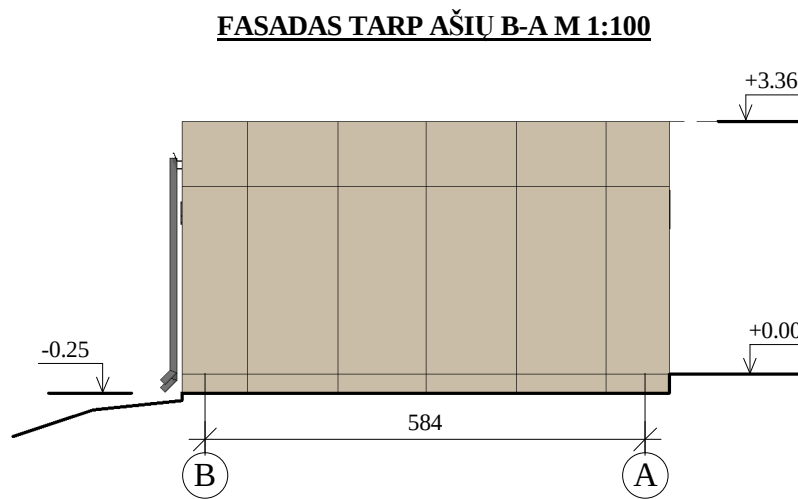
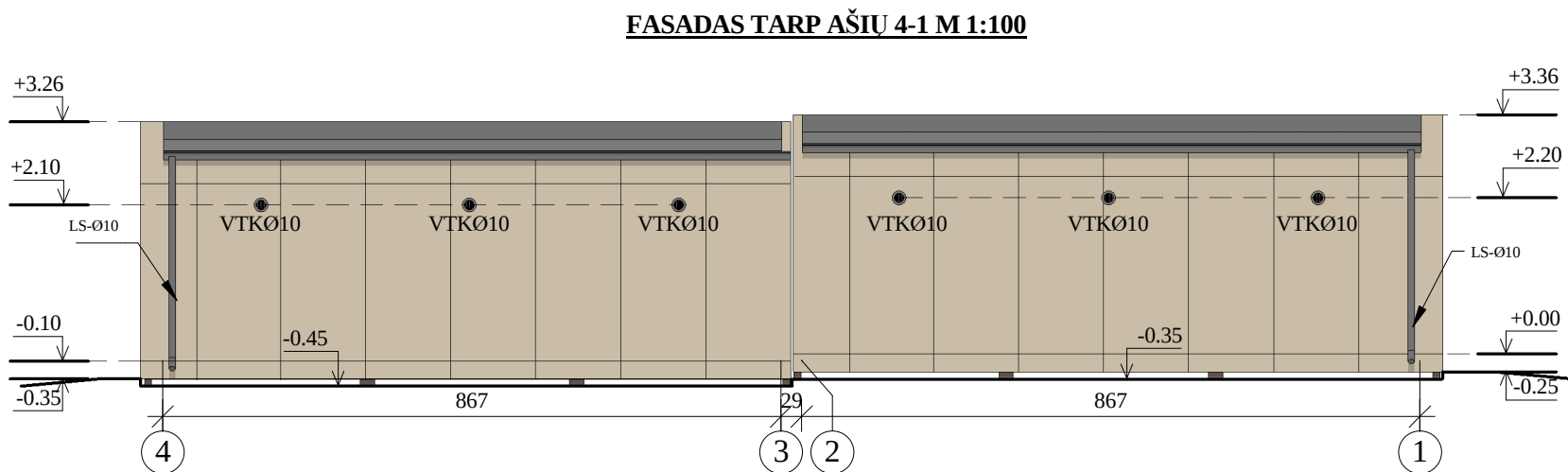
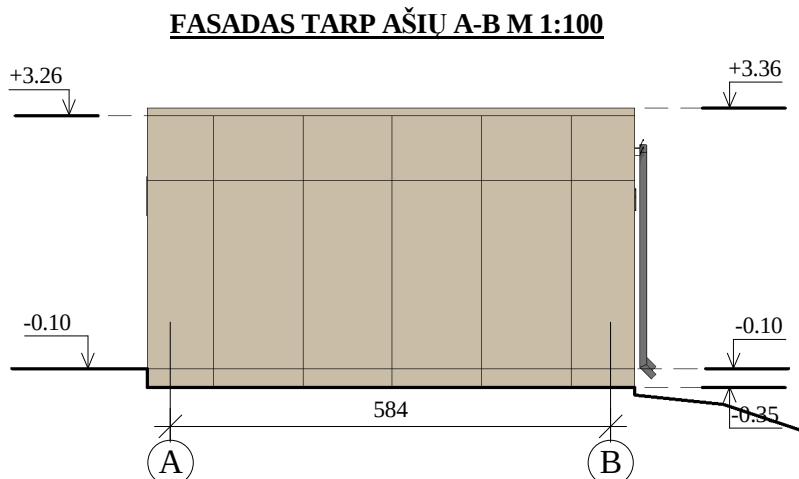
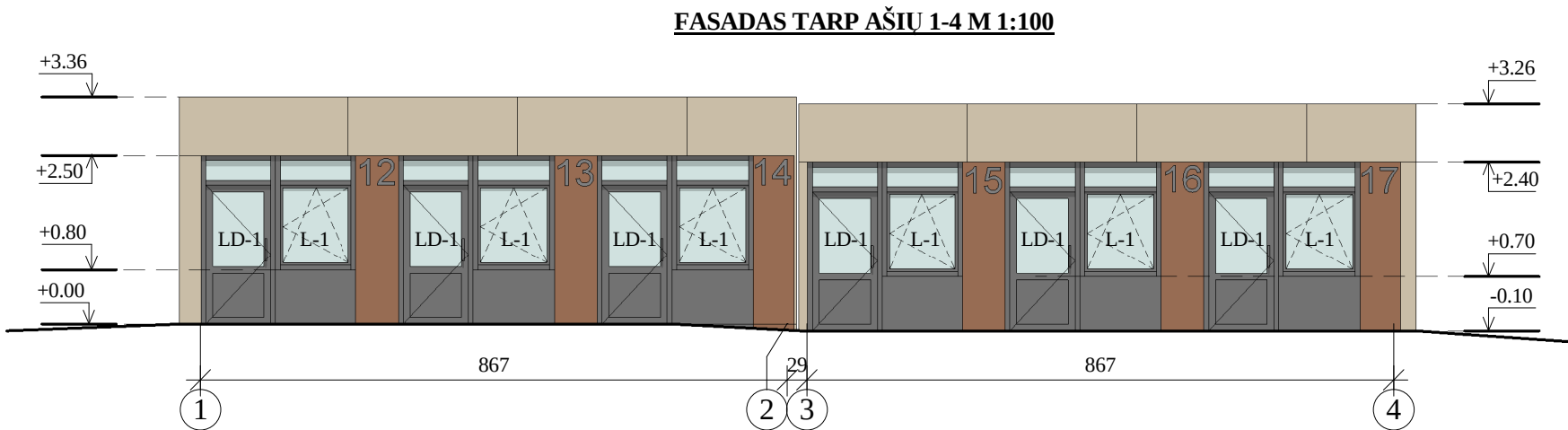




FASADŲ APDAILOS MEDŽIAGŲ LENTELĖ:

Žyma	Pavadinimas	Spalva
	Fibrocementinės plokštės	Smėlinė (Cembrit P545)
	Fibrocementinės plokštės	Rusva (Cembrit P333)
	Fibrocementinės plokštės	Tamsiai pilka (Cembrit P070)
1	Tūrinės iškabos raidės	Pilka

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

Žyma	Pavadinimas
L-1	Lango pažymėjimas
LD-1	Lauko durų pažymėjimas
LS	Lietvamzdžio pažymėjimas
0.00	Aukščio altitudė, m
VTKØ10	Sieninių orlaidžių Ø10 pažymėjimas, spalva - pilka

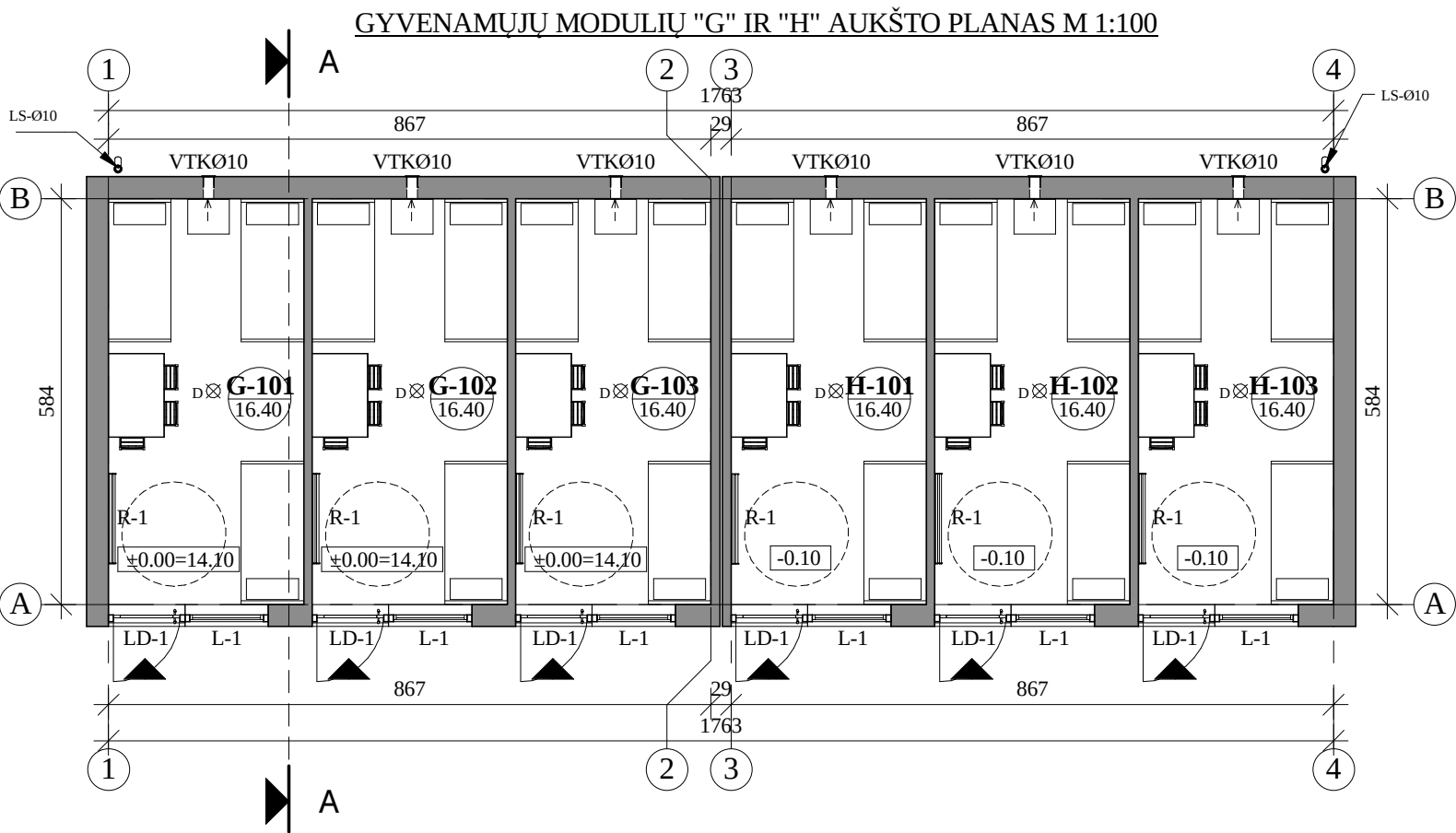
Fasadų apdaila:

- Fasadai:
 - prie surenkamų sienų elementų montuojamos fasado apdailos plokštės: įvairaus skaidymo (pagal fasadų brėžinius) Cembrtit fibrocementinės plokštės, spalvos: smėlinė, kodas pagal Patina paletę - P545; tamsiai pilka, kodas pagal Patina paletę - P070 ir rusva, kodas pagal Patina paletę - P333.
 - Langai - PVC rėmų. Išorėje rėmų spalva - tamsiai pilka RAL 7016, viduje - balta.
 - Durys: PVC rėmų, su užpildu. Spalva - tamsiai pilka, RAL 7016.
 - Stogas: sutapdintas. Stogo danga: bituminė ruloninė.
 - Išoriniai lietvamzdžiai: apvalaus skerspjuvio, cinkuotos skardos, dengtos poliesteriu, spalva - tamsiai pilka RAL 7016.
 - Stogo ir fasado detalių apskardinimas: cinkuotos skardos, dengtos poliesteriu, spalva - tamsiai pilka RAL 7016.
 - Fasado vėdinimo grotelių spalva - pilka RAL 7016.
 - Visos medžiagos ir gaminiai prieš užsakant derinami su užsakovu ir projekto autoriumi. Gaminų bei medžiagų spalva ir dizainas tikslinami vykdymo priežiūros metu, įvertinus visų medžiagų spalvų suderinamumą.

Pastabos:

- Žaibosauga nepažymėta.
- Užsakant fasadų apdailai skirtas medžiagas, spalvas ir pavyzdžius susiderinti su Užsakovu bei projekto autoriumi.
- Altitudės duotos metrais. Išmatavimai centimetrais.
- Iškabų medžiagiškumas ir dydis tikslinami vykdymo priežiūros metu.

PROGRESYVŲS PROJEKTAI					PROJEKTAS			
Atestato Nr. 27865					GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENŲ LAIKINO APNAKVINDINIMO) PASTATŲ DUBYSOS G. 39, KLAIPĖDOJE, STATYBOS PROJEKTAS			
A947					BRĖŽINYS			
ARCH. A. BREJEVA					GYVENAMŲJŲ MODULIŲ "G" IR "H" FASADAI			
STATYTOJAS					M 1:100			
KALBOS TRUMP.					BRĖŽINIO INDEKSAS			
LT					17.02.85- TDP-03-SA-2101			
KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ					FORMATAS			
					A3			
					LAPAS			
					1			
					LAPŲ			
					1			



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:	
	Įėjimas į pastatą
	Grindų aukščio altitudė
	Patalpos Nr. Patalpos plotas
	Pjūvio vieta
	Apvalaus skerspjūvio Ø10 cm lietaus nuotekų stovų pažymėjimas
	Projektuojamų lauko durų pažymėjimas plane
	Projektuojamų langų pažymėjimas plane
	Projektuojamų elektrinių radiatorių pažymėjimas plane
	Dūmų detektoriai
	PVC grindų danga (Tarkett arba analogiška)
	Sieninių orlaidžių Ø10 pažymėjimas, spalva - pilka
	Vėdinimo angų sienose pažymėjimas

MODULIO "G" PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
Nr.	Pavadinimas	Plotas
G-101	Kambarys	16.4 m²
G-102	Kambarys	16.4 m²
G-103	Kambarys	16.4 m²
49.21 m²		

MODULIO "H" PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
Nr.	Pavadinimas	Plotas
H-101	Kambarys	16.4 m²
H-102	Kambarys	16.4 m²
H-103	Kambarys	16.4 m²
49.21 m²		

MODULIO "G" PATALPŲ HIGIENINIAI RODIKLIAI

Nr.	Pavadinimas	Plotas m²	Natūralus apšvietimas	Dirbtinis apšvietimas (lx) h=0.8 m	Patalų oro temperatūra (+C)	Santykinė oro drėgmė	Maks.garso lygis (6-18, 18-22, 22-6) dBA
G-101	Kambarys	16.40 m²	1:4.2	200-300	18-22	35-65	55-50-45
G-102	Kambarys	16.40 m²	1:4.2	200-300	18-22	35-65	55-50-45
G-103	Kambarys	16.40 m²	1:4.2	200-300	18-22	35-65	55-50-45

49.21 m²

MODULIO "G" PATALPŲ APDAILOS DARBŲ LENTELĖ

Nr.	Pavadinimas	Lubos	Sienos	Grindys
G-101	Kambarys	PVC dailylentės	PVC danga	PVC danga
G-102	Kambarys	PVC dailylentės	PVC danga	PVC danga
G-103	Kambarys	PVC dailylentės	PVC danga	PVC danga

MODULIO "H" PATALPŲ HIGIENINIAI RODIKLIAI

Nr.	Pavadinimas	Plotas m²	Natūralus apšvietimas	Dirbtinis apšvietimas (lx) h=0.8 m	Patalų oro temperatūra (+C)	Santykinė oro drėgmė	Maks.garso lygis (6-18, 18-22, 22-6) dBA
H-101	Kambarys	16.40 m²	1:4.2	200-300	18-22	35-65	55-50-45
H-102	Kambarys	16.40 m²	1:4.2	200-300	18-22	35-65	55-50-45
H-103	Kambarys	16.40 m²	1:4.2	200-300	18-22	35-65	55-50-45

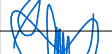
49.21 m²

MODULIO "H" PATALPŲ APDAILOS DARBŲ LENTELĖ

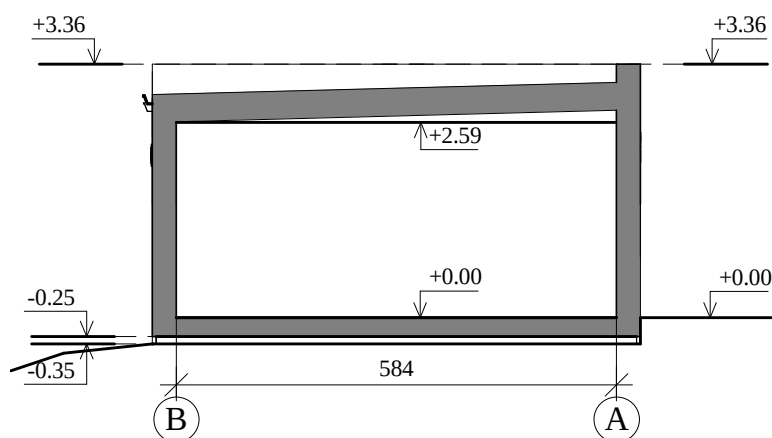
Nr.	Pavadinimas	Lubos	Sienos	Grindys
H-101	Kambarys	PVC dailylentės	PVC danga	PVC danga
H-102	Kambarys	PVC dailylentės	PVC danga	PVC danga
H-103	Kambarys	PVC dailylentės	PVC danga	PVC danga

Pastabos:

- Apdailai naudojamos Lietuvoje sertifikuotos medžiagos, atitinkančios STR 2.01.04:2004 reikalavimus.
- Grindys įrengiamos be nuolydžių ir slenksčių - vienam lygyje.
- Rangovas prieš užsakydamas medžiagas, medžiagų pavyzdžius, spalvas, gamintoją ir kitus techninius duomenis susiderina su projekto autoriumi ir Užsakovu.
- Visuose gyvenamuosiuose kambariuose radiatoriams įrengiamos antivandalinės apsauginės grotelės, apsaugančios radiatorius nuo nulaužymo ir apgadinimo.
- Gyvenamuosiuose kambariuose gultai ir baldai turi būti lengvai valomi, dezinfekuojami ir įrengiami be galimybės juos laisvai judinti patalpose.
- Visa įranga turi būti stipri, atspari smūgiams, apsaugant ją nuo vandalizmo, neatsargaus naudojimo ir greito sugadinimo.

P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I					PROJEKTAS								
 www.pprojektai.lt J.Zauerveino g. 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt					GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVARIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENŲ LAIKINO APNAKVINDINIMO) PASTATŲ DUBYSOS G. 39, KLAIPĖDOJE, STATYBOS PROJEKTAS								
Atestato Nr.					BRĖŽINYS GYVENAMŲJŲ MODULIŲ "G" IR "H" AUKŠTO PLANAS M 1:100				LAIDA				
27865	PV	G. ZUBAVIČIUS		2017-11					0				
A947	PDV	D. ZUBAVIČIENĖ		2017-11									
	ARCH.	A. BREJEVA		2017-11									
KALBOS TRUMP.					STATYTOJAS			BRĖŽINIO INDEKSAS		FORMATAS	LAPAS	LAPŲ	
LT					KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ			17.02.85- TDP-03-SA-2501			A3	1	1

PJŪVIS A-A M 1:100

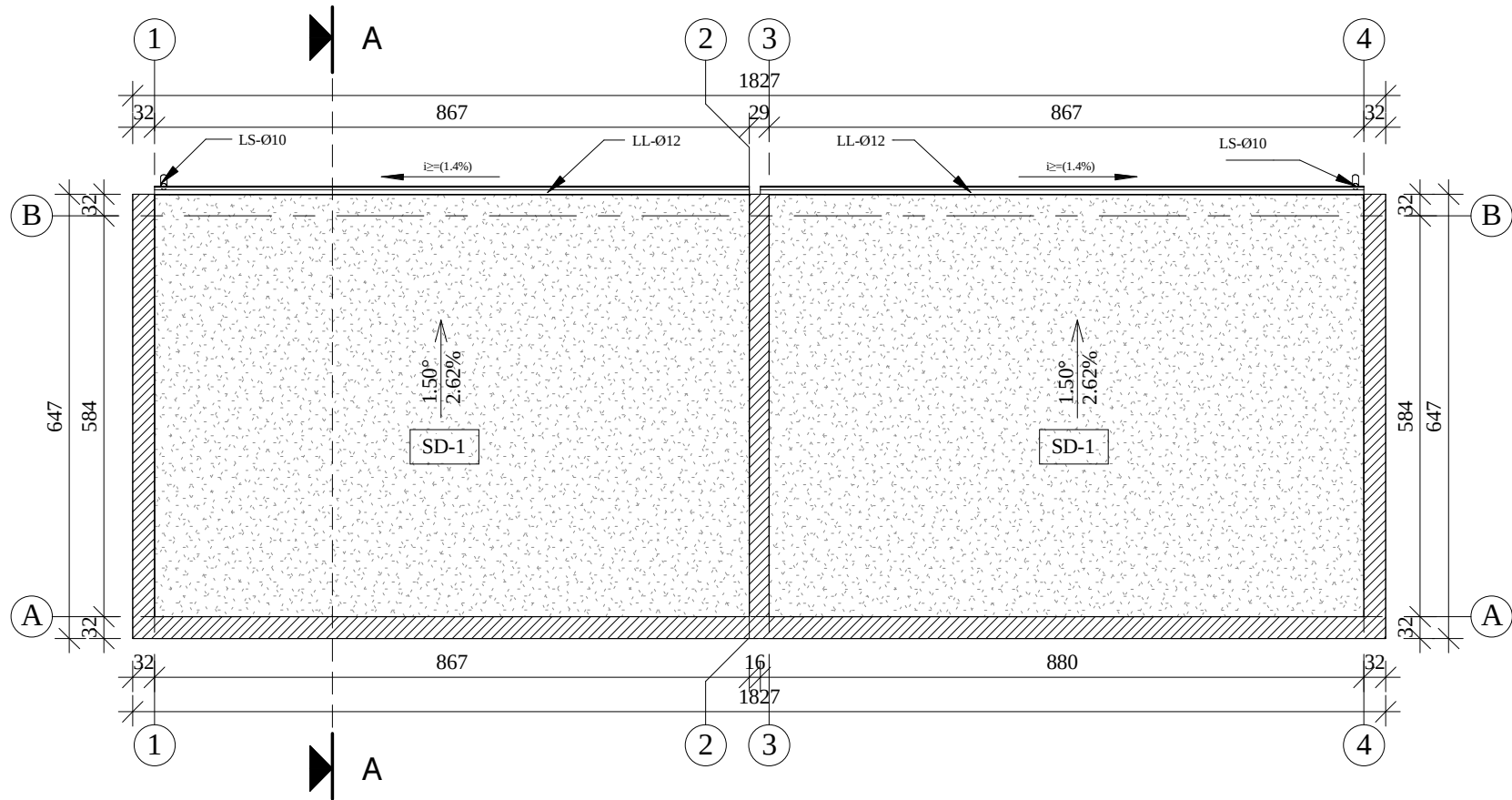


Bendros pastabos:

1. Matmenys pateikti centimetrais, altitudės metrais.

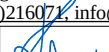
PROGRESYVŪS PROJEKTAI www.pprojektai.lt J. Zauerveino g. 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel. (8-46) 216071, info@pprojektai.lt					PROJEKTAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENŲ LAIKINO APNAKVINDINIMO) PASTATŲ DUBYSOS G. 39, KLAIPĖDOJE, STATYBOS PROJEKTAS			
Atestato Nr.	27865	PV	G. ZUBAVIČIUS	2017-12	BRĖŽINYS			LAIDA
	A947	PDV	D. ZUBAVIČIENĖ	2017-12	GYVENAMŲJŲ MODULIŲ "G" IR "H" PJŪVIS A-A M 1:100			0
		ARCH.	A. BREJEVA	2017-12				
ETAPAS	STATYTOJAS				BRĖŽINIO INDEKSAS		FORMATAS	LAPAS
LT	KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ				17.02.85- TDP-03-SA-2201		A4	1
								1

GYVENAMŲJŲ MODULIŲ "G" IR "H" STOGO PLANAS M 1:100

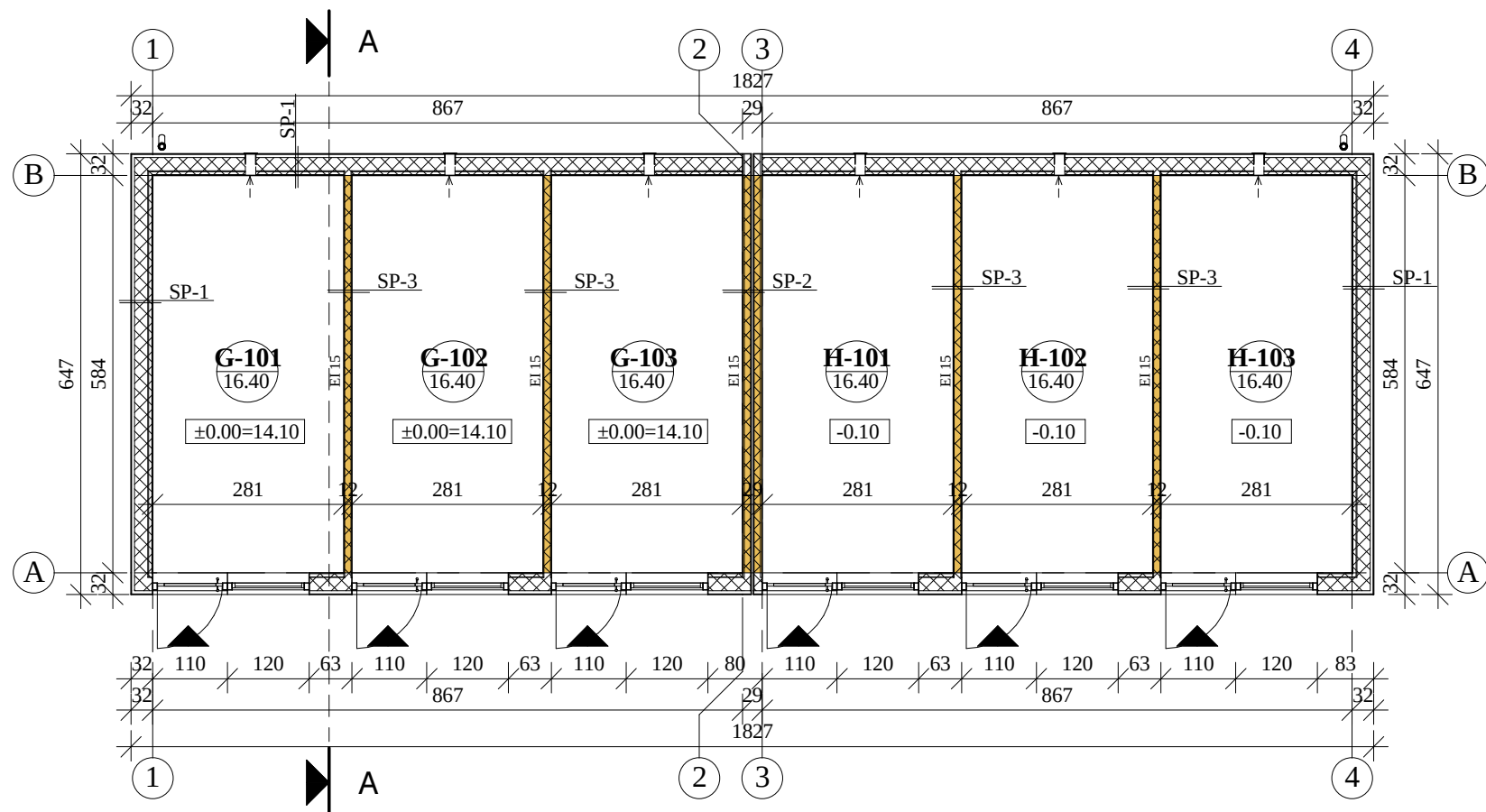


SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:	
	2.00° 3.49 % Stogo nuolydis
LS-Ø10	Apvalaus skerspjuvio Ø10 cm lietaus nuotekų stovų pažymėjimas
LS-Ø12	Lietaus surinkimo latakų pažymėjimas
	Ruloninė prilydoma stogo danga (109.8 m²)
	Parapetų pažymėjimas
	Pjūvio vieta
SD-1	Nuoroda į stogo įrengimo detalę

- Pastabos:**
- Matmenys duoti centimetrais.
 - Stogo danga - ruloninė prilydoma, projekcija iš viršaus (tikslus reikalingas stogo dangos plotas matuojamas vietoje).
 - Antenos ir įvairios atotampos turi būti tvirtai pritvirtintos prie stogo pagrindo konstrukcijų ir pereiti per stogo dangą. Šios skylės turi būti užsandarintos.
 - Stogo dangą prie pagrindo tvirtinti pagal gamintojo nurodymus.
 - Brėžiniuose laidai ir kiti smulkūs stogo įrengimai nepažymėti.

 PROGRESYVŲS PROJEKTAI www.pprojektai.lt J.Zauerveino g. 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt					PROJEKTAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENŲ LAIKINO APNAKVINDINIMO) PASTATŲ DUBYSOS G. 39, KLAIPĖDOJE, STATYBOS PROJEKTAS						
Atestato Nr.	27865	PV	G. ZUBAVIČIUS		2017-11	BRĖŽINYS GYVENAMŲJŲ MODULIŲ "G" IR "H" STOGO PLANAS M 1:100			LAIDA		
	A947	PDV	D. ZUBAVIČIENĖ		2017-11				0		
		ARCH.	A. BREJEVA		2017-11						
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ					BRĖŽINIO INDEKSAS 17.02.85- TDP-03-SA-2301			FORMATAS A3	LAPAS 1	LAPŲ 1

GYVENAMŲJŲ MODULIŲ "G" IR "H" KONSTRUKCINIS PLANAS M 1:100



MODULIO "G" PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
Nr.	Pavadinimas	Plotas

G-101	Kambarys	16.4 m²
G-102	Kambarys	16.4 m²
G-103	Kambarys	16.4 m²
		49.21 m²

MODULIO "H" PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
Nr.	Pavadinimas	Plotas

H-101	Kambarys	16.4 m²
H-102	Kambarys	16.4 m²
H-103	Kambarys	16.4 m²
		49.21 m²

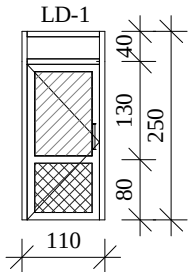
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:	
▲	Iėjimas į pastatą
±0.00	Grindų aukščio altitudė
101 2.02	Patalpos Nr. Patalpos plotas
▲	Pjūvio vieta
SP-1	Sienų ir pertvarų pažymėjimas plane
EI 15	EI 15 ugniaatsparumo sienų ir pertvarų pažymėjimas plane
⌈	Vėdinimo angų sienose pažymėjimas

- Bendros pastabos:**
- Matmenys pateikti centimetrais.
 - Sienų ir pertvarų detales žr. konstrukcijų gamintojo brėžiniuose.

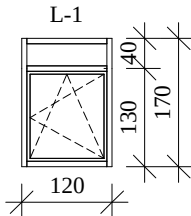
 PROGRESYVŲS P R O J E K T A I www.pprojektai.lt J.Zauerveino g. 5-7, LT-92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071.info@pprojektai.lt					PROJEKTAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENŲ LAIKINO APNAKVINDINIMO) PASTATŲ DUBYSOS G. 39, KLAIPĖDOJE, STATYBOS PROJEKTAS						
Atestato Nr.	27865	PV	G. ZUBAVIČIUS		2017-11	BRĖŽINYS GYVENAMŲJŲ MODULIŲ "G" IR "H" KONSTRUKCINIS PLANAS M 1:100			LAIDA		
	A947	PDV	D. ZUBAVIČIENĖ		2017-11				0		
		ARCH.	A. BREJEVA		2017-11						
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ					BRĖŽINIO INDEKSAS 17.02.85- TDP-03-SA-2502			FORMATAS A3	LAPAS 1	LAPŲ 1

GYVENAMŲJŲ MODULIŲ "G" IR "H" LANGŲ, LAUKO DURŲ IR RADIATORIŲ SUVESTINĖS LENTELĖS M 1:100

LAUKO DURŲ SCHEMA M 1:100



LANGŲ SCHEMA M 1:100



Sutartinis žymėjimas:

Žyma	Pavadinimas
	PVC užpildas, analogiškas rėmo spalvai
	Saugus stiklas

LANGŲ SUVESTINĖ LENTELĖ

ŽYMĖ	GAMINIO ILGIS (cm)	GAMINIO AUKŠTIS (cm)	VISO (m²)	VNT (m²)	VISO (Vnt.)	PASTABOS
L-1	120	170	12.24 m²	2.04 m²	6	PVC rėmų langas su vienos kameros stiklo paketu. Gaminio U≤1.4 W/m²K, rėmų išorės spalva - pilka RAL 7016, vidaus - balta.
			12.24 m²	6		

LAUKO DURŲ SUVESTINĖ LENTELĖ

ŽYMĖ	GAMINIO ILGIS (cm)	GAMINIO AUKŠTIS (cm)	VISO (Vnt.)	VNT (m²)	VISO (m²)	VARČIOS KRYPTIS	SPYNA	PASTABOS
LD-1	110	250	6	2.75 m²	16.50 m²	Kairinė	PZ kintama	PVC rėmų įstiklintos durys su saugiu stiklu ir užpildu. Rėmų ir užpildo spalva iš išorės - pilka RAL 7016, viduje - balta. Švarus praėjimo plotis ≥90 cm. Gaminio U≤1.4 W/m²K. Durys įrengiamos su pritaukėju, durų slenkstis ne didesnis kaip 20 mm.
			6	16.50 m²				

ELEKTRINIŲ RADIATORIŲ SUVESTINĖ LENTELĖ

ŽYMĖ	GALIA (W)	AUKŠTIS* (mm)	ILGIS* (mm)	VNT.	PASTABOS
R-1	2000 W	300	1300	6	Elektrinis radiatorius su termostatu, kabinamas ant sienos, jungiamas su pastovios instaliacijos laidais (be kištuko).
					6

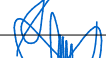
PASTABOS:

*Matmenys orientaciniai, tikslinami pagal pasirinktą gamintoją ir atstumus patalpose.

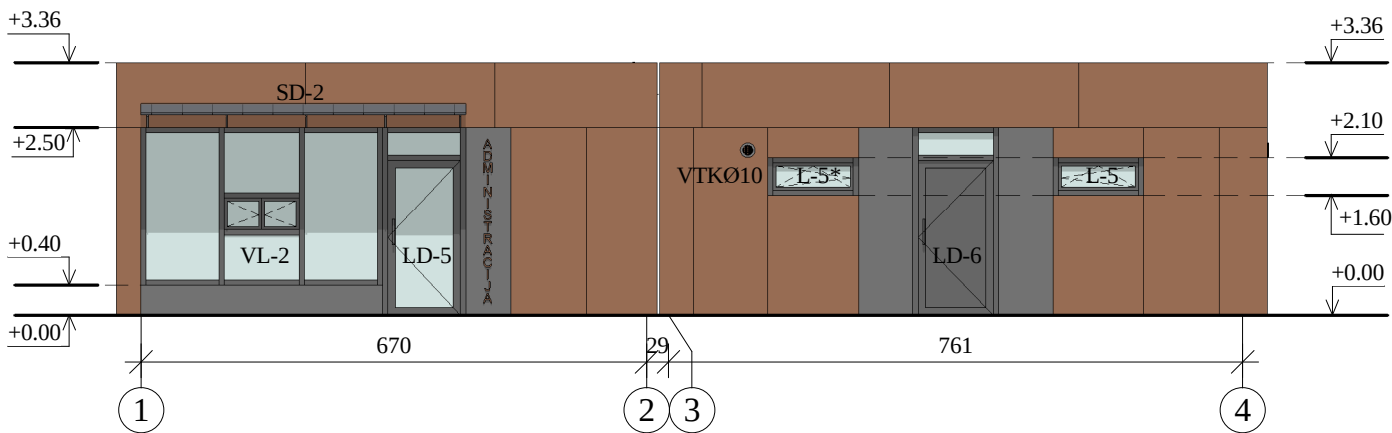
1. Gyvenamuosiuose kambariuose radiatoriams įrengiamos antivandalinės apsauginės grotelės, apsaugančios radiatorius nuo nulaužymo ir apgadinimo.

PASTABOS:

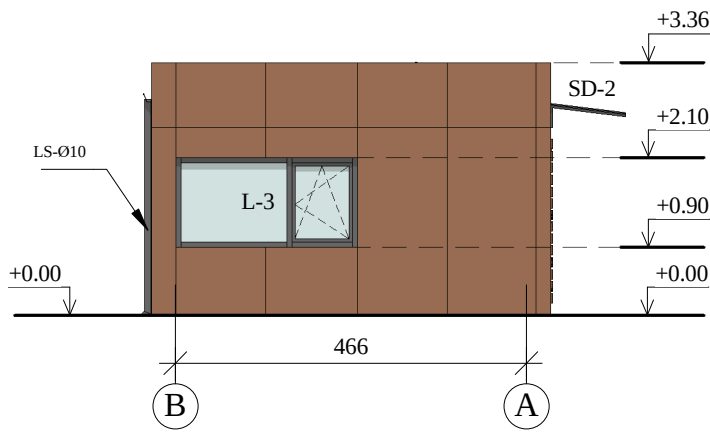
- Visi langai ir lauko vitrinos turi atitikti STR 2.05.20:"Langai bei išorės įėjimo durys" keliamus reikalavimus".
- Langų ir lauko vitrinų gamintojas privalo būti sertifikuotas, o gaminiai turėti atitikties, higieninius ir priešgaisrinius sertifikatus.
- Langų blokus susidedančius iš staktos, vidaus bei išorės rėmų, kartu su varstymo įrenginiais, tvirtinimo detalėmis, sandarinimo medžiagomis pateikia gamintojas su atitikties deklaracija ir sertifikatais.
- Langai ir lauko durys - su vienos kameros stiklo paketu. Projektuojamų gaminių šilumos laidumas: ≤1.4 W/m².
- Langai ir lauko durys turi atitikti šilumos izoliacinius reikalavimus. Visi montuojami langai turi būti saugūs, sandarūs ir užtikrintivandens nepralaidumą.
- Langų ir lauko durų gaminiai turi tenkinti apsaugos nuo triukšmo C kategoriją, orinio triukšmo izoliacijos indeksas IB > 30dB.
- Vidaus palangės - pagal interjero projektą.
- Išmatavimai duoti centimetrais (preliminarūs). Prieš užsakant gaminius, matmenis tikslinti pagal angas natūroje.
- Prieš užsakant gaminius Rangovas susiderina su architektu rėmų spalvą ir dizainą. Pateiktos spalvos orientacinės ir derinamos vykdymo priežiūros metu atsižvelgiant į bendrą spalvinį suderinamumą.
- Durų gamintojas privalo būti sertifikuotas, o durys turėti atitikties, higieninius ir priešgaisrinius sertifikatus ir tenkinti STR : 2.05.20:2006 "Langai ir išorės durys" reikalavimus.
- Durų blokus susidedančius iš staktos, vidaus bei išorės rėmų, kartu su varstymo įrenginiais, tvirtinimo detalėmis, sandarinimo medžiagomis pateikia gamintojas su atitikties deklaracija ir sertifikatais.
- Lentelėje pateiktoje schemoje vaizdas iš išorės.
- Gaminių išmatavimai nurodyti preliminarūs ir tikslinami pagal pasirinktą gamintoją ir angas natūroje.
- Visos durys su dvikamerinėmis NTK gumos tarpinėmis tarp varčios ir staktos.
- Evakuacinių durų švarus angos (praėjimo) plotis turi būti ne mažesnis kaip reikalauja "Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai" ir STR 2.03.01:2001 "ŽN"
- Durų užraktų ir rankenų tipas parenkamas atsižvelgiant į bazinės saugos projekto dalies keliamus reikalavimus ir detalizuojamas vykdymo priežiūros metu.
- Rangovas prieš užsakydamas gaminius, susiderina su Užsakovu gamintoją, techninius duomenis, spalvą, varstymo kryptį ir kt.

 PROGRESYVŪS PROJEKTAI www.pprojektai.lt J.Zauerveino g. 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071.info@pprojektai.lt					PROJEKTAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENŲ LAIKINO APNAKVINDINIMO) PASTATŲ DUBYSOS G. 39, KLAIPĖDOJE, STATYBOS PROJEKTAS					
Atestato Nr.	27865	PV	G. ZUBAVIČIUS		2017-12	BRĖŽINYS GYVENAMŲJŲ MODULIŲ "G" IR "H" LANGŲ, LAUKO DURŲ IR RADIATORIŲ SUVESTINĖS LENTELĖS M 1:100			LAIDA	
	A947	PDV	D. ZUBAVIČIENĖ		2017-12				0	
		ARCH.	A. BREJEVA		2017-12					
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS					BRĖŽINIO INDEKSAS		FORMATAS	LAPAS	LAPŲ
LT	KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ					17.02.85- TDP-03-SA-2601		A3	1	1

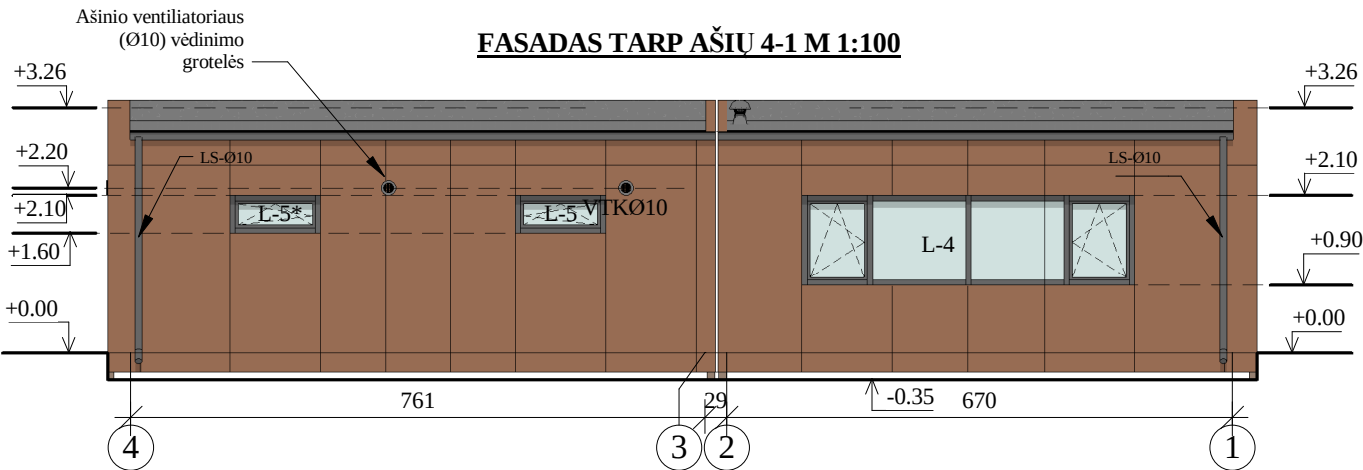
FASADAS TARP AŠIŲ 1-4 M 1:100



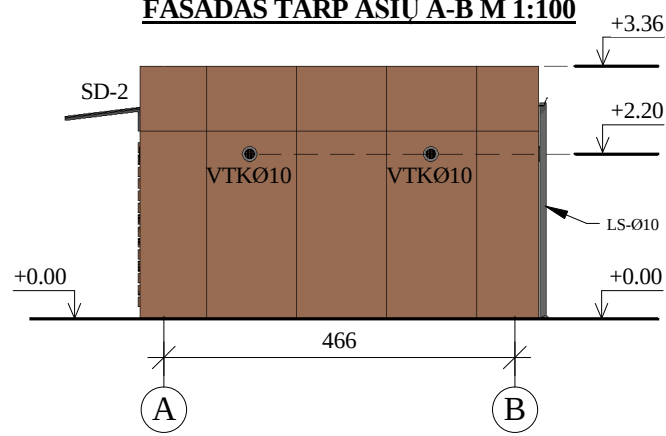
FASADAS TARP AŠIŲ B-A M 1:100



FASADAS TARP AŠIŲ 4-1 M 1:100



FASADAS TARP AŠIŲ A-B M 1:100



FASADŲ APDAILOS MEDŽIAGŲ LENTELĖ:

Žyma	Pavadinimas	Spalva
	Fibrocementinės plokštės	Rusva (Cembrit P333)
	Fibrocementinės plokštės	Tamsiai pilka (Cembrit P070)
ADMINISTRACIJA	Tūrinės iškabos raidės	Rusva

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

Žyma	Pavadinimas
L-1	Lango pažymėjimas
VL-1	Vitrinio lango pažymėjimas
LD-1	Lauko durų pažymėjimas
LS	Lietvamzdžio pažymėjimas
0.00	Aukščio altitudė, m
SD-2	Stogelio pažymėjimas
VTKØ10	Sieninių orlaidžių Ø10 pažymėjimas, spalva - pilka

Fasadų apdaila:

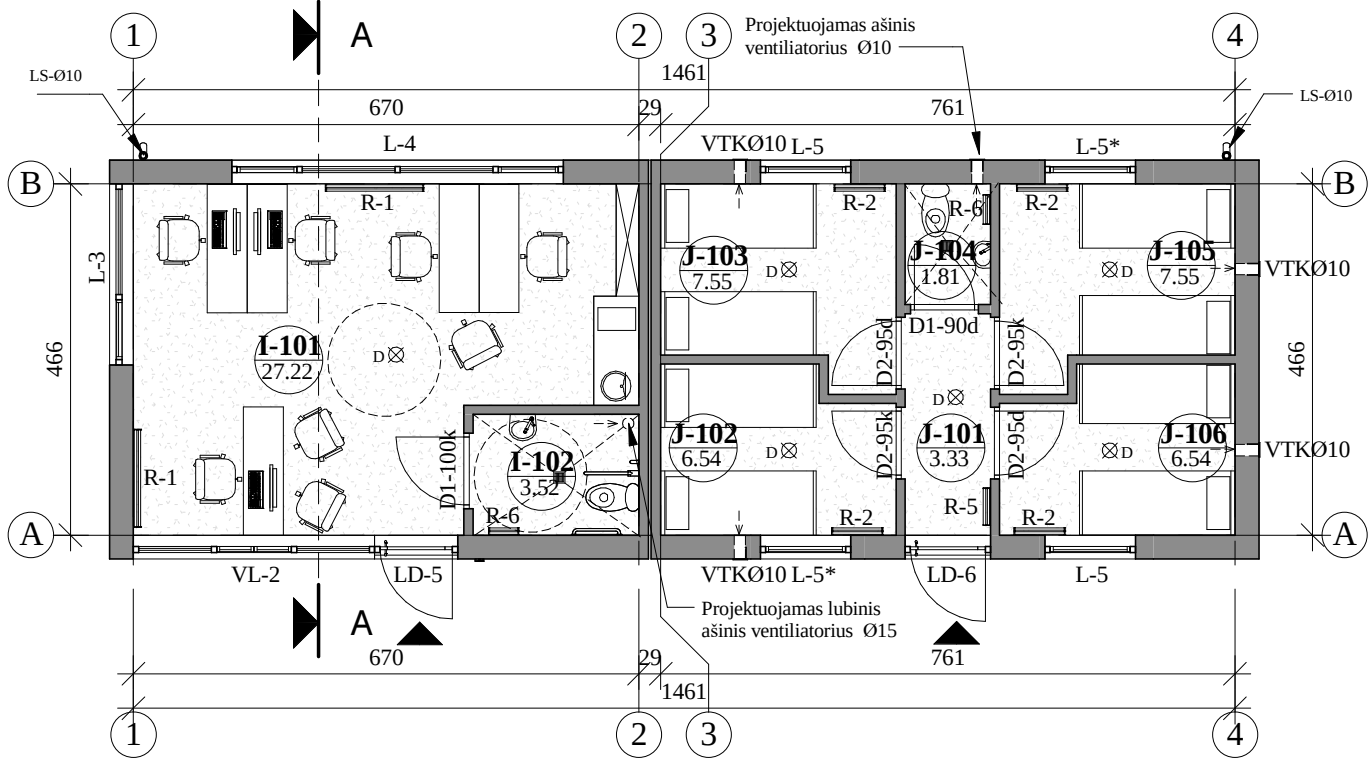
- Fasadai:
 - prie surenkamų sienų elementų montuojamos fasado apdailos plokštės: įvairaus skaidymo (pagal fasadų brėžinius) Cembrtit fibrocementinės plokštės, spalva - tamsiai pilka, kodas pagal Patina paletę - P070 ir rusva, kodas pagal Patina paletę - P333.
 - Virš įėjimo įrengiamas polikarbonatinis stogelis, spalva - pilka.
- Vitrinos - PVC rėmų, rėmų spalva išorėje - tamsiai pilka, RAL 7016, viduje - balta.
- Langai - PVC rėmų. Išorėje rėmų spalva - tamsiai pilka RAL 7016, viduje - balta.
- Durys: PVC rėmų, su užpildu arba įstiklintos. Spalva - tamsiai pilka, RAL 7016.
- Stogas: sutapdintas. Stogo danga: bituminė ruloninė.
- Išoriniai lietvamzdžiai: apvalaus skerspjūvio, cinkuotos skardos, dengtos poliesteriu, spalva - tamsiai pilka RAL 7016.
- Stogo ir fasado detalių apskardinimas: cinkuotos skardos, dengtos poliesteriu, spalva - tamsiai pilka RAL 7016.
- Fasado vėdinimo grotelių spalva - pilka RAL 7016.
- Visos medžiagos ir gaminiai prieš užsakant derinami su užsakovu ir projekto autoriumi. Gaminių bei medžiagų spalva ir dizainas tikslinami vykdymo priežiūros metu, įvertinus visų medžiagų spalvų suderinamumą.

Pastabos:

- Žaibosauga nepažymėta.
- Užsakant fasadų apdailai skirtas medžiagas, spalvas ir pavyzdžius susiderinti su Užsakovu bei projekto autoriumi.
- Altitudės duotos metrais. Išmatavimai centimetrais.
- Iškabos medžiagiškumas ir dydis tikslinami vykdymo priežiūros metu.

PROGRESYVŪS PROJEKTAI www.pprojektai.lt J.Zauerveino g. 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071/info@pprojektai.lt					PROJEKTAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENŲ LAIKINO APNAKVINDINIMO) PASTATŲ DUBYSOS G. 39, KLAIPĖDOJE, STATYBOS PROJEKTAS			
Atestato Nr.	27865	PV	G. ZUBAVIČIUS	2017-11	BRĖŽINYS PAGALBINIO MODULIO "I" IR GYVENAMOJO "J" FASADAI M 1:100			LAIDA
	A947	PDV	D. ZUBAVIČIENĖ	2017-11				0
		ARCH.	A. BREJEVA	2017-11				
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS KLAIPĖDOS Miesto SAVIVALDYBĖ				BRĖŽINIO INDEKSAS 17.02.85- TDP-04-SA-2101		FORMATAS A3	LAPAS 1
LT							LAPŲ 1	

PAGALBINIO MODULIO "I" IR GYVENAMOJO "J" AUKŠTO PLANAS M 1:100



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:	
	Iėjimas į pastatą
	Grindų aukčio altitudė
	Patalpos Nr. Patalpos plotas
	Pjūvio vieta
	Trapai
	Apvalaus skerspjūvio Ø10 cm lietaus nuotekų stovų pažymėjimas
	Projektuojamų vidaus durų pažymėjimas plane
	Projektuojamų lauko durų pažymėjimas plane
	Projektuojamų langų pažymėjimas plane
	Projektuojamų elektrinių radiatorių pažymėjimas plane
	Projektuojamų vitrinų pažymėjimas plane
	Dūmų detektoriai
	PVC grindų danga (Tarkett arba analogiška)
	Vėdinimo angų sienose ir lubose pažymėjimas
	Sieninių orlaidžių Ø10 pažymėjimas, spalva - pilka

MODULIO "I" PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
Nr.	Pavadinimas	Plotas

I-101	Kabinetas	27.22 m²
I-102	San. mazgas	3.52 m²
		30.74 m²

MODULIO "J" PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
Nr.	Pavadinimas	Plotas

J-101	Koridorius	3.33 m²
J-102	Saugios nakvynės patalpa	6.54 m²
J-103	Saugios nakvynės patalpa	7.55 m²
J-104	San. mazgas	1.81 m²
J-105	Saugios nakvynės patalpa	7.55 m²
J-106	Saugios nakvynės patalpa	6.54 m²
		33.32 m²

MODULIO "I" PATALPŲ HIGIENINIAI RODIKLIAI

Nr.	Pavadinimas	Plotas m²	Natūralus apšvietimas	Dirbtinis apšvietimas (lx) h=0.8 m	Patalų oro temperatūra (+C)	Santykinė oro drėgmė	Maks.garso lygis (6-18, 18-22, 22-6) dBA
I-101	Kabinetas	27.22 m²	1:1.5	200-300	18-22	35-65	55-50-45
I-102	San. mazgas	3.52 m²	-	100-150	20-23	35-65	55-50-45
		30.74 m²					

MODULIO "J" PATALPŲ HIGIENINIAI RODIKLIAI

Nr.	Pavadinimas	Plotas m²	Natūralus apšvietimas	Dirbtinis apšvietimas (lx) h=0.8 m	Patalų oro temperatūra (+C)	Santykinė oro drėgmė	Maks.garso lygis (6-18, 18-22, 22-6) dBA
J-101	Koridorius	3.33 m²	1:11	100-150	18-22	35-65	55-50-45
J-102	Saugios nakvynės patalpa	6.54 m²	1:11	200-300	18-22	35-65	55-50-45
J-103	Saugios nakvynės patalpa	7.55 m²	1:12.6	200-300	18-22	35-65	55-50-45
J-104	San. mazgas	1.81 m²	-	100-150	20-23	35-65	55-50-45
J-105	Saugios nakvynės patalpa	7.55 m²	1:12.6	200-300	18-22	35-65	55-50-45
J-106	Saugios nakvynės patalpa	6.54 m²	1:11	200-300	18-22	35-65	55-50-45
		33.32 m²					

MODULIO "I" PATALPŲ APDAILOS DARBŲ LENTELĖ

Nr.	Pavadinimas	Lubos	Sienos	Grindys
I-101	Kabinetas	Glaist./dažymas	PVC danga	PVC danga
I-102	San. mazgas	Glaist./dažymas	PVC danga	PVC danga

MODULIO "J" PATALPŲ APDAILOS DARBŲ LENTELĖ

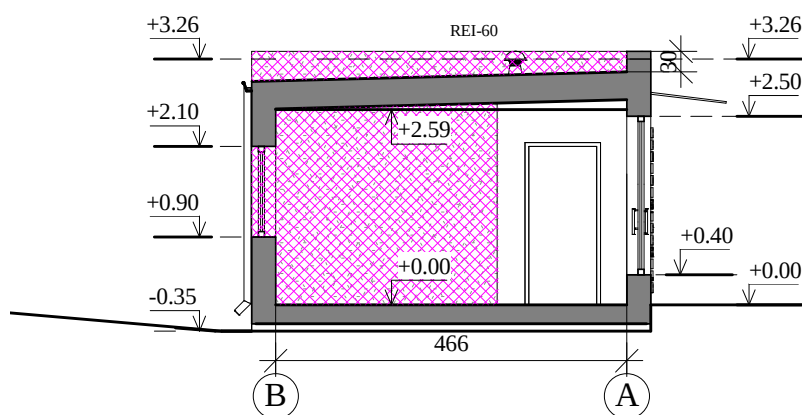
Nr.	Pavadinimas	Lubos	Sienos	Grindys
J-101	Koridorius	PVC dailylentės	PVC danga	PVC danga
J-102	Saugios nakvynės patalpa	PVC dailylentės	PVC danga	PVC danga
J-103	Saugios nakvynės patalpa	PVC dailylentės	PVC danga	PVC danga
J-104	San. mazgas	PVC dailylentės	PVC danga	PVC danga
J-105	Saugios nakvynės patalpa	PVC dailylentės	PVC danga	PVC danga
J-106	Saugios nakvynės patalpa	PVC dailylentės	PVC danga	PVC danga

Pastabos:

- Apdailai naudojamos Lietuvoje sertifikuotos medžiagos, atitinkančios STR 2.01.04:2004 reikalavimus.
- Grindys įrengiamos be nuolydžių (išskyrus patalpas su trapais) ir slenksčių - vienam lygyje.
- Rangovas prieš užsakydamas medžiagas, medžiagų pavyzdžius, spalvas, gamintoją ir kitus techninius duomenis susiderina su projekto autoriumi ir Užsakovu.
- San. mazguose patalpų vėdinimui projektuojami ašiniai ventiliatoriai, su atbuliniu vožtuvu ir laiko rėle.
- Saugios nakvynės patalpose gultai ir baldai turi būti lengvai valomi, dezinfekuojami ir įrengiami be galimybės juos laisvai judinti patalpose.
- Modulyje "J" įrengiami sanitariniai įrenginiai (kriauklės, tualetai) turi būti stiprūs, atsparūs smūgiams, apsaugoti nuo vandalizmo, neatsargaus naudojimo ir greito sugadinimo.

