

ARHITEKTŪRAS DAĻA



Situācijas plāns
(bez mēroga)



Ēku un būvju eksplikācija

- 1- Atjaunojama daudzdzīvokļu dzīvojamā ēka Daugavas ielā 15
- 2- Blakus esoša daudzdzīvokļu dzīvojamā ēka

Ēkas fotofiksācija



Arhitektūras rasējumu saraksts

Apz.	Nosaukums
AR-1	Vispārīgie rādītāji
AR-2	Fasādes asīs A-I un 4-1 bez lodžiju iestiklojuma.
AR-3	Fasādes asīs I-A un 1-4 bez lodžiju iestiklojuma. Krāsu pase
AR-4	Demontējamo lodžiju iestiklojumu norādes
AR-5	Apmetuma sistēmas izvietojuma shēmas fasādēs A-I un 4-1 ar maināmo logu atrašanās vietu norādēm
AR-6	Apmetuma sistēmas izvietojuma shēmas fasādēs I-A un 1-4 ar maināmo logu atrašanās vietu norādēm
AR-7	Fasādes krāsojums asīs A-I un I-A ar lodžiju stiklojumu.
AR-8	Logu bloku, durvju, režģu specifikācija
AR-9	Pagrabstāva plāns ar siltinājuma shēmu
AR-10	1.stāva plāns ar siltinājuma shēmu
AR-11	Tipveida stāva plāns ar siltinājuma shēmu
AR-12	Ēkas griezumus "A-A"
AR-13	Siltinājumu mezglu specifikācija. Dībeļu izvietojumu shēma
AR-14	Cokola mezgli
AR-15	Logu ailu siltinājuma mezgli
AR-16	Fasādes asīs A-I un I-A ar iestiklotām lodžijām, marķējumu. Lodžiju iestiklojuma specifikācija
AR-17	leejas mezgla "A" atjaunošanas risinājums
AR-18	leejas mezgla "B" atjaunošanas risinājums
AR-19	leejas mezgla "B" demontējamo elementu plāns. Mezgls "C-C"
AR-20	Pagrabstāva ieejas mezgla "C" atjaunošanas risinājums
AR-21	Karoga turētāja risinājums
	Darbu apjomus skatīt ekonomikas daļā

Būves tehniskie rādītāji

Atjaunojamās dzīvojamās ēkas apbūves laukums	777.3 m ²
Kopējā platība	4176.7 m ²
Būvtilpums	14 178.0 m ³
Ēkas klasifikācija	11220103
Ugunsdrošības pakāpe	U1a


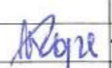
Izmantoto dokumentu un normatīvu saraksts

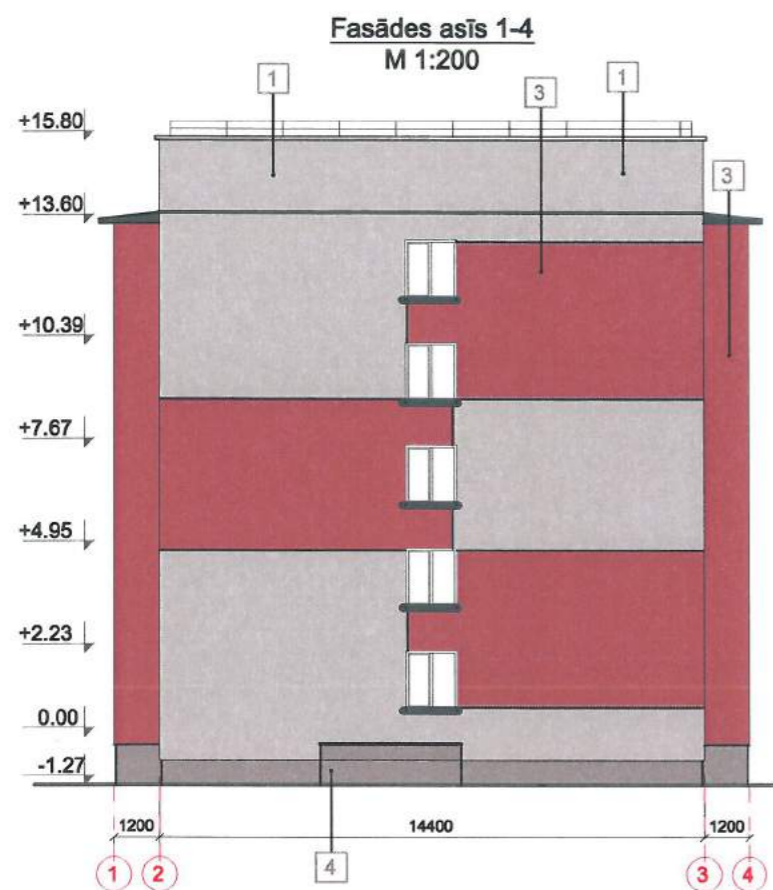
- 1. LBN 201-15 - "Būvju ugunsdrošība"
- 2. LBN 211-15 "Dzīvojamās ēkas"
- 3. Būvniecības likums

SIA "Energy Audit" Reģ.Nr.: 42103064582 Toma iela 49-1M, Liepāja, LV-3401 mob.tel: +371 26534077 e-pasts: energy.audit@inbox.lv			Pasūtītājs: SIA "Liepājas namu apsaimniekotājs"		Līgums Nr. EA-30-16	
Objekts: Dzīvojamās ēkas fasādes vienkāršota atjaunošana Daugavas ielā 15, Liepājā			Rasējums: Vispārīgie rādītāji		Stadija	Lapa
Arhitekts	A.Pope		09.2017.	BP	AR-1	21
Izstrādāja	A.Pope		09.2017.			
		M b/m, A3		Arh.reģ.Nr.209		



Krāsu pasi skatīt lapā AR-3

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-30-16
		Objekts: Dzīvojamās ēkas fasādes vienkāršota atjaunošana Daugavas ielā 15, Liepājā	
Izstrādāja: A.Pope	 10.2017.	Rasējums: Fasādes asis A-I un 4-1 bez lodžiju iestiklojuma	Stadija: BP Lapa: AR-2
		M 1:200, A3	Arh.reģ.Nr.209



Krāsu pase

nr	krāsojuma vieta	toņa nr pēc CAPAROL FASSADE A1 kataloga	toņa paraugs
1	fasāde	Onyx 70	
2	fasāde	Papaya 110	
3	fasāde	Lachs 70	
4	fasāde (cokols)	Cameo 5	
5	PVC lodžiju panelis	RAL katalogs RAL 7005	
6	PVC lodžiju panelis	RAL katalogs RAL 2013	
7	PVC lodžiju panelis	RAL katalogs RAL 1035	
	skārda detaļas parapetu iesegums palodzes	RUUKKI aktalogs RR 23	

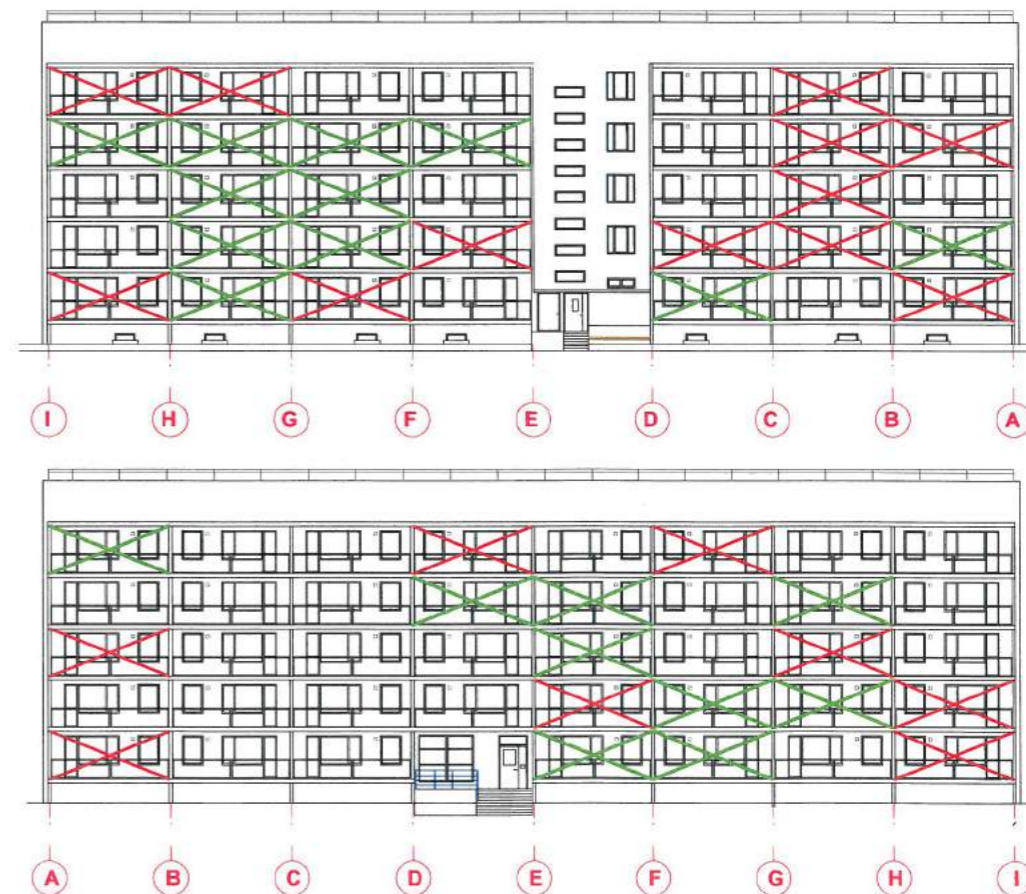
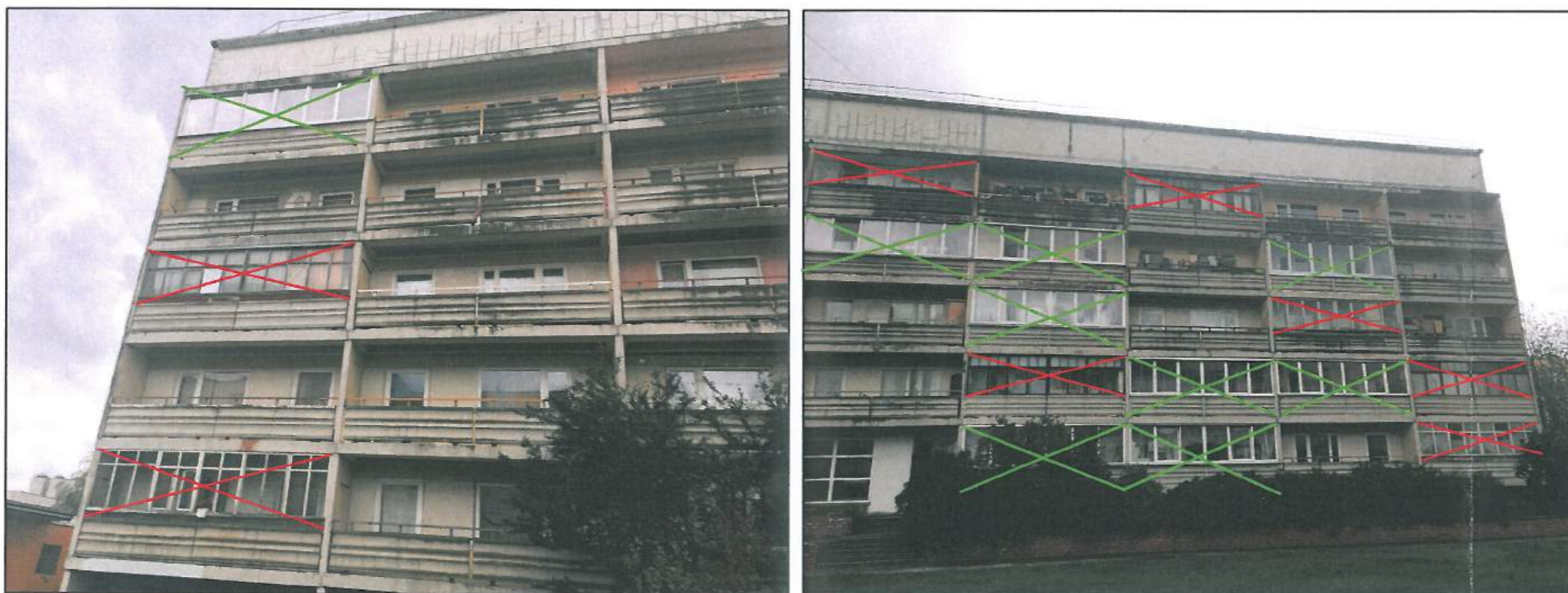
Logu bloku un lodžiju augšējo stiklojuma bloku tonis-
balts, ārdurvju bloku tonis RAL 7005
Lapu skatīt kopā ar lapu AR-2

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-30-16
Izstrādāja A.Pope			Objekts: Dzīvojamās ēkas fasādes vienkāršota atjaunošana Daugavas ielā 15, Liepājā		
10.2017.			Rasējums: Fasādes asis 1-4 un I-A bez lodžiju iestiklojuma, krāsu pase		Stadija BP
			M 1:200, A3		Lapa AR-3
			Arh.reģ.Nr.209		



Demontējamo lodžiju iestiklojumu norādes ēkas fasādē asīs I-A (demontējami 12gb. lodžiju stiklojumi)



Demontējamo lodžiju iestiklojumu norādes ēkas fasādē asīs A-I (demontējami 8gb. lodžiju stiklojumi)



APZĪMĒJUMI:

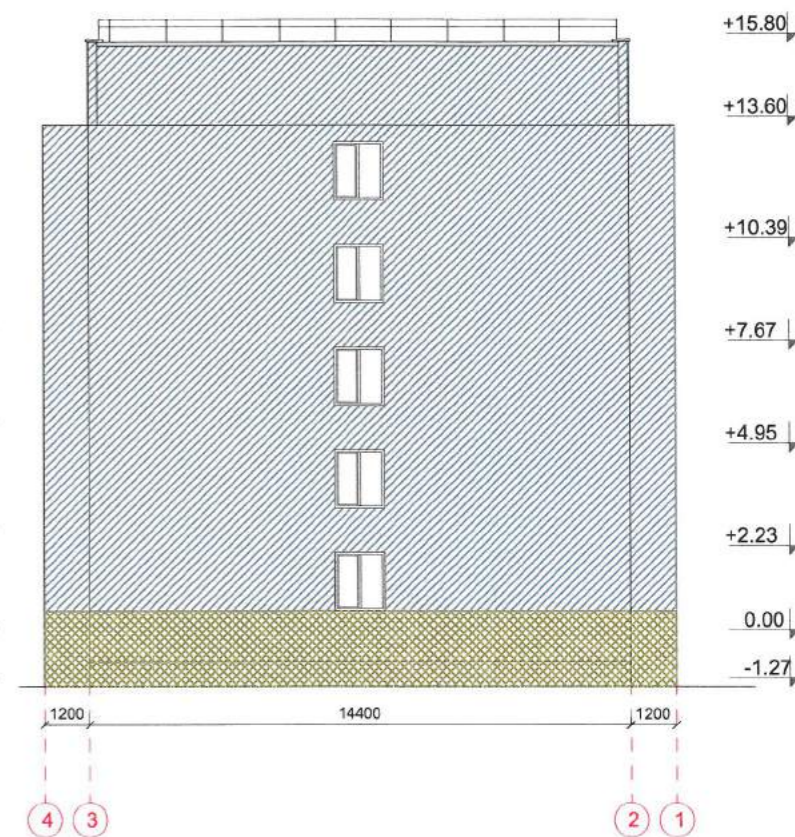
-  Demontējams lodžiju iestiklojums ar margu (kopā 20 lodžijām)
-  Demontējama esošā marga un stiklojums, kas pēc jaunās margas montāžas montējams atpakaļ

SIA "Energy Audit" Reģ.Nr.: 42103064582 Toma iela 49-11M, Liepāja, LV-3401 mob.tel: +371 26534077 e-pasts: energy.audit@inbox.lv		Pasūtītājs: SIA "Liepājas namu apsaimniekotājs"		Līgums Nr. EA-30-16	
Izstrādāja A. Pope		Rasēja: Demontējamo lodžiju iestiklojumu norādes		Objekts: Dzīvojamās ēkas fasādes vienkāršota atjaunošana Daugavas ielā 15, Liepājā	
M b/m; A3		Arh.reģ.Nr.209		Stadija BP	
09.2017.		Lapa AR-4			

Fasādes asis A-I
M 1:200



Fasādes asis 4-1
M 1:200

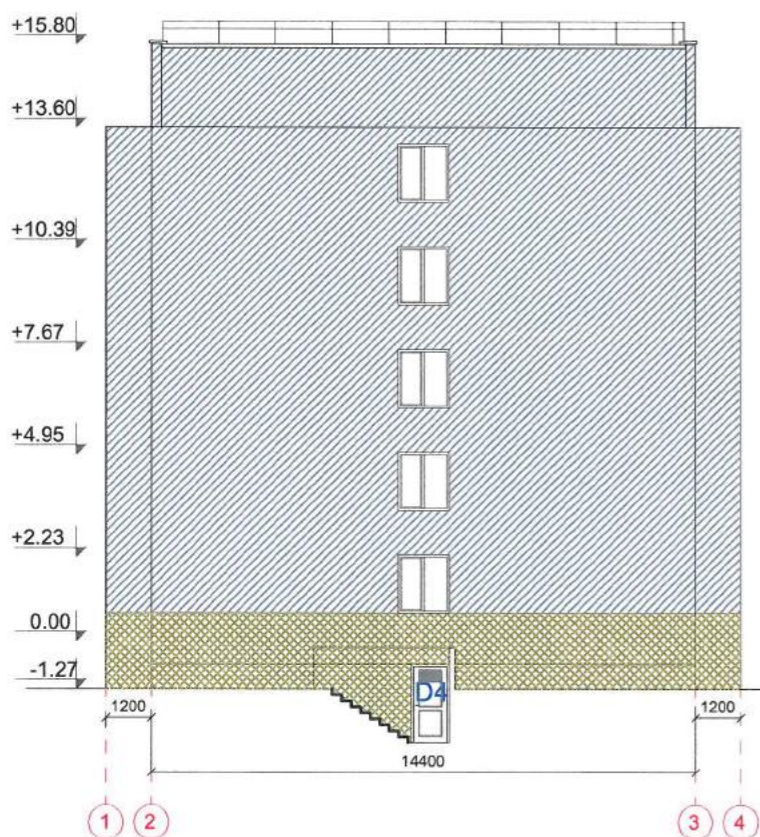


Apzīmējuma nosaukums	Apzīmējums	Skice	Apraksts
AS-1 Apmetuma sistēma virs siltinājuma (I meh. izturības klase)			<ol style="list-style-type: none"> 1. Armējošā java un armējošais stikla šķiedras siets 160g/m². 2. Armējošā java un armējošais stikla šķiedras siets 160g/m². 3. Zemapmetuma grunts 4. Dekoratīvais apmetums (2 mm grauds, ar krāsas tonējumu masā)
AS-2 Apmetuma sistēma virs siltinājuma (II meh. izturības klase)			<ol style="list-style-type: none"> 1. Armējošā java un armējošais stikla šķiedras siets 160g/m². 2. Zemapmetuma grunts 3. Dekoratīvais apmetums (2 mm grauds, ar krāsas tonējumu masā)

Piezīmes:
1. Darbi veicami saskaņā ar ETAG 004 „Eiropas tehniskā apstiprinājuma pamatnostādne ārējās siltumizolācijas sistēmām un apmetumam”.

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-30-16	
		Objekts:	Dzīvojamās ēkas fasādes vienkāršota atjaunošana Daugavas ielā 15, Liepāja	Rasījums:	Fasādes asis A-I un 4-1	Stadija
Izstrādāja	A.Pope		09.2017.		BP	AR-5
				M 1:200, A3	Arh.reģ.Nr.209	

Fasādes asis 1-4
M 1:200



Fasādes asis I-A
M 1:200



Apzīmējuma nosaukums	Apzīmējums	Skice	Apraksts
AS-1 Apmetuma sistēma virs siltinājuma (I meh. izturības klase)			1. Armējošā java un armējošais stikla šķiedras siets 160g/m ² . 2. Armējošā java un armējošais stikla šķiedras siets 160g/m ² . 3. Zemapmetuma grunts 4. Dekoratīvais apmetums (2 mm grauds, ar krāsas tonējumu masā)
AS-2 Apmetuma sistēma virs siltinājuma (II meh. izturības klase)			1. Armējošā java un armējošais stikla šķiedras siets 160g/m ² . 2. Zemapmetuma grunts 3. Dekoratīvais apmetums (2 mm grauds, ar krāsas tonējumu masā)

Piezīmes:
1. Darbi veicami saskaņā ar ETAG 004 „Eiropas tehniskā apstiprinājuma pamatnostādne ārējās siltumizolācijas sistēmām un apmetumam”.

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-30-16
		Objekts:	Dzīvojamās ēkas fasādes vienkāršota atjaunošana Daugavas ielā 15, Liepājā		
		Rasējums:	Fasādes asis 1-4 un I-A	Stadija	Lapa
Izstrādāja	A.Pope		09.2017.	BP	AR-6
			M 1:200, A3	Arh.reģ.Nr.209	



Krāsu pasi skatīt lapā AR-3

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-30-16

Objekts:

Dzīvojamās ēkas fasādes vienkāršota atjaunošana
Daugavas ielā 15, Liepājā

Rasējums:

Fasādes krāsojums asīs 1-4 un
I-A ar lodžiju iestiklojumu

Stadija

BP

Lapa

AR-7

Izstrādāja A.Pope

A.Pope

10.2017.

