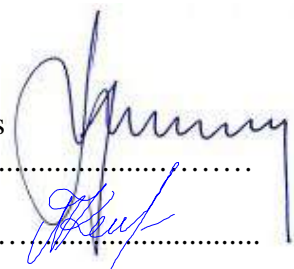
VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ ŠALINIMO DALIS (VN)

Tomas:

III

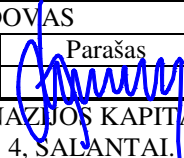
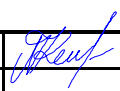
UAB "Klaipėdos projektas" direktorius
PV atestato Nr. 1907 J.Tilvikas

PDV , N.Kardelytė , atestato Nr. 8210.....



VANDENTIEKIO, NUOTEKŲ DALIES TURINYS

Eil.Nr., brėž., šifras	Pavadinimas	Lapų skaičius	Puslapių Nr.
1708-XX-KRTP-VN	Turinys	1	2
	TEKSTINĖ DALIS	1	3
KP-2018-S1-660-KRTP	Techninio projekto sudėtis	1	4
1813-XX-KRTP-VN.AR	Aiškinamasis raštas	5	5-9
1813-XX-KRTP-VN.SŽ	Sąnaudų kiekių žiniaraštis	5	10-14
1813-XX-KRTP-VN.TS	Techninės specifikacijos	18	15-32
	PRIDEDAMI BRĖŽINIAI	1	33
1813-XX-KRTP-LVN.B-1	Sklypo planas su lietaus ir buitinių nuotekų tinklais M1:500	1	34
1813-XX-KRTP-LVN.B-2	Šulinių lentelė	1	35
1813-XX-KRTP-VN.B-1	Rūsio planas su projektuojamais vandentiekio tinklais M1:200	1	36
1813-XX-KRTP-VN.B-2	Pirmo aukšto planas su projektuojamais vandentiekio tinklais M1:200	1	37
1813-XX-KRTP-VN.B-3	Antro aukšto planas su projektuojamais vandentiekio tinklais M1:200	1	38
1813-XX-KRTP-VN.B-4	Trečio aukšto planas su projektuojamais vandentiekio tinklais M1:200	1	39
1813-XX-KRTP-VN.B-5	Rūsio planas su projektuojamais nuotekų tinklais M1:200	1	40
1813-XX-KRTP-VN.B-6	Pirmo aukšto planas su projektuojamais nuotekų tinklais M1:200	1	41
1813-XX-KRTP-VN.B-7	Antro aukšto planas su projektuojamais nuotekų tinklais M1:200	1	42
1813-XX-KRTP-VN.B-8	Trečio aukšto planas su projektuojamais nuotekų tinklais M1:200	1	43
1813-XX-KRTP-VN.B-9	Stogų planai su projektuojamais nuotekų stovais, M1:200	1	44
1813-XX-KRTP-VN.B-10	Vandens apskaitos mazgų principinės schemos	1	45
	PRIDEDAMI DOKUMENTAI	1	46
2018-04-24	Projektavimo užduotis	3	47-49
56/13037, 2018-05-23; 44/781038, 2018-05-23	Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašas	6	50-55
	Pastato nuotraukos (Priedas Nr.1-3)	3	56-58
	Panaudotos licencijuotos programinės įrangos sąrašas	3	59-61
	Statinio projektuotojo civilinės atsakomybės privalomojo draudimo sertifikatas	1	62
	LR juridinių asmenų registro išplėstinis išrašas	4	63-66
Nr.8210	Kvalifikacijos atestatas	1	67

A	2018	Projekto keitimas (korektūra) pagal projektavimo užduotį 2018-04-24			
0	2017	Projekto keitimas (korektūra) pagal projektavimo užduotį 2017-05-11			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS			
GENERALINIS PROJEKTUOTOJAS		PROJEKTO VADOVAS			
Pavadinimas		Atestato Nr.	Vardas, pavardė	Parašas	Data
UAB „KLAIPĖDOS PROJEKTAS“		1907	J.Tilvikas		2018
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB “RESTITAS”		KRETINGOS R. SALANTŲ GIMNAZIJOS KAPITALINIS REMONTAS, TAIKOS G. 4, SALANTAI. PRIESTATO (VALGYKLOS SU SPORTO SALE IR TRIAUKŠČIO KORPUSO) TECHNINIO PROJEKTO KEITIMAS (KOREKTŪRA)		
8210	PDV	N.Kardelytė			LAIDA
					A
LT	KRETINGOS RAJONO SAVIVALDYBĖ		1813-XX-KRTP-VN		LAPAS 1
					LAPŲ 1

TEKSTINĖ DALIS

2. TECHNINIO PROJEKTO SUDĖTIS

<i>Eil. Nr.</i>	<i>Žymuo</i>	<i>Dalys (žymėjimas, sudėtis, komplektavimas)</i>	<i>Tomo Nr.</i>
1.	2.	3.	4.
1	KP-2018-S1-660-KRTP – BD/SP/SA	BENDRIEJI DUOMENYS STATINIO ARCHITEKTŪROS	I
2	KP-2018-S1-660-KRTP -K	KONSTRUKCIJŲ DALIS	II
3	KP-2018-S1-660-KRTP -VN	VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ ŠALINIMO DALIS	III
4	KP-2018-S1-660-KRTP -ŠV	ŠILDYMO – VĖDINIMO DALIS	IV
5	KP-2018-S1-660-KRTP -E	ELKETROTECHNIKOS DALIS	V
6	KP-2018-S1-660-KRTP - ER	ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ DALIS	VI
7	KP-2018-S1-660-KRTP - AS	APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS DALIS	VII
8	KP-2018-S1-660-KRTP- GSS	GAISRINĖS SIGNALIZACIJOS DALIS	VIII
9	KP-2018-S1-660-KRTP -SK	STATYBOS KAINOS SKAIČIAVIMO DALIS	IX

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1.BENDRIEJI DUOMENYS

1.PAGRINDINIŲ NORMATYVINIŲ STATYBOS TECHNINIŲ DOKUMENTŲ, KURIAIS VADOVAUJANTIS RENGIAMAS TDP, SĄRAŠAS

Pagrindiniai normatyviniai projekto rengimo dokumentai:

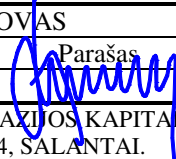
- LR statybos įstatymas;
- LR Saugojamų teritorijų įstatymas;
- LR aplinkos įstatymas;
- LR žemės įstatymas;
- LR Teritorijų planavimo įstatymas.

Organizaciniai tvarkomieji statybos techniniai reglamentai:

- STR 1.01.04:2015. Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas;
- STR 2.07.01:2003 Vandentiekio ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai;
- STR 1.01.08:2002 Statinio statybos rūšis;
- STR 1.01.03:2017 Statinių klasifikavimas;
- STR 1.03.01:2016 Statybiniai tyrimai. Statinio avarija;
- STR 1.04.02:2011 Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai;
- STR 1.04.04:2017 Statinio projektavimas, projekto ekspertizė;
- STR1.05.01:2017 Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas;
- STR 1.06.01:2016 Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra;
- STR 2.02.02:2004 Visuomeninės paskirties pastatai.

Lietuvos Respublikos statybos normos, taisyklės:

- RSN 156-94 Statybinė klimatologija;
- BPST-03-2005. Bendrosios priešgaisrinės saugos taisyklės;
- DT 5-00. Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje;
- Atliekų tvarkymo taisyklės;
- Lietuvos higienos norma HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“;
- RSN 26-90 Vandens vartojimo normos;
- HN 24:2017 Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai;
- HN 75:2016 Ikimokyklinio ir priešmokyklinio ugdymo programų vykdymo bendrieji sveikatos saugos reikalavimai;
- Nr. 305/2011 Europos parlamento ir tarybos reglamentas;
- ST 1158168.02:97 Komunaliniai vamzdiniai, projektavimo taisyklės;
- 2017-07-19 įsakymas Nr.1-196 Pastatų karšto vandens sistemų įrengimo taisyklės;

A	2018	Projekto keitimas (korektūra) pagal projektavimo užduotį 2018-04-24			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS			
GENERALINIS PROJEKTUOTOJAS		PROJEKTO VADOVAS			
Pavadinimas		Atestato Nr.	Vardas, pavardė	Parašas	Data
UAB „KLAIPĖDOS PROJEKTAS“		1907	J.Tilvikas		2018
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB “RESTITAS”		KRETINGOS R. SALANTŲ GIMNAZIJOS KAPITALINIS REMONTAS TAIKOS G. 4, SALANTAI. PRIESTATO (VALGYKLOS SU SPORTO SALE IR TRIUKŠČIO KORPUSO) TECHNINIO PROJEKTO KEITIMAS (KOREKTŪRA)		
8210	PDV	N. Kardelytė	AIŠKINAMASIS RAŠTAS		LAIDA
					A
LT	KRETINGOS RAJONO SAVIVALDYBĖ		1813-XX-KRTP-VN.AR	LAPAS	LAPŲ
				1	5

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

- 2011-06-17 įsakymas Nr.1-160 Šilumos tinklų ir šilumos vartojimo įrenginių priežiūros (eksploatavimo) taisyklės;
- HN21:2017 Mokykla, vykdanči bendrojo ugdymo programas, Bendrieji sveikatos reikalavimai.

2. BENDRAS AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Kapitalinio remonto keitimo projektas paruoštas vadovaujantis: Kretingos rajono savivaldybės 2018-04-24 patvirtinta projektavimo užduotimi projekto keitimui; techniniu projektu, parengtu 2007 m; esamų inžinerinių tinklų, paklotų pagal ankstesnį projektą, įvertinimu apžiūros metu. Pagal 2007 m. parengtą projektą, laida 0, nuotekų ir vandentiekio tinklai, kurie užnešti rūšio; pirmo, antro, trečio, aukštų planuose nurodyti viena spalva (žiūrėti sutartinius žymėjimus brėžiniuose), o laida A projektuojami tinklai brėžiniuose rodomi kita spalva (žiūrėti sutartinius žymėjimus brėžiniuose). Šiai dienai nepilnai įgyvendintas 2007 m parengtas projektas, todėl šiuo kapitalinio remonto projektu (laida A) projektuojami vandentiekio ir nuotekų tinklai ir sudarytas sąnaudų kiekių žiniaraštis visiems tinklams, išskyrus įvykdytus darbus. Lauko buitinių nuotekų tinklai (išvadai iš pastato iki pirmo šulinio) įrengiami naujai pagal laidą A, kadangi pagal laidą 0 darbai neatlikti. Remontuojamame trijų aukštų pastato korpusė Nr.3 įrengti sanitariniai mazgai pagal parengtą projektą 2007 m., laida 0 (antrame ir trečiame aukšte, ašyse D-F, 4-5). Šio korpuso antrame aukšte, laida A, keitėsi patalpų paskirtis, ašyse H-E ir 6-9. Naujai projektuojamoje patalpoje Nr.2-12 (du nauji praustuvai); 2-13 (vienas naujas praustuvas), laida A, ir pirmo aukšto patalpoje Nr.1-36, laida A, numatytos dvi naujos plautuvės. Šio korpuso trečiame aukšte numatytas naujai san.mazgas žmonėms su negalia (ašyse D-E, 4-5). Remontuojamame dviejų aukštų pastato korpusė Nr.2 neatlikti statybos dabai pagal parengtą projektą 2007 m., laida 0. Šio korpuso antrame aukšte keitėsi patalpų išplanavimas. Naujoje vietoje numatyti sanitariniai mazgai Nr.2-33, 2-34, 2-35 ir valytojos patalpa Nr.2-31. Neliko antrame aukšte, laidoje 0, numatytų praustuvų, atitinkamai neliko vandentiekio ir nuotekų tinklų. Laidoje A numatyta rūšio plano korektūra. **Laidoje A parengtame sąnaudų kiekių žiniaraštyje įtraukti kiekiai neatliktiems darbams ir medžiagoms. Pagal laidos 0 projektą sumontuoti sanitariniai mazgai korpuso Nr.3 antrame ir trečiame aukšte (ašyse D-F, 4-5) ir rūsyje pakloti buitinių nuotekų tinklai nuo stovų (ST.E.F1-4, 5) iki pastato sienos.** Atlikus statybos darbus korpusė Nr.1, peržiūrėtas lietaus nuotekų nuvedimas nuo korpuso Nr.3. Šie darbai jau įvykdyti.

2.1.ATLIKTI STATYBINIAI TYRINĖJIMAI IR ATLIKTI DARBAI

Atlikta paklotų vandentiekio ir nuotekų tinklų apžiūra, užnešant aukšto planuose įvykdytus darbus. Įvertinta, kokius tinklus suprojektuoti kapitalinio remonto techninio projekto keitime, laidoje A.

3.VANDENTIEKIS

Pastato korpuso Nr.3 pirmame aukšte, laida A, atsiranda technologijos klasė Nr.1-36 ir virtuvėlė Nr.1-37 su papildomom projektuojamom dviem plautuvėm, kur numatytas šalto ir karšto vandens privedimas. Pastato korpuso Nr.3 antrame aukšte, laida A, keitėsi patalpų paskirtis, ašyse H-E ir 6-9. Laidoje A prie naujai projektuojamų praustuvų, patalpose Nr.2-12 ir Nr.2-13, numatytas šalto ir karšto vandens privedimas. Šio korpuso trečiame aukšte numatytas naujai san.mazgas žmonėms su negalia. Remontuojamame dviejų aukštų pastato korpusė Nr.2 neatlikti statybos dabar pagal parengtą projektą 2007 m., laida 0. Šio korpuso antrame aukšte keitėsi patalpų išplanavimas. Pastato korpusė Nr.2, laida A, naujoje vietoje numatyti sanitariniai mazgai Nr.2-33, 2-34, 2-35 ir valytojos patalpa Nr.2-31. Laidoje A projektuojami šalto, karšto ir cirkuliacinio vandentiekio tinklai, įvertinus laidos 0 sprendimus ir įvykdytus darbus atliktus pagal laidą 0, ir numatytus pakeitimus pagal laidą A. **Laidos A parengtame sąnaudų kiekių žiniaraštyje įtraukti visi kiekiai projektuojamiems vandentiekio tinklams, įvertinus atliktus darbus apžiūros metu.**

Esama įvadinė šalto vandens apskaita su apvadine linija įrengta rūsyje, patalpoje R-22, su skaitikliu Ø25 demontuojama (žiūrėti priedą 1), o jos vietoje montuojama nauja Ø25, $q_{nom} = 3,50 \text{ m}^3/\text{h}$, $q_{max} = 7,00 \text{ m}^3/\text{h}$, $q_{min} = 0,07 \text{ m}^3/\text{h}$. Valgyklai numatyta atskira šalto vandens apskaita, kuri numatyta patalpoje Nr.1-14, Ø15, $q_{nom} = 1,50 \text{ m}^3/\text{h}$, $q_{max} = 3,00 \text{ m}^3/\text{h}$, $q_{min} = 0,03 \text{ m}^3/\text{h}$. Esama šalto vandens apskaita rūsyje demontuojama.

Remontuojamame trijų aukštų pastato korpusė Nr.3 įrengti sanitariniai mazgai pagal parengtą projektą 2007 m., laida 0, ir šiuo metu jie pajungti prie esamų vandentiekio tinklų rūsyje. Pagal parengtą projektą, laida A, įvertinus anksčiau parengto projekto, laida 0, sprendinius, rūsyje keičiami magistraliniai šalto, karšto ir cirkuliacinio vandentiekio tinklai. Karšto vandens paruošimui naudojami keturi esami tūriniai pašildytuvai 200 l. Vandens apskaita karšto vandens paruošimui lieka esama. Ant cirkuliacinio vandentiekio tinklo projektuojamas cirkuliacinis siurblys su uždromąja armatūra ir atbuliniu vožtuvu.

Iš karšto vandens čiaupų ištekančio vandens temperatūra turi būti ne žemesnė kaip 50 °C ir ne aukštesnė kaip 60 °C.

San.mazgo patalpos **Nr.1-24; 2-33; 3-13** pritaikytos žmonėms su negalia, todėl pagal STR2.03.01:2001, p.107 reikalavimus numatytas patalpose trapas, lanksti dušo žarna su dušo galvute.

1813-XX-KRTP-VN.AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	5	A

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Ant vandentiekio tinklo atšakų, einančių į stovus, numatyta įrengti uždaromąją armatūrą stovų atjungimui ir ištuštinimui, o ant cirkuliacinės atšakos numatytas termobalansinis ventilis su dezinfekcijos moduliu. Vamzdynai ir armatūra turi atlaikyti PN 10 bar slėgį.

Naudojami vandentiekio vamzdžiai ir fasoninės dalys turi atitikti higienos normos "Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimus". Vandentiekio sistemose naudojama armatūra turi būti iš sertifikuotų geriamam vandeniui ir korozijai atsparių medžiagų. Uždaromoji armatūra montuojama ant vandentiekio atšakų nuo magistralinių vamzdynų į stovus. Magistraliniai vandentiekio vamzdynai tiesiami su nuolydžiu 0,002 vandens išleidimo kryptimi, sudarant tinklų ištuštinimo galimybę. Vandentiekio vamzdynus montuoti ir tvirtinti gamintojo rekomenduojamais jungimo būdais bei tvirtinimo dalimis.

Gaisro plėtimo sustabdymui, statybinių konstrukcijų kirtimo vietose ant stovų numatyta montuoti gaisrines įvoves apsaugai nuo ugnies plitimo. Angų sandarinimo sistemos ugniaatsparumas užtikrinamas ne mažesnis nei sienos ar perdangos, kurioje montuojama sandarinimo sistema.

Prieš pradėdant naudotis vandentiekio tinklais, reikia jį gerai praplauti ir atlikti hidraulinį bandymą, tinklo dezinfekavimą.

Tiekiamas geriamas vanduo turi atitikti geriamo vandens įstatymo keliamiems reikalavimams, t.y. naudojant vandenį gėrimui jis turi atitikti Lietuvos higienos normose HN 24:2017 „Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“ nurodytus vandens kokybės rodiklius.

Visi vandentiekio vamzdynai turi būti sertifikuoti geriamam vandeniui tiekti. Pastato vandentiekio tinklai klojami virš grindų ir grindų konstrukcijoje numatyti gofruotame vamzdyje iš PEX daugiasluoksnių vandentiekio vamzdžių.

Vidaus vandentiekio tinklai montuojami šildomose patalpose. Vandentiekio vamzdynai izoliuojami nuo rasojimo, vengiant šilumos nuostolių, ir nuo mechaninio pažeidimo, montuojant vamzdynus konstrukcijose (grindyse, sienose-vagoje). Šiluminės izoliacijos medžiagų šilumos laidumo koeficientas turi būti ne mažesnis kaip 0,040 W/mK. Mažiausias izoliacijos sluoksnio storis, klojant konstrukcijoje-4mm, šildomose patalpose atvirai- 9mm. Karšto vandentiekio vamzdynai, klojami šalia šalto vandentiekio atstumu 80 mm. Atstumai tarp vamzdžių ir statybinių konstrukcijų 50 mm.

Visi vandentiekio vamzdynai ir stovai turi būti izoliuojami, kad apsaugoti juos nuo kondensavimosi ir vandens įšilimo. Šiluminės izoliacijos produktai turi neturėti aplinkos kenksmingomis sveikatai dulkėmis, cheminėmis medžiagomis bei neskleisti nemalonių kvapų. Šalto vandentiekio vamzdis izoliuojamas antikondensacinės izoliacijos kevalais, karštas vandentiekis – šilumos izoliacijos kevalais.

Tiesioje vamzdžio dalyje, ne rečiau kaip 10m atstumu, įrengiamos temperatūrinio pailgėjimo kompensavimo kilpos. Prieš ir po kompensavimo kilpų turi būti įrengtos nejudamos atramos. Montuojant plastikinius stovus šachtose, būtina numatyti priemones šiluminių pailgėjimų kompensavimui. Tai galima pasiekti naudojant kompensacinę alkūnę. Stovo fiksavimui, aukšto viduryje naudojamos nejudamos tvirtinimo detalės.

Statybos-montavimo darbai vykdomi remiantis darbais vykdančios firmos LR aplinkos ministerijos patvirtintomis statybos taisyklėmis, projekte duotomis techninėmis specifikacijomis ir gamyklų gamintojų techniniais reikalavimais. Statybos montavimo darbus gali atlikti atestuota firma, turinti apmokytą brigadą šių darbų vykdymui. Paklojus tinklus, atlikti hidraulinius bandymus, praplovimą ir dezinfekavimą.

4. BUITINĖS NUOTEKOS

Pastato korpuso Nr.3 pirmame aukšte, laida A, atsiranda technologijos klasė Nr.1-35 ir virtuvėlė Nr.1-36 su projektuojamom dviem plautuvėm, ašys D-B, 6-9, nuo kurių numatytas buitinių nuotekų nuvedimas. Laidoje A antrame aukšte, tarp ašių H-E ir 6-9, projektuojamos patalpos Nr.2-13, 2-12, kuriose numatyta įrengti papildomai praustuvus. Projekte numatytas buitinių nuotekų nuvedimas nuo naujai projektuojamų praustuvų. Pastato korpuso Nr. 2 antrame aukšte tarp ašių Ž-H ir 1-7, laidoje A, keičiasi klasių paskirtis, todėl laidoje 0 numatyti buitinių nuotekų stovai nebereikalingi. Laidoje A nauji san.mazgai numatyti patalpose Nr.2-33, 2-34, 2-35 ir valytojos patalpoje Nr.2-31 plautuvė. Buitinės nuotekos iš korpusų Nr.2 ir Nr.3 naujai projektuojamais išvadais nuvedamos į esamus buitinių nuotekų tinklus, esamus šulinius Nr.193; 204; 205; 43 ir naujai projektuojamą šulinį F1-3.

Buitinių ir nešvarių nuotekų tinklai, pastatų korpusuose Nr.2 ir Nr.3, turi būti įvykdyti pagal projekto laidą 0, o pakeitimai pagal projekto laidą A. Nuotekos nuo valgyklos san.prietaisų, trapų nuvedamos į projektuojamą riebalų gaudyklę (RG) 2 l/s, o iš jos į esamą buitinių nuotekų tinklą, esamą šulinį Nr.204.

Išleidžiamų buitinių nuotekų teršalų koncentracija neviršys nuotekų tvarkymo reglamente (patvirtintame 2006-05-17 LR aplinkos ministro įsakymu Nr.D1-236 su vėlesniais pakeitimais) nurodytų dydžių.

Laidoje A buitinių nuotekų tinklai projektuojami iš PVC vamzdynų nuotekų tinklams. Tinklai klojami su nuolydžiais ne mažesniais kaip 0,007 – DN 200mm; 0,02 – DN 110mm; 0,03 – DN 50mm. Tinklai klojami ne mažesniame gylyje kaip 0,1m žemiau betoninių grindų konstrukcijos. Montuojant vamzdynus virš grindų lygio, jie tvirtinami įrengiant judamas ir nejudamas atramas, pagal gamyklos gamintojų techninius reikalavimus. Nuotekų gulstieji vamzdžiai nuo sanitarinių prietaisų tiesiami su nuolydžiu vandens tekėjimo kryptimi. Kiekvienas vamzdyno ruožas tiesiamas vienodu nuolydžiu iki pat įsijungimo į kitą vamzdyną. Vamzdynų posūkiai ir

1813-XX-KRTP-VN.AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	5	A

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

sujungimai įrengiami iš standartinių fasoninių dalių. Nuotekų tinklų ventiliacijai visi nuotekų išvadai suprojektuoti su ventiliacine dalimi. Stovo vėdinimo dalis iškeliamą virš stogo konstrukcijos 0,3-0,5 m. Stovo vėdinamosios dalies viršus turi būti ne mažiau kaip 0,1 m aukščiau vėdinimo šachtų. Revizijos ant stovų įrengiamos 1,0 m aukščiau grindų. **Revizijos stovuose būtinos pirmame, viršutiniame aukšte.** Aptaisant vamzdynes ties revizija, dengiančioje sienelėje, palikti 0,4-0,4 m dydžio angą su durelėmis.

Laidoje A numatyta papildomai įrengti automatinius alsuoklius: korpuso Nr.2 patalpoje Nr.1-5 ir korpuso Nr.3 trečiame aukšte, stovuose ST.F1-2, 5, 7 ir antrame aukšte, stove ST.F1-6.

Rūsyje, po korpusu Nr.3, dalinai sumontuoti buitinių nuotekų tinklai (žiūrėti priede Nr.3), kurie į sąnaudų žiniaraštį neįtraukti.

Gaisro plėtimo sustabdymui, statybinių konstrukcijų kirtimo vietose ant stovų numatyta montuoti gaisrines įvoves apsaugai nuo ugnies plitimo. Montuojami objekte sanitariniai prietaisai privalo turėti bendrus bruožus - jų vidaus ir išorės paviršius privalo turėti lygų, gerai valomą paviršių, neturėti aštrių atsikišusių dalių nei prietaise, nei tvirtinimo detalėse. Sanitariniai prietaisai, maišytuvai privalo būti sertifikuoti Lietuvoje. Visi sanitariniai prietaisai komplektuojami su jų tipą ir pastatymo būdą atitinkančiomis tvirtinimo detalėmis.

Nuotekų tinklų pravalymui numatomos pravalos pagal STR2.07.01:2003, p.269. Triukšmas tinkle neturi būti didesnis kaip HN33:2011 keliama reikalavimai. Įrengiant stovus, kiekvienam vamzdžiui tvirtinti rekomenduojama panaudoti vieną nejudamojo tvirtinimo apkabą ir vieną slankiojo tvirtinimo apkabą. Nejudamojo tvirtinimo apkaba reikia pritvirtinti apatinį vamzdžio galą – iš karto ties fasonine dalimi. Slankiojo tvirtinimo apkabą reikia sumontuoti ne didesniu kaip 2 metrų atstumu virš nejudamojo tvirtinimo apkabos. 3 ar daugiau aukštų pastatuose įrengiant stovus iš DN110 ar didesnio skersmens vamzdžių kiekvienas vamzdis turi turėti papildomą tvirtinimą (stovo atramą), apsaugantį nuo poslinkio. Tam naudojamas movinis tarpvamzdis su nejudamojo tvirtinimo apkaba. Stovai tiesiami pro visus pastato aukštus vienodo skersmens (ir tekamoji, ir vėdinamoji dalis). Nuotekų stovai daromi vertikalūs. Dėl konstrukcinių sumetimų prirėkus pakeisti stovo vietą, galima jame įmontuoti atotrąuką ar gulsčiąją dalį. Kiekviename išvade turi būti ne mažiau kaip vienas stovas su vėdinamąja dalimi.

Buitinių nuotekų stovus tvirtinti sienose. Montuojant buitinių nuotekų vamzdynes, prisilaikyti pagrindinių firmos-gamintojos reikalavimų. Buitinių nuotekų vamzdynes, stovus, įrangą montuoti pagal technines specifikacijas, atestuotas įmonės taisykles ir įmonės gamintojos nurodymus. Sumontavus buitinių nuotekų sistemas jas išplauti, išbandyti. Buitinių nuotekų tinklai pajungiami prie esamų lauko buitinių nuotekų tinklų.

2.5. LIETAUS NUOTEKOS

Lietaus nuotekos nuo dviaukščio pastato, korpuso Nr.2, stogo išoriniais lietvamzdžiais nuvedamos atvirai į žalius plotus ir ant kietų dangų. Lietaus nuotekos nuo triaukščio pastato, korpuso Nr.3, stogo, laida 0, surenkamos vidinėmis įlajomis ir nuvedamos į laidoje 0 suprojektuotus vidaus lietaus nuotekų tinklus. Vykdamas pastato korpuso Nr.1 statybos darbus, atkasus esamą šulinio Nr.245 vietą, pagal pateiktą UAB „Inžineriniai tyrinėjimai“ Klaipėdos filialas toponuotauką, šulinys Nr.245 nerastas. Laidoje 0 suprojektuoti lietaus nuotekų tinklai nuo pastato korpuso Nr.3 stogo įlajų koreguojami laidoje A. Lietaus nuotekos nuo laidoje 0 projektuojamų stovų ST.L1-1, 2 nuvedami į pastato išorę ties ašimi 9. Esami lietaus nuotekų tinklai demontuojami (žiūrėti priedą Nr.2 su lietaus nuotekų vamzdžiu, praeinančiu rūšio palubėje). Lauko lietaus nuotekų tinklai pakloti, nuvedant lietaus nuotekas nuo pastato stogo į Taikos g.

GERIAMO VANDENS POREIKIAI, IŠLEIDŽIAMŲ NUOTEKŲ KIEKIAI SALANTŲ GIMNAZIJOS (BENDRAS VISIEMS KORPUSAMS)

Eil.	Sistemos pavadinimas	Geriamo vandens ir nuotekų kiekiai (max.)				Pastaba
Nr.		tūkst.m ³ /met.	m ³ /d	m ³ /h	l/s	

BENDRAS GERIAMAS ŠALTAS VANDUO

1	Gimnazija (405 mokinių ir 76 darbuotojai), įskaitant valgyklą su sporto sale ir triaukščiu korpusu	2,37	11,87	4,66	1,29	
---	--	------	-------	------	------	--

BUITINĖS NUOTEKOS

2	Gimnazija (405 mokinių ir 76 darbuotojai) įskaitant valgyklą su sporto sale ir triaukščiu korpusu	2,37	11,87	4,66	2,89	
---	---	------	-------	------	------	--

Ūkio nuotekų užterštumas:

BDS7 -2,97 kg/d (250,00 mg/l);

SM -2,97 kg/d (250,00 mg/l);

Mokslų metų trukmė – 200 darbo dienų

1813-XX-KRTP-VN.AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	4	5	A

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Lietaus nuotekų užterštumas neviršys pagal:

BDS7 vidutinė metinė -15 mg O₂ /l

Skendinčiųjų medžiagų vidutinė metinė -30 mg/l

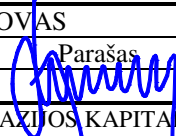
Naftos produktų vidutinė metinė - 1 mg/l, didžiausia momentinė -3 mg/l

BENDRIEJI STATINIŲ RODIKLIAI

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
IV SKYRIUS INŽINERINIAI TINKLAI			
4.1. Buitinių nuotekų tinklai F1			
4.1.1. tinklų ilgis*	m	20,30	
4.1.2. vamzdžio skersmuo	mm	110; 160	
4.2. Buitinių (nešvarių) nuotekų tinklai F3			
4.2.1. tinklų ilgis*	m	5,00	
4.2.2. vamzdžio skersmuo	mm	110	

SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Pozicija, eil. Nr.	Įrenginio, gaminio, medžiagos ir darbo kiekio pavadinimas	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
	LAUKO BUITINIŲ NUOTEKŲ TINKLAI –F1–; -F3-				
1	PVC arba PP nuotekų vamzdžiai 4 KN/m² klasės, DN 110, montavimas	3; 7	m	23,20	
2	PVC arba PP nuotekų vamzdžiai 4 KN/m² klasės, DN 160, montavimas	3; 7	m	2,10	
3	Sutankintas smėlis vamzdžių apipylimui, 30 cm virš vamzdžio	8	m³	7,40	
4	Sutankintas smėlio pagrindas po vamzdžiais, 15 cm	8	m³	3,70	
5	Esamų g/b šulinių (Nr.205; 43; 193; 204) sutvarkymas iki STR2.07.01:2003 reikalavimų (latakų išbetonavimas, lipynių sutvarkymas, šulinio sienelių padengimas hidroizoliacija)		vnt	4	
6	Unifikuotas šulinių žymėjimo ženklas ant sienos, montavimas	6	vnt	6	esamiems šuliniams Nr.205, 43, 193, 204 F1-3, riebalų gaudyklė
7	G/b nuotekų šulinys Ø 1000 su kalaus ketaus dangčiu (D400 klasės) (gali būti naudojami ir plastikiniai šuliniai Ø425) (H=1,71), montavimas	4;5 arba 5.2	vnt	1	F1-3
8	Pasijungimas į esamus buitinių nuotekų tinklus, esamus šulinius Nr. 205; 43; 193; 204		vnt	5	
9	Pasijungimas į esamus buitinių nuotekų tinklus DN200		vnt	1	
10	Pašiuurkštintas sandarinimo žiedas tarp PVC vamzdžio DN 110 ir esamo g/b šulinio sienutės, montavimas		vnt	4	šuliniuose Nr.205, 43, 193, 204
11	Pašiuurkštintas sandarinimo žiedas tarp PVC vamzdžio DN 110 ir projektuojamo g/b šulinio sienutės, montavimas	5	vnt	1	Šulinyje F1-3
12	Pašiuurkštintas sandarinimo žiedas tarp PVC vamzdžio DN 160 ir projektuojamo g/b šulinio sienutės, montavimas	5	vnt	1	Šulinyje Nr.204
13	Pašiuurkštintas sandarinimo žiedas tarp PVC vamzdžio DN 200 ir projektuojamo g/b šulinio sienutės, montavimas	5	vnt	2	Šulinyje F1-3
14	Tinklų bandymas	9	vnt	1	
15	Asfaltbetonio dangos ardymas ir atstatymas		m²	6,00	
16	Trinkelų dangos ardymas ir atstatymas		m²	24,00	
17	Žalios vejos ardymas ir atstatymas		m²	10,00	
18	Esamų buitinių nuotekų tinklų demontažas (esami išvadai iš pastato Nr.2, 3 iki esamų šulinių Nr.193, 205, 43, 204)		m	15,00	
19	Numatomo statybinio laužo išvežimas į sąvartyną		t	0,05	
20	Riebalų atskirtuvas 2 l/s, skirtas nominaliam nutekamojo vandens srautui, pilnai sukomplektuotas, su riebalų lygio signalizatoriumi, montavimas	13.7	kompl.	1	
21	G/b šulinių sienų hidroizoliavimas	4	m²	5,60	
22	Išorinis perpuolėjas (H= 0,56; 0,98; 0,59 m su trišakiu DN110x110 ir alkūne DN110), montavimas		vnt	3	

A	2018	Projekto keitimas (korektūra) pagal projektavimo užduotį 2018-04-24			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS			
GENERALINIS PROJEKTUOTOJAS		PROJEKTO VADOVAS			
Pavadinimas		Atestato Nr.	Vardas, pavardė	Parašas	Data
UAB „KLAIPĖDOS PROJEKTAS“		1907	J.Tilvikas		2018
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB “RESTITAS”		KRETINGOS R. SALANTŲ GIMNAZIJOS KAPITALINIS REMONTAS TAIKOS G. 4, SALANTAI. PRIESTATO (VALGYKLOS SU SPORTO SALE IR TRIUKŠČIO KORPUSO) TECHNINIO PROJEKTO KEITIMAS (KOREKTŪRA)		
8210	PDV	N. Kardelytė	SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS		LAIDA
					A
LT	KRETINGOS RAJONO SAVIVALDYBĖ		1813-XX-KRTP-VN.SŽ		LAPAS 1
					LAPŲ 5

SAŃAUDŲ KIEKIŲ ŹINIARAŠTIS

Pozicija, eil. Nr.	Įrenginio, gaminio, medŹiagos ir darbo kiekio pavadinimas	Źymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
	LAUKO LIETAUS NUOTEKŲ TINKLAI –L1–				
1	Pasijungimas į esamus lietaus nuotekų tinklus DN100 už patato korpuso Nr.3 (lietaus nuotekų tinklai pakloti lygiagrečiai korpuso Nr.3 ir nuvesti į Taikos g.		vnt	2	
	VIDAUS BUITINIŲ NUOTEKŲ TINKLAI –F1–				
1	PVC savitakiniai nuotekų vamzdŹiai DN 50 ir fasoninės dalys, montavimas	12; 7	m	138,00	
2	PVC savitakiniai nuotekų vamzdŹiai DN 110 ir fasoninės dalys, montavimas	12, 7	m	95,00	
3	PVC revizijos DN110, montavimas	12	vnt	8	
4	PVC revizijos DN50, montavimas	12	vnt	6	
5	PVC pravalos DN110, montavimas	12	vnt	5	
6	PVC pravalos DN50, montavimas	12	vnt	1	
7	Durės revizijoms 0,4x0,4 m, montavimas	12	vnt	13	
8	Tinklų išbandymas	13.3	vnt	1	
9	Plautuvė (komplekte su maišytuvu, sifonu, tvirtinimo detalėmis), montavimas	13.5; 13.6	kompl	3	Technologijos klasėje, valytojos patalpoje PL-11,12,13
10	Keraminis praustuvas su koja, pagal 0 laidos projektavimo užduotį (komplekte su maišytuvu, sifonu, tvirtinimo detalėmis), montavimas	13.5; 13.6	kompl	19	PR-1,2,3,4,5, 7,8,9,10,11,14, 15,16,17,18, 19,20,26,27
11	Keraminis praustuvas ŹN (komplekte su maišytuvu, sifonu, tvirtinimo detalėmis), montavimas	13.5; 13.6	kompl	3	PR-6,13,35
12	Maišytuvas, lanksčia dušo Źarna su dušo galvute ŹN san.mazge, montavimas	13.5; 13.6	kompl	3	D-9,10,11
13	Keraminis praustuvas su koja, pagal 0 laidos projektavimo užduotį (komplekte su šalto vandens kranu, sifonu, tvirtinimo detalėmis), montavimas	13.5	kompl	8	PR-12,24,25, 28,31,32,33,34
14	Išpuodis (komplekte su bakeliu, pajungimo tarpvamzdŹiu, tvirtinimo detalėmis), montavimas	13.5	kompl	5	IŠ-2,11,12, 13,14
15	Išpuodis grindinis su nuplovimo čiaupu, pajungimo tarpvamzdŹiu, tvirtinimo detalėmis), montavimas	13.5	kompl	7	IŠ-1,4,5,6, 7,8,9
16	Išpuodis ŹN (komplekte su bakeliu, pajungimo tarpvamzdŹiu, tvirtinimo detalėmis), montavimas	13.5	kompl	3	IŠ-3,10, 25
17	Pisuaras(komplekte su čiaupu, pajungimo tarpvamzdŹiu, tvirtinimo detalėmis), montavimas	13.5	kompl	3	P-1,2,3
18	Seklus dušo padėklas su sifonu, dušo maišytuvas su Źarna, dušo galva ir dušo stovu (komplekte su tvirtinimo detalėmis), montavimas	13.5	kompl	8	D-1,2,3,4,5, 6,7,8
19	Priešgaisrinė apkaba buitinių nuotekų vamzdŹiams DN110 (priešgaisrinės movos), kertant perdangas ir sienas, montavimas	13.9	kompl	16	
20	Priešgaisrinė apkaba buitinių nuotekų vamzdŹiams DN50 (priešgaisrinės movos), kertant perdangas ir sienas, montavimas	13.9	kompl	12	
21	Ventiliacijos stogelis DN 110, montavimas	13.4	vnt	2	ST.F1-1, 8
22	Plastikinis trapas su nerūdijančio plieno grotelėmis DN 110, montavimas (vandens apskaitos mazgo ir šiluminio mazgo patalpoje)	13.1	vnt	2	
23	Trapas su nerūdijančio plieno grotelėmis DN50 (san.mazguose), montavimas	13.1	vnt	8	
24	Dvigubas atbulinis voŹtuvas prieduobėje, apsaugai nuo rūšio užsėmimo DN110 (rūšyje), montavimas	13.2	vnt	2	Źiūrėti prieduose
25	Automatinis alsuoklis su tinkleliu DN50, montavimas	13.8	vnt	4	ST.F1-2,5,6,7
26	Automatinis alsuoklis su tinkleliu DN110, montavimas	13.8	vnt	1	Patalpoje Nr.1-5

