

Užsakovas	UAB "ZARASŲ BŪSTAS“, MALŪNO G. 4, ZARASAI
Projekto Nr.	PLP-21-006-TDP
Projekto pavadinimas	DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO VYTAUTO G. 14, ZARASAI, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS
Statinio paskirtis	GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ IR DAUGIAU BUTŲ (DAUGIABUČIAI) PASTATAI (6.3.)
Statinio kategorija	NEYPATINGAS
Statybos rūšis	PAPRASTASIS REMONTAS
Projekto dalis	BENDROJI DALIS
Projekto dalies Nr.	PLP-21-006-TDP-BD
Projekto rengimo etapas	TECHNINIS DARBO PROJEKTAS



Laisvės pr. 77B, Vilnius 06122
Tel. 8652 44457
el.p. pavelas@pletrospartneriai.lt

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

PASTATO ATITVARŲ ELEMENTŲ (SIENŲ, PERTVARŲ, STOGO, GRINDŲ, LIFTŲ ŠACHTŲ) TIPAI, MEDŽIAGOS IR JŲ PARINKIMO MOTYVAI – PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

Sklypo plano, architektūros – konstrukcijų projekto dalyje numatyti statinio remonto darbai.

9.1. Langų keitimas

Seni mediniai langai ir balkonų durys keičiami naujais PVC tipo varstomais langais. Langų keitimo darbai atliekami vadovaujantis STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“ reikalavimais. Langų gamyba ir montavimo kokybė bus vertinama pagal STR 2.05.20:2006 ir www.statybotaisykles.lt pateiktas statybos taisykles.

Langų profiliuočių spalva balta. Langų profiliuočiai, sandarinimo medžiagos neturi būti radioaktyvūs ir išskirti nuodingų medžiagų. Langų šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,10 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$. Langų gamybai naudojamo PVC profilio išorinių sienelių storis turi tenkinti LST EN 12608:2003.

Lango rėmo profilis plastikinis (PVC). Per visą lango rėmą turi būti įrengiamos izoliacinės juostos. Stiklo paketas su trimis stiklais, bent vienas iš stiklų selektyvinis, užpildytas argono dujomis. Langas varstomas trimis padėtimis - atvertimas, atvėrimas, mikroventiliacija. Rankenos PVC. Išorinė palangė skardinė, dengta poliesteriu, spalva - nurodyta fasadų brėžiniuose. Vidaus palangė PVC, spalva-balta.

Kartu su keičiamais langais keičiamos ir vidaus palangės, kurios įrengiamos iš PVC plokščių, spalva-balta. Atliekamas vidaus angokraščių apdailos atstatymas.

Atnaujinant (modernizuojant) pastatą keičiamos išorinės palangės, kurios įrengiamos iš poliesteriu padengtos cinkuotos skardos. Išorės palangių spalva nurodoma brėžiniuose.

Lango apkaustai gaminami ir sumontuojami laikantis apkaustų gamintojo instrukcijų. Langas gaminamas su lango / durų apkaustais, kurie leistų langą varstyti trimis (atidarymas, atvertimas, mikroventiliacija). Langų, kurių varčios plotis virš 90 cm, apkaustuose privaloma rengti varčios sukėlimo įtaisą su ratuku. Langai pastate virš dviejų aukštų, taip pat langai žemesniuose aukštuose, išeinantys į šaligatvius ar kitas pėsčiųjų ėjimo vietas atidaromi į vidaus pusę.

Naujų langų gaminių rėmai praplatinami tiek, kad šiltinant išorės angokraščius, šilumos izoliacija ir apdaila neužeitų ant lango stiklinimo.

Įstačius langus atstatoma vidaus ir išorės angokraščių apdaila. Keičiamų langų ir durų vidaus angokraščiai aptaisomi drėgmei atspariomis gipso kartono plokštėmis, gruntuojami, glaistomi ir nudažomi. Angokraščių kampai uždengiami specialias kampų profiliais, glaistomi, dažomi.

Prieš langų gamybą, būtina atlikti paruošiamuosius darbus ir gaminių matmenis patikslinti objekte. Langų varstymo kryptis, medžiagą, vidines palanges suderinti su Užsakovu (buto, kuriuose keičiami

Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)			
Atestato Nr.	 Laisvės pr. 77B, Vilnius 06122 Tel. 8652 44457 el.p.info@pletrospartneriai.lt		Kompleksas: Daugiabučio gyvenamojo namo Vytauto g. 14, Zarasai, atnaujinimo (modernizavimo) projektas		
			Objektas: Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų (daugiabučiai) pastatas (namas) (6.3)		
30365	SPV	D. Franckevičius		2020	
					Aiškinamasis raštas
					Laida
					0
LT	Statytojas/Užsakovas:		Žymuo:		Lapas
	UAB "Zarasų būstas", Malūno g. 4, Zarasai		PLP-21-006-TDP-BD.AR		Lapų
					1
					13

langai, gyventojais) raštiškai. Langų sudalinimas turi atitikti nurodytą projekte. Gaminių eksploatacinių savybių deklaracijas būtina suderinti su Projektuotoju, prieš užsakant gaminius ir prieš pradėdant statybos darbus.

Prieš įrengiant langus, duris visi gaminių gabaritai privalo būti tikslinami pagal natūrinius angos išmatavimus. Prieš langų/ durų gamybą, varstymo kryptį (dešininės, kairinės) ir varstymo padėtis tikslinti vietoje ir su butų gyventojais. Durų varstymą tikslinti pagal planus.

Langų, durų klasės reikalavimai pateikti techninėse specifikacijose. Gaminiai turi atitikti STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“ reikalavimus. Gaminiai montuojami vadovaujantis ST 2491109.01:2013 "Langų, durų ir jų konstrukcijų montavimas". Jei gaminiai sumontuoti ne gamintojo ar jų atstovo, Rangovas privalo pateikti raštišką gamintojo išvadą (aktą) apie gaminių sumontavimo tinkamumą.

Gaminiai į statybos vietą pristatomi visiškai sukomplektuoti (su furnitūra, tvirtinimo elementais, tarpinėmis ir tt.). Gaminiai turi būti sertifikuoti LR Sertifikavimo Centre, atitikti LR galiojančioms akustinėms ir higienos normoms. Langai turi būti paženklinėti CE ženklu ir turėti atitikties įvertinimą.

Įrenginėjant langus vadovautis:

STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“

ST 2491109.01:2015 "Langų, durų ir jų konstrukcijų montavimas“

Arba rangovo patvirtintomis statybos taisyklėmis

9.2. Išorinių sienų šiltinimas

Sienų šiltinimo darbai atliekami vadovaujantis STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“ reikalavimais ir ST „Fasadų įrengimo darbai“ reikalavimais. Fasado įrengimo darbams naudojamos tik Europos techninius liudijimus (ETL) ar Europos techninius įvertinimus turinčios ir CE ženklu ženklintos sienų šiltinimo sistemos.

Prieš pradėdant fasado šiltinimo darbus, turi būti įvertinta esamų konstrukcijų būklė. Prieš atliekant pastato išorinių sienų šiltinimo darbus, fasadai sutvarkomi: sienų paviršius nuvalomas ir apdorojamas fungicidais, užtaisomi įtrūkimai, sutvarkomos pažeistos vietos, kur reikalinga atstatomas mūras, paviršius išlyginamas pagal termoizoliacinės sistemos gamintojo reikalavimus, tarpblokinės siūlės užsandarinamos. Pažeistos, išbyrėjusios plytos keičiamos naujomis, atstatant reikiamo stiprumo paviršių tinkuojamo fasado termoizoliacinės sistemos tvirtinimui. Pažeistos nesandarios skiedinio siūlės atstatomos, užsandarinamos.

Iki pradėdant šiltinimo darbus turi būti įvertinta esamų konstrukcijų būklė, nustatytos atsiradusios pažeidimų priežastys, jos pašalintos, esamos konstrukcijos sustiprintos.

Apšiltintų išorinių sienų šilumos perdavimo koeficientas turi būti $U \leq 0,18 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$.

Išorinių sienų šiltinimas, ventiliuojamas fasadas

Pastato išorinės sienos šiltinamos mineraline vata 210 mm: 180 mm šilumos izoliacijos, kurios $\lambda_d \leq 0,034 \text{ W}/(\text{m} \cdot \text{K})$ ir 30 mm vėjo izoliacijos plokštėmis, kurių $\lambda_d \leq 0,033 \text{ W}/(\text{m} \cdot \text{K})$), įrengiamas vėdinamas fasadas su fasadinių akmens masės plytelių apdaila. Aliumininis laikantis karkasas įrengiamas ant nerūdijančio plieno kronšteinų. Fasadinių akmens masės plytelių formatas artimas ~600x300 mm.

Butų langų ir lauko durų išoriniai angokraščiai vėdinamoje sistemoje apšiltinami 30 mm storio kieta priešvėjinė mineraline vata, kurios $\lambda_d \leq 0,033 \text{ W}/(\text{m} \cdot \text{K})$, angokraščiai apskardinami poliesteriu dengta skarda. Angokraščių šiltinamojo sluoksnio storis turi būti ne mažesnis kaip 30 mm. Jeigu nėra galimybės angokraščius apšiltinti numatytu šiltinamojo sluoksnio storiumi (prie nekeičiamų langų), tuomet langų užkarpos nupjaunamos ir įrengiama angokraščių šilumos izoliacija.

Fasadų šiltinimo sistema parenkama I-III kategorijos atsparumo smūgiams, pagal STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“ reikalavimus.

Atlikus apšiltinimo darbus, įrengiamas dekoras – karnizas, cokolio dekoras, langų apvadai, įėjimo durų apvadai. Dekorą gaminamas kuo artimesnis originaliam, papildomai įrengiamas aplink įėjimo duris. Apdailos elementai gaminami iš polistireno, dažomi spalva, nurodyta spalvinių sprendinių brėžiniuose.

	Lapas	Lapų	Laida
PLP-21-006-TDP-BD.AR	2	13	0

Įrengiami stikliniai, lakoniškų formų, minimalistiniai stogeliai virš įėjimų (į laiptinę, buto).

Fasadai ir jo atskiri elementai apskardinami skarda dengta poliesteriu, kurios spalva nurodoma fasadų spalviniuose sprendiniuose. Apšiltinus fasadus pritvirtinamas naujas namo adresas ir vėliavos laikiklis. Ant fasadų esantys šilumos punkto ir signalizacijos davikliai, lauko šviestuvai, elektros spintos, antenos ir kt. įrenginiai išsaugomi, esant poreikiui, atkeliami, permontuojant ant naujai įrengtos apdailos. Antenos nuo pastato fasadų perkeliamos ant pastato stogo. Perkėlimo darbus gali vykdyti nustatyta tvarka atestuota įmonė. Atviri laidai, kabeliai, pakloti ant sienų, turi būti įvedami į laidadėžes. Esama elektros spinta aptaisoma apdailinėmis plokštėmis su durelėmis, spalva parenkama pagal spalvinius sprendinius.

Struktūrinis fasadinis tinkas tonuojamas, pralaidus garams, atsparus aplinkos poveikiui, biologiniam užteršimui, šalčiui ir drėgmei, gerai sukimbantis su pagrindu, elastingas. Tinko paviršius lygus „smulki samanėle“, frakcija $\leq 1,5$ mm.

Cokolio antžeminė dalies šiltinimas, tinkuojamas fasadas

Prieš atliekant cokolio apšiltinimo darbus sutvarkomas ir išlyginamas cokolio paviršius iki sistemai reikalingo lygumo ir tvirtumo. Nuardomas ir atstatomas pažeistas atitrūkęs, suskeldėjęs tinko sluoksnis, užsandarinami sienų įtrūkimai. Pastato cokolis šiltinimas 180 mm polistireniniu putplasčiu rūšio sienoms (EPS100 arba analogas)*, kurio $\lambda_d \leq 0,035$ W/(m·K). Cokolio apdaila – fasadinės klinkerio plytelės, plytelių spalva nurodoma fasadų brėžiniuose. Cokolio langų angokraščių apdaila – fasadinės klinkerio plytelės, palangės – skardinės iš poliesteriu dengtos skardos. Cokoliui naudojama I kategorijos atsparumo smūgiams termoizoliacinė sistema pagal normatyvus.

Tambūrų sienų su butais šiltinimas, tinkuojamas fasadas

Tambūre numatoma bendrasis remontas. Laiptinės tambūro sienos su butais pirmame aukšte sienos apšiltinamos 30 mm storio fenolio putų šilumos izoliacinėmis plokštėmis, kurių $\lambda_d \leq 0,020$ W/(m·K), klijuojant ir tvirtinant fiksavimo smeigėmis, įrengiama fasadinių akmens masės plytelių apdaila. Tambūrų sienos nuvalomos, gruntuojamos, tinkuojamos, paruošiamos apdailos įrengimui. Tambūruose visu patalpos perimetru iki lubų įrengiama akmens masės plytelių apdaila, spalva šviesi, artima RAL 1013.

Apskardinimas

Fasadai, stogeliai, angokraščiai ir jų atskiri elementai apskardinami poliesteriu dengta skarda, kurios spalva nurodoma fasadų spalviniuose sprendiniuose, skardos storis $\geq 0,50$ mm. Fasadų spalvinis sprendimas ir medžiagiškumas pateiktas brėžiniuose.

Kiti darbai

Ant fasadų esantys šilumos punkto ir signalizacijos davikliai, lauko šviestuvai, elektros spintos, antenos ir kt. įrenginiai išsaugomi, esant poreikiui, atkeliami, permontuojant ant naujai įrengtos apdailos. Perkėlimo darbus gali vykdyti nustatyta tvarka atestuota įmonė. Atviri laidai, kabeliai, pakloti ant sienų, turi būti įvedami į laidadėžes.

Privalomas apdailos ir gerbūvio atstatymas iki buvusio lygio. Pažeistos vejos atsėjimas.

Sienų ir cokolio įrengimo darbams turi būti naudojamos tik Europos techninius liudijimus (ETL) ar Europos techninius įvertinimus turinčios ir CE ženklų ženklinotos sienų šiltinimo sistemos. Apšiltinimo darbai ir naudojamos medžiagos turi atitikti gaisrinės saugos pagrindinius reikalavimus gyvenamiesiems pastatams (PAGD įsakymas 2010 m. gruodžio 7 d. Nr. 1-338).

Montuojant ventiliuojamą fasadą vadovautis:

STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“;

ST 121895674.205.20.02.03:2014 "FASADŲ ĮRENGIMO DARBAI. Vėdinamų fasadų su mineralinės vatos šilumos izoliacija įrengimas".

PLP-21-006-TDP-BD.AR	Lapas	Lapų	Laida
	3	13	0

Įrengiant tinkuoto fasado sistemas vadovautis:

ST 2124555837.01:2013 „Atitvarų šiltinimas polistireniniu putplasčiu“;

STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“;

ST 121895674.205.20.01:2012 „Fasadų įrengimo darbai. Išorinių tinkuojamų sudėtinių termoizoliacinių sistemų įrengimas“.

Šiltinant cokolį vadovautis:

ST 121895674.100:2012 "Žemės ir statybvietės įrengimo darbai";

ST 121895674.350.01:2012 „Hidroizoliavimo darbai“;

STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“;

Arba rangovo patvirtintomis statybos taisyklėmis.

9.3. Balkonų atnaujinimas

Balkonų įstiklinimo darbai atliekami vadovaujantis STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“ reikalavimais.

Atliekant atnaujinimo (modernizavimo) darbus būtina patikrinti balkoninių perdangos plokščių tvirtumą ir stabilumą, būtinas kiekvieno balkono būklės įvertinimas. Esant reikalui būtina balkonines perdangos plokštes stiprinti, atstatyti pažeistas vietas. Nuo atviros balkoninių perdangos plokščių armatūros pašalinamos rūdys, atstatomas apsauginis armatūros sluoksnis cementiniu skiediniu. Atstatoma, remontuojama balkonų plokščių geometrija, pažeista armatūra, ištrupėjusios dalys. Prieš balkonų atnaujinimo darbus nuardomas pažeistas balkono grindų betono sluoksnis iki perdangos. Perdangos ir atitvarų kolonos dažomos fasadiniais struktūriniais dažais. Spalva nurodyta spalviniuose sprendiniuose.

Balkonų metalinės atitvaros nuvalomos. Turėklai dažomi korozijai atspariais metalui skirtais dažais. Spalva nurodyta spalviniuose sprendiniuose.

Balkonai nestiklinami.

9.4. Cokolio požeminės dalies šiltinimas

Cokolio antžeminės dalies šiltinimo darbai turi būti atliekami vadovaujantis STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“ ir ST „Fasadų įrengimo darbai“ reikalavimais.

Prieš atliekant pastato išorinių sienų šiltinimo darbus, fasadai turi būti sutvarkomi: sienų paviršius nuvalomas, apdorojamas fungicidais, užtaisomi įtrūkimai, kur reikalinga atstatomas mūras, atitrūkęs tinkas, sienų paviršius išlyginamas.

Apšiltintų rūšio išorinių sienų šilumos perdavimo koeficientas turi būti $U \leq 0,20 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$.

Prieš šiltinant cokolį išardoma esama betoninė nuogrinda. Išoriniu perimetru kasama tranšėja. Tranšėja kasama rankiniu būdu, siekiant apsaugoti veikiančius inžinerinius tinklus nuo mechaninių pažeidimų. Montuojamas cokolinis profilis, įrengiama teptinė hidroizoliacija. Ties šiluminės trasos įvadu į pastatą cokolio apšiltinimo konstrukcija įgilinama iki šiluminės trasos (kanalo) viršaus, išsaugomi šiluminės trasos alsuokliai. Šiluminės trasos alsuokliai gruntuojami, dažomi antikoroziniais dažais (spalva analogiška fasadui, kuriame jie yra).

Pastato požeminės rūšio sienos šiltinamos 180 mm storio polistireniniu putplasčiu rūšio sienoms (EPS100* arba analogas), kurio $\lambda_d \leq 0,035 \text{ (W/mK)}$, klijuojant ir tvirtinant fiksavimo smeigėmis. Cokolio apšiltinimo konstrukcija įgilinama $\geq 1200 \text{ mm}$ į gruntą. Ant požeminės apšiltintos pamato dalies įrengiama drenažinė membrana. Ties šiluminės trasos įvadais į pastatą cokolio apšiltinimo konstrukcija įgilinama iki šiluminės trasos (kanalo) viršaus. Cokolio požeminės dalies šiltinimo darbai turi būti atliekami šiltojo sezono metu.

Atlikus cokolio šiltinimo darbus, tranšėja užpilama nukastu gruntu ir sutankinama. Aplink pastatą įrengiama betoninių trinkelėlių nuogrinda, apribota vejos bortais, suformuojant nuolydį nuo pastato. Nuogrinda projektuojama $\geq 500 \text{ mm}$ pločio.

Esama betoninė įėjimo aikštelė remontuojama, išlyginama, suformuojamas nedidelis nuolydis nuo pastato. Įrengiama naujų betoninių trinkelėlių danga, naujos kojų valymo grotelės su drenažu (žr. 7. universalus dizaino ir neįgaliųjų poreikių tenkinimo sprendiniai).

PLP-21-006-TDP-BD.AR	Lapas	Lapų	Laida
	4	13	0

Atlikus modernizacijos darbus privalomas apdailos ir gerbūvio atstatymas iki buvusio lygio. Pažeistos vejos atsėjimas. Atviri laidai, kabeliai, pakloti ant sienų, turi būti įvedami į laidadėžes.

Apšiltinimo darbai ir naudojamos medžiagos turi atitikti gaisrinės saugos pagrindinius reikalavimus gyvenamiesiems pastatams (PAGD įsakymas 2010 m. gruodžio 7 d. Nr. 1-338). Statyboje leidžiama naudoti tik Lietuvos Respublikoje nustatyta tvarka sertifikuotas statybines medžiagas bei gaminius.

Įrengiant fasadą vadovautis:

STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“;

ST 2124555837.01:2013 „Atitvarų šiltinimas polistireniniu putplasčiu“;

ST 121895674.205.20.01:2012 „Fasadų įrengimo darbai. Išorinių tinkuojamų sudėtinių termoizoliacinių sistemų įrengimas“;

ST 121895674.100:2012 "Žemės ir statyb vietės įrengimo darbai";

ST 121895674.350.01:2012 „Hidroizoliavimo darbai“;

Arba rangovo patvirtintomis statybos taisyklėmis.

9.5. Stogo atnaujinimas

Stogo atnaujinimo darbai turi būti atliekami vadovaujantis STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“ bei statybos taisyklėmis ST 121895674.215.01:2012 „Stogų įrengimo darbai“ reikalavimais.

Esamas užlipimo liukas į pastogę keičiamas nauju sandariu apšiltintu liuku. Pakeičiamos kopėčios užlipimui į pastogę.

Demontuojami visi stogo apskardinimai, demontuojama šiferio danga, išvalomas esamas medinis palėpės perdenginys nuo šiukšlių, paukščių atliekų, esami perdenginio paviršiai nuvalomi, dezenfekuojami, šiukšlės išvežamos.

Pastogės perdanga prieš šiltinimo darbus nuvaloma, privaloma statybos darbų metu patikslinti atliekant privalomuosius prieš projektinius tyrimus ar po esama šilumine izoliacija yra garo izoliacija, jai esant naujas garų iz. sluoksnis neįrengiamas, kaip žalingas konstrukcijoms.

Projekte numatomas įrengti šaltos konstrukcijos stogą, kai šiltinamas perdenginys virš šildomų patalpų ant paklotos garo izoliacijos (bendras storis yra 190 mm) :

- 30 mm storio kietos mineralinės vatos plokštėmis 0,033 W/mK;

- 160 mm storio universalio akmens vatos plokštėmis 0,037 W/mK;

Mineralinės vatos degumo klasė ne žemesnė už B-s1,d0. Priėjimui prie pastogėje esančių ventiliacijos kanalų, dūmtraukių ir nuotekų alsuoklių, nuo užlipimo į pastogę angos įrengiamas vaiksčiojimo takas iš impregnuotos medienos arba kito gaminio, kuris nežemesnis nei iš B-s3, d2 degumo klasės. Tako plotis 600 mm. Pastogėje įrengiamos natūralios ventiliacijos angos su metalinėmis grotelėmis abiejose priešpriešinėse stogo pusėse.

Atidžiai apžiūrima esama medinė stogo konstrukcija. Kur reikia keičiamos puvinio paveiktos gegnės arba jų dalys. Jei reikia stogo medinės konstrukcijos dalys sutvirtinamos papildomai. Nuimami seni grebėstai, formuojamas naujas lentų paklotas. Ant esamų gegnių klojama difuzinė plėvelė ir pritvirtinama išilginiais tašeliais (50 * 25 mm.) Kalamas naujas paklotas iš medinių lentų (100 * 22/25 mm.) Visa mediena (sena ir nauja) padengiama antiseptiku ir antipirenu. Įrengiama nauja - valcinė stogo danga. Įrengiamas šlaitinio stogo šoninių briaunų apkalimas. Ant stogo dangos sumontuojami sniego gaudytuvai, tvorelė. Įrengiami lietaus vandens surinkimo latakai ir sumontuojami lietvamzdžiai iš plieninės skardos, spalva pilka, nurodyta spalviniuose brėžiniuose. Sumontuojamas naujas užlipimo į pastogę apšiltintas rakinamas liukas, užlipimo kopėčios. Ant fasado įrengiamos naujos metalinės užlipimui ant stogo kopėčios.

Ant stogų esantys natūralios ventiliacijos kanalai-kaminai išvalomi. Patikrinama ir užtikrinama butams diferencijuota vėdinimo kanalų sistema. Kaminų aukštis nuo naujos stogo dangos paviršiaus turi būti ne mažesnis kaip 500 mm, ventiliacijos kanalai paaukštinami iki reikiamo aukščio skardos ir kronšteinų pagalba, kaminų aukščiai sulyginami viename aukštyje. Natūralios ventiliacijos kanalai apšiltinami kieta mineraline vata. Virš vėdinimo šachtų iš poliesterių dengtos cinkuotos skardos ant

PLP-21-006-TDP-BD.AR	Lapas	Lapų	Laida
	5	13	0

metalinio karkaso įrengiami stogeliai su grotelėmis. Skardos spalva parenkama pagal fasadų spalvini sprendinį.

Stogo plokštumų susikirtimo vietos turi būti sutvirtintos papildomais hidroizoliacinės dangos sluoksniais. Stogo sandūros prie sienų ir kitų vertikalių paviršių turi būti patikimai užsandarintos tam pritaikytomis dangomis, kad į stogo konstrukcijas nepatektų vanduo. Sandarinantys sluoksniai ant vertikalių paviršių turi būti užleisti ne mažiau kaip 150 mm ir užsandarinti.

Falcais sujungtais skardos lakštais dengtų šlaitinių stogų dangos įrengimo reikalavimai:

- falcais sujungtais skardos lakštais dengtų šlaitinių stogų mažiausias leidžiamas nuolydis 7°;
- jei šlaitinio stogo nuolydis mažesnis kaip 25°, visos skardos jungtys turi būti su dvigubais falcais;
- stogo šlaitų susikirtimo vietose, prie švieslangių ir kitose galimose vandens susikaupimo stogo vietose turi būti dvigubi skardos lakštų sujungimo falcai;
- stogo nuolydžio kryptimi ties stovinčiais falciniais sujungimais skarda turi būti tvirtinama ne didesniais kaip 600 mm intervalais;
- prie vertikalių paviršių skarda turi būti pakelta į viršų ne mažiau kaip 150 mm ir užsandarinta, kad į stogo konstrukcijas nepatektų vanduo;
- antenos ir įvairios atotampos turi būti pritvirtintos prie stogo pagrindo konstrukcijų. Skylės stogo dangoje užsandarinamos;
- karnizuose turi būti ištisinis 700 mm pločio lentų paklotas;
- falcais sujungtos skardos stogo danga turi būti dengiama ant medinių grebėstų ar lentų pakloto. Atstumas tarp grebėstų turi būti ne didesnis kaip 200 -300 mm;

Šlaitinių stogų dangų įrengimui naudojamų statybos produktų reikalavimai:

- šlaitinių stogų dangų įrengimui naudojamų statybos produktų atsparumas šalčiui turi būti ne mažesnis kaip 150 atsparumo šalčiui bandymų ciklų;
- šlaitinių stogų konstrukcijoms įrengti naudojamų medinių statybos produktų masinis drėgnis turi būti ne didesnis kaip 20 % ir ne mažesnis kaip 8 %.

Vandens nuvedimo nuo šlaitinių stogų reikalavimai:

- atstumas tarp lietvamzdžių rangos metu turi būti pagrįstas skaičiavimais;
- visas nutekantis nuo stogo vanduo turi patekti į stogo lataką. Stogo latakai turi būti pritvirtinti ir įrengti taip, kad slinkdamas nuo stogo sniegas jų nesulaužytų.
- šlaitiniuose stoguose sniego gaudytuvai įrengiami pagal hidroizoliacinės dangos gamintojo instrukciją arba pagal pastato projekte nurodytus sniego gaudytuvų brėžinius.

Šlaitinių stogų pastogių vėdinimo reikalavimai:

- neapšiltintų šlaitinių stogų nešildomos pastogės turi būti natūraliai vėdinamos.
- pastogei vėdinti priešpriešinėse stogo pusėse įrengiamos angos. Angų plotas kiekvienoje pusėje turi būti ne mažesnis kaip 1:250 vėdinamos pastogės grindų ploto, t.y. bendras pastogės vėdinimo angų plotas turi sudaryti ne mažiau kaip 1:500 pastogės grindų ploto.

Visos stogo konstrukciją kertančios komunikacijos užsandarinamos panaudojant specialius flanšus, kurie parenkami pagal jų dydį. Įrengiami stogo dangos vėdinimo kaminėliai. Darbams bei medžiagoms keliami reikalavimai pateikiami techninėse specifikacijose.

Darbams bei medžiagoms keliami reikalavimai pateikiami techninėse specifikacijose. Apšiltinimo darbai ir naudojamos medžiagos turi atitikti gaisrinės saugos pagrindinius reikalavimus gyvenamiesiems pastatams (PAGD įsakymas 2010 m. gruodžio 7 d. Nr. 1-338).

Atliekant stogo šiltinimo darbus vadovautis:

STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“;

ST 2124555837.01:2013 „Atitvarų šiltinimas polistireniniu putplasčiu“;

ST 121895674.215.01:2012 „Stogų įrengimo darbai“;

Arba rangovo patvirtintomis statybos taisyklėmis.

9.6. Bendro naudojimo durų keitimas

Projektuojamų tambūro durų šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,3$ (W/m²K). Durų spalva nurodoma keičiamų durų brėžiniuose. Tambūrų durys keičiamos įstiklintomis PVC durimis, šilumos

PLP-21-006-TDP-BD.AR	Lapas	Lapų	Laida
	6	13	0

perdavimo koeficientas $U \leq 1,3$ (W/m^2K). Durys komplektuojamos su kojele atrėmimui ir didele patogia rankena, durų stabdžiais, pritraukėjais, stakta. Tambūro durys įstiklintos $\geq 0,5$ m^2 ploto armuotu stiklo paketu. Tambūro durys numatomos be slenksčio. Durų rankenos įrengiamos ne aukščiau kaip 1,20 m aukštyje ir lengvai sugriebiamos. Prie tambūro durų įrengiami durų stabdžiai, siekiant apsaugoti sienų apdailą nuo sugadinimo.

Esamos išorės durys į laiptinę keičiamos naujomis apšiltintomis metalinėmis durimis. Išorės durys į laiptinę su elektromagneto užraktu, durys įstiklintos $\geq 0,2$ m^2 ploto armuotu stiklo paketu, durys komplektuojamos su pritraukimo mechanizmais, užraktais, atmušėjais, tarpinėmis, staktomis, kojėlėmis atrėmimui bei didele patogia rankena. Projektuojamų lauko durų šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,5$ (W/m^2K). Durų spalva nurodoma fasadų brėžiniuose.

Esamos rūšio durys keičiamos naujomis PVC durimis. Durys komplektuojamos su pritraukimo mechanizmais, rakinama spyna, atmušėjais, tarpinėmis, staktomis, kojėlėmis atrėmimui, rankena. Projektuojamų durų šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,3$ (W/m^2K). Durų spalva nurodoma fasadų brėžiniuose.

Durų įrengimo darbai atliekami vadovaujantis STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“ reikalavimais. Angokraščių apdaila atstatoma iki buvusio lygio. Tambūro ir lauko durų, jas atidarius, angos bekliūtis plotis, matuojant tarp varčios ir staktos vidaus, ne mažesnis 900 mm. Slenksčiai ties lauko durimis įrengiami ne aukštesni nei 20 mm. Durys pastato viduje įrengiamos be slenksčių. Durų stiklinimai įstiklinti smūgiams atspariu stiklu, o langelio apačia įrengiama ne aukščiau kaip 900 mm nuo grindų paviršiaus. Rankenas, užraktus, grandinėles ir pan. elementus būtina įtaisyti ne aukščiau kaip 1 200 mm nuo grindų paviršiaus.

Patekimui į laiptines (lauko) durys gaminamos durys, kad atitiktų STR 2.2.01:2004 “Gyvenamieji pastatai” ir STR 2.03.01:2019 "Statiniai prieinamumas" reikalavimus. Durys ir durų varčios pločiai turi atitikti gaisrinės saugos pagrindinius reikalavimus gyvenamiesiems pastatams (PAGD įsakymas 2010 m. gruodžio 7 d. Nr. 1-338).

9.7. Laiptinių įėjimo aikštelių pritaikymas ŽN

Prie įėjimo į laiptinę suformuojamas nedidesnis nei 5% nuolydžio takas link laiptinės (žr. 1a. ir teritorijos tvarkymo planuose). Nuolydžiai tikslinami vietoje, pagal esamą pėsčiųjų taką. ŽN judėjimo trasų dangos iš betoninių trinkelėlių lygios, numatomos siūlės tarp plytelių, grotų, dangčių ir pan. kiaurymės ne platesnės nei 15 mm. Esama aikštelė remontuojama, dengiama nelidžiomis betono trinkelėmis, įrengiamos kojų valymo grotelės. Šalia aikštelės perklojamos ar įrengiamos naujai betoninės trinkelės, suvedant nuolydžius, pritaikant ŽN. Nuolydžiai turi atitikti STR 2.03.01:2019 "Statiniai prieinamumas" reikalavimus. Plačiau apie įėjimo aikštelių pritaikymą ŽN žiūrėti 7 aiškinamojo rašto skyriuje „Universalaus dizaino ir neįgaliųjų poreikių tenkinimo sprendiniai“.

9.8. Pastato vidaus pritaikymas negalią turintiems žmonėms

Atnaujinant (modernizuojant) gyvenamąjį pastatą projektavimo užduotyje nenumatoma sprendimų pritaikyti pastatą naudoti žmonėms su negalia.

ŠILDYMO SISTEMOS PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

Pagal projektavimo užduotį, daugiabučiame gyvenamajame name, adresu Vytauto g. 14, Zarasai, remontuojama esama šildymo sistema: esama dvivamzdė šildymo sistema: naujai projektuojami ir izoliuojami (rūsyje) magistraliniai vamzdiniai, prie radiatorių projektuojami automatiniai termostatiniai ventiliai; laiptinėje projektuojamas demontuotas radiatorius.

Šilumos punktas – automatizuotas; šildymo sistema prie šilumos tinklų pajungta pagal priklausomą schemą, karšto vandens ruošimui sumontuotas šilumokaitis. Šilumos punktas paliekamas esamas.

Butas Nr. 1 yra įrengtas autonominis šildymas (atjungtas nuo CŠT).

Bute Nr. 2 atnaujinta šildymo sistema: įrengta kolektorinė šildymo sistema. Šildymo sistemos subalansavimui (buto Nr. 2) kolektorinėje spintoje įrengiamas automatinis balansinis ventilis bei termostatinės galvos prie radiatorių.

PLP-21-006-TDP-BD.AR	Lapas	Lapų	Laida
	7	13	0

Asbesto-cemento apsauginis sluoksnis ir šiluminė izoliacija turi būti nuimami nuo vamzdžių ir išvežami į toksinių medžiagų sąvartyną (būtina laikytis „Darbo su asbestu nuostatų“ 2004 m. liepos 16 d. įsakymas Nr. A1-184/V-546).

Vonių patalpose šilumos poreikis tenkinamas per karšto vandentiekio sistemos cirkuliacinių linijų rankšluosčių džiovintuvus.

Esama šildymo sistema – dvivamzdė. Butuose sumontuoti špižiniai sekcijiniai ir plieniniai radiatoriai. Esama šildymo sistema yra neefektyvi, nėra termostatinų ventilių, ant stovų nėra reguliavimo armatūros. Dėl išbalansuotos šildymo sistemos patalpos atskirose pastato vietose šyla nevienodai – vienos patalpos peršildomos, kitose oro temperatūra nesiekia 20°C.

Iki modernizavimo: esamos šildymo sistemos temperatūrinis grafikas 80/60°C, šilumnešio eksploatacinis slėgis 2 bar.

Privaloma atlikti esamų radiatorių cheminį praplovimą.

Daugiabučio gyvenamojo namo patalpų šildymui paliekami esami radiatoriai. Prie radiatorių numatyti automatiniai termostatiniai ventiliai (RA-DV) su slėgio pamatavimo - siurblio darbo optimizavimo galimybe. Termostatas statomas prie radiatoriaus, jis yra su membrana – pats automatiškai palaiko reikalingą srautą, todėl balansiniai ventiliai ant stovo nereikalingi.

Kadangi RA-DV vožtuvas turi įmontuotą slėgio skirtumo reguliatorių, papildoma balansavimo armatūra prie šildymo prietaisų, ar stovuose, ar magistralėse netenka prasmės.

Naudojant RA-DV vožtuvus balansavimo aktas sudaromas matuojant tolimiausius, kritinius taškus ir pagal juos reguliuojant (optimizuojant) cirkuliacinio siurblio išvystomą slėgio skirtumą šilumos punkte. Reguliavimo - balansavimo metu visi šildymo prietaisai turi būti nustatyti projektiniam srautui, o termostatinės galvutės nuimtos arba atsuktos maksimaliai. Kritinis taškas yra tas, kuris yra labiausiai nutolęs nuo cirkuliacinio siurblio. Jų gali būti pasirenkama keletas. Kritiniame taške slėgio kritimas vožtuve prie padėties „2“ turi būti 10 kPa. Tada RA-DV praleidžia nustatytą srautą ribose nuo 1 iki N, o tai lygu srautui nuo 15 iki 135l/h.

Prie automatinų termostatinų ventilių numatytos termostatinės galvos su dujiniu užpildu, temperatūros ribojimo funkcija nuo 5 iki 22°C. Min ir maks. temperatūros nustatymas turi būti apsaugotas specialiais kaiščiais. Kaiščiai turi būti fiksuojami specialaus įrankio pagalba po montavimo apribojant reguliavimą nuo 16°C iki 22°C.

Jeigu neužtenka vietos automatinio termostatinio ventilio įrengimui – atitraukiamas šildymo prietaisas. Apvadais numatyti iš plieninio juodo metalo vamzdžio.

Vandens išleidimui iš stovų projektuojami vandens išleidimo ventiliai.

Paskirstomieji šildymo sistemos vamzdiniai rūsyje iš plieninių cinkuotų presuojamų vamzdžių.

Paskirstomieji šildymo sistemos vamzdiniai projektuojami rūšio palubėje su ne mažesniu kaip 0,002 nuolydžiu į šilumos punkto pusę ir izoliuojami akmens vatos kevalais su al. folija.

Laiptinėje projektuojamas naujas šildymo prietaisas. Laiptinėje prie automatinio termostatinio ventilio numatytas įtakai atsparūs su apsauginiu gaubtu termostatinis daviklis, su dujiniu užpildu, temperatūros ribojimo funkcija ir apsauga nuo užšalimo.

Paskirstomieji šildymo sistemos vamzdiniai kompensuojasi per posūkius.

Šildymo sistema nuorinama per esamus 3 aukšte įrengtus nuorintojus.

Šildymo magistralės aukščiausiose lūžio vietose turi būti numatyti automatiniai nuorinimo ventiliai DN15, o žemiausiose – vandens išleidimo ventiliai.

Sumontavus sistemą, atliekamas vamzdinių praplovimas ir hidraulinis bei šiluminis išbandymas.

Visų vamzdinių ir šildymo prietaisų vietas tikslinti darbų metu.

Montuojamoji armatūra turėtų būti lengvai keičiama (turi būti išardoma jungtis).

Apžiūros metu nustatyta, kad pastate yra sumontuoti šildymo prietaisai špižiniai sekcijiniai M140-AO tipo.

Šildymo sistemoje šildymo prietaisai nekeičiami, paliekamas esamas srautas, bet sumažinama paduodamo šilumnešio temperatūra ir ΔT , mažinant šildymo kreivę (kokybinis šilumos kiekio sumažinimas).

3.1. Šildymo sistemos projektinė šilumos galia ir projektinis metinis šilumos poreikis:

Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Reikšmė	Pastabos
1	2	3	4	5
1.	Šildomasis pastato plotas	m ²	336,49	
2.	Skaičiuotinas temperatūros grafikas šildymo	°C	60/48	Koreguoti pagal poreikį
PLP-21-006-TDP-BD.AR				Lapas
				Lapų
				Laida
				8
				13
				0

	sistemos			
3.	Šildymo sistemos pasipriešinimas iki ŠP	kPa	22,0	
4.	Projektinė pastato šildymo sistemos galia iki renovacijos	kW	54,0	
5.	Projektinis metinis šilumos poreikis šildymui iki renovacijos	MWh	125,0	
6.	Metinis šilumos poreikis šildymui iki renovacijos	kWh/m ² /metus	336,5	
7.	Projektinė pastato šildymo sistemos galia po renovacijos	kW	13,25	
8.	Projektinis metinis šilumos poreikis šildymui po renovacijos	MWh	28,0	
9.	Metinis šilumos poreikis šildymui po renovacijos	kWh/m ² /metus	91,0	
10.	Pastato karšto vandens sistemos galia	kW	60,0	
11.	Šilumnešio didžiausias eksploatacinis slėgis	bar	5,0	
12.	Šilumnešio didžiausia eksploatacinė temperatūra	°C	105	
13.	Šildymo sistemos cirkuliacinis debitas	m ³ /h	0,95	
14.	Pastato energetinio naudingumo klasė po atnaujinimo	-	C	
15.	Šildymo sistemos darbinis slėgis	bar	2,0	

Šildymo sistemos hidraulinio pasipriešinimo skaičiavimas iki ŠP:

Stovas su automatinėse termostatinėse ventilių prie radiatorių – 13 kPa;

Magistraliniai vamzdiniai – 9 kPa; (priimta 100 Pa/m);

Rezultatas: 13+9=22 kPa (šildymo sistemos pasipriešinimas iki ŠP).

Pastaba: Šilumos įvado, kitų inžinerinių tinklų įvadų į pastatą vietas turi būti hermetizuotos, kad į pastatą nepakliūtų, pastate nesikaupytų dujos, jei į pastatą įeina dujotiekis.

3.1. Šilumos punkto sprendiniai

- Termofikato pusė: Ps– 10 bar; Ts– 105 oC.
- Karšto vandens kontūras: Ps– 6 bar; Ts– 90 oC.
- Šilumos punktas – automatizuotas; šildymo sistema prie šilumos tinklų pajungta pagal priklausomą schemą, karšto vandens ruošimui sumontuotas šilumokaitis. Šilumos punktas paliekamas esamas.
- Esamas dvieigis vožtuvas šildymui VS2-15, kvs=1,6 m³/h, yra tinkamas ir paliekamas esamas. Pavara paliekama esama AMV10.
- Atliekant šildymo sistemos renovaciją, reikia keisti esamą šildymo cirkuliacinį siurblį. Esamą cirkuliacinį siurblį reikia keisti į aukšto efektyvumo cirkuliacinį siurblį šildymui MAGNA1 25-80, G=0,9 m³/h; H=6,0 m; N_{el.}=150 W; komplekte su prijungimo detalėmis. Demontuotas cirkuliacinis siurblys grąžinamas savininkui.

PLP-21-006-TDP-BD.AR	Lapas	Lapų	Laida
	9	13	0

- Šilumos punkto esami įrenginiai: automatika, vamzdynai ir izoliacija yra tinkama tolimesnei eksploatacijai. Šilumos punktas automatizuotas ir lieka esamas. Patalpoje lieka esami: apšvietimas, vėdinimas, trapas.
- Po pastato modernizavimo sumažėjus šildymo galiai, esamas šilumos apskaitos prietaisas, $G_{nom}=1,5 \text{ m}^3/\text{h}$ yra tinkamas ir paliekamas esamas.

4. VĖDINIMO SISTEMOS PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

4.1. Esama padėtis

Esama vėdinimo sistema – natūrali kanalinė. Oro pritekėjimas į patalpas vyksta per varstomus langus ir duris, oro ištraukimas – per vertikalius vėdinimo kanalus.

4.2. Projektiniai sprendiniai

Daugiabučiui gyvenamajam pastatui atliekamas natūralios traukos kanalų pravalymas, dezinfekavimas, vėdinimo kanalų dalies virš stogo remontas, pakelimas, apšiltinimas ir grotelių keitimas. Virš šachtų kanalų keičiami apskardinimai. Kiekvienas aukštas jungiasi į atskirus (esamus) vėdinimo kanalus, o grotelių montavimo vietos tikslinamos darbo eigoje. Keičiamas vėdinimo grotelės virtuvėse, WC ir vonios kambariuose.

Esamų ant stogo kaminėlių paaukštinimą dėl stogo šiltinimo, jų apskardinimą žiūrėti projekto architektūrinėje – konstrukcinėje dalyje.

Norint užtikrinti norminį oro pritekėjimą ir vėdinimą, gyvenamajame name langų konstrukcijoje reikia įrengti reguliuojamas orlaides ar kitus reguliuojamus oro įleidimo įtaisus, kad būtų galimybė reguliuoti patenkantį oro srautą, užtikrinti pastovų patalpų vėdinimą, šviežio oro normą pagal STR 2.02.01:2004 „Gyvenamieji pastatai” reikalavimus, bei išvengti kondensato, pelėsio susidarymo.

Oro kiekiai:

- gyvenamosios patalpos – tiekiamo lauko oro kiekis $0,35 \text{ l/s/m}^2$;
- butų virtuvėse – šalinamo oro kiekis 10 l/s/patalpai ;
- tualetu patalpose – šalinamo oro kiekis 10 l/s/patalpai .
- butų vonios – šalinamo oro kiekis 15 l/s/patalpai .

Pastaba: Tam, kad patalpose užtikrinti natūralaus vėdinimo sistemos veikimą (pakankamą šviežaus oro pritekėjimą), būtina įrengti languose orlaides (minimalūs angų plotas 60 cm^2). Vėdinimo užtikrinimas turi būti sprendžiamas atskiru vėdinimo projektu.

Pastaba:

Šilumos punkte projektuojamos technologinės įrangos keliamas triukšmas bei jo poveikis besiribojančiai gyvenamajai aplinkai turi atitikti HN 33:2011 "Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje" bei HN 30:2018 „Infragarsas ir žemadažnis garsas: ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose, specialiosiose ir visuomeninėse patalpose“ reikalavimams.

Rangovas privalo atlikti triukšmo matavimus statybos užbaigimo etape gyvenamose patalpose dėl šilumos punkto keliamo triukšmo (įrangos keliamas triukšmas bei jo poveikis besiribojančiai gyvenamajai aplinkai turi atitikti HN 33:2011 "Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje" reikalavimams).

VANDENTIEKIS (V1, T3, T4)

Reikalingas slėgis vandentiekio įvade yra $17,45 \text{ m}$, esamas slėgis pagal UAB “ Zarasų vandenų “ dauomenis yra $30,0 \text{ m}$.

Reikalingas buitinio vandentiekio slėgio aukštis H_R skaičiuojamas pagal formulę

$$H_R = h_g + h_{iv} + h_{skt} + h_f + \sum h_w ;$$

Kur h_g – geometrinis aukštis , $h_g = 3,25 \text{ m}$

h_{iv} – hidr., nuostoliai įvade , $h_{iv} = 0,2 \text{ m}$

h_{skt} – hidr., nuostoliai skaitklyje , $h_{skt} = 3,0 \text{ m}$

h_f – laisvas slėgis ištekėjime iš nepatogiausio čiaupo , $h_f = 3,0 \text{ m}$ (vonios su dušu)

PLP-21-006-TDP-BD.AR	Lapas	Lapų	Laida
	10	13	0

sum.h_w– hydr. nuostoliai ruože , sum h_{fw}=8,0m

$$H_R = 3,25+0,2+3,0+3,0+8 =17,45m$$

Vandentiekio slėgis 2 aukštų gyvenamajame name yra pakankamas.

Šalto vandens vidaus magistraliniai vamzdiniai projektuojami iš PPR polimutan geriamojo vandens vamzdžių, rūšio palubėje. Vandentiekio vamzdynus kloti izoliuojant šaltas putų polietileno izoliacija - 20mm nuo rasojimo . Vandentiekų atšakose nuo magistralinių vamzdynų į stovus suprojektuota uždaromoji armatūra. Vandens apskaitos mazgas nekeičiamas. Vandentiekų atšakose nuo magistralinių vamzdynų į stovus suprojektuota uždaromoji armatūra.

Po vamzdynų paklojimo, sugadinta apdaila turi būti atstatyta.

BUITINIS NUOTAKYNAS (F1)

Pagal techninę užduotį numatomas, pastato buitinio nuotakyno rūšio magistralinių vamzdynų keitimas nuo rusio stovo PVC kompensacinės movos iki kiemo šulinio. Buitinių nuotekų išvadai keičiami naujais. Vidaus rūšio nuotekynės tinklai numatyti iš PVC nuotekoms skirtų vamzdžių, klojami tose pačiose vietose esamus demontavus. Nuotekų vamzdžius kloti su ne mažesniais nuolydžiais d110 mm - 0,02 , išvadų pusėn.

Ūkio – buitines nuotekų nuvedamųjų linijų pravalymui grindyse numatomos priveržiamos pravalos.

Nuotekų užterštumai : BDS₅-250mg/l, SM – 250mg/l, naftos produktų -1,0mg/l.

Patalpoje šilumos punkto ir vandentiekio įvado patalpoje suprojektuota prieduobė 0,5x0,5x0,8h su kiknojamu drenažiniu siurbliu. Buitinių nuotekų stovus iki rūšio revizijos movos montuoti iš betriukšmių vamzdžių ir jungiamųjų dalių iš mineralizuoto polipropileno (PP), kurių

Tankis ~ 1,9 g/cm³ DIN 53479

Trūkstamasis pailgėjimas ~ 29 %

Tempiamasis stipris ~ 13 N/mm²

Tamprumo modulis ~ 3800 N/mm²

Temperatūrinis ilgėjimo koeficientas ~ 0,09 mm/mK

Esamų stovų vietas būtina tikslinti statybos vietoje. Esamo išvado vietą tikslinti statybos metu , pradedant pastato vidaus tinklų statybą nuo išvado pravalos ir gylio nustatymo. Nuotekų stovai nuo rūšio revizijos iki stogo viršaus pagal projektavimo užduotį nekeičiami.

Po paklojimo sugadintą apdailą atstato rangovas

LIETAUS NUOTAKYNAS (L1)

Nuo stogo lietus surenkamas išoriniais lietvamzdžiais žiūr. architektūrinę –statybinę dalį.

Skaičiuotinis paviršinių nuotekų debitas nuo (nuolydžio, didesnio kaip 0,015) stogo gali būti apskaičiuojamas taip (STR 2.07.01:2003, 9 priedas):

$$Q_{\max} = \frac{F \cdot I_5}{10000}, l/s$$

Kai: F – stogo plotas, m², I₅ – kartą per metus pasikartojančio 5 min trukmės lietaus intensyvumas, l/(s.ha), apskaičiuojamas pagal formulę (imant T=5min):

$$F=160,0m^2;$$

$$I = \frac{A}{T + B} + c, l/(s.ha)$$

Kai: A, B, c – lietaus parametrai, priklausantys nuo vietos geografinių – klimatinių sąlygų ir nuotakyno ištvėnimo retmens dydžio; T – lietaus trukmė, min.

A = 2260, B = 11, c = -1,2 (kai nuotakyno retmuo p = 5, metai

$$I = (2260:(5+11))+(-1,20) =140,05 l/s$$

$$Q_{\max} = F \times I_5 / 10000 = 160,0 \times 140,051 / 10000 = 2,25 l/s.$$

PLP-21-006-TDP-BD.AR	Lapas	Lapų	Laida
	11	13	0

Ižeminimas ir apsauga nuo žaibo

KS-616 yra ižeminta, jai įrengtas ižeminimo kontūras, kurio varža bet kuriuo metų laikų neturi būti didesnė kaip $10\ \Omega$. KS-616 ižeminimo kontūrą sujungti su apsaugos nuo žaibo sistemos ižeminimo kontūru.

Apsaugai nuo aukšto potencialo perdavimo antžeminėmis ir požeminėmis metalinėmis komunikacijomis visi inžineriniai tinklai (metaliniai vamzdiniai), technologinių įrengimų korpusai, statybinės ir gamybinės metalinės konstrukcijos turi būti pajungiamos prie ižeminimo tinklo.

Apsaugos nuo žaibo rizikos skaičiavimas (IEC 62305-2 normatyvas)

	Tolerable Risk	Calculated Risk	Direct Strike Risk	Indirect Strike Risk
Risk of loss of human life	1,000 E-5	R1 1,176 E-6	= 1,122 E-6	+ 5,353 E-8
Risk of loss of service to the public		R2	=	+
Risk of loss of cultural heritage		R3	=	+
Risk of loss of economic value		R4	=	+

Property Name	Total	Zone 1
R1 - Risk of loss of human life		
RA R1	1,122 E-10	1,122 E-10
RB R1	1,122 E-06	1,122 E-06
RC R1	0,000 E00	0,000 E00
RM R1	0,000 E00	0,000 E00
Line 1 - 1		
RU R1	5,352 E-12	5,352 E-12
RV R1	5,352 E-08	5,352 E-08
RW R1	0,000 E00	0,000 E00
RZ R1	0,000 E00	0,000 E00

Apsaugos nuo žaibo projektiniai sprendiniai

Apsaugai nuo tiesioginio žaibo smūgio montuojamas aktyvinis žaibo priėmiklis. Stiebas tvirtinamas prie kamino panaudojant tam skirtus laikiklius. Tvirtinimą tikslinti darbo vietoje.

Objekte projektuojama dvigubo veikimo aktyvusis žaibo priėmiklis, IV kategorijos, $\Delta L = 30m$.

Saugomos zonos spindulys R_{px} imamas iš gamintojų katalogų

Aktyviojo žaibo priėmiklio apsaugos spindulys, $\Delta L = 30m$

Žaibo išlydžio energijai nuvesti į žemę numatyti du srovės nuvedikliai.

Ižeminimo varža ne daugiau kaip $10\ \Omega$ bet kuriuo metų laiku. Srovė nuvediklis - plieninė cinkuota arba aliuminio viela \square 8 mm ore ir 40x4 mm plieninė cinkuota juosta žemėje. Srovės nuvedikliai numatyti ne arčiau kaip 2 m nuo įėjimų ir langų arba taip kad žmonės negalėtų prie jų prisiliesti.

Jei statinio išorėje neįmanoma įrengti srovės nuvediklių laidininkų, arba negalima išlaikyti 2,0m atstumo nuo langų ir durų, juos galima įrengti A1, A2 degumo klasės vamzdžiuose statinio išorėje arba po statinio apdaila.

Ižemintuvą sudaro du ižemikliai tarpusavyje sujungti plienine cinkuota juosta. Ižemikliai turi būti išdėstyti ne mažesniu kaip 2,0m atstumu nuo esamų požeminių komunikacijų. Srovės nuvediklius su ižemintuvais sujungti per išardomas jungtis (matavimo gnybtus).

Plieninė cinkuota juosta žemėje turi būti montuojama 0,5-0,7m gylyje ir 0,8-1,0m atstumu nuo statinio pamato arba pagrindo.

Prieš kalant ižeminimo elektrodus, atlikti šurfavimą ir įsitikinti, kad kalimo vietose nėra esamų požeminių komunikacijų, kurias būtų galima pažeisti.

Atlikus darbus atstatyti pažeistas dangas į buvusį lygį.

PLP-21-006-TDP-BD.AR	Lapas	Lapų	Laida
	12	13	0

Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais žaibosaugos instaliavimo darbų užbaigimui ir tinkamam sistemos eksploatavimui, turi būti privalomai atlikti nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose, arba apibūdinti šiame dokumente, ar ne. Apsaugos nuo žaibo sistemos apžiūra atliekama kas dveji metai, sistema tikrinama – kas 4 metai. Neplaninis patikrinimas atliekamas po žaibo išlydžio, jeigu atliekami remonto darbai, arba pakeičiamos kai kurios apsaugos nuo žaibo sistemos dalys.

Visi naudojami įrenginiai turi būti pagaminti atestuotų gamintojų, atitikti ISO kokybės reikalavimus, IEC standartus ir sertifikuoti Lietuvoje.

Visus montavimo darbus atlikti pagal EIT, 2012 taisyklių reikalavimus. Darbų vykdymo metu paaiškėjus nenumatytoms aplinkybėms, atsiradus papildomiems darbams, kurie nėra įvertinti projekte, Rangovas kartu su Užsakovu turi spręsti apie jų būtinumą ir papildomus darbus užsakyti atskirai.


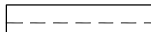








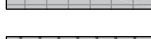




PLP-21-006-TDP-BD.AR	Lapas	Lapų	Laida
	13	13	0

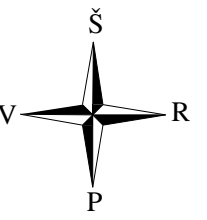


OBJEKTO VIETA

EKSPLIKACIJA

1. MODERNIZUOJAMAS PASTATAS - DAUGIABUTIS GYVENAMAS NAMAS

-  ATSĖJAMA VEJA
-  TVARKOMOS TERITORIJOS RIBA
-  MODERNIZUOJAMAS PASTATAS
-  ĮVAŽIAVIMAS Į TERITORIJĄ
-  ĮĖJIMAS Į PASTATĄ
-  NUOGRINDA, BETONO TRINKELĖS
-  BETONO TRINKELIŲ DANGA
Perklojama danga naujai
-  BETONO TRINKELIŲ DANGA
esama
-  BETONO PLYTELIŲ DANGA, esama
-  BETONO PLYTELIŲ DANGA
Perklojama danga naujai
-  BETONINĖS TRINKELĖS SU ĮSPĖJAMUOJU PAVIRŠIUMI - apvalių kauburėlių (kauburėlių skersmuo 20-25 mm, aukštis 4-5 mm, atstumas tarp centrų 60 mm), skirtos įspėti apie priekyje esančius aukščio pasikeitimus (laiptus arba pandusus).
-  VAŽIUOJAMOJI DALIS, ŽVYRAS
-  TOPONUOTRAUKOS DERINIMO RIBA
-  ESAMI MEDŽIAI (spygliuotis ir lapuotis)
-  ŽN skirta vieta automobilių aikštelėje



ESAMI BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI:



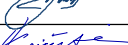
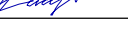
Bendrasis plotas:	446.09 m ²
Naudingasis plotas:	233.07 m ²
Gyvenamasis plotas:	147.11 m ²
Užstatytas plotas:	250,00 m ²
Tūris:	2156 m ³

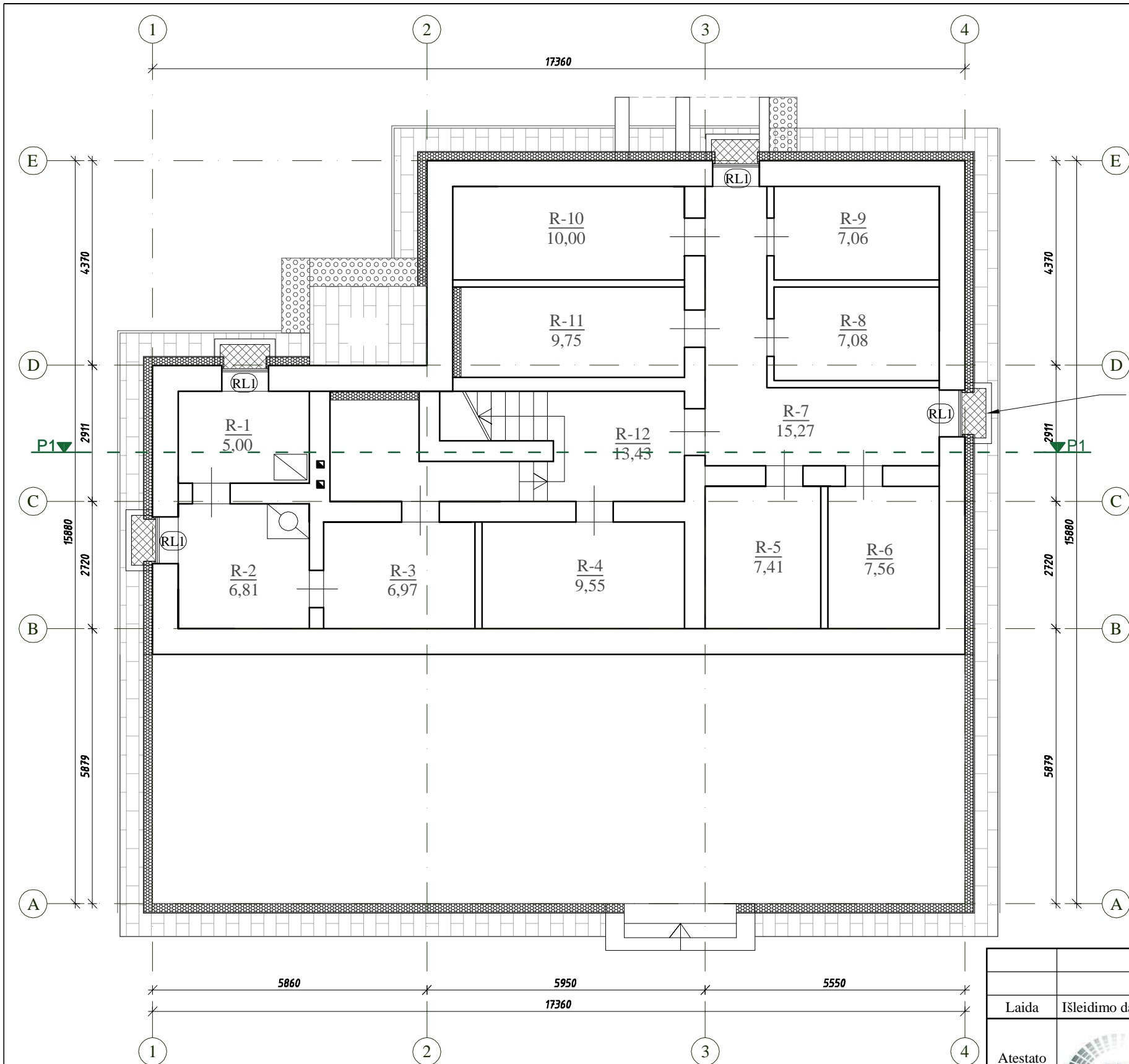
BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI PO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO):

Bendrasis plotas:	446.09 m ²
Naudingasis plotas:	233.07 m ²
Gyvenamasis plotas:	147.11 m ²
Užstatytas plotas:	250,00 m ²
Tūris* (su pastoge):	2878 m ³

PASTABOS:

- Modernizuojamo daugiabučio gyvenamojo namo grindų altitudė išlieka esama. Altitudės tikslinamos pagal esamą situaciją. Aplink pastatą įrengiama ≥ 50 cm pločio nuogrinda.
- Remontuojamas pagrindinis įėjimas į namą - laiptų aikštelės pritaikomos ŽN iki jų įrengiami nedidesni nei 5% nuolydžio pėsčiųjų takas - pandusas su įspėjamaisiais paviršiais.
- Veja atstatoma statybos metu pažeistose vietose.
- Ant fasadų esantys šilumos punkto ir signalizacijos davikliai, lauko šviestuvai, elektros spintos, vėliavos laikikliai, dujotiekio vamzdynai ir kt. įrenginiai išsaugomi, esant poreikiui, atkeliami, permontuojant ant naujai įrengtos apdailos. Perkėlimo darbus gali vykdyti tik nustatyta tvarka atestuota įmonė.
- Visus pakeitimus derinti su projekto autoriumi.
- Įėjimų į laiptinę aikštelės dengiamos neslidžiomis betono trinkelėmis, analogiškai esantiems pėsčiųjų takams.

Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)		
Atestato Nr.			Laisvės pr. 77B, Vilnius 06122 Tel. 8652 44457 el.p. info@pletrospartneriai.lt	
30365	SPV	D. Franckevičius		2021
A1509	SA PDV	A. E. Kačerovskytė		2021
BK000653	Arch.	V. Čeičytė		2021
Statytojas/Užsakovas:		UAB "Zarasų būstas"		Žymuo:
LT		Malūno g. 4, Zarasai		PLP-21-006-TDP-SP-01
Kompleksas: Gyvenamosios paskirties pastato Vytauto g. 14, Zarasai, paprastojo remonto (atnaujinimo, modernizavimo) projektas				Laida
Objektas: Gyvenamosios paskirties daugiabutis (trijų ir daugiau butų) namas (6.3)				0
Brezinis: Sklypo sutvarkymo planas, M 1:500				Lapas
				Lapų
				1
				1



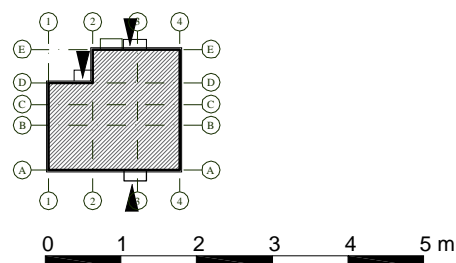
Rūsio patalpų eksplikacija			
Butas	Nr.	Pavadinimas	Plotas, m ²
R	1	Džiovykla	5.00
	2	Skalbykla	6.81
	3	Sandėlys	6.97
	4	Sandėlys	9.55
	5	Sandėlys	7.41
	6	Sandėlys	7.56
	7	Koridorius	15.27
	8	Sandėlys	7.08
	9	Sandėlys	7.06
	10	Sandėlys	10.00
	11	Sandėlys	9.75
	12	Koridorius	13.43
Iš viso:			105.89

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:	
	- esama sienos konstrukcija
	(L1) - keičiamų gaminių žymuo
	- betono trinkelų nuogrinda ≥ 500 mm su vejos bortais
	- įrengiamos kojų valymo grotelės (80x60cm), viename lygyje su danga
	- įspėjamieji paviršiai
	- šiltinimas 180 mm EPS 100* su fasadinio dekoratyvinio tinko apdaila
	- angokraščiai apšiltinimi 30 mm mineraline vata angokraščiams

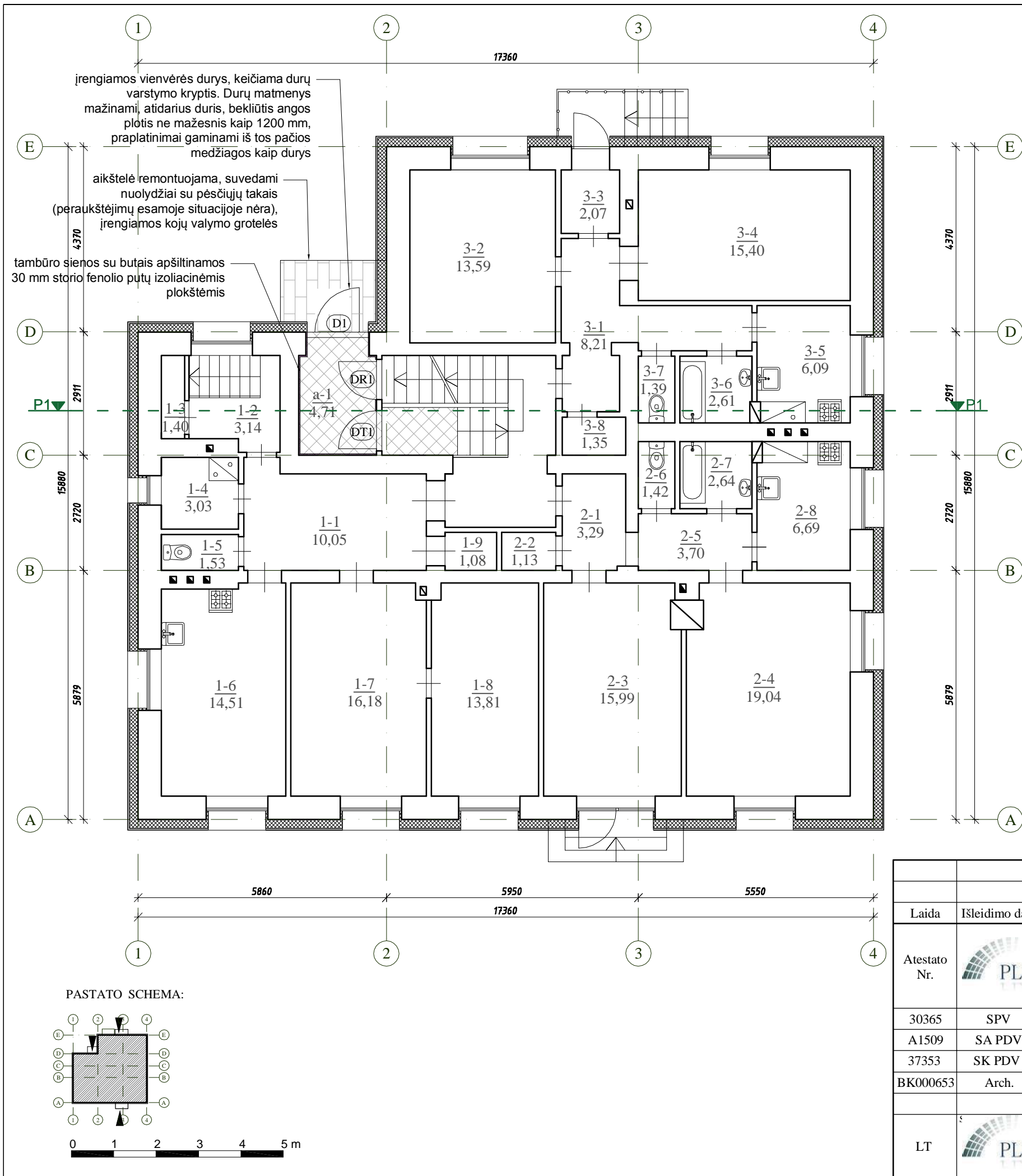
- PASTABOS:**
- Daugiabučio pastato planai braižyti remiantis kadastrinėse bylose pateiktais duomenimis ir atliktais matavimais. Patalpų plotai pagal inventorinės bylos duomenis;
 - Keičiamų gaminių matmenis būtina tikslinti prieš juos užsakant. Gaminių atitikimas angoms yra gamintojo atsakomybė;
 - Gaminiai į statybos vietą turi būti pristatomi visiškai sukomplektuoti (su furnitūra, tvirtinimo elementais, tarpinėmis ir tt.). Gaminiai turi būti sertifikuoti LR Sertifikavimo Centre, atitikti LR galiojančioms akustinėms ir higienos normoms;
 - Matmenis būtina tikslinti vietoje;
 - Prieš atliekant atnaujinimo (modernizavimo) darbus, būtina patikslinti santėchnikos, dujų ir elektros prietaisų vietas;
 - Visi angokraščiai apšiltinami, apšiltinimo sprendinys nurodomas detalėse;
 - Seni mediniai langai keičiami naujais PVC profilio langais, tenkinančiais reglamento reikalavimus. Brėžinyje indeksais pažymėti tik keičiami langai;
 - Prieš atnaujinimo darbus nuo fasadų išmontuojamos esamos antenos ir kiti įrenginiai, kurie po atnaujinimo darbų sumontuojami jų pirminėse vietose;
 - Po atnaujinimo (modernizavimo) darbų aplink visa pastatą įrengiama min $\geq 0,5$ m pločio nuogrinda su vejos bortais;
 - Plane parodytas apšiltinimo sluoksnis su apdaila. Cokolio antžeminė dalis apšiltinama, įrengiant tinkuojamo fasado sistemą.
 - Cokolio požeminė dalis šiltinama polistireniniu putplasčiu, $\geq 1,2$ m įgilinant termoizoliacinį sluoksnį. Įėjimo aikštelė pritaikoma žmonės su negalia.
 - Atliekant balkonų atnaujinimo darbus būtina patikrinti balkono konstrukcijų stiprumą ir stabilumą. Esant reikalui, konstrukcijos privalo būti stiprinamos, remontuojamos.

visos šviesduobės pabetonuojamos, iš viršaus įrengiamos metalinės grotelės apsaugai nuo šiukšlių

PASTATO SCHEMA:



Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)		
Atestato Nr.		Laisvės pr. 77B, Vilnius 06122 Tel. 8652 44457 e.l.p. info@pletrospartneriai.lt		
30365	SPV	D. Franckevičius		2021
A1509	SA PDV	A. E. Kačerovskytė		2021
37353	SK PDV	S. Šiaulys		2021
BK000653	Arch.	V. Čeičytė		2021
LT	Statytojas/Užsakovas:	UAB "Zarasų būstas", Malūno g. 4, Zarasai		
Kompleksas:		Gyvenamosios paskirties pastato Vytauto g. 14, Zarasai, paprastojo remonto (atnaujinimo, modernizavimo) projektas		
Objektas:		Gyvenamosios paskirties daugiabutis (trijų ir daugiau butų) namas (6.3)		
Brežinys:		Rūsio planas, M 1:100	Laida	0
Žymuo:		PLP-21-006-TDP-SA-01	Lapas	Lapų
			1	1



1 aukšto patalpų eksplikacija

Butas	Nr.	Pavadinimas	Plotas, m ²
1	1	Koridorius	10.05
	2	Koridorius	3.14
	3	Sandėlys	1.40
	4	Katilinė	3.03
	5	Tualetas	1.53
	6	Virtuvė	14.51
	7	Kambarys	16.18
	8	Kambarys	13.81
	9	Sandėlys	1.08
Viso 1 (Ia.) buto:			64.73
1 (IIa.)	10	Koridorius	10.03
	11	Vonia	3.08
	12	Tualetas	1.51
	13	Kambarys	14.56
	14	Kambarys	16.34
	15	Kambarys	13.86
16	Sandėlys	1.08	
Viso 1 (IIa.) buto:			60.46
Viso 1 buto:			125.19
2	1	Prieškambaris	3.29
	2	Sandėlys	1.13
	3	Kambarys	15.99
	4	Kambarys	19.04
	5	Koridorius	3.07
	6	Tualetas	1.42
	7	Vonia	2.64
	8	Virtuvė	6.69
Viso 2 buto:			53.27
3	1	Koridorius	8.21
	2	Kambarys	13.59
	3	Sandėlys	2.07
	4	Kambarys	15.40
	5	Virtuvė	6.09
	6	Vonia	2.61
	7	Tualetas	1.39
	8	Sandėlys	1.35
Viso 3 buto:			50.71
Iš viso butų 1 a.:			178.74
a	1	Tambūras	4.71
Iš viso 1 aukšte:			183.45

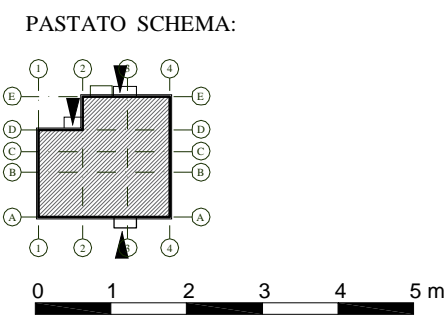
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

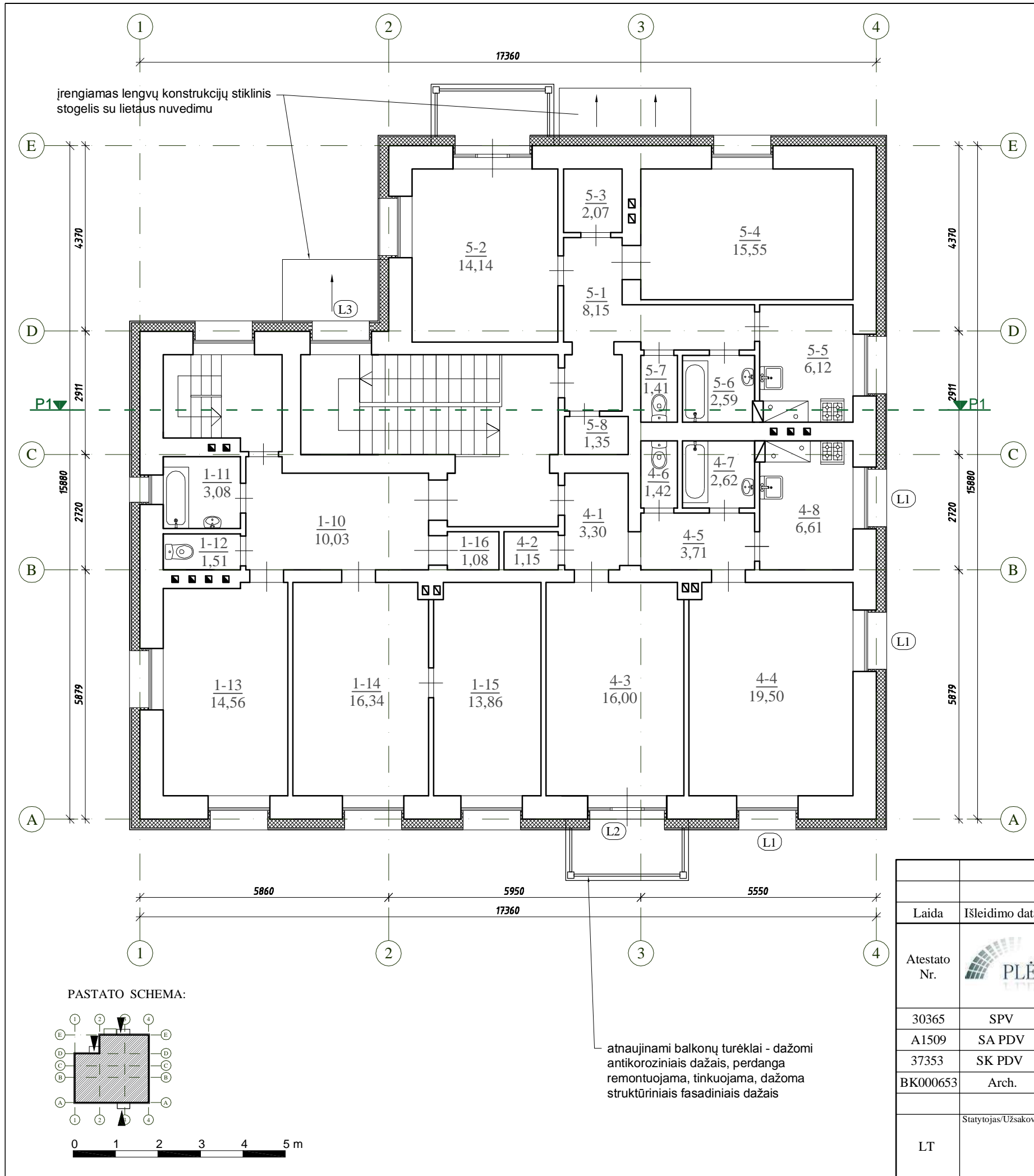
- esama sienos konstrukcija
- keičiamų gaminių žymuo
- betono trinkelio nuogrinda ≥ 500 mm su vejos bortais
- įrengiamos kojų valymo grotelės (80x60cm), viename lygyje su danga
- įspėjamieji paviršiai
- ventiliuojamas fasadas su fasadinių plytelių apdaila, sienų šiltinimas 180+30 mm mineraline vata
- angokraščiai apšiltinimi 30 mm mineraline vata angokraščiams
- akmens masės plytelės
- fenolio putų izoliacinės plokštės, 30 mm storio

PASTABOS:

- Daugiabučio pastato planai braižyti remiantis kadastrinėse bylose pateiktais duomenimis ir atliktais matavimais. Patalpų plotai pagal inventorinės bylos duomenis;
- Keičiamų gaminių matmenis būtina tikslinti prieš juos užsakant. Gaminių atitikimas angoms yra gamintojo atsakomybė;
- Gaminiai į statybos vietą turi būti pristatomi visiškai sukomplektuoti (su furnitūra, tvirtinimo elementais, tarpinėmis ir tt.). Gaminiai turi būti sertifikuoti LR Serifikavimo Centre, atitikti LR galiojančioms akustinėms ir higienos normoms;
- Matmenis būtina tikslinti vietoje;
- Prieš atliekant atnaujinimo (modernizavimo) darbus, būtina patikslinti santechnikos, dujų ir elektros prietaisų vietas;
- Visi angokraščiai apšiltinami, apšiltinimo sprendinys nurodomas detalėse;
- Seni mediniai langai keičiami naujais PVC profilio langais, tenkinančiais reglamento reikalavimus. Brėžinyje indeksais pažymėti tik keičiami langai;
- Prieš atnaujinimo darbus nuo fasadų išmontuojamos esamos antenos ir kiti įrenginiai, kurie po atnaujinimo darbų sumontuojami jų pirminėse vietose;
- Po atnaujinimo (modernizavimo) darbų aplink visa pastatą įrengiama min ≥ 0,5 m pločio nuogrinda su vejos bortais;
- Plane parodytas apšiltinimo sluoksnis su apdaila. Pastato antžeminė dalis apšiltinama, įrengiant ventiliuojamo fasado sistemą.
- Cokolio požeminė dalis šiltinama polistireniniu putplasčiu ≥ 1,2 m įgilinant termoizoliacinį sluoksnį. Įėjimo aikštelė pritaikoma žmonės su negalia.
- Atliekant balkonų atnaujinimo darbus būtina patikrinti balkono konstrukcijų stiprumą ir stabilumą. Esant reikalui, konstrukcijos privalo būti stiprinamos, remontuojamos.

Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)		
Atestato Nr.			Laisvės pr. 77B, Vilnius 06122 Tel. 8652 44457 e.l.p. info@pletrospartneriai.lt	
30365	SPV	D. Franckevičius		2021
A1509	SA PDV	A. E. Kačerovskytė		2021
37353	SK PDV	S. Šiaulys		2021
BK000653	Arch.	V. Čeičytė		2021
LT			Žymuo: PLP-21-006-TDP-SA-02	
Komplexas: Gyvenamosios paskirties pastato Vytauto g. 14, Zarasai, paprastojo remonto (atnaujinimo, modernizavimo) projektas				Objektas: Gyvenamosios paskirties daugiabutis (trijų ir daugiau butų) namas (6.3)
Brežinys: 1 aukšto planas, M 1:100				Laida 0
Lapas 1				Lapų 1





2 aukšto patalpų eksplikacija

Butas	Nr.	Pavadinimas	Plotas, m ²
		Viso 1 (Ia.) buto:	64,7300
1 (IIa.)			
	10	Koridorius	10.03
	11	Vonia	3.08
	12	Tualetas	1.51
	13	Kambarys	14.56
	14	Kambarys	16.34
	15	Kambarys	13.86
	16	Sandėlys	1.08
		Viso 1 (IIa.) buto:	60.46
		Viso 1 buto:	125.19
4			
	1	Priekambaris	3.30
	2	Sandėlys	1.15
	3	Kambarys	16.00
	4	Kambarys	19.50
	5	Koridorius	3.71
	6	Tualetas	1.42
	7	Vonia	2.62
	8	Virtuvė	6.61
		Viso 2 buto:	54.31
5			
	1	Koridorius	8.15
	2	Kambarys	14.14
	3	Sandėlys	2.07
	4	Kambarys	15.55
	5	Virtuvė	6.12
	6	Vonia	2.59
	7	Tualetas	1.41
	8	Sandėlys	1.35
		Viso 3 buto:	51.38
		Iš viso butų 2 a.:	156.12

SUTARTINIAI ŽYMOJIMAI: 335.49

	- esama sienos konstrukcija
	(L1) - keičiamų gaminių žymuo
	- ventiliuojamas fasadas su fasadinių plytelių apdaila, sienų šiltinimas 180+30 mm mineraline vata
	- angokraščiai apšiltinimi 30 mm mineraline vata angokraščiams

PASTABOS:

1. Daugiabučio pastato planai braižyti remiantis kadastrinėse bylose pateiktais duomenimis ir atliktais matavimais. Patalpų plotai pagal inventorinės bylos duomenis;
2. Keičiamų gaminių matmenis būtina tikslinti prieš juos užsakant. Gaminių atitikimas angoms yra gamintojo atsakomybė;
3. Gaminiai į statybos vietą turi būti pristatomi visiškai sukomplektuoti (su furnitūra, tvirtinimo elementais, tarpinėmis ir tt.). Gaminiai turi būti sertifikuoti LR Sertifikuojamo Centre, atitikti LR galiojančioms akustinėms ir higienos normoms;
4. Matmenis būtina tikslinti vietoje;
5. Prieš atliekant atnaujinimo (modernizavimo) darbus, būtina patikslinti santėchnikos, dujų ir elektros prietaisų vietas;
6. Visi angokraščiai apšiltinami, apšiltinimo sprendinys nurodomas detalėse;
7. Seni mediniai langai keičiami naujais PVC profilio langais, tenkinančiais reglamento reikalavimus. Brėžinyje indeksais pažymėti tik keičiami langai;
8. Prieš atnaujinimo darbus nuo fasadų išmontuojamos esamos antenos ir kiti įrenginiai, kurie po atnaujinimo darbų sumontuojami jų pirminėse vietose;
9. Po atnaujinimo (modernizavimo) darbų aplink visa pastatą įrengiama min $\geq 0,5$ m pločio nuogrinda su vejos bortais;
10. Plane parodytas apšiltinimo sluoksnis su apdaila. Pastato antžeminė dalis apšiltinama, įrengiant ventiliuojamo fasado sistemą.
11. Atliekant balkonų atnaujinimo darbus būtina patikrinti balkono konstrukcijų stiprumą ir stabilumą. Esant reikalui, konstrukcijos privalo būti stiprinamos, remontuojamos.

Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)		
Atestato Nr.		Laisvės pr. 77B, Vilnius 06122 Tel. 8652 44457 e.l.p. info@pletrospartneriai.lt		
30365	SPV	D. Franckevičius		2021
A1509	SA PDV	A. E. Kačerovskytė		2021
37353	SK PDV	S. Šiaulys		2021
BK000653	Arch.	V. Čeičytė		2021
LT	Statytojas/Užsakovas:	UAB "Zarasų būstas", Malūno g. 4, Zarasai		

Kompleksas:
Gyvenamosios paskirties pastato Vytauto g. 14, Zarasai, paprastojo remonto (atnaujinimo, modernizavimo) projektas

Objektas:
Gyvenamosios paskirties daugiabutis (trijų ir daugiau butų) namas (6.3)

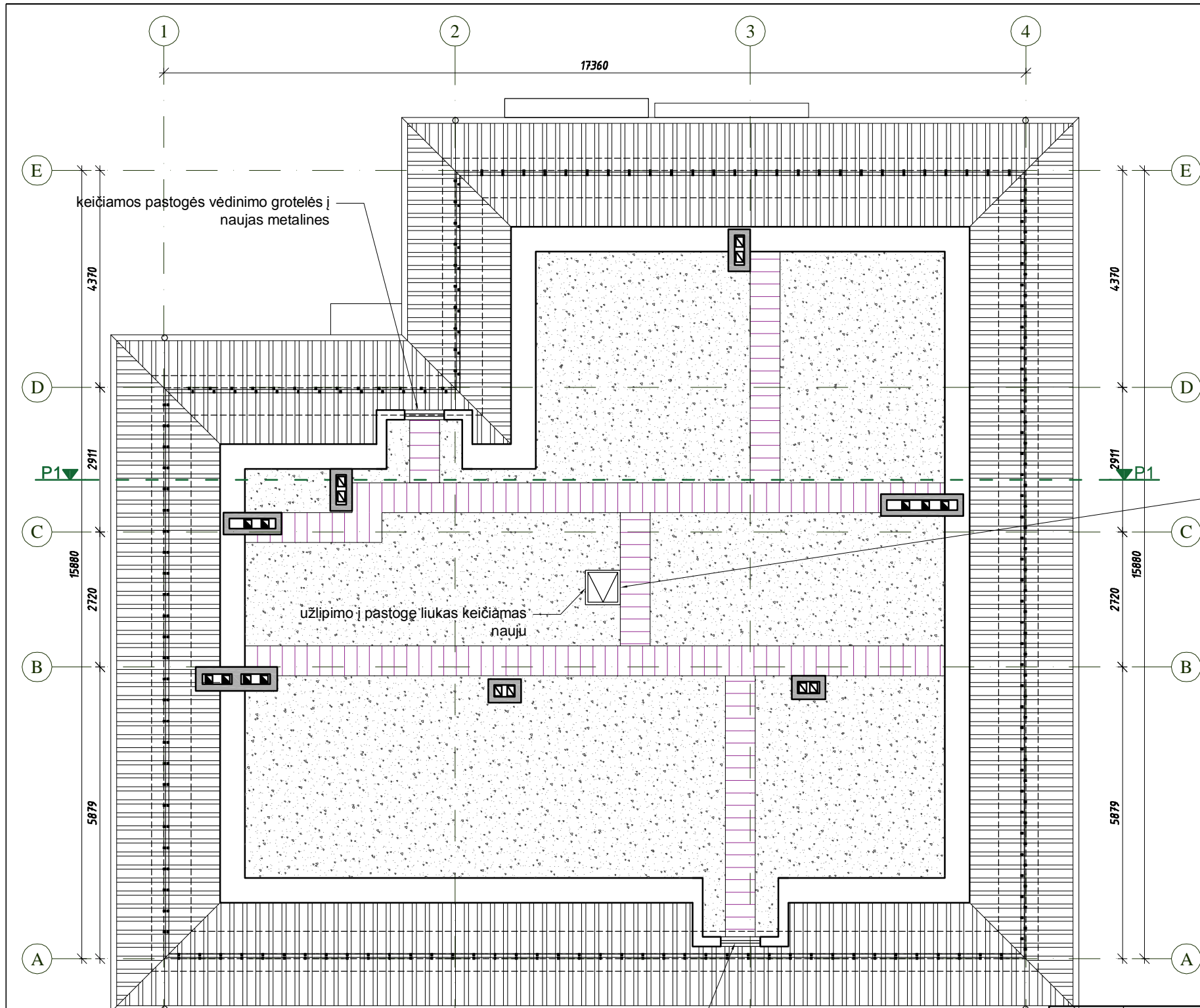
Brėžinys:
2 aukšto planas,
M 1:100

Laida
0

Žymuo:
PLP-21-006-TDP-SA-03

Lapas
1

Lapų
1



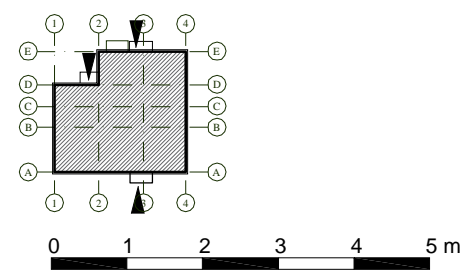
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

	- esama sienos konstrukcija
	- pastogės grindų apšiltinimas mineraline vata+ priešvėjinė min.vata (t=160+30 mm)
	- pastogės praėjimo takas - medinės lentos
	- stogo danga - beasbestis šiferis
	- ventiliacijos šachta, kaminas

- PASTABOS:**
1. Lietaus nuvedimo sistema - išorinė. Keičiama visa lietaus vandens surinkimo sistema.
 2. Užlipimo ant pastogės liukas keičiamas nauju, metaliniu apšiltintu, kurio matmenys turi būti ne mažesni nei 0,6x0,8m. Įrengiamos naujos užlipimo ant pastogės kopėčios, apdailinama liuko anga.
 3. Esamos ventiliacijos šachtos išvalomos, dezinfekuojamos, sandarinamos.
 4. Prieš pradėdant pastogės šiltinimo darbus, sena šilumos izoliacija (šlakas), šiukšlės nuvaloma iki perdangos ir išvežama. Kur reikalinga sutvarkoma perdanga, išlyginamas jos paviršius.
 5. **Matmenis būtina tikslinti vietoje**, prieš užsakant gaminius. Brėžiniai ruošti pagal kadastrinės bylos duomenis

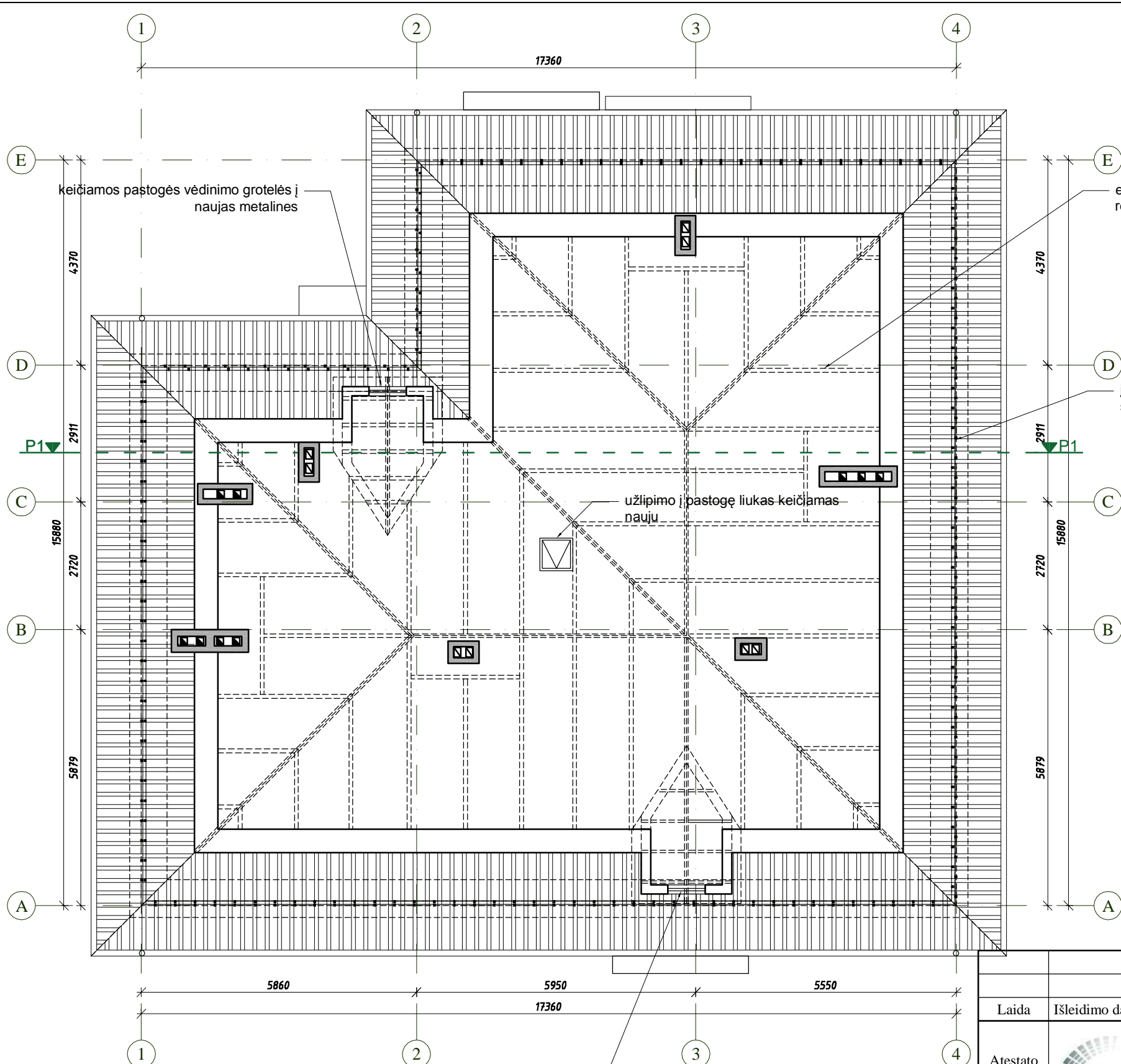
Turi būti užtikrinta, kad išeiti į pastogę iš laiptinės pro ne mažesnę kaip 0,6x0,8 m liuką stacionariosiomis kopėčiomis. Šios kopėčios turi būti iš ne žemesnės kaip A2-s3, d2 degumo klasės statybos produktų.

