

Projektuotojas	UAB „Vera Vita“ Kalniečių g. 180A LT 50138 Kaunas Tel. Nr. +370 630 00913, el.p. info@veravita.lt			
Statytojas	Ukmergės rajono savivaldybės administracija, a.k.188752174			
Paveldo objekto duomenys	Lietuvos Respublikos Prezidento Antano Smetonos Ukmergės gimnazija KVR un. obj. kodas 2114			
Statinio pavadinimas	Mokslo paskirties pastato J. Basanavičiaus g. 7, Ukmergė, kapitalinis remontas, siekiant padidinti pastato prieinamumą, projektas			
Statybos rūšis	Kapitalinis remontas			
Naudojimo paskirtis	Mokslo (7.11)			
Statinio kategorija	Ypatingasis			
Projektavimo etapas	Techninis projektas			
Projekto dalis	Vandentiekio ir nuotekų šalinimas (VN)			
Laida	0			
Bylos (tomo) žymuo	VV-026/2024-TP-VN			
Atestato Nr.	Pareigos	Pavardė	Parašas	Data
	Direktorius	G. Žukas		
A1458, KM 0188	Projekto vadovas	V. Grinčelaitis		
38830	Projekto dalies vadovas	A.Žukas		
Kaunas, 2024				

TVIRTINU
Ukmergės rajono savivaldybės
administracijos direktorė

Inga Pračkaile

**MOKSLO PASKIRTIES PASTATO, J. BASANAČIAUS G. 7, UKMERGĖ,
KAPITALINIO REMONTO, SIEKIANČ PADIDINTI PASTATO PRIEINAMUMĄ,
PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS**

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
I. Bendra informacija apie pirkimo objektą		
1.	Projekto pavadinimas.	Mokslo paskirties pastato J. Basanavičiaus g. 7, Ukmergė, kapitalinio remonto, siekiant padidinti pastato prieinamumą, projektas. Projektuotojas nustato projekto pavadinimą vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, statinio ekspertizė“.
2.	Statinių grupės sudėtis.	Mokyklos pastatas - A. Smetonos gimnazija J. Basanavičiaus g. 7, Ukmergė (unikalus daikto Nr. 8193-8002-8012).
3.	Statinio (-ių) ar statinių grupės paskirtis ir bendrieji (techniniai ir paskirties) rodikliai.	Esama statinio paskirtis – mokslo. Pastato unikalus Nr. 8193-8002-8012. Rodikliai: bendrasis plotas – 3500,57 m ² , užstatytas plotas - 1731 m ² , tūris – 18222 m ³ , aukštų skaičius – 3.
4.	Statinio statybos rūšis.	Kapitalinis remontas
5.	Statinio kategorija.	Ypatingasis statinys.
6.	Esamos statinio konstrukcijos, jų funkcinė paskirtis	Pastatas (unikalus Nr. 8193-8002-8012) statytas 1938 m., 2014 m. atliktas paprastas remontas. Sienos – plytų mūro, stogas šlaitinis, dengtas skarda.
7.	Statinio projekto rengimo etapas	Techninis projektas.
II. Perkamų projektavimo paslaugų apimtis, trukmė ir perkančiosios organizacijos pateikiami duomenys		
8.	Projektavimo paslaugų apimtis:	
8.1.	projektavimo paslaugos;	Techninis projektas: - bendroji; [B] - sklypo sutvarkymas (sklypo planas); [SP] - architektūros; [A] - konstrukcijų; [K] - vandentiekio ir nuotekų šalinimo; [VN]

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		- elektrotechnikos; [E] - elektroninių ryšių (telekomunikacijų); [R] - apsauginės signalizacijos; [RAS] - gaisrinės signalizacijos; [RGS] - pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo; [SO] - statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo; [KS] - kitos dalys (pagal būtinumą). - tvarkybos darbų projekto parengimas. Visi projektavimo darbai susiję su įrenginių, esamų konstrukcijų ir komunikacijų pritaikymu asmenims su negalia (prieinamumo didinimas). Visą techninio projekto sudėtį nustato projekto vadovas ir suderina su užsakovu. Taip pat į projektavimo paslaugos apimtį įeina projekto pataisymai pagal statytojo pastabas, pagal projekto ekspertizės akto privalomas pastabas, pagal šį projektą tikrinusių institucijų, subjektų (jų padalinių) pastabas, taip pat projekto klaidų, pastebėtų statybos metu, taisymai.
8.2.	kitos paslaugos, susijusios su projektavimo paslaugomis.	Parengti projektinį pasiūlymą. Gauti (ar atlikti) privalomuosius projekto rengimo dokumentus: Topografinius, inžinerinius, geologinius, geotechninius tyrimus (tyrimai užsakomi pagal poreikį projektuotojo sprendimu); statinių, jų dalių techninės būklės įvertinimą (įvertinti esamų pamatų ir sienų laikomąją galią); prisijungimo sąlygas; specialiuosius architektūros reikalavimus; specialiuosius paveldosaugos reikalavimus; gauti statybą leidžiantį dokumentą.
9.	Projektavimo paslaugų trukmė dienomis (mėnesiais)	120 kalendorinių dienų: - projektinis pasiūlymas pateikiamas per 1 mėn. nuo sutarties įsigaliojimo; - projektavimo metu kas 1 mėnesį, savivaldybės atsakingiems darbuotojams, pateikti techninio projekto parengimo tarpinius rezultatus; - techninis projektas pateikiamas ekspertizei ir patikslinamas pagal ekspertizės

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		išvadas; - statybos leidžiančio dokumento gavimas.
10.	Paslaugų teikėjui pateikiamos dokumentų, reikalingų statinio (-ių) ar statinių grupės projekto dokumentams (toliau – projekto dokumentai) parengti, kopijos (šių dokumentų kiekis priklauso nuo statinio paskirties, statybos vietos, sudėtingumo, poveikio aplinkai ir visuomenės sveikatai ir kt.):	Statinio kadastrinių matavimų ir teisinės registracijos Nekilnojamojo turto registro dokumentas – registro išrašą ir kadastrinės bylos kopiją pateiks užsakovas. Prisijungimo prie elektros energijos, vandens tiekimo, nuotekų šalinimo, elektroninių ryšių ir kitų inžinerinių tinklų - tiekėjui paskaičiavus išteklių poreikį, pateiks užsakovas arba pagal įgaliojimą projektuotojas.
10.1.	Projektiniai pasiūlymai (tais atvejais, kai yra rengiami);	Projektinius pasiūlymus parengia tiekėjas ir suderina su užsakovu bei atitinkamomis institucijomis.
10.2.	Žemės sklypo teisinės registracijos Lietuvos Respublikos nekilnojamojo turto registre dokumentai arba žemės sklypo nuomos (panaudos) dokumentai;	Registro Nr. 44/1291143. Žemės sklypas su statiniais. Žemės sklypo unikalus Nr. 4400-1845-7004.
10.3.	Ištrauka (brėžinys) iš patvirtinto teritorijų planavimo dokumento ir sprendimas apie šio dokumento patvirtinimą;	Neteikiama
10.4.	Įstatymų ir kitų teisės aktų nustatytais atvejais, kai atliekamas planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimas, planuojamos ūkinės veiklos poveikio visuomenės sveikatai vertinimo dokumentai;	Neteikiami
10.5.	Sklypo inžinerinių geodezinių tyrinėjimų dokumentai;	Neteikiami
10.6.	Sklypo inžinerinių geologinių, geotechninių tyrimų dokumentai;	Neteikiami
10.7.	Prisijungimo prie elektros energijos, šilumos, vandens tiekimo ir nuotekų šalinimo, dujotiekio, elektroninių ryšių ir kitų inžinerinių tinklų bei susisiekimo komunikacijų sąlygos;	Sąlygos bus išimamos tiekėjui paskaičiavus išteklių poreikį.
10.8.	Specialiųjų architektūros reikalavimų dokumentai, išduoti savivaldybės administracijos (Lietuvos Respublikos statybos įstatymo (toliau – Statybos įstatymas) 20 straipsnis, 2 dalis, 1 punktas);	Neteikiami

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
10.9.	Specialiųjų paveldosaugos reikalavimų, taikomų kultūros paveldo vertybei ar jos teritorijai, kultūros paveldo statiniui ar kultūros paveldo teritorijoje esančiam statiniui, specialiųjų saugomos teritorijos tvarkymo ir apsaugos reikalavimų, taikomų konkrečiam projektuojamam statiniui, sklypui ar teritorijai konservacinės apsaugos prioriteto teritorijoje ar kompleksinėje saugomoje teritorijoje, dokumentai (Statybos įstatymo 20 straipsnis, 2 dalis, 1 punktas);	Neteikiami
10.10	Kiti dokumentai.	Mokyklos pastato - A. Smetonos gimnazijos J. Basanavičiaus g. 7, Ukmergė (unikalus daikto Nr. 8193-8002-8012) patalpų planai.
III. Reikalavimai projektavimo paslaugoms		
11.	Projekto rengimo dokumentams taikomi teisės aktai, normatyviniai statybos techniniai dokumentai bei normatyviniai statinio saugos ir paskirties dokumentai.	Tiekėjas privalo paslaugas suteikti vadovaudamasis galiojančiais Lietuvos Respublikos įstatymais, statybos techniniais reglamentais, standartais, normatyviniais statybos techniniais dokumentais bei kitais susijusiais teisės aktais, taip pat jų naujausiais galiojančiais pakeitimais ir papildymais. Techninio projekto sudėtis turi apimti visas pagal STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ reikalavimus privalomas dalis. Techniniame projekte numatytos statinių prieinamumą gerinančios priemonės turi būti suprojektuotos pagal STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“ reikalavimus. Techninio projekto apimtis turi būti pakankama techninio projekto paskirčiai įgyvendinti ir atitikti aukščiausius projektavimo darbų rinkoje šiuo metu taikomus profesinius standartus. Techninis projektas rengiamas vadovaujantis Regioninės pažangos priemonės Nr. 12-003-03-01-23 (RE) „Padidinti ugdymo prieinamumą atskirtį patiriantiems vaikams“ finansavimo gairių naujausia aktualia redakcija. Paslaugų tiekėjui privalomi ir visi sutarties vykdymo metu naujai priimti teisės aktai, jeigu jie susiję su vykdomu projektu.
12.	Aplinkos, visuomenės sveikatos saugos, kraštovaizdžio, nekilnojamųjų kultūros paveldo vertybių, trečiųjų asmenų interesų	Projekto parengimui taikomi visi horizontaliųjų principų laikymosi reikalavimai, taip kaip jie aprašyti Regioninės

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
	apsaugos, saugomos teritorijos apsaugos ir kitos apsaugos (saugos), neįgaliųjų socialinės integracijos reikalavimai.	pažangos priemonės Nr. 12-003-03-01-23 (RE) „Padidinti ugdymo prieinamumą atskirtį patiriantiems vaikams“ finansavimo gairių III skyriaus 3. Dalyje „Horizontaliųjų principų laikymosi reikalavimai“ (Lietuvos Respublikos švietimo, mokslo ir sporto ministro 2023 m. spalio 19 d. įsakymo Nr. V-1381 redakcija). Unikalus objekto kodas kultūros vertybių registre – 2114.
13.	Esminiai funkciniai (paskirties), architektūros (estetinius), technologijos, techniniai, ekonominiai, kokybės, reikalavimai bei kiti rodikliai ir charakteristikos statiniui pagal sprendinių dalis:	Mokslo paskirties pastatas. Remontuojamame pastate reikia suprojektuoti lifto ar vertikalaus keltuvo įrengimą (1 vnt.), perkelti žemyn šviestuvų jungtukus, praplatinti išorines pastatų ir mokymo patalpų duris (pagal poreikį), kiekviename pastato aukšte esančius sanitarinius mazgus (tualetus ir dušus) pritaikyti asmenims su negalia, pagal poreikį įrengti keltuvus, laiptinius keltuvus patekimui į bendro naudojimo patalpas (sporto salė, aktų salė ir aktų salės scena), įrengti pandusą/pandusus patekimui į patalpas, įrengti automobilių parkavimo aikštelę mokyklos teritorijoje asmenims su judėjimo negalia. Pastato patalpose reikia suprojektuoti sensorinio arba nusiraminimo kambario įrengimą. Techniniame projekte turi būti numatytas visų prieinamumo atskirtį mažinančių priemonių įgyvendinimas, kaip tai aprašyta Regioninės pažangos priemonės Nr. 12-003-03-01-23 (RE) „Padidinti ugdymo prieinamumą atskirtį patiriantiems vaikams“ finansavimo gairių III skyriaus „Finansavimo reikalavimai“ 2. dalyje „Reikalavimai projektams, finansuojamiems pagal regioninę pažangos priemonę“ punktuose 2.1.4.1-2.1.4.12. Projektuojami kapitalinio remonto darbai turi tenkinti reikalavimus, pagal Aplinkos apsaugos kriterijų taikymo, vykdant žaliuosius pirkimus, tvarkos aprašo 4.1 papunktį (Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2011 m. birželio 28 d. įsakymo Nr. D1-508 „Dėl aplinkos apsaugos kriterijų taikymo, vykdant žaliuosius pirkimus tvarkos aprašo patvirtinimo“ (2022 m. gruodžio 13 d. įsakymo Nr. D1-401 redakcija)). Minimalūs aplinkos apsaugos kriterijai projektuojamiems statybos darbams įtvirtinti šio dokumento 2

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		priedo XII skyriaus „Pastatų projektavimo paslaugos ir statybos darbai“ 15 punkte.
13.1.	sklypo sutvarkymui (sklypo planui);	Mokyklos teritorijoje esantys pėsčiųjų takai tarp mokyklos pastato ir lauko edukacinių erdvių, taip pat ir tarp neįgaliųjų automobilių parkavimo vietos, įskaitant mokyklinio transporto keleivių išlaipinimo vietas (jei yra poreikis), bei įėjimo į mokyklos pastatą turi būti pritaikyti asmenims su negalia, judantiems neįgaliojo vežimėliu, ar kurių judėjimo galimybės apsunkintos dėl kitų priežasčių.
13.2.	architektūros daliai;	Fasadų apdaila nekeičiama, stogo danga, langai nekeičiami. Architektūros dalies keitimo darbai projektuojami tokia apimtimi, kiek jie susiję ir būtini siekiant įgyvendinti prieinamumo atskirtį mažinančias priemones. Projektuojant prieinamumo atskirtį mažinančias priemones, būtina atsižvelgti į įrengimo galimybes dėl pastatų ploto, higieninių normų ir kitų normatyvinių dokumentų reikalavimų. Pastaba: Projektuotojas turi užsakovui siūlyti įvairias projektines galimybes suprojektuoti ir įrengti šias ir kitas neišvardytas, bet reikalingas pastato konstrukcijų, inžinerinių sistemų, patalpų ir erdvių efektyvesnio išnaudojimo galimybes.
13.3.	konstrukcijų daliai;	Pastato laikančios konstrukcijos nekeičiamos. Atliekant patalpų remonto darbus griauamos ir perstatomos tik nelaikančiosios vidinės patalpų pertvaros. Laikančiųjų konstrukcijų keitimas ir remontas projektuojami tokia apimtimi, kiek jie susiję ir būtini siekiant įgyvendinti prieinamumo atskirtį mažinančias priemones. ar būtini atstatant konstrukcijų funkcionalumą įrengus prieinamumo atskirtį mažinančias priemones.
13.4.	technologijos daliai;	Projektuojant liftą ar vertikalų keltuvą asmenų su negalia judėjimui, prioritetą teikiamas lifto įrengimo projektavimui ten, kur tai yra racionalu ir techniškai įmanoma padaryti. Pastate turi būti suprojektuotas bent vienas liftas arba vertikalūs keltuvai.
13.5.	šilumos gamybos ir tiekimo daliai;	Šilumos gamyba ir tiekimai projektuojami tokia apimtimi, kiek jie susiję ir būtini siekiant įgyvendinti prieinamumo atskirtį mažinančias priemones ar būtini atstatant

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		šilumos sistemos funkcionavimą įrengus prieinamumo atskirtį mažinančias priemones.
13.6.	vandentiekio ir nuotekų šalinimo daliai;	Vandentiekis ir nuotekos projektuojami tokia apimtimi, kiek jie susiję ir būtini siekiant įgyvendinti prieinamumo atskirtį mažinančias priemones ar būtini atstatant šilumos sistemos funkcionavimą įrengus prieinamumo atskirtį mažinančias priemones. Projektuojami vandens maišytuvai ir kriauklės tualetuose, dušuose, virtuvėse, klasėse ar kitose bendro naudojimo patalpose, kuriose yra galimybė naudotis vandentikiu, pritaikyti asmenų su judėjimo negalia poreikiams.
13.7.	šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo daliai;	Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas projektuojami tokia apimtimi, kiek jie susiję ir būtini siekiant įgyvendinti prieinamumo atskirtį mažinančias priemones ar būtini atstatant šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo sistemų funkcionavimą įrengus prieinamumo atskirtį mažinančias priemones.
13.8.	elektrotechnikos daliai;	Elektrotechnika projektuojama tokia apimtimi, kiek ji susijusi ir būtina siekiant įgyvendinti prieinamumo atskirtį mažinančias priemones ar būtina atstatant elektrotechnikos funkcionavimą įrengus prieinamumo atskirtį mažinančias priemones. Projektuojamas šviesos jungtukų visose bendro naudojimo bei ugdymo patalpose perdarymas, juos nuleidžiant į patogų naudotis lygį asmenims, turintiems judėjimo negalią ir judančių neįgaliųjų vežimėliuose. Projektuojami fiziniu paspaudimu jungiami šviesos jungtukai arba veikiantys judesio daviklio principu. Jeigu mokyklos pastate yra keli to paties dalyko mokymo kabinetai, tai bent po vieną kabinetą kiekvienam dalykui ir bent po vieną kiekvienos klasės kabinetą reikia pritaikyti įvairias negalias turintiems asmenims, perkeltant žemiau šviesos įjungimo jungtukus arba suprojektuojant šviesos įjungimą su judesio davikliu.
13.9.	kita.	
14.	Nurodymai sprendinių derinimui, jų pritarimui ir pan.	1. Projektiniai pasiūlymai suderinami su užsakovu. 2. Vienas Techninio projekto egzempliorių komplektas pateikiamas užsakovui sprendinių pritarimui ir statinio techninių-ekonominių rodiklių patvirtinimui.

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		3. Parengtas techninis projektas suderinamas valstybinėse įstaigose. 4. Parengto techninio projekto ekspertizę organizuoja ir apmoka užsakovas.
15.	Statinio ar statinių grupės projektavimo ir statybos eiliškumas.	Nustato projekto vadovas
16.	Reikalavimai projekto rengimo dokumentų kalbai (-oms).	Projektas rengiamas lietuvių kalba.
17.	Reikalavimai projekto rengimo dokumentų įforminimui, sudėčiai ir pan.	Užsakovui pateikiama 3 egz. spausdintų bylų ir 1 skaitmeninė versija PDF ir DWG formatu.
18.	Techninės specifikacijos priedai:	Techninės specifikacijos priedai yra neatskiriama Projektavimo specifikacijos dalis.
18.1.	Dokumentų, reikalingų projekto dokumentams parengti ir kuriuos pateikia perkančioji organizacija, kopijos.	1. Mokyklos pastato - A. Smetonos gimnazijos J. Basanavičiaus g. 7, Ukmergė (unikalus daikto Nr. 8193-8002-8012) patalpų planai (pridedami atskiru failu kaip Techninės užduoties priedai); 2. Regioninės pažangos priemonės Nr. 12-003-03-01-23 (RE) „Padidinti ugdymo prieinamumą atskirtį patiriantiems vaikams“ finansavimo gairės, patvirtinta Lietuvos Respublikos švietimo, mokslo ir sporto ministro 2022 m. rugsėjo 30 d. įsakymu Nr. V-1542 (Lietuvos Respublikos švietimo, mokslo ir sporto ministro 2023 m. spalio 19 d. įsakymo Nr. V-1381 redakcija); 3. Nekilnojamojo turto registro duomenų bazės išrašas Nr. 44/1291143 (pridedamas atskiru failu kaip Techninės užduoties priedas).
18.2.	Duomenys apie perkančiosios organizacijos turimus ar planuojamus įsigyti įrenginius ir (ar) statybos produktus;	Nėra
18.3.	Statinio (-ių) ar statinių grupės projektavimo paslaugų teikimo grafikas.	Techninis projektas parengiamas per 120 kalendorinių dienų nuo sutarties įsigaliojimo.
	IV. Reikalavimai statinio projekto vykdymo priežiūrai (jeigu šios paslaugos įsigyjamos)	
19.	Statinio projekto vykdymo priežiūra	Privaloma

Parengė:
Statybos ir infrastruktūros skyriaus vedėjas

Tadas Balžekas

PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Dalies pavadinimas	Pastabos
1.	VV-016/2021-TDP-BD	Bendroji	
2.	VV-016/2021-TDP-SP,SA	Sklypo plano ir architektūros	
3.	VV-016/2021-TDP-SK	Konstrukcijų	
4.	VV-016/2021-TDP -VN	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo	
5.	VV-016/2021-TDP-SVOK	Elektrotechnikos	
6.	VV-016/2021-TDP-E	Elektroninių ryšių (telekomunikacijų)	
7.	VV-016/2021-TDP-ER	Apsauginės signalizacijos	
8.	VV-016/2021-TDP-AS	Gaisro aptikimo ir signalizavimo	
9.	VV-016/2021-TDP-GSS	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo	
10.	VV-016/2021-TDP-KS	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo	

0	2024-02	Statybos leidimui ir konkursui			
Laida	Data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)			
Atestato Nr.	UAB „Vera Vita“ Kalniečių g.180A, Kaunas Tel.: +370 63000913			Projekto pavadinimas: Mokslo paskirties pastato J. Basanavičiaus g. 7, Ukmergė, kapitalinio remonto, siekiant padidinti pastato prieinamumą, projektas	
A 1458 KM0188	PV	V. Grinčelaitis		Dokumento pavadinimas: PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS	Laida
38830	PDV	A.Žukas			0
Kalbos trump.	Užsakovas:			Dokumento žymuo: VV-026/2024-TP-PSŽ	Lapas
LT	Ukmergės r. savivaldybės administracija, kodas 188752174				Lapų
					1
					1

VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ ŠALINIMO
PROJEKTO DALIES SUDĖTIS

PROJEKTO DALIES TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Pavadinimas	Pastabos
	Techninė specifikacija (projektavimo užduotis)	
VV-026/2021-TDP-VSA	Projekto dalių vadovų susiderinimo aktas	1 lapas
VV-026/2021-TDP-PSŽ	Projekto sudėties žiniaraštis	1 lapas
VV-026/2021-TDP-VN-PDS	Projekto dalies sudėtis	1 lapas
VV-026/2021-TDP-VN-AR	Aiškinamasis raštas	10 lapų
VV-026/2021-TDP-VN-TS	Techninės specifikacijos	13 lapų
VV-026/2021-TDP-VN-MŽ	Medžiagų žiniaraštis	3 lapai
	Gaisrinės saugos dalies projektavimo užduotis	6 lapai
	UAB „Kauno vandenys“ raštas dėl vandens debito	1 lapas

PROJEKTO DALIES BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

Brėžinio Nr.	Laida	Pavadinimas	Pastabos
VV-026/2024-TP-VN-01	0	Pirmo aukšto planas su V1, T3 ir T4 tinklais	
VV-026/2024-TP-VN-02	0	Antro aukšto planas su V1, T3 ir T4 tinklais	
VV-026/2024-TP-VN-03	0	Pirmo aukšto planas su F1 tinklais	
VV-026/2024-TP-VN-04	0	Antro aukšto planas su F1 tinklais	

0	2024-02	Statybos leidimui ir konkursui			
Laida	Data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)			
Atestato Nr.	UAB „Vera Vita“ Kalniečių g.180A, Kaunas Tel.: +370 63000913			Projekto pavadinimas: Mokslo paskirties pastato J. Basanavičiaus g. 7, Ukmergė, kapitalinio remonto, siekiant padidinti pastato prieinamumą, projektas	
A 1458 KM0188	PV	V. Grinčelaitis		Dokumento pavadinimas: VANDENTIEKIS IR NUOTEKŲ ŠALINIMAS PROJEKTO DALIES SUDĖTIS	Laida
38830	PDV	A.Žukas			0
Kalbos trump.	Užsakovas:			Dokumento žymuo:	Lapas Lapų
LT	Ukmergės r. savivaldybės administracija, kodas 188752174			VV-026/2024-TP-VN-PDS	1 1

VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ ŠALINIMO DALIES
AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. **NORMATYVINIAI, KITI DOKUMENTAI IR DUOMENYS, KURIAIS VADOVAUJANTIS PARENGTA ŠI PROJEKTO DALIS**

1.1. Pagrindiniai teisiniai dokumentai

1. LR Statybos įstatymas 2016 m. birželio 30 d. Nr. XII-2573;
2. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) 2011 m. kovo 9 d. Nr. 305/2011;
3. LR Aplinkos apsaugos įstatymas 1992 m. sausio 21 d., Nr. I-2223;
4. LR Atliekų tvarkymo įstatymas 1998 m. birželio 16 d., Nr. VIII-787;
5. LR Žemės įstatymas 1994 m. balandžio 26 d., Nr. I-446;
6. LR Aplinkos ministro įsakymas „Dėl statybos techninio reglamento STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ patvirtinimo“ 2016 m. spalio 27 d. Nr. D1-713;
7. LR Aplinkos ministro įsakymas „Dėl statybos techninio reglamento STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“ patvirtinimo“ 2002 m. gruodžio 5 d. Nr. 622;
8. LR Aplinkos ministro įsakymas „Dėl statybos techninio reglamento STR 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“ patvirtinimo“ 2011 m. gruodžio 29 d. Nr. D1-1053;
9. LR Aplinkos ministro įsakymas „Dėl statybos techninio reglamento STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“ patvirtinimo“ 2016 m. gruodžio 12 d. Nr. D1-878;
10. LR Aplinkos ministro įsakymas „Dėl statybos techninio reglamento STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ patvirtinimo“ 2016 m. lapkričio 7 d. Nr. D1-738;
11. LR Aplinkos ministro įsakymas „Dėl statybos techninio reglamento STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ patvirtinimo 2016 m. gruodžio 2 d. Nr. D1-848;
12. LR Aplinkos ministro įsakymas „Dėl statybos techninio reglamento STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“ patvirtinimo“ 2003 m. liepos 21 d. Nr. 390;
13. Respublikinės statybos normos RSN 26 – 90 „Vandens vartojimo normos“.
14. LR Aplinkos ministro įsakymas „Dėl paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“ 2007 m. balandžio 2 d. Nr. D1-193;
15. LR Aplinkos ministro įsakymas „Dėl nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“ 2007 m. spalio 8 d. Nr. D1-515;
16. LR Aplinkos ministro 2001 m. kovo 30 d. įsakymas Nr. 171 „Dėl vandens išteklių naudojimo ir teršalų išleidžiamų su nuotekomis, pirminės apskaitos ir kontrolės tvarkos patvirtinimo“.
17. Aplinkos ministro 1999 m. liepos 14 d. įsakymas Nr. 217 „Dėl atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo“.
18. Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus įsakymu 2009 m. gegužės 22 d., Nr. 1-168 patvirtintos „Lauko gaisrinio vandentiekio tinklų ir statinių projektavimo ir įrengimo taisyklės“.
19. Lietuvos standartas LST 1516:2015 „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“
20. LR Vyriausiojo valstybinio darbo inspektoriaus įsakymas „Dėl Saugos ir sveikatos taisyklių statyboje DT 5-00 patvirtinimo“ 2000 m. gruodžio 22 d. Nr. 346;
21. Valstybinės geodezijos ir kartografijos tarnybos prie LR Vyriausybės direktoriaus įsakymas „Dėl techninių reikalavimų reglamento GKTR 2.08.01:2000 „Statybiniai inžineriniai geodeziniai tyrinėjimai“ patvirtinimo“ 2000 m. balandžio 12 d. Nr. 28;
- 22. Visi projekte naudojami vamzdynai, fasoninės dalys, armatūra ir kita technologinė įranga turi būti sertifikuoti Lietuvoje.**

0	2024-02	Statybos leidimui ir konkursui			
Laida	Data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)			
Atestato Nr.	UAB „Vera Vita“ Kalniečių g.180A, Kaunas Tel.: +370 63000913			Projekto pavadinimas: Mokslo paskirties pastato J. Basanavičiaus g. 7, Ukmergė, kapitalinio remonto, siekiant padidinti pastato prieinamumą, projektas	
A 1458 KM0188	PV	V. Grinčelaitis		Dokumento pavadinimas: VANDENTIEKIS IR NUOTEKŲ ŠALINIMAS AIŠKINAMASIS RAŠTAS	Laida
38830	PDV	A.Žukas			0
Kalbos trump.	Užsakovas:			Dokumento žymuo:	Lapas
LT	Ukmergės r. savivaldybės administracija, kodas 188752174				1
				VV-026/2024-TP-VN-AR	Lapų 3

23. Visi darbai atliekami vadovaujantis statybos techninio reglamento STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“ reikalavimais.

2. BENDROJI DALIS

Šiame projekte nagrinėjamos šios vandentiekio ir nuotekų šalinimo sistemos:

- šalto vandens tinklas V1
- karšto vandens tinklas T3
- buities nuotekų tinklas F1

Šioje projekto dalyje yra sprendžiamos pastato pirmo ir antro aukštų patalpų sanitarinių mazgų pritaikymas neįgaliesiems įrengiant prietaisus pritaikytus neįgaliesiems ir vandentiekio ir nuotekų vamzdynų privedimas iki šių prietaisų.

3. VANDENTIEKIS

Pastate jau yra įrengtas buitinis šaltas ir karštas vandentiekis. Recirkuliacinio kontūro nėra. Sanitariniuose mazguose vandentiekis įrengtas paslėptai. Todėl nėra galimybės nustatyti vamzdžių diametro ir medžiagos iš kurios jie pagaminti. Tuo pačiu nėra galimybės atlikti skaičiuojamuosius vandens ir nuotekų kiekius, nežinant vamzdžių diametro.

Naujai projektuojami sanitariniai prietaisai jungiami vietoje esamų, nepritaikytų žmonėms su negalia, prie esamų vandentiekio ir nuotekų vamzdynų.

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

VN dalyje sprendžiami vandentiekio sistemos sprendiniai, kur vanduo bus naudojamas:

ūkio - buities reikmėms;

Pastate yra esamas vandentiekio įvadas DN110 mm. Buitiniu geriamuoju vandeniu pastatas šiuo metu aprūpinamas iš centralizuotų vandentiekio tinklų d110 mm. Esamas įvadas nekeičiamas, tik prisijungiama prie esamų atšakų pastato viduje.

Karštas buitinis vanduo prisijungiamas prie esamų tinklų.

