

**PROJEKTUOTOJAS:****UAB "G. Janulytė - Bernotienė studija"** Gedimino g. 48-2, LT-44239, Kaunas

tel./faks. (8-37) 422106; El.p: info@janulyte.lt Įmonės kodas 133629464

Projekto vadovas: **G. Janulytė-Bernotienė**, tel. +370-685 58880

Statytojas	Kauno miesto savivaldybė j.a.k. 111106319, Laisvės al. 96, LT-44251 Kaunas		
Projektas	INŽINERINIŲ STATINIŲ-AIKŠTELIŲ, VANDENS REZERVUARO STATYBA, 3G1p GARAŽŲ PASKIRTIES PASTATO IR 4I1p PAGALBINIO ŪKIO PASTATO GROVIMAS		
Adresas	Vytauto pr. 6D, Kaunas		
Statybos rūšis	Nauja statyba, griovimas		
Statinio kategorija	Neypatingi, nesudėtingi I ir II grupės statiniai		
Statinių paskirtis (Esama/būsima)	Kitos paskirties inžineriniai statiniai		
Projekto numeris	SR-66-2024		
Projektavimo etapas	Techninis projektas		

Bylos žymuo	Bylos pavadinimas	Laida	Data
SR-66-2024-TP-SA	Statinio architektūra	0	2024 09

Pareigos	Vardas, pavardė, atest. Nr.	Parašas
PV	G. Janulytė-Bernotienė, A117	
SA PDV	V. Merkevičius, A191	

PROJEKTO ARCHITEKTŪRINĖ DALIS

SR-66-2024–TP-SA

TURINYS


Rink	Rink lapų sk.	Dokumento pavadinimas	Dok. lapų skaičius
SA	28 lapai	PROJEKTO ARCHITEKTŪRINĖ DALIS (SA)	
		SA dalies bylos viršelis	1 psl. (1 lapas)
		SA dalies bylos turinys	2 psl. (1 lapas)
		TEKSTINĖ DALIS	
		SA dalies aiškinamasis raštas	3-9 psl. (7 lapai)
		SA dalies techninės specifikacijos	10-20 psl. (11 lapų)
		SA dalies sąnaudų žiniaraštis	21-23 psl. (3 lapai)
		GRAFINĖ DALIS	
		Rezervuaro ir siurblinės planas M 1:200	24 psl. (1 lapas)
		Rezervuaro ir siurblinės denginio planas M 1:200	25 psl. (1 lapas)
		Pjūviai A-A, B-B, C-C	26 psl. (1 lapas)
		Pjūvis D-D, išklotinės R1-R3, RC-RA ir R3- R1 M1:200	27 psl. (1 lapas)
		SA dalies vadovo kvalifikacijos atestatas	28 psl. (1 lapas)

STATINIO ARCHITEKTŪRA
SR-66-2024-TP-SA

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

TURINYS

0. BENDRIEJI DUOMENYS
1. PAGRINDINIAI NORMATYVINIAI DOKUMENTAI, STATYBOS TECHNINIAI REGLAMENTAI, NORMOS IR TAISYKLĖS
2. ESAMOS SITUACIJOS FUNKCINĖ ANALIZĖ
 - 2.1. SKLYPO DUOMENYS
 - 2.2. GRETIMYBĖS
 - 2.3. PROJEKTUOJAMO STATINIO SANTYKIS SU KULTŪROS PAVELDU
 - 2.4. ŽEMĖS SKLYPO APRIBOJIMAI IR SERVITUTAI
 - 2.5. SKLYPO CHARAKTERISTIKA. RELJEFAS
 - 2.6. KLIMATINĖS SĄLYGOS
3. SPRENDINIAI
 - 3.1. GRIAUNAMI STATINIAI
 - 3.2. STATINIO VIETA SKLYPE
 - 3.3. TRANSPORTO IR PĖSČIŲJŲ JUDĖJIMAS
 - 3.4. PROJEKTUOJAMAS STATINYS
 - 3.5. ŽŪN REIKALAVIMAI

		UAB „Gražinos Janulytės-Bernotienės studija“ Gedimino g. 48-2, Kaunas LT-44239, Lietuva PV G.Janulytė-Bernotienė, mob.tel.nr. 8-685 58880 El.p.: info@janulyte.lt			Statinio projekto pavadinimas: INŽINERINIŲ STATINIŲ-AIKŠTELIŲ, VANDENS REZERVUARO STATYBA, 3G1p GARAŽŲ PASKIRTIES PASTATO IR 4I1p PAGALBINIO ŪKIO PASTATO GROVIMAS ADRESU VYTAUTO PR.6D PROJEKTAS			
A117	PV	G.Janulytė- Bernotienė		2024.08	Dokumento pavadinimas: AIŠKINAMASIS RAŠTAS		Laida	
A191	SA PDV	V.Merkevičius					0	
Kalba	Statytojas:				Brėžinio žymuo:		Lapas	Lapų
LT	KAUNO MIESTO SAVIVALDYBĖ Laisvės al.69, LT-44251, Kaunas				SR-66-2024-TP- SA.AR		1	7

0. BENDRIEJI DUOMENYS

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	INŽINERINIŲ STATINIŲ – AIKŠTELIŲ, VANDENS REZERVUARO STATYBA, 3G1p GARAŽŲ PASKIRTIES PASTATO IR 4I1p PAGALBINIO ŪKIO PASTATO GRIOVIMAS ADRESU VYTAUTO PR.6D
STATYTOJAS	Kauno miesto savivaldybė, j.a. kodas 111106319, Adresas Laisvės al.96, LT-44251 Kaunas, Tel./fax: +370 37 42 26 31 El.p. tadas.metelionis@kaunas.lt Administracijos direktorius Tadas Metelionis
PROJEKTUOTOJAS	UAB „G.Janulytės-Bernotienės studija“, j.a.kodas133629464, Adresas : Gedimino g. 48-2, LT -44239, Kaunas Tel./fax: +370 685 58880, El.p. info@janulyte.lt PV G.Janulytė-Bernotienė A117, SA PDV V.Merkevičius A191
STATYBOS RŪŠIS	Nauja statyba , griovimas
STATINIO KATEGORIJA	Neypatingi Nesudėtingi I ir II grupės statiniai
STATINIO NAUDOJIMO PASKIRTIS	12. Kitos paskirties inžineriniai statiniai
STATYBOS VIETA	Vytauto pr.6D ,Kaunas
ŽEMĖS SKLYPO RODIKLIAI	Žemės sklypas Kaunas Un.Nr.4400-4029-5394, Kad.Nr.1901/0183:26 Kauno m.k.v. Naudojimo būdas: Susisiekimu ir inžinerinių komunikacijų aptarnavimo objektų teritorijos Žemės sklypo plotas 0.0207 ha Sklypo užstatymo intensyvumas – esamas 0,42 / projektuojamas 0,45 Sklypo užstatymo tankis – esamas 0,51 / projektuojamas 0,56 Statinių aukštis – iki 3,00m (nuo statybos zonos vid.alt.31,43) Privalomas želdynų – neskaiciuojamas
SKLYPO SAVININKAS	Panaudos teise priklauso: Kauno miesto savivaldybė, j.a. kodas 111106319 2023-06-16 Valstybinės žemės panaudos sutartis Nr. 8SUN-33-(14.8.53.)
NEKILNOJAMO KULTŪROS PAVELDO OBJEKTO DUOMENYS	Sklypas yra Nekilnojamojo kultūros paveldo vertybės teritorijoje Kauno miesto istorinė dalis, vad. Naujamiesčiu (un kodas 22149)
ESAMŲ STATINIŲ BENDRIEJI RODIKLIAI	2.2. Pastatas – Garažas (Un.Nr.:1996-6029-5025), neypatingas 87,87 m ² , mūrinis 2.3. Pastatas – Ūkinis pastatas (Un.Nr. 1996-6029-5036) , I grupės nesudėtingas 27,0 m ² , mūrinis
ESAMŲ STATINIŲ SAVININKAS	Nuosavybės teise priklauso: Kauno miesto savivaldybė j.a. kodas 111106319
STATINIŲ BENDRIEJI RODIKLIAI	1. Kitos paskirties inžinerinis statinys – Vandens rezervuaras su siurbline 1.1.Siurblynės patalpa ~23 m ² 1.2.Vandens rezervuaras iki 72 m ² 1.3. Užstatymo plotas - 116 m ² 1.4. Statinio tūris iki 385 m ³ , (požeminė dalis iki 255 m ³ , antžeminė -iki 130 m ³) 1.5. Statinio aukštis – iki 1m (nuo statybos zonos vid.alt. 33,10)

Brėžinio žymuo: SR-66-2024-TP- SA.AR	Lapas	Lapų	Laida
	2	7	0

1.6. Atsparumo ugniai laipsnis I

2. Kitos paskirties inžinerinis statinys - Lauko aikštelė, ūkinis kiemas

2.1. Plotas – 116 m²

STATINIŲ APRAŠYMAS

Projektuojamo rezervuaro pastato sienų išorės apdailos medžiagos – surenkamas arba monolitinis betonas

Projektuojamo pastato konstrukcijos - poliniai pamatai , betoninės sienos, perdangos;

Projektuojamų statinių (aikštelių) apdaila termomediena, betonas.Turėklai termomedienos , saugaus stiklo.

TECHNINIO PROJEKTO PASKIRTIS

Parengti Statinio statybos projektą, gauti statybą leidžiantį dokumentą

TECHNINIO PROJEKTO SA DALIES SUDĖTIS

Tekstiniai dokumentai

Brėžiniai

Pridedamieji dokumentai

TECHNINĖ UŽDUOTIS

Priedas prie Sutarties SR-66-2024

STATYTOJO PATEIKTI PRIVALOMI PROJEKTO RENGIMO DOKUMENTAI

Žemės sklypas Vytauto pr.6, Kaunas

Un.Nr.: 4400-4029-5394 .,Kad.Nr.1901/0183:26 Kaunom.k.v. NTR išrašas

Žemės sklypo ribų planas

Kadastrinių matavimų byla

Toponuotrauka Geologinių tyrimų ataskaita patvirtinta

TP PARENGIMO TERMINAS

2024 III ketvirtis

Brėžinio žymuo: SR-66-2024-TP- SA.AR	Lapas	Lapų	Laida
	3	7	0

PROJEKTAS RENGIAMAS PRIVALOMŲJŲ PROJEKTO DOKUMENTŲ PAGRINDU:

1. PAGRINDINIAI NORMATYVINIAI DOKUMENTAI, STATYBOS TECHNINIAI REGLAMENTAI, NORMOS IR TAISYKLĖS

Projekto sprendiniai atitinka įstatymų ir kitų teisės aktų, privalomųjų projekto rengimo dokumentų, normatyvinių statybos techninių dokumentų ir normatyvinių statinio saugos paskirties dokumentų nuostatas.

1.1. ĮSTATYMAI:

LR Architektūros įstatymas, LR Statybos įstatymas,
LR Nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymas,
LR Aplinkos apsaugos įstatymas,
LR Želdynų įstatymas

1.2 STATYBOS TECHNINIAI REGLAMENTAI, KURIAIS VADOVAUTASI RENGIANT PROJEKTO DALĮ:

STR 1.01.01:2005	Kultūros paveldo statinio tvarkomųjų statybos darbų reglamentai
STR 1.01.02:2016	Normatyviniai statybos techniniai dokumentai
STR 1.01.03:2017	Statinių klasifikavimas
STR 1.01.04:2015	„Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas“
STR 1.01.08:2002	Statinio statybos rūšys
STR 1.03.01:2016	Statybiniai tyrimai. Statinio avarija
STR 1.04.02:2011	Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai
STR 1.04.04:2017	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė
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 1.06.01:2016	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra
STR 1.07.03:2017	Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų NT kadastro objektų formavimo tvarka
STR 1.12.06:2002	Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė
STR 2.01.01(1):2005	Esminis statinio reikalavimas „Mechaninis atsparumas ir pastovumas“
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(4):2008	Esminis statinio reikalavimas „Naudojimo sauga“
STR 2.01.01(5):2008	Esminis statinio reikalavimas „Apsauga nuo triukšmo“
STR 2.01.01(6):2008	Esminis statinio reikalavimas „Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“
STR 2.01.02:2016	Pastatų energinis naudingumas. Energinio naudingumo sertifikavimas
STR 2.01.07:2003	Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo
STR 2.02.02:2004	Visuomeninės paskirties statiniai
STR 2.03.01:2019	Statinių prieinamumas
STR 2.04.01:2018	Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys
STR 2.05.03:2003	Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai
STR 2.05.04:2003	Poveikiai ir apkrovos.
STR 2.05.05:2005	Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas
STR 2.05.06:2005	Aliumininių konstrukcijų projektavimas
STR 2.05.08:2005	Plieninių konstrukcijų projektavimas. Pagrindinės nuostatos
STR 2.05.10:2005	Armocementinių konstrukcijų projektavimas
STR 2.05.12:2005	Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų iš tankiojo silikatbetonio projektavimas
STR 2.05.13:2004	Statinių konstrukcijos. Grindys
STR 2.06.4:2014	Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai
STR 2.07.01:2003	Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai
STR 2.09.02:2005	Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas

1.3. GAISRINĖS SAUGOS TAISYKLĖS IR REIKALAVIMAI

2016-03-03 „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“, patvirtinti Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo dep. prie Vidaus reikalavimų departamento prie LR Vyriausybės įsakymu Nr.1-338
2010-12-7 d. įsakymu Nr.1-338
2011-01-17 „Visuomeninių statinių gaisrinės saugos taisyklės“, patvirtintos Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamentų direktoriaus įsakymu Nr.1-14
LST 1516:2015 „Statinio projektavimas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“

Brėžinio žymuo: SR-66-2024-TP- SA.AR	Lapas 4	Lapų 7	Laida 0
--	------------	-----------	------------

2. ESAMOS SITUACIJOS FUNKCINĖ ANALIZĖ

2.1. SKLYPO DUOMENYS

Inžinerinių statinių – aikštelių, vandens rezervuaro statybos, 3G1p garžo ir 411p pagalbinio ūkinio pastato griovimo projektas vykdomas žemės sklype Vytauto pr.6D, Kaunas (Kad.Nr.1901/0183:26). Naudojimo būdas: Susisiekimo ir inžinerinių komunikacijų aptarnavimo objektų teritorijos. Žemės sklypo plotas 0,0207 ha

Žemės sklypas nuosavybės teise priklauso Kauno miesto savivaldybei, a.k.111106319. (žr. Schema Nr.1).

Sklype yra statiniai – Garažas (un.k. 1996-6029-5025) ir Ūkinis pastatas (Kaunas, Vytauto 6C)

Sklypas yra istorinėje miesto dalyje – Naujamiestyje, „Stoties rajone“. Šioje miesto centro dalyje yra Autobusų stotis, Geležinkelio stotis, pietinėje pusėje keletas gamybos įmonių, teritorijoje vyrauja gyvenamieji daugiabučiai, sodybiniai pastatai, komercinės paskirties – prekybos, administraciniai, viešbučių ir kt. pastatai (žr. Schema Nr.2).