M 1:200, A3

Arh.reģ.Nr.209

Logu un durvju specifikācija

Marka	Skice	Ailas izmēri b x h (mm)	Skaits	Piezīmes
L1		Durvīm 700x2250 Logam 2210x1550	Maināmi:16gb Kopā:35gb	PVC loga bloks ar stikla paketi krāsa - balta Stikla paketes 2K(4CF/16warm/4LOW-E 1.0) Siltuma caurlaidības koef.: Ug 1,0 w/m²×K Rāmīš REHAU profili RAM 72 MD /VERT Z 59 (L) SYNEGO Dzījums: 70 mm (pēc izvēles 80 mm rāmja konstrukcija) / centra zīmogs Siltuma caurlaidības koef.: Uf 1,1 W / m² K Uw 1,1 W / m² K Logu vēja noturības klase- ne zemāka par C2 (pēc LVS EN 12210) Logu gaisa caurlaidības klase - ne zemāka par 3 (pēc LVS EN 12207) ūdensnecaurlaidības kalse - 8A (pēc LVS EN 12208)
L2		Durvīm 700x2250 Logam 2210x1550	Maināmi: 25gb Kopā:39gb	
L3		1100x1550	Maināmi: 38gb Kopā:74gb	
L4		1500x1500	Maināmi: 2gb Kopā:4gb	
L5		1500x530	Maināmi:1gb Kopā:1gb	
D1		1520x2830	Maināmi:1gb Kopā:1gb	Alumīnija konstrukcijas stiklotas ārdurvis ar siltinājumu, rokturi, eņģēm, ar pašaizvēršanās mehānismu, speciālām blīvgumijām un piedurļistēm, vienpunktu slēdzeni un mehānisko koda atslēgu. Siltuma caurlaidības koef. Uw:stikla paketei 0,9w/m²×K, Uw:1,6w/m²×K
D2		1180x2100	Maināmi:1gb Kopā:1gb	
D3		940x2000	Maināmi:1gb Kopā:1gb	Cinkota metāla konstrukcijas durvis ,ar rokturi un eņģēm, ar pašaizvēršanās mehānismu, speciālām blīvgumijām un piedurļistēm, vienpunktu slēdzeni.
D4		1000x2075	Maināmi:1gb Kopā:1gb	Rāmja siltumcaurlaidības augšējā daļā žalūzijas.
UD-1		900*x1700*	Maināmi:1gb Kopā:1gb	Cinkotas krāsotas metāla durvis ar ugunsizturību EI30, automātisko pašaizvēršanās mehānismu. Ugunsdrošo durvju vienpunkta slēdzene un viras izgatavo no materiāla, kas nodrošina ugunsizturīgām konstrukcijām izvirzīto prasību minimālāko pakāpi. Nepieciešamo hermētiskumu nodrošina speciālas ugunsizturīgas blīvgumijas, kas izvietotas pa durvju kārbas perimetru. Rāmja siltumcaurlaidības Uw koef.:1.6w/m²×K

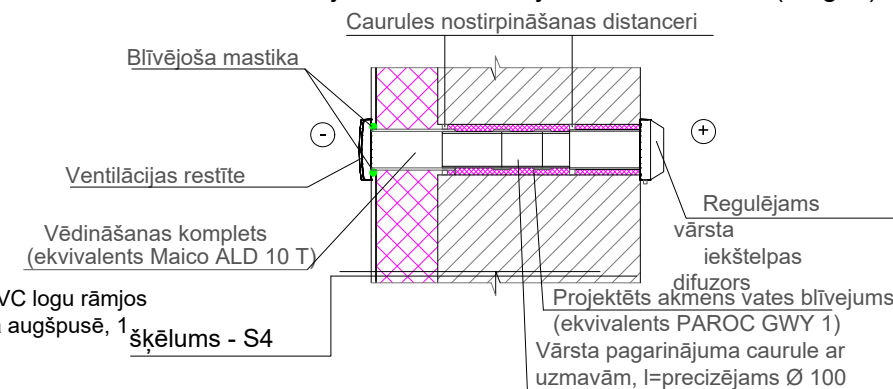
Logu un durvju specifikācija

Marka	Skice	Ailas izmēri b x h (mm)	Skaits	Piezīmes
D5		1270*x2070*	Maināmi:0gb Kopā:1gb	Esošas saglabājamās metāla durvis
L6		1600*x600*	Maināmi:0gb Kopā:8gb	Esoši saglabājami PVC konstrukcijas logi
L7		1350*x1550*	Maināmi:0gb Kopā:10gb	
L8		2900*x2470*	Maināmi:0gb Kopā:1gb	Esošs saglabājams PVC konstrukcijas logs

Režģu, logu un durvju specifikācija

Marka	Skice	Ailas izmēri b x h (mm)	Skaits	Piezīmes
R-2		200 x 200	32	Cinkota žalūzija. 200 x 200
R-3		160 x 160	21 gb., 15 no tām esošas vēdināšanas atvērumu vietas.	Cinkota žalūzija. 160 x 160

Ventilācijas vārsta izvietojums ār sienā "R-1" (74 gab)

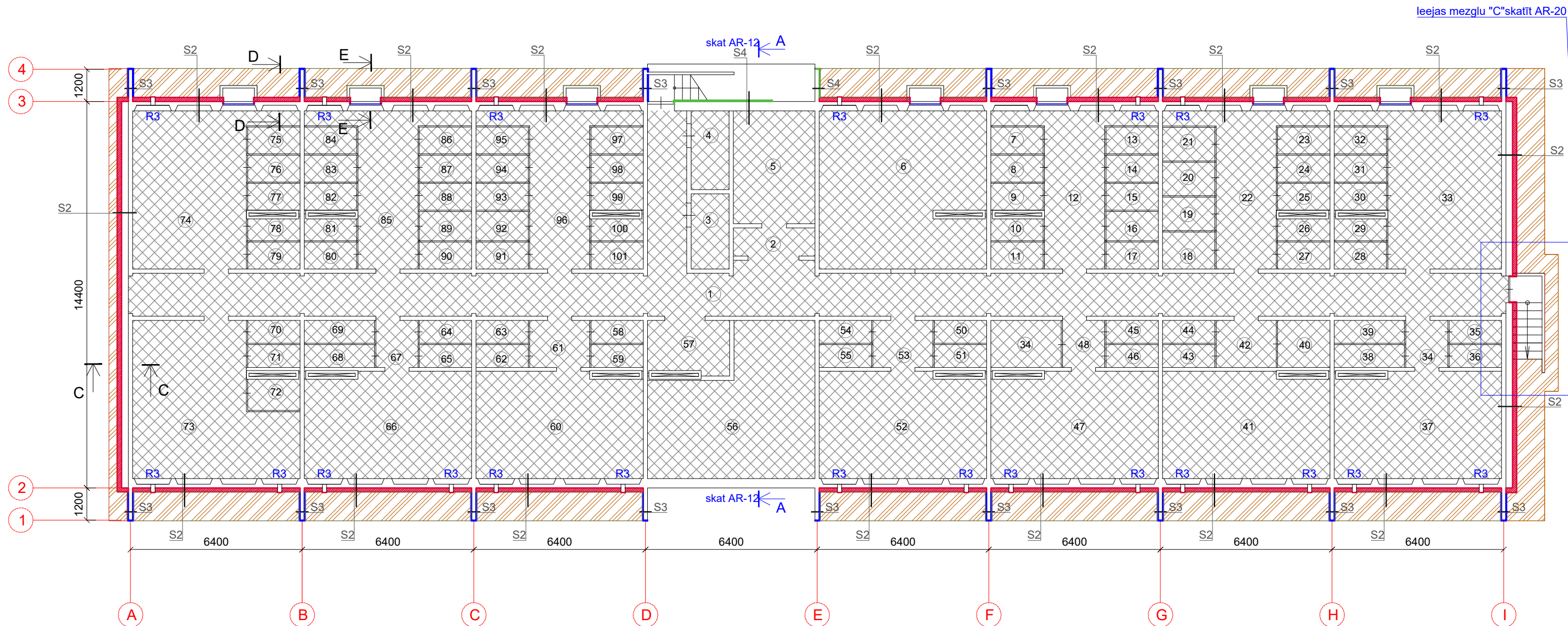


PIEZĪME:

Ventilācijas vārsta iestādīšana gan jaunos gan esošos PVC logu rāmjos (ekviv. REGEL Air K sistēma - viens komplekts vārsta loga augšpusē, 1 iekšējais vārsta komplekts katrā sānā)

SIA "Energy Audit"		Pasūtītājs: SIA "Liepājas namu apsaimniekotājs"		Līguma Nr. EA-30-16	
Reģ.Nr.: 42103064582 Toma iela 49-1M, Liepāja, LV-3401 mob.tel: +371 26534077 e-pasts: energy.audit@inbox.lv		Objekts: Dzīvojamās ēkas fasādes vienkāršota atjaunošana Daugavas ielā 15, Liepājā		Stadija: Lapa	
Izstrādāja: A.Pope		09.2017.		BP AR-8	
		M b/m; A3		Arh.reģ.Nr.209	

Pagrabstāva plāns ar siltinājuma shēmu
M 1:150

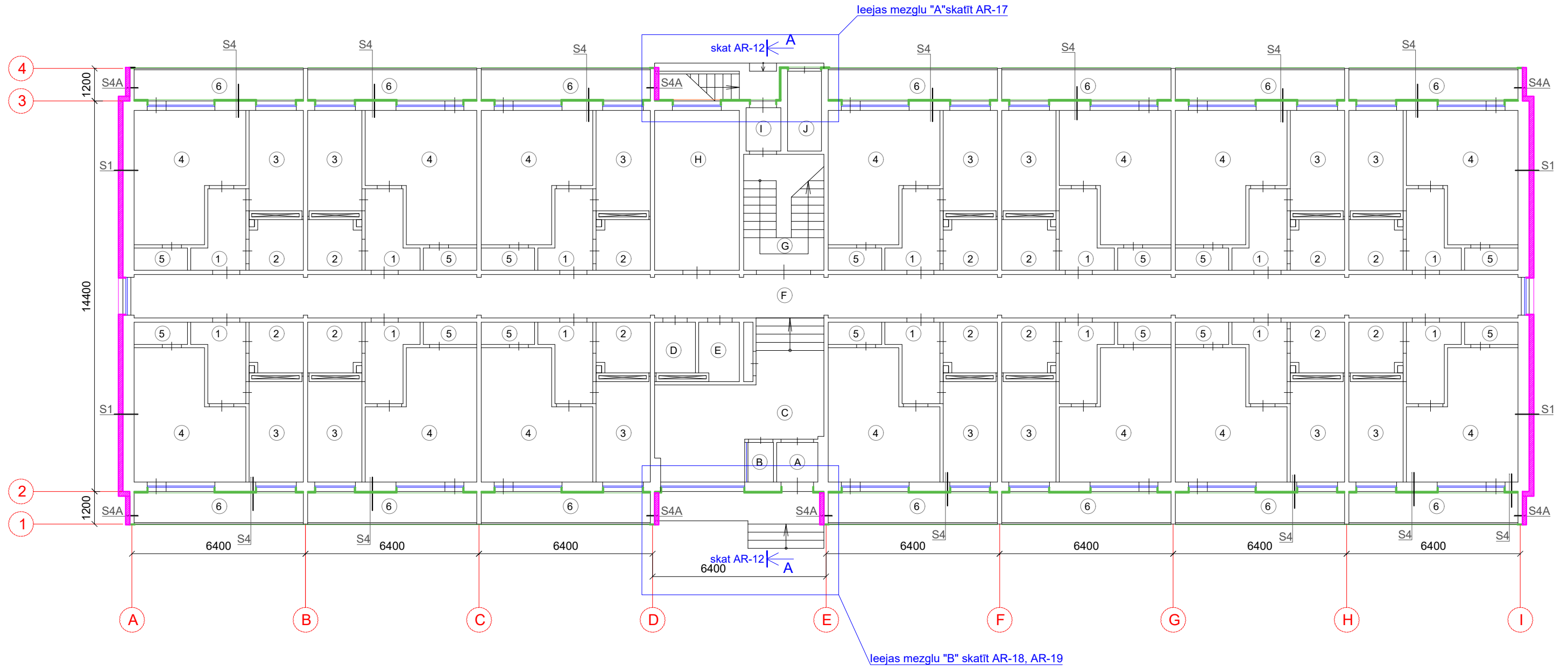


LIETOTIE APZĪMĒJUMI:

- Cokola siltinājuma mezgls S2
- Lodžiju starpsienu siltinājuma mezgls S3
- Vieglobetona paneļu sienas siltinājuma mezgls S4
- Betona lietussūdens novadīšanas apmale
- 1. stāva pārseguma siltinājuma mezgls P1

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-30-16	
Izstrādāja A.Pope		Objekts: Dzīvojamās ēkas fasādes vienkāršota atjaunošana Daugavas ielā 15, Liepājā		Stadija	
				BP	
09.2017.		Rasējums: Pagrabstāva plāns ar siltinājuma shēmu		Lapa	
				AR-9	
M 1:150; A3		Arh.reg.Nr.209			

1.stāva plāns ar siltinājuma shēmu
M 1:150

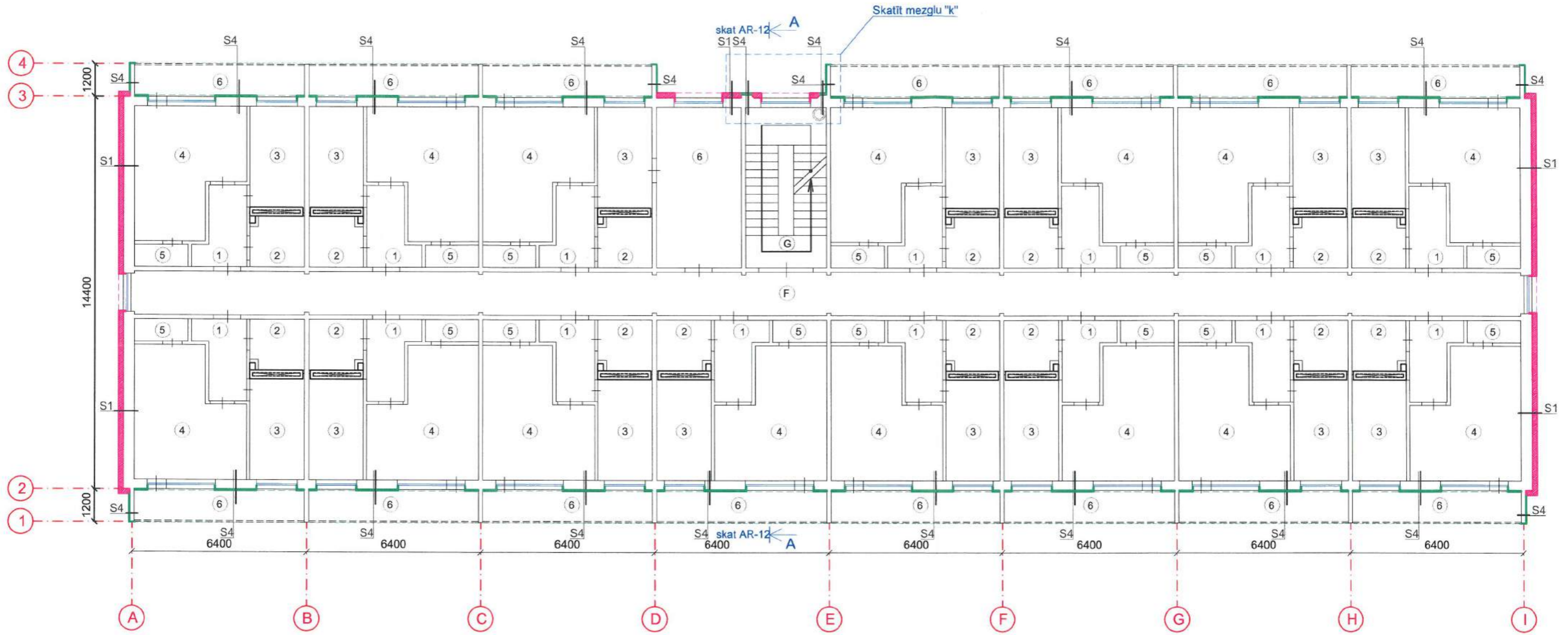


LIETOTIE APZĪMĒJUMI:

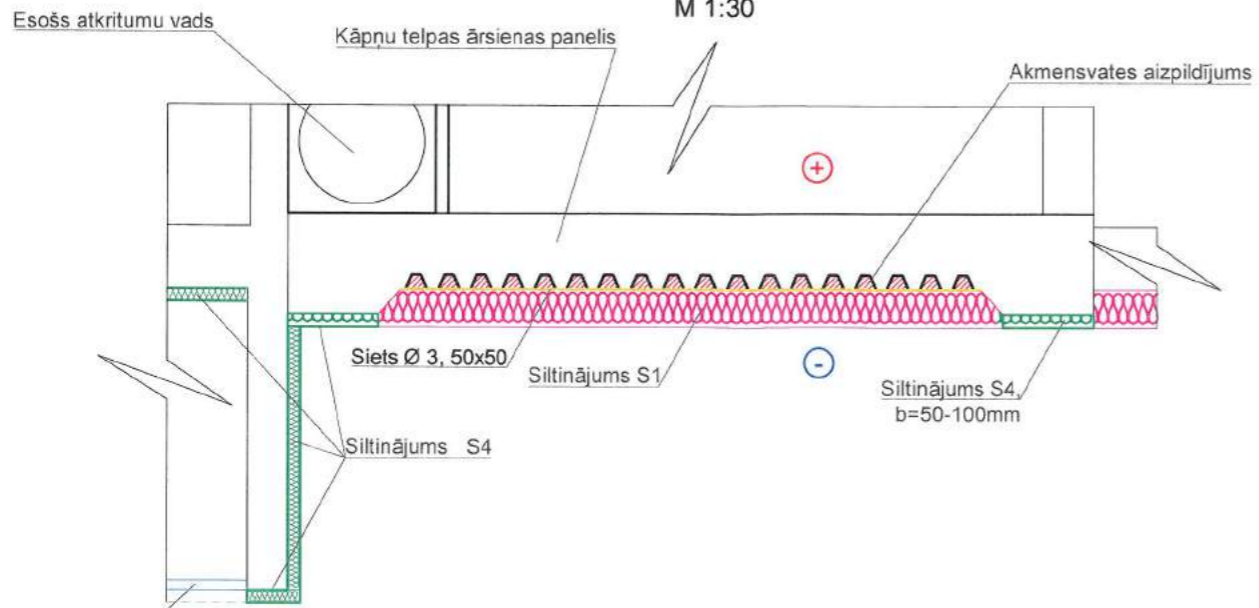
- Vieglbetona garsienu un gala sienu siltinājuma mezgls S1
- Vieglbetona paneļu sienas siltinājuma mezgls S4

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-30-16	
Izstrādāja A.Pope		Objekts: Dzīvojamās ēkas fasādes vienkāršota atjaunošana Daugavas ielā 15, Liepājā		Stadija BP	
Rasēja: 09.2017.		Rasējums: 1.stāva plāns ar siltinājuma shēmu		Lapa AR-10	
M 1:150; A3		Arh.reg.Nr.209			

Tipveida stāva plāns ar siltinājuma shēmu
M 1:150




Mezglis "k"
M 1:30



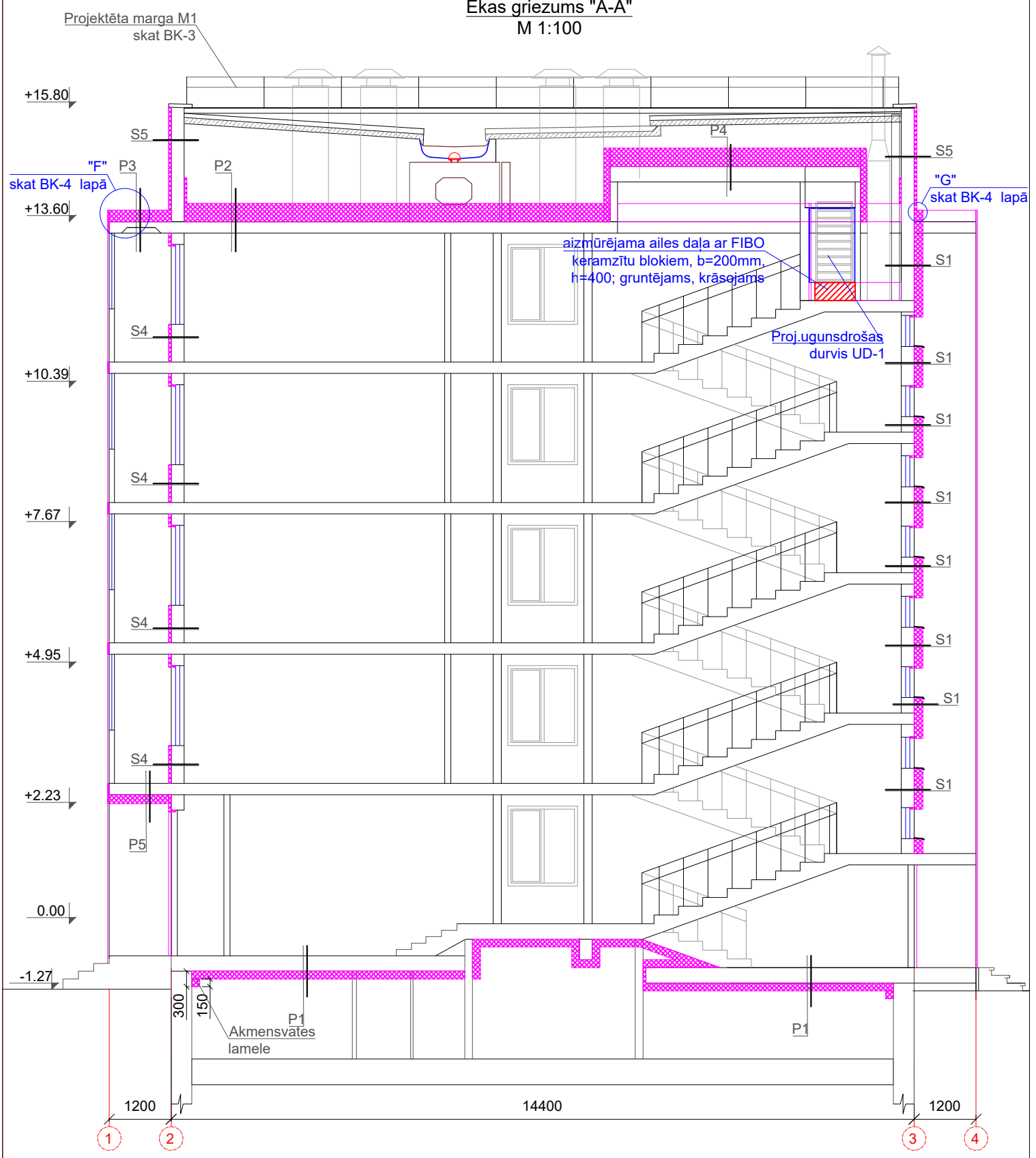
Projektēts PVC konstrukcijas lodžijas norobežojošais panelis ar stiklojumu


LIETOTIE APZĪMĒJUMI:

- Vieglobetona garensienu un gala sienu siltinājuma mezgls S1
- Vieglobetona paneļu sienas siltinājuma mezgls S4

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-30-16
		Objekts:	Dzīvojamās ēkas fasādes vienkāršota atjaunošana Daugavas ielā 15, Liepājā		
Izstrādāja: A.Pope		Rasējums:	Tipveida stāva plāns ar siltinājuma shēmu	Stadija:	BP
09.2017.				Lapa:	AR-11
		M 1:150; A3	Arh.reģ.Nr.209		

Ēkas griezumums "A-A"
M 1:100

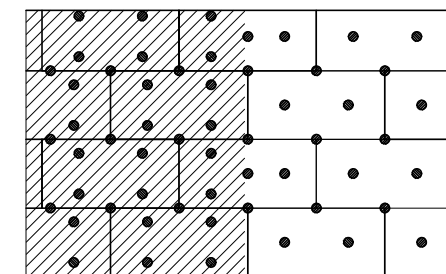


SIA "Energy Audit" Reģ.Nr.: 42103064582 Toma iela 49-1M, Liepāja, LV-3401 mob.tel: +371 26534077 e-pasts: energy.audit@inbox.lv		Pasūtītājs: SIA "Liepājas namu apsaimniekotājs"		Līgums Nr. EA-30-16	
		Objekts: Dzīvojamās ēkas fasādes vienkāršota atjaunošana Daugavas ielā 15, Liepājā			
Izstrādāja: A.Pope		Rasējums: Ēkas griezumums "A-A"		Stadija: BP	
09.2017.		M 1:100, A4		Lapa: AR-12	
		Arh.reģ.Nr.209			

Apzīmējums, nosaukums	Šķēlums	Apraksts	Piezīmes
S1 Vieglbetona paneļu ārējās garensienas/ gala sienas siltinājums		Apmetuma sistēma virs siltinājuma (AS-1) b=7mm Grunts Siltinājums - akmensvate (PAROC Linio 10 vai ekviv.) $\lambda=0,036\text{W/m}^2\text{K}$ b=170mm Līmjava Grunts Esošā siena - vieglbetona panelis b=250/410mm	
S2 Pamatu sienu siltinājums		Apmetuma sistēma virs siltinājuma (AS-1) b=7mm Grunts putupolistirola plāksne Tenapors Neo EPS 100, $\lambda=0,031\text{ W/mK}$ b=150mm Līmjava Vertikālā hidroizolācija Grunts Esošā siena - ribotais panelis b=450mm	
S3 Lodžiju starpsienas siltinājums cokola līmenī		Apmetuma sistēma virs siltinājuma (AS-2) Siltinājums - putupolistirola plāksne Tenapors Neo EPS 100, $\lambda=0,031\text{ W/mK}$ b=30mm Līmjava Grunts Esoša dz-betona starpsiena b=160mm Grunts Līmjava Siltinājums - putupolistirola plāksne Tenapors Neo EPS 100, $\lambda=0,031\text{ W/mK}$ b=30mm Apmetuma sistēma virs siltinājuma (AS-1)	Pirms siltināšanas veikt virsmas notīrīšanu, gruntēšanu
S4 Ārsienas siltinājuma mezgls/ pamatu paneļu siltinājuma mezgls		Apmetuma sistēma virs siltinājuma (AS-1 vai AS-2) (lodžiju paneļu galiem- skārda iesegums) Siltinājums - akmensvate (PAROC Linio 10 vai ekviv.) $\lambda=0,036\text{W/m}^2\text{K}$ b=50mm Līmjava Gruntējums Esoša betona bloka siena/pamatu panelis b=250*mm	
S4A Ārsienas siltinājuma mezgls/ pamatu paneļu siltinājuma mezgls		Apmetuma sistēma virs siltinājuma (AS-1 vai AS-2) (lodžiju paneļu galiem- skārda iesegums) Siltinājums - akmensvate (PAROC Linio 10 vai ekviv.) $\lambda=0,036\text{W/m}^2\text{K}$ b=150mm Līmjava Gruntējums Esoša betona bloka siena/pamatu panelis b=160*mm	
S5 Bēniņu stāva siltinājums		Apmetuma sistēma virs siltinājuma (AS-1) b=7mm Grunts Putupolistirola plāksne, ekviv. Tenapors Extra EPS 150, $\lambda=0,034\text{W/m}^2\text{K}$ b=50mm Līmjava Vertikālā hidroizolācija Grunts Esošā betona bloku siena b=250mm	
S6 Kāpņu telpas siena bēniņos (skatīt BK daļā)		Apmetums un ūdensemulsijas krāsa Gruntējums Līmjava Siltinājums - akmensvate (PAROC Linio 10 vai ekvivalents) $\lambda=0,036\text{ W/mK}$ b=170mm Līmjava Gruntējums Esoša betona paneļu siena b=250mm	Pirms siltināšanas veikt virsmas notīrīšanu no netīrumiem, putekļiem, gruntēšanu un negludumu izlīdzināšanu