Karšto ir šalto vandens kokybė turi atitikti geriamojo vandens kokybės reikalavimus pagal Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2017 m. spalio 25 d. įsakymą Nr. V-1220 „Dėl Lietuvos higienos normos HN24:2017 „Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“ patvirtinimo“ (Žin., 2003, Nr. 79-3606). Karšto vandens temperatūra vartotojų čiaupuose turi būti ne žemesnė kaip 50 °C (išmatavus temperatūrą po 1 min., kai buvo atsuktas čiaupas ir paleistas vanduo), sudarant technines prielaidas vandens tiekimo sistemoje vandens šildytuve karšto vandens temperatūrą padidinti, kad vartotojų čiaupuose ji būtų ne žemesnė kaip 65 °C.

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

Vidaus buitinio vandentiekio magistraliniai tinklai projektuojami iš Pex/al/Pex vandentiekio daugiasluoksnių vandentiekio vamzdžių, jungiamų presavimo būdu, skirtų geriamajam vandeniui. Magistralinius vandentiekio vamzdynus ir stovus izoliuoti šilumine izoliacija.

Šalto vandens vamzdynai nuo rasojimo, nepriklausomai nuo vamzdžių skersmens, izoliuojami specialiai tam skirta 20 mm izoliacija. Vamzdynai į sanitarinius prietaisus izoliuojami 10 mm izoliacija.

Žemiausiuose stovų vietose būtina įrengti išleidimo čiaupus vamzdynų ištuštinimui.

Klojant daugiasluoksnius vamzdžius sienose ir grindyse, vamzdžiai dedami į apsauginius šarvus arba izoliuojami ne mažesne kaip 10 mm izoliacija, montuojami presuojamomis jungtimis.

Praustuvai įrengiami 0,80 m aukštyje virš grindų (kriauklės viršus). Vandens ėmimo čiaupas tvirtinamas prie praustuvo. Negalima jungti prie bendros hidraulinės užtvaros kelių praustuvų, esančių skirtingose patalpose (abipus sienos). Sėdimieji išpuodžiai tvirtinami prie grindų, neįgaliesiems skirto išpuodžio viršus turi būti 0,5 m. Išpuodžių plovimo bakeliai uždedami ant išpuodžio lentynėlės.

Baigus montavimo darbus atlikti vamzdynų hidraulinius bandymus, dezinfikavimo ir praplovimo darbus.

Sprendinius, charakteristikas, kiekius žiūrėti brėžiniuose, techninėse specifikacijose, sąnaudų žiniaraštyje.

4. BUITINIŲ NUOTEKŲ TINKLAS

4.1 Lauko buitinė nuotekynė

Šiuo metu lauke yra esama buitinė nuotekynė. Jos pakeisti ar rekonstruoti nenumatoma.

4.2 Vidaus buitinė nuotekynė

Pastato nuotekų šalinimo sistemos projektuojamos, vadovaujantis STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“. Šiuo metu pastate yra esamos nuotekų sistemos.

Trapus ir sanitarinius prietaisus prie nuotekų vamzdžio jungti taip, kad visame vamzdyne laisvai cirkuliuotų oras, nedaryti sujungimų tarp sifonų ir kitų galimų hidraulinių užtvarų. Visi trapai savo konstrukcijoje turi turėti atbulinį vožtuvą arba

VV-026/2024 – TP – VN – AR	Lapas	Lapų	Laida
	2	3	0

plūdūrą, kuris neleidžia patekti orui iš vamzdžio į patalpą ir nuotekoms išsilieti patalpoje, kurioje yra montuojamas.

Vamzdynų nuotakai su stovais grindyse ir palubėje jungiami įvairiais trišakiais, šakočiais, rinktuvais – tik įžambiaisiais trišakiais. Vamzdynai klojami su nuolidžiu ne mažesniu kaip 0,02.

Vamzdynai montuojami slėptai sienose, šachtose, grindyse arba virš jų, palubėse ir minimaliu savivalą užtikrinančiu nuolydžiu jungiami į projektuojamus nuotekų išvadus.

Visiems vamzdynams kertant priešgaisrines sienas ir perdangas montuojamos priešgaisrinės movos.

Baigus montavimo darbus atlikti vamzdynų hidraulinius bandymus ir praplovimo darbus.

Sprendinius, charakteristikas, kiekius žiūrėti brėžiniuose, techninėse specifikacijose, sąnaudų žiniaraštyje.

VV-026/2024 – TP – VN – AR	Lapas	Lapų	Laida
	3	3	0

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

BENDROJI DALIS

Šiame ir kituose susijusiuose projekto dokumentuose, tiekimo, montavimo bei kitų darbų paskirtis – įdiegti, sumontuoti, išbandyti ir perduoti eksploatacijai tinkamas sistemas. Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais tinkamais sistemų eksploatavimui, turi būti: privalomi atlikti nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose arba apibūdinti šiame dokumente ar ne. Siūlydamas įrangą, Rangovas Užsakovo įvertinimui pateikia visų siūlomų medžiagų ir įrangos katalogus, prospektus bei brėžinius.

Rangovas yra atsakingas už visų leidimų statybos darbams vykdyti iš valdžios įstaigų ir kitų institucijų gavimą.

Visos konstrukcijos turi turėti sertifikatus arba būti pripažintos tinkamomis naudoti Lietuvoje ir turėti atitinkamus atitikties įvertinimo dokumentus.

Rangovas turi vykdyti visus Lietuvos Respublikos normatyvinius aktus ir taisykles, išleistas bet kurios valdžios institucijos, kurios jurisdikcijoje yra statybos aikštelė.

Atsakingi darbai ir konstrukcijos, nurodytos techninėse specifikacijose, turi būti priimti tai įforminant aktu, o baigtas statinys turi būti pridurtas naudoti Lietuvos Respublikoje nustatyta tvarka.

VANDENTIEKIO SISTEMOS

1. Vamzdžiai ir fasoninės dalys

Pastate buitinio vandentiekio sistemoms naudojami polipropileniniai, plastikiniai daugiasluoksniai vandentiekio vamzdžiai. Priešgaisrinio vandentiekio sistemai naudojami plieniniai virinami vamzdžiai.

1.1 Plastikiniai daugiasluoksniai vamzdžiai ir fasoninės dalys

Šaltojo ir karštojo vandens tiekimo į sanitarinius prietaisus vamzdynai numatyti iš daugiasluoksnių PE-X vamzdžių. Vamzdžiai pagal DIN 4726-4729, skirti transportuoti geriamos kokybės vandenį.

Vandentiekio linijoms naudojami daugiasluoksniai vamzdžiai, kurie atitinka šiuos standartus: LST ISO 2531; IOO 4633; ISO 8179; ISO 4179; Europos EN 545; EN681-1; EN 29001; EN 29002.

Vamzdžių paviršius neturi liestis prie aštrių paviršių nei montavimo metu, nei jau sumontuotas. Pvz. 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 tarnaus 50 metų, jei darbinė temperatūra bus 0-70°C, ir slėgis iki 10 bar.

Vamzdžių galai privalo turėti statmeną ašiai pjūvį. Leistinas nukrypimas nuo ašies ±2°. Vamzdžio įlinkis per ašį neturi viršyti 2mm, kai vamzdžio skersmuo iki 20mm. 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.

2 lentelė. Sąlyginis (D_{sal}) ir išorinis (D₀) vamzdžių skersmuo

D _{sal}	12	15	20	25
D ₀	16x2	20x2,25	25x2,5	32x3,0

Užsakovo pageidavimu šalto ir karšto vandentiekio vamzdynas gali būti montuojamas iš kitokios rūšies vamzdžių – polietileninių, polipropileninių ar kt.

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 vamzdyną, vadovautis konkretaus gamintojo reikalavimais.

0	2024-02	Statybos leidimui ir konkursui			
Laida	Data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)			
Atestato Nr.	UAB „Vera Vita“ Kalniečių g.180A, Kaunas Tel.: +370 63000913			Projekto pavadinimas: Mokslo paskirties pastato J. Basanavičiaus g. 7, Ukmergė, kapitalinio remonto, siekiant padidinti pastato prieinamumą, projektas	
A 1458 KM0188	PV	V. Grinčelaitis		Dokumento pavadinimas: VANDENTIEKIS IR NUOTEKŲ ŠALINIMAS TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS	Laida
38830	PDV	A.Žukas			0
Kalbos trump.	Užsakovas:			Dokumento žymuo:	Lapas
LT	Ukmergės r. savivaldybės administracija, kodas 188752174				Lapų
				VV-026/2024-TP-VN-TS	1 6

Taikomos DIN standartų ISO rekomendacijos (DIN 2458 ir DIN 17100 ar analogiški).

Būdingi PE-X vamzdžių techniniai duomenys:

- maksimali darbo temperatūra 95 °C;
- maksimali trumpalaikė temperatūra 110 °C;
- maksimalus ilgalaikis darbo slėgis 6 bar;
- linijinis šiluminio plėtimosi koeficientas (vamzdžio) 0,2 mm/m°K;
- linijinis šilumos laidumo koeficientas (vamzdis) 0,35 W/m°K;
- vamzdžio šiurkštumas 0,003-0,007 mm.

1.2. Korozijai atsparūs ventiliai

Skirti montuoti vamzdynuose Ø15 iki Ø100mm, transportuojančiuose vandenį iki 110°C, darbiniu slėgiu iki 1,6 MPa, išbandomi 2,4 MPa slėgiu. Tiekiamo vandens maksimali temperatūra - 95°C.

Ventiliai montuojami gulsčiuose ir vertikaliuose vamzdynuose srieginiu sujungimu, atitinkančiu Europinio sriegio standartą.

2.1. Vamzdynų bandymas

Santechinių sistemų vamzdynų bandymai vykdomi prieš apdailos pradžią. Vamzdynų izoliavimas, tiesimo vagų, nišų ir angų užtaisymas atliekamas jau išbandžius sumontuotus vamzdynus. Pastatų šaltojo ir karštojo vandentiekio sistemos išbandomos hidrauliškai hidrostatiniu metodu iki vandens ėmimo armatūros sumontavimo. Sistema privalo būti užpildyta vandeniu bent 24 val. iki pradedant bandymą slėgiu. Turi būti iš visos sistemos išleistas oras. 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 nutękėjimų ar kitų defektų, jis laikomas tinkamu eksploatuoti. Be to, slėgis neturi sumažėti daugiau kaip 0,2 bar. Pasibaigus bandymui vanduo iš šaltojo ir karštojo vandentiekio sistemų išleidžiamas.

2.2. Vamzdynų izoliavimas

2.2.1. Pūsto polietileno izoliacija

Prijungimai prie prietaisų projektuojami su pūsto polietileno kevaline vamzdžių izoliacija $\delta=9$ mm.

Pūsto polietileno izoliaciniai kevalai apsaugo vamzdyną nuo garų difuzijos, vamzdynai nerasoja ir nerūdija. Pūsto polietileno gaminiai yra atsparūs dūlėjimui bei cheminių medžiagų poveikiui.

