

UŽSAKOVAS	UAB "Naujininkų ūkis"
STATINYS, NAUDOJIMO PASKIRTIS, STATYBOS VIETA	Daugiabučio namo Darbininkų g. 14A, Vilniuje atnaujinimo (modernizavimo) projektas (Un.Nr.1096- 1004-8016)
STATINIO KATEGORIJA	Neypatingasis statinys
STATYBOS RŪŠIS	Paprastasis remontas
PROJEKTO DALIS	Statinio konstrukcijų dalis
PROJEKTO DALIES ŽYMUO	AE-2023-246743-TDP-SK
PROJEKTO STADIJA	Techninis darbo projektas

Atestato nr.	Pareigos	Vardas Pavardė	Parašas
27511	Direktorius	V. Malko	
A 292	Projekto vadovas	A. Vaitulevičius	
	Projekto dalies vadovas		

Vilnius, 2023 m.

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

TURINYS

1.	DOKUMENTŲ SĄRAŠAS, KURIAS REMIANTIS PARENGTAS TECHINIS DARBO PROJEKTAS	2
2.	PROGRAMINĖ ĮRANGA	3
3.	BENDRIEJI DUOMENYS	3
4.	ESAMOS BŪKLĖS ĮVERTINIMAS	5
5.	ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) TECHNINIAI SPRENDINIAI	9
6.	HIGIENA	15
7.	UNIVERSALIAUS DIZAINO IR NEĮGALIJŲ POREIKIŲ TENKINIMO SPRENDINIAI	16
8.	GAISRINIAI REIKALAVIMAI	17
9.	APSAUGOS PRIEMONIŲ NUO SMURTO IR VANDALIZMO TRUMPAS APRAŠAS	17
10.	SĄRAŠAS PASLĖPTŲ DARBŲ, KURIŲ PRIĖMIME PRIVALO DALYVAUTI PROJEKTUOTOJO ATSTOVAI	18

0	2023				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)			
Atestato Nr.	 Aestas	Vilniaus g. 96B, Ukmergė, LT-20161 Telefonas: +37067365489 El. paštas: info@aestas.lt, www.aestas.lt	Projektas: Daugiabučio gyvenamojo namo Darbininkų g. 14A, Vilnius atnaujinimo (modernizavimo) projektas		
A292	PV	A. Vaitulevičius	Dokumento pavadinimas: Architektūrinės dalies aiškinamasis raštas		
A292	PDV	A. Vaitulevičius			
LT	Statytojas: UAB „Naujininkų ūkis“		Žymuo: AE-2023-246743-TDP-SK.AR	Lapas 1	Lapų 1

1. DOKUMENTŲ SĄRAŠAS, KURIAS REMIANTIS PARENGTAS TECHNINIS DARBO PROJEKTAS

- Lietuvos Respublikos statybos įstatymas;
- Lietuvos Respublikos kultūros paveldo apsaugos įstatymas;
- 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 2.01.02:2016 Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas;
- STR 2.01.07:2003 Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo;
- STR 2.01.10:2007 Išorės tinkuojamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos;
- STR 2.01.1:2012 Išorinės vėdinamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos;
- STR 2.02.02:2004 Visuomeninės paskirties statiniai;
- STR 2.03.01:2001 Statiniai ir teritorijos. Reikalavimai žmonių su negalia reikmėms;
- STR 2.05.02:2008 Statinių konstrukcijos. Stogai;
- STR 2.04.01:2018 Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys;
- STR 2.01.01(I):2005 "Esminis statinio reikalavimas "Mechaninis atsparumas ir pastovumas"
- LST 1516 Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai;
- RSN 156-94 Statybinė klimatologija;
- „Visuomeninių statinių gaisrinės saugos taisyklės;
- Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos;
- Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) Nr.305/2011;
- Nekilnojamojo turto objektų kadastrinių matavimų ir kadastro duomenų surinkimo bei tikslinimo taisyklės;
- STR 2.01.01 (2):1999 "Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga" (Žin., 2000, Nr. 17-424);
- Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai (TAR, 2016-03-03, Nr. 4108);
- Visuomeninių statinių gaisrinės saugos taisyklės (Žin., 2011, Nr. 8-378, aktuali redakcija su vėlesniais pakeitimais);
- STR 2.01.06:2009 „Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo“ (Žin., 2009 Nr. 138-6095);
- STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ (TAR, 2016-11-21, Nr. 27168);
- STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“ (TAR., 2014-06-17, Nr. D1-533);
- Dūmų ir šilumos valdymo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės (Žin., 2013, Nr. 106-5264);
- LST EN 1991–1–2 „Eurokodas 1. Poveikiai konstrukcijoms. 1–2 dalis. Bendrieji poveikiai. Gaisro poveikiai konstrukcijoms“;
- Gaisrinės saugos ženklų naudojimo įmonėse, įstaigose ir organizacijose nuostatai (TAR, 2014-06-04 NR. 6150);
- Stacionarios gaisrų gesinimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės (TAR, 2017-08-17 Nr. 13351);
- Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės (Žin., 2012, Nr. 78-4085);

AE-2023-246743-TDP-SK.AR	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	2	18	0

- Lauko gaisrinio vandentiekio tinklų ir statinių projektavimo ir įrengimo taisyklės (Žin., 2011, 48-2343);
- Statinių vidaus gaisrinio vandentiekio sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės (Žin., 2009, Nr. 63-2538);
- “Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės“ (aktuali redakcija);
- Vėdinimo sistemų gaisrinės saugos taisyklės (Žin., Nr. 106-5265);
- Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės (TAR 2017-05-25);
- Projektavimo užduotis.
- Nekilnojamojo turto kadastro ir registro byla.

2. PROGRAMINĖ ĮRANGA

Rengiant projektą „Gyvenamosios paskirties daugiabučio (trijų ir daugiau butų) namo Naugarduko g. 55, Vilnius, atnaujinimo (modernizavimo) projektas“ buvo naudota licencijuota projektavimo įranga:

- ✓ ZWCAD 2020;
- ✓ Acrobat Reader DC;
- ✓ Microsoft Word.

3. BENDRIEJI DUOMENYS

Objekto pavadinimas: Daugiabučio gyvenamojo namo Darbininkų g. 14A, Vilnius atnaujinimo (modernizavimo) projektas

Statytojas (užsakovas): UAB "Naujininkų ūkis"

Statybos geografinė vieta: Darbininkų g. 14A, Vilnius

Projektuotojas: UAB „Aestas“ į.k. 303197883, Vilniaus g. 96b, Ukmergė.; el.paštas: info@aestas.lt

Projekto rengimo pagrindas: projektas parengtas vadovaujantis:

- Statinio projektavimo technine užduotimi;
- Nekilnojamojo turto kadastro byla.
- Specialieji architektūros reikalavimai.
- Valstybės įmonės registrų centro nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašu;
- Projektavimą reglamentuojančiais normatyviniais dokumentais.

Projektavimo etapas (stadija): Techninis darbo projektas

Statybos rūšis: Paprastas remontas

Projekto rūšys: Atnaujinimas (modernizavimas)

Statinio geografinė vieta:

Remontuojamas pastatas yra: Darbininkų g. 14A, Vilnius.

Pastato unikalus numeris: 1096-1004-8016

Žemės sklypas – nesuformuotas.

Reljefas esamas - remonto metu nekeičiamas.

AE-2023-246743-TDP-SK.AR	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	3	18	0

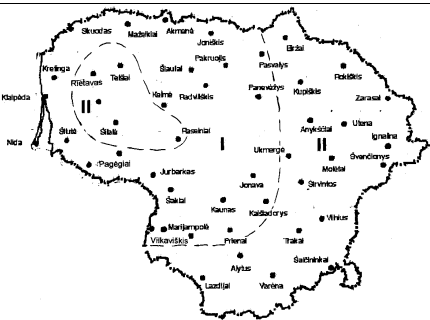
Kultūros vertybė: pastatas YRA nekilnojamųjų kultūros vertybių teritorijoje (vizualinės apsaugos zonoje), pastatas nėra įtrauktas į nekilnojamųjų kultūros vertybių registrą.
 Kultūros paveldo teritorija- Vilniaus senamiestis.
 Unikalus objekto kodas 16073
 Teritorijos KVR objektas: 3520855.00 kv. m.
 Vizualinės apsaugos pozonis: 19122400.00 kv. m

Klimato sąlygos:

Pagal RSN 156-94 „Statybinė klimatologija“ duomenis imami Vilniaus miesto, naudojamos šios klimatinės sąlygos (Vilniaus meteorologinės stoties duomenys):

- vidutinė metinė oro temperatūra: +6,6 °C;
- santykinis metinis oro drėgnumas: 80 %;
- vidutinis metinis kritulių kiekis: 630 mm;
- maksimalus paros kritulių kiekis (absoliutus maksimumas): 77,3 mm;
- vyraujančios stipriausių vėjų kryptys: sausio mėn.: PR, P, PV, R;
- liepos mėn.: ŠV, V, PV, R
- vidutinis metinis vėjo greitis: 3,84 m/s;
- skaičiuojamasis vėjo greitis prie žemės paviršiaus (H = 10m), galimas vieną kartą per 50 metų - 34m/s

Apkrovos

Lietuvos sniego apkrovos rajonai	Sniego antžeminės apkrovos charakteristinės reikšmės	
	Sniego apkrovos rajonas	sk, kN/m ²
	I	1,2
	II	1,6

Pagal STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“ Vilnius priskiriamas II-ajam sniego apkrovos rajonui su sniego antžeminės apkrovos charakteristine reikšme 1.6 kN/m². Skaičiuojamoji sniego apkrova priimta su $\gamma_Q=1,3$.

Lietuvos vėjo apkrovos rajonai	Vėjo greičio pagrindinės atskaitinės reikšmės	
	Vėjo apkrovos rajonas	vref,0 m/s
	I	24
	II	28

AE-2023-246743-TDP-SK.AR	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	4	18	0

	III	32
---	-----	----

Pagal STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“ Vilnius priskirtas I vėjo apkrovos rajonui su pagrindine ataskaitine vėjo greičio reikšme 24 m/s. Skaičiuojamasis vėjo greitis priimtas su $\gamma Q=1,3$.

4. ESAMOS BŪKLĖS ĮVERTINIMAS

GYVENAMASIS NAMAS: (Darbininkų 14A, Vilniuje)

Pastato esama padėtis:

Pastato statyba baigta 1961 m. gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų - daugiabučiai pastatai) pastatas – trijų aukštų. Po pastatu yra rūsys.

Nuo eksploatacijos pradžios iki šiol pastatas, neskaitant einamųjų remontų, remontuotas nebuvo.

Pamatai	Betoniniai monolitiniai	Pamatai betoniniai monolitiniai, veikiami drėgmės. Pamatų šilumos perdavimo koeficientas neatitinka STR 2.01.01(6):2008 „Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“ ir STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimų.
Išorės sienos	Esamos pastato sienos - plytų mūras.	Plytų mūro sienos. Sienų būklė gera. Pastato cokolis veikiamas drėgmės, vietomis atšokęs tinkas. Pastato sienų šilumos perdavimo koeficientas neatitinka STR 2.01.01 (6):2008 „Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“ ir STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimų. 

AE-2023-246743-TDP-SK.AR	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	5	18	0

Stogas	Pastato stogas šlaitinis, dengtas asbestcemenčio lakštais.	Pastato stogas šlaitinis, dengtas asbestcemenčio lakštais. Danga susidėvėjusi, nesandari. Lietvamzdžiai ir latakai paveikti korozijos. Karnizas vietomis įdrėkęs. Perdanga pastogėje nepakankamai apšiltinta. Perdangos šilumos perdavimo koeficientas neatitinka STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimų.
Butų ir kitų patalpų langai ir balkonų durys	Dauguma butų langų ir balkonų durų pakeisti PVC langais su stiklo paketu.	Dauguma butų langų ir balkonų durų pakeisti PVC langais su stiklo paketu. Mediniai langai ir durys nesandarūs. Medinių langų ir durų šilumos perdavimo koeficientas ir sandarumas neatitinka STR 2.01.01 (6) :2008 „Esmenis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“ ir STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimų.
Bendrojo naudojimo patalpų langai ir lauko durys	Laiptinės ir rūšio langai- seni mediniai. Laiptinės durys- plieninės, paveiktos korozijos.	Laiptinės ir rūšio langai- seni mediniai. Laiptinės durys- plieninės, paveiktos korozijos. Rūšio ir tambūro durys- medinės. Medinių langų ir durų šilumos perdavimo koeficientas ir sandarumas neatitinka STR 2.01.01 (6):2008 „Esmenis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“ ir STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimų.
Rūšio perdanga	Rūšio perdanga neapšiltinta	Rūšio perdanga neapšiltinta, šiluminiai techniniai rodikliai neatitinka STR 2.01.01:2008 „Esmenis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“ ir STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimų.
Balkonų ir lodžių laikančios konstrukcijos		Balkonų plokštės veikiamos atmosferos kritulių. Balkonų plokščių apsauginis betono sluoksnis nutrupėjęs, armatūra koroduoja. 
Šildymo sistema	Nepriklausoma vienvamzdė	Nepriklausoma vienvamzdė viršutinio paskirstymo šilumos tiekimo sistema. Magistraliniai vamzdynai paveikti korozijos, jų termoizoliacijos žemi šiluminiai techniniai rodikliai. Šildymo sistema nesubalansuota, butai šildomi nevienodai, nėra galimybės individualiai reguliuoti šildymą. Nėra šilumos prietaisų inventorizacijos. Šilumos punktas dalinai atnaujintas.
Karšto vandens inžinerinės sistemos	Karštas vanduo ruošiamas pastato šilumos punkte.	Karštas vanduo ruošiamas pastato šilumos punkte. Cirkuliacinis kontūras yra tik rūšyje. Plieniniai sistemos vamzdynai ir armatūra kai kur pažeisti korozijos, vamzdynų termoizoliacija nepakankama. Vamzdynų ilginių šilumos perdavimo koeficientų vertės neatitinka STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimų.

Vandentiekio inžinerinės sistemos	Centralizuota šalto vandens tiekimo sistema	Šaltas vanduo pastatui tiekiamas centralizuotai. Senas plieninis vamzdynas vietomis pažeistas korozijos, neapsaugotas nuo rasojoimo.
Nuotekų šalinimo inžinerinės sistemos		Nuotekų šalinimo sistemos ketaus vamzdynas pažeistas korozijos.
Vėdinimo inžinerinės sistemos	Vėdinimo sistema- natūrali	Vėdinimo sistema- natūrali. Oras pašalinamas per butų virtuvių ir sanitarinių mazgų oro šalinimo kanalus, o infiltracija vyksta per langus (mikroventilacija), langų orlaides, vėdinimo angas sienose. Dalis vėdinimo kanalų neapskardinta.
Bendrieji elektros ir apšvietimo įrenginiai		Laiptinės ir rūšio elektros instaliacija susidėvėjusi.
Dujotiekis		Vamzdynas yra sumontuotas arti pastato cokolio/sienų. 

ISVADOS:

Prieš pradedant ruošti techninį darbo projektą buvo apžiūrėtas pastatas. Apžiūros metu, statinio laikančiosiose konstrukcijose, esminių pažeidimų (didesnių plyšių, sėdimų, deformacijų, įlinkių) nepastebėta, nukrypimų nuo vertikalės ir nelygumų horizontalioje plokštumoje nenustatyta. Esamų pamatų, sienų, saramų ir perdangų konstrukcinė būklė gera ir tenkina esminius statinio reikalavimus ir statinio (ar jo dalių) ekspertizės atlikti nereikia. Laikančiųjų konstrukcijų būklė atitinka STR 2.01.01(1):2005 „Esminis statinio reikalavimas. Mechaninis atsparumas ir pastovumas“.

Remonto laikotarpio metu stebėti esamo pastato pamatų, sienų, perdangų būklę. Atsiradus plyšiams (įtrūkimams) stabdyti darbus ir informuoti projektuotojus.

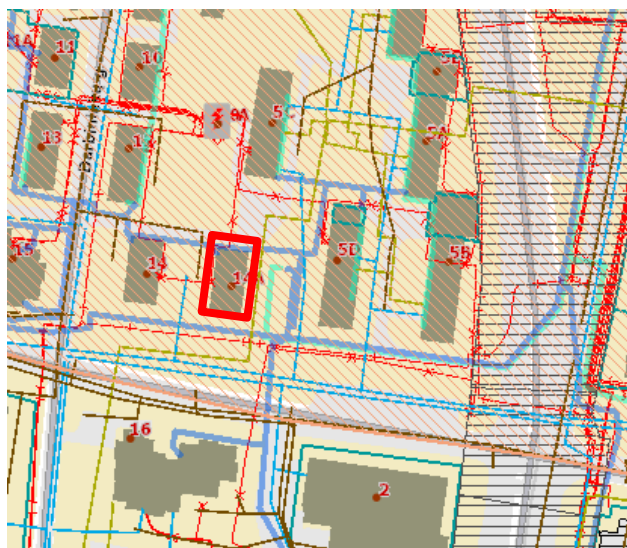
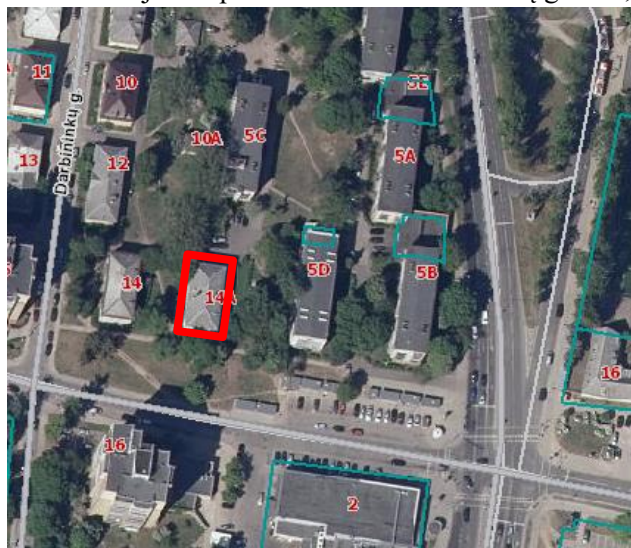
Modernizavimo laikotarpio metu stebėti esamo pastato pamatų, sienų, perdangų būklę. Atsiradus plyšiams (įtrūkimams) stabdyti darbus ir informuoti projektuotojus.

Pastato planinė ir laikanti konstrukcinė sandara nekeičiama, todėl apkrovos, galinčios statinį veikti statybos ir naudojimo metu, nesukels šių pasekmių: viso statinio ar jo dalies griūtis, didesnių deformacijų nei leistinos, žalos kitoms statinio dalims, įrenginiams ar sumontuotai įrangai; žalos dėl aplinkybių, kurių be didelių sunkumų ir išlaidų galima išvengti ar jas apriboti (sprogimas, smūgis, perkrova, žmonių padarytos klaidos).

AE-2023-246743-TDP-SK.AR	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	7	18	0

SITUACIJOS SCHEMA

Modernizuojamas pastatas adresu Darbininkų g. 14A, Vilnius.



Tvarkoma teritorija yra Vilniaus mieste, nesuformuotame sklype. Privažiavimas prie pastato iš Darbininkų gatvės keliu su asfalto danga. Šalia pastato yra esama asfaltuota automobilių stovėjimo aikštelė. Teritorija užstatyta gyvenamaisiais namais.

Reljefas Sklype reljefo paviršiaus altitudės kinta ribose - nuo 169,47 m iki 169,02 m. Sklypo reljefas projekto sprendiniais nekeičiamas.

Inžinerinių tinklų aprašymas; energetinio aprūpinimo ir vandens šaltiniai; vandens, nuotekų ir energetinio aprūpinimo inžinerinių tinklų apibūdinimas: pastate veikia esami: miesto šilumos tinklai; miesto elektros tinklai; vandentiekio tinklai; buitinių nuotekų šalinimo tinklai; elektroninių ryšių tinklai, dujotiekio tinklai.

Susisiekimo komunikacijų, statybos sklypo susisiekimo komunikacijų aprašymas; išorinio ir vidinio transporto judėjimo organizavimo principai: prie modernizuojamo pastato privažiavimas iš Darbininkų gatvės keliu su asfalto danga. Šalia pastato yra esama asfaltuota automobilių stovėjimo aikštelė. Susisiekimo komunikacijos esamos, neprojektuojamos.

Informacija apie numatomų statybos darbų poveikį aplinkai, gyventojams, kaimyninėms teritorijoms: įrengiamas laikinas statyb vietės aptvėrimas pagal pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalies sprendinius, neigiamos įtakos aplinkai, gyventojams ir kaimyninėms teritorijoms neturės.

Saugomos teritorijos tvarkymo ir apsaugos reikalavimai (nurodant saugomos teritorijos apsaugos reglamentą), specialieji paveldosaugos reikalavimai (nurodant apsaugos reglamentą), aplinkos apsaugos, kultūros paveldo išsaugojimo, urbanistikos, gaisrinės, civilinės saugos priemonių principinių sprendinių trumpas aprašymas; apsauginės ir sanitarinės zonos; Projekte numatytų poveikį aplinkai mažinančių priemonių aprašymas: - teritorija patenka į Kultūros paveldo teritoriją „Vilniaus senamiestis“, Unikalus objekto kodas 16073. KVR objektas: 3520855.00 kv. m, Vizualinės apsaugos pozonis : 19122400.00 kv. m

Apsauginių priemonių nuo smurto ir vandalizmo trumpas aprašymas: Įėjimai į pastatą - rakinami. Įėjimų į pastatą neslepia želdiniai ir priestatai, šalimais nėra nišų ar kitų vietų slėptis bei kliūčių matyti įėjimo duris iš toliau. Įėjimai ir erdvė už įėjimo durų nuolat apšviesti natūralia ar dirbtine šviesa. Lauko įėjimas į pastatą rakinamas.

AE-2023-246743-TDP-SK.AR	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	8	18	0

Universalaus dizaino, aplinkos ir statinių pritaikymo neįgaliesiems projektinių sprendinių aprašymas: Pėsčiųjų takai yra esami ir ŽN gali saugiai ir laisvai judėti. Pėsčiųjų takai įrengti taip, kad ant jų nesikauptų vanduo ir kad jie neapledėtų. Pėsčiųjų takai yra gerai apšviesti.

Prieš įėjimą į laiptinę įrengiami ŽN apsisprendimo mazgai iš geltonos spalvos trinkelų su kauburėliais. Aukščių perkryčio nėra.

Už daugiabučio namo bendrojo namo naudojimo objektų pritaikymą neįgaliųjų specialiesiems poreikiams, kai toks pritaikymas finansuojamas ne iš bendrojo naudojimo objektų savininkų lėšų, atsako savivaldybės vykdomoji institucija. Pastato pritaikyti ŽN nėra galimybės, laiptinės siauros, nėra liftų.

Duomenys apie statinio atitiktį visuomenės sveikatos saugos teisės aktų reikalavimams ir juos pagrindžiantys skaičiavimai: pagerinamas pastato patalpų mikroklimatas dėl atitvarų keitimo – papildomo apšiltinimo, esamos natūralios vėdinimo sistemos atnaujinimo.

5. ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) TECHNINIAI SPRENDINIAI

ARCHITEKTŪRINIAI-PLANINIAI SPRENDINIAI.

Pastatas esamas, planiniai sprendiniai esami, nekeičiami.

Fasadų spalvinis sprendinys parinktas atsižvelgiant į esamą kontekstą ir išduotus Specialiuosius architektūrinius reikalavimus. Inžineriniai sprendiniai atitinka Lietuvoje galiojančius teisės aktus ir tarpusavyje suderinti (žr. projekto dalių suderinimo aktas) siekti maksimalaus tikslo – atnaujinti pastatą ir sumažinti šilumos nuostolius per nesandarias namo vietas.

Rengiant projektą vadovaujamosi Vilniaus miesto savivaldybės administracijos išduotaisiais Specialiaisiais architektūros reikalavimais SARD-01-230607-00383, 2023-06-07 ir Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Vilniaus teritorinis skyrius išduotais Specialiaisiais paveldosaugos reikalavimais SPRD-00-230605-00221, 2023-06-05.

Vadovaujantis į Specialiaisiais architektūros reikalavimais, punktu Nr. 12. **Kiti reikalavimai** Fasadų spalvinis sprendimas - pagal pridedamą variantą NR.2. Vadovautis specialiaisiais paveldosaugos reikalavimais SPRD-00-230605-00221.

ATITVARŲ ŠILTINIMAS

Rūsio siena (požeminė dalis). Prieš atliekant pastato cokolio šiltinimo darbus esama betoninė nuogrinda demontuojama, rūsio siena atkasama iki 1,20 m gylio nuo žemės lygio, požeminė dalis nuvaloma šepetiais, nugruntuojama, įrengiama teptinė hidroizoliacija užkasamoje cokolio dalyje, klijuojama termoizoliacija, įrengiamas dvigubo armavimo sluoksnis.

Rūsio sienos dalis šiltinama – 160 mm storio polistireninio plokštėmis EPS100, $\lambda_{dec} = 0,035 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$). Ant apšiltintos požeminės cokolio dalies įrengiama drenazinė membrana, užlenkiant nuo pastato sienos drėgmei nuvesti.

Cokolis. Rūsio sienų antžeminė dalis šiltinama – 160 mm storio polistireninio putplasčio plokštėmis EPS100 ($\lambda_{dec} = 0,035 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$). Cokolio apdaila - akmens masės plytelės.

Fasado sienos.

Prieš atliekant pastato šiltinimo darbus, fasadai turi būti sutvarkomi: sienų paviršius nuvalomas, užtaisomi (jeigu stebimi) esami įtrūkimai frezuojant ir įmontuojant rifliuotą armatūrą, sutvirtinamos sienos ir kampai - sienų sandūros. Prieš fasadų šiltinimo darbus būtina fasadus nuvalyti ir nuplauti fungicidais ir gerai išdžiovinti.

AE-2023-246743-TDP-SK.AR	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	9	18	0

Išorinėse namo sienose įrengiamas ventiliuojamas fasadas. Fasado išorinės sienos šiltinamos dvisluoksne šilumos izoliacija – 160 mm storio mineralinės vatos plokštėmis ($\lambda_{dec} = 0,035$ (W/mK)), prie jos montuojama kieta 30 mm storio mineralinės vatos plokštė ($\lambda_{dec} = 0,033$ (W/mK)).

Už šilumos izoliacijos paliekamas mažiausiai 25 mm oro tarpas. Tuomet tarpinių ir profiliuotųjų su kronšteinais pagalba prie sienos ant metalinio (nerūdijančio plieno - aliuminio karkaso) laikiklių montuojamos fasadų (išorės sienų) apdaila – akmens masės plytelės. Montavimo matmenys tikslinami statybų eigoje, karkaso tiekėjui parengus karkaso išdėstymo schemą.

Po kiekviena tvirtinimo konstrukcija, būtina įdėti spec. plastikinę, guminę tarpinę, kad būtų išvengta tiesioginio šalčio tilto. Pastato fasadų angokraščiai šiltinami 20 - 30 mm storio šilumos izoliacijos plokštė iš mineralinės vatos su plevėle ($\lambda_{dec} = 0,033$ (W/mK)) ir įrengiama apdaila iš skardos dengtos poliesterių.

Fasadai ir jo atskiri elementai apskardinami spalvota poliesterių dengta skarda, skardos sujungimai – vertikaliais valcais.

Atliekant fasado šiltinimo darbus, esami šviestuvai, reklamos, vėdinimo įranga, nuimama, apšiltinus fasadą atkeliamas atgal prailginant elektros laidus, kronšteinus, laikiklius. Įrengiamas vėliavos laikiklis, gatvės pavadinimas bei namo numeris.

Reikalavimai vėdinamoms sistemoms:

- Statyboms naudojamas produktų rinkinys (komplektas), turintis ETI ir paženklintas CE ženklu, arba šis rinkinys, turintis NTI, arba minėtos sistemos yra suprojektuotos pagal šio reglamento reikalavimus naudojant CE ženklu ženklintus statybos produktus;
- Visos vėdinamos sistemos medžiagos yra natūraliai atsparios korozijai, drėgmei, pelėsiams ir ultravioletinei spinduliuotei arba jie prieš naudojimą turi būti atitinkamai apsaugoti ir tasrpusavyje susungus mechaninio tvirtinimo ir apdailos metalinius elementus, nesusidarytų sąlygos elektrocheminei korozijai;
- Parenkami tokie elementai, kurie negrįžtamai nedeformuojasi, o kai ant vėdinamos sistemos paviršiaus įrengiami papildomi elementai, jų sukeliamą apkrovą yra perduodama tiesiogiai pagrindui ir neturintys išorėje aštrių kampų;
- vėdinama sistema įrengiama pagal gamintojo nurodymus, o pagrindo paviršiaus nelygumai ne didesni už gamintojo numatytas storio reguliavimo galimybes, priešingai- pagrindas išlyginamas. Pagrindo sandarumas turi būti užtikrintas prieš įrengiant vėdinamą sistemą;
- pagrindo stiprumas yra pakankamas atlaikyti vėdinamos sistemos sukeliamas apkrovas;
- apdailos elementų tvirtinimo prie karkaso stipris yra ne mažesnis už projektinę vėjo apkrovą;
- Sistemos karkaso nejudami sujungimai yra atlaikantys savąjį vėdinamos sistemos svorį. Savasis svoris nustatomas pagal standartą LST EN 1991-1-1:2004/NA:2011 ir profilių deformacijos neturi veikti apdailos ir sukelti įtempimų apdailos elementuose;
- Nevėdinamos sienos, kurioms įrengti naudojamos nevėdinamos sistemos, sudaro vienas vieno gamintojo pateikti statybos produktai, turintys ETI ir paženklintos CE ženklu. Taip pat atsparūs korozijai, drėgmei, pelėsiams ir ultravioletinei spinduliuotei arba jie turi būti prieš naudojimą atitinkamai apsaugoti, o jų įrengimo konstrukcinius sprendimus pateikia sistemos gamintojas.

Vėdinamos sistemos karkaso principinės konstrukcijos aprašymas

Karkasas turi būti įrengiamas pagal tiekėjo parengtus detales brėžinius statybai remiantis atliktais inkarinių varžtų karkaso tvirtinimui privalomaisiais bandymais atskirose fasado vietose.

Rangovas prieš tvirtindamas ventiliuojamo fasado karkasą privalo atlikti rovimo bandymą. Vertikalūs karkasas montuojamas iš aliuminio profilių, fiksuojamų prie nerūdijančio plieno kronšteinų paslankiosios ir fiksuotosios dalies nerūdijančio plieno savisriegiais, pagal detalią schemą:

Apšiltinamos medžiagos plokščių sluoksniai turi persidengti ne mažiau 1/3 savo ilgiu (pločiu). Izoliacinės plokštės yra tiksliai suleidžiamos, tarp jų negali likti tarpų. Neišvengiamai atsiradę plyšiai užtaisomi ta pačia šiltinimo medžiaga. Fasadų apdailai naudojamos fibrocementinės plokštės ant aliuminio profilių karkaso.

AE-2023-246743-TDP-SK.AR	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	10	18	0

Esami dujotiekio vamzdžiai atitraukiami nuo apšildinto fasado 100mm.

Bendrojo naudojimo patalpų langai

Rūsio ir laiptinės langai keičiami naujais PVC profilio langais su stiklo paketais, iš kurių vienas stiklų su selektyvine danga. Profiliai bešviniai nemažiau 6 kamerų. Langų gamybai naudojamo PVC profilio išorinių sienelių storis turi tenkinti LST EN 12608:2003 reikalavimus. Atlikti lauko angokraščių apdailą ir vidaus angokraščių apdailą (tinkuojant, glaistant, dažant), įrengti visiems langams lauko palanges iš skardos dengtos poliesteriu. Langų šilumos perdavimo koeficientas $UN \leq 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ (laiptinės), $UN \leq 1,6 \text{ W/m}^2\text{K}$ (rūsio). Langų charakteristikos ne prastesnės nei nurodoma STR 2.05.20:2006 „Langai ir išorinės įėjimo durys“. Langas turi būti pagamintas su lango/durų apkaustais kurie leistų langą varstyti dvejomis padėtimis su trečia varstymo padėtimi („mikroventiliacija“). Rūsio langai su ventiliacinėmis grotelėmis. Senus langus demontuoti ir nustatyta tvarka utilizuoti.