2.2. GRETIMYBĖS

Projektuojamo statinio vieta mieste. Schema:



Kvartale dominuoja komercinės paskirties objektai, taip pat yra penki daugiabučiai gyvenamieji pastatai. Rytinėje kvartalo dalyje – antžeminės automobilių stovėjimo aikštelės, kuriose yra 82 vietos. Šiaurinėje pusėje, kitoje Šiaulių gatvės pusėje – 32 vietų antžeminė automobilių stovėjimo aikštelė. M. K. Čiurlionio g. 23 ir 33 pastatuose įsikūrusios valstybinės įstaigos: Sveikatos apsaugos ministerijos Ekstremalių sveikatai situacijų centras, policijos komisariato pastatas. Vytauto pr. 6, buvusiame „Planetos“ kino teatro pastate veikia turgus su vyraujančia maisto prekių prekyba. Dalis prekeivių prekiauja greta pastato Vytauto prospekto pusėje. Pastato plotas – apie 1400 kv.m, veikia – viso apie 60 prekybos vietų, dirba – apie 90 žmonių. Žemės sklype Vytauto pr. 6B - pramoninių prekių turgaus prekyba, veikia apie 40 prekybos vietų, dirba apie 60 žmonių. Žemės sklypuose, 25B – vyrauja gėlių, daržovių pardavėjai laikinuose statiniuose ir lauko prekyba.

Šiuo metu kvartale adresu M.K. Čiurlionio g. Nr.25 veikianti turgavietė yra perprojektuojama į Viešąjį paviljoną su automobilių saugykla. Šio pastato bendras plotas 4730 m² - jį sudaro universalios daugiafunkcinės paskirties patalpos, skirtos paslaugoms, mainams, prekybai, administravimui- 2860,0 m², ir kitos paskirties – automobilių saugyklos patalpos, kitos techninės patalpos. Projektuojamas statinys – priešgaisrinis rezervuaras su siurbline - yra lygiagrečiai projektuojamo Viešojo (turgaus) paviljono inžinerinis priklausinys.

Brėžinio žymuo: SR-66-2024-TP- SA.AR	Lapas 5	Lapų 7	Laida 0
--	------------	-----------	------------

2.3. PROJEKTUOJAMO STATINIO SANTYKIS SU KULTŪROS PAVELDU

Vykdomas inžinerinio statinio statybos projektas patenka į Kauno miesto istorinės dalies, vadinamos Naujamiesčiu (22149), konkrečiai Vytauto pr., M. K. Čiurlionio, Girstupio ir Šiaulių g. apribotą kvartalą Nr. 194 (43). Projektuojamas statinys yra beveik požeminis, jo statyba nepažeidžia Kauno Naujamiesčio vertingųjų savybių – planinės struktūros tipo ir tinklo, gamtinių elementų, tūrinės erdvinės struktūros sandaros, užstatymo tipų, panoramų, perspektyvų, išsklotinių.

2.4. ŽEMĖS SKLYPO APRIBOJIMAI IR SERVITUTAI

Žemės sklypo apribojimai nurodyti žemės sklypo plane ir žemės sklypo registracijos pažymėjime:

Aerodromo apsaugos zonos (III sk., 1 skrs.) –207.00 kv.m

Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, 4 skrs) –0,0005 ha

Kultūros paveldo objektų ir vietovių teritorijos, jų apsaugos zonos (V sk., 1 skrs.) –270.00 kv.m

Taip pat yra nustatyti servitutai:

1.Suteikiantys teisę gretimų sklypų savininkams ir jų naudotojams naudotis sklypo dalimi (1,0 m nuo pastato sienos) prižiūrint ir remontuojant prie šių sklypų skiriamosios ribos esančius pastatus:

S1 -6, 00 kv.m – Vytauto g.6B,.S2 -5.00 kv.m aptarnauti TP-502.

2.5. SKLYPO CHARAKTERISTIKA. RELJEFAS

Sklypo esamos reljefo altitudės nuo 32, 00 iki 33,10. Rezervuaro su siurbline $\pm 0,00$ alt. 33,10 ir viešojo paviljono 0,00 alt. 33,10 sutampa. Rezervuaro pastato ir aikštelių sprendiniai derinami prie projektuojamo Viešojo paviljono erdvių struktūros bei sklypo reljefo.

2.6. KLIMATINĖS SĄLYGOS

Pagal RSN 156 – 94 „Statybinė klimatologija“ duomenis Kauno mieste ir rajone yra sekančios klimatinės sąlygos:

1) vidutinė metinė oro temperatūra $+(6,3\pm 6,6)0$ C;

2) šalčiausio penktadienio oro temperatūra $-(22\pm 24)0$ C;

3) santykinis metinis oro drėgnumas 80%;

4) vidutinis metinis kritulių kiekis 630 mm;

5) maksimalus paros kritulių kiekis (absoliutus maksimumas) 73 mm;

6) vyraujančios stipriausių vėjų kryptys: sausio mėn. – iš PR, P, PV, V; liepos mėn. – iš P, PV, V, ŠV;6) vidutinis metinis vėjo greitis 4 m/s;

7) skaičiuojamasis vėjo greitis prie žemės paviršiaus (H=10 m), galimas vieną kartą per 50 metų 22 m/s. .Pagal STR 2.05.04:2003 Kaunas priskiriamas I – jam vėjo apkrovos rajonui su pagrindine atskaitine vėjo greičio reikšme 24 m/s. Pagal STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“ Kaunas priskiriamas I – jam sniego apkrovos rajonui su sniego antžeminės apkrovos charakteristine reikšme 1,2 kN/m² (120 kg/m²).

3. SPRENDINIAI

3.1. GRIAUNAMI STATINIAI

Ruošiant aikštelę statybai, reikalinga nugriauti du sklype esančius statinius - 3G1p garažą ir 4I1p pagalbinio ūkinio pastatą. Statinių griovimo sprendiniai pateikiami projekto dalyje SO – Pasiruošimas statybai ir statybos organizavimas.

3.2 STATINIO VIETA SKLYPE

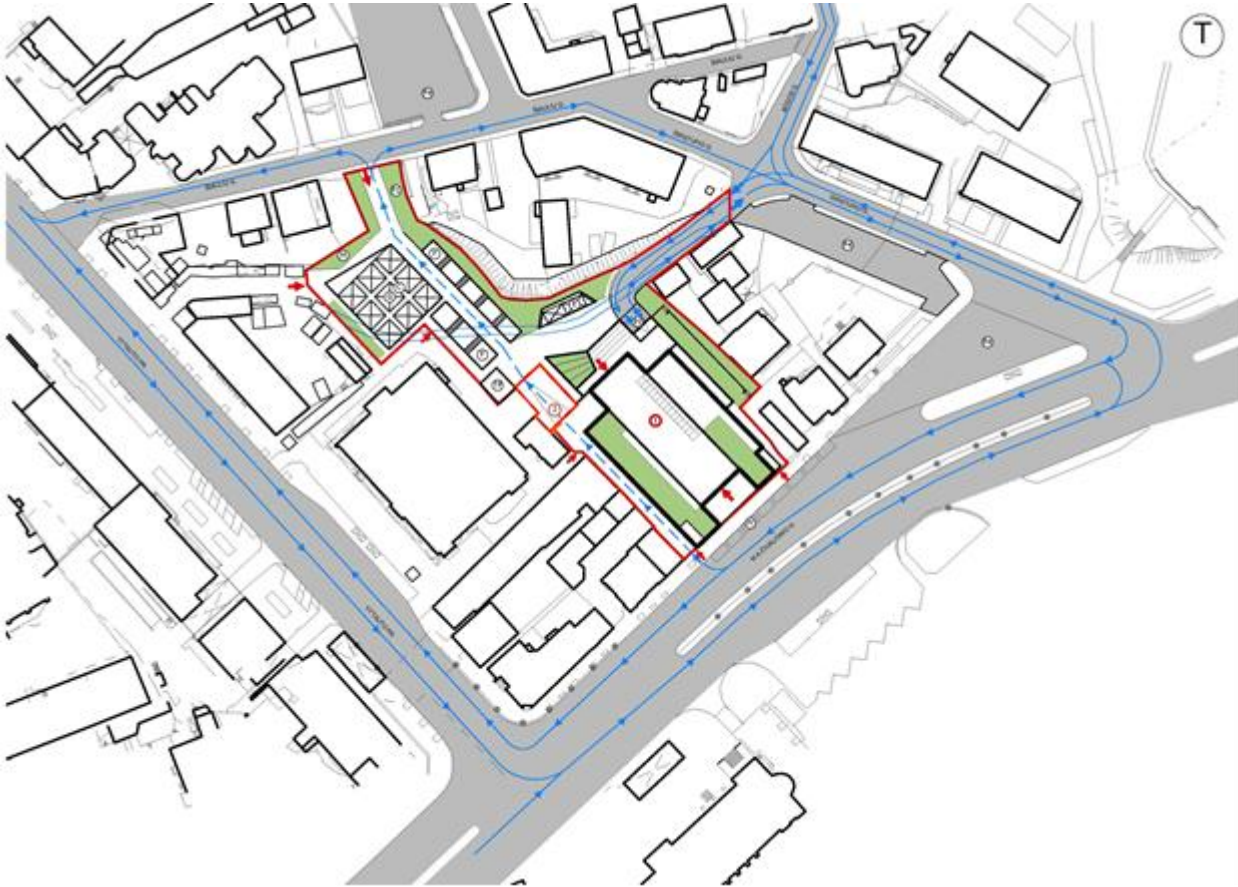
Sklypas Vytauto per. 6D yra nedidelis – tik 207m² ploto. Statinys (priešgaisrinis rezervuaras su siurbline) disluokojamas sklypo rytinėje dalyje, taip, kad transportui skirta nuovaža (ant rezervuaro stogo) sutaptų su pravažiuoju, kuris numatomas greta Viešojo paviljono. Greta nuovažos, ant rezervuaro stogo numatoma medžiu dengta teras.

3.3. TRANSPORTO IR PĖSČIŪJŲ JUDĖJIMAS

Pastatas taip pat tarnaus jungčiai tarp dviejų Viešojo paviljono teritorijos lygių. Lygių skirtumas apie 90cm. Kadangi per sklypą numatomas aptarnaujančio ir specialaus transporto pravažiuoju iš M. K. Čiurlionio g. į Šiaulių g. ant rezervuaro stogo numatoma įrengti 3,5m pandusą (nuolydis 1:20).

Brėžinio žymuo: SR-66-2024-TP- SA.AR	Lapas	Lapų	Laida
	6	7	0

Transporto judėjimo schema:



3.4. PROJEKTUOJAMAS STATINYS

Projektuojamas statinys – priešgaisrinis rezervuaras su siurbline - yra lygiagrečiai projektuojamo Viešojo (turgaus) paviljono inžinerinis priklausinys. Statinys skirtas Viešojo paviljono vidaus gaisro gesinimui skirtam vandens kiekiui laikyti ir siurbliais tiekti į stacionarią gaisrų gesinimo sistemą.

Statinys susideda iš dviejų dalių (patalpų) – 180m³ talpos vandens rezervuaro ir siurblinės. Statinys yra požeminis, įgilintas daugiau, kaip 3m. Siurblinės grindų altitudė sutampa su Viešojo paviljono rūšio grindų altitudė ir yra -3.45, priimant abiejų statinių „nulinę“ altitudę vienodą – 33.10. Rezervuaro grindų altitudė planuojama 70cm žemiau, tam, kad 70m² grindų ploto, esant vandens lygiui 2,6m, talpoje tilptų reikiamas kiekis vandens (70m² x 2,60m =182m³). Užstatymo plotas 116 kv.m., tūris iki 385.m³. Patekimas į siurblinę numatomas atvirais laiptais prieduobyje. Siurblinės dydis plane - 21m². Siurblinėje numatomi du priešgaisriniai siurbliai.

Statinys projektuojamas iš monolitinio ir surenkamo gelžbetonio konstrukcijų. Statinio konstrukcijų sprendiniai pateikti projekto dalyje „Statinio konstrukcijos“.

Rezervuaro užpildymo vandeniu ir ištuštinimo sprendiniai pateikti projekto dalyje „Vandentiekis ir nuotekos“.

Virš dalies denginio bus įrengta medžio elementais dengta teras, dalis denginio bus pritaikyta transporto judėjimui.

3.5. ŽN REIKALAVIMAI

ŽN pritaikyti pėsčiųjų takai, automobilių saugyklos, teritorijų elementai projektuojami pagal STR 2.03.01.2019 „Statinių prieinamumas“ ir ISO 2154:2011 reikalavimus. ŽN takai vertintini kaip būtinas ŽN tranzito per Viešojo paviljono viešųjų erdvių sistemas reikalavimas.

Pėsčiųjų takai, kertantys tiek Viešojo paviljono tiek sklypą Vytauto per. 6D, suprojektuoti taip, kad ŽN galėtų jais laisvai ir saugiai judėti nuo M. K. Čiurlionio iki Šiaulių gatvės. Perkritimui tarp dviejų lygių – Viešojo paviljono (alt.33.10) ir turgaus aikštės (alt. 32.20) sklype Vytauto g. 6D greta nuvažos transportui numatomas pėsčiųjų pandusas, pritaikytas ŽN (nuolydis <1:12, bortelis, turėklai ir kt.)

