KOMPLEKSAS	**DAUGIABUČIO NAMO KĘSTUČIO G. 4, ŽAGARĖ, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS**	
OBJEKTAS	**GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (DAUGIABUČIO NAMO) KĘSTUČIO G. 4, ŽAGARĖ, PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS**	
STATYTOJAS	**UAB“JONIŠKIO BUTŲ ŪKIS“**	
STATINIO VIETA	**KĘSTUČIO G. 4, ŽAGARĖ**	
STATYBOS RŪŠIS	**PAPRASTAS REMONTAS**	
NAUDOJIMO PASKIRTIS	**GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ IR DAUGIAU BUTŲ (DAUGIABUČIAI) PASTATAI (NAMAI)**	
STATINIO KATEGORIJA	**NEYPATINGAS**	
	Žymuo	
PROJEKTO ETAPAS	**TDP**	Techninis darbo projektas
TOMAS	**2**	
DALIS	**SP**	Sklypo sutvarkymo (sklypo plano) dalis
	SA,SK	Architektūrinė, konstrukcijų dalis
	SO	Pasirengimo statybai ir statybų organizavimo dalis
KOMPLEKSO NR.	**CPO07867-16/1-TDP-SP,SA,SK,SO**	

Direktorius			Tomas Balčiūnas	

UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ
“JONIŠKIO PROJEKTAS”
Livonijos g. 4, Joniškis, į.k.1575130023
Tel. 842652669, jprojektas@gmail.com

	PV	PDV		
Projekto vadovas	24552		Valentinas Marcikonis	
Projekto dalies vadovas SA		A835	Daina Ubarevičienė	
Projekto dalies vadovas SP		33315	Valentinas Marcikonis	
Projekto dalies vadovas SO		33129	Valentinas Marcikonis	
Projekto dalies vadovas SK		288323	Valentinas Marcikonis	

Šiauliai
2016

STATINIO TECHNINIO DARBO PROJEKTO BYLOS DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas
2.1		**Sklypo sutvarkymo (sklypo plano) dalis (SP)**
	CPO07867-16/1-TDP –SP.AR	Sklypo plano dalies aiškinamasis raštas
	CPO07867-16/1-TDP –SP.TS	Sklypo plano dalies techninės specifikacijos
		Brėžiniai
	CPO07867-16/1-TDP –SP.B-01	Situacijos schema.
	CPO07867-16/1-TDP –SP.B-02	Sklypo planas. M1:500
	CPO07867-16/1-TDP –SP.B-03	Sklypo sutvarkymo planas. M1:500
2.2		**Architektūros ir konstrukcijų dalys (AD, SK)**
	CPO07867-16/1-TDP –SA,SK.AR	Aiškinamasis raštas
	CPO07867-16/1-TDP –SA,SK. S	Skaičiavimai
	CPO07867-16/1-TDP –SA,SK.TS	Techninės specifikacijos
	CPO07867-16/1-TDP –SA,SK.MŽ	Orientacinis medžiagų, gaminių ir darbų žiniaraštis
		Brėžiniai
	CPO07867-16/1-TDP – SA.B-01	Rūsio planas. M1:100
	CPO07867-16/1-TDP – SA.B-02	Pirmo aukšto planas. M1:100
	CPO07867-16/1-TDP – SA.B-03	Antro aukšto planas. M1:100
	CPO07867-16/1-TDP – SA.B-04	Pjūvis A-A. M1:100
	CPO07867-16/1-TDP – SA.B-05	Fasadai tarp ašių „1-3“ ir „A-D“. M1:100
	CPO07867-16/1-TDP – SA.B-06	Fasadai tarp ašių „3-1“ ir „D-A“. M1:100
	CPO07867-16/1-TDP – SA.B-07	Išorinės tinkuojamos termoizoliacinės sistemos atsparumas mechaniniams pažeidimams fasadai „1-3“ ir „A-D“. M1:100
	CPO07867-16/1-TDP – SA.B-08	Išorinės tinkuojamos termoizoliacinės sistemos atsparumas mechaniniams pažeidimams fasadai „3-1“ ir „D-A“. M1:100
	CPO07867-16/1-TDP – SA.B-09	Stogo planas. M1:100
	CPO07867-16/1-TDP – SA.B-10	Langų ir durų žiniaraštis.
	CPO07867-16/1-TDP – SK.B-01	DET.1. Šiltinamos sienos jungtis su šiltinamuoju cokoliu ir nuogrinda. M1:10

	CPO07867-16/1-TDP – SK.B-02	DET.2. Šiltinamos sienos jungtis su šiltinamuomu cokoliu ir nuogrinda M1:10
	CPO07867-16/1-TDP – SK.B-03	DET.3. Pjūvis ties 1-2 aukšto balkono plokšte. M1:10
	CPO07867-16/1-TDP – SK.B-04	DET.4. Šiltinamos sienos išorinio kampo įrengimas. M1:10 DET.5. Šiltinamos sienos vidinio kampo įrengimas. M1:10
	CPO07867-16/1-TDP – SK.B-05	DET.6. Sienos šiltinimas ties piliastrais M1:10
	CPO07867-16/1-TDP – SK.B-06	DET.7. Sienos šiltinimas ties langu. M1:10
	CPO07867-16/1-TDP – SK.B-07	DET.8. Parapeto apskardinimas, apsauginė tvorelė ir stogo šiltinimo detalė. M1:10
	CPO07867-16/1-TDP – SK.B-08	DET.9. Karnizo detalė M1:10
	CPO07867-16/1-TDP – SK.B-09	DET.10. Ventiliacinių šachtų įrengimas, šiltinimas. M1:10 DET.11. Ventiliacinių kaminėlių šiltinimas. M1:10
	CPO07867-16/1-TDP – SK.B-10	DET.12. Išlipimo angos (liuko) įrengimo detalė. M1:10
	CPO07867-16/1-TDP – SK.B-11	DET.13. Įėjimo stogelio įrengimo mazgas. M1:10
	CPO07867-16/1-TDP – SK.B-12	DET.14. Vėliavos laikiklio tvirtinimo detalė. M1:10
	CPO07867-16/1-TDP – SK.B-13	DET.15. Papildomas armavimas langų (durų) kampuose
	CPO07867-16/1-TDP – SK.B-14	DET.16. Palangės įstatymo mazgas
	CPO07867-16/1-TDP – SK.B-15	DET.17. Šiltinimo plokščių montavimas
	CPO07867-16/1-TDP – SK.B-16	DET.18. Balkono atitvaros šiltinimo detalė M1:10
2.3		**Pasirengimo statybai ir statybų organizavimo dalis (SO)**
	CPO07867-16/1-TDP – SO.AR	Aiškinamasis raštas
		Brėžiniai
	CPO07867-16/1-TDP – SO.B-01	Statybvietės planas. M1:500

SKLYPO PLANO AIŠKINAMASIS RAŠTAS

NORMATYVINIAI, KITI DOKUMENTAI IR DUOMENYS, KURIAIS VADOVAUJANTIS PARENGTA ŠI PROJEKTO DALIS

- STR 1.07.02:2005 „Žemės darbai“.
- STR 2.06.01:1999 „Miesto, miestelių ir kaimų susisiekimo sistemos“.
- Želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus, taisyklės.
- R5-93 „Teritorinio planavimo ir inžinerinės įrangos projektavimo rekomendacijos apsaugai nuo smurto ir vandalizmo“

DUOMENYS APIE ŽEMĖS SKLYPĄ

Geografinė vieta: Kęstučio g. 4, Žagarės m.

Klimato sąlygos:

- vidutinė metinė oro temperatūra: +6° C
- absoliutus oro temperatūros maksimumas: +34,3° C
- absoliutus oro temperatūros minimumas: -36,4° C
- santykinis metinis oro drėgnumas 80 %
- vidutinis metinis kritulių kiekis 596 mm
- maksimalus paros kritulių kiekis:67,6 mm
- maksimalus žemės įšalo gylis 113cm (galimas 1 kartą per10 metų), 154cm (galimas 1 kartą per 50 metų)

Reljefas: sklypas yra lygioje vietoje. Sklypo paviršiaus altitudės kinta 0,5 m per 100 m ilgį. Sklype saugotinų želdinių nėra.

Sklype esantys statiniai: Sklype yra gyvenamasis namas unikalus Nr. 4797-6005-1019.

Inžineriniai tinklai ir įrenginiai: sklype yra elektros tiekimo, vandentiekio, šilumos tiekimo, dujotiekio tinklai.

Želdiniai: sklype yra lapuočių medžių.

Geologinės sąlygos: Statomo statinio vietoje nėra atlikti inžinieriniai geologiniai tyrimai.

Hidrogeologinės sąlygos: Gruntinis vanduo slūgso 2,2 m gylyje. Galima lygio kitimo amplitudė 0,5 – 1,0 m.

ESAMŲ PASTATŲ, INŽINERINIŲ STATINIŲ NUGRIOVIMAS

Sklype griaunamų pastatų sklype nėra.

PROJEKTINIŲ SPRENDINIŲ ATITIKTĮ PROJEKTO RENGIMO DOKUMENTAMS IR TERITORIJŲ PLANAVIMO DOKUMENTAMS, ESMINIAMS STATINIO IR STATINIŲ ARCHITEKTŪROS, APLINKOS, VISUOMENĖS SVEIKATOS SAUGOS, KRAŠTOVAIZDŽIO, NEKILNOJAMŲJŲ KULTŪROS PAVELDO VERTYBIŲ, TREČIŲJŲ ASMENŲ INTERESŲ APSAUGOS REIKALAVIMAMS

- **Projektinių sprendinių atitiktis projekto rengimo dokumentams.**

Projektiniai sprendiniai atitinka privalomiesiems projekto dokumentams, taip pat teritorijų planavimo dokumentams, esminiams statinio ir statinio architektūros reikalavimams.

- **Projektinių sprendinių atitiktis nekilnojamojo kultūros vertybių apsaugos reikalavimams.**

Projektas parengtas vadovaujantis Specialiaisiais paveldosaugos reikalavimais Nr. (12.14.-Š)2Š-105.

Projektas atliekamas vadovaujantis parengtu ir patvirtintu Vietinės reikšmės urbanistikos paminklo – Žagarės miesto sklypų išplanavimo projektu (TŪB „Siena“, 1996 m. Šiauliai, aut. Arch. A. Ubarevičius).

Pastato modernizavimo metu nėra numatomi sklypo plano pertvarkymo sprendiniai, žemės kasinėjimo ar statybos darbai keičiantys esamo pastato užstatymo plotą ir tūrį. Fasadų išvaizdos keitimas bus susijęs tik su pastato išorinių sienų apšiltinimu.

- **Projektinių sprendinių įtaka Žagarės regioniniam parkui.**

Projektas parengtas vadovaujantis Specialiaisiais saugomos teritorijos tvarkymo ir apsaugos reikalavimais Nr. S-104 (2).

Pastato modernizavimo metu nėra numatomi sklypo plano pertvarkymo sprendiniai, žemės kasinėjimo ar statybos darbai keičiantys esamo pastato užstatymo plotą ir tūrį. Fasadų išvaizdos keitimas bus susijęs tik su pastato išorinių sienų apšiltinimu. Dekoratyvinio tinko dangos spalva numatoma pagal rekomenduojamas parko apsaugos reglamente (šviesiai rusvų ir gelsvų atspalvių). Gyvenamojo namo modernizavimo sprendiniai neturės įtakos Žagarės regioninio parko tradicinio kraštovaizdžio išsaugojimui ir atkūrimui, nepažeis Žagarės miesto senosios dalies urbanistinės struktūros ir architektūros vertybių, nesukels žemės dangos, taip pat linijinių ir taškinių kraštovaizdžio elementų pokyčių, neturės poveikio Žagarės dvaro parkui.

- **Projektinių sprendinių įtaka trečiųjų asmenų interesams**.

Statybos darbai neigiamo poveikio gyventojams ir kaimyninėms teritorijoms neturės. Statybos metu aikštelė aptveriama žemės sklypo ribose. Statybinės medžiagos sandėliuojamos žemės sklypo ribose. Priėjimai ir privažiavimai nebus uždaryti. Tarp projektuojamo statinio ir gretimuose žemės sklypuose esančių statinių išlaikomi norminiai gaisriniai ir sanitariniai atstumai.

GAISRINIŲ MAŠINŲ ĮVAŽIAVIMĄ Į SKLYPĄ, PRIVAŽIAVIMĄ PRIE STATINIŲ IR APSISUKIMO (JEI REIKIA) AIKŠTELES; GAISRINIŲ HIDRANTŲ AR VANDENS TELKINIŲ IŠDĖSTYMĄ

Privažiavimas prie rekonstruojamo pastato iš Kęstučio gatvės. Išorės gesinimui 125 m atstumu nuo atnaujinamo gyvenamo namo Kęstučio gatvėje yra gaisrinis hidrantas.

SKLYPO PARUOŠIMAS STATYBAI

Visi aikštelės valymo darbai turi būti atlikti prieš statybos darbų pradžią: iš sklypo pašalinta nevertinga augmenija, krūmai, esamos dangos, šiukšlės, paviršinis derlingas žemės sluoksnis nustumiamas atokiau nuo rekonstruojamo pastato.

Statybos aikštelės įrengimas. Iki statybos darbų pradžios turi būti paruošta aikštelė statybai ir inžinerinių tinklų klojimui:

- Statybos aikštelė aptveriama.
- Statybinės medžiagos sandėliuojamos patogiu atstumu nuo atnaujinamo pastato.
- Krovininis transportas medžiagų iškrovimo metu turi netrukdyti kitam transportui pravažiuoti.
- Tara, kurioje laikomi tepalai, degalai, skystos statybinės medžiagos ir cheminiai tirpalai, turi būti sandari
- Betono ir skiedinio priėmimui, gamybai turi būti įrengtos aikštelės su paklotu ir bortais.

Augmenijos apsauga. Menkaverčiai krūmai kertami, šaknys iškasamos, atsidariusios tuštumos užpilamos gruntu. Medžiai turi išlikti ir turi būti apsaugoti nuo pažeidimų statybos metu.

Želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus, taisykles:

Atliekant statybos darbus, kad būti išsaugoti statybvietėje paliekami ir gretimuose žemės sklypuose augantys želdiniai, privaloma:

- išpurenti ir patrešti žemę po statybvietėje augančiais medžiais ir krūmų lajomis prieš statybos pradžia, kad pagerėtų jų augimo sąlygos statybos laikotarpiu;
- Iki darbų pradžios aptverti medžius ir krūmus, augančius statybvietėje ir arčiau kaip 5 m nuo įvažiavimo ar išvažiavimo iš statybvietes važiuojamosios dalies krašto;

- Medžių grupes ir kelmus ištisiniu, ne žemesniu kaip 2 m aptvaru ir ne arčiau kaip 1,5 m nuo medžių karnienų ir 1 m nuo krūmų;
- Pavienius medžius - trikampiu aptvaru, kurio apatinės kraštines turi boti ne arčau kaip 0,5 m nuo medžio kamieno, arba lentomis. Aptvarą tvirtinti kuolais, įkaltais 0,5 m ir giliau;
- įrengti takus, pakeltus virš žemės paviršiaus, ne arčiau kaip 1,5 m nuo medžio kamieno, kai darbo metu reikia vaikščioti arti želdinių (po medžių lajomis);
- Nekasti tranšėjų (kabelio, vandentiekio ir kanalizacijos vamzdžių ir kt. įrenginių tiesimui) arčiau kaip 3 m nuo medžio kamieno, kurio diametras didesnis kaip 15 cm, arčiau kaip 2 m, kai kamieno diametras iki 15 cm ir arčiau kaip 1,5 m - nuo krūmų, skaičiuojant atstumą nuo kraštinio stiebo;
- Nesandėliuoti medžiagų ir įrenginių, nevažinėti, nestatyti transporto priemonių, laikinų stalinių ir įrenginių. prie medžių arčiau kaip 1 m nuo medžių lajų projekcijų., bet ne arčiau kaip 3 m nuo kamieno ir 2 m nuo krūmų. Nesandėliuoti degių medžiagų arčiau kaip 10 metų nuo medžių kamienų ir krūmų;

PROJEKTO SPRENDINIAI

Trumpas gyvenamo namo modernizavimo aprašymas

Modernizuojamas (atnaujinamas) gyvenamasis namas yra Kęstučio g. 4, Žagarėje. Pastato sklypo reljefas lygus, su nežymiu žemėjančiu nuolydžiu. Tvarkoma teritorija apie modernizuojamą pastatą. Esama betoninė nuogrinda sutrūkinėjusi, išbyrėjusi. Vietomis jos visai nėra.

Esama pastato paskirtis – 7.3 gyvenamoji. Pastatas priklauso neypatingų statinių kategorijai. Atliekant pastato atnaujinimo (modernizavimo) techninį darbo projektą (paprastojo remonto apimtyje), numatoma apšiltinti pastato fasadus, cokolį, sutapdintą stogą, įrengti naują dangą. Naujai pakeisti langus ir duris, bei atnaujinti nuogrindą, atstatyti išorės laiptus prie įėjimų. Privažiavimai prie pastato ir įėjimai į pastatą esami. Tvarkomoje teritorijoje ypatingų paruošimo darbų teritorijos sutvarkymui neatliekama. Naujų takų kloti nenumatoma.

Esami lauko inžineriniai tinklai (elektros tiekimo; vandentiekio; šilumos tiekimo, dujotiekis) nekeičiami. Keičiamos tik pastato vidaus inžinerinių tinklų sistemos (lietaus nuotekos ir šildymo magistraliniai tinklai). Žemės paviršiaus altitudės nekeičiamos. Statybos atliekos iš aukštesnio nei 3m aukščio turi būti nuleidžiamos uždaru lataku arba vamzdžiu į numatytą konteinerį, arba nuleidžiamos statybiniu keltuvu uždarose talpose. Vieta į kurią metamos šiukšlės turi būti aptverta. Vykdant paprasto remonto darbus statybinės atliekos teritorijoje turi būti rūšiuojamos ir iki darbų pabaigos visos šiukšlės turi būti išvežtos į statybines atliekas perdirbančias įmones, su kuriomis remonto darbų pradžioje yra sudarytos sutartys.

Sklypo sutvarkymo sprendiniai

Tvarkomos teritorijos sklype prie pastato demontuojama sena betoninė nuogrinda ir įrengiama nauja betoninių trinkelių nuogrinda, įrėminta vejos bortais. Nuogrindos plotis 0,5 m, skersinis nuolydis >5% nuo pastato. Atlikus fasadų bei cokolio šiltinimo darbus, atstatoma betoninių aikštelių ties įėjimais danga. Perklojamos esamų takų betonines trinkelės, atstatant išardytą dangos konstrukciją. Likusioje laisvoje tvarkomos teritorijos dalyje kur reikia išlyginama žemė, paskleidžiamas augalinis sluoksnis ir užsėjama veja. Baigus remonto darbus už tvarkomos teritorijos ribų išardytos dangos ir sugadinta veja turi būti atstatomos, išlaikant esamus paviršiaus aukščius.

Šiukšlių pašalinimas.

Statybinės šiukšlės, likusios po valymo darbų ir susidarančios statybos metu, gali būti panaudojamos privažiavimo įrengimui. Nepanaudotos ir neorganines kilmės šiukšlės turi būti rūšiuojamos ir kaupiamos hermetiškuose konteineriuose ir išvežamos spec. tarnybų į statybinį laužą utilizuojančias įmones, kurias nurodo vietinės valdžios institucijos.

Techniniai ekonominiai rodikliai (tvarkomoje teritorijoje)

Nr.	Pavadinimas		Mato vienetas	Kiekis (po modernizavimo)
	Sklypo plotas		Sklypas nesuformuotas	
	Sklypo užstatymo plotas		m2	314
	Apželdintas sklypo plotas			238
	Tvarkomos teritorijos plotas		m2	552
		Nuogrinda iš trinkelių	m2	50,5
		Vejos bortai	m	85

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS
SKLYPO SUTVARKYMAS

Ardymo darbai
Darbų vykdymas ir kontrolė

Konstrukcijų išmontavimas ir ardymas turi būti atliekamas etapais pagal vykdomų darbų eigą. Išmontavimo darbų etapus, terminus ir laiką Rangovas turi iš anksto suderinti su Užsakovu ir Inžinieriumi bei gauti jų leidimą šių darbų vykdymui.

Vykdant išmontavimo ir ardymo darbus turi būti laikomasi saugaus darbo normatyvų reikalavimų vadovaujantis Lietuvoje galiojančiais norminiu dokumentu DT 5-00 „Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje“. Transporto ir pėsčiųjų judėjimo keliai, priėjimai prie darbo vietų turi būti valomi ir tinkamai prižiūrimi. Vykdant ardymo darbus nepažeisti neardomų konstrukcijų, elementų bei esamų inžinerinių komunikacijų.

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.

Įvykus bet kokiems neardomų konstrukcijų pažeidimams, Rangovas privalo nedelsiant sustabdyti darbus ir informuoti Inžinierių. Jeigu neįvyko rimtų pažeidimų, darbai gali būti tęsiami leidus Inžinieriui. Kitu atveju Rangovas ir Inžinierius privalo veikti pagal Lietuvos statybų griūčių tyrimo taisykles.

Žemės darbai

Pagrindines žemės darbų apimtis sudarys cokolio atkasimo darbai. Rangovas gali panaudoti iškastą gruntą užpylimo darbams, su sąlyga, kad grunto masėje neturi būti medienos atliekų, pluoštinių medžiagų, statybinių medžiagų nuolaužų ir stambių akmenų. Cokolio atkasimas vykdomas rankiniu būdu ir mechanizuotu būdu.

Didžiausias leistinas iškasos šlaito nuolydis nustatomas pagal saugumo technikos reikalavimus ir rangovo pateiktus skaičiavimus, suderintus su statybos techninės priežiūros inžinieriumi. Kasant duobes, turi būti numatytos techninės priemonės greta esančių statinių pastovumui išsaugoti. Užterštas gruntas pašalinamas gamtosaugai nepavojingu būdu, pagal galiojančias gamtosaugines taisykles.

Gruntas po dangos konstravimo turi būti sutankintas, nes jis turi praleisti vandenį. Pagrindai rengiami ant išlygintos ir sutankintos žemės sankasos. Sankasos gruntų iškyloms sumažinti po danga, priklausomai nuo gruntų savybių ir dangos padėties, įrengiamas pagrindas iš skaldos, smėlio.

Pagrindas klojamas ant sutankinto grunto. Pagrindo storis pirmiausia priklauso nuo prognozuojamos apkrovos dydžio. Jeigu danga skirta tik pėstiesiems, ji gali būti klojama ant vandeniui pralaidaus 10 cm storio sluoksnio pagrindo (skaldos pagrindas).

Betoninių šaligatvio trinkelių dangos nuogrinda.
Trinkelės klojamos tada, kai jau yra baigti fasadų ir cokolio šiltinimo darbai.
Betoninių šaligatvio trinkelių grindinio dangai naudojamos 6 cm trinkelės.
Betoniniai gaminiai ir medžiagos turi atitikti atitinkamų normatyvinių dokumentų reikalavimus
Ant sutankinto pakloto klojama trinkelių danga pakalant jas guminiu plaktuku. Norint, kad trinkelių dangos siūlės būtų tiesios, reiktų kas 3 metrus ištempti išilgines virveles. Baigus darbus, plytelės užpilamos smulkiu smėliu ar akmens dulkėmis ir suvibruojamos 90 kg vibravimo plokšte ir palaistoma. Klojant dangą būtina išlaikyti tarp plytelių 3-5 mm pločio tarpus. Siūlės labai svarbios dangų statiškumui. Siūlės tarp plytelių užpildomos smulkiu smėliu. Paklojus plyteles, šaligatvis turi būti švarus, lygus ir atitikti projektuojamus nuolydžius. Plytelių dangos paviršiaus skersinis nuolydis 2.5% ir nukreiptas nuo pastato fasadų.

Veja
Veja įrengiama pavasarį arba rudenį. Paruošiamieji darbai vejos įrengimui: durpių-juodžemio mišinys tolygiai paskleidžiamas atstatomos vejos plote, nurenkami akmenys, žemės paviršius sutankinamas voluojant. Prieš sėjant žolių mišinį, žemės paviršius lengvai išpurenamas. Pasėjus žoles, žemės paviršius dar kartą voluojamas, palaistoma. Užaugusi 10 cm aukščio žolė pirmą kartą pjaunama. Vėliau pjaunama vėl, kai žolė užauga 15cm. Nupjovus žolę,
veja palaistoma. Pirmais metais veja ravima rankomis, išraunant ar nupjaunant piktžoles.

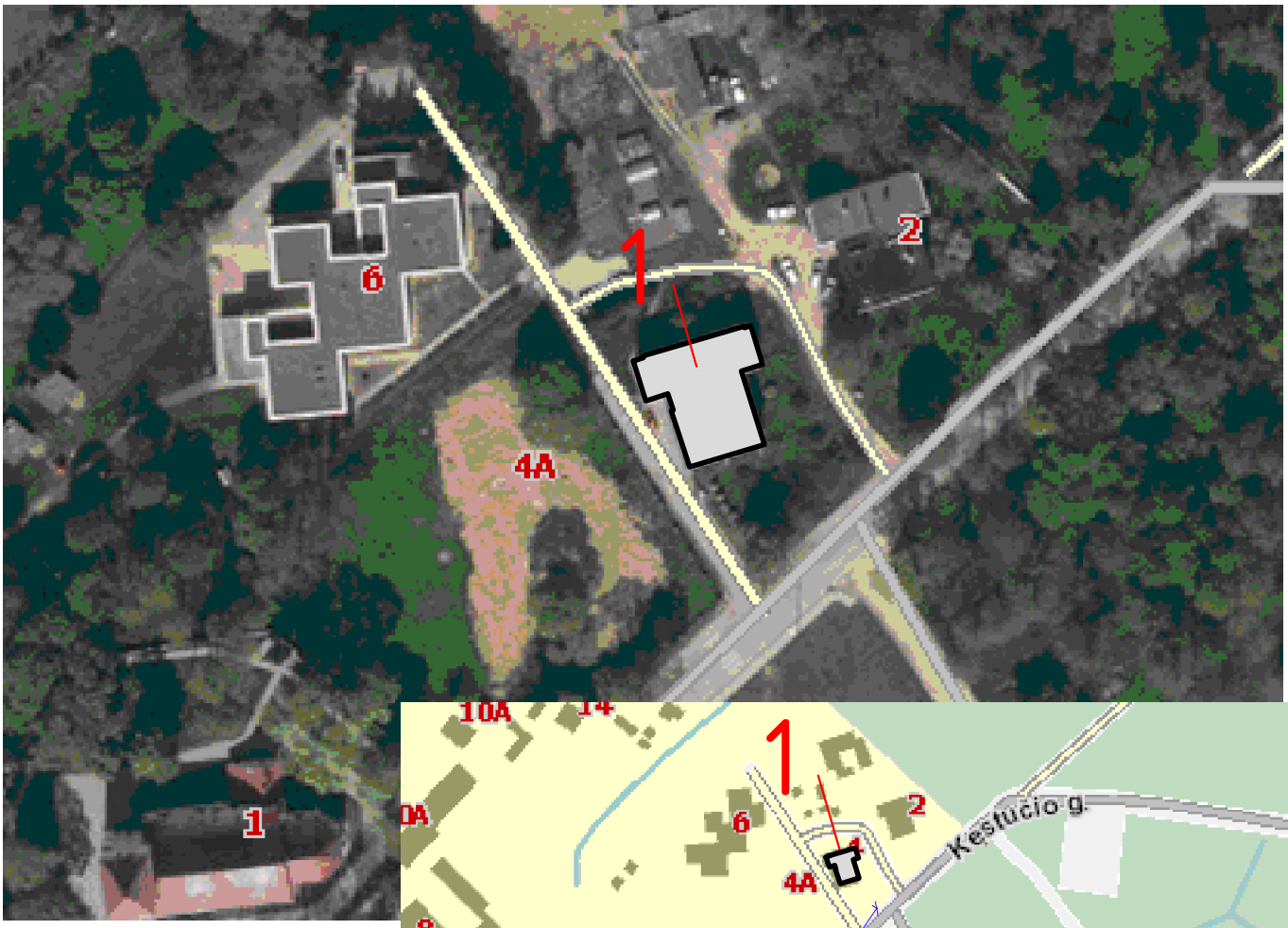
Šiukšlių pašalinimas
Šiukšlės ir kitos statybos atliekos, likusios po ardymo bei valymo darbų, turi būti išvežtos į sąvartyną, kurį nurodo vietinės valdžios institucijos. Atliekamas iškasų gruntas išvežamas iš objekto. Šiukšles tvarkyti vadovaujantis Statybinių atliekų tvarkymo taisyklėmis. Betoninių plytelių nuogrindos įrengimo techninės specifikacijos pateiktos projekto SA,SK (statinio architektūra ir konstrukcijos) dalyje.

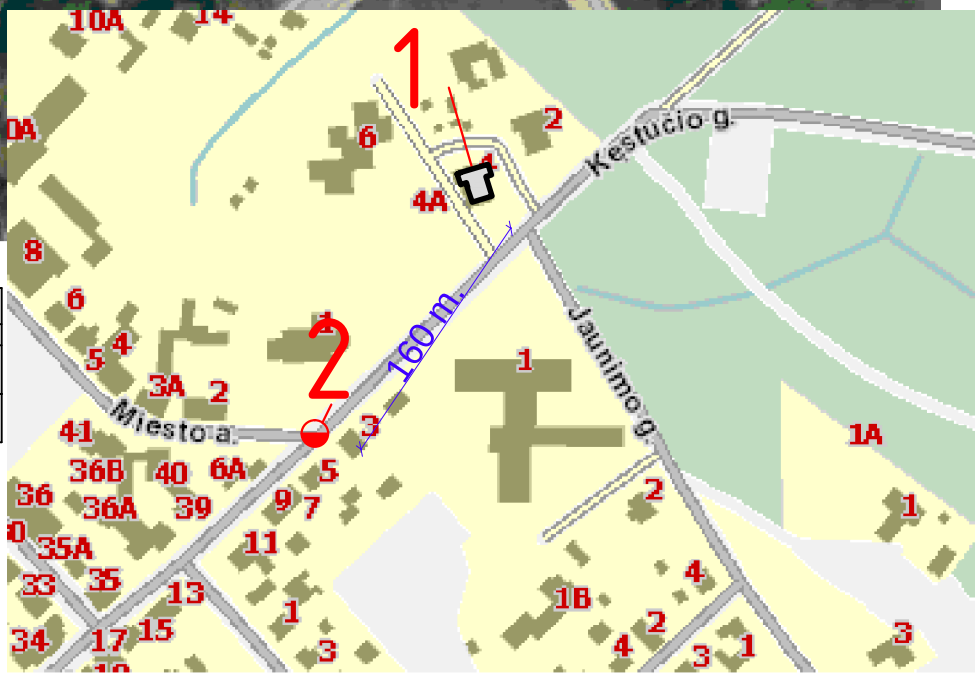
SKLYPO SUTVARKYMO DARBŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
	ARDYMO DARBAI			
1.	**Pamatų atkasimas cokolio apšiltinimui įrengti (rankiniu būdu)**	**m^3**	**25**	**Žr. projekto SA, SK dalyje**
2.	**Betoninės nuogrindos ardymas**	**m^2**	**5**	
	ATSTATYMO DARBAI			
1.	**Betoninių šaligatvio plytelių nuogrindos įrengimas**	**m^2**	**40,5**	
2.	**Šaligatvinių bordiūrų įrengimas**	**m**	**81**	
3.	**Išorinių laiptų ir įėjimo aikštelės betono remontas (atstatymas)**	**vnt.**	**1**	
	VEJOS ATSTATYMAS			
1.	**Žemės paviršiaus išlyginimas**	**m^2**	**50**	
2.	**Augalinio sluoksnio užpylimas 10cm**	**m^2**	**5**	
3.	**Šiukšlių pakrovimas ir išvežimas**	**t**	**6**	

Pastabos:
1. Medžiagų sąnaudų žiniaraščiai turi būti patikslinti vietoje, statybos metu;
2. Statybos metu išardytas ir apgadintas dangas pilnai atstatyti pagal pirminę padėtį.

SITUACIJOS SCHEMA





SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS	
ŽYMUO	PAVADINIMAS
	Atnaujinamas (modernizuojamas) daugiabutis gyvenamas namas
160m	Atstumas iki vandens hidranto

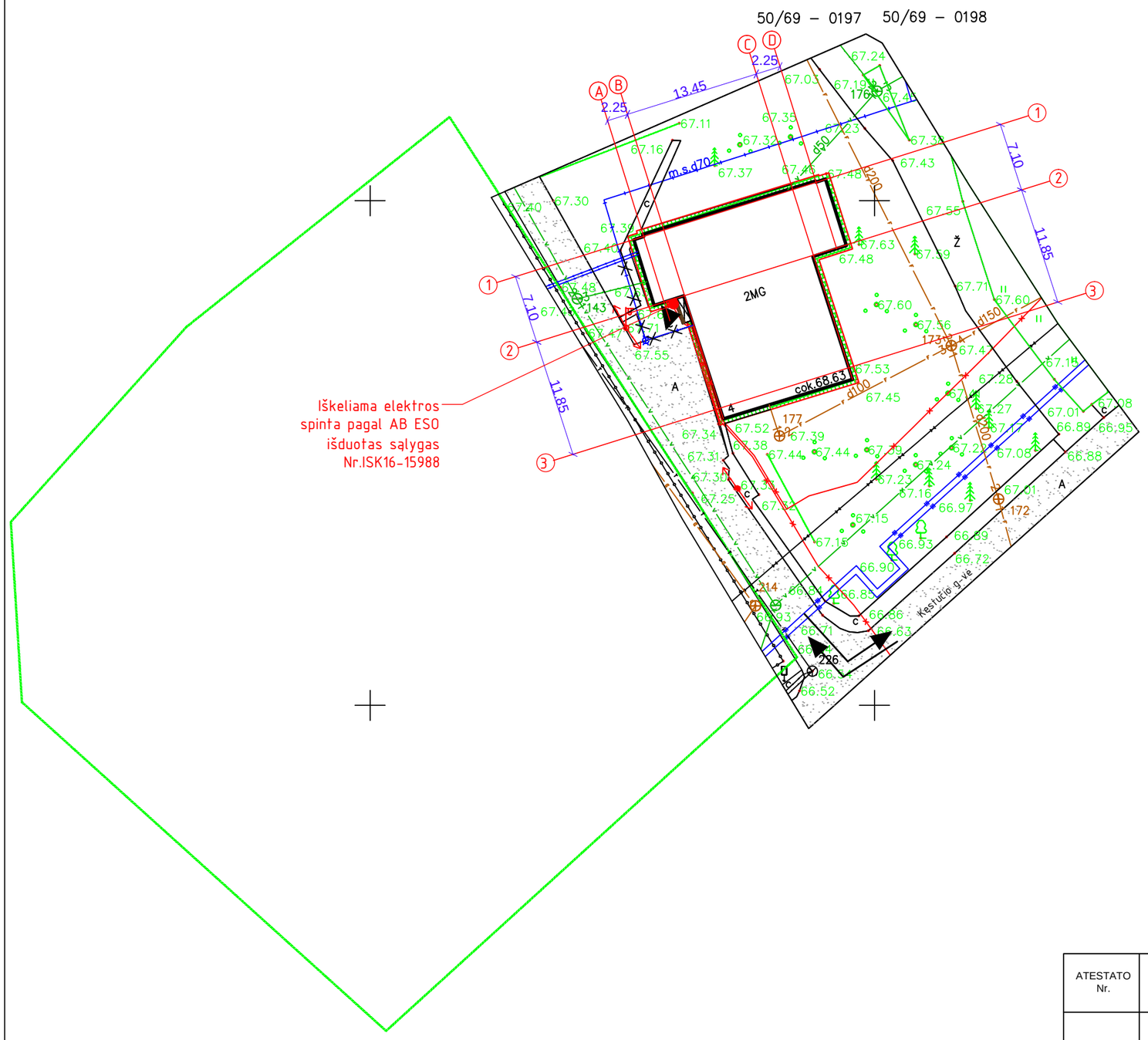
EKSPLIKACIJA:

1.	ATNAUJINAMAS (MODERNIZUOJAMAS) DAUGIABUTIS GYVENAMAS NAMAS
2.	VANDENS HIDRANTAS (ATSTUMAS NUO REKONSTRUOJAMO PASTATO 160m.).

ATESTATO Nr.	Eirta Įmonės kodas 300588300 Tel. (+370) 41 547581 Vytauto g. 76a, LT-76352 Šiauliai				**KOMPLEKSAS:** Daugiabučio namo Kęstučio g. 4, Žagarė, atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
	Uždara akcinė bendrovė "JONIŠKIO PROJEKTAS"				**OBJEKTAS:** Gyvenamosios paskirties (daugiabučio namo) Kęstučio g. 4, Žagarė, paprastojo remonto projektas	
24552	PV	V.Marcikonis		2016	Brėžinys: SITUACIJOS SCHEMA	LAIDA
						0
	Braižė	M.Petrikas		2016		
STADIJA	Užsakovas:				Žymuo:	LAPAS / LAPŲ
TDP	UAB"JONIŠKIO BUTŲ ŪKIS"				CPO07867-16/1-TDP-SP.B-01	1 / 1

S

SKLYPO PLANAS
M 1:500



EKSPLIKACIJA:

1.	ATNAUJINAMAS (MODERNIZUOJAMAS) DAUGIABUTIS GYVENAMAS NAMAS

SUTARTINIAI ŽENKLAI

-Modernizuojamas pastatas	
-Projektuojama betoninių trinkelių nuogrinda	
-Įėjimas	
-Iškeliama elektros spinta	
-Esama asfalto danga	
-Tvarkomi įėjimo laiptai	
-Esama elektros linija	
-Esamas vandentiekis	V
-Esamas nuotekų tinklas	KF
-Esama šiluminė trasa	
-Esamas atjungtas dūjų įvadas	

Pastabos:

1. Modernizuojant pastatą būtina apsaugoti ir nepažeisti esamų komunikacijų (dujotekio, lietaus, vandens, šiluminių trasų ir telefono) linijų tinklų. Vykdant darbus išsikviesti atitinkamų institucijų atstovus.
2. Ties šiluminės trasos įvadais į pastatą cokolio apšiltinimo konstrukcija įgilinama iki šiluminės trasos (kanalo) viršaus.
3. Kad nebūtų pažeisti inžineriniai tinklai , gruntas ties jais statybos metu atkasamas tik rankiniu būdu.
4. Aplink pastatą įrengiama 0,5 metro pločio nuogirnda iš betoninių trinkelių.
5. Prieš užsakant gaminius ir atliekant montavimo darbus, matmenys būtina tikslinti vietoje.
6. Projektas atitinka statybos normas, higienos, gamtosaugos ir priešgaisrinius reikalavimus.
7. Išsaugomi medžiai statybos teritorijoje.
8. Projekto sprendinius galima keisti tik gavus projekto autoriaus sutikimą.
9. Pastato modernizavimo darbai atliekami prisitaikant prie esamo sklypo reljefo, t.y. sklypo reljefo formavimo darbai nera atliekami.
10. Nuo dūjų magistralės namas yra atsijunges.

ALTAgis Aušros alėja 68-404, LT-76233 Šiauliai Tel. +37041553333, el. paštas: altagis @altagis.lt	Topografinis planas M1:500			
	Užsakovas: UAB "Eirta"			
	Lapo Nr.: 1	Viso lapų: 1	Direktorius	Albinas Tamošiūnas

OBJEKTAS		ADRESAS: Kestučio g.4, Žagarė, Joniškio raj.	
KOORDINAČIŲ SISTEMA: LKS-94		AUKŠČIŲ SISTEMA: LAS07	
GEODEZININKAS	Kvalifikacijos pažymėjimo Nr. 1GKV-639		A.V.
	Vardas ir pavardė	Parašas	Data
	Gytis Medišauskas		2016 05

ATESTATO Nr.	Eirta Įmonės kodas 300588300 Tel. (+370) 41 547581 Vytauto g. 76a, LT-76352 Šiauliai				**KOMPLEKSAS:** Daugiabučio namo Kęstučio g. 4, Žagarė, atnaujinimo (modernizavimo) projektas
	Uždara akcinė bendrovė "JONIŠKIO PROJEKTAS"				**OBJEKTAS:** Gyvenamosios paskirties (daugiabučio namo) Kęstučio g. 4, Žagarė, paprastojo remonto projektas
24552	PV	V.Marcikonis		2016	Brėžinys: SKLYPO PLANAS M1: 500 — LAIDA 0
288323	PDV	V.Marcikonis		2016	
	Braižė	M.Petrikas		2016	
STADIJA	Užsakovas:				Žymuo: CPO07867-16/1-TDP-SP.B-02 — LAPAS 1 — LAPŲ 1
TDP	UAB"JONIŠKIO BUTŲ ŪKIS"				

SKLYPO SUTVARKYMO PLANAS
M 1:500

SUTARTINIAI ŽENKLAI

-Modernizuojamas pastatas	
-Įėjimas	
-Iškeliama elektros spinta	
-Esama asfalto danga	
-Esama veja	
-Esami žvyro,skaldos takeliai	
-Tvarkomi įėjimo laiptai 1.80m²	
-Esama augmenija (medžiai, krūmai)	
-Įvažiavimas į teritorija	

LAUKO DANGŲ EKSPLIKACIJA

-Projektuojami vejos borteliai		86 m
-Projektuojama betoninių trinkelių nuogrinda		43 m²

Pastabos:

1. Modernizuojant pastatą būtina apsaugoti ir nepažeisti esamų komunikacijų (dujotekio, lietaus, vandens, šiluminių trasų ir telefono) linijų tinklų. Vykdant darbus išsikviesti atitinkamų institucijų atstovus.
2. Ties šiluminės trasos įvadais į pastatą cokolio apšiltinimo konstrukcija įgilinama iki šiluminės trasos (kanalo) viršaus.
3. Kad nebūtų pažeisti inžineriniai tinklai , gruntas ties jais statybos metu atkasamas tik rankiniu būdu.
4. Aplink pastatą įrengiama 0,5 metro pločio nuogirnda iš betoninių trinkelių.
5. Prieš užsakant gaminius ir atliekant montavimo darbus, matmenys būtina tikslinti vietoje.
6. Projektas atitinka statybos normas, higienos, gamtosaugos ir priešgaisrinius reikalavimus.
7. Išsaugomi medžiai statybos teritorijoje.
8. Projekto sprendinius galima keisti tik gavus projekto autoriaus sutikimą.
9. Pastato modernizavimo darbai atliekami prisitaikant prie esamo sklypo reljefo, t.y. sklypo reljefo formavimo darbai nera atliekami.
10. Nuo dūjų magistralės namas yra atsijunges.

EKSPLIKACIJA:

1.	ATNAUJINAMAS (MODERNIZUOJAMAS) DAUGIABUTIS GYVENAMAS NAMAS

ALTAgis Aušros alėja 68-404, LT-76233 Šiauliai Tel. +37041553333, el. paštas: altagis @altagis.lt	Topografinis planas M1:500			
	Užsakovas: UAB "Eirta"			
	Lapo Nr.: 1	Viso lapų: 1	Direktorius	Albinas Tamošiūnas

OBJEKTAS		ADRESAS: Kestučio g.4, Žagarė, Joniškio raj.	
KOORDINAČIŲ SISTEMA: LKS-94		AUKŠČIŲ SISTEMA: LAS07	
GEODEZININKAS	Kvalifikacijos pažymėjimo Nr. 1GKV-639		A.V.
	Vardas ir pavardė	Parašas	Data
	Gytis Medišauskas		2016 05

ATESTATO Nr.	Eirta Įmonės kodas 300588300 Tel. (+370) 41 547581 Vytauto g. 76a, LT-76352 Šiauliai				**KOMPLEKSAS:** Daugiabučio namo Kęstučio g. 4, Žagarė, atnaujinimo (modernizavimo) projektas
	Uždara akcinė bendrovė "JONIŠKIO PROJEKTAS"				**OBJEKTAS:** Gyvenamosios paskirties (daugiabučio namo) Kęstučio g. 4, Žagarė, paprastojo remonto projektas
24552	PV	V.Marcikonis		2016	Brėžinys: SKLYPO SUTVARKYMO PLANAS M1: 500 — LAIDA 0
288323	PDV	V.Marcikonis		2016	
	Braižė	M.Petrikas		2016	
STADIJA TDP	Užsakovas: UAB"JONIŠKIO BUTŲ ŪKIS"				Žymuo: CPO07867-16/1-TDP-SP.B-03 — LAPAS 1 — LAPŲ 1

STATINIO ARCHITEKTŪROS IR KONSTRUKCIJŲAIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. NORMATYVINIAI IR KITI DOKUMENTAI, KURIAIS VADOVAUJANTIS PARENGTAS ŠIS PROJEKTAS:

1. Užsakovo patvirtinta projektavimo užduotis;
2. Vizualinės apžiūros aktas;
3. Lietuvos Respublikos Statybos Įstatymas (Žin., 1996, Nr. 32-788; 2001, Nr. 101-3597);
4. STR 1.01.04:2013 „Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas“;
5. STR 1.01.05:2007 „Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“;
6. STR 1.01.07:2010 „Nesudėtingi statiniai“;
7. STR 1.01.09:2003 „Statinių klasifikavimas pagal jų naudojimo paskirtį“;
8. STR 1.03.02:2008 „Statybos produktų atitikties deklaravimas“;
9. STR 1.04.01:2005 „Esamų statinių tyrimai“;
10. STR 1.05.06:2010 “Statinio projektavimas”;
11. STR 1.05.08:2003„Statinio projekto architektūrinės ir konstrukcinės dalių brėžinių braižymo taisyklės ir grafiniai žymėjimai;
12. STR 1.06.03:2002 „Statinio projekto ekspertizė ir statinio ekspertizė“;
13. STR 1.07.02:2005 “Žemės darbai”;
14. STR 1.08.02:2002 „Statybos darbai“;
15. STR 1.09.06:2010 „Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas“;
16. STR 1.10.01:2002 „Statinio avarijos tyrimas ir likvidavimas“;
17. STR 1.12.05:2010 " Privalomieji statinių (gyvenamųjų namų) naudojimo ir priežiūros reikalavimai";
18. STR 1.12.06:2002 "Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė";
19. STR 1.12.07:2004 „Statinių techninės priežiūros taisyklės, kvalifikaciniai reikalavimai statinių techniniams prižiūrėtojams, statinių techninės priežiūros dokumentų formos bei jų pildymo ir saugojimo tvarkos aprašas“;
20. STR 1.14.01:1999 „Pastatų plotų ir tūrių skaičiavimo tvarka“;
21. STR 2.01.01(1):2005 Esminis statinio reikalavimas. Mechaninis atsparumas ir pastovumas;
22. STR 2.01.01(2):1999 Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga;
23. STR 2.01.01(3):1999 Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga;
24. STR 2.01.01(4):2008 Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga;
25. STR 2.01.01(5):2008 Esminis statinio reikalavimas. Apsauga nuo triukšmo;
26. STR 2.01.01(6):2008 Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas;
27. STR 2.01.03:2009 Statybinių medžiagų ir gaminių šiluminių-techninių dydžių projektinės vertės;
28. STR 2.01.07:2003 Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo;
29. STR 2.01.10:2007 Išorinės tinkuojamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos;
30. STR 2.01.11:2012 Išorinės vėdinamos termoizoliacinės sistemos;
31. STR 2.02.01:2004 Gyvenamieji pastatai;

32. STR 2.05.02:2008 Statinių konstrukcijos. Stogai;
33. STR 2.05.03:2003 Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai;
34. STR 2.05.04:2003 Poveikiai ir apkrovos;
35. STR 2.01.06:2009 Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo;
36. RSN 156-94 Statybinė klimatologija;
37. HN 24:2003 „Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“;
38. „Šilumos perdavimo tinklų šilumos izoliacijos įrengimo taisyklės“ 2007-05-05 Nr. 4-170;
39. HN 33:2011 “Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje”;
40. HN 42:2009 “Gyvenamųjų ir visuomeninių pastatų patalpų mikroklimatas”;
41. Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2009 m. gegužės 22 d. įsakymo Nr. 1-168 redakcija „Statinio vidaus gaisrinio vandentiekio sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės“.
42. PAGD Prie Vidaus reikalų ministerijos Direktoriaus 2011m. vasario 22d. Įsakymas N r. 1-64 patvirtintos gyvenamųjų namų gaisrinės saugos taisyklės.
43. Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės. 2012;
44. DT 5-00 Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje;
45. DT 11-02 Saugos taisyklės eksploatuojant elektros įrenginius;
46. SDTB 8.3 Krovinių kėlimo rankomis bendrieji nuostatai;
47. SDTB 12 Darboviečių įrengimo bendrieji nuostatai;
48. SDTB 13 Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsauginėmis priemonėmis nuostatai;
49. Statybinių keltuvų naudojimo ir priežiūros taisyklės;
50. Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatai;
51. Želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus, taisyklės;
52. Pirminės gaisro gesinimo priemonės;
53. Statybos aikštelės priešgaisrinės saugos taisyklės;
54. Žemkasio saugos ir sveikatos instrukcija;
55. Darbininko transportuojančio, sandėliuojančio, kraunančio įvairias medžiagas bei gaminius, saugos ir sveikatos instrukcija;
56. Darbininko, dirbančio su kilnojamais elektriniais įrankiais, saugos ir sveikatos instrukcija;
57. Darbuotojo, dirbančio ant pastolių, saugos ir sveikatos instrukcija;
58. Langų ir durų montuotojo saugos ir sveikatos instrukcija;
59. Tinkuotojo saugos ir sveikatos instrukcija;
60. Betonuotojo saugos ir sveikatos instrukcija;
61. Elektrinių gervių operatoriaus saugos ir sveikatos instrukcija;
62. Apdailininko saugos ir sveikatos instrukcija;

LR Aplinkos ministro 2006-12-29 įsakymas Nr.D1-637 „Dėl statybinių atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo“.