SAŃAUDŲ KIEKIŲ ŹINIARAŠTIS

Pozicija, eil. Nr.	Įrenginio, gaminio, medŹiagos ir darbo kiekio pavadinimas	Źymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
	VIDAUS BUITINIŲ NUOTEKŲ TINKLAI –F1–				
27	Dėklas išvadams per pamatą DN 250, montavimas	12.4	m	3,00	
28	Dėklo DN250 galų užsandarinimas	12.4	vnt	8	
29	Esamų san.prietaisų ir trapų demontaŹas pirmame akšte (esamuose san.mazguose)		vnt	25	
30	Esamų praustuvų demontaŹas klasėse		vnt	11	
31	Esamų vamzdŹių DN50÷100 demontaŹas		m	70,00	
	VIDAUS NEŠVARIŲ NUOTEKŲ TINKLAI –F3–				
1	PVC savitakiniai nuotekų vamzdŹiai DN 50 ir fasoninės dalys, montavimas	12; 7	m	44,00	
2	PVC savitakiniai nuotekų vamzdŹiai DN 110 ir fasoninės dalys, montavimas	12; 7	m	34,00	
3	PVC revizijos DN110, montavimas	12	vnt	3	
4	PVC pravalos DN110, montavimas	12	vnt	2	
5	PVC pravalos DN50, montavimas	12	vnt	3	
6	Durėlės revizijoms 0,4x0,4 m, montavimas	12	vnt	1	
7	Tinklų išbandymas	13.3	vnt	1	
8	Plautuvė (komplekte su maišytuvu, sifonu, tvirtinimo detalėmis), montavimas	13.5; 13.6	kompl	10	Skirtos virtuvei
9	Ventiliacijos stogelis DN 110, montavimas		vnt	1	ST.F3-1
10	Plastikinis trapas su nerūdijančio plieno grotelėmis DN 50, montavimas	13.1	vnt	8	
11	Dėklas išvadams per pamatą DN 250, montavimas	12.4	m	0,60	
12	Dėklo DN250 galų užsandarinimas	12.4	vnt	2	
13	Priešgaisrinė apkaba buitinių nuotekų vamzdŹiams DN110 (priešgaisrinės movos), kertant perdangas ir sienas, montavimas	13.9	kompl	4	
14	Priešgaisrinė apkaba buitinių nuotekų vamzdŹiams DN50 (priešgaisrinės movos), kertant perdangas ir sienas, montavimas	13.9	kompl	10	
15	Esamų vamzdŹių DN50÷100 demontaŹas		m	50,00	
	VIDAUS LIETAUS NUOTEKŲ TINKLAI –L1–				
1	PVC savitakiniai nuotekų vamzdŹiai DN 110 ir fasoninės dalys, montavimas	12; 7	m	45,00	
2	PVC revizijos DN110, montavimas	12; 7	vnt	2	
3	Įlaja su nerūdijančio plieno lapų gaudykle,DN110, montavimas	13.10	vnt	2	
4	Kompensacinė mova prie įlajų DN110 mm		vnt	2	
5	Durėlės revizijoms 0,4x0,4 m, montavimas	12	vnt	2	
6	Tinklų išbandymas	13.3	vnt	1	
7	Dėklas išvadams per pamatą DN 250, montavimas	12.4	m	1,20	
8	Dėklo DN250 galų užsandarinimas	12.4	vnt	4	
9	Priešgaisrinė apkaba lietaus nuotekų vamzdŹiams DN110 (priešgaisrinės movos), kertant perdangas ir sienas, montavimas	13.9	vnt	6	
10	Esamų vamzdŹių DN100 demontaŹas		m	45,00	
11	Esamų įlajų demontaŹas		vnt	2	
12	Pasijungimas prie esamų lauko lietaus nuotekų tinklų		vnt	2	

SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Pozicija, eil. Nr.	Įrenginio, gaminio, medžiagos ir darbo kiekio pavadinimas	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
VIDAUS ŠALTO VANDENTIEKIO TINKLAI –V1–					
1	PEX daugiasluoksniai vandentiekio vamzdžiai ir fasoninės dalys/ gofruotame vamzdyje klojant grindų konstrukcijoje, PN10 DN16, montavimas	10; 7	m	122,00	
2	Tas pats DN20	10; 7	m	80,00	
3	Tas pats DN25	10; 7	m	44,00	
4	Tas pats DN32	10; 7	m	40,00	
5	Tas pats DN40	10; 7	m	11,00	
6	Tas pats DN50	10; 7	m	3,00	
7	Tas pats DN75	10; 7	m	50,00	
8	Rutulinis ventilis DN32 (stovo atjungimui), montavimas	10.1;10.2	vnt	1	ST.EV1-4
9	Rutulinis ventilis DN25 (stovo atjungimui), montavimas	10.1;10.2	vnt	3	ST.V1-1,3,7
10	Rutulinis ventilis DN20 (stovo atjungimui), montavimas	10.1;10.2	vnt	4	ST.V1-2,5,6,8
11	Rutulinis ventilis DN15 (atsišakojimo atjungimui), montavimas	10.1;10.2	vnt	1	
12	Rutulinis ventilis DN15 (stovų ištuštinimui), montavimas	10.1;10.2	vnt	8	
13	Ventilis išpuodžių pajungimui DN 15, montavimas	10.1;10.2	vnt	15	
14	Chromuota lanksti žarnelė išpuodžio pajungimui DN15, montavimas		vnt	15	
15	Prietaisiniai ventiliai DN15, montavimas	10.1;10.2	vnt	47	
16	Tinklų praplovimas, dezinfekavimas	10.6	vnt	1	
17	Tinklų išbandymas	10.6	vnt	1	
18	Vamzdynų perėjimui per perdangas ir sienas dėklai su priešgaisrinio užtaisymu	13.9	vnt	18	
19	Valgyklos šalto vandens apskaitos mazgas su skaitikliu DN15, montavimas	10.7	kompl	1	Žiūrėti lape VN.B-10
20	Įvadinis šalto vandens apskaitos mazgas su skaitiklių DN25 rūsyje, montavimas	10.7	kompl	1	Žiūrėti lape VN.B-10
21	Antikondensacinė, porėtoji izoliacija vamzdžiams DN 16, 20, 25, 32, 40, 50, 75, montavimas	11	m	346,00	
22	Projektuojamo vandentiekio tinklo pajungimas prie esamo vandentiekio įvado DN100		vnt	1	
23	Esamo įvadinio vandens apskaitos mazgo, su skaitiklių DN25, demonražas		kompl	1	
24	Esamų vamzdžių DN32÷75 demonražas		m	80,00	
25	Pasijungimas prie esamų pašildytuvų 200 l		vnt	4	
26	Pasijungimas prie esamo šalto vandens apskaitos karšto vandens paruošimui		vnt	2	
VIDAUS KARŠTO VANDENTIEKIO TINKLAI –T3, T4–					
1	PEX daugiasluoksniai vandentiekio vamzdžiai ir fasoninės dalys, gofruotame vamzdyje klojant grindų konstrukcijoje PN10 DN16, montavimas	10; 7	m	90,00	
2	Tas pats DN20	10; 7	m	116,00	
3	Tas pats DN25	10; 7	m	77,00	
4	Tas pats DN32	10; 7	m	11,00	
5	Tas pats DN40	10; 7	m	13,00	
6	Prietaisiniai ventiliai DN15, montavimas	10.1;10.2	vnt	36	
7	Rutulinis ventilis DN15 (stovų ištuštinimui), montavimas	10.1;10.2	vnt	11	
8	Rutulinis ventilis DN25 (stovo atjungimui), montavimas	10.1;10.2	vnt	4	ST.T3-1,3,5 ST.E.T4-4
9	Rutulinis ventilis DN20 (stovo atjungimui), montavimas	10.1;10.2	vnt	5	ST.T3-2,8 ST.E.T4-4 ST.T4-1,5
10	Rutulinis ventilis DN15 (stovo ir atšakos atjungimui), montavimas	10.1;10.2	vnt	3	ST.T4-2,8

SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Pozicija, eil. Nr.	Įrenginio, gaminio, medžiagos ir darbo kiekio pavadinimas	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
	VIDAUS KARŠTO VANDENTIEKIO TINKLAI –T3, T4-				
11	Termostatiniai temperatūros reguliatoriai DN20 su dezinfekavimo funkcija ir termometru, PN16, nustatymo diapazonas 35-60°C (ant atsišakojimų į cirkuliacinius stovus), montavimas	10.5	vnt	3	
12	Tas pats DN15	10.5	vnt	2	
13	Horizontalus elektrinis vandens pašildytuvas 150 l, 2 kW su uždaromąja armatūra DN20 ant V1 ir T3 vamzdžio, montavimas	13.3	kompl	1	Valgyklos patalpoje
14	Elektrinis vandens pašildytuvas 15 l; 1,2 kW su uždaromąja armatūra DN15 ant V1 ir T3 vamzdžio, montavimas	13.3	kompl	1	Med.darbuotojo patalpa Nr.2-2
15	Tinklų praplovimas, dezinfekavimas	10.6	vnt	1	
16	Tinklų išbandymas	10.6	vnt	1	
17	Šiluminė izoliacija (kevalu) vamzdžiams DN 16; 20, 25, 32, 40, montavimas	11	m	307,00	
18	Atbulinis vožtuvas DN32 (prie cirkuliacinio siurblio)	10.1; 10.2	vnt	1	
19	Cirkuliacinis siurblys karšto vandens cirkuliacijai $q=1,50\text{m}^3/\text{h}$ ir du ventiliai DN32, 93W (Wilo-Star-Z 20/5 arba analogiški), montavimas		kompl	1	
20	Nuorinimo vožtuvas (aukščiausiam taške) DN15, montavimas	10.4	vnt	4	
21	Vamzdynų perėjimui per perdangas ir sienas dėklai su priešgaisriniu užtaisymu	13.9	vnt	19	
22	Pasijungimas prie esamų pašildytuvų 200 l		vnt	4	

Pastabos:

- 1.Užsakovas sąnaudų žiniaraštyje numatytus praustuvus su koja (pagal 0 laidos projektavimo užduotį) gali keisti į sieninius.
- 2.Demontuojamų vamzdžių ilgiai duoti orientaciniai. Jų kiekius tikslinti statybos eigoje.
- 3.Pagal 0 laidos projektą įrengti sanitariniai mazgai trečiame (ašyse D-F, 4-5) ir antrame aukšte (ašyse D-F, 4-5).
- 4.Pirmame aukšte esamuose san.mazguose (ašyse D-R, 4-5 ir E-H, 6-9) numatyta keisti esamus sanitarinius prietaisus. Esami sanitariniai prietaisai demontuojami, o jų vietoje montuojami nauji. Šių san.prietaisų pajungimas numatytas į esamus buitinių nuotekų stovus ir tinklus. Esamų buitinių nuotekų stovų ir tinklų vietas tikslinti vietoje pradėjus statybos darbus.
- 5.Buitinių nuotekų stovai EF1-3, 4, įrengti naujai ir vėdinimo dalys iškeltos virš stogo. Rūsyje paklotas buitinių nuotekų tinklas DN110 nuo šių stovų ir nuvedamas grindų konstrukcijoje iki rūsio sienos. Išvadas į esamą šulinį Nr.205 nepakeistas.

1813-XX-KRTP-VN.SŽ	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	5	5	A

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

1.BENDRIEJI REIKALAVIMAI

Statybos – montavimo organizacija, vykdanči nuotekų tinklų statybos – montavimo darbus, turi turėti apmokytą brigadą, atestuatą statybos darbų vadovą ir leidimą šių darbų vykdymui.

Statybos – montavimo darbai turi būti vykdomi vadovaujantis veikiančioms normoms ir taisyklėms, įrenginių gamyklų gamintojų statybos taisyklėmis. Darbus atliekanti organizacija turi būti susipažinusi su šių sistemų darbams keliamais reikalavimais ir pilnai atsakyti už atliktų darbų kokybę. Priduodant objektą rangovas privalo pateikti užsakovui eksploataavimo ir techninio aptarnavimo aprašymus. Visi darbai turi būti įforminti atitinkamuose aktuose.

Inžineriniai tinklai privalo būti užbaigti ir tinkami eksploatacijai. Visus darbus, būtinus statybos užbaigimui ir tinkamam eksploatavimui, Rangovui privaloma atlikti, nepriklausomai nuo to, ar jie parodyti brėžiniuose ir aprašyti projekto dokumentuose (rangovas turi įsivertinti visus numatytus atstatomuosius darbus).

Naudojamiems importiniams gaminiams (vamzdžiams, armatūrai, fasoninėms dalims) turi būti pateikti dokumentai ir kokybės sertifikatai, patvirtinantys, kad gaminyje atitinka nustatytus Lietuvos Respublikoje jam keliamus reikalavimus. Visų technologinių įrengimų ir vamzdynų montavimo darbai turi atitikti LR norminių aktų, reglamentuojančių (įrenginių) projektavimą, jų priėmimo į eksploataciją, reikalavimus.

Techninė specifikacija nepakeičia normatyvinių dokumentų, standartų, o tik juos papildo. Techninėse specifikacijose ir kituose projekto dokumentuose nurodytos konkrečios medžiagos ir gaminiai – rekomendacinio pobūdžio, nurodytus gaminius galima keisti lygiavertėmis, su ne blogesnėmis savybėmis, nurodytomis TS (techninių specifikacijų) reikalavimuose.

Specifikacijose aprašoma požeminių vamzdžių, būtent nuotekų vamzdynų paruošimą, tiekimą, bei pastatymą, įskaitant visus kasybos ir tranšėjų užpylimo darbus. Ši specifikacija turi būti skaitoma drauge su brėžiniais. Jei projekto dokumentuose randama neatitikimų ar prieštaravimų, tai dokumentų viršenybė nustatoma taip:

1. techninės specifikacijos;
2. aiškinamieji raštai;
3. brėžiniai ar schemos;
4. sąnaudų kiekių žiniaraščiai.

Rangovas turi atkreipti Užsakovo dėmesį į visus didesnius neatitikimus prieš sprendamas apie konkrečią interpretaciją. Naudojamiems importiniams gaminiams (vamzdžiams, armatūrai, fasoninėms dalims ir prietaisams) turi būti pateikti dokumentai ir kokybės sertifikatai, patvirtinantys, kad gaminyje atitinka nustatytus Lietuvos Respublikoje jam keliamus reikalavimus. Standartai, kuriais Rangovas privalo vadovautis:

1. Lietuvoje galiojančiais standartais;
2. Europos Sąjungoje galiojančiais standartais;
3. Tarptautiniais standartais (ISO, ir kt.);
4. Nacionaliniais Europos Standartais (DIN, BS, ir kt.).

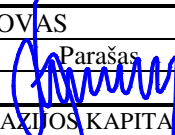
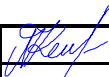
Į Rangovo darbų apimtį taip pat įeina:

- statybvietės paruošiamieji darbai;
- naujai statomų tinklų nužymėjimo darbai;
- statybvietės atstatymas ir sutvarkymas;
- išpildomųjų/kontrolinių geodezinių nuotraukų, brėžinių su žyma „TAIP PASTATYTA“ atlikimas ir atitinkamoje formoje perdavimas eksploatuoti priimančiai įmonei.

Lauko savitakiniai ir spaudiminiai tinklai turi būti sumontuoti iš tokių statybos produktų, kurių savybės užtikrintų esminius vandentiekio ir nuotekų sistemos reikalavimus STR 2.07.01:2003.

2. STANDARTAI IR TECHNINIAI LIUDIJIMAI

Visos šiame projekte naudojamos medžiagos: vamzdynai, jų sujungimo dalys, armatūra, šuliniai turi būti pagaminti, patikrinti ir sumontuoti pagal atitinkamą Lietuvoje galiojantį standartą. Jeigu sutartyje ar techniniuose reikalavimuose nenurodyta kitaip, visur kur duodama nuoroda į darbuose naudojamų medžiagų ir įrenginių atitikimą atskiriems standartams ir techniniams liudijimams, turi būti naudojami paskutiniai standartų ir techninių liudijimų leidimai arba jų pakeitimai. Projektas atliktas vadovaujantis toliau išvardintais Lietuvos arba jiems ekvivalentiškais Europos standartais: Lietuvos Respublikos geriamojo vandens įstatymas (Žin. 2001. Nr. 64-2327);

A		2018		Projekto keitimas (korektūra) pagal projektavimo užduotį 2018-04-24				
LAIDA		IŠLEIDIMO DATA		LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS				
GENERALINIS PROJEKTUOTOJAS				PROJEKTO VADOVAS				
Pavadinimas				Atestato Nr.	Vardas, pavardė	Parašas	Data	
UAB „KLAIPĖDOS PROJEKTAS“				1907	J.Tilvikas		2018	
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB “RESTITAS”			KRETINGOS R. SALANTŲ GIMNAZIJOS KAPITALINIS REMONTAS TAIKOS G. 4, SALANTAI. PRIESTATO (VALGYKLOS SU SPORTO SALE IR TRIUKŠČIO KORPUSO) TECHNINIO PROJEKTO KEITIMAS (KOREKTŪRA)				
8210	PDV	N.Kardelytė		TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS			LAIDA	
			A					
LT	KRETINGOS RAJONO SAVIVALDYBĖ			1813-XX-KRTP-VN.TS			LAPAS	LAPŲ
							1	18

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

- STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvai. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“;
- STR 2.02.04:2004 „Vandens ėmimas, vandenruošas. Pagrindinės nuostatos“;
- STR1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“;
- STR 2.01.04:2004 „Gaisrinė sauga. Pagrindiniai reikalavimai“;
- „Bendrosios priešgaisrinės saugos taisyklės“ (2010-07-27 Nr.1- 223);
- „Lauko gaisrinio vandentiekio tinklų ir statinių projektavimo ir įrengimo taisyklės“ (2009-05-22 įsakymas Nr.1-168);
- „Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos“ (1992-05-12 nutarimas Nr.343);
- LST EN 206-1:2002 „Betonas. 1 dalis. Techniniai reikalavimai, savybės, gamyba ir atitiktis“;
- LST EN 1917:2003 AC:2007 „Betono, plienpluoščio betono ir gelžbetonio šuliniai ir apžiūros šulinėliai“;
- LST EN 12201-2:2011+A1:2014 „Vandentiekio plastikinių vamzdžių sistemos. Polietilenas (PE). 2 dalis. Vamzdžiai“;
- LST EN 12201-3:2011+A1:2013 „Vandentiekio plastikinių vamzdžių sistemos. Polietilenas (PE). 3 dalis. Jungiamosios detalės“;
- LST EN 12201-4:2012 „Vandentiekio plastikinių vamzdžių sistemos. Polietilenas (PE). 4 dalis. Sklendės“;
- LST EN 558-1:2001 „Pramoninės sklendės. Junginių vamzdžių sistemose naudojamų sklendžių atstumai tarp jungių plokštumų bei tarp plokštumos ir kito galo ašies. 1 dalis. Pažymėtos pagal PN sklendės“;
- LST EN 1092-1:2002 „Jungės ir jų jungtys. Vamzdžių, sklendžių, jungiamųjų detalių ir pagalbinių reikmenų, žymimų PN, žiedinės jungės. 1 dalis. Plieninės jungės“;
- LST ISO 4427:1999 „Polietileniniai vandentiekio vamzdžiai. Techniniai reikalavimai“;
- LST L ENV 1997 „Eurokodas 7. Geotechninis projektavimas“;
- LST EN 805:2004 „Vandentiekis. Lauko sistemos ir jų dalys. Reikalavimai“;
- LST EN 1508:2000 „Vandentiekis. Vandens laikymo sistemos ir jų dalys. Reikalavimai“;
- LST 1426:1996 „Vandens savybės. Terminai ir apibrėžimai“;
- LST EN 773:2000 „Slėginiai nutekantieji išvadai ir nuotakynų dalys. Bendrieji reikalavimai“;
- LST EN 752-1:2003 „Lauko nuotakynas. 1 dalis. Bendrosios nuostatos ir apibrėžimai“;
- LST EN ISO 5455:2003 „Techniniai brėžiniai. Masteliai“;
- LST EN ISO 9001:2001 „Kokybės vadybos sistemos. Reikalavimai (ISO 9001:2000)“;
- RSN 156-94 „Statybinė klimatologija“;

Ten, kur Lietuvos standartas, reglamentas, norma ar kitas teisinis dokumentas kelia griežtesnius reikalavimus nei konkretūs šioje specifikacijoje nurodyti standartai, pirmenybė turi būti teikiama Lietuvos standartui ar normai. Rangovas privalo pateikti Užsakovui visus reikalingus vamzdžių bei įrangos gamintojo sertifikatus, kaip įrodymą, jog įranga atitinka jai taikomus standartų ir techninių liudijimų reikalavimus.

3.LAUKO BUITINIŲ IR LIETAUS NUOTEKŲ SISTEMA

Visi vamzdžiai, fasoninės dalys turi būti pažymėti gamintojo pavadinimu, ant jų turi būti nurodyta slėgio klasė ir kiti būtini parametrai. Rekomenduojama vamzdžius kloti taip, kad visi ant jų esantys užrašai būtų gerai matomi. Negalima naudoti vamzdžių dalių, kurios liko atpjautos trumpinant vamzdžius ir neturi gamintojo ženklo ir anksčiau šioje specifikacijoje įvardintų parametru.

Savitakiniam vamzdyne nuotekos teka veikiamos gravitacijos jėgos nuolydžio kryptimi. Dėl šios priežasties labai svarbu, kad klojant savitakinio nuotakyno liniją būtų išlaikyti nuolydžiai nurodyti profiliuose. Nuolydis negali būti neigiamas, nes tokiu atveju susidarytų patvanka. Savitakinis nuotakynas klojamas naudojant PVC vamzdžius. Standartai šiems vamzdžiams: PVC savitakiniai BS 4660/ 5481, BS 2494, DIN 8061, DIN 4060, DIN 19534, ISO4435 ar ekvivalentas. Esant atnaujintam standartui statybos metu Rangovas privalo naudotis juo ir apie tai informuoti Inžinierių.

Siekiant padidinti vamzdžių sandarumą Rangovas turi užsakinėti ir naudoti kaip galima ilgesnius vamzdžius, tokiu būdu išvengiant vamzdžių sudūrimų.

3.1. PVC LAUKO NUOTEKŲ VAMZDŽIŲ SISTEMA

Lauko nuotekų vamzdynai montuojami iš savitakinių plastikinių beslėginių vamzdžių iš polivinilchlorido, atitinkančių tarptautinių gamybos standartą LST EN ISO 9001. PVC vamzdžiai turi būti naudojami atitinkamo stiprumo klasės. Būdingos lauko PVC vamzdžių medžiagos fizinės charakteristikos:

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

Vamzdžiai ir jungiamosios dalys gaminami su movomis ir komplektuojami su guminiiais žiedais, kurie yra atsparūs agresyvioms medžiagoms, esančioms nutekamuosiuose vandenyse. Guminiai žiedai gaminami iš NBR ar kitos gumos. Vamzdžių movose yra fiksuotos guminės žiedinės tarpinės, kurios pagamintos pagal LST EN 681-1 standarto reikalavimus, užtikrina patikimą vamzdžių jungties sandarumą.

PVC savitakiniai nuotekų vamzdžiai turi būti klojami nemažesniame kaip 0,8 m gylyje. „N“ klasės vamzdžiai (4 KN/m² apkrovai) klojami nuo 0,8 iki 6,0 m gylyje, sustiprinti vamzdžiai („S arba „T“ klasė (8KN/m² apkrovai) – giliau kaip 6,0 m gylyje. Parenkant klasę atsižvelgiama į gylį, kuriame tiesiami vamzdžiai, ir apkrovimą. PVC vamzdžiai atlaiko iki 60°C nutekamųjų vandenų temperatūrą. Vamzdžių ir jungčių atsparumas slėgiui turi būti 1baro prie vandens temperatūros 90°C ir eksploatacinis amžius ne mažesnis kaip 50 metų.

Visi PVC vamzdžiai turi būti pagaminti gamintojo, užtikrinančio kokybės kontrolę pagal LST EN ISO 9001 reikalavimus ir turinčio šį sertifikatą. Savitakinėms nuotekų sistemoms skirti neplastifikuoto polivinilchlorido monolitinės

1813-XX-KRTP-VN.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	18	A

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

vienasluksnės sienelės PVC vamzdžiai ir fasoninės dalys turi atitikti LST EN 1401-1:2009 „Beslėgio požeminio drenažo ir nuotakyno plastikinių vamzdžių sistemos. Neplastifikuotas polivinilchloridas (PVC-U). 1 dalis. Vamzdžių, jungiamųjų detalių ir sistemos techniniai reikalavimai“ standarto reikalavimus. Gamintojai vamzdžiams turi pateikti tai patvirtinančius sertifikatus, išduotus Statybos produkcijos sertifikavimo centro (SPSC).

Suderinus su užsakovu minėti vamzdžiai gali būti keičiami į kitos rūšies vamzdžius (PP ir pan.), bet turi būti parenkami tokie vamzdžiai, kurie nepablogintų hidraulinių nuotekų tekėjimo sąlygų.

Keičiant PVC vamzdžius į PP reikia patikrinti jų skersmenis pagal pralaidumą. Ant paskutinio gofruoto vamzdžio griovelio užmauta gumine tarpinė. Standartinis vamzdžių ilgis 6 metrai. Vamzdžių sistema turi pilną fasoninių dalių asortimentą (alkūnes, trišakius, perėjimus ir t.t.). Šių vamzdžių sistema puikiai suderinama su kitų vamzdžių sistemomis (lygiasieniais PVC ar PP, gelžbetonio ar ketaus). Vamzdžiai iš polipropileno atsparesni agresyvioms nuotekoms už vamždžius iš PVC. Kadangi PP vamzdžiai žymiai elastingesni nei PVC, tai sąlygoja, kad:

- PP vamzdžiai žymiai atsparesni mechaniniams smūgiams nei PVC, tai palengvina montavimą;
- PP vamzdžiuose neatsiranda paslėpti įtrūkimai, kurie pastebimi tik eksploatacijos metu;
- PP vamzdžiai nepraranda savo plastinių savybių net esant labai žemoms temperatūroms (-30°C), todėl juos patogiau montuoti žiemos metu.

Šie vamzdžiai lengvai pjaustomi, net esant -20°C temperatūrai. Ant nupjauto vamzdžio galo lengvai galima sumontuoti movą su gumine tarpine, tai labai palengvina darbą montuojant šulinius, nes galima labai paprastai parinkti reikiamą šulinio stovo aukštį. Atsižvelgiant į temperatūros įtaką, ypatingą dėmesį reikia atkreipti į tinklų iš PP išdėstymą arti komunikacijų, kurių temperatūra yra aukštesnė už grunto temperatūrą, pvz., šiluminių tinklų, energetinių kabelių (ypač aukštos įtampos kabelių).

3.2. LAUKO VAMZDYNŲ MONTAVIMAS

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.

3.2.1. PVC VAMZDYNŲ KLOJIMAS

Prieš montavimą atliekama pirminė kontrolė – vizualiai patikrinama visa vamzdžių siunta. Montuoti vamždžius gali specialiai techniškai apmokytas personalas, turintis atitinkamus pažymėjimus ir žinantis vamzdžių darbo ir technologijos ypatumus.

Vamzdynai klojami tranšėjoje ant įrengto pagal projektinius nuolydžius dugno, patikrinus pagrindo paruošimą, lygumą, atsparumą po sutankinimo.

Klojant plastmasinius vamždžius svarbu suplūkti gruntą. Suplūkimui galima naudoti įvairią įrangą. Išlyginamasis sluoksnis turi būti klojamas ar supurenamas ir vėliau išlyginamas taip, kad vamzdis atsiremtų vienodai. Užpildas iš šonų turi būti tinkama atrama vamždžiams, todėl svarbu jį sutankinti, suminant kojomis. Išlyginimui ir užpildui naudojamos medžiagos turi atitikti šiuos kriterijus:

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

Virš vamzdžių esantis užpildas turi atitikti reikalavimus, keliamus konstrukcijai, esančiai virš vamzdžio (kelias, grindys ar pan.).

Vamzdynai į tranšėją nuleidžiami po šulinių dugnų įrengimo. Nuleidimas privalo būti be atsitrengimų į tranšėjos kraštą, nepažeidžiant vamzdžių sienelių sluoksnių. Atlaisvinti vamzdį nuo kėlimo mechanizmų tik patikrinus nuolydžio ir padėties tikslumą ir užtvirtinant grunte.

Didžiausias nukrypimas nuo projektinių altitudžių ± 5 mm, nukrypimai nuo trasos pagal horizontalę ± 10 mm. Jungiant vamždžius movomis, būtina saugoti, kad į sujungimo vietą nepatektų smėlio.

3.2.2. VAMZDŽIŲ NUPJOVIMAS, SUJUNGIMAS

Visi vamždžiai pjaunami pagal gamintojo nurodymus, naudojant specializuotą įrangą. Sujungimai atliekami griežtai pagal atitinkamų tarptautinių standartų nuostatas ir 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, vamždžiai turi būti tvirtai įtaisyti, kad sujungiant bei sujungus jie nejudėtų, jei šio judėjimo galima išvengti.

Vamždžiai turi būti nupjaunami tokiu būdu, kad būtų gaunamas švarus plokštumos profilis, neįskeliant ir nesulaužant vamzdžio sienelės, ir kuris kelia mažiausią pavojų apsauginiam padengimui. Ten kur būtina, nupjauti vamždžius galai užapvalinami, kad tiktų naudojamam jungties tipui, o visi apsauginiai padengimai atliekami kaip pridera.

Jungčių tepalai, naudojami vandentiekio vamzdžių sujungimuose, turi būti atsparūs bakterijų augimui, neturi suteikti vandeniui skonį, spalvą ar kitaip paveikti jo kokybę, dėl ko būtų padaryta žala sveikatai. Angų, kurios buvo paliktos jungčiais atlikti, vidinio paviršiaus aptaisymas užbaigiamas pagal patvirtintas tiekėjo rekomendacijas, nebent būtų nurodyta kitaip. Išorinę apsaugą sudarys ne mažesniu nei vieno milimetro storio ant išorinio jungties paviršiaus užteptas bitumo sluoksnis, po kurio, ten kur tinkama, užvyniojamas spiralinis apvalkalas.

Ten, kur norint suformuoti nestandartinį ilgį reikia pjauti kaliojo ketaus vamždžius, Rangovas turi laikytis gamintojo nurodymų dėl nupjauto lygaus galo ovalumo koregavimo. Nupjaunat betono vamždžius, visa atsivėrusi armatūra užsandarinama tam skirta epoksidine derva.

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

4. ŠULINIŲ IZOLIAVIMAS

Vamzdynų izoliacijai naudojami tik specialiai tam gamykloje pagaminti produktai, kurie pastovias izoliacines savybes išlaiko per visą naudojimo laiką. Izoliacija turi būti sertifikuota Lietuvoje. Darbams turi būti naudojamos medžiagos, kurios atitinka projekto ir atitinkamų techninių liudijimų kokybės reikalavimus, kas patvirtinama gamintojo išduotuose sertifikatuose. Draudžiama kloti medžiagas, kurios dėl blogo naudojimo ar sandėliavimo yra sugadintos.

4.1. ŠULINIŲ IZOLIAVIMO DARBAI

Hidroizoliacijai naudojamų medžiagų kokybė nurodyta šiuose standartuose ir normose: LST 1356:1994 Konstrukcinių elementų hidroizoliacija naudojant bitumines medžiagas; darbai atliekami pagal projekto sąlygas ir reglamentą: STR 2.05.02:2008. Izoliavimo darbai atliekami pagal nurodytas nuostatas: darbams naudojamos medžiagos atitinka projekto ir atitinkamų techninių liudijimų kokybės reikalavimus, kas patvirtinama gamintojo išduotuose sertifikatuose. Nėra leidžiama kloti izoliacines medžiagas kol nebus priimtas pagrindas.

Drėgnuose gruntuose turi būti atlikta šulinio dugno ir sienų hidroizoliacija, iš išorės naujuose šuliniuose ir iš vidaus esamuose, 0,5 m aukščiau gruntinių vandenų lygio. Draudžiama kloti medžiagas, kurios dėl blogo naudojimo ar sandėliavimo yra sugadintos.

Hidroizoliacinė medžiaga įsigeria iki 3 – 5 mm į paviršiaus struktūrą, užpildo visas poras ir gerai atlaiko gruntinio vandens spaudimą. Ji suteikia paviršiui galimybę „kvėpuoti“ ir drėgmę, kuri yra paviršiaus struktūroje, išgaruoja. Hidroizoliacija dengiama ant drėgno paviršiaus teptuku arba purkštuvu. Ji nekenksminga geriamam vandeniui. Ideali darbo temperatūra 15-20°C. Negalima naudoti medžiagos esant žemesnei kaip +5°C temperatūrai.

Esamų šulinių sienelių hidroizoliacijai naudoti nesusitraukiantį, greitai kietėjantį skiedinį, pagamintą iš specialių cementinių medžiagų ir priedų. Ši hidroizoliacinė medžiaga turi gerą sukibimą su paviršiumi. Yra bekvapis, netoksiškas.

Įvairių skylių užtaisymui naudoti greitai kietėjantį polimerais modifikuotą cementą. Sustabdo vandens spaudimą. Netoksinis, galima naudoti geriamam vandeniui. Kietėja vandenyje. Jis sustingsta per 3-5 min, esant 18-20°C. Kai oras šaltas, ruošiant mišinį naudoti karštą vandenį. Tepamas paviršius turi būti gerai nuvalytas ir sudrėkintas.

Hidroizoliacija turi neprarasti savybių dėl senėjimo, mechaninio dėvėjimosi bei vandens, buitinių nuotekų ir druskų poveikio. Izoliacinių darbų priėmimas atliekamas pagal STR 2.05.01:2013 ir kitų techninių liudijimų nuostatas.

Darbų vykdymas: izoliacija numatoma iš dvikomponentinio tampraus cementinio skiedinio "Mapelastic" tipo. Kamelių kampuose hidroizoliacijos sluoksnis papildomai sustiprinamas stiklo audinio juostomis. Sienos ir denginys papildomai nutepami karštu bitumu.

Šuliniai, sumontuoti iš betono žiedų, kurių sandūrų ir kiaurymių sandarinimui turi būti panaudotas specialus poliuretano hermetikas ar besiplečiantis cemento skiedinys, yra nelaidus vandeniui. Besiplečiantis hermetiko masė patikimai užpildo visas sandūros tuštumas, gerai sukimba su sujungiamais paviršiais. Hermetikas turi atitikti DIN 4062 reikalavimus. Siūlių tarp sumontuotų šulinio elementų storis turi būti 5 – 10 mm.

Išorinis šulinių paviršius nutepamas karštu bitumu. Teptinė izoliacija užnešama dviem sluoksniais. Jos bendras storis turi būti ne mažesnis 4 mm. Teptinė mastika turi būti užnešama taip, kad susidarytų vienalytis nelaidus vandeniui sluoksnis. Džiūstantį hidroizoliacinę dangą turi būti apsaugota nuo mechaninių pažeidimų.

Hidroizoliacijos darbų vykdymas žiemos metu: kai temperatūra žemesnė kaip -20° C, izoliacines dangas galima įrengti tik taikant specialių priemonių kompleksą (šildant paviršius, izoliacines medžiagas, vartojant priedus). Darbo vieta turi būti apsaugota nuo kritulių, o izoliuojami paviršiai išdžiovinami.

4.2. REIKALAVIMAI IZOLIUOJAMAM PAVIRŠIUI

Nuo izoliuojamo pagrindo turi būti nuvalytos šiukšlės, dulkės. Jis turi būti sausas, švarus, bet kokie plyšiai ir nelygumai, viršijantys leistinus turi būti užpildyti ir išlyginti. Paviršių gruntavimas, kur tai reikalinga, turi būti ištisas. Gruntuotė turi gerai susirišti su pagrindu. Ruošiant pagrindą turi būti įvykdyti šie reikalavimai:

Techniniai reikalavimai pagrindui	Ribiniai nuokrypiai	Kontrolė
Ruloninės ir mastikinės izoliacijos pagrindo paviršiaus leistini nuokrypiai: išilgai nuolydžio ir horizontalaus paviršiaus skersai nuolydžio ir vertikalaus paviršiaus	$\pm 5mm$ $\pm 10mm$	Matuojant liniuote
Nelygumų skaičius 4 m ² plote (nelygumo kontūras ne daugiau 150 mm ilgio)	Ne daugiau 2	
Gruntuotės storis: gruntuojant sukietėjusį išlyginamąjį sluoksnį - 0,3 mm; gruntuojant išlyginamąjį sluoksnį po 4 h kietėjimo - 0,6 mm	5% 10%	Vizualinis apžiūrėjimas

5. ŠULINIŲ MONTAVIMAS

Šuliniai surenkami gelžbetoniniai, statomi pagal UAB „Ekoprojektas“ tipinius albumus, UAB „Perdanga“ albumą. Šulinius montuoti pagal montavimo taisykles „Plastikiniai šuliniai nuotekų ir drenazo sistemoms“.

Surenkami šulinių žiedai ir dengiamosios plokštės sujungiamos smėlio ir cemento (2:1) skiediniu, baigus - vidaus paviršius turi būti lygus ir vientisas. **Vamzdynams kertant g/b šulinio sienutės konstrukciją sankirtoje naudoti PVC pašiurkštintas protarpines su guminiiais žiedais.** Šulinių sandarumui užtikrinti, sienutes padengti sertifikuotais hermetikais. Šuliniai, kurie montuojami žemiau gruntinio vandens lygio, turi būti tinkami šlapiems gruntams.

Šulinių statyba vykdoma kartu su tinklų teisimo darbais ir atliekama šia tvarka:

1. pirmiausia turi būti nužymėtos trasos ir šulinių ašys;
2. iškasų kasimas;

1813-XX-KRTP-VN.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	4	18	A

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

3. pagrindo paruošimas ir dugno hidroizoliacijos atlikimas;
4. dugno montažas;
5. vamzdžių išdėstymas ar latakų įrengimas ir užtaisymas;
6. šulinių sienų montavimas ir jų hidroizoliacijos atlikimas;
7. šulinio perdengimo plokštės įrengimas;
8. landos įrengimas;
9. liuko pastatymas;
10. žemės užpylimas, statybos aikštelės planavimas, nuogrindos atlikimas.

Hidroizoliacijai naudoti vakarietiško tipo (pvz. MAXSEAL) hidroizoliaciją.

Šulinių kopėtėlės gaminamos metalinės ir yra apsaugotos nuo korozijos, sukeltos drėgnos aplinkos.

5.1. NUOTEKŲ ŠULINIAI

Nuotekų šuliniai suprojektuoti monolitiniai arba iš surenkamų g/b elementų: dugninės plokštės, perdenginio plokštės, sieninių žiedų ir landos žiedų. Šuliniai gali būti statomi sausuose ir šlapiuose gruntuose. Šulinių darbo aukštis nuo 1200 mm iki 6000 mm. G/b šulinių skersmuo yra nuo 1000-3000 mm ir priklauso nuo vamzdžių skersmens ir įgilinimo. G/b šulinių elementai, pagal atsparumą spaudimui betono klasė C25/30, pagal vandens pralaidumą W8, pagal atsparumą šalčiui F100, žiedai su užlankiais.

Įmontuotos lipynės – korozijai atsparaus metalo, vamzdynas pajungiamas pragręžiant arba per gamintojo įrengtas angas iki Ø200 mm vamzdynams.

Nuotekų šulinių latakai turi būti aptakios formos ir padaryti iš C16/20 betono.

Latakai formuojami pasigaminant specialius šablonus, užglaitant latakų paviršių cementiniu skiediniu ir užgležinant.

Šulinio landa turi būti ne mažesnė negu 700mm kai įgilinta iki 1,0 m ir 1000 mm, kai įgilinta iki 4,0 m. Landos aukštis yra kintamas ir priklauso nuo šulinio įgilinimo, bet negali viršyti 4,0 m ir neturi būti mažesnis kaip 0,5 m. Šulinių ir landų g/b žiedus užtaisyti 10 mm storio M100 markės skiedinio sluoksniu. Skylės šoniniuose žieduose užtaisomos C16/20 klasės betonu.

Drėgnuose gruntuose turi būti atlikta šulinio dugno ir sienų hidroizoliacija 0,5 m aukščiau gruntinių vandenų lygio.

Šulinių dangčiai dedami viename lygyje su važiuojamosios dalies paviršiumi. Šuliniai turi būti įrengiami su ketiniais dangčiais atitinkančiais LST EN 124 reikalavimus. Šuliniuose, kurie statomi važiuojamoje dalyje montuojami „sunkaus“, „plaukiojančio“ tipo, su užraktu ketiniai dangčiai (60-40t apkrova). Šulinių dangčiai turi būti tiekiami su ketiniais rėmais. Dangčiuose turi būti atitinkami logotipai (žymintys lietaus nuotekas, vandentiekį). Šuliniai turi prisiderinti prie grunto pokyčių esant temperatūros svyravimams. Nusileidimui į gelžbetoninį šulinį / kamerą įrengiamos lipynės. Jos turi atitikti LST EN 124 reikalavimus. Šulinių išdėstymo didžiausi intervalai nurodyti STR 2.07.01:2003.

5.2. PLASTIKINIŲ ŠULINIŲ MONTAVIMAS

Šuliniams yra naudojami gofruoti vamzdžiai iš smūgiams atsparaus PVC Ø 425 mm. Dėl savo gofruotos konstrukcijos vamzdis turi „armonikos“ savybių, leidžiančių prisiderinti prie judančio grunto. Gofruotą vamzdį galima sutrumpinti pjaunant paprastu rankiniu pjūkle arba pailginti specialia mova, todėl lengva šulinį montuoti. Visos šulinio elementų jungimo vietos sandarinamos specialiomis tarpinėmis, apsaugančiomis nuo gruntinio vandens prasisunkimo į kanalizacijos tinklus. Šulinio dugnui naudojamos specialios kinetės. Šulinio konstrukcija susideda: šulinio dugnas su išformuotais hidrauliniams pralaidumui kanalais, vadinamas kinete; gofruoto vamzdžio, kuris yra šulinio šachta; kūgio, kuris sumažina šulinio skersmenį nuo 1,0 m iki 0,6 m, kad galima būtų naudoti standartinių matmenų dangčius; įlipimo kopėčios; šulinio dangtis, plaukiojantis arba su papildomu atraminiu žiedu. Techniniai parametrai plastikinių šulinių turi atitikti LST EN 13598-2 ir LST EN476 standartų reikalavimus. Dangčio tipas parenkamas priklausomai nuo vietos, kur montuojamas gofruotas šulinys. Montuojant šulinį, kinetė turi būti statoma ant 10 cm storio išlyginamojo sluoksnio. Sumontavus šulinį aplink jį užpilamas gruntas. Jis pilamas nuosekliai aplinkui. Žemė sutankinama specialiu prietaisu, atsižvelgiant į tai, kam ruošiamas pagrindas. Svarbu, kad gruntas prie jungčių būtų gerai suplūktas. Šulinių dangčiai apvalūs iš ketaus su Ø 600 mm. Visi plastikiniai komponentai gaminami iš PP (polipropileno), PE (polietileno) ir PVC (polivinilchlorido). Jie atsparūs transportuojamam skysčiui pagal ISO/TR 10358. Guminiai sandarikliai atsparūs transportuojamam skysčiui pagal ISO/TR 7620. 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, didžiausias leistinas gruntinio vandens lygis 5 m nuo šulinio dugno. Sumontuotas šulinys atitinka visus galiojančius standarto LST EN 476 saugos reikalavimus. Visos DN1000 mm šulinio sudedamosios dalys atitinka standarto LST EN 13598-2 reikalavimus. Šulinys yra tinkamas įrengti sunkaus transporto zonose ir giliai po žeme.

5.3. ŠULINIŲ DANGČIAI

Dangčių apkrovų klasę parinkti pagal LST EN 124.

Dangtis su rėmu jungiasi šarnyro pagalba. Šarnyro konstrukcijoje turi būti numatytas dangčio fiksavimas 90° padėtyje, apsaugant jį nuo atsitiktinio užsidarymo. Tarp dangčio ir rėmo turi būti žiedas (tarpinė) iš SBR. Turi būti nerūdijančio plieno mechaninis užraktas, rakinamas nestandartiniu raktu. Dangčio atidarymas – vyrio principu. Ant dangčio turi būti išlieta: medžiagos klasės žymėjimas GS, stiprumo klasė, gamintojo identifikacija, europinio standarto žymuo, sertifikavimo organizacijos ženklas. Dangčio gamintojas turi turėti projektavimo ir gamybos kokybės sertifikatą ISO 9001.

Apžiūros šulinių dangčių įrengimas: šulinių dangčiai gaminami iš ketaus ir išbandomi pagal atitinkamus standartus. Betoninio šulinio dangčio anga ne mažesnė negu 700 mm. Apžiūros šulinių angų rėmai nustatomi statmenai, reikiamame

1813-XX-KRTP-VN.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	5	18	A

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

lygyje. Neurbanizuotoje teritorijoje, dangčių viršus turi būti 20 cm aukščiau žemės paviršiaus, o vejoje – 5cm. Įleistinio tipo šulinių dangčių betoninio užpildo paviršius išlyginamas plieniniu įrankiu, smarkiai spaudžiant ir išlyginant betoną.

Reikalavimai liukams:

- Šulinių liukų dangtis ir rėmas pagamintas iš kaliaus ketaus
- Liukų apkrovų klasė –A15; D400; E600 (žalios vejos zona, krovinio transporto zona, sunkaus transporto zona ir t.t.).
- Rėmas su liuku sujungtas lankstu.
- Lanksto konstrukcijoje turi būti numatytas dangčio fiksavimas atidarytoje padėtyje, apsaugant jį nuo atsitiktinio uždarymo.
- Rėmas su amortizuojančiu įdėklu, atspariu transporto apkrovimams, užtikrinantis stabilumą ir tylumą.
- Turi būti numatyta mechaninis užraktas.
- Ant dangčių turi būti užrašas vandentiekio ir lietaus nuotekų tinklams atskirti;
- Liukai numatomi „plaukiojančio“, sunkaus tipo iki 60 tonų apkrovos,
- Pagamintas pagal LST EN124 standarto reikalavimus ir turėti sertifikatą, išduotą įgaliosios sertifikavimo įstaigos.

5.4. APŽIŪROS ŠULINIŲ DANGČIŲ ĮRENGIMAS

Šulinių dangčiai gaminami iš ketaus ir išbandomi pagal atitinkamus standartus. Betoninio šulinio dangčio anga ne mažesnė negu 700 mm. Apžiūros šulinių angų rėmai nustatomi statmenai, reikiamame lygyje. Neurbanizuotoje teritorijoje, dangčių viršus turi būti 20 cm aukščiau žemės paviršiaus, o vejoje – 5cm. Įleistinio tipo šulinių dangčių betoninio užpildo paviršius išlyginamas plieniniu įrankiu, smarkiai spaudžiant ir išlyginant betoną.

5.5. ŠULINIŲ PATIKRINIMAS

Visi užbaigti šuliniai išbandomi vandeniu, visus vamzdžius uždarius ir šulinį arba kamerą pripildžius vandens iki 0,5 m žemiau dangčio lygio. Jie yra sandarūs, jeigu vandens paviršiaus lygis, atsižvelgus į garavimą ir susigėrimą per 24 val. nukrenta ne daugiau negu 3 mm. Jeigu vandens sandarumo išbandymas būtų sėkmingai išlaikytas, vis tiek turi būti pašalinti matomi išteklėjimai ir kiti statybos defektai.

6. POŽEMINIŲ KOMUNIKACIJŲ ŽYMĖJIMO ŽENKLAI

Požeminių komunikacijų ženklai statomi tinklams ir įrenginiams pažymėti. Ženklams pritvirtinti naudojamos pastatų sienos, metalinės ir gelžbetoninės elektros tinklų atramos, tvoros. Ženklaai tvirtinami nuo 1,5 iki 2,2 m aukštyje. Tais atvejais, kai nėra pastatų ir atramų, jie montuojami ant g/b arba metalinių stulpelių. Šiuo atveju ženklai statomi 0,75 aukštyje.

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

Ženkle turi būti pavaizduota: kairiajame viršutiniame kampe – požeminėje komunikacijoje sumontuotos armatūros ženklas; dešiniajame viršutiniame kampe – armatūros, vamzdyno skersmuo; viduryje – krypties rodyklė, po rodykle nurodomas nuotolis nuo įrenginio iki ženklo.

Betoniniai ženklinamieji stulpeliai liejami su atitinkamais įrašais, pvz., nuotekų, vandentiekio magistralės. Betoniniai žymimieji stulpeliai gaminami su emaliuotomis plieninėmis arba graviruotomis plastikinėmis plokštelėmis su atitinkamais įrašais. Plastiką turi būti ilgai nesusidėvintis ir tokios kokybės, kad traukiant jį, nutraukimo vietoje juosta išsitemptų mažiausiai 30% esant 20° C temperatūrai. Juostos spalvos turi būti: vandentiekio vamzdžiams mėlyna, nuotekų vamzdžiams.

7. VAMZDŽIŲ GABENIMAS IR TVARKYMAS

Rangovas turi užtikrinti visų naudojamų detalių apsaugą nuo galimo mechaninio, fizinio, cheminio ar kitokio nepageidaujamo poveikio pristatant į statybą ir sandėliuojant joje. Detalės turi būti gamintojo pakuotėje. Pakuotė negali būti pažeista ypač jei transportuojama detalė planuojama sandėliuoti. Jei ant pakuotės yra nurodymas kaip ši detalė turi būti transportuojama ar sandėliuojama Rangovui privalo laikytis šios rekomendacijos. Nesant tokiems nurodymams Rangovas privalo laikytis gamintojo pateikiamų rekomendacijų.

7.1. VAMZDŽIŲ TRANSPORTAVIMAS

Vamzdžiams transportuoti skirta technika turi turėti tokio ilgio kėbulą, kad transportuojant vamzdžius jie nekabėtų ore. Kėbulas turi būti su šoninėmis atramomis ir negali turėti aštrių briaunų galinčių pažeisti vamzdžio vientisumą. Jei tik yra galimybė vamzdžiai turi būti transportuojami gamykliniame įpakavime ar ant gamyklinių padėklų. Jei nėra tokios galimybės turi būti užtikrinta, kad transportavimo metu nebus pažeistas vamzdžio galas, jo paviršius nebus įbrėžtas ar įlenktas. Patartina naudoti tarpinius vamzdžių surišimus ir kur įmanoma medinius rėmus.

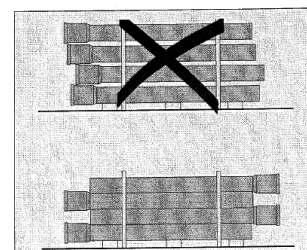
Pakraunant ar iškraunant vamzdžius turi būti naudojami plokščios viršės, kurių plotis turi būti ne mažesnis kaip 300 mm (jei gamintojas nenurodo kitaip). Negalima naudoti priemonių, kurios gali pažeisti vamzdžio vientisumą. Vamzdžių ar fasoninių dalių su pažeistais paviršiais ar kitokiais defektais Užsakovas gali nepriimti.

Patikrinimas: prieš atliekant montavimo darbus kiekvienas vamzdis turi būti patikrintas vizualiai. Vamzdis turi būti vientisas, o jungiamosios dalys be pažeidimų. Vamzdžiai su aptiktais defektais negali būti naudojami. Tokie vamzdžiai atidedami į šalį ir pašalinami iš statybos aikštelės bendra tvarka.

7.2. VAMZDŽIŲ SANDĖLIAVIMAS

Rangovas turi užtikrinti tinkamą laikiną vamzdžių sandėliavimą. Sandėliavimo vietos pagrindas turi būti tinkamas (kietas) vamzdžių sandėliavimui. Jis turi būti atsparus mechaniniam vamzdžių poveikiui ir neturi turėti neigiamo poveikio vamzdžiams. Vamzdžių saugojimo vieta turi turėti pastogę jei vamzdžiai bus saugojami vasarą. Pastogė reikalinga vamzdžiams apsaugoti nuo saulės spindulių ir karščio. Šie veiksniai gali turėti neigiamą įtaką vamzdžių medžiagai.

Vamzdžiams sandėliuojamiems ne gamintojo pakuotėje turi būti įrengtos medinės



TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

atramos, kurios turi būti išdėstytos pagal gamintojo rekomendacijas. Jei vamzdžiai kraunami vienas ant kito apatinė dalis turi būti įtvirtinta taip, kad sukrauta rietuvė neišsiskleistų.

Objekte vamzdžiai kraunami tik lygioje vietoje. Vamzdžiai kraunami taip, kad movų galai būtų išdėstyti pakaitomis, o išplatėjantys galai turi būti išsikišę taip, kad vamzdžių korpusai susiliestų visu ilgiu, kaip parodyta paveiksle. 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.

8. ŽEMĖS DARBAI

Visi žemės darbai, naujos statybos ar rekonstravimo metu, turi tenkinti statybos techninio reglamento STR STR1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ ir kitų Lietuvoje galiojančių techninių liudijimų ir teisės aktų reikalavimus. Žemės darbai teritorijose, kurioms yra nustatytos specialiosios žemės naudojimo sąlygos turi būti atliekami vadovaujantis reikalavimais (žemės naudojimo apribojimais), nustatytais: Lietuvos Respublikos žemės įstatyme; Lietuvos Respublikos kelių įstatyme; Lietuvos Respublikos geležinkelio transporto kodekse; Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1992m. gegužės 12d. nutarime Nr.: 343 "Dėl specialiųjų žemės ir miško sąlygų patvirtinimo" ir kituose teisės aktuose.

8.1. ŽEMĖS KLOJIMO INSTRUKCIJOS

Grunto kasimas naudojant techniką turi būti sustabdytas prieš pasiekiant projekcinę gylį, tam, kad nebūtų perkasų. Siekiant suformuoti kokybišką vamzdžio pagrindą, pagrindo kasimo ir lyginimo darbai turi būti užbaigiami rankiniu būdu. Pagrindas vamzdžiui turi atitikti projekte numatytos kokybės pagrindą ir gamintojo rekomendacijas, pasirenkant griežtesnes normas. Tranšėjų rūšis, jų plotis ir sienelių apsauga priklauso nuo tranšėjos lokalizacijos, hidrogeologinių sąlygų bei jos gylio.

Jei žemės kasimo darbų vietos dėl ribotos darbo erdvės, eismo ar kitų priežasčių yra neprieinamos žemės pašalinimo įrangai, žemės kasimo darbai atliekami rankiniu būdu. Rangovas registruoja kiekvienos požeminės komunikacijos ar kitokios kliūtis padėtį ir apimtį, su kuriomis bus susidurta atliekant kasimo darbus, o taip pat paimtus pavyzdžius ir tokių pavyzdžių tyrimo rezultatus.

Turi būti stengiamasi išlaikyti mažiausias statybos darbams būtinas žemės kasimo darbų apimtis. Žemės kasimo darbai turi būti organizuoti, atsižvelgiant į vietines sąlygas, apie jas galima spręsti iš pridėtų grunto tyrimų ar papildomų tyrimų, kuriuos atliks Rangovas.

Žemės darbai susideda iš duobių šuliniams ir tranšėjų kasimo. Kasant duobes numatyti 0,6 m atstumą nuo šulinio sienos reikiamam darbininkų judėjimui iškasoje. Duobių sienų nuolydžiai turi atitikti "DT5-00. Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje" 1 lentelės reikalavimus. Įrengiant duobes, paskutinis 100 mm storio sluoksnis kasamas rankiniu būdu. Iki montavimo darbų pradžios duobių pagrindai turi būti techninės priežiūros atstovo priimti aktu. Duobių ir tranšėjų pagrindų įrengimo darbų kokybė turi būti sistemingai kontroliuojama. Duobių užpylimas vykdomas esamu gruntu, pasluoksniui, kiekvieną sluoksnį tankinant. Sušalusio grunto gabalų bendroje užpylimo masėje neturi būti. Vykdam užpylimą prie neigiamos oro temperatūros turi būti išsaugotas nesusalęs, birus grunto stovis iki jo sutankinimo pabaigos.

Išlyginamasis sluoksnis turi būti klojamas ar supurenamas ir paskui išlyginamas taip, kad vamzdis atsiremtų vienodai. Po vamzdžių pilamo išlyginamojo sluoksnio storis yra ne mažiau kaip 100 mm (jei nenurodyta kitaip), matuojant nuo tiesios vamzdžio atkarpos išorinio paviršiaus. Šonuose sluoksnis turi būti tinkama atrama vamzdžiams, todėl svarbu jį sutankinti. Išlyginimui ir užpildui naudojamos medžiagos turi atitikti šiuos kriterijus:

- dalelių dydis neturi viršyti 16 mm;
- 8-16 mm dalelių kiekis neturi viršyti 10%;
- medžiaga neturi būti sušalusi;
- negalima naudoti aštrių nuolaužų turinčių medžiagų;
- tankumo laipsnis turi būti 90%, palyginus su maksimalia reikšme.

Virš vamzdžių esantis užpildas turi atitikti reikalavimus, keliamus konstrukcijai, esančiai virš vamzdžio (kelias, grindinys ar pan.). Standarte nurodoma, kad grunto sluoksnis (h_d) turi būti ne mažesnis kaip 0,6 m, jei vamzdinę veiks transporto apkrova, išskyrus atvejus, kai imamasi specialių priemonių.

Viršutinis derlingas žemės sluoksnis prieš pradedant žemės kasimo darbus turi būti nuimtas ir sandėliuojamas iki darbų pabaigos, kad užbaigus darbus būtų galima jį panaudoti teritorijai sutvarkyti. Viršutinio derlingo žemės sluoksnio išsaugojimą reglamentuoja įstatymas ir Rangovas privalo jo laikytis.

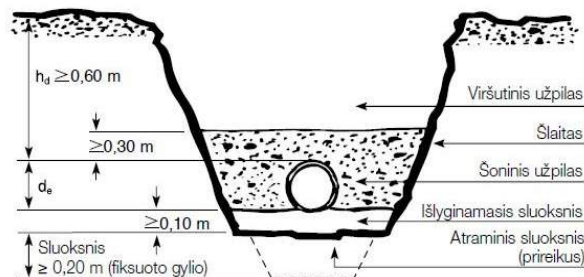
Rangovas turi imtis priemonių, kad nebūtų medžiagų slinkimo ir kritimo nuo iškasų šlaitų ir pylimų. Jei iškasose atsiranda poslinkiai ar griūtys, ir ten, kur viršijami nurodyti iškasimo matmenys, visos netinkamos medžiagos, kurios pateko į iškasą, turi būti pašalintos iš iškasos ir papildomai, jei to prireikia, užpildoma Inžinieriaus patvirtinta pasirinkta iškasta arba atvežtine medžiaga.

8.2. KASIMAS IR IŠRAMSTYMAS

Kasimas apima bet kokių rūšių medžiagų kasimą, reikalingą statybos darbams. Tranšėjos požeminiams tinklui, šuliniams ir kameroms kasamos pagal brėžiniuose pažymėtas linijas, aukštį ir šlaitus pagal statybietės specifikaciją.

Ten, kur tranšėjų kraštus būtina apsaugoti nuo įgruivimo ar apsaugoti gretimas komunikacijas, būtina įrengti atitinkamus išramstymus ir sutvirtinimus. Jeigu reikalinga, iškastos turi būti sutvirtintos klojimu, audeklu ir poliais, atraminėmis sienutėmis, paremiančiais aplinkinį gruntą ir užtikrinančiais visų darbuotojų, vykdomų darbų ir aplinkinių statinių saugumą.

Tranšėjų kasimas: tranšėjos plotis turi būti pagal standarto LST EN 1610 1 lentelėje nurodytus reikalavimus. Jei tranšėjos gylis didesnis nei 1,5 metrai, naudojama sutvirtintos tranšėjos sistema. Vamzdžių tranšėjose, kiek tai įmanoma, neturi



1813-XX-KRTP-VN.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	7	18	A

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

būti paviršinio ar grunto vandens. Keliuose, pėsčiųjų takuose ar 5 m nuo esamų arba planuojamų statinių ar kitų įrenginių neturi būti vykdomi jokie kasimo darbai su šlaitiniais kraštais.

Iškastos tranšėjos turi būti tokio dydžio, kad jose tilptų vamzdžiai ir jų pagrindai. Jei, norint iškasti tranšėjas, reikia išardyti kelių, gatvių, šaligatvių paviršius ir nutekamuosius vamzdžius ir šalikeles, Rangovas pirmiausia kerta paviršius tiesia linija, surenka ir išveža išardytos dangos medžiagas pagal Užsakovo atstovo reikalavimus.

Visi minėti paviršiai turi būti išardyti iki pilno tranšėjos pločio ir per visą dangos gylį tokiu būdu, kad nenukentėtų šalia esantys paviršiai. Paliktas paviršių kraštas turi būti aštrus, lygus, vertikalus ir atitikti liniją. Tranšėjos dugnas turi būti užpildytas mažiausiai 150 mm smėlio sluoksniu. Likusios medžiagos tranšėjos dugne kaitaliojamos su persijotu smėliu arba žvyru. Toks užpylimas atliekamas horizontaliais sluoksniais, ne storesniais nei 150 mm. Kiekvienas sluoksnis gerai sutankinamas.

Iš tranšėjų iškastos medžiagos rūpestingai tvarkomos, atskirai supilant žemes su asfalto, akmenų blokais, nuolaužomis ir akmenimis, likusiais nuo kelių statymo ar ardymo bei medžiagas iš natūralaus grunto.

8.3. APSAUGA NUO VANDENS IR NUSAUSINIMAS

Vandens pašalinimas apima paviršinio vandens, atsirandančio darbo vietoje, nukreipimą, surinkimą ir pašalinimą, grunto vandens pašalinimą iš naujų tranšėjų, kad būtų galima dirbti sausomis sąlygomis. Rangovas turi pasirūpinti, kad į kasimo vietas nepatektų vanduo, įskaitant grunto vandeni, paviršines nuotekas ir pan., nepriklausomai nuo šaltinio. Rangovas atsako už tai, kad jo darbas atitiktų visus taikomos vietinius reikalavimus.

Prieš pradėdamas vandens šalinimo darbus, Rangovas ir Inžinierius turi kartu patikrinti ir nustatyti visų statinių ir prie statyb vietės esančių statinių, iš kurių reikia pašalinti vandenį, būklę.

Rangovas suteikia visą siurbimui būtiną įrangą ir užtikrina, kad statybos aikštelėje visuomet būtų pakankamai agregatų parengtinėje padėtyje, kad vandens pašalinimas vyktų nepertraukiamai. Vandens pašalinimui iš iškastos gali būti naudojamas vienas iš būdų (šių būdų panaudojimas priklauso nuo grunto pobūdžio, kris aprašomas geotechniniuose tyrimuose):

1. vandens pašalinimas siurbiant iš surinkimo šulinių. Siurbimas tiesiogiai iš iškastos duobės;
2. siurbimas iš išgręžtų filtracinių šulinių. Siurbimas iš adatinių filtrų sistemų.

Rangovas pateikia žurnalus, kuriuose žymimi kasdien atlikti darbai, įrašant vandens kokybės testų rezultatus vandens išleidimo vietoje, laiką ir testų trukmę, paros išpylimo kiekius, pateikiant duomenis apie šulinių montavimą ir pašalinimą, bendras pastabas apie sistemą, pvz. įrangos veikimo laiką ir gedimus.

8.4. UŽPYLIMAS IR PAVIRŠIAUS ATSTATYMAS

Rangovas turi atstatyti visus žemės paviršius virš tranšėjų, išskyrus tuos atvejus, kai nereikia, atitinkamai atsižvelgiant į STR 2.06.03:2001 pagal čia pateikiamus reikalavimus.

Iškasta ar atvežta medžiaga bendram užpylimui turi būti be šlakų, pelenų, organinių medžiagų, purvo ar kitų teršalų, ji turi būti granuliuota ir reikiamai susmulkinta, kad būtų įmanomas reikiamas sutankinimas, joje negali būti akmenų ar susmulkintų uolienų. Kelių, gatvių, šaligatvių ir pan. dangų paviršius nuėmus vėl turi būti atstatytas, išlaikant pirminį ar Užsakovo atstovo nurodytą gylį.

Atliekant užpylimo darbus, Inžinieriaus reikalavimu turi būti paimti grunto bandiniai, siekiant nustatyti sutankintos medžiagos tankį. Jei tankis mažesnis, nei nurodyta specifikacijose, reikia sutankinti papildomai. Negalima toliau pilti užpylimo medžiagos, kol nebus pasiektas reikiamas anksčiau užpildyto medžiagos tankis. Jei tankis vis dar nepatenkinamas, užpylimo medžiaga turi būti pašalinta, nuimant 150 mm anksčiau sėkmingai išbandytą sluoksnį, ir atliekamas tolesnis tankinimas, kol bus pasiekti patenkinami rezultatai. Tik tada galima pilti papildomą užpildymo medžiagą.

Sutankinimo bandymus tranšėjose Rangovas atlieka vidutiniškai kas 50 m. Grubių medžiagų tankis gali būti atliekamas plokštės išlaikymo metodu. Užpylimas atliekamas kaip numatyta statyb vietės specifikacijoje, bei pagal vamzdžių gamintojų reikalavimus.

Pėsčiųjų takų bei takelių, važiuojamųjų dalių, dengtų ir nedengtų, su velėnuotais pakraščiais, sodų bei kitokių privačių valdų teritorijų paviršiaus atstatymas turi būti vykdomas nedelsiant, pasibaigus tranšėjų užpylimo darbams, įskaitant tankinimą, atliekamą pagal čia pateikiamus reikalavimus. Sunkiasvorio bei vidutinio svorio transportui skirtų kelių atstatymas turi vykti dviem etapais, pagal čia pateikiamus reikalavimus. Rangovas turi pradėti atstatymo darbus pakankamai greitai ir atidžiai.

8.5. TRANŠĖJŲ UŽPYLIMAS

Tranšėja užkasama iškart po darbų priėmimo atskirose vamzdžių atkarpose. Tranšėjos neužpilamos tol, kol iš jų nepašalinamos visos atliekos ir kitos trukdančios medžiagos. Sumontavus ir patikrinus vamzdžius, statinius ir pagrindą, aplink vamzdžius ir virš jų, 150 mm sluoksniais pilama pirminio užpylimo medžiaga. Pirminis tranšėjos užpylimas vykdomas rankiniu būdu smėliu aplink vamzdį ir 300 mm virš jo. Šis sluoksnis turi būti be riedulių, grumstų ar kitų stambesnių priemaišų, kruopščiai sutankinamas, neišjudinant vamzdžių iš vietos. Toliau tranšėjos užpylimas vykdomas mechanizuotai vietiniu, anksčiau iškastu gruntu. Vykdamas vamzdžio apibėrimą reikia laikytis šių reikalavimų:

- Vamzdžius reikia apiberti buriu gruntu, kurio grumstų dydis negali būti didesnis negu 10% nominalaus vamzdžio skersmens ir negali būti didesnis negu 60mm;
- Apibėrimui naudojamas gruntas negali būti sušalęs, jame negali būti aštrių akmenų ar kitokių nuolaužų. Norint užtikrinti visišką vamzdžio stabilumą, reikia pasirūpinti tuo, kad apibėrimui naudojamas gruntas užpildytų visą ertmę po vamzdžiu;
- Apibėrimas vykdomas sluoksniais, vienu metu iš abiejų vamzdžių pusių, kiekvienas sluoksnis sutankinamas. Sluoksnių storis negali būti didesnis nei 1/3 vamzdžio skersmens arba neturi būti didesnis nei 30 cm. Užberiant kiekvieną sluoksnį reikia nuimti lėntas, sutvirtinančias tranšėjos sienes. Išėmus lėntą būtina sutankinti gruntą į atsiradusią laisvą erdvę. Apibėrimą reikia tęsti tol, kol sutankintas sluoksnis virš vamzdžio sieks 30cm. Tranšėja gali būti užpilama tik patikrinus apibėrimo sluoksnio sutankinimą;

1813-XX-KRTP-VN.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	8	18	A

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

- Užpilant tranšėją palaipsniui išimamos sienelės sutvirtinančios lentos. Jos turi būti išimamos atsargiai, kad nesugriūtų tranšėjos sienelės;
- Užpilant tranšėjas būtina sutankinti gruntą. Pirmieji sluoksniai iki vamzdžio ašies turi būti sutankinami labai atsargiai, rankiniu būdu, sutrypiant, kad vamzdis neišsikeltų. Mechanškai tankinti gruntą virš vamzdžio galima tik tada, kai virš vamzdžio yra užbertas apsauginis sluoksnis.

Būtina užtikrinti, kad vamzdžiai vienodai gultų ant pagrindo. Su vamzdžiais jokių būdų negali liestis dideli akmenys ar kiti kieti daiktai. Pagrindas turi būti toks, kad po kiekvienu moviniu sujungimu būtų tinkamos duobės.

Pirminis užpylimas: aplink ir virš vamzdžio pilamo grunto kokybė ir tankumas tiesiogiai įtakoja vamzdžio deformaciją ir atsparumą. Užpylimo tikslas – kuo tolygiau sutvirtinti vamzdį iš šonų ir išilgine kryptimi, apsaugant nuo išorinės apkrovos bei neleidžiant atsirasti taškinei apkrovai. Gruntas naudojamas užpylimui turi būti švarus, neužterštas, vienodo smulkumo. Grunte neturi būti kenksmingų ir žalingų medžiagų. Pirminio užpylimo sluoksnis turi siekti bent 150 mm nuo vamzdžio viršaus, jei vamzdžio skersmuo <160 mm. Didesniems vamzdžiams nustatytas 300 mm atitinkamas užpylimo lygis. Vamzdžių tranšėjų pirminis užpylimas paskirstomas kiek galima tolygiau išilgine kryptimi ir abiejuose vamzdžio pusėse. Itin didelį dėmesį reikia skirti užpylimui prie apatinės vamzdžio dalies.

Galutinis užpylimas: urbanizuotoje teritorijoje ir žalioje zonoje galutiniam užpylimui keliami skirtingi reikalavimai:

- Urbanizuotoje vietovėje struktūrinėms dalims naudojamos tokios pat sudėties medžiagos kaip ir kitur. Tarp pirminio užpylimo ir struktūrinių sluoksnių pilamas gerai tankinamas gruntas iš tranšėjos, atsižvelgiant į sąlyginius veiksnius. Medžiagos tankinamas kiekvienoje vietoje, tikrinat įšalo, įdubų ir keliamosios galios savybes. Jei kitaip nenurodyta, urbanizuotoje vietovėje užpylimo tankumas turi būti >90%;
- Neurbanizuotoje vietovėje galutiniam užpylimui naudojama iš tranšėjos iškastas gruntas. Galutinio užpylimo grūdėtumo reikalavimai: 1,0 m storio sluoksnyje virš vamzdžio negali būti didesnio nei 300 mm skersmens akmenų ar nuolaužų. Medžiaga turi būti įvairaus (mišraus) grūdėtumo, kad užpilde neliktų tuščių ertmių. Neurbanizuotoje vietovėje galutinio užpylimo galima netankinti, jei užpilant neutralizuojamas įdubimų pavojus.

9. VAMZDYNŲ IŠBANDYMAS

9.1. SAVITAKINIŲ VAMZDYNŲ BANDYMAS

Žemutinis nuotakyno galas užkemšamas tinkamais vandeniu nelaidžiais kamščiais ir vamzdžių sistema užpildoma vandeniu. 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). 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.

Vamzdynų bandymai turi atitikti STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvus. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“, Lietuvos standartus LST EN 12056-5:2002 „Savitakiai pastatų nuotakynai. 5 dalis. Įrengimas, bandymas ir valdymo, priežiūros bei naudojimo nurodymai“. LST EN 1610:2000 „Nuotakyno tiesimas ir bandymas.“

Tikrinamas tinklų hermetiškumas, matuojant pripildomą vandens kiekį į aukščiau pagal nuolaidą išsidėsčiusį šulinį, pravalą - jei tai išleistuvus iš pastato.

Išlaikius 24 valandas užpiltą vandeniu vamzdyną tikrinama 30 minučių laikotarpyje. Neleistinas vandens kritimas šulinyje daugiau kaip 20 cm. Maksimalus vandens nutekėjimas per valandą 100 linijinių metrų turi būti:

- Ø 160 mm vamzdžiams – 9 litrai per valandą;

Vamzdynas laikomas tinkamu eksploatuoti, jei neviršija aukščiau minėtų vandens nutekėjimo kiekių. Surašomas bandymo aktas.

Nuotekų vamzdynų valymas. Baigus visi vamzdynai, šuliniai ir pan., gerai išvalomi ir išplaunami švari 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 objektų.

10. VIDAUS VANDENTIEKIO SISTEMOS

Techniniai reikalavimai medžiagoms: vamzdžiai naudojami vandeniu tiekti turi atitikti LR galiojančias normas, standartus ir reglamentus. Naudojami vamzdžiai ir armatūra turi užtikrinti vamzdyno vientisumą.

Geriamo vandentiekio vamzdynas turi būti paklotas šildomose patalpose arba turi būtų užtikrinta jo apsauga nuo užšalimo. Klojant vandentiekio, ar bet kurį kitą vamzdyną, turi būti išlaikyti horizontalūs ir vertikalūs atstumai tarp vamzdžių ašių. Vietose, kur vamzdis gali būti veikiamas papildomų apkrovų, jis turi būti klojamas plieniniame dėkle.

Visi vamzdžiai, fasoninės dalys turi būti pažymėti gamintojo pavadinimu, ant jų turi būti nurodyta slėgio klasė ir kiti būtini parametrai. Rekomenduojama vamzdžius kloti taip, kad visi ant jų esantys užrašai būtų gerai matomi inžinieriui, t.y. užrašais į viršų. Negalima naudoti vamzdžių dalių, kurios liko atpjautos trumpinant vamzdžius ir neturi gamintojo ženklo ir anksčiau šioje specifikacijoje įvardintų parametų.

10.1. VIDAUS VANDENTIEKIO MEDŽIAGOS IR GAMINIAI

Buitinis šalto, karšto vandentiekio tinklas numatytas iš PEX daugiasluoksnių vamzdžių ir fasoninių dalių, plieninių vamzdžių. Atsparumas temperatūrai – ne mažiau 90°C. Geriamam vandeniu naudojami vamzdynai turi turėti atitiktis sertifikatus ir higienos tarnybos leidimus, išduotus Lietuvoje. Savybės: 20% didesnis pralaidumas, nei plieninių vamzdžių, ilgaamžis, atsparus korozijai, chemiškai poveikiui, nedidelis svoris, mažas temperatūrinis pailgėjimo koef., lankstomas rankomis ir išlaiko sulenktą formą, nereikia šarvo. PEX vamzdžių tankis 950 kg/m³.

Šalto ir karšto vandentiekio sistemose naudojama uždarojoji armatūra turi būti iš korozijai atsparių medžiagų. Ji skirta montuoti vamzdynuose nuo Ø15-100 mm, transportuojančiuose vandenį iki 100°C temperatūros, darbinio slėgio iki 1,0 MPa. Movinė armatūra montuojama horizontaliuose ir vertikaliuose vamzdynuose su sriegine jungtimi atitinkančia DIN ISO 4064 bei sertifikuota Lietuvoje. Visi sistemos elementai turi būti skirti vamzdynui ne mažiau kaip PN10.

1813-XX-KRTP-VN.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	9	18	A

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

10.2. DAUGIASLUOKSNIAI PEX VAMZDŽIAI IR FASONINĖS DALYS, UŽDAROMOJI ARMATŪRA

Šaltojo ir karštojo vandens tiekimo sistemos suprojektuotos iš daugiasluoksnių PEX vamzdžių. Vamzdžiai pagal DIN 4726-4729, skirti transportuoti geriamos kokybės vandenį. Trys vamzdžiai homogeniškai vienas su kitu sujungti jungiamaisiais sluoksniais. Šis vamzdis yra lankstus, išlaiko stabilią formą, todėl naudojama mažiau fasoninių dalių. PEX vamzdžių tankis 950 kg/m^3 , šilumos laidumo koeficientas $0,35 \text{ W/m}^\circ\text{K}$, vamzdžiai jungiami presuojamomis jungtimis.

Vamzdžių paviršius neturi liestis prie aštrių paviršių nei montavimo metu, nei jau sumontuotas. Vamzdis, prakištas pro konstrukciją, negali iš karto lenktis aštriu kampu, nes gali susisukti. Reikia saugoti, kad vėliau vykdomi statybos darbai nepažeistų jau sumontuotų vamzdžių. Vamzdžiai turi tarnauti 50 metų, jei darbinė temperatūra bus $0-70^\circ\text{C}$, slėgis iki 10 bar.

Vamzdžių galai privalo turėti statmeną ašiai pjūvį. Leistinas nukrypimas nuo ašies <20 . Vamzdžio įlinkis per ašį neturi viršyti 2 mm, kai vamzdžio skersmuo iki $\varnothing 20 \text{ mm}$ ir 1,5 mm, didesnio skersmens vamzdžiams.

Vamzdžiai jungiami bronzinėmis arba plastikinėmis fasoninėmis dalimis su sriegine jungtimi (atvirai) arba užspaudžiamosiomis fasoninėmis dalimis (paslėptos konstrukcijoje). Išardomus sujungimus montuoti vėliau neprieinamose vietose draudžiama. Plastikinės presuojamos jungtys pagamintos iš polifenilsulfono, pasižyminčio labai aukštu atsparumu smūgiams, briaunų stiprumu, atsparumu temperatūrų svyravimams ir yra visiškai atsparus korozijai. Jungtys turi fiksuojančias movas. Movų medžiaga - aukštos kokybės plienas. Gaminių kokybė privalo atitikti ISO 9000 serijos standartą.

Visi vamzdžiai ir jų jungimo dalys turi būti ne mažiau 1,0 MPa slėgio šaltam vandeniui iki 20°C temperatūros ir karštam vandeniui iki 60°C .

Montuojant vandentiekio vamzdinę, vadovautis konkrečius gamintojo reikalavimais. Taikomas DIN standartų ISO rekomendacijos (DIN 2458 ir DIN 17100 ar analogiški).

Užsakovo pageidavimu šalto ir karšto vandentiekio vamzdynas gali būti montuojamas iš kitokios rūšies vamzdžių - polietileninių, polipropileninių ar kt. Visais atvejais gaminių kokybė privalo atitikti ISO 9000 serijos standartą.

Uždaromoji armatūra. Šaltojo, karštojo (temperatūra iki 60°C) vandentiekio sistemoje statoma armatūra (sklendės, atbuliniai vožtuvai, ventiliai) turi būti iš korozijai atsparių medžiagų.

Rutulinis ventilis: korpusas turi būti pagamintas iš ketaus arba žalvario, rutulys - iš chromu padengto ketaus arba žalvario. Nominalus ventilio slėgis 1,0 MPa. Atbulinis vožtuvas: korpusas iš ketaus, rutulys iš poliuretano, varžtai ir veržlės iš nerūdijančio plieno

10.3. VIDAUS VANDENTIEKIO VAMZDYNŲ MONTAVIMAS

Pirmiausiai yra montuojami tiesūs tinklo ruožai (horizontalieji ir vertikalieji), po to montuojami vamzdynų ruožai nuo prietaisų link magistralės. Visi gulstieji vamzdynai tiesiami $0,002 - 0,005$ nuolydžiu į sanitarinių prietaisų pusę. Magistralės tiesiamos prie sienų, kolonų, palubėje. Šaltojo vandens magistralė turi būti žemiau karštesnių vamzdžių arba šalia jų. Atstumas tarp šaltojo ir karštojo vandentiekio vamzdžių turi būti ne arčiau kaip 80 mm. Atstumas tarp vamzdžių ir statybos konstrukcijų ne mažiau kaip 50 mm. Magistralės po lygaus paviršiaus lubomis rekomenduojama tiesiti ne mažesniu kaip 250 mm atstumu nuo lubų iki vamzdžio ašies. Vandentiekio stovai tiesiami atvirai sienomis arba slėptai mūro sienų vagoje. Šaltojo vandens stovas vedamas dešiniau karštojo, ne arčiau kaip 80 mm nuo jo ašies. Montavimo patogumui, stovas atitraukiamas nuo patalpos kampo ne mažiau kaip 100 mm. Atvirai nutiesto stovo ašis turi būti ne arčiau kaip 35 mm nuo tinko ir apdailos plytelių paviršiaus, kai stovas iki 32 mm skersmens ir ne arčiau kaip 50 mm, kai stovas 40-50 mm skersmens. Slėptai įrengti stovai turi būti prieinami čiaupų įmontavimo ir srieginių sujungimų vietose įrengiant dureles, landas. Vandens išleidimui žemutiniuose tinklų taškuose statomi ventiliai. Vertikalieji vamzdynai neturi nukrypti nuo vertikalios ašies daugiau kaip 2 mm vienam ilgio metrui. Šalto vandentiekio vamzdynai, klojami kartu su karšto vandentiekio tinklais, turi būti izoliuojami nuo įšilimo (geriamo vandens kokybės pablogėjimo) ir nuo rasojo. Vamzdynai prieš izoliavimo darbus nuvalomi. Metaliniai neizoliuoti vamzdynai dažomi. Prieš dažymą vamzdžio paviršius turi būti sausas. Dažai turi būti atsparūs vandens, cheminių medžiagų poveikiui, atlaikyti temperatūrą $+120^\circ\text{C}$. Dažymo schema, dažų tipas, sluoksnio storis, sluoksnių kiekis ir paviršiaus apdorojimas privalo atitikti SFS 4963.

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, netrukdančia vamzdžio linijiniam plėtimuisi medžiaga. Išardomieji vamzdynų sujungimai daromi jungimo su armatūra vietose ir tose vietose, kur būtina pagal montavimo ir eksploatavimo sąlygas. Pex vamzdynai tiesiami taip, kad galėtų kisti jų ilgis. Vamzdžio fiksavimas bei prietaisai turi būti tvirtinami taip, kad galima būtų mažinti slėgio ir traukos jėgą. Vamzdžio pailgėjimą ar susitraukimą kompensuojame tempimo lanku, kompensatoriumi arba keisdami vamzdynų kryptį.

Prieš montavimą atliekama vizualinė vamzdžių siuntos apžiūra. Vandens išleidimui žemutiniuose tinklų taškuose statomi trišakiai su kamščiais arba ventiliais. Vamzdžių posūkiai padaromi naudojant fasonines dalis arba lenkiant vamzdžius.

Vertikalieji vamzdynai neturi nukrypti nuo vertikalios ašies kaip 2 mm vienam ilgio metrui. Montuojant vamzdynus atvirai, jie tvirtinami DN-14,16- kas 1 m, DN-18,20- 1,25 m, DN-26,32-1,5 m, DN-40,50- kas 2 m. Maksimalus atstumas tarp nejudamų atramų - 10 m, kai $t=50^\circ\text{C}$ ir 7 m, kai $t=70^\circ\text{C}$. Vamzdynai jungiami srieginėmis arba presuotomis jungtimis.

Vamzdžiai tvirtinami metalinėmis apkabomis, kurios tvirtinamos kas 3 m tarp vamzdžio ir apkabos įdedama tarpinė iš elastomerinės medžiagos. Vamzdžių tvirtinimui naudojamos apkabos privalo atitikti vamzdžių skersmenis. Vamzdynui kertant statybinę konstrukciją (sienas, pertvaras, perdengimus) - naudoti įdėklą iš plieninių ar plastikinių vamzdžių. Įdėklo skersmuo turi būti 10-20 mm didesnis už išorinį vamzdyno diametrą. Tarpas tarp dėklo ir vamzdžio turi būti užtaisytas minkšta nedegia vandens nepraleidžiančia medžiaga, netrukdančia vamzdžio linijiniam plėtimuisi. Sujungimo vietų įrengti dėkle negalima. Naudojamos izoliacijos techninės charakteristikos: storis 20-40 mm, maksimali darbinė temperatūra $+250^\circ\text{C}$, tankis 100 kg/m^3 , šilumos laidumo koeficientas $0,033 \text{ W/Mk}$. Šalto vandentiekio magistralinis vamzdynas termoizoliuojamas kevalais nuo rasojo. Karšto vandentiekio magistralės termoizoliuojamos dėl šilumos nuostolių nepriklausomai nuo patalpų temperatūros.

1813-XX-KRTP-VN.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	10	18	A

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

Buitinėse patalpose (sanmazgai ir kt.) vamzdynas slepiamas grindų konstrukcijoje, pakylant tik prie san. prietaisų. Kai vamzdžiai klojami paslėptai, tam kad galima būtų prieiti prie armatūros ir išardomų sujungimų, įrengiamos durelės ir nuimami skydai. Uždaromoji – reguliuojamoji armatūra tvirtinama savarankiškais nejudamais tvirtinimais.

Prieš klojant vamzdžius, patalpoje turi būti baigti visi elektros suvirinimo darbai. Siekiant išlaikyti reikalingą nuolydį užkirsti kelią vibroizoliacijai ir pritvirtinti vamzdžius vietoje bei leisti jiems plėstis ir susitraukti, vamzdžiai turi būti įmontuoti pastato konstrukcijoje pakabinamų mazgų ir atramų pagalba.

Tiesiant karšto vandentiekio vamzdynus reikia atsižvelgti į galimą vamzdžių ilgių kitimą. Jeigu visa viršutinė instaliacija (magistralės ir stovai) atliekama naudojant atrامينius lovelius, nereikalingas joks papildomas nejudamų atramų įrengimas, nes atraminiai loveliai garantuoja stabilumą. Atraminiai loveliai montuojami per visą vamzdyno ilgį, išlaikant 1 cm atstumus iki užmaunamosios movos. Vamzdžio laikikliai montuojami maksimaliu 0,5 m atstumu nuo fasoninės detalės. Dėl temperatūrų svyravimo vykstantys vamzdžių ilgių pokyčiai gali būti kompensuojami vamzdžių lenkimo vietose. Nejudamosios atramos įrengiamos, statant iš abiejų fasoninės dalies pusių laikiklius.

10.4. NUORINIMO VOŽTUVAI

Nuorinimo vožtuvas montuojamas aukščiausioje tinklo vietoje. Susikaupus vamzdyne orui, gumuotas rutulys nusileidžia ir vožtuvas atsidaro. Vamzdyno atšaka ir uždarnosios sklendės skersmuo turi būti ne mažesni negu nuorinimo vožtuvo nominalus skersmuo. Uždaromasis ventilis leidžia bet kurio laiku patikrinti nuorinimo vožtuvo funkcionalumą, išardyti ar prijungti nuorinimo mazgą. Prieš nuorinimo vožtuvo įrengimą, būtina praplauti vamzdyną, kad nešvarumai neužkimštų nuorinimo vožtuvo. Naudojamas automatinis nuorinimo vožtuvas, slėgio klasė PN1- PN 16. Korpusas – plienas, padengtas epoksidiniais milteliais. Visos mechaninės detalės turi būti apsaugotos nuo korozijos. Kai vamzdynas pripildomas, oras turi būti išleidžiamas dideliais kiekiais. Normalaus darbo metu, vožtuvas turi palaikyti suspausto oro pagalbę tarp sandarinimo sistemos ir vamzdyno skysčio ir išleisti jį mažais kiekiais. Automatinis nuorinimo vožtuvas jungiamas sriegiu. Vožtuvas montuojamas vertikaliai, su atjungimo sklende. Automatinis nuorinimo vožtuvas turi būti skirtas karštam vandeniui.

10.5 TERMOSTATINIAI TEMPERATŪROS REGULIATORIAI

Ant karšto grįžtamo vandentiekio stovų įrengiami termostatiniai temperatūros reguliatoriai. Tai termostatinis tiesioginio veikimo proporcinis ventilis. Jis skirtas palaikyti temperatūrinį balansą karšto vandens sistemose, kai temperatūros ribos siekia 35 - 60 °C. Jis skirtas temperatūrai matuoti ir turi apsaugą nuo nepageidaujamos įtakos.

Maks. darbinis slėgis 10 barų. Bandomasis slėgis 16 barų. Termobalansinis ventilis turi būti su galimybe įsukti termometrą bei tiesioginio veikimo dezinfekcijos modulį. Ventilis turi būti su galimybe įsukti modulius sistemai veikiant. Maksimali srauto temperatūra 100 °C. Histerezė – 1,4°C. Su vandeniu besiliečiančių dalių medžiagos:

1. Ventilio korpusas - raudonoji bronzė (Rg 5);
2. Spyruoklės korpusas ir kt. - vario lydinio DZR;
3. Sandarinimo žiedai - EPDM;
4. Spyruoklė, kūgiai - nerūdijantis plienas.

Pagrindinės ventilio funkcijos:

- Termostatinis karšto vandens sistemų balansavimas, esant temperatūrai nuo 35 °C iki 60 °C;
- Automatinė (tiesioginio veikimo) terminė dezinfekcija, esant aukštesnei nei 68°C temperatūrai, su sistemos apsauga, neleidžiančia temperatūrai pakilti aukščiau nei 75 °C (automatiškai uždaro cirkuliacinį srautą);
- Temperatūros matavimo galimybė.

10.6.VAMZDYNŲ BANDYMAS

Vamzdynų bandymai turi atitikti STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvus. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“ Lietuvos standartus LST EN 805:2000 „Vandentiekia. Lauko sistemos ir jų dalys. Reikalavimai.“

Santechninių sistemų vamzdynų bandymai vykdomi prieš vidaus apdailos pradžią. Vamzdynų izoliavimas, tiesimo vagų, nišų ir angų užtaisymas atliekamas jau išbandžius sumontuotus vamzdynus.

Pastatų šaltojo ir karšto vandentiekio sistemos išbandomos hidrauliškai hidrostatiniu metodu iki vandens ėmimo armatūros sumontavimo. Plastikiniai vamzdynai bandomi ne anksčiau kaip 2 valandų nuo paskutinio suvirinimo. Sistema privalo būti užpildyta vandeniu bent 24 val. iki pradedant bandymą slėgiu. Turi būti iš visos sistemos išleistas oras. Prietaisus ir santechninius įrenginius prieš bandymo pradžią būtina apsaugoti, kad bandymo metu jie nebūtų pažeisti. Hidraulinis slėgis matuojamas atestuotu, spyruokliniu manometru, kurio tikslumo klasė ne žemesnė kaip 1,5, korpuso skersmuo 160 mm.

Hidraulinis bandymas vykdomas esant patalpose teigiamai temperatūrai. Bandomasis slėgis turi viršyti ribinį darbinį slėgį 1,5 karto. Užpildžius vamzdyną geriamos kokybės vandeniu, bandomuoju slėgiu bandoma ne mažiau kaip 2 val., apžiūrint vamzdyną bei sujungimus. Jei vamzdynuose nepastebėta nutekėjimų ar kitų defektų, jis laikomas tinkamu eksploatuoti. Be to, slėgis neturi sumažėti daugiau kaip 0,2 bar. Atlikus bandymą vanduo iš šaltojo ir karšto vandentiekio sistemų išleidžiami, vamzdžiai praplaunami.

Slėginių vamzdynų sterilizavimas/dezinfekavimas. Vamzdynus naudojamus geriamojo vandens tiekimui, pagal veikiančias normas ir reikalavimus, vamzdynus reikia sterilizuoti chloruotu vandeniu (dozė 10 dalių chlorkalkių prie milijono). Sterilizuojantis tirpalas turi likti vamzdynuose ne mažiau kaip 30 minučių. Po to išplaunamas švariu vandeniu, kol lieka ne daugiau 0,3-0,5 mg/l chloro. Baigus vamzdynų chloravimą atliekamas cheminis – bakteriologinis tyrimas. Visos minėtos procedūros atliekamos laikantis Lietuvos higienos normų HN 24:2003 „Geriamo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“.

10.7. ŠALTO VANDENS APSKAITOS MAZGAS

Reikalavimai vandens apskaitos mazgo įrengimui: Vandens apskaita turi būti įrengta vadovaujantis STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvus. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“. Vandens skaitiklis turi būti įregistruotas Lietuvos Respublikos matavimo prietaisų registre arba turi turėti žymenis, kurie liudija EEB (Europos Ekonominė Bendrija) pirminę patikrą ar EEB patvirtinimo ženklą. Vandens apskaitos mazgas skirtas suvartojamo vandens kiekiui matuoti.

1813-XX-KRTP-VN.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	11	18	A

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

Vandens apskaitos mazgas vandens buities poreikiams montuojamas šildomoje patalpoje už pirmos pastato sienos. Abipus vandens apskaitos skaitiklio įrengiamos srauto uždarymo sklendės.

Skaitiklis montuojamas horizontaliai, jungimas su vamzdžiais. Skaitiklio skaičiuojamoji dalis patalpinta į hermetišką įdėklą. Vandens įvadiniame mazge be skaitiklių turi būti sumontuota vandens ėmimo čiaupas, parodantis manometras (gali būti tvirtinamas ant vertikalaus arba horizontalaus vamzdžio; tikslumo klasė 1,5; skalės diametras - 100 mm; skalės ribos nuo 0 iki 6 bar., viena padala atitinka 0,1 bar. Apsaugos klasė IP51 pagal DIN 40050).

Vandens apskaitos prietaisai turi turėti galimybę vykdyti nuotolinį belaidį rodmenį bei kitų galimų parametrų nuskaitymą. Montuojant vandens skaitiklį būtina atkreipti dėmesį, kad ant skaitiklio korpuso šono esanti rodyklė sutaptų su realia vandens tekėjimo kryptimi, o skaitiklio prietaiso rodyklės būtų viršuje.

Savybės: A ir B metrologinės klasės, didelis jautrumas, ilgas tikslaus matavimo terminas, multifunkcionalus skaičiavimo mechanizmas, apsaugotas nuo vandens kondensato, impulsinis išėjimas, skaičiavimo mechanizmas gali būti pasukamas 360°, galima komplektacija su elektroniniu skaičiavimo mechanizmu. Vandens iš pastato nuleidimui ar vandens kokybės nustatymui įrengiamas kontrolinis Ø15 vandens ėmimo čiaupas. Skaitliuko vidinis ir išorinis paviršiai turi būti padengti specialiu laku, kurio pagrindą sudaro epoksidinė derva.

11. VAMZDYNŲ IZOLIAVIMAS

Vamzdynų izoliacijai naudojami tik specialiai tam gamykloje pagaminti produktai, kurie pastovias izoliacines savybes išlaiko per visą naudojimo laiką. Izoliacija turi būti sertifikuota Lietuvoje. Darbams turi būti naudojamos medžiagos, kurios atitinka projekto ir atitinkamų techninių liudijimų kokybės reikalavimus, kas patvirtinama gamintojo išduotuose sertifikatuose.

11.1. VIDAUS VAMZDYNŲ IZOLIACINĖS MEDŽIAGOS IR GAMINIAI

Šalto vandens vamzdžiai izoliuojami atsižvelgiant į DIN 1988 nurodymus. Vandentiekio vamzdžio izoliavimui skirtos medžiagos ir gaminiai turi būti gamykloje išbandyti ir turėti atitinkamą sertifikatą. Jie turi būti atsparūs ugnies ir dūmų poveikiui, netirpti ir neirti vandenyje. Visos izoliacinės medžiagos turi būti skirtos tai darbinei aplinkai, kurioje bus sumontuoti jomis izoliuoti vamzdynai. Šaltojo vandens stovai ir magistraliniai vamzdynai izoliuojami izoliacija nelaidžia oro drėgmės garams.

Vamzdynai nuo rasojimo, nepriklausomai nuo vamzdžių skersmens, izoliuojami specialiai tam skirta 20 mm izoliacija. Visos medžiagos turėsiančios sąlytį su oro srautu turi būti nedegios ar sunkiai degios. Gaisro atveju šiluminė izoliacija neturi skleisti dūmų ir nuodingų garų. Kiekviena į objektą pristatyta pakuotė ar standartinis izoliacijos ar priedų konteineris turi būti pažymėtas gamintojo antspaudu arba ant jų turi būti pritvirtinta lentelė su gamintojo pavadinimu bei medžiagos aprašymu.

Karšto vandens tiekimo vamzdynai izoliuojami remiantis "Šilumos perdavimo tinklų šilumos izoliacijos įrengimo taisyklėmis". Karšto vandentiekio vamzdynai izoliuojami mineralinės vatos arba stiklo vatos gaminių izoliaciniais kevalais su armuota aliuminio folijos danga.

Karšto vandentiekio magistraliniai vamzdynai, stovų jungės ir stovai izoliuojami mineralinės vatos šilumos izoliacijos kevalais. Karšto vandentiekio sanitarinių prietaisų jungės izoliuojami sintetinio putų kaučiuko šilumos izoliacijos kevalais. Karštojo vamzdžio vamzdžiai izoliuojami siekiant sumažinti šilumos netekties nuostolius.

Užtikrinti jog šilumos laidumo reikšmės yra pagal BS 874 ir BS 2972. Atitiktų B S 476 dalis 7, klasė 1.

Mineralinės šilumos izoliacijos kevalai su aliuminio folijos danga:

- Standartas – BS 3958 Dalis 4;
- Vardinis tankis – nuo 80 kg/m iki 120 kg/m; Storis – nuo 20 mm iki 100 mm; Šilumos laidumas – neviršyti 0,038 W/mK prie vidutinės temperatūros 50°C; Paviršius – armuota aliuminio folija; Storis – kaip nurodyta medžiagų žiniaraščiuose.

Sintetinio putų kaučiuko izoliacija:

- Vardinis tankis – nuo 90 iki 100 kg/m³;
- Temperatūros ribos – nuo -40 iki +105°C;
- Storis: kaip nurodyta medžiagų žiniaraščiuose;
- Kevalai – nuo 13 mm iki 32 mm vamzdynams nuo 15 mm iki 150 mm skersmens;
- Lakštai – nuo 6 mm iki 25 mm;
- Matmenys – 2 m ilgio kevalai;
- Šilumos laidumas – neviršyti 0,040 W/mK prie vidutinės temperatūros 20°C.

Akmens vatos šilumos izoliacijos kevalai su aliuminio folijos danga: akmens vatos kevalai naudojami šiluminei karšto vandentiekio, antikondensacinei šalto vandentiekio, taip pat ir nuo triukšmo buitinių nuotekų sistemoms.

Kevalai gaminami iš drėgmės bei vandens neįgeriančios akmens vatos. Kevalai yra padengti aliuminio folija su užklijuojama lipnia juoste (per visą kevalo ilgį). Danga turi užtikrinti kevalo formos stabilumą, ją lankstant. Kevalai turi būti lankstūs ir, iš anksto neparuošus, gali būti naudojami vamzdžių alkūnių izoliacijai.

- Tankis: apytiksliai 77 kg/m³;
- Maksimali darbinė temperatūra: akmens vatos pusėje 250°C; aliuminio folijos pusėje 80°C;
- Akmens vata turi būti atspari ugniai;
- Šilumos laidumas: 110 = 0,038 W/mK;
- Savitoji šiluma: 0,8 kJ/kg * h;
- Vandens įgeriamumas: garų pralaidumo koeficientas 0,14kg/(m·s·GPa);
- Atsparumas drėgmei: esant 90% santykiniam oro drėgnumui, akmens vata vandens įgeria tik 0,004% medžiagos tūrio;
- Cheminės savybės: akmens vata yra chemiškai inertiška ir suderinama su visų rūšių statybinėmis medžiagomis bei pramonės įranga (pH -9 pagal ASTM C 871-77 standartą).

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

Šilumą izoliuojančios medžiagos ir gaminiai turi būti su patikima danga, kad šių medžiagų ir gaminių dulkės nepatektų į aplinką. Asbesto turinčių medžiagų naudoti negalima. Šiluminė izoliacija turi išlaikyti pastovias šilumos izoliavimo ir kitas savybes per visą eksploataavimo laiką. Šilumą izoliuojančios medžiagos ir gaminiai normaliomis eksploataavimo sąlygomis neturi skleisti žalingų sveikatai ir nemalonių kvapų, ligas arba puvimą sukeliančių bakterijų. Izoliacija atitinka A1 degumo klasę pagal Europinę klasifikaciją. Vamzdžiuose įmontuota reguliavimo ir uždarojoji armatūra bei kiti įrenginiai turi būti izoliuojami nuimamomis šilumą izoliuojančiomis konstrukcijomis. Paketai ir gaminys turi būti naudojami pagal instrukcijas, esančias ant paketų arba pagal atskirai gamintojo pateiktas naudojimo instrukcijas

11.2. VIDAUS IZOLIAVIMO DARBAI

Izoliacija turi būti ekologiška ir nekenksminga sveikatai, atitikti ISO 9001 standartus. Vamzdynų izoliavimas atliekamas po pavykusio hidraulinio bandymo. Vamzdynų paviršius turi būti sausas ir švarus: nuvalytos dulkės, rūdys, tepalai, sriegimo drožlės ir kiti nešvarumai.

Kiekvienas vamzdynas izoliuojamas atskirai. Neizoliuoti naudojant izoliacinių medžiagų ir gaminių atkarpas, kai tinka visas gaminy.

Jei izoliuojamas vamzdynas, transportuojantis žemesnės negu 16°C temperatūros skystį, jo izoliacijos garo barjeras turi būti ištisinis ir nepertrukęs. Užsandarinti izoliacijos galus ir kampus. Taip pat nuo rasojimo turi būti izoliuotos vamzdžių atramos, laikikliai ir kitos laikančios metalinės dalys mažiausiai 15 mm atstumu. Vamzdyno dalys, kuriomis tiekiamas vanduo į atskirus sanitarinius prietaisus ir kita, kurių ilgis iki 900 mm, gali būti neizoliuojamos. *Izoliuojant vamzdynus, vadovautis konkretaus gamintojo nurodymais.* Karšto vandentiekio vamzdžiai izoliuojami siekiant sumažinti šilumos netekties nuostolius. Minimalus izoliacinio sluoksnio storis: DN 12-20 vamzdžiams - 20mm; DN 25 mm vamzdžiams - 30 mm.

Vamzdis apgaubiamas kevalu, po to surišamas plienine viela ne tankiau kaip 300 mm ir ne rečiau kaip vienas ryšys vienai kevalo daliai. Užsandarinti išilginį sujungimą sandarinimo juosta. Izoliuojant šaltą vamzdyną, užsandarinti izoliacijos galus specialia garui nelaidžia mastika. Taip pat izoliuoti metalines atramas, laikiklius, naudojant metalo izoliavimo juostas. Vamzdžių alkūnės izoliuojamos segmentais, kurie išpjaujami iš kevalų. Segmentai tvirtinami mažiausiai vienu ryšiu kiekvienas. Alkūnės gali būti izoliuojamos ir armuotais dembliais. Vamzdynus nešildomose patalpose, aplinkos temperatūrai esant +5° C ir žemiau, šildyti elektros kabeliu. Elektros kabelis įrengiamas prieš vamzdyną izoliuojant.

Izoliavimo darbus turi atlikti tik patyrę montuotojai, turintys kvalifikacinius pažymėjimus, šios rūšies darbams atlikti.

12. VIDAUS NUOTEKŲ SISTEMA

12.1. PVC SAVITAKINĖ VIDAUS NUOTEKŲ VAMZDŽIŲ SISTEMA

Vamzdynai montuojami iš polivinilchloridinių (PVC) storasiene beslėgių vamzdžių ir fasoninių dalių. Vamzdžių skersmuo nuo 32 iki 160 mm. PVC nuotekų vamzdžiai turi atitikti LST EN ISO 9001 reikalavimus. Nuotekų savitakiniai (beslėgiai) PVC vamzdžiai ir fasoninės dalys turi atitikti LST EN 1401 standartą. Vamzdis sertifikuotas pagal ISO 90002. Guminės tarpinės pagamintos iš SBR arba kitokios gumos. Saugos koeficientas PVC vamzdžiams ne < 2,0, vamzdžių atsparumas smūgiams turi būti patikrintas gamykloje prie 20 °C, turi išlaikyti apkrovą pagal stiprumo klasę iki 4 kN/m². Vamzdžiai gaminami su movomis ir komplektuojami su guminiais žiedais.

PVC vamzdžių privalumai: lengvumas, didelis stiprumas, atsparumas korozijai ir elektrokorozijai, geros hidraulinės savybės (trinties koeficientas nuo 100 iki 600 kartų mažesnis nei ketinių vamzdžių), juos lengva sujungti, paslankios jungtys su guminėmis sandarinimo tarpinėmis, ilgaamžiu silikonu sutepti guminiai žiedai, apsauginiai gaubtai, nereikia priežiūros.

Vamzdžiai atsparūs korozijai, jų neveikia cheminiais junginiais užterštas vanduo. Nuotekų ilgalaikė maksimali temperatūra neviršija 60°C. Maksimali leistina (iki 2 min, 30 l/min) 100° C. Vamzdžių ir jungčių atsparumas slėgiui turi būti 1 baro prie vandens temperatūros 90°C ir eksploatacinis amžius ne mažesnis kaip 50 metų. Būdingos vidaus PVC vamzdžių medžiagos fizinės charakteristikos:

- šiluminė talpa – 1,0 J/g °C;
- elastingumo modulis (1 mm/min) – 3000 MPa;
- tankis – 1410 kg/m³ pagal ISO 1183;
- vamzdžių linijinis šiluminio plėtimosi koeficientas – 0,06 mm/m °C;
- šilumos laidumo koeficientas – 0,15 W/m°K;
- maksimalus lenkimo spindulys – 300xØ (20°C).

Vamzdžių ir fasoninių dalių jungtys sandarinamos SBR minkštos gumos žiedais, kurie yra atsparūs agresyvioms medžiagoms, esančioms buitinėse nuotekose.

12.2. PVC VIDAUS VAMZDŽIŲ MONTAVIMAS

Nuotekų gulstieji vamzdžiai tiesiami su vienuodu nuolydžiu iki pat įsijungimo į kitą vamzdyną. Vamzdynų posūkiai ir sujungimai įrengiami iš standartinų fasoninių dalių. Kad pasiekti optimalią triukšmo izoliaciją, vamzdynų tvirtinimui naudojamos visą vamzdį apjuosiančios, triukšmą sugeriančios apkabos, kurių skersmuo atitinka vamzdžio skersmenį. Rekomenduojamos apkabos su įdėklais iš akytosios gumos, kurios prie sienų tvirtinamos varžtais su plastikiniais kaiščiais. Buitinių nuotekų sistemas iš PP reikia montuoti taip, kad jose nebūtų įtempimų ir kad būtų kompensuojamas išilginis šiluminis plėtimasis. Vamzdžius bei jungiamąsias ir fasonines dalis reikia tinkamai pritvirtinti, kad būtų išvengta išilginių poslinkių. Montuojant sistemą, naudojamos kompensacinės movos. Jos naudojamos dviem vamzdžiams arba vamzdžiui ir fasoninei daliai sujungti tose vietose, kur turi būti kompensuojamas ašinis elementų poslinkis. Montuojant vamzdžius reikia laikytis šių taisyklių:

- Atstumas tarp apkabų, tvirtinančių horizontalius vamzdžius, turi būti 10 x išorinis vamzdžio skersmuo;
- Atstumas tarp apkabų, tvirtinančių vertikalius vamzdžius, turi būti 1–2 metrai, priklausomai nuo vamzdžio skersmens;
- Paprastai apkabos neturi būti sumontuojamos smūgių zonose (pavyzdžiui, skersmens sumažinimo ar sistemos krypties pakeitimo vietose);
- Vamzdžių apkabas reikia tvirtinti prie didelio paviršinio tankio statybinių konstrukcijų;

1813-XX-KRTP-VN.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	13	18	A

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

- Stovus įrengiant atvirose montavimo šachtose ir aukštose patalpose (kai aukšto aukštis viršija 2,5m), kiekvienam vamzdžiui tvirtinti rekomenduojama panaudoti vieną nejudamojo tvirtinimo apkabą ir vieną slankiojo tvirtinimo apkabą;
- Nejudamojo tvirtinimo apkaba reikia pritvirtinti apatinį vamzdžio galą – iš karto ties fasonine dalimi;
- Slankiojo tvirtinimo apkabą reikia sumontuoti ne didesniu kaip 2 metrų atstumu virš nejudamojo tvirtinimo apkabos;
- 3 ar daugiau aukštų pastatuose įrengiant stovus iš d 110 ar didesnio skersmens vamzdžių kiekvienas vamzdis turi turėti papildomą tvirtinimą (stovo atramą), apsaugantį nuo poslinkio. Tam naudojamas movinis tarpvamzdis su nejudamojo tvirtinimo apkaba;
- Didžiausio leistino ilgio (3 metrų) vamzdis turi būti pritvirtintas viena nejudamojo tvirtinimo apkaba ir viena slankiojo tvirtinimo apkaba.

Stovai tiesiami atvirai sienomis, kolonomis arba paslėptai sienų vagose, šachtose, paliekant prieinamus revizijų dangtelius. Stovai tiesiami pro visus pastato aukštus vienodo skersmens (ir tekamoji, ir vėdinamoji dalis). Nuotekų stovai daromi vertikalūs. Dėl konstrukcinių sumetimų prireikus pakeisti stovo vietą, galima jame įmontuoti atotrauką ar gulsčiąją dalį. Stovai prie išvadų arba gulsčių dalių jungiami atsižvelgiant į pastato aukštį. Kai stovai yra tik per tris aukštus arba ne ilgesni kaip 10 m prie išvadų arba gulsčių dalių jungiami dviem alkūnėmis po 45° arba viena alkūne 90°. Kai stovas yra daugiau nei per 3 aukštus arba yra > kaip 10 m naudojamos dvi alkūnės po 45°. Stovuose revizijos būtinės: apatiniame ir viršutiniame aukšte, aukštuose virš atotraukų, penkiaaukščiuose ir aukštesniuose pastatuose – papildomai kas trys aukštai. Ties revizijomis paliekama anga su drelėmis, įrengiamos 1,0 m virš grindų. Pastato nuotakynas turi būti įrengtas taip, kad oro slėgio svyravimai, atsirandantieji krintant nuotekoms stovuose, nepažeistų hidraulinių užtvarų ir nesudarytų galimybės nuotakyno dujoms prasiskverbti į patalpas. Oro slėgio svyravimams išlyginti gali būti įrengiami vėdinimo stovai. Visi ventiliaciniai vamzdžiai, praeinantys pro stogą, turi būti sumontuoti su sujungimo mova, užtikrinančia sandarinimą oro sąlygomis ir užtikrinant pilną vandens nepralaidumą. Ventiliaciniai stovai iškeliami virš stogo 0,3-0,5 m. Virš eksploatuojamo plokščio stogo stovo vėdinamąją dalį reikia iškelti ne mažiau 3,0 m. Visais atvejais, jos viršus turi būti ne mažiau kaip 0,1 m aukščiau vėdinimo šachtų ir ne arčiau kaip 4,0 m nuo balkonų, durų, atidaromų langų. Rūsio apsaugai nuo užtvindymo iš kiemo tinklų numatytas dvigubas magistralinis atbulinis vožtuvas iš ABS, su dviem nerūdijančio plieno užsklandom, montažiniais dangteliais, galimybe fiksuoti uždarytą užsklandą. Lietaus vandens nuvedimui nuo stogo naudojamos vertikalios įlaja su lapų gaudykle.

Prieš montavimą atliekama pirminė kontrolė – vizualiai patikrinama visa vamzdžių siunta. Montuoti vamzdžius gali specialiai techniškai apmokytas personalas, turintis atitinkamus pažymėjimus ir žinantis vamzdžių darbo ir technologijos ypatumus.

Buitinėse patalpose (sanmazgai ir kt.) vamzdynas slepiamas grindų konstrukcijoje, pakylant tik prie san. prietaisų. Nuotekų vamzdynai pravedami grindyse, slepiami statybinėse konstrukcijose arba aptaisomi patalpų apdailos medžiagomis.

Visi vamzdžių susikirtimai su priešgaisrinėmis sienomis turi būti užsandarinami ugnį sulaikančiomis ir nuo ugnies išsiplečiančiomis movomis.

Vykdamas statybos montavimo darbus pritaikyti STR2.07.01:2003.

Nuotekų gulstieji vamzdžiai nuo sanitarinių prietaisų iki stovų tiesiami su 0,02 – 0,03 nuolydžiu vandens tekėjimo kryptimi, pagal projekte nurodytas altitudes, neviršijant leistinų norminių nukrypimų. Kiekvienas vamzdis iki įsiliejimo į kitą vamzdyną tiesiamas su vienodu nuolydžiu. Vamzdynų posūkiai ir sujungimai įrengiami iš standartinių fasoninių dalių. Gulstieji vamzdynai tarp savęs jungiami įžambiaisiais trišakiais.

Buitinių nuotekų atvirai kloti gulstieji vamzdynai tvirtinami metalinėmis apkabomis kas 2 m, o stovai kas 3 m. Tarp vamzdžio ir metalinės apkabos įstatomos tarpinės iš gumos, kad vyktant temperatūriniams poslinkiams, vamzdžiai sandūrose „neišsivaikšiotų“. Vamzdynai pritvirtinami ir apkabomis prie statybinių konstrukcijų. Gulstieji vamzdynai su stovais sujungiami trišakiais. Jei vamzdis kerta konstrukciją, susikirtimo vietoje privalo būti įdėta specialus dėklas, leidžiantis vamzdžiui viduje šiek tiek judėti.

Stovai negali nukrypti nuo vertikalės daugiau kaip 2 mm vienam ilgio metrui. Buitinių nuotekų išvadai jungiami prie kiemo tinklų taip, kad tekėjimo kryptis pakistų ne didesniu kaip 90° kampu. Viengubas protarpis dedamas ant vamzdžio apsaugoti nuo pažeidimų montuojant per šulinio sienelę, dvigubas – per pastato sieną, įmaunant išvado vamzdį į kitą vamzdį (dėklą), per visą įvado horizontalios dalies ilgį, jei įvadą numatoma kloti žemiau pamato.

Ties revizijomis, dengiančiojo sienelėje paliekama anga su drelėmis, mažiausiai 0,4 x 0,4 m dydžio. Revizijos stovuose įrengiamos 1,0 m virš grindų. Revizijos sandarinimui po dangeliu dedamas gumos tarpiklis.

Vamzdynuose įrengtos pravalos uždaromos sandariu dangteliu. Įrengiant pravalą žemiau grindų, ties ją paliekamas 0,2 x 0,2 m dydžio liukas.

Slėginis PVC vamzdynas montuojamas, tvirtinamas, sandarinamas ir išbandomas analogiškai kaip ir neslėginis vamzdynas. Taip pat vadovautis gamintojo instrukcijomis. Lietaus vamzdyną izoliuoti nuo rasojeimo. Lietaus nuotėkų vamzdyno dalis, galinčias užšalti esant neigiamai oro temperatūrai – įlajas, terasų trapus, surinkimo lovių, išorinius lietvamzdžius ir panašiai – numatyti šildyti elektros kabeliais. Lietaus vandens nuvedimui nuo stogo naudojamos vertikalios įlaja su lapų gaudykle ir privirintu bituminiu hidroizoliacijos sluoksniu. Įlajos medžiaga PP, skersmuo-DN110mm, pralaidumas 10,70l/s. Lapų gaudyklė iš nerūdijančio plieno.

Nuotekų vamzdynai pravedami grindyse, slepiami statybinėse konstrukcijose arba aptaisomi patalpų apdailos medžiagomis.

12.3. SAVITAKINIŲ VIDAUS NUOTEKŲ VAMZDYNŲ BANDYMAS

Prieš bandymą patikrinama, ar nėra užsikimšę stovai. Bandoma, esant patalpoje ne žemesnėje, kaip +5 °C temperatūrai.

1813-XX-KRTP-VN.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	14	18	A

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

Vamzdynų bandymai turi atitikti STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvus. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“ Lietuvos standartus LST EN 12056-5:2002 „Savitakiai pastatų nuotakynai. 5 dalis. Įrengimas, bandymas ir valdymo, priežiūros bei naudojimo nurodymai“. LST EN 1610:2000 „Nuotakyno tiesimas ir bandymas.“

Santechninių sistemų vamzdynų bandymai vykdomi prieš vidaus apdailos pradžią. Vamzdynų izoliavimas, tiesimo vagų, nišų ir angų užtaisymas atliekamas jau išbandžius sumontuotus vamzdynus.

1. a) Buitinių nuotekų šalinimo sistemos bandymas vykdomas pildant ją vandeniu: vamzdynai, pakloti po žeme, užpildomi vandeniu iki pirmo aukšto grindų lygio, o vamzdynai, pakloti konstrukcijose tarp aukštų – iki aukšto lygio. Bandymo trukmė 10 min., vandens nuotėkis neleidžiamas. Apžiūrima, vienu metu atidarius 75 % sanitarinių prietaisų čiaupų. Jeigu apžiūrint sistemą, vamzdyne ir sujungimo vietose nerasta nutekėjimų, sistema laikoma tinkama eksploatuoti.

b) Vamzdynų sandarumas tikrinamas, pirma, vizualiai apžiūrint, neužpylus gruntu, sandūras ir po to užpylus vamzdynus gruntu, tarpais tarp gretimų šulinių.

Surašomas hidraulinio bandymo nustatytos formos aktas.

Priimant nuotekų sistemas, turi būti patikrinta: vamzdynų, sanitarinių prietaisų veikimo tvarkingumas. Priėmimo metu turi būti nustatyta: sumontuotų sistemų atitikimas projektui ir veikiančių taisyklių reikalavimams; nuolydžių teisingumas, vamzdynų ir prietaisų tvirtinimo patikimumas, tinklo ir sanitarinių prietaisų darbo tvarkingumas, pratekėjimų per sujungimus nebuvimas.

Priėmimo akte turi būti nurodyti: bandymo rezultatai; duomenys apie sanitarinių prietaisų darbą; duomenys apie atliktų darbų kokybę.

12.4. ĮVADO/IŠVADO HERMETIZAVIMAS

Hermetizavimą galima atlikti tik kai oro temperatūra ne žemesnė kaip +5° C. Hermetikas turi atitikti DIN 4062 reikalavimus. Darbo vieta turi būti apsaugota nuo atmosferinių kritulių. Vamzdžių pravedimo angos hermetizuojamos švirkštų pagalba. Darbus pradėti tik po vamzdžių sumontavimo ir pritvirtinimo. Į siūlę įdedami profiliuoti tarpai, ant jų pilama skysta mastika, jai išdžiūvus užtaiso 10 mm storio cementinio – smėlio skiediniu. Reikalavimai: - turi būti tiksliai išlaikyti siūlių išmatavimai; paviršius turi būti švarus ir sausas; hermetikas turi būti tinkamas išmaišyti.

Hermetinės mastikos turi gerai lipti prie sandūrų paviršių, o sukietėjusios turi gerai deformuotis, nesenti.

Darbus pradėti tik po vamzdžių sumontavimo ir pritvirtinimo. Darbai turi būti priimti techninio priežiūrėtojo ir surašytas paslėptų darbų aktas, prie kurio pridedamas hermetiko techninis pasas. Į siūles įdedami profiliuoti tarpai, riebokšliai ir užsandarinama elastiniu hermetiku. Hermetikas turi būti tinkamai išmaišytas. Jis turi būti įterptas taip, kad patikimai sukibtų su riebokšlio ir vamzdžio paviršiais. Iki hidraulinių bandymų turi būti įvykdyta darbų kokybės vizualinė kontrolė.

13. KITA ĮRANGA, SANITARINIAI PRIETAISAI

13.1. GRINDŲ TRAPAS

Vandens įvadų ir šiluminio mazgo patalpoje statomas plastikinis trapas kvapo sulaikymui turintis hidraulinę užtvartą ir atbulinį vožtuvą. Kitose patalpose, sanmazguose numatyti trapai su nerūdijančio plieno grotelėmis ir kvapo sulaikymui turintis hidraulinę užtvartą.

Trapai komplektuojami atsižvelgiant į projekte nurodytą jungtį ir vamzdžio skersmenį DN50, DN100 mm. Gali būti horizontalaus nuvedimo arba vertikalaus nuleidimo. Trapo grotelės turi būti 5 – 10 mm žemiau grindų viršutinės dangos. Grindys trapo įrengimo vietose turi būti nelaidžios vandeniui.

Trapai turi turėti ne maisto prekės higieninių pažymėjimą ir atitikties sertifikatą, išduotus Lietuvoje. Trapų grotelės nerūdijančio plieno arba ketinės. Trapai, kurie bus rengiami vandens apskaitos ir kitose techninėse patalpose savo konstrukcijoje turi turėti atbulinį vožtuvą, kuris neleidžia nuotekoms išsilieti patalpoje, kurioje yra montuojamas.

13.2. ATBULINIS VOŽTUVAS-UŽDARYMO ĮTAISAS

Uždarymo įtaisas skirtas pastatą apsaugoti nuo užliejimo. Prietaisas dirba mechaniniu režimu. Uždarymo įtaisas įrengiamas prieduobėje, ant vamzdžio.

Prieduobėje numatytas dvigubas atbulinis vožtuvas pagal EN 13564. Vožtuvas montuojamas į vamzdyno sistemą su automatiškai ir rankiniu būdu užsidarančiais uždoriais.

13.3. ELEKTRINIAI VANDENS PAŠILDYTUVAI

Karšto vandens paruošimui numatyti elektriniai vandens pašildytuvai 15l, 150 l, kurių korpusas pagamintas iš nerūdijančio plieno. Šildytuvai turi temperatūros reguliatorių. Elektros energijos suvartojimas nuo 1,2-2,2 kW.

13.4. KAMINĖLIS VĖDINAMAJAI NUOTEKŲ SISTEMOS DALIAI

Ventiliacijos vamzdis, kertantis stogą, turi būti sumontuotas su sujungimo mova. Virš stogo vamzdis išlenda 500 mm ir gale turi stogelį. Oro išmetimo kaminėlių funkcionavimas: užtikrinti, kad nuotekų sistema būtų apsaugota nuo sniego ar kitų kritulių. Prie statybinių konstrukcijų pritvirtinami laikikliai.

Konstrukcija: kaminėliai gaminami iš galvanizuoto minkšto plieno arba aliuminio. Jų forma, medžiaga, apdaila, kiek įmanoma turi atitikti bendrą pastato vaizdą.

13.5. SANITARINIAI PRIETAISAI

Sanitariniai prietaisai montuojami objekte privalo turėti bendrus bruožus - jų vidaus ir išorės paviršius privalo turėti lygų, gerai valomą paviršių, neturėti aštrių atsikišusių dalių nei prietaise, nei tvirtinimo detalėse. Visi sanitariniai prietaisai, maišytuvai privalo būti sertifikuoti Lietuvoje. Iš plačios sanitarinių prietaisų gamos ir kainų diapazono prietaisus renkami užsakovas. Pateikiamos tik bendros rekomendacijos ir reikalavimai. Sanitarinius prietaisus montuoti pagal ALB.TD-LI-88 ir STR 2.07.01:2003 reikalavimus.

Klozetai atitinka LST EN 997 reikalavimus.

Klozetų plovimo bakeliai pagal LST EN 14055.

1813-XX-KRTP-VN.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	15	18	A

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

Keramikinis, glazūruotas praustuvų komplektuojamas su buteline chromuotu sifonu ir rinkiniu maišytuvu. Praustuvai atitinka LST EN 14688 reikalavimus.

Vandens maišytuvai privalo atitikti naudojamų sanitarinių prietaisų konstrukciją.

Praustuvai ir plautuvės statomi sumontavus vamzdinius - prieš dažant sienas paskutinį kartą, o klozetai - padengus grindis viršutine danga. Prie mūrinių ir betoninių sienų prietaisai pritvirtinami medvarščiais.

Sanitariniai prietaisai prijungiami prie nuotekų tinklo per hidraulinį uždorį (sifoną). Klozeto išleidimo vamzdis tiesiogiai jungiamas prie nuotekų tinklo. Plautuvėms naudoti plastikinius sifonus "vamzdelinius".

Vandens maišytuvai turi atitikti praustuvo konstrukciją ir leistiną garso gesinimo laipsnį. Vonių ir dušų maišytuvai komplektuojami su jų padengimo paviršių atitinkančia dušo galvute ir lanksčia žarna. Maišytuvo korpusas chromuotas, be svirtinio dugno vožtuvo. Norminė maišytuvo srovė 0,2 l/s; spaudimo praradimas 160 kPa. Maišytuvo prijungimo skersmuo DN 10 mm arba DN 15 mm.

Vandens maišytuvai turi būti sertifikuoti Lietuvoje. Maišytuvai turi turėti vandens taupymo mechanizmą, būti patikimi bei atsparūs sulaužymui. Vandens maišytuvai ir kita vandens ėmimo įranga, kaip ir visa vandentiekio armatūra turi būti PN 10.

Visi sanitariniai prietaisai, nuotekų priimtuvai ir maišytuvai privalo būti sertifikuoti pagal ISO 9000 serijos standartą ir atitikti EN nustatytus dydžius. Sanitariniai prietaisai turi atitikti Europos Sąjungos standartus ir būti sertifikuoti Lietuvoje.

Praustuvai ir unitazai su bakeliais pagaminti iš fajanso ar porceliano, glazūruoti. Vanduo į unitazų bakelius tiekiamas be garso. Unitazo puodas komplektuojamas su kietomis sėdynėmis ir dangčiais iš plastmasės. Išpuodis numatomas statomas ant grindų su horizontaliu nuotekų išbėgimo vamzdiu komplekte su dangčiu ir keramikiniu nuplovimo bakeliu. Išpuodžiai su vandens hidrauline užtvara. Išpuodžio vandens nuleidimo įtaisai gali būti mechaniniai arba automatizuoti.

Praustuvai komplektuojami su sifonais, kurie gali būti plastmasiniai arba chromuoti. Praustuvai – sieninis komplekte su pajungimo detalėmis, maišytuvu ir buteline sifonu.

Visi sanitariniai prietaisai komplektuojami su jų tipo ir pastatymo būdą atitinkančiomis tvirtinimo detalėmis.

Sanitariniai prietaisai montuojami po to, kai sumontuoti vamzdiniai ir atlikti statybiniai apdailos darbai. Sanitariniai prietaisai įrengiami virš grindų tokia aukštyje: praustuvai (iki krašto viršaus) 0,80 m, žemasis plovimo bakelis (iki bakelio apačios) 0,45 m. Vandens ėmimo čiaupas tvirtinamas prie praustuvo arba prie sienos 0,20 m aukščiau prietaiso. Sėdimieji išpuodžiai tvirtinami prie grindų, gembiniai prie sienos. Suaugusiems išpuodžio viršus turi būti 0,40 m. Išpuodžių plovimo bakeliai gali būti tvirtinami prie sienos arba uždedami ant išpuodžio lentynėlės. Nukrypimas nuo šių atstumų neturi viršyti ±20 mm. Sanitariniai prietaisai prijungiami prie nuotekų tinklo per hidraulinį uždorį (sifoną). Išpuodžio išleidimo vamzdis tiesiogiai jungiamas prie nuotekų tinklo.

Patalpose ŽN turi būti pritaikyti san.mazgai žmonėms su negalia. Praustuvai turi būti pakabinti ne arčiau kaip 300 mm nuo šoninės sienos; praustuvo viršus turi būti 750-850 mm aukštyje nuo grindų paviršiaus. Prieš praustuvą būtina palikti ne mažesnę kaip 1 200 mm x 900 mm dydžio aikštelę ŽN su vežimėliu privažiuoti. Abipus ŽN pritaikyto praustuvo 800 mm-900 mm aukštyje reikia pritvirtinti turėklus.

ŽN pritaikyta dušo kabina, jei joje yra tik dušas, turi būti ne mažesnė kaip 1 500 x 900 mm. Dušo kabinoje gali būti įrengtas dušas, praustuvai, unitazai ir suolelis. Suolelis turi būti pritvirtintas prie sienos 400-480 mm aukštyje. Dušo galvutė turi būti sujungta su lanksčia žarna, o ne pritvirtinta stacionariai. Dušo galvutės žarna turi būti ne trumpesnė kaip 1 500 mm. Ant dušo kabinos sienų turi būti horizontalūs ir vertikalūs turėklai.

Išpuodžiai (unitazai) turi būti pastatytas taip, kad iš vieno jo šono liktų ne siauresnis kaip 900 mm tarpas vežimėliui pastatyti. Unitazas turi būti pastatytas 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 1 000-1 200 mm nuo grindų paviršiaus būtina pritvirtinti 2-3 kablus viršutiniams drabužiams, ramentams ar krepšiui pakabinti. Abipus unitazo 800 mm - 900 mm aukštyje nuo grindų turi būti įrengti atlenkiami ar pasukami horizontalūs turėklai su alkūnramsčiais. Ant kabinos sienos būtina įrengti lanksčią dušo žarną su dušo galvute, grindyse - angą vandeniui išbėgti.

13.6. VANDENS MAIŠYTUVAI

Vandens maišytuvai turi atitikti praustuvo konstrukciją ir leistiną garso gesinimo laipsnį. Vonių ir dušų maišytuvai komplektuojami su jų padengimo paviršių atitinkančia dušo galvute ir lanksčia žarna. Pastate montuojami paprasti svirtiniai maišytuvai. Maišytuvo korpusas chromuotas, be svirtinio dugno vožtuvo. Norminė maišytuvo srovė 0,2 l/s; spaudimo praradimas 160 kPa. Maišytuvo prijungimo skersmuo DN 10 mm arba DN 15 mm.

Vandens maišytuvai turi būti sertifikuoti Lietuvoje. Maišytuvai turi turėti vandens taupymo mechanizmą, būti patikimi bei atsparūs sulaužymui. Vandens maišytuvai ir kita vandens ėmimo įranga, kaip ir visa vandentiekio armatūra turi būti PN 10.

13.7. RIEBALŲ GAUDYKLĖS MONTAVIMAS

Projekte numatyta iš valgyklos išleidžiamas nuotekas apvalyti riebalų gaudyklėje-atskirtuve 2,0 l/s. Jo paskirtis išvalyti nuotekas iki išleidimo į bendrą nuotekų sistemą.

Montuojant riebalų gaudyklę būtina vadovautis šiomis taisyklėmis:

- montavimas atliekamas paruoštos projektinės dokumentacijos pagrindu;
- įrenginys yra statiškai atsparus, todėl nereikalingi papildomi betonavimo darbai;
- iškasama duobė ir išlyginamas jos dugnas;
- tarpas tarp duobės kraštų ir valymo įrenginio palaipsniui užpilamas iš anksto į montavimo vietą atvežtu žvyru, kuris pilamas 20-30 cm storio sluoksniais kruopščiai sutankinant.
- lygiagrečiai su įrenginio užkasimu, talpa turi būti laipsniškai užpildoma vandeniu;
- esant aukštiems gruntiniams vandenims įrenginys yra ankeruojamas;

1813-XX-KRTP-VN.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	16	18	A

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

-riebalų gaudyklė montuojama važiuojamoje kelio dalyje, transporto paviršinės apkrovos išskaidymui montuojama 200 mm storio armuota betoninė plokštė.

-apžiūros dangtis turėtų būti prieinamas nuolatiniam patikrinimui.

Montuojant riebalų skirtuvą (RG) būtina vadovautis firmos gamintojos montavimo ir priežiūros taisyklėmis.

13.8. AUTOMATINIS ALSUOKLIS

Alsuoklis naudojamas oro pritekėjimui į kanalizacijos stovą, tuo neleisdamas susidaryti vakuumui sistemose, kuriose nesumontuota kanalizacijos ventiliacija su išėjimu į lauką. Alsuoklis neskirtas tradicinei kanalizacijos ventiliacijai, kadangi neišleidžia oro, o tik jį įleidžia, daugiasia būdamas uždarytas. Tai leidžia šį alsuoklį naudoti gyvenamose patalpose ar palėpėse. Alsuoklis neleidžia išsausėti sifonams susidarius neigiamam slėgiui kanalizacijos sistemoje. Nerekomenduojama montuoti alsuoklį žemų temperatūrų zonose, kadangi kondensato, esančio vožtuvo viduje, užšalimas neleidžia alsuokliui atlikti savo funkcijos.

13.9. PRIEŠGAISRINIAI SANDARINIMO ŽIEDAI IR APKABOS

Visos technologinės angos sienose bei perdangose pro kurias pravedamos komunikacijos užsandarinamos priešgaisrinėmis angų sandarinimo sistemomis, angų sandarinimo sistemos ugniai atsparumas užtikrinamas ne mažesnis nei sienos ar perdangos, kurioje montuojama sandarinimo sistema. Priešgaisrinės sandarinimo sistemos, pagal 2009 m. liepos 23 d. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymo Nr. D1-438 Reglamentuojamų produktų sąrašo reikalavimus yra išbandytos ir sertifikuotos pagal LST EN-1366-3 „Inžinerinių tinklų įrenginių atsparumo ugniai bandymai. 3 dalis. Angų sandarinimo priemonės“ standarto reikalavimus. Kai reikia užtikrinti apsaugą nuo gaisro, naudojamos priešgaisrinės movos. Movos korpusas yra pagamintas iš plieninės dažytos skardos, o tarpinė iš besipučiančios medžiagos, kuri gaisro metu išsipučia ir uždaro atsivėrusią angą ištirpus plastikiniam vamzdžiui. Sandarinant degų vamzdį ertmė tarp vamzdžio ir sienos/perdangos užsandarinama pasirinkta priešgaisrine angų sandarinimo sistema. Sandarinant degius vamzdžius sienose, movos montuojamos iš abiejų sienos pusių, sandarinant perdangose, movos montuojamos iš perdangos apatinės pusės. PFC Corofil Firestop movą sudaro milteliniu būdu padengtas rėmas bei lanksti grafitinė juosta. Jos skirtos užkirsti kelią ugnies sklidimui plastmasiniais vamzdžiais iš vienos patalpos į kitą. Gaisro metu movos juosta veikiama karščio bei ugnies išsiplečia ir užsandarina angą. Mova atspari vandens poveikiui bei korozijai. Movos atsparios ugniai 2-4 val.

Nedegūs vamzdžiai naudojami ypač šaltų arba karštų skysčių transportavimui. Temperatūriniais nuostoliams riboti naudojama stora termoizoliacinė (pvz., Caflex), ypač degi medžiaga. Tam, kad gaisro plitimas jos paviršiumi būtų sustabdytas, ant šios izoliacijos montuojama speciali išpučianti priešgaisrinė juosta „brandschutzbändige“. Puikus naujas, inovatyvus sprendimas ypač vertinamas gaisro rizikos auditorių ir priešgaisrinės priežiūros inspektorių.

Priešgaisrinės plastikinių ir metalinių vamzdžių juostos yra skirtos vamzdžių, kurie kerta ugniai atsparias pastato konstrukcijas, sandarinimui, montuojant jas pačioje perdangos ar sienos konstrukcijoje. Gaisro metu išsiplečiančios juostos medžiagos plečiasi sutraiškydamos plastikinį vamzdį, užpildo tuščią ertmę, taip suteikia pastato konstrukcijoms reikalingą atsparumą ugniai bei izoliacines charakteristikas. Gaisro metu išsiplečiančios juostos medžiagos užpildo tuščias ertmes, standžiai užsandarina tarpus tarp konstrukcijų ir metalinių vamzdžių.

Charakteristikos ir savybės

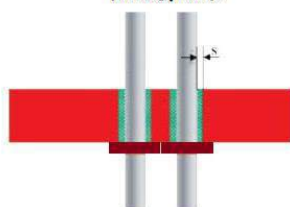
Savybės:

- Greitas ir lengvas montavimas, užspaudžiant lipduką;
- Juostos užpildas iš grafitinės, greitai suveikiančios, dėl besiplečiančių savybių, medžiagos;
- Užpildo medžiagos neveikia drėgmė ir CO₂;
- Gali būti naudojamos kartu su kitomis angų sandarinimo medžiagomis, tokiomis kaip priešgaisrinis sandarinimo mišinys skiedinys).

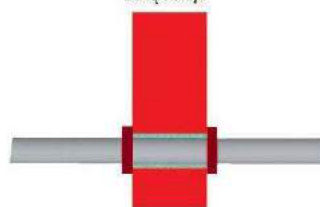
Sandarinimo vietos:

- Sandarinant vamzdžius, kurie kerta perdangas, dedama viena juosta iš perdangos apatinės pusės. („Face fixed“ paviršinis montavimas)
- Sienų sandarinimo atveju, priešgaisrinės juostos dedamos iš abiejų sienos pusių, nebent yra žinoma kryptis, tada galima montuoti vieną juostą iš gaisro pusės. („Face fixed“ paviršinis montavimas)
- Juostos montuojamos pačioje perdangos ar sienos konstrukcijoje („Set-in“ įdėtinis montavimas)

Priešgaisrinė apsauga
Priešgaisrinės apkabos montavimas vamzdžio nutiesimo per perdangą vietoje



Priešgaisrinė apsauga
Priešgaisrinės apkabos montavimas vamzdžio nutiesimo per sieną vietoje



Priešgaisrinė apka. Skirta ne trumpiau kaip 90 minučių izoliuoti ugnį nuotekų sistemos nutiesimo per sienas ir perdangas vietose (apsaugos nuo ugnies klasė F90 pagal DIN 4102 11-ąją dalį). Montuojama ant sienos ar perdangos po to, kai sumontuojamas vamzdynas.

Kompaktiškos konstrukcijos – apkabos, skirtos d 110 vamzdžiui, aukštis tik 3 cm. Iš viso trijų dydžių apkabos leidžia apsaugoti d 58 – d 160 mm vamzdynus. Paprasta, greitai ir saugu montuoti.

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

Priešgaisrinės apkabos montavimas.



- Nuotekų vamzdį nutiesti per perdangą ar sieną ir izoliuoti nuo konstrukcija sklindančio triukšmo (≤ 15 mm storio medžiaga Armaflex arba nedegia mineraline vata);
- Žiedinį tarpą tarp izoliato ir perdangos ar sienos užpildyti betonu;
- Priešgaisrinę apkabą praskėsti (atsukti apkabos šone esantį varžtelį) ir atlenkti 90° kampu tris fiksavimo ausėles;
- Vamzdį apjuosti apkaba ir apkabą užfiksuoti užsukant varžtelį, esantį apkabos šone;
- Ant lubų ar sienos pažymėti trijų apkabos tvirtinimo skylių centrus ir skylės išgręžti grąžtu;
- Apkabą pritvirtinti trimis varžteliais. Montavimas užbaigtas.

13.10. ĮLAJOS

Lietaus vandens nuvedimui nuo stogo naudojamos vertikali įlaja su lapų gaudykle ir privirintu bituminiu hidroizoliacijos sluoksniu su elektriniu integruotu šildymo kabeliu. Įlajos medžiaga PP, skersmuo 110mm, pralaidumas 10,70l/s. Lapų gaudyklė iš nerūdijančio plieno.

14. DARBO SAUGA

Vamzdžių montavimą ir bandymus gali atlikti tik atestuoti montuotojai, turintys leidimą tokio pobūdžio montavimo darbams. Vamzdynų ir įrengimų montavimą atlikti griežtai prisilaikant gamintojų pasuose pateikiamų nurodymų. Visų technologinių įrengimų ir vamzdynų montavimo darbai turi atitikti LR norminių aktų, reglamentuojančių (įrenginių) projektavimą, jų priėmimo eksploatacijon reikalavimus.

Rangovas privalo vykdyti visus saugaus darbo reikalavimus numatytus Lietuvos Respublikos norminiuose aktuose, bei įstatymuose. Rangovas taip pat privalo laikytis visų Užsakovo saugaus darbo sistemos reikalavimų ir kitų organizacijų saugaus darbo reikalavimų, kurių teritorijoje jis vykdys darbus. Saugaus darbo taisyklių įgyvendinimas turi būti grindžiamas reguliariais darbuotojų mokymais.

Rangovas įsipareigoja įgyvendinti visus saugaus darbo principus ir priemones. Nuo pat darbų pradžios iki jų pabaigos rangovas turės vadovautis saugų darbą reglamentuojančiais ir Lietuvoje galiojančiais teisės aktais, kad užtikrintų saugias darbo sąlygas ir neįvyktų nelaimingas atsitikimas. Visi rangovo dirbantieji turi būti tinkamai apmokyti vykdyti jiems paskirtus statybos darbus, laikantis visų saugaus darbo reikalavimų ir nesukeliant pavojaus savo, kitų dirbančiųjų ir aplinkinių sveikatai ar gyvybei.

Rangovas turi numatyti ir paskirti asmenį, atsakingą už saugaus darbo reikalavimų vykdymą statybų metu. Rangovo paskirtas asmuo turi būti gerai susipažinęs su Rangovo saugaus darbo politika, valstybinėmis saugaus darbo institucijomis, saugaus darbo reikalavimais, įstatymais ir norminiais dokumentais, reglamentuojančiais saugų darbą, sveikatos priežiūrą ir gerbūvį.

Vykdam darbus rangovas privalo užtikrinti saugų eismą viso projekto metu, derinti eismo nutraukimo galimybes su kelių policijos pareigūnais, atlikti kelių ženklinių nurodantį, kad vyksta statybos darbai kelio zonoje. Ženklinimas turi atitikti Lietuvos Respublikoje galiojančius reikalavimus kelio ženkliams ir jų reikšmėms.

15. SISTEMŲ PRIĖMIMAS EKSPLOATACIJAI

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.

Priimant nuotekų ir vandentiekio sistemas, turi būti patikrinta vamzdynų veikimo tvarkingumas. Priėmimo metu turi būti nustatyta: sumontuotų sistemų atitikimas projektui ir veikiančių taisyklių reikalavimams; nuolydžių teisingumas, vamzdynų tvirtinimo patikimumas, tinklo darbo tvarkingumas, pratekėjimų per sujungimus nebuvimas.

Priėmimo akte turi būti nurodyta: bandymo rezultatai; duomenys apie atliktų darbų kokybę.

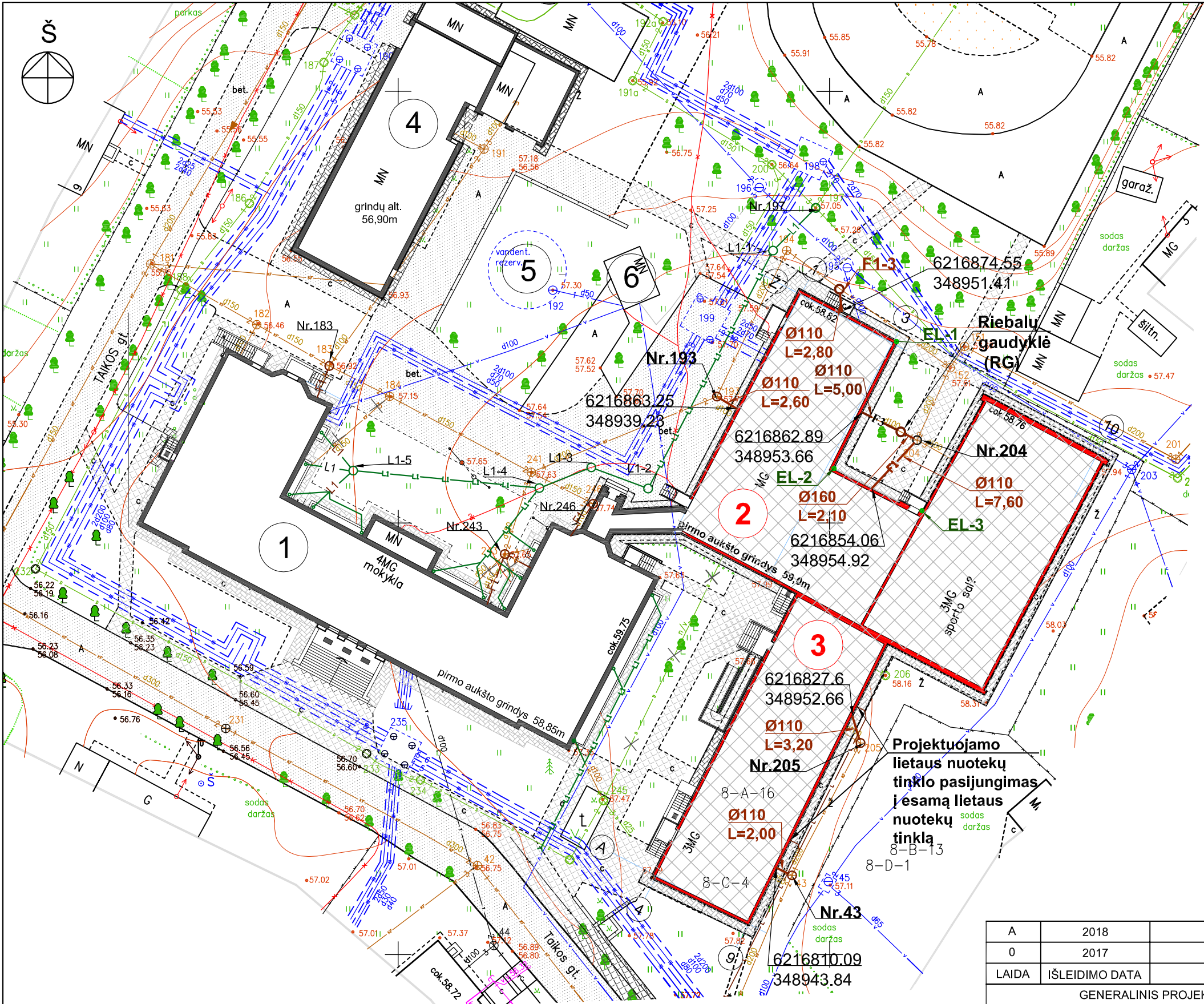
Sistema priimama eksploatacijai, kai:

- pateikiamas darbo brėžinių komplektas su visais pataisymais atliktais statybos eigoje;
- pateikiami hidraulinio išbandymo ir paslėptų darbų aktai;
- pateikiami visų naudotų medžiagų ir įrengimų atitikties dokumentai ir sertifikatai;
- pateikiamos instrukcijos įrengimų eksploatacijai.

Pastaba: techninėje specifikacijoje aprašyti tik pagrindiniai vamzdynų, įrenginių montavimo ir bandymo reikalavimai. Transportuojant, sandėliuojant, montuojant, bandant vamzdynus ir įrenginius reikia vadovautis statybos taisyklėmis ir kitais norminiais aktais ir dokumentais.

1813-XX-KRTP-VN.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	18	18	A

PRIDEDAMI BRĖŽINIAI



KOORDINATĖS		
	X	Y
F1-3	6216877.08	348951.13
RG	6216860.56	348958.25
Esamas Nr.43	6216809.16	348945.64
Esamas Nr.193	6216864.65	348936.95
Esamas Nr.204	6216859.6	348960.13
Esamas Nr.205	6216824.51	348953.59
Esamas Nr.245	6216817.85	348923.78

SUTARTINIAI ŽENKLAI

	ESAMI PASTATAI SKLYPE
	REMONTUOJAMAS PAGRINDINIS MOKYKLOS PASTATAS
	BETONINIŲ TRINKELIŲ NUOGRINDA
	ESAMA ŽALIA VEJA
	ESAMA ASFALTBETONIO DANGA

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

	Projektuojami buitinių nuotekų tinklai
	Projektuojami buitinių nuotekų šuliniai
	Projektuojami nešvarių nuotekų tinklai
	Esami lietaus nuotekų šuliniai
	Anksčiau suprojektuoti lietaus nuotekų tinklai (KP-2017-S1-484-KRTP/1708-XX-KRTP, laida B)
	Anksčiau suprojektuoti lietaus nuotekų šuliniai (KP-2017-S1-484-KRTP/1708-XX-KRTP, laida B)
	Anksčiau suprojektuoti buitinių nuotekų tinklai (KP-2017-S1-484-KRTP/1708-XX-KRTP, laida B)
	Naikinami esami tinklai (KP-2017-S1-484-KRTP/1708-XX-KRTP, laida B)

Aukšči? sistema – Baltijos Koordinaci? sistema – LKS 94		
Pareigos	V.,Pavardė	Parašas
Direktorius	A.Každailevičius	
Gr.vadovė	R.Fadejeva	
Vykdytojas	N.Stefanenko	
Vykdytojas	S.Sakalauskaitė	
Užsakovas		
UAB "KLAIPĖDOS PROJEKTAS"		
UAB "Inžineriniai tyrinėjimai" Klaipėdos filialas		
Licencija Nr.220TK-333, išduota 2004m. gruodžio 28d. Licencija Nr.220G-333, išduota 2004m.gruodžio 28d.		
Salant? gimnazija, Kretingos raj.		
topografin? nuotrauka		
Kompl.Nr.	Mastelis	Lapas
36-7T-819	1:500	1
Lapų	Lapų	Data
1	1	2007-01-25

PASTATŲ EKSPLIKACIJA

- 1 REMONTUOJAMAS PAGRINDINIS MOKYKLOS PASTATAS
- 2 REMONTUOJAMAS VALGYKLOS IR SPORTO SALĖS PASTATAS UŽSTATOMAS ANSTATAS
- 3 REMONTUOJAMAS TRIAUKŠTIS PRADINIŲ KLASIŲ KORPUSAS
- 4 REMONTUOJAMOS DIRBTUVĖS SU GARAŽAIS, REKONSTRUOJAMAS VIENOS VIETOS GARAŽAS Į DVIJŲ VIETŲ GARAŽĄ.
- 5 REMONTUOJAMA PRIEŠGAISRINIO REZERVUARO DANGA
- 6 KITI SKLYPE ESANTYS NEREMONTUOJAMI PASTATAI

A	2018	PROJEKTO KEITIMAS (KOREKTŪRA) PAGAL PROJEKTAVIMO UŽDUOTĮ 2018 04 24				
0	2017	PROJEKTO KEITIMAS (KOREKTŪRA) PAGAL PROJEKTAVIMO UŽDUOTĮ , 2017 05 11				
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS				
GENERALINIS PROJEKTUOTOJAS		PROJEKTO VADOVAS				
Pavadinimas		Atestato Nr.	Vardas, pavardė	Parašas	Data	
UAB "KLAIPĖDOS PROJEKTAS"		1907	J.Tilvikas		2018	
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB "RESTITAS" tel. 38 34 42		KRETINGOS R. SALANTŲ GIMNAZIJOS KAPITALINIS REMONTAS, TAIKOS G. 4, SALANTAI. PRIESTATO (VALGYKLOS SU SPORTO SALE IR TRIAUKŠČIO KORPUSO) TECHNINIO PROJEKTO KEITIMAS (KOREKTŪRA)			
8210	PDV	N.Kardelytė	SKLYPO PLANAS SU LIETAUS IR BUITINIŲ NUOTEKŲ TINKLAIS M1:500			LAIDA
	Braižė	A.Kalčevskaja				A
LT	KRETINGOS RAJONO SAVIVALDYBĖ		1813-XX-KRTP-LVN.B-1		LAPAS	LAPŲ
					1	1

ŠULINIŲ LENTELĖ

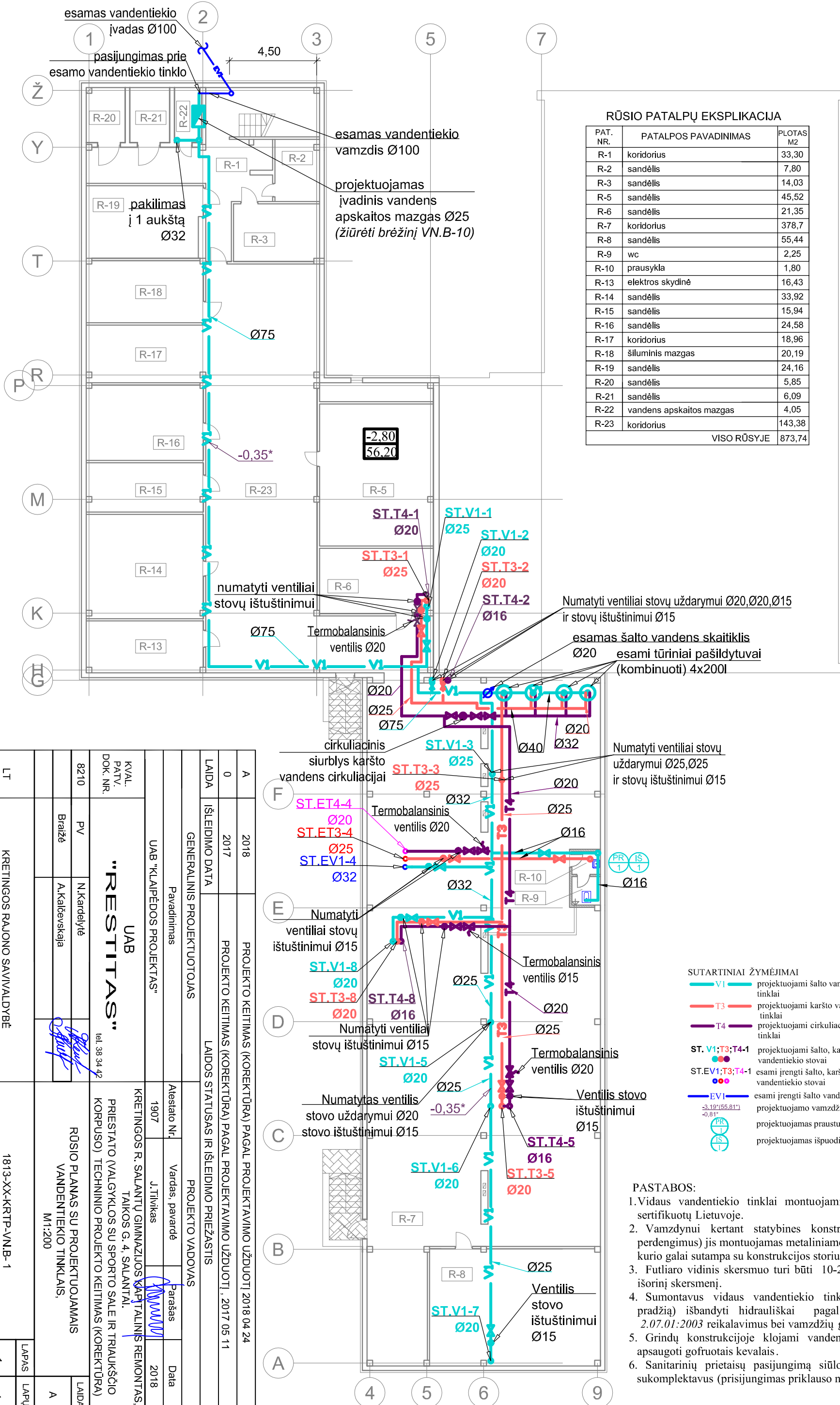
Eil. Nr.	Šulinio Nr.	Esama žemės paviršiaus altitudė	Šulinio diametras	Šulinio latakų dugno, vamzdžio altitudė/ Vamzdžio altitudė pasijungimo vietoje	Šulinio aukštis ir vamzdžio įgilinimas (m)	Pastabos
1	Riebalų gaudyklė	57,83	Ø1400	55,98/56,88 /56,78	1,85/0,95 /1,05	Naujai projektuojama
2	Nr.193	57,73	Ø1000	55,18/55,74	2,55/1,99	Esamas buitinių nuotekų šulinys
3	Nr.205	58,16	Ø1000	/55,76	2,40	Tas pats
4	Nr.43	57,82	Ø1000	55,55/56,53	2,27 /1,29	Tas pats
5	F1-3	57,01	Ø1000	55,30/55,89	1,71/1,12	Projektuojamas buitinių nuotekų šulinys ant esamo tinklo
6	Nr.204	57,83	Ø1000	56,60/56,75	1,23/1,08	Esamas buitinių nuotekų šulinys

1. Esami **buitinių nuotekų** šuliniai Nr. **193, 204, 205, 43** sutvarkomi iki STR 2.07.01:2003 reikalavimų. Išbetonuojami latakai, įrengiamos lipynės, po vamzdžių pajungimo šulinio sienučių padengimas hidroizoliacija.

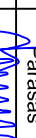
2. Esamų šulinių ir tinklų altitudės tikslinti vietoje pradėjus statybos darbus.

A	2018	Projekto keitimas (korektūra) pagal projektavimo užduotį 2018-04-24			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS			
GENERALINIS PROJEKTUOTOJAS			PROJEKTO VADOVAS		
Pavadinimas			Atestato Nr.	Vardas, pavardė	Parašas
UAB „KLAIPĖDOS PROJEKTAS“			1907	J. Tilvikas	2018
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB “RESTITAS”		KRETINGOS R. SALANTŲ GIMNAZIJOS KAPITALINIS REMONTAS TAIKOS G. 4, SALANTAI. PRIESTATO (VALGYKLOS SU SPORTO SALE IR TRIUKŠČIO KORPUSO) TECHNINIO PROJEKTO KEITIMAS (KOREKTŪRA)		
8210	PDV	N. Kardelytė	ŠULINIŲ LENTELĖ		
LT	KRETINGOS RAJONO SAVIVALDYBĖ		1813-XX-KRTP-LVN.B-2		LAPAS 1
					LAPŲ 1

RŪSIO PLANAS M 1:200



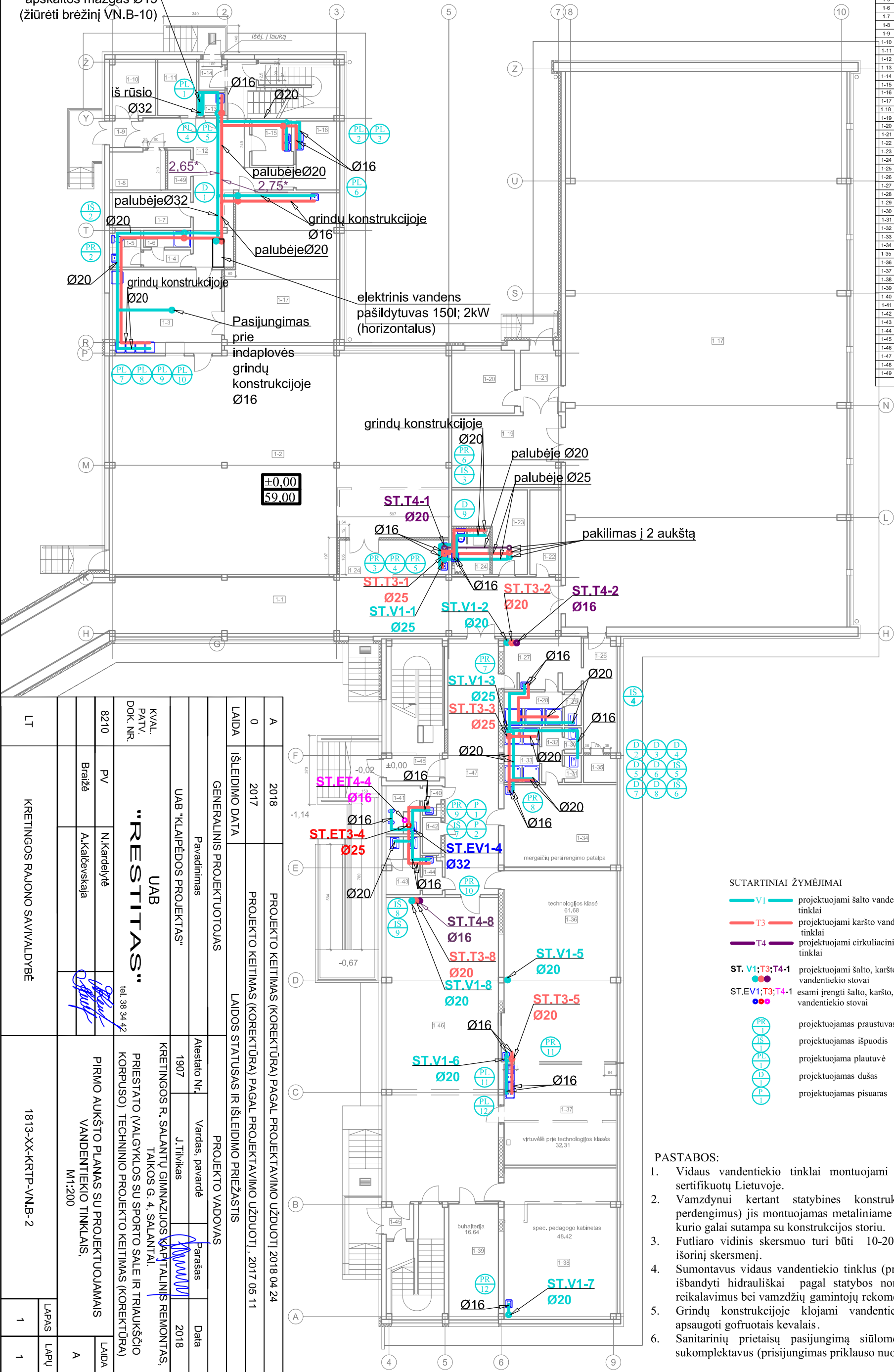
RŪSIO PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
PAT. NR.	PATALPOS PAVADINIMAS	PLOTAS M ²
R-1	koridorius	33,30
R-2	sandėlis	7,80
R-3	sandėlis	14,03
R-5	sandėlis	45,52
R-6	sandėlis	21,35
R-7	koridorius	378,7
R-8	sandėlis	55,44
R-9	wc	2,25
R-10	prausykla	1,80
R-13	elektros skydinė	16,43
R-14	sandėlis	33,92
R-15	sandėlis	15,94
R-16	sandėlis	24,58
R-17	koridorius	18,96
R-18	šiluminis mazgas	20,19
R-19	sandėlis	24,16
R-20	sandėlis	5,85
R-21	sandėlis	6,09
R-22	vandens apskaitos mazgas	4,05
R-23	koridorius	143,38
VISO RŪSYJE		873,74

A	2018	PROJEKTO KEITIMAS (KOREKTŪRA) PAGAL PROJEKTAVIMO UŽDUOTĮ 2018 04 24			
0	2017	PROJEKTO KEITIMAS (KOREKTŪRA) PAGAL PROJEKTAVIMO UŽDUOTĮ, 2017 05 11			
LAIDA	ĮŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR ĮŠLEIDIMO PRIEŽASTIS			
GENERALINIS PROJEKTUOTOJAS		PROJEKTO VADOVAS			
	Pavadinimas	Atestato Nr.	Vardas, pavardė	Parašas	Data
	UAB "KLAIPĖDOS PROJEKTAS"	1907	J. Tivikėnas		2018
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB "RESTITAS"	KRETINGOS R. SALANTŲ GIMNAZIJOS KAPITALINIS REMONTAS, PRIESTATO (VALGYKLOS SU SPORTO SALE IR TRIAUKŠČIO KORPUSO) TECHNINIO PROJEKTO KEITIMAS (KOREKTŪRA)			
8210	PV	tel. 36 34 42			
	Braižė	RUSIO PLANAS SU PROJEKTUOJAMAIŠ VANDENTIEKIO TINKLAIS, M1:200			
		LAIDA			
LT	KRETINGOS RAJONO SAVIVALDYBĖ	1813-XX-KRTP-VN-B-1			
		LAPAS		LAPŲ	
		1		1	

- PASTABOS:**
1. Vidaus vandentiekio tinklai montuojami iš plastikinių vamzdžių sertifikuotų Lietuvoje.
 2. Vamzdynui kertant statybines konstrukcijas (sienas, petrvaras, perdengimus) jis montuojamas metaliniame arba plastikiniame futliare, kurio galai sutampa su konstrukcijos storiu.
 3. Futliaro vidinis skersmuo turi būti 10-20mm didesnis už vamzdžio išorinį skersmenį.
 4. Sumontavus vidaus vandentiekio tinklus (prieš apdailos darbų pradžią) išbandyti hidrauliškai pagal statybos normų *STR 2.07.01:2003* reikalavimus bei vamzdžių gamintojų rekomendacijas.
 5. Grindų konstrukcijoje klojami vandentiekio vamzdžiai turi būti apsaugoti gofruotais kevalais.
 6. Sanitarinių prietaisų pasijungimą siūlome spęsti tik juos pilnai sukomplektavus (prisijungimas priklauso nuo gaminio firmos).

PIRMO AUKŠTO PLANAS M 1:200

valgyklos šalto vandens
apskaitos mazgas Ø15
(žiūrėti brėžinį VN.B-10)



PIRMO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
PAT. NR.	PATALPOS PAVADINIMAS	PLOTAS M ²
1-1	koridorius	110.55
1-2	valgykla	202.0
1-3	Indų plovykla	27.02
1-4	koridorius	2.28
1-5	wc	3.25
1-6	dušas	2.41
1-7	vedėjos patalpa	8.07
1-8	elektros skydinė	6.21
1-9	tambūras	2.22
1-10	daržovių sandėlis	7.32
1-11	sausų produktų sandėlis	6.24
1-12	koridorius	33.98
1-13	valytojos inventoriaus patalpa	1.72
1-14	tambūras	2.26
1-15	daržovių paruošimo patalpa	5.08
1-16	mėsos ir žuvies išankstinio paruošimo patalpa	8.18
1-17	virtuvė	47.48
1-18	sporto salė	444.78
1-19	sporto inventoriaus patalpa	22.74
1-20	kabinetas	11.35
1-21	koridorius	7.16
1-22	valytojos sandėlis	7.20
1-23	šaldytuvų sandėlis (rūbinių)	12.76
1-24	ŽN patalpa su sanitarijos mazgais	5.07
1-25	koridorius	10.82
1-26	koridorius	11.17
1-27	berniukų persirengimo patalpa	11.05
1-28	dušai berniukams	5.38
1-29	wc berniukams	1.62
1-30	wc mergaitėms	1.21
1-31	wc mergaitėms	1.38
1-32	koridorius	3.13
1-33	dušai mergaitėms	5.51
1-34	mergalių persirengimo patalpa	26.40
1-35	ventkamera	2.5
1-36	technologijos klasė	61.68
1-37	virtuvėlė prie technologijos klasės	32.31
1-38	spec. pedagogo kabinetas	48.42
1-39	buchalterija	16.64
1-40	prausykla	1.61
1-41	wc berniukams	4.64
1-42	valymo inv. patalpa	2.05
1-43	wc mergaitėms	5.58
1-44	prausykla	2.23
1-45	tambūras	1.88
1-46	koridorius	97.38
1-47	koridorius	38.06
1-48	koridorius	10.11
1-49	valgyklos personalo persirengimo patalpa	2.6
VISO PIRMAJAME AUKŠTE		1392.69

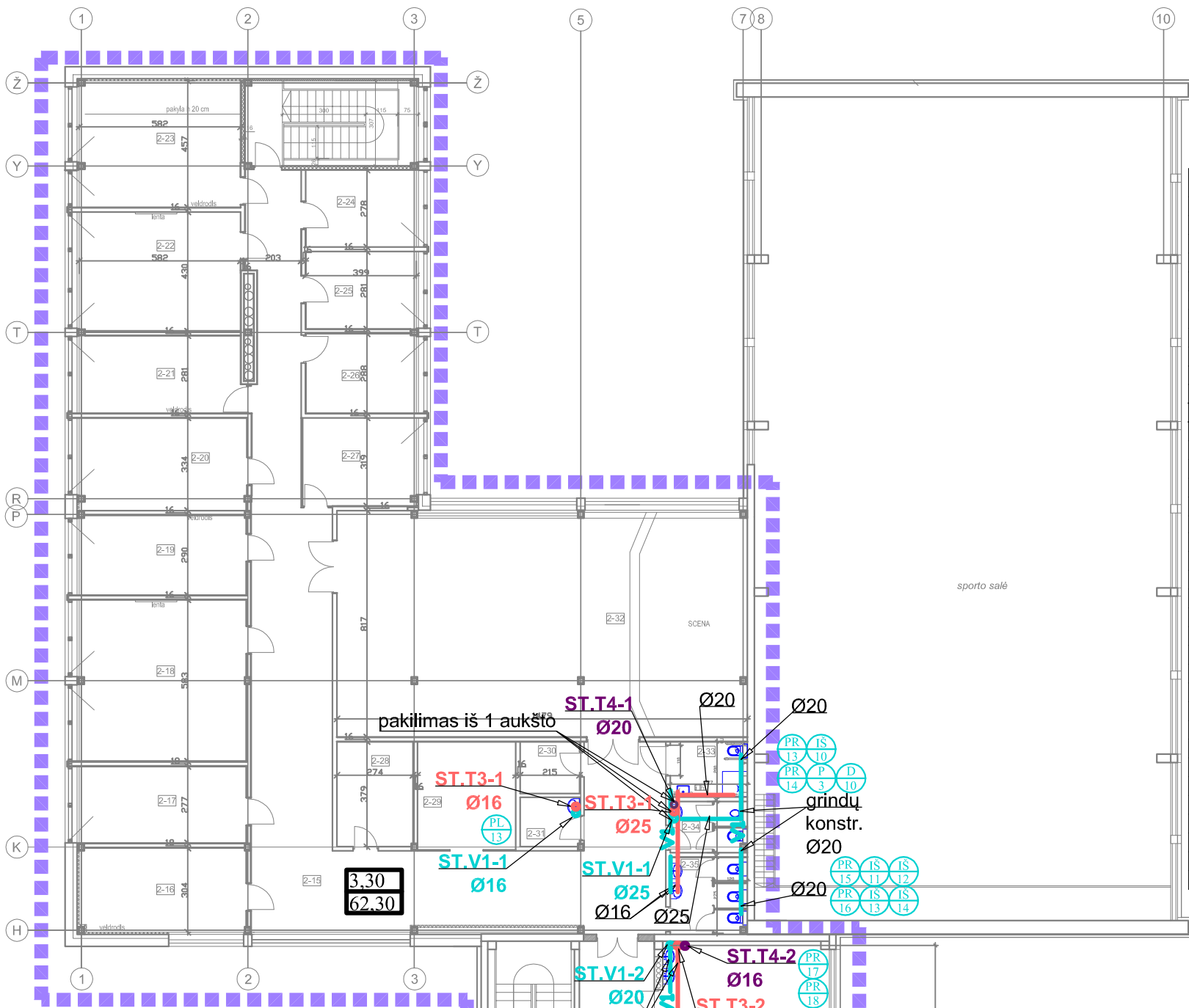
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- V1 projektuojami šalto vandentiekio tinklai
- T3 projektuojami karšto vandentiekio tinklai
- T4 projektuojami cirkuliacinio vandentiekio tinklai
- ST. V1;T3;T4-1 projektuojami šalto, karšto, cirkuliacinio vandentiekio stovai
- ST.EV1;T3;T4-1 esami įrengti šalto, karšto, cirkuliacinio vandentiekio stovai
- PR projektuojamas praustuvas
- IS projektuojamas išpuodis
- PL projektuojama plautuvė
- D projektuojamas dušas
- P projektuojamas pisuaras

PASTABOS:

- Vidaus vandentiekio tinklai montuojami iš plastikinių vamzdžių sertifikuotų Lietuvoje.
- Vamzdynui kertant statybines konstrukcijas (sienas, petrvaras, perdengimus) jis montuojamas metaliniame arba plastikiniame futliare, kurio galai sutampa su konstrukcijos storiu.
- Futliaro vidinis skersmuo turi būti 10-20mm didesnis už vamzdžio išorinį skersmenį.
- Sumontavus vidaus vandentiekio tinklus (prieš apdailos darbų pradžią) išbandyti hidrauliškai pagal statybos normų STR 2.07.01:2003 reikalavimus bei vamzdžių gamintojų rekomendacijas.
- Grindų konstrukcijoje klojami vandentiekio vamzdžiai turi būti apsaugoti gofruotais kevalais.
- Sanitarinių prietaisų pasijungimą siūlome spręsti tik juos pilnai sukomplektavus (prisijungimas priklauso nuo gaminių firmos).

ANTRO AUKŠTO PLANAS M 1:200



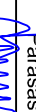
ANTRO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA

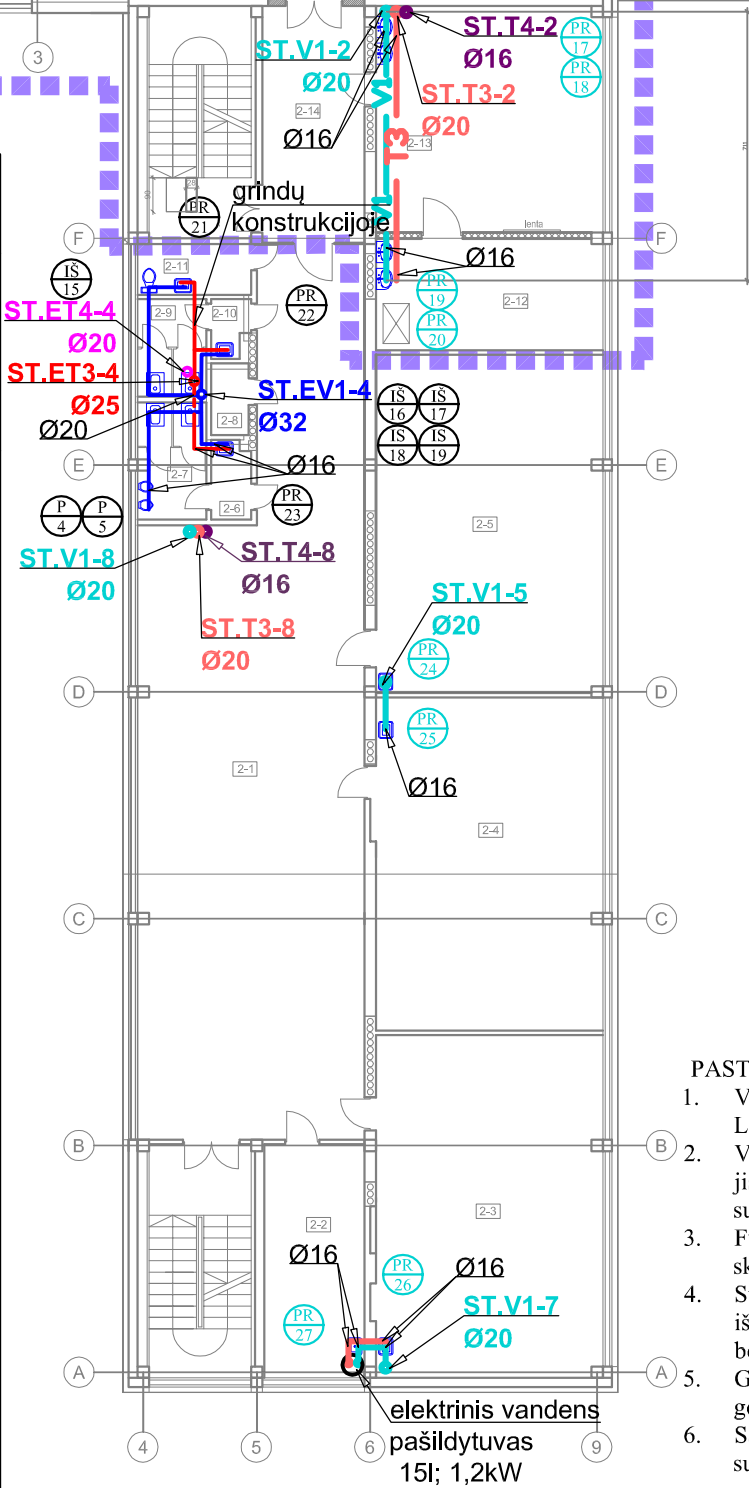
PAT. NR.	PATALPOS PAVADINIMAS	PLOTAS M2
2-1	Koridorius	118,58
2-2	Med. darbuotojo kabinetas	16,50
2-3	Klasė	54,38
2-4	Klasė	52,93
2-5	Klasė	53,30
2-6	prausykla	2,16
2-7	Berniukų tualetai	5,49
2-8	Valytojos inv. patalpa	2,05
2-9	Mergaičių tualetai	4,64
2-10	Prausykla	1,52
2-11	Mokytojų tualetai	4,16

Perplanuojamos patalpos

2-12	Keramikos, grafikos klasė	17,65
2-13	Dailės klasė	35,91
2-14	Koridorius	16,60
2-15	Koridorius	112,48
2-16	Saksofono, mušamųjų klasė	18,27
2-17	Trimito klasė	16,79
2-18	Solfedžio klasė	35,15
2-19	Akordeono klasė	17,43
2-20	Metodinis kabinetas	20,16
2-21	Kanklių klasė	16,55
2-22	Solfedžio chorinio dainavimo klasė	24,99
2-23	Chorinio dainavimo klasė	26,49
2-24	Fortepijono klasė	11,07
2-25	Fortepijono klasė	11,19
2-26	Direktorės (-o) kabinetas	11,46
2-27	Buhalterės (-o), sekretorės (-o) kabinetas	12,82
2-28	Pagalbinė patalpa	10,38
2-29	Rūbinės zona	16,76
2-30	Pagalbinė patalpa	4,01
2-31	Valytojos pagalbinė patalpa	3,81
2-32	Salė	117,52
2-33	ŽN pritaikytas sanitarinis mazgas	5,55
2-34	Berniukų tualetai	5,05
2-35	Mergaičių tualetai	7,67

VISO ANTRAME AUKŠTE 891.4

A	2018	PROJEKTO KEITIMAS (KOREKTŪRA) PAGAL PROJEKTAVIMO UŽDUOTĮ 2018 04 24			
0	2017	PROJEKTO KEITIMAS (KOREKTŪRA) PAGAL PROJEKTAVIMO UŽDUOTĮ, 2017 05 11			
LAIDA	ĮŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR ĮŠLEIDIMO PRIEŽASTIS			
GENERALINIS PROJEKTUOTOJAS		PROJEKTO VADOVAS			
Pavadinimas		Atestato Nr.	Vardas, pavardė	Parašas	Data
UAB "KLAIPĖDOS PROJEKTAS"		1907	J. Tivikėnas		2018
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB "RESTITAS"		KRETINGOS R. SALANTŲ GIMNAZIJOS KAPITALINIS REMONTAS, TAIKOS G. 4, SALANTA. PRIESTATO (VALGYKLOS SU SPORTO SALE IR TRIAUKŠČIO KORPUSO) TECHNINIO PROJEKTO KEITIMAS (KOREKTŪRA)		
8210	PV	N. Kardelytė	tel. 36 34 42		
	Braižė	A. Kalčevskaja	tel. 36 34 42		
			ANTRO AUKŠTO PLANAS SU PROJEKTUOJAMAIŠ VANDENTIEKIO TINKLAIS, M1:200		
LT	KRETINGOS RAJONO SAVIVALDYBĖ		1813-XX-KRTP-VN-B-3		LAPAS 1
					LAPŲ 1



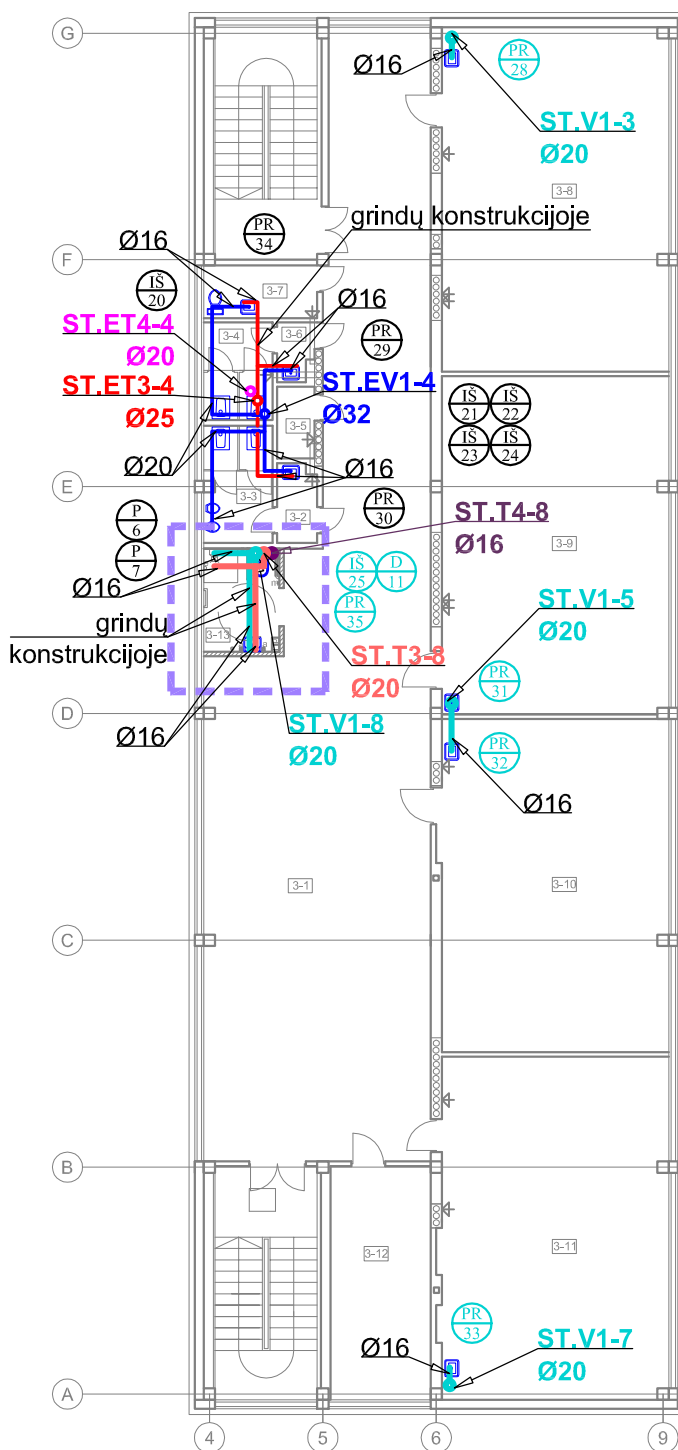
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- | | |
|--|--|
|  | projektuojami šalto vandentiekio tinklai |
|  | projektuojami karšto vandentiekio tinklai |
|  | projektuojami cirkuliacinio vandentiekio tinklai |
| ST. V1;T3;T4-1
 | projektuojami šalto, karšto, cirkuliacinio vandentiekio stovai |
| ST.EV1;T3;T4-1
 | esami įrengti šalto, karšto, cirkuliacinio vandentiekio stovai |
|  | esami įrengti šalto vandentiekio tinklai |
|  | esami įrengti karšto vandentiekio tinklai |
|  | esami įrengti cirkuliacinio vandentiekio tinklai |
|  | elektrinis vandens pašildytuvas 15l; 2,0kW |
|  | esamas praustuvas |
|  | esamas išpuodis |
|  | esamas pisuaras |
|  | projektuojamas praustuvas |
|  | projektuojamas išpuodis |
|  | projektuojama plautuvė |
|  | projektuojamas pisuaras |
|  | projekto keitimo rengimo ribos |

PASTABOS

1. Vidaus vandentiekio tinklai montuojami iš plastikinių vamzdžių sertifikuotų Lietuvoje.
2. Vamzdynui kertant statybines konstrukcijas (sienas, petrvaras, perdengimus) jis montuojamas metaliniame arba plastikiniame futliare, kurio galai sutampa su konstrukcijos storiu.
3. Futliaro vidinis skersmuo turi būti 10-20mm didesnis už vamzdžio išorinį skersmenį.
4. Sumontavus vidaus vandentiekio tinklus (prieš apdailos darbų pradžią) išbandyti hidrauliškai pagal statybos normų *STR 2.07.01:2003* reikalavimus bei vamzdžių gamintojų rekomendacijas.
5. Grindų konstrukcijoje klojami vandentiekio vamzdžiai turi būti apsaugoti gofruotais kevalais.
6. Sanitarinių prietaisų pasijungimą siūlome spręsti tik juos pilnai sukomplektavus (prisijungimas priklauso nuo gaminio firmos);

TREČIO AUKŠTO PLANAS M1:200



TREČIO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA

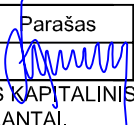
PAT. NR.	PATALPOS PAVADINIMAS	PLOTAS M ²
3-1	koridorius	130,72
3-2	prausykla	2,19
3-3	wc berniukų	5,49
3-4	wc mergaičių	4,64
3-5	valytojos inv. patalpa	2,05
3-6	prausykla	1,61
3-7	wc mokytojų	4,16
3-8	klasė	54,35
3-9	klasė	53,30
3-10	klasė	52,92
3-11	klasė	54,56
3-12	mokytojų kabinetas	16,38
3-13	ŽN pritaikytas san. mazgas	5,45
VISO TREČIAJE AUKŠTE		387,82

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

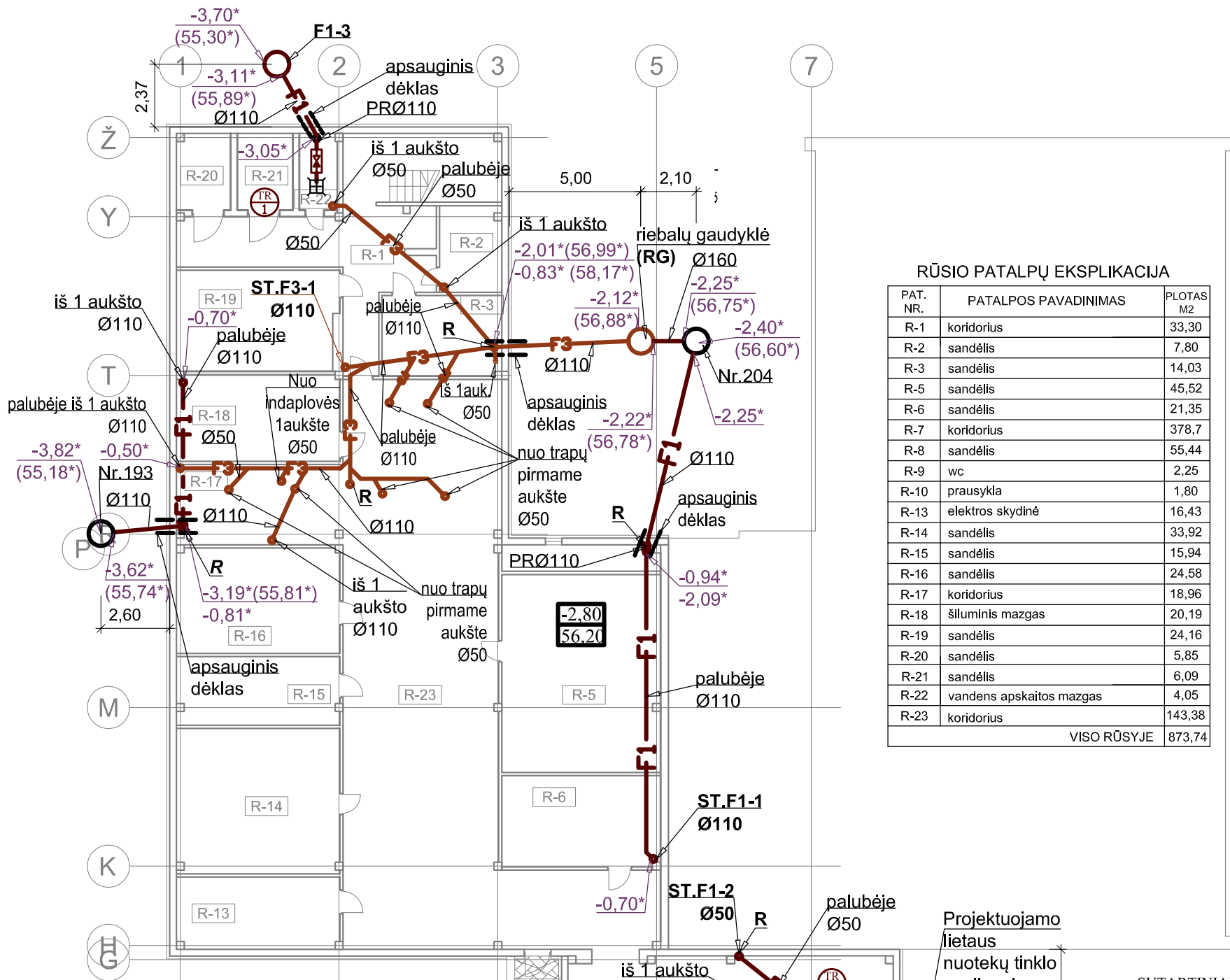
- V1 — projektuojami šalto vandentiekio tinklai
- ● ● ST. V1;T3;T4-1 projektuojami šalto, karšto, cirkuliacinio vandentiekio stovai
- ● ● ST.EV1;T3;T4-1 esami įrengti šalto, karšto, cirkuliacinio vandentiekio stovai
- EV1 — esami įrengti šalto vandentiekio tinklai
- ET3 — esami įrengti karšto vandentiekio tinklai
- ET4 — esami įrengti cirkuliacinio vandentiekio tinklai
- PR — esamas praustuvus
- IS — esamas išpuodis
- P — esamas pisuaras
- PR — projektuojamas praustuvus
- korektūroje keičiamas išplanavimas

PASTABOS:

- Vidaus vandentiekio tinklai montuojami iš plastikinių vamzdžių sertifikuotų Lietuvoje.
- Vamzdynui kertant statybines konstrukcijas (sienas, petvaras, perdengimus), jis montuojamas metaliniame arba plastikiniame futliare, kurio galai sutampa su konstrukcijos storiu.
- Futliaro vidinis skersmuo turi būti 10-20mm didesnis už vamzdžio išorinį skersmenį.
- Sumontavus vidaus vandentiekio tinklus (prieš apdailos darbų pradžią) išbandyti hidrauliškai pagal statybos normų STR 2.07.01:2003 reikalavimus bei vamzdžių gamintojų rekomendacijas.
- Grindų konstrukcijoje klojami vandentiekio vamzdžiai turi būti apsaugoti gofruotais kevalais.
- Sanitarinių prietaisų pasijungimą siūlome spręsti tik juos pilnai sukomplektavus (prisijungimas priklauso nuo gaminio firmos).

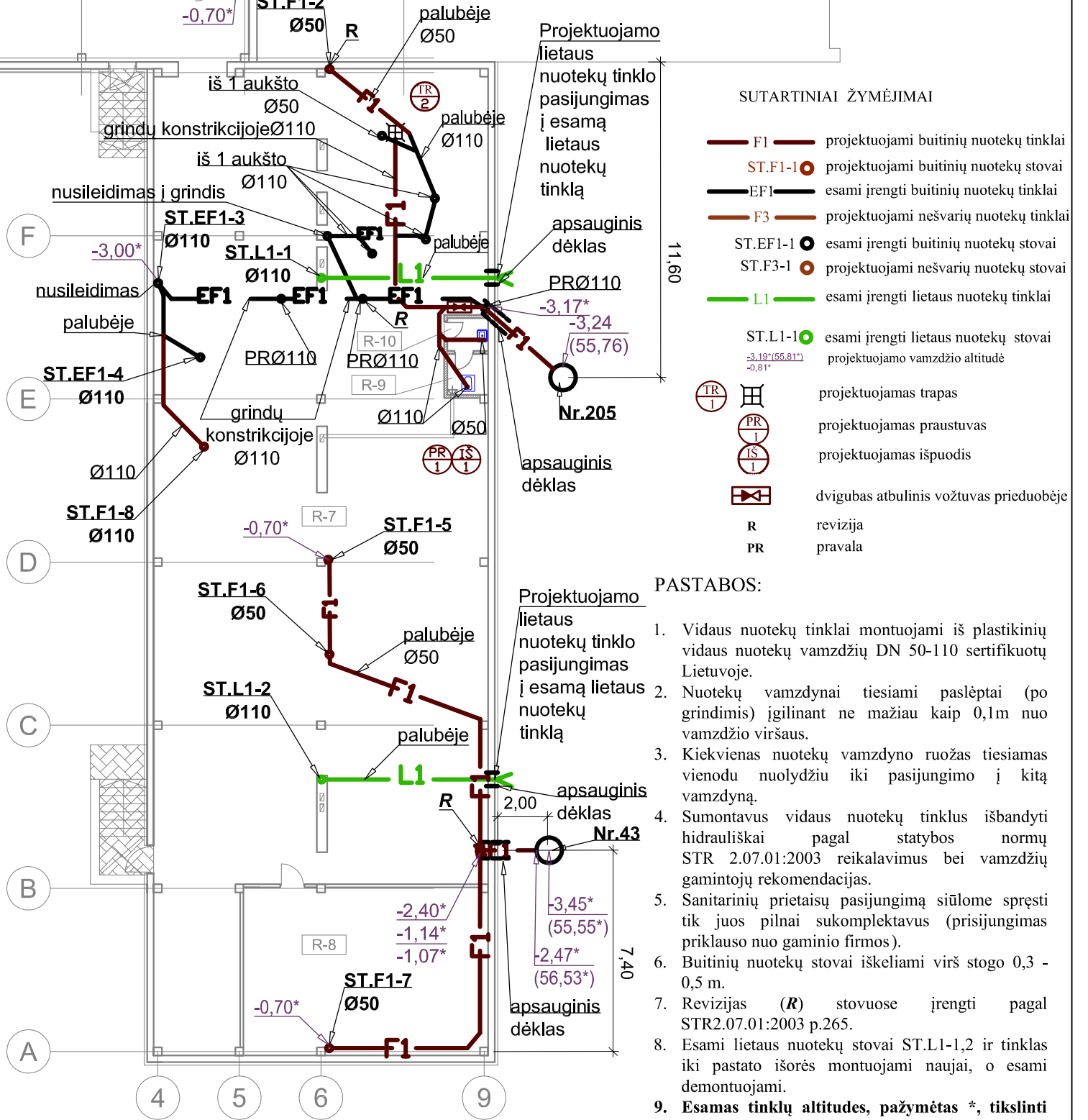
A	2018	PROJEKTO KEITIMAS (KOREKTŪRA) PAGAL PROJEKTAVIMO UŽDUOTĮ 2018 04 24					
0	2017	PROJEKTO KEITIMAS (KOREKTŪRA) PAGAL PROJEKTAVIMO UŽDUOTĮ , 2017 05 11					
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS					
GENERALINIS PROJEKTUOTOJAS		PROJEKTO VADOVAS					
Pavadinimas		Atestato Nr.	Vardas, pavardė	Parašas	Data		
UAB "KLAIPĖDOS PROJEKTAS"		1907	J.Tilvikas		2018		
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB "RESTITAS" tel. 38 34 42		KRETINGOS R. SALANTŲ GIMNAZIJOS KAPITALINIS REMONTAS, TAKOS G. 4, SALANTAI. PRIESTATO (VALGYKLOS SU SPORTO SALE IR TRIAUKŠČIO KORPUSO) TECHNINIO PROJEKTO KEITIMAS (KOREKTŪRA)				
8210	PV	N.Kardelytė	TREČIO AUKŠTO PLANAS SU PROJEKTUOJAMAIŠ VANDENTIEKIO TINKLAIS, M1:200			LAIDA	
	Braižė	A.Kalčevskaja				A	
LT	KRETINGOS RAJONO SAVIVALDYBĖ		1813-XX-KRTP-VN.B- 4			LAPAS	LAPŲ
						1	1

RŪSIO PLANAS M 1:200



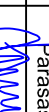
RŪSIO PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
PAT. NR.	PATALPOS PAVADINIMAS	PLOTAS M ²
R-1	koridorius	33,30
R-2	sandėlis	7,80
R-3	sandėlis	14,03
R-5	sandėlis	45,52
R-6	sandėlis	21,35
R-7	koridorius	378,7
R-8	sandėlis	55,44
R-9	wc	2,25
R-10	prausykla	1,80
R-13	elektros skydinė	16,43
R-14	sandėlis	33,92
R-15	sandėlis	15,94
R-16	sandėlis	24,58
R-17	koridorius	18,96
R-18	šiluminis mazgas	20,19
R-19	sandėlis	24,16
R-20	sandėlis	5,85
R-21	sandėlis	6,09
R-22	vandens apskaitos mazgas	4,05
R-23	koridorius	143,38
VISO RŪSYJE		873,74

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

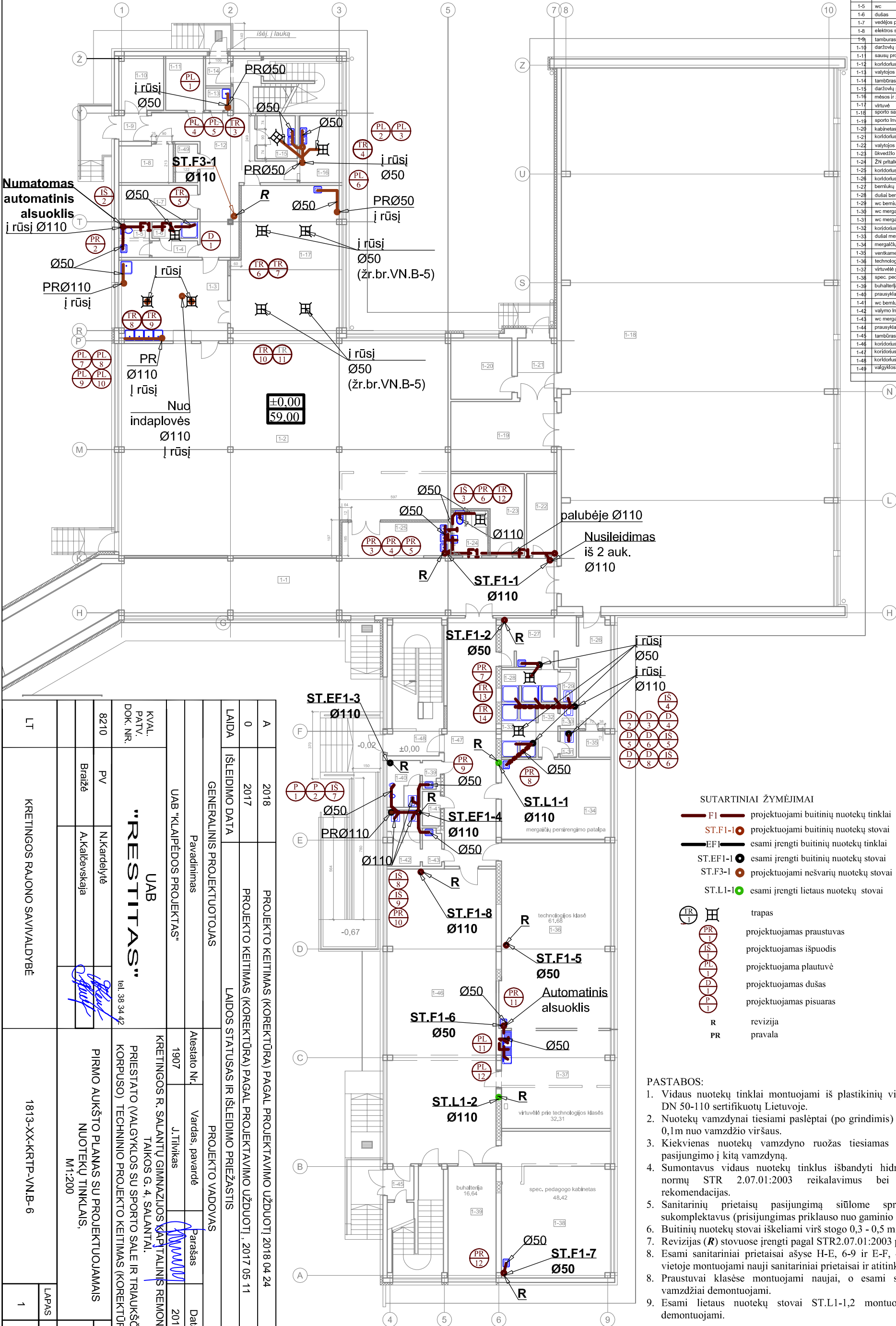


PASTABOS:

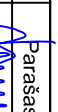
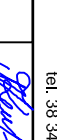
1. Vidaus nuotekų tinklai montuojami iš plastikinių vidaus nuotekų vamzdžių DN 50-110 sertifikuotų Lietuvoje.
2. Nuotekų vamzdynai tiesiami paslėptai (po grindimis) įgilinant ne mažiau kaip 0,1m nuo vamzdžio viršaus.
3. Kiekvienas nuotekų vamzdyno ruožas tiesiamas vienodu nuolydžiu iki prisijungimo į kitą vamzdyną.
4. Sumontavus vidaus nuotekų tinklus išbandyti hidrauliškai pagal statybos normų STR 2.07.01:2003 reikalavimus bei vamzdžių gamintojų rekomendacijas.
5. Sanitarinių prietaisų prisijungimą siūlome spręsti tik juos pilnai sukomplektavus (prisijungimas priklauso nuo gaminio firmos).
6. Buitinių nuotekų stovai iškeliami virš stogo 0,3 - 0,5 m.
7. Revizijas (**R**) stovuose įrengti pagal STR2.07.01:2003 p.265.
8. Esami lietaus nuotekų stovai ST.L1-1,2 ir tinklas iki pastato išorės montuojami naujai, o esami demontuojami.
9. **Esamas tinklų altitudės, pažymėtas *, tikslinti vietoje, pradėjus statybų darbus, įvertinus altitudes esamuose šuliniuose, į kurios numatytas išvadų iš pastato pajungimas.**

A	2018	PROJEKTO KEITIMAS (KOREKTŪRA) PAGAL PROJEKTAVIMO UŽDUOTĮ 2018 04 24			
0	2017	PROJEKTO KEITIMAS (KOREKTŪRA) PAGAL PROJEKTAVIMO UŽDUOTĮ, 2017 05 11			
LAIDA	ĮŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR ĮŠLEIDIMO PRIEŽASTIS			
GENERALINIS PROJEKTUOTOJAS		PROJEKTO VADOVAS			
Pavadinimas		Atestato Nr.	Vardas, pavardė	Parašas	Data
UAB "KLAIPĖDOS PROJEKTAS"		1907	J. Tiivikas		2018
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB "RESTITAS"		KRETINGOS R. SALANTŲ GIMNAZIJOS KAPITALINIS REMONTAS, TAIKOS G. 4, SALANTAI. PRIESTATO (VALGYKLOS SU SPORTO SALE IR TRIAUKŠČIO KORPUSO) TECHININIO PROJEKTO KEITIMAS (KOREKTŪRA)		
8210	PV	N Kardelytė	tel. 36 34 42		
	Braižė	A. Kalševskaja	tel. 36 34 42		
					
			RŪŠIO PLANAS SU PROJEKTUOJAMAIŠ NUOTENŲ TINKLAIS, M1:200		
LT	KRETINGOS RAJONO SAVIVALDYBĖ		1813-XX-KRTP-VN.B-5		LAPAS 1
					LAPŲ 1

PIRMO AUKŠTO PLANAS M 1:200



PIRMŲ AUKŠTŲ PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
PAT. NR.	PATALPOS PAVADINIMAS	PLOTAS M ²
1-1	koridorius	110.55
1-2	valgykla	202.0
1-3	Indų plovykla	27.02
1-4	koridorius	2.28
1-5	wc	3.25
1-6	dušas	2.41
1-7	vedėjos patalpa	8.6
1-8	elektros skydinė	6.21
1-9	tamburas	2.22
1-10	daržovių sandėlis	7.32
1-11	sausų produktų sandėlis	6.24
1-12	koridorius	33.98
1-13	valytijos inventoriaus patalpa	1.72
1-14	tambūras	2.26
1-15	daržovių paruošimo patalpa	5.08
1-16	mesos ir žuvies išankstinio paruošimo patalpa	8.18
1-17	virtuvė	44.48
1-18	sporto salė	47.78
1-19	sporto Inventoriaus patalpa	22.74
1-20	kabinetas	11.35
1-21	koridorius	7.16
1-22	valytijos sandėlis	7.20
1-23	šaldytuvų sandėlis (ribinė)	12.76
1-24	ŽN patalpytos sanitarinės mazgas	5.07
1-25	koridorius	10.82
1-26	koridorius	11.17
1-27	berniukų persirengimo patalpa	11.05
1-28	dušai berniukams	5.38
1-29	wc berniukams	1.62
1-30	wc mergaitėms	1.21
1-31	wc mergaitėms	1.38
1-32	koridorius	3.13
1-33	dušai mergaitėms	5.51
1-34	mergelių persirengimo patalpa	26.40
1-35	ventikamera	2.18
1-36	technologijos klasė	65.68
1-37	virtuvėlė prie technologijos klasės	32.31
1-38	spec. pedagogų kabinet	48.42
1-39	buhalterija	16.64
1-40	prausykla	1.61
1-41	wc berniukams	2.65
1-42	valymo Inv. patalpa	4.04
1-43	wc mergaitėms	5.58
1-44	prausykla	2.23
1-45	tambūras	1.88
1-46	koridorius	97.38
1-47	koridorius	38.06
1-48	koridorius	10.11
1-49	valgyklos personalo persirengimo patalpa	2.6
VISO PIRMAJE AUKŠTE		1392.65

A	2018	PROJEKTO KEITIMAS (KOREKTŪRA) PAGAL PROJEKTAVIMO UŽDUOTĮ 2018 04 24			
0	2017	PROJEKTO KEITIMAS (KOREKTŪRA) PAGAL PROJEKTAVIMO UŽDUOTĮ, 2017 05 11			
LAIDA	ĮŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR ĮŠLEIDIMO PRIEŽASTIS			
GENERALINIS PROJEKTUOTOJAS		PROJEKTO VADOVAS			
Pavadinimas		Atestato Nr.	Vardas, pavardė	Parašas	Data
UAB "KLAIPĖDOS PROJEKTAS"		1907	J. Tivikėnas		2018
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB "RESTITAS"	KRETINGOS R. SALANTŲ GIMNAZIJOS KAPITALINIS REMONTAS, TAIKOS G. 4, SALANTAĮ. PRIESTATO (VALGYKLOS SU SPORTO SALE IR TRIAUKŠČIO KORPUSO) TECHNINIO PROJEKTO KEITIMAS (KOREKTŪRA)			
8210	PV	N. Kardelytė			LAIDA
	Braižė	A. Kalčevskaja			A
LT	KRETINGOS RAJONO SAVIVALDYBĖ	1813-XX-KRTP-VN-B-6		LAPAS	LAPŲ
				1	1