 PROGRESYVŪS P R O J E K T A I www.pprojektai.lt J.Zauerveino g. 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071 info@pprojektai.lt					PROJEKTAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENŲ LAIKINO APNAKVINDINIMO) PASTATŲ DUBYSOS G. 39, KLAIPĖDOJE, STATYBOS PROJEKTAS							
Atestato Nr.		27865	PV	G. ZUBAVIČIUS		2017-11	BRĖŽINYS PAGALBINIO MODULIO "I" IR GYVENAMOJO "J" AUKŠTO PLANAS M 1:100			LAIDA		
		A947	PDV	D. ZUBAVIČIENĖ		2017-11				0		
			ARCH.	A. BREJEVA		2017-11						
KALBOS TRUMP.		STATYTOJAS					BRĖŽINIO INDEKSAS			FORMATAS	LAPAS	LAPŲ
LT		KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ					17.02.85- TDP-04-SA-2501			A3	1	1

PJŪVIS A-A M 1:100



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

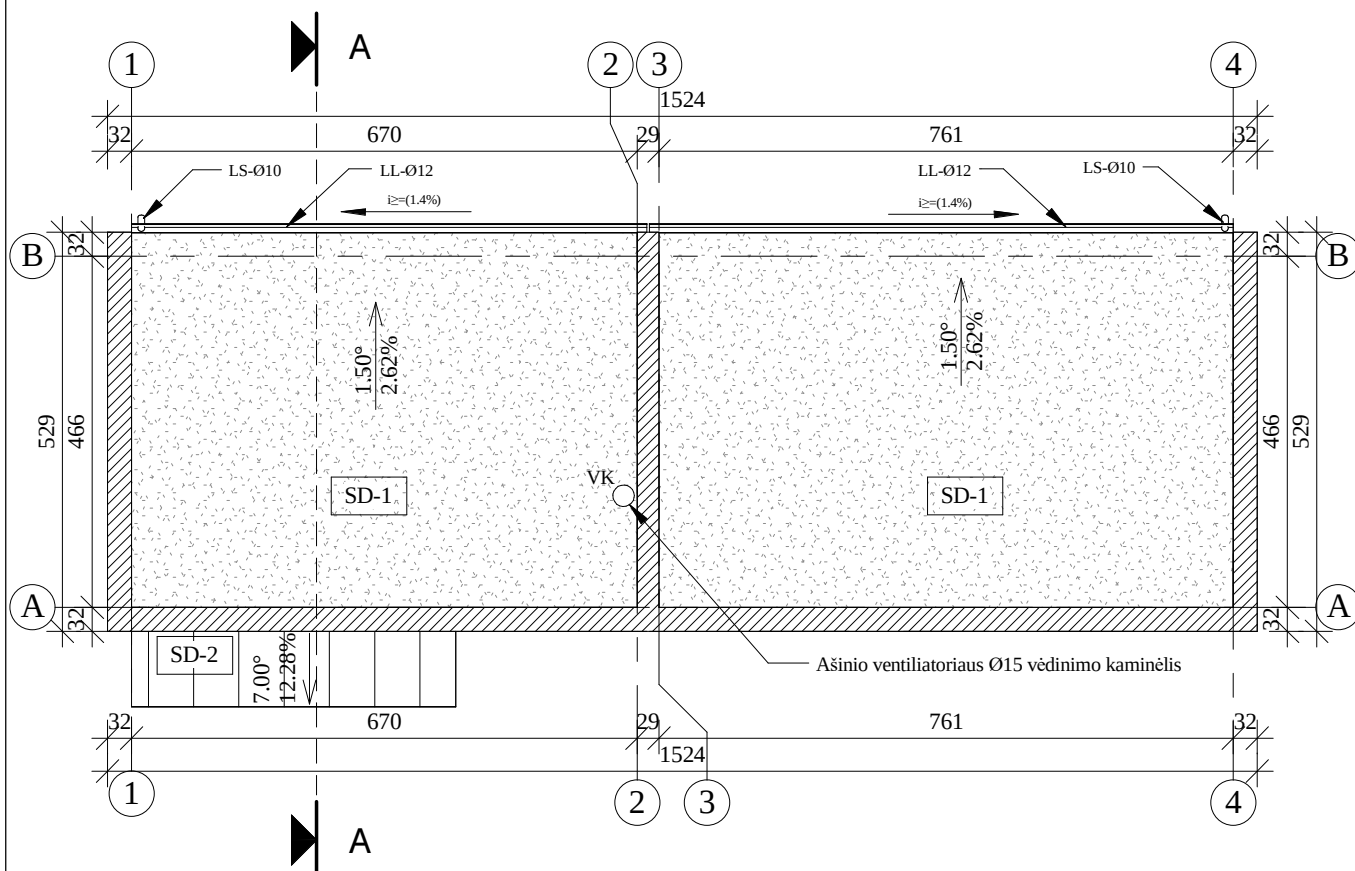
REI 60	REI 60 ugniaatsparumo sienų pažymėjimas plane
--------	---

Bendros pastabos:

1. Matmenys pateikti centimetrais, altitudės metrais.

PROGRESYVŲS PROJEKTAI www.pprojektai.lt J. Zauerveino g. 5-7, LT-92122, Klaipėda Tel. (8-46) 216071, info@pprojektai.lt					PROJEKTAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENŲ LAIKINO APNAKVINDINIMO) PASTATŲ DUBYSOS G. 39, KLAIPĖDOJE, STATYBOS PROJEKTAS			
Atestato Nr.	27865	PV	G. ZUBAVIČIUS	2017-12	BRĖŽINYS			LAIDA
	A947	PDV	D. ZUBAVIČIENĖ	2017-12	PAGALBINIO MODULIO "T" IR GYVENAMOJO "J" PJŪVIS A-A			0
		ARCH.	A. BREJEVA	2017-12	M 1:100			
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS				BRĖŽINIO INDEKSAS		FORMATAS	LAPAS
LT	KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ				17.02.85-TDP-04-SA-2201		A4	1
								1

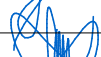
PAGALBINIO MODULIO "I" IR GYVENAMOJO "J" STOGO PLANAS M 1:100

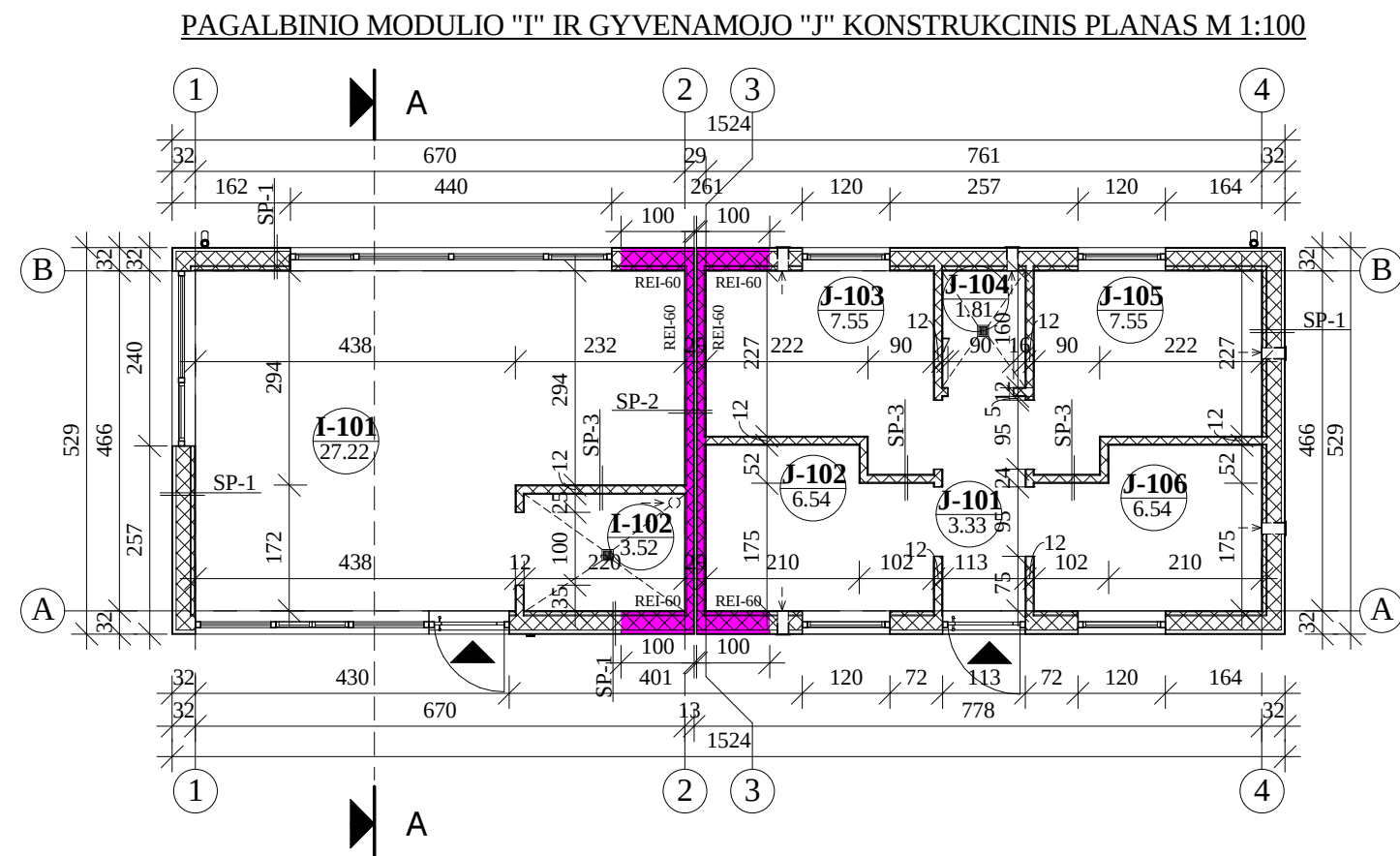


SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:	
VK	Ventiliacinis kaminėlis
2.00° 3.49 %	Stogo nuolydis
LS-Ø10	Apvalaus skerspjuvio Ø10 cm lietaus nuotekų stovų pažymėjimas
LL-Ø12	Lietaus surinkimo latakų pažymėjimas
	Ruloninė prilydoma stogo danga (73.3 m²)
	Polikarbonato lakštų pažymėjimas
	Parapetų pažymėjimas
A	Pjūvio vieta
SD-1	Nuoroda į stogo įrengimo detalę

Pastabos:

- Matmenys duoti centimetrais.
- Stogo danga - ruloninė prilydoma danga projekcija iš viršaus (tikslus reikalingas stogo dangos plotas matuojamas vietoje).
- Antenos ir įvairios atotampos turi būti tvirtai pritvirtintos prie stogo pagrindo konstrukcijų ir pereiti per stogo dangą. Šios skylės turi būti užsandarintos.
- Stogo dangą prie pagrindo tvirtinti pagal gamintojo nurodymus.
- Brėžiniuose laidai ir kiti smulkūs stogo įrengimai nepažymėti.

 PROGRESYVŪS PROJEKTAI www.pprojektai.lt J.Zauerveino g. 5-7, LT-92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt					PROJEKTAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENŲ LAIKINO APNAKVINDINIMO) PASTATŲ DUBYSOS G. 39, KLAIPĖDOJE, STATYBOS PROJEKTAS						
Atestato Nr.	27865	PV	G. ZUBAVIČIUS		2017-12	BRĖŽINYS				LAIDA	
	A947	PDV	D. ZUBAVIČIENĖ		2017-12	PAGALBINIO MODULIO "I" IR GYVENAMOJO "J"				0	
		ARCH.	A. BREJEVA		2017-12	STOGO PLANAS M 1:100					
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS					BRĖŽINIO INDEKSAS			FORMATAS	LAPAS	LAPŲ
LT	KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ					17.02.85-TDP-04-SA-2301			A4	1	1



MODULIO "I" PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
Nr.	Pavadinimas	Plotas

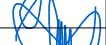
I-101	Kabinetas	27.22 m²
I-102	San. mazgas	3.52 m²
		30.74 m²

MODULIO "J" PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
Nr.	Pavadinimas	Plotas

J-101	Koridorius	3.33 m²
J-102	Saugios nakvynės patalpa	6.54 m²
J-103	Saugios nakvynės patalpa	7.55 m²
J-104	San. mazgas	1.81 m²
J-105	Saugios nakvynės patalpa	7.55 m²
J-106	Saugios nakvynės patalpa	6.54 m²
		33.32 m²

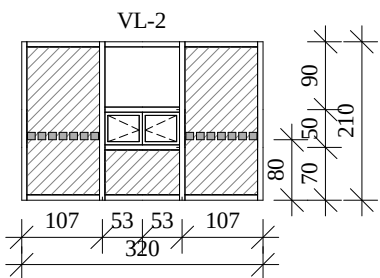
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:	
▲	Įėjimas į pastatą
±0.00	Grindų aukščio altitudė
101 2.02	Patalpos Nr. Patalpos plotas
▲	Pjūvio vieta
✕	Trapai
SP-1	Sienų ir pertvarų pažymėjimas plane
REI 60	REI 60 ugniaatsparumo sienų pažymėjimas plane
⌈ ⌋	Vėdinimo angų sienose ir lubose pažymėjimas

- Bendros pastabos:**
- Matmenys pateikti centimetrais.
 - Sienų ir pertvarų detales žr. konstrukcijų gamintojo brėžiniuose.

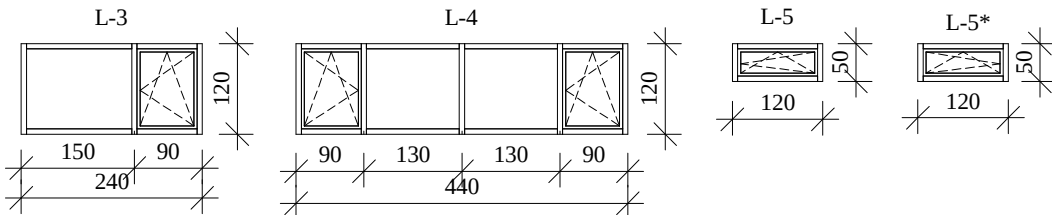
 PROGRESYVŲS P R O J E K T A I www.pprojektai.lt J.Zauerveino g. 5-7, LT-92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt					PROJEKTAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENŲ LAIKINO APNAKVINDINIMO) PASTATŲ DUBYSOS G. 39, KLAIPĖDOJE, STATYBOS PROJEKTAS						
Atestato Nr.					BRĖŽINYS PAGALBINIO MODULIO "I" IR GYVENAMOJO "J" KONSTRUKCINIS PLANAS M 1:100					LAIDA	
27865		PV	G. ZUBAVIČIUS		2017-12		0				
A947		PDV	D. ZUBAVIČIENĖ		2017-12						
		ARCH.	A. BREJEVA		2017-12						
KALBOS TRUMP.		STATYTOJAS				BRĖŽINIO INDEKSAS			FORMATAS	LAPAS	LAPŲ
LT		KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ				17.02.85- TDP-04-SA-2502			A3	1	1

PAGALBINIO MODULIO "I" IR GYVENAMOJO "J" LANGU, VITRINU, LAUKO IR VIDAUS DURŲ, STOGELIŲ SUVESTINĖS LENTELĖS M 1:100

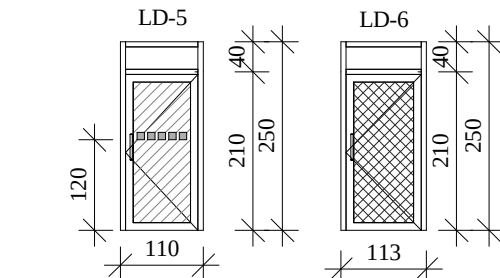
VITRINU SCHEMOS M 1:100



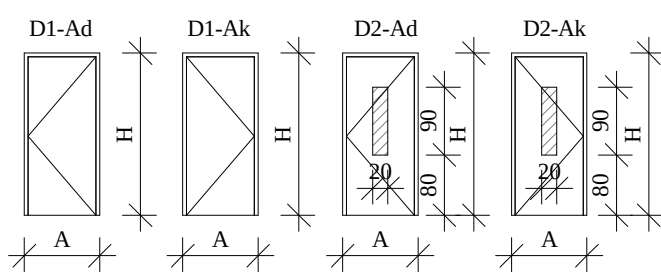
LANGU SCHEMOS M 1:100



LAUKO DURU SCHEMOS M 1:100



VIDAUS DURU SCHEMOS M 1:100



VITRINŲ SUVESTINĖ LENTELĖ						
ŽYMĖ	GAMINIO ILGIS (cm)	GAMINIO AUKŠTIS (cm)	VISO (m²)	VNT (m²)	VISO (Vnt.)	PASTABOS
VL-2	320	210	6.72 m²	6.72 m²	1	PVC rėmų vitrina su vienos kameros stiklo paketu. Pažymėtos dalys įrengiamos su saugiu stiklu. Varstomos dalys įrengiamos be spyrio tarp varčių. Gaminio U≤1.4 W/m²K. Rėmų spalva išorėje - pilka, RAL 7016, viduje - balta.
			6.72 m²		1	

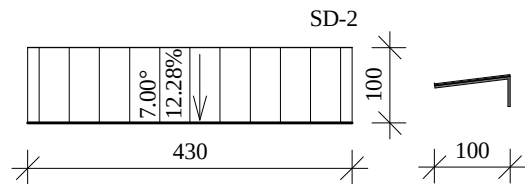
LANGŲ SUVESTINĖ LENTELĖ						
ŽYMĖ	GAMINIO ILGIS (cm)	GAMINIO AUKŠTIS (cm)	VISO (m²)	VNT (m²)	VISO (Vnt.)	PASTABOS
L-3	240	120	2.88 m²	2.88 m²	1	PVC rėmų langas su vienos kameros stiklo paketu. Gaminio U≤1.4 W/m²K, rėmų išorės spalva - pilka RAL 7016, vidaus - balta.
L-4	440	120	5.28 m²	5.28 m²	1	PVC rėmų langas su vienos kameros stiklo paketu. Gaminio U≤1.4 W/m²K, rėmų išorės spalva - pilka RAL 7016, vidaus - balta.
L-5	120	50	1.20 m²	0.60 m²	2	PVC rėmų langas su vienos kameros stiklo paketu. Gaminio U≤1.4 W/m²K, rėmų išorės spalva - pilka RAL 7016, vidaus - balta.
L-5*	120	50	1.20 m²	0.60 m²	2	PVC rėmų langas su vienos kameros stiklo paketu. Gaminio U≤1.4 W/m²K, rėmų išorės spalva - pilka RAL 7016, vidaus - balta.
			10.56 m²		6	

LAUKO DURŲ SUVESTINĖ LENTELĖ								
ŽYMĖ	GAMINIO ILGIS (cm)	GAMINIO AUKŠTIS (cm)	VISO (Vnt.)	VNT (m²)	VISO (m²)	VARČIOS KRYPTIS	SPYNA	PASTABOS
LD-5	110	250	1	2.75 m²	2.75 m²	Dešininė	PZ kintama	PVC rėmų įstiklintos durys su saugiu stiklu. Rėmų spalva iš išorės - pilka RAL 7016, viduje - balta. Švarus praėjimo plotis ≥90 cm. Gaminio U≤1.4 W/m²K. Durys įrengiamos su pritraukėju, durų slenkstis ne didesnis kaip 20 mm.
LD-6	113	250	1	2.84 m²	2.84 m²	Dešininė	PZ kintama	PVC rėmų durys su užpildu. Rėmų ir užpildo spalva iš išorės - pilka RAL 7016, viduje - balta. Švarus praėjimo plotis ≥90 cm. Gaminio U≤1.4 W/m²K. Durys įrengiamos su pritraukėju, durų slenkstis ne didesnis kaip 20 mm.
			2		5.59 m²			

VIDAUS DURŲ SUVESTINĖ LENTELĖ								
ŽYMĖ	A (cm)	H (cm)	VISO	VNT (m²)	VISO (m²)	VARČIOS KRYPTIS	SPYNA	PASTABOS
D1-90d	90	210	1	1.89 m²	1.89 m²	Dešininė	Su spragtuku	Lengvos konstrukcijos plieninės durys. Be slenkščio. Švarus praėjimo plotis ≥80 cm.
D1-100k	100	210	1	2.10 m²	2.10 m²	Kairinė	Su spragtuku	Lengvos konstrukcijos plieninės durys. Be slenkščio. Švarus praėjimo plotis ≥90 cm.
D2-95d	95	210	2	2.00 m²	3.99 m²	Dešininė	-	Lengvos konstrukcijos plieninės durys su saugaus stiklo intarpu. Be slenkščio. Švarus praėjimo plotis ≥85 cm.
D2-95k	95	210	2	2.00 m²	3.99 m²	Kairinė	-	Lengvos konstrukcijos plieninės durys su saugaus stiklo intarpu. Be slenkščio. Švarus praėjimo plotis ≥85 cm.
			6		11.97 m²			

LENGVOS KONSTRUKCIJOS STOGELIŲ SUVESTINĖ LENTELĖ					
ŽYMĖ	PLOTIS (cm)	ILGIS (cm)	PLOTAS (m²)	PASTABOS	
SD-2	100	430	4.30	Lengvos konstrukcijos polikarbonatinis stogelis, įrengiamas su latakais. Polikarbonato lakštai - pilkos spalvos.	

LENGVU STOGELIŲ SCHEMOS M 1:100



Sutartinis žymėjimas:

Žyma	Pavadinimas
	PVC užpildas, analogiškas rėmo spalvai
	Saugus stiklas
	Polikarbonato lakštai (pilkos spalvos)
	- Spalvota įspėjamoji juosta (minimalus plotis 10 cm)

PASTABOS:

- Visi langai ir lauko vitrinos turi atitikti STR 2.05.20:"Langai bei išorės įėjimo durys" keliamus reikalavimus".
- Langų ir lauko vitrinų gamintojas privalo būti sertifikuotas, o gaminiai turėti atitikties, higieninius ir priešgaisrinius sertifikatus.
- Langų blokų susidedančius iš staktos, vidaus bei išorės rėmų, kartu su varstymo įrenginiais, tvirtinimo detalėmis, sandarinimo medžiagomis pateikia gamintojas su atitikties deklaracija ir sertifikatais.
- Langai ir vitrinos - su vienos kameros stiklo paketu. Projektuojamų gaminių šilumos laidumas: ≤1.4 W/m².
- Langai ir lauko vitrinos turi atitikti šilumos izoliacinius reikalavimus. Visi montuojami langai turi būti saugūs, sandarūs ir užtikrintivandens nepralaidumą.
- Vitrinos saugaus išpildymo.
- Langų ir lauko vitrinų gaminiai turi tenkinti apsaugos nuo triukšmo C kategoriją, orinio triukšmo izoliacijos indeksas IB > 30dB.
- Vidaus palangės - pagal interjero projektą.
- 1 200-1 600 mm aukštyje nuo grindų stiklinė durų plokštuma turi būti pažymėta ryškios spalvos juosta. Taip pat turi būti pažymėtos stiklinės sienos, vitrinos ir kitokie stiklo elementai, esantys greta durų. Dizainas derinamas vykdomo priežiūros metu susiderinus su Užsakovu.
- Išmatavimai duoti centimetrais (preliminarūs). Prieš užsakant gaminius, matmenis tikslinti pagal angas natūroje.
- Prieš užsakant gaminius Rangovas susiderina su architektu rėmų spalvą ir dizainą. Pateiktos spalvos orientacinės ir derinamos vykdomo priežiūros metu atsižvelgiant į bendrą spalvinį suderinamumą.
- Durų gamintojas privalo būti sertifikuotas, o durys turėti atitikties, higieninius ir priešgaisrinius sertifikatus ir tenkinti STR : 2.05.20:2006 "Langai ir išorės durys" reikalavimus.
- Durų blokų susidedančius iš staktos, vidaus bei išorės rėmų, kartu su varstymo įrenginiais, tvirtinimo detalėmis, sandarinimo medžiagomis pateikia gamintojas su atitikties deklaracija ir sertifikatais.
- Lentelėje pateiktoje schemoje vaizdas iš išorės.
- Gaminių išmatavimai nurodyti preliminarūs ir tikslinami pagal pasirinktą gamintoją ir angas natūroje.
- Visos durys su dvikamerinėmis NTK gumos tarpinėmis tarp varčios ir staktos.
- Durys san. mazgų patalpose su 1-2 cm tarpu nuo grindų oro pritekėjimui. San. mazguose durys su užraktu - spragtuku iš vidinės pusės.
- Evakuacinių durų švarus angos (praėjimo) plotis turi būti ne mažesnis kaip reikalauja "Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai" ir STR 2.03.01:2001 "ŽN"
- Durų užraktų ir rankenų tipas parenkamas atsižvelgiant į bazinės saugos projekto dalies keliamus reikalavimus ir detalizuojamas vykdomo priežiūros metu.
- Rangovas prieš užsakydamas gaminius, susiderina su Užsakovu gamintoją, techninius duomenis, spalvą, varstymo kryptį ir kt.**

PROGRESYVŲS PROJEKTAI www.pprojektai.lt J.Zauerveino g. 5-7, LT-92122, Klaipėda Tel.(8-46)216072, info@pprojektai.lt					PROJEKTAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENŲ LAIKINO APNAKVINDINIMO) PASTATŲ DUBYSOS G. 39, KLAIPĖDOJE, STATYBOS PROJEKTAS			
Atestato Nr.	27865	PV	G. ZUBAVIČIUS	2017-12	BRĖŽINYS PAGALBINIO MODULIO "I" IR GYVENAMOJO "J" LANGŲ, VITRINŲ, LAUKO IR VIDAUS DURŲ, STOGELIŲ SUVESTINĖS LENTELĖS M 1:100			LAIDA
	A947	PDV	D. ZUBAVIČIENĖ	2017-12				0
		ARCH.	A. BREJEVA	2017-12				
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS				BRĖŽINIO INDEKSAS			
LT	KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ				17.02.85- TDP-04-SA-2601			
					FORMATAS	LAPAS	LAPŲ	
					A3	1	1	

PAGALBINIO MODULIO "I" IR GYVENAMOJO "J" ELEKTRINIŲ RADIATORIŲ SUVESTINĖ LENTELĖ

ŽYMĖ	GALIA (W)	AUKŠTIS* (mm)	ILGIS* (mm)	VNT.	PASTABOS
R-1	2000 W	300	1300	2	Elektrinis radiatorius su termostatu, kabinamas ant sienos, jungiamas su pastovios instaliacijos laidais (be kištuko).
R-2	1000 W	300	675	4	Elektrinis radiatorius su termostatu, kabinamas ant sienos, jungiamas su pastovios instaliacijos laidais (be kištuko).
R-5	600 W	300	500	1	Elektrinis radiatorius su termostatu, kabinamas ant sienos, jungiamas su pastovios instaliacijos laidais (be kištuko).
R-6	400 W	300	400	2	Elektrinis radiatorius su termostatu, kabinamas ant sienos, jungiamas su pastovios instaliacijos laidais (be kištuko).

9

PASTABOS:

***Matmenys orientaciniai, tikslinami pagal pasirinktą gamintoją ir atstumus patalpose.**

1. San. mazguose įrengiami radiatoriai turi būti pritaikyti naudojimui drėgnose patalpose, atsparūs aptaškymui.
2. Visose patalpose (išskyrus pagalbinio modulio kabinetą) radiatoriams įrengiamos antivandalinės apsauginės grotelės, apsaugančios radiatorius nuo nulaūžymo ir apgadinimo.

 PROGRESYVŪS PROJEKTAI www.pprojektai.lt J.Zauerveino g. 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071 / info@pprojektai.lt					PROJEKTAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENŲ LAIKINO APNAKVINDINIMO) PASTATŲ DUBYSOS G. 39, KLAIPĖDOJE, STATYBOS PROJEKTAS			
Atestato Nr.	27865	PV	G. ZUBAVIČIUS	2017-12	BRĖŽINYS			LAIDA
	A947	PDV	D. ZUBAVIČIENĖ	2017-12	PAGALBINIO MODULIO "I" IR GYVENAMOJO "J" ELEKTRINIŲ RADIATORIŲ SUVESTINĖ LENTELĖ			0
		ARCH.	A. BREJEVA	2017-12				
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS				BRĖŽINIO INDEKSAS		FORMATAS	LAPAS
LT	KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ				17.02.85-TDP-04-SA-2602		A4	1
								1

PATALPŲ APDAILOS ŽINIARAŠTIS

Eil.Nr.	PATALPOS PAVADINIMAS	PLOTAS	PERI-METRAS	Patalpos aukštis iki pakabinamų lubų	LUBŲ APDAILA		SIENŲ/ PERTVARŲ APDAILA			GRINDŲ DANGA	PASTABOS
		m²	m'	m	PVC dailylentės*, m²	Gruntavimas, dažymas, m²	PVC dangą*, m²	Gruntgliaist dažymas, m²	Akmens masės plytelės, m²	PVC dangą, m²	
	GYVENAMAS MODULIS "A"										
101	Kambarys	16,40	17,30	2,59	16,40		32,50	8,50		16,40	PVC sienų danga įrengiama iki 2,1 m aukščio. Virš 2,1 m ir iki pakabinamų lubų sienos gruntuojamos ir dažomos.
102	Kambarys	16,40	17,30	2,59	16,40		32,50	8,50		16,40	
103	Kambarys	16,40	17,30	2,59	16,40		32,50	8,50		16,40	
	VISO "A" MODULIUI:	49,20			49,20	0,00	97,50	25,50	0,00	49,20	
	GYVENAMAS MODULIS "B"										
101	Kambarys	16,40	17,30	2,59	16,40		32,50	8,50		16,40	PVC sienų danga įrengiama iki 2,1 m aukščio. Virš 2,1 m ir iki pakabinamų lubų sienos gruntuojamos ir dažomos.
102	Kambarys	16,40	17,30	2,59	16,40		32,50	8,50		16,40	
103	Kambarys	16,40	17,30	2,59	16,40		32,50	8,50		16,40	
	VISO "B" MODULIUI:	49,20			49,20	0,00	97,50	25,50	0,00	49,20	
	GYVENAMAS MODULIS "C"										
101	Kambarys	16,40	17,30	2,59	16,40		31,50	8,50		16,40	PVC sienų danga įrengiama iki 2,1 m aukščio. Virš 2,1 m ir iki pakabinamų lubų sienos gruntuojamos ir dažomos.
102	Kambarys	16,40	17,30	2,59	16,40		31,50	8,50		16,40	
	VISO "C" MODULIUI:	32,80			32,80	0,00	63,00	17,00	0,00	32,80	
	GYVENAMAS MODULIS "D"										
101	Kambarys	16,40	17,30	2,59	16,40		32,50	8,50		16,40	PVC sienų danga įrengiama iki 2,1 m aukščio. Virš 2,1 m ir iki pakabinamų lubų sienos gruntuojamos ir dažomos.
102	Kambarys	16,40	17,30	2,59	16,40		32,50	8,50		16,40	
103	Kambarys	16,40	17,30	2,59	16,40		32,50	8,50		16,40	
	VISO "D" MODULIUI:	49,20			49,20	0,00	97,50	25,50	0,00	49,20	
	PAGALBINIS MODULIS "E"										
101	Koridorius	7,59	14,30	2,59	7,59		27,30	6,40		7,59	PVC sienų danga įrengiama iki 2,1 m aukščio. Virš 2,1 m ir iki pakabinamų lubų sienos gruntuojamos ir dažomos.
102	ŽN san. mazgas su dušu	5,02	9,50	2,59	5,02		21,80			5,02	
103	ŽN san. mazgas su dušu	5,02	9,50	2,59	5,02		21,80			5,02	
104	Dušai	7,32	10,98	2,59	7,32		26,60			7,32	
105	San. mazgai	5,18	9,58	2,59	5,18		22,90			5,18	
106	San. mazgai	5,18	9,58	2,59	5,18		22,90			5,18	
107	Dušai	7,32	10,98	2,59	7,32		26,60			7,32	
	VISO "E" MODULIUI:	42,63			42,63	0,00	169,90	6,40	0,00	42,63	
	PAGALBINIS MODULIS "F"										
101	Virtuvė	7,58	11,02	2,59	7,58			5,51	17,02	7,58	Plytelių danga įrengiama iki 2,1 m aukščio. Virš 2,1 m ir iki pakabinamų lubų sienos gruntuojamos ir dažomos.
102	Skalbykla	4,36	8,72	2,59	4,36		16,00	4,36		4,36	PVC sienų danga įrengiama iki 2,1 m aukščio. Virš 2,1 m ir iki pakabinamų lubų sienos gruntuojamos ir dažomos.
103	Pagalbinė patalpa	3,79	8,32	2,59	3,79		15,20	4,20		3,79	
	VISO "F" MODULIUI:	15,73			15,73	0,00	31,20	14,07	17,02	15,73	
	GYVENAMAS MODULIS "G"										
101	Kambarys	16,40	17,30	2,59	16,40		32,50	8,50		16,40	PVC sienų danga įrengiama iki 2,1 m aukščio. Virš 2,1 m ir iki pakabinamų lubų sienos gruntuojamos ir dažomos.
102	Kambarys	16,40	17,30	2,59	16,40		32,50	8,50		16,40	
103	Kambarys	16,40	17,30	2,59	16,40		32,50	8,50		16,40	
	VISO "G" MODULIUI:	49,20			49,20	0,00	97,50	25,50	0,00	49,20	
	GYVENAMAS MODULIS "H"										
101	Kambarys	16,40	17,30	2,59	16,40		32,50	8,50		16,40	PVC sienų danga įrengiama iki 2,1 m aukščio. Virš 2,1 m ir iki pakabinamų lubų sienos gruntuojamos ir dažomos.
102	Kambarys	16,40	17,30	2,59	16,40		32,50	8,50		16,40	
103	Kambarys	16,40	17,30	2,59	16,40		32,50	8,50		16,40	
	VISO "H" MODULIUI:	49,20			49,20	0,00	97,50	25,50	0,00	49,20	
	PAGALBINIS MODULIS "I"										
101	Kabinetas	27,22	22,72	2,59		27,22	30,02	9,20		27,22	PVC sienų danga įrengiama iki 2,1 m aukščio. Virš 2,1 m ir iki pakabinamų lubų sienos gruntuojamos ir dažomos.
102	San. mazgas	3,52	7,60	2,59		3,52	13,90	3,80		3,52	
	VISO "I" MODULIUI:	30,74			0,00	30,74	43,92	13,00	0,00	30,74	
	GYVENAMASIS MODULIS "J"										
101	Koridorius	3,33	8,14	2,59	3,33		4,90	3,50		3,33	PVC sienų danga įrengiama iki 2,1 m aukščio. Virš 2,1 m ir iki pakabinamų lubų sienos gruntuojamos ir dažomos.
102	Saugios nakvynės patalpa	6,54	10,80	2,59	6,54		26,50			6,54	
103	Saugios nakvynės patalpa	7,55	11,82	2,59	7,55		28,13			7,55	
104	San. mazgas	1,81	5,46	2,59	1,81		12,30			1,81	
105	Saugios nakvynės patalpa	7,55	11,82	2,59	7,55		28,13			7,55	
106	Saugios nakvynės patalpa	6,54	10,80	2,59	6,54		26,50			6,54	
	VISO "J" MODULIUI:	33,32			33,32	0,00	126,46	3,50	0,00	33,32	
	VISO:	401,22			370,48	30,74	921,98	181,47	17,02	401,22	

*Sienų ir lubų apdailos darbams naudojamų statybos produktų degumo klasė - ne mažiau D-s2,d2.

- Visus pakeltimus būtina suderinti su projekto vadovu ir Užsakovu.
- Visi kiekiai nurodyti be atsargos.
- Reikalavimai sienų ir grindų dangos atsparumui: turi atlaikyti plovimą stipriai veikiančioms plovimo ir dezinfekavimo priemonėms.
- Patalpose, kuriose numatoma PVC grindų ir sienų danga, dangos gamintojas, spalva, medžiagiškumas, formatas detalizuojamas vykdomo priežiūros metu su Užsakovu ir projektuotoju.
- PVC dangos grindų grindjuostės įrengiamos iš tos pačios medžiagos kaip ir grindys.
- Grindys įrengiamos be nuolydžių ir slenkstčių , vienam lygyje (išskyrus patalpas su vandens nubėgimo traisais).
- Rangovas prieš užsakydamas medžiagas, medžiagų pavyzdžius, spalvas, gamintoją ir kitus techninius duomenis susiderina su projekto autoriumi.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

PVC - "Tarkett" arba analogiška grindų danga, skirta visuomeniniams pastatams. Spalvą ir raštą derinti vykdomo priežiūros metu.

 PROGRESYVŲS P R O J E K T A I www.pprojektai.lt J. Zauerveino g. 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel. (8-46) 216071, info@pprojektai.lt					PROJEKTAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENIMS) MODULIŲ DUBYSOS G. 39, KLAIPĖDOJE, STATYBOS PROJEKTAS					
Atestato Nr.	27865	PV	G. ZUBAVIČIUS		2017.12	BRĖŽINYS			LAIDA	
	A 947	PDV	D. ZUBAVIČIENĖ		2017.12	PATALPŲ APDAILOŠ ŽINIARAŠTIS			0	
		ARCH.	A. BREJEVA		2017.12					
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS					BRĖŽINIO INDEKSAS		FORMATAS	LAPAS	LAPŲ
LT	KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ					17.02.85-TDP-SA-PAŽ		A3	1	1



Statytojas/ Užsakovas: KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ

Statinio projekto pavadinimas: GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENŲ LAIKINO APNAKVINDINIMO) PASTATŲ DUBYSOS G. 39, KLAIPĖDOJE, STATYBOS PROJEKTAS

Statybos vieta: Klaipėdos m. sav., Klaipėdos m., Dubysos g. 39

Statinio kategorija: Nesudėtingi statiniai

Statinio projekto Nr.: 17.02.85-TDP

Statinio projekto etapas: Techninis darbo projektas

Statybos rūšis: Nauja statyba

Statinio naudojimo paskirtis: Gyvenamosios paskirties (įvairių socialinių grupių asmenims) pastatai; pagalbinio ūkio paskirties pastatai

Statinio projekto dalis: Lauko vandentiekio ir nuotekų tinklai

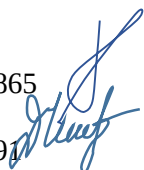
Byla: IV-1

Bylos laida: 0

Projektuotojas: UAB „Progresyvūs Projektai“

Direktorė: D.Zubavičienė 

Projekto vadovas: PV G.Zubavičius
Kvalifikacijos atestato Nr. 27865

Statinio projekto dalies vadovė: PDV D. Maliukienė 
Kvalifikacijos atestato Nr. 2191

TECHNINIO DARBO PROJEKTO

GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENŲ LAIKINO APNAKVINDINIMO) PASTATŲ DUBYSOS G. 39, KLAIPĖDOJE, STATYBOS PROJEKTAS

SUDĖTIES DALIŲ SĄVADAS

Eil. Nr.	Žymuo	Projekto dalys (žymėjimas, sudėtis, komplektavimas)	Vykdytojas	Kontaktai
1.	2.	3.	4.	5.
I	17.02.85-TDP-BD	BENDROJI DALIS (BD)	UAB „Progresyvūs Projektai“ PV G. Zubavičius Kvalifikacijos atestato Nr. 27865	UAB „Progresyvūs Projektai“ PV G. Zubavičius tel. 8-615 33884 info@pprojektai.lt
II	17.02.85-TDP-SP	SKLYPO PLANO DALIS (SP) Techninės specifikacijos (TS) Aiškinamasis raštas (AR) Brėžiniai (B)	UAB „Progresyvūs Projektai“ PDV D. Zubavičienė Kvalifikacijos atestato Nr. A 947 Išduotas 2013-11-15	UAB „Progresyvūs Projektai“ PDV D. Zubavičienė tel. 8-615 33884 info@pprojektai.lt
III	17.02.85-TDP-SA	STATINIO ARCHITEKTŪRA Techninės specifikacijos (TS) Aiškinamasis raštas (AR) Brėžiniai (B)	UAB „Progresyvūs Projektai“ PDV D. Zubavičienė Kvalifikacijos atestato Nr. A 947	UAB „Progresyvūs Projektai“ tel. 8-615 33884 info@pprojektai.lt
INŽINERINIAI TINKLAI				
IV-1	17.02.85-TDP-LVN	LAUKO VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ TINKLAI (LVN) Bendrieji duomenys (BD) Aiškinamasis raštas (AR) Techninės specifikacijos (TS) Brėžiniai (B)	UAB „Progresyvūs Projektai“ PDV D. Maliukienė Kvalifikacijos atestatas Nr. 2191 Išduotas 2013-02-15	UAB „Progresyvūs Projektai“ PDV D. Maliukienė tel. 8-682-63693, dainora@pprojektai.lt
IV-2	17.02.85-TP-VVN	VIDAUS VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ TINKLAI (VVN) Bendrieji duomenys (BD) Aiškinamasis raštas (AR) Techninės specifikacijos (TS) Brėžiniai (B)	UAB „Progresyvūs Projektai“ PDV D. Maliukienė Kvalifikacijos atestatas Nr. 2191 Išduotas 2013-02-15	UAB „Progresyvūs Projektai“ PDV D. Maliukienė tel. 8-682-63693, dainora@pprojektai.lt
V	17.02.85-TDP-E	ELEKTROTECHNINĖ DALIS (E) Aiškinamasis raštas (E.AR) Techninės specifikacijos (E.TS) Medžiagų kiekių žiniaraštis (E.Ž) Brėžiniai (E.B)	UAB „ISPRO“ PDV T. Račkauskas Kvalifikacijos atestato Nr. 31145 Išduotas 2013-05-10	UAB „ISPRO“ PDV T. Račkauskas Tel. 8-659 37907 info@ispro.lt
VI	17.02.85-TP-LER	LAUKO ELEKTRONINIAI RYŠIAI (LER) Aiškinamasis raštas (LER.AR) Techninės specifikacijos (LER.TS) Medžiagų kiekių žiniaraštis (LER.Ž) Brėžiniai (LER.B)	T. Martinaičio individuali veikla pažymos nr. 299971 PDV T. Martinaitis Kvalifikacijos atestato Nr. 26442 Išdavimo data 2014-12-10	T. Martinaičio individuali veikla T. Martinaitis mob. 8-676 33456 martinaitis.tomas@gmail.com
VII	17.02.85-TP-VER	VIDAUS ELEKTRONINIAI RYŠIAI (ER) Aiškinamasis raštas (ER.AR) Techninės specifikacijos (ER.TS) Medžiagų kiekių žiniaraštis (ER.Ž) Brėžiniai (ER.B)	T. Martinaičio individuali veikla pažymos nr. 299971 PDV T. Martinaitis Kvalifikacijos atestato Nr. 26442 Išdavimo data 2014-12-10	T. Martinaičio individuali veikla T. Martinaitis mob. 8-676 33456 martinaitis.tomas@gmail.com
VIII	17.02.85-TP-GSS	GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO SISTEMA (GSS) Aiškinamasis raštas (GSS.AR) Techninės specifikacijos (GSS.TS) Medžiagų kiekių žiniaraštis (GSS.Ž) Brėžiniai (GSS.B)	T. Martinaičio individuali veikla pažymos nr. 299971 PDV T. Martinaitis Kvalifikacijos atestato Nr. 26442 Išdavimo data 2014-12-10	T. Martinaičio individuali veikla T. Martinaitis mob. 8-676 33456 martinaitis.tomas@gmail.com
IX	17.02.85-TP-AA	APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS (AS) Aiškinamasis raštas (PVA.AR) Techninės specifikacijos (PVA.TS) Medžiagų kiekių žiniaraštis (PVA.Ž) Brėžiniai (PVA.B)	T. Martinaičio individuali veikla pažymos nr. 299971 PDV T. Martinaitis Kvalifikacijos atestato Nr. 26442 Išdavimo data 2014-12-10	T. Martinaičio individuali veikla T. Martinaitis mob. 8-676 33456 martinaitis.tomas@gmail.com

PROJEKTO DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento pavadinimas	Numeris	Lapų skaičius /formatas	Lapo Nr.
TEKSTINĖ DALIS				
1.	Projekto dokumentų sudėties žiniaraštis		1 lapas/A4	1
2.	Aiškinamasis raštas		7 lapai/A4	2-8
3.	Vandens debito ir nuotekų kiekių skaičiavimai		5 lapai/A4	9-13
4.	Vandentiekio tinklo hidrauliniai skaičiavimai		2 lapai/A4	14-15
5.	Techninės specifikacijos		12 lapų/A4	16-27
6.	Sąnaudų kiekių žiniaraštis		3 lapai/A4	28-30
PRIEDAI				
7.	Statinio projektavimo užduotis (techninė užduotis)		5 lapai/A4	31-35
8.	Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašas. Registro Nr.44/357172		2 lapai/A4	36-37
9.	Žemės sklypo planas M 1:500		1 lapas/A3	38
10.	AB „Klaipėdos vanduo“ prisijungimo sąlygos 2017-04-12, Nr.2017/S.6/3-514		1 lapas/A4	39
11.	Topografinė nuotrauka M1:500		1 lapas/A3	40
12.	PDV kvalifikacijos atestato kopija		1 lapas/A4	41
BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS				
		Numeris	Lapų skaičius/ formatas	
13.	Sklypo planas M1:500 su projektuojamais vandentiekio ir nuotekų tinklais	17.02.85-TDP-LVN-B.01	1 lapas/A3	42
14.	F1 tinklų išilginiai profiliai	17.02.85-TDP-LVN-B.02	1 lapas/A3	43
15.	L1 tinklų išilginis profilis	17.02.85-TDP-LVN-B.03	1 lapas/A4	44
16.	V1 tinklų išilginiai profiliai	17.02.85-TDP-LVN-B.04	2 lapai/A3	45-46
17.	Vandentiekio tinklo skaičiuojamoji schema	17.02.85-TDP-LVN-B.05	2 lapai/A3	47-48
18.	Gaisrinės saugos sklypo plano sprendiniai	17.02.85-TDP-SP-1801	1 lapas/A3	49

1.2 LAUKO VANDENTIEKIO NUOTEKŲ ŠALINIMO DALIS

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1.2.1 Normatyviniai ir kiti dokumentai ir duomenys, kuriais vadovaujantis

parengta ši Projekto dalis:

- Lietuvos Respublikos statybos įstatymas (Žin., 1996, Nr. 32-788; 2001, Nr. 101-3597);
- STR 2.07.01:2003 Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai;
- Nuotekų tvarkymo reglamentas, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006-05-17 įsakymu Nr. D1-236 (galiojanti redakcija 2015-11-01);
- LR aplinkos ministro 2007 m. balandžio 2 d. įsakymas Nr. D1-193 „Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamentas“;
- RSN 26-90 Vandens vartojimo normos;
- Statinių vidaus gaisrinio vandentiekio sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės, patvirtintos Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2007 m. vasario 22 d. įsakymu Nr. 1-66 (2009-05-22 Nr. 1-168 redakcija);
- STR 1.04.04:2017 Statinio projektavimas, projekto ekspertizė;
- STR 1.01.03:2017 Statinių klasifikavimas;
- STR 1.01.02:2016 Normatyviniai statybos techniniai dokumentai;

Pastaba: Taikomi paskutinės redakcijos teisiniai ir norminiai aktai.

1.2.2 Projektavimo duomenys

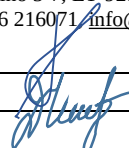
Projekto pavadinimas ir adresas: Gyvenamosios paskirties (įvairių socialinių grupių asmenų laikino apnakvindinimo) pastatų Dubysos g. 39, Klaipėdoje, statybos projektas. Adresas: Klaipėdos m., Dubysos g. 39.

Projekto užsakovas (statytojas): Klaipėdos miesto savivaldybė, buveinės adresas: Liepų g.11, 91502 Klaipėda.

Projektavimo pagrindas: 2005 m. birželio 17 d. įsakymu „Dėl žemės sklypo Dubysos g. 39A detaliojo plano patvirtinimo“ Nr. AD1-1131 patvirtintas detalusis planas, statinio projektavimo (techninė) užduotis, žemės sklypo nuosavybę ir nuomą patvirtinantys dokumentai, 2017 m. balandžio 25 d. „Specialieji architektūros reikalavimai“ Nr. SAR-41, 2017-04-12 AB "Klaipėdos vanduo" Prisijungimo sąlygos“ Nr. 2017/S.6/3-514, 2017-10-11 UAB „Geosmart“ parengta ir suderinta topografinė nuotrauka, UAB „Geoconsulting“ inžinerinių geologinių tyrimų ataskaita, statybos įstatymas, statybos techniniai ir organizaciniai reglamentai, higienos normos ir kiti galiojantys norminiai dokumentai.

Statybos rūšis: nauja statyba pagal STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“.

Projekto rūšis (stadija): techninis darbo projektas.

P R O G R E S Y V U S P R O J E K T A I  www.pprojektai.lt J.Zauerveino 5-7, LT-92122, Klaipėda Tel. 8-46 216071 info@pprojektai.lt					PROJEKTAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENŲ LAIKINO APNAKVINDINIMO) PASTATŲ DUBYSOS G. 39, KLAIPĖDOJE, STATYBOS PROJEKTAS			
27865	PV	G.ZUBAVIČIUS		2017-12	AIŠKINAMASIS RAŠTAS		LAIDA	
2191	VN PDV	D.MALIUKIENĖ		2017-12			0	
KALBA	STATYTOJAS KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ				17.02.85-TDP-LVN-AR		LAPAS	LAPŲ
LT							1	7

Statinių kategorija: statiniai nesudėtingi ir nepriskiriami ypatingos svarbos statinių kategorijai, pagal STR 1.01.03:2017 ir Statybos įstatymą.

Projektuojami lauko vandentiekio tinklai-I grupės nesudėtingi statiniai.

Projektuojami ūkio-buities nuotekų tinklai- I grupės nesudėtingi statiniai.

Projektuojami lietaus nuotekų tinklai- II grupės nesudėtingi statiniai .

Statybos sklype atlikti tyrimai:

Inžineriniai geodeziniai tyrinėjimai. Šiuos tyrinėjimus 2017-10-11 atliko UAB „Geosmart“ ir pateikė popierine bei skaitmenine formomis. Sklypo skaitmeninė topografinė nuotrauka sudaryta pagal kadastrinių matavimų duomenis ir vietą. Sklypo sprendiniai atlikti ant skaitmeninio topografinio (.dwg formatu) pagrindo. Topografinės nuotraukos charakteristikos: LKS-94 koordinačių sistema, LAS-07 aukščių sistema, horizontalių laiptas - 0.5 m.

Inžineriniai geologiniai tyrinėjimai. 2017 m. rugsėjo mėn. UAB „Geoconsulting“ atliko inžinerinius geologinius tyrimus ir pateikė popierinę ataskaitą.

Sklypo geologinę sandarą iki 3,4m gylio sudaro: technogeniniai dariniai ir viršutinio Pleistoceno Baltijos posvitės glacialinės nuogulos.

Technogeninius darinius sudaro dirbtinis gruntas: viršuje-dirvožemis, tamsiai rudas, juodas , molingas. Giliau-suplitas/perkastas smėlingas dulkingas molis, smėlingas molis, rudas su reta dirvožemio priemaiša. Sluoksnio storis siekia 1,7-2,2m.

Viršutinio Pleistoceno Baltijos posvitės glacialinės nuogulas sudaro: smėlingas dulkingas molis moreninis, rudas su žvirgždu ir gargždu iki 5%, smėlingas molis moreninis, rudas su žvirgždu ir gargždu iki 5%. Sluoksnio storis siekia 1,2-1,7m.

Sklypo ribose tyrimų metu gruntinio vandens iki 3,4 m gylio nebuvo sutikta. Tačiau drėgnuojų metų laikotarpiu viršutiniuose sluoksniuose gali formuotis gruntinio vandens sluoksnis.

Techninio darbo projekto sprendiniai (apimtis): sklype projektuojami 6 gyvenamosios paskirties nesudėtingi statiniai (moduliai) ir 4 pagalbinės paskirties nesudėtingi statiniai (moduliai), skirti socialinės rizikos asmenų, neturinčių pastovios gyvenamosios vietos, apnakvindinimui.

Vieno aukšto moduliai planuojami šiaurinėje ir centrinėje sklypo dalyje, virš esamos neeksploatuojamos požeminės slėptuvės.

Pietinėje sklypo dalyje, pagal patvirtintą detalųjį planą, projektuojama automobilių stovėjimo ir keleivių išlaipinimo aikštelė.

Projektuojamiems pastatams numatyti vandens tiekimo ir nuotekų šalinimo tinklai.

Nuo projektuojamų pastatų stogų lietaus vanduo surenkamas išoriniais lietaus surinkimo stovais ir nuvedamas ant žemės paviršiaus.

Lietaus vanduo nuo projektuojamos automobilių stovėjimo aikštelės surenkamas lietaus vandens šulinėlio pagalba ir nuvedamas į centralizuotus miesto lietaus kanalizacijos tinklus.

 P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I J. Zauerveino g. 5-7, LT- 92122, Klaipėda. Tel. (8-46) 216071, www.pprojektai.lt, info@pprojektai.lt	GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (IVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENŲ LAIKINO APNAKVINDINIMO) PASTATŲ DUBYSOS G. 39, KLAIPĖDOJE, STATYBOS PROJEKTAS			
	STATYTOJAS: KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ	Kompleksas	Lapas	Lapų
		17.02.85-TDP-LVN-AR	2	7
				Laida
				0

Nurodymai darbų vykdymui:

Vykdamas darbus atviru būdu tranšėjos kasamos mechanizuotai su šlaitais (atitinkamai pagal grunto charakteristikas), giliau kaip 1,0 m gylyje išramstyti.

Apsaugos zonos: Projektuojamų vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų apsaugos zona – žemės juosta po 2,50 m į abi puses nuo tinklo ašies kai tinklai klojami iki 2,5m gylyje.

Gaisrinė sauga: Projektuojamiems moduliams reikiamas vandens kiekis išorės gaisrų gesinimui yra 10 l/s. Gaisro gesinimo trukmė – 3 val. Vanduo, statinių išorės gesinimui, numatytas tiekti iš esamų gaisrinių hidrantų. Hidrantai įrengti Dubysos gatvėje, pietinėje sklypo pusėje ir šalia prekybos pastato „DEPO“ – rytinėje dalyje kitoje pravažiavimo pusėje. Atstumas nuo gaisrinio hidranto (atstumą skaičiuojant pagal ugniagesių tiesiamą magistralinę vandens tiekimo liniją) iki tolimiausios statinių išorinio perimetro vietos neviršija 200 m (žiūr.priedą 1).

1.2.3 Esama situacija.

Projektuojamas sklypo kad. Nr. 2101/0005:330 Klaipėdos m. k.v. , bendras sklypo plotas – 0.4122 ha.

Sklypo savininkė – Lietuvos Respublika, a.k. 111105555.

2005 m. gruodžio 21 d. žemės sklypas Valstybinės žemės panaudos sutartimi Nr. PN21/2005-019 perduotas neatlygintinai naudotis Klaipėdos miesto savivaldybei.

Projektuojamame sklype šiuo metu yra neeksploatuojamas požeminės slėptuvės statinys , kuris nuosavybės teise priklauso Klaipėdos miesto savivaldybei.

Į požeminę slėptuvę yra atvestas šaltas vanduo $\phi 65\text{mm}$. Šis vandentiekio įvadas nuosavybės teise priklauso AB „Klaipėdos vanduo“. Šiuo metu esamu vandentiekio įvadu $\phi 65\text{mm}$ vanduo nėra tiekiamas, nes vandentiekio šulinyje Nr.223 yra užplombuota įvadinė sklendė $\phi 65\text{mm}$. Požeminėje slėptuvėje vandens apskaitos prietaisų nėra.

Iš požeminės slėptuvės buities nuotekos šalinamos vienu išleidėju $\phi 150\text{mm}$ į centralizuotus miesto buities nuotekų tinklus, į nuotekų šulinį Nr.225. Kadangi požeminė slėptuvė yra neeksploatuojama, buitinių nuotekų šiuo metu sklype nėra.

Lietaus nuotekos iš sklypo išleidžiamos vienu išleidėju $\phi 150\text{mm}$ į centralizuotus lietaus nuotekų tinklus.

1.2.4 Vandentiekio tinklai

Projektuojamų pastatų vandentiekio įvadą numatyta prijungti prie AB „Klaipėdos vanduo“ priklausančių įvadinių vandentiekio tinklų, $\phi 65\text{mm}$, einančių į požeminę slėptuvę. Esamame vandentiekio šulinyje Nr.223 turi būti atplombuota įvadinė sklendė $\phi 65\text{mm}$.

Garantuojamas slėgio aukštis prisijungimo prie miesto vandentiekio tinklų vietoje-25m.v.st.

Reikalingas slėgio aukštis projektuojamiems pastatams $H_R-15,65\text{m.v.st.}$ (žiūr. tinklo hidraulinius skaičiavimus)

Prisijungimo prie esamų tinklų vietoje J1, įrengiamas kalaus ketaus trišakis $\phi 65/50/65\text{mm}$. Suprojektuotos dvi požeminės įvadų atjungimo sklendės:

- Naujai projektuojamo vandentiekio įvado į statomus modulius atjungimui;

 P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I J. Zauerveino g. 5-7, LT- 92122, Klaipėda. Tel. (8-46) 216071, www.pprojektai.lt, info@pprojektai.lt	GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (IVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENŲ LAIKINO APNAKVINDINIMO) PASTATŲ DUBYSOS G. 39, KLAIPĖDOJE, STATYBOS PROJEKTAS			
	STATYTOJAS: KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ	Kompleksas	Lapas	Lapų
	17.02.85-TDP-LVN-AR	3	7	0

- Esamo vandentiekio įvado, einančio į požeminę slėptuvę atjungimui.

Projektuojamo vandentiekio įvado atjungimui įrengiama požeminė kalaus ketaus įvado atjungimo sklendė, $\phi 50\text{mm}$ su ketine kapa ir valdymo kolonėle.

Į požeminę slėptuvę einančio esamo įvado atjungimui įrengiama požeminė kalaus ketaus įvado atjungimo sklendė $\phi 65\text{mm}$ su ketine kapa ir valdymo kolonėle. Ši sklendė turi būti uždaryta ir užplombuota, vanduo į požeminę slėptuvę nebus tiekiamas.

Požeminės slėptuvės įvadiniai vandentiekio tinklai paliekami po projektuojamu modulinio pastatu. Slėptuvė šiuo metu yra neeksploatuojama, vanduo į ją nebus tiekiamas. Moduliniai pastatai bus įrengti be pamatų, staomi ant esamo žemės paviršiaus, todėl esamo tinklo pažeidimo tikimybės nėra.

Įvadiniai vandentiekio tinklai projektuojami iš PE RC 100, PN10, $\phi 50\text{--}32\text{mm}$ vandentiekio vamzdinių. Įvadinis vandens apskaitos mazgas bus įrengiamas pagalbinėse patalpose korpusė „F“.

Už vandens apskaitos mazgo numatyta vandentiekio tinklo atšaka, $\phi 32\text{mm}$ į administracinį pastatą, korpusą „J“.

Naudojamų vamzdžių ir fasoninių dalių (jungčių) standartas LST EN 12201-2.

Tinklai klojami ant 10 cm sutankinto smėlio sluoksnio pagrindo. Kasant rankomis, tranšėjos dugnas turi būti 5 cm aukščiau, nei nurodyta projekte, o esant drėgnam gruntui – apie 20 cm aukščiau. Iš tranšėjos dugno reikia pašalinti akmenis ir grumstus, dugną išlyginti.

Vamzdinius užpilti 0.3 m virš vamzdžio gruntu jį sutankinant rankiniu būdu, o toliau užpilti esamu gruntu iki esamos žemės paviršiaus altitudės.

Vamzdinius bandyti pagal gamyklų gamintojų nurodymus ir statybinių firmų patvirtintas montavimo ir bandymo taisykles.

Vandentiekio įvadų vertikaliosios dalis, apsaugai nuo užšalimo, montuoti iš slėginių vandentiekio vamzdžių, apšiltintų su vandeniu nelaidžia PE-X putų izoliacija, įvilkčių į apsauginį vamzdį iš HDPE. Vamzdžiai numatyti su savireguliuojančiu elektriniu kabeliu bei PE vamzdeliu daviklio pajungimui (analogas Uponor Ecoflex Supra PLUS).

1.2.5 Buitinių nuotekų tinklai

Buities nuotekų tinklų išvadų prijungimas numatytas prie AB „Klaipėdos vanduo“ priklausančių buities nuotekų tinklų. Prisijungimas prie esamų tinklų numatytas buities nuotekų šulinyje Nr.225, $\phi 1000\text{mm}$.

Projektuojamuose pastatuose susidarys tik buitinės nuotekos iš sanitarinių prietaisų.

Išorės buities nuotekų tinklai numatyti iš PVC nuotekų vamzdinių $\phi 160\text{--}110\text{mm}$. Naudojamų vamzdinių standartas LST EN 1401-1:2009.

Tinklai klojami ant 10 cm sutankinto smėlio sluoksnio pagrindo. Kasant rankomis, tranšėjos dugnas turi būti 5 cm aukščiau, nei nurodyta projekte, o esant drėgnam gruntui – apie 20 cm aukščiau. Iš tranšėjos dugno reikia pašalinti akmenis ir grumstus, dugną išlyginti. Vamzdinius užpilti 0.3 m virš vamzdžio gruntu jį sutankinant rankiniu būdu, o toliau užpilti esamu gruntu iki esamos žemės paviršiaus altitudės.

 PROGRESYVŪS PROJEKTAI J. Zauerveino g. 5-7, LT- 92122, Klaipėda. Tel. (8-46) 216071, www.pprojektai.lt, info@pprojektai.lt	GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENŲ LAIKINO APNAKVINDINIMO) PASTATŲ DUBYSOS G. 39, KLAIPĖDOJE, STATYBOS PROJEKTAS			
	STATYTOJAS: KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ	Kompleksas	Lapas	Lapų
	17.02.85-TDP-LVN-AR	4	7	0

Vamzdynus bandyti pagal gamyklų gamintojų nurodymus ir statybinių firmų patvirtintas montavimo ir bandymo taisykles.

Buities nuotekų šuliniai numatyti iš PVC gofruotų nuotekų šulinių Ø315mm ir iš g/b surenkamų buitės nuotekų šulinių Ø1000mm. Šulinių dangčiai ir landos turi atitikti LST EN 124 nuostatas. Šuliniams naudoti kaliaus ketaus dangčius 25t apkrovai.

G/b šulinius montuoti iš vandeniui nelaidžių elementų pagal albumo LK-1 nurodymus, o plastikinius pagal firmos gamintojos nurodymus.

Esami požeminės slėptuvės buitės nuotekų tinklai paliekami po projektuojamu moduliui. Moduliniai pastatai bus įrengti be pamatų, staomi ant esamo žemės paviršiaus, todėl esamų tinklų pažeidimo tikimybė nedidelė. Slėptuvė šiuo metu yra neeksploatuojama, todėl buitės tinklai neiškialiama iš užstatymo zonos ribų.

1.2.6 Lietaus nuotekų tinklai

Lietaus nuotekų surinkimas numatytas nuo projektuojamos automobilių stovėjimo aikštelės kietųjų dangų.

Nuo projektuojamos automobilių stovėjimo aikštelės (F-0,05ha), lietaus nuotekos surenkamos lietaus nuotekų šulinėlio pagalba.

Surinktos lietaus nuotekos nuvedamos ir pajungiamos į artimiausius centralizuotus lietaus nuotekų tinklus.

Prisijungimas prie esamų tinklų numatytas lietus nuotekų šulinyje Nr.24, Ø1500mm.

Remiantis paviršinių nuotekų tvarkymo reglamentu D1-193, 2007-04-02, iki 0,50ha ploto autotransporto stovėjimo aikštelėms, paviršinių nuotekų valymo įrenginiai neprojektuojami.

Išleidžiamų lietaus nuotekų užterštumas neturi viršyti: pagal naftos produktus -5,0/7,0mg/l, pagal suspenduotas medžiagas- 30 mg/l ir pagal BDS5 -25mg/l (vidutinė metinė koncentracija).

Išorės lietaus nuotekų tinklus numatyta kloti iš PVC nuotekų vamzdynų, Ø200mm. Naudojamų vamzdynų standartas LST EN 1401-1:2009.

Tinklai klojami ant 10 cm sutankinto smėlio sluoksnio pagrindo. Kasant rankomis, tranšėjos dugnas turi būti 5 cm aukščiau, nei nurodyta projekte, o esant drėgnam gruntui – apie 20 cm aukščiau. Iš tranšėjos dugno reikia pašalinti akmenis ir grumstus, dugną išlyginti. Vamzdynus užpilti 0.3 m virš vamzdžio gruntu jį sutankinant rankiniu būdu, o toliau užpilti esamu gruntu iki esamos žemės paviršiaus altitudės.

Po važiuojama dalimi tranšėjas užpilti smėliniu gruntu iki kelio dangos, gruntą sutankinant iki 95%.

Vamzdynus bandyti pagal gamyklų gamintojų nurodymus ir statybinių firmų patvirtintas montavimo ir bandymo taisykles.

Lietaus nuotekų surinkimo šulinys numatytas iš g/b surenkamų lietaus nuotekų elementų Ø700mm. Šulinių dangčiai ir landos turi atitikti LST EN 124 nuostatas. Važiuojamojoje dalyje esantiems šuliniams naudoti kaliaus ketaus dangčius 40t apkrovai.

G/b šulinius montuoti iš vandeniui nelaidžių elementų pagal albumo LK-2 nurodymus.