2. BENDRIEJI DUOMENYS:

- **Statinio geografinė vieta.** Modernizuojamas pastatas yra Žagarės miesto centrinėje dalyje Kęstučio g. 4, Žagarės sen. Joniškio r. sav. Žagarės regioninio parko teritorijoje.
- **Funkcinė paskirtis.** Pastatas priskiriamas gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų (daugiabučių) pastatų (namų) grupei.
- **Ryšys su gretimu užstatymu.** Pastatas stovi gyvenamųjų namų kvartale.
- **Kultūros paveldo vertybe.** Pastatas yra nekilnojamųjų kultūros vertybių teritorijoje (jų apsaugos zonoje). Unikalus objekto kodas 17127, Žagarės miesto istorinė dalis.
- **Klimato sąlygos ir reljefas**

Klimato sąlygos:

- vidutinė metinė oro temperatūra: +6° C
- absoliutus oro temperatūros maksimumas: +34,3° C
- absoliutus oro temperatūros minimumas: -36,4° C
- santykinis metinis oro drėgnumas 80 %

- vidutinis metinis kritulių kiekis 596 mm
- maksimalus paros kritulių kiekis:67,6 mm
- maksimalus žemės įšalo gylis 113cm (galimas 1 kartą per10 metų), 154cm (galimas 1 kartą per 50 metų)

Reljefas: sklypas yra lygioje vietoje. Sklypo paviršiaus altitudės kinta 0,5 m per 100 m ilgį. Sklype saugotinų želdinių nėra.

3. ESAMŲ STATINIŲ ARCHITEKTŪRINĖS BŪKLĖS ĮVERTINIMAS, PAAIŠKINIMAS KAIP JI ATITINKA NORMATYVINIŲ DOKUMENTŲ REIKALAVIMUS, FUNKCINĘ PASKIRTĮ

Pastato būklės įvertinimas buvo atliktas ruošiant investicijų projektą, kurį 2013 m. atliko UAB „a.CONS“, UAB „Eirta“ ir UAB „JONIŠKIO PROJEKTAS“ darbuotojų.

- **Išorinės sienos**

Pastato sienų fizinė būklė patenkinama. Per artimiausius kelerius metus būtina remontuoti. Pagal atitvaruose stebimus įtrūkimus ir plyšius matyti, kad į konstrukcijų vidų patenkanti drėgmė ardo fasado sienų struktūrą, formuojasi grybelinės kilmės dėmės, intensyvinami šilumos perdavimo procesai. Viršutinė sienos zona po nesandariai užskardinimais intensyviai veikiama drėgmės, susidarantys nutekėjimai ardo konstrukcijas. Pastato sienų konstrukcijos fizinė būklė ir šiluminės varžos lygis netenkina STR 2.01.01(6):2008 „Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“ ir STR2.05.01:2013 „Pastatų energetinio naudingumo projektavimo“ reikalavimų.

- **Pamatai ir nuogrinda.**

Pastato pamatų ir nuogrindos būklė bloga. Per artimiausius kelerius metus būtina remontuoti. Stebimi įtrūkimai, apdailinis tinkas aptrupėję, matyti, kad į konstrukcijų vidų patenkanti drėgmė ardo struktūrą, formuojasi grybelinės kilmės dėmės. Būtinas nuogrindos atstatymas. Pastato sienų būklė ir šiluminės varžos lygis netenkina STR 2.01.01(6):2008 „Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“ ir STR2.05.01:2013 „Pastatų energetinio naudingumo projektavimo“ reikalavimų.

- **Stogas.**

Stogo būklė patenkinama. Danga nusidėvėjusi. Kraštų apskardinimai netvarkingi. Pastato stogo konstrukcijos fizinė būklė ir šiluminės varžos lygis netenkina STR 2.01.01(6):2008 „Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“ ir STR2.05.01:2013 „Pastatų energetinio naudingumo projektavimo“ reikalavimų.

- **Langai ir balkonu durys butuose ir kitose patalpose.**

Langų būklė bloga. Dalis langų yra mediniais rėmais, jie nesandarūs, vyksta nuolatinė nekontroliuojama lauko oro infiltracija. Likusieji pakeisti į langus plastikiniais rėmais. Šiluminės varžos vertė netenkina STR 2.01.01(6):2008 „Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“ ir STR2.05.01:2013 „Pastatų energetinio naudingumo projektavimo“ reikalavimų.

- **Balkonu (lodžijų) laikančiosios konstrukcijos.**

Balkonų laikančių konstrukcijų būklė patenkinama. Stabilumo problemų nėra. Balkonų aikštelių plokštės vietomis aptrupėję.

- **Langai ir lauko durys laiptinėse ir kitose bendrojo naudojimo patalpose.**

Langų būklė labai bloga, jie nesandarūs, mediniai deformuotais rėmais, vyksta nuolatinė nekontroliuojama lauko oro infiltracija. Šiluminės varžos vertė netenkina TR 2.01.01(6):2008 „Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“ ir STR2.05.01:2013 „Pastatų energetinio naudingumo projektavimo“ reikalavimų.

4. NEĮGALIŲJŲ SPECIFINIŲ POREIKIŲ TENKINIMO SPRENDINIAI.

Pastatas nepritaikytas neįgaliųjų poreikiams**.**

5. PROJEKTINIAI SPRENDINIAI.

- **Sienų ir cokolio šiltinimas**

Sienom ir cokoliui apšiltinti naudojama „KREISEL“ sistema.

Pamatai šiltinami iki 1,2 m. nuo žemės paviršiaus lygio. Prieš atliekant cokolio šiltinimo darbus, fasadai nuvalomi ir užtaisomi įtrūkimai. Išardoma esama nuogrinda (jei yra). Prieš šiltinant cokolį – įrengiama teptinė hidroizoliacija. Cokolis šiltinamas 140 mm storio polistireninio putplasčio plokštėmis EPS100, kurių šilumos laidumas ne didesnis

kaip 0,036 W/(m×K). Siekiant sumažinti šiltinimo sistemoje drėgmės bei teršalų sankaupas cokolio apdailai naudojamas „Kreisel Acrylputz 010“ tinkas, taip pat atsparus mechaniniams poveikiams naudojant sertifikuotos apšiltinimo sistemos pirmo atsparumo smūgiams konstrukciją. Cokolio šiltinimo darbai atliekami šiltojo sezono metu. Atnaujinant (modernizuojant) daugiabučius namus turi būti naudojamos tik turinčios Europos techninį liudijimą (ETL) ir CE ženklu ženklintos išorinės tinkuojamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos (ISTS) elementai. Atitvarų su įrengta išorine tinkuojamąja sudėtine termoizoliacine sistema šilumos perdavimo koeficientas turi būti ne didesnis nei U=0,2 W/(m2•K). Fasadai šiltinami polistireninio putplasčio plokštėmis, kurių charakteristikos atitinka konkrečiai pasirinktos, CE ženklu ženklintos išorinės tinkuojamos („KREISEL“ akriliniu tinku) sistemos Europos techniniame liudijime (ETL) nurodytus parametrus. Šiltinimo sluoksnio storis parenkamas taip, kad papildomai apšiltintos sienos šilumos perdavimo koeficientas, ir atitvaros visuminės šiluminės varžos, vertės atitiktų STR 2.01.09:2012 „Pastatų energinis naudingumas. Energinio naudingumo sertifikavimas“ reikalavimus.

Angokraščiai šiltinami 30mm storio polistireninio putplasčio plokštėmis (kur nėra galimybės – šiltinama 20 mm storio polistireninio putplasčio plokštėmis), tinkuojami ir dažomi. Naudoti ne žemesnės kaip B–s3, d0 degumo klasės statybos produktą. ISTS sistemos atsparumo smūgiams kategorijos atskirose pastato fasado dalyse parenkamos pagal STR 2.01.10:2007 „Išorinės tinkuojamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos“ 5 lentelėje pateiktus sistemų atsparumo smūgiams reikalavimus (žr. lentelę žemiau) ir STR 2.01.10:2007 priedo „Išorinių tinkuojamų sudėtinių termoizoliacinių sistemų konstrukciniai sprendimai“ paveiksluose 7.1 ir 7.2 pateiktas. ISTS sistemų atsparumo smūgiui kategorijų parinkimo pastato fasade rekomendacijas.

Sistemų atsparumo smūgiams reikalavimai:

Sistemos naudojimo kategorija	Naudojimo sąlygų, susijusių su sistemos atsparumo smūgiams reikalavimais, apibūdinimas
I	Lengvai pasiekiamos atitvarų dalys, neapsaugotos nuo smūgių ir netinkamo naudojimo.
II	Nepasiekiamos atitvarų dalys, neapsaugotos nuo smūgių spiriant arba metant daiktus, kurių atstumas nuo grindų ar žemės paviršiaus apriboja smūgio stiprumą. Taip pat pasiekiamos atitvarų dalys, kai maža netinkamo naudojimo tikimybė.
III	Atitvarų dalys, kurių atstumas nuo grindų ar žemės paviršiaus užtikrina apsaugą nuo smūgių spiriant arba metant daiktus. Taip pat atitvarų dalys, kai labai maža jų netinkamo naudojimo tikimybė.

- **Sutapdinto stogo šiltinimas ir naujos stogo dangos įrengimas**

Esami stogų paviršiai nuvalomi, šiukšlės išvežamos, esamos pūslės užtaisomos. Patikrinami ir naujai suformuojami nuolydžiai ten, kur jie yra nepakankami (žr. architektūros dalis brėžinys – stogo planas). I atsparumo ugniai laipsnio statinių stogai, neatsižvelgiant į jų aukštį ir gaisrinio skyriaus plotą, turi atitikti Broof klasės reikalavimus. Šiltinamas sutapdintas stogas dviejų sluoksnių šilumine izoliacija. Apatinis sluoksnis – 160 mm storio polistireninio putplasčio plokštės, kurių stipris gniuždant ne mažesnis kaip 80kPa, šilumos laidumo koeficientas λds - 0,037 W/m·K . Viršutinis sluoksnis – 40 mm storio, apkrovą laikančios šilumos izoliacijos plokštės iš akmens vatos, kurių stipris gniuždant ne mažesnis kaip 60kPa, šilumos laidumo koeficientas λds - 0,041 W/m·K Termoizoliaciniai storiai skaičiuojami naudojant projektinių termoizoliacinių medžiagų šilumos laidumo koeficientų vertes λ_{ds}. Projektinis šilumos laidumo koeficientas λ_{ds} apskaičiuojamas konkrečiai pasirinktos termoizoliacinės medžiagos deklaruojamam šilumos laidumo koeficientui λ_D pritaikius pataisas pagal STR 2.01.09:2012 „Pastatų energinis naudingumas. Energinio naudingumo sertifikavimas“, 11, 12 ir 13 punktų reikalavimus. Įrengiama dviejų sluoksnių prilydomoji bituminė danga. Parapetai iš vidaus apšiltinami tos pačios rūšies mineraline akmens vata, kuri naudojama stogo viršutiniam šiltinimo sluoksniui. Parapetai naujai apskardinami poliesteriu dengta skarda. Įrengus papildomą apšiltinamąjį sluoksnį ir hidroizoliacijos sluoksnius, parapeto aukštis pakeliamas 20 cm. Nuo stogo dangos parapetas turi būti nemažesnis nei 100 mm. Ant parapeto viršaus užleidžiama ir pritvirtinama 2sl. hidroizoliacinė danga. Taip pat įrengiami stogo dangos vėdinimo kaminėliai (nemažiau kaip 1 kaminėlis 60 - 80m2 stogo plote). Vykdant stogų šiltinimo darbus, turi būti išvaloma, sutvarkoma esama natūralios traukos pastato patalpų vėdinimo sistema pagal normatyvinius reikalavimus, išmūrijant vėdinimo kanalus iki norminio aukščio. Sutvarkoma vandens surinkimo ir nuvedimo sistema.

Visu stogo parapeto perimetru, sumontuojama apsauginė tvorelė.

- **Senų butų langų ir balkonų durų keitimas**

Visi seni mediniai butų langai keičiami naujais plastikiniais langais. Langų gaminiai turi būti bešviniai, langų profiliai, sandarinimo medžiagos neturi būti radioaktyvūs ir neturi išskirti nuodingų medžiagų. Stiklo paketai vienos kameros, dviejų stiklų. Atliekami būtini angokraščių apdailos darbai.

Pastatuose montuojami PVC langai taip pat turi atitikti šiuos reikalavimus:

• langų šilumos perdavimo koeficiento U (W/(m2•K)) vertė turi būti ne didesnė kaip 1,3 W/(m2•K);
• langų staktos profilio storis turi būti ne mažesnis kaip 70 mm;
• langų PVC profilių gamybai neturi būti naudojami švino pagrindu pagaminti stabilizatoriai;
• langai turi būti armuoti visu perimetru cinkuoto plieno profiliais, kurių sienelės storis – ne mažesnis kaip 1,5 mm;
• languose naudojamos tarpinės turi būti pagamintos iš etileno propileno dieno M klasės gumos (EPDM), termoplastinio elastomero (TPE), perchloretileno (PCE) arba silikono.
• 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.

- **Laiptinės ir rūsio langų keitimas naujais.**

Laiptinių langai keičiami naujais PVC tipo varstomais langais. Įrengiamos baltos spalvos PVC vidaus palangės. Atliekama vidaus angokraščių apdaila – tinkavimas, glaistymas, dažymas. Rūsio seni mediniai langai keičiami naujais, atverčiamais plastikiniais langais. Langų gaminiai turi būti bešviniai, langų profiliai, sandarinimo medžiagos neturi būti radioaktyvūs ir neturi išskirti nuodingų medžiagų. Stiklo paketai vienos kameros, dviejų stiklų.

Pastatuose montuojami PVC langai taip pat turi atitikti šiuos reikalavimus:

- langų šilumos perdavimo koeficiento U (W/(m2•K)) vertė turi būti ne didesnė kaip 1,3 W/(m2•K);
- langų staktos profilio storis turi būti ne mažesnis kaip 70 mm;
- langų PVC profilių gamybai neturi būti naudojami švino pagrindu pagaminti stabilizatoriai;
- langai turi būti armuoti visu perimetru cinkuoto plieno profiliais, kurių sienelės storis – ne mažesnis kaip 1,5 mm;
- languose naudojamos tarpinės turi būti pagamintos iš etileno propileno dieno M klasės gumos (EPDM), termoplastinio elastomero (TPE), perchloretileno (PCE) arba silikono.
- Langų profiliai, sandarinimo medžiagos neturi būti radioaktyvūs ir išskirti nuodingų medžiagų. Varstomų langų dalių varstymas fiksuojamas dviem padėtimis (atvertimas ir „mikroventiliacija“). Rūsio langai montuojami atverčiami. Langų rėmo spalva - balta. Taip pat keičiamos išorinės palangės naujomis – poliesteriu dengta skarda. Prieš langų gamybą, gaminių kiekius ir matmenis būtina patikslinti objekte.

- **Laiptinės ar kitų lauko durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą.**

Senos įėjimo pastatą durys keičiamos naujomis. Naujos išorinės metalinės apšiltintos lauko durys turi būti dažytos milteliniu būdu, su užraktu, įrengiami pritraukimo mechanizmai, rankenos, stiklintos, su saugaus stiklo paketu, užpildytu inertinėmis dujomis. Durys atsidaro į išorę, jų šilumos perdavimo koeficientas turi būti ne didesnis nei U≤1,6 W/(m²•K). Atliekami apdailos darbai.

sustiprinti balkonu konstrukcijas.

- **Aplinkos darbai**

Atstatoma nuogrinda aplink pastatą. Sutvarkoma įėjimo aikštelė. Atkuriama statybos metu pažeista veja.

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

- **Projektinių sprendinių atitiktis projekto rengimo dokumentams.**

Projektiniai sprendiniai atitinka privalomiesiems projekto dokumentams, taip pat teritorijų planavimo dokumentams, esminiams statinio ir statinio architektūros reikalavimams.

- **Projektinių sprendinių atitiktis nekilnojamojo kultūros vertybių apsaugos reikalavimams.**

Projektas parengtas vadovaujantis Specialiaisiais paveldosaugos reikalavimais Nr. (12.14.-Š)2Š-105.

Projektas atliekamas vadovaujantis parengtu ir patvirtintu Vietinės reikšmės urbanistikos paminklo – Žagarės miesto sklypų išplanavimo projektu (TŪB „Siena“, 1996 m. Šiauliai, aut. Arch. A. Ubarevičius).

Pastato modernizavimo metu nėra numatomi sklypo plano pertvarkymo sprendiniai, žemės kasinėjimo ar statybos darbai keičiantys esamo pastato užstatymo plotą ir tūrį. Fasadų išvaizdos keitimas bus susijęs tik su pastato išorinių sienų apšiltinimu.

- **Projektinių sprendinių įtaka Žagarės regioniniam parkui.**

Projektas parengtas vadovaujantis Specialiaisiais saugomos teritorijos tvarkymo ir apsaugos reikalavimais Nr. S-104 (2).

Pastato modernizavimo metu nėra numatomi sklypo plano pertvarkymo sprendiniai, žemės kasinėjimo ar statybos darbai keičiantys esamo pastato užstatymo plotą ir tūrį. Fasadų išvaizdos keitimas bus susijęs tik su pastato išorinių sienų apšiltinimu. Dekoratyvinio tinko dangos spalva numatoma pagal rekomenduojamas parko apsaugos reglamente (šviesiai rusvų ir gelsvų atspalvių). Gyvenamojo namo modernizavimo sprendiniai neturės įtakos Žagarės regioninio parko tradicinio kraštovaizdžio išsaugojimui ir atkūrimui, nepažeis Žagarės miesto senosios dalies urbanistinės struktūros ir architektūros vertybių, nesukels žemės dangos, taip pat linijinių ir taškinių kraštovaizdžio elementų pokyčių, neturės poveikio Žagarės dvaro parkui.

- **Projektinių sprendinių įtaka trečiųjų asmenų interesams**.

Statybos darbai neigiamo poveikio gyventojams ir kaimyninėms teritorijoms neturės. Statybos metu aikštelė aptveriama žemės sklypo ribose. Statybinės medžiagos sandėliuojamos žemės sklypo ribose. Priėjimai ir privažiavimai nebus uždaryti. Tarp projektuojamo statinio ir gretimuose žemės sklypuose esančių statinių išlaikomi norminiai gaisriniai ir sanitariniai atstumai.

7. STATINIO TECHNINIAI IR PASKIRTIES RODIKLIAI

Atnaujinimo (modernizavimo) projektas parengtas 2 aukštų, 8 butų daugiabučiam gyvenamajam namui Žagarėje. Pastato statybos metai – 1970, unikalus Nr. 4797-0008-7019.

Esami pastato rodikliai:
Bendras plotas: 629,17 m²;
Naudingas plotas: 397,93 m²;
Gyvenamasis plotas: 267,99 m²;
Rūsio plotas: 241,24 m²;
Užstatytas plotas: 314 m²;
Tūris: 2448 m³.

Pastato rodikliai po modernizacijos:
Bendras plotas: 629,17 m²;
Naudingas plotas: 397,93 m²;
Gyvenamasis plotas: 267,99 m²;
Rūsio plotas: 241,24 m²;
Užstatytas plotas: 323 m²;
Tūris: 2600 m³.

8. PRIEŠGAISRINĖ DALIS

Gyvenamieji daugiabučiai pastatai priskiriami - P.1.3 statinių grupei (daugiabučiai gyvenamieji pastatai). II atsparumo ugniai laipsnio pastatų lauko sienų apdailai ir apšiltinti iš lauko, įskaitant dvigubus (vėdinamus) fasadus, draudžiama naudoti žemesnės kaip D–s2, d1 degumo klasės statybos produktus. Išeiti ant stogo numatyta kopėčiomis, pritvirtintomis prie fasado.

Pastato išorės gesinimui 125 m atstumu nuo atnaujinamo pastato Kęstučio gatvėje yra gaisrinis hidrantas.

Statinių, statinių gaisrinių skyrių atsparumo ugniai laipsniai

Statinio atsparumo ugniai laipsnis	Gaisro apkrovos kategorija	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus konstrukcijų elementų (turinčių ugnies atskyrimo ir (ar) apsaugos funkcijas) atsparumas ugniai ne mažesnis kaip (min.)						
		gaisrinių skyrių atskyrimo sienos ir perdangos	laikančiosios konstrukcijos	lauko siena	aukštų, pastogės patalpų, rūsio perdangos	stogai	laiptinės	
							vidinės sienos	laiptataki ai ir aikštelės, laiptus laikančiosios dalys
II	RN	REI 60[(1)]	R 45[(2)]	EI 15 (o↔i)[(3)]	REI 20[(2)]	RE 20[(4)]	REI 30	R 15[(5)]

[(1)] Konstrukcijoms įrengti naudojami ne žemesnės kaip A2–s3, d2 degumo klasės statybos produktai.

[(2)] Konstrukcijoms įrengti naudojami ne žemesnės kaip B–s3, d2 degumo klasės statybos produktai.

[(3)] Atsparumo ugniai reikalavimai lauko sienoms netaikomi, kai:

a) statinio aukščiausio aukšto grindų altitudė neviršija 6 m;

b) lauko sienos ir perdangos, atitinkančios 2 lentelėje nustatytus reikalavimus, įrengiamos pagal 1 paveiksle pateiktus reikalavimus (lauko sienos ir perdangos A ir (ar) B matmenys gali būti nustatomi pagal LST EN 1991-1-2 serijos standartą, kai skaičiavimams taikoma 160 °C maksimali leistina liepsnos temperatūra prie aukštesnio aukšto lango);

c) visame statinyje įrengiama stacionarioji gaisrų gesinimo sistema.

[(4)] Vieno aukšto statiniams, kuriuose gali būti ne daugiau kaip 100 žmonių, atsparumo ugniai reikalavimai stogui nekeliami, išskyrus teisės aktuose nustatytus atvejus. Stogą laikančiosioms konstrukcijoms (gegnėms, grebėstams ir pan.) įrengti naudojami ne žemesnės kaip B–s3, d2 degumo klasės statybos produktai.

[(5)] Netaikoma laiptatakiams ir aikštelėms, kurios nuo kitų pastato patalpų atskirtos nustatyto atsparumo ugniai vidinėmis priešgaisrinėmis sienomis ir angų užpildais, atitinkančiais 3 lentelės reikalavimus. RN – reikalavimai netaikomi.

Statinio projekte nustatytas statinio gaisrinio (-ių) skyriaus (-ių) plotas (-ai):

pastato gaisrinio skyriaus maksimalus plotas nustatomas pagal formulę - $Fg = Fs \cdot G \cdot \cos(90KH)$,

čia:

Fs – sąlyginis gaisrinio skyriaus plotas - 2000 kv. m;

KH – skaičiuojamojo aukščio koeficientas, KH =H/Habs;

H – aukštis nuo gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobilių privažiavimo prie pastato žemiausios paviršiaus altitudės, o kai gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobilių privažiavimo įrengti nebūtina, – nuo nešiojamųjų gaisrinių kopėčių pastatymo žemiausios paviršiaus altitudės, iki pastato aukščiausio aukšto (įskaitant mansardinį) grindų altitudės, m, kuris neturi viršyti skaičiuojamosios altitudės (Habs), 4,4 m; (nuo žemės iki pastato grindų aukščiausio taško)

Habs – skaičiuojamoji altitudė, nurodyta 1 lentelėje, priklausanti nuo statinio paskirties, 10 m;

G – pastato gaisrinės saugos įvertinimo koeficientas, bendruoju atveju laikomas lygus 1

$Fg = 2000 \cdot 1 \cdot \cos(90 \cdot 4{,}4/10) = 1541$ kv. m;

Pastato bendras plotas (639,17 m²) neviršija skaičiuojamojo gaisrinis skyriaus ploto (1541 m²).

9. HIGIENA, SVEIKATA, APLINKOSAUGA.

Gyvenamasis pastatas modernizuojamas taip, kad numatyti darbai atitiktų gyvenamajame pastate ir prie jo esančių žmonių higienos sąlygas ir nekiltų grėsmė žmonių sveikatai dėl šių priežasčių: kenksmingų dujų išsiskyrimo, pavojingų kietųjų. dalelių ir dujų atsiradimo ore; pavojingos spinduliuotės: vandens ir dirvožemio taršos ir gyvųjų organizmų nuodijimo, netinkamo nuotekų, dūmų, kietųjų ar skystųjų atliekų pašalinimo, statinių konstrukcijų ar statinių vidaus drėgmės.

Modernizuojant pastatą, numatyti šildymo ir vedinimo sprendiniai užtikrina visus sveikos vidaus aplinkos reikalavimus. Tai užtikrinama reguliuojant šilumą, apšvietą, oro kokybę, oro drėgnumą ir triukšmą. Reikalavimai pastato šildymui, vedinimui ir oro kondicionavimui numatyti pagal STR 2.01.01(3):1999, HN 35:2007 ir HN 42:2009.

Būsto oro drėgnumo reikalavimai užtikrinami projektuojant tinkamą mikroklimato lygi, šildant ir vėdinant patalpas (žr. ŠV dalį), izoliuojant būstą nuo išorės drėgmės, izoliuojant gyvenamųjų. pastatų išorės sienas (šiltinant), naudojant tik sertifikuotus statybos produktus, įrangą.

Drėgmės ir temperatūros (mikroklimato) režimas. Pastato patalpų drėgmės ir temperatūros režimai atitinka higienos normų HN 42:2009 " Gyvenamųjų ir viešojo naudojimo pastatų mikroklimatas". Santykine oro drėgmė numatoma 40-60 %, oro judėjimo greitis ne didesnis kaip *0,15 m/s* (šaltuoju metų laiku) ir 0,25 *m/s (* šiltuoju metų periodu), oro temperatūra patalpose palaikoma ne mažesnė kaip 18 - 23°C. Leistini pastato patalpų triukšmo lygiai: sanmazgai, sandėliai, pagalbinės patalpos, dusai -60-65 dB, buto vidaus patalpų -35-40 dB. Siekiant užtikrinti šiuos parametrus, projekte numatomas radiatorinis šildymas, palaikant patalpose ne mažesnė 18 - 23°C temperatūra, Pirminis šilumos reguliavimas atliekamas esamame šiluminiame punkte.

Siame projekte pastato patalpų ventiliacija numatyta natūrali. Numatomas pastato natūralaus vėdinimo sistemos sutvarkymas. Ventiliacijos kanalai turi būti išvalomi ir sutvarkomi. Patalpų natūrali ventiliacija vyksta per atidaromas langus bei duris.

Darbų vykdymo metu susidaręs statybinis laužas priduodamas atliekas tvarkančioms organizacijoms. Statybinis laužas saugomas konteineriuose ir išvežamas savivarčiais su uždangalu arba pakrautas statybinis laužas papildomai sulaistomas vandeniu. Ruberoido ir pan., apsauginių plėvelių, stiklo atliekos sandėliuojamos aptvertoje aikštelėje ir išvežamos į perdirbimo įmones. Statybvietėje turi būti rūšiuojamos susidarančios perdirbimui tinkamos atliekos ir pakartotiniam naudojimui tinkamos konstrukcijos (medžiagos), rusiuojamos ir kitos atliekos - antrines žaliavos, pavojingos atliekos. Nepavojingos statybines atliekos statybvietėje gali būti saugomos ne ilgiau kaip vienerius metus nuo j4. susidarymo dienos, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos. Pavojingos statybines atliekos turi būti saugomos pagal atliekų tvarkymo taisyklėse nustatytus reikalavimus ne ilgiau kaip 3 mėnesius nuo jų susidarymo, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos taip, kad nekeltų pavojaus aplinkai ir žmonių sveikatai. Statybvietėje turi būti pildomas pirmines atliekų apskaitos žurnalas, vedama susidariusių ir perduotų tvarkyti statybinių atlieku apskaita, nurodomas jų. kiekis. Teikiamos pirmines atliekų apskaitos ataskaitos Aplinkos ministerijos regioniniam aplinkos apsaugos departamentui atliekų tvarkymo taisyklėse nustatyta tvarka.

Statybiniu atliekų apskaitos dokumentai saugomi pagal atliekų tvarkymo taisyklių reikalavimus. Duomenys apie statybinių atliekų išvežimą įrašomi Statybos darbų žurnale, kaip nurodyta Statybos techniniame reglamente STR 1.08.02:2002 .Statybos darbai".

ATITVARŲ ŠILUMOS PERDAVIMO KOEFICIENTAI

1.5.Atitvarų šilumos perdavimo koeficientai.

Esamų lauko atitvarų šilumos perdavimo koeficientai paimti iš Joniškio rajono savivaldybės administracijos duoto „Daugiabučio namo, Kęstučio g. 4, Žagarė, namo atnaujinimo (modernizavimo) investicijų plano““:

- Cokolio šilumos perdavimo koeficientas – 1,6 W/m^{2}K;
- Sienos šilumos perdavimo koeficientas – 1,27 W/m^{2}K;
- Stogo šilumos perdavimo koeficientas – 0,85 W/m^{2}K;

Cokolio šilumos perdavimo koeficiento skaičiavimas:

Sienos konstrukcijos sluoksniai	Storis, m	λ, W/m·K	R, m^2·K/W
Ri – atitvaros vidinio paviršiaus šiluminė varža	-	-	0,13
Esamo cokolio konstrukcijos šiluminė varža			0,63
Hidroizoliacija	0,02	1	0,02
Šilumos izoliacija (EPS100)	0,15	0,036	4,17
Tinkas (cemento-smėlio)	0,03	1	0,03
Re - atitvaros išorinio paviršiaus šiluminė varža			0,04
Visuminė šiluminė varža		R= 5,02 (m^2·K/W)	
Projektuojamas šilumos perdavimo koeficientas U=1/R		U= 0,20(W/ m^2·K)	
Šilumos perdavimo koeficientas, U, pagal projektavimo užduotį		U= 0,20 (W/ m^2·K)	

Sienų šilumos perdavimo koeficiento skaičiavimas:

Sienos konstrukcijos sluoksniai	Storis, m	λ, W/m·K	R, m^2·K/W
Ri – atitvaros vidinio paviršiaus šiluminė varža	-	-	0,13
Esamos sienos konstrukcijos šiluminė varža			0,79
Šilumos izoliacija (EPS70F)	0,17	0,039	4,36
Tinkas (cemento-smėlio)	0,03	1	0,03
Re - atitvaros išorinio paviršiaus šiluminė varža			0,04
Visuminė šiluminė varža		R= 5,35 (m^2·K/W)	
Projektuojamas šilumos perdavimo koeficientas U=1/R		U= 0,19(W/ m^2·K)	
Šilumos perdavimo koeficientas, U, pagal projektavimo užduotį		U= 0,20 (W/ m^2·K)	

Stogo šilumos perdavimo koeficiento skaičiavimas:

Stogo konstrukcijos sluoksniai	Storis, m	λ, W/m·K	R, m^2·K/W
Ri – atitvaros vidinio paviršiaus šiluminė varža	-	-	0,1
Esamos stogo konstrukcijos šiluminė varža			1,18
Šilumos izoliacija (EPS80)	0,16	0,037	4,32
Šilumos izoliacija (kietos akmens vatos plokštės)	0,04	0,041	0,98
Ruloninė danga 2sl.	0,007	0,29	0,02
Re - atitvaros išorinio paviršiaus šiluminė varža			0,04
Visuminė šiluminė varža		R= 6,73(m^2·K/W)	
Projektuojamas šilumos perdavimo koeficientas U=1/R		U= 0,15 (W/ m^2·K)	
Šilumos perdavimo koeficientas U, pagal projektavimo užduotį		U= 0,16 (W/ m^2·K)	

TS -01. TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

BENDRI NURODYMAI DARBŲ VYKDYMUI IR MEDŽIAGOMS

1. Vykdantieji statybos darbus bei statybos darbų priežiūrą specialistai turi turėti reikalingus kvalifikacinius atestatus.
2. Darbai vykdomi, suderinus su statytoju darbų eigą ir tvarką, nenutraukiant pastato eksploatacijos, turint leidimą darbų vykdymui. Už darbų saugą atsako rangovas.
3. Rekonstravimo 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 105:2001 ir HN 36:2002 reikalavimus.
4. Naudojami statybos produktai turi atitikti jo techninėse specifikacijose pateiktus statybos produktų degumo ir atsparumo ugniai techninius reikalavimus.
5. Visos atvežamos į statybą medžiagos, gaminiai bei įrengimai turi turėti pasus ir būti firminiame įpakavime. Medžiagos, gaminiai bei įrengimai turi būti sertifikuoti Lietuvos Respublikoje. Jei tokių nėra - importinėms turi būti užsienio šalių sertifikatai, vietinėms - įmonės paruošti standartai.
6. Darbai vykdomi, vadovaujantis gamintojų nustatytomis instrukcijomis darbui su medžiagomis, gaminiais bei įrengimais.
7. Bet kurios priemonės įgyvendinimo darbai turi būti atlikti iki galo, rekonstruoto pastato dalis turi būti tinkama tolimesnei eksploatacijai. Po rekonstravimo neturi pablogėti kitų pastato dalių ir teritorijos elementų eksploatacinės savybės, jie turi būti palikti tokioje pat būklėje, kokioje buvo iki darbų pradžios.
8. Projekto pakeitimai galimi tik suderinus su šio projekto vadovu ir atitinkamomis institucijomis.
9. Sąnaudų kiekių žiniaraščiai - projekto dalių sprendiniuose numatytų statybos produktų, įrenginių ir statybos darbų neto (statinio, jo elementų baigtinių darbų kiekiai atitinkamais matavimo vienetais) kiekiai. Techninio projekto etape šių darbų kiekiai yra orientaciniai ir rengiami pagal sustambintą darbų nomenklatūrą. (STR 1.05.06:2010 „STATINIO PROJEKTAVIMAS“)
10. Resursų poreikio žiniaraščiai sudaromi pagal darbo, medžiagų (gaminių) ir mechanizmų (mašinų ir kitos įrangos eksploatacijos) normatyvines sąnaudas bei projektuose apskaičiuotus darbų kiekius. Jeigu iš anksto negalima tiksliai apskaičiuoti darbų kiekių (restauravimo darbai, požeminių tinklų pakeitimo darbai ir pan.), žiniaraštyje nurodomi prognozuojami arba apytikriai darbų ir numatomų resursų kiekiai. (STR 3.01.01:2002 „STATINIŲ STATYBOS RESURSŲ POREIKIO SKAIČIAVIMO TVARKA“).
11. Medžiagų ir gaminių sąnaudų normos apskaičiuojamos su įvertintomis pataisomis dėl objektyviai susidarančių gamybos atliekų ar natūralių netekčių. (STR 3.01.01:2002 „STATINIŲ STATYBOS RESURSŲ POREIKIO SKAIČIAVIMO TVARKA“).
12. Statinio projekto vykdymo priežiūrą (statybos metu) statinio projektuotojo pavedimu atlieka statinio projekto rengėjas pagal statytojo (užsakovo) ir statinio projektuotojo statinio projekto vykdymo priežiūros sutartį (STR 1.09.04:2007, STR 1.09.05:2002).

13. Įgyvendinant projektą privalu laikytis Statybos įstatymo ir kitų normatyvinių dokumentų, teisės aktų reikalavimų.
14. Vykdant statybos darbus statybvietėje ir statinyje turi būti laikomasi saugaus darbo, gaisrinės saugos, aplinkos apsaugos, tinkamų darbui higienos sąlygų užtikrinimo reikalavimų, turi būti užtikrinta trečiųjų asmenų interesų apsauga statybos metu.
15. Būtini parengti iki statybos darbų pradžios ir statybos metu dokumentai: darbo projekto brėžiniai, statybos darbų technologijos projektas.
16. Statybos darbų metu esamų inžinerinių tinklų (dujų, šilumos, vandentiekio, elektros ryšių) įvadai į pastatą ir nuotekų išvadai turi būti išsaugomi ir nepažeidžiami. Gruntas ties inžineriniais tinklais atkasamas rankiniu būdu.

2. ARDYMO IR IŠMONTAVIMO DARBAI

2.1.DARBŲ VYKDYMAS IR KONTROLĖ

Konstrukcijų išmontavimas ir ardymas turi būti atliekamas etapais pagal vykdomų darbų eigą. Išmontavimo darbų etapus, terminus ir laiką Rangovas turi iš anksto suderinti su Užsakovu ir Inžinieriumi bei gauti jų leidimą šių darbų vykdymui.
Vykdant išmontavimo ir ardymo darbus turi būti:
• Laikomasi saugaus darbo normatyvų reikalavimų vadovaujantis Lietuvoje galiojančiais norminiu dokumentu DT 5-00 Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje .
• Statybinės atliekos žemyn turi būti nuleidžiamos uždarais latakais ,vamzdžiais, dėžėse konteineriuose arba panašiais nepavojingais būdais. Mesti statybines atliekas be latakų leidžiama tik iš aukščio ne didesnio kaip 3 m. 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 Inžinierių. Jeigu neįvyko rimtų pažeidimų, darbai gali būti tęsiami leidus Inžinieriui. Kitu atveju Rangovas ir Inžinierius 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. Nesurištą asbestą kuo greičiau ir geriau susiurbti siurbliu, turinčiu asbesto plaušelis sulaikantį filtrą. Kad nekiltų dulkių, ardomus gaminius - drėkinti. Imtis priemonių, kad asbesto ar asbesto turinčių medžiagų dulkės nepasklistų už pastatų ar darbo zonos ribų. Vykdant darbus vadovautis: įsakymu „Dėl darbo su asbestu nuostatų“ (2004 m. Liepos 16 d. Nr. A1-184/V-546).

2.2.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 palikti švarūs.

3. ESAMŲ LANGŲ KEITIMAS NAUJAIS

3.1.BENDROJI DALIS

Techninė specifikacija “Esamų langų pakeitimas naujais” naudojama:
- kai esamų langų šilumos perdavimo koeficientas netenkina norminių reikalavimų pagal STR 2.05.01:2013;
- kai esamų langų būklė yra nepatenkinama ir jų rekonstravimas yra techniškai ir ekonomiškai neefektyvi;
- kai mažinamas esamų langų plotas ir esamus langus reikia keisti mažesniais naujais langais.

Gaminant ir montuojant langus turi būti įvertinti šilumos pralaidumo, oro garso izoliavimo, atsparumo vėjo apkrovai, vandens nepralaidumo, oro skverbties, mechaninio atsparumo, stiprumo, atsparumo įsilaužimui, įstiklinimo, saulės šilumą ribojančio stiklo naudojimo, natūralaus apšviestumo poreikio įvertinimo, ženklinimo ir montavimo pastatuose reikalavimai. Langai pastatuose turi būti montuojami pagal gamintojo instrukcijas. Šiose

instrukcijose turi būti įvertintas vandens garus izoliuojančio, hidroizoliacinio, termoizoliacinio ir oro garsą izoliuojančio sluoksnių įrengimo staktos perimetru poreikis priklausomai nuo montavimo būdo ir panaudotų medžiagų.

3.2.MEDŽIAGOS

Langai turi būti gaminami pagal LST L 1514:2004 standarto ir darbo brėžinių, patvirtintų nustatyta tvarką, reikalavimus.

Pagrindiniai reikalavimai keliami langų konstrukcijoms:

• Langai turi būti pagaminti iš PVC neperšąlančio Lietuvos klimato sąlygose, ilgaamžio profilio su standumo intarpais;

• Langų stiklinimas – 2 stiklai. Stiklai turi būti suklijuoti į stiklo paketą su inertiniu dujų užpildu. Vienas iš stiklų selektyvinis.

• Profilių gamintojas turi nustatyti garantijas ne mažiau 15 metų;

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

• PVC profilių storis nemažesnis kaip 70 mm pločio;

• PVC profilių sutvirtinimo armatūra – metalinė, atspari korozijai;

• Langai turi būti armuoti visu perimetru cinkuoto plieno profiliais, kurių sienelės storis – ne mažesnis kaip 1,5 mm.

• PVC profiliai ir sandarinimo medžiagos neturi būti radioaktyvūs, turi neišskirti į aplinką sveikatai potencialiai pavojingų medžiagų bei privalo atitikti LR Sveikatos Apsaugos ministerijos ne maisto prekėms keliamus reikalavimus;

• PVC langų profilių liepsnos plitimo indeksas turi atitikti galiojančių normatyvinių dokumentų reikalavimus;

• Bendras langų projektinis šilumos perdavimo koeficientas U≤1,3 W/m2K.;

• Langų furnitūra (apkaustai) – metalinė, atspari korozijai pagaminta LST EN ISO 9001;

• Visuose pirmo ir cokolinio aukšto languose privalo būti montuojami sustiprinti apkaustai, apsunkinantys uždaro lango varčios iškėlimą;

• Langų profiliai turi būti sandarinami dviem tarpinėmis, kurių viena turi būti centrinio tipo;

• PVC langai privalo būti nepralaidūs vandeniui (pagal EN 1027), kai oro slėgis Δp yra iki 150 Pa;

• PVC langų kampinių sujungimo stiprio riba turi būti:

• Staktoms, ne mažiau 5700 N,

• Varčioms, ne mažiau 4800 N;

• Langų garso izoliavimo rodiklis pagal LST EN 180140-3:1998 ir LST EN ISO 717-1:1999 Rw (C, Ctr.) turi būti ne mažesnis nei 33 (-2, -6) dB.;

• Varstomų langų dalių varstymas fiksuojamas trimis padėtimis (atidarymas, atvertimas ir mikroventiliacija);

Rūsio ir laiptinės langai montuojami atverčiami.

3.3.DARBŲ VYKDYMAS

Kai numatoma apšiltinti angokraščius, būtina įsitikinti, kad sumontavus staktą, šiltinamasis sluoksnis bus įrengtas kaip numatyta projekte.

3.3.1. **Langas įtvirtinamas angoje**

Galimi keli staktos tvirtinimo būdai:

A) naudojant specialias tvirtinimo plokštes.

- staktos tvirtinimui naudojamos cinkuotos plieno plokštės;
- tvirtinimo plokštės pritvirtinamos prie gaminio staktos;
- prieš įstatant gaminį į angą, išlyginamas angos pagrindas horizontalioje plokštumoje. Išlyginimui naudojamos PVC arba impregnuotos medinės kaladėlės;
- gaminys su pritvirtintomis plokštelėmis įstatomos į angą. Angos pagrindą išlyginančios kaladėlės turi būti po staktos kampais;
- mediniais pleištais stakta įtvirtinama angoje ir išlyginama horizontalioje ir vertikalioje plokštumose. Atkreipti dėmesį, kad pleištai netrukdytų atidaryti įtvirtinto gaminio varčią;

- kai stakta yra teisingoje padėtyje tvirtinimo plokštelės prilenkiamos prie angokraščio ir pritvirtinamos 8 mm diametro mūrvinėmis, medvarščiais. Skirtingose angose gali būti naudojami skirtingi varžtai.

B) naudojant inkaravimo varžtus.

- per lango staktos profilį išgręžiamos kiaurymės inkaravimo varžtams. Inkaravimo varžtų ir kiaurymių diametras turi būti vienodas (standartiniams gaminiams rekomenduojamas 10 mm diametras);
- gaminys įstatomas ir išlyginamas angoje;
- kai stakta yra teisingoje padėtyje per kiaurymes staktoje į mūrą išgręžiamos skylės. Reikia atkreipti dėmesį, kad inkaravimo varžtų ir skylių mūre diametrai būtų tie patys, o išgręžtų mūre skylių gylis nebūtų per mažas;
- per kiaurymes staktoje į mūrą įsukami inkaravimo varžtai ir priveržiama stakta. Reikia atkreipti dėmesį, kad varžtai būtų pilnai įkalti, o jų veržimo metu nebūtų deformuojama (pertempiama) staktos profilis;
- angokraščiai turi atlaikyti inkaravimo varžto išsiplėtimo jėgą.

Atliekamas lango varstymo 3.3.2. **mechanizmo reguliavimas**

- gaminių varstymui gali būti naudojama skirtingų firmų furnitūra (apkaustai). Dėl apkaustų reguliavimo technologijos teirautis jų gamybos arba prekybos įmonėse. Jeigu reguliavimo atlikti neįmanoma, patikrinti ar gaminys yra teisingoje padėtyje. Esant neteisingai staktos padėčiai, lango įstatymą pakartoti.

3.3.3. **Atliekamas tarpo tarp staktos ir angos sandarinimas.**

- angos sandarinimą rekomenduojama atlikti tam skirtais sandarikliais (putų poliuretanu arba akmens ar stiklo vatos intarpais su polietileno plėvelės apvalkalu);
- skirtingų sandariklių savybės yra skirtingos, todėl dėl jų teisingo parinkimo ir naudojimo reikia konsultuotis su gamintojais ar tiekėjais. Reikia atkreipti dėmesį, kad besiplečiantis sandariklis nedeformuotų staktos. Tvirtinant staktą tvirtinimo plokštelėmis (A būdas) rekomenduojama staktą iš vidinės pusės papildomai įveržti mediniais įtvarais visom kryptim;
- sustingus sandarikliui pašalinti įtvirtinimo pleištus ir galutinai užsandarinti pleištų vietas. Pilnai sustingus sandarikliui, pašalinti staktų įveržimo įtvarus.

3.3.4. **Atliekamas galutinis varstymo mechanizmo reguliavimas.**

- nustačius, kad varstymo mechanizmas veikia sunkiai arba užstringa, patikrinti ar nėra staktos deformacijų. Esant staktos deformacijoms, pašalinti deformacijų priežastį arba atlikti pakartotiną gaminio montavimą.

3.3.5. **Atliekamas angos hermetizavimas.**

- angos hermetizavimas atliekamas visu staktos perimetru angos išorėje. Angos hermetizavimui naudojami specialūs silikoniniai hermetikai arba hermetizavimo tarpiklius.

3.3.6. **Pritvirtinamos vidinės ir išorinės palangės.**

- įvairių palangių montavimo technologijos yra skirtingos, todėl jas montuojant vadovaujamasi gamintojo instrukcijomis. Rekomenduotina palanges pritvirtinti prie lango staktos.

3.3.7. **Pašalinamos apsauginės plėvelės.**

3.3.8. **Sumontuojami angokraščių apvadai.**

- apvadai prie staktos gali būti klijuojami arba tvirtinami specialiais laikikliais. Apvadus rekomenduotina naudoti abiejuose staktos pusėse tiek išorėje tiek viduje. Gali būti naudojami įvairaus skerspjūvio apvadai. Rekomenduotina gaminio išorėje naudoti apvadus turinčios oro kameras.

4. LAUKO DURŲ PAKEITIMAS NAUJOMIS

4.1.BENDROJI DALIS

Techninė specifikacija “Lauko durų pakeitimas naujomis” naudojama šiuo pastatų atitvarų renovacijos atveju:

• keičiant esamas įėjimo duris naujomis;
• keičiant balkonų ir lodžijų duris naujomis.

Langai turi būti gaminami pagal LST L 1514:2004 standarto ir darbo brėžinių, patvirtintų nustatyta tvarka, reikalavimus; Langų šilumos perdavimo koeficientas turi atitikti nurodytą STR 2.05.01:20013 patatų atitvarų norminį šilumos perdavimo koeficientą. Langų oro pralaidumo klasė turi atitikti nurodytą STR. 2.05.01:2013 klasę, kuri pateikta 10 lentelėje, skyriuje „pastatų sandarumo reikalavimai“; Langų garso izoliavimo rodiklis turi atitikti LST L 1514:2004 reikalavimus;

4.2.MEDŽIAGOS

Durų šilumos perdavimo koeficientas turi atitikti nurodytą STR 2.05.01:2013 pastatų atitvarų norminį šilumos perdavimo koeficientą, kuris pateiktas 3 lentelėje, skyriuje „Pastato atitvarų projektavimo reikalavimai“. Metalinėms lauko durims naudojami profiliai turi turėti intarpus, leidžiančius išvengti ištisinių šalčio tiltelių. Metalinės lauko durys dažomos milteliniu būdu. Spalva RAL 8017. Lauko durų projektinis šilumos perdavimo koeficientas U≤1,6 W/m2K.;

4.2.1. **Darbų vykdymas**

Galimi du durų staktos įstatymo į angą būdai: durų staktos tvirtinimas panaudojant metalines plokštes ir putų poliuretaną; durų staktos įtvirtinimas angoje specialiomis skečiamosiomis mūrvinėmis su sraigtais.