Izoliacinė medžiaga uždarom porom, pagaminta iš aukštos kokybės polietileno.

Techniniai duomenys:

Medžiagos tankis 35 kg/m³,

Šilumos laido koeficientas pagal DIN 52613 10 °C – 0,037 W/m prie 40 °C

Panaudojimo temperatūra nuo – 45 °C iki + 90 °C

Atsparumas vandens garų difuzijai - 3500.

2.2.2 Izoliavimo darbai

Vamzdynai izoliuojami tada, kai atliktas jų hidraulinis išbandymas. Vamzdynų paviršius turi būti sausas ir švarus - nuvalytos dulkės, rūdys, tepalai, sriegimo drožlės ir kiti nešvarumai. Kiekvienas vamzdynas izoliuojamas atskirai.

Jei izoliuojamas vamzdynas, transportuojantis žemesnės negu 16°C temperatūros skystį ar dujas, jo izoliacijos garo barjeras turi būti ištisinis ir nepertrūkęs. 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 0,9 m, gali būti neizoliuojamos. Izoliuojant vamzdynus, vadovautis konkretaus gamintojo nurodymais.

Uždėti izoliacinį kevalą ant vamzdžio, užsandarinti išilginį sujungimą sandarinimo juosta. Taip pat izoliuoti metalines atramas, laikiklius, naudojant metalo izoliavimo juostas.

2.2.3. Vamzdynų sterilizavimas

VV-026/2021 – TP – VN – TS	Lapas	Lapų	Laida
	2	6	0

Pagal veikiančias normas vamzdynus reikia sterilizuoti chloruotu vandeniu (dozė 10 dalių chlorkalkių prie milijono). Sterilizuojantis tirpalas turi likti vamzdynuose minimaliam 30 minučių laikotarpiui. Po to išplaunamas švariu vandeniu, kol lieka ne daugiau 0,3-0,5 mg/l chloro.

2.2.4. Hermetizavimas

2.2.5.

Hermetizavimą galima atlikti tik kai oro temperatūra ne žemesnė nei 5^o C. Darbo vieta turi būti apsaugota nuo atmosferos kritulių, vamzdžių pravedimo angos hermetizuojamos švirkštų pagalba. Darbus galima pradėti tik po vamzdžių sumontavimo ir sutvirtinimo. Į siūlę įdedami profiliuoti intarpai, ant jų pilama mastika, jai išdžiūvus užtaisoma 10 mm storio cemento – smėlio skiediniu M100.

Reikalavimai:

- Turi būti tiksliai išlaikyti siūlių išmatavimai;
- Paviršius turi būti švarus ir sausas;
- Hermetikas turi būti tinkamai sumaišytas;
- Iki hidraulinių bandymų turi būti atlikta darbų kokybės kontrolė.

Darbų apimtis

Rangovas privalo pilnai parengti vamzdyną eksploatacijai, tai yra, turi atlikti vamzdžių montavimą ir prijungimą, naudodamas reikalaujamos kokybės tvirtinamąsias bei izoliacines medžiagas, vamzdžius ir fittingus. Rangovas nustato reikalingų medžiagų, fittingų kiekį pagal atliktą darbo projektą. Rangovas atsakingas už tai, kad užtikrintų, jog visa sistemoje naudojama įranga ir medžiagos būtų sertifikuotos Lietuvoje.

NUOTEKŲ SISTEMA

3. Nuotekų sistema

4.

Sistema skirta buitinių nuotekų iš kabinetų, sanitarinių mazgų ir techninių patalpų. Vamzdynų skersmenys nuo D50 iki D110. Nuotekų sistema projektuojama iš PVC vidaus storasiėnių ir mažatriukšmių PP nuotekų vamzdžių.

3.1. Mažatriukšmė pastato buitinių nuotekų sistema

Pagrindiniai ūkio - buities nuotekų stovai ir magistralės montuojami iš Silent-PP betriukšmių didelio tankio polipropileno su priemaišomis (1200 kg/m³) vamzdžių ir fasoninių dalių d=160÷110mm. Sanmazguose ir grindų konstrukcijoje praeinantys ūkio-buities nuotekų stovai montuojami iš Silent-PP betriukšmių didelio tankio polipropileno su priemaišomis vamzdžių ir fasoninių dalių D50-D160. Vamzdynui montuoti naudojami specialūs Silent-PP laikikliai su specialiomis tarpinėmis garso redukcijai. Vamzdynai izoliuojami kaučiukine, poliuretanine arba mineralinės vatos izoliacija.

Vandens temperatūra T=5÷100°C. Medžiaga – didelio tankio polietilenas su mineralinėmis priemaišomis (Silent-PP – 1200 kg/m³). Jungimo būdas – movinis. Silent-PP vamzdžiai atitinka ISO 8770 / 8772, EN-12056 kartu su DIN 1986-100, DIN EN 1451, DIN 4119, DIN EN 1277, DIN 4102-22, SIA 181, VDI 4100, VDI 4709 standartus.

Vamzdžių techninės charakteristikos :

Maksimali darbo temperatūra	90°C
Maksimali trumpalaikė temperatūra	100°C
Atsparumas apkrovai	4 kN /m ²
Tankis	~ 1200 kg/m ³
Temperatūrinis ilgėjimo koeficientas	~ 0,08 mm/m K
Atsparumo ugniai klasė	~ B2 pagal DIN 4102
Šiluminis laidumas	0,43 W/m K
Spalva	pilka, mėlyna, juoda

Nuotekų gultieji vamzdynai nuo sanitarinių bei technologinių prietaisų tiesiami su tokiais nuolydžiais:

Instaliacijos rūšis	Nuolydis %		
	Min.	Idealus	Maksimalus
Šoninė atšaka, nevėdinama	1	3	5
Šoninė atšaka vėdinama	0.5	3	5

Surenkama magistralė	1	3	5
Vamzdynas grunte/betone ≤ 200	2	3	5
Vamzdynas grunte/betone ≥ 250	1.5	3	5

Kiekvienas vamzdyno ruožas tiesiamas vienodu nuolydžiu.

Maksimalūs vamzdyno tvirtinimo atstumai:

Skersmuo	Horizontali instaliacija	Vertikali instaliacija
50	0.5 m	1.0 m
100	1.0 m	2.6 m

Vamzdynai tvirtinami metaliniais laikikliais su guminėmis tarpinėmis prie statybinių konstrukcijų. Tvirtinimo elementai turi būti pritaikyti prie vamzdžio arba fasoninės dalies tarpine. Ant stovų 1,0 m aukštyje virš grindų turi būti revizijos tinklo pravalymui. Tinklo ventiliacijai stovai turi būti iškelti virš stogo 0,15 m. Plastmasinių vamzdžių negalima montuoti, esant oro temperatūrai žemesnei, kaip -10°C .

Sanitariniai prietaisai

Unitazas 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. Naudoti universalus tualetų sėdynė – paaukštinimas, tinkantis visiems klozetų tipams reguliuojamų fiksatorių dėka. Lengvai valomas. Paaukštinimo aukštis - 10 cm. Abipus unitazo 800 mm - 900 mm aukštyje nuo grindų turi būti įrengti atlenkiami ar pasukami horizontalūs turėklai su alkūnramsčiais.

Praustuvas turi būti pakabintas ne arčiau kaip 300 mm nuo šoninės sienos; praustuvo viršus turi būti 750-850 mm aukštyje nuo grindų paviršiaus. Abipus ŽN pritaikyto praustuvo 800 mm - 900 mm aukštyje reikia pritvirtinti turėklus. Praustuvų, dušų skirtų žmonėms su fiziniais trūkumais, čiaupų rankenėlės turi būti svirtinio tipo. Unitazų vandens nuleidimo įtaisai turi būti patogūs naudotis ŽN. Jie gali būti mechaniniai ar automatiniai.

4.1. Pastatomas unitazas

Techninės specifikacijos:

Baltos spalvos pastatomas keraminis unitazas su sanitariniu padengimu (Laufen clean coat arba analogas), su sėdyne ir dangčiu komplekte. Be nuplovimo latako lanko.

Ilgis: 530 mm

Plotis: 360 mm

Aukštis: 430 mm

Nuotako tipas: dvejetainis

Unitazo tvirtinimas pagal pridedamą brėžinį.

4.2. Praustuvas ŽN

Techninės specifikacijos:

Baltos spalvos pakabinamas keraminis praustuvas, su anga maišytuvui viduryje.

Ilgis: 660 mm

Plotis: 550 mm

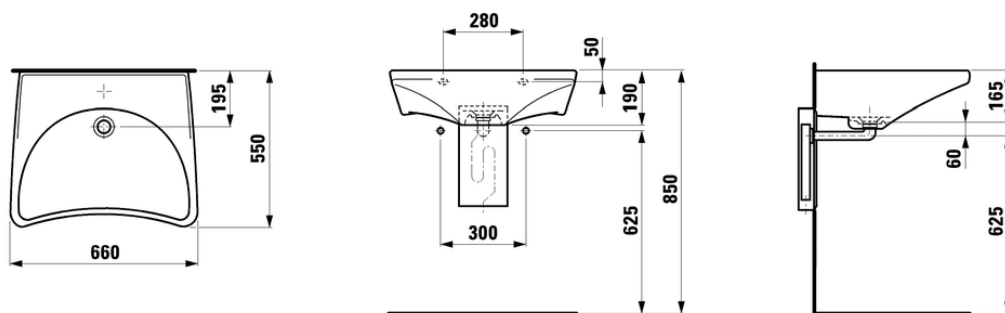
Aukštis: 165 mm

Dubens ilgis: 560 mm

Dubens plotis: 360 mm

Tvirtinimas pagal pridedamą brėžinį.

VV-026/2021 – TP – VN – TS	Lapas	Lapų	Laida
	4	6	0



Išvaizda analogiška pateiktai paveiklėlyje (ilustracijoje Laufen SET REHAB praustuvas žmonėms su negalia)

4.3. Trapas su horizontaliu DN50 ištekėjimu

Trapas su horizontaliu DN50 ištekėjimu. Nerūdijančio plieno AISI 304 tarpinėmis grotelėmis 120x120, K3 apkrovų klasės. Trapo korpusas pagamintas iš ABS (akrilnitrilo butadieno stireno). Trapas komplektuojamas su išimamu sauso tipo kvapų uždoriu. Sauso tipo uždoris veikia, kaip atbulinis vožtuvas iki 22 mm vandens stulpo. Sandarios, vandeniui ir kvapams nelaidžios, guminės tarpinės gamykliškai integruotos. Trapo vandens pralaidumas 0.8 l/s. Trapo viršutinės dalies aukštis reguliuojamas.

Montavimo aukštis: 63 – 128 mm.

Trapo viršutinės dalies matmenys: 132x132 mm.

Vamzdžio diametras: 50 mm.

Grotelės: 120x120 mm.

Grotelių medžiaga: Nerūdijančio plieno AISI 304 su tarpeliais.

Pralaidumas: 0.8 l/s

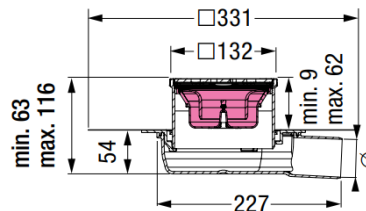
Medžiaga: ABS (akrilnitrilo butadieno stireno polimeras).

Integruota: - išimamas sauso tipo kvapų uždoris,

Apkrovų klasė: K3 (300 kg), pagal EN13564.

Informacija žiniaraščiui:

Trapas iš ABS medžiagos su nerūdijančio plieno AISI304 grotelėmis 120x120 mm. K3 apkrovų klasės. DN50 su sauso tipo kvapų uždoriu.



4.4. Nuotekų vamzdynų montavimas

Nuotekų horizontalūs vamzdžiai tiesiami su nuolydžiu vandens tekėjimo kryptimi. Kiekvienas vamzdyno ruožas tiesiamas vienodu nuolydžiu iki pat įsijungimo į kitą vamzdyną.

Vamzdžių posūkiai ir sujungimai įrengiami iš standartinių fasoninių dalių. PVC vamzdžių ir fasoninių dalių jungtys sandarinamos minkštos gumos žiedais, atspariais agresyvioms medžiagoms.

Vamzdynai tiesiami paslėptai ir atvirai. Tais atvejais, kai montuojami paslėptai, ties revizijomis, dengiančioje sienelėje, paliekama 0,3-0,4 m dydžio anga su durelėmis. Revizijos ant stovų įrengiamos 1,0 m virš grindų. Stovai nuo vertikalės negali nukrypti daugiau kaip 2 mm ilgio metrui.

Prie statybinių konstrukcijų vamzdynai pritvirtinami laikikliais.

Vamzdynuose įrengtos pravalos uždaromos kamščiu ir prisukamu dangteliu. Įrengiant pravalą žemiau grindų, ties ja paliekamas 0,2x0,2 m ir 0,3x0,3 m dydžio liukelis.

VV-026/2021 – TP – VN – TS	Lapas	Lapų	Laida
	5	6	0

Jei vamzdis kerta konstrukciją, susikirtimo vietoje turi būti specialus dėklas. Kad dėklas išlaikytų reikiamą formą, prieš betonuojant vamzdis pertraukiamas per jį. Per perėjimus tarp aukštų plastikiniais vamzdžiais motuoti apsaugos nuo ugnies plitimo vožtuvus.

Vamzdynas turi būti montuojamas prisilaikant įmonės gamintojos rekomendacijų bei nurodymų.

Rangovas privalo pilnai parengti vamzdyną eksploatacijai, tai yra turi atlikti vamzdžių montavimą ir prijungimą, naudodamas reikalaujamas kokybės tvirtinamąsias bei izoliacines medžiagas ir fasonines dalis, vadovaudamasis darbo projekto brėžiniais.

4.4. Bandymas

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

Nuotekinė po grindimis bandoma užpildžius sistemą iki trapo, revizijos. Kiekvienas stovas bandomas atskirai, užpilant visą stovo stulpą.

Bandymai apiforminami aktais.

4.6. GAMYKLINĖS ŽN ATRAMOS IR RANKTŪRIAI

Abipus unitazo, kurio viršus 430-520 mm aukštyje nuo grindų paviršiaus, 800 – 900 mm aukštyje nuo grindų turi būti įrengti atlenkiami arba pasukami horizontalūs turėklai su alkūnramsčiais.

Abipus praustuvo, kurio viršus 750-850 mm aukštyje nuo grindų paviršiaus, 800-900 mm aukštyje tvirtinami turėklai.

Turėklų paviršius turi būti lygus, ištisinis, be išsikišimų. Turėklų stveriamoji konstrukcija turi būti patogi suimti ranka. Tam būtina naudoti 30-50 mm skersmens elipsės, ovalo ar apskritimo formos skerspjūvio turėklus. Turėklų galai turi būti suapvalinti ar užlenkti į sienos, atramos ar grindų pusę.

Tarp turėklų ir sienos paviršiaus turi būti paliktas ne siauresnis kaip 40-50 mm tarpas. Turėklai klibėti, linkti ar sukiotis aplink savo ašį.

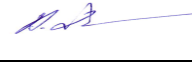
Atlenkiamas ranktūris. Automatiškai fiksuojasi pakeltoje pozicijoje.

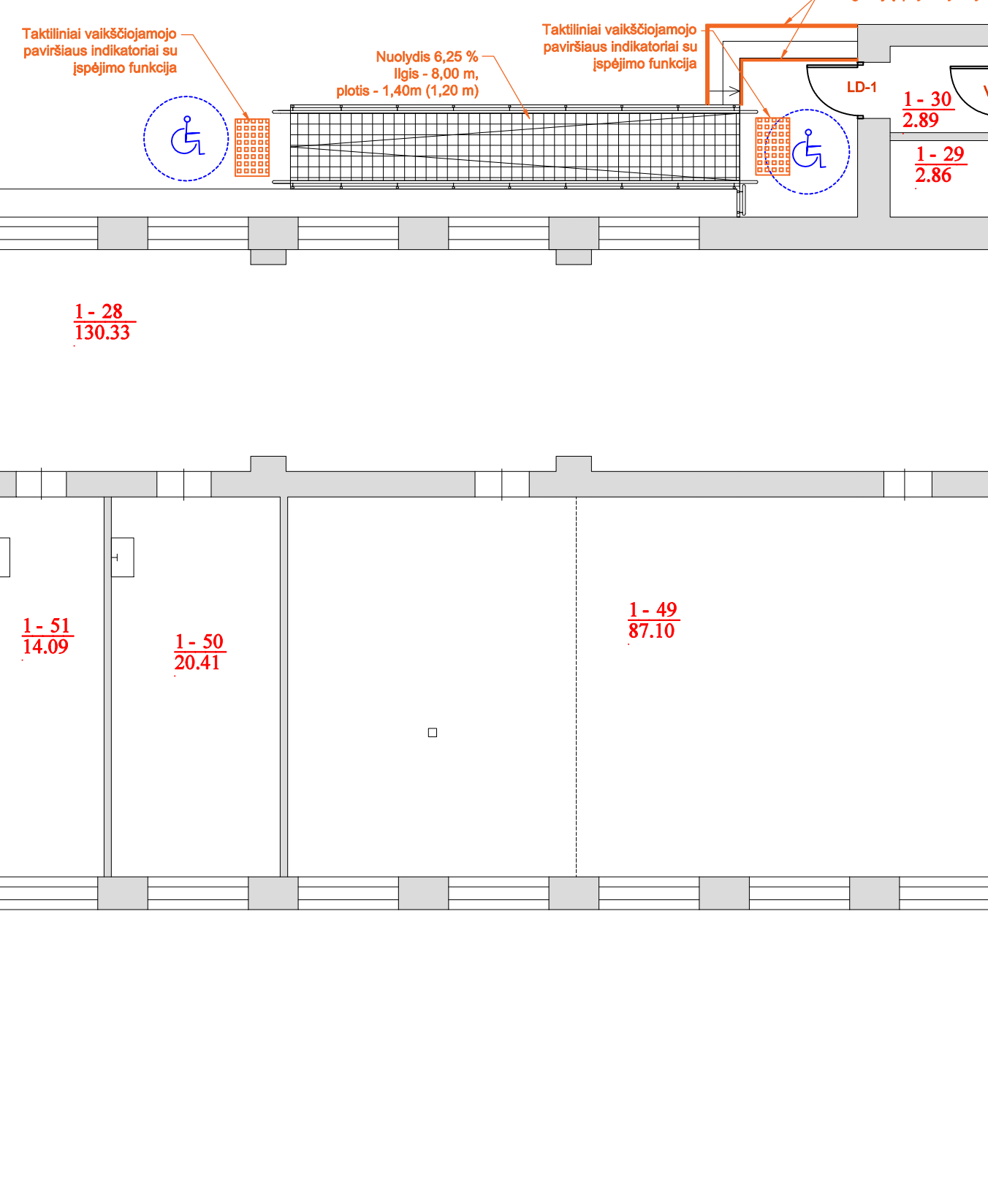
VV-026/2021 – TP – VN – TS	Lapas	Lapų	Laida
	6	6	0

VANDENTIEKIS IR NUOTEKŲ ŠALINIMAS
SĄNAUDŲ IR KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

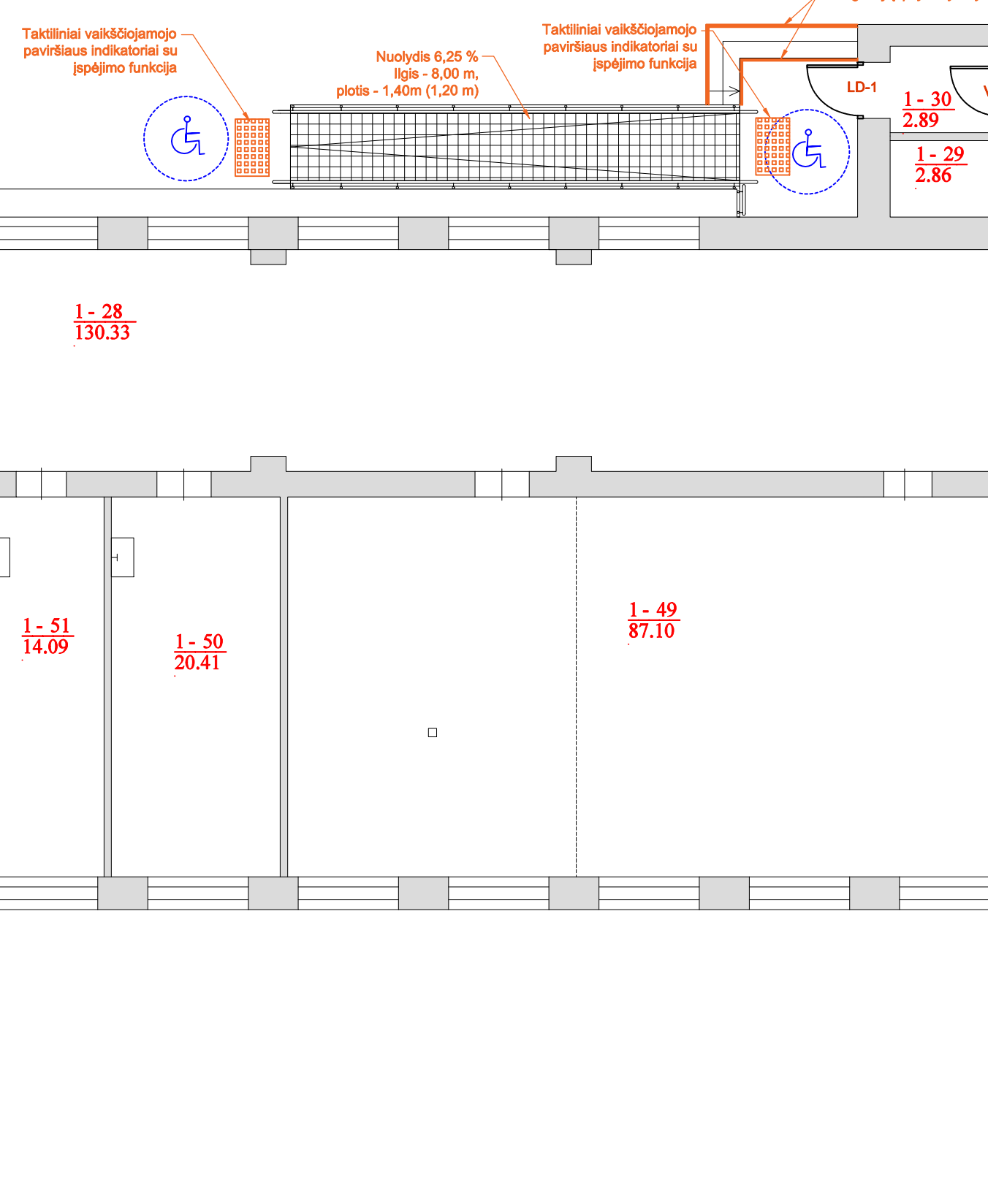
Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1	2	3	4	5	6
VANDENTIEKIS (V1, T3)					
1.	Daugiasluksnis vamzdis PEX-c/Al/PeX-c Ø20x2,2mm	TS.1.1	m	120	
2.	Fasoninės dalys daugiasluksniams PEX-c/Al/PeX-c vamzdžiams	TS.1.1	Kompl.	1	Fasoninės dalys 100 %
3.	Tvirtinimai daugiasluksniams PEX-c/Al/PeX-c vamzdžiams	TS.1.1	Kompl.	1	
4.	Daugiasluksnių plastikinių vamzdinių šiluminė izoliacija pūstu poliuretanu	TS.2.2.1	m	120	
5.	Sistemos hidraulinis išbandymas	TS.2.1	m	120	
6.	Sistemos praplovimas ir dezinfekavimas	TS.2.2.3	m	120	
7.	Prisijungimas prie esamo vandentiekio įvado ir tinklų		vnt	12	
8.	Skylių užtaisymas, užtaisant iš abiejų pusių, paklojus vamzdžius		vnt.	60	
9.	Nišų iškirtimas ir užtaisymas mūro sienose		m2	5	
SANITARINIAI PRIETAISAI					
10.	Universalus praustuvas su maišytuvu, sifonu ir kt. (ŽN)	TS.4.2	Kompl.	6	
11.	Universalus pastatomas išpuodis su vandens nuleidimo mechanizmu, dangtis, lanksčia žarna ir kt. (ŽN)	TS.4.1	Kompl.	5	
12.	Dušo maišytuvas su galvute (ŽN)	TS.3.3	Kompl.	5	
13.	Prietaisiai ventiliai DN15 kampiniai	TS.1.2	vnt	17	
14.	Atrama atlenkiama su kojele	TS.4.6	vnt	5	
15.	Atrama U formos stacionari	TS.4.6	vnt	7	
16.	Horizontalus turėklas durims	TS.4.6	vnt	6	
BUITINIS NUOTAKYNAS F1					
17.	Vamzdis PVC su fasoninėmis dalimis Ø50mm	TS.3.1	m	20	Fasoninės dalys 75 %
18.	Vamzdis PVC su fasoninėmis dalimis Ø110mm	TS.3.1	m	12	Taip pat
19.	Trapas su kvapo užsklanda (ŽN patalpoms) Ø50 mm	TS.4.3	vnt.	5	
20.	Vamzdinių praplovimas ir hidraulinis bandymas	TS.4.5	m	32	
21.	Prisijungimas prie esamų nuotekų išvadų D110		vnt	6	

- Pastabos:**
- Sąnaudų žiniaraščius tikslinti darbo vietoje.
 - Pasikeitus patalpų išplanavimui, medžiagų kiekiai turi būti koreguojami.
 - Rangovas papildomai privalo nustatyti vamzdinių ir fittingų kiekį pagal atliktą projektą.
 - Medžiagų ir gaminių sąnaudų normos apskaičiuotos neįvertinant pataisų dėl objektyviai susidarantių gamybos atliekų ir natūralių netekčių.
 - Rangovas turi įvertinti (įkainoti) visus reikiamus darbus ir medžiagas, kurios reikalingos Projekte numatytiems darbams atlikti, net jei tai nenurodyta projekte, bet technologškai būtina ar rekomenduojama gamintojo.
 - Rangovas turi įvertinti (įkainoti) visus reikalingus mechanizmus ir įrenginius, reikalingus numatytiems darbams atlikti, montavimas, rangovo personalo darbas, medžiagos, montažinės tvirtinimo medžiagos, priežiūra, paleidimas, derinimas, bandymai (jei tokie reikalingi), netiesioginės išlaidos, rangovo mokami mokesčiai, pelnas, su galimai numatoma rangovo rizika.
 - Rangovo numatytos kainos turi būti taikytinos ir žiemos metu, jei taip pasitaikytų.
 - Visi parinkti gaminiai, medžiagos, spalvos derinami su užsakovu, naudotoju ir projekto architektu.

0	2024-02	Statybos leidimui ir konkursui			
Laida	Data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)			
Atestato Nr.	UAB „Vera Vita“ Kalnietčių g. 180A, Kaunas Tel.: +370 63000913		Projekto pavadinimas: Mokslo paskirties pastato J. Basanavičiaus g. 7, Ukmergė, kapitalinio remonto, siekiant padidinti pastato prieinamumą, projektas		
A 1458 KM0188	PV	V. Grinčelaitis			Laida
38830	PDV	A.Žukas			0
Kalbos trump.	Užsakovas:		Dokumento žymuo:		Lapas
LT	Ukmergės r. savivaldybės administracija, kodas 188752174		VV-026/2024-TP-VN-MŽ		Lapų
				1	1



	VISO:	1315,46
--	--------------	----------------



KARŠTAS VANDENTIEKIS

Remonto darbų metu būtina užtikrinti kultūros paveldo objekto pastato vertingųjų savybių, bei kitų išlikusių autentiškų vidaus interjero elementų išsaugojimą

1. Vandentiekio tinklų atitaisymas tikslinamos vietoje darbų vykdymo metu.
2. Pavedimų prie prietaisų skersmuo yra 0,2x2x0,2.
3. Visi nauji sanitarijiniai prietaisai yra su užtikrinama amnatūra. Prie prietaisų - kampiniai rutuliniai ventiliai.
4. Atvirai montuojami vamzdžiai izoliuojami: karšto vandens vamzdziai - šilumine izoliacija, šalto - izoliacija nuo rasojimo.
5. Daugiasluksiniai vamzdziai pakloti grindų konstrukcija dedami į šarvą.
6. Vandentiekio priedimai iki sanitarijinis prietaisų projektuojami iš plastikinių daugiastuksniųjų presuojamų vamzdžių ir nešardonių sujungimų.
7. Vandentiekio vamzdynai montuojami su 1% nuolydžiu į stovą, magistralės pusę

- Matērnys brēžiniuose pateikti milimetrtais, aukščiai - metrais;
- Sutarinius žymėjimus židūrėti kartu su techninėmis specifikacijomis ir medžiagų žiniaraščiu;
- Išmatavimus, altitudes, sienų mazgus, detales, kiekius ir medžiagųskumą tikslinti statybos vietoje;
- Vadovautis gamintojų rekomendacijoms;
- Užsakant gaminius, jų išmatavimai turi būti tiksliniai statybos vietoje bei papildomai derinami su statytoju (užsakovu), rangovu ir projekto autoriais;
- Esant projekto dokumentacijos nesutapimams kreipis į projekto autorius, derinti su PV;

[illegible]



Diagrama de plan arhitectural a unui imobil, care include următoarele detalii:

- Staircase:** Marcat cu "2 - 21" și "22.70".
- Room 2 - 22:** Marcat cu "2 - 22" și "12.61".
- Room 2 - 23:** Marcat cu "2 - 23" și "6.08".
- Room 2 - 24:** Marcat cu "2 - 24" și "2.58".
- Room 2 - 26:** Marcat cu "2 - 26" și "191.83".
- Technical Specifications:**
 - "Regimul joierilor linie"
 - "Regimul joierilor linie"
 - "Tăbăcirii uleiului de motor periferica indicatorii au joierii funcția"
 - "T3 prelungire vata. Prolungire alt. +3.810"
 - "V1 prelungire vata. Prolungire alt. +3.810"
 - "V2-1"
 - "V3-1"
 - "V4-1"
 - "V5-1"
 - "V6-1"
 - "V7-1"
 - "V8-1"
 - "V9-1"
 - "V10-1"
 - "V11-1"
 - "V12-1"
 - "V13-1"
 - "V14-1"
 - "V15-1"
 - "V16-1"
 - "V17-1"
 - "V18-1"
 - "V19-1"
 - "V20-1"
 - "V21-1"
 - "V22-1"
 - "V23-1"
 - "V24-1"
 - "V25-1"
 - "V26-1"
 - "V27-1"
 - "V28-1"
 - "V29-1"
 - "V30-1"
 - "V31-1"
 - "V32-1"
 - "V33-1"
 - "V34-1"
 - "V35-1"
 - "V36-1"
 - "V37-1"
 - "V38-1"
 - "V39-1"
 - "V40-1"
 - "V41-1"
 - "V42-1"
 - "V43-1"
 - "V44-1"
 - "V45-1"
 - "V46-1"
 - "V47-1"
 - "V48-1"
 - "V49-1"
 - "V50-1"
 - "V51-1"
 - "V52-1"
 - "V53-1"
 - "V54-1"
 - "V55-1"
 - "V56-1"
 - "V57-1"
 - "V58-1"
 - "V59-1"
 - "V60-1"
 - "V61-1"
 - "V62-1"
 - "V63-1"
 - "V64-1"
 - "V65-1"
 - "V66-1"
 - "V67-1"
 - "V68-1"
 - "V69-1"
 - "V70-1"
 - "V71-1"
 - "V72-1"
 - "V73-1"
 - "V74-1"
 - "V75-1"
 - "V76-1"
 - "V77-1"
 - "V78-1"
 - "V79-1"
 - "V80-1"
 - "V81-1"
 - "V82-1"
 - "V83-1"
 - "V84-1"
 - "V85-1"
 - "V86-1"
 - "V87-1"
 - "V88-1"
 - "V89-1"
 - "V90-1"
 - "V91-1"
 - "V92-1"
 - "V93-1"
 - "V94-1"
 - "V95-1"
 - "V96-1"
 - "V97-1"
 - "V98-1"
 - "V99-1"
 - "V100-1"

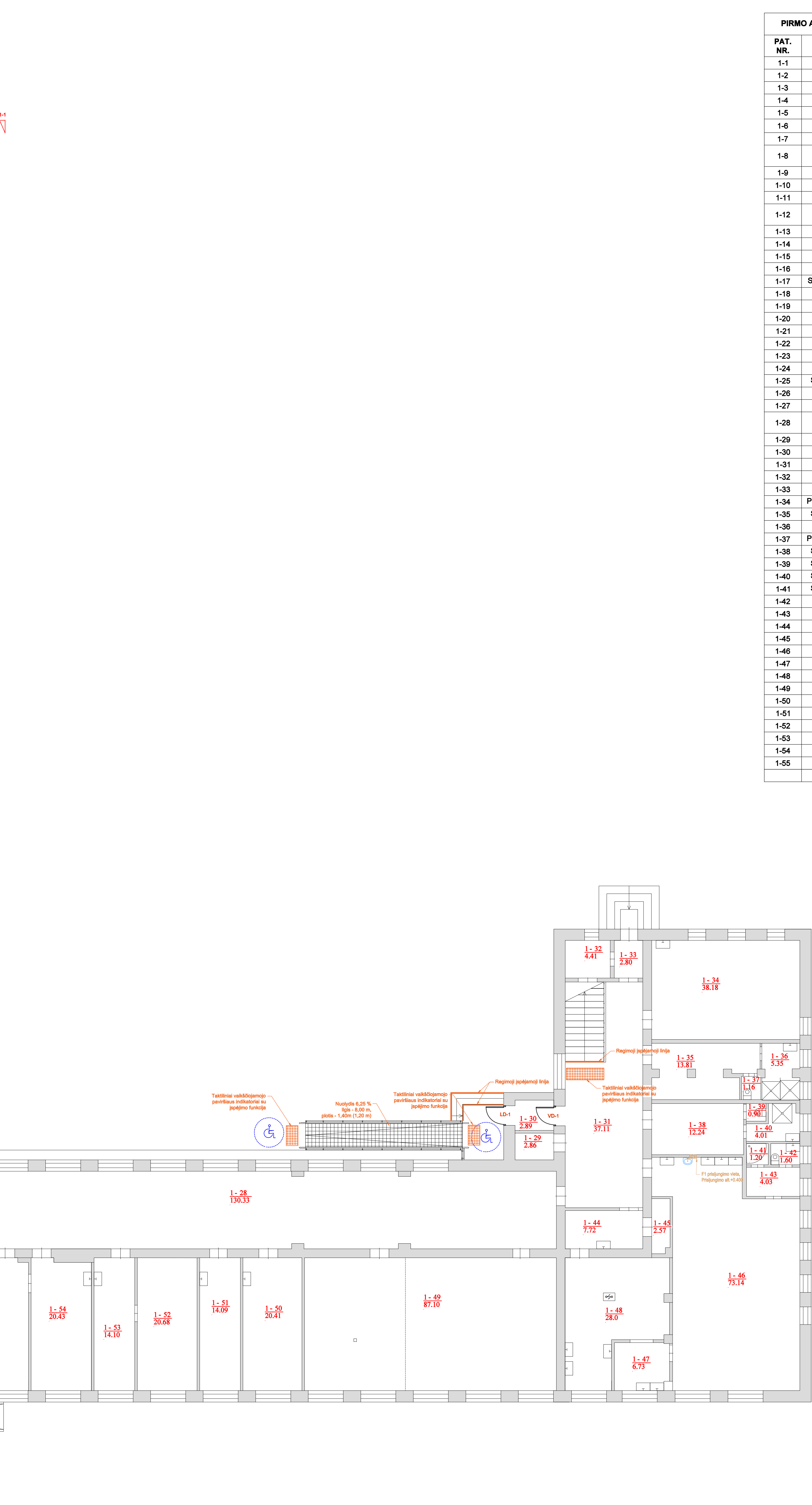
[illegible]

— — — — — SALTAS VANDENTIEKIS

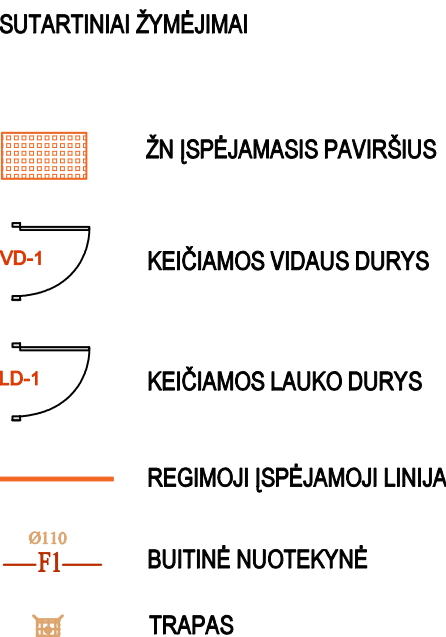
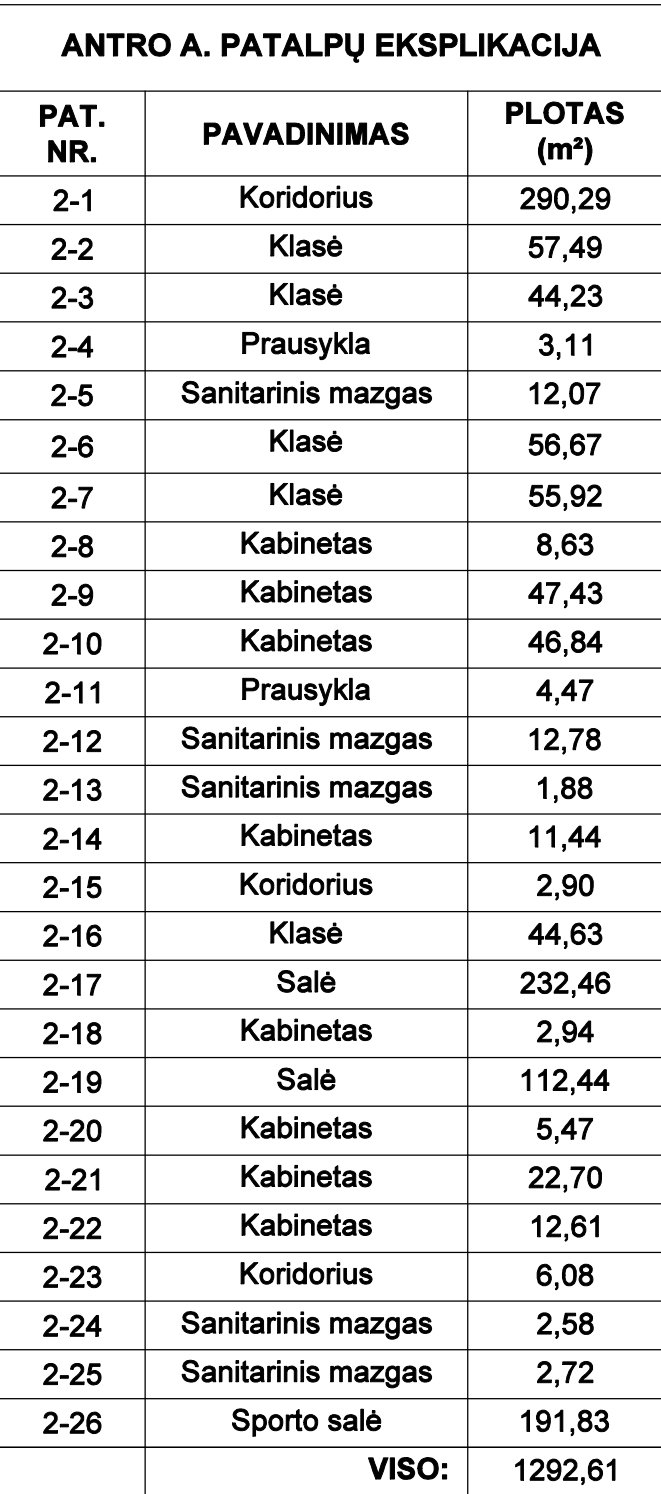
— — — — — KARŠTAS VANDENTIEKIS

BENDROS PASTABOS:

- Matmenys brėžiniuose pateikti milimetrais, aukščiai - metrais;
- Sutartinis žymėjimas žiūrėti kartu su techninėmis specifikacijomis ir medžiagų žiniaraščiu;
- Išmatavimus, altitudes, sienų mazgus, detales, kiekius ir medžiagų kumą tikslinti statybos vietoje;
- Vadovautis gamintojų rekomendacijoms;
- Užsąknt gaminius, jų išmatavimai turi būti tiksliniai statybos vietoje bei papildomai derinami su statytoju (užsakovu), rangovu ir projekto autoriais;
- Esant projekto dokumentacijos nesutapimams kreiptis į projekto autorius, derinti su PV;



1. Nuotekų tinklų altitudės tikšinamos vietoje darbų vykdymo metu.
2. Gulstieji nuotekų vamzdžiai klojami Ø110 su i=0,02 nuolydžiu, Ø50 su i=0,03 nuolydžiu.
3. Visi trapai su nerūdijančio plieno protektėmis ir kvapą sulaukiančiais sifonais.



1. Nuotekų tinklų altitudės tikslinamos vietoje darbų vykdymo metu.
2. Gultieji nuotekų vamzdžiai klojami Ø110 su i=0,02 nuolydžiu, Ø50 su i=0,03 nuolydžiu.
3. Visi trapai su nerūdijančio plieno grotelėmis ir kvapą sulaukiančiais sifonais.

0
4