Apzīmējums, nosaukums	Šķēlums	Apraksts	Piezīmes
P1 Pagraba pārseguma siltinājums		Esošs grīdas sastāvs Esošais dz-betona pārsegums ~b=80mm Līmjava Akmensvates labele ekviv. Paroc CGL 20 CY $0,037\text{ W/m}^2\text{K}$ b=150mm	
P2 Bēniņu pārseguma siltinājums		Pārsegumu siltumizolāc.beramā akmensvate, ekviv. PAROC BLT 3, $\lambda=0,041\text{W/mK}$ b=400mm (ieskaitot sablīvēšanas koef.1.1) Tvaika izolācijas plēve b=0,2mm Esoša cementa java b=50mm Esošs fibrolīta plātņu slānis b=~150mm Esošas hidroizolācijas slānis Esošais dz-betona pārsegums ~b=220mm	
P3 Pārseguma siltinājums virs lodžiju telpām		Augšējais segums Bipol EKP (4,5 kg/m ²) Apakšējais segums Bipol EPP (3,5 kg/m ²) Mitruma izturīga OSB plātne - 22 Putupoliuretāns starp spārēm 50x150(h), s=900, $\lambda=0,021\text{ W/mK}$ b=200 mm Esošs ruberīda segums Esošs lodžijas panelis	Pirms siltinājuma izvietojuma, notīrīt esošo dzelzsbetona paneļa virsmu
P4 Siltinājums virs kāpņu telpām		Akmensvate (ekvivalents Paroc WAS35, $0,033\text{ W/mK}$) b=50mm Akmensvate (ekvivalents Paroc eXtra, $0,036\text{ W/mK}$) b=100mm Akmensvate (ekvivalents Paroc eXtra, $0,036\text{ W/mK}$) b=150mm Tvaika izolācijas plēve b=0,2mm Esoša cementa java b=50mm Esošs fibrolīta plātņu slānis b=~150mm Esošais dz-betona pārsegums ~b=220mm	
P5 Pārseguma virs ieejas siltinājums (zem lodžijas virs ieejas)		Atjaunotā betona kārta b=40mm Esošais dz-betona pārsegums b=220mm Līmjava Siltinājums PAROC Linio 10 vai ekviv. $\lambda=0,036\text{W/mK}$ b=170mm Līmjava uz stiklšķiedras sieta b=10mm Ārējā apdare(krāsots struktūrapmetums)	

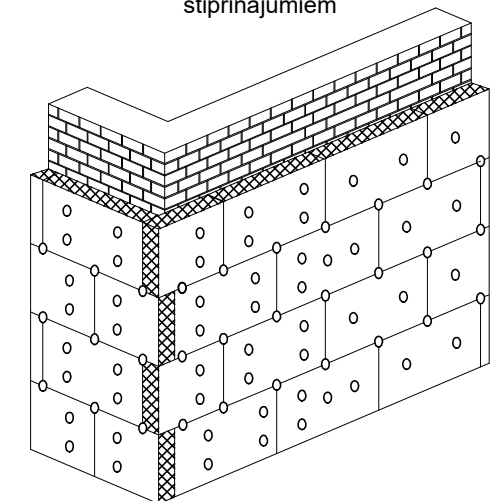
Akmensvates stiprinājumu izkārtojums pretkatā



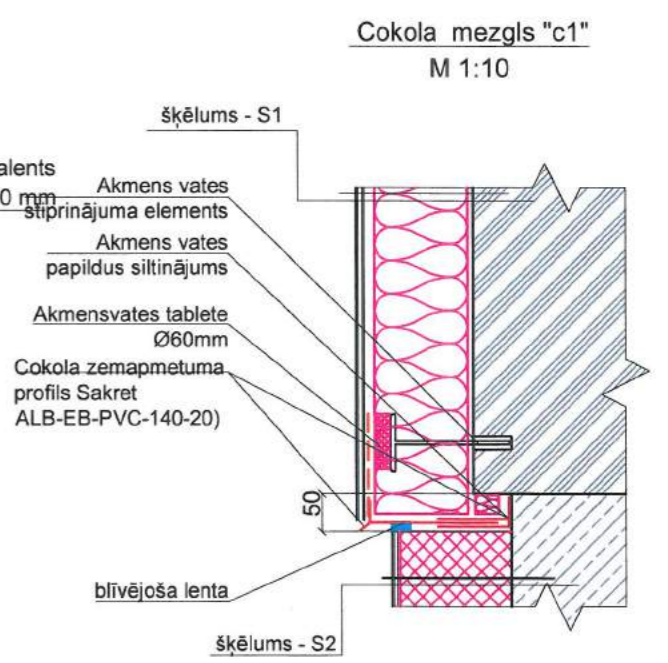
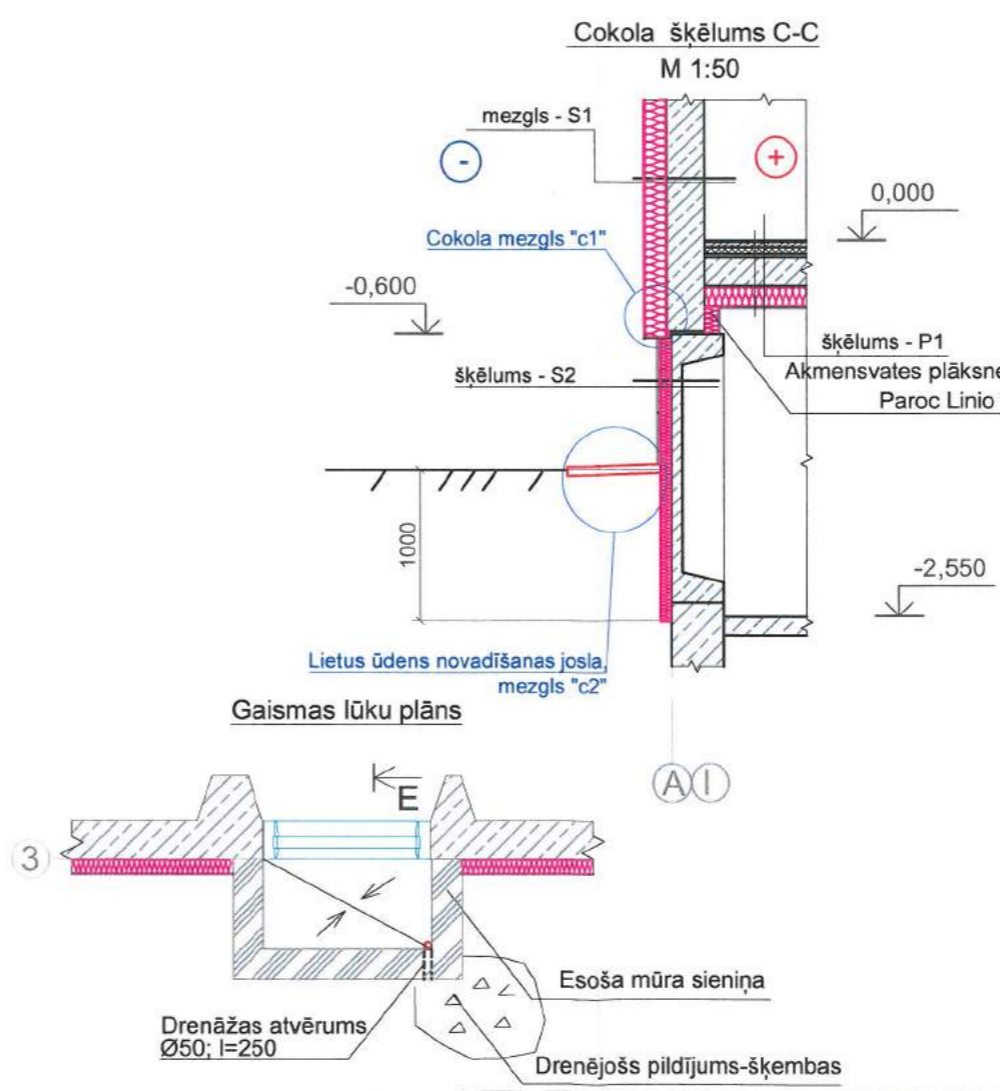
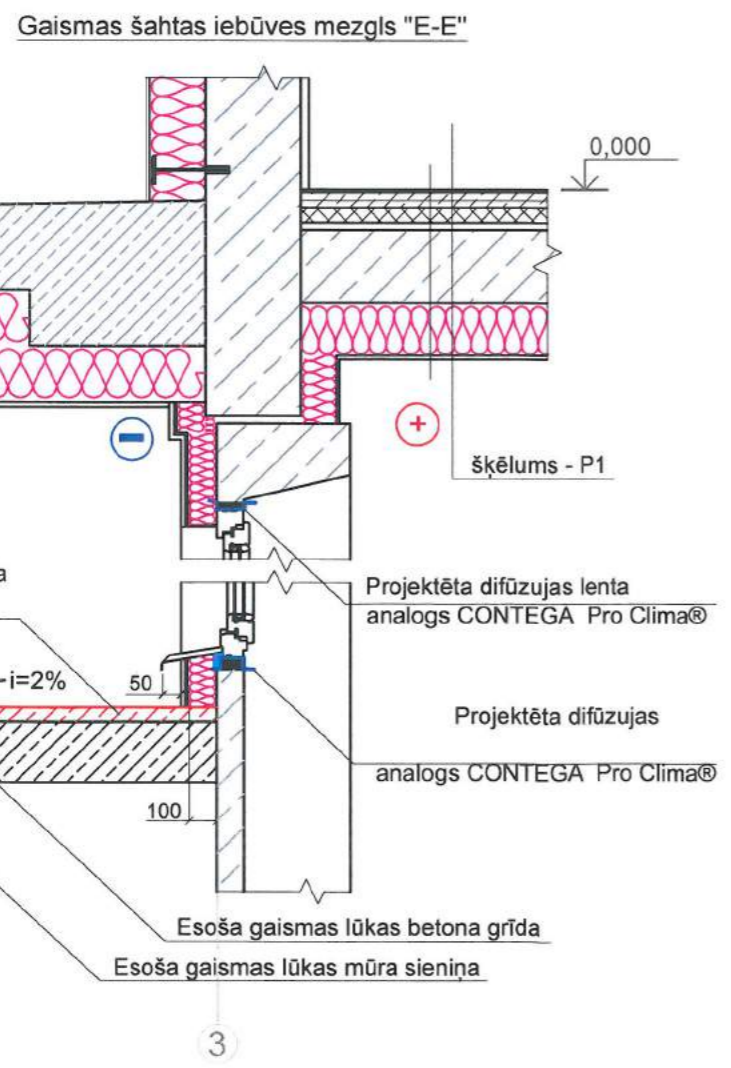
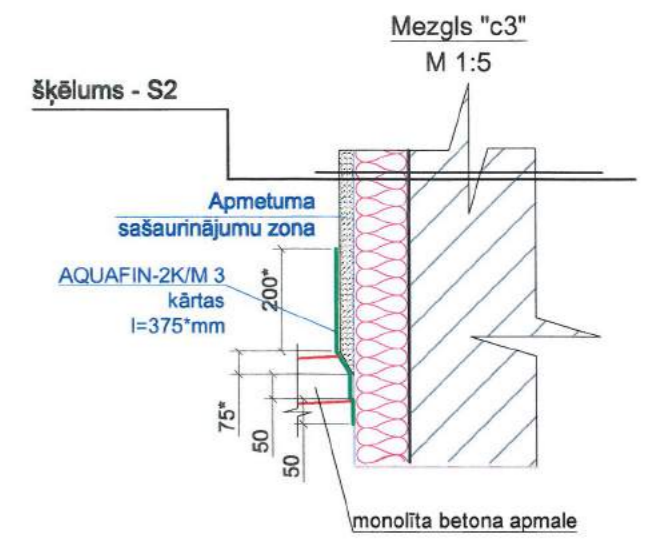
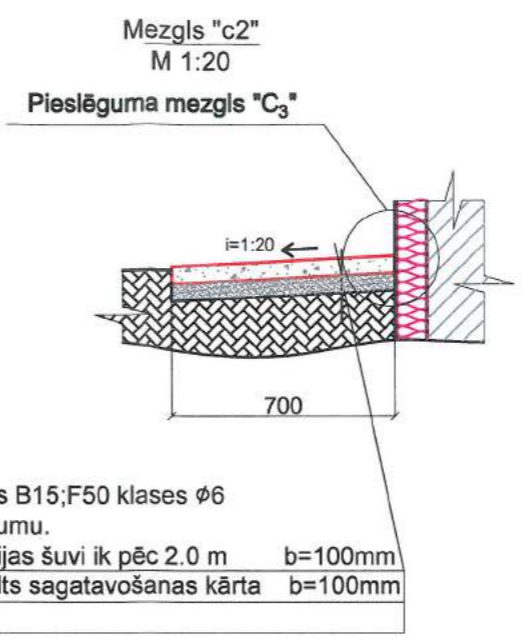
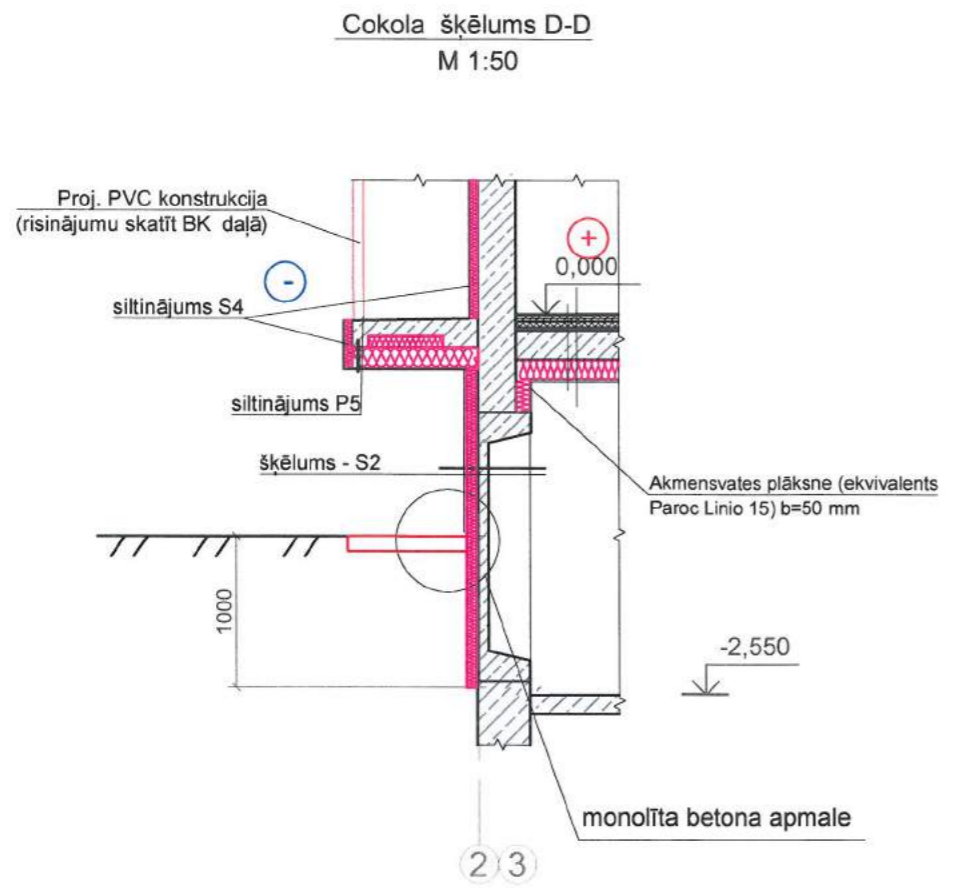
Sienas mala
6.9 dībeļi/m²

Sienas vidus
5.6 dībeļi/m²

Akmensvates plākšņu 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-30-16	
Objekts: Dzīvojamās ēkas fasādes vienkāršota atjaunošana Daugavas ielā 15, Liepājā		Rasējums: Siltinājumu mezglu specifikācija. Dībeļu izvietojuma shēma		Stadija BP	
Lapa AR-13		Izstrādāja A.Pope		09.2017.	
M b/m, A3		Arh.reģ.Nr.209			



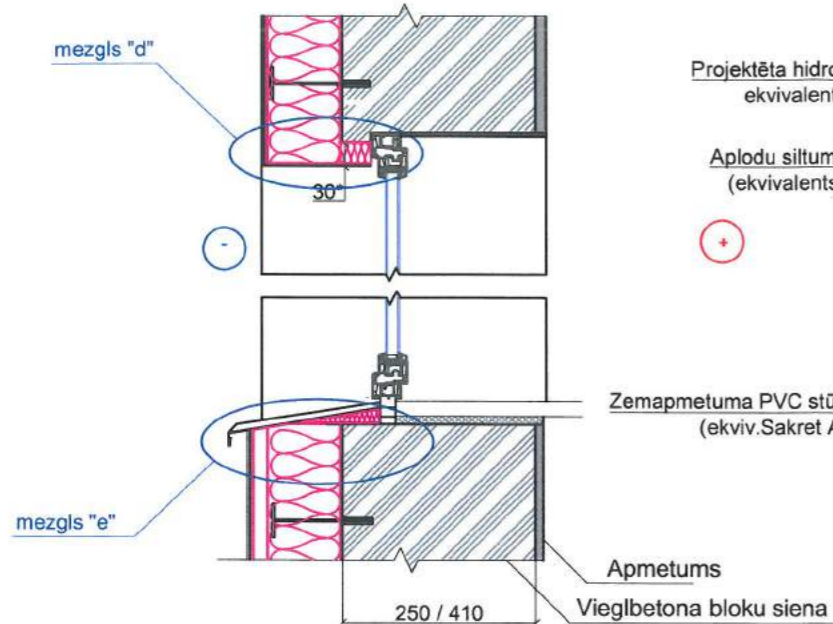
PIEZĪMES:
1. Šķēlumu C-C, D-D un E-E atrašanās vietas plānā skatīt lapā AR-9.
2. Siltinājumu šķēlumus skatīt siltinājumu mezglu specifikācijā lapā AR-13.

APZĪMĒJUMI:
— Projektējami būvelementi
— Esoši būvelementi

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-30-16
		Objekts:	Dzīvojamās ēkas fasādes vienkāršota atjaunošana Daugavas ielā 15, Liepājā		
Izstrādāja	A.Pope	Rasījums:	Cokola mezgli	Stadija	Lapa
				BP	AR-14
			M 1:5, 10, 20, 50; A3	Arh.reģ.Nr.209	

Loga ailes griezumus pēc siltināšanas

M 1:20



Projektēts akmens vates blīvējums (ekvivalents PAROC XSI 001); $\lambda = 0,037W/mK$

Projektēta hidroizolācijas loksne, ekvivalents CONTEGA Exo

Aplodu siltumizolācijas plāksne (ekvivalents PAROC Linio15) $\lambda = 0,037W/mK$

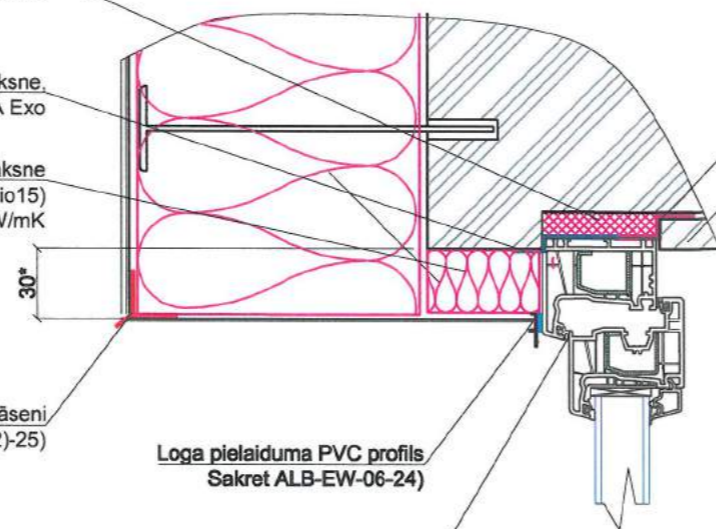
Zemapmetuma PVC stūra profils ar lāseni (ekviv.Sakret ALB-ED-C(02)-25)

Loga pielaiduma PVC profils Sakret ALB-EW-06-24)

Proj. PVC loga rāmis

Mezglis "d"

M 1:5

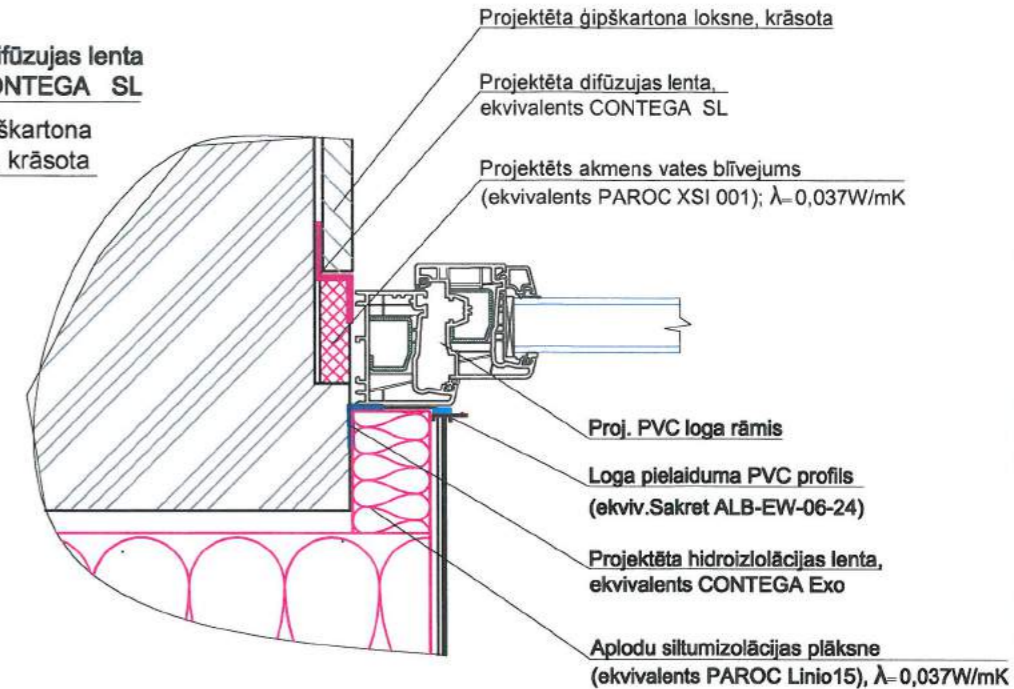


Projektēta difūzijas lēta ekvivalents CONTEGA SL

Projektēta ģipškartona loksne, krāsota

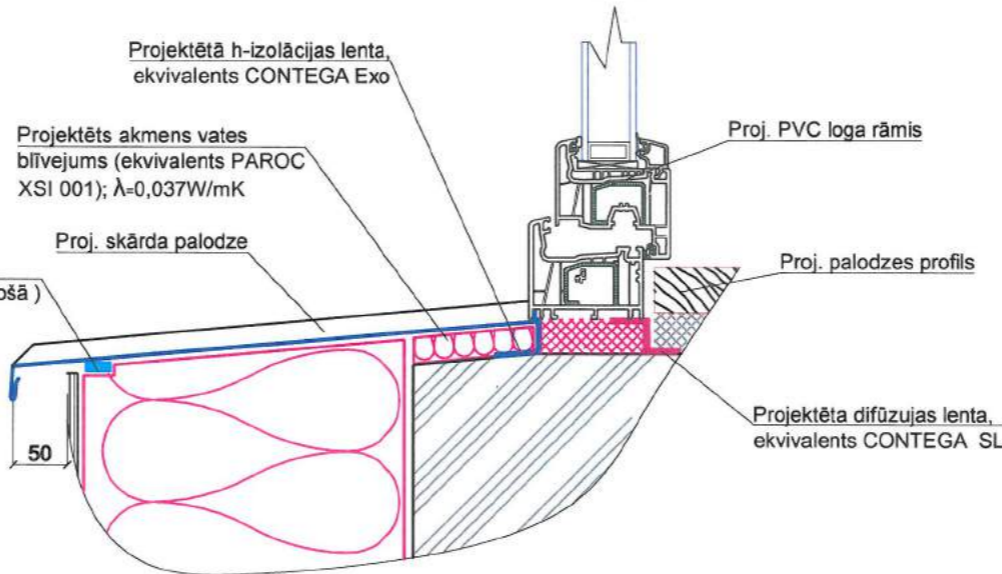
Mezglis "f"