4.2.2. **Durų į angą įstatymo technologija panaudojant putų poliuretaną**

Prieš durų įstatymą anga išvaloma nuo tinko likučių ir dulkių. Parenkamas atitinkamas tarpas tarp varčios apatinės briaunos ir patalpų grindų dangos (durims be slenksčių) ir, jeigu yra būtinumas, stakta trumpinama. Montuojant duris su staktos praplatinimo tašeliais, tašelius reikia sudėti ant paguldyto durų bloko taip, kad nebūtų tarpų tarp staktos ir tašelių. Tašeliai tvirtinami vinimis. Stakta sienos angoje fiksuojama mediniais pleištais intarpais ir išramstymo tašeliais. Išramstant tipinę staktą, išramstymo tašelių ilgis ir intarpų storiai turi būti 5 mm didesni už varčios plotį. Išramstant staktą praplatinimo tašelių ilgių ir intarpų storiai turi būti taip parinkti, kad nebūtų tarpų. Naudojant staktos įtvirtinimo angoje poliuretanų pagalba būdą, galima vietoje išramstymo tašelių panaudoti durų varčių su būtinais tarp staktos ir varčio sietais intarpais. Kad nebūtų apgadinti staktų ir staktų praplatinimo tašelių paviršiai, būtina kad intarpų paviršiai būtų kieti, slidūs ir be aštrių briaunų.

4.2.3. **Fiksuojant staktą, turi būti įvykdomi šie reikalavimai:**

gulsčiuko pagalba būtina užtikrinti staktų plokštumų statmenumą;

įstrižainės turi būti suvienodintos. Tam tikslui naudojamas gulsčiukas arba kampinė liniuotė ir parenkamas atitinkamas intarpo storis;

- turi būti išlaikomi vienodi tarpai tarp staktos ir varčios (apie 2 mm).

Tvirtinant teisingai pastatytas staktas angoje putų poliuretano pagalba, patogiausia naudoti dvikomponentį arba vienkomponentį putų poliuretaną, pateiktą balionėliuose. Vienas balionėlis išpurškia iki 45 ltr. putų, todėl jo užtenka dviejų durų blokų viso perimetro užsandarinimui. Esant didesnei darbų apimčiai tikslinga naudoti purškimo pistoletą. Prieš naudojant poliuretanines putas, būtina atidžiau perskaityti naudojimo instrukciją. Reikia atkreipti dėmesį, kad prieš sandarinimą paviršiai turi būti sudrėkinti. Išlindęs pro plyšius putų perteklius, lengvai apipjaunamas peiliu, po to atviri poliuretano paviršiai nudažomi kartu su durų paviršiais arba uždengiami apvadais. Taikant šį įtvirtinimo būdą, staktų apačią (be slenksčių) reikia papildomai tvirtinti vinimis (varžtais). Išramstymo tašeliai ir intarpas išimami pilnai sukietėjus poliuretanui. Naudojant staktų įtvirtinimo antrą būdą, staktos tvirtinamos angoje ne mažesnėmis kaip 10 x 100 mm mūrvinėmis su sraigtais, gręžiant skylę per durų staktą ir pleištą tiesiog į mūrą ar betoną. Tarpas tarp staktos ir angos paviršių užkemšamas akmens, stiklo vata, putų polistirolo pastomis arba specialiomis stiklo vatos juostelėmis polietileniniame apvalkale. Apkamšoma visų durų perimetru. Angokraščiai tinkuojami arba aptaisomi tam tikslui skirtais apvadais.

5. PASTATO SIENŲ ŠILTINIMAS IŠ IŠORĖS PUSĖS PANAUDOJANT APDAILAI TINKĄ

Tinkuojamų fasadų su mineralinės vatos ir polistireniniu putplasčiu šilumos izoliacija įrengimą vadovautis:

STR 1.01.05:2007 „Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“.

STR 2.01.10:2007 „Išorinės tinkuojamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos“, Priedas „Išorinių tinkuojamų sudėtinių. termoizoliacinių sistemų konstrukciniai sprendimai“.

ST 121895674.205.20.01:2012 “Fasadų įrengimo darbai. išorinių tinkuojamų sudėtinių termoizoliacinių sistamų įrengimas”.

ST 121895674.205.20.03:2012 "Kitų pastatų atitvarų šiltinimo darbai"

STR 2.05.01:2013 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas“

LST EN ISO 6946:2008 „Pastato komponentai ir elementai. šiluminė varža ir šilumos perdavimo koeficientas. Skaičiavimo metodas (ISO 6946:2007)“
RSN 156-94 „Statybinė klimatologija“
LST EN 13163:2009 „Statybiniai termoizoliaciniai gaminiai. gamykliniai polistireninio putplasčio (eps) gaminiai. techniniai reikalavimai“
LST EN 13162:2009 „Statybiniai termoizoliaciniai gaminiai. gamykliniai mineralinės vatos (mw) gaminiai. techniniai reikalavimai.“
LST EN 13164:2009 „Statybiniai termoizoliaciniai gaminiai. gamykliniai ekstruzinio putų polistireno (xps) gaminiai. techniniai reikalavimai.“
Pagal STR 2.01.10:2007 „Išorinės tinkuojamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos“
Reglamentą turi būti parenkamos apšiltinimo SISTEMOS naudojimo kategorijos pagal vietą fasade ir pagal pastato aplinkos situaciją, atsparumo smūgiams reikalavimai, kiti reikalavimai. Naudojama šiltinimo sistema „KREISEL“

5.1.BENDROJI DALIS
Techninė specifikacija “Pastato sienų šiltinimas iš išorinės pusės panaudojant apdailai tinkus” naudojama:
• sienos prateka ir peršąla, jų eksploatacinė būklė neužtikrina patalpos keliamų sanitarinių higieninių reikalavimų;
• esama sienos šiluminė varža netenkina patalpoms keliamų šiluminių – techninių reikalavimų;
• kai pastato sienos statomos iš konstrukcinių medžiagų, negalinčių užtikrinti normų reikalaujamą sienų šiluminę varžą.
Pastato sienų šiltinimą iš išorinės pusės laikomasi šių pagrindinių bendrų reikalavimų:
• kiekvienu atveju vykdant darbus turi būti prisilaikoma konkrečios pasirinktos technologijos sąlygų;
• pirmo pastato aukšto šiltinimo apdailiniam sluoksniui turi būti naudojamos medžiagos turi būti padidinto atsparumo smūgiams, mechaniniams poveikiams;
• visi horizontalūs paviršiai: karnizai, parapetai, palangės, sujungimo su stogu vietos padengiamos korozijai atsparia skarda.

Apšiltinant pastato sienas papildomo sluoksnio šiluminės varžos R vertė skaičiuojama pagal STR 2.05.01:2013. „Pastatų energinio naudingumo projektavimas“. Šilumos izoliacinės medžiagos projektinės vertės nustatomos pagal STR 2.01.03:2009. „Statybinių medžiagų ir gaminių šiluminių-techninių dydžių, deklaruojamos ir projektinės vertės“ reikalavimus. Šiltinamos atitvaros paviršius turi būti lygus, tvirtas, švarus ir sausas; senas, apiręs paviršius nuvalomas iki tvirto pagrindo; Paviršius taip pat nuplaunamas su vandeniu ir skystomis valymo priemonėmis nuo kerpių, grybelių ir pelėsių; kreiduoti, nesurišti paviršiai apdirbami gruntu; didesni plyšiai ir įtrūkimai užglaistomi. “Išorinių tinkuojamų sudėtinių termoizoliacinių sistemų įrengiamos“ galiojančiais normatyviniais dokumentais bei sertifikuotų pagal ETAG 004 išorinių sudėtinių termoizoliacinių sistemų gamintojų rekomendacijas. Išorinės tinkuojamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos atliekami laikantis statybos darbų būdais, kokybės reikalavimais.

Fasadų įrengimui naudojamos tik turinčios Europos techninį liudijimą (ETL) ir CE ženklu ženklintos išorinės tinkuojamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos; Rangovas privalo turėti ne mažiau kaip du kvalifikuotus darbuotojus ir pateikti išorinių tinkuojamų sudėtinių termoizoliacinių sistemų gamintojo, tiekėjo ar atitinkamos mokymo įstaigos fasado šiltinimo darbams išduotus kvalifikacijos pažymėjimus. Išorines sudėtines termoizoliacines sistemas įrenginėjant, darbai atliekami prisilaikant objekte pasirinkto pagal tiekėjo technologinio darbo reglamento. Polistireninis putplastis sienų šiltinimas pagal standartus:

6.1. NUOGRINDOS ĮRENGIMAS
1.1 Bendroji dalis.
1.1.1 Dangų pagrindas turi būti įrengtas lovyje. Žemės sankasos gruntą lovio dugne reikia sutankinti iki 95-98% tankumo (smėlingiems gruntams). Grunto lovyje planiravimas turi būti atliktas taip, kad tik 10% patikrintų altitudžių gali skirtis daugiau kaip 2 cm nuo projektuojamų aukščių, visi kiti – 1 cm ribose. Pagrindams, apatiniams pagrindams ir asfalto – betono dangai – ne daugiau 10% patikrintų altitudžių gali skirtis 15-20 mm ribose nuo projektinių, visos kitos ±10 mm.
1.2. Pagrindo sluoksniai po trinkelių danga.

1.2.1. Trinkelių dangos pasluoksnio medžiagos neturi nė trupučio įsiskverbti į pagrindo sluoksnį, todėl pagrindo sluoksniui turi būti naudojamas geros sanklodos nesurištasis mineralinių medžiagų mišinys.
1.2.2. pagrindo sluoksniui turi būti numatomas toks nesurištasis mineralinių medžiagų mišinys, kuris užtikrintų, kad ant jo įrengto trinkelių dangos pasluoksnio medžiagos neįsiplautų į pagrindo sluoksnį. Dėl šios priežasties pagrindo sluoksnio ir trinkelių dangos pasluoksnio medžiagos turi būti taip suderinamos tarpusavyje, kad būtų užtikrinamas tinkamas filtravimo stabilumas viena kitos atžvilgiu. Filtravimo stabilumas bus įrodytas, jeigu bus įvykdytos šios sąlygos: D15/d85≤5; D50/d50≤25,
čia:
D15, D50 – skersmenys grūdelių (mm), kurių pagrindo sluoksnio medžiagos granuliometrinėje sudėtyje yra mažiau kaip 15 arba 50 % medžiagos masės, d85, d50 – skersmenys grūdelių (mm), kurių grindinio pasluoksnio medžiagos granuliometrinėje sudėtyje yra mažiau kaip 50 arba 85 % medžiagos masės.
1.3. Reikalavimai sluoksniams.
1.3.1. Sluoksnio profilio padėčiai taikomi šie reikalavimai:
1.3.1.1. nuokrypiai nuo projektinių aukščių neturi būti didesni kaip ±4,0 cm;
1.3.1.2. skersinių nuolydžių nuokrypiai nuo projektinių nuolydžių neturi būti didesni kaip ±0,5 % (absoliut.).
1.3.2. Sluoksnio pločiui taikomas šis reikalavimas:
1.3.2.1. kiekvieno įrengto sluoksnio pločiai neturi nukrypti nuo projektinių pločių daugiau kaip ±10 cm.
1.3.3. Sluoksnio lygumui taikomas šis reikalavimas:
1.3.3.1. matuojant sluoksnio nelygumus, prošvaisos po 3 m ilgio liniuote neturi būti didesnės kaip 20 mm.
1.3.4. Sluoksnio storiui taikomi šie reikalavimai:
1.3.4.1. įrengto ir sutankinto sluoksnio faktinis storis (atskiryjų verčių vidurkis) neturi būti daugiau kaip 10 % mažesnis už projektinį storį. Vidurkiui skaičiuoti nepriimamos daugiau kaip 3,0 cm viršijančios projektinį sluoksnio storį vertės;
1.3.4.2. nė viena atskiroji sluoksnio storio vertė neturi būti daugiau kaip 3,5 cm mažesnė už projektinį sluoksnio storį.
1.4 Bortai
1.4.1 Prieš klojant viršutinę dangą, būsimos dangos kraštuose pastatomi bortai.
1.4.2 Visi šaligatvio bortai įrengiami iš gatavų bortų ant betoninio pagrindo. Betono storis ne mažiau 5 cm, klasė B15. Bortai pagal ilgį sujungti 6 mm storio cemento skiedinių. Visi bortai turi būti taisyklingi, lygūs ir prieš pradedant klojimo darbus Inžinieriaus patikrinti ir aprobuoti.
1.4.3 Bortai gaminami 1.0 m ilgio, tais atvejais, kai reikiamas ilgis nesiekia 1.0 m, bortai aptašomi rankiniu būdu. Bortų matmenys 1000/80/200 mm.
1.5 Nuogirdos įrengimas
1.5.1. Betoninių šaligatvio trinkelių grindinio dangai 200/100/50 mm trinkelės.
1.5.2. Betoniniai gaminiai ir medžiagos turi atitikti atitinkamų normatyvinių dokumentų reikalavimus.
1.5.3. Ant sutankinto pakloto klojama trinkelių danga pakalant jas guminiu plaktuku. Norint, kad trinkelių dangos siūlės būtų tiesios, reiktų kas 3 metrus ištempti išilgines virveles. Baigus darbus, plytelės užpilamos smulkiu smėliu ar akmens dulkėmis ir suvibruojamos 90 kg vibravimo plokšte ir palaistoma.
1.5.4. Paklojus trinkeles, nuogrinda turi būti švari, lygi ir atitikti projektuojamus nuolydžius.

7. PLOKŠČIO STOGO ŠILTINIMAS
7.1.BENDROJI DALIS
Rekonstruojamas plokščias stogas (panaudojant prilydomąsias polimerines bitumines dangas):
- **kai atliekamas stogo šiltinimas ir naujos hidroizoliacinės dangos įrengimas** (įskaitant ir vėdinimo kaminėlių įrengimą bei vandens nuvedimo įlajų sutvarkymą);
Atliekant sutapdintų stogų rekonstravimo darbus vadovautis STR 2.05.02:2008 “Statinių konstrukcijos. Stogai” reikalavimais. Visi sutapdinti stogai turi būti apšiltinti tiek, kad atitiktų STR 2.05.01:2013 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas“ 3 lentelėje nurodyto šilumos perdavimo koeficiento reikšmę – stogams:
UN,r= 0.20*k W/(m2K). Šilumos izoliacijos sluoksnio įrengimo kokybė turi atitikti normatyvinių statybos techninių dokumentų nustatytų neeksploatuojamų stogų reikalavimus.

Plokščiųjų neeksploatuojamųjų stogų konstrukcijų įrengimui reikalavimai:

- nuolydžio suformavimo sluoksnis;
  - esamas termoizoliacinis sluoksnis;
  - esami ritininės dangos sluoksniai;
  - nuolydžio suformavimo sluoksnis;
  - projektuojamas termoizoliacinis sluoksnis iš polistireninio putplasčio EPS80;
  - projektuojamas viršutinis termoizoliacinis sluoksnis iš akmens vatos Rochwool DACHROCK MAX
  - pirmas hidroizoliacinis sluoksnis MIDA - UNIFLEKS PV S3s ;
  - viršutinis hidroizoliacinis sluoksnis MIDA - UNIFLEKS PV S4b;

Hidroizoliacinės dangos arba garus izoliuojančio sluoksnio paklotams įrengti naudojamų termoizoliacinių statybos produktų sujungimai vieni kitų atžvilgiu turi būti perslinkti. Jei klojami keli termoizoliacinių statybos produktų sluoksniai, jų sujungimai gretimų sluoksnių atžvilgiu turi nesutapti. „Kryžmiški“ termoizoliacinių statybos produktų sujungimai neleidžiami.

Plokščiuosiuose stoguose, kurie įrengti virš horizontalių gelžbetoninių perdenginių, pirmiausia turi būti įrengtas nuolydį formuojantis sluoksnis (jeigu to reikia), o garus izoliuojantis sluoksnis turi būti įrengtas virš nuolydį formuojančio sluoksnio. Šis reikalavimas netaikomas, kai nuolydį formuojantis sluoksnis įrengiamas iš specialiai tam tikslui skirtų gamyklinių termoizoliacinių statybos produktų.

Prieš įrengiant ritininę hidroizoliacinę dangą ant vertikalios mūrinės sienos, mūras nutinkuojamas arba mūro siūlės turi būti užpildytos. Paviršius išlygintas. Stogo sujungimo vietose su sienomis ir kitais vertikaliais paviršiais padengiami hidroizoliacine danga ne mažiau kaip 300 mm virš stogo plokštumos. Sujungimo su parapetais vietose, kai parapeto aukštis žemesnis nei 300 mm, hidroizoliacinė danga užleidžiama ant parapeto viršaus ir pritvirtinta.

Hidroizoliacinės dangos kraštas turi būti užsandarintas, kad į stogo konstrukcijas nepatektų vanduo. Deformacinės siūlės įrengiamos nuo sienų, parapetų ir kitų virš stogo išsikišusių pastato dalių ne mažiau kaip 500 mm. Deformacinės siūlės įrengiamos termoizoliacinių statybos produktų paklotuose – ne didesniais kaip 30 m intervalais. Deformacinės siūlės pastato konstrukcijose, paklote ir hidroizoliacinėje stogo dangoje įrengiamos sutapdintos. Visuose platesniuose kaip 10 m stoguose turi būti įrengti vėdinimo kaminėliai. 60 m2–80 m2 stogo plote turi būti įrengtas ne mažiau kaip vienas vėdinimo kaminėlis. Parapetai turi būti iškilę virš hidroizoliacinės stogo dangos paviršiaus ne mažiau kaip 100 mm. Parapetai viso pastato perimetru turėtų būti įrengti viename lygyje. Parapetų viršaus nuolydis turi būti į stogo pusę ir ne mažesnis kaip 2,9°. Įlajos turi būti apsaugotos, kad lapai ir žvyras nepatektų į lietvamzdį. Užšąlančios vidinio vandens nuvedimo sistemos lietvamzdžių dalys tinkamai apšiltinamos. Stogai turi būti įrengti pagal statybos techninio reglamento STR 2.05.02:2008 “Statinių konstrukcijos. Stogai” reikalavimus. Jiems įrengti turi būti naudojamos medžiagos, atitinkančios visus Lietuvos techniniais normatyviniais dokumentais nustatytus reikalavimus, bei medžiagų ir gaminių gamintojų instrukcijas.

7.2.PAGRINDINĖS ĮRENGIMO TAISYKLĖS

• Izoliacijos sugrūdimas nepagerina izoliavimo rezultato.

• Izoliacinė medžiaga turi glaudžiai priglusti prie šiltinamo paviršiaus. Plokštės turi glaudžiai liestis tarpusavyje ir pilnai užpildyti joms skirtą karkasą.

• Įrengti apsaugą nuo vėjo ar antrą šilumos izoliacijos sluoksnį taip, kad tarp jų nesusidarytų mažinantys izoliacijos poveikį oro tarpai.

• Izoliaciniame sluoksnyje paliktose ertmėse gali susidaryti oro srautai, šaldantys pastato šiltąjį paviršių ir didinantys energijos nuostolius.

• Jei užtikrinama apsauga nuo lietaus ir sniego, akmens vatos gaminiai gali būti montuojami esant bet kokioms oro sąlygoms.

7.3.ATLIEKŲ TVARKYMAS

Įsitikinkite, kad naudojamų plokščių dydis tinkamas kiekvienu izoliacijos įrengimo atveju. Atraižos gali būti naudojamos, pavyzdžiui, papildomai pastogės izoliacijai. Plastikinės gaminių pakuotės (PE-LD) gali būti perdirbtos arba sudegintos. Akmens vatos ir pakuočių atliekos gali būti išmestos kaip ir visos kitos šiukšlės į sąvartyną,

nebent vietinės savivaldos tai yra uždraudę. Akmens vata iš griaunamų pastatų gali būti tvarkoma kaip ir kitos atliekos. Atlikus stogų rekonstravimo darbus, stogai turi tenkinti **BROOF(t1)** klasės keliamus reikalavimus.

8. STOGŲ IR FASADŲ ELEMENTŲ APSKARDINIMO DARBAI

8.1.BENDROJI DALIS

Specifikacijoje išskirti šie apskardinimo darbų atvejai:
- plokščių stogų apskardinimo darbai;
- palangių ir kitų horizontaliu elementų apskardinimas.

8.2.MEDŽIAGOS

Visiems apskardinimo darbams turi būti naudojama skarda padengta spalvotu poliesteriu. Danga turi būti atspari atmosferos poveikiui, ekstremaliomis klimato sąlygomis ir ypač korozijai. Skardos spalva turi būti tokia kaip nurodyta brėžiniuose. Apskardinimą laikantys elementai ir varžtai turi būti nepastebimi.

8.3.PASTABOS

• Storio tolerancija nustatoma pagal standartą LST EN 10169-1
• Blizgesys nustatomas pagal standartą LST EN 10169-1
Būtina atkreipti dėmesį į pačio plieno (be padengimo) savybes pagal AST. ASTM G 85 ir LST EN ISO 6270.

8.4.PALANGIŲ APSKARDINIMAS

Išorinių palangių apskardinimo nuolydis turi būti didesnis nei 5º, krašto užleidimas už fasado plokštumos 30-40 mm; jis negali būti mažesnis nei 20 mm. Palangių apskardinimas turi būti gerai pritvirtintas prie lango rėmo ir gerai užsandarintas, būtina numatyti priemones apsaugančias nuo vibracijos; garsą sugeriančios medžiagos turi atitikti priešgaisrinius reikalavimus, jos dedamos tarp sienos ir palangės apskardinimo (horizontali juosta); Kad būtų užtikrintas vandens nuvedimas nuo palangės šonų, skardos palangėms užlenkiami kraštai ir uždedamas spec. profilis. Reikalingas sandarinimas turi būti atliekamas be plyšių visuose kraštuose ir nepažeidžiant pastato apdailos dėl temperatūrinio ilgio svyravimų.

8.5.PARAPETŲ APSKARDINIMAS

Naudojama skarda padengta spalvotu poliesteriu. Apskardinimą laikantys elementai ir varžtai turi būti nepastebimi. Padengiant parapetus skarda, ją būtina iškišti už vertikalaus sienos paviršiaus į abi sienos puses po 5 cm, horizantalioje plokštumoje 8cm. Parapetų apskardinimo viršaus nuolydis turi būti į stogo pusę ir ne mažesnis kaip 2,9 °(5%).

9. APDAILINIO TINKO ĮRENGIMO DARBAI

Fasadų tinkavimo darbai turi būti atliekami pagal pasirinktos sertifikuotos tinkuojamosios šiltinimo sistemos instrukciją, naudojant akrilinį skiedinį. Visi tinkavimo darbai turi būtų atliekami pagal gamintojo patvirtintą specifikaciją.

9.1.PAGRINDO PARUOŠIMAS

Pagrindas turi būti lygus, švarus, sausas, tvirtas, išlaikantis apkrovą ir be sukibimą mažinančių dalelių. Pelėsinių grybų, samanų arba dumbliagrybių apnikti paviršiai nuvalomi vandens srove su slėgiu. Pramoniniais teršalais arba suodžiais užteršti paviršiai nuplaunami vandens srove su slėgiu naudojant specialias valymo priemones arba šepečiais

9.2.DENGIMO BŪDAS

Šlapias skiedinys užkrečiamas mente arba specialiomis smulkaus tinko purškimo mašinomis ir išlyginamas iki grūdelių. Iškart po to paviršius nutrinamas poliuretanine arba medine lenta, akytosios gumos disku arba plastikine trintuve, draskytajam tinkui faktūra suteikiama trinant horizontaliai, vertikaliai arba apvaliai. Nuo įrankio pasirinkimo priklauso paviršiaus šiurkštumo pobūdis, todėl visada reikia naudoti tokius pat faktūrinius diskus.

Kad greta esančių paviršių faktūra būtų tokia pat, turi dirbti tas pats meistras, antraip bus matyti

kiekvieno meistro skirtingas braižas. Kad neliktų nepadengtų vietų ir dengiama būtų vienu mostu užgriebiant už ką tik padengto ploto, ant pastolių turi dirbti pakankamai darbininkų. Kadangi naudojami natūralūs užpildai ir granulės, gali atsirasti nedidelių atspalvių skirtumų. Todėl greta esantiems paviršiams dengti turi būti to paties numerio gaminiai. Jei naudojami skirtingų numerių gaminiai jie prieš tai turi būti sumaišomi.

9.4.DENGIMO SĄLYGOS

Dengimo ir džiūvimo metu aplinkos ir pagrindų temperatūra turi būti ne žemesnė kaip +5°C ir nedidesnė nei +30°C. Negalima dengti tiesioginių saulės spindulių apšviestų paviršių, pučiant stipriam vėjui, esant rūkui arba dideliam oro drėgnumui.

9.5.DŽIŪVIMAS/DŽIŪVIMO TRUKMĖ

Kai oro temperatūra 20°C ir santykinis oro drėgnumas 65%, tinko sluoksnio paviršius išdžiūsta per 24 val. Visiškai išdžiūsta ir išlaiko apkrovą ir gali būti dengiamas po 7 dienų. Kol tinkas džiūsta, pastoliai nuo lietaus apdengiami brezentu. Kruopščiai apdengiami šalia esantys paviršiai, ypač stiklas, keramika, lakiniai paviršiai, klinkeris, natūralus akmuo, metalas, taip pat natūrali arba glazūriniais dažais padengta mediena. Tinko tiškalai iškart nuplaunami dideliu kiekiu vandens.

9.6. REIKALAVIMAI BAIGIAMAJAM IŠORINIAM APDAILOS SLUOKSNIUI

Sienom naudojamas akrilinis tinkas, kuriam suteikiama faktūra 2 mm.
Cokoliui naudojamas silikoninis tinkas, kuriam suteikiama faktūra 2 mm.

- Laidus vandens garams
- Elastiškai dengiamas dėl lengvų priedų
- Labai ekonomiškas dėl palankių sąnaudų ir lengvai dengiamas
- Ekologiškas
- Sudėtyje yra hidrofobiškumą, dengimą ir sankibą gerinantys priedai.

Blizgesio laipsnis – matinis.
Techniniai duomenys:
Pasipriešinimo difuzijai koeficientas µH2 O: 0,07-0,30 m DIN EN ISO 7783-2
Konsistencija: Miltelių pavidalo
Kapiliarinė vandens sugertis: W < 0,5 kg/ m2 po 24h pagal DIN 1609
Dengimo būdas:
Šlapias skiedinys užkrečiamas mente arba specialiomis smulkaus tinko purškimo mašinomis ir išlyginamas iki grūdelių. Iškart po to tolygiai apvaliai grafitas nutrinamas poliuretanine arba medine lenta, akytosios gumos disku arba plastikine trintuve, draskytajam tinkui faktūra suteikiama trinant horizontaliai, vertikaliai arba apvaliai. Nuo įrankio pasirinkimo priklauso paviršiaus šiurkštumo pobūdis, todėl visada reikia naudoti tokius pat faktūrinius diskus. Kad greta esančių paviršių faktūra būtų tokia pat, turi dirbti tas pats meistras, antraip bus matyti kiekvieno meistro skirtingas braižas. Kad neliktų nepadengtų vietų ir dengiama būtų vienu mostu užgriebiant už ką tik padengto ploto, ant pastolių turi dirbti pakankamai darbininkų.

Kadangi naudojami natūralūs užpildai ir granulės, gali atsirasti nedidelių atspalvių skirtumų. Todėl greta esantiems paviršiams dengti naudokite to paties numerio gaminius arba skirtingų numerių gaminius prieš tai sumaišykite. Dengimo sąlygos:
Dengimo ir džiūvimo metu aplinkos ir pagrindų temperatūra turi būti ne žemesnė kaip +5°C ir nedidesnė nei +30°C. Negalima dengti tiesioginių saulės spindulių apšviestų paviršių, pučiant stipriam vėjui, esant rūkui arba dideliam oro drėgnumui.
Džiūvimas/Džiūvimo trukmė:
Kai oro temperatūra 20°C ir santykinis oro drėgnumas 65%, tinko sluoksnio paviršius išdžiūsta per 24 val. Visiškai išdžiūsta ir išlaiko apkrovą ir gali būti dengiamas po 7 dienų. Tinkas džiūsta veikiamas hidratacijos ir keičiantis fizikinėms savybėms, t. y. garuojant užmaišymo vandeniui. Todėl ypač šaltuoju metų laiku ir kai didelis oro drėgnumas, pagrindai džiūsta daug lėčiau. Kol tinkas džiūsta, pastoliai nuo lietaus apdengiami brezentu. Kruopščiai apdengiami šalia esantys paviršiai, ypač stiklas, keramika, lakiniai paviršiai, klinkeris, natūralus akmuo,

metalas, taip pat natūrali arba glazūriniais dažais padengta mediena. Tinko tiškalai iškart nuplaunami dideliu kiekiu vandens.

10.GLAISTYMO DARBAI

10.1. BENDROJI DALIS

Techninė specifikacija "Glaistymas" naudojama:
• atstatant vidaus angokraščius;
• ruošiant paviršių dažymui.

10.2. MEDŽIAGOS

Pagal rišiklį ir jo kiekį glaistas būna:
• Lateksinis glaistas (GYPROC) su sintetiniu lateksu ir karboksimetilceliulioze. Jis skirtas gruntuotiesiems mediniams, betono ir tinkuotiesiems paviršiams glaistyti prieš dažant aliejiniais, sintetiniais, vandens dispersiniais, klijiniais dažais ir prieš tapetuojant.
• Akrilinis glaistas (IGIS KR), pagamintas akrilinės dispersijos pagrindu ir turintis plastifikatorių. Šis glaistas naudojamas betono ir tinkuotiesiems paviršiams išlyginti prieš dažant ir tapetuojant.
Glaistas turi būti skirtas vidaus patalpų apdailai (vidinės apdailos glaistas).
Glaistas turi būti gaminamas pagal nustatyta tvarka patvirtintą technologijos reglamentą ir turi atitikti šio standarto reikalavimus.
Glaistui gaminti naudojamos šios medžiagos:
• kreida, turinti ne daugiau kaip 2 % netirpių druskos rūgštyje medžiagų;
• kaulų klijai, kurių suklijavimo stipris ne mažesnis kaip 6,0 N/mm2;
• sintetinis lateksas, turintis ne mažiau kaip 42 % sausųjų medžiagų ir kurio pH ne mažesnis kaip 9,0;
• akrilinė dispersija, turinti ne mažiau kaip 40 % sausųjų medžiagų;
• karboksimetilceliuliozė (klijai KMC), turinti ne mažiau kaip 90 % pagrindinės medžiagos absoliučiai sausame produkte;
• polivinilo spiritas, turinti ne mažiau kaip 90 % pagrindinės medžiagos;
• oksolis, turinti ne mažiau kaip 54 % sausųjų medžiagų ir kurio džiūvimo iki 3 laipsnio laikas neviršija 24 h;
• pokostas, kurio tankis (0,930 - 0,950) g/cm3 ir kurio džiūvimo iki 3 laipsnio laikas neviršija 24 h;
• skalbiamas muilas pagal LST 1259 reikalavimus;
• vanduo, turintis ne daugiau kaip 200 mg/l suspenduotų dalelių.
Pagal išvaizdą glaistas turi būti vienalytis, be varškėjimo požymių ir mechaninių priemaišų. Glaisto spalva gali būti nuo baltos iki rusvai gelsvos, kartais pilkšvos spalvos. Glaistas turi būti smulkus. Likutis ant sieto Nr. 020 turi būti ne daugiau kaip 1 %. Glaisto, naudojamo pirminiam betono ir tinkuotųjų paviršių glaistymui, likutis ant sieto Nr. 020 neturi viršyti 30 %, o ant sieto Nr. 0,315 - ne daugiau kaip 5 %. Glaistas neturi susitraukti. Džiūvant (0,3 - 0,5) mm storio glaisto sluoksnyje neturi atsirasti įtrūkimų. Glaistas neturi temptis ir velti glaistyklės, gerai turi lipti prie gruntuoto paviršiaus. Nuglaistytas išdžiūvęs paviršius šiek tiek patrynus neturi teptis. Vidinei apdailai skirtas glaistas turi būti lengvai šlifuojamas. Išdžiūvęs glaisto sluoksnis šlifuojant neturi lipti prie švitrinio popieriaus. Glaisto techniniai rodikliai turi atitikti lentelėje nurodytus reikalavimus.
Glaisto, skirto vidinei apdailai ir fasuoto į smulkią tarą, vietoje slankumo gali būti nustatytos sausosios medžiagos, kurių turi būti ne mažiau 65 %. Naudojant glaistus su polivinilacetatine ar lateksine emulsija arba akrilinių, epoksidinių dervų bei kitais rišikliais, vadovaujamasi firmos gamintojos pateiktomis instrukcijomis skirtomis glaistomo paviršiaus paruošimui bei glaisto panaudojimui.

11.DAŽYMO DARBAI

11.1. BENDROJI DALIS

Techninė specifikacija "Dažymas" naudojama:
• dažant vidaus paviršius;

11.2. VIDAUS PAVIRŠIŲ DAŽYMAS

Paviršiai turi būti vientisi, švarūs, sausi ir lygūs. Tinkuotų paviršių drėgnumas < 8 %, betoninių ir gelžbetoninių < 4-6 %, medinių < 12 %. Dažomos patalpos temperatūra > 8 0C, santykinis oro drėgnumas < 70 %.

Nuo metalinių paviršių rūdys ir purvas nuvalomi metaliniais grandikliais ir šepečiais. Rūdys pašalinamos cheminiu rūdžių valikliu, po to paviršius nuplaunamas ir išdžiovinamas. Nuo naujų galvanizuotų paviršių, kurie bus dažomi, turi būti kruopščiai tirpikliu pašalintos tepalų dėmės. Dulkės nuo paviršių nusiurbiamos. Paruošti paviršiai prieš dažant turi būti gruntuojami pagal gamintojo instrukcijoje nurodytą technologiją.

Grunto dangos turi gerai įsigerti į paviršių, sujungimus, kampus ir kitas vietas, kur galimas drėgmės susikaupimas. Kiekvieno sluoksnio danga turi visiškai išdžiūti, prieš dedant kitą. Dengiamasis sluoksnis nedaromas, kol užsakovo atstovas nepriims anksčiau atliktų darbų. Jeigu kitaip nenurodyta, turi būti dažoma 2 sluoksniais ant paruošiamojo grunto sluoksnio.

11.3. DAŽYMO BŪDAS

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

ORIENTACINIS MEDŽIAGŲ, GAMINIŲ IR DARBŲ ŽINIARAŠTIS

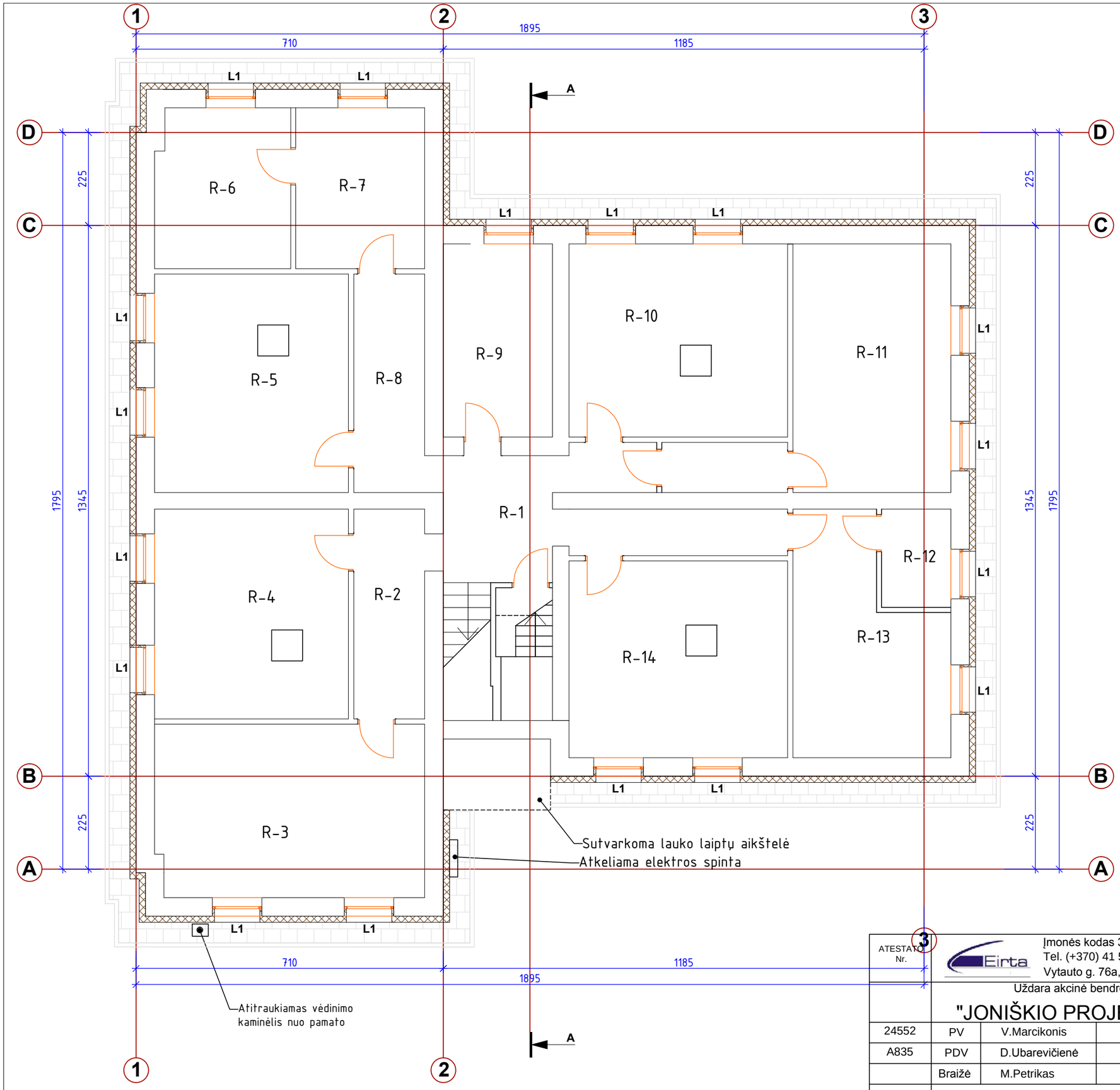
Poz. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Mato vnt.	kiekis
	LANGŲ KEITIMAS		
1.	Medinių langų demontavimas	vnt/ m^2	33/27,41
2	Medinių laiptinės durų demontavimas	vnt./ m^2	2,0/3,96
3	Naujų PVC profilio langų ir balkonų durų montavimas	vnt/ m^2	33/27,41
4	PVC vidaus palangių montavimas	m	34,15
5	Metalinių laiptinės durų montavimas	Vnt/ m^2	2/3,96
6	Sandūrų hermetizavimas montažinėmis putomis	m	115,00
	COKOLIO APŠILTINIMAS		
1	Esamos betoninės nuogrindos ardymas	m^2	60,0
2	Grunto kasimas	m^2	26,0
3	Atkastų pamatų valymas	m^2	48,0
4	Rūsio sienų hidroizoliacija	m^2	48,0
5	Cokolio ir pamatų apšiltinimas polistireniniu putplasčiu 15 cm	m^2/ m^3	175,0/26,25
6	Rūsio langų angokraščių apšiltinimas 3 cm polistireniniu putplasčiu	m/ m^2/ m^3	35,7/12,5/0,38
7	Drenažinės membranos įrengimas	m^2	48,0
8	Kampuotis su tinkleliu	m	50,0
9	Dvigubo armavimo sluoksnis, dekoratyvinis tinkas	m^2	90,0
10	Deformacinė juosta	m	80,0
11	Grunto užpylimas, sutankinant	m^2	26,0
12	Išlygintas ir sutankintas smėlio pagrindas- 20 cm	m^3	8,5
13	Betoninių šaligatvio dangos atstatymas (prie įėjimo)	m^2	8,0
14	Betoninių vejos bortelių 100x80x20 įrengimas	m	85,0
15	Betoninių šaligatvio trinkelių 20x10x6 įrengimas	m^3	42,50
16	Šiluminės trasos vėdinimo kaminėlio atitraukimas nuo pamato	vnt.	1,0
	IŠORĖS SIENŲ APŠILTINIMO PARUOŠIAMIEJI DARBAI		
1.	Esamų skardinių lauko palangių demontavimas	m	77,1
2	Esamų balkonų aptvėrimų demontavimas	m^2	21,7
3	Esamų medinių balkonų įstiklinimo demontavimas	m^2	31,2
4	Esamų plastikinių balkonų įstiklinimo demontavimas	m^2	15,6

5	Pastolių pastatymas	m^2	560,0
6	Sienų plytų mūro remontas	m^2	25,0
7	Esamų lietvamzdžių demontavimas	m	30,00
8	Esamų lietlovių demontavimas	m	44,00
	IŠORĖS SIENŲ APŠILTINIMAS		
1	Cokolinio profilio montavimas	m	90,0
2	Mūrinių sienų šiltinimas 17 cm storio polistireniniu putplasčiu	m^2/ m^3	360,0/ 61,2
3	Mūrinių sienų šiltinimas 5 cm storio polistireniniu putplasčiu	m^2/ m^3	130,0/13,0
4	Angokraščių šiltinimas 3 cm storio polistireniniu putplasčiu	m/m^2/ m^3	160,0/48.0/1,5
5	1a. balkonų šiltinimas iš apačios 5cm storio kieta akmens vata	m^2/ m^3	25,0/1,25
6	Kampuotis su tinkleliu	m	375,0
7	Fasadų armuotas tinkas, struktūrinis tinkas su spalva	m^2	558,0
8	Lauko palangių apskardinimas (35 cm pločio)	m/m^2	72,0/25,2
9	Balkonų turėklų įrengimas	vnt/kg/m^2	8,0/589,2/38,8
10	Balkonų lubų remontas (tinkavimas su spalva)	m^2	50,0
11	Balkonų apskardinimas (plotį tikrinti vietoje)	m	102,4

MEDŽIAGŲ, GAMINIŲ IR DARBŲ ŽINIARAŠTIS

Poz. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Mato vnt.	kiekis
	STOGO REMONTAS		
1.	Šiukšlių kerpių ir pabarstų nuvalymas nuo ritininės (rulonines dangos)	m^2	325,0
2	Plokščių stogų ritininių dangų atskirų vietų remontas, išpjaunant „pūsles“, prilydantlopus	m^2	32,5
3	Parapeto skardos nuardymas, b= 35,0	m/ m^2	51,4,0/18,0
4	Esamų parapetų paaukštinimas (blokelių mūras)	m^3	1,9
5	Esamų vent. Šachtų paaukštinimas/ permūrijimas	m^3	0,8
6	Ventiliacijos kaminėlių valymas	m	108,0
7	Sutapdinto stogo šiltinimas 160 mm putų polistireno EPS 80 plokštėmis	m^2/ m^3	325,0/52,8
8	Sutapdinto stogo šiltinimas 40 mm akmens vatos plokštėmis	m^2/ m^3	325,0/13,0
9	Parapetų apšiltinimas 40 mm akmens vatos plokštėmis	m^2/ m^3	45,0/1,8
10	Ventiliacijos kaminėlių apšiltinimas 40 mm akmens vatos plokštėmis	m^2/ m^3	22,5/0,9
11	Apatinio sluoksnio prilydomos bituminės stogo dangos įrengimas (prie vertikalių, horizontalių paviršių)	m^2	392,5
12	Viršutinio sluoksnio prilydomos bituminės stogo dangos įrengimas (prie vertikalių, horizontalių paviršių)	m^2	392,5
13	Papildomo sluoksnio prilydomos bituminės stogo angos įrengimas	m/ m^2	95,0/47,5
14	Plokščių stogų vėdinimo kaminėlių įrengimas, aptaisant ritinine danga, kai stogo danga bituminė	vnt.	4,0
15	Parapetų apskardinimas (b=50cm)	m/ m^2	40,0/20,0
16	Ventiliacijos kaminėlių apskardinimas (stogelių įrengimas),	m^2	10,0

	įrengiant tinklelį nuo paukščių		
17	Apsauginė stogo tvorelė T-1 įrengimas	kg	150,0
18	Apsauginė stogo tvorelė T-2 įrengimas	kg	348,0
19	Apsauginės stogo tvorelės dažymas	m^2	32,60
20	Apšiltinto patekimo ant stogo liuko dangčio pakeitimas	vnt.	1,0
21	Naujų lietvamzdžių įrengimas su fasoninėmis dalimis	m	30,0
22	Naujų lietlovių įrengimas su fasoninėmis dalimis	m	44,00
LAIPTINĖS ĮĖJIMO REMONTAS			
1	Įėjimo stogelio šiltinimas 40 mm akmens vata ir 2sl. Ritininės dangos įrengimas	m^2/ m^3	2,0/0,1
2	Stogelio lietlovio ir lietvamzdžio montavimas	m/m	1,2/2,5
3	Įėjimo stogelio šiltinimas 50mm polistireninio putplasčio plokštėmis iš apačios ir apskardinimas	m^2	3,0
4	Laiptų remontas	m^2	3,1
5	Kojų valymo grotelių įrengimas	vnt.	1,0
KITI DARBAI			
1	Naujas vėliavos stovas	vnt.	1,0
2	Šiukšlių išvežimas (betonas, medis, skarda ir kt.)	t.	1,5



RŪSIO PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
Nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas m^2
R-1	Koridorius	23.92 m^2
R-2	Koridorius	5.99 m^2
R-3	Šiluminis mazgas	25.41 m^2
R-4	Sandėlis	23.33 m^2
R-5	Sandėlis	23.81 m^2
R-6	Sandėlis	13.63 m^2
R-7	Sandėlis	10.86 m^2
R-8	Koridorius	6.14 m^2
R-9	Sandėlis	12.81 m^2
R-10	Sandėlis	21.98 m^2
R-11	Sandėlis	24.56 m^2
R-12	Sandėlis	2.54 m^2
R-13	Sandėlis	19.74 m^2
R-14	Sandėlis	26.52 m^2
	Iš viso rūsyje:	241.24 m^2

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

ESAMOS SIENOS

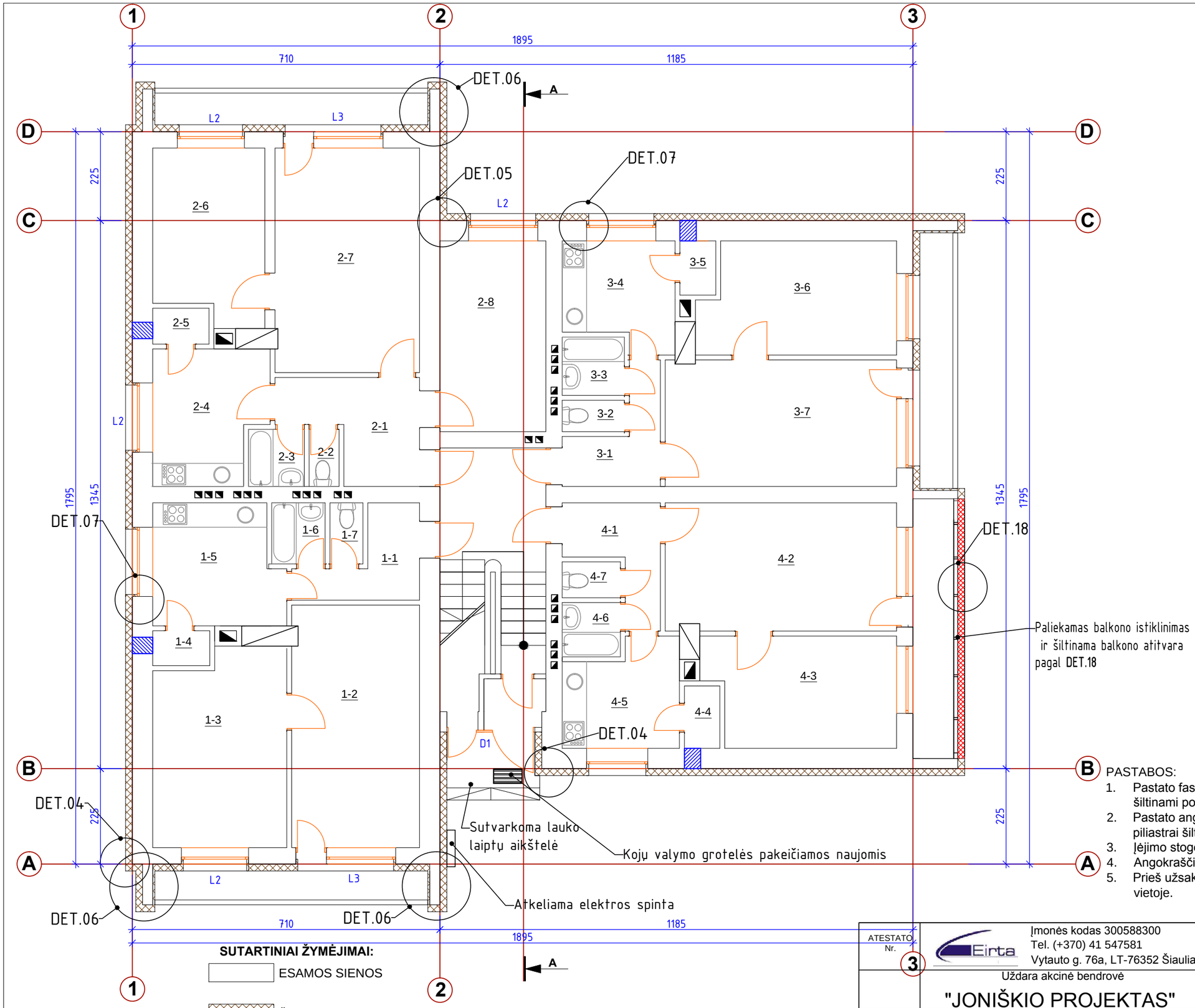
ŠILUMOS IZOLIACIJOS SLUOKSNIS (EPS100 d=15cm)

PROJEKTUOJAMA NUOGRINDA (0.5m pločio)

PASTABOS:

1. Prieš atliekant pastato šiltinimo darbus atliekamas pažeisto mūro remontas. Demontuojami esami pastato apskardinimai;
2. Pastato cokolinė dalis, šiltinama 150 mm storio polistireninio putplasčio EPS 100 plokštėmis. Prieš pradedant cokolio požeminės dalies šiltinimo darbus būtina įrengti hidroizoliacijos sluoksnį ant pamatų. Cokolio požeminės dalies apšiltinimo konstrukcija įgilinama 1,2 m. Apdaila- sustiprintas silikoninis tinkas atsparus mechaniniams poveikiams. Aplink pastatą įrengiama 50cm pločio nuogrinda.
3. Kad nebūtų pažeisti inžineriniai tinklai, gruntas ties jais statybos metu atkasamas tik rankiniu būdu.
4. Pastato fasadai šiltinami įrengiant tinkuojamą fasado konstrukciją. Pastato fasadai šiltinami poliesteriniu putplasčiu EPS 70. Apdaila- plonasluoksnis faktūrinis tinkas.
5. Įėjimo stogeliai atnaujinami.
6. Angokraščių spalva turi atitikti šalia esančią fasado spalvą.
7. Prieš užsakant gaminius ir atliekant montavimo darbus, matmenys būtina tikslinti vietoje.

ATESTAT Nr.	Eirta Įmonės kodas 300588300 Tel. (+370) 41 547581 Vytauto g. 76a, LT-76352 Šiauliai				**KOMPLEKSAS:** Daugiabučio namo Kęstučio g. 4, Žagarė, atnaujinimo (modernizavimo) projektas
	Uždara akcinė bendrovė "JONIŠKIO PROJEKTAS"				**OBJEKTAS:** Gyvenamosios paskirties (daugiabučio namo) Kęstučio g. 4, Žagarė, paprastojo remonto projektas
24552	PV	V.Marcikonis		2016	Brėžinys: RŪSIO PLANAS M1:100 — LAIDA 0
A835	PDV	D.Ubarevičienė		2016	
	Braižė	M.Petrikas		2016	
STADIJA	Užsakovas:				Žymuo: — LAPAS — LAPŲ
TDP	UAB"JONIŠKIO BUTŲ ŪKIS"				CPO07867-16/1-TDP-SA.B-01 — 1 — 1



	PATALPŲ EKSPLIKACIJA I a.			
	Nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas m²	Buto plotas m²
1	1-1	Koridorius	4.60 m²	46.72
	1-2	Kambarys	17.80 m²	
	1-3	Kambarys	12.47 m²	
	1-4	Sandėlis	1.38 m²	
	1-5	Virtuvė	7.03 m²	
	1-6	Vonia	2.19 m²	
	1-7	Tualetas	1.25 m²	
2	2-1	Koridorius	4.47 m²	59.17
	2-2	Tualetas	1.20 m²	
	2-3	Vonia	2.05 m²	
	2-4	Virtuvė	6.68 m²	
	2-5	Sandėlis	1.39 m²	
	2-6	Kambarys	12.42 m²	
	2-7	Kambarys	18.15 m²	
	2-8	Kambarys	12.81 m²	
3	3-1	Koridorius	4.53 m²	46.73
	3-2	Tualetas	1.25 m²	
	3-3	Vonia	2.08 m²	
	3-4	Virtuvė	6.77 m²	
	3-5	Sandėlis	1.51 m²	
	3-6	Kambarys	12.74 m²	
	3-7	Kambarys	17.85 m²	
4	4-1	Koridorius	4.34 m²	46.54
	4-2	Kambarys	18.28 m²	
	4-3	Kambarys	11.94 m²	
	4-4	Sanėlis	1.39 m²	
	4-5	Virtuvė	7.19 m²	
	4-6	Vonia	2.14 m²	
	4-7	Tualetas	1.26 m²	
		Iš viso pirmame aukšte:		199.16 m²

PASTABOS:

1. Pastato fasadai šiltinami įrengiant tinkuojamą fasado konstrukciją. Pastato fasadai šiltinami poliesteriniu putplasčiu EPS 70. Apdaila- plonasluoksnis faktūrinis tinkas.
2. Pastato angokraščiai šiltinami 10-30 mm storio šilumos izoliacijos plokšte. Balkonų piliastrai šiltinami 170 mm šilumos izoliacijos plokšte.
3. Įėjimo stogeliai atnaujinami.
4. Angokraščių spalva turi atitikti šalia esančią fasado spalvą.
5. Prieš užsakant gaminius ir atliekant montavimo darbus, matmenys būtina tikslinti vietoje.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

ESAMOS SIENOS

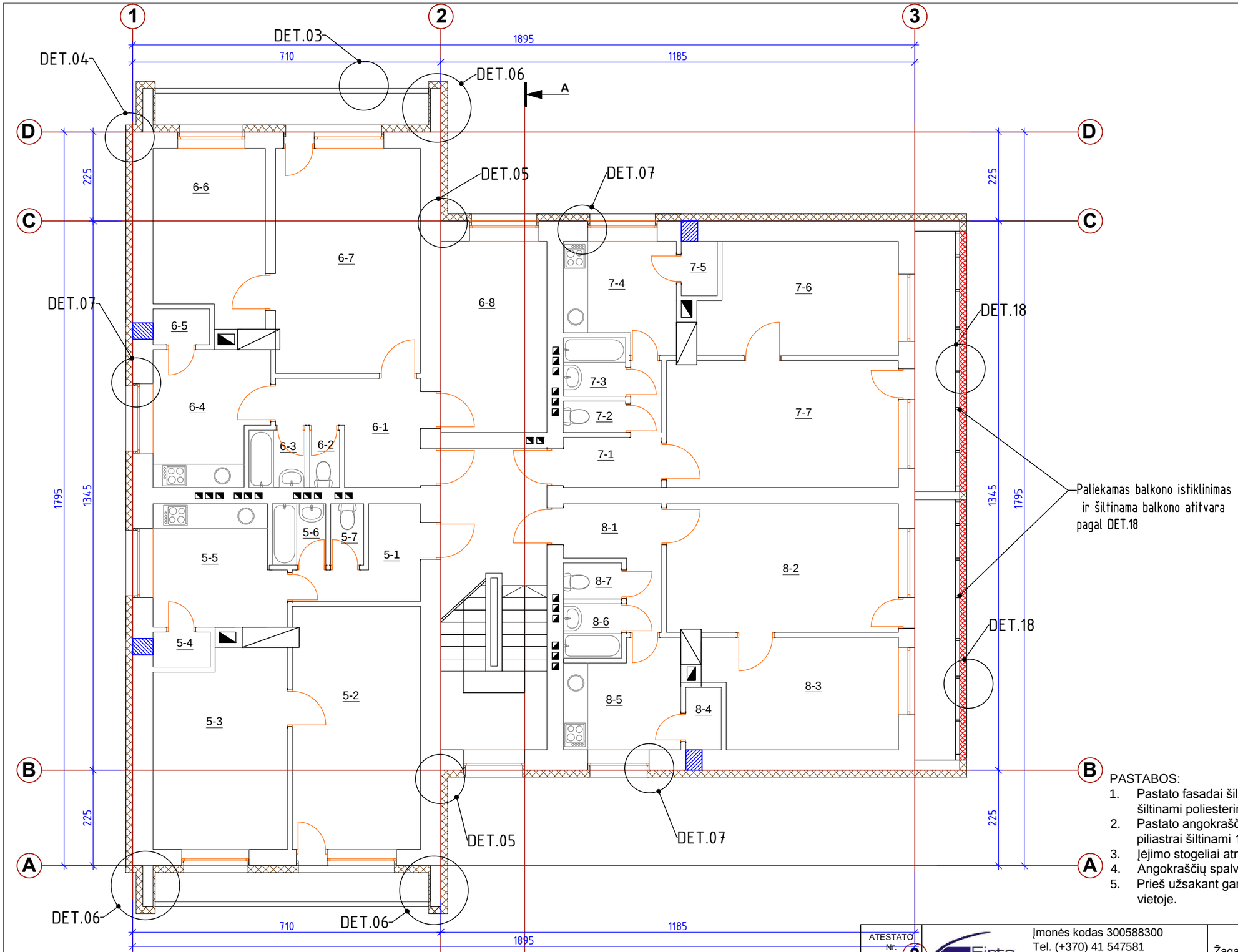
ŠILUMOS IZOLIACIJOS SLUOKSNIS (EPS70 d=17cm)

UŽMŪRIJAMOS LANGŲ ANGOS

PROJEKTUOJAMA NUOGRINDA (0,5m pločio) SU VEJOS BORTELIU

KOMPLEKSAS: Daugiabučio namo Kęstučio g. 4, Joniškis, atnaujinimo (modernizavimo) projektas

ATESTATO Nr. 3	Eirta Įmonės kodas 300588300 Tel. (+370) 41 547581 Vytauto g. 76a, LT-76352 Šiauliai			**KOMPLEKSAS:** Daugiabučio namo Kęstučio g. 4, Žagarė, atnaujinimo (modernizavimo) projektas
	Uždara akcinė bendrovė "JONIŠKIO PROJEKTAS"			**OBJEKTAS:** Gyvenamosios paskirties (daugiabučio namo) Kęstučio g. 4, Žagarė, paprastojo remonto projektas
24552	PV	V.Marcikonis	2016	Brėžinys: PIRMO AUKŠTO PLANAS M1:100 — LAIDA 0
A835	PDV	D.Ubarevičienė	2016	
	Braižė	M.Petrikas	2016	
STADIJA TDP	Užsakovas: UAB"JONIŠKIO BUTŲ ŪKIS"			Žymuo: CPO07867-16/1-TDP-SA.B-02 — LAPAS 1 — LAPŲ 1



	PATALPŲ EKSPLIKACIJA II a.			
	Nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas m²	Buto plotas m²
5	5-1	Koridorius	4.27 m²	46.73
	5-2	Kambarys	17.93 m²	
	5-3	Kambarys	12.09 m²	
	5-4	Sandėlis	1.38 m²	
	5-5	Virtuvė	7.42 m²	
	5-6	Vonia	2.13 m²	
	5-7	Tualetas	1.25 m²	
6	6-1	Koridorius	4.37m²	59.14
	6-2	Tualetas	1.18 m²	
	6-3	Vonia	2.13 m²	
	6-4	Virtuvė	6.98 m²	
	6-5	Sandėlis	1.40 m²	
	6-6	Kambarys	12.09 m²	
	6-7	Kambarys	18.18 m²	
	6-8	Kambarys	12.81 m²	
7	7-1	Koridorius	4.42 m²	46.45
	7-2	Tualetas	1.17 m²	
	7-3	Vonia	2.16 m²	
	7-4	Virtuvė	16.81 m²	
	7-5	Sandėlis	1.31 m²	
	7-6	Kambarys	12.96 m²	
	7-7	Kambarys	17.62 m²	
8	8-1	Koridorius	4.85 m²	46.45
	8-2	Kambarys	18.11 m²	
	8-3	Kambarys	11.74 m²	
	8-4	Sandėlis	1.38 m²	
	8-5	Virtuvė	7.06 m²	
	8-6	Vonia	2.08 m²	
	8-7	Tualetas	1.23 m²	
		Iš viso antrame aukšte:		198.77 m²

PASTABOS:

1. Pastato fasadai šiltinami įrengiant tinkuojamą fasado konstrukciją. Pastato fasadai šiltinami poliesteriniu putplasčiu EPS 70. Apdaila- plonasluoksnis faktūrinis tinkas.
2. Pastato angokraščiai šiltinami 10-30 mm storio šilumos izoliacijos plokšte. Balkonų piliastrai šiltinami 170 mm šilumos izoliacijos plokšte.
3. Įėjimo stogeliai atnaujinami.
4. Angokraščių spalva turi atitikti šalia esančią fasado spalvą.
5. Prieš užsakant gaminius ir atliekant montavimo darbus, matmenys būtina tikslinti vietoje.

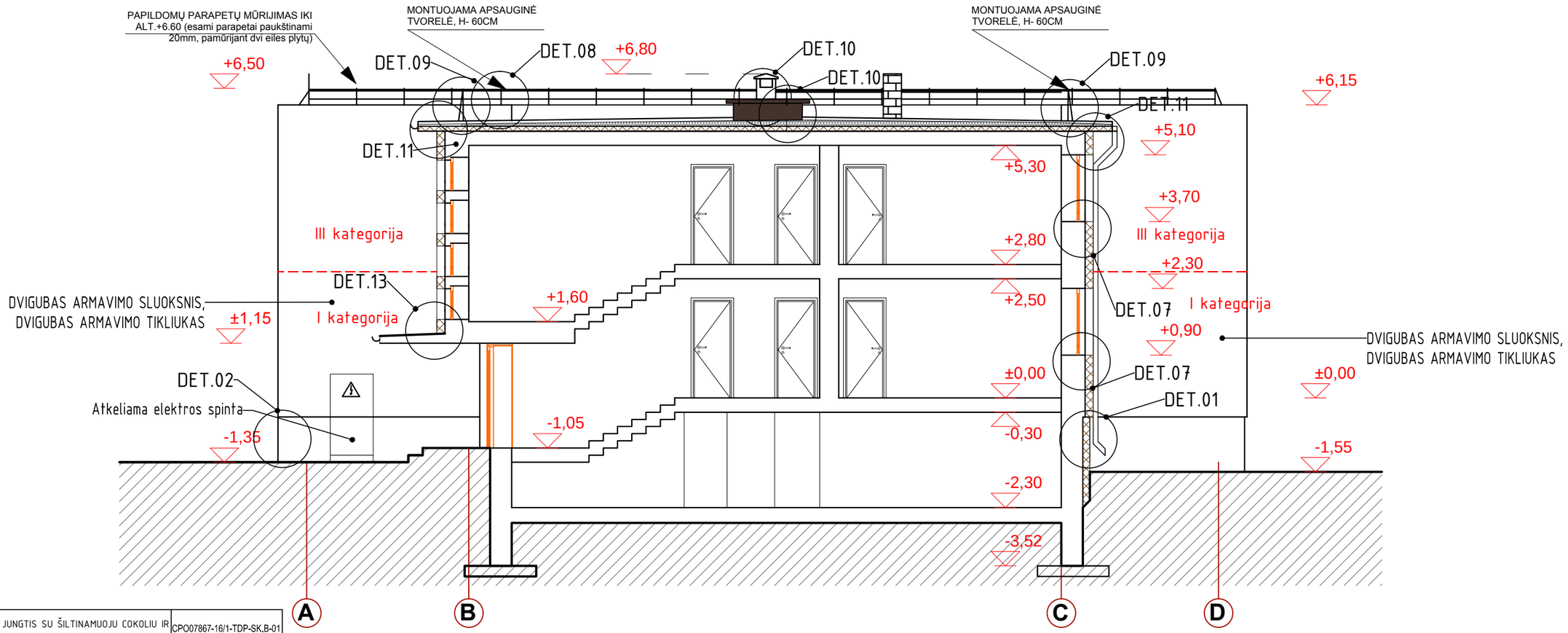
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

ESAMOS SIENOS

ŠILUMOS IZOLIACIJOS SLUOKSNIS (EPS70 d=17cm)

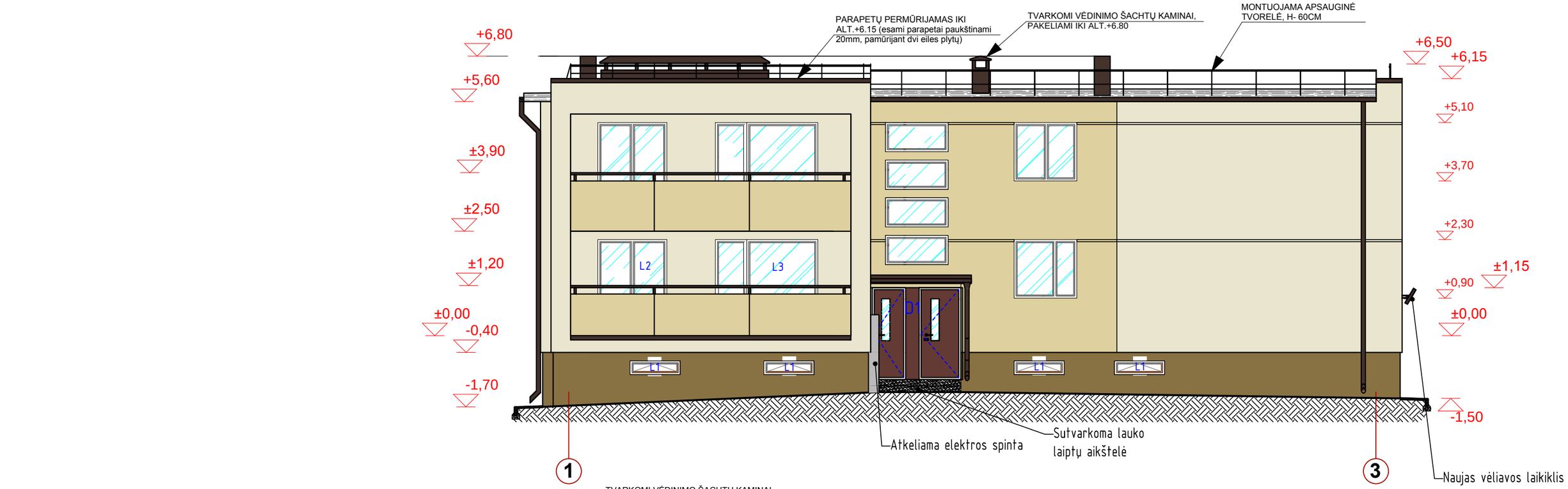
UŽMŪRIJAMOS LANGŲ ANGOS

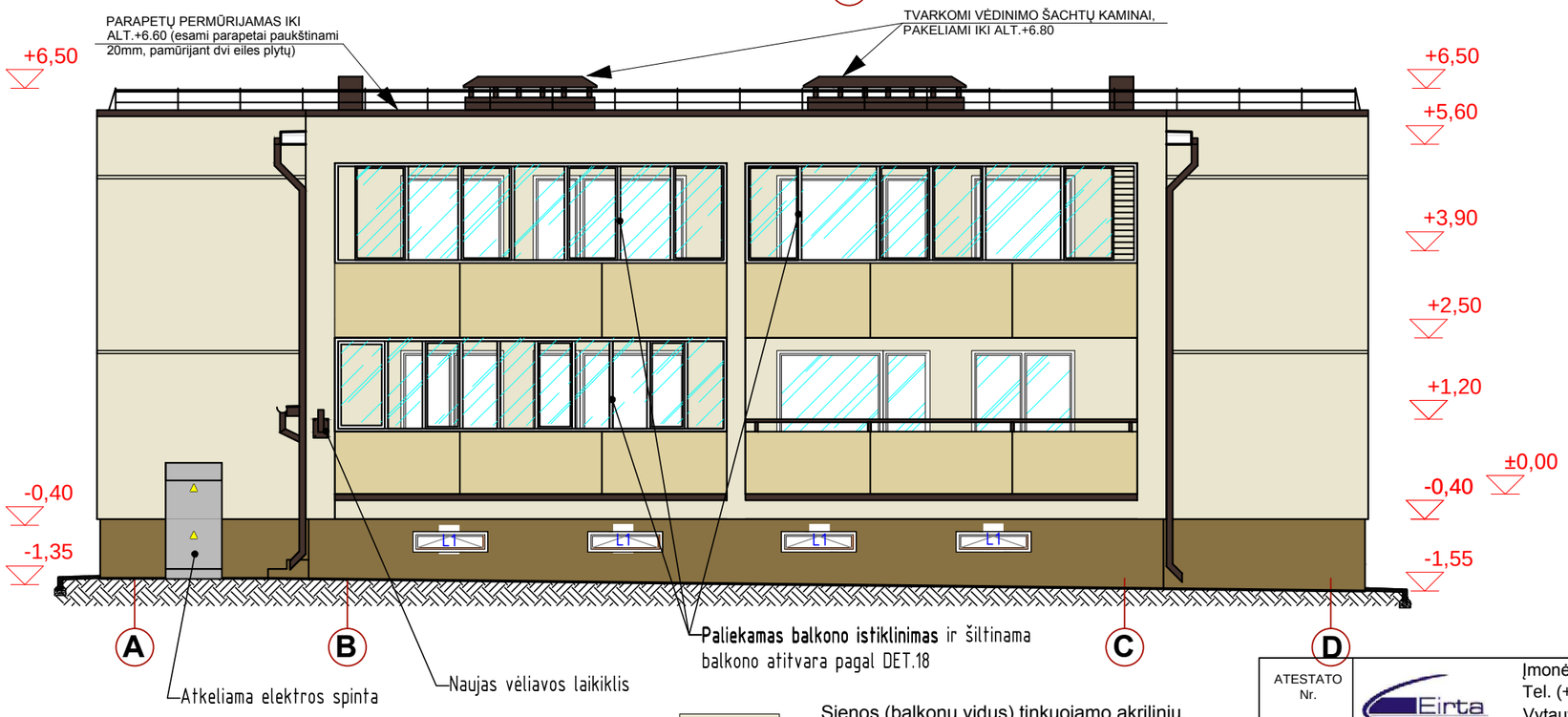
ATESTATO Nr. 3	Eirta Įmonės kodas 300588300 Tel. (+370) 41 547581 Vytauto g. 76a, LT-76352 Šiauliai			**KOMPLEKSAS:** Daugiabučio namo Kęstučio g. 4, Žagarė, atnaujinimo (modernizavimo) projektas
	Uždara akcinė bendrovė "JONIŠKIO PROJEKTAS"			**OBJEKTAS:** Gyvenamosios paskirties (daugiabučio namo) Kęstučio g. 4, Žagarė, paprastojo remonto projektas
24552	PV	V.Marcikonis	2016	Brėžinys: ANTRO AUKŠTO PLANAS M1:100 — LAIDA 0
A835	PDV	D.Ubarevičienė	2016	
	Braižė	M.Petrikas	2016	
STADIJA: TDP	Užsakovas: UAB"JONIŠKIO BUTŲ ŪKIS"			Žymuo: CPO07867-16/1-TDP-SA.B-03 — LAPAS 1 — LAPŲ 1



DET. 1	ŠILTINAMOS SIENOS JUNGTIS SU ŠILTINAMUOJU COKOLIU IR NUOGRINDA M1:10	CPO07867-16/1-TDP-SK.B-01
DET. 2	ŠILTINAMOS SIENOS JUNGTIS SU ŠILTINAMUOJU COKOLIU IR NUOGRINDA TIES BALKONU M1:10	CPO07867-16/1-TDP-SK.B-02
DET. 3	PJŪVIS TIES 1-2 AUKŠTO BALKONO PLOKŠTE M1:10	CPO07867-16/1-TDP-SK.B-03
DET. 4	ŠILTINAMOS SIENOS IŠORINIO KAMPO ĮRENGIMAS M1:10	CPO07867-16/1-TDP-SK.B-04
DET. 5	ŠILTINAMOS SIENOS VIDINIO KAMPO ĮRENGIMAS M1:10	CPO07867-16/1-TDP-SK.B-04
DET. 6	SIENOS ŠILTINIMAS TIES PILIASTRAIS M1:10	CPO07867-16/1-TDP-SK.B-05
DET. 7	SIENOS ŠILTINIMAS TIES LANGU M1:10	CPO07867-16/1-TDP-SK.B-06
DET. 8	PARAPETO APSKARDINIMAS, APSAUGINĖ TVORELĖ IR STOGO ŠILTINIMO DETALĖ M1:10	CPO07867-16/1-TDP-SK.B-07
DET. 9	KARNIZO DETALĖ M1:10	CPO07867-16/1-TDP-SK.B-08
DET. 10	VENTILIACINIŲ ŠACHTŲ ĮRENGIMAS, ŠILTINIMAS M1:10	CPO07867-16/1-TDP-SK.B-09
DET. 11	VENTILIACINIŲ KAMINĖLIŲ ŠILTINIMAS M1:10	CPO07867-16/1-TDP-SK.B-09
DET. 12	ŠLIPIMO ANGOS (LIUKO) REKONSTRAVIMO DETALĖ M1:10	CPO07867-16/1-TDP-SK.B-10
DET. 13	ĮĖJIMO STOGELIO ĮRENGIMO MAZGAS M1:10	CPO07867-16/1-TDP-SK.B-11
DET. 14	VĖLIAVOS LAIKIKLIO TVIRTINIMO DETALĖ M1:10	CPO07867-16/1-TDP-SK.B-12
DET. 15	PAPILDOMAS ARMAVIMAS LANGŲ ANGŲ KAMPUOSE	CPO07867-16/1-TDP-SK.B-13
DET. 16	PALANGĖS ĮSTATYMO MAZGAS	CPO07867-16/1-TDP-SK.B-14
DET. 17	ŠILTINOMO PLOKŠČIŲ MONTAVIMAS	CPO07867-16/1-TDP-SK.B-15
DET. 18	BALKONO ATITVAROS ŠILTINIMO DETALĖ M1:10	CPO07867-16/1-TDP-SK.B-16

ATESTATO Nr.	Eirta	Įmonės kodas 300588300 Tel. (+370) 41 547581 Vytauto g. 76a, LT-76352 Šiauliai			**KOMPLEKSAS:** Daugiabučio namo Kęstučio g. 4, Žagarė, atnaujinimo (modernizavimo) projektas
	Uždara akcinė bendrovė "JONIŠKIO PROJEKTAS"				**OBJEKTAS:** Gyvenamosios paskirties (daugiabučio namo) Kęstučio g. 4, Žagarė, paprastojo remonto projektas
24552	PV	V.Marcikonis		2016	Brėžinys: PJŪVIS "A-A" M1:100 — LAIDA 0
A835	PDV	D.Ubarevičienė		2016	
	Braižė	M.Petrikas		2016	
STADIJA	Užsakovas:				Žymuo: — LAPAS — LAPŲ
TDP	UAB"JONIŠKIO BUTŲ ŪKIS"				CPO07867-16/1-TDP-SA.B-04 — 1 — 1





PASTABOS:

1.Šiltinant fasadus turi būti naudojamos tik sertifikuotos sistemos.
2.Šiltinant langų angokraščius šilumos izoliacijos sluoksnio storis parenkamas kiekvienu atveju individualiai, bet taip, kad esančių langų vertikalios ir horizontalios angų linijos sutaptų.
3.Esamas inžinerinių tinklų nužymėjimo lenteles gražiai nuimti ir po fasado remonto atstatyti į buvusią vietą.
4.Visos skardinimo detalės (palangės, stogo skarda,lietloviai, lietvamzdžiai ir.t.t) - poliesterio padengimas; lakšto storis ne plonesnis 0,45mm. Visos palangės, parapetai vėdinimo šachtų stogeliai ir t.t. gaminami pagal naujai suformuotas angas ar naujus sienų storius.
5.Lietaus nuvedimo sistema (lietvamzdžiai, lietloviai) keičiama nauja. Skardos dalis pagal RAL spalvyna RAL 7017.
6.Naujai įrengiami PVC langai - balti.
7.Ant fasado esančios įstaigų lentelės turi būti demontuotos, o pabaigus fasado šiltinimo darbus sumontuotus atgal. Visi kabeliai, elektros dėžės, lempos ir t.t. turi būti iškeliama iš už apšiltinimo sluoksnio ir sukisti į lovius, o jei to neįmanoma padaryti turi būti apsaugota.
8.Prieš pradedant fasadų dažymo darbus, splavų mėginius derinti su projektuotojais ir **vyr.architektu**.

Sienos (balkonų vidus) tinkuojamo akriliniu, struktūriniu tinku RAL 1014

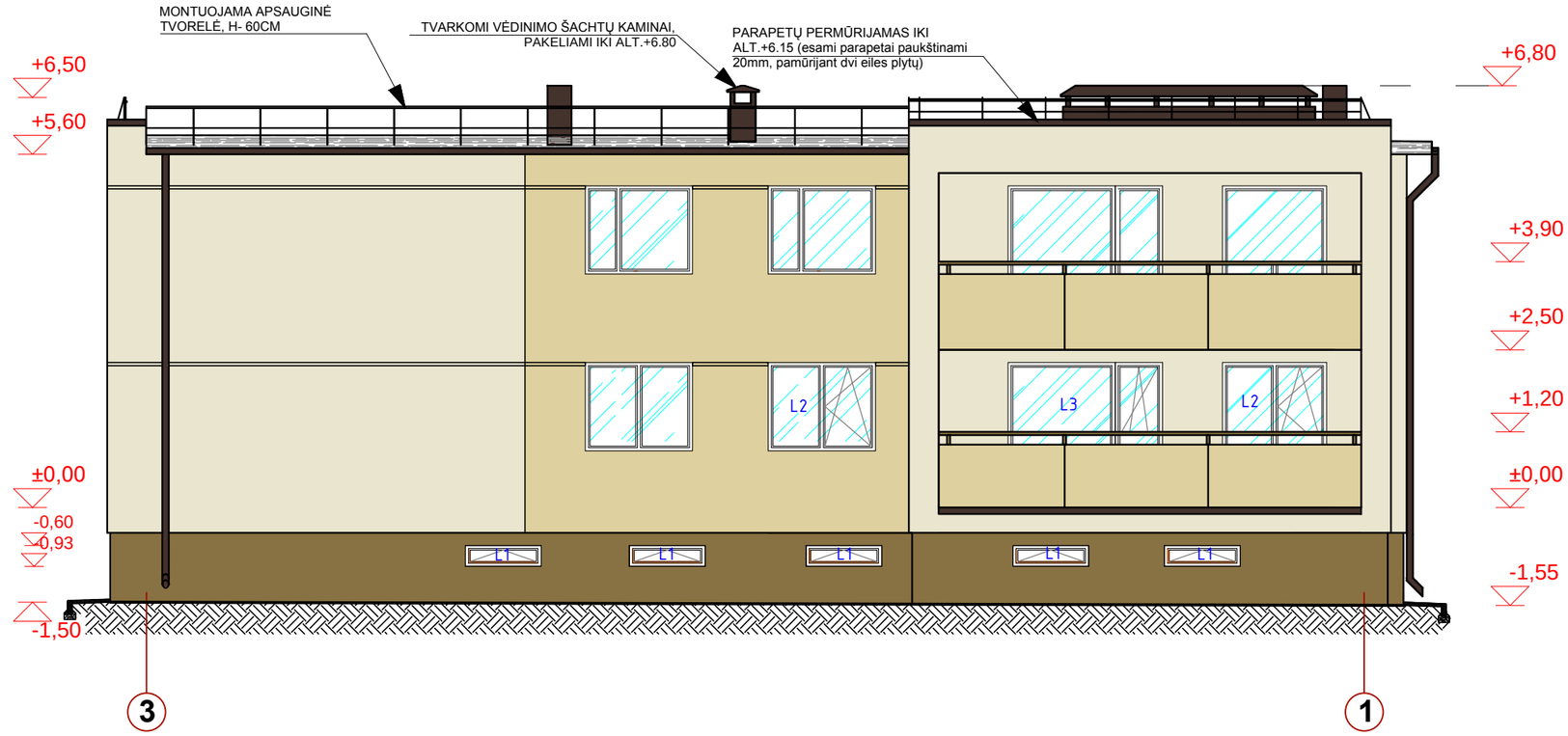
Sienos tinkuojamos akriliniu, struktūriniu tinku RAL 1002

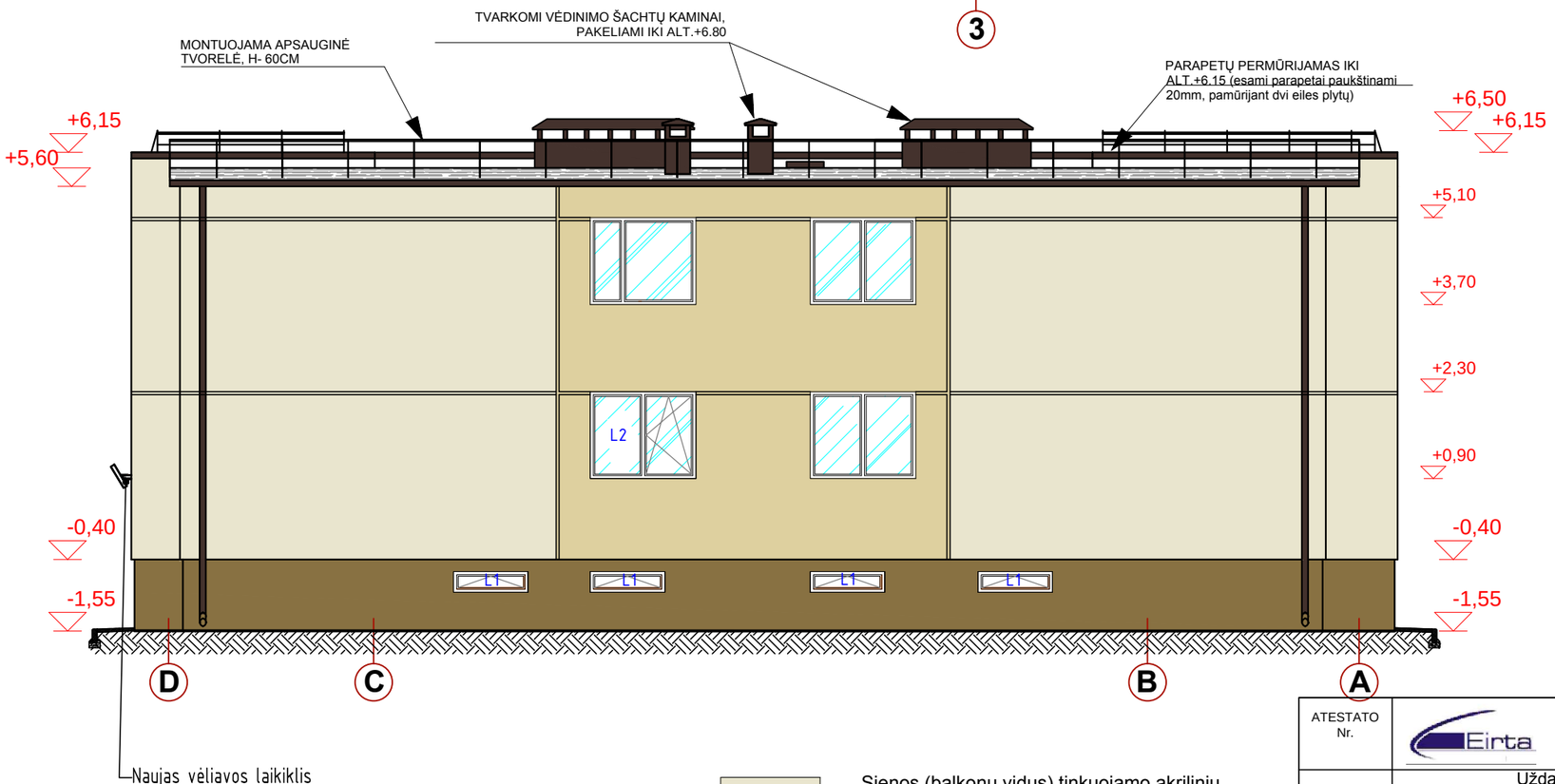
Cokolis tinkuojamas silikoniniu, struktūriniu tinku RAL 8000

Skardos lankstiniai (parapeto skarda, palangės, lietvamzdžiai) spalva pagal RAL spalvyna RAL 7017

Durų spalva ruda, pagal RAL spalvyna RAL 8015

ATESTATO Nr.	Eirta	Įmonės kodas 300588300 Tel. (+370) 41 547581 Vytauto g. 76a, LT-76352 Šiauliai			**KOMPLEKSAS:** Daugiabučio namo Kęstučio g. 4, Žagarė, atnaujinimo (modernizavimo) projektas
	Uždara akcinė bendrovė "JONIŠKIO PROJEKTAS"				**OBJEKTAS:** Gyvenamosios paskirties (daugiabučio namo) Kęstučio g. 4, Žagarė, paprastojo remonto projektas
24552	PV	V.Marcikonis		2016	Brėžinys: FASADAI AŠYSE "1-3" IR "A-D" M1:100 — LAIDA 0
A835	PDV	D.Ubarevičienė		2016	
	Braižė	M.Petrikas		2016	
STADIJA TDP	Užsakovas: UAB"JONIŠKIO BUTŲ ŪKIS"				Žymuo: CPO07867-16/1-TDP-SA.B-05 — LAPAS 1 — LAPŲ 1





PASTABOS:

1.Šiltinant fasadus turi būti naudojamos tik sertifikuotos sistemos.
2.Šiltinant langų angokraščius šilumos izoliacijos sluoksnio storis parenkamas kiekvienu atveju individualiai, bet taip, kad esančių langų vertikalios ir horizontalios angų linijos sutaptų.
3.Esamas inžinerinių tinklų nužymėjimo lenteles gražiai nuimti ir po fasado remonto atstatyti į buvusią vietą.
4.Visos skardinimo detalės (palangės, stogo skarda,lietloviai, lietvamzdžiai ir.t.t) - poliesterio padengimas; lakšto storis ne plonesnis 0,45mm. Visos palangės, parapetai vėdinimo šachtų stogeliai ir t.t. gaminami pagal naujai suformuotas angas ar naujus sienų storius.
5.Lietaus nuvedimo sistema (lietvamzdžiai, lietloviai) keičiama nauja. Skardos dalis pagal RAL spalvyna RAL 7017.
6.Naujai įrengiami PVC langai - balt.
7.Ant fasado esančios įstaigų lentelės turi būti demontuotos, o pabaigus fasado šiltinimo darbus sumontuotus atgal. Visi kabeliai, elektros dėžės, lempos ir t.t. turi būti iškeliama iš už apšiltinimo sluoksnio ir sukisti į lovius, o jei to neįmanoma padaryti turi būti apsaugota.
8.Prieš pradedant fasadų dažymo darbus, splavų mėginius derinti su projektuotojais ir **vyr.architektu**.

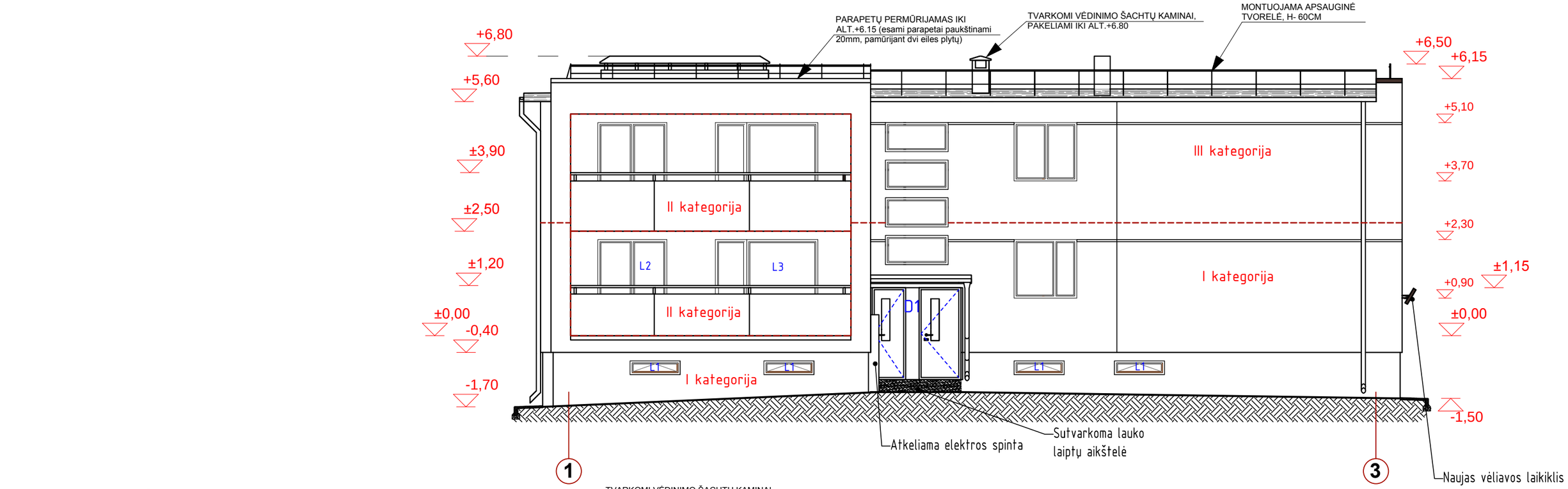
Sienos (balkonų vidus) tinkuojamo akriliniu, struktūriniu tinku RAL 1014

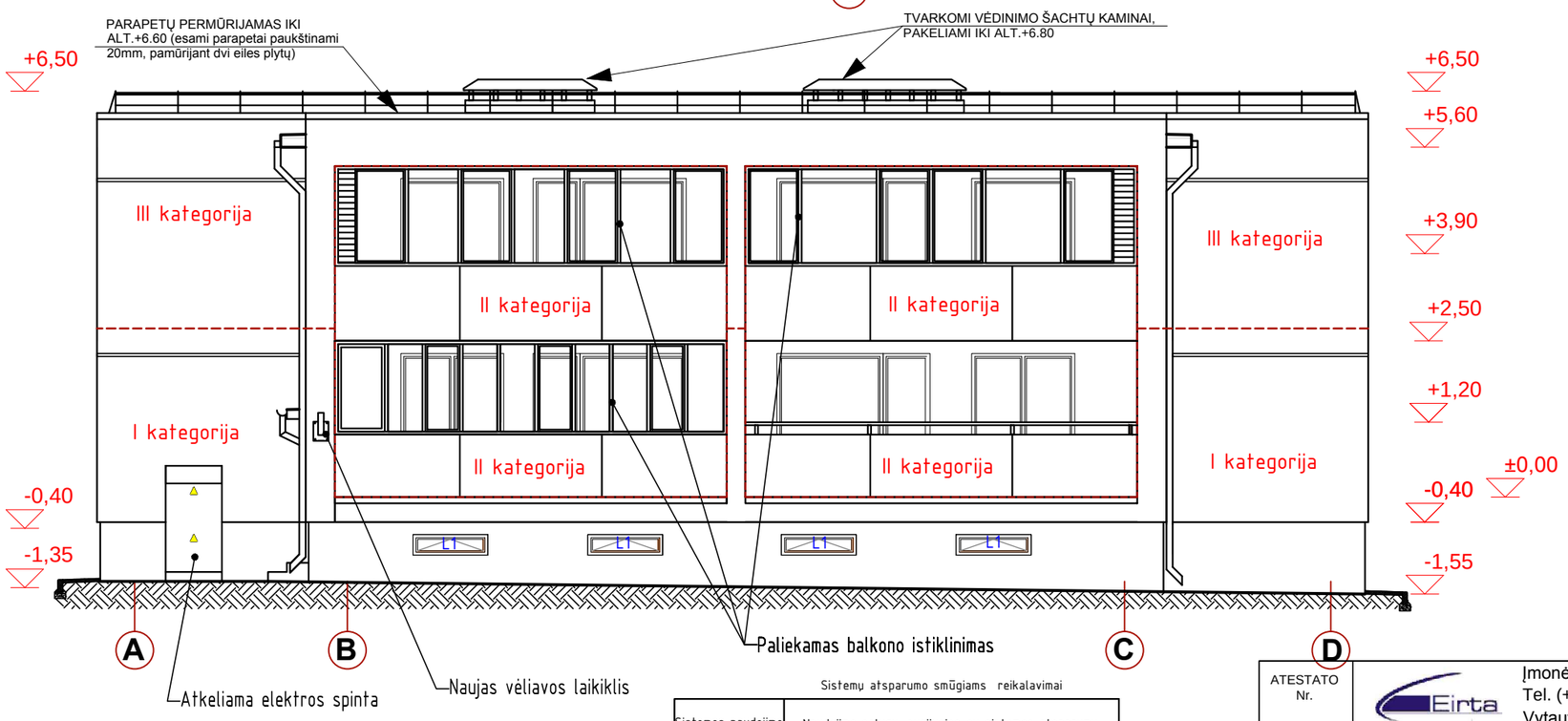
Sienos tinkuojamos akriliniu, struktūriniu tinku RAL 6013

Cokolis tinkuojamas silikoniniu, struktūriniu tinku RAL 8000

Skardos lankstiniai (parapeto skarda, palangės, lietvamzdžiai) spalva pagal RAL spalvyna RAL 7017

ATESTATO Nr.	Eirta	Įmonės kodas 300588300 Tel. (+370) 41 547581 Vytauto g. 76a, LT-76352 Šiauliai			**KOMPLEKSAS:** Daugiabučio namo Kęstučio g. 4, Žagarė, atnaujinimo (modernizavimo) projektas
	Uždara akcinė bendrovė "JONIŠKIO PROJEKTAS"				**OBJEKTAS:** Gyvenamosios paskirties (daugiabučio namo) Kęstučio g. 4, Žagarė, paprastojo remonto projektas
24552	PV	V.Marcikonis		2016	Brėžinys: FASADAI AŠYSE "3-1" IR "D-A" M1:100 — LAIDA 0
A835	PDV	D.Ubarevičienė		2016	
	Braižė	M.Petrikas		2016	
STADIJA	Užsakovas:				Žymuo: CPO07867-16/1-TDP-SA.B-06 — LAPAS 1 — LAPŲ 1
TDP	UAB"JONIŠKIO BUTŲ ŪKIS"				





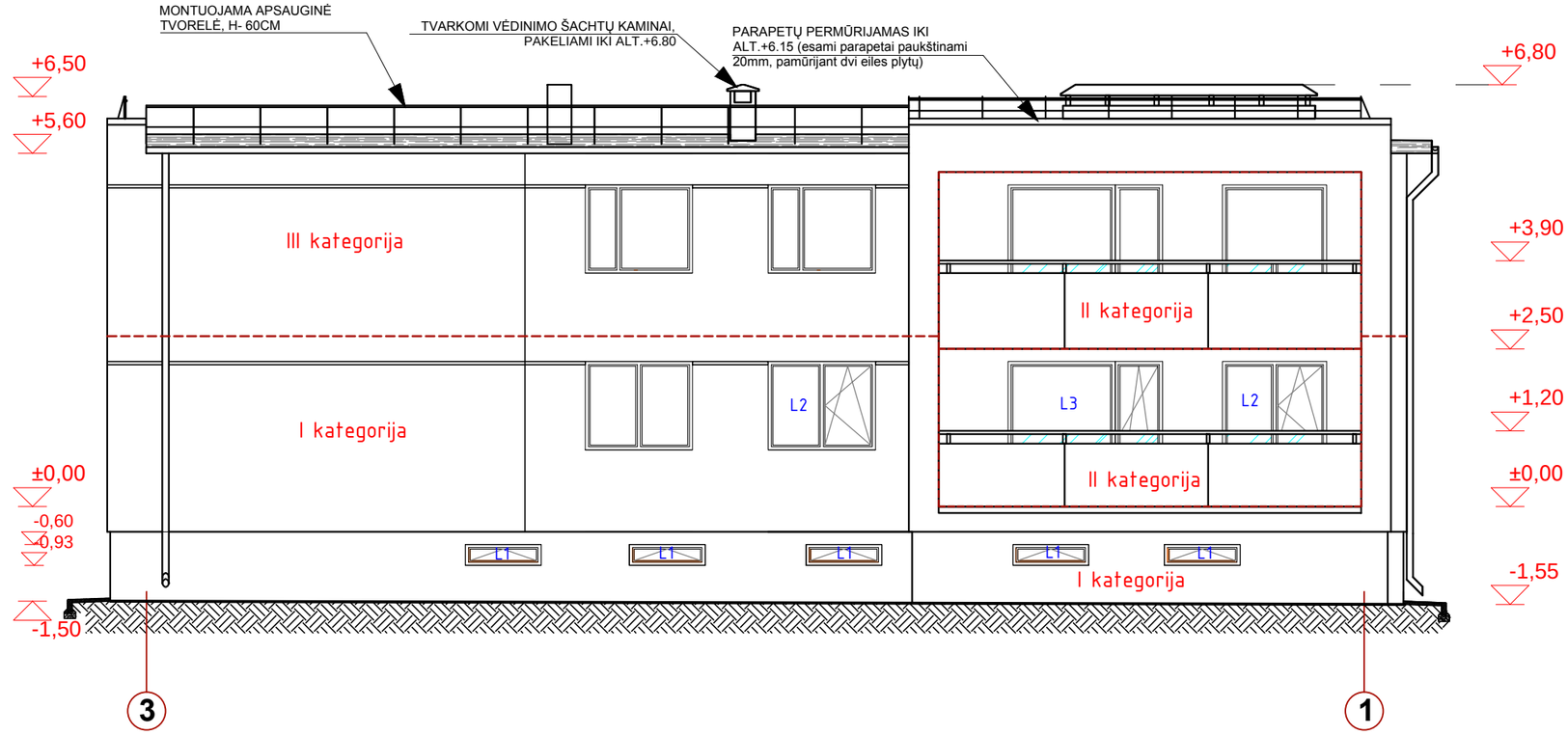
PASTABOS:
1. I atsparumo smūgiams kategorijai ,vykdyti darbus armuojant du kartus;
2. II, III atsparumo smūgiams kategorijai ,vykdyti darbus armuojant vieną kartą;

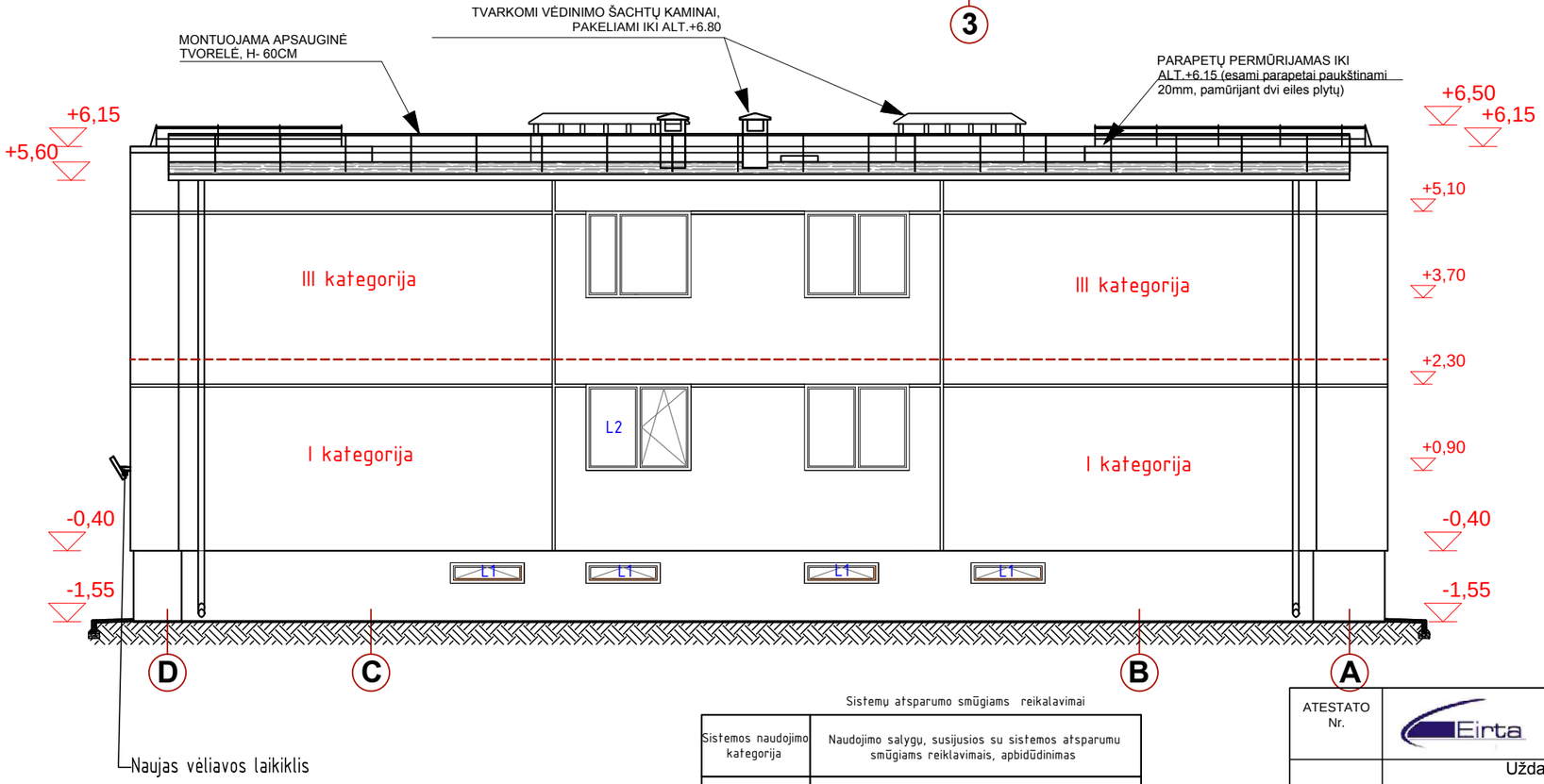
Sistemų atsparumo smūgiams reikalavimai

Sistemos naudojimo kategorija	Naudojimo sąlygų, susijusios su sistemos atsparumu smūgiams reiklavimais, apbidūdinimas
I	Lengvai pasiekiamos atitvarų dalys, neapsaugotos nuo smūgių ir netinkamo naudojimo.
II	Nepasiekiamos atitvarų dalys, neapsaugotos nuo smūgių spiriant arba metant daiktus, kurių atstumas nuo grindų ar žemės paviršiaus apriboja smūgio stiprumą. Taip pat pasiekiamos atitvarų dalys, kai maža netinkamo naudojimo tikimybė.
III	Atitvarų dalys, kurių atstumas nuo grindų ar žemės paviršiaus užtikrina apsaugą nuo smūgių spiriant arba metant daiktus. Taip pat atitvarų dalys, kai labai maža jų netinkamo naudojimo tikimybė.

PASTABOS:
1.Šiltinant fasadus turi būti naudojamos tik sertifikuotos sistemos.
2.Šiltinant langų angokraščius šilumos izoliacijos sluoksnio storis parenkamas kiekvienu atveju individualiai, bet taip, kad esančių langų vertikalios ir horizontalios angų linijos sutaptų.
3.Esamas inžinerinių tinklų nužymėjimo lenteles gražiai nuimti ir po fasado remonto atstatyti į buvusią vietą.
4.Visos skardinimo detalės (palangės, stogo skarda,lietloviai, lietvamzdžiai ir.t.t) - poliesterio padengimas; lakšto storis ne plonesnis 0,45mm. Visos palangės, parapetai vėdinimo šachtų stogeliai ir t.t. gaminami pagal naujai suformuotas angas ar naujus sienų storius.
5.Lietaus nuvedimo sistema (lietvamzdžiai, lietloviai) keičiama nauja. Skardos dalis pagal RAL spalvyna RAL 7017.
6.Naujai įrengiami PVC langai - balti.
7.Ant fasado esančios įstaigų lentelės turi būti demontuotos, o pabaigus fasado šiltinimo darbus sumontuotus atgal. Visi kabeliai, elektros dėžės, lempos ir t.t. turi būti iškeliama iš už apšiltinimo sluoksnio ir sukisti į lovius, o jei to neįmanoma padaryti turi būti apsaugota.
8.Prieš pradedant fasadų dažymo darbus, splavų mėginius derinti su projektuotojais ir **vyr.architektu**.

ATESTATO Nr.	Eirta	Įmonės kodas 300588300 Tel. (+370) 41 547581 Vytauto g. 76a, LT-76352 Šiauliai			**KOMPLEKSAS:** Daugiabučio namo Kęstučio g. 4, Žagarė, atnaujinimo (modernizavimo) projektas
	Uždara akcinė bendrovė "JONIŠKIO PROJEKTAS"				**OBJEKTAS:** Gyvenamosios paskirties (daugiabučio namo) Kęstučio g. 4, Žagarė, paprastojo remonto projektas
24552	PV	V.Marcikonis		2016	Brėžinys: IŠORINĖS TINKUOJAMOS TERMOIZOLIACINĖS SISTEMOS ATSPARUMAS MECHANINIAMS PAŽEIDIMAMS FASADAI "1-3" IR "A-D" M1:100 — LAIDA 0
A835	PDV	D.Ubarevičienė		2016	
	Braižė	M.Petrikas		2016	
STADIJA TDP	Užsakovas: UAB"JONIŠKIO BUTŲ ŪKIS"				Žymuo: CPO07867-16/1-TDP-SA.B-07 — LAPAS 1 — LAPŲ 1





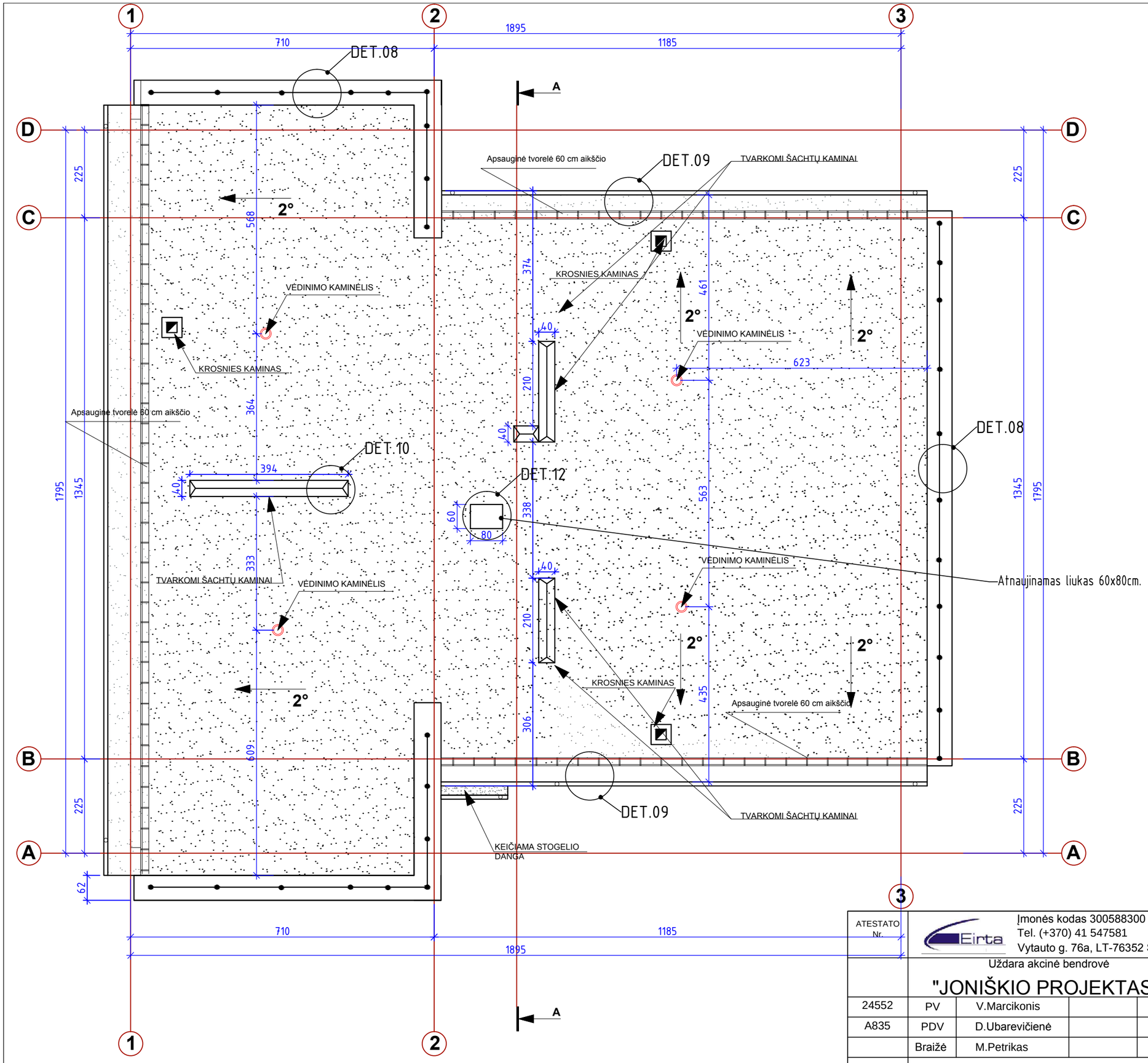
PASTABOS:
1. I atsparumo smūgiams kategorijai ,vykdyti darbus armuojant du kartus;
2. II, III atsparumo smūgiams kategorijai ,vykdyti darbus armuojant vieną kartą;

Sistemų atsparumo smūgiams reikalavimai

Sistemos naudojimo kategorija	Naudojimo salygų, susijusios su sistemos atsparumu smūgiams reiklavimais, apbidūdinimas
I	Lengvai pasiekiamos atitvarų dalys, neapsaugotos nuo smūgių ir netinkamo naudojimo.
II	Nepasiekiamos atitvarų dalys, neapsaugotos nuo smūgių spiriant arba metant daiktus, kurių atstumas nuo grindų ar žemės paviršiaus apriboja smūgio stiprumą. Taip pat pasiekiamos atitvarų dalys, kai maža netinkamo naudojimo tikimybė.
III	Atitvarų dalys, kurių atstumas nuo grindų ar žemės paviršiaus užtikrina apsaugą nuo smūgių spiriant arba metant daiktus. Taip pat atitvarų dalys, kai labai maža jų netinkamo naudojimo tikimybė.

PASTABOS:
1.Šiltinant fasadus turi būti naudojamos tik sertifikuotos sistemos.
2.Šiltinant langų angokraščius šilumos izoliacijos sluoksnio storis parenkamas kiekvienu atveju individualiai, bet taip, kad esančių langų vertikalios ir horizontalios angų linijos sutaptų.
3.Esamas inžinerinių tinklų nužymėjimo lenteles gražiai nuimti ir po fasado remonto atstatyti į buvusią vietą.
4.Visos skardinimo detalės (palangės, stogo skarda,lietloviai, lietvamzdžiai ir.t.t) - poliesterio padengimas; lakšto storis ne plonesnis 0,45mm. Visos palangės, parapetai vėdinimo šachtų stogeliai ir t.t. gaminami pagal naujai suformuotas angas ar naujus sienų storius.
5.Lietaus nuvedimo sistema (lietvamzdžiai, lietloviai) keičiama nauja. Skardos dalis pagal RAL spalvyna RAL 7017.
6.Naujai įrengiami PVC langai - balt.
7.Ant fasado esančios įstaigų lentelės turi būti demontuotos, o pabaigus fasado šiltinimo darbus sumontuotus atgal. Visi kabeliai, elektros dėžės, lempos ir t.t. turi būti iškeliama iš už apšiltinimo sluoksnio ir sukisti į lovius, o jei to neįmanoma padaryti turi būti apsaugota.
8.Prieš pradedant fasadų dažymo darbus, splavų mėginius derinti su projektuotojais ir **vyr.architektu**.

ATESTATO Nr.	Eirta Įmonės kodas 300588300 Tel. (+370) 41 547581 Vytauto g. 76a, LT-76352 Šiauliai				**KOMPLEKSAS:** Daugiabučio namo Kęstučio g. 4, Žagarė, atnaujinimo (modernizavimo) projektas
	Uždara akcinė bendrovė "JONIŠKIO PROJEKTAS"				**OBJEKTAS:** Gyvenamosios paskirties (daugiabučio namo) Kęstučio g. 4, Žagarė, paprastojo remonto projektas
24552	PV	V.Marcikonis		2016	Brėžinys: IŠORINĖS TINKUOJAMOS TERMOIZOLIACINĖS SISTEMOS ATSPARUMAS MECHANINIAMS PAŽEIDIMAMS FASADAI "3-1" IR "D-A" M1:100 — LAIDA 0
A835	PDV	D.Ubarevičienė		2016	
	Braižė	M.Petrikas		2016	
STADIJA TDP	Užsakovas: UAB"JONIŠKIO BUTŲ ŪKIS"				Žymuo: CPO07867-16/1-TDP-SA.B-08 — LAPAS 1 — LAPŲ 1

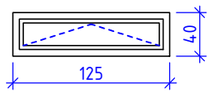
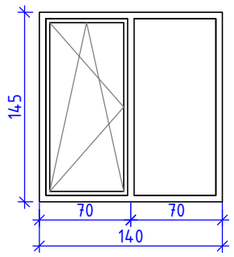
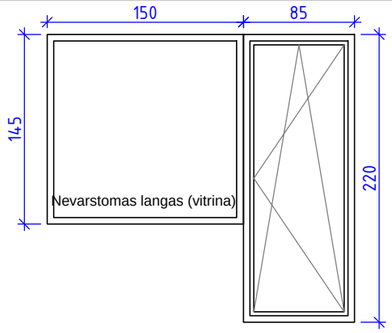
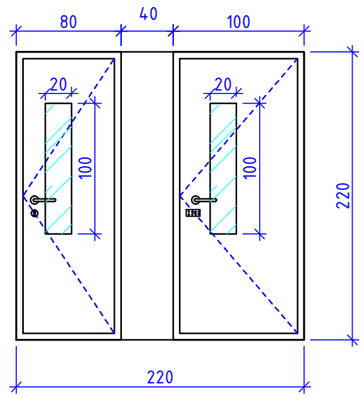


SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- BITUMINĖ PRILYDOMA DANGA
- i=2° — STOGO DANGOS NUOLYDIS
- STOGO VĖDINIMO KAMINĖLIS

ATESTATO Nr.	Eirta — Įmonės kodas 300588300, Tel. (+370) 41 547581, Vytauto g. 76a, LT-76352 Šiauliai				**KOMPLEKSAS:** Daugiabučio namo Kęstučio g. 4, Žagarė, atnaujinimo (modernizavimo) projektas
	Uždara akcinė bendrovė "JONIŠKIO PROJEKTAS"				**OBJEKTAS:** Gyvenamosios paskirties (daugiabučio namo) Kęstučio g. 4, Žagarė, paprastojo remonto projektas
24552	PV	V.Marcikonis		2016	Brėžinys: STOGO PLANAS M1:100 — LAIDA 0
A835	PDV	D.Ubarevičienė		2016	
	Braižė	M.Petrikas		2016	
STADIJA: TDP	Užsakovas: UAB"JONIŠKIO BUTŲ ŪKIS"				Žymuo: CPO07867-16/1-TDP-SA.B-09 — LAPAS 1 — LAPŲ 1

LANGŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS IR ESKIZAI

Nr.	KIEKIS vnt	LANGAS DYDIS Plotis cm	LANGAS DYDIS Aukštis cm	VISO PLOTAS m^2 Vieno:	VISO PLOTAS m^2 Iš viso:	PASTABOS	ESKIZAS
L1	17	125	40	0,50 m^2	8,50 m^2	Varstomas rūsio PVC langas su mikro ventiliacine padėtimi. Plastikinio profilio rėmas su armuotu stiklo paketu. Šilumos laidumo koeficientas U≤ 1,3 (W/m^2K).	
L2	4	140	145	2.03 m^2	8.12 m^2	Pusė lango varstoma su mikro ventiliacine padėtimi. Langų staktos profilio storis (montažinis gylis) ne mažesnis kaip 70mm, Langų gamybai naudojamo PVC profilio išorinių sienelių storis ne mažesnis kaip 3mm. Langai armuojami visu perimetru cinkuoto plieno profiliais, kurių sienelės storis ne mažesnis kaip 1,5mm Šilumos perdavimo koeficientas U≤ 1,3 (W/m^2K), spalva balta RAL 9016 (balta).	
L3	2 2	150 85	145 220	2.175m^2 1.87 m^2	8.09m^2	PVC profilio, 5 kamerų balkono langas (nevarstomas) su balkoninėmis durimis varstomomis trimis padėtimis. Šilumos perdavimo koeficientas U≤ 1,3 (W/m^2K), spalva balta RAL 9016 (balta).	
D1	1 1	80 100	220 220	1.76 m^2 2.20 m^2	1.76 m^2 2.20 m^2	Istiklintos lauko durys: plieninės šiltintos su pritraukimo mechanizmu ir kodine laiptinės durims, mechanine rūsio durims spyna ir rankenos ilgis ne mažesnis kaip 0,2m. Šilumos laidumo koeficientas U≤ 1,6 (W/m^2K). Laiptinės ir rūsio durys įstiklintos ne mažiau kaip 0,2m^2 ploto vienos kameros stiklo paketu. Spalva- žr. fasadų spalvinius sprendinius. 40cm tarpas tarp durų-metalinio profilio. Durys turi turėti atraminę kojelę.	

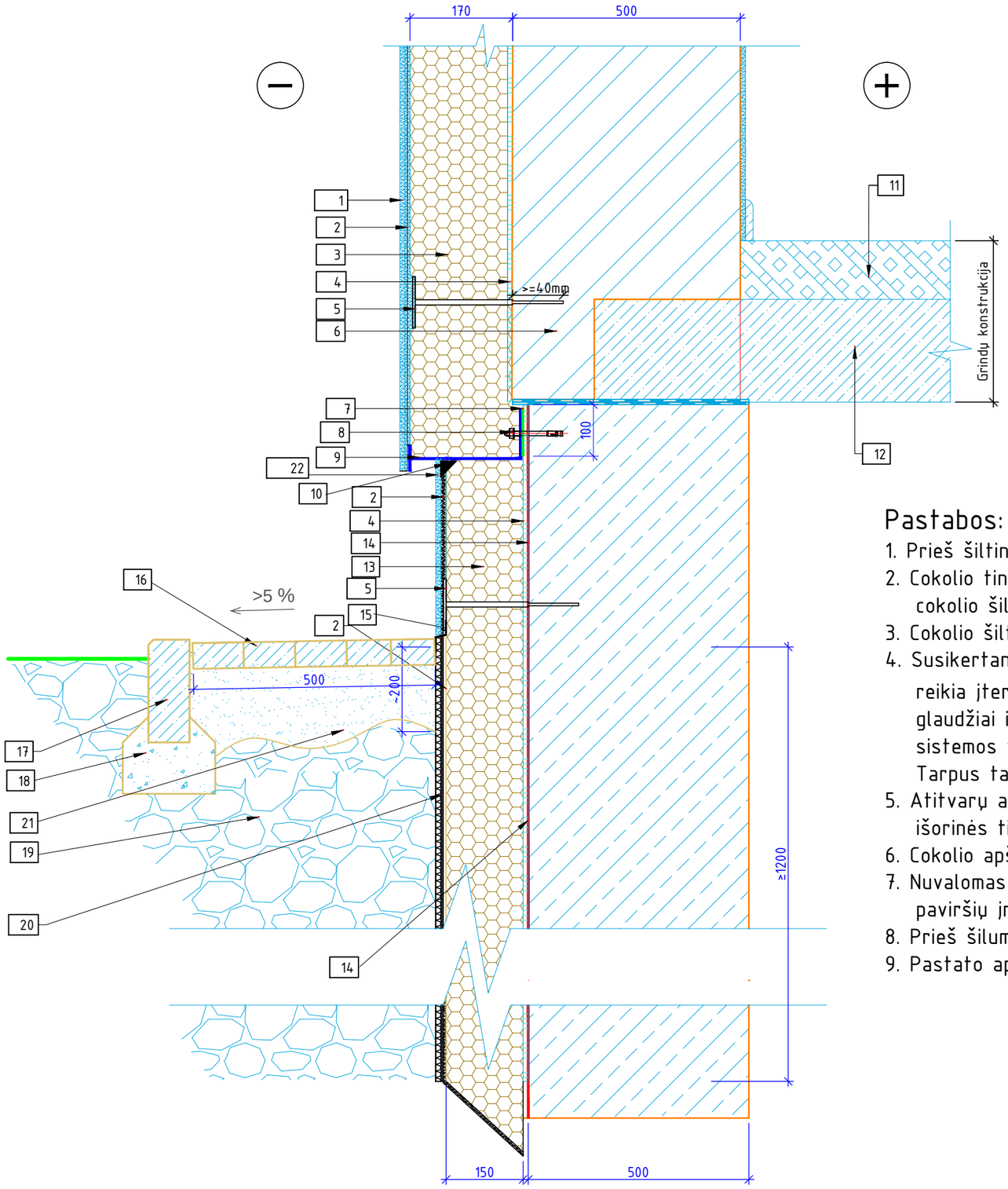
VISO(langų): 24,71 m^2
VISO(durų): 3,96 m^2

PASTABOS:

1. Gaminių matmenys būtina tikslinti objekte;
2. Brėžinyje nurodyti maksimalūs angų matmenys, tikslius matmenys tikslinti vietoje;
3. Langų varstymo krypti tikslinti vietoje;
4. Prieš gaminant gaminius, būtina atsižvelgti į įrengtus langus ir duris;
5. Langų lauko palangės įrengiamos iš plastizuotos skardos.

ATESTATO Nr.	Eirta Įmonės kodas 300588300 Tel. (+370) 41 547581 Vytauto g. 76a, LT-76352 Šiauliai				**KOMPLEKSAS:** Daugiabučio namo Kęstučio g. 4, Žagarė, atnaujinimo (modernizavimo) projektas
	Uždara akcinė bendrovė "JONIŠKIO PROJEKTAS"				**OBJEKTAS:** Gyvenamosios paskirties (daugiabučio namo) Kęstučio g. 4, Žagarė, paprastojo remonto projektas
24552	PV	V.Marcikonis		2016	Brėžinys: LANGŲ, DURŲ ŽINIARAŠTIS — LAIDA 0
A835	PDV	D.Ubarevičienė		2016	
	Braižė	M.Petrikas		2016	
STADIJA TDP	Užsakovas: UAB"JONIŠKIO BUTŲ ŪKIS"				Žymuo: CPO07867-16/1-TDP-SA.B-10 — LAPAS 1 — LAPŲ 1

ŠILTINAMOS SIENOS JUNGTIS SU ŠILTINAMUOJU COKOLIU IR NUOGRINDA



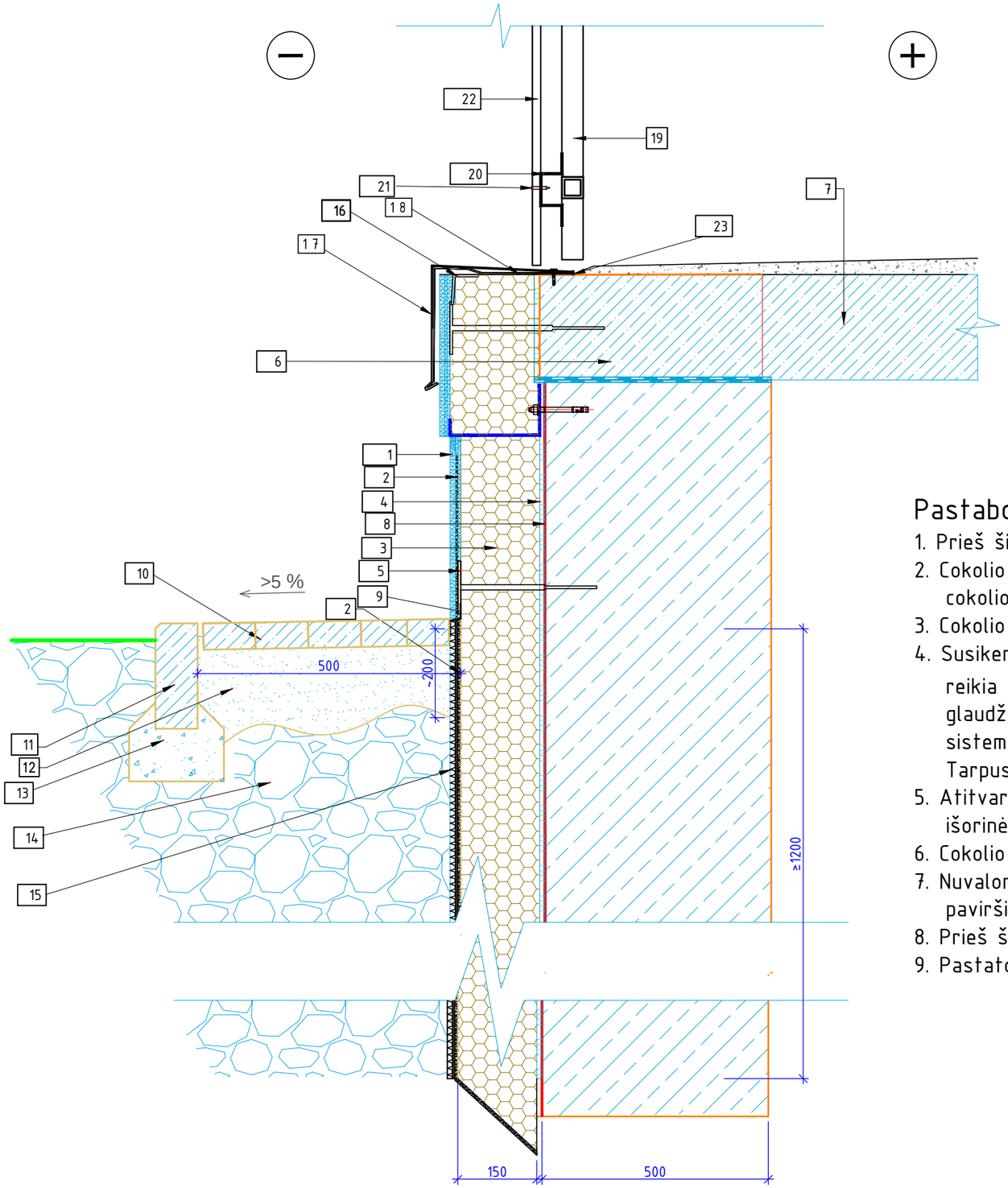
1. Fasadinis apdailos akrilinis tinkas "Acrylputz 010" 2mm
2. Armavimo sluoksnis "Warme-Dammsystem 220" ir armavimo tinklelis "REDNET" ≥160g/m2
3. Tinkuojamų fasadų polistireninis putplastis EPS70 d=170mm, λ_D=0,039W/(mxK)
4. Klijavimo mišinys polistirolui "Kreisel PL 220"
5. Smeigė 10x210 mm.
6. Esama siena
7. Šilumą izoliuojanti tarpinė
8. Inkarinis varžtas cokoliniui profiliui tvirtinti
9. Aliuminis cokolinis profilis
10. Sandarinimo putos "PENOSIL All Season"
11. Esama grindų konstrukcija
12. Esama rūsio perdangos plokštė
13. Tinkuojamų fasadų polistireninis putplastis EPS100 d=150mm, λ_D=0,036W/(mxK)
14. Teptinė hidroizoliacija "DYSPERBIT"
15. Apsauginis elementas (užbaigimo profilis) "GUTTABETA"
16. Betoninių trinkelių nuogrinda 200x100x60
17. Vejos bortelis JB 1-20 1000x80x200 LST EN 1338+AC
18. Betono pagrindas
19. Sutankintas gruntas
20. Drenažinė membrana "GUTTA"
21. Išlygintas ir sutankintas 20cm storio smėlio pagrindas
22. Apdailos silikoninis tinkas cokoliui "Silikonputz" 2 mm

Pastabos:

1. Prieš šiltinimą būtina tvirtinti cokolinį profilį.
2. Cokolio tinkas atskiriamas nuo cokolinio profiliuočio silikoniniu elastiniu hermetiku arba tarp profilio ir cokolio šilumos izoliacijos dedama deformacinė juosta.
3. Cokolio šiltinimo sistemos atsparumas smūgiams turi būti I kategorijos.
4. Susikertančių išorinių sienų šilumos izoliacijos plokštės turi būti sujungtos užkaitais. Kampuose pirmiausia reikia įterpti į tinką kampuotį ir tik po to klampinti vientisą armavimo tinklelį. Šilumos izoliaciją būtina glaudžiai ir sandariai sujungti su šiltinama siena. Tepant klijus ir kalant smeiges, būtina laikytis šiltinimo sistemos tiekėjo nuorodų. Tarpai tarp šilumos izoliacijos plokščių užpildomi tų pačių plokščių atraižomis. Tarpus tarp EPS plokščių galima užpildyti montažinėmis putomis.
5. Atitvarų apšiltinimui naudojamos tik turinčios Europos techninį liudijimą (ETL) ir CE ženklu ženklintos išorinės tinkuojamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos.
6. Cokolio apšiltinimas, įgilinamas ties rūsiu į žemę ne mažiau 1.2m. o kur nėra rūsio 0.6m į žemę.
7. Nuvalomas cokolio paviršius, pašalinami didesni nelygumai, nutepama grundu, kuris skirtas betoninių paviršių įmirkymui prieš hidroizoliavimą.
8. Prieš šilumos izoliacijos klijavimą, atliekamas didelių nelygumų išlyginimas, siūlių užtaisymas.
9. Pastato apšiltinimui naudojama "KREISEL" šiltinimo sistema.

ATESTATO Nr.	Eirta — Įmonės kodas 300588300, Tel. (+370) 41 547581, Vytauto g. 76a, LT-76352 Šiauliai				**KOMPLEKSAS:** Daugiabučio namo Kęstučio g. 4, Žagarė, atnaujinimo (modernizavimo) projektas
	Uždara akcinė bendrovė "JONIŠKIO PROJEKTAS"				**OBJEKTAS:** Gyvenamosios paskirties (daugiabučio namo) Kęstučio g. 4, Žagarė, paprastojo remonto projektas
24552	PV	V.Marcikonis		2016	Brėžinys: DET.1. ŠILTINAMOS SIENOS JUNGTIS SU ŠILTINAMUOJU COKOLIU IR NUOGRINDA M1:10 — LAIDA 0
288323	PDV	V.Marcikonis		2016	
	Braižė	M.Petrikas		2016	
STADIJA TDP	Užsakovas: UAB"JONIŠKIO BUTŲ ŪKIS"				Žymuo: CPO07867-16/1-TDP-SK.B-01 — LAPAS 1 — LAPŲ 1

ŠILTINAMOS SIENOS JUNGTIS SU ŠILTINAMUOJU COKOLIU IR NUOGRINDA TIES BALKONU

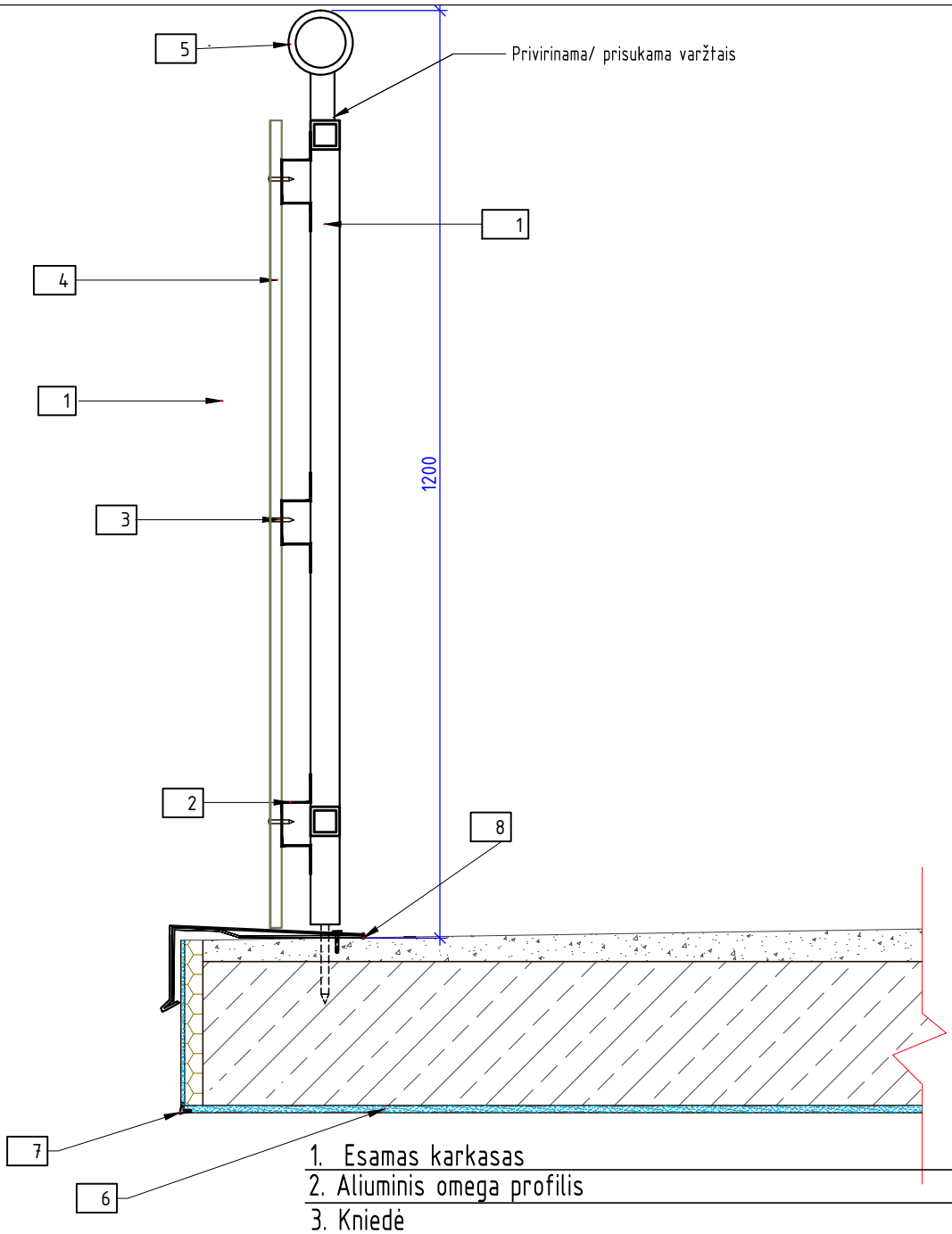


1. Apdailos silikoninis tinkas "Acrylputz 010" 2mm
2. Armavimo sluoksnis "Warme-Dammsystem 220" ir armavimo tinklelis "REDNET" ≥160g/m2
3. Tinkuojamų fasadų polistireninis putplastis EPS100 d=150mm, λ_D=0,036W/(mxK)
4. Klijavimo mišinys polistirolui "Kreisel PL 220"
5. Smeigė 10x210 mm.
6. Esama siena
7. Esama perdangos plokštė
8. Teptinė hidroizoliacija "DYSPERBIT"
9. Apsauginis elementas
10. Betoninių trinkelių nuogrinda 200x100x60
11. Vejos bortelis JB 1-20 1000x80x200 LST EN 1338+AC
12. Išlygintas ir sutankintas 10cm storio smėlio pagrindas Ev2>45MPa
13. Betono pagrindas
14. Sutankintas gruntas
15. Drenažinė membrana "GUTTA"
16. Kampuotis su tinkleliu
17. Poliesteriu dengta skarda spalva pagal RAL spalvyna RAL 7017
18. Skardos laikiklis
19. Esamas arba naujas balkono turėklo karkasas
20. Aliuminis omega profilis
21. Kniedė
22. Fibrocementinė apdailos plokštė d=8mm. dažoma RAL 1002.
23. Silikonas, skardos užsandarinimui.

Pastabos:

1. Prieš šiltinimą būtina tvirtinti cokolinį profilį.
2. Cokolio tinkas atskiriamas nuo cokolinio profiliuočio silikoniniu elastiniu hermetiku arba tarp profilio ir cokolio šilumos izoliacijos dedama deformacinė juosta.
3. Cokolio šiltinimo sistemos atsparumas smūgiams turi būti I kategorijos.
4. Susikertančių išorinių sienų šilumos izoliacijos plokštės turi būti sujungtos užkaitais. Kampuose pirmiausia reikia įterpti į tinką kampuotį ir tik po to klampinti vientisą armavimo tinklelį. Šilumos izoliaciją būtina glaudžiai ir sandariai sujungti su šiltinama siena. Tepant klijus ir kalant smeiges, būtina laikytis šiltinimo sistemos tiekėjo nuorodų. Tarpai tarp šilumos izoliacijos plokščių užpildomi tų pačių plokščių atraižomis. Tarpus tarp EPS plokščių galima užpildyti montažinėmis putomis.
5. Atitvarų apšiltinimui naudojamos tik turinčios Europos techninį liudijimą (ETL) ir CE ženklu ženklintos išorinės tinkuojamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos.
6. Cokolio apšiltinimas, įgilinamas ties rūsiu į žemę ne mažiau 1.2m. o kur nėra rūsio 0.6m į žemę.
7. Nuvalomas cokolio paviršius, pašalinami didesni nelygumai, nutepama grundu, kuris skirtas betoninių paviršių įmirkymui prieš hidroizoliavimą.
8. Prieš šilumos izoliacijos klijavimą, atliekamas didelių nelygumų išlyginimas, siūlių užtaisymas.
9. Pastato apšiltinimui naudojama "KREISEL" šiltinimo sistema.

ATESTATO Nr.	Eirta — Įmonės kodas 300588300, Tel. (+370) 41 547581, Vytauto g. 76a, LT-76352 Šiauliai				**KOMPLEKSAS:** Daugiabučio namo Kęstučio g. 4, Žagarė, atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
	Uždara akcinė bendrovė "JONIŠKIO PROJEKTAS"				**OBJEKTAS:** Gyvenamosios paskirties (daugiabučio namo) Kęstučio g. 4, Žagarė, paprastojo remonto projektas	
24552	PV	V.Marcikonis		2016	Brėžinys: DET.2. ŠILTINAMOS SIENOS JUNGTIS SU ŠILTINAMUOJU COKOLIU IR NUOGRINDA TIES BALKONU M1:10	LAIDA
288323	PDV	V.Marcikonis		2016		0
	Braižė	M.Petrikas		2016		
STADIJA	Užsakovas:				Žymuo:	LAPAS / LAPŲ
TDP	UAB"JONIŠKIO BUTŲ ŪKIS"				CPO07867-16/1-TDP-SK.B-02	1 / 1



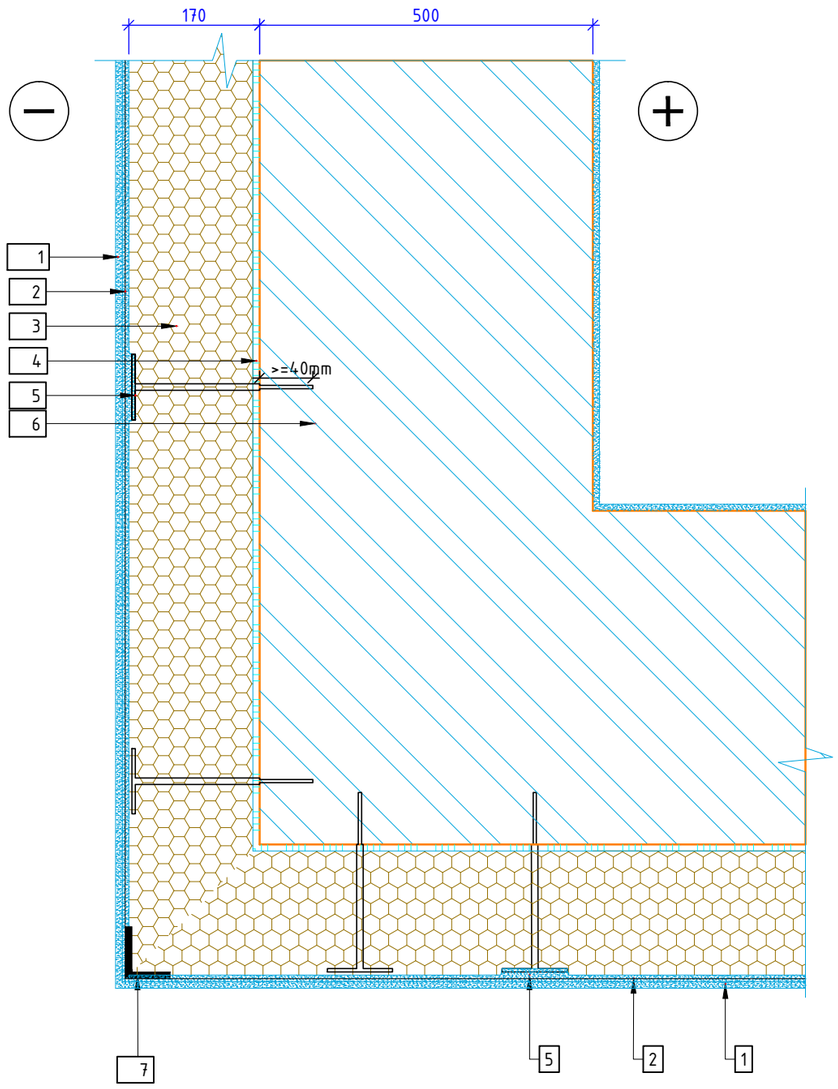
1. Esamas karkasas
2. Aliuminis omega profilis
3. Kniedė
4. Fibrocementinė apdailos plokštė d=8mm. spalva RAL 6013.
5. Papildomas apsauginis vamzdis (turėklas)
6. Tinkuojama ir dažoma
7. Nulašėjimo kampas
8. Silikonas, skardos užsandarinimui

Pastabos:

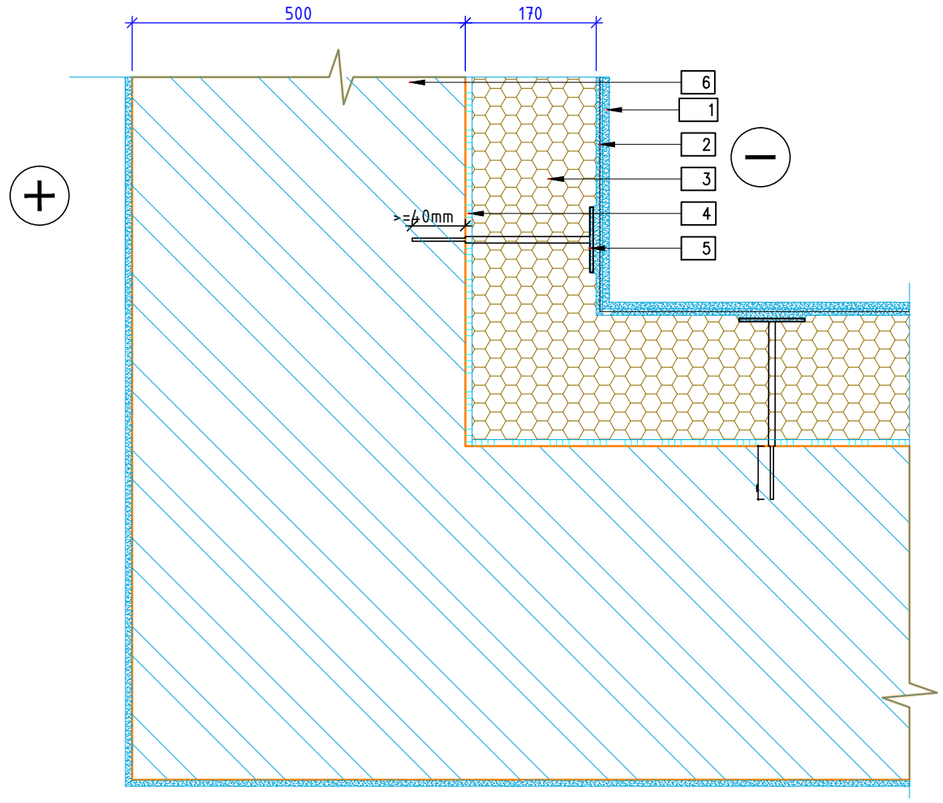
1. Prie balkono atitvaros karkaso, montuojama fibercementinė apdailos plokštė (d=8mm), ja užleidžiant ant balkono perdangos plokštės.
2. Balkono plokštė remontuojama, t.y. sutvarkomi ištrupėjimai ir padengiama tinku, vėliau dažoma.
3. Prie esamos balkono atitvaros konstrukcijos papildomai primontuojamas vamzdis taip balkono atitvara paaukštinant iki 1,2m.

ATESTATO Nr.	Eirta Įmonės kodas 300588300 Tel. (+370) 41 547581 Vytauto g. 76a, LT-76352 Šiauliai				**KOMPLEKSAS:** Daugiabučio namo Kęstučio g. 4, Žagarė, atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
	Uždara akcinė bendrovė "JONIŠKIO PROJEKTAS"				**OBJEKTAS:** Gyvenamosios paskirties (daugiabučio namo) Kęstučio g. 4, Žagarė, paprastojo remonto projektas	
24552	PV	V.Marcikonis		2016	Brėžinys: DET.3. PJŪVIS TIES 1-2 AUKŠTO BALKONO PLOKŠTE M1:10	LAIDA
288323	PDV	V.Marcikonis		2016		0
	Braižė	M.Petrikas		2016		
STADIJA	Užsakovas:				Žymuo:	LAPAS / LAPŲ
TDP	UAB"JONIŠKIO BUTŲ ŪKIS"				CPO07867-16/1-TDP-SK.B-03	1 / 1

ŠILTINAMOS SIENOS IŠORINIO KAMPO JRENGIMAS



ŠILTINAMOS SIENOS VIDINIO KAMPO JRENGIMAS

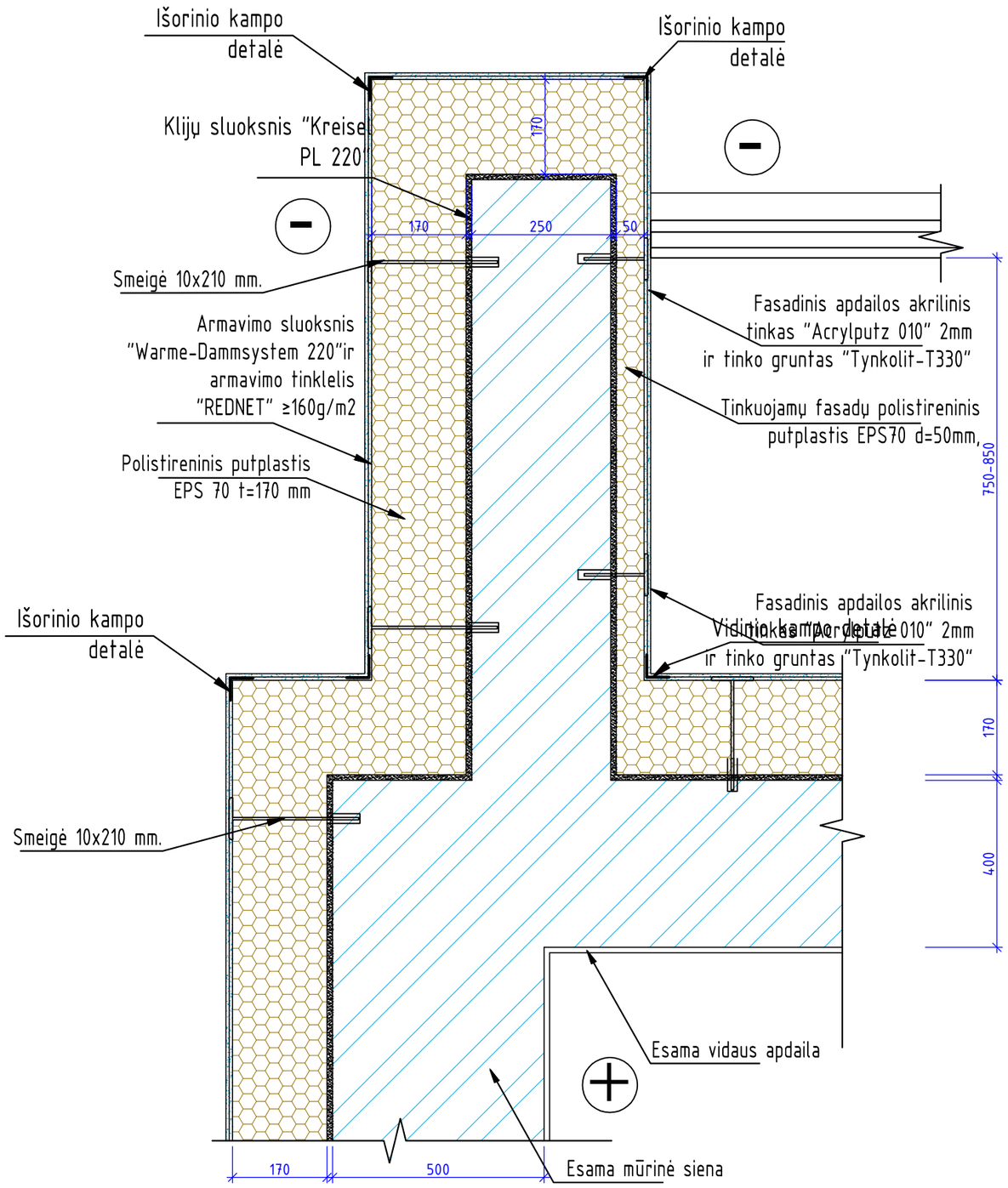


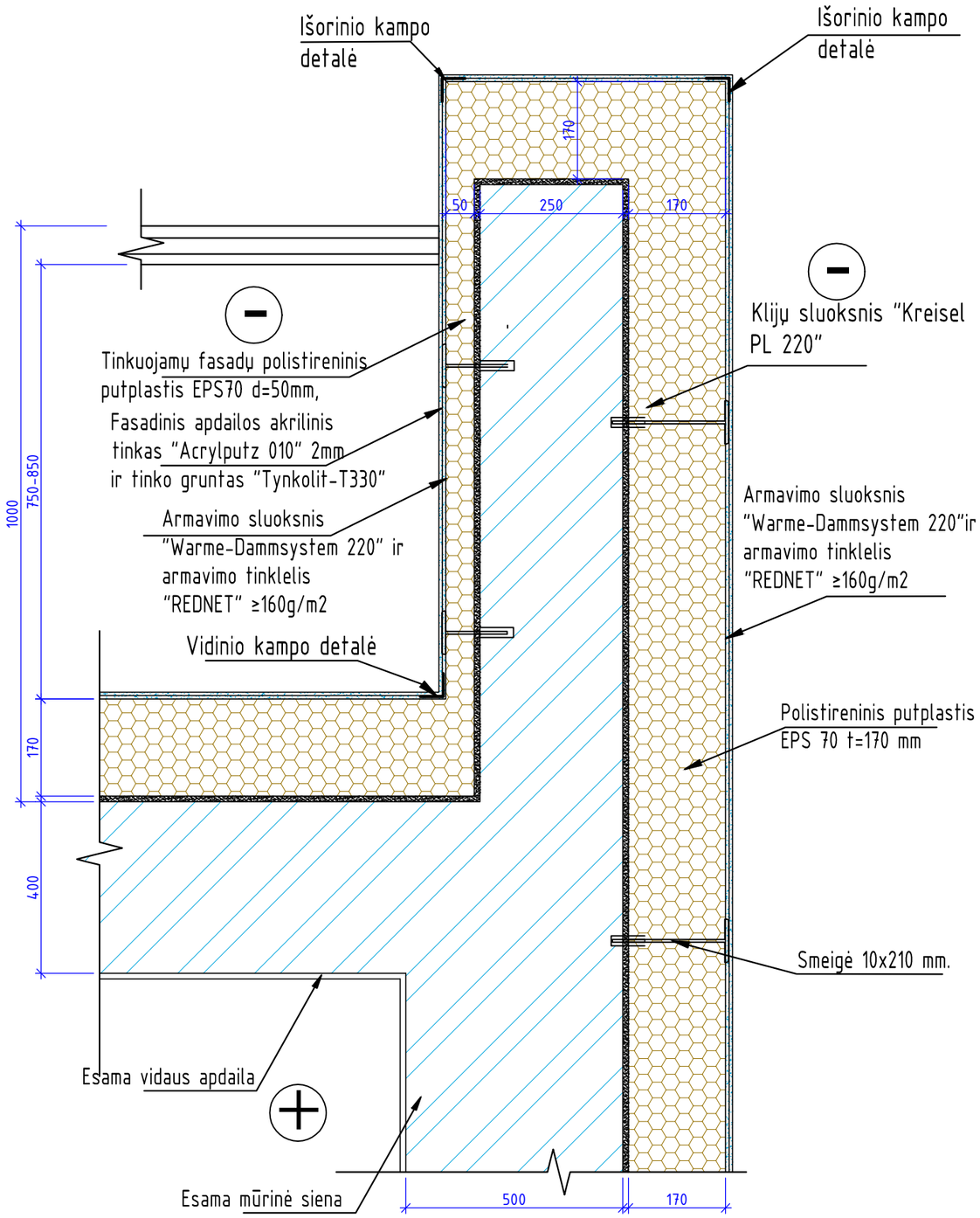
1. Fasadinis apdailos akrilinis tinkas "Acrylputz 010" 2mm
2. Armavimo sluoksnis "Warme-Dammsystem 220" ir armavimo tinklelis "REDNET" ≥160g/m2
3. Tinkuojamų fasadų polistireninis putplastis EPS70 d=170mm, λ_D=0,039W/(mxK)
4. Klijavimo mišinys polistirolui "Kreisel PL 220"
5. Smeigė 10x210 mm.
6. Esama siena
7. Įspaustas kampuotis, uždengiamas armavimo tinkeliu JS PVC.

Pastabos:

1. Prieš šiltinimą būtina tvirtinti cokolinį profilį.
2. Cokolio tinkas atskiriamas nuo cokolinio profiliuočio silikoniniu elastiniu hermetiku arba tarp profilio ir cokolio šilumos izoliacijos dedama deformacinė juosta.
3. Cokolio šiltinimo sistemos atsparumas smūgiams turi būti I kategorijos.
4. Susikertančių išorinių sienų šilumos izoliacijos plokštės turi būti sujungtos užkaitais. Kampuose pirmiausia reikia įterpti į tinką kampuotį ir tik po to klampinti vientisą armavimo tinklelį. Šilumos izoliaciją būtina glaudžiai ir sandariai sujungti su šiltinama siena. Tepant klijus ir kalant smeiges, būtina laikytis šiltinimo sistemos tiekėjo nuorodų. Tarpai tarp šilumos izoliacijos plokščių užpildomi tų pačių plokščių atraižomis. Tarpus tarp EPS plokščių galima užpildyti sandarinimo putomis.
5. Pastato apšiltinimui naudojama "KREISEL" šiltinimo sistema.

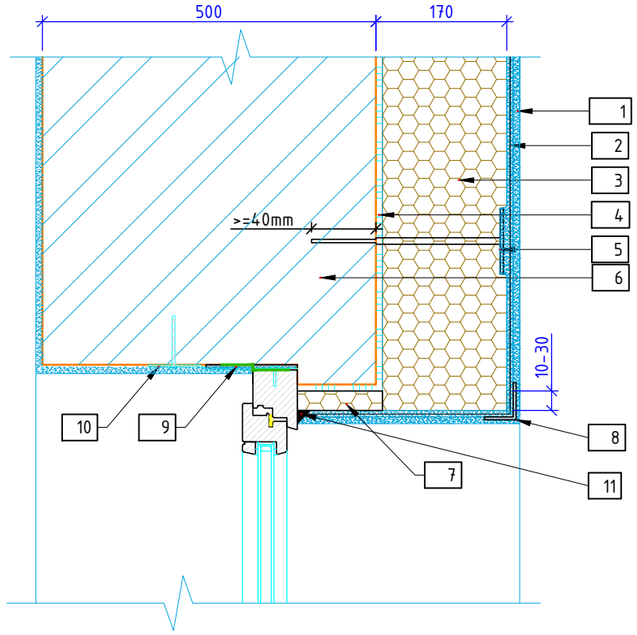
ATESTATO Nr.	Eirta	Įmonės kodas 300588300 Tel. (+370) 41 547581 Vytauto g. 76a, LT-76352 Šiauliai			**KOMPLEKSAS:** Daugiabučio namo Kęstučio g. 4, Žagarė, atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
	Uždara akcinė bendrovė "JONIŠKIO PROJEKTAS"				**OBJEKTAS:** Gyvenamosios paskirties (daugiabučio namo) Kęstučio g. 4, Žagarė, paprastojo remonto projektas	
24552	PV	V.Marcikonis		2016	Brėžinys:	LAIDA
288323	PDV	V.Marcikonis		2016	DET.4. ŠILTINAMOS SIENOS IŠORINIO KAMPO JRENGIMAS M1:10 DET.5. ŠILTINAMOS SIENOS VIDINIO KAMPO JRENGIMAS M1:10	0
	Braižė	M.Petrikas		2016		
STADIJA	Užsakovas:				Žymuo:	LAPAS / LAPŲ
TDP	UAB"JONIŠKIO BUTŲ ŪKIS"				CPO07867-16/1-TDP-SK.B-04	1 / 1



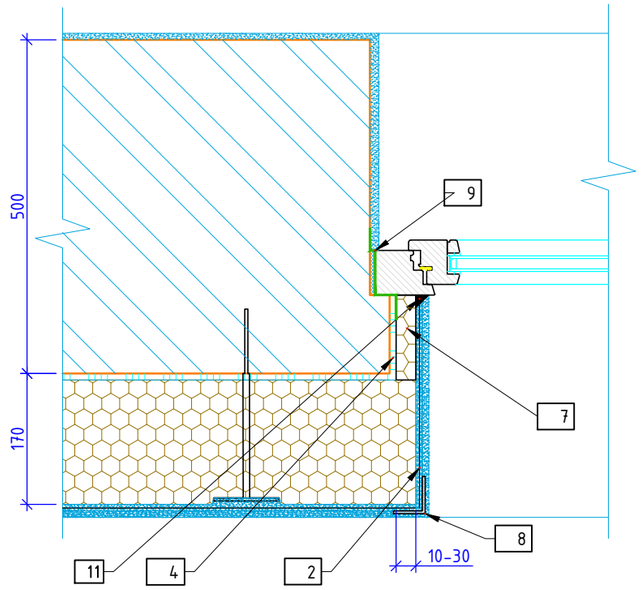


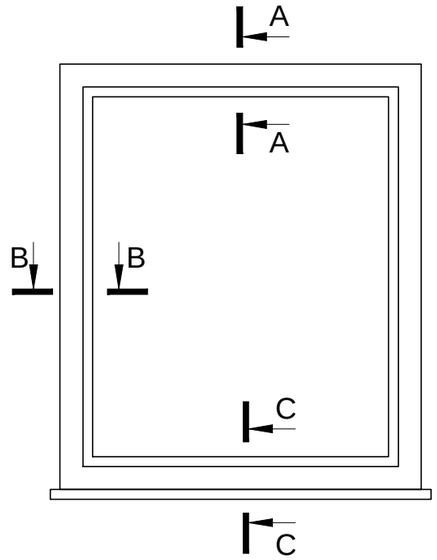
ATESTATO Nr.	Eirta	Įmonės kodas 300588300 Tel. (+370) 41 547581 Vytauto g. 76a, LT-76352 Šiauliai			**KOMPLEKSAS:** Daugiabučio namo Kęstučio g. 4, Žagarė, atnaujinimo (modernizavimo) projektas
	Uždara akcinė bendrovė "JONIŠKIO PROJEKTAS"				**OBJEKTAS:** Gyvenamosios paskirties (daugiabučio namo) Kęstučio g. 4, Žagarė, paprastojo remonto projektas
24552	PV	V.Marcikonis		2016	Brėžinys: DET.6. SIENOS ŠILTINIMAS TIES PILIASTRAIS M1:10 — LAIDA 0
288323	PDV	V.Marcikonis		2016	
	Braižė	M.Petrikas		2016	
STADIJA	Užsakovas:				Žymuo: CPO07867-16/1-TDP-SK.B-05 — LAPAS 1 — LAPŲ 1
TDP	UAB"JONIŠKIO BUTŲ ŪKIS"				

SIENOS ŠILTINIMAS TIES VIRŠULANGIU
PJŪVIS A-A



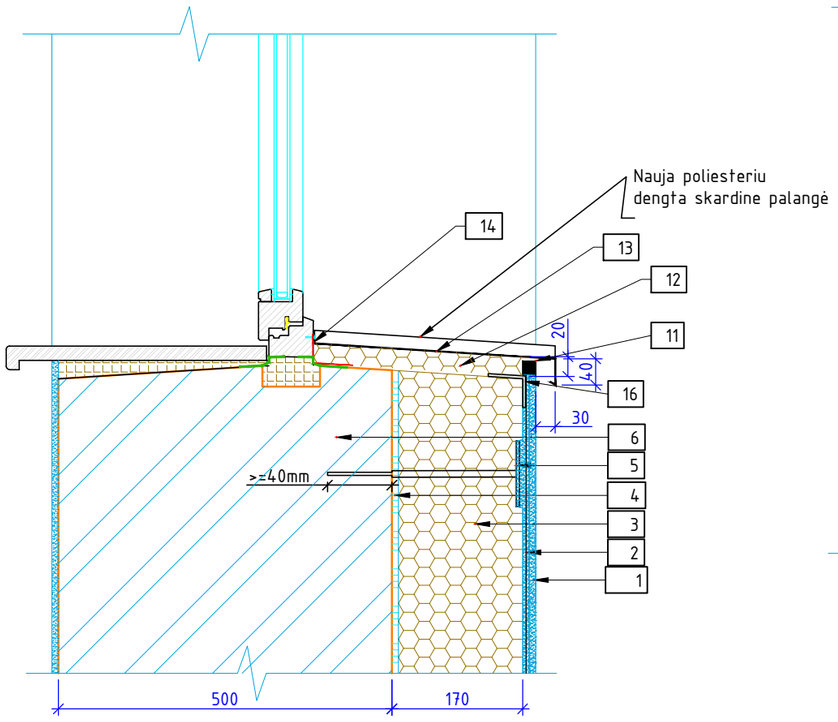
SIENOS ŠILTINIMAS TIES LANGU
PJŪVIS B-B



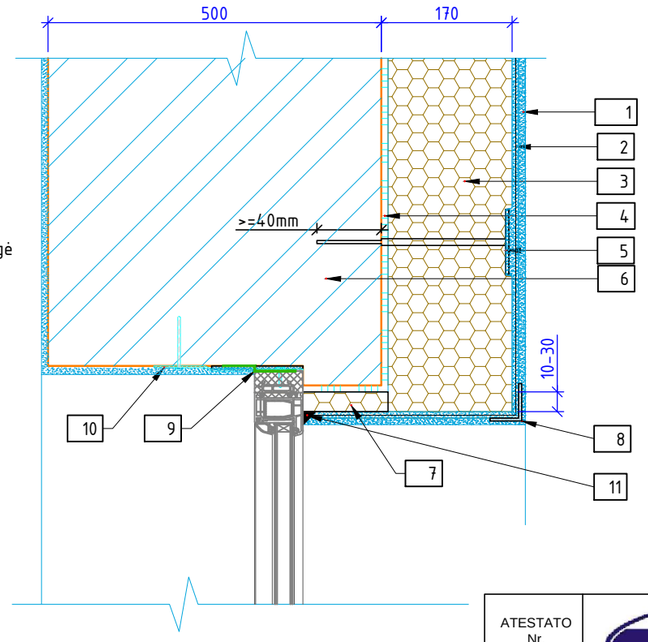


1.	Fasadinis apdailos akrilinis tinkas "Acrylputz 010" 2mm
2.	Armavimo sluoksnis "Warme-Dammsystem 220" ir armavimo tinklelis "REDNET" ≥160g/m2
3.	Tinkuojamų fasadų polistireninis putplastis EPS70 d=170mm, λ_D=0,039 W/(mxK)
4.	Klijavimo mišinys polistirolui "Kreisel PL 220"
5.	Smeigė 10x210 mm.
6.	Esama siena
7.	Polistireninis putplastis EPS 70F d= 30mm λ_D=0,039 W/(mxK)
8.	Kampuotis su tinkleliu JS PVC
9.	Po palanginis PVC profilis 30mm.
10.	Aliuminis laikiklis
11.	Sandarinimo putos "PENOSIL All Season"
12.	Tinkuojamų fasadų polistireninis putplastis EPS70 d=20mm, λ_D=0,039 W/(mxK)
13.	Nuolaja
14.	Hidroizoliacine juosta-soudal

SIENOS ŠILTINIMAS TIES LANGO NUOLAJA
PJŪVIS C-C



DURŲ MONTAVIMAS, SIENOS ŠILTINIMAS
PJŪVIS

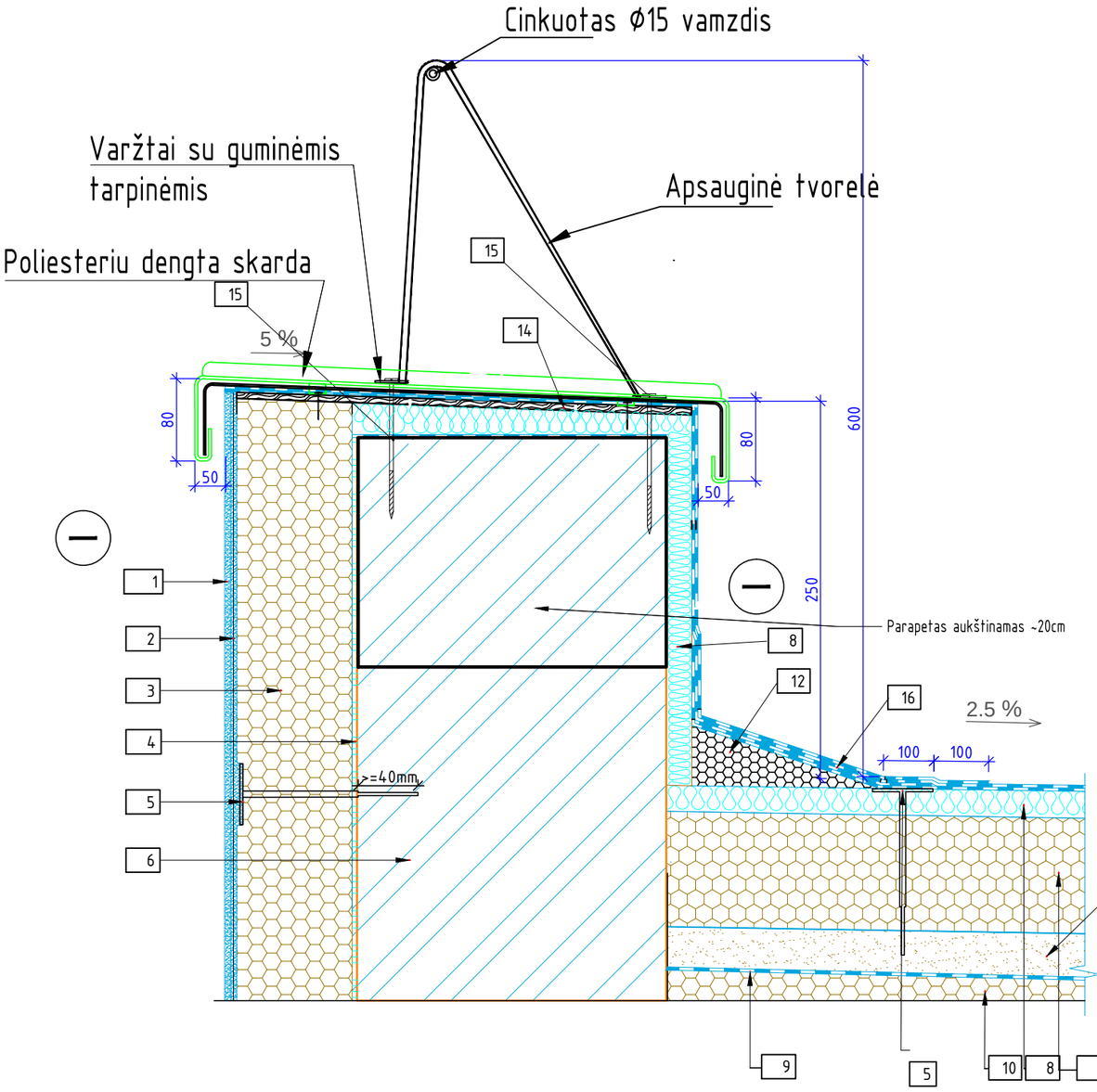


Pastabos:

1. Šiltinant sieną ties angokraščiu , būtina prie angokraščio pritvirtinti polistireno plokštę, ant kampo įterpti kampuotį su tinkleliu ir nutinkuoti.
2. Tarp lango ir plonasluoksnio tinko reikia įdėti sandarinimo profiliuotį.

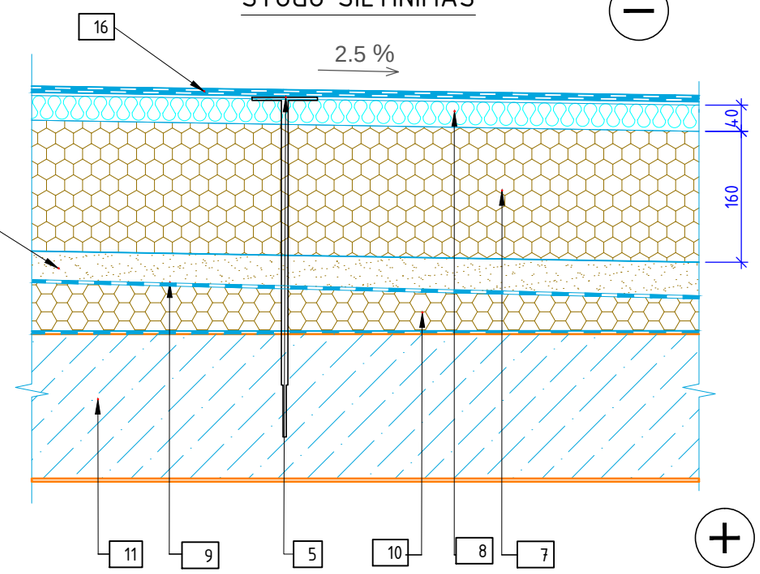
ATESTATO Nr.	Eirta — Įmonės kodas 300588300, Tel. (+370) 41 547581, Vytauto g. 76a, LT-76352 Šiauliai				**KOMPLEKSAS:** Daugiabučio namo Kęstučio g. 4, Žagarė, atnaujinimo (modernizavimo) projektas
	Uždara akcinė bendrovė "JONIŠKIO PROJEKTAS"				**OBJEKTAS:** Gyvenamosios paskirties (daugiabučio namo) Kęstučio g. 4, Žagarė, paprastojo remonto projektas
24552	PV	V.Marcikonis		2016	Brėžinys: DET.7. SIENOS ŠILTINIMAS TIES LANGU M1:10 — LAIDA 0
288323	PDV	V.Marcikonis		2016	
	Braižė	M.Petrikas		2016	
STADIJA: TDP	Užsakovas: UAB"JONIŠKIO BUTŲ ŪKIS"				Žymuo: CPO07867-16/1-TDP-SK.B-06 — LAPAS 1 — LAPŲ 1

PARAPETO APSKARDINIMAS



1. Fasadinis apdailos akrilinis tinkas "Acrylputz 010" 2mm
2. Armavimo sluoksnis "Warme-Dammsystem 220" ir armavimo tinklelis "REDNET" ≥160g/m2
3. Tinkuojamų fasadų polistireninis putplastis EPS70 d=170mm, λ_D=0,039 W/(mxK)
4. Klijavimo mišinys polistirolui "Kreisel PL 220"
5. Smeigė 10x240 mm.
6. Esama siena
7. Polistireninis putplastis EPS80 d=160mm, λ_D=0,037 W/(mxK)
8. Akmens vata 40mm storio, "Rockwool dachrock-max" λ_D=0,041 W/(mxK)
9. Esama prilydoma danga 2 sl.
10. Esamas stogo apšiltinimo sluoksnis
11. Esama perdangos plokštė
12. Nuosvyra
13. Nuolydi formuojantis sluoksnis (keramzitas) - fr. 4/10 mm
14. OSB Plokštė d=22mm (300mm pločio)
15. Tvirtinimo varžtai
16. Nauja prilydoma danga 2sl. Bituminė hidroizoliacinė stogo danga apatinis sluoksnis "MIDA UNIFLEKS PV S3s", viršutinis sluoksnis "MIDA UNIFLEKS V S4b"

STOGO ŠILTINIMAS

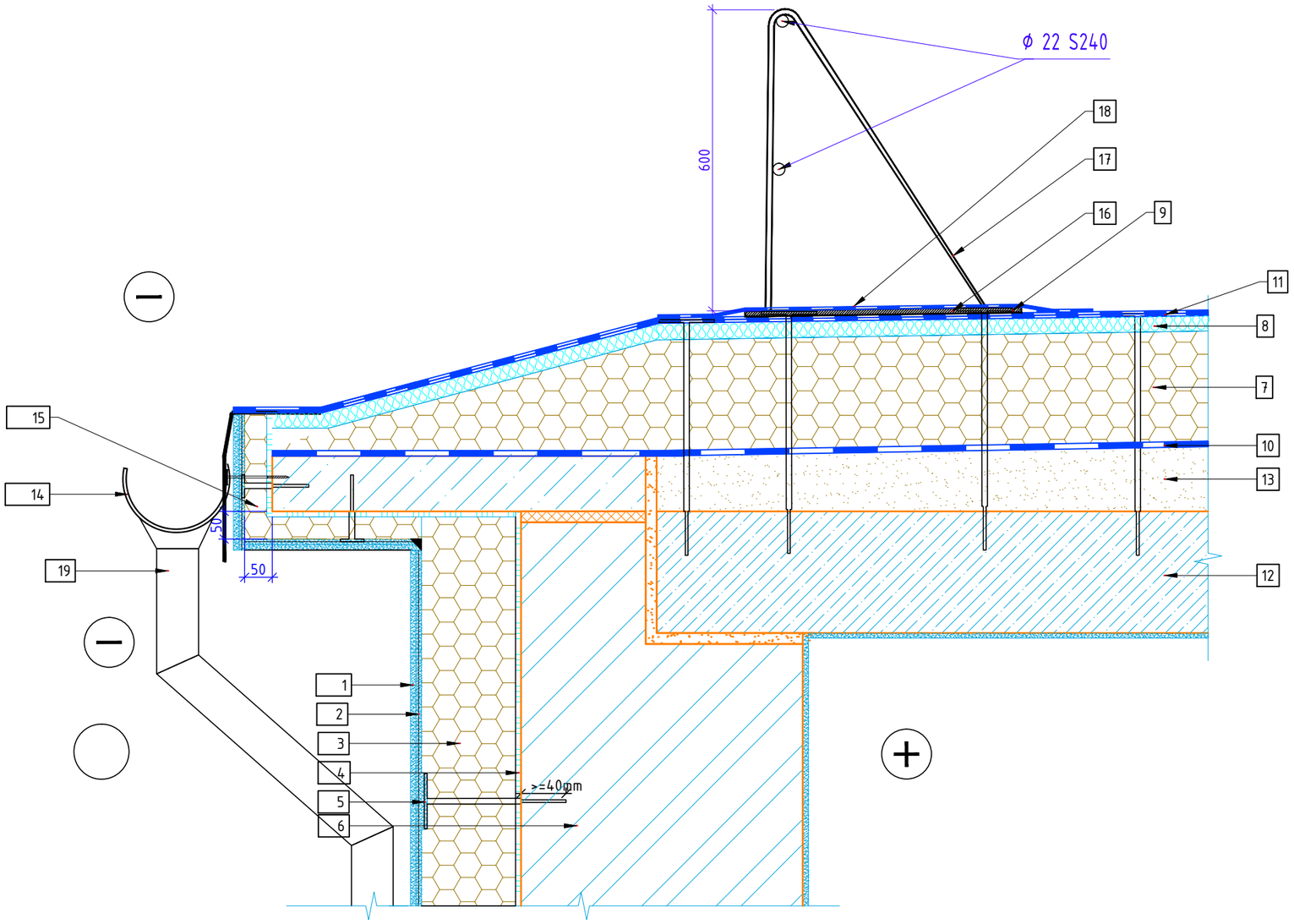


Pastabos:

1. Skardos elementai ir gaminami iš poliesteriu dengtos skardos.
2. Skardos užleidimas ant sienos (vertikalia kryptimi žemyn) esant pastato aukščiui <8m, turi būti S3> 5cm, esant pastato aukščiui 8- 20m - s3> 8cm.
3. Apatinio ir viršutinio šilumos izoliacijų sluoksnių siūlės neturi sutapti. Atstumas tarp siūlių turi būti > 200mm.
4. Stogo šiltinimo medžiaga turi būti pritvirtinta prie pagrindo smeigėmis. Smeigės kintamo ilgio pagal "KREISEL" sistema, smeigės bent 40mm turi isitvirtinti į stogo plokštę.
5. OSB plokštė montuojama po bitumine hidroizoliacine stogo danga, taip ją visiškai apsaugant nuo atmosferos kritulių.

ATESTATO Nr.	Eirta	Įmonės kodas 300588300 Tel. (+370) 41 547581 Vytauto g. 76a, LT-76352 Šiauliai			**KOMPLEKSAS:** Daugiabučio namo Kęstučio g. 4, Žagarė, atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
	Uždara akcinė bendrovė "JONIŠKIO PROJEKTAS"				**OBJEKTAS:** Gyvenamosios paskirties (daugiabučio namo) Kęstučio g. 4, Žagarė, paprastojo remonto projektas	
24552	PV	V.Marcikonis		2016	Brėžinys: DET.8. PARAPETO APSKARDINIMAS, APSAUGINĖ TVORELĖ IR STOGO ŠILTINIMO DETALĖ M1:10	LAIDA 0
288323	PDV	V.Marcikonis		2016		
	Braižė	M.Petrikas		2016		
STADIJA TDP	Užsakovas: UAB"JONIŠKIO BUTŲ ŪKIS"				Žymuo: CPO07867-16/1-TDP-SK.B-07	LAPAS 1 / LAPŲ 1

KARNIZO ŠILTINIMO DETALĖ



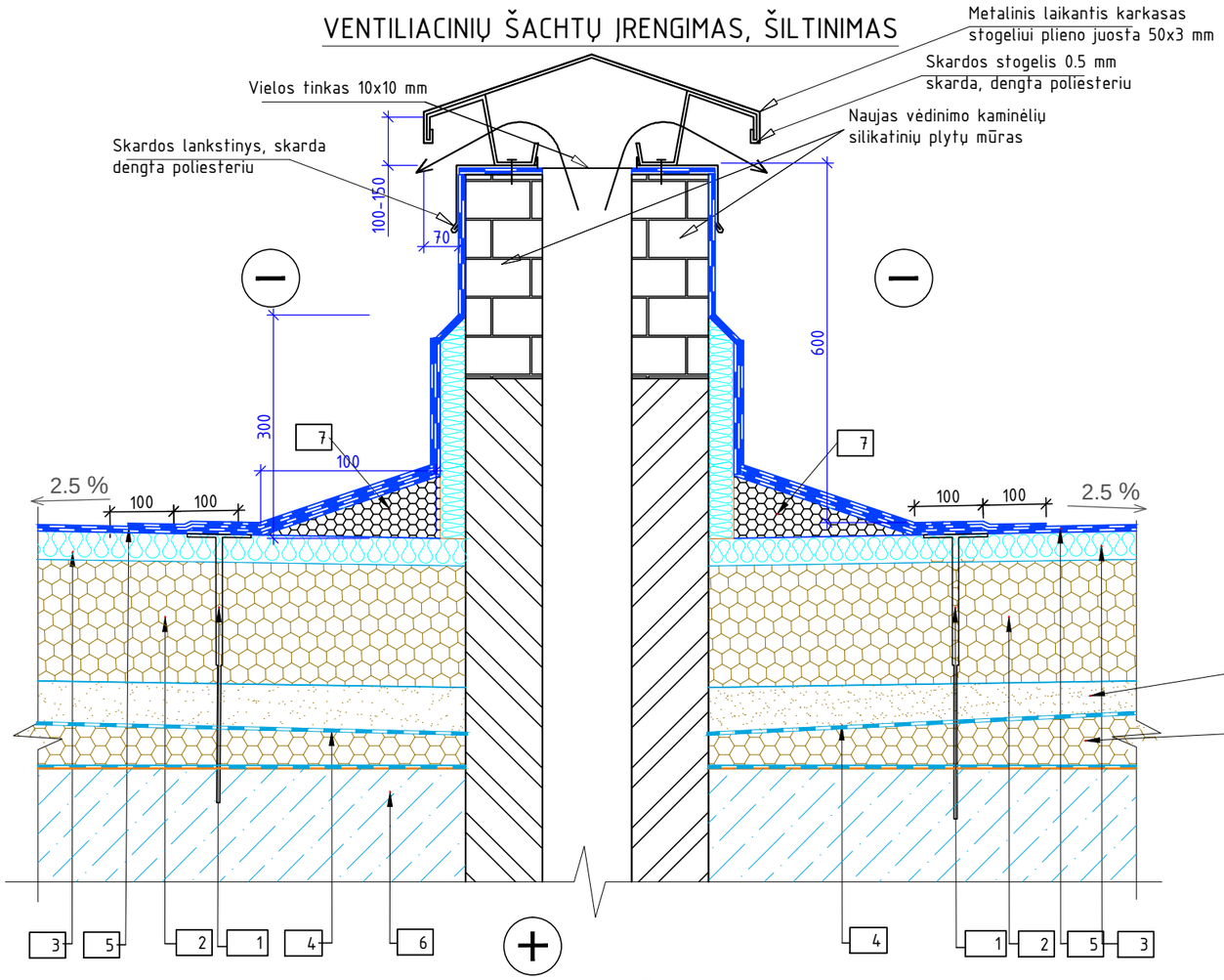
1. Fasadinis apdailos akrilinis tinkas "Acrylputz 010" 2mm
2. Armavimo sluoksnis "Warme-Dammsystem 220" ir armavimo tinklelis "REDNET" ≥160g/m2
3. Tinkuojamų fasadų polistireninis putplastis EPS70 d=170mm, λ_D=0,039 W/(mxK)
4. Klijavimo mišinys polistirolui "Kreisel PL 220"
5. Smeigė 10x240 mm.
6. Esama siena
7. Polistireninis putplastis EPS80 d=160mm, λ_D=0,037 W/(mxK)
8. Akmens vata 40mm storio, "Rockwool dachrock-max" λ_D=0,041 W/(mxK)
9. Stogo smeigės parenkamos pagal "KREISEL" sistema
10. Esama prilydoma danga
11. Nauja prilydoma danga 2sl. Bituminė hidroizoliacinė stogo danga apatinis sluoksnis "MIDA UNIFLEKS PV S3s", viršutinis sluoksnis "MIDA UNIFLEKS V S4b"
12. Esama perdangos plokštė
13. Nuolydi formuojantis sluoksnis (keramzitas) - fr. 4/10 mm
14. Lietaus latakas Ø160 mm. apvalaus profilio
15. Tinkuojamų fasadų polistireninis putplastis EPS70 d=50mm
16. OSB/3 22mm plokštė 600mm pločio
17. Priešgaisrinė apsauginė tvorelė
18. 1 sluoksnio ritininė danga
19. Lietvamzdis Ø100 mm. apvalaus profilio

Pastabos:

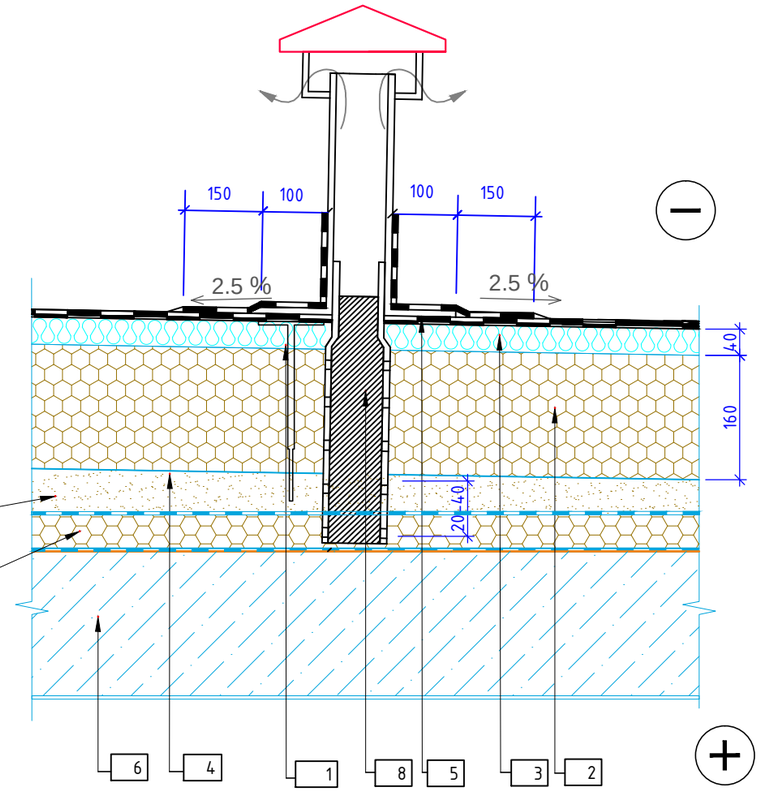
1. Skardos elementai ir gaminami iš poliesteriu dengtos skardos.
2. Ant sienos sausos ir švarios viršutinės dalies kas 600mm tvirtinami mediniai antiseptiku padengti tašai kartu su hidroizoliacinėmis tarpinėmis. Tarp jų įdedama šilumos izoliacija. Ji dengiama papildoma stogo hidroizoliacine ritinine danga. Virš hidroizoliacijos prie medinių tašų tvirtinami skardos laikikliai ir uždengiama skarda. Skardos užleidimas ant sienos (vertikalia kryptimi žemyn) esant pastato aukščiui <8m, turi būti S3> 5cm, esant pastato aukščiui 8- 20m - s3> 8cm.
3. Apatinio ir viršutinio šilumos izoliacijų sluoksnių siūlės neturi sutapti. Atstumas tarp siūlių turi būti > 200mm.
4. Stogo šiltinimo medžiaga turi būti pritvirtinta prie pagrindo smeigėmis. Smeigės kintamo ilgio pagal "KREISEL" sistema, smeigės bent 40mm turi isitvirtinti į stogo plokštę.

ATESTATO Nr.	Eirta — Įmonės kodas 300588300, Tel. (+370) 41 547581, Vytauto g. 76a, LT-76352 Šiauliai				**KOMPLEKSAS:** Daugiabučio namo Kęstučio g. 4, Žagarė, atnaujinimo (modernizavimo) projektas
	Uždara akcinė bendrovė "JONIŠKIO PROJEKTAS"				**OBJEKTAS:** Gyvenamosios paskirties (daugiabučio namo) Kęstučio g. 4, Žagarė, paprastojo remonto projektas
24552	PV	V.Marcikonis		2016	Brėžinys: DET.9. KARNIZO DETALĖ M1:10 — LAIDA 0
288323	PDV	V.Marcikonis		2016	
	Braižė	M.Petrikas		2016	
STADIJA TDP	Užsakovas: UAB"JONIŠKIO BUTŲ ŪKIS"				Žymuo: CPO07867-16/1-TDP-SK.B-08 — LAPAS 1 — LAPŲ 1

VENTILIACINIŲ ŠACHTŲ ĮRENGIMAS, ŠILTINIMAS



VENTILIACINIŲ KAMINĖLIŲ ŠILTINIMAS

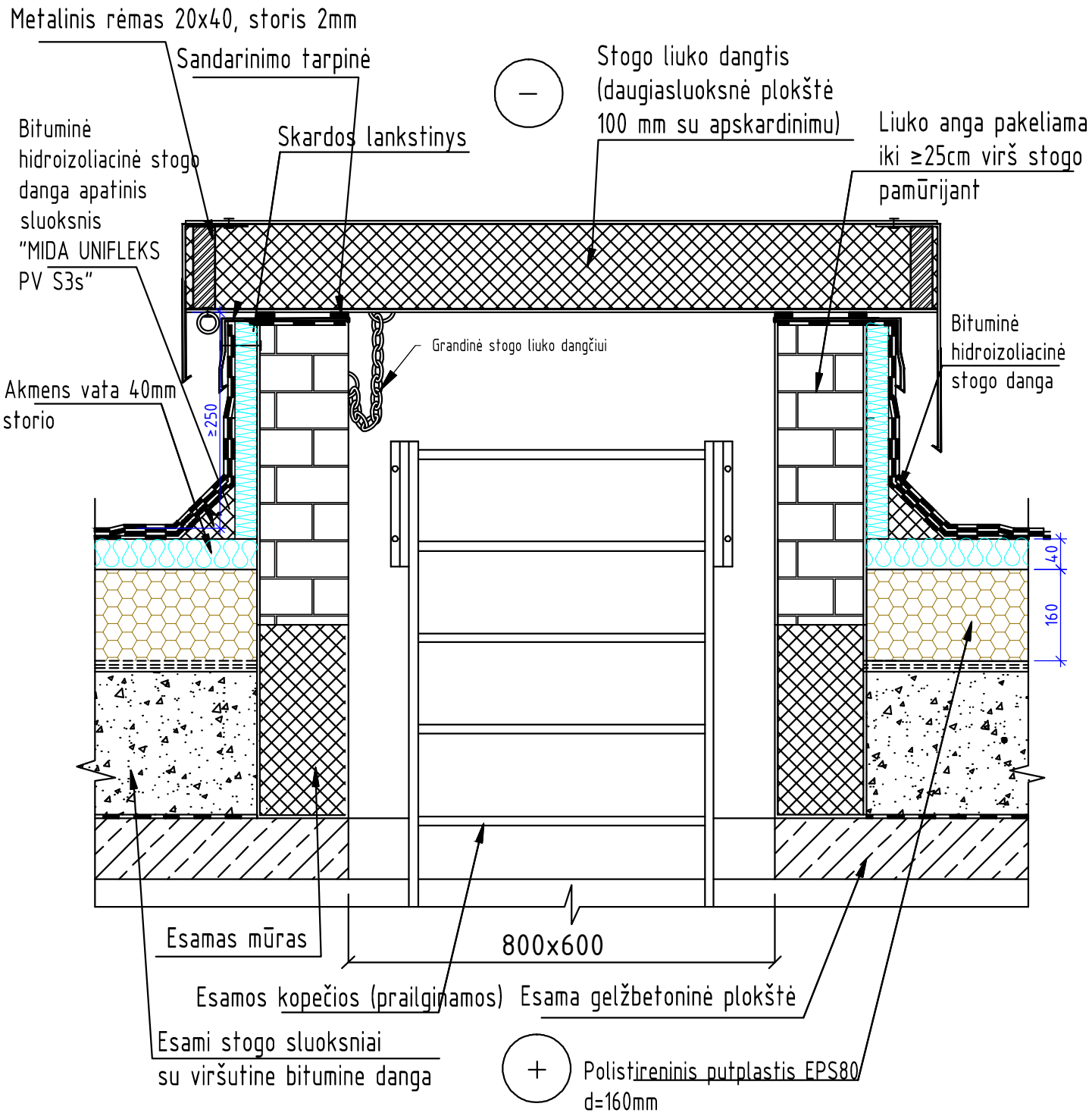


1. Smeigė 10x240 mm.
2. Polistireninis putplastis EPS80 d=160mm, λ_D=0,037 W/(mxK)
3. Akmens vata 40mm storio, "Rockwool dachrock-max" λ_D=0,041 W/(mxK)
4. Esama prilydoma danga 2 sl.
5. Nauja prilydoma danga 2sl. Bituminė hidroizoliacinė stogo danga apatinis sluoksnis "MIDA UNIFLEKS PV S3s", viršutinis sluoksnis "MIDA UNIFLEKS V S4b"
6. Esama perdangos plokštė
7. Nuosvyra
8. Smulkintas šiluminės izoliacijos užpildas
9. Esamas stogo apšiltinimo sluoksnis
10. Nuolydi formuojantis sluoksnis (keramzitas)-fr. 4/10 mm

Pastabos:

1. Skardos elementai ir kiti metalo gaminiai turi būti gaminami iš korozijai atsparių medžiagų
2. Apatinio ir viršutinio šilumos izoliacijų sluoksnių siūlės neturi sutapti. Atstumas tarp siūlių turi būti > 200mm.
3. 3. Hidroizoliaciinė stogo dango I sluoksnis turi būti pritvirtintas prie pagrindo smeigėmis kas 1 m.
4. Esamų natūralios ventiliacijos kanalų aukštis nuo naujos stogo dangos turi būti ne mažesnis nei 600 mm. Kadangi šiltinamas stogas, todėl ventiliacijos šachtas numatoma pamūryti apie 30cm, kad pasiekti reikiama aukšti. Vėdinimo anga turi būti ne mažiau nei 300 mm aukščiau parapeto viršaus. Virš vėdinimo šachtų įrengiami (stuvarkomi) stogeliai, įrengiami skardiniai stogeliai.
5. 60 m2-80 m2 stogo plote turi būti įrengtas ne mažiau kaip vienas vėdinimo kaminėlis.

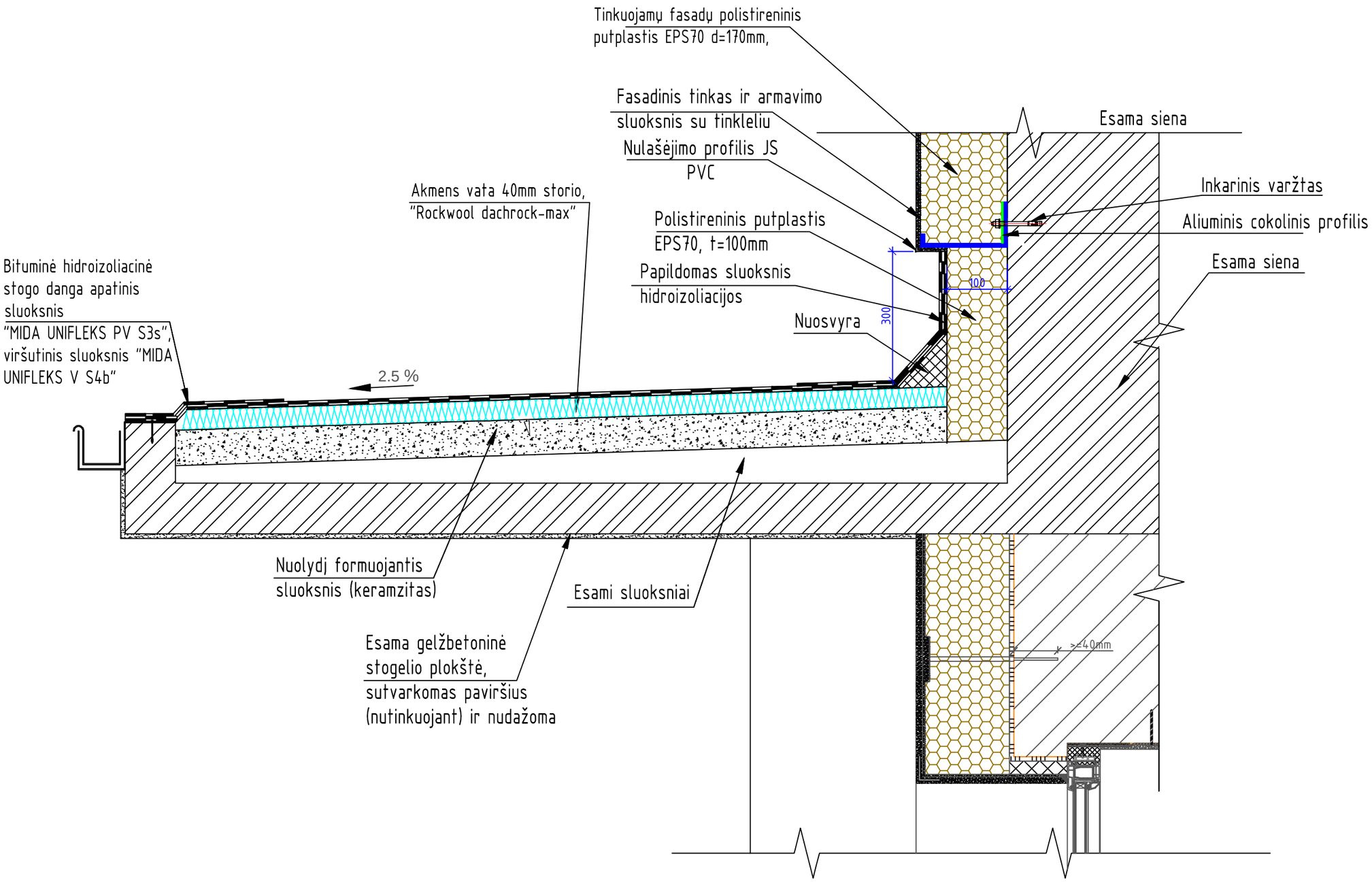
ATESTATO Nr.	Eirta	Įmonės kodas 300588300 Tel. (+370) 41 547581 Vytauto g. 76a, LT-76352 Šiauliai			**KOMPLEKSAS:** Daugiabučio namo Kęstučio g. 4, Žagarė, atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
	Uždara akcinė bendrovė "JONIŠKIO PROJEKTAS"				**OBJEKTAS:** Gyvenamosios paskirties (daugiabučio namo) Kęstučio g. 4, Žagarė, paprastojo remonto projektas	
24552	PV	V.Marcikonis		2016	Brėžinys: DET.10. VENTILIACINIŲ ŠACHTŲ ĮRENGIMAS, ŠILTINIMAS M1:10 DET.11. VENTILIACINIŲ KAMINĖLIŲ ŠILTINIMAS M1:10	LAIDA
288323	PDV	V.Marcikonis		2016		0
	Braižė	M.Petrikas		2016		
STADIJA	Užsakovas:				Žymuo:	LAPAS / LAPŲ
TDP	UAB"JONIŠKIO BUTŲ ŪKIS"				CPO07867-16/1-TDP-SK.B-09	1 / 1



Pastabos:

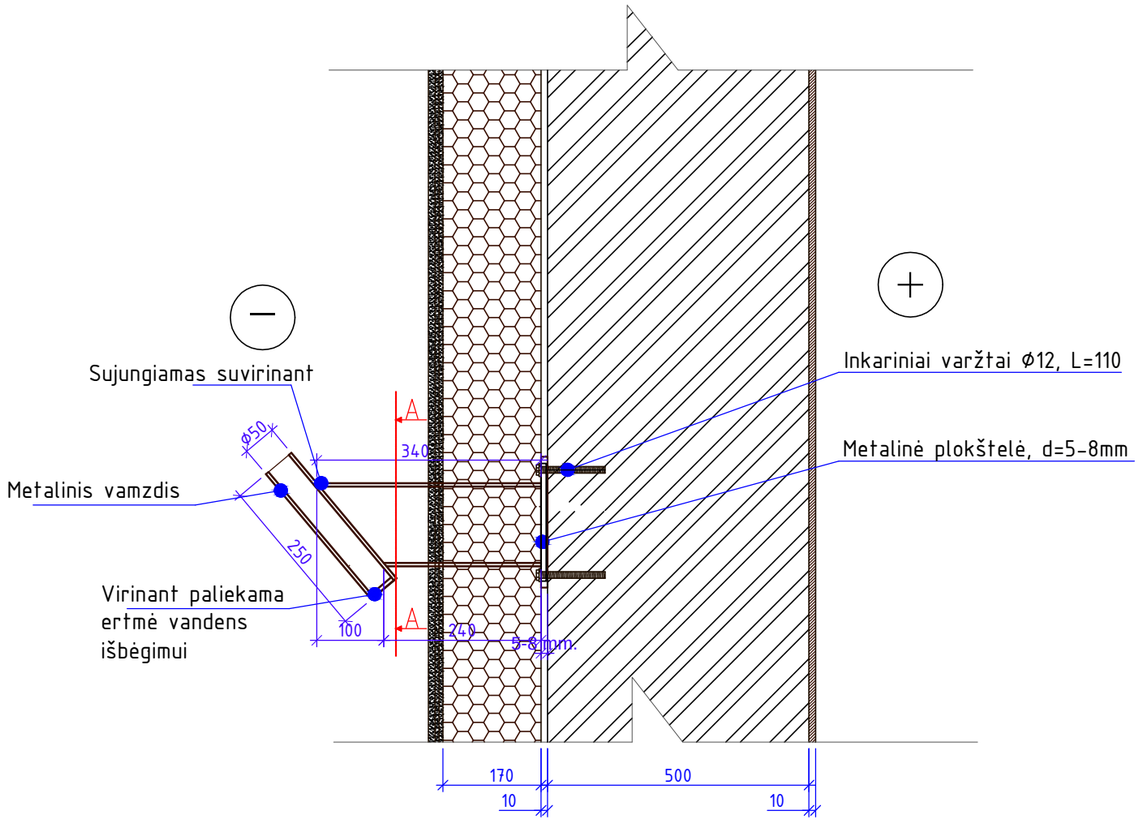
1. Išėjimai ant stogo įrengiami stacionariomis kopetėlėmis pro ne mažesnius kaip 0.6x0.8 m liukus. Apšiltinus stogą, reikia paaukštinti išlipimo angos konstrukciją. Angos viršus turi būti ne mažiau kaip 250mm virš stogo dangos paviršiaus.
2. Liukų angų viršus turi būti apsaugotas skardos langkstiniais.
3. Hidroizoliacinė ritininė danga turi būti po skardos lankstiniu.

ATESTATO Nr.	Eirta	Įmonės kodas 300588300 Tel. (+370) 41 547581 Vytauto g. 76a, LT-76352 Šiauliai			**KOMPLEKSAS:** Daugiabučio namo Kęstučio g. 4, Žagarė, atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
	Uždara akcinė bendrovė "JONIŠKIO PROJEKTAS"				**OBJEKTAS:** Gyvenamosios paskirties (daugiabučio namo) Kęstučio g. 4, Žagarė, paprastojo remonto projektas	
24552	PV	V.Marcikonis		2016	Brėžinys: DET.12. IŠLIPIMO ANGOS (LIUKO) REKONSTRAVIMO DETALĖ M1:10	LAIDA
288323	PDV	V.Marcikonis		2016		0
	Braižė	M.Petrikas		2016		
STADIJA	Užsakovas:				Žymuo:	LAPAS / LAPŲ
TDP	UAB"JONIŠKIO BUTŲ ŪKIS"				CPO07867-16/1-TDP-SK.B-10	1 / 1

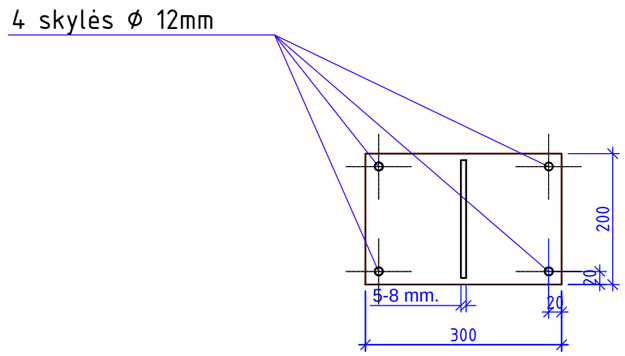


ATESTATO Nr.	Eirta Įmonės kodas 300588300 Tel. (+370) 41 547581 Vytauto g. 76a, LT-76352 Šiauliai				**KOMPLEKSAS:** Daugiabučio namo Kęstučio g. 4, Žagarė, atnaujinimo (modernizavimo) projektas
	Uždara akcinė bendrovė "JONIŠKIO PROJEKTAS"				**OBJEKTAS:** Gyvenamosios paskirties (daugiabučio namo) Kęstučio g. 4, Žagarė, paprastojo remonto projektas
24552	PV	V.Marcikonis		2016	Brėžinys: **DET.13.** ĮĖJIMO STOGELIO ĮRENGIMO MAZGAS M1:10 — LAIDA 0
288323	PDV	V.Marcikonis		2016	
	Braižė	M.Petrikas		2016	
STADIJA TDP	Užsakovas: UAB"JONIŠKIO BUTŲ ŪKIS"				Žymuo: CPO07867-16/1-TDP-SK.B-11 — LAPAS 1 — LAPŲ 1

Pjūvis per vėliavos laikiklio tvirtinimo vietą
M1:10

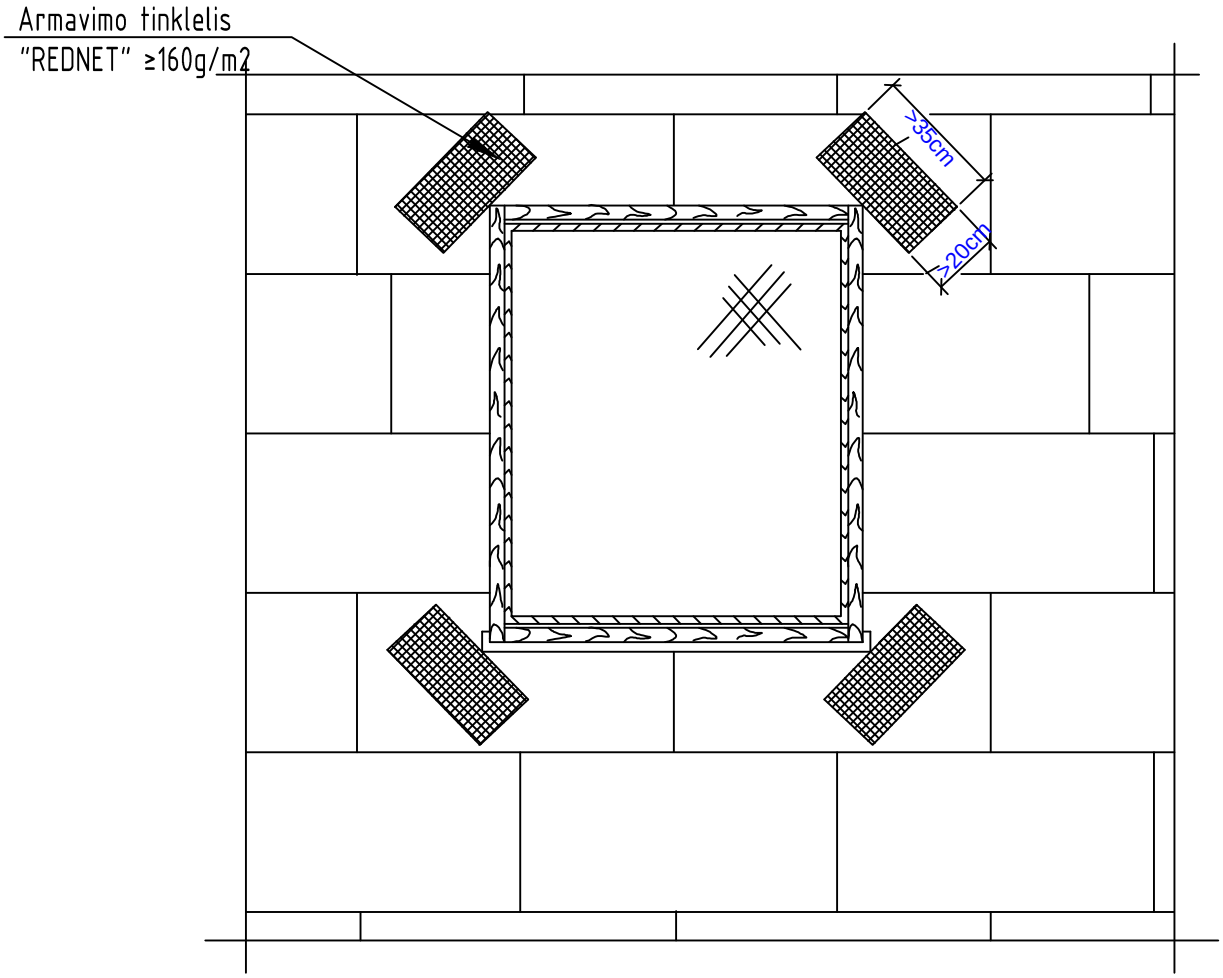


Metalinė plokstelė M1:5
pozicija A-A

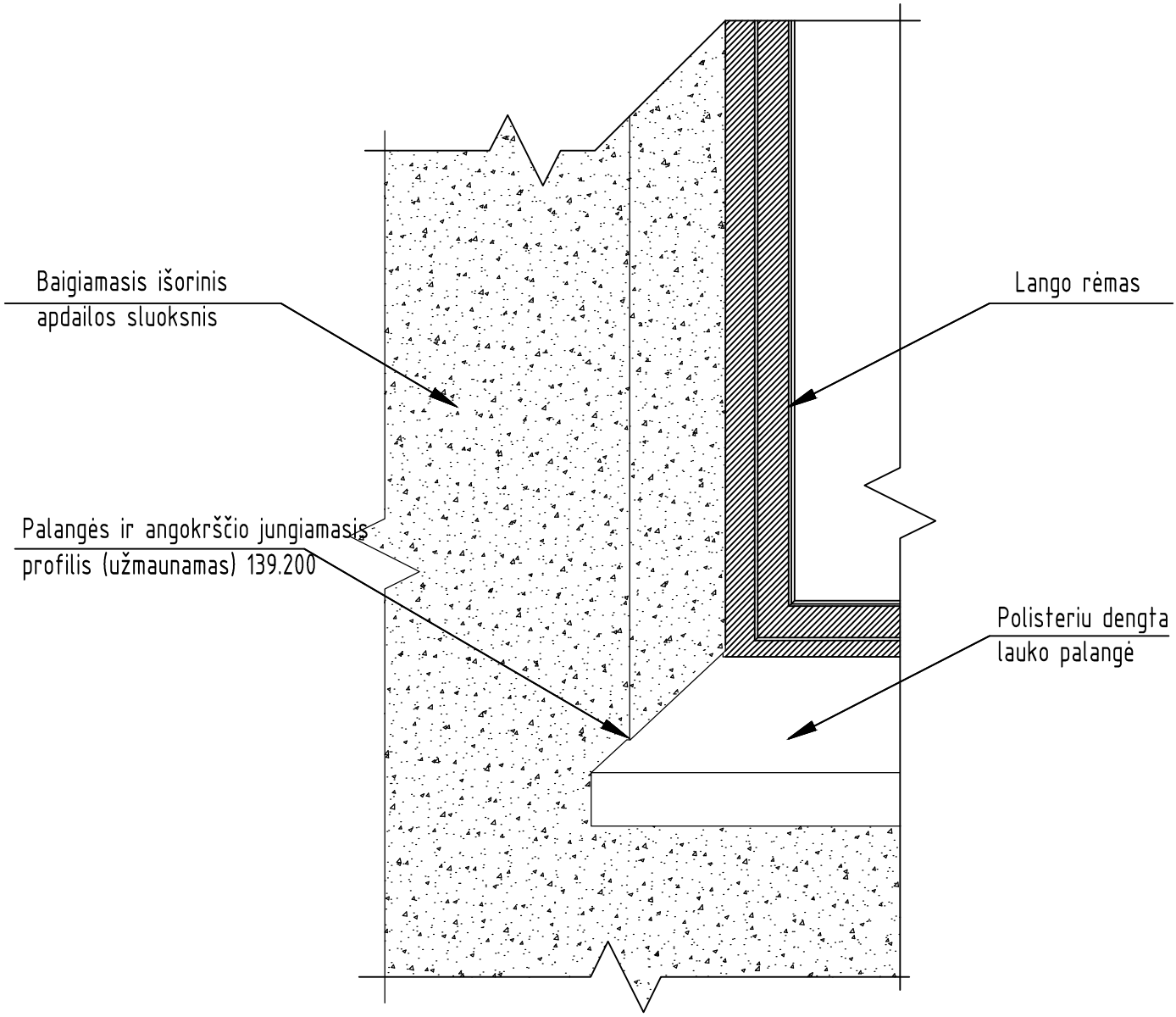


Pastabos:
1. Vėliavos laikiklis nuo žemės paviršiaus tvirtinimas ne mažiau 2m aukštyje.

ATESTATO Nr.	Eirta	Įmonės kodas 300588300 Tel. (+370) 41 547581 Vytauto g. 76a, LT-76352 Šiauliai			**KOMPLEKSAS:** Daugiabučio namo Kęstučio g. 4, Žagarė, atnaujinimo (modernizavimo) projektas
	Uždara akcinė bendrovė "JONIŠKIO PROJEKTAS"				**OBJEKTAS:** Gyvenamosios paskirties (daugiabučio namo) Kęstučio g. 4, Žagarė, paprastojo remonto projektas
24552	PV	V.Marcikonis		2016	Brėžinys: DET.14. VĖLIAVOS LAIKIKLIO TVIRTINIMO DETALĖ M1:10 — LAIDA 0
288323	PDV	V.Marcikonis		2016	
	Braižė	M.Petrikas		2016	
STADIJA TDP	Užsakovas: UAB"JONIŠKIO BUTŲ ŪKIS"				Žymuo: CPO07867-16/1-TDP-SK.B-12 — LAPAS 1 — LAPŲ 1

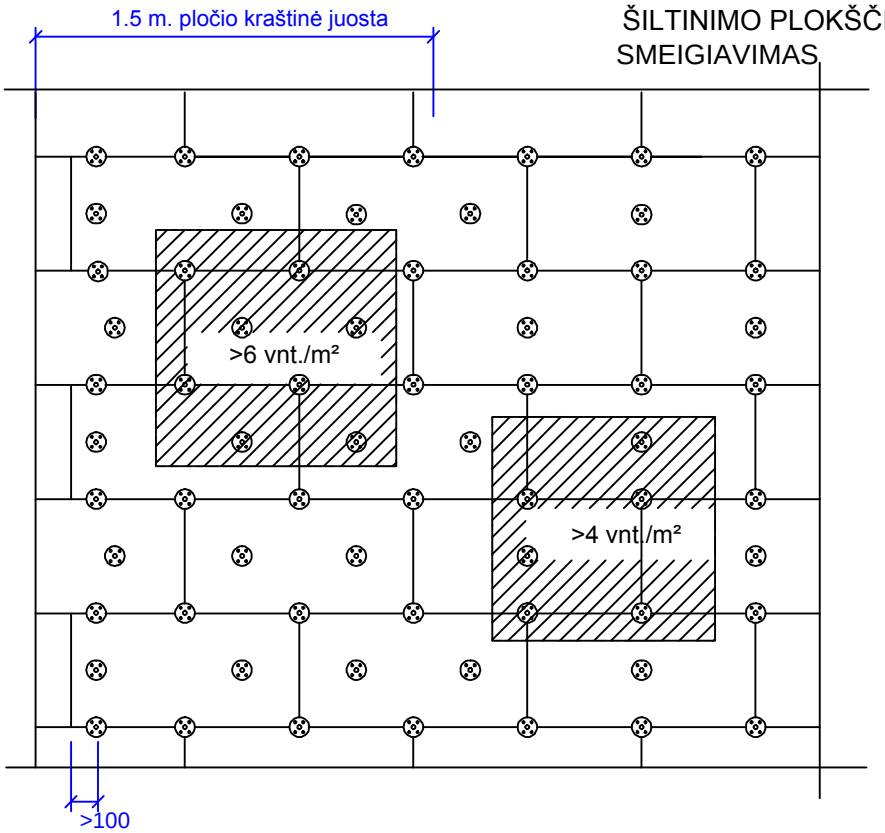


ATESTATO Nr.	Eirta Įmonės kodas 300588300 Tel. (+370) 41 547581 Vytauto g. 76a, LT-76352 Šiauliai				**KOMPLEKSAS:** Daugiabučio namo Kęstučio g. 4, Žagarė, atnaujinimo (modernizavimo) projektas
	Uždara akcinė bendrovė "JONIŠKIO PROJEKTAS"				**OBJEKTAS:** Gyvenamosios paskirties (daugiabučio namo) Kęstučio g. 4, Žagarė, paprastojo remonto projektas
24552	PV	V.Marcikonis		2016	Brėžinys: DET.15. PAPILDOMAS ARMAVIMAS LANGŲ ANGŲ KAMPUOSE — LAIDA 0
288323	PDV	V.Marcikonis		2016	
	Braižė	M.Petrikas		2016	
STADIJA	Užsakovas:				Žymuo: — LAPAS — LAPŲ
TDP	UAB"JONIŠKIO BUTŲ ŪKIS"				CPO07867-16/1-TDP-SK.B-13 — 1 — 1

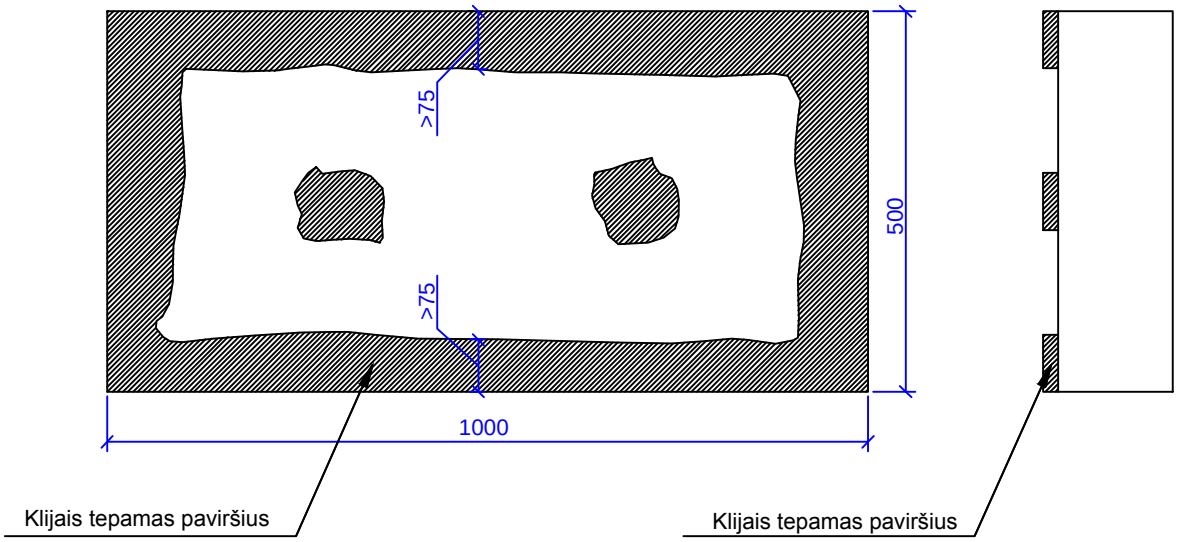


ATESTATO Nr.	Eirta Įmonės kodas 300588300 Tel. (+370) 41 547581 Vytauto g. 76a, LT-76352 Šiauliai				**KOMPLEKSAS:** Daugiabučio namo Kęstučio g. 4, Žagarė, atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
	Uždara akcinė bendrovė "JONIŠKIO PROJEKTAS"				**OBJEKTAS:** Gyvenamosios paskirties (daugiabučio namo) Kęstučio g. 4, Žagarė, paprastojo remonto projektas	
24552	PV	V.Marcikonis		2016	Brėžinys:	LAIDA
288323	PDV	V.Marcikonis		2016	DET.16. PALANGĖS ĮSTATYMO MAZGAS	0
	Braižė	M.Petrikas		2016		
STADIJA	Užsakovas:				Žymuo:	LAPAS / LAPŲ
TDP	UAB"JONIŠKIO BUTŲ ŪKIS"				CPO07867-16/1-TDP-SK.B-14	1 / 1

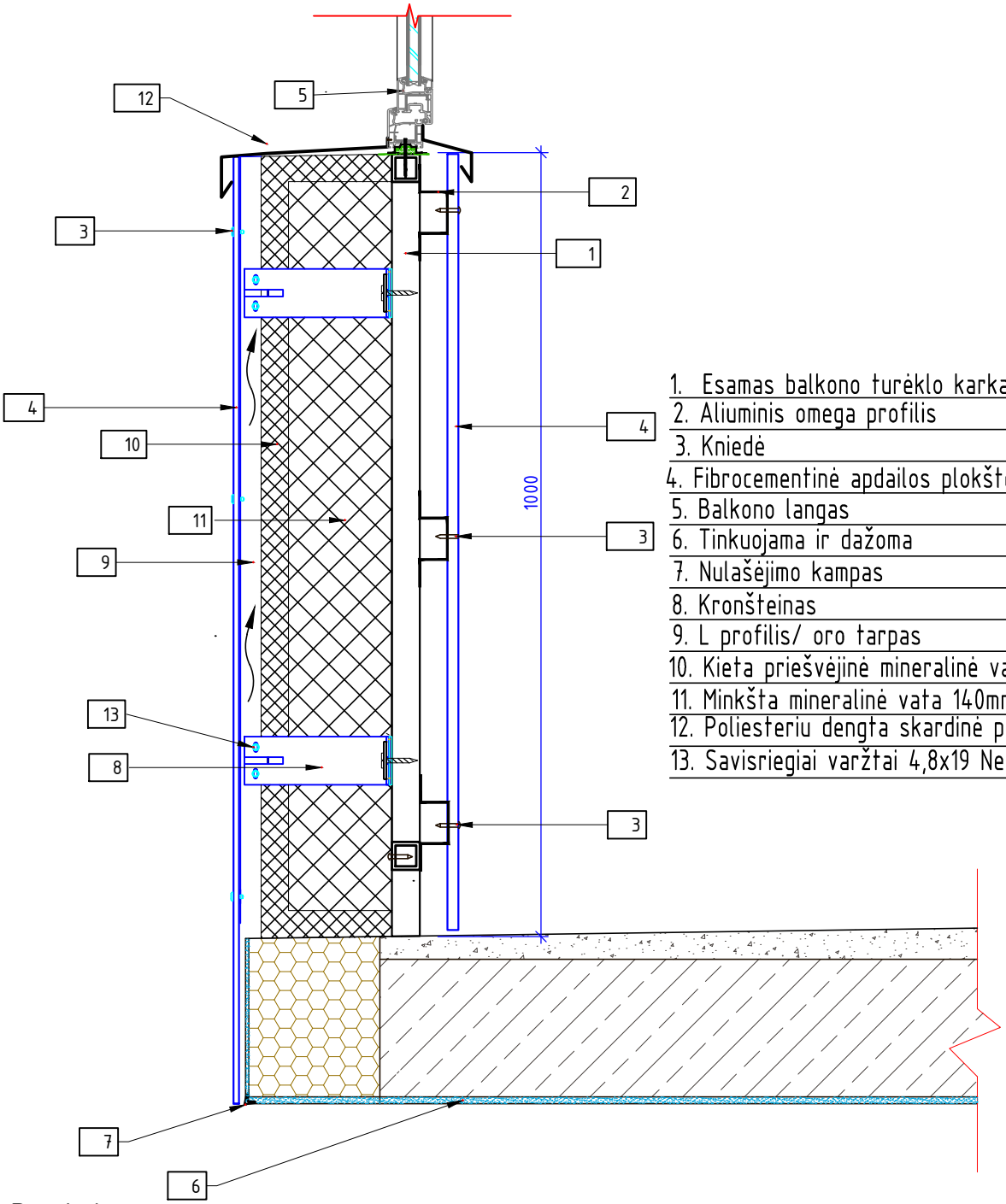
ŠILTINIMO PLOKŠČIŲ SMEIGIAVIMAS



KLIJŲ UŽTEPIMO ANT PLOKŠTĖS SCHEMA



ATESTATO Nr.	Eirta	Įmonės kodas 300588300 Tel. (+370) 41 547581 Vytauto g. 76a, LT-76352 Šiauliai			**KOMPLEKSAS:** Daugiabučio namo Kęstučio g. 4, Žagarė, atnaujinimo (modernizavimo) projektas
	Uždara akcinė bendrovė "JONIŠKIO PROJEKTAS"				**OBJEKTAS:** Gyvenamosios paskirties (daugiabučio namo) Kęstučio g. 4, Žagarė, paprastojo remonto projektas
24552	PV	V.Marcikonis		2016	Brėžinys: DET.17. ŠILTINIMO PLOKŠČIŲ MONTAVIMAS — LAIDA 0
288323	PDV	V.Marcikonis		2016	
	Braižė	M.Petrikas		2016	
STADIJA	Užsakovas:				Žymuo: — LAPAS — LAPŲ
TDP	UAB"JONIŠKIO BUTŲ ŪKIS"				CPO07867-16/1-TDP-SK.B-15 — 1 — 1



1. Esamas balkono turėklo karkasas
2. Aliuminis omega profilis
3. Kniedė
4. Fibrocementinė apdailos plokštė d=8mm./ Esama apdaila
5. Balkono langas
6. Tinkuojama ir dažoma
7. Nulašėjimo kampas
8. Kronšteinas
9. L profilis/ oro tarpas
10. Kieta priešvėjinė mineralinė vata 30mm
11. Minkšta mineralinė vata 140mm
12. Poliesteriu dengta skardinė palangė
13. Savisriegiai varžtai 4,8x19 Ner. plienas

Pastabos:

1. Prie balkono atitvaros karkaso, montuojama fibercementinė apdailos plokštė (d=8mm), ja užleidžiant ant balkono perdangos plokštės.
2. Balkono plokštė remontuojama, t.y. sutvarkomi ištrupėjimai ir padengiama tinku, vėliau dažoma.
3. Prie esamos balkono atitvaros konstrukcijos papildomai primontuojamas vamzdis taip balkono atitvara paaukštinant iki 1,2m.
4. Butuose 4,7 ir 8 balkonų istiklinimas išlieka.
5. Balkono atitvara šildoma mineraline vata, taip siekiant išvengti balkono sienos šiltinimo butuose 4,7 ir 8.

ATESTATO Nr.	Eirta Įmonės kodas 300588300 Tel. (+370) 41 547581 Vytauto g. 76a, LT-76352 Šiauliai				**KOMPLEKSAS:** Daugiabučio namo Kęstučio g. 4, Žagarė, atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
	Uždara akcinė bendrovė "JONIŠKIO PROJEKTAS"				**OBJEKTAS:** Gyvenamosios paskirties (daugiabučio namo) Kęstučio g. 4, Žagarė, paprastojo remonto projektas	
24552	PV	V.Marcikonis		2016	Brėžinys: DET.18 BALKONO ATITVAROS ŠILTINIMO DETALĖ M1:10	LAIDA
288323	PDV	V.Marcikonis		2016		0
	Braižė	M.Petrikas		2016		
STADIJA	Užsakovas:				Žymuo:	LAPAS / LAPŲ
TDP	UAB"JONIŠKIO BUTŲ ŪKIS"				CPO07867-16/1-TDP-SK.B-16	1 / 1

PASIRENGIMO STATYBAI IR STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMO DALIES AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Statinio projekto pavadinimas : Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) Kęstučio g. 4, Žagarės mieste, projektas
Projektuojamo statinio vieta: Kęstučio g. 4, Žagarė;
Techninio projekto rengimo pagrindas: techninė užduotis;
Statybos rūšis: paprastas remontas (modernizacija);
Projektavimo stadija: techninis darbo projektas;
Projekto rengimo etapai: projektas rengiamas vienu etapu;
Statinio paskirtis: gyvenamosios paskirties;
Statinio kategorija: neypatingas statinys;
Reikalavimai projekto ekspertizei: projekto ekspertizė neprivaloma.

Projektuojama pastato rekonstrukcija turi būti atlikta iš tokių statybos produktų, kurių savybės per ekonomiškai pagrįstą naudojimo trukmę tenkintų šiuos esminius reikalavimus:

1. Mechaninio patvarumo ir pastovumo;
2. Gaisrinės saugos;
3. Higienos, sveikatos ir aplinkos apsaugos;
4. Naudojimo saugos;
5. Apsaugos nuo triukšmo;
6. Energijos taupymo ir šilumos išsaugojimo.

Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis parengta pagal STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas" .

Normatyviniai ir kiti dokumentai, kuriais vadovaujantis parengta ši projekto dalis:
Privalomieji dokumentai:
LR Statybos įstatymas.
LR atliekų tvarkymo įstatymas
Techninė užduotis;
STR 1.05.06:2010 Statinio projektavimas;
STR 1.07.01:2010 Statybą leidžiantys dokumentai;
STR 1.07.02:2005 Žemės darbai;
STR 1.08.02:2002 Statybos darbai;
STR 1.11.01:2010 Statybos užbaigimas;
DT 5-00 Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje;

DT 11-02 Saugos taisyklės eksploatuojant elektros įrenginius;
SDTB 8.3 Krovinių kėlimo rankomis bendrieji nuostatai;
SDTB 12 Darboviečių įrengimo bendrieji nuostatai;
SDTB 13 Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsauginėmis priemonėmis nuostatai;
Statybinių keltuvų naudojimo ir priežiūros taisyklės;
Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatai;
Želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus, taisyklės;
Pirminės gaisro gesinimo priemonės;
Statybos aikštelės priešgaisrinės saugos taisyklės;
Žemkasio saugos ir sveikatos instrukcija;
Darbininko transportuojančio, sandėliuojančio, kraunančio įvairias medžiagas bei gaminius, saugos ir sveikatos instrukcija;
Darbininko, dirbančio su kilnojamais elektriniais įrankiais, saugos ir sveikatos instrukcija;
Darbuotojo, dirbančio ant pastolių, saugos ir sveikatos instrukcija;
Langų ir durų montuotojo saugos ir sveikatos instrukcija;
Tinkuotojo saugos ir sveikatos instrukcija;
Betonuotojo saugos ir sveikatos instrukcija;
Elektrinių gervių operatoriaus saugos ir sveikatos instrukcija;
Apdailininko saugos ir sveikatos instrukcija;
LR Aplinkos ministro 2006-12-29 įsakymas Nr.D1-637 „Dėl statybinių atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo“ .

Geologinės ir hidrogeologinės statybvietės sąlygos.

Žemės darbai projekte nenumatomi atlikti, todėl geologiniai ir hidrogeologiniai tyrinėjimai nebuvo atlikti.

Klimato sąlygos:

- vidutinė metinė oro temperatūra: +6° C
- absoliutus oro temperatūros maksimumas: +34,3° C
- absoliutus oro temperatūros minimumas: -36,4° C
- santykinis metinis oro drėgnumas 80 %
- vidutinis metinis kritulių kiekis 600 mm
- maksimalus paros kritulių kiekis: 63,1 mm
- maksimalus žemės įšalo gylis 113cm (galimas 1 kartą per10 metų), 154cm (galimas 1 kartą per 50 metų)

Gruntinio vandens pažeminimo būtinumas.

Gruntinio vandenį pažeminti reikia tik esant ekstremaliomis sąlygomis apšiltinant pastato cokolį.

Medžių, augmenijos, dirvožemio ir kito iškasamo grunto išsaugojimo ir panaudojimo sąlygos; griaunami esami statiniai ir iškeliami inžineriniai tinklai.

Medžiai ir kita augmenija, pažymėta brėžiniuose arba kurią saugoti nurodo Projekto Vadovas, turi išlikti ir turi būti apsaugoti nuo pažeidimų statybos metu. Į darbų zoną patenkančių išsaugomų medžių kamienai aptaisomi lentomis, nuo galimų sužalojimų darbų vykdymo metu.

Tose zonose, kuriose pagal projekto brėžinius yra numatyti statiniai arba kasamos tranšėjos, nuimamas viršutinis augalinis sluoksnis, šaknys, augmenija. Nukastas humusingas gruntas turi būti susandėliuotas atskirai nuo mineralinio grunto krūvose ar voluose projekte numatytose vietose ir sandėliuojamas iki statybos darbų pabaigos. Jei nėra vietos statybos vietoje, humusingą gruntą išvežti į sandėliavimo vietą. Baigus komunikacijų montavimą ir užpylus tranšėją, ji turi būti padengta humusingu gruntu tokiu storiu koks buvo prieš jį pašalinant. Baigus statybos darbus būtina atstatyti žalių plotų teritorijose sugadintą augalin į sluoksnį.

Atliekos, likusios po valymo darbų, turi būti suvežamos į medžiagų saugojimo aikšteles arba išvežtos į sąvartyną, pagal sudarytą sutartį su atliekas tvarkančia įmone. Toksinės medžiagos išvežamos į toksiškų atliekų aikštelę.

Griaunami esami statiniai ir iškeliami inžineriniai tinklai

Griaunamų esamų statinių ir iškeliamų inžinierinių tinklų nėra.

Gamybinės ir ūkinės veiklos sustabdymo sąlygos rekonstruojant ar kapitališkai remontuojant statinius.

Vykdant renovacijos darbus, pastatą numatomą eksploatuoti tai yra rekonstruojamame pastate nebus stabdoma veikla statybos darbų metu, tačiau statybinė organizacija vykdanti statybos darbus turi suderinti darbų grafiką su gyvenamojo namo administracija.

Autotransporto eismo keliuose ir gatvėse laikino uždarymo galimybės ir sąlygos

Autotransporto eismui rekonstrukcijos darbai įtakos neturės ir eismo uždarymas ar sustabdymas nenumatytas.

Papildomo žemės sklypo statybos produktams ir konstrukcijoms sandėliuoti, statybiniams įrenginiams ir mechanizmams įrengti, laikiniems keliams ir inžineriniams tinklams nutiesti galimybės ir sąlygos.

Statybvietės aptvėrimas.

Statybvietė aptveriama 2m aukščio tvora. Tvora turi būti uždara, ties įvažiavimais įrengiami vartai. Tvora ženklinama ženklais, įspėjančiais apie vykdomus darbus.

Laikinos sandėliavimo aikštelės.

Siūloma įrengti vieną aikštelę medžiagų saugojimui ir vieną aikštelę atliekų laikymui. Atliekų saugojimui siūloma pastatyti du konteinerius netoli įvažiavimo vartų. Aikštelių vietos nurodytos statybos darbų organizavimo plane.

Laikinieji pastatai.

Rangovas pasirūpina laikinomis patalpomis, būtinomis statybos metu darbams atlikti. Šių patalpų vietą turi patvirtinti Užsakovo atstovas. Laikinos patalpos apima biuro patalpas ir buitines patalpas Rangovo personalui. Laikinose buitinėse patalpose turi būti: rūbinė, apšilimo patalpa, valgio priėmimo patalpa, rūbų džiovykla, tualetai.

Rangovas, rengdamas darbų technologijos projektą, gali koreguoti arba iš dalies keisti statybos paruošimo ir organizavimo projekte priimtus sprendimus, jeigu tai nepakenks darbų kokybei ir nepažeis darbo saugos reikalavimų.

Aprūpinimo elektra, vandeniu ir kitais resursais, nuotekų šalinimo ar surinkimo galimybės ir sąlygos statybos metu; reikalavimai statybos įrangai ir transporto priemonėms.

E - apytikslis elektros galingumo poreikis statybinei įrangai, kW;
Eg1 = perforatorius (2,25kW);
Eg2 = pjaustymo įranga (3,0 kW);
Eg3 = suvirinimo aparatas (4,0 kW);
Eg4 = oro kompresorius (1,3 kW);
Eg5 = betono siurblys (0,3 kW);
Eg6 = betono maišyklė (1,2 kW);
Eg7 = statybinis keltuvas (0,75 kW);
E=2,25+3,0+4,0+1,3+0,3 + 1,2+0,75= 12,8 kW.
Kadangi visi statybiniai įrenginiai nebus naudojami vienu metu tai elektros poreikis bus ženkliai mažesnis. Įvertinus naudojimo koef. Elektros poreikis apie 10 kW.

Pastato statybos metu elektros energijos šaltinis –prisijungiant prie esamo aikštelės apskaitos skydo prieš tai suderinus su Užsakovu atsiskaitymo sąlygas.

Statybos aikštelėje atvežamas ir pastatomas biotualetas. Ten kur važinės statybinė technika virš įrengtų inžinerinių tinklų privaloma uždengti g/b kelio plokštėmis.

Geriamasis vanduo turi atitikti higienos reikalavimus. Vieno žmogaus ūkio reikmėms (geriamas vanduo, apsiprausimui ir t.t.) suvartojamo vandens norma per pamainą apytiksliai: 15 l - kai nėra kanalizacijos, 25 l - kai yra kanalizacija. Statybos eigoje vanduo gali būti atvežamas į statybos aikštelę statinėse ar kitokioje taroje.

Laikinų inžinerinių tinklų pasijungimo taškai derinami su užsakovu ir inžinerinių tinklų savininkais. Statybvietėje komunikuoti bus naudojamasi mobilaus ryšio operatoriaus teikiamu mobiliuoju ryšių (rangovinės organizacijos pasirinktu tiekėju).

Įrengiamos laikinos buitinės patalpos: statybos vadovo patalpa, buitinės patalpos darbininkams, biotualetai, pasitarimų patalpa, apsaugos postas ir ratų plovimo punktas prie įvažiavimo į statybvietės teritoriją. Būtina įrengti administracines – buitines patalpas vadovaujantis šiame projekte numatomai technologiniais procesais vienam dirbančiajam: statybos vadovui (inžinieriui) – 5 m², drabužinės – 1,13 m², prausyklos – 0,26 m², džiovinimo patalpos – 0,2 m², valgymo-poilsio patalpos – 1 m², sušilimo patalpos – 0,1 m² (bet ne mažesnė nei 8 m²), tualetai – 1 unitazas 30-čiai žmonių (1,2x0,8 m).

Telefono ir fakso ryšys

Ryšiui palaikyti su savo bendrovėmis ir gamybinėmis bazėmis statybininkai naudos mobilius telefono aparatus.

Apsauga

Rangovas privalo pasirūpinti reikiamu medžiagų saugojimo aikštelės ir statybos vietos apšvietimu ir apsauga. Tai apima visą reikiamą apšvietimo įrangą, užtikrinančią pakankamą objekto ir artimiausios aplinkos apšvietimą. Apšvietimo laipsnis turi atitikti normatyvinius reikalavimus.

Statybos vieta aptveriama laikinu aptvėrimu. Aptvėrimams galima naudoti inventorines tvoreles, ištisinius medinius skydus ar užtvaras. Prie aptvėrimo iš abiejų pusių turi būti pastatyti signaliniai įspėjamieji ženklai.

Statybos aikštelėje prie sandėliavimo aikštelių pastatomi priešgaisriniai stendai (skydai su gesintuvais ir kitais gaisrų gesinimo įrankiais).

Bendrieji statybos darbų statybvietėje saugos, sveikatos, higienos reikalavimai ir sąlygos.

Pagal Užsakovo pateiktą užduotį numatomi darbai:

- Paruošiamuosius;
- Pagrindinius.

Paruošiamiesiems darbams priskiriami:

- Statybvietės aptvėrimas. Statybvietė aptveriama 2,0m aukščio apsaugine tvora. Tvora turi būti uždara ties įvažiavimais įrengiami vartai. Tvora ženklinama ženklais, įspėjančiais apie vykdomus statybos darbus.
- Laikinų statybvietės namelių, laikinų sandėlių, nužymėjimas ir įrengimas. Atlikus statybos darbus išvežimas;
- Žemės dabai, kuriais paruošiama statybvietės aikštelė, augalinio sluoksnio nustūmimas, esamų dangų demontavimas.

Pagrindiniams darbams priskiriama:

- Esamų inžinerinių tinklų rekonstrukcija;
- Cokolinės pastato dalies šiltinimas;
- Pastato fasadinių sienų šiltinimas ir apdailos įrengimas;
- Aplink pastatą sudarkytos aplinkos atstatymas, sutvarkymas.

Pagrindiniams darbams priskiriama:

- Cokolio šiltinimas, nuogrindos įrengimas. Nuogrinda įrengiama betoninė arba iš betoninių plytelių ant sutankinto smėlio pagrindo. Cokolinė pastato dalis šiltinama kietomis termoizoliacijos plokštėmis. Po šių darbų įrengiama cokolio apdaila. Technologiniame projekte atlikti technologines korteles ir termoizoliacijos įrengimui, cokolio apdailos įrengimui.
- Fasadų rekonstrukcija. Fasadų šiltinimo technologija numatoma statybos darbų metu, apsirinkus apdailos tipą. Fasadai šiltinami nuo pristatomų pastolių kurie papildomai tvirtinami laikinais ankeriais prie sienos. Naudojami pastoliai turi būti patikrinti, ar atitinka stiprumo reikalavimus, nėra mechaniškai pažeisti. Ant pastolių negalima sukrauti didelio kiekio statybinių medžiagų. Vykdant statybos darbus ant pastolių medžiagos užkeliamos keltuvais. Siekiant apsaugoti žmonės einančius į rekonstruojamą pastatą ties įėjimais turi būti įrengti apsauginiai

stogeliai, sudaryti koridoriai judėjimui aptvertoje teritorijoje. Technologiniame projekte atlikti technologines korteles fasadų šiltinimo bei apdailos įrengimo darbams
Atliekant statybos darbus gruntinio vandens pažeminti nebūtina, kadangi pastatas esamas. Rekonstrukcijos metu apšiltinamas cokolis apšiltinamas. Laikančios konstrukcijos nenumatomos šiuo projektų vykdyti, todėl geologiniai tyrinėjimai neatliekami.

Statybos metu medžiai išsaugomi, augalinis sluoksnis atkuriamas, aplink įrengiamą nuogrindą. Sudarkyti gazonai, atstatomi, apsėjami veja.

Esami komunikacijų tinklai statybos metu neatjungiami. Statybos darbų metu rekonstruojamame pastate veikla nesustabdoma. Statybos darbai vykdomi etapais, kurie derinami ir tvirtinami kartu su namo gyventojų administracija, kitomis suinteresuotomis struktūromis.

Statybinio autotransporto judėjimo schema pateikiama statybvietės schemoje. Gatvės uždaryti statybos metu nenumatoma.

Statybos darbų metu inžinerines komunikacijas nenumatoma atjungti, tačiau atsitikus nenumatytiems veiksniams galima. Tuomet statybos organizacija turi kreiptis į numatomų inžinerinių komunikacijų eksploatuotoją ir suderinti atjungimo darbus. Apie numatomą elektros energijos, vandens ar šildymo nutraukimą turi pranešti iš anksto pastato administracijai.

Vykdant renovacijos darbus, pastatą numatomą eksploatuoti tai yra rekonstruojamame pastate nebus stabdoma veikla statybos darbų metu, tačiau statybinė organizacija vykdanti statybos darbus turi suderinti darbų grafiką su gyvenamojo namo administracija.

Vykdant rekonstrukcijos darbus aplinkosaugos bei trečiųjų asmenų interesai nepažeidžiami. Visi statybos darbai, kurie susiję su trečiaisiais asmenimis, turi būti derinami su jais ir gaunamas sutikimas iš jų.
Vykdant darbus būtina suderinti su suinteresuotų inžinerinių tinklų įmonių atstovais. Prieš pradedant statybos darbus reikalinga parengti statybos darbų technologijos projektą

Reikalingi pagrindiniai mechanizmai ir įrenginiai:

Eil. Nr.	Statybinių mechanizmų ir įrenginių pavadinimas	Kiekis vnt.
1	skryščių komplektas	2
2	statybinė gervė	1
3	perforatorius (0.75 kW)	3
4	pjaustymo įranga (0.75 kW)	2
5	suvirinimo aparatas (2,0 kW) arba analogas	1
6	oro kompresorius (1,3 kW)	1
7	betono siurblys (0.3 kW)	1
8	bortinis automobilis	1
9	betono maišyklė (0.6 kW)	1
10	daugiafunkcinis mini krautuvas	1
11	vibro plūktuvas	1
12	optinis nivelyras	1
13	pastoliai	1
14	statybinis keltuvas (0,75 kW)	1

Visi statybos mechanizmai turi būti tvarkingi. Tepalų ir degalų nutekėjimas ir patekimas į gruntą kategoriškai draudžiamas.

Potencialiai pavojingų darbo vietų statybvietėje sąrašas

- Darbai šuliniuose, kolektoriuose ir kituose požeminiuose įrenginiuose.
- Darbai vykdomi aukščiau kaip 5 m nuo žemės, perdenginio ar darbo pakloto paviršiaus, kai pagrindinė priemonė apsaugoti nuo kritimo yra apsaugos diržas.
- Elektros, ryšių oro linijų montavimas-demontavimas.
- Grunto kasyba gilesnėse kaip 2 m iškasose.
- Darbas mechanizmų darbo zonose.

- Darbas su veikiančiais elektros [renginiais, kurių kintama srovė 50 Hz dažnio, įtampa kintamos srovės - aukštesnė kaip 42 V, o nuolatinės srovės - aukštesnė kaip 110 V.
- Gaisrų gesinimas, avarinių ir gaivalinių nelaimių padarinių likvidavimas.

Darbų su kenksmingomis medžiagomis ir pavojingais įrenginiais sąrašas

- Dujinio suvirinimo ir pjaustymo darbai.
- Suvirinimas elektra.
- Darbas su medžiagomis turinčiomis asbesto.

Pavojingos vietos statybvietėje

- Pravažiavimo keliai.
- Mechanizmų (keliamųjų kranų buldozerių, ekskavatorių, traktorių ir kt.) darbo zonos.
- Laikinos elektros linijos ir įrenginiai.
- Vykdant žemės darbus - veikiantys požeminiai elektros kabeliai. Vykdant darbus esamame pastate vidaus elektros laidai, kabeliai ir įrenginiai.
- Ardant g/b ir metalo konstrukcijas, vamzdynus ir įrenginius - pjaustymo darbų zona.
- Ardant stogo dangą - stogo darbų zona.
- Ardant sienų konstrukcijas, vidaus komunikacijas - darbų nuo pastolių, pakeliamų mechanizmų darbų zona.
- Montuojant (demontuojant) sunkius įrenginius ir konstrukcijas - montavimo (demontavimo) darbų zonos.

Aplinkos apsaugos reikalavimai

Vykdant rekonstravimo darbus, numatomas statybinių šiukšlių išvežimas, kaip tai numato LR AM įsakymas „Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės".

Statybinės atliekos susidarančios statant, rekonstruojant, remontuojant ar griaunant statinius, kad neterštų aplinkos ir nesukeltų pavojaus iki statybos darbų pabaigos, kaupiamos ir saugomos aptvertoje teritorijoje, konteineriuose ir kituose uždarose talpyklose iki jų perdavimo atliekų perdirbėjui.

Nepavojingos statybinės atliekos gali būti saugomos statybvietėje ne ilgiau kaip vienerius metus nuo jų susidarymo dienos, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos. Pavojingos statybinės atliekos turi būti saugomos pagal atliekų tvarkymo taisyklėse nustatytus reikalavimus ne ilgiau kaip 3 mėnesius nuo jų susidarymo, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos taip, kad nekeltų pavojaus aplinkai ir žmonių sveikatai.

Statybvietėje turi būti pildomas pirminės atliekų apskaitos žurnalas, vedama susidariusių ir perduotų tvarkyti statybinių atliekų apskaita, nurodomas jų kiekis, teikiamos pirminės atliekų apskaitos ataskaitos Aplinkos ministerijos regiono aplinkos apsaugos departamentui, kurio kontroliuojamoje teritorijoje vykdoma statinio statyba, rekonstravimas, remontas ar griovimas, Atliekų tvarkymo taisyklėse nustatyta tvarka. Statybinių atliekų apskaitos dokumentai saugomi pagal Atliekų tvarkymo taisyklių reikalavimus. Duomenys apie statybinių atliekų išvežimą įrašomi Statybos darbų žurnale, kaip nurodyta Statybos techniniame reglamente STR 1.08.02:2002 „Statybos darbai", patvirtintame Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2002 m. balandžio 30 d. įsakymu Nr. 211 (Žin., 2002, Nr. 54-2150).

Buitinės atliekos saugomos atskirame konteineryje ir sudarius sutartį su atliekų tvarkytoju, pastoviai išvežamos. Statybos metu susidaręs statybinis laužas išvežamas sudarius sutartį su tliekų tvarkytoju. Statybinis laužas turi būti išvežamas savivarčiais, su uždangalu, arba pakrautos statybinis laužas papildomai sulaistomas vandeniu.

Statytojas priduodamas statinį priėmimo komisijai, turi pateikti faktinius dokumentus apie susidariusių atliekų kiekius, rūšis bei jų tvarkymo vietas.

Trečiųjų asmenų interesų apsaugos reikalavimai.

Trečiųjų asmenų interesų apsaugos reikalavimai įgyvendinti ruošiant Bendrosios civilinės atsakomybės statybos draudimo sutartį ir Statybos draudimo sutartį.

Prieš statybos darbų pradžią ir statybos eigos metu, būtina informuoti visuomenę apie vykdomą objektą, objekto užsakovą, rangovą, darbų pradžią ir pabaigą bei naudojamas lėšas. Informaciją pateikti stende statybos vietoje.

Darbuotojų apsaugos ir sveikatos taisyklės

Darbuotojų apsauga statybvietėje apibrėžiama taisyklėmis:

- DT-5-00 „Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje"
- DT-8-00 „Kėlimo kranų saugaus naudojimo taisyklės",
- STR 1.07.02.2005: „Žemės darbai"
- „Darboviečių įrengimo bendrieji nuostatai"
- Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatai".
- „Vikšrinių, ratinių, automobilinių ir automobilinių tipo su spec. Važiuokle kranų kranininko saugos ir sveikatos taisyklės"
- „Kėlimo kranų darbo vadovo saugos ir sveikatos instrukcija".

Darbuotojų apsauga kasant tranšėjas ir pamatų duobes rankiniu būdu

Prieš pradedant žemės darbus, požeminių komunikacijų vietos turi būti paženklintos. Pamatų duobės ir tranšėjos turi būti aptvertos, o ant aptvarų pakabinti įspėjamieji užrašai ir ženklai.

Atkasti elektros kabelius ir dujotiekio linijas leidžiama tik kastuvais, atsargiai juos įsmeigiant Jei kasant žemę aptinkami planuose ir brėžiniuose ar geodezinėje nuotraukoje nepažymėti tinklai, būtina sustabdyti darbus

Natūralaus drėgnumo grunte, kai nėra gruntinio vandens ir arti nėra požeminių įrenginių, pamatų duobes ir tranšėjas su vertikaliomis sienelėmis be sutvirtinimų galima kasti ne gylesnes kaip: 1 m - supiltame smėlio ir žvirgždo grunte;

1,25 m - priesmėlio grunte;

1,5 m - Priesmėlio ir molio grunte.

Lipti į tranšėjas ar pamatų duobes leidžiama ne šiauresniais kaip 0,6 m lip[ynėmis su turėklais. Kasti gruntą pasikasant draudžiama. Iš pamatų duobės ar tranšėjos išmestą gruntą reikia laikyti ne arčiau kaip 0,5 m nuo jos krašto.

Naudoti tik išbandytus ramstomus skydus; Nustatyti apkrovą pvz. grunto slėgio, pamatų: Naudojant ramsčius būtina laikytis gamintojo instrukcijos; Sujungiamos ramsčių dalys jungiamos jungėmis; Ramstomieji skydai turi išsikišti virš grunto ne mažiau kaip 10 cm; Atstumas tarp ramsomojo skydo krašto ir iškasto grunto - ne mažesnis kaip 60 cm; Kasant didesnio kaip 0,8 m pločio tranšėjas, būtina [rengti perėjimų tiltelius, kurių plotis turi būti ne mažesnis kaip 0,5 m.

Jei kasamų tranšėjų gylis viršija 1,3 m perėjimo tilteliai iš abiejų šonų turi turėti turėklus. Kasti negalima šlapio smėlio, lioso arba piltinio grunto nesutvirtinus iškasos sienelių.

Darbuotojų apsauga šiltinant fasadus

- Darbus atlikti tik nuo patikrintų pakankamai stiprių ir stabilių paaukštinimo priemonių.
- Pastoliai pritvirtinami visame aukštyje prie tvirto statinio paviršiaus. Negalima tvirtinti pastolių prie parapetų karnizų, balkonų, lietvamzdžių.
- [ėjimo po pastoliais vietose reikia [rengti apsauginį stogelį. Stogelis turi išsikišti už pastolių ne mažiau kaip 1,5 m ir sudaryti 20 laipsnių kampą su horizontu.
- Kopėčias užlipti ant pastolių reikia įrengti 60 laipsnių kampu ir įtvirtinti.
- Draudžiama naudoti atsitiktines paaukštinimo priemones (statinių, dėžių ir pan.).
- Negalima atlikti darbų nuo išorinių pastolių esant plikledžiui, tirštam rūkui, lijundrai, griaudžiant perkūnijai, pučiant stipresniam kaip 15 m/s vėjui.
- Jeigu nėra galimybės įrengti darbinio pakloto ir aptvarų, darbai aukštyje darbai aukštyje nuo įvairių neaptvertų konstrukcijų, prie neaptvertų angų, kai darbo vieta yra 1,3 m aukštyje ir aukščiau, turi būti atliekami naudojantis asmeninėmis apsaugos priemonėmis nuo kritimo iš aukščio.
- Negalima dirbti ir būti žmonėms pavojingose zonose, vietose, kur kroviniai keliami kranais, keltuvais gervėmis. Šios zonos turi būti aptveriamos.
- Pastolių paklotas turi būti horizontalus.
- Paklotas turi būti dedamas ne arčiau kaip ant trečiojo nuo viršaus skersinio.
- Statant kopėčias reikia atkreipti dėmesį į templę, kuri turi būti įtempta.

Darbuotojų apsauga dengiant stogus

- Stogo dengimo ar atnaujinimo (modernizavimo) darbus galima pradėti vykdyti, kai statinio statybos vadovas apžiūri ir patikrina laikančiąsias stogo konstrukcijas, apsauginius atitvarus, ir duoda tam leidimą.
- Sandėliuoti ant stogo medžiagas ir įrankius saugiai, kad jie nenuslystų, nenuvirstų ar jų nenuneštų vėjas.
- Medžiagų, įrankių ir taros kritimo zona turi būti aptveriama signaliniais aptvarais.
- Stogo dengimo vietoje turi būti gesinimo priemonių komplektas.
- Ant stogo pažymėti ir aptverti pavojingas zonas.
- Kai stogo danga montuojama 1,3 m ir aukščiau nuo žemės paviršiaus, dirbant arčiau kaip 2 metrai nuo aukščių skirtumo, būtina įrengti apsaugos priemones (apsauginius stogo aptvarus).
- Draudžiama ant stogo dirbti esant plikledžiui, tirštam rūkui, lijundrai, griaudžiant perkūnijai, pučiant stipresniam kaip 15 m/s vėjui.
- Tamsiu paros metu stogdengių darbo vietos apšviečiamos elektriniais šviestuvais. Apšvietos vertė turi viršyti 30 lx.

Bendrosios darbuotojų saugos taisyklės

Vykdant statybos darbus statybvietės aikštelėje reikia vadovautis: LR darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymu (žin.2000, Nr. 95-2968), DT5-00 „Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje", DT 8-00 "Kėlimo kranų saugaus naudojimo taisyklės", STR 1.07.02:2005 "Žemės darbai", "Darboviečių įrengimo bendrieji nuostatai", "Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatai", "Vikšrinių, ratinių, automobilinių ir automobilinio tipo su spec. važiuokle kranų kranininko saugos ir sveikatos instrukcija", "Kėlimo kranų darbo vadovo saugos ir sveikatos instrukcija" bei kitais veikiančiais darbo saugos norminiais dokumentais.

Bendrieji darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai:

1. Prieš statybos darbų pradžią ir darbų eigoje statybvietėje turi būti nustatytos (nustatomos) pavojingos zonos, kuriose nuolat veikia arba gali veikti (atsirasti) rizikos veiksniai.

2. Pavojingos zonos, kuriose nuolat veikia pavojingi ir/arba kenksmingi veiksniai, turi būti aptvertos apsauginiais aptvarais, kad kliudytų darbuotojams, neturintiems teisės patekti [tokias zonas.

3. Pavojingos zonos, kuriose gali veikti (atsirasti) pavojingi ir/arba kenksmingi veiksniai, turi būti aptvertos signaliniais aptvarais ir paženklintos saugos ir sveikatos apsaugos ženklais arba kitaip aiškiai pažymėtos.

4. Darbų vykdymui pavojingose zonose, kuriose nuolat veikia ar gali veikti (atsirasti) rizikos veiksniai, nepriklausantys nuo atliekamų darbų pobūdžio, turi būti išduota paskyra-leidimas.

įmonėje, atsižvelgiant į veiklos profilį, turi būti sudarytas darbo vietų ir darbų, atliekamų tik pagal paskyrą-leidimą, sąrašas. Sąrašą tvirtina darbdavys.

Paskyrą - leidimą darbų vadovui išduoda darbdavio paskirtas asmuo. Jis privalo kontroliuoti, kad būtų įgyvendintos paskyroje - leidime nurodytos darbuotojų saugos ir sveikatos priemonės. Darbų vadovas privalo supažindinti darbuotojus su būtinomis saugos ir sveikatos priemonėmis ir instruktavimą įforminti paskyroje - leidime.

5. Paskyra - leidimas vykdyti darbus statinių arba komunikacijų apsauginėse zonose gali būti išduota tik turint statinių ar komunikacijų savininkų (eksploatuotojų) raštišką leidimą.

6. Paskyra - leidimas išduodama darbų vykdymo laikotarpiui. Kai darbų vykdymo metu atsiranda paskyroje - leidime nenumatyti pavojingi ar kenksmingi veiksniai, darbus būtina nutraukti. Atnaujinti darbus galima tik gavus naują paskyrą - leidimą ir įgyvendinus joje numatytas priemones darbuotojų saugai ir sveikatai užtikrinti.

7. Darbų vadovas privalo nedelsiant nutraukti darbus, jei gamtinės sąlygos (pūga, vėjas, uraganas, perkūnija, sniegas ir kt.) kelia pavojų darbuotojų saugai ir sveikatai.

8. Nuolatinės ar laikinos darbuotojų buvimo vietos (gamybinės buities patalpos, poilsio vietos, žmonių praėjimai) turi būti už pavojingų zonų ribų.

9. Rangovas pradėti statinio statybos darbus gali tik parengęs darbų technologijos (vykdymo) projektą. Statybos darbų technologijos (vykdymo) projekte turi būti numatyti darbuotojų saugai ir sveikatai užtikrinti sprendimai.

Darbų technologijos (vykdymo) projektas gali būti nerengiamas nesudėtingiems (mažiesiems) statiniams. Tai sprendžia statybos vadovas kartu su statybos techninės priežiūros vadovu.

10. Statybos darbuose naudojamos darbo priemonės, įrenginiai ir technologinė įranga turi atitikti saugos ir sveikatos reikalavimus ir turi būti nurodyti statybos darbų technologijos (vykdymo) projekte ar technologinėse kortelėse.

11. Visi asmenys, esantys statybvietėje, privalo dėvėti apsauginius šalmus.

12. Kai statant, rekonstruojant, remontuojant statinius naudojami kėlimo kranai ir į jų pavojingas zonas patenka gyvenamieji namai, visuomeniniai, gamybiniai ir kiti statiniai, transporto arba pėsčiųjų keliai (šaligatviai), statybos darbų technologijos (vykdymo) projekte bei statybvietės įrengimo saugos ir sveikatos priemonių plane turi būti numatytos žmonių saugą užtikrinančios priemonės: transporto ir pėsčiųjų kelių perkėlimas už pavojingų zonų ribų; apsauginių priedangų įrengimas; žmonių iškeldinimas iš statinių arba darbų vykdymas tuo metu, kai statiniuose nėra žmonių ir panašiai.

13.Gyvenvietėse ir veikiančių įmonių teritorijose esančios statybvietės turi būti aptvertos, kad į jas nepatektų pašaliniai asmenys.

Statybviečių aptvarų aukštis turi būti ne žemesnis kaip 1,6 m.

Aptvarai, esantys šalia masinio žmonių judėjimo kelių, turi būti ne žemesni kaip 2 m, su vientisu apsauginiu stogeliu, apsaugančiu nuo krentančių daiktų.

14. Vykdant žemės darbus gyvenviečių ar veikiančių įmonių teritorijoje, duobės, tranšėjos ir kitos iškasos tose vietose, kur vyksta transporto ar pėsčiųjų judėjimas, turi būti aptvertos pagal šių Taisyklių 13 punkto reikalavimus.

Perėjimo vietose per iškasas turi būti nutiesti ne siauresni kaip 1 m perėjimo tilteliai su aptvarais, apsaugančiais nuo kritimo.

Šuliniai, šurfai ir kitos panašios iškasos turi būti uždengti dangčiais, skydais arba aptverti. Aptvarai, apsaugantys nuo kritimo iš aukščio, turi būti ne žemesni kaip 1,1 m, su porankiu viršuje, 0,15 m aukščio ištisine papėdės juosta apačioje ir 0,5 m aukštyje nuo pakloto paviršiaus - su viduriniu tašeliu, arba būtina naudoti kitas lygiavertes apsaugos priemones.

15. Prieš darbų pradžią uždarose talpose, šuliniuose, tranšėjose ir kitose vietose, kuriose gali atsirasti kenksmingos dujos, būtina atlikti darbo aplinkos oro analizę, o darbo metu - nuolat tikrinti aplinkos orą, kad nebūtų neviršyta jų ribinė vertė.

Darbo metu atsiradus kenksmingoms dujoms, darbai šiose vietose turi būti nedelsiant nutraukti ir tęsiami tik jas pašalinus bei atlikus iš naujo oro analizę arba naudojant būtinas asmenines apsaugines priemones.

16. Dirbti vietose, kuriose gali atsirasti kenksmingų dujų būtina su atitinkamomis asmeninėmis apsaugos priemonėmis (pvz., dujokaukėmis su oro padavimu). Darbų vykdymui uždarose talpose, šuliniuose turi būti skiriami ne mažiau kaip trys darbuotojai: du iš jų, esantys išorėje, prižiūri bei prireikus suteikia pagalbą dirbančiajam. Dirbti uždaroje erdvėje, šulinyje būtina su saugos diržu ir priėjo pritvirtintu saugos (gelbėjimo) lynu.

Dirbant kolektoriuose arba komunikacijų tuneliuose, turi būti atidarytos dvi artimiausios angos arba durys taip, kad darbuotojai būtų tarp jų.

17. Statybines atliekas iš statomų statinių reikia nuleisti žemyn uždarais latakais, vamzdžiais, dėžėse - konteineriuose ar panašiais nepavojingais būdais. Mesti statybines atliekas be latakų ar kitų priemonių leidžiama iš ne didesnio kaip 3 m aukščio. Vieta, įkuria metamos šiukšlės, turi būti aptverta.

18. Transporto ir pėsčiųjų judėjimo keliai, priėjimai prie darbo vietų ir darbo vietos turi būti reikiamai prižiūrimi, valomi nuo šiukšlių ir sniego, neužkraunami sandėliuojamomis medžiagomis, konstrukcijomis.

19. Statybines mašinas ir transporto priemones leidžiama pastatyti, jomis dirbti arba važiuoti šalia iškasų (duobių, tranšėjų griovių ir kt.) su nesutvirtintais šlaitais tokiu atstumu, koks nurodytas statybos darbų technologijos (vykdymo) projekte.

20. Priemonės darbo vietai paaukštinti (pastoliai, kopėčios ir kitos) ir jų naudojimas turi atitikti standartų reikalavimus.

Pastoliai, klojiniai ir paklotas turi būti apskaičiuoti galimai didžiausiai apkrovai, atsižvelgiant į atliekamų darbų pobūdį ir faktines apkrovas.

21. Gruntas, ant kurio statomi pastoliai, turi būti išlygintas, sutankintas, su nuolydžiu paviršiniam vandeniui nutekėti.

Pastoliai, neturintys reikiamo stabilumo, prie statinio sienos turi būti pritvirtinti statybos darbų technologijos (vykdymo) projekte arba gamintojo dokumentuose nurodytais tvirtinimo būdais.

22. Sumontavus pastolius ir paklotus, būtina patikrinti: pastolių stabilumą užtikrinančių atskirų elementų sujungimus ir tvirtinimus, statramsčių vertikalumą atraminių aikštelių patikimumą metalinių pastolių įžeminimą.

23. Pagalbinę technologinę įrangą veikiančios apkrovos neturi viršyti apskaičiuotų projektinių ar gamintojo instrukcijose nurodytų dydžių. Jei ant pastolių paklotų būtina uždėti papildomas apkrovas, pastolių konstrukcija turi būti apskaičiuota ir patikrinta toms apkrovoms.
24. Leidžiamas tik išilginis pakloto skydų sujungimas užleidžiant ant atramų ne mažiau kaip 0,20 m.
25. Jei šalia pastolių yra masinio žmonių judėjimo keliai, jie turi būti apsaugoti stogeliu, kad nebūtų pavojaus žmonėms, o pastolių fasadas - uždengtas apsauginiu tinklu.
26. Pastolių tikrinimo ir priežiūros tvarką nustato darbdavys ***(je***\ tokia tvarka nenurodyta gamintojo dokumentuose) vadovaudamasis Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatų 52 punktu.
27. Jei atliekant darbus ant 6 m ir aukštesnių pastolių šalia gali būti žmonės, turi būti ne mažiau kaip du paklotai: darbinis (viršutinis) ir apsauginis (apatinis).
28. Atstumas tarp statomo pastato sienos ir pastolių pakloto neturi viršyti 50 mm, kai atliekami mūro darbai, ir 150 mm - apdailos darbai.
29. Naudojamus pastolius ir kopėčias darbų vadovas turi apžiūrėti ne rečiau kaip kartą per 10 dienų.
30. Mėnesį ar ilgiau nenaudoti pastoliai prieš atnaujinant darbus turi būti patikrinti iš naujo.
31. Pastolius būtina apžiūrėti po smarkaus lietaus ar vėjo, polaidžio ar mechaninio poveikio. Pastebėjus pastolių deformacijas, jie turi būti taisomi ir tikrinami.
32. Ardant pastolius visos pirmo aukšto durys ir kitų aukštų išėjimų durys į balkonus turi būti uždarytos (ardymo zonoje). Ant durų turi būti pakabinti įspėjamieji ženklai.
33. Užlipimui ant pastolių ir nulipimui nuo jų turi būti įrengtos ne didesnio kaip 60% nuolydžio kopėčios.
34. Pristatomas kopėčias be darbo aikštelių leidžiama naudoti užlipimui tarp atskirų statomo statinio aukštų bei darbams, kuriuos atliekant neprireiktų papildomai remtis į statinio konstrukcijas. Pristatomos kopėčios turi būti su įtaisais, neleidžiančiais joms pasislinkti ar virsti darbo metu.
35. Dirbant ant konstrukcijų naudojamos pakabinamos kopėčios ir aikštelės turi būti su griebtuvais -kabliais.
36. Pristatomų kopėčių matmenys turi būti tokie, kad darbuotojas galėtų dirbti stovėdamas ant pakopos, esančios ne mažesniu kaip 1 m atstumu iki kopėčių viršaus. Leidžiama naudoti ne ilgesnes kaip 5 m pristatomas medines kopėčias. Dirbant ant pristatomų kopėčių aukščiau kaip 1,3 m, reikia naudoti saugos diržą pritvirtintą prie pastato konstrukcijos arba kopėčių, jeigu šios patikimai pritvirtintos prie pastato konstrukcijos.
38. Jei darbai atliekami didesniame kaip 5 m aukštyje nuo žemės paviršiaus, perdengimo arba darbo pakloto, kai pagrindinė priemonė, apsaugojant! nuo kritimo, yra saugos diržas, darbuotojai privalo turėti aukštalipio kvalifikaciją. Naujus darbuotojus, atliekančius aukštalipio darbus, vienerius metus turi prižiūrėti patyrę darbuotojai, paskirti darbdavio įsakymu ar kitu tvarkomuoju dokumentu.
39. Iškasos šlaite pastebėti rieduliai ir akmenys bei atsiskyrę grunto sluoksniai turi būti pašalinti.
40. Natūralaus drėgnumo gruntuose, jei nėra gruntinio vandens ir požeminių statinių, kasti iškasas su vertikaliomis sienomis be sutvirtinimų leidžiama ne giliau, kaip:
44.1. 1,0 m - piltiniuose, smėlio ir žvyro gruntuose;
44.2. 1,25 m - priesmėlio gruntuose;
44.3. 1,50 m - priemolio ar molio gruntuose.
45. Visais atvejais, kai iškasų gylis didesnis kaip 5 m ar esant grunto rūšims, nenurodytoms 2 lentelėje, šlaitų statumas turi būti nustatytas statybos darbų technologijos (vykdymo) projekte.
46. Jeigu nėra galimybės naudoti inventorinius iškasų, duobių ir tranšėjų sienų sutvirtinimus, reikia naudoti sutvirtinimus, pagamintus pagal darbdavio patvirtintus individualius projektus.
47. Statant sutvirtinimus, jų viršutinė dalis turi išsikišti virš iškasos krašto ne mažiau kaip 0,15 m.
48. Iškasos sienų sutvirtinimai statomi nuo viršaus į apačią gilinant iškasą ne daugiau kaip kas 0,5 m, o išardomi iš apačios į viršų, užpilant iškasą.
49. Rišliuose gruntuose (priemoliuose, moliuose) leidžiama kasti rotoriniais ir tranšėjiniais ekskavatoriais ne gilesnes kaip 3 m tranšėjas su vertikaliomis sienomis be sutvirtinimų. Tranšėjose, kuriose dirba žmonės, turi būti įrengti šlaitų sutvirtinimai.
50. Dirbti iškasose su įmirkusiais šlaitais ar gilesnėse kaip 1,3 m leidžiama tik darbų vadovui apžiūrėjus grunto šlaitus ir, jei reikia, panaudojus tinkamas saugos priemones. Draudžiama lipti ir dirbti iškasose, iš kurių nepašalintas vanduo. Kasant, transportuojant, iškraunant, išlyginant ir tankinant gruntą dvejomis ar daugiau savaeigėmis arba prikabinamomis statybinėmis mašinomis (skreperiais, greideriais, volais, buldozeriais ir kt.), judančiomis viena po kitos, tarp jų turi būti pakankamai saugūs atstumai. Jeigu darbui atlikti reikia, kad statybinių mašinų veikimo zonoje būtų darbuotojai, privaloma imtis tinkamų priemonių juos apsaugoti.

52. Radus sprogstamų medžiagų žemės kasimo darbus būtina nedelsiant nutraukti, užtikrinti jų apsaugą ir pranešti policijai.
53. Monolitinių gelžbetoninių konstrukcijų klojiniai turi būti įrengiami, naudojami bei išardomi statybos darbų technologijos (vykdymo) projekte nurodyta tvarka.
54. Perkeliant ar paduodant į darbo vietą plytas ar smulkius blokus kėlimo kranais, būtina naudoti padėklus, konteinerius ir krovinių kėlimo įrangą neleidžiančią keliamiems kroviniams nukristi.
55. Mūrijant sienas, žemesnes kaip 0,7 m nuo perdangos paviršiaus, ir esant didesniam kaip 1,3 m aukščiui už sienos iki žemės (perdangos) paviršiaus, būtina naudoti kolektyvines saugos priemones (aptvarus, tinklus ar kitas priemones).
56. Mūrijant aukštesnius kaip 7 m statinius, būtina naudoti įrengtas pagal pastato perimetrą kolektyvines saugos priemones darbuotojams nuo krentančių daiktų apsaugoti (stogelius, apsauginius tinklus).
57. Neįrengus kolektyvinių saugos priemonių leidžiama mūryti ne aukštesnes kaip 7 m sienas, pagal statinio perimetrą paženklinus pavojingą zoną.
58. Angos sienose, prie kurių paklotas (perdengimas) yra tik iš vienos pusės ir atstumas nuo pakloto iki angos apačios sienoje yra mažesnis negu 0,7 m, turi būti aptvertos arba uždengtos.
59. Montuotojams draudžiama pereiti nuo vienos konstrukcijos ant kitos be tam skirtų kopėčių, perėjimo tiltelių ar lipynių su aptvarais.
Draudžiama montuotojams vaikščioti konstrukcijomis ir jų elementais (santvaromis, rygeliais ir kt), ant kurių nėra galimybės įrengti reikiamo pločio perėjimo su aptvarais, be specialių apsauginių įtaisų.
60. Draudžiama dirbti aukštyje atvirose vietose, kai vėjo greitis yra 15 m/s ir didesnis bei plikšalos, lijundros, perkūnijos, rūko ar blogo matomumo darbo vietose metu.
61. Po pakeltais montuojamų konstrukcijų elementais ar įrenginiais žmonėms būti draudžiama.
62. Pastačius (sumontavus) [projektinę padėtį konstrukcijas ar jų elementus, jas būtina patikimai įtvirtinti. Atkabinti kėlimo priemonėmis pakeltas konstrukcijas ir įrenginius leidžiama tik juos patikimai įtvirtinus.
63. Pertraukų darbe metu palikti pakeltus kabančius ant krano kablio krovinius draudžiama.
64. Statinio kito aukšto konstrukcijas leidžiama montuoti ar mūryti sienas tik patikimai sutvirtinus visus žemiau esančio aukšto elementus ir įrengus laiptus bei laiptų aikšteles.
65. Darbuotojams leidžiama dengti stogą tik darbų vadovui patikrinus stogą laikančiąsias konstrukcijas ir aptvarus.
66. Atliekant darbus ant stogų, aukštesnių kaip 1,3 m arba kurių nuolydis didesnis kaip 20°, kad būtų išvengta darbuotojų arba darbo priemonių bei statybinių medžiagų kritimo, turi būti įrengtos kolektyvinės saugos priemonės, o darbuotojai aprūpinti reikiamomis apsauginėmis priemonėmis.
67. Kai stogo nuolydis didesnis kaip 20° arba stogas ar kitas paviršius yra pagamintas iš trapios medžiagos, galinčios lūžti ar kitaip suirti ir darbuotojas gali nukristi, turi būti įrengiami ne siauresni kaip 0,3 m pritvirtinti trapai darbuotojui atsistoti.
68. Ant stogo sukrauti medžiagas galima tik statybos darbų technologijos (vykdymo) projekte nurodytose vietose, imantis visų atsargumo priemonių, kad medžiagos nenukristų žemyn.
69. Dirbti su parakiniais įrankiais (statybiniais pistoletais) leidžiama tik specialiai apmokytiems darbuotojams. Darbai turi būti atliekami pagal parakinio įrankio naudojimo instrukciją.

Priešgaisrinė sauga

Vykdant statybos darbus reikia vadovautis priešgaisrinėmis apsaugos taisyklėmis. Turi būti užtikrinamos tinkamos gesinimo sąlygos. Pritaikant patvirtintą Tipinį projektą konkrečiam atnaujinamam (modernizuojamam) gyvenamajam pastatui turi būti užtikrinamos tinkamos gesinimo sąlygos. Rūkyti galima tik tam skirtose vietose.

Statinių statybos ir statybos darbų eiliškumo grafikas; specialūs reikalavimai statybos darbų technologijai. Paruošiamieji darbai.

Yra laikoma, kad Rangovas, laimėjęs konkursą, yra nuodugniai išnagrinėjęs esamą projektinę dokumentaciją ir apžiūrėjęs statybos vietą. Taip pat išsiaiškinęs darbų vykdymo ypatybes (darbų frontas, suvaržytos sąlygos, ardymo-atstatymo darbai, galimybė sandėliuoti medžiagas, įrengti buitines patalpas ir pan.), pasitikslinęs darbų, įrangos ir medžiagų kiekius, papildomas sąnaudas ir visa tai įvertinęs konkursiniame pasiūlyme. Prieš įsigydamas minėtą įrangą ir medžiagas Rangovas privalo jas suderinti su Užsakovu.

Iki statybos darbų pradžios Rangovas remdamasis techninio projekto sprendiniais turi būti parengęs darbo projektą, bei statybos darbų technologijos projektą. Rangovas gali koreguoti arba dalinai keisti statybos organizavimo projekte priimtus sprendinius (jeigu tai nepakenks darbų kokybei ir nepažeis darbo saugos reikalavimų). Ant darbo projekto brėžinių, prieš vykdant darbus, privaloma techninės priežiūros atstovo žyma

„Leidžiama vykdyti". Taip pat turi būti paskirtas darbų vadovas, atsakingas už darbų planavimą, koordinavimą ir saugumą darbų vykdymo zonose.
Iki pagrindinių darbų pradžios būtina atlikti paruošiamuosius darbus:

- įrengti laikinas buitines patalpas;
- įrengti laikinas medžiagų sandėliavimo aikšteles;
- aptverti statybos aikštelę laikina tvora, kad į ją nepatektų pašaliniai asmenys, iškabinti draudžiamuosius ženklus;
- pašalinti krūmus ir medžius, kuriuos numatyta šalinti, išrauti kelmus;
- šalia darbų atlikimo zonos augančių (numatytų išsaugoti) medžių kamienai aptaisomi lentomis, nuo galimų sužalojimų darbų vykdymo metu;
- nuimti augalinio grunto sluoksnį vietose, kur jis yra. Sandėliuoti plane nurodytose vietose ir saugoti iki statybos darbų pabaigos. Vėliau, aplinkos sutvarkymo metu, augalinis gruntas turi būti gražintas į pradinę padėtį;
- atlikti esamų tinklų ir klojamų tinklų trasos bei darbų vykdymo zonų nužymėjimą;
- sumontuoti elektros kabelius ir įrengti laikiną elektros apskaitos skaitiklį.

Parenkamos vietos laikinoms grunto ir medžiagų sandėliavimo aikštelėms įrengti. Siūloma įrengti vieną aikštelę medžiagų saugojimui ir vieną aikštelę atliekų laikymui. Aikštelių vietos nurodytos statybos darbų organizavimo plane

Atliekami pastato atnaujinimo darbai:

Aplinkos darbai

Sena nuogrinda demontuojama. Apšiltinant cokolį, nukasamas gruntas, klojamas naujas pagrindas iš skaldos, smėlio. Klojama nauja nuogrinda iš 500x500 mm šaligatvio plytelių. Nuogrindos plotis 500mm, nuolydis formuojamas nuo pastato.

Atstatomos pažeistos, aptrupėjusios laiptų pakopos bei aikštelės. Atkuriama veja.

Sienų ir cokolio šiltinimas iš išorės. Naujos fasado apdailos įrengimas.

Prieš atliekant pastato šiltinimo darbus, fasadai nuvalomi ir užtaisomi įtrūkimai. Išardoma esama nuogrinda (jei yra). Prieš šiltinant cokolį įrengiama hidroizoliacija. Cokolis šiltinamas polistireninio putplasčio plokštėmis.
Cokolio apdaila -dekoratyvinis tinkas atsparus mechaniniams poveikiams. Numatomas dvigubas armavimas ant izoliacinio sluoksnio. Cokolio šiltinimo darbai atliekami šiltojo sezono metu.
Fasadai šiltinami polistireninio putplasčio. Apdaila - fasadinis dekoratyvinis tinkas. Naudojama sistema „MITTO PS“. Angokraščiai šiltinami 20-40mm storio akmens vatos plokštėmis ir įrengiama dekoratyvinio tinko apdaila. Naudoti nežemesnės kaip B-s1, d0 degumo klasės statybos produktą.

Specialūs reikalavimai statybos darbų organizavimui ir technologijai

Pastolių pastatymas

Pastoliai statomi etapais. Pastoliai turi būti statomi ant tvirto pagrindo- asfalto, šaligatvio plytelių, o ant grunto turi būti įrengiamas tvirtas nejudamas pagrindas. Detali pastolių statymo technologija ir eiliškumas turi būti nurodoma pastolių statymo projekte. Pastolius stato ir surenka apmokyti aukštalipiai, kurie turi būti aprūpinti asmeninėmis saugos priemonėmis. Pastatyti pastoliai turi būti priimami pasirašant pastolių priėmimo aktą. Naudojami pastoliai turi būti patikrinti, ar atitinka stiprumo reikalavimus, nėra mechaniškai pažeisti. Vykdant statybos darbus ant pastolių medžiagos užkeliamos keltuvais.. Siekiant apsaugoti žmones įeinančius į rekonstruojamą pastatą, ties įėjimais turi būti įrengti apsauginiai stogeliai, sudaryti koridoriai judėjimui aptvertoje teritorijoje.

Fasadų šiltinimo darbai

Darbai vykdomi pagal gamintojo rekomendacijomis nustatytą technologiją. Fasadai paruošiami šiltinimui .Remontuojamas, sutvirtinamas, kad atlaikytų montuojamą izoliaciją, demontuojami nereikalingi elementai.

Pagal konkrečią darbų vykdymo technologiją nuosekliai montuojami fasado šiltinimo elementai. Šilumos izoliacinis sluoksnis turi būti tvirtinamas mechaniškai ir atitikti priešgaisrinius reikalavimus. Toliau dedamas apsauginis sluoksnis, užtikrinantis fasado apsaugą nuo atmosferos žalingo poveikio visą eksploatacijos laiką, suteikiantis fasadui projekte numatytą spalvą ir formą. Visi horizontalūs paviršiai palangės dengiamos korozijai atsparia skarda. Darbai vykdomi tik sausu oru.
Atlikus apdailos darbus atstatoma ir remontuojama nuogrinda.

Nuogrindos įrengimo darbai.

Pirmiausia atliekami paruošiamieji darbai - išardoma sena nuogrinda, plyteles sandėliuojant paskirtoje vietoje, išvalomas paviršius nuo betono likučių ir šiukšlių.

Vietose, kur nuogrinda nebuvo įrengta, nuimamas augalinis sluoksnis, gruntas iškasamas ne mažiau 20cm gylio ir 60cm pločio ruožu aplink visą pastatą.

Įrengiamas smėlio pasluoksnis 10cm storio ir smėlio- cemento mišinys 5cm storio.

Klojamos betoninės plytelės 50cm pločio juosta. Tarpai tarp plytelių ir prie sienos užpildomi smėliu.

Baigiamieji darbai

Gerbūvio sutvarkymas;

Baigus nuogrindos montavimą ir užpylus iškasas, jos turi būti padengtos humusingu gruntu tokiu storiu koks buvo prieš jį pašalinant. Baigus statybos darbus būtina atstatyti žalių plotų teritorijose sugadintą augalinį sluoksnį.

Šiukšlių pašalinimas

Atliekos tvarkomos vadovaujantis LR Aplinkos ministro 2006-12-29 įsakymu Nr.D1-637 „Dėl statybinių atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo“ .

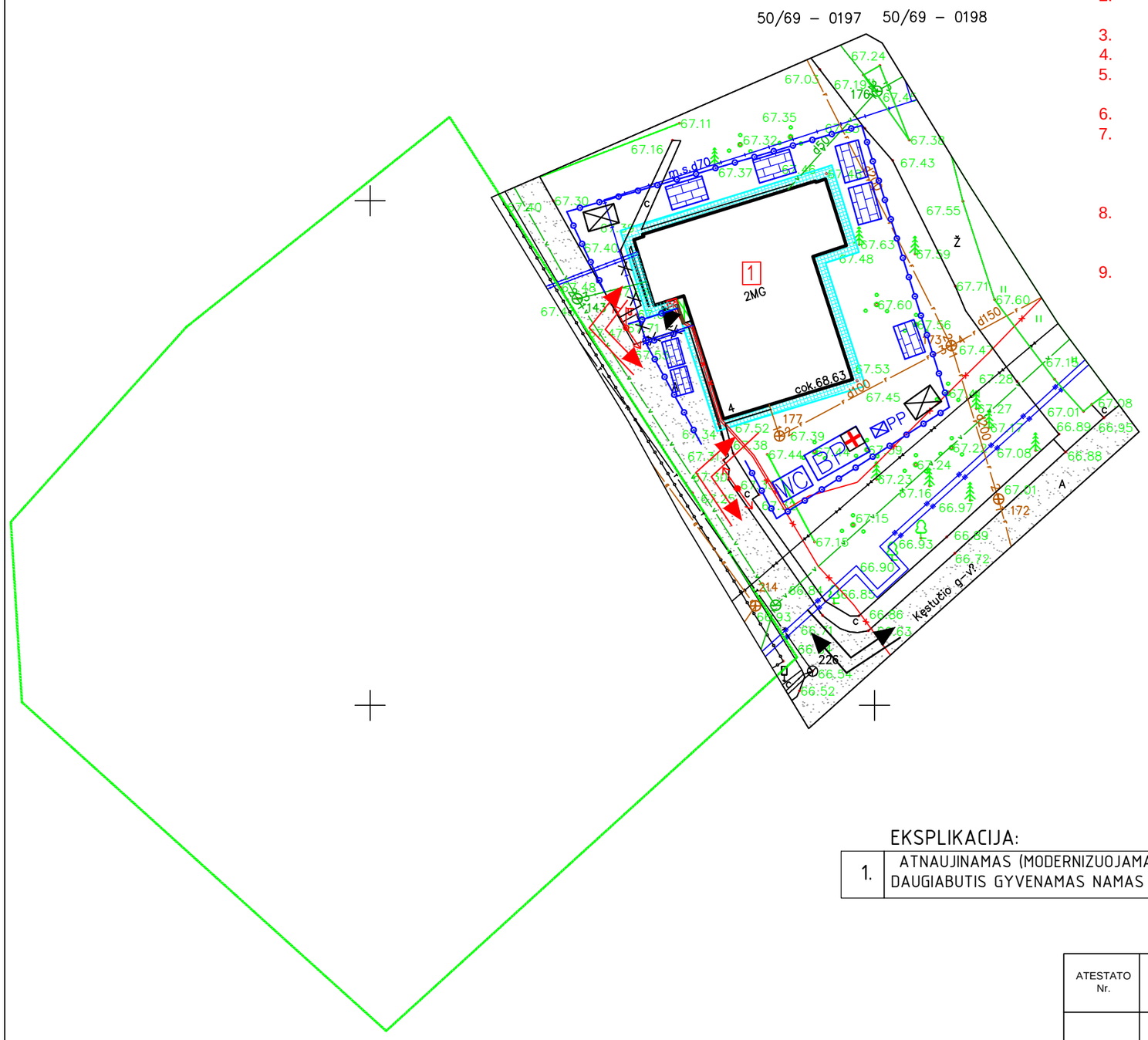
Atliekos, likusios po valymo darbų, turi būti suvežamos į medžiagų saugojimo aikšteles arba išvežtos į sąvartyną, pagal sudarytą sutartį su atliekas tvarkančia įmone. Toksinės medžiagos išvežamos į toksiškų atliekų aikštelę.

Išardytas tinkamas šaligatvio plyteles, kurias galima panaudoti kitose statybose, reikia išvežti į nuolatinio saugojimo vietą.

Susidarysiančių statybinių atliekų orientaciniai kiekiai

Eil. nr.	Medžiaga	Kodas	Mato vnt.	Kiekis
1.	Betonas	17.01.01	t	0.5
2.	Medis	17.02.01	t	0.3
3.	Stiklas	17.02.02	t	1.3
4.	Asfaltas	17.03.02	t	-
5.	Metalas	17.04.05	t	-
6.	Maišytos stat. Ir griovimo atliekos	17.07.01	t	2

STATYBVIETĖS PLANAS
M 1:500



PASTABOS:

1. Iki pagrindinių darbų pradžios būtina atlikti šiuos paruošiamuosius darbus:
   - įrengti laikinas buitines patalpas;
   - įrengti laikiną darbų zoną;
   - įrengti laikiną apsauginį 1,0-1,5 m pločio metalinį tinklą esamo parapeto lygyje pagal pastato perimetrą; paminėto tinklo būdą nustato rangovas technologiniame projekte;
   - iškabinti atitinkamus įspėjamuosius ženklus.
2. Įrengiant statybinio transporto laikinuosius kelius, nukasamas augalinis sluoksnis sandėliuojamas ir baigus darbus vėl atstatomas.
3. Pagrindinių darbų eiliškumas nurodomas aiškinamajame rašte.
4. Vykdant stogo darbus naudojamos medžiagos turi būti apsaugotos nuo galimų atmosferiniu kritulių.
5. Visos statybinės medžiagos gabenamos autotransportu į sandėliavimo vietas ir ten iškraunamos. Į darbo vietas medžiagos ir gaminiai pakeliami statybiniu keltuvu arba rankiniu būdu.
6. Fasadų apšiltinimui pagal esamą pastato perimetrą įrengiami mediniai arba inventoriniai pastoliai.
7. Visos statybinės atliekos nuo stogo nuleidžiamos žemyn konteineriuose statybiniu keltuvu arba rankiniu būdu, iš kart pakraunamos į autotransportą ir išvežamos į atliekų perdirbimo vietą. Iki statybos darbų pradžios turi būti sudaryta sutartis su statybines atliekas utilizuojančia įmone, kuri turi atitinkamą sertifikatą. Tam, kad sumažinti dulkių sklidimą, statybinės atliekos turi būti laistomos vandeniu.
8. Visi statybos mechanizmai turi būti tvarkingi. Tepalų ir degalų nutekėjimas ir patekimas į gruntą draudžiamas. Draudžiama naudoti kitas medžiagas, kenkiančias aplinkai. Iš statybos zonos į gatvę išvažiuojančio transporto ratai turi būti nuplaunami vandeniu.
9. Statybos eigoje išardytos ir apgadintos esamos dangos turi būti pilnai atstatytos pagal pirminę padėtį. Vykdant visus darbus, būtina vadovautis galiojančiais normatyviniais dokumentais ir projektu.

SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS

ŽYMUO	PAVADINIMAS
	Modernizuojamas pastatas
	Įėjimas į pastatą
	Pastoliai uždengiami apsauginiu tinklu
	Įvažiavimas į teritorija
	Statybvietės aptverimas (tvora)
BP	Statybos procesu darbuotojų buitinės patalpos
WC	Mobilus tualetas
PP	Priešgaisrinis postas
	Statybinių medžiagų sandeliavimo vieta
	Laikinas konteineris statybinėms šiukšlėms
	Apsauginis stogelis virš įėjimo į pastatą
	Pirmosios pagalvos rinkinys (buitinėse patalpose)
	Įvažiavimas į aptverta statybviete

EKSPLIKACIJA:

1.	ATNAUJINAMAS (MODERNIZUOJAMAS) DAUGIABUTIS GYVENAMAS NAMAS

ATESTATO Nr.	Eirta — Įmonės kodas 300588300, Tel. (+370) 41 547581, Vytauto g. 76a, LT-76352 Šiauliai			**KOMPLEKSAS:** Daugiabučio namo Kęstučio g. 4, Žagarė, atnaujinimo (modernizavimo) projektas
	Uždara akcinė bendrovė "JONIŠKIO PROJEKTAS"			**OBJEKTAS:** Gyvenamosios paskirties (daugiabučio namo) Kęstučio g. 4, Žagarė, paprastojo remonto projektas
24552	PV	V.Marcikonis	2016	Brėžinys: STATYBVIETĖS PLANAS M1: 500 — LAIDA 0
33129	PDV	V.Marcikonis	2016	
	Braižė	M.Petrikas	2016	
STADIJA: TDP	Užsakovas: UAB"JONIŠKIO BUTŲ ŪKIS"			Žymuo: CPO07867-16/1-TDP-SO.B-01 — LAPAS 1 — LAPŲ 1