 P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I J. Zauerveino g. 5-7, LT- 92122, Klaipėda. Tel. (8-46) 216071, www.pprojektai.lt, info@pprojektai.lt	GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENŲ LAIKINO APNAKVINDINIMO) PASTATŲ DUBYSOS G. 39, KLAIPĖDOJE, STATYBOS PROJEKTAS			
	STATYTOJAS: KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ	Kompleksas	Lapas	Lapų
		17.02.85-TDP-LVN-AR	5	7
				Laida
				0

1.2.7 Geriamo vandens ir išleidžiamų nuotekų kiekiai

Eil. Nr.	Sistemos pavadinimas	Geriamo vandens ir nuotekų kiekiai				Pastabos
		m³/met.	m³/parą	m³/h	l/s	
1.	Bendras šalto vandens kiekis	3430,00	9,400	1,500	0,959	
Reikalingas slėgis įv. 15,65 m. v. st						
2.	Išleidžiamų ūkio - buitės nuotekų kiekis	3430,00	9,400	1,500	2,500	
3.	Lietaus nuotekų kiekis nuo automobilių stovėjimo aikštelės	305,00	31,00	7,000	5,800	

1.2.8 Išleidžiamų nuotekų užterštumas ir teršalai

Eil. Nr	Taršos pavadinimas	Išleidžiamų nuotekų užterštumas	Teršalų kiekis	
		mg/l	kg/parą	t/metus
Ūkio buitės nuotekos				
1.	Biologinis deguonies suvartojimas (BDS ₇)	260	2,444	0,890
2.	Skendinčios medžiagos (SM)	250	2,350	0,860
3	pH 6,5-8,5			
Lietaus nuotekų tinklai				
1.	Biologinis deguonies suvartojimas (BDS ₇) Vidutinė metinė koncentracija	25	0,780	0,008
2.	Skendinčios medžiagos (SM) Vidutinė metinė koncentracija	30	0,930	0,009
2.	Naftos produktai (NP) Vidutinė metinė/didžiausia momentinė	5/7	0,16/0,22	0,0015/0,002

 P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I J. Zauerveino g. 5-7, LT- 92122, Klaipėda. Tel. (8-46) 216071, www.pprojektai.lt, info@pprojektai.lt	GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENŲ LAIKINO APNAKVINDINIMO) PASTATŲ DUBYSOS G. 39, KLAIPĖDOJE, STATYBOS PROJEKTAS			
	STATYTOJAS: KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ	Kompleksas	Lapas	Lapų
	17.02.85-TDP-LVN-AR	6	7	0

1.2.9 Bendrieji statinio rodikliai

STR 1.04.04:2017 Statinio projektavimas, projekto ekspertizė

Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
1	2	3	4	5
1.1	Vandentiekio tinklai			Įvadas
1.1.1	Tinklų ilgis*	m	120,10	I grupės nesudėtingas statinys
	Vamzdžio skersmuo	mm	Ø50,32	
	Tinklų apsaugos zona	m	2×2,5	
1.2	Buitinių nuotekų tinklai			Išvadas
1.2.1	Tinklų ilgis*	m	73,10	I grupės nesudėtingas statinys
	Vamzdžio skersmuo	mm	Ø160,110	
	Tinklų apsaugos zona	m	2×2,5	
1.3	Lietaus nuotekų tinklai			Išvadas
1.3.1	Tinklų ilgis*	m	13,20	II grupės nesudėtingas statinys
	Vamzdžio skersmuo	mm	Ø200	
	Tinklų apsaugos zona	m	2×2,5	

* Žvaigždute pažymėti rodikliai baigus statybą ir atlikus kadastrinius matavimus gali turėti neesminių nukrypimų.

 PROGRESYVŪS PROJEKTAI J. Zauerveino g. 5-7, LT- 92122, Klaipėda. Tel. (8-46) 216071, www.pprojektai.lt, info@pprojektai.lt	GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENŲ LAIKINO APNAKVINDINIMO) PASTATŲ DUBYSOS G. 39, KLAIPĖDOJE, STATYBOS PROJEKTAS				
	Kompleksas		Lapas	Lapų	Laida
	17.02.85-TDP-LVN-AR		7	7	0
STATYTOJAS: KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ					

1.VANDENS IR BUITIES NUOTEKŲ KIEKIŲ SKAIČIAVIMAS

1.Vandentiekio debito skaičiavimai

Šalto vandens kiekiai:

Projektuojamuose pastatuose numatomas gyventojų skaičius- 51

Administracija -8.

Viso U-59.

N_s- prietaisų į kuriuos tiekiamas šaltas vanduo skaičius N_s -35;

Maksimalus sekundės debitas:

$$q_{\max}=5 \times q_0 \times \alpha;$$

q₀ -pastatui būdingo čiaupo norminis debitas;

α-koeficientas, nustatomas pagal suminį prijungtų prie ruožo vandens ėmimo čiaupų skaičių ir jų veikimo tikimybę P;

Vandens ėmimo čiaupų veikimo tikimybė:

$$P=\frac{q_{h,\max} \times U}{3600 \times q_{pt} \times N};$$

U-vartotojų skaičius ; U-59;

N_s-35vnt;

$$P=\frac{12 \times 59}{3600 \times 0,20 \times 35} = 0,028; \quad P_N = 0,98; \quad \alpha=0,959, \quad q^{\text{sum}}=5 \times 0,20 \times 0,959= \underline{\underline{0,959 \text{ (l/s)}}};$$

Maksimalus valandinis debitas:

$$q_h=0,005 \times q_{h,pt} \times \alpha_h;$$

q_{h,pt}-vandens ėmimo šiaupo valandos debitas l/h;

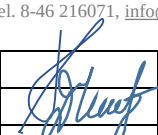
Pastato vandentiekio sistemos vandens imtuvų panaudojimo tikimybė apskaičiuojama pagal formulę:

$$P_h=\frac{3600 \times P \times q_{pt}}{q_{h,pt}};$$

$$P_h=\frac{3600 \times 0,028 \times 0,20}{100} = 0,20, \quad \alpha_h=3,00;$$

$$q_h^{\text{sum}}=0,005 \times 100 \times 3,00= \underline{\underline{1,50 \text{ (m}^3\text{/h)}}};$$

Maksimalus per parą sunaudojamo vandens debitas:

 PROGRESYVŪS PROJEKTAI www.pprojektai.lt J.Zauerveino g. 5-7, LT-92122, Klaipėda Tel. 8-46 216071, info@pprojektai.lt					PROJEKTAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENŲ LAIKINO APNAKVINDINIMO) PASTATŲ DUBYSOS G. 39, KLAIPĖDOJE, STATYBOS PROJEKTAS			
27865	PV	G.ZUBAVIČIUS		2017-10	VANDENS DEBITO IR NUOTEKŲ KIEKIŲ SKAIČIAVIMAI		LAIDA	
2191	VN PDV	D.MALIUKIENĖ		2017-10			0	
KALBA	STATYTOJAS				17.02.85-TDP-LVN-SK1		LAPAS	LAPŲ
LT	KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ						1	5

$$Q = \frac{Q_P \times U}{1000};$$

$$Q = \frac{160 \times 59}{1000} = 9,40 m^3 / d;$$

Q_P -pastato paros vandens suvartojimo norma l;

Karšto vandens kiekiai:

Karštas vanduo sandėlyje ruošiamas tūriniais vandens pašildytojais.

Projektuojamuose pastatuose numatomas gyventojų skaičius- 59.

N_s - prietaisų į kuriuos tiekiamas šaltas vanduo skaičius N_s -22;

Maksimalus sekundės debitas:

$$q_{\max} = 5 \times q_0 \times \alpha;$$

q_0 -pastatui būdingo čiaupo norminis debitas;

α -koeficientas, nustatomas pagal suminį prijungtų prie ruožo vandens ėmimo čiaupų skaičių ir jų veikimo tikimybę P;

Vandens ėmimo čiaupų veikimo tikimybė:

$$P = \frac{q_{h, \max} \times U}{3600 \times q_{pt} \times N};$$

U-vartotojų skaičius ; U-59;

N_s -35vnt;

$$P = \frac{7,5 \times 59}{3600 \times 0,14 \times 22} = 0,04; PN=0,88; \alpha=0,905, q^{\text{sum}}=5 \times 0,14 \times 0,905 = \mathbf{0,63 (l/s)};$$

Maksimalus valandinis debitas:

$$q_h = 0,005 \times q_{h,pt} \times \alpha_h;$$

$q_{h,pt}$ -vandens ėmimo šiaupo valandos debitas l/h;

Pastato vandentiekio sistemos vandens imtuvų panaudojimo tikimybė apskaičiuojama pagal formulę:

$$P_h = \frac{3600 \times P \times q_{pt}}{q_{h, pt}};$$

$$P_h = \frac{3600 \times 0,04 \times 0,14}{60} = 0,34, \alpha_h = 2,93;$$

$$q_h^{\text{sum}} = 0,005 \times 60 \times 2,93 = \mathbf{0,88 (m^3/h)};$$

Maksimalus per parą sunaudojamo vandens debitas:

 P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I J. Zauerveino g. 5-7, LT- 92122, Klaipėda. Tel. (8-46) 216071, www.pprojektai.lt, info@pprojektai.lt	GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENŲ LAIKINO APNAKVINDINIMO) PASTATŲ DUBYSOS G. 39, KLAIPĖDOJE, STATYBOS PROJEKTAS			
	Kompleksas	Lapas	Lapų	Laida
	17.02.85-TDP-LVN-SK1	2	5	0

STATYTOJAS: KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ

$$Q = \frac{Q_P \cdot xU}{1000} \times k;$$

$$Q = \frac{90 \times 59}{1000} = 5,30 m^3 / d ;$$

Q_P -pastato paros vandens suvartojimo norma l;

2.Buitinio nuotakyno skaičiavimai

Nuotakyno arba jo dalies projekcinį nuotekų debitą iš buitinių sanitarinių prietaisų (Q_{bn}) galima apskaičiuoti taip:

$$Q_{bn} = K \cdot \sqrt{\Sigma q_{pt}} , l/s,$$

Kai: K – sanitarinių prietaisų naudojimo koeficientas; (STR 2.07.01:2003)

Σq_{pt} – buitinių sanitarinių prietaisų normatyvinių debitų, l/s, suma. (STR 2.07.01:2003)

$$Q_{bn} = 0,5 \cdot \sqrt{25,60} = 2,50 l/s,$$

 P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I J. Zauerveino g. 5-7, LT- 92122, Klaipėda. Tel. (8-46) 216071, www.pprojektai.lt, info@pprojektai.lt	GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENŲ LAIKINO APNAKVINDINIMO) PASTATŲ DUBYSOS G. 39, KLAIPĖDOJE, STATYBOS PROJEKTAS			
STATYTOJAS: KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ	Kompleksas	Lapas	Lapų	Laida
	17.02.85-TDP-LVN-SK1	3	5	0

2. LIETAUS NUOTEKŲ KIEKIŲ SKAIČIAVIMAI

1.1 Automobilių stovėjimo aikštelės paviršinių (lietaus) nuotekų debito apskaičiavimas.

Lauko paviršinių (lietaus) nuotekų debitas apskaičiuojamas pagal formulę:

$$Q_{lt} = I \cdot F \cdot C_{vid}, \text{ l/s,}$$

kai: I - lietaus intensyvumas (l/s·ha), apskaičiuojamas pagal lygtį;

F - skaičiuotinis nuotėkio baseino plotas (ha), $F=500\text{m}^2$

C_{vid} - vidutinis svertinis nuotėkio koeficientas, Asfaltas ir betonas $C_{vid} = 0,83$

Lietaus intensyvumas apskaičiuojamas iš lygties:

$$I = \frac{A}{T + B} + c, \text{ l/(s·ha),}$$

kai: A, B, c – lietaus parametrai, priklausantys nuo vietos geografinių – klimatinų sąlygų ir nuotakyno ištvinimo retmens dydžio;

Pagal Lietuvos meteorologinių stočių duomenis nustatytos lietaus parametrų reikšmės teikiamos Reglamento 10 priede.

10 priedas

LIETUVOS TERITORIJOS LIETAUS INTENSIVUMO PARAMETRAI

Miestas	Parametras	Nuotakyno ištvinimo retmuo p , metais						
		20	10	5	2	1	0,5	0,33
KLAIPĖDA	A	2052	2528	2019	2014	2260	1412	1326
	B	-0,1	5,3	4,5	6,9	11	8,4	10

Nuotakyno ištvinimo retmuo imamas 1 metai

$$I = \frac{2260}{5,0 + 11,0} - 1,20 = 140,05 \text{ l/(s·ha),}$$

Lauko paviršinių (lietaus) nuotekų debitas nuo automobilių stovėjimo aikštelės :

$$Q_2 = 140,05 \times 0,050 \times 0,83 = 5,80 \text{ l/s,}$$

Max paros paviršinių (lietaus) nuotekų kiekis apskaičiuojamas pagal formulę:

$$W_{p2} = 10 \times H \times \psi \times F \times K, \text{ m}^3/\text{d;}$$

H – paros kritulių kiekis, mm (pagal Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos duomenis); Klaipėdai- 73,9mm

ψ – paviršinio nuotėkio koeficientas; $\psi = 0,83$;

 P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I J. Zauerveino g. 5-7, LT- 92122, Klaipėda. Tel. (8-46) 216071, www.pprojektai.lt, info@pprojektai.lt	GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENŲ LAIKINO APNAKVINDINIMO) PASTATŲ DUBYSOS G. 39, KLAIPĖDOJE, STATYBOS PROJEKTAS			
	STATYTOJAS: KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ	Kompleksas	Lapas	Lapų
	17.02.85-TDP-LVN-SK1	4	5	0

F – valdos (baseino) plotas, ha.

K – paviršinio nuotėkio koeficiento pataisa, įvertinant sniego išvežimą. K = 1 (kai neišvežama)

$$W_{p2} = 10 \times 73,9 \times 0,83 \times 0,050 \times 1 = 31,00 \text{ m}^3 / \text{d};$$

Metinis paviršinių (lietaus) nuotekų kiekis apskaičiuojamas pagal formulę (vandentvarkos ūkio naudojimo taisyklės) :

$$W_{m2} = 10 \times H \times \psi \times F, \times K \text{ m}^3 \text{ per 1 metus};$$

čia:

H – vidutinis planuojamas daugiametis metinis kritulių kiekis, mm (pagal Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos duomenis); Klaipėdai- 735mm

ψ – paviršinio nuotėkio koeficientas; $\psi = 0,83$;

F – valdos (baseino) plotas, ha.

K – paviršinio nuotėkio koeficiento pataisa, įvertinant sniego išvežimą. K = 1 (kai neišvežama)

$$W_{m2} = 10 \times 735 \times 0,83 \times 0,050 \times 1 = 305,00 \text{ m}^3 \text{ per 1 metus};$$

 P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I J. Zauerveino g. 5-7, LT- 92122, Klaipėda. Tel. (8-46) 216071, www.pprojektai.lt, info@pprojektai.lt	GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENŲ LAIKINO APNAKVINDINIMO) PASTATŲ DUBYSOS G. 39, KLAIPĖDOJE, STATYBOS PROJEKTAS			
STATYTOJAS: KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ	Kompleksas	Lapas	Lapų	Laida
	17.02.85-TDP-LVN-SK1	5	5	0

VANDENTIEKIO TINKLO HIDRAULINIAI SKAIČIAVIMAS

Garantuojamas slėgio aukštis prisijungimo prie miesto vandentiekio tinklų taške J1 -25,00m.v.st.

Reikalingas slėgio aukštis H_R , skaičiuojamas iš formulės:

$$H_R = h_g + h_{iv} + h_{sk} + h_f + h_w;$$

h_g -geometrinis aukštis (aukštis tarp išteklėjimo angos iš nepatogiausio sanitarinio prietaiso ir įvado prisijungimo prie lauko tinklo taško aukščio skirtumas) $h_g=5,20m$;

h_{iv} -hidrauliniai nuostoliai įvade;

h_{sk} -slėgio nuostoliai skaitiklyje;

h_f -laisvas slėgis išteklėjime iš nepatogiausio sanitarinio prietaiso;

h_w -vietiniai slėgio nuostoliai tinkle nuo VAM iki nepatogiausio sanitarinio prietaiso.

Hidrauliniai nuostoliai įvade apskaičiuojami iš formulės:

$$h_{iv} = il(1 + k_v)$$

l -hidraulinis nuolydis randamas iš hidraulinių nuostolių skaičiavimo lentelių pagal debito ir vamzdžio skersmens dydžius;

l -tinklo ruožo ilgis m , nuo jungties J1 iki J2 -49,10m (žiūr. skaičiuojamąją schemą brėžinį VN-05);

k_v -koeficientas, nusakantis vietinių kliūčių hidraulinius nuostolius. Įvadui į pastatus $k_v=0,10$;

$$h_{iv} = 0,02 \times 49,10 \times (1 + 0,10) = 1,10m;$$

Hidrauliniai nuostoliai skaitiklyje apskaičiuojami iš formulės:

$$h_{sk} = S_{sk} q^2;$$

S_{sk} -skaitiklio hidraulinis pasipriešinimas $m/(m^3/h)^2$; $\phi 20mm$ skaitikliui -0,40 $m/(m^3/h)^2$;

q -skaičiuojamasis debitas įvade; $q=1,50m^3/h$;

$$h_{sk} = 0,40 \times 1,50^2 = 0,90m;$$

h_f -laisvas slėgis dušo galvutėje $h_f=3,0m$;

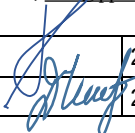
Skaičiuojami vietiniai slėgio nuostoliai tinkle h_w nuo VAM iki nepatogiausio sanitarinio prietaiso.

Parenkama nepatogiausia vandentiekio tinklo magistralė nuo VAM iki pastato J, t.y. atkarpa J3-J4 (žiūr. skaičiuojamąją schemą brėžinį VN-05);

Apskaičiuojama pastato vandens ėmimo čiaupų veikimo tikimybė pagal formulę:

$$p = \frac{q_{h \max}^{xU}}{3600 \times q_{pt}^{xN}}$$

q_{pt} -pastatui būdingo ėmimo čiaupo norminis debitas;

 PROGRESYVŲS PROJEKTAI www.pprojektai.lt J.Zauerveino 5-7, LT-92122, Klaipėda Tel. 8-46 216071, info@pprojektai.lt					PROJEKTAS; GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENŲ LAIKINO APNAKVINDINIMO) PASTATŲ DUBYSOS G. 39, KLAIPĖDOJE, STATYBOS PROJEKTAS			
27865	PV	G.ZUBAVIČIUS		2017-10	VANDENTIEKIO TINKLO HIDRAULINIAI SKAIČIAVIMAI		LAIDA	
2191	VN PDV	D.MALIUKIENĖ		2017-10			0	
KALBA	STATYTOJAS: KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ				17.02.85-TDP-LVN-SK2	LAPAS	LAPŲ	
LT						1	2	

q_{hmax} - vandens suvartojimo norma didžiausio vartojimo valandą;

N-vandens čiaupų skaičius; N_s-35vnt;

U-vartotojų skaičius; U-59

$$P = \frac{12 \times 59}{3600 \times 0,20 \times 35} = 0,028;$$

Vandens vartojimo normos parinktos pagal RSN26-90;

Pastato prietaisų veikimo tikimybė P yra pastovi visuose ruožuose, o prietaisų veikimo sutapimo tikimybė α kiekviename ruože skirtinga ir priklauso nuo tame ruože esančių prietaisų skaičiaus. Pagal sandaugos $N \times P$ reikšmę randame α

Skaičiuojami vietiniai slėgio nuostoliai tinkle h_w vandens ėmimo ruože:

Tinklo ruožas	Vandens kiekio skaičiavimas					Tinklo hidraulinis skaičiavimas					
	N, vnt.	P	P · N	α	$q^z = 5 \times q_{pr} \times \alpha$, l/s	d, mm	l, m	v, m/s	i	k_v	$h_{wL} = l \times (1 + k_v)$; m.v.st.
J3-J5	7	0,028	0,196	0,449	0,450	32	74,41	0,75	0,034	0,30	3,30
1-2	7	0,028	0,196	0,449	0,450	32	3,30	0,75	0,034	0,30	0,15
2-3	4	0,028	0,112	0,360	0,360	20	5,70	1,25	0,25	0,30	1,90
3-4	2	0,028	0,056	0,283	0,283	20	0,40	1,00	0,20	0,30	0,10
VISO											5,45 m.v.st.

Reikalingas slėgio aukštis H_R , skaičiuojamas iš formulės:

$$H_R = 5,20 + 1,10 + 0,90 + 3,00 + 5,45 = 15,65 \text{ m.v.st.}$$

Garantuojamas slėgio aukštis prisijungimo prie miesto vandentiekio tinklų vietoje-25m.v.st.

 P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I J. Zauerveino g. 5-7, LT- 92122, Klaipėda. Tel. (8-46) 216071, www.pprojektai.lt, info@pprojektai.lt	GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENŲ LAIKINO APNAKVINDINIMO) PASTATŲ DUBYSOS G. 39, KLAIPĖDOJE, STATYBOS PROJEKTAS			
	STATYTOJAS: KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ	Kompleksas	Lapas	Lapų
	17.02.85-TDP-LVN-SK2	2	2	0

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

1. LAUKO VANDENTIEKIO, NUOTEKŲ TINKLAI

1.1 Pagrindiniai darbai

1.1.1 Bendrieji reikalavimai ir instrukcijos

Šių techninių specifikacijų tikslas – nustatyti pagrindinius techninius reikalavimus, keliamus statant vandentiekio ir nuotekų tinklus bei įrenginius.

Į šio projekto apimtį įeina tokie pagrindiniai darbai:

Buitinių ir lietaus nuotekų vamzdinių, vandentiekio vamzdinių, įskaitant šulinius ir kameras su visa įranga statyba, montavimas, išbandymas ir perdavimas Užsakovui.

Rangovas privalo atlikti visus darbus, nurodytus techninio projekto techninėse specifikacijose (techniniuose reikalavimuose), brėžiniuose ir darbų kiekių žiniaraščiuose ir nepriklausomai nuo to, ar darbai yra nurodyti visose trijose, ar bent vienoje dalyje (pvz., techninėse specifikacijose). Esant nesutapimams, pirmenybė suteikiama techninėms specifikacijoms (techniniams reikalavimams).

1.1.2 Kiti darbai

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;

1.1.3 Standartai, normos ir taisyklės

Rangovas prieš pradėdamas statybos darbus privalo parengti darbo projekto dokumentaciją pagal STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ reikalavimus, atlikti statybos darbus, laikydamasis Lietuvos Statybos techninių reglamentų, Lietuvos Techninių standartų, Statybos taisyklių nuostatų.

Rangovas turi vykdyti visus saugaus darbo reikalavimus numatytus Lietuvos respublikos norminiuose aktuose bei įstatymuose.

1.2 Požeminių vamzdinių specifikacija

1.2.1 Bendroji dalis

Visi vamzdžiai, fasoninės dalys (jungės) ir armatūra turi atitikti atitinkamus Lietuvos ar tarptautinius standartus. Tiekiami vamzdžiai, armatūra, fasoninės dalys (jungės) ir pan. turi būti pažymėti gamintojo pavadinimu ar prekinio ženklu, turi būti nurodytas skersmuo, slėgio klasė, gamybos data, alkūnių kampas ir pan., kaip to reikalauja atitinkamas gamybos standartas.

Naudojamų vamzdžių ir fasoninių dalių (jungių) standartai:

- Kalvis ketus: LST EN 545:2010, LST EN 1092-2:2000 ar ekvivalentiniai;
- Plienas: LST EN 10220:2003, LST EN 10240:2000, LST EN 1092-1:2007+A1:2013 ar ekvivalentiniai;
- PE slėginiai vamzdžiai (PE): LST EN 12201-2, LST ISO 4427 ar ekvivalentiniai;
- PVC savitakos vamzdžiai (PVC): LST EN 1401-1:2009 ar ekvivalentiniai;
- PP savitakos vamzdžiai LST EN 13476 ar ekvivalentiniai.

P R O G R E S Y V U S P R O J E K T A I  www.pprojektai.lt J.Zauerveino 5-7, LT-92122, Klaipėda Tel. 8-46 216071, info@pprojektai.lt					PROJEKTAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENŲ LAIKINO APNAKVINDINIMO) PASTATŲ DUBYSOS G. 39, KLAIPĖDOJE, STATYBOS PROJEKTAS			
27865	PV	G.ZUBAVIČIUS		2017-12	TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS		LAIDA	
2191	VN PDV	D.MALIUKIENĖ		2017-12			0	
KALBA	STATYTOJAS KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ				17.02.85-TDP-LVN-TS		LAPAS	LAPŲ
LT							1	12

Nuotekų tinklus montuoti ir bandyti vadovaujantis LST EN 752 ir LST EN 1610 standartais ir nustatytais reikalavimais.

Vandentiekio tinklus montuoti prisilaikant LST EN 805 standarto reikalvimų.

1.3. Vandentiekio vamzdinių ir fasoninių dalių medžiagos

1.3.1. PE slėginiai vamzdžiai ir fasoninės dalys

Išoriniai geriamojo vandentiekio tinklai projektuojami iš slėginių PE100, PN10 polietileninių vamzdžių. Techniniai reikalavimai pagal LST EN 12201-2.

Jei nenurodyta kitaip, vamzdžiai ir armatūra turi būti tinkami minimaliam PN10 darbiniam slėgiui.

Polietileninių vamzdžių techninės charakteristikos: medžiagos tankis – 951 kg/m³, elastingumo modulis 1200 MPa, šiluminio plėtimosi koeficientas $1,3 \times 10^{-4}$ (1/K), šiluminis laidumas – 0,38 W/(m K).

Vamzdžiai ir fasoninės dalys jungiami sandūriniu suvirinimu, kompresiniais fittingais, elektrinio lydymo jungimo būdu ar mechaninėmis jungtimis.

Jungiant suvirinimu ir elektriniu sulydymu, būtina tiksliai laikytis gamintojo nurodymų.

PE vamzdžius galima sujungti fasoninių dalių pagalba.

Fasoninės dalys iš tempimui atsparaus polipropileno PP ir kaliaus ketaus fasoninių dalių pagaminto išcentrinio liejimo būdu.

Vamzdiniai ir fasoninės dalys turi turėti Lietuvos Respublikos Sveikatos apsaugos ministerijos Respublikinio mitybos centro leidimą geriamojo vandens vandentiekiams montuoti.

Kaliaus ketaus fasoninės dalys iš išorės turi būti padengtos juodojo epoksidinio poliuretano sluoksniu arba jo ekvivalentu. Iš vidaus - bituminiais dažais arba epoksidiniu sluoksniu.

PP fittingai pagaminti iš polipropileno.

Min. lenkimo spindulys turi atitikti 3.3 lentelės reikšmes.

1 lentelė. PE vamzdžio minimalus lenkimo spindulys

Medžiaga	Min. spindulys (x išorinio skersmens)
PE 100 (esant temperatūrai 20 °C)	25

Vamzdžiai, skirti geriamam vandeniui atgabenti į vietą, turi būti laikomi ant medinių ar panašių padėklų, su vamzdžių galams uždengti skirtais dangčiais, kad nepatektų šiukšlės ir parazitai.

1.3.2. Apsaugai nuo užšalimo apšiltinti PE slėginiai vamzdžiai

Lanksti iš anksto izoliuotų vamzdinių sistema su savaimine šiluminio pailgėjimo kompensacija, skirta šalto geriamo vandens ir kitų slėginių skysčių tiekimui, kai yra užšalimo tikimybė. Vamzdžiai su savireguliuojančiu elektriniu kabeliu bei PE vamzdeliu daviklio pajungimui. Maksimalus vienos atkarpos ilgis iki 150 m.

Vidinis vamzdis:

Polietilenas PE 80 (25-63mm) ir PE 100 (75-110mm), SDR 11, atitinka EN ISO 12201, maksimali projektinė temperatūra 20 °C, slėgis 12,5 bar. (25-63 mm) ir 16 bar. (75-110 mm). Atsparus korozijai, sertifikuota geriamam vandeniui.

Izoliacinė medžiaga: Kelių sluoksnių, senėjimui atsparios, vandeniui nelaidžios PE-X putos, neprarandančios elastingumo.

Apsauginis vamzdis: Gofruotas aukšto tankio polietilenas (HDPE). Statinė apkrova iki 60 t.

1.4 Techniniai reikalavimai fasoninėms dalims, uždarymo armatūrai

1.4.1. Bendrieji nuostatai

Tiekiami vamzdžiai, armatūra, fasoninės dalys (jungės) ir pan. turi būti pažymėti gamintojo pavadinimu ar prekinio ženklu, turi būti nurodytas skersmuo, slėgio klasė, gamybos data, alkūnių kampas ir pan., kaip to reikalauja atitinkamas gamybos standartas.

P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I J.Zauerveino 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt		GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENŲ LAIKINO APNAKVINDINIMO) PASTATŲ DUBYSOS G. 39, KLAIPĖDOJE, STATYBOS PROJEKTAS		
Užsakovas: KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ		Kompleksas	Lapas	Lapų
		17.02.85-TDP-LVN-TS	2	12
				Laida
				0

Visa armatūra turi būti skirta reikiamam darbiniam slėgiui.

1.4.2 Kalaus ketaus fasoninės dalys

Fasoninių dalių korpusai pagaminti iš kaliojo ketaus EN-GJS-400-18, padengtos epoksidine milteline danga.

Fasoninės dalys turi atitikti LST EN 545:2010, LST EN 1563 standarto reikalavimus.

Į statybvietę atvežtos fasoninės dalys ir sujungimų tarpinės turi turėti specialius ženklinius.

Movinės fasoninės dalys	Flanšinės fasoninės dalys
DN Movos tipas Medžiaga Gamykla Pagaminimo metai Alkūnės kampas	Flanšų DN Flanšų PN Alkūnės kampas

Fasoninės dalys yra atsparios korozijai ir turi padengimą iš išorės ir vidaus. Šiame projekte numatytos standartinės vidinės ir išorinės fasoninių dalių dangos, epoksidine milteline danga.

Flanšai atitinka LST EN 1092-2, PN10.

Sujungimų tarpinės yra elastomerinės.

Kalaus ketaus fasoninės dalys turi turėti ne maisto prekės higieninį pažymėjimą, išduotą Lietuvoje ir leidžiantį jas naudoti geriamojo vandens vandentiekio sistemai.

1.4.3 Techniniai reikalavimai tempimui atspariems adapteriams.

- darbinė terpė - geriamasis vanduo;
- darbinės terpės temperatūra: iki +30 °C;
- darbinis slėgis: 16bar;
- paskirtis - geriamo vandens vamzdžių montavimui ;
- flanšų matmenys pagal EN 1092-2 , pragręžti pagal DIN 2501 – PN10/16;
- korpuso medžiaga - kalusis ketaus EN-GJS-400-18 pagal EN1563;
- korpuso detalės iš vidaus ir iš išorės padengtos korozijai atsparia milteline epoksidine danga, kurios storis ne mažesnis nei 250 mikronų, atsparumą tempimui užtikrinančio žiedo medžiaga – žalvaris Ms 58, arba Rg
- varžtų medžiaga – nerūdijantis plienas A 4 (AISI 316)
- sandariklio medžiaga - elastomeras skirtas geriamam vandeniui;
- sandariklis suteptas lubrikantu, iškart paruoštas naudojimui;
- adapteris turi būti su integruota tarpine flanšo sandarinimui;
- kiekvienas adapteris turi būti paženklintas gamintojo logotipu, nurodytas diametras, darbinis slėgis, gaminio modelis, medžiaga (iš kurios jis pagamintas);
- gamintojas privalo būti sertifikuotas pagal kokybės valdymo sistemą ISO 9001 (pateikti galiojančio sertifikato kopiją su vertimų į lietuvių kalbą);
- kilmės šalis – Europos Sąjunga;
- adapteriai turi būti tinkami geriamam vandeniui (Higieninis pažymėjimas, DVGW ar OVGW);

1.4.4 Techniniai reikalavimai sklendėms

- darbinė terpė - geriamasis vanduo;
- darbinės terpės temperatūra: + 5 °C - +20 °C;
- darbinis slėgis: 16bar;

P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I J.Zauerveino 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt		GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENŲ LAIKINO APNAKVINDINIMO) PASTATŲ DUBYSOS G. 39, KLAIPĖDOJE, STATYBOS PROJEKTAS		
Užsakovas: KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ		Kompleksas	Lapas	Lapų
		17.02.85-TDP-LVN-TS	3	12
				Laida
				0

- sklendės tipas - pleištinė;
- pajungimo būdas –flanšinis PN16. Flanšai atitinka LST EN 1092-2, PN10;
- korpuso medžiaga-kalusis ketus EN-GJS-400-18 pagal LST EN1563;
- veleno medžiaga - nerūdijantis plienas , sriegis padarytas valcavimo būdu;
- pleišto medžiaga – kalusis ketus EN-GJS-400-18 pagal LST EN1563 pilnai padengtas elastomeru;
- skląstis turi turėti kreipiamąsias, kurios užtikrina tolygų ir lengvą sklendės uždarymą/atidarymą;
- skląščio veržlės medžiaga – atsparus dezinfekcijai žalvaris CuZn36Pb3As;
- korpuso dugnas - lygus;
- spalva - mėlyna ;
- korpuso detalės iš vidaus ir iš išorės padengtos korozijai atsparia milteline epoksidine danga, kurios storis ne plonesnis nei 250 mikronų
- sklendės korpuso varžtai turi būti visiškai apsaugoti nuo korozijos;
- sklendės sukomplektuotos su valdymo ratukais;
- kiekviena sklendė turi būti paženklinta gamintojo logotipu, nurodytas diametras, darbinis slėgis, gaminio modelis, medžiaga (iš kurios ji pagaminta);
- sklendžių gamintojas privalo būti sertifikuotas pagal kokybės valdymo sistemą ISO 9001 (pateikti galiojančio sertifikato kopiją su vertimų į lietuvių kalbą);
- kilmės šalis – Europos Sąjunga sklendės turi būti tinkamos geriamam vandeniui (Higieninis pažymėjimas, DVGW ar OVGW);
- Po sklendėmis daromos atramos iš C6/7.5 klasės betono.

1.5.1 Nuotekų vamzdynų ir fasoninių dalių medžiagos

1.5.2 Nuotekų savitakiniai (beslėgiai) PVC vamzdžiai ir fasoninės.

Savitakiniai nuotekų tinklai montuojami iš beslėgių polivinilchloridinių monolitinės vienasluoksnės sienelės lauko kanalizacijos vamzdžių (PVC-U).

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 vienasluoksnės sienelės PVC vamzdžiai ir fasoninės dalys turi atitikti LST EN 1401-1 :2009 „Beslėgio požeminio дренаžo ir nuotakyno plastikinių vamzdynų 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).

PVC lauko kanalizacijos vamzdžių techniniai duomenys:

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

Vamzdžiai yra atsparūs agresyvioms medžiagoms esančioms nuotekose. Naudojami SN8 klasės PVC-U vamzdžiai. Vamzdžiai moviniai, komplektuojami su guminiiais sandarinimo žiedais. Vamzdžių movose yra fiksuotos guminės žiedinės tarpinės, kurios pagamintos pagal LST EN 681-1 standarto reikalavimus, užtikrina patikimą vamzdžių jungties sandarumą.

1.5.3 Nuotekų vamzdynų sujungimai

Plastikiniai PVC vamzdžiai jungiami movomis su guminiiais žiedais.

Vamzdžių sujungimų būdai gali būti įvairūs priklausomai nuo naudojamų vamzdžių rūšies, skersmens ir pan.

1.6 Vandentiekio ir nuotekų šuliniai

P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I J.Zauerveino 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt		GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENŲ LAIKINO APNAKVINDINIMO) PASTATŲ DUBYSOS G. 39, KLAIPĖDOJE, STATYBOS PROJEKTAS			
Užsakovas: KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ		Kompleksas	Lapas	Lapų	Laida
		17.02.85-TDP-LVN-TS	4	12	0

1.6.1 Bendroji dalis

Šuliniai surenkami gelžbetoniniai, statomi pagal UAB „Ekoprojektas“ tipinius albumus LV1 „Vandentiekio šuliniai“, LK1 „Buitinės nuotekynės šuliniai“, LK2 „Lietaus nuotekynės šuliniai“, UAB „Perdanga“ albumą „Požeminių komunikacijų konstrukcijos“. Šuliniai nepralaidūs vandeniui žiedai su suleidimais pagal LST EN 1917 ir LST EN13369 reikalavimus.

Plastikiniai nuotekų šuliniai Ø315mm skersmens, žiedinis stipris SN4 –4kN/m².

1.6.2. Gelžbetoniniai vandentiekio šuliniai

Šulinių matmenys priimti tokie, kad atitiktų armatūros ir fasoninių dalių išdėstymą šuliniuose. Šuliniai suprojektuoti iš surenkamų g/b apvalių elementų: dugninės plokštės, perdenginio plokštės, sieninių žiedų ir landos žiedų. Šuliniai gali būti statomi sausuose ir šlapiuose gruntuose.

Minimalus šulinių aukštis 1800mm, maksimalus 3000mm.

Šulinio landa turi būti ne mažesnė negu 600mm kai įgilinta iki 1.0m ir 1000mm-kai įgilinta iki 4.0m. Šulinių ir landų g/b žiedus užtaisyti 10mm storio M100 markės skiedinio sluoksniu. Skylės šoniniuose žieduose užtaisomos C12/15 klasės betonu. Šuliniuose po vamzdžiais daromos atramos iš C6/7.5 klasės betono.

Šulinių gylis priklauso nuo vamzdynų gylio, reljefo ir nuo vamzdynų skersmens.

Drėgnuose gruntuose turi būti atlikta šulinio dugno ir sienų hidroizoliacija 0.5m aukščiau gruntinių vandenų lygio.

1.6.3 Gelžbetoniniai nuotekų šuliniai

Šuliniai montuojami iš surenkamų g/b elementų: dugninės plokštės, perdenginio plokštės, sieninių žiedų ir landos žiedų. Šuliniai gali būti statomi sausuose ir šlapiuose gruntuose. G/b šulinių skersmuo priklauso nuo vamzdžio skersmens ir įgilinimo.

Šulinių žiedai turi būti pagaminti su užkamentais („falcais“) suleidžiami ir su metalizuotomis įlipimo kopetėlėmis.

Žiedų sujungimai sandarinami specialia sandarinimo juosta arba vandeniui nelaidžiais sandarinimo mišiniais.

Nuotekų šulinių latakai turi būti aptakios formos ir padaryti iš C35/45 klasės betono. Latakai betonuojami pagal specialius šablonus, užglaistant latakų paviršių cementiniu skiediniu ir užgeležinant. Latakų konfiguracija ir gylis priklauso nuo į šulinį sueinančių vamzdžių kiekio ir jų skersmens.

Šulinio landa turi būti ne mažesnė negu 600mm.

Landos aukštis yra kintamas ir priklauso nuo šulinio įgilinimo, bet negali viršyti 4.0m ir neturi būti mažesnis kaip 0.5m.

Montuojant šulinius iš surenkamų betoninių elementų labai svarbu tinkamai užtaisyti visas sandūras tarp šulinio elementų. Taip pat būtina užsandarinti vamzdžių prijungimo ar perėjimo per žiedus vietas. Įvertinant jėgas, veikiančias gruntą, tikslinga įrengti elastingas šulinio elementų sandūras. Tas užtikrina ilgaamžį šulinio hermetiškumą. Sandarinimo medžiagos turi atitikti standartus.

Vietose, kur vamzdžiai kerta šulinio žiedo sienelės reikia įdėti įdėklus ir juos užsandarinti elastingu hermetiku.

Šuliniuose turi būti atlikta dugno ir sienų hidroizoliacija iš sertifikuotų izoliacinių medžiagų.

Apžiūros šuliniuose nusileidimui į šulinį turi būti įrengtos nekoroduojančios medžiagos lipynės. Jos turi atitikti LST EN 14396 standarto reikalavimus. Didžiausias vertikalus atstumas tarp pakopų 300-350mm vertikalioje padėtyje.

1.6.4 Plastikiniai nuotekų šuliniai.

Ø315 mm skersmens šulinių stovai turi būti įrengiami iš vidaus ir išorės gofruotų tamprų PP vamzdžių, kad būtų užtikrintas sukibimas su užpilamu gruntu. Šulinių dugnai yra su integruotomis specialios konstrukcijos movomis, kurios leidžia pasukti nuotekų vamzdį 7,5 laipsnio kampų visomis kryptimis. Vidinis šulinio diametras DN315mm, žiedinis stipris SN4 – 4kN/m².

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

Plastikinio šulinio konstrukcija susideda iš šių pagrindinių elementų:

P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I J.Zauerveino 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt		GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENŲ LAIKINO APNAKVINDINIMO) PASTATŲ DUBYSOS G. 39, KLAIPĖDOJE, STATYBOS PROJEKTAS		
Užsakovas: KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ		Kompleksas 17.02.85-TDP-LVN-TS	Lapas 5	Lapų 12
				Laida 0

- šulinio dugno su išformuotais hidrauliniam pralaidumui kanalais, vadinamas kinete iš PP;
- gofruoto vamzdžio, kuris yra šulinių šachta iš PP, žiedinis stipris SN4 klasės;
- Teleskopinis vamzdis su žiediniu sandarikliu gofruotam vamzdžiui ir teleskopiniam vamzdžiui (teleskopinis vamzdis turi būti ilgesnis už paviršiaus dangos konstrukcijos storį);
- šulinio dangtis, plaukiojantis arba su papildomu atraminiu žiedu.

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

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

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

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

1.6.5 Gelžbetoninių šulinių montavimas

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

- pirmiausia turi būti nužymėtos trasos ir šulinių ašys;
- iškasų kasimas;
- pagrindo paruošimas ir dugno hidroizoliacijos atlikimas;
- dugno montžas;
- vamzdžių išdėstymas ar latakų įrengimas ir užtaisymas;
- šulinių sienų montavimas ir jų hidroizoliacijos atlikimas;
- šulinio perdengimo plokštės įrengimas;
- landos įrengimas;
- liuko pastatymas;
- žemės užpylimas, statybos aikštelės planavimas, nuograndos atlikimas.

Surenkami šulinių žiedai ir dengiamosios plokštės sujungiamos smėlio ir cemento (2:1) skiediniu užpilami pradedant nuo vamzdžio atvirojo galo, tam, kad sujungimas, baigus vidaus paviršius turi būti lygus ir vientisas.

Vamzdynamics kertant g/b šulinio sienutės konstrukciją sankirtoje naudoti PVC pašiurkštintas protarpines su guminiiais žiedais. Šulinių sandarumui užtikrinti, sienutes padengti sertifikuotomis hermetikais.

1.6.6 Surenkamų plastikinių šulinių montavimas

Tranšėjos plotis turi būti toks, kad vamzdžius galima būtų laisvai sujungti su šuliniu. Po šuliniu turi būti toks pat smėlio pagrindo sluoksnis, kaip ir po vamzdynu. Šio sluoksnio storis nemažiau kaip 10 mm. Gruntas, kuriuo apiberiamas šulinys, kartu ir šulinio stovas, turi būti toks pat, kaip ir vamzdžio apibėrimui.

Šulinio dugnas pastatomas ant tinkamai paruošto pagrindo, įspraudžiant taip, kad būtų užpildytos tuščios ertmės po jo dugnu. Šulinio dugnas su vamzdynu jungiamas taip pat, kaip jungiami vamzdžiai. Vamzdžius sujungus su šulinio dugnu, jis užberiamas iki aukščio, kuris yra 150mm aukščiau už jo angą. Po to paruošiamas šulinio stovas. Pirmiausiai stovas rankiniu ar mechaniniu pjūklų sutrumpinamas iki reikiamo ilgio. Nupjauto stovo galą reikia nušlifuoti dilde, pašalinti šerpetas. Šulinio dugno tarpinė turi būti išvalyta ir sutepta montavimo pasta. Teleskopo sandarinimo žiedą reikia išvalyti ir iš vidaus patepti montavimo pasta. Sumontavus šulinio stovą nivelyru reikia nustatyti ketaus rėmo lygį. Teleskopą su ketaus rėmu įkišti į pagrindinį vamzdį.

1.6.7 Apžiūros šulinių dangčių įrengimas

Šulinių dangčiai ir landos turi atitikti atitinkamas LST EN 124 ar ekv. nuostatas. Šulinio įlipimo anga turi būti ne mažesnė kaip 600 mm skersmens.

Apžiūros šulinių angų rėmai nustatomi statmenai, reikiamame lygyje. Įleistiniai dangčiai įstatomi bei koreguojami prieš pradedant betonuoti.

P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I J.Zauerveino 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt				
GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENŲ LAIKINO APNAKVINDINIMO) PASTATŲ DUBYSOS G. 39, KLAIPĖDOJE, STATYBOS PROJEKTAS				
Užsakovas: KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ		Kompleksas	Lapas	Lapų
		17.02.85-TDP-LVN-TS	6	12
				Laida
				0

Asfaltbetonio dangoje šulinių liukų dangčiai dedami viename lygyje su važiuojamos dalies paviršiumi.

Vejose šulinių dangčių viršus turi būti 5cm aukščiau žemės paviršiaus.

Plastikiniams šuliniams laisva landos anga turi būti tokia pati kaip ir teleskopinio vamzdžio skersmuo. Šulinių dangčiuose turi būti skylės dangčių atidarymui.

Plaukiojančio tipo šulinių dangčiai:

- po važiuojama dalimi dangčių apkrovos klasė D400, pagal LST EN 124, kitur- 25t;
- Dangčių ir rėmų medžiaga – ketus su sferoidiniu grafitu (kalusis ketus) pagal LST EN 1563 standarto reikalavimus;
- Dangčio rėmas „plaukiojančio“ tipo;
- Rėmo aukštis ne mažiau 160mm.
- Projektavimo ir gamybos kokybės sertifikatas ISO 9001;
- Ant dangčio išlieta: medžiagos klasės žymėjimas GS, stiprumo klasė D400, gamintojo identifikacija, europinio standarto žymuo, sertifikavimo organizacijos ženklas.
- Šulinių liukai turi turėti ilgaamžę, atsparią trinčiai ištisinę tarpinę tarp liuko rėmo ir dangčio. Tarpinė pagaminta iš elastomero.

Šulinio dangtis turi fiksuotis atidarytoje padėtyje. Jis turi būti saugus nuo atsitiktinio uždarymo.

Vandens surinkimo grotelių plyšio plotis nuo 18 iki 42mm arba nuo 16 iki 32mm, priklausomai nuo plyšių išilginės ašies padėties važiavimo krypties atžvilgiu.

1.6.8 Nenaudojamų šulinių ir vamzdynų tvarkymas

Jeigu kurios nors vandentiekio ar nuotekų vamzdyno dalys nebebus naudojamos, kiekvienas tokios dalies galas reikiamai užsandarinamas 0,5m ilgio kaiščiu iš C15 klasės betono. Didelio skersmens vamzdynai tose vietose kur galimos griūtys, visiškai užtaisomos cemento skiediniu.

Nenaudojami šuliniai turi būti demontuojami.

1.7 Požeminių komunikacijų žymėjimo ženklai

Tinklų ir šulinių vietos turi būti nurodytos informacinėse lentelėse, pritvirtinamose prie pastovių konstrukcijų aiškiai matomose vietose. Informacinės lentelės turi būti patvarios ir atsparios orų poveikiui. Šios lentelės skirtos vandentiekio, nuotekų tinklų, priešgaisrinių hidrantų, vandentvarkos ūkio šulinių žymėjimui. Lentelė turi būti pagaminta iš plastiko, atsparaus ekstremalioms oro sąlygoms, temperatūrų svyravimams ir smūgiams, UV spinduliams. Lentelės tvirtai prisukamos prie paviršiaus keturių varžtų pagalba.

Lentelių spalvos: nuotekoms - žalia lentelė su baltais užrašais; hidrantams - balta lentelė, raudonu apvalu su juodais užrašais. Žymėjimo lentelių matmenys: 140 x 100 mm - vandentiekis, nuotekos; 200 x 250 mm – hidrantai.

Komunikacinių ženklų stovai turi būti pagaminti iš vandens-dujų apvalaus vamzdžio (išorinis diametras 32 mm), minimalus sienelės storis 2,9 mm. Tvirtinimo plokštelė gaminama iš plieno (minimalus storis 1,5mm), apačioje ir viršuje užlenktomis briaunomis, kurios apsaugo šulinių žymėjimo lentelę nuo išorinio fizinio poveikio. Užlenktos briaunos plotis yra 12 mm. Tvirtinimo plokštelė virinama prie stovo. Stovo apačioje (100 mm nuo vamzdžio apačios) privirinta armatūra (minimalus diametras 10 mm). Bendras stovo aukštis - 1450 mm. Visas komunikacinių ženklų stovas yra karštai cinkuotas. Gaisrinių hidrantų stovai yra karštai cinkuoti ir dažomi UV (ultravioletiniams) spinduliams atspariais dažais, raudona spalva.

1.8 Vandentiekio ir nuotekų vamzdynų armatūros ir fasoninių dalių montavimas

1.8.1 Bendrieji nuostatai

Prieš pradėdant montavimą turi būti imtasi visų vamzdžių apsaugos priemonių. Visi vamzdynai turi būti patikrinti ar jie nepažeisti ir švarūs. Visos medžiagos, kuriose randama defektų, turi būti pažymėtos ir pašalintos iš statyb vietės. Vamzdžiai, fasoninės dalys ir jų komponentai turi būti sandėliuojami pagal gamintojo nurodymus.

Vamzdžių klojimui naudojami įrankiai ir prietaisai turi atitikti gamintojų nurodymus. Jei po paklojimo būtų rasti vamzdžiai su defektais, jie turi būti pašalinti Rangovo sąskaita ir jų vietoje pakloti nauji sveiki vamzdžiai.

P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I J.Zauerveino 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt		GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENŲ LAIKINO APNAKVINDINIMO) PASTATŲ DUBYSOS G. 39, KLAIPĖDOJE, STATYBOS PROJEKTAS			
Užsakovas: KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ		Kompleksas	Lapas	Lapų	Laida
		17.02.85-TDP-LVN-TS	7	12	0

1.8.2 Vamzdžių gabenimas ir tvarkymas

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

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

Vamzdžius ir fasonines dalis su pažeistu paviršiumi ar su kitais pažeidimais Užsakovas turi teisę nepriimti.

Vamzdžiai keliami ne mažiau negu 300 mm pločio iš lygaus brezentu, sintetinio pluošto, tinklo, džiuo, arba sintetinio pluošto virvės pagamintu, jokių būdu ne plieninėmis, stropomis. Negalima naudoti grandinių ir virvių, kablių ir kitų priemonių, veikiančių žirklių arba sugriebimo principu.

1.8.3 Vamzdžių sandėliavimas

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

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

1.8.4 Vamzdžių klojimas tranšėjose

Vamzdžiai tranšėjose turi būti klojami ant paruošto pagrindo. Vamzdžiai į tranšėją turi būti nuleidžiami, nepažeidžiant vamzdžio ir pačios tranšėjos, neleidžiant į paruoštą vietą ar į patį vamzdį patekti žemių. Vamzdžių jokių būdu negalima versti ar mesti į tranšėją.

Vamzdžiai turi būti klojami pagal Rangovo paruoštus darbo brėžinius. Galima tolerancija - (± 5) milimetrai. Moviniai vamzdžiai klojami movų galus nukreipus prieš tekėjimo kryptį.

Paklojus vamzdžius, iš kiekvieno vamzdžio vidaus turi būti išvalomas purvas ir kitos nereikalingos medžiagos.

Jei vamzdžių klojimas sustabdomas, atvirieji vamzdžių ir fasoninių dalių galai turi būti patikimai uždaryti, kad į juos nepatektų vanduo, žemės ir kitos medžiagos. Vamzdžiai turi būti įtvirtinti, kad nebūtų pažeisti tranšėjos užpylimo metu. Jei į vamzdį patenka vanduo ar kitos medžiagos, arba jei vamzdis išjudinamas iš savo vietos, Rangovas turi jį išvalyti ir pakloti į vietą savo sąskaita.

Horizontalus atstumas tarp vamzdžių prošvaisoje turi būti priimtas pagal STR 2.03.02:2005 reikalavimus, vertikalus atstumas tarp tos pačios paskirties vamzdžių 0,2 m, tarp skirtingos paskirties vamzdžių - pagal Lietuvos galiojančių reglamentų reikalavimus.

1.9 Vandentiekio ir nuotekų vamzdžių sujungimai

1.9.1 Bendrieji nuostatai

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

Prieš sujungiant visos jungiamosios dalys gerai nuvalomos, išdžiovinamos ir taip laikomos panaudojus gamintojo rekomenduotą sujungimų tepimo priemonę, kol sujungimas sumontuojamas. Nors vamzdžių sujungimai ir gali būti kažkiek lankstūs, vamzdžiai turi būti tvirtai įtaisyti, kad sujungiant bei sujungus jie nejudėtų, jei šio judėjimo galima išvengti. Nuokrypis sujungimuose negali viršyti 50% gamintojų rekomenduotos didžiausios reikšmės.

Vamzdžius iš PVC rekomenduojama montuoti, kai oro temperatūra yra nuo +5 °C iki +60 °C, o vamzdžius iš PE arba PP rekomenduojama montuoti, kai oro temperatūra yra nuo -20 °C iki +70 °C.

1.9.2 Movinių vamzdžių montavimas

Kiekviena sandarinimo tarpinė iš gumos turi būti tepama specialia montavimo pasta prieš ją naudojant atskirų vamzdžių detalių sujungimui.

Prieš pradėdant montavimą į tranšėją nuleidžiami ir patiesiami vamzdžiai. Montuoti reikia laikantis projekte numatyto nuolydžio tarp atskirų mazgų. Montuojama nuo žemesnio taško link aukštesnio. Laisvieji vamzdžių

P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I J.Zauerveino 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt					GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENŲ LAIKINO APNAKVINDINIMO) PASTATŲ DUBYSOS G. 39, KLAIPĖDOJE, STATYBOS PROJEKTAS				
Užsakovas: KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ					Kompleksas	Lapas	Lapų	Laida	
					17.02.85-TDP-LVN-TS	8	12	0	

galai įkišami į movas iki ant vamzdžio esančios žymės, paliekant vietos linijiniam plėtimuisi kompensuoti. Kiekvieną kartą vamzdis, į kurio movą bus įkišamas kito vamzdžio laisvas galas, prieš kitą sujungimą turi būti stabilizuotas jį apiberiant nurodytu būdu.

1.9.3 Flanšiniai sujungimai

Atliekant flanšinį sujungimą tarp flanšų dedami sandarinimo tarpikliai (metaliniai, guminiai žiedai). Parenkant tarpiklio medžiagą būtina įvertinti temperatūrą, slėgį, atsparumą korozijai. Tarpiklis neturi siekti varžtų ir nutolti per 2-3 mm nuo vamzdžio. Flanšai sujungiami varžtais. Visos varžtų galvutės turi būti vienoje sujungimo pusėje. Horizontaliuose flanšuose (vamzdis vertikalus) – varžtai sukišami iš viršaus, o veržlės veržiamos iš apačios. Užsukant ant varžtų veržlės, flanšai neturi persikreipti, varžtų galai neturi išsikišti iš veržlių daugiau kaip per pusę varžto skersmens, bet ne mažiau 3 vijos.

1.9.4 Moviniai sujungimai

PE vamzdžius galima sujungti fasoninėmis dalimis iš tempimui atsparaus polipropileno PP.

PP fittingai pagaminti iš polipropileno grupės polimero PP-B-2, atitinkančio DIN 8076-3. Fasoninę dalį sudaro veržlė, korpusas, sandarinimo žiedas, vamzdžio fiksatorius, atraminis žiedas. Vamzdžio fiksatorius visiškai užfiksuoja vamzdį, atsirėmęs į ypatingo profilio atraminį žiedą, kuris vienu galu suspaudžia sandarinimo žiedą, užtikrindamas pilną sandarumą.

1.9.5 PE vamzdžių sulydymas

Sulydymo būdu galima tiesiogiai sujungti vamzdžius su kitais vamzdžiais ir fasoninėmis dalimis.

Naudojant elektromovų sulydymo būdą vamzdžiai sujungiami naudojant specialią kaitinimo plokštę su įtvaru. Šiuo būdu galima prijungti vandentiekio atšakas. Tarpinės atramos, dvigubos movos, reduktoriai, trišakiai, alkūnės ir aklės gaminami su įmontuotais kaitinimo elementais.

Elektromovų sulydymui naudojama metalinė spiralės pavidalo viela, įtaisyta sulydymo movos vidinėje pusėje. Kai elektros srovė teka spirale, pastaroji veikia kaip kaitinimo elementas, lydo polietileną ir taip sulydo armatūros detalę su vamzdžio sienie. Prieš sulydant lydoma vieta turi būti švariai nuvalyta, neoksiduota. Sulydymo mova užmaunama ant lygaus galo. Lydant jungtis turi nejudėti. Įjungiamas sulydymo transformatorius ir elektros srovei tekant kaitinimo elementu, sienelės susilydo.

1.10 Žemės darbai

1.10.1 Bendrieji nuostatai

Šio skyriaus darbų apimtys - tai tranšėjų iškasimas, išlyginimas, pagrindų įrengimas, sutankinimas, užpylimas, pylimų ir šlaitų sutvirtinimas.

Kasimo darbai turi būti atliekami pagal projektuojamų tinklų tranšėjų ribas, matmenis ir gylius, nurodytus brėžiniuose ar techninėse specifikacijose.

Visi kasimo darbai turi būti atliekami taip, kad sudarytų kuo mažiau nepatogumų ir trukdymų pėstiesiems ir automobilių eismui, leistų lengvai prieiti prie esamų pastatų. Gruntas turi būti supiltas taip, kad nekeltų pavojaus darbams ir personalui ar tretiesiems asmenims.

Vykdamas kasimo darbus šalia požeminių įrenginių, pamatų, šulinių, kanalų, komunikacijų ir kelių, juos reikia sutvirtinti atitinkamomis palaikančiosiomis laikinosiomis konstrukcijomis arba įrengti klotinius (įtvarus).

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

Esamos nenaudojamos komunikacijos, esančios statybos aikštelės teritorijoje, turi būti išmontuotos Rangovo bei pristatytos į Užsakovo nurodytą vietą.

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

Prieš atliekant gruntinio vandens pažeminimo darbus, būtina apžiūrėti greta esančių pastatų techninę būklę, bei patikslinti požeminių komunikacijų vietą darbų zonoje.

P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I		GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENŲ LAIKINO APNAKVINDINIMO) PASTATŲ DUBYSOS G. 39, KLAIPĖDOJE, STATYBOS PROJEKTAS			
J.Zauerveino 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@ppprojektai.lt					
Užsakovas: KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ		Kompleksas	Lapas	Lapų	Laida
		17.02.85-TDP-LVN-TS	9	12	0

Pažeminant gruntinius vandenį būtina numatyti priemones, apsaugančias nuo grunto išpurenimo, taip pat duobės šlaitų ir greta esančių statinių, pastatų pamatų stabilumą.

1.10.2 Tranšėjų kasimas, vamzdžių pagrindo įrengimas.

Prieš statybos darbų pradžią ir darbų eigoje statybos vietoje būtina laikytis "Saugos ir sveikatos taisyklių statyboje" (DT 5-00) reikalavimų.

Tranšėjos vamzdžiams nepradedamos kasti tol, kol į statybviety nesuvežamos visos reikalingos vamzdynui nutiesti medžiagos.

Prieš pradėdamas kasti tranšėjas, Rangovas turi tiksliai nužymėti vamzdynų trasą.

Tranšėjų, skirtų požeminiams vamzdynams, šuliniams gyliai nurodyti darbo projekto brėžiniuose.

Tranšėjos dugno plotis turi būti lygus išoriniam vamzdžio diametru plus 0,6 m.

Tranšėjų rūšis, jų plotis ir sienelių apsauga priklauso nuo tranšėjos lokalizacijos, hidrogeologinių sąlygų bei jos gylis.

Tiesiant plastikinius vamzdžius naudojamos siauros tranšėjos su vertikaliomis sienelėmis, kurios iš vidaus sutvirtinamos lentomis arba siauros tranšėjos su šlaitinėmis sienelėmis be sutvirtinimo. Įvertinant sąlygas, tranšėjos sienelės vamzdžių apsaugos zonoje turi būti sutvirtinamos 10-15 cm pločio lentomis.

Kasant gruntą, profiliuojant tranšėjos dugną ir tiesiant vamzdžius, reikia laikytis šių rekomendacijų:

- Tranšėją reikia pradėti kasti žemiausioje vietoje;
- Kasant rankomis, tranšėjos dugnas turi būti 5 cm aukščiau, nei nurodyta projekte, o esant drėgnam gruntui – apie 20 cm aukščiau;
- Kasant mechaniniu būdu nepriklausomai nuo grunto rūšies, reikia palikti 20 cm aukščiau nei nurodyta projekte. Neiškastą grunto sluoksnį reikia pašalinti iš tranšėjos dugno rankiniu būdu;
- Iš tranšėjos dugno reikia pašalinti akmenis ir grumstus, dugną išlyginti, o po to suformuoti pagrindą;
- Kasant tranšėjas negalima pažeisti natūralaus tranšėjos dugne esančio grunto;
- Sujudintą gruntą reikia išimti iš tranšėjos dugno, pakeičiant jį maždaug 10 cm storio sutankinto smėlio sluoksniu.
- Tiesiamas vamzdis turi visu savo ilgiu ir mažiausiai $\frac{1}{4}$ skersmens remtis į pagrindą.

Gruntas, iškastas iš tranšėjų, verčiamas ant tranšėjos šlaito ne arčiau kaip 0,5 m atstumu nuo šlaito briaunos. Prieš leidžiant dirbti darbininkams tranšėjoje, gilesnėje negu 1,30 m turi būti patikslintas šlaitų ar tvirtinimo sienelių pastovumas.

1.10.3 Užpylimas

Užpylimas atliekamas pagal vamzdžių gamintojo reikalavimus. Tranšėja užkasama tuoj pat po darbų priėmimo atskiroje vamzdyno atkarpoje.

Tranšėja turi būti užkasama dviem etapais:

- vamzdžio užkasimas vamzdžio apsaugos zonoje, tai yra vamzdžio apibėrimas iki $\frac{1}{2}$ vamzdžio skersmens, o po to užpylimas iki 30 cm virš vamzdžio;
- tranšėjos užpylimas virš vamzdžio apsauginės zonos, tai yra vamzdyno užpylimas.

Vykdamas vamzdyno apibėrimą reikia laikytis šių reikalavimų:

- vamzdžius reikia apiberti biriu gruntui, kurio grumstų dydis negali būti didesnis negu 10 % nominalaus vamzdžio skersmens ir negali būti didesnis negu 60 mm.
- apibėrimui naudojamas gruntas negali būti sušalęs, jame negali būti aštrių akmenų ar kitokių nuolaužų.

Norint užtikrinti visišką vamzdyno 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 $\frac{1}{3}$ vamzdžio skersmens arba neturi būti didesnis nei 30 cm.

Apibėrimą reikia tęsti tol, kol sutankintas sluoksnis virš vamzdžio sieks 30 cm. Tranšėja gali būti užpilama tik patikrinus apibėrimo sluoksnio sutankinimą.

Užpilant tranšėją palaipsniui išimamos sienelės sutvirtinančios lentos. Jos turi būti išimamos atsargiai, kad nesugriūtų tranšėjos sienelės.

Mechaniškai tankinti gruntą virš vamzdžio galima tik tada, kai virš vamzdžio yra užbertas apsauginis sluoksnis.

P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I J.Zauerveino 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt		GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENŲ LAIKINO APNAKVINDINIMO) PASTATŲ DUBYSOS G. 39, KLAIPĖDOJE, STATYBOS PROJEKTAS			
Užsakovas: KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ		Kompleksas	Lapas	Lapų	Laida
		17.02.85-TDP-LVN-TS	10	12	0

Kiekvienas sluoksnis atskirai sutankinamas iki tankio, kuris turi siekti ne mažiau, nei 95 % maksimalaus tankio, gauto modifikuotu Proctor testu ten, kur bus tiesiami keliai ir ne mažiau, nei 90 % ten, kur viršuje eismo nėra.

1.10.4 Vandens pašalinimas

Rangovas turi pasirūpinti, kad į kasimo vietas nepatektų vanduo, įskaitant gruntinį vandenį, paviršines nuotekas ir t.t.

Vandens pašalinimui iš iškastos gali būti naudojamas:

- vandens pašalinimas siurbiant iš surinkimo šulinių;
- vandens siurbimas tiesiogiai iš iškastos duobės;
- vandens siurbimas adatinių filtrų pagalba.

Šių būdų panaudojimas priklauso nuo esamo grunto charakteristikos.

Rangovas aprūpina darbo jėga, medžiagomis ir įranga, atlieka visus darbus, būtinus gruntinio vandens lygio pažeminimui, kad planuojami statybos darbai būtų atliekami sausomis sąlygomis.

Darbų apimtis sudaro: vandens pašalinimo sistemos pristatymas į statybvieta, sumontavimas, išbandymas, paleidimas, eksploatavimas, priežiūra, galutinis įrangos išmontavimas bei išvežimas iš statybvietsės.

1.11 Vandentiekio ir nuotekų vamzdynų patikrinimas ir išbandymas

1.11.1 Bendroji dalis

Paklojus vamzdynus, vamzdynai turi būti išbandomi.

Vamzdynų bandymui, Rangovas turi patiekti visus reikalingus prietaisus ir įrangą vandeniui įleisti į vamzdžius juos praplaunant ir išbandant, tarp jų siurblius, manometrus, skaitiklius, kamščius, išleidžiamuosius vamzdžius ir pan., reikiamas atramas, atraminius blokus, užtikrinančius vamzdžių stabilumą.

Rangovas privalo užtikrinti, kad bandymai neturėtų neigiamo poveikio sumontuotoms atramoms ir aplinkai.

1.11.2 Slėginių vamzdynų išbandymas

Slėginių vamzdynų išbandymą rangovas atlieka pagal gamyklos gamintojos pateiktus techninius reikalavimus ir LST EN 805 nurodymus.

Prieš užpilant bet kokią slėginio vamzdyno perką, vamzdynas yra išbandomas. Prieš bandant, perka pripildoma užpilant kiekvieno vamzdžio korpusą ne mažiau negu pusę jo ilgio, išskyrus sujungimą, kad virš vamzdžio susidarytų ne mažiau negu 300 mm storio sluoksnis gerai sutankinto rinktino arba granulinio užpildo. Rangovas parūpina pakankamai siurblių, matuoklių, domkratų, stovų ir kitos technikos, reikalingos bandymų atlikimui bei visuomet užtikrina jų gerą techninę būklę. Bandomoji atkarpa kaip ir visos kitos atšakos abiejuose galuose atjungiamos dangčiais arba flanšais.

Rangovas pasirūpina, kad neparemtasis galas, jeigu būtų bloškiamas, atsiremtų į kietą perką šlaito grūntą. Išbandymo negalima vykdyti į uždarytą sklendę.

Prieš atliekant išbandymą, Rangovas turi užtikrinti, kad alkūnės būtų gerai įtvirtintos atramomis, betonas būtų gerai sustingęs, o atšakų išvadai, kurių galai gali būti bloškiami, būtų reikiamoje padėtyje.

Visi vamzdynai gerai išvalomi ir išbandomi. Rangovas nustatyta tvarka praneša apie savo ketinimą vykdyti slėginių vamzdynų bandymą.

Bandomasis vamzdynas užpildomas vandeniu, visas oras išleidžiamas. Užpildant magistralės pasirūpinama, kad išleistuvai būtų laisvi ir, kad vamzdyne nesusidarytų oro kišenės. Prieš atliekant hidraulinį bandymą, vamzdynas paliekamas 24 val. esant nominaliam slėgiui.

Rangovas naudoja rekomenduotiną bandomąjį slėgį, tačiau ne mažesnę, negu 1,3 karto didesnę už nominalų slėgį (vandentiekio vamzdynų nominalus slėgis PN10). Visos fasoninės dalys, sklendės, laikinosios bei, kapitalinės atramos ir pan. privalo išlaikyti bandomąjį slėgį.

1.11.3 Vandentiekio tinklų dezinfekavimas

Po hidraulinio išbandymo vandentiekio tinklus reikia dezinfekuoti chloro tirpalu. Prieš vandentiekio tinklų dezinfekavimą, vykdomas vandentiekio tinklų mechaninis valymas:

- tinklai išvalomi nuo stambių akimi matomų mechaninių priemaišų;
- plaunami vandeniu, esant jo greičiui ne mažiau 1 m/s.

P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I J.Zauerveino 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt					GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENŲ LAIKINO APNAKVINDINIMO) PASTATŲ DUBYSOS G. 39, KLAIPĖDOJE, STATYBOS PROJEKTAS				
Užsakovas: KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ					Kompleksas	Lapas	Lapų	Laida	
					17.02.85-TDP-LVN-TS	11	12	0	

Tinklai dezinfekuojami reikiamos koncentracijos vandeniniu tirpalu, priklausomai nuo leidžiamo išlaikymo laiko. Dezinfekuojančio vandens tirpalo įvedimas į tinklus vykdomas tol, kol labiausiai nutolusiame taške bus randama ne mažiau kaip 50 % įvedamos aktyvaus chloro dozės. Nuo to momento dezinfekuojančio vandens tirpalo įvedimas nutraukiamas ir tinklai paliekami kontakto laikotarpiui.

Pasibaigus dezinfekavimo laikotarpiui, vanduo iš vamzdyno išleidžiamas, vamzdynai išplaunami švari vandeniu ir siekiant įsitikinti, kad iš tinklų pašalintas visas dezinfekavimo tirpalas, tinklai užpildomi vandeniu, o po 1 valandos, nustačius laisvo liekamojo chloro kiekį ne didesnį kaip 0,3 mg/l ir gavus teigiamą bakteriologinį tyrimo rezultatą, pagal HN 24-2003 vandentiekio tinklais leidžiama tiekti vandenį vartotojui.

Atliekant vandentiekio tinklų dezinfekavimą, surašomas aktas, kuriame nurodoma:

- dezinfekavimo medžiagos pavadinimas;
- dezinfekavimo įranga;
- aktyvaus chloro dozė dezinfekuojančiame vandeniniame tirpale;
- aktyvaus chloro dozė po praplovimo.

1.11.4 Savitakinių nuotekų vamzdynų išbandymas

Išbandymas atliekamas pagal LST EN 1610 nurodymus.

Žemutinis nuotekų tinklų 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 5 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.

1.11.5 Šulinių ir kamerų 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.

1.11.6 Nuotekų vamzdynų paklojimas, kontrolė

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

Vamzdynai į tranšėją nuleidžiami po šulinių dugno įrengimo. Nuleidimas privalo būti netrūkčiojantis, be atsitrenkimų į tranšėjos kraštą, nepažeidžiant vamzdžių sienelių sluoksnių. Didžiausias nukrypimas nuo projektinių altitudžių ± 5 mm, nukrypimai nuo trasos pagal horizontalę ± 10 .

1.11.7 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.

1.11.8 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.

P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I J.Zauerveino 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt				
GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENŲ LAIKINO APNAKVINDINIMO) PASTATŲ DUBYSOS G. 39, KLAIPĖDOJE, STATYBOS PROJEKTAS				
Užsakovas: KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ		Kompleksas	Lapas	Lapų
		17.02.85-TDP-LVN-TS	12	12
				Laida
				0

SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Poz. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Tipas, markė	Mato vnt.	Kiekis
1. Ūkio - buities nuotekų (F1) tinklai				
1.	PVC lygiasieniai moviniai nuotekų vamzdžiai, komplektuojami su guminiiais sandarinimo žiedais, ir jų montavimas sausame grunte (4 KN/m ² apkrovos vamzdžių) Ø160mm, vidutinis gylis Hvid- 1,30 m	1.5.2	m	54,50
2.	PVC lygiasieniai moviniai nuotekų vamzdžiai, komplektuojami su guminiiais sandarinimo žiedais, ir jų montavimas sausame grunte (4 KN/m ² apkrovos vamzdžių) Ø110mm, vidutinis gylis Hvid- 1,30 m	1.5.2	m	18,60
3.	G/b surenkamas buities nuotekų šulinys Ø1000mm su kalaus ketaus dangčiu 25t apkrovai, „plaukiojančio“ tipo, hermetišku ir jo montavimas sausame grunte, Hvid- 1,30 m	1.6.3 1.6.7	Kompl.	2
4.	Buities nuotekų šulinys iš PP gofruoto šachtinio vamzdžio Ø315mm, SN4 klasės, komplekte su kinete, teleskopiniu vamzdžiu su žiediniu sandarikliu, kalaus ketaus „plaukiojančio“ tipo dangčiu 25t apkrovai Hvid- 1,60 m	1.6.4	Kompl.	3
5.	Šulinių žymėjimo ženklai	1.7	Vnt.	5
6.	Tranšėjų kasimas sausame grunte, neišvežant grunto, kai tranšėjos gylis Hvid.-1,30m	1.10.2	m ³	143,00
7.	10 cm smėlinio grunto pagrindo po vamzdžiu įrengimas jį išlyginant ir sutankinant	1.10.2	m ³	5,40
8.	Smėlinio grunto užpylimas rankiniu būdu 30 cm virš vamzdžio, jį sutankinant	1.10.3	m ³	23,20
9.	Savotekio ūkio - buities nuotekų tinklų bandymas	1.11.4	m	73,10
10.	Pašiurkštinti sandarinimo žiedai tarp PVC vamzdžio ir g/b šulino sienutės Ø160mm	1.5.2	Vnt.	2
11.	Pašiurkštinti sandarinimo žiedai tarp PVC vamzdžio ir g/b šulino sienutės Ø110mm	1.5.2	Vnt.	2
12.	Išorinio perkričio Ø160mm įrengimas esamame g/b šulinyje	1.5.2	Kompl.	1
13.	Išorinio perkričio Ø110mm įrengimas esamame g/b šulinyje	1.5.2	Kompl.	1

PROGRESYVUS PROJEKTAI  www.pprojektai.lt J.Zauerveino 5-7, LT-92122, Klaipėda Tel. 8-46 216071, info@pprojektai.lt					PROJEKTAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENŲ LAIKINO APNAKVINDINIMO) PASTATŲ DUBYSOS G. 39, KLAIPĖDOJE, STATYBOS PROJEKTAS			
27865	PV	G.ZUBAVIČIUS		2017-12	SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS		LAIDA	
2191	VN PDV	D.MALIUKIENĖ		2017-12			0	
KALBA	STATYTOJAS: KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ				17.02.85-TDP-LVN-SŽ		LAPAS	LAPŲ
LT							1	3

14.	Prisijungimas prie veikiančių tinklų $\phi 300\text{mm}$		Vnt.	2
15.	Esamos žalios vejų ardymas-atstatymas		m^2	146,00
2. Lietaus nuotekų (L1) tinklai				
1.	PVC lygiasieniai moviniai nuotekų vamzdžiai, komplektuojami su guminiiais sandarinimo žiedais, ir jų montavimas sausame grunte (4 KN/m^2 apkrovos vamzdžių) $\phi 200\text{mm}$, vidutinis gylis Hvid- 1,45 m	1.5.2	m	13,20
2.	G/b surenkamas lietaus nuotekų šulinys $\phi 700\text{mm}$ su ketaus ketaus „plaukiojančio“ tipo grotelėmis 40t apkrovai ir jo montavimas sausame grunte, Hvid- 1,40m	1.6.3 1.6.7	Kompl.	1
3.	Šulinių žymėjimo ženklai	1.7	Vnt.	1
4.	Tranšėjų kasimas sausame grunte, neišvežant grunto, kai tranšėjos gylis Hvid.-1,30m	1.10.2	m^3	29,00
5.	10 cm smėlinio grunto pagrindo po vamzdžiu įrengimas jį išlyginant ir sutankinant	1.10.2	m^3	1,10
6.	Smėlinio grunto užpylimas rankiniu būdu 30 cm virš vamzdžio, jį sutankinant	1.10.3	m^3	4,90
7.	Savotekio lietaus nuotekų tinklų bandymas	1.11.4	m	13,20
8.	Pašiuurkštinti sandarinimo žiedai tarp PVC vamzdžio ir g/b šulino sienutės $\phi 200\text{mm}$	1.5.2	Vnt.	2
9.	Išorinio perkričio $\phi 200\text{mm}$ įrengimas esamame g/b šulinyje	1.5.2	Kompl.	1
10.	Prisijungimas prie veikiančių tinklų $\phi 800\text{mm}$		Vnt.	1
11.	Esamų cementinių šaligatvio plytelių ardymas-atstatymas		m^2	7,00
12.	Esamos žalios vejų ardymas-atstatymas		m^2	21,00
3. Vandentiekio tinklai (V1)				
1.	100PE, PN10 slėginiai vandentiekio vamzdžiai ir jų montavimas sausame grunte $\phi 50\text{mm}$, Hvid.- 1,75m	1.3.1	m	49,10
2.	100PE, PN10 slėginiai vandentiekio vamzdžiai ir jų montavimas sausame grunte $\phi 32\text{mm}$, Hvid.- 1,78m	1.3.1	m	71,00
3.	Ketaus ketaus flanšinė sklendė su gumuotu sklėsčiu PN16 $\phi 50\text{mm}$, teleskopiniu prailginimo veleniu, ketine kapa, atraminėmis plokštėmis po kapa	1.4.4	Kompl.	1
4.	Ketaus ketaus flanšinė sklendė su gumuotu sklėsčiu PN16 $\phi 65\text{mm}$, teleskopiniu prailginimo veleniu, ketine kapa, atraminėmis plokštėmis po kapa	1.4.4	Kompl.	1

P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I J. Zauerveino 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt		GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENŲ LAIKINO APNAKVINDINIMO) PASTATŲ DUBYSOS G. 39, KLAIPĖDOJE, STATYBOS PROJEKTAS		
STATYTOJAS: KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ		Kompleksas	Lapas	Lapų
		17.02.85-TDP-LVN-SŽ	2	3
				Laida
				0

5.	Kalaus ketaus flanšinė sklendė su gumuotu sklėsčiu PN16 ϕ 25mm, teleskopiniu prailginimo vėlu	1.4.4	Kompl.	1
6.	Kalaus ketaus flanšinis trišakis PN16, ϕ 65/50/65mm	1.4.2	Vnt.	1
7.	PE tempimui atsparus trišakis PN16, ϕ 32/25/32mm	1.3.1	Vnt.	1
8.	Aklė ϕ 25mm	1.3.1	Vnt.	1
9.	Universalus tempimui atsparus kalaus ketaus flanšinis adapteris, PN16, ϕ 65mm	1.4.3	Vnt.	1
10.	Universalus tempimui atsparus kalaus ketaus flanšinis adapteris, PN16, ϕ 50mm	1.4.3	Vnt.	1
11.	Betonas atramoms po trišakiu ir sklendėmis ir kapų apibetonavimui (markės C 6/7,5)	1.6.2	m ³	0,50
13.	G/b surenkamas vandentiekio šulinys Ø1500mm su kalaus ketaus „plaukiojančio“ tipo grotelėmis 20t apkrovai ir jo montavimas šlapiame grunte, Hvid-2,0m	1.6.2	Kompl.	1
14.	Šulinių žymėjimo ženklai	1.7	Vnt.	1
15.	Tranšėjų kasimas sausame grunte, neišvežant grunto, kai tranšėjos gylis Hvid.-1,80m	1.10.2	m ³	325,00
16.	10 cm smėlinio grunto pagrindo po vamzdžiu įrengimas jį išlyginant ir sutankinant	1.10.2	m ³	7,80
17.	Smėlinio grunto užpylimas rankiniu būdu 30 cm virš vamzdžio, jį sutankinant	1.10.3	m ³	27,00
18.	Išorės vandentiekio tinklų bandymas (pagal gamyklos gamintojos nurodymus)	1.11.2	m	120,10
19.	Išorės vandentiekio tinklų dezinfekavimas	1.11.3	m	120,10
20.	Prisijungimas prie esamų tinklų Ø65mm		Vnt.	1
21.	Esamos žalios vejų ardymas-atstatymas		m ²	183,0
22.	80PE, PN10 slėginiai vandentiekio vamzdžiai Ø50x4,6mm/90mm, apšiltinti su vandeniu nelaidžia PE-X putų izoliacija, įvilkta į apsauginį vamzdį iš HDPE. Vamzdžiai su savireguliuojančiu elektriniu kabeliu bei PE vamzdeliu daviklio pajungimui (analogas Uponor Ecoflex Supra PLUS)	1.3.2	m	2,00
23.	80PE, PN10 slėginiai vandentiekio vamzdžiai Ø32x2,9mm/68mm, apšiltinti su vandeniu nelaidžia PE-X putų izoliacija, įvilkta į apsauginį vamzdį iš HDPE. Vamzdžiai su savireguliuojančiu elektriniu kabeliu bei PE vamzdeliu daviklio pajungimui (analogas Uponor Ecoflex Supra PLUS)	1.3.2	m	4,00

P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I J.Zauerveino 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt		GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENŲ LAIKINO APNAKVINDINIMO) PASTATŲ DUBYSOS G. 39, KLAIPĖDOJE, STATYBOS PROJEKTAS		
STATYTOJAS: KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ		Kompleksas	Lapas	Lapų
		17.02.85-TDP-LVN-SŽ	3	3
				Laida
				0



PATVIRTINTA

Klaipėdos miesto savivaldybės administracijos
direktoriaus
sakymu Nr. 2017m. sausio 9d.
A01-355

STATINIO PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS (TECHNINĖ UŽDUOTIS)

I. BENDRA INFORMACIJA

1. STATYTOJAS (UŽSAKOVAS)	Klaipėdos miesto savivaldybė, a. k. 111100775, Liepų g. 11, 91502 Klaipėda. Kontaktinis asmuo: Statybos ir infrastruktūros plėtros skyriaus Projektų įgyvendinimo priežiūros poskyrio vyriausioji specialistė Inesa Gustaitienė, tel. (8 46) 39 60 94, el. p. inesa.gustaitiene@klaipeda.lt
2. STATINIO (OBJEKTO) PAVADINIMAS	Saugios nakvynės modulių Dubysos g. 39, Klaipėdoje, įrengimas
3. PROJEKTO PAVADINIMAS	Projekto pavadinimas nustatomas vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 6.8 papunkčiu
4. STATINIO ADRESAS	Dubysos g. 39, Klaipėda
5. NAUDOJIMO PASKIRTIS	<i>Gyvenamieji pastatai</i> : pogrupis – gyvenamosios paskirties (įvairių socialinių gupių asmenims)
6. STATINIO APIBŪDINIMAS, ESAMA PADĖTIS	Sklypas yra apaugęs krūmais ir neprižiūrėtas. Sklypo centre yra įrengta neeksploatuojama požeminė slėptuvė
7. STATINIO PROJEKTO RENGIMO ETAPAS	Techninis darbo projektas
8. STATINIO KATEGORIJA	Neypatingas
9. STATYBOS RŪŠIS	Projekto rengimo metu projektuotojas vadovaudamasis STR 1.01.08.2002 „Statinio statybos rūšys“ nustato ir parenka statybos rūšį

II. PROJEKTAVIMO PASLAUGŲ APIMTIS, TRUKMĖ IR STATYTOJO (UŽSAKOVO) PATEIKIAMAI DUOMENYS

10. PROJEKTAVIMO PASLAUGŲ APIMTIS	- Tyrinėjimai: - geologiniai, - topografinių (geodezinių) tyrinėjimo dokumentų parengimas (statybos sklypo, inžinerinių tinklų ir susisiekimo komunikacijų trasų). - Tarpinių projektinių sprendinių pristatymas statytojui. - Projektiniai pasiūlymai, vizualizacijos, viešinimo, suinteresuotos visuomenės svarstymo procedūros. - Apskaičiuoti poreikius ir gauti inžinerinius tinklus eksploatuojančių organizacijų sąlygas statybai ir (ar) iškelimui ar perkėlimui iš užstatymo zonos (jei yra poreikis). Rengti iškelimo projektą. - Techninio darbo projekto (toliau – Projektas) parengimas.
--------------------------------------	---

Projekto apimtis ir detalumas turi būti pakankamas Statytojo sumanymui suprasti, Projekto ekspertizei atlikti, statybą leidžiančiam dokumentui gauti. Bendruoju atveju Projekto sudedamosios dalys išdėstytos STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 10 priede, tačiau kiekvienu atveju Projekto sudedamosios dalys nustatomos atsižvelgus į projektuojamo statinio specifiką.

Projekte numatomi sprendiniai:

- saugios nakvynės modulių įrengimas (modulių bendras plotas turi būti ne mažesnis kaip 396 m²;
- o funkcinio ryšio ir zonavimo sprendiniai;
- o patalpų insoliacijos ir natūralaus apšvietimo, mikroklimato (drėgnumo, temperatūros) norminių lygių užtikrinimo sprendiniai;
- o projektuojamų patalpų išdėstymo sprendiniai vadovaujantis paskirties, technologiniais, funkciniais, žmonių evakuacijos, saugos ir kitais reikalavimais;
- o žmonių su negalia specifinių poreikių tenkinimo sprendiniai, pagal STR 2.03.01:2001 „Statiniai ir teritorijos. Reikalavimai žmonių su negalia reikmėms“ reikalavimus;
- o statinių energinio naudingumo klasė turi atitikti bent minimalius privalomus energinio naudingumo reikalavimus, nurodytus STR 2.05.01:2013 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas“;
- kambariai (50-ties socialinės rizikos asmenų apnakvindinimui), kuriuose kiekvienam asmeniui turi būti skirtas ne mažesnis kaip 4 m² plotas, vienas kambarys skirtas 3 žmonėms. Papildomos 2 saugios nakvynės patalpos, skirtos 8 asmenims;
- buitinės patalpos – visiems paslaugų gavėjams bendrai turi būti įrengiami specializuoti moduliai, skirti sanitariniams mazgams, dušams (atskirai vyrams ir moterims) su vidine sanitarine (antivandaline) įranga, pritaikyta žmonėms su negalia. Taip pat skalbykla ir virtuvėlė atskirame modulyje bei pagalbinė patalpa;
- atskiros administracinės patalpos, kuriose įrengtos 5 darbo vietos administracijos darbuotojams, iš jų 3 kompiuterizuotos;
- saugios nakvynės patalpų langai turi būti orientuoti taip, kad būtų matomi iš administracinių patalpų;
- projektuojant numatyti visas inžinerines sistemas: vandentiekio ir nuotekų šalinimo, lietaus tinklus, šildymo, vėdinimo, elektrotechnikos, elektroninių ryšių (telekomunikacijų), apsauginės – gaisrinės signalizacijos ir kitų priemonių, būtinų statinio naudojimui pagal paskirtį suprojektavimas pagal teisės aktus;
- teritorijos apšvietimas, lauko elektros tinklai;
- teritorijos apželdinimas, sklypo ir statinių apšvietimas pagal normas bei reikalavimus, mažoji architektūra (suolai, šiukšliadėžės);
- sklypo / statinių apsaugos priemonių numatymas (aptvėrimas – įrengiami vartai, vaizdo kameros ir pan.);
- tinkamas autotransporto įvažiavimas, automobilių stovėjimo aikštelių įrengimas, dviračių stovų įrengimas;
- atliekų konteinerių vietos numatymas;
- žmonių su negalia judėjimo ir jų transporto stovėjimo, judėjimo galimybės;
- atstatyti žaliuosius plotus, naujus želdinius projektuoti minimaliai; dviračių ir pėsčiųjų takai turi būti sklandžiai integruoti į esamus dviračių ir pėsčiųjų takus;

	- kiti sprendiniai, jei jie reikalingi anksčiau išvardytų techninių sprendinių įgyvendinimui; - priimami sprendiniai turi būti racionalūs, pagrįsti kaštų – naudos analizės principais ar daugiataksiiais sprendimų priėmimo metodais
11. KITOS PASLAUGOS	Pasiūlymo kainoje turi būti numatyti: - inžinerinių geodezinių, geologijos, topografinių tyrinėjimų dokumentų parengimas (statybos sklypo, inžinerinių tinklų ir susisiekimo komunikacijų trasų), esant reikalui jų papildymas, atnaujinimas, duomenų patikslinimas; - užsakymas ar atlikimas būtinų tyrimų, reikalingų konstrukcijų, inžinerinių sistemų būklei įvertinti, ir išvadų pateikimas. Projektas turi būti rengiamas jų pagrindu; - specialiųjų architektūros reikalavimų, specialiųjų sąlygų, prisijungimo prie inžinerinių tinklų ir techninių sąlygų (inžinerinių tinklų pertvarkymo sąlygų) užsakymas, gavimas ir jų realizavimas rengiamame projekte; - esant poreikiui, papildomų (t. y. neišimtų, papildant ir (ar) keičiant jau išimtas) prisijungimo ar inžinerinių tinklų pertvarkymo sąlygų užsakymas, gavimas ir jų realizavimas rengiamame projekte; - geologijos tyrimai, ataskaitų parengimas ir jų užregistravimas teisės aktų nustatyta tvarka Geologijos tarnyboje; - sutarties vykdymo metu statytojas gali paprašyti teikėjo pateikti peržiūrėti atliktus darbus ir patikrinti, ar darbai vykdomi pagal nustatytą kalendorinį darbų grafiką (inžineriniai ir kiti tyrinėjimai, patvirtinti priešprojektiniai sprendiniai); - informacijos apie pradėtą rengti projektą pateikimas reikiamoms institucijoms teisės aktų nustatyta tvarka; - nuolatinis (ne rečiau kaip du kartus per mėnesį) dalyvavimas pasitarimuose, statybos užbaigimo komisijos darbe, statybą kontroliuojančių institucijų patikrinimuose, tinkamas atstovavimas projekto rengėjui bei nuolatinis su projekto įgyvendinimu susijusių klausimų sprendimas rangos darbų laikotarpiu bei esant poreikiui garantiniu atliktų statybos darbų periodu; - projekto sprendiniai turi būti ekonomiškai pagrįsti ir racionalūs; - projekto techninės specifikacijos turi būti parašytos konkrečiai šitam projektui, išsamios ir detalios. Statinio projekte, techninėje specifikacijoje negali būti nurodytas konkretus modelis ar šaltinis, konkretus procesas ar prekės ženklas, patentas, tipai, konkreti kilmė ar gamyba, dėl kurių tam tikroms įmonėms ar tam tikriems produktams būtų sudarytos palankesnės sąlygos arba jie būtų atmesti. Toks nurodymas yra leistinas išimties tvarka, kai statinio statybos yra neįmanoma tiksliai ir suprantamai aprašyti ir apibūdinti. Šiuo atveju nurodymas pateikiamas įrašant žodžius „arba lygiavertis“; - projektinės dokumentacijos klaidų, neatitiktį normatyviniams dokumentams neatlygintinas taisymas per sutartyje nurodytą terminą. Kiti reikalavimai: - paslaugos teikėjas, prieš teikdamas pasiūlymą, privalo vietoje susipažinti su esama statinio, sklypo būkle; - paslaugos teikėjas privalo netrukdyti dirbti specialistams, atliekantiems darbus, vykdančioms techninę priežiūrą, statytojo atstovams bei atsižvelgti į jų teikiamas pastabas ir teisėtus reikalavimus; - paslaugos teikėjas, vykdydamas paslaugas, privalo laikytis darbo saugos reikalavimų lankantis objekte;

	- teikėjas visus iškilusius klausimus ir problemas, susijusias su šioje techninėje užduotyje nustatytą tikslų ir užduočių vykdymu, turi spręsti savarankiškai (savo pastangomis), tačiau galutinius sprendimus priimti tik suderinęs su statytoju
12. STATYTOJO PATEIKIAMŲ DOKUMENTŲ SĄRAŠAS	Statytojo pateikiami dokumentai (kopijos): ✓ Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašas, 2 lapai; ✓ Sklypo planas, 1 lapas; ✓ Socialinių paslaugų (laikino apnakvindinimo) infrastruktūros plėtros galimybių Klaipėdos mieste projekcinio pasiūlymo ištrauka, 2 lapai

III. PROJEKTAVIMO PASLAUGŲ TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

13. STATINIO PROJEKTE TAIKOMA TEISĖ IR NORMATYVINIAI DOKUMENTAI	Projektas rengiamas vadovaujantis Lietuvos Respublikos statybos įstatymu ir kitais įstatymais, reglamentuojančiais statinio saugos ir paskirties reikalavimus, teisės aktais, reglamentuojančiais esminius statinių reikalavimus (vieną, kelis ar visus) ir statinio techninius parametrus pagal statinių ar statybos produktų charakteristikų lygius ir klases, kitais teisės aktais, teritorijų planavimo ir normatyviniais statybos techniniais dokumentais, normatyviniais statinio saugos ir paskirties dokumentais. Pasikeitus įstatymų ir kitų teisės aktų, reglamentuojančių perkamas paslaugas, nuostatomis ir reikalavimams, teikėjas turi vykdyti sutartį pagal galiojančius teisės aktus, tačiau apie tai turi informuoti statytoją
14. KITI DERINIMAI	<i>Kiti derinimai:</i> ✓ pristatyti Projektą statytojui iki sprendinių detalizavimo ir gauti jo suderinimą; ✓ parengtą Projektą suderinti normatyvinių statybos dokumentų nustatyta tvarka su statytoju ir su atitinkamomis valstybės, savivaldybių institucijomis bei pastato naudotoju; ✓ Statinio rodiklių pateikimas statytojui patvirtinti; ✓ Nacionalinės žemės tarnybos sutikimo gavimas projektuojant statybos darbus valstybės žemėje (esant poreikiui); ✓ pagal 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“ suderinti Projektą su subjektais, įgaliojais tikrinti. <i>Projekto ekspertizė:</i> Projekto ekspertizę užsako ir už ją apmoka statytojas (užsakovas). ✓ Pataisyti statinio Projektą pagal statinio projekto ekspertizės išvadas per statytojo nustatytą terminą (bet ne ilgesnį kaip 20 dienų). <i>Statybą leidžiančio dokumento gavimas (jei reikalingas):</i> Vadovaujantis statybos techniniu reglamentu 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“ teikėjas (projektuotojas) apmoka ir gauna statybą leidžiantį dokumentą. ✓ Projekto įdėjimas į Lietuvos Respublikos statybos leidimų ir statybos valstybinės priežiūros informacinę sistemą „Infostatyba“. Statybą leidžiančio dokumento statytojo vardu gavimas

15. PROJEKTO ĮFORMINIMAS	Projektas įforminamas, komplektuojamas ir perduodamas statytojui LST 1516 „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“, STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“, kitų reglamentų, standartų ir projektavimo darbų sutarties nustatyta tvarka. Visi komplektai turi būti spalvoti, vienodi. Bylos turi būti sukomplektuotos ir įrištos taip, kad būtų patogų vartoti, lapai neplyštų.
16. STATYTOJUI PATEIKIAMŲ PROJEKTO KOMPLEKTŲ SKAIČIUS	Iki projekto ekspertizės projektuotojas pateikia statytojui 1 egzempliorių techninės dokumentacijos popierine forma ir 1 egzempliorių skaitmenine forma. Po statybą leidžiančio dokumento gavimo užsakovui pateikiami: ✓ 5 komplektai Projekto (be sąmatų) popierine forma; ✓ 2 egz. statybos darbų sąmatinių skaičiavimų (sudarytų vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“) popierine forma; ✓ 2 egz. (visų dalių), analogiškai suformuotoms popierinėms byloms su el. parašais, skaitmenine forma. Kiekvienos rinkmenos tekstinio ar grafinio dokumento minimalus raiškos reikalavimas – 200 dpi, maksimalus rinkmenos dydis – 30 MB, galimi rinkmenos tekstinių ar grafinių dokumentų formatai – *.pdf, *.jpg. Jei teikiama kompiuterinė laikmena su el. parašais patvirtintomis statinio Projekto rinkmenomis, maksimalus kiekvienos el. parašu patvirtintos rinkmenos dydis – 30 MB, galimi el. parašu patvirtintų rinkmenų tekstinių ar grafinių dokumentų formatai – *.docx, *.xlsx, *.pdf, *.jpg“. Kiekvienos statinio elektroninio Projekto rinkmenos nuskenuotų Projekto brėžinių spalva turi atitikti originalo spalvą; kompiuterinė laikmena formuojama taip, kad joje būtų įrašyta kuo mažiau rinkmenų; rinkmena sudaroma pateikiant kuo daugiau tekstinių ir (ar) grafinių dokumentų. Taip pat į CD privalomi įrašomi formatai – projektavimo programų failai (*.dwg ar kitų programų failai)

Pastaba. Techninės užduoties pridedami dokumentai yra neatskiriama Techninės užduoties dalis.

PARENGĖ

Projektų įgyvendinimo priežiūros poskyrio vyriausioji specialistė



Inesa Gustaitienė

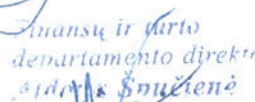
SUDERINTA

Savivaldybės administracijos direktoriaus pavaduotoja



Elida Mantulova

Investicijų ir ekonomikos departamento direktorius



Ričardas Zulcas

Urbanistinės plėtros departamento direktorius



Kastytis Macijauskas

Socialinių reikalų departamento direktorė



Audra Daujotienė

Socialinės paramos skyriaus vedėja



Audronė Liesytė

Projektų skyriaus vedėja



Elona Jurkevičienė

Statybos ir infrastruktūros plėtros skyriaus vedėjas



Valdas Švedas



VALSTYBĖS ĮMONĖ REGISTRŲ CENTRAS

Vincio Kudirkos g. 18-3, 03105 Vilnius, tel. (8 5) 2688 262, faks. (8 5) 2688 311, el.p. info@registrucentras.lt

NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO CENTRINIO DUOMENŲ BANKO IŠRAŠAS

2016-11-17 08:57:42

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: 44/357172
 Registro tipas: Žemės sklypas su statiniais
 Sudarymo data: 2005-02-15
 Adresas: Klaipėda, Dubysos g. 39
 Registro tvarkytojas: Valstybės įmonės Registrų centro Klaipėdos filialas

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1.

Žemės sklypas
 Unikalus daikto numeris: 4400-0525-9030
 Žemės sklypo kadastro numeris ir kadastro vietovės pavadinimas: 2101/0005:330 Klaipėdos m. k.v.
 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: Kita
 Žemės sklypo naudojimo būdas: Visuomeninės paskirties teritorijos
 Žemės sklypo plotas: 0.4122 ha
 Užstatyta teritorija: 0.4122 ha
 Žemės ūkio naudmenų našumo balas: 40.0
 Matavimų tipas: Žemės sklypas suformuotas atliekant kadastrinius matavimus
 Indeksuota žemės sklypo vertė: 14125 Eur
 Žemės sklypo vertė: 8828 Eur
 Vidutinė rinkos vertė: 61964 Eur
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: 2005-02-17
 Kadastro duomenų nustatymo data: 2005-10-06

2.2.

Pastatas - Slėptuvė
 Unikalus daikto numeris: 2199-8801-8018
 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: Specialioji
 Pažymėjimas plane: 101b
 Statybos pradžios metai: 1984
 Statybos pabaigos metai: 1984
 Baigtumo procentas: 100 %
 Šildymas: Centrinis šildymas iš centralizuotų sistemų
 Vandentiekis: Komunalinis vandentiekis
 Nuotekų šalinimas: Komunalinis nuotekų šalinimas
 Dujos: Nėra
 Sienos: Gelžbetonio blokai
 Stogo danga: Ruberoidas
 Aukštų skaičius: 1
 Bendras plotas: 603.82 kv. m
 Pagrindinis plotas: 434.39 kv. m
 Tūris: 2588 kub. m
 Užstatytas plotas: 740.00 kv. m
 Koordinatė X: 6176775
 Koordinatė Y: 322092
 Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): 88879 Eur
 Fizinio nusidėvėjimo procentas: 13 %
 Atkuriamoji vertė: 77324 Eur
 Vidutinė rinkos vertė: 61860 Eur
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: 1998-12-18
 Kadastro duomenų nustatymo data: 1998-12-18

2.3.

Priklausinys: Kiti inžineriniai statiniai - Kiemo statiniai
 Priklausanti dalis: 1/1 priklauso pastatui Nr. 2199-8801-8018, aprašytam p. 2.2.
 Aprašymas / pastabos: (kiemo aikštelė, tvora)
 Unikalus daikto numeris: 2199-8801-8029
 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: Kiti inžineriniai statiniai
 Statybos pradžios metai: 1985
 Statybos pabaigos metai: 1985
 Baigtumo procentas: 100 %
 Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): 4344 Eur
 Fizinio nusidėvėjimo procentas: 20 %
 Atkuriamoji vertė: 3475 Eur
 Vidutinė rinkos vertė: 2780 Eur
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: 1998-12-18
 Kadastro duomenų nustatymo data: 1998-12-18

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra

4. Nuosavybė:

4.1.

Nuosavybės teisė
 Savininkas: KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ, a.k. 111100775
 Daiktas: pastatas Nr. 2199-8801-8018, aprašytas p. 2.2.
 kiti statiniai Nr. 2199-8801-8029, aprašyti p. 2.3.
 Įregistravimo pagrindas: 2004-03-22 Priėmimo - perdavimo aktas
 Įrašas galioja: Nuo 2007-09-18

4.2.

Nuosavybės teisė
 Savininkas: LIETUVOS RESPUBLIKA, a.k. 111105555
 Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-0525-9030, aprašytas p. 2.1.
 Įregistravimo pagrindas: 2005-01-25 Apskritis viršininko įsakymas Nr. 13.6-241
 2005-11-29 Apskritis viršininko įsakymas Nr. 13.6 - 5372
 Įrašas galioja: Nuo 2005-12-13

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. 4400-0525-9030, 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.

Sudaryta panaudos sutartis
Panaudos gavėjas: KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ, a.k. 111100775
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-0525-9030, aprašytas p. 2.1.
[registravimo pagrindas: 2005-12-21 Panaudos sutartis Nr. PN21/2005-019
Plotas: 0.4122 ha
[rašas galioja: Nuo 2007-09-18
Terminas: Nuo 2005-12-21 iki 2068-12-21

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. 4400-0525-9030, aprašytas p. 2.1.
[registravimo pagrindas: 2005-01-25 Apskrities viršinininko įsakymas Nr. 13.6-241
2005-11-29 Apskrities viršinininko įsakymas Nr. 13.6 - 5372
Plotas: 0.018 ha
[rašas galioja: Nuo 2005-12-13

9.2.

I. Ryšių linijų apsaugos zonos
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-0525-9030, aprašytas p. 2.1.
[registravimo pagrindas: 2005-11-29 Apskrities viršinininko įsakymas Nr. 13.6 - 5372
Plotas: 0.0113 ha
[rašas galioja: Nuo 2005-12-13

9.3.

XLIX. Vandentiekio, lietaus ir fekalinės kanalizacijos tinklų ir įrenginių apsaugos zonos
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-0525-9030, aprašytas p. 2.1.
[registravimo pagrindas: 2005-11-29 Apskrities viršinininko įsakymas Nr. 13.6 - 5372
Plotas: 0.1552 ha
[rašas galioja: Nuo 2005-12-13

9.4.

VI. Elektros linijų apsaugos zonos
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-0525-9030, aprašytas p. 2.1.
[registravimo pagrindas: 2005-01-25 Apskrities viršinininko įsakymas Nr. 13.6-241
2005-11-29 Apskrities viršinininko įsakymas Nr. 13.6 - 5372
Plotas: 0.0076 ha
[rašas galioja: Nuo 2005-12-13

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos: įrašų nėra

11. Registro pastabos ir nuorodos:

Buvęs adresas: Dubysos g. 39A, Klaipėda.

12. Kita informacija:

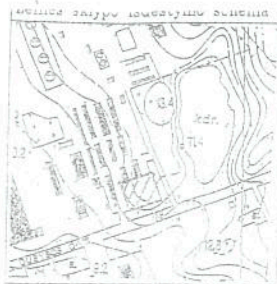
Archyvinės bylos Nr.: 21/39648

13. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra

2016-11-17 08:57:42

Dokumentą atspausdino

VAIDA LENDRAITIENĖ



ŽEMĖS SKLYPO PLANAS M 1:500

Sklypo plotas 4122 m²

Kadastro: vietovė	Klaipėdos	blokas	sklypas
Žemės sklypo kadastro Nr.:	210101000050330		

Gatvė, namo Nr.	Dubysos g. 39
Kaimas (miestelis)	
Seniūnija	
Miestas (rajonas)	Klaipėda
Apskritis	Klaipėdos

Gretimybė	Gretimų sklypų kadastro Nr.	Pastatas
1-2	Valstybinės žemės fondas	
2-3	210100050185	
3-1	Valstybinės žemės fondas	

SPEC. ŽEMĖS IR MIŠKO NAUDOJIMO SĄLYGOS

El. Nr.	Kodas	Aprašymų pavadinimas	Apsaugos zona	Plotas m ²
1	1	Ryšių linijų apsaugos zonos	po 2 m	113
2	8	Elektros linijų apsaugos zonos	po 1 m	79
3	45	Šilumos ir karšto vandens tiekimo tinklų apsaugos zonos	po 5 m	180
4	49	Vandentiesio, lietaus ir fekalinės kanalizacijos tinklų ir įrenginių A.Z.	po 5 m	1552

Požeminės komunikacijos pažymėtos nuo planšeto 106-A-5, 106-A-12

Su paženklinimais vietovėje žemės sklypo ribomis, aprašytais 2005 m. spalio mėn. 10 d. žemės sklypo paženklinimo-parodymo akto, ir nustatyti plotu sutinku žemės savininkas (naudotojas).

KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖS TARYBĄ
(vardas, pavardė) (parašas) (data)

Klaipėdos apskrities viršininko administracijos žemės tvarkymo departamentas
Klaipėdos miesto žemėtvarkos skyrius
Patikrinęs: vyр. geodezininkas R. Jokubaitienė 2007.09.05
Sudarė: skyriaus vedėjas S. Mačiulskis
(vardas, pavardė) (parašas) (vardas, pavardė) (data)



KORPORACIJA
MATININKAI

Licenzija Nr. 350-180, išduota 2003 01 23

pareigos	parašas	Vardas ir pavardė	data
Sk. viršininkas	<i>[Signature]</i>	BAVONIKAS	2007.09.05
Grupės vadovas	<i>[Signature]</i>	G. FIRANTAS	2007.09.05
Vykdytojas	<i>[Signature]</i>	A. ŽUTAUTAS	2007.09.05



KLAIPĖDOS VANDUO

A K C I N Ė B E N D R O V Ė

Klaipėdos miesto savivaldybės administracijai
Liepų g. 11, Klaipėda

2017-04-12 Nr. 2017/S.6/3-514
Į 2017-04-03 gautą prašymą

PRISIJUNGIMO SĄLYGOS

Vandens tiekimui ir nuotekų nuvedimui **Klaipėdos mieste**
Objekto pavadinimas ir adresas: **Gyvenamosios paskirties (įvairių socialinių grupių asmenims) modulių Dubysos g. 39, Klaipėdoje, statybos projektas.**

Statytojas (užsakovas): **Klaipėdos miesto savivaldybės administracija, tel. 396 094.**

Geriamo vandens tiekimui statytojas (užsakovas) privalo:

Vandentiekio tinklų prijungimą projektuoti prie AB „Klaipėdos vanduo“ vandentiekio tinklų.

Įvado atjungimui, lengvai prieinamoje vietoje, turi būti įrengta europietiško tipo tinklų uždaromoji armatūra.

Vandens apskaitos mazgą numatyti specialiai tam skirtoje, esančioje prie artimiausios lauko vandentiekio išorinės sienos ir lengvai prieinamoje patalpoje, kurioje oro temperatūra būtų ne žemesnė kaip +5°C. Apskaitai naudoti įvadinio tipo vandens skaitiklį. Vandens apskaitos mazge už įvadinio vandens skaitiklio numatyti atbulinį vožtuvą grįžtamojo srauto uždarymui iš statinių vidaus vandentiekio tinklų. Vandens apskaitos mazgas turi atitikti STR 2.07.01:2003 reikalavimus.

Buitinių nuotekų nuvedimui į miesto tinklus statytojas (užsakovas) privalo:

Buitinių nuotekų tinklų prijungimą projektuoti prie AB „Klaipėdos vanduo“ buitinių nuotekų tinklų.

Išleidžiamų buitinių nuotekų teršalų koncentracijos neturi viršyti *Nuotekų tvarkymo reglamente* (patvirtintas 2006-05-17 LR aplinkos ministro įsakymu Nr.D1-236 su vėlesniais pakeitimais) nurodytų dydžių.

Šuliniams naudoti hermetiškus kalaus ketaus šulinių dangčius su gumuota tarpine.

Paviršiaus ir drenažo vandens nuvedimui statytojas (užsakovas) privalo:

Paviršinių nuotekų tinklų prijungimą projektuoti prie artimiausių centralizuotų paviršinių nuotekų tinklų.

Paviršinių nuotekų ir drenažo vandenys negali būti šalinami į buitinių nuotekų tinklus.

Kiti reikalavimai:

Išlaikyti tinklų apsaugos zonų reikalavimus, bei tinklų normatyvinius įgilinimus, reglamentuotus galiojančiais teisės aktais.

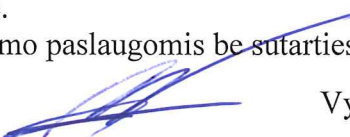
Įrengiant šulinius vandeningame grunte, vadovautis STR 2.07.01:2003 p.320.6. ir p.417.4. reikalavimais.

Nustatyta tvarka gauti AB „Klaipėdos vanduo“ pritarimą projektui. Siekiant užtikrinti sklandų projekto sprendinių derinimą, prieš pateikiant projektą statybą leidžiančio dokumento gavimui, vieną projekto popierinį egzempliorių ir vieną skaitmeninį variantą (pdf formatu) pateikti AB „Klaipėdos vanduo“.

Priduodant objektą, pateikti AB „Klaipėdos vanduo“ tinklų geodezines nuotraukas ir vieną geodezinės nuotraukos kopiją skaitmeniniame variante.

Naudojimasis vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo paslaugomis be sutarties - draudžiamas.

Plėtros departamento direktorius


Vytautas Valantinas

Ž. Stropus, tel. (8 46) 466 156, faks. (8 46) 466 179, el. p. zilvinas.stropus@vanduo.lt

Akcinė bendrovė „Klaipėdos vanduo“

Kodas 140089260

PVM kodas LT 400892610

Registro tvarkytojas – VĮ Registrų centro Klaipėdos filialas

Ryšinių g. 11

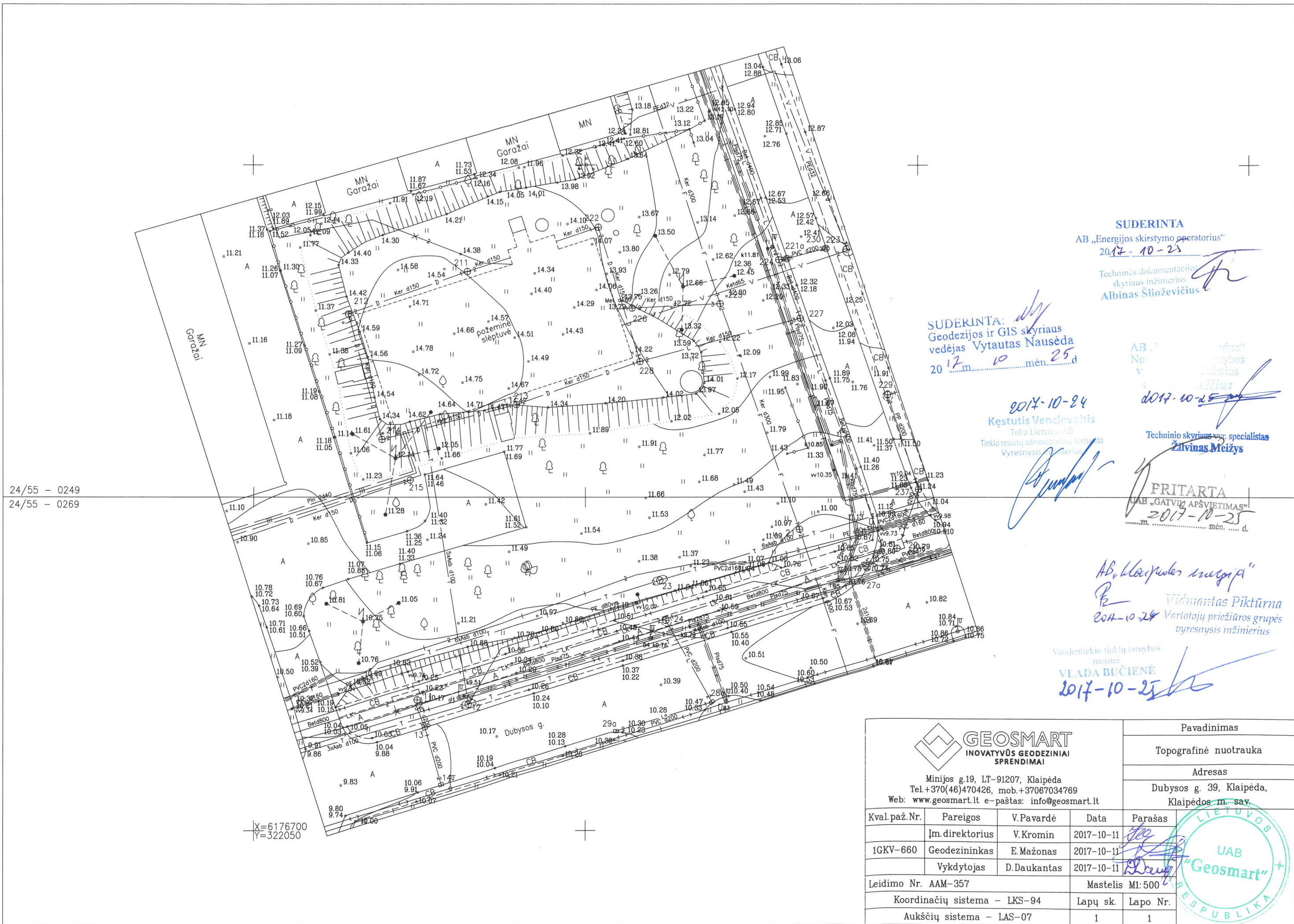
LT 91116 Klaipėda

www.vanduo.lt

Tel. (8 46) 46 61 56

Faks. (8 46) 46 61 79

El. p. ofisas@vanduo.lt





STATYBOS PRODUKCIJOS
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

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

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.2191

Dainora Maliukienė

A.k.

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

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai; susisiekimo komunikacijos; inžineriniai tinklai: vandentiekio ir nuotekų šalinimo; kiti statiniai.

Projekto dalis: vandentiekio ir nuotekų šalinimo.

Direktorius



Robertas Encius

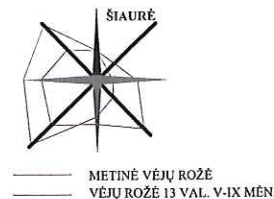
04115

Išduotas 2013 m. vasario 15 d.

Pirmą kartą išduotas 1997 m. gruodžio 16 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt

SKLYPO PLANAS M 1:500



EKSPLIKACIJA:

A-J	Projektuojami gyvenamieji ir pagalbiniai moduliai "A"- "J"
01	Esamas nenaudojamas požeminis slėptuvės statinys (Unikalus Nr. 2199-8801-8018)
02	Projektuojama automobilių stovėjimo aikštelė (17 vt.)
03	Esama asfaltuota aikštelė
04	Projektuojamos dviračių stovėjimo vietos (5 vt.)
05	Projektuojama atliekų konteinerių aikštelė

SUTARTINIS PAŽYMĖJIMAS:

	Esamo sklypo (kad. Nr. 2101/0005:330, Klaipėdos m.k.v) riba
	Projektavimo riba sklypo ribose
	Projektavimo riba už sklypo ribų (įrengiamas dviračių - pėsčiųjų takas)
	Statybos riba (pagal 2005-06-17 įsakymu Nr. AD1-1131 patvirtintą detalų planą)
	Gatvės raudonoji linija
	Esama asfalto danga - Dubysos gatvė
	Esama pėsčiųjų takų trinkelų danga
	Esami pastatai
	Projektuojami pastatai
	Stogelių kraštas
	Įvažiavimas/išvažiavimas iš sklypo
	Eismo judėjimo kryptys
	Įėjimai į pastatus
	Projektuojamų pastatų pirmo aukšto grindų altitudė
	Buitinių atliekų ir atliekų rūšiavimo konteinerių vieta
	Kertami medžiai, viso: 6 vnt.
	Demontuojami esami nenaudojami elementai - tvoros, stulpai, atotampas
	Projektuojama segmentinė tvora h=1.73 m (ilgis - 248 m)
	Projektuojami buitės nuotekų tinklai
	Projektuojami lietaus nuotekų tinklai
	Projektuojami vandentiekio tinklai
	Projektuojamų tinklų apsaugos zona

PRITARTA
AB „KLAIPĖDOS VANDUO“
Techninio skyriaus projektų valdymo
Grupės vadovė Stasė Valančiūtė
20.12.2018 m. 01 mėn. 09 d.
Valančiūtė

PROGRESYVŲS PROJEKTAI					PROJEKTAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVARIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENŲ LAIKINO APNAKVDINIMO) PASTATŲ DUBYSOS G. 39, KLAIPĖDOJE, STATYBOS PROJEKTAS			
Atestato Nr.	27865	PV	G. ZUBAVIČIUS	2017.11	BRĖŽINYS	LAIDA		
	2191	VN PDV	D. MALIUKIENĖ	2017.11	SKLYPO PLANAS M 1:500 SU PROJEKTUOJAMAIŠ VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ TINKLAIS	0		
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS	KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ			BRĖŽINIO INDEKSAS	FORMATAS	LAPAS	LAPŲ
LT					17.02.85-TDP-LVN-B.01	A3	1	1

0249
0269

X=6176700
Y=322050

LG1-1
Ø700
6176741.66
322103.66

J5
6176767.90
322107.84

F1-5
Ø1000
6176769.44
322110.00

F1-4
Ø315
6176772.20
322118.50

V1-1
Ø1500
6176773.05
322123.73

J1
6176781.44
322122.16

P6-111°
6176794.6
322116.73

P1-111°
6176795.36
322117.64

F1-3
Ø315
6176796.32
322112.59

P5-163°
6176795.57
322097.88

P2-163°
6176796.38
322097.68

F1-2
Ø315
6176797.10
322097.28

J3
6176792.21
322085.97

P4-90°
6176792.51
322085.88

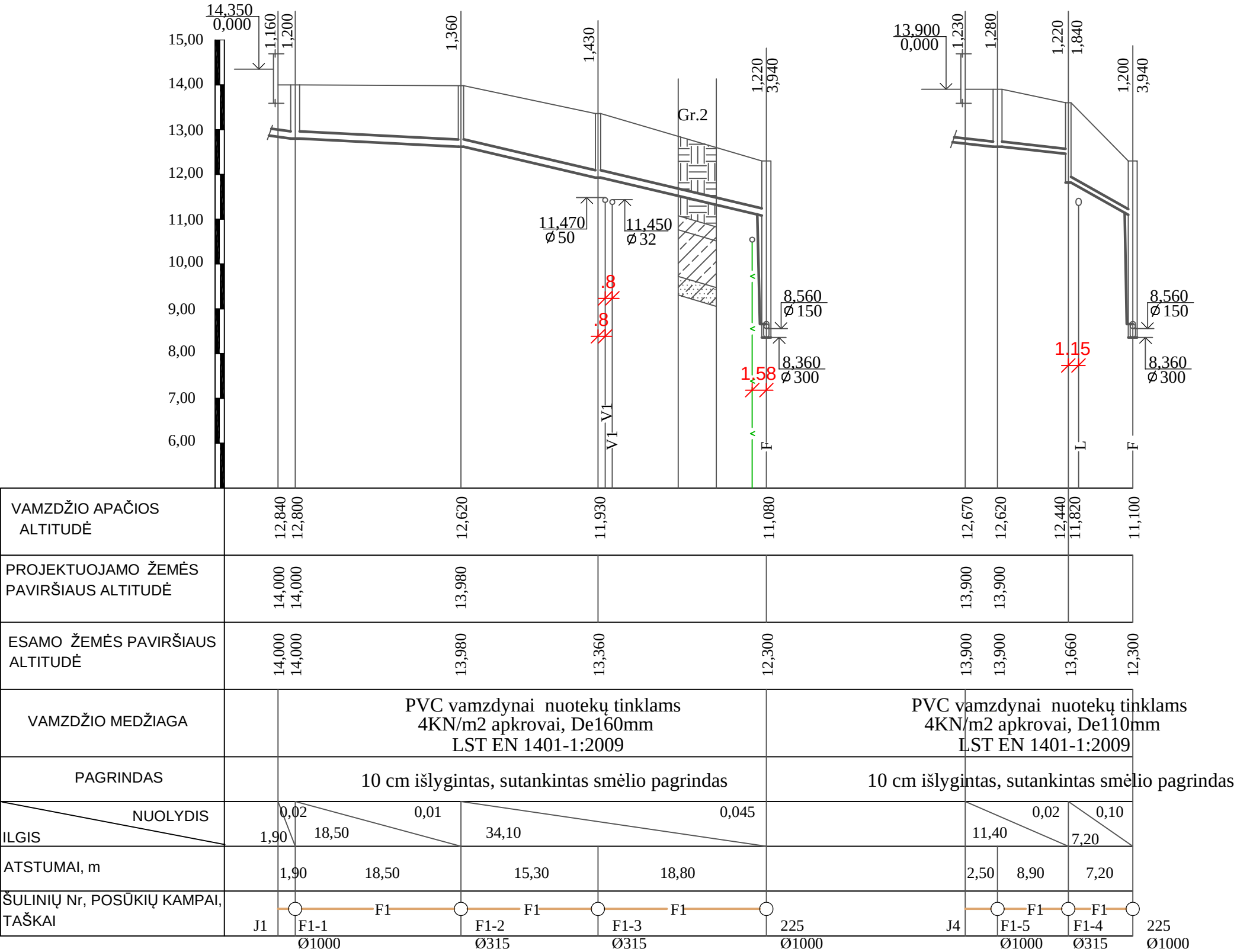
P3-90°
6176793.04
322084.71

J2
6176791.97
322084.99

F1-1
Ø1000
6176792.50
322079.41

J1
6176790.63
322079.90

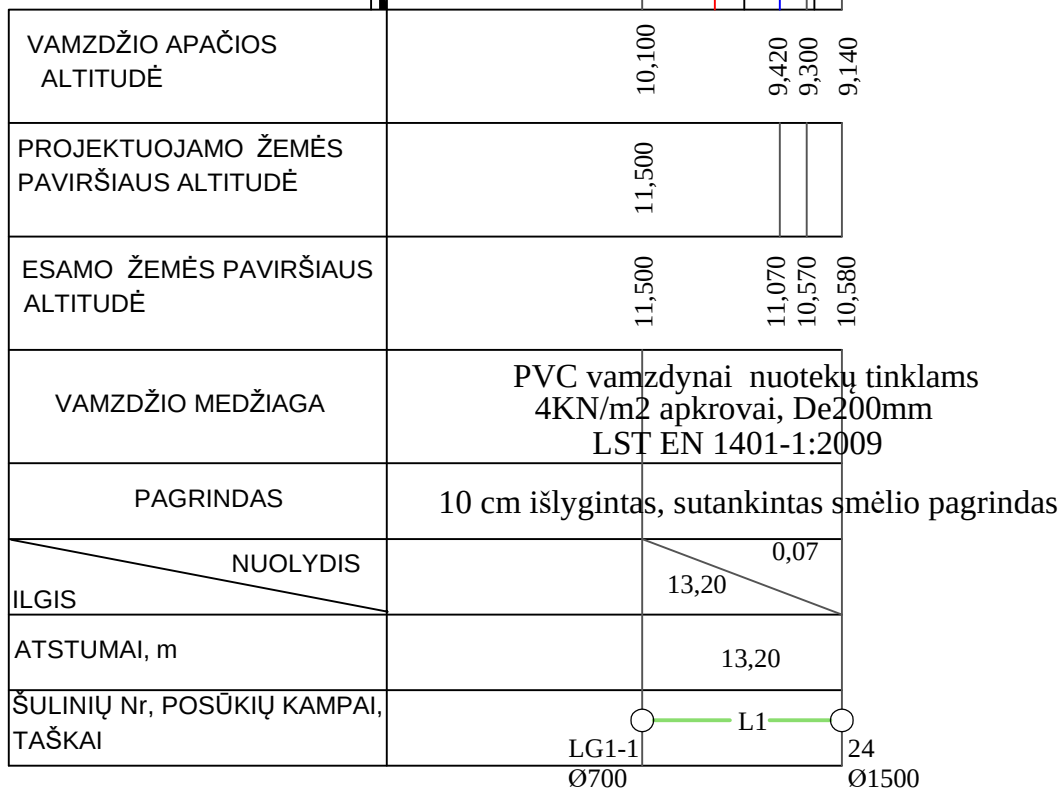
Proj. dalis	Parašas	Data	Pavardė	Proj. dalis	Pavardė	Parašas	Data



PASTABA

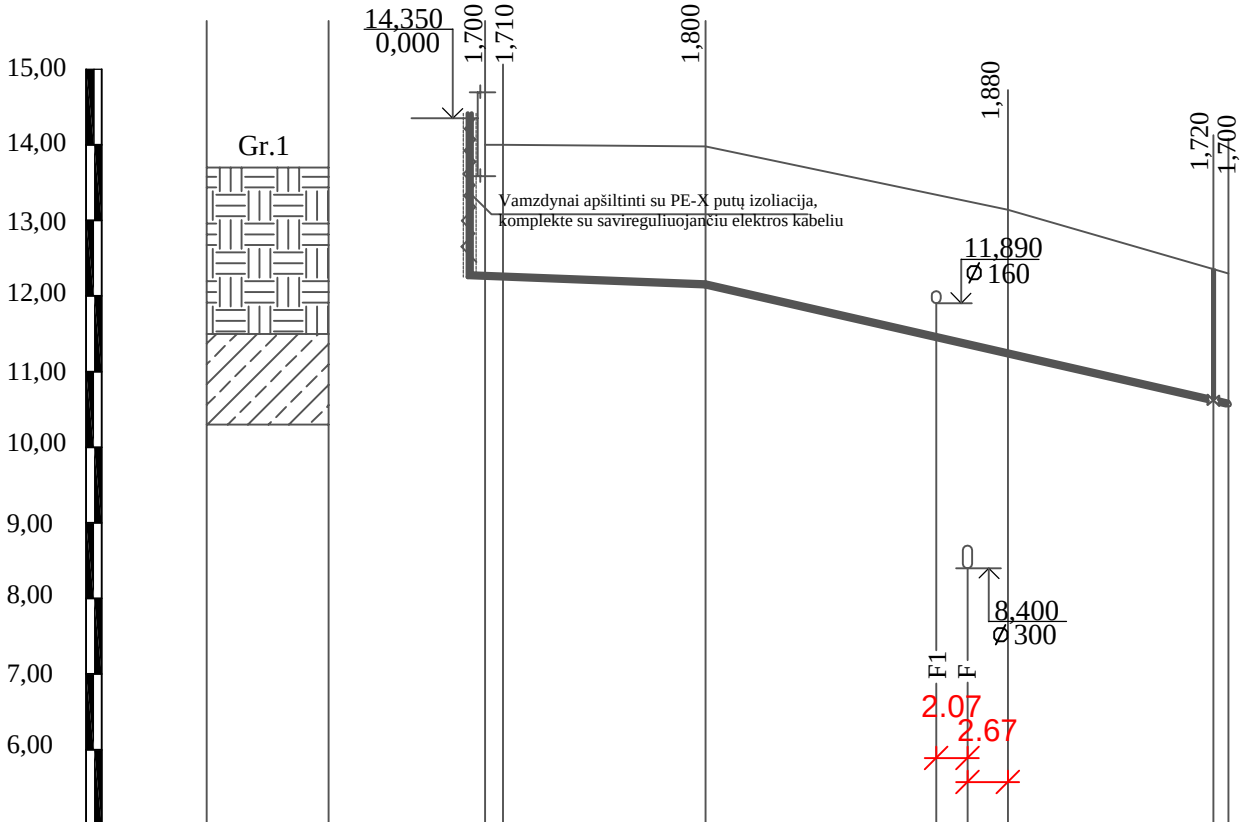
1.Esamų požeminių tinklų altitudes tikslinti vietoje, vykdant darbus.