M 1:5



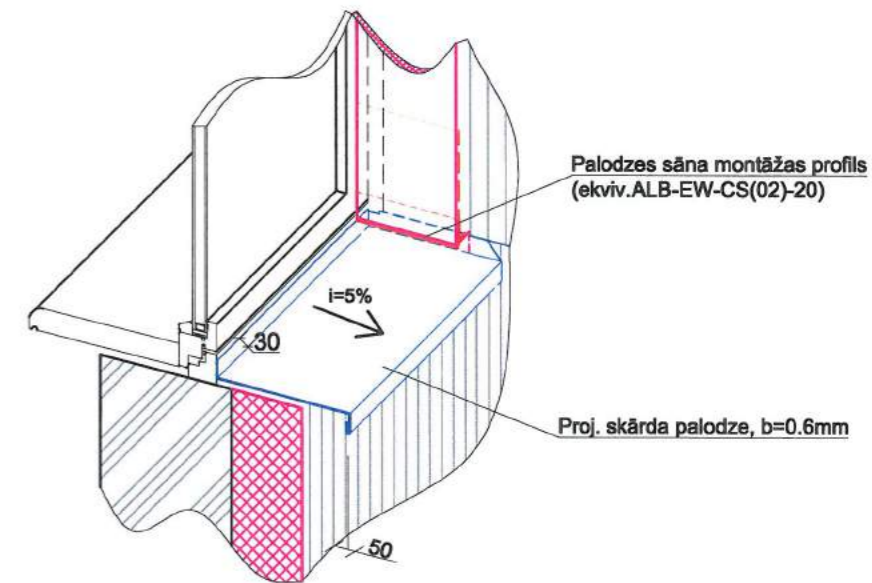
Mezglis "e"

M 1:5



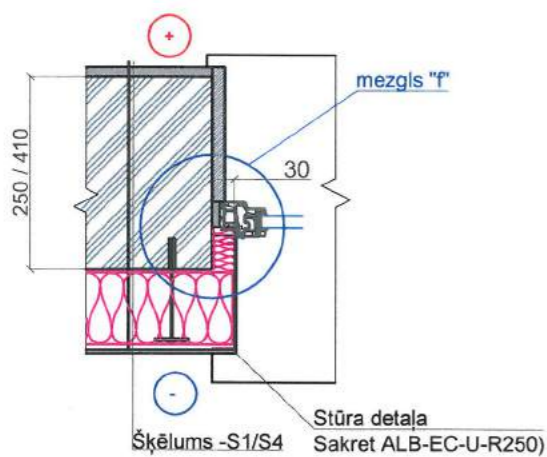
Palodzes stūra pieslēgums aksonometrijā

M 1:15



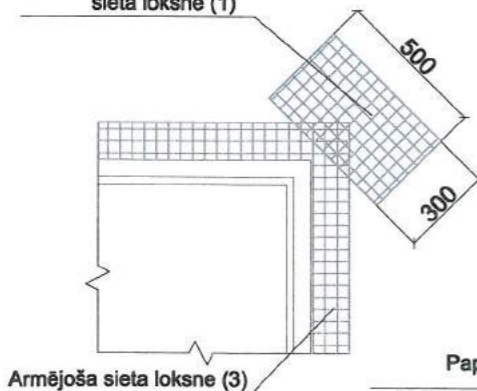
Siltinājuma pieslēguma vietas logam mezgla šķēlums

M 1:20

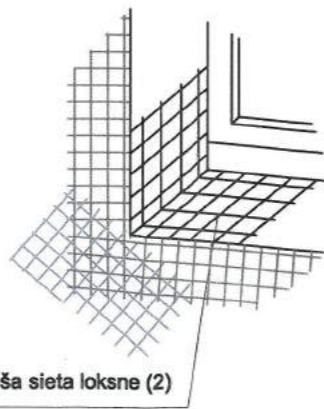


Loga ailes stūra armējums

Papildus armējoša sieta loksne (1)



Loga ailes stūra armējums aksonometrijā



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 ailes iekšpusi armē ar taisnstūra loksniem (2), iegremdējot to armēšanas javā, pēc tam izlīdzinot to ar špaktelāpstiņu.
3. Logu un durvju aiļu stūrus armē ar taisnstūra loksniem (3), iegremdējot to armēšanas javā, pēc tam izlīdzinot to ar špaktelāpstiņu.
4. Logu un durvju ailes stūrus nosedz ar stūra profilu, to iegremdējot javā, pēc tam izlīdzinot to ar īpašu instrumentu.
5. Logu ailes siltināšana ar aplodu siltumizolācijas plāksni 30mm (ekvivalents PAROC Linio15 $\lambda = 0,037 W/mK$)

APZĪMĒJUMI:

- Projektējami būvelementi
- Esoši būvelementi

Piezīmes:

1. Siltinājumu šķēlumus skatīt siltinājumu mezglu specifikācijā lapā AR-13.
2. Par precīzu siltumizolācijas izbūves tehnoloģiju konsultēties ar izolācijas plātņu ražotājiem.

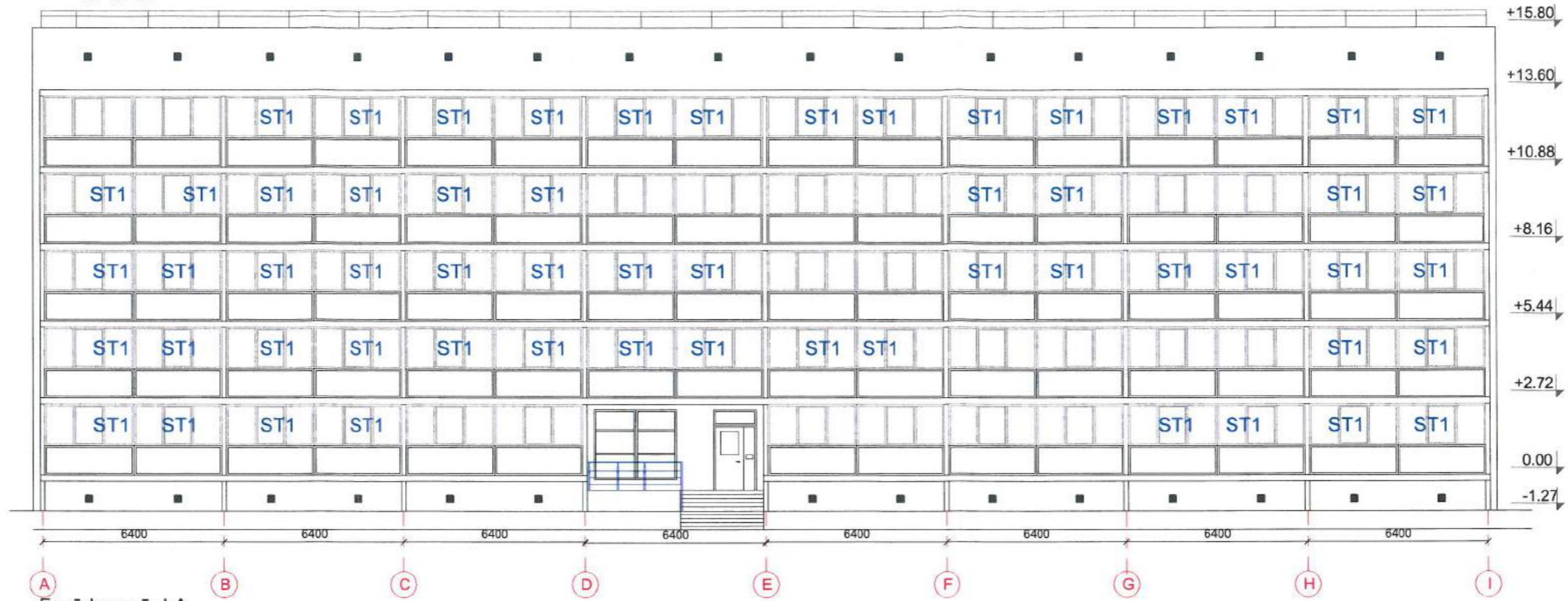
SIA "Energy Audit"

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-30-16
Objekts:	Dzīvojamās ēkas fasādes vienkāršota atjaunošana Daugavas ielā 15, Liepājā		
Rasījums:	Logu aiļu siltinājuma mezgli	Stadija	Lapa
		BP	AR-15
Izstrādāja	A.Pope	09.2017.	
M b/m, 1:5, 1:25, A3	Arh.reģ.Nr.209		

Fasādes asis A-I
M 1:200



Fasādes asis I-A
M 1:200



Marka	Skice	Aiļas izmēri b x h (mm)	Skaitis	Piezīmes
ST1		3120x2500	106 gab lodžijām stiklojumi, 148 gb lodžiju apakšējās daļas pildīņi	PVC loga bloks ar stikla paketi krāsa - balta Uw 1,1 W / m ² K. Rāmis: REHAU profili RAM 72 MD / VERT Z 59 (L) SYNEGO Dzījums: 70 mm (pēc izvēles 80 mm rāmja konstrukcija) / centra zīmogs Logu vēja noturības klase - ne zemāka par C2 (pēc LVS EN 12210) Logu gaisa caurlaidības klase - ne zemāka par 3 (pēc LVS EN 12207) ūdensnecaurlaidības klase - 8A (pēc LVS EN 12208) Stiklojuma rāmja augšējā daļā iestrādājams ventilācijas vārsts, skat AR-8 lapā.

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-30-16

Objekts:

Dzīvojamās ēkas fasādes vienkāršota atjaunošana
Daugavas ielā 15, Liepājā

Rasējums:

Fasādes asis A-I un I-A ar iestiklotām lodžijām,
marķējumu. Lodžiju iestiklojuma specifikācija

Stadija

BP

Lapa

AR-16

Izstrādāja A.Pope

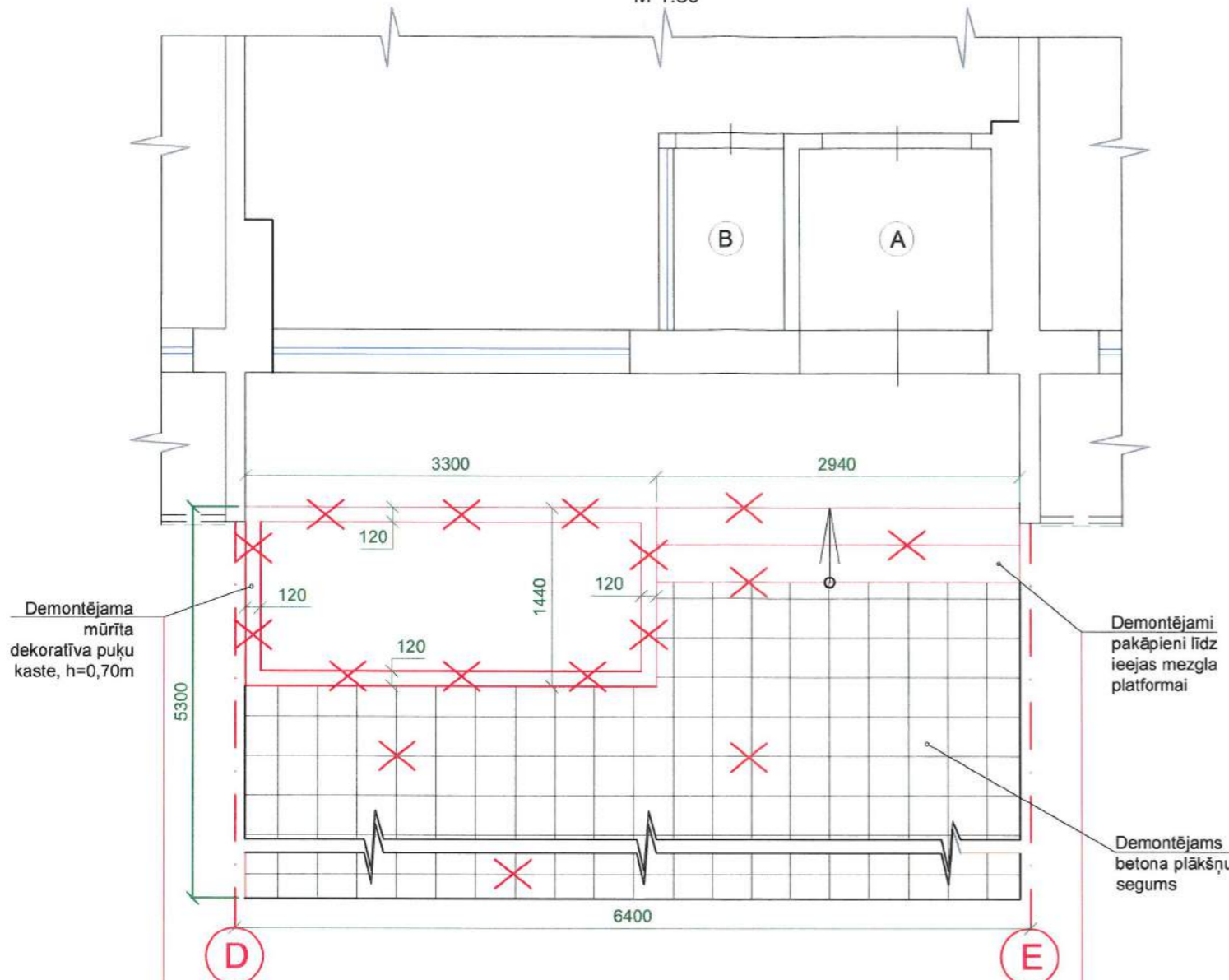
Kope 09.2017.

M 1:200, A3

Arh.reģ.Nr.209

Demontējamo būvelementu norādes ieejas
mezgla "B" esošās situācijas plānā

M 1:50



Demontējama
mūrīta
dekoratīva puķu
kaste, h=0,70m

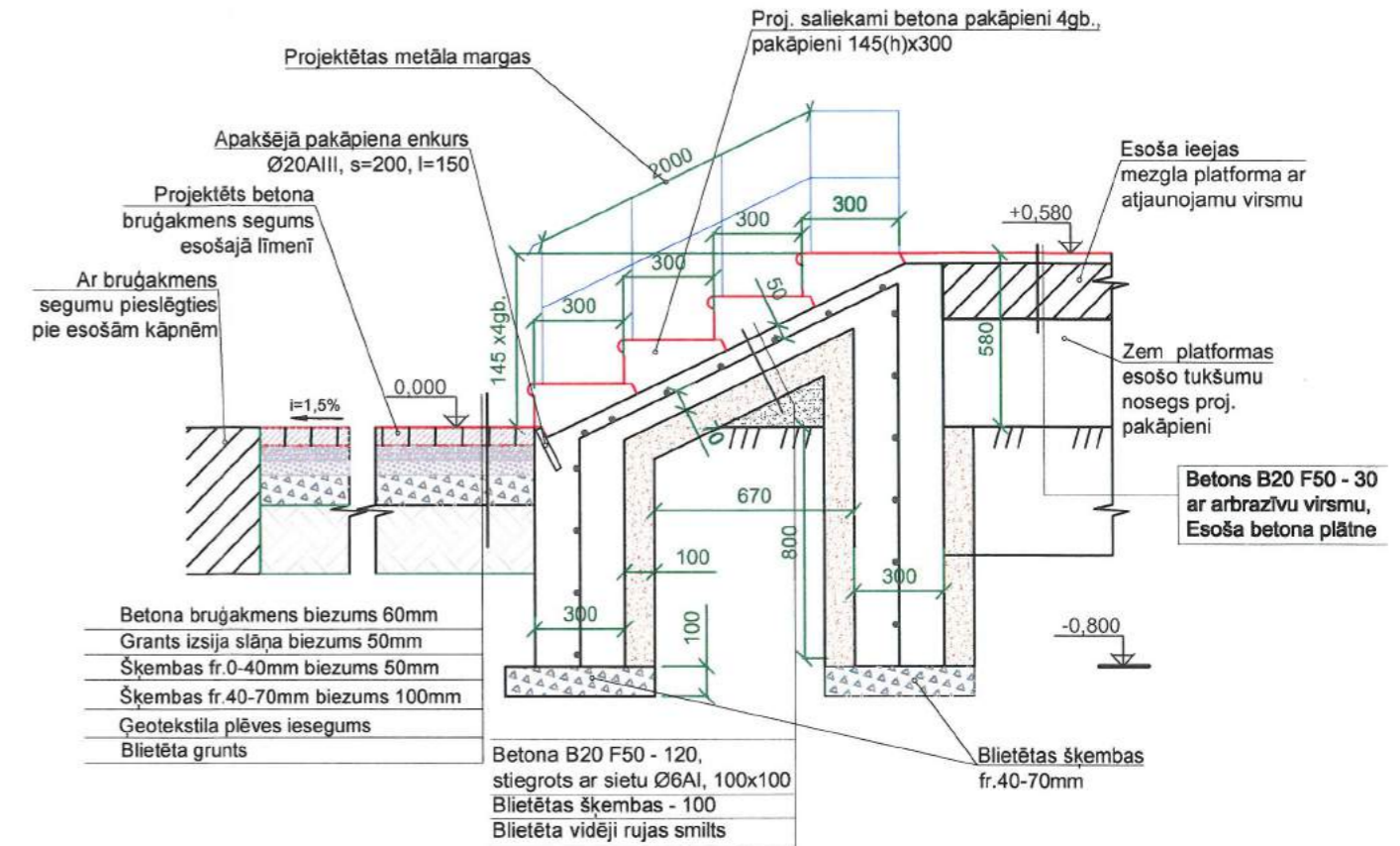
Demontējami
pakāpieni līdz
ieejas mezgla
platformai


Demontējams
betona plākšņu
segums

ieejas mezgla fotofiksācija
(18.09.2017)

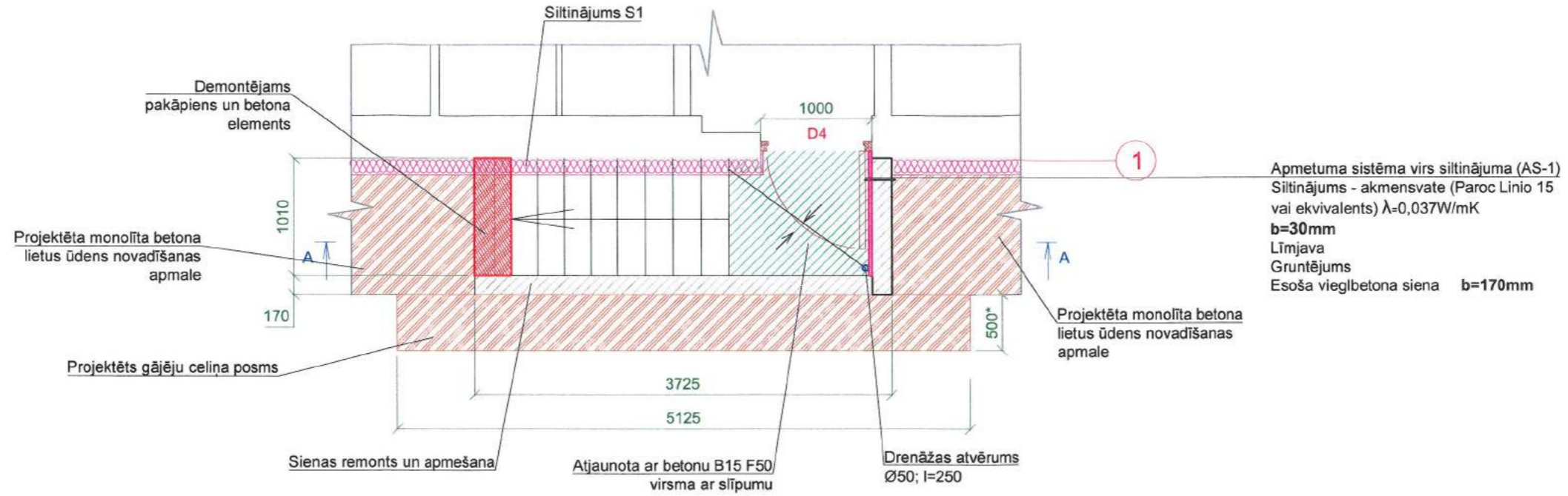


"C-C"
M 1:25



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-30-16
Izstrādāja A.Pope			Objekts: Dzīvojamās ēkas fasādes vienkāršota atjaunošana Daugavas ielā 15, Liepājā	Stadija BP
09.2017.		Rasījums: Ieejas mezgla "B" demontējamo elementu plāns. Mezgls "C-C".	M 1:25,50; A3	Arh.reģ.Nr.209

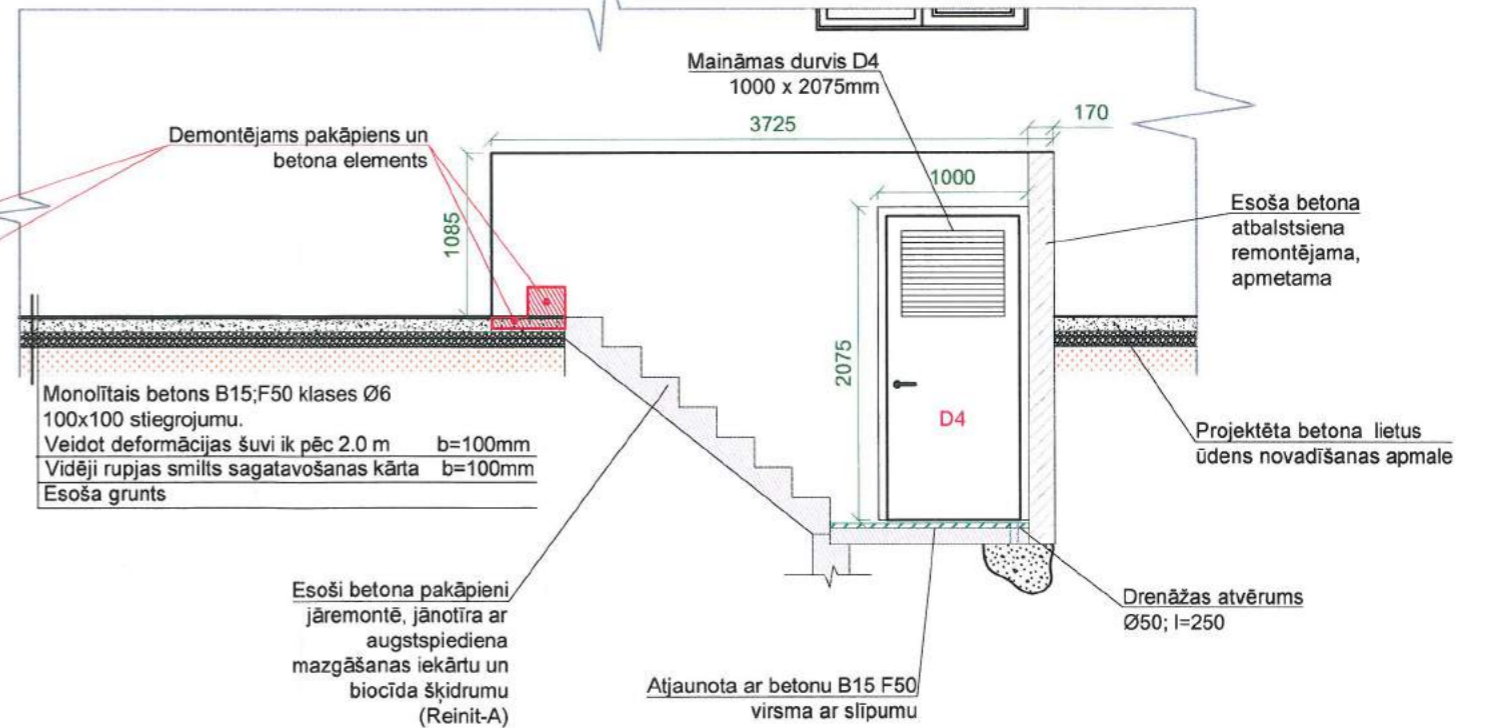
Pagraba ieejas mezgla "C" atjaunošanas risinājums
M 1:50