Pastate montuojami PVC langai taip pat turi atitikti šiuos reikalavimus:

1. Langų staktos profilio storis turi būti ne mažesnis kaip 74 mm;
2. Langų PVC profilių gamybai neturi būti naudojami švino pagrindu pagaminti stabilizatoriai;
3. Langų gamybai naudojamo PVC profilio matomų išorinių sienelių storis – ne mažesnis kaip 2,8 mm,
4. nematomų išorinių sienelių storis – ne mažesnis kaip 2,5 mm;
5. Langai turi būti armuoti visu perimetru cinkuoto plieno profiliais, kurių sienelės storis – nemažesnis kaip 1,5 mm;
6. Languose naudojamos tarpinės turi būti pagamintos iš etileno propileno dieno M klasės gumos (EPDM), termoplastinio elastomero (TPE), perchloretileno (PCE) arba silikono.
7. Langų profiliai, sandarinimo medžiagos neturi būti radioaktyvūs ir išskirti nuodingų medžiagų. Varstomų langų dalių varstymas fiksuojamas trimis padėtimis (atidarymas, atvertimas ir „mikroventiliacija“). Langų rėmo spalva - balta. Taip pat keičiamos išorinės palangės naujomis – poliesteriu dengta skarda. Prieš langų gamybą, gaminių kiekius ir matmenis būtina patikslinti objekte.

Durų keitimas

Keičiamos įėjimo į laiptinę ir vidaus tambūro durys, rūsio durys.

Įėjimo durys - metalinės konstrukcijos apšildintos durys su švieslangiu (ne daugiau kaip 20% durų ploto), elektromagnetinėmis spygomis, klaviatūra ir magnetiniais rateliais. Su pritraukėju, atmušėju, fiksatoriumi, atramine kojele, ritininiu spragtuku, didele rankena. Šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,60 \text{ (W/m}^2\cdot\text{K)}$. Tambūro ir rūsio durys – PVC profilio durys. Su cilindrine spyna. Su pritraukėju, atmušėju, fiksatoriumi, atramine kojele, ritininiu spragtuku, didele rankena. Šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,90 \text{ (W/m}^2\cdot\text{K)}$. Oro laidumas - 4 klasė. Mechaninio patvarumo klasė-6

Balkonų remontas

Projekte numatytas balkonų defektų pašalinimas. Esami metaliniai atitvarai remontuojami- nuvalomi, pašalinamos rūdys (jeigu stebima), paruošiami dažymui ir dažomi. Spalva tamsiai pilka.

Balkonų plokštės remontuojamos. Nuo atviros padų armatūros (jeigu tokia stebima) pašalinamos rūdys, atstatomas apsauginis armatūros sluoksnis cementiniu skiediniu, įrengiama hidroizoliacija ir akmens masės plytelių danga.

AE-2023-246743-TDP-SK.AR	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	11	18	0

Balkonų plokščių šoninės briaunos bei apačia tinkuojama dekoratyviniu tinku.

Pastačius pastolius balkonai, išorinės balkonų atitvaros kruopščiai ir nuodugnai apžiūrimi dalyvaujant Techninės priežiūros inžinieriui bei projektuotojui. Apžiūrėjus priimamas sprendimas dėl balkono, balkono atitvarų ir stogelio konstrukcijų būtinumo stiprinti ir pačio stiprinimo būdo, jei būtina papildyti brėžiniuose nurodytą stiprinimą.

Stogo perdangos šiltinimas ir stogo dangos keitimas

Pagal STR 2.01.02:2016 „Pastatų energetinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimus ir remiantis patvirtintu namo atnaujinimo (modernizavimo) investicijų planu ir technine projektavimo užduotimi, numatoma pasiekti atnaujinamo (modernizuojamo) pastato stogo šilumos perdavimo koeficientą $U \leq 0,16 \text{ W/m}^2 \text{ K}$.

Nuardoma sena stogo danga, grebėstai, sutvarkomos atliekos. Nuo pastogės perdangos pašalinami visi nereikalingi daiktai (plytų duženos, šiukšlės), perdanga šiltinama 200 mm. storio mineraline vata, ($\lambda_{\text{proj.}} = 0,035 \text{ W/mK}$, ir viršutiniu priešvėjinės mineralinės vatos sluoksniu 30 mm. ($\lambda_{\text{proj.}} = 0,033 \text{ W/mK}$). Mineralinės vatos degumo klasė ne žemesnė už B-s1, d0. Pastogėje įrengiami priėjimo takai. Atidžiai apžiūrinama esama medinė stogo konstrukcija. Kur reikia keičiamos puvinio paveiktos gegnės arba jų dalys. Jei reikia stogo medinės konstrukcijos dalys sutvirtinamos papildomai. Ant esamų gegnių klojama difuzinė plėvelė ir pritvirtinama išilginiais tašeliais (50 * 25 mm.). Visa mediena (nauja) padengiama antiseptiku ir antipirenu. Įrengiama nauja stogo danga. Stogo danga – profiliuotų lakštų plieninė stogo danga. Įrengiamos reikalingos konstrukcijos naujai stogo dangai ir montavimui. Ant stogo sumontuojama apsauginė tvorelė su sniego gaudytuvais. Įrengiami lietaus vandens surinkimo latakai ir sumontuojami lietvamzdžiai iš plieninės skardos. Remiantis STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“ lietvamzdžių ir stogo latakų skerspjūvio plotas pagrįstas skaičiavimais.

Atsižvelgiant į stogo dangos plotą bei lietvamzdžių diametrą ($d=10 \text{ cm}$), numatyta montuoti lietaus latakus, kurių diametras ne mažesnis nei $d=15 \text{ cm}$.

Ventiliacijos kanalų sienutės iki ventiliacijos angų šiltinamos priešvėjinės mineralinės vatos plokštėmis 30 mm storio, prieš tai pastorinant ventiliacijos kanalo apatinę dalį reikiamo storio mineralinės vatos plokšte. Kljuojama dviejų sluoksnių hidroizoliacinė danga ant ventiliacijos kanalų sienų. Prie ventiliacijos kanalų paaukštinimo yra montuojamas skardos lankstinys (prieglauda).

Stogo danga turi atitikti galiojančią normatyvinę priešgaisrinę FROOF (t1) degumo klasės normą.

Sutvarkomos ir išvalomos ventiliacijos kanalų angos. Ventiliacijos kanalų vidinis paviršius valomas šepečiais (ežiais). Naudojami šepečiai gali būti polipropileningi, polimeriniai ir metaliniai. Ventiliacijos kanalų valymo, dezinfekavimo, biologinio apdorojimo būdas susideda iš kanalų vidinio paviršiaus grandymo ir apdorojimo rūgštiniu, šarminiu ir biocheminiu preparatu. Į kanalo angą nuleidžiama armuota žarna su purkštuku. Kanalų sienutės nuo žemiausio taško iki viršaus apdirbamos šarminiu plovimo preparatu, sudarytu iš vandens, lipnumą mažinančios, ėsdinančios medžiagos. Po to kanalų angos valomos šepečio pagalba ir visi nešvarumai, statybinių medžiagų likučiai turi būti išimami butuose atidarius ventiliacijos kanalų groteles. Po to kanalų angos apdirbamos preparatais stabdančiais riebalinių dalelių prikibimą prie sienelių.

AE-2023-246743-TDP-SK.AR	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	12	18	0

Sumontuojamas naujas užlipimo į pastogę liukas. Sutvarkomas (permūrijami iki projekcinio aukščio) ventiliacijos kanalų (kaminų) mūras ir apskardinami plienine skarda. Įrengiamas tinklelis apsaugai nuo paukščių. Atstatomi nuotekų alsuokliai ir iškeliami virš stogo dangos su stogeliu.

Atstatomi sumontuoti įrenginiai (nuėmimas ir atstatymas).

Virš laiptinių įėjimų esami stogeliai remontuojami.

Laiptinės remonto darbai

Laiptinėse atliekamas tinkuotų paviršių atstatymas, nudaužant pažeistą tinką ir tinkuojant naujai, gruntavimas, glaistymas, senų dažų pašalinimo ir dažymo darbai. Lubų paprastasis remontas su paviršiaus dažymu. Laiptinių grindų ir laiptų remontas, įskaitant pažeistų vietų iškirtimą ir išmušų užtaisymą bei paviršių nudažymą. Sumontuotos potinkinės elektros instaliacijos paslėpimas, tinkuojant. Paruoštų dažymui paviršių dažymas vandens emulsiniais dažais. Elektros apskaitos skydelių remontas, dažymas.

Turėklai - metalinės turėklų dalys remontuojamos, suvirinami nutrūkimai, atstatoma geometrija, įtvirtinamos klibančios dalys. Nuo metalinės dalies pašalinami atšokę seni dažai, šviečiama, turėklai gruntuojami antikoroziniais gruntais, dažomi atspariais vandeniu, antikoroziniais metalo dažais. Spalva - RAL 7043. Medinis ranktūris remontuojamas, pašalinami atšokę dažai, užtaisomi nelygumai, gruntuojama, glaistoma, dažoma.

ŠILUMINIŲ VARŽŲ SKAIČIAVIMAI:

Fasadinių sienų šilumos perdavimo koeficientas (vėdinamas fasadas)					
Atitvaros dalis	Sluoksnių žymėjimas	d, m	λ_p , W/m K	λ_{gs} , W/m K	R, m²K/W
1. Vidaus paviršiaus šiluminė varža	R_{si}				0,13
2. Vidaus tinkas	R_1	0,01	1,00	1,00	0,01
3. Esama konstrukcija	R_2				0,62
4. Mineralinė vata	R_3	0,16	0,035	0,036	4,44
5. Mineralinė vata - <u>vejo</u> izoliacija	R_4	0,03	0,033	0,034	0,88
6. Vėdinamas oro tarpas	R_5	0,05			0,00
7. Apdailos plytelės	R_6	0,01			0,00
8. Išorės paviršiaus šiluminė varža	R_{se}				0,04
Σ					6,12
Šilumos perdavimo koeficientas U_o , W/m²K					0,163
ΔU Pataisa dėl papildomo šilumos nutekėjimo per metalines jungtis:					0,030
Atitvaros šilumos perdavimo koeficientas su pataisa $U = U_o + \Delta U$, W/m²K					0,194
0,194 $\leq U=0,20$ W/m²K					

Rūsio sienų (antžeminės dalies) šilumos perdavimo koeficientas					
<u>Atitvaros dalis</u>	<u>Sluoksnio žymėjimas</u>	<u>d, m</u>	<u>λ_p, W/m K</u>	<u>λ_{ds}, W/m K</u>	<u>R, m²K/W</u>
1. Vidaus paviršiaus šiluminė varža	<u>R_{si}</u>				0,13
2. Esama konstrukcija	R_1				0,27
3. Hidroizoliacija	R_2				0,00
4. <u>Polistireninis putplastis EPS 100</u>	R_3	0,16	0,035	0,037	4,32
5. Apdailos plytelės	R_4	0,01			0,00
6. Išorės paviršiaus šiluminė varža	<u>R_{se}</u>				0,04
<u>Σ</u>					4,76
Šilumos perdavimo koeficientas <u>U_0</u>, W/m²K					0,210
<u>ΔU</u> Pataisa dėl apšiltinimo sluoksnį kertančių smeigių (6 vnt./m²):					0,006
<u>$\Delta \alpha = \alpha \cdot n = 0,001 \cdot 6 = 0,006 \text{ W/m}^2\text{K}$</u>					
<u>α</u> - taškinio šilumos tiltelio šilumos perdavimo koeficientas (pagal gaminio eksploatacinių savybių deklaraciją), W/K;					
<u>n</u> - elementų kiekis 1 m², vnt.					
<u>Atitvaros šilumos perdavimo koeficientas su pataisa $U = U_0 + \Delta U$</u>, W/m²K					0,216
0,216 ≤ <u>$U = 0,25$</u> W/m²K					

Rūsio sienų (požeminės dalies) šilumos perdavimo koeficientas					
Atitvaros dalis	Sluoksnio žymėjimas	d, m	λ_p , W/m K	λ_{ds} , W/m K	R, m²K/W
1. Vidaus paviršiaus šiluminė varža	R_{si}				0,13
2. Esama konstrukcija	R_1				0,27
3. Hidroizoliacija	R_2				0,00
4. Polistireninis putplastis EPS 100	R_3	0,16	0,035	0,045	3,56
5. Drenažinė membrana	R_4				0,04
6. Išorės paviršiaus šiluminė varža	R_{se}				0,04
Σ					4,04
Šilumos perdavimo koeficientas U , W/m²K					0,248
$0,248 \leq U=0,25$ W/m²K					

Pastogės šilumos perdavimo koeficientas					
Atitvaros dalis	Sluoksnio žymėjimas	d, m	λ_D , W/m K	λ_{ds} , W/m K	R, m²K/W
1. Vidaus paviršiaus šiluminė varža	R_{si}				0,10
2. Esama konstrukcija	R_1				0.85
3. Akmens vatos plokštė	R_2	0,20	0,035	0,037	5,41
4. Akmens vatos plokštė	R_3	0,03	0,033	0,035	0,86
5. Išorės paviršiaus šiluminė varža	R_{se}				0,04
Σ					6,40
Šilumos perdavimo koeficientas U_o , W/m²K					0,156
ΔU Pataisa dėl apšiltinimo sluoksnį kertančių smeigių (4 vnt./m²):					0,004
$\Delta U = x \cdot n = 0,001 \cdot 4 = 0,004$ W/m²K					
x - taškinio šilumos tiltelio šilumos perdavimo koeficientas (pagal gaminio eksploatacinių savybių deklaraciją), W/K;					
n - elementų kiekis 1 m², vnt.					
Atitvaros šilumos perdavimo koeficientas su pataisa $U = U_o + \Delta U$, W/m²K					0,160

Įvykdžius projekto remonto darbus, reikalingas sandarumo bandymas.

Pastato (jo dalių) sandarumas išmatuojamas. Sandarumas matuojamas baigtame statyti pastate prieš atliekant pastato energinio naudingumo sertifikavimą.

Pastatas projektuojamas taip, kad jo sandarumas pagal LST EN ISO 9972:2015 [3.19] sandarumo bandymo sąlygų reikalavimus, esant 50 Pa slėgių skirtumui tarp pastato vidaus ir išorės, neviršytų 10 lentelėje nurodytų oro apykaitos verčių.

6. HIGIENA

Išorės triukšmo aplinka neklasifikuojama. Atnaujinamas (modernizuojamas) pastatas nepablogins garso rodiklių aplinkai.

AE-2023-246743-TDP-SK.AR	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	15	18	0

Atnaujinant (modernizuojant) statinį, jame gerinamos tinkamos gyvenamosios sąlygos – užtikrinamas optimalus temperatūrinis ir drėgmės režimas, nuotekų šalinimas, patalpų šildymas ir vėdinimas. Atnaujinimo (modernizavimo) metu naudojami statybos produktai neturi būti laidūs teršalams ir nuotekoms, kurios gali pasklisti aplinkoje ir turėti aplinkai neigiamą poveikį sukeliant grėsmę žmonių sveikatai, gyvūnams ir augalams bei ekosistemoms. Statybos produktai turi atitikti HN 105:2004 ir HN36:2009 reikalavimus.

Statybos užbaigimo procedūros metu atlikti visuomenės sveikatą įtakojančių veiksnių matavimus (mikroklimato tyrimai) projektu.

1. Lentelė. Gyvenamųjų patalpų ir lankytojams skirtų visuomeninių patalpų mikroklimato parametrų ribinės vertės

Eil. Nr.	Mikroklimato parametrai	Ribinės vertės	
		Šaltuoju metų laikotarpiu	Šiltuoju metų laikotarpiu
1.	Oro temperatūra, °C	18–22	18–28
2.	Temperatūrų skirtumas 0,1 m ir 1,1 m aukštyje nuo grindų, ne daugiau kaip °C	3	3
3.	Santykinė oro drėgmė, %	35–60	35–65
4.	Oro judėjimo greitis, m/s	0,05–0,15	0,15–0,25

2. Lentelė. Buto pagalbinių ir gyvenamųjų pastatų bendrojo naudojimo patalpų temperatūrų ribinės vertės šaltuoju metų laikotarpiu

Eil. Nr.	Patalpos	Temperatūrų ribinės vertės, °C
1.	Buto pagalbinės	
1.1.	Koridoriai ir sandėliukai	18–21
1.2.	Drabužinės	18–20
1.3.	Vonios ir tualetai	20–23
2.	Gyvenamųjų pastatų bendrojo naudojimo	
2.1.	Laiptinės, koridoriai, holai, vestibuliai	14–16

Sprendiniai legioneliozės prevencijai

Projektuojama karšto vandens temperatūra karšto vandens naudojimo vietose ne žemesnė kaip 50oC, išskyrus legioneliozės prevencijos atvejus. Legioneliozės prevencijos metu privaloma karšto vandens sistemoje temperatūrą padidinti iki 70 oC, o vartotojų čiaupuose - iki 60oC ir išlaikyti ne mažiau kaip 30min.

Tyrimai.

Statybos užbaigimo etape Rangovas turi atlikti šiuos laboratorinius tyrimus: mikroklimato parametrų tyrimus (temperatūra, oro judėjimo greitis, santykinė oro drėgmė) patalpose, šalinamo oro kiekio iš patalpų tyrimus, iš aplinkos sklindančio triukšmo matavimus gyvenamuosiuose kambariuose ir virš šilumos punkto, karšto vandens temperatūros vartotojų čiaupuose tyrimus, dirbtinio apšviestumo laiptinėse tyrimus.

7. UNIVERSALIAUS DIZAINO IR NEĮGALIŲJŲ POREIKIŲ TENKINIMO SPRENDINIAI

Pėsčiųjų takai yra esami ir ŽN gali saugiai ir laisvai judėti.

Pėsčiųjų takai įrengti taip, kad ant jų nesikaupytų vanduo ir kad jie neapledėtų.

Prieš patekimą į laiptinę laiptų nėra. Keičiama plytelių danga privedama prie laiptų aištelės be slenksčio. Pėsčiųjų takai yra gerai apšviesti.

AE-2023-246743-TDP-SK.AR	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	16	18	0

Už daugiabučio namo bendrojo namo naudojimo objektų pritaikymą neįgaliųjų specialiesiems poreikiams, kai toks pritaikymas finansuojamas ne iš bendrojo naudojimo objektų savininkų lėšų, atsako savivaldybės vykdomoji institucija.

Nėra techninės galimybės įgyvendinti laiptinės pritaikymo galimybių žmonėms su negalia: laiptinė siaura, nėra name įrengtų liftų.

Daugiabučio gyvenamojo namo savininkai nefinansuoja bendrojo naudojimo objektų pritaikymo neįgaliųjų specialiesiems poreikiams. Atsiradus realiam poreikiui sprendimą priima savivaldybės vykdomoji institucija, gavusi buto ir kitų patalpų savininko prašymą dėl būsto pritaikymo neįgaliam, vadovaudamasi socialinės apsaugos ir darbo ministro nustatyta būsto pritaikymo neįgaliesiems tvarka.

Už daugiabučio namo bendrojo namo naudojimo objektų pritaikymą neįgaliųjų specialiesiems poreikiams, kai toks pritaikymas finansuojamas ne iš bendrojo naudojimo objektų savininkų lėšų, atsako savivaldybės vykdomoji institucija.

8. GAISRINIAI REIKALAVIMAI

Gaisriniai reikalavimai pateikiami Bendrojoje dalyje.

9. APSAUGOS PRIEMONIŲ NUO SMURTO IR VANDALIZMO TRUMPAS APRAŠAS

Lauko įėjimai į pastatą rakinami. Įėjimų į pastatą neslepia želdiniai ir priestatai, šalimais nėra nišų ar kitų vietų slėptis bei kliūčių matyti įėjimo duris iš toliau. Įėjimai ir erdvė už įėjimo durų nuolat apšviesti natūralia ar dirbtine šviesa. Pastato pirmas aukštas padengiamas antigrafiti medžiaga.

Pėsčiųjų komunikacijos būsto visumos ribose įrengtos taip, kad būtų išvengta tokių nelaimingų atsitikimų priežasčių:

a) kritimų:

- į žemesnį lygį iš aukštesnio lygio, neapsaugoto aptvaru;
- per angą, neturinčią dangčio;
- ant laiptų dėl jų statumo ar dėl to, kad neįrengti turėklai;
- horizontalaus judėjimo metu dėl netikėtų slenksčių ir laiptelių;
- dėl slidžios grindų ir kitų judėjimo paviršių dangų tiek šlapių, tiek drėgnų;

b) atsitrengimų:

- į žemas durų staktas;
- į permatomas arba slankias duris;
- į atidarytus langus;
- į stiklo atitvaras.

Automobilių transporto priemonių, motociklų komunikacijos sklype įrengtos taip, kad būtų išvengta nelaimingų atsitikimų priežasčių:

a) kritimų į žemesnį lygį iš aukštesnio lygio neapsaugoto aptvaru arba netinkamu aptvaru;

b) atsitrengimų:

- į lubų konstrukcijas ar vamzdynus;
- į žemas ir/ar siauras staktas;
- į aptvarus, gatvės ir teritorijos elementus;
- užvažiavimų ant pėsčiųjų ir dviratininkų;
- automobilių slydimo ir virtimų dėl slidžių dangų.

Papildomi saugos reikalavimai įrengti automobilių transporto priemonių, motociklų komunikacijos:

AE-2023-246743-TDP-SK.AR	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	17	18	0

- numatyta galimybė transporto priemonėms apsisukti nesudarant rizikos pėstiesiems ir sklypo bei statinių elementams;
- esama erdvė, pakankama transporto priemonėms manevruoti ir įvažiuoti (išvažiuoti) į pažymėtą stovėjimo vietą be rizikos susidurti su kitais automobiliais.

10. SĄRAŠAS PASLĖPTŲ DARBŲ, KURIŲ PRIĖMIME PRIVALO DALYVAUTI PROJEKTUOTOJO ATSTOVAI

Rangovas privalo informuoti Užsakovo atstovus statybvietyje ir projekto autorinės priežiūros vadovą kada galima tikrinti medžiagų ir darbų kokybę prieš pradedant sekančių darbų atlikimą. Bendruoju atveju projektuotojo atstovas turi dalyvauti šių paslėptų darbų priėmime:

- Cokolio valymas, hidroizoliavimas
- Fasado valymas
- Inžinerinių sistemų bandymų metu

11. TREČIŲJŲ ASMENŲ INTERESŲ APSAUGA

Techninio projekto sprendiniai nepažeidžia trečiųjų asmenų interesų.

Projekto sprendiniai nepažeidžia trečiųjų asmenų interesų. Neigiamos įtakos aplinkai ir gyventojams nebus.

Projekto sprendiniuose nėra numatytų darbų galinčių pakenkti kraštovaizdžiui Sprendiniai neigiamos įtakos nedaro. Projektiniai sprendiniai atitinka teritorijų planavimo dokumentus, esminius statinio ir statinio architektūros reikalavimus.

Pareigos	V. Pavardė	Atestato Nr.	Parašas	Data
PV, PDV	A.Vaitulevičius	A 292		2023-06

TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

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 teritorijos sutvarkymui keliami esminiai reikalavimai. Darbus gali vykdyti tik atestuotos firmos 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, sutvarkyta teritorija turi būti tinkama eksploatacijai.

TURINYS

TS-01. SIENŲ ŠILTINIMAS IŠ IŠORĖS VĖDINAMA TERMOIZOLIACINE SISTEMA.....	2
TS-02. STOGO DARBAI	8
TS-04. VAIKŠČIOJIMO TAKAI ANT STOGO.....	14
TS-05. PAMATŲ IR RŪSIO SIENŲ ŠILTINIMAS.....	14
TS-06. ARDYMO IR IŠMONTAVIMO DARBAI	15
TS-07. ŽEMĖS DARBAI	16
BŪTINOS PROJEKTO SPRENDINIŲ ĮGYVENDINIMO SĄLYGOS, KITI BENDRIEJI NURODYMAI IR REIKALAVIMAI, KURIŲ PRIVALU LAIKYTIS ĮGYVENDINANT PROJEKTĄ:.....	17

0	2023	Statybos leidimui, konkursui, statybai.		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	Ukmergė,  Aestas +37067365489 statybos.darbai@aes tas.lt, www.aestas.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Daugiabučio gyvenamojo namo Darbininkų g. 14A, Vilnius atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
A 292	PV	A. Vaitulevičius	DOKUMENTO PAVADINIMAS Techninė specifikacija	Laida
31507	PDV	G. Gylis		0
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB „Naujininkų ūkis“		DOKUMENTO ŽYMUO AE-2023-246743-TDP-SA.TS	Lapas 1
				Lapų 1

TS-01. SIENŲ ŠILTINIMAS IŠ IŠORĖS VĖDINAMA TERMOIZOLIACINE SISTEMA

Fasadų apšiltinimo ir apdailos sistema turi turėti Europos techninį liudijimą (ETA) ar Europos techninį įvertinimą, ir/arba CE ženklą. Fasado apšiltinimo ir apdailos sistema, taipogi jai įrengti naudojamos medžiagos bei gaminiai, turi tenkinti ETA nurodytas charakteristikas ir reikalavimus. Darbai vykdomi griežtai laikantis apšiltinimo ir apdailos sistemos ETA bei gamintojo instrukcijų.

Sistema privalo būti ne blogesnės, kaip B–s1, d0 degumo klasės, jei projekto brėžiniuose nenurodyta kitaip.

Fasadų apšiltinimo ir apdailos sistema turi atitikti STR 2.01.11:2012 “Išorinės vėdinamos termoizoliacinės sistemos” reikalavimus, tenkinti Lietuvoje galiojančius sanitarinius – higieninius reikalavimus.

Vėdinamo fasado sistemą sudaro šie komponentai:

- sistemos karkasas (ankeravimo sistemos komponentai ir vertikalūs ir/arba horizontalūs profiliuočiai);
- sistemos mechaninio tvirtinimo elementai (elementai, tarpusavyje sujungiantys ir mechaniškai sutvirtinantys karkaso elementus bei šilumos ir vėjo izoliacinį sluoksnį);
- šilumos izoliacinis sluoksnis;
- vėjo izoliacinis sluoksnis;
- vėdinamas oro tarpas;
- fasado apdaila.

Paviršiaus paruošimas

Sienų paviršius turi būti lygus, švarus, sausas, nepažeistas ir tvirtas. Senas, apiręs paviršius nuvalomas iki tvirto pagrindo. Nešvarumai, skiedinio likučiai, ir kitos atšokusios dalys, kurios gali trukdyti kokybiškam sistemos darbų etapų atlikimui nuvalomi arba pašalinami atitinkamomis priemonėmis.

TERMOIZOLIACINIS SLUOKSNIS

Vėdinamo fasado šiltinimui naudojamos nedegios akmens vatos plokštės. Matmenų pastovumas nurodytomis temperatūros ir drėgmės sąlygomis pagal EN 1604 (deklaruojama vertė), $DS(70,90) \leq 1 \%$.

Fasado šilumos izoliacijai naudojamos plokštės, kurių charakteristikos:

- degumo klasė pagal EN 13162:2012 + A1:2015 (EN 13501-1) – A1
- šilumos laidumo koeficiento deklarujamoji vertė: $\leq 0,035 \text{ W/(m}^{\circ}\text{K)}$.

Vėdinamo fasado vėjo izoliacijai naudojamos nedegios termoizoliacinės akmens vatos plokštės, su vandens garams laidžia, tačiau orą izoliuojančia plėvele.

Matmenų pastovumas nurodytomis temperatūros ir drėgmės sąlygomis pagal EN 1604 (deklaruojama vertė $DS(70,90)$).

- degumo klasė pagal EN 13162:2012 + A1:2015 (EN 13501-1) – A1
- šilumos laidumo koeficiento deklarujamoji vertė: $\leq 0,033 \text{ W/(m}^{\circ}\text{K)}$;

Reikalavimai aliuminio karkasui su nerūdijančio plieno konsolėmis

Aliuminio karkaso tiekėjas privalo pateikti ventiliuojamo fasado karkaso išdėstymo schemą ir išsklotines.

Brėžiniuose pridedami visi tipiniai pastato detalių pjūviai su įrengtu karkasu ir apdaila;

AE-2023-246743-TDP-SA.TS	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	2	19	0

Techniniai parametrai

Detalės pav.	Žaliava
Konsolės	Nerūdijantis plienas
Profiliai	Aliuminis EN AW 6063/6060, T66
Savigrėžiai	Nerūdijantis plienas, A2
Cokolinis profilis	Aliuminis
Mūrvinės	Cinkuotas plienas/nailonas
Termotarpinės	Plastikas
Kabliukai plytelėms	Nerūdijantis plienas AISI201, 1,0mm storio

I. Profiliai turi būti pagaminti iš aliuminio lydinio EN AW 6060 ar EN AW 6063 tai turi nurodyta tiekėjo eksploatacinių savybių deklaracijoje. Aliuminio žaliava turi turėti CE ženklimą, bei tą patvirtinančius sertifikatus. Nerūdijančio plieno konsolės, jos turi būti pagamintos iš nerūdijančio plieno.

Kreipiantieji profiliai.

1. Plokščių sandūrose naudoti T formos aliuminio profilį, plotis nusprendžiamas atsižvelgiant į karkaso ir plokštės gamintojo nurodymus. L tipo aliuminio profilis naudojamas atraminiuose žingsniuose, kur nėra sandūros, taip pat angokraščiuose, kampų sujungimuose. Matmenis nurodo karkaso tiekėjas montavimo schemeje.

Montavimo konsolės

- Konsolių dydžiai turi būti nurodomi karkaso tiekėjo montavimo schemeje, atsižvelgiant į nurodytą šiltinimo medžiagos storį.
- Vieną ilginį turi laikyti viena konsolė fiksuotu tvirtinimu, kitos tvirtinamos paslankiais tvirtinimais. Atstumai nurodomi karkaso montavimo schemeje.

Tvirtinimo ir kitos papildomos detalės

- Kreipiantieji profiliai į konsolės tvirtinami A2 nerūdijančio plieno savigrėžiais. Vietos kur liečiasi aliuminio profiliai su nerūdijančio plieno konsolėmis turi būti atskirtos lipnia juosta, kad nebūtų tiesioginio kontakto tarp jų.
- Konsolės prie mūro tvirtinamos mūrvinėmis, kurių tipas parenkamas atsižvelgiant į rovimo bandymus, pasirenkant mūrvines, kurių rovimo jėgos yra didžiausios.

Ventiliuojamas oro tarpas turi būti uždengtas perforuotu aliuminio profiliu. Jis turi būti pagamintas iš dviejų dalių, kad tinkamai, be tarpų įrengiamas.

Tarp sienos ir konsolės būtina įrengti termotarpines.

Fasadams naudoti akmens masės plyteles, skirtas fasadų apdailai. Plytelės turi atitikti reikalavimus naudojimui lauko sąlygomis, turi būti pirmos rūšies, kalibruotos. Grupė: UGL

Plytelių spalva turi būti vientisa, be rašto, ar spalvų perėjimo. Konkrečioje pasirinkto gamintojo kolekcijoje turi būti ne mažiau kaip 6 spalvų (atspalvių).

Pagrindiniai techniniai parametrai:

Plytelės storis	>9,5 mm.
Atsparumas lenkimui	40 N/mm ²
Atsparumas lūžiui	3000 N
Atsparumas giluminiam braižymui	ISO 105459' ~ 130 mm ³
Degumo klasifikacija:	A2, s19d0

AE-2023-246743-TDP-SA.TS	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	3	19	0

Vandens įgeriamumas	<0,3 %
---------------------	--------

REIKALAVIMAI ŠILUMOS IZOLIACIJOS ĮRENGIMO DARBAMS

1. Šilumos izoliacijos įrengimo etapai:

- Šilumos izoliacijos tvirtinimo darbai pradedami tik iš dalies įrengus laikančiojo karkaso konstrukciją, t.y. nustačius fasado plokštumų nuokrypius nuo vertikalės ir horizontalės, išlyginus fasado plokštumas ir užinkaravus laikiklius (kampuočius/kronšteinus). Po tvirtinimo elementais (kronšteinais) būtina naudoti izoliacinius tarpiklius. Kronšteino gembės ilgis parenkamas pagal šilumos izoliacijos storį ir įvertinant numatomą vėdinamą oro tarpą.
- Ant laikiklių užmaunamos pagrindinio šilumos izoliacijos sluoksnio mineralinės vatos plokštės.
- Perdengiant šilumos izoliacijos sluoksnių siūles, montuojamas vėjo izoliacijos plokštės, prie pagrindo papildomai pritvirtinant tvirtinimo elementais (smeigėmis) per visus sluoksnius (minimalus tvirtinimo taškų skaičius yra ≥ 5 vnt/m²). Priešvėjinės plokštės turi būti montuojamos glaudžiant vieną prie kitos ir suleidžiant įpjovas esančias plokščių briaunose.
- Sumontavus priešvėjinės plokštės yra padengtos specialia vėjo poveikį sulaikančia danga, iš karto (tą pačią dieną) siūlės tarp plokščių užsandarinamos specialia lipnia juosta.
- Paliekamas min.25 mm vėdinamas oro tarpas ir montuojami vertikalūs karkaso profiliai, prie kurių bus montuojamos fasadinės apdailos plokštės.

2. Reikalavimai šilumos izoliacijos sluoksnio įrengimo darbams:

- Šilumos izoliacijos sluoksnis turi būti vientisas, be plyšių ar įspaudimų ir priglaustas prie šiltinamos sienos pritvirtinant papildomais tvirtinimo elementais – smeigėmis. Montavimo metu susidarę termoizoliacinio sluoksnio vientisumo pažeidimai ar plyšiai, jei tokie atsiranda pjaustymo vietose, turi būti užtaisyti ta pačia medžiaga.
- Šilumos izoliacijos sluoksniai klojami perdengiant sandūras. Šiluminės izoliacijos plokštės plane dėstomos taip, kad siūlės būtų persislinkusios 1/3 plokštės ilgio. „Kryžmiški“ šilumą izoliuojančių gaminių sujungimai neleidžiami. Kai izoliacija turi du ar daugiau sluoksnių, atstumai tarp siūlių skirtinguose gretimuose sluoksniuose turi būti ne mažesni kaip 100 mm.
- Pastato kampuose šilumos izoliacijos plokštės turi būti sujungiamos pakaitomis užleidžiant vieną ant kitos (sujungiant užkaitais).
- Darbų seka turi būti suplanuota taip, kad ta pati pamaina, sudėjusi izoliaciją, spėtų ją padengti vandeniu nelaidžia danga.
- Sienos Sistemos apšiltinimas turi jungtis su cokolio (rūsio) sienos apšiltinimui



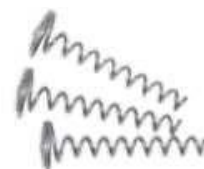
3. Reikalavimai vėjo izoliacijos sluoksnio įrengimo darbams:

- Vėjo izoliacijos plokštės turi būti montuojamos glaudžiant vieną prie kitos ir suleidžiant per suleidimo įpjovas esančias plokščių briaunose.
- Montuojant vėjo izoliacines plokštes neleidžiama, kad susidarytų kryžminės keturių kampų sandūros. Dėl to rekomenduojama perstumti vieną plokščią eilę kitos atžvilgiu.
- Tvirtinant vėjo izoliacijos sluoksnį, būtina užtikrinti, kad nebūtų perspaustas šilumos izoliacijos sluoksnis (pagal statybos taisyklių „Vėdinamų fasadų su mineralinės vatos šilumos izoliacija įrengimas“ (www.statybastaisykles.lt) ir gamintojų rekomendacijas tvirtinimo vietose leidžiamas ne daugiau 5mm izoliacinių medžiagų perspaudimas). Todėl priešvėjinių plokščių tvirtinimui rekomenduojame naudoti naudoti

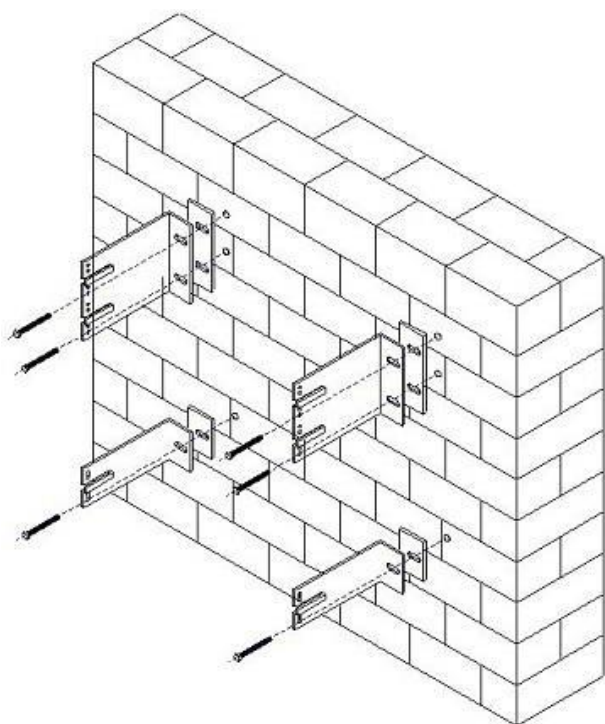
AE-2023-246743-TDP-SA.TS	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	4	19	0

EJOT DH smeiges, kurios turi fiksavimo galimybę kas 2mm, ar panašaus tipo smeiges arba varžtais įsukamas smeiges, su gylio(ilgio) ribotuvais. Nenaudoti standartinių įkalamų, priaudomų smeigių ar smeigių su konusine dalimi, kurios deformuotų plokštes jų tvirtinimo vietose, kartu perspausdamos pagrindinį šilumos izoliacijos sluoksnį.

- Siūlės tarp priešvėjinių plokščių, padengtų specialia vėjo poveikį sulaikančia danga, iš karto (tą pačią dieną) būtina užsandarinti specialia lipnia juosta. Siūlių sandarinimo metu aplinkos ir plokščių paviršiaus temperatūra turi būti ne žemesnė kaip -5°C. Naudojant priešvėjines plokštes be jokios dangos arba su stiklo audiniu, siūlės lipnia juosta neklijuojamos.
- Vėjo izoliacinių plokščių sujungimai kampuose sutvirtinami mechaniškai, naudojant specialius spiralinius sraigtus Isover Fire Protect Screw. Rekomenduojamas sraigtų išdėstymas: nuo plokštės krašto $\leq 80\text{mm}$, tarp sraigtų plokštės viduryje $\leq 300\text{mm}$. Montavimo metu, priklausomai nuo situacijos, atstumas gali būti tikslinamas. Sutvirtinus sraigtais kampo jungtis papildomai užklijuojama lipnia juosta.



Sraigčiai Isover Fire Protect Screw



AE-2023-246743-TDP-SA.TS	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	5	19	0

Reikalavimai vėdinamų sistemų tvirtinimui

Vėdinamos sistemos atplėšimo nuo pagrindo stipris R_{vent} (kPa) turi būti ne mažesnis už projektinę vėjo apkrovą s_{ds} (kPa).

Projektinei vėjo apkrovai apskaičiuoti imamas kampų aerodinaminis koeficientas, lygus -3 (žr. 1 lentelę), $c(z)$ koeficientas B vietovės tipui, lygus 0,85 (žr. 2 lentelę), Vėjo apkrovos I-ojo rajono vėjo greičio 24 m/s vertė (žr. 3 lentelę). Projektinė vėjo apkrova lygi 0,78.



Vėjo greičio pagrindinės atskaitinės vertės $v_{ref,0}$ Lietuvos vėjo apkrovos rajonuose

1.1 lentelė

Eil. Nr.	Vėjo apkrovos rajonas	Vėjo apkrovos rajonui priskiriama Lietuvos teritorijos dalis	$v_{ref,0}$ (m/s)
1.	III	Skuodo, Kretingos, Klaipėdos ir Šilutės rajonų, Palangos, Klaipėdos ir Neringos miestų savivaldybių teritorijos	32
2.	II	Plungės ir Mažeikių rajonų savivaldybių teritorijos	28
3.	I	Likusi Lietuvos teritorijos dalis, t. y. III ir II vėjo apkrovos rajonams nepriskirta Lietuvos teritorija	24

Projektinė vėjo apkrova s_{ds} (kPa) apskaičiuojama pagal formulę:

$$s_{ds} = 0,001 \cdot |w_{sum}| \cdot \gamma_Q;$$

$$S_{ds} = 0,001x - 1058.4x1,3 = -1,38(kPa)$$

$$S_{ds} = 0,001 \times -752.4x1,3 = -0.98(kPa)$$

AE-2021-187952-TDP-SK-TS	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	6	19	0

$$S_{ds} = 0,001 \times -385.2 \times 1,3 = -0,5(kPa)$$

w_{sum} – suminis vėjo slėgis į stogo paviršių atitinkamoje stogo zonoje (Pa). Apskaičiuojamas pagal reglamento 1 priedo reikalavimus;

W_f – vieno tvirtinimo elemento projektinis stipris (N); $W_f = 180$

g_Q – vėjo poveikio dalinio patikimumo koeficientas ($g_Q = 1,3$);

Suminis vėjo slėgis į atitvaros paviršių $w_{\Sigma} = w_{me} - w_i$

$$w_{\Sigma} = -918 - (-140.4) = -1058.4 Pa // \text{Kampų zona}$$

$$w_{\Sigma} = -612 - (-140.4) = -752.4 Pa // \text{Pakraščių zona}$$

$$w_{\Sigma} = 244.8 - (-140.4) = -385.2 Pa // \text{Centrinė zona}$$

vėjo slėgis į išorinį (priešvėjinį) atitvaros paviršių $w_{me} = q_{ref} * c(z) * c_e$

$$w_{me} = 360 * 0,85 * (-2) = -612 Pa // \text{Pakraščių zona}$$

$$w_{me} = 360 * 0,85 * (-3) = -918 Pa // \text{Kampų zona}$$

$$w_{me} = 360 * 0,85 * (-0,8) = -244.8 Pa // \text{Centrinė zona}$$

vėjo slėgis į vidinį (pavėjinį) atitvaros paviršių $w_i = q_{ref} * c(z) * c_i$

$$w_i = 360 * 0.65 * (-0.6) = -140.4 Pa$$

$c(z)$ – koeficientas, parenkamas atsižvelgiant į vietovės reljefo tipą ir aukštį nuo žemės paviršiaus $c_z = 0.65$

c_e – atitvaros išorinio (priešvėjinio) paviršiaus aerodinaminis koeficientas; $c_e = -2$

c_i – atitvaros vidinio (pavėjinio) paviršiaus aerodinaminis koeficientas; $c_i = -0.6$

q_{ref} – atskaitinis vėjo slėgis; $q_{ref} = \frac{\rho}{2} * v_{ref}^2$

$$q_{ref} = \frac{1.25}{2} * 24^2 = 360 Pa$$

ρ – oro tankis; $\rho = 1,25$

v_{ref} – atskaitinis vėjo greitis; $v_{ref} = 24$

AE-2021-187952-TDP-SK-TS	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	7	19	0

1 lentelė. Pavėjiniai išorinio slėgio aerodinaminiai koeficientai.

Sienų zona	Aerodinaminis koeficientas
Centrinė	-0,8
Pakraščių	-2
Kampų	-3

2 lentelė. Koeficientai $c(z)$, įvertinantys vėjo slėgio pokytį nuo aukščio.

Aukštis virš žemės paviršiaus z , m	Koeficientai $c(z)$ vietovės tipams		
	A	B	C
	Atviros jūrų pakrantės, ežerų ir vandens saugyklų pakrantės	Miestų teritorijos, miškų masyvai ir kitos vietovės, kurios yra tolygiai užstatytos aukštesnėmis kaip 10 m kliūtimis	Miestų rajonai, užstatyti aukštesniais kaip 25 m statiniais
5	0,75	0,5	0,4
10	1,0	0,65	0,4
20	1,25	0,85	0,55
40	1,5	1,1	0,8
60	1,7	1,3	1,0
80	1,85	1,45	1,15
100	2,0	1,6	1,25
150	2,25	1,9	1,55
200	2,45	2,1	1,8

TS-02. STOGO DARBAI

Prieš pradėdant darbus nuo stogo nukeliamos visos nereikalingos antenos ir laidai. Objekte numatoma keisti seną stogo dangą į profiliuotą skardos lakštų stogo dangą. Nuėmus seną stogo dangą dar kartą įvertinamos stogo medinės konstrukcijos: mūrlotai, gegnės, atramos, stygos, grebėstai. Esant poreikiui pakeičiami pažeisti elementai. Pagal stogo dangos gamintojo reikalavimus montuojami grebėstai. Montuojama nauja stogo danga pagal gamintojo reikalavimus. Sumontuojama nauja lietaus nuvedimo sistema iš latakų ir lietvamzdžių. Įrengiama stogo apsauginė tvorelė su sniego gaudytuvais, virš pastato stogo iš pastogės iškeliami nuotekų alsuokliai. Suremontuoti ir išvalyti ventiliacijos kaminai pilnai apskardinami stogo spalvos skarda.

Pastato perdangos pastogėje šiltinamas

AE-2021-187952-TDP-SK-TS	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	8	19	0

Nuo šlako sluoksnio esančio ant denginio (perdangos) plokštės pašalinamos statybinės atliekos ir šiukšlės. Pastato denginys (perdanga) šiltinamas minkšta mineraline vata. Jos storis turi sudaryti 200 mm. Ant jos dedama priešvėjinė mineralinė vata, kurios storis 30 mm. Mineralinės vatos degumo klasė ne mažesnė nei B-s1,d0. Išvalius pastogę, tarp seno šlako sluoksnio ir naujai dedamos mineralinės vatos klojama garo izoliacija. Priėjimui prie ventiliacijos kanalų (kaminų), nuotekų alsuoklių nuo užlipimo liuko įrengiamas vaikščiojimo takas 0.6 m pločio iš medinių lentų.

BENDRIEJI NURODYMAI

Stogo perdangos apšiltinimo darbai vykdomi laikantis projekte nurodytų techninių sprendimų, brėžinių, bet kokie projekto sprendimų keitimai galimi tik suderinus su projekto autoriumi ir statytojo atstovu. Rangovas darbus vykdo atsižvelgdamas į esamos dangos ir stogo elementų realią būklę. Darbai vykdomi tik sausu oru ir prisilaikant naudojamų medžiagų firmos gamintojos reikalavimų darbo režimui. Darbai vykdomi vadovaujantis stogų įrengimo taisyklėmis ir medžiagų gamintojų paruoštomis instrukcijomis. Po darbų užbaigimo, stogas su visais jo elementais turi būti tinkamas ilgalaikiai eksploatacijai. Dangos ir lataų nuolydžiai turi atitikti techninius reikalavimus.

Reikalavimai ir nurodymai darbams ir medžiagoms

Paruošiamieji darbai

Pašalinamos nuo stogo visos šiukšlės, išmontuojami nereikalingi įrengimai, sena danga. Išmontuojamos privedimų prie vertikalių dalių, vėdinimo kanalų, (kaminų) uždengimai.. Vykdam darbus, atmosferos krituliai neturi patekti į pastatą ir į stogo konstrukciją

PAPILDOMOS ŠILUMOS IZOLIACIJOS SLUOKSNIO KLOJIMO DARBAI

Stogo konstrukcijos, stogo denginio (perdangos) šiltinimo šilumos perdavimo koeficientas po rekonstrukcijos (įrengus papildomą apšiltinimo sluoksnį) turi tenkinti STR 2.05.04:2005 reikalavimus taikomus gyvenamiesiems pastatams.

VĖDINIMO KANALŲ, LIUKŲ IR KITŲ ELEMENTŲ REMONTAS IR APSKARDINIMAS

Išmontuojami seni skardinimai, uždengimai. Nutrupėjusios kaminų vietos remontuojamos mūru ir cementiniu skiediniu, atstatoma buvusi forma. Visi kaminai pilnai apskardinami. Alsuokliai esantys palėpėje išvedami virš pastato stogo dangos.

Reikalavimai apskardinimui

AE-2021-187952-TDP-SK-TS	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	9	19	0

- Apskardavimo metalo elementai turi būti padengti antikorozyne danga, tvirtinimo detalės atsparios korozijai,
- Skardiniams naudoti cinkuotą skardą arba dengtą poliesteriu,
- Visos naudojamos medžiagos turi būti tinkamos ir skirtos stogų remontui ir turėti tai patvirtinančius duomenis.

KITI REIKALAVIMAI

- Šiems darbams galioja ir bendros techninės specifikacijos.
- Darbai vykdomi ne žemesnėje temperatūroje, negu nustatyta medžiagų, kurios naudojamos šioje statyboje gamintojų instrukcijose
- Stogo konstrukcijos turi atitikti Froof(t1) klasės reikalavimus.

PASTABA: Statybos darbų techninės priežiūros atstovas kviečiamas iš anksto, numatant atskirą darbų etapo pabaigą kiekvienoje stogo dalyje ar visam stogui.

- Stogo vėdinimo kaminėliai įrengiami pagal gamintojo pateiktą montavimo technologiją.

GARANTIJOS

- Stogo remonto darbai turi būti pilnai atlikti ir turi atitikti stogo eksploatacijos reikalavimus.

NORMATYVINIAI STANDARTAI KURIŲ KOPIJOS PATEIKIAMOS PASIŪLYME

Medžiagų kokybės sertifikatai su bandymų protokolais.

REIKALAVIMAI STOGO DANGAI

Stogo danga –profiluotas plieninis lakštas, paviršiaus padengimas matinis, rekomenduojamas atstumas tarp grebėstų 200-300mm, tose vietose, kur tvirtinama apsauginė tvorelė montuojami papildomi grebėstai.

Stogo dangos montavimą atlikti vadovaujantis gamintojo pateiktomis montavimo instrukcijomis ir rekomendacijomis.

Karnizuose turi būti ištisinis 100 mm pločio lentų paklotas. Kitur stoge atstumai tarp grebėstų ne didesnis nei 300 mm. Prie vertikalų paviršių skarda turi būti pakelta į viršų ne mažiau kaip 150 mm ir užsandarinta, kad į stogo konstrukcijas nepatektų vanduo; Antenos ir įvairios atotampos turi būti pritvirtintos prie stogo pagrindo konstrukcijų. Skylės stogo dangoje turi būti užsandarintos;

ŠLAITINIŲ STOGŲ DANGŲ ĮRENGIMUI NAUDOJAMŲ STATYBOS PRODUKTŲ REIKALAVIMAI

AE-2021-187952-TDP-SK-TS	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	10	19	0

- Šlaitinių stogų dangų įrengimui naudojamų statybos produktų atsparumas tūriniam šaldymui turi būti ne mažesnis kaip $F(RE) > 150$;
- Šlaitinių stogų konstrukcijoms įrengti naudojamų medinių statybos produktų masinis drėgnis turi būti ne didesnis kaip 20% ir ne mažesnis 8%.
- Stogo plokštumų susikirtimo vietos turi būti sutvirtintos papildomais hidroizoliacinės dangos sluoksniais;

VANDENS NUVEDIMO NUO ŠLAITINIŲ STOGŲ REIKALAVIMAI:

- Lietvamzdžiai nuo sienos turi būti atitraukti ne mažiau kaip 20 mm.
- Neleidžiama lietvamzdžius įrengti išorės sienų uždaroje 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 latakų 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.
- Atsižvelgiant į stogo dangos plotą bei lietvamzdžių diametrą ($d=10$ cm), numatyta montuoti lietaus latakus, kurių diametras ne mažesnis nei $d=15$ cm. Stogo latakų nuolydžiai link atitinkamų įlajų. Pakabinamų latakų nuolydis turi būti ne mažesnis kaip 0,28°, o nuosvyriųjų - ne mažesnis kaip 2,9°

REIKALAVIMAI MEDŽIAGOMS IR GAMINIAMS

- Lakšto storis (mm) ne mažiau 0.50
- Svoris (kg/m^2) 5,2
- Padengimas Poliesterio
- Mažiausias cinko kiekis (g/m^2) 275

AE-2021-187952-TDP-SK-TS	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	11	19	0

Stogo dangos montavimą atlikti vadovaujantis gamintojo pateiktomis instrukcijomis ir rekomendacijomis.

Naujos išorinės lietaus nuvedimo ir surinkimo sistemos įrengimas.

Naujos išorinės lietaus nuvedimo ir surinkimo sistemos įrengimas. Montuojama visa nauja kritulių nuvedimo sistema iš plieninės, kokybiškos skardos su daugiasluoksniu apsauginiu padengimu, su viršutiniu polimero padengimu - dažytu sluoksniu. Visi lietaus nuvedimo ir surinkimo sistemos elementai, laštakiai, latakai lietvamzdžiai, įlajos, laikikliai, jungtys, kampai ir visos tvirtinimo detalės, turi sudaryti vientisą sistemą ir turi būti to pačio gamintojo. Lietaus latakai ir lietvamzdžiai numatomi montuoti apvalaus skerspjūvio. Spalva - tamsiai ruda.

Lietaus vandens latakai, apvalaus skerspjūvio 150mm.

Lietvamzdžiai skersmuo 100mm.

Įlajos skersmuo iš 150mm į 100mm.

Atsižvelgiant į stogo dangos plotą numatyta montuoti lietvamzdžius ne mažesnio skersmens nei $d=10$ cm, lietaus latakus, kurių skersmuo ne mažesnis nei $d=15$ cm. Stogo latakų nuolydžiai link atitinkamų įlajų nurodyti stogo plano brėžinyje. Remiantis STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“ lietvamzdžių ir stogo latakų skerspjūvio plotas pagrįstas skaičiavimais.

VANDENS NUVEDIMO NUO ŠLAITINIŲ STOGŲ REIKALAVIMAI:

- Lietvamzdžiai nuo sienos turi būti atitraukti ne mažiau kaip 20 mm.
- Neleidžiama lietvamzdžius įrengti išorės sienų uždaroje nišose; Atstumas tarp lietvamzdžių turi būti ne didesnis kaip 13 m;
- Vienam m^2 stogo tenkantis lietvamzdžių ar latakų skersmuo turi būti ne mažesnis už $1,5\text{ cm}^2$; 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 latakų išorinis kraštas turi būti ne žemiau kaip 25 mm nuo stogo plokštumos tęsinio;
- Pakabinamų latakų nuolydis turi būti ne mažesnis kaip 0,28o, o nuosvyriųjų – ne mažesnis kaip 2,9o;

AE-2021-187952-TDP-SK-TS	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	12	19	0

- Įrengiant latakus, būtina įvertinti galimas jų deformacijas ir, esant reikalui, įrengti paslankius kompensatorius.
- Atsižvelgiant į stogo dangos plotą bei lietvamzdžių diametrą ($d=12$ cm), numatyta montuoti lietauslatakus, kurių diametras ne mažesnis nei $d=15$ cm. Stogo latakų nuolydžiai link atitinkamų įlajų. Pakabinamų latakų nuolydis turi būti ne mažesnis kaip $0,28^\circ$, o nuosvyriųjų - ne mažesnis kaip $2,9^\circ$

HIDROZOLIACINĖS STOGO DANGOS TVIRTINIMO REIKALAVIMAI

1. Mechanškai tvirtinamos hidroizoliacinės stogo dangos tvirtinimo reikalavimai:

1.1. hidroizoliacinės stogo dangos mechaninio tvirtinimo elementų kiekis kiekvienoje stogo zonoje (žr. 3.1 paveikslą) apskaičiuojamas pagal formulę:

$$n_f = \frac{w_{sum}}{W_f} \times Y_Q \quad (3.1)$$

čia: n_f – tvirtinimo elementų kiekis (vnt./m²);

w_{sum} – suminis vėjo slėgis į stogo paviršių atitinkamoje stogo zonoje (Pa). Apskaičiuojamas pagal reglamento 1 priedo reikalavimus;

W_f – vieno tvirtinimo elemento projektinis stipris (N); $W_f = 180$

$\square_Q$ – vėjo poveikio dalinio patikimumo koeficientas ($\square_Q = 1,3$);

$$n_f = \frac{918}{180} \times 1.3 = 6,63 \text{ //Kampų zona}$$

$$n_f = \frac{612}{180} \times 1.3 = 4,42 \text{ //Pakraščio zona}$$

$$n_f = \frac{244.8}{180} \times 1.3 = 1,77 \text{ //Centrinė zona}$$

Suminis vėjo slėgis į atitvaros paviršių $w_{sum} = w_{me}$

vėjo slėgis į išorinį (priešvėjinį) atitvaros paviršių $w_{me} = q_{ref} * c(z) * c_e$

$$w_{me} = 360 * 0,85 * (-2) = -612Pa \text{ //Pakraščių zona}$$

$$w_{me} = 360 * 0,85 * (-3) = -918Pa \text{ //Kampų zona}$$

$$w_{me} = 360 * 0,85 * (-0,8) = -244.8Pa \text{ //Centrinė zona}$$

$c(z)$ – koeficientas, parenkamas atsižvelgiant į vietovės reljefo tipą ir aukštį nuo žemės paviršiaus $c_z=0.65$

AE-2021-187952-TDP-SK-TS	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	13	19	0

c_e – atitvaros išorinio (priešvėjinio) paviršiaus aerodinaminis koeficientas; $c_e = -2$

c_i – atitvaros vidinio (pavėjinio) paviršiaus aerodinaminis koeficientas; $c_i = -0.6$

q_{ref} – atskaitinis vėjo slėgis; $q_{ref} = \frac{\rho}{2} * v_{ref}^2$

$$q_{ref} = \frac{1.25}{2} * 24^2 = 360 Pa$$

ρ – oro tankis; $\rho = 1,25$

v_{ref} – atskaitinis vėjo greitis; $v_{ref} = 24$

TS-04 VAIKŠČIOJIMO TAKAI ANT STOGO

Stogo tilteliai privalo būti suprojektuoti ir pagaminti laikantis visų EN 12951 standarto 2 klasės sąlygų ir pilnai atitikti visus šio standarto reikalavimus. Saugos diržą galima tvirtinti tik prie tiltelio, tarp atramų. Prie tiltelio atramų saugos diržą tvirtinti draudžiama.

Stogo tiltelio ilgis - 2920 mm. Prailginant jį (jungiant su kitu tilteliu), 120 mm tiltelio persidengia, tad naudingas tiltelio ilgis tampa 2800 mm. Takelio plotis 350 mm. Maksimalus atstumas tarp atramų 1200 mm. Stogo tiltelių matmenys parinkti taip, kad jie atlaikytų 1,5 N taškinę apkrovą (apie 150 kg). Nuolydžio kampas reguliuojamas 0-45° intervale 11° žingsniu.

Stogo tiltelio atramos yra tvirtinamos, naudojant UniSeam arba analogiškas atramas ir fiksatorius. Fiksatoriaus varžto prisukimo jėgos momentas 35 N/m. Tokia jėga priveržus fiksatorių, jis šiek tiek deformuosis, taip užtikrindamas patikimą ilgalaikę jungtį. Nuolydžio kampo reguliavimo plokštė prie UniSeam arba analogiškos atramos tvirtinama dviem M8x16 šešiakampiais varžtais ir M8 šešiakampėmis veržlėmis (pav.6). Sureguliuokite nuolydžio kampo reguliavimo plokštę, kad pritvirtintas ant stogo tiltelis būtų horizontalioje padėtyje. Dažniausiai naudojami stogo nuolydžio kampai ir juos atitinkančios varžtų tvirtinimo skylės. Prie kiekvienos kampo reguliavimo plokštės tiltelis tvirtinamas dviem M8x16 šešiakampiais varžtais ir M8 šešiakampėmis veržlėmis. Norint pailginti, tiltelio dalys turi būti uždedamos viena ant kitos su užlaida ir tvirtinamos abiejose pusėse. Maksimalus atstumas tarp artimiausių atramų 1200 mm. Stogo tiltelio kraštai už kraštinių atramų gali išsikišti ne daugiau kaip 200 mm. Vienam tilteliui turi būti naudojama ne mažiau nei trys atramos.

TS-05. PAMATŲ IR RŪSIO SIENŲ ŠILTINIMAS

AE-2021-187952-TDP-SK-TS	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	14	19	0

Prieš pradėdant šiltinti pastato cokolio požeminę dalį ir rūsio sienas, yra atkasamas gruntas. Cokolio sienos su aukšto spaudimo aparatu po spaudimu nuplaunamos nuo grunto likučių. Atliekamas pamatų ir rūsio sienų blokų siūlių remontas. Pastato rūsio sienų ir cokolio požeminės dalies šiltinimo medžiaga į gruntą įgilinama 1.2 m, šiltinama polistireninio putplasčio plokštėmis 160 mm storio iki nuogrindos viršaus. Įrengiama hidroizoliacija iš drenažinės membranos. Pamatų blokų siūlei esant ties 1.2 m gylio riba, papildomai atkasama ir izoliuojama ne mažiau 15 cm.

Mechaniškai tvirtinamoms nevedinamoms sistemoms, kai suminis sistemos svoris didesnis už 10 kg/m², turi būti naudojamos smeigės su metalinėmis vinimis.

TS-06. ARDYMO IR IŠMONTAVIMO DARBAI DARBŲ VYKDYMAS IR KONTROLĖ

Medinių langų, durų ardymas (išmontavimas) turi būti atliekamas etapais pagal vykdomų darbų eigą.

Ardymo (išmontavimo) darbų etapus, terminus ir laiką rangovas turi iš anksto suderinti su užsakovu ir statinio statybos techninės priežiūros vadovu bei gauti jų leidimą šių darbų vykdymui. Vykdamas ardymo (išmontavimo) darbus turi būti:

- Laikomasi saugos darbo normatyvų reikalavimų vadovaujantis Lietuvoje galiojančiu norminiu dokumentu DT 5-00 Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje.
- Statybinės atliekos žemyn turi būti nuleidžiamos uždariais latakais, vamzdžiais, dėžėse-konteineriuose arba panašiais nepavojingais būdais. Mesti statybines atliekas be latakų leidžiama ne iš didesnio kaip 3 m. aukščio. Vieta į kurią metamos šiukšlės turi būti aptverta.
- Transporto ir pėsčiųjų judėjimo keliai, priėjimai prie darbo vietų turi būti valomi ir tinkamai prižiūrimi.
- Nepažeistos neardomos konstrukcijos ir elementai (stiprumas, pastovumas, forma ir apdaila).

Įvykus bet kokiems neardomų konstrukcijų pažeidimams, rangovas privalo nedelsiant sustabdyti darbus ir informuoti statinio statybos techninės priežiūros vadovą. Kitu atveju rangovas ir statinio statybos techninės priežiūros vadovas privalo veikti pagal Lietuvos statybų griūčių tyrimo taisykles. Pagal tyrimų išvadas rangovas turi suprojektuoti ir atlikti atstatymo ar sustiprinimo darbus. Visas išlaidas dengia rangovas. Išmontuodamas ir išardydamas esamas konstrukcijas ir elementus, rangovas privalo kartu išmontuoti ir visus jų tvirtinimo, sandarinimo ir apdailos elementus, pašalinti visas paviršiaus (apdailos) medžiagas netinkamas pagal naują projektą, o esamus paviršius tinkamai paruošti naujai apdailai. Naudoti darbo technologijas ir įrankius, keliančius kuo mažiau dulkių.. Kad nekiltų dulkių, ardumus gaminius pageidautina drėkinti.

PALIEKAMŲ PASTATŲ BŪKLĖ

Pabaigus darbus, rangovas turi pašalinti visas medžiagas ir šiukšles, išvalyti purvą. Visi aptaškymai ar nuvarvėjimai turi būti pašalinti visais įmanomais būdais. Pastatai ir statiniai turi būti švarūs.

AE-2021-187952-TDP-SK-TS	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	15	19	0

TS-07. ŽEMĖS DARBAI

BENDRI REIKALAVIMAI

Šiame skyriuje pateikiami pagrindiniai reikalavimai žemės darbams. Minėtus darbus sudaro: grunto nukasimas nuo pamatų, piltinio grunto iškasimas, grunto (smėlinio) tankinimas, pamatų užpylimas gruntu, tankinimas. Nuorodos, atliekant aikštelėje planiravimo darbus, tiesiant požemines komunikacijas yra duotos kitų skyrių pateiktose statybos darbų, žemės darbų specifikacijose.

STATYBOS DARBŲ KONTROLĖ

Žemės darbų atlikimo kontrolė turi būti vykdoma griežtai prisilaikant patvirtintų darbų saugos reikalavimų, bei parengto darbų atlikimo technologinį projektą. Dengtų darbų aktai dalyvaujant statybos priežiūros inžinieriui surašomi šiems žemės darbams: pamatų ir požeminių įrengimų užpylimas gruntu, juos sutankinus.

OBJEKTO STATYBOS VIETOS PARUOŠIAMIEJI ŽEMĖS DARBAI

Tose zonose, kuriose pagal projekto brėžinius yra numatyti žemės darbai, nuimamas piltinio grunto sluoksnis, šaknys, augmenija. Šis gruntas turi būti išvežamas. Teritorijose, kur yra esamos požeminės komunikacijos, o ypač elektros, kontrolės kabeliai, kanalai, Rangovui reikėtų imtis visų atsargumo priemonių dirbant su žemės kasimo įrenginiais. Tose zonose, kur pavojus pažeisti tokius įrenginius yra realus, kasimo darbus reikia atlikti rankiniu būdu. Žemės kasimo mašinų panaudojimas tokiose zonose, kur tie įrenginiai veikia, galimas tik leidus tų komunikacijų šeimininkams. Vykdamas kasimo darbus šalia požeminių įrenginių, pamatų, šulinių, kanalų, komunikacijų ir kelių, juos reikia sutvirtinti atitinkamomis palaikančiosiomis laikinosiomis konstrukcijomis arba įrengti klojinius (įtvarus). Tuo atveju, kai Rangovas, atlikdamas požeminius darbus, susiduria su projekto brėžiniuose nenurodytais įrenginiais arba komunikacijomis, jis privalo nedelsiant informuoti statybos techninę priežiūrą dėl minėtų įrenginių dispozicijos ir jų nurodytais būdais apsaugoti, išlaikyti minėtus įrenginius arba komunikacijas. Tik tada leidžiama tęsti darbus toje zonoje. Visos žemės darbų zonos turi būti aptvertos ir įrengti įspėjimo ženklai, informuojantys apie tai, jog netoliese yra pavojaus zona.

GRUNTO PRIE PAMATŲ KASIMAS

Iškasų dydis turi būti toks, kad atstumas iki duobės krašto apačioje būtų ne mažiau kaip 0,6 m. Didžiausias leistinas iškasos šlaito nuolydis nustatomas pagal saugumo technikos reikalavimus ir Rangovo pateiktais skaičiavimais, suderintais su statybos priežiūros inžinieriumi. Gruntas nuo pamatų kasamas atkarpomis, nepažeidžiant pastato stabilumo bei pastovumo. Atkarpų ruožai darbų atlikimo technologija bei eiliškumas turi būti nustatyti parengtame darbų atlikimo technologiniame projekte.

GRUNTO UŽPYLIMAS BENDROJI DALIS

AE-2021-187952-TDP-SK-TS	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	16	19	0

Negalima naudoti gruntų, jei juose yra organinių ar kitų priemaišų bei neturi būti grunte tirpstančių druskų, kurios gali sukelti agresyvų poveikį greta esantiems pamatams, vamzdynamics ir pan. Draudžiama pilti tankinamąjį gruntą į vandenį. Jeigu tai atlikti būtina, reikia gauti kvalifikuoto geotechniko rekomendacijas, darbų technologiją ir atlikimo kontrolę. Parinktas tankinimo mechanizmas turi užtikrinti projekte numatytą sutankinto grunto kokybę. Sutankinto grunto kokybė aikštelėje nustatoma su statybos technine priežiūra suderintais prietaisais.

BŪTINOS PROJEKTO SPRENDINIŲ ĮGYVENDINIMO SĄLYGOS, KITI BENDRIEJI NURODYMAI IR REIKALAVIMAI, KURIŲ PRIVALU LAIKYTIS ĮGYVENDINANT PROJEKTĄ:

1.1. teisės aktų laikymasis ir reikalingi leidimai

Rangovas yra atsakingas už visų leidimų, sutikimų ar dokumentų, reikalingų statybos darbų pagal projektą vykdymui bei užbaigimui gavimą iš kompetentingų institucijų.

Rangovas privalo palaikyti ryšį su kompetentingomis institucijomis, užtikrinti jų patikrinimus savo sąskaita bei ištaisyti trūkumus, kuriuos šios institucijos nustatys minėtų patikrinimų metu.

Rangovas turi vykdyti visus Lietuvos Respublikoje galiojančių teisės aktų reikalavimus ir taisykles, priimtas atitinkamų kompetentingų valstybės ir/ar savivaldybės institucijų.

Rangovas turi pranešti statybą priežiūrą vykdančioms asmenims apie kiekvieną paslėptų darbų įvykdymo etapo darbų pabaigą ir tik gavęs visų tikrinančių asmenų sutikimą toliau tęsti (vykdyti kito etapo) darbus.

Projekto vykdymo priežiūros vadovas privalo pasirašyti paslėptų statinio konstrukcijų ir paslėptų statybos darbų patikrinimo, inžinerinių tinklų, statinio inžinerinių sistemų, technologinių inžinerinių sistemų išbandymo, pripažinimo tinkamais naudoti aktus ir kitus statybos vykdymo dokumentus, jei jie atitinka priežiūros statinio projekto dalies sprendinius, normatyvinių statybos techninių, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimu.

1.2. įstatymai ir normatyviniai dokumentai, kurių privalu laikytis statant statinį

Įstatymai ir normatyviniai dokumentai (išvardintų teisės aktų aktualiomis redakcijomis ir (arba) naujausių jų pakeitimų publikacijomis), kurių privalu laikytis statant statinį nurodyti projekto apimtyje pateikiamame dokumente „Normatyviniai dokumentai, kuriais vadovaujantis parengtas projektas“ ir/arba kiekvienos atskiros projekto dalies aiškinamajame rašte.

1.3. kvalifikaciniai reikalavimai statybos rangovui ir subrangovams

Būti rangovu ir subrangovu Lietuvos Respublikos įstatymų ir kitų teisės aktų nustatyta tvarka turi teisę būti asmenys atitinkantys Lietuvos Respublikos Statybos įstatymo 18 straipsnio 1 dalies nuostatas.

Neypatingojo/nesudėtingojo statinio (išskyrus atvejus, kai statomi ypatingojo statinio priklausiniai) statybos rangovais ir subrangovais gali būti fizinis asmuo turintis 2 metų darbo stažą, turintis aukštojo mokslo diplomą arba kitą diplomą, turintis verslo liudijimą ar vykdančias individualią veiklą ar įregistruotas juridinis asmuo, kurio steigimo dokumentuose nurodyta atitinkama veikla.

AE-2021-187952-TDP-SK-TS	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	17	19	0

Įmonės paskirtas darbuotojas ar darbuotojai turi turėti savo pareigoms reikalingų gebėjimų ir įgūdžių ir privalo būti

apmokyti bei tinkamai instruktuoti, turėti statybos darbų vadovo išduotus būtinus leidimus (jei tokie reikalingi) ir priemones.

Rangovas turi būti apsidraudęs privalomuoju civilinės atsakomybės draudimu.

1.4. kvalifikaciniai reikalavimai bendrųjų ir specialiųjų statybos darbų vadovams ir specialistams

Fiziniai asmenys einantys ypatingojo ir neypatingojo statinio statybos techninės veiklos pagrindinių sričių vadovų pareigas, turi atitikti minimalius kvalifikacinius reikalavimus nustatytus Lietuvos Respublikos Statybos įstatymo 12 straipsnio 5 dalyje, turi išlaikyti profesinių ir teisinių žinių egzaminus pagal aplinkos ministro nustatytą tvarką, o nesudėtingojo statinio atveju - įgiję šio įstatymo 2 straipsnio 1 arba 92 dalyje nurodytą išsilavinimą. Reikalavimus atitinkantys asmenys turi būti atestuoti valstybės įmonės Statybos produkcijos sertifikavimo centras.

Europos Sąjungos valstybės narės, Šveicarijos Konfederacijos arba valstybės, pasirašiusios Europos ekonominės erdvės sutartį, piliečiai ir kiti fiziniai asmenys, kurie naudojami Europos Sąjungos teisės aktuose jiems suteiktomis judėjimo valstybėse narėse teisėmis, turi teisę eiti ypatingųjų ir neypatingųjų statinių statybos techninės veiklos pagrindinių sričių vadovų pareigas, kai atestavimą atliekanti organizacija pripažįsta jų kilmės valstybėje turimą teisę užsiimti atitinkama veikla.

Statybos vadovas, skiriamas statinio statybos saugos ir sveikatos darbe koordinatoriumi, turi turėti savo pareigoms reikalingų gebėjimų ir įgūdžių ir privalo būti apmokytas bei gavęs vadovaujantis Statybos saugos ir sveikatos koordinatorių mokymo ir žinių tikrinimo tvarka išduotą pažymėjimą.

1.5. Statinio statybos techninės priežiūros organizavimo ir vykdymo tvarka (reikalavimai statinio statybos techninės priežiūros grupės sudėčiai ir kvalifikacijai, statinio statybos techninės priežiūros periodiškumas ir darbo apimtis, išreikšta valandomis, vadovaujantis reglamento 18 priedu)

Visų statinių, statybai privaloma bendroji (bendrųjų statybos darbų) techninė priežiūra. Ypatingųjų statinių ir daugiabučių gyvenamųjų pastatų, statybai privaloma bendroji (bendrųjų statybos darbų) techninė priežiūra ir specialioji statybos techninė priežiūra, jeigu vykdomi specialieji statybos darbai.

Bendrąją (bendrųjų statybos darbų) techninę priežiūrą gali atlikti vienas statinio statybos techninis priežiūrėtojas (bendrosios statinio statybos techninės priežiūros vadovas) arba jo vadovaujama priežiūros grupė.

Specialiąją statinio statybos techninę priežiūrą gali atlikti vienas specialiosios statinio statybos techninės priežiūros vadovas arba jo vadovaujama priežiūros grupė.

Neatestuoti atitinkamų statybos sričių specialistai privalo turėti aukštesnįjį statybos išsilavinimą ar kitą techninį išsilavinimą (specialųjį vidurinį). Jie dirba kaip statinio statybos techninio priežiūrėtojo (bendrosios ar specialiosios statinio statybos techninės priežiūros vadovo) pagalbininkai ir atsiskaito jam. Statytojui (užsakovui) atsiskaito tik statinio statybos techninis priežiūrėtojas.

Kvalifikaciniai reikalavimai atestuotiems statybos techninės priežiūros specialistams nurodyti 1.4 techninės specifikacijos skyriuje.

AE-2021-187952-TDP-SK-TS	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	18	19	0

Statinio statybos techninės priežiūros organizavimo ir vykdymo tvarka, kurios privalu laikytis nustatyta STR: „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ 3, 4 skirsnyje.

PRIORITETO TVARKA TARP BRĖŽINIŲ, SPECIFIKACIJŲ IR KITŲ DOKUMENTŲ

Ši specifikacija turi būti naudojama drauge su brėžiniais. Jei tarp brėžinių ir specifikacijos iškyla kokių nors skirtumų, svarbesne laikoma specifikacija. Tačiau Rangovas turi atkreipti Užsakovo dėmesį į visus didesnius neatitikimus prieš sprendamas apie konkrečią interpretaciją. Jei Projekto dokumentuose randama neatitikimų ar prieštaravimų, dokumentų viršenybė nustatoma taip:

1. techninės specifikacijos;
2. aiškinamieji raštai;
3. brėžiniai;
4. sąnaudų kiekių žiniaraščiai.

Jei kokių pakeitimų atsiranda nuostatuose, teisiniuose dokumentuose, standartuose ir t.t., svarbesniais laikomi specifikacijos ir brėžiniai. Tačiau Rangovas turi informuoti Užsakovą apie visus tokius neatitikimus prieš nusprendamas apie konkrečią interpretaciją, ypač teisinių dokumentų, nuostatų ar standartų atžvilgiu.

Jei dėl pakeitimų Lietuvos Respublikoje galiojančiuose teisės aktuose, šios specifikacijos ir, ar brėžiniai tampa nesuderinami su galiojančių teisės aktų imperatyviais reikalavimais, Užsakovas, Inžinierius bei Rangovas privalo nedelsiant tarpusavio susitarimu pakeisti ir papildyti atitinkamus šių specifikacijų nuostatus ar brėžinių dalis tokiu būdu, kad jos atitiktų galiojančių teisės aktų imperatyvius reikalavimus Tuo atveju, jeigu šios specifikacijos ir/ar brėžiniai tampa nesuderinami su rekomendacinio pobūdžio standartais, taisyklėmis ar kita dokumentacija, susijusia su Darbų vykdymu, turi būti vadovaujamosi šiomis specifikacijomis ir atitinkamais brėžiniais, išskyrus atvejus, jei Užsakovas ir inžinierius raštu nurodys kitaip. Rangovas turi nedelsiant informuoti Užsakovą ir Inžinierių apie visus aukščiau nurodytus specifikacijų ir/ar brėžinių nesuderinimus prieš atlikdamas tolimesnius Darbus.

AE-2021-187952-TDP-SK-TS	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	19	19	0

Energetinį efektyvumą didinančių priemonių orientacinis gaminių, medžiagų ir darbų kiekių žiniaraštis

Pozicija	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
Eil. Nr.					
Išmontavimo, ardymo darbai					
1.	Savadarbių balkonų stogelių ir aptvėrimų demontavimas		m²	20	6vnt
2.	Stogo dangos demontavimas (šiferio lakštų danga) (atliekų tvarkymas savivaldybės nustatyta tvarka)		m²	350	
3.	Grebėstų demontavimas		m²	350	
4.	Stogo, balkonų plokščių, palangių ir kitų apskardinimų demontavimas		m²		
Kiti darbai					
5.	Pastolių įrengimas ir išardymas.		m²	2292,80	
Rūsio sienų atnaujinimo darbai					
6.	Žemės iškasimas įgilintos rūsio sienos dalies apšiltinimui (1,2m.)		m²	180	
7.	Rūsio sienų būklės įvertinimas (esant poreikiui remontas).		m²	243	
8.	Rūsio sienų plovimas aukšto slėgio plovimo aparatu su vandeniu ir priešgrybelinėmis medžiagomis.		m²	180	
9.	Rūsio sienų požeminės dalies hidroizoliavimas.		m²	180	
10.	Rūsio požeminės dalies šiltinimas, klijuojant ir tvirtinant smeigėmis ekstrūzinį polistireną EPS 100 ($\lambda_{proj}=0,035 \text{ W/mK}$) storis t=150 mm.		m²	180	
11.	Drenažinės membranos įrengimas.		m²	180	
12.	Iškasto grunto užpylimas po rūsio sienos apšiltinimo ir sutankinimas drėkinant.		m³	140	
13.	Apsauginio elemento įrengimas.		m	145	
14.	Rūsio antžeminės dalies šiltinimas, klijuojant ir tvirtinant smeigėmis ekstrūzinį polistireną EPS 100 ($\lambda_{proj}=0,035 \text{ W/mK}$) storis t=160 mm.		m²	108,00	
15.	Rūsio antžeminės dalies sienų dvigubas armavimas.		m²	108,00	
16.	Perforuoto cokolinio profilio įrengimas.		m	144.30	
17.	Rūsio langų išorinių angokraščių šiltinimas priešvėjine vata, ($\lambda_{proj}=0,033 \text{ W/mK}$) storis t=30-50 mm.		m²	47,00	
18.	Įėjimo į pastatą ir rūsį durų išorinių angokraščių šiltinimas priešvėjine vata, ($\lambda_{proj}=0,033 \text{ W/mK}$)		m²	3,00	

0	2023	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti, Statybos darbų vykdymui			
Laida	Data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)			
Atestato Nr.	Vilniaus g. 96B, Ukmergė, LT-20161 Telefonas: +37067365489 El. paštas: info@aestas.lt www.aestas.lt			Statinio projekto pavadinimas: Daugiabučio gyvenamojo namo Darbininkų g. 14A, Vilnius atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
A 292	PV	A. Vaitulevičius		Dokumento pavadinimas: MEDŽIAGŲ IR STATYBOS DARBŲ SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS	Laida
A292	PDV	A. Vaitulevičius			0
Kalba	Statytojas:			Dokumento žymuo:	
LT	UAB „Naujininkų ūkis“			AE-2023-246743-TDP-SK.SŽ	Lapas 1 Lapų 3

	storis t=50 mm.				
Pastogės šiltinimo ir stogo atnaujinimo darbai					
19.	Šiukšlių ir šlako pašalinimas iš pastogės		m ²	250,00	
20.	Pastogės šiltinimas akmens vatos plokštės ($\lambda_D = 0,033 \text{ W/mK}$), storis t=30 mm		m ²	250,00	
21.	Pastogės šiltinimas akmens vatos plokštės ($\lambda_D = 0,035 \text{ W/mK}$), storis t=200 mm		m ²	250,00	
22.	Priėjimo takų įrengimas		m ²	13,00	
23.	Stogo dangos iš profiliuotų skardos lakštų įrengimas		m ²	350	
24.	Priešvėjinės plėvelės įrengimas		m ²	350	
25.	Grebėstų įrengimas, pagal dangos gamintojo rekomendacijas (100x25mm, kas 200mm)		m ²	350	
26.	Ventiliacinių tašų įrengimas		m ²	350	
27.	Pažeistų gegnių keitimas (iki 40 procentų)		m ³	3,50	
28.	Medinių konstrukcijų impregnavimas		m ²	350	
29.	Trikampio ventiliacinio stoglangio įrengimas pagal detalę		kompl.	1	
30.	Ventiliacijos kanalų paaukštinimas mūrijant silikatinėmis plytomis		m ³	1,4	
31.	Ventiliacijos kanalų apšiltinimas kietos akmens vatos plokštėmis, t=40 mm, $\lambda_{proj} = 0,038 \text{ W/mK}$, tvirtinant laikikliais		m ²	67,00	
32.	Ventiliacijos kanalų stogelių iš skardos įrengimas		m ²	8	
33.	Ventiliacijos kanalų apsaugos nuo paukščių įrengimas iš metalinio karkaso ir vielos tinklo		m ²	15	
34.	Apšiltinto liuko patekimui ant stogo įrengimas, 600x800 mm, angą tikslinti prieš užsakant.		vnt.	1	
Stogelių virš įėjimų atnaujinimo darbai					
35.	Stogelių šiltinimas iš apačios ir šonų klijuojant ir tvirtinant smeigėmis polistireninio putplasčio EPS 70 plokštės ($\lambda_{proj} = 0,031 \text{ W/mK}$), storis t=50 mm.		m ²	4	
36.	Stogelių šiltinimas iš viršaus kietos varos plokštėmis ($\lambda_{proj} = 0,035 \text{ W/mK}$), storis t=40 mm.		m ²	2,5	
37.	Dviejų sluoksnių hidroizoliacinės dangos klijavimas ant stogo dangos (prilydomosios hidroizoliacijos sluoksnis 4 mm su poliesteriu)		m ²	3	
38.	Stogelį laikančių sienučių taisymas remontiniu mišiniu		m ²	5	
Fasado atnaujinimo darbai					
39.	Fasado sienų būklės įvertinimas (esant poreikiui remontas).		m ²	700,00	
40.	Fasado sienų plovimas aukšto slėgio plovimo aparatu su vandeniu ir priešgrybelinėmis medžiagomis.		m ²	700,00	
41.	Vėdinamo fasado metalinio karkaso įrengimas.		m ²	700,00	
42.	Fasado sienų šiltinimas (vėdinamas fasadas) ant karkaso bei tvirtinant smeiges: mineralinės vatos plokštės ($\lambda_D = 0,035 \text{ W/mK}$)		m ²	700,00	

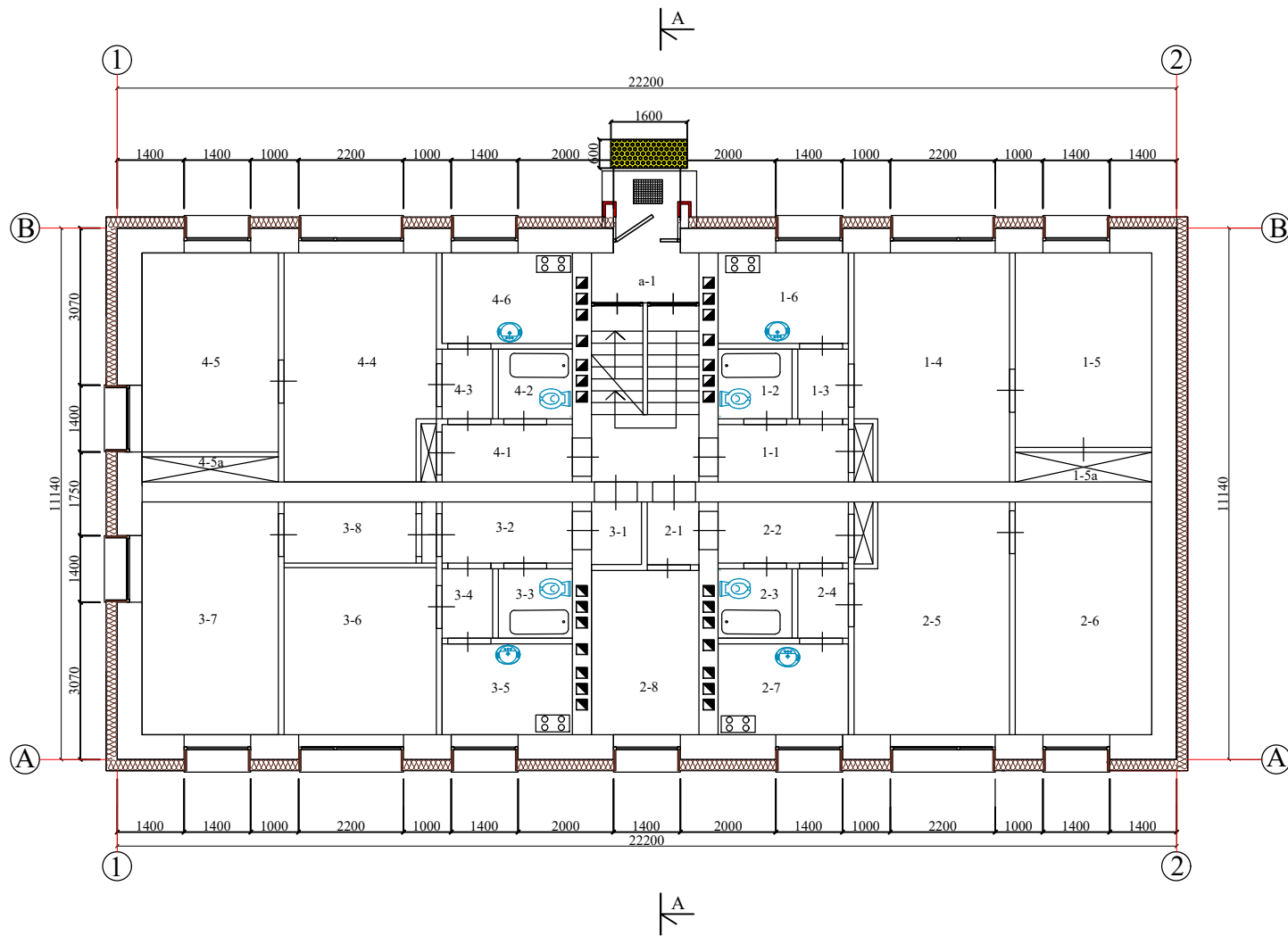
AE-2023-246743-TDP-SK.SŽ	Lapas	Lapų	Laida
	2	3	0

	storis t=180 mm; priešvėjinės mineralinės vatos plokštės ($\lambda_D=0,033$ W/mK) storis t=30 mm.				
43.	Butų langų ir balkonų durų išorinių angokraščių šiltinimas priešvėjine vata ($\lambda_{proj.} = 0,033$ W/mK), storis t=30-50mm mm.		m ²	78	
44.	Laiptinės langų išorinių angokraščių šiltinimas tvirtinant priešvėjinę mineralinę vatos plokštę ($\lambda_{proj.} = 0,033$ W/mK), storis t=30-50 mm.		m ²	4,5	
Bendro naudojimo laiptinių paprastojo remonto darbai					
45.	Grindų ir laiptų pažeistų vietų atstatymas bei išmušų užtaisymas			30	
Balkonų remonto darbai					
46.	Balkonų plokščių nuvalymas, ištrupėjusių vietų pašalinimas		m ²	84	
47.	Balkonų plokščių paprastas remontas pagal detalę, įrengiant hidroizoliaciją ir akmens masės plytelių dangą		kompl.	48	
48.	Balkonų metalinių atitvarų nuvalymas nuo rūdžių, remontas, gruntavimas, dažymas		kompl.	24	L-2,7m, H-1,2m

Pastabos:

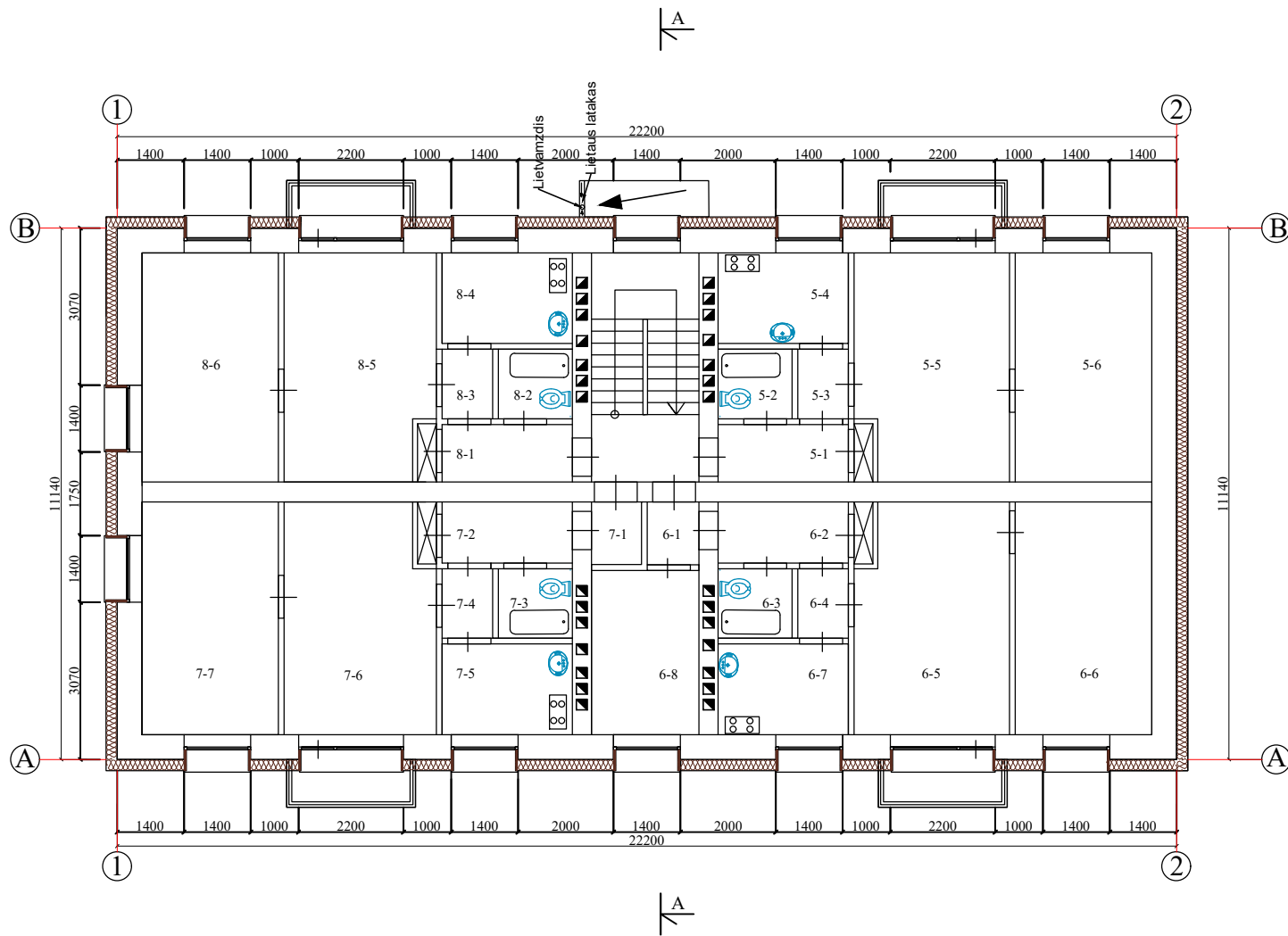
1. Žiniaraštyje pateikiami sustambinti orientaciniai medžiagų kiekiai reikalingi statybų kainai nustatyti.
2. Tikslų reikiamą medžiagų kiekį pasiskaičiuoja ir už jį atsako, statybos darbų Rangovas.
3. Medžiagų, gaminių kiekiai tikslinami vietoje, vertinant esamą situaciją.
4. Žiniaraštį žiūrėti kartu su projekto dalies grafine bei tekstinėmis dalimis.
5. Nurodyti darbai turi būti įvertinti kompleksiskai, kartu su visais palydinčiais darbais.

AE-2023-246743-TDP-SK.SŽ	Lapas	Lapų	Laida
	3	3	0



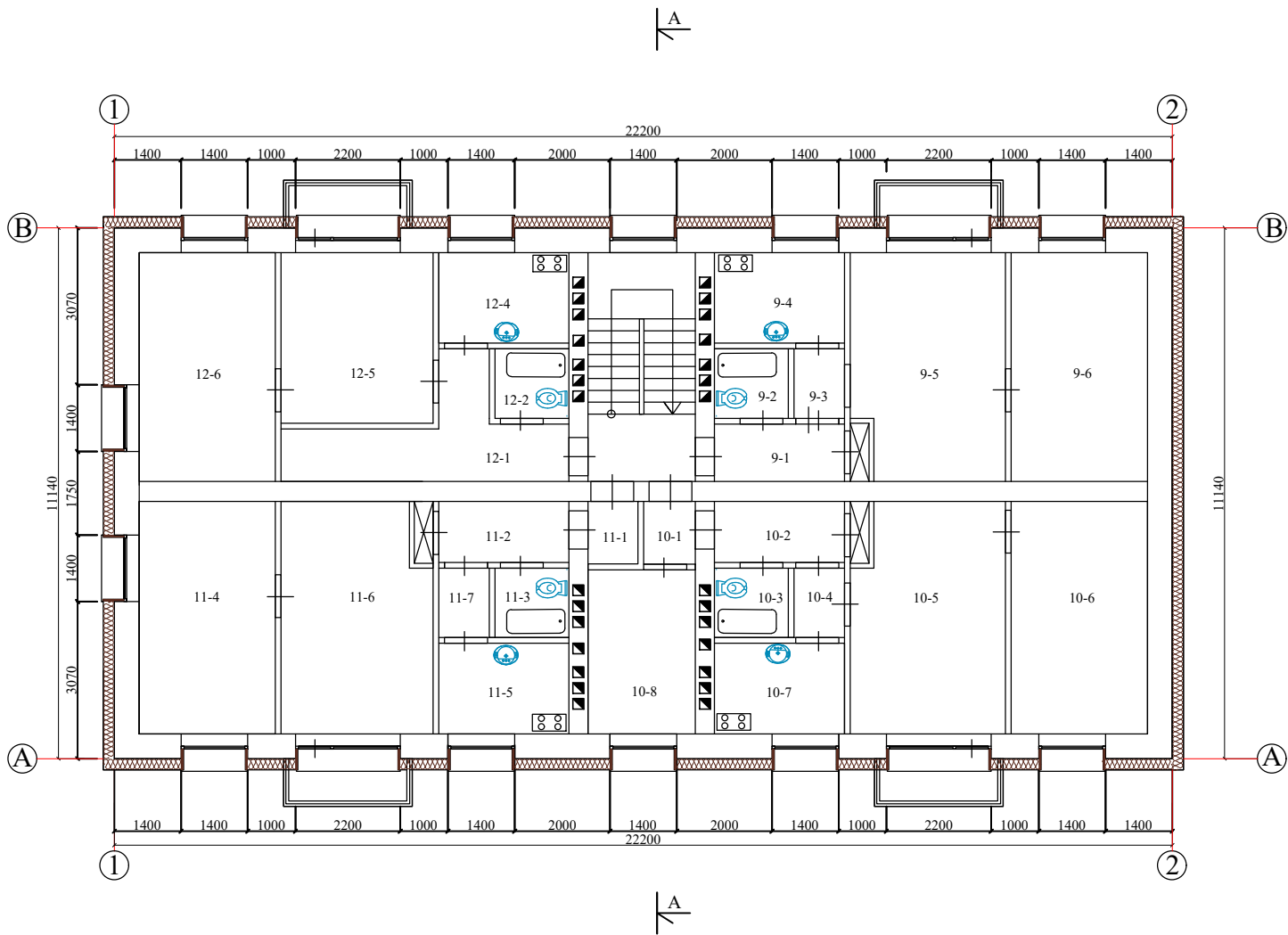
Pirmo aukšto patalpų eksplikacija		
Patalpos Nr.	Pavadinimas	Plotas, m²
1-1	Koridorius	3.70
1-2	WC	2.22
1-3	Koridorius	1.48
1-4	Kambarys	16.06
1-5	Kambarys	11.78
1-5a	Spinta	1.52
1-6	Virtuvė	5.16
VISO: bute Nr. 1		41.92
2-1	Koridorius	1.32
2-2	Koridorius	3.59
2-3	WC	2.23
2-4	Koridorius	1.51
2-5	Kambarys	17.96
2-6	Kambarys	13.27
2-7	Virtuvė	5.20
2-8	Kambarys	7.33
VISO: bute Nr. 2		52.41
3-1	Koridorius	1.30
3-2	Koridorius	3.64
3-3	WC	2.23
3-4	Koridorius	1.53
3-5	Virtuvė	5.00
3-6	Kambarys	15.74
3-7	Kambarys	13.27
VISO: bute Nr. 3		42.71
4-1	Koridorius	3.73
4-2	WC	2.20
4-3	Koridorius	1.53
4-4	Kambarys	15.72
4-5	Kambarys	11.77
4-5a	Spinta	1.55
4-6	Virtuvė	5.15
VISO: bute Nr. 3		41.65
VISO: pirmame aukšte		178.69

0	2023	Statybos leidimui, konkursui, statybai.				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)				
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Vilniaus g. 96B, Ukmergė, LT-20161 Telefonas: +37067365489 El. paštas: info@aestas.lt, www.aestas.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Daugiabučio gyvenamojo namo Darbininkų g. 14A, Vilnius atnaujinimo (modernizavimo) projektas			
A 292	PV	A. Vaitulevičius	DOKUMENTO PAVADINIMAS Pirmo aukšto planas M 1:100		Laida	
A 292	PDV	A. Vaitulevičius			O	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "Naujininkų ūkis"		AE-2023-246743-TDP-SA.B-2		Lapas 1	Lapų 1



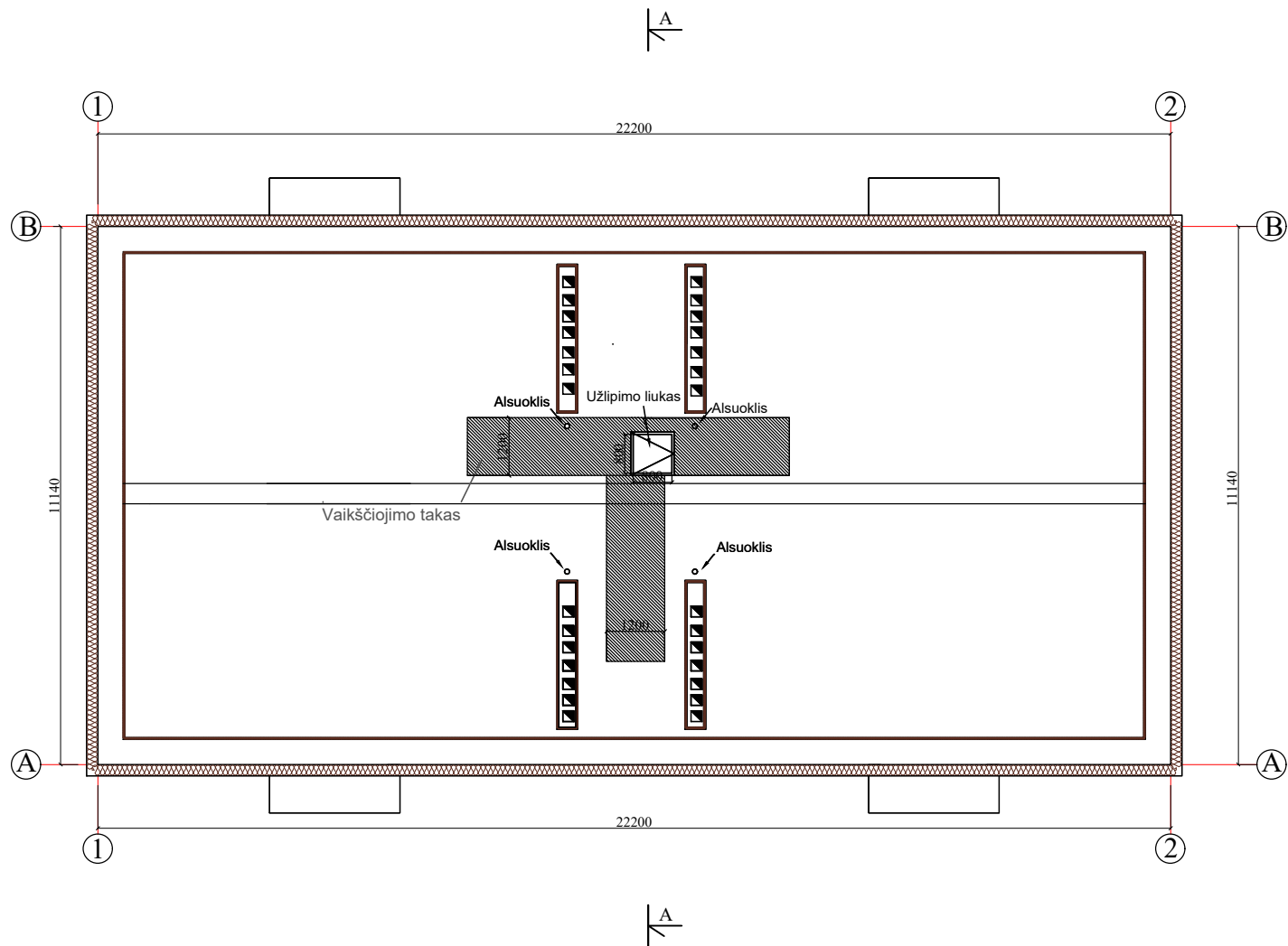
Pirmo aukšto patalpų eksplikacija		
Patalpos Nr.	Pavadinimas	Plotas, m²
5-1	Koridorius	3.75
5-2	WC	2.24
5-3	Koridorius	1.44
5-4	Virtuvė	5.10
5-5	Kambarys	16.13
5-6	Kambarys	13.41
VISO: bute Nr. 5		42.07
6-1	Koridorius	1.29
6-2	Koridorius	3.82
6-3	WC	2.22
6-4	Koridorius	1.54
6-5	Kambarys	16.15
6-6	Kambarys	13.41
6-7	Virtuvė	5.23
6-8	Kambarys	7.67
VISO: bute Nr. 6		51.33
7-1	Koridorius	1.27
7-2	Koridorius	3.69
7-3	WC	2.24
7-4	Koridorius	1.49
7-5	Virtuvė	5.25
7-6	Kambarys	15.89
7-7	Kambarys	13.41
VISO: bute Nr. 7		43.24
8-1	Koridorius	3.70
8-2	WC	2.33
8-3	Koridorius	1.96
8-4	Virtuvė	5.18
8-5	Kambarys	15.95
8-6	Kambarys	13.49
VISO: bute Nr. 8		42.61
VISO: pirmame aukšte		179.25

0	2023	Statybos leidimui, konkursui, statybai.			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Vilniaus g. 96B, Ukmergė, LT-20161 Telefonas: +37067365489 El. paštas: info@aestas.lt, www.aestas.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Daugiabučio gyvenamojo namo Darbininkų g. 14A, Vilnius atnaujinimo (modernizavimo) projektas		
A 292	PV	A. Vaitulevičius		DOKUMENTO PAVADINIMAS	Laida
A 292	PDV	A. Vaitulevičius		Antro aukšto planas	O
				M 1:100	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "Naujininkų ūkis"			AE-2023-246743-TDP-SA.B-3	Lapas 1 Lapų 1

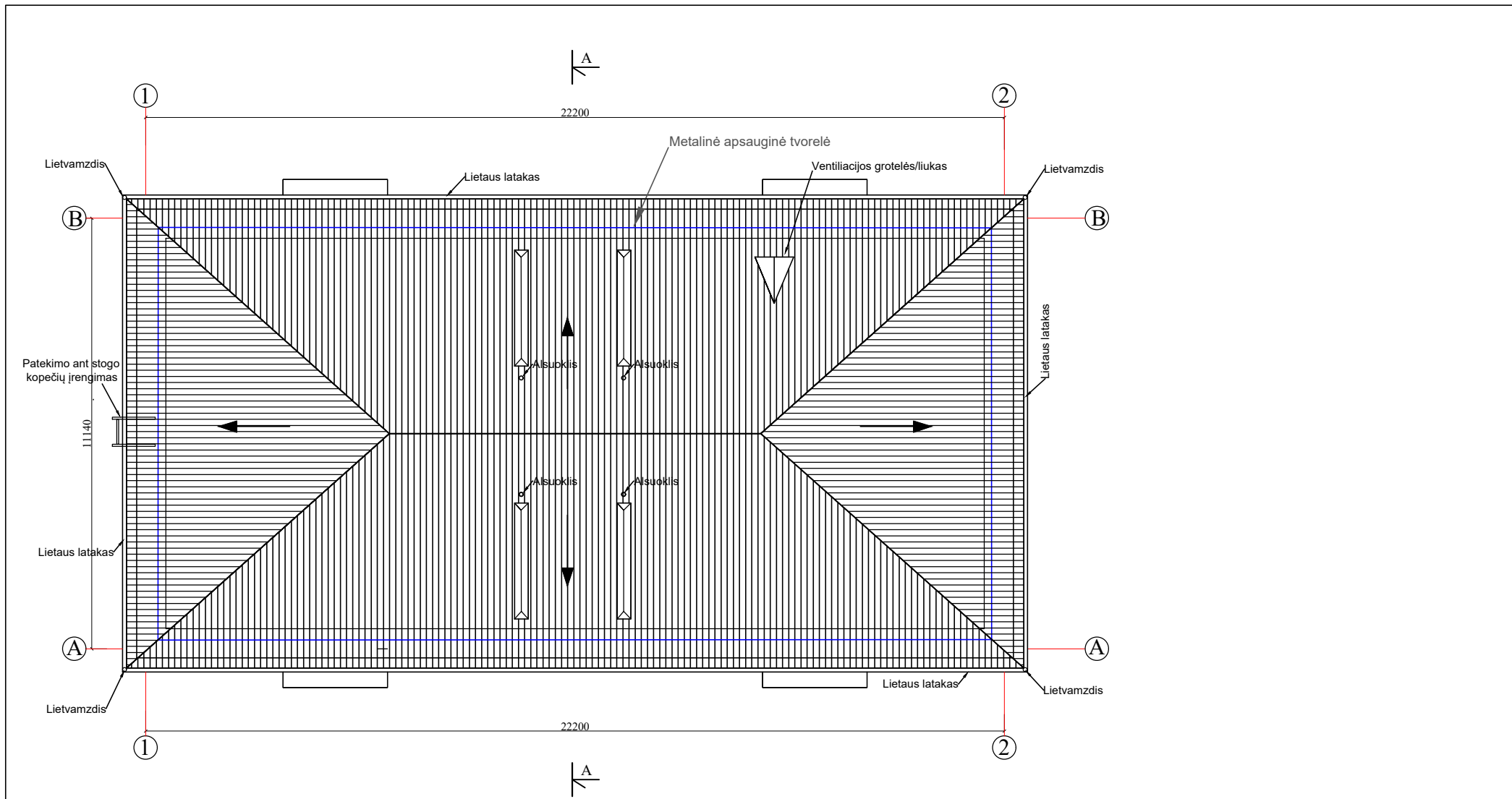


Pirmo aukšto patalpų eksplikacija		
Patalpos Nr.	Pavadinimas	Plotas, m²
9-1	Koridorius	3.79
9-2	WC	2.21
9-3	Koridorius	1.49
9-4	Virtuvė	5.14
9-5	Kambarys	16.25
9-6	Kambarys	13.54
VISO: bute Nr. 9		42.42
10-1	Koridorius	1.36
10-2	Koridorius	3.86
10-3	WC	2.21
10-4	Koridorius	1.50
10-5	Kambarys	16.20
10-6	Kambarys	13.46
10-7	Virtuvė	5.15
10-8	Kambarys	7.50
VISO: bute Nr. 10		51.24
11-1	Koridorius	1.41
11-2	Koridorius	3.84
11-3	WC	2.22
11-4	Kambarys	13.32
11-5	Virtuvė	5.14
11-6	Kambarys	16.04
11-7	Koridorius	1.51
VISO: bute Nr. 11		43.48
12-1	Koridorius	3.04
12-2	WC	2.43
12-3	Koridorius	1.63
12-4	Virtuvė	4.95
12-5	Kambarys	16.15
12-6	Kambarys	13.34
VISO: bute Nr. 12		41.54
VISO: pirmame aukšte		178.68

0	2023	Statybos leidimui, konkursui, statybai.			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.			Vilniaus g. 96B, Ukmergė, LT-20161 Telefonas: +37067365489 El. paštas: info@aestas.lt, www.aestas.lt	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
				Daugiabučio gyvenamojo namo Darbininkų g. 14A, Vilnius atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
	A 292	PV	A. Vaitulevičius	DOKUMENTO PAVADINIMAS	
	A 292	PDV	A. Vaitulevičius	Trečio aukšto planas	
				M 1:100	Laida
					O
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS			AE-2023-246743-TDP-SA.B-4	Lapas
	UAB "Naujininkų ūkis"				Lapų
					1

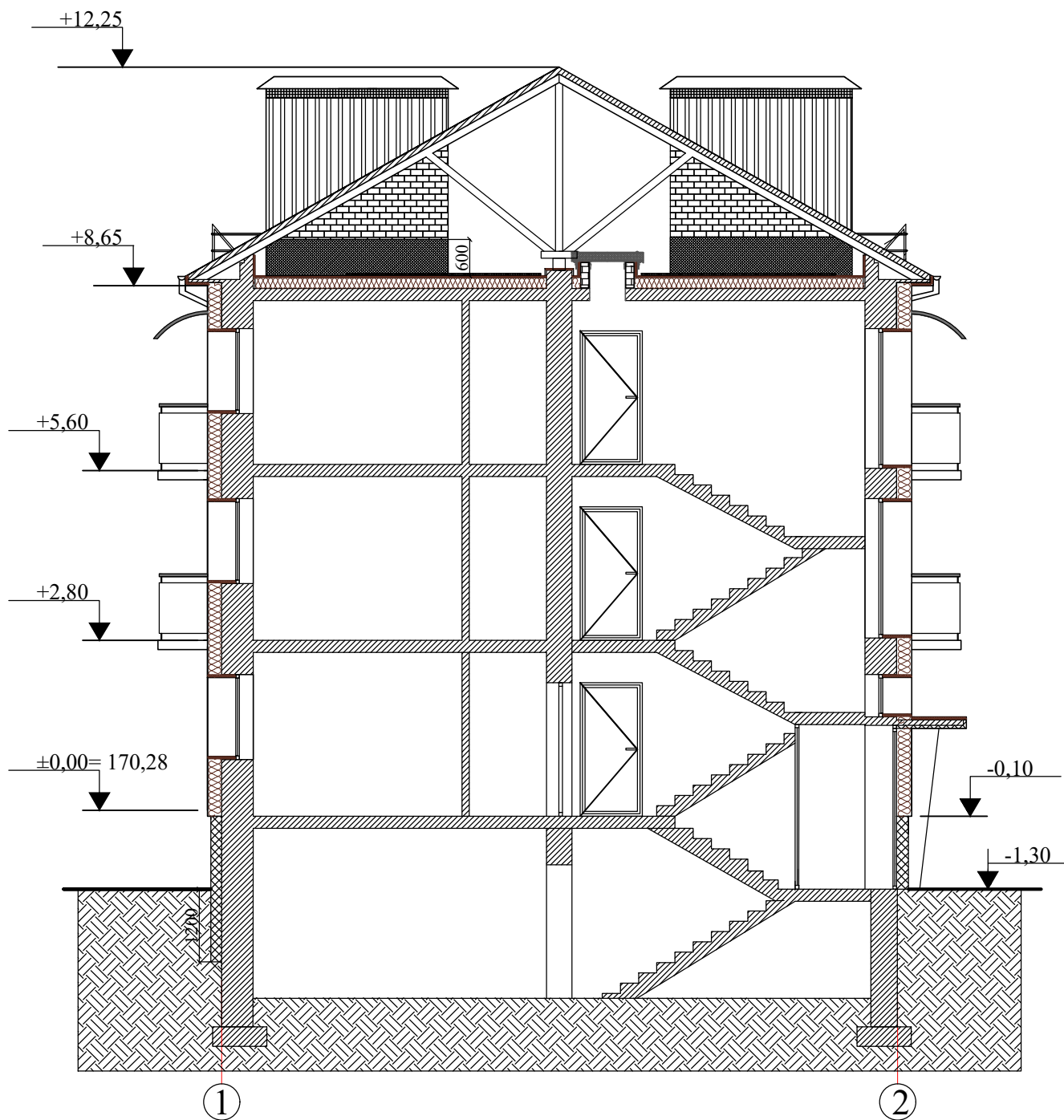


0	2023	Statybos leidimui, konkursui, statybai.			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Vilniaus g. 96B, Ukmergė, LT-20161 Telefonas: +37067365489 El. paštas: info@aestas.lt, www.aestas.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Daugiabučio gyvenamojo namo Darbininkų g. 14A, Vilnius atnaujinimo (modernizavimo) projektas		
A 292	PV	A. Vaitulevičius	DOKUMENTO PAVADINIMAS Palėpės planas M 1:100	Laida	
A 292	PDV	A. Vaitulevičius		O	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "Naujininkų ūkis"		AE-2023-246743-TDP-SA.B-5	Lapas 1	Lapų 1



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	Akmens masės plytelės, spalva Stargres QUBUS grey (arba analogas) artima RAL 7030

0	2023	Statybos leidimui, konkursui, statybai.			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.		Vilniaus g. 96B, Ukmergė, LT-20161 Telefonas: +37067365489 El. paštas: info@aestas.lt, www.aestas.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Daugiabučio gyvenamojo namo Darbininkų g. 14A, Vilnius atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
A 292	PV	A. Vaitulevičius		DOKUMENTO PAVADINIMAS Stogo planas M 1:100	Laida
A 292	PDV	A. Vaitulevičius			O
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "Naujininkų ūkis"			AE-2023-246743-TDP-SA.B-6	Lapas Lapų
				1	1



0	2023	Statybos leidimui, konkursui, statybai.		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Vilniaus g. 96B, Ukmergė, LT-20161 Telefonas: +37067365489 El. paštas: info@aestas.lt, www.aestas.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Daugiabučio gyvenamojo namo Darbininkų g. 14A, Vilnius atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
A 292	PV	A. Vaitulevičius	DOKUMENTO PAVADINIMAS Pjūvis A-A M 1:100	Laida
A 292	PDV	A. Vaitulevičius		O
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "Naujininkų ūkis"		AE-2023-246743-TDP-SA.B-7	Lapas 1
				Lapų 1



Keičiamų langų profilių spalva - Balta, RAL 9016.
Keičiamų rūsio langų profilių spalva - balta.
Įėjimo lauko durų spalva - Pilka, RAL 9023.
Langų angokraščių apskardinimų spalva RR30, arba analogas.
Palangių, parapetų, ir kitų apskardinimų spalva pilka RAL 9023.

PASTABOS:
• Matmenis tikslinti vietoje, prieš užsakant gaminius ir atliekant montavimo darbus.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	Akmens masės plytelės 600x1200mm, spalva pilka, artima RAL 7030
	Akmens masės plytelės 600x1200mm, spalva balta/šviesiai pilka, artima RAL 7047
	Dekoratyvinis tinkas RAL 7030 (arba analogas)/ Dekoratyvinis tinkas RAL 7047 (arba analogas)

0	2023	Statybos leidimui, konkursui, statybai.			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Vilniaus g. 96B, Ukmergė, LT-20161 Telefonas: +37067365489 El. paštas: info@aestas.lt, www.aestas.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
A 292	PV	A. Vaitulevičius	DOKUMENTO PAVADINIMAS		
A 292	PDV	A. Vaitulevičius			
		Fasadas A-B M 1:100		M 1:100	O
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO		Lapas
		UAB "Naujininkų ūkis"		AE-2023-246743-TDP-SA.B-9	Lapų
				7	11



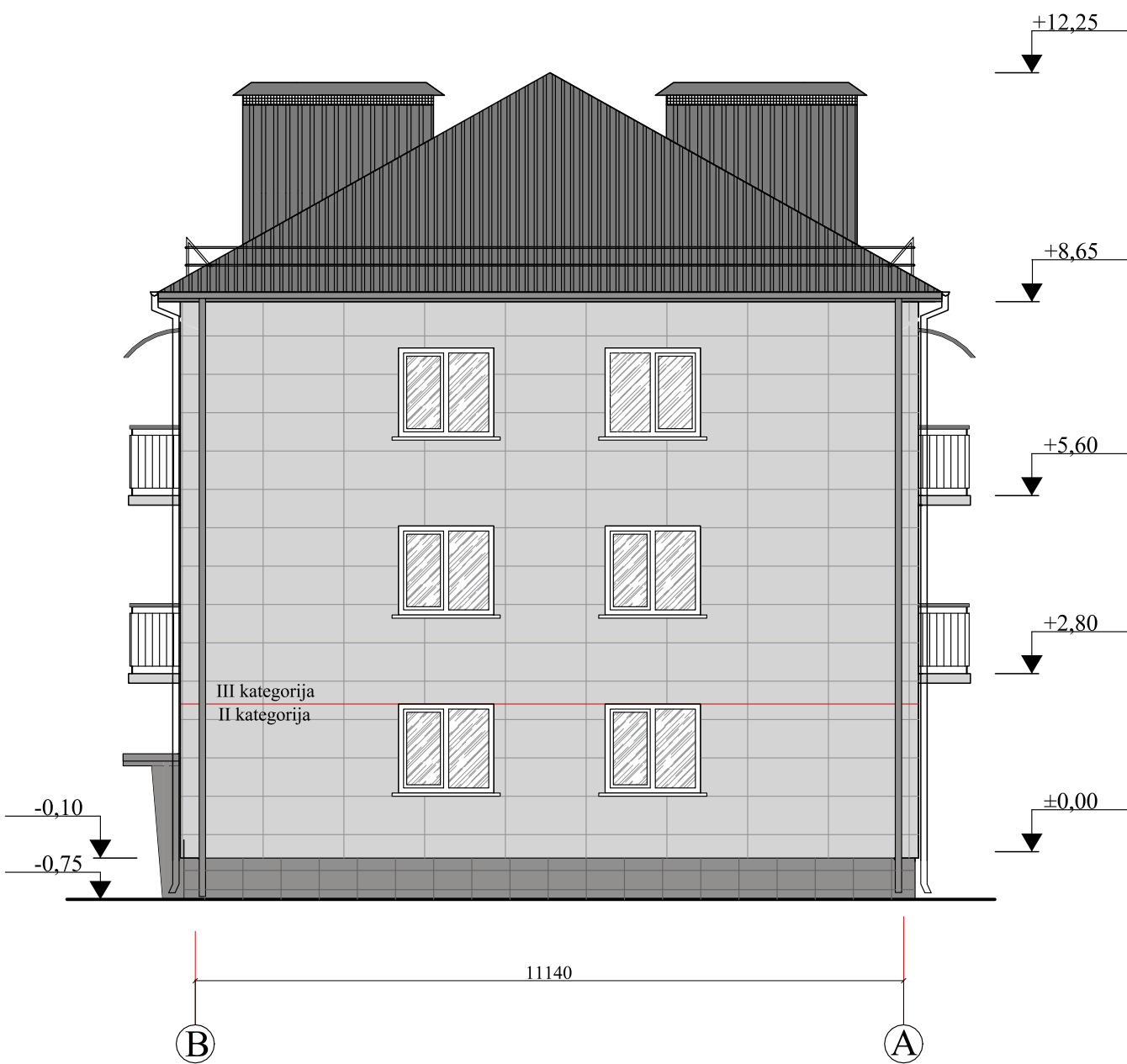
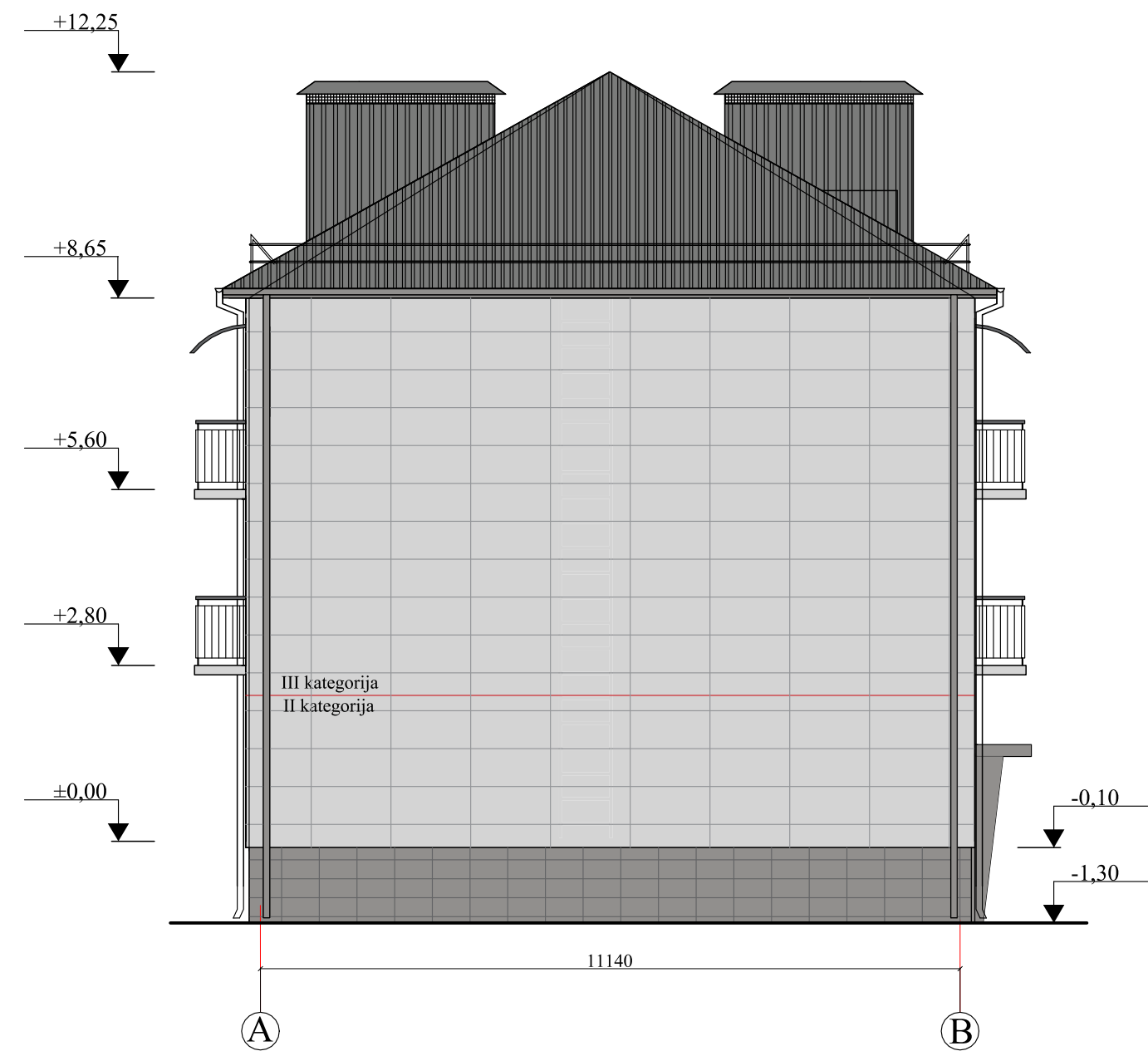
Keičiamų langų profilių spalva - Balta, RAL 9016.
Keičiamų rūsio langų profilių spalva - balta.
Įėjimo lauko durų spalva - Pilka, RAL 9023.
Langų angokraščių apskardinimų spalva RR30, arba analogas.
Palangių, parapetų, ir kitų apskardinimų spalva pilka RAL 9023.

- PASTABOS:
- Matmenis tikslinti vietoje, prieš užsakant gaminius ir atliekant montavimo darbus.
 - Balkono perdangos skardinimas lieka esama. Pažeidus atnaujinimo (modernizavimo) metu, atstatyti į pradinę padėtį.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	Akmens masės plytelės 600x1200mm, spalva pilka, artima RAL 7030
	Akmens masės plytelės 600x1200mm, spalva balta/šviesiai pilka, artima RAL 7047
	Dekoratyvinis tinkas RAL 7030 (arba analogas)/ Dekoratyvinis tinkas RAL 7047 (arba analogas)

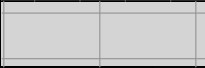
0	2023	Statybos leidimui, konkursui, statybai.			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Vilniaus g. 96B, Ukmergė, LT-20161 Telefonas: +37067365489 El. paštas: info@aestas.lt, www.aestas.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
A 292	PV	A. Vaitulevičius	DOKUMENTO PAVADINIMAS		
A 292	PDV	A. Vaitulevičius			
		Fasadas B-A M 1:100		M 1:100	O
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO		Lapas
		UAB "Naujininkų ūkis"		AE-2023-246743-TDP-SA.B-9	Lapų
				8	11

Variantas Nr. 2

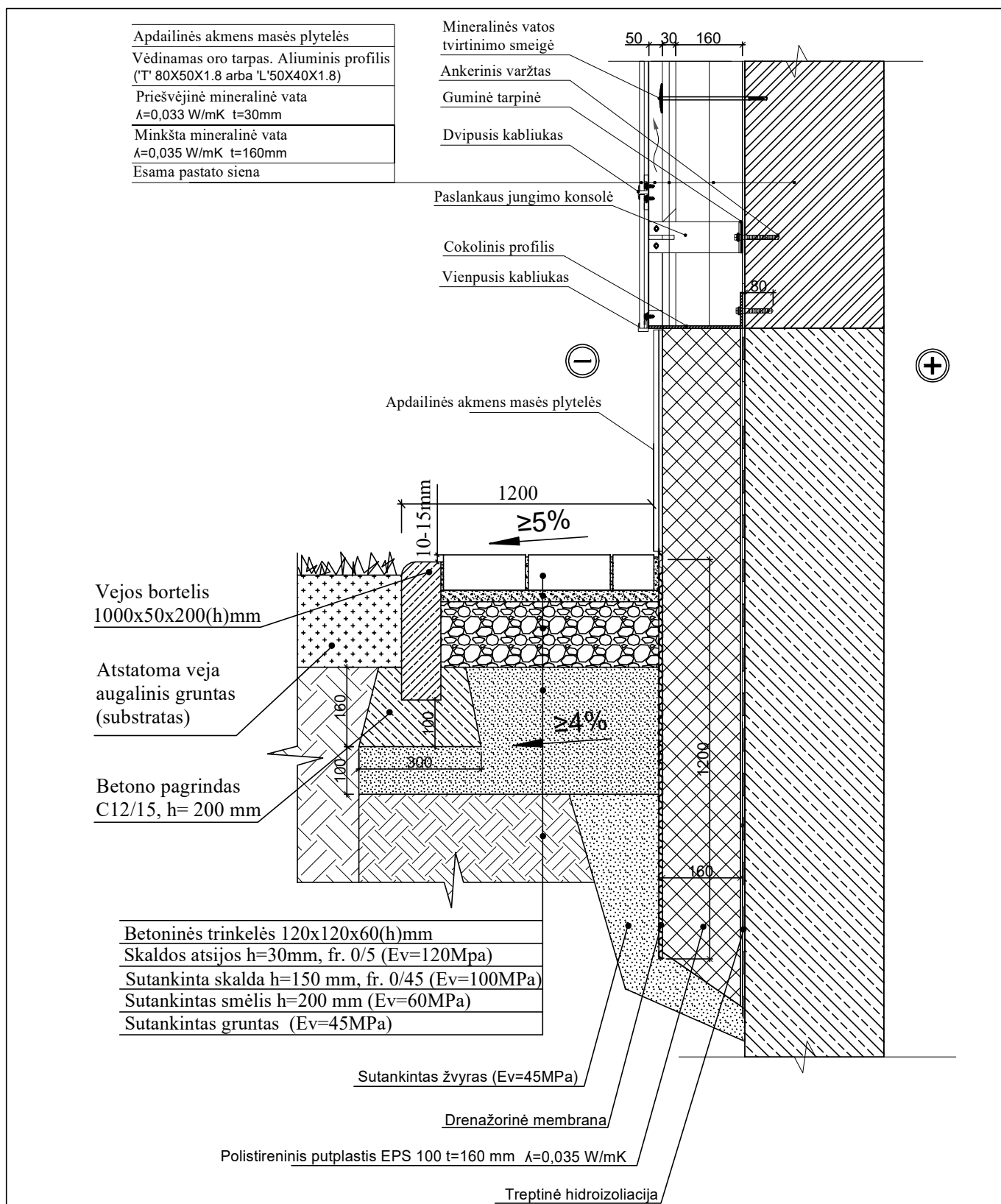


Keičiamų langų profilių spalva - Balta, RAL 9016.
Keičiamų rūsio langų profilių spalva - balta.
Įėjimo lauko durų spalva - Pilka, RAL 9023.
Langų angokraščių apskardinimų spalva RR30, arba analogas.
Palangių, parapetų, ir kitų apskardinimų spalva pilka RAL 9023.

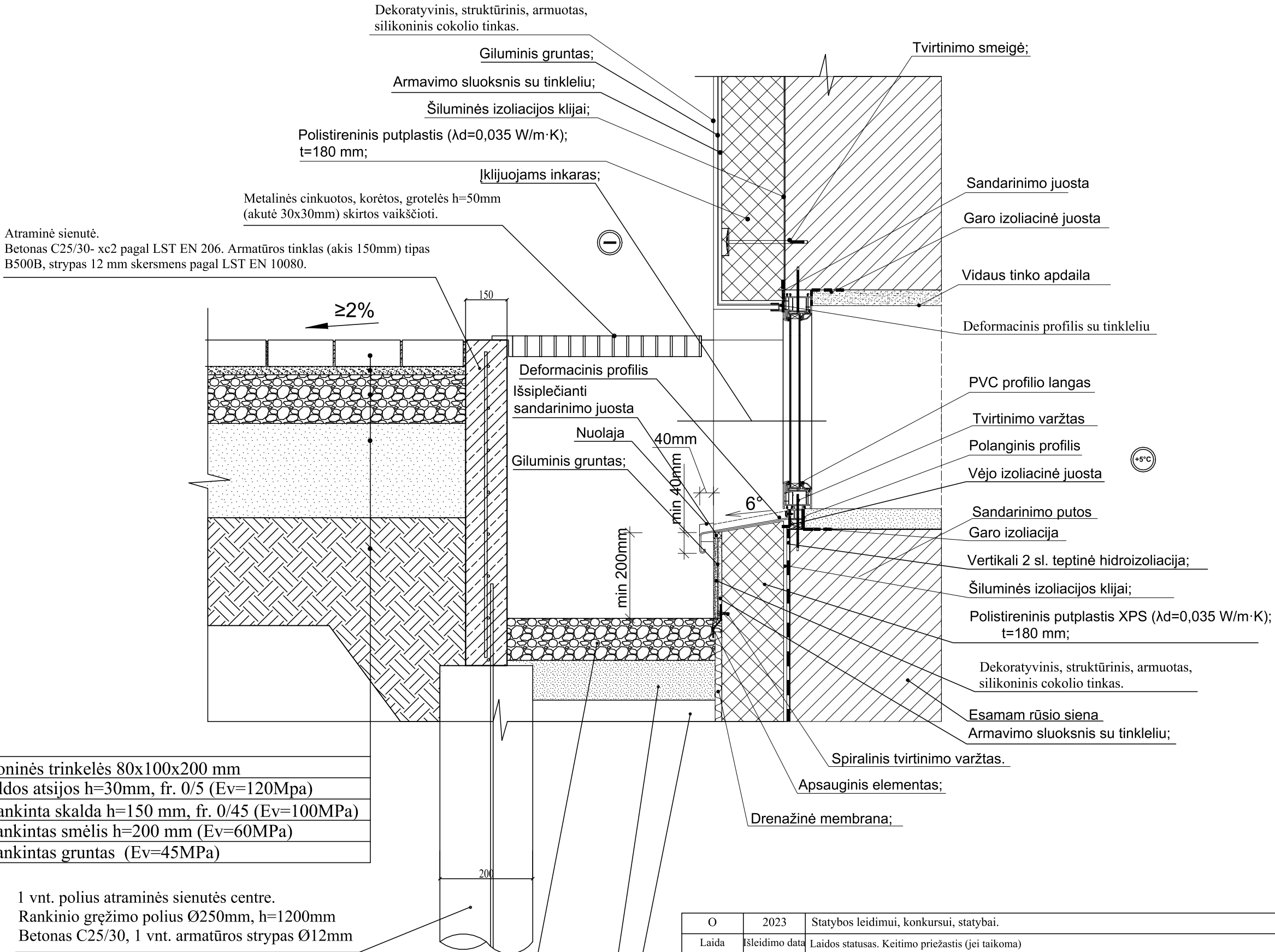
- PASTABOS:
- Matmenis tikslinti vietoje, prieš užsakant gaminius ir atliekant montavimo darbus.
 - Balkono perdangos skardinimas lieka esama. Pažeidus atnaujinimo (modernizavimo) metu, atstatyti į pradinę padėtį.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	Akmens masės plytelės 600x1200mm, spalva pilka, artima RAL 7030
	Akmens masės plytelės 600x1200mm, spalva balta/šviesiai pilka, artima RAL 7047
	Dekoratyvinis tinkas RAL 7030 (arba analogas)/ Dekoratyvinis tinkas RAL 7047 (arba analogas)

0	2023	Statybos leidimui, konkursui, statybai.		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Vilniaus g. 96B, Ukmergė, LT-20161 Telefonas: +37067365489 El. paštas: info@aestas.lt, www.aestas.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Daugiabučio gyvenamojo namo Darbininkų g. 14A, Vilnius atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
A 292	PV	A. Vaitulevičius	DOKUMENTO PAVADINIMAS Fasadai 1-2 ir 2-1 M 1:100	Laida
A 292	PDV	A. Vaitulevičius		11
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "Naujininkų ūkis"		DOKUMENTO ŽYMUO AE-2023-246743-TDP-SA.B-9	Lapas 9
				Lapų 11



0	2023	Statybos leidimui, konkursui, statybai.		
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
		Vilniaus g. 96B, LT-20161 Ukmergė Telefonas: +37067365489 El. paštas: info@aestas.lt, www.aestas.lt		
		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Daugiabučio gyvenamojo namo Darbininkų g. 14A, Vilnius atnaujinimo (modernizavimo) projektas		
Atestato Nr.	PAREIGOS	V. PAVARDĖ	PARAŠAS	DOKUMENTO PAVADINIMAS Detalė Nr.1 Sienos šiltinimo. Cokolio šiltinimo ir nuogrindos įrengimo mazgas M 1:10
A 292	PV	A. Vaitulevičius		
31507	PDV	G. Gyls		DOKUMENTO ŽYMUO AE-2023-246743-TDP-SK.D1
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "Naujininkų ūkis"		Lapas	Lapų
				0
			1	1



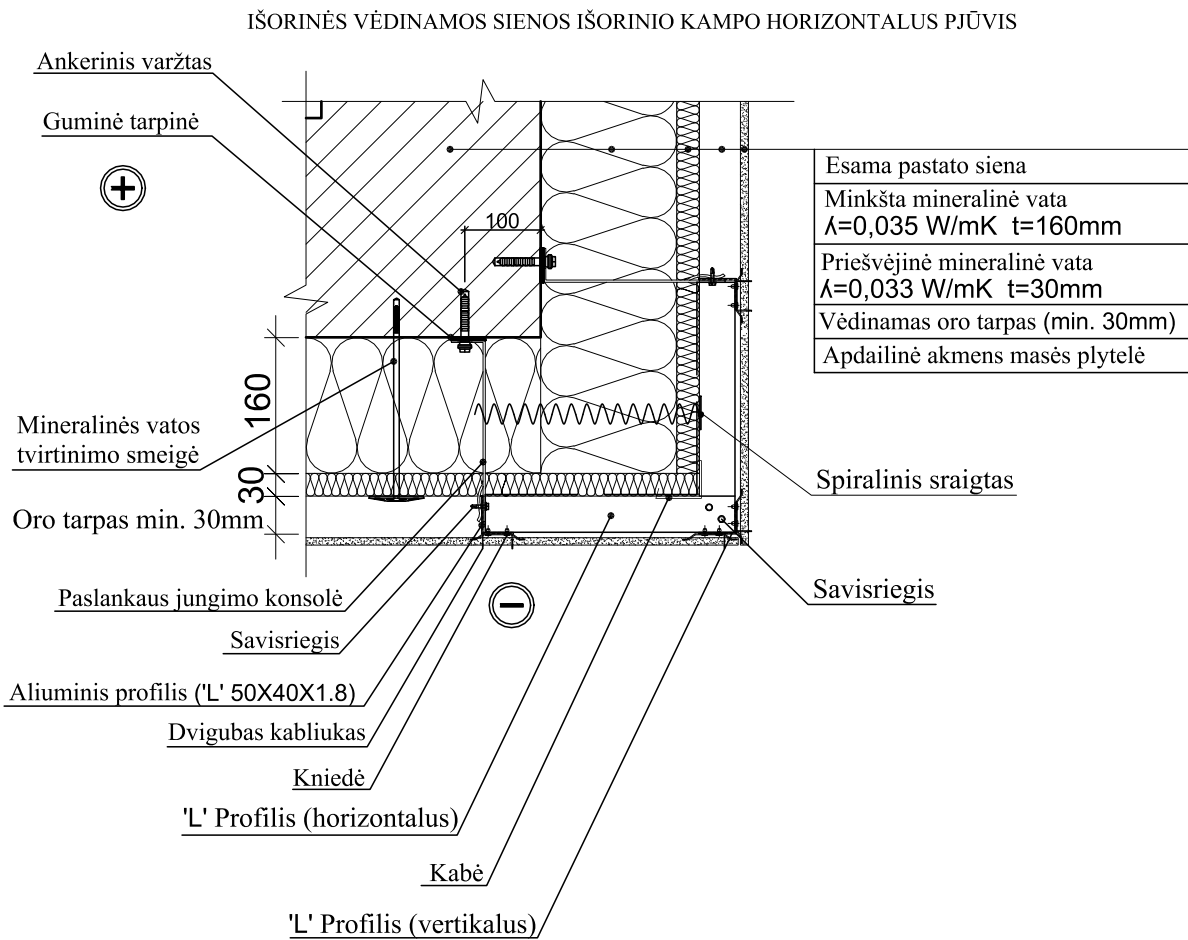
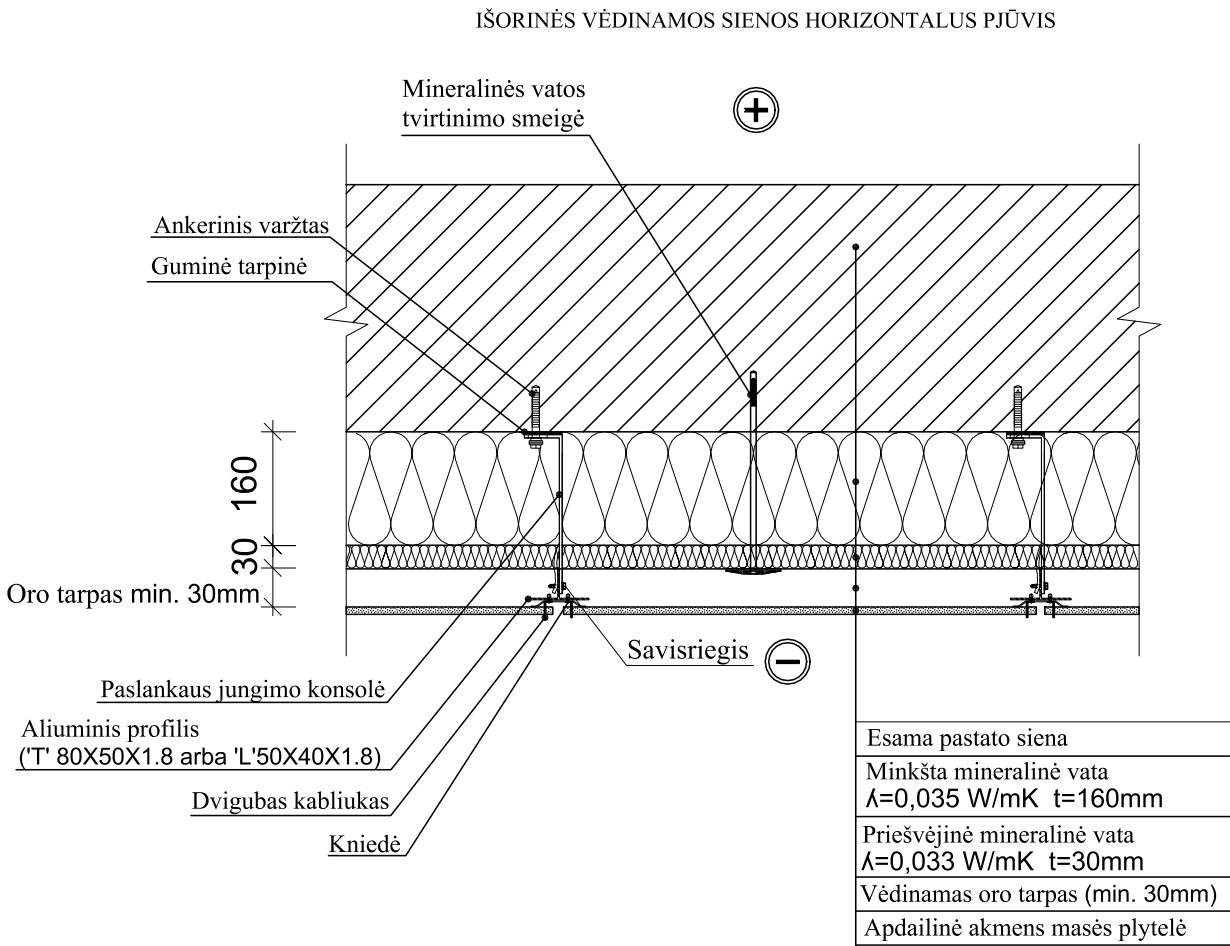
Betoninės trinkelės 80x100x200 mm
Skaldos atsijos h=30mm, fr. 0/5 (Ev=120Mpa)
Sutankinta skalda h=150 mm, fr. 0/45 (Ev=100MPa)
Sutankintas smėlis h=200 mm (Ev=60MPa)
Sutankintas gruntas (Ev=45MPa)

1 vnt. polius atraminės sienutės centre.
Rankinio gręžimo polius Ø250mm, h=1200mm
Betonas C25/30, 1 vnt. armatūros strypas Ø12mm

Pastabos:

- Visus matmenis tikslinti statybos vietoje, neatitikimus derinti su projekto autoriais.
- Visos medžiagos montuojamos pagal gamintojo pateiktą montavimo technologiją.
- Darbus vykdyti pagal Lietuvoje galiojančias statybos normas ir taisykles;
- Apšiltinimui turi būti naudojamos tik turinčios Europos techninį liudijimą (ETL) sistemos;
- Parinkus konkrečias medžiagas, sienos turi atitikti B-s1, d0 degumo klasę.
- Rangovas pateikia visų sistemų ir medžiagų sertifikatus su bandymų protokolais.
- Visi lauke montuojami cinkuotos skardos elementai turi būti dengti poliesteriu.

O	2023	Statybos leidimui, konkursui, statybai.			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Vilniaus g. 96B, Ukmergė, LT-20161 Telefonas: +37067365489 El. paštas: info@aestas.lt, www.aestas.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Daugiabučio gyvenamojo namo Darbininkų g. 14A, Vilnius atnaujinimo (modernizavimo) projektas		
A 292	PV	A. Vaitulevičius	DOKUMENTO PAVADINIMAS Detalė 2 Prieduobės ties rūšio langais įrengimo mazgas.	Laida	
31507	PDV	G.Gyls		0	
				M 1:10	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "Naujininkų ūkis"		DOKUMENTO ŽYMUO AE-2023-246743-TDP-SK.B-D2	Lapas 1	Lapų 1



Pastabos:

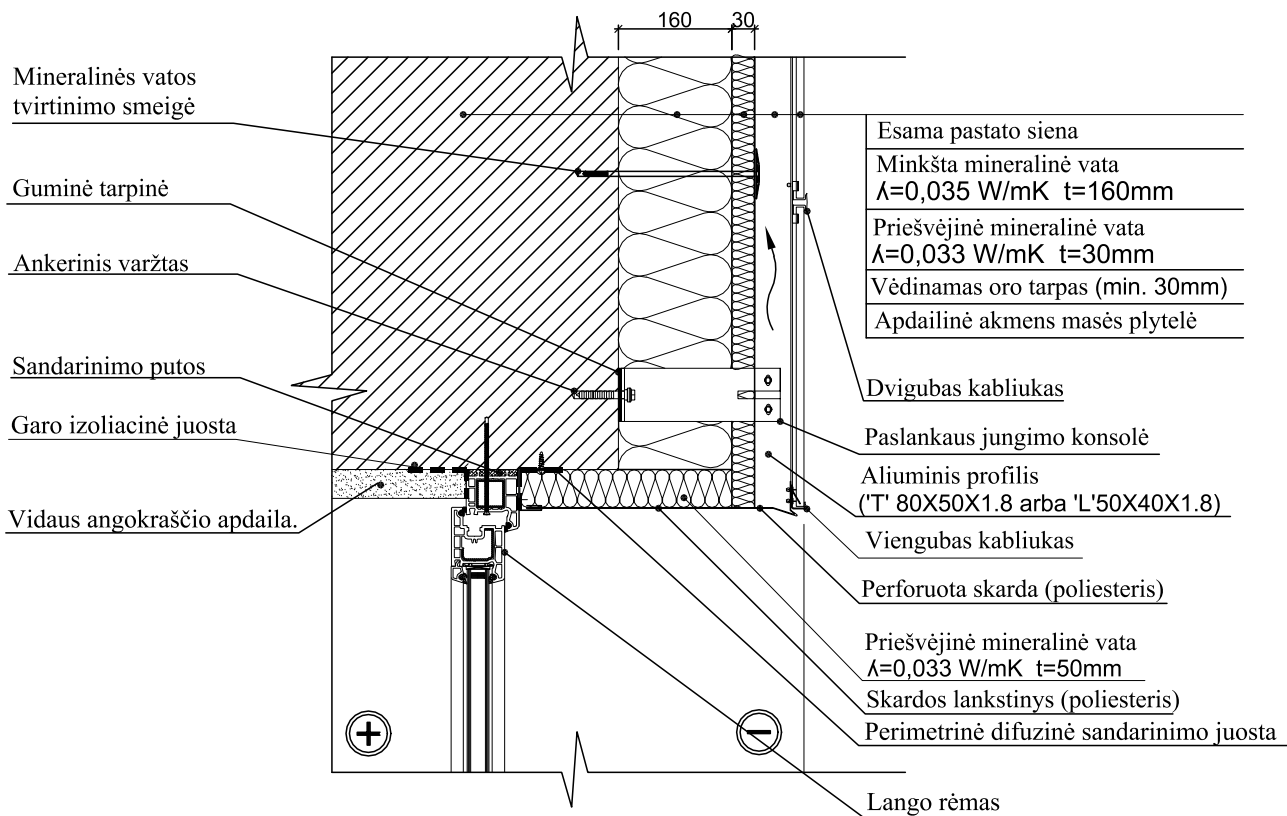
- Visus matmenis tikslinti statybos vietoje, neatitikimus derinti su projekto autoriais.
- Visos medžiagos montuojamos pagal gamintojo pateiktą montavimo technologiją.
- Darbus vykdyti pagal Lietuvoje galiojančias statybos normas ir taisykles;
- Apšiltinimui turi būti naudojamos tik turinčios Europos techninį liudijimą (ETL) ir CE ženklą ženklintos sistemos;
- Parinkus konkrečias medžiagas, sienos turi atitikti B-s1, d0 degumo klasę.
- Rangovas pateikia visų sistemų ir medžiagų sertifikatus su bandymų protokolais.
- Mineralinės vatos siūlės kampuose jungiamos sandarinimo juosta, išoriniuose kampuose spiraliniais sraigtais.
- Visi lauke montuojami cinkuotos skardos elementai turi būti dengti poliesteriu.

Šiltinimo sistemos turi būti įrengiamos atitinkamai pagal:

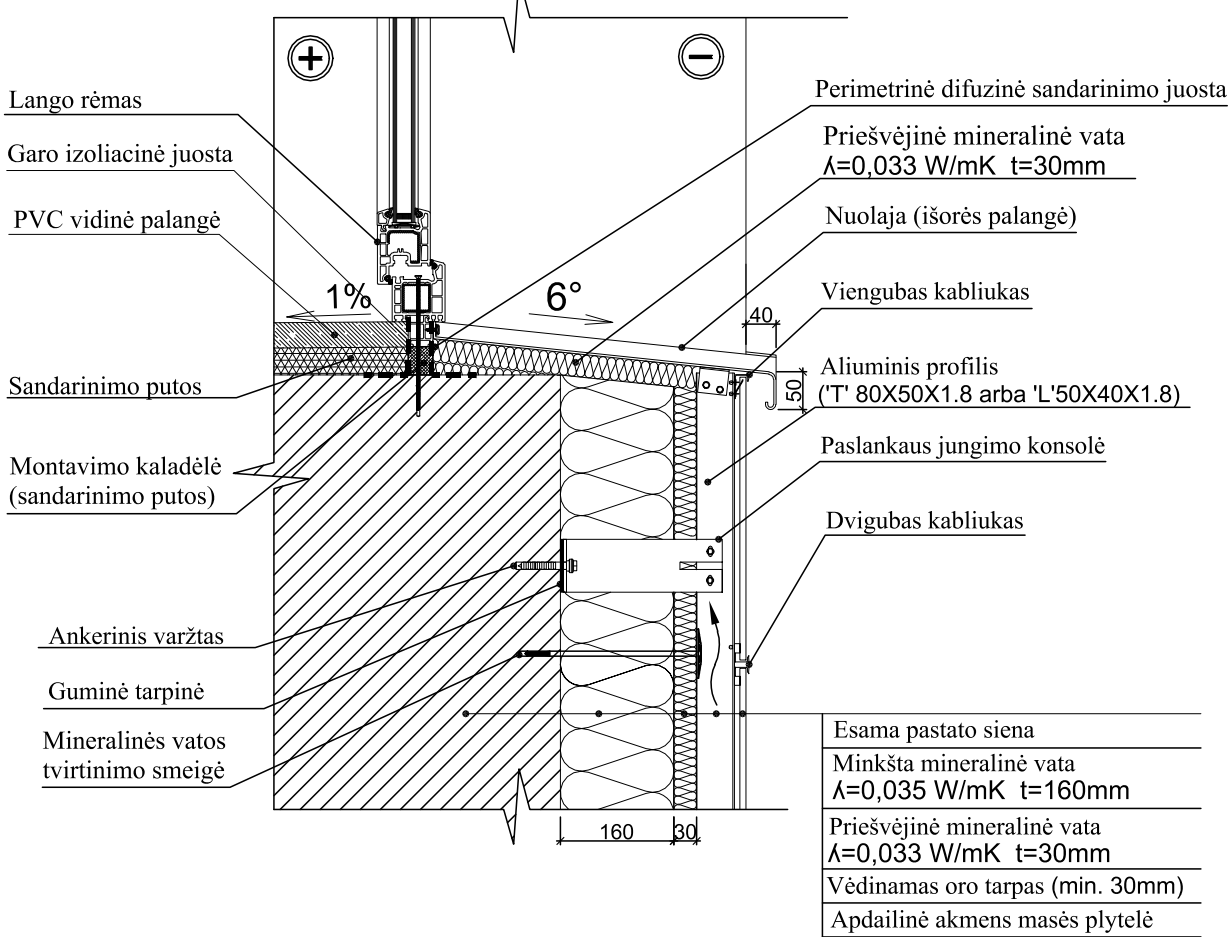
- ST 121895674.205.20.01:2012 "Išorinių tinkuojamų sudėtinių termoizoliacinių sistemų įrengimas"
- ST 2124555837.01:2013 "Atitvarų šiltinimas polistireniniu putplasčiu" reikalavimus.
- ST 121895674.205.20.02.03:2014 "Vėdinamų fasadų su mineralinės vatos šilumos izoliacija įrengimas"; Vadovautis STR 2.04.01.2018 "Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys".

0	2023	Statybos leidimui, konkursui, statybai.		
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
 Aestas		Vilniaus g. 96B, LT-20161 Ukmergė Telefonas: +37067365489 El. paštas: info@aestas.lt, www.aestas.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
Atestato Nr.	PARĖIGOS	V. PAVARDĖ	PARAŠAS	Daugiabučio gyvenamojo namo Darbininkų g. 14A, Vilnius atnaujinimo (modernizavimo) projektas
A 292	PV	A. Vaitulevičius		
31507	PDV	G. Gylys		
				DOKUMENTO PAVADINIMAS
				Detalė Nr.3
				Išorinės sienos šiltinimo mazgas
				M 1:10
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO	
	UAB "Naujininkų ūkis"		AE-2023-246743-TDP-SK.D3	
			Lapas	Lapų
			1	1

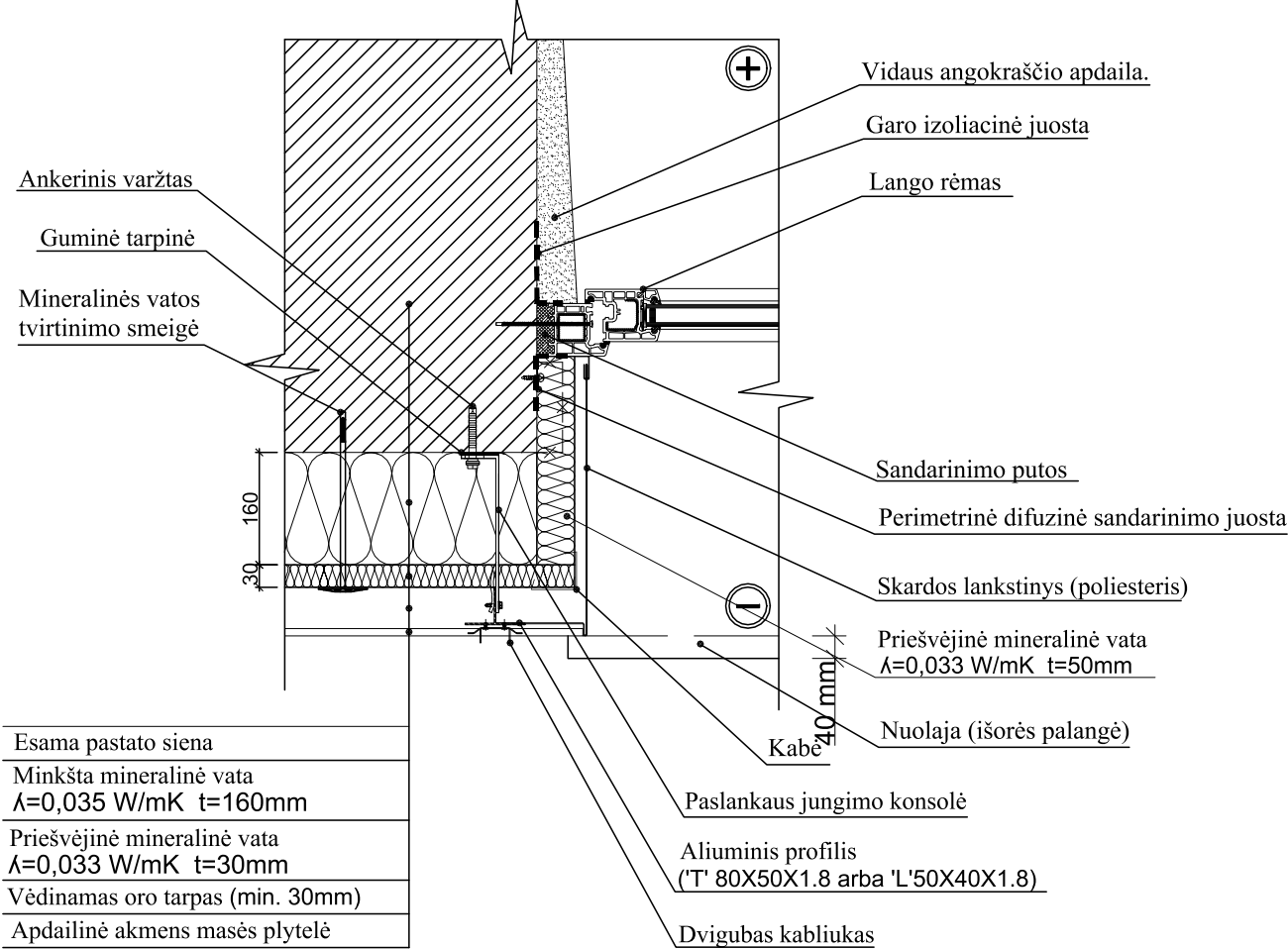
VERTIKALUS PJŪVIS DETALĖ TIES VIRŠLANGIU



VERTIKALUS PJŪVIS DETALĖ TIES NUOLAJA



HORIZONTALUS PJŪVIS DETALĖ TIES ŠONINIU ANGOKRAŠČIU



Pastabos:

1. Visus matmenis tikslinti statybos vietoje, neatitikimus derinti su projekto autoriais.
2. Visos medžiagos montuojamos pagal gamintojo pateiktą montavimo technologiją.
3. Darbus vykdyti pagal Lietuvoje galiojančias statybos normas ir taisykles;
4. Apšiltinimui turi būti naudojamos tik turinčios Europos techninį liudijimą (ETL) ir CE ženklų ženklintos sistemos;
5. Parinkus konkrečias medžiagas, sienos turi atitikti B-s1, d0 degumo klasę.
6. Rangovas pateikia visų sistemų ir medžiagų sertifikatus su bandymų protokolais.
7. Mineralinės vatos siūlės kampuose jungiamos sandarinimo juosta, išoriniuose kampuose spiraliniais sraigtais.
8. Visi lauke montuojami cinkuotos skardos elementai turi būti dengti poliesteriu.

Šiltinimo sistemos turi būti įrengiamos atitinkamai pagal:

- ST 121895674.205.20.01:2012 "Išorinių tinkuojamų sudėtinių termoizoliacinių sistemų įrengimas"
 - ST 2124555837.01:2013 "Atitvarų šiltinimas polistireniniu putplasčiu" reikalavimus.
 - ST 121895674.205.20.02.03:2014 "Vėdinamų fasadų su mineralinės vatos šilumos izoliacija įrengimas";
- Vadovautis STR 2.04.01.2018 "Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys".

0	2023	Statybos leidimui, konkursui, statybai.					
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)					
		Vilniaus g. 96B, LT-20161 Ukmergė Telefonas: +37067365489 El. paštas: info@aestas.lt, www.aestas.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Daugiabučio gyvenamojo namo Darbininkų g. 14A, Vilnius atnaujinimo (modernizavimo) projektas			
Atestato Nr.	PAREIGOS	V. PAVARDĖ	PARAŠAS	DOKUMENTO PAVADINIMAS Detalė Nr.4 Lango angokraščio šiltinimo mazgas. Vertikalus ir horizontalus pjūviai. M 1:10			
A 292	PV	A. Vaitulevičius				Laida	
31507	PDV	G. Gylys				0	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "Naujininkų ūkis"			DOKUMENTO ŽYMUO		Lapas	Lapų
				AE-2023-246743-TDP-SK.D4		1	1

Dujotiekio įvado atitraukimo vieta

Montuojamo dujotiekio vamzdžio ir įtaisų (izoliuojančios movos (Nr.1) ir uždarymo įtaiso (Nr.2)) skersmenų dydžiai turi atitikti demontuojamų įtaisų ir dujotiekio skersmenų dydžius

Tarp dangos paviršiaus ir dujotiekio turi būti 3-5 cm ertmė užpildyta smėliu

Dangos paviršius

Suvirinimo siūlė

Atsparus šalčiui sluoksnis (smėlis)

PJŪVIS

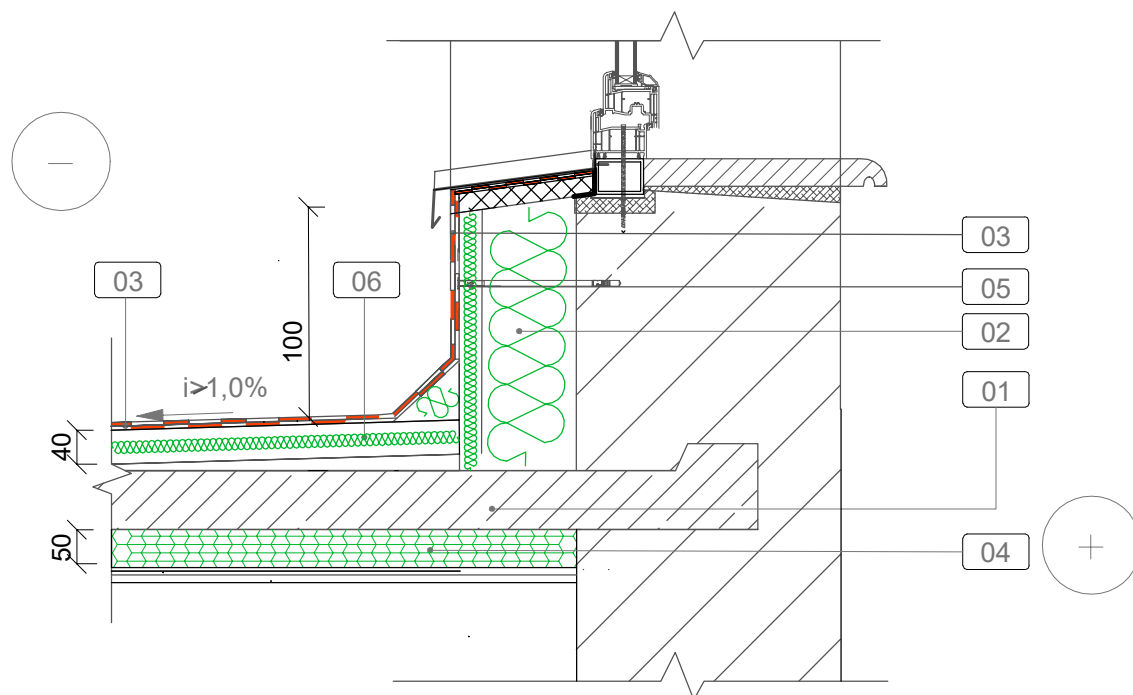


VAIZDAS IŠ FASADO PUSĖS

Žymėjimai:

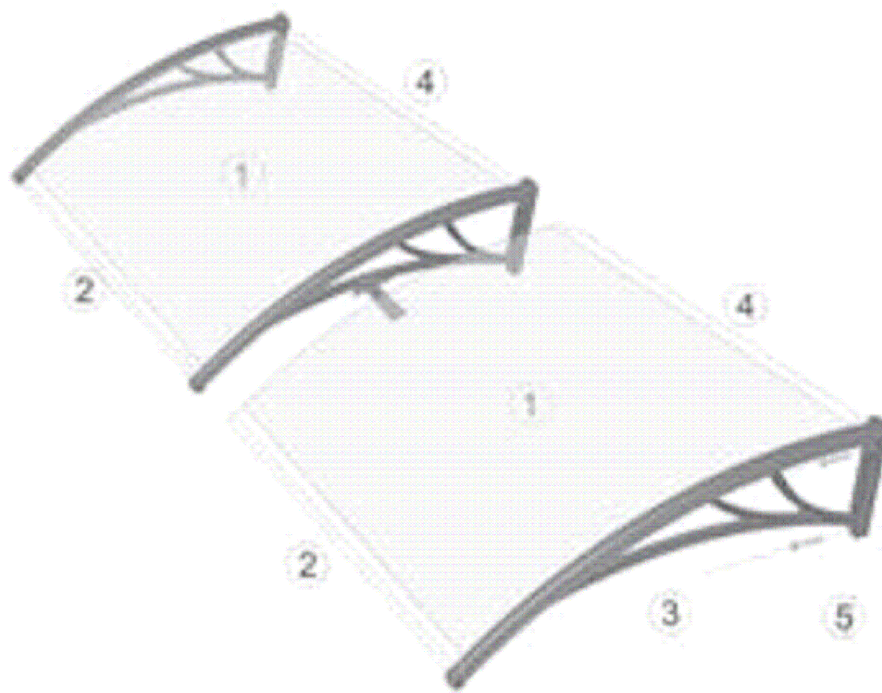
1. Izoliuojanti privirinama jungtis (mova).
2. Uždarymo įtaisas
3. Srieginė jungtis su užmetama veržle
4. Skirstymo sistema.
5. Vartotojo sistema.
6. PL dujotiekio vamzdis su apsaugine danga (izoliacija). Apsauginė danga virš žemės paviršiaus turi būti atspari ultravioletinių spindulių (UV) poveikiui arba naudojama papildoma apsauginė juosta, apsaugančia nuo UV spindulių.
7. Atitraukiamas esamas dujotiekio vamzdis.

0	2023	Statybos leidimui, konkursui, statybai.				
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)				
		Vilniaus g. 96B, LT-20161 Ukmergė Telefonas: +37067365489 El. paštas: info@aestas.lt, www.aestas.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Daugiabučio gyvenamojo namo Darbininkų g. 14A, Vilnius atnaujinimo (modernizavimo) projektas		
Atestato Nr.	PARĖIGOS	V. PAVARDĖ	PARAŠAS			
A 292	PV	A. Vaitulevičius				
31507	PDV	G. Gylys				
				DOKUMENTO PAVADINIMAS Detalė Nr.5 Dujotiekio vamzdžio atitraukimos detalė. M 1:10	Laida 0	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "Naujininkų ūkis"			DOKUMENTO ŽYMUO AE-2023-246743-TDP-SK.D5	Lapas 1	Lapų 1



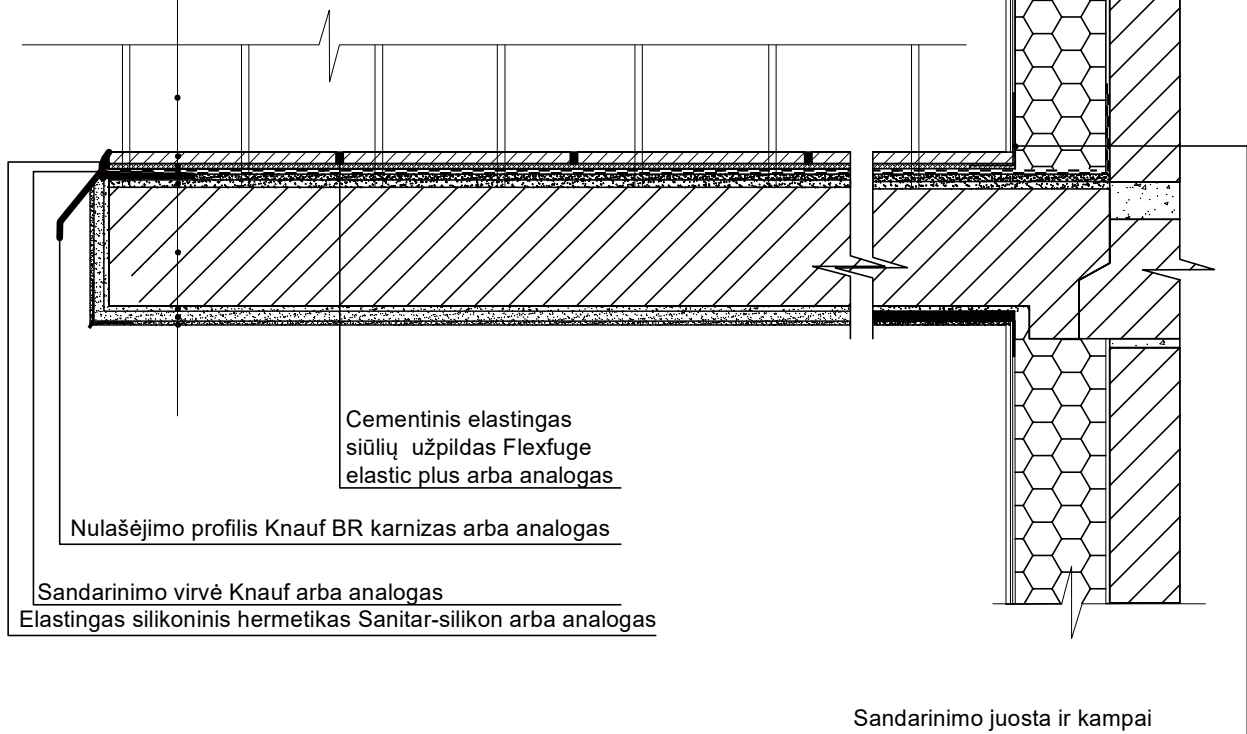
- 01 esama stogelio plokštė
- 02 mineralinė vata
- 03 ritinė danga, 2 sluoksniai
- 04 polistireninis putplastis EPS 70N
- 05 stangri akmens vata
- 06 mineralinė vata

O	2023	Statybos leidimui, konkursui, statybai.		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			Vilniaus g. 96B, Ukmergė, LT-20161 Telefonas: +37067365489 El. paštas: info@aestas.lt, www.aestas.lt	
A 292	PV	A. Vaitulevičius	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Daugiabučio gyvenamojo namo Darbininkų g. 14A, Vilnius atnaujinimo (modernizavimo) projektas DOKUMENTO PAVADINIMAS Detalė 6 Įėjimo stogelio mazgas M 1:10	
31507	PDV	G. Gylis		
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO	
	UAB "Naujininkų ūkis"		AE-2023-246743-TDP-SK.B-D6	
			Lapas	Lapų
			1	1


☐
☐
☐
☐
☐
☐

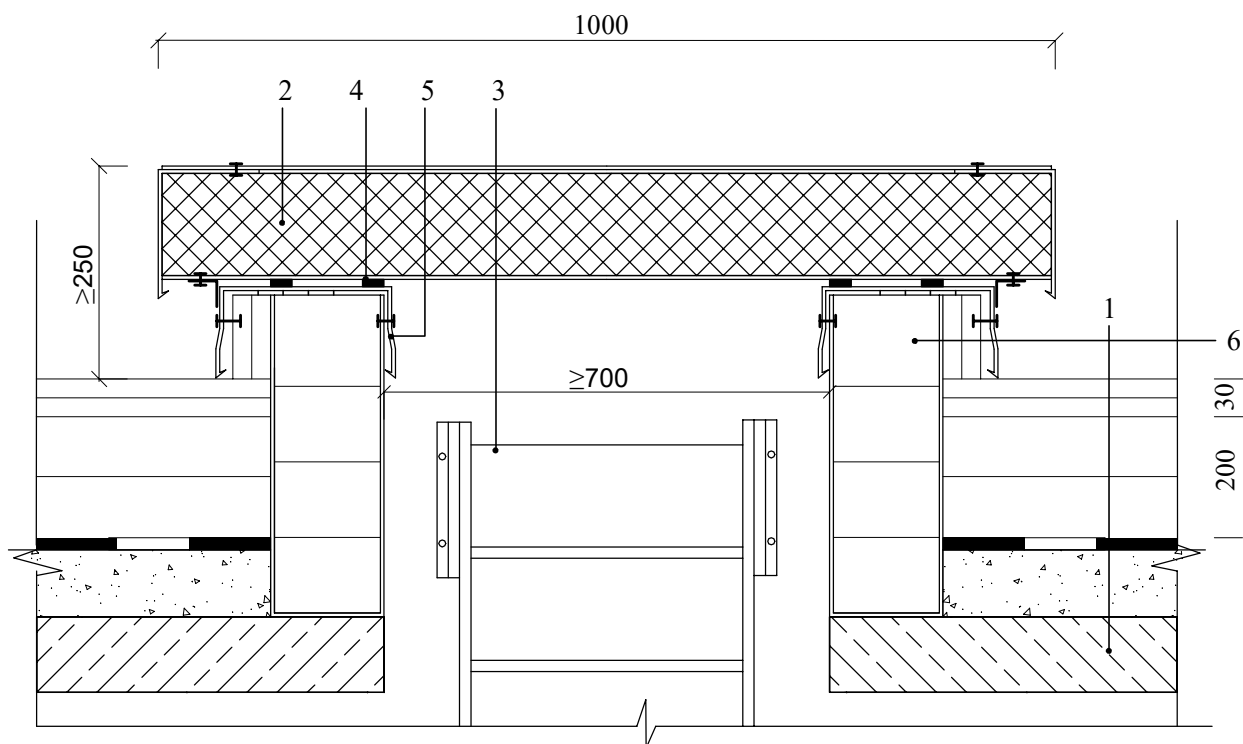
O	2023	Statybos leidimui, konkursui, statybai.			
Laida	Šleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Vilniaus g. 96B, Ukmergė, LT-20161 Telefonas: +37067365489 El. paštas: info@aestas.lt, www.aestas.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Daugiabučio gyvenamojo namo Darbininkų g. 14A, Vilnius atnaujinimo (modernizavimo) projektas		
A 292	PV	A. Vaitulevičius		DOKUMENTO PAVADINIMAS Detalė 7 Stogelių virš viršutinių balkonų mazgas M 1:10	Laida
31507	PDV	G.Gyls			0
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "Naujininkų ūkis"		DOKUMENTO ŽYMUO AE-2023-246743-TDP-SK.B-D7		Lapas 1 Lapų 1

Remontuojama metalinė balkono tvorelė
 Akmens masės plytelės
 Plytelių klijai
 Hidroizoliacija Flex-dicht arba analogas
 Išlyginamasis sluoksnis
 Gruntas
 Esama balkono perdanga
 Sukibimo mišinys Baumit BetoHaft arba analogas
 Remontinis tinkas Baumit Betofill arba analogas 30mm.
 Dekoratyvinis tinkas "Samanėlė" 2.12mm.



O	2023	Statybos leidimui, konkursui, statybai.			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Aestas Vilniaus g. 96B, Ukmergė, LT-20161 Telefonas: +37067365489 El. paštas: info@aestas.lt, www.aestas.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Daugiabučio gyvenamojo namo Darbininkų g. 14A, Vilnius atnaujinimo (modernizavimo) projektas		
A 292	PV	A. Vaitulevičius	DOKUMENTO PAVADINIMAS Detalė 8 Balkonų remonto mazgas M 1:10		Laida
31507	PDV	G.Gyls			0
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "Naujininkų ūkis"		DOKUMENTO ŽYMUO AE-2023-246743-TDP-SK.B-D8		Lapas 1 Lapų 1

DET. 10

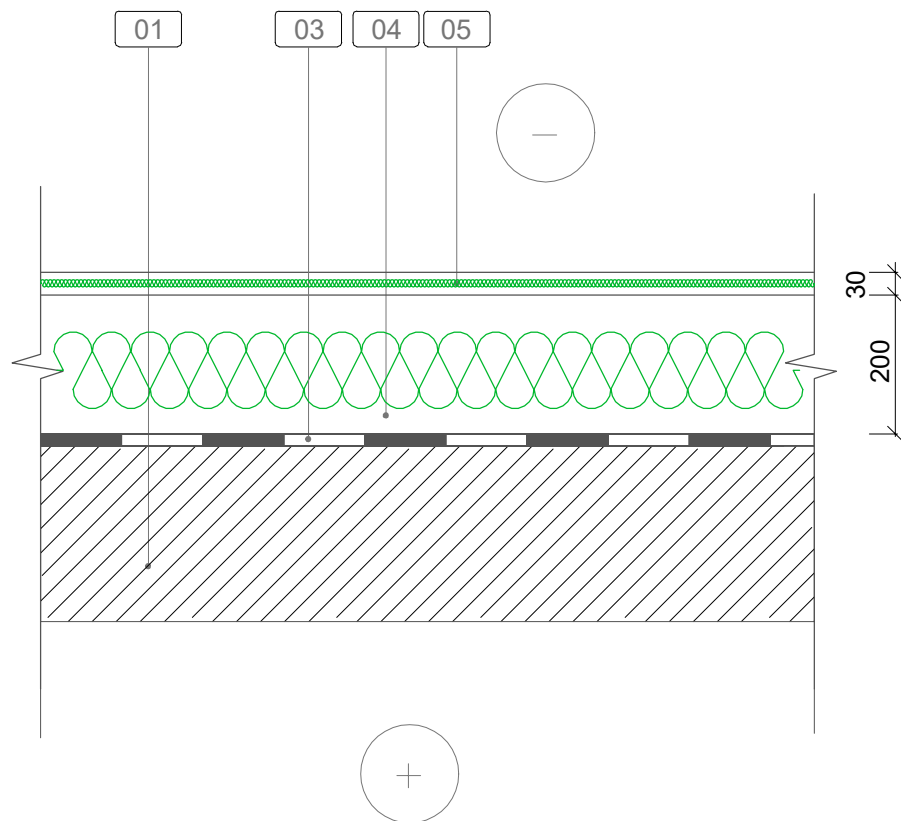


Išėjimas į palėpę įrengiamas stacionariomis kopėtėlėmis (3). Angos viršus turi būti ne mažiau kaip 250 mm virš palėpės dangos paviršiaus. Liukų angų viršus turi būti apsaugotas skardos lankstiniais (5).

Esamos kopėtėlės (3) reikia paaukštinti arba įrengti naujas, naudojant ne žemesnė kaip A2-s3, d2 degumo klasės statybos produktus.

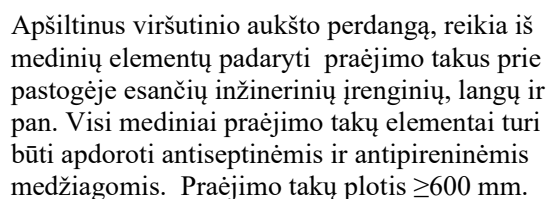
- 1 esama palėpės perdangos konstrukcija
- 2 daugiasluoksni plokštė
- 3 kopėtėlės
- 4 sandarinimo tarpinė
- 5 skardos lankstinys
- 6 paaukštinimas mūro liuko įrengimui

O	2023	Statybos leidimui, konkursui, statybai.		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Aestas Vilniaus g. 96B, Ukmergė, LT-20161 Telefonas: +37067365489 El. paštas: info@aestas.lt, www.aestas.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Daugiabučio gyvenamojo namo Darbininkų g. 14A, Vilnius atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
A 292	PV	A. Vaitulevičius	DOKUMENTO PAVADINIMAS Detalė 9 Išlipimo angos į palėpę rekonstravimas M 1:10	Laida
31507	PDV	G.Gylis		0
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "Naujininkų ūkis"		DOKUMENTO ŽYMUO AE-2023-246743-TDP-SK.B-D9	Lapas 1 Lapų 1

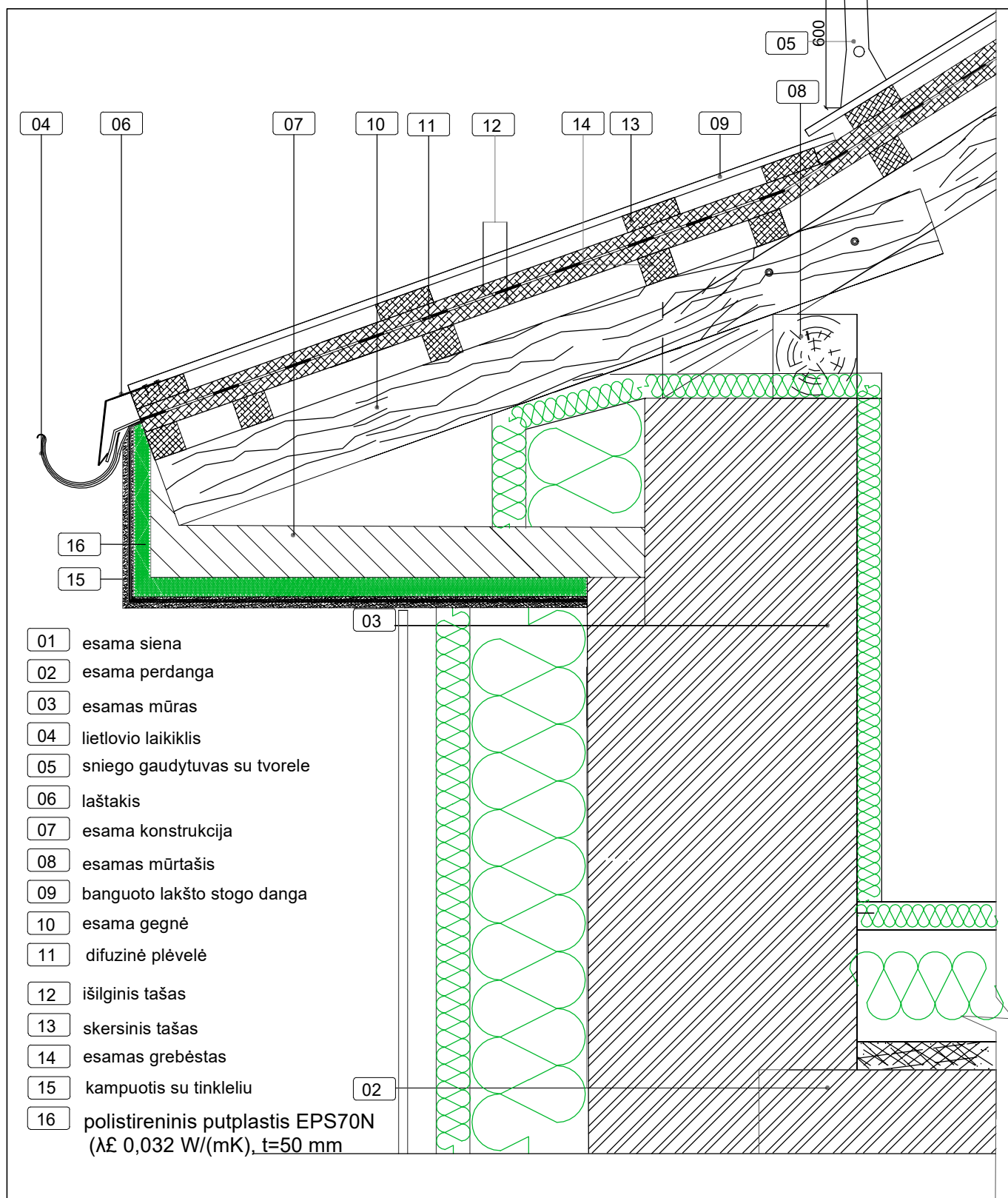


- 01 esama perdangos konstrukcija
 03 garo izoliacija
 04 mineralinė vata ($\lambda = 0,035 \text{ W / (m K)}$, $t = 200 \text{ mm}$)
 05 priešvėjinė mineralinė vata ($\lambda = 0,033 \text{ W / (m K)}$, $t = 30 \text{ mm}$)

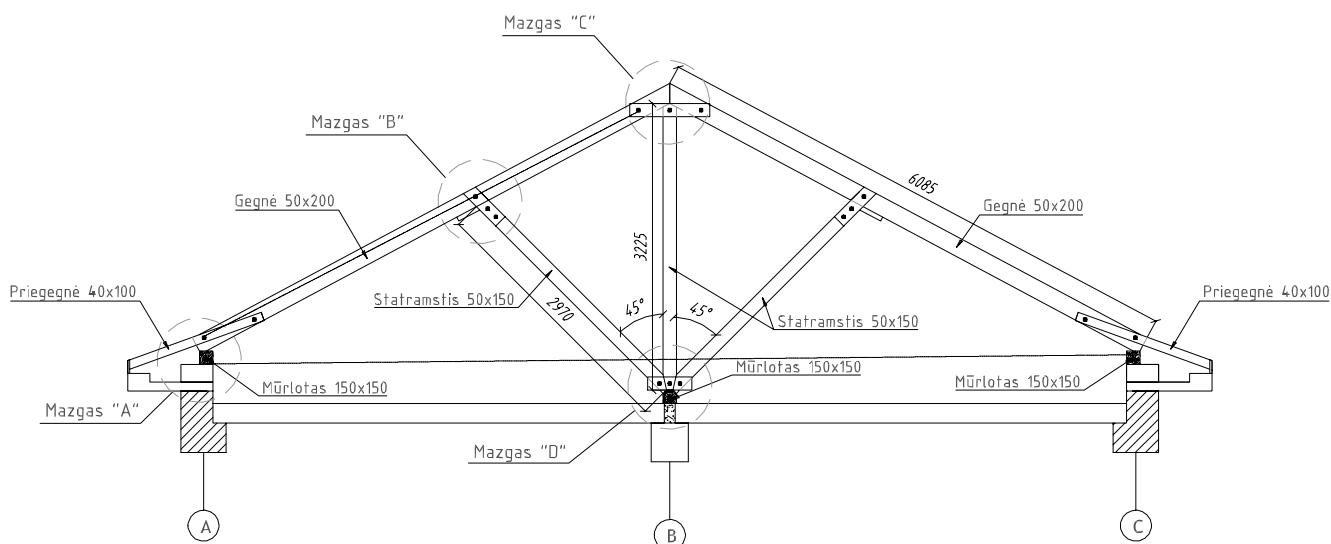
O	2023	Statybos leidimui, konkursui, statybai.		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Aestas Vilniaus g. 96B, Ukmergė, LT-20161 Telefonas: +37067365489 El. paštas: info@aestas.lt, www.aestas.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Daugiabučio gyvenamojo namo Darbininkų g. 14A, Vilnius atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
A 292	PV	A. Vaitulevičius	DOKUMENTO PAVADINIMAS Detalė 10 Pastato perdangos šiltinimas nešildintoje pastogėje mazgas M 1:10	Laida
31507	PDV	G.Gylis		0
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "Naujininkų ūkis"		DOKUMENTO ŽYMUO AE-2023-246743-TDP-SK.B-D10	Lapas 1 Lapų 1



0	2023	Statybos leidimui, konkursui, statybai.				
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)				
		Vilniaus g. 96B, LT-20161 Ukmergė Telefonas: +37067365489 El. paštas: info@aestas.lt, www.aestas.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Daugiabučio gyvenamojo namo Darbininkų g. 14A, Vilnius atnaujinimo (modernizavimo) projektas		
Atestato Nr.	PARĖIGOS	V. PAVARDĖ	PARAŠAS			
A 292	PV	A. Vaitulevičius				
31507	PDV	G. Gylys				
				DOKUMENTO PAVADINIMAS Detalė Nr.11 Denginio apšiltinimo mazgas. Takų įrengimas. M 1:10	Laida 0	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "Naujininkų ūkis"			DOKUMENTO ŽYMUO AE-2023-246743-TDP-SK.D11	Lapas 1	Lapų 1

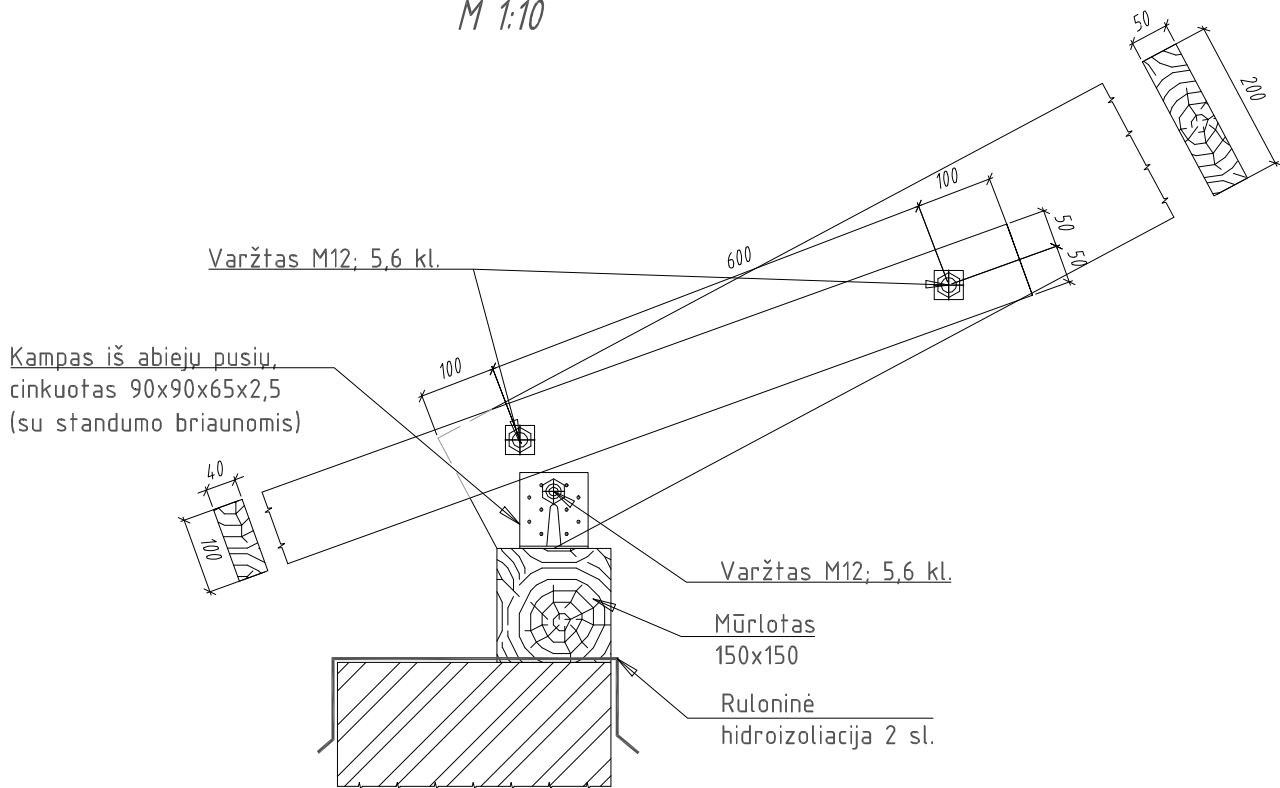


O	2023	Statybos leidimui, konkursui, statybai.			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Vilniaus g. 96B, Ukmergė, LT-20161 Telefonas: +37067365489 El. paštas: info@aestas.lt, www.aestas.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Daugiabučio gyvenamojo namo Darbininkų g. 14A, Vilnius atnaujinimo (modernizavimo) projektas		
A 292	PV	A. Vaitulevičius	DOKUMENTO PAVADINIMAS Detalė 12 Karnizo šiltinimo mazgas M 1:10		Laida
31507	PDV	G.Gylis			0
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "Naujininkų ūkis"		DOKUMENTO ŽYMUO AE-2023-246743-TDP-SK.B-D12		Lapas 1 Lapų 1

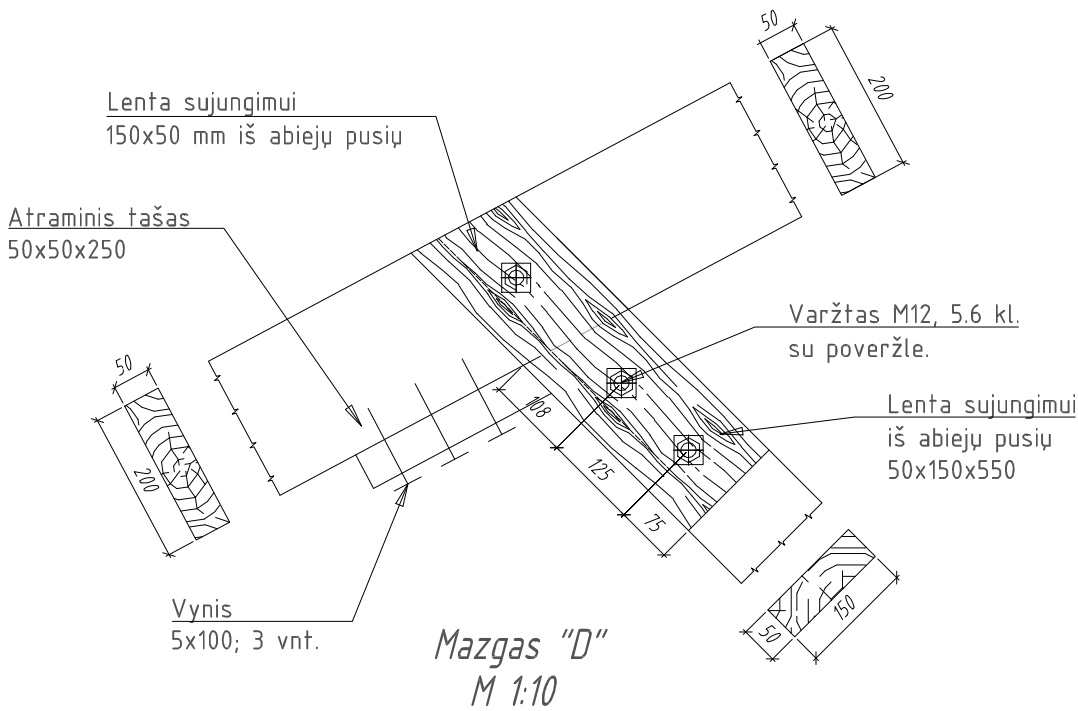


O	2023	Statybos leidimui, konkursui, statybai.			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Vilniaus g. 96B, Ukmergė, LT-20161 Telefonas: +37067365489 El. paštas: info@aestas.lt, www.aestas.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Daugiabučio gyvenamojo namo Darbininkų g. 14A, Vilnius atnaujinimo (modernizavimo) projektas		
A 292	PV	A. Vaitulevičius	DOKUMENTO PAVADINIMAS Detalė 13 Stogo konstrukcijų pjūvis M 1:10		Laida
31507	PDV	G.Gylis			0
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "Naujininkų ūkis"		DOKUMENTO ŽYMUO AE-2023-246743-TDP-SK.B-D13		Lapas 1 Lapų 1

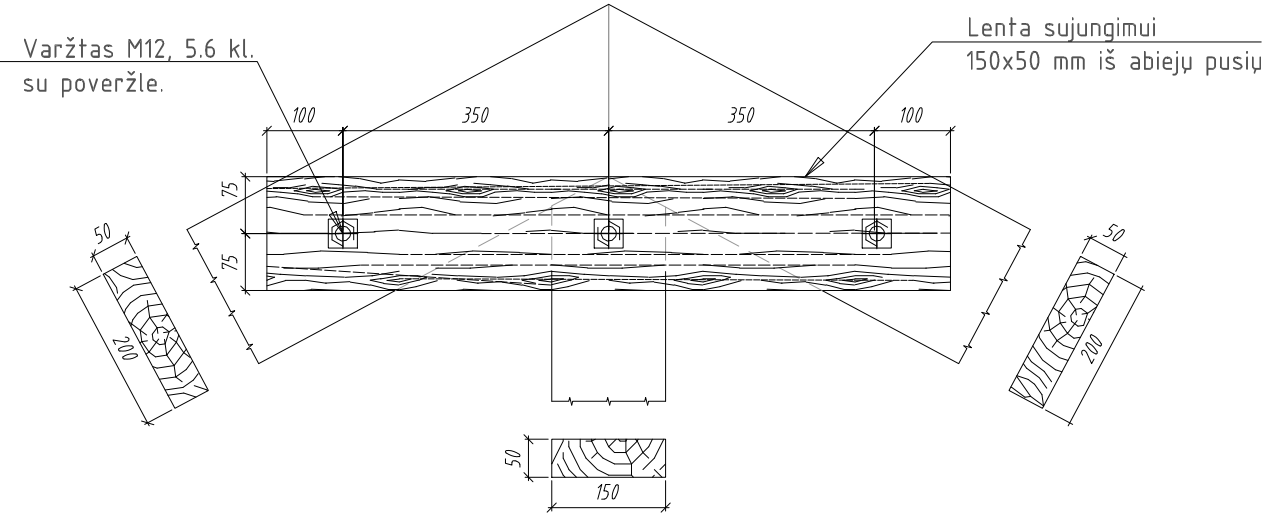
Mazgas "A"
M 1:10



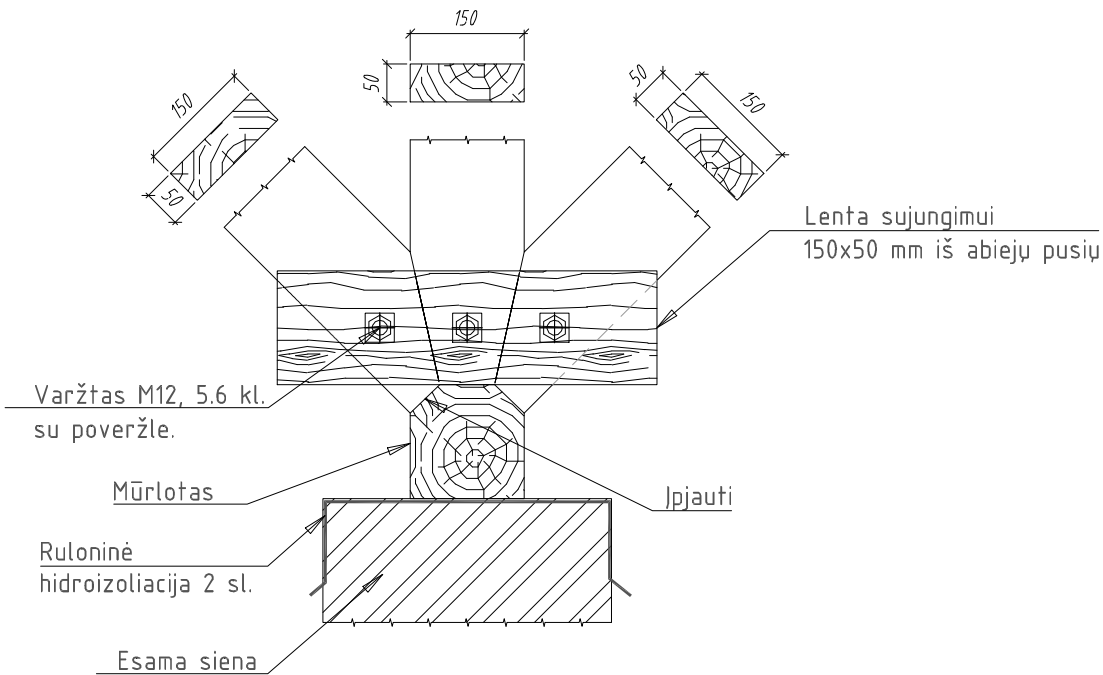
Mazgas "B"
M 1:10



Mazgas "C"
M 1:10

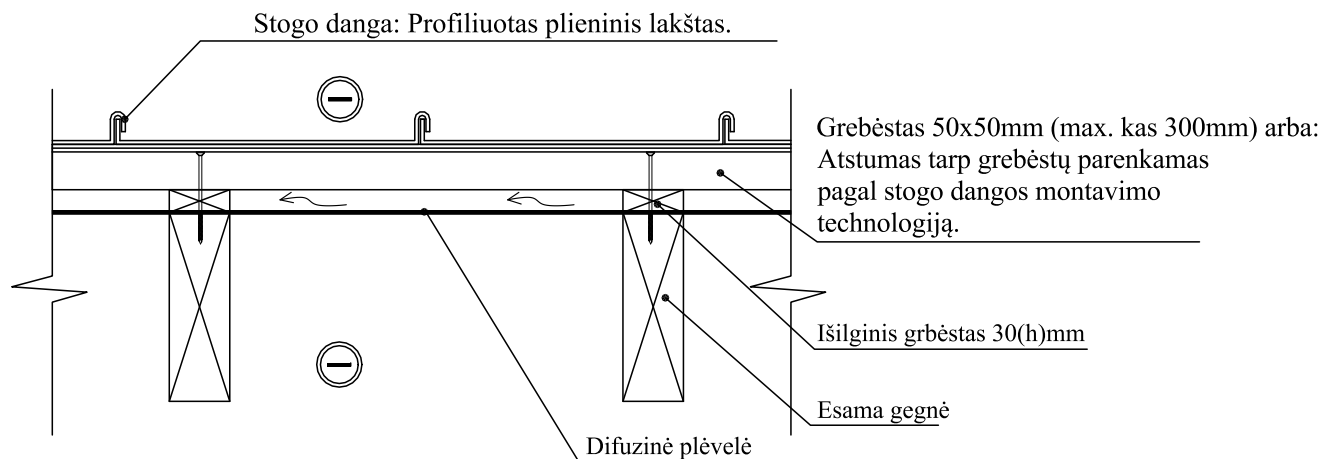


Mazgas "D"
M 1:10

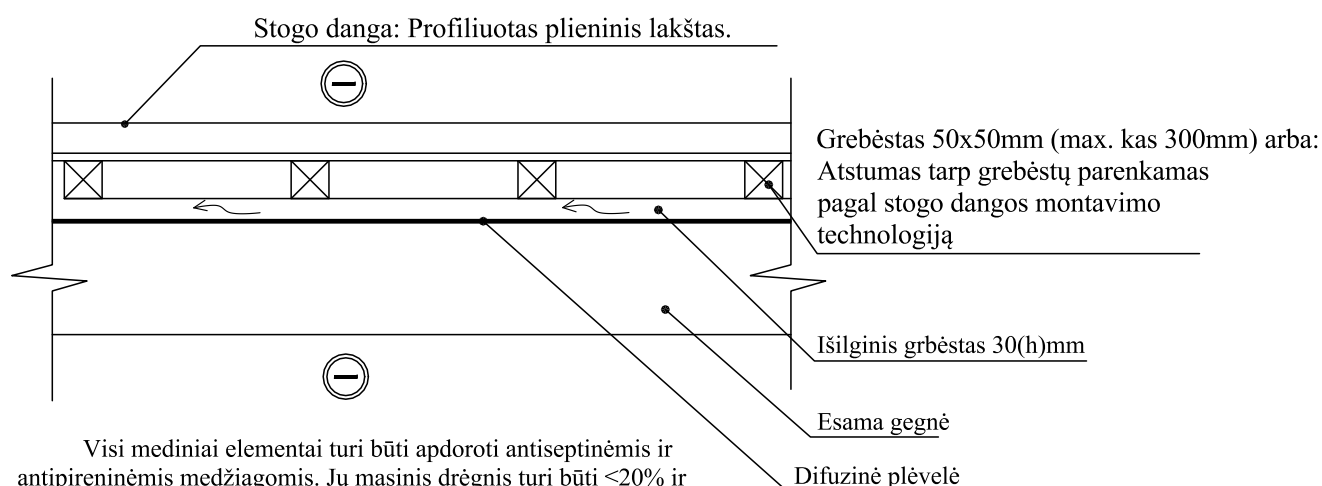


O	2023	Statybos leidimui, konkursui, statybai.			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Vilniaus g. 96B, Ukmergė, LT-20161 Telefonas: +37067365489 El. paštas: info@aestas.lt, www.aestas.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Daugiabučio gyvenamojo namo Darbininkų g. 14A, Vilnius atnaujinimo (modernizavimo) projektas		
A 292	PV	A. Vaitulevičius	DOKUMENTO PAVADINIMAS		Laida
31507	PDV	G. Gylys	Detalė 14		0
			Stogo konstrukcijos mazgai		M 1:10
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO		Lapų
	UAB "Naujininkų ūkis"		AE-2023-246743-TDP-SK.B-D14		1
					1

HORIZONTALUS PLŪVIS STOGO DANGOS MONTAVIMAS



VERTIKALUS PLŪVIS STOGO DANGOS MONTAVIMAS



Visi mediniai elementai turi būti apdoroti antiseptinėmis ir antipireninėmis medžiagomis. Jų masinis drėgnis turi būti $\leq 20\%$ ir $\geq 8\%$. Rekomenduojamas drėgnis 10-12%.

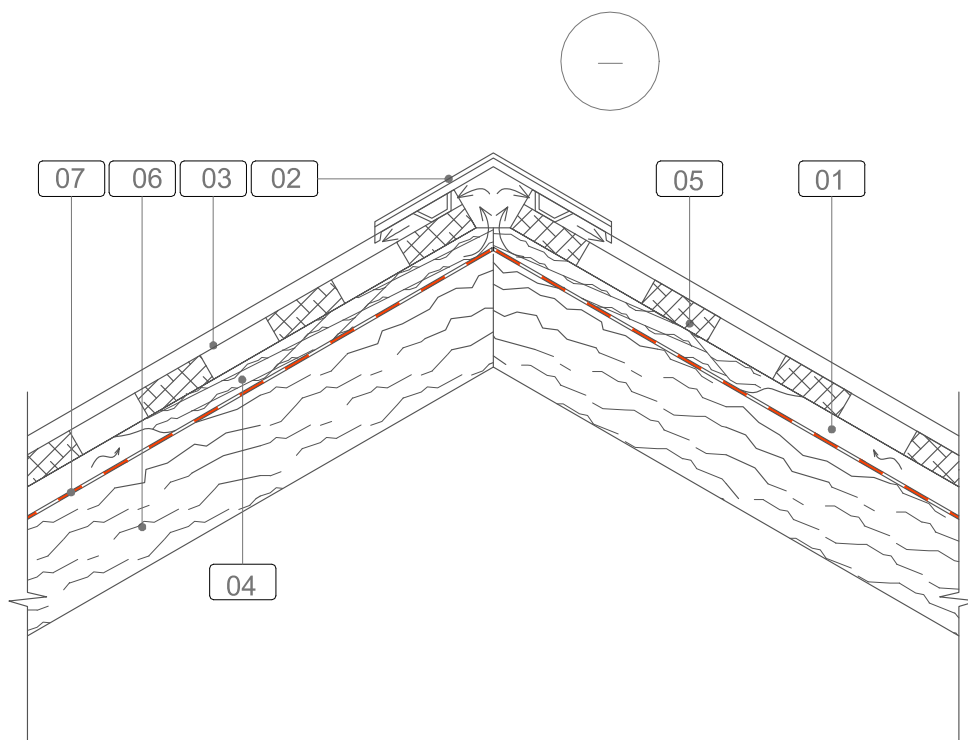
Difuzinės plėvelės (2) vandens garų varžai lygiavertis oro slauksnio storis $S_d \leq 0,02$ m. Vėdinimo tarpo aukštis turi būti ≥ 30 mm.

Stogo nuolydžiai ir tvirtinimas turi atitikti stogo dangos gamintojo teikiamos įrengimo instrukcijos reikalavimus.

Pastabos:

1. Visus matmenis tikslinti statybos vietoje, neatitikimus derinti su projekto autoriais.
2. Visos medžiagos montuojamos pagal gamintojo pateiktą montavimo technologiją.
3. Darbus vykdyti pagal Lietuvoje galiojančias statybos normas ir taisykles;
4. Apšiltinimui turi būti naudojamos tik turinčios Europos techninį liudijimą (ETL) ir CE ženklą ženklintos sistemos;
5. Parinkus konkrečias medžiagas, sienos turi atitikti B-s1, d0 degumo klasę.
6. Rangovas pateikia visų sistemų ir medžiagų sertifikatus su bandymų protokolais.
7. Visi lauke montuojami cinkuotos skardos elementai turi būti dengti poliesteriu.

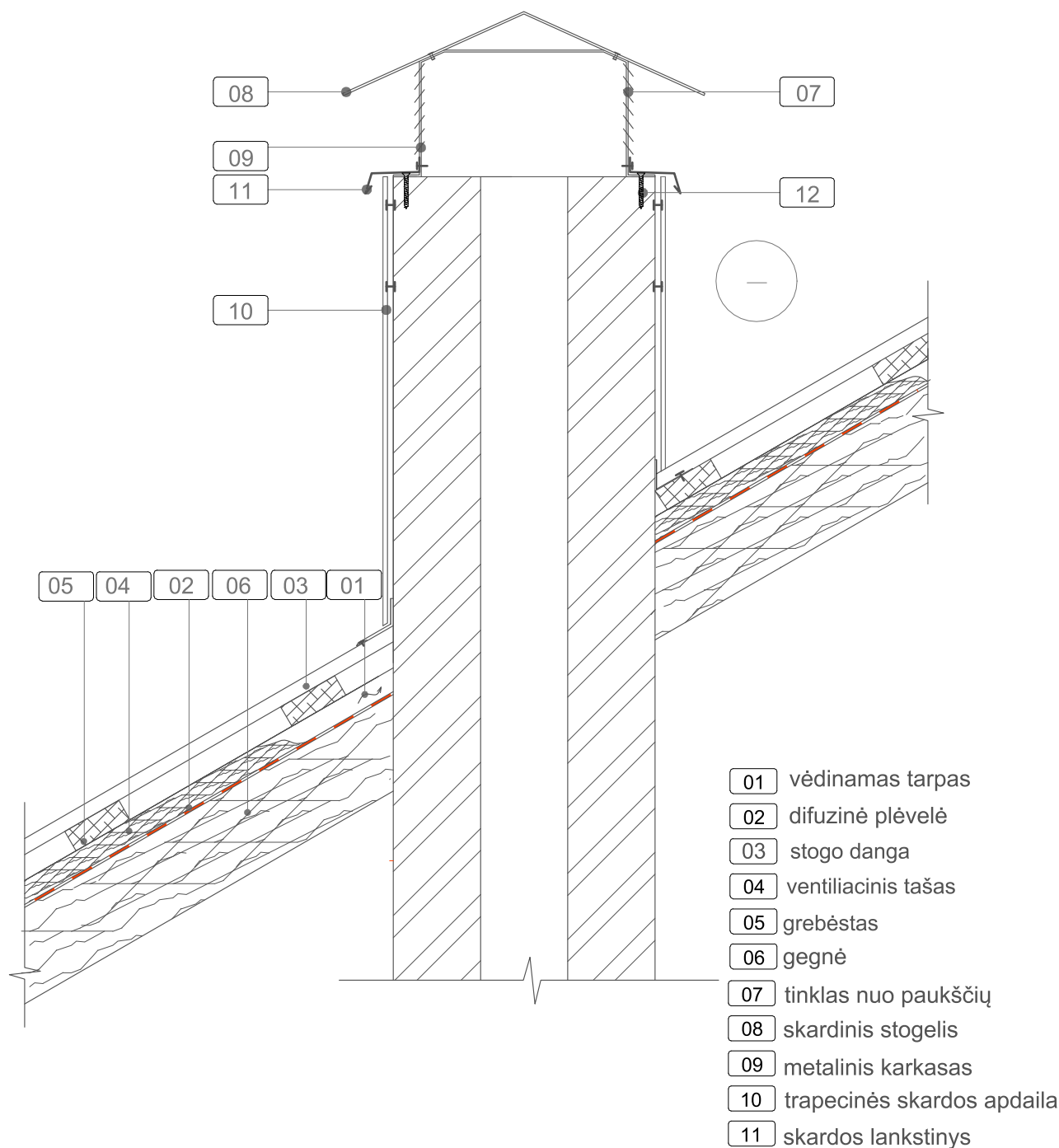
0	2023	Statybos leidimui, konkursui, statybai.		
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
 Vilniaus g. 96B, LT-20161 Ukmergė Telefonas: +37067365489 El. paštas: info@aestas.lt, www.aestas.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Daugiabučio gyvenamojo namo Darbininkų g. 14A, Vilnius atnaujinimo (modernizavimo) projektas		
		Atestato Nr.	PAREIGOS	PARAŠAS
A 292	PV	A. Vaitulevičius		
31507	PDV	G. Gyls		
LT STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "Naujininkų ūkis"		DOKUMENTO PAVADINIMAS Detalė Nr.15 Stogo dangos keitimo mazgas. Šalta palėpė. M 1:10		Laida
				0
LT STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "Naujininkų ūkis"		DOKUMENTO ŽYMUO AE-2023-246743-TDP-SK.D15		Lapas
				1
				Lapų
				1



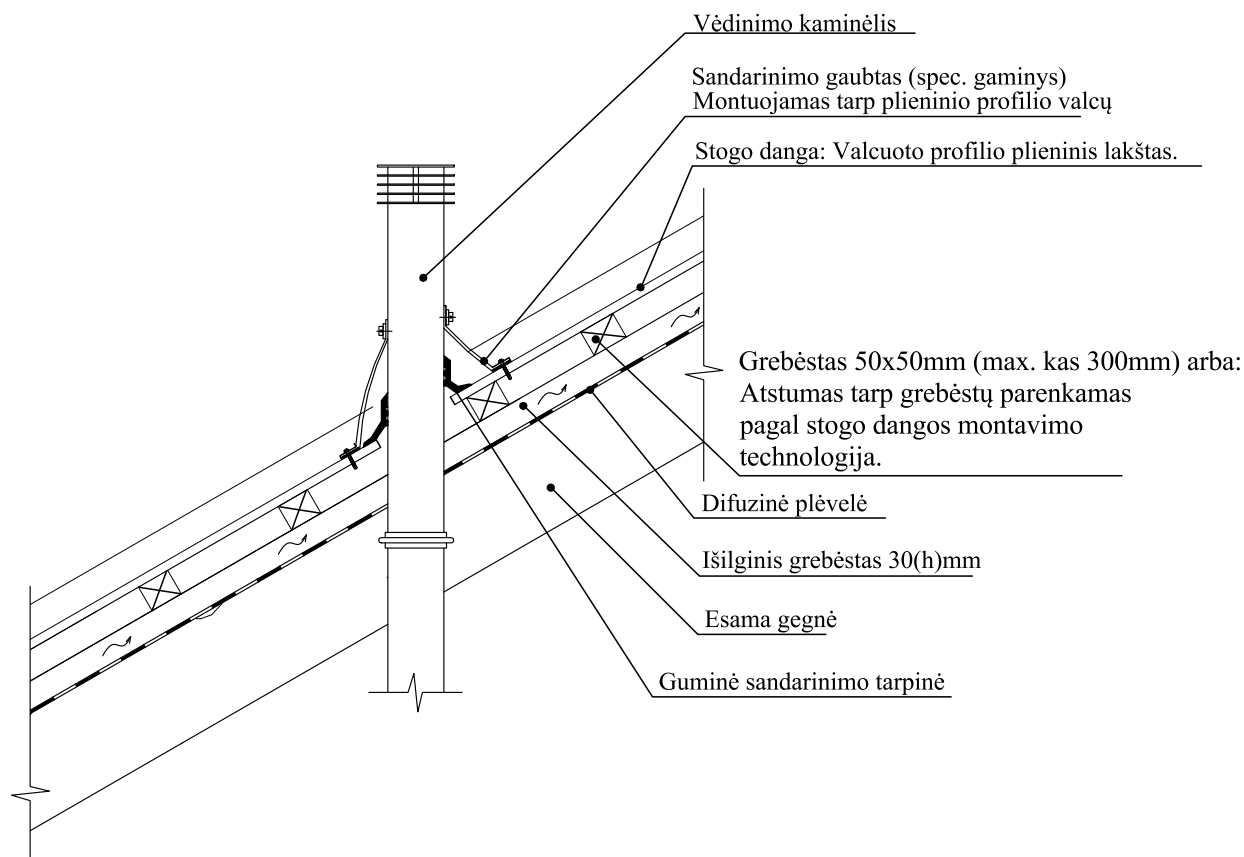
Kraige turi būti įrengtos angos, pro kurias iš stogo vėdinimo tarpų išeitų oras. Kad į stogą pro kraigus nepatektų lietaus vanduo, sniegas ar teršalai, rekomenduojama juos izoliuoti difuzine plėvele ir uždengti kraigo stogeliu, kurias komplektuoja stogų dangos tiekėjai.

- 01 vėdinamas tarpas
- 02 kraigo stogelis
- 03 stogo danga
- 04 ventiliacinis tašas
- 05 grebėstas
- 06 gegnė
- 07 difuzinė plėvelė

O	2023	Statybos leidimui, konkursui, statybai.		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Aestas Vilniaus g. 96B, Ukmergė, LT-20161 Telefonas: +37067365489 El. paštas: info@aestas.lt, www.aestas.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Daugiabučio gyvenamojo namo Darbininkų g. 14A, Vilnius atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
A 292	PV	A. Vaitulevičius	DOKUMENTO PAVADINIMAS Detalė 16 Stogo kraigo mazgas	Laida
31507	PDV	G.Gylis		0
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "Naujininkų ūkis"		DOKUMENTO ŽYMUO AE-2023-246743-TDP-SK.B-D16	M 1:10 Lapas 1 Lapų 1



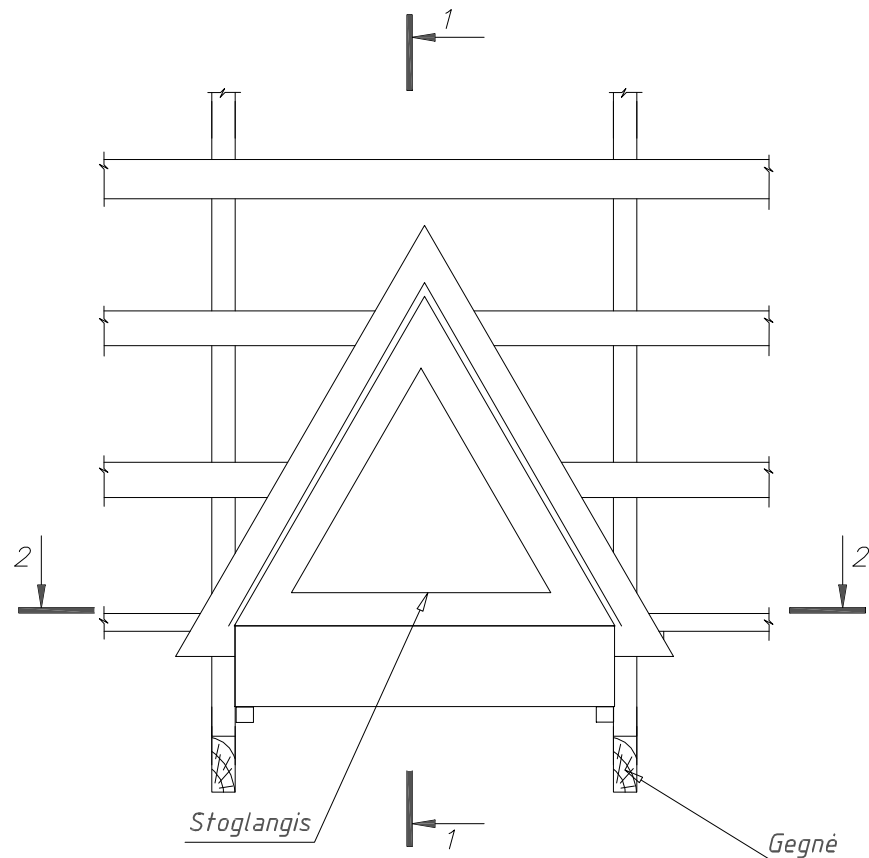
O	2023	Statybos leidimui, konkursui, statybai.			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Aestas Vilniaus g. 96B, Ukmergė, LT-20161 Telefonas: +37067365489 El. paštas: info@aestas.lt, www.aestas.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Daugiabučio gyvenamojo namo Darbininkų g. 14A, Vilnius atnaujinimo (modernizavimo) projektas		
A 292	PV	A. Vaitulevičius		DOKUMENTO PAVADINIMAS Detalė 17 Stogo dengimo mazgas ties vėdinimo kaminu M 1:10	Laida
31507	PDV	G.Gylis			0
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "Naujininkų ūkis"			DOKUMENTO ŽYMUO AE-2023-246743-TDP-SK.B-D17	Lapas 1 Lapų 1



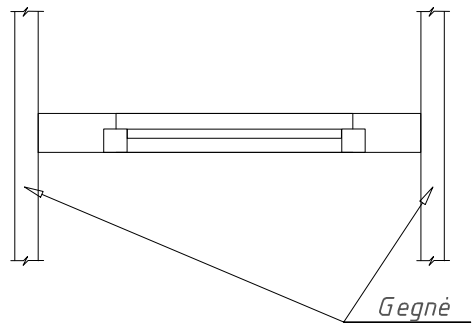
Pastabos:

1. Visus matmenis tikslinti statybos vietoje, neatitikimus derinti su projekto autoriais.
2. Visos medžiagos montuojamos pagal gamintojo pateiktą montavimo technologiją.
3. Darbus vykdyti pagal Lietuvoje galiojančias statybos normas ir taisykles;
4. Apšiltinimui turi būti naudojamos tik turinčios Europos techninį liudijimą (ETL) ir CE ženklų ženklintos sistemos;
5. Parinkus konkrečias medžiagas, sienos turi atitikti B-s1, d0 degumo klasę.
6. Rangovas pateikia visų sistemų ir medžiagų sertifikatus su bandymų protokolais.
7. Visi lauke montuojami cinkuotos skardos elementai turi būti dengti poliesteriu.

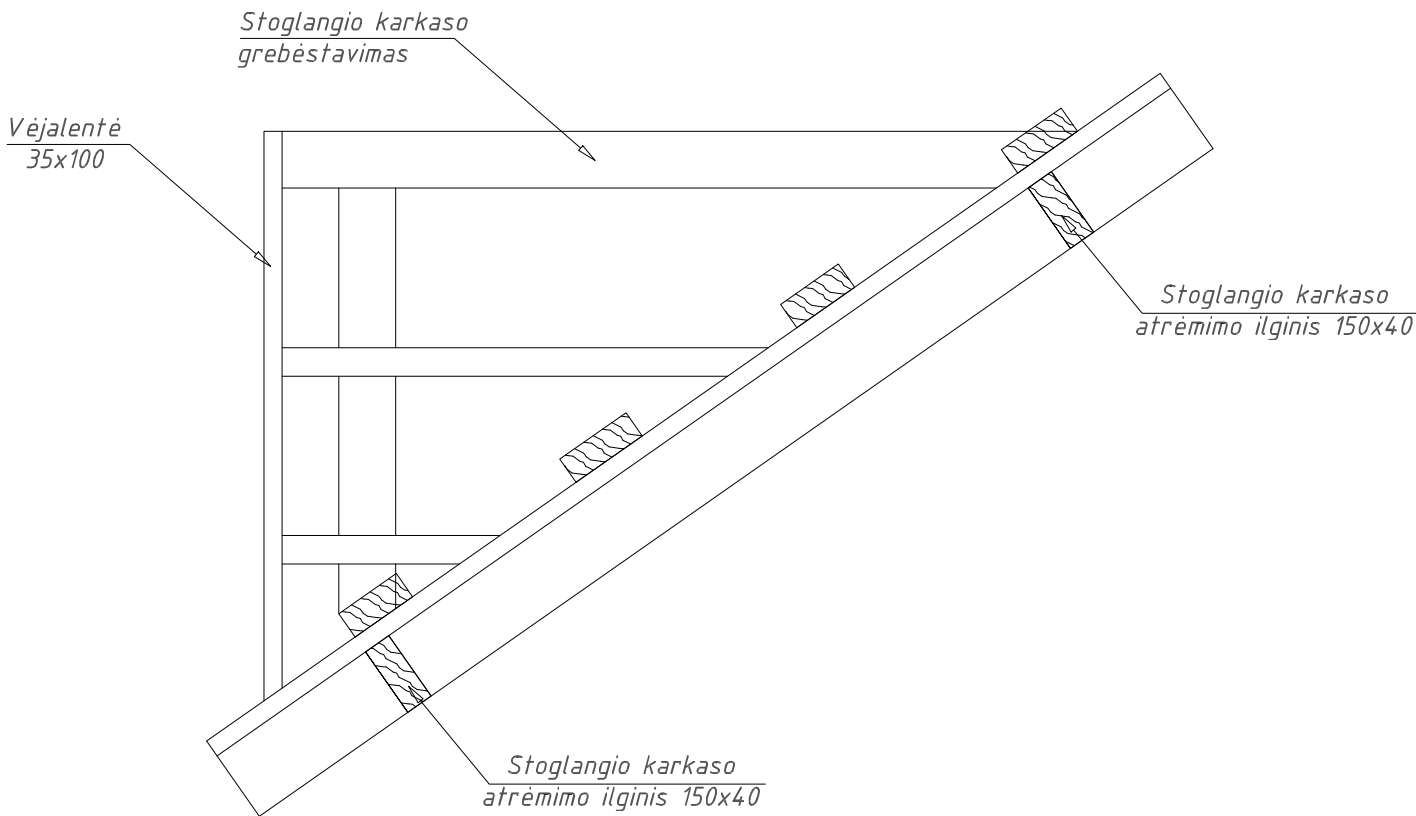
0	2023	Statybos leidimui, konkursui, statybai.	
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
 Vilniaus g. 96B, LT-20161 Ukmergė Telefonas: +37067365489 El. paštas: info@aestas.lt, www.aestas.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Daugiabučio gyvenamojo namo Darbininkų g. 14A, Vilnius atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
		Atestato Nr.	PARAŠAS
		PAREIGOS	
		V. PAVARDĖ	
A 292	PV	A. Vaitulevičius	
31507	PDV	G. Gyls	
STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "Naujininkų ūkis"		DOKUMENTO PAVADINIMAS Detalė Nr.18 Palėpės vėdinimo kaminėlio įrengimas M 1:10	
		Laida	0
DOKUMENTO ŽYMUO AE-2023-246743-TDP-SK.D18		Lapas	Lapų
		1	1



PJŪVIS 2-2



PJŪVIS 1-1



Stoglangio tipas	Kiekis (vnt.)	Stoglangio matmenys (hxb, mm)	Vieno stoglangio plotas (m²)	Bendras plotas (m²)	Pastabos
	1	850x1000	0,425	0,425	Stoglangis su ventiliacinėmis žaliuzėmis be stiklo, spalva pagal stogo spalvą.

PASTABOS:

- Matmenis tikslinti vietoje.
- Visi mediniai elementai tarpusavyje turi būti jungiami naudojant inkarines (rifliuotas) vinis arba medvarščius. Atrėmimo ilginius tvirtinti per kampuočius bei statramsčiams tvirtinti į gegnę papildomai naudoti po vieną M8 medvaržtį.

O	2023	Statybos leidimui, konkursui, statybai.			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	Aestas Vilniaus g. 96B, Ukmergė, LT-20161 Telefonas: +37067365489 El. paštas: info@aestas.lt, www.aestas.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Daugiabučio gyvenamojo namo Darbininkų g. 14A, Vilnius atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
A 292	PV	A. Vaitulevičius		DOKUMENTO PAVADINIMAS Detalė 19 Stoglangio įrengimo detalė M 1:10	Laida
31507	PDV	G.Gyls			0
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "Naujininkų ūkis"			DOKUMENTO ŽYMUO AE-2023-246743-TDP-SK.B-D19	Lapas 1 Lapų 1