PASTATO SCHEMA:



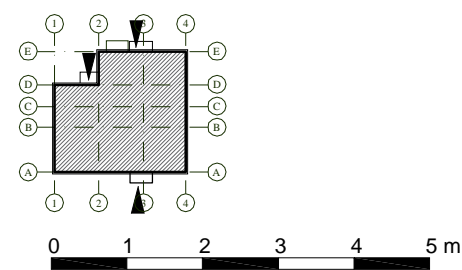
keičiamos pastogės vėdinimo grotelės į naujas metalines

Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)		
Atestato Nr.	Laisvės pr. 77B, Vilnius 06122 Tel. 8652 44457 e.l.p. info@pletrospartneriai.lt			Komplexas: Gyvenamosios paskirties pastato Vytauto g. 14, Zarasai, paprastojo remonto (atnaujinimo, modernizavimo) projektas
30365	SPV	D. Franckevičius		2021
A1509	SA PDV	A. E. Kačerovskytė		2021
37353	SK PDV	S. Šiaulys		2021
BK000653	Arch.	V. Čeičytė		2021
LT	Statytojas/Užsakovas:	UAB "Zarasų būstas", Malūno g. 4, Zarasai		Žymuo: PLP-21-006-TDP-SA- 04
				Objektas: Gyvenamosios paskirties daugiabutis (trijų ir daugiau butų) namas (6.3)
				Brėžinys: Pastogės grindų planas, M 1:100
			Lapas	Lapų
			1	1



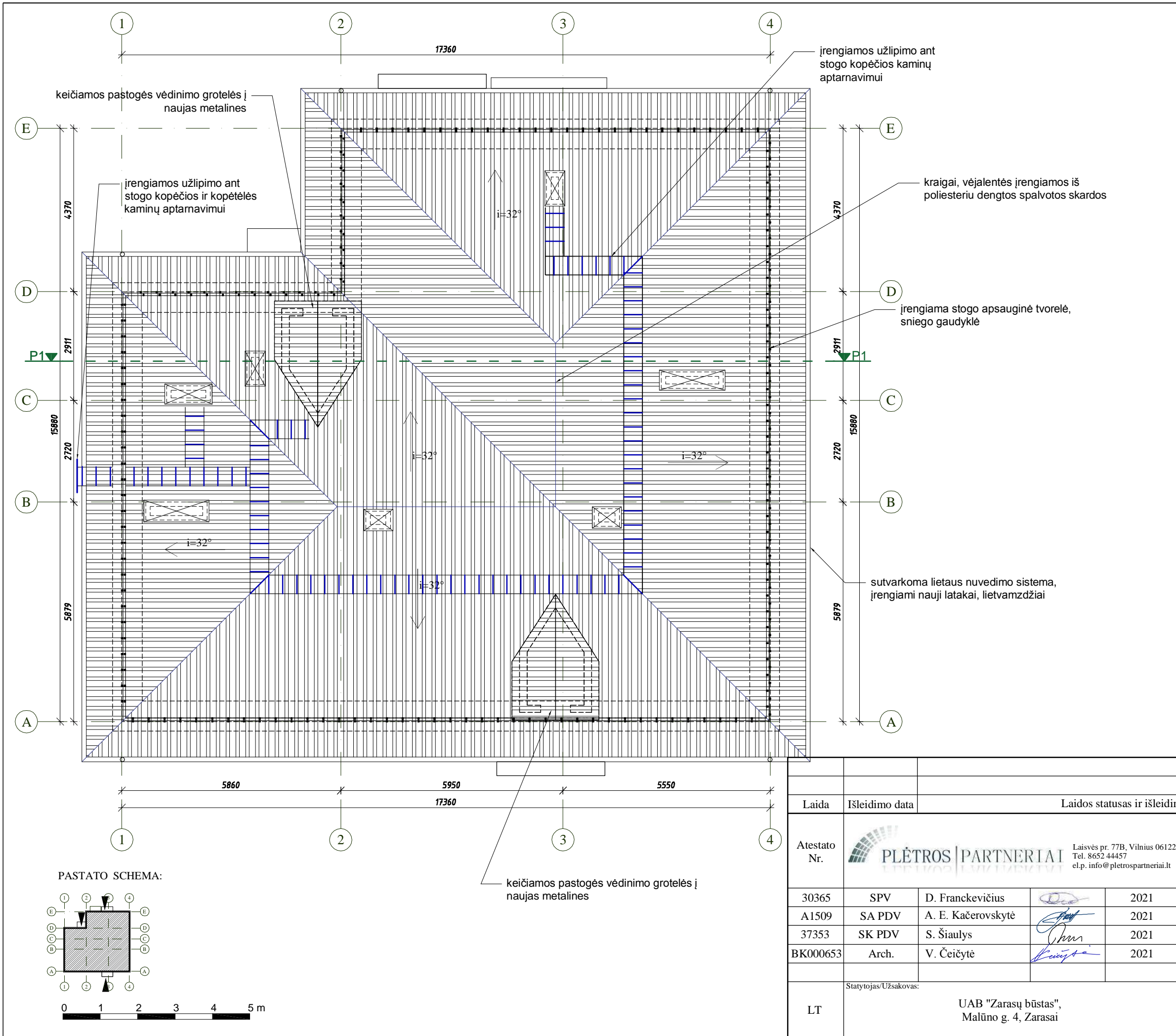
- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:**
- esama sienos konstrukcija
 - apsauginė tvorelė su sniego gaudykle
 - stogo danga - beasbestis šiferis
 - ventilacijos šachta, kaminas
- PASTABOS:**
1. Daugiabučio pastato planai braižyti remiantis kadastrinėse bylose pateiktais duomenimis ir atliktais matavimais. Patalpų plotai pagal inventarinės bylos duomenis;
 2. Keičiamų gaminių matmenis būtina tikslinti prieš juos užsakant. Gaminų atitikimas angoms yra gamintojo atsakomybė;
 3. Gaminiai į statybos vietą turi būti pristatomi visiškai sukomplektuoti (su furnitūra, tvirtinimo elementais, tarpinėmis ir tt.). Gaminiai turi būti sertifikuoti LR Sertififikavimo Centre, atitikti LR galiojančioms akustinėms ir higienos normoms;
 4. Matmenis būtina tikslinti vietoje;
 5. Prieš atliekant atnaujinimo (modernizavimo) darbus, būtina patikslinti santechnikos, dujų ir elektros prietaisų vietas;
 6. Prieš atnaujinimo darbus nuo fasadų išmontuojamos esamos antenos ir kiti įrenginiai, kurie po atnaujinimo darbų sumontuojami jų pirminėse vietose;
 7. Esant pažeistoms medinėms konstrukcijoms (mūrlotai, gegnės, statramsčiai, grbėstai, tt.), jos keičiamos naujomis.
 8. Užlipimo į pastogę liukas ir kopėčios keičiamos naujomis.
 9. Lietaus nuvedimo sistema - išorinė. Keičiama visa lietaus vandens surinkimo sistema.
 10. Užlipimo ant pastogės liukas keičiamas nauju, metaliniu apšiltintu, kurio matmenys turi būti ne mažesni nei 0,6x0,8m. Įrengiamos naujos užlipimo ant pastogės kopėčios, apdailinama liuko anga.
 11. Esamos ventilacijos šachtos išvalomos, dezinfekuojamos, sandarinamos.
 12. Prieš pradėdant pastogės šiltinimo darbus, sena šilumos izoliacija (šlakas), šiukšlės nuvaloma iki perdangos ir išvežama. Kur reikalinga sutvarkoma perdanga, išlyginamas jos paviršius.

PASTATO SCHEMA:



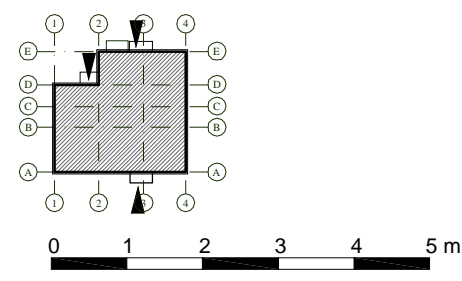
keičiamos pastogės vėdinimo grotelės į naujas metalines

Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)		
Atestato Nr.			Laisvės pr. 77B, Vilnius 06122 Tel. 8652 44457 e.l.p. info@pletrospartneriai.lt	
30365	SPV	D. Franckevičius		2021
A1509	SA PDV	A. E. Kačerovskytė		2021
37353	SK PDV	S. Šiaulys		2021
BK000653	Arch.	V. Čeičytė		2021
LT	Statytojas/Užsakovas:		UAB "Zarasų būstas", Malūno g. 4, Zarasai	
		Kompleksas:		Gyvenamosios paskirties pastato Vytauto g. 14, Zarasai, paprastojo remonto (atnaujinimo, modernizavimo) projektas
		Objektas:		Gyvenamosios paskirties daugiabutis (trijų ir daugiau butų) namas (6.3)
		Brežinys:		Pastogės planas, M 1:100
		Žymuo:		PLP-21-006-TDP-SA-05
		Lapas	Lapų	
		1	1	

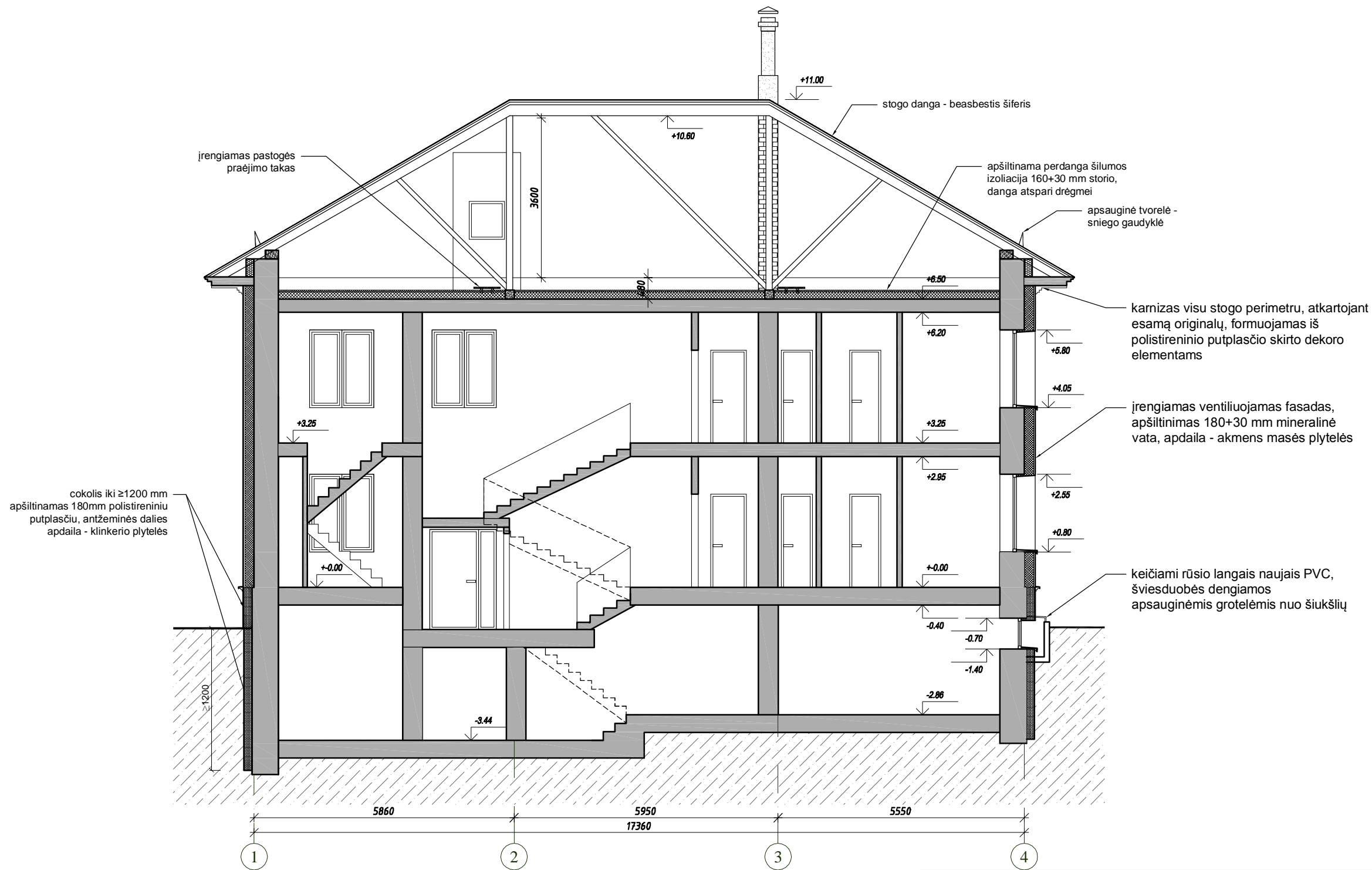


- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:**
- esama sienos konstrukcija
 - stogo danga - beasbestis šiferis
 - ventilacijos šachta, kaminas
 - apsauginė tvorelė su sniego gaudykle
 - išorinis latakas su lietvamzdžiu
- PASTABOS:**
1. Lietaus nuvedimo sistema - išorinė. Keičiama visa lietaus vandens surinkimo sistema.
 2. Esamos ventilacijos šachtos išvalomos, dezinfekuojamos, sandarinamos.
 3. **Matmenis būtina tikslinti vietoje**, prieš užsakant gaminius. Brėžiniai ruošti pagal kadastrinės bylos duomenis.
 4. Vandens nuvedimo nuo stogo sistema įrengiama taip, kad nepakenktų pastato konstrukcijoms, keliams, šaligatviams, greta esantiems statiniams, nedarytų žalos aplinkai;
 5. Atstumas tarp lietvamzdžių ne didesnis kaip 13m.
 6. Ant stogo įrengiamos metalinės kopėtelės kaminų aptarnavimui. Kopėtelės įrengiamos pagal stogo dangos gamintojų rekomendacijas.
 7. Antenos ir įvairios atotampos turi būti pritvirtintos prie stogo pagrindo konstrukcijų ir pereiti pro stogo dangą per skylės plaušacemenčio lakštų bangų paviršiumi. Šios skylės turi būti užsandarintos;
 8. Esant galimybei, vėdinimo šachtos, deflektoriai, vamzdžiai ir kita inžinerinė įranga turi būti stogo kraigo dalyje;
 9. Stogo plokštumų susikirtimo vietas turi būti sustiprintos papildomais hidroizoliacinės dangos sluoksniais;
 10. Stogo sandūros prie sienų turi būti padengtos skarda. Skarda turi būti užleista ant vertikalaus paviršiaus ne mažiau kaip 150 mm. Prie vertikalaus paviršiaus tvirtinamos skardos kraštas turi būti užsandarintas, kad į stogo konstrukcijas nepatektų vanduo. Skarda ant banguoto plaušacemenčio lakštų turi uždengti bent vieną visą lakšto bangą;
 11. Stogo vietose, kuriose numatomos praėjimų ir vaikščiojimo zonos, turi būti įrengti ne siauresni kaip 400 mm pločio paklotai.
 12. Banguoto plaušacemenčio lakštų pritvirtinimo vietas turi būti ant bangos viršaus;
 13. Plaušacemenčio dangoje stogo nuolydžio kryptimi kas 18 m turi būti įrengtos deformacinės siūlės. Kai pastato ilgis iki 25 m, deformacinės siūlės nebūtinės.