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

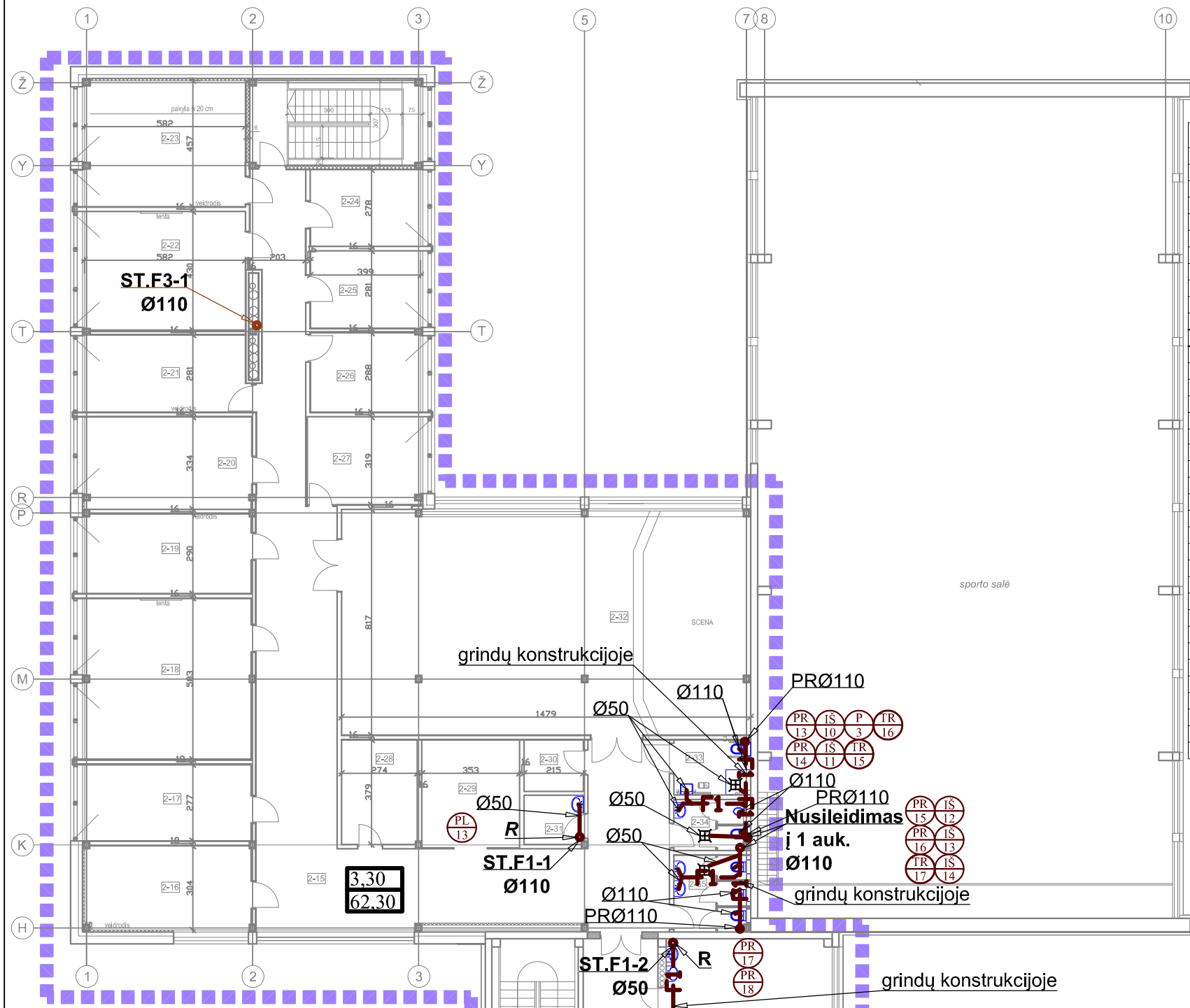
- | | |
|----------|--|
| F1 | projektuojami buitinių nuotekų tinklai |
| ST.F1-1 | projektuojami buitinių nuotekų stovai |
| EF1 | esami įrengti buitinių nuotekų tinklai |
| ST.EF1-1 | esami įrengti buitinių nuotekų stovai |
| ST.F3-1 | projektuojami nešvarių nuotekų stovai |
| ST.L1-1 | esami įrengti lietaus nuotekų stovai |

		trapas
		projektuojamas praustuvės
		projektuojamas išpuodis
		projektuojama plautuvė
		projektuojamas dušas
		projektuojamas pisuaras
R		revizija
PR		pravala

PASTABOS

1. Vidaus nuotekų tinklai montuojami iš plastikinių vidaus nuotekų vamzdžių DN 50-110 sertifikuotų Lietuvoje.
2. Nuotekų vamzdynai tiesiami paslėptai (po grindimis) įgilinant ne mažiau kaip 0,1m nuo vamzdžio viršaus.
3. Kiekvienas nuotekų vamzdyno ruožas tiesiamas vienodu nuolydžiu iki pasijungimo į kitą vamzdyną.
4. Sumontavus vidaus nuotekų tinklus išbandyti hidrauliškai pagal statybos normų STR 2.07.01:2003 reikalavimus bei vamzdžių gamintojų rekomendacijas.
5. Sanitarinių prietaisų pasijungimą siūlome spręsti tik juos pilnai sukomplektavus (prisijungimas priklauso nuo gaminio firmos).
6. Buitinių nuotekų stovai iškelti virš stogo 0,3 - 0,5 m.
7. Revizijas (**R**) stovuose įrengti pagal STR2.07.01:2003 p.265.
8. Esami sanitariniai prietaisai ašyje H-E, 6-9 ir E-F, 4-5 demontuojami, o jų vietoje montuojami nauji sanitariniai prietaisai ir atitinkamai vamzdynai.
8. Praustuvai klasėse montuojami naujai, o esami sanitariniai prietaisai ir vamzdžiai demontuojami.
9. Esami lietaus nuotekų stovai ST.L1-1,2 montuojami naujai, o esami demontuojami.

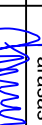
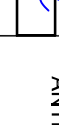
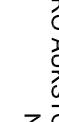
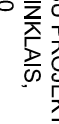
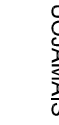
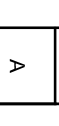
ANTRO AUKŠTO PLANAS M 1:200

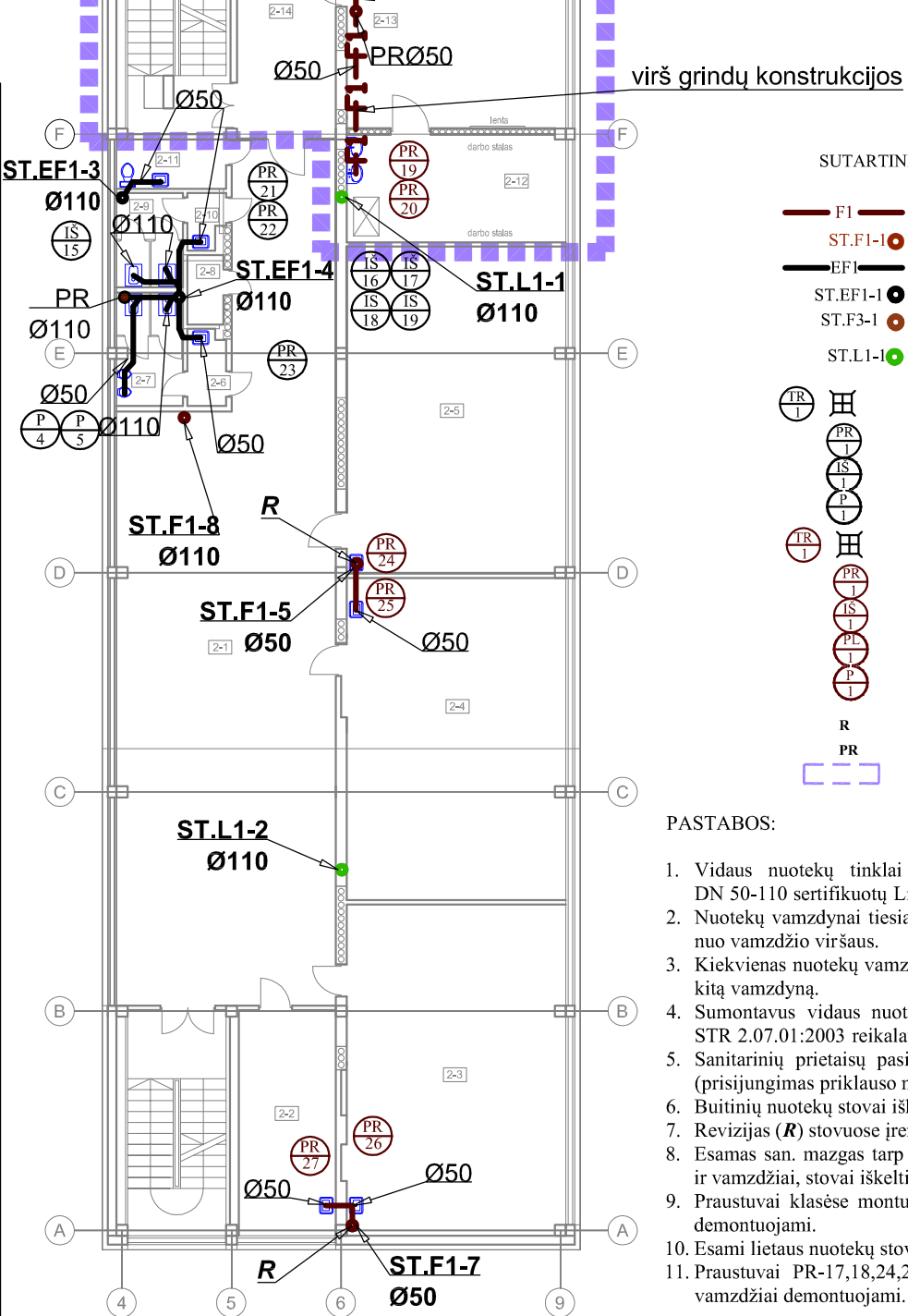


PAT. NR.	PATALPOS PAVADINIMAS	PLOTAS M ²
2-1	Koridorius	118,58
2-2	Med. darbuotojų kabinetas	16,50
2-3	Klasė	54,38
2-4	Klasė	52,93
2-5	Klasė	53,30
2-6	prausykla	2,16
2-7	Berniukų tualetai	5,49
2-8	Valytojos inv. patalpa	2,05
2-9	Mergaičių tualetai	4,64
2-10	Prausykla	1,52
2-11	Mokytojų tualetai	4,16

Perplanuojamos patalpos

2-12	Keramikos, grafikos klasė	17,65
2-13	Dailės klasė	35,91
2-14	Koridorius	16,60
2-15	Koridorius	112,48
2-16	Saksofono, mušamųjų klasė	18,27
2-17	Trimito klasė	16,79
2-18	Solfedžio klasė	35,15
2-19	Akordeono klasė	17,43
2-20	Metodinis kabinetas	20,16
2-21	Kanklių klasė	16,55
2-22	Solfedžio chorinio dainavimo klasė	24,99
2-23	Chorinio dainavimo klasė	26,49
2-24	Fortepijono klasė	11,07
2-25	Fortepijono klasė	11,19
2-26	Direktorės (-io) kabinetas	11,46
2-27	Buhalterės (-io), sekretorės (-io) kabinetas	12,82
2-28	Pagalbinė patalpa	10,38
2-29	Rūbinės zona	16,76
2-30	Pagalbinė patalpa	4,01
2-31	Valytojos pagalbinė patalpa	3,81
2-32	Salė	117,52
2-33	ŽN priitaikytas sanitarinis mazgas	5,55
2-34	Berklukų tualetai	5,05
2-35	Mergaičių tualetai	7,67
VISO ANTRAME AUKŠTE		891,47

A	2018	PROJEKTO KEITIMAS (KOREKTŪRA) PAGAL PROJEKTAVIMO UŽDUOTĮ 2018 04 24			
0	2017	PROJEKTO KEITIMAS (KOREKTŪRA) PAGAL PROJEKTAVIMO UŽDUOTĮ, 2017 05 11			
LAIDA	ĮŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR ĮŠLEIDIMO PRIEŽASTIS			
GENERALINIS PROJEKTUOTOJAS		PROJEKTO VADOVAS			
Pavadinimas		Atestato Nr.	Vardas, pavardė	Parašas	Data
UAB "KLAIPĖDOS PROJEKTAS"		1907	J. Tiivikas		2018
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB "RESTITAS"		KRETINGOS R. SALANTŲ GIMNAZIJOS KAPITALINIS REMONTAS, TAIKOS G. 4, SALANTAI. PRIESTATO (VALGYKLOS SU SPORTO SALE IR TRIAUKŠČIO KORPUSO) TECHININIO PROJEKTO KEITIMAS (KOREKTŪRA)		
8210	PV	N. Kardelytė	tel. 36 34 42		
	Braižė	A. Kalėvskaja	tel. 36 34 42		
					
					
					
					
					
					
					
					



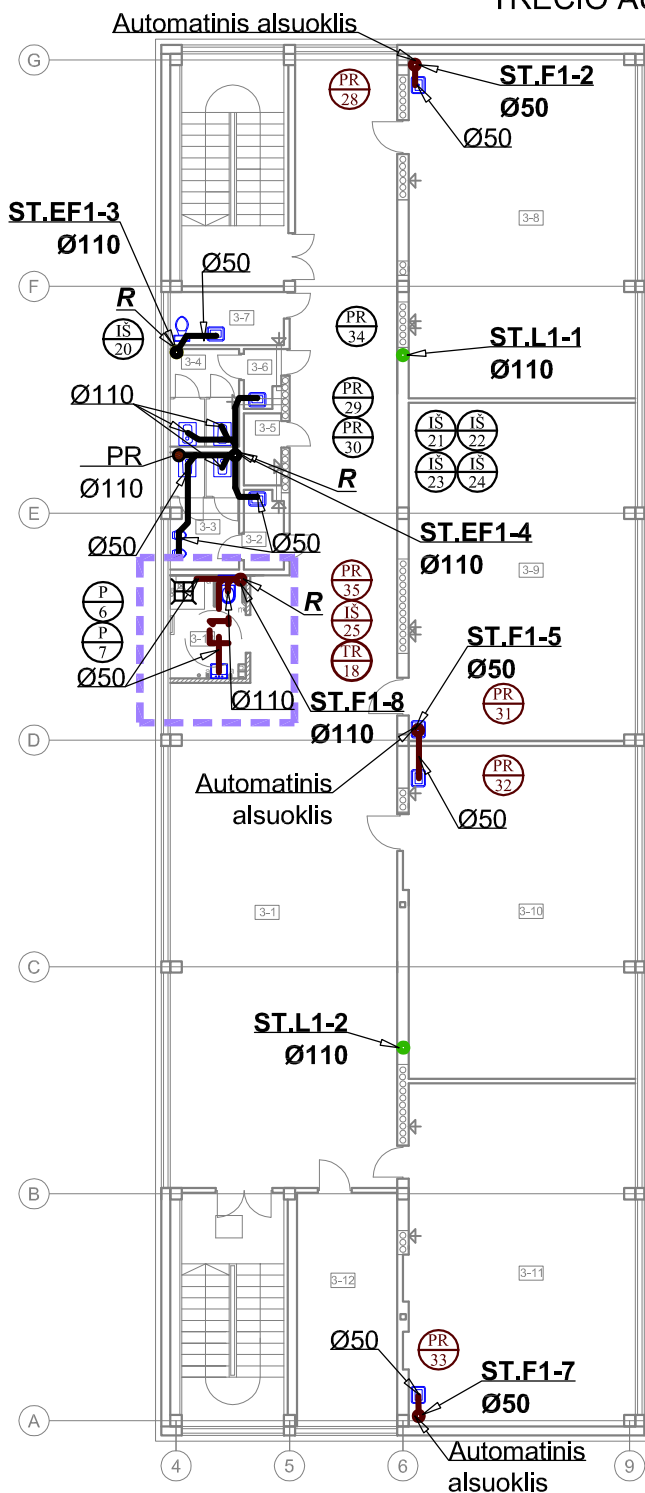
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- | | | |
|---|---|--|
|  | F1 | projektuojami buitinių nuotekų tinklai |
|  | ST.F1-I | projektuojami buitinių nuotekų stovai |
|  | EF1 | esami įrengti buitinių nuotekų tinklai |
|  | ST.EF1-I | esami įrengti buitinių nuotekų stovai |
|  | ST.F3-I | projektuojami nešvarių nuotekų stovai |
|  | ST.L1-I | esami įrengti lietaus nuotekų stovai |
|
 | | |
|  |  | trapas |
|  |  | esamas prauštavas |
|  |  | esamas išpuodis |
|  |  | esamas pisuaras |
|  |  | projektuojamas trapas |
|  |  | projektuojamas prauštavas |
|  |  | projektuojamas išpuodis |
|  |  | projektuojama plautuvė |
|  |  | projektuojamas pisuaras |
| R | | revizija |
| PR | | pravala |
|  | | projekto keitimo rengimo ribos |

PASTABOS:

1. Vidaus nuotekų tinklai montuojami iš plastikinių vidaus nuotekų vamzdžių DN 50-110 sertifikuotų Lietuvoje.
2. Nuotekų vamzdinai tiesiami paslėptai (po grindimis) įgilinant ne mažiau kaip 0,1m nuo vamzdžio viršaus.
3. Kiekvienas nuotekų vamzdžio ruožas tiesiamas vienodu nuolydžiu iki pasijungimo į kitą vamzdyną.
4. Sumontavus vidaus nuotekų tinklus išbandyti hidrauliškai pagal statybos normų STR 2.07.01:2003 reikalavimus bei vamzdžių gamintojų rekomendacijas.
5. Sanitarinių prietaisų pasijungimą siūlome spręsti tik juos pilnai sukomplektavus (prisijungimas priklauso nuo gaminio firmos).
6. Buitinių nuotekų stovai iškeliama virš stogo 0,3 - 0,5 m.
7. Revizijas (**R**) stovuose įrengti pagal STR2.07.01:2003 p.265.
8. Esamas san. mazgas tarp ašių D-F ir 4-6 įrengtas, sumontuoti sanitariniai prietaisai ir vamzdžiai, stovai iškelti virš stogo.
9. Praustuvai klasėse montuojami naujai, o esami sanitariniai prietaisai ir vamzdžiai demontuojami.
10. Esami lietaus nuotekų stovai ST.L1-1,2 montuojami naujai, o esami demontuojami.
11. Praustuvai PR-17,18,24,25,26,27 ir projektuojami naujai, o esami praustuvai ir vamzdžiai demontuojami.

TREČIO AUKŠTO PLANAS M1:200



TREČIO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA

PAT. NR.	PATALPOS PAVADINIMAS	PLOTAS M2
3-1	koridorius	130,72
3-2	prausykla	2,19
3-3	wc berniukų	5,49
3-4	wc mergaičių	4,64
3-5	valytojos inv. patalpa	2,05
3-6	prausykla	1,61
3-7	wc mokytojų	4,16
3-8	klasė	54,35
3-9	klasė	53,30
3-10	klasė	52,92
3-11	klasė	54,56
3-12	mokytojų kabinetas	16,38
3-13	ŽN pritaikytas san. mazgas	5,45
VISO TREČIAJE AUKŠTE		387,82

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

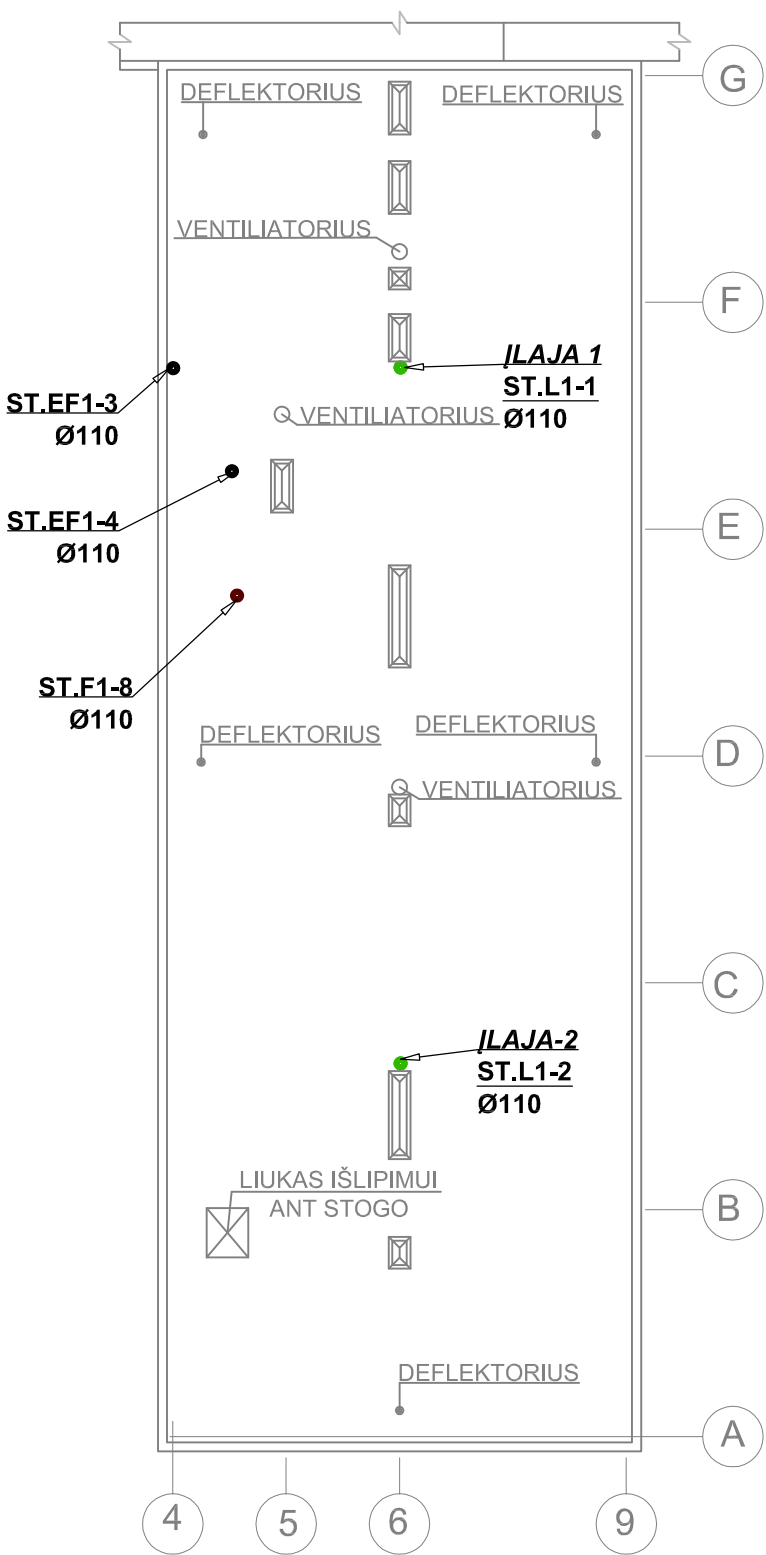
- F1 — projektuojami buitinių nuotekų tinklai
- ST.F1-1 — projektuojami buitinių nuotekų stovai
- EF1 — esami įrengti buitinių nuotekų tinklai
- ST.EF1-1 — esami įrengti buitinių nuotekų stovai
- ST.L1-1 — esami įrengti lietaus nuotekų stovai
- — esamas praustuvus
- — esamas išpuodis
- — esamas pisuaras
- — projektuojamas praustuvus
- R — revizija
- PR — pravala
- korektūroje keičiamas išplanavimas

PASTABOS:

- Vidaus nuotekų tinklai montuojami iš plastikinių vidaus nuotekų vamzdžių DN 50-110 sertifikuotų Lietuvoje.
- Nuotekų vamzdynai tiesiami paslėptai (po grindimis) įgilinant ne mažiau kaip 0,1m nuo vamzdžio viršaus.
- Kiekvienas nuotekų vamzdyno ruožas tiesiamas vienodu nuolydžiu iki pasijungimo į kitą vamzdyną.
- Sumontavus vidaus nuotekų tinklus išbandyti hidrauliškai pagal statybos normų STR 2.07.01:2003 reikalavimus bei vamzdžių gamintojų rekomendacijas.
- Sanitarinių prietaisų pasijungimą siūlome spręsti tik juos pilnai sukomplektavus (prisijungimas priklauso nuo gamintojo firmos).
- Buitinių nuotekų stovai iškeliami virš stogo 0,3 - 0,5 m.
- Revizijas (R) stovuose įrengti pagal STR2.07.01:2003 p.265.
- Esamas san. mazgas tarp ašių D-F ir 4-6 įrengtas, sumontuoti sanitariniai prietaisai ir vamzdžiai, stovai iškelti virš stogo.
- ST.F1-2,5,7 ir praustuvai klasėse montuojami naujai, o esami sanitariniai prietaisai ir vamzdžiai demontuojami.
- Esami lietaus nuotekų stovai ST.L1-1,2 montuojami naujai, o esami demontuojami.

A	2018	PROJEKTO KEITIMAS (KOREKTŪRA) PAGAL PROJEKTAVIMO UŽDUOTĮ 2018 04 24		
0	2017	PROJEKTO KEITIMAS (KOREKTŪRA) PAGAL PROJEKTAVIMO UŽDUOTĮ, 2017 05 11		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS		
GENERALINIS PROJEKTUOTOJAS		PROJEKTO VADOVAS		
Pavadinimas		Atestato Nr.	Vardas, pavardė	Parašas
UAB "KLAIPĖDOS PROJEKTAS"		1907	J. Tilvikas	2018
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB "RESTITAS" tel. 38 34 42		KRETINGOS R. SALANTŲ GIMNAZIJOS KAPITALINIS REMONTAS, TAIKOS G. 4, SALANTAI.	
8210	PV	N.Kardelytė	PRIESTATO (VALGYKLOS SU SPORTO SALE IR TRIUKŠČIO KORPUSO) TECHNINIO PROJEKTO KEITIMAS (KOREKTŪRA)	
	Braižė	A.Kalčevskaja	TREČIO AUKŠTO PLANAS SU PROJEKTUOJAMAIŠ NUOTEKŲ TINKLAIS, M1:200	
LT	KRETINGOS RAJONO SAVIVALDYBĖ		1813-XX-KRTP-VN.B-8	LAPAS
				LAPŲ
				1
				1

STOGO TARP AŠIŲ 4-9 IR A-G PLANAS (M1:100)



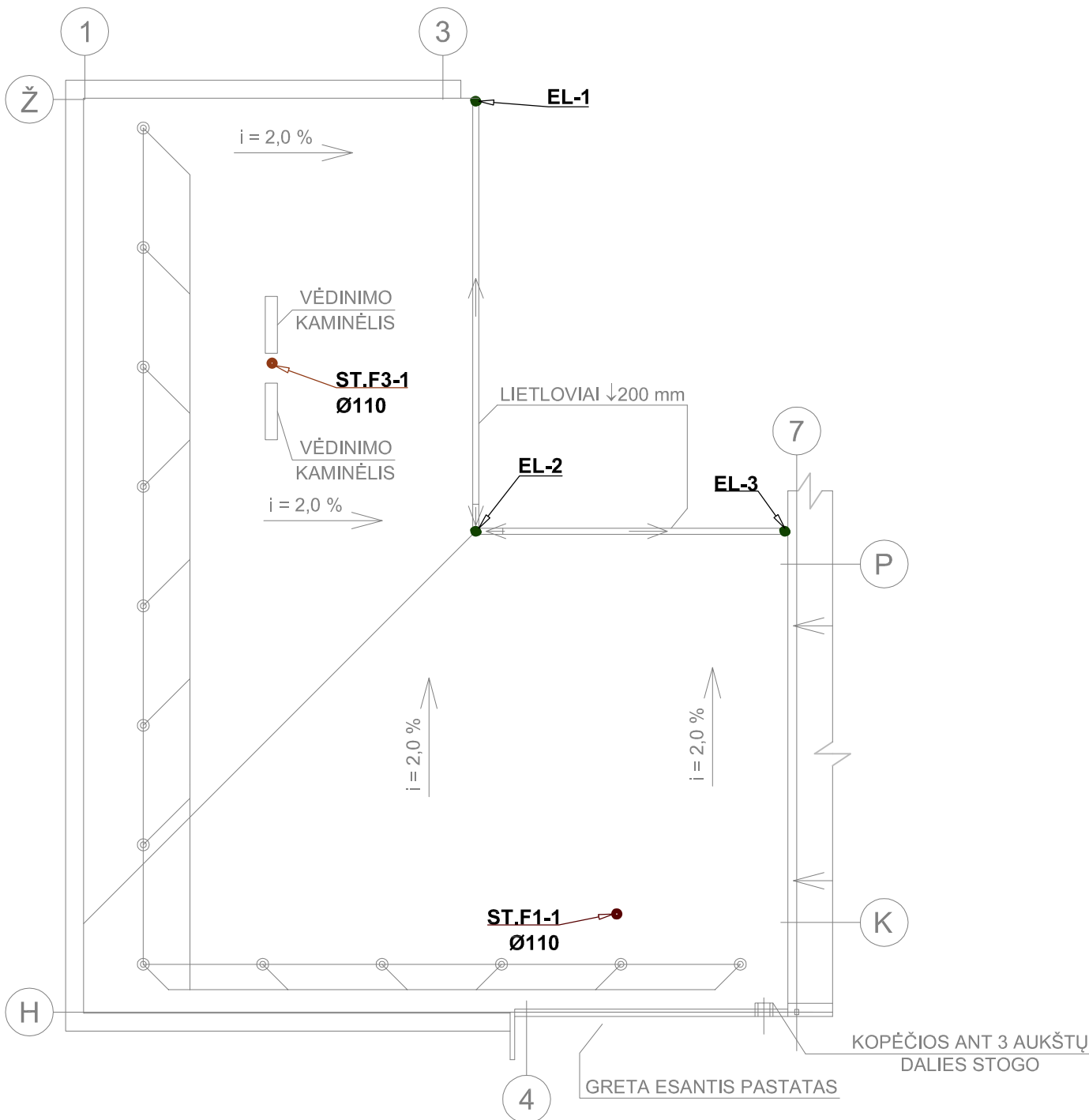
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- ST.F1-1 esami įrengti buitinių nuotekų stovai
- ST.EF1-1 esami įrengti buitinių nuotekų stovai
- ST.F3-1 esami įrengti nešvarių nuotekų stovai
- ST.L1-1 esami įrengti lietaus nuotekų stovai
- EL-1 esami lietvamzdžiai

PASTABOS:

- Buitinių nuotekų vėdinimo stovai iškeliama virš stogo 0,3 - 0,5 m pagal STR2.07.01:2003 reikalavimus;
- Esami lietaus nuotekų stovai ST.L1-1,2 montuojami naujai, o esami demontuojami.

STOGO TARP AŠIŲ 1-7 IR H-Ž PLANAS (M 1:200)



A	2018	PROJEKTO KEITIMAS (KOREKTŪRA) PAGAL PROJEKTAVIMO UŽDUOTĮ 2018 04 24			
0	2017	PROJEKTO KEITIMAS (KOREKTŪRA) PAGAL PROJEKTAVIMO UŽDUOTĮ , 2017 05 11			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS			
GENERALINIS PROJEKTUOTOJAS			PROJEKTO VADOVAS		
Pavadinimas			Atestato Nr.	Vardas, pavardė	Parašas
UAB "KLAIPĖDOS PROJEKTAS"			1907	J.Tilvikas	
KVAL. PATV. DOK. NR.			KRETINGOS R. SALANTŲ GIMNAZIJOS KAPITALINIS REMONTAS, TAIKOS G. 4, SALANTAİ. PRIESTATO (VALGYKLOS SU SPORTO SALE IR TRIAUKŠČIO KORPUSO) TECHNINIO PROJEKTO KEITIMAS (KOREKTŪRA)		
8210	PV	N.Kardelytė	STOGŲ PLANAI SU PROJEKTUOJAMAIŠ NUOTEKŲ STOVAIS		
	Braižė	A.Kalčevskaja			
LT			KRETINGOS RAJONO SAVIVALDYBĖ		
			1813-XX-KRTP-VN.B- 9		
			LAPAS	LAPŲ	
			1	1	

Eil. Nr.	Išrenginio, gaminio, medžiagos ir darbo kiekio pavadinimas	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastaba
1	Šalto vandens įvadinio "B" tipo skaitiklis DN25, Qmax=5,00m³/h; Qn=2,50m³/h; Qmin=0,05m³/h		vnt.	1	
2	Manometras		vnt.	1	
3	Trieigis čiupais DN15		vnt.	1	
4	Vandens ėmimo čiupais DN15		vnt.	1	
5	Rutulinis ventilis DN50		vnt.	2	
6	Perėjimas DN50x25		vnt.	2	
7	Nejudama atrama		vnt.	2	
8	Flanšinis adapteris DN110		vnt.	1	
9	Flanšas - vidinis sriegis DN100x2"(50)		vnt.	1	
10	Perėjimas DN75x50		vnt.	1	
12	Atbulinis vožtuvas, DN50		vnt.	1	
13	Plieniniai cinkuoti vamzdžiai DN 15		m	0.5	
14	Plieniniai cinkuoti vamzdžiai DN 25		m	0.5	
15	Plieniniai cinkuoti vamzdžiai DN 50		m	0.5	

~300

±0,00
59,00

Projektuojamas
vandentiekio įvadas
Ø32

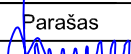
Iš rūšio andantiekio
tinklo po bendros
įvadinės vandens
apskaitos
Ø32

165

75 $L \geq 5d$ 295 45 $L \geq 3d$

Į valgyklos vidaus
vandentiekio tinklą
Ø32

Eil. Nr.	Irenginio, gaminio, medžiagos ir darbo kiekio pavadinimas	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastaba
1	Šalto vandens įvadinio "B" tipo skaitiklis DN15, Q _{max} =3,00m³/h; Q _n =1,50m³/h; Q _{min} =0,03m³/h		vnt.	1	
2	Vandens ėmimo čiaupas DN15		vnt.	1	
3	Rutulinis ventilis DN32		vnt.	2	
4	Perėjimas DN32x15		vnt.	2	
5	Nejudama atrama		vnt.	2	
6	Alkūnė DN32		vnt.	1	
7	Plieniniai cinkuoti vamzdžiai DN 32		m	0.5	
8	Plieniniai cinkuoti vamzdžiai DN 15		m	0.5	
9	Sandarinimas		vnt.	1	
10	Atbuliniai vožtuvai, DN32		vnt.	1	

A	2018	PROJEKTO KEITIMAS (KOREKTŪRA) PAGAL PROJEKTAVIMO UŽDUOTĮ 2018 04 24					
0	2017	PROJEKTO KEITIMAS (KOREKTŪRA) PAGAL PROJEKTAVIMO UŽDUOTĮ , 2017 05 11					
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS					
GENERALINIS PROJEKTUOTOJAS			PROJEKTO VADOVAS				
Pavadinimas			Atestato Nr.	Vardas, pavardė	Parašas	Data	
UAB "KLAIPĖDOS PROJEKTAS"			1907	J.Tilvikas		2018	
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB "RESTITAS" tel. 38 34 42			KRETINGOS R. SALANTŲ GIMNAZIJOS KAPITALINIS REMONTAS, TAKOS G. 4, SALANTAĮ. PRIESTATO (VALGYKLOS SU SPORTO SALE IR TRIAUKŠČIO KORPUSO) TECHNINIO PROJEKTO KEITIMAS (KOREKTŪRA)			
8210	PV	N.Kardelytė	VANDENS APSKAITOS MAŽGŲ PRICIPINĖS SCHEMOS			LAIDA	
	Braižė	A.Kalčevskaja				A	
LT	KRETINGOS RAJONO SAVIVALDYBĖ			1813-XX-KRTP-VN.B-10		LAPAS	LAPŲ
				1	1		

PRIDEDAMI DOKUMENTAI



TVIRTINU:

Kėtingos rajono savivaldybės
Administracijos direktorius
Virginijus Domarkas

2018-04-24

PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS (PROJEKTO KEITIMO)

1.	STATYTOJAS	Kėtingos rajono savivaldybė, Savanorių g. 29A, Kėtingos m., k. 111106657 Kontaktinis asmuo – Rima Lukauskienė Tel. (8 445) 54501
2.	PROJEKTO PAVADINIMAS IR ADRESAS	Kėtingos r. Salantų gimnazijos kapitalinis remontas, Taikos g. 4, Salantai. Priestato (valgyklos su sporto sale ir triaukščio korpuso) kapitalinis remontas.
3.	STATYBOS RŪŠIS	Kapitalinis remontas
4.	STATINIŲ KATEGORIJA	Pagal STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“: pastatas – mokykla (unik. Nr. 5696-0006-4021) – ypatingas statinys.
5.	STATINIŲ PASKIRTIS	Pagal STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“: pastatas – mokykla (unik. Nr. 5696-0006-4021) – mokslo paskirties statinys.
6.	PROJEKTO RENGIMO ETAPAS	Techninio projekto keitimas (korektūra). Laida A.
7.	PROJEKTAVIMO DARBŲ APIMTIS	Koreguojant projektą įvertinti visus darbus, kurie dar nėra atlikti pagal 2007 m. parengtą techninį projektą priestate (valgykloje su sporto sale ir triaukščiu pastatu) ir parengti atitinkamas techninio projekto dalis. 2007 m. projekto sprendinius pataisyti pagal šiuo metu galiojančius statybą reglamentuojančius įstatymus, reglamentus, statinio saugos ir paskirties reikalavimus, higienines normas bei kitus teisės aktus. Keičiant 2007 m. parengto techninio projekto sprendinius: - neįrengtas antstato patalpas virš valgyklos pritaikyti meno mokyklai, įvertinant, kad mokinių skaičius yra 150, pamokų metu jų gali būti nuo 20 iki 100; planuojant patalpas numatyti: • kamerinę klasę su pagalbinėmis patalpomis; • dailės klasę; • keramikos krosnį, grafikos presą; • užsiėmimų klases; • administracijos patalpas; • sanitarinius mazgus, žmonių su negalia sanitarinį mazgą. - perplanuoti įėjimą į priestatą pritaikant žmonėms su negalia; - suprojektuoti turėklinį keltuvą neįgaliesiems; - priestato patalpose numatyti įrengti ne tik viršutinę grindų dangą, bet ir pakeisti grindų pagrindus; - laiptų turėklus paaukštinti iki 1,20 m.

		Keičiant 2007 m. techninį projektą, turi būti parengtos visos būtinos projekto dalys.
8.	STATYTOJO PATEIKIAMŲ DOKUMENTŲ SĄRAŠAS	Žemės sklypo nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašas. Pastatų nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašas.
9.	STATINIO PROJEKTE TAIKOMI NORMATYVINIAI DOKUMENTAI	Keičiant projektą vadovautis 2007 m. parengtu techniniu projektu „Kretingos r. Salantų gimnazijos kapitalinis remontas Taikos g. 4, Salantai.“ Projektas keičiamas vadovaujantis Lietuvos Respublikos statybos įstatymu ir kitais įstatymais, reglamentuojančiais statinio saugos ir paskirties reikalavimus, teisės aktais, reglamentuojančiais esminius statinių reikalavimus (vieną, kelis ar visus). Pasikeitus įstatymų ir kitų teisės aktų, reglamentuojančių perkamas paslaugas, nuostatomis ir reikalavimams, paslaugos teikėjas turi vykdyti sutartį pagal galiojančius teisės aktus. Projekto sprendinių pakeitimai privalo atitikti esminius statinių reikalavimus, normatyvinių statybos techninių ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus.
10.	KEIČIAMO TECHNINIO PROJEKTO APIMTIS	Bendroji dalis; Architektūros dalis; Konstrukcijų dalis; Vidaus vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis; Šildymo, vėdinimo dalis; Elektrotechninė dalis; Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) dalis; Apsauginės signalizacijos dalis; Gaisrinės signalizacijos dalis; Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis; Sąnaudų kiekių žiniaraščiai. <u>Jeigu objekto įgyvendinimui reikalingos ir kitos projekto dalys, jos privalo būti parengtos, nors aukščiau ir nėra išvardintos.</u> <u>Dalys gali būti komplektuojamos vienoje byloje / tome.</u>
11.	STATINIO PROJEKTAVIMO EILIŠKUMAS	Priestato (valgyklos su sporto sale ir triaukščių pastatų) projekto keitimas atliekamas vienu etapu.
12.	STATINIO PROJEKTO EKSPERTIZĖS PRIVALOMUMAS	Pakeisto (koreguoto) techninio projekto ekspertizė neprivaloma.
13.	PROJEKTO DERINIMO SU STATYTOJU NURODYMAI	Pakeisto projekto sprendiniai derinami su Statytoju.
13.	PROJEKTO ĮFORMINIMAS	Projektas įforminamas, komplektuojamas ir perduodamas Statytojui LST 1516 „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai, statybos techninių reglamentų, standartų ir projektavimo darbų sutarties nustatyta tvarka. Visi projekto komplektai turi būti spalvoti, vienodi. Projekto bylos turi būti sukomplektuotos ir įrištos taip, kad būtų patogų vartoti, lapai neplyštų. Kompiuterinėje laikmenoje įrašytas projektas turi būti pasirašytas (patvirtintas) projektą privalančių pasirašyti asmenų (projekto vadovo, projekto dalių vadovų)

		elektroniniais parašais.
14.	STATYTOJUI PATEIKIAMŲ PROJEKTO KOMPLEKTŲ SKAIČIUS	Statytojui pateikiami 4 vnt. suderinto ir patvirtinto pakeisto techninio projekto egzemplioriai bei jo skaitmeninė laikmena.