Kāpņu fotofiksācija
(18.09.2017)



Griezums "A-A"
M 1:50



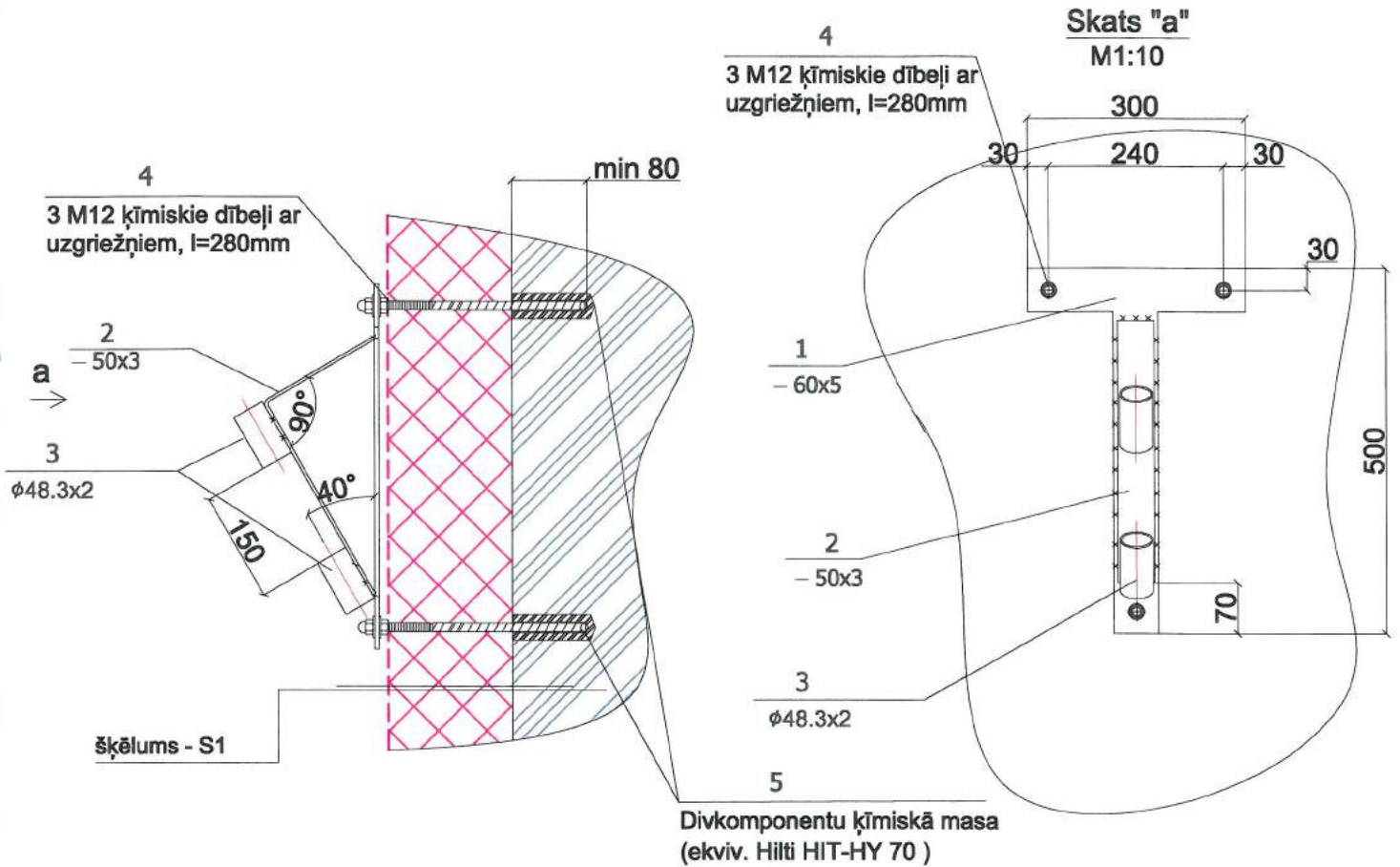
SIA "Energy Audit" Reģ.Nr.: 42103064582 Toma iela 49-1M, Liepāja, LV-3401 mob.tel: +371 26534077 e-pasts: energy.audit@inbox.lv		Pasūtītājs: SIA "Liepājas namu apsaimniekotājs"		Līgums Nr. EA-30-16	
Arhitekts A.Pope		Izstrādāja A.Pope		Objekts: Dzīvojamās ēkas fasādes vienkāršota atjaunošana Daugavas ielā 15, Liepājā	
Rasījums: Pagraba ieejas mezgla "C" atjaunošanas risinājums		Stadija BP		Lapa AR-20	
M 1:50; A3		Arh.reģ.Nr.209			

PIEZĪMES:

- * attālumi precizējami būvniecības gaitā;
- * ieejas mezgla atrašanās vietas norādi skatīt AR-9 lapā;

Karoga turētāja mezgls

M 1:10




Elementu specifikācija karoga masta turētājam (kopā 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	$\phi 48.3 \times 3$	gab	2	80	0,16	2,28	0,3648
4	M12 ķīmiskie dībeļi ar uzgriežņiem, l=280mm	gab	3				
5	Divkomponentu ķīmiskā masa (ekvīv. Hilti HIT-HY 70)	ml	150				
	Pretkorozijas krāsojums, un metāla krāsa	m ²	0,3				

Piezīmes:

1. Izmērus, kuri uzrādīti ar zvaigznīti, precizējami pēc vietas.

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-30-16	
		Objekts: Dzīvojamās ēkas fasādes vienkāršota atjaunošana Daugavas ielā 15, Liepājā			
Izstrādāja A.Pope		Rasējums: Karoga turētāja risinājums		Stadija BP	
09.2017.		M 1:10, A4		Lapa AR-21	
		Arh.reģ.Nr.209			

INŽENIERRISINĀJUMU DAĻA
Būvkonstrukcijas

Skaidrojošais apraksts

Vienkāršotas atjaunošanas ieceres dokumentācijā "Dzīvojamās ēkas fasādes vienkāršota atjaunošana Daugavas ielā 15, Liepājā" ir izstrādātas būvkonstrukcijas, kur risināta saliekamā dzelzsbetona jumta elementu atjaunošana un bēniņu pārseguma siltināšana.

Bēniņu pārseguma siltināšanu paredzēts veikt uz attīrītas un izlīdzinātas esošā pārseguma virsmas. Projektētais siltinājuma materiāls -siltumizolācijas beramā akmensvate, analoga PAROC BLT 3, $\lambda=0,041W/mK$, ieklājama 400 mm biežumā uz tvaika izolācijas plēves. Bēniņu zonā ārsienām no iekšpuses paredzēts siltinājums no Paroc Linio15 plātnēm 75 mm biežumā un 600 mm augstumā. Bēniņu apsekošanai ierīkojamas koka laipas, kuru izvietojumu skatīt bēniņu plāna lapā BK-2. Darba gaitā laipu izvietojums precizējams. Bēniņu durvis paredzēts nomainīt ar jaunām ugunsdrošām (EI 30) durvīm. Esošās metāla kāpnes gan uz bēniņiem, gan uz jumtu ir labā tehniskā stāvoklī.

Jumta paneļu apakšējā virsma bojāta plašos laukumos, t.i.15% no kopējās platības, kondensāta mitruma un nepietiekamas bēniņu vēdināšanas dēļ (apsekojumā bija konstatēts, ka apakšēja betona aizsargkārtā ir bojāta kondensāta mitruma ietekmē un vietām ir atdalījusies, atsedzot korodējušas stiegras). Dokumentācijā ir dotas norādes betona aizsargkārtas atjaunošanai un pretpelējuma apstrādei.

Renovācijas darbos iekļauta dzelzsbetona tekņu augšējās virsmas atjaunošana. Betona apakšējās aizsargkārtas un stiegru remontu veikt pēc "SIKA" vai analogas tehnoloģijas. Jumta teknes augšējo virsmu paredzēts atjaunot pēc "MARISEAL" vai analogas tehnoloģijas, uzklājot hidroizolāciju 2 kārtās ar augstspiediena uzsmidzināšanas iekārtu. Visas savienojumu šuves ir jāhermetizē, jānoklāj ar ģeotekstilu un hidroizolāciju 1 kārtā.

Nosedzošus jumtiņus jumta paneļu sadurvietās paredzēts pārklāt pēc "MARISEAL" tehnoloģijas (vai analoga).

Esošās tehnēs iestrādātās jumta lietuvu savācējplūves paredzēts mainīt, uzstādot jaunas notekas un režģus pret gružu iekļūšanu. Savienojumu šuvēm jābūt ierīkotām pēc konstruktīviem noteikumiem, kas uzrādīti mezglā "C".

Vēdināšanas izvadi ir labā tehniskā stāvoklī; kanālus vēlams iztīrīt; skārda jumtiņus un detaļas atjaunot - nokrāsot. Atkritumu vadu paredzēts demontēt, esošos atvērumus starpstāvu pārsegumā aizbetonēt. Paneļu ārsienās bēniņu zonā tiks ierīkoti vēdināšanas atvērumi 200x200 mm gaisa apmaiņas nodrošināšanai bēniņos. Fasādes pusē atvērumi tiks nosegti ar žalūziju 250x250(h) mm. Fasādes konstatētas vietējas rakstura plaisas, tās hermetizējam.

Būvniecības gaitā ar būvkonstrukciju autoru saskaņot radušās izmaiņas vai citu konstruktīvo risinājumu pielietošanu. Veicamo darbu apjomus skatīt būvprojekta ekonomikas sadaļā.

Būvkonstrukciju rasējumu saraksts

Apz.	Nosaukums
BK-1	Skaidrojošais apraksts. Vispārīgie rādītāji
BK-2	Bēniņu stāva plāns ar siltinājuma shēmu un koku laipu izvietojumu. Koka laipu konstruktīvais risinājums
BK-3	Jumta plāns ar siltinājuma shēmu
BK-4	Bēniņu stāva mezglis. Atkritumu vada aizbetonējuma risinājums
BK-5	Bēniņu griezumšķērs. Jumta konstruktīvie mezglis. Savācējplūves montāžas shēma.
BK-6	Lodžiju stiklojuma atbalstkonstrukciju risinājums
BK-7	Gaisa un apakšzemes kābeļu izvietojuma shēma. Kābeļu atsaišu stiprinājuma risinājums.
BK-8	Lodžijas plātņu atbalstvietu pastiprināšanas konstruktīvie risinājumi

Būves galvenie tehniskie rādītāji:

- * Atjaunojamās dzīvojamās ēkas apbūves laukums - 777.3 m²
- *Kopējā platība - 4176.7 m²
- *Būvtilpums - 14 178.0 m³
- *Ēkas klasifikācija - 11220103
- *Ugunsdrošības pakāpe - U1a
- *Būves lietošanas veids - I
(pēc LBN 201-15)
- *Būves ugunsnoturības pakāpe - U1a
(pēc LBN 201-15)
- *Būves nodošana ekspluatācijā - 1987.g.
- *Lietošanas veids pēc Būvju klasifikatora - 1122
- *Būves grupa pēc MK not.Nr.500 - II

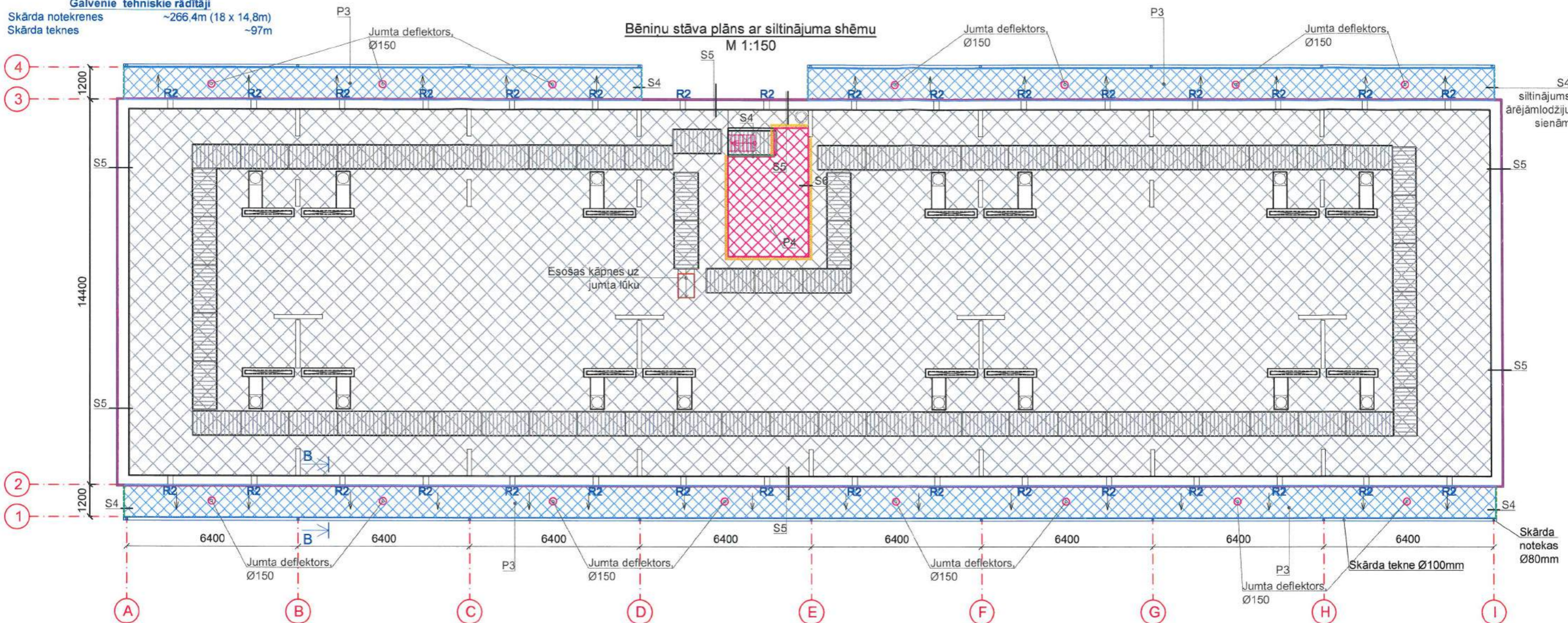
Izmantoto būvnormatīvu saraksts

1. LBN 201-15 "Būvju ugunsdrošība"
2. LBN 003-15 "Būvklimateoloģija"
3. LBN 207-15 "Ģeotehnika. Būvju pamati un pamatnes".
4. LBN 206-14 "Koka konstrukciju projektēšana"
5. LBN 203-15 "Betona konstrukciju projektēšana"
6. LBN 204-14 "Tērauda konstrukciju projektēšana"
7. Vispārīgie būvnoteikumi, MK noteikumi Nr.500

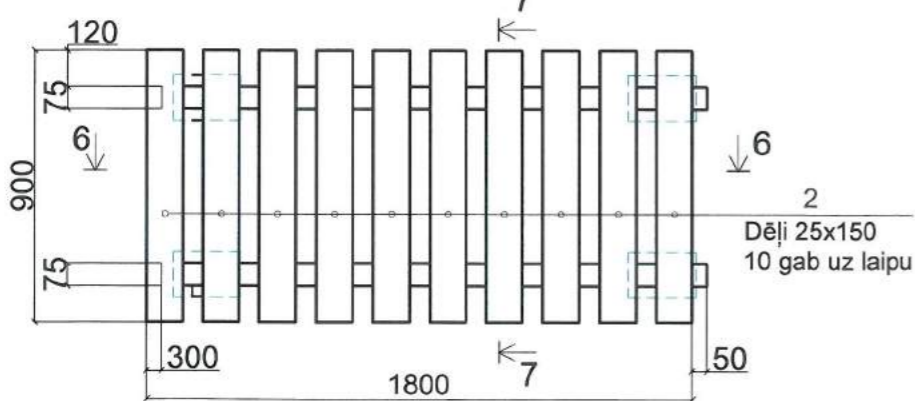
SIA "Energy Audit" Reģ.Nr.: 42103064582 Toma iela 49-1M, Liepāja, LV-3401 mob.tel: +371 26534077 e-pasts: energy.audit@inbox.lv		Pasūtītājs: SIA "Liepājas namu apsaimniekotājs"		Līguma Nr. EA-30-16	
Objektā: Dzīvojamās ēkas fasādes vienkāršota atjaunošana Daugavas ielā 15, Liepājā		Rasējums: Vispārīgie rādītāji. Skaidrojošais apraksts		Stadija BP Lapa BK-1	
Būvzinieris H.Deģis 09.2017.		Izstrādāja H.Deģis 09.2017.		M 1:20; A3 Arh.reģ.Nr.209	

Galvenie tehniskie rādītāji
Skārda notekrenes
Skārda teknes
~266,4m (18 x 14,8m)
~97m

Bēniņu stāva plāns ar siltinājuma shēmu
M 1:150



Koka laipas plāns
M 1:25

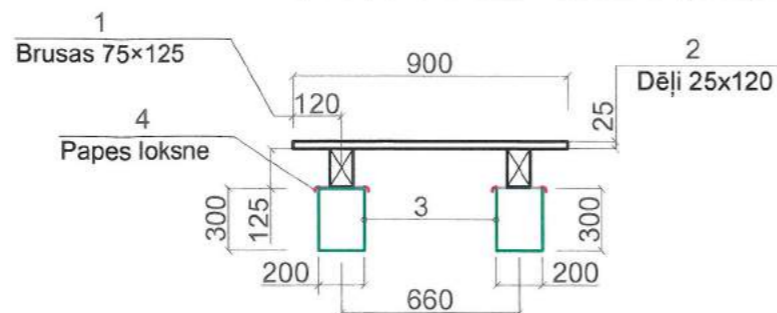
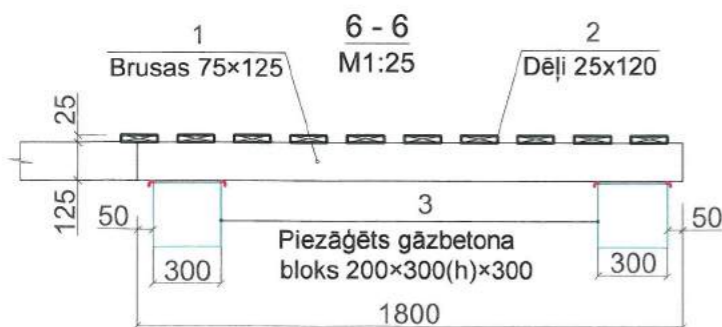


Koka laipu elementu specifikācija (kopā 66 gab.)

Pozīc.	Nosaukums	b	h	l	Skaitls uz 1 elem.	Kop.L uz 1 elem.	Tilpums vienam elem.	Kopējais tilpums
Kopējais elementu skaits (gab)								66
Mērvienība								m³
1	Koka brūsiņas ar prettrūpes un pretuguns apstrādi 75x125(h)	0,075	0,125	1,8	2	3,6	0,03	2,2
2	Dēļi ar prettrūpes un pretuguns apstrādi 130x25(h)	0,13	0,025	0,9	10	9	0,03	1,9
3	Gāzbetona bloks Eco Term Plus 300 (200x300x600). (Piezāģēts pēc gabaritiem 200x300x300)	0,3	0,3	0,2	4	0,8	0,072	4,8
							Platība m²	
							1.gab	kopā
4	Ruberoīda loksne	0,35	0,25	4			0,385	26

LIETOTIE APZĪMĒJUMI:

- Vieglobetona garensienu un gala sienu siltinājuma mezgls S5
- Vieglobetona paneļu sienas siltinājuma mezgls S4
- Kāpņu telpas sienas bēniņos siltinājums, siltinājuma mezgls S6
- Siltinājums virs kāpņu telpas, siltinājuma mezgls P4
- Siltinājums virs lodžijām, siltinājuma mezgls P3
- Bēniņu pārseguma siltinājuma mezgls P2



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-30-16

Objekts:

Dzīvojamās ēkas fasādes vienkāršota atjaunošana
Daugavas ielā 15, Liepājā

Rasījums:

Bēniņu stāva plāns ar siltinājuma shēmu un koku laipu izvietojumu.
Koka laipu konstruktīvais risinājums

Stadija

BP

Lapa

BK-2

Būvzinženieris H.Deģis

09.2017.

Izstrādāja H.Deģis

09.2017.

M 1:150; A3

Arh.reģ.Nr.209

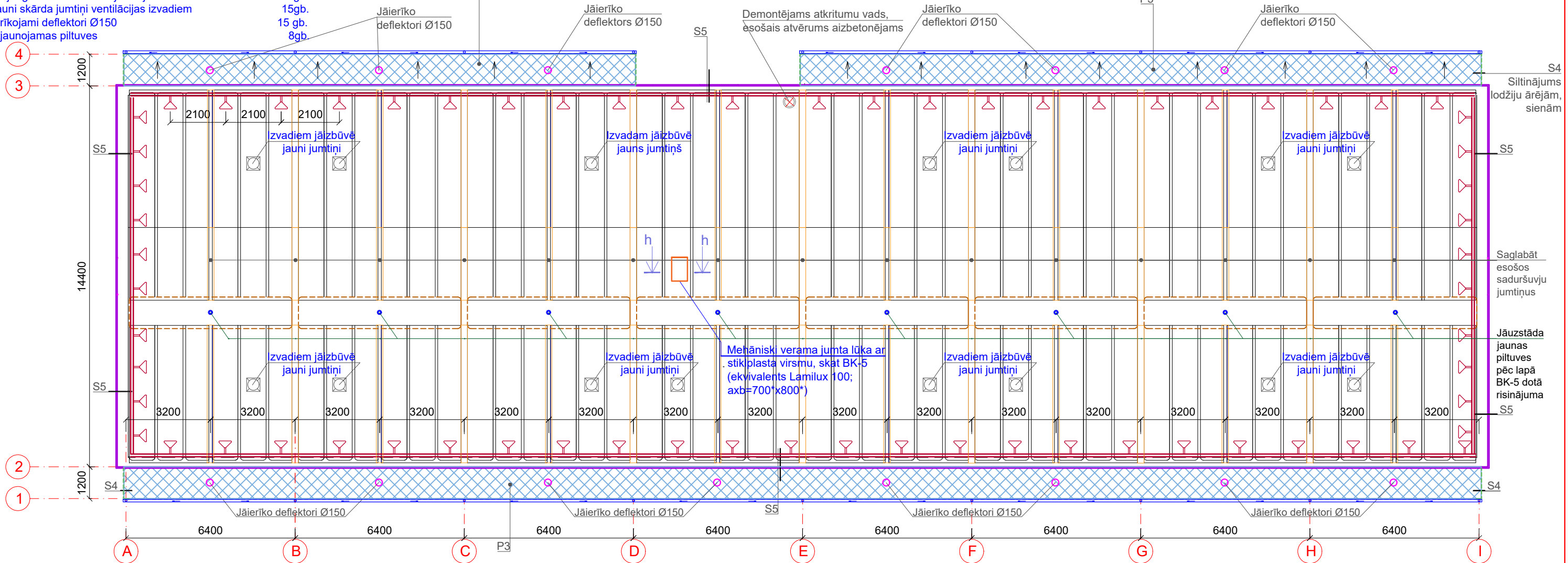
Galvenie jumta tehniskie rādītāji

Jumta marga M1
Proj. ugunsdroša lūka izejai uz jumtu
Jauni skārda jumtiņi ventilācijas izvadiem
Ierīkojami deflektori Ø150
Atjaunojamās piltuves

~130 m
1 gb.
15gb.
15 gb.
8gb

Jumta plāns ar siltinājuma shēmu

M 1:150



Jumta marga M1 ar atbalstu (pa visu perimetru), analogs pārstāvja uzņēmuma "BIPA", www.bipa.lt



„KeeGuard” ir unikāla, vispusīgi pārbaudīta un apstiprināta cinkota tērauda jumta malu nožogojuma sistēma, kuru uzstādot nevajag bojāt jumta hidroizolācijas segumu. Sistēmu veido caurules ar ārējo diametru 48,3 mm, savienojumi un atsvari, kuri nebojā jumta virsmu. Visi sistēmas elementi, kas saskaras ar seguma virsmu, ir noklāti ar slīdēšanu apturošu pārsegu, kas garantē maksimālu saķeri ar virsmu. Svarīgi, ka sistēma likvidē visas ilglaicīgās problēmas, kas saistītas ar hidroizolācijas seguma bojājumu un garantē strādājošo drošību. Nebojā jumta hidroizolācijas segumu. Sistēmu sertificējis neatkarīgs Eiropas testēšanas līderis TÜV. Nevajag lodēt, likt vai citādi apstrādāt caurules. Cinkotā sistēma neprasa nekādu pieskatīšanu un aprūpi. Pilnīgi atbilst un pārsniedz EN ISO 14122:pt 3 standartus

Galvenie projektētie jumta atjaunošanas pasākumi:

- Atsegti stiegru attīrīšanas paneļu apakšējā virsmā, pretkorozijas apstrāde un apakšējās betona aizsargkārtas atjaunošana.
- Jumta elementu savienojumu šuvju un plaisu iztīrīšana un hermetizēšanu no bēniņu puses.
- Visu jumta elementu apakšas krāsošana 3 kārtās uz attīrītas virsmas.
- Ruberoīda seguma novākšana no paneļiem un tehnēm, betona virsmas attīrīšana un atjaunošana pēc MARISEAL tehnoloģijas. Līdz remontam tehnēs ierīkot jaunus cementa javas slīpinājumus, atjaunot piltuves, hermetizēt savienojumu šuves.
- Jumta paneļu savienojumu šuves nosegšana, pielietojot mūsdienīgu konstruktīvo risinājumu.
- Jumta margas izbūve. Parapetu apšuvumu atjaunošana.