Brėžinio žymuo: SR-66-2024-TP- SA.AR	Lapas 7	Lapų 7	Laida 0
--	------------	-----------	------------

STATINIO ARCHITEKTŪRA
SR-66-2024-TP-SA

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

TURINYS

0. BENDROJI DALIS

- 0.1. Papildomi tyrimai
- 0.2. Gaminių, medžiagų ir spalvų pavyzdžių aprobavimo tvarka
- 0.3. Nuorodos į normatyvinius ir kitus dokumentus, kuriais privaloma vadovautis vykdant statybos darbus
- 0.4. Normatyviniai dokumentai, kuriais privaloma vadovautis, vykdant statybos darbus

1. STOGAS

- 1.1. Bendrieji duomenys
 - 1.1.1. Reikalavimai plokštiesiems eksploatuojamiesiems stogams
- 1.2. ST-1 stogui - plokščiam eksploatuojamam su lieto betono danga ant g/b perdangos
 - 1.2.1. Filtruojantis sluoksnis
 - 1.2.2. Drenuojantis sluoksnis
 - 1.2.3. Skiriamasis sluoksnis
 - 1.2.4. Termoizoliacija
 - 1.2.5. Stogo danga
- 1.3. ST-2 stogui – eksploatuojamam su medine danga ant g/b perdangos
 - 1.3.1. Danga
 - 1.3.2. Laikanti konstrukcija
 - 1.3.3. Filtruojantis sluoksnis
 - 1.3.4. Drenuojantis sluoksnis
 - 1.3.5. Skiriamasis sluoksnis
 - 1.3.6. Termoizoliacija
 - 1.3.7. Stogo danga

2. RŪSIO (COKOLIO) SIENOS

- 2.1 Bendrieji duomenys
 - 2.1.1. Reikalavimai sienos pagrindui
 - 2.1.2. Reikalavimai šilumos izoliacijos įrengimui
 - 2.1.3 Reikalavimai apdailai

3. LAUKO DURYS

4. VIDAUS SIENOS

- 4.1 Bendrieji duomenys
 - 4.1.1 Betoninės sienos

5. GRINDYS

- 5.1. Bendrieji reikalavimai
 - 5.1.1. betono grindys (grindų plokštė)

6. TURĖKLAI, APSAUGINĖS TVORELĖS

0	2024 09	STATYBOS LEIDIMUI				
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis.				
		UAB „Gražinos Janulytės-Bernotienės studija“ Gedimino g. 48-2, Kaunas LT-44239, Lietuva PV mob.tel.nr. 8-685 58880 El.p.: info@janulyte.lt		Statinio projekto pavadinimas: INŽINERINIŲ STATINIŲ – AIKŠTELIŲ, VANDENS REZERVUARO STATYBA, 3G1P GARAŽŲ PASKIRTIES PASTATO IR 4I1P PAGALBINIO ŪKIO PASTATO GROVIMAS ADRESU VYTAUTO PR.6D., KAUNE		
A117	PV	G.Janulytė- Bernotienė		Dokumento pavadinimas	Laida	
A191	SAPDV	V.Merkevičius		SAŅAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS	0	
Kalba	Statytojas:			Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų
LT	KAUNO MIESTO SAVIVALDYBĖ (111106319) Laisvės al.69, LT-44251, Kaunas			SR-66-2022-01-TP-SA.TS	1	11

0. BENDROJI DALIS

0.1. Papildomi tyrimai

Papildomi tyrimai prieš rengiant statinio architektūros (SA) dalies techninį projektą (archeologiniai, geologiniai, paminklosauginiai, ir pan.) nereikalingi.

0.2. Gaminių, medžiagų ir spalvų pavyzdžių aprobavimo tvarka

Statybos produktas (gaminys, medžiaga ir kt.), kuris numatomas ilgam laikui įkonstruoti, įmontuoti, įdėti ar instaliuoti į pastatą ar inžinerinį statinį turi atitikti techninio projekto techninėse specifikacijose pateiktus techninius reikalavimus. Statybos produktai turi turėti patvirtintus atitikties įvertinimo dokumentus. Atitiktį patvirtina paskelbtoji (notifikuota) arba paskirtoji įstaiga, gamybos kontrolės sistemos arba paties produkto sertifikatu. Gaminant individualią arba neserijinę produkciją, pakanka gamintojo atitikties deklaracijos, jei techninėse specifikacijose nėra nurodyta kitaip ir jeigu statybos produktai nėra ypač svarbūs sveikatos ir saugos požiūriu.

Statybos produktų savybės turi būti tokios, kad juos tinkamai panaudojus, tinkamai prižiūrimas statinys arba atskiros jo dalys atitiktų savo paskirtį bei esminius reikalavimus ekonomiškai pagrįstą naudojimo laiką.

0.3. Nuorodos į normatyvinius ir kitus dokumentus, kuriais privaloma vadovautis vykdant statybos darbus

Visus darbus, būtinus statybos užbaigimui ir tinkamam eksploatavimui Rangovui privaloma atlikti, nepriklausomai nuo to, ar jie parodyti brėžiniuose ir aprašyti projekto dokumentuose.

Techninėse specifikacijose ir kituose projekto dokumentuose nurodytos konkrečios statybinės medžiagos ir gaminiai rekomendacinio pobūdžio, nurodytus gaminius galima keisti lygiaverčiais, su ne blogesnėmis savybėmis, nurodytomis techninių specifikacijų reikalavimuose.

Visas kompleksas objekte vykdomų darbų turi atitikti normatyvinius statybos techninius dokumentus:

- statybos techninius reglamentus (STR) – Vyriausybės įgaliotos institucijos teisės aktus, kurie nustato statinių, jų statybos, naudojimo ir priežiūros techninius reikalavimus tiesiogiai arba nuorodomis į standartus arba statybos ar statinių naudojimo ir techninės priežiūros taisykles;

- statybos ar statinių naudojimo ir technines priežiūros taisykles – ministerijų, Vyriausybės įstaigų, kitų valstybės institucijų ar juridinių asmenų priimtus bei Vyriausybės įgaliotoje institucijoje jos nustatyta tvarka įregistruotus dokumentus, kurie nurodo statybos techninių reglamentų įgyvendinimo būdus ir metodus;

- pripažintus nacionalinės standartizacijos institucijos nustatyta tvarka parengtus ir priimtus statybos srityje taikomus Lietuvos standartus, taip pat kaip Lietuvos standartus, perimtus Europos ir tarptautinius standartus;

- techninius liudijimus (TL)– Vyriausybės įgaliotos institucijos nustatyta tvarka parengtus ir priimtus statybos produktų tinkamumo naudoti nustatymo dokumentus. Jie rengiami, kai nėra parengtų atitinkamų Lietuvos ar Europos standartų arba kai neplanuojama šių standartų rengti.

- metodinius nurodymus, rekomendacijas – projektavimo ir statybos įmonių, mokslo ir studijų institucijų paskelbtus savanoriškai taikomi dokumentus, kurie nurodo būdus ir metodus, kaip įgyvendinti statybos techninius reglamentus.

Statybos techniniai reglamentai (STR) yra privalomi visiems statybos dalyviams, taip pat viešojo administravimo subjektams, inžinerinių tinklų ir susisiekimo komunikacijų savininkams (naudotojams), juridiniams ir fiziniams asmenims, kurių veiklą reglamentuoja šis įstatymas.

Statybos taisyklės, Lietuvos standartai ir techniniai liudijimai taikomi savanoriškai, išskyrus atvejus, kai statybos techniniuose reglamentuose ar kituose teisės aktuose nurodoma, kad minėtas taisykles, standartus, Statybos taisyklės, Lietuvos standartai ir techniniai liudijimai, į kuriuos pateikiamos nuorodos projektavimo ar rangos sutartyse, privalomi sutartį sudariusiems šalims.

Atliekant statybos – montavimo darbus, perkant medžiagas, gaminius ir įrengimus vadovautis statybos normomis ir taisyklėmis, standartais ir kitais norminiais aktais, kurie yra nurodyti LR Aplinkos ministerijos aprobuotoje “ Lietuvos Respublikoje galiojančių statybos verslą tvarkančių aktų ir normatyvinių dokumentų rodyklėje ”.

Naudojamos medžiagos ir gaminiai turi atitikti kokybės reikalavimus, nurodytus dokumentacijoje, Lietuvoje galiojančius standartus, normas. Medžiagos ir gaminiai turi būti sertifikuoti Lietuvos Respublikoje. Pripažinti tarptautiniai standartai gali būti taikomi vietoje Lietuvos standartų, tik jie turi užtikrinti, kad pagal juos pateiktos prekės, medžiagos bei atlikti darbai turi būti lygiaverčiai arba aukštesnės kokybės, negu numatyta Lietuvos standartuose arba techninėse sąlygose.

Prieš atvežant medžiagas ir įrenginius į statybos aikštes, techninei priežiūrai turi būti pateikiami medžiagų ir įrengimų pasai, sertifikatai, dokumentai, patvirtinantys gaminių, medžiagų ir įrengimų technines charakteristikas, atitinkančias techninių specifikacijų reikalavimus.

Dokumento žymuo: SR-66-2024-01-TP-SA.TS	Lapas 2	Lapų 11	Laida 0
--	------------	------------	------------

0.4. Normatyviniai dokumentai, kuriais privaloma vadovautis, vykdant rezervuaro su siurbline statybos darbus

Statybos techniniai reglamentai

STR 1.01.01:2005	<u>Kultūros paveldo statinio tvarkomųjų statybos darbų reglamentai</u>
STR 1.01.02:2016	 <u>Normatyviniai statybos techniniai dokumentai</u>
STR 1.01.03:2017	Statinių klasifikavimas
STR 1.01.04:2015	<u>„Statybos produktu, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaių paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaių paskyrimas ir paskelbimas“</u>
STR 1.01.08:2002	 <u>Statinio statybos rūšys</u>
STR 1.03.01:2016	Statybiniai tyrimai. Statinio avarija
STR 1.04.02:2011	<u>Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai</u>
STR 1.04.04:2017	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė
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 1.06.01:2016	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra
STR 1.07.03:2017	Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka
STR 1.12.06:2002	 <u>Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė</u>
STR 2.01.01(1):2005	<u>Esminis statinio reikalavimas „Mechaninis atsparumas ir pastovumas“</u>
STR 2.01.01(2):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga
STR 2.01.01(3):1999	<u>Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga</u>
STR 2.01.01(4):2008	<u>Esminis statinio reikalavimas „Naudojimo sauga“</u>
STR 2.01.01(5):2008	<u>Esminis statinio reikalavimas „Apsauga nuo triukšmo“</u>
STR 2.01.01(6):2008	<u>Esminis statinio reikalavimas „Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“</u>
STR 2.01.02:2016	<u>Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas</u>
STR 2.01.07:2003	 <u>Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo</u>
STR 2.01.08:2003	<u>Lauko sąlygomis naudojamos įrangos į aplinką skleidžiamo triukšmo valdymas</u>
STR 2.02.02:2004	Visuomeninės paskirties statiniai
STR 2.03.01:2019	Statinių prieinamumas
STR 2.04.01:2018	<u>Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys</u>
STR 2.05.03:2003	<u>Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai</u>
STR 2.05.04:2003	<u>Poveikiai ir apkrovos.</u>
STR 2.05.05:2005	<u>Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas</u>
STR 2.05.08:2005	<u>Plieninių konstrukcijų projektavimas. Pagrindinės nuostatos</u>
STR 2.05.10:2005	<u>Armocementinių konstrukcijų projektavimas</u>
STR 2.05.11:2005	<u>Gaisro temperatūrų veikiamų gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas</u>
STR 2.05.12:2005	<u>Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų iš tankiojo silikatbetonio projektavimas</u>
STR 2.05.13:2004	<u>Statinių konstrukcijos. Grindys</u>
STR 2.06.4:2014	Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai
STR 2.07.01:2003	<u>Vandentiekis ir nuotekų šalinimas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai</u>
STR 2.09.02:2005	 <u>Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas</u>

Reglamentuojamų statybos produktų sąrašas, patvirtintas LR aplinkos ministro 2022-01-24 Nr. D1-15

Termoizoliacinės medžiagos ir gaminiai:

Gamykliniai polistireninio putplasčio (EPS) gaminiai LST EN 13163:2012+A1:2015 (D)

Gamykliniai ekstruzinio polistireno putų (XPS) gaminiai LST EN 13164:2012+A1:2015 (D)

Langai, durys ir kitos atitvaros:

Išorės įėjimo durys (išskyrus atsparias ugniai ir sandarias dūmams) LST EN 14351-1:2006+A1:2010 (D) A2:2016(D);

Hidroizoliacinės, sandarinančios medžiagos ir gaminiai:

bituminiai hidroizoliaciniai stogo lakštai LST EN 13707:2005+A2:2010 (D)

Dokumento žymuo: SR-66-2024-01-TP-SA.TS	Lapas 3	Lapų 11	Laida 0
--	------------	------------	------------

1. STOGAS

1.1. Bendrieji duomenys

Stogų medžiagos ir statybos darbai pagal STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. sienos, stogai, langai ir išorinės jėjimo durys“ ir statybos taisykles „Stogų įrengimo darbai“.

Rezervuaro su siurbline stogas priskiriamas eksploatuojamų plokščių stogų tipui. Stogų šiluminė charakteristika (virš nešildomų neskaiciuojamas, virš techninių skaičiuojamas kartu su perdanga $U \leq 0,147 \text{ W/m}^2\text{K}$, virš šildomų - $U \leq 0,100 \text{ W/m}^2\text{K}$).

1.1.1. Reikalavimai plokštiesiems eksploatuojamiems stogams

Reikalavimai plokščiųjų eksploatuojamų stogų statybos produktams ir paklotams:

nuo atmosferos poveikių neapsaugotų betoninių ir gelžbetoninių statybos produktų atsparumas tūriniam šaldymui turi būti ne mažesnis kaip F_{RE200} ; nuo atmosferos poveikių neapsaugotų kitų mineralinių statybos produktų atsparumas tūriniam šaldymui turi būti ne mažesnis kaip F_{RE150} . Stogų hidroizoliaciniams sluoksniams įrengti naudojamos mechaniškai tvirtinamos lanksčių hidroizoliacinių membranų sistemos ETAG 006, jos turi turėti ET] ir būti paženklintos CE ženklų arba turi turėti NT], arba stogų hidroizoliacinės dangos turi būti įrengtos pagal šių dangų gamintojų instrukcijas iš CE ženklų ženklintų statybos produktų; bituminių ir kitų mastikų atsparumas temperatūrai turi būti ne mažesnis kaip $75 \text{ }^\circ\text{C}$;

Hidroizoliacinei dangai (kuri yra ir garus izoliuojantis sluoksnis) įrengti skirtų betoninių paklotų ir išlyginamųjų sluoksnių paviršius turi būti lygus, švarus ir sausas, ištrupėjimai ir plyšiai turi būti užtaisyti. Šių paklotų paviršiuose neturi būti išsikišimų, galinčių pradurti hidroizoliacinę dangą arba garus izoliuojantį sluoksnį. Tarp hidroizoliacinės dangos betoninio pakloto ir virš stogo iškylančių vertikalių paviršių (karnizų, liftų šachtų ir panašiai) palikdamine mažesnius kaip 20 mm pločio deformacinius tarpus;

Hidroizoliacinei dangai (kuri yra ir garus izoliuojantis sluoksnis) įrengti naudojamų termoizoliacinių statybos produktų sujungimai vieni kitų atžvilgiu turi būti perslinkti. Jei klojami keli termoizoliacinių statybos produktų sluoksniai, jų sujungimai gretimų sluoksnių atžvilgiu turi nesutapti. „Kryžmiški“ termoizoliacinių statybos produktų sujungimai neleidžiami;

Visi stogo konstrukcijoms gaminti naudojami metalo ir skardos elementai turi būti iš korozijai atsparių statybos produktų: cinkuoto arba nerūdijančio plieno, vario ir panašiai;

Garus izoliuojantis sluoksnis turi būti įrengtas taip, kad stogo konstrukcijose nesikaupytų drėgmė. Stoguose virš šildomų patalpų garus izoliuojantis sluoksnis įrengiamas vidinėje termoizoliacinio sluoksnio pusėje. Garus izoliuojančiam sluoksniui panaudotų statybos produktų sujungimai turi būti suklijuoti, tarpusavyje sulydyti arba kitu būdu užsandarinti. Stogų virš šildomų patalpų garus izoliuojančio sluoksnio sd vertė turi būti pagrįsta skaičiavimais pagal STR 2.01.02:2016 [6.18] reikalavimus arba turi atitikti reglamento 5 priedo reikalavimus;

Plokščiųjų eksploatuojamųjų stogų hidroizoliacinės dangos sutvirtinimo reikalavimai:

Stogo hidroizoliacinėje dangoje numatyti reikiamą papildomų hidroizoliacinių sluoksnių skaičius, jų išdėstymas ir statybos produktai šių sluoksnių įrengimui.

Deformacinės siūlės turi būti atitrauktos nuo sienų, parapetų ir kitų virš stogo išsikišusių pastato dalių ne mažiau kaip 500 mm;

Deformacinių siūlių išdėstymo intervalai turi būti tokie, kad užtikrintų hidroizoliacinės dangos sandarumą ir jos atsparumą irimui dėl deformacinių reiškinių; - betone, keramzitbetonyje arba mediniuose paklotuose deformacinės siūlės turi būti įrengtos ne didesniais kaip 10 m intervalais, o termoizoliacinių statybos produktų paklotuose – ne didesniais kaip 30 m intervalais; Pastato aukščio perkryčio vietose esančiose deformacinėse siūlėse turi būti įrengti kompensatoriai. Deformacinės siūlės konstrukcija turi būti tokia, kad, atsiradus deformacijai, pro siūlę nepratekėtų vanduo. Deformacinių siūlių įdėklams naudojami nedegūs termoizoliaciniai statybos produktai; deformacinės siūlės pastato konstrukcijose, paklote ir hidroizoliacinėje stogo dangoje sutapdinamos.

Įlajų skersmuo ir skaičius, esant vidinio vandens nuvedimo sistemai, turi būti pagrįsti skaičiavimais. Stoge turi būti įrengtos ne mažiau kaip dvi įlajos. Atstumas tarp įlajų turi būti pagrįstas skaičiavimais. Bendruoju atveju jis turėtų būti ne didesnis kaip 12 m; stogo plote įlajos įrengiamos žemiausiose stogo vietose. Ne mažesniu kaip 0,5 m spinduliu nuo vertikalios įlajos centro stogo paviršius turi turėti ne mažesnę kaip 6° nuolydį į įlają; įlajos turi būti įrengtos ne arčiau kaip 500 mm nuo stogo krašto, parapeto, stoglangių, vėdinimo angų, deformacijos siūlių ir virš stogo iškylančių sienų; įlajos turi būti apsaugotos, kad lapai ir žvyras nepatektų į lietvamzdį; užšalantios vidinio vandens nuvedimo sistemos lietvamzdžių dalys turi būti tinkamai apšiltintos arba apšildomos; tarp įlajos ir denginio įrengiamas ne mažesnis kaip 1 mm pločio deformacinis tarpas; lietvamzdžių skerspūvio plotas turi būti pagrįstas skaičiavimais; stogo latakų nuolydis į įlają turi būti ne mažesnis kaip $1,4^\circ$.

Kiti plokščiųjų eksploatuojamųjų stogų reikalavimai:

Durų slenkstis ir liukų angų viršus padengiami skarda arba apsaugomi specialiais profiliais. Hidroizoliacinė danga turi būti po skarda (profilu); jei tarp zenitinių švieslangių įrengiamas tarpas, jį reikia daryti ne mažesnę kaip 500 mm. Jeigu paliekamas tarpas tarp kitų virš stogo išsikišusių elementų, jis turi būti ne mažesnis kaip 500 mm; jei virš stogo esančių konstrukcijų (pvz., vėdinimo šachtos) plotis skersai nuolydžio yra didesnis kaip 500 mm, iš kraigo pusės turi būti įrengta ne žemesnė kaip 150 mm aukščio dvišlaitė stogo dalis; vėdinimo kanalų angos turi būti uždengtos, kad į jas nepatektų lietaus vanduo; vėjui nelaidžiam sluoksniui panaudotų statybos produktų sujungimai turi būti suklijuoti, tarpusavyje sulydyti arba kitu būdu užsandarinti;

Dokumento žymuo: SR-66-2024-01-TP-SA.TS	Lapas 4	Lapų 11	Laida 0
--	------------	------------	------------

1.2.. ST-1 stogui – eksploatuojamam su lieto betono danga ant g/b perdangos hidroizoliacija ritininė virš nešildomų patalpų

Stogo konstrukciją sudaro:

1.2.1.1. Danga – lietas betonas, t=150mm žr. K dalis

1.2.1.3. Filtruojantis sluoksnis – termiškai sustiprintas, UV atsparus filtras, atsparus mechaniniam poveikiui iš 100% polipropileno

1.2.1.4. Drenuojantis sluoksnis – profiliuota perforuota geomembrana, t≥32 mm

1.2.1.5. Skiriamasis sluoksnis – hidrofobinė, laidži orui ir garams polipropilininė membrana

1.2.1.6 Termoizoliacija – 1 sluoksnis: ekstrudinis putų polistirenas, šilumos laidumo koef λ_D 0,036 W/(m·K), t= 100mm;

1.2.1.7. Hidroizoliacija - bituminė ritininė stogo danga 2 sluoksniais:

viršutinis sluoksnis: hidroizoliacinis,apsauginis, stabdantis šaknų augimą; t=3,3 mm; apatinis sluoksnis: t=5 mm.

1.2.1.8. Laikanti konstrukcija su nuolydžiu (G/b denginys) – žr. K dalis

1.2.1. Filtruojantis sluoksnis – termiškai sustiprintas, UV atsparus filtras, atsparus mechaniniam poveikiui iš 100% polipropileno

Plėvelės (Zinco Filter Sheet PV arba analogas) techninės savybės:

- storis ≥ 1.60 mm, Svoris ≥ 300 g/m²,
- stiprumo klasė 5
- maksimali tempimo stiprumo (200 mm) jėga (EN ISO 10319) $\geq 23,00$ kN/m
- skverbties jėga (EN ISO 12236) ≥ 4300 N
- maksimalus pailgėjimas tempiant išilgai/skersai 50%/55%
- srautas (H₅₀) (EN ISO 11058) 30 l/(m²/s)
- efektyvus skylutės dydis (EN 12956) 65

1.2.2. Drenuojantis sluoksnis – profiliuota perforuota geomembrana, t≥32 mm

Drenuojantis sluoksnis -profiluota perforuota geomembrana iš termiškai suformuoto polistireno naudojama kaip pastovus rezervuaras, reguliuojantis vandens susikaupimą ir apsaugo apstatytą teritoriją nuo karščio.

Geomembranos (Zinco Stabilodrain SD30 arba analogas) techninės savybės:

- storis ≥ 32 mm, Svoris ≥ 3 kg/m²,
- atsparumas spaudimui ≥ 500 kN/m²
- įdubimų aukštis ≥ 32 mm
- užpildymo tūris tarp įdubimų ≥ 20 l/m²
- kaupiamo vandens tūris ≥ 7.5 l/m²
- vandens nutekėjimo sparta ≥ 1.4 l/(s.m) 0.39 l/(s.m)

1.2.3. Skiriamasis sluoksnis – hidrofobinė, laidži orui ir garams polipropilininė membrana

Skiriamasis sluoksnis atvira difuzijai, hidrofobinė, laidži orui ir garams membrana, pagaminta iš 100% polipropileno

Skiriamosios membranos (Zinco TGV21 arba analogas) techninės savybės:

- storis $\geq 0,55$ mm, Svoris ≥ 80 g/m²,
- maksimali tempimo stiprumo riba išilgai/skersai ≥ 167 N/mm/120 N/mm
- skverbties jėga išilgai/skersai ≥ 24 N/30 N
- maksimalus pailgėjimas tempiant išilgai/skersai 50%/50%
- efektyvus skylutės dydis $D_w \geq 0,06$ mm
- vandens garų laidumas $s_d \leq 0,01$ m
- srautas (H₅₀) (EN ISO 11058) 30 l/(m²/s)

1.2.4. Termoizoliacija

Termoizoliacinis sluoksnis susideda iš 1 sluoksnio ekstrudinio polistireninio putplasčio (gaminio techninės specifikacijos žymuo (EN 13164:2012).

Stogo danga įrengiama laikantis gamintojo pateiktais termoizoliacinės medžiagos įrengimo reikalavimais. Klojant plokštes, joms turi būti paruoštas išlygintas pagrindas. Plokštės klojamos naudojant mechaninį tvirtinimą.

Ekstrudinio polistireninio putplasčio (Finnfoam FL-300 arba analogas) techninės savybės:

- deklaruojamas šilumos laidumo koeficientas, $\lambda_D = 0,033-0,036$ W/mK
- stipris gniuždant (10 % deformacija pagal EN 826) ≥ 300 kPa;
- valkšnumas gniuždant (pagal EN 1606) ≥ 130 kPa;
- gniuždomojo tamprumo modelis (EN 826) ≥ 15000 kPa;
- statmenas paviršiui stipris tempiant (EN 1607) ≥ 300 kPa;
- ilgalaikis vandens įmirkis (EN 12087) $\leq 0,7\%$;
- ilgalaikis difuzinis vandens įmirkis (EN12088) $\leq 1\%$;

Dokumento žymuo: SR-66-2024-01-TP-SA.TS	Lapas 5	Lapų 11	Laida 0
--	------------	------------	------------

- atsparumas šalčiui EN 12091 $\leq 1\%$;
 - laidumas vandens garams EN 12086 $\leq 1.5 \times 10^{-12}$ kg/(m.s.Pa)
 - degumas (DIN EN 13501-1) – E euroklasė;
 - maksimali panaudojimo temperatūra $\sim +75^\circ\text{C}$;
- Apatinis sluoksnis su grioveliais

1.2.5. Stogo danga - bituminė ritininė

Stogo hidroizoliacinė danga susideda iš dviejų bituminės ritininės dangos sluoksnių, gaminio techninės specifikacijos darnusis standartas EN 13707:20014+A2:2009

Stogo danga įrengiama laikantis gamintojo pateiktai hidroizoliacinės medžiagos įrengimo reikalavimais. Stogo hidroizoliacijos sluoksnio dengimo darbai pradedami tik po to, kai pasirašomas paslėptų darbų atlikimo aktas.

Viršutinės hidroizoliacinės dangos (Mida Technoelast Green K-MS 170-4000 arba analogas) techninės savybės:

- pagrindas – poliesteris, viršutinės pusės apsauga – smėlis, apatinės pusės apsauga - plėvelė
- storis (EN 1849-1) $\geq 3,3$ mm; - svoris – $4,0 \pm 0,2$ kg/1m²;
- nepralaidumas vandeniui per 24 val. (EN 1928:2000 B) nelaidus;
- degumo klasė (ENV 1187) – Broof (t1)*;
- degumas (13501-1) E;
- atsparumas tempimui (EN 12311-1): išilgine kryptimi / skersine kryptimi $\geq 700-500$ N/50mm;
- santykinis pailgėjimas (EN 12311-1): išilgine kryptimi / skersine kryptimi $\geq 50/ 50\%$;
- atsparumas plėšimui vinimi (EN 12310-1) $\geq 180\text{N}$;
- atsparumas smūgiui (EN 12691) NPD;
- lankstumas (EN 1109) ≥ -25 °C;
- atsparumas karščiui (EN 1110) $\geq +100$ °C;
- vandens garų pralaidumas (EN 1931) 20000;
- matmenų stabilumas (EN 1107 – 1) $\geq 0,5\%$;
- atsparumas augalų dygimui (EN 13945:2007) apsauga nuo šaknų GDV

Sudėtyje nėra kenksmingų medžiagų

Apatinės hidroizoliacinės dangos (Mida Technoelast PVS5s arba analogas) techninės savybės:

- pagrindas – poliesteris, viršutinės pusės apsauga – smėlis, apatinės pusės apsauga - plėvelė
- storis (EN 1848-1) ≥ 5 mm; - svoris – $6,1 \pm 0,2$ kg/1m²;
- nepralaidumas vandeniui per 24 val. (EN 1928:2000 B) 300 kPa;
- degumo klasė (ENV 1187) – Broof (t1)*;
- degumas (13501-1) E;
- atsparumas tempimui (EN 12311-1): išilgine kryptimi / skersine kryptimi $\geq 1000-900$ N/50mm;
- santykinis pailgėjimas (EN 12311-1): išilgine kryptimi / skersine kryptimi $\geq 40/ 40\%$;
- atsparumas plėšimui vinimi (EN 12310-1) $\geq 400\text{N}$;
- atsparumas smūgiui (EN 12691) NPD;
- lankstumas (EN 1109) ≥ -25 °C;
- atsparumas karščiui (EN 1110) $\geq +100$ °C;
- vandens garų pralaidumas (EN 1931) 20000;

Sudėtyje nėra kenksmingų medžiagų

1.3. ST-2 stogui – eksploatuojamam su medine danga ant g/b perdangos su hidroizoliacija ritininė ($U \leq 0,147$ W/m²K) virš tech rūšio patalpų

Stogo konstrukciją sudaro:

1.2.3.1. Danga – medinės lentos (termomediena), t=26x117 mm

1.2.3.2. Laikanti konstrukcija – medinė sija/ Reguluojamo aukščio Terasos laikiklis Skalda – (frakcija 12mm-20mm), t=70 mm

1.2.3.3. Filtruojantis sluoksnis – termiškai sustiprintas, UV atsparus filtras, atsparus mechaniniam poveikiui iš 100% polipropileno

1.2.3.4. Drenuojantis sluoksnis – profiliuota perforuota geomembrana, t ≥ 20 mm su filtruojančiu geotekstilės sluoksniu

1.2.3.5. Skiriamasis sluoksnis – hidrofobinė, laidū orui ir garams polipropilininė membrana

1.2.1.6 Termoizoliacija – 1 sluoksnio: ekstrudinis putų polistirenas, šilumos laidumo koef $\lambda_D 0,036$ W/(m·K), t= 100mm;

1.2.1.7. Hidroizoliacija - bituminė ritininė stogo danga 2 sluoksnių:

viršutinis sluoksnis: hidroizoliacinis, apsauginis, stabdantis šaknų augimą: t=3,3 mm; apatinis sluoksnis: t=5 mm.

1.2.1.8. Laikanti konstrukcija su nuolydžiu (G/b denginys) – žr. K dalis

Papildomai po denginiu mineralinė vata šilumos laidumo koef $\lambda_D 0,037$ W/(m·K), t= 100mm; Kiekis poz 10.1.LU1

Dokumento žymuo: SR-66-2024-01-TP-SA.TS	Lapas 6	Lapų 11	Laida 0
--	------------	------------	------------

1.3.1. Danga – medinės lentos (termomediena), t=26x117 mm

Medinių lentų dangai naudojama termiškai apdorota šiaurietiškos pušies mediena. Termomediena yra karščiui (180-215°C) ir garais apdorota mediena: itin patvari, stabilių matmenų, ilgaamžiška, ilgai išlaikanti naujumo įspūdį, visiškai nekenksminga žmonėms ir aplinkai. Termopušies medienos paviršius švarus ir besakis. Termomedienos lentos tvirtinamos medsraigčiais iš nerūdijančio plieno, paslėpto tvirtinimo detalėmis. Medsraigčiai tvirtinami ne mažesniu nei 20mm atitraukimu nuo krašto ir 70mm nuo lentos galo. Rekomenduojami medsraigčio matmenys 4-4,2x35-45mm, d~8mm. Lentos tvirtinamos ant gulekšnių, klojamų ne rečiau nei 450 mm. Tarp lentų paliekami 5mm tarpeliai ventilacijai. Termomediena alyvuojama balkšvo paviršiaus spalvai išgauti (darbo metu pateikiami balinimo pavyzdiniai bandiniai architektui derinti). Termo medienos techninės savybės:

Identifikacija	Duomenys
Tipas	Šiaurietiška pušis
Matmenys lentos	117 x 2400÷5400mm
Lentos storis	≥19mm (vertikaliems) ≥26mm horizontaliems paviršiams
Medienos tankis	apie 350-480 kg/m ²
Drėgmė	5÷7 %
Šilumos laidumo koeficientas	0,099 W/m·K
Spalva	balkšva
Degumas (2000-147-EC)	D-s2-d0 (lauko terasa)

1.3.2. Laikanti konstrukcija – medinė sija/ Reguluojamo aukščio Terasos laikiklis Skalda –(frakcija 12mm-20mm), t=70 mm

1.3.3. Filtruojantis sluoksnis – termiškai sustiprintas, UV atsparus filtras, atsparus mechaniniam poveikiui iš 100% polipropileno

Plėvelės (Zinco Filter Sheet PV arba analogas) techninės savybės:

- storis ≥1.60 mm, Svoris ≥300 g/m²,
- stiprumo klasė 5
- maksimali tempimo stiprumo (200 mm) jėga (EN ISO 10319) ≥23,00 kN/m
- skverbties jėga (EN ISO 12236) ≥4300 N
- maksimalus pailgėjimas tempiant išilgai/skersai 50%/55%
- srautas (H₅₀) (EN ISO 11058) 30 l/(m²/s)
- efektyvus skylutės dydis (EN 12956) 65

1.3.4. Drenuojantis sluoksnis – profiliuota perforuota geomembrana, t≥20 mm su filtruojančiu geotekstilės sluoksniu

Drenuojantis sluoksnis -profiluota perforuota geomembrana iš termiškai suformuoto polistireno naudojama kaip pastovus rezervuaras, reguliuojantis vandens susikaupimą ir apsaugo apstatytą teritoriją nuo karščio.

Geomembranos (Zinco Fixodrain XD20 arba analogas) techninės savybės:

- storis ≥20 mm, Svoris ≥1 kg/m²,
- atsparumas spaudimui ≥50 kN/m²
- įdubimų aukštis ≥20 mm
- vertikalus vandens srautas (EN ISO 11058) 70l/s
- užpildymo tūris tarp įdubimų ≥20l/m²
- kaupiamo vandens tūris ≥3 l/m²
- vandens nutekėjimo sparta ≥ 0.53 l/(s.m)

1.3.5. Skiriamasis sluoksnis – hidrofobinė, laidži orui ir garams polipropilineninė membrana

Skiriamasis sluoksnis atvira difuzijai, hidrofobinė, laidži orui ir garams membrana, pagaminta iš 100% polipropileno

Skiriamosios membranos (Zinco TGV21 arba analogas) techninės savybės:

- storis ≥0,55 mm, Svoris ≥80 g/m²,
- maksimali tempimo stiprumo riba išilgai/skersai ≥167 N/mm/120 N/mm
- skverbties jėga išilgai/skersai ≥24 N/30 N
- maksimalus pailgėjimas tempiant išilgai/skersai 50%/50%
- efektyvus skylutės dydis Dw≥ 0,06mm
- vandens garų laidumas sd ≤0,01 m
- srautas (H₅₀) (EN ISO 11058) 30 l/(m²/s)

Dokumento žymuo: SR-66-2024-01-TP-SA.TS	Lapas 7	Lapų 11	Laida 0
--	------------	------------	------------

1.3.6. Termoiziacija, žr.1.2.5.

1.3.7. Stogo danga - bituminė ritininė, žr.1.2.6.

2. RŪSIO (COKOLIO) SIENOS

2.1. Bendrieji duomenys

Rezervuaro su siurbline statinio lauko sienos projektuojamos dviejų tipų: žemiau žemės paviršiaus (grunte) ir aukščiau žemės paviršiaus. Sienos nevedimų sistemų tipo. Du sienų tipai:

Nevedinamos sienos (be nevedinamų sistemų) S-1 - sienos grunte ant g/b pamato ($R=4,71 \text{ m}^2\text{K/W}$),

Nevedinamos sienos (be nevedinamų sistemų) S-2 -sienos virš grunto su g/b plokštėmis ($R=5,53 \text{ m}^2\text{K/W}$)

Bendrieji nurodymai

Techninėje specifikacijoje vartojamos sąvokos suprantamos taip, kaip jos apibrėžtos Statybos įstatyme. Kitos Reglamente vartojamos sąvokos apibrėžtos STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“ ir STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“.Įrengiant išorinę nevedinamą termoizoliacinę sistemą (toliau – Sistema), turi būti prisilaikoma konkrečiai pasirinktos Sistemos gamintojo reikalavimų, naudojant tik tai Sistemai pritaikytas medžiagas.

Darbai vykdomi sausu oru ir pagal konkrečiai pasirinktos Sistemos gamintojo reikalavimus naudojamų medžiagų temperatūriniam darbo režimui.Kai pastatų projektavimui ir statybai naudojama nevedinama sistema, ją turi sudaryti kaip vienas vieno gamintojo statybos produktas rinkai pateiktas statybos produktų rinkinys (komplektas) pagal 305/2011, turintis ET] ir paženklintas CE ženklų, arba šis rinkinys, turintis NT], arba minėtos sistemos turi būti suprojektuotos pagal šio reglamento reikalavimus naudojant CE ženklų ženklintus statybos produktus.Sistemose naudojamų statybos produktų atitiktis turi būti patvirtinta pateikiant gamintojų išduotas eksploatacinių savybių deklaracijas, parengtas pagal reglamento (ES) Nr. 305/2011 reikalavimus.Sistemos turi tenkinti išorinių nevedinamų termoizoliacinių sistemų reikalavimus, reikalavimus termoizoliacinio sluoksnio įrengimui, bendruosius reikalavimus sistemoms ir jas sudarančioms medžiagoms, reikalavimus sistemos atsparumui smūgiams, reikalavimus deformacinių siūlių įrengimui ir kt.reikalavimus

2.1.1. Reikalavimai sienos pagrindui

Prieš pradėdant darbus būtina patikrinti pagrindo tvirtumą ir Sistemos konstrukcijos inkaravimą. Pagrindo stiprumas turi būti pakankamas atlaikyti Sistemos sukeliamas apkrovas. Sistemos tvirtinimo prie pagrindo elementai parenkami pagal šių elementų tiekėjų nurodytas tvirtinimo elementų ištraukimo iš konkrečios rūšies pagrindo vertes. Kai pagrindo rūšis arba jo savybės neatitinka tvirtinimo elementų naudojimo aprašų, rangovas turi atlikti elementų ištraukimo iš pagrindo bandymus.

Pagrindo paviršiaus nelygumai turi būti ne didesni už gamintojo numatytas Sistemos storio reguliavimo galimybes. Tais atvejais, kai paviršiaus nelygumai didesni už gamintojo numatytas Sistemos storio reguliavimo galimybes, pagrindo paviršius turi būti išlygintas.

Sienų paviršius turi būti lygus, švarus, nepažeistas ir tvirtas. Nešvarumai, skiedinio likučiai ir kitos atšokusios dalys, kurios gali trukdyti kokybiškam Sistemos darbų etapų atlikimui, nuvalomos atitinkamomis priemonėmis.

Pagrindo sandarumas turi atitikti STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ X skyriaus ir 10 lentelės reikalavimus ir turi būti užtikrintas prieš įrengiant Sistemą: esant 50 Pa slėgių skirtumui tarp pastato vidaus ir išorės, oro apykaita A energinio naudingumo klasės negali viršyti. Atliekant Sistemos ir kitus pastato įrengimo darbus, pastato sandarumas negali būti sumažintas.

Jei šiltinami blokai, būtina įsitikinti, ar jie tvirti ir stabilūs. Blokų mūro sienos vidinis paviršius turi būti nutinkuotas, nuglaistytas.

Įrengiant elektros instaliacijos arba kitų komunikacinių priemonių įtaisus, sienos paviršiuje išpjautų kanalų, įtaisų montavimo vietas turi būti užsandarintos.

2.1.2. Reikalavimai šilumos izoliacijos įrengimui

Pamatų termoizoliacijos sluoksnį reikia įrengti taip, kad jis susijungtų su viso namo šiltinimu, pagrindinis principas – pastatą turi gaubti nepertraukiamas šiltinimo medžiagos kevalas. Polistireno sluoksnis turi susisiekti su sienos (šiuo atveju perdangos) šiltinimo sluoksniu.

Pamatai šiltinami drėgmei atspariomis šiltinimo medžiagomis. Šiam tikslui naudojamos ekstruzinio polistireninio (XPS).

Žemiau nuogrindos esančių putplasčio plokštėms klijuoti netinka fasadinė klijų tepimo schema. Šiltinimo sistemą, esančią žemiau nuogrindos, veikia kitokios apkrovos nei virš nuogrindos. Sistema, esanti žemiau nuogrindos, yra veikiama pamatų užpildo horizontalaus slėgio ir užpildo nedidelių vertikaliųjų poslinkių. Dėl to polistireninio putplasčio plokščių paviršių rekomenduojama tepti kljais ištaisai, braukiant šukas vertikaliai. Klijų sluoksnyje reikia vengti uždarų ertmių. Šiltinimo sistemoje neturi užsilaikyti drėgmė.

Dokumento žymuo: SR-66-2024-01-TP-SA.TS	Lapas 8	Lapų 11	Laida 0
--	------------	------------	------------

Visais atvejais cokolių, pamatų ir rūsio sienų šiltinami paviršiai turi būti lygūs, švarūs ir sausi. Eksploatuojamuose pastatuose mikroorganizmų paveiktų pamatų paviršiai turi būti gerai nuvalomi ir nuplauti fungicidiniais skiediniais.

Žemiau nuogrindos esantį polistireną rekomenduojama dengti drenavimo ir vėdinimo gumuota membrana. Ji apsaugo šilumos izoliaciją nuo mechaninių pažeidimų, teršalų ir drėgmės susikaupimo. Membranos gumbai turi būti nukreipti į polistireninį putplastį. Šiltinimo sistemos apačioje, esančioje žemiau nuogrindos, polistireninio putplasčio briauną rekomenduojama daryti stačiakampę be įstrižos nuopjovos. Stebėjimai rodo (3 pav.), kad po polistireninio putplasčio plokštėmis su stačiakampėmis briaunomis, t. y. be nuopjovų, susidaro ertmės ir dėl to nėra iškilnojimo pavojaus nuo šalčio poveikio

2.1.3. Apdailinis sluoksnis,

Tipas parenkamas pagal nurodymus aiškinamajame rašte ir brėžiniuose.

Turi atitikti architektūrinius – estetinius, atsparumo atmosferos poveikiams, atsparumo smūgiams reikalavimus.

Prieš pradėdant fasado plokščių montavimo darbus, būtina parengti projektą ir užtikrinti tvirtinimo detalių bei karkaso konstrukcijos atsparumą bei stabilumą. Tvirtinimas parenkamas pagal medžiagos gamintojo ir šiltinimo sistemos reikalavimus.

Siūlių tarp plokščių dydžiai ir konstrukcija nurodomi gamintojo rekomendacijose.

Visais atvejais, tvirtinant apdailos plokštes būtina vadovautis gamintojo pateiktais technoliniais reikalavimais.

3. LAUKO DURYS

Statiniui reikalingos vienos durys, skirtos patekimui į techninę patalpą - priešgaisrinę siurblinę. Svarbiausi reikalavimai durims – patvarumas, atsparumas atmosferos poveikiui. Techninių durų konstrukcija – plieno, užpildas – polistirolo. Šilumos perdavimo koef. ($k=1,2-0,8 \text{ W/m}^2 \text{ K}$);

Varčia – iš cinkuotos plieninės skardos su antikorozyne apsauga. Paviršiaus padengimas pagal RAL 7016.

Durų rankenos – nerūdijančio plieno; Stakta – blokinė/atvirkštinio montavimo;

Be apvadų; Užraktas Sandarinantys tarpikliais ir savaiminio užsidarymo mechanizmas;

Kiti reikalavimai:

Surinktus durų blokus, susidedančius iš staktos, rėmų, kartu su varstymo prietaisais ir furnitūra, tvirtinimo detalėmis, sandarintojais - pateikia patikimas gamintojas su atitinkamais savo rekvizitais ir gaminio pasu.

Durų blokai turi būti pastatomi į vietą taip, kad jų vertikalios ir horizontalios plokštumos griežtai sutaptų su vertikale ir horizontale. Varstant duris, jų varčios turi lengvai atsidaryti, užsidaryti ir išlaikyti pusiausvyrą bet kurioje padėtyje. Gaminiai turi būti patikimai įtvirtinti. Dyrus turi būti patikimai įtvirtintos į angokraščius, o tarpai tarp durų bloko ir angokraščių patikimai užsandarinti. Tarpams tarp durų bloko ir angokraščių užsandarinimui naudoti polimerinius išpurškiamus sąstatus.

Lauko durų varstomos dalys turi turėti elastingas ir hermetiškas tarpines. Tarpai tarp vidaus durų ir grindų dangos durims be slenksčių turi būti 5mm. Durys tvirtinamos angose specialiais inkarais, kietvinėmis ir savisriegiais varžtais.

Durų blokai statybų metu turi būti aptraukti apsaugine polietilene plėvele. Gaminų baigtas apdailinis paviršius neturi būti pažeistas statybos metu. Įrengtuose gaminiuose neturi būti įlenkimų, nelygumų, šiurkštumų. Durys atiduodamos eksploatuoti nuvalytos, su rankenomis ir užraktais. Įstačius duris, angokraščiai aptaisomi.

Leistini durų nuokrypiai:

Nuokrypio pavadinimas	Leistinas nuokrypis, (mm)
Durų blokų nuokrypis nuo vertikalės	3
Apvadų nukrypimas nuo vertikalės	3
Gaminių persikreipimas (kreivumas) bet kuria kryptimi	2
Apvadų pločio nuokrypis nuo projekto	3
Horizontalių elementų nesutapimas	2

4. VIDAUS SIENOS

4.1. Bendrieji duomenys

Statinys konstruojamas iš monolitinio ir surenkamo betono, tiek lauko, tiek vidaus sienos įrengiamos iš mololitinio betono.

4.1.1. Betoninės sienos

Betonas vidaus ir išorės sienoms turi būti aukštos kokybės. Prieš pradėdant betonavimo darbus statybos aikštelėje būtina pagaminti monolitinio betono etaloną kokybės nustatymui. Klojinių išdėstymas ritmiškas, vertikalus, išdėstymas derinamas su architektu darbo projekto metu. Plastikiniai arba faneriniai (dengti fenolio plėvele iš abiejų pusių) klojiniai naudojami itin glotniam betono paviršiumi gauti. Metaliniai klojiniai taip pat tinka, tačiau nuo jų paviršiaus turi būti kruopščiai nuvalytos rūdys. Nemaišyti skirtingo atspalvio smėlio.

Dokumento žymuo: SR-66-2024-01-TP-SA.TS	Lapas 9	Lapų 11	Laida 0
--	------------	------------	------------

Klojinius sutepti specialiais tepalais, kad būtų lengviau juos nuimti nuo betono. Betonui su portlandcemenčiu naudoti vandenines mineralinių medžiagų emulsijas. Jos gaminamos iš smulkiai sumaltų kreidos, baltojo molio (kaolino) miltelių. Nuo išformuotų betono gaminių turi būti nuplaunami tokio tepalo likučiai. Prieš pradėdant armuotų konstrukcijų betonavimo darbus, nuo armatūros strypų būtina nuvalyti rūdis. Apsauginis armatūros sluoksnis tokia betone būtų neplonesnis kaip 30 – 35 mm. Armatūra klojiniuose tvirtinama fiksuojama, kurių spalva turi būti tokia pat, kaip ir betono. Negalima naudoti medinių kaiščių, lentų ar armatūros strypų nuopjovų, kurie likę betono paviršiuje juoduos arba rūdys.

Laikinai neužbetonuotus armatūros strypus reikia saugoti nuo korozijos. Klojinius nuo išbetonuotų paviršių reikia nuimti kaip galima greičiau ir būtina vienu metu. Viso betono paviršius kietėjimo sąlygos turi būti vienodos, ant jo negali telkšoti balos, jis negali perdžiūti – tik tada betono paviršiaus atspalvis bus vienodas. Lygiame betono paviršiuje atsiveriantys plyšeliai gali būti iki 1-2mm, o apdorotame betono paviršiuje – iki 2-3mm pločio. Suodžiais, dulkelėmis užteršto betono paviršiaus valymo būdas priklauso ne tik nuo užteršimo pobūdžio, bet ir nuo betono paviršiaus tekstūros. Betoninį paviršių nuplauti šaltu ar šiltu vandeniu (kartais – stipresne vandens čirškėle), trinant šepetėliu. Jei betono paviršius užterštas rūdimis, riebalais, naftos produktais, tokias dėmes pašalinti specialiais valikliais ar mechaniniu būdu. Prieš pradėdant betonavimo, darbus statybos aikštelėje būtina pagaminti monolitinio betono etaloną, kokybės nustatymui.

5. GRINDYS

5.1 Bendrieji reikalavimai

Skysčių poveikio grindims intensyvumas – mažas (nedidelis skysčių poveikis grindims; grindų paviršius sausas arba vos drėgnas; grindų danga neįmirksta) ir vidutinis (ventkameroje, sanmazguose, cokolinio aukšto dirbtuvėse).

Grindų įrengimas susideda iš pagrindo, paruošiamųjų ir išlyginamųjų sluoksnių, hidroizoliacijos ir dangos įrengimo.

Grindims ant grunto suardytos struktūros natūralūs ar pilti gruntai sutankinami. Pagrindė negali likti augalinio grunto, durpių, dumblo ir statybinių šiukšlių. Įrengiami pasluoksniai ir drenuojantys sluoksniai sutankinami iki $E_{dv}=30\text{MPa}$ atsparumo, žr.K dalį.

Įrengiama termoizoliacija grindyse ant grunto arba garso izoliacija tarpaukštinėse perdangose. Perdangų su judriosiomis grindimis akustinių rodiklių vertės turi atitikti STR 2.01.07:2003 „Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo“, mokslo paskirties pastatų perdangų smūgio garso izoliavimo vertė $L'_{n,w} \leq 55 \pm 58 \text{ dB}$.

Viršutinė išlyginamojo sluoksnio dailis liejama iš savaimine išsilyginančio mišinio ant kurio klijuojama arba liejama parinkta danga.

Grindų paruošiamieji ir išlyginamieji pagrindai turi būti įrengiami esant ne žemesnei kaip 5C aplinkos temperatūrai. Tokia temperatūra turi išlikti tol, kol betonas pasieks 50 % stiprumo. Perdanga neturi būti įšalus.

Paruošiamieji ir išlyginamieji sluoksniai turi būti izoliuoti nuo sienų ir pertvarų hidroizoliacinės medžiagos juostomis. Darbinės šių sluoksnių siūlės turi būti gerai užlygintos.

Patalpose su vidutiniu skysčių poveikiu įrengiami grindų nuolydžiai 0,05 %. Grindų dangos turi būti įrengtos taip, kad jas naudojant ir prižiūrint būtų išvengta nelaimingų atsitikimų (pasydimo, kritimo, susidūrimo ir pan.) rizikos. Cokoliniame aukšte liejamas betoninis latakas grindų konstrukcijoje. Latakų danga ta pati kaip ir patalpos. Latakų profilis tikslinamas darbo projekto metu.

Apatinė hidroizoliacija įrengiama ant grunto esančiose patalpose, o viršutinė grindų hidroizoliacija įrengiama sanitarinėse ir ventkameroje, laboratorijų patalpose. Drėgnose patalpose įrengiamas papildomas hidroizoliacinis sluoksnis.

Ventkameroje taip pat būtina įrengti nepriklausomus antivibracinius padus nurodytiems ventagregatams.

Privalomos įrengti siūlės:

- Struktūrinės siūlės privalo būti įrengiamos pagal pastato projektą (kur galimi grindų lūžiai);

- Deformacinės (plėtimosi) siūlės rekomenduojamos įrengti plotams kas 50-70m² ir ilgiams >8metrų. siūlės plotis 5-8mm;

- Perimetro siūlės (tarp grindų ir sienų) rekomenduojamos grindų plotams >7m². Siūlės plotis ~ 5 mm užsidengia grindjuostėmis;

Struktūrinės, deformacinės siūlės, kompensuojančios savaiminius pastato konstrukcijos pasislinkimus, uždengiamos specialiu įleidžiamu aliuminio profiliu.

5.1.1. Betonų grindys (grindų plokštė) Reikalavimai grindų dangai, techninės charakteristikos

Betoninės grindys (grindų plokštė) įrengiamos ant grunto ir perdangos. Betonų grindys su paviršiaus kietikliais įrengiamos techsiurblynės patalpoje. Tarp pagrindo ir grindų reikalinga patiesti skiriamąjį sluoksnį, kuris sulauko drėgmę, bei sumažina sėdimo plyšių atsiradimo tikimybę. Skiriamasis sluoksnis užtikrina betono slydimą tarp sėdimo siūlių. Grindų plokštė ant grunto įrengiama iš C30/37, C30/37-XC4 tipo betono ir C20/25-XC1 tipo betono ant perdangos. Betonas armuotas metaliniu grindų armavimo tinkleliu $\varnothing 3\text{mm}$ 100x100mm, S500, detalų betono tipo aprašymą ir armavimą žr. Konstrukcijų dalyje. Grindims naudojamas betonas iš gamyklos tiekiamas su betono sėdimą mažinančiais papildais – plastifikatoriais. Dalis plastifikatorių suberiama statybos aikštelėje, nes jų veikimo laikas 30-50 min. Plastifikatoriai parenkami priklausomai nuo techninių poreikių ir temperatūros. Kad eksploatacijos metu ant grindų paviršiaus nesikauptų dulksės ir jos būtų lengvai valomos – į betonines grindis įmaišomos mineralinės tankinančios medžiagos, sustiprinančios viršutinį sluoksnį. Šios mineralinės medžiagos užpilamos ant išlyginto, šviežiai supilto betono.

Dokumento žymuo: SR-66-2024-01-TP-SA.TS	Lapas 10	Lapų 11	Laida 0
--	-------------	------------	------------

Betoninėse grindyse įrengiamos sėdimo siūlės. Siūlių gylis svyruoja nuo 30 mm iki 1/2 betono storio, priklausomai nuo betono storio ir įrengimo technologijos. Paruoštos siūlės užpildomos specialia, elastinga medžiaga.

Išlietas betonas lyginamas specialiomis lyginimo mašinomis, sutvirtinant ir išlyginant viršutinį sluoksnį.

Grindys turi būti įrengtos taip, kad jas naudojant ir prižiūrint būtų išvengta nelaimingų atsitikimų rizikos.

Prieš įrengiant dangą pagrindas turi būti tvirtas, lygus, sausas (pagrindų drėgnumas 2-3%), švarus. Negali būti riebalinių dėmių. Priklausomai nuo planuojamos kloti dangos storio leistinas paviršiaus lygumas gali būti +/- 2mm. Esant labai plonai dangai paviršius negali turėti jokių nelygumų.

Leistini paviršiaus nelygumai

Paskirtis	Maksimalus leistinas grindų nelygumas matuojant 3m lygiasieniu padėtu ant grindų, mm
Specialios paskirties labai lygios grindys,	0,00
Aukštas standartas: komercinės ir gamybinės patalpos	3,00
Normalus standartas: komercinės ir gamybinės patalpos	5,00
Bendras standartas: patalpoms kur paviršiaus lygumas yra mažiau svarbus	10,00

6. REIKALAVIMAI METALO TURĖKLAMS, APSAUGINĖMS TVORELĖMS

Turėklų/tvorelių konstrukcija susideda iš atskirų segmentų (gaminų), kurie atvežami ir sumontuojami vietoje.

Metalo gaminytis turi atitikti šiuos reikalavimus: patvarumo, atsparumo mechaniniam poveikiui, agresyvioms klimato bei aplinkos sąlygoms, korozijai. Turėklas skirtas pėsčiųjų nuožulnai, pritaikytai žmonėms su fizine negalia (ŽN) gaminamas iš nerūdijančio plieno profilių (vamzdžių, strypų, plokštelių). Turėklas gaminamas atlikus matavimus vietoje. Projektinis nuožulnos nuolydis (1:12).

Terasos apsauginė tvorelė montuojama iš berėmių grūdinto stiklo lakštų. Lakštų tvirtinimas apačioje, montuojant juos į aliuminio laikančius profilius. Laikanti konstrukcija „paslėpta“ terasos įrengimo konstrukcijoje.

Dokumento žymuo: SR-66-2024-01-TP-SA.TS	Lapas	Lapų	Laida
	11	11	0

INŽINERINIŲ STATINIŲ-AIKŠTELIŲ, VANDENS REZERVARO STATYBA, 3G1p
GARAŽŲ PASKIRTIES PASTATO IR 4I1p PAGALBINIO ŪKIO PASTATO GROVIMAS ADRESU VYTAUTO PR. 6D KAUNE

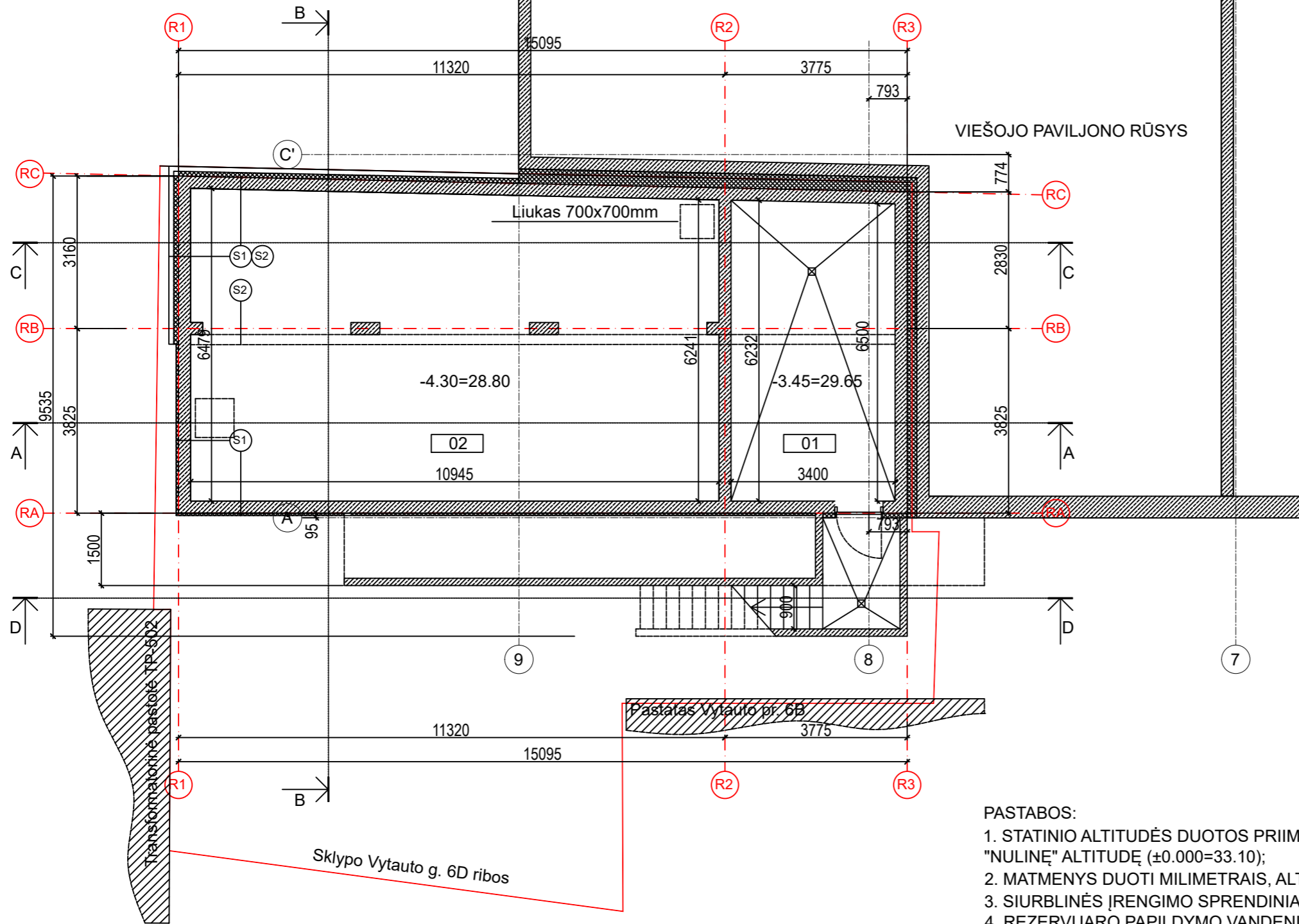
ARCHITEKTŪRINĖS DALIES (SA) KIEKIAI LAIDA - 0