PARENGĖ

Statybos skyriaus vedėja

Rima Lukauskienė

SUDERINTAArchitektūros ir teritorijų planavimo
skyriaus vedėja – vyr. architektė

Reda Kasnauskė



NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO CENTRINIO DUOMENŲ BANKO IŠRAŠAS

2018-05-23 09:21:13

1. Nekilnojamojo turto registro [registruotas turtas]:

Registro Nr.: 56/13037
Registro tipas: Žemės sklypas su statiniais
Sudarymo data: 2008-10-23
Adresas: Kretingos r. sav., Salantai, Taikos g. 4
Registro tvarkytojas: Valstybės įmonės Registrų centro Klaipėdos filialas

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1.

Žemės sklypas

Adresas: Kretingos r. sav., Salantai, Taikos g. 4A
Unikalus daikto numeris: 5664-0001-0084
Žemės sklypo kadastro numeris ir kadastro vietovės pavadinimas: 5664/0001:84 Salantų m. k.v.
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: Kita
Žemės sklypo plotas: 0.1535 ha
Užstatyta teritorija: 0.1535 ha
Žemės ūkio naudmenų našumo balas: 34,6
Matavimų tipas: Žemės sklypas suformuotas atliekant kadastrinius matavimus
Indeksuota žemės sklypo vertė: 3166 Eur
Žemės sklypo vertė: 1979 Eur
Vidutinė rinkos vertė: 5619 Eur
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: 2011-09-13
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: Masinis vertinimas
Kadastro duomenų nustatymo data: 1998-12-11

2.2.

Pastatas - Dirbtuvės

Unikalus daikto numeris: 5696-0006-4038
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: Gamybos, pramonės
Pažymėjimas plane: 2P1p
Statybos pradžios metai: 1960
Statybos pabaigos metai: 1960
Baigtumo procentas: 100 %
Šildymas: Vietinis centrinis šildymas
Vandentiekis: Komunalinis vandentiekis
Nuotekų šalinimas: Komunalinis nuotekų šalinimas
Dujos: Nėra
Sienos: Plytos
Stogo danga: Asbestcementis
Aukštų skaičius: 1
Bendras plotas: 306,76 kv. m
Pagrindinis plotas: 189,54 kv. m
Tūris: 1391 kub. m
Užstatytas plotas: 365,00 kv. m
Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): 5640 Eur
Fizinio nusidėvėjimo procentas: 28 %
Atkuriamoji vertė: 4061 Eur
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: 1989-01-06
Kadastro duomenų nustatymo data: 1992-02-17

2.3.

Pastatas - Katlinė

Adresas: Kretingos r. sav., Salantai, Taikos g. 4A
Unikalus daikto numeris: 5696-0006-4040
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: Gamybos, pramonės
Pažymėjimas plane: 7P1p
Statybos pradžios metai: 1983
Statybos pabaigos metai: 1983
Baigtumo procentas: 100 %
Šildymas: Vietinis centrinis šildymas
Vandentiekis: Komunalinis vandentiekis
Nuotekų šalinimas: Komunalinis nuotekų šalinimas
Dujos: Nėra
Sienos: Plytos
Stogo danga: Ruberoidas
Aukštų skaičius: 1
Bendras plotas: 253,62 kv. m
Pagrindinis plotas: 241,97 kv. m
Tūris: 1462 kub. m
Užstatytas plotas: 309,00 kv. m
Koordinatė X: 6216930,06
Koordinatė Y: 348925,76
Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): 260000 Eur
Fizinio nusidėvėjimo procentas: 40 %
Atkuriamoji vertė: 156000 Eur
Vidutinė rinkos vertė: 20300 Eur
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: Atkuriamoji vertė
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: 2016-10-04
Kadastro duomenų nustatymo data: 2002-12-09

2.4.

Pastatas - Mokykla

Aprašymas / pastabos: Pastate suformuotas ir registruotas butas, kurio registro Nr. 50/69894, plotas - 56,87 kv.m.
Unikalus daikto numeris: 5698-0006-4021
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: Mokslo
Pažymėjimas plane: 1C4p
Statybos pradžios metai: 1960
Statybos pabaigos metai: 1960
Baigtumo procentas: 100 %
Šildymas: Vietinis centrinis šildymas

Vandentiekis: Komunalinis vandentiekis
Nuotekų šalinimas: Komunalinis nuotekų šalinimas
Dujos: Nėra
Sienos: Plytos
Stogo danga: Keramika
Aukštų skaičius: 4
Bendras plotas: 6629,69 kv. m
Naudingas plotas: 85,25 kv. m
Gyvenamasis plotas: 52,63 kv. m
Rūsių (pusrūsių) plotas: 1431,99 kv. m
Pagrindinis plotas: 3482,14 kv. m
Tūris: 32782 kub. m
Užstatytas plotas: 2519,00 kv. m
Gyvenamosios paskirties patalpų skaičius: 2
Kambarių skaičius: 3
Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): 278164 Eur
Fizinio nusidėvėjimo procentas: 6 %
Atkuriamoji vertė: 237902 Eur
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: 1989-01-06
Kadastro duomenų nustatymo data: 1992-02-17

2.5. Pastatas - Sandėlis
Unikalus daikto numeris: 5696-0006-4073
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: Pagalbinio ūkio
Pažymėjimas plane: 411p
Statybos pradžios metai: 1984
Statybos pabaigos metai: 1984
Baigtumo procentas: 100 %
Šildymas: Nėra
Vandentiekis: Nėra
Nuotekų šalinimas: Nėra
Sienos: Plytos
Aukštų skaičius: 1
Tūris: 40 kub. m
Užstatytas plotas: 11,00 kv. m
Kadastro duomenų nustatymo data: 1996-01-12

2.6. Pastatas - Sandėlis
Unikalus daikto numeris: 5696-0006-4051
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: Pagalbinio ūkio
Pažymėjimas plane: 811p
Statybos pradžios metai: 1970
Statybos pabaigos metai: 1970
Baigtumo procentas: 100 %
Šildymas: Nėra
Vandentiekis: Nėra
Nuotekų šalinimas: Nėra
Sienos: Plytos
Aukštų skaičius: 1
Tūris: 102 kub. m
Užstatytas plotas: 34,00 kv. m
Kadastro duomenų nustatymo data: 1996-01-12

2.7. Pastatas - Katilinė
Unikalus daikto numeris: 5696-0006-4062
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: Pagalbinio ūkio
Pažymėjimas plane: 1011p
Statybos pradžios metai: 1985
Statybos pabaigos metai: 1985
Baigtumo procentas: 100 %
Šildymas: Nėra
Vandentiekis: Nėra
Nuotekų šalinimas: Nėra
Sienos: Plytos
Aukštų skaičius: 1
Tūris: 25 kub. m
Užstatytas plotas: 10,00 kv. m
Kadastro duomenų nustatymo data: 1996-01-12

2.8. Priklausinys: Pastatas - Sandėlis
Priklausanti dalis: 1/1 priklauso žemės sklypui Nr. 5664-0001-0084, aprašytam p. 2.1.
Adresas: Kretingos r. sav., Salantai, Taikos g. 4A
Unikalus daikto numeris: 4400-0099-8425
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: Sandėliavimo
Pažymėjimas plane: 11F1b
Statybos pradžios metai: 2002
Statybos pabaigos metai: 2003
Baigtumo procentas: 100 %
Šildymas: Nėra
Vandentiekis: Komunalinis vandentiekis
Nuotekų šalinimas: Nėra
Dujos: Nėra
Sienos: Gelžbetonio blokai
Stogo danga: Asbestcementis
Bendras plotas: 399,66 kv. m
Pagrindinis plotas: 399,66 kv. m
Tūris: 2114 kub. m
Užstatytas plotas: 423,00 kv. m
Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): 112000 Eur
Fizinio nusidėvėjimo procentas: 16 %
Atkuriamoji vertė: 94100 Eur
Vidutinė rinkos vertė: 12200 Eur
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: Atkuriamoji vertė
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: 2016-10-04
Kadastro duomenų nustatymo data: 2002-12-09

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra

4. Nuosavybė:

4.1.

Nuosavybės teisė
Savininkas: KRETINGOS RAJONO SAVIVALDYBĖ, a.k. 111106657
Daiktas: pastatas Nr. 5696-0006-4038, aprašytas p. 2.2.
pastatas Nr. 5696-0006-4021, aprašytas p. 2.4.
pastatas Nr. 5696-0006-4051, aprašytas p. 2.6.
pastatas Nr. 5696-0006-4062, aprašytas p. 2.7.
pastatas Nr. 5696-0006-4073, aprašytas p. 2.5.
[registravimo pagrindas: 1995-02-20 Priėmimo - perdavimo aktais
1995-05-02 Savivaldybės mero potvarkis Nr. 10
1996-12-09 Savivaldybės mero potvarkis Nr. 627
[rašas galioja: Nuo 2006-10-24

4.2.

Nuosavybės teisė
Savininkas: Uždaroji akcinė bendrovė Kretingos šilumos tinklai, a.k. 164294882
Daiktas: pastatas Nr. 5696-0006-4040, aprašytas p. 2.3.
[registravimo pagrindas: 1998-08-21 Akcininkų susirinkimo protokolais
1998-09-20 Priėmimo - perdavimo aktais
2004-03-26 Statinio pripažinimo tinkamu naudoti aktais Nr. 04-42
[rašas galioja: Nuo 2004-04-05

4.3.

Nuosavybės teisė
Savininkas: Uždaroji akcinė bendrovė Kretingos šilumos tinklai, a.k. 164294882
Daiktas: pastatas Nr. 4400-0099-8425, aprašytas p. 2.8.
[registravimo pagrindas: 2003-01-10 Statinio pripažinimo tinkamu naudoti aktais
[rašas galioja: Nuo 2003-10-02

4.4.

Nuosavybės teisė
Savininkas: LIETUVOS RESPUBLIKA, a.k. 111105555
Daiktas: žemės sklypas Nr. 5664-0001-0084, aprašytas p. 2.1.
[registravimo pagrindas: 1999-11-22 Apskrities viršininko įsakymas Nr. 2365
[rašas galioja: Nuo 2000-10-23

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė:

5.1.

Valstybinės žemės patikėjimo teisė
Patikėtinis: Nacionalinė žemės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos, a.k. 188704927
Daiktas: žemės sklypas Nr. 5664-0001-0084, aprašytas p. 2.1.
[registravimo pagrindas: Žemės įstatymo pakeitimo ir papildymo įstatymas Nr. XI-912, 2010 m. birželio 18 d.
[rašas galioja: Nuo 2010-07-01

6. Kitos daiktinės teisės: įrašų nėra

7. Juridiniai faktai:

7.1.

Hipoteka
Hipotekos registruotojas: Valstybės įmonės Centrinės hipotekos įstaigos filialas Klaipėdos skyrius, a.k. 301519595
Daiktas: pastatas Nr. 4400-0099-8425, aprašytas p. 2.8.
pastatas Nr. 5696-0006-4040, aprašytas p. 2.3.
[registravimo pagrindas: 2011-10-18 Hipotekos registro pranešimas apie hipotekos įregistravimą
Nr. 03120110007795
[rašas galioja: Nuo 2011-10-19

7.2.

Įkeista turinė teisė
Įkeitimo registruotojas: Valstybės įmonės Centrinės hipotekos įstaigos filialas Klaipėdos skyrius, a.k. 301519595
Daiktas: žemės sklypas Nr. 5664-0001-0084, aprašytas p. 2.1.
[registravimo pagrindas: 2011-10-18 Hipotekos registro pranešimas apie įkeitimo įregistravimą
Nr. 03220110007796
Aprašymas: įkeista nuomos teisė, įkalto davėjas Uždaroji Akcinė Bendrovė Kretingos šilumos tinklai, 164294882
[rašas galioja: Nuo 2011-10-19

7.3.

Sudaryta nuomos sutartis
Nuomininkas: Uždaroji akcinė bendrovė Kretingos šilumos tinklai, a.k. 164294882
Daiktas: žemės sklypas Nr. 5664-0001-0084, aprašytas p. 2.1.
[registravimo pagrindas: 2000-09-26 Valstybinės žemės sklypo nuomos sutartis Nr. N 56/2000-0325
Plotas: 0.1535 ha
[rašas galioja: Nuo 2000-10-23
Terminas: Nuo 2000-09-26 iki 2099-09-26

8. Žymos: įrašų nėra

9. Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos:

9.1.

XLVIII. Šilumos ir karšto vandens tiekimo tinklų apsaugos zonos
Daiktas: žemės sklypas Nr. 5664-0001-0084, aprašytas p. 2.1.
[registravimo pagrindas: 1999-11-22 Apskrities viršininko įsakymas Nr. 2365
Plotas: 0.0323 ha
[rašas galioja: Nuo 2000-10-23

9.2.

VI. Elektros linijų apsaugos zonos
Daiktas: žemės sklypas Nr. 5664-0001-0084, aprašytas p. 2.1.
[registravimo pagrindas: 1999-11-22 Apskrities viršininko įsakymas Nr. 2365
Plotas: 0.0075 ha
[rašas galioja: Nuo 2000-10-23

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos:

10.1.

Rekonstrukcija (daikto registravimas)
Daiktas: pastatas Nr. 5696-0006-4040, aprašytas p. 2.3.
[registravimo pagrindas: 2004-03-26 Statinio pripažinimo tinkamu naudoti aktais Nr. 04-42
[rašas galioja: Nuo 2004-04-05

11. Registro pastabos ir nuorodos:

Pastatai 1C4p, 2P1p, 4H1p, 9H1p, 10I1p yra išsidėstę žemės sklype, kadastrinis Nr. 5664/0001:229, pastatai 7P1p, 11F1b yra išsidėstę žemės sklype, kadastrinis Nr. 5664/0001:84. Pastatų 2P1p, 9I1p, 10I1p, 11F1b buvę pažymėjimai 2G1p, I1p, i1p, 9F1b. Pastatų 7P1p(buv.paž. plans 7H1p), 11F1b ir žemės sklypo buvęs adresas Taikos g. 4 Salantų m. Krelingos r. sav.

12. Kita informacija: įrašų nėra

13. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra

2018-05-23 09:21:13

Dokumentą atspausdino



NUOLĖ VAIČIENĖ



NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO CENTRINIO DUOMENŲ BANKO IŠRAŠAS

2018-05-23 09:20:20

1. Nekilnojamojo turto registre [registruotas turtas]:

Registro Nr.: 44781038
Registro tipas: Žemės sklypas
Sudarymo data: 2007-07-05
Adresas: Kretingos r. sav., Salantai, Taikos g. 4
Registro tvarkytojas: Valstybės įmonės Registrų centro Klaipėdos filialas

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1. Žemės sklypas
Unikalus daikto numeris: 4400-1154-0746
Žemės sklypo kadastro numeris ir kadastro vietovės pavadinimas: 5664/0001:229 Salantų m. k.v.
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: Kita
Žemės sklypo naudojimo būdas: Visuomeninės paskirties teritorijos
Žemės sklypo plotas: 1.7237 ha
Užstatyta teritorija: 1.7237 ha
Žemės ūkio naudmenų našumo balas: 34.6
Matavimų tipas: Žemės sklypas suformuotas atliekant kadastrinius matavimus
Indeksuota žemės sklypo vertė: 35563 Eur
Žemės sklypo vertė: 22227 Eur
Vidutinė rinkos vertė: 54159 Eur
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: 2011-10-11
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: Masinis vertinimas
Kadastro duomenų nustatymo data: 2007-02-05

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

4. Nuosavybė:

4.1. Nuosavybės teisė
Savininkas: LIETUVOS RESPUBLIKA, a.k. 111105555
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1154-0746, aprašytas p. 2.1.
[registravimo pagrindas: 2007-07-02 Apskrities viršinininko įsakymas Nr. 4-3831-(1.3)]
[rašas galioja: Nuo 2008-02-22]

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė:

5.1. Valstybinės žemės patikėjimo teisė
Patikėtinis: Nacionalinė žemės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos, a.k. 188704927
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1154-0746, aprašytas p. 2.1.
[registravimo pagrindas: Žemės įstatymo pakeitimo ir papildymo įstatymas Nr. XI-912, 2010 m. birželio 18 d.]
[rašas galioja: Nuo 2010-07-01]

6. Kitos daiktinės teisės : [rašų nėra]

7. Juridiniai faktai:

7.1. Nekilnojamasis daiktas yra nekilnojamųjų kultūros vertybių teritorijoje (jų apsaugos zonoje)
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1154-0746, aprašytas p. 2.1.
[registravimo pagrindas: 1995-01-31 Raštas Nr. 01-7-127]
Aprašymas: 2012-11-26 Kultūros paveldo departamento pranešimas Nr. 11-89, nekilnojamojo daikto kodas -17104
[rašas galioja: Nuo 2012-11-27]

7.2. Sudaryta panaudos sutartis
Panaudos gavėjas: KRETINGOS RAJONO SAVIVALDYBĖ, a.k. 111106657
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1154-0746, aprašytas p. 2.1.
[registravimo pagrindas: 2008-02-25 Panaudos sutartis Nr. PN 56/2008-0008/V7-7]
Plotas: 1.7089 ha
[rašas galioja: Nuo 2008-03-17]
Terminas: Nuo 2008-02-25 iki 2061-02-25

8. Žymos: [rašų nėra]

9. Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos:

9.1. XXXIV. Nacionaliniai ir regioniniai parkai
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1154-0746, aprašytas p. 2.1.
[registravimo pagrindas: 2007-07-02 Apskrities viršinininko įsakymas Nr. 4-3831-(1.3)]
Plotas: 1.7237 ha
[rašas galioja: Nuo 2008-02-22]

9.2. XLVIII. Šilumos ir karšto vandens tiekimo tinklų apsaugos zonos
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1154-0746, aprašytas p. 2.1.
[registravimo pagrindas: 2007-07-02 Apskrities viršinininko įsakymas Nr. 4-3831-(1.3)]
Plotas: 0.4066 ha
[rašas galioja: Nuo 2008-02-22]

9.3. XLIX. Vandentiekio, lietaus ir fekalinės kanalizacijos tinklų ir įrenginių apsaugos zonos
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1154-0746, aprašytas p. 2.1.
[registravimo pagrindas: 2007-07-02 Apskrities viršinininko įsakymas Nr. 4-3831-(1.3)]
Plotas: 0.694 ha
[rašas galioja: Nuo 2008-02-22]

9.4. VI. Elektros linijų apsaugos zonos
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1154-0746, aprašytas p. 2.1.
[registravimo pagrindas: 2007-07-02 Apskrities viršinininko įsakymas Nr. 4-3831-(1.3)]
Plotas: 0.048 ha

[rašas galioja: Nuo 2008-02-22

9.5.

I. Ryšių linijų apsaugos zonos

Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1154-0746, aprašytas p. 2.1.

[registravimo pagrindas: 2007-07-02 Apskritis viršlininko įsakymas Nr. 4-3831-(1.3)

Plotas: 0.0058 ha

[rašas galioja: Nuo 2008-02-22

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos:

10.1.

Išduotas statybą leidžiantis dokumentas (kadastro žyma)

Kretingos rajono savivaldybės administracija, a.k. 186715222

Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1154-0746, aprašytas p. 2.1.

[registravimo pagrindas: 2013-12-26 Rašytinis pritarimas statinio projektui Nr. RPP-35-131220-00074

[rašas galioja: Nuo 2014-01-13

10.2.

Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)

J. Lukoševičiaus geodezinių ir topografinių darbų įmonė, a.k. 164304928

Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1154-0746, aprašytas p. 2.1.

[registravimo pagrindas: 2007-02-08 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla

[rašas galioja: Nuo 2008-02-22

11. Registro pastabos ir nuorodos:

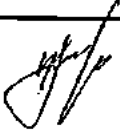
Pastabai (1C4p, 2P1p, 4I1p, 9I1p, 10I1p) - registro Nr. 56/13037.

12. Kita informacija: [rašų nėra

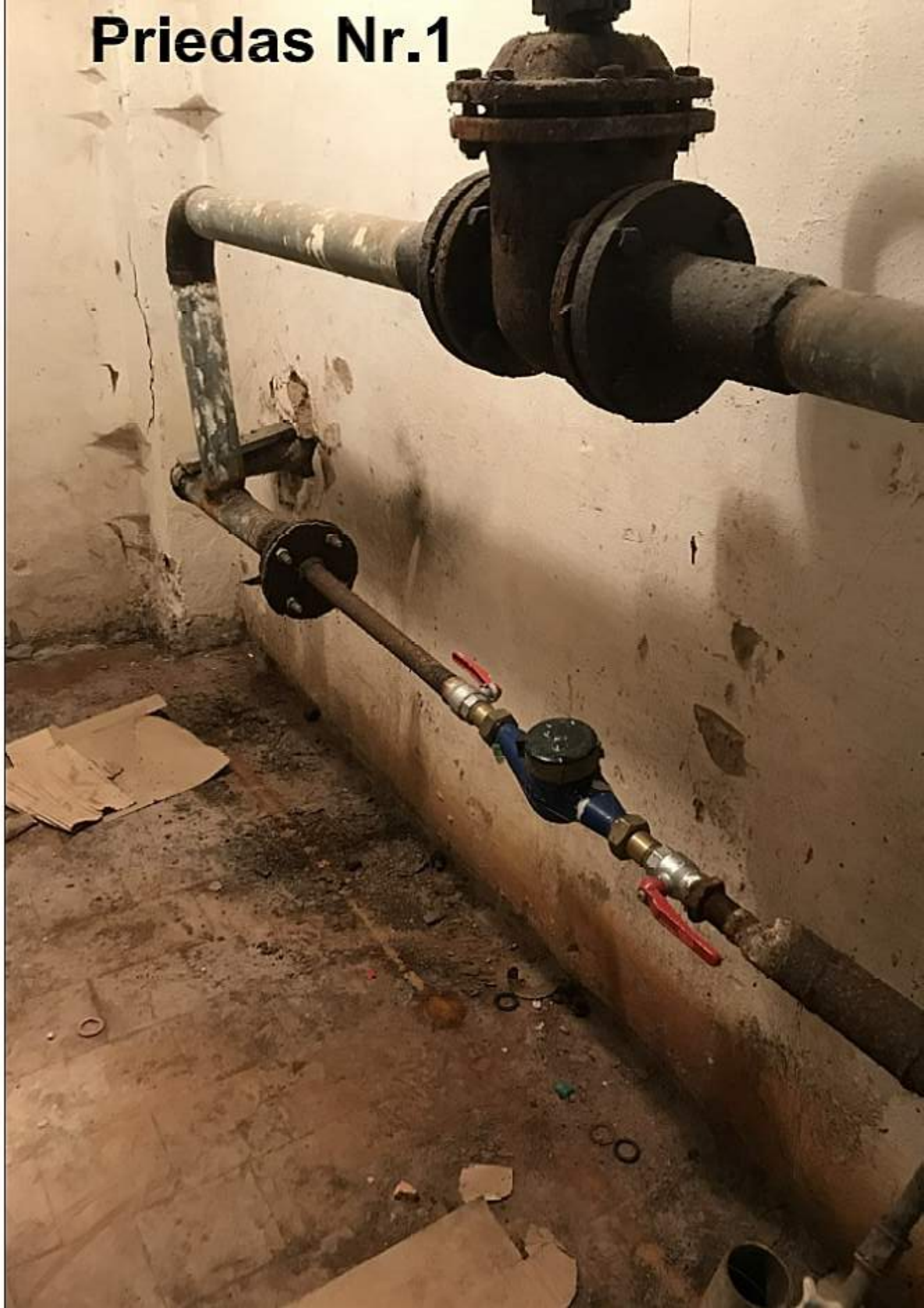
13. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: [rašų nėra

2018-05-23 09:20:20

Dokumentą atspausdino

 NIJOLĖ VAIČIENĖ

Priedas Nr.1



Priedas Nr.2



Priedas Nr.3





CAD360 Group

UAB „CAD360 GROUP UAB“

Žalgirio 92, Vilnius LT- 09303, tel. (8 ~ 5) 2398111,

el. p. info@cad360.eu

Įmonės kodas 303353599.

PVM Kodas. LT100008893714



Specialization

Building

Civil Infrastructure

Product Design & Manufacturing

RAŠTAS

Dėl legalios programinės įrangos naudojimo

2016-08-24, Vilnius

UAB „CAD360 GROUP“, korporacijos **Autodesk Inc.** oficialus atstovas Lietuvoje, patvirtina, kad **UAB „RESTITAS“** (įm. kodas: 141300269) yra legaliai įsigijusi ir turi teisę naudoti šią Autodesk Inc. kompanijos projektavimo programinę įrangą:

Nr.	Pavadinimas	Kiekis	Serijos numeris	Licencijos tipas
1	AutoCAD Revit Architecture 2010 SLM, susidedantis iš AutoCAD (3D modeliavimui) ir Autodesk Revit	1	391-16588304	Nuolatinė
2	AutoCAD MEP 2010 SLM	1	390-90985945	Nuolatinė
3	Autodesk Building Design Suite Premium 2015 SLM Į komplektą įeina: AutoCAD, AutoCAD Architecture, AutoCAD MEP, Autodesk Showcase, Autodesk Revit, Autodesk 3ds Max Design, Autodesk Navisworks Simulate, Autodesk Raster Design, Autodesk ReCap	1	544-80353867	Nuolatinė
4	AutoCAD LT 2014 SLM	1	385-89435864	Nuolatinė
5	AutoCAD LT 2015 SLM	1	544-80353768	Nuolatinė
6	AutoCAD LT 2010 SLM	1	390-98423964	Nuolatinė

CAD360 GROUP UAB direktorė

Renata Stulginskienė

Microsoft Open License

UAB RESTITAS
Taikos pr 24-4a
5802 Klaipeda
LITHUANIA

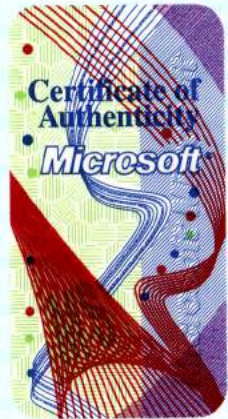
Licensee Authorization Number

14904344ZZS0404

License Number

14955725

Licensee Reference (if any)



0005003180 - 0204182E

Issue Date of the Initial License

18.04.2002

Issue Date of this License

18.04.2002

Last Date for Reorders/ End of Upgrade Advantage Coverage

30.04.2004

Product Pool

Non-Specific

Volume Pricing Level

No Level

License Program

Standard

SKU	Product Description	Open Product Key	Version	Copies Licensed
269-06320	Microsoft® Office XP Professional Win32 ET/LV/LT OPEN 5 Licenses No Level Baltic States Only Promotional	BF3V7-VBHGC-JXV2J-Q897X- 8BW2T	XP	1
++++	+++++	++++	++++	++++

* The Licensee Authorization Number is required to determine Microsoft Open License re-order options and Product Support options, if any, for Microsoft Open License customers.

** See accompanying flyer for information on obtaining your MSDN Open Product Key.

(see following page(s))

Objektas: **Projekto Nr. 1813-XX-KRTP-VN**

Kretingos r. Salantų gimnazijos kapitalinis remontas, Taikos g.4, Salantai. Priestato (valgyklos su sporto sale ir triaukščio korpuso) techninio projekto keitimas (korektūra)

**KRETINGOS R. SALANTŲ GIMNAZIJOS KAPITALINIS REMONTAS, TAIKOS G.4,
SALANTAI. PRIESTATO (VALGYKLOS SU SPORTO SALE IR TRIAUKŠČIO
KORPUSO) TECHNINIO PROJEKTO KEITIMAS (KOREKTŪRA)**

Panaudotos licencijuotos programinės įrangos sąrašas

Eil. Nr.	Projekto dalis	Panaudota programinė įranga
1.	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis	Microsoft Office (Microsoft Open License) AutoCAD (2016-08-24 „CAD360 GROUP UAB “ raštas dėl programinės įrangos naudojimo)

Statinio projektuotojo civilinės atsakomybės privalomojo draudimo liudijimo (poliso) priedas



Serija PPCA, Nr. 00002198/001

Lapas 1 iš 1

Polisas (liudijimas) turi visus reikalaujamus rekvizitus ir yra laikomas PVM sąskaita faktūra.

Priedas PPCA 00002198/001 prie draudimo liudijimo serija PPCA, Nr. 00002198

Šiuo priedu "If P&C Insurance AS" filialas (toliau — Draudikas) ir RESTITAS, UAB (toliau — Draudėjas) patvirtina sutarties sąlygas:

1. Statinio projektuotojo civilinė atsakomybė draudžiama pagal statinio projektavimo darbu mastą per metus;
2. Draudimo laikotarpis: nuo 2018-08-09 iki 2019-08-08 (imtina)
3. Draudimo apsaugos galiojimo vieta: Lietuva
4. Draudimo suma (visam draudimo sutarties galiojimo laikotarpiui): 289 600 EUR
Draudimo suma (vienam draudimui jvykiui): 289 600 EUR
5. Franšizė: 2 900 EUR
6. Šio draudimo liudijimo neatsiejama dalis priedas PPCA 00002198/001.
7. Draudėjas, pasirašydamas šį priedą, aiškiai ir vienareikšmiškai pareiškia, kad jam nėra pareikšti jokie reikalavimai ir/ar pretenzijos (išskyrus Draudikui praneštus reikalavimus ir/ar pretenzijas) dėl draudimo objekto, kuris draudžiamas pagal šia draudimo sutartį, taip pat Draudėjui nėra žinomos jokios aplinkybės, dėl kurių gali būti pareikšti tokie reikalavimai ir/ar pretenzijos. Šio pareiškimo atitikimas tikrovei yra esminė sutarties sąlyga, kuriai esant Draudikas sutinka sudaryti šį priedą. Paaiškėjus, kad šis pareiškimas neatitinka tikrovei, tai yra laikoma esminių sutarties sąlygų pažeidimu, kuriam esant Draudikui neatsiranda jokia piniginių prievolių, įskaitant prievolę mokėti draudimo išmokas, pagal draudimo sutartį.
8. Visos kitos draudimo liudijimo serija PPCA 00002198 ir visų priedų prie šio poliso sąlygos lieka nepakitusios;
9. Šis priedas yra neatskiriama draudimo liudijimo serija PPCA 00002198 dalis.

2018-08-03, Vilnius

Draudikas

„If P&C Insurance AS“ filialas

Alina Šedvydienė

Pardavimo per draudimo partnerius vadovė



Draudėjas
RESTITAS, UAB

Direktorė
Onutė Klionauskienė





REGISTRŲ CENTRAS

VALSTYBĖS ĮMONĖ REGISTRŲ CENTRAS

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

LIETUVOS RESPUBLIKOS JURIDINIŲ ASMENŲ REGISTRO

IŠPLĖSTINIS IŠRAŠAS

2014-05-22 08:28:21

1. Juridinių asmenų registre įregistruota:

Pavadinimas: **Uždaroji akcinė bendrovė "RESTITAS"**
 Kodas: **141300269**
 Buvęs kodas: **4130026**
 Teisinė forma: **Uždaroji akcinė bendrovė**
 Teisinis statusas: **Teisinis statusas neįregistruotas**
 Buveinės adresas: **Klaipėdos m. sav. Klaipėdos m. Taikos pr. 24**
 Įregistravimo data: **1995-10-31**
 Versija: **15 (2013-06-03)**
 Duomenų būklė: **Pilnai sutvarkyti duomenys**
 Registro tvarkytojas: **Valstybės įmonės Registrų centro Klaipėdos filialas**

2. Filialai, atstovybės registruoti Lietuvoje: įrašų nėra**3. Kapitalas ir akcijos:**

Įstatinio kapitalo dydis: **15730 Lt**
 Akcijų skaičius: **121 vnt.**
 Vardinių paprastųjų akcijų
 skaičius: **121 vnt.**
 Vardinės paprastosios akcijos
 nominali vertė: **130 Lt**

4. Veiklos tikslai ir rūšys:

Tikslai: **Bendrovė, siekdama tikslo gauti pelną, vykdo šią ūkinę-komercinę veiklą:**
 4.1. **22.22 - Kitas, niekur kitur nepriskirtas, spausdinimas**
 4.2. **70.2 - Nekilnojamojo turto priklausančio nuosavybės ar kita teise išnuomojimas**
 4.3. **74.2 - Architektūrinė ir inžinerinė veikla bei su ja susijusios techninės konsultacijos**
 4.4. **74.4 - Reklama**

5. Organai:

5.1. **Visuotinis akcininkų susirinkimas**
 Registruota: **Nuo 1995-10-31**
 Dokumentas (-ai): **Aprašytas (-ti) p. 14.24**
 5.2. **Vadovas**
 Registruota: **Nuo 1995-10-31**
 Dokumentas (-ai): **Aprašytas (-ti) p. 14.17, 14.22**
 5.2.1. **Asmuo: ONUTĖ KLIONAUSKIENĖ, a.k. direktorius**
Paskyrimo (išrinkimo) data 1998-09-09
 Registruota: **Nuo 2000-02-28**
Klaipėdos m. sav. Klaipėdos m. Kretingos g. 73-21
 Dokumentas (-ai) aprašytas (-ti) p. 14.17

6. Dalyviai: įrašų nėra**7. Taisyklė, pagal kurią asmenys veikia juridinio asmens vardu: įrašų nėra****8. Licencijuojama veikla: įrašų nėra****9. Kiti duomenys:**

Finansinių metų pradžia: **01-01**
 Finansinių metų pabaiga: **12-31**

10. Žymos: įrašų nėra**11. Bankrotas: įrašų nėra****12. Veiklos apribojimai: įrašų nėra**

13. Finansinės atskaitomybės pateikimas:13.1. Ataskaitinis laikotarpis: **Nuo 2012-01-01 iki 2012-12-31**Pateikimo data: **2013-06-03**Dokumentas: **Aprašytas p. 14.1****14. Dokumentai:**

- 14.1. Finansinės atskaitomybės dokumentai
Dokumento data: 2013-04-30, Nr. 000447610011
Gautas 2013-06-03, įregistruotas 2013-06-03
Aprašymas: 2012 m. finansinė atskaitomybė, aiškinamasis raštas
- 14.2. Finansinės atskaitomybės dokumentai
Dokumento data: 2012-04-30, Nr. 000447610010
Gautas 2012-06-01, įregistruotas 2012-06-01
Aprašymas: 2011 m. finansinė atskaitomybė, aiškinamasis raštas
- 14.3. Finansinės atskaitomybės dokumentai
Dokumento data: 2011-04-29, Nr. 000447610007
Gautas 2011-06-01, įregistruotas 2011-06-01
Aprašymas: 2010 m. finansinė atskaitomybė, aiškinamasis raštas
- 14.4. Akcininkų sąrašas
Dokumento data: 2010-09-27
Gautas 2010-09-28, įregistruotas 2010-10-29
- 14.5. Finansinės atskaitomybės dokumentai
Dokumento data: 2010-04-30, Nr. 000447610006
Gautas 2010-05-31, įregistruotas 2010-05-31
Aprašymas: 2009 m. finansinė atskaitomybė, aiškinamasis raštas
- 14.6. Finansinės atskaitomybės dokumentai
Dokumento data: 2009-04-30, Nr. 000447610004
Gautas 2009-05-28, įregistruotas 2009-06-03
Aprašymas: 2008 m. finansinė atskaitomybė, aiškinamasis raštas
- 14.7. Finansinės atskaitomybės dokumentai
Dokumento data: 2007-04-27, Nr. 000447610003
Gautas 2008-05-30, įregistruotas 2008-06-26
Aprašymas: 2006 m. finansinė atskaitomybė, aiškinamasis raštas
- 14.8. Finansinės atskaitomybės dokumentai
Dokumento data: 2008-04-30, Nr. 000447610002
Gautas 2008-05-30, įregistruotas 2008-06-26
Aprašymas: 2007 m. finansinė atskaitomybė, aiškinamasis raštas
- 14.9. Finansinės atskaitomybės dokumentai
Dokumento data: 2006-04-28, Nr. 000447610001
Gautas 2006-10-03, įregistruotas 2006-10-31
Aprašymas: 2005 m. finansinė atskaitomybė, aiškinamasis raštas, metinis pranešimas (veiklos ataskaita)
- 14.10. Finansinės atskaitomybės dokumentai
Dokumento data: 2005-04-25, Nr. 50/471582
Gautas 2005-06-02, įregistruotas 2005-07-12
Aprašymas: 2004 m. balansas, pelno (nuostolių) ataskaita, nuosavo kapitalo pokyčių ataskaita, aiškinamasis raštas
- 14.11. Prašymas išduoti naują registravimo pažymėjimą
Dokumento data: 2004-10-11, Nr. 50/380953
Gautas 2004-10-11, įregistruotas 2004-10-12
- 14.12. Registravimo pažymėjimo originalas
Dokumento data: 1995-10-31
Gautas 2004-10-11, įregistruotas 2004-10-12

- 14.13. Finansinės atskaitomybės dokumentai
Dokumento data: 2004-04-30, Nr. 50/338670
Gautas 2004-05-31, įregistruotas 2004-06-03
Aprašymas: 2003 m. balansas, pelno (nuostolio) ataskaita, paaiškinamasis raštas
- 14.14. Prašymas
Dokumento data: 2003-02-14
Įregistruotas 2003-02-14
Aprašymas: Dėl naujos redakcijos įstatų įregistravimo
- 14.15. Įstatai
Dokumento data: 2003-02-14
Įregistruotas 2003-02-14
- 14.16. Visuotinio akcininkų susirinkimo protokolas
Dokumento data: 2003-02-12
Įregistruotas 2003-02-14
Aprašymas: Dėl naujos redakcijos įstatų patvirtinimo
- 14.17. Visuotinio akcininkų susirinkimo protokolas
Dokumento data: 1998-09-09
Įregistruotas 2000-02-28
Aprašymas: Dėl vadovo pakeitimo
- 14.18. Prašymas
Dokumento data: 1996-03-16, Nr. 96/1
Įregistruotas 1996-03-18
Aprašymas: Dėl naujos redakcijos įstatų įregistravimo
- 14.19. Įstatai
Dokumento data: 1996-03-18
Įregistruotas 1996-03-18
- 14.20. Visuotinio akcininkų susirinkimo protokolas
Dokumento data: 1996-03-01
Įregistruotas 1996-03-18
Aprašymas: Dėl reorganizavimo sąlygų ir naujos redakcijos įstatų patvirtinimo
- 14.21. Reorganizavimo sąlygos
Dokumento data: 1996-03-01
Įregistruotas 1996-03-18
Aprašymas: Dalis UAB "Vitūna" ilgalaikio turto prijungiama prie UAB "Restitas"
- 14.22. Prašymas
Dokumento data: 1995-10-30
Įregistruotas 1995-10-31
Aprašymas: Dėl juridinio asmens įregistravimo
- 14.23. Steigimo sutartis
Dokumento data: 1995-10-30
Įregistruotas 1995-10-31
- 14.24. Įstatai
Dokumento data: 1995-10-30
Įregistruotas 1995-10-31

15. Kita informacija: įrašų nėra

16. Kontaktinė informacija:

Telefono numeris: 846383442

Faksas: 846380496

Mobilusis telefonas: 868602304

Elektroninio pašto adresas: restitas@klaipeda.omnitel.lt

2014-05-22 08:28:21

Dokumentą atspausdino:
Klaipėdos filialo Juridinių asmenų registravimo skyriaus
Juridinių asmenų registro skyriaus vedėja



AUDRONĖ BUDRIENĖ





STATYBOS PRODUKCIJOS
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

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

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.8210

Nijolė Kardelytė

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

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

Projekto dalis: vandentiekio ir nuotekų šalinimo.



Valdemaras Gauronskis

20933

Išduotas 2018 m. gegužės 30 d.

Pirmą kartą išduotas 1999 m. gegužės 5 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt