STATYTOJO (UŽSAKOVO) PAVADINIMAS	Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamentas prie Vidaus reikalų ministerijos
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	Sandėliavimo paskirties pastato Kauno g. 61, Ukmergėje statybos projektas
STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	01 – Sandėlis
STATINIO PROJEKTO ETAPAS	Techninis projektas
STATINIO STATYBOS RŪŠIS	Nauja statyba
STATINIO KATEGORIJA	Neypatingasis statinys
STATINIO PROJEKTO DALIS	Statinio architektūra
BYLOS (SEGTUVO) LAIDOS ŽYMUO	0
TOMAS	III
BYLA	SS2407-01-TP-SA

DIREKTORĖ	A.V. parašas	IEVA ČIRŪNAITĖ
STATINIO PROJEKTO VADOVAS	parašas	TOMAS KAZLAUSKAS AT. NR. 25749
STATINIO PROJEKTO DALIES VADOVĖ	parašas	EVELINA AISTĖ KAČEROVSKYTĖ, AT NR. A1509

2024, VILNIUS

Daugėliškio g. 32, LT-09300 Vilnius
Tel. +370 699 19 282
El. paštas info@ss-exp.com

Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre,
kodas 302781077, PVM mokėtojo kodas LT100006945810,
a. s. LT187300010131571793, AB Swedbankas, Vilniaus filialas
Banko kodas 73000

STATINIO SKLYPO PLANO PROJEKTO DALIES BYLOS (SEGTUVO) DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos	Lapo Nr.
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*
SS2407-01-TP-SA.T	1	0	Antraštinis lapas		1
SS2407-01-TP-SA.BSŽ	1	0	Bylos sudėties žiniaraštis		2
SS2407-01-TP-SA.PSŽ	1	0	Projekto sudėties žiniaraštis		3
SS2407-01-TP-SA.AR	4	0	Aiškinamasis raštas		4-7
SS2407-01-TP-SA.TS	14	0	Techninė specifikacija		8-21
SS2407-01-TP-SA.B-01	1	0	Pirmo aukšto planas, fasadas 1‘-9		22
SS2407-01-TP-SA.B-02	1	0	Stogo planas, fasadas 9-1‘		23
SS2407-01-TP-SA.B-03	1	0	Skersiniai fasadai A-D, D-A		24
SS2407-01-TP-SA.B-04	1	0	Pjūvis A-A, B-B		25
SS24073-01-TP-SA.SŽ	3	0	Sąnaudų kiekių žiniaraštis		26-28

0	2024-11-05	Statybos leidimui, konkursui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. Patv. Dok. Nr.	UAB „Synergy Solutions“ Daugėliškio g. 32, LT-09300 Vilnius, El. paštas info@ss-exp.com			Statinio projekto pavadinimas Sandėliavimo paskirties pastato Kauno g. 61, Ukmergėje statybos projektas	
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	Statinio numeris ir pavadinimas 01 – Sandėlis	
25749	SPV	Tomas Kazlauskas			
A1509	SPDV	Evelina A. Kačerovskytė			
				Dokumento pavadinimas Bylos sudėties žiniaraštis	Laida 0
LT	Statytojas Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamentas prie Vidaus reikalų ministerijos			Dokumento žymuo SS22407-00-TP-SA.BSŽ	Lapas 1 / Lapų 2

STATINIO PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos (segtuvo) žymuo	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1	2	3	4	5
1.	BD	0	Bendroji dalis	XX
2.	SP	0	Sklypo sutvarkymo (sklypo plano) dalis	00
3.	SA	0	Architektūrinė dalis	01
4.	SK	0	Konstrukcijų dalis	01
5.	LVN	0	Lauko vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis	00
6.	VN	0	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis	01
7.	ŠVOK	0	Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo dalis	01
8.	E	0	Elektrotechnikos dalis	01
9.	LER	0	Lauko elektroninių ryšių dalis	00
10.	ER	0	Elektroninių ryšių dalis	01
11.	AS	0	Apsauginės signalizacijos dalis	01
12.	GSS	0	Gaisrinės signalizacijos dalis	01
13.	PVA	0	Procesų valdymo ir automatizacijos dalis	01
14.	GS	0	Gaisrinės saugos dalis	01
15.	SO	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	XX
16.	KS	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	XX
17.	AB „Energijos skirstymo operatorius“ Objekto elektros įrenginių prijungimas. Statytojas ir darbų užsakovas AB „Energijos skirstymo operatorius“			

0	2025-08-21	Ekspertizei, statybos leidimui, konkursui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. Patv. Dok. Nr.	UAB „Synergy Solutions“ Daugėliškio g. 32, LT-09300 Vilnius, El. paštas info@ss-exp.com			Statinio projekto pavadinimas Sandėliavimo paskirties pastato Kauno g. 61, Ukmergėje statybos projektas	
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	Statinio numeris ir pavadinimas XX – Visi statiniai	
25749	SPV	Tomas Kazlauskas			
				Dokumento pavadinimas Projekto sudėties žiniaraštis	Laida 0
LT	Statytojas Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamentas prie Vidaus reikalų ministerijos			Dokumento žymuo SS2407-XX-TP-BD.PSŽ	Lapas 1 / Lapų 1

NORMATYVINIAI IR KITI DOKUMENTAI, KURIAIS VADOVAUJANTIS PARENGTA ŠI PROJEKTO DALIS

Lietuvos Respublikos įstatymai

- Lietuvos Respublikos statybos įstatymas;
- Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymas;
- Lietuvos Respublikos želdynų įstatymas;
- Lietuvos Respublikos architektūros įstatymas;
- Lietuvos Respublikos nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymas;
- Lietuvos Respublikos civilinis kodeksas;
- Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas;
- Lietuvos Respublikos viešųjų pirkimų įstatymas;
- Lietuvos Respublikos asmens su negalia teisių apsaugos pagrindų įstatymas;
- Lietuvos Respublikos autorių teisių ir gretutinių teisių įstatymas.

Statybos techniniai reglamentai

- STR 1.01.02:2016 „Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“
- STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“
- STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“
- 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 1.12.06:2002 „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 „Esminiai statinio reikalavimai. 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 2.01.12:2024 „Statybų klimatologija“
- STR 2.02.07:2012 „Sandėliavimo, gamybos ir pramonės statiniai. Pagrindiniai reikalavimai“
- STR 2.03.01:2001 „Statinių prieinamumas“

Kiti Lietuvos Respublikos teisės aktai

- HN 32:2004 "Darbas su videoterminalais. Saugos ir sveikatos reikalavimai";
- Buities, sanitarinių ir higienos patalpų įrengimo reikalavimų aprašas;
- Europos architektūros paslaugų teikėjų etikos kodeksas (redakcija nuo 2016-04-22);
- Europos Parlamento ir Tarybos Reglamentas (ES) Nr. 305/2011;
- Lietuvos standartas LST 1516 „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“;
- ISO 21542 Pastatų statyba. Užstatytos aplinkos prieinamumas ir naudojamumas;

- Nekilnojamojo turto objektų kadastrinių matavimų ir kadastro duomenų surinkimo bei tikslinimo taisyklės;
- Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai;

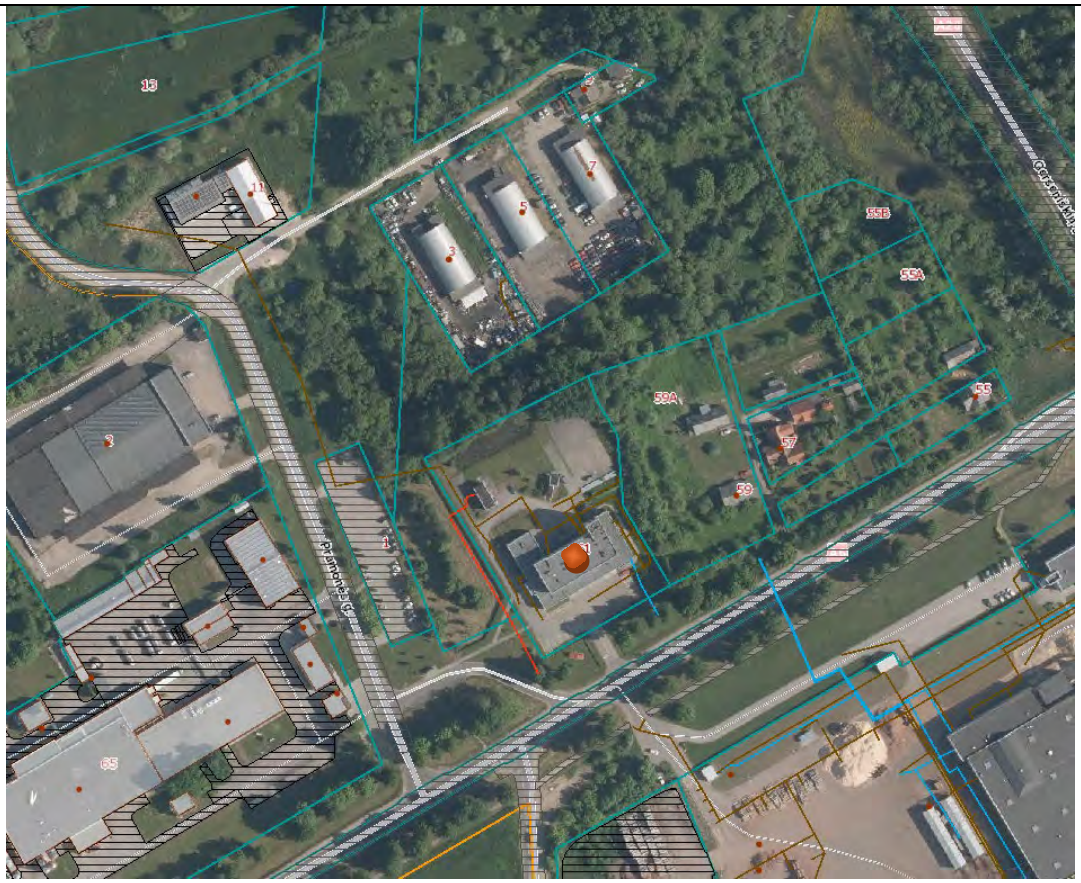
Kiti dokumentai

- Užsakovo patvirtinta projektavimo užduotis;
- Patvirtinti projektiniai pasiūlymai PSP-07-231025-00041;

Kompiuterinės programos, kuriomis parengta ši projekto dalis

- Windows ir kitos į šią OS integruotos aplikacijos
- OpenOffice
- AutoCAD
- Revit Architectural.

Bendrieji duomenys



Statybų vieta Ukmergės mieste

Statinio geografinė vieta. Kauno g. 61, Ukmergė, Lietuva.

Funkcinė paskirtis. Sklypas – Kita. 2023-10-27 Nr. 9-405 Ukmergės rajono savivaldybės mero potvarkiu sklypo dalims nustatyti du naudojimo būdai: „A“ (0,4227 ha) „visuomeninės paskirties teritorijos“, „B“ (0,3869 ha) „pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos“. Sandėlio statyba numatoma „B“ dalyje.

Numatomas pastatas – Pramonės ir sandėliavimo, Sandėliavimo.

Gretimas užstatymas – vyrauja stambūs pramonės statiniai su įsimaišiusiu sodybiniu užstatymu. Sklype – esamas gaisrinės pastatas.

Kultūros paveldas. Statybos darbų zonoje kultūros paveldo objektų nėra. Sklypas nepatenka į saugomas teritorijas.

Klimato sąlygos ir reljefas. Klimato sąlygų duomenys pateikiami pagal STR 2.01.12:2024 „Statybų klimatologija“ Ukmergės mieste:

a) vidutinė metinė oro temperatūra- +7,4 ºC;
b) šalčiausio penkiadienio oro temperatūra- - -22,3 ºC;
c) santykinis metinis oro drėgnumas - 78%;
d) vidutinis metinis kritulių kiekis – 656 mm;

e) maksimalus paros kritulių kiekis (absoliutus maksimumas) – 63,8 mm;
f) vidutinis metinis vėjo greitis - 3,1 m/s;
g) Maksimalus dirvožemio įšalimo gylis (cm) galimas vieną kartą per 50 metų – 99 cm.

Sklypo reljefas performuotas, nenatūralus. Sklypas išlygintas gaisrinės aikštelėms ir kitiems statiniams, iškasta kūdra. Raljefas žemėja šiaurine kryptimi.

Projektuojamų statinių sąrašas

Eil.	Projektuojamo statinio pavadinimas	Statinio paskirtis	Statybos rūšis	Kategorija
01	Sandėlis	Pramonės ir sandėliavimo, Sandėliavimo	Naujo statinio statyba STR 1.01.08:2002 8 p.	Neypatingasis Statybos įstatymo 2 straipsnis 28 d.

Architektūrinio kūrinio autorė – Jolanta Stefanovič A2232.

Pastato (patalpų) funkcinio ryšio ir zonavimo sprendiniai. Projektuojamas vienatūris pastatas, kurio vidinė erdvė didžiąja dalimi skirta sandėliavimui. Pastatas vieno aukšto, pagrindinis įėjimas pietinėje pusėjė, ilgojoje ašyje. Iki įėjimo durų iš lauko pusės pakylama laiptais su turėklu. Turėklo aukštis ne mažiau nei 900 mm. Planuojama sandėlio darbuotojo darbo vieta, su sanitariniu mazgu bei techninėmis patalpomis. Darbo kabinete įrengiama persirengimo vieta su spinta drabužiams laikyti bei atsisėdimu. Sandėlyje numatoma įrengti dvejas rampas įrangos atvežimui ir pakrovimui. Viduje planuojama vieta / zona autokarų krovimui.

Pastato atitvarų elementų (sienų, pertvarų, stogo, grindų, liftų šachtų) tipai, medžiagos ir jų parinkimo motyvai. Sandėlio pastato sienos numatomos iš daugiasluoksnių plokščių sienoms, sutapdintas stogas dengiamas rulonine stogo danga, bei daugiasluoksnėmis stogo plokštėmis. Pastatas pakeltas per trisluoksnes cokolines plokštes. Lauko durys – aklinos, šiltos, plieninės durys su praėjimo kontrolės mechanizmu, vidaus durys – priešgaisrinės, plieninės. Langai – PVC profilio. Stoglangiai – trisluoksnio skaidraus polikarbonato dangos ant apšiltinto plieninio cokolio.

Vidaus pertvaros darbuotojo patalpai su techninėmis patalpomis formuoti numatomos karkasinės su dvigubu abipusiu gipskartonio sluoksniu, grindys – betoninės, lubos – bepakabės karkasinės lubos. Sanitarinio mazgo sienos klijuojamos plytelėmis. Numatomi treji segmentiniai, automatiniai vartai su langais bei praėjimo durimis.

Lietaus nuvedimas nuo stogo. Numatoma, kad paviršinės nuotekos bus surenkamos ties ilgąja kraštine, per kampinę įlają išleidžiamos į išorinius lietvamzdžius. Po žeme nuotekos surenkamos ir išleidžiamos į miesto paviršinių nuotekų tinklus (Žr. suvestinį inžinerinių tinklų planą).

Patalpų insoliacijos ir natūralaus apšvietimo lygiai ir rodikliai, jų norminių lygių užtikrinimo sprendiniai. Darbo patalpoje numatomi dveji langai orientuoti į pietinę bei vakarinę puses, skirti natūraliam šoniniam apšvietimui užtikrinti. Tamsiu paros metu apšvietą užtikrins dirbtinis apšvietimas. Remiantis HN 98 : 2000 bendram darbo procesui stebėti natūralaus apšvietimo koeficientas 0,7.

Sandėlio patalpos natūraliam apšvietimui numatomi stoglangiai.

Numatoma pastato vidaus aplinkos garso klasė. Remiantis STR 2.01.07:2003 "Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo" naujai pastatytų įvairios paskirties statinių ar jų dalių (pramogų, aptarnavimo, paslaugų bei kitos ūkinės veiklos) į aplinką skleidžiamas triukšmas neturi bloginti šalia esančių pastatų vidaus ir išorės aplinkos garso klasių rodiklių. Sandėlio patalpose triukšmo šaltiniai nėra numatomi.

Darbo patalpai apsaugos nuo triukšmo kokybė atitinka C garso klasei.

Prevencinės civilinės saugos, apsaugos nuo vandalizmo priemonės. Pirmo aukšto patalpų tūris saugomas judesio davikliais bei stiklo dūžio detektoriais, įėjimo durys kontaktiniais davikliais. Pirmame aukšte, elektros skydinėje/ryšių

patalpoje įrengiama apsauginė centralė (centralė – integruota apsaugos, praėjimo kontrolės ir pastato automatizavimo sistema). Patalpų tūrio apsaugai įrengiami infraraudonųjų spindulių judesio jutikliai. Zonų valdymui pirmame aukšte prie pagrindinio išėjimo įrengiami sistemos valdymo pultelis.

Žmonių su negalia judėjimo galimybės ir sprendiniai. STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“ 1 priede nurodytų statinių, kurie turi būti pritaikomi specialiesiems neįgaliųjų poreikiams, sąraše sandėlio pastato nėra.
Sandėlio operatoriaus veikla reikalauja didelio mobilumo, todėl darbo vietų pritaikyti žmonėms su negalia nenumatoma.

Projektiniai sprendiniai atitinka privalomuosius projekto rengimo dokumentus, teritorijų planavimo dokumentus, esminius statinių ir statinio architektūros, aplinkos, kraštovaizdžio, nekilnojamųjų kultūros paveldo vertybių reikalavimus, trečiųjų asmenų interesų apsaugos reikalavimus.

Pastato paskirties rodikliai		
Pastato bendras plotas.*	m2	**872.74**
Pastato naudingas plotas.*	m2	**852.33**
Pastato tūris.*	m³	**7713**
Aukštų skaičius.	vnt.	**1**
Pastato aukštis.*	m	**8,30**
Energinio naudingumo klasė		**A++**
Pastato (patalpų) akustinio komforto sąlygų klasė		**-**
Statinio atsparumo ugniai laipsnis		**I**
Kiti papildomi pastato rodikliai		**-**

Sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai

Remiantis HN 32:2004 vienai darbo vietai turi būti skiriama ne mažiau kaip 6 m^2 darbo patalpos ploto ir ne mažiau kaip 20 m^3 erdvės.

Darbo patalpos ploto skaičiavimas

Eil. nr.	Darbuotojų skaičius	Minimalus darbo patalpos plotas, m²	**Numatomas darbo patalpos plotas, m²**	Minimalus patalpos erdvės tūris, m³	**Numatomas patalpos erdvės tūris, m³**
1.	Vienas	6	**8.55**	20	**20**

TURINYS

TS 01 LANGŲ ĮRENGIMAS 2
TS 02 STOGLANGIŲ ĮRENGIMAS 4
TS 03 LAUKO DURŲ ĮRENGIMAS 4
TS 04 VARTŲ ĮRENGIMAS 4
TS 05 AUTOMOBILINIŲ RAMPŲ ĮRENGIMAS 5
TS 06 ŽEMO PROFILIO DEKORATYVINĖ PLIENO DANGA 5
TS 07 KITI METALINIAI ELEMENTAI 5
TS 08 SANITARINIO MAZGO SIENŲ KLIJAVIMAS PLYTELĖMIS 6
TS 09 KARKASINĖS VIDAUS PERTVAROS 6
TS 10 GLAISTYMO DARBAI 7
TS 11 DAŽYMO DARBAI. 7
TS 12 VIDAUS DURYS 9
TS 13 LAUKO IR VIDAUS DURŲ SPYNOS IR DURŲ FURNITŪRA 10
TS 14 SANDĖLIO BETONINIŲ GRINDŲ IMPREGNAVIMAS 11
TS 15 BEPAKABĖS LUBOS 12
TS 16 SANTECHNIKOS ĮRENGINIŲ SPECIFIKACIJOS 13
TS 17 LIETAUS NUOTEKŲ SURINKIMO SISTEMA 14

TS 00 Techninės specifikacijos. Bendri reikalavimai

Specifikacijose nurodytos gaminių markės yra informacinio pobūdžio ir turi būti suprantamos kaip analogas renkant įrangą ir medžiagas.

TS 01 Langų įrengimas

Reikalavimai plastikiniams langams

Lango rėmo aukštis ≤65mm, rėmo ir varčios kartu ≤110mm (mažiau profilio, daugiau saulės);

PVC profilių gamybai neturi būti naudojami švino pagrindu pagaminti stabilizatoriai;

Gamybai naudojamo PVC profilio matomų išorinių sienelių storis – ne mažesnis kaip 2,5 mm, nematomų išorinių sienelių storis – ne mažesnis kaip 2 mm;

Gaminiai turi būti armuoti visu perimetru cinkuoto plieno profiliais, kurių sienelės storis – ≤1,5 mm;

Furnitūra (apkaustai) – metalinė, atspari korozijai pagaminta DIN EN ISO 9001, 5 klasė;

Tarpinės turi būti pagamintos iš etileno propileno dieno M klasės gumos (EPDM), termoplastinio elastomero (TPE), perchloretileno (PCE) arba silikono;

Šilumos laidumo koeficientas U ≤ 1,4 W/m^{2}K;

Atsparumas vėjo apkrovai: ne mažiau B5/C4;

Nepralaidus vandeniui: ne mažiau 9A;

Oro skverbtis ≥ 4 klasės;

Mechaninio patvarumo klasė 3, varstymo ciklai ≥ 20 000 ciklų;

Mechaninio stiprio klasė ≥ 4 klasė;

Profiliai ne mažiau 5 kamerų;

Kritinėse vietose išorinis ir vidinis Saugus stiklas atitinka 1(C)1 pagal EN12600;

Stiklo paketas 3 stiklų, kurių vienas su minkšta selektyvine danga. Stiklai turi būti suklijuoti į stiklo paketą su inertiniu dujų užpildu.

Lango vidaus spalva RAL9016, lauko – pagal fasado spalvinį sprendimą.

Profilių gamintojas turi nustatyti garantijas ne mažiau 10 metų;

Profilių gamintojas privalo sužymėti profilius nurodydamas ant jų savo pavadinimą arba firmos pavadinimo sutrumpinimą (žymę) bei profilio pagaminimo datą;

Langų gamybai naudojamos medžiagos ir detalės turi atitikti normatyvinių dokumentų reikalavimus.

Darbų vykdymas

Langai montuojanti įmonė turi turėti patvirtintas montavimo taisykles, arba vadovautis Langų, durų ir jų konstrukcijų montavimas v1_2008.04.18 statybos taisyklėmis.

Langai montuojami lango angoje, išoriniame krašte.

Montavimo darbų eiga:

Langas įtvirtinamas angoje naudojant mūrvines

- prieš įstatant gaminį į angą, išlyginamas angos pagrindas horizontalioje plokštumoje. Išlyginimui naudojamos PVC arba impregnuotos medinės kaladėlės;
- mediniais pleištais stakta įtvirtinama angoje ir išlyginama horizontalioje ir vertikalioje plokštumose. Atkreipti dėmesį, kad pleištai netrukdytų atidaryti įtvirtinto gaminio varsčios;
- kai stakta yra teisingoje padėtyje, pritvirtinama 8mm diametro mūrvinėmis. Skirtingose angose gali būti naudojami skirtingi varžtai.

Atliekamas tarpo tarp staktos ir sienos konstrukcijos sandarinimas.

- angos sandarinimą rekomenduojama atlikti tam skirtais sandarikliais (poliuretano putomis);
- reikia atkreipti dėmesį, kad besiplečiantis sandariklis nedeformuotų staktos.
- sustingus sandarikliui pašalinti įtvirtinimo pleištus ir visiškai užsandarinti pleištų vietas. Pilnai sustingus sandarikliui, pašalinti staktų įveržimo įtvarus.

3. Atliekamas galutinis angų sandarinimas.

- angos sandarinimas atliekamas visu staktos perimetru iš vidaus ir išorės. Angos sandarinimui naudojamos specialios besiplečiančios tarpinės ir juostos.

4. Pašalinamos apsauginės plėvelės.

5. Visi paviršiai nuvalomi.

Leistini nuokrypiai langų montavimui

Matuojamieji gaminio parametrai	Vardinių matmenų intervalai	Gaminių vardinių matmenų nuokrypiai
1. Vidiniai staktų ir rėmų (varčių) matmenys	Iki 630 Nuo 630 iki 1600	+1,0 +1,5
2. Išoriniai rėmų (varčių) matmenys	Nuo 1600 Iki 630 Nuo 630 iki1600	+2,0 -1,0 -1,5
3. Išorinių staktų matmenys	Nuo 1600 Iki 1000 Nuo 1000	-2,0 2,0 3,0
4. Langų plokštumas ir tiesumas	iki 2000 Nuo 2000 iki 1000 Nuo 1000 iki 1600	5,0 1,5 2,5
5. Langų elementų įstrižainių skirtumas	Nuo 1600 iki 1000 Nuo 1000 iki 1600 Nuo 1600	3,5 2,0 3,0 4,0
Nuokrypio pavadinimas		Leistinas nuokrypis, mm
Langų, durų ir vartų blokų nuokrypis nuo vertikalės Apvadų nukrypimai nuo vertikalės Gaminių persikreipimas (kreivumas) bet kuria kryptimi Palangių lentų nuokrypis nuo horizontalės Apvadų pločio nuokrypis nuo projekto Horizontalių elementų nesutapimas langų rėmuose arba duryse		3 3 2 3 ±3 2

Vidaus palangės. Bendroji dalis

Jos gaminamos iš impregnuotų, vandeniui atsparių medžio drožlių plokščių ir iš viršaus padengiamos storu 0,5 mm laminato sluoksniu. što.

Palangės privalo būti stiprios ir kietos, kad galima būtų stovėti valant langus, statyti karštą virdulį, stumdyti daiktus ir nesubraižyti paviršiaus.

Tokių palangių paviršiui neturi kenkti saulės spinduliai. Jas galima plauti švelniomis skalbimo priemonėmis.

Laminuotos palangės iš drėgmei atsparios MDP daromos ≥18 mm storio V313 standarto, naudojami D3 klasės klijai. Spalva ir/ar medžio imitacijos tipas derinamas su projekto autoriumi.

Vidaus palangių montavimas ir jungimai

Sumontavus palanges, plyšiai užtaisomi sandarinimo putų mase.

Palangės montuojamos su 1% nuolydžiu į patalpos pusę.

Įvairių palangių montavimo technologijos yra skirtingos, todėl jas montuojant vadovautis gamintojo instrukcijomis.

Vidaus Roletai

Darbo patalpoje numatomi roletai langų uždengimui apsaugantys nuo tiesioginių saulės spindulių, pritemdo akinančią saulės šviesą, nuima atspindžius nuo kompiuterių ir televizoriaus ekranų. Parenkamas produktas, kurį montuojant nepažeidžiamas langas. Roleto kasetė varžteliais pritvirtinama tik prie stiklajuosčių, o kreipiančiosios yra klijuojamos. Roletai plastikiniams langams yra montuojami prie varčios arba rėmo greta stiklo ir juda kartu su langu – atverčiant lango varčią roleto audinys išlieka stabiliai prigludęs prie stiklo.

Visi kasetinių roletų komponentai yra aliumininiai: dažyti balta spalva, o valdymo mechanizmas bei antgaliai pagaminti iš aukščiausios kokybės baltos spalvos plastiko.

Roletai pakeliami ir nuleidžiami naudojant grandinėlę.

Audinys yra vientiso audimo iš stiklo pluošto gijų, aplietų PVC. Rekomenduojama balta spalva.

Roleto audinys turi atitikti Europos Komisijos direktyvos 90/270 EEC saugos reikalavimus, kuriuose numatyta, kad darbo patalpose prie langų turi būti įrengtos atitinkamos priemonės, sumažinančios dienos šviesos intensyvumą ir apsaugančios patalpą nuo tiesioginių saulės spindulių, tačiau netrukdančios vizualiniam kontaktui su išoriniu pasauliu.

TS 02 Stoglangių įrengimas
Įrengiami stoglangiai turi būti pritaikyti plokščiam stogui;
Stogo langai varstomi, atidaromi nuo stogo, rankinio valdymo;
Šilumos laidumo koeficientas U ≤ 1,4 W/m^{2}K;
Skaidrūs.
Turi būti pažymėti CE ženklu, atitikti Europos ištraukiamosios ventiliacijos įtaisų techninius EN 12101-2 standartus.

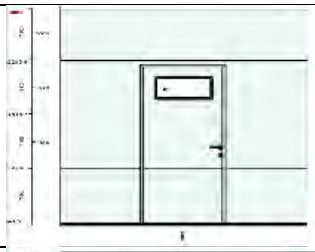
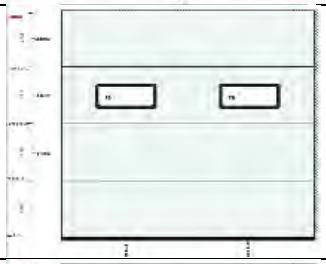
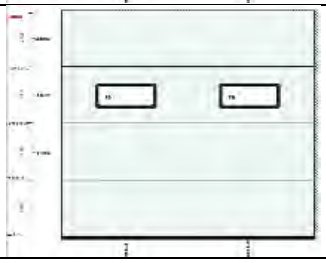
TS 03 Lauko durų įrengimas

Bendrieji reikalavimai
Durys iš gamintojo turi būti pristatytos surinktos į blokus: stakta su varčia pakabinta ant vyrių, įleistas užraktas, sukomplektuotos rankenos su visiškai baigta paviršiaus apdaila.
Visos durys ir vartai turi būti gamyklinio išbaigtumo ir sertifikuotos Lietuvoje. Gamintojas atsakingas už gaminių kokybę ir nustatytus atsparumo ugniai bei garso izoliavimui reikalavimus.
Durų slenksčiai turi būti sandariai įtvirtinti. Išorinių durų slenksčiai turi būti apsaugoti nuo peršalimo. Išorinių durų, atsidarančių į patalpų vidų, slenksčiai turi būti įrengti taip, kad į patalpas nepatektų drėgmė.
Prie visų durų ir vartų, kur nurodyta, turi būti sumontuota elektros instaliacija elektrinei užraktų sistemai ir kitai įrangai.
Gaminių atitikimas vietai yra gamintojo atsakomybė.
Jei dokumentacijoje nenurodyta kitaip, vyrių paviršius nerūdijančio plieno arba, derančios su aplinkiniais paviršiais spalvos, matomų tvirtinimų paviršių spalva turi derėti prie durų spalvos, būti suderinta su Užsakovu ir projekto autoriais.
Nematomi tvirtinimai turi būti padengti cinku ar kita atsparia vandeniui ir išorės poveikiams danga.
Visur, kur durų rankena gali atsitrenkti į sieną, turi būti sumontuotos atmušos.

Reikalavimai plieninėms aklinoms apšiltintoms durims:
Durų stakta – apšiltintas metalinis profilis;
Durų varčia – metalinė konstrukcija užpildyta šilumos izoliacija;
Šiluminė varža U ≤ 1,7 W/m^{2}K;
Atsparumas vėjo apkrovai: ne mažiau A5;
Nepralaidus vandeniui: ne mažiau 8A;
Oro skverbtis ≥ 3 klasės;
Mechaninio patvarumo klasė ≥ 7, varstymo ciklai ≥500 000 ciklų;
Mechaninio stiprio klasė ≥ 3 klasė;
Vyriai su atraminiais guoliais;
Spynas žiūrėti **TS Spynos ir durų furnitūra**;
Spalva – vidus RAL 9016, išorė - pagal fasado spalvinį sprendimą.

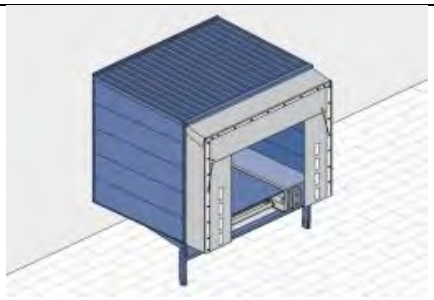
Darbų vykdymas
Duris montuojanti įmonė turi turėti patvirtintas montavimo taisykles, arba vadovautis Langų, durų ir jų konstrukcijų montavimas v1_2008.04.18 statybos taisyklėmis.
Leistini nuokrypiai
Nuokrypio pavadinimas / Leistinas nuokrypis, mm
Durų blokų nuokrypis nuo vertikalės /3
Gaminių persikreipimas (kreivumas) bet kuria kryptimi /2
Horizontalių elementų nesutapimas duryse / 2
Gaminių baigtas apdailinis paviršius neturi būti pažeistas statybos metu.
Įrengtuose gaminiuose neturi būti įlenkimų, nelygumų, šiurkščių paviršių, plyšių arba įskilimų.
Defektai šalinami Rangovo sąskaita.
Durys turi būti nuvalytos, su rankenomis ir užraktais.

TS 04 Vartų įrengimas
Numatomi įrengti treji segmentiniai vartai automatika (valdymo blokas montuojamas ant sienos).

1.		Segmentiniai pramoniniai vartai **V1** BxH=3000x3000 mm, su durimis be slenksčio (naudingas praėjimas 940x2205 mm) VU tipo kreipiančiosiomis. MICROGRAIN paviršius, vartų spalva iš išorės RAL 9016 lango rėmo duryse paviršius RAL 9011 iš vidaus vartai RAL 9002. Vartų šilumos perdavimo koeficientas U≤1.7W (m²K).
2.		Segmentiniai pramoniniai vartai **V2** BxH=3000x3000 mm, su VU tipo kreipiančiosiomis. MICROGRAIN paviršius, vartų, spalva iš išorės RAL 9016 lango rėmo paviršius RAL 9011 iš vidaus vartai RAL 9002. Vartų šilumos perdavimo koeficientas U≤1.7W (m²K).
3.		Segmentiniai pramoniniai vartai **V2.1** BxH=3000x3000 mm, su langais, N tipo kreipiančiosiomis. MICROGRAIN paviršius, vartų spalva iš išorės RAL 9016 lango rėmo paviršius RAL 9011 iš vidaus vartai RAL 9002. Vartų šilumos perdavimo koeficientas U≤1.7W (m²K).

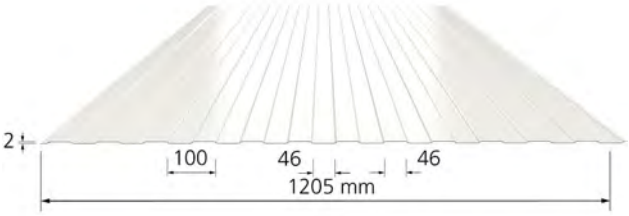
TS 05 Automobilinių rampų įrengimas

Įrengiamos dvejos rampos:

1.		Krovimo platformos komplektas iš cinkuoto metalo konstrukcijų (tiesus): 1. Cinkuoto metalo krovimo tiltelis HRS 2000x2500x405 mm. atlenkiama lūpa, apkrova ~6 tonos; 2. Rampos namelis iš išorės apsiūtas skarda. Spalva pagal RAL 7015; Maksimali apkrova ≤6 – ios tonos dinaminė (važiuojamoje dalyje), kraštuose ≤500 kg/m2, stogas ≤150 kg/m2. 3. Sandarinimo rankovė 3500x3500x500x600 mm (+-3%); 4. Atraminiai bamperiai (2 vnt)

TS 06 Žemo profilio dekoratyvinė plieno danga

Tambūro atitavaros įrengiamos iš žemo profilio plienos dangos:



Plieno lakštų spalva turi sutapti su daugiasluoksnės plokštės spalva (žr. Fasado spalvinį sprendimą).
Būtina laikytis montavimo instrukcijų.

TS 07 Kiti metaliniai elementai

Sniego gaudyklė turi būti pritaikyta tambūro stogo dangos profiliui, atitikti spalvą.
Fasadinės kopėčios turi atitikti **ISO 14122-4_2016** standarto reikalavimus. Kopėčios turi būti ne siauresnės nei 700 mm, su apsauginiu lanku ir prapeto perlipimo aikštele.
Metaliniai stogeliai virš įėjimų turi būti ne plonesnio 3 mm metalo ant gembinės metalinės konstrukcijos.

Visi metaliniai elementai (lauko laiptų turėklai, stogeliai) turi būti cinkuoti ir dažyti milteliniu būdu. Spalvos – pagal fasado spalvinį sprendimą.

TS 08 Sanitarinio mazgo sienų klijavimas plytelėmis

Keraminės sienų plytelių charakteristikos:

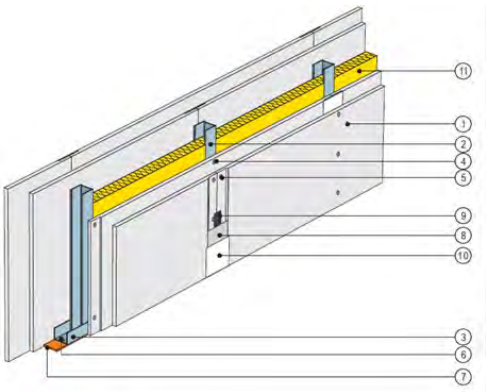
Techninės charakteristikos	Standartas	Rodiklis
Vandens įgeriamumas	ISO 10545-3	0,5%
Elastingumas	ISO 10545-4	≥ 3000 N
Stiprumas		> 10.000 N
Atsparumas giliai trinčiai	ISO 10545-6	≤ 145 mm3
Linijinio šiluminio plėtimosi koeficientas	ISO 10545-8	~ 6,5 (10-6 °C-1)
Atsparumas šalčio-šilumos ciklams	ISO 10545-9	Atsparus
Plėtimasis drėgnomis sąlygomis	ISO 10545-10	≤ 0,1 (mm/m)
Atsparumas šalčiui	ISO 10545-12	Atsparus
Atsparumas cheminiam poveikiui	ISO 10545-13	Atsparus
Statinė apkrova	EN 12825	KN>8,0
Apkrovos klasė	EN 1339	U11
Atsparumas dėmėms	ISO 10545-14	Valomos
Atsparumas slydimui	DIN 51130-51097	netaikoma
Matmenų stabilumas		
Ilgis, plotis	EN ISO 10545-2	max. ± 0,6%
Storis	EN ISO 10545-2	max. ± 5%
Išlinkimas	EN ISO 10545-2	max. ± 0,5%
Kampų statumas	EN ISO 10545-2	max. ± 0,6%
Paviršiaus plokštumas	EN ISO 10545-2	max. ± 0,5%
Paviršiaus kokybė	EN ISO 10545-2	5% matomų defektų
Paviršiaus padengimas:		glazūruotos nerektifikuotos
Spalva		

TS 09 Karkasinės vidaus pertvaros

Lakštinio plieno profiliai

Profiliai turi būti pagaminti šalto formavimo būdu iš apsaugotų nuo korozijos plieno lakštų, kurių storis 0,6 mm. Šiame projekte pertvarų laikantys profiliai numatyti CW100 statramsčiai. Statramstinių profilių didžiausias leistinas žingsnis ne daugiau 625mm.

Montuojant gipskartonio ir metalo profilių pertvarų konstrukcijas turi būti vadovaujamasi projekto sprendiniais, gamintojų nurodymais ir šių specifikacijų nurodymais.



1.2 sl. gipso kartono plokštės. 2.Profilis CW 100. 3.Profilis UW 100 4.Sraigtai TN 25 5. Sraigtai TN 35 6.Kaištis. 7. Sandarinimo juosta 8. Glaistas 9. Armavimo juosta 10. Glaistas 11.Garsą izoliuojančios plokštės.

Pertvaros atsparumas gaisrui EI45.

TS 10 Glaistymo darbai

Techninė specifikacija apima pilną sienų, lubų ar kitų paviršių glaistymo darbus, įskaitant pagrindų paruošimą, glaistyto paviršiau šlifavimą.

Betono ir tinkuotiems paviršiams išlyginti prieš dažant naudoti glaistą kuris būrų suderinamas su akrilo latekso dažais.

Pagal išvaizdą glaistas turi būti vienalytis, be varškėjimo požymių ir mechaninių priemaišų. Glaisto spalva gali būti nuo baltos iki rusvai gelsvos, kartais pilkšvos spalvos.

Glaistas turi būti smulkus. Glaistas neturi susitraukti. Džiūvant (0,3 - 0,5)mm storio glaisto sluoksnyje neturi atsirasti įtrūkimų.

Glaistas neturi temptis ir velti glaistyklės, gerai lipti prie gruntuoto paviršiaus. Nuglaistytas išdžiuvęs paviršius, šiek tiek patrynus, neturi teptis.

Vidinei apdailai skirtas glaistas turi būti lengvai šlifuojamas. Išdžiuvęs glaisto sluoksnis šlifuojant neturi lipti prie švitrinio popieriaus.

Glaisto techniniai rodikliai turi atitikti lentelėje nurodytus reikalavimus:

Eil. Nr.	Rodiklio pavadinimas	Rodiklis	Bandymų metodas
1.	Lakiųjų organinių junginių kiekis LOJ	<1 g/l	
2.	Tankis	1,70-1,75 g/cm^3	
3.	Slankus (18 ± 2)^{0}C temperatūroje, cm	7-10	LST 1413.1
4.	Džiuvimo laikas (18 ± 2)^{0}C temperatūroje, h, ne daugiau kaip	5	LST 1413.1

Paviršiaus paruošimui, vadovautis glaisto gamintojo pateiktomis instrukcijomis, skirtomis glaistomo paviršiaus paruošimui bei glaisto panaudojimui. Bendruoju atveju paviršius turi būti švarus, nuvalytas.

TS 11 Dažymo darbai.

Techninė specifikacija apima pilną sienų, lubų ar kitų paviršių dažymo darbus, įskaitant pagrindų paruošimą.

Paviršiai turi būti vientisi, švarūs, sausi ir lygūs. Tinkuotų paviršių drėgnumas < 8%, betoninių ir gelžbetoninių < 4-6%. Dažomos patalpos temperatūra > 8^{0}C, santykinis oro drėgnumas < 70%. Išoriniai paviršiai nedažomi, kai temperatūra aukštesnė negu 27^{0}C , paviršių liečia tiesioginiai saulės spinduliai. Darbai galimi ir esant kitoms sąlygoms jeigu tai nurodyta dažų gamintojo rekomendacijose.

Paviršių paruošimo nuoseklumas ir technologinės operacijos pateikiamos lentelėse.

A lentelė. Darbų atlikimo eiliškumas, ruošiant ir dažant vidaus patalpų paviršius akriliniais dažais.

Technologinė operacija	Aukštos kokybės
Valymas	+
Išlyginimas	+
Plyšių rievėjimas	+
Pirminis gruntavimas	+
Dalinis glaistymas	+
Užglaistytų vietų šlifavimas	+
Pirminis ištisinis glaistymas	+
Svidinimas	+
Antrasis gruntavimas	+
Svidinimas	+
Trečiasis gruntavimas (su dažų pasluoksniu)	+
Dažymas	+
Tapnojimas	+

B lentelė. Darbų atlikimo eiliškumas ruošiant ir dažant metalinius paviršius

Technologinė operacija	Alėjiniai, sintetiniai ir emaliniai dažai
Valymas	+

Gruntavimas	+
Pirmasis dažymas	+
Antrasis dažymas	+

Nuo metalinių paviršių, kurie bus dažomi, turi būti kruopščiai tirpikliu ar kitomis priemonėmis pašalinti esami dažai. Dulkės nuo paviršių nusiurbiamos.

Paruošti paviršiai prieš dažant turi būti gruntuojami pagal gamintojo instrukcijoje nurodytą technologiją.

Grunto dangos turi gerai padengti paviršių, sujungimus, kampus ir kitas vietas. Kiekvieno sluoksnio danga turi visiškai išdžiūti, tik po to dedamas kitas sluoksnis. Dengiamasis sluoksnis nedaromas, kol užsakovo atstovas nepriims anksčiau atliktų darbų.

Jeigu kitaip nenurodyta, turi būti dažoma 2 sluoksniais ant paruošiamojo grunto sluoksnio.

Dažymo būdai

Dažymo būdas turi būti parenkamas pagal darbų vietą ir gamintojų nurodymus. Teptuku dažoma taip, kad paviršiaus dengiamajame sluoksnyje nesimatytų teptuko žymių. Voleliu dažoma tik lygiuose apribotuose plotuose patalpų viduje. Purkšti galima, jei gretimi paviršiai gerai uždengti.

Medžiagos

Bet kurios sandaros gruntinis, išlyginamasis bei apdailinis dažų sluoksniai turi būti iš vieno gamintojo. Medžiagos turi būti tiekiamos į statybos aikštelę paruoštos naudojimui. Jos pristatomos su tokia informacija:

- gamintojo rekvizitai;
- medžiagos pavadinimas ir savybės;
- pritaikymo sritis arba sritys;
- reikalavimai paviršiams, skiediklio tipui, dažymo būdui;
- spalvos numeris ir pagaminimo data.

Dažai

Akrilo latekso dažai. Dažai skirti vidaus tinkuotų ir betoninių vidaus paviršių dažymui. Šilko blizgesio (vidutinio blizgumo pagal DIN EN 13 300) atsparūs UV spindulių poveikui, laikui bėgant negelsta, dažai turi būti atsparūs plovimui (klasė 1, pagal LST EN 13 300, atlaikyti ne mažiau kaip 2000 brūkštelėjimų), atsparūs valymo priemonių chemikalų poveikiui. Dažai privalo būti be skiediklių. Lakiųjų organinių junginių kiekis ne didesnis nei 15g/l., dažymo darbai atliekami laikantis dažų gamintojo nurodrymais.

Metalinių paviršių dažymas. Metalinių paviršių dažymas atspariais agresyviai aplinkai emaliniai perchlorviniliniais dažais. Dažai turi būti atsparūs vandeniui, rūgštims ir šarmams iki 25 koncentracijos. Dažoma ant nuvalyto ir nuriebinto paviršiaus pirmiausia gruntuojant perchlorviniliniu gruntu, bendru 130 µkm storiu pagal gamintojo rekomendacijas.

Darbų priežiūra

Rangovas neatleidžiamas nuo atsakomybės už tinkamą darbų vykdymą. Visi dažais dažyti paviršiai turi atitikti bandomojo dažymo pavyzdžius ar patvirtintus etalonus.

Reikalavimai dangos sluoksniams

Techniniai reikalavimai	Ribiniai nuokrypiai, mm	Kontrolė
Dažų dangos sluoksnių leidžiamas storis: glaisto – 0,5mm dažų sluoksnio 25µm	1,5	5 matavimai 50 – 70 m^2 paviršiaus arba mažesnis paviršius su matomais defektais

Kiekvieno sluoksnio paviršiai turi būti lygūs, be nuotėkų. Dažų sluoksnis turi būti tvirtai ir tolygiai sukibęs su dengiamuoju paviršiumi. Dažytų paviršių kokybė turi būti vertinama tik dažams visiškai išdžiuvus.

Reikalavimai baigtam paviršiui

Techniniai reikalavimai	Leistini nuokrypiai, mm	Kontrolės būdai
Paviršiai padengti dažais turi būti vieno tono, be juostų, dėmių, nuotėkų, purslų ir ištrintų vietų		

Vietiniai ištaisymai 3m atstumu nuo paviršiaus neturi būti matomi	-	Vizualinė apžiūra
Negali būti išsisluoksniavimo pūslių, raukšlių, dažų kruopelių, nelygumų, teptuko ar volelio žymių, neturi prasišviesti apatiniai dažų sluoksniai		
Pridėjus prie išdžiuvusio dažyto paviršiaus tamponą ir juo pabraukus ant jo neturi likti dažų žymių	-	Vizualinė apžiūra
Dviejų skirtingų spalvų paviršių sandūros linijos kreivumas atskiruose ruožuose	2	Matuojant liniuote
Dažytų paviršių skiriamųjų juostelių (apvadų) linijų kreivumas ar gretimo kitos spalvos paviršiaus uždažymas (1 m ilgio ruože)	1	Matuojant liniuote

TS 12 Vidaus durys

BENDROJI DALIS

Durys iš gamintojo turi būti pristatytos surinktos į blokus: stakta su varčia pakabinta ant vyrių, su visiškai baigta paviršiaus apdaila, spynomis, rankenomis, užrakto mechanizmu, slenksčiais, stiklinimais, grotelėmis ir pan.

Techniniai reikalavimai falcuotoms skardinėms durims (techninės patalpos, darbo patalpos, sanitarinio mazgo durys):

- durys visu perimetru iš trijų pusių falcuotos ne plonesne nei 0,80 mm cinkuota plienine skarda;
- durų užpildas drožlių plokštė, varčios storis 40mm;
- stakta plieninė ne plonesnė nei 1,5 mm;
- vyriai – dveji, 3-jų dalių, matiniai chromuoti;
- durų garso izoliacija C garso klasė pagal STR 2.01.07:2003, ≥35 dB (išskyrus duris su grotelėmis);
- sandarinimas – 3 pusių EPDM sandarinimo profilis;
- durys dažytos milteliniu būdu;
- mechaninio patvarumo klasė ≥ 7, varstymo ciklai ≥500 000 ciklų;
- mechaninio stiprio klasė ≥ 3 klasė.
- Gaisriniai reikalavimai – EW 30–C3.
- Spalva – RAL 9003.
- Durų spyna pagal durų specifikaciją brėžiniuose.

Reikalavimai metalinėms stiklintoms durims (sandėlininko patalpos durys):

Aliuminio profilio durys stiklinamos laminuotu stiklu ar stiklo paketu. Vyriai cilindriniai (atsparūs vandalizmui), durų profilių izoliatoriai slankiojantys.

Naudojami profiliai turi būti pagaminti tik Europos Sąjungos valstybėse.

Durys turi būti su elektromechanine spyna, slenksčiais nuleidžiamais arba stacionariais ne aukštesniais nei 10 mm tik tuo atveju jeigu nėra galimybės užtikrinti priešgaisrinių reikalavimų.

Naudojami profiliai turi būti pagaminti tik Europos Sąjungos valstybėse.

Stiklo atsparumas smūgiams 1 klasė;

Stiklo dužimo būdas B klasė;

Mechaninio patvarumo klasė ≥ 7, varstymo ciklai ≥500 000 ciklų;

Mechaninio stiprio klasė ≥ 3 klasė;

Gaisriniai reikalavimai – EW 30-C0;

Spalva – RAL9003.

DURŲ TVIRTINIMAS

Durų komplektai tiekiami su gamybos pasu, kur nurodomi techniniai duomenys, pagristi normatyviniais dokumentais. Durų stakta tvirtinama medvaržčiais su dengiama galvute prie medinių ar kitokios medžiagos kamščių, mūrijant įdėtų į angokraščius (3 kamščiai kas 900 mm per durų aukštį). Stakta turi būti izoliuota nuo mūro sluoksniu klijuotinės hidroizoliacijos. Plyšiai užsandarinami nesiplečiančia polimerine medžiaga.

DURŲ MONTAVIMAS IR PRIDAVIMAS

Tarpai tarp išorės durų ir langų staktų ir varčių turi būti ne didesni kaip 1 mm.

Tarpai tarp vidaus durų varčios ir grindų dangos durims be slenksčių turi būti 5 mm.

Leistini langų ir durų įrengimo nuokrypiai

Nuokrypio pavadinimas	Leistinas nuokrypis, mm
Langų, durų ir vartų blokų nuokrypis nuo vertikalės	3
Apvadų nukrypimas nuo vertikalės	3
Gaminių persikreipimas (kreivumas) bet kuria kryptimi	2
Palanginių lentų nuokrypis nuo horizontalės	3
Apvadų pločio nuokrypis nuo projekto	± 3
Horizontalių elementų nesutapimas langų rėmuose arba duryse	2

Gaminių baigtas apdailinis paviršius neturi būti pažeistas statybos metu.
Įrengtuose gaminiuose neturi būti įlenkimų, nelygumų, šiurkščių, nenuobliuotų paviršių, plyšių arba įskilimų.
Defektai šalinami Rangovo sąskaita.
Durys turi būti priduodami nuvalyti, su rankenomis ir užraktais, kur tai numatyta.

TS 13 Lauko ir vidaus durų spynos ir durų furnitūra

Mechaninių spynų cilindrai (spynų šerdys):

Vienpusis cilindras su sukučiu (sanitariniam mazgui)

Mechaniniai spynų korpusai:

Mechaninių spynų korpusų klasifikavimas pagal LST EN 12209 standartą.

- Sertifikuotas spynų patikimumas (aukšta naudojimo kategorijos klasė) ir ilgaamžiškumas (ciklų skaičius ne mažiau 200 000 bei didelė liežuvėlio apkrova).
- Padidinto saugumo durų spynų korpusai – 5 saugumo klasė, WC durys – neturi saugumo reikalavimų.

Durų pritraukikliai:

- Priešgaisrinėse duryse turi būti įrengtas durų pritraukiklis.
- Durų pritraukikliai klasifikuojami pagal LST EN 1154 standartą.
- Pritraukikliai su atskirai reguliuojama uždarymo jėga - EN 2 - 6 klasės.
- Pritraukikliai privalomi su BC („back-check“ arba „priešvėjinė“).
- Priešgaisrinėse duryse naudojami CE ženklinti pritraukikliai.
- Dvivėrių durų pritraukikliai komplektuojami su uždarymo sekos koordinatoriais ir kitais būtinais priedais.

ABLOY DC340+L190 (arba lygiavertis) Durų pritraukiklis su standartine trauke. Vidaus ir lauko durims, priešgaisrinėms durims iki 120 kg. Su „back-check“ funkcija. Sertifikuotas 500.000 darbo ciklų, reguliuojama uždarymo jėga uždarymo jėga EN 2-6, temperatūrinis režimas -35°C…+45°C. Neatsijungianti traukė. CE ženklinimas.

Rankenos ir kita durų furnitūra

- Nulenkiamos rankenos parenkamos patikimos konstrukcijos, su kiauryminiais tvirtinimo varžtais. Pritaikytos intensyviam naudojimui, visuomeniniams pastatams, 200 000 darbo ciklų.

Elektromechaninės spynos:

- Duryse montuojamos sertifikuotos elektromechaninės spynos (**Tikslų modelį derinti su statytoju)**.
- Elektromechaninių spynų cilindrai įtraukti į objekto rakinimo sistemą.
- Sertifikuotas elektromechaninių spynų saugumo, ilgaamžiškumo ir mechaninio atsparumo klasifikavimas pagal LST EN 14846 ir LST EN 12209 standartą, minimalus rakinimo ciklų skaičius – 200 000 ciklų.

- Projektavimo metu numatomas elektromechaninės spynos veikimo tipas - nutraukus maitinimą spyna automatiškai atsirakina/atsiblokuoja (fail-unlocked) arba automatiškai užsirakina/užsiblokuoja (fail-locked). Numatoma galimybė duris užrakinti nuotoliniu būdu.
- Elektroninė spyna, montuojama tiesiai ant durų ir valdoma atstuminėmis kortelėmis. Komplektuojama kartu su skaitytuvu, valdikliu ir maitinimo šaltiniu viename įrenginyje. Su rankena ir rankenos apdaila. Spynos valdymas atliekamas per salenoidinę rankenos sankabą – pridėjus kortelę sujungiama rankenos sankaba ir duris galima atidaryti. Iš vdaus išėjimas galimas ir be kortelės. Nuskaitymo dažnis 13,56 MHz, ISO 14.443A, ISO 14.443B ir ISO 15.693 standartu. Skaitytuve yra jungtis nešiojamam spynų programatoriui.
- Techniniai duomenys:
- Vidaus durų maitinimas: 3 baterijos - LR03 - AAA 1,5V –3 Licio baterijos FR03 - AAA1,5V .
- Atidarymų skaicius: nuo 30.000 atidarymu (RFID) iki 90.000 su 1 baterijų komplektu.
- Aplinkos salygos: -20º / 70º C (su Licio baterijomis).
- Atsparumas dregmei: IP55 reitingas RFID atveju.

TS 14 Sandėlio betoninių grindų impregnavimas

Betono paviršiaus apsauginio impregnavimo sistema*: impregnavimas nuo dėmių apsaugančia ir impregnuojančia medžiaga (pvz. MAPECRETE STAIN PROTECION)*

Reikalavimai apdorojamam pagrindui:

- Minimali aplinkos temperatūra darbų metu +5°C;
- Nuo apdorojamo betono paviršiaus būtina pašalinti vandens perteklių ar kitų chemikalų likučius;
- Nuo apdorojamo betono paviršiaus būtina pašalinti cemento pienelį ir kitus nešvarumus, kurie gali trukdyti impregnavimo priemonės įsigėrimui

Impregnavimo eiga:

Impregnavimo procesas atliekamas paviršių apdorojant apsauginiu impregnantu, apsaugančiu nuo dėmių ir nešvarumų ir pasižyminčiu tokiomis savybėmis (*pvz. MAPECRETE STAIN PROTECTION*):

Pradinės savybės			
Konsistencija		*skystis*	
Spalva		*skaidri*	
Tankis (g/cm³)		*1,0*	
Sausos kietosios masės kiekis (%)		*12,5*	
Chloridų jonų kiekis – minimalus reikalavimas ≤ 0.05% atitinka EN 1015-17 (%)		*≤ 0,05*	
pH		*8*	
Galutinės savybės			
Eksploatacinės savybės	***Bandymo metodas***	***Neapdorotas pagrindas***	***Pagrindas apdorotas naudojant Mapecrete LI Hardener***
Sugėrimas panardinant į alyvą (%):	*EN 13580 modifikuota alyva*	*1,2*	*<0,35*
Kapiliarinis įgeriamumas ($kg/m^2 \cdot h^{0,5}$)	*EN 13057*	*0,9*	*<0,25*

Pav. 1 *paviršius, apdorotas impregnantu Mapecrete Stain Protection*

Impregnantas tepamas tiesiai ant paviršiaus, tam panaudojant beorį purkštuvą arba teptuką. Produkto džiūvimo laikas priklauso nuo paviršiaus, ant kurio jis yra tepamas, porėtumo (paprastai nuo 2 iki 4 valandų, priklausomai nuo aplinkos temperatūros ir drėgmės lygio).

Didžiausias impregnanto efektyvumas užtikrinamas praėjus maždaug 24 valandoms po jo užtepimo. Impregnantas apsaugo nuo dėmių, kurios susidaro dėl skystų medžiagų, dažnai naudojamų tose aplinkose, kuriose laikomi maisto produktai, kaip pvz.: aliejus, riebalai, kava, gaivieji gėrimai ir vandens pagrindo medžiagos. *Mapecrete Stain Protection* pasižymi geromis įsiskverbimo savybėmis netgi į mažo porėtumo paviršius, nepakeisdamas jų išvaizdos. Dėl specialios formulės produktas puikiai įsiskverbia į apdorojamą paviršių, ant paviršiaus nesuformuodamas plėvelės. *Mapecrete Stain Protection* taip pat pasižymi efektyviu apsaugos nuo dulkių efektu, todėl juo apdorotas grindis yra paprasčiau prižiūrėti (*žr. pav. 1).*

Aliuminės grindjuostės įrengiamas sandėlininko patalpoje.

Išmatavimai: 250x5.9x1.0 cm.

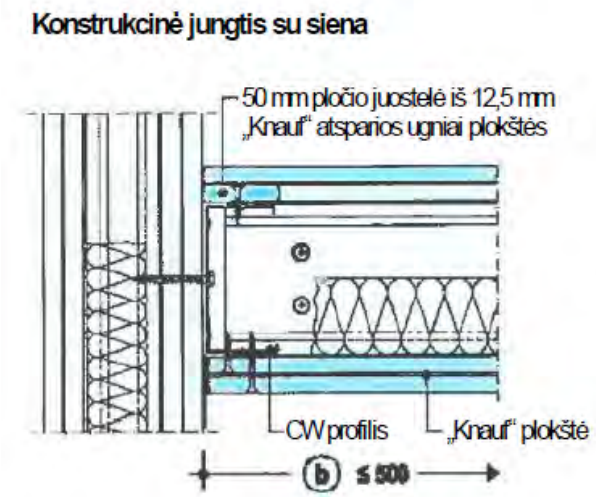
<u>TS 15 Bepakabės lubos</u>

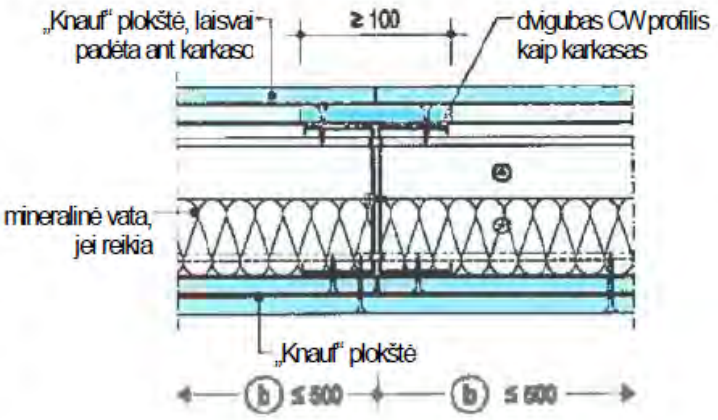
Sandėlio patalpas atskirti nuo sandėliavimo erdvės turi būti įrengtos bepakabės EI 45 lubos.

Lubų konstrukcija:

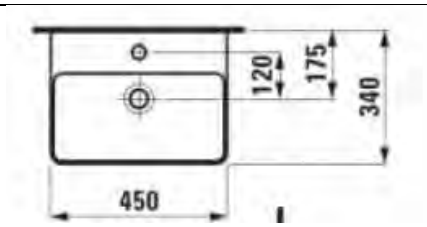
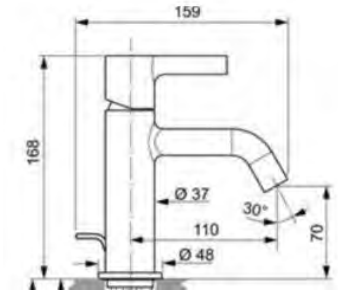
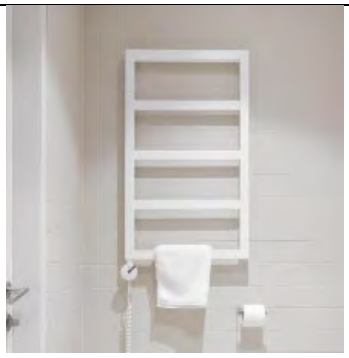
- Lubų perimetrui naudojami sieniniai profiliai UW100, UW125 arba UW150 iš 0,6 mm nominalaus storio cinkuotos plienines skardos, tvirtinami prie: o karkasinės sienos konstrukcijos iš gipskartonio plokščių dviem universaliais sraigtais FN 4,3x35 mm arba dviem universaliais sraigtais FN 4,3x65 mm maks. 600 mm (arba 625 mm) intervalais; karkasinės sienos konstrukcija turi perimti karkasinių lubų apkrovas.
- Kaip karkasas 500 mm intervalais naudojami dvigubi profiliai CW100, CW125 arba CW150 iš 0,6 mm nominalaus storio cinkuotos plieninės skardos, suveržti tarpusavyje maks. 750 mm intervalais sraigtais LN 3,5x9 mm;

Lubų danga: 2x12,5 mm storio gipskartonio plokščių danga, kad būtų pasiekta **EI 45** pagal standarto PN-EN 3501-2 + A1:2010 [1.1] kriterijus.





TS 16 Santechnikos įrenginių specifikacijos

Numeris plane	Įrenginio specifikacija	Iliustracija
3.	Praustuvas sanitarinėje patalpoje. Montuojamas ant spintelės. Forma: stačiakampė. Praustuvo plotis 450 mm, gylis 340 mm +- 20 mm. Praustuvo dubens dydis: minimalus plotis 415mm, minimalus gylis 208mm.	
4.	Maišytuvas .	
7.	Pastatomas unitazas. Ant unitazo montuojamas lėto nusileidimo dangtis. Unitazo šonai lygaus paviršiaus, lengvai valomi.	
14.	Visi kiti sanitarinės paktalbos aksesuarai, kabliukai, laikikliai, wc šepečiai, šiukšliadėžės ir kita turi būti baltos spalvos.	
15.	Elektriniai gyvatukai. Spalva balta.	

16.	Veidrodis. Stačiakampis veidrodis, klijuojamas prie sienos. Dydis tikslinamas parinkus konkrečias plyteles. Veidrodis turi įsiklijuoti tarp plytelių prieš dengiant siūles glaistu. Apytikslis dydis ~0,6 kv.m.	

TS 17 Lietaus nuotekų surinkimo sistema

Lietaus vandens nuvedimo sistema

Lietvamzdžiai nuo sienos turi būti atitraukti ne mažiau kaip 20 mm. Neleidžiama lietvamzdžius įrengti išorės sienų uždarose nišose.
Atstumas tarp lietvamzdžių turi būti ne didesnis kaip 12 m.
Vienam m^2 stogo tenkantis lietvamzdžių ar latakų skersmuo turi būti ne mažesnis už 1,5 cm^2.
Lietvamzdžių dalys tarpusavyje turi būti patikimai sujungtos.
Prie sienų lietvamzdžiai turi būti tvirtinami ne didesniu kaip 2 m intervalu.
Pakabinami stogo latakai turi būti pritvirtinti ne didesniais kaip 900 mm atstumais, o nuosvyrieji latakai turi būti pritvirtinti ne mažesniais kaip 700 mm atstumais.
Visas nutekantis nuo stogo vanduo turi patekti į įrengtą stogo lataką. Stogo latakai turi būti pritvirtinti ir įrengti taip kad slinkdamas nuo stogo sniegas šių latakų nesulaužytų. Stogo latako išorinis kraštas turi būti ne žemiau kaip 25 mm nuo stogo plokštumos tęsinio.
Pakabinamų latakų nuolydis turi būti ne mažesnis kaip 0,28°, o nuosvyriųjų – ne mažesnis kaip 2,9°.
Įrengiant latakus, būtina įvertinti galimas jų deformacijas ir, esant reikalui, įrengti paslankius kompensatorius.

Latakai, lietvamzdžiai, įlajos

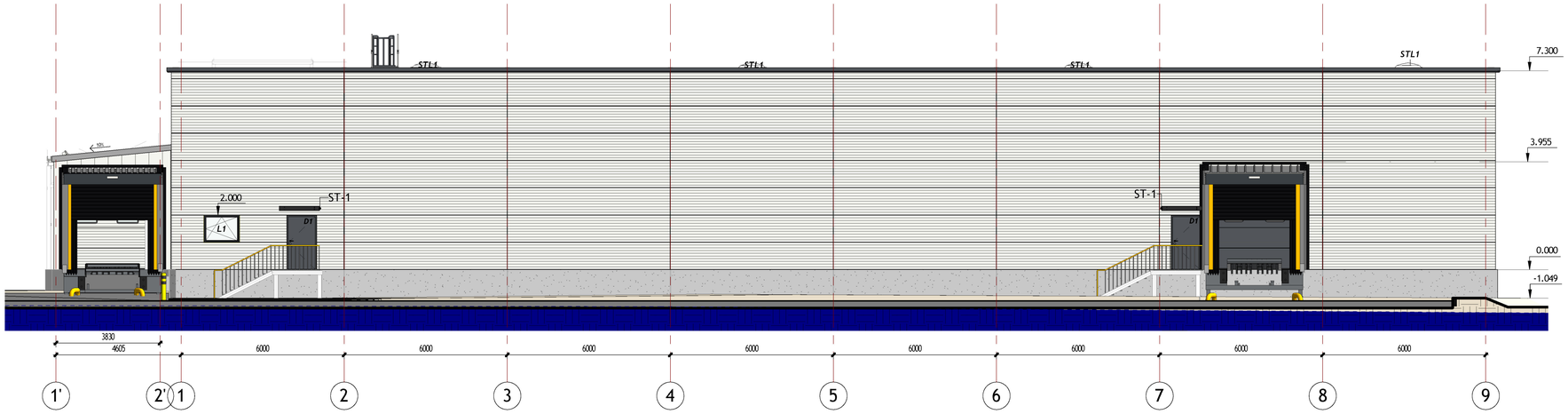
Metalinė apvali polimerais dengta lietaus nuvedimo sistema, latakai ir lietvamzdžiai iš vienos sistemos.
Plieno storis ne mažiau 0,6 mm. Spalva – pagal fasado spalvinį sprendimą.
Kampinės įlajos turi būti skirtos pagrindiniam vandens nuvedimui per stogo parapetą. Vidinis nuolydis 5°. Įlaja turi atitikti lievamzdį (montuoti į **110mm** skersmens vamzdį).

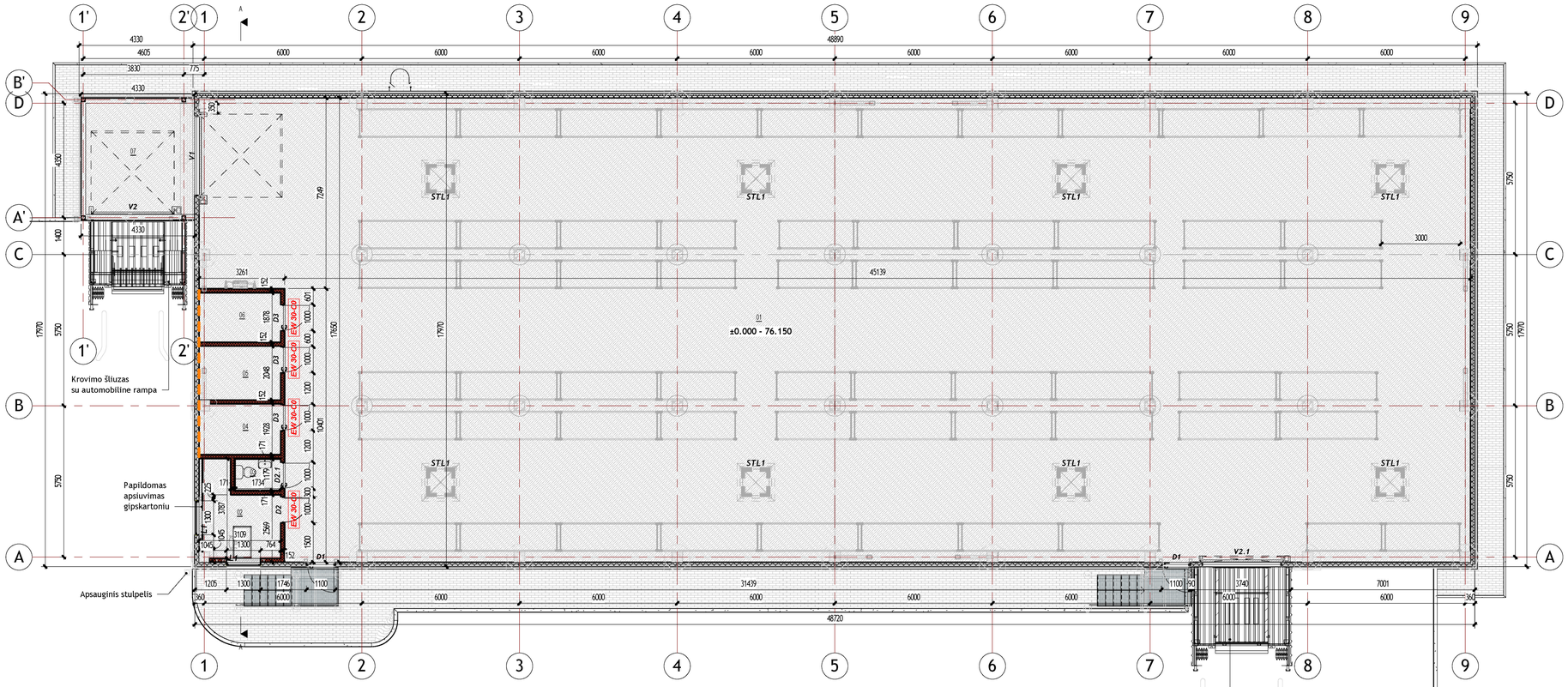
TS 18 Cokolinių plokščių impregnavimas

Betono paviršiui impregnuoti turi būti naudojamas bespalvis, hidrofobiškas impregnantas skirtas mineraliniams paviršiams. Naudojamas impregnantas turi būti itin atsparus UV spinduliams. Dengimo nurodymai: pagrindas turi būti sausas, tvirtas, atsparus ir stabilus, be dulkių, dažų, vaško, lako ir kitų medžiagų, kurios gali silpninti impregnanto skverbimąsi į pagrindą. Neužterštus paviršius valyti šepečiu ir gerai nupūsti dulkes suslėgtu oru. Impregnantas – paruoštas naudoti produktas, negalima jo skiesti vandeniu ar tirpikliais. Preparato hidrofobinio poveikio veiksmingumą ir patvarumą lemia jo įsiskverbimo į medžiagą gylis. Sugerties parametrą lemia saugomos medžiagos akytumo ir tepamo preparato kiekio. Ant didelių paviršių impregnantą purkšti, mažus paviršius ir paviršius su daug langų tepti voleliu. Impregnantą tepti vieną kartą, kol visiškai prisotina paviršių. Perteklių nedelsiant pašalinti nuo paviršiaus sausu kempinės voleliu.

Patalpų eksplikacija

Pat. žymuo	Pat. pavadinimas	Pat. plotas, m²	Patalpos perimetras, m	Patalpų tūris, m³	Patalpos aukštis, m	Pastabos
01	Sandėlis	823.65	171.46	5501.73 m³	7.30	
02	Darbo patalpa	8.55	13.50	20.09 m³	2.50	
03	Sanitarinis mazgas	2.04	5.83	4.80 m³	2.50	
04	Vandens įvadas	5.89	10.07	13.83 m³	2.50	
05	Techninė patalpa	6.37	10.31	14.96 m³	2.50	
06	Elektros skydinė	5.84	9.97	13.72 m³	2.50	
07	Rampos tambūras	20.41	18.41	46.94 m³	2.30	
Bendras		872.74	239.55			





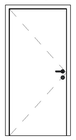
Durų ir vartų specifikacija

Žymuo	Angos dydis Plotis, mm	Aukštis, mm	Angos plotas, m²	Kiekis, vnt.	Bendras angos plotas, m²	Sandarinimo ilgis, m	Priešgaisrinės savybės	Šillumos perdavimo koeficientas	Pastabos
D1	1100	2000	1.21	2	4.40	12.40		<1.7	Šiltintos lauko durys su praėjimo kontrole
D2	1000	2100	1.00	1	2.10	6.20	EW 30-C0		Stiklintos durys su praėjimo kontrole
D2.1	1000	2100	1.00	1	2.10	6.20	-	-	
D3	1000	2100	1.00	3	6.30	18.60	EW 30-C0	-	Durys su praėjimo kontrole
V1	3000	3000	9.00	1	9.00	12.00		<1.7	Automatiniai vartai
V2	3000	3000	9.00	1	9.00	12.00		<1.7	Šilti automatiniai vartai su durimis
V2.1	3000	3000	9.00	1	9.00	12.00		<1.7	Šilti automatiniai vartai su durimis
Bendras				10	41.90	79.40			

Durų eskizas, segmentavimas

Durų tipas: D2
Varstymą žr. planuose.

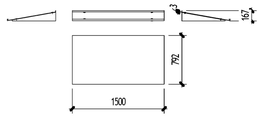
Durų tipas: D1, D3, D2.1
Varstymą žr. planuose.



Langų ir stoglangių specifikacija

Žymuo	Angos dydis Plotis, mm	Aukštis, mm	Angos plotas, m²	Kiekis, vnt	Bendras angų plotas, m²	Sandarinimo ilgis, m	Angokraščių skardinimas, m²	Šillumos perdavimo koeficientas, W	Pastabos
L1	1300	1000	1.30 m²	2	2.60	9.20	9.20	<1.4	
STL1	1200	1200	1.44 m²	8	11.52	38.40	38.40	<1.4	Dūmų šalinimo liukas atidaromas rankiniu būdu
Bendras : 10				10	14.12	47.60	47.60		

Metalinis stogelis virš įėjimų
Tvirtinimas į daugiasluoksnę plokštę



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- DAUGIASLUOKSNĖS PLOKŠTĖS D160 MM
- KARKASINĖ SIENA EI45 D100 MM
- KARKASINĖ SIENA D100 MM
- D1...D3 ĮRENGIAMOS DURYS
- V1...V3 ĮRENGIAMI VARTAI
- L1 ĮRENGIAMI LANGAI
- STL1 ĮRENGIAMI STOGLANGIAI
- BETONINĖ GRINDŲ DANGA
- DAUGIASLUOKSNĖS PLOKŠTĖS D160 MM
- ŽEMO PROFILIO DEKORATYVINĖ PLIENO DANGA
- TRISLUOKSNĖ COKOLINĖ PLOKŠTĖ

0 1250 2500 5000
0 50
1:100

N

PASTABOS:

1. Išorės langų apvadų, cokolio, stogo apskardinimų, kopėčių, stogelių, kitų skardinių elementų spalva - RR23.
2. Akcentinė geltona (turėklų ranktūriai, įspėjamieji stulpelis ir ratų kreipiančiosios) - RR25.
3. Lietlovis ir lietvamzdžiai - RR20.
4. Daugiasluoksnės plokštės, žemo profilio dekoratyvinė plieno danga - RAL 9003.

Pastato architektūros autorius - Architektė Jolanta Stefanovič, at. nr. A2232.

0	03/27/24	Leidimui, konkursui	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)	

Kval. pat. dok. Nr.: SYNERGY SOLUTIONS, Daugėlaičio g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282

Statinio projekto pavadinimas: Sandėliavimo paskirties pastato Kauno g. 61, Ukmergėje statybos projektas

	Pareigos	Vardas Pavardė	Parašas
25749	SPV	Tomas Kazlauskas	
A1509	SPDV	Evelina A. Kečerovskytė	
	ARCH.	Kotryna Parvickaitė	

Statinio numeris ir pavadinimas: 01 – Sandėlys

Dokumento pavadinimas: Pirmo aukšto planas, fasadas 1'-9

Mastelis: As indicated()

Laida

Statytojas: LT

Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamentas prie Vidaus reikalų ministerijos

Dokumento žymuo: SS2407-01-TP-SA-B01

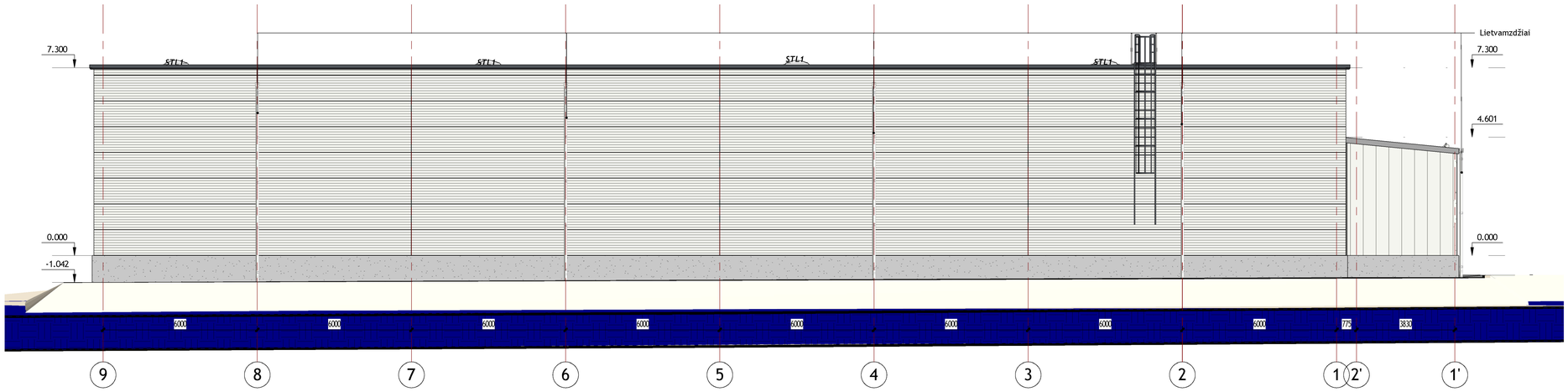
Lapas: 1

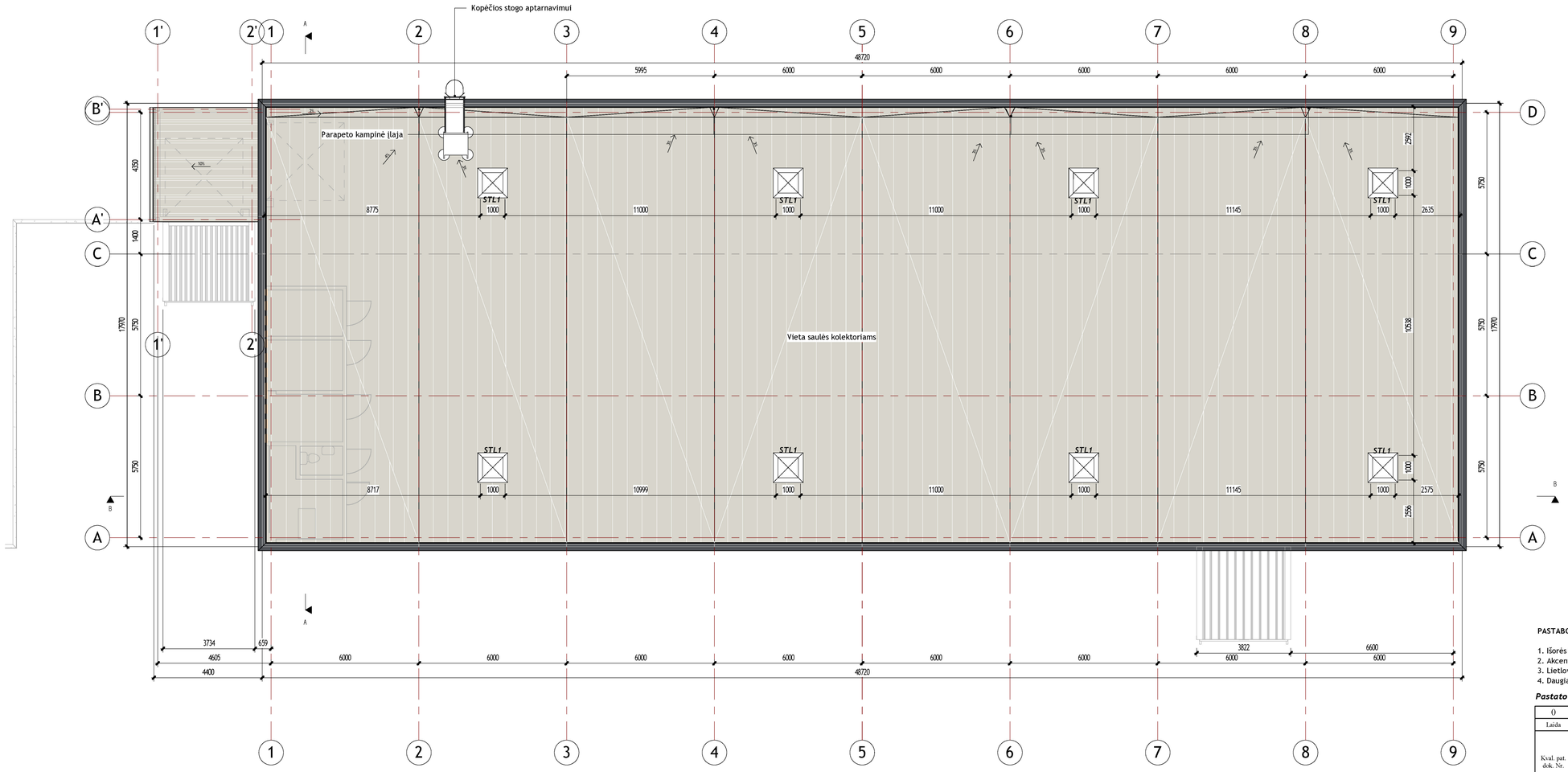
Lapų: 1

FORMATAS A1

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

	DAUGIASLUOKSNĖS PLOKŠTĖS D160 MM
	ŽEMO PROFILIO DEKORATYVINĖ PLIENO DANGA
	RULONINĖ STOGO PVC DANGA
	DAUGIASLUOKSNĖ STOGO PLOKŠTĖ
	TRISLUOKSNĖ COKOLINĖ PLOKŠTĖ
STL1	ĮRENGIAMI STOGLANGIAI





PASTABOS:

1. Išorės langų apvadų, cokolio, stogo apskardinimų, kopečių, stogelių, kitų skardinių elementų spalva - RR23.
2. Akcentinė geltona (turėklų ranktūriai, įspėjamieji stulpeliai ir ratų kreipiančiosios) - RR25.
3. Lietlovis ir lietvamzdžiai - RR20.
4. Daugiasluoksnės plokštės, žemo profilio dekoratyvinė plieno danga - RAL 9003.

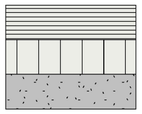
Pastato architektūros autorius - Architektė Jolanta Stefanovič, at. nr. 2232.

0	03/28/24	Leidimui, konkursui
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)

Kval. pat. dok. Nr.	SYNERGY SOLUTIONS Daugėlikio g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282			Statinio projekto pavadinimas Sandėliavimo paskirties pastato Kauno g. 61, Ukmergėje statybos projektas
	Pareigos	Vardas Pavardė	Parašas	Statinio numeris ir pavadinimas
25749	SPV	Tomas Kazlauskas		01 – Sandėlys
A1509	SPDV	Evelina A. Kečerovskytė		
	ARCH.	Kotryna Parvickaitė		Dokumento pavadinimas / Mastelis / Laida
				Stogo planas, fasadas 9-1' / As indicated()
LT	Statytojas Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamentas prie Vidaus reikalų ministerijos			Dokumento žymuo / Lapas / Lapų
				SS2407-01-TP-SA-B02 / 1 / 1