Jumta tekņu augšējās virsmas atjaunošanas tehnoloģija

- Esošo metāla savācēnoteku izņemšana no tekņu atvērumiem.
- Tekņu virsmas attīrīšana no gružiem; virsmas apstrāde ar smilšpapīru vai smilšu strūklku.
- Nestingru betona daļiņu un putekļu notīrīšana no tekņu virsmas.
- Betona aizsargkārtas atjaunošana ar cementa javu M200 un slīpinājums b=10+30 mm.
- Rūpīgi attīrīto virsmu samitrināšana; virsmas pārklājums ar saķeres uzlabotāju 1 kārtā, anal. MARISEAL PRIMER 710.
- Savienojumu šuvju hermetizēšana ar poliuretāna hermētīķi, anal. MARIFLEX PU 30.
- Hidroizolācijas kārtas ieklāšana, anal. MARISEAL 250.
- Virsmas armējums ar MARISEAL FABRIC ģeotekstilu vai analogu.
- Hidroizolācijas kārtas MARISEAL 250 vai analoga ieklāšana.
- Viršējās aizsargkārtas MARISEAL 400 vai anal. ieklāšana.
- Jaunu noteku iestrāde tehnēs, noblīvējot šuves pēc konstruktīviem noteikumiem.
- Savācējpiltuves pieslēgumu vietas pārklāt ar hidroizolācijas segumu MARISEAL DETAIL (0.5m josla) un papildus nostiprināt ar ģeotekstilu MARISEAL FABRIC, atkārtoti pārklāt ar MARISEAL DETAIL vai analogu. Pēc speciālas apstrādes visa pieslēgumu virsma jāpārklāj ar MARISEAL 250 hidroizolācijas kārtu un MARISEAL 400 virsējo aizsargkārtu vai analogu.

Jumta paneļu un tekņu bojātās apakšējās betona aizsargkārtas atjaunošanas tehnoloģija.

- No paneļa virsmas novākt atdalījušās un vāji piesaistītās betona daļiņas.
- Šuves starp paneļiem iztīrīt no vecās javas.
- Atsegti stiegrojumu attīrīt līdz kl. Sa (min St 2), pārklāt ar suspensiju no Sika Mono Top 910 vienā kārtā. Materiālu patēriņš 1,75 kg/m².
- Remontējamo betona virsmu samitrināt un apstrādāt ar sasaistes uzlabotāju Sika Mono Top 910. Pēc tam uzklāt remontjavu Sika Mono Top 412 N. Materiālu patēriņš 1,8 kg/m². Var lietot izsmidzināšanas iekārtu.
- Iztīrīto šuvju malas gruntēt ar Sika Primer 3, ielikt atduru Sika Botninglist Ø25 un šuvi aizpildīt ar mastiku Sikaflex Construction D (elastīgā). No viena iepakojuma 600 ml, ja šuve ir 15x20 mm, var izšuvot divus tekošus metrus.
- Šuvju aizpildīšanai var izmantot arī cieto variantu uz minerālas bāzes „Lahta-šuvju”. Patēriņš, ja šuve 15x20 mm, ap 0.8 kg uz t.m.

LIETOTIE APZĪMĒJUMI:

- Vieglbetona garensienu un gala sienu siltinājuma mezgls S5
- Vieglbetona paneļu sienas siltinājuma mezgls S4
- Siltinājums virs lodžijām, siltinājuma mezgls P3
- Projektēta jumta marga ar balstu. Balstu skaits un izvietojums var mainīties attiecīgi pēc ražotāju vai izplatītāju norādījumiem

Norādes par ugunsdrošo jumta lūku:

Siltināta tērauda konstrukcija; Līdzsvarota sistēma lūkas atvēršanai un kontrolētai aizvēršanai; Divkārsš vēja un lietus blīvējums starp vāku un apmali; Pa perimetru karstumā uzbriestoša lenta; Lūkas atveramas no ārpuses un iekšpuses, aprīkotas ar slēdzeni; Diagonāls stienis ērtākam atvēršanai un aizvēršanai.

Tehniskās īpašības:

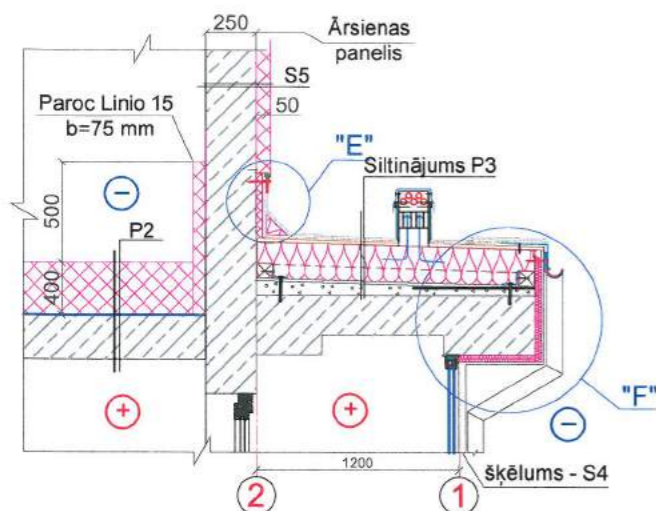
Raksturlielums	Ekspluatācijas īpašības	Atsauce uz standartu
Siltumcaurlaidība	Rc=1.30 (m ² K)/W	EN-ISO 10077-1 EN-ISO 10077-2
Skaņas izolācija	27 dB	EN-ISO 140-3
Ūdensnecaurlaidība	650 Pa	EN 1027/ EN 1873
Konstrukcijas stiprība	±3000 Pa	EN 1026/ EN 1027
Gaisa caurlaidība	0.5 m ³ /hm	EN 1026
Sniega slodze	200 kg/m ²	EN 1991-1-5

Pielietojums: Metāla un dzelzsbetona jumti ar slīpumu līdz 30°.
Ugunsizturība: EI30/ EI60 EN 13501-1 EN 1634-1

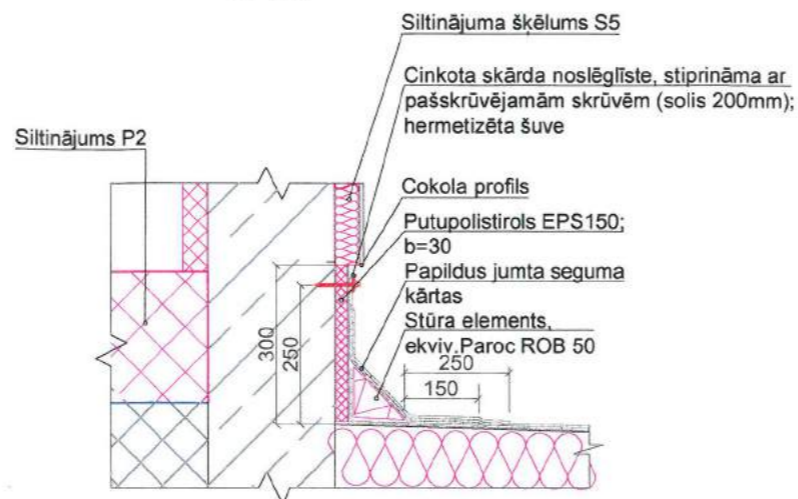
Krāsa: Ārpuse RAL7011
Iekšpuse RAL 9010

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-30-16
Objekts: Dzīvojamās ēkas fasādes vienkāršota atjaunošana Daugavas ielā 15, Liepājā				
Rasēja: Jumta stāva plāns ar siltinājuma shēmu		Stadija BP	Lapa BK-3	
Būvzinieris H.Deģis	09.2017.			
Izstrādāja H.Deģis	09.2017.			
M 1:150; A3		Arh.reģ.Nr.209		

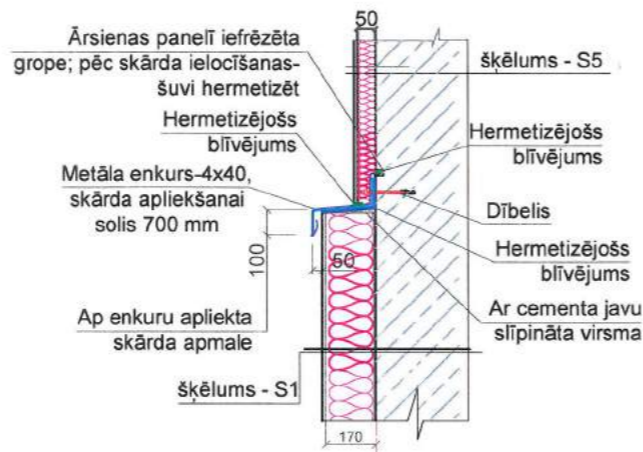
B - B
M 1:25



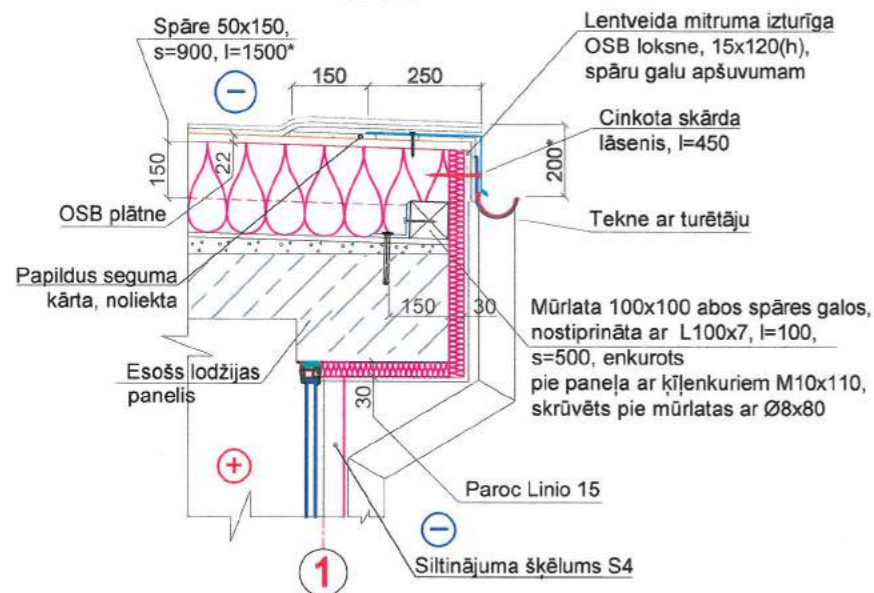
"E"
M 1:10



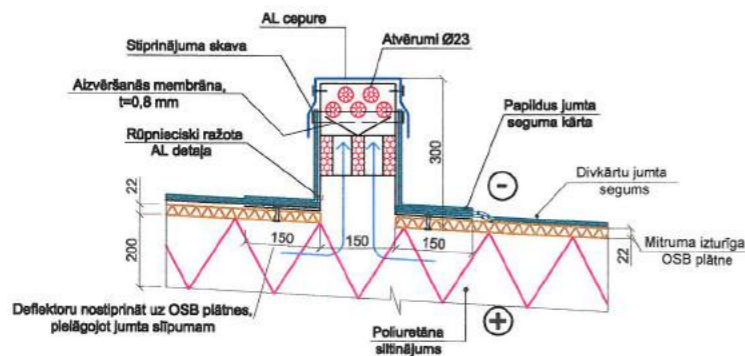
Dzīvokļu ārsienas un bēniņu ārsienas siltinājuma saladuma mezgls "G"
M 1:15



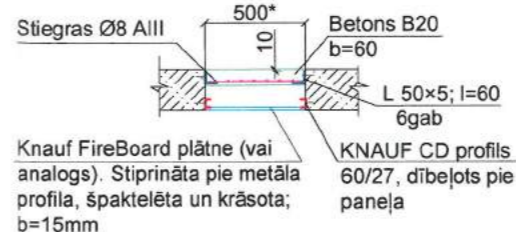
"F"
M 1:15



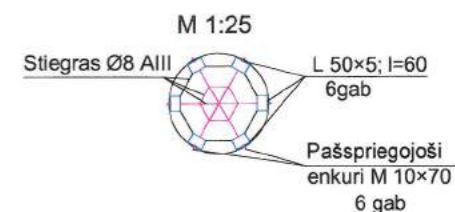
Savietotā lodžijas jumta deflektora iebūves mezgls
M 1:10



Kāpņu telpas atkritumu vada atvērums griezum



Kāpņu telpas atkritumu vada atvērums aizbetonējuma metāla karkass



PIEZĪMES

- Doti principiāli risinājumi, neskaidrību gadījumā precizēt autoruzraudzības laikā kopā ar izpildītāju.
- Ēkā ir viens atkritumu vads un 6 caurumu vietas.

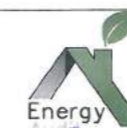
Ēkā ir 1 atkritumu vads un 6 atvērumi

Veicamo darbu apjomi atkritumu vadu aizdarei (1 atkritumu vads, 6 atvērumi)

N.p.k.	Elementa nosaukums, izmēri mm	Mērv.	Skaitis uz 1 atvērumu	Skaitis uz ēku	Garums mm	Kop.L m	Masa (kg)
1	Atkritumu vadu demontāža	gab		1	15	15,0	
2	Leņķprofili L50x5, krāsoti pret koroziju	gab	6	36	60	2,2	8,1
3	Stiegras Ø8AIII,	m	3,5	21		21,0	8,3
4	Ķīļenkuri M10x70	gab	6	36	70		
5	Betons B20	m³	0,015	0,09			
6	Knauf CD profils 60/80, dībelots pie atvērums virsmas	m	1,5	9			
7	Atvērums apšuvums ugunsdrošu ģipškartonu, b=15 mm	m²	0,2	1,2			

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-30-16

Objekts:

Dzīvojamās ēkas fasādes vienkāršota atjaunošana
Daugavas ielā 15, Liepājā

Rasījums:

Bēniņu stāva mezgli. Atkritumu vada
aizbetonējuma risinājums

Stadija

BP

Lapa

BK-4

Būvzinženieris H. Degis

09.2017.

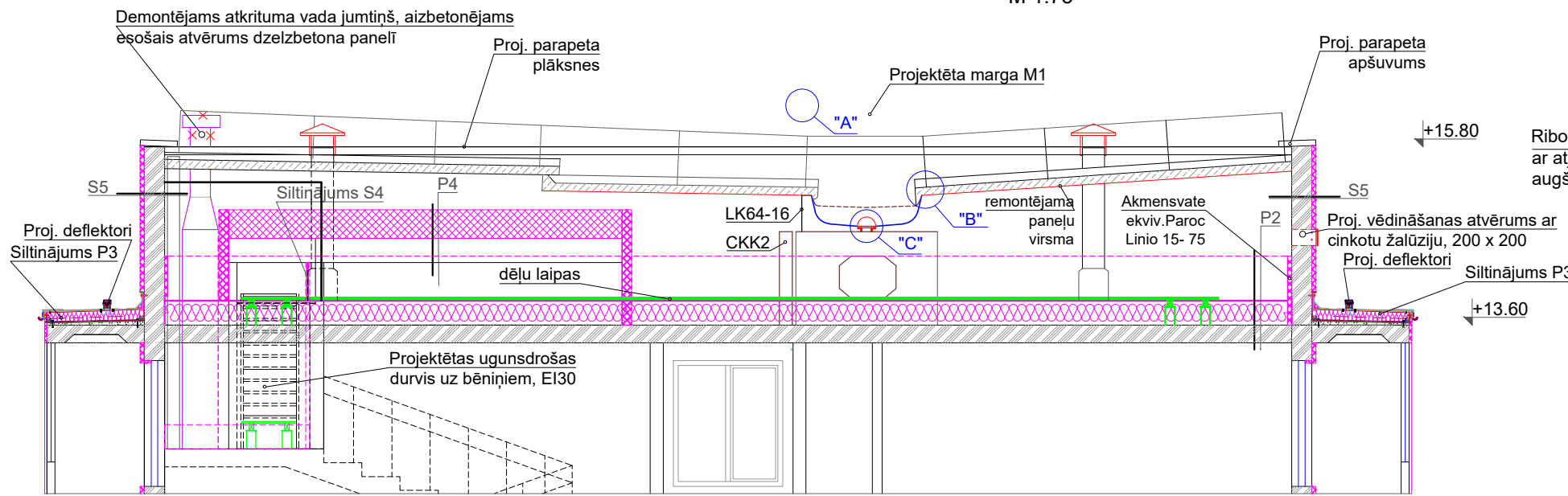
Izstrādāja H. Degis

09.2017.

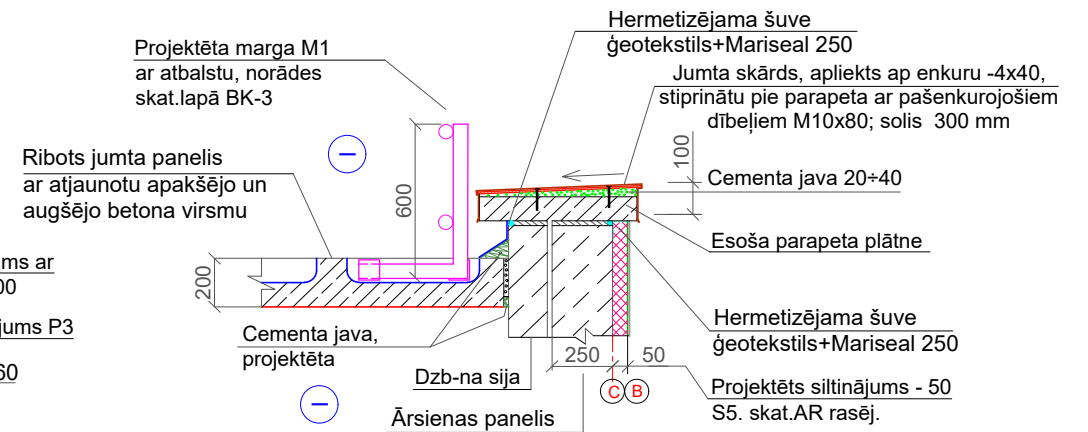
M 1:150; A3

Arh.reģ.Nr.209

Ēkas griezumums "A-A"
M 1:75

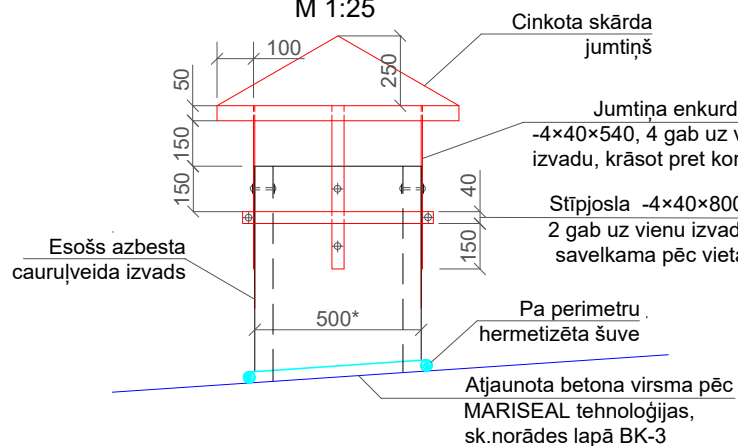


"A"
M 1:10

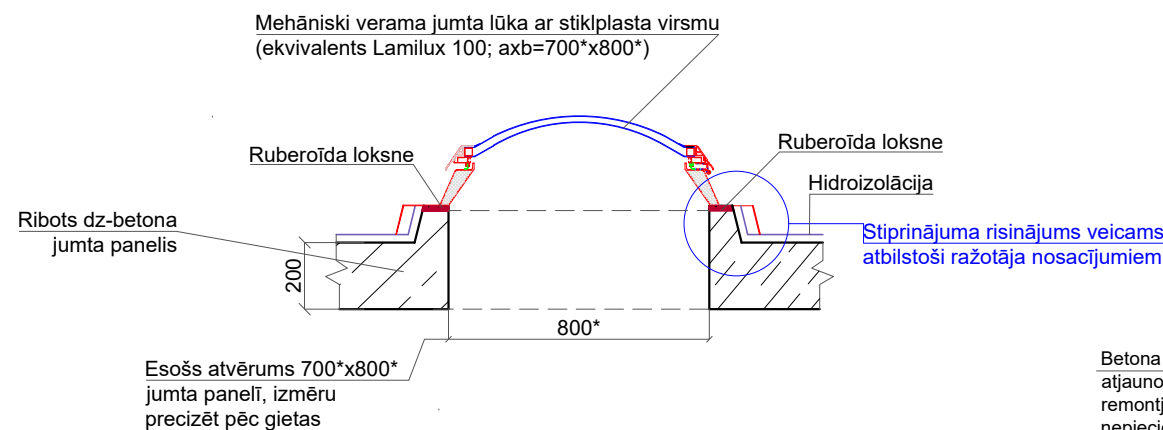


Savācējgroza iebūve teknē
Pieslēguma speciālā apstrāde

Vēdināšanas izvadu jumtiņu izbūve
M 1:25



Jumta lūkas šķēlums h-h
(norāde lapā BK-3)
b/m



Piltuves pieslēguma mezgls "C"
(b/m)

Viršēja aizsargkārtā, MARISEAL 400
Hidroizolācijas aizsargkārtā, MARISEAL 250
MARISEAL -DETAIL pieslēguma vietām
MARISEAL FABRIC- ģeotekstils
MARISEAL -DETAIL pieslēguma vietām
MARISEAL-Primer 710 grunts

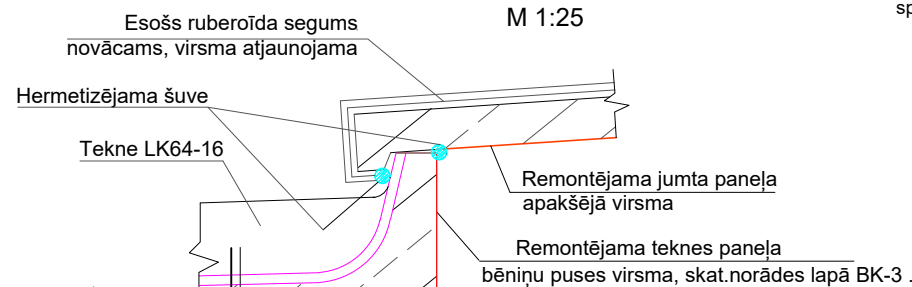
Betona aizsargkārtas atjaunošana ar remontjavu (apjomu precizēt pēc esošā ruberoīda seguma noņemšanas)

Viršēja aizsargkārtā, MARISEAL 400
Hidroizolācijas aizsargkārtā, MARISEAL 250
MARISEAL FABRIC- ģeotekstils
Hidroizolācijas aizsargkārtā, MARISEAL 250
MARISEAL-Primer 710 grunts
Esoša dz-betona tekne

Piezīmes:

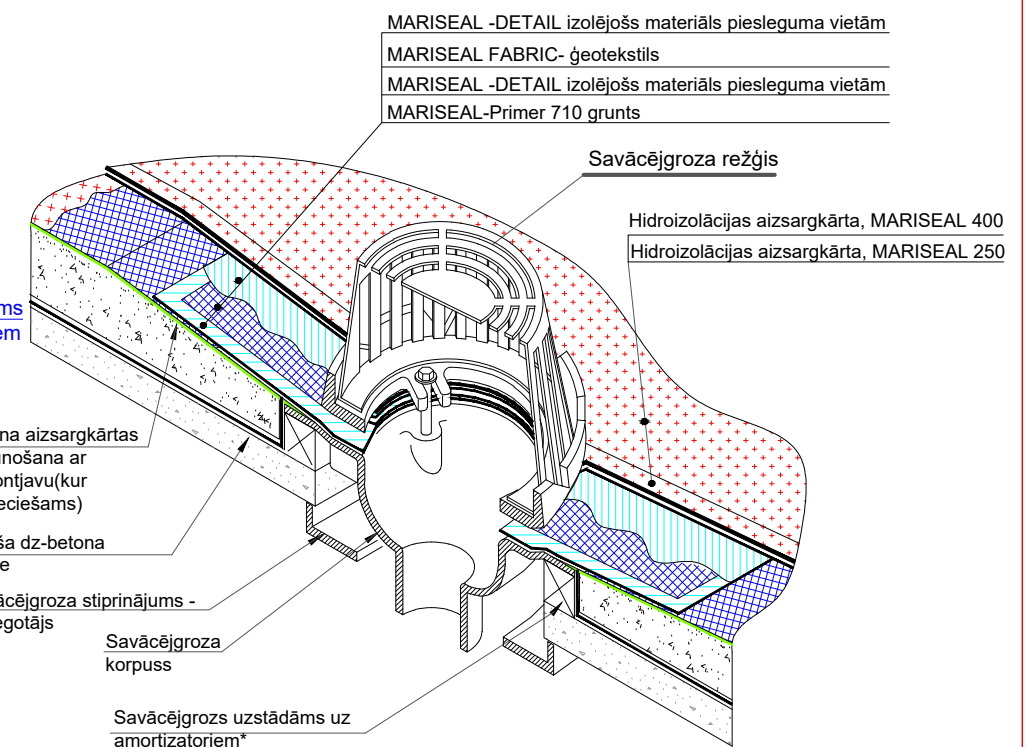
1. Griezumā vietas norāde - lapā BK-3.
2. Skursteņu skārda jumtiņi saglabājas esošie - jākrāso ar pretkorozijas krāsu.
3. Atvērumi ārsienās nodrošinās bēniņu telpas vēdināšanu.

"B"
M 1:25



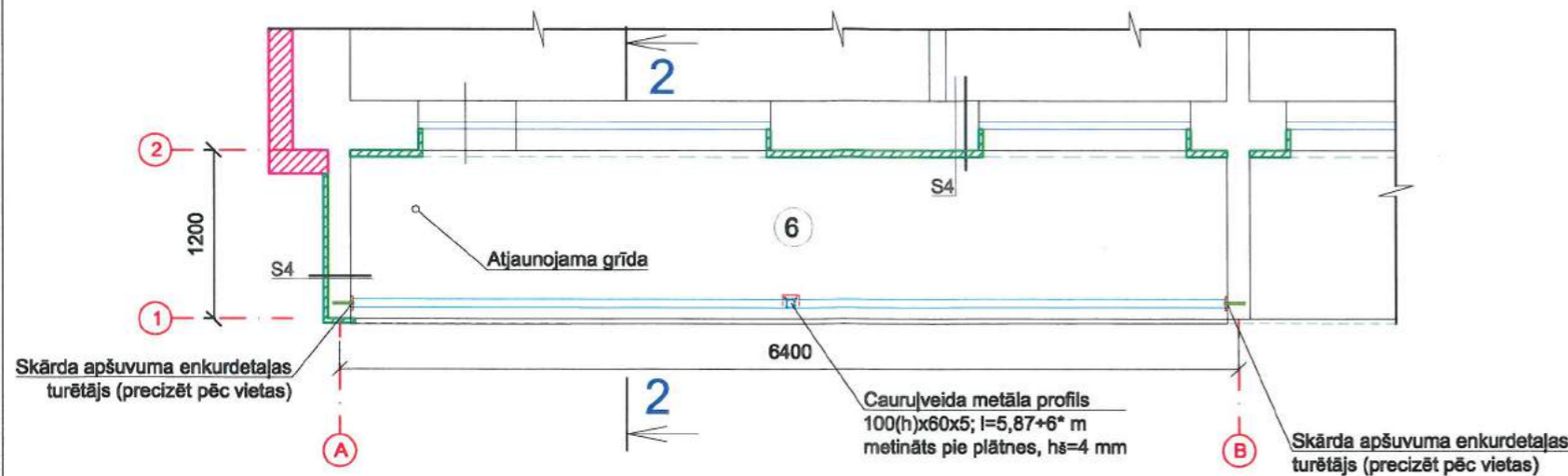
Atjaunojama tekņu virsma pēc MARISEAL tehnoloģijas, sk.norādes lapā BK-3

Hidroizolācija - 2 kārtas
Atjaunojama betona aizsargkārtā Sakeres uzlabotājs
Saliekamā dzb-na tekne
Teknes dzb-na balsts

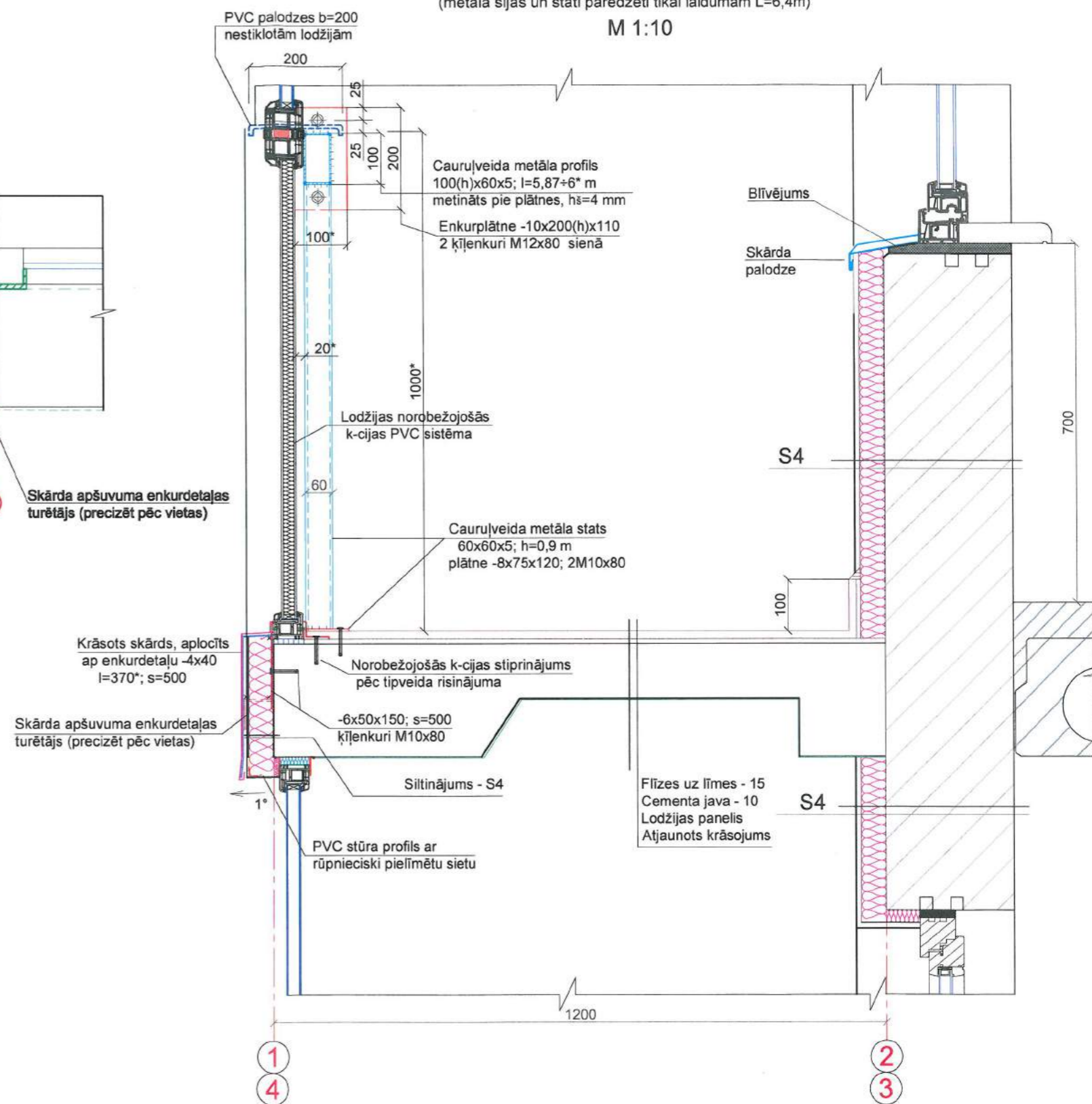


SIA "Energy Audit" Reģ.Nr.: 42103064582 Toma iela 49-1M, Liepāja, LV-3401 mob.tel: +371 26534077 e-pasts: energy.audit@inbox.lv		Pasūtītājs: SIA "Liepājas namu apsaimniekotājs"		Līgums Nr. EA-30-16
Objekts: Dzīvojamās ēkas fasādes vienkāršota atjaunošana Daugavas ielā 15, Liepājā				
Rasējums: Būvzinieris H.Deģis Izstrādāja H.Deģis		Rasējums: Bēniņu griezumums. Jumta konstruktīvie mezgli. Savācējiltuves montāžas shēma.		Stadija BP
M 1:10,50; A3		Arh.reģ.Nr.209		Lapa BK-5

Metāla detaļu norāde lodžijas plānā
M 1:50



Lodžijas griezumums 2 - 2
(metāla sijas un stabi paredzēti tikai laidumam L=6,4m)
M 1:10

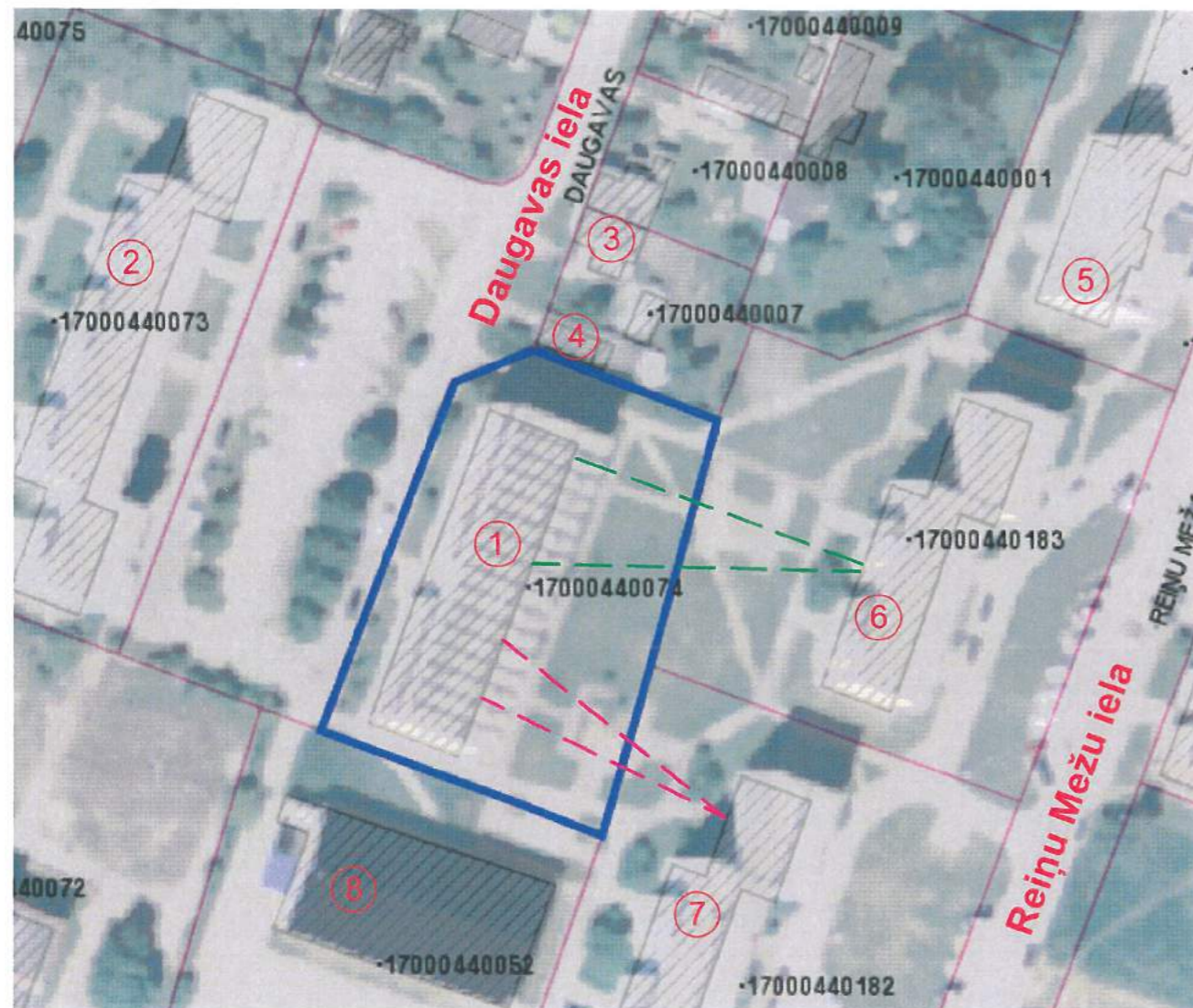


Lodžiju skaits ar laidumu L=6,4m: 74 gab

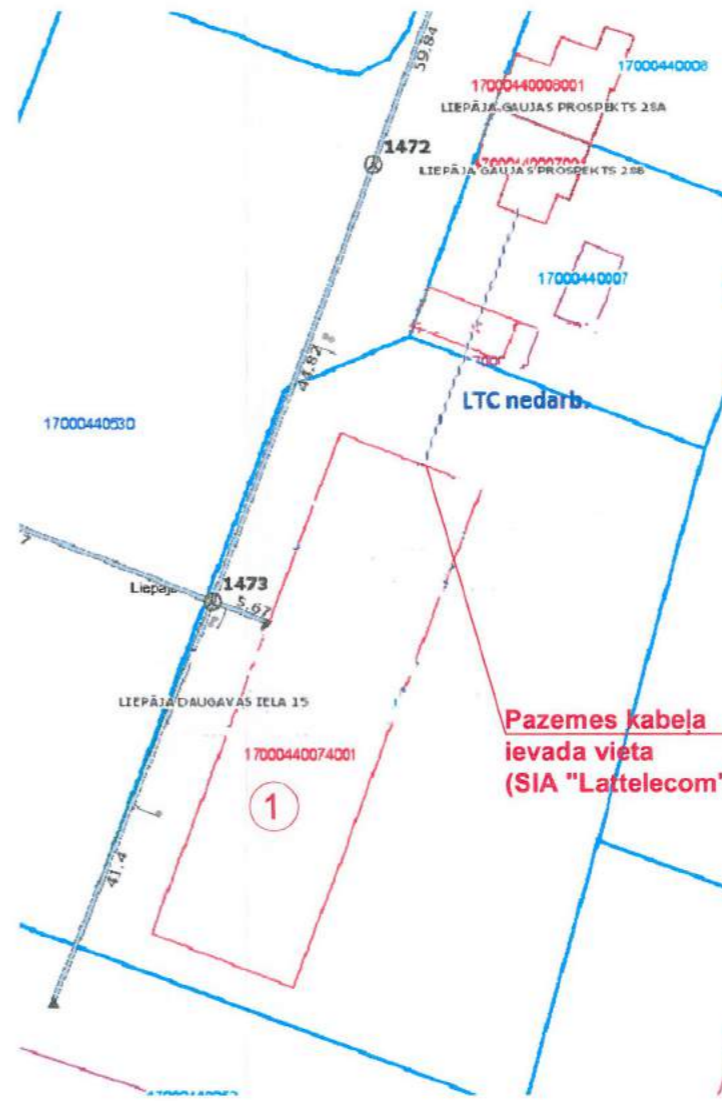
SIA "Energy Audit" Reģ.Nr.: 42103064582 Toma iela 49-1M, Liepāja, LV-3401 mob.tel: +371 26534077 e-pasts: energy.audit@inbox.lv		Pasūtītājs: SIA "Liepājas namu apsaimniekotājs"		Līgums Nr. EA-30-16	
Būvzinienis H.Deģis Izstrādāja H.Deģis		Objekts: Dzīvojamās ēkas fasādes vienkāršota atjaunošana Daugavas ielā 15, Liepājā		Stadija BP	
Rasījums: Lodžiju stiklojuma atbalstkonstrukciju risinājums		Lapa BK-6		M 1:10,50; A3 Arh.reģ.Nr.209	



Gaisa kabeļu izvietojuma shēma
b/m



Apakšzemes kabeļu izvietojuma shēma
b/m



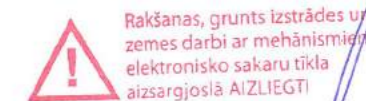
SASKAŅOJUMI:

SASKAŅOTS
SIA "OSTKOM"
SASKAŅOJUMS PĒRĪNĀJUMIEM
Nr. 45-28
2018.g. 25. 01. 2018.
SIA "OSTKOM"
Liniju Pārvaldnieks
SIA "ELEKTRONS & K"
SASKAŅOTS
"25" 01 2018.
Direktora vietn. E. Pēgmanis

SASKAŅOJUMA NOTEIKUMI

- Trīs dienas pirms darbu sākuma ierasties **Silķu ielā 29, Liepājā** un kopā ar SIA Lattelecom darbinieku veikt izmaiņas apakšzemes sakaru būvēs, veicamo darbu joslās.
- Dienu pirms darbu sākuma izsaukt pa tālruni **Nr. 63424599 vai 29147241** SIA Lattelecom darbinieku uz veicamo darbu vietu.

SASKAŅOTS Lattelecom
ar SIA Lattelecom
Nr. 204
2018.g. 25. 01. 2018.



Lattelecom
Oļegs Samsonovs
SIA Lattelecom
Liniju uzraudzības inspektors

Ēku eksplikācija:

- Atjaunojama daudzdzīvokļu dzīv. ēka ar kad apz.17000440074001 Daugavas ielā 15, Liepāja;
- Daudzdzīvokļu dzīvojamā ēka Daugavas iela 12, Liepāja;
- Dzīvojamā ēka Gaujas prospekts 28B, Liepāja;
- Ēka Gaujas prospekts 28B, Liepāja;
- Daudzdzīvokļu dzīvojamā ēka Reiņu meža iela 14, Liepāja;
- Daudzdzīvokļu dzīvojamā ēka Reiņu meža iela 16, Liepāja;
- Daudzdzīvokļu dzīvojamā ēka Reiņu meža iela 18, Liepāja;
- Ēka Dunikas iela 17, Liepāja;

Kabeļu piederības noteikums

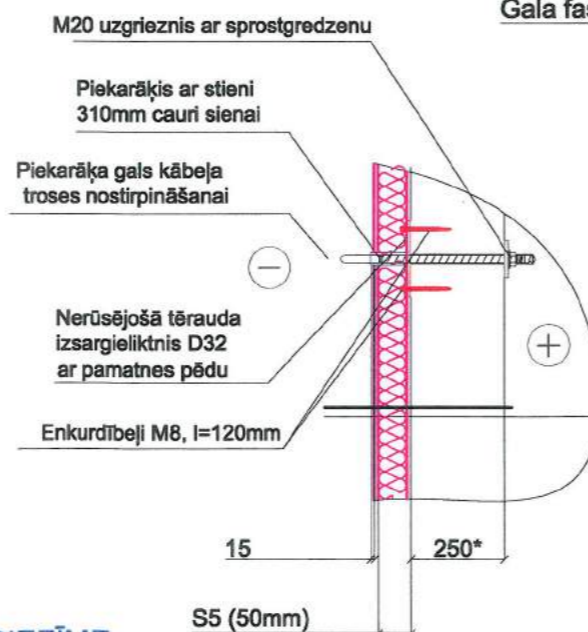
SIA "Lattelecom": Kabeļa kanalizācijas pievads ēkas Z pusē.
SIA "Elektrons":
2 gaisa vadu līnijas no ēkas ar kad apz.17000440074001 Daugavas ielā 15 uz ēku Reiņu meža iela 18.
SIA "Ostkom":
2 gaisa vadu līnijas no ēkas ar kad apz.17000440074001 Daugavas ielā 15 uz ēku Reiņu meža iela 16.

