

SKAIDROJOŠS APRAKSTS

Daudzdzīvokļu dzīvojamās mājas Priežu ielā 13, Madonā, Madonas novadā vienkāršotās fasādes atjaunošanas ieceres dokumentācija izstrādāta pēc uzņēmuma SIA "Madonas namsaimnieks" pasūtījuma, neatkarīgā eksperta (energoauditora) Edvarda Sprūdža izstrādātā ēkas energoaudita pārskatu, kā arī, pamatojoties uz ēkas tehniskās apsekošanas atzinumu un mājās dzīvokļu īpašnieku vairākuma piekrišanu. Dokumentācija sagatavota atbilstoši spēkā esošiem Latvijas Republikas būvnormatīviem.

Projekta mērķis ir trīsstāvu dzīvojamās ēkas atjaunošana, lai samazinātu siltuma zudumus apkures periodā, uzlabotu ēkas energoefektivitāti, samazinātu iedzīvotāju izdevumus par ēkas uzturēšanu un paaugstinātu ēkas ilgtspējību un kvalitāti, kā arī, uzlabotu ēkas estētisko izskatu un tehnisko stāvokli.

Veicamie darbi:

- Bēniņu siltināšana saskaņā ar energoaudita pārskatu (EAP)
- Pagraba pārseguma siltināšana saskaņā ar EAP
- Jumta seguma nomaiņa
- Jumta siltināšana ceturtajai ēkas sekcijai asīs "4-7"
- Gala sienu siltināšana saskaņā ar EAP
- Fasādes sienu siltināšana saskaņā ar EAP
- Logu un durvju ailu siltināšana pa perimetru saskaņā ar EAP
- Logu nomaiņa dzīvokļos (pēc nepieciešamības) saskaņā ar EAP
- Logu nomaiņa pagrabā
- Automātisku mitrumjūtīgu gaisa pieplūdes vārstu iebūve dzīvokļu logu rāmjos
- Lodžiju stiklošana, esošo norobežojošo konstrukciju (margu) nomaiņa
- Bēniņu lūku nomaiņa
- Jumta lūku nomaiņa
- Ventilācijas šahtu tīrīšana
- Ventilācijas sistēmas pārbūve dzīvokļos
- Ventilācijas skursteņu virs jumta daļu remonts
- Ventilācijas kanālu jumtiņu uzstādīšana
- Kanalizācijas ventilācijas izvadu atjaunošana
- Ventilācijas restu montāža bēniņos
- Ventilācijas restu montāža pagrabā
- Lietusūdens noteku atjaunošana pie fasādes
- Lietusūdens novadīšana vismaz 2m no ēkas
- Apmales atjaunošana pa mājas perimetru
- Apkures guļvadu un stāvvadu nomaiņa
- Sildķermeņu nomaiņa dzīvokļos, termovārstu un termogalvu uzstādīšana

Arhitektūras daļa

Teritorijas sadala

Zemesgabala izmantošana atbilst teritorijas plānojumam un tā ir mazstāvu dzīvojamās apbūves teritorijas. Uz zemes gabala ar kadastra numuru 70010010616 atrodas renovējamā 3 stāvu daudzdzīvokļu dzīvojamā māja, kā arī citas kvartāla dzīvojamās mājas. Zemes gabala kopējā platība 2,3894 ha.

Teritorijas labiekārtošanas darbi ietver:

- jaunas ēkas apmales izbūvi ar betona bruģakmens segumu un saliekamā betona apmalēm
- esošo dzelzsbetona ieejas lieveņu virsmas atjaunošanu
- zālāja atjaunošanu ap ēku pēc pamatu un fasāžu siltināšanas darbiem

Inženierkomunikāciju tuvumā rakšanas darbi veicami izmantojot roku darbu, aizsargājot un neskarot esošās inženierkomunikācijas. Bruģakmens apmali izbūvēt ar kritumu virzienā no ēkas.

Arhitektūras daļa

Ēkai ir 3 virszemes stāvi, pagrabs un tehniskie bēniņi. Dzīvojamās mājas konstrukcijas sastāv no saliekamajiem betona un dzelzsbetona blokiem, starpstāvu dobajām dzelzsbetona plātnēm, nesošajiem keramzītbetona ārsienu paneļiem, ķieģeļu mūra sienām un starpsienām. Bēniņu pārseguma konstrukciju veido riboti dzelzsbetona jumta paneļiem. Galvenā fasāde orientēta uz ziemeļiem ar četriem ieejas mezgliem. Dienvidu un rietumu fasādēs izbūvētas lodžijas ar dzelzsbetona, metāla un koka konstrukcijas margām. Piebraukšana organizēta pa esošo grants seguma ceļu no dienvidu un ziemeļu puses. Ēka nodota ekspluatācijā 1985. gadā. Projekta ietvaros tiek saglabāts esošais ēkas apjoms.

Cokols

Projektā paredzēts demontēt esošo ēkas betona apmali un novākt esošos vītenaugus. Pirms cokola vertikālās hidroizolēšanas un siltināšanas nepieciešams novērtēt esošās cokola daļas. Siltināmā cokola virsma jāattīra, jāatjauno nodrupušais un nenoturīgais apmetums, jāizlīdzina virsma un jāaizpilda konstatētās plaisas.

Verikālo hidroizolāciju veikt ar divkomponentu sastāvu, ko uzklāj ar špakteļlāpstiņu vai ķelli. Cokolu siltināt ar ekstrudēta putupolistirola plāksnēm 50mm $\lambda_D \leq 0,035$ (W/mK), EPS 150(k/Pa) uz poliuretāna līmes. Cokola virszemes daļu pastiprināt ar divkāršu armējošo stiklašķiedras sietu un apmet ar smalkgraudainu apmetumu, pēc tam veikt cokola apmetuma krāsošanu ar speciālu cokola krāsu atbilstošā tonī, kas norādīts fasādes krāsu pasē.

Pēc cokola siltināšanas veikt jaunas ēkas apmales izbūvi no betona bruģakmens ar kritumu virzienā no ēkas.

Fasādes

Atbilstoši izstrādātajam energoauditam paredzēts veikt ēkas fasāžu siltināšanu, uzlabojot ēkas ārējo norobežojošo konstrukciju siltumtehnikos rādītājus un vienlaicīgi piešķirot ēkai jaunu vizuālo vērtību.

Pirms siltināšanas nepieciešams visas esošās plaisas aizpildīt ar elastīgu šuvju mastiku. Izdrupušos un mitruma ietekmē bojātos paneļu fragmentus atjaunot ar speciālu remontjavas sastāvu, pirms tam attīrīt darba virsmu no nenoturīgām daļiņām un aļģēm. Demontēt esošās TV un satelītantenas.

Fasādes paredzēts siltināt ar akmens vati 150mm $\lambda_D \leq 0,036$ (W/mK). Logu ailu sānus siltināt ar akmens vati 30mm $\lambda_D \leq 0,038$ (W/mK). Projektā paredzēta visu lodžiju aizstiklošana. Aizstikloto lodžiju sienas tiek siltinātas ar akmens vati 100mm $\lambda_D \leq 0,036$ (W/mK).

Projektā paredzētas divas siltināšanas sistēmas: *Ventilējamā fasāde* un *Plānā apmetuma sistēma*. Kā siltināšanas pamatsistēma tiks izmantota ventilējamā fasādes sistēma, kas sastāv no:

- mehāniski (ar metāla vai neilona dībeļnagliem un līmjavu) piestiprinātas elastīgās akmens vates loksnes 150mm
- pretvēja barjera

- nesošā alumīnija kronšteinu un profilu karkasa konstrukcija
- gaisa šķirkārta
- šķiedrcementa lokšņu apšuvums 8mm (masā tonēts)

Vietās kur ventilējamās fasādes sistēmas risinājumi ir konstruktīvi sarežģīti un sevi neattaisno, tiks izmantota plānā apmetuma sistēma. Tās ir šauras konstrukciju plaknes un fragmenti starp lodžijām, horizontālās plaknes zem 1. stāva lodžijām un ārsienas kas norobežotas ar lodžiju aizstiklojumu.

Plānā apmetuma sistēmai jāizmanto cietās akmens vates loksnes kas paredzētas plānajām fasāžu apmetuma sistēmām. Siltumizolācijas plāksnes pie fasādes pielīmējamas ar līmjavu, papildus stiprinot ar dībeļiem un metāla vai neilona dībeļnaglām. Stiprinājumu izvietošanu un garumu izvēlēties atbilstoši ražotāju norādījumiem, nepieciešamības gadījumā veicot izraušanas testus. Līmjavu uzklāt uz siltumizolācijas loksniem pa visu perimetru bez pārtraukumiem, kā arī ar vairākiem punktiem, atbilstoši ražotāja norādījumiem.

Armējošā slāņa izveidei izmantot speciālu stiklašķiedras sietu, kas ir noturīgs pret cementa bāzes vidi. Sieta savstarpējos savienojumus veidot ar pārlaidumiem 100mm. Stiklašķiedras sietu iestrādāt starp diviem līmjavas slāņiem, kur līmjavas pirmais slānis vispirms tiek uzklāts uz siltumizolācijas materiāla.

Pēc fasāžu armējošā slāņa izveides, virsmu gruntēt un apmest ar smalkgraudainu dekoratīvo apmetumu. Dekoratīvā apmetuma gruntēšanai un krāsošanai paredzēts izmantot sedzošu silikona sveķu bāzes gruntskrāsu un krāsu. Krāsu toņus izvēlēties pēc krāsu pases kas norādīta fasāžu rasējumos.

Veicot fasāžu siltināšanas darbus, jāizvēlas viena konkrēta materiālu ražotāja siltināšanas sistēma. Siltināšanas sistēmai jābūt piešķirtam ETA (Eiropas tehniskā apstiprinājuma) sertifikātam pēc ETAG 004 apstiprinājuma prasībām.

Pagrabs

Dzīvojamās mājas pagraba pārsegumu paredzēts siltināt ar putupolistirola siltumizolācijas loksniem 60mm, $\lambda_D \leq 0,034$ (W/mK). Siltinātie pagraba griesti tiek armēti, apmesti un krāsoti ar ūdens bāzes krāsu. Pirms pārseguma siltināšanas virsmu attīrīt no esošās krīta krāsas un gruntēt.

Vietās kur esošās koka dēļu starpsienas traucē izpildīt siltināšanas darbus, veikt dēļu nozāģēšanu vajadzīgajā augstumā un pēc siltināšanas atjaunot sienu stiprinājumus pie pārseguma paneļiem. Esošo elektroinstalāciju pagarināt par siltumizolācijas tiesu.

Esošos pagraba koka logus nomainīt pret PVC logiem kuros iebūvētas regulējamas ventilācijas restes. Esošās pagraba gaismas akas iztīrīt un aprīkot ar jaunām rūpnieciski ražotām cinkota metāla nosecrestēm, precizējot izmērus dabā.

Bēniņi

Pirms siltināšanas darbiem attīrīt tehnisko bēniņu telpu no būvgružiem un sakārtot esošo elektroinstalāciju. Bēniņu siltināšanu veikt virs esošā keramzīta un minerālvates slāņa, ko nepieciešams izlīdzināt. Atbilstoši energoauditam bēniņus papildus siltināt ar beramo akmens vati. Beramās akmens vates iestrādes biezums 300mm pēc materiāla sēšanās, (pieņemtais sēšanās koeficients ~5%), iestrādes blīvums: ≥ 33 kg/m³, $\lambda_D < 0,041$ W/mK. Tā kā esošā bēniņu telpa nav nodrošināta ar vēdināšanu, nepieciešams izveidot 16 jaunas ventilācijas atveres 500*280mm esošajās sānu ārsienās. Atbilstoši Latvijas būvnormatīvam LBN 211-15 "Dzīvojamās ēkas", ventilācijas atveru kopējam šķērsriezuma laukumam jābūt vismaz 1/500 no bēniņu laukuma. Izveidotajās ventilācijas atverēs uzstādīt jaunas ventilācijas restes, kas aprīkotas ar insektu sietu un aizsardzību pret sniega ieputināšanu bēniņu telpā. Papildus paredzēts uzstādīt jaunas lūkas no kāpņu telpas uz bēniņiem EI 30, $U \leq 1,8$ (W/m²K). Ņemot vērā, ka bēniņos ir ļoti ierobežots telpas augstums un traucē brīvu pārvietošanos, apkalpes laipas netiek paredzētas.

Jumts asīs ‘1 – 4’

Ēkas jumta pamatkonstrukciju veido dzelzsbetona ribotie jumta paneļi ar centrālo dzelzsbetona satekreņi un iekšējo lietusūdens notek sistēmu. Virs lodžijām ir uzstādīti dobie dzelzsbetona pārseguma paneļi ar kausēta bituma pārklājumu. Ieejas jumtiņi sastāv no tipveida dzelzsbetona plātnēm ar ruberoīda pārklājumu. Atbilstoši ēkas tehniskās apsekošanas atzinumam jumta konstrukcijai nepieciešams veikt remontu un uzklāt jaunu segumu. Esošajā situācijā jumta paneļiem ir lokāli veikts remonts - uzklāts ruberoīds, ko paredzēts demontēt un veikt pilnu seguma ieklāšanu.

Lai kvalitatīvi veiktu jumta seguma ieklāšanas darbus, paredzēts izmantot divu veidu jumta segumus:

- Vietās kur jumta konstrukciju veido ribotie dz/b paneļi (ribojums vērsts uz ārpusi) paredzēts uzkrāsojams vai uzsmidzināms poliuretāna pārklājums, kas nodrošina kvalitatīvu riboto virsmu izolēšanu, ko šajā gadījumā būtu problemātiski izpildīt ar uzkausējamu ruļļu materiālu.

Poliuretāna jumta segums sastāv no: 1 slānis grunkrāsas, 2 slāņi uzkrāsojama vai uzsmidzināma poliuretāna un 1 slānis poliuretāna aizsargsastāvs, kas nodrošina pret mehāniskiem bojājumiem.

- Jumta gludajās plaknēs (ieeju jumtiņi, lodžiju jumts un centrālā jumta satekrene) tiks izmantots uzkausējams bituma ruļļu materiāla segums 2 kārtās. Jumta plaknes virs lodžijām paredzēts siltināt 100mm ar cietajām jumta akmens vates loksneņiem 80mm, $\lambda_D \leq 0,036 \text{ W/mK} + 20\text{mm}$, $\lambda_D \leq 0,038 \text{ W/mK}$.

Ruļļu materiāla segums sastāv no: bituma mastikas grunskrāsa, 1 kārtā uzkausējams bituma bāzes apakšklājs, 1 kārtā uzkausējams bituma bāzes virsklājs ar aizsargslāni. Ruļļu materiāla loksnes savieno ar pārlaidumiem 100mm.

Jumts asīs ‘4 – 7’

Plakano jumtu virs ēkas ceturtās sekcijas paredzēts papildus siltināt 220mm biežumā ar cietajām jumta akmens vates loksneņiem, nodrošinot siltumizolācijas ventilāciju. Apakškārta - cieta akmens vate 100mm, $\lambda_D \leq 0,036 \text{ W/mK}$, spiedes izturība 30 kPa. Starpkārta ar ventilācijas gropēm 30x20(h) - cieta akmens vate 100mm, $\lambda_D \leq 0,036 \text{ W/mK}$, spiedes izturība 30 kPa. Virskārta - cieta akmens vate 20mm, $\lambda_D \leq 0,038 \text{ W/mK}$, spiedes izturība 80 kPa

Jumta segums - uzlīmējams ruļļu materiāla apakšklājs + ruļļu materiāla virsklājs. Jumta seguma augstākajos punktos montēt ventilācijas tornišus (skat., lapā AR-20). Demontēt esošās lietussūdens teknes un notekas, uzstādīt jaunu lietussūdens notek sistēmu d125/90mm.

Esošās jumta aizsargbarjeras neizpilda mūsdienu drošības prasības un tās ir jāaizstāj ar jaunu krāsotu kvadrātauruļu 30*30*3, h=600mm metāla konstrukciju pa visu jumta perimetru asīs. Demontēt esošos skārda nosegelementus (parapetus, atlokus u.c.), demontēt esošās TV un satelītantenas ar stiprinājumiem. Remontējamām virsmām jābūt bez putekļiem, nepiesaistītām daļiņām, virsmas piesārņojuma un jebkuriem citiem materiāliem, kas var pasliktināt remontmateriālu pielipšanu. Lai nodrošinātu šīs prasības, visi atslāņojumi, sūnas, nestiprais, bojātais un novecojušais betons, kur nepieciešams, arī veselais betons, jānoņem izmantojot piemērotus mehāniskos instrumentus vai ļoti augsta spiediena ūdens strūklu (līdz 110N/mm² (MPa)). Šīs virsmas nepieciešams arī padarīt raupjas, lai nodrošinātu mehānisko sasaisti starp oriģinālo betonu un remontjāvu. Priekšnosacījums labai sasaistei starp pamatni un remontjāvu ir piemērots virsmas raupjums. Vidējam raupjumam pie tam jābūt pēc iespējas lielākam. Piemērotas metodes pamatnes sagatavošanai ir augstspiediena ūdens strūkļa vai abrazīva strūkļa. Citu veidu metodes kā atkalšana, frēzēšana utml. noteikti prasa tālāku apstrādi ar abrazīvu strūkļu, lai noņemtu palikušos strukturālos bojājumus.

Atsegto stiegrojumu attīrīt no rūsas līdz metāliskam spīdumam, apstrādāt ar antikorozijas sastāvu, kas veido adhēzijas virsmu un pēc tam apmest ar cementa bāzes remontjāvas aizsargārtu.

Remontsastāvus iestrādāt, sekojot materiāla ražotāja ieteikumiem un norādēm.

Uzstādīt jaunus rūpnieciski krāsota skārda parapetus, atlokus un nosegelementus, blīvēt visas savienojuma vietas ar piemērotiem hermētiķiem.

Iztīrīt un atjaunot esošos koka konstrukcijas ventilācijas kanālus. Atjaunot bojāto silikātķieģeļu kanālu mūri, uzstādīt jaunus rūpnieciski krāsota skārda ventilācijas kanālu uzjumteņus vadoties pēc esošajiem kanālu izmēriem. Izveidot hermētiskus kanālu pieslēgumus jumta plaknei.

Montēt jaunas lietus ūdens sateknes (gūlijas) ar gruzu sietu un pieslēguma atlokiem, iebūvējamas esošajā PVC notekā. Ja nepieciešams, pirms tam iztīrīt esošās PVC cauruļu notekas. Sateknes pieslēguma vietu hermetizēt ar atbilstošiem bituma bāzes hermētiķiem.

Nomainīt esošās jumta lūkas uz jaunām noceļamām koka konstrukcijas jumta lūkām ar krāsota skārda apdari. Jumta lūku izmērus precizēt uz vietas katrai lūkai atsevišķi

Logi

Daļa no esošajiem PVC un koka logiem ir ar neatbilstošām siltumnoturības spējām, tos paredzēts demontēt un nomainīt uz jauniem PVC rāmja un stikla paketes logiem, nodrošinot kopējo logu siltuma caurlaidības koeficientu $U \leq 1,10 \text{ W}/(\text{m}^2 \times \text{K})$. Logiem paredzēta trīsstiklu pakete.

Papildus projektā paredzēta visu lodžiju iestiklošana.

Jaunos un saglabājamus logu rāmjus montēt ailēs izvirzot tos līdz sienas ārējai plaknei (skatīt AR-29). Lodžiju vitrīnas montēt atbilstoši shēmai, kas dota lapā AR-24.

Esošos pagraba koka logus nomainīt uz jauniem PVC konstrukcijas logiem ar divstiklu paketi, kas papildus aprīkoti ar regulējamām ventilācijas restēm.

Kāpņu telpas logiem asīs ‘‘4-7’’ veikt ailu paplašināšanu un pārcelt esošos PVC logus par jaunās siltumizolācijas tiesu.

Logu specifikācijas skatāmas lapās AR-37, AR-38 un AR-39.

Visus maināmos logus komplektēt ar jaunām iekšējām un ārējām palodzēm, tai skaitā paredzēt iekšējo logu ailu apdari vismaz 30cm platumā. Iekšējās palodzes no PVC vai laminēta MDF, platumu precizēt atkarībā no esošās apdares. Ārējās palodzes no rūpnieciski krāsota skārda ar lāseņa pārkari 50mm virs apdares.

PVC logus un vitrīnas iebūvēt izmantojot iekšējās un ārējās hermetizējošās blīvlentas. Logu rāmju tonis standarta balts – RAL 9003, ārējo skārda palodžu krāsas tonis RAL – 8019 (tumši brūns).

Logu, lodžiju iestiklojuma, lūku un citu izstrādājumu izmērus pirms pasūtīšanas precizēt uz vietas objektā.

Tehniskie rādītāji

Zemes gabala kopējā platība:	2,3894ha
Kopējā telpu platība:	2577m ²
Apbūves laukums:	900,18m ²
Būvtilpums:	9169m ³
Ugunsnoturības pakāpe:	U2b
Būves lietošanas veids:	I
Ēkas stāvu skaits:	3
Ēkas grupa:	II
Būvju klasifikācija:	1122

Darbu organizācija

Komunikācijas, kas piestiprinātas pie fasādes, renovācijas gaitā ir jāpārviesto virs izveidojamā siltinājuma slāņa. Pārviestošanas darbus saskaņot ar komunikāciju īpašniekiem.

Visi darbi un to organizēšana veicama ievērojot “Darba aizsardzības likuma” prasības, kā arī saskaņā ar MK noteikumiem Nr. 92 “Darba aizsardzības prasības veicot būvdarbus” un citiem LR spēkā esošiem saistītiem likumiem un noteikumiem.

Visiem strādniekiem un inženiertehniskajiem darbiniekiem ir jābūt apmācītiem un viņiem ir jābūt ar attiecīgām apliecībām. Ar pavēli ir jāieceļ atbildīgā persona par celtniecības darbu veikšanas drošību – darba aizsardzības speciālists.

Veicot būvdarbus būvdarbu vadītājam jānodrošina un jāievēro šādas prasības:

1. būvlaukuma norobežošana un tīrības un kārtības uzturēšana tajā;
2. darba vietu izvēle, nosakot pārvietošanās un kustības maršrutus un iekārtu izvietošanas zonas, ņemot vērā nepieciešamību brīvi piekļūt katrai darba vietai;
3. mašīnu, iekārtu un instalāciju tehniskā apkalpe un pārbaužu veikšana, uzsākot ekspluatāciju, kā arī regulāras pārbaudes ekspluatācijas laikā, lai novērstu defektus, kas rada risku nodarbināto drošībai un veselībai;
4. dažādu materiālu uzglabāšanas zonu ierīkošana (īpaši bīstamiem materiāliem un vielām);
5. nelietderīgi neizmantojot elektroenerģijas un ūdens resursus;
6. nepārslogot elektrolīnijas ar ierīcēm un instrumentiem;
7. atkritumu un būvgružu glabāšana, savākšana, pārvietošana utilizācijai;
8. celtniecības laikā aizliegts pārslogot ēkas konstrukcijas;
9. visām sastatnēm ir jābūt stingrām un noturīgām ne tikai gatavā stāvoklī, bet arī jebkurā to ierīkošanas stadijā;
10. visā celtniecības un montāžas darbu laikā jānodrošina pastāvīga ugunsdrošības kontrole;

Būvprojekta vadītājs:

J. Moris

Ēkas novietojuma shēma



Piebraucamais ceļš - Priežu iela

**Daudzdzīvokļu dzīvojamā māja
Priežu iela 13, Madona**

IZMANTOTIE DOKUMENTI UN NORMATĪVI

1. Projektēšanas uzdevums
2. Namīpašuma kartīte
3. Būves tehniskās inventarizācijas lieta.
4. Ugunsdrošības noteikumi un LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība”
5. Latvijas būvnormatīvs LBN 003-15 “Būvklimatoloģija”
6. Latvijas būvnormatīvs LBN 202-18 “Būvniecības ieceres dokumentācijas noformēšana”
7. Ministru kabineta noteikumi Nr.529 “Ēku būvnoteikumi”
8. Latvijas būvnormatīvs LBN 211-15 “Dzīvojamās ēkas”
9. Latvijas būvnormatīvs LBN 002-15 “Ēku norobežojošo konstrukciju siltumtehnika”
10. Ēkas energoaudits
11. Ēkas tehniskās apsekošanas atzinums

TEHNISKIE RĀDĪTĀJI

Nr.	Nosaukums	
1	Zemes gabala platība	2,3894 ha
2	Kopējā telpu platība	2577m ²
3	Apbūves laukums	900,18m ²
4	Būvtilpums	9169m ³
5	Ugunsnoturības pakāpe	U2b
6	Būves lietošanas veids	I
7	Ēkas stāvu skaits	3
8	Ēkas grupa	II
9	Būvju klasifikācija	1122

BŪVPROJEKTA ARHITEKTŪRAS (AR) DAĻAS LAPU SARAKSTS

LAPAS Nr.	NOSAUKUMS
ARHITEKTŪRAS DAĻA	
AR-1	VISPĀRĪGIE RĀDĪTĀJI
AR-2	PAGRABA SHEMATISKS PLĀNS
AR-3	1. STĀVA SHEMATISKS PLĀNS
AR-4	2. STĀVA SHEMATISKS PLĀNS
AR-5	3. STĀVA SHEMATISKS PLĀNS
AR-6	BĒNIŅU PLĀNS
AR-7	JUMTA PLĀNS
AR-8	FASĀDE "1-7"
AR-9	FASĀDE "D-A"
AR-10	FASĀDE "7-1"
AR-11	FASĀDE "A-D"
AR-12	GRIEZUMS "A-A"
AR-13	GRIEZUMS "B-B"
AR-14	MEZGLI "M-1"; "M-2"
AR-15	MEZGLS "M-3"
AR-16	MEZGLI "M-4"; "M-5"
AR-17	MEZGLS "M-6"
AR-18	MEZGLS "M-7"
AR-19	MEZGLS "M-8"
AR-20	MEZGLS "M-9", JUMTA PĀRKARE UZ ASS "C"
AR-21	MEZGLS "M-10"
AR-22	PARAPETS (SILTINĀTS VENTILĒJAMS JUMTS)
AR-23	LODŽIJU PĀRSEGUMS UZ ASS "D"
AR-24	LODŽIJU NOROBEŽOJOŠĀ KONSTRUKCIJA
AR-25	COKOLS AR PAGRABA LOGU
AR-26	VERTIKĀLĀ DZELZSBETONA PANEĻA SILTINĀŠANA STARP LODŽIJĀM
AR-27	IEKŠĒJAIS STŪRIS
AR-28	STARPPOSMA BALSTS
AR-29	PIESLĒGUMS LOGAM
AR-30	LOGA AILAS AUGŠĀ
AR-31	PALODZE
AR-32	ĀRĒJAIS STŪRIS
AR-33	VERTIKĀLS SAVIENOJUMS
AR-34	DEFORMĀCIJAS ŠUVE
AR-35	HORIZONTĀLS SAVIENOJUMS
AR-36	COKOLS
AR-37	LOGU SPECIFIKĀCIJA
AR-38	LOGU UN LŪKU SPECIFIKĀCIJA
AR-39	LODŽIJU VITRĪŅU SPECIFIKĀCIJA
AR-40	VENTILĀCIJAS IZVADA JUMTIŅŠ

