

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (VIENO BUTO) NAMO VYŠNIAVOS G.14, KAUNE, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS
ADRESAS	KAUNAS, VYŠNIAVOS G. 14 (skl.kad.nr.1901/0185:232)
STATYTOJAS	K.B., L.K.
PROJEKTUOTOJAS	MB „PROARKA“ Įmonės kodas: 303183702 Mob. tel: +370 677 08392; El. paštas: proarka@mail.com
PROJEKTO STADIJA	TDP
STATINIO KATEGORIJA	NEYPATINGAS
STATYBOS RŪŠIS	Rekonstravimas
PROJEKTO PARENGIMO METAI	2021
PROJEKTO NUMERIS	2021-11-16-TDP
TOMAS	2
DALIS	SA- ARCHITEKTŪRINĖ DALIS

<u>Pareigos</u>	<u>Vardas, pavardė</u>	<u>Kvalifikacijos atestato Nr.</u>	<u>Parašas</u>
PV	R.ŠALČIUS	38548	
PDV	V.JANKAUSKIENĖ	A523	
PA	V.JANKAUSKIENĖ	A523	

PROJEKTO SUDĖTIS

Eil. Nr.	Dalies pavadinimas	Žymėjimas
1	BENDROJI DALIS	2021-11-16-TDP-B
2	ARCHITEKTŪRINĖ DALIS	2021-11-16-TDP-SA
3	KONSTRUKCINĖ DALIS	2021-11-16-TDP-SK

1. STATINIŲ ARCHITEKTŪROS AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1.1. NORMATYVINIAI IR KITI DOKUMENTAI, KURIAIS VADOVAUJANTIS PARENGTA ŠI PROJEKTO DALIS; KOMPIUTERINĖS PROGRAMOS, KURIOMIS VADOVAUJANTIS PARENGTA ŠI DALIS

Statinio projekto architektūrinė dalies rengiama remiantis šiais teisės aktais:

Dokumento nr.	Pavadinimas
ĮSTATYMAI:	
1996-03-19 Nr. 32-788	LR Statybos įstatymas
1996-05-28, Nr. I-1352	LR Aplinkos apsaugos įstatymas
2004 01-27. Nr. IX-1983	LR Žemės įstatymas.
2004-01-15, Nr. IX-1962	LR Teritorijų planavimo įstatymas.
2002-07-01 Nr. IX-1004	IR Atliekų tvarkymo įstatymas.
2017-06-08, Nr. XIII-425	LR Architektūros įstatymas
STATYBOS TECHINIAI 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 darnųjų 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 1.02.01:2017	Statybos dalyvių atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas;
STR 1.02.09:2011	Teisės atlikti pastatų energinio naudingumo sertifikavimą įgijimo tvarkos
STR 1.03.01:2016	Statybiniai tyrimai. Statinio avarija;
STR 1.03.02:2008	Statybos produktų atitikties deklaravimas;
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 1.12.06:2002	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 energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas;
STR 2.01.06:2009	Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo;
STR 2.01.07:2003	Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo;
STR 2.01.08:2003	Lauko sąlygomis naudojamos įrangos į aplinką skleidžiamo triukšmo
STR 2.02.02:2004	Visuomeninės paskirties pastatai;
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 2.05.08:2005	Plieninių konstrukcijų projektavimo pagrindinės nuostatos;

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2021-11-16-TDP-SA-AR	1	4	0

STR 2.05.09:2005	Mūrinių konstrukcijų projektavimas;
STR 2.05.11:2005	Gaisro temperatūrų veikiamų gelžbetonių konstrukcijų projektavimas;
STR 2.05.13:2004	Statinių konstrukcijos. Grindys;
STR 2.06.04:2014	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	Sildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas
REIKALAVIMAI, TAISYKLĖS IR KITI DOKUMENTAI:	
Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai;	
Gyvenamųjų pastatų gaisrinės saugos taisyklės	
Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės,	
Visuomeninių statinių gaisrinės saugos taisyklės;	
Stacionarios gaisrų gesinimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės;	
Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės;	
Lauko gaisrinio vandentiekio tinklų ir statinių projektavimo ir įrengimo;	
Statinių vidaus gaisrinio vandentiekio sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės;	
Dūmų ir šilumos valdymo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės;	
Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės;	
Nekilnojamojo turto kadastrinių matavimų ir kadastro duomenų surinkimo bei tikslinimo taisyklės;	
Reglamentuojamų statybos produktų sąrašas;	
Šilumos tiekimo tinklų ir šilumos punktų įrengimo taisyklės	
Šilumos perdavimo tinklų šilumos izoliacijos įrengimo taisyklės	
Elektromagnetinis suderinamumas – LST EN50081, LST EN50082;	
Elektros įrenginių įrengimo taisyklės (EIIT).	
Šildymo sistemų, naudojančių kietąjį kurą, gaisrinės saugos taisyklės	
HIGIENOS NORMOS:	
HN 33:2011	Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje;
HN 42:2009	Gyvenamųjų ir visuomeninių pastatų patalpų mikroklimatas;
HN 98:2014	Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Apšvietos mažiausios ribinės vertės ir bendrieji matavimo reikalavimai.
HN 69:2003	Šiluminis komfortas ir pakankama šiluminė aplinka darbo patalpose. Parametru norminės vertės ir matavimo reikalavimai.
HN 50:2016	Visą žmogaus kūną veikianti vibracija: didžiausi leidžiami dydžiai ir matavimo reikalavimai gyvenamuosiuose bei visuomeniniuose pastatuose;
HN 80:2015	Elektromagnetinis laukas darbo vietose ir gyvenamojoje aplinkoje. Parametru normuojamos vertės ir matavimo reikalavimai 10 kHz-00 GHz radijo dažnių juostose
HN 24:2017	Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai
KITI DOKUMENTAI:	
	Statinio projektavimo užduotis,
	Specialieji architektūros reikalavimai
	Specialieji reikalavimai

1.2. BENDRIEJI DUOMENYS

1.2.1. STATINIO GEOGRAFINĖ VIETA

Sklypo adresas Kaunas, Vyšniavos g. 14 (skl.kad.nr. 1901/0185:232)

1.2.2. FUNKCINĖ PASKIRTIS

Pagal STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ projektuojamo statinio paskirtis – gyvenamojo (Vieno buto) pastatai (6.1).

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2021-11-16-TDP-SA-AR	2	4	0

1.2.3. RYŠYS SU GRETIMU UŽSTATYMU, KULTŪROS PAVELDO VERTYBE

Sklypas, kuriame planuojama statyba ribojasi su gyvenamosios paskirties sklypais. Teritorijoje būdingas vienbučių ir dvibučių individualių namų užstatymas. Sklypas patenka į valstybės saugomo kultūros paveldo objekto – Geležinkelio tunelio (unikalus kodas Kultūros vertybių registre 16656) apsaugos nuo fizinio poveikio pozonį.

1.2.4. RELJEFAS

Sklypo reljefas su tolygiu, labai mažu nuolydžiu.

1.3. ESAMŲ STATINIŲ ARCHITEKTŪRINĖS BŪKLĖS ĮVERTINIMAS, ATITIKIMAS NORMATYVINIŲ DOKUMENTŲ REIKALAVIMAMS, FUNKCINEI PASKIRČIAI

Esamo gyvenamojo namo konstrukcijos geros būklės. Esamo statinio stogo konstrukcijos geros būklės – rekonstruojama dalis. Vidinės sienos (pertvaros) geros būklės – dalinai išardomos. Išorinės sienos – rąstai paliekami – geros būklės, papildomai apdirbami impregnamentais, apšildomi. Esami pamatai geros būklės, panaudojami rekonstruojamam statiniui.

1.4. PROJEKTUOJAMAS STATINYS, STATINIŲ SĄRAŠAS (KAI PROJEKTUOJAMI KELI STATINIAI);

Sklype projektuojamas vienas statinys ir inžineriniai tinklai.

PROJEKTUOJAMŲ STATINIŲ SĄRAŠAS				
NR.	STATINYS	STATYBOS RŪŠIS	NAUDOJIMO PASKIRTIS	STATINIO KATEGORIJA
1.	Vienbutis gyvenamasis namas	Rekonstravimas	Gyvenamoji (vieno buto)	Neypatingasis

1.5. PASTATO (PATALPŲ) FUNKCINIO RYŠIO IR ZONAVIMO SPRENDINIAI

Pastatų architektūra. Projektuojamas tradicinio tipo architektūros statinys, su daugiašlaičiu stogu. Bendra pastato architektūra vientisa: vieno aukšto su mansarda, su šlaitiniu stogu. Fasadui parinktos dažomos dailylentės. Langai plastikiniai baltos spalvos. Pastato planinė struktūra taisyklingos pailgos formos. Stogas, šlaitinis, dengtas klasikinio tipo skarda. Fasadas dažytas.

Rekonstruojamas gyvenamasis namas po rekonstravimo yra vieno aukšto su mansarda ir be rūšio, 127,35m² bendrojo ploto iš kurio 127,35m² naudingasis plotas, 110,15m² – gyvenamasis. Statinio ilgis –12,55m, statinio plotis – 12,27m. Statinys yra 7,03m aukščio, 477m³ tūrio. Statinys orientuotas apie 8,46/8,53 m nuo pietinės sklypo ribos, apie 13,45/13,62m nuo rytinės, apie 3,32/3,39m nuo šiaurinės ir apie 1,64/1,90m nuo vakarinės.

Statinyje suprojektuotas vienas butas, pirmame aukšte suprojektuota dešimt patalpų. Pagrindinis įėjimas projektuojamas iš rytinės statinio pusės. Iš pagrindinio įėjimo tiesiogiai patenkama į laiptinę-holą iš kurio patenkama į likusias statinio patalpas, Svetainė su virtuve orientuoti rytų, šiaurės rytų pusėje. Miegamieji orientuoti pietvakarinėje statinio pusėje. Mansardoje suprojektuotos trys patalpos į kurias patenkama vidiniais laiptais. Miegamieji orientuoti į pietvakarinę pusę.

1.6. UNIVERSALIAUS DIZAINO IR NEĮGALIŲJŲ POREIKIŲ TENKINIMO SPRENDINIAI

Pagal techninę užduotį nėra reikalavimo pritaikyti pastato neįgaliesiems. Bendruoju atveju, aplinkoje ir pastate projektuojami platūs praėjimai, vengiama laiptelių, esant būtinybei yra galimybės įsirengti nuožulnas ties įėjimais.

1.7. PAGRINDINIŲ ĮJĖIMŲ, PRAĖJIMŲ, VESTIBILIŲ, LAIPTINIŲ, LIFTŲ IŠDĖSTYMO SPRENDINIAI

Pagrindinis įėjimas į gyvenamąjį pastatą įrengiami iš rytų pusės. Patekus į pastatą suformuotas holas-laiptinė.

1.8. PASTATO ATITVARŲ ELEMENTŲ (SIENŲ, PERTVARŲ, STOGO, GRINDŲ, LIFTŲ ŠACHTŲ) TIPAI, MEDŽIAGOS IR JŲ PARINKIMO MOTYVAI

Konstruktivinis modelis. Pastato medžiagų parinkimas atliktas atsižvelgiant į projektuojamų pastatų gabaritus, architektūrą, užsakovo užduotį bei ekonominius rodiklius.

Pavadinimas		Gyvenamasis namas
Pažymėjimas plane		01

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2021-11-16-TDP-SA-AR	3	4	0

Konstruktinis modelis		Esamos laikančiosios rąstinės sienos, projektuojamos – medžio karkasas, medžio konstrukcijų stogas
	Pamatai ir rostverkas	Gelžbetonio konstrukcijų. Gręžiniai apjungti rostverku
	Sienos	Rąstai – geros būklės įvertinti apžiūrėjus. Projektuojamos- medžio karkasas.
	Grindys ant grunto	Grindys ant grunto šiltinamos polistirolu.
	Perdanga	Medžio karkasas (lubos)
	Stogas	Daugiašlaitis , medžio karkaso
Apdaila		
	Lauko apdaila	Stogas dengiamas skarda Fasadai – dailylentės. Dažomos.
	Vidaus apdaila	Rengiama interjero projekte. Privalo atitikti priešgaisrines taisykles.
	Langai	Baltos spalvos. PVC rėmų su stiklo paketais. Techniniai reikalavimai pagal statinio projekto energinio naudingumo ataskaitą
	Durys	Lauko durys – Medžio imitacija. Techniniai reikalavimai pagal statinio projekto energinio naudingumo ataskaitą

1.9. PATALPŲ INSOLIACIJOS IR NATŪRALAUS APŠVIETIMO LYGIAI IR RODIKLIAI, JŲ NORMINIŲ LYGIŲ UŽTIKRINIMO SPRENDINIAI

Patalpų insoliacija. Planuojamo gyvenamojo namo insoliacijos laikas atitinka teisės aktus. Fasadai su gyvenamosiomis patalpomis nukreipti pietų kryptimis. Aplinkinis užstatymas nešėliuoja, yra pakankamu atstumu. Statinio projekto sprendiniai nedaro įtakos kitų gretimybėje esančių pastatų patalpų insoliacijai. Plačiau BD dalies aiškinamajame rašte.

1.10. PASTATO (PASTATŲ) VIDAUS APLINKOS GARSO KLASĖ (KLASĖS)

Projektuojamo pastato garso klasė numatoma ne mažesnė kaip C.

1.11. APSAUGINIŲ PRIEMONIŲ NUO SMURTO IR VANDALIZMO TRUMPAS APRAŠYMAS

1.11.1. Teritorija

Apsaugai nuo smurto ir vandalizmo numatoma aptverti teritoriją tvora. Teritorija tamsiu paros metu bus apšviesta.

1.11.2. Pastatai

Pastate (-uose) įrengiama apsauginė signalizacija. Esant poreikiui, statytojas įrengia vaizdo stebėjimo sistemą.

1.12. PROJEKTINIŲ SPRENDINIŲ ATITIKTIS PRIVALOMIESIEMS PROJEKTO RENGIMO DOKUMENTAMS, TERITORIJŲ PLANAVIMO DOKUMENTAMS, ESMINIAMS STATINIŲ IR STATINIO ARCHITEKTŪROS, APLINKOS, KRAŠTOVAIZDŽIO, NEKILNOJAMŲJŲ KULTŪROS PAVELDO VERTYBIŲ REIKALAVIMAMS, TREČIŲJŲ ASMENŲ INTERESŲ APSAUGOS REIKALAVIMAMS

Projektiniai sprendiniai atitinka:

- privalomiesiems projekto rengimo dokumentams;
- teritorijų planavimo dokumentams;
- esminiems statinių reikalavimams;
- statinio architektūros reikalavimams;
- aplinkos, kraštovaizdžio reikalavimams;
- trečiųjų asmenų interesų apsaugos reikalavimams.