Pozicija, eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo ir TCH	Mato vnt.	Kiekis sklypo ribose	Kiekis už sklypo ribų	Kaina, Eur be PVM		Pastabos
						Vieneto kaina	Iš viso	
I	Stogo įrengimas							
1.1.	<u>Eksplloatuojamo stogo ST-1 su lieto betono danga ant q/b perdangos su ritinine hidroizoliacija virš nešildomų patalpų</u>	TS 1.2	m²					G/b stogo konstrukcija duota projekto SK dalyje
1.1.1.	Danga – lietas betonas, t=150mm (kiekius žr. SK dalyje)							
1.1.2.	Filtruojantis sluoksnis – termiškai sustiprintas, UV atsparus filtras, atsparus mechaniniam poveikiui iš 100% polipropileno	TS 1.2.1	m²	60				
1.1.3.	Drenuojantis sluoksnis – profiliuota perforuota geomembrana, t≥32 mm	TS 1.2.2.	m²	60				
1.1.4.	Skiriamasis sluoksnis – hidrofobinė, laidū orui ir garams polipropilineninė membrana	TS 1.2.3.	m²	60				
1.1.5.	Termoizoliacija – 1 sluoksnio: ekstrudinis putų polistirenas, šilumos laidumo koef λD 0,036 W/(m·K), t= 100mm	TS 1.2.4.	m²	60				
1.1.6.	Hidroizoliacija - bituminė ritininė stogo danga 2 sluoksnių: viršutinis sluoksnis: hidroizoliacinis,apsauginis, stabdantis šaknų augimą; t=3,3 mm; apatinis sluoksnis: t=5 mm	TS 1.2.5.	m²	60				
1.1.7.	Laikanti konstrukcija su nuolydžiu (G/b denginys) – žr. SK dalyje							
1.2.	<u>Eksplloatuojamo stogo ST-2 su lieto medine danga ant q/b perdangos su ritinine hidroizoliacija virš nešildomų patalpų</u>	TS 1.3	m2					G/b stogo konstrukcija duota projekto SK dalyje
1.2.1.	Danga – medinės lentos (termomediena), t=26x117 mm	TS 1.3.1. SP TS 3	m2	54				
1.2.2.	Laikanti konstrukcija - Medinė sija (termomediena), 70x50 mm, kas 450 mm	TS 1.3.2.	m	126				
1.2.3.	Reguliuojamo aukščio terasos laikiklis	TS 1.3.2.	vnt	98				
1.2.4.	Skalda – (frakcija 12mm-20mm), t=70 mm	TS 1.3.2.	m2	54				
1.2.5.	Filtruojantis sluoksnis – termiškai sustiprintas, UV atsparus filtras, atsparus mechaniniam poveikiui iš 100% polipropileno	TS 1.3.3.	m2	54				
1.2.6.	Drenuojantis sluoksnis – profiliuota perforuota geomembrana, t≥20 mm su filtruojančiu geotekstilės sluoksniu	TS 1.3.4.	m2	54				
1.2.7.	Skiriamasis sluoksnis – hidrofobinė, laidū orui ir garams polipropilineninė membrana	TS 1.3.5.	m2	54				
1.2.8.	Termoizoliacija – 1 sluoksnio: ekstrudinis putų polistirenas, šilumos laidumo koef λD 0,036 W/(m·K), t= 100mm	TS 1.2.5.	m2	54				
1.2.9.	Hidroizoliacija - bituminė ritininė stogo danga 2 sluoksnių: viršutinis sluoksnis: hidroizoliacinis,apsauginis, stabdantis šaknų augimą; t=3,3 mm; apatinis sluoksnis: t=5 mm	TS 1.2.6. TSK - 71	m2	54				
1.2.10.	Laikanti konstrukcija su nuolydžiu (G/b denginys) – žr. SK dalyje							
II	Sienų įrengimas							
2.1	Nevėdinamos sienos grunte S-1	TS 2	m²					G/b sienos konstrukcija duota projekto SK dalyje
2.1.2.	Hidroizoliacija ruloninė prilydoma (iš rezervuaro vidaus)	TSK - 71	m²	135				Techn. Specifikacija duota SK dalyje

2.1.3.	G/b siena (žr. SK dalis)							
2.1.4.	Hidroiziacija – prilydoma bituminė	TSK - 71	m ²	135				Techn. Specifikacija duota SK dalyje
2.1.5.	Termoiziacija 1 sluoksniu: Klijų sluoksniu	TS 2.1.2.	m ²	135				
2.1.6.	Ekstruzinis polistirolas (XPS), šilumos laidumo koef. λ 0,0036 W/(m·K), t=100mm	TS 2.1.2.	m ²	135				
2.1.7.	Drenažinė membrana su geotekstile	TS 1.2.2.	m ²	135				
2.2.	Nevėdinamos sienos virš grunto S-2	TS 2	m ²					G/b sienos konstrukcija duota projekto SK dalyje
2.2.1.	Hidroiziacija (iš rezervuaro vidaus)	TSK - 71	m ²	25				Techn. Specifikacija duota SK dalyje
2.2.2.	G/b siena (žr. SK dalis)							
2.2.3.	Termoiziacija 1 sluoksniu: Klijų sluoksniu	TS 2.1.2.	m ²	25				
2.2.4.	Ekstruzinis polistirolas (XPS), šilumos laidumo koef. λ 0,0036 W/(m·K), t=100mm;	TS 2.1.2.	m ²	25				
2.2.5.	Fasadinės gelžbetoninės sienos konstrukcija (žr. SK dalis)							
2.2.6.	Drenažinė membrana su geotekstile požeminėje dalyje	TS 1.2.2.	m ²	25				
III	Grindų įrengimas							
3.1.	Rezervuaro grindų įrengimas	TS 5	m ²					Rezervuaro įrengimas duotas projekto SK dalyje
3.1.2.	Hidroiziacija ruloninė prilydoma (iš rezervuaro vidaus)	TSK - 71	m ²	69				Techn. Specifikacija duota SK dalyje
3.1.3.	Grindų plokštė – armuotas betonas C30/37, XC3; armavimas tinkleliu Ø6/150x150mm + polipropileno mikrofibra 0,9 kg/m ³ , t=300mm; žr. SK dalis	TS 5.1.1. TSK 31,34						Techn. Specifikacija duota SK dalyje
3.1.4.	Skiriamasis sluoksniu – 1 sl. politileno plėvelė, t=0,2mm	TS 5.1.	m ²	69				
3.1.5.	Drenuojantis sluoksniu – sutankintas žvyras Evd=30MPa, t=100mm	TS 5.1.	m ²	69				
3.1.6.	Pasluoksniu - sutankintas vid. stambumo smėlis Evd=25MPa, t=150mm	TS 5.1.	m ²	69				
3.1.7.	Sutankintas pagrindo gruntas Ev2=45Mpa	TS 5.1.	m ²	69				
3.2.	Siurblinės grindų įrengimas	TS 5.1	m ²	21				
3.2.1.	Grindų plokštė – armuotas betonas C30/37; armavimas tinkleliu Ø6/150x150mm + polipropileno mikrofibra 0,9 kg/m ³ , t=300mm; žr. SK dalis	TS 5.1.1. TSK 31,34						
3.2.2.	Deformacinė juosta perimetru	TS 5.1.	m ²	15				
3.2.3.	Skiriamasis sluoksniu – 1 sl. politileno plėvelė, t=0,2mm	TS 5.1.	m ²	21				
3.2.4.	Drenuojantis sluoksniu – sutankintas žvyras Evd=30MPa, t=100mm	TS 5.1.	m ²	21				
3.2.5.	Pasluoksniu - sutankintas vid. stambumo smėlis Evd=25MPa, t=150mm	TS 5.1.	m ²	21				
3.2.6.	Sutankintas pagrindo gruntas Ev2=45Mpa	TS 5.1.	m ²	21				
IV	Turėklai, apsauginės tvorelės							
4.1.	Nuožulnios, pritaikytos ŽN turėklai. Nerūdyjantis plienas (L=11,65m, H=0.9m (0,6m))	TS 6	vnt.	2				Gaminys
4.2.	Terasos apsauginė tvorelė. Grūdintas stiklas (H=1,2m). Apatinis tvirtinimo profilis (aliuminis)	TS 6	m ² m	36 28				
V	Kita							
5.1.	Prieduobio uždengimo grotelės (cinkuoto plieno, akis 34x33mm). Segmentai 1x1m.		m ²	5				
Iš viso žiniaraštyje be PVM								
Pridėtinės vertės mokestis, 21 proc.								
Iš viso žiniaraštyje su PVM								

Pastabos:

1. Prašome užpildyti darbų kiekių žiniaraščius pateikti excel formatu, nekeičiant nurodytų darbų apibūdinimų (techninių specifikacijų), mato vienetų ir kiekių. Rekomenduojama įkainius ir kainas įrašyti apvalinant dviem skaitmenimis po kablelio, nekeičiant įkainių ir kainos stulpeliuose įvestų apvalinimo nustatymų, o žiniaraštį užpildžius – patikrinti ar nėra padarytų aritmetinių klaidų.
2. Visų medžiagų sąnaudos turi būti vertinamos su pilnų darbų / igyvendinimo / atlikimo įkainiu. Atskiras darbų kiekių žiniaraštis nebus pateikiamas.

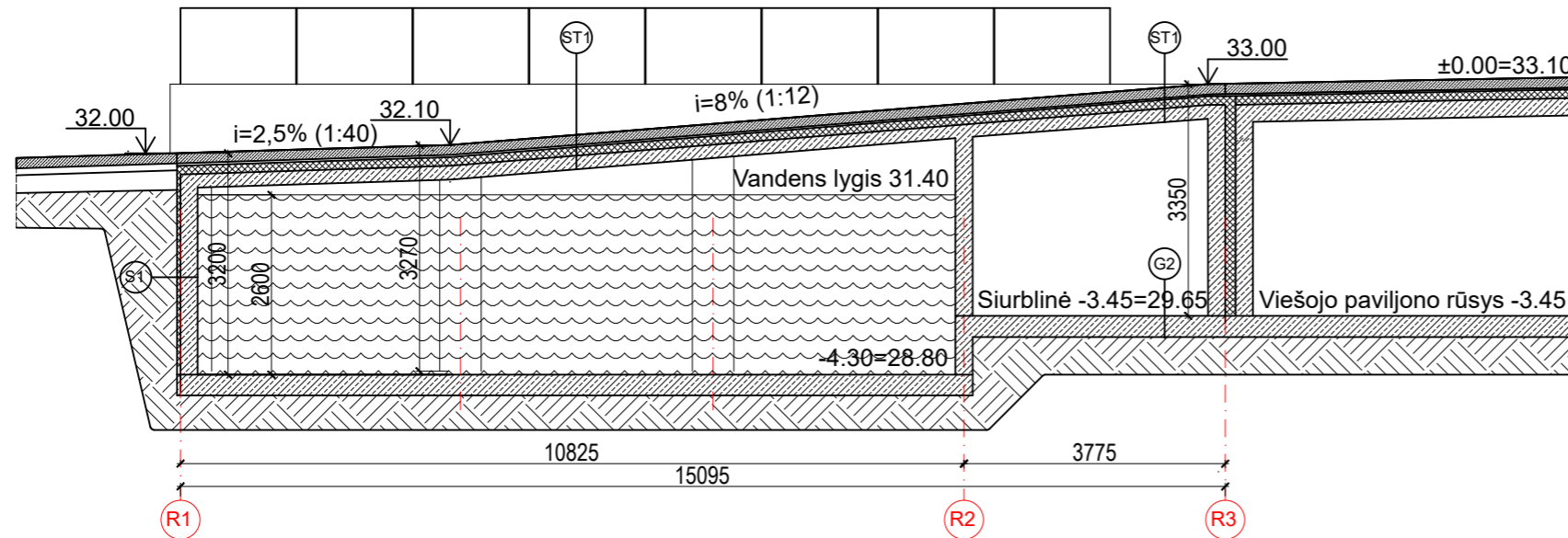


PASTABOS:

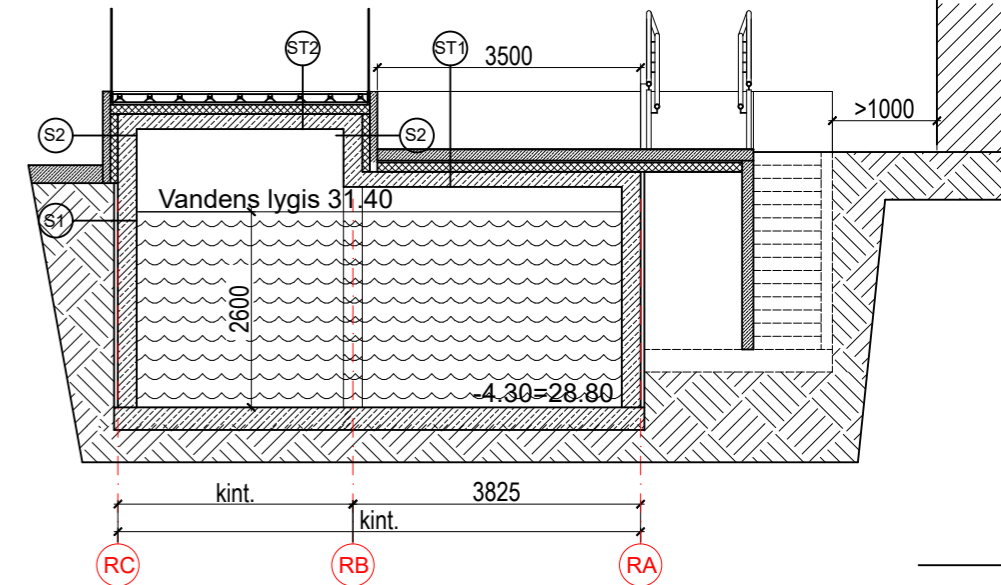
1. STATINIO ALTITUDĖS DUOTOS PRIIMANT UŽ PAGRINDĄ PROJEKTUOJAMO PAVILJONO "NULINĖ" ALTITUDĘ ($\pm 0.000=33.10$);
2. MATMENYS DUOTI MILIMETRAIS, ALTITUDĖS METRAIS;
3. SIURBLINĖS ĮRENGIMO SPRENDINIAI - PROJEKTO SGGS DALYJE;
4. REZERVUARO PAPILDYMO VANDENIU IR VANDENS PERSIPILDYMO SPRENDINIAI - PROJEKTO VN DALYJE.

Statinio dalis Nr.	Statinio dalies pavadinimas	Plotas, m ²	Pastabos
01	Siurblinė	23	
02	Vandens rezervuaras	72	Vandens rezervuaro tūris - 180m ³
		108	Užstatymo plotas (požeminis)

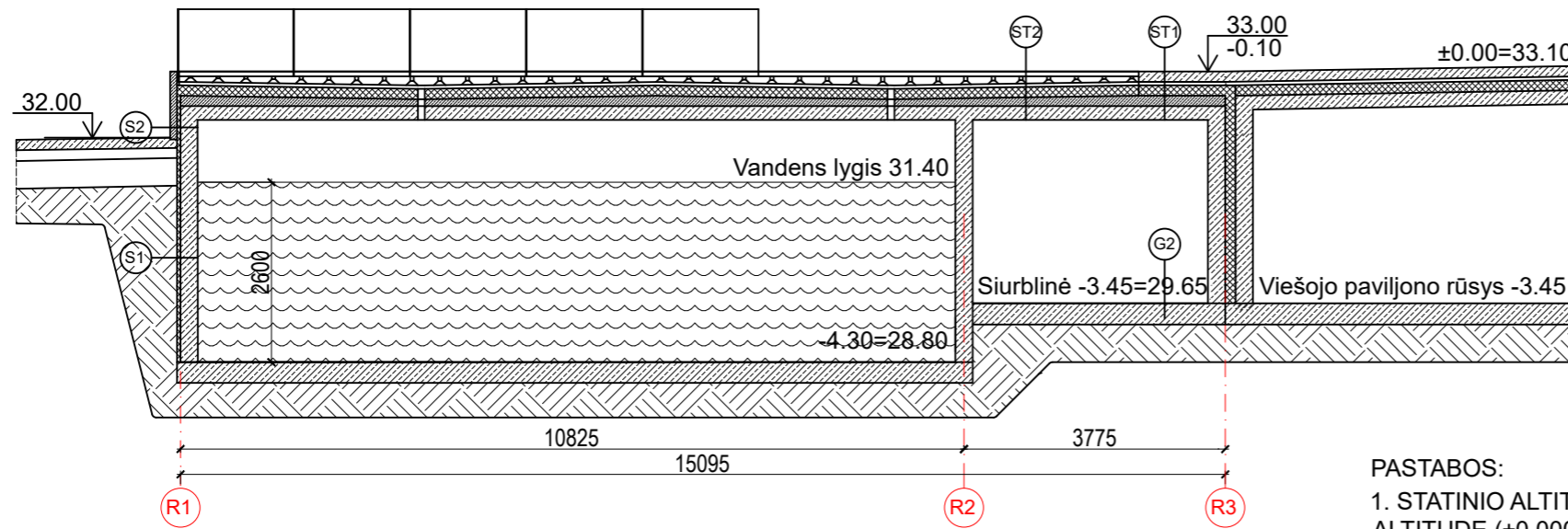
0	2024 07	STATYBĄ LEIDŽIANDČIAM DOKUMENTUI GAUTI	
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis	
Kval patv. dok. Nr.		UAB "G. Janulytės-Bernotienės studija" Gedimino g. 48-2, Kaunas LT-44239, Lietuva PV G. Janulytė-Bernotienė mob. tel.nr. 8-685-58880 el.p. info@janulyte.lt	Statinio projekto pavadinimas: INŽINERINIŲ STATINIŲ - AIKŠTELIŲ, VANDENS REZERVUARO STATYBOS, 3G1p GARAŽO IR 411p PAGALBINIO ŪKIO PASTATO GRIOVIMO ADRESU VYTAUTO G. 6D, KAUNE PROJEKTAS
A117	PV	G. Janulytė-Bernotienė	Dokumento pavadinimas: Priešgaisrinis rezervuaras su siurbline Rezervuaro ir siurblinės planas M1:100
A191	SA PDV	V. Merkevičius	
Kalba	Statytojas:	KAUNO MIESTO SAVIVALDYBĖ (111106319) Laisvės al. 69, LT-44251, Kaunas	Dokumento žymuo: SR-66-2024-TP-SA.B-01
LT			Lapas 1
			Lapų 1



PJŪVIS A-A



PJŪVIS B-B

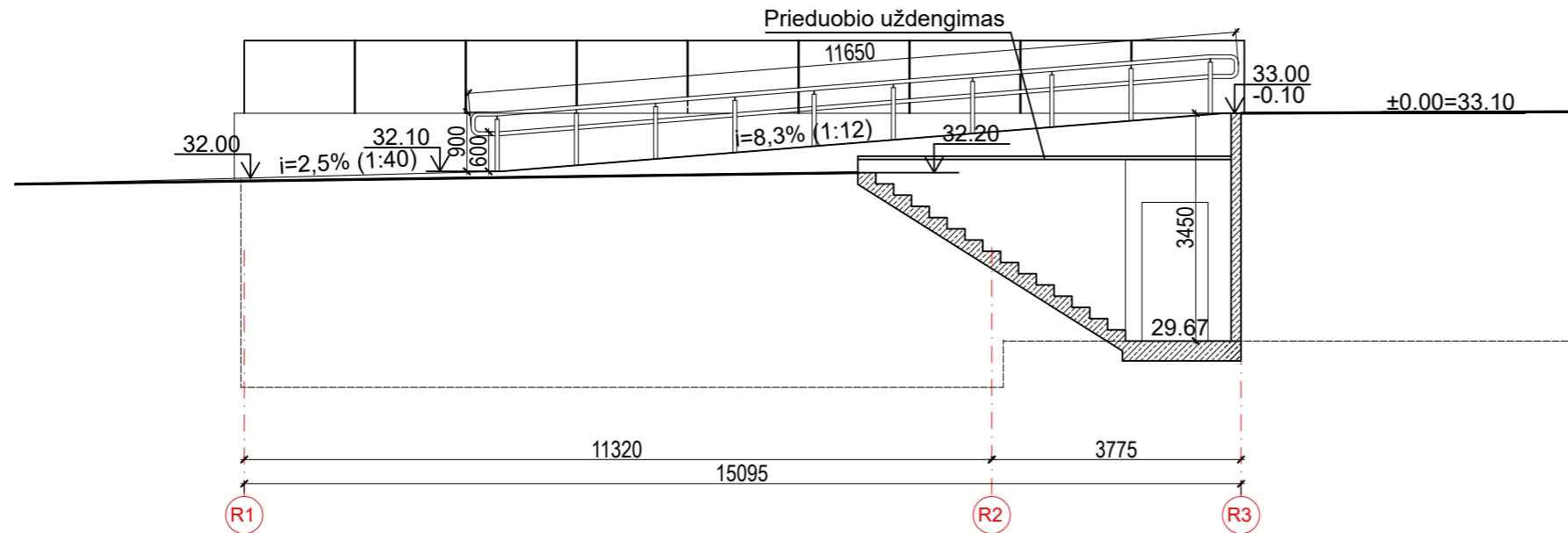


PJŪVIS C-C

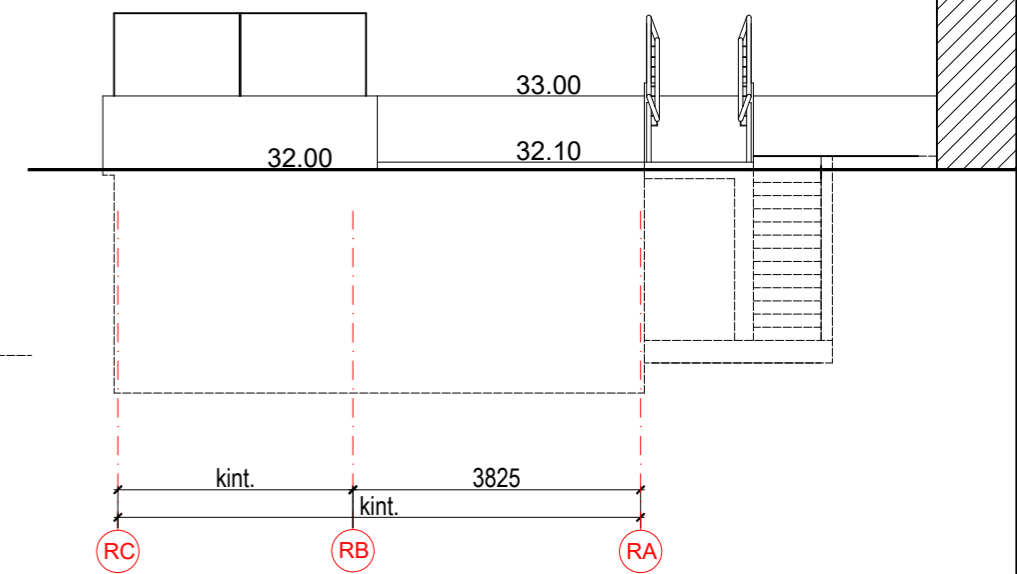
- PASTABOS:
1. STATINIO ALTITUDĖS DUOTOS PRIIMANT UŽ PAGRINDĄ PROJEKTUOJAMO PAVILJONO "NULINĘ" ALTITUDĘ ($\pm 0.000=33.10$);
 2. MATMENYS DUOTI MILIMETRAIS, ALTITUDĖS METRAIS;
 3. SKAIČIUOJAMAS REZERVUARO TŪRIS - $180m^3$.



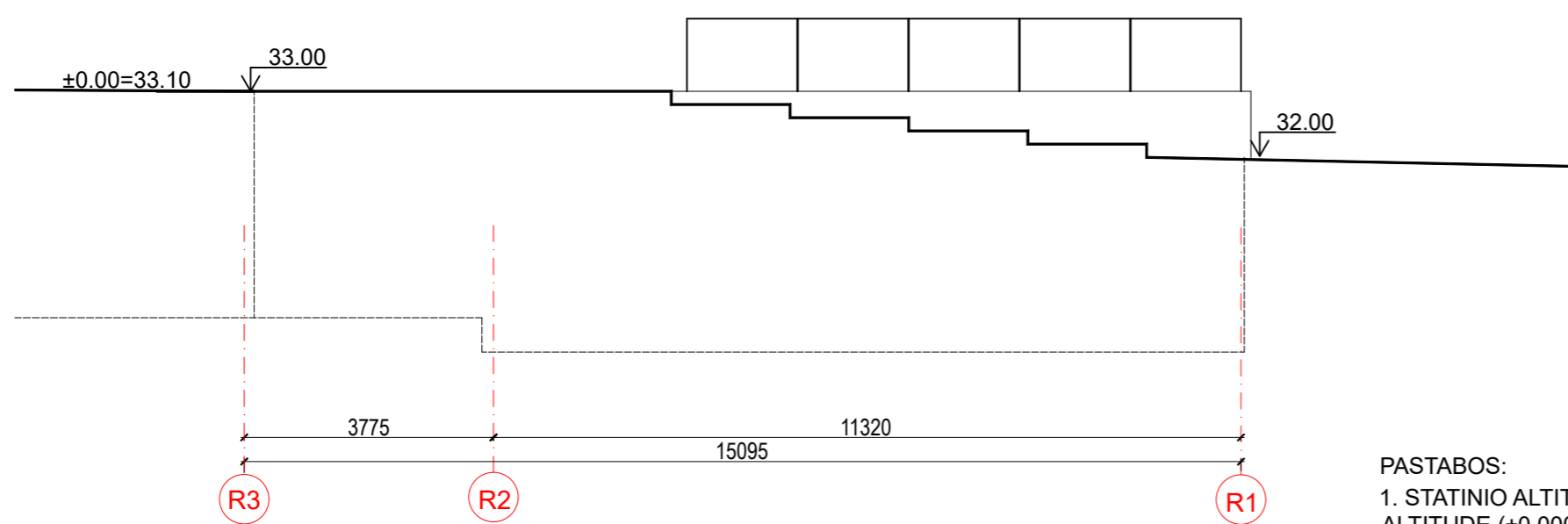
0	2024 07	STATYBĄ LEIDŽIANDČIAM DOKUMENTUI GAUTI	
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis	
Kval patv. dok. Nr.		UAB "G. Janulytės-Bernotienės studija" Gedimino g. 48-2, Kaunas LT-44239, Lietuva PV G. Janulytė-Bernotienė mob. tel.nr. 8-685-58880 el.p. info@janulyte.lt	Statinio projekto pavadinimas: INŽINERINIŲ STATINIŲ - AIKŠTELIŲ, VANDENS REZERVUARO STATYBOS, 3G1p GARAŽO IR 411p PAGALBINIO ŪKIO PASTATO GRIOVIMO ADRESU VYTAUTO G. 6D, KAUNE PROJEKTAS
A117	PV	G. Janulytė-Bernotienė	Dokumento pavadinimas: Priešgaisrinis rezervuaras su siurbline Pjūviai A-A, B-B ir C-C M1:100
A191	SA PDV	V. Merkevičius	
Kalba	Statytojas:	KAUNO MIESTO SAVIVALDYBĖ (111106319) Laisvės al. 69, LT-44251, Kaunas	Dokumento žymuo: SR-66-2024-TP-SA.B-03
LT			Lapas 1
			Lapų 1



PJŪVIS D-D



VAIZDAS RC-RA



VAIZDAS R3-R1

- PASTABOS:
1. STATINIO ALTITUDĖS DUOTOS PRIIMANT UŽ PAGRINDĄ PROJEKTUOJAMO PAVILJONO "NULINĘ" ALTITUDĘ ($\pm 0.000=33.10$);
 2. MATMENYS DUOTI MILIMETRAIS, ALTITUDĖS METRAIS;



0	2024 07	STATYBĄ LEIDŽIANDČIAM DOKUMENTUI GAUTI		
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis		
Kval patv. dok. Nr.		UAB "G. Janulytės-Bernotienės studija" Gedimino g. 48-2, Kaunas LT-44239, Lietuva PV G. Janulytė-Bernotienė mob. tel.nr. 8-685-58880 el.p. info@janulyte.lt	Statinio projekto pavadinimas: INŽINERINIŲ STATINIŲ - AIKŠTELIŲ, VANDENS REZERVUARO STATYBOS, 3G1p GARAŽO IR 411p PAGALBINIO ŪKIO PASTATO GRIOVIMO ADRESU VYTAUTO G. 6D, KAUNE PROJEKTAS	
A117	PV	G. Janulytė-Bernotienė	Dokumento pavadinimas: Priešgaisrinis rezervuaras su siurbline Pjūvis D-D, Išklotinės RC-RA, R3-R1 M1:100	Laida
A191	SA PDV	V. Merkevičius		0
Kalba	Statytojas:	KAUNO MIESTO SAVIVALDYBĖ (111106319) Laisvės al. 69, LT-44251, Kaunas	Dokumento žymuo: SR-66-2024-TP-SA.B-04	Lapas
LT				Lapų
				1
				1

Architekto

KVALIFIKACIJOS A T E S T A T A S

LIETUVOS ARCHITEKTŲ RŪMAI

Nr. A 191

Vygintas Merkevičius

**Statinio projekto, statinio projekto vykdymo priežiūros,
statinio projekto architektūrinės dalies,
statinio projekto architektūrinės dalies vykdymo priežiūros,
statinio projekto architektūrinės dalies ekspertizės,
statinio projekto sklypo plano (sklypo sutvarkymo) dalies,
statinio projekto sklypo plano (sklypo sutvarkymo) dalies vykdymo priežiūros,
statinio projekto sklypo plano (sklypo sutvarkymo) dalies ekspertizės
vadovas**

Statinių rūšys: pastatai ir inžineriniai statiniai

Statinių kategorija: ypatingieji ir neypatingieji statiniai

Teritorijų planavimo vadovas

Kompleksinio teritorijų planavimo dokumentų rūšies:
vietovės lygmens detalieji planai

Specialiojo teritorijų planavimo dokumentų rūšies:
vietovės lygmens inžinerinės infrastruktūros vystymo planai

Lietuvos architektų rūmų pirmininkas



Algimantas Pliučas

Architektų profesinio atestavimo komisijos
2013 m. gegužės mėn. 15 d. posėdžio protokolas Nr. 77
2023 m. gegužės mėn. 31 d. posėdžio protokolas Nr. 202