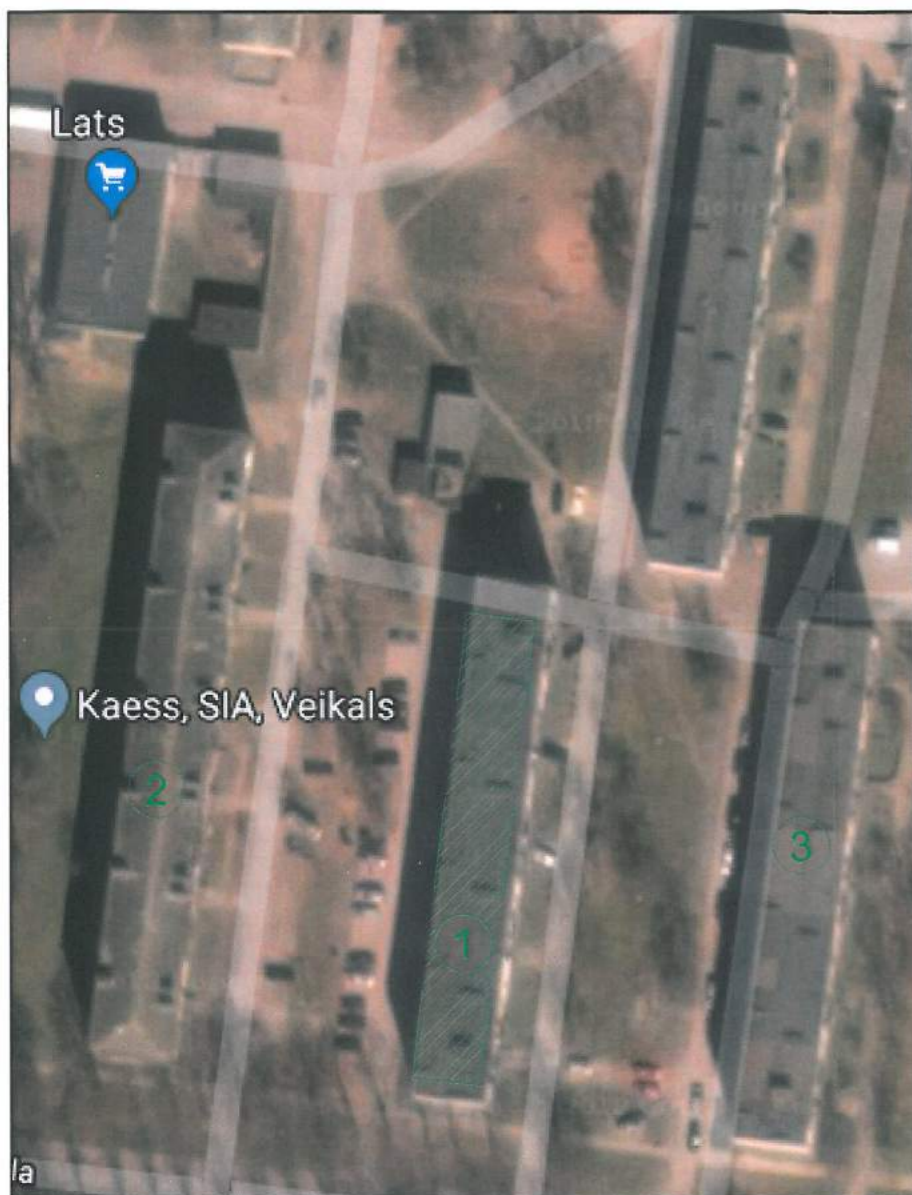


# ARHITEKTŪRAS DAĻA

Situācijas plāns.  
(bez mēroga)



Ēkas fotofiksācija



Izmantoto dokumentu un normatīvu saraksts:

1. LBN 201-15 -"Būvju ugunsdrošība"
2. LBN 211-15 "Dzīvojamās ēkas"
3. Būvniecības likums

Būves galvenie tehniskie rādītāji:

1. Lietošanas veids 1122 daudzdzīvokļu dzīvojamā māja (3-5 stāvi)
2. Ugunsnoturības pakāpe - U1a
3. Apbūves laukums - 932,6m<sup>2</sup>
4. Būvtilpums - 13056m<sup>3</sup>
5. Kopējā ēkas platība - 4888,1m<sup>2</sup>
6. Virszemes stāvu skaits - 5 stāvi (1 apakšzemes)
7. Ēkas lietošanas veids pēc CC klasifikatora- 1122

Ēku un būvju eksplikācija:

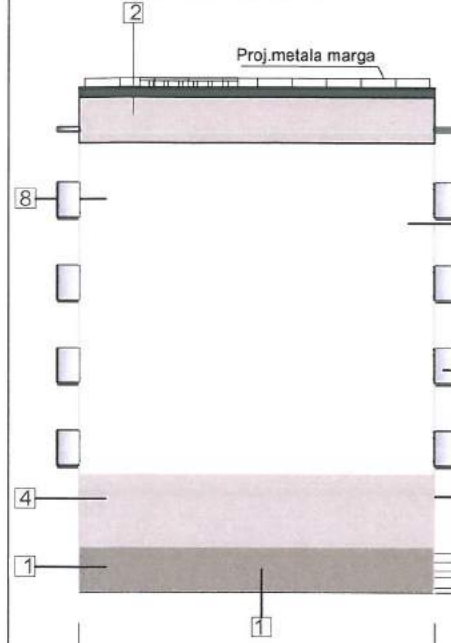
1. Atmodas bulvāris 8b, projektā atjaunojamā daudzdzīvokļu ēka
2. Atmodas bulvāris 8
3. Katedrāles iela 9

AR DAĻAS RĀSĒJUMU SARAKSTS

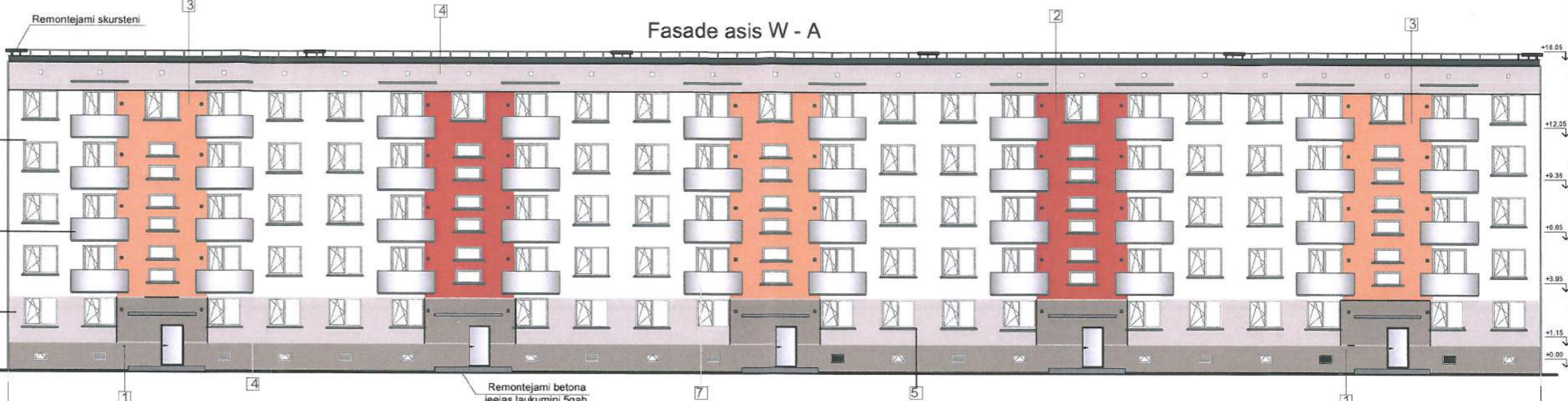
NOSAUKUMS	MĒROGS	LAPAS NR.
Vispārīgie rādītāji	---	AR-1
Fasādes, krāsu pase	1:250	AR-2
Fasādes ar maināmo logu, durvju atrašanās vietām.	1:250	AR-3
Apmetuma sistēmas		
Demontējamo lodžiju iestiklojumu un citu elementu norādes	1:250	AR-4
Logu un durvju bloku specifikācija, ventilācijas vārstu mezgls	---	AR-5
Pagraba un 1. stāva plāni ar siltinājuma shēmām, ēkas griezumus	1:250	AR-6
Siltinājumu šķēlumi, karoga masta turētāja risinājums un siltinājuma shēma fasādē dībeļu montāžai	---	AR-7
Logu siltinājuma mezgli	---	AR-8

SIA "Energy Audit" Reģ. Nr.: 42103064582 Toma iela 49-1M, Liepāja, LV-3401 mob. tel.: +371 26534077 e-pasts: energy.audit@inbox.lv		Pasūtītājs: SIA "Liepājas namu apsaimniekotājs"		Līgums Nr.: EA-76-16	
Arhitekts: H. Krams Izstrādāja: H. Krams		Objekts: Daudzdzīvokļu ēkas fasādes vienkāršota atjaunošana, Atmodas bulvāri 8b, Liepāja		Stadija: BP Lapa: AR-1 Lapas: 8	
Rasējums: Skaidrojošs apraksts, vispārīgie rādītāji		Mērogs: A3, b/m		Arh. reģ. 249	

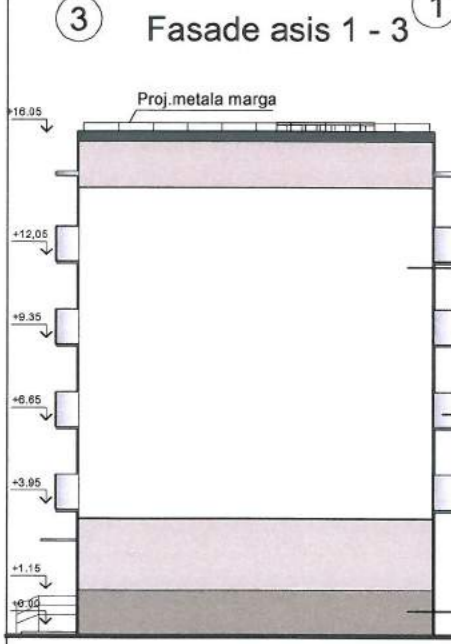
Fasade asis 3 - 1



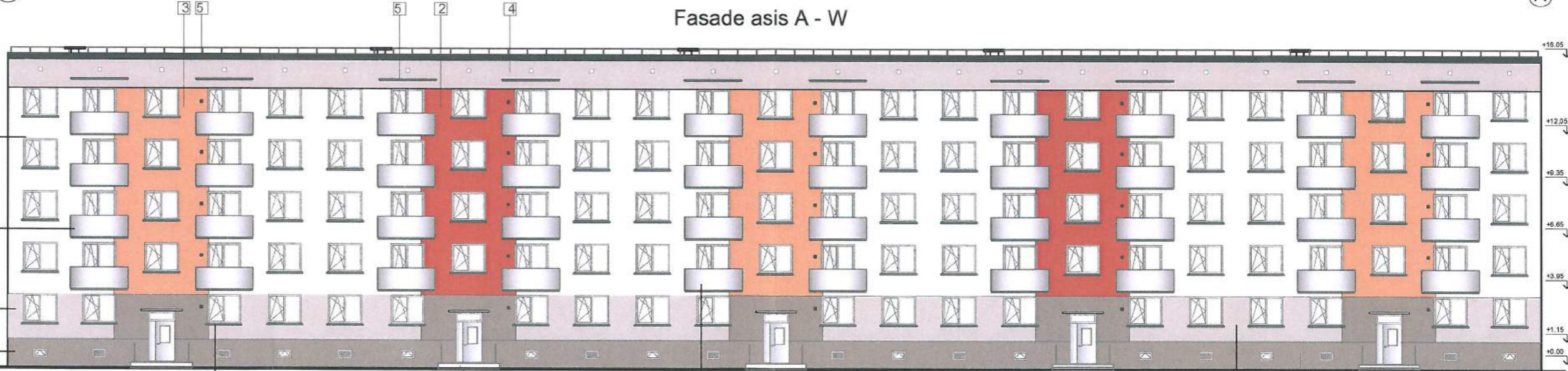
Fasade asis W - A



Fasade asis 1 - 3



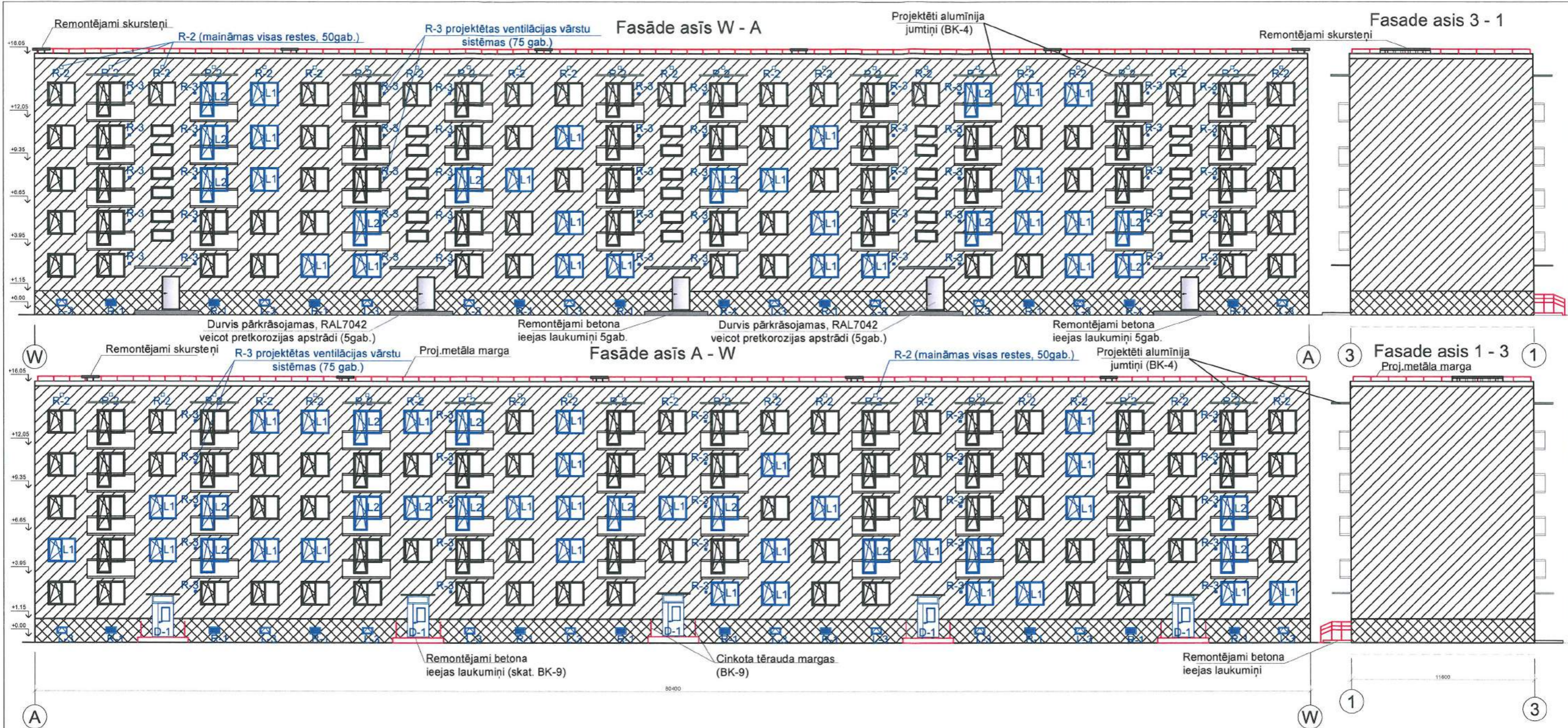
Fasade asis A - W



nr	krāsojuma vieta	Tona nr pēc Caparol kataloga	toņa paraugs	KRĀSU PASE			
1	fasāde - cokols	Amber 20		nr	krāsojuma vieta	Tona nr pēc Caparol kataloga	toņa paraugs
2	fasāde - tonis 1	Magma 105		7	skārda noseģpanelis PP20 profils	RAL 7042	
3	fasāde - tonis 2	Papaya 80		8	fasāde - tonis 4	PALAZZO 240	
4	fasāde - tonis 3	Amber 30		Balkonu margas: cinkotu elementu toni			
5	Skārda detaļas: palodzes, jumta segums	RAL 7024					
6	ieejas durvis	RAL 7042					

Piezīme: Projekta risinājumos pielietotie būvniecības materiāli, iekārtas un citi būvizrādājumi ir aizstājami ar ekvivalentiem pirms tam saskaņojot tos ar pasūtītāju un projekta autoru

SIA "Energy Audit" Reģ.Nr.: 42103064582 Tona iela 49-1M, Liepāja, LV-3401 mob tel: +371 26534077 e-pasts: energy.audit@inbox.lv		Pasūtītājs: SIA "Liepājas namu apsaimniekotājs"		Līgums Nr.: EA-76-16	
Arhitekts: H. Krams		Objekts: Daudzdzīvokļu ēkas fasādes vienkāršota atjaunošana, Atmodas bulvārī 8b, Liepājā		Stadija: BP	
Izstrādāja: H. Krams		Rasējums: Fasādes, krāsu pase		Lapa: AR-2	
Mērogs: A3, 1:250		Arh.reģ. 249			



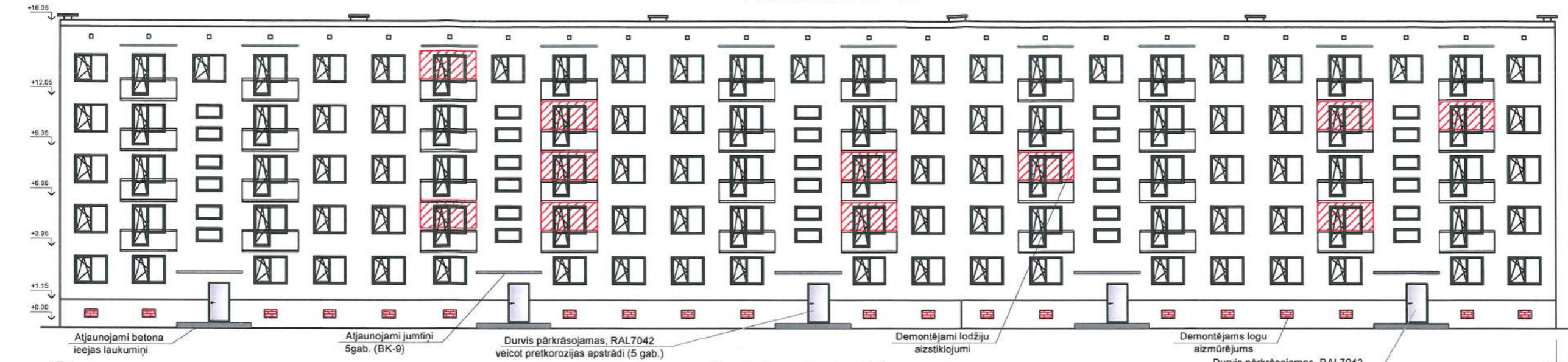
Apzīmējums, nosaukums	Šķēlums	Apraksts	Piezīmes
AS-1 Apmetuma sistēma virs siltinājuma (I meh. izturības klase)		1. CERESIT armējošā java CT190 un armējošais stikla šķiedras siets. 2. CERESIT armējošā java CT190 un armējošais stikla šķiedras siets. 3. Zemapmetuma grunts CERESIT CT16 4. Dekoratīvs, gatavais silikona apmetums. b=2mm CERESIT CT174 (tonēts atbilstoši krāsu pasei)	Apmetuma sistēmai izmantoti firmas Ceresit materiāli. Materiāliem var izmantot ekvivalentu.
AS-2 Apmetuma sistēma virs siltinājuma cokola zonā (I meh. izturības klase)		1. CERESIT armējošā java CT85 un armējošais stikla šķiedras siets. 2. CERESIT armējošā java CT85 un armējošais stikla šķiedras siets. 3. Zemapmetuma grunts CERESIT CT17 4. Hidroizolācija AQUAFIN-2K/M (3 kārtas) 5. Nanosilikona krāsa CERESIT CT49	Apmetuma sistēmai izmantoti firmas Ceresit materiāli. Materiāliem var izmantot ekvivalentu.

**Piezīmes:**

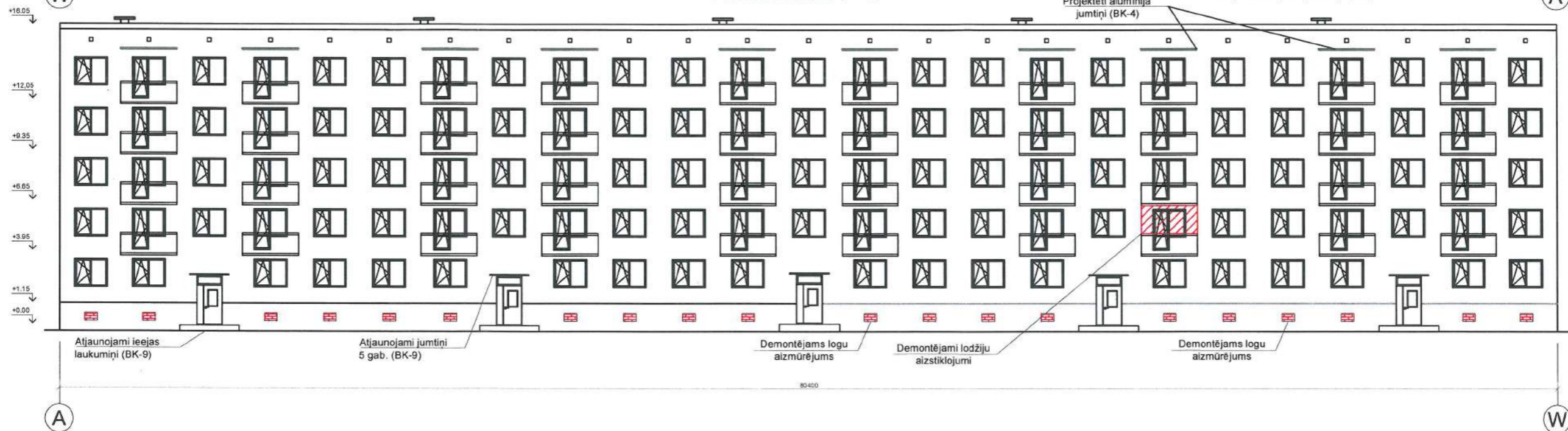
- Ēkas fasāde iedalās vairākās zonās, ņemot MēBPā iespējamo mehānisko slodzi uz kādu no fasādes daļām.
- \* 1. meh. klase - augstākā mehāniskā izturības klase
- \* 2. meh. klase - vidējās mehāniskās slodzes klase
- Darbi veicami saskaņā ar ETAG 004 „Eiropas tehniskā apstiprinājuma pamatnostādne ārējās siltumizolācijas sistēmām un apmetumam”.
- Dotais kategoriju iedalījums un armējuma apdares kārtas dotas saskaņā ar ETA Sakret MW un ESP norādījumiem.
- Jumta margu, ieejas durvju pakāpienu konstruktīvos risinājumus skatīt sadaļā BK.
- Projekta risinājumos pielietotie būvniecības materiāli, iekārtas un citi būvuzstrādājumi ir aizstājami ar ekvivalentiem pirms tam saskaņojot tos ar pasūtītāju un projekta autoru

SIA "Energy Audit" Reģ.Nr.: 42103064582 Toma iela 49-1M, Liepāja, LV-3401 mob.tel.: +371 26534077 e-pasts: energy.audit@inbox.lv		Pasūtītājs: <b>SIA "Liepājas namu apsaimniekotājs"</b>		Līgums Nr.: EA-76-16	
Objekts: Daudzdzīvokļu ēkas fasādes vienkāršota atjaunošana, Atmodas bulvārī 8b, Liepājā		Rasējums: Fasādes ar maināmo logu, durvju atrašanās vietām. Apmetuma sistēmas		Stadija <b>BP</b>	Lapa <b>AR-3</b>
Arhitekts H. Krams	06.2018	Mērogs: A3, 1:250		Arh.reģ. 249	
Izstrādāja H. Krams	06.2018				

Fasāde asīs W - A



Fasāde asīs A - W



- Demontējams esošs lodžiju iestiklojums
- Demontējams logu aizmūrējums

**Piezīmes:**

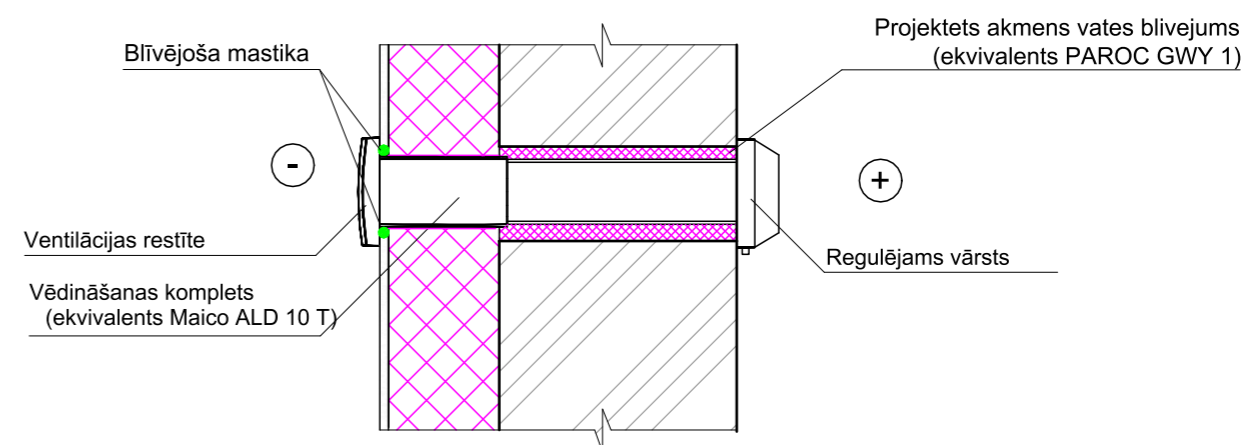
1. Projekta risinājumos pielietotie būvniecības materiāli, iekārtas un citi būvizstrādājumi ir aizstājami ar ekvivalentiem pirms tam saskaņojot tos ar pasūtītāju un projekta autoru
2. Balkonu atjaunošanas risinājumus skatīt BK sadaļā

SIA "Energy Audit" Reģ.Nr.: 42103064582 Tomā iela 49-1M, Liepāja, LV-3401 mob.tel.: +371 26534077 e-pasts: cnergy.audit@inbox.lv		Pasūtītājs: SIA "Liepājas namu apsaimniekotājs"		Līgums Nr.: EA-76-16	
Arhitekts: H. Krams		Izstrādāja: H. Krams		Objekts: Daudzdzīvokļu ēkas fasādes vienkāršota atjaunošana, Atmodas bulvārī 8b, Liepājā	
Rasēja: H. Krams		Mērogs: A3, 1:250		Stadija: BP	
Arh. reģ. 249		Lapa: AR-4		Rasēja: Demontējamo lodžiju iestiklojumu un citu elementu norādes	

LOGU BLOKU SPECIFIKĀCIJA			
MARKA	BLOKA SHĒMA	DAUDZUMS maināms/esošais	PIEZĪMES
L-1		49/145	Loga rāmja profila materiāls - PVC, stiklojums - selektīva stikla pakete. Logu kopējais siltuma transmisijas koeficients (U) ne lielāks par 1.1W/mK. Jāparedz logu vārstu montēšana esošajos un jaunajos veramajos PVC rāmjos (ekvivalents AERECO pieplūdes iekārtas hermētiskiem logiem (>33db(A)): EMM + ārējā nojume ar restīti, balts (RAL9010)) l=400*mm Pirms izgatavošanas saskaņot ar dzīvokļu īpašniekiem veramās daļas.
L-2		18/80	Loga rāmja profila materiāls - PVC, stiklojums - selektīva stikla pakete. Logu kopējais siltuma transmisijas koeficients (U) ne lielāks par 1.1W/mK. Jāparedz logu vārstu montēšana esošajos un jaunajos veramajos PVC rāmjos ( ekvivalents AERECO pieplūdes iekārtas hermētiskiem logiem (>33db(A)): EMM + ārēja nojume ar restīti, balts (RAL9010)) l=400*mm <b>Autoruzraudzības kārtībā precizēt ārējā roktura un slēdzenes nepieciešamību durvīm uz balkonu.</b> Pirms izgatavošanas saskaņot ar dzīv. īpašniekiem veramās daļas.
L-3		20	Loga rāmja profila materiāls - PVC, stiklojums - selektīva stikla pakete. Logu kopējais siltuma transmisijas koeficients (U) ne lielāks par 1.1W/mK. Jāparedz logu vārstu montēšana esošajos un jaunajos veramajos PVC rāmjos (ekvivalents AERECO pieplūdes iekārtas hermētiskiem logiem (>33db(A)): EMM + ārēja nojume ar restīti, balts (RAL9010)) l=400*mm
R-1		20	Pret koroziju apstrādātas metāla žalūzijas ar manuālo aizvēršanas mehānismu. Atvērumu izmērs nodrošina kaķu, suņu, putnu neiekļūšanu pagrabā. Komplektā ar cinkotu resti, acs izmers 40x40.
R-2		50	Pret koroziju apstrādātas metāla vai plastmasas restes tehnikajā bēniņu stāvā, izmērus precizēt uz vietas
LB-1		2	<b>Siltināta</b> metāla konstrukcijas lūka uz bēniņiem, tipu, toni, furnitūru precizēt autoruzraudzības kārtībā. Lūkas izmērus precizēt uz vietas - <b>analogi esošajai lūkai</b>
		80	Ventilācijas vārsts, uzstādāms visām balkonu durvīm (esošajām un maināmajām), "Ventsys" vai ekvivalents. Izmērus precizēt ar ražotāju, atbilstoši logu specifikācijai
R-3		75	Ventilācijas vārsts ekvivalents Maico ALD 10 T

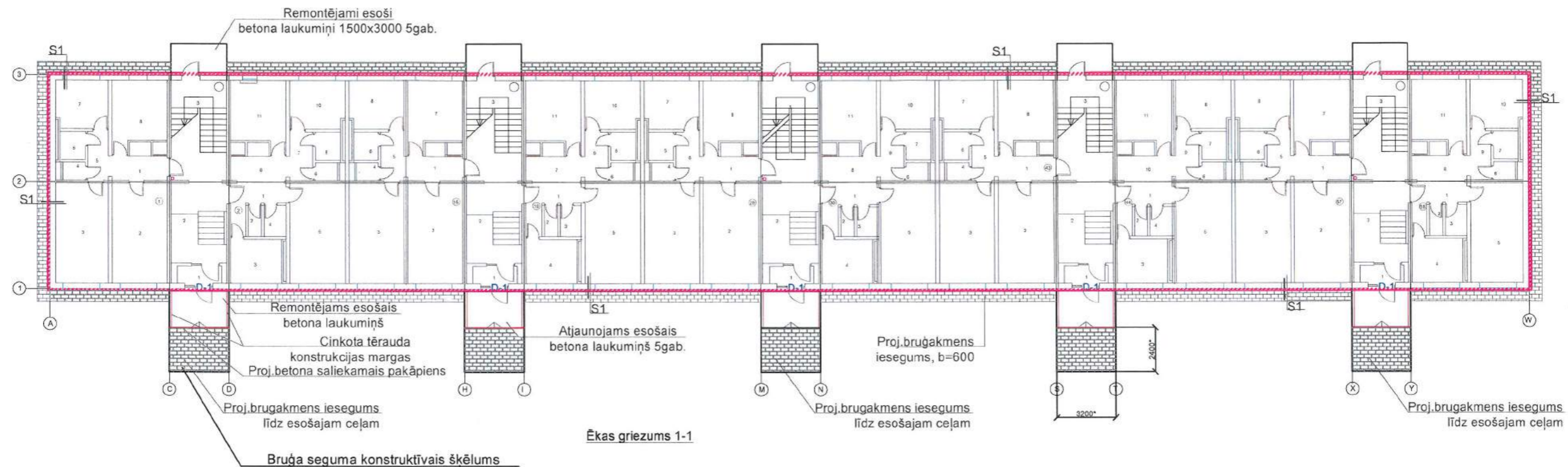
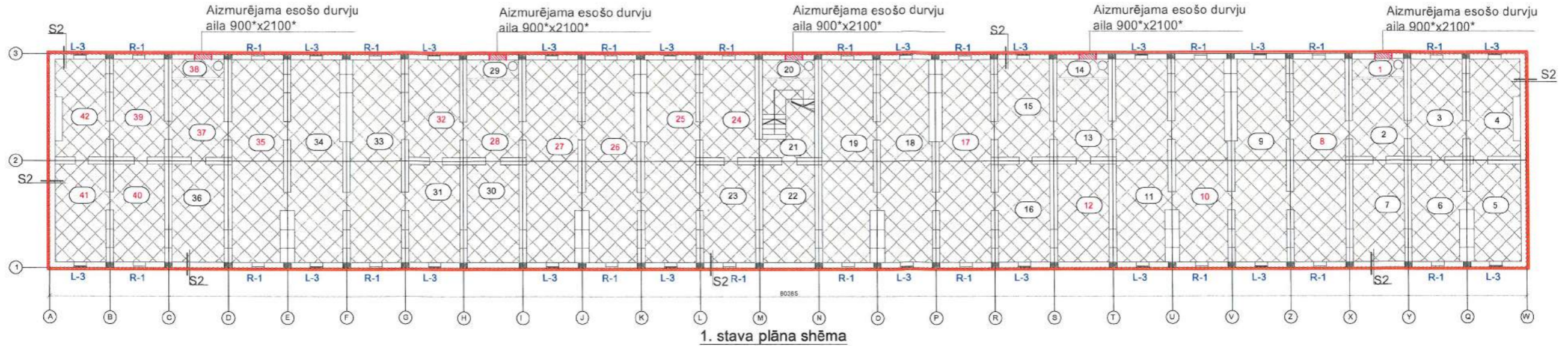
DURVJU BLOKU SPECIFIKĀCIJA			
MARKA	SKICE	DAUDZUMS	PIEZĪMES
D-1		5	Alumīnija konstrukcijas ārdurvis ar stiklojumu (stikla pakete) Durvju kopējais siltuma transmisijas koeficients (U) ne lielāks par 1.6W/mK. Paredzēt sliekšni (10mm) Durvis aprīkotas ar koda atslēgu, ar iespēju pievienot domofonus (ievietot ikdienā neveramajā durvju daļā), tipu precizēt autoruzraudzības kārtībā. Ierīkot atdures ieejas lieveni. Krāsas tonis RAL 7047.

#### Ventilācijas vārsta izvietojums ār sienā

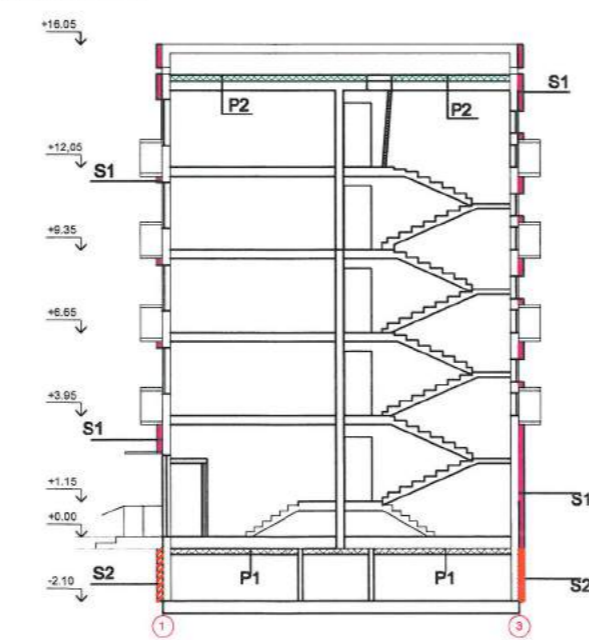


SIA "Energy Audit" Reģ.Nr.: 42103064582 Toma iela 49-1M, Liepāja, LV-3401 mob.tel: +371 26534077 e-pasts: energy.audit@inbox.lv				Pasūtītājs: SIA "Liepājas namu apsaimniekotājs"		Līgums Nr.: EA-76-16	
Objekts: Daudzdzīvokļu ēkas fasādes vienkāršota atjaunošana, Atmodas bulvārī 8b, Liepājā				Rasējums:		Stadija Lapa	
Arhitekts: H. Krams		06.2018		Logu un durvju bloku specifikācija, ventilācijas vārstu mezgls		BP AR-5	
Izstrādāja: H. Krams		06.2018		Mērogs: A3; b/M		Arh.reģ. 249	

### Pagraba stāva plāna shēma



Betona bruģakmens biezums 60  
 Grants izsija slāņa biezums 50  
 Šķembas fr. 0-40mm biezums 50  
 Šķembas fr. 40-70mm biezums 100  
 Ģeotekstila plēve  
 Blietēta grunts



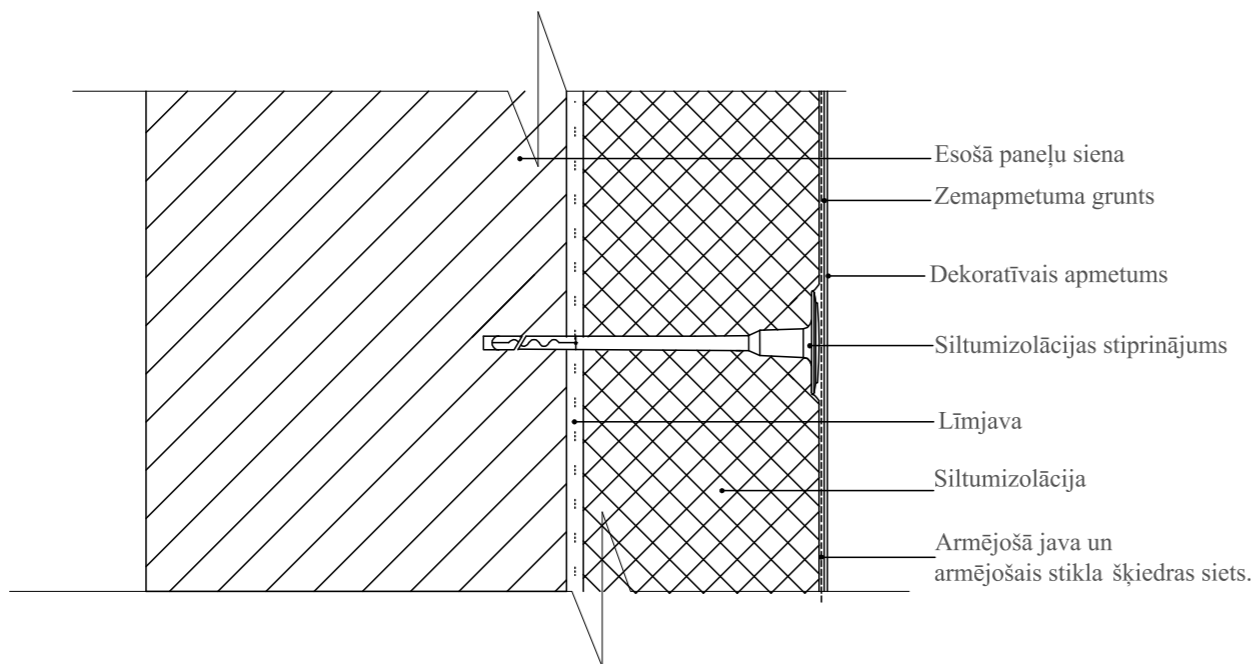
- Piezīmes:**
1. Siltinājumu mezglus skatīt lapā AR-7.
  2. Pirms pagraba griestu siltinājuma iekļaušanas paredzēts lokāls pārsegumu plākšņu remonts un to mazgāšana, attaukošana kā arī atsegtu stiegru pretkorozijas apstrāde, betona aizsargkārtas atjaunošana.
  3. Pagraba grīdas visā platībā paredzēts attīrīt no sadzīves gružiem, b~0,20\*m.
  4. Pagraba grīdai pēc attīrīšanas paredzēts pabērt blietētu šķembu klājumu, b ~ 0,15\* ~ 0,20\*m.
  5. Visus izmērus precizēt dabā uz vietas.
  6. Pamatu izbūvi zem garsienām skatīt BK daļā.
  7. Pirms siltināšanas darbiem virsmas remontēt, aizdarinot plaisas, izdrupumus, aizpildīt tukšās šuves ar cementa javu.

- P1 Pagraba pārseguma siltinājums
- Proj. bruģakmens iesegums, b=600
- S2 Pamatu sienu siltinājums
- S1 ārsienu siltinājums
- Proj. jauni elementi

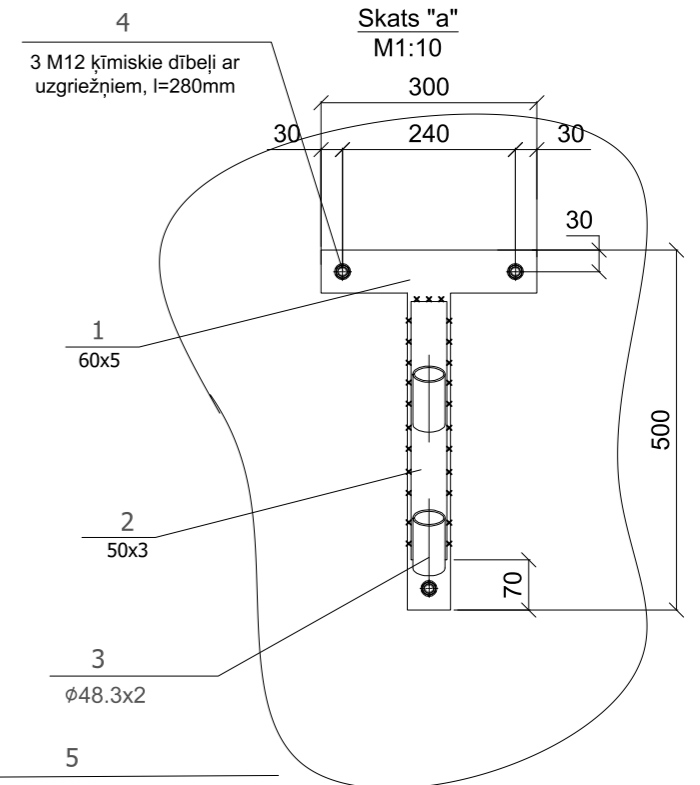
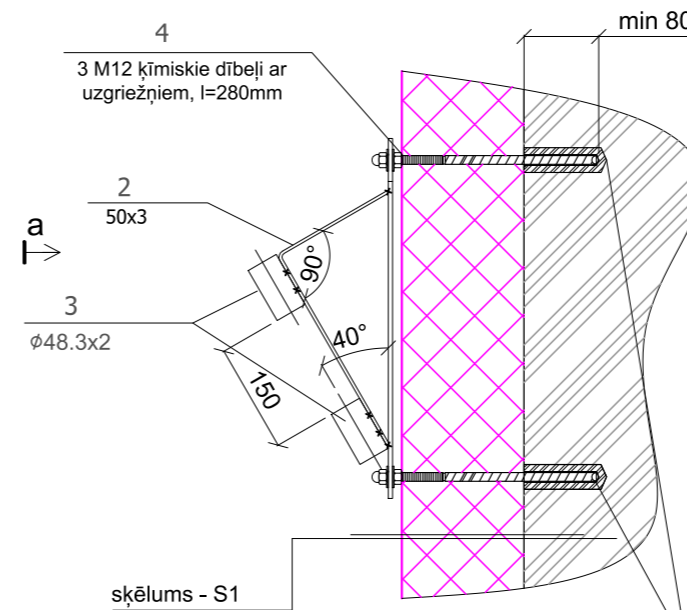
SIA "Energy Audit" Reģ.Nr.: 42103064582 Toma iela 49-1M, Liepāja, LV-3401 mob.tel: +371 26534077 e-pasts: energy.audit@inbox.lv		Pasūtītājs: <b>SIA "Liepājas namu apsaimniekotājs"</b>		Līgums Nr.: EA-76-16
Objekts: Daudzdzīvokļu ēkas fasādes vienkāršota atjaunošana, Atmodas bulvārī 8b, Liepājā		Rasējums: Pagraba un 1. stāva plāni ar siltinājuma shēmām		Stadija <b>BP</b>
Arhitekts H. Krams	06.2018	Mērogs: A3, 1:250		Lapa <b>AR-6</b>
Izstrādāja H. Krams	06.2018	Arh.reģ. 249		

Apzīme, nosaukums	Skelums	Apraksts	Piezīmes
S1 Ārsienas siltinājums		Apmetuma sistēma AS virs siltinājuma Akmensvates siltumizolācija, ekvivalenta PAROC Linio 10 $\lambda \leq 0,036 \text{ W/m}\cdot\text{K}$ , b=150mm Līmjava Esošā betona paneļu ārsiena*	Pirms siltumizolācijas uzklāšanas remontēt, aizspaktelēt plaisas, izlīdzināt šuves, lai starp esošo konstr. un siltumizolāciju neveidotos gaisa kārtā
S2 Pamatu sienu siltinājums		Apmetuma sistēma AS virs siltinājuma Putupolistirola siltumizolācija, ekvivalents putu polistirols Tenapors Neo $\lambda \leq 0,031 \text{ W/m}\cdot\text{K}$ , b=120mm Līmjava Vertikālā hidroizolācija Esošā 3-kārta pamatu siena *	
P1 Beninu pārseguma siltinājums		Proj. "Paroc" beramā akmensvate BLT3 - 400* (vai ekvivalenta) $\lambda \leq 0,041 \text{ W/m}\cdot\text{K}$ Proj. tvaika izolācija Dzelzsbetona plātne, b~220*mm	Pirms siltinājuma izvietojšanas, attīrīt esošo siltinājuma kārtu
P2 Pārsegums virs pagraba		Esošais pārsegums, ~b=300mm Līmjava Akmensvates lamele, ekvivalents Paroc CGL 20 CY $\lambda \leq 0,037 \text{ W/m}\cdot\text{K}$ , b=150mm ar gruntējumu	Pirms siltinājuma izvietojšanas pēc vajadzības veikt lokālu pārseguma plākšņu remontu

Dībeļa stiprinājuma vieta fasādē



Karoga masta turētāja mezgls  
M 1:10

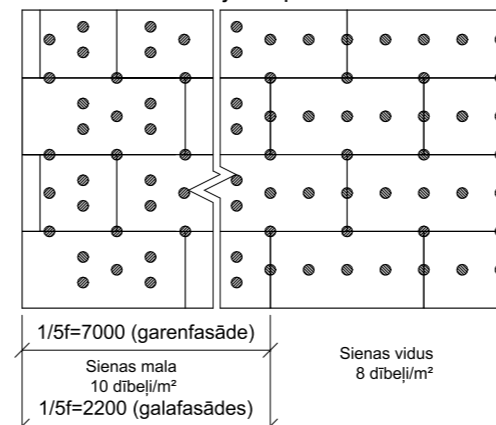


Elementu specifikācija karoga masta turētājiem (1 gab)

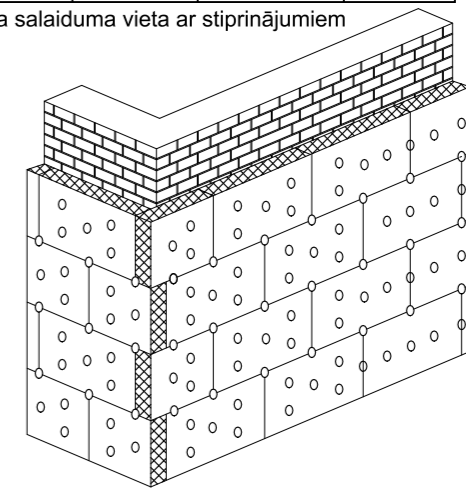
Poz. Nr	Nosaukums	Mērvienība	Daudzums gab	Viena elementa garums (mm)	Kopējais garums m	Elementa 1 metra svars kg	Kopējā masa kg
1	Plāksne -5	gab	1				1,56
2	Plāksne -3x50	gab	1	500	0,5	1,17	0,585
3	ø48.3x3	gab	2	80	0,16	2,28	0,3648
4	M12 ķīmiskie dībeļi ar uzgriežņiem, l=280mm	gab	3				
5	Divkomponentu ķīmiskā masa (ekviv. Hilti HIT-HY 70 )	ml	150				
	Pretkorozijas krāsojums, un metāla krāsa	m <sup>2</sup>	0,3				

Divkomponentu ķīmiskā masa (ekviv. Hilti HIT-HY 70 )

Siltinājuma stiprinājumu izkārtojums pretstatā



Plātņu stūra salaiduma vieta ar stiprinājumiem



SIA "Energy Audit"

Reģ.Nr.: 42103064582  
Toma iela 49-1M,  
Liepāja, LV-3401  
mob.tel: +371 26534077  
e-pasts: energy.audit@inbox.lv



Pasūtītājs:

SIA "Liepājas namu apsaimniekotājs"

Līgums Nr.:  
EA-76-16

Objekts:

Daudzdzīvokļu ēkas fasādes vienkāršota atjaunošana,  
Atmodas bulvārī 8b, Liepājā

Rasējums:

Siltinājumu šķēlumi, karoga masta turētāja risinājums un siltinājuma shēma fasādē dībeļu montāžai

Stadija

BP

Lapa

AR-7

Mērogs: A3; b/M

Arh.reģ. 249

Arhitekts

H. Krams

06.2018

Izstrādāja

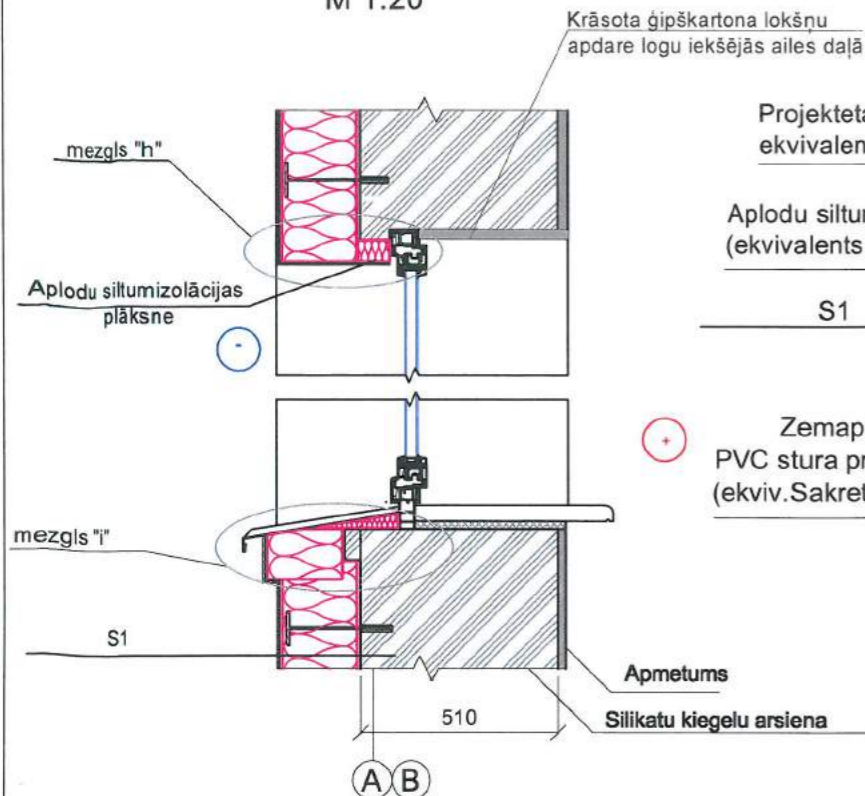
H. Krams

06.2018

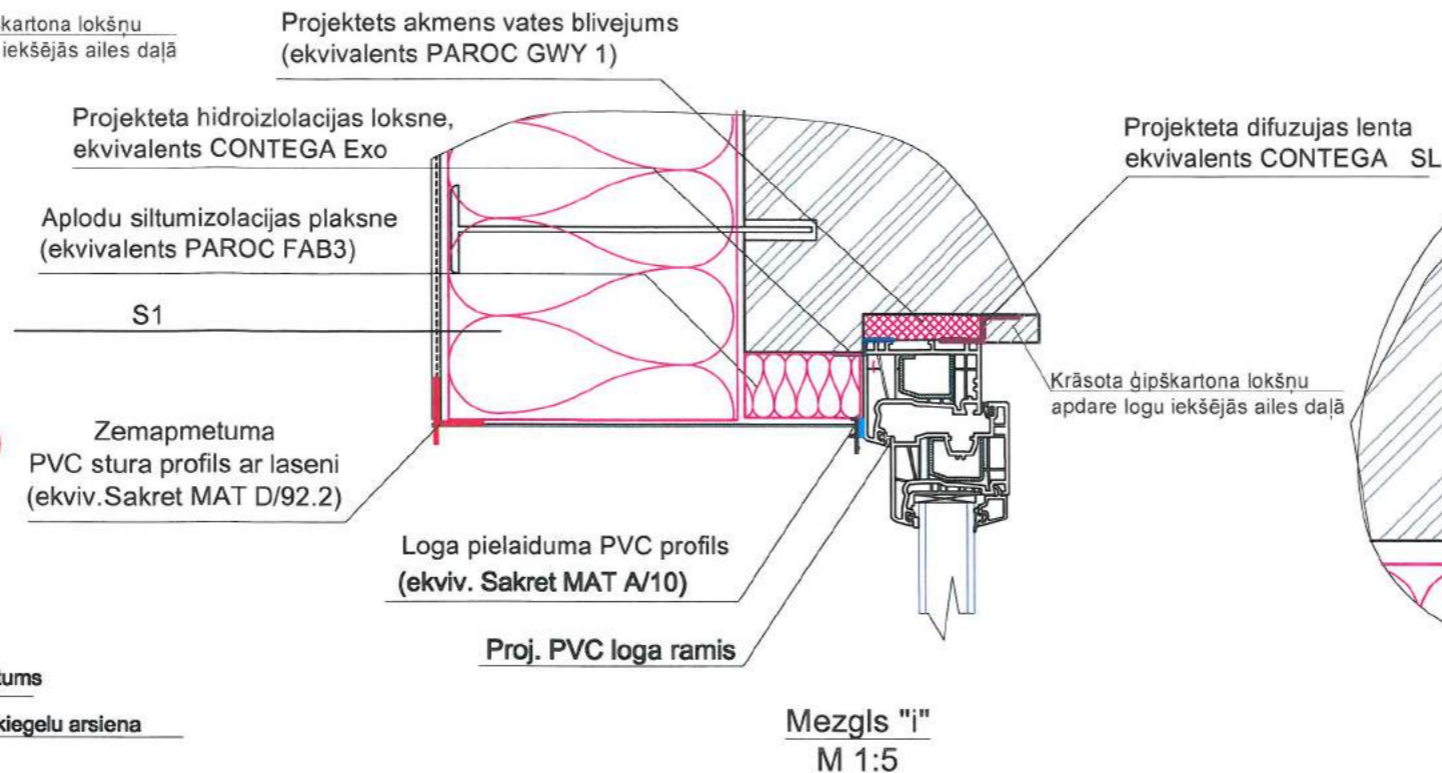


Loga ailes griezumus pēc siltināšanas

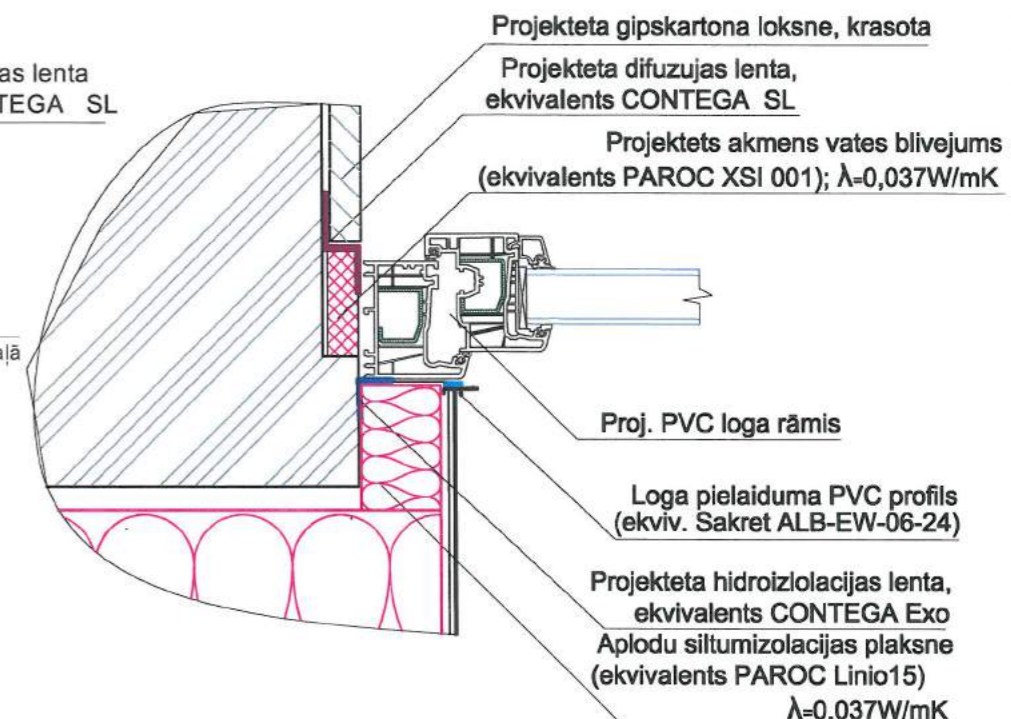
M 1:20



Mezgls "h" M 1:5



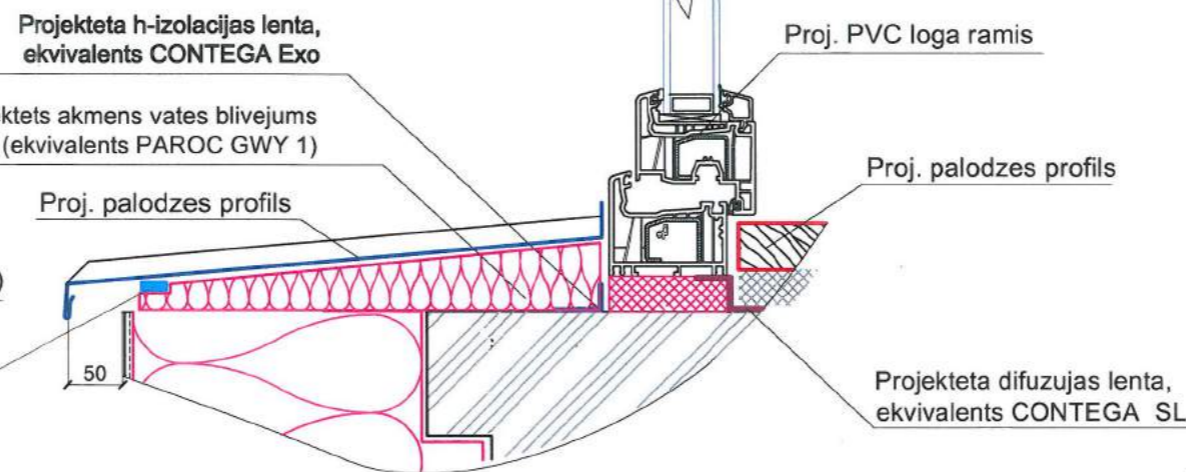
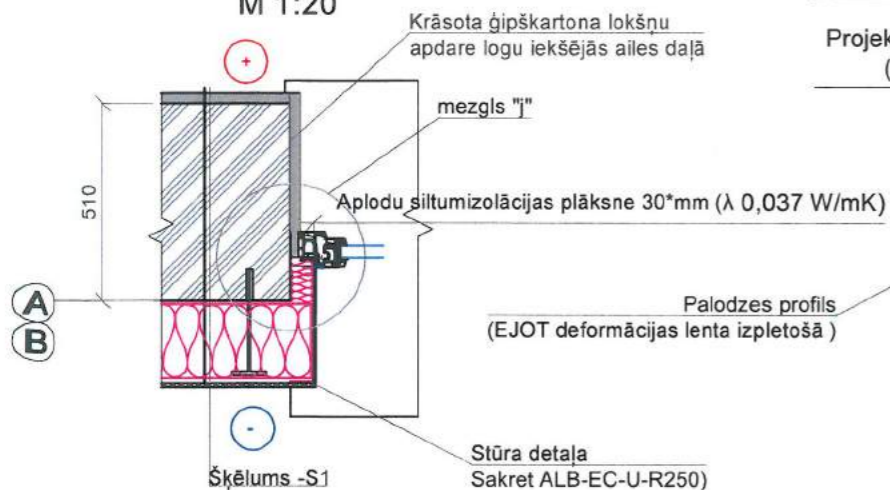
Mezgls "j" M 1:5



Mezgls "i" M 1:5

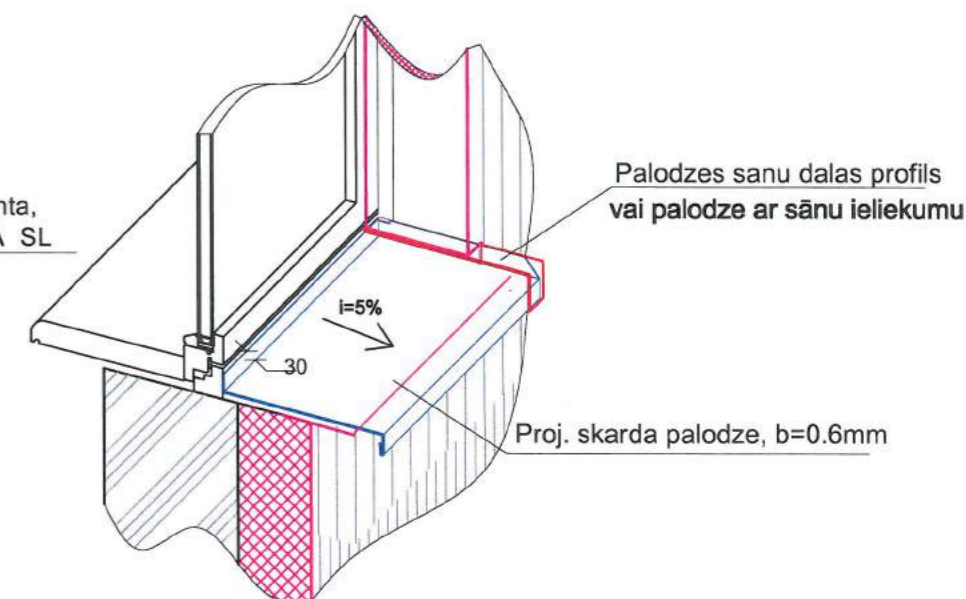
Siltinājuma pieslēguma vietas logam mezgla šķēlums

M 1:20



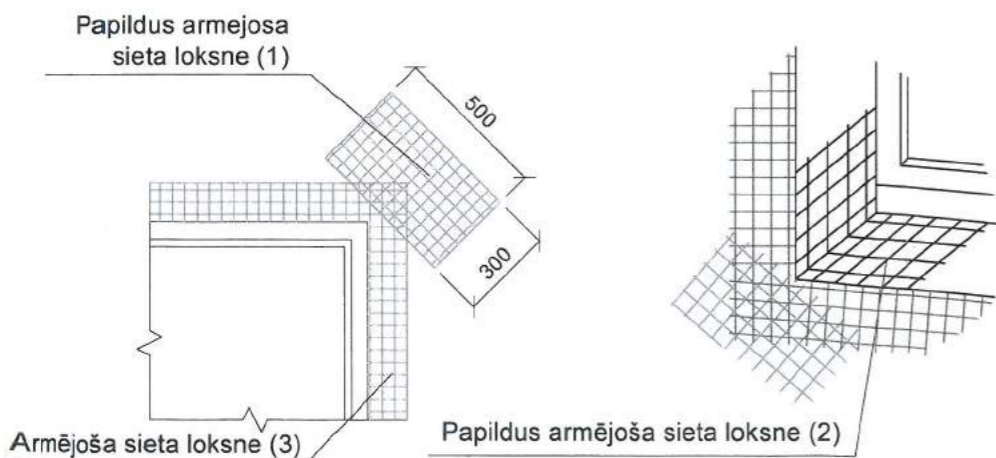
Palodzes stūra pieslēgums aksonometrijā

M 1:15



Loga ailes stūra armējums

Loga ailes stūra armējums aksonometrija



Logu aiļu armēšanas secība:

1. Uz nosiltinātu plaknes virsmu logu, durvju ailes stūrus plaknē armē ar stikla šķiedras sieta taisnstūra loksniem (1), iegremdējot to armēšanas javā.
2. Logu, durvju aiļu iekšpusē armē ar taisnstūra loksniem (2), iegremdējot to armēšanas javā, pēc tam izlīdzinot to ar špakteļlāpstiņu.
3. Logu un durvju aiļu stūrus armē ar taisnstūra loksniem (3), iegremdējot to armēšanas javā, pēc tam izlīdzinot to ar špakteļlāpstiņu.
4. Logu un durvju ailes stūrus nosedz ar stūra profilu, to iegremdējot javā, pēc tam izlīdzinot to ar tīrā instrumentu.

Apzīmējumi:

- Projektējami elementi
- Esoši elementi

SIA "Energy Audit"  
 Reģ. Nr.: 42103064582  
 Toma iela 49-1M,  
 Liepāja, LV-3401  
 mob.tel: +371 26534077  
 e-pasts: energy.audit@inbox.lv



Pasūtītājs:	SIA "Liepājas namu apsaimniekotājs"	Līguma Nr.:	EA-76-16
Objekts:	Daudzdzīvokļu ēkas fasādes vienkāršota atjaunošana, Atmodas bulvārī 8b, Liepājā		
Rasējums:	Logu siltinājuma mezgli	Stadija	Lapa
Arhitekts	H. Krams	BP	AR-8
Izstrādāja	H. Krams		
Mērogs:	A3; 1:5; 1:20; 1:25	Arh.reģ. 249	

**INŽENIERRISINĀJUMU DAĻA**  
**Būvkonstrukcijas**

### Skaidrojošs apraksts.

Saskaņā ar pasūtītāja sastādīto darba uzdevumu, dzīvojamai ēkai izstrādātas būvkonstrukcijas, kas aptver fasādes un jumta seguma atjaunošanas darbus, bēniņu un pagraba pārseguma siltināšanu. Konstrukтивie risinājumi sagatavoti, pamatojoties uz iepriekš veikto būves vizuālās apsekošanas atzinumu; ievēroti spēkā esošie būvnormatīvi.

Bēniņu pārseguma siltināšana ir apgrūtināta, par cik bēniņu telpa nav brīvi pieejama- mājai ir vēdināmi mikrobēniņi, norobežoti no kāpņu telpas ar mūrētām sienām. Lai varētu veikt pārseguma siltināšanu, jumta ribotajos paneļos tiks izbūvēti tehnoloģiski atvērumi (skatīt jumta plānu), skaits precizēsies darbu gaitā, pa kuriem vares iekļūt bēniņos un iestrādāt beramu siltinājumu biežumā, ekvivalentu beramai vatei. Ņemot vērā sarežģītus darba apstākļus, netiks izbūvēta pretvaika barjera (beramam siltinājumam ta nav aktuāla). Pirms siltināšanas darbiem paredzēts izvākt iespējamo piegružojumu no bēniņu telpas un izlīdzināt esošā siltinājuma virsmu. Pēc siltināšanas darbiem tehnoloģiskie atvērumi jāaizbetone un jāuzklāj jumta sastāva kārtas, ekvivalentas noņemtajām. Bēniņu vēdināšana noris pa ārsienu paneļos esošiem atvērumiem, kurus planots attīrīt un aprīkot ar gaisa vārstiem. Izejai uz jumta izbūvi tiek projektēta jauna ugunsdroša (EI30) jumta lūka.

Uz esošā jumta seguma paredzēts uzklāt divas jumta mīkstā seguma kārtas. Visas parapeta, skursteņu pieslēgumu vietas pie jumta izbūvēt slīpinājumu no vieglbetona, pārklāt papildus ar ruberoīda seguma 2. kārtām, izveidojot pie virsmas skārda apšuvumu, hermetizējot salaiduma vietas. Jumta renovācija paredz atjaunot iekšējās nokrišņu ūdens novadīšanas piltuvju iestrādi jumtā.

Parapeti galasienām tiek paaugstināti par 60\*cm ar gāzbetona bloku mūri. Garensienām tiks izbūvēta 60cm augsta marga, krāsojama ar pretkorozijas krāsu. Parapeta virsma apšūta ar jumta skārdu uz slīpinātas cementa javas, krāsojama..

Izejot no ēkas konstrukciju balkonu tehniskā stāvokļa, projektā izstrādāti doto balkonu plātņu pastiprināšanas risinājumi. Vīrs piektā stāva balkoniem projektēti jumtiņi (skatīt BK-4.)

Pazemes un gaisa kabeļu atrašanās shēmu skatīt lapā BK-8.

Projektā paredzēts atjaunot visus esošos betona lakumiņus pie durvīm un ieejas jumtiņus (BK-9).

### Būves galvenie tehniskie rādītāji:


1. Lietošanas veids 1122 daudzdzīvokļu dzīvojamā māja (3-5 stāvi)
2. Ugunsnoturības pakāpe - U1a
3. Apbūves laukums - 932,6m<sup>2</sup>
4. Būvtilpums - 13056m<sup>3</sup>
5. Kopējā ēkas platība - 4888,1m<sup>2</sup>
6. Virszemes stāvu skaits - 5 stāvi (1 apakšzemes)
7. Ēkas lietošanas veids pēc CC klasifikatora- 1122

### Būvkonstrukciju rasējumu saraksts

Lapas Nr.	Nosaukums
BK-1	Vispārīgie rādītāji, skaidrojošais apraksts
BK-2	Bēniņu plāns ar siltinājuma shēmu. Jumta konstrukciju plāns
BK-3	Bēniņu un jumta lūkas šķēlums. Jumta margas detaļas. Specifikācija bēniņu lūkas izbūvei
BK-4	Jumta šķērsriezums. Cokola mezgli. Piltuves iestrāde jumtā
BK-5	Balkona plātnes pastiprināšanas elementu plāns
BK-6	Balkona plātnes atjaunošanas risinājumi
BK-7	Gružu izvada aizbetonējuma risinājums
BK-8	Kabeļu atsaišu risinājums, kabeļu izvietojuma shēma
BK-9	Ieejas mezglu risinājumi, jumtiņu atjaunošana
BK-10	Balkona margu stiprinājumu risinājumi

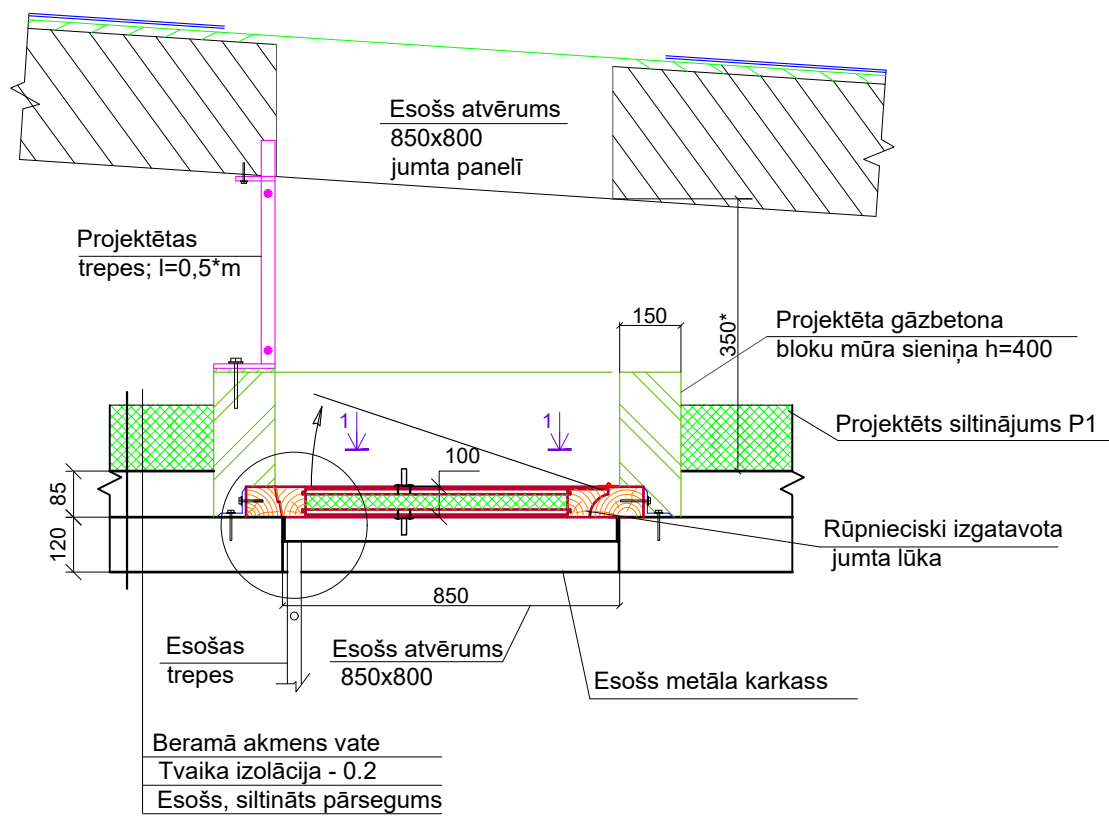
### Izmantoto būvnormatīvu saraksts

1. LBN 201-15 "Būvju ugunsdrošība"
2. LBN 003-15 "Būvklīmatoloģija"
3. Būvniecības likums

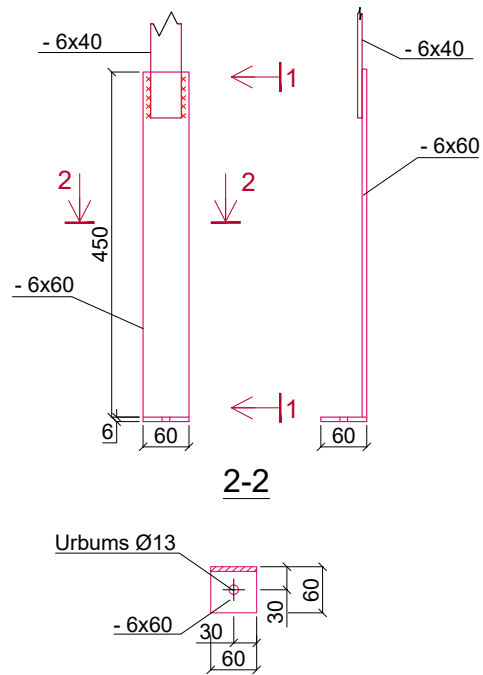
SIA "Energy Audit" Reģ.Nr.: 42103064582 Toma iela 49-1M, Liepāja, LV-3401 mob.tel: +371 26534077 e-pasts: energy.audit@inbox.lv				Pasūtītājs: <b>SIA "Liepājas namu apsaimniekotājs"</b>		Līgums Nr.: EA-76-16		
Objekts: Daudzdzīvokļu ēkas fasādes vienkāršota atjaunošana, Atmodas bulvārī 8b, Liepājā				Rasējums: <b>Vispārīgie rādītāji, skaidrojošais apraksts</b>		Stadija	Lapa	Lapas
Būvzinženieris	H. Deģis		06.2018			BP	BK-1	10
Izstrādāja	H. Deģis		06.2018					
Mērogs: A3, b/m				Arh.reģ. 249				



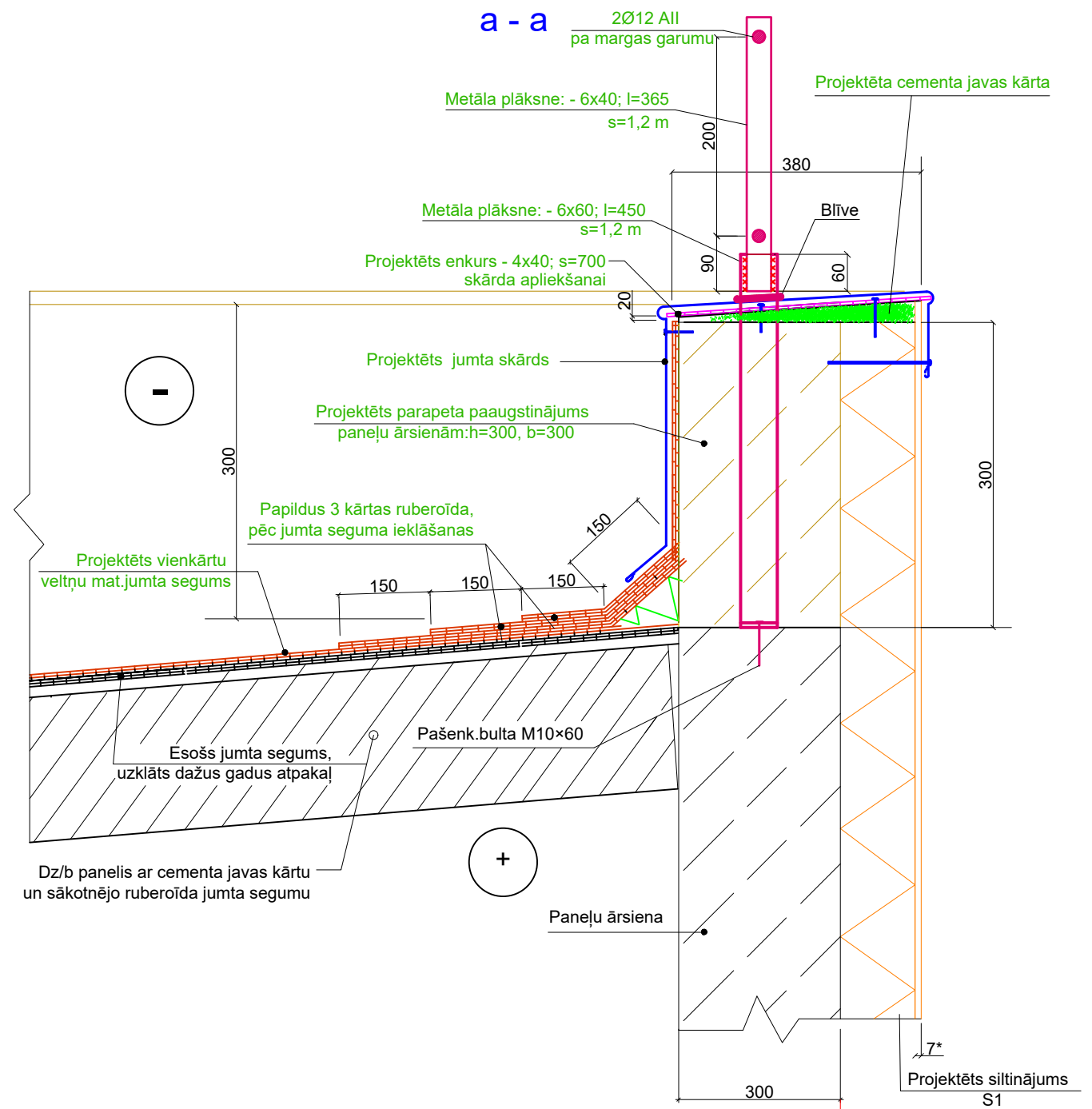
### Izejas uz jumta izbūves šķēlums



### Jumta margas detaļas



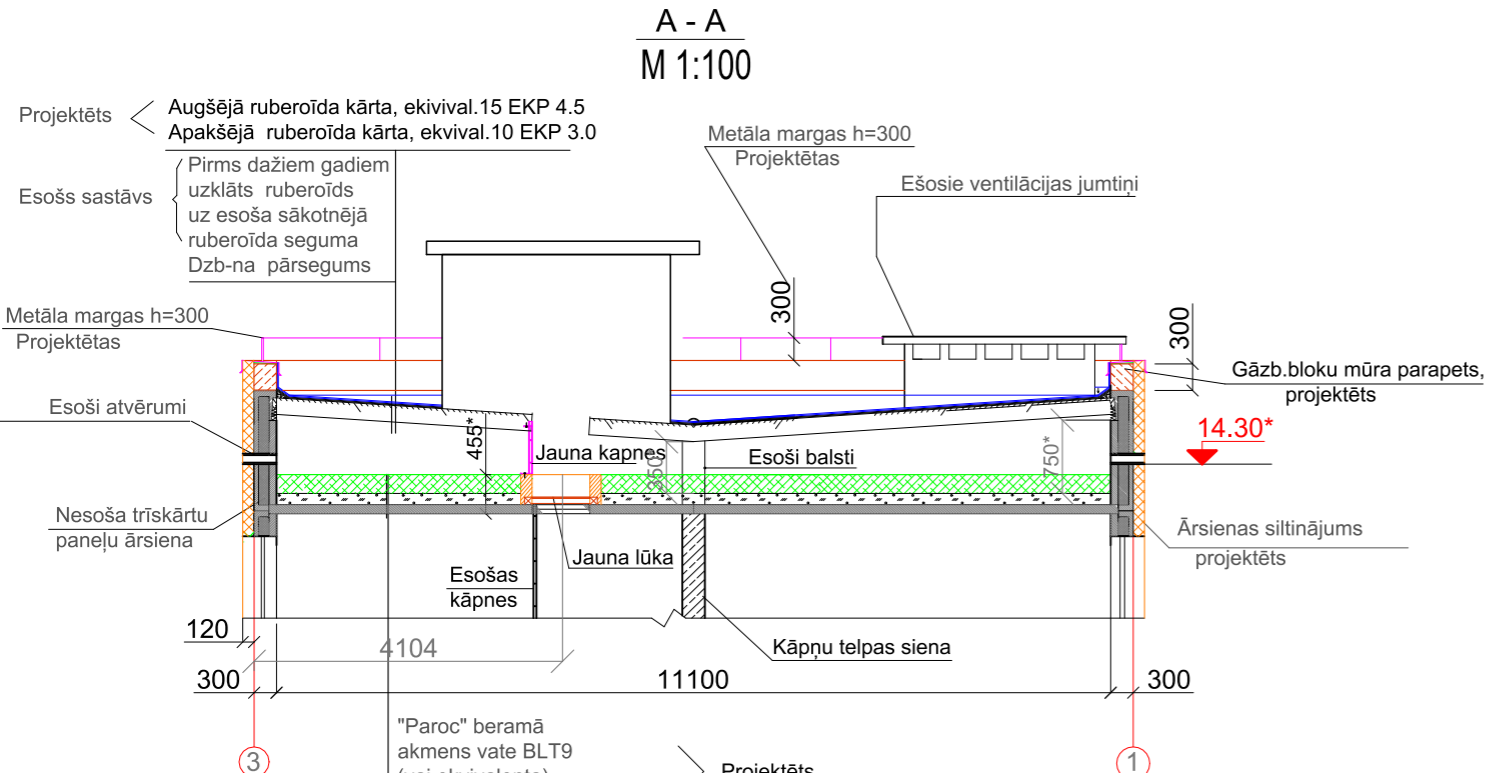
### Parapetu apšuvuma mezgls



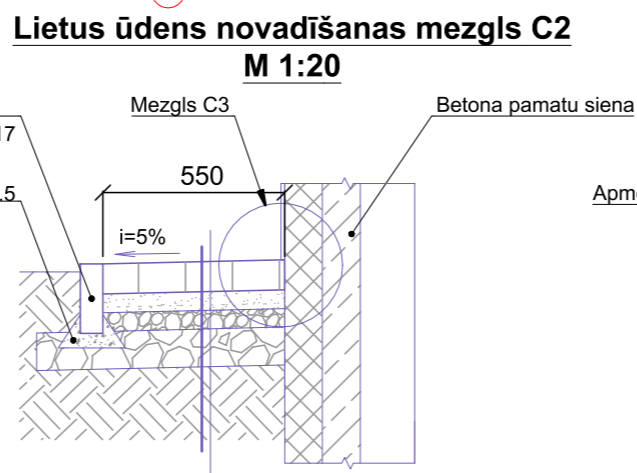
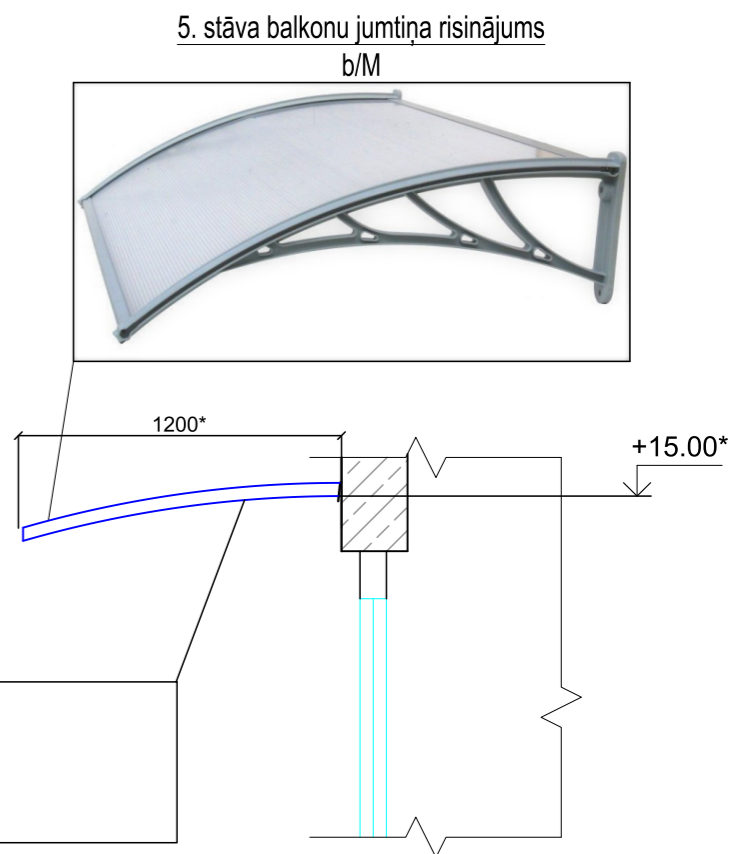
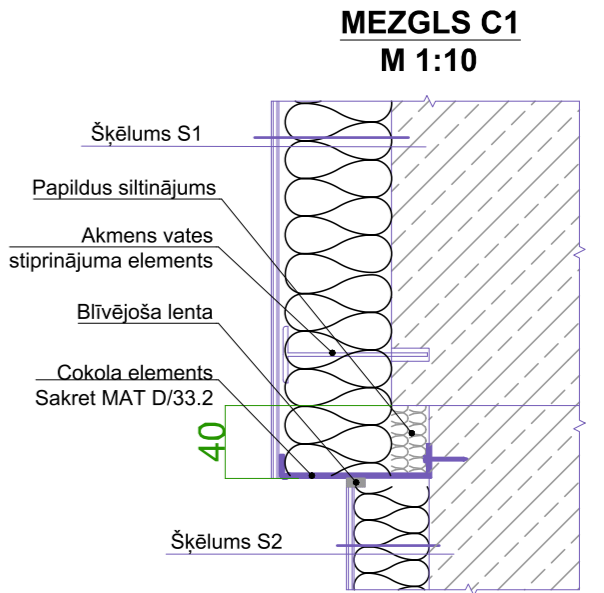
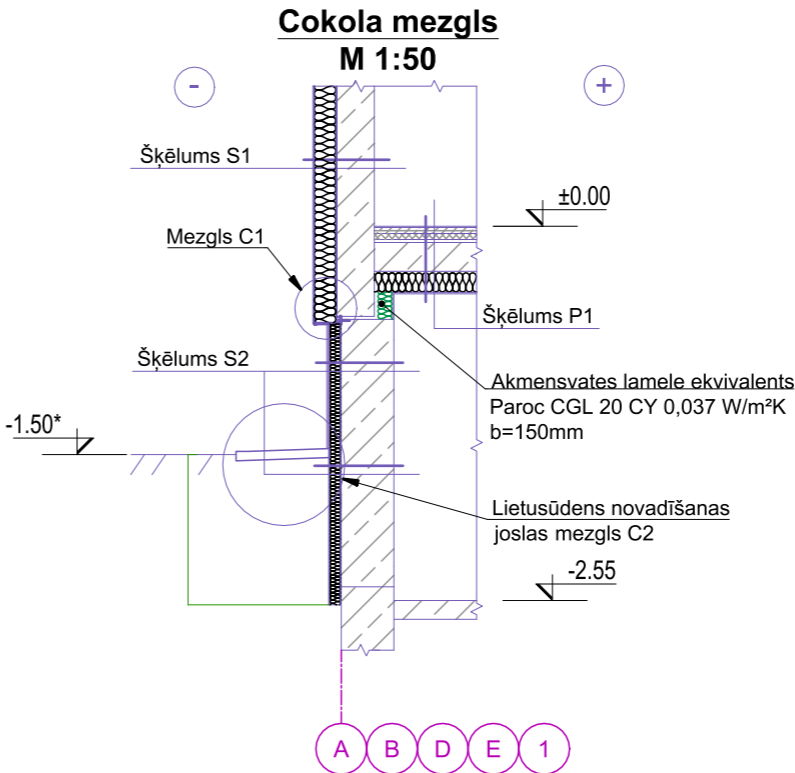
#### Piezīme:

1. Koka konstrukcijas aprādāt ar atseptiskiem līdzekļiem pret koksnes bioloģisko bojāšanos.

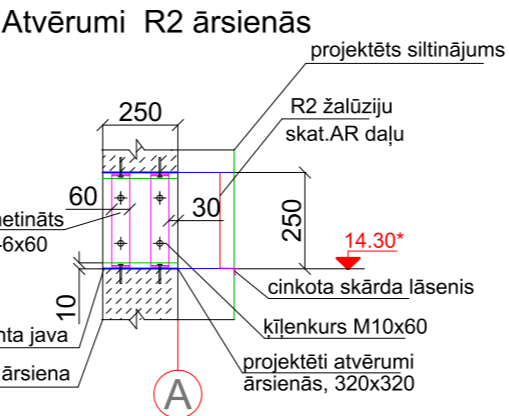
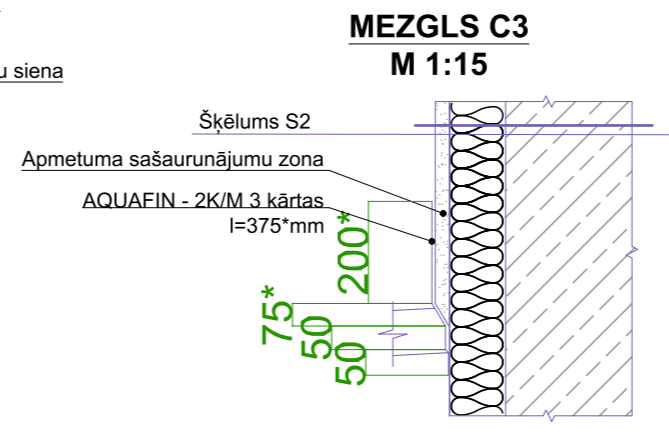
SIA "Energy Audit" Reģ.Nr.: 42103064582 Toma iela 49-1M, Liepāja, LV-3401 mob.tel: +371 26534077 e-pasts: energy.audit@inbox.lv		Pasūtītājs: SIA "Liepājas namu apsaimniekotājs" Līgums Nr.: EA-76-16		
Objekt: Daudzdzīvokļu ēkas fasādes vienkāršota atjaunošana, Atmodas bulvārī 8b, Liepājā		Rasējums: Bēniņu un jumta lūkas skēlums. Jumta margas detaļas. Parapeta apšuvuma mezgls a-a. Specifikācija bēniņu lūkas izbūvei.		
Būvzinženieris	H. Deģis	06.2018	Stadija	Lapa
Izstrādāja	H. Deģis	06.2018	BP	BK-3
Mērogs: A3, b/M		Arh.reģ. 249		



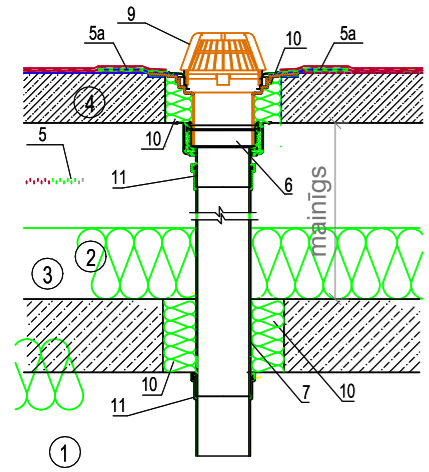
- Projektēts
- "Paroc" beramā akmens vate BLT9 (vai ekvivalenta)
  - Tvaika izolācija
  - Esošs uzbērts siltinājums - 85
  - Esoša tvaika izolācija
  - Dzelzsbetona plātne - 120



- Betona bruģakmens, b=60mm
- Grants izsija, b=70mm
- Šķembas fr.0-40mm, b=50mm
- Šķembas fr.40-70mm, b=100mm
- Geotekstila plēves iesegums, b=3mm
- Blīvēta grunts



### Piltuves iestrāde jumtā. Cauruļu savienojums



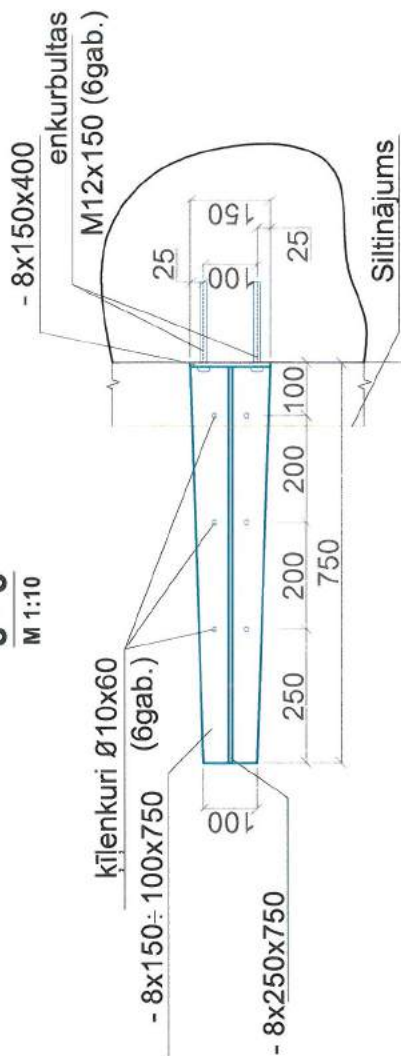
- #### Apzīmējumi
- Nesošā konstrukcija
  - Projektētā siltinājuma: beramā akmens vate
  - Vēdināma bēniņu telpa
  - Jumta panelis
  - Projektēts virsmas segums no 2 kārtām ruberoīda
  - Projektēta papildus ruberoīda kārtā
  - Projektēta HL62 piltuve ar aptveri no nerūs.tērauda
  - Projektēta caurule
  - Projektēta piltuves galva HL65H, bitumena izolācijas Ø500 mm, b=4 mm
  - Lapu uztvērējrežģis, Ø200 mm
  - Akmens vate
  - Caurule Ø160 ПП DN110

### Piezīmes.

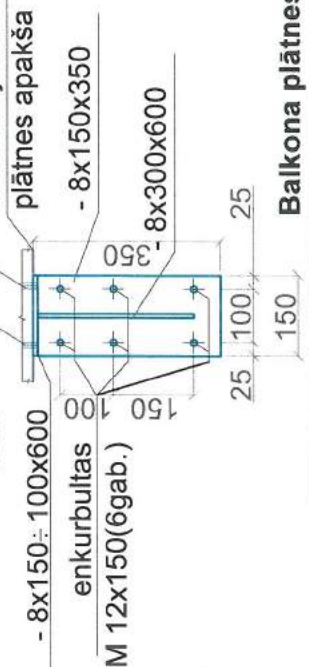
- Bēniņu esošais siltinājums ir nelīdzens, piegrūzots; šķēlumā tā biezums uzrādīts nosacīti.
- Projektētā siltinājuma ierīkošana ir apgrūtināta, jo lielākais brīvais augstums bēniņu daļā ir ~350-750mm.

SIA "Energy Audit" Reģ.Nr.: 42103064582 Toma iela 49-1M, Liepāja, LV-3401 mob.tel: +371 26534077 e-pasts: energy.audit@inbox.lv		Pasūtītājs: <b>SIA "Liepājas namu apsaimniekotājs"</b>		Līgums Nr.: EA-76-16
Objekts: Daudzdzīvokļu ēkas fasādes vienkāršota atjaunošana, Atmodas bulvārī 8b, Liepājā		Rasējums: Jumta šķērsgrīzums. Cokola mezgli. Piltuves iestrāde jumtā		
Būvzinženieris	H. Degis	06.2018	Stadija	Lapa
Izstrādāja	H. Degis	06.2018	<b>BP</b>	<b>BK-4</b>
Mērogs: A3, 1:20 ; 1:100		Arh.reģ. 249		

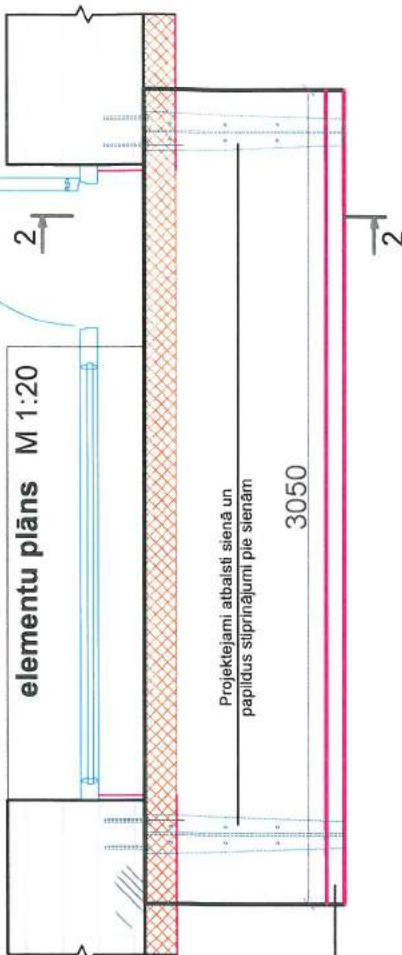
**3-3**  
M 1:10



**1-1**  
M 1:10



**Balkona plātnes un elementu plāns M 1:20**



Montējams cinkots (80mikroni) U Profils 14 pa visu plātnes garumu, kas iestrādājams pie plātnes stieģrojumā un bojāta betona atjaunošana

Margas Ø40 stirpinājums

piemetināms pie Tērauda piāksnes 200x300-8

300

**Balkona margu un elementu montāžas shēma**

M 1:10

Cinkota skārda lāsenis pa plātnes perimetru b=300\*

montē uz attīrītas betona virsmas līmjavā

slipums 1,0°

- 8x150;-100x750

- 8x150x200

50

100

350

50

100

350

50

100

350

50

100

350

50

100

350

50

100

350

50

100

350

Bulta M12, l=120;(6gab.)

urbtā caurumā Ø=14\*

paplaksne, l=8

- 8x300x750

enkurbultas

M 12x150(4gab.)

3

Piezīmes.

1. Metināšanai izmantot elektrodus E 42. Šuves augstums 6 mm vai nepārsniedz plānākā elementa biezumu
2. Balkona margu papildus stiprinājuma vietas ārīsenā - pēc vajadzības.
3. Balkona elementu izmērus precizēt uz vietas.
4. Izmērus, kuri ir ar zvaigznīti precizēt uz vietas.

SIA "Energy Audit"  
Reģ.Nr. 421009432  
Liepāja, L.V.3401  
mob.tel. +371 76534077  
e-pasts: energy.audit@inbox.lv



Būvzinīnieks H. Degis  
Izstrādāja H. Degis

06.2018  
06.2018

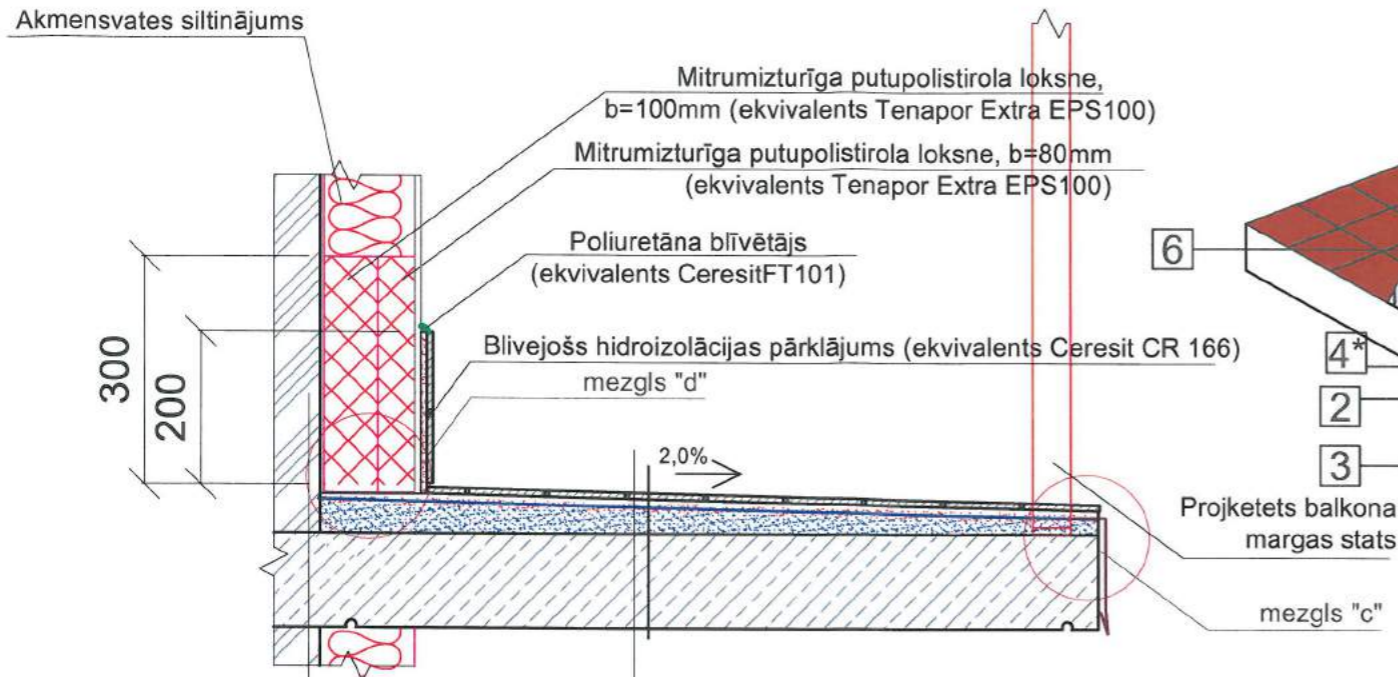
Pasūtītājs: SIA "Liepājas namu apsaimniekotājs"  
Objekts: Daudzdzīvokļu ēkas fasādes vienkāšota atjaunošana, Atmodas bulvārī 8b, Liepāja

Rasejums: Projektojami atbalsti sienā un papildus stiprinājumi pie sienām

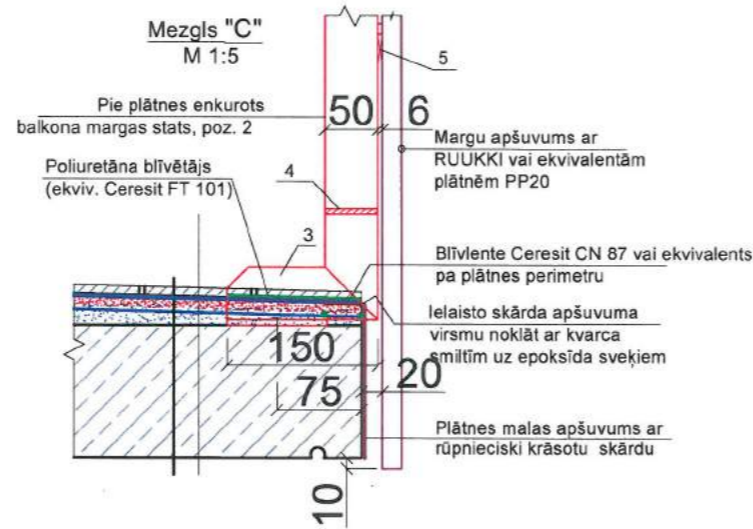
Līguma Nr.: EA-76-16

Stadija	Lapa
BP	BK-5
Balkona plātnes pastiprināšanas elementu plāns	
Mērogs: A3: 1:5; 1:20; 1:25 Arh.reģ. 249	

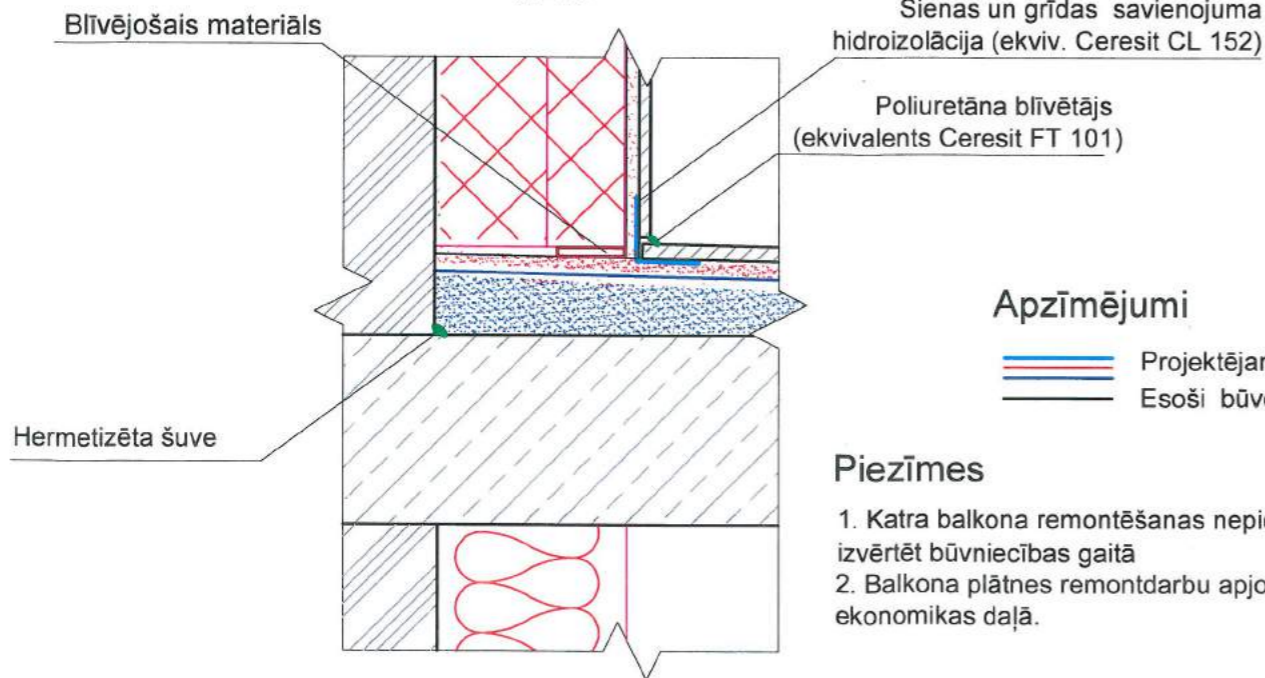
Balkona plātnes šķērsums  
M 1:10



- Salizturīgas un neslīdošas keramiskās flīzes
- Elastīga līmējoša java (ekvivalents Ceresit CM 17)
- Ūdens drenāžas membrāna
- Blīvejošs hidroizolācijas pārklājums (ekvivalents Ceresit CR 166)
- Projekts krituma slānis (ekvivalents Ceresit CN 87), klāts uz kontaktslāņa
- Esoša dz-betona plātne ar apstrādātu stiebrojumu, atjaunotu aizsargkārtu, krāsotu virsmu b=100mm



Mezģis "d"  
M 1:5



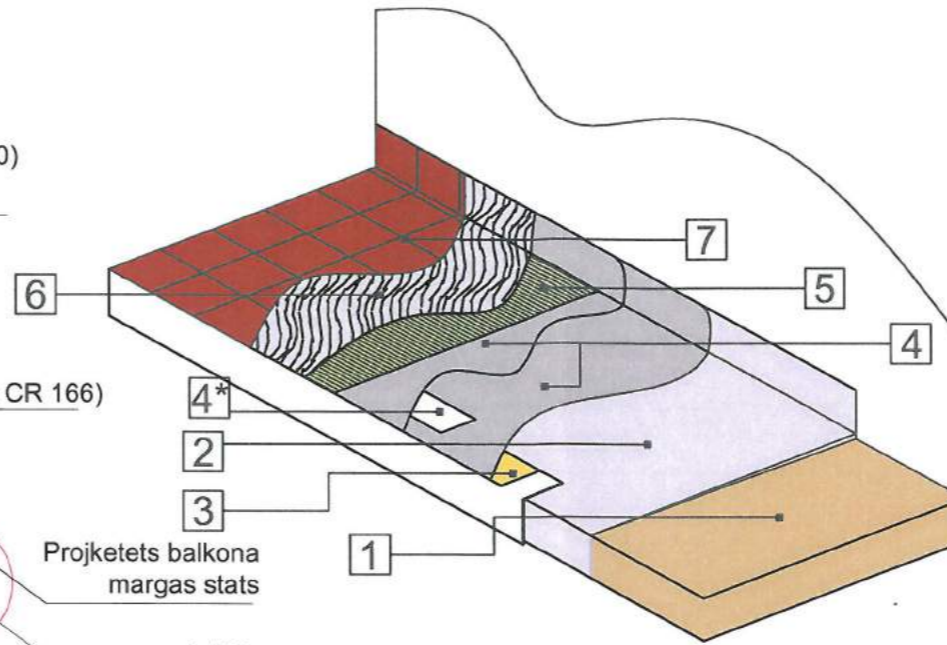
Apzīmējumi

- Projektojami būvelementi
- Esoši būvelementi

Piezīmes

- Katra balkona remontēšanas nepieciešamību un apjomu izvērtēt būvniecības gaitā
- Balkona plātnes remontdarbu apjomus skatīt ekonomikas daļā.

Balkona plātnes remontdarbu shēma  
b.m



Balkona plātnes apakšdaļas atjaunošanas darbu tehnoloģija:

Darbība pēc kārtas	Darbu apraksts
1	Remontdarbus sāk ar nenoturīgu betona daļiņu attīrīšanu līdz stingrai betona virsmai.
2	Atsegtās metāla stiegras notīra no rūsas (ar rokām vai mehāniski ar birstēm, smilšu strūkli) līdz tīrības pakāpe Sa 2,5, lai armatūra iegūst gaisu, metālisku izskatu, pēc tam to notīra ar saspiestu, neelīgu gaisu un attauko ar acetonu.
3	Uz notīrītajām stiegrām uzklāj minerālu pretkorozijas apmetumu (ekvivalents Ceresit CD 30). Pretkorozijas java uzklājama vēlākais līdz 3 stundām pēc armatūras stiegru notīrīšanas.
4	Pēc stiegru apstrādes veic aizsargkārtas atjaunošanu ar betonu B20 F50. Izdrupušu robu vietās vispirms jāizurbj vairāki caurumi min 5 cm dziļi un jāiemonolītizē atbilstoša garuma stiegras Ø8AIII un veic apbetonēšanu uz sasaistes uzlabotāja slāņa. Pēc betona aizsargkārtas noūšanas balkona plātņi krāso uz sagatavotas virsmas ar betonam un āra darbiem piemērotu krāsu.

Balkona virsmas atjaunošanas darbu tehnoloģija (pozīcijas skatīt zīmējumā):

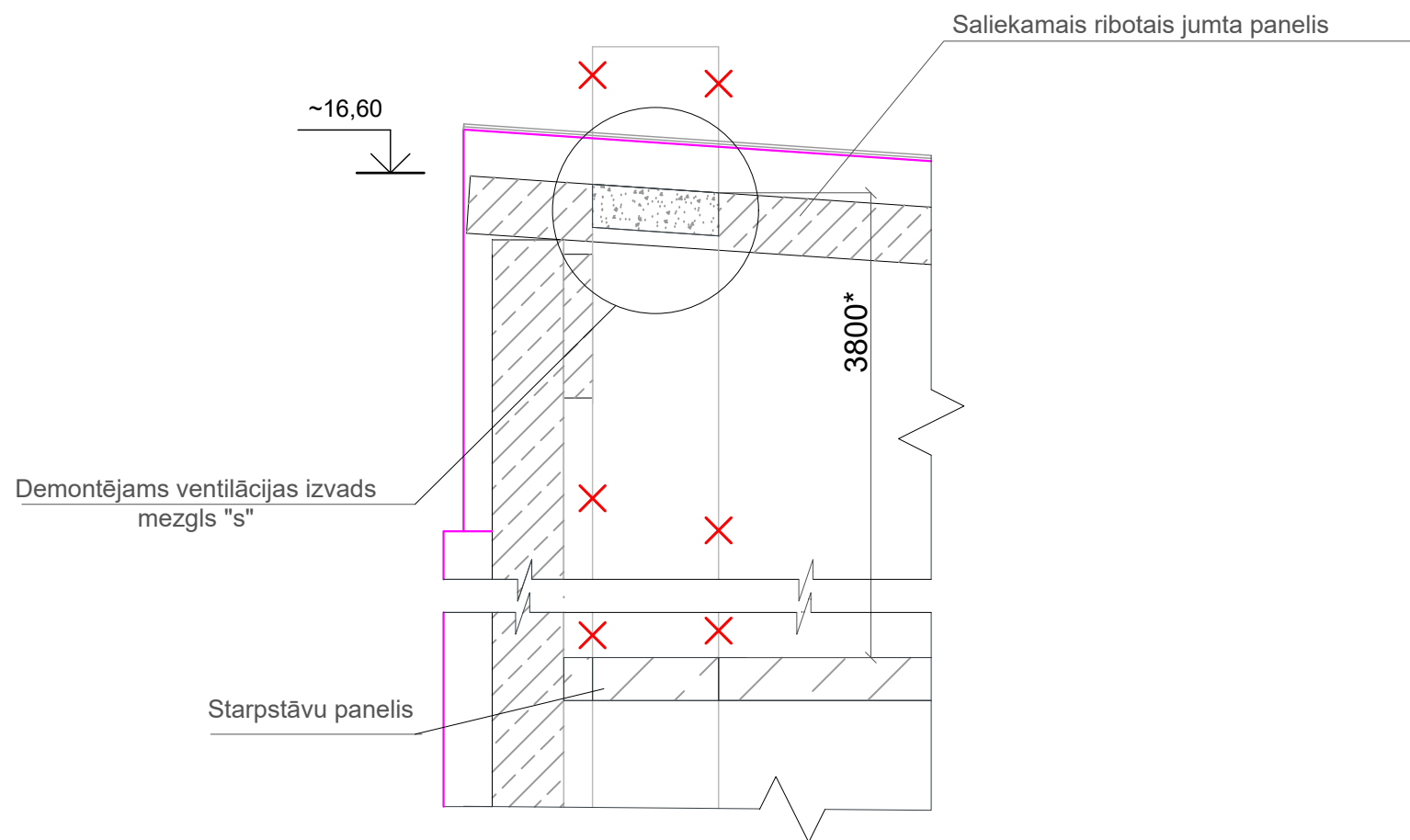
Poz. Nr. (skat. shēmu)	Darbu apraksts
1	Jāattīra balkona plātne līdz stingrai virsmai. Ja plātnes virsma pēc attīrīšanas ir nelīdzena, tā jāizlīdzina, izmantojot betona labošanas sistēmu (ekvivalents Ceresit PCC sistēmas izstrādājumiem)
2	Balkona grīdas slīpais slānis, kura optimālais kritums ir 2-2,5%, jāveido uz sagatavotas virsmas no ātri cietējošas grīdas pamatņu javas (ekvivalents Ceresit CN 87), to uzklājot uz kontaktslāņa no tā paša materiāla, kam pievienota kontaktemulsija (ekvivalents Ceresit CC 81). Slīpā slāņa izveidošana tieši uz balkona plātnes nodrošina vienādu grīdas biežumu visiem balkoniem.
3	Uz slīpinājuma slāņa pa plātnes perimetru vismaz 10 cm dziļi jāielaiž paredzētais skārda apšuvums, kura horizontālo virsmu ieteicams apbērt ar kvarca smiltīm uz epoksīdsveķu līmes. Tas nodrošinās labāku saķeri ar nokošo slāni - ūdensdrošu blīvejošo pārklājumu (4.pozīcija)
4 4*	Uz izlīdzinātās kārtas virsmas jāuzklāj ūdensdrošais blīvejošais pārklājums (ekvivalents Ceresit CR 166). Pēc tam uz šī slāņa pa plātnes perimetru novieto blīventu (ekvivalentu Ceresit CL 152 - pozīcij 4*) un vēlreiz uzklāj hidroizolējošo slāni Ceresit CR 166.
5	Uzklājama ūdens drenāžas membrāna
6	Balkonu grīdas flīzēšanai parasti izmanto salizturīgas neslīdošas keramiskās flīzes, visbiežāk gresafīzes. Balkoni ir pakļauti ļoti lielām gaisa temperatūras svārstībām, tāpēc ieteicams izmantot elastīgu līmjavu (ekvivalents Ceresit CM 17 SuperFlexible).
7	Balkona flīžu šuvošanai ir paredzēta elastīgā ūdensnecaurlaidīgā masa (ekvivalents Ceresit CE 43 Gran'Elit). Ar to var aizpildīt līdz 20 mm platas šuves. Spraugu aizpildīšanai izlīdzinošās kārtas un ēkas sienas salaiduma vietās javu ieteicams aizstāt ar poliuretāna blīvētāju (ekvivalents Ceresit FT 101). Papildus elastīgā silikona šuve jāievieto arī flīžu klājuma vietās pa balkona perimetru.

SIA "Energy Audit" Reģ. Nr.: 42103054582 Toma iela 49-1M, Liepāja, LV-3401 mob.tel: +371 26534077 e-pasts: energy.audit@inbox.lv		Pasūtītājs: SIA "Liepājas namu apsaimniekotājs" Līgums Nr.: EA-76-16	
Objekts: Daudzdzīvokļu ēkas fasādes vienkāršota atjaunošana, Atmodas bulvārī 8b, Liepājā		Objekts: Daudzdzīvokļu ēkas fasādes vienkāršota atjaunošana, Atmodas bulvārī 8b, Liepājā	
Būvzinženieris: H. Deģis Izstrādāja: H. Deģis		Rasējums: Balkona plātnes atjaunošanas risinājumi Stadija: BP Lapa: BK-6	
Mērogs: A3, 1:20 ; 1:100		Arh. reģ. 249	



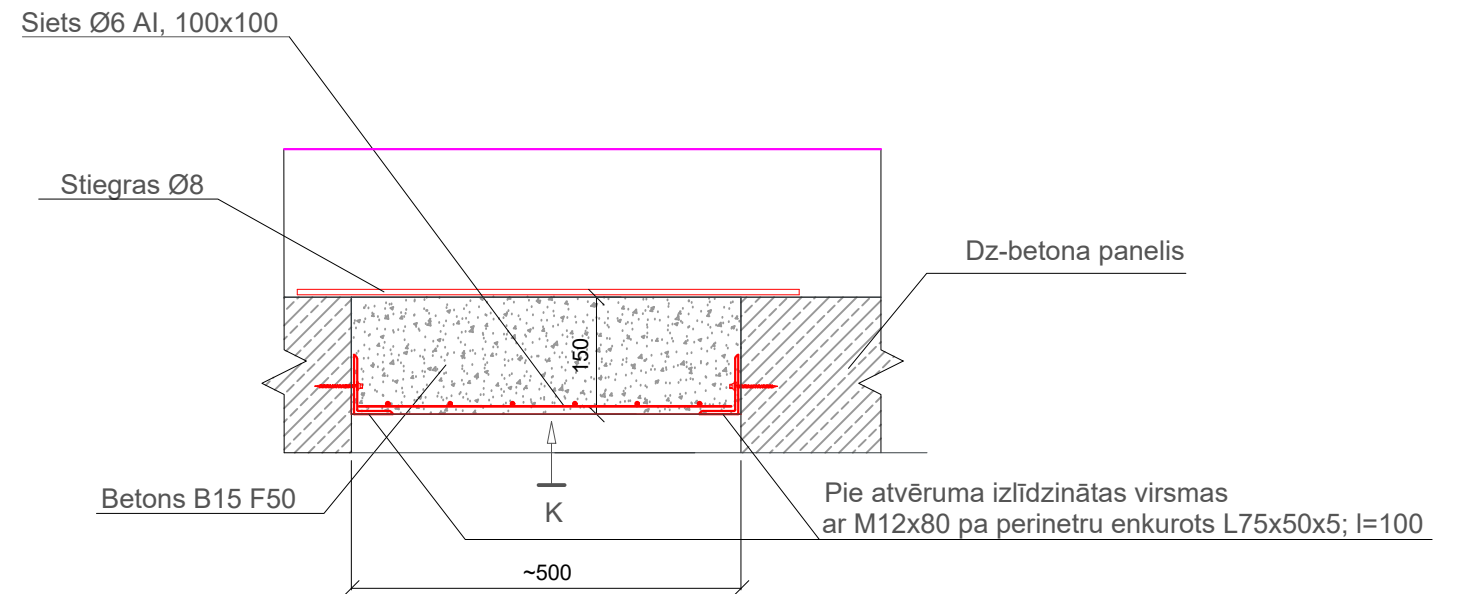
### Kāpņu telpu skēlums starp asīm B-A

M 1:25



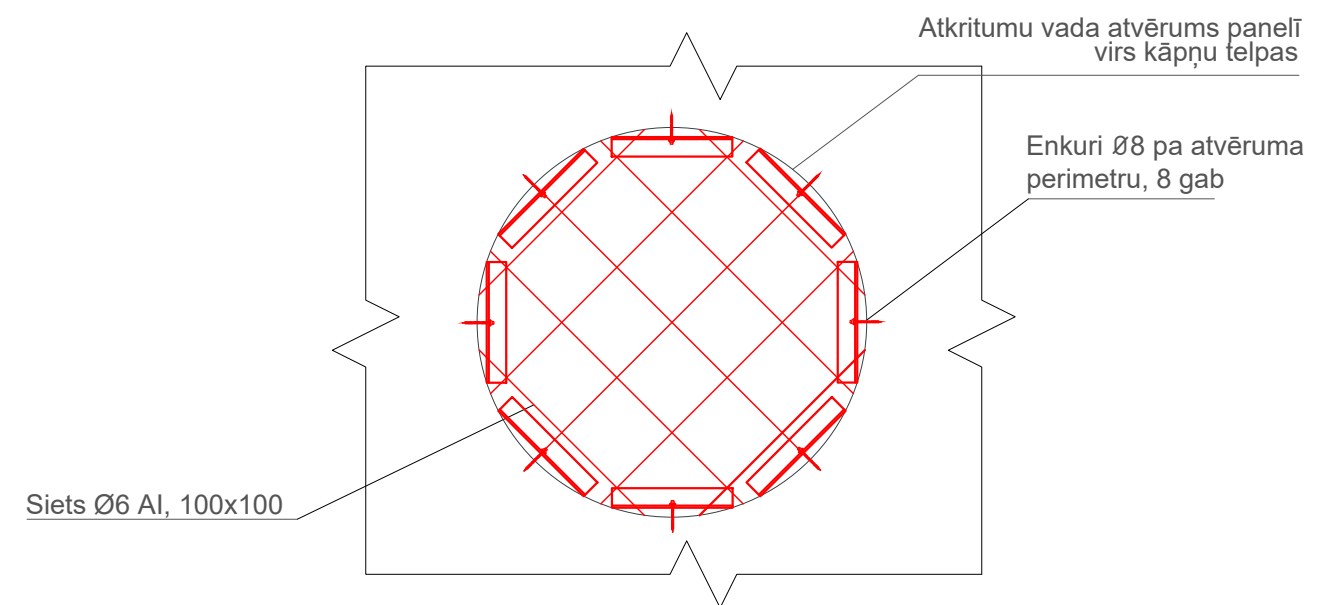
### Mezgli "s"

M 1:10



### Skats "K"

M 1:10



### Specifikācija dz-betona paneļu aizbetonējumiem

Poz. Nr	Nosaukums	Mērv.	Daudzums	Viena elementa garums (mm)	Kopējais garums (m)	Elementa 1 metra svars (kg)	1 elementa masa (kg)	Kopējā masa (kg)
<b>Jumta un pārseguma daļas aizbetonējums</b>		<b>gab</b>	<b>gab</b>	5				
1	Demontējams izvads no pagraba līdz jumtam, Ø500	m	m	85				
2	L75x50x5	gab	gab	40	150	6	4,79	0,72
3	Enkuri M12x80	gab	gab	40				
4	Siets Ø8 Al, 100x100	m	m	18			0,395	
5	Siets Ø6 Al, 100x100	m	m	10			0,222	
6	Tērauda profilu apstrāde ar pretkorozijas sastāvu	m²	m²	0,9				
7	Betons B15 F50	m³	m³	0,58875				

### Apzīmējumi:

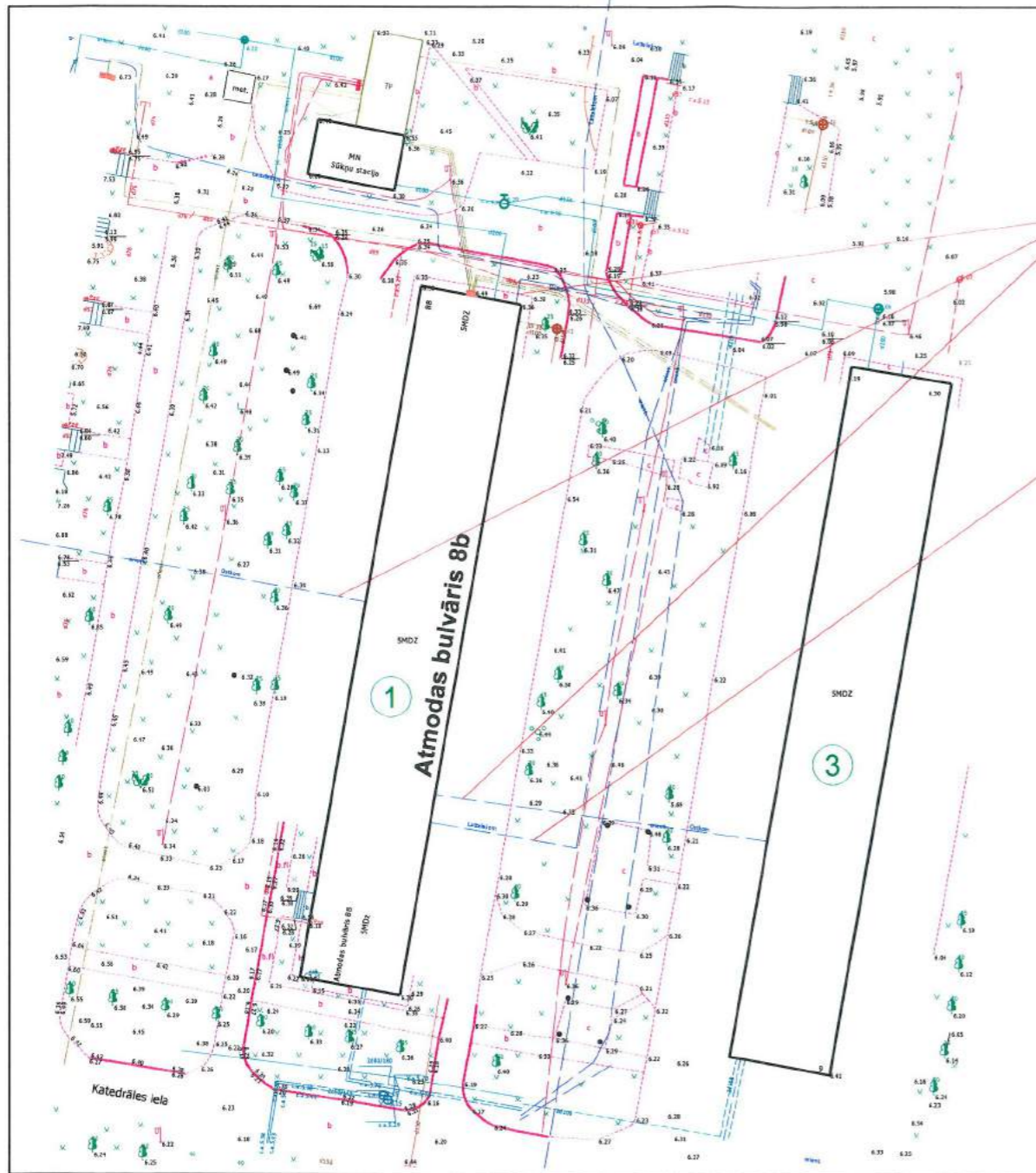
- Projektējami elementi
- Esoši būvelementi
- Siltinājuma virsma

### Piezīmes:

- Ventilācijas izvada atveruma diametru precizēt pēc vietas.
- Doti principiāli mezgli. Kopā paredzētas 5 gab dz-betona paneļu aizbetonējumu vietas.

<b>SIA "Energy Audit"</b> Reg.Nr.: 42103064582 Toma iela 49-1M, Liepāja, LV-3401 mob.tel: +371 26534077 e-pasts: energy.audit@inbox.lv		Pasūtītājs: <b>SIA "Liepājas namu apsaimniekotājs"</b>		Līgums Nr.: EA-76-16	
Objekt: <b>Daudzdzīvokļu ēkas fasādes vienkāršota atjaunošana, Atmodas bulvārī 8b, Liepāja</b>		Rasējums: <b>Gružu izvada aizbetonējuma risinājums</b>		Stadija: <b>BP</b> Lapa: <b>BK-7</b>	
Būvzinieris: H. Degjis Izstrādāja: H. Degjis	06.2018 06.2018	Mērogs: A3, 1:20 ; 1:100		Arh.reg. 249	

**Apakšzemes kabeļu izvietojuma shēma**  
b/m

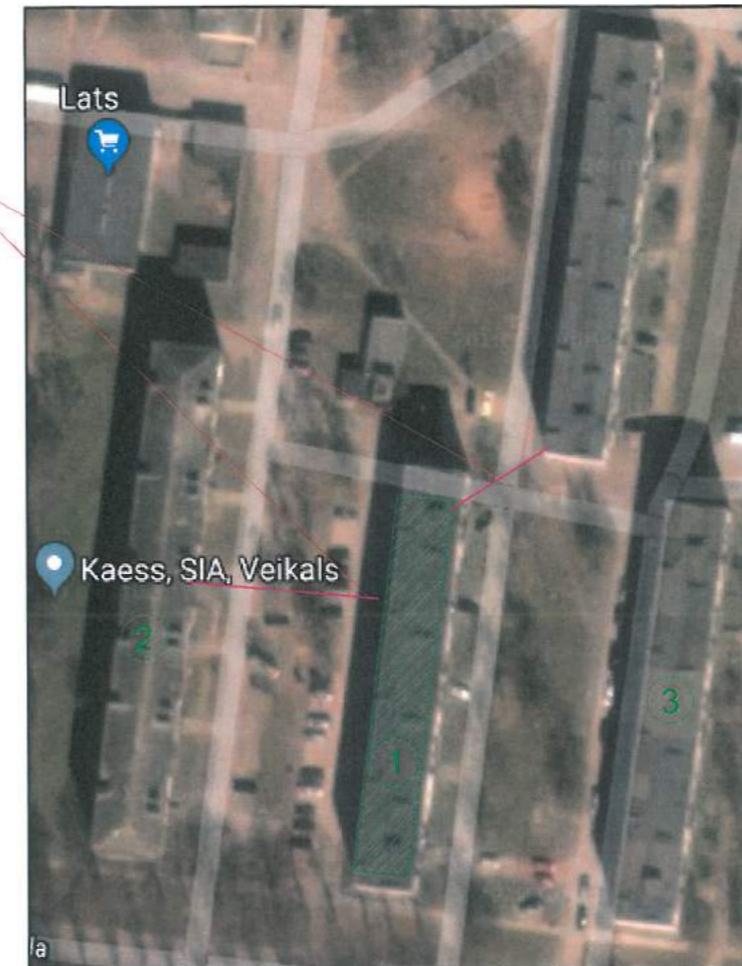


**Demontējami gaisa kabeļi**  
**Saglabājams "Ostkom" apakšzemes kabelis**

**Saglabājams "Lattelecom" apakšzemes kabelis**

- Ēku eksplikācija**  
1. Atmodas bulvāris 8b  
2. Atmodas bulvāris 8  
3. Katedrāles iela 9

**Kābeļu atsaišu izvietojuma shēma un piederības nodaļinājums b/m**



**Piezīme: visi objektā esošie gaisa kabeļi ir bez piederības, demontējami**

**Kābeļu marķējums:**

1. Saglabājams apakšzemes kabelis "Ostkom" Ostkom
2. Saglabājams apakšzemes kabelis "Lattelecom" Lattelecom
3. Demontējami gaisa kabeļi -----

**SASKAŅOTS**  
**SIA «LIEPĀJAS ENERĢIJA»**  
201. g. 06. 2011. g.  
**SIA «LIEPĀJAS ENERĢIJA»**  
Siltumenerģētikas inženiere  
**Renāte Trinīte**

**SIA "OSTKOM" SASKAŅOTS**  
nr. 307-18  
201. g. " " SIA "OSTKOM"  
**Jānis Patmalnieks**  
(paraksts)

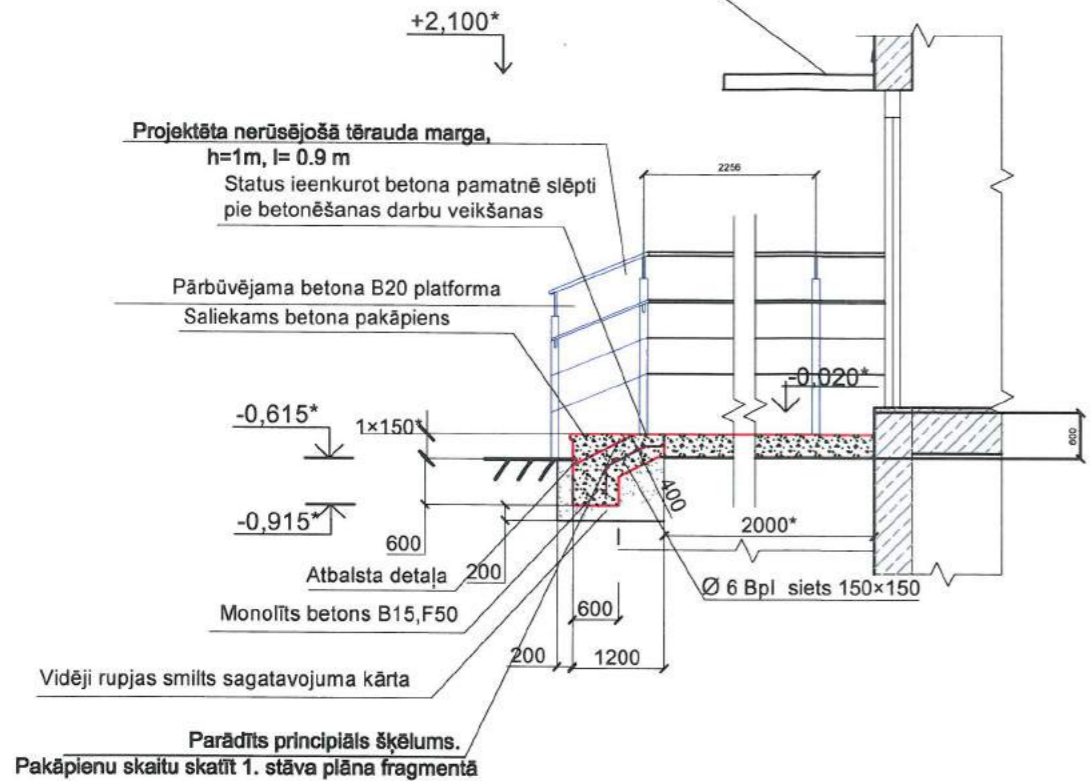
1. Saskaņojums derīgs 2 gadus.  
2. Pirms darbu uzsākšanas izsaukt pa t. SIA "OSTKOM" pārstāvi.

SIA "Energy Audit" Reģ.Nr.: 42103064582 Toma iela 49-1M, Liepāja, LV-3401 mob.tel: +371 26534077 e-pasts: energy.audit@inbox.lv		Pasūtītājs: SIA "Liepājas namu apsaimniekotājs"		Līgums Nr.: EA-76-16	
Būvzinieris: H. Deģis		Objekts: Daudzdzīvokļu ēkas fasādes vienkāršota atjaunošana, Atmodas bulvārī 8b, Liepājā		Stadija: Lapa	
Izstrādāja: H. Deģis		Rasējums: Kabeļu atsaišu risinājums, kabeļu izvietojuma shēma		BP BK-8	
		Mērogs: A3, 1:20 ; 1:100		Arh.reģ. 249	

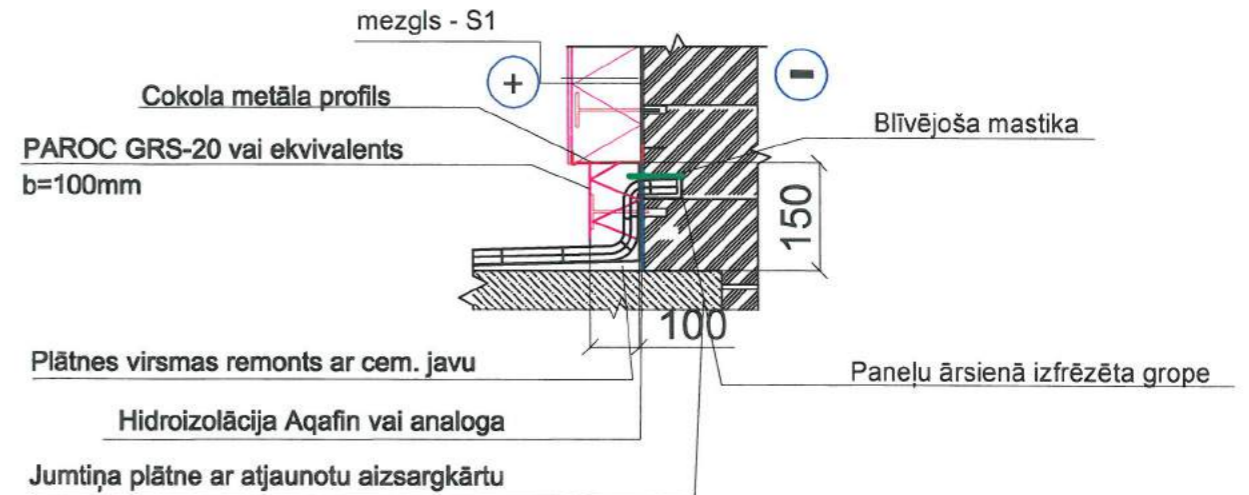
### Ieejas mezgla izbūve

M 1:50

Atjaunojams ieejas jumtiņš



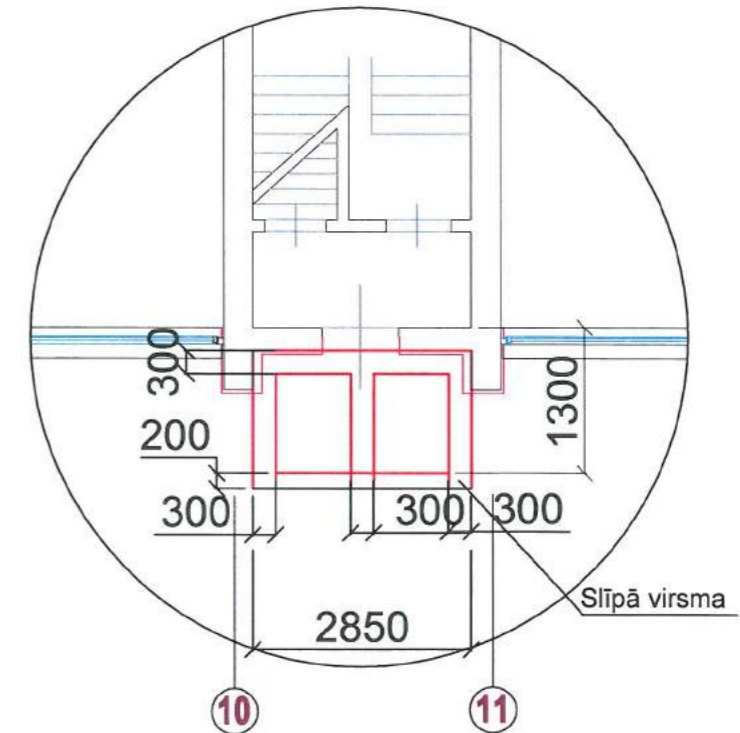
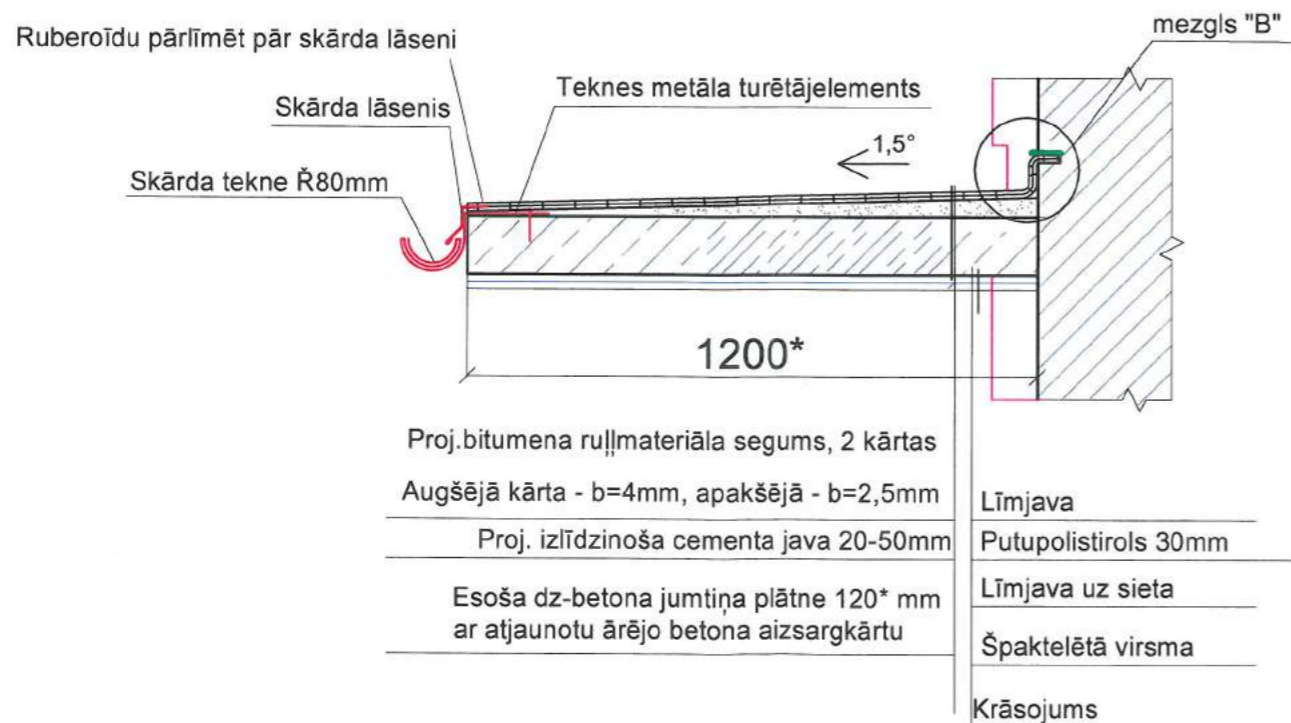
### Jumtiņa pieslēguma vieta pie ārējas Mezgls "B" M 1:15



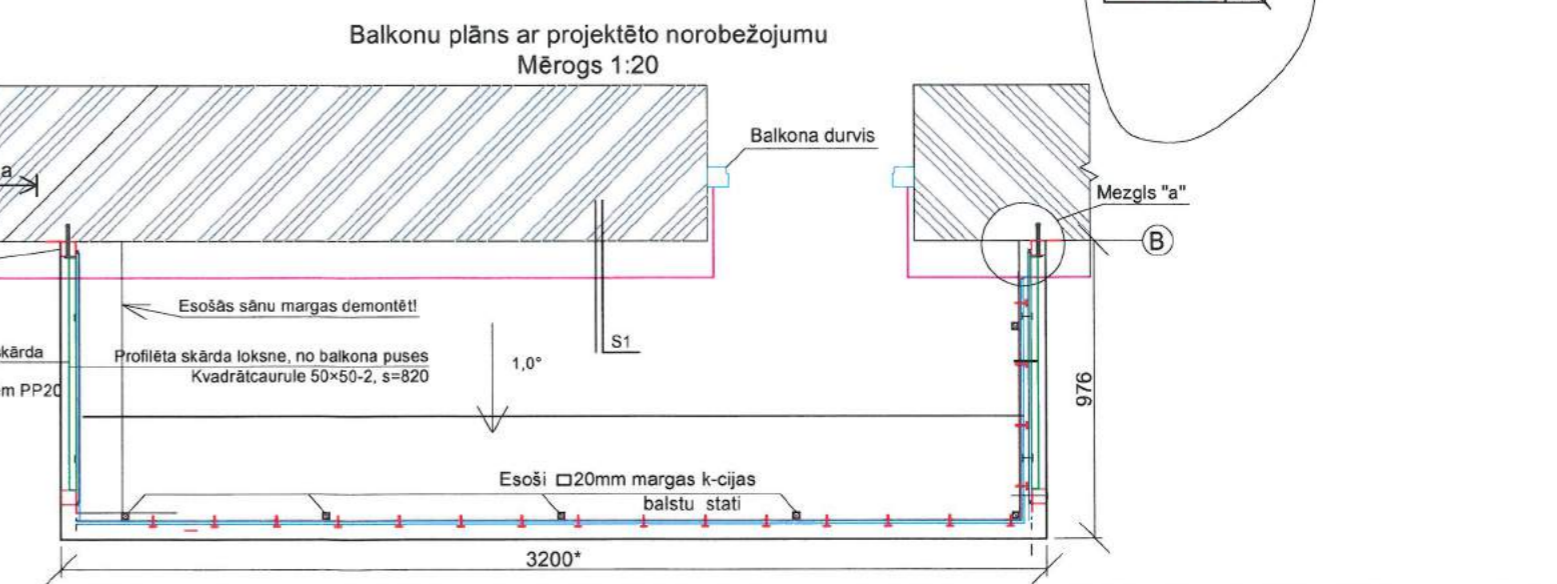
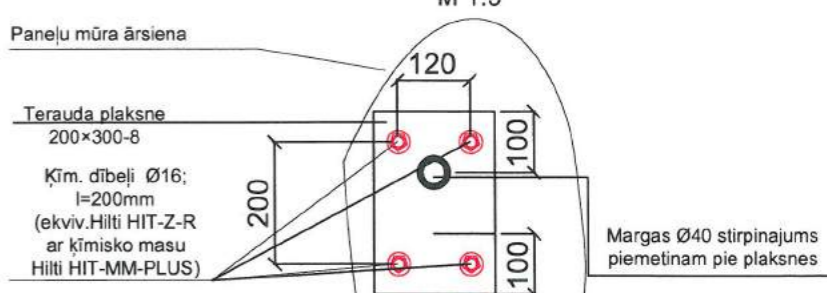
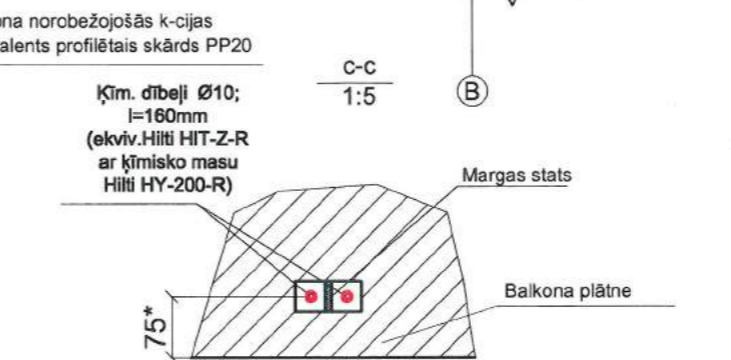
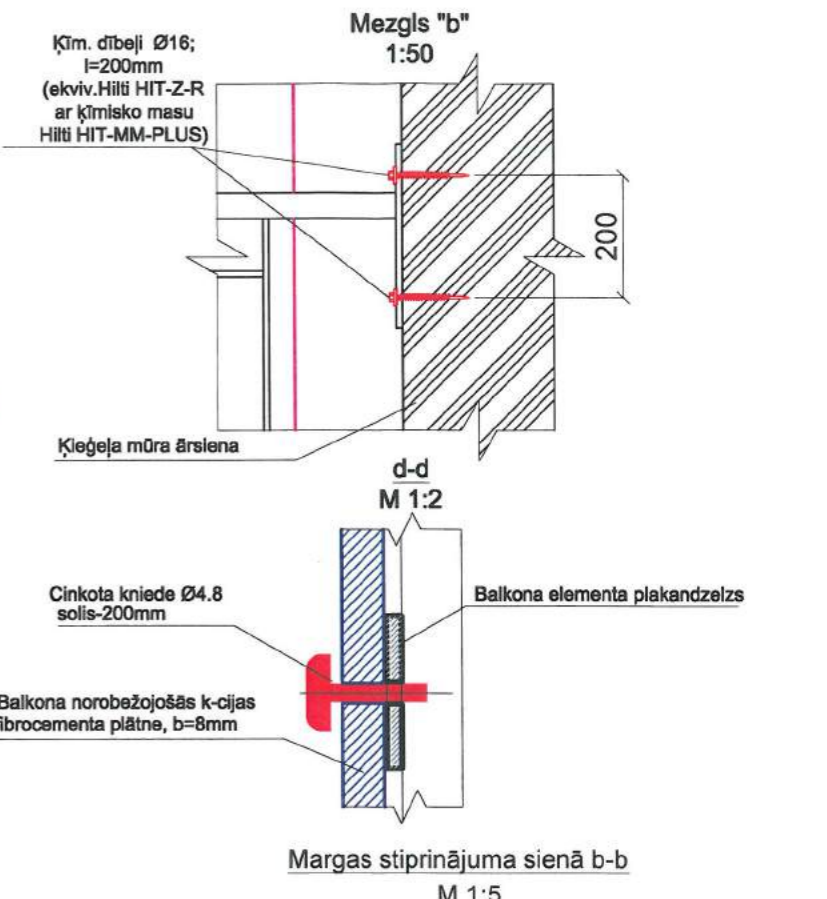
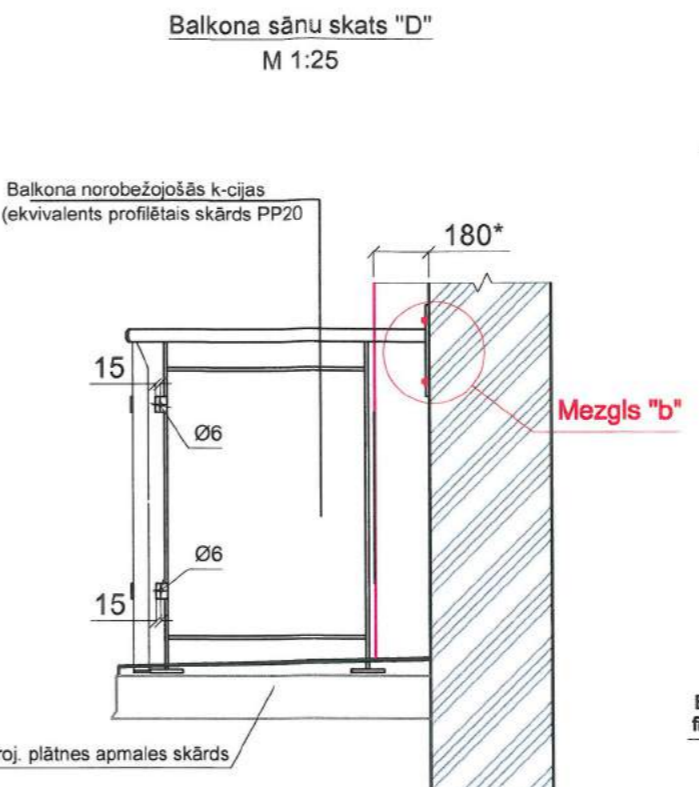
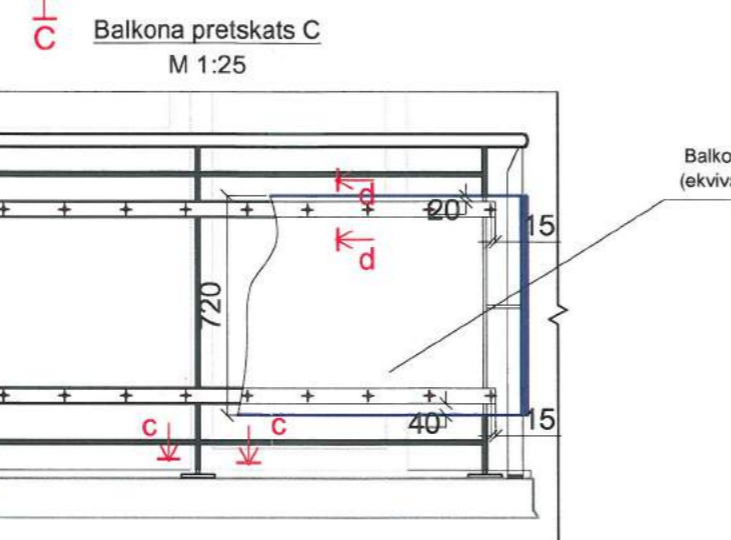
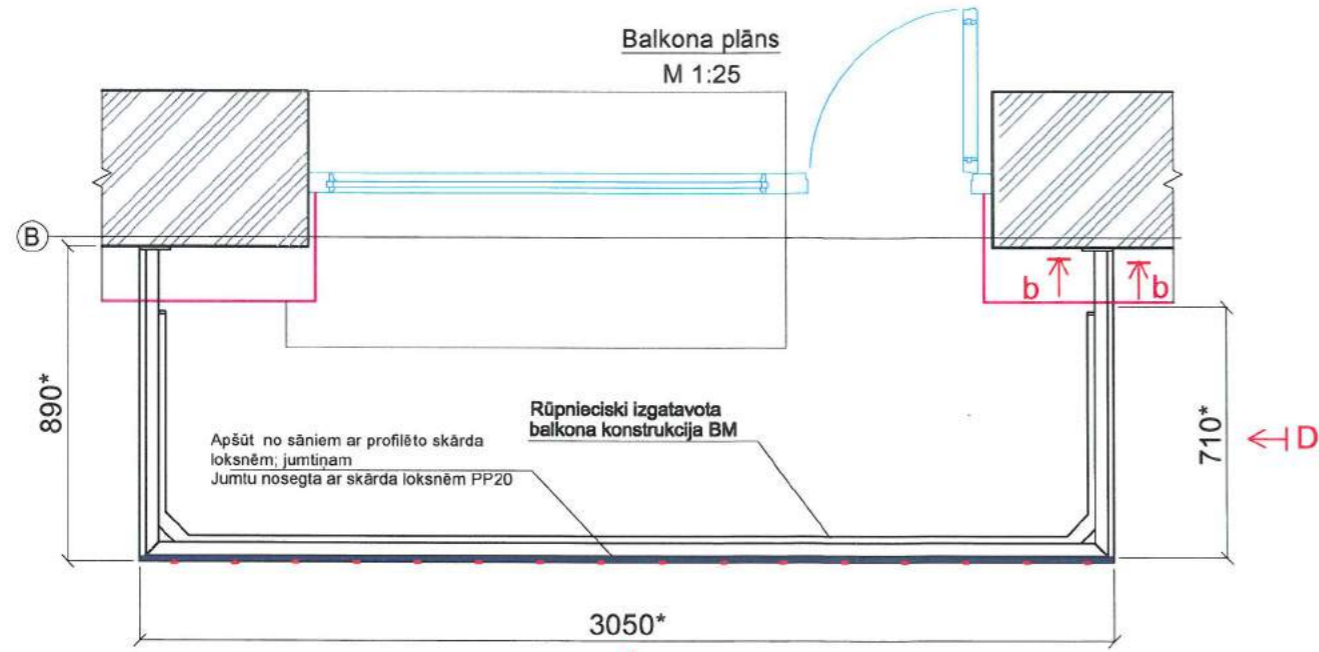
### Ieejas jumtiņu atjaunošanas risinājumi

Mezgs A

M 1:15



SIA "Energy Audit" Reģ.Nr.: 42103064582 Toma iela 49-1M, Liepāja, LV-3401 mob.tel: +371 26534077 e-pasts: energy.audit@inbox.lv		Pasūtītājs: SIA "Liepājas namu apsaimniekotājs"		Līgums Nr.: EA-76-16	
Objekts: Daudzdzīvokļu ēkas fasādes vienkāršota atjaunošana, Atmodas bulvārī 8b, Liepājā		Rasējums: Ieejas mezgla risinājumi, jumtiņu atjaunošana		Stadija: BP	Lapa: BK-9
Būvzinātnieks: H. Deģis	06.2018	Mērogs: A3, 1:20 ; 1:100		Arh.reģ. 249	
Izstrādāja: H. Deģis	06.2018				



Materialu specifikācija vienai balkona margai BM (kopa 80. kmpl.)

**Balkonu metāla margu elementu specifikācija 1 balkonam (1000x3000) ēkā ir balkoni gb. 80**

Np.k.	Materiāla un darba nosaukums, izmēri (mm)	Mērvien.	Skaitls uz uz 1 elem.	Kop.(m)	1 m masa(kg)	Kop. masa (kg)	Pavisam kopā masa (kg)
1	Balkona margu caurule Ø42x2	gab	1	5,00	1,99	9,95	796,00
2	Margu stabi, kvadrātaurule - 20x50x1500	gab	9	9,90	11,21	110,98	8878,32
3	Margu statu konsoles, plakantērauds - 10x50x200	gab	9	1,80	3,90	7,02	561,60
4	Margu statu režģa elementi, kvadrātaurule -20x50x1500	gab	2	9,20	11,21	103,13	8250,56
5	Plakantērauda joslas -4x30x4700 apšuvuma stiprināšanai	gab	2	9,40	0,94	8,84	706,88
6	Statu atblastplāksne -4x100x150	gab	9			4,23	338,40
7	Margu atbalstplātne -4x200x200	gab	2			2,51	200,80
				<b>Kopā:</b>		<b>246,66</b>	<b>19732,56</b>
8	Ķīmiskie dībeļi Ø10 Hilti HIT-Z-R, l=80 statu	gab	18				1440,00
9	Ķīmiskie dībeļi Ø12Hilti HIT-Z-R, l=12 marg	gab	8				640,00
10	Metāla detaļu cinkojums, 120 mikroni	m²	4,5				356,80

- Piezīmes.
- Balkona plātnes atjaunošanas risinājumu skatīt lapā BK-5.
  - Balkona margu papildus stiprinājuma vietas ārsienā - pēc vajadzības.
  - Balkona izmērus precizēt uz vietas.
  - Izmērus, kuri ir ar zvaigznīti precizēt uz vietas.
  - Jaunas urbumu vietas BM elementos apstrādāt ar cinka krāsu.

Apzīmējumi:

— Siltinātas apdares virsma

SIA "Energy Audit" Reģ.Nr.: 42103064582 Toma iela 49-1M, Liepāja, LV-3401 mob.tel: +371 26534077 e-pasts: energy.audit@inbox.lv	Pasūtītājs: SIA "Liepājas namu apsaimniekotājs"	Līgums Nr.: EA-76-16
	Objekts: Daudzdzīvokļu ēkas fasādes vienkāršota atjaunošana, Atmodas bulvārī 8b, Liepājā	
Rasējums:	Stadija: BP	Lapa: BK-10
Būvzinieris: H. Deģis Izstrādāja: H. Deģis	Mērogs: A3, 1:5; 1:25; 1:50	Arh.reģ. 249

**INŽENIERRISINĀJUMU DAĻA**  
**Gāzes apgāde**

## Gāzes apgādes sistēmas tīklu skaidrojošais apraksts

### Vispārējā daļā

Gāzes apgādes projekts izstrādāts pamatojoties uz to, ka dotā ēka tiek siltināta, ņemot vērā to nepieciešams atvirzīt no siltinājuma plaknes, kā gāzes ievada mezglu tā pašu cauruļvadu, kurš vilkts pa fasādes daļu. Gāzes patēriņa slodze vai jaudas netiek izmainītas. Zemā spiediena gāzes vada pievads (P=20mbar) tiek izbūvēts no cauruļvada līdz 1. stāva iekšējā esošajam gāzes vadam. Skaitītāju un pārējo noslēgventīļu atrašanās vietas netiek izmainītas un paliek esošajā līmenī. Visi attālumi precizēti GA rasējumu lapās. Gāzes siltumspēja 33.076 MJ/m<sup>3</sup> (7900kcal/m<sup>3</sup>); gāzes blīvums 0.73kg/m<sup>3</sup>, gāzes spiediens pievienošanās vietā P≤20mbar. Ēkai kopā ir 5 pārbūvējami gāzes ievadi.

### Darbu organizācija

Pirms būvdarbu uzsākšanas būvuzņēmēja pienākums ir iegūt informāciju par visām pazemes un virszemes komunikācijām. Būvuzņēmējam jānosaka būvobjekta norobežošanas vieta, kur paredzēti būvdarbi. Ņemot vērā ka norobežojumi var tikt bojāti, būvuzņēmējam regulāri jāpārbauda norobežojuma stāvoklis un jāatjauno bojātās norobežojuma vietas. Būvuzņēmējs ir atbildīgs par darba drošību objektā. Būvdarbu laikā jānodrošina esošo un jaunizbūvētos inženierkomunikāciju aizsardzība un nostiprināšana

Būvuzņēmējs ir atbildīgs par visu veidu atļauju un licenču saņemšanu būvdarbu veikšanai.

Būvuzņēmējam ir jāsaņem arī visas darba atļaujas un licences saviem darbiniekiem.

### Izmantoto un pievienoto dokumentu saraksts

Apzīmējums	Dokumenta nosaukums	Piezīmes
LVS 420:2016	Gāzes iekārtas. Gāzes aparātu uzstādīšanas noteikumi.	
LV NS GS 25-2014	Gāzapgādes sistēmas. Dabaszgāzes gāzesvadu sistēmu ar spiedienu līdz 1,6 MPa (16bar) būvprojekti, to saturs, noformēšana, iekārtu (ierīču) plāni un apzīmējumi	
Sērija 5.905-8	Gāzes vadu stiprinājuma mezgli un detaļas	
LVS 419-2010	Iekšējie gāzesvadi. Ierīkošana	

### Vispārējie norādījumi

1. Būvmontāžas darbiem pielietot materiālus un iekārtas atbilstoši LBN241-15 "Iekšējās gāzes vadu sistēmas un gāzes iekārtas" prasībām.
2. Pēc montāžas un pārbaudes gāzes vadi krāsojami atbilstoši ISO EN 12944
3. Iekšējā gāzesvadu sistēma un apkures aparāts pievienojami zemējuma kontūram vai sanullējami saskaņā ar elektrodrošības noteikumu prasībām.
4. Veikt esošo pazemes inženierkomunikāciju ievadu blīvēšanu.

### Satura rādītājs

GA-1 Vispārīgie rādītāji. Skaidrojošs apraksts.

GA-2 1.Stāva gāzes ievadu shēma. Mezgls 1-1. Materiālu specifikācija un darbu apjomi.

GA-3 Materiālu specifikācija un darbu apjomi.



### Pieņemtie apzīmējumi

	Projektējamais z/sp gāzes vads
	Krāns
	Gāzes vads apvalkcaurulē
	Projektējamais siltinājums

SIA "Energy Audit" Reģ.Nr.: 42103064582 Toma iela 49-1M, Liepāja, LV-3401 mob.tel: +371 26534077 e-pasts: energy.audit@inbox.lv		Pasūtītājs: SIA "Liepājas namu apsaimniekotājs"		Līgums Nr.: EA-76-16	
GA inženieris: S. Grietēns		Objekts: Daudzdzīvokļu ēkas fasādes vienkāršota atjaunošana, Atmodas bulvārī 8b, Liepājā		Rasējums: Vispārīgie rādītāji, skaidrojošs apraksts	
Izstrādāja: S. Grietēns		Mērogs: A3, 1:200		Arh.reģ. 249	
				Stadija: BP	Lapa: GA-1



Nr.p.k.	Kods	Darba nosaukums	Mērvienība	Daudzums
1	2	3	4	5
1		Termosārūkošā materiāla uzdeva l=700mm; caurulei, Dn50 (RAYCHEM vai ekviv.)	gb	5
2		Uzdevu krāns gāzei PN1 bar (gali piemetināmi), Dn50 (NAVAL vai ekviv.)	gb	5
3		Izolējošais izjaukums, savienojums Pn10, Dn50, (NUOVAGIUNGAS vai ekviv.)	gb	5
4		Atloku savienojumssavienojums Pn10	gb	10
5		Tērauda ievadlīkums PN10, EN10208-1, Dn50, (FUCH vai ekviv.)	gb	5
6		ar trīskāršo PE pretkarozijas pārklājumu EN10285, Dn50 (FUCH vai ekviv.)	kmpl.	5
7		Tērauda caurule ar polimēra izolāciju EN10285, Ø60,3x3.6 (FUCH vai ekviv.)	m	10
8		Tērauda caurules ar polimēra izolāciju līkums 3D-90° EN10253-1, Ø60,3x3.6 (FUCH vai ekviv.)	gb	5
9		Tērauda caurules pāreja Pn=4 bar; LVS EN 10208-2, Dn50>Dn40 (FUCH vai ekviv.)	gb	5
10		Tērauda caurule gar ēkas fasādi; Pn=4 bar; LVS EN 10208-2, Dn50	m	20
11		PE aizsargcaula Dn100 ar polipropilēnu un silikonu uz izvada no zemes pie ievada ēkā.	k-ts	5
12		Tērauda caurules antikorozijas apstrāde un krāsošana ar eļļas krāsu	m²	2,5
13		Indikācijas kabeļu savienojuma nozarumava DRYCONN (vai ekviv.)	gb	5
14		Signālvads S=2x2,5 mm², ar vara dzīslām un izolāciju (Ar izvadu)	m	10
15		Mitruma izturīga līmlenta signālkabeļa stiprināšanai	m	4
16		Marķējuma lēta ar uzrakstu "Gāze"	m	4
17		Smiļšu seguma pabērums zem un virs gāzes vada B=100 mm	m³	2
18		Caurumu Ø15+20mm izurbšana citu komunikāciju aku vākos	vietas	1
19		Gāzes vadu un iekārtu saņemšana pēc RD34.12.122-87	kmpl	1
20		Metināto šuvju pārbaude 100%	kmpl	1
21		asfaltbetona seguma atjaunošana	m²	1,5
22		Gāzes vada digitālā uzmērīšana un nodošana ekspluatācijā	k-ts	5
23		Tērauda aizsargcaurule, l=0,5m, DN100	k-ts	5
24		Īscaurule Dn15 ar noslēgtapu kontrolmonometra pielēgšanai (uz gāzes vada Dn50)	gb	5
25		Gāzes piecievejuma veidgabals. Ravetti vai ekvivalents	gb	5

<b>SIA "Energy Audit"</b> Reģ.Nr.: 42103064582 Toma iela 49-1M, Liepāja, LV-3401 mob.tel: +371 26534077 e-pasts: energy.audit@inbox.lv				<b>Pasūtītājs:</b> SIA "Liepājas namu apsaimniekotājs"		Līgums Nr.: EA-76-16	
				<b>Objekts:</b> Daudzdzīvokļu ēkas fasādes vienkāršota atjaunošana, Atmosdas bulvārī 8b, Liepājā			
				<b>Rasējums:</b> Materiālu specifikācija. darbu apjomi		Stadija Lapa	
Izstrādāja S. Grietēns		 06.2018				<b>BP GA-3</b>	
				Mērogs: A4, b/M		Arh.reģ. 249	



**DARBU ORGANIZĒŠANAS  
PROJEKTS**



4.gab  
Brīdinājuma zīmju komplekti:  
"Nepiederošiem ieeja aizliegts!"  
"Uzmanību, pacelta krava"  
"Uzmanību, kritoši objekti"

#### Apzīmējumi



Informācijas dēlis par būvfirmu, objektu, veicamiem darbiem u.c.



Pārvietojams strādnieku vagoniņš



Biotualete



Slēgta instrumentu noliktava-vagoniņš



Pagaidu nožogojums un jumtiņš pie mājas ieejām



Brīdinājuma zīme par būvdarbu norisi



Būvdarbu norisei nepieciešamā norobežotā zona

Būves galvenie tehniskie rādītāji: Skatīt lapā AR-1

#### Būvdarbu organizēšanas shēmas rasējumu saraksts

Lapas Nr.	Nosaukums
DOP-1	Vispārīgie rādītāji. Būvdarbu organizēšanas shēma.
DOP-2	Paskaidrojuma raksts. Darba aizsardzības plāns.

#### Būvdarbu veikšanai nepieciešamais aprīkojums.



- Smagās automašīnas-pašizgāzēji -1 gab.
- Kravas lifts - 1 gab.
- Slēgta būvgružu tekne - 1 gab.
- Inventāra sastatnes ar aizsargtīklu.

#### Būvdarbu veikšanai nepieciešamās pagaidu būves.

- Strādnieku vagoniņš - 1 gab.
- Biotualetes - 1 gab.
- Slēgta instrumentu noliktava-vagoniņš - 1 gab.

#### Ēku un būvju eksplikācija:

- Atmodas bulvāris 8b, projektā atjaunojamā daudzdzīvokļu ēka
- Atmodas bulvāris 8
- Katedrāles iela 9

SIA "Energy Audit" Reģ.Nr.: 42103064582 Toma iela 49-1M, Liepāja, LV-3401 mob.tel: +371 26534077 e-pasts: energy.audit@inbox.lv			Pasūtītājs: SIA "Liepājas namu apsaimniekotājs"	Līgums Nr.: EA-76-16	
			Objekts: Daudzdzīvokļu ēkas fasādes vienkāršota atjaunošana, Atmodas bulvārī 8b, Liepājā		
Būvinženieris	H. Krams		Rasējums: Vispārīgie rādītāji. Būvdarbu organizēšanas shēma.	Stadija: BP	Lapa: DOP-1
Izstrādāja	S. Grietēns		Mērogs: A3, b/M	Arh.reģ. 249	

## DARBA AIZSARDZĪBAS PLĀNS

Darba aizsardzības plāns ir būvdarbu organizēšanas projekta sastāvdaļa, kas ir sagatavota atbilstoši Ēku būvnoteikumu 6.2.pantam "Darbu organizēšanas projekta saturs" (LR MK noteikumi Nr. 529 „Ēku būvnoteikumi” stājās spēkā 01.03.2017.) un sniedz būvniecības dalībniekiem nepieciešamo informāciju par darba aizsardzību.

**Darba aizsardzības plāns** ir būvdarbu organizēšanas projekta sadaļa, kas iekļautā SIA „WS” izstrādātā būvprojekta "Daudzdzīvokļu dzīvojamās mājas fasādes vienkāršota atjaunošana Atmosdas bulvārī 8b, Liepājā." Pasūtītājs ir SIA "Liepājas namu apsaimniekotājs". DOP ietverti pasākumi no projektēšanas sākuma līdz darbuzņēmēja izvēlei. Otrās stadijas - projekta izpildes posmā veicamie pasākumi - jāiestrādā būvdarbu veikšanas projektā (LBN 310-14), ko sastāda darbuzņēmējs.

### Informācija par būvobjektu [IV, 21]

Satiksmes ejas un ar tām saistītie ierobežojumi:

Visā būvniecības laikā pie ēkas ir jāuzstāda zīme ar informāciju par būvdarbu norisi un pagaidu nožogojums, lokālās vietās-signāllenta, kas norobežo aktīvas būvdarbu zonas ielas pusē un citur objektā. Automašīnu novietošanai izmantojama esošā stāvvietā pie ēkas.

Specifiski darba aizsardzības pasākumi, būvdarbu izpildē pielietojot veselībai kaitīgus materiālus vai nenoturīgas un nestabilas konstrukcijas:

-visus būvgružus, kas klasificējami kā bīstamie atkritumi (arī azbestu saturošus atkritumus), apglabā atbilstoši normatīvajos aktos par bīstamo atkritumu apglabāšanu noteiktajām prasībām atbilstoši MK Noteikumiem Nr. 425 no 2.10.2001.

-veicot jumta un fasādes atjaunošanas darbus jāparedz specifiski darba aizsardzības pasākumi: darba zonas drošība, inventāra sastatnes, individuāli aizsarglīdzekļi (drošības jostas u.c.), cieši kombinezoni, aizsargķiveres, cimdi.

-būvobjektā pārsvarā ir lietoti videi draudzīgi materiāli;

-ja būvdarbu izpildē rodas saskare ar videi un veselībai kaitīgiem materiāliem, tad jāievēro ražotāj- un izplatītājfirmu norādījumi par materiālu uzglabāšanu, iepakojuma atvēršanu, lietošanu, pārpalikumu, tukšās taras uzglabāšanu un likvidēšanu. Darba izpildītāji jānodrošina ar izplatītājfirmu instrukcijās norādītiem personīgās aizsardzības līdzekļiem - respiratoriem, kombinezoniem, cimdiem, apaviem, aizsargbrillēm utt.

DOP ietvertie riska faktori, no kuriem nav iespējams izvairīties, kā arī attiecīgie darba aizsardzības pasākumi.

Būvprojekta dokumentācijā nav ietverti riskanti risinājumi, kuru realizācijā nepieciešami attiecīgi darba aizsardzības pasākumi. Ja darbu izpildes laikā tādi atklājas, jāievēro MK noteikumu Nr.92 prasības [VI, 29.2].

Iespējamie riska faktori, kuri var rasties būvniecības procesā veselībai kaitīgu materiālu dēļ:

-neievērojot izplatītājfirmu norādījumus par materiālu uzglabāšanu un izlietošanu, iepakojuma un izlietotās taras uzglabāšanu var rasties videi kaitīga un ugunsbīstama vide;

-neizmantojot personīgos aizsarglīdzekļus, var rasties draudi darba veicēja un pārējo būvobjektā esošo personu veselībai.

Informācija par paredzētā būvlaukuma teritoriju.

Būvniecības darbi tiks veikti visā fasādes augstumā; uz jumta paredzēti atsevišķi nepabeigti darbi, jo jumta segums nomainīts. Pie ārējām ieejām ēkā jāuzliek brīdinājuma zīmes par būvdarbu norisi un jāizbūvē pagaidu jumtiņi, lai cilvēkiem garantētu pilnīgu drošību būvdarbu laikā. Veicot fasādes un jumta darbus, pie ēkas jābūt kārtīgi nostiprinātām inventāra sastatnēm ar aizsargtīklu. Strādnieku sadzīves vajadzībām, kā arī instrumentu u.c. lietu nolikšanai paredzēts slēdzams vagoniņš, kā arī biotualets. Jārēķinās ar cilvēku kustību ēkas teritorijā un pie ieejām.

Nedrīkst ierobežot ugunsdzēsības un avārijas dienestu mašīnu piekļuvi pie būvobjekta. Pie iebrauktuves jāuzstāda zīme par būvdarbu norisi.

Būvlaukumā veicamo darba aizsardzības pasākumu saskaņošana un attiecīgās informācijas apmaiņa starp pasūtītāju, atbildīgo projektētāju, darbuzņēmējiem un pašnodarbinātiem.

Būvlaukumā veicamos darba aizsardzības pasākumus vada un koordinē galvenais darbuzņēmējs un tā pienākumi noteikti MK noteikumos Nr.92 [V]

Pasākumi saskaņā ar MK noteikumu Nr.92 3. punktā minētiem būvdarbiem

Būvobjektā veicami sekojoši darbi, kas rada paaugstinātu risku nodarbināto drošībai un veselībai:

- grunts izstrādes darbi pagraba sienu siltināšanas laikā;
- esoša jumta un bēniņu pārseguma remontdarbi, neliela apjoma koka konstrukciju montāža; būvmateriālu nokraušana, būvgružu izvākšana no bēniņiem (izdedži);
- balkonu plātņu remonts; metāla margu demontāža un jaunu uzstādīšana;
- veco logu nomaiņa, ieejas mezglu atjaunošana (jumtiņi atrodas 2,3 m augstumā);
- esošu mūra sienu plaisu remonts augstumā; ailu izbūve bēniņu sienā;
- kāpņu telpu griestu siltināšana augstumā;
- degošu materiālu (zāģmateriāli u.c.) pielietošana;

Veicot minētos darbus, jāvadās pēc MK noteikumu Nr.92 "Darba aizsardzības prasības veicot būvdarbus" [71].

## BŪVDARBU ORGANIZĒŠANAS PROJEKTA SKAIDROJOŠS APRAKSTS

Būvdarbu organizēšanas projekts izstrādāts būvprojektam "Daudzdzīvokļu dzīvojamās mājas fasādes vienkāršota atjaunošana Ģ. Baloža ielā 15, Liepājā" un sastāv no būvdarbu ģenerālplāna shēmas un paskaidrojuma raksta, kura saturs atbilst Vispārīgo būvnoteikumu 79.punktā ieteiktajam (LR MK noteikumi Nr.529, kas stājās spēkā 01.03.2017.).

### Vispārējie būvniecības apstākļi

Būvdarbu izpildes vieta - Atmosdas bulvāris 8b, Liepāja; būvniecības vietā nav esoša norobežojuma. Pasūtītājs ir SIA "Liepājas namu apsaimniekotājs".

Vispārējie un speciālie būvniecības apstākļi, iespējamie sarežģījumi un īpatnības

Būvdarbu organizēšanas sagatavošanas un būvniecības periodā jāreķinās ar cilvēku kustību, jo atjaunojamā ēka tiek ekspluatēta. Nokļūšana būvobjektā ir nedaudz apgrūtināta, jo nav piebraucamā ceļa no Klaipešas ielas puses - pie ēkas var piebraukt no Liedaga ielas puses pa dzīvojamā kvartāla ceļiem. Objektā jāparedz pagaidu nožogojums būvdarbu aktīvajās zonās un inventāra sastatnes ar aizsargtīklu pa ēkas perimetru ēkas augstumā. Pie būves ielas pusē ir pietiekama brīvā teritorija būvmateriālu un būvgružu konteineru novietošanai, kuru aiztransportēšana jāveic bez liekas kavēšanās. Apzāļotās vietās pēc būvmateriālu krautņu novākšanas jāatjauno zālāji. Videi kaitīgie būvgruži jānogādā uz būvgružu utilizācijas uzņēmumiem pēc iespējas ātrāk.

Būvniecības kopējais ilgums

Noteikts pēc analoga objekta kopējās darbietilpības un pieņemtā strādnieku skaita. Paredzētais būvniecības ilgums ~ 4 mēneši.

Kvalitātes kontroles nodrošināšana

Par būvdarbu kvalitāti ir atbildīgs būvuzņēmējs. Būvdarbu kvalitāte nedrīkst būt zemāka par Latvijas būvnormatīvos, apbūves noteikumos un citos normatīvajos aktos noteiktajiem būvdarbu kvalitātes rādītājiem. Būvdarbu kvalitātes kontroles sistēmu katrs uzņēmums izstrādā atbilstoši savam profilam, veicamo darbu veidam un apjomam. Konkrētajā gadījumā būvdarbu kvalitāte galvenokārt saistās ar fasādes elementu - balkonu, ieejas mezglu - remontu; ārsienu, pagraba un bēniņu pārsegum siltināšanu; karstā ūdens un jaunas apkures sistēmas izbūvi.

Kontroli nodrošina būvdarbu veikšanas dokumentācijas kārtošana, atsevišķu darba operāciju vai darba procesa tehnoloģiskā kontrole; pabeigtā (nododamā) darba veida vai būvdarbu cikla (konstrukciju elementa) noslēguma kontrole. Lai nodrošinātu kvalitātes pārbaudi visos būvdarbu izpildes momentos, pabeigtos nozīmīgo konstrukciju elementus un segtos darbus pieņem ar pieņemšanas aktu. Nav pieļaujama veicamo darbu uzsākšana, ja pasūtītāja un darbuzņēmēja pārstāvji nav sastādījuši un darbu izpildes vietā parakstījuši iepriekšējo segto darbu pieņemšanas aktu.

Ja būvniecības gaitā veidojas pārtraukums, kura laikā iespējami ar aktu pieņemto segto darbu bojājumi, pirms darbu uzsākšanas veicama atkārtota iepriekš veikto segto darbu kvalitātes pārbaude un sastādāms attiecīgs akts. Pasūtītājs saskaņā ar Būvniecības likuma 27.pantu un Latvijas būvnormatīvu LBN 303-03 būvdarbu kvalitātes kontrolei pieaicina būvuzraugu un iesniedz būvvaldē būvuzrauga saistību rakstu.

Ugunsdrošības organizācija

Ugunsdrošības pasākumi organizējami atbilstoši MK Noteikumu Nr. 440 "Ugunsdrošības noteikumi p. 7.3 "Ugunsdzēsības tehnika, inventārs un ugunsdzēsāmie aparāti" un p.8.1 „Prasības, kas jāievēro būvdarbu izpildes gaitā” prasībām.

Būvmateriālu novietošana

Ieteicama īslaicīga būvkonstrukciju un konteineru novietošana.


Vides aizsardzības pasākumi

-būvdarbi organizējami un veicami tā, lai kaitējums videi būtu iespējami mazāks; darba resursi-ekonomiski;

-būvdarbu laikā demontētos materiālus iekraut konteineros un bez liekas kavēšanās nogādāt būvmateriālu izgāztuvēs vai utilizāciju uzticēt atkritumu apsaimniekošanas organizācijai. Būvdarbu laikā izmantotās apzāļotās platības atjaunojamas.

**Līdz būvdarbu sākumam pasūtītājam jānoslēdz līgums ar izvēlēto būvgružu apsaimniekošanas uzņēmumu būvgružu apsaimniekošanu pēc to demontāžas.**

-visus būvgružus, kas klasificējami kā bīstamie atkritumi (arī azbestu saturošus atkritumus), apglabā atbilstoši normatīvajos aktos par bīstamo atkritumu apglabāšanu noteiktajām prasībām atbilstoši MK Noteikumiem Nr. 425 no 2.10.2001 .

SIA "Energy Audit" Reģ.Nr.: 42103064582 Toma iela 49-1M, Liepāja, LV-3401 mob.tel: +371 26534077 e-pasts: energy.audit@inbox.lv		Pasūtītājs: SIA "Liepājas namu apsaimniekotājs"		Līgums Nr.: EA-76-16	
		Objekts: Daudzdzīvokļu ēkas fasādes vienkāršota atjaunošana, Atmosdas bulvārī 8b, Liepājā			
Būvzinieners: H. Krams		Rasējums: Darba aizsardzības plāns. Paskaidrojuma raksts. Būvdarbu galvenie rādītāji.		Stadija: BP	
Izstrādāja: S. Grietēns		Mērogs: A3, b/M		Lapa: DOP-2	
		Arh.reģ. 249			

# SIA „Energy audit”

## INŽENIERBŪVES BŪVNICĪBAS IECERES DOKUMENTĀCIJA

(saskaņā ar Ministru kabineta 2017.gada 9.maija noteikumiem Nr.253 "Atsevišķu inženierbūvju būvnoteikumi")

Būvprojekta izstrādātājs: **SIA „Energy audit”**, reģ. Nr.42103064582,  
**būvkomersanta reģ.Nr. 10671-R**  
(nosaukums, reģ.Nr., būvkomersanta reģ.Nr. vai fiziskās personas vārds, uzvārds, adrese)

Pasūtītājs: **SIA „Liepājas namu apsaimniekotājs”**,  
**reģ.Nr.42103004583**  
(nosaukums, reģ.Nr. vai fiziskās personas vārds, uzvārds, adrese)

Pasūtījuma Nr. **EA-76-16**, (Arhīva reģ.Nr.:249)  
(līguma Nr.)

Inženierbūves grupa: **!**

## APLIECINĀJUMA KARTE IEKŠĒJAM INŽENIERTĪKLAM

Būvniecības ieceres nosaukums:

**Apkures sistēmas pārbūve daudzdzīvokļu dzīvojamā mājā  
Atmodas bulvārī 8b, Liepājā**

(būvobjekta nosaukums, būvniecības veids, būvniecības objekta adrese)

Būvprojekta daļas vai sadaļas marka: **AVK**

Būvprojekta daļas vai sadaļas nosaukums:

**VISPĀRĪGĀ DAĻA;  
INŽENIERRISINĀJUMU DAĻA – Apkure un ventilācija**

Būvkomersanta atbildīgā persona:

SIA „Energy audit” valdes loceklis



Sandijs Grietēns

Liepājā, 2018.

## SATURA RĀDĪTĀJS

---

### VISPĀRĪGĀ DAĻA

1. Apliecinājuma karte	3
2. Darba uzdevums	8
3. Izdruka no Liepājas pils. zemesgrāmatas nod. Nr.100000116807	9
4. Zemes robežu plāns	13
5. Dzīvokļu īpašnieku balsošanas protokols Nr.2016/5-12/766	14
6. Būves kadastrālās uzmērīšanas lieta	15
7. Lēmums par komersanta reģistrāciju būvkomersantu reģistrā	47

### INŽENIERRISINĀJUMU DAĻA, Apkure un ventilācija

1. Vispārīgie rādītāji	AVK – 1
2. Pagrabstāva apkures plāns	AVK – 2
3. 1.stāva apkures plāns	AVK – 3
4. 2., 3., 4. un 5. stāva apkures plāns	AVK – 4
5. Aksonometriskās un principiālās shēmas	AVK – 5
6. Stāvvadu aksonometriskās shēmas	AVK – 6
7. Radiatoru izvēle	AVK – 7
8. Materiālu specifikācija, darbu apjomi	AVK – 8
9. Materiālu specifikācija, darbu apjomi, turpinājums	AVK – 9
10. Materiālu specifikācija, darbu apjomi, turpinājums	AVK – 10
11. Materiālu specifikācija, darbu apjomi, turpinājums	AVK – 11

3. pielikums  
Ministru kabineta  
2017. gada 9. maija  
noteikumiem Nr. 253

Liepājas būvvaldei

### Apliecinājuma karte

Būvniecības ierosinātājs (pasūtītājs)

SIA "Liepājas namu apsaimniekotājs"

(fiziskās personas vārds, uzvārds vai juridiskās personas nosaukums)

reģ. Nr.42103004583

(fiziskās personas kods vai juridiskās personas reģistrācijas numurs)

Tukuma ielā 1a, Liepājā, tālr.63407175

(dzīvesvieta vai juridiskā adrese, tālruņa numurs)

lna@lna.lv

(elektroniskā pasta adrese)

Lūdzu izskatīt iesniegumu apkures sistēmas pārbūve daudzdzīvokļu

(inženierbūves vai iekšējā inženiertīkla nosaukums)

dzīvojamā mājā Atmodas bulvārī 8b, Liepājā būvniecībai/nojaukšanai.

### I. Ieceres dokumentācija

1. Būvniecības veids (vajadzīgo atzīmēt):

- jauna būvniecība       ierīkošana       nojaukšana  
 atjaunošana                       pārbūve

2. Ziņas par būvniecības ieceres objektu:

1) inženierbūves grupa I

(atbilstoši vispārīgajiem būvnoteikumiem)

2) inženierbūves veids vai iekšējais inženiertīkls (vajadzīgo atzīmēt):

- inženiertīkla pievads       ūdens ieguves urbums       iekšējais inženiertīkls  
 grodu aka                       avota kaptāža                       cita inženierbūve

3) inženierbūves esošais lietošanas veids (kods) \_\_\_\_\_

(atbilstoši būvju klasifikācijai)

4) inženierbūves paredzētais veids (kods) \_\_\_\_\_

(atbilstoši būvju klasifikācijai)

5) inženierbūves kadastra apzīmējums (esošām inženierbūvēm) \_\_\_\_\_

6) inženierbūves apbūves laukums (neattiecas uz inženiertīkla pievadu) (m<sup>2</sup>) \_\_\_\_\_

7) grodu akas vai ūdens ieguves urbuma dziļums (m) \_\_\_\_\_

8) inženierbūves garums (attiecas uz inženiertīkla pievadu) (m) \_\_\_\_\_

9) inženierbūves materiāls polipropilēns, karbons

10) nojaukšanas metode (nojaukšanas gadījumā) \_\_\_\_\_

- 11) būvniecībā radīto atkritumu apsaimniekošana (nojaukšanas gadījumā) \_\_\_\_\_  
 12) būvniecībā radīto atkritumu apjoms (nojaukšanas gadījumā) \_\_\_\_\_  
 13) būvniecībā radīto atkritumu pārstrādes un apglabāšanas vieta (nojaukšanas gadījumā) \_\_\_\_\_  
 14) teritorijas sakārtošanas veids (nojaukšanas gadījumā) \_\_\_\_\_

3. Ziņas par skarto nekustamo īpašumu vai tā daļu:

- 1) nekustamā īpašuma kadastra numurs 17000020557  
 2) zemes vienības vai būves adrese Atmodas bulvārī 8b, Liepājā  
 3) zemes vienības, būves vai tās daļas kadastra apzīmējums 17000020062009  
557

4) ja būvniecība paredzēta mežā (ja netiek paredzēta nojaukšana):

- a) meža kvartāla numurs \_\_\_\_\_  
 b) meža nogabala numurs \_\_\_\_\_  
 c) atmežojamā platība sadalījumā pa meža nogabaliem \_\_\_\_\_

4. Ziņas par būvniecības finansējuma avotu:

- privātie līdzekļi  
 publisko tiesību juridiskās personas līdzekļi  
 Eiropas Savienības politiku instrumentu līdzekļi  
 citi ārvalstu finanšu palīdzības līdzekļi

5. Pilnvarotā persona \_\_\_\_\_  
 (fiziskās personas vārds, uzvārds, personas kods, dzīvesvieta,

tālruņa numurs, elektroniskā pasta adrese vai juridiskās personas nosaukums, reģistrācijas numurs,

juridiskā adrese, tālruņa numurs)

Juridiskās personas norādītā kontaktpersona \_\_\_\_\_  
 (vārds, uzvārds,

tālruņa numurs, elektroniskā pasta adrese)

6. Ieceres izstrādātājs \_\_\_\_\_  
 (fiziskās personas vārds, uzvārds, personas kods,

SIA "Energy audit", reģ.Nr. 42103064582, būvkomersanta reģ.Nr.10671-R  
 sertifikāta numurs vai juridiskās personas nosaukums,

reģistrācijas numurs, reģistrācijas numurs būvkomersantu reģistrā)

7. Būvspeciālists(-i) Roberts Deģis, sert.Nr.3-00224  
 (vārds, uzvārds, sertifikāta numurs)

## 8. Ieceres izstrādātāja un būvspeciālista(-u) apliecinājumi:

Risinājumi atbilst paredzētajam lietošanas veidam, normatīvajiem aktiem, vietējās pašvaldības saistošajiem noteikumiem un saņemtajiem tehniskajiem un īpašajiem noteikumiem. Veicamās izmaiņas neietekmēs būves mehānisko stiprību un stabilitāti.

Ieceres izstrādātājs Sandijs Grietēns 06.08.2018.  
(vārds, uzvārds, paraksts\*) (datums)

Būvspeciālists(-i) Roberts Deģis 06.08.2018.  
(vārds, uzvārds, paraksts\*) (datums)

## 9. Būvniecības ierosinātāja (pasūtītāja) apliecinājumi un paraksti:

1) Apliecinu, ka pievienotie īpašuma apliecinājuma dokumenti (kopijas) ir autentiski, patiesi un pilnīgi, attiecībā uz objektu <sup>uz objektu nav</sup> nekādu apgrūtinājumu, aizliegumu vai strīdu.

Būvniecības ierosinātājs (pasūtītājs) Artis Rimma 07.08.2018.  
(vārds, uzvārds, paraksts\*) (datums)

2) Apliecinu robežzīmju esību apvidū (ja būvdarbi paredzēti lauku teritorijā).

Būvniecības ierosinātājs (pasūtītājs) \_\_\_\_\_  
(vārds, uzvārds, paraksts\*) (datums)

## 10. Pielikumā:

- 1) Izdruka no Liepājas pilsētas zemesgrāmatas nodalījuma Nr.100000116807
- 2) Zemes robežu plāns
- 3) Dzīvokļu īpašnieku balsošanas protokols Nr.2016/5-12/766
- 4) Būves kadastrālās uzmērīšanas lieta
- 5) Grafiskie materiāli (AVK-1 ÷ AVK-11)
- 6) \_\_\_\_\_

**Aizpilda būvvalde**

11. Inženierbūves kadastra apzīmējums \_\_\_\_\_  
(ja tas nav norādīts apliecinājuma kartes 2. punktā)

12. Ieceres īstenošanas termiņš 15.08.2020  
(datums)

13. Būvvaldē iesniedzamie dokumenti (vajadzīgo atzīmēt):

- informācija par būvdarbu veicēju/būvētāju  
 būvdarbu veicēja/būvētāja civiltiesiskās atbildības obligātās apdrošināšanas polises kopija





## 18. Būvdarbu garantijas termiņš

Būvdarbu defektus, kas atklājušies \_\_\_\_\_ gadu laikā pēc inženierbūves/iekšējā inženiertīkla (nevajadzīgo svītrot) pieņemšanas ekspluatācijā, būvdarbu veicējs novērsīs par saviem līdzekļiem.

## 19. Būvdarbu pārbaude

Objekts apsekots \_\_\_\_\_  
(datums)

Konstatēts, ka būvdarbi ir/nav veikti (vajadzīgo pasvītrot) atbilstoši akceptētajai ieceres dokumentācijai.

## 20. Lēmums par konstatētajām atkāpēm no akceptētās būvniecības ieceres vai būvniecību reglamentējošajiem normatīvajiem aktiem

Lēmuma numurs \_\_\_\_\_ datums \_\_\_\_\_

Lēmuma izpildes termiņš \_\_\_\_\_  
(datums)

Būvvaldes atbildīgā amatpersona \_\_\_\_\_  
(amats)

\_\_\_\_\_  
(vārds, uzvārds, paraksts\*) (datums)

21. Atzīme par būvdarbu pabeigšanu \_\_\_\_\_  
(datums)

Būvvaldes atbildīgā amatpersona \_\_\_\_\_  
(amats)

\_\_\_\_\_  
(vārds, uzvārds, paraksts\*) (datums)

Piezīmes.

1. Pieaicinātos būvspeciālistus norāda 7. punktā, un tie paraksta 8. punktā ietverto apliecinājumu.

2. \* Dokumenta rekvizītu "paraksts" neaizpilda, ja elektroniskais dokuments ir sagatavots atbilstoši normatīvajiem aktiem par elektronisko dokumentu noformēšanu.

3. Katru apliecinājuma kartes daļu aizpilda atsevišķi – izstrādājot ieceres dokumentāciju un pabeidzot būvdarbus.

4. Apliecinājuma kartes attiecīgās ailes paplašina, ja nepieciešams atspoguļot vairāk informācijas.

5. Ja vienlaikus ar inženierbūves vai iekšējā inženiertīkla būvēšanu paredzēts īstenot citu pirmās grupas būves būvēšanu, apliecinājuma karti papildina ar informāciju par attiecīgo citu būvējamo būvi un dokumentiem atbilstoši citiem speciālajiem būvnoteikumiem.

6. Ja būvniecības ierosinātājs (pasūtītājs) ir ārvalstnieks, kuram nav piešķirts Latvijas Republikas Iedzīvotāju reģistra personas kods, vai ārvalsts juridiskā persona, kas nav reģistrēta Latvijas Republikas Uzņēmumu reģistra vestajos reģistros, apliecinājuma kartē informāciju par būvniecības ierosinātāju (pasūtītāju) norāda, ciktāl tā ir attiecināma, un papildus norāda fiziskās personas dzimšanas datumu vai juridiskās personas dibināšanas datumu, fiziskās personas dzimšanas vietu vai juridiskās personas juridisko adresi un fiziskās personas valstspiederību.

## Darba uzdevums

uzņēmuma līgumam Nr.EA-76-16

**Pasūtītājs: SIA „Liepājas namu apsaimniekotājs”**

**Darba nosaukums:** Apkures sistēmas pārbūve daudzdzīvokļu dzīvojamā mājā  
Atmodas bulvārī 8b, Liepājā.

**Darba uzdevums ēkas apkures sistēmas pārbūvei:**

1. Apkure.

- Apkures sistēmas izbūve ar horizontālo sadali. Sistēmas izbūve pa dzīvokļiem, uzstādot individuālos apkures patēriņa skaitītājus pirms ievada dzīvokļos, katram sildķermenim paredzot termoregulātoru uzstādīšanu. Saglabāt esošo siltummezglu.

2. Ventilācija.

- Ventilācijas sistēmas nodrošināšana no sanmezgliem un virtuvēm, atjaunojot esošos vēdināšanas kanālus, nomainot žalūziju režģus un uzstādot ventilācijas komplektu ALD10T.

**Pasūtītājs:**  
**SIA „Liepājas namu apsaimniekotājs”**  
valdes loceklis



**Artis Rimma**

**Izpildītājs:**  
**SIA „Energy audit”**  
valdes loceklis



**Sandijs Grietēns**

**INŽENIERRISINĀJUMU DAĻA**  
**Apkure un ventilācija**

## SKAIDROJOŠAIS APRAKSTS

Apkures un ventilācijas sistēmas pārbūve mājai Atmodas bulvārī 8b, Liepājā, izstrādāta pamatojoties uz SIA "Liepājas namu apsaimniekotājs" pasūtījumu, saskaņā ar LBN 231 - 15 „Dzīvojamo un publisko ēku apkure un ventilācija”, LBN 211 - 15 „Dzīvojamās ēkas” ES un citiem spēkā esošiem normatīvajiem aktiem un vietējām īpatnībām.

### Apkure:

Pie apkures sistēmas pārbūves ņemts vērā LBN 002-15 „Ēku norobežojošo konstrukciju siltumtehnika” prasības, līdz ar to apkures sistēmas zudumi aprēķināti jau pie siltinātām ārējām konstrukcijām, kas risinātas neatkarīgā projekta dokumentācijā.

Esošie ēkas apkures sadalošie cauruļvadi tiek pilnībā demontēti un no jauna tiek instalēti sadalošie cauruļvadi, sekciju stāvvadi un dzīvokļu apkures sistēmas. Tiek saglabāts esošais ēkas siltuma mezgls.

Siltumnesēja temperatūru aiz mājas siltuma mezgla (ISM) pieņem 70 - 50 °C. Temperatūru dzīvojamās telpās pieņem +20 °C, izvēlētie sildķermeņi dod iespēju to palielināt līdz +24 °C.

Mājai paredzēta horizontāla apkures sistēma ar uzskaiti katrā dzīvoklī. Cauruļvadi pagrabā un stāvvadi - plastmasas PPR (PN20), dzīvokļu apkurei – karbona presējamās caurules. Stāvvadu cauruļvadus uzstādīt balansēšanas vārstus (ASV-BD+ASV-PV).

Dzīvokļu siltuma uzskaites iekārta paredz iespēju skaitītāja rādījumus nolasīt neieejot dzīvoklī.

Cauruļvadus pagrabā izolēt ar siltumizolācijas čaulām (b >=50 mm). Siltumizolācijas slāņa biezums ņemts vadoties no izgatavotāja rekomendācijām.

Temperatūru telpās regulē ar pie radiatoriem uzstādītiem temperatūras regulatoriem.

Plānos dots dzīvokļa apkures plāns ar rekomendēto cauruļvadu novietojumu. Šis novietojums kalpo par pamatu cauruļvadu hidrauliskajam aprēķinam un to garumu aprēķinam. Saskaņojot ar pasūtītāju, cauruļvadu maršrutējumu var koriģēt. Dzīvokļu apkures specifikācija dota līdzīgu dzīvokļu grupai, vienam dzīvoklim, norādot dzīvokļu skaitu šajā grupā.

Montāžas darbus, saskaņā ar izgatavotāja instrukcijām, izpildīt sertificētam montētājam.

Doto materiālu un iekārtu vietā, vienojoties ar pasūtītāju, var izmantot citus, dotajiem analogus, Latvijas Republikā sertificētus materiālus un iekārtas.

### Ventilācija:

Ventilācijas sistēmai paredzēts veikt ventilācijas kanālu revīziju, tīrīšanu un ja nepieciešams arī remontu. Tiek paredzēts nomainīt žalūziju restītes un uzstādīt virtuves ārējā sienā ventilācijas komplektu ALD10T.

Apkures un vēdināšanas pamatrādītāji

Ēkas nosaukums	Tilpums m³	Gada periodi, ar t°C	Siltuma patēriņš, kw				Uzstādīto elektro-dzinēju jauda, kw
			apkure	vēdināšana	karstā ūdens apgāde	kopā	
Daudzdzīvokļu māja		-18,3	76,2	-	-	76,2	-

### AVK rasējumu saraksts

Nr. p.k	Apzīmējums	Nosaukums	Piezīmes
1	AVK-1	Vispārīgie rādītāji	
2	AVK-2	Pagrabstāva apkures plāns	
3	AVK-3	1. stāva apkures plāns	
4	AVK-4	2., 3., 4. un 5. stāva apkures plāns	
5	AVK-5	Aksonometriskās un principiālās shēmas	
6	AVK-6	Stāvvadu aksonometriskā shēma	
7	AVK-7	Radiatoru izvēle	
8	AVK-8	Specifikācija	
9	AVK-9	Specifikācija, turpinājums	
10	AVK-10	Specifikācija, turpinājums	
11	AVK-11	Specifikācija, turpinājums	

### Vispārīgie dati

Darba dokumentācijas izstrādei par pamatu tiek izmantoti LV spēkā esošie standarti un dokumenti, kā arī pasūtītāja projektēšanas uzdevums.

LBN 231-15 „Dzīvojamo un publisko ēku apkure un ventilācija”

LBN 208-15 „Publiskas ēkas”

LBN 002-15 „Ēku norobežojošo konstrukciju siltumtehnika”

LBN 003-15 „Būvklimateoloģija”

LVS CR1752 „Ēku ventilācija. Iekštelpu vides projektēšanas kritēriji”

LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība”

Darbā uzrādītie agregātu, iekārtu un citu izstrādājumu ražotāji ir norādīti kā piemērs, lai noteiktu izstrādājuma kvalitātes prasības. Uzrādītos materiālus un iekārtas ir pieļaujams nomainīt pret analogiem citu ražotāju izstrādājumiem ievērojot kvalitātes un tehniskās prasības.

Āra gaisa aprēķina temperatūra aukstajā laika periodā -18,3°C

Āra gaisa aprēķina temperatūra siltajā laika periodā +27,0°C

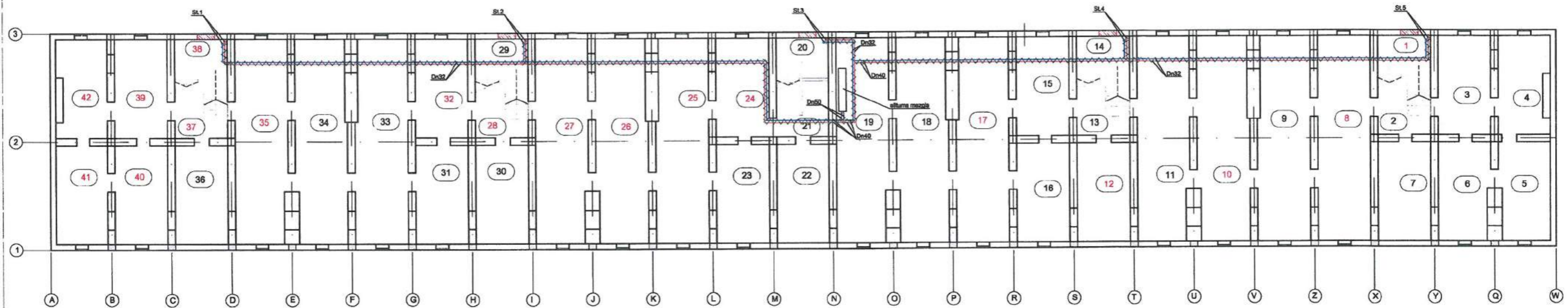
Telpu gaisa temperatūra aukstajā laika periodā +18÷24°C

### APZĪMĒJUMI

—	- turpgaita (A1)	—+	- cauruļvadu savienojums
—	- atgaita (A2)	—	- sildķermenis,
—	- atgaisotājs,	—	- cauruļvadu diametru maiņa
—	- lodventilis,	—	- izolēts stāvvads,
—	- drosele	—	- jaunizveidots siltuma mezgls,
—	- termoregulators,		

SIA "Energy Audit" Reģ.Nr.: 42103064582 Toma iela 49-1M, Liepāja, LV-3401 mob.tel: +371 26534077 e-pasts: energy.audit@inbox.lv		Pasūtītājs: SIA "Liepājas namu apsaimniekotājs" Līgums Nr. EA-76-16	
Objekts: Apkures sistēmas pārbūve daudzdzīvokļu dzīvojamā mājā Atmodas bulvārī 8b, Liepājā		Rasējums: Vispārīgie rādītāji	
AVK inž. R.Deģis	07.2018.	Stadija	Lapa
Izstrādāja R.Deģis	07.2018.	BP	AVK-1 11
Mērogs		Arh.reģ.Nr.: 249	

Pagrabstāva apkures plāns  
M 1:150

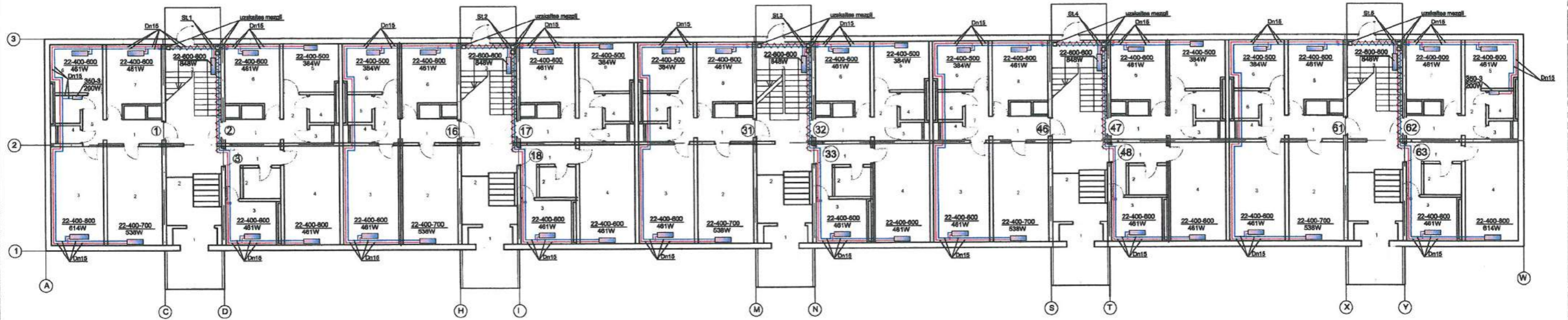


**PIEZĪMES**

1. Esošais mājas siltuma mezgls (ISM) tiek saglabāts.
2. Cauruļvadu novietojumam ir rekomendējamo raksturs. Montāžas laikā, vienojoties ar pasūtītāju, tas var tikt koriģēts, aptuveni saglabājot dotos to garumus.
3. Vienlaikus veikt ventilācijas kanālu revīziju, tīrīšanu un, ja nepieciešams, remontu.
4. Montējot iekārtas, ievērot izgatavotāja instrukcijas un norādījumus.
5. Pēc pasūtītāja pieprasījuma kāpju telpu radiatorus var neuzstādīt.
6. Izvadot cauruļvadus caur ēkas konstrukcijām, tos ievietot čaulā un mezglu hermetizēt.

SIA "Energy Audit" Reģ.Nr.: 42101064582 Toms iela 49-1M, Līepāja, LV-3401 mob.tel: +371 26534077 e-pasts: energy.audit@inbox.lv		Pasūtītājs: SIA "Līepājas namu apsaimniekotājs" Līguma Nr.: EA-76-16	
Izstrādāja: R. Deģis		Objektā: Apkures sistēmas pārbūve daudzdzīvokļu dzīvojamā mājā Atmodas bulvārī 8b, Līepājā	
07.2018.		Pasūtījums: Pagrabstāva apkures plāns	
		Stadija: BP	Lapa: AVK-2
Mērogs: M 1:150, A2		Arh. reģ. Nr.: 249	

1. stāva apkures plāns  
M 1:150



Telpu eksplikācija

Daļvokļa Nr.	Telpas Nr.	Telpas nosaukums	Telpas platība m²
<b>1. STĀVS</b>			
1	1	Priekštelpa	3,30
	2	Istaba	16,20
	3	Istaba	16,20
	4	Tualetes	3,10
	5	Garšenis	1,60
	6	Virtuve	10,00
	7	Istaba	11,70
Daļvokļa kopējā platība			63,50
2	1	Priekštelpa	3,50
	2	Koridors	3,10
	3	Tualetes	1,10
	4	Vannas istaba	2,50
	5	Virtuve	8,10
	6	Istaba	11,70
Daļvokļa kopējā platība			30,90
3	1	Priekštelpa	4,70
	2	Savienotā san. telpa	3,10
	3	Virtuve	7,00
	4	Istaba	16,20
Daļvokļa kopējā platība			31,00

z	z	z	z
16	1	Priekštelpa	3,60
	2	Istaba	16,20
	3	Istaba	16,40
	4	Tualetes	1,10
	5	Vannas istaba	2,40
	6	Virtuve	8,40
	7	Koridors	2,80
	8	Istaba	11,80
Daļvokļa kopējā platība			62,40
17	1	Priekštelpa	3,60
	2	Koridors	2,90
	3	Tualetes	1,10
	4	Vannas istaba	2,50
	5	Virtuve	8,30
	6	Istaba	11,70
Daļvokļa kopējā platība			30,10

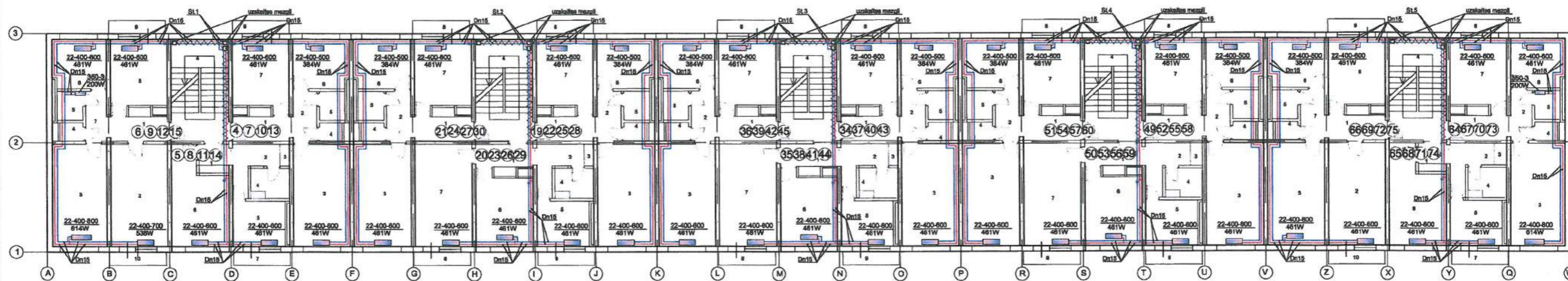
z	z	z	z
31	1	Priekštelpa	3,60
	2	Istaba	16,20
	3	Istaba	16,40
	4	Tualetes	1,10
	5	Vannas istaba	2,60
	6	Virtuve	8,30
32	1	Priekštelpa	3,60
	2	Koridors	2,90
	3	Tualetes	1,10
	4	Vannas istaba	2,30
	5	Virtuve	8,50
	6	Istaba	11,60
Daļvokļa kopējā platība			30,10
33	1	Priekštelpa	4,80
	2	Savienotā san. telpa	3,10
	3	Virtuve	6,90
	4	Istaba	16,20
Daļvokļa kopējā platība			31,00

z	z	z	z
46	1	Priekštelpa	4,60
	2	Istaba	16,10
	3	Istaba	16,20
	4	Tualetes	1,10
	5	Vannas istaba	2,30
	6	Virtuve	8,50
	7	Koridors	2,70
	8	Istaba	10,90
Daļvokļa kopējā platība			62,40
47	1	Priekštelpa	3,50
	2	Koridors	2,70
	3	Tualetes	1,10
	4	Vannas istaba	2,30
	5	Virtuve	8,50
	6	Istaba	11,70
Daļvokļa kopējā platība			29,90
48	1	Priekštelpa	4,80
	2	Savienotā san. telpa	3,00
	3	Virtuve	6,70
	4	Istaba	16,10
Daļvokļa kopējā platība			30,60

z	z	z	z
61	1	Priekštelpa	3,50
	2	Istaba	16,30
	3	Istaba	16,40
	4	Tualetes	1,10
	5	Vannas istaba	2,30
	6	Virtuve	8,60
	7	Koridors	2,80
	8	Istaba	11,70
Daļvokļa kopējā platība			62,70
62	1	Priekštelpa	3,60
	2	Koridors	2,80
	3	Tualetes	1,10
	4	Vannas istaba	2,40
	5	Virtuve	8,50
	6	Istaba	11,80
Daļvokļa kopējā platība			30,20
63	1	Priekštelpa	4,90
	2	Savienotā san. telpa	3,10
	3	Virtuve	7,00
	4	Istaba	16,20
Daļvokļa kopējā platība			31,20

SIA "Energy Audit" Reģ.Nr.: 42101064582 Toms iela 49-14 Liepāja, LV-3401 e-pasts: energy.audit@ta.gov.lv		Pasūtītāja: SIA "Liepājas namu apsaimniekotājs" Līguma Nr.: EA-76-16
		Objektā: Apkures sistēmas pārbaude daudzdzīvokļu dzīvojamā mājā Atmodas bulvārī 8b, Liepāja
Izstrādāja: R. Deģis	Datums: 07.2018.	Raksturojums: 1. stāva apkures plāns
Mērogs: M 1:150, A2	Arh. reģ. Nr.: 249	Stadija: BP Lapa: AVK-3

2., 3., 4. un 5. stāva apkures plāns  
M 1:150



Telpu eksplikācija

Dzīvokļa Nr.	Telpas Nr.	Telpas nosaukums	Telpas platība m²	
			1	2
<b>2. STĀVS</b>				
4	1	Priekštelpa	3,60	
	2	Koridors	2,70	
	3	Istaba	15,90	
	4	Tualetes	1,10	
	5	Vannas istaba	2,30	
	6	Virtuve	8,60	
	7	Istaba	11,70	
	8	Balkons	2,50	
		Dzīvokļa kopējā platība	48,40	
5	1	Priekštelpa	2,00	
	2	Koridors	4,40	
	3	Skapis	0,40	
	4	Savienotā san. telpa	3,00	
	5	Virtuve	7,10	
	6	Istaba	14,00	
	7	Balkons	2,50	
			Dzīvokļa kopējā platība	33,40
6	1	Priekštelpa	3,60	
	2	Istaba	16,20	
	3	Istaba	16,10	
	4	Tualetes	1,00	
	5	Vannas istaba	2,30	
	6	Virtuve	8,60	
	7	Koridors	2,90	
	8	Istaba	11,70	
	9	Balkons	2,50	
	10	Balkons	2,50	
		Dzīvokļa kopējā platība	67,40	

19	1	Priekštelpa	3,80		
	2	Koridors	2,70		
	3	Istaba	16,20		
	4	Tualetes	1,20		
	5	Vannas istaba	2,50		
	6	Virtuve	8,60		
	7	Istaba	11,70		
	8	Balkons	2,50		
			Dzīvokļa kopējā platība	49,10	
20	1	Priekštelpa	3,70		
	2	Koridors	4,00		
	3	Skapis	0,70		
	4	Savienotā san. telpa	3,00		
	5	Virtuve	7,00		
	6	Istaba	11,70		
	7	Istaba	16,20		
	8	Balkons	2,50		
	9	Balkons	2,50		
		Dzīvokļa kopējā platība	51,40		
21	1	Priekštelpa	3,70		
	2	Koridors	2,40		
	3	Istaba	16,20		
	4	Tualetes	1,10		
	5	Vannas istaba	2,30		
	6	Virtuve	8,60		
	7	Istaba	11,70		
	8	Balkons	2,50		
			Dzīvokļa kopējā platība	48,50	

34	1	Priekštelpa	3,60	
	2	Koridors	2,70	
	3	Istaba	16,20	
	4	Tualetes	1,20	
	5	Vannas istaba	2,30	
	6	Virtuve	8,70	
	7	Istaba	11,80	
	8	Balkons	2,50	
			Dzīvokļa kopējā platība	49,00
35	1	Priekštelpa	3,50	
	2	Koridors	4,70	
	3	Skapis	0,50	
	4	Savienotā san. telpa	3,10	
	5	Virtuve	6,70	
	6	Istaba	11,70	
	7	Istaba	16,20	
	8	Balkons	2,50	
	9	Balkons	2,50	
		Dzīvokļa kopējā platība	51,40	
36	1	Priekštelpa	3,80	
	2	Koridors	2,90	
	3	Istaba	16,50	
	4	Tualetes	1,20	
	5	Vannas istaba	2,30	
	6	Virtuve	8,70	
	7	Istaba	11,70	
	8	Balkons	2,50	
			Dzīvokļa kopējā platība	49,60

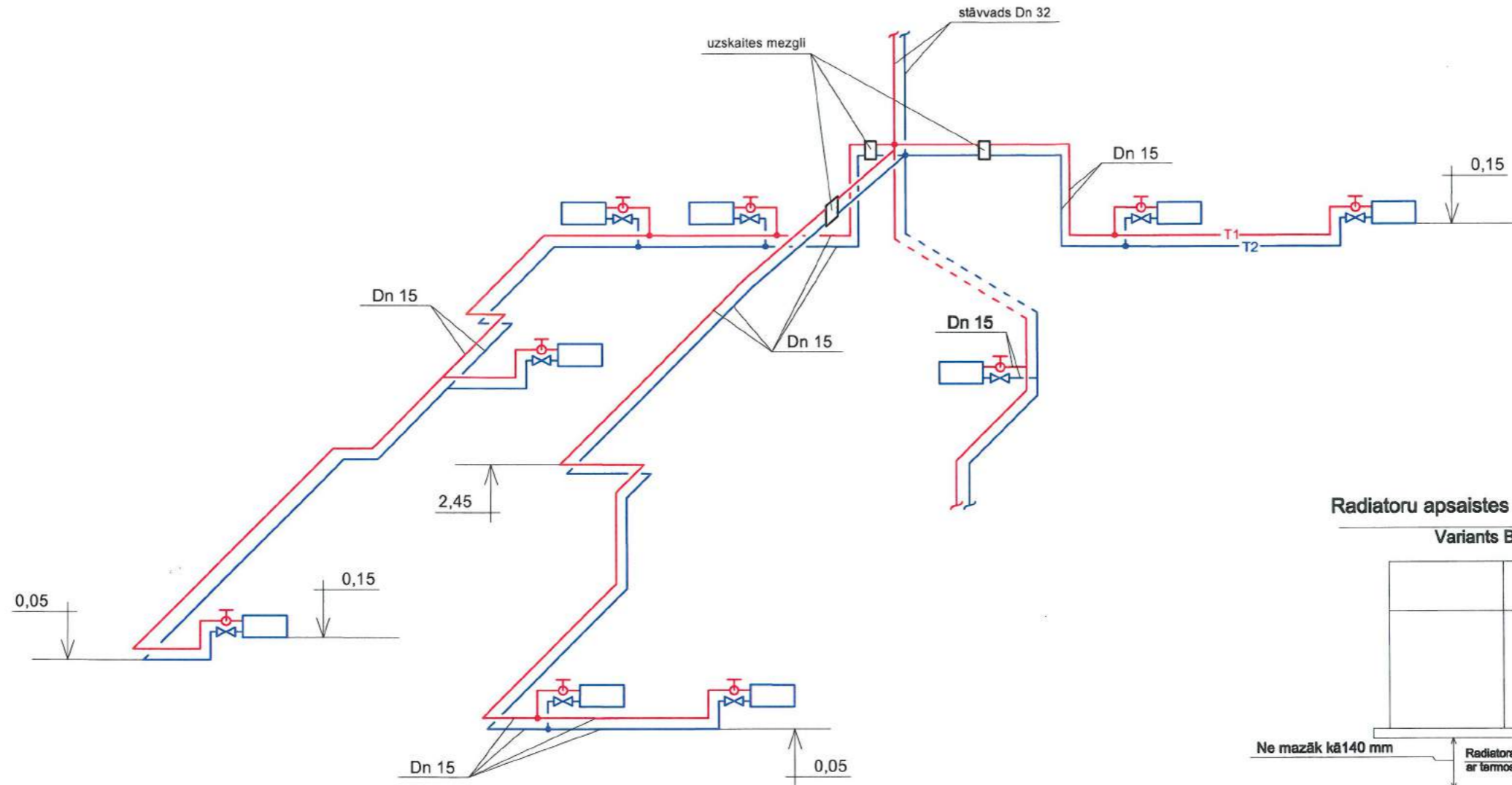
49	1	Priekštelpa	3,60	
	2	Koridors	2,70	
	3	Istaba	16,20	
	4	Tualetes	1,10	
	5	Vannas istaba	2,30	
	6	Virtuve	8,40	
	7	Istaba	11,80	
	8	Balkons	2,50	
			Dzīvokļa kopējā platība	48,40
50	1	Priekštelpa	3,60	
	2	Koridors	4,30	
	3	Skapis	0,40	
	4	Savienotā san. telpa	3,10	
	5	Virtuve	7,00	
	6	Istaba	11,80	
	7	Istaba	16,20	
	8	Balkons	2,50	
	9	Balkons	2,50	
		Dzīvokļa kopējā platība	51,40	
51	1	Priekštelpa	3,50	
	2	Koridors	2,80	
	3	Istaba	16,20	
	4	Tualetes	1,20	
	5	Vannas istaba	2,30	
	6	Virtuve	8,70	
	7	Istaba	11,80	
	8	Balkons	2,50	
			Dzīvokļa kopējā platība	49,00

64	1	Priekštelpa	3,40		
	2	Koridors	2,60		
	3	Istaba	16,20		
	4	Tualetes	1,20		
	5	Vannas istaba	2,30		
	6	Virtuve	8,60		
	7	Istaba	11,80		
	8	Balkons	2,50		
			Dzīvokļa kopējā platība	48,60	
	65	1	Priekštelpa	1,90	
2		Koridors	4,30		
3		Skapis	0,50		
4		Savienotā san. telpa	3,10		
5		Virtuve	7,10		
6		Istaba	14,10		
7		Balkons	2,50		
			Dzīvokļa kopējā platība	33,50	
66		1	Priekštelpa	3,60	
		2	Istaba	16,10	
	3	Istaba	16,50		
	4	Tualetes	1,10		
	5	Vannas istaba	2,40		
	6	Virtuve	8,50		
	7	Koridors	2,90		
	8	Istaba	11,70		
	9	Balkons	2,50		
	10	Balkons	2,50		
		Dzīvokļa kopējā platība	67,80		

SIA "Energy Audit" Reģ.Nr.: 42103064582 Tautas iela 49-1M, Liepāja, LV-3601 mob.tel.: +371 29534077 e-pasts: energy.audit@inbox.lv		SIA "Liepājas namu apsaimniekotājs" EA-76-16	
Izstrādāja: R. Deģis		Objekts: Apkures sistēmas pārbaude daudzdzīvokļu dzīvojamā mājā Atmodas bulvārf 8b, Liepājā	
Mēroga: M 1:150, A2		Arh. reģ. Nr.: 249	
Izstrādāja: R. Deģis		Stadija: Lapa	
67.2018.		BP AVK-4	
2., 3., 4. un 5. stāva apkures plāns			

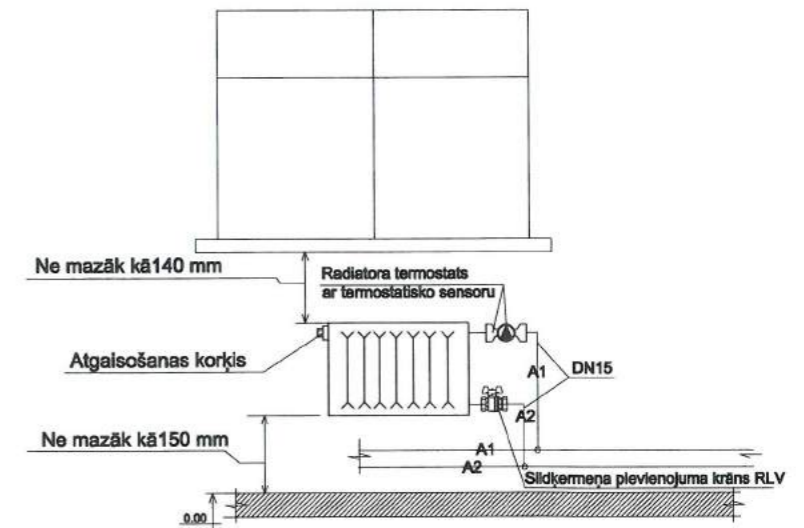


# 1. stāva dzīvokļu Nr.1, 2 un 3 apkures aksonometriskā shēma



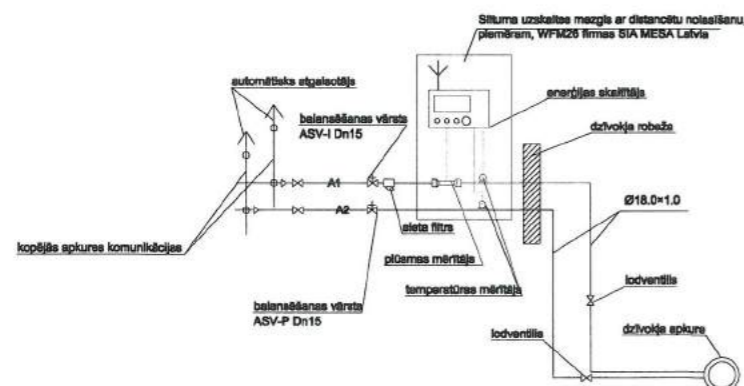
## Radiatoru apsaistes shēma dzīvoklim

Variants B

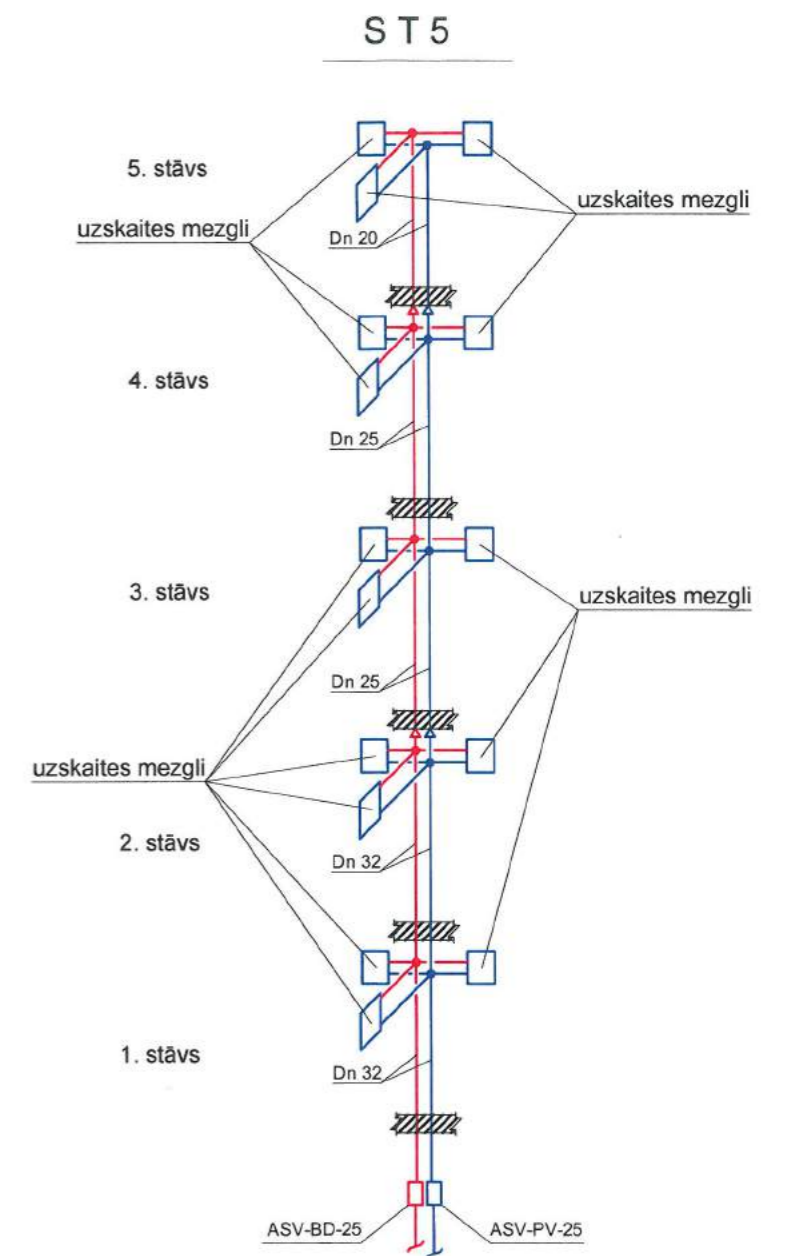
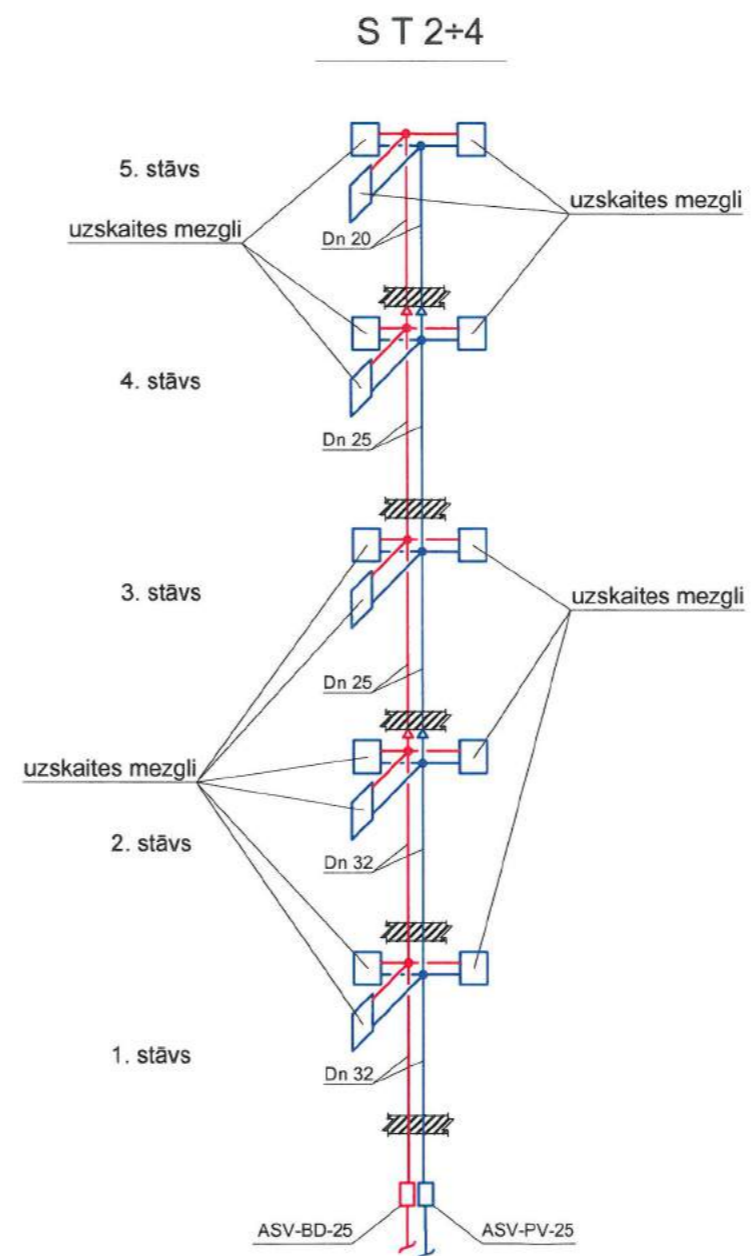
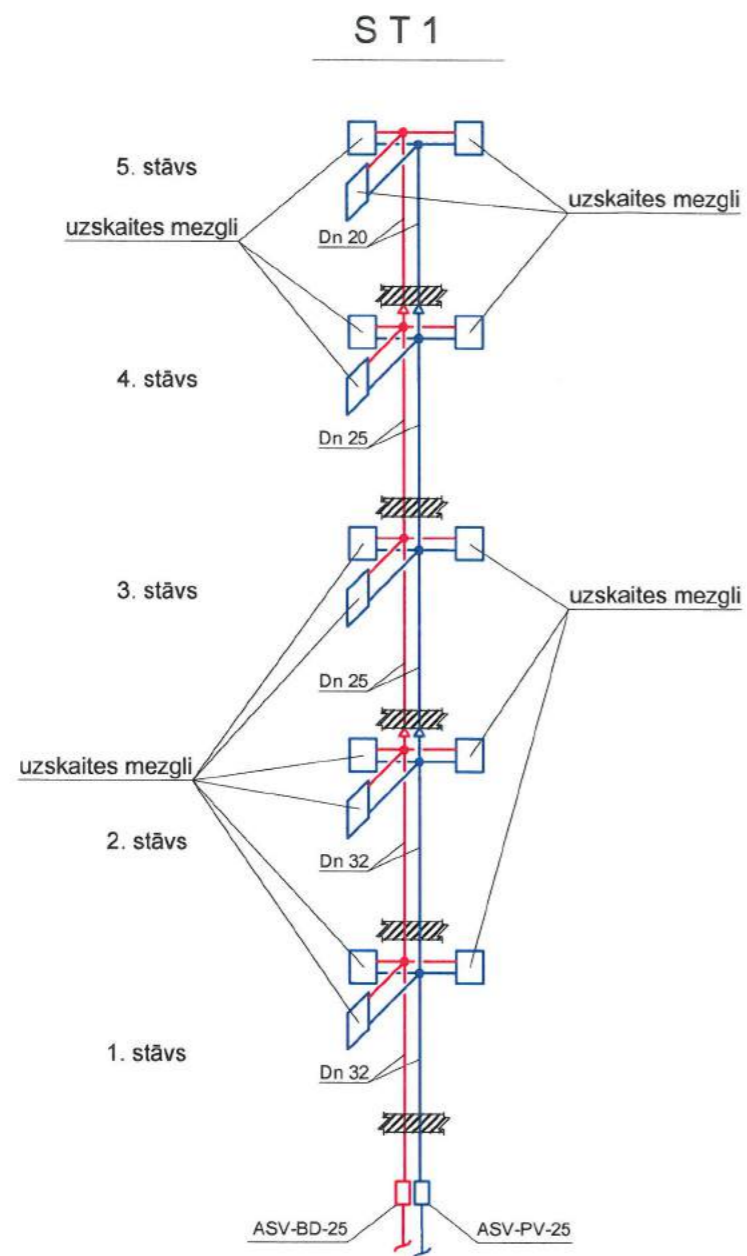


Piezīme: Uzstādot sildkārmeņus ievērot rūpnīcas izgatavotājas prasības un noteikumus

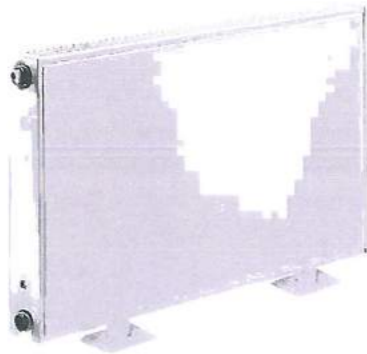
## Dzīvokļu siltuma uzskaites mezgla shēma



SIA "Energy Audit" Reģ.Nr.: 42103064582 Toma iela 49-1M, Liepāja, LV-3401 mob.tel: +371 26534077 e-pasts: energy.audit@inbox.lv		Pasūtītājs: <b>SIA "Liepājas namu apsaimniekotājs"</b>	Līgums Nr. EA-76-16
Izstrādāja R.Deģis		Objekts: Apkures sistēmas pārbūve daudzdzīvokļu dzīvojamā mājā Atmodas bulvārī 8b, Liepājā	Stadija BP
Rasēja: 07.2018.		Rasējums: Aksonometriskās un principiālās shēmas	Lapa AVK-5
Mērogs		Arh.reģ.Nr.: 249	



SIA "Energy Audit" Reģ. Nr.: 42103064582 Toms iela 49-1M, Liepāja, LV-3401 mob.tel: +371 26534077 e-pasts: energy.audit@inbox.lv		Pasūtītājs: <b>SIA "Liepājas namu apsaimniekotājs"</b>		Līgums Nr.: <b>EA-76-16</b>	
		Objekts: <b>Apkures sistēmas pārbūve daudzdzīvokļu dzīvojamā mājā          Atmodas bulvārī 8b, Liepājā</b>			
Izstrādāja	R. Deģis	07.2018.	Rasējums: <b>Stāvvadu aksonometriskās shēmas</b>	Stadija: <b>BP</b>	Lapa: <b>AVK-6</b>
			Mērogs: <b>Arh.reģ.Nr.: 249</b>		



Uzbūve EN 442-1  
 Virsmas saskare ar ūdeni  
 un konvekcijas lameles Aukstvelmēts tērauds EN 10130  
 Virsmu apstrāde Piecu soļu process  
 • Attaukošana ar sārmu  
 • Fosfatēšana  
 • Pretrūšanas kataforēzes gruntēšana  
 • Poliestera-epoksīda pulverkrāsošana  
 • Žāvēšana pie 200°C  
 Virsmas apstrāde atbilst DIN 55900 normatīviem  
 Krāsa White, RAL 9016. Other colours p. 79  
 Darba spiediens 7 bar  
 Pieslēgumi 4 pieslēguma vietas 1/2" ISO 228  
 un 2 apakšas pieslēguma vietas 1/2" ISO 228,  
 distance 50 mm (pa centriem)  
 Kvalitātes atbilstība SFS-EN ISO 9001 un ISO 14001  
 Augstums 300, 400, 500, 600 un 900 mm  
 Garums 500 - 3 000 mm  
 Tipi PVC 11, viens panelis un viena konvekcijas virsma  
 PVC 21, divi paneļi un viena konvekcijas virsma  
 PVC 22, divi paneļi un divas konvekcijas virsmas  
 PVC 33, trīs paneļi un trīs konvekcijas virsmas  
 Piederumi Radiatora komplektā ietilpst 1/2" iebūvētais  
 termovārsts (M30)  
 Tehniskā informācija  
 PURMO Planora  
 Radiatoru tipi  
 58  
 PCV 11 PCV 21 PCV 22 PCV 33  
 68 100 150  
 8  
 8 8 8  
 41 46 78 40 78  
 PURMO Planora atbilst vismodernākajām  
 celtniecības prasībām. Gludā radiatora virsma  
 rada jaunas iespējas. Sasniegt harmonisku  
 iekārtojumu, un iebūvēto vārstu sistēma piedāvā  
 dažādas iespējas cauruļu pieslēgšanai. Visi  
 PURMO radiatori ir paredzēti tikai slēgtajām  
 apkures sistēmām.  
 32 paneļu radiatoru PURMO PLANORA

t <sub>flow</sub>	t <sub>rtn</sub>	t <sub>room</sub>	dT <sub>in</sub>
70,00	50,00	24,00	35,05



Purmo Compact Heat output


2007.03.05

Type	21	22	33	44	11	21	22	33	11	21	22	33	11	21	22	33
Height, mm	200	200	200	200	300	300	300	300	400	400	400	400	450	450	450	450
Norm output, W/m	550	700	1000	1350	546	761	961	1347	711	963	1221	1699	790	1060	1347	1869
Exponent, n	1,2600	1,2800	1,3000	1,3200	1,2981	1,2803	1,3094	1,3140	1,3026	1,2940	1,3182	1,3255	1,3048	1,3008	1,3226	1,3313
Length, mm	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1400	1600	1800	2000	2300	2600	3000
	141	177	212	247	282	318	353	388	424	494	565	636	706	812	918	1059
	178	223	268	312	357	402	446	491	535	625	714	803	892	1026	1160	1339
	253	316	380	443	506	570	633	696	760	886	1013	1139	1266	1456	1646	1899
	339	424	509	594	679	764	849	933	1018	1188	1358	1527	1697	1952	2206	2546
	138	173	208	242	277	311	346	380	415	484	553	623	692	795	899	1038
	194	243	291	340	388	437	485	534	582	679	776	873	970	1116	1261	1455
	243	303	364	424	485	546	606	667	728	849	970	1091	1213	1394	1576	1819
	339	424	509	594	679	764	848	933	1018	1188	1358	1527	1697	1951	2206	2546
	180	225	270	315	360	405	450	495	540	629	719	809	899	1034	1169	1349
	244	305	367	428	489	550	611	672	733	855	977	1100	1222	1405	1588	1833
	307	384	461	538	614	691	768	845	922	1075	1229	1382	1536	1766	1997	2304
	426	533	639	746	853	959	1066	1172	1279	1492	1705	1918	2132	2451	2771	3197
	200	250	300	349	399	449	499	549	599	699	799	899	998	1148	1298	1498
	268	335	402	470	537	604	671	738	805	939	1073	1207	1342	1543	1744	2012
	338	423	508	592	677	761	846	930	1015	1184	1353	1523	1692	1946	2199	2538
	468	585	702	819	936	1053	1170	1287	1404	1638	1872	2106	2340	2691	3042	3510
RAL Reg. Nr.:	*)	*)	*)	*)	811	812	813	814	811	812	813	814	811	812	813	814

Type	11	21	22	33	11	21	22	33	11	21	22	33
Height, mm	500	500	500	500	600	600	600	600	900	900	900	900
Norm output, W/m	868	1156	1470	2035	1018	1340	1709	2356	1427	1861	2388	3260
Exponent, n	1,3070	1,3076	1,3270	1,3371	1,3115	1,3213	1,3358	1,3486	1,3170	1,3390	1,3561	1,3600
Length, mm	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1400	1600	1800
	219	274	329	384	438	493	548	603	658	767	877	987
	292	365	438	511	584	657	730	803	876	1022	1168	1314
	369	461	553	645	737	830	922	1014	1106	1290	1475	1659
	509	636	763	890	1017	1144	1271	1399	1526	1780	2034	2289
	257	321	385	449	513	578	642	706	770	898	1027	1155
	337	421	505	589	673	758	842	926	1010	1179	1347	1515
	427	534	641	748	855	961	1068	1175	1282	1496	1709	1923
	586	733	880	1026	1173	1319	1466	1613	1759	2052	2346	2639
	359	449	539	629	718	808	898	988	1077	1257	1437	1616
	465	581	697	813	930	1046	1162	1278	1394	1627	1859	2091
	593	741	889	1037	1186	1334	1482	1630	1778	2075	2371	2668
	808	1010	1212	1414	1616	1818	2020	2222	2425	2829	3233	3637
	257	321	385	449	513	578	642	706	770	898	1027	1155
	337	421	505	589	673	758	842	926	1010	1179	1347	1515
	427	534	641	748	855	961	1068	1175	1282	1496	1709	1923
	586	733	880	1026	1173	1319	1466	1613	1759	2052	2346	2639
	359	449	539	629	718	808	898	988	1077	1257	1437	1616
	465	581	697	813	930	1046	1162	1278	1394	1627	1859	2091
	593	741	889	1037	1186	1334	1482	1630	1778	2075	2371	2668
	808	1010	1212	1414	1616	1818	2020	2222	2425	2829	3233	3637
	257	321	385	449	513	578	642	706	770	898	1027	1155
	337	421	505	589	673	758	842	926	1010	1179	1347	1515
	427	534	641	748	855	961	1068	1175	1282	1496	1709	1923
	586	733	880	1026	1173	1319	1466	1613	1759	2052	2346	2639
	359	449	539	629	718	808	898	988	1077	1257	1437	1616
	465	581	697	813	930	1046	1162	1278	1394	1627	1859	2091
	593	741	889	1037	1186	1334	1482	1630	1778	2075	2371	2668
	808	1010	1212	1414	1616	1818	2020	2222	2425	2829	3233	3637
	257	321	385	449	513	578	642	706	770	898	1027	1155
	337	421	505	589	673	758	842	926	1010	1179	1347	1515
	427	534	641	748	855	961	1068	1175	1282	1496	1709	1923
	586	733	880	1026	1173	1319	1466	1613	1759	2052	2346	2639
	359	449	539	629	718	808	898	988	1077	1257	1437	1616
	465	581	697	813	930	1046	1162	1278	1394	1627	1859	2091
	593	741	889	1037	1186	1334	1482	1630	1778	2075	2371	2668
	808	1010	1212	1414	1616	1818	2020	2222	2425	2829	3233	3637
	257	321	385	449	513	578	642	706	770	898	1027	1155
	337	421	505	589	673	758	842	926	1010	1179	1347	1515
	427	534	641	748	855	961	1068	1175	1282	1496	1709	1923
	586	733	880	1026	1173	1319	1466	1613	1759	2052	2346	2639
	359	449	539	629	718	808	898	988	1077	1257	1437	1616
	465	581	697	813	930	1046	1162	1278	1394	1627	1859	2091
	593	741	889	1037	1186	1334	1482	1630	1778	2075	2371	2668
	808	1010	1212	1414	1616	1818	2020	2222	2425	2829	3233	3637
	257	321	385	449	513	578	642	706	770	898	1027	1155
	337	421	505	589	673	758	842	926	1010	1179	1347	1515
	427	534	641	748	855	961	1068	1175	1282	1496	1709	1923
	586	733	880	1026	1173	1319	1466	1613	1759	2052	2346	2639
	359	449	539	629	718	808	898	988	1077	1257	1437	1616
	465	581	697	813	930	1046	1162	1278	1394	1627	1859	2091
	593	741	889	1037	1186	1334	1482	1630	1778	2075	2371	2668
	808	1010	1212	1414	1616	1818	2020	2222	2425	2829	3233	3637
	257	321	385	449	513	578	642	706	770	898	1027	1155
	337	421	505	589	673	758	842	926	1010	1179	1347	1515
	427	534	641	748	855	961	1068	1175	1282	1496	170	


Nr.p.k.	Kods	Darba nosaukums	Mērvienība	Daudzums
1	2	3	4	5
<b>Koplietošanas apkures tīkli</b>				
1		Esošās apkures sistēmas demontāža	kmpl	1
2		Polipropilēna caurules, Dn50, montāža, stiprināšana pie sienas	m	6
3		Polipropilēna caurules, Dn40, montāža, stiprināšana pie sienas	m	80
4		Polipropilēna caurules, Dn32, montāža, stiprināšana pie sienas	m	156
5		Polipropilēna caurules, Dn25, montāža, stiprināšana pie sienas	m	60
6		Polipropilēna caurules, Dn20, montāža, stiprināšana pie sienas	m	30
7		Polipropilēna caurules, Dn15, montāža, stiprināšana pie sienas	m	20
8		Ventīlis lodveida; t=110 °C; P=8 bar; Dn40; uzstādīšana	gb	4
9		Ventīlis lodveida; t=110 °C; P=8 bar; Dn32; uzstādīšana	gb	10
10		Automātiskais balansējošais vārsts ASV - BD, Dn25; t=110°C; P=8 bar firmas "Danfoss", uzstādīšana, ieregulēšana	gb	5
11		Automātiskais balansējošais vārsts ASV - PV Dn25; t=110°C; P=8 bar firmas "Danfoss", uzstādīšana, ieregulēšana	gb	5
12		Polipropilēna cauruļvadu diametru maiņa Dn50→Dn40, montāža	gb	4
13		Polipropilēna cauruļvadu diametru maiņa Dn40→Dn32, montāža	gb	10
14		Polipropilēna cauruļvadu diametru maiņa Dn32→Dn25, montāža	gb	10
15		Polipropilēna cauruļvadu diametru maiņa Dn25→Dn20, montāža	gb	10
16		Polipropilēna cauruļvadu diametru maiņa Dn20→Dn15, montāža	gb	30
17		Polipropilēna cauruļvadu trejgbali Dn50, montāža	gb	2
18		Polipropilēna cauruļvadu trejgbali Dn40, montāža	gb	6
19		Polipropilēna cauruļvadu trejgbali Dn32, montāža	gb	10
20		Polipropilēna cauruļvadu trejgbali Dn25, montāža	gb	20
21		Polipropilēna cauruļvadu trejgbali Dn20, montāža	gb	10
22		Polipropilēna cauruļvadu X veida savienojums Dn20, montāža	gb	10
23		Polipropilēna cauruļvadu X veida savienojums Dn32, montāža	gb	20
24		Polipropilēna cauruļvadu X veida savienojums Dn25, montāža	gb	20
25		Polipropilēna cauruļvadu X veida savienojums Dn15, montāža	gb	10
26		Polipropilēna cauruļvadu Dn50 pagrieziens 90°, montāža	gb	4
27		Polipropilēna cauruļvadu Dn32 pagrieziens 90°, montāža	gb	10
28		Polipropilēna cauruļvadu Dn15 pagrieziens 90°, montāža	gb	20
29		Atgaisotājs automātisks, t-110°C, P-9 bar, uzstādīšana	gb	10
30		Cauruļvada Dn40 termokompensācijas balsts, izbūve caur sienu/ griestiem, hermetizācija, apmetuma un krāsojuma atjaunošana	gb	8
31		Cauruļvada Dn32 termokompensācijas balsts, izbūve caur sienu/ griestiem, hermetizācija, apmetuma un krāsojuma atjaunošana	gb	26
32		Cauruļvada Dn25 termokompensācijas balsts, izbūve caur sienu/ griestiem, hermetizācija, apmetuma un krāsojuma atjaunošana	gb	20
33		Cauruļvada Dn20 termokompensācijas balsts, izbūve caur sienu/ griestiem, hermetizācija, apmetuma un krāsojuma atjaunošana	gb	10
34		Atvērums Ø180 izveidošana sienā	gb	8
35		Cauruļvada Dn50 siltumizolācijas čaula, b=>50 mm, λ= 0.040 W/K×m², caurules siltumizolēšana	m	5
36		Cauruļvada Dn40 siltumizolācijas čaula, b=>50 mm, λ= 0.040 W/K×m², caurules siltumizolēšana	m	80
37		Cauruļvada Dn32 siltumizolācijas čaula, b=>50 mm, λ= 0.040 W/K×m², caurules siltumizolēšana	m	156
38		Cauruļvada Dn25 siltumizolācijas čaula, b=>30 mm, λ= 0.040 W/K×m², caurules siltumizolēšana	m	60
39		Cauruļvada Dn20 siltumizolācijas čaula, b=>30 mm, λ= 0.040 W/K×m², caurules siltumizolēšana	m	30
40		Metāla konstrukcijas cauruļvadu un iekārtu stiprināšanai	kg	25
41		Cauruļvadu un pievienojumu fasondetāļas un veidgbali	kmpl	1
42		Paligmateriāli	kmpl	1
43		Cauruļvadu un metāla konstrukciju gruntēšana ar grunts krāsu GF-020 un krāsošana ar eļļas krāsu	m²	16
44		Apkures sistēmas ieregulēšana pārbaude un nodošana ekspluatācijā	kmpl	1

<b>Kāpņu telpu apkure</b>				
1		Esošās apkures sistēmas demontāža	kmpl	5
2		Tērauda radiatori 22.tips; h=600 mm N=808 W; l=600;70/50/16 °C; komplektā ar: automātisko atgaisotāju un uzstādīšanas mezglu	kmpl	5
3		Termoregulators (vārsts) Dn15 firmas Danfoss RTD-15 ar termostatisko sensoru RTD Inova, t-120°C, P-10 bar, ΔP- 0.6 bar	kmpl	5
4		Sildķermeņa pievienojuma krāns firmas Danfoss, RLV komplektā ar tukšošanas krānu t=110°C; P=8bar; Dn15	gb	5
5		Polipropilēna caurule, Dn15, montāža, stiprināšana pie sienas vai grīdīstē	m	10
6		Polipropilēna caurules, pagrieziens 90°, Dn15, montāža	gb	10
7		Cauruļvada Dn15 siltumizolācijas čaula, b=>30 mm, caurules siltumizolēšana	m	10
8		Metāla konstrukcijas cauruļvadu un iekārtu stiprināšanai	kg	1
9		Paligmateriāli	kmpl	5
10		Apkures sistēmas ieregulēšana pārbaude un nodošana ekspluatācijā	kmpl	1

SIA "Energy Audit" Reģ. Nr.: 42103064582 Toma iela 49-1M, Liepāja, LV-3401 mob.tel.: +371 26534077 e-pasts: energy.audit@inbox.lv				Pasūtītājs: <b>SIA "Liepājas namu apsaimniekotājs"</b>	Līgums Nr. <b>EA-76-16</b>
Izstrādāja <b>R.Deģis</b>		07.2018.		Objekts: Apkures sistēmas pārbūve daudzdzīvokļu dzīvojamā mājā Atmodas bulvārī 8b, Liepājā	
Rasējums:		Stadija		Lapa	
Specifikācija, darbu apjomi		<b>BP</b>		<b>AVK-8</b>	
Mērogs		Arh.reģ.Nr.: 249			


<b>Ventilācijas sistēma</b>			
1	Esošo ventilācijas kanālu (skursteņu, cuku) apskate, tīrīšana	kmpl	75
2	Esošo gaisa nosūces restīšu 250*150* demontāža (virtuvēs un tualetēs)	kmpl	150
3	Gaisa nosūces restītes 250*150*	gb	150
4	Ventilācijas komplekts ar termostatu Ø110 ar montāžu ārīsienā, pirms tam paredzot atvērto atvēruma izbūvi ar spec frēzes palīdzību	gb	75
<b>Dzīvokļu siltuma uzskaites mezgls (pavisam uzstāda 75 dzīvokļos)</b>			
1	"Ultraskaņas siltumkaitētājs (ar radio signāla nolasīšanu, ISTA "Ultego III smart" vai ekvivalents L <sub>max</sub> =1,2 m³/st; L <sub>opt</sub> =0,6 m³/st; L <sub>min</sub> =6 l/st; ūdens t° diapazons: 5-90°C; Precizitātes klase EN 1434; Spiediens 16 bar; t° sensori DINIC 751 Pt 500 vai anal.)"	kmpl	75
2	Balansējošais vārsts ASV-M; firmas Danfoss Dn15; uzstādīšana, ieregulēšana	gb	75
4	Ventilis lodveida; t=110°C; P=8 bar; Dn15	gb	150
5	Netīrumu savācējs; t=110°C; P=8 bar; Dn15	gb	75
6	Metāla konstrukcijas cauruļvadu un iekārtu stiprināšanai	kg	7,5
7	Cauruļvadu un pievienojumu fason detaļas un veidgali	kmpl	75
8	Palīgmateriāli	kmpl	75
9	Cauruļvadu un metāla konstrukciju gruntēšana ar grunts krāsu GF-020 un krāsošana ar eļļas krāsu	m²	7,5
10	Apkures sistēmas ieregulēšana pārbaude un nodošana ekspluatācijā	kmpl	75
<b>Trīsistabu dzīvoklim Nr. 1; 6; 9; 12; 15</b>			
Pavisam 5 šādi dzīvokļi			
1	Esošās apkures sistēmas demontāža	kmpl	5
2	Tērauda radiatori 22.tips; h=400 mm N=461 W; I=600; t 70/50/24°C; komplektā ar: automātisko atgaisotāju un uzstādīšanas mezglu	kmpl	10
3	Tērauda radiatori 22.tips; h=400 mm N=538 W; I=700; t 70/50/24°C; komplektā ar: automātisko atgaisotāju un uzstādīšanas mezglu	kmpl	5
4	Tērauda radiatori 22.tips; h=400 mm N=614 W; I=800; t 70/50/24°C; komplektā ar: automātisko atgaisotāju un uzstādīšanas mezglu	kmpl	5
5	Alumīnija radiators MBA 350-3-K1-490D	gb	5
6	Termoregulators (vārsts) Dn15 firmas Danfoss RTD-15 ar termostatisko sensoru RTD Inova, t-120°C, P-10 bar, ΔP- 0.6 bar	kmpl	25
7	Sildķermeņa pievienojuma krāns firmas Danfoss, RLV komplektā ar tukšošanas krānu t=110°C; P=8bar; Dn15	gb	25
8	Karbons presējama caurule apkurei, Dn15, montāža, stiprināšana pie sienas	m	340
9	Karbons presējamās caurules pagrieziens 90°, Dn15, montāža	gb	120
10	Karbons presējamās caurules trejgals Dn15, montāža	gb	40
11	Ventilis lodveida; t=110°C; P=8 bar; Dn15; uzstādīšana	gb	10
12	Cauruļvada Dn15 termokompensējošs balsts, izbūve caur sienu, hermetizācija, apmetuma un krāsojuma atjaunošana	gb	60
13	Metāla konstrukcijas cauruļvadu un iekārtu stiprināšanai	kg	2,5
14	Cauruļvadu un pievienojumu fason detaļas un veidgali	kmpl	5
15	Cauruļvada Dn15 siltumizolācijas čaula, b=>30 mm, caurules siltumizolēšana	m	20
16	Palīgmateriāli	kmpl	5
17	Apkures sistēmas ieregulēšana pārbaude un nodošana ekspluatācijā	kmpl	5

<b>Trīsistabu dzīvoklim Nr. 16; 31; 46; 61</b>			
Pavisam 4 šādi dzīvokļi			
1	Esošās apkures sistēmas demontāža	kmpl	4
2	Tērauda radiatori 22.tips; h=400 mm N=384 W; I=500; t 70/50/24°C; komplektā ar: automātisko atgaisotāju un uzstādīšanas mezglu	kmpl	4
3	Tērauda radiatori 22.tips; h=400 mm N=461 W; I=600; t 70/50/24°C; komplektā ar: automātisko atgaisotāju un uzstādīšanas mezglu	kmpl	8
4	Tērauda radiatori 22.tips; h=400 mm N=538 W; I=700; t 70/50/24°C; komplektā ar: automātisko atgaisotāju un uzstādīšanas mezglu	kmpl	4
5	Termoregulators (vārsts) Dn15 firmas Danfoss RTD-15 ar termostatisko sensoru RTD Inova, t-120°C, P-10 bar, ΔP- 0.6 bar	kmpl	16
6	Sildķermeņa pievienojuma krāns firmas Danfoss, RLV komplektā ar tukšošanas krānu t=110°C; P=8bar; Dn15	gb	16
7	Karbons presējama caurule apkurei, Dn15, montāža, stiprināšana pie sienas	m	272
8	Karbons presējamās caurules pagrieziens 90°, Dn15, montāža	gb	96
9	Karbons presējamās caurules trejgals Dn15, montāža	gb	24
10	Ventilis lodveida; t=110°C; P=8 bar; Dn15; uzstādīšana	gb	8
11	Cauruļvada Dn15 termokompensējošs balsts, izbūve caur sienu, hermetizācija, apmetuma un krāsojuma atjaunošana	gb	40
12	Metāla konstrukcijas cauruļvadu un iekārtu stiprināšanai	kg	2,4
13	Cauruļvadu un pievienojumu fason detaļas un veidgali	kmpl	4
14	Cauruļvada Dn15 siltumizolācijas čaula, b=>30 mm, caurules siltumizolēšana	m	16
15	Palīgmateriāli	kmpl	4
16	Apkures sistēmas ieregulēšana pārbaude un nodošana ekspluatācijā	kmpl	4
<b>Trīsistabu dzīvoklim Nr. 66; 69; 72; 75</b>			
Pavisam 4 šādi dzīvokļi			
1	Esošās apkures sistēmas demontāža	kmpl	4
2	Tērauda radiatori 22.tips; h=400 mm N=384 W; I=500; t 70/50/24°C; komplektā ar: automātisko atgaisotāju un uzstādīšanas mezglu	kmpl	4
3	Tērauda radiatori 22.tips; h=400 mm N=461 W; I=600; t 70/50/24°C; komplektā ar: automātisko atgaisotāju un uzstādīšanas mezglu	kmpl	12
4	Termoregulators (vārsts) Dn15 firmas Danfoss RTD-15 ar termostatisko sensoru RTD Inova, t-120°C, P-10 bar, ΔP- 0.6 bar	kmpl	16
5	Sildķermeņa pievienojuma krāns firmas Danfoss, RLV komplektā ar tukšošanas krānu t=110°C; P=8bar; Dn15	gb	16
6	Karbons presējama caurule apkurei, Dn15, montāža, stiprināšana pie sienas	m	272
7	Karbons presējamās caurules pagrieziens 90°, Dn15, montāža	gb	96
8	Karbons presējamās caurules trejgals Dn15, montāža	gb	24
9	Ventilis lodveida; t=110°C; P=8 bar; Dn15; uzstādīšana	gb	8
10	Cauruļvada Dn15 termokompensējošs balsts, izbūve caur sienu, hermetizācija, apmetuma un krāsojuma atjaunošana	gb	40
11	Metāla konstrukcijas cauruļvadu un iekārtu stiprināšanai	kg	2,4
12	Cauruļvadu un pievienojumu fason detaļas un veidgali	kmpl	4
13	Cauruļvada Dn15 siltumizolācijas čaula, b=>30 mm, caurules siltumizolēšana	m	16
14	Palīgmateriāli	kmpl	4
15	Apkures sistēmas ieregulēšana pārbaude un nodošana ekspluatācijā	kmpl	4

<b>SIA "Energy Audit"</b> Reģ.Nr.: 42103064582 Toma iela 49-1M, Liepāja, LV-3401 mob.tel: +371 26534077 e-pasts: energy.audit@inbox.lv			Pasūtītājs: <b>SIA "Liepājas namu apsaimniekotājs"</b>	Līgums Nr. <b>EA-76-16</b>
Izstrādāja: <b>R.Deģis</b>			Objekts: <b>Apkures sistēmas pārbūve daudzdzīvokļu dzīvojamā mājā Atmodas bulvārī 8b, Liepājā</b>	
Izstrādāja: <b>R.Deģis</b>		07.2018.	Rasējums: <b>Specifikācija, darbu apjomi, turpinājums</b>	Stadija: <b>BP</b> Lapa: <b>AVK-9</b>
			Mērogs:	Arh.reģ.Nr.: 249


<b>Divistabu dzīvoklim Nr. 4; 7; 10; 13; 19; 21; 22; 24; 25; 27; 28; 30; 34; 36; 37; 39; 40; 42; 43; 45; 49; 51; 52; 54; 55; 57; 58; 60</b>			
	Pavisam 28 šādi dzīvokļi		
1	Esošās apkures sistēmas demontāža	kmpl	28
2	Tērauda radiatori 22.tips; h=400 mm N=461 W; l=600; t 70/50/24°C; komplektā ar: automātisko atgaisotāju un uzstādīšanas mezglu	kmpl	56
3	Tērauda radiatori 22.tips; h=400 mm N=384 W; l=500; t 70/50/24°C; komplektā ar: automātisko atgaisotāju un uzstādīšanas mezglu	kmpl	28
4	Termoregulators (vārsts) Dn15 firmas Danfoss RTD-15 ar termostatisko sensoru RTD Inova, t-120°C, P-10 bar, ΔP- 0.6 bar	kmpl	84
5	Sildķermeņa pievienojuma krāns firmas Danfoss, RLV komplektā ar tukšošanas krānu t=110°C; P=8bar; Dn15	gb	84
6	Karbons presējama caurule apkurei, Dn15, montāža, stiprināšana pie sienas	m	1680
7	Karbons presējamās caurules pagriezieni 90°, Dn15, montāža	gb	1456
8	Karbons presējamās caurules trejbalis Dn15, montāža	gb	168
9	Ventīlis lodveida; t=110°C; P=8 bar; Dn15; uzstādīšana	gb	56
10	Cauruļvada Dn15 termokompensējošs balsts, izbūve caur sienu, hermetizācija, apmetuma un krāsojuma atjaunošana	gb	280
11	Metāla konstrukcijas cauruļvadu un iekārtu stiprināšanai	kg	14
12	Cauruļvadu un pievienojumu fason detaļas un veidgali	kmpl	28
13	Cauruļvada Dn15 siltumizolācijas čaula, b>=30 mm, caurules siltumizolēšana	m	112
14	Palgmateriāli	kmpl	28
15	Apkures sistēmas ieregulēšana pārbaude un nodošana ekspluatācijā	kmpl	28
<b>Vienistabas dzīvoklim Nr. 2; 17; 32; 47</b>			
	Pavisam 4 šādi dzīvokļi		
1	Esošās apkures sistēmas demontāža	kmpl	4
2	Tērauda radiatori 22.tips; h=400 mm N=384 W; l=500; t 70/50/24°C; komplektā ar: automātisko atgaisotāju un uzstādīšanas mezglu	kmpl	4
3	Tērauda radiatori 22.tips; h=400 mm N=461 W; l=600; t 70/50/24°C; komplektā ar: automātisko atgaisotāju un uzstādīšanas mezglu	kmpl	4
4	Termoregulators (vārsts) Dn15 firmas Danfoss RTD-15 ar termostatisko sensoru RTD Inova, t-120°C, P-10 bar, ΔP- 0.6 bar	kmpl	8
5	Sildķermeņa pievienojuma krāns firmas Danfoss, RLV komplektā ar tukšošanas krānu t=110°C; P=8bar; Dn15	gb	8
6	Karbons presējama caurule apkurei, Dn15, montāža, stiprināšana pie sienas	m	80
7	Karbons presējamās caurules pagriezieni 90°, Dn15, montāža	gb	32
8	Karbons presējamās caurules trejbalis Dn15, montāža	gb	8
9	Ventīlis lodveida; t=110°C; P=8 bar; Dn15; uzstādīšana	gb	8
10	Cauruļvada Dn15 termokompensējošs balsts, izbūve caur sienu, hermetizācija, apmetuma un krāsojuma atjaunošana	gb	8
11	Metāla konstrukcijas cauruļvadu un iekārtu stiprināšanai	kg	1,2
12	Cauruļvadu un pievienojumu fason detaļas un veidgali	kmpl	4
13	Palgmateriāli	kmpl	4
14	Apkures sistēmas ieregulēšana pārbaude un nodošana ekspluatācijā	kmpl	4

<b>Divistabu dzīvoklim Nr. 20; 23; 26; 29; 35; 38; 41; 44; 50; 53; 56; 59</b>			
	Pavisam 12 šādi dzīvokļi		
1	Esošās apkures sistēmas demontāža	kmpl	12
2	Tērauda radiatori 22.tips; h=400 mm N=461 W; l=600; t 70/50/24°C; komplektā ar: automātisko atgaisotāju un uzstādīšanas mezglu	kmpl	36
3	Termoregulators (vārsts) Dn15 firmas Danfoss RTD-15 ar termostatisko sensoru RTD Inova, t-120°C, P-10 bar, ΔP- 0.6 bar	kmpl	36
4	Sildķermeņa pievienojuma krāns firmas Danfoss, RLV komplektā ar tukšošanas krānu t=110°C; P=8bar; Dn15	gb	36
5	Karbons presējama caurule apkurei, Dn15, montāža, stiprināšana pie sienas	m	576
6	Karbons presējamās caurules pagriezieni 90°, Dn15, montāža	gb	96
7	Karbons presējamās caurules trejbalis Dn15, montāža	gb	48
8	Ventīlis lodveida; t=110°C; P=8 bar; Dn15; uzstādīšana	gb	24
9	Cauruļvada Dn15 termokompensējošs balsts, izbūve caur sienu, hermetizācija, apmetuma un krāsojuma atjaunošana	gb	72
10	Metāla konstrukcijas cauruļvadu un iekārtu stiprināšanai	kg	6
11	Cauruļvadu un pievienojumu fason detaļas un veidgali	kmpl	12
12	Cauruļvada Dn15 siltumizolācijas čaula, b>=30 mm, caurules siltumizolēšana	m	48
13	Palgmateriāli	kmpl	12
14	Apkures sistēmas ieregulēšana pārbaude un nodošana ekspluatācijā	kmpl	12
<b>Vienistabas dzīvoklim Nr. 3; 5; 8; 11; 14; 18; 33; 48; 65; 68; 71; 74</b>			
	Pavisam 12 šādi dzīvokļi		
1	Esošās apkures sistēmas demontāža	kmpl	12
2	Tērauda radiatori 22.tips; h=400 mm N=461 W; l=600; t 70/50/24°C; komplektā ar: automātisko atgaisotāju un uzstādīšanas mezglu	kmpl	24
4	Termoregulators (vārsts) Dn15 firmas Danfoss RTD-15 ar termostatisko sensoru RTD Inova, t-120°C, P-10 bar, ΔP- 0.6 bar	kmpl	24
5	Sildķermeņa pievienojuma krāns firmas Danfoss, RLV komplektā ar tukšošanas krānu t=110°C; P=8bar; Dn15	gb	24
6	Karbons presējama caurule apkurei, Dn15, montāža, stiprināšana pie sienas	m	528
7	Karbons presējamās caurules pagriezieni 90°, Dn15, montāža	gb	96
8	Karbons presējamās caurules trejbalis Dn15, montāža	gb	24
9	Ventīlis lodveida; t=110°C; P=8 bar; Dn15; uzstādīšana	gb	24
10	Cauruļvada Dn15 termokompensējošs balsts, izbūve caur sienu, hermetizācija, apmetuma un krāsojuma atjaunošana	gb	72
11	Metāla konstrukcijas cauruļvadu un iekārtu stiprināšanai	kg	3,6
12	Cauruļvadu un pievienojumu fason detaļas un veidgali	kmpl	12
13	Cauruļvada Dn15 siltumizolācijas čaula, b>=30 mm, caurules siltumizolēšana	m	144
14	Palgmateriāli	kmpl	12
15	Apkures sistēmas ieregulēšana pārbaude un nodošana ekspluatācijā	kmpl	12

SIA "Energy Audit" Reģ. Nr.: 42103064582 Toma iela 49-1M, Liepāja, LV-3401 mob.tel: +371 26534077 e-pasts: energy.audit@inbox.lv				Pasūtītājs: <b>SIA "Liepājas namu apsaimniekotājs"</b>	Līgums Nr. <b>EA-76-16</b>
				Objekts: Apkures sistēmas pārbūve daudzdzīvokļu dzīvojamā mājā Atmodas bulvārī 8b, Liepājā	
Izstrādāja	R.Deģis	07.2018.	Rasējums: Specifikācija, darbu apjomi, turpinājums	Stadija <b>BP</b>	Lapa <b>AVK-10</b>
		Mērogs		Arh.reģ.Nr.: 249	

Vienistabas dzīvoklim Nr. 62				
	Pavisam 1 šāds dzīvoklis			
1	Esošās apkures sistēmas demontāža	kmpl	1	
2	Tērauda radiatori 22.tips; h=400 mm N=461 W; l=600; t 70/50/24°C; komplektā ar: automātisko atgaisotāju un uzstādīšanas mezglu	kmpl	2	
3	Alumīnija radiators MBA 350-3-K1-490D	gb	1	
4	Termoregulators (vārsts) Dn15 firmas Danfoss RTD-15 ar termostatisko sensoru RTD hova, t-120°C, P-10 bar, ΔP- 0.6 bar	kmpl	3	
5	Sildķermeņa pievienojuma krāns firmas Danfoss, RLV komplektā ar tukšošanas krānu t=110°C; P=8bar; Dn15	gb	3	
6	Karbons presējama caurule apkurei, Dn15, montāža, stiprināšana pie sienas	m	50	
7	Karbons presējamās caurules pagrieziens 90°, Dn15, montāža	gb	20	
8	Karbons presējamās caurules trejbalis Dn15, montāža	gb	6	
9	Ventilis lodveida; t=110°C; P=8 bar; Dn15; uzstādīšana	gb	2	
10	Cauruļvada Dn15 termokompensējošs balsts, izbūve caur sienu, hermetizācija, apmetuma un krāsojuma atjaunošana	gb	10	
11	Metāla konstrukcijas cauruļvadu un iekārtu stiprināšanai	kg	0,5	
12	Cauruļvadu un pievienojumu fason detaļas un veidgali	kmpl	1	
13	Palīgmateriāli	kmpl	1	
14	Apkures sistēmas ieregulēšana pārbaude un nodošana ekspluatācijā	kmpl	1	
Divistabu dzīvoklim Nr.64; 67; 70; 73				
	Pavisam 4 šāds dzīvoklis			
1	Esošās apkures sistēmas demontāža	kmpl	4	
2	Tērauda radiatori 22.tips; h=400 mm N=461 W; l=600; t 70/50/24°C; komplektā ar: automātisko atgaisotāju un uzstādīšanas mezglu	kmpl	8	
3	Tērauda radiatori 22.tips; h=400 mm N=614 W; l=800; t 70/50/24°C; komplektā ar: automātisko atgaisotāju un uzstādīšanas mezglu	kmpl	4	
4	Alumīnija radiators MBA 350-3-K1-490D	gb	4	
5	Termoregulators (vārsts) Dn15 firmas Danfoss RTD-15 ar termostatisko sensoru RTD hova, t-120°C, P-10 bar, ΔP- 0.6 bar	kmpl	16	
6	Sildķermeņa pievienojuma krāns firmas Danfoss, RLV komplektā ar tukšošanas krānu t=110°C; P=8bar; Dn15	gb	16	
7	Karbons presējama caurule apkurei, Dn15, montāža, stiprināšana pie sienas	m	208	
8	Karbons presējamās caurules pagrieziens 90°, Dn15, montāža	gb	64	
9	Karbons presējamās caurules trejbalis Dn15, montāža	gb	24	
10	Ventilis lodveida; t=110°C; P=8 bar; Dn15; uzstādīšana	gb	8	
11	Cauruļvada Dn15 termokompensējošs balsts, izbūve caur sienu, hermetizācija, apmetuma un krāsojuma atjaunošana	gb	32	
12	Metāla konstrukcijas cauruļvadu un iekārtu stiprināšanai	kg	1,2	
13	Cauruļvadu un pievienojumu fason detaļas un veidgali	kmpl	4	
14	Palīgmateriāli	kmpl	4	
15	Apkures sistēmas ieregulēšana pārbaude un nodošana ekspluatācijā	kmpl	4	

Vienistabas dzīvoklim Nr. 63				
	Pavisam 1 šāds dzīvoklis			
1	Esošās apkures sistēmas demontāža	kmpl	1	
2	Tērauda radiatori 22.tips; h=400 mm N=461 W; l=600; t 70/50/24°C; komplektā ar: automātisko atgaisotāju un uzstādīšanas mezglu	kmpl	1	
3	Tērauda radiatori 22.tips; h=400 mm N=614 W; l=800; t 70/50/24°C; komplektā ar: automātisko atgaisotāju un uzstādīšanas mezglu	kmpl	1	
4	Termoregulators (vārsts) Dn15 firmas Danfoss RTD-15 ar termostatisko sensoru RTD hova, t-120°C, P-10 bar, ΔP- 0.6 bar	kmpl	2	
5	Sildķermeņa pievienojuma krāns firmas Danfoss, RLV komplektā ar tukšošanas krānu t=110°C; P=8bar; Dn15	gb	2	
6	Karbons presējama caurule apkurei, Dn15, montāža, stiprināšana pie sienas	m	44	
7	Karbons presējamās caurules pagrieziens 90°, Dn15, montāža	gb	12	
8	Karbons presējamās caurules trejbalis Dn15, montāža	gb	2	
9	Ventilis lodveida; t=110°C; P=8 bar; Dn15; uzstādīšana	gb	2	
10	Cauruļvada Dn15 termokompensējošs balsts, izbūve caur sienu, hermetizācija, apmetuma un krāsojuma atjaunošana	gb	14	
11	Metāla konstrukcijas cauruļvadu un iekārtu stiprināšanai	kg	0,3	
12	Cauruļvadu un pievienojumu fason detaļas un veidgali	kmpl	1	
13	Cauruļvada Dn15 siltumizolācijas čaula, b=>30 mm, caurules siltumizolēšana	m	12	
14	Palīgmateriāli	kmpl	1	
15	Apkures sistēmas ieregulēšana pārbaude un nodošana ekspluatācijā	kmpl	1	

SIA "Energy Audit" Reģ.Nr.: 42103064582 Toma iela 49-1M, Liepāja, LV-3401 mob.tel: +371 26534077 e-pasts: energy.audit@inbox.lv				Pasūtītājs: <b>SIA "Liepājas namu apsaimniekotājs"</b>	Līgums Nr. <b>EA-76-16</b>
Izstrādāja <b>R.Deģis</b>		07.2018.		Objekts: Apkures sistēmas pārbūve daudzdzīvokļu dzīvojamā mājā Atmodas bulvārī 8b, Liepājā	
		Rasējums: Specifikācija, darbu apjomi, turpinājums		Stadija <b>BP</b>	Lapa <b>AVK-11</b>
		Mērogs		Arh.reģ.Nr.: 249	

**SIA „Energy audit”**

INŽENIERBŪVES BŪVNICĪBAS IECERES DOKUMENTĀCIJA  
(saskaņā ar Ministru kabineta 2017.gada 9.maija noteikumiem Nr.253 "Atsevišķu inženierbūvju būvnoteikumi")

Būvprojekta izstrādātājs: **SIA „Energy audit”, reģ. Nr.42103064582,**  
**būvkomersanta reģ.Nr. 10671-R**  
(nosaukums, reģ.Nr., būvkomersanta reģ.Nr. vai fiziskās personas vārds, uzvārds, adrese)

Pasūtītājs: **SIA „Liepājas namu apsaimniekotājs”,**  
**reģ.Nr.42103004583**  
(nosaukums, reģ.Nr. vai fiziskās personas vārds, uzvārds, adrese)

Pasūtījuma Nr. **EA-76-16, (Arhīva reģ.Nr.:249)**  
(līguma Nr.)

Inženierbūves grupa: **II**

**APLIECINĀJUMA KARTE  
INŽENIERBŪVEI**

Būvniecības ieceres nosaukums:

**Zibens aizsardzības sistēmas izbūve daudzdzīvokļu  
dzīvojamai mājai Atmodas bulvārī 8b, Liepājā**

(būvobjekta nosaukums, būvniecības veids, būvniecības objekta adrese)

Būvprojekta daļas vai sadaļas marka: **ELT**

Būvprojekta daļas vai sadaļas nosaukums:

**VISPĀRĪGĀ DAĻA;  
INŽENIERRISINĀJUMU DAĻA – Zibens aizsardzība**

Būvkomersanta atbildīgā persona:

SIA „Energy audit” valdes loceklis



Sandijs Grietēns

Liepājā, 2018.



## **SATURA RĀDĪTĀJS**

---

### **VISPĀRĪGĀ DAĻA**

1. Apliecinājuma karte	3
2. Darba uzdevums	8
3. Izdruka no Liepājas pils. zemesgrāmatas nodaļuma Nr.1000001168079	
4. Zemes robežu plāns	13
5. Dzīvokļu īpašnieku balsošanas protokols Nr.2016/5-12/766	15
6. A/s „Sadales tīkls” tehniskie noteikumi Nr.30AT30-04/394	16
7. Par komersanta reģistrāciju būvkomersantu reģistrā	19
8. SIA „Tet” būvprojekta saskaņojumi	20

### **INŽENIERRISINĀJUMU DAĻA, Zibens aizsardzība**

1. Skaidrojošais apraksts	ELT – 1	23
2. Vispārīgie dati, tehniskā informācija	ELT – 2	24
3. Zemētāja shēma inženiertīklu plānā	ELT – 3	25
4. Zibens aizsardzības shēma, jumts	ELT – 4	26
5. Zibens aizsardzības shēma. Fasāde asīs A-W	ELT – 5	27
6. Zibens aizsardzības shēma. Fasāde asīs W-A	ELT – 6	28
7. Zibens aizsardzības shēma. Gala asīs 1-3, galveno materiālu un operāciju saraksts	ELT – 7	29

Liepājas būvvaldei

### Apliecinājuma karte

Būvniecības ierosinātājs (pasūtītājs)

SIA "Liepājas namu apsaimniekotājs"

(fiziskās personas vārds, uzvārds vai juridiskās personas nosaukums)

reģ. Nr.42103004583

(fiziskās personas kods vai juridiskās personas reģistrācijas numurs)

Tukuma ielā 1a, Liepājā, tālr.63407175

(dzīvesvieta vai juridiskā adrese, tālruna numurs)

lna@lna.lv

(elektroniskā pasta adrese)

Lūdzu izskatīt iesniegumu zibens aizsardzības sistēmas izbūve daudzdzīvokļu

(inženierbūves vai iekšējā inženiertīkla nosaukums)

dzīvojamai mājai Atmodas bulvārī 8b, Liepājā būvniecībai/nojaukšanai.

### I. Ieceres dokumentācija

1. Būvniecības veids (vajadzīgo atzīmēt):

- jauna būvniecība     ierīkošana     nojaukšana  
 atjaunošana     pārbūve

2. Ziņas par būvniecības ieceres objektu:

1) inženierbūves grupa II  
(atbilstoši vispārīgajiem būvnoteikumiem)

2) inženierbūves veids vai iekšējais inženiertīkls (vajadzīgo atzīmēt):

- inženiertīkla pievads     ūdens ieguves urbums     iekšējais inženiertīkls  
 grodu aka     avota kaptāža     cita inženierbūve

3) inženierbūves esošais lietošanas veids (kods) \_\_\_\_\_  
(atbilstoši būvju klasifikācijai)

4) inženierbūves paredzētais veids (kods) 2240  
(atbilstoši būvju klasifikācijai)

5) inženierbūves kadastra apzīmējums (esošām inženierbūvēm) \_\_\_\_\_

6) inženierbūves apbūves laukums (neattiecas uz inženiertīkla pievadu) (m<sup>2</sup>) \_\_\_\_\_

7) grodu aka vai ūdens ieguves urbuma dziļums (m) \_\_\_\_\_

8) inženierbūves garums (attiecas uz inženiertīkla pievadu) (m) \_\_\_\_\_

9) inženierbūves materiāls alumīnijs, cinkots tērauds

10) nojaukšanas metode (nojaukšanas gadījumā) \_\_\_\_\_

- 11) būvniecībā radīto atkritumu apsaimniekošana (nojaukšanas gadījumā) \_\_\_\_\_  
 12) būvniecībā radīto atkritumu apjoms (nojaukšanas gadījumā) \_\_\_\_\_  
 13) būvniecībā radīto atkritumu pārstrādes un apglabāšanas vieta (nojaukšanas gadījumā) \_\_\_\_\_  
 14) teritorijas sakārtošanas veids (nojaukšanas gadījumā) \_\_\_\_\_

3. Ziņas par skarto nekustamo īpašumu vai tā daļu:

- 1) nekustamā īpašuma kadastra numurs 17000020557  
 2) zemes vienības vai būves adrese Atmodas bulvārī 8b, Liepājā  
 3) zemes vienības, būves vai tās daļas kadastra apzīmējums 17000020062009

4) ja būvniecība paredzēta mežā (ja netiek paredzēta nojaukšana):

- a) meža kvartāla numurs \_\_\_\_\_  
 b) meža nogabala numurs \_\_\_\_\_  
 c) atmežojamā platība sadalījumā pa meža nogabaliem \_\_\_\_\_

4. Ziņas par būvniecības finansējuma avotu:

- privātie līdzekļi  
 publisko tiesību juridiskās personas līdzekļi  
 Eiropas Savienības politiku instrumentu līdzekļi  
 citi ārvalstu finanšu palīdzības līdzekļi

5. Pilnvarotā persona \_\_\_\_\_  
 (fiziskās personas vārds, uzvārds, personas kods, dzīvesvieta,

tālruņa numurs, elektroniskā pasta adrese vai juridiskās personas nosaukums, reģistrācijas numurs,

juridiskā adrese, tālruņa numurs)

Juridiskās personas norādītā kontaktpersona \_\_\_\_\_  
 (vārds, uzvārds,

tālruņa numurs, elektroniskā pasta adrese)

6. Ieceres izstrādātājs \_\_\_\_\_  
 (fiziskās personas vārds, uzvārds, personas kods,

SIA "Energy audit", reģ.Nr. 42103064582, būvkomersanta reģ.Nr.10671-R  
 sertifikāta numurs vai juridiskās personas nosaukums,

reģistrācijas numurs, reģistrācijas numurs būvkomersantu reģistrā)

7. Būvspeciālists(-i) Normunds Biters, sert.Nr.3-01094  
 (vārds, uzvārds, sertifikāta numurs)

## 8. Ieceres izstrādātāja un būvspeciālista(-u) apliecinājumi:

Risinājumi atbilst paredzētajam lietošanas veidam, normatīvajiem aktiem, vietējās pašvaldības saistošajiem noteikumiem un saņemtajiem tehniskajiem un īpašajiem noteikumiem. Veicamās izmaiņas neietekmēs būves mehānisko stiprību un stabilitāti.

Ieceres izstrādātājs Sandijs Grietēns 28.09.2018.  
(vārds, uzvārds, paraksts\*) (datums)

Būvspeciālists(-i) Normunds Biters 28.09.2018.  
(vārds, uzvārds, paraksts\*) (datums)

## 9. Būvniecības ierosinātāja (pasūtītāja) apliecinājumi un paraksti:

1) Apliecinu, ka pievienotie īpašuma apliecinājuma dokumenti (kopijas) ir autentiski, patiesi un pilnīgi, attiecībā uz objektu nav nekādu apgrūtinājumu, aizliegumu vai strīdu.

Būvniecības ierosinātājs (pasūtītājs) \_\_\_\_\_  
(vārds, uzvārds, paraksts\*) (datums)

2) Apliecinu robežzīmju esību apvidū (ja būvdarbi paredzēti lauku teritorijā).

Būvniecības ierosinātājs (pasūtītājs) \_\_\_\_\_  
(vārds, uzvārds, paraksts\*) (datums)

## 10. Pielikumā:

- 1) Izdruka no Liepājas pilsētas zemesgrāmatas nodaļuma Nr.100000116807
- 2) Zemes robežu plāns
- 3) Dzīvokļu īpašnieku kopsapulces protokols Nr.2016/5-12/766
- 4) A/s „Sadales tīkls” tehniskie noteikumi Nr.30AT30-04/394
- 5) Grafiskie materiāli (ELT-1 ÷ ELT-7)
- 6) \_\_\_\_\_

**Aizpilda būvvalde**

11. Inženierbūves kadastra apzīmējums \_\_\_\_\_  
(ja tas nav norādīts apliecinājuma kartes 2. punktā)

12. Ieceres īstenošanas termiņš 28.05.2021  
(datums)

## 13. Būvvaldē iesniedzamie dokumenti (vajadzīgo atzīmēt):

- informācija par būvdarbu veicēju/būvētāju  
 būvdarbu veicēja/būvētāja civiltiesiskās atbildības obligātās apdrošināšanas polises kopija

- atbildīgā būvspeciālista saistību raksts
- citi dokumenti, ja to paredz normatīvie akti



14. Būvvaldes atzīme par būvniecības ieceres akceptu \_\_\_\_\_ (datums)  
 Būvvaldes atbildīgā amatpersona \_\_\_\_\_ (amats)  
 \_\_\_\_\_ (vārds, uzvārds, paraksts\*) \_\_\_\_\_ (datums)

15. Atzīme par būvdarbu uzsākšanas nosacījumu izpildi \_\_\_\_\_ (datums)  
 Būvdarbu veicējs/būvētājs \_\_\_\_\_  
 (fiziskās personas vārds, uzvārds, personas kods,  
 dzīvesvieta, tālruņa numurs vai juridiskās personas nosaukums, reģistrācijas numurs,  
 reģistrācijas numurs būvkomersantu reģistrā, juridiskā adrese, tālruņa numurs)

Būvvaldes atbildīgā amatpersona \_\_\_\_\_ (amats)  
 \_\_\_\_\_ (vārds, uzvārds, paraksts\*) \_\_\_\_\_ (datums)

16. Lēmums par atteikšanos akceptēt ieceri  
 Lēmuma numurs \_\_\_\_\_ datums \_\_\_\_\_  
 Būvvaldes atbildīgā amatpersona \_\_\_\_\_ (amats)  
 \_\_\_\_\_ (vārds, uzvārds, paraksts\*) \_\_\_\_\_ (datums)

**II. Būvdarbu pabeigšana**

17. Informācija par būvdarbu pabeigšanu  
 Apliecinu, ka būvdarbi ir pabeigti atbilstoši būvniecības iecerei un normatīvo aktu prasībām, teritorija ir sakārtota un visi būvniecībā radušies atkritumi ir apsaimniekoti atbilstoši normatīvajos aktos noteiktajām prasībām, un iesniedzu šādus dokumentus:  
 1) \_\_\_\_\_  
 2) \_\_\_\_\_

Informēju, ka būvniecībā radīto atkritumu apsaimniekošanu veica \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ (atkritumu apsaimniekotāja nosaukums)  
 Būvniecības ierosinātājs (pasūtītājs) \_\_\_\_\_ (vārds, uzvārds, paraksts\*) \_\_\_\_\_ (datums)

## 18. Būvdarbu garantijas termiņš

Būvdarbu defektus, kas atklājušies \_\_\_\_\_ gadu laikā pēc inženierbūves/iekšējā inženiertīkla (nevajadzīgo svītrot) pieņemšanas ekspluatācijā, būvdarbu veicējs novērsīs par saviem līdzekļiem.

## 19. Būvdarbu pārbaude

Objekts apsekots \_\_\_\_\_  
(datums)

Konstatēts, ka būvdarbi ir/nav veikti (vajadzīgo pasvītrot) atbilstoši akceptētajai ieceres dokumentācijai.

## 20. Lēmums par konstatētajām atkāpēm no akceptētās būvniecības ieceres vai būvniecību reglamentējošajiem normatīvajiem aktiem

Lēmuma numurs \_\_\_\_\_ datums \_\_\_\_\_

Lēmuma izpildes termiņš \_\_\_\_\_  
(datums)

Būvvaldes atbildīgā amatpersona \_\_\_\_\_  
(amats)

\_\_\_\_\_  
(vārds, uzvārds, paraksts\*) (datums)

21. Atzīme par būvdarbu pabeigšanu \_\_\_\_\_  
(datums)

Būvvaldes atbildīgā amatpersona \_\_\_\_\_  
(amats)

\_\_\_\_\_  
(vārds, uzvārds, paraksts\*) (datums)

Piezīmes.

1. Pieaicinātos būvspeciālistus norāda 7. punktā, un tie paraksta 8. punktā ietverto apliecinājumu.

2. \* Dokumenta rekvizītu "paraksts" neaizpilda, ja elektroniskais dokuments ir sagatavots atbilstoši normatīvajiem aktiem par elektronisko dokumentu noformēšanu.

3. Katru apliecinājuma kartes daļu aizpilda atsevišķi – izstrādājot ieceres dokumentāciju un pabeidzot būvdarbus.

4. Apliecinājuma kartes attiecīgās ailes paplašina, ja nepieciešams atspoguļot vairāk informācijas.

5. Ja vienlaikus ar inženierbūves vai iekšējā inženiertīkla būvēšanu paredzēts īstenot citu pirmās grupas būves būvēšanu, apliecinājuma karti papildina ar informāciju par attiecīgo citu būvējamo būvi un dokumentiem atbilstoši citiem speciālajiem būvnoteikumiem.

6. Ja būvniecības ierosinātājs (pasūtītājs) ir ārvalstnieks, kuram nav piešķirts Latvijas Republikas Iedzīvotāju reģistra personas kods, vai ārvalsts juridiskā persona, kas nav reģistrēta Latvijas Republikas Uzņēmumu reģistra vestajos reģistros, apliecinājuma kartē informāciju par būvniecības ierosinātāju (pasūtītāju) norāda, ciktāl tā ir attiecināma, un papildus norāda fiziskās personas dzimšanas datumu vai juridiskās personas dibināšanas datumu, fiziskās personas dzimšanas vietu vai juridiskās personas juridisko adresi un fiziskās personas valstspiederību.

**Darba uzdevums**  
**uzņēmuma līgumam Nr.EA-76-16**

**Pasūtītājs: SIA „Liepājas namu apsaimniekotājs”**

**Darba nosaukums:** Zibens aizsardzības sistēmas izbūve daudzdzīvokļu dzīvojamai mājai Atmodas bulvārī 8b, Liepājā

**Darba uzdevums:**

1. Izstrādāt būvprojektu zibens aizsardzības sistēmas (LPS) ierīkošanai pamatojoties uz noteikumiem par Latvijas būvnormatīvu LBN 261-15 "Ēku iekšējā elektroinstalācija".
2. Šiem darbiem sastādīt būvniecības izmaksu aprēķinu - tāmes atbilstoši LBN 501-17 „Būvizmaksu noteikšanas kārtība”.

**Pasūtītājs:**  
**SIA „Liepājas namu apsaimniekotājs”**  
**valdes loceklis**

**Artis Rimma**

**Izpildītājs:**  
**SIA „Energy Audit”**  
**valdes loceklis**

**Sandijs Grietēns**

Informāciju pieprasīja Kārlis Beihmanis 31.10.2017 08:34:51

**LIEPĀJAS TIESAS ZEMESGRĀMATU NODAĻA**

**Liepājas pilsētas zemesgrāmatas nodaļums Nr. 100000116807**

**Kadastra numurs: 1700 002 0557**

**Adrese: Atmodas bulvāris 8B, Liepāja**

I. daļa 1. iedaļa			
Ieraksta Nr.	Nekustams īpašums, servitūti un reālīstas	Daļa	Platība, lielums
1.1.	Zemes gabals ar kadastra apzīmējumu 1700 002 0557.		5141 m <sup>2</sup>
1.2.	Uz zemes gabala atrodas 5-stāvu 74-dzīvokļu dzīvojamā ēka ar neapdzīvojamām telpām.		
	Grozīts Saisīts ar ierakstu: I daļas 1.iedaļa 5.1 (300002064517) Žurn. Nr. 300000606196, lēmums 12.11.2003, tiesnese Sniedze Rūja		
2.1.	Atzīme - dzīvokļa īpašumam Nr. 46 atvērt nodaļuma Nr. 100000116807-46. Žurn. Nr. 300002013289, lēmums 17.04.2007, tiesnese Evika Klēpe		
3.1.	Atzīme - dzīvokļa īpašumam Nr. 49 atvērt nodaļuma Nr. 100000116807-49. Žurn. Nr. 300002043585, lēmums 07.05.2007, tiesnese Sniedze Rūja		
4.1.	Atzīme - dzīvokļa īpašumam Nr. 18 atvērt nodaļuma Nr. 100000116807-18. Žurn. Nr. 300002059750, lēmums 16.05.2007, tiesnese Evika Klēpe		
5.1.	Grozīt ierakstu Nr. 1.2 (žurnāla Nr. 300000606196, 06.11.2003) un izteikt šādā redakcijā: "Uz zemes gabala atrodas 5-stāvu 75-dzīvokļu dzīvojamā ēka". Pamats: 2007. gada 16. aprīļa VZD izziņa Nr.2A-5.1/L/726, 2007. gada 2. maija Liepājas pilsētas domes dzīvojamo māju privatizācijas komisijas lēmums Nr.776. Žurn. Nr. 300002064517, lēmums 18.05.2007, tiesnese Sniedze Rūja		
6.1.	Atzīme - dzīvokļa īpašumam Nr. 12 atvērt nodaļuma Nr. 100000116807-12. Žurn. Nr. 300002087000, lēmums 01.06.2007, tiesnese Evika Klēpe		
7.1.	Atzīme - dzīvokļa īpašumam Nr. 41 atvērt nodaļuma Nr. 100000116807-41. Žurn. Nr. 300002098338, lēmums 08.06.2007, tiesnese Inta Pūce		
8.1.	Atzīme - dzīvokļa īpašumam Nr. 64 atvērt nodaļuma Nr. 100000116807-64. Žurn. Nr. 300002101430, lēmums 12.06.2007, tiesnese Inta Pūce		
9.1.	Atzīme - dzīvokļa īpašumam Nr. 17 atvērt nodaļuma Nr. 100000116807-17. Žurn. Nr. 300002101811, lēmums 12.06.2007, tiesnese Inta Pūce		
10.1.	Atzīme - dzīvokļa īpašumam Nr. 13 atvērt nodaļuma Nr. 100000116807-13. Žurn. Nr. 300002100254, lēmums 12.06.2007, tiesnese Evika Klēpe		
11.1.	Atzīme - dzīvokļa īpašumam Nr. 55 atvērt nodaļuma Nr. 100000116807-55. Žurn. Nr. 300002114090, lēmums 20.06.2007, tiesnese Inta Pūce		
12.1.	Atzīme - dzīvokļa īpašumam Nr. 40 atvērt nodaļuma Nr. 100000116807-40. Žurn. Nr. 300002115739, lēmums 21.06.2007, tiesnese Inta Pūce		
13.1.	Atzīme - dzīvokļa īpašumam Nr. 69 atvērt nodaļuma Nr. 100000116807-69. Žurn. Nr. 300002134792, lēmums 06.07.2007, tiesnese Sniedze Rūja		
14.1.	Atzīme - dzīvokļa īpašumam Nr. 21 atvērt nodaļuma Nr. 100000116807-21. Žurn. Nr. 300002139636, lēmums 11.07.2007, tiesnese Sniedze Rūja		
15.1.	Atzīme - dzīvokļa īpašumam Nr. 51 atvērt nodaļuma Nr. 100000116807-51. Žurn. Nr. 300002145417, lēmums 13.07.2007, tiesnese Sniedze Rūja		
16.1.	Atzīme - dzīvokļa īpašumam Nr. 52 atvērt nodaļuma Nr. 100000116807-52. Žurn. Nr. 300002146423, lēmums 16.07.2007, tiesnese Evika Klēpe		
17.1.	Atzīme - dzīvokļa īpašumam Nr. 25 atvērt nodaļuma Nr. 100000116807-25.		



<b>I. daļa 1. iedaļa</b>			
Ieraksta Nr.	Nekustams īpašums, servitūti un reālīstas	Daļa	Platība, lielums
	<i>Žurn. Nr. 300002149208, lēmums 17.07.2007, tiesnese Evika Klēpe</i>		
18.1.	Atzīme - dzīvokļa īpašumam Nr. 65 atvērt nodalījuma Nr. 100000116807-65.		
	<i>Žurn. Nr. 300002154108, lēmums 19.07.2007, tiesnese Evika Klēpe</i>		
19.1.	Atzīme - dzīvokļa īpašumam Nr. 54 atvērt nodalījuma Nr. 100000116807-54.		
	<i>Žurn. Nr. 300002157787, lēmums 24.07.2007, tiesnese Evika Klēpe</i>		
20.1.	Atzīme - dzīvokļa īpašumam Nr. 75 atvērt nodalījuma Nr. 100000116807-75.		
	<i>Žurn. Nr. 300002171364, lēmums 02.08.2007, tiesnese Sniedze Rūja</i>		
21.1.	Atzīme - dzīvokļa īpašumam Nr. 27 atvērt nodalījuma Nr. 100000116807-27.		
	<i>Žurn. Nr. 300002172206, lēmums 02.08.2007, tiesnese Evika Klēpe</i>		
22.1.	Atzīme - dzīvokļa īpašumam Nr. 28 atvērt nodalījuma Nr. 100000116807-28.		
	<i>Žurn. Nr. 300002187709, lēmums 16.08.2007, tiesnese Inta Pūce</i>		
23.1.	Atzīme - dzīvokļa īpašumam Nr. 32 atvērt nodalījuma Nr. 100000116807-32.		
	<i>Žurn. Nr. 300002193898, lēmums 21.08.2007, tiesnese Sniedze Rūja</i>		
24.1.	Atzīme - dzīvokļa īpašumam Nr. 2 atvērt nodalījuma Nr. 100000116807-2.		
	<i>Žurn. Nr. 300002213780, lēmums 07.09.2007, tiesnese Evika Klēpe</i>		
25.1.	Atzīme - dzīvokļa īpašumam Nr. 33 atvērt nodalījuma Nr. 100000116807-33.		
	<i>Žurn. Nr. 300002224579, lēmums 17.09.2007, tiesnese Inta Pūce</i>		
26.1.	Atzīme - dzīvokļa īpašumam Nr. 15 atvērt nodalījuma Nr. 100000116807-15.		
	<i>Žurn. Nr. 300002231627, lēmums 21.09.2007, tiesnese Inta Pūce</i>		
27.1.	Atzīme - dzīvokļa īpašumam Nr. 16 atvērt nodalījuma Nr. 100000116807-16.		
	<i>Žurn. Nr. 300002243316, lēmums 01.10.2007, tiesnese Inta Pūce</i>		
28.1.	Atzīme - dzīvokļa īpašumam Nr. 70 atvērt nodalījuma Nr. 100000116807-70.		
	<i>Žurn. Nr. 300002247383, lēmums 04.10.2007, tiesnese Sniedze Rūja</i>		
29.1.	Atzīme - dzīvokļa īpašumam Nr. 10 atvērt nodalījuma Nr. 100000116807-10.		
	<i>Žurn. Nr. 300002259076, lēmums 12.10.2007, tiesnese Sniedze Rūja</i>		
30.1.	Atzīme - dzīvokļa īpašumam Nr. 34 atvērt nodalījuma Nr. 100000116807-34.		
	<i>Žurn. Nr. 300002262088, lēmums 16.10.2007, tiesnese Sniedze Rūja</i>		
31.1.	Atzīme - dzīvokļa īpašumam Nr. 60 atvērt nodalījuma Nr. 100000116807-60.		
	<i>Žurn. Nr. 300002284350, lēmums 01.11.2007, tiesnese Inta Pūce</i>		
32.1.	Atzīme - dzīvokļa īpašumam Nr. 31 atvērt nodalījuma Nr. 100000116807-31.		
	<i>Žurn. Nr. 300002285190, lēmums 06.11.2007, tiesnese Sniedze Rūja</i>		
33.1.	Atzīme - dzīvokļa īpašumam Nr. 66 atvērt nodalījuma Nr. 100000116807-66.		
	<i>Žurn. Nr. 300002286606, lēmums 06.11.2007, tiesnese Sniedze Rūja</i>		
34.1.	Atzīme - dzīvokļa īpašumam Nr. 72 atvērt nodalījuma Nr. 100000116807-72.		
	<i>Žurn. Nr. 300002287009, lēmums 06.11.2007, tiesnese Evika Klēpe</i>		
35.1.	Atzīme - dzīvokļa īpašumam Nr. 36 atvērt nodalījuma Nr. 100000116807-36.		
	<i>Žurn. Nr. 300002292441, lēmums 09.11.2007, tiesnese Evika Klēpe</i>		
36.1.	Atzīme - dzīvokļa īpašumam Nr. 53 atvērt nodalījuma Nr. 100000116807-53.		
	<i>Žurn. Nr. 300002309167, lēmums 27.11.2007, tiesnese Sniedze Rūja</i>		
37.1.	Atzīme - dzīvokļa īpašumam Nr. 9 atvērt nodalījuma Nr. 100000116807-9.		
	<i>Žurn. Nr. 300002323864, lēmums 12.12.2007, tiesnese Sniedze Rūja</i>		
38.1.	Atzīme - dzīvokļa īpašumam Nr. 20 atvērt nodalījuma Nr. 100000116807-20.		
	<i>Žurn. Nr. 300002337046, lēmums 21.12.2007, tiesnese Inta Pūce</i>		

I. daļa 1. iedaļa			
Ieraksta Nr.	Nekustams īpašums, servitūti un reālnastas	Daļa	Platība, lielums
39.1.	Atzīme - dzīvokļa īpašumam Nr. 26 atvērt nodalījuma Nr. 100000116807-26. <i>Žurn. Nr. 300002338650, lēmums 27.12.2007, tiesnese Inta Pūce</i>		
40.1.	Atzīme - dzīvokļa īpašumam Nr. 67 atvērt nodalījuma Nr. 100000116807-67. <i>Žurn. Nr. 300002360407, lēmums 25.01.2008, tiesnese Sniedze Rūja</i>		
41.1.	Atzīme - dzīvokļa īpašumam Nr. 39 atvērt nodalījuma Nr. 100000116807-39. <i>Žurn. Nr. 300002387808, lēmums 28.02.2008, tiesnese Sniedze Rūja</i>		
42.1.	Atzīme - dzīvokļa īpašumam Nr. 61 atvērt nodalījuma Nr. 100000116807-61. <i>Žurn. Nr. 300002389758, lēmums 03.03.2008, tiesnese Inta Pūce</i>		
43.1.	Atzīme - dzīvokļa īpašumam Nr. 58 atvērt nodalījuma Nr. 100000116807-58. <i>Žurn. Nr. 300002402664, lēmums 19.03.2008, tiesnese Evika Klēpe</i>		
44.1.	Atzīme - dzīvokļa īpašumam Nr. 47 atvērt nodalījuma Nr. 100000116807-47. <i>Žurn. Nr. 300002406225, lēmums 26.03.2008, tiesnese Evika Klēpe</i>		
45.1.	Atzīme - dzīvokļa īpašumam Nr. 56 atvērt nodalījuma Nr. 100000116807-56. <i>Žurn. Nr. 300002412116, lēmums 02.04.2008, tiesnese Sniedze Rūja</i>		
46.1.	Atzīme - dzīvokļa īpašumam Nr. 19 atvērt nodalījuma Nr. 100000116807-19. <i>Žurn. Nr. 300002422927, lēmums 16.04.2008, tiesnese Sniedze Rūja</i>		
47.1.	Atzīme - dzīvokļa īpašumam Nr. 73 atvērt nodalījuma Nr. 100000116807-73. <i>Žurn. Nr. 300002423524, lēmums 16.04.2008, tiesnese Sniedze Rūja</i>		
48.1.	Atzīme - dzīvokļa īpašumam Nr. 6 atvērt nodalījuma Nr. 100000116807-6. <i>Žurn. Nr. 300002483600, lēmums 10.07.2008, tiesnese Inta Pūce</i>		
49.1.	Atzīme - dzīvokļa īpašumam Nr. 74 atvērt nodalījuma Nr. 100000116807-74. <i>Žurn. Nr. 300002526105, lēmums 08.09.2008, tiesnese Elga Vespere</i>		
50.1.	Atzīme - dzīvokļa īpašumam Nr. 1 atvērt nodalījuma Nr. 100000116807-1. <i>Žurn. Nr. 300002664183, lēmums 23.04.2009, tiesnese Elga Vespere</i>		
51.1.	Atzīme - dzīvokļa īpašumam Nr. 57 atvērt nodalījuma Nr. 100000116807-57. <i>Žurn. Nr. 300002762221, lēmums 10.11.2009, tiesnese Sniedze Rūja</i>		
52.1.	Atzīme - dzīvokļa īpašumam Nr. 71 atvērt nodalījuma Nr. 100000116807-71. <i>Žurn. Nr. 300003280826, lēmums 13.08.2012, tiesnese Evika Klēpe</i>		
53.1.	Atzīme - dzīvokļa īpašumam Nr. 45 atvērt nodalījuma Nr. 100000116807-45. <i>Žurn. Nr. 300003311037, lēmums 04.10.2012, tiesnese Sniedze Rūja</i>		
54.1.	Atzīme - dzīvokļa īpašumam Nr.62 atvērt nodalījumu Nr. 100000116807-62. <i>Žurn. Nr. 300003485961, lēmums 14.08.2013, tiesnese Elga Vespere</i>		
55.1.	Atzīme - dzīvokļa īpašumam Nr.14 atvērt nodalījumu Nr. 100000116807-14. <i>Žurn. Nr. 300003519931, lēmums 14.10.2013, tiesnese Sniedze Rūja</i>		
56.1.	Atzīme - dzīvokļa īpašumam Nr.59 atvērt nodalījumu Nr. 100000116807-59. <i>Žurn. Nr. 300003645940, lēmums 27.05.2014, tiesnese Elga Guitāne</i>		
57.1.	Atzīme - dzīvokļa īpašumam Nr.22 atvērt nodalījumu Nr. 100000116807-22. <i>Žurn. Nr. 300004039555, lēmums 08.02.2016, tiesnese Sniedze Rūja</i>		
58.1.	Atzīme - dzīvokļa īpašumam Nr.7 atvērt nodalījumu Nr. 100000116807-7. <i>Žurn. Nr. 300004133336, lēmums 22.06.2016, tiesnese Anželika Drekslere</i>		
59.1.	Atzīme - dzīvokļa īpašumam Nr.4 atvērt nodalījumu Nr. 100000116807-4. <i>Žurn. Nr. 300004279979, lēmums 25.01.2017, tiesnese Elga Guitāne</i>		
60.1.	Atzīme - dzīvokļa īpašumam Nr.3 atvērt nodalījumu Nr. 100000116807-3.		

<b>I. daļa 1. iedaļa</b>			
<b>Ieraksta Nr.</b>	<b>Nekustams īpašums, servitūti un reālnastas</b>	<b>Daļa</b>	<b>Platība, lielums</b>
	<i>Žurn. Nr. 300004390452, lēmums 18.07.2017, tiesnese Elga Guitāne</i>		
61.1.	Atzīme - dzīvokļa īpašumam Nr.24 atvērt nodalījumu Nr. 100000116807-24. Ieraksts izdarīts, labojot kļūdu saskaņā ar Zemesgrāmatu likuma 90. pantu. <i>Žurn. Nr. 300004446601, lēmums 06.10.2017, tiesnese Elga Guitāne</i>		
<b>I. daļa 2. iedaļa</b>			
<b>Ieraksta Nr.</b>	<b>No nekustama īpašuma atdalītie zemes gabali, servitūti un reālnastu pārgrozījumi un dzēsumi</b>	<b>Daļa</b>	<b>Platība, lielums</b>
	<i>Nav ierakstu</i>		
<b>II. daļa 1. iedaļa</b>			
<b>Ieraksta Nr.</b>	<b>Īpašnieks, dzimšanas gads, vieta, personas/nodokļu maksātāja kods, tiesību pamats</b>	<b>Daļa</b>	<b>Summa</b>
1.1.	Īpašnieks: Liepājas pilsētas pašvaldība, nodokļu maksātāja kods 90000063185.  Grozīts Saisfīts ar ierakstu: II daļas 1.iedaļa 2.1 (300003231406)	1	
1.2.	Pamats: 2003. gada 20. oktobra uzziņa, 2003. gada 11. jūnija Liepājas pilsētas domes zvērināta revidenta apliecināta izziņa Nr.38254/1.-21./29072. <i>Žurn. Nr. 30000606196, lēmums 12.11.2003, tiesnese Sniedze Rūja</i>		
2.1.	Grozīt ierakstu Nr. 1.1 (žurnāla Nr. 30000606196, 06.11.2003) un izteikt šādā redakcijā: Uz atklātajiem dzīvokļu īpašumiem LIEPĀJAS PILSĒTAS PAŠVALDĪBAS, nodokļu maksātāja kods 9000063185, īpašuma tiesības izbeigušās.		
2.2.	LIEPĀJAS PILSĒTAS PAŠVALDĪBAS, nodokļu maksātāja kods 9000063185, īpašumā ir 11252/36087 kopīpašuma domājamās daļas no zemes gabala un dzīvojamās mājas.		
2.3.	Pamats: 2012.gada 2. maija Liepājas pilsētas dzīvojamo māju privatizācijas komisijas lēmums Nr.171, 2012.gada 8. maija pašvaldības izziņa Nr.262150/1.-21./254405 paziņojums par pašvaldības īpašuma tiesību pārgrozīšanu. <i>Žurn. Nr. 300003231406, lēmums 15.05.2012, tiesnese Evika Klēpe</i>		
<b>II. daļa 2. iedaļa</b>			
<b>Ieraksta Nr.</b>	<b>Atzīmes par maksātnespēju, piedziņas vēršanu, aizliegumiem, pēcmantinieku iecelšanu un mantojuma līgumiem</b>		
	<i>Nav ierakstu</i>		

IZSNIETA  
ZEMESGRĀMATU APLIECĪBA

12. 11. 2003



LATVIJAS REPUBLIKA

Liepājas pilsēta  
Atmodas bulvāris 8B

Nekustamā īpašuma kadastra Nr.: 17000020557

## ZEMES ROBEŽU PLĀNS

Dokumenti, pēc kuriem noteiktas zemes vienības robežas:

Liepājas pilsētas dome 29/11/2001 Nr.403

Lēmums par zemes robežu un platību precizēšanu

Robežu plāns sastādīts pēc materiāliem, ko sniedzis  
VZD Dienvidkurzemes reģionālās nodaļas Pasūtījumu izpildes pārvalde Mērniecības un  
topogrāfijas daļa

izpildītiem mērogā 1:1000

Zemes kopplatība 5141 m<sup>2</sup>

Nodalījuma (folijas) Nr.

VALSTS ZEMES DIENESTS  
Dienvidkurzemes reģionālā nodaļa

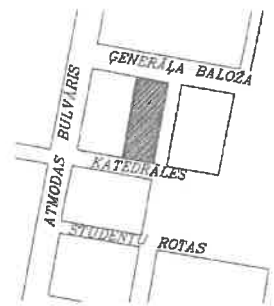
Ineta Gusta | Biroja vadītāja

09/09/2003

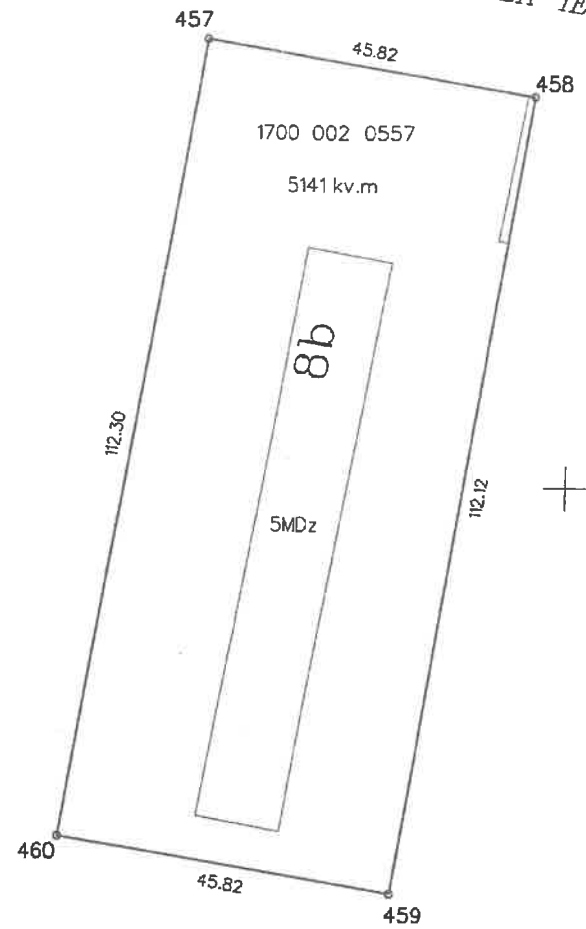
ROBEŽPUNKTU KOORDINĀTES  
LKS92 TM KOORDINĀTU SISTĒMĀ

N	X	Y
457	271761.95	316149.75
458	271754.28	316194.92
459	271643.67	316176.56
460	271651.17	316131.36

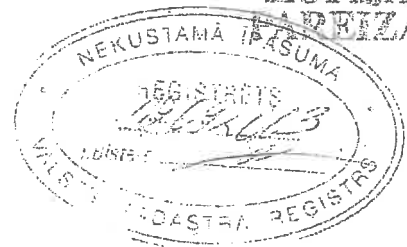
ZEMES GABALA IZVIETOJUMS  
KVARTĀLĀ



GENERĀLA BALOŽA IELA



KATEDRĀLES IELA



**KOPIJA  
PĀRĪŽA**

Liepājas pilsētas pašvaldības sastāde  
NEKUSTAMĀ ĪPAŠUMA PARVALDE  
pārvaldes sekretārs

Liepāja, 20. *04.08.2003*



Mērogs: 1:1000 Mēroga koeficients: 1.000014



**VALSTS ZEMES DIENESTS**  
DIENVIDKURZEMES REĢIONĀLĀ NODAĻA  
PASŪTĪJUMU IZPILDES PĀRVALDE  
MĒRNICĪBAS UN TOPOGRĀFIJAS DAĻA

Vadītājs	R. Plaviņš	<i>[Signature]</i>	29.08.2003
Mērnieks	A. Dradeika	<i>[Signature]</i>	22.07.2003
Zīmēja	I. Jurjāne	<i>[Signature]</i>	26.08.2003

Atmodas bulvāris 8B, Liepājā dzīvokļu īpašnieku balsošanas protokols

Liepājā, Tukuma ielā 1A

Nr. 2016/5-12/766 2016.gada 4.oktobris

**1. Lēmuma projekta nosūtīšana**

Lēmuma projekts un tam pievienotie dokumenti dzīvokļu īpašniekiem tika nosūtīti 2016.gada 17.maijā, nosakot balsošanas termiņu 2016.gada 31.maijs.

**2. Pieņemtie lēmumi un balsošanas rezultāti**

1.jautājums – Vai piekrītat realizēt daudzdzīvokļu dzīvojamai mājai Atmodas bulvārī 8B, Liepājā energoefektivitāti paaugstinošos pasākumus (turpmāk – PROJEKTS) un pieņemt lēmumu dalībai programmā „Izaugsme un nodarbinātība” 4.2.1.specifiskā atbalsta mērķa „Veicināt energoefektivitātes paaugstināšanu valsts un dzīvojamās ēkās” 4.2.1.1. specifiskā atbalsta mērķa pasākuma „Veicināt energoefektivitātes paaugstināšanu dzīvojamās ēkās”, (turpmāk – PROGRAMMA), kuras nosacījumus regulē 2016.gada 15.marta Ministru kabineta noteikumi Nr. 160 (turpmāk - MK noteikumi). Ar mērķi paaugstināt daudzdzīvokļu dzīvojamās mājas energoefektivitāti un īstenot PROJEKTU apstiprināt dalību PROGRAMMĀ, ar nosacījumu, ka PROJEKTS būs ekonomiski pamatots, tas ir PROJEKTA iekšējās atdeves rādītājs 20 gadu periodā būs lielāks par 0.

PAR: 53; PRET: 22 (tajā skaitā neiesniegtas 14 (četrpadsmit) aptaujas anketas)  
LĒMUMS IR PIENĒMTS.

2.jautājums – Vai piekrītat pilnvarot SIA “Liepājas namu apsaimniekotājs” reģ. nr. 42103004583 dzīvokļu īpašnieku vārdā īstenot PROJEKTU un konkrēti dalībai PROGRAMMĀ un PROJEKTA realizācijai: sagatavot nepieciešamo tehnisko dokumentāciju, saņemt atzinumu no ALTUM par tehnisko dokumentāciju un pieteikties atbalsta (granta, aizdevuma, garantijas) saņemšanai ALTUM. Iepriekš minētā uzdevuma sakarā izdarīt visas nepieciešamās darbības, kā arī parakstīt visus nepieciešamos dokumentus dzīvokļu īpašnieku vārdā, tajā skaitā slēgt līgumus un parakstīt ar tiem saistītos darījuma dokumentus par finanšu instrumentu (garantijas un aizdevuma) un granta saņemšanu un veikt šo līgumu izpildi.

3.jautājums – Vai piekrītat pilnvarot SIA “Liepājas namu apsaimniekotājs” reģ. nr. 42103004583 dzīvokļu īpašnieku vārdā veikt piegādātāja (būvkomersanta, autoruzrauga, būvuzrauga vai citu piegādātāju) atlasi atklātā, pārredzamā, samērīgā un nediskriminējošā procedūrā, ievērojot MK noteikumus noteikto un ALTUM norādījumus, kā arī informēt dzīvokļu īpašniekus par atlases rezultātiem. Iepriekš minētā uzdevuma sakarā izdarīt visas nepieciešamās darbības, kā arī visur kur nepieciešams parakstīties dzīvokļu īpašnieku vārdā.

4.jautājums – Vai piekrītat pilnvarot SIA “Liepājas namu apsaimniekotājs” reģ. nr. 42103004583 pēc piegādātāju (būvkomersanta, autoruzrauga, būvuzrauga vai citu piegādātāju) atlases, pieteikties finansējumam pie finansētāja un informēt dzīvokļu īpašniekus par finansētāja/u piedāvājumu/iem.

5.jautājums – Vai piekrītat pilnvarot SIA “Liepājas namu apsaimniekotājs” veikt sekojošas darbības:

5.1. Pasūtīt ēkas energoaudita pārskata sagatavošanu;

5.2. Pasūtīt ēkas tehnisko apsekojumu energoefektivitātes pasākumu veikšanai;

5.3. Pasūtīt ēkas vienkāršotās renovācijas karti (vai tehnisko projektu) energoefektivitātes pasākumu veikšanai;

5.4. Pasūtīt renovācijas darbu būvizmaksu kontroltāmi;

5.5. Pasūtīt horizontālās apkures projektu;

5.6. Augstākminētās dokumentācijas izstrādi pasūtīt SIA “Energy audit”, reģ. Nr. 42103064582;

5.7. Tehniskās dokumentācijas sagatavošanas izmaksas - robežās līdz 4 800 EUR (tai skaitā iekļauti likumdošanā noteiktie nodokļi).

PAR: 53; PRET: 22 (tajā skaitā neiesniegtas 14 (četrpadsmit) aptaujas anketas)  
LĒMUMS IR PIENĒMTS.

Protokolam tiek pievienotas 45 (četrdesmit piecas) aptaujas anketas ar pielikumiem.

SIA “Liepājas namu apsaimniekotājs”  
valdes loceklis

A.Rimma



Akciju sabiedrība "Sadales tīkls"  
Vienotais reģ. Nr. 40003857687  
Šmerļa iela 1, Rīga, LV-1160, Latvija  
Tālr. (+371) 67726000, www.sadalestikls.lv, st@sadalestikls.lv

10.04.2019. Nr. 30AT30-04/394  
Uz 08.04.2019. Nr. -

SIA "Energy Audit",  
Toma iela 49-1M, Liepāja,  
LV-3401,  
ervins-millers@inbox.lv

Tehniskie noteikumi energoapgādes objektu pārvietošanai Atmodas bulvārī 8B, Liepājā

## 1. OBJEKTA RAKSTUROJUMS

- 1.1. Pamatojums: 08.04.2019. iesniegums (reģistrēts 08.04.2019 ar numuru: 449)
- 1.2. Pieprasītājs: SIA "Energy Audit", Toma iela 49-1M, Liepāja, LV-3401
- 1.3. Objekta atrašanās vieta (adrese): Atmodas bulvārī 8B, Liepājā

## 2. NORĀDĪJUMI PROJEKTĒŠANAI

### 2.1. 10kV elektroietaisies:

2.2. Nav.

### 2.3. Transformatoru apakšstacijas:

2.4. Nav.

### 2.5. 0,4kV elektroietaisies:

- 2.6. Demontēt esošo uzskaites sadalni LU "Siltummezgls Atmodas bulv. 8b" no dzīvojamās ēkas sienas.
- 2.7. Demontēt esošo kabeļu komutācijas sadalni KP1912, un izbūvēt jaunu kabeļu komutācijas sadalni ar uzskaites sekciju KKM-2+USM-1/63 (US1) nepieciešamā attālumā no dzīvojamās ēkas sienas;
- 2.8. Pagarināt esošo sistēmas lietotāja EPL līdz jaunizbūvētai sadalnei US1.

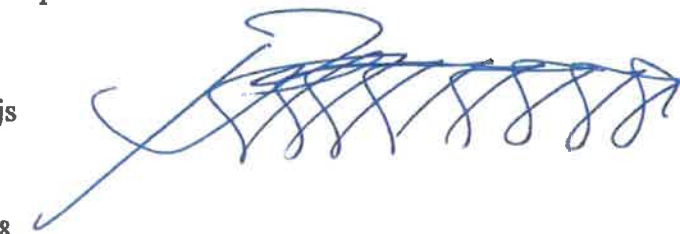
## 3. PĀRĒJĀS PRASĪBAS

- 3.1. Būvprojektu izstrādāt atbilstoši Latvijas Republikā spēkā esošajiem normatīvajiem aktiem (Latvijas būvnormatīviem, Ministru kabineta noteikumiem, Pašvaldību saistošajiem noteikumiem, Latvijas energostandartiem u.c.), kas regulē elektroietaišu projektēšanu un izbūvi.
- 3.2. Būvprojekta materiālu specifikācijas un darbu apjomus izstrādāt atbilstoši jaunākajam AS "Sadales tīkls" apstiprinātam elektrotīklu materiālu un iekārtu grupu, apakšgrupu un kategoriju katalogam un darbu kalkulāciju sarakstam.
- 3.3. Būvprojektā iekļaut izvērtējumu par būves izmantošanas pieļaujamību būvdarbu laikā, pirms visa būvobjekta pieņemšanas ekspluatācijā.
- 3.4. Būvprojektā ir jāiekļauj zemes īpašnieku saraksts, kurus būvorganizācijai ir jābrīdina pirms būvdarbu uzsākšanas.
- 3.5. Visus nosacījumus, kas radušies saskaņojot projektu ar zemju īpašniekiem vai šķērsojamo komunikāciju īpašniekiem, apkopot uz atsevišķas lapas.
- 3.6. Būvprojektam pievienot elektrotīklu konstruktīvo elementu izpildījuma rasējumus, ja nav pielietoti LEK standarta risinājumi.

- 3.7. Elektrotīkla pārejām pār šķēršļiem un šķērsojumiem ar citām inženierkomunikācijām jābūt izstrādātiem līniju trašu šķēršļiem, atbilstošajā mērogā.
- 3.8. Būvprojektam ir jāpievieno darbu izpildes plāns ar objekta izbūvei nepieciešamo atslēgumu skaitu un katra atslēguma ilgumu, atslēdzamo elektrolīnijas posmu, atslēdzamo klientu skaitu un aprēķinātām klientstundām, veicamo darbu aprakstu, nepieciešamo brigāžu un darbinieku skaitu un elektroapgādes shēma ar realizācijas posmiem.
- 3.9. Būvprojektu saskaņot ar Valsts uzraudzības dienestiem, virszemes un apakšzemes komunikāciju īpašniekiem un zemes īpašniekiem.
- 3.10. Būvprojekta dokumentācija papīra formātā tiek saskaņota pēc tam, kad ir pabeigta elektroniskā izskatīšana "KvikSTEPS" vidē. Par būvprojekta izskatīšanu atbildīgā persona no AS "Sadales tīkls" puses ir Armands Dobelis Rietumu tehniskās daļas elektroinženieris (S).
- 3.11. Būvprojektu papīra formātā saskaņot AS "Sadales tīkls" Tīkla pārvaldības funkcijas Rietumu tehnisko daļu, Rīgas ielā 56, Liepājā, LV-3401. Pieņemšanas laiki publicēti AS "Sadales tīkls" mājaslapā [www.sadalestikls.lv](http://www.sadalestikls.lv).
- 3.12. Pilnā apjomā izstrādāta būvprojekta 2 (divus) oriģināla eksemplārus ar visiem oriģinālajiem skaņojumiem un 2 (divas) projekta kopijas jāiesniedz papīra formā, kā arī 1 (vienu) kopiju elektroniskā veidā kompaktdiskā, kurā jābūt ieskenētam pilnam projektam (katra lapa) ar visiem skaņojumiem un piezīmēm no skaņotājiem \*.pdf formātā, trases plāns un principiālā shēma \*.dwg formātā un specifikācijas un darbu apjomi \*.xls formātā.
- 3.13. Būvprojektu var izstrādāt būvkomersantu reģistrā reģistrēti projektēšanas komersanti, kuru kontaktinformāciju var atrast internetā mājas lapā [https://bis.gov.lv/bisp/lv/specialist\\_certificates](https://bis.gov.lv/bisp/lv/specialist_certificates).
- 3.14. Enerģētikas likuma 23.panta 2.daļa nosaka, ka esošo energoapgādes komersantu objektu pārvietošanu pēc pamatotas nekustamā īpašuma īpašnieka prasības veic par nekustamā īpašuma īpašnieka līdzekļiem. Tas nozīmē, ka esošo energoapgādes objektu pārvietošanu var veikt tikai tādā gadījumā, ja ir atrasts to pārvietošanas tehniskais risinājums un pārvietošanas ierosinātājs (zemes īpašnieks) sedz nepieciešamās darbu izmaksas. Pārvietošanas izmaksas tiek iekļautas arī jauna elektroapgādes objekta projektēšanas un izbūves izmaksas.
- 3.15. Tehniskie noteikumi derīgi 1 (vienu) gadu no izdošanas datuma.

Pielikumā:  
Situācijas plāns uz 1 lp.

Rietumu daļas vadītājs

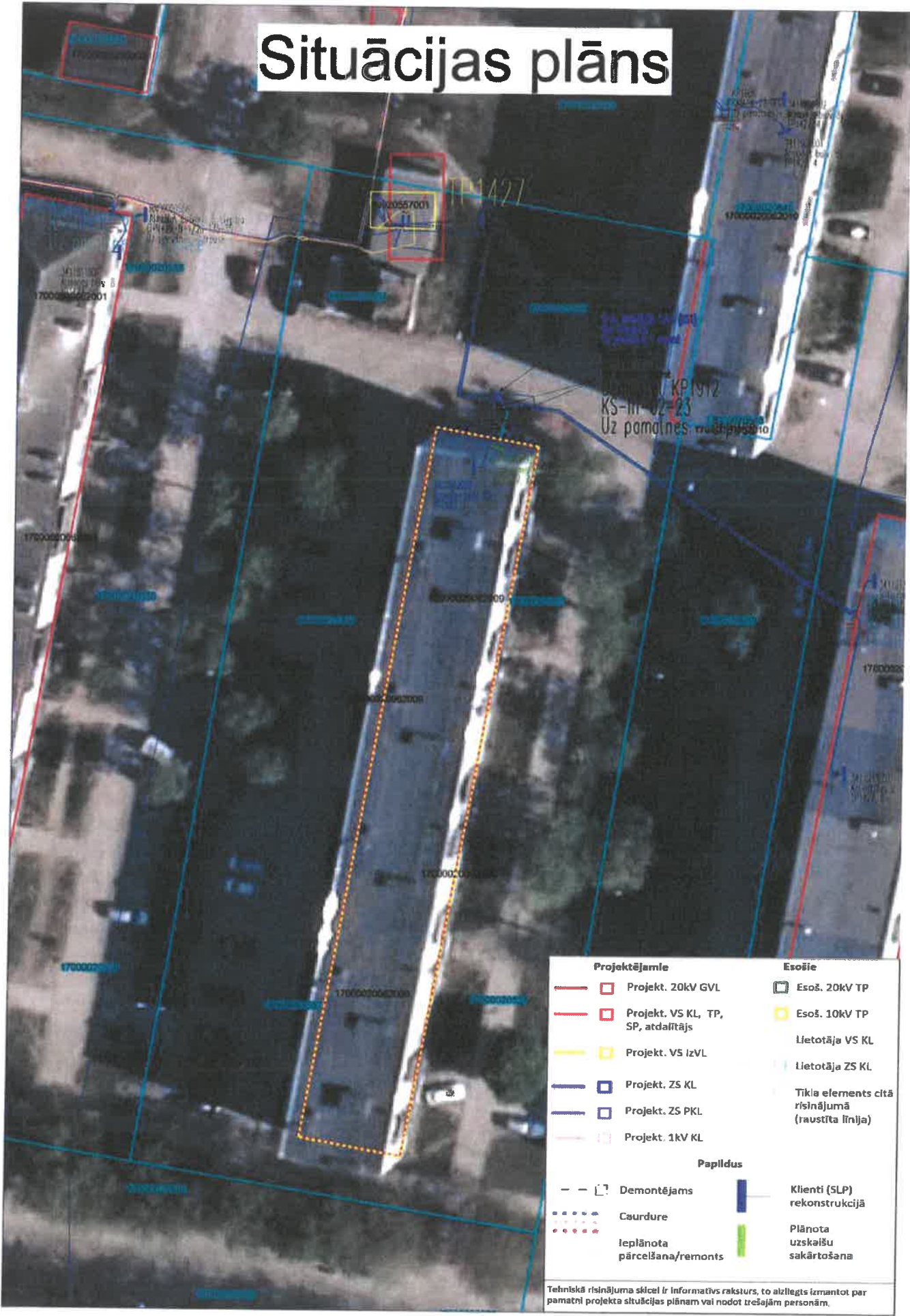


Māris Bērziņš

Gints Jakobsons 63410338



# Situācijas plāns



Projektējams		Esošie	
	Projekt. 20kV GVL		Esoš. 20kV TP
	Projekt. VS KL, TP, SP, atdalītājs		Esoš. 10kV TP
	Projekt. VS IzVL		Lietotāja VS KL
	Projekt. ZS KL		Lietotāja ZS KL
	Projekt. ZS PKL		Tika elements citā risinājumā (raustīta līnija)
	Projekt. 1kV KL		
Papildus			
	Demontējams		Klienti (SLP) rekonstrukcijā
	Caurdure		Plānota uzskaišu sakārtošana
	Iepļānoma pārcelšana/remonts		

Tehniskā risinājuma sīciet ir informatīvs raksturs, to aizliegts izmantot per pamatni projekta situācijas plānam vai nodot trešajām personām.



## LATVIJAS REPUBLIKAS EKONOMIKAS MINISTRIJA

Brīvības ielā 55, Rīgā, LV-1519 ♦ Tālrunis 371-67013100 ♦ Fakss 371-67280882 ♦ E-pasts: [pasts@em.gov.lv](mailto:pasts@em.gov.lv)

### LĒMUMS

R ī g ā

07.05.2013 Nr.412- 9.1-2634

**SIA „Energy audit”**  
**vienotais reģ. Nr. 42103064582**  
Toma iela 49-1M  
Liepāja, LV-3401

#### **Par komersanta reģistrāciju būvkomersantu reģistrā**

Izskatot SIA „Energy audit” 2013.gada 3.maijā iesniegto iesniegumu reģistrācijai būvkomersantu reģistrā, secināju, ka SIA „Energy audit” atbilst Ministru kabineta 2011.gada 19.oktobra noteikumu Nr.799 “Būvkomersantu reģistrācijas noteikumi” (turpmāk – noteikumi) 4.punkta prasībām.

Ņemot vērā minēto un pamatojoties uz noteikumu 7.1.apakšpunktu,

#### **nolēmu:**

reģistrēt SIA „Energy audit” būvkomersantu reģistrā, piešķirot būvkomersanta reģistrācijas numuru: **10671-R** un nosakot ikgadējās informācijas iesniegšanas datumu: **7.maijs**.

Šo lēmumu var pārsūdzēt Administratīvās rajona tiesas Liepājas tiesu namā (Lielā iela 4, Liepāja, LV-3401) viena mēneša laikā no tā spēkā stāšanās dienas.

Atbildīgā amatpersona –  
Būvniecības un mājokļu politikas  
departamenta direktore

I.Oša

07.05.2013  
E.Lase, 67013049  
[elina.lase@em.gov.lv](mailto:elina.lase@em.gov.lv)

**Saskaņojums**  
Liepāja

2019.gada 08.maijā

Pieprasījuma numurs: **PN-34389**

**SIA „Energy Audit”**

SIA „Tet” akceptē SIA “WS” izstrādāto būvprojektu "**Daudzdzīvokļu ēkas fasādes vienkāršota atjaunošana Atmodas bulvāris 8B, Liepāja.**" Ārējie tīkli.

**Saskaņojuma nosacījumi:**

1. Ne vēlāk kā piecas dienas pirms plānotā darbu sākuma, mājas lapa: **uzraugi.tet.lv**, pieprasīt rakšanas atļaujas izsniegšanu.  
Pēc rakšanas atļaujas saņemšanas, ne vēlāk kā trīs dienas pirms rakšanas darbu sākuma, mājas lapa: **uzraugi.tet.lv**, izsaukt SIA “Tet” darbinieku uz veicamo darbu vietu.
2. Trīs dienas pirms darbu sākuma ierasties **Silķu ielā 29, Liepāja** un kopā ar SIA “Tet” darbinieku veikt izmaiņas apakšzemes sakaru būvēs, veicamo darbu joslā.
3. **Rakšanas, grunts izstādes un zemes darbi ar mehānismiem elektronisko sakaru tīkla aizsargjoslā AIZLIEGTI**

Būvprojekta saskaņojums izdots iesniegšanai būvvaldē.

SIA „Tet”  
Tīkla uzraudzības inspektors

Aleksandrs Kadeks, 29147241

Dokuments un tā saistītie pielikumi ir sagatavoti PDF, vai EDOC datnes formātā. Elektroniskā vidē veidotās EDOC datnes saturs veido vienotu dokumentu, kura saturs sastāvdaļas nav atdalāmas, vai atsevišķi tās vērtējamas kā nepilnīgas. Datnes autentiskumu apliecina elektroniskais paraksts (e-paraksts). Datnes autentiskums pārbaudāms elektroniskā vidē: [www.eparaksts.lv](http://www.eparaksts.lv).

**Saskaņojums**  
Liepāja

2019.gada 03.maijā

Pieprasījuma numurs: **PN-34142**

**SIA „WS”**

SIA „Tet” akceptē SIA “WS” izstrādāto būvprojektu "**Daudzdzīvokļu ēkas fasādes vienkāršota atjaunošana Atmodas bulvāris 8B, Liepāja.**" Zibens aizsardzībā. Ārējie tīkli.

**Saskaņojuma nosacījumi:**

1. Ne vēlāk kā piecas dienas pirms plānotā darbu sākuma, mājas lapa: **uzraugi.tet.lv**, pieprasīt rakšanas atļaujas izsniegšanu.  
Pēc rakšanas atļaujas saņemšanas, ne vēlāk kā trīs dienas pirms rakšanas darbu sākuma, mājas lapa: **uzraugi.tet.lv**, izsaukt SIA “Tet” darbinieku uz veicamo darbu vietu.
2. Trīs dienas pirms darbu sākuma ierasties **Silķu ielā 29, Liepāja** un kopā ar SIA “Tet” darbinieku veikt izmaiņas apakšzemes sakaru būvēs, veicamo darbu joslā.
3. **Rakšanas, grunts izstādes un zemes darbi ar mehānismiem elektronisko sakaru tīkla aizsargjoslā AIZLIEGTI**

Būvprojekta saskaņojums izdots iesniegšanai būvvaldē.

SIA „Tet”  
Tīkla uzraudzības inspektors

Aleksandrs Kadeks, 29147241

Dokuments un tā saistītie pielikumi ir sagatavoti PDF, vai EDOC datnes formātā.  
Elektroniskā vidē veidotās EDOC datnes saturs veido vienotu dokumentu, kura satūra sastāvdaļas nav atdalāmas, vai atsevišķi tās vērtējamas kā nepilnīgas.  
Datnes autentiskumu apliecina elektroniskais paraksts (e-paraksts).  
Datnes autentiskums pārbaudāms elektroniskā vidē: [www.eparaksts.lv](http://www.eparaksts.lv).

2

**INŽENIERRISINĀJUMU DAĻA**  
**Zibens aizsardzība**

## SKAIDROJOŠAIS APRAKSTS

Būvprojekts zibensaizsardzības sistēmas (LPS) ierīkošanai daudzstāvu, daudzdzīvokļu mājā Liepājas pilsētā izstrādāts un atbilst esošajām elektroietaišu montāžas un ekspluatācijas normām un noteikumiem LR, LEK LVS CEN un ES normatīvajiem aktiem un vietējām īpatnībām. Projekta izstrādes gaitā ņemtas vērā pasūtītāja norādes.

Zibensaizsardzības sistēmu paredz, lai novērstu zibens iedarbības radītu elektrisko un elektronisko iekārtu pārspriegumu, kā arī tā radītos riskus būves daļām un cilvēku dzīvībai. Zibensaizsardzības sistēmu ierīko nodrošinot šajā būvnormatīvā noteikto būves zibensaizsardzības līmeni, vai atbilstoši piemērojamiem standartiem. Zibens aizsardzības sistēmas iedala klasēs, raksturojot varbūtību, ar kādu zibens strāvas parametru kopuma iespējamās vērtības dabā novērojamām zibensizlādēm nepārsniedz šo parametru maksimālās un minimālās aplēses vērtības.

Zibens aizsardzības ierīkošanas nepieciešamību nosaka, ņemot vērā būves raksturlielumus un riska kritērijus, kas noteikti piemērojamā standartā LVS EN 62305-2+AC "Zibensaizsardzība. 2.daļa: Risku novērtēšana".

Saskaņā ar LBN 261-15 "Ēku iekšējā elektroinstalācija" dzīvojamās būvēs paredz vismaz III klases zibens aizsardzības līmeni (LPL), t.i. zibensaizsardzības līmenis tiek nodrošināts 90% līmenī.

Pēc LBN "Būvklimatoloģija" datiem objekts atrodas zonā, kur dienu skaits ar negaisu gadā pārsniedz 20, pēc "LBS konsultants" datiem 29 dienas.

Izvērtējot šos datus, izvēlas LPL atbilstoši 3. klasei.

Zibens aizsardzības sistēmu ierīko atbilstoši LVS EN 62305-3+AC "Zibensaizsardzība. 3.daļa.

LPS sastāv no;

- zibens uztvērēj sistēmas,
- zibens novadītājsistēmas,
- zibens izkliedētāj, jeb zemētāj sistēmas.

### Uztvērēj sistēma

Uztvērēj sistēma paredzēta zibens spēriena pievilkšanai, uztveršanai, sadalīšanai un novadīšanai uz novadītāj sistēmu. Zibens uztvērēj sistēmu veido

1) No Fe/Zn  $\varnothing$  8 mm stieples veidots uztvērējsiets ar "acs" izmēru ~ 15.0 m x 15.0 m.. Sieta izvietojs var tikt izraudzīts pēc vajadzības izmantojot jumta kori, ēkas malas un metāla komponentes, kas tiek lietotas kā uztvērēj sistēmas ietaises. Jumta daļas no elektrību nevadoša materiāla, piem., velkmes caurules, skursteņi, tiek atbilstoši uzskatītas par pasargātām, ja tās neizvirzās virs sieta līmeņa vairāk par 0.3 m.

2) Pasīvie uztvērēji stieņi izvirzīti jumta elektrisko struktūru aizsardzībai. Šādu aizsardzību mazākām jumta daļām var realizēt ar vienu uztvērējstieni vai ar vairāku šādu stieņu kombināciju. Stieņu attālumam no aizsargājamā objekta ir jābūt no 0,5 m līdz 1 m attālumā. TV un sakaru antenu aizsardzībai parasti izmanto izolētus uztvērējstieņus. Tos stiprina tieši pie iekārtām un to garums ir tāds lai atntena atrastos zonā, kuru ierobežo 78° no uztvērēja virsotnes virkta taisne.

3) Citas konstrukcijas, piemēram uztvērējstieņu siets, atsevišķi uztvērēj masti u.t.t.t..

### Novadītāj sistēma

Zibens novadītāji ir elektrību vadoši savienojumi starp uztvērējietaisi un zemējuma ietaisi. Tie jāveido pa iespējami īsāko trajektoriju. Zibens novadītāju skaits atkarīgs no jumta ārējo malu veidotā perimetra. Uz katriem 20 m perimetra jāuzstāda viens zibensnovadītājs. Zibensnovadītāji jāuzstāda tā, lai tie būtu izvietoti pēc iespējas vienmērīgāk ap perimetru, sākot no ēkas stūriem. Attālumam starp zibensnovadītājiem nevajadzētu būt mazākam par 10 m. Zibensnovadītājiem jāiekārto mērījuma kopne. Zibens novadītājus var uzstādīt arī kā izolētus vadītājus. Zibens novadītājam, ja to visā tā garumā neizbūvē speciālā PVC caurulē, līdz 2.0 m augstumā no zemes jāparedz mehāniska aizsardzība. Ja tiek lietota sietveida uztvērējietaise, tad zibens novadītājiem, pēc iespējas jābūt novietotiem pie sietu acu stūriem vai savienojumiem.

### Zemētājsistēma

Zemējumietaisei jādarbojas bez metāla cauruļu un PEN izmantošanas, kuru piedāvā elektroenerģijas un citu inženierkomunikāciju piegādes uzņēmumi. Grunts īpatnībai pretestībai, veicot zibensaizsardzības pasākumus atbilstoši III klasei, parasti netiek uzstādītas nekādas prasības. Svarīgāk ir, lai zemējumietaise pārklātu visu platību pilnībā tā lai aizsargājamā ēka atrastos uz noslēgtas "potenciālizlīdzinošās platības". Priekšroka tiek dota zemējumietasei, kas piemērota visiem nolūkiem (zibens aizsardzībai, zemsprieguma sistēmai, telekomunikāciju sistēmai). Zemējumam pieļaujamās formas ir riņķveida zemējuma kontūrs un parastais zemējums.

Noslēgts (riņķveida) zemējums ir virsmas zemējums, kurš jāizvieto vismaz 0,5 m (rekomendācija 0.8 m) dziļumā un, ja iespējams, ap ārējo ēkas pamatu ar atstarpī aptuveni 1 m. Ja noslēgts kontūrs ap ēkas ārpusi nav iespējams, tad praktiski būtu papildināt daļējo riņķi ar iekšējiem savienojumiem, piem., caur pagrabu, lai noslēgtu potenciālizlīdzinošo kopni. Šim nolūkam var izmantot caurules (izņemot gāzes caurules) vai citas metāliskas daļas. Daļējā zemē ieraktā „riņķa” garumam jāatbilst vienkārša zemējuma prasībām un jāatbilst prasībai par nepieciešamo zibens novadītāju skaitu. Pretējā gadījumā jāpievieno papildus zemējumi.

Atkarībā no ēkas īpašībām, ne visos gadījumos būs iespējams izveidojot savienojumu ar pamata zemējumu vai riņķveida zemējuma kontūru ievadīt ēkā no ārpusē. Šajā gadījumā pastāv iespēja uzstādīt vienkāršo zemējumu katram zibens novadītājam. Vienkāršais zemējums var būt vai nu virsmas zemējums 20 m garumā vai arī dziļi iedzīts 9 m garš zemējums (elektrods) aptuveni 1 m attālumā no ēkas pamata. Nepieciešamo zemējuma garumus var sadalīt vairākos paralēli savienotos posmos. Katrā posmā lenķis starp katriem diviem zemējuma stariem nedrīkst būt mazāks par 60°. Attālumiem starp dziļi iedzītiem zemējuma elektrodiem jābūt ne mazākiem kā to garumam. Zemē esošās metāla daļas arī var izmantot kā zemējumus, ja vien tās atbilst zibens novadītāja vienkāršā zemējuma minimāliem izmēriem.

Pēc projekta realizācijas LPS pretestībai jāatbilst normatīvajai  $R \leq 10 \Omega$ .

Visas norādes uz iekārtu, materiālu un izstrādājumu izgatavotāju firmām būvprojektā tikai liecina par to kvalitātes un apkalpošanas līmeni.

Visi darbi izpildāmi ievērojot pastāvošās darba un elektro drošības normas.

Darbus veikt sertificētam izpildītājam.

Projektā doto iekārtu un materiālu vietā, vienojoties ar pasūtītāju un saskaņojot ar projektētāju, var izmantot citus Latvijas Republikā sertificētus materiālus un iekārtas, kuri pēc tehniskā raksturojuma ir ekvivalenti projektā uzrādītajiem.

Firmai, kura slēgs līgumu par elektroinstalācijas tīklu izbūvi, jāpiedāvā pilns darbu un materiālu komplekts, kas nepieciešams iekšējo elektrotīklu izbūvei. Materiālus un montāžas izstrādājumus, kas nav paredzēti dotajā projektā, jāparedz montāžas organizācijai, ņemot vērā iepriekšējo darba pieredzi.

Visas iekārtas, pirms pasūtīšanas, saskaņot ar būvprojekta autoru un pasūtītāju.

Projektu saskaņot ar to komunikāciju turētājiem, kuru aizsargjoslas skars vai komunikācijas šķērsos dotais projekts.

## RASĒJUMU SARAKSTS

Nosaukums	Lapas Nr	Piezīmes
Skaidrojošais apraksts, apliecinājums, rasējumu saraksts	ELT - 1	
Vispārīgie dati, tehniskā informācija	ELT - 2	
Zemētāja shēma inženiertīklu plānā	ELT - 3	
Zibens aizsardzības shēma - jumts	ELT - 4	
Zibens aizsardzības shēma - fasāde A-W	ELT - 5	
Zibens aizsardzības shēma - fasāde W-A	ELT - 6	
Zibens aizsardzības shēma - gais asīs 3-1, galveno materiālu un operāciju saraksts	ELT - 7	

Šī būvprojekta elektroapgādes daļas risinājumi atbilst Latvijas būvnormatīvu un citu normatīvo aktu, kā arī tehnisko vai īpašo noteikumu prasībām.



Būvprojekta daļas  
vadītājs

Normunds Biters  
(vārds, uzvārds)

3-01094  
(sertifikāta nr.)

augusts 2018.g.  
(datums)

(paraksts)

SIA "Energy Audit" Reģ.Nr.: 42103064582 Toma iela 49-1M, Liepāja, LV-3401 mob.tel: +371 26534077 e-pasts: energy.audit@inbox.lv		Pasūtītājs: SIA "Liepājas namu apsaimniekotājs"	Līgums Nr.: EA-76-16		
El.inženieris N. Biters		08.2018	Objekts: Daudzdzīvokļu ēkas fasādes vienkāršota atjaunošana, Atmodas bulvārī 8b, Liepājā		
Resējums: Skaidrojošais apraksts, apliecinājums, rasējumu saraksts			Stadija BP	Lapas 7	Lapa ELT 1
Mērogs: A3, 1:1			Arh.reģ. 249		

## Būvizstrādājumu saraksts ar tehnisko informāciju



Projektā Atmosdas bulvāris 8b, Liepājā paredzēts izmantot firmas ELKO-BIS materiālus;

- Uztvērējsistēma;
  1. Uztvērējsiets no  $\varnothing$  8 mm alumīnija vai cinkota tērauda stieples, stieplu savienošanai un stiprināšanai uz jumta izmantot ELKO-BIS kronšteinus.
  2. Pasīvi AL uztvērējstieņi  $\varnothing$  16 mm, 2000 mm gari ar regulējamu stiprinājumu uz jumta plaknes.
- Novadītājsistēma;
  1. Novadītājs no  $\varnothing$  10 mm alumīnija stieples, stieplu savienošanai un stiprināšanai izmantot firmas ELKO-BIS savienojumus un kronšteinus.
  2. PVC  $\varnothing$  12 mm caurule (speciālā) stieples montāžai zem siltinājuma visā tās garumā. Montāžu veikt pie pozitīvām ārējās temperatūrām. Cauruļu stiprināšanai uz sienas izmantot firmas ELKO-BIS vai individuāli izgatavotus kronšteinus.
  3. Katrā novadītājā uzstādīt mērklemmi. Mērklemmi izvietot siltumizolācijā stiprinātā kastē apm. 1,0 m augstumā no zemes.
  4. Zemētājiemus (elektrodus) montēt pēc iespējas tuvāk uztvērēj sieta krustpunktiem.
- Zemējums;
  1. Pa ēkas pērimetru, 0.8+1.0 m dziļumā ierakta nerūsējoša tērauda lenta 30×3.0 (30×4.0) mm.
  2. Zemētāja elektrods  $\varnothing$  20 mm, cinkots apaļdzelzs. Katrs elektrods sastāv no 3 iesmiem, kopējais garums 4.5 m.. Visus zemētāj sistēmas savienojumus apstrādāt ar pretkorozijas ziedi.
  3. Zemētājsistēmas noplūdes pretestība nedrīkst pārsniegt 10 Ohm.
  4. Zemējuma ievadus, kā arī visus savienojumus apstrādāt pret koroziju.

## Izmantotie normatīvi un standarti.

Ēkas zibensaizsardzības projekts izstrādāts, lietojot sekojošus normatīvus un standartus:

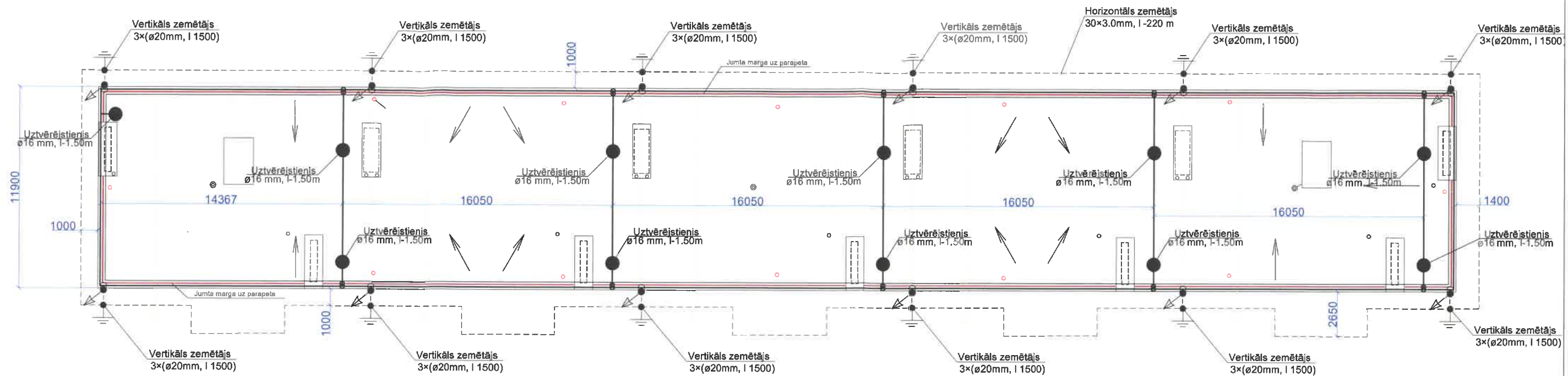
- LR Būvniecības likums;
- MK noteikumi Nr. 500 "Vispārīgie būvnoteikumi";
- MK noteikumi Nr.82 "Ugunsdrošības noteikumi";
- LBN 201-15 "Būvju ugunsdrošība";
- LBN 208-14 "Publiskas ēkas un būves";
- LBN 261-15 "Ēku iekšējo elektroinstalāciju izbūve";
- LVS HD 384.5.52 „Elektroiekārtu izvēle un uzstādīšana. Elektroinstalācijas sistēmas”;
- LVS EN 62305 "Zibensaizsardzība";
- LBN 008-14 "Inženiertīklu izvietojums".
- citi spēkā esošie LBN normatīvi un LVS EN standarti.

SIA "Energy Audit" Reģ.Nr.: 42103064582 Toma iela 49-1M, Liepāja, LV-3401 mob.tel: +371 26534077 e-pasts: energy.audit@inbox.lv			Pasūtītājs: <b>SIA "Liepājas namu apsaimniekotājs"</b>	Līgums Nr.: <b>EA-76-16</b>
			Objekts: <b>Daudzdzīvokļu ēkas fasādes vienkāršota atjaunošana, Atmodas bulvārī 8b, Liepājā</b>	
			Rasējums: <b>Vispārīgie dati, tehniskā informācija</b>	Stadija <b>BP</b>
El.inženieris	N. Biters		08.2018	Lapa <b>ELT 2</b>
			Mērogs: A4, 1:1	Arh.reģ. 249





Jumta plāna shēma



Pieņemtie apzīmējumi

- - zibens uztvērēja stienis,
- ⊙ - izolēts uztvērēja stienis,
- ♀ - zemējuma stienis,
- — — - zibens uztvērēja stieple,
- — — — - zibens novadītāja stieple,
- — — — — - zemējuma kontūra vadītājs,
- - stiprinājums,
- ⊕ - mērklemme,
- - sadale,
- - savienojums,
- - notekrene,
- — — — — - sniega barjera.

Piezīmes.

1. Visus elektroietaišu montāžas darbus izpildīt saskaņā ar drošības tehnikas, iekārtu montāžas un ekspluatācijas noteikumiem un normām.
2. Lielumus, kas apzīmēti (\*\*\*) precizēt uz vietas.
3. Uztvērēju un zemētāju novietojums var tikt nedaudz koriģēts darbu gaitā.
4. Stiprinājumu izvietojumam ir rekomendējošs raksturs.
5. Nodrošinot drošu elektrisku savienojumu, kā zibens novadīšanas sistēmas papildinājumu var izmantot celtnes metāla daļas kuru  $b \Rightarrow 4.0\text{mm}$ .
6. Ar (\*) apzīmēts augstums no jumta virsmas.
7. Izolētā uztvērēja novietojumu noskaidrot darbu gaitā.

SIA "Energy Audit" Reģ.Nr.: 42103064582 Toma iela 49-1M, Liepāja, LV-3401 mob.tel: +371 26534077 e-pasts: energy.audit@inbox.lv		Pasūtītājs: SIA "Liepājas namu apsaimniekotājs"		Līgums Nr.: EA-76-16	
Objekts: Daudzdzīvokļu ēkas fasādes vienkāršota atjaunošana, Atmos bulvārī 8b, Liepājā					
El.inženieris N. Biters		08.2018		Rasējums: Zibens aizsardzības shēma - jumts	
Mērogs: A3, 1:250		Arh.reģ. 249		Stadija Lapa	
				BP ELT 4	

## Fasāde asīs A - W



### Pieņemtie apzīmējumi

- - zibens uztvērēja stienis,
- ⊙ - izolēts uztvērēja stienis,
- ⊕ - zemējuma stienis,
- — — — — - zibens uztvērēja stieple,
- — — — — - zibens novadītāja stieple,
- — — — — - zemējuma kontūra vadītājs,
- - stiprinājums,
- ⊙— - mērklemme,
- - sadale,
- - savienojums,
- — — — — - notekrene,
- — — — — - sniega barjera.

### Piezīmes.

1. Visus elektroietaišu montāžas darbus izpildīt saskaņā ar drošības tehnikas, iekārtu montāžas un ekspluatācijas noteikumiem un normām.
2. Lielumus, kas apzīmēti (\*\*) precizēt uz vietas.
3. Uztvērēju un zemētāju novietojums var tikt nedaudz korigēts darbu gaitā.
4. Stiprinājumu izvietojumam ir rekomendējošs raksturs.
5. Nodrošinot drošu elektrisku savienojumu, kā zibens novadīšanas sistēmas papildinājumu var izmantot celtnes metāla daļas kuru b=> 4.0mm.
6. Ar (\*) apzīmēts augstums no jumta virsmas.
7. Izolētā uztvērēja novietojumu noskaidrot darbu gaitā.

SIA "Energy Audit" Reģ.Nr.: 42103064582 Toma iela 49-1M, Liepāja, LV-3401 mob.tel: +371 26534077 e-pasts: energy.audit@inbox.lv		Pasūtītājs: SIA "Liepājas namu apsaimniekotājs"	Līgums Nr.: EA-76-16
	Objekts: Daudzdzīvokļu ēkas fasādes vienkāršota atjaunošana, Atmodas bulvārī 8b, Liepājā		
El.inženieris N. Biters		08.2018	Stadija Lapa
Mērogs: A3, 1:250		Zibens aizsardzības shēma. Fasāde asīs A-W	BP ELT 5
		Arh.reģ. 249	

## Fasāde asīs W - A



### Pieņemtie apzīmējumi

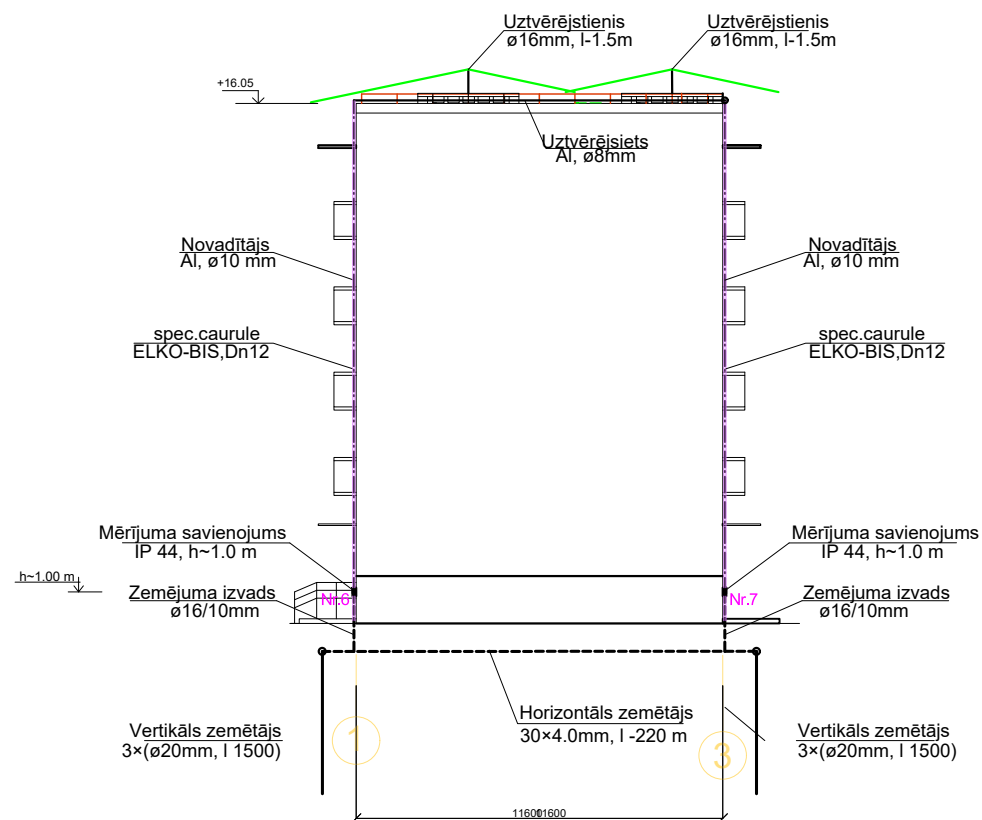
- - zibens uztvērēja stienis,
- ⊙ - izolēts uztvērēja stienis,
- ♀ - zemējuma stienis,
- — — — — - zibens uztvērēja stieple,
- — — — — - zibens novadītāja stieple,
- — — — — - zemējuma kontūra vadītājs,
- ■ — — — — - stiprinājums,
- ⊙ — — — — — - mērklemme,
- - sadale,
- - savienojums,
- — — — — - notekrene,
- — — — — - sniega barjera.

### Piezīmes.

1. Visus elektroietaišu montāžas darbus izpildīt saskaņā ar drošības tehnikas, iekārtu montāžas un ekspluatācijas noteikumiem un normām.
2. Lielumus, kas apzīmēti (\*\*\*) precizēt uz vietas.
3. Uztvērēju un zemētāju novietojums var tikt nedaudz koriģēts darbu gaitā.
4. Stiprinājumu izvietojumam ir rekomendējošs raksturs.
5. Nodrošinot drošu elektrisku savienojumu, kā zibens novadīšanas sistēmas papildinājumu var izmantot celtnes metāla daļas kuru b=> 4.0mm.
6. Ar (\*) apzīmēts augstums no jumta virsmas.
7. Izolētā uztvērēja novietojumu noskaidrot darbu gaitā.

SIA "Energy Audit" Reģ.Nr.: 42103064582 Toma iela 49-1M, Liepāja, LV-3401 mob.tel: +371 26534077 e-pasts: energy.audit@inbox.lv		Pasūtītājs: SIA "Liepājas namu apsaimniekotājs"	Līgums Nr.: EA-76-16
		Objekts: Daudzdzīvokļu ēkas fasādes vienkāršota atjaunošana, Atmodas bulvārī 8b, Liepājā	
El.inženieris N. Biters	08.2018	Rasējums: Zibens aizsardzības shēma. Fasāde asīs W-A	Stadija Lapa BP ELT 6
Mērogs: A3, 1:250		Arh.reg. 249	

### Fasade asis 1 - 3



### Pieņemtie apzīmējumi

- - zibens uztvērēja stienis,
- ⊙ - izolēts uztvērēja stienis,
- ⊕ - zemējuma stienis,
- — — — — - zibens uztvērēja stieple,
- — — — — - zibens novadītāja stieple,
- — — — — - zemējuma kontūra vadītājs,
- - stiprinājums,
- ⊖ - mērklemme,
- - sadale,
- - savienojums,
- — — — — - notekrene,
- — — — — - sniega barjera.

Nr.p.k.	Materiāla un darba nosaukums, izmērs (mm)	Mērvien.	Apjomi	Piezīmes
1	2	3	4	5
<b>Zibensaizsardzība</b>				
1	Pasīvs zibens uztvērējs Al vai St/Zn, L 1500 mm, ø 16 mm, montāža, uzstādīšana	kompl	10	
2	Pasīvs, izolēts (PE), zibens uztvērējs Al vai St/Zn, l-4000 mm, ø 10 mm, montāža, uzstādīšana, uzstāda, ja uz jumta ir kolektīvā antena	kompl	1	
3	Zibens uztvērēja pamatne ar adapteri, uzstādīšana	kompl	10	
4	Stieple Al, ø 8 mm,	m	300	
5	Stieple Al, ø 10 mm,	m	200	
6	Stieples Al ø10mm, ievilkšana PE caurulē	m	200	
7	Lenta St/Zn, 30x40 mm,	m	220	
8	PE caurule ø12 mm ELKO-BIS, montāža zem siltinājuma	m	220	citās neizmanto!!!
9	Kronšteins stieples montāžai uz jumta	gab	300	
10	Kronšteins PE caurules montāžai uz sienas	gab*	200	
11	Zemēšanas elektrods ø 20 mm, l-1,5 m, apaļdzelzs	gab	36	
12	Zemējuma izvads ø 16/10 mm, l-1,5 m, apaļdzelzs	gab	12	
13	Kontūra pievienojuma klemme JAB 5	gab	12	
14	Elektrodu uzmava	gab	12	
15	Elektroduspice	gab	12	
16	Kontūra mērklemme ar kasti	gab	12	
17	Savienotāj klemme	gab*	100	
18	Savienotāj klemme ar sniega barjeru	gab	8	
19	PE lenti iezīmēšanai	m	220	
20	Palīgmateriāli, augstāk neminēti	kompl.	1	
21	Tranšejas rakšana un aizbēršana zemējuma kontūram	m	220	
22	Elektrodu ø 20 mm, l= 1,5 m iedzīšana zemē	gab	36	
23	Zemēšanas kon. guldīšana tranšējā, montāža pie elektrodiem	kompl	1	
24	Zemējuma kontūra ierīkošana, mērījumi	kompl	1	
25	Antikorozijas mastika	iepak.	1	
26	Šķērsojums ar inženiertehniskajiem tīkliem	kompl*	20	
27	Grunts blīvēšana, virskārtas atjaunošana	m²	110	
28	Sistēmas montāža, palaišana	kompl	1	
29	Sistēmas nodošana ekspluatācijā	kompl	1	

### Piezīmes.

- Visus elektroietaišu montāžas darbus izpildīt saskaņā ar drošības tehnikas, iekārtu montāžas un ekspluatācijas noteikumiem un normām.
- Lielumus, kas apzīmēti (\*\*) precizēt uz vietas.
- Uztvērēju un zemētāju novietojums var tikt nedaudz koriģēts darbu gaitā.
- Stiprinājumu izvietojumam ir rekomendējošs raksturs.
- Nodrošinot drošu elektrisku savienojumu. kā zibens novadīšanas sistēmas papildinājumu var izmantot celtnes metāla daļas kuru b=> 4.0mm.
- Ar (\*) apzīmēts augstums no jumta virsmas.
- Izolētā uztvērēja novietojumu noskaidrot darbu gaitā.

SIA "Energy Audit" Reģ.Nr.: 42103064582 Toma iela 49-1M, Liepāja, LV-3401 mob.tel: +371 26534077 e-pasts: energy.audit@inbox.lv		Pasūtītājs:	SIA "Liepājas namu apsaimniekotājs"	Līgums Nr.:	EA-76-16	
		Objekts:	Daudzdzīvokļu ēkas fasādes vienkāršota atjaunošana, Atmodas bulvārī 8b, Liepājā			
El.inženieris	N. Biters	08.2018	Rasējums:	Zibens aizsardzības shēma. Gals asīs 1-3, galveno materiālu un operāciju saraksts	Stadija	Lapa
			Mērogs:	A3, 1:250	Arh. reģ.	249
					BP	ELT 7