1.13. STATINIO TECHNINIAI IR PASKIRTIES RODIKLIAI

Pagrindiniai statinio techniniai rodikliai pateikiami bendrųjų rodiklių lentelėje. Statinio gaisriniai parametrai ir rodikliai pateikiami bendrojoje dalyje.

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2021-11-16-TDP-SA-AR	4	4	0

STATINIO ARCHITEKTŪRINĖS DALIES TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

1. BENDRIEJI REIKALAVIMAI IR INSTRUKCIJOS

Projekto techninėse specifikacijose pateikiami techniniai reikalavimai statybos darbams ir objekte naudojamoms medžiagoms bei gaminiams, nurodomi techninius rodiklius atitinkantys dokumentai - LST, LST EN. Medžiagos ir gaminiai privalo tenkinti šių standartų reikalavimus ir turėti ten nurodytus arba ne blogesnius techninius ir kokybės rodiklius. Esminiai techniniai statybos produktų rodikliai yra nurodomi aprašant atskirus darbus.

Tik įvykdžius techninėse specifikacijose (TS) pateiktus techninius reikalavimus bus tenkinami statiniui keliami esminiai reikalavimai. Darbus gali vykdyti tik atestuotos įmonės ir apmokyti specialistai, griežtai laikydamiesi produktų gamintojų instrukcijų. Darbai vykdomi turint tam leidimą, suderinus su statytoju jų eigą ir tvarką. Visos objekte naudojamos medžiagos privalo būti atvežamos firminėje pakuotėje, turėti LR sertifikatą, atitikties deklaraciją arba gaminio pasą. Visi darbai objekte turi būti atlikti iki galo, pastatytas pastatas turi būti tinkamas tolimesnei eksploatacijai. Po statybų neturi pablogėti kitų pastato dalių ir teritorijos eksploatacinės savybės - jie turi likti ne blogesnės būklės, nei buvo iki darbų pradžios. Kai šiose specifikacijose nurodytos parametru tikslios skaitinės reikšmės, tai reiškia ribą, nuo kurios neturėtų būti nukrypta į blogesniąją pusę. Naudojami gaminių pavadinimai ir kodavimas yra informacinio pobūdžio ir skirti gaminio tipui ir esminiams reikalavimams apibrėžti.

Tais atvejais, kai šiose specifikacijose nurodyta skaitinė parametro vertė nesuderinama su LR įstatymų, poįstatyminių teisės aktų, statybos normatyvinių dokumentų reikalavimais, turėtų būti naudojama jai artimiausia suderinama vertė. Visos konstrukcijos ir įranga turi būti sertifikuoti arba pripažinti tinkamais naudoti Lietuvoje nustatyta tvarka ir turėti atitikties įvertinimo dokumentą.

Visos konstrukcijos, gaminiai ir medžiagos turi atitikti Lietuvos Respublikos reikalavimus. Rangovas yra atsakingas už visų leidimų iš valdžios įstaigų ir kitų institucijų gavimą. Rangovas privalo palaikyti ryšį su Lietuvos Respublikos kontroliuojančiomis institucijomis, užtikrinti jų patikrinimus savo sąskaita bei ištaisyti trūkumus, kuriuos jie atras šių patikrinimų metu. Rangovas turi vykdyti visus Lietuvos Respublikos normatyvinius reikalavimus ir taisykles, išleistas bet kurios valdžios įstaigos, kurios jurisdikcijoje yra statybos aikštelė.

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

1.1. BENDRIEJI NURODYMAI DARBŲ VYKDYMUI IR MEDŽIAGOMS

Standartų reikalavimai. Turi būti taikomi šių standartų reikalavimai:

- Lietuvos standartai LST, LST EN, LST ISO;
- statybinių medžiagų, gaminių ir dirbinių gamyba;
- kiti reikalavimai.

Turi būti taikomos specialių statybos medžiagų, kurių konkrečiai markė (sistema) parinkta pagal techninių specifikacijų reikalavimus Konkurso (atrankos) būdu, gamintojo technines įrengimo instrukcijas.

1.2. MEDŽIAGOS IR GAMINIAI

Bendri reikalavimai. Visi statybiniai gaminiai, medžiagos ir priedai turi būti sertifikuoti Europoje, turėti CE ženklą, atitikti nurodytus dokumentacijoje ir būti nauji. Visos medžiagos ir gaminiai turi būti pateikti su:

- gamintojo rekvizitais, firmos atpažinimo ženklu;
- specifikacija;
- nuoroda kam skiriama;
- spalvos nuoroda;
- pagaminimo data.

Užsakovas turi teisę atmesti medžiagą, be jokių papildomų išlaidų Užsakovui jei ji neatitinka specifikacijos reikalavimų. Tokiu atveju, rangovas turi pateikti kitas medžiagas ir įrengimus, kurie atitinka specifikaciją ir kurių pageidauja Užsakovas.

Medžiagų ir gaminių kokybės reikalavimai. Visi gaminiai ir medžiagos turi atitikti specifikacijoje ir brėžiniuose nurodomus kokybės reikalavimus. Jų įpakavimai ar pristatymo dokumentai turi nurodyti jų kokybę arba tokia pati informacija turi būti nurodoma koku nors kitu būdu. Specifikacijoje pateikiami bendrieji kokybės reikalavimai. Tokiu atveju, jei konkrečiai nebus nurodyta medžiaga, pvz. nenurodant medžiagos pavadinimo ar standarto, prieš ją perkant ji turės būti pateikiama Užsakovo patvirtinimui.

Medžiagų ir gaminių atitikties nuorodos jų montavimo metu.

Galimi gaminių ir medžiagų atitikties nuorodoms montavimo stadijos metu neturi būti uždengiami arba, jei negalima palikti jų matomais, turi būti lengvai ir visiškai atidengiami.

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2021-11-16-TDP-TS	1	12	0

Medžiagų ir gaminių pristatymas. Gaminių ir medžiagų pristatymą reikia koordinuoti pagal statybos darbų grafiką, Reikia vengti nereikalingo saugojimo statybos aikštelėje. Visi tiekiami gaminiai ir medžiagos turi būti su tinkamais dokumentais.

Pristatymo patikrinimas. Atvežtų medžiagų ir gaminių išvaizdą, galimus defektus ir žalą reikia patikrinti vizualiai. Visos pretenzijos turi būti pateikiamos Tiekėjui.

Saugojimas aikštelėje. Gaminiai ir statybinės medžiagos turi būti saugomi taip, kad nepablogėtų jų kokybė. Reikia laikytis kiekvienos medžiagos nurodytų saugojimo reikalavimų ir gamintojo pateiktų galiojančių nuorodų. Statybos aikštelėje prekės turi būti laikomos tinkamose ir jei būtina, izoliuotose, sausose, šildomose ir tinkamai vėdinamose patalpose taip, kad kiekviena medžiaga būtų padėta teisingai ir lengvai patikrinama. Medžiagos ir gaminiai, pažeistos ar kitaip sugadintos dėl veiklos statybos aikštelėje, turi būti pakeistos naujomis Rangovo sąskaita.

Atsakomybė. Už medžiagų ir gaminių nuostolius arba apgadinimus atsako Rangovas.

1.3. STATYBOS ĮRANGA IR STATYBOS METODAI

Visa įranga, technika, priedai ir statybos metodai turi tenkinti Lietuvos Respublikos darbo saugos reikalavimus.

1.4. MATAVIMAI

Visi matavimai ir dydžiai turi būti nustatyti ir pažymėti taip, kad jais būtų lengva naudotis. Ašinės linijos ir altitudės turi būti pažymėtos stacionariai ant nekilnojamų konstrukcijų. Matavimų tikslumą reikia sutikrinti atliekant kryžminius matavimus arba matavimus atliekant iš naujo iš kitos stebėjimo padėties. Aikštelėje laikomuose brėžiniuose turi būti nurodytos bazinės ir papildomos koordinatės, o taip pat jų išsidėstymas lyginant su oficialių koordinatinių padėtimi.

Rangovas turi laikytis visų pateiktų statybos paklaidų reikalavimų. Būtina įvertinti paklaidų susikaupimo galimybę ir užtikrinti, kad jos nebūtų besisumuojančios tik į vieną pusę. Rangovas yra atsakingas už statybinių medžiagų paklaidų suderinamumo laikymąsi. Statybos darbuose reikia laikytis Lietuvoje galiojančių matavimo normatyvų.

1.5. STATYBOS IR MONTAVIMO DARBŲ VYKDYMAS

Visi darbai turi būti atliekami taikant bendrai naudojamus ir pageidautinus darbo metodus, patyrusių ir tinkamą darbo jėgą.

Darbų koordinavimas. Rangovas atsakingas už darbų aikštelėje koordinavimą su tiekėjais ir kitais subrangovais. Rangovas statybos darbų metu užtikrina, kad instaliavimas vyktų teisingai ir pagal projekto sumanymą. Turi būti stengiamasi, kad ant tos pačios sienos ar ant lubų montuojama elektros arba mechaninė arba abiejų rūšių įranga būtų išdėstyta tvarkingai ir vienodai. Tiksliai tokios įrangos padėtis derinama su visais instaliuotojais prieš pradėdant instaliavimo darbus.

Visi darbai turi būti atliekami pagal dokumentacijoje ir gamintojo pateiktas instrukcijas bei taikant tinkamus darbo metodus.

Bandymai. Tokiu atveju, jei bandymo rezultatai yra blogesni, negu nurodyta reikalavimuose, Rangovas nedelsdamas privalo informuoti visas suinteresuotas šalis. Jei rezultatai nepatenkinami konstrukcijų ar kurio nors kito materialaus turto saugumo faktorių atžvilgiu, kurie turi esminę svarbą darbo rezultatams, Rangovas privalo nedelsdamas apie tai informuoti suinteresuotas šalis ir organizuoti susitikimą sprendimų priėmimui dėl būsimų darbų organizavimo. Jei būtina, reikia imtis saugumo priemonių, siekiant išvengti bet kokios žalos ir pavojaus. Bet kokio bandymo rezultatų slėpimas yra sunkinanti aplinkybė. Baigus instaliuoti mechanines ir elektrines sistemas, Rangovas turi dalyvaujant Užsakovui testuoti instaliacijas, kaip reikalauja Užsakovas bei susijusios žinybos.

Paslėpti darbai. Rangovas privalo informuoti Užsakovo atstovus ir techninės priežiūros inžinierių kada galima tikrinti medžiagų ir įvairių stadijų darbų kokybę, prieš įrengiant sekančias konstrukcijas ar darbus.

Apsauga. Nebaigtos ir užbaigtos statinių dalys turi būti saugomos nuo apgadinimų tolimesnių darbų metu. Turi būti saugoma nuo mechaninio poveikio, nuo purvo, korozijos, lietaus, drėgmės, sniego, ledo, užšalimo, per didelės kaitros ir per greito džiūvimo.

2. ARCHITEKTŪRINIŲ STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMAS IR METODAI

2.1. IZOLIACIJOS DARBAI

Bendroji dalis. Šis skyrius apima nurodymus apie šiluminės izoliacijos, garo izoliacijos ir hidroizoliacijos įrengimą grindims, sienoms, pertvaroms, stogams. Šilumos izoliacijos įrengimas parodytas brėžiniuose. Naudojama izoliacija t.y. blokai ar ritiniai turi būti neapgadintais kraštais, vienodo storio, tankio ir izoliacinių savybių. Šilumos izoliacija turi būti iš neorganinių, nepūvančių medžiagų, kurios nejautrios drėgmei. Šilumos izoliacija turi turėti pakankamą gniuždomąjį atsparumą apkrovoms su priimtinomis deformacijomis. Norminės

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2021-11-16-TDP-TS	2	12	0

pastatų atitvarų šilumos perdavimo koeficiento U (W/m²-K) reikšmės turi atitikti atitinkamai energinio naudingumo klasei keliamiems reikalavimams (naujiems statiniams A++).

Šilumos izoliacija, kur tai reikalinga, turi tarnauti ir garso izoliacijai. Triukšmo lygiai patalpose neturi viršyti triukšmo lygių pagal Lietuvos higienos normas HN33-1993.

Hidroizoliacija turi būti naudojama taip, kaip parodyta konstrukciniuose brėžiniuose kiekvienam konstrukciniam elementui. Hidroizoliacijos sluoksniai turi sudaryti vandens nepraleidžiančią dangą. Turi būti įrengtos 2 sluoksnių ruloninės bituminės stogo dangos. Hidroizoliacijos medžiaga bei savybės turi atitikti atitinkamas konstrukcines detales brėžiniuose. Jeigu Rangovas siūlo kitą medžiagą, jis turi užtikrinti, kad medžiagos savybės bus ne prastesnės nei nurodytos projekte konkrečioms konstrukcijoms, ir gauti projekto vadovo patvirtinimą.

Deformacinės siūlės įrengiamos pagal parengtus darbo brėžinius. Zonas palei ventiliacinius stovus ir vamzdžius reikia sustiprinti papildomu ruloninės dangos sluoksniu. Jis turi būti užkljuojamas 0,5 m spinduliu aplink ventiliacijos stovą ir ant visų virš stogo lygio iškylančių elementų.

Lietaus vandens nuvedimas nuo pastato stogų yra išorinis.

Šilumos izoliacija

Reikalavimai naudojamoms medžiagoms:

Grindų izoliacijai turi būti naudojamos stangrios putų polistireno plokštės atlaikančios ilgalaikę apkrovą ne mažesnę kaip 180 kPa, o trumpalaikę ne mažesnę - kaip 500 kPa. Šiltinimo gaminiai turi būti naudojami pagal paskirtį; Šiltinimo gaminiai pjaustomi specialiu peiliu arba pjūklų; Statybos proceso metu šilumos izoliacijos sluoksnis turi būti apsaugotas nuo atmosferinių kritulių bei mechaninių pažeidimų - iki bus sumontuotas apsauginis konstrukcinis sluoksnis;

Šiltinimo gaminiai turi glaudžiai priglusti prie šiltinamos atitvaros paviršiaus; Turi priglusti viena prie kitos taip, kad nebūtų plyšių tarp jų; Turi būti perstumtos viena kitos atžvilgiu;

Įrengiant šilumos izoliaciją iš kelių sluoksnių, antrojo sluoksnio gaminiai turi perdengti po jais esančių gaminių siūles;

Tinkuojamų fasadų šiltinimui skirti gaminiai turi atžymą ant tos pusės, kuri turi būti klijuojama ir tvirtinama prie sienos.

Sandėliavimas. Pakraunant į transporto priemonę ir iškraunant iš jos, laikant sandėlyje, šiltinimo gaminiai turi būti apsaugoti nuo mechaninių pažeidimų. Gaminiai gamykliniame įpakavime ant padėklų su dvigubu polietileno gaubtu gali būti sandėliuojami lauke. Sandėliuojant lauke, būtina parinkti aukštesnę vietą su nuolydžiu į išorę, kad sandėliavimo aikštelėje nesikautų krituliai. Padėklai neturi būti kraunami vienas ant kito, išskyrus tuos atvejus, kai toks yra gamyklinis įpakavimas.

Hidroizoliacija ir garo izoliacija. Ruloninė stogo danga

Stogų viršutiniam sluoksniui įrengti naudoti prilydomąją bituminę stogo dangą poliesterio audinio pagrindu pagal galiojantį Lietuvos Respublikoje standartą. Sluoksnio storis turi būti 4-5 mm, pagrindo svoris- 200g/m².

Jos charakteristikos yra: nelaidi vandeniui bandant prie 10 N/cm² slėgio 24 val; atspari šilumai - bandant prie +750C - 2 val; lanksti bandant apie R = 15 mm spindulio tašelį -200C temperatūroje; atspari mechaniškai, tempiant jėga >600 N.

Apatiniam ir papildomam sluoksniui įrengti naudoti prilydomąją polimerinę bituminę dangą stiklo audinio pagrindu. Sluoksnio storis 4,0 mm, pagrindo svoris- 200g/m². Jos charakteristikos yra: nelaidi vandeniui bandant prie 20Ncm² - 24 val; atspari karščiui - bandant prie +750C - 2 val; lanksti bandant šaltyje -200C temperatūroje apie R = 15mm tašelį; atspari mechaniškai, tempiant jėga >800N.

Klijuojamoji hidroizoliacija

Polietileno plėvelė turi būti klijuojama patentuotomis mastikomis arba kljais, atspariais vandeniui, ilgaamžiais, užtikrinančiais gerą sukibimą su pagrindu.

Visos hidroizoliacijos turi būti geros kokybės, gerai sukibti su izoliuojamu paviršiumi neturėti plyšių ir įtrūkimų, užtikrinti ilgalaikę konstrukcijos apsaugą nuo vandens. Medžiagos turi būti sertifikuotos Lietuvoje.

Garų izoliacija

Garų izoliacija turi būti įrengiama iš ne mažiau kaip 0,2 mm storio polietileno plėvelės, su charakteristikomis:

garinė varža 13,3m²h Pa/mg; vandens sugeriamumas per 24 val, kai t = 200C 0,01 %; tankis, kai t = 200C 0,919 - 0,929 g/cm³. Plėvelė turi būti be plyšių, užpresuotų klosčių, įtrūkiu.

Izoliavimo darbų vykdymas

Kai temperatūra žemesnė kaip -200C, izoliacines dangas galima įrengti tik taikant specialių priemonių

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2021-11-16-TDP-TS	3	12	0

kompleksą (šildant paviršius, izoliacines medžiagas, vartojant priedus). Darbo vieta turi būti apsaugota nuo kritulių, izoliuojami paviršiai išdžiovinami. Paruošti izoliavimui paviršiai bei kiekvienas įrengtos izoliacijos sluoksnis priimami atskirai dalyvaujant Inžinieriai.

Stogų ir sienų šiluminės izoliacijos įrengimas

Šilumos izoliacijos medžiagos turi būti apsaugotos nuo lietaus, sniego, ledo ir mechaninių pažeidimų statybos metu. Izoliacija turi būti montuojama taip, kad sluoksniai tvirtai susispaustų tarpusavyje ir priglustų prie gretimų konstrukcijų. Vietose, kuriose izoliacija tvirtinama prie betono ir mūro konstrukcijų, reikia dirbti ypatingai atsargiai. Izoliavimui skirtą vietą reikia visiškai užpildyti. Izoliacija turi liestis prie pagrindo visu paviršiumi.

Izoliacija turi būti dedama taip, kad nejudėtų betonavimo ar mūrijimo metu, ir kad nei betonas, nei cemento skiedinys nepatektų į izoliaciją ar tarp izoliacijos siūlių.

Naudojant keletą izoliacijos sluoksnių, sluoksnius reikia perdengti viena su kitu, arba esant vienam sluoksniui, vienas elementas turi turėti liežuvėlį, o kitas - griovelį.

Apsauginiai sluoksniai ir vamzdžių bei ventiliacijos angos atitvarinėse konstrukcijose turi būti įrengiamos pagal projektą taip, kad pastato eksploataavimo metu drėgmė iš išorės nepatektų į šiluminę izoliaciją, o drėgmė iš patalpų būtų visiškai pašalinama.

Angų užtaisymas

Statybos metu padarytos angos turi būti tokios, kad jas būtų lengva užtaisyti. Rangovas turi užtaisyti visas angas, prieš dengdamas šilumos ir hidroizoliacinius sluoksnius, įrengdamas tvirtinimus ir aptaisymus.

Užtaisymams naudoti tas pačias medžiagas, kaip ir greta esančių konstrukcijų, t.y. betoną, blokelius, statybinius skydus ir t.t. Lakštinėse konstrukcijose mažas angas taip pat galima užtaisyti lanksčia tarpine. Angos turi būti užtaisomos atitinkamoje statybos stadijoje taip, kad tarpinė užtikrintų gerą sandarumą. Ypač kruopščiai reikia užtaisyti tas angas, prie kurių sunku prieiti.

Pavyzdžiui, tokios vietos, kaip ventiliacijos kanalų praėjimai per stogą, kanalų įėjimo į grindis vietos ar tarpai tarp dviejų didelių vamzdžių ar kanalų. Turi būti laikomasi priešgaisrinių ir higienos reikalavimų pagal Lietuvos normas.

Garų izoliacijos įrengimas

Garų barjeras turi būti įrengtas ištaisai per visą stogą su sandariais prijungimais prie kraštų ir virš stogo iškylančių elementų. Garų izoliacijos juostos turi būti hermetiškai suklijuojamos užleidžiant >150mm, o izoliacijos kraštai turi būti priklijuojami prie konstrukcijų užlenkiant į viršų per šiluminės izoliacijos storį.

Ruloninės stogo dangos įrengimas

Hidroizoliacijos sluoksniai turi sudaryti vandens nepraleidžiančią dangą. Hidroizoliacija įrengiama dviem sluoksniais. Minimalus kraštų užleidimas turi būti 100 mm. Siūlės, lietaus vandens nutekėjimo kanalai ir t.t., numatyti brėžiniuose, turi būti tinkamai atlikti, kad lietaus vanduo nepatektų ant sienų ir kitų konstrukcijų.

Stogo dangos negalima kloti lyjant lietuvi arba sningant. Klojant stogą aplinkos temperatūra turi būti ne žemesnė kaip +50C. Kloti ant gruntuoto paviršiaus. Apatinį sluoksnį kloti 450 kampu į stogo kraštą, o viršutinį - 90 0 kampu. Negalima šoninį suleidimą daryti prieš stogo nuolydį. Dangų sluoksniai klojami išilgai vandens tekėjimo krypties taip, kad sluoksnių persidengimo siūlių ir vandens tekėjimo kryptys nesikryžiuotų.

Prilydimas turi būti atliekamas kaitinant apatinę ritinio pusę dujų degikliu, tolygiai vedžiodami jį nuo vieno iki kito ritinio krašto, ir, palaipsniui išsilydžius polietilenei plėvelei, dengiančiai apatinę juostos pusę ir pradėjus lydintis apatiniam bituminiam sluoksniui, ritinys iš lėto ridenamas priekin. Negali prieš ritinį tekėti didelė išsilydžiusio bitumo masė, nes perdangai įkaitus, gali būti pažeistas vidurinėje juostos dalyje esantis pagrindas. Turi būti kaitinama tiek, kad juosta išsilydžiusio apatinio sluoksnio dėka gerai prikibtų prie pagrindo. Bitumas truputėlį turi išsiveržti pro siūles 1,0- 1,5 cm.

Esant prijungimui prie sienos, danga turi turėti ne mažesnę kaip 150 mm užlenkimą. Taip pat turi būti naudojamas atskiras apsauginis profilis, leidžiantis konstrukcijų poslinkį. Ruloninė stogo danga turi būti įrengiama pagal gamintojo reikalavimus.

Ruloninio stogo vėdinimas

Turi būti numatytos priemonės stogo uždengto rulonine bitumine danga vėdinimui, kad jame nesusikaupytų drėgmė garų pavidalu iš pastato vidaus. Aukščiausiose stogo vietose, arba galimai arčiau jų turi būti įrengiami vakuuminiai ventiliatoriai (alsuokliai). Ventiliatoriai turi būti patikimo gamintojo, sertifikuoti Lietuvoje. Ventiliatorių išdėstymo dažnumas ir pastatymo būdas - pagal brėžinius. Rekomenduojama numatyti ventiliatorių šildymą elektros kabeliu.

Stogo mechaninis atsparumas. Stogo paviršiaus atsparumas gniuždymui turi būti mažiausiai 2 kN/m² su plastine deformacija < 2 mm ir paskaičiuotas 1 kN koncentruotai apkrovai į 10x10 mm plotą.

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2021-11-16-TDP-TS	4	12	0

Danga turi atlaikyti vėjo siurbimą, kai norminis vėjo slėgis - 38 kg/m².

Kad užtikrinti pakankamą atsparumą vėjo siurbimui turi būti tinkamas stogo sluoksnių tvirtinimas prie pakloto.

Lietaus vandens nutekėjimo įrengimas

Lietaus vandens nutekėjimo sistema turi užtikrinti gerą vandens nutekėjimą esant didžiausiam lietaus intensyvumui. Išoriniam vandens nuvedimui įrengti latakus Ø150 mm skerspjūvio iš skardos su plastizolio danga abiejose skardos pusėse.

Pastato išilgine kryptimi prie karnizo kas 600 mm tvirtinti laikiklius iš cinkuoto juostinio plieno, kurio storis 4 mm, plotis 40 mm. Ant jų kabinti lataką su išilginiu nuolydžiu 0,01. Ne daugiau kaip 24 m atstumu įrengti vertikalius lietvamzdžius D100 mm skerspjūvio, kurie apkabomis tvirtinami prie pastato sienų kas 2 m.

Vertikalūs lietvamzdžiai turi būti atitraukti nuo sienų 60-80 mm.

Nuleidžiant vandenį ant žemesnio stogo, lietvamzdžio gale arba ant stogo ties lietvamzdžiu turi būti numatyti papildomi elementai vandens srauto sulaikymui ir išleidimui.

Grindų hidroizoliacijos įrengimas

Įrengiant klijuotinę izoliaciją iš polietileno plėvelės ar kitų ruloninių medžiagų reikia laikytis šių instrukcijų:

Hidroizoliaciją reikia naudoti taip, kaip parodyta konstrukciniuose tipų brėžiniuose kiekvienam konstrukciniam elementui.

Naudojamos medžiagos turi būti pažymimos taip, kad ženklus būtų lengva matyti statybos ir montavimo metu, arba kad ši informacija būtų aiškiai parodyta kitu priimtiniu būdu.

Izoliacija turi dengti visą izoliuojamą paviršių. Joje negali būti plyšių ar įtrūkimų.

Grindų dangos pagrindas turi būti, lygus ir nuvalytas prieš pradedant dengti izoliaciją, vidiniai ir išoriniai kampai turi būti suapvalinti spinduliu iki maždaug 35 mm.

Izoliaciją klijuojant, izoliavimo darbą negalima atlikti ant drėgno pagrindo.

Horizontali hidroizoliacija ties sandūromis su vertikaliomis plokštumomis turi būti pakelta maždaug 150 mm virš paviršiaus lygio vidaus erdvėse (PVC plėvelė . maždaug 100-110 mm), aukščiau aukščiausio paviršiaus taško arba iki aukščio, nurodyto brėžiniuose.

Visi izoliacinės plėvelės sujungimai turi būti suklijuoti 150 mm pločio ruožu visur, kur įrengiama garo izoliacija. Tokia ruožu taip pat turi būti priklijuoti jos kraštai.

Hidroizoliacijos darbų vykdymas žiemos metu

Kai temperatūra žemesnė kaip -200 C, izoliacines dangas galima įrengti tik taikant specialių priemonių kompleksą (šildant paviršius, izoliacines medžiagas, vartojant priedus).

Darbo vieta turi būti apsaugota nuo kritulių, o izoliuojami paviršiai išdžiovinami.

Angų vamzdžių pravedimui hermetizavimas

Hermetizavimą galima atlikti tik kai oro temperatūra ne žemesnė kaip +50 C. Darbo vieta turi būti apsaugota nuo atmosferinių kritulių. Galima hermetizuoti, kai monolitinio betono stiprumas pasiekė 70 % projektinio stiprumo. Hermetinės mastikos turi gerai lipti prie sandūrų paviršių, o sukietėjusios turi gerai deformuotis, nesenti. Turi būti naudojamos mastikos sintetinių kaučiukų pagrindu. Darbus pradėti tik po vamzdžių sumontavimo ir pritvirtinimo. j siūlę įdedami profiliuoti intarpai, ant jų dedama paruošta mastika ir užtaisoma polimercementiniu skiediniu. Hermetikas turi būti tinkamai išmaišytas. Jis turi būti įterptas taip, kad patikimai sukibs su riebokšlio ir vamzdžio paviršiais. Iki hidraulinių bandymų turi būti įvykdyta darbų kokybės vizualinė kontrolė.

Darbų priėmimas (kokybės kontrolė)

Paruošti izoliavimui paviršiai bei kiekvienas įrengtos izoliacijos sluoksnis priimami atskirai, dalyvaujant Inžinieriui. Atlikus konstrukcijų izoliavimo darbus, juos turi priimti Inžinierius. Turi būti surašomas paslėptų darbų aktas, pridedant izoliacinių ar hermetinių medžiagų techninius pasus.

2.2. APDAILOS DARBAI

Bendroji dalis.

Skyrius teikia apdailos medžiagų, vykdymo ir kontrolės techninius reikalavimus, šiems apdailos darbams:

- _ tinkavimas;
- _ dažymas;
- _ glazūruotų plytelių apdaila;
- _ grindys.

Apdailos darbai turi būti atliekami esant teigiamai (>10°C) aplinkos temperatūrai. Kai oro drėgnumas

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2021-11-16-TDP-TS	5	12	0

ne didesnis kaip 60%. Paviršių, kurių vietose bus montuojami sanitariniai-techniniai prietaisai, apdaila turi būti vykdoma iki jų montavimo.

Tinkavimas Bendri nurodymai.

Į tinkavimo darbų apimtis įeina: sienų ir pertvarų mūro tinkavimas, darbų kiekiai ir tinko tipai yra nurodyti žiniaraščiuose; fasadų pagrindų tinkavimas cementine apdaila.

Kur išoriniai betono paviršiai yra nutinkuoti cementiniu glaistu, pirmasis sluoksnis turi būti apsaugotas nuo greito išdžiūvimo ir dėl to laikas nuo laiko turi būti sudrėkinamas. Tiek vidiniai, tiek išoriniai tinkavimo darbai turi būti atlikti dviem sluoksniais. Pirmasis sluoksnis turi būti 15 mm storio ir kitas 5 mm storio. Bendras storis negali būti mažesnis nei 20mm. Ten, kur tinko sluoksnis turi būti storesnis nei 20 mm, turi būti dedami daugiau nei du sluoksniai.

Cemento ir vandens santykis tinkuojant tiek vidines, tiek išorines sienas bei lubas, turi būti 1:5. Kur klojami du sluoksniai, santykis turi būti 1:4. Tinkas turi būti maišomas mažais kiekiais ir nedelsiant naudojamas.

Baigiamasis tinko sluoksnis turi būti periodiškai šlapinamas su kitu, kol jis visiškai sukietėja. Vidinio interjero tinkuojami paviršiai turi būti pilnai padengti tinko sluoksniu ir visi nuvarvėjimai bei nelygios vietos sienų plytų ar blokų mūre turi būti užtinkuotos.

Paviršiai turi būti lygūs ir visiškai statmeni, be jokių įtrūkimų ar tinkavimo įrankių paliktų žymių. Bet kokie tinkavimo darbų defektai turi būti tuojau pat pašalinami ir tinkavimo darbai tiek išorėje, tiek viduje turi būti užbaigti aukšta kokybe. Patalpos ir teritorija po tinkavimo darbų turi būti sutvarkytos. Jeigu atsirastų plyšių, bangų, kapiliarinių skilimų, atplaišų ar erozija tinkuotuose paviršiuose po darbų pabaigos, tokie defektai turi būti pašalinti. Rangovas turi apmokėti pertinkavimo išlaidas ir perdažymo darbus.

Tinkavimas žiemos metu

Tinko skiedinių temperatūra turi būti ne mažesnė kaip 8°C. Kai aplinkos temperatūra mažesnė kaip 5°C tinkavimo darbai negali būti vykdomi. Tinkuojami vidiniai paviršiai turi būti atšilę ne mažiau per pusę sienos storio. Patalpose 5 paras prieš tinkuojant turi būti palaikoma tolygi 8°C temperatūra. Sienų drėgnumas neturi viršyti 8%.

Dažymas

Ši techninių specifikacijų dalis apima dažymo darbų apimtį, dažų pirkimą ir pristatymą.

Vidaus interjero paviršių (sienų ir lubų) dažymas apima didžiausius dažymo darbus šiame projekte. Tokių darbų apimtys ir dažų tipai yra pateikti darbų kiekių žiniaraštyje:

gamybinėse ir personalo patalpose naudotini vandeniui atsparūs emulsiniai dažai;

specialios paskirties patalpose naudotini specialūs atsparūs dažai.

Jei yra medinės durys, jos turi būti dažomos sintetinėmis emalėmis. Metaliniai laiptai, aptarnavimo platformos ir jų aptvėrimai turi būti dažomi su epoksidiniais cinko miltelių dažais.

Medžiagos

Rangovas galutiniame projekte turi pateikti:

visų dažomų paviršių sąrašą, siūlomų dažų tipus ir technines charakteristikas bei dažų tiekėjų reklaminę medžiagą;

tris visų palečių pavyzdžius. Užsakovui patvirtinus spalvas, Rangovas turi pateikti 300x300mm kvadratus nudažytus kiekviena spalva (trys pavyzdžiai spalvai).

Kiekvienas pavyzdys turi turėti įrašą, nurodantį apdailos tipą, spalvos numerį, blizgesio tipą, vienetus ir partijos numerį;

-tris kokybės sertifikatų kopijas ir kokybės įvertinimo aprašymą naudojamus metodus tikrinant nudažytų paviršių kokybę.

Be aukščiau paminėtų daiktų, rangovas, prieš pradėdamas darbą, privalo paruošti keletą paviršių ir nudažyti juos patvirtintais dažais, kad pademonstruotų dažymo darbų kokybę. Rangovas turi nurodyti vietas tokių darbų atlikimui.

Dažai turi būti pristatyti į aikštelę hermetiškai supakuoti skardinėse, su užrašytu gamintojo pavadinimu, dažo tipu, gamybos data, maišymo, skiedimo ir koncentravimo instrukcijomis. Dažai turi būti sandėliuojami atskirose gerai ventiliuojamose patalpose. Palaikoma patalpų temperatūra turi būti nuo +40C iki +300C. Skardinės turi būti atidaromos ne anksčiau, o prieš pat dažymą. Visos medžiagos, kurioms pasibaigęs galiojimo laikas, turi būti pašalintos iš aikštelės. Patalpos, kuriose saugojami dažai, turi turėti visas reikalingas gaisro apsaugos priemones.

Užbaigus dažymo darbus, rangovas turi neatlyginamai palikti po 5l kiekvienos naudotos spalvos dažų.

Skardinės su dažais turi būti hermetiškai uždarytos, su aiškiai pažymėtu dažų tipu ir vieta. Visi dažai turi

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2021-11-16-TDP-TS	6	12	0

būti pateikti iš gerai žinomų tiekėjų. Dažai turi būti geriausios kokybės. Gruntas ir pirmas dažų sluoksnis turi būti tos pačios spalvos kaip ir galutinis sluoksnis, bet kitokios atspalvio, kad darbų eigoje būtų galima greitai atskirti. Tas pats tiekėjas turi pateikti visas medžiagas dažymo darbams. Tais atvejais, jeigu reikalingi maži medžiagų kiekiai gruntui, kitiems sluoksniams medžiagas gali tiekti ir kitas tiekėjas. Jeigu gamintojas jau yra patiekęs padengtas metalines konstrukcijas, Rangovas turi tiksliai išsiaiškinti grunto tipą, tiksliam dažų parinkimui. Jeigu tai yra neįmanoma padaryti, tokius paviršius Rangovas, prieš dažant, turi padengti buferiniu sluoksniu.

Visos papildomos medžiagos kaip linų aliejus, terpentinas ir t.t., nepaminėtos šiose specifikacijose, bei reikalingos darbų eigoje, turi būti aukščiausios kokybės.

Visi į aikštelę pristatyti dažai turi būti paruošti dažymui, išskyrus tuos dažus, kuriems paruošti reikalingi katalizatoriai. Neištirpdomi pigmentai turi būti tokios konsistencijos, kad juos būtų galima laisvai paskleisti teptuku arba pulverizatoriumi. Dažai turi būti atitinkamo klampumo- tirštumo ir turi neištekėti iš tepluko, varvėti ar sudaryti kiaurymes džiuvant.

Paviršių paruošimas prieš dažymą

Prieš pradėdant bet kokius dažymo darbus, visi paviršiai turi būti užglaistyti ir apdoroti švitriniumi popieriumi. Praėjus 8 val. po glaistymo ir nuskutimo, paviršiai gali būti dengiami gruntu. Tam tikri paviršiai turi būti paruošti sutinkamai su tam tikromis rekomendacijomis.

Metaliniai paviršiai

Prieš dažant bet kokius metalinius paviršius, visas purvas, naftos produktai, dažai, druska ar nešvarumai turi būti pašalinti, atlaužos ir gilesni įbrėžimai turi būti nuvalyti metaliniu šepetiu ir nušveisti švitriniumi popieriumi. Metaliniai paviršiai turi būti gruntuojami cinko gruntu ir po to ruošiami pagal gamintojo rekomendacijas. Visokios alyvos, tepalai, dažai, druskos ar purvas turi būti nuvalyti nuo galvanizuotų paviršių naudojant skiediklius. Turi būti saugojamasi nepažeidžiant gruntinio sluoksnio. Visos pažeistos vietos turi būti naujai nugruntuojamos. Alyvos, tepalai, druskos ar nešvarumai turi būti pašalinti nuo metalinių konstrukcijų, kurios buvo jau anksčiau nugruntuotos. Po to paviršiai turi būti nuplaunami ir išdžiovinami.

Betono dažymas

Betono paviršiai turi būti švarūs, be jokio purvo ar skiedinio atliekų. Valymas turi būti atliekamas aukštu slėgiu išpučiant smėlį. Bet kokie plyšiai, kurie yra per dideli, kad būtų užpildyti dažais, turi būti užglaištomi.

Nutinkuotų paviršių dažymas

Dažomas tinkas turi būti pakankamai kietas ir sausas. Tinko sausumas turi būti patikrinamas hidrometru. Negalima dažyti, jeigu sausumo laipsnis neatitinka to, kurį rekomenduoja dažų gamintojas. Visos nereikalingos substancijos turi būti pašalintos nuo paviršių ir visi defektai turi būti užglaištomi ir nuvalomi švitriniumi popieriumi. Parinktas glaistas turi idealiai atitikti tinką.

Prieš dažant, nutinkuoti paviršiai turi būti nugruntuojami. Jeigu po gruntavimo aiškiai matyti defektai, jie turi būti pašalinami ir siena visur turi atrodyti vienodai. Jeigu po gruntavimo pasirodo, kad nevienoda grunto spalva, tos vietos, kuriose didžiausias grunto įsigėrimas, turi būti naujai pergruntuojamos.

Dažymo darbų kontrolė

Inžinierius turi patikrinti dažymo darbų kokybę po jų pabaigimo. Visi vidaus interjero blogi darbai turi būti naujai perdaryti arba kruopščiai ištaisyti.

Glazūruotų plytelių apdaila

Ši techninių specifikacijų dalis apibrėžia: plytelių pirkimą ir pristatymą bei plytelių apdailos darbus. Patalpų sienų ir pertvarų plytelių apdailos aukščiai yra nurodyti objektų aprašymuose. Turi būti naudojamos glazūruotos plytelės 6 mm storio.

Medžiagos

Rangovas turi Inžinieriumi pateikti keramikinių plytelių gamintojo specifikacijas.

Plytelės turi būti laikomos jų originaliame įpakavime virš žemės. Visos plytelės turi būti uždengtos. Viduje dedamos plytelės turi būti aukščiausios rūšies, be suapvalintų briaunų. Jos gali būti baltos, spalvotos ar dekoratyvinės, glazūruotos ir standartinio dydžio. Plytelių dydis turi būti sutartas su Inžinieriumi.

Pramoninės plytelės turi būti aukščiausios kokybės, baltos spalvos ar dekoratyvinės, glazūruotos ir atsparios rūgščiai. Paviršiai, ant kurių bus klijuojamos plytelės, turi būti pakankamai lygūs, kad užtikrintų gerą sukibimą tarp plytelių ir mūro. Plyteles turi būti lygios ir be defektų. Visos darbų vykdymo metu suklijuotos plytelės turi būti tokios pačios, kaip patvirtino tech. Inžinierius.

Kiekvienai klijuojamai plytelei turi būti patikrintas lygumas ir stačiakampiškumas ir ar jos išmatavimai yra tokie patys, kaip ir prieš tai suklijuotų. Bet kokia plytelė, kuri neišpildo nors vieno reikalavimo, turi būti pašalinta iš aikštelės. Plytelės turi būti priklijuotos prie sienos kaip galima arčiau.

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2021-11-16-TDP-TS	7	12	0

Vidaus plytelių klijavimas

Prieš pradėdant klijuoti plyteles ant sienų, jos turi išbūti panardintos vandenyje apie 20min, kad pritrauktų drėgmės. Kiekviena plytelė turi būti klijuojama atskirai, pritaikant prie anksčiau priklijuotų. Klijavimui turi būti naudojamas cementinis skiedinys M150 arba M300. Atstumas tarp plytelių negali būti mažiau kaip 1mm ir nedidesnis kaip 2mm. Atstumai turi būti vienodi per visą plytelėmis išklotą plotą. Tiek vertikaliai, tiek horizontaliai. Patikrinus užbaigtos sienos lygumą, skirtumas tarp lygio ir plytelėmis suformuoto lygio, negali viršyti 1mm per 1m. Pasibaigus 24 val. po plytelių klijavimo darbų, tarpai tarp plytelių turi būti užpildomi cemento skiediniu, kurio sudėtis patvirtinta užsakovo. Visi plyšiai turi būti užpildomi šiuo skiediniu, išskyrus tas vietas, kur plytelės kontaktuojasi su judančiais paviršiais. Ten, kur plytelės liečiasi su judančiais paviršiais, tarpai tarp plytelės ir paviršių turi būti tokio pačio dydžio, kaip ir judančių jungčių / pasijungimų. Tarpai turi būti užpildyti sandarinančiais mišiniais.

Reikalavimai klijuojant plyteles žiemos metu

Sienų, vidinių paviršių temperatūra turi būti ne mažiau +8°C. Mastikų ir klijų temperatūra turi būti ne mažiau +15°C. Patalpose 2 paras prieš pradėdant darbus turi būti palaikoma +10°C temperatūra. Santykinis drėgnumas ne didesnis kaip 70%.

Grindys Medžiagos

Ant grunto įrengiamos grindys turi turėti vandeniui nepralaidų sluoksnį iš ruloninės bituminės medžiagos (ruberoido). Prieš pradėdant darbus, rangovas turi pateikti statytojui patvirtinti naudojamų medžiagų pavyzdžius, naudotinus grindų dangoms (dangos, vandeniui atsparios medžiagos). Tech. Inžinieriaus prašymu, rangovas turi paruošti grindų instaliacijos pavyzdį, kurio išmatavimai nemažesni nei 600x600mm.

Grindų įrengimas

Iki grindų klojimo turi būti atlikti sekantys darbai:

-padaryti grunto stabilizacijos darbai, jei reikia nužemintas gruntinis vanduo, padaryti prisijungimai prie deformacinių siūlių kanalų trapų ar panašiai;

-gruntinis pagrindas turi būti sutankintas $E=30\text{MPa}$, sutankinimo koeficientas $K_p=0,97$, $g_c>10\text{MPa}$.

Tankinant gruntą lengvais mechanizmais (plokštuminiais plūktuvais) tankinimo sluoksnio storis gali būti ne daugiau 25-30cm. Kiekvienas sutankintas sluoksnis patikrinamas, surašomas aktas ir, tik pasiekus nurodytus duomenis, įrengiamas sekantis sluoksnis. Darant grindų pagrindą ant perdangos, pirmiausia nuo perdangos nuvalomos šiukšlės, betonas, skiedinio likučiai, išsiurbiamos dulkės.

Įrengtų priedubių, kanalų, trapų ir pan. paviršiai, kurie bus užbetonuoti įrengiant pagrindą, turi būti nuvalyti ir sudrėkinti.

Grindų įrengimo metu patalpų vidaus temperatūra prie lango turi būti:

+ 15°C . klojant grindis iš polimerinių medžiagų;

+ 10°C . kada grindų elementuose yra skysto stiklo;

+ 5°C . kada grindų sluoksniuose yra bituminės mastikos.

Paruošiamieji, išlyginamieji sluoksniai, tarp sluoksniai ir monolitinės dangos su cemento rišikliu po 710 dienų po paklojimo turi būti padengtos pastoviai drėgna, vandenį sulaikančia medžiaga.

Grindų sluoksnių paruošimas

Klojant grindis iš polimerinių medžiagų: rulonines, plytelių, besiūles, prieš uždedant gruntą, klijus, mastikas, paviršius turi būti nuvalomas nuo dulkių. Turi būti padarytas viso viršutinio sluoksnio nugruntavimas, nepraleidžiant ant žemiau esančių sluoksnių skiedinių, mastikų, klijų.

Grindų pagrindai, paruošiamieji ir išlyginamieji sluoksniai, gali būti įrengiami esant ne žemesnei kaip + 5°C aplinkos temperatūrai. Tokia temperatūra turi būti išlaikyta, kol betonas pasiekis 50% stiprumo. Jeigu kitaip nenurodyta, pagrindai įrengiami iš C16/20 tipo betono, o paruošiamieji ir išlyginamieji sluoksniai iš cementinio skiedinio S10 (stiprumas gniuždant).

Betoniniai pagrindai gali būti įrengiami vakuumavimo metodu. Įrengiant pagrindą šiuo metodu, smėlio kiekis 1m³ betono mišinio turi būti 150-200 kg didesnis, nei paprastame betono mišinyje. Betono mišinio slankumas 8-12 cm. Vakuuminio siurblio iškrova turi būti 0,07-0,08 MPa, o vakuumavimo trukmė 1-1,5 min 1cm sluoksniui. Paruošiamieji ir išlyginamieji sluoksniai turi būti izoliuoti nuo sienų ir pertvarų hidroizoliacinės medžiagos juostomis. Darbinės šių sluoksnių siūlės turi būti gerai ilygintos. Mažiausias nuolaidaus sluoksnio storis ties kanalais ir trapais ant perdangos

20mm, ant šilumos ar garso izoliacijos - 40 mm. Vamzdžius dengiančio sluoksnio storis turi būti 10-15mm didesnis už vamzdžių diametrą. Klojant išlyginamojo sluoksnio skiedinį, betoninis pagrindas sudrėkinamas ir gruntuojamas cemento pienu. Sluoksnis lyginamas ir tankinamas iki cementinio pieno pasirodymo. Sustingę ruožai periodiškai laistomi, kad geriau kietėtų.

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2021-11-16-TDP-TS	8	12	0

Išlyginamieji sluoksniai ant kurių klijuojama hidroizoliacija arba keramikinės plytelės gruntuojami. Paviršius užtrinamas 2 ar 3 dieną, kai skiedinio stiprumas pasiekia 2,5-3,0MPa.

Monolitinių dangų įrengimas

Monolitinės sustiprinto paviršiaus betono dangos, įrengiamos virš betoninių paruošiamųjų sluoksnių. Kad kietėdamas betonas nesutrūkinėtų, po paros jis 7 paras laistomas vandeniu. Betoninių grindų apsaugai nuo cheminių medžiagų poveikio (projekte pagrinde pastato, sandėlio grindys) daromos epoksidinių dervų dangos. Taikant užsienio firmų dangas, naudotis šių firmų grindų įrengimo instrukcijomis. Pakankamai sukietėjusio betono paviršius drėkinamas ir šlifuojamas.

Plytelių dangos grindys

Plytelių danga klijuojama ant cementinio skiedinio arba mastikos. Cementinio skiedinio S10 20mm storio, plastiškumas 5-7cm. Ant paruošto pagrindo klojamos prieš tai sudrėkintos plytelės. Plytelės prieš klojant turi būti 15-20min pamirkytos vandenyje. Klojama 6-7 valandų bėgyje nuo skiedinio paruošimo momento. Pastoviai kontroliuojamas siūlių plotis (2,5mm) ir piešinio taisyklingumas (20-30 minučių bėgyje nuo paklojimo). Siūlės užpildomos tik per puse plytelės aukščio ir tik po 24- 48h pilnai užtaisomos cemento skiediniu S10. Paklojus plytelių paviršius nuvalomas. Baigtos grindys padengiamos 1,5-2,0 cm šlapių pjuvenų sluoksniu, kad tolygiai džiūtų skiedinys ir neišsiteptų vykdant kitus apdailos darbus. Alternatyviai vidaus patalpose plytelės gali būti klojamos ant patentuotos mastikos sluoksnio. Klojama laikantis gamintojo rekomendacijų

2.3. LANGŲ ĮRENGIMAS

PVC profilių langai. Bendroji dalis. Statomo pastato patalpose montuojami nauji plastikiniai langai

Apibrėžimas	Langų įrengimas, <u>u</u> sumontavimas, angokrasių įrengimas
1.Reikalavimai darbų vykdymui	Įrengiami nauji plastikiniai langai pagal techninio darbo projekto brėžinius. Montavimo darbai vykdomi laikantis darbų vykdymo instrukcijų, nustatytų langų gamintojų, taip pat statybos normų reikalavimų šiems darbams vykdyti. Langai tvirtinami pagal gamintojų patvirtintą instrukciją. Tarpai tarp sienos ir lango staktos sandarinami sandarinimo putomis, kurios nupjautose vietose padengiamos poras uždarančiomis priemonėmis. Iš lauko pusės turi būti įrengta vėjo izoliacija, iš vidinės pusės - garo izoliacija. Išorės palangės skardinamos poliesteriu arba puralu dengta skarda. Esamos vidaus palangės įrengiamos laminuoto medžio drožlių plokščių arba PVC. Sumontuoti langai, palangės ir angokraščiai turi būti tinkami eksploatacijai. Viduje prie įrengtų langų įrengiami angokraščiai glaistant ir dažant baltai. Išorėje visų langų angokraščiai apšiltinami ir įrengiama apdaila.
2.Reikalavima medžiagoms	Visos atvežamos į statybas medžiagos turi turėti pasus ir būti firminiame įpakavime MINIMALŪS REIKALAVIMAI PLASTIKINIŲ LANGŲ PROFILIAMS: Langai ir plastikinės durys turi tenkinti STR 2.05.20:2006 "LANGAI IR IŠORINĖS ĮĖJIMO DURYS" pateiktus reikalavimus. PVC profilių Gamintojas privalo sužymėti profilius nuroydamas ant jų savo pavadinimą arba firmos pavadinimo sutrumpinimą (žymę) bei profilių pagaminimo datą. PVC profilių sutvirtinimo armatūra - metalinė, atspari korozijai. Plastikinis profilis visu skerspjūviu turi būti pagamintas iš pirminės žaliavos. Langų varstymo kryptys - jei jie varstomi - parodyti fasadų brėžiniuose ir langų/ durų eksplikacijose. PVC profiliai ir sandarinimo medžiagos neturi būti radioaktyvios, negali išskirti į aplinką sveikatai pavojingų medžiagų bei privalo atitikti LR Sveikatos Apsaugos ministerijos ne maisto prekėms keliamus reikalavimus. PVC langų profilių liepsnos plitimo indeksas turi atitikti galiojančių normatyvinių dokumentų reikalavimus. Bendras langų šilumos perdavimo koeficientas pagal klasei keliamus reikalavimus

Reikalavimai montažinio tarpo paviršių paruošimui. Išorinių ir vidinių angokraščių briaunose bei paviršiuose negali būti daugiau kaip 5 mm aukščio (gylio) išmušimų, tuštumų, skiedinio sąnašų ir kitokių pažeidimų. Defektinės vietos turi būti užglaistytos vandeniui atspariais mišiniais. Sienos angos tuštumos (pavyzdžiui, ertmės plytų mūre ir pagrindinio sluoksnių sandūroje, perdangų ir mūro sandūros vietose, taip pat tuštumos, susidariusios išimant staktą, (kada keičiami langai ir durys) turi būti užpildytos intarpais iš kietos šiltinamos medžiagos arba antiseptinės medienos. Tepalais užterštus paviršius būtina nuriebalinti. Purios, byrančios paviršių dalys turi būti sutvirtintos (apdorotos rišikliais ar specialiomis plėvelėmis).

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2021-11-16-TDP-TS	9	12	0

Prieš naudojant izoliacines medžiagas, montažiniuose tarpuose nuo langų angų ir konstrukcijų paviršių turi būti nuvalytos dulkės ir purvas, o žiemą - sniegas, ledas, šerkšnas, paviršių reikia pašildyti.

Darbų vykdymas. Langas įtvirtinamas angoje. Galimi keli staktos tvirtinimo būdai: naudojant specialias tvirtinimo plokštes. staktos tvirtinimui naudojamos cinkuotos plieno plokštės; tvirtinimo plokštės pritvirtinamos prie gaminio staktos; prieš įstatant gaminį į angą, išlyginamas angos pagrindas horizontalioje plokštumoje. Išlyginimui naudojamos PVC arba impregnuotos medinės kaladėlės; gaminys su pritvirtintomis plokštelėmis įstatomas į angą. Angos pagrindą išlyginančios kaladėlės turi būti po staktos kampais; mediniais pleištais stakta įtvirtinama angoje ir išlyginama horizontalioje ir vertikalioje plokštumose. Atkreipti dėmesį, kad pleištai netrukdytų atidaryti įtvirtinto gaminio varčią; kai stakta yra teisingoje padėtyje tvirtinimo plokštelės prilenkiamos prie angokraščio ir pritvirtinamos 8 mm diametro mūrvinėmis, medvarščiais. Skirtingose angose gali būti naudojami skirtingi varžtai. naudojant inkaravimo varžtus. per lango staktos profilį išgręžiamos kiaurymės inkaravimo varžtams. Inkaravimo varžtų ir kiaurymių diametras turi būti vienodas (standartiniams gaminiams rekomenduojamas 10 mm diametras); gaminys įstatomas ir išlyginamas angoje; kai stakta yra teisingoje padėtyje per kiaurymes staktoje į mūrą išgręžiamos skylės. Reikia atkreipti dėmesį, kad inkaravimo varžtų ir skylių mūre diametrai būtų tie patys, o išgręžtų mūre skylių gylis nebūtų per mažas; per kiaurymes staktoje į mūrą įsukami inkaravimo varžtai ir priveržiama stakta. Reikia atkreipti dėmesį, kad varžtai būtų pilnai įkalti, o jų veržimo metu nebūtų deformuojama (pertempiama) staktos profilis; angokraščiai turi atlaikyti inkaravimo varžto išsiplėtimo jėgą.

Sumontuotų gaminių patikrinimas. Sumontuotų langų patikrinimas atliekamas baigus visus darbus numatytus sutartyje. Visus darbus ir sumontuotus gaminius iš darbuotojų priiminėja statybos vadovas. Montavimo vietoje reikia patikrinti šias vietas:

Sumontuotas gaminys turi atlikti visas numatytas funkcijas: atidarymo, atvertimo, mikrovėdinimo padėtis (jeigu tokios yra numatytos). Varstomas gaminys turi funkcionuoti be kliūčių.

Langų sujungimas su vidinėmis ir išorinėmis sienomis tikrinamas vizualiai. Visi sujungimai neturi būti pralaidūs vandeniui, neturi būti plyšių tarp lango ir sienų. Tikrinama 400-600 mm atstumu prie gero apšvietimo.

Turi būti būtina patikrinta lango padėtis sienoje (horizontalė ir vertikalė). Patikrinime naudojama gulsčiukas ir ruletė.

Negali būti sulenktas ar kitaip deformuotas gaminio rėmas, varčios.

Montuojama vidinė palangė turi būti su nuolydžiu į kambarį užsandarintas akrilo pagrindo hermetiku.

2.4. VIDAUS IR IŠORĖS PALANGIŲ ĮRENGIMAS

Vidaus palangės įrengiamos iš MDP arba PVC plokščių.

Vidaus palangės. Bendroji dalis. Plastikinės palangės turi būti gaminamos iš smūgiams atsparaus plastiko. Palangės profilis sukurtas naudojant tuščiaavidurę trikampę pertvarų sistemą, kuri užtikrina PVC palangės standumą, aukštą atsparumą lenkimui ir mažą gaminio svorį.

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.

Priekinė briauna turi būti atspari dinaminiam smūgiams eksploatacijos metu. Palangės turi būti padengtos aukštos kokybės laminatu.

PVC palangės daromos 18 mm storio. Priekinė briauna pastorinta iki 36 mm ir užapvalinta R-6mm; spalva balta.

Vidaus palangių įrengimas. MDP palangės gaminamos iš drėgmei atsparios, impregnuotos medžio drožlių plokštės, kurios dengiamos aukšto spaudimo laminatu CPL. Snapelis gaminamas iš MDF. Apatinis palangės paviršius padengtas specialiu, atspariu drėgmei popieriaus sluoksniu. Laminuotos medžio drožlių plokštės (LMDP) palangės padengtos aukšto spaudimo laminatu atsparios mechaniniam, cheminiam poveikiui (lenkimui, trynimui, įbrėžimams, šarminiams, rūgštiniais skysčiais), aukštai temperatūrai - iki 150 °C, tiesioginiams saulės (UV) spinduliams, neblunka.

Impregnuotų palangių vidurinio sluoksniu tankis virš 700 kg/m³ pagal DIN 52361/EN323, atsparios drėgmei (V-100 klasės plokštė ir D3 klasės klėjai). 0,5 mm laminato storis, suteikia palangėms ypač didelį mechaninį ir cheminį atsparumą. MDP palangių snapelio storis - 38/40 mm, palangės storis - 18/20 mm. Spalva balta matinė.

Vidaus laminuotos medžio drožlių plokštės palangių montavimas ir jungimai:

Palangės montuojamos didesnės nei lango anga. Sumontavus palanges, plyšiai užtaisomi sandarinimo putų mase. Palangės montuojamos su 2° nuolydžiu į patalpos pusę. Palangių išorės kraštas tvirtinamas prie

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2021-11-16-TDP-TS	10	12	0

laikiklių, padarytų iš metalinių kampuočių 63x40x4. Laikikliai prie sienų prišaudomi mūrvynėmis. Palangė prie kampuočio prisukama medsraigčiais. Laikikliai gruntuojami ir nudažomi sienų spalvos metalui skirtais dažais.

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

Vidaus palangių montavimas ir jungimai. Palangės montuojamos didesnės nei lango anga. Montuojama tiesiai ant mūro, plyšius užtaisant sandarinimo putų mase.

Palangės montuojamos su 1% nuolydžiu į patalpos pusę.

Palangių išorės kraštas tvirtinamas prie laikiklių, padarytų iš metalinių kampuočių 63x40x4.

Laikikliai prie sienų prišaudomi mūrvynėmis. Palangė prie kampuočio prisukama medsraigčiais. Laikikliai gruntuojami ir nudažomi sienų spalvos metalui skirtais dažais.

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

Išorės palangių įrengimas. Išorės palangių kampai ir briaunos nušlifuojami. Visos fasade matomos briaunos užlenktos 180° kampu. Visi produktai privalo turėti atitiktas deklaracijas ir sertifikuoti pagal privalomuosius sertifikavimo rodiklius. Išorinių palangių apskardinimo nuolydis turi būti didesnis nei 50, krašto užleidimas už fasado plokštumos 30-40 mm; jis negali būti mažesnis nei 20 mm. Palangių apskardinimas turi būti gerai pritvirtintas prie lango rėmo ir gerai užsandarintas, būtina numatyti priemones apsaugančias nuo vibracijos; garsą sugeriančios medžiagos turi atitikti priešgaisrinės klasės B2 reikalavimus, jos dedamos tarp sienos ir palangės apskardinimo (horizontali juosta).

Kad būtų užtikrintas vandens nuvedimas nuo palangės šonų aliuminio ir cinkuotos skardos palangėms užlenkiami kraštai. Reikalingas sandarinimas turi būti atliekamas be plyšių visuose kraštuose ir nepažeidžiant pastato apdailos dėl temperatūrinių ilgio svyravimų. Jei palangės iškyša didesnė nei 150 mm, reikia numatyti papildomų tvirtinimo priemonių.

Papildomos apsaugos priemonės turi užtikrinti kritinių lietaus ir vėjo apkrovų atlaikymą.

Išsiplėtimo siūles reikalinga daryti mažiausiai kas 3000 mm. Siūles reikia daryti taip, kad kritulių vanduo būtų nukreiptas į išorę.

Skardos lankstiniai gaminami iš aukštos kokybės lygių plieno lakštų, atitinka standartus EN 10346 ir EN 10143; jie yra šaltai valcuoti ir galvanizuoti iš abiejų pusių bei padengti ne mažiau kaip 275 g/m² cinko sluoksniu, kaip reikalaujama pagal standartą EN 14782. Lakštai yra pasyvinti ir gruntuoti. Standartinis storis ne mažiau kaip 0,5 mm. Skardos padengimas - poliesterio arba puralo danga (atspari atmosferos poveikiui ekstremaliomis klimato sąlygomis ir ypač korozijai. Ji atspari ultravioletiniams spinduliams, neišblunka, ją lengva valyti, pasižymi aukštu atsparumu lankstymui.).

Išorės palangių montavimas ir jungimai. Išorės palangės galinė dalis turi būti prijungta prie sienos taip, kad lietaus vanduo nepatektų po palangę. Palangės galas turi būti įleistas į sieną.

Palangė nuo sienos turi būti atskirta naudojant besiplečiančią juostą arba hermetiką.

Šoninis palangės prijungimas daromas taip, kad funkcinės plokštumos (apsauga nuo atmosferos poveikio, vidaus ir išorės atskyrimas) nenutrūkstamai eitų per visą sujungimą.

Sandarinama be plyšių kampuose ir nepažeidžiant pastato.

Pastabos:

Storio tolerancija nustatoma pagal standartą EN 10169-1; Blizgesys nustatomas pagal standartą EN 10169-1; Nurodo formavimo temperatūrą. Priklauso nuo formavimo greičio ir metodo; t- lakšto storis be padengimo. Minimalus leidžiamas lenkimo spindulys; Būtina atkreipti dėmesį į pačio plieno (be padengimo) savybes; Pagal AST. ASTM G 85; Pagal ISO 6270.

2.5. VIDAUS IR LAUKO DURŲ ĮRENGIMAS

Bendroji dalis. Durys susideda iš varčios, staktos ir uždarymo mechanizmų. Privalomai durys aprūpinamos pritraukėjais. Durų uždarymo mechanizmai gaisro metu laiko durų lapą uždaru ir sandariu. Durys atsparios įprastoje aplinkoje esantiems mechaniniams, fiziniams ir cheminiams poveikiams - smūgiams, vibracijai, drėgmės ir temperatūros pokyčiams bei korozijai.

Durys lengvai atidaromos ir uždaromos jas įprastai naudojant. Šilumos ir garso izoliacijai naudojamos medžiagos, kurios gaisro atveju neišskiria nuodingų dujų ar daug dūmų.

Durys su šilumos izoliacija, šilumos perdavimo koef. 1,30 W/m²K. Durys su traukiama rankena, su pritraukėju. Išorės durys turi atitikti reikalavimus pateiktus STR 2.05.20:2006 „Langai ir išorinės įėjimo durys“.

Durų sandarinimo tarpinės ir pritraukėjai įėjimo į pastatą durys privalo turėti sandarinimo tarpines ir pritraukėjus. Naudojami viršutiniai alkūniniai pritraukėjai su uždelsto uždarymo sistema. Durų pritraukėjuose turi būti įmontuotas gaisro daviklis. Įrengiami uždarymo sekos reguliatoriai.

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2021-11-16-TDP-TS	11	12	0

Visos sandarinimo tarpines gaminamos iš EPDM (etilpropildimonomer) gumos, prisilaikant DIN 7863, TV 110, NFP 85-301 standartu. Klįuojant tarpusavyje sandarinimo tarpines, turi būti naudojami ciano akriliniai klįjai.

Išorės durų montavimas. Durys turi būti tiekiamos su vyriais varčioje, spyna ir pilnai paruoštos montavimui. Vyriai - reguliuojami, cilindriniai, dviejų dalių, chromuoti. Numatomos durys turi tiksliai atitikti staktą ir sandarinimo tarpinę, užtikrinamas sandarumas jų uždarymu. Plyšiai tarp staktų ir išorės sienų turi būti gerai užhermetinti sandarinimo putomis. Lauko durų ir langų varstomos dalys turi turėti elastingas hermetinimo tarpines. Tarpai tarp išorės durų, langų staktų ir varčių turi būti ne didesni kaip 1 mm. Tarpai tarp vidaus durų varčios ir grindų dangos, kai nėra slenksčio, turi būti 5 mm. Leistinos langų ir durų įrengimo nuokrypos:

Nuokrypos pavadinimas	Leistina nuokrypa, mm
Durų ir vartų blokų nuokrypa nuo vertikalės Apvadų nukrypimas nuo vertikalės	3
Gaminių persikreipimas (kreivumas) bet kuria kryptimi	3
Palangių nukrypimas nuo horizontalės Apvadų pločio	2
nuokrypa nuo projekto	3
Horizontalių elementų nesutapimas languose ir duryse	+3
	1

Įrengtuose gaminiuose neturi būti įlenkimų, nelygumų, šiurkščių, nenuobliuotų paviršių, plyšių arba įskilimų. Durys turi būti pridudami nuvalyti, su rankenomis ir užraktais, kur tai numatyta. Pristatyti gaminiai pastato viduje išdėliojami tokia tvarka, kuria jie bus montuojami ir taip, kad jie nebūtų apgadinti ir matytųsi gaminių etiketė, kurioje nurodomas gaminių identifikavimo kodas (ženklinimas) ir numatyta montavimo vieta. Gaminių baigtas apdailinis paviršius neturi būti pažeistas statybos metu. Durų blokai turi būti pastatomi į angos 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.

2.6. ŠLAITINIO STOGO KONSTRUKCINIŲ ELEMENTŲ IR DANGOS ĮRENGIMAS

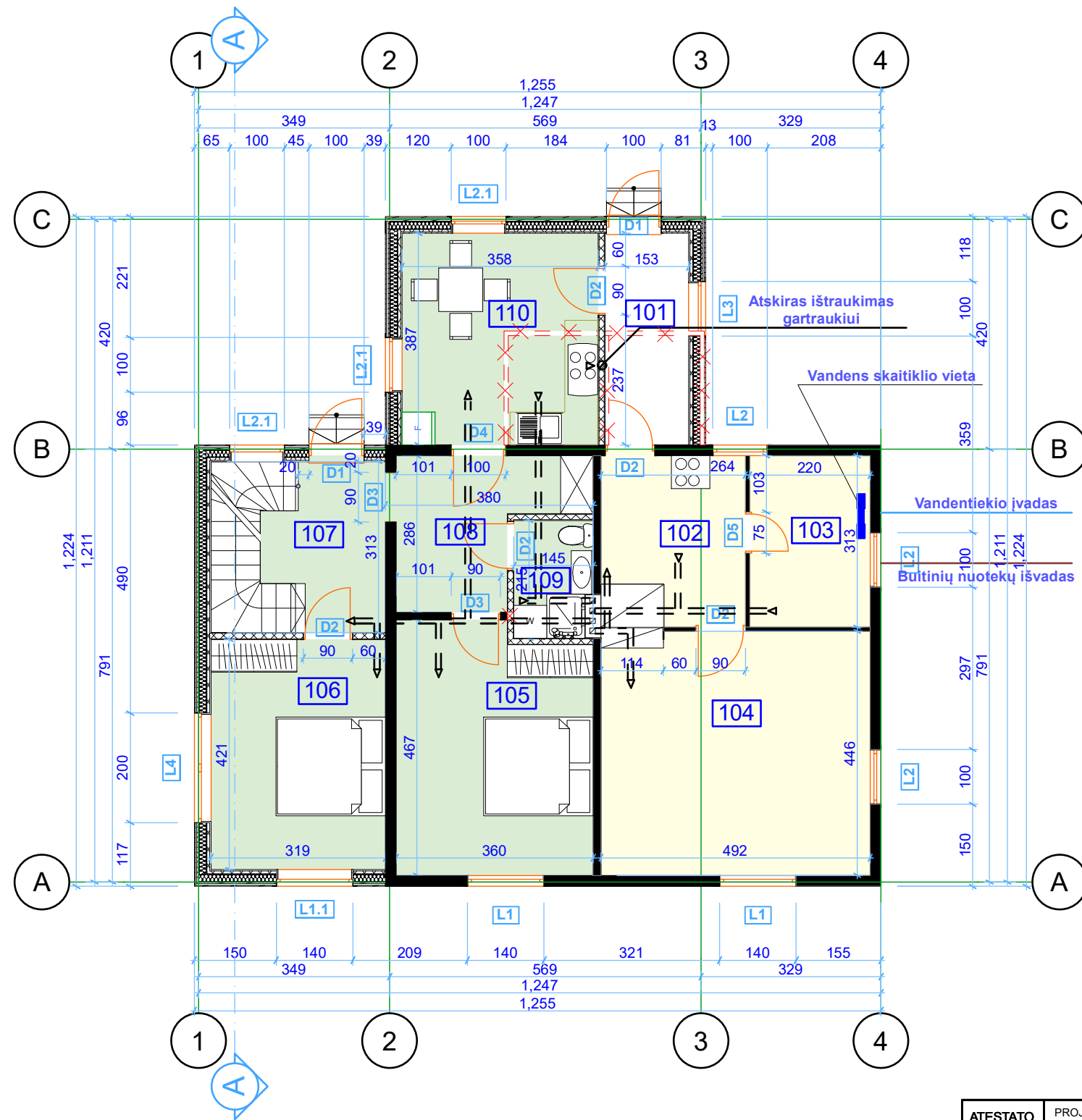
Stogo dangos įrengimas. Dengiant stogus didelių matmenų lygios skardos lakštais turi būti užtikrinta - po danga būtina įrengti ištininį hidroizoliacinės dangos arba antikondensacinį sluoksnį. Šie sluoksniai neturi liestis su stogo danga ir tvirtinami taip, kad užtikrintų dangos apatinio paviršiaus vėdinimo ir kondensato nuvedimą. Stogo susikirtimo vietos turi būti sustiprintos papildomais hidroizoliacinės dangos sluoksniais. Stogo sandūros prie sienų ir kitų vertikalių paviršių turi būti apskardintos. Skarda turi būti užleista ant vertikalios paviršiaus mažiausiai 150 mm. Prie vertikalios paviršiaus tvirtinamos skardos kraštas turi būti patikimai užsandarintas, kad į stogo konstrukciją nepatektų vanduo, ant stogo dangos skarda turi būti užleista ne mažiau 150 mm.

Stogų dengimo darbų kokybė kontroliuojama remiantis statybos normomis ir taisyklėmis. Medžiagos, kuriomis dengiami stogai, turi atitikti valstybinius standartus, jų gamybos techninių sąlygų reikalavimus. Įrengiant stogų dangas iš ruloninių ir mastikinių medžiagų, tikrinami ir priimami pavieniai užbaigti elementai (garo ir šilumos izoliacija, išlyginamasis ir hidroizoliacijos sluoksniai).

Pagrindo paviršius turi būti lygus. Tikrinant 3 m ilgio liniuote, nelygumai turi būti ne didesni kaip 5 mm išilgai ir 10 mm skersai šlaito, o vienetinėms medžiagoms - ne didesni kaip 5 mm abiem kryptimis. Ruloninių ir mastikinių medžiagų stogo danga turi būti neįdubusi, neįplėšta, be oro pūslių.

Vienetinių medžiagų stogo danga turi glaudžiai priglusti prie grebėstų. Lakštai, plokštelės ir kitos vienetinės medžiagos turi būti nesuskilusios. Visos prasišviečiančios vietos turi būti užtaisytos iš pastogės pusės skiediniu. Užbaigtų stogo dangų nuolydžio nuokrypos turi būti ne didesnės kaip: lėkštų stogų - 1- 2% ir kitų stogų - 5%.

Plėvelės klojimas. Stogo plėvelės klojimą pradėti horizontaliai nuo karnizo, kylant aukštyn link kraigo. Stogo plėvelė turėtų būti išleista bent po 200 mm matuojant nuo sienos prie karnizo ir kraigo kraštų. Pirmiausiai užtiesti plėvelę ant stogo gegnių. Galutinai plėvelė tvirtinama sankabomis panaudojant tarpinę lystelę (ventiliacijai užtikrinti), ją prikalant gegnių kryptimi. Kloti plėvelę leidžiant jai laisvai kaboti tarp gegnių (žemiausiai apie 40 mm ties gegnių viduriu). Ties kraigu, plėvelę tvirtinti pagal detalią pasirinkto gamintojo montavimo instrukciją. Minimalus plėvelės užleidimas viena ant kitos horizontalia kryptimi yra 150 mm. Jeigu plėvelę reikia užleisti į ilgį, užlaidos turi būti ant gegnių ir ne mažesnės kaip 100 mm.



Pirmo aukšto patalpu eksplikacija		
Žymuo	Pavadinimas	Plotas,m2
101	Koridorius	5.91
102	Virtuvė	8.45
103	Kambarys	6.89
104	Kambarys	21.64
105	Kambarys	16.09
106	Kambarys	13.42
107	Laiptinė-holas	5.78
108	Kambarys	7.46
109	San.mazgas	2.99
110	Virtuvė	13.86
GYVENAMASIS PLOTAS		87,81
PAGALBINIS PLOTAS		36,99
NAUDINGASIS PLOTAS		102,49
BENDRASIS PLOTAS		102,49

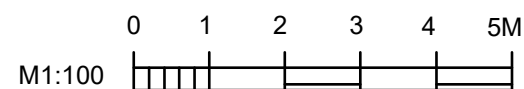
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- Esamos konstrukcijos
- Projektuojamos išorės laikančios konstrukcijos
- Projektuojamos pertvaros
- Ardamos konstrukcijos

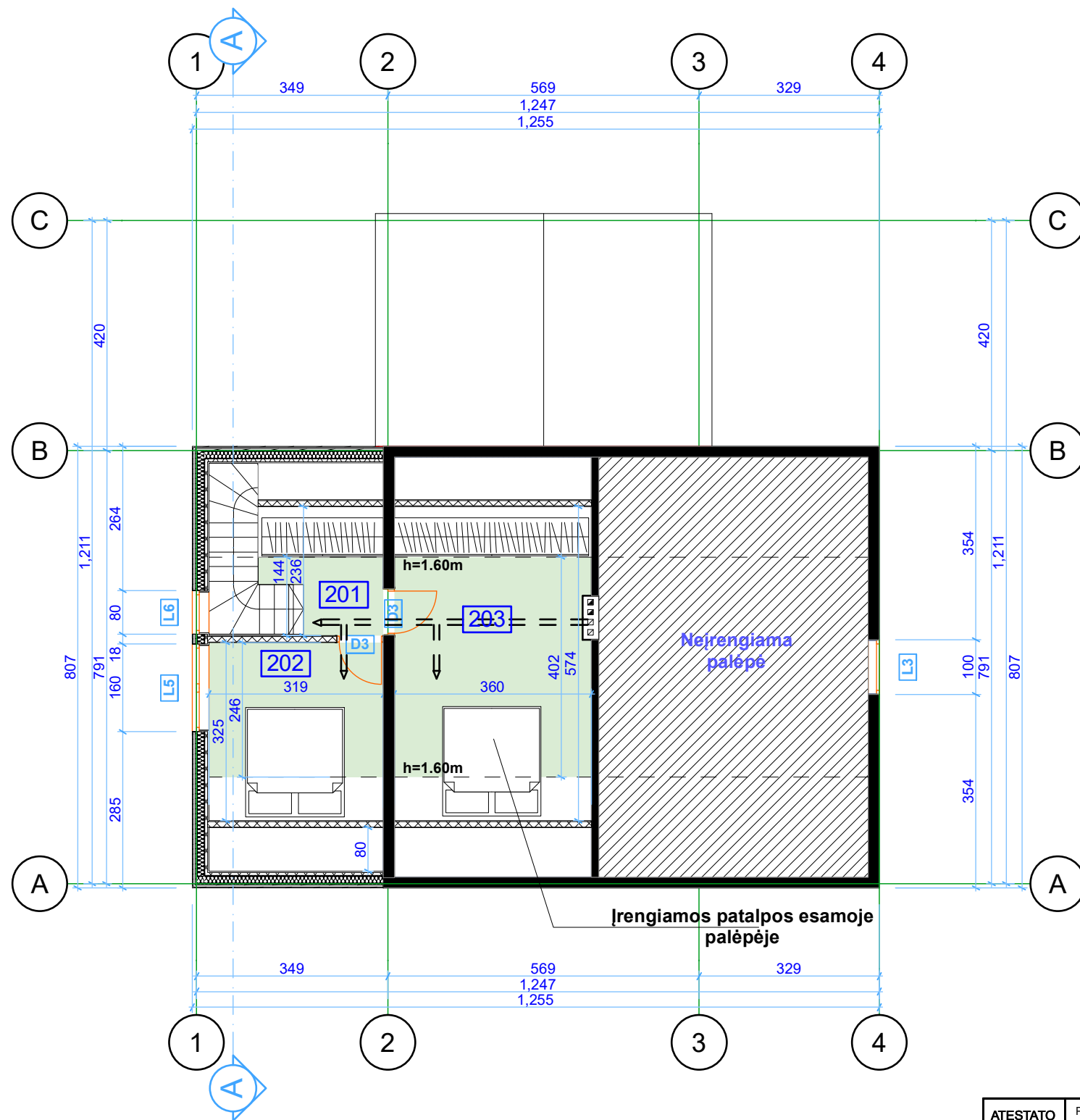
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- Savininko K.B. namo dalis
- Savininko L.K. namo dalis
- Bendro naudojimo patalpos

PASTABA: 1. Išmatavimai pateikiami centimetrais
2. Altitudės pateikiamos metrais



ATESTATO Nr.	PROJEKTUOTOJAS:				PROJEKTAS		
	 MB "PROARKA" j.k303183702				Gyvenamosios paskirties (vieno buto) namo Vyšniavos g. 14, Kaune, rekonstravimo projektas		
38548	PV	R.ŠALČIUS			ADRESAS: Kauno m. sav., Kauno m., Vyšniavos g. 14		
A523	PDV	V.JANKAUSKIENĖ					
					BRĖŽINYS:		LAIDA
					Pirmo aukšto planas M1:100		0
ETAPAS	STATYTOJAS				ŽYMUO:		LAPAS
LT	K.B., L.K.				2021-11-06-TDP-SA1		LAPŲ
						1	1



Antro aukšto kambarių eksplikacija		
Žymuo	Pavadinimas	Plotas,m2
201	Laiptinė	2.52
202	Kambarys	7.83
203	Kambarys	14.34
GYVENAMASIS PLOTAS		22,34
PAGALBINIS PLOTAS		2,52
NAUDINGASIS PLOTAS		24,86
BENDRASIS PLOTAS		24,86

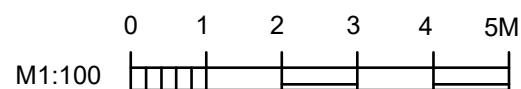
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- Esama išorės laikančioji konstrukcija
- Projektuojama išorės laikančioji konstrukcija
- Projektuojama pertvara

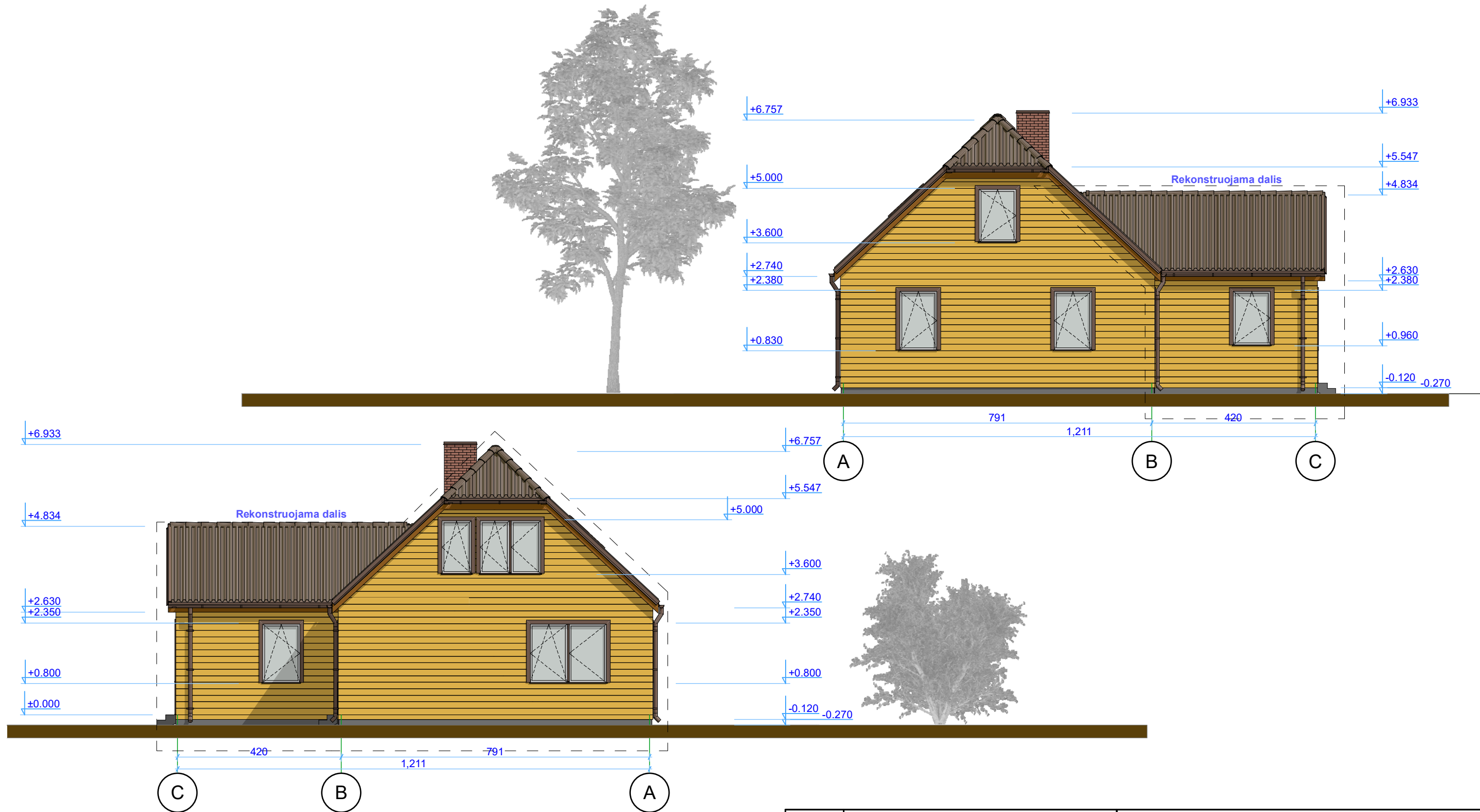
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- Savininko K.B. namo dalis





PASTABA: 1. Išmatavimai pateikiami centimetrais
2. Altitudės pateikiamos metrais



ATESTATO Nr.	PROJEKTUOTOJAS:				PROJEKTAS			
	 MB "PROARKA" j.k303183702				Gyvenamosios paskirties (vieno buto) namo Vyšniavos g. 14, Kaune, rekonstravimo projektas			
38548	PV	R.ŠALČIUS			ADRESAS: Kauno m. sav., Kauno m., Vyšniavos g. 14			
A523	PDV	V.JANKAUSKIENĖ						
					BRĖŽINYS:		LAIDA	
					Mansardos planas M1:100		0	
ETAPAS	STATYTOJAS				ŽYMUO:		LAPAS	LAPŲ
LT	K.B., L.K.				2021-11-06-TDP-SA2		1	1



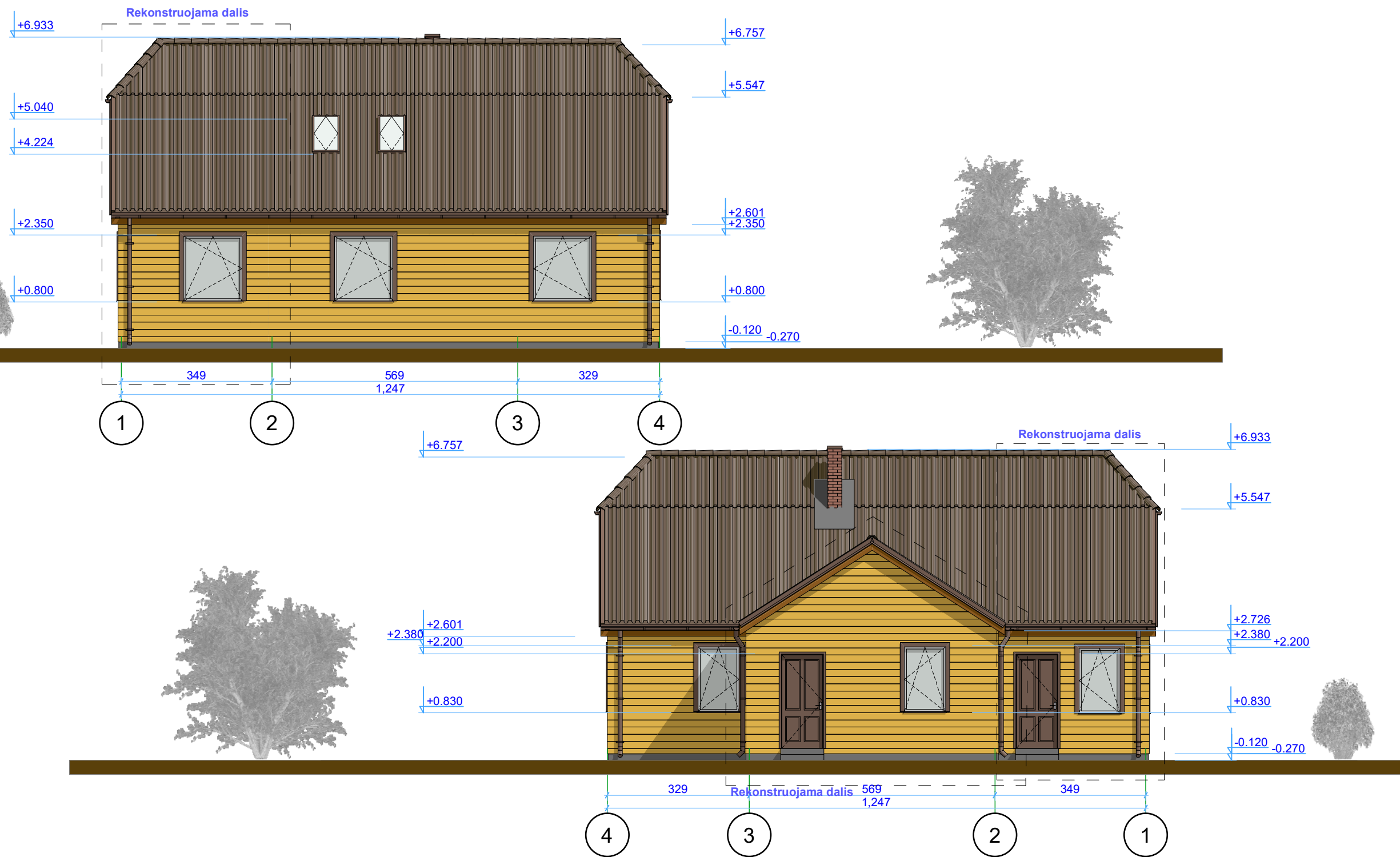
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

-  Sienos - dailylentės [spalva - geltona]
-  Pamatas - struktūrinis tinkas [spalva - tamsiai pilka]
-  Stiklas [spalva - pilkšvas]
-  Stogas - Skarda [spalva - pilka]

PASTABA: 1. Išmatavimai pateikiami centimetrais
2. Altitudės pateikiamos metrais



ATESTATO Nr.	PROJEKTUOTOJAS:  MB "PROARKA" į.k303183702				PROJEKTAS Gyvenamosios paskirties (vieno buto) namo Vyšniavos g. 14, Kaune, rekonstravimo projektas		
	38548	PV	R.ŠALČIUS		ADRESAS: Kauno m. sav., Kauno m., Vyšniavos g. 14		
A523	PDV	V.JANKAUSKIENĖ			BRĖŽINYS: Fasadai 1 M1:100		LAIKA 0
ETAPAS	STATYTOJAS K.B., L.K.				ŽYMUO: 2021-11-06-TDP-SA3		LAPAS 1
LT							LAPŲ 1



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- Sienos - dailylentės [spalva - geltona]
- Pamatas - struktūrinis tinkas [spalva - tamsiai pilka]
- Stiklas [spalva - pilkšvas]
- Stogas - Skarda [spalva - pilka]

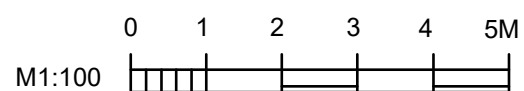
PASTABA: 1. Išmatavimai pateikiami centimetrais
2. Altitudės pateikiamos metrais




ATESTATO Nr.	PROJEKTUOTOJAS: MB "PROARKA" į.k303183702				PROJEKTAS Gyvenamosios paskirties (vieno buto) namo Vyšniavos g. 14, Kaune, rekonstravimo projektas			
	38548	PV	R.ŠALČIUS		ADRESAS: Kauno m. sav., Kauno m., Vyšniavos g. 14			
A523	PDV	V.JANKAUSKIENĖ		BRĖŽINYS: Fasadai 2 M1:100				LAI DA 0
ETAPAS LT	STATYTOJAS K.B., L.K.				ŽYMUO: 2021-11-06-TDP-SA4		LAPAS 1	LAPŲ 1



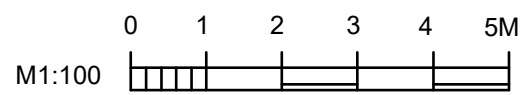
PASTABA: 1. Išmatavimai pateikiami centimetrais
2. Altitudės pateikiamos metrais




ATESTATO Nr.	PROJEKTUOTOJAS:  MB "PROARKA" į.k303183702				PROJEKTAS Gyvenamosios paskirties (vieno buto) namo Vyšniavos g. 14, Kaune, rekonstravimo projektas			
	38548	PV	R.ŠALČIUS		ADRESAS: Kauno m. sav., Kauno m., Vyšniavos g. 14			
A523	PDV	V.JANKAUSKIENĖ		BRĖŽINYS: Vizualizacija			LAIKA 0	
ETAPAS	STATYTOJAS				ŽYMUO:		LAPAS	LAPŲ
LT	K.B., L.K.				2021-08-26-TDP-SA5		1	1



PASTABA: 1. Išmatavimai pateikiami centimetrais
2. Altitudės pateikiamos metrais



ATESTATO Nr.	PROJEKTUOTOJAS:  MB "PROARKA" į.k303183702				PROJEKTAS Gyvenamosios paskirties (vieno buto) namo Vyšniavos g. 14, Kaune, rekonstravimo projektas			
	38548	PV	R.ŠALČIUS		ADRESAS: Kauno m. sav., Kauno m., Vyšniavos g. 14			
A523	PDV	V.JANKAUSKIENĖ			BRĖŽINYS: Esamos padėties fotofiksacija		LAI DA 0	
ETAPAS	STATYTOJAS K.B., L.K.				ŽYMUO: 2021-08-26-TDP-SA6		LAPAS 1	LAPŲ 1

Stogo danga - skarda

Skersiniai grebėstai 100x30 (tikslinti SK dalyje)

Išilginiai grebėstai 50x30 (tikslinti SK dalyje)

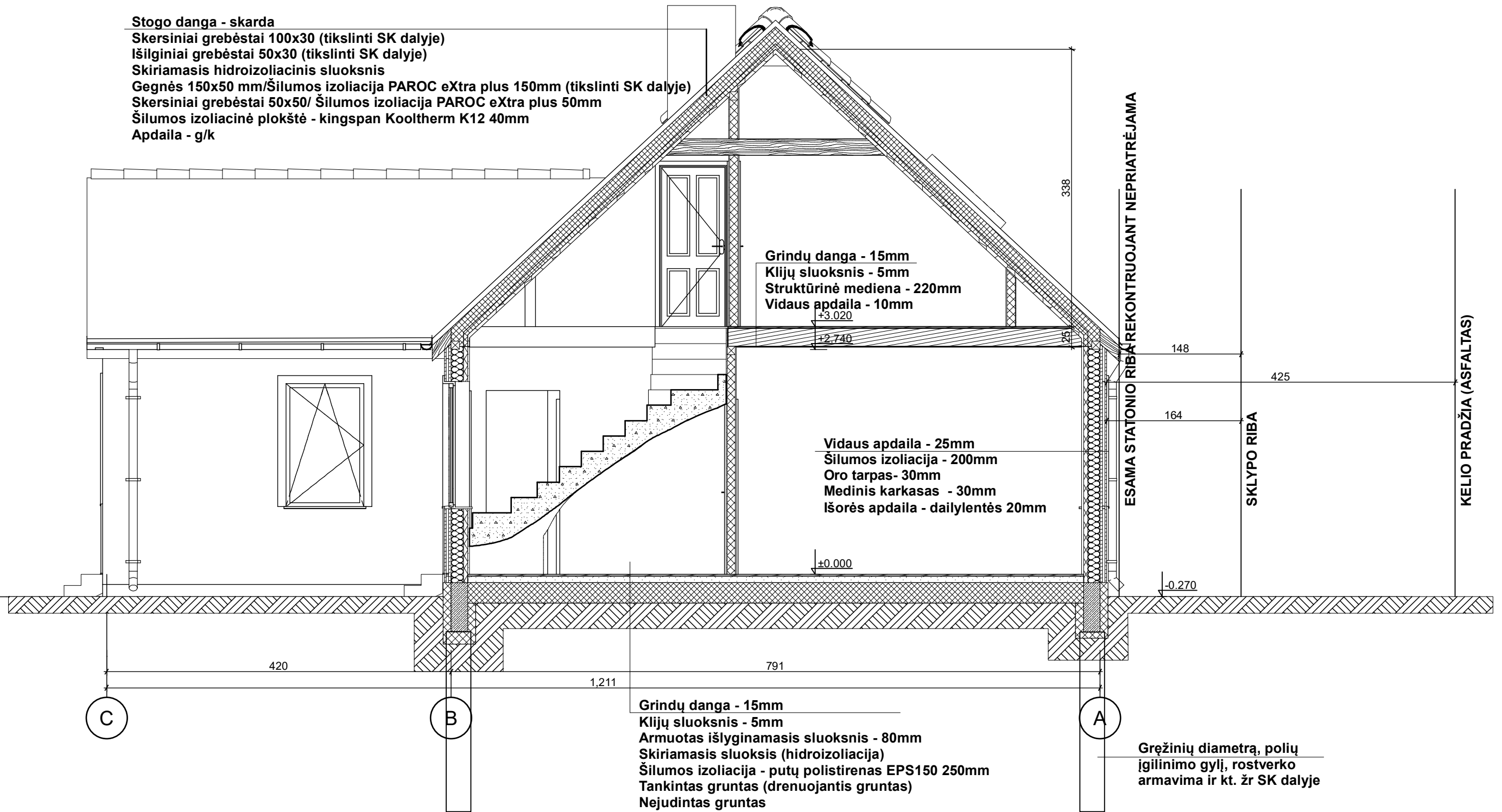
Skiriamasis hidroizoliacinis sluoksnis

Gegnės 150x50 mm/Šilumos izoliacija PAROC eXtra plus 150mm (tikslinti SK dalyje)

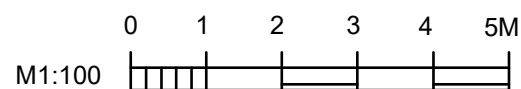
Skersiniai grebėstai 50x50/ Šilumos izoliacija PAROC eXtra plus 50mm

Šilumos izoliacinė plokštė - kingspan Kooltherm K12 40mm

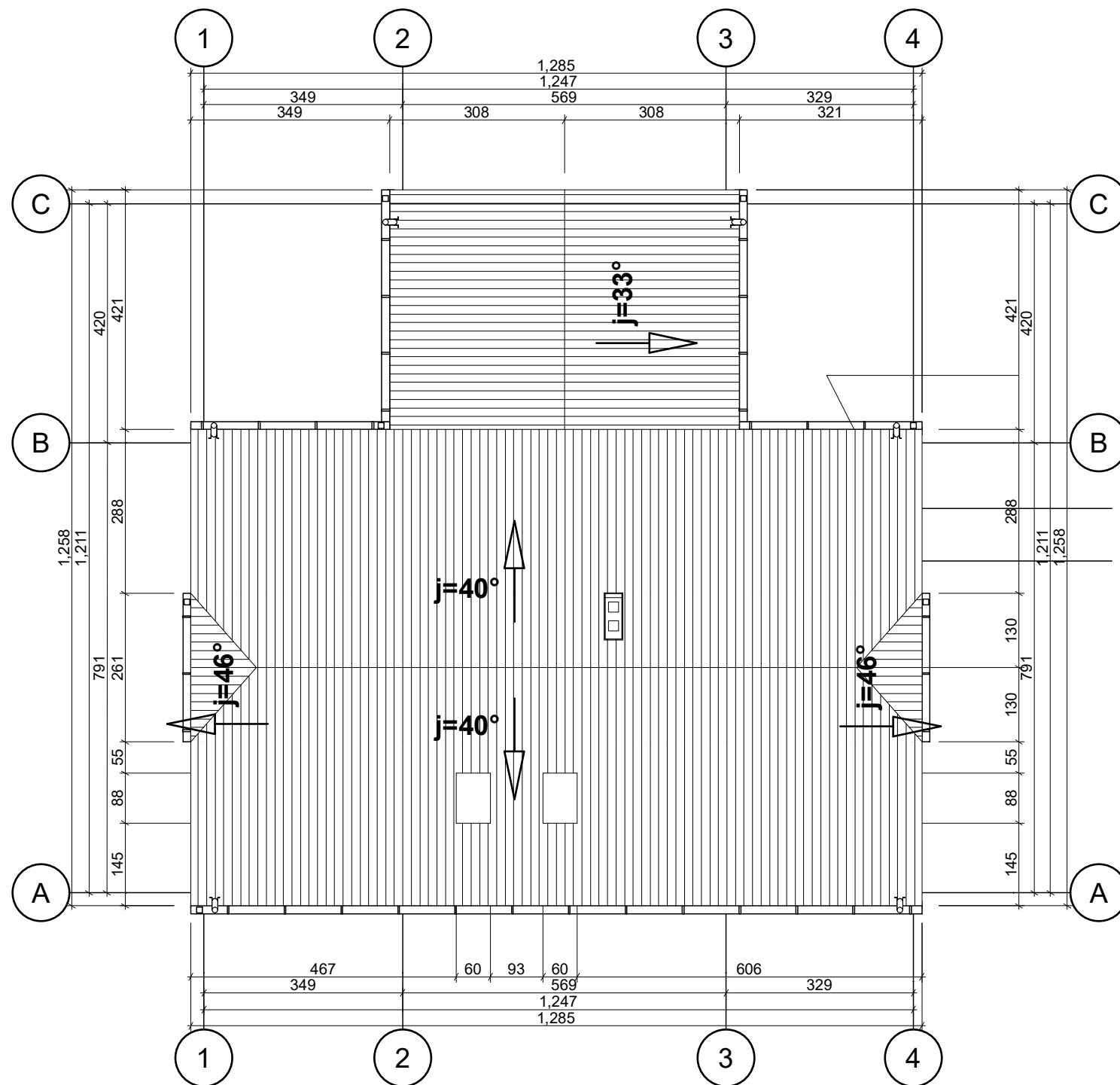
Apdaila - g/k



PASTABA: 1. Išmatavimai pateikiami centimetrais
 2. Altitudės pateikiamos metrais



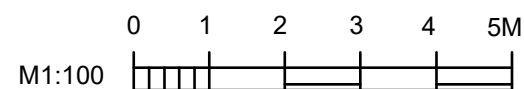
ATESTATO Nr.	PROJEKTUOTOJAS: PROARKA MB "PROARKA" į.k303183702			PROJEKTAS Gyvenamosios paskirties (vieno buto) namo Vyšniavos g. 14, Kaune, rekonstravimo projektas		
38548	PV	R.ŠALČIUS		ADRESAS: Kauno m. sav., Kauno m., Vyšniavos g. 14		
A523	PDV	V.JANKAUSKIENĖ		BRĖŽINYS: Pjūvis A-A M1:50		LAIKA 0
ETAPAS	STATYTOJAS K.B., L.K.			ŽYMUO: 2021-11-06-TDP-SA7		LAPAS 1
LT						LAPŲ 1



STOGO PLOTAS =186m²
STOGO NUOLYDIS =33°; 40°; 46°
STOGO DANGA =SKARDA
STOGO SPALVA =PILKA
STOGO LIETVAMZDŽIAI =RUDI
STOGO LATAKAI =RUDI
STOGO PAKALIMAI =RUDI

PASTABA: lietvamzdžių, latakų ir pakalimo spalvos derinamos vietoje.

PASTABA: 1. Išmatavimai pateikiami centimetrais
2. Altitudės pateikiamos metrais



ATESTATO Nr.	PROJEKTUOTOJAS:  MB "PROARKA" į.k303183702				PROJEKTAS Gyvenamosios paskirties (vieno buto) namo Vyšniavos g. 14, Kaune, rekonstravimo projektas		
	38548	PV	R.ŠALČIUS		ADRESAS: Kauno m. sav., Kauno m., Vyšniavos g. 14		
A523	PDV	V.JANKAUSKIENĖ		BRĖŽINYS: Stogo planas M1:100			LAI DA 0
ETAPAS	STATYTOJAS K.B., L.K.				ŽYMUO: 2021-11-06-TDP-SA8		LAPAS 1
LT							LAPŲ 1