VISPĀRĒJIE NORĀDĪJUMI

Daudzdzīvokļu dzīvojamās mājas Priežu ielā 13, Madonā vienkāršotās fasādes atjaunošanas ieceres dokumentācija izstrādāta pēc SIA "Madonas namsaimnieks" pasūtījuma, neatkarīgā eksperta (energoauditora) Edvarda Sprūdža izstrādātā ēkas energoaudita pārskata, kā arī, pamatojoties uz SIA "Rēzeknes nams" izstrādāto ēkas tehniskās apsekošanas atzinumu un mājās dzīvokļu īpašnieku vairākuma piekrišanu. Dokumentācija sagatavota atbilstoši spēkā esošiem Latvijas Republikas būvnormatīviem.

Projektā norādītajiem materiāliem drīkst izmantot ekvivalentus, ne zemākas kvalitātes materiālus, saskaņojot ar arhitektu un pasūtītāju. Izgatavojot logus, durvis un lūkas pārbaudīt ailu izmērus; iestrādes detaļas un furnitūru, kā arī krāsu saskaņot ar arhitektu un pasūtītāju.

Neskaidrību gadījumā, konsultēties ar arhitektu.

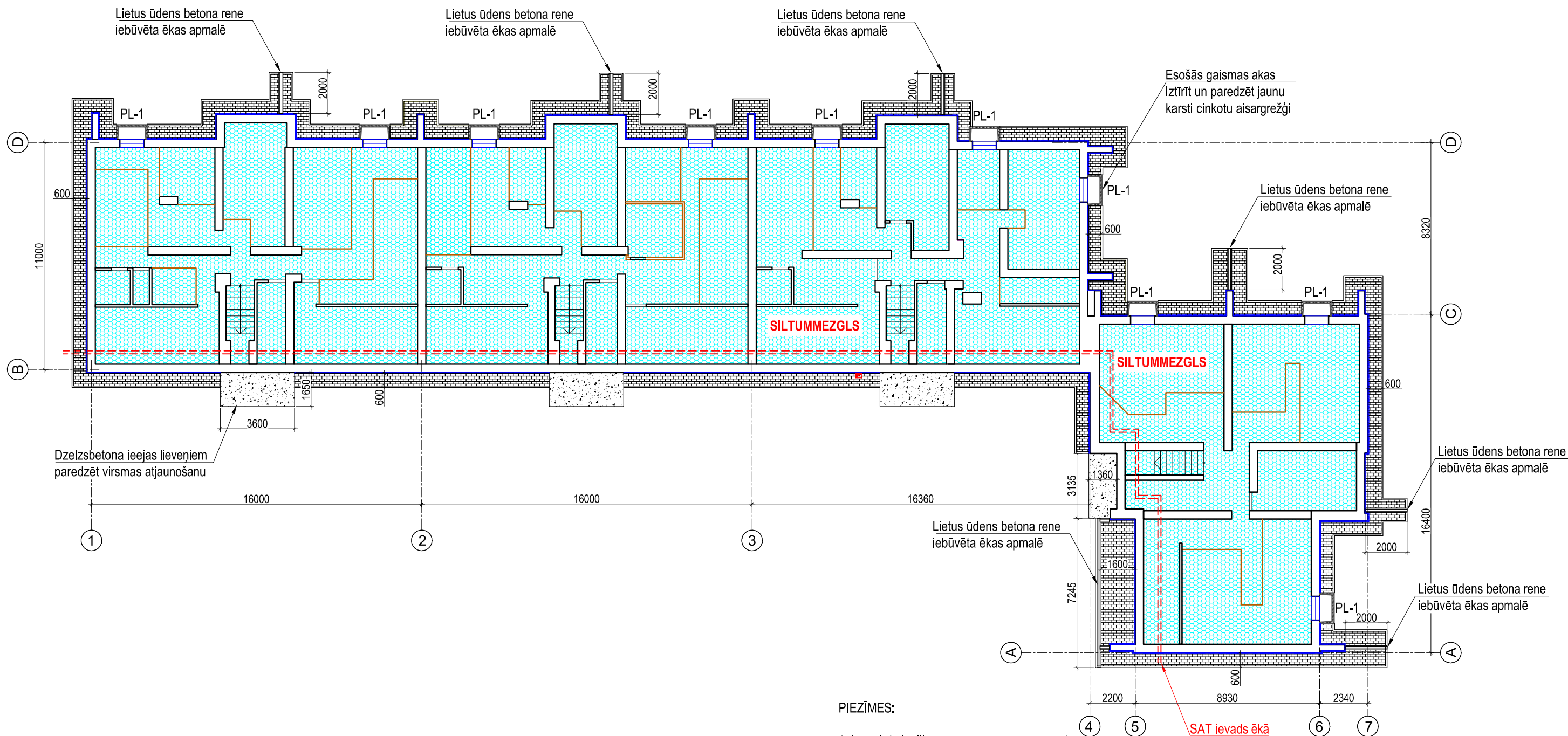
Būvprojekts izstrādāts projektēšanas birojā SIA "Ceturtais stils".

PROJEKTĀ IZMANTOJAMIE GALVENIE BŪVMATERIĀLI:

- Pamatu siltināšana - ekstrudēts putupolistirols, apmetums
- Sienu siltināšana - cietā akmens vate, apmetums, masā tonētas šķiedrcementa plāksnes, alumīnija apakškonstrukcijas nesošais karkass
- Pagraba pārseguma siltināšana - ekstrudēts putupolistirols, apmetums
- Trešā stāva pārseguma siltināšana - beramā akmens vate
- Jumti virs lodžijām un ceturtās sekcijas ēkas jumts - cietā akmens vate, koka sijas, uzkausējams bituma bāzes ruļļu materiāls 2 kārtas
- Ēkas jumts un jumti virs ieejām - uzkrāsojams poliuretāns, uzkausējams bituma bāzes ruļļu materiāls 2 kārtas
- Logi - pvc konstrukcijas, ar trīsstiklu paketi. Loga kopējais $U_{t,g} \leq 1,10$ (W/m²K)

	SIA "Ceturtais stils" Dārza iela 20a, Lazdona, Madonas novads LV-4824 Tālrunis: 48-22867 Reģ. Nr. 55403015621, Būv. Nr. 1200-R		„Daudzdzīvokļu dzīvojamās mājas fasādes un inženiertīklu atjaunošana”	Pasūtījuma Nr.
	Pasūtītājs: SIA "Madonas namsaimnieks"			Arhīva Nr.12.19.
Būvproj.d.vad.	J. Moris	12.2019.	Rasējums:	Priežu iela 13, Madona, Madonas novads, LV-4801 Stadija: BP
Izstrādāja	U. Daugulis	12.2019.	VISPĀRĪGIE RĀDĪTĀJI	
			Mērogs:	1:100
			Dat:	12.19.
			Lapa:	AR-1

PAGRABA SHEMATISKS PLĀNS
M 1:200



PIEŅEMTIE APZĪMĒJUMI:

- Ekstrudēta putupolistirola virspamatu siltumizolācija 50mm, $\lambda_D \leq 0,035$ (W/mK)
- Betona bruģakmens ēkas apmale (betona bruģakmens 200*100mm Prizma, betona apmale BR.80.20.8.)
- Pagraba griestu siltumizolācija putu polistirola loksnes 60mm, $\lambda_D \leq 0,034$ W/mK
- Atjaunojamie dzelzsbetona ieeju lieveņi
- Esošā AS "Sadales tīkls" elektrības sadalne

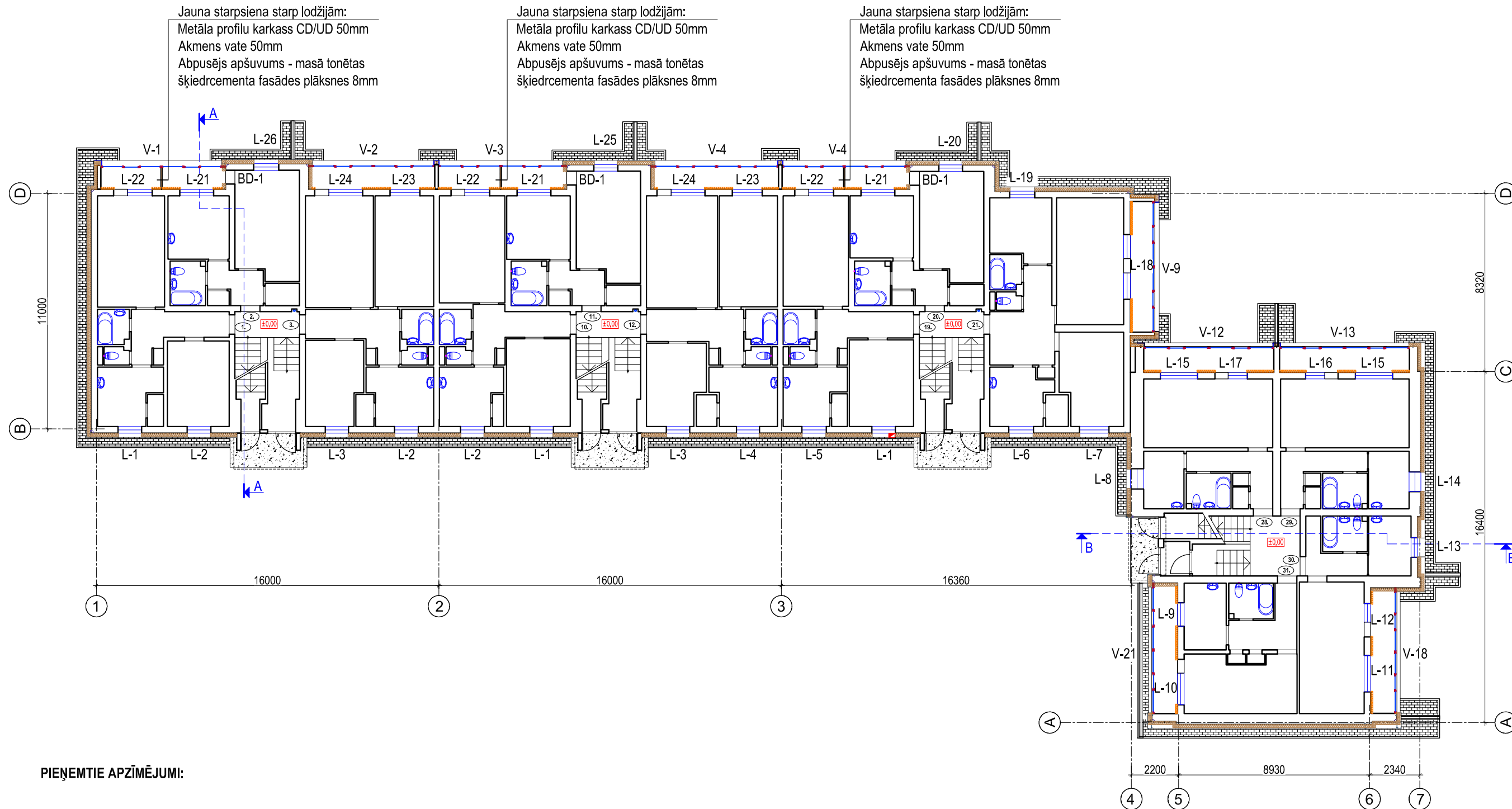
PIEZĪMES:

1. Izmēri doti milimetros, augstuma atzīmes dotas metros.
2. Logu, vitrīnu, durvju, lūku un citu izstrādājumu izmērus pirms pasūtīšanas precizēt uz vietas objektā.
3. Siltumizolācijas un citus materiālus montēt, un iestrādāt saskaņā ar ražotāja instrukcijām.
4. Skārda izstrādājumu izmērus (parapetu noselementi u.c) precizēt uz vietas objektā.
5. Pirms ēkas pagraba pārseguma siltināšanas, nozāģēt esošo koka dēļu pagraba sienas vajadzīgajā aukstumā, pēc siltināšanas izveidot jaunus stiprinājumus pie pārseguma paneļa ar metāla leņķiem un skrūvēm.
6. Ap ēku izbūvēt jaunu betona bruģakmens apmali $a=0,6m$ ar iebūvētām lietus ūdens notekrēnēm 2m attālumā no pamatiem.




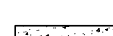

	SIA "Ceturtais stils" Dārza iela 20a, Lazdona, Madonas novads LV-4824 Tālr. 48-22867 Reģ. Nr. 55403015621, Būvkr. Nr. 1200-R		„Daudzdzīvokļu dzīvojamās mājas fasādes un inženiertīklu atjaunošana”	Pasūtītāja Nr.
	Pasūtītājs: SIA "Madonas namsaimnieks"			Arhīva Nr.12.19.
Būvproj.d.vad.	J. Moris	12.2019.	Adrese:	Priežu iela 13, Madona, Madonas novads, LV-4801
Izstrādāja	U. Daugulis	12.2019.	Rasējums:	Stadija: BP
PAGRABA SHEMATISKS PLĀNS				
Mērogs:		1:200	Dat:	12.19.
Lapa:		AR-2		

1. STĀVA SHEMATISKS PLĀNS

M 1:200

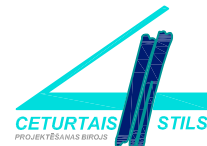


PIEŅEMTIE APZĪMĒJUMI:

-  Betona bruģakmens ēkas apmale (betona bruģakmens 200*100mm Prizma, betona apmale BR.80.20.8.)
-  Projektētā ārējo siltumizolācija - akmens vates plāksnes b=150mm, $\lambda_D \leq 0,036$ W/mK
-  Projektētā ārējo siltumizolācija - akmens vates plāksnes b=100mm, $\lambda_D \leq 0,036$ W/mK
-  Atjaunojamie dzelzsbetona ieeju lieveņi
-  Esošā AS "Sadales tīkls" elektrības sadalne

PIEZĪMES:

1. Izmēri doti milimetros, augstuma atzīmes dotas metros.
2. Par nosacīto $\pm 0,00$ atzīmi pieņemts 1. stāva grīdas virsmas līmenis kāpņu telpā.
3. Logu specifikāciju skatīt lapās AR-37; AR-38; AR-39.
4. Grievumus skatīt lapās AR-12; AR-13

	SIA "Ceturtais stils" Dārza iela 20a, Lazdona, Madonas novads LV-4824 Tālr. 48-22867 Reģ. Nr. 55403015621, Būvkr. Nr. 1200-R		„Daudzdzīvokļu dzīvojamās mājas fasādes un inženiertīklu atjaunošana”		Pasūtījuma Nr.
	Pasūtītājs: SIA "Madonas namsaimnieks"		Adrese:	Priežu iela 13, Madona, Madonas novads, LV-4801	Arhīva Nr.12.19.
Būvproj.d.vad.	J. Moris	12.2019.	Rasējums:		
Izstrādāja	U. Daugulis	12.2019.	1.STĀVA SHEMATISKS PLĀNS		
		Mērogs:	1:200	Dat: 12.19.	Lapa: AR-3
				Stadija:	BP