FORMATAS A1

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

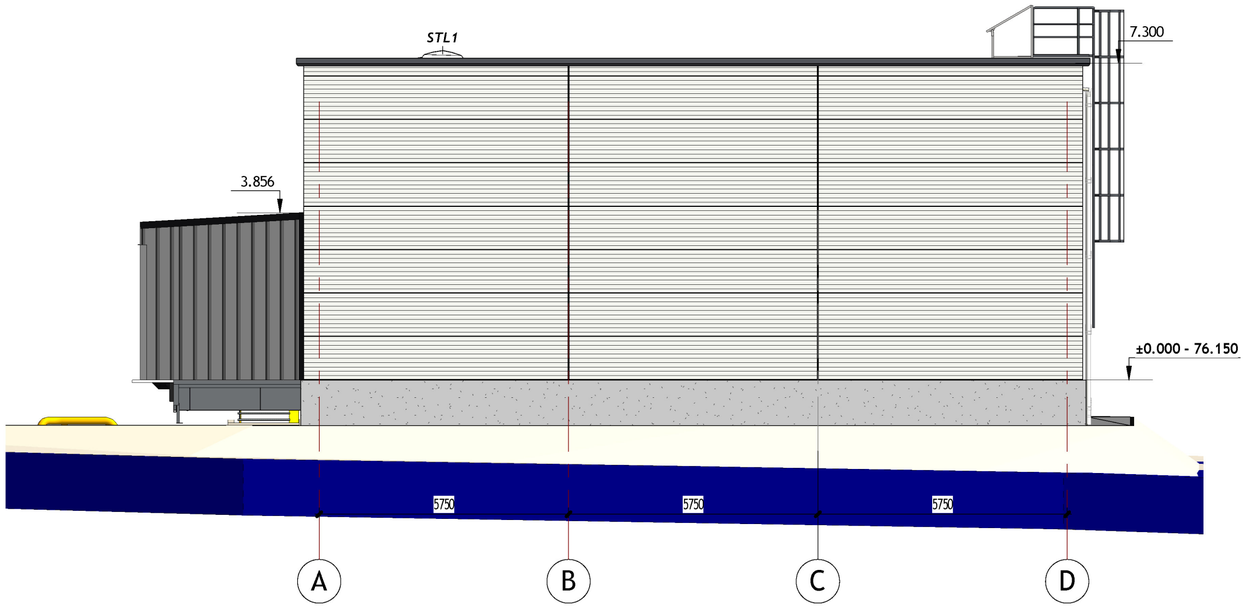


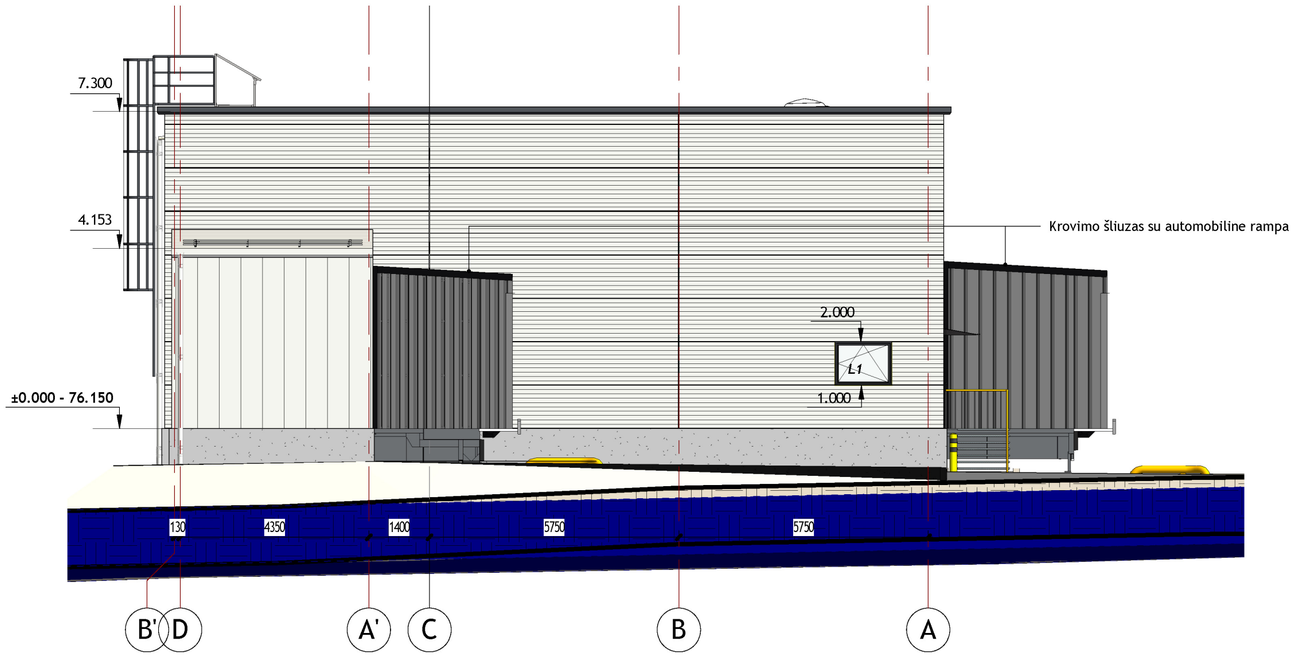
DAUGIASLUOKSNĖS PLOKŠTĖS D160 MM

ŽEMO PROFILIO DEKORATYVINĖ PLIENO DANGA

TRISLUOKSNĖ COKOLINĖ PLOKŠTĖ

STL1 ĮRENGIAMI STOGLANGIAI





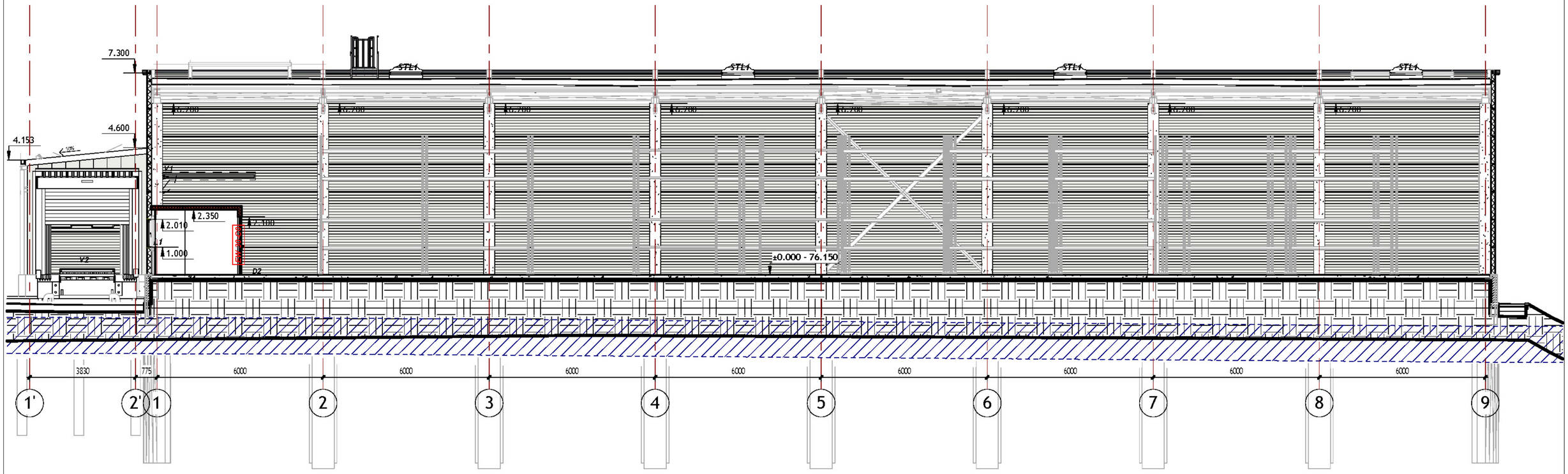
PASTABOS:

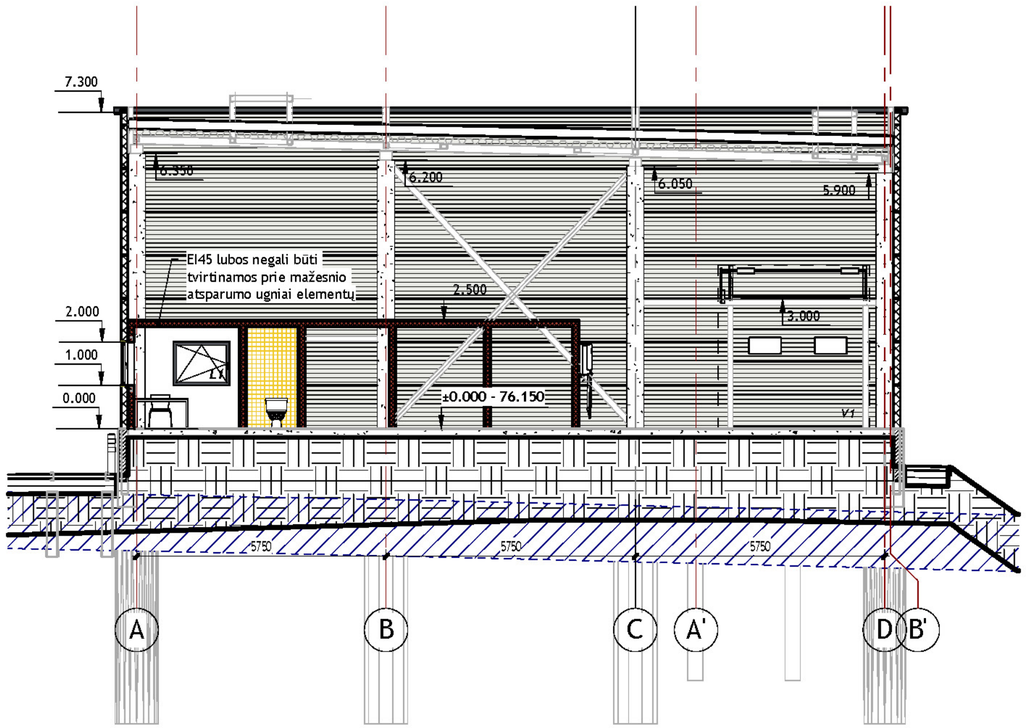
1. Išorės langų apvadų, cokolio, stogo apskardinimų, kopėčių, stogelių, kitų skardinių elementų spalva - RR23.
2. Akcentinė geltona (turėklų ranktūriai, įspėjamieji stulpelis ir ratų kreipiančiosios) - RR25.
3. Lietlovis ir lietvamzdžiai - RR20.
4. Daugiasluoksnės plokštės, žemo profilio dekoratyvinė plieno danga - RAL 9003.

Pastato architektūros autorius - Architektė Jolanta Stefanovič, at. nr. A2232.

0	05/05/25	Leidimui, konkursui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. pat. dok. Nr.	SYNERGY SOLUTIONS Daugėliškio g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282			Statinio projekto pavadinimas Sandėliavimo paskirties pastato Kauno g. 61, Ukmergėje statybos projektas
	Pareigos	Vardas Pavardė	Parašas	Statinio numeris ir pavadinimas
25749	SPV	Tomas Kazlauskas		01 – Sandėlys
A1509	SPDV	Evelina A. Kečerovskytė		
	ARCH.	Kotryna Parvickaitė		Dokumento pavadinimas / Mastelis / Laida
				Skersiniai fasadai A-D, D-A — As indicated / 0
LT	Statytojas Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamentas prie Vidaus reikalų ministerijos			Dokumento žymuo / Lapas / Lapų
				SS2407-01-TP-SA-B03 / 1 / 1

FORMATAS: A1





Pastato architektūros autorius - Architektė Jolanta Stefanovič, at. nr. 2232.

0	03/28/24	Ledimui, konkursui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. pat. dok. Nr.	SYNERGY SOLUTIONS Daugėliškio g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282			Statinio projekto pavadinimas Sandėliavimo paskirties pastato Kauno g. 61, Ukmergėje statybos projektas
	Pareigos	Vardas Pavardė	Parašas	Statinio numeris ir pavadinimas
25749	SPV	Tomas Kazlauskas		01 – Sandėlys
A1509	SPDV	Aistė E. Kačerovskytė		
	ARCH.	Kotryna Parvickaitė		Dokumento pavadinimas / Mastelis / Laida
				Pjūvis A-A, B-B / 1 : 100 / 0
LT	Statytojas Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamentas prie Vidaus reikalų ministerijos			Dokumento žymuo / Lapas / Lapų SS2407-01-TP-SA-B04 / 1 / 1

FORMATAS: A1

Statinio architektūros dalies medžiagų ir darbų žiniaraštis					
Poz. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
1.	2.	3.	4.	5.	6.
NAUJA STATYBA					
	1. Cokolio apdaila				
1.	Trisluoksnių cokolio plokščių impregnavimas	TS 18	m²	176	
	2. Fasadų apdaila				
1.	Metalinių stogelių virš įėjimų įrengimas. Matmenys 1.2x0.8 m, min 3 mm lankstytas, cinkuotas, dažytas metalo lakšto storis su standumo briaunomis, tvirtinamas prie fasado.	TS 07	vnt.	2	
2.	Metalinių cinkuotų, milteliniu būdu dažytų turėklų įrengimas (turėklo aukštis 1.1 m su tvirtinimu į laiptų karkasą, vertikalūs elementai dėstomi ne rečiau nei 100 mm)	TS 07	m	10.4	
3.	Krovimo platformos komplektas iš cinkuoto metalo konstrukcijų (tiesus) standartinis: 1. Cinkuoto metalo krovimo tiltelis 2000x2500x405 mm. atlenkiama lūpa, apkrova 6 tonos; 2. Rampos namelis iš išorės apsiūtas skarda RR23 Maksimali apkrova 6 –ios tonos dinaminė (važiuojamoje dalyje), kraštuose 500 kg/m2, stogas 150 kg/m2.	TS 05	vnt.	2	
4.	Žemo profilio dekoratyvinė plieno danga	TS06	m²	47	
	3. Stogo darbai				
1.	Lietlovis DN100 mm	TS 17	m	4.7	
2.	Stogo įlaja	TS 17	vnt.	4	
3.	Lietvamzdis DN75 mm	TS 17	m	4.7	
4.	Lietvamzdis DN110 mm	TS 17	m	30	
5.	Metalinių, cinkuotų, dažytų kopėčių su parapeto perlipimu įrengimas (plotis ≥700 mm)	TS 07	m	7.4	

6.	Sniego gaudyklės įrengimas	TS 07	m	4.7	
7.	Skaidrūs, atidaromi stoglangiai	TS02	vnt. m²	8 11.5	
	4. Langų įrengimas				
1.	Plastikinių, varstomų langų įrengimas, U≤1,4W/m²K.	TS 01	m² vnt.	2.6 2	
2.	Sandarinimas putomis	TS 01	m	9.2	
3.	Garo izoliavimo juosta (100 mm pločio)	TS 01	m	9.2	
4.	Išorės angokraščių apdaila skardinant	TS 01	m²	9.2	
5.	Vidaus angokraščių apdaila (G/k, gruntavimas, glaistymas, šlifavimas, dažymas 2k.)	TS 01	m²	2	
6.	Vidaus palangių įrengimas (plotis ~300 mm)	TS 01	m²	0.8	
7.	Vidaus roletai langams	TS 01	m³	2.6	
	5. Lauko durų, vartų įrengimas				
1.	Plieninės falcuotos (skardos storis 0,8 mm) vienvėrės durys, nerūdijančio plieno rankena su elektromechanine spyna, pritraukikliais, U≤1,7W/m².	TS 03	m² vnt.	4.62 2	D1
2.	Segmentinių pramoninių vartų BxH=3000x3000 mm, su langais, su vertikaliomis kreipiančiosiomis įrengimas. Vartų šilumos perdavimo koeficientas U≤1,7W/m².	TS 04	m² vnt.	9 1	V2.1
3.	Segmentinių pramoninių vartų BxH=3000x3000 mm, su langais, su 90◦ kreipiančiosiomis įrengimas. Vartų šilumos perdavimo koeficientas U≤1,7W/m².	TS 04	m² vnt.	9 1	V2
4.	Segmentinių pramoninių vartų BxH=3000x3000 mm, su durimis, su 90◦ kreipiančiosiomis įrengimas. Vartų šilumos perdavimo koeficientas U≤1,8W/m².	TS 04	m² vnt.	9 1	V1
5.	Sandarinimas putomis	TS 03, TS 04	m	53	
6.	Garo izoliacinė juosta (100 mm pločio)	TS 03, TS 04	m	53	
7.	Išorės angokraščių apdaila skardinant		m²	53	
	6. Vidaus apdailų įrengimas				
	6.1 Grindys				
1.	Betoninių grindų impregnavimas	TS 14	m²	876	
2.	Grindjuostės	TS 14	m	13.5	
	6.2. Vidaus durų įrengimas				
1.	Plieninės falcuotos (skardos storis 0,8 mm) durys. Durys komplektuojamos su stakta, varčia, vyriais, rankenų komplektu, su elektromechanine spyna. EW 30-C0	TS 12	m² vnt.	6.3 3	D3
2.	Stiklintos plieninės falcuotos (skardos storis 0,8 mm) durys. Durys komplektuojamos su stakta, varčia, vyriais, rankenų komplektu, su rankenomis, su elektromechanine spyna. EW 30-C0	TS 12	m² vnt.	2.1 1	D2
3.	Plieninės falcuotos durys (skardos d-0.8 mm). Durys komplektuojamos su stakta, varčia, vyriais, rankenų komplektu, su spyna, sukučiu iš vidaus.	TS 12	m² vnt.	2.1 1	D2.1

4.	Sandarinimas putomis	TS 12	m	31	
	6.3. Sienų apdailų įrengimas				
1.	2 sl. g/k., d100 mm karkasinės sienos įrengimas EI45, h 2.5 m	TS 09	m	27	
2.	Glaistymas, šlifavimas, gruntavimas, dažymas du kartus	TS 10, TS 11	m²	110	
3.	Akmens masės plytelių klijavimas	TS 08	m²	12	
	6.4. Lubų įrengimas				
1.	Bepakabių lubų įrengimas EI45	TS 15	m²	34.1	
2.	Glaistymas, šlifavimas, gruntavimas, dažymas du kartus	TS 10, TS 11	m²	34	
3.					
	7. Kita				
1.	Elektrinis gyvatukas	TS 16	vnt.	1	
2.					