 PROGRESYVŪS PROJEKTAI www.pprojektai.lt J. Zauerveino g. 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel. (8-46) 216071, info@pprojektai.lt					PROJEKTAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENŲ LAIKINO APNAKVINDINIMO) PASTATŲ DUBYSOS G. 39, KLAIPĖDOJE, STATYBOS PROJEKTAS			
Atestato Nr.	27865	PV	G. ZUBAVIČIUS	2017-11	BRĖŽINYS			LAIDA
	2191	VN PDV	D. MALIUKIENĖ	2017-11	F1 TINKLŲ IŠILGINIAI PROFILIAI			0
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS				BRĖŽINIO INDEKSAS		FORMATAS	LAPAS
LT	KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ				17.02.85-TDP-LVN-B.02		A3	1
							LAPŲ	1

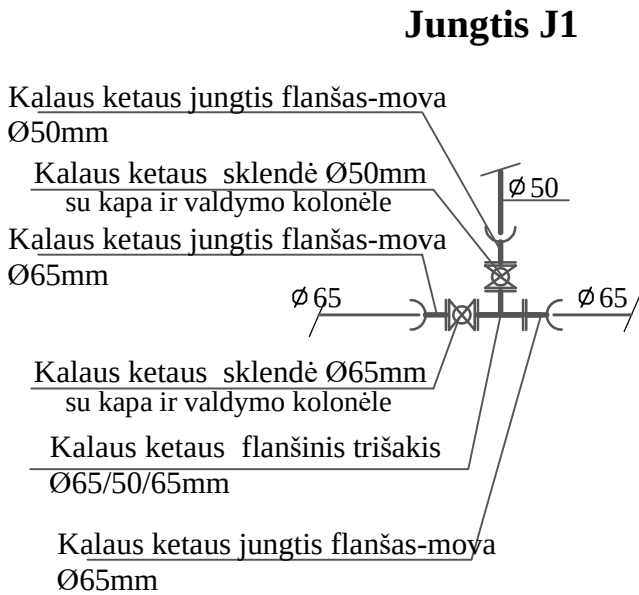


1. Esamų požeminių tinklų altitudės tikslinti vietoje, vykdant darbus.

	Data			
	Parašas			
	Pavardė			
	Proj. dalis			
	Data			
	Parašas			
	Pavardė			
	Proj. dalis			



VAMZDŽIO VIRŠAUS ALTITUDĖ	12,300	12,290	12,180	11,260	10,630	10,600
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	14,000	14,000				
ESAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	14,000	14,000	13,980	13,140	12,350	12,300
VAMZDŽIO MEDŽIAGA	PE100, SDR17 PN10 slėgio klasės vamzdynai Ø50mm LST EN 12201-2					
PAGRINDAS	10 cm išlygintas, sutankintas smėlio pagrindas					
ILGIS	0,008		0,045			
ATSTUMAI, m	1,10	13,40	20,00	14,00	0,60	
ŠULINIŲ Nr, POSŪKIŲ KAMPAI, TAŠKAI	J2	P3 90°	P2 163°	P1 111°	V1 SKL.1 Ø50	J1

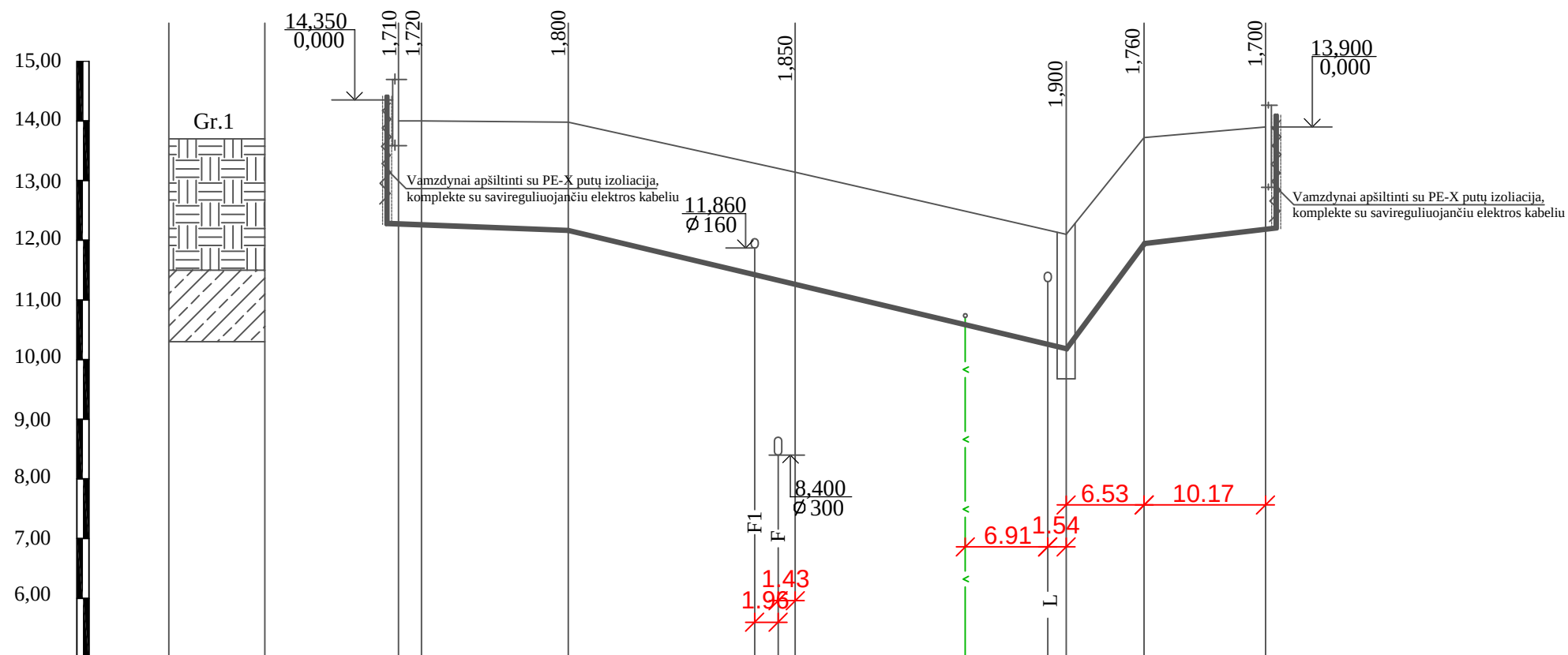


PASTABA

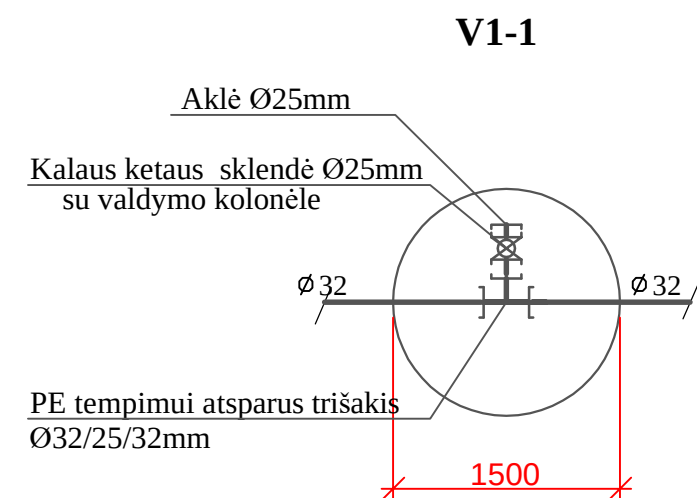
1.Esamų požeminių tinklų altitudes tikslinti vietoje, vykdant darbus.

 PROGRESYVŪS PROJEKTAI www.pprojektai.lt J. Zauerveino g. 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel. (8-46) 216071, info@pprojektai.lt					PROJEKTAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENŲ LAIKINO APNAKVINDINIMO) PASTATŲ DUBYSOS G. 39, KLAIPĖDOJE, STATYBOS PROJEKTAS				
Atestato Nr.	27865	PV	G. ZUBAVIČIUS	2017-11	BRĖŽINYS				Laida
	2191	VN PDV	D. MALIUKIENĖ	2017-11	V1 TINKLŲ IŠILGINIAI PROFILIAI				0
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS				BRĖŽINIO INDEKSAS		FORMATAS	LAPAS	LAPŲ
LT	KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ				17.02.85-TDP-LVN-B.04		A3	1	2

Proj. dalis	Pavardė	Parašas	Data	Proj. dalis	Pavardė	Parašas	Data



VAMZDŽIO VIRŠAUS ALTITUDĖ	12,290 12,280	12,180	11,290	10,200	11,960	12,200
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	14,000 14,000					13,900
ESAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	14,000 14,000	13,980	13,140	12,100	13,720	13,900
VAMZDŽIO MEDŽIAGA	PE100, SDR17 PN10 slėgio klasės vamzdynai Ø32mm LST EN 12201-2					
PAGRINDAS	10 cm išlygintas, sutankintas smėlio pagrindas					
ILGIS	12,60	0,008 41,70	0,047	0,27 6,53	0,023 10,17	
ATSTUMAI, m	0,40 12,20	19,00	22,70	16,70		
ŠULINIŲ Nr, POSŪKIŲ KAMPAI, TAŠKAI	J3 90°	P4 163°	P5 111°	P6 Ø1500	V1-1	J5

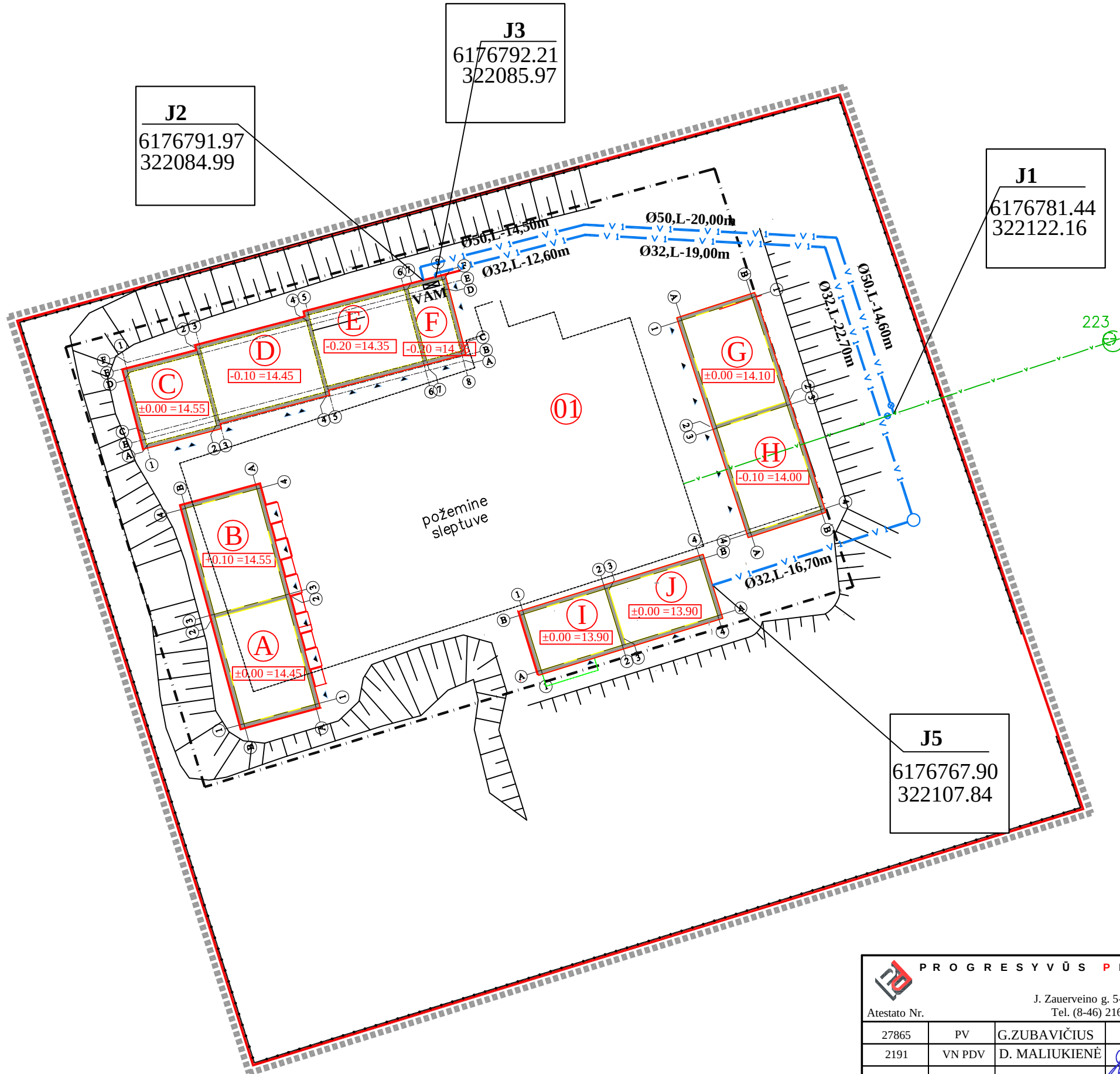


PASTABA

1. Esamų požeminių tinklų altitudės tikslinti vietoje, vykdant darbus.

 PROGRESYVŪS P R O J E K T A I www.pprojektai.lt J. Zauerverino g. 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel. (8-46) 216071, info@pprojektai.lt					PROJEKTAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVARIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENŲ LAIKINO APNAKVINDINIMO) PASTATŲ DUBYSOS G. 39, KLAIPĖDOJE, STATYBOS PROJEKTAS					
Atestato Nr.					BRĖŽINYS				LAIDA	
27865	PV	G. ZUBAVIČIUS		2017-11	V1 TINKLŲ IŠILGINIAI PROFILIAI				0	
2191	VN PDV	D. MALIUKIENĖ		2017-11						
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS				BRĖŽINIO INDEKSAS			FORMATAS	LAPAS	LAPŲ
LT	KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ				17.02.85-TDP-LVN-B.04			A3	2	2

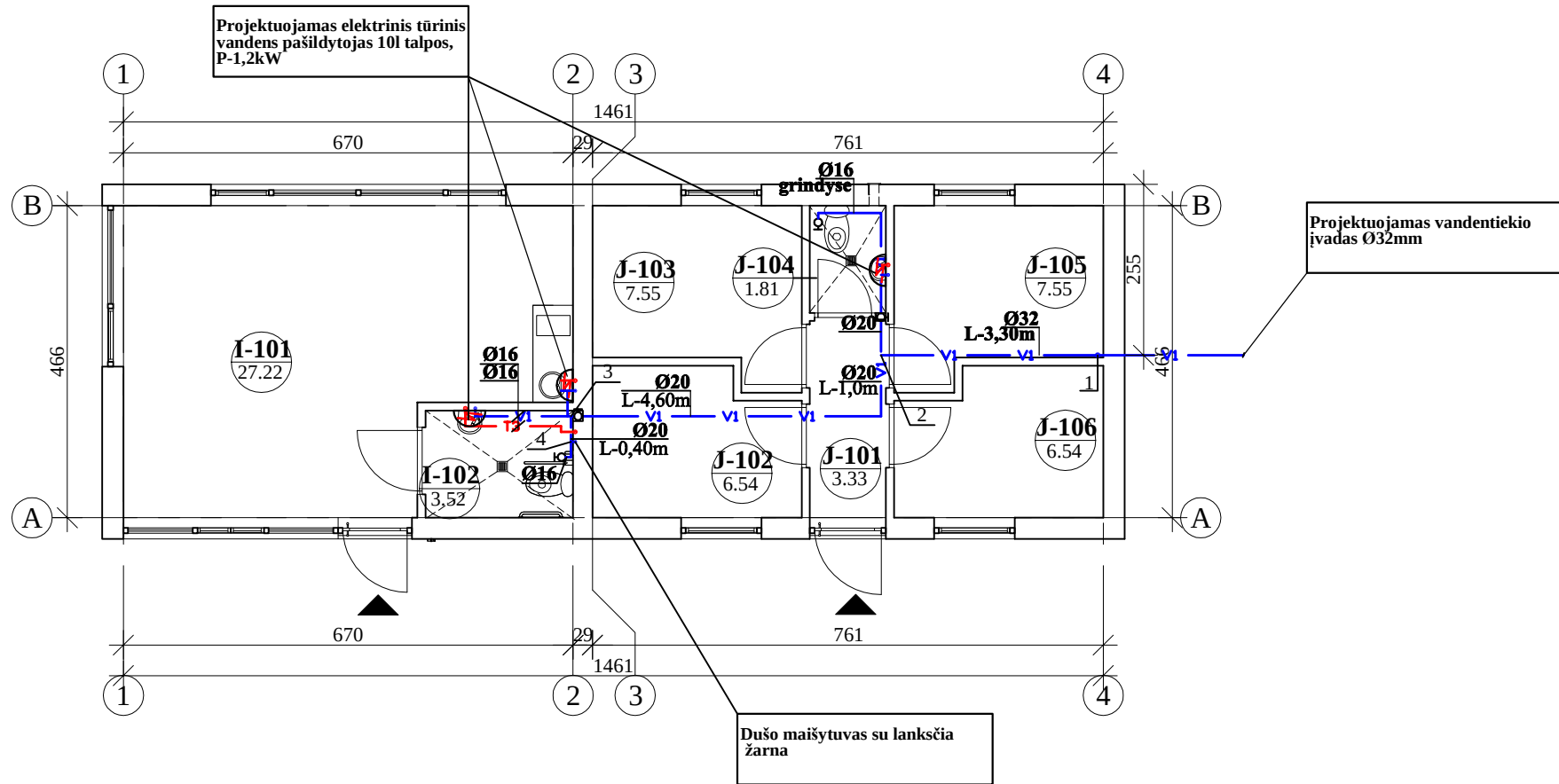
Proj. dalis	Pavardė	Parašas	Data	Proj. dalis	Pavardė	Parašas	Data



 PROGRESYVŪS P R O J E K T A I . l t www.pprojektai.lt J. Zauerverino g. 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel. (8-46) 216071, info@pprojektai.lt					PROJEKTAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENŲ LAIKINO APNAKVINDINIMO) PASTATŲ DUBYSOS G. 39, KLAIPĖDOJE, STATYBOS PROJEKTAS						
27865		PV	G.ZUBAVIČIUS		2017-12	BRĖŽINYS VANDENTIEKIO TINKLO SKAIČIUOJAMOJI SCHEMA			LAIDA		
2191		VN PDV	D. MALIUKIENĖ		2017-12				0		
KALBA		STATYTOJAS:				BRĖŽINIO INDEKSAS			FORMATAS	LAPAS	LAPŲ
LT		KAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ							17.02.85-TDP-LVN-B.05	A3	1

Proj. dalis	Pavardė	Parašas	Data	Proj. dalis	Pavardė	Parašas	Data

PAGALBINIŲ MODULIŲ "I" IR "J" AUKŠTO PLANAS M 1:100



 P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I . l t www.pprojektai.lt J. Zauerveino g. 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel. (8-46) 216071, info@pprojektai.lt					PROJEKTAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (IVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENŲ LAIKINO APNAKVINDINIMO) PASTATŲ DUBYSOS G. 39, KLAIPĖDOJE, STATYBOS PROJEKTAS					
Atestato Nr.					BRĖŽINYS				LAIDA	
27865	PV	G.ZUBAVIČIUS		2017-12	VANDENTIEKIO TINKLO SKAIČIUOJAMOJI SCHEMA				0	
2191	VN PDV	D. MALIUKIENĖ		2017-12						
KALBA	STATYTOJAS:				BRĖŽINIO INDEKSAS			FORMATAS	LAPAS	LAPŲ
LT	KAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ				17.02.85-TDP-LVN-B.05			A3	2	2

EKSPLIKACIJA:				
A-J	Projektuojami gyvenamieji ir pagalbiniai moduliai "A"-"J"			
01	Esamas nenaudojamos požeminės slėptuvės statinys (Unikalus Nr. 2199-8801-8018)			
02	Projektuojama automobilių stovėjimo aikštelė (17 vt.)			
03	Esama asfaltuota aikštelė			
04	Projektuojamos dviračių stovėjimo vietos (5 vt.)			
05	Projektuojama atliekų konteinerių aikštelė			
SUTARTINIS PAŽYMĖJIMAS:				
	Gaisrinis hidrantas			
	Vandens tiekimo linija (<200m)			
	Ugniasienė EI-M 60, arba REI 60			
	Informacinis skydas, tvirtinamas ant vartelių 30x40cm, raidės "NEUŽSTATYTI" 5cm aukščio.			
PROJEKTAS				
GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (IVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENIMS) MODULIŲ DUBYSOS G. 39, KLAIPĖDOJE, STATYBOS PROJEKTAS				
BRĖŽINYS			LAIDA	
GAISRINĖS SAUGOS SKLYPO PLANO SPRENDINIAI			0	
BRĖŽINIO INDEKSAS		FORMATAS	LAPAS	LAPŲ
17.02.85-TDP-SP-1801		A3	1	1



Statytojas/ Užsakovas: KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ

Statinio projekto pavadinimas: GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENŲ LAIKINO APNAKVINDINIMO) PASTATŲ DUBYSOS G. 39, KLAIPĖDOJE, STATYBOS PROJEKTAS

Statybos vieta: Klaipėdos m. sav., Klaipėdos m., Dubysos g. 39

Statinio kategorija: Nesudėtingi statiniai

Statinio projekto Nr.: 17.02.85-TDP

Statinio projekto etapas: Techninis darbo projektas

Statybos rūšis: Nauja statyba

Statinio naudojimo paskirtis: Gyvenamosios paskirties (įvairių socialinių grupių asmenims) pastatai; pagalbinio ūkio paskirties pastatai

Statinio projekto dalis: Vidaus vandentiekio ir nuotekų tinklai

Byla: IV-2

Bylos laida: 0

Projektuotojas: UAB „Progresyvūs Projektai“

Direktorė: D.Zubavičienė 

Projekto vadovas: PV G.Zubavičius
Kvalifikacijos atestato Nr. 27865

Statinio projekto dalies vadovė: PDV D. Maliukienė 
Kvalifikacijos atestato Nr. 2191

TECHNINIO DARBO PROJEKTO

GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENŲ LAIKINO APNAKVINDINIMO) PASTATŲ DUBYSOS G. 39, KLAIPĖDOJE, STATYBOS PROJEKTAS

SUDĖTIES DALIŲ SĄVADAS

Eil. Nr.	Žymuo	Projekto dalys (žymėjimas, sudėtis, komplektavimas)	Vykdytojas	Kontaktai
1.	2.	3.	4.	5.
I	17.02.85-TDP-BD	BENDROJI DALIS (BD)	UAB „Progresyvūs Projektai“ PV G. Zubavičius Kvalifikacijos atestato Nr. 27865	UAB „Progresyvūs Projektai“ PV G. Zubavičius tel. 8-615 33884 info@pprojektai.lt
II	17.02.85-TDP-SP	SKLYPO PLANO DALIS (SP) Techninės specifikacijos (TS) Aiškinamasis raštas (AR) Brėžiniai (B)	UAB „Progresyvūs Projektai“ PDV D. Zubavičienė Kvalifikacijos atestato Nr. A 947 Išduotas 2013-11-15	UAB „Progresyvūs Projektai“ PDV D. Zubavičienė tel. 8-615 33884 info@pprojektai.lt
III	17.02.85-TDP-SA	STATINIO ARCHITEKTŪRA Techninės specifikacijos (TS) Aiškinamasis raštas (AR) Brėžiniai (B)	UAB „Progresyvūs Projektai“ PDV D. Zubavičienė Kvalifikacijos atestato Nr. A 947	UAB „Progresyvūs Projektai“ tel. 8-615 33884 info@pprojektai.lt
INŽINERINIAI TINKLAI				
IV-1	17.02.85-TDP-LVN	LAUKO VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ TINKLAI (LVN) Bendrieji duomenys (BD) Aiškinamasis raštas (AR) Techninės specifikacijos (TS) Brėžiniai (B)	UAB „Progresyvūs Projektai“ PDV D. Maliukienė Kvalifikacijos atestatas Nr.2191 Išduotas 2013-02-15	UAB „Progresyvūs Projektai“ PDV D. Maliukienė tel. 8-682-63693, dainora@pprojektai.lt
IV-2	17.02.85-TP-VVN	VIDAUS VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ TINKLAI (VVN) Bendrieji duomenys (BD) Aiškinamasis raštas (AR) Techninės specifikacijos (TS) Brėžiniai (B)	UAB „Progresyvūs Projektai“ PDV D. Maliukienė Kvalifikacijos atestatas Nr.2191 Išduotas 2013-02-15	UAB „Progresyvūs Projektai“ PDV D. Maliukienė tel. 8-682-63693, dainora@pprojektai.lt
V	17.02.85-TDP-E	ELEKTROTECHNINĖ DALIS (E) Aiškinamasis raštas (E.AR) Techninės specifikacijos (E.TS) Medžiagų kiekių žiniaraštis (E.Ž) Brėžiniai (E.B)	UAB „ISPRO“ PDV T. Račkauskas Kvalifikacijos atestato Nr. 31145 Išduotas 2013-05-10	UAB „ISPRO“ PDV T. Račkauskas Tel. 8-659 37907 info@ispro.lt
VI	17.02.85-TP-LER	LAUKO ELEKTRONINIAI RYŠIAI (LER) Aiškinamasis raštas (LER.AR) Techninės specifikacijos (LER.TS) Medžiagų kiekių žiniaraštis (LER.Ž) Brėžiniai (LER.B)	T. Martinaičio individuali veikla pažymos nr. 299971 PDV T. Martinaitis Kvalifikacijos atestato Nr. 26442 Išdavimo data 2014-12-10	T. Martinaičio individuali veikla T. Martinaitis mob. 8-676 33456 martinaitis.tomas@gmail.com
VII	17.02.85-TP-VER	VIDAUS ELEKTRONINIAI RYŠIAI (ER) Aiškinamasis raštas (ER.AR) Techninės specifikacijos (ER.TS) Medžiagų kiekių žiniaraštis (ER.Ž) Brėžiniai (ER.B)	T. Martinaičio individuali veikla pažymos nr. 299971 PDV T. Martinaitis Kvalifikacijos atestato Nr. 26442 Išdavimo data 2014-12-10	T. Martinaičio individuali veikla T. Martinaitis mob. 8-676 33456 martinaitis.tomas@gmail.com
VIII	17.02.85-TP-GSS	GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO SISTEMA (GSS) Aiškinamasis raštas (GSS.AR) Techninės specifikacijos (GSS.TS) Medžiagų kiekių žiniaraštis (GSS.Ž) Brėžiniai (GSS.B)	T. Martinaičio individuali veikla pažymos nr. 299971 PDV T. Martinaitis Kvalifikacijos atestato Nr. 26442 Išdavimo data 2014-12-10	T. Martinaičio individuali veikla T. Martinaitis mob. 8-676 33456 martinaitis.tomas@gmail.com
IX	17.02.85-TP-AA	APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS (AS) Aiškinamasis raštas (PVA.AR) Techninės specifikacijos (PVA.TS) Medžiagų kiekių žiniaraštis (PVA.Ž) Brėžiniai (PVA.B)	T. Martinaičio individuali veikla pažymos nr. 299971 PDV T. Martinaitis Kvalifikacijos atestato Nr. 26442 Išdavimo data 2014-12-10	T. Martinaičio individuali veikla T. Martinaitis mob. 8-676 33456 martinaitis.tomas@gmail.com

PROJEKTO DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr	Dokumento pavadinimas	Numeris	Lapų skaičius /formatas	Lapo Nr.
TEKSTINĖ DALIS				
1.	Projekto dokumentų sudėties žiniaraštis		1 lapas/A4	1
2.	Aiškinamasis raštas		3 lapai/A4	2-4
3.	Techninės specifikacija		12 lapų/A4	5-16
4.	Sąnaudų kiekių žiniaraštis		6 lapai/A4	17-22
PRIEDAI				
5.	PDV kvalifikacijos atestato kopija		1 lapas/A4	23
BREŽINIŲ ŽINIARAŠTIS				
6.	Gyvenamųjų modulių "C", "D" ir pagalbinių modulių "E", "F" aukšto planas M1:100 su projektuojamais vandentiekio tinklais	17.02.85-TDP-VVN-B.01	1 lapas/A3	24
7.	Gyvenamųjų modulių "C", "D" ir pagalbinių modulių "E", "F" aukšto planas M1:100 su projektuojamais buitės nuotekų tinklais	17.02.85-TDP-VVN-B.02	1 lapas/A3	25
8.	Pagalbinio modulio "I" ir gyvenamojo modulio "J" aukšto planas M1:100 su projektuojamais vandentiekio tinklais	17.02.85-TDP-VVN-B.03	1 lapas/A3	26
9.	Pagalbinio modulio "I" ir gyvenamojo modulio "J" aukšto planas M1:100 su projektuojamais buitės nuotekų tinklais	17.02.85-TDP-VVN-B.04	1 lapas/A3	27
10.	Įvadinio vandens apskaitos mazgo montažinė schema	17.02.85-TDP-VVN-B.05	1 lapas/A3	28

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1.2.1 Projektavimo duomenys

Šioje projekto dalyje sprendžiama projektuojamų modulinį pastatų vidaus vandentiekio ir nuotekų inžinerinės sistemos.

Projektuojamos sistemos:

- Buitinis šaltas vandentiekis V1;
- Karštas vandentiekis T3;
- Buitinė nuotekynė F1;
- Projektinė šalto vandens temperatūra +10°C;
- Projektinė karšto vandens temperatūra +55°C;
- Nominalus slėgis vandentiekio sistemoje 0,6 Mpa;

1.2.2 Vandentiekio tinklai.

Projektuojamiems pastatams numatytas vienas vandens įvadas, užtikrinantis reikalingą vandens tiekimą buties poreikiams.

Vandens apskaitai, pagalbinėse patalpose, korpuse „F“, projektuojamas įvadinis šalto vandens skaitiklis $\phi 20\text{mm}$.

Patalpos temperatūra, kurioje įrengiama vandens apskaita turi būti ne žemesnė kaip +5°C.

Už vandens apskaitos mazgo projektuojama vandentiekio tinklo atšaka $\phi 32\text{mm}$ į administracinį korpusą „I“ ir „J“ ir $\phi 40\text{mm}$ į pagalbinių korpusą „E“.

Karštas vanduo bus ruošiamas elektriniuose tūriniuose šildytuvuose.

Pagalbiniam moduliui „E“ ir „F“ numatytas vienas 500l talpos, 6kW galingumo elektrinis tūrinis vandens pašildytojas.

Jis įrengiamas pagalbinėje patalpoje, statomas ant grindų. Komplektuojamas su apsauginiu slėgio vožtuvu, ir apsauginiu išleidimo vožtuvu.

Pagalbiniam moduliui „I“ ir gyvenamajam moduliui „J“ numatyti 10l talpos, 2kW galingumo elektriniai tūriniai vandens pašildytojai, montuojami po praustuvais ir plautuve.

Pastato vidaus vandentiekio tinklai suprojektuoti iš pex daugiasluoksnių slėginių vandentiekio vamzdžių. Vamzdynai ir armatūra turi atlaikyti PN 10 bar slėgį.

PROGRESYVUS PROJEKTAI  www.pprojektai.lt J.Zauerveino 5-7, LT-92122, Klaipėda Tel. 8-46 216071, info@pprojektai.lt					PROJEKTAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENŲ LAIKINO APNAKVINDINIMO) PASTATŲ DUBYSOS G. 39, KLAIPĖDOJE, STATYBOS PROJEKTAS			
27865	PV	G.ZUBAVIČIUS		2017-12	AIŠKINAMASIS RAŠTAS		LAIDA	
2191	VN PDV	D.MALIUKIENĖ		2017-12			0	
KALBA	STATYTOJAS KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ				17.02.85-TDP-VVN-AR		LAPAS	LAPŲ
LT							1	3

Naudojami vandentiekio vamzdžiai ir fasoninės dalys turi atitikti higienos normos "Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimus".

Vamzdynai tiesiami slėptai sienų ir grindų konstrukcijose. Slėptai įrengtų vamzdynų atšakų uždarymui, čiaupų įmontavimo ir srieginių sujungimų vietose, įrengti dureles.

Šaltojo vandentiekio tinklus kloti greta karšto vandentiekio vamzdžių. Šaltojo vandentiekio jungiamasi vamzdis jungiamas prie maišomojo čiaupo dešiniojo atvamzdžio, o karštojo-prie kairiojo.

Privedimus prie sanitarinių prietaisų tikslinti juos pastačius.

Vandentiekio vamzdynus montuoti ir tvirtinti gamintojo rekomenduojamais jungimo būdais bei tvirtinimo dalimis.

Visi vandentiekio vamzdynai turi būti izoliuoti, kad apsaugoti juos nuo kondensavimosi ir vandens įšilimo. Šiluminės izoliacijos produktai turi neturėti aplinkos kenksmingomis sveikatai dulkėmis, cheminėmis medžiagomis bei neskleisti nemalonių kvapų.

Vandentiekio sistemose naudojama uždaromoji ir apsauginė armatūra turi būti iš sertifikuotų geriamam vandeniui ir korozijai atsparių medžiagų.

Uždaromoji armatūra montuojama ant vandentiekio tinklo atsišakojimų nuo magistralių į san. prietaisus, ant atšakų į unitazų bakelius, ant atšakų į vandens pašildytojus. Prieš pašildytojus, ant šalto vandentiekio atšakos, turi būti įrengti atbuliniai vožtuvai.

Visos angos sienose bei perdangose pro kurias pravedamos inžinerinės komunikacijos užsandarinamos priešgaisrinėmis angų sandarinimo sistemomis.

1.2.3 Buitinių nuotekų tinklai

Projektuojamuose modulinuose pastatuose susidarys tik buitinės nuotekos iš san. prietaisų.

Projektuojama savitakinė buitinių nuotekų nuvedimo sistema.

Buities nuotekų vamzdynai po pastato grindimis montuojami iš PVC nuotekų vamzdžių $\phi 160-110-50\text{mm}$, apkrovos klasė 4kN/m^2 .

Nuotekų tinklai klojami su nuolydžiais ne mažesniais kaip $0,02 - \phi 110, 160\text{mm}$ ir $0,030 - \phi 50\text{ mm}$.

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 sujungimai įrengiami iš standartinių fasoninių dalių.

Nuotekų tinklų pravalymui numatytos pravalos. Grindyse įrengtos pravalos uždaromos sandariu dangteliu. Pravalas numatyta įrengti liukelyje iš nerūdijančio plieno.

Nuotekų tinklų ventiliacijai suprojektuoti nuotekų stovai su ventiliacine dalimi. Stovo vėdinimo dalis iškeliamą virš stogo konstrukcijos $0,5\text{ m}$.

P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I J.Zauerveino 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt	GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENŲ LAIKINO APNAKVINDINIMO) PASTATŲ DUBYSOS G. 39, KLAIPĖDOJE, STATYBOS PROJEKTAS.			
	STATYTOJAS: KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ	Kompleksas	Lapas	Lapų
		17.02.85-TDP-VVN-AR	2	3
				Laida
				0

Gaisro plėtimo sustabdymui, statybinių konstrukcijų kirtimo vietose ant stovų numatyta montuoti gaisrines įvoves, apsaugai nuo ugnies plitimo.

Revizijos ant stovo įrengiamos 1,0 m aukščiau grindų. Aptaisant vamzdynus ties revizija, dengiančioje sienelėje, palikti 0,3 - 0,4 m dydžio angą su durelėmis.

Remiantis technine projektavimo užduotimi, objekte numatyti antivandaliniai sanitariniai prietaisai. Prietaisai numatyti iš nerūdijančio plieno.

Sanitariniai prietaisai, maišytuvai privalo būti sertifikuoti Lietuvoje. Vandens maišytuvai privalo atitikti naudojamų sanitarinių prietaisų konstrukciją. Maišytuvai chromuoti, svirtiniai.

Visi sanitariniai prietaisai komplektuojami su jų tipą ir pastatymo būdą atitinkančiomis tvirtinimo detalėmis. Praustuvai įrengiami 0,80m aukštyje virš grindų. Vandens ėmimo čiaupai tvirtinami prie praustuvo arba prie sienos 0,20m aukščiau prietaiso.

Praustavas neįgaliesiems įrengiamas 750-800mm aukštyje nuo grindų. Abipus praustuvo 800-900mm aukštyje įrengiami atlenkiami arba pasukami horizontalūs turėklai su alkūnramsčiais. Praustuvų maišytuvai skirti neįgaliesiems turi būti svirtiniai.

Dušų maišomieji čiaupai įrengiami 1,0-1,20m aukštyje virš grindų. Dušo patalpose naudojamas dušo komplektas su nerūdijančio plieno antivandaline dušo galvute, tvirtinama prie sienos ir potinkiniu chromuotu dušo maišytuvu.

Dušo patalpose pritaikytuose žmonių su negalia poreikiams, dušo galvutė turi būti sujungta su lanksčia žarna, o ne pritvirtinta stacionariai. Dušo galvutės žarna turi būti ne trumpesnė kaip 1 500 mm

Klozetai pastatomi ant grindų, antivandaliniai iš nerūdijančio plieno. Klozeto viršus montuojamas 0,4m virš grindų.

Paaukštintas unitazo puodas, skirtas neįgaliesiems, iš nerūdijančio plieno, antivandalinis, komplektuojamas su nuplovimo bakeliu, sėdynės dangčiu. Abipus unitazo 800-900mm aukštyje įrengiami atlenkiami arba pasukami horizontalūs turėklai su alkūnramsčiais.

Visų sanitarinių prietaisų tipą ir tikslų modelį Rangovas derina su Statytoju.

P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I J.Zauerveino 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt	GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENŲ LAIKINO APNAKVINDINIMO) PASTATŲ DUBYSOS G. 39, KLAIPĖDOJE, STATYBOS PROJEKTAS.			
	STATYTOJAS: KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ	Kompleksas	Lapas	Lapų
		17.02.85-TDP-VVN-AR	3	3
			Laida	0

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

2. VIDAUS VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ TINKLAI

2.1. Bendrieji reikalavimai ir instrukcijos

Šių techninių specifikacijų tikslas – nustatyti pagrindinius techninius reikalavimus, keliamus atliekant vidaus vandentiekio ir nuotekų tinklų bei įrenginių klojimo, montavimo darbus.

Rangovas privalo atlikti visus darbus, nurodytus techninio projekto techninėse specifikacijose (techniniuose reikalavimuose), brėžiniuose ir darbų kiekių žiniaraščiuose ir nepriklausomai nuo to, ar darbai yra nurodyti visose trijose, ar bent vienoje dalyje (pvz., techninėse specifikacijose). Esant nesutapimams, pirmenybė suteikiama techninėms specifikacijoms (techniniams reikalavimams).

2.1.1 Plastikiniai daugiasluoksniai vamzdžiai ir fasoninės dalys

Visi daugiasluoksniai metalopolimeriniai vamzdžiai ir plastikinės presuojamos jungtys turi būti pagaminti gamintojo, užtikrinančio kokybės kontrolę pagal LST EN ISO 9001 reikalavimus ir turinčio šį sertifikatą.

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

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

Vidinio sluoksnio (susiūtojo polietileno PEX) tipas yra PEX-c. PE-Xc - tai polietilenas, sutankintas elektronų srautu (šis sutankinimo metodas yra fizikinis procesas, kurio jo metu nenaudojamos jokios cheminės medžiagos). Viduriniame sluoksnyje esantis aliuminis yra suglaustas galais (ne perdengtas) ir suvirintas lazeriniu būdu. Taip užtikrinamas 100%-inis difuzinis barjeras.

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

Daugiasluoksnių vamzdžių ir presuojamų jungčių vandentiekio sistemos techninė specifikacija

Vamzdžiai – struktūra, atitikimas standarto reikalavimams	PEX-c/AL/PE , LST EN 21003
Jungiamosios dalys – medžiaga, jungimo būdas, atitikimas standarto reikalavimams	PPSU, presuojamos, LST EN 21003
Sistemos maksimali ilgalaikė darbinė temperatūra	95°C
Sistemos maksimali trumpalaikė darbinė temperatūra	110°C
Sistemos maksimalus darbinis slėgis	10bar
Vamzdžio linijinis šilumos plėtimosi koeficientas	0,025mm/mC
Vamzdžio linijinis šilumos laidumo koeficientas	0,43W/mK

P R O G R E S Y V U S P R O J E K T A I  www.pprojektai.lt J.Zauerveino 5-7, LT-92122, Klaipėda Tel. 8-46 216071, info@pprojektai.lt					PROJEKTAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENŲ LAIKINO APNAKVINDINIMO) PASTATŲ DUBYSOS G. 39, KLAIPĖDOJE, STATYBOS PROJEKTAS			
27865	PV	G.ZUBAVIČIUS		2017- 12	TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS		LAIDA	
2191	VN PDV	D.MALIUKIENĖ		2017-12			0	
KALBA	STATYTOJAS KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ				17.02.85-TDP-VVN-TS		LAPAS	LAPŲ
LT							1	12

2.2 Uždaromoji , apsauginė ir reguliavimo armatūra

2.2.1 Bendroji dalis

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

Armatūra turi turėti atitikties sertifikatą, išduotą Lietuvoje.

2.2.2 Kalaus ketaus sklendės

Vandentiekio sistemoje įrengiamos ilgosios arba trumposios sklendės. Jos skirtos geriamam vandeniui iki 60 °C temperatūrai.

Korpusas pagamintas iš kaliojo ketaus EN-GJS-400-18 pagal LST EN 1563, padengtas milteline epoksidine danga , pleištas pagamintas iš kaliojo ketaus ir vulkanizuotas elastomeru.

Sklendžių flanšai atitinka EN 1092-2, PN10. Sklendžių maksimalus darbinis slėgis 16 barų.

2.2.3 Atbuliniai vožtuvai

Vandentiekio sistemoje įrengiami atbuliniai vožtuvai turi būti iš korozijai atsparių medžiagų.

Galimas horizontalus arba vertikalus montavimas. Srieginis pajungimas. Nominalus slėgis 16 barų. Eksploatacijos temperatūra 0°C iki +80°C.

Turi būti tinkamas geriamam vandeniui.

2.2.4 Korozijai atsparūs ventiliai

Skirti montuoti geriamo vandentiekio vamzdynuose Ø15 iki Ø100mm.

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

Rutuliniai ventiliai:

- korpusas ketaus arba žalvario
- rutulys iš chromu padengto ketaus arba žalvario
- nominalinis slėgis PN 30.
- Didžiausia temperatūra nuo -20°C iki +120°C

Prie sanitarinių prietaisų montuojami kampiniai ventiliai, chromuoti su slankiojančiu dangteliu.

2.3 Vandens apskaitos prietaisai

2.3.1 Vandens apskaitos prietaisai

Skaitiklis turi atitikti EN 1452 [4.20] standarto reikalavimus.

Techniniai parametrai:

- sąlyginis diametras Dn20mm;
- nominalus debitas Q_{nom} 2.5 m³/h;
- maksimalus debitas Q_{max} 5.0 m³/h;
- minimalus debitas Q_{min} 0.05 m³/h;
- darbinė temperatūra 30 °C;
- padalos vertė 0.00005;
- darbinis slėgis 1 Mpa.

Skaitiklis turi atitikti ISO standartą, metrologinę klasę B. Skaitiklis turi turėti apsaugą nuo išorinio magnetinio poveikio.

2.4 Elektriniai tūriniai vandens pašildytojai

2.4.1 10l talpos vandens pašildytojas

- Tūris, l: 10;
- Galia, kW: 2;

P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I J.Zauerveino 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt		GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENŲ LAIKINO APNAKVINDINIMO) PASTATŲ DUBYSOS G. 39, KLAIPĖDOJE, STATYBOS PROJEKTAS			
STATYTOJAS: KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ		Kompleksas	Lapas	Lapų	Laida
		17.02.85-TDP-VVN-TS	2	12	0

- Matmenys, mm: 360x360x254;
 - Sušildymo laikas 45°C -30min;
 - Nuostoliai kWh/24h: -0,55;
- Garantija talpai- 5 metai, elektrinėms dalims - 2 metai
Montuojamas po kriaukle.

2.4.2 500l talpos vandens pašildytojas

- Tūris, l: 500;
 - Galia, kW: 6;
 - Sušildymo laikas 45°C -4,40h;
 - Maksimali darbinė temperatūra °C-75;
 - Nuostoliai kWh/24h: -3,60;
 - Maksimalus darbinis slėgis bar.-8;
 - Svoris kg. -95;
 - Matmenys mm: aukštis 1870mm; diametras 710mm;
- Emaliuotas plieninis rezervuaras. Poliuretano izoliacija. Stiklo emale dengtas vidinis titano rezervuaras išbandytas prie 12bar slėgio. Magnio anodas. Apsauginis slėgio vožtuvas, išbandytas prie 7 bar slėgio. Komplektuojamas su apsauginiu išleidimo vožtuvu.

2.5 Vamzdynų montavimo ir tvirtinimo darbai

2.5.1 Bendroji dalis

Vamzdynų montavimas, izoliacija ir tvirtinimas atliekami griežtai pagal gamintojo nurodymus. Rangovas turi naudotis gamintojų teikiamomis techninėmis konsultacijomis, nurodydamas vamzdžių montuotojams sujungimų montavimo metodus.

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.

Vamzdžiai turi būti montuojami aplinkos temperatūrai esant ne mažesnei kaip + 5°C.

2.5.2 Vamzdynų montavimas

Pastato vandentiekio sistema montuojama pagal Rangovo parengtą darbo projektą.

Pirmiausiai yra montuojami magistraliniai tinklai, paskui montuojami stovai ir klojamos prisijungimo linijos prie vandens ėmimo taškų.

Magistralės tiesiamos su 0.002 - 0.005 nuolydžiu į išleidimo čiaupų pusę.

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 tiesti ne mažesniu kaip 250mm atstumu nuo lubų iki vamzdžio ašies.

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 rasojimo.

Vamzdynui kertant statybines konstrukcijas (sienas, pertvaras, perdengimus), jis montuojamas plieniniame futliare, kurio galas sutampa su konstrukcijos storiu. Futliaro vidinis skersmuo turi būti 5-10 mm didesnis už vamzdžio išorinį skersmenį. Tarpas tarp vamzdžio ir futliaro turi būti užtaisytas minkšta nedegia vandens nepraleidžiančia medžiaga, netrukdančia vamzdžio linijiniam plėtimuisi.

Sujungimo vietų įrengti futliare negalima.

Kai vamzdžiai klojami paslėptai, tam kad galima būtų prieiti prie armatūros ir išardomų sujungimų, įrengiamos dūrelės ir nuimami skydai.

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

P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I J.Zauerveino 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt		GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENŲ LAIKINO APNAKVINDINIMO) PASTATŲ DUBYSOS G. 39, KLAIPĖDOJE, STATYBOS PROJEKTAS		
STATYTOJAS: KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ		Kompleksas	Lapas	Lapų
		17.02.85-TDP-VVN-TS	3	12
				Laida
				0

Uždarojoji – reguliuojamoji ir kita armatūra tvirtinama savarankiškais nejudamais tvirtinimais.

Pabaigus montavimą, vandentiekio vamzdynai turi būti praplauti vandeniu.

2.5.3 Plastikinių vamzdžių tvirtinimas

Vamzdžiai jungiami plastikinėmis presuojamomis jungtimis.

Siekiant išlaikyti reikalingą nuolydį bei leisti jiems plėstis ir susitraukti, vamzdžiai turi būti įmontuoti pastato konstrukcijoje pakabinamų mazgų ir atramų pagalba.

Horizontalius vamzdžius turi laikyti reguliuojami pakabinimo elementai. Jie turi būti tokio dydžio, kad galima būtų vamzdžius izoliuoti.

Atramų apkabos turi būti įtvirtintos tinkamu būdu, kad išlaikytų reikalingą apkrovą. Visos atramos jokių būdu negali pažeisti pastato konstrukcijų.

Vamzdžių pakabos ir atramos turi būti lengvai reguliuojamos.

Maksimalūs atstumai tarp vamzdžių laikiklių.

Geriamas vanduo (šaltas)	Vamzdžio išmatavimai	16×2,2	20×2,8	25×3,5	32×4,4	40×5,5	50×6,9	63×8,7
	Maksimalūs atstumai tarp laikiklių (m)	1,0	1,0	1,0	1,2	1,4	1,5	1,5
	Maksimalūs atstumai tarp laikiklių, naudojant ir sutvirtinantį lovelį (m)	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0

Tiesiant karšto vandens vamzdynus reikia atsižvelgti į galimą vamzdžių ilgių kitimą.

Jeigu visa virštinkine instaliacija (magistralės ir stovai) atliekama naudojant atraminius lovelius, nereikalingas joks papildomas nejudamu atramų įrengimas, nes atraminiai loveliai garantuoja stabilumą. Atraminiai loveliai montuojami per visą vamzdyno ilgį, išlaikant 1 cm atstumus iki užmaunamosios movos.

Vamzdžio laikikliai montuojamos maksimaliu 0,5 m atstumu nuo fasoninės detalės.

Maksimalus atstumas tarp laikiklių

Vamzdžio matmenys (mm) ir (sąl.)	3 m atraminis lovelis (mm)	Maksimalūs atstumai tarp laikiklių (m)
16×2,2 (12)	16	2
20×2,8 (15)	20	2
25×3,5 (20)	25	2
32×4,4 (25)	32	2
40×5,5 (32)	40	2
50×6,9 (40)	50	2
63×8,7 (50)	63	2

Dėl temperatūrų svyravimo vykstantys vamzdžių ilgių pokyčiai gali būti kompensuojami vamzdžių lenkimo vietose. Nejudamosios atramos įrengiamos, statant iš abiejų fasoninės dalies pusių laikiklius.

32 mm skersmens vamzdžiui naudojama gamyklinė kompensacinė kilpa. Vamzdžiams, kurių Ø 40, 50 ir 63 mm kompensacinės kilpos sudaromos iš alkūnių.

P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I J.Zauerveino 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt		GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENŲ LAIKINO APNAKVINDINIMO) PASTATŲ DUBYSOS G. 39, KLAIPĖDOJE, STATYBOS PROJEKTAS			
STATYTOJAS: KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ		Kompleksas	Lapas	Lapų	Laida
		17.02.85-TDP-VVN-TS	4	12	0

2.5.4 Įvorė apsaugai nuo ugnies

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.

2.6 Vamzdynų bandymas, dezinfekavimas, izoliavimas

2.6.1 Bendrosios nuostatos

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

2.6.2 Vamzdynų bandymas

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.

Karštojo ir šaltojo vandentiekio sistemos priimamos, vadovaujantis hidraulinio bandymo, išorinės apžiūros ir sistemų veikimo patikrinimo rezultatais.

Priimant sistemą, turi būti pateikiama ši dokumentacija:

- Darbo brėžinių komplektas, turintis asmenų, atsakingų už montavimo darbų vykdymą, užrašus apie atliktų darbų atitikimą brėžiniams arba padarytiems juose pakeitimams;
- Paslėptų darbų aktai;
- Sistemų hidraulinio bandymo aktai.

2.6.3 Vamzdynų dezinfekavimas

Po hidraulinio išbandymo vandentiekio tinklus reikia dezinfekuoti chloro tirpalu. Prieš vandentiekio tinklų dezinfekavimą, vykdomas vandentiekio tinklų mechaninis valymas:

- tinklai išvalomi nuo stambių akimi matomų mechaninių priemaišų;
- plaunami vandeniu, esant jo greičiui ne mažiau 1 m/s.

Tinklai dezinfekuojami reikiamos koncentracijos vandeniniu tirpalu, priklausomai nuo leidžiamo išlaikymo laiko. Dezinfekuojančio vandens tirpalo įvedimas į tinklus vykdomas tol, kol labiausiai nutolusiame taške bus randama ne mažiau kaip 50 % įvedamos aktyvaus chloro dozės. Nuo to momento dezinfekuojančio vandens tirpalo įvedimas nutraukiamas ir tinklai paliekami kontakto laikotarpiui.

Pasibaigus dezinfekavimo laikotarpiui, vanduo iš vamzdyno išleidžiamas, vamzdynai išplaunami švariu vandeniu ir siekiant įsitikinti, kad iš tinklų pašalintas visas dezinfekavimo tirpalas, tinklai užpildomi vandeniu, o po 1 valandos, nustačius laisvo liekamojo chloro kiekį ne didesnį kaip 0,3 mg/l ir gavus teigiamą bakteriologinį tyrimo rezultatą, pagal HN 24-2003 vandentiekio tinklais leidžiama tiekti vandenį vartotojui.

Atliekant vandentiekio tinklų dezinfekavimą, surašomas aktas, kuriame nurodoma:

P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I J.Zauerveino 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt		GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENŲ LAIKINO APNAKVINDINIMO) PASTATŲ DUBYSOS G. 39, KLAIPĖDOJE, STATYBOS PROJEKTAS			
STATYTOJAS: KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ		Kompleksas	Lapas	Lapų	Laida
		17.02.85-TDP-VVN-TS	5	12	0

- dezinfekavimo medžiagos pavadinimas;
- dezinfekavimo įranga;
- aktyvaus chloro dozė dezinfekuojančiame vandeniniame tirpale;
- aktyvaus chloro dozė po praplovimo.

2.6.4 Vamzdynų izoliavimas

Karšto vandens tiekimo vamzdynai $D > 25\text{mm}$ izoliuojami remiantis "Šilumos perdavimo tinklų šilumos izoliacijos įrengimo taisyklėmis".

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.

Karšto vandentiekio vamzdynai izoliuojami mineralinės vatos arba stiklo vatos gaminių izoliaciniais kevalais su armuota aliuminio folijos danga.

Karšto vandentiekio vamzdžių izoliacijos techniniai duomenys:

Mineralinės vatos gaminių nominalus tankis: $80\text{--}90\text{ kg/m}^3$, priklausomai nuo kevalo dydžio

Stiklo vatos gaminių nominalus tankis: $75 \pm 15\text{ kg/m}^3$, priklausomai nuo kevalo dydžio

Maksimali eksploatavimo temperatūra/dangos paviršiuje:

stiklo vatos $250/80\text{ }^\circ\text{C}$, mineralinės vatos $660/100\text{ }^\circ\text{C}$

Šilumos laidumas:

stiklo vatos $10\text{ }^\circ\text{C} - 0,033\text{ W/mK}$, $50\text{ }^\circ\text{C} - 0,036\text{ W/mK}$

mineralinės vatos $50\text{ }^\circ\text{C} - 0,037\text{ W/mK}$

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 eksploatavimo laiką. Šilumą izoliuojančios medžiagos ir gaminiai normaliomis eksploatavimo sąlygomis neturi skleisti žalingų sveikatai ir nemalonių kvapų, ligas arba puviną 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 gaminytis turi būti naudojami pagal instrukcijas, esančias ant paketų arba pagal atskirai gamintojo pateiktas naudojimo instrukcijas.

Šalto vandentiekio vamzdžių izoliacija sintetinio putų kaučiuko izoliacija:

Techniniai izoliacijos duomenys:

Vardinis tankis - $55 - 70\text{ kg/m}^3$.

Temperatūros ribos - -45 iki $+116\text{ }^\circ\text{C}$.

Storis:

kevalai - nuo 6mm iki 32mm storio skirti vamzdynams nuo 6mm iki 160mm skersmens;

Matmenys - 2 m ilgio kevalai.

Šilumos laidumas - neviršyti $0,037\text{ W/mK}$ prie vidutinės temperatūros $20\text{ }^\circ\text{C}$.

Atsparumas drėgmei - $\mu \geq 7000$.

Garų pralaidumas - $0,09\text{ (mkg m)/(Nh)}$.

2.6.5 Savireguliuojantis šildymo kabelis

Naudojamas vamzdžių apsaugai nuo užšalimo. Savireguliuojantis šildymo kabelis su pajungimo laidu ($1,5\text{m}$) ir kištuku.

Kabelis montuojamas vamzdžio paviršiuje arba viduje. Veriant į vamzdžio vidų, papildomai reikia užsakyti sandariklį kabelio užsandarinimui (sandariklis turi $1"$ ir $3/4"$ (20mm ir 25mm) išorinius pajungimo sriegius).

P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I J.Zauerveino 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt		GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (IVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENŲ LAIKINO APNAKVINDINIMO) PASTATŲ DUBYSOS G. 39, KLAIPĖDOJE, STATYBOS PROJEKTAS			
STATYTOJAS: KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ		Kompleksas	Lapas	Lapų	Laida
		17.02.85-TDP-VVN-TS	6	12	0

- Įtampa – 230 V
- Kabelio skersmuo – 7,6 x 5,2 mm
- Jungiamasis elektros kabelis – 1 x 1,5 m
- Laidininko izoliacija – TPE
- Išorinė izoliacija – Floropolimeras - tinka geriamam vandeniui
- Maksimali aplinkos temperatūra – 85 °C
- Sertifikatas – CE
- Garantija – 5 metai
- Kabelio tipas – Savireguliuojantis kabelis
- Galia – 10 W/m esant 10C

Termostatas montuojamas ant sienos, šildymo kabelio valdymui.

- Įtampa – 180-250 V
- Reguliavimo ribos: -10°C iki +50°C
- Apsaugos klasė-IP44
- Jutiklis-laidinis 3m ilgio

2.6.6 Pridavimas

Karštojo ir šaltojo vandentiekio sistemos priimamos, vadovaujantis hidraulinio bandymo, išorinės apžiūros ir sistemų veikimo patikrinimo rezultatais.

Priimant sistemą turi būti pateikiama ši dokumentacija:

- darbo brėžinių komplektas, turintis asmenų, atsakingų už montavimo darbų vykdymą, užrašus apie atliktų darbų atitikimą brėžiniams arba padarytiems juose pakeitimams;
- paslėptų darbų aktai;
- sistemų hidraulinio bandymo aktai.

Priimant vandentiekio sistemas turi būti nustatoma:

- atliktų darbų ir pritaikytų medžiagų, armatūros, įrengimų atitikimas projektui ir veikiančių taisyklių reikalavimams;
- nuolydžių teisingumas, vamzdynų ir įrengimų tvirtinimų stiprumas;
- nebuvimas vamzdynuose skylių ir vandens nutekėjimų per vandens ėmimo armatūrą ir pan.;
- tinklų, siurblių, armatūros, vandens šildytuvų, kontrolės-matavimo prietaisų ir kt. tinkamumas eksploatuoti.

Karštojo ir šaltojo vandentiekio sistemų priėmimo akte turi būti nurodyti:

- sistemos hidraulinio bandymo ir jos veikimo patikrinimo rezultatai;
- apibūdinimas ir duomenys apie teisingą siurblių, vandens šildytuvų, siurblių ir elektros variklių, pastatytų buitiniams ir priešgaisriniais tikslams, darbą ir jų darbo atitikimas projekciniams duomenims.

P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I J.Zauerveino 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt	GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENŲ LAIKINO APNAKVINDINIMO) PASTATŲ DUBYSOS G. 39, KLAIPĖDOJE, STATYBOS PROJEKTAS			
STATYTOJAS: KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ	Kompleksas	Lapas	Lapų	Laida
	17.02.85-TDP-VVN-TS	7	12	0

2.7 Vidaus nuotekų vamzdinių specifikacija

2.7.1 Bendroji dalis

Visi vamzdžiai, fasoninės dalys (jungės) ir armatūra turi atitikti atitinkamus Lietuvos ar tarptautinius standartus. Tiekiami vamzdžiai, fasoninės dalys turi būti pažymėti gamintojo pavadinimu ar prekiniu ženklu, turi būti nurodytas skersmuo, gamybos data ir pan., kaip to reikalauja atitinkamas gamybos standartas.

2.7.2. Polivinilchlorido PVC vamzdžiai

Nuotekų vamzdynai klojami po grindimis iš PVC (neplastifikuoto polivinilchlorido) vamzdžių, skirtų lauko sistemų montavimui.

PVC klasės vamzdžiai atitinka LST ISO 4435, EN 1401 standartus.

Gaminių (vamzdžių ir fasoninių dalių) šiluminė talpa 1,0 J/g° C, elastingumo modulis (1 mm/min) 3000 MPa pagal ISO 527, tankis 1410 kg/m³ pagal ISO 1183.

PVC nuotekų vamzdžių matavimai			
Išorinis skersmuo DN, mm	Sienelės storis s, mm	Vidinis skersmuo Di, mm	Movos ilgis L _v , mm
PVC N klasė (SN4)			
110	3,0	104,0	47
160	4,0	152,0	62
200	4,9	190,2	77
250	6,2	237,6	93
315	7,7	299,6	103
400	9,8	380,4	127
500	12,2	475,6	147
PVC S klasė (SN8)			
110	3,2	103,6	47
160	4,7	150,6	62
200	5,9	193,2	77
250	7,3	235,4	93
315	9,2	296,6	103
400	11,7	376,6	127
500	14,6	470,8	147

Vidaus (montavimui virš grindų) nuotekų sistemoms skirti neplastifikuoto polivinilchlorido struktūriniai PVC vamzdžiai privalo atitikti LST EN 1453-1 standarto reikalavimus, o jungiamosios dalys - atitinkamai LST EN 1329 standarto reikalavimus.

Pastato nuotekų sistemos vamzdžių, atitinkančių LST EN 1453-1 standarto reikalavimus, sienelė yra struktūrinė, t.y. vamzdis turi tris sluoksnius: vidinį ir išorinį, pagamintus iš polivinilchlorido (PVC), bei tarp jų esantį suputintą sluoksnį. Tokia vamzdžio sandara leidžia pasiekti geresnes garso slopinimo savybes lyginant su analogiško storio ir medžiagos monolitinės sienelės vamzdžiais.

Vamzdžiai bei jungiamosios dalys yra moviniai, komplektuojami su guminiiais žiedais, atitinkančiais LST EN 681-1 standarto reikalavimus bei užtikrinančiais patikimą jungties sandarumą.

PVC struktūriniai nuotekų vamzdžiai ir jungiamosios dalys atsparios korozijai, jų neveikia cheminiais junginiais užterštas vanduo. Sistema yra atspari iki 95°C temperatūros nuotekoms (trumpalaikis 2min atsparumas, jei srautas neviršija 30l/min).

PVC struktūrinės nuotekų sistemos techninė specifikacija

Vamzdžiai – medžiaga, atitikimas standarto reikalavimams	PVC-U struktūriniai, LST EN 1453-1
Jungiamosios dalys – medžiaga, atitikimas standarto reikalavimams	PVC-U, LST EN 1329
Žaliavos tankis	1410 kg/m ³
Elastingumo modulis	3000MPa
Linijinis šilumos plėtimosi koeficientas	0,06mm/mC
Maksimali trumpalaikė nuotekų temperatūra	95°C

P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I J.Zauerveino 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt		GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENŲ LAIKINO APNAKVINDINIMO) PASTATŲ DUBYSOS G. 39, KLAIPĖDOJE, STATYBOS PROJEKTAS			
STATYTOJAS: KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ		Kompleksas	Lapas	Lapų	Laida
		17.02.85-TDP-VVN-TS	8	12	0

2.8 Sanitariniai prietaisai

2.8.1 Bendroji dalis

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.

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

Visų sanitarinių prietaisų tipą ir tikslų modelį Rangovas prieš perkant tikslina su Statytoju.

2.8.2 Sanitariniai prietaisai

Pastatomas nerūdijančio plieno unitazas, antivandalinis, užpildytas poliuretano puta, komplektuojamas su plovimo bakeliu 4-6l, juodu dangčiu, horizontaliu išleidėju. (analogas SANELA, PURUS).

Klozeto puodas skirtas neįgaliesiems yra 6cm aukštesnis už standartinį. Jo viršus turi būti 430-520mm aukštyje nuo grindų paviršiaus. Paaukštintas unitazo puodas iš nerūdijančio plieno, antivandalinis, komplektuojamas su nuplovimo bakeliu, sėdynės dangčiu. Abipus unitazo 800-900mm aukštyje įrengiami atlenkiami arba pasukami horizontalūs turėklai su alkūnramsčiais (analogas SANELA, PURUS).

Nerūdijančio plieno antivandalinis praustuvas (AISI - 304) 500x470x310, užpildyta poliuretano puta (analogas SANELA, PURUS).

Nerūdijančio plieno tvirtinamas prie sienos

- nubėgimas (išor,sr.G 1);
- tvirtinimo sraigtai - M10, ilgis 100 mm
- vidus užpildytas poliuretano puta.

Nerūdijančio plieno praustuvas neįgaliesiems, 620x505x500mm, komplektuojamas su sifonu, tvirtinimo elementais. Abipus praustuvo įrengiami atlenkiami arba pasukami horizontalūs turėklai su alkūnramsčiais.

Virtuvėje naudojamos nerūdijančio plieno plautuvės su persipylimo anga ir uždaru ventiliu. Komplektuojamos su virtuviniu sifonu ir tvirtinimo elementais.

Vandens maišytuvai privalo atitikti naudojamų sanitarinių prietaisų konstrukciją. Maišytuvai chromuoti, svirtiniai.

Praustuvo maišytuvas su patogia suimti svirtimi ir įdiegtu taupymo mygtuku vandens temperatūros ir maksimalaus srauto apribojimui. Visos medžiagos besiliečiančios su vandeniu yra bešvinės. Įdiegtos vandens temperatūros ir maksimalaus srauto ribojimo funkcijos. Lankstūs pajungimo vamzdeliai. Srovės stiprumas prie 300 kPa-0,15 l/s.(analogas Oras, Hansgrohe).

Plautuvėms naudojami virtuviniai maišytuvai su aukštu snapeliu, chromuoti, svirtiniai. Virtuvinis maišytuvas su sukiojamu snapu. Snapo posūkio kampas 120° (keičiamas 40°- 80°). Įdiegtos vandens temperatūros ir maksimalaus srauto ribojimo funkcijos. Lankstūs pajungimo vamzdeliai. Srovės stiprumas prie 300 kPa-0,21 l/s. Dušo patalpose naudojamas dušo komplektas su nerūdijančio plieno dušo galvute, antivandaline, tvirtinama prie sienos ir potinkiniu dušo maišytuvu komplekte su dekoratyvine chromuota dalimi. Srovės stiprumas prie 300 kPa-0,31 l/s.(analogas Oras, Hansgrohe).

Neįgaliųjų san. mazguose naudojamas dušo maišytuvas su lankstčia dušo žarna (1500mm), komplekte su dušo galvute. Srovės stiprumas prie 300 kPa-0,28 l/s (analogas Oras, Hansgrohe).

Dušo latakų komplektas su nerūdijančio plieno grotelėmis. Latakai pagaminti iš nerūdijančio EN 1.4301 (AISI 304) markės plieno. Latakai komplektuojami su sifonu.

Praustuvai 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.

Sifonai skirti skalbimo mašinai, potinkiniai su nerūdijančio plieno dekoratyvine plokšte.komplekte su montavimo apsauga, prava ir atbuliniu vožtuvu. Pralaidumas-0,38l/s. Išleidimas DN40/50mm.

P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I J.Zauerveino 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt		GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENŲ LAIKINO APNAKVINDINIMO) PASTATŲ DUBYSOS G. 39, KLAIPĖDOJE, STATYBOS PROJEKTAS		
STATYTOJAS: KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ		Kompleksas	Lapas	Lapų
		17.02.85-TDP-VVN-TS	9	12
				Laida
				0

2.8.3 Buitinių ir techninių patalpų trapai

Trapai vandens surinkimui nuo grindų plastmasiniai PP su nerūdijančio plieno grotelėmis, vandens užtvaramis jų konstrukcijoje ir kvapų sulaikymo elementu („sausu“ sifonu). Trapas įrengiamas žemiausiose grindų vietose. Trapo grotelės turi būti 5 - 10 cm žemiau grindų viršutinės dangos.

Trapų grotelės su užraktu.

- Su uždedamu rėmeliu ir nerūdijančio plieno grotelėmis.
- Su sausu sifonu ir vertikaliu išleidimu DN50/75/110.
- Maksimali apkrova – 150 Kg.

Duomenys:

- Pralaidumas 0,5 l/s
- Medžiaga Polietilenas (PE)
- Pajungimas DN50/75/110, vertikalus išleidimas sujungiamas su moviniu vamzdžiu arba suvirinamas sudurtinai su PE vamzdžiu
- Uždedamas elementas : 123 x 123 mm;
- Uždedamas elementas su rėmelio fiksavimo porėmyje sistema „Klick-Klack“;
- Matomos dalys Nerūdijančio plieno rėmelis 115 x 115 mm;
- Hidro uždoris Aukštis 50 mm, „SAUSAS“ sifonas;
- Primus (nepraleidžia kanalizacijos kvapų išdžiūvus hidro uždoriui);
- Standartas EN 1253;
- Apkrovos klasė K3 – maks. 300 kg;

2.8.4 Nerūdijančio plieno pravała liukelyje skirta šachtai uždengti

Tinklų pravalymui skirtos pravalos montuojamos liukeliuose ir uždengiamos rėmu su dangteliu pagal atitinkamą grindų dangą

Pravalos paskirtis: vamzdynų pravalymui.

Pravalos veikimo principas:

Nuėmus dangtį, tvirtai prisuktą 2 varžtais, gauname galimybę pravalinti vamzdynus.

Pravala jungiama prie nuotekų vamzdžio.

- Medžiaga: maistinis nerūdijantis plienas AISI 304 markės pagal EN 10088
- Korpuso plieno storis: 1,25mm
- Dangčio plieno storis: 5,00mm
- Paviršiaus galutinis apdirbimas: pasyvintas rūgštimi

Pravalos dangtelis turi atlaikyti 2,5 t apkrovas.

2.9 Vamzdynų sujungimais, montavimas

2.9.1 Bendrosios nuostatos.

Vamzdžių sujungimų būdai gali būti įvairūs, priklausomai nuo naudojamų vamzdžių rūšies, skersmens ir pan.

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

2.9.2 Įmoviniai sujungimai

PVC vamzdžiai ir fasoninės dalys turi išskirtinę movos konstrukciją- guminį žiedą su išgaubtu profiliu. Guminį žiedą esantį griovelyje, papildomai tvirtina plastmasinis laikiklis. Guminiai žiedai niekada neiškrenta iš griovelio ir nepersislenka, o sujungimas bus sandarus visą naudojimo laiką.

Pilkojo ketaus vamzdžiai jungiami su tempimui atspariomis movomis.

P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I J.Zauerveino 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt		GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENŲ LAIKINO APNAKVINDINIMO) PASTATŲ DUBYSOS G. 39, KLAIPĖDOJE, STATYBOS PROJEKTAS			
STATYTOJAS: KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ		Kompleksas	Lapas	Lapų	Laida
		17.02.85-TDP-VVN-TS	10	12	0

2.9.3 Priešgaisrinė apkaba

Iš degių ar sunkiai degančių medžiagų montuojamas nuotakynas perdangose, gaisrinėse sienose ir atitvarose turi būti aprūpinamas ugnį sulaikančiomis bei nuo ugnies poveikio išsiplečiančiomis movomis arba stovai įrengiami atitinkamo atsparumo ugniai šachtose.

Priešgaisrinė apkaba skirta ne trumpiau kaip 90 minučių izoliuoti ugnį vamzdinių nutiesimo per sienas ir perdangas vietose (apsaugos nuo ugnies klasė F90 pagal DIN 4102 11-ąją dalį). Apkaboje esanti atspari ugniai medžiaga mechaniškai užsandarina reikiamą vietą ir ne mažiau kaip 90 minučių neleidžia prasiskverbti nei ugniai, nei dūmams. Priešgaisrinė apkaba montuojama po to, kai sumontuojamas vamzdynas.

2.9.4 Nuotekų vamzdinių montavimas

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

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 0,30-0,4 m dydžio anga su durėlėmis. 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 ją paliekamas 0,2x0,2 m ir 0,3x0,3 m dydžio liukelis.

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 plastikiniams vamzdžiams motuoti apsaugos nuo ugnies plitimo vožtuvus.

Vamzdynas turi būti montuojamas prisilaikant įmonės gamintojos rekomendacijų bei nurodymų.

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

2.9.5 Nuotekų vamzdžių izoliacija

Vamzdinių izoliacijai naudojami nedegios mineralinės vatos vamzdžių kevalai, skirti pastatų vamzdinių šiluminei ir kondensacijos izoliacijai. Izoliacija turi armuotą aliuminio folijos išorinę dangą ir išilginės siūlės juostą, apsaugančią nuo kondensacijos bei paspartinančią gaminio montavimą.

Mineralinės vatos gaminiai yra atsparūs aukštomis temperatūroms.

Techninės charakteristikos:

- Nominalus tankis – 80-90 kg/m³. LST EN 1602;
- Šilumos laidumo koeficientas 100 °C, λ_{100} -0,043 W/mK (LST EN ISO 8497);
- Degumo klasifikavimas pagal Euro klases - A2 - (EN 13501);
- Didžiausia eksploatavimo temperatūra / dangos paviršiuje °C- 600/100
- Storis 20-100mm;
- Vamzdžio kevalo ilgis 1200mm;

2.9.6 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.

Slėginių vamzdinių išbandymą rangovas atlieka pagal gamyklos gamintojos pateiktus techninius reikalavimus ir LST EN 805 nurodymus.

P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I J.Zauerveino 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt		GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (IVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENŲ LAIKINO APNAKVINDINIMO) PASTATŲ DUBYSOS G. 39, KLAIPĖDOJE, STATYBOS PROJEKTAS		
STATYTOJAS: KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ		Kompleksas	Lapas	Lapų
		17.02.85-TDP-VVN-TS	11	12
				Laida
				0

2.9.6 Priėmimas

Priimant nuotėkų 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.

2.10.1 Vamzdžių pagrindo įrengimas.

Kasant gruntą, profiliuojant tranšėjos dugną ir tiesiant vamzdžius, reikia laikytis šių rekomendacijų:

- Tranšėją reikia pradėti kasti žemiausioje vietoje;
- Kasant rankomis, tranšėjos dugnas turi būti 5 cm aukščiau, nei nurodyta projekte, o esant drėgnam gruntui – apie 20 cm aukščiau;
- Kasant mechaniniu būdu nepriklausomai nuo grunto rūšies, reikia palikti 20 cm aukščiau nei nurodyta projekte. Neiškastą grunto sluoksnį reikia pašalinti iš tranšėjos dugno rankiniu būdu;
- Iš tranšėjos dugno reikia pašalinti akmenis ir grumstus, dugną išlyginti, o po to suformuoti pagrindą;
- Kasant tranšėjas negalima pažeisti natūralaus tranšėjos dugne esančio grunto;
- Sujudintą gruntą reikia išimti iš tranšėjos dugno, pakeičiant jį maždaug 10 cm storio sutankinto smėlio sluoksniu.
- Tiesiamas vamzdis turi visu savo ilgiu ir mažiausiai $\frac{1}{4}$ skersmens remtis į pagrindą.

2.10.2 Užpylimas

Užpylimas atliekamas pagal vamzdžių gamintojo reikalavimus. Tranšėja užkasama tuoj pat po darbų priėmimo atskiroje vamzdyno atkarpoje.

Tranšėja turi būti užkasama dviem etapais:

- vamzdžio užkasimas vamzdžio apsaugos zonoje, tai yra vamzdžio apibėrimas iki $\frac{1}{2}$ vamzdžio skersmens, o po to užpylimas iki 30 cm virš vamzdžio;
- tranšėjos užpylimas virš vamzdžio apsauginės zonos, tai yra vamzdyno užpylimas.

Vykdamas vamzdyno apibėrimą reikia laikytis šių reikalavimų:

- vamzdžius reikia apiberti biriu gruntu, kurio grumstų dydis negali būti didesnis negu 10 % nominalaus vamzdžio skersmens ir negali būti didesnis negu 60 mm.
- apibėrimui naudojamas gruntas negali būti sušalęs, jame negali būti aštrių akmenų ar kitokių nuolaužų.

Norint užtikrinti visišką vamzdyno 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 $\frac{1}{3}$ vamzdžio skersmens arba neturi būti didesnis nei 30 cm. Užberiant kiekvieną sluoksnį reikia nuimti lentas, sutvirtinančias tranšėjos sienelės. Išėmus lentą būtina sutankinti gruntą į atsiradusią laisvą erdvę. Apibėrimą reikia tęsti tol, kol sutankintas sluoksnis virš vamzdžio sieks 30 cm. Tranšėja gali būti užpilama tik patikrinus apibėrimo sluoksnio sutankinimą. Tranšėją užpilti galima natūraliu gruntu. Užpylimui negalima naudoti grunto, kuriame yra didelių akmenų ir riedulių.

Užpilant tranšėjas būtina sutankinti gruntą. Pirmieji sluoksniai iki vamzdžio ašies turi būti sutankinami labai atsargiai, rankiniu būdu, sutrypiant, kad vamzdis neišsikeltų. Kai apibėrimo sluoksnis pasiekia $\frac{1}{2}$ vamzdžio aukščio, sluoksniai tankinami nuo tranšėjos sienelės vamzdžio kryptimi. Mechanškai tankinti gruntą virš vamzdžio galima tik tada, kai virš vamzdžio yra užbertas apsauginis sluoksnis.

P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I J.Zauerveino 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt		GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENŲ LAIKINO APNAKVINDINIMO) PASTATŲ DUBYSOS G. 39, KLAIPĖDOJE, STATYBOS PROJEKTAS			
STATYTOJAS: KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ		Kompleksas	Lapas	Lapų	Laida
		17.02.85-TDP-VVN-TS	12	12	0

SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Poz. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo pagal TS	Mato vnt.	Kiekis
Pagalbiniai moduliai „E“ ir „F“				
1. Šalto vandentiekio sistema				
1.	Įvadinis vandens apskaitos mazgas (žiūr. Brėž. VVN-B.05)	2.3.1	Kompl.	1
2.	Daugiasluoksniai pex vandentiekio vamzdžiai su fasoninėmis dalimis ir tvirtinimo apkabomis $\phi 40/3.5$ mm	2.1.1	m	8,00
3.	Tas pats $\phi 32/3.0$ mm	2.1.1	m	3,00
4.	Tas pats $\phi 25/2.5$ mm	2.1.1	m	40,00
5.	Tas pats $\phi 20/2.5$ mm	2.1.1	m	13,00
6.	Tas pats $\phi 16/2.25$ mm	2.1.1	m	40,00
7.	Uždaromasis ventilis $\phi 25$ mm	2.2.4	vnt.	6
8.	Uždaromasis ventilis $\phi 20$ mm	2.2.4	vnt.	2
9.	Prietaisiniai ventiliai $\phi 15$ mm (prie plautuvių ir WC)	2.2.4	vnt.	8
10.	Ventiliai skalbimo mašinai $\phi 20$ mm	2.2.4	vnt.	4
11.	Atbulinis vožtuvas $\phi 25$ mm	2.2.3	vnt.	1
12.	Galiniai taškai prietaisų pajungimui (potinkinės alkūnės)	2.1.1	vnt.	30
13.	Vandentiekio vamzdinių izoliacija sintetinio putų kaučiuko antikondensacinė izoliacija vamzdiniais kevalais, izoliacijos varža $0,038 \text{ W/mK}$, storis $s=40$ mm, $\phi 40$ mm	2.6.4	m	8,00
14.	Vandentiekio vamzdinių izoliacija sintetinio putų kaučiuko antikondensacinė izoliacija vamzdiniais kevalais, izoliacijos varža $0,038 \text{ W/mK}$, storis $s=40$ mm, $\phi 32$ mm	2.6.4	m	3,00
15.	Vandentiekio vamzdinių izoliacija sintetinio putų kaučiuko antikondensacinė izoliacija vamzdiniais kevalais, izoliacijos varža $0,038 \text{ W/mK}$, storis $s=40$ mm, $\phi 25$ mm	2.6.4	m	40,00
16.	Vandentiekio vamzdinių izoliacija sintetinio putų	2.6.4	m	13,00

PROGRESYVUS PROJEKTAI  www.pprojektai.lt J.Zauerveino 5-7, LT-92122, Klaipėda Tel. 8-46 216071, info@pprojektai.lt					PROJEKTAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENŲ LAIKINO APNAKVINDINIMO) PASTATŲ DUBYSOS G. 39, KLAIPĖDOJE, STATYBOS PROJEKTAS			
27865	PV	G.ZUBAVIČIUS		2017-12	SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS		LAI DA	
2191	VN PDV	D.MALIUKIENĖ		2017-12			0	
KALBA	STATYTOJAS				17.02.85-TDP-VVN-SŽ		LAPAS	
LT	KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ						LAPŲ	
							1	
							6	

	kaučiuko antikondensacinė izoliacija vamzdiniais kevalais , izoliacijos varža 0,038W/mK, storis s=13mm, ϕ 20mm			
17.	Vandentiekio vamzdynų izoliacija sintetinio putų kaučiuko antikondensacinė izoliacija vamzdiniais kevalais , izoliacijos varža 0,038W/mK, storis s=13mm, ϕ 16mm	2.6.4	m	40,00
18.	Sistemos hidraulinis išbandymas	2.6.2	m	104,00
19.	Vandentiekio tinklų dezinfekavimas	2.6.3	m	104,00
20.	Vamzdynų perėjimui per sienas ir perdangas dėklai su priešgaisrinio užtaisymu	2.5.4	vnt.	4
21.	Elektrinis tūrinis vandens pašildytojas 500l talpos, P-6kW	2.4.2	Kompl.	1
22.	Liukeliai su durimis, uždarymo čiaupų aptarnavimui	2.5.2	Kompl.	4
2. Karšto vandentiekio sistema				
1.	Daugiasluoksniai pex vandentiekio vamzdžiai su fasoninėmis dalimis ir tvirtinimo apkabomis ϕ 25/2.5 mm	2.1.1	m	40,00
2.	Tas pats ϕ 20/2.5mm	2.1.1	m	5,00
3.	Tas pats ϕ 16/2.25mm	2.1.1	m	40,00
4.	Uždaromasis ventilis Ø25 mm	2.2.4	vnt.	5
5.	Uždaromasis ventilis Ø20 mm	2.2.4	vnt.	3
6.	Prietaisiniai ventiliai Ø15 mm (prie plautuvių)	2.2.4	vnt.	2
7.	Galiniai taškai prietaisų pajungimui (potinkinės alkūnės)	2.1.1	vnt.	20
8.	Vandentiekio vamzdynų izoliacija vamzdiniais kevalais suformuotais iš akmens vatos padengtos aliuminio folija izoliacijos varža 0,044 W/mK, storis s=40 mm, ϕ 25mm	2.6.4	m	40,00
9.	Vandentiekio vamzdynų izoliacija vamzdiniais kevalais suformuotais iš akmens vatos padengtos aliuminio folija izoliacijos varža 0,044 W/mK, storis s=40 mm, ϕ 20mm	2.6.4	m	5,00
10.	Vandentiekio vamzdynų izoliacija vamzdiniais kevalais suformuotais iš akmens vatos padengtos aliuminio folija izoliacijos varža 0,044 W/mK, storis s=30mm, ϕ 16mm	2.6.4	m	40,00
11.	Sistemos hidraulinis išbandymas	2.6.2	m	85,00
12.	Vandentiekio tinklų dezinfekavimas	2.6.3	m	85,00
13.	Vamzdynų perėjimui per sienas ir perdangas dėklai su priešgaisrinio užtaisymu	2.5.4	vnt.	3

P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I J.Zauerveino 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt		GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENŲ LAIKINO APNAKVINDINIMO) PASTATŲ DUBYSOS G. 39, KLAIPĖDOJE, STATYBOS PROJEKTAS		
STATYTOJAS: KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ		Kompleksas	Lapas	Lapų
		17.02.85-TDP-VVN-SŽ	2	6
				Laida
				0

3. Ūkio-buities nuotekų tinklai				
1.	PVC (neplastifikuoto polivinilchlorido) vamzdžiai, su fasoninėmis dalimis montuojami po pastato grindimis 4kN/m ² apkrovos klasė, Ø160mm	2.7.2	m	8,00
2.	PVC (neplastifikuoto polivinilchlorido) vamzdžiai, su fasoninėmis dalimis montuojami po pastato grindimis 4kN/m ² apkrovos klasė, Ø110mm	2.7.2	m	52,00
3.	PVC (neplastifikuoto polivinilchlorido) vamzdžiai, su fasoninėmis dalimis montuojami po pastato grindimis 4kN/m ² apkrovos klasė, Ø50mm	2.7.2	m	35,00
4.	PVC vidaus nuotekų vamzdžiai su fasoninėmis dalimis ir tvirtinimo elementais Ø110mm	2.7.2	m	8,00
5.	PVC pravaža su kamščiu liukelyje ir nerūdijančio plieno dangteliu Ø160mm mm	2.8.4	Vnt.	1
6.	PVC pravaža su kamščiu liukelyje ir nerūdijančio plieno dangteliu Ø110mm mm	2.8.4	Vnt.	3
7.	Revizija stove su liukeliu aptarnavimui Ø110mm	2.7.2	Vnt.	2
8.	Priešgaisrinės apkaba Ø100mm	2.9.3	Kompl.	2
9.	Ventiliaciniai kaminėliai Ø110mm	2.7.2	Kompl.	2
10.	Išlyginamojo pagrindo įrengimas po vamzdžiu 0,10m	2.10.1	m ³	6,00
11.	Vamzdynų užpylimas gruntu 0,30m virš vamzdžio ir jo sutankinimas rankiniu būdu	2.10.2	m ³	23,00
12.	Savitakinių buitinių nuotekų tinklų bandymas	2.9.6	m	103,00
4. Sanitariniai prietaisai				
1.	Nerūdijančio plieno unitazas (antivandalinis gaminytis), pastatomas. Komplektuojamas su nuplovimo bakeliu 4-6l, sėdynės dangčiu ir tvirtinimo komplektu (analogas SANELA, PURUS).	2.8.2	kompl.	4
2.	Paaukštintas unitazo puodas iš nerūdijančio plieno, antivandalinis, komplektuojamas su nuplovimo bakeliu, sėdynės dangčiu. Abipus unitazo 800-900mm aukštyje įrengiami atlenkiami arba pasukami horizontalūs turėklai su alkūnramsčiais (analogas SANELA, PURUS).	2.8.2	kompl.	2
3.	Nerūdijančio plieno antivandalinė plautuvė (AISI - 304) 500x470x310, užpildyta poliuretano putų. Komplektuojama su chromuotu sifonu praustuvui (analogas SANELA, PURUS).	2.8.2	kompl.	8
4.	Nerūdijančio plieno praustuvas neįgaliesiems, 620x505x500mm, komplektuojamas su sifonu, tvirtinimo elementais. Abipus praustuvo įrengiami atlenkiami arba pasukami horizontalūs turėklai su alkūnramsčiais	2.8.2	kompl.	2

P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I J.Zauerveino 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt		GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENŲ LAIKINO APNAKVINDINIMO) PASTATŲ DUBYSOS G. 39, KLAIPĖDOJE, STATYBOS PROJEKTAS		
STATYTOJAS: KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ		Kompleksas	Lapas	Lapų
		17.02.85-TDP-VVN-SŽ	3	6
				Laida
				0

5.	Virtuvėje naudojamos nerūdijančio plieno plautuvės su persipylimo anga ir uždromu ventiliu. Komplektuojamos su virtuviniu sifonu ir tvirtinimo elementais (analogas Franke)	2.8.2	kompl.	2
6.	Svirtiniai chromuoti vandens maišytuvai praustuvui (analogas Oras, Hansgrohe)	2.8.2	kompl.	10
7.	Svirtiniai chromuoti vandens maišytuvai su aukštu snapeliu plautuvei (analogas Oras, Hansgrohe)	2.8.2	Kompl.	2
8.	Nerūdijančio plieno dušo latakas L-0,8m su užrakinamomis grotelėmis ir sifonu	2.8.2	Kompl.	6
9.	Dušo patalpose naudojamas dušo komplektas su nerūdijančio plieno dušo galvute, antivandaline, tvirtinama prie sienos ir potinkiniu dušo maišytuvu komplekte su dekoratyvine chromuota dalimi.	2.8.2	Kompl.	6
10.	Lanksti dušo žarna su dušo galvute, dušo maišytuvu ir dušo laikikliu (neįgalųjų san. mazge)	2.8.2	Kompl.	2
11.	PP trapas su vertikaliu išleidėju, nerūdijančio plieno grotelėmis (užrakinamomis), vandens užtvaramis jų konstrukcijoje ir kvapų sulaikymo elementu („sausu“ sifonu) $\phi 50$ mm	2.8.3	Kompl.	5
12.	PP trapas su vertikaliu išleidėju, nerūdijančio plieno grotelėmis (užrakinamomis), vandens užtvaramis jų konstrukcijoje ir kvapų sulaikymo elementu („sausu“ sifonu) $\phi 110$ mm	2.8.3	Kompl.	2
13.	Sifonai skirti skalbimo mašinai, potinkiniai su nerūdijančio plieno dekoratyvine plokšte.komplekte su montavimo apsauga, pravaža ir atbuliniu vožtuvu.	2.8.3	Kompl.	4
Moduliai „I“ ir „J“				
5. Šalto vandentiekio sistema				
1.	Daugiasluoksniai pex vandentiekio vamzdžiai su fasoninėmis dalimis ir tvirtinimo apkabomis $\phi 32/3.0$ mm	2.1.1	m	6,00
2.	Tas pats $\phi 20/2.5$ mm	2.1.1	m	11,00
3.	Tas pats $\phi 16/2.25$ mm	2.1.1	m	10,00
4.	Uždaromasis ventilis $\phi 20$ mm	2.2.4	vnt.	2
5.	Uždaromasis ventilis $\phi 15$ mm (prie pašildytojų)	2.2.4	vnt.	3
6.	Prietaisiniai ventiliai $\phi 15$ mm (prie plautuvių ir WC)	2.2.4	vnt.	3
7.	Atbulinis vožtuvas $\phi 15$ mm	2.2.3	vnt.	3
8.	Galiniai taškai prietaisų pajungimui (potinkinės alkūnės)	2.1.1	vnt.	6
9.	Vandentiekio vamzdynų izoliacija sintetinio putų kaučiuko antikondensacinė izoliacija vamzdiniais kevalais , izoliacijos varža 0,038W/mK, storis	2.6.4	m	6,00

P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I J.Zauerveino 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt		GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENŲ LAIKINO APNAKVINDINIMO) PASTATŲ DUBYSOS G. 39, KLAIPĖDOJE, STATYBOS PROJEKTAS		
STATYTOJAS: KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ		Kompleksas	Lapas	Lapų
		17.02.85-TDP-VVN-SŽ	4	6
				Laida
				0

	s=40mm, ϕ 32mm			
10.	Vandentiekio vamzdynų izoliacija sintetinio putų kaučiuko antikondensacinė izoliacija vamzdiniais kevalais , izoliacijos varža 0,038W/mK, storis s=13mm, ϕ 20mm	2.6.4	m	11,00
11.	Vandentiekio vamzdynų izoliacija sintetinio putų kaučiuko antikondensacinė izoliacija vamzdiniais kevalais , izoliacijos varža 0,038W/mK, storis s=13mm, ϕ 16mm	2.6.4	m	10,00
12.	Sistemos hidraulinis išbandymas	2.6.2	m	27,00
13.	Vandentiekio tinklų dezinfekavimas	2.6.3	m	27,00
14.	Vamzdynų perėjimui per sienas ir perdangas dėklai su priešgaisrinio užtaisymu	2.5.4	vnt.	4
15.	Elektrinis tūrinis vandens pašildytojas 10l talpos, P-2kW	2.4.1	Kompl.	3
16.	Liukeliai su durimis, uždarymo čiaupų aptarnavimui	2.5.2	Kompl.	2
6. Karšto vandentiekio sistema				
1.	Daugiasluoksniai pex vandentiekio vamzdžiai su fasoninėmis dalimis ir tvirtinimo apkabomis ϕ 16/2.25 mm	2.1.1	m	6,00
2.	Uždaromasis ventilis ϕ 15 mm (prie pašildytojų)	2.2.4	vnt.	3
3.	Prietaisiniai ventiliai ϕ 15 mm (prie plautuvių)	2.2.4	vnt.	1
4.	Galiniai taškai prietaisų pajungimui (potinkinės alkūnės)	2.1.1	vnt.	4
5.	Vandentiekio vamzdynų izoliacija vamzdiniais kevalais suformuotais iš akmens vatos padengtos aliuminio folija izoliacijos varža 0,044 W/mK, storis s=30mm, ϕ 16mm	2.6.4	m	6,00
7.	Sistemos hidraulinis išbandymas	2.6.2	m	6,00
8.	Vandentiekio tinklų dezinfekavimas	2.6.3	m	6,00
7. Ūkio-buities nuotekų tinklai				
1.	PVC (neplastifikuoto polivinilchlorido) vamzdžiai, su fasoninėmis dalimis montuojami po pastato grindimis 4kN/m ² apkrovos klasė , ϕ 110mm	2.7.2	m	23,00
2.	PVC (neplastifikuoto polivinilchlorido) vamzdžiai, su fasoninėmis dalimis montuojami po pastato grindimis 4kN/m ² apkrovos klasė , ϕ 50mm	2.7.2	m	8,00
3.	PVC vidaus nuotekų vamzdžiai su fasoninėmis dalimis ir tvirtinimo elementais ϕ 110mm	2.7.2	m	4,00
4.	PVC pravała su kamščiu liukelyje ir nerūdijančio plieno dangteliu ϕ 110mm mm	2.8.4	Vnt.	2

P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I J.Zauerveino 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt		GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENŲ LAIKINO APNAKVINDINIMO) PASTATŲ DUBYSOS G. 39, KLAIPĖDOJE, STATYBOS PROJEKTAS		
STATYTOJAS: KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ		Kompleksas	Lapas	Lapų
		17.02.85-TDP-VVN-SŽ	5	6
				Laida
				0

5.	Revizija stove su liukeliu aptarnavimui $\phi 110\text{mm}$	2.7.2	Vnt.	1
6.	Priešgaisrinės apkaba $\phi 100\text{mm}$	2.9.3	Kompl.	1
7.	Ventiliaciniai kaminėliai $\phi 110\text{mm}$	2.7.2	Kompl.	1
8.	Išlyginamojo pagrindo įrengimas po vamzdžiu 0,10m	2.10.1	m^3	2,00
9.	Vamzdynų užpylimas gruntu 0,30m virš vamzdžio ir jo sutankinimas rankiniu būdu	2.10.2	m^3	8,30
10.	Savitakinių buities nuotekų tinklų bandymas	2.9.6	m	35,00
8. Sanitariniai prietaisai				
1.	Nerūdijančio plieno tiesus unitazas (antivandalinis gaminytis), pastatomas. Komplektuojamas su sifonu ir tvirtinimo komplektu (analogas SANELA, PURUS).	2.8.2	kompl.	1
2.	WC puodo potinkinis montavimo komplektas su vandens nuleidimo mygtuku, tvirtinimais ir garso izoliacijos tarpine (analogas Grohe, TECE).	2.8.2	kompl.	1
3.	Paaukštintas unitazo puodas iš nerūdijančio plieno, antivandalinis, komplektuojamas su nuplovimo bakeliu, sėdynės dangčiu. Abipus unitazo 800-900mm aukštyje įrengiami atlenkiami arba pasukami horizontalūs turėklai su alkūnramsčiais (analogas SANELA, PURUS).	2.8.2	kompl.	1
4.	Nerūdijančio plieno antivandalinė plautuvė (AISI - 304) 500x470x310, užpildyta poliuretano putu. Komplektuojama su chromuotu sifonu praustuvui (analogas SANELA, PURUS).	2.8.2	kompl.	1
5.	Nerūdijančio plieno praustuvas neįgaliesiems, 620x505x500mm, komplektuojamas su sifonu, tvirtinimo elementais. Abipus praustuvo įrengiami atlenkiami arba pasukami horizontalūs turėklai su alkūnramsčiais	2.8.2	kompl.	1
6.	Virtuvėje naudojamos nerūdijančio plieno plautuvės su persipylimo anga ir uždaru ventiliu. Komplektuojamos su virtuviniu sifonu ir tvirtinimo elementais (analogas Franke)	2.8.2	kompl.	1
7.	Svirtiniai chromuoti vandens maišytuvai praustuvui (analogas Oras, Hansgrohe)	2.8.2	kompl.	2
8.	Lanksti dušo žarna su dušo galvute, dušo maišytuvu, dušo laikikliu (neįgalųjų san. mazge)	2.8.2	kompl.	1
9.	PP trapas su vertikaliu išleidėju, nerūdijančio plieno grotelėmis (užrakinamomis), vandens užtvaromis jų konstrukcijoje ir kvapų sulaikymo elementu („sausu“ sifonu) $\phi 50\text{ mm}$	2.8.2	kompl.	2

P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I J.Zauerveino 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt		GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENŲ LAIKINO APNAKVINDINIMO) PASTATŲ DUBYSOS G. 39, KLAIPĖDOJE, STATYBOS PROJEKTAS		
STATYTOJAS: KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ		Kompleksas	Lapas	Lapų
		17.02.85-TDP-VVN-SŽ	6	6
				Laida
				0



STATYBOS PRODUKCIJOS
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

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

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.2191

Dainora Maliukienė

A.k.

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

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai; susisiekimo komunikacijos; inžineriniai tinklai: vandentiekio ir nuotekų šalinimo; kiti statiniai.

Projekto dalis: vandentiekio ir nuotekų šalinimo.

Direktorius



Robertas Encius

04115

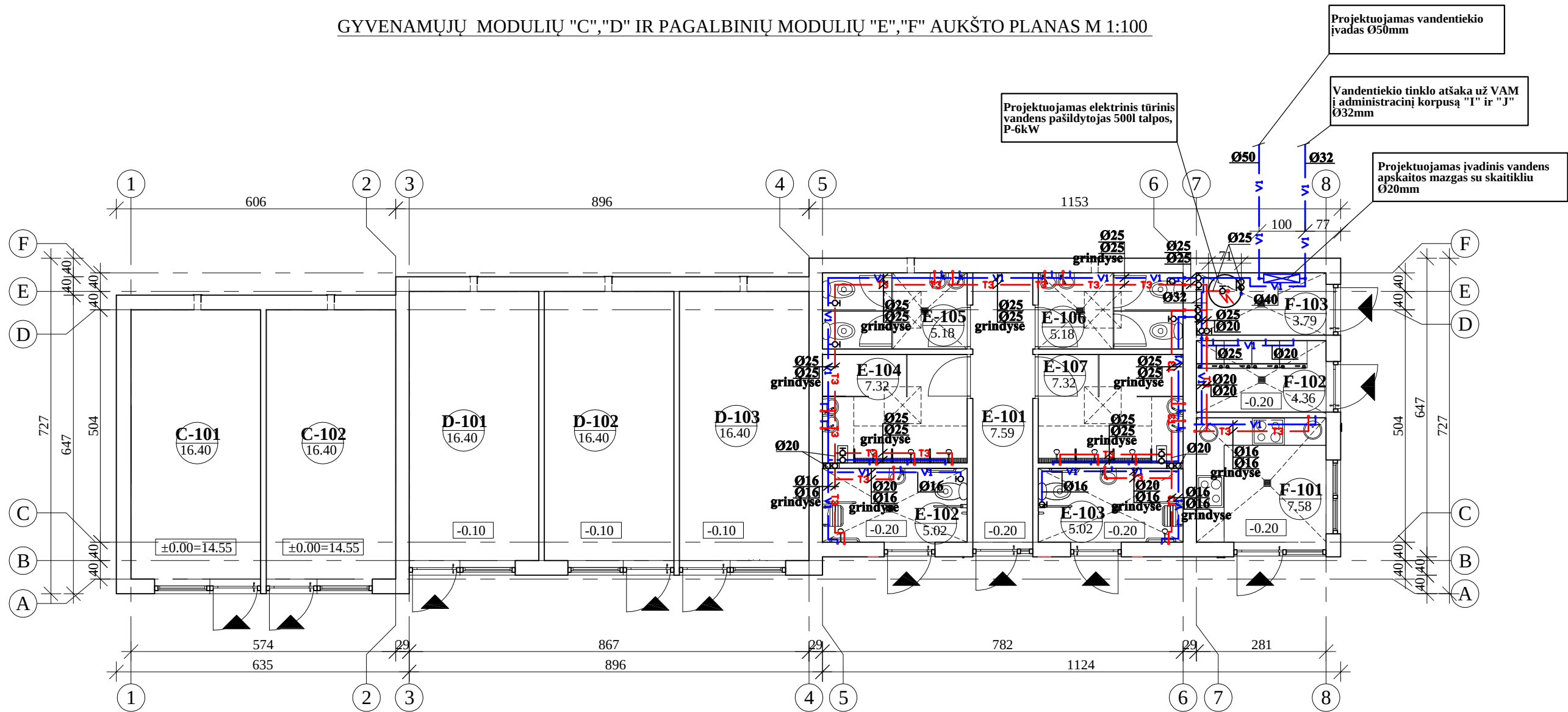
Išduotas 2013 m. vasario 15 d.

Pirmą kartą išduotas 1997 m. gruodžio 16 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt

Proj. dalis				
Pavardė				
Parašas				
Data				
Proj. dalis				
Pavardė				
Parašas				
Data				
Proj. dalis				

GYVENAMŲJŲ MODULIŲ "C","D" IR PAGALBINIŲ MODULIŲ "E","F" AUKŠTO PLANAS M 1:100



GYVENAMOJO MODULIO C
EKSPLIKACIJA

Nr.	Pavadinimas	Plotas
C-101	Kambarys	16.4 m²
C-102	Kambarys	16.4 m²

32.81 m²

GYVENAMOJO MODULIO D
EKSPLIKACIJA

Nr.	Pavadinimas	Plotas
D-101	Kambarys	16.4 m²
D-102	Kambarys	16.4 m²
D-103	Kambarys	16.4 m²

49.21 m²

PAGALBINIO MODULIO E
EKSPLIKACIJA

Nr.	Pavadinimas	Plotas
E-101	Koridorius	7.59 m²
E-102	ŽN san. mazgas su dušu	5.02 m²
E-103	ŽN san. mazgas su dušu	5.02 m²
E-104	Dušai	7.32 m²
E-105	San. mazgai	5.18 m²
E-106	San. mazgai	5.18 m²
E-107	Dušai	7.32 m²

42.63 m²

PAGALBINIO MODULIO F
EKSPLIKACIJA

Nr.	Pavadinimas	Plotas
F-101	Virtuvė	7.58 m²
F-102	Skalbykla	4.36 m²
F-103	Pagalbinė patalpa	3.79 m²

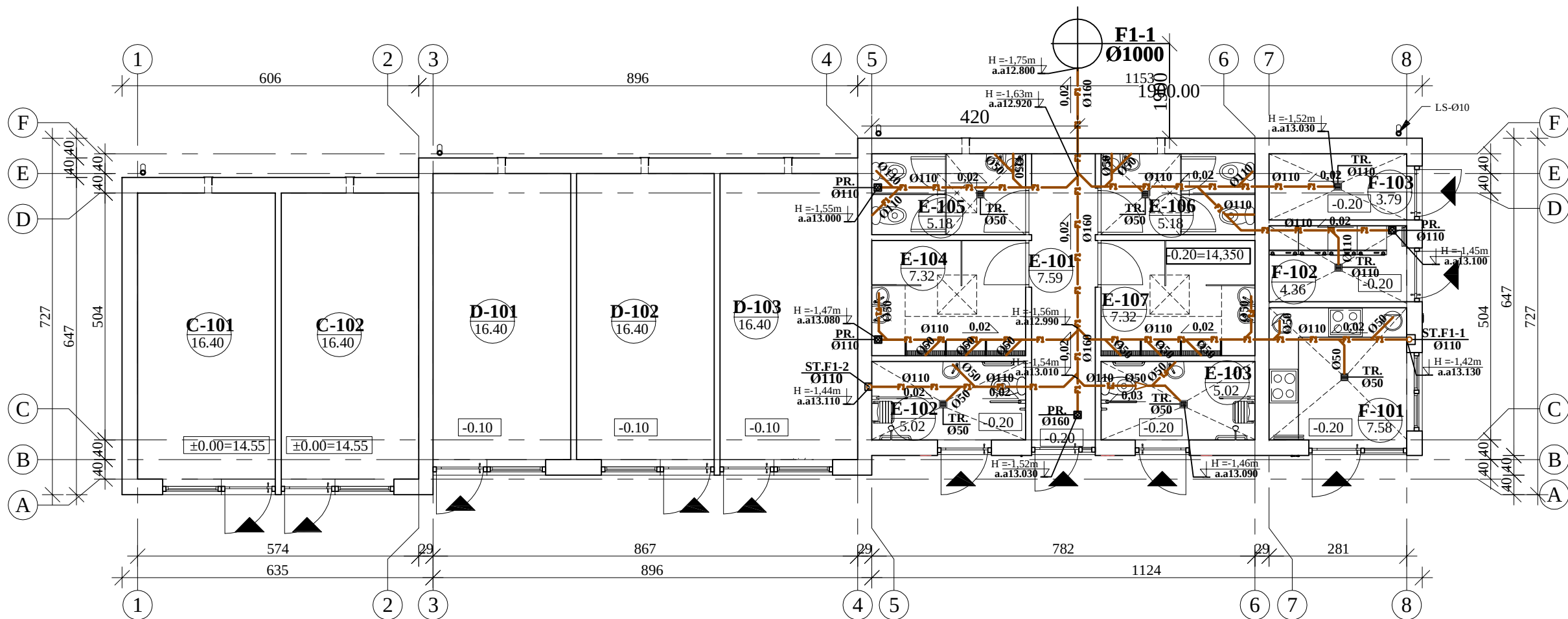
15.73 m²

SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS:

	V1	PROJEKTUOJAMAS ŠALTO VANDENTIEKIO TINKLAS
	T3	PROJEKTUOJAMAS KARŠTO VANDENTIEKIO TINKLAS
	Ø	PROJEKTUOJAMAS VENTILIS
	Ø	PROJEKTUOJAMAS ATBULINIS VOŽTUVAS
		PROJEKTUOJAMAS TŪRINIS VANDENS PAŠILDYTOJAS 500l TALPOS

 PROGRESYVŲS P R O J E K T A I www.pprojektai.lt J. Zauerveino g. 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel. (8-46) 216071, info@pprojektai.lt					PROJEKTAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENŲ LAIKINO APNAKVINDINIMO) PASTATŲ DUBYSOS G. 39, KLAIPĖDOJE, STATYBOS PROJEKTAS					
Atestato Nr.					BRĖŽINYS GYVENAMŲJŲ MODULIŲ "C","D" IR PAGALBINIŲ MODULIŲ "E", "F" AUKŠTO PLANAS M1:100 SU PROJEKTUOJAMAIŠ VANDENTIEKIO TINKLAIS				LAIDA	
27865	PV	G.ZUBAVIČIUS		2017-12					0	
2191	VN PDV	D. MALIUKIENĖ		2017-12						
KALBA	STATYTOJAS:				BRĖŽINIO INDEKSAS			FORMATAS	LAPAS	LAPŲ
LT	KAIPĖDOS Miesto SAVIVALDYBĖ				17.02.85-TDP-VVN-B.01			A3	1	1

GYVENAMŲJŲ MODULIŲ "C","D" IR PAGALBINIŲ MODULIŲ "E","F" AUKŠTO PLANAS M 1:100



SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS:

	PROJEKTUOJAMAS BUITIES NUOTEKŲ TINKLAS
	PROJEKTUOJAMAS BUITIES NUOTEKŲ STOVAS
	PROJEKTUOJAMAS TRAPAS
	PROJEKTUOJAMA PRAVALA

GYVENAMOJO MODULIO C
EKSPLIKACIJA

Nr.	Pavadinimas	Plotas
C-101	Kambarys	16.4 m ²
C-102	Kambarys	16.4 m ²
		32.81 m ²

GYVENAMOJO MODULIO D
EKSPLIKACIJA

Nr.	Pavadinimas	Plotas
D-101	Kambarys	16.4 m ²
D-102	Kambarys	16.4 m ²
D-103	Kambarys	16.4 m ²
		49.21 m ²

PAGALBINIO MODULIO E
EKSPLIKACIJA

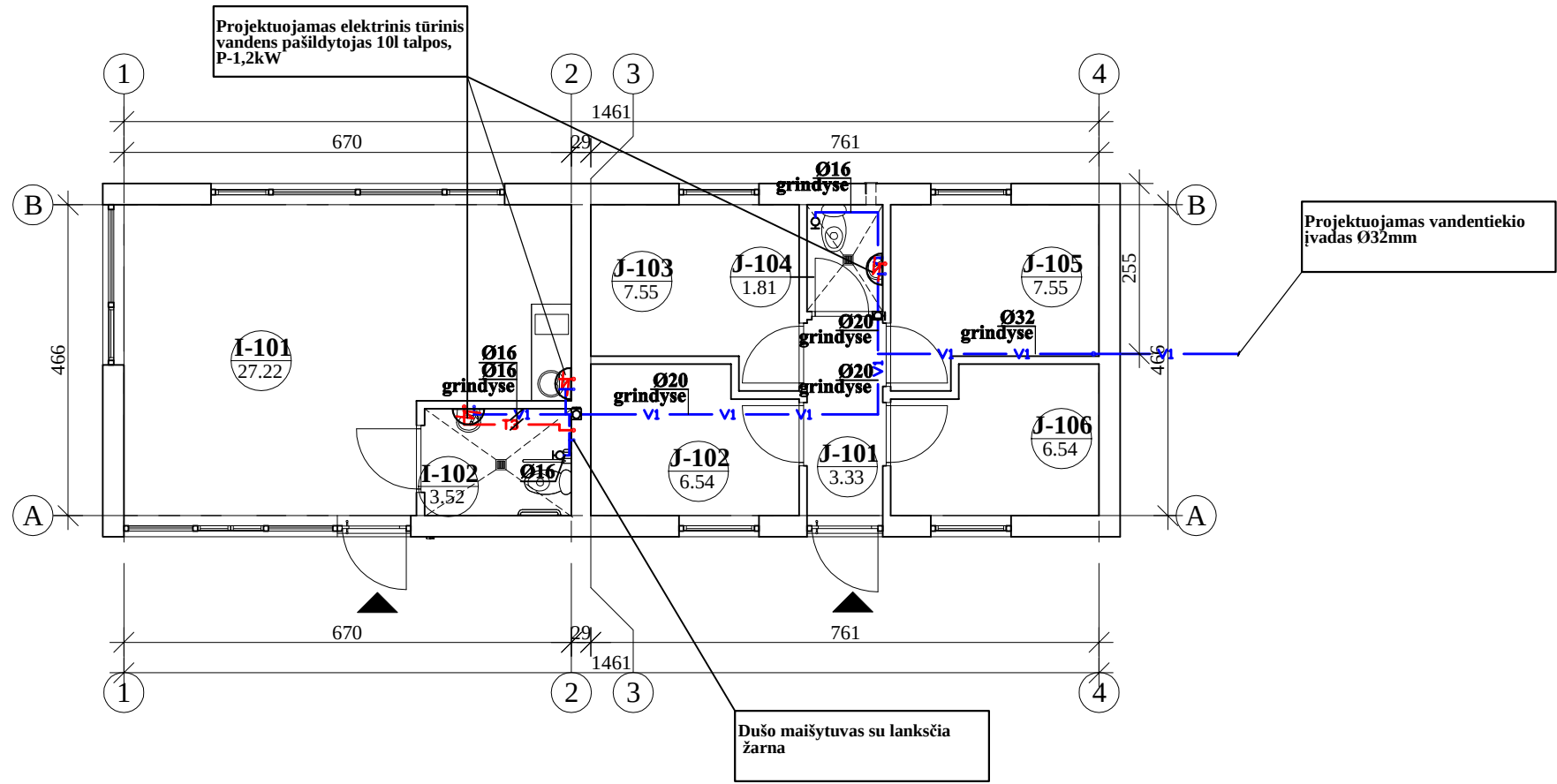
Nr.	Pavadinimas	Plotas
E-101	Koridorius	7.59 m ²
E-102	ŽN san. mazgas su dušu	5.02 m ²
E-103	ŽN san. mazgas su dušu	5.02 m ²
E-104	Dušai	7.32 m ²
E-105	San. mazgai	5.18 m ²
E-106	San. mazgai	5.18 m ²
E-107	Dušai	7.32 m ²
		42.63 m ²

PAGALBINIO MODULIO F
EKSPLIKACIJA

Nr.	Pavadinimas	Plotas
F-101	Virtuvė	7.58 m ²
F-102	Skalbykla	4.36 m ²
F-103	Pagalbinė patalpa	3.79 m ²
		15.73 m ²

 PROGRESYVŲS PROJEKTAI www.pprojektai.lt J. Zauerveino g. 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel. (8-46) 216071, info@pprojektai.lt					PROJEKTAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENŲ LAIKINO APNAKVINDINIMO) PASTATŲ DUBYSOS G. 39, KLAIPĖDOJE, STATYBOS PROJEKTAS			
Atestato Nr.					BRĖŽINYS GYVENAMŲJŲ MODULIŲ "C","D" IR PAGALBINIŲ MODULIŲ "E", "F" AUKŠTO PLANAS M1:100 SU PROJEKTUOJAMAIŠ BUITIES NUOTEKŲ TINKLAIS			
27865	PV	G.ZUBAVIČIUS		2017-12	LAIDA 0			
2191	VN PDV	D. MALIUKIENĖ		2017-12				
KALBA					BRĖŽINIO INDEKSAS			
LT					17.02.85-TDP-VVN-B.02			
STATYTOJAS:					FORMATAS			
KAIPĖDOS Miesto SAVIVALDYBĖ					LAPAS			
					LAPŲ			
					A3			
					1			
					1			

PAGALBINIO MODULIO "I" IR GYVENAMOJO MODULIO "J"
AUKŠTO PLANAS M 1:100



KORPUSO I PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
Nr.	Pavadinimas	Plotas

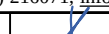
I-101	Kabinetas	27.22 m²
I-102	San. mazgas	3.52 m²
		30.74 m²

KORPUSO J PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
Nr.	Pavadinimas	Plotas

J-101	Koridorius	3.33 m²
J-102	Saugios nakvynės patalpa	6.54 m²
J-103	Saugios nakvynės patalpa	7.55 m²
J-104	San. mazgas	1.81 m²
J-105	Saugios nakvynės patalpa	7.55 m²
J-106	Saugios nakvynės patalpa	6.54 m²
		33.32 m²

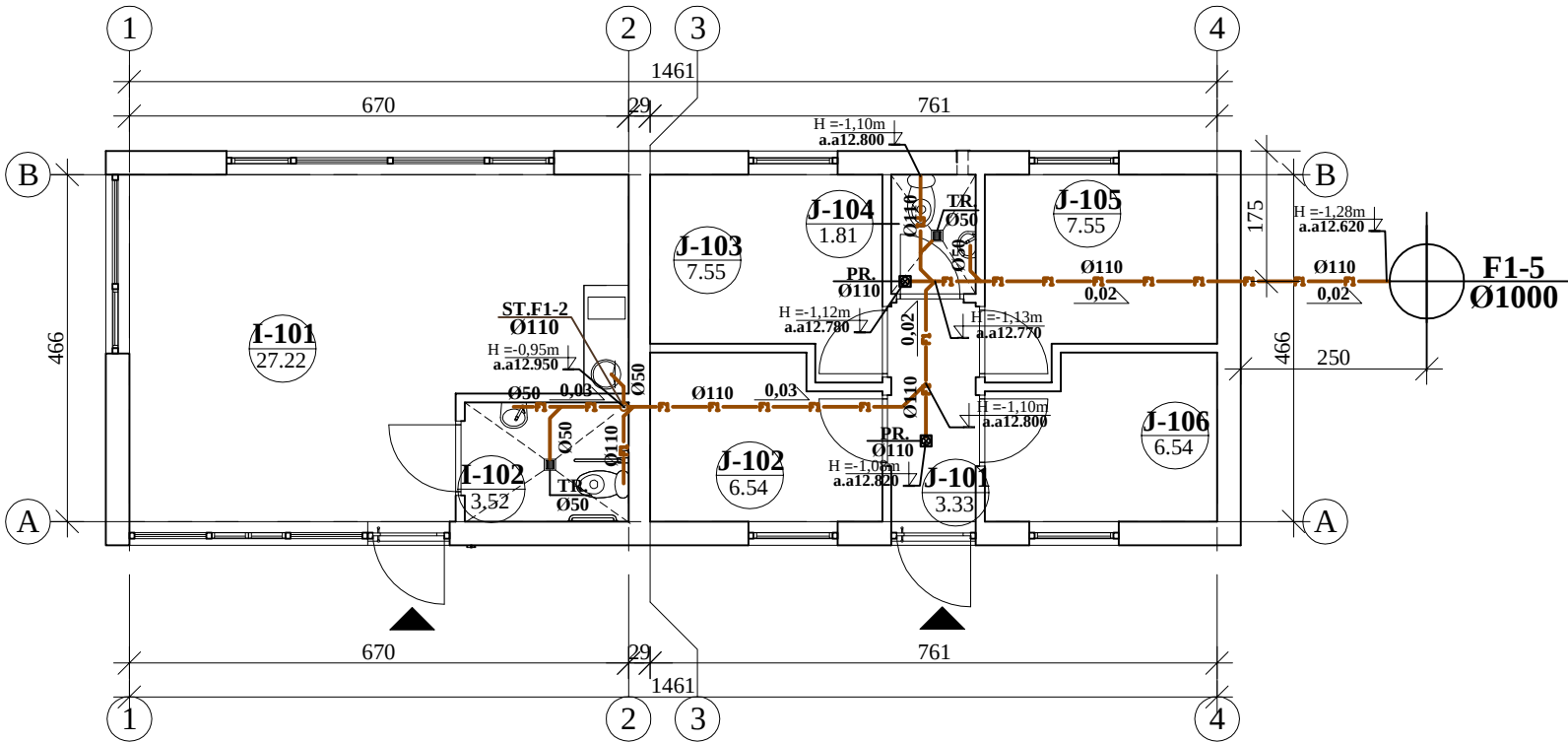
SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS:

	PROJEKTUOJAMAS ŠALTO VANDENTIEKIO TINKLAS
	PROJEKTUOJAMAS KARŠTO VANDENTIEKIO TINKLAS
	PROJEKTUOJAMAS VENTILIS
	PROJEKTUOJAMAS TŪRINIS VANDENS PAŠILDYTOJAS 10l TALPOS

 PROGRESYVŲS PROJEKTAI www.pprojektai.lt J. Zauerveino g. 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel. (8-46) 216071, info@pprojektai.lt					PROJEKTAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENŲ LAIKINO APNAKVINDINIMO) PASTATŲ DUBYSOS G. 39, KLAIPĖDOJE, STATYBOS PROJEKTAS					
Atestato Nr.	27865	PV	G.ZUBAVIČIUS		2017-12	BRĖŽINYS PAGALBINIO MODULIO "I" IR GYVENAMOJO "J" AUKŠTO PLANAS M 1:100 SU PROJEKTUOJAMAIŠ VANDENTIEKIO TINKLAIS			LAIKA	
	2191	VN PDV	D. MALIUKIENĖ		2017-12				0	
KALBA	STATYTOJAS:					BRĖŽINIO INDEKSAS		FORMATAS	LAPAS	LAPŲ
LT	KAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ							17.02.85-TDP-VVN-B.03	A3	1

Proj. dalis	Proj. dalis	Pavardė	Parašas	Data

PAGALBINIO MODULIO "I" IR GYVENAMOJO MODULIO "J"
AUKŠTO PLANAS M 1:100



SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS:

	PROJEKTUOJAMAS BUITIES NUOTEKŲ TINKLAS
	PROJEKTUOJAMAS BUITIES NUOTEKŲ STOVAS
	PROJEKTUOJAMAS TRAPAS
	PROJEKTUOJAMA PRAVALA

KORPUSO I PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
Nr.	Pavadinimas	Plotas

I-101	Kabinetas	27.22 m ²
I-102	San. mazgas	3.52 m ²
		30.74 m ²

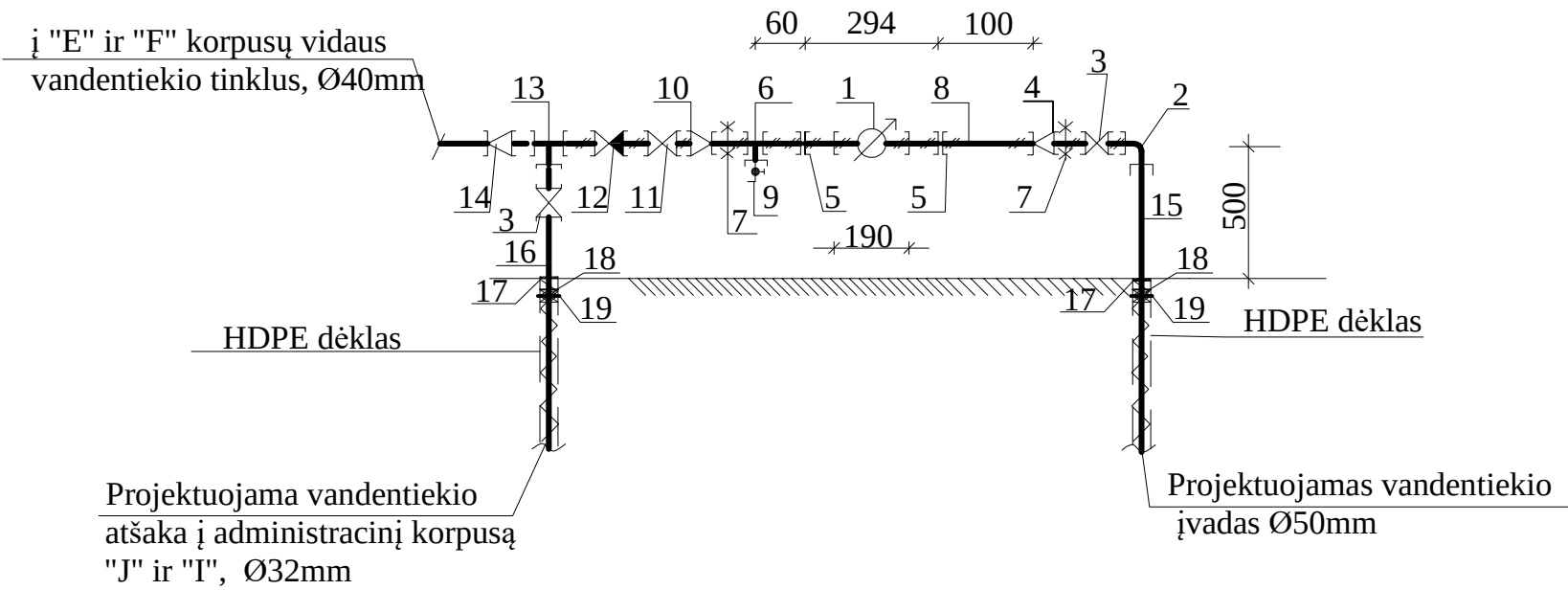
KORPUSO J PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
Nr.	Pavadinimas	Plotas

J-101	Koridorius	3.33 m ²
J-102	Saugios nakvynės patalpa	6.54 m ²
J-103	Saugios nakvynės patalpa	7.55 m ²
J-104	San. mazgas	1.81 m ²
J-105	Saugios nakvynės patalpa	7.55 m ²
J-106	Saugios nakvynės patalpa	6.54 m ²
		33.32 m ²

 PROGRESYVŲS PROJEKTAI www.pprojektai.lt J. Zauerveino g. 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel. (8-46) 216071, info@pprojektai.lt					PROJEKTAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENŲ LAIKINO APNAKVINDINIMO) PASTATŲ DUBYSOS G. 39, KLAIPĖDOJE, STATYBOS PROJEKTAS					
Atestato Nr.	27865	PV	G.ZUBAVIČIUS		2017-12	BRĖŽINYS PAGALBINIO MODULIO "I" IR GYVENAMOJO "J" AUKŠTO PLANAS M 1:100 SU PROJEKTUOJAMAIŠ NUOTEKŲ TINKLAIS			LAI DA	
	2191	VN PDV	D. MALIUKIENĖ		2017-12				0	
KALBA	STATYTOJAS:					BRĖŽINIO INDEKSAS		FORMATAS	LAPAS	LAPŲ
LT	KAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ							17.02.85-TDP-VVN-B.04	A3	1

	Data			
	Parašas			
	Pavardė			
	Proj. dalis			
	Data			
	Parašas			
	Pavardė			
	Proj. dalis			

Įvadinio vandens apskaitos mazgo
montažinė schema



Projektuojamo įvadinio vandens apskaitos mazgo medžiagų žiniaraštis

Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis
1.	Įvadinis šalto vandens skaitiklis Ø20mm Q nom.2.5m³/h; Q max. 5,0m³/h;	Kompl.	1
2.	Alkūnė Ø50mm/11/4"	vnt.	1
3.	Rutulinis ventilis 11/4" su vidiniu-išoriniu sriegiu	vnt.	2
4.	Perėjimas 11/4"/3/4"	vnt.	1
5.	Movinė jungtis Ø20mm	vnt.	2
6.	Trišakis 90°, Ø20/15/20mm vidinis / išorinis sriegis	vnt.	1
7.	Nejudama atrama Ø20mm vamzdžiams	vnt.	2
8.	Vandentiekio vamzdžiai Ø20mm	m	1,0
9.	Vandens ėmimo čiaupas Ø15mm	vnt.	1
10.	Perėjimas 3/4"/2"	vnt.	1
11.	Rutulinis ventilis 2"	vnt.	1
12.	Atbulinis vožtuvas 2"	vnt.	1
13.	Movinis trišakis Ø50/32/50	vnt.	1
14.	Perėjimas Ø50/40mm	vnt.	1
15.	PE vandentiekio vamzdžiai Ø50mm	m	1,0
16.	PE vandentiekio vamzdžiai Ø32mm	m	1,0
17.	Dėklo sandarinimas	kompl.	2
18.	Įvado sandarinimas	kompl.	2
19.	Profilio sandarinimas	kompl.	2

 PROGRESYVŲS PROJEKTAI www.pprojektai.lt J. Zauerveino g. 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel. (8-46) 216071, info@pprojektai.lt					PROJEKTAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENŲ LAIKINO APNAKVINDINIMO) PASTATŲ DUBYSOS G. 39, KLAIPĖDOJE, STATYBOS PROJEKTAS					
Atestato Nr.					BRĖŽINYS ĮVADINIO VANDENS APSKAITOS MAZGO MONTAŽINĖ SCHEMA			LAIDA		
27865		PV	G.ZUBAVIČIUS		2017-12		0			
2191		VN PDV	D. MALIUKIENĖ		2017-12					
KALBA		STATYTOJAS:				BRĖŽINIO INDEKSAS		FORMATAS	LAPAS	LAPŲ
LT		KAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ				17.02.85-TDP-VVN-B.05		A3	1	1



Statytojas/ Užsakovas: KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ

Statinio projekto pavadinimas: GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENŲ LAIKINO APNAKVINDINIMO) PASTATŲ DUBYSOS G. 39, KLAIPĖDOJE, STATYBOS PROJEKTAS

Statybos vieta: Klaipėdos m. sav., Klaipėdos m., Dubysos g. 39

Statinio kategorija: Nesudėtingi statiniai

Statinio projekto Nr.: 17.02.85-TDP

Statinio projekto etapas: Techninis darbo projektas

Statybos rūšis: Nauja statyba

Statinio naudojimo paskirtis: Gyvenamosios paskirties (įvairių socialinių grupių asmenims) pastatai; pagalbinio ūkio paskirties pastatai

Statinio projekto dalis: Elektrotechninė

Byla: V

Bylos laida: 0

Projektuotojas: UAB „Progresyvūs Projektai“

Direktorė: D.Zubavičienė 

Projekto vadovas: PV G.Zubavičius
Kvalifikacijos atestato Nr. 27865

Statinio projekto dalies vadovas: PDV T.Račkauskas
Kvalifikacijos atestato Nr. 31145 

PRIJUNGIMO SĄLYGOS NR. TS17-43471

Parengta: 2017.10.19,
Galioja iki: 2020-10-19

Klientas: KLAIPĖDOS M. SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA

Kliento kontaktiniai duomenys: Liepų g. 11, Klaipėda, Klaipėdos m. sav., +37065937907,
ricardas.zulcas@klaipeda.lt

Objekto pavadinimas: Gyvenamosios paskirties pastatas

Objekto adresas: Dubysos g. 39, Klaipėda, Klaipėdos m. sav.

Investicinio projekto Nr.: E1N3743471

Kliento paraiškos Nr. 17-43471 duomenys	Elektros energijos tiekimo patikimumo kategorija			Atvado tipas (vienfazis, trifazis)
	I	II	III	
Esama leistinoji naudoti galia (kW):	-	-	-	
Nauja leistinoji naudoti galia (kW):	-	-	58	Trifazis
Iš viso leistinoji naudoti galia (kW):	-	-	58	Trifazis
Komerčinės apskaitos spintos spalva:				
Išmanioji apskaita:		Neužsakyta		

1. Šios prijungimo sąlygos išduodamos Kliento objekto, esančio Dubysos g. 39, Klaipėda, Klaipėdos m. sav., prijungimui prie AB „Energijos skirstymo operatorius“ (toliau – Bendrovė) skirstomųjų tinklų. Objekto elektros įrenginių prijungimui parinktas optimalus prijungimo taškas atsižvelgiant į techninius ir ekonominius rodiklius.

2. Nuosavybės ir turto eksploatavimo riba nustatoma ant kabelio (atvado), nutiesto iš komercinės apskaitos spintos (KAS) į savininko objekto vidaus elektros tinklą, prijungimo gnybtų

3. Kliento veiksmai įgyvendinant Objekto prijungimą:

3.1. Parengti elektros įrenginių prijungimo projektą pagal šių Prijungimo sąlygų 4 punkto techninius sprendinius. Projektas turi atitikti STR „Statinio projektavimas“ bei Bendrovės technologinės tinklo plėtros strategijos ir Bendrovės reikalavimus techniniams bei darbo projektams, paskelbtus internetiniame puslapyje www.eso.lt. Projekto parengimui galite kreiptis į reikiamą kvalifikaciją turinčias projektavimo įmones. Dėl projektui rengti reikalingos techninės informacijos ir atsakingų Bendrovėje asmenų kontaktų galite kreiptis klientų aptarnavimo telefonu 1802, elektroniniu paštu info@eso.lt arba į Bendrovės Klientų aptarnavimo centrą „Gilė“ kurį Jums patogiau pasiekti (Klientų aptarnavimo centrų adresai - www.eso.lt. Kontaktai / Klientų aptarnavimo centrui „Gilė“). Kreipiantis nurodykite šių sąlygų numerį ir savivaldybę kurioje yra projektuojamas objektas.

3.2. Parengto projekto skaitmeninę versiją patalpinti internetiniame puslapyje www.eso.lt →Partneriams→Elektros darbų tiekėjams ir rangovams→Naujų klientų prijungimo projektų pateikimas). (Brėžiniai ir schemos DWG byloje AUTOCAD-2007 versija, kiti dokumentai PDF byloje).

3.3. Pasirašyti prijungimo paslaugos sutartį ir sumokėti sutartyje nurodytą prijungimo paslaugos mokestį. Sutartį pasirašyti galite www.manogile.lt arba Bendrovės Klientų aptarnavimo centre „Gilė“ kurį Jums patogiau pasiekti (Klientų aptarnavimo centrų adresai - www.eso.lt. Kontaktai / Klientų aptarnavimo centrui „Gilė“). Bendrovė, gavusi pasirašytą prijungimo paslaugos sutartį ir sumokėtą, prijungimo paslaugos sutartyje nurodytą, įmoką, organizuos rangovo parinkimą ir preliminarai per 40 kalendorinių dienų, po prijungimo darbų rangos sutarties pasirašymo su viešąjį pirkimą laimėjusiu

Centrinė būstinė

Rekvizitai

rangovu, suteiks prijungimo paslaugą. Prijungimo paslaugos suteikimo terminas gali keistis, atsižvelgiant į parengto projekto techninius sprendinius, darbų sezoniškumą ar pasikeitus teisės aktų reikalavimų nuostatomis.

3.4. Vadovaujantis Elektros įrenginių įrengimo bendrųjų taisyklių reikalavimais įrengti elektros liniją (toliau - įvadą), nuo Objekto vidaus elektros skirstymo skydo iki komercinės apskaitos spintos įrengiamos, kaip nurodyta šių Prijungimo sąlygų 4 punkte. Įvado įrengimui galite kreiptis į reikiamą kvalifikaciją turinčias įmones.

3.5. Atlikti Objekto elektros tinklo ir įvado, iki nuosavybės ribos su Bendrove, techninės būklės įvertinimą. Klientas pateikia Objekto elektros tinklo schemą, varžų matavimo protokolus bei kitus įstatymais numatytus dokumentus Valstybinei energetikos inspekcijai (toliau - VEI). Objekto elektros tinklas yra parengtas prijungti prie elektros operatoriaus elektros tinklo, kai VEI inspektorius, neradęs trūkumų, patvirtina išduodamas pažymą apie įrengtų elektros įrenginių techninės būklės patikrinimą. Daugiau informacijos galite rasti www.vei.lt.

3.6. Elektros įrenginiams, kuriems dėl sudėtingų gamybinių procesų yra būtinas ypatingai stabilus elektros energijos tiekimas ar persiuntimas, t. y. didesnis elektros energijos tiekimo ar persiuntimo (įtampos) stabilumas, nei numatytas LST EN 50160 „Viešųjų skirstomųjų tinklų tiekiamos elektros įtampinės charakteristikos“ standarto nuostatose, rekomenduojama įsirengti vietines technines priemones (įtampos stabilizatorius, autonominius elektros energijos šaltinius ir kt.), mažinančias įtampos svyravimus, trumpuosius ir ilgusius pertrūkius. Techninių priemonių įdiegimas numatomas Elektros energijos tiekimo ir naudojimo taisyklių, patvirtintų energetikos ministro 2013 m. gruodžio 4 d. Įsakymu Nr. 86 punkto nuostatomis, „Vartotojas (išskyrus buitinį vartotoją) privalo įdiegti technines priemones, reikalingas technologiniams procesams saugiai sustabdyti ir galimiems nuostoliams išvengti ar maksimaliai juos sumažinti“. Plačiau www.eso.lt.

3.7. Informuojame, kad pasikeitus pareikalaujamos galios poreikiui arba patikimumo kategorijai, reikalinga pateikti naują paraišką su naujais paraiškos duomenimis. Bendrovė gavusi naują paraišką parengs naujas prijungimo sąlygas.

3.8. Prijungimo sąlygos Nr. TS17-13548 laikomos negaliojančiomis.

4. Techniniai sprendimai AB „Energijos skirstymo operatorius“ elektros tinklo daliai

4.1. Įrengti prie Kliento sklypo ribos (laisvai Klientui ir Bendrovės personalui prieinamoje vietoje) 0,4 kV kabelių skirstomąją komercinės apskaitos spintą (toliau KS/KAS) su trifaziu 125 A automatinio išjungikliu, srovės transformatoriais 150/5 A ir elektros energijos apskaitos skaitikliu.

4.2. KS/KAS prijungti nuo esamos 0,4 kV elektros kabelių linijos „TR-161 - KS7-23 I“ (iš transformatorinės TR-161) įsiterpiant į ją. Prijungimui nutiesti 0,4 kV 70 mm² skerspjūvio kabelių liniją (-as).

4.3. Projektuojamame KS/KAS kabelių linijos "L-KS7-23 I" (iš transformatorinės TR-161) apsaugai įrengti saugiklių kirtiklių bloką su 63 A saugikliais.

4.4. Esamos 10/0,4 kV transformatorinės TR-161 0,4 kV skirstyklos I-os šynų sekcijoje prijungimo grupėje Nr. 14 "L-Civil. g. slėptuvė-I", esamus 250 A saugiklius pakeisti į 160 A saugiklius.

5. Kita informacija

5.1. Elektros energijos prijungimo procesą galite stebėti AB „Energijos skirstymo operatorius“ savitarnos svetainėje www.manogile.lt, skiltyje „Paraiškos ir prašymai“.

Daugiau aktualios informacijos dėl elektros įrenginių prijungimo tolimesnių žingsnių bei kitų AB „Energijos skirstymo operatorius“ teikiamų paslaugų galite rasti www.eso.lt arba sužinoti klientų aptarnavimo telefonu **1802**.

Skambučiai apmokestinami pagal Jūsų pasirinkto ryšio operatoriaus taikomą tarifą ar mokėjimo planą.

patvirtino

Inžinierius SAROČKA JUOZAS 

parengė

Inžinierius POCEVIČIUS GINTARAS 

Centrinė būstinė

AB „Energijos skirstymo operatorius“
Aguonų g. 24
03212 Vilnius, Lietuva
www.eso.lt

Rekvizitai

Informacija klientams Tel. 1802
Tel. (8 5) 277 7524
Faks. (8 5) 277 7514
El. p.: info@eso.lt

Įmonės kodas 304151376
PVM kodas: LT100009860612
Registro tvarkytojas VĮ Registrų centras

BYLŲ ŽINIARAŠTIS

TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
17.02.85-TDP-E -BŽ	1	0	BRĖŽINIŲ IR TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS	
17.02.85-TDP-E -AR	7	0	AIŠKINAMASIS RAŠTAS	
17.02.85-TDP-E -TS	23	0	TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS	
17.02.85-TDP-E -MŽ	2	0	MEDŽIAGŲ IR SĄNAUDŲ ŽINIARAŠTIS	

BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

Brėžinio žymuo	Lapų sk.	Laida	Brėžinio pavadinimas	Pastabos
17.02.85-TDP-E-B01	1	0	LAUKO ELEKTROS TINKLŲ PLANAS M 1:500	
17.02.85-TDP-E-B02	1	0	GYVENAMŲJŲ KORPUSŲ A IR B AUKŠTO PLANAS SU PROJEKTUOJAMAIŠ ELEKTROS TINKLAIS M 1:100	
17.02.85-TDP-E -B03	1	0	KORPUSŲ C, D, E, F AUKŠTO PLANAS SU PROJEKTUOJAMAIŠ ELEKTROS TINKLAIS M 1:100	
17.02.85-TDP-E -B04	1	0	GYVENAMŲJŲ KORPUSŲ G IR H AUKŠTO PLANAS SU PROJEKTUOJAMAIŠ ELEKTROS TINKLAIS M 1:100	
17.02.85-TDP-E -B05	1	0	I IR J PAGALBINIŲ KORPUSŲ AUKŠTO PLANAS SU PROJEKTUOJAMAIŠ ELEKTROS TINKLAIS M 1:100	
17.02.85-TDP-E -B06	1	0	IPS-1 PRINCIPINĖ SCHEMA	
17.02.85-TDP-E -B07	1	0	IPS-2 PRINCIPINĖ SCHEMA	
17.02.85-TDP-E -B08	1	0	TERITORIJOS APŠVIETIMO PRINCIPINĖ SCHEMA	

PRIDEDAMŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Dokumento pavadinimas	Pastabos
31145	1	PDV ATESTATAS	
-	1	PROJEKTO DALIŲ VADOVŲ PROJEKTO SPREDINIŲ TARPUSAVIO SUDERINIMAS	

 PROGRESYVŲS PROJEKTAI www.pprojektai.lt J. Zauerveino g. 5-7, LT-92122, Klaipėda Tel. 8-46 216071, info@pprojektai.lt				PROJEKTAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (IVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENŲ LAIKINO APNAKVINDINIMO) PASTATŲ DUBYSOS G. 39, KLAIPĖDOJE, STATYBOS PROJEKTAS			
27865	PV	G. ZUBAVIČIUS		2017-	BRĖŽINIŲ IR TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS	LAIDA 0	
31145	PDV	T. RAČKAUSKAS		2017-			
KALBA	STATYTOJAS				17.02.85-TDP-E.BŽ	LAPAS	LAPŲ
LT	KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ						
						1	1

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Projektas paruoštas vadovaujantis projektavimo užduotimi, projektavimo taisyklėmis bei ekonomiškai racionaliais ir efektyviais sprendimais. Projektas paruoštas pagal galiojančias normas ir taisykles.

**Objekto elektros galia $P_{par.}=58kW$; $I_p = 104.6A$; $U = 400V$, $\cos\varphi = 0,80$.
Aprūpinimo elektros energija patikimumo kategorija – III.**

PRIJUNGIMAS PRIE ELEKTROS TIEKIMO SISTEMOS

Projektuojamas objekto maitinimas nuo AB Energijos skirstymo operatorius (toliau ESO) 0,4 kV skirstomųjų tinklų. Atskiru projektu, pagal TS17-43471 objekto prijungimui prie skirstomųjų tinklų, sklypo riboje projektuojamas 0,4kV KS/KAS-1.

OBJEKTO ELEKTROS TINKLAI

Objekto prijungimui, nuo ESO 0,4kV KS/KAS-1, kuris numatomas sklypo riboje, projektuojama 0,4kV kabelinė Al 4x70mm² elektros linija, PE vamzdyje d-75mm iki 0,4kV įvadinio paskirstymo skydo IPS-1.

Vidaus el. tinklui projektuojami 0,4kV įvadiniai paskirstymo skydai IPS-1 ir IPS-2. IPS-1 numatomas I korpuso viduje, ant sienos.

Nuo IPS-1 iki IPS-2 projektuojama 0,4kV kabelinė Al 4x35mm² elektros linija, PE vamzdyje d-50mm. IPS-2 numatomas F korpuso viduje, ant sienos.

IPS-1 ir IPS-2 nuo atskirų linijinių automatinių jungiklių projektuojami apšvietimo ir jėgos paskirstymo tinklai. Korpusų kabeliniai atvadai, kištukiniai lizdai ir apšvietimo linijos, saugumui užtikrinti projektuojami nuo srovės nuotėkio relių. Korpusų vidaus instaliacija išpildoma paslėpta instaliacija, variniais kabeliais ir laidais.

OBJEKTO ELEKTRINIS APŠVIETIMAS

Korpusų A, B, C, D, G, H, I, J elektrinis apšvietimas projektuojamas nuo 0,4kV įvadinio paskirstymo skydo IPS-1.

Korpusų E, F elektrinis apšvietimas projektuojamas nuo 0,4kV įvadinio paskirstymo skydo IPS-2.

F korpuso patalpoje F-103 ir I korpuso patalpoje I-101 numatytas avarinis apšvietimas. Esamuose šviestuvuose sumontuoti akumuliatoriai, gebantys apšviesti patalpą iki vienos valandos.

Elektrinis apšvietimas suprojektuotas remiantis Lietuvos higienos normomis HN 98-2000 Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Elektrinio apšvietimo tinklo įtampa: 230V. Apšvietimo intensyvumas, šviestuvų kiekiai priimti priklausomai nuo patalpų paskirties, nuo patalpų sienų ir atspindžio koeficientų, šviestuvų techninių charakteristikų.

Magistraliniai elektros kabeliai montuojami įveriant į PVC ir PE vamzdžius.

Vidaus elektros tiekimo tinklas išpildomas kabeliais varinėmis gyslomis, nepalaikančia degimo izoliacija.

Šviestuvų elektros tinklo valdymas projektuojamas jungtukais, perjungikliais, šviesos jutikliais.

Objekte projektuojami šviestuvai atsparūs išoriniam drėgmės ir dulkių poveikiui, lengvai nuvalomu korpusu ir gaubtu. Šviestuvai projektuojami su LED šviesos šaltiniu.

Šviestuvų IP parenkamas atsižvelgiant į objekto tipą ir išorinį poveikį.

Lauko durų apšvietimui projektuojami lauko tipo šviestuvai su LED šviesos šaltiniu ir šviesos jutikliu.

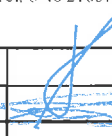
IPS-1 numatomas teritorijos apšvietimo valdymo blokas (laiko/foto relė). Nuo apšvietimo valdymo įrenginių iki šviestuvų projektuojamos 0,4kV Al 4x16mm² kabelinės linijos, PE vamzdyje d-50mm.

IŽEMINIMAS

Naujai projektuojamiems įvadiniais paskirstymo skydams (IPS-1 ir IPS-2) numatomi įžemintuvai. Įžeminimo varža $R_{jž.} \leq 10\Omega$.

Naujai projektuojamoms teritorijos apšvietimo atramoms numatomi įžemintuvai. Įžeminimo varža $R_{jž.} \leq 30\Omega$.

Darbus atlikti pagal EIT reikalavimus.

 PROGRESYVŲS PROJEKTAI www.pprojektai.lt J.Zauerveino g. 5-7, LT-92122, Klaipėda Tel. 8-46 216071, info@pprojektai.lt					PROJEKTAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVARIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENŲ LAIKINO APNAKVINDINIMO) PASTATŲ DUBYSOS G. 39, KLAIPĖDOJE, STATYBOS PROJEKTAS		
27865	PV	G. ZUBAVIČIUS		2017-	AIŠKINAMASIS RAŠTAS		LAIDA
31145	PDV	T. RAČKAUSKAS		2017-			0
KALBA	STATYTOJAS				17.02.85-TDP-E.AR	LAPAS	LAPŲ
LT	KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ					1	7

SKAIČIAVIMAI

ĮTAKOS TINKLUI VERTINIMAS

1. 0,4KV TRUMPO JUNGIMO SROVIŲ SKAIČIAVIMAS

Naudojama formulė:

$$I_{ij} = \frac{U_f}{\frac{Z_{tr}}{3} + Z_g}$$

čia: I_{ij} – grandinės fazė-nulis (kilpos) trumpo jungimo srovė, A;

U_f – fazinė tinklo įtampa, V

Z_{tr} – transformatoriaus pilnutinė varža, Ω

Z_g – linijos (grandinės fazė-nulis) pilnutinė varža, Ω

2. 0,4KV ĮTAMPOS KRITIMO SKAIČIAVIMAS

Įtampos nuokrypis (ΔU) atsiranda dėl apkrovos pokyčio atskirose tinklo dalyse ir imtuvų ar šaltinių režimų pasikeitimų.

$$\Delta U = \frac{U - U_n}{U_n} 100\%;$$

čia: U – faktinė imtuvo įtampa, V;

U_n – vardinė įtampa.

Įtampos nuokrypis gali atsirasti dėl įtampos nuostolių šaltinyje ar perdavimo linijoje. Įtampos nuokrypis blogai veikia apšvietimo ir kitus elektros įrenginius sutrumpina jų darbo laiką.

Vienfazės linijos dažniausiai maitina aktyviąją apkrovą (elektrinis apšvietimas, šildymo įrenginiai ir pan.) ir jos yra neilgos, todėl skaičiuojant galima neįvertinti linijos induktyviosios varžos.

Tada įtampos nuostoliai būtų:

$$\Delta U_{\%} = \frac{2R_l I}{U_f} 100\%;$$

čia: $R_l = \frac{L}{\gamma S}$ – linijos laidų varža, W;

L – linijos laidų ilgis, m;

γ – santykinis laidumas, m/mm²W;

S – laidų skerspjūvio plotas, mm².

Esant simetrinei apkrovai trifazėse linijose, vienos fazės įtampos nuostoliai gali būti nustatomi analogiškai kaip ir vienfazės dvilaidės linijos, skaičiuojant įtampos nuostolius įvertinama vieno laidų varža:

P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I J.Zauerveino 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt	GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENŲ LAIKINO APNAKVINDINIMO) PASTATŲ DUBYSOS G. 39, KLAIPĖDOJE, STATYBOS PROJEKTAS			
	Kompleksas	Lapas	Lapų	Laida
Užsakovas: KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ	17.02.85-TDP-E.AR	2	7	0

$$\Delta U_{\%} = \frac{PL}{U^2 \cos \varphi} (R_0 \cos \varphi + X_0 \sin \varphi) \times 100;$$

čia: P – galia linijos pabaigoje, W;

U – vardinė linijinė įtampa, V;

L – linijos ilgis, km;

R_0, X_0 – aktyvioji ir reaktyvioji santykinės laido varžos, W/km.

Linijos laidų reaktyvioji varža, palyginti su aktyviąja, yra gerokai mažesnė. Jos neįvertinant santykiniai įtampos nuostoliai trifazėse linijose būtų:

$$\Delta U_{\%} = \frac{PLR_0}{U^2} \times 100;$$

3. 0,4KV TINKLO LAIDININKŲ PARINKIMAS

Parenkamų kabelių ir laidų ekonomiškumas turi būti patikrinamas techniniais ir ekonominiais skaičiavimais. Ekonomiškiems laidininkų skerspjūvių dydžiams apskaičiuoti naudojami ekonomiškų srovių tankio intervalai, kuriais laidininkų skerspjūvis S , mm², nustatomas pagal formulę:

$$S = \frac{I}{J_{ek}};$$

čia: I – skaičiuojamoji linijos srovė, A;

J_{ek} – normuotos ekonomiškų srovės tankio intervalo vertės, A/mm², parenkamos pagal EĮBT 2 priedo 28 lentelę.

4. APSAUGOS APARATŲ PARINKIMAS, SELEKTYVUMO PATIKRINIMAS

Apsauginiai aparatai turi atitikti šias sąlygas:

1. Esant normaliosioms sąlygoms, jie negali įšilti daugiau negu leistina temperatūra.
2. Neturi atjungti elektros įrenginių esant trumpalaikėms perkrovoms (paleidimo srovės, technologinių apkrovų pikinės apkrovos, savaiminio paleidimo srovės ir pan.).

Saugiklių lydukų ir automatų nustatymo vardinės srovės parenkamos kiek galima artimesnės saugomų tinklo dalių skaičiuojamosioms srovėms ar nominaliosioms elektros imtuvų srovėms.

Kad būtų tenkinama pirmoji sąlyga, apsauginį aparatą reikia parinkti taip, kad vardinė paties aparato ir tirtuko ar atkabiklio srovė būtų lygi tinklo skaičiuojamajai srovei.

Saugikliams:

$$\frac{I_{Nsaug.}}{I_{Ntirp.}} \geq I_s;$$

P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I J.Zauerveino 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt	GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENŲ LAIKINO APNAKVINDINIMO) PASTATŲ DUBYSOS G. 39, KLAIPĖDOJE, STATYBOS PROJEKTAS			
Užsakovas: KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ	Kompleksas 17.02.85-TDP-E.AR	Lapas 3	Lapų 7	Laida 0

Automatams ir šiluminėms relėms:

$$\frac{I_{Naut.}}{I_{Nrel.}} \geq I_S;$$

Jeigu apsauginis aparatas neužtikrina patikimo trumpojo jungimo atjungimo, linijoje reikia įrengti tarpinį aparatą, kurio suveikties srovė mažesnė, arba mažinti linijos varžą, pavyzdžiui, didinant nulinio laido skerspjūvio plotą.

Apsauginiai aparatai turi atjungti tinklą ir įrenginius atsiradus pavojingoms trumpojo jungimo srovėms ar perkrovai per trumpiausią laiką, bet kuo selektyviau. Apsaugos selektyvumas – tai toks jos darbas, kai į atsiradusias dideles sroves reaguoja tik artimiausias pažeidimo vietai apsauginis aparatas ir neatsijungia esantys už jo.

P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I J.Zauerveino 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt	GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENŲ LAIKINO APNAKVINDINIMO) PASTATŲ DUBYSOS G. 39, KLAIPĖDOJE, STATYBOS PROJEKTAS			
Užsakovas: KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ	Kompleksas 17.02.85-TDP-E.AR	Lapas 4	Lapų 7	Laida 0

NORMATYVINIAI DOKUMENTAI

STR 1.06.01:2016	„Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“
STR 1.01.02:2016	„Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“
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“
STR 1.01.08:2002	„Statinio statybos rūšys“
STR 1.06.01:2016	„Statybos darbai“
STR 1.07.03:2017	„Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka“
STR 1.01.03:2017	„Statinių klasifikavimas“
STR 1.04.04:2017	„Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“
STR 2.02.07:2012	„Sandėliavimo, gamybos ir pramonės statiniai. Pagrindiniai reikalavimai“
STR 2.02.01:2004	„Gyvenamieji pastatai“
STR 2.01.06:2009	„Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo“
STR 2.01.01 (2):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga
STR 2.01.01 (3):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga
STR 2.01.01 (6):2008	Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas

Techninių reikalavimų reglamentai

R14 - 2011	Raidiniai žymėjimai ir santrumpos projektinėje dokumentacijoje

Statybos taisyklės

EĮIT	Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės 2012 m.
	Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės 2011 m.
	Apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklės 2011
	Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės 2010

Specialiųjų reikalavimų privalomieji dokumentai

HN 32:2004	Darbas su videoterminalais. Saugos ir sveikatos reikalavimai
HN 42:2009	Gyvenamųjų ir visuomeninių pastatų mikroklimatas
HN 51:2003	Visą žmogaus kūną veikianti vibracija: didžiausi leidžiami dydžiai ir matavimo reikalavimai darbo vietose
HN 98:2000	Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas

P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I J.Zauerveino 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt		GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENŲ LAIKINO APNAKVINDINIMO) PASTATŲ DUBYSOS G. 39, KLAIPĖDOJE, STATYBOS PROJEKTAS			
Užsakovas: KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ		Kompleksas	Lapas	Lapų	Laida
		17.02.85-TDP-E.AR	5	7	0

2010	Bendrosios priešgaisrinės saugos taisyklės
------	--

Normatyviniai dokumentai

LST EN 22401:1998	Glaistytieji elektrodai. Efektyvumo, metalo išlydymo ir prilydymo koeficientų nustatymas (ISO 2401:1972)
-------------------	--

Pritaikyti ir nuorodiniai dokumentai

	Laidų ir kabelių paklojimas polietileniniuose vamzdžiuose
	Atskirai stovinčių dėžių su gnybtais pastatymas
	Elektros įrenginių įžeminimas ir įnulinimas
	Jungiklių ir rozečių pastatymas

Kiti standartai

Elektros įrangos specifikacijose gali būti taikomi kiti žemiau išvardinti standartai:

IEC (International Electrotechnical Commission Publications),

SS (Swedish Standards),

DIN (Deutsches Institut für Normung Standards),

VDE (Verband Deutscher Elektrotechniker Publ).

EĮIT reikalavimai yra viršesni nei visi kiti čia pateikti standartai.

Papildomai prie pateikiamų standartų ir saugumo normų šios specifikacijos kartu su taikytinomis projektinėmis specifikacijomis turi apspręsti elektrinės įrangos projektavimą, gamybą, tiekimą bei derinimą.

Naudojamos medžiagos turi atitikti bet kurios inspekcinės institucijos bandymų programos ir atestavimo reikalavimus, laikantis Tarptautinės komisijos elektros įrangos taisyklių atestavimu (CEE) paskelbtų taisyklių, su sąlyga, kad jos neprieštarauja įstatymams, kuriais vadovaujasi konkurso sąlygos.

Kai techninėse specifikacijose reikalaujama, kad medžiagos atlikimas, statyba ir kt. būtų geresnės kokybės nei reikalauja taisyklės ir normos, tuomet reikia laikytis "Techninių specifikacijų" reikalavimų.

P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I J.Zauerveino 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt	GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENŲ LAIKINO APNAKVINDINIMO) PASTATŲ DUBYSOS G. 39, KLAIPĖDOJE, STATYBOS PROJEKTAS			
	Užsakovas: KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ	Kompleksas	Lapas	Lapų
		17.02.85-TDP-E.AR	6	7
				Laida
				0

ELEKTROTECHNIKOS DALIES TECHNINIAI RODIKLIAI

Objektas:

GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENŲ LAIKINO APNAKVINDINIMO) PASTATŲ DUBYSOS G. 39, KLAIPĖDOJE, STATYBOS PROJEKTAS

Statybos rūšis: Nauja statyba

Eil. Nr.	Pavadinimas	Apsaugos zona (m)	Mato vienetas	Kiekis
	IV. INŽINERINIAI TINKLAI elektros inžinieriniai tinklai : (projektuojami)			
1	E1 0,4kV kabelio linija Al 4x70	2	km	0,072
2	E1 0,4kV kabelio linija Al 4x35	2	km	0,094
3	E1 0,4kV kabelio linija Cu 5x6	2	km	0,138
4	E1 0,4kV kabelio linija Cu 3x2,5	2	km	0,138
5	E2 0,4kV kabelio linija Al 4x16	2	km	0,400

Projekto dalies vadovas

Atestato Nr.

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

Užsakovas: KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ	GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENŲ LAIKINO APNAKVINDINIMO) PASTATŲ DUBYSOS G. 39, KLAIPĖDOJE, STATYBOS PROJEKTAS			
	Kompleksas	Lapas	Lapų	Laida
	17.02.85-TDP-E.AR	7	7	0

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS ĮRANGAI IR MEDŽIAGOMS

BENDRIEJI REIKALAVIMAI

Šiame ir kituose susijusiuose projekto dokumentuose, tiekimo, instaliavimo bei kitų darbų paskirtis - pagaminti, išbandyti, pristatyti į vietą, sumontuoti, pademonstruoti, perduoti ir išlaikyti nurodytas sistemas užbaigtoje ir visiškai eksploatuojamoje būklėje.

Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais instaliavimo darbų užbaigimui ir tinkamam sistemų eksploatavimui, turi būti privalomi atlikti nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose arba apibūdinti šiame dokumente ar ne.

Visi elektrotechninėje, projekto dalyje numatomi įrengimai, gaminiai ir medžiagos, jų montavimas, išbandymas, derinimas ir eksploatacija turi atitikti normatyvinių ir nuorodinių dokumentų sąrašą pateikiamiems normatyviniams ir teisiniais dokumentams. Taip pat visi projekte numatyti, prietaisai, įrengimai, elektros aparatūra, elektros skydai, kabeliai, montažinės medžiagos ir gaminiai, numatyti įrengti projektuojamame objekte turi būti sertifikuoti Lietuvos Respublikoje. Jie turi būti montuojami, išbandomi ir suderinami pagal jų gamintojų standartus arba technines sąlygas.

Statybos produktai, tinkami naudoti pagal paskirtį ir atitinkantys darniųjų techninių specifikacijų reikalavimus turi būti paženklinėti „CE“ ženklu.

Gaunami elektros įrengimai privalo būti patikrinti juos apžiūrint ir nustatant: komplektaciją, ar yra specialūs instrumentai, būtini įrenginio montavimui, markiravimas, atitikimas specifikacijoms ir techninėms sąlygoms. Įrengimo stovis (ar nėra pažeidimų transportuojant). Pakrovimo, iškrovimo, transportavimo ir montavimo metu negalima mechaniškai pažeisti elektros įrangos prietaisų.

Jei prietaisai yra plombuoti, juos ardyti draudžiama.

Negalima montuoti deformuotų ar kitaip pažeistų elektros įrangos detalių, laidų, kabelių, kol defektai nebus pašalinti nustatyta tvarka. Tuo pačiu metu būtina patikrinti su įrenginiu gauta privaloma techninė dokumentacija, surinkimo instrukcija ir schemos.

Elektros įrengimai, kabeliai, šviestuvai ir kitos medžiagos privalo būti saugomos pagal reikalavimus, nustatytus valstybiniuose standartuose ir techninėse sąlygose.

Elektros įrangos tvirtinimo vieta ir būdas parenkamas griežtai prisilaikant techninėje dokumentacijoje pateiktų nurodymų. Jungiamųjų plokštelių (šynų) sujungimai ar išsišakojimai atliekami jas suvirinant. Varžtais sujungiama tik ten, kur reikalingas išardomas sujungimas. Vienos gyslos laidai sujungiami juos susukant. Jų negalima virinti. Elektros montavimo darbai atliekami specialiais, tik tam skirtais įrankiais ir priemonėmis.

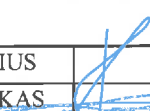
Siūlydamas įrangą, Rangovas Užsakovo ir Inžinieriaus-projektuotojo įvertinimui turi pateikti visų siūlomų medžiagų ir įrangos katalogus, prospektus bei brėžinius. Be to, prieš pradėdamas tiekimo darbus, Rangovas turi gauti Užsakovo ir Inžinieriaus sutikimą dėl visų neatitikimų ir nukrypimų nuo projekto brėžinių ir specifikacijų.

Rangovas užsakovo ar jo atstovo akivaizdoje turi išbandyti elektros instaliacijos veikimą ir suderinti su elektros įrangą priimančiomis organizacijomis. Pajungus elektros srovę, Rangovas turi perduoti visą savo įrangą užsakovui.

Rangovas turi garantuoti, kad visa sistemų įranga ir medžiagos būtų tinkamos ir pakankamai galingos, kad būtų įvykdyti joms keliami veikimo reikalavimai.

Rangovas turi atsakyti už pagal kontraktą atliktą darbą, pateiktas medžiagas ir įrangą. Užbaigus sistemos perdavimą, Rangovas turi pateikti Užsakovui išsamius atitinkamus visų sistemų ir įrangos valdymo, priežiūros ir duomenų vadovus bei instrukcijas lietuvių kalba. Turi būti atlikti visi elektros įrangos instaliavimui bei elektros paslaugų tiekimui būtini ir reikalingi statybiniai darbai.

Baigti montuoti elektros įrengimai užsakovui privalo būti priduoti pagal aktą.

 PROGRESYVŪS PROJEKTAI www.pprojektai.lt J. Zauerveino g. 5-7, LT-92122, Klaipėda Tel. 8-46 216071, info@pprojektai.lt					PROJEKTAS			
					GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENŲ LAIKINO APNAKVINDINIMO) PASTATŲ DUBYSOS G. 39, KLAIPĖDOJE, STATYBOS PROJEKTAS			
27865	PV	G. ZUBAVIČIUS		2017-	TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS		LAIDA	
31145	PDV	T. RAČKAUSKAS		2017-			0	
KALBA	STATYTOJAS				17.02.85-TDP-E.TS	LAPAS	LAPŲ	
LT	KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ					1	23	

SĄLYGOS STATYBOS AIKŠTELĖJE

Klimatinės sąlygos

Lauke		Maksimum	Min
1.	Temperatūra	+35°C	-35°C Min.
2.	Santykinė drėgmė	80%	
3.	Altitudė	Iki 1000m virš jūros lygio	
Patalpose		Maksimum	
1.	Elektros patalpos	+35°C	-25°C
2.	Valdymo patalpa	+35°C	-25°C
3.	Santykinė drėgmė	60% prie +25°C	

Mechaninė apsauga

Visos metalinės dalys turi būti atsparios korozijai arba atitinkamai apdirbtos. Lauke montuojama įranga, tokia kaip išvadų jungtys, paskirstymo skydai, valdymo aparatūra, turi būti apsaugota nuo mechaninio pažeidimo. Atskiri kabeliai, kertantys sienas ir grindis, turi būti montuojami įvorėse (dėkluose).

Kabeliai turi būti apsaugoti nuo mechaninio pažeidimo iki 2m aukščio nuo grindų pakankamo storio plieniniais ar aliuminiais gaubtais. Apsauginiai gaubtai turi būti tvirtinami prie grindų ir sienų.

Angos kabeliams, perdavus instaliavimą, turi būti užsandinamos specialia kabelių sandarinimui skirta įranga, pagal RSN reikalavimus. Sandarinimo atsparumas ugniai mažiausiai 90min.

Apsauginiai jungikliai, valdymo įranga, sujungimo dėžutės, paskirstymo skydai ir kita visada turi būti montuojama ant plieninio cinkuoto pamato arba ant specialiai elektrinės įrangos montavimui skirtų įžemintų konstrukcijų.

Bendri reikalavimai medžiagoms, aparatams ir kitiems gaminiams

Galima naudoti tik tai Lietuvos respublikoje sertifikuotas medžiagas, aparatus ir kitus gaminius, turinčius tai patvirtinančius atitikties sertifikatus, bei į Lietuvos matavimo prietaisų registrą įrašytus matavimo prietaisus. Be to visos medžiagos ir gaminiai privalo tenkinti nacionalinių standartų LST bei tarptautinių standartų IEC ir EN reikalavimus.

Visi gaminiai ir medžiagos, skirti eksploatacijai normaliomis sąlygomis, privalo tenkinti šiuos standartų IEC947 - 1 (EN 60947 -1) reikalavimus:

- Aplinkos temperatūra -35°C... +35°C
- Maksimali trumpalaikė temperatūra +40°C
- įrengimo aukštis 1000m
- Santykinė drėgmė * (+40°C) <50%
- Santykinė drėgmė* (+20°C) <90%

Elektros įrenginių ir aparatų apsaugos indeksai IP (IEC 529/EN 60529), bei atsparumas mechaninei smūginei apkrovai IK (IEC 102/EN 50102), taipogi jų atsparumas korozijai turi atitikti aplinkos sąlygas bei normų reikalavimus. Elektros įrenginių, aparatų bei laidininkų izoliacijos klasė turi atitikti elektros tinklo įtampą bei aplinkos sąlygas. Gaminiai su dviguba izoliacija turi tenkinti standarto IEC 536 reikalavimus. Sujungimo gnybtai turi atitikti standartų IEC 998/EN 60998, o atšakų dėžutės - standarto IEC 670 reikalavimus. Laidininkų tiesimui skirti plastikiniai vamzdžiai privalo atitikti standarto EN 50086 reikalavimus.

Gaminiai iš sintetinių medžiagų privalo tenkinti standarto IEC695 keliamus reikalavimus liepsnos plitimui. Liepsna turi savaime gesti esant temperatūrai:

- Instaliacijos komponentus įrengiant nedegiose sienose ar ant jų 550°C,
- Instaliacijos komponentus įrengiant pastato išorėje 650°C,
- Kilnojamų imtuvų prijungimui skirtų kištukų ir kištukinių lizdų 750°C,
- Instaliacijos komponentus įrengiant degiose sienose ir ant jų,
- Instaliacijos komponentus įrengiant karkasinėse pertvarose 850°C,
- Instaliacijos komponentus įrengiant gaisringose ar sprogiuose patalpose (zonose) 960°C.

Gaminiai turi būti sandėliuojami esant temperatūrai -25°C...+60°C.

Sandėliavimo sąlygas būtina patikslinti vadovaujantis gamintojo nurodymais.

Reikalavimai medžiagoms, aparatams ir kitiems gaminiams, skirtiems darbui kitokiose sąlygose (labai besiskiriančiose nuo normalių), nurodyti žemiau techninėse specifikacijose atskiroms gaminių grupėms.

P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I J.Zauerveino 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt		GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENŲ LAIKINO APNAKVINDINIMO) PASTATŲ DUBYSOS G. 39, KLAIPĖDOJE, STATYBOS PROJEKTAS			
Užsakovas: KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ		Kompleksas	Lapas	Lapų	Laida
		17.02.85-TDP-E.TS	2	23	0

ŽYMĖS IR ŽYMĖJIMAS

Visa įranga ir kabeliai turi būti patikimai sužymėti pagal Lietuvos Respublikos žymėjimo sistemą ir instrukcijas. Žymėjimas turi atitikti techninę dokumentaciją. Spintų, skydų, valdymo skydų, dėžučių korpusai turi būti su žymėmis, pažymėtomis kuriai įrenginių daliai priklauso įranga. Visa ant korpuso sumontuota įranga turi būti sužymėta. Ant visos korpuso viduje sumontuotos įrangos turi būti sužymėti pozicijų numeriai. Visa įranga, sumontuota aikštelėje, turi būti su inventorinėms plokštelėms ir pozicijos numeriais, atitinkamai pagal pozicijas įrangos ir kabelių sąrašuose. Kiekviename bloke terminalai turi būti sužymėti nuosekliai. Fazių žymėjimas turi būti pagal EIT ir IEC 445 (L1, L2 ir L3).

Daugiagysliai kabeliai turi būti su kabelio žyme, o kiekviena gysla su kabelio, gyslos ir terminalo pozicijos žymėmis. Jei gyslos sujungtos į eilę, būtina žymėti pirmą ir paskutinę gyslas. Jei kabelis yra su kištuku, turi būti pažymimas jungties pozicijos numeris. Daugiagysliai kabeliai su sužymėtomis gyslomis nereikalauja papildomo žymėjimo. Jungiamieji laidai tarp įrengimų ir terminalų turi būti su terminalo pozicijos žymėmis abėjuose galuose. Laidai tarp dviejų įrengimų dalių turi būti su serijos numeriais abėjuose galuose.

Inventorinės plokštelės korpusų ir įrengimų žymėjimui turi būti iš juodo, baltai laminuoto plastiko. Žymės prakertant baltame sluoksnyje, gaunamos juodos žymės baltame fone. Plokštelės prisukamos varžtais arba prikniedijamos.

Individualus žymėjimas (įrengimų numeris korpuso viduje ir pan.) turi būti atliekamas nenuplaunamomis žymėmis. Šiam tikslui naudojama elastinė žymėjimo juosta.

Laidų ir kabelio gyslų žymėjimas turi būti atliekamas pastoviomis žymėmis ar plastikinėmis žarnelėmis (pvz. Partex, ar pan.).

I. MEDŽIAGŲ IR ĮRENGIMŲ TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

ĮVADINIO PASKIRSTYMO SKYDO (IPS) TECHNINIAI REIKALAVIMAI

Paskirtis - elektros energijos paskirstymui kintamos 0,23-0,4kV įtampos, 50Hz dažnio tinkluose su įžeminta neutrale bei nueinančių linijų apsaugai nuo perkrovimų ir trumpo jungimo srovių. Turi būti sumontuota įvadinė, paskirstymo ir valdymo aparatūra. Montuojami sienoje arba ant sienos (pakabinami). Įvadiniai aparatai montuojami spintos viršutinėje dalyje, nueinančios linijos - į apačią, į viršų. Įvadinio aparato įvadiniai gnybtai turi garantuoti reikiamo skerspjuvio kabelio gyslų prijungimą (pagal aparato nominalinę srovę). Aptarnavimas vienas iš priekio; durys turi atsidaryti ne mažiau 120°C; apsaugos laipsnis ne žemesnis kaip IP-31 (IP44 viršutiniams, montuojamiems rūsyje) - priklausomai nuo patalpos, kurioje jie montuojami, kategorijos.

Paskirstymo skydeliai turi turėti:

- nulinę šyną, elektriškai sujungtą su korpusu bei gnybtus kabelių ir laidų nuliniams laidams prijungti;
- elektrinę izoliaciją, atlaikančią bandymo 2500V, 50Hz kintamą įtampą 1 minutę.

Kiti reikalavimai:

- šynos turi atlaikyti smūginę 10 kA trumpo jungimo srovę,
- vidaus jungiamųjų laidų izoliacija įtampai 660V

Pastaba:

Skyde turi būti numatyta rezervinės vietos trijų fazių modulinei kontrolinei apskaitai montuoti.

Reikalavimai visiems skydams

Laidininkų (fazinių, įžeminimo, apsauginio nulinio) spalvinis žymėjimas

Ženklas įspėjantis apie elektros srovės smūgio pavojų pagal Elektros įrenginių eksploatavimo saugos taisyklių reikalavimus

Mnemoschema

Operatyviniai ir kiti užrašai (lietuvių kalba)

Techniniai dokumentai:

Pagal Elektros įrenginių įrengimo taisyklių reikalavimus (IEC 60446)

Ant tranzitinės dalies modulio durelių išorinės pusės, atsparus atmosferiniams poveikiams.

Ant tranzitinės dalies modulio durelių vidinės pusės Derinami kontrakto pasirašymo metu

- Skydo pasas lietuvių kalba;
- Komplektuojančių įrenginių pasai lietuvių ir anglų kalbomis;
- Transportavimo, montavimo instrukcijos lietuvių kalba;
- Eksploatavimo instrukcija lietuvių kalba;
- Gabaritinis brėžinys.

P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I J.Zauerveino 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt		GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENŲ LAIKINO APNAKVINDINIMO) PASTATŲ DUBYSOS G. 39, KLAIPĖDOJE, STATYBOS PROJEKTAS			
Užsakovas: KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ		Kompleksas	Lapas	Lapų	Laida
		17.02.85-TDP-E.TS	3	23	0

AUTOMATINIAI JUNGIKLIAI

Standartas	LST EN 60947-1; LST EN 60947-2. Vadovautis galiojančiais standartais. CE
Automatiniai jungikliai pažymėti ženklu	
Tipiniai bandymai turi būti atlikti akredituotoje ES laboratorijoje	Pateikti bandymų protokolų kopijas
Automatiniai jungikliai gamykloje turi būti išbandomi	Pateikti bandymų protokolus kartu su automatiniais jungikliais
Skirtas naudoti	Uždaroje nešildomoje patalpoje
Aplinkos temperatūra	-25 °C ... +55 °C
Santykinė oro drėgmė	≤ 95 %
Pastatymo aukštis virš jūros lygio	≤ 1000 m
Vardinė įtampa	230 V/400 V AC
Maksimalioji įtampa	≥ 440 V
Vardinis dažnis	50 Hz
Vardinė izoliacijos įtampa	≥ 500 V
Vardinė impulsinė įtampa	≥ 6 kV
Vardinė srovė	– ≥ 6 – 50 A ;
Atjungimo pajėgumas	– ≥ 10 kA.
Atsparumas susidėvėjimui (darbo ciklų skaičius):	– ≥ 10000;
– elektrinis;	– ≥ 20000.
– mechaninis	
Atjungimo charakteristika	– C;
Apsaugos laipsnis	IP2X
Prijungiamo laidininko skerspjūvis (vienoje fazėje)	– 25 ≤ mm ² .
Laidininko prijungimas	– varžtiniais gnybtai;
Varžtiniai gnybtai (varžtiniai apkabiniai gnybtai)	Tinkantys viengysliams ir daugiagysliams laidams
Atkabiklio poveikis	– nuo šiluminės-elektromagnetinės apsaugos;
Atkabiklio poveikio regulatorius	– be regulatoriaus;
Polių skaičius	– 1 arba 3.
Tvirtinimo būdas	– kaiščių (-io) pagalba ant montažinio DIN bėgelio (šynos);
Korpuso medžiagos nedegumo kategorija	FV0 pagal LST EN 60695-11-10 (arba V0 pagal UL94)
Ant automatinio jungiklio turi būti nurodoma	– Vardinė srovė;
	– Kategorija;
	– Mnemoschema;
	– Įjungimo ir išjungimo padėtys.
Techniniai dokumentai:	– Automatinio jungiklio pasas (bandymo protokolai);
	– Transportavimo, montavimo instrukcijos lietuvių ir anglų kalbomis;
	– Eksploatavimo instrukcija lietuvių ir anglų kalbomis;
	– Gabaritinis brėžinys.
Tarnavimo laikas	≥ 25 metai
Garantinis laikas	≥ 24 mėnesiai

P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I J.Zauerveino 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt		GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENŲ LAIKINO APNAKVINDINIMO) PASTATŲ DUBYSOS G. 39, KLAIPĖDOJE, STATYBOS PROJEKTAS			
Užsakovas: KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ		Kompleksas	Lapas	Lapų	Laida
		17.02.85-TDP-E.TS	4	23	0

KIRTIKLIAI

Kirtikliai – naudojami el. energijos tiekimo mechaniskam atjungimui.

Pagrindiniai reikalavimai:

- polių skaičius – 3;
- jėgos grandinių įtampa ~415/240 V, 50 Hz;
- vardinė srovė 125 A;
- vardinis ribinis atjungimo pajėgumas 25Ka
- vardinis komutuojamas pajėgumas 1,25 In prie 1,1Un;
- indikacija “ĮJUNGTAS-IŠJUNGTAS”;
- apsaugos laipsnis IP20.

KONTAKTORIAI

Kontakoriai – naudojami distanciniam elektros vartotojų įjungimui ir išjungimui (apšvietimui).

Pagrindiniai reikalavimai:

- Valdymas – ritės pagalba, 230V;
- jėgos grandinių įtampa ~415/230 V, 50 Hz;
- vardinė srovė 20 A;
- vardinis ribinis atjungimo pajėgumas 25Ka
- Komutacinis dažnis – 300ciklų/h;
- Tvirtinimas – ant Din bėgelių;
- Darbinė temperatūra -25°C... +55°C.

SROVĖS NUOTĖKIO AUTOMATINIAI JUNGIKLIAI

Turi apsaugoti liniją nuo srovės nuotėkio, perkrovų ir trumpojo jungimo. Turi atitikti standartus EN 61008, EN 61009, EN 60898, IEC 1009. Pagrindiniai reikalavimai:

- momentinio veikimo,
- "C" poveikio charakteristika,
- maksimalios srovės atkabiklio poveikio reikšmė 5-10 XIN ,
- apsaugos nuo perkrovų poveikio reikšmė 1,13-1,45XIN,
- jautrumo klasė A,
- įtampa kintama 230V(400V), 50 Hz,
- selektyvumo klasė 3;
- jėgos grandinių polių skaičius - 2, 4;
- apsaugos nuo srovės nuotėkių poveikio reikšmė 10 mA; 30mA;
- atjungimo geba 10 kA;
- atsparumas impulsams 6kV;
- atsparumas susidėvimui (ciklai):
 - elektriniam 6000
 - mechaniniam 20000
- įžemėjimo indikatorius iš priekio,
- 25 mm² laidų prijungimui,
- su TEST mygtuku,
- montuojamas ant DIN bėgelių,
- stacionaraus išpildymo,
- apsaugos laipsnis IP20 – montuojamam spintoje,
- pritaikytas dirbti esant santykinei drėgmei 80 %,
- darbinė temperatūra -25°C... +40°C.
- darbo režimas ilgalaikis.

KIŠTUKINIAI LIZDAI

Kištukiniai lizdai turi būti su įžeminimo kontaktu. Rozetės turi būti 16A, 250 V kintamos srovės, nebent pažymėta kitaip.

Nuo aptaškymo apsaugoti, rozetės turi būti su ant vyrių įrengtais paviršiaus dangteliais.

Hermetinis - IP55 montuojamas lauke ant išorinės pastato sienos;

P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I J.Zauerveino 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt		GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENŲ LAIKINO APNAKVINDINIMO) PASTATŲ DUBYSOS G. 39, KLAIPĖDOJE, STATYBOS PROJEKTAS			
Užsakovas: KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ		Kompleksas	Lapas	Lapų	Laida
		17.02.85-TDP-E.TS	5	23	0

Įtampa – 220-240V;
Dažnis – 50Hz;
Srovė – 10A;
Darbo temperatūra -25 – +40°C.

SKIRSTOMOSIOS DĖŽUTĖS

Skirstomosios dėžutės skirtos kabelių sujungimui.

Į dėžučių instaliavimą turi įeiti visi darbai ir medžiagos, kad užbaigti visas instaliacijas iki pilnų darbo sąlygų.

Visi paviršiuje sumontuoti instaliacijos elementai turi būti pateikti sukomplektuoti su atitinkančiomis to paties gamintojo montavimo dėžutėmis,

Montavimo dėžutės turi būti pakankamai gilios, kad dėžutėje galima būtų sumontuoti atitinkamą instaliacijos elementą.

Montavimo dėžutės paviršiniam montavimui, kai yra jungiamos prie galvanizuoto plieno vamzdžių turi būti iš galvanizuoto plieno.

Visos metalinės montavimo dėžutės turi būti pateiktos su prie dėžutės pagrindo prijungtais įžeminimo gnybtais.

ŠVIESTUVAI

Šviestuvai skirti darbui kintamos srovės tinkle su nominaline įtampa 230V, dažnumu 50Hz, turi būti atsparūs aplinkos poveikiui, kurioje įrengiami.

Šviestuvai paskirsto šviesos srautą dideliame erdviniam kampe. Jie turi užtikrinti elektrinį lempų prijungimą bei jų stabilų darbą, fiziškai apsaugoti lempas ir jų paleidimo reguliavimo aparatus nuo aplinkos poveikio bei mechaninio pažeidimo, normaliomis darbo sąlygomis turi būti patvarūs ir ilgaamžiški, turi būti ekonomiškai.

Šviestuvų konstrukcija ir išpildymas turi atitikti nominalinei tinklo įtampai ir aplinkos sąlygoms.

Šviestuvai su LED šviesos šaltiniu teritorijos apšvietimui.

Techninės savybės:

- Šviestuvai tvirtinami ant atramos Ø 102 mm;
- Šviestuvai komplektuojami su horizontaliu kronšteinu;
- Šviesos šaltinis - LED;
- Šviestuvo galingumas 30/36/42 W;
- LED šviesos srautas – 2960/ 3430/ 3880 lm.;
- Šviesos spektras 3000 K;
- Spalvų atkūrimo indeksas: CRI >= 70;
- MacAdam indeksas <3;
- Optika: asimetrinė;
- LED šaltinius galima pakeisti nekeičiant šviestuvo korpuso;
- Maitinimo įtampa 220-240V, 50/60Hz;
- Komplektuojami su elektroniniu valdymo bloku, sumontuotu šviestuvo korpuse. Valdymo bloką galima pakeisti nekeičiant šviestuvo korpuso;
- Atitinkantis EN 60598-1;
- Turi CE ir ENEC sertifikatus;
- Apsaugos klasė - IP66;
- Atsparumo laipsnis - IK08;
- Elektrosaugos klasė – II;
- Atsparumas įtampos šuoliams iki 10KV;
- Svoris 8,3 kg;
- Tarnavimo laikas: L90 po 100'000 darbo valandų, pradinio šviesos srauto nukrenta ne daugiau kaip 10%.
- Matmenys: 617x333x175mm;

Šviestuvai su LED šviesos šaltiniu techninėms patalpoms

Stačiakampio formos;

Korpusas – pilkas stiklo pluošto armuotas poliesteris; **Metalas – skirtas sprogiui aplinkai;**

P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I J.Zauerveino 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt		GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENŲ LAIKINO APNAKVINDINIMO) PASTATŲ DUBYSOS G. 39, KLAIPĖDOJE, STATYBOS PROJEKTAS			
Užsakovas: KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ		Kompleksas	Lapas	Lapų	Laida
		17.02.85-TDP-E.TS	6	23	0

Paviršinio montavimo. Tvirtinami prie lubų arba sienos smeigėmis.
 LED šviesos šaltinis – 36W (analogas – Philips WT460C L1600 1xLED36S/840 NB
 (3560 lm; 36.5 W; 1xLED36S/840/-);
 Įtampa – 220-240V;
 Dažnis – 50Hz;
 Darbo temperatūra – -5 – +45 °C
 Ne mažesnis kaip IP-44-65.
Ne mažesnis kaip IP-65 skirtas sprogiai aplinkai.

Šviestuvas su LED šviesos šaltiniu kontoros patalpoms

Kvadrato formos (600x600);
 Korpusas – plienas;
 Montuojamas pakabinamose lubose arba paviršinio montavimo (tvirtinami prie lubų smeigėmis).
 LED šviesos šaltinis – 52W (analogas Philips RC160V W60L60 1xLED34/830
 (2900 lm; 52.0 W; 1xLED34/830/-);
 Įtampa – 220-240V;
 Dažnis – 50Hz;
 Darbo temperatūra – +5 – +45 °C
 Apsauga – IP-20.

Šviestuvas su LED šviesos šaltiniu WC patalpoms

Apvalios formos;
 Korpusas – plienas;
 Gaubtas – matinis (opal)
 Montuojamas pakabinamose lubose arba paviršinio montavimo (tvirtinami prie lubų smeigėmis).
 LED šviesos šaltinis – iki 26W ;
 Įtampa – 220-240V;
 Dažnis – 50Hz;
 Darbo temperatūra – +5 – +45 °C
 Apsauga – IP-20.

Šviestuvas tvirtinamas prie sienos LED (virš durų)

Tvirtinamas prie sienos;
 LED šviesos šaltinis;
 Komplektacija:
 Bazė – aliuminis;
 Korpusas – lietas aliuminis;
 Lempos gaubtas – stiklas; polikarbonatas.
 Komplektacijoje yra šviesos jutiklis;
 IP-44-65.

APŠVIETIMO AKUMULIATORIUS

Akumuliatorius turi būti nikelio kadmio, esant normalioms sąlygoms 10 metų nereikalaujantis jokios priežiūros ar pakeitimo. Minimali talpa: 1.0 valandos dingus tinklo įtampai.

ŠVIESOS JUTIKLIS (FOTO DAVIKLIS)

Foto daviklis skirtas naudojimui lauke, įjungti, išjungti apšvietimą sumažėjus apšviestumui. Daviklis savyje turi reguliatorių, kuris reguliuoja daviklio jautrumą priklausomai nuo apšvietos, esant pakankamam apšvietimui išsijungia (t.y. kad šviesa nebūtų įjungiamą ir suveikus davikliui dienos metu, kai apšvietimas pakankamas). Korpusas IP65, Kontaktai 16A, Maitinimas 230V AC, korpusas IP65. Tvirtinamas prie lygaus paviršiaus.