APZĪMĒJUMI:

- Zemesgabala robeža (Gaisa kabeļu izvietojuma shēma)
- - - Gaisa kabeļi Elektronis & K (Gaisa kabeļu izvietojuma shēma)
- - - Gaisa kabeļi OSTKOM (Gaisa kabeļu izvietojuma shēma)

Gala fasādes kabeļu atsaītes risinājums

M 1:20



KRĀSOJUMS
GRUNTĒJUMS
DEKORATĪVAIS APMETUMS
ZEMAPMETUMA GRUNTS
ARMĒJOŠĀ JAVA UN ARMĒJOŠAIS STIKLA ŠĶIEDRAS SIETS
AKMENSVATES SILTINĀJUMS; b=50 mm
LĪMJA
ESOŠĀ VIEGLBETONA PANEĻĀ ARSIENA (bēniņos); b=250mm



Kopā nepieciešami 4 gab piekarāķi

Piekarāķa parametri (paredzētas 4 vietas):
Piekarāķis M20, L=620mm SOT101.2 cauri balstam - esošai bēniņu sienai 380mm
Piekarāķi izmanto izolētiem gaisvadiem, servisa kabeļiem, kā arī XLP - izolētiem kabeļiem pagriezlina vai enkurbalstos. Piekarāķis ir aprīkots ar noslēgplāksni un izgatavots no karsti cinkota tērauda. Svars: 1.8 kg. Pārbaudes slodze: 30.6 Fx/kN. Pārbaudes slodze: 6.7 Fy/kN

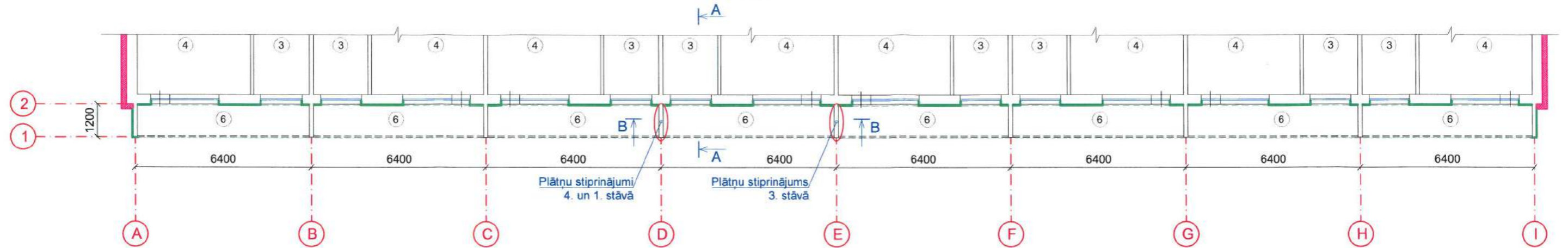
PIEZĪME:

Pirms būvdarbu uzsākšanas vēlreiz sazināties ar kabeļu apkalpojošo organizāciju pārstāvjiem un pārliecināties par kabeļu piederību un ekspluatācijas nepieciešamību

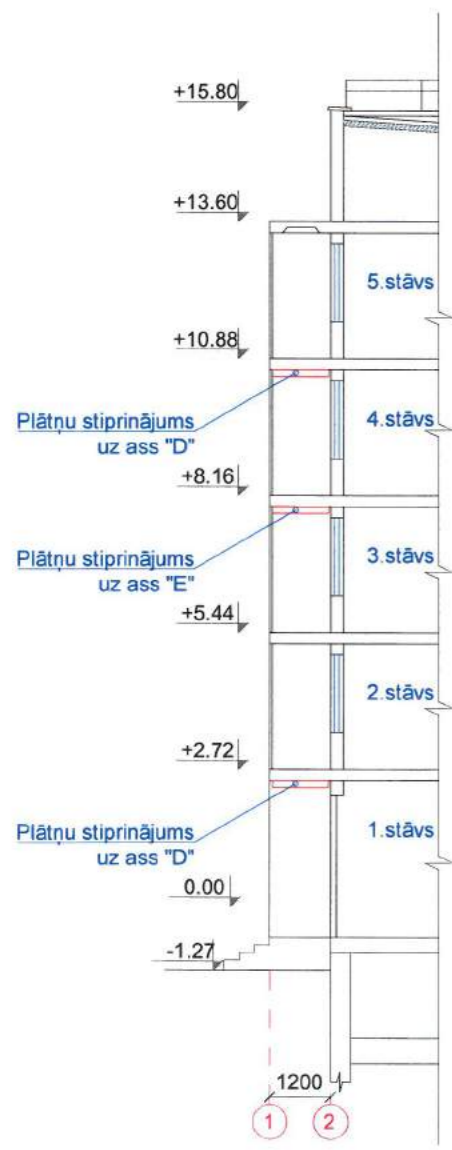
SIA "Energy Audit" Reģ.Nr.: 42103064582 Toma iela 49-1M, Liepāja, LV-3401 mob.tel: +371 26534077 e-pasts: energy.audit@inbox.lv	Pasūtītājs: SIA "Liepājas namu apsaimniekotājs"	Līguma Nr. EA-30-16
	Objekts: Dzīvojamās ēkas fasādes vienkāršota atjaunošana Daugavas ielā 15, Liepājā	
Būvzinieris: H.Deģis Izstrādāja: H.Deģis	Rasējums: Gaisa un apakšzemes kabeļu izvietojuma shēma Kabeļu atsaīšu stiprinājuma risinājums.	Stadija: BP Lapa: BK-7
	M 1:20; A3	Arh.reģ.Nr.209

Tipveida stāva plāna fragments

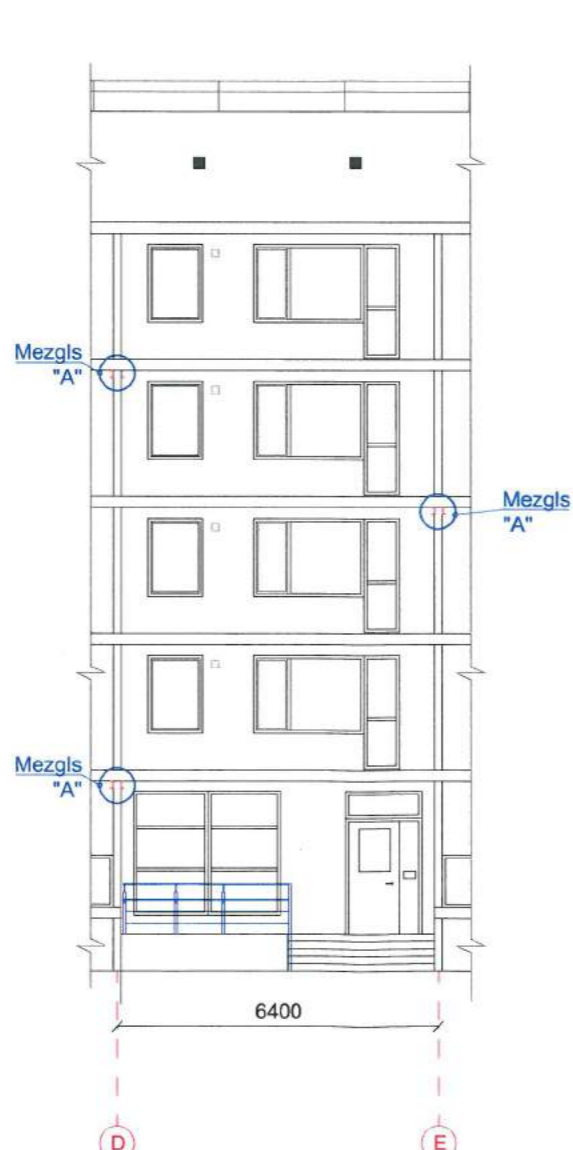
M 1:150



A-A
M 1:150

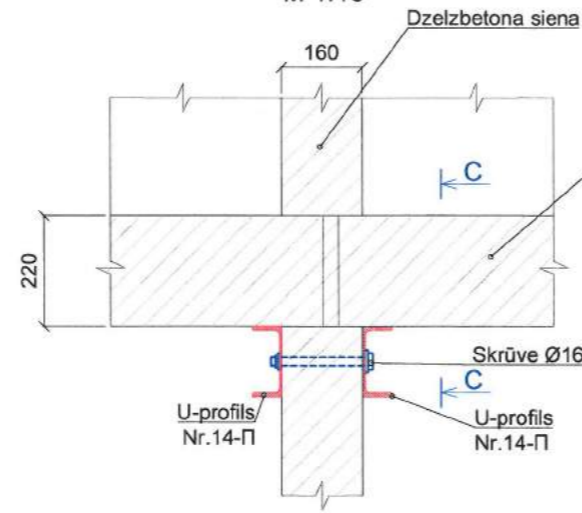


B-B
M 1:150



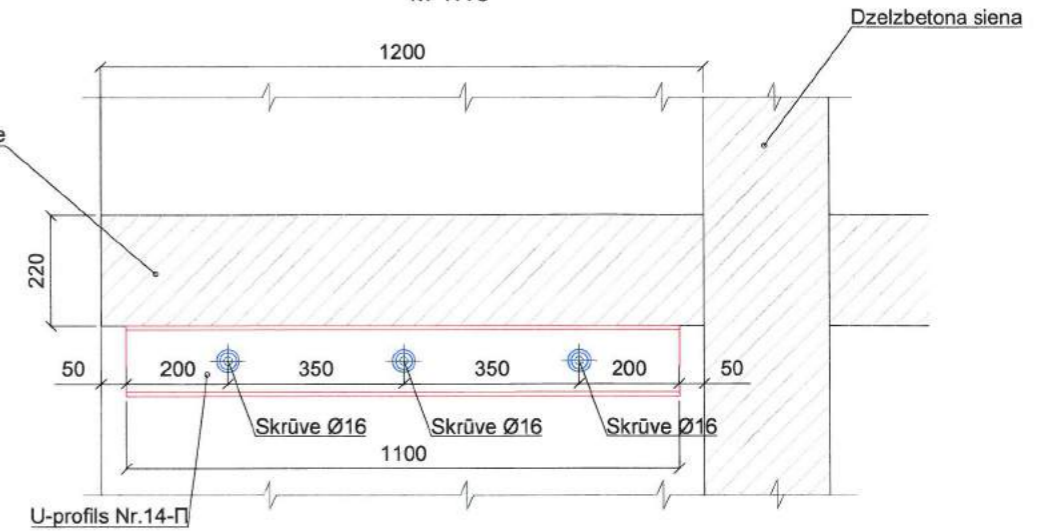
Mezgli "A"

M 1:15



"C-C"

M 1:15



N.p.k.	Nosaukums	Skaits uz ēku, gb	Garums, m	Kopējais garums, m	Svars uz vienu metru	Kopējais svars, kg
1	U-profils Nr.14-П	6	1,1	6,6	12,3	81,18
2	Skrūve, Ø16	9				

Fotoattēls ar izdrupumu, kas radies deformācijas rezultātā. Lodziju pārseguma plātņu gali jau celtniecības laikā nepietiekami balstās uz nesošo sienu.

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-30-16

Objekts: Dzīvojamās ēkas fasādes vienkāršota atjaunošana Daugavas ielā 15, Liepājā

Būvzinīeris H.Deģis		09.2017.		Rasējums: Lodzijas plātņu atbalstvietu pastiprināšanas konstruktīvie risinājumi	Stadija	Lapa
Izstrādāja H.Deģis		09.2017.			BP	BK-8
		M 1:15, 150; A3		Arh.reģ.Nr.209		

INŽENIERRISINĀJUMU DAĻA
Gāzes apgāde

Gāzes apgādes sistēmas tīklu skaidrojošais apraksts

Vispārējā daļā

Gāzes apgādes projekts izstrādāts pamatojoties uz to, ka dotajai ēkā tiek siltināta, ņemot vērā to nepieciešams atvirzīt no siltinājuma plaknes, kā ievadu mezglus tā pašus cauruļvadus, kas vilkti pa fasādes daļu. Gāzes patēriņa slodze vai jaudas netiek izmainītas. No zemā spiediena gāzes vada pievada izbūvi (P=20mbar) tiek izbūvēta no DN32 cauruļvada līdz iekštelpā atrodošajam esošajam gāzes vadam. Skaitītāju un pārējo noslēgventīļu atrašanās vietas netiek izmainītas un paliek esošajā līmenī.

Gāzes siltumspēja 33.076 MJ/m³ (7900kcal/m³); gāzes blīvums 0.73kg/m³, gāzes spiediens pievienošanās vietā P≤20mbar.

Ēkai Daugavas ielā 15 ir 1 gāzes ievads, kas tiek pārbūvēts, atvirzot no ēkas fasādes.

Satura rādītājs

GA-1 Vispārīgie rādītāji. Skaidrojošais apraksts.

GA-2 1.Stāva gāzes ievadu shēma. Mezglis A

GA-3 Materiālu specifikācija un darbu apjomi.

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. Dabāsgāzes 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

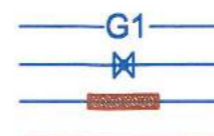
- Būvmontāžas darbiem pielietot materiālus un iekārtas atbilstoši LBN241-15 "Iekšējās gāzes vadu sistēmas un gāzes iekārtas" prasībām.
- Pēc montāžas un pārbaudes gāzes vadi krāsojami atbilstoši ISO EN 12944
- Iekšējā gāzesvadu sistēma un apkures aparāts pievienojami zemējuma kontūram vai sanullējami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

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.

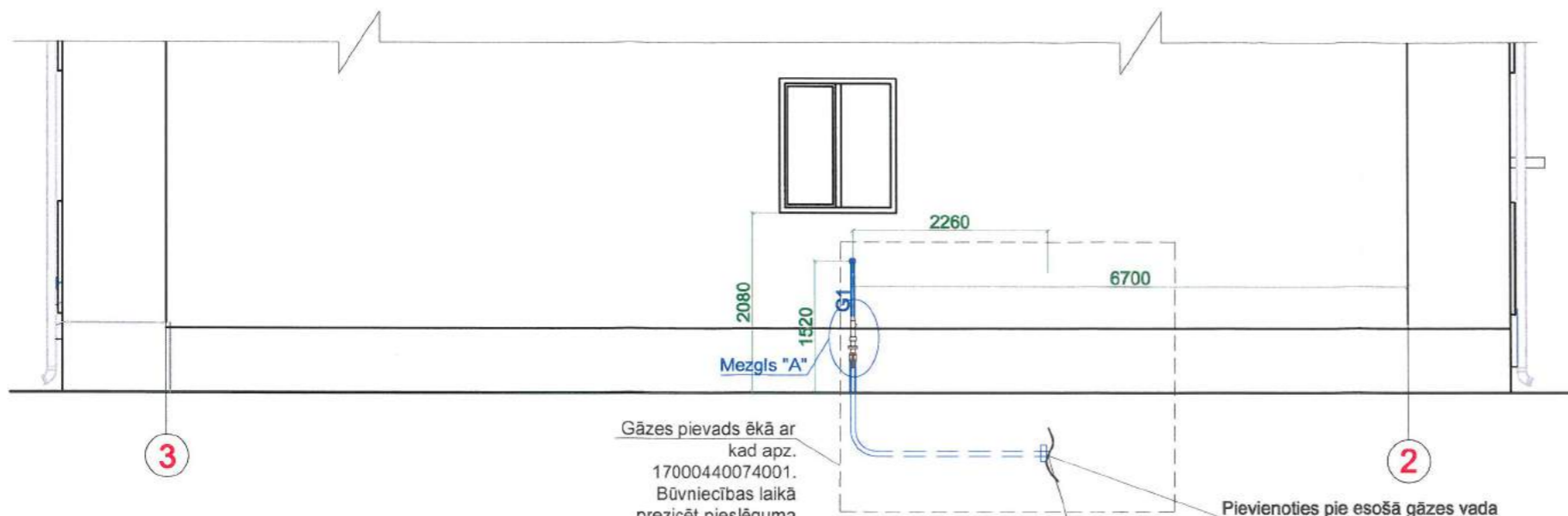
Pieņemtie apzīmējumi



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-30-16	
Objekts: Dzīvojamās ēkas fasādes vienkāršota atjaunošana Daugavas ielā 15, Liepājā.		Resējums: Vispārīgie rādītāji		Stadija	Lapa
GA inž.	S.Grietēns	09.2017.		BP	GA-1
Izstrādāja	S.Grietēns	09.2017.			3
		M b/m, A3	Arh.reģ.Nr.209		

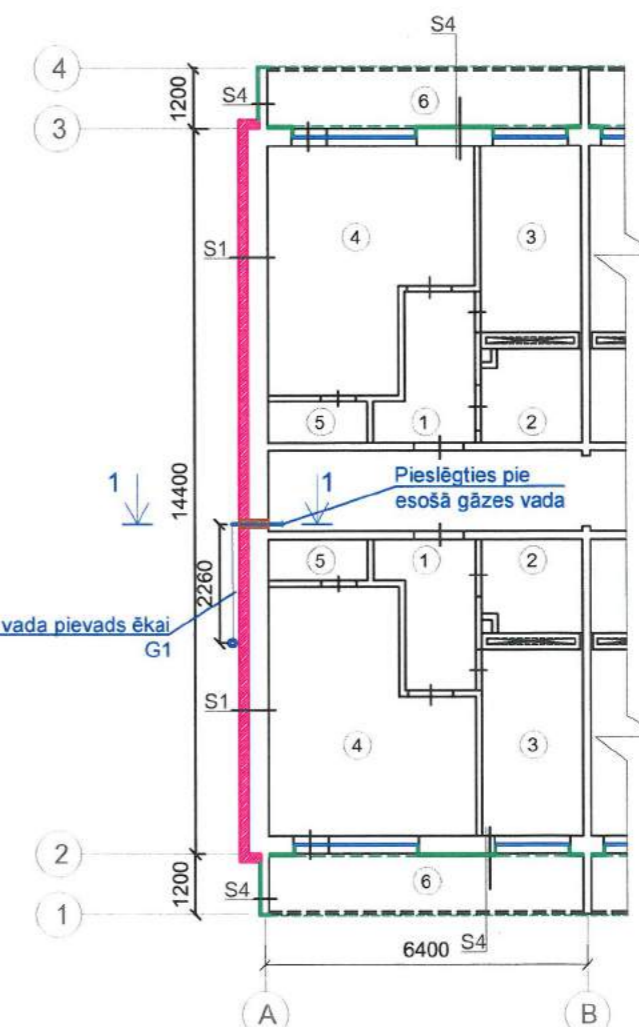
Ēkas D puses gala fasādes fragments
M 1:75



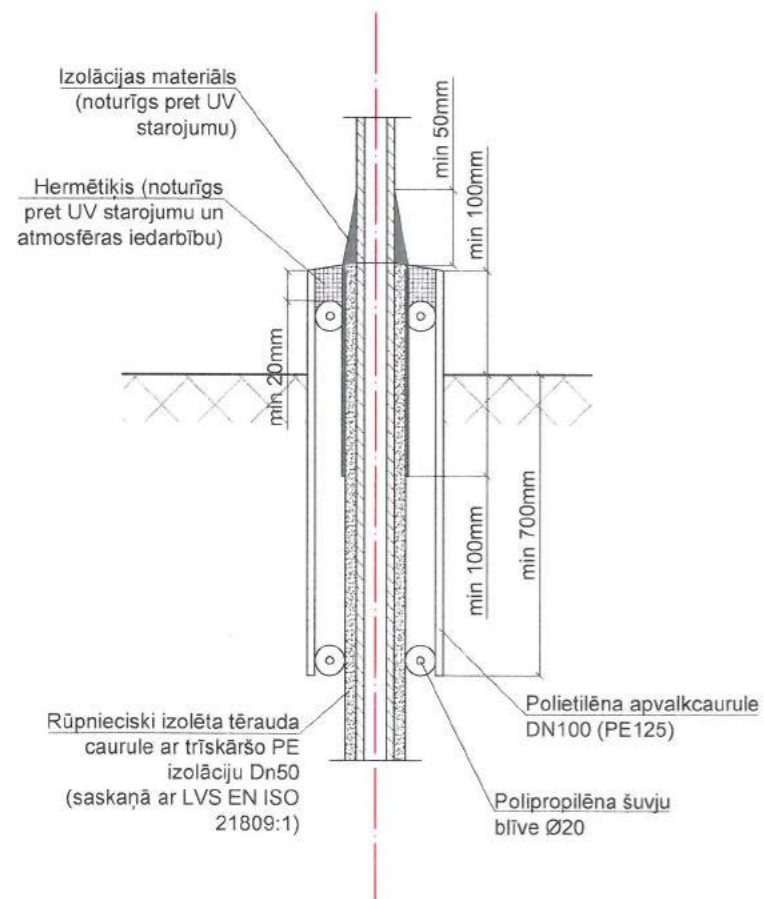
Siltinājumu mezgli

Apzīmējums, nosaukums	Šķēlums	Apraksts
S1 Vieglobetona paneļu ārējās garensienas siltinājums		Apmetuma sistēma virs siltinājuma (AS-1) b=7mm Grunts Siltinājums - akmeņsvate (PAROC Linio 10 vai analogs) $\lambda=0,036W/m^2K$ b=170mm Līmjava Grunts Esošā siena - vieglobetona panelis b=410mm
S2 Pamatu sienu siltinājums		Apmetuma sistēma virs siltinājuma (AS-1) b=7mm Grunts Putupolistirola plāksne, analogs Tenapors Extra Neo EPS100 $\lambda=0,034W/m^2K$ b=150mm Līmjava Vertikālā hidroizolācija Grunts Esošā siena - ribotais panelis b=350mm

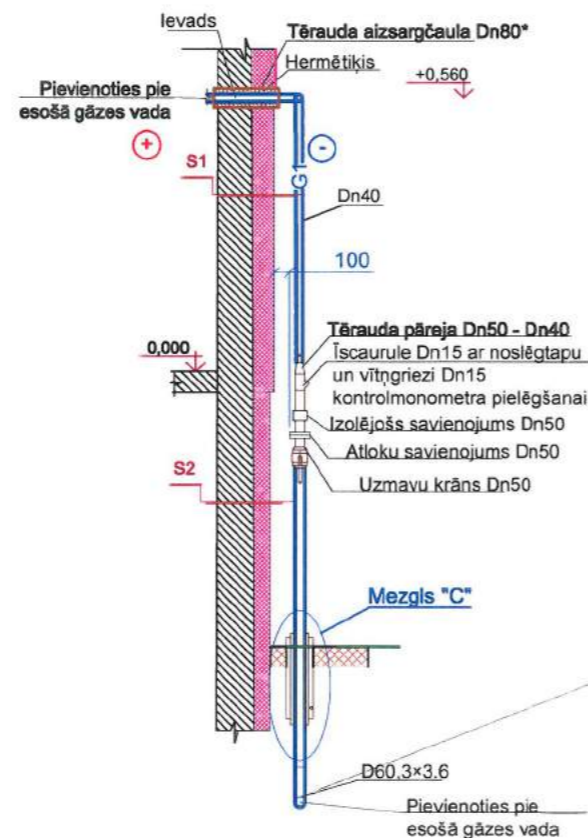
1.stāva plāna fragments ar gāzes ievada vietas norādi
M 1:150



Tērauda gāzesvadu izvads no zemes apvalkcaurulē, mezgls "C"
M 1:5




Mezgls "A" un gāzes ievads ēkā, griezumā 1-1
M b/m



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" Objekts: Dzīvojamās ēkas fasādes vienkāršota atjaunošana Daugavas ielā 15, Liepājā.		Līgums Nr. WS-30-16	
Izstrādāja: S.Grietēns		Rasījums: 1.stāva gāzes ievadu shēma Mezgls A		Stadija: BP Lapa: GA-2	
09.2017.		M b/m 1:5,75,150; A3		Arh.reģ.Nr.209	

Materiālu specifikācija un darbu apjomi

N p/k	Apzīmējumi	Nosaukums	Mērv.	Skaitis	Piezīmes
Gāzesvada pievads					
1	Dn50	Termosarūkošā materiāla uzdeva l=700mm; caurulei	gab	1	RAYCHEM
2	Dn50	Uzdevu krāns gāzei PN1 bar (gali piemetināmi)	gab	1	NAVAL
3	Dn50	Izolējošais izjaukums, savienojums Pn10	gab	1	NUOVAGIUNGAS
4	Dn50	Atloku savienojumssavienojums Pn10	gab	2	NUOVAGIUNGAS
4	Dn50	Tērauda ievadlīkums PN16, EN10208-1	gab	1	FUCH
5	Dn50	ar trīskāršo PE pretkarozijas pārklājumu EN10285	kompl.	1	FUCH
6	Ø60,3×3.6	Tērauda caurule ar polimēra izolāciju EN10285	m	2	FUCH (vai analogs)
7	Ø60,3×3.6	Tērauda caurules ar polimēra izolāciju līkums 3D-90° EN10253-1	gab	1	FUCH (vai analogs)
8	Dn50>Dn40	Tērauda caurules pāreja Pn=4 bar; LVS EN 10208-2	gab	1	FUCH (vai analogs)
9	Dn40	Tērauda caurule gar ēkas fasādi; Pn=4 bar; LVS EN 10208-2	m	4	FUCH (vai analogs)
10	Dn40	Dn40 līkumi 90°	gab	12	
11		PE aizsargčaula Dn100 ar polipropilēnu un silikonu uz izvada no zemes pie ievada ēkā.	k-ts	1	
12		Tērauda caurules antikorozijas apstrāde un krāsošana ar eļļas krāsu	m ²	0,5	
13		Indikācijas kabeļu savienojuma nozaruzmava	gab	1	DRYCONN (vai analogs)
14		Signālvads S=2×2,5 mm ² , ar vara dzīslām un izolāciju (Ar izvadu)	m	2	
15		Mitruma izturīga līmlenta signālkabeļa stiprināšanai	m	4	
16		Marķējuma lenta ar uzrakstu "Gāze"	m	4	
17		Smiļšu seguma pabērums zem un virs gāzes vada B=100 mm	m ³	0,6	
18		Caurumu Ø15×20mm izurbšana citu komunikāciju aku vākos	vietas	1	
19		Gāzes vadu un iekārtu saņemšana pēc RD34.12.122-87	kompl	1	
20		Metināto šuvju pārbaude 100%	kompl	1	
21		Metināto šuvju izolācija	kompl	1	RACHEM (vai analogs)
22		Zālāja atjaunošanas	m ²	3	
23		Gāzes vada digitālā uzmērīšana un nodošana ekspluatācijā	k-ts	3	
24		Tērauda aizsargcaurule Dn80, l=0,5m	k-ts	3	
25		Īscaurule Dn15 ar noslēgtapu kontrolmonometra pielēgšanai (uz gāzes vada Dn50)	gab	3	
26	Dn50	Gāzes pievienojuma veidgabals, dn50	gb	1	RAVETTI

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-30-16
			Objekts: Dzīvojamās ēkas fasādes vienkāršota atjaunošana Daugavas ielā 15, Liepājā.	
			Rasējums: Materiālu specifikācija un darbu apjomi	Stadija BP
			Lapa GA-3	
Izstrādāja S.Grietēns		09.2017.	M b/m, A4	Arh.reģ.Nr.209

**DARBU ORGANIZĒŠANAS
PROJEKTS**

DOP sastāvs:

Lapas marka	Lapas nosