



UAB

PROJEKTAVIMO IR RESTAURAVIMO INSTITUTAS

Įm. kodas 124563175
Gedimino pr. 21-101, LT-01103 Vilnius
tel.: (8 5) 262 48 82, el.p. ofisas@pri.lt

**STATYTOJAS
(UŽSAKOVAS):**

ŽEMAIČIŲ DAILĖS MUZIEJUS
Kodas 191123113. Parko g. 1, LT-90117 Plungė.
Tel. +370 686 58531, el.paštas z.d.muziejus@gmail.com

**PROJEKTO
PAVADINIMAS:**

PLUNGĖS DVARO SODYBOS ŽIRGYNO PASTATO (U.K. 24772)
Parko g. 5, Plungės m., Plungės raj. sav.,
**PRITAIKYMO KULTŪROS REIKMĖMS, KAPITALINIO REMONTO IR
TVARKYBOS DARBŲ (RESTAURAVIMO IR REMONTO) PROJEKTAS.**

**PROJEKTUOJAMO
OBJEKTO
DUOMENYS:**

**PLUNGĖS DVARO SODYBOS
ŽIRGYNO PASTATAS**
Parko g. 5, Plungės m., Plungės raj. sav.,
Kultūros vertybės unikalus objekto kodas 24772
Pastatas mokomasis korpusas, unikalus Nr. 6899-4001-4012
Paskirtis : kultūros paskirties pastatai – 7.10
Pastatas - katilinė unikalus Nr. 6898-4001-4023, paskirtis: kita
Žemės sklypo unikalus Nr.: 4400-0379-8583

**STATINIO
KATEGORIJA:
STATYBOS DARBŲ
RŪŠIS**

YPATINGASIS STATINYS
KAPITALINIS REMONTAS

ETAPAS:

TECHNINIS PROJEKTAS

DALIS:

VIDAUS VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ ŠALINIMO DALIS (VN)

BYLA:

PRI.21-32-01-TP-(VN)

LAIDA

0

Projekto vadovas

Gražina Kirdeikienė

atest. Nr.A163, išd.2018-02-28
NKPAS at. Nr. 0507, išd. 2020-01-28
tel. +370 699 64650

Projekto dalies vadovas

Tomas Cipkus

atest. Nr.KPD3153/ 13460

Vilnius, 2021

PROJEKTO DALIES TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ IR BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

PROJEKTO DALIES BYLOS TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS



Eil.nr.:	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Pastabos
1	PRI.21-32-01-TP-VN-DŽ	Projekto dalies tekstinių dokumentų ir brėžinių žiniaraštis	1 psl.
2	PRI.21-32-01-TP-VN-AR	Aiškinamasis raštas	4 psl.
3	PRI.21-32-01-TP-VN-TS	Techninės specifikacijos	5 psl.
4	PRI.21-32-01-TP-VN-MŽ.1	Nuotekų šalinimas. Statybos produktų, įrenginių ir darbo sąnaudų žiniaraštis. Pirmo etapo darbai	2 psl.
5	PRI.21-32-01-TP-VN-MŽ.2	Nuotekų šalinimas. Statybos produktų, įrenginių ir darbo sąnaudų žiniaraštis. Antro etapo darbai	1 psl.
6	PRI.21-32-01-TP-VN-MŽ.3	Nuotekų šalinimas. Statybos produktų, įrenginių ir darbo sąnaudų žiniaraštis. Trečio etapo darbai	1 psl.
7	PRI.21-32-01-TP-VN-MŽ.4	Nuotekų šalinimas. Statybos produktų, įrenginių ir darbo sąnaudų žiniaraštis. Ketvirteto etapo darbai	1 psl.
8	PRI.21-32-01-TP-VN-MŽ.5	Vandentiekis. Statybos produktų, įrenginių ir darbo sąnaudų žiniaraštis. Pirmo etapo darbai	2 psl.
9	PRI.21-32-01-TP-VN-MŽ.6	Vandentiekis. Statybos produktų, įrenginių ir darbo sąnaudų žiniaraštis. Antro etapo darbai	2 psl.
10	PRI.21-32-01-TP-VN-MŽ.7	Vandentiekis. Statybos produktų, įrenginių ir darbo sąnaudų žiniaraštis. Trečio etapo darbai	2 psl.
11	PRI.21-32-01-TP-VN-MŽ.8	Vandentiekis. Statybos produktų, įrenginių ir darbo sąnaudų žiniaraštis. Ketvirteto etapo darbai	1 psl.

PROJEKTO DALIES BYLOS BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

Brėž.nr.:	Lapo Nr.:	Laida	Brėžinio pavadinimas	Pastabos
PRI.21-32-01-TP-VN-01	1	0	Nuotekų šalinimas. 1 aukšto ir pastogių planas	1 lapas
PRI.21-32-01-TP-VN-02	2	0	Nuotekų šalinimas. 2 aukšto ir pastogių planas	1 lapas
PRI.21-32-01-TP-VN-03	3	0	Vandentiekis. 1 aukšto ir pastogių planas	1 lapas
PRI.21-32-01-TP-VN-04	4	0	Vandentiekis. 2 aukšto ir pastogių planas	1 lapas
PRI.21-32-01-TP-VN-05	5	0	Nuotekų šalinimas. Stogo planas	1 lapas

PRIDEDAMIEJI DOKUMENTAI

Eil.nr.:	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Pastabos
1	-	Atestatas	2 psl.
2	2022-05-17, Nr. 1-40	Dėl papildomo vandentiekio linijos projektavimo ir įrengimo plungės dvaro sodybos žirgyno pastate	1 psl.
3	-	UAB „Plungės vandenys“ raštas	1 psl.
4	-	Projekto gaisrinės saugos dalies vadovo užduotys (specifikacijos)	2 psl.
5	-	Projektavimo užduotis	5 psl.

KVAL. PATV. DOK.NR.	 PROJEKTAVIMO IR RESTAURAVIMO INSTITUTAS		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS PLUNGĖS DVARO SODYBOS ŽIRGYNO PASTATO (u.k.24772) PARKO G.5, PLUNGĖS M., PLUNGĖS RAJ.SAV. PRITAIKYMO KULTŪROS REIKMĖMS KAPITALINIO REMONTO IR TVARKYBOS DARBU (RESTAURAVIMO IR REMONTO) PROJEKTAS			
A163, 0507	PV	GRAŽINA KIRDEIKIENĖ		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS PLUNGĖS DVARO SODYBOS ŽIRGYNO PASTATAS (u.k.24772) PASTATAS-MOKOMASIS KORPUSAS-6899-4001-4012 PASTATAS-KATILINĖ -6898-4001-4023		
13460/ KPD3153	PDV	TOMAS CIPKUS				
35946	PROJ.	AISTĖ DAILIDĖNAITĖ				
				DOKUMENTO PAVADINIMAS		Laida
				TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ IR BRĖŽINIŲ ŽINIATRAŠTIS		0
LT	Statytojas: ŽEMAIČIŲ DAILĖS MUZIEJUS			DOKUMENTO ŽYMUO PRI.21-32-01-TP-VN-DŽ		Lapas 1
						Lapų 1

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1 NORMINIAI DOKUMENTAI

- STR 2.07.01:2003 - Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai.
- STR 1.05.06:2010 —Statinio projektavimas.
- RSN 26-90 - Vandens vartojimo normos.
- Statinių vidaus gaisrinio vandentiekio sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės. 2009.05.22, Nr.1-168
- Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos. Projektavimo ir įrengimo taisyklės.
- „Gaisrinė saugos pagrindiniai reikalavimai“. Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010 m. gruodžio 7 d. įsakymu Nr. 1-338.
- Pastato karšto vandens sistemų įrengimo taisyklės. 2005.06.05, Nr.4-253.
- Aplinkos ministro 2011-06-28 d įsakymas Nr. D1-508 „Dėl aplinkos apsaugos kriterijų taikymo, vykdant žaliuosius pirkimus, tvarkos aprašo patvirtinimo“

2 ESAMA SITUACIJA

Plungės dvaro sodybos žirgyno pastato pritaikymo kultūros reikmėms, kapitalinio remonto ir tvarkybos darbų projektas atliekamas keliais etapais. 2016 metais rengtame projekte „PLUNGĖS DVARO SODYBOS ŽIRGYNO PASTATO (U.K.24772) Parko g.

5, Plungės m., Plungės raj. sav., PRITAIKIMO KULTŪROS REIKMĖMS, KAPITALINIO REMONTO IR TVARKYBOS DARBŲ TECHNINIS PROJEKTAS“ buvo suprojektuoti du nuotekų išvadai iš PVC N klasės Ø110mm vamzdynų su perspektyva pajungti nuotekas iš kituose etapuose projektuojamų san. mazgų, techninių patalpų ir virtuvėlės zonos mažojoje renginių salėje. Patalpose, kuriose šiuo projektu yra atliekamas kapitalinis remontas ir tvarkybos darbai keičiasi patalpų išplanavimas, esamose patalpose esantys nuotekų vamzdynai yra nusidėvėję ir netinkami tolesnei eksploatacijai. Visos inžinerinės sistemos turi būti demontuojamos ir utilizuojamos, projektuojami nauji nuotekų vamzdynai, kurie prijungiami į 2016 metais suprojektuotomis nuotekų inžinerinėmis sistemomis.

2016 metais rengtame projekte „PLUNGĖS DVARO SODYBOS ŽIRGYNO PASTATO (U.K.24772) Parko g. 5, Plungės m., Plungės raj. sav., PRITAIKIMO KULTŪROS REIKMĖMS, KAPITALINIO REMONTO IR TVARKYBOS DARBŲ TECHNINIS PROJEKTAS“ buvo suprojektuoti sužiedinti jungtinio buitinio šalto – priešgaisrinio vandentiekio ir karšto vandentiekio tinklai. Prie šių tinklų yra pajunginėjami šio projekto apimtyje projektuojamos vandentiekio sistemos. Patalpose, kuriose šiuo projektu yra atliekamas kapitalinis remontas ir tvarkybos darbai keičiasi patalpų išplanavimas, esamose patalpose esantys vandentiekio vamzdynai yra nusidėvėję ir netinkami tolesnei eksploatacijai, gaisrinės vandentiekio sistemos nėra. Visos inžinerinės sistemos turi būti demontuojamos ir utilizuojamos.

Dabar pastate yra atvestas vienas esamas „PE100“ PN10 d110 mm vandentiekio įvadas. Sekančiame etape bus projektuojamas antrasis „PE100“ PN10 d110 mm vandentiekio įvadas. Prie projekto pridėdame užsakovo Žemaičių dailės muziejaus raštą, kad antrasis įvadas bus suprojektuotas ir įrengtas iki viso pastato projekto įgyvendinimo pabaigos. Pastatas nebaigus pilnai įrengti priešgaisrinės


vandentiekio sistemos užmaitintos dviem įvadais nuo žiedinių tinklų negali būti eksploatuojamas.

2016 metais suprojektuotas vandentiekio apskaitos mazgas iš priedubės esančios hole perkeliamas į techninę spintą.

3 VANDENTIEKIS

Plungės dvaro sodybos žirgyno pastato pritaikymo kultūros reikmėms, kapitalinio remonto ir tvarkybos darbų projektas.

Vandens tiekimas pastatui numatytas ankstesniuose etapuose, vandentiekio įvadai į pastatą VN dalyje neprojektuojami, įvadai įrengti 2010m. Esamas slėgis pastate po apskaitos mazgo – 32,63 m.v.st. Vandens apskaitos mazgas įrengiamas pirmame pastato aukšte. Skaičiuotinas slėgis vidaus jungtinio buitinio šalto – priešgaisrinio vandentiekio tinkluose – 31,98 m.v.st. Esamas slėgis pakankamas. Projektuojamas san. mazgų pajungimas nuo ankstesniame etape suprojektuotų žiedinių jungtinio buitinio šalto – priešgaisrinio vandentiekio magistralių. Karštas

KVAL. PATV. DOK.NR.		PROJEKTAVIMO IR RESTAURAVIMO INSTITUTAS	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS PLUNGĖS DVARO SODYBOS ŽIRGYNO PASTATO (U.K.24772) PARKO G.5, PLUNGĖS M., PLUNGĖS RAJ.SAV. PRITAIKIMO KULTŪROS REIKMĖMS KAPITALINIO REMONTO IR TVARKYBOS DARBŲ TECHNINIS PROJEKTAS		
A163, 0507	PV	GRAŽINA KIRDEIKIENĖ	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS PLUNGĖS DVARO SODYBOS ŽIRGYNO PASTATAS (u.k.24772) PASTATAS-MOKOMASIS KORPUSAS-6899-4001-4012 PASTATAS-KATILINĖ -6898-4001-4023		
13460/ KPD3153	PDV	TOMAS CIPKUS			
35946	PROJ.	AISTĖ DAILIDĖNAITĖ			
			DOKUMENTO PAVADINIMAS VANDENTIEKIS, NUOTEKŲ ŠALINIMAS AIŠKINAMASIS RAŠTAS		Laida 0
LT	Statytojas: ŽEMAIČIŲ DAILĖS MUZIEJUS		DOKUMENTO ŽYMUO PRI.21-32-01-TP-VN-AR		Lapas 1
					Lapų 4

vanduo pastate bus ruošiamas el. tūriniuose vandens šildytuvuose. Šildytuvai turi tenkinti LR Aplinkos ministro apsaugos kriterijų taikymo, vykdant žaliuosius pirkimus, tvarkos aprašo reikalavimus. Prekės, įtrauktos į Lietuvos Respublikos energetikos ministro 2015 m. birželio 18 d. įsakymu Nr. 1-154 „Dėl Prekių, išskyrus kelių transporto priemones, kurioms viešųjų pirkimų metu taikomi energijos vartojimo efektyvumo reikalavimai, sąrašo patvirtinimo“ patvirtintą Prekių, išskyrus kelių transporto priemones, kurioms viešųjų pirkimų metu taikomi energijos vartojimo efektyvumo reikalavimai, sąrašą, turi atitikti aukščiausio energinio efektyvumo klasę (prieinamą Lietuvos rinkoje), nustatytą Europos Komisijos reglamentuose dėl gaminių energijos vartojimo efektyvumo ženklinimo reikalavimų. Jeigu minėti reikalavimai prekėms netaikomi, prekės turi atitikti Europos Komisijos reglamentuose dėl gaminių ekologinio projektavimo nustatytus efektyvaus energijos vartojimo kriterijus.

Šildytuvai numatomi su regulatoriais, kad būtų galimybė padidinti temperatūrą ne mažiau kaip iki 66°C, o vartotojų čiaupuose – iki 60°C. Pagal "Pastatų karšto vandens sistemų įrengimo taisyklių" reikalavimus pastato karšto vandens sistemoje vandens temperatūra turi būti 50–60 °C, ir turi būti galimybė vandenį šildytuve pakaitinti iki 66 °C, kuriai esant žūsta legionelių bakterijos. Dezinfekuojant sistemą terminiu būdu karšto vandens šildytuve temperatūrą pakelti ne mažiau kaip iki 66°C ir laikyti 25–30 minučių, po to atsukus visus čiaupus ne trumpiau kaip 5 min. plauti visus sistemos vamzdžius. Darbus atlikti naktį, vandens vartotojus įspėjus, kad bus vykdomi dezinfekcijos darbai; turi būti išskabinti skelbimai su užrašu „Nenaudoti vandens- atliekama dezinfekcija“ ar pan. Po terminės dezinfekcijos vanduo ataušinamas iki 55 °C ir tik tada galima jį naudoti. Kad išvengtų apsiplikymo pavojaus prie kiekvieno tūrinio šildytuvo projekte numatytas termostatinis apsauginis pamaišymo vožtuvas. Nutrūkus šalto vandens tiekimui, karšto vandens tiekimas sustabdomas automatiškai.

Magistraliniai jungtinio buitinio šalto – priešgaisrinio vandentiekio vamzdiniai bei privedimai iki gaisrinių čiaupų suprojektuoti iš plieninių cinkuotų vandentiekio vamzdžių, izoliuotų 20 mm storio putų polietileno antikondensacine izoliacija, atšakos į san. mazgus ir privedimai iki san. prietaisų bei karšto vandentiekio vamzdiniai – iš plastikinių virinamų PPR vandentiekio vamzdžių, izoliuotų 10 mm storio putų polietileno antikondensacine – šilumos izoliacija.

Atšakos į san. mazgus ir privedimai iki san. prietaisų bei karšto vandentiekio vamzdiniai projektuojami paslėptai pastato grindų ir sienų konstrukcijose. Horizontalūs jungtinio buitinio šalto – priešgaisrinio vandentiekio vamzdiniai suprojektuoti su ne mažesniu kaip

0,002 nuolydžiu vandens apskaitos mazgo link. Plieniniai cinkuoti vandentiekio vamzdžiai montuojami pogrindžio kanale, plieninio cinkuoto vandentiekio vamzdžius montuoti grunte – draudžiama.

Pastato vidaus gaisrų gesinimas numatomas gaisriniais čiaupais, kai gesinimui viename taške reikalingos dvi vandens čiurkšlės

po 2,7l/s. Bendras vandens debitas vidaus gaisrų gesinimui – 5,4 l/s. Vandeniui tiekti naudojamos vientisos plokščiosios žarnos, kurios yra 20 m ilgio, o uždorinio purkštuko skersmuo turi būti ne mažesnis kaip 11mm. Gaisriniai čiaupai įrengiami spintelėse, 1,35 m aukštyje, matuojant nuo grindų iki sklendės. Kiekvienas gaisrinis čiaupas turi to paties skersmens 20 m ilgio vientisą gaisrinę žarną ir vandens purkštą. Pastate vidaus gaisriniai čiaupai pirmiausia įrengiami prie evakuacinių išėjimų, ne toliau kaip 3 m nuo durų angos, vestibuliuose, koridoriuose, praeigose ir kitose lengvai prieinamose vietose – kad netrukdytų žmonių evakuacijai. **Pastatas nebaigus pilnai įrengti priešgaisrinės vandentiekio sistemos užmaitintos dviem įvadais nuo žiedinių tinklų negali būti eksploatuojamas.**

Reikalingo slėgio priešgaisrinei sistemai skaičiavimas:

$$H_r = H_{geom} + H_{sum} + H_{laisvas}, \text{ m.v.st.};$$

H_r - reikalingas slėgis nepatogiausiame priešgaisrinės sistemos taške;

H_{geom} - geometrinis vandens pakilimo aukštis (nepatogiausio čiaupo ir lauko vandentiekio pasijungimo taške altitudžių skirtumas), $H_{geom}=8,00$ m.v.st. ;

H_{sum} - slėgio nuostolių skaičiuojamojoje tinkle trasoje suma (trinities ir vietinių);

$H_{laisvas}$ - laisvasis slėgis prie gaisrinio čiaupo, $H_{laisvas}=21,0$ m.v.st.;

$$H_{sum} = i \cdot l(1 + k_v), \text{ m.v.st.}$$

i - slėgio nuostoliai dėl trinities vamzdyne, kurio ilgis l m;

l - vamzdžio ilgis, m;

k_v - koeficientas įvertinantis vietinės kliūtis, $k_v = 0,2$ jungtiniame, buitiniame – priešgaisriniame vamzdyne; Kai vamzdžio DN110mm, l -36,0m, Q-5,4l/s, i - 0,0103, tada:

$$H_{sum} = 0,0103 \cdot 36,0 \cdot 1,2 = 0,44 \text{ m.v.s.t.};$$

Kai vamzdžio DN50mm, l -29,0m, Q-2,7l/s, i -0,073, tada:

$$H_{sum} = 0,073 \cdot 29,0 \cdot 1,2 = 2,54 \text{ m.v.s.t.};$$

$$H_{sum,bendras} = 0,44 + 2,54 = 2,98 \text{ m.v.st.};$$

Dokumento žymuo:

PRI.21-32-01-TP-VN-AR

Lapas

2

Lapų

4

Laida

0

$$H_r = 8,0 + 2,98 + 21,0 = 31,98 \text{ m.v.st.}$$

Slėgis pastate po vandens įvado - 32,63 m.v.st. Slėgis pakankamas.

4 BUITINĖS NUOTEKOS

Plungės dvaro žirgyno pastate susidaranti buitinės nuotekos bus surenkamos PVC savitakiniais vamzdžiais ir išleidžiamos į ankstesniame etape suprojektuotus buitinių nuotekų tinklus. Nuotekų magistraliniai vamzdynai suprojektuoti pirmo aukšto grindų konstrukcijose, stovai – paslėptai pastato sienų konstrukcijose bei atvirai prie jų, pastaruosius aptaisant apdailinėmis konstrukcijomis, sanitarinių prietaisų jungės – paslėptai pastato sienų ir grindų konstrukcijose ir patalpų palubėje. Visi horizontalūs vamzdynai suprojektuoti su nuolydžiu esamų išvadų link. Vamzdynų tinkle, pastarojo valymui, suprojektuotos revizijos ir pravalos. Revizijų ir pravalų montavimo vietose, jei pastarosios uždengiamos apdailinėmis pastato konstrukcijomis, turi būti įrengtos revizinės durėlės aptarnavimui. Nuotekų vamzdynų sankirtose su tarpaukštinėmis perdangomis suprojektuotos priešgaisrinės įvorės. Nuotekų stovai išvedami virš pastato stogo vėdinimui.

5 LIETAUS NUOTEKŲ SISTEMA

Lietaus kritulių ir sniego tirpsmo vanduo nuo pastato stogo nuvedamas išoriniais lietvamzdžiais. Išorinių lietvamzdžių įrengimą žiūrėti projekto „SA“ dalyje.

Skaiciuojamas lietaus debitas nuo pastato stogo:

$$Q_{\max} = \frac{F \cdot I_5}{10000}, l/s;$$

Čia F - stogo plotas, m^2 ;

$$F = 2170,0 m^2;$$

I_5 - kartą per metus pasikartojantis 5 min trukmės lietaus intensyvumas, $l/(s \cdot ha)$;

$$I_5 = \frac{A}{T + B} + c, l/(s \cdot ha);$$

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

$$I_5 = \frac{2019}{5 + 4,5} + 17 = 229,53;$$

$$Q_{\max} = \frac{2170,0 \cdot 229,53}{10000} = 49,80, l/s;$$

6 SANITARINIAI PRIETAISAI

Pastato sanitariniuose mazguose bus montuojami sanitariniai prietaisai, techninėse patalpose – trapai. Prietaisai turi atitikti pastarųjų aprašymą projekto techninėse specifikacijose. Maišytuvai turi tenkinti LR Aplinkos ministro apsaugos kriterijų taikymo, vykdant žaliuosius pirkimus, tvarkos aprašo reikalavimus. vandens maišytuvai ir dušai turi turėti momentinio vandens panaudojimo trukmės ribojimo galimybę vadovaujantis bent vienu iš šių minimalių aplinkos apsaugos kriterijų:

trukmės kontrolės sistema: nustatyta ilgiausia vandens tekėjimo trukmė maišytuvais turi neviršyti 15 sekundžių, dušais – 35 sekundžių. Gaminys turi būti suprojektuotas taip, kad montuotojas galėtų nustatyti tekėjimo trukmę atsižvelgdamas į planuojamą gaminio naudojimo būdą;

davikliais valdoma sistema: santechnikos įtaisų su davikliu išjungimo atidėjimas baigus leisti vandenį maišytuvais turi neviršyti 2 sekundžių, dušais – 3 sekundžių. Santechnikos įtaisuose su davikliu turi būti įmontuotas „techninis saugumo elementas“, kuris būtų iš anksto nustatytas išjungti įtaisą ne vėliau kaip po 2 minučių, kad būtų išvengta avarijos ar nuolatinio vandens tekėjimo iš maišytuvo arba dušo, kai jie nenaudojami.

Sanitarinių prietaisų tipą ir gamintoją pasirenka pats Užsakovas.

7 VANDENS IR NUOTEKŲ DEBITŲ SKAIČIAVIMAS

Suvartojamo vandens kiekis paskaičiuotas vadovaujantis STR 2.07.01:2003 "Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai" ir RSN 26-90 "Vandens vartojimo normos" nurodyta metodika ir nurodytais vandens kiekiais.

Skaiciuojamas vandens poreikis šiame etape tvarkomoms patalpoms, kai vartotojų skaičius pastate 420, prietaisų skaičius privedant šaltą vandenį - 67, privedant karštą vandenį – 30:

Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
PRI.21-32-01-TP-VN-AR	3	4	0

Kai: $q_{hpt}=60$; $P=0,21$;
 PN=14,07; $\alpha=5,326$;
 $q_h = 0,005 \cdot q_{pth} \cdot \alpha = 1,60 \text{ m}^3/\text{h}$;

Karšto vandens maksimalus sekundinis debitas

$$P = \frac{q_{h\max} \cdot U}{3600 \cdot q_{pt} \cdot N}$$

Kai: $q_{h\max} = 2,0$; $U=420$; $q_{pt}=0,1$; $P=0,078$;
 PN=2,33; $\alpha=1,604$;
 $q = 5 \cdot q_{pt} \cdot \alpha = 0,80 \text{ l/s}$;

Karšto vandens maksimalus valandinis debitas

$$P = \frac{3600 \cdot P \cdot q_{pt}}{q_{hpt}}$$

Kai: $q_{hpt}=60$; $P=0,468$;
 PN=14,04; $\alpha=5,326$;
 $q_h = 0,005 \cdot q_{pth} \cdot \alpha = 1,60 \text{ m}^3/\text{h}$;

Suminis vandens maksimalus sekundinis debitas

$$P = \frac{q_{h\max} \cdot U}{3600 \cdot q_{pt} \cdot N}$$

Kai: $q_{h\max} = 4,0$; $U=420$; $q_{pt}=0,14$; $P=0,050$;
 PN=3,33; $\alpha=1,991$;
 $q = 5 \cdot q_{pt} \cdot \alpha = 1,39 \text{ l/s}$;

Suminis vandens maksimalus valandinis debitas

$$P = \frac{3600 \cdot P \cdot q_{pt}}{q_{hpt}}$$

Kai: $q_{hpt}=80$; $P=0,315$;
 PN=21,11; $\alpha=7,287$;
 $q_h = 0,005 \cdot q_{pth} \cdot \alpha = 2,91 \text{ m}^3/\text{h}$;



TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

Techninės specifikacijos nepakeičia Lietuvoje galiojančių normatyvinių dokumentų ir standartų, o tik juos papildo.

1 PAGRINDINĖS SANITARINĖS SISTEMOS

Kad užtikrinti higienos, sveikatos, aplinkos apsaugos ir kitus reikalavimus, šiame projekte objektui projektuojamos šios sanitarinės sistemos:

- jungtinio buitinio šalto – priešgaisrinio vandentiekio;
- karšto vandentiekio;
- buitinių nuotekų.

2 VANDENTIEKIS

Projektinė šalto vandens temperatūra
Projektinė karšto vandens temperatūra

+5° C
+55° C

2.1 VAMZDYNAS

2.1.1 POLIPROPILENINIAI VIRINAMI VAMZDŽIAI (PPR)

Polipropileno vamzdynų sistemos turi mažą hidraulinį pasipriešinimą.

Geriamojo vandens vamzdynų sistemos, sumontuotos iš PPR komponentų yra atsparios korozijai ir todėl nerūdija. Polipropileno, kaip medžiagos, savybių dėka beveik visiškai užkertamas kelias kalkių nuosėdoms susidaryti. Termoplastinių savybių dėka užšalus vamzdynų sistemai vamzdžiai netrūkinėja, o medžiagos plastiškumas ir gera izoliacija žymiai sumažina tekančio vandens garsą. Mažas polipropileno šilumos koeficientas sumažina galimybę vamzdžio išorėje atsirasti vandens kondensatui. Grindų konstrukcijų sluoksnius, į kuriuos įbetonuojami plastikiniai vamzdžiai, būtina paruošti vadovaujantis vamzdžių pateikusios firmos instrukcija bei DIN 4046, DIN 8077 ir 196962 nurodymais. Vamzdžiai tvirtinami sutinkamai polipropileno vamzdžių pritaikymo techninėmis sąlygomis. Vamzdžius, klojamus paslėptai būtina izoliuoti.

Produkcija atitinka tarptautinius standartus, reglamentuojančius kokybės sistemų įvairiose veiklos srityse įgyvendinimą, tokius kaip DIN EN ISO 9001, SKZ, DVG, Ö Norm, GL.

Vamzdžių techninės charakteristikos:


Linijinio plėtimosi koeficientas	-1,5x 10 ⁻⁴ K
Šilumos laidumas prie 20°C	-0,24 Wt/mK DIN 52612
Šilumos imlumas prie 20°C	-2,0 KDž/kgK

2.1.2 PLIENINIAI CINKUOTI VAMZDŽIAI

Vamzdžiai pagal ISO 65 iš plieno Fe33 SFS200 skirti transportuoti geriamos kokybės vandenį iki 200°C temperatūros, ir esant vidiniam slėgiui 1,0<P<1,6MPa. Jie turi turėti ištisinį cinko paviršių, ne mažesnį 20 mikronų storio. Vamzdžių paviršius turi būti be pusrų ir pašalinių intarpų. Išorės paviršiuje leistinos atskiros flusinės dėmės ir šiurkštumai. Vamzdžių galai privalo turėti statmeną ašiai pjūvį. Leistas nukrypimas nuo ašies <2°. Vamzdžio įlinkis per ašį neturi viršyti 2 mm, kai vamzdžio skersmuo iki Ø20mm. ir 1,5 mm, didesnio skersmens vamzdžiams. Plieniniai vamzdžiai jungiami plieninėmis cinkuotomis arba ketinėmis fasoninėmis dalimis. Gaminių kokybė privalo atitikti ISO 9000 serijos standartą.

Srieginės jungties sandarinimui naudojamos linų pakulos, kai vandens temperatūra neviršija 105°C. Jungiant vamzdžius su flanšine armatūra plieniniai flanšai montuojami statmenai ašiai. Flanšai su vamzdžiu jungiami suvirinant.

Flanšų jungimas sandarinamas tarpais iš termoatsparios gumos, kai vandens temperatūra neviršija 105°C. Intarpai neturi siekti varžtų kiaurymių ir neišlysti už vamzdžio vidinės angos. Jungties varžtų galvutės išdėstomos vienoje flanšų pusėje, vertikaliame vamzdyje - iš apačios. Varžtų galai turi būti ne ilgesni kaip 0,5 varžto skersmens nuo veržlės.

KVAL. PATV. DOK.NR.	 PROJEKTAVIMO IR RESTAURAVIMO INSTITUTAS		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS PLUNGĖS DVARO SODYBOS ŽIRGYNO PASTATO (U.K.24772) PARKO G.5, PLUNGĖS M., PLUNGĖS RAJ.SAV. PRITAIKYMO KULTŪROS REIKMĖMS KAPITALINIO REMONTO IR TVARKYBOS DARBU (RESTAURAVIMO IR REMONTO) PROJEKTAS		
A163, 0507	PV	GRAŽINA KIRDEIKIENĖ	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS PLUNGĖS DVARO SODYBOS ŽIRGYNO PASTATAS (u.k.24772) PASTATAS-MOKOMASIS KORPUSAS-6899-4001-4012 PASTATAS-KATILINĖ -6898-4001-4023		
13460/ KPD3153	PDV	TOMAS CIPKUS			
35946	PROJ.	AISTĖ DAILIDĖNAITĖ			
			DOKUMENTO PAVADINIMAS		Laida
			TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS		0
LT	Statytojas: ŽEMAIČIŲ DAILĖS MUZIEJUS		DOKUMENTO ŽYMUO PRI.21-32-01-TP-VN-TS		Lapas 1
					Lapų 5

Sąlyginiams vamzdžių skersmenims taikomos DIN standartų ISO rekomendacijos (DIN 2458 ir DIN 17100 ar analogiški).

Sąlyginis ($D_{sąl.}$) ir išorinis (D_0) anglinio plienovamzdžių skersmuo bei sienutės storis

$D_{sąl.}$	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100
$D_0 \times S$	17.2x 2,65	21.3x 2,65	26.9x 2,65	33.7x 3,25	42.4x 3,25	48.3x 3,25	60.3x 3,65	76.1x 3,65	88.9x 4,05	114.3x 4,50

2.2 VAMZDYNŲ ARMATŪRA

2.2.1 KOROZIJAI ATSPARŪS VENTILIAI

Skirti montuoti vamzdynuose $\varnothing 15$ iki $\varnothing 100$ mm, transportuojančiuose vandenį iki 65°C , darbinio slėgiu iki 1,6 MPa, išbandomi 2,4 MPa slėgiu.

Tiekiamo vandens maksimali temperatūra - 65°C .

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

Slėgis, temperatūra: 10 bar, $20 \dots 65^\circ\text{C}$.

Medžiaga - bronzos arba DZR vario lydiniai.

Galai - srieginiai arba kompresiniai fittingai, atitinkantys vamzdynus.

Rutulys - chromuotas arba nikeliuotas. PTFE lizdo ir koto riebošliai.

Kotas - nerūdijantis plienas.

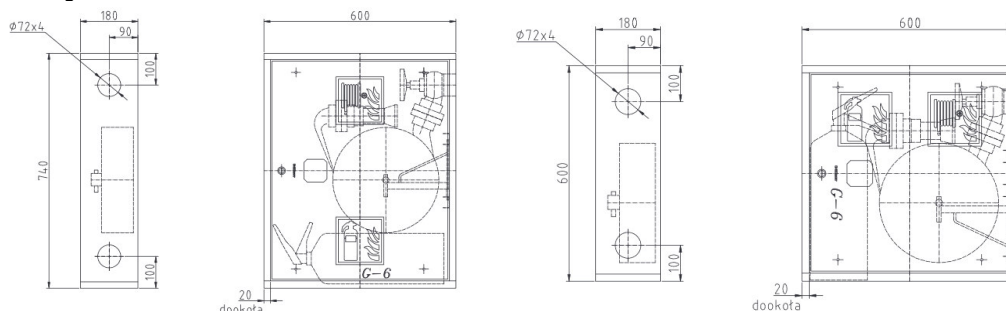
Veikimas - patiekintas su prailgintu kotu, tinkamas eksploatacijai izoliuotose vamzdynuose.

2.2.2 ARMATŪRA

Visos sklendės ir vožtuvai turi būti skirti reikiamam darbiniam slėgiui. Visi flanšai gręžiami reikalingam slėgiui pagal DIN 2501 ar analogišką. Sklendės ir vožtuvai turi būti patvirtinti ir išbandyti pagal LST EN ir LST ISO standartus. Jie turi būti pagaminti gamintojo, galinčio užtikrinti kokybę pagal ISO 9001 sistemos reikalavimus. Visi vožtuvai ir sklendės turi būti atsparūs korozijai vyraujančiomis sąlygomis. Jei kuri nors detalė pagaminta iš korozijai neatsparios medžiagos, ji turi turėti antikorozinę dangą. Jeigu reikia, ant rankinių sklendžių valdymo ratų turi būti įrengta krumplinė pavara (reduktorius), kad užtikrinti, jog rankų jėga, veikianti valdymo ratą, neviršys 250 N (25 kg). Valdymo ratai turi būti lygūs ir tokio skersmens, kad vienas žmogus galėtų valdyti sklendę. Ant valdymo rato turi būti išlietas jo uždarymo krypties ženklas. Uždarymo kryptis turi būti pagal laikrodžio rodyklę. Rankenėlės ir rankiniai stabdžiai turi būti su pakabinamomis spynomis ir grandinėmis, kad nebūtų galimas neleistinas panaudojimas. Sklendžių rankiniai valdymo ratai turi būti įrengti ne aukščiau kaip 1800 mm virš grindų ar platformos lygio (darbinio lygio). Jeigu įmanoma, geriausias aukštis būtų 1000 mm virš darbinio lygio. Jeigu sklendės įrengtos aukščiau kaip 1800 mm virš darbinio lygio, jose turi būti įrengti nuotolinio valdymo įrenginiai, tokie kaip prailginimo velenas ir kt. Visoms sklendėms turi būti atlikti slėgio bandymai pagal atitinkamą standartą ar jų slėgio nominalą, kuriam jos yra pagamintos. Nuotėkis neleidžiamas. Prieš pristatant armatūrą į statybą, visi darbiniai paviršiai turi būti švariai nuvalyti, o jei jie metaliniai - turi būti padengti tepalu. Rangovas turi užtikrinti pradinį padengimą, būtina teisingam sklendžių, atbulinių vožtuvų nustatymui ir veikimui. Įpakavimas turi užtikrinti visišką apsaugą gabenant ir sandėliuojant. Sklendžių ir vožtuvų angos iki pat jų montavimo turi būti užsandarintos. Didžiausias leidžiamas vandens greitis per sklendes ir uždorus - 2,5 m/s. Sklendžių atstumas tarp flanšų turi būti pagal LST EN 558. Sklendžių, vožtuvų flanšai turi būti pagal LST EN 1092 reikalavimus. Visos sklendės ir atbuliniai vožtuvai turi būti pateikti tik kokybę pagal LST EN ISO 9001 sistemą užtikrinti galinčio gamintojo. Įpakavimas turi užtikrinti visišką apsaugą gabenant ir sandėliuojant. Sklendžių ir vožtuvų angos iki pat jų montavimo turi būti užsandarintos.

2.2.3 GAISRINIAI ČIAUPAI SU PLOKŠČIOSIOMIS ŽARNOMIS

Gaisriniai čiaupai parenkami ir montuojami vadovaujantis LST EN 671-2 serijos standarto reikalavimais. Gaisrinio čiaupo komplektą sudaro spintelė, plokščioji gaisrinė žarna $d52$ mm su sujungimo galvutėmis GM-50, ne ilgesnė kaip 20 mm žarna, reguliuojamas ne mažesnis 11 mm purkštukas, kampinis ventilis DN50 mm, sujungimo galvutė GM-50. Purškiamas vandens srautas ne mažesnis kaip 162 l/min (2,7 l/s). Gaisriniai čiaupai montuojami metalinėje spintelėje, joje turi būti numatyta vieta gesintuvui.



2.3 VAMZDYNŲ MONTAVIMAS

Horizontalūs vamzdynai tiesiami 0,002 - 0,005 nuolydžiu į sanitarinių prietaisų arba vandens išleistuvų pusę. Vandeniui išleisti žemutinėse tinklų vietose įmontuojami vandens išleidėjai. Vamzdynų posūkiai daromi naudojant fasonines dalis arba lenkiant vamzdį. Vertikalieji vamzdynai neturi nukrypti nuo vertikalios ašies daugiau kaip 2 mm vienam ilgio metrui. Atstumas tarp šaltojo ir karšto vandentiekio vamzdžių šviesoje turi būti 80 mm. Atstumas nuo statybinių konstrukcijų iki izoliuotų vamzdžių šviesoje turi būti ne mažesnis kaip 50 mm. Vamzdynui kertant statybines konstrukcijas (sienas, pertvaras, perdenginius), jis montuojamas metaliniame arba plastikiniame dėkle, kurio galai sutampa su konstrukcijos storiu. Dėklo vidinis skersmuo turi būti 10 – 20 mm didesnis už vamzdžio išorinį skersmenį, o tarpas tarp jų užtaisytas nedegia medžiaga, netrukdančia vamzdžio linijiniam plėtimuisi. Išardomieji vamzdynų sujungimai daromi jungimo su armatūra vietose ir tose vietose, kur būtina pagal montavimo ir eksploataavimo sąlygas. Armatūrai tvirtinimo atramos įrengiamos atskirai. Armatūra ant horizontalių vamzdynų įrengiama taip, kad suklyst būtų nukreiptas vertikaliai ir horizontaliai ant vertikalių vamzdynų.

Prieš montuojant įsitikinti, kad vamzdžiai sujungimų vietose neįlinkę, jų paviršius nepažeistas. Jei pastebite, kad vamzdžio išorinis paviršius pažeistas, apsaugokite jį specialia izoliacija.

Vandentiekio įvadai turi būti apsaugoti nuo statybinių konstrukcijų apkrovų neigiamų poveikių į vandentiekį:

paliekant pamato ar rūsio atitvaros angoje, per kurią klojamas įvadas, tarpus tarp įvado išorinio paviršiaus ir statybinės konstrukcijos, užtaisant tuos tarpus po įvado sumontavimo, elastine medžiaga (sausame grunte) ar įrengiant angoje riebokšlį (šlapiame grunte);

įmaunant įvado vamzdį į kitą vamzdį (dėklą), per visą įvado horizontalios dalies ilgį jei įvadą numatoma kloti žemiau pamato.

2.4 BANDYMAS

Santechinių sistemų vamzdynų bandymai vykdomi pagal LST EN 805: 2000, prieš apdailos pradžią. Vamzdynų izoliavimas, tiesimo vagų, nišų ir angų užtaisymas atliekamas jau išbandžius sumontuotus vamzdynus.

Pastatų šaltojo, karšto 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 nutekėjimų ar kitų defektų, jis laikomas tinkamu eksploatuoti. Be to, slėgis neturi sumažėti daugiau kaip 0,2 bar.

Priešgaisrinio vandentiekio sistemos hidraulinio bandymo patvarumui slėgis $1,25P_d$ (darbinis slėgis), hidraulinio bandymo hermetiškumui slėgis turi atitikti P_d . Bandymas vykdomas kartu su automatinio valdymo, kontrolės, signalizacijos ir apsaugos sistemų bandymais.

Pasibaigus bandymui vanduo iš vandentiekio sistemų išleidžiamas.

2.5 VAMZDYNŲ IZOLIAVIMAS

2.5.1 IZOLIACINĖS MEDŽIAGOS IR GAMINIAI

Šilumos izoliacija turi būti be Floro angliavandenilių (CFC ir HCFC). Visos medžiagos turi būti tinkamos eksploatacijai esant projekcinėms temperatūroms, neturi skatinti korozijos ar koku nors kitu būdu paveikti izoliuojamus paviršius, tiek sausoje tiek drėgoje būsenoje.

Visos medžiagos turėsiančios sąlytį su oro srautu turi būti nedegios ar sunkiai degios.

Kiekviena į objektą pristatyta pakuotė ar standartinis izoliacijos ar priedų konteineris turi būti pažymėtas gamintojo antspaudu arba ant jų turi būti pritvirtinta lentelė su gamintojo pavadinimu bei medžiagos aprašymu.

Užtikrinti jog šilumos laidumo reikšmės yra pagal BS 874 ir BS 2972.

Atitiktų BS 476 dalis 7, klasė 1.

AKMENS VATOS IZOLIACIJOS KEVALAI

Standartas - LST EN 3958 (BS 3958 Dalis 4);

Vardinis tankis - 80 kg/m^3 to 120 kg/m^3 .

Storis - 20mm. iki 100mm.

Šilumos laidumas - neviršyti 0.037 W/mK prie vidutinės temperatūros 35°C .

Paviršius - armuota aliuminio folija.

Izoliacijos storis – kaip nurodyta medžiagų žiniaraščiuose.

PUTŲ POLIETILENO IZOLIACIJOS KEVALAI

Tankis – $35 - 40 \text{ kg/m}^3$

Darbinė temperatūra nuo -80°C iki $+95^\circ\text{C}$.

Šilumos laidumo koeficientas – 0.040 W/mK prie temperatūros 40°C .

Izoliacijos storis – kaip nurodyta medžiagų žiniaraščiuose.

2.5.2 IZOLIAVIMO DARBAI

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



naudojant izoliacinių medžiagų ir gaminių atkarpas, kai tinka visas gaminy. Jei izoliuojamas vamzdynas, transportuojantis žemesnės negu 16°C temperatūros skystį ar dujas, jo izoliacijos garo barjeras turi būti ištisinis ir nepertrūkęs. Užsandarinti izoliacijos galus ir kampus. Taip pat nuo rasojimo turi būti izoliuotos vamzdžių atramos, laikikliai ir kitos laikančios metalinės dalys mažiausiai 15 mm atstumu. Vamzdyno dalys, kuriomis tiekiamas vanduo į atskirus sanitarinius prietaisus ir kita, kurių ilgis iki 900 mm, gali būti neizoliuojamos. Izoliuojant vamzdynus, vadovautis konkrečaus gamintojo nurodymais. Uždėti izoliacinį kevalą ant vamzdžio, užsandarinti išilginį sujungimą sandarinimo juosta. Izoliuojant šaltą vamzdyną, užsandarinti izoliacijos galus specialia garui nelaidžia mastika. Taip pat izoliuoti metalines atramas, laikiklius, naudojant metalo izoliavimo juostas.

2.6 VAMZDYNŲ DEZINFEKCIJA

Reikia dezinfekuoti vamzdynus pagal veikiančias normas chloruotu vandeniu (dozė 10 dalių chlorkalkių prie milijono). Dezinfekcijos tirpalas turi likti vamzdynuose minimaliam 30 minučių periodui ir po to išplaunamas švari vandeniu, kol lieka ne daugiau 0.3-0,5 mg/ l chloro.

3 BUITINĖS NUOTEKOS

3.1 VAMZDYNAS

Nuotėkų ilgalaikė maksimali temperatūra neviršija 90°C, o maksimali leistina (iki 1 minutės) temperatūra 95°C. Vamzdžių, montuojamų grindyse, medžiagos šiluminio plėtimosi koeficientas – 0,06 mm/m°C pagal IDE 0304. Vamzdžių ir fasoninių dalių jungtys sandarinamos minkštos gumos žiedais, atspariais agresyvioms medžiagoms. Vamzdžių ir jungčių panaudojimas turi turėti ne maisto prekės higieninį pažymėjimą. Nuotėkų tinklai montuoti iš mineralizuoto polipropileno (PVC) arba kito plastiko vamzdžių.

NUOTEKŲ LAUKO PVC VAMZDŽIAI

Medžiagos fizinės charakteristikos:

Tankis	- 1,4 g/cm ³ ;
E-modulis	- 3000 N/mm ² ;
Linijinio šiluminio plėtimosi koef.	- 0,07 mm/mK;

NUOTEKŲ VIDAUS PVC VAMZDŽIAI

Medžiagos fizinės charakteristikos:

Tankis	- 1,4 g/cm ³ ;
E-modulis	- 3000 N/mm ² ;
Linijinio šiluminio plėtimosi koef.	- 0,06 mm/mK;

3.2 MONTAVIMAS

Nuotėkų horizontalūs vamzdžiai nuo sanitarinių prietaisų iki stovų tiesiami su nuolydžiu vandens tekėjimo kryptimi. Kiekvienas vamzdyno ruožas tiesiamas vienodu nuolydžiu iki pat įsiliėjimo į kitą vamzdyną. Vamzdžių posūkiai ir sujungimai įrengiami iš standartinių fasoninių dalių.

Vamzdynai montuojami paslėptai. Kadangi stovai montuojami paslėptai, ties revizijomis, dengiančioje sienelėje, paliekama anga su durėlėmis. Stovai nuo vertikalės negali nukrypti daugiau kaip 2.0 mm vieno metro ilgiui.

Prie statybinių konstrukcijų vamzdynai pritvirtinami laikikliais.

Vamzdynuose įrengtos pravalos uždaromos kamščiu. Įrengiant pravalą žemiau grindų, ties ja paliekamas liukas.

Užtikrinti, kad pastato viduje nuotėkų sistemos dalys nekeltų triukšmo ir nerasotų.

Prieš pradėdant pjauti vamzdį, pjaujamą vietą būtina nuvalyti. Horizontaliai gulintį vamzdį reikia pjauti tiksliai, tiesiu kampu. Nupjovus nuvalyti drožles, aštrų pjūvio kampą palyginti dilde, kad jungiant vamzdį su mova nebūtų pažeistas guminis žiedas.

Prieš įstatant lygų vamzdžio galą į movą, būtina patikrinti:

- ar lygusis vamzdžio galas yra nušlifotas ir be drožlių;
- ar movos guminė tarpinė yra griovelyje ir ar ji nepažeista;
- ar lygusis vamzdžio galas ir mova yra švarūs.

Po to reikia patepti vamzdžio ir jungiamosios detalės lygujį galą silikoniniu tepalu. Lygujį vamzdžio galą įstūmus į movą iki atramos pažymėti vietą, kur vamzdis sutampa su movos pradžia būtina patikrinti ar lygusis vamzdžio galas yra savo vietoje (turi matytis 12 mm tarpas tarp pažymėtos vietos ir movos galo). Tvirtinant vamzdžius prie sienos horizontaliai, tarpas tarp atramų neturi būti didesnis kaip 1m. Aukštesnės pastato dalies stovus tvirtinti įrengiant atramas po ir virš movų. Tvirtinant vamzdžius vertikalčiai tarpas tarp atramų neturi būti didesnis kaip 2m. Tarpas tarp vamzdžio ir sienos neturi būti didesnis kaip 4mm. Priklausomai nuo vamzdžių skersmens, buitinių nuotėkų vamzdžių tvirtinimo prie sienų atstumai turi būti skirtingi. Tvirtinimo detalės – su gumine tarpine.

Jei vamzdis kerta konstrukciją, susikirtimo vietoje turi būti specialus dėklas ar kitas įtaisas, leidžiantis vamzdžiui viduje šiek tiek judėti. Kad dėklas išlaikytų reikiamą formą, prieš betonuojant vamzdis pertraukiamas per jį. Perėjimuose per priešgaisrines atitvaras, tarpaukštines perdangas montuojami apsaugos nuo ugnies plitimo vožtuvai.

Pastato nuotėkų šalintuvo išvadai turi būti apsaugoti nuo statybinių konstrukcijų apkrovų neigiamų poveikių:



paliekant pamato ar rūšio atitvaros angoje, per kurią klojamas išvadas, tarpus tarp išvado išorinio paviršiaus ir statybinės konstrukcijos, užtaisant tuos tarpus po įvado sumontavimo, elastine medžiaga (sausame grunte) ar įrengiant angoje riebokšlį (šlapiame grunte);

įmaunant išvado vamzdį į kitą vamzdį (dėklą), per visą išvado horizontalios dalies ilgį jei išvadą numatoma kloti žemiau pamato.

3.3 BANDYMAS

Nuotekų sistemų bandymas vykdomas pagal LST EN 1610: 2000, pildant ją vandeniu ir apžiūrint, vienu metu atidarius 75 % sanitarinių prietaisų čiaupų. Jeigu apžiūrint sistemą, vamzdyne ir sujungimo vietose nerasta nutekėjimų, ji laikoma išbandyta.

4 SANITARINIAI PRIETAISAI

Sanitariniai prietaisai, montuojami patalpose, 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, nuotėkų priimtuvai ir maišytuvai privalo būti sertifikuoti pagal ISO 9000 serijos standartą ir atitikti EN nustatytus dydžius. Visi sanitariniai prietaisai prie buitinių nuotekų tinklų turi būti jungiami per sifonus.

Praustuvai ir unitazai su bakeliais pagaminti iš fajanso ar porceliano, glazūruoti. Unitazai - su vandens užtvara viduje. Vanduo į unitazų bakelius tiekiamas be garso ir sunaudojant nuplovimui ne daugiau 6l vandens. Unitazo puodas komplektuojamas su sėdynėmis ir dangčiais iš plastmasės.

Praustuvai komplektuojami su sifonais, kurie gali būti plastmasiniai arba chromuoti ir atitikti vandens ėmimo maišytuvų ir čiaupų padengimo spalvą.

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

Vandens maišytuvai privalo atitikti praustuvų konstrukciją ir deramą (pagal DIN 4109) garso gesinimo laipsnį. Maišytuvai pagal DIN 55218.

Trapų grotelės nerūdijančio plieno, chromuotos, ketinės arba plastikinės, kaip nurodyta brėžiniuose ir medžiagų žiniaraščiuose.

4.1 SANITARINIAI PRIETAISAI ŽMONĖMS SU NEGALIA

Unitazas turi būti pastatytas taip, kad iš vieno jo šono liktų ne siauresnis kaip 900 mm tarpas vežimėliui pastatyti. Unitazas turi būti pastatytas ne arčiau kaip 300 mm iki šoninės sienos ar pertvaros. Unitazo viršus turi būti 430-520 mm aukštyje nuo grindų paviršiaus. Abipus unitazo 800 mm - 900 mm aukštyje nuo grindų turi būti įrengti atlenkiami ar pasukami horizontalūs turėklai su alkūnramsčiais. Ant kabinos sienos būtina įrengti lanksčią dušo žarną su dušo galvute, grindyse - angą vandeniui išbėgti.

Praustuvai turi būti pakabinti ne arčiau kaip 300 mm nuo šoninės sienos; praustuvo viršus turi būti 750-850 mm aukštyje nuo grindų paviršiaus. Abipus ŽN pritaikyto praustuvo 800 mm - 900 mm aukštyje reikia pritvirtinti turėklus.

5 ŽEMĖS DARBAI

5.1 DARBŲ KOKYBĖ

Visa technologinė įranga turi būti aukštos kokybės. Mechanikos darbus turi vykdyti darbuotojai, turintys aukštą tos srities kvalifikaciją ir atestuoti Lietuvos Respublikoje nustatyta tvarka.

Visi įrengimų komponentai turi būti pagaminti kokybiškai ir neviršyti leistinų nuokrypių bei bendrai priimtų standartų, kad reikalui esant, juos būtų galima pakeisti kitais atitinkamais komponentais.

5.2 KASIMAS, UŽPYLIMAS IR PAVIRŠIAUS ATSTATYMAS





Vamzdynai klojami tranšėjoje ant įrengto pagal projektinius nuolydžius dugno. Tranšėjos dugne suformuojamas paruošiamasis sluoksnis 15 cm iš žvyro-skaldos, sutrombuojant į esamą gruntą. Virš paruošiamojo sluoksnio supilamas 10 cm smėlinio grunto sluoksnis įj sutankinant iki K=0,95.

Pagrindinis principas, kurio reikėtų laikytis užpilant tranšėjas yra tas, kad lankstus vamzdis turi turėti pakankamą atramą iš šonų, apsaugančią nuo apkrovų iš viršaus. Todėl užpildas iš kiekvienos vamzdžių pusės 15-20 cm gylio sluoksniuose neturi būti vykdomas tol, kol virš vamzdžio nebus bent 30 cm užpylimo.

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



EILĖS NR.	PAVADINIMAS IR TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS	ŽYMUO	MATO VNT.	KIEKIS VNT.	PAPILDOMI DUOMENYS
1	2	3	4	5	6
BUITINĖS NUOTEKOS (F1)					
1	Plastikinis PVC vidaus nuotekų vamzdis, Ø50	p.3.1	m	15,0	
2	Plastikinis PVC vidaus nuotekų vamzdis, Ø110	p.3.1	m	30,0	
3	Plastikinis PVC lauko nuotekų vamzdis, Ø110 (įskaitant vamzdynų klojimą ir 10 cm smėlio pagrindą po jais)	p.3.1	m	145,0	
4	Plastikinio PVC vamzdyno fasoninės dalys	p.3.1	kompl	1,0	
5	Vėdinimo kaminėlis plastikiniam vamzdžiui su perėjimo per stogą sandarinimo detale, Ø110	p.3.1	kompl	1,0	
6	Revizija, Ø110	p.3.1	vnt	2,0	
7	Pravala su dangteliu, Ø110	-	vnt	4,0	
8	Revizinės durėlės aptarnavimui, 300x300	-	vnt	2,0	
9	Kitos priešgaisrinio sandarinimo medžiagos	-	kompl	1,0	
10	Vamzdynų hidraulinis bandymas, praplovimas	p.3.3	sistema	1,0	
11	Mechanizmai, angų gręžimai, kėlimo technika	-	kompl	1,0	
SAN. PRIETAISAI					
12	Trapas su nerūdijančio plieno grotelėmis ir sauso tipo sifonu, Ø50	p.4	kompl	2,0	Derinti su Užsakovu
13	Trapas su nerūdijančio plieno grotelėmis ir sauso tipo sifonu, Ø110	p.4	kompl	2,0	Derinti su Užsakovu
14	Keraminis pakabinamas klozetas komplekte su kietu „soft close“ dangčiu, montažiniu potinkiniu rėmu, vandens nuleidimo mygtuku, tvirtinimo detalėmis ir kt. komplektuojančiomis detalėmis	p.4	kompl	20,0	Derinti su Užsakovu
15	Keraminis pakabinamas klozetas komplekte su kietu „soft close“ dangčiu, montažiniu potinkiniu rėmu, vandens nuleidimo mygtuku, tvirtinimo detalėmis ir kt. komplektuojančiomis detalėmis, skirtas žmonėms su negalia	p.4.1	kompl	2,0	Derinti su Užsakovu
16	Atlenkiami porankiai su tvirtinimo detalėmis (mont. prie ŽN unitazų)	p.4.1	kompl	4,0	Derinti su Užsakovu
17	Keraminis praustuvas su maišytuvu, sifonu, tvirtinimo elementais ir kt. komplektuojančiomis detalėmis	p.4	kompl	14,0	Derinti su Užsakovu
18	Keraminis praustuvas su maišytuvu, sifonu, tvirtinimo elementais ir kt. komplektuojančiomis detalėmis (skirtas žmonėms su negalia)	p.4.1	kompl	2,0	Derinti su Užsakovu
19	Maišytuvas su lanksčia dušo žarna ir dušo galvute, tvirtinimo elementais ir kt. komplektuojančiomis detalėmis (skirtas žmonėms su negalia)	p.4.1	kompl	2,0	Derinti su Užsakovu

KVAL. PATV. DOK.NR.	 PROJEKTAVIMO IR RESTAURAVIMO INSTITUTAS			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS PLUNGĖS DVARO SODYBOS ŽIRGYNO PASTATO (U.K.24772) PARKO G.5, PLUNGĖS M., PLUNGĖS RAJ.SAV. PRITAIKYMO KULTŪROS REIKMĖMS KAPITALINIO REMONTO IR TVARKYBOS DARBŲ (RESTAURAVIMO IR REMONTO) PROJEKTAS				
A163, 0507	PV	GRAŽINA KIRDEIKIENĖ		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS PLUNGĖS DVARO SODYBOS ŽIRGYNO PASTATAS (u.k.24772) PASTATAS-MOKOMASIS KORPUSAS-6899-4001-4012 PASTATAS-KATILINĖ -6898-4001-4023				
13460/ KPD3153	PDV	TOMAS CIPKUS						
35946	PROJ.	AISTĖ DAILIDĖNAITĖ		DOKUMENTO PAVADINIMAS NUOTEKŲ ŠALINIMAS STATYBOS PRODUKTŲ, ĮRENGINIŲ IR DARBO SĄNAUDŲ ŽINIARAŠTIS PIRMO ETAPŲ DARBAI			Laida	
							0	
LT	Statytojas: ŽEMAIČIŲ DAILĖS MUZIEJUS			DOKUMENTO ŽYMUO PRI.21-32-01-TP-VN-MŽ.1			Lapas	Lapų
						1	2	

EILĖS NR.	PAVADINIMAS IR TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS	ŽYMUO	MATO VNT.	KIEKIS VNT.	PAPILDOMI DUOMENYS
1	2	3	4	5	6
20	Keraminis pisuaras su nuplovimo sensorika, šalto vandens pajungimo žarnele, sifonu, tvirtinimo detalėmis ir kt. komplektuojančiomis detalėmis	p.4	kompl	7,0	Derinti su Užsakovu
21	Pisuarų pertvara komplekte su tvirtinimo detalėmis	p.4	kompl	7,0	Derinti su Užsakovu

Pastabos:





1. Projekte pateikti sustambinti medžiagų kiekiai, medžiagų kiekius tikslinti „DP“ metu.
2. Žiniaraštyje neįvertinta angų ir vagų iškirtimas ir jų užtaisymas pastato statybinėse konstrukcijose.



EILĖS NR.	PAVADINIMAS IR TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS	ŽYMUO	MATO VNT.	KIEKIS VNT.	PAPILDOMI DUOMENYS
1	2	3	4	5	6
BUITINĖS NUOTEKOS (F1)					
1	Plastikinis PVC vidaus nuotekų vamzdis, Ø50	p.3.1	m	30,0	
2	Plastikinis PVC vidaus nuotekų vamzdis, Ø110	p.3.1	m	45,0	
3	Plastikinio PVC vamzdyno fasoninės dalys	p.3.1	kompl	1,0	
4	Vėdinimo kaminėlis plastikiniam vamzdiui su perėjimo per stogą sandarinimo detale, Ø110	p.3.1	kompl	2,0	
5	Automatinis alsuoklis, Ø110, Q-32 l/s	-	kompl	1,0	
6	Revizija, Ø50	p.3.1	vnt	1,0	
7	Revizija, Ø110	p.3.1	vnt	4,0	
8	Revizinės drelės aptarnavimui, 300x300	-	vnt	5,0	
9	Priešgaisrinės movos PVC vamzdžiams	-	kompl	10,0	
10	Kitos priešgaisrinio sandarinimo medžiagos	-	kompl	1,0	
11	Vamzdynų hidraulinis bandymas, praplovimas	p.3.3	sistema	1,0	
12	Mechanizmai, angų gręžimai, kėlimo technika	-	kompl	1,0	
SAN. PRIETAISAI					
13	Keraminis pakabinamas klozetas komplekte su kietu „soft close“ dangčiu, montažiniu potinkiniu rėmu, vandens nuleidimo mygtuku, tvirtinimo detalėmis ir kt. komplektuojančiomis detalėmis	p.4	kompl	5,0	Derinti su Užsakovu
14	Keraminis praustuvas su maišytuvu, sifonu, tvirtinimo elementais ir kt. komplektuojančiomis detalėmis	p.4	kompl	6,0	Derinti su Užsakovu
15	Keraminis pisuaras su nuplovimo sensorika, šalto vandens pajungimo žarnele, sifonu, tvirtinimo detalėmis ir kt. komplektuojančiomis detalėmis	p.4	kompl	2,0	Derinti su Užsakovu
16	Pisuario pertvara komplekte su tvirtinimo detalėmis	p.4	kompl	2,0	Derinti su Užsakovu
17	Dušo komplektas: dušo maišytuvas su dušo žarna ir dušo galvute, dušo trapas su sauso tipo sifonu ir kt. komplektuojančiomis detalėmis	p.4	kompl	4,0	Derinti su Užsakovu

Pastabos:





1. Projekte pateikti sustambinti medžiagų kiekiai, medžiagų kiekius tikslinti „DP“ metu.
2. Žiniaraštyje neįvertinta angų ir vagų išskirtimas ir jų užtaisymas pastato statybinėse konstrukcijose.

KVAL. PATV. DOK.NR.	 PROJEKTAVIMO IR RESTAURAVIMO INSTITUTAS			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS PLUNGĖS DVARO SODYBOS ŽIRGYNO PASTATO (U.K.24772) PARKO G.5, PLUNGĖS M., PLUNGĖS RAJ.SAV. PRITAIKYMO KULTŪROS REIKMĖMS KAPITALINIO REMONTO IR TVARKYBOS DARBŲ (RESTAURAVIMO DARBŲ) PROJEKTAS		
A163, 0507	PV	GRAŽINA KIRDEIKIENĖ		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS PLUNGĖS DVARO SODYBOS ŽIRGYNO PASTATAS (u.k.24772) PASTATAS-MOKOMASIS KORPUSAS-6899-4001-4012 PASTATAS-KATILINĖ -6898-4001-4023		
13460/ KPD3153	PDV	TOMAS CIPKUS				
35946	PROJ.	AISTĖ DAILIDĖNAITĖ		DOKUMENTO PAVADINIMAS NUOTEKŲ ŠALINIMAS STATYBOS PRODUKTŲ, ĮRENGINIŲ IR DARBO ŠAŖNAUDŲ ŽINIARAŠTIS ANTRO ETAPŲ DARBAI		Laida
						0
LT	Statytojas: ŽEMAIČIŲ DAILĖS MUZIEJUS			DOKUMENTO ŽYMUO PRI.21-32-01-TP-VN-MŽ.2		Lapas
						Lapų
						1
						1

EILĖS NR.	PAVADINIMAS IR TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS	ŽYMUO	MATO VNT.	KIEKIS VNT.	PAPILDOMI DUOMENYS
1	2	3	4	5	6
BUITINĖS NUOTEKOS (F1)					
1	Plastikinis PVC vidaus nuotekų vamzdis, Ø50	p.3.1	m	3,0	
2	Plastikinis PVC vidaus nuotekų vamzdis, Ø110	p.3.1	m	26,0	
3	Plastikinis PVC lauko nuotekų vamzdis, Ø110 (įskaitant vamzdynų klojimą ir 10 cm smėlio pagrindą po jais)	p.3.1	m	10,0	
4	Plastikinio PVC vamzdyno fasoninės dalys	p.3.1	kompl	1,0	
5	Vėdinimo kaminėlis plastikiniam vamzdžiui su perėjimo per stogą sandarinimo detale, Ø110	p.3.1	kompl	1,0	
6	Revizija, Ø110	p.3.1	vnt	2,0	
7	Revizinės durelės aptarnavimui, 300x300	-	vnt	2,0	
8	Priešgaisrinės movos PVC vamzdžiams	-	kompl	3,0	
9	Kitos priešgaisrinio sandarinimo medžiagos	-	kompl	1,0	
10	Vamzdynų hidraulinis bandymas, praplovimas	p.3.3	sistema	1,0	
11	Mechanizmai, angų gręžimai, kėlimo technika	-	kompl	1,0	
SAN. PRIETAISAI					
12	Trapas su nerūdijančio plieno grotelėmis ir sauso tipo sifonu, Ø50	p.4	kompl	1,0	Derinti su Užsakovu
13	Trapas su nerūdijančio plieno grotelėmis ir sauso tipo sifonu, Ø110	p.4	kompl	1,0	Derinti su Užsakovu
14	Keraminis pakabinamas klozetas komplekte su kietu „soft close“ dangčiu, montажiniu potinkiniu rėmu, vandens nuleidimo mygtuku, tvirtinimo detalėmis ir kt. komplektuojančiomis detalėmis, skirtas žmonėms su negalia	p.4.1	kompl	1,0	Derinti su Užsakovu
15	Atlenkiami porankiai su tvirtinimo detalėmis (mont. prie ŽN unitazų)	p.4.1	kompl	2,0	Derinti su Užsakovu
16	Keraminis praustuvas su maišytuvu, sifonu, tvirtinimo elementais ir kt. komplektuojančiomis detalėmis (skirtas žmonėms su negalia)	p.4.1	kompl	1,0	Derinti su Užsakovu
17	Maišytuvas su lanksčia dušo žarna ir dušo galvute, tvirtinimo elementais ir kt. komplektuojančiomis detalėmis (skirtas žmonėms su negalia)	p.4.1	kompl	1,0	Derinti su Užsakovu

Pastabos:





1. Projekte pateikti sustambinti medžiagų kiekiai, medžiagų kiekius tikslinti „DP“ metu.
2. Žiniaraštyje neįvertinta angų ir vagų iškirtimas ir jų užtaisymas pastato statybinėse konstrukcijose.

KVAL. PATV. DOK.NR.	 PROJEKTAVIMO IR RESTAURAVIMO INSTITUTAS			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS PLUNGĖS DVARO SODYBOS ŽIRGYNO PASTATO (U.K.24772) PARKO G.5, PLUNGĖS M., PLUNGĖS RAJ.SAV. PRITAIKYMO KULTŪROS REIKMĖMS KAPITALINIO REMONTO IR TVARKYBOS DARBŲ (RESTAURAVIMO IR REMONTO) PROJEKTAS		
A163, 0507	PV	GRAŽINA KIRDEIKIENĖ		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS PLUNGĖS DVARO SODYBOS ŽIRGYNO PASTATAS (u.k.24772) PASTATAS-MOKOMASIS KORPUSAS-6899-4001-4012 PASTATAS-KATILINĖ -6898-4001-4023		
13460/ KPD3153	PDV	TOMAS CIPKUS				
35946	PROJ.	AISTĖ DAILIDĖNAITĖ				
				DOKUMENTO PAVADINIMAS NUOTEKŲ ŠALINIMAS STATYBOS PRODUKTŲ, ĮRENGINIŲ IR DARBO SAŖAUDŲ ŽINIARAŠTIS TREČIO ETAPŲ DARBAI		Laida 0
LT	Statytojas: ŽEMAIČIŲ DAILĖS MUZIEJUS			DOKUMENTO ŽYMUO PRI.21-32-01-TP-VN-MŽ.3		Lapas 1 Lapų 1


EILĖS NR.	PAVADINIMAS IR TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS	ŽYMUO	MATO VNT.	KIEKIS VNT.	PAPILDOMI DUOMENYS
1	2	3	4	5	6
BUITINĖS NUOTEKOS (F1)					
1	Plastikinis PVC vidaus nuotekų vamzdis, Ø50	p.3.1	m	2,0	
2	Plastikinio PVC vamzdžio fasoninės dalys	p.3.1	kompl	1,0	
3	Kitos priešgaisrinio sandarinimo medžiagos	-	kompl	1,0	
4	Vamzdžių hidraulinis bandymas, praplovimas	p.3.3	sistema	1,0	
5	Mechanizmai, angų gręžimai, kėlimo technika	-	kompl	1,0	
SAN. PRIETAISAI					
6	Nerūdijančio plieno plautuvė su maišytuvu, sifonu, tvirtinimo elementais ir kt. komplektuojančiomis detalėmis	p.4.1	kompl	1,0	Derinti su Užsakovu

Pastabos:

1. Projekte pateikti sustambinti medžiagų kiekiai, medžiagų kiekius tikslinti „DP“ metu.
2. Žiniaraštyje neįvertinta angų ir vagų iškirtimas ir jų užtaisymas pastato statybinėse konstrukcijose.

KVAL. PATV. DOK.NR.	 PROJEKTAVIMO IR RESTAURAVIMO INSTITUTAS			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS PLUNGĖS DVARO SODYBOS ŽIRGYNO PASTATO (U.K.24772) PARKO G.5, PLUNGĖS M., PLUNGĖS RAJ.SAV. PRITAIKYMO KULTŪROS REIKMĖMS KAPITALINIO REMONTO IR TVARKYBOS DARBŲ (RESTAURAVIMO IR REMONTO) PROJEKTAS			
A163, 0507	PV	GRAŽINA KIRDEIKIENĖ		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS PLUNGĖS DVARO SODYBOS ŽIRGYNO PASTATAS (u.k.24772) PASTATAS-MOKOMASIS KORPUSAS-6899-4001-4012 PASTATAS-KATILINĖ -6898-4001-4023			
13460/ KPD3153	PDV	TOMAS CIPKUS					
35946	PROJ.	AISTĖ DAILIDĖNAITĖ					
				DOKUMENTO PAVADINIMAS NUOTEKŲ ŠALINIMAS STATYBOS PRODUKTŲ, ĮRENGINIŲ IR DARBO SAŪNAUDŲ ŽINIARAŠTIS KETVIRTO ETAPO DARBAI		Laida 0	
LT	Statytojas: ŽEMAIČIŲ DAILĖS MUZIEJUS			DOKUMENTO ŽYMUO PRI.21-32-01-TP-VN-MŽ.4		Lapas 1	Lapų 1

EILĖS NR.	PAVADINIMAS IR TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS	ŽYMUO	MATO VNT.	KIEKIS VNT.	PAPILDOMI DUOMENYS
1	2	3	4	5	6
JUNG TINIS BUITINIS ŠALTAS – PRIEŠGAISRINIS VANDENTIEKIS (V1)					
1	Plieninis cinkuotas vandentiekio vamzdis, DN50mm	p.2.1.2	m	25,0	
2	Plieninis cinkuotas vandentiekio vamzdis, DN100mm	p.2.1.2	m	60,0	
3	Plieninių cinkuotų vandentiekio vamzdžių fasninės dalys	p.2.1.2	kompl	1	
4	Antikondensacinė priešgaisrinė putų polietileno izoliacija siz-20mm, DN50mm vamzdžiui	p.2.5.1	m	25,0	
5	Antikondensacinė priešgaisrinė putų polietileno izoliacija siz-20mm, DN100mm vamzdžiui	p.2.5.1	m	60,0	
6	Plastikinis PPR virinamas vandentiekio vamzdis, Ø16mm	p.2.1.1	m	96,0	
7	Plastikinis PPR virinamas vandentiekio vamzdis, Ø20mm	p.2.1.1	m	10,0	
8	Plastikinis PPR virinamas vandentiekio vamzdis, Ø25mm	p.2.1.1	m	7,0	
9	Plastikinis PPR virinamas vandentiekio vamzdis, Ø32mm	p.2.1.1	m	17,0	
10	Plastikinis PPR virinamas vandentiekio vamzdis, Ø40mm	p.2.1.1	m	13,0	
11	Plastikinis PPR virinamas vandentiekio vamzdis, Ø50mm	p.2.1.1	m	22,0	
12	Plastikinių PPR virinamų vandentiekio vamzdžių fasninės dalys	p.2.1.1	kompl	1,0	
13	Putų polietileno izoliacija, Ø18/10	p.2.5.1	m	96,0	
14	Putų polietileno izoliacija, Ø22/10	p.2.5.1	m	10,0	
15	Putų polietileno izoliacija, Ø28/10	p.2.5.1	m	7,0	
16	Putų polietileno izoliacija, Ø35/10	p.2.5.1	m	17,0	
17	Putų polietileno izoliacija, Ø48/10	p.2.5.1	m	13,0	
18	Putų polietileno izoliacija, Ø54/10	p.2.5.1	m	22,0	
19	Priešgaisrinė spintelė su: d50 čiaupu, 20 m ilgio plokščiaja žarna ir švirkšto antgaliu ne mažesniu d11, gesintuvu	p.2.2.4	kompl	2,0	GČ-1 GČ-2
20	Kampiniai prietaisų pajungimo ventiliai, DN15	-	kompl	16,0	
21	Prietaisinė alkūnė Ø16x1/2"	-	kompl	47,0	
22	Rutulinis ventilis su išardoma jungtimi, DN40	p.2.2.1	vnt	1,0	
23	Rutulinis ventilis su išardoma jungtimi, DN15 (prie el. vandens šildytuvų)	p.2.2.1	vnt	2,0	
24	Rutulinis ventilis su išardoma jungtimi, DN20 (prie el. vandens šildytuvų)	p.2.2.1	vnt	1,0	
25	Rutulinis ventilis su išardoma jungtimi, DN25 (prie el. vandens šildytuvų)	p.2.2.1	vnt	1,0	
26	Atbulinis apsauginis vožtuvas DN15 (prie el. vandens šildytuvų)	-	kompl	2,0	
27	Atbulinis apsauginis vožtuvas DN20 (prie el. vandens šildytuvų)	-	kompl	1,0	
28	Atbulinis apsauginis vožtuvas DN25 (prie el. vandens šildytuvų)	-	kompl	1,0	
29	Sklendė su vizualine padėties indikacija DN50	p.2.2.2	kompl	3,0	
30	Atbulinis vožtuvas, DN50	p.2.2.3	vnt	3,0	

KVAL. PATV. DOK.NR.	 PROJEKTAVIMO IR RESTAURAVIMO INSTITUTAS		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS PLUNGĖS DVARO SODYBOS ŽIRGYNO PASTATO (U.K.24772) PARKO G.5, PLUNGĖS M., PLUNGĖS RAJ.SAV. PRITAIKYMO KULTŪROS REIKMĖMS KAPITALINIO REMONTO IR TVARKYBOS DARBŲ (RESTAURAVIMO IR REMONTO) PROJEKTAS		
A163, 0507	PV	GRAŽINA KIRDEIKIENĖ	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS PLUNGĖS DVARO SODYBOS ŽIRGYNO PASTATAS (u.k.24772) PASTATAS-MOKOMASIS KORPUSAS-6899-4001-4012 PASTATAS-KATILINĖ -6898-4001-4023		
13460/ KPD3153	PDV	TOMAS CIPKUS			
35946	PROJ.	AISTĖ DAILIDĖNAITĖ	DOKUMENTO PAVADINIMAS VANDENTIEKIS STATYBOS PRODUKTŲ, ĮRENGINIŲ IR DARBO ŠAŅAUDŲ ŽINIARAŠTIS PIRMO ETAPO DARBAI		
LT	Statytojas: ŽEMAIČIŲ DAILĖS MUZIEJUS		DOKUMENTO ŽYMUO PRI.21-32-01-TP-VN-MŽ.5		Laida 0
				Lapas 1	Lapu 2


EILĖS NR.	PAVADINIMAS IR TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS	ŽYMUO	MATO VNT.	KIEKIS VNT.	PAPILDOMI DUOMENYS
1	2	3	4	5	6
31	Vamzdynų hidraulinis bandymas, praplovimas ir dezinfekavimas	p.2.4, p.2.6	sistema	1	
32	Pasijungimas prie anksčiau suprojektuotų AVI, DN100mm plieninių, cinkuotų tinklų	-	kompl	2,0	
33	Mechanizmai, angų gręžimai, kėlimo technika	-	kompl	1,0	
KARŠTAS VANDENTIEKIS (T3)					
34	Plastikinis PPR virinamas vandentiekio vamzdis, Ø16mm	p.2.1.1	m	40,0	
35	Plastikinis PPR virinamas vandentiekio vamzdis, Ø20mm	p.2.1.1	m	4,0	
36	Plastikinis PPR virinamas vandentiekio vamzdis, Ø25mm	p.2.1.1	m	1,0	
37	Plastikinis PPR virinamas vandentiekio vamzdis, Ø32mm	p.2.1.1	m	11,0	
38	Plastikinių PPR virinamų vandentiekio vamzdžių fasoninės dalys	p.2.1.1	kompl	1,0	
39	Putų polietileno izoliacija, Ø18/10	p.2.5.1	m	40,0	
40	Putų polietileno izoliacija, Ø22/10	p.2.5.1	m	4,0	
41	Putų polietileno izoliacija, Ø28/10	p.2.5.1	m	1,0	
42	Putų polietileno izoliacija, Ø35/10	p.2.5.1	m	11,0	
43	Elektrinis tūrinis vandens šildytuvas, V=15L, 1,2kw	-	kompl	2,0	
44	Elektrinis tūrinis vandens šildytuvas, V=200L, 2,2kw	-	kompl	2,0	
45	Kampiniai prietaisų pajungimo ventiliai, DN15	-	kompl	16,0	
46	Prietaisinė alkūnė Ø16x1/2"	-	kompl	18,0	
47	Rutulinis ventilis su išardoma jungtimi, DN15 (prie el. vandens šildytuvų)	p.2.2.1	vnt	2,0	
48	Rutulinis ventilis su išardoma jungtimi, DN20 (prie el. vandens šildytuvų)	p.2.2.1	vnt	1,0	
49	Rutulinis ventilis su išardoma jungtimi, DN25 (prie el. vandens šildytuvų)	p.2.2.1	vnt	1,0	
50	Vamzdynų hidraulinis bandymas, praplovimas ir dezinfekavimas	p.2.4, p.2.6	sistema	4,0	
51	Mechanizmai, angų gręžimai, kėlimo technika	-	kompl	1,0	
VANDENS APSKAITOS MAZGAS					
52	Esamo vandens apskaitos mazgo perkėlimas iš prieduobės į techninę patalpą	-	kompl	1,0	
53	Kalaus ketaus alkūnės, DN100, 90° permontavimas į naują vietą	p.2.2.2	vnt	1,0	
54	PE100, PN10, d110mm vandentiekio vamzdis mont. grunte	-	m	25,0	
55	Kalaus ketaus flanšinis trišakis DN100/100mm	p.2.2.2	vnt	1,0	
56	Kalaus ketaus ilga flanšinė sklendė DN100	p.2.2.2	vnt	1,0	
57	Tempimui atsparus flanšinis adapteris DN100/110mm	p.2.2.2	vnt	1,0	

Pastabos:

1. Projekte pateikti sustambinti medžiagų kiekiai, medžiagų kiekius tikslinti „DP“ metu.
2. Žiniaraštyje neįvertinta angų ir vagų iškirtimas ir jų užtaisymas pastato statybinėse konstrukcijose.
3. Pogrindžio kanalo, kuriame montuojami vamzdynai, įrengimą žiūrėti projekto „SA“ dalyje.



EILĖS NR.	PAVADINIMAS IR TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS	ŽYMUO	MATO VNT.	KIEKIS VNT.	PAPILDOMI DUOMENYS
1	2	3	4	5	6
JUNGTINIS BUITINIS ŠALTAS – PRIEŠGAISRINIS VANDENTIEKIS (V1)					
1	Plieninis cinkuotas vandentiekio vamzdis, DN50mm	p.2.1.2	m	30,0	
2	Plieninis cinkuotas vandentiekio vamzdis, DN100mm	p.2.1.2	m	11,0	
3	Plieninių cinkuotų vandentiekio vamzdžių fasoninės dalys	p.2.1.2	kompl	1,0	
4	Antikondensacinė priešgaistrinė akmens vatos izoliacija su aliuminio folijos dangą siz-20mm, DN50mm vamzdžiui	p.2.5.1	m	30,0	
5	Antikondensacinė priešgaistrinė akmens vatos izoliacija su aliuminio folijos dangą siz-20mm, DN100mm vamzdžiui	p.2.5.1	m	11,0	
6	Plastikinis PPR virinamas vandentiekio vamzdis, Ø16mm	p.2.1.1	m	25,0	
7	Plastikinis PPR virinamas vandentiekio vamzdis, Ø20mm	p.2.1.1	m	25,0	
8	Plastikinis PPR virinamas vandentiekio vamzdis, Ø25mm	p.2.1.1	m	16,0	
9	Plastikinis PPR virinamas vandentiekio vamzdis, Ø32mm	p.2.1.1	m	25,0	
10	Plastikinių PPR virinamų vandentiekio vamzdžių fasoninės dalys	p.2.1.1	kompl	1,0	
11	Putų polietileno izoliacija, Ø18/10	p.2.5.1	m	25,0	
12	Putų polietileno izoliacija, Ø22/10	p.2.5.1	m	25,0	
13	Putų polietileno izoliacija, Ø28/10	p.2.5.1	m	16,0	
14	Putų polietileno izoliacija, Ø35/10	p.2.5.1	m	25,0	
15	Priešgaistrinė spintelė su: d50 čiaupu, 20 m ilgio plokščiaja žarna ir švirkšto antgaliu ne mažesniu d11, gesintuvu	p.2.2.4	kompl	3,0	GČ-3 GČ-4 GČ-5
16	Kampiniai prietaisų pajungimo ventiliai, DN15	-	kompl	6,0	
17	Prietaisinė alkūnė Ø16x1/2"	-	kompl	14,0	
18	Prietaisinė alkūnė Ø20x1/2"	-	kompl	4,0	
19	Rutulinis ventilis su išardoma jungtimi, DN25	p.2.2.1	vnt	2,0	
20	Rutulinis ventilis su išardoma jungtimi, DN15 (prie el. vandens šildytuvų)	p.2.2.1	vnt	1,0	
21	Rutulinis ventilis su išardoma jungtimi, DN20 (prie el. vandens šildytuvų)	p.2.2.1	vnt	2,0	
22	Atbulinis apsauginis vožtuvas DN15 (prie el. vandens šildytuvų)	-	kompl	1,0	
23	Atbulinis apsauginis vožtuvas DN20 (prie el. vandens šildytuvų)	-	kompl	2,0	
24	Sklendė su vizualine padėties indikacija DN50	p.2.2.2	kompl	3,0	
25	Atbulinis vožtuvas, DN50	p.2.2.3	vnt	3,0	
26	Vamzdynų hidraulinis bandymas, praplovimas ir dezinfekavimas	p.2.4, p.2.6	sistema	1	
27	Pasijungimas prie anksčiau suprojektuotų AVI, DN100mm plieninių, cinkuotų tinklų	-	kompl	1,0	
28	Mechanizmai, angų gręžimai, kėlimo technika	-	kompl	1,0	

KVAL. PATV. DOK.NR.	 PROJEKTAVIMO IR RESTAURAVIMO INSTITUTAS		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS PLUNGĖS DVARO SODYBOS ŽIRGYNO PASTATO (U.K.24772) PARKO G.5, PLUNGĖS M., PLUNGĖS RAJ.SAV. PRITAIKYMO KULTŪROS REIKMĖMS KAPITALINIO REMONTO IR TVARKYBOS DARBŲ (RESTAURAVIMO IR REMONTO) PROJEKTAS		
A163, 0507	PV	GRAŽINA KIRDEIKIENĖ	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS PLUNGĖS DVARO SODYBOS ŽIRGYNO PASTATAS (u.k.24772) PASTATAS-MOKOMASIS KORPUSAS-6899-4001-4012 PASTATAS-KATILINĖ -6898-4001-4023		
13460/ KPD3153	PDV	TOMAS CIPKUS			
35946	PROJ.	AISTĖ DAILIDĖNAITĖ	DOKUMENTO PAVADINIMAS VANDENTIEKIS STATYBOS PRODUKTŲ, ĮRENGINIŲ IR DARBO SĄNAUDŲ ŽINIARAŠTIS ANTRO ETAPŲ DARBAI		
LT	Statytojas: ŽEMAIČIŲ DAILĖS MUZIEJUS		DOKUMENTO ŽYMUO PRI.21-32-01-TP-VN-MŽ.6		Laida 0
				Lapas 1	Lapų 2




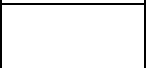
EILĖS NR.	PAVADINIMAS IR TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS	ŽYMUO	MATO VNT.	KIEKIS VNT.	PAPILDOMI DUOMENYS
1	2	3	4	5	6
KARŠTAS VANDENTIEKIS (T3)					
29	Plastikinis PPR virinamas vandentiekio vamzdis, Ø16mm	p.2.1.1	m	13,0	
30	Plastikinis PPR virinamas vandentiekio vamzdis, Ø20mm	p.2.1.1	m	16,0	
31	Plastikinis PPR virinamas vandentiekio vamzdis, Ø25mm	p.2.1.1	m	11,0	
32	Plastikinių PPR virinamų vandentiekio vamzdžių fasoninės dalys	p.2.1.1	kompl	1,0	
33	Putų polietileno izoliacija, Ø18/10	p.2.5.1	m	13,0	
34	Putų polietileno izoliacija, Ø22/10	p.2.5.1	m	16,0	
35	Putų polietileno izoliacija, Ø28/10	p.2.5.1	m	11,0	
36	Elektrinis tūrinis vandens šildytuvas, V=15L, 1,2kw	-	kompl	1,0	
37	Elektrinis tūrinis vandens šildytuvas, V=200L, 2,2kw	-	kompl	2,0	
38	Kampiniai prietaisų pajungimo ventiliai, DN15	-	kompl	6,0	
39	Prietaisinė alkūnė Ø16x1/2"	-	kompl	6,0	
40	Prietaisinė alkūnė Ø20x1/2"	-	kompl	4,0	
41	Rutulinis ventilis su išardoma jungtimi, DN15 (prie el. vandens šildytuvų)	p.2.2.1	vnt	1,0	
42	Rutulinis ventilis su išardoma jungtimi, DN20 (prie el. vandens šildytuvų)	p.2.2.1	vnt	2,0	
43	Vamzdynų hidraulinis bandymas, praplovimas ir dezinfekavimas	p.2.4, p.2.6	sistema	3,0	

Pastabos:

1. Projekte pateikti sustambinti medžiagų kiekiai, medžiagų kiekius tikslinti „DP“ metu.
2. Žiniaraštyje neįvertinta angų ir vagų iškirtimas ir jų užtaisymas pastato statybinėse konstrukcijose.
3. Pogrindžio kanalo, kuriame montuojami vamzdynai, įrengimą žiūrėti projekto „SA“ dalyje.



EILĖS NR.	PAVADINIMAS IR TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS	ŽYMUO	MATO VNT.	KIEKIS VNT.	PAPILDOMI DUOMENYS
1	2	3	4	5	6
JUNGTINIS BUITINIS ŠALTAS – PRIEŠGAISRINIS VANDENTIEKIS (V1)					
1	Plieninis cinkuotas vandentiekio vamzdis, DN50mm	p.2.1.2	m	40,0	
2	Plieninis cinkuotas vandentiekio vamzdis, DN100mm	p.2.1.2	m	7,0	
3	Plieninių cinkuotų vandentiekio vamzdžių fasoninės dalys	p.2.1.2	kompl	1,0	
4	Antikondensacinė priešgaisrinė akmens vatos izoliacija su aliuminio folijos dangą siz-20mm, DN50mm vamzdžiui	p.2.5.1	m	40,0	
5	Antikondensacinė priešgaisrinė akmens vatos izoliacija su aliuminio folijos dangą siz-20mm, DN100mm vamzdžiui	p.2.5.1	m	7,0	
6	Plastikinis PPR virinamas vandentiekio vamzdis, Ø16mm	p.2.1.1	m	4,0	
7	Plastikinis PPR virinamas vandentiekio vamzdis, Ø20mm	p.2.1.1	m	7,0	
8	Plastikinių PPR virinamų vandentiekio vamzdžių fasoninės dalys	p.2.1.1	kompl	1,0	
9	Putų polietileno izoliacija, Ø18/10	p.2.5.1	m	4,0	
10	Putų polietileno izoliacija, Ø22/10	p.2.5.1	m	7,0	
11	Priešgaisrinė spintelė su: d50 čiaupu, 20 m ilgio plokščiaja žarna ir švirkšto antgaliu ne mažesniu d11, gesintuvu	p.2.2.4	kompl	3,0	GČ-6 GČ-7 GČ-8
12	Kampiniai prietaisų pajungimo ventiliai, DN15	-	kompl	1,0	
13	Prietaisinė alkūnė Ø16x1/2"	-	kompl	3,0	
14	Rutulinis ventilis su išardoma jungtimi, DN15	p.2.2.1	vnt	1,0	
15	Rutulinis ventilis su išardoma jungtimi, DN15 (prie el. vandens šildytuvų)	p.2.2.1	vnt	1,0	
16	Atbulinis apsauginis vožtuvas DN15 (prie el. vandens šildytuvų)	-	kompl	1,0	
17	Sklendė su vizualine padėties indikacija DN50	p.2.2.2	kompl	3,0	
18	Atbulinis vožtuvas, DN50	p.2.2.3	vnt	3,0	
19	Vamzdynų hidraulinis bandymas, praplovimas ir dezinfekavimas	p.2.4, p.2.6	sistema	1,0	
20	Pasijungimas prie I-ame etape suprojektuotų V1, DN100mm plieninių, cinkuotų vamzdžių, kanale	-	kompl	1,0	
21	Mechanizmai, angų gręžimai, kėlimo technika	-	kompl	1,0	
KARŠTAS VANDENTIEKIS (T3)					
22	Plastikinis PPR virinamas vandentiekio vamzdis, Ø16mm	p.2.1.1	m	7,0	
23	Plastikinių PPR virinamų vandentiekio vamzdžių fasoninės dalys	p.2.1.1	kompl	1,0	
24	Putų polietileno izoliacija, Ø18/10	p.2.5.1	m	7,0	
25	Elektrinis tūrinis vandens šildytuvas, V=15L, 1,2kw	-	kompl	1,0	
26	Kampiniai prietaisų pajungimo ventiliai, DN15	-	kompl	1,0	
27	Prietaisinė alkūnė Ø16x1/2"	-	kompl	2,0	

KVAL. PATV. DOK.NR.	 PROJEKTAVIMO IR RESTAURAVIMO INSTITUTAS			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS PLUNGĖS DVARO SODYBOS ŽIRGYNO PASTATO (U.K.24772) PARKO G.5, PLUNGĖS M., PLUNGĖS RAJ.SAV. PRITAIKYMO KULTŪROS REIKMĖMS KAPITALINIO REMONTO IR TVARKYBOS DARBŲ (RESTAURAVIMO IR REMONTO) PROJEKTAS		
A163, 0507	PV	GRAŽINA KIRDEIKIENĖ		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS PLUNGĖS DVARO SODYBOS ŽIRGYNO PASTATAS (u.k.24772) PASTATAS-MOKOMASIS KORPUSAS-6899-4001-4012 PASTATAS-KATILINĖ -6898-4001-4023		
13460/ KPD3153	PDV	TOMAS CIPKUS		DOKUMENTO PAVADINIMAS VANDENTIEKIS STATYBOS PRODUKTŲ, ĮRENGINIŲ IR DARBO SĄNAUDŲ ŽINIARAŠTIS TREČIO ETAPŲ DARBAI		
35946	PROJ.	AISTĖ DAILIDĖNAITĖ		DOKUMENTO ŽYMUO PRI.21-32-01-TP-VN-MŽ.7	Lapas 1	Lapų 2
LT	Statytojas: ŽEMAIČIŲ DAILĖS MUZIEJUS			Laida 0		

EILĖS NR.	PAVADINIMAS IR TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS	ŽYMUO	MATO VNT.	KIEKIS VNT.	PAPILDOMI DUOMENYS
1	2	3	4	5	6
28	Rutulinis ventilis su išardoma jungtimi, DN15 (prie el. vandens šildytuvų)	p.2.2.1	vnt	1,0	
29	Vamzdynų hidraulinis bandymas, praplovimas ir dezinfekavimas	p.2.4, p.2.6	sistema	1,0	
30	Mechanizmai, angų gręžimai, kėlimo technika	-	kompl	1,0	

Pastabos:


1. Projekte pateikti sustambinti medžiagų kiekiai, medžiagų kiekius tikslinti „DP“ metu.
2. Žiniaraštyje neįvertinta angų ir vagų iškirtimas ir jų užtaisymas pastato statybinėse konstrukcijose.
3. Pogrindžio kanalo, kuriame montuojami vamzdynai, įrengimą žiūrėti projekto „SA“ dalyje.



EILĖS NR.	PAVADINIMAS IR TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS	ŽYMUO	MATO VNT.	KIEKIS VNT.	PAPILDOMI DUOMENYS
1	2	3	4	5	6
JUNGTINIS BUITINIS ŠALTAS – PRIEŠGAISRINIS VANDENTIEKIS (V1)					
1	Plieninis cinkuotas vandentiekio vamzdis, DN50mm	p.2.1.2	m	2,0	
2	Plieninių cinkuotų vandentiekio vamzdžių fasoninės dalys	p.2.1.2	kompl	1,0	
3	Antikondensacinė priešgaistrinė akmens vatos izoliacija su aliuminio folijos dangą siz-20mm, DN50mm vamzdžiui	p.2.5.1	m	2,0	
4	Plastikinis PPR virinamas vandentiekio vamzdis, Ø16mm	p.2.1.1	m	5,0	
5	Plastikinis PPR virinamas vandentiekio vamzdis, Ø20mm	p.2.1.1	m	3,0	
6	Plastikinių PPR virinamų vandentiekio vamzdžių fasoninės dalys	p.2.1.1	kompl	1,0	
7	Putų polietileno izoliacija, Ø18/10	p.2.5.1	m	5,0	
8	Putų polietileno izoliacija, Ø22/10	p.2.5.1	m	3,0	
9	Priešgaistrinė spintelė su: d50 čiaupu, 20 m ilgio plokščiaja žarna ir švirkšto antgaliu ne mažesniu d11, gesintuvu	p.2.2.4	kompl	1,0	GČ-9
10	Kampiniai prietaisų pajungimo ventiliai, DN15	-	kompl	1,0	
11	Prietaisinė alkūnė Ø16x1/2"	-	kompl	1,0	
12	Rutulinis ventilis su išardoma jungtimi, DN15 (prie el. vandens šildytuvų)	p.2.2.1	vnt	1,0	
13	Atbulinis apsauginis vožtuvas DN15 (prie el. vandens šildytuvų)	-	kompl	1,0	
14	Vamzdynų hidraulinis bandymas, praplovimas ir dezinfekavimas	p.2.4, p.2.6	sistema	1,0	
15	Pasijungimas prie III-ame etape suprojektuotų V1, DN50mm plieninių, cinkuotų vamzdžių, kanale	-	kompl	1,0	
16	Mechanizmai, angų gręžimai, kėlimo technika	-	kompl	1,0	
KARŠTAS VANDENTIEKIS (T3)					
17	Plastikinis PPR virinamas vandentiekio vamzdis, Ø16mm	p.2.1.1	m	4,0	
18	Plastikinių PPR virinamų vandentiekio vamzdžių fasoninės dalys	p.2.1.1	kompl	1,0	
19	Putų polietileno izoliacija, Ø18/10	p.2.5.1	m	4,0	
20	Elektrinis tūrinis vandens šildytuvas, V=15L, 1,2kw	-	kompl	1,0	
21	Kampiniai prietaisų pajungimo ventiliai, DN15	-	kompl	1,0	
22	Prietaisinė alkūnė Ø16x1/2"	-	kompl	1,0	
23	Rutulinis ventilis su išardoma jungtimi, DN15 (prie el. vandens šildytuvų)	p.2.2.1	vnt	1,0	
24	Vamzdynų hidraulinis bandymas, praplovimas ir dezinfekavimas	p.2.4, p.2.6	sistema	1,0	
25	Mechanizmai, angų gręžimai, kėlimo technika	-	kompl	1,0	

Pastabos:

1. Projekte pateikti sustambinti medžiagų kiekiai, medžiagų kiekius tikslinti „DP“ metu.
2. Žiniaraštyje neįvertinta angų ir vagų išskirtimas ir jų užtaisymas pastato statybinėse konstrukcijose.
3. Pogrindžio kanalo, kuriame montuojami vamzdynai, įrengimą žiūrėti projekto „SA“ dalyje.

KVAL. PATV. DOK.NR.	 PROJEKTAVIMO IR RESTAURAVIMO INSTITUTAS		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS PLUNGĖS DVARO SODYBOS ŽIRGYNO PASTATO (U.K.24772) PARKO G.5, PLUNGĖS M., PLUNGĖS RAJ.SAV. PRITAIKYMO KULTŪROS REIKMĖMS KAPITALINIO REMONTO IR TVARKYBOS DARBU (RESTAURAVIMO IR REMONTAVIMO) PROJEKTAS		
A163, 0507	PV	GRAŽINA KIRDEIKIENĖ	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS PLUNGĖS DVARO SODYBOS ŽIRGYNO PASTATAS (u.k.24772) PASTATAS-MOKOMASIS KORPUSAS-6899-4001-4012 PASTATAS-KATILINĖ -6898-4001-4023		
13460/ KPD3153	PDV	TOMAS CIPKUS			
35946	PROJ.	AISTĖ DAILIDĖNAITĖ	DOKUMENTO PAVADINIMAS VANDENTIEKIS STATYBOS PRODUKTŲ, ĮRENGINIŲ IR DARBO SĄNAUDŲ ŽINIARAŠTIS KETVIRTO ETAPO DARBAI		
LT	Statytojas: ŽEMAIČIŲ DAILĖS MUZIEJUS		DOKUMENTO ŽYMUO PRI.21-32-01-TP-VN-MŽ.8		Laida 0 Lapas 1 Lapų 1



LIETUVOS RESPUBLIKOS
KULTŪROS MINISTERIJA

NEKILNOJAMOJO KULTŪROS PAVELDO APSAUGOS SPECIALISTO KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

2019-06-18 Nr. 0407
(data)

Tomas Cipkus

(atestuoto specialisto vardas, pavardė)

Tvarkybos darbų projektų rengimas ir vadovavimas projektavimui – inžinerinių komunikacijų projektavimas

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

Lietuvos Respublikos kultūros ministras

(parašas)

Mindaugas Kvietkauskas

(vardas ir pavardė)

A 0407



Biudžetinė įstaiga, Parko g. 1, LT-90117 Plungė, tel/faks. (8 448) 52492, el .p. zd.muziejus@gmail.com
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 191123113

UAB „Projektų ekspertizė“

**DĖL PAPILDOMOS VANDENTIEKIO LINIJOS PROJEKTAVIMO IR ĮRENGIMO
PLUNGĖS DVARO SODYBOS ŽIRGYNO PASTATE**

2022-05-17 Nr. 1-40

Žemaičių dailės muziejus pažymi, kad “Plungės dvaro sodybos žirgyno pastato (u.k. 24772) Parko g. 5, Plungės m., Plungės r. sav., pritaikymo kultūros reikmėms, kapitalinio remonto ir tvarkybos darbų (restauravimo ir remonto) techninio projekto“ projektavimo užduotyje nebuvo numatyta antra vandentiekio linija.

Naujas įvadas bus suprojektuotas ir įrengtas iki viso projekto įgyvendinimo pabaigos.

Direktorius

Alvidas Bakanauskas

Originalas nebus siunčiamas



STATYBOS PRODUKCIJOS
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

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

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.13460

Tomas Cipkus



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

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai, inžineriniai tinklai, susisiekimo komunikacijos, hidrotechnikos statiniai, kiti inžineriniai statiniai, taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje.

Projekto dalys: vandentiekio ir nuotekų šalinimo, šilumos tiekimo, šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo.

Direktorius



Valdemaras Gauronskis

23756

Išduotas 2019 m. gegužės 27 d.

Pirmą kartą išduotas 2003 m. gruodžio 18 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt

UAB „PLUNGĖS VANDENYS“
Kodas 169845485, Noriškių km., Plungės raj., tel. 8 448 51641, faks. 8 448 51483
PVM kodas LT698454811, a/s LT837300010002560817, „Swedbank“ AB, b/k 73000

Plungės r. sav. administracijai
Vytauto g. 12, Plungė

2016-11-29 Nr. 86/16JR
į 2016-11-24 Nr. AS-6616

DĖL PRISIJUNGIMO (PROJEKTAVIMO) SĄLYGŲ

Statytojas: Plungės rajono savivaldybės administracija, Vytauto g. 12, Plungė;

Statinio (projekto) pavadinimas ir adresas: Plungės dvaro žirgyno pastato (u.k. 24772), Parko g. 5, Plungės m., Plungės r. sav., pritaikymo kultūros reikmėms, kapitalinio remonto ir tvarkybos darbų techninis projektas.

Informuojame, kad naujai (2008 metais) pakloti vandentiekio ir buitinių nuotekų tinklai su nuotekų siurbline Plungės dvaro sodyboje UAB „Plungės vandenys“ neperduoti, todėl prisijungimo sąlygų išduoti negalime.

Dvaro sodyboje žiedinės 160 mm skersmens vandentiekio linijos šuliniuose 168 ir 145 tarp 3A ir 5 pastatų įrengti priešgaisriniai hidrantai. Slėgis vandentiekio linijoje 2,8 atm. Įvadas į žirgyno pastatą 110 mm skersmens. Vandenvietės pajėgumai pakankami prašomam vandens kiekiui pateikti.

Prašome rekonstruojamo vandens apskaitos mazgo ir, jei bus numatoma, lauko tinklų projektus pateikti derinimui prieš patalpinant į informacinę sistemą „Infostatyba“.

Paviršinio ir gruntinio vandens nuvedimas į buitinių nuotekų tinklus draudžiamas.

Direktorius



Antanas Borumas

GAISRINĖ SAUGA



PROJEKTO GAISRINĖS SAUGOS DALIES VADOVO UŽDUOTYS (SPECIFIKACIJOS) ³⁴ U(S)

Pavadinimas		PLUNGĖS DVARO SODYBOS ŽIRGYNO PASTATO (u.k. 24772) Parko g. 5, Plungės m., Plungės raj. sav. pritaikymo kultūros reikmėms kapitalinio remonto ir tvarkybos darbų techninis projektas	
1.	Statybos rūšis	Kapitalinis remontas ir tvarkybos darbai	
2.	Projektavimo etapas	Techninis projektas	
3.	Pastatas priskiriamas statinių grupei	P.2.10 Kultūros paskirties pastatai kultūros tikslams	
4.	Gaisrinių skyrių skaičius	1 (remonto metu nekeičiama)	
5.	Statinio atsparumo ugniai laipsnis	I (remonto metu nekeičiama)	
6.	Statinio gaisro apkrovos kategorija	3 (remonto metu nekeičiama)	
7.	Pastato kategorija pagal sprogo ir gaisro pavojų	neskirstoma	
8.	Gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobilių privažiavimo prie pastato	8.1. N ³²	Remonto metu nekeičiama
9.	Vidaus gaisrinis vandentiekis	9.1. P ³³	1. Remontuojamos patalpose projektuojamas gaisrinis vandentiekis, kuris užtikrina 2 čiaurkšlių vandens tiekimą į bet kurią pastato vietą. 2. Vandeniui tiekti naudojamos vientisos plokščiosios žarnos. Plokščiosios žarnos skersmuo turi būti ne didesnis kaip 52 mm. Plokščioji žarna turi būti vientisa ir ne ilgesnė kaip 20 m. Purškiamas vandens srautas ne mažesnis kaip 162 l/min. (2,7 l/s), o uždorinio purkšto skersmuo turi būti ne mažesnis kaip 11 mm. 3. Pastate projektuojamas žiedinis vidaus gaisrinis vandentiekis, kuris prie vandens tiekimo šaltinio turi būti prijungti ne mažiau kaip dviem įvadais. 4. Gaisriniai čiaupai turi atitikti [16] taisyklių reikalavimus.
		9.2. Vandens tiekimas	1. Remonto metu nekeičiama.
10.		10.1. N	Pastato remonto metu lauko gaisrinio vandentiekio sistemos išdėstymas ar apimtis nėra keičiami, šiai sistemai nėra daromas poveikis, todėl

³⁴ Užduotys techninio projekto ruošimo metu gali kisti, pasikeitus statinio architektūrai ar keičiantis pradiniais projektavimo duomenimis.

³² N – neprojektuojama.

³³ P – projektuojama.

0	2021	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti, konkursui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)		
Atestato Nr.	 PROJEKTAVIMO IR RESTAURAVIMO INSTITUTAS		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS PLUNGĖS DVARO SODYBOS ŽIRGYNO PASTATO (u.k. 24772) Parko g. 5, Plungės m., Plungės raj. sav. pritaikymo kultūros reikmėms kapitalinio remonto ir tvarkybos darbų techninis projektas	
A163. 0507	PV	Gražina Kirdeikienė		
	 MB „Soroka“ J. k.: 303048590, tel.: + 370 612 85777, el. p.: biuras@soroka.lt		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS PLUNGĖS DVARO SODYBOS ŽIRGYNO PASTATAS (u. k. 24772) PASTATAS – MOKOMASIS KORPUSAS-6899-4001-4012 PASTATAS – KATILINĖ – 6898-4001-4023	
29581	PDV	Nerijus Tautvaišas		
Kalba	Statytojas:		UŽDUOTYS (SPECIFIKACIJOS)	Laida
LT	ŽEMAIČIŲ DAILĖS MUZIEJUS		PRI.21-32-01-TP-GS-U(S)	o
				Lapas
				Lapu
				1
				2

	Lauko gaisrinio vandentiekio sistema		taisyklės (Lauko gaisrinio vandentiekio tinklų ir statinių projektavimo ir įrengimo taisyklės (Žin., 2011, 48-2343) neprivalomos ir nėra taikomos.
		10.2. Vandens tiekimas	Neprojektuojama
11.	Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema	11.1. P	<p>1. Pastato remontuojamose patalpos projektuojama adresinė (A tipo), gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema kuri sujungiama su likusios pastato dalies gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos centrale, kad būtų galima perduoti gaisro signalą apie gaisrą remontuojamoje pastato dalyje į likusią pastato dalį ir atvirkščiai. Projektuojami dūminiai davikliai.</p> <p>2. Gaisro aptikimo sistema signalą apie gaisrą turi perduoti į patalpą, kurioje budima nuolat.</p> <p>3. Ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai įrengiami evakuacijos keliuose (1.5 m aukštyje nuo grindų), prie evakuacinių išėjimų, ne toliau kaip 3 m nuo durų angos (evakuacinio išėjimo), laiptų aikštelėse, koridoriuose, praeigose ir kitose lengvai prieinamose evakuacijos kelių vietose. Didžiausias atstumas nuo tolimiausios žmonių buvimo vietos pastatuose iki artimiausio ranka valdomo pavojaus signalizavimo įtaiso neviršija 30 m.</p>
12.	Perspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistema	12.1. P	1. Remontuojamose patalpose turi būti suprojektuota 3 tipo (ne kalbinė) pranešimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistema. Remontuojamose patalpose projektuojama PGEVS turi būti sujungta su esama Pastato PGEVS, kad užtikrinti bendrą (vieningą) PGEVS sistemų veikimą.
13.	Stacionarios gaisrų gesinimo sistemos	13.1. N	1. neprojektuojama
14.	Dūmų ir šilumos valdymo sistema	14.1. Mechaninė DŠVS	N neprojektuojama
		14.2. Natūrali DŠVS	N neprojektuojama
		14.3. DŠVS oro pritekėjimo angos	N neprojektuojama
		14.4. Tiekiamoji priešdūminė vėdinimo sistema	N neprojektuojama
		14.5. Priešdūminis vėdinimas	N Laiptinėse numatomi rankomis atidaromi langai. Smulkesnį aprašymą Žr. PRI.21-32-01-TP-GS-AR 10.2 posk.
15.	Žaibosauga	15.1. P	1. Pastato turi būti suprojektuota žaibosauga pagal LST EN 62305 reikalavimus ir kitas Lietuvoje galiojančias normas.
16.	Elektros energijos tiekimas	Gaisrinės saugos inžinerinė sistema:	Nepertraukiamo elektros energijos tiekimas užtikrinamas:
		16.1. Avarinis - evakuacinis apšvietimas	Akumulatoriai
		16.2. Gaisro aptikimo ir signalizavimo	Akumulatoriai
		16.3. Perspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo	Akumulatoriai
		16.4. Evakuacijos keliuose esantiems elektromagnetiniame užraktams	Nutrūkus elektros energijos tiekimui užraktai atsirakina automatiškai
		16.5. Liftams	Akumulatoriai
		16.6. Gaisrinių čiaupų siurbliams	Elektros generatorius
17.	Automatizacijos dalis	17.1. Liftų valdymas	1. Liftų valdymas, kilus gaisrui, įrengiamas vadovaujantis LST EN 81-73 serijos standartų reikalavimais. Turi būti įrengtos pagrindinė (1 a.) ir atsarginė (2 a.) skirtosios aikštelės. Liftų valdymas turi būti užtikrinamas nuo gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos.

PDV-VN (vidaus vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis) - Tomas Cipkus, atestato Nr. KPD0407/ 13460.

PDV - ER (Elektrotechnikos dalis) - Tomas Bieliauskas, atestato Nr. 31772

PDV - GSS (Gaisro aptikimo ir signalizavimo dalis) - Tomas Bieliauskas, atestato Nr. 22076

PDV - AS (Apsauginės signalizacijos dalis) - Tomas Bieliauskas, atestato Nr. 22076

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PRI.21-32-01-TP-GS-U(S)	2	2	0

STATINIO (-IŲ) AR STATINIŲ GRUPĖS PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS (TECHNINĖ SPECIFIKACIJA)

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
I. Bendra informacija apie pirkimo objektą		
1.	Projekto pavadinimas.	<i>Plungės dvaro sodybos žirgyno pastato (u.k. 24772), Parko g. 5, Plungės m., Plungės raj. sav., pritaikymo kultūros reikmėms, kapitalinio remonto ir tvarkybos darbų techninis projektas.</i>
2.	Statinio paskirtis ir bendrieji (techniniai ir paskirties) rodikliai.	<i>Kultūros paskirties pastatai – 8.10 - sklypo plotas (Plungės dvaro sodybos teritorija) 57 3275 m² - žirgyno bendrasis plotas 2302,98 m² - tūris 15286 m³ - pastato aukštų skaičius 2</i>
3.	Statinio statybos rūšis	<i>Kapitalinis remontas, tvarkomieji paveldosaugos darbai</i>
4.	Statinio kategorija.	<i>Ypatingas statinys. Kultūros paveldo statinys (unikalus KVR kodas 24772)</i>
5.	Projekto rengimo etapas	<i>Rengiamas techninis projektas su tvarkomųjų paveldosaugos darbų projekto dalimi. Numatyti galimybę projekto sprendinius įgyvendinti etapais, atsižvelgiant į finansavimo šaltinius.</i>

II. Perkamų projektavimo paslaugų apimtis, trukmė ir perkančiosios organizacijos pateikiami duomenys		
6.	Projektavimo paslaugų apimtis:	
6.1	projektavimo paslaugos;	<i>Projekto dalys nustatomos atsižvelgus į projektuojamo statinio specifiką: I. Tyrimai: - topografiniai matavimai, - inžineriniai geologiniai, - konstrukcijų, mūro drėgmės ir užterštumo tyrimai, - Daliniai architektūriniai tyrimai ir mūrų etapiškumo analizė; - fotogrametriniai apmatavimai; - anksčiau parengtų tyrimų ir projektinės dokumentacijos apžvalga; II. Projektiniai pasiūlymai III. Techninis projektas - bendroji dalis ir sklypo sutvarkymo (sklypo plano)dalis [B, SP]] - architektūros dalis; [A] - konstrukcijų dalis; [K] - vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis; [VN]</i>

		<ul style="list-style-type: none"> - šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo dalis; [ŠVOK] - elektrotechnikos dalis; [E] - elektroninių ryšių (telekomunikacijų) dalis; [R] - apsauginės signalizacijos dalis; [RAS] - gaisrinės signalizacijos dalis; [RGS] - gaisrinės saugos dalis; [GS] - pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis; [SO] - statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis [KS] <p>IV. Tvarkomųjų paveldosaugos darbų projektas</p> <p><u>Pastaba:</u> I projektavimo paslaugos apimtį įeina Projekto pataisymai pagal statytojo (užsakovo) pastabas, Projekto ekspertizės akto privalomas pastabas, –šį Projektą tikrinusių institucijų, subjektų (jų padalinių) pastabas.</p>
6.2.	kitos paslaugos, susijusios su projektavimo paslaugomis	<ul style="list-style-type: none"> • gauti (ar atlikti) privalomuosius projekto rengimo dokumentus: <ul style="list-style-type: none"> - prisijungimo sąlygas (kartu su Užsakovu); - tvarkybos darbų projektavimo sąlygas; - specialiuosius paveldosaugos reikalavimus (laikinąjį apsaugos reglamentą); - gauti statybą leidžiantį dokumentą
7.	Projektavimo paslaugų trukmė dienomis (mėnesiais)	<p>7.1. Pradžia – nuo sutarties įsigaliojimo dienos.</p> <p>7.2. Per 2 mėnesius nuo pirkimo sutarties įsigaliojimo dienos turi būti parengti ir su užsakovu suderinti principiniai projekto sprendiniai</p> <p>7.3. Parengti projektiniai pasiūlymai derinami su Užsakovu, Kultūros paveldo departamento Telšių skyriumi, Plungės miesto savivaldybės tarnybomis.</p> <p>7.4. Prieš teikiant parengtą projektą Užsakovo (statytojo) parinktam ekspertizės rangovui, atlikti pristatymą Plungės miesto savivaldybėje, Užsakovui, pristatant architektūros, sklypo sutvarkymo ir inžinerinių tinklų sprendinius.</p> <p>7.5. Esant užsakovo pritarimui techninio projekto sprendiniams ir teigiamai ekspertizės išvadai, projektas turi būti parengtas ir gautas statybą leidžiantis dokumentas per 3 mėnesius nuo pirkimo sutarties įsigaliojimo dienos.</p> <p>7.6. Techninio projekto parengimo terminas gali būti pratęstas 1 kartą 3 mėnesiams.</p>
8.	Paslaugų teikėjui pateikiamos dokumentų, reikalingų statinio projekto dokumentams (toliau – projekto dokumentai) parengti, kopijos	<p>8.1. Žemės sklypo teisinės registracijos Lietuvos Respublikos nekilnojamojo turto registre dokumentai arba žemės sklypo nuomos (panaudos) dokumentai;</p> <p>8.2. Statinio kadastrinių matavimų ir teisinės registracijos Nekilnojamojo turto registre dokumentas.</p> <p>8.3. Anksčiau įrengtų lauko inžinerinių tinklų išpildomosios nuotraukos.</p> <p><u>Pastaba:</u> Dokumentų, būtinų projektui rengti kiekis priklauso nuo statinio paskirties, statybos vietos, sudėtingumo, poveikio aplinkai ir visuomenės sveikatai ir kt.</p>

III. Reikalavimai projektavimo paslaugoms		
9.	Projekto rengimo dokumentams taikomi teisės aktai, normatyviniai statybos techniniai dokumentai bei normatyviniai statinio saugos ir paskirties dokumentai.	<p>9.1. Projekto apimtis ir detalumas turi būti pakankamas Statytojo (užsakovo) sumanymui įgyvendinti, statinio statybos skaičiuojamajai kainai nustatyti, projekto ekspertizei atlikti, statybą leidžiančiam dokumentui gauti ir darbams atlikti.</p> <p>9.2. Parengto projekto sprendiniai turi tenkinti esminius statinio, normatyvinių statybos dokumentų ir kitus reikalavimus.</p> <p>9.3. Projekto apimtis pagal STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas“ reikalavimus.</p> <p>9.4. Projektuotojas techninį projektą rengia vadovaudamasis parengtais ir patvirtintais teritorijų planavimo dokumentais.</p> <p>9.5. Tvarkybos darbų projektavimas vykdomas pagal paveldo tvarkybos reglamentą PTR 3.06.01:2014 „Kultūros paveldo tvarkybos darbų projektų rengimo taisyklės“. Tvarkomųjų statybos darbų projektavimas vykdomas Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro nustatyta tvarka.</p> <p>9.6. Vadovautis Nekilnojamo kultūros paveldo objekto vertingųjų savybių apsaugos reikalavimais, Plungės dvaro sodybos specialiuoju planu.</p> <p>9.7. Projekto techninėse specifikacijose nurodyti konkrečius reikalavimus statybos produktams (gaminams ir medžiagoms), statybos ir montavimo darbams ir darbų kokybei, nenurodant konkrečių gamintojų, numatyti kokybės kontrolei (leistinus nuokrypius, jų įvertinimo metodus ir rodiklius).</p> <p>9.8. Projekte numatomos medžiagos ir įranga bei darbų technologijos turi būti šiuolaikiškos, ekonomiškios, turi užtikrinti esminius statinio reikalavimus, pastato paskirčiai būtinas savybes ir tenkinti minimalius normatyvinių dokumentų reikalavimus.</p>
10.	Aplinkos, visuomenės sveikatos saugos, kraštovaizdžio, nekilnojamųjų kultūros paveldo vertybių, trečiųjų asmenų interesų apsaugos, saugomos teritorijos apsaugos ir kitos apsaugos (saugos), neįgaliųjų socialinės integracijos reikalavimai.	<p>10.1. Kultūros paveldo tvarkomųjų darbų projekto sprendiniais turi būti išsaugotos statinio vertingosios savybės. Restauravimo darbams atlikti numatyti specialiasias technologijas ir medžiagas, kurių savybės suderintos su kultūros paveldo objekto vertingųjų savybių medžiagiškumu.</p> <p>10.2 Užtikrinti žmonių su negalia patekimą į pastatą ir naudojimąsi, užtikrinant evakuaciją, pagal teisės aktus.</p>
11.	Esminiai funkciniai (paskirties), architektūros (estetinius), technologijos, techniniai, ekonominiai, kokybės, reikalavimai bei kiti rodikliai ir charakteristikos statiniui	<p>11.1. Architektūros daliai:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Išspręsti pastato zonavimą, pritaikant jį kultūrinėms, reprezentacinėms ir viešosios veiklos reikmėms, pagal ikonografinę ir tyrimų medžiagą bei galimybes atkurti pastato istorinę planinę struktūrą. - Kompleksiškai spręsti patalpų apdailos ir apšvietimo klausimus.

	pagal sprendinių dalis:	<p>11.2. <i>Konstrukcijų daliai:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Stogo tvarkybos darbai -restauravimas, remontas ir avarijos grėsmės pašalinimas (apsaugos techninių priemonių įrengimas) numatyti projekte LP-295(s-2014) TvDP</i> - <i>Konstrukcijų sprendiniai turi tenkinti mechaninio atsparumo ir pastovumo reikalavimus, išsaugant pastato, apdailos ir puošybos gaminių vertingąsias savybes, naudojant medžiagas ir darbų technologijas, analogiškas autentiškoms.</i> <p>11.3. <i>Vandentiekio, nuotekų šalinimo daliai:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Projektuojami nauji vidaus vandentiekio ir buitinių nuotekų tinklai.</i> <p>11.4. <i>Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo daliai:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Šildymas. Projektuojami vidaus šildymo tinklai. Konkretų šildymo būdą parinkti pagal patalpų naudojimo pobūdį, atsižvelgiant į užsakovo pageidavimus;</i> - <i>Vėdinimas. Projektuojama vėdinimo sistema su rekuperacija;</i> - <i>Oro kondicionavimas.</i> <p>11.5. <i>Elektrotechnikos daliai:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Projektuojama vidaus elektros instaliacija, ekonomiškai patalpų apšvietimas įvairiais režimais.</i> <p>11.6. <i>Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) daliai:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Projektuojama serverinė, vietinis bevielis radijo ryšys ir kompiuteriniai bei telefoniniai tinklai pagal darbo vietų ir renginių organizavimo poreikį.</i> <p>11.7. <i>Apsauginės signalizacijos daliai:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Numatyti vaizdo stebėjimo sistemos įrengimą.</i> <p>11.8. <i>Gaisrinės signalizacijos daliai:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Projektuojama gaisrinės signalizacijos sistema vadovaujantis galiojančiais norminiais dokumentais.</i> <p>11.9. <i>Gaisrinės saugos daliai:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Projektuojama gaisrinės saugos dalis vadovaujantis galiojančiais norminiais dokumentais.</i> <p>11.10. <i>Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo daliai:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Projektuotojas parengia skaičiuojamosios kainos nustatymo dalį, išskiriant tvarkomuosius statybos darbus ir tvarkomuosius paveldosaugos darbus ir suvestinį statybos skaičiuojamosios kainos apskaičiavimą.</i> <p><i>Projekto sprendiniai atskiruose projekto dokumentuose (techninėse specifikacijose, aiškinamuosiuose raštuose, brėžiniuose, sąnaudų kiekių žiniaraščiuose) neturi prieštarauti vieni kitiems.</i></p>
12.	Nurodymai sprendinių derinimui, jų pritarimui ir pan.	<p>12.1. <i>Atlikti principinių projektinių sprendinių ir galutinių projekto sprendinių pristatymus užsakovui (žr. į II skyriaus 7 p.).</i></p> <p>12.2. <i>Visi projektiniai sprendiniai, naudojamos medžiagos ir įranga projektavimo metu derinami su Užsakovu ir Plungės m. savivaldybės Architektu. Užsakovui suderinti pateikiami eskiziniai variantai, inžinerinių sprendinių aprašymai.</i></p> <p>12.3. <i>Tai, kas nenurodyta šioje techninėje užduotyje privalo būti</i></p>

		<i>projektuojama ir, statoma vadovaujantis Lietuvos Respublikoje galiojančiais normatyviniais dokumentais ir kitais teisės aktais.</i>
13.	Statinio ar statinių grupės projektavimo ir statybos eiliškumas.	<p><i>Projekto įgyvendinimą numatyti dviem etapais su galimybe įgyvendinti atskiromis dalimis, atsižvelgiant į gautą finansavimą. Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalį ir medžiagų kiekių žiniaraščius išskirti pagal rengiamo projekto etapus ir finansavimo šaltinius.</i></p> <p><i>I etapu numatomos veiklos:</i> <i>Pagrindinė salė (koncertų organizavimas, edukacinių ir rekreacinių veiklų organizavimas, parodų ir mugių organizavimas); laikinos kavinės vieta; rūbinė; kasa; lankytojų tualetai; renginių dalyvių persirengimo kambariai (dušai, tualetai) ir kt.</i></p> <p><i>II etapu numatomos veiklos:</i> <i>Kino filmų demonstravimas, edukacinių veiklų organizavimas; istorinė Plungės krašto pramonės ir verslo ekspozicija; Plungės krašto sporto ekspozicija; žirgyno administracijos kabinetai.</i></p>
14.	Reikalavimai projekto rengimo dokumentų kalbai (-oms).	<i>Projektas statybai Lietuvos Respublikoje rengiamas valstybine kalba.</i>
15.	Reikalavimai projekto rengimo dokumentų įforminimui, sudėčiai ir pan.	<i>Projektuotojas turi pateikti parengtų projektų visų dalių po 2 originalus ir 2 kopijas bei 2 kompiuterines laikmenas (CD ar DVD) su aprašomąja dalimi (pdf) ir brėžiniais (dwg ir pdf).</i>
16.	Techninės specifikacijos Priedai:	<p><i>Techninės specifikacijos priedai yra neatskiriama Projektavimo specifikacijos dalis.</i></p> <p><i>1 priedas: Statytojo pateikiami dokumentai projektui rengti (nurodyti II skyriaus 8p.);</i></p> <p><i>2 priedas: Schema</i></p>