PASTATO SCHEMA:



Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)		
Atestato Nr.			Laisvės pr. 77B, Vilnius 06122 Tel. 8652 44457 e.l.p. info@pletrospartneriai.lt	
30365	SPV	D. Franckevičius		2021
A1509	SA PDV	A. E. Kačerovskytė		2021
37353	SK PDV	S. Šiaulys		2021
BK000653	Arch.	V. Čeičytė		2021
LT	Statytojas/Užsakovas:		UAB "Zarasų būstas", Malūno g. 4, Zarasai	
		Kompleksas:		Gyvenamosios paskirties pastato Vytauto g. 14, Zarasai, paprastojo remonto (atnaujinimo, modernizavimo) projektas
		Objektas:		Gyvenamosios paskirties daugiabutis (trijų ir daugiau butų) namas (6.3)
		Brėžinys:		Stogo planas, M 1:100
		Laida		0
		Žymuo:		PLP-21-006-TDP-SA-06
		Lapas		1
		Lapų		1



cokolis iki ≥ 1200 mm apšiltinamas 180mm polistireniu putplasčiu, antžeminės dalies apdaila - klinkerio plytelės

įrengiamas pastogės praėjimo takas

stogo danga - beasbestis šiferis

apšiltinama perdanga šilumos izoliacija 160+30 mm storio, danga atspari drėgmei

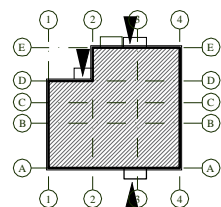
apsauginė tvorelė - sniego gaudyklė

karnizas visu stogo perimetru, atkartojant esamą originalų, formuojamas iš polistireninio putplasčio skirtu dekoru elementams

įrengiamas ventiliuojamas fasadas, apšiltinimas 180+30 mm mineralinė vata, apdaila - akmens masės plytelės




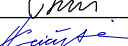
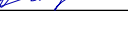
keičiami rūšio langais naujais PVC, šviesduobės dengiamos apsauginėmis grotelėmis nuo šiukšlių

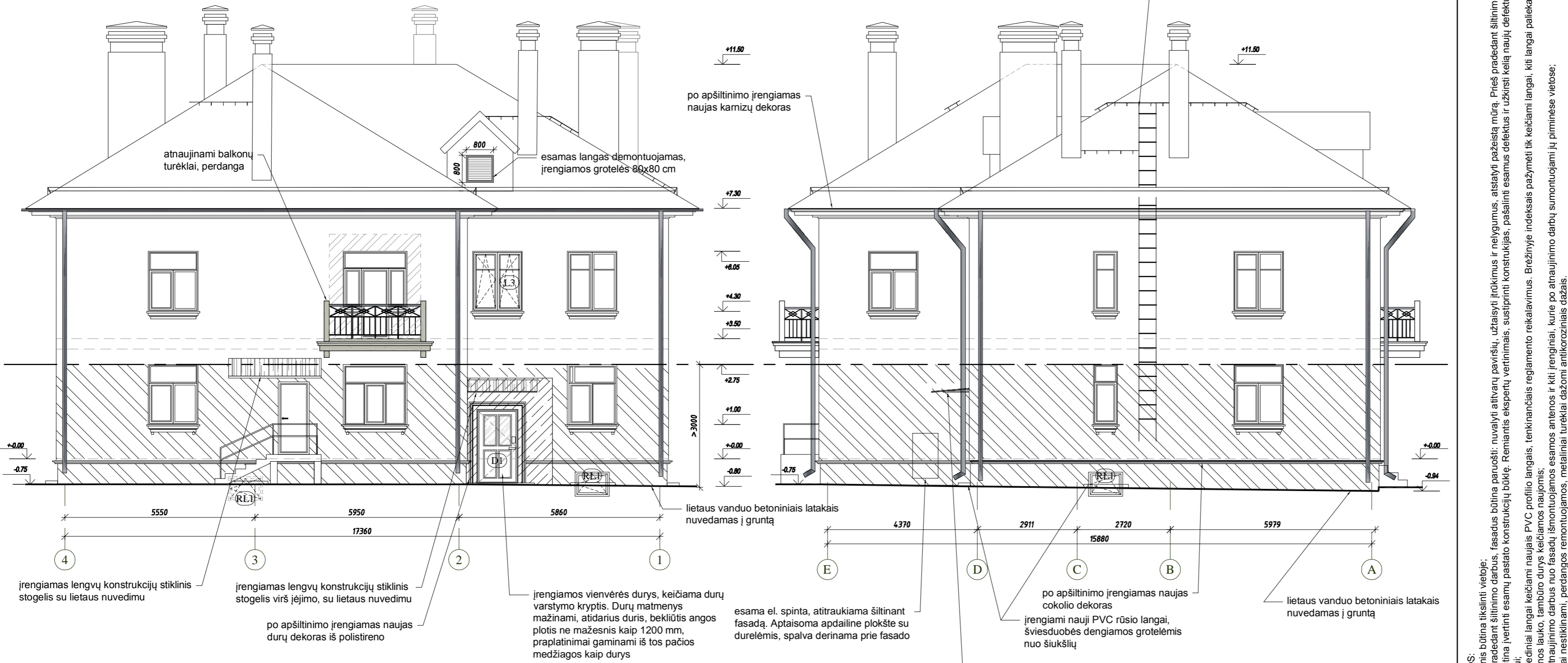
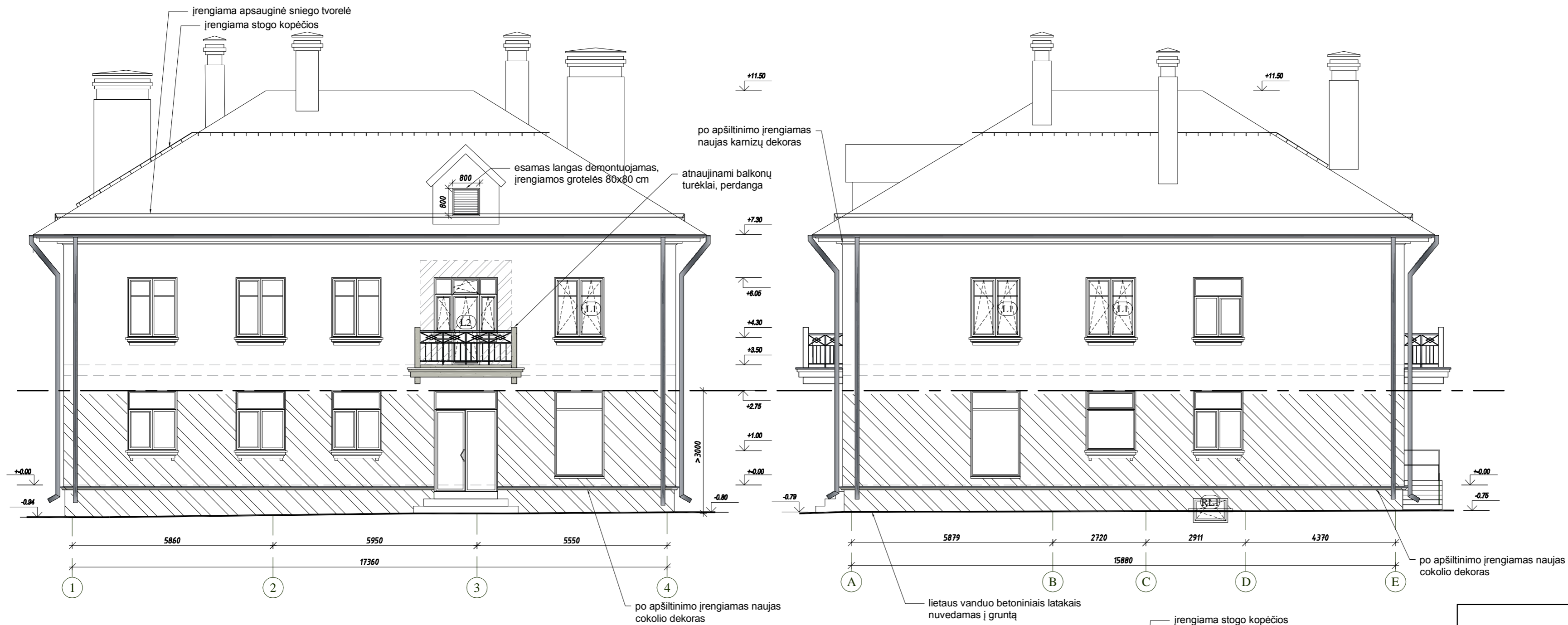
PASTATO SCHEMA:



PASTABOS:

1. Daugiabučio pastato planai braižyti remiantis kadastrinėse bylose pateiktais duomenimis ir atliktais matavimais. Matmenis būtina tikslinti vietoje;
2. Keičiamų gaminių matmenis būtina tikslinti prieš juos užsakant. Gaminių atitikimas angoms yra gamintojo atsakomybė. Gaminiai į statybos vietą turi būti pristatomi visiškai sukomplektuoti (su furnitūra, tvirtinimo elementais, tarpinėmis ir tt.). Gaminiai turi būti sertifikuoti LR Sertifikuojamo Centre, atitikti LR galiojančioms akustinėms ir higienos normoms.
3. Prieš atliekant atnaujinimo (modernizavimo) darbus, būtina patikslinti santehnikos, dujų ir elektros prietaisų vietas;
4. Pjūvyje parodytas apšiltinimo sluoksnis su apdaila;
5. Detalesni sprendiniai nurodomi projekte pateikiamuose detalių brėžiniuose.

Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)		
Atestato Nr.	 Laisvės pr. 77B, Vilnius 06122 Tel. 8652 44457 e.l.p. info@pletrospartneriai.lt			Komplexas: Gyvenamosios paskirties pastato Vytauto g. 14, Zarasai, paprastojo remonto (atnaujinimo, modernizavimo) projektas
30365	SPV	D. Franckevičius		2021
A1509	SA PDV	A. E. Kačerovskytė		2021
37353	SK PDV	S. Šiaulys		2021
BK000653	Arch.	V. Čeičytė		2021
LT	Statytojas/Užsakovas: UAB "Zarasų būstas", Malūno g. 4, Zarasai			Objektas: Gyvenamosios paskirties daugiabutis (trijų ir daugiau butų) namas (6.3)
Žymuo: PLP-21-006-TDP-SA- 07				Brežinys: Pjūvis 1-1, M 1:100
				Lapas
				Lapų
				1
				1



PASTABOS:

1. Matmenis būtina tikslinti vietoje.
2. Prieš pradėdami šiluminio darbus būtina įvertinti esančių pastato konstrukcijų būklę. Remiantis ekspertų vertinimais, sustiprinti konstrukcijas, pašalinti esamus defektus ir užkirsti kelią naujų defektų atsiradimui.
3. Seni mediniai langai keičiami naujais PVC profilio langais, tenkinančiais reglamento reikalavimus. Brėžinyje indeksais pažymėti tik keičiami langai, kiti langai paliekami esanti, senos lauko, lambaro durys keičiamos naujomis.
4. Prieš atnaujinimo darbus nuo fasadų išmontuojamos esamos antenos ir kiti įrenginiai, kurie po atnaujinimo darbų sumontuojami jų pirmines vietas.
5. Išoriniai neškinimai, perdangos remonto darbai, metaliniai turėklai dažomi antikoroziniais dažais.
6. Atliekant balkonų atnaujinimo darbus būtina patikrinti balkono konstrukcijų stiprumą ir stabilumą. Esant reikiamai, konstrukcijos privalo būti stiprinamos.
7. Keičiamų gaminių matmenis būtina tikslinti prieš juos užsakant. Gaminčių atitikimas angoms yra gamintojo atsakomybė. Gaminiai siunčiami vietai turi būti pristatomi visškai sukomplektuoti (su furnitūra tvirtinimo elementais, tarpinėmis ir tt.). Gaminiai turi būti sertifikuoti LR Sertifikuojamo Centre, atitikti LR galiojančioms akustinėms ir higienos normoms.
8. Visi angoraščiai apšiltinami, apšiltinimo sprendinius nurodomas detalėse.
9. Išorinės palangės, stogo apskardinimai, laikai, lietausvzdžiai iš skardos dengtos plastikui.
10. Įrengiamas fasado elementų dekoras, žr. Spalvinius sprendinius. Šiame brėžinyje nurodomi esamas dekoras, apvada.
11. Spalvas suderinti su projekto autoriumi ir miesto architektų rangos metu pagal pasirinkto gamintojo paletę. Visus pakelimus denėti su projekto autoriumi.

PASTATO AITTVARŲ ATSPARUMAS SMŪGIAMS:

I- Lengvai pasiekiamos ativarų dalys, neapsaugotos nuo smūgių ir netinkamo naudojimo;

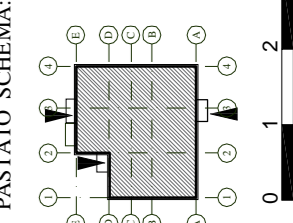
II- Nepasiekiamos ativarų dalys, neapsaugotos nuo smūgių spiriant arba metant daiktus, kurių atstumas nuo grindų ar žemės paviršiaus apriboja smūgio stiprumą. Taip pat pasiekiamos ativarų dalys, kai maža netinkamo naudojimo tikimybė. Balkonų vidaus sienos;

III- Ativarų dalys, kurių atstumas nuo grindų ar žemės paviršiaus užtikrina apsaugą nuo smūgių spiriant arba metant daiktus. Taip pat ativarų dalys, kai labai mažų jų netinkamo naudojimo tikimybė.

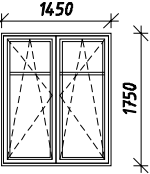
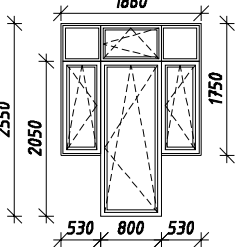
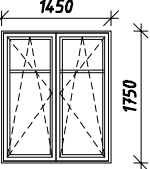
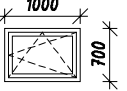
IV- Nuo žemės paviršiaus nepasiekiamos ativarų dalys.

*Pastatų ativarų atsparumas smūgiams pagal, STR 2.04.01:2018 „Pastatų ativaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“.

Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)		Kompleksas: Gyvenamosios paskirties pastato Vytauto g. 14, Zarasai, paprastojo remonto (atnaujinimo, modernizavimo) projektas	
Išleidimo data		Objektas: Gyvenamosios paskirties daugiabutis (trijų ir daugiau butų) namas (6.3)	
Atestato Nr.	Laidos data	2021	2021
30365	SPV	D. Frankevičius	2021
A1509	SA PDV	A. E. Kačerovskytė	2021
37353	SK PDV	S. Šimulys	2021
BK000653	Arch.	V. Čerčys	2021
Sąlygojantys Užsakovas:		UAB "Zarasų būstas", Mūšino g. 4, Zarasai	
LT	Lapų	Lapų	1
	Lapų	Lapų	08
	0	0	1



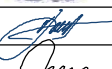
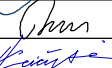
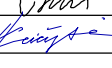


LANGŲ SPECIFIKACIJA

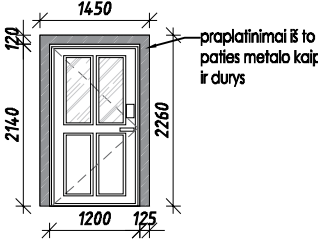
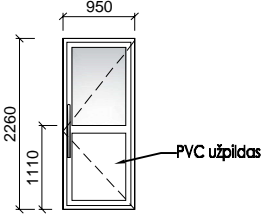
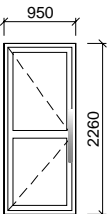
		Matmenys b*h, mm	Kiekis, vnt.	Plotas m²	Bendras plotas m²	Pastabos
L1		1450x1750	3	2,54	7,62	Butų langai (U≤1,1W/(m ² *K). Lango rėmo profilis plastikinis (PVC). Stiklo paketas su 3 stiklais, bent vienas iš stiklų selektyvinis, užpildytas dujomis. Langas varstomas trimis padėtimis (atvertimas, atvėrimas, mikroventiliacija). Rankenos PVC. Išorinė palangė skardinė, dengta poliesteriu, spalva - nurodoma fasadų brėžiniuose. Vidinė palangė - PVC, balta. <i>Išorinio ir vidinio profilio spalva balta.</i>
L2		530x1750 800x2550	1	3,90	3,90	Buto balkono blokas - langas su durimis (U≤1,1W/(m ² *K). Lango rėmo profilis plastikinis (PVC). Stiklo paketas su 3 stiklais, bent vienas iš stiklų selektyvinis, užpildytas dujomis. Langas nevarstomas, durys varstomos trimis padėtimis (atvertimas, atvėrimas, mikroventiliacija). Rankenos PVC. Išorinė palangė skardinė, dengta poliesteriu, spalva - nurodoma fasadų brėžiniuose. Vidinė palangė - PVC, balta. <i>Išorinio ir vidinio profilio spalva balta.</i>
Buto langų:					11,52	
L3		1450x1750	1	2,54	2,54	Bendro naudoji laiptinės langas (U≤1,1 W/(m ² *K). Lango rėmo profilis plastikinis (PVC). Stiklo paketas su 3 stiklais, bent vienas iš stiklų selektyvinis, užpildytas dujomis. Langas varstomas trimis padėtimis (atvertimas, atvėrimas, mikroventiliacija). Rankenos PVC. Išorinė palangė skardinė, dengta poliesteriu, spalva - nurodoma fasadų brėžiniuose. Vidinė palangė - PVC, balta. <i>Išorinio profilio spalva balta.</i> Stiklo paketas armuotas.
RL1		1000x700	4	0,70	2,80	Rūsio langas (U≤1,1 W/(m ² *K). Lango rėmo profilis plastikinis (PVC) su armuotu stiklu. Stiklo paketas su 3 stiklais, bent vienas iš stiklų selektyvinis, užpildytas dujomis. Langas varstomas 2 padėtimis (atvertimas, mikroventiliacija). Rankenos PVC. Išorinė palangė skardinė, dengta poliesteriu, spalva - nurodoma fasadų brėžiniuose. <i>Išorinio profilio spalva pilka, RAL 7012. Stiklo paketas armuotas. Langai montuojami ištraukti iki apšiltinimo sluoksnio.</i>
Bendro naudojimo langų:					5,34	

PASTABOS:

- Prieš įrengiant langus, duris visi gaminių gabaritai privalo būti tikslinami pagal natūrinius angos išmatavimus. Prieš langų/ durų gamybą, varstymo kryptį (dešininės, kairinės) ir varstymo padėtis tikslinti vietoje ir su butų gyventojais. Durų varstymą tikrinti pagal planus.
- Langų, durų klasės reikalavimai pateikti techninėse specifikacijuose. Gaminiai turi atitikti STR 2.05.20:2006 "Langai ir išorės įėjimo durys" keliamus reikalavimus. Gaminiai montuojami vadovaujantis ST 2491109.01:2013 "Langų, durų ir jų konstrukcijų montavimas". Jei gaminiai sumontuoti ne gamintojo ar jų atstovo, Rangovas privalo pateikti raštišką gamintojo išvadą (aktą) apie gaminių sumontavimo tinkamumą.
- Butų langų ir balkono durų PVC profilio stiklinimui naudojami 3 stiklų, ≥ 5 kamerų paketai. Bent vienas iš stiklų selektyvinis. Stiklai suklijuojami į stiklo paketą su inertinių dujų užpildu. Butų langų U≤1,1 W/(m²*K).
- Rūsio langų PVC profilio stiklinimui naudojami ≥2 stiklų, ≥ 5 kamerų paketai. Rūsio langų - U≤1,3 W/(m²*K). Per visą lango perimetrą turi būti įrengiamos izoliacinės juostos.
- Langų varstymą derini su to buto gyventojais, langų sudalinimas turi atitikti nurodytą projekte.
- Langų gaminiai turi būti bešviniai, A klasės. PVC profilių storis nemažesnis kaip 74 mm pločio. Langų, kurių varčios plotis virš 90 cm, apkaustuose privaloma rengti varčios sukėlimo įtaisą su ratuku.
- Rūsio langai su armuotu stiklu, montuojami ištraukti iki apšiltinimo sluoksnio.
- Gaminiai į statybos vietą turi būti pristatomi visiškai sukomplektuoti (su furnitūra, tvirtinimo elementais, tarpinėmis ir tt.). Gaminiai turi būti sertifikuoti LR Sertififikavimo Centre, atitikti LR galiojančioms akustinėms ir higienos normoms. Langai turi būti paženklinėti CE ženklų ir turėti atitikties įvertinimą.
- Naujų langų gaminių rėmai turi būti praplatinti tiek, kad šiltinant išorės angokaščius, šilumos izoliacija ir apdaila neužeitų ant lango stiklinimo.






Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)				
Atestato Nr.		Laisvės pr. 77B, Vilnius 06122 Tel. 8652 44457 el.p. info@pletrospartneriai.lt				
30365	SPV	D. Franckevičius		2021	Kompleksas: Gyvenamosios paskirties pastato Vytauto g. 14, Zarasai, paprastojo remonto (atnaujinimo, modernizavimo) projektas	
A1509	SA PDV	A. E. Kačerovskytė		2021		
37353	SK PDV	S. Šiaulys		2021	Objektas: Gyvenamosios paskirties daugiabutis (trijų ir daugiau butų) namas (6.3)	
BK000653	Arch.	V. Čeičytė		2021		
LT	Statytojas/Užsakovas: UAB "Zarasų būstas", Malūno g. 4, Zarasai				Žymuo: PLP-21-006-TDP-SA- 09	Lapas 1
					Laida 0	Lapų 1

DURŲ SPECIFIKACIJA

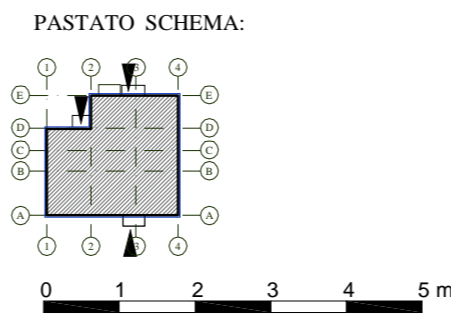
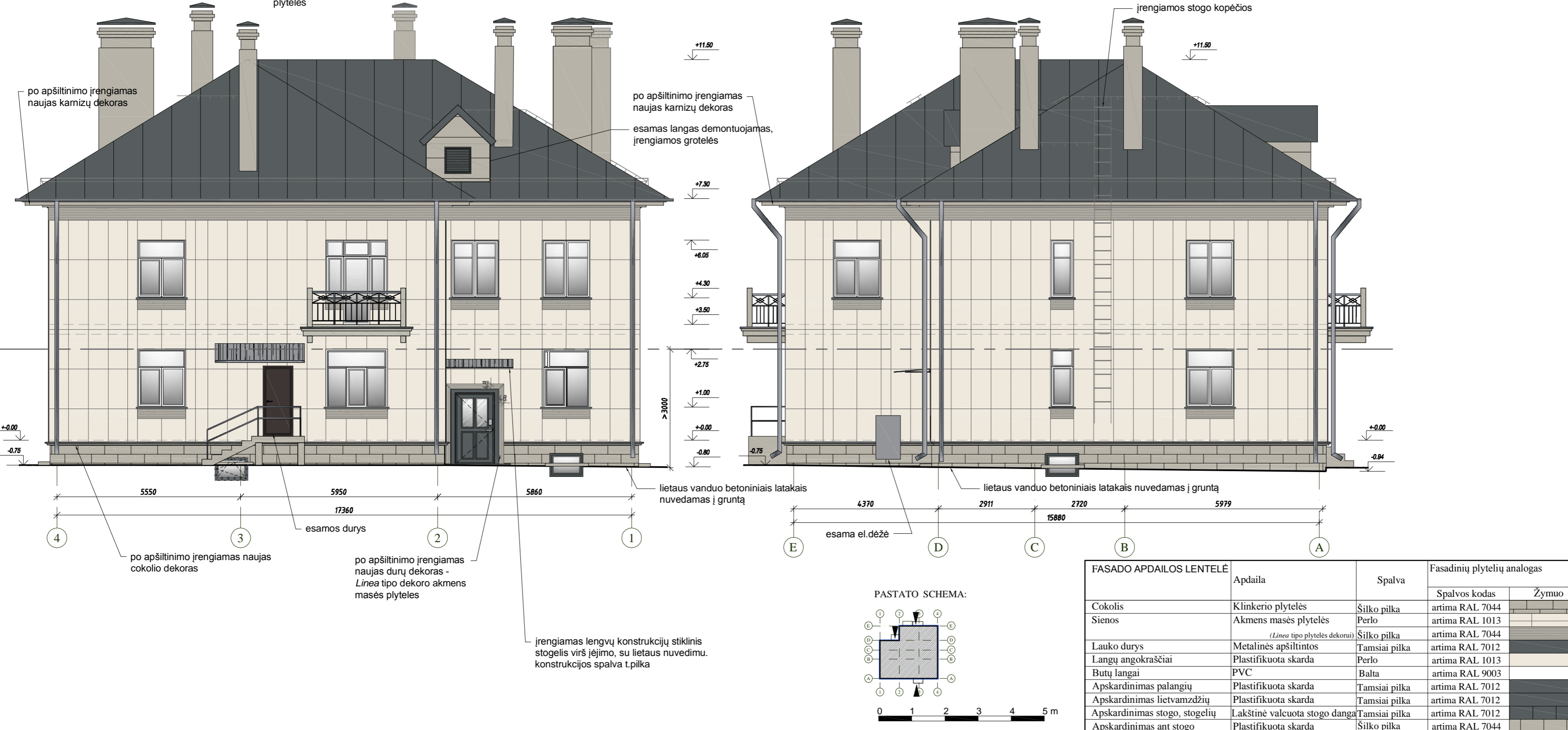
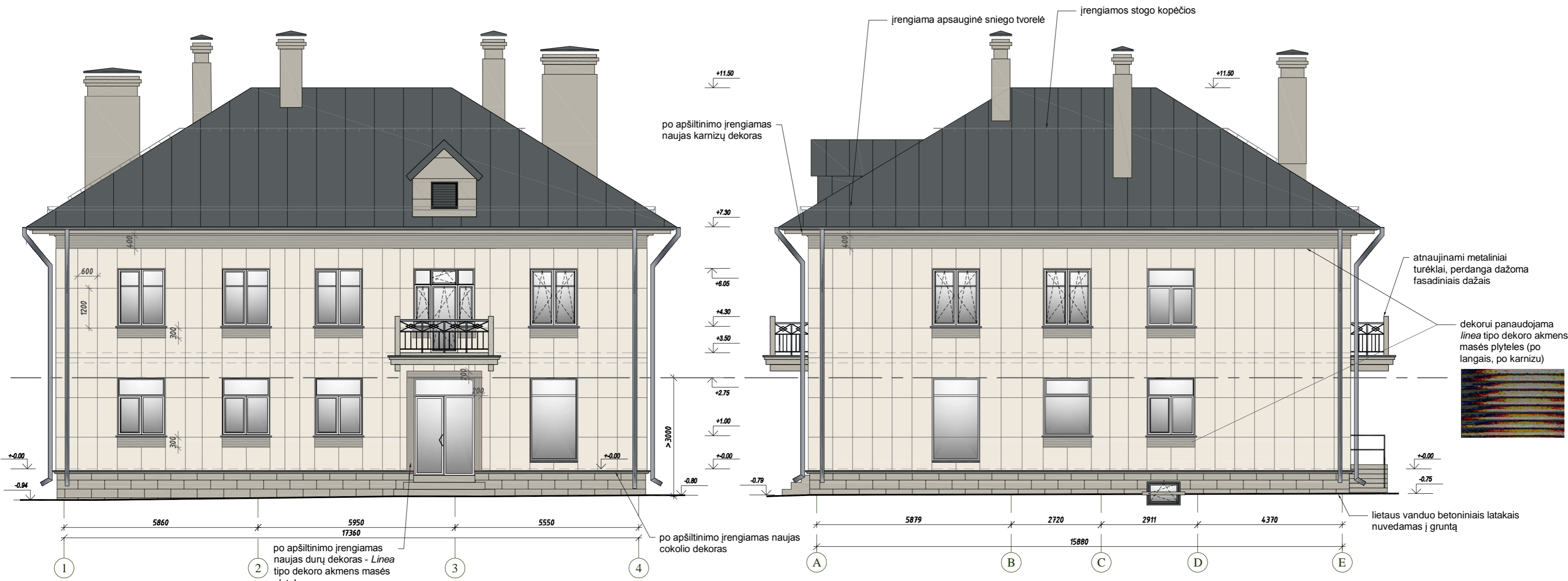
		Matmenys b*h, mm	Kiekis, vnt.	Plotas m²	Bendras plotas m²	
D1		1450x2260	1	3,28	3,28	Lauko laiptinės durys ($U \leq 1,5 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$). Durys metalinės arba plieninės su medžio plokštės apdaila, apšiltintos, su praplatinimais, komplektuojamos su pritraukėjais, atmušėjais, atramomis, didele patogia rankena, su armuoto stiklo langeliu, kodine spyna. Durys dažomos pagal RAL paletę, spalva - RAL 7012. Varstymo kryptį derinti pagal esamą situaciją. Atidarius duris, angos beklūtis plotis, matuojant tarp varčios ir staktos vidaus, turi būti ne mažesnis kaip 1200 mm, likusi angos dalis - to paties metalo praplatinimas. Durų slenkstis turi būti ne aukštesnis nei 20 mm.
DT1		950x2260	1	2,15	2,15	Tambūro durys ($U \leq 1,3 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$). Gaminio rėmo profilis plastikinis (PVC). Durų spalva pilka, artima RAL 7012. Durys komplektuojamos su pritraukėjais, rankena, užraktais, atmušėjais, didele patogia rankena iš lauko pusės. Tambūro durys su armuoto stiklo langeliu $\geq 0,5 \text{ m}^2$. ŽN pritaikytų durų, jas atidarius, angos beklūtis plotis, matuojant tarp varčios ir staktos vidaus, turi būti ne mažesnis kaip 850 mm. Durys be slenkščio.
DR1		950x2260	1	2,15	2,15	Rūsio durys ($U \leq 1,3 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$). Gaminio rėmo profilis plastikinis (PVC). Durų spalva pilka, artima RAL 7012. Durys komplektuojamos su pritraukėjais, rankena, užraktais, atmušėjais, rankena.
Bendro naudojimo durų:					7,58	

PASTABOS:

- Prieš įrengiant duris, visi gaminių gabaritai privalo būti tikslinami pagal natūrinius angos išmatavimus. Prieš durų gamybą, varstymo kryptį (dešininės, kairinės) ir varstymo padėtis tikslinti vietoje ir pagal planus.
- Durų klasės reikalavimai pateikti techninėse specifikacijuose. Gaminiai turi atitikti STR 2.05.20:2006 "Langai ir išorės įėjimo durys" keliamus reikalavimus. Gaminiai montuojami vadovaujantis ST 2491109.01:2013 "Langų, durų ir jų konstrukcijų montavimas". Jei gaminiai sumontuoti ne gamintojo ar jų atstovo, Rangovas privalo pateikti raštišką gamintojo išvadą (aktą) apie gaminių sumontavimo tinkamumą.
- Per visą durų perimetrą turi būti įrengiamos izoliacinės juostos.
- Įrengiamų metalinių apšiltintų lauko durų $U \leq 1,50 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$. Įrengiamų tambūro, rūsio durų $U \leq 1,30 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$.
- Lauko ir tambūro durų, jas atidarius, angos beklūtis plotis, matuojant tarp varčios ir staktos vidaus, turi būti ne mažesnis 850 mm.
- Durų įstiklinimas turi būti ne žemiau kaip 900 mm nuo grindų, o lauko durų langelis armuoto stiklo. Lauko durų slenkstis turi būti ne aukštesnis nei 20 mm, tambūro durys turi būti be slenkščio.
- Gaminiai į statybos vietą turi būti pristatomi visiškai sukomplektuoti (su furnitūra, tvirtinimo elementais, tarpinėmis ir tt.). Gaminiai turi būti sertifikuoti LR Sertifikavimo Centre, atitikti LR galiojančioms akustinėms ir higienos normoms. Langai turi būti paženklinėti CE ženklu ir turėti atitikties įvertinimą.

Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)		
Atestato Nr.		Laisvės pr. 77B, Vilnius 06122 Tel. 8652 44457 e.l.p. info@pletrospartneriai.lt		
30365	SPV	D. Franckevičius		2021
A1509	SA PDV	A. E. Kačerovskytė		2021
37353	SK PDV	S. Šiaulys		2021
BK000653	Arch.	V. Čeičytė		2021
LT	Statytojas/Užsakovas:	UAB "Zarasų būstas", Malūno g. 4, Zarasai		
		Žymuo:	PLP-21-006-TDP-SA-	10
		Lapas	1	Lapų
				1

Kompleksas:	Gyvenamosios paskirties pastato Vytauto g. 14, Zarasai, paprastojo remonto (atnaujinimo, modernizavimo) projektas
Objektas:	Gyvenamosios paskirties daugiabutis (trijų ir daugiau butų) namas (6.3)
Brėžinys:	Keičiamų durų specifikacija, M 1:100
Laida	0



FASADO APDAILIOS LENTELĖ		Spalva	Fasadinių plytelių analogas	
Apdaila			Spalvos kodas	Žymuo
Cokolis	Klinkerio plytelės	Šilko pilka	artima RAL 7044	
Sienos	Akmenų masės plytelės (Linea tipo plytelės dekoru)	Perlo	artima RAL 1013	
Lauko durys	Metalinės apšiltintos	Tamsiai pilka	artima RAL 7012	
Butų langai	Plastifikuota skarda	Perlo	artima RAL 1013	
Apskardinimas palangių	PVC	Balta	artima RAL 9003	
Apskardinimas lietauszdžių	Plastifikuota skarda	Tamsiai pilka	artima RAL 7012	
Apskardinimas stogo, stogelių	Lakštinė valcuota stogo dangla	Tamsiai pilka	artima RAL 7012	
Apskardinimas ant stogo	Plastifikuota skarda	Šilko pilka	artima RAL 7044	

PASTABOS:

1. Matmenys būtina tikslinti vietoje;
2. Prieš pradėdami šiluminio darbus, fasadus būtina paruošti: nuvalyti atvartų paviršius, užtaisyti įtrūkimus ir nelygumus, atsaiyti pažeistą mūrą. Prieš pradėdami šiluminio darbus būtina įvertinti esamų pastato konstrukcijų būklę. Remiantis ekspertų vertinimais, sustiprinti konstrukcijas, pašalinti esamus defektus ir užkirsti kelią naujų defektų atsiradimui;
3. Seni mediniai langai keičiami naujais PVC profilio langais, tekinčiais reikiamais reikalavimais;
4. Prieš atnaujinimo darbus nuo fasadų išmontuojamos esamos antenos ir kiti įrenginiai, kurie po atnaujinimo darbu sumontuojami jų pirmine vietoje;
5. Atliekant balkonų atnaujinimo darbus būtina patikrinti balkono konstrukcijų stiprumą ir stabilumą. Esant reikalui, konstrukcijos privalo būti stiprinamos;
6. Keičiamų gaminių matmenys būtina tikslinti prieš juos užsakant. Gaminių atitiktumas angoms yra gamintojo atsakomybė. Gaminių įstatymas vietą turi būti prisitaikoma visiška sukomplektuoti (su furnitūra, tvirtinimo elementais, tarpinėmis ir t.). Gaminių turi būti sertifikuoti LR Sertifikuojimo Centre, atitiktai LR galiojančioms akustinėms ir higienos normoms;
7. Visi angokraščiai apšiltinami, apšiltinimo sprendinys nurodomas detalose;
8. Išorinės palangės, stogo apskardinimai, latakai, lietausvargėliai išskardos dengtos plastikais;
9. Bežėnių paviršiaus spalvos gali neatitikti tikrų spalvų, kurios pažymėtos kodais. Spalvinis klotinys gali būti adaptuotas pagal užsakovo pateiktą spalvinę paletę.
10. Spalvas suderinti su projekto autoriumi ir miesto vyr. architektu rangos metu pagal pasirinkto gamintojo paletę. Visus pakėtinius derinti su projekto autoriumi.
11. GALUTINI FASADO SPALVINI VARIANTŲ, PADARIUS REALIUS NURODYTŲ SPALVŲ BANDINGŲ (IXI M DYDŽIO), DERINTI VIETOJE SU MIESTO VYR. ARCHITEKTU.
12. Cokolio linija ir karnizo daliai prie stogo apdailos elementai gaminami iš polistireno, dažomi RAL 7044. Po langais, durų apvadas, juosta po karnizu įrengiama fasado principu naudojant dekoruotą akmenų plytelės (Linea tipo, horizontaliai juostuotos), spalva RAL 7044.
13. Atnaujinami balkonų turėklai (dažomi metalu skirtingais dažais), spalva tamsiai pilka, artima RAL 7012, balkonų perdangos dažomos fasadiniais struktūriniais dažais, spalva - artima RAL 7044.
14. Fasado sistema - ventiliuojama, apdaila - akmenų masės plytelės, dydis: 600x1200 mm.

Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)			
	Kompleksas: Gyvenamosios paskirties pastato Vytauto g. 14, Zarasai, paprastojo remonto (atnaujinimo, modernizavimo) projektas			
Atestato Nr.	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)			
	Objektas: Gyvenamosios paskirties daugiabutis (trijų ir daugiau butų) namas (6.3)			
30365	SPV	D. Frankevičius	2021	2021
A1509	SA PDV	A. E. Kačerovskytė	2021	
37353	SK PDV	S. Ščiulys	2021	2021
BK000653	Arch.	V. Čerčys	2021	
LT	UAB "Zarasų būstas", Mūšiškių g. 4, Zarasai			