Eil. Nr.	Pavadinimas	Vertė
1.	Maitinimo įtampa	110-240V ~
2.	Maitinimo dažnis	50 - 60Hz
3.	Veikimo atstumas	reguliuojamas

P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I J.Zauerveino 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt		GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENŲ LAIKINO APNAKVINDINIMO) PASTATŲ DUBYSOS G. 39, KLAIPĖDOJE, STATYBOS PROJEKTAS			
Užsakovas: KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ		Kompleksas	Lapas	Lapų	Laida
		17.02.85-TDP-E.TS	7	23	0

4.	Veikimo zona	$\leq 90^\circ, \leq 180^\circ, \leq 360^\circ$
5.	Jautrumas šviesai	3 - 1000LUX (reguliuojamas)
6.	Užlaikymas	5sec. ~ 420sec. (reguliuojamas)
7.	Apkrova	1kW max
8.	Montavimo aukštis	0,4m~3,5m
9.	Energijos sunaudojimas	0,45W (budėjimo režime 0,1W)
10.	Darbinė drėgmė	<93%
	Apsaugos laipsnis	IP 20 – patalpose; IP65 – lauke.

JUNGIKLIAI, PERJUNGIKLIAI

Paskirtis - elektrinio apšvietimo valdymui. Jungiklis potinkinis - 230V, 10A, IP20 montuojamas sienoje. Jungiklis virštinkinis - 230V, 10A, IP20, IP44 montuojamas ant sienos. Hermetinis jungiklis - 230V, 10A, IP44 montuojamas ant sienos (kolonos).

KABELIAI

Patalpų viduje naudojamų kabelių gyslos - varinės, gyslų skaičius 3 fazinės, 1 nulinė ir 1 žeminimo, įtampa 600V/1000V. Izoliacija PVC, guminiu nedegančiu apvalkalu. Pritaikyti darbui aplinkos temperatūroje nuo -40°C iki +50°C, minimalus lenkimo kampas - 10 kabelio diametrų su apvalkalu. Kabeliai turi būti atsparūs ilgalaikiai padidintai temperatūrai 70°C. Trumpo jungimo metu kabeliai turi atlaikyti vienkartinę 150°C temperatūrą. Izoliacijos elektrinė varža 1 km ilgio ir kabeliui prie 20°C temperatūros turi būti ne mažiau 50 megaomų.

IKI 1 KV STACIONARIOSIOS INSTALIACIJOS VARINIAI VIENAVIELIAI KABELIAI

Techniniai parametrai ir reikalavimai

Standartas
Tipiniai bandymai turi būti atlikti akredituotoje laboratorijoje
Vardinė įtampa U_0/U
Vardinis dažnis
Bandymo įtampa
Eksploatavimo sąlygos
Aplinkos temperatūra
Laidininkų skaičius

Laidininkas
Laidininkų izoliacija
Kabelio gyslų spalvinis žymėjimas

Išorinis apvalkalas
Maksimali ilgalaikė kabelio temperatūra
Maksimali kabelio temperatūra esant trumpajam jungimui (5 s)
Žemiausia montavimo temperatūra
Kabelio skerspjūvio plotai

Minimalus lenkimo spindulys montuojant

Tarnavimo laikas
Garantinis laikas

Dydis, sąlyga

[LST 1537.4:2000](#) (HD 21.4)
Pateikti bandymų protokolų kopijas
 $\geq 300/500$ V
50 Hz
 ≥ 2000 V, 50 Hz, 5 min.
Uždaroje patalpoje, lauke
-35 °C ... +35 °C
Nurodoma užsakant:
– 2;
– 3;
– 4;
– 5.

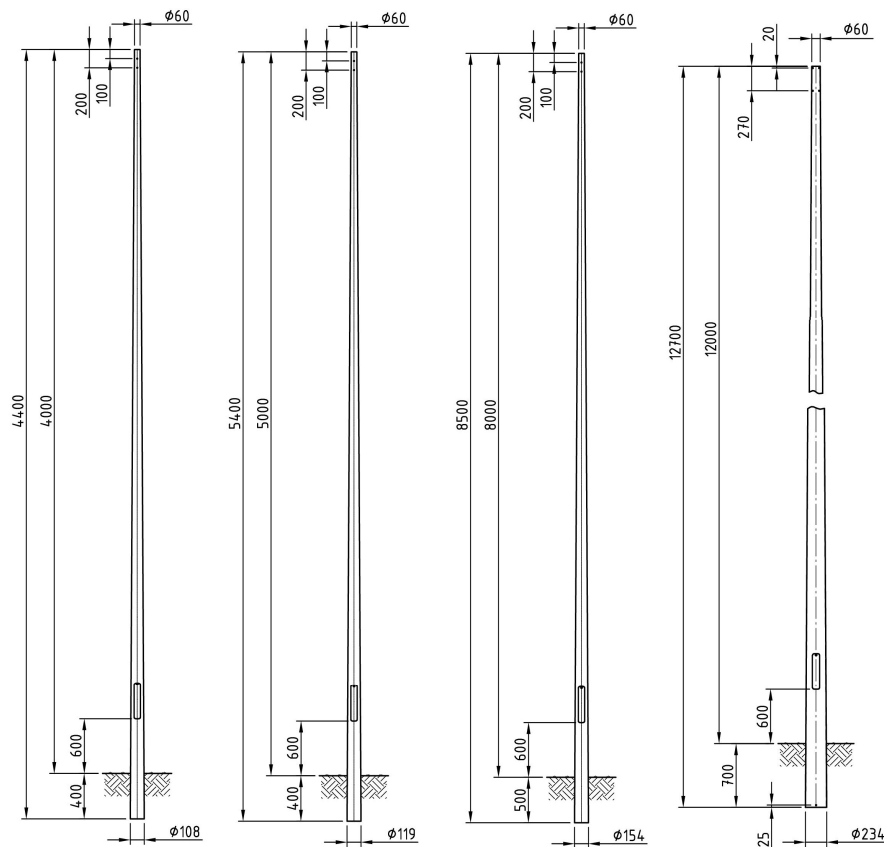
Atkaitintas apvalus monolitinis varis
PVC
Pagal [LST HD 308 S2:2003](#) arba
[IEC 60757](#)
PVC
 $\geq +70$ °C
 $\geq +160$ °C
-15 °C
Nurodoma užsakant (1,5 ÷ 16) mm²:

– Montuojant 10xD;
– Sulenkus vieną kartą 8xD.
D – išorinis kabelio skersmuo
 ≥ 40 metų
 ≥ 12 mėnesių

P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I J.Zauerveino 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt		GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENŲ LAIKINO APNAKVINDINIMO) PASTATŲ DUBYSOS G. 39, KLAIPĖDOJE, STATYBOS PROJEKTAS			
Užsakovas: KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ		Kompleksas	Lapas	Lapų	Laida
		17.02.85-TDP-E.TS	8	23	0

APŠVIETIMO ATRAMŲ, PAMATŲ TECHNINIAI REIKALAVIMAI

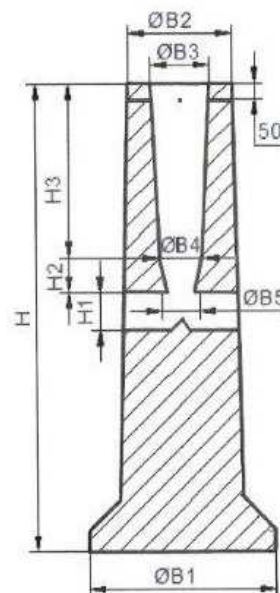
Eil. Nr.	Parametro pavadinimas	Parametrų dydis	Atitikmuo
1.	Gaminio sertifikavimas	CE deklaracija, ISO 9001	
2.	Standartai	EN40-3	
3.	Atrama	metalinė, kūginė, cinkuota	
4.	Atramos padengimas karšto cinku pagal	SFS-EN ISO 1461	
5.	Atsparumas vėjo apkrovai, m/s	<32	
6.	Atramos metalo storis ne mažiau, mm	4	
7.	Pamatas gelžbetoninis, apvalus. Ilgis, m	1,5	
8.	Su atrama privaloma pateikti	Gamintojo atramų apkrovų skaičiavimo ataskaitą, cinkavimo, virinimo sertifikatus, techninį aprašymą lietuvių kalba, transportavimo ir montavimo instrukciją lietuvių kalba	



1 pav. Apšvietimo atramos

P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I J.Zauerveino 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt	GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENŲ LAIKINO APNAKVINDINIMO) PASTATŲ DUBYSOS G. 39, KLAIPĖDOJE, STATYBOS PROJEKTAS			
	Užsakovas: KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ	Kompleksas	Lapas	Lapų
		17.02.85-TDP-E.TS	9	23
				Laida
				0

Gaminio markė	Stulpo skersmuo (mm)	Stulpo aukštis (mm)	Svoris (Kg)	H	H1	H2	H3	B1	B2	B3	B4	B5	Varžtų kiekis vntx(ILG)
● VGAP-6	159-224	8-12	460	1500	240	110	660	650	424	245	225	120	4x(70)
● VGAP-5	124-168	8-11	410	1500	240	110	560	600	334	190	180	120	3
● VGAP-4	100-160	5-8	230	1300	200	100	460	490	314	170	160	100	3
● VGAP-3	128-168	6-10	300	1200	240	100	560	600	334	190	180	120	3x(50)
● VGAP-2	100-136	1-6	125	950	180	100	380	314	294	150	138	90	3x(40)
● VGAP-1	100-136	1-5	100	700	180	100	380	300	294	150	138	90	3x(40)



3 pav. Apšvietimo atramų pamatai

GNYBTYŲ TECHNINIAI REIKALAVIMAI

1	Konstrukcija:	– Gnybtas faziniam laidui – 3vnt.; – Gnybtas nuliniam laidui – 1vnt. – Įžeminimo laidas Cu 16mm² L-0,35m su antgaliu.
2	laidininkas	10 – 50mm, 1,5 – 25mm
3	Užveržimo momentas	10

IKI 1 KV KABELIAI PLASTIKINE IZOLIACIJA SKIRTI KLOTI ŽEMĖJE, PATALPOSE IR ATVIRAME ORE

Techniniai parametrai ir reikalavimai

Standartas
Tipiniai bandymai turi būti atlikti Europos Sąjungos šalies akredituotoje laboratorijoje turinčioje teisę sertifikuoti gaminius visoje ES
Vardinė įtampa
Maksimalioji įtampa
Vardinis dažnis
Eksploatavimo sąlygos

Aplinkos temperatūra
Kabelio konstrukcija:
Laidininkų skaičius

Laidininkas

Dydis, sąlyga

IEC 60502-1; HD 603;
Pateikti sertifikatų ir bandymų protokolų kopijas

1 kV
1,2 kV
50 Hz
patalpose;
žemėje;
atvira ore;
-35 ... +35 °C

Nustatoma užsakant:

- 3;
- 4;
- 5

Laidininkas turi būti pagamintas iš atkaitinto vario arba aliuminio

Nustatoma užsakant:

- aliuminis;

P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I J.Zauerveino 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt		GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENŲ LAIKINO APNAKVINDINIMO) PASTATŲ DUBYSOS G. 39, KLAIPĖDOJE, STATYBOS PROJEKTAS			
Užsakovas: KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ		Kompleksas	Lapas	Lapų	Laida
		17.02.85-TDP-E.TS	10	23	0

Laidininkų izoliacija	• varis
Kabelio gyslų spalvinis žymėjimas	XLPE
Išorinis apvalkalas	Pagal HD308 S2:2002 arba IEC 60757
	Juodas UV spinduliams atsparus PVC arba UV spinduliams atsparus, nepalaikantis degimo PE
Apsauginis sluoksnis tarp gyslų izoliacijos ir išorinio apvalkalo	Nustatoma užsakant:
	• užpildas;
	• visos gyslos apsuktos tampria izoliacine juosta
Maksimali ilgalaikė kabelio laidininko temperatūra	+ 90 °C
Maksimali kabelio temperatūra esant trumpajam jungimui (5 s)	+ 250 °C
Žemiausia klojimo temperatūra	-10 °C kabeliams su aliuminėmis gyslomis
	-5 °C kabeliams su varinėmis gyslomis
Kabelio konstrukcija ir techniniai parametrai	Nustatoma užsakant pagal 1 lentelę
Minimalus lenkimo spindulys	≤ 12xD
	D – išorinis kabelio skersmuo
Tarnavimo laikas	> 40 metų
Garantinis laikas	≥ 24 mėnesiai

IKI 1 kV KABELIŲ PLASTIKINE IZOLIACIJA GALINĖS IR JUNGIAMOSIOS MOVOS. TECHNINIAI REIKALAVIMAI

Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
Tipiniai movos arba komponentų bandymai turi būti atlikti akredituotoje laboratorijoje	Pateikti tipinių bandymų protokolo arba atitikties deklaracijos kopiją pagal EN 50393:2006 (Cenelec HD 623 S1) standartą
Vardinė įtampa	1 kV
Maksimalioji įtampa	1,2 kV
Vardinis dažnis	50 Hz
Movos technologija	Termosusitraukianti
Eksplotavimo sąlygos	Nustatoma užsakant:
	• žemėje;
	• atvira ore;
	• patalpose;
	-35 ... +35 °C
Aplinkos temperatūra	≥ +90 °C
Darbinė kabelio temperatūra	Plastiko
Kabelių izoliacija	Nustatoma užsakant:
Kabelio gyslų skaičius	• 3
	• 4
	• 5
Jungiamų kabelių gyslų skerspjūvis	Nustatoma užsakant:
	• 1,5 ÷ 300 mm ² ;
Galinės movos išorinės izoliuojančios medžiagos	Atsparios:
	• atmosferos veiksniams
	• ultravioletinių spindulių poveikiui
Jungiamosios movos išorinės izoliuojančios medžiagos	Atsparios:
	• atmosferos veiksniams;
	• agresyvaus grunto poveikiui;
	• atsparios išilginiam; mechaniniam poveikiui;
Jungiamosios movos termosusitraukiančių vamzdelių sienelių storis po užsodinimo	• ≥ 2,0 mm varžtinių sujungiklių izoliavimui
	• ≥ 1,0 mm movos išoriniam apvalkalui
Galinių movų antgaliai ir jungiamųjų movų sujungikliai	Varžtiniai su nulūžtančiomis galvutėmis
Galinės movos ilgis	≥ 2 skirtingi ilgiai
Ižeminimo sujungimas ir kontaktų	Visi kontaktai be litavimo

P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I J.Zauerveino 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt		GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENŲ LAIKINO APNAKVINDINIMO) PASTATŲ DUBYSOS G. 39, KLAIPĖDOJE, STATYBOS PROJEKTAS			
Užsakovas: KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ		Kompleksas	Lapas	Lapų	Laida
		17.02.85-TDP-E.TS	11	23	0

atstatymas movoje
Pateikiami dokumentai lietuvių kalba

Sandėliavimo laikas
Tarnavimo laikas
Garantinis laikas

(komplekte turi būti visos tam reikalingos medžiagos)

- Gamyklinis aprašmas
 - Montavimo instrukcija
- Neribotas
> 40 metų
≥ 24 mėnesių

SIGNALINĖ JUOSTA KABELIAMS

Pagaminta iš polietileno
Spalva
Skirta naudoti
Aplinkos temperatūra
Pakavimo kiekis
Juostos storis
Juostos plotis

Ant juostos turi būti juodos spalvos užrašas:
Tarnavimo laikas
Garantinis laikas

PE
Geltona
Žemėje
-35 ... +35 °C
≥ 50 m
≥ 0,5 mm
Nustatomas užsakant
100÷310 mm
“Dėmesio! Kabelis”
≥ 40 metai
≥ 5 metai

CINKUOTA JUOSTA

Kaip įžeminimo laidininkas naudojama karštu galvaniniu būdu apdirbta gamyklinio cinkavimo cinkuota juosta, 48x4mm. Žemėje paklotos cinkuotos juostos cinko storis privalo būti nemažesnis kaip 150 µm.

GOFRUOTI VAMZDŽIAI VIDAUS DARBAMS

Vamzdis gofruotas, lygiasienis, nedegus d-20-50, 320 N/5cm, -5 iki +60 °C;
Vamzdis gofruotas, lygiasienis, nedegus d-20-50, 750 N/5cm, -25 iki +60 °C;

Vamzdis HDPE:

Išorinis vamzdžio skersmuo, mm	Vamzdžio ilgis, m	Vamzdžio sienelės storis ≥, mm	Minimalus vidinis vamzdžio skersmuo, mm
50	3 (12) *	4,5	40
75	3 (12) *	6,0	62

VIRŠĮTAMPIŲ IŠKROVIKLIS

Viršįtampių iškrovikliai (apsaugos nuo įtampos padidėjimo įrengimai - SPD) tarnauja elektros įrengimų ir prietaisų apsaugai nuo trumpalaikių įtampos padidėjimų, kurie pasitaiko atmosferinių iškrovų pasekoje, o taip pat vykstant komutaciniams pramoninių įrengimų procesams.

Klasė – B+C.

ĮŽEMINIMO ELEMENTAI CINKUOTI

Techniniai parametrai ir reikalavimai

Standartai
Strypo medžiaga
Strypo padengimas
Strypo diametras
Strypus jungianti mova žalvarinė arba varinė
Įžeminimo sistemos jungiamieji elementai
Įžeminimo sistemos efektyvumo laikotarpis

Dydis, sąlyga

ISO 9001:2000; ISO 14001:2004
Plienas
≥ 0,07 mm. Cinko danga (Plieniniam strypui)
≥ 14 mm.
srėginė arba užsipresuojanti
plieno; cinkuoto plieno
≥ 15 metai

P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I J.Zauerveino 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt		GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENŲ LAIKINO APNAKVINDINIMO) PASTATŲ DUBYSOS G. 39, KLAIPĖDOJE, STATYBOS PROJEKTAS			
Užsakovas: KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ		Kompleksas	Lapas	Lapų	Laida
		17.02.85-TDP-E.TS	12	23	0

ĮŽEMINIMO ELEMENTAI VARIUOTI

Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
Standartai	ISO 9001:2000; ISO 14001:2004
Strypo medžiaga	Plienas
Strypo padengimas	≥ 0,250 mm. vario sluoksnis. Dengiama galvaninizuojant
Strypo diametras	≥ 14 mm.
Strypo ilgos	1,2 – 3 m.
Strypą suardanti mechaninė tempimo jėga	≥ 590N/mm ²
Strypus jungianti mova žalvarinė arba varinė	srėginė arba užsipresuojanti
Įžeminimo sistemos jungiamieji elementai	Variniai; variuoto plieno; cinkuoto plieno
Įžeminimo sistemos efektyvumo laikotarpis	≥ 25 metai

P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I J.Zauerveino 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt	GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENŲ LAIKINO APNAKVINDINIMO) PASTATŲ DUBYSOS G. 39, KLAIPĖDOJE, STATYBOS PROJEKTAS			
	Kompleksas	Lapas	Lapų	Laida
Užsakovas: KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ	17.02.85-TDP-E.TS	13	23	0

II. MONTAVIMO DARBŲ TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

VIDAUS ELEKTROS TINKLAI

BENDRIEJI REIKALAVIMAI

Visos medžiagos ir įrenginiai turi būti instaliuojami pagal gamintojo rekomendacijas. Atsiradus neatitikimams tarp gamintojo rekomendacijų ir šių specifikacijų, įskaitant ir čia minimas normas ir standartus, rangovas turi tai suderinti su užsakovu, prieš pradėdant montuoti.

Atlikti montažo darbus užtikrinant nepertraukiamą elektros tiekimą greta esantiems pastatams.

Instaliacijai naudojamų varinių ir aliumininių laidų ir kabelių skerspjūvių plotai (toliau – skerspjūviai) turi būti ne mažesni, nei nurodyti EIT. Laidų izoliacija turi atitikti tinklo vardinę įtampą. Įžeminimo ir įnulinimo laidininkų reikalavimai pateikti Lietuvos Respublikos ūkio ministro patvirtintose Elektros įrenginių įrengimo taisyklėse (toliau – EIT).

Plieniniuose ir kituose mechanškai atspariuose vamzdžiuose, rankovėse, loviuose, lentynose ir pastatų statybinių konstrukcijų kanaluose skirtingų grandinių laidininkai (išskyrus vienas kitą rezervuojančius) tiesiami kartu šiais atvejais:

- vieno agregato laidai ir kabeliai;
- technologiniu procesu susijusieji keleto mašinų, skydų, pultų ir pan. galios ir kontrolės laidai ir kabeliai;
- sudėtingo šviestuvo maitinimo laidai ir kabeliai;
- keleto grupių vienos rūšies (darbinio arba avarinio) apšvietimo kabeliai ir laidai;
- iki 50 V apšvietimo ir aukštesnės kaip 50 V įtampos galios grandinių laidai ir kabeliai. Šiuo atveju iki 50 V įtampos laidai turi būti atskirame izoliaciniame vamzdyje.

Bendrame vamzdyje, rankovėje, lovyje, pluošte, statybinių konstrukcijų uždaramame kanale arba toje pačioje lentynoje neturi būti tiesiamos viena kitą rezervuojančios grandinės, darbinio ir avarinio apšvietimo grandinės, taip pat iki 50 V ir aukštesnės kaip 50 V įtampos grandinės (išimty: darbinio ir avarinio apšvietimo magistralinės linijos, jeigu jų izoliacija skirta ne žemesnei kaip 660 V įtampai, taip pat iki 50 V įtampos grandinių laidai atskirame izoliaciniame vamzdyje). Šios grandinės turi būti tiesiamos tik atskiruose lovių ir lentynų skyriuose, turinčiuose ištisines A1 degumo klasės statybos produktų pertvaras, kurių atsparumas ugniai ne mažesnis kaip EI 15.

Darbinio ir avarinio (evakuacinio) apšvietimo grandinės tiesiamos skirtingose lovio, kampuočio ir kitokio profilio konstrukcijos išorinėse pusėse.

Kabelių įrenginiuose, gamybos patalpose ir elektros įrenginių patalpose reikia naudoti kabelius ir laidus su ugniai atspariu, savaime gėstančiu (nepalaikančiu degimo) apvalkalu arba izoliacija, o degius kabelius ir laidus – ugniai atspariame, B degumo klasės statybos produktų vamzdyje, dengtame lovyje ir pan. arba dažytus ugniai atsparia pasta.

Kintamosios srovės faziniai ir nulinis arba nuolatinės srovės laidininkai turi būti tiesiami tame pačiame vamzdyje arba, jeigu ilgalaikė apkrovos srovė neviršija 25 A, – ir skirtinguose vamzdžiuose.

Tiesiant laidus ir kabelius vamzdžiuose, uždaruose loviuose, lanksčiose metalinėse rankovėse ir uždaruose kanaluose, turi būti numatyta galimybė pakeisti laidus ir kabelius.

Pastatų ir kitų statinių konstrukciniai elementai, uždari kanalai ir ertmės, kuriose tiesiami degūs kabeliai ir laidai degia izoliacija, turi būti nedegūs.

Laidų ir kabelių gyslos turi būti sujungiamos medžiagą ir skerspjūvį atitinkančiais varžtiniais ir spyruokliniais gnybtais, presavimo, virinimo ar litavimo būdu.

Laidų ir kabelių gyslų sujungimo, atšakojimo ir prijungimo vietose turi būti numatyta laido ir kabelio atsarga pakartotinai sujungti, atšakoti arba prijungti.

Laidų ir kabelių sujungimo ir šakojimosi vietos turi būti prieinamos apžiūrėti ir remontuoti.

Laidai ir kabeliai sujungimo ir šakojimosi vietose neturi būti mechanškai tempiami.

Laidų ir kabelių gyslų sujungimo ir šakojimosi vietų, jungiamųjų ir šakojimosi sąvaržų ir pan. izoliacija turi būti lygiavertė ir šių laidų ir kabelių izoliacijai.

Laidus ir kabelius sujungti ir atšakoti reikia dėžutėse, sąvaržų izoliaciniuose korpusuose, specialiose statybinių konstrukcijų nišose ir elektros įrenginių, aparatų ir mašinų korpusuose.

Jungiamosios ir šakojimosi dėžutės turi būti uždarytos dangteliais. Jungiamųjų ir šakojimosi dėžučių konstrukcija turi atitikti laidininkų tiesimo būdą ir aplinkos sąlygas.

Jungiamosios ir šakojimosi dėžutės ir jungiamųjų ir šakojimosi sąvaržų izoliaciniai korpusai turi būti pagaminti iš A1 degumo klasės statybos produktų arba C-s2, d2 degumo klasės statybos produktų.

Metaliniai instaliacijos elementai (konstrukcijos, loviai, lentynos vamzdžiai, rankovės, dėžutės, apkabos ir pan.) priklausomai nuo aplinkos sąlygų turi būti apsaugoti nuo korozijos.

P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I J.Zauerveino 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt		GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENŲ LAIKINO APNAKVINDINIMO) PASTATŲ DUBYSOS G. 39, KLAIPĖDOJE, STATYBOS PROJEKTAS			
Užsakovas: KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ		Kompleksas	Lapas	Lapų	Laida
		17.02.85-TDP-E.TS	14	23	0

Instaliacinių lovių, srovėlaidžių ir kitų elektros įrenginių apsaugos nuo kietųjų kūnų patekimo per apdangalą į įrenginio vidų ir žmogaus prisilietimo prie srovinių dalių, taip pat vandens patekimo į įrenginio vidų laipsnis turi atitikti įrengimo ir eksploatavimo sąlygas. Apsaugos apdangalais laipsniai ir pagrindinės charakteristikos pateiktos Taisyklių 1 priedo 2 ir 3 lentelėse.

Kertant temperatūros ir nusėdimo siūlių vietas, instaliacija turi būti įrengta atsižvelgiant į konstrukcijų pasislinkimo galimybę.

ATVIROJI INSTALIACIJA PATALPOSE

Izoliuotieji laidai su apvalkalu ir neapsaugoti kabeliai atvirosios instaliacijos būdu turi būti tiesiami:

- ne žemiau kaip 2 m nuo grindų arba priežiūros aikštelių elektros srovei nepavojingose patalpose, esant aukštesnei kaip 50 V (kintamosios srovės) ir 75 V nuolatinės srovės įtampai, ir pavojingose ir labai pavojingose patalpose, esant tik iki 50 V kintamosios srovės ir 75 V nuolatinės srovės įtampai;

- ne žemiau kaip 2,5 m nuo grindų arba priežiūros aikštelių elektros srovės atžvilgiu pavojingose ir labai pavojingose patalpose, esant aukštesnei nei saugi įtampa.

Šie reikalavimai netaikomi atšakoms nuo instaliacijos linijų iki ant sienų ir pertvarų įrengtų jungiklių, šakučių lizdų, skydelių, valdymo aparatų, šviestuvų, išskyrus gamybos patalpas, kuriose šios atšakos 1,5 m aukštyje nuo grindų arba priežiūros aikštelių ir žemiau turi būti apsaugotos nuo mechaninių pažeidimų.

Patalpose, į kurias gali patekti tik elektrotechnikos darbuotojai, atvirosios instaliacijos laidininkų tiesimo aukštis neregamentuojamas.

Atvirai, taip pat vamzdžiuose ir ne mažesnio kaip IP20 apsaugos laipsnio loviuose ir lanksčiose metalinėse rankovėse nutiestų kabelių ir laidų įrengimo aukštis nuo grindų ar priežiūros aikštelių neregamentuojamas.

Kabeliams ir laidams kertant vamzdynus, atstumas tarp jų turi būti ne mažesnis kaip 50 mm, o iki degių arba lengvai užsiliepsnojančių skysčių ir dujų vamzdynų – ne mažesnis kaip 100 mm. Jei atstumas nuo laidų ir kabelių iki vamzdynų mažesnis kaip 250 mm, tai laidai ir kabeliai turi būti papildomai apsaugoti nuo mechaninių pažeidimų po 250 mm į abi puses nuo vamzdyno.

Kai laidai ir kabeliai nutiesti lygiagrečiai su vamzdynu, tai atstumas nuo laido arba kabelio iki vamzdyno (išskyrus gamybos patalpas) turi būti ne mažesnis kaip 100 mm, o iki degių arba lengvai užsiliepsnojančių skysčių ir dujų vamzdynų – ne mažesnis kaip 400 mm.

Kabeliai ir laidai, nutiesti lygiagrečiai su karštais vamzdynais ir kertantys juos, turi būti apsaugoti nuo aukštos temperatūros poveikio arba turi būti atsparūs karščiui.

Laidų ir kabelių perėjas per vidaus ir lauko sienas ar pertvaras ir tarpaukštines perdangas reikia įrengti taip, kad jos būtų lengvai pakeičiamos. Dėl to perėjos turi būti nutiestos vamzdyje, lovyje ir pan. Tarpus tarp laidų, kabelių ir vamzdžių (lovių ir pan.) perėjose per sienas, pertvaras ir perdangas reikia per visą konstrukcijos storį užsandarinti A1 degumo klasės statybos produktų ir lengvai pašalinamu užpildu, kad negalėtų prasiskverbti ir susikaupti vandens ir plisti gaisras. Užsandarinti reikia taip, kad būtų galimybė pakeisti laidas ir kabelius ir papildomai nutiesti naujus. Užsandarinimo atsparumas ugniai turi būti ne mažesnis nei sienos, pertvaros ar perdangos.

Laidai perėjose per sienas, pertvaras ir perdangas turi būti papildomai izoliuoti (pavyzdžiui, izoliaciniame vamzdyje).

Jei laidai pereina iš vienos sausos arba drėgnos patalpos į kitą (sausą arba drėgną patalpą), visi vienos linijos laidai tiesiami viename izoliaciniame vamzdyje arba atskirai. Jei laidai pereina iš sausos arba drėgnos patalpos į šlapią patalpą, iš vienos šlapios į kitą šlapią patalpą arba išeina iš patalpos į lauką, kiekvienas laidas turi būti tiesiamas atskirame izoliaciniame vamzdyje. Pereinantys iš sausos arba drėgnos patalpos į šlapią patalpą arba į lauką laidai turi būti sujungiami sausose arba drėgnose patalpose.

Laidai ir kabeliai lentynose, ant atraminių konstrukcijų paviršių, lynų, stygų, juostų ir kitų laikančiųjų konstrukcijų tiesiami vienas prie kito tų pačių arba skirtingų formų (pavyzdžiui, apvalių, stačiakampių, keleto sluoksnių) pluoštais (grupėmis).

Kiekvieno pluošto laidai ir kabeliai tarpusavyje turi būti sutvirtinti.

Laidai ir kabeliai loviuose tiesiami keliais sluoksniais, atsižvelgiant į gamintojų nustatytus jų apkrovos ir klojimo būdų reikalavimus. Jei šie reikalavimai nežinomi, tai laidų ir kabelių skerspjūvių suma lovyje, skaičiuojant pagal jų išorinį skersmenį, įskaitant izoliaciją ir išorinius apvalkalus, neturi būti didesnė kaip 35 proc. ištaisai uždaro lovio skerspjūvio ir 40 proc. dangčių uždengiamo lovio skerspjūvio.

Pluoštais (grupėmis) arba keliais sluoksniais nutiestų laidų ir kabelių ilgalaikės leistinosios srovės turi būti nustatomos atsižvelgiant į pablogėjusias aušinimo sąlygas.

Instaliacijos vamzdžiai, loviai ir lanksčios metalinės rankovės turi būti nutiestos taip, kad jose nesikaupytų ir nesikondensuotų aplinkos drėgmė.

Tose patalpose, kuriose yra garų ir dujų, ardančių laidų ir kabelių izoliaciją ir apvalkalus, taip pat lauko įrenginiuose ir tose vietose, kur į vamzdžius, lovius ir rankoves gali patekti tepalų, vandens arba emulsijos, vamzdžių, lovių ir lanksčių

P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I J.Zauerveino 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt		GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENŲ LAIKINO APNAKVINDINIMO) PASTATŲ DUBYSOS G. 39, KLAIPĖDOJE, STATYBOS PROJEKTAS			
Užsakovas: KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ		Kompleksas	Lapas	Lapų	Laida
		17.02.85-TDP-E.TS	15	23	0

metalinų rankovių tarpusavio jungės, taip pat jungės su skirstymo dėžutėmis, elektros įrangos korpusais ir pan. turi būti sandarios. Šiuo atveju lovių sienelės turi būti ištisinės, o dangčiai – sandarūs. Jungčių vietose vamzdžiai ir loviai turi turėti sandarinimo įtaisus, lanksčios metalinės rankovės turi būti hermetinės.

Dulkėtose patalpose vamzdžių, rankovių, lovių jungės ir atšakos turi būti apsaugotos nuo dulkių.

Įžeminimo arba apsauginio įnulinimo laidininkais naudojamų plieninių vamzdžių ir lovių jungtys turi atitikti Taisyklių trečiojo skyriaus, taip pat EITBT aštuntojo skyriaus reikalavimus.

PASLĖPTOJI INSTALIACIJA PATALPOSE

Elektros instaliaciją gali atlikti tik kvalifikuoti, turintys atestatą, elektrikai. Sumontuota įranga neturi kelti pavojaus statybos vietoje dirbančiam personalui ar galintiems į ją patekti kitiems asmenims.

Įrenginiai turi būti montuojami kiek galima arčiau vietų nurodytų brėžiniuose.

Įrenginių aptarnavimo erdvė turi būti mažesnė nei nurodyta normatyviniuose dokumentuose ar gamintojų rekomendacijose.

Įrengimai, sumontuoti neprieinamose aptarnavimui vietose, turi būti permontuoti rangovo sąskaita. Neprieinamos vietos laikomos taip pat vietos, kurios gali būti pasiektos tik lendant ar lipant per kliūtis, tokias kaip varikliai, siurbiai, transformatoriai, vamzdžiai ir panašiai.

Gyvenamosios ir administracinės paskirties patalpose paslėptosios instaliacijos laidai ir kabeliai turi būti montuojami instaliacijai skirtose zonose. Horizontaliųjų instaliacijos zonų plotis yra 30 cm, o vertikalųjų – 20 cm. Horizontaliosios instaliacijos zonos prasideda 15 cm atstumu nuo lubų ir 15 ir 90 cm atstumu nuo grindų. Vertikaliosios instaliacijos zonos prasideda 10 cm atstumu nuo langų, durų ir kitų angų kraštų ir 10 cm atstumu nuo patalpų kampų.

Elektros mašinos, aparatai ir prietaisai, kurių vardinė srovė didesnė kaip 16 A, turi būti prijungti prie skirstomojo skydo atskira elektros linija.

Paslėptosios instaliacijos vamzdžiai, kanalai ir lanksčios metalinės rankovės turi būti sandarūs ir įrengti atsižvelgiant į Taisyklių 54–56 punktų reikalavimus. Paslėptosios instaliacijos kanalai turi būti uždari.

Instaliacija vėdinimo kanaluose ir šachtose neturi būti tiesiama. Vėdinimo kanalus ir šachtas gali kirsti pavieniai laidai ir kabeliai, nutiesti mechaniniams poveikiams atspariuose vamzdžiuose.

Elektros instaliaciją patalpose rekomenduojama nutiesti taip, kad ją būtų galima pakeisti. Paslėptoji elektros instaliacija gali būti tiesiama statybinių konstrukcijų kanaluose, paslėptuose vamzdžiuose; atviroji – specialiose grindjuostėse, loveliuose ir pan.

Techniniuose aukštuose, pogrindžiuose, nešildomuose rūsiuose, pastogėse, vėdinimo kameroose, drėgnose ir ypač drėgnose patalpose rekomenduojama naudoti atvirąją elektros instaliaciją.

Pastatuose, kurių statybinės konstrukcijos yra iš nedegiųjų medžiagų, grupiniai tinklai gali būti tiesiami užsandarintai, be galimybės juos pakeisti sienų, pertvarų ir perdangų grioveliuose, po tinku, grindų ruošinio sluoksnyje arba statybinių medžiagų kiauřymėse kabeliais arba izoliuotais laidais su apsauginiu apvalkalu. Draudžiama tiesti laidus užsandarintai, be galimybės juos pakeisti tiesiogiai sienų, pertvarų ir perdangų plokštėse nei jų pramoninės gamybos metu, nei plokščių sandūrose statant pastatus.

Elektros instaliacija, nutiesta virš kabamųjų lubų arba pertvarų ertmėse, laikoma paslėptąja elektros instaliacija ir ją reikia tiesti:

- virš degiųjų lubų ir degiųjų pertvarų ertmėse – sandariuose metaliniuose vamzdžiuose ir uždaruose loveliuose;
- virš nedegiųjų lubų ir nedegiosiose pertvarose – laidais nedegiųjų medžiagų vamzdžiuose ir loviuose, taip pat nepalaikančiais degimo kabeliais.

Nedegiosiomis kabamosiomis lubomis vadinamos tokios lubos, kurios pagamintos iš nedegiųjų medžiagų, o kitos statybinės konstrukcijos, esančios virš kabamųjų lubų, įskaitant ir tarpaukštines perdangas, pagamintos taip pat iš nedegiųjų medžiagų.

Bet kuriuo atveju turi būti užtikrinta laidų ir kabelių pakeitimo galimybė.

Patalpose, skirtose maistui gaminti ir valgyti, išskyrus butų virtuves, leidžiama atviroji kabelių instaliacija. Laidus tiesti atvirai šiose patalpose draudžiama.

Per pastato sekcijų rūsius ir techninius pogrindžius leidžiama tiesti iki 1000 V įtampos kabelius, maitinančius kitų to paties pastato sekcijų elektros imtuvus. Šie kabeliai nelaikomi tranzitiniais; per rūsius ir techninius pogrindžius tiesti tranzitinius kabelius, maitinančius kitus pastatus, draudžiama.

Draudžiama atvirai tiesti tranzitinius kabelius per podėlius ir sandėlių patalpas.

Maitinant vienfazės apkrovas, vienfazių dvilaidžių ir trilaidžių linijų, taip pat trifazių keturlaidžių ir penkialaidžių linijų nulinių (N) laidininkų skerspjūvis turi būti lygus fazinių laidininkų skerspjūviui.

Maitinant trifazės simetrines apkrovas, trifazių keturlaidžių ir penkialaidžių linijų nulinių (N) laidininkų skerspjūvis turi būti lygus fazinių laidininkų skerspjūviui, jei fazinių varinių laidininkų skerspjūvis yra iki 16 mm², o aliumininių – iki 25

P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I J.Zauerveino 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt		GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENŲ LAIKINO APNAKVINDINIMO) PASTATŲ DUBYSOS G. 39, KLAIPĖDOJE, STATYBOS PROJEKTAS			
Užsakovas: KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ		Kompleksas	Lapas	Lapų	Laida
		17.02.85-TDP-E.TS	16	23	0

mm². Jei skerspjūviai didesni, tai nulinių (N) laidininkų skerspjūvis turi būti ne mažesnis kaip 50% fazinių laidininkų skerspjūvio.

Apsauginių nulinių (PEN) laidininkų skerspjūvis turi būti ne mažesnis kaip nulinių (N) laidininkų skerspjūvis, be to, ne mažesnis kaip 10 mm² varinių laidininkų atveju bei 16 mm² aliumininių laidininkų atveju, nesvarbu, koks fazinių laidininkų skerspjūvis.

Apsauginių (PE) laidininkų skerspjūvis turi būti lygus (EN 50281-1-1):

fazinių laidų skerspjūviui, kai šių skerspjūvis yra iki 16 mm²;

16 mm², kai fazinių laidų skerspjūvis yra nuo 16 iki 35 mm²;

50% fazinių laidininkų skerspjūvio, kai fazinių laidų skerspjūvis didesnis kaip 35 mm².

Apsauginių (PE) laidininkų, neįeinančių į kabelio sudėtį, skerspjūvis turi būti ne mažesnis kaip 2,5 mm², kai yra mechaninė apsauga, ir 4 mm² – kai jos nėra.

Elektros imtuvams įžeminti reikia naudoti ne mažesnio kaip 4 mm² skerspjūvio varinį laidininką.

LAUKO INSTALIACIJA

Lauko instaliacija statinių sienomis, lubomis ir kitomis laikančiosiomis konstrukcijomis turi būti įrengiama kabeliais.

Lauko instaliacija ant gyvenamosios ir visuomeninės paskirties pastatų stogų, išskyrus atvadás, neturi būti įrengiama.

Atstumas nuo atvado kabelio iki kelio (gatvės) ar įvažiavimo važiuojamosios dalies paviršiaus turi būti ne mažesnis kaip 5,5 m, o iki šaligatvio ir takų paviršiaus – ne mažesnis kaip 3,5 m. Atvado aukštis prie pastato nuo žemės paviršiaus turi būti ne mažesnis kaip 2,75 m.

Lauko instaliacijos vamzdžiai, loviai ir metalinės rankovės turi turėti sandarinimo įtaisus ir atitikti EIT reikalavimus. Žemėje už pastato ribų plieniniuose vamzdžiuose ir loviuose laidai neturi būti tiesiami.

VONIOS IR DUŠO PATALPŲ ELEKTROS INSTALIACIJA

Šio skirsnio reikalavimai yra taikomi vonios ir dušo patalpoms, įrengtoms bet kurios paskirties (taip pat ir gyvenamuosiuose) pastatuose.

Elektros įrenginių parinkimo ir žmonių saugos požiūriu vonios ir dušo patalpose pagal IEC 60364-701 standartą nustatytos keturios zonos (žr. šių Taisyklių 5 priedo 1 pav.):

0 zona – tai vonios indo arba dušo vandens rinktuvo vidus;

1 zona – tai erdvė, apribota stačiais paviršiais, nutiestais per vonios indo šonus arba sutampančiais su dušo kabinos išorinėmis sienelėmis, grindimis ir gulsčia plokštuma, nutiesta 2,25 m aukštyje nuo grindų, neskaitant 0 zonai priskiriamos erdvės;

2 zona – tai erdvė, apribota stačiais paviršiais, nutiestais 0,6 m atstumu nuo 1 zonos ribos, grindimis ir gulsčia plokštuma 2,25 m aukštyje nuo grindų, neskaitant 0 ir 1 zonai priskiriamos erdvės;

3 zona – tai erdvė, apribota stačiais paviršiais, nutiestais 2,4 m atstumu nuo 2 zonos ribos, grindimis ir gulsčia plokštuma 2,25 m aukštyje nuo grindų, neskaitant 0, 1 ir 2 zonai priskiriamos erdvės.

Vonios ir dušo patalpose, išskyrus 0 zoną, saugia įtampa yra laikoma ne aukštesnė kaip 25 V įtampa kintamosios srovės atveju ir 60 V įtampa nuolatinės srovės atveju. Leistinosios prisilietimo įtampos ir ilgiausios atjungimo trukmės (pagal IEC 60364-4-41) nurodytos šių Taisyklių 1 priedo 1 lentelėje.

Vonios ir dušo patalpų atitinkamose zonose leidžiama naudoti šiuos elektros įrenginius:

0 zonoje – tik specialius, skirtus naudoti vonios ir dušų rinktuvų induose elektros įrenginius, kurių vardinė įtampa ne didesnė kaip 12 V kintamosios srovės atveju ir 30 V nuolatinės srovės atveju;

1 zonoje – be 0 zonoje leidžiamų naudoti įrenginių, taip pat stacionariuosius vandens šildytuvus, stacionariuosius ištraukiamojo vėdinimo įrenginius ir saugios įtampos telefono ryšio ir signalizacijos sistemas; elektrinio šildymo įrenginius, sumontuotus grindyse, jeigu šildymo elementai iš viršaus uždengti įžemintu metaliniu tinklu arba kita įžeminta metaline danga;

2 zonoje – be 0 ir 1 zonoje leidžiamos naudoti įrangos, taip pat II klasės ne žemesnio kaip IP X4 apsaugos laipsnio šviestuvus;

3 zonoje – be kitose zonose leidžiamų naudoti įrenginių, taip pat šakučių lizdus, jeigu yra įrengta srovės skirtuminė apsauga (I_{DN} ≤ 30 mA) arba jie maitinami per individualų skiriamąjį transformatorių, arba naudojama saugi įtampa.

Vonios ir dušo patalpose kaip apsaugą nuo tiesioginio prisilietimo prie aktyviųjų dalių (nesvarbu, kokia yra vardinė įtampa) reikia įrengti aptvaras (atitvaras) arba apgaubus, kurių apsaugos laipsnis ne žemesnis kaip IP 2X, arba naudoti aktyviųjų dalių izoliaciją, atlaikančią bandomąją kintamosios srovės 500 V (efektinės vertės) įtampą 1 min.

Vonios ir dušo patalpose naudojamų elektros įrenginių apsaugos nuo prisilietimo prie įtampą turinčių srovinių dalių ir kietų kūnų patekimo per apgaubą laipsnis turi būti ne žemesnis kaip IP 2X.

P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I J.Zauerveino 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt		GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENŲ LAIKINO APNAKVINDINIMO) PASTATŲ DUBYSOS G. 39, KLAIPĖDOJE, STATYBOS PROJEKTAS			
Užsakovas: KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ		Kompleksas	Lapas	Lapų	Laida
		17.02.85-TDP-E.TS	17	23	0

Vonios ir dušo patalpose naudojamų elektros įrenginių apsaugos nuo vandens patekimo per apgaubą laipsnis turi būti ne žemesnis, kaip nurodyta šių Taisyklių 1 priedo 3 lentelėje.

Vonios ir dušo patalpų 0, 1 ir 2 zonose draudžiama naudoti šakučių lizdus, bet kokios medžiagos jungiamąsias ir kitas sienines instaliacijos dėžutes, bet kokias kabelių movas, bet kokius komutavimo aparatus ir valdymo įtaisus, išskyrus jungiklius, jeigu jie sumontuoti įrenginyje ir yra neatskiriami jo dalis.

Jungiamąsias ir kitas sienines instaliacijos dėžutes leidžiama įrengti pastato elektros inžinerinėms sistemoms skirtoje juostoje ne žemiau kaip 2,4 m nuo grindų.

Skiriamieji transformatoriai ir kiti srovės šaltiniai turi būti įrengiami už vonios ir dušo patalpų ribų.

Vonios ir dušo patalpose leidžiama naudoti atvirąją ir paslėptąją instaliaciją. Paslėptoji instaliacija turi būti ne giliau kaip 5 cm nuo sienos paviršiaus. Kabeliai ir laidai turi būti su nelaidžiu vandeniui apvalkalu (izoliacija). Draudžiama naudoti laidus ir kabelius metaliniais apvalkalais arba tiesti juos metaliniuose vamzdžiuose, kanaluose ir metalinėse rankovėse.

Atstumas nuo vonios ir dušo patalpų sienos paviršiaus iki kitoje sienos pusėje nutiestų laidų ir kabelių bei sieninių instaliacijos dėžučių turi būti ne mažesnis kaip 6 cm.

Visos vonios ir dušo patalpose esančios pasiekiamos elektros įrenginių pasyviosios dalys ir pašalinės laidžiosios dalys turi būti prijungtos prie potencialų suvienodinančio laidininko, sujungto su žemintuvu. Šis reikalavimas taikomas ir vonios bei dušo patalpoms, kur nenaudojami jokie elektros įrenginiai arba jie yra įrengti kitoje patalpoje, kurioje aplinka nelaidi. Vietinę potencialų suvienodinimo sistemą draudžiama sujungti su žeme per elektros įrenginių pasyviąsias dalis ir per pašalines laidžiąsias dalis. Kilnojamųjų vonių ir dušų kabinų elektrai laidžios metalinės dalys taip pat turi būti prijungtos prie potencialų suvienodinančio laidininko.

PASKIRSTYMO SKYDAI

Skydai ir jų montavimo darbai turi būti įvykdyti pagal LST EN 60493-2002 standarto reikalavimus.

Montuojant prietaisus skydo viduje reiktų rezerve palikti 30% erdvės.

Ant įvadinių paskirstymo skydų skydų turi būti perspėjamasis užrašas: „Elektros paskirstymo skydas, neužstatyti erdvės priešais duris“.

Komplektuojami automatiniai jungikliai turi būti vieno gamintojo. Turi būti užtikrintas automatinių jungiklių atsijungimo selektyvumas.

Skydų viduje turi būti sudėtos valdymo, skydo ir bendra magistralinės schemos.

Gavus gaisro signalą, turi automatiškai atsijungti ventiliacijos įrenginiai.

Visų rozečių, šviestuvų, esančių drėgnose patalpose, o taip pat lauke apsaugai, naudoti 30mA nuotėkio srovės automatinis jungiklius.

Visų paskirstymo skydų durelėse turi būti sumontuotas užraktas.

Specialios paskirties, inžinerinių, signalizacijos įrenginių elektros energijos paskirstymo skydų montavimo vietas derinti su architektu statybos montavimo darbų eigoje.

KABELIŲ TRASOS

Vamzdžių paklojimas

Vamzdžiai prieš pertraukiant juose kabelius, turi būti išvalyti, pašalinant iš jų visą purvą bei svetimkūnius.

Vamzdžiai turi būti tvirtinami atitinkamų nerūdijančių sąvaržų sistema.

Vamzdžiuose turi būti pratraukti laidų įtraukikliai.

Vamzdžių lenkimas, vingiai, atsišakojimai ir panašiai turi būti atliekami tik ten, kur tai būtina dėl struktūrinių arba mechaninių sąlygų.

Metalinių vamzdžių didesnio nei 25mm diametro gamyklinės alkūnės turi būti pagamintos su specialia lenkimo įranga.

Vamzdžių grupės, kertančios tą pačią trasą, turi turėti lenkimus ir atsišakojimus tame pačiame lygyje. Kad atrodytų tvarkingai, šie lenkimai ir atsišakojimai turi turėti bendrą skirtingo spindulio lenkimo centrą.

Kai vamzdžių diametrai didesni nei 50mm, PVC vamzdžių alkūnės, vingiai, atšakos turi būti atliekami iš gamyklinių detalių.

Norint panaikinti visas atplaišas, pjauti vamzdžių galai turi būti praplatinti vamzdžių plėstuvų. Kieto plieno vamzdžiai su išorinių sriegiu, prieš prijungiant juos prie vidinių tvirtinimo detalių sriegių, apkabų, turi būti nudažyti cinko chromatu.

Lankstūs įvadai turi būti naudojami prijungiant vamzdžius prie variklių, solenoidinių vožtuvų, slėgio daviklių ir panašiai, siekiant išvengti kabelio pažeidimo. Lankstūs įvadai, naudojamų tokiems sujungimams, ilgis turi būti kuo mažesnis.

Atviros vamzdžių trasų atkarpos turi būti lygiagrečios arba statmenos pastatams bei statiniams ir turi būti tvirtinamos ne didesniais nei 1m intervalais.

Kietų metalinių vamzdžių jungtys turi būti srieginės.

P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I J.Zauerveino 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt		GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENŲ LAIKINO APNAKVINDINIMO) PASTATŲ DUBYSOS G. 39, KLAIPĖDOJE, STATYBOS PROJEKTAS			
Užsakovas: KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ		Kompleksas	Lapas	Lapų	Laida
		17.02.85-TDP-E.TS	18	23	0

PVC įvorių sujungimai turi būti besriegiai. PVC tvirtinimo detalės, sujungimai ir įvorės turi būti to paties gamintojo. Turi būti numatyta laidų ir kabelių pakeitimo galimybė.

Kabeliai

Vonių, dušų, patalpose paslėptoji instaliacija turi būti ne giliau kaip 5cm nuo sienos paviršiaus. Šiose patalpose kabeliai turi būti su nelaidžia vandeniui izoliacija, be metalinių apvalkalų. Jų negalima tiesti metaliniuose vamzdžiuose, kanaluose ar metalinėse rankovėse.

Visi kabeliai turi būti instaliuoti pagal tam tikrus reikalavimus ir tvarką, atkreipiant dėmesį į galutinio rezultato vaizdą ar išdėstymą kitų aparatų bei įrenginių atžvilgiu. Kiekvienas kabelis turi būti paklotas vertikaliai, horizontaliai arba lygiagrečiai sienoms arba kitiems struktūriniais elementams.

Kur kabeliai ir įvorė eina per sienas ir perdangas, reikia išgręžti arba išmušti skyles. Kabeliams ir vamzdžiams kertant ugniai atsparias konstrukcijas, angos turi būti užsandarindamos lengvai išardoma medžiaga, kuri būtų ne mažesnio ugnies atsparumo nei kertama konstrukcija, taip pat padidinamos kabelių atsparumas ugniai po 30cm i šonus nuo statybinių konstrukcijų.

Kabeliai paskirstymo skyduose turi būti tvarkingai išvedžioti ir stabiliai juose pritvirtinti.

Kabeliai visur turi būti pritvirtinti pakankamai tvirtai ir taip, kad atlaikytų visas mechanines apkrovas, atsirandančias dėl kitų kabelių svorio, bet ne rečiau nei kas 200mm.

Kabeliai klojami tiesiose kabelių trasose, neturi susipinti ir, kai tvirtinami lygiagrečiai, kaip galima ilgiau neturi kirstis. Kabeliai turi būti sulenkti ne mažesniu diametru nei rekomenduota gamintojo.

Kabeliai tarp skirtingų įrenginių turi būti išsisiniai, be jokių sujungimų. Kur sujungimai reikalingi, juos suderinti su užsakovu.

Kabeliai turi būti papildomai apsaugoti tokioje aplinkoje, kur jie gali būti pažeisti mechaniškai. Tai būtina atlikti vietose, kur kabeliai kerta perdenginį, sienas arba klojami paviršiumi atskirai mažesniame nei 1,2m aukštyje nuo užbaigtų perdenginių arba žemės paviršiaus. Apsauga turi būti atliekama naudojant lanksčius mažiausiai 20mm plieninius vamzdžius ir bent 20% didesnio, negu į juos instaliuojamas kabelis diametro. Jeigu trys ar daugiau kabelių eina lygiagrečiai užbaigtu paviršiumi, tai gali būti naudojami kombinuoti tvirto plieno kanalai. Apsauginiai vamzdžiai turi būti nudažyti ta pačia spalva, kaip konstrukcijos už jų.

KABELIŲ/LAIDŲ PRIJUNGIMAS

Kiekvienas kabelis, įeinantis į bet kurio įrenginio korpuso vidų, turi būti apsaugotas riebokšliu, užtikrinančiu įvadą ir tai, kad neįvyks joks mechaninis kabelio apsauginio apvalkalo gamyklinio įrengimo ir gnybtų pažeidimas.

Gyslos negali susipinti.

Kabeliai prieš prijungimą prie gnybtų turi turėti kilpą, kad būtų užtikrintas perjungimas.

Daugiagyslės suktos valdymo gyslos jungiamos prie prietaisų, turinčių varžtinius sujungimus, turi būti tvirtinamas izoliuotais tuščiaaviduriais užspaudžiamais antgaliais. Užspaudžiami sujungimai turi būti atliekami tik su įrankiu, tinkančiu naudojamų antgalių tipui ir dydžiui.

Laidų ir kabelių gyslos turi būti sujungiamos atitinkančiais jų skaičių, medžiagą ir skerspjuvį varžtais bei spyruokliniais gnybtais, presavimo, suvirinimo ar litavimo būdu.

Laidų ir kabelių gyslų sujungimo, atšakojimo ir prijungimo vietose turi būti numatyta laido ir kabelio atsarga pakartotiniam sujungimui, atsišakojimui arba prijungimui.

Laidų ir kabelių jungimosi vietos turi būti prieinamos remontuoti ir apžiūrėti.

Laidus ir kabelius sujungti ir atšakoti reikia dėžutėse, sąvaržų izoliaciniuose korpusuose, specialiose statybinių konstrukcijų nišose ir elektros įrenginių, aparatų bei mašinų korpusuose.

Jungiamosios ir šakojimo dėžutės turi būti uždarytos dangteliais, o dėžučių bei šakojimosi dėžučių konstrukcija turi atitikti laidų tiesimo būdą ir sąlygas.

LAIDAI

Laidai turi būti montuojami paslėptai, elektroinstaliaciniuose vamzdžiuose.

Laidai turi būti naudojami pagal paskirti ir tik toje aplinkoje, kuri nurodyta laidų standartuose ir techninėse sąlygose.

Klojant laidus vamzdžiuose, turi būti numatyta laidų pakeitimo galimybė.

Laidų perėjimas per vidaus sienas bei tarpaukštines perdangas reikia įrengti taip, kad juos būtų galima lengvai pakeisti. Dėl to perėjos turi būti įrengtos vamzdyje, lovyje ir pan.

P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I J.Zauerveino 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt		GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENŲ LAIKINO APNAKVINDINIMO) PASTATŲ DUBYSOS G. 39, KLAIPĖDOJE, STATYBOS PROJEKTAS			
Užsakovas: KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ		Kompleksas	Lapas	Lapų	Laida
		17.02.85-TDP-E.TS	19	23	0

ŠVIESTUVAI

Šviestuvai turi būti atsparūs aplinkos, kurioje jie įrengiami, poveikiui.

Šviestuvai turi būti įrengiami tokiose vietose, kad būtų patogų ir saugų juos tvirtinti ir techniškai prižiūrėti, naudojant inventorines technines priemones.

Patalpose, kuriose numatyta šviestuvus prižiūrėti nuo kilnojamųjų kopėčių, jie turi būti pakabinami ne didesniame kaip 5 m aukštyje nuo grindų.

Draudžiama šviestuvus įrengti virš didelių matmenų technologinių įrenginių, virš grindų įgilinimo vietų ir pan., kur neįmanoma juos prižiūrėti nuo bokštelių ir kopėčių.

Kabamųjų šviestuvų gembės arba trosai turi būti ne ilgesni kaip 1,5 m. Jeigu pakabinimo įranga ilgesnė, turi būti numatytos priemonės šviestuvų švytavimui nuo oro srautų sumažinti.

Ant vibruojančių konstrukcijų tvirtinami šviestuvai turi būti specialios konstrukcijos, neleidžiančios atsiskirti lempoms ir kitiems tvirtinimo elementams. Tokiose vietose paprastos konstrukcijos šviestuvai turi būti tvirtinami naudojant amortizatorius.

Prie judamųjų konstrukcijų pritvirtintiems šviestuvams maitinti turi būti naudojami lankstūs kabeliai varinėmis gyslomis.

Vietinio apšvietimo šviestuvai turi būti tvirtinami taip, kad jų padėtis būtų stabili.

Kabamųjų šviestuvų (liustrų, sietynų) tvirtinimo įranga turi išlaikyti penkis kartus didesnę negu šviestuvo svoris apkrovą.

Stacionariųjų šviestuvų srovinės srieginės patrono dalys turi būti prijungtos prie nulinio laidininko. Jeigu patrono srieginė dalis nelaidi, nulinis laidininkas prijungiamas prie gnybto, su kuriuo sujungiamas srieginė lempos cokolio dalis.

Laidų įvedimo į armatūrą vietose turi būti sumontuotos izoliacinės įvorės arba izoliaciniai antgaliai.

Į šviestuvo armatūrą laidai turi būti įtraukiami taip, kad įvedimo vietoje nebūtų pažeidžiama izoliacija ir patrono kontaktai nebūtų tempiami. Lankstinių armatūros sujungimų vietose laidai neturi būti tempiami ir trinami. Jie neturi savaime persislinkti ir judėti judamuosiuose armatūros elementuose.

Maitinimo laidai neturi būti sujungiami šviestuvų tvirtinimo gėmių, vamzdžių ir kitų tvirtinimo konstrukcijų viduje. Laidų sujungimo vietos turi būti prieinamos apžiūrėti.

Kabamieji šviestuvai gali būti tvirtinami ir už maitinančių juos laidininkų, jeigu jie specialiai šiam tikslui yra pagaminti.

Tiesiogiai prie patronų prijungiamų varinių laidininkų skerspjūvis turi būti ne mažesnis kaip 0,5 mm² patalpose ir 1 mm² lauke.

Šviestuvų su 100 W ir didesnės galios kaitinamosiomis ir dujų išlydžio lempomis armatūroje turi būti naudojami laidai, kurių leistinoji izoliacijos įšilimo temperatūra yra ne mažesnė kaip 100°C.

Šviestuvų armatūroje naudojamų laidininkų izoliacijos klasė turi atitikti tinklo laidų (kabelių) izoliacijos klasę.

Atšakų nuo išorinio apšvietimo linijų iki šviestuvų varinių laidininkų skerspjūvis turi būti ne mažesnis kaip 1,5 mm². Atšakos turi būti įrengiamos naudojant specialius gnybtus, leidžiančius jas įrengti nenutraukiant maitinimo linijos laidų.

Stalo ir kilnojamiesiems šviestuvams maitinti turi būti naudojami lankstūs variniai laidininkai (virvėlaidžiai) ne mažesnio kaip 0,75 mm² skerspjūvio gyslomis.

Prožektoriams prijungti prie maitinimo tinklo naudojamų lanksčių varinių kabelių skerspjūvis turi būti ne mažesnis kaip 1,5 mm².

Paslėptu būdu įrengiami elektrinio apšvietimo įrenginiai turi būti įdedami į specialias dėžutes, specialius gaubtus arba statybinėse konstrukcijose padarytas angas. Angų uždengimo dangteliai turi būti nedegūs.

Kištukiniai lizdai, į kuriuos jungiami kilnojamieji elektros prietaisai su elementais, kuriuos reikia įžeminti arba įnulininti, turi būti su gnybtu apsauginiam laidininkui PE prijungti. Kištukinio lizdo konstrukcija turi būti tokia, kad prie srovinių kontaktų nebūtų galima prijungti apsauginio laidininko.

Kištukinio lizdo ir šakutės apsauginio įžeminimo (įnulinimo) gnybtai turi būti sujungiami anksčiau, negu sujungiami sroviniai kontaktai. Jeigu kištukinio lizdo korpusas laidus, jis turi būti sujungiamas su apsauginiu kontaktu kištukinio lizdo viduje.

Šakučių konstrukcija turi būti tokia, kad jų nebūtų galima įjungti į aukštesnės įtampos tinklui skirtus šakučių lizdus.

Į vienfazio tinklo kištukinius lizdus turi būti galima įjungti tik abu, o į trifazio tinklo – tik visus tris srovinius šakutės kontaktus.

Prijungiami prie šakutės laidai neturi būti tempiami ir lenkiami kontaktų prijungimo vietose, o išėjimo iš šakučių vietose – laužomi.

Trilaidėse ir dvilaidėse vienfazio apšvietimo TN sistemos tinklo grandinėse gali būti naudojami dvipoliai arba vienpoliai jungikliai. Vienpoliai jungikliai turi būti įrengiami fazinio laidininko grandinėje. Draudžiama atjungti nulinį laidininką neatjungus fazinio.

P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I J.Zauerveino 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt		GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENŲ LAIKINO APNAKVINDINIMO) PASTATŲ DUBYSOS G. 39, KLAIPĖDOJE, STATYBOS PROJEKTAS			
Užsakovas: KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ		Kompleksas	Lapas	Lapų	Laida
		17.02.85-TDP-E.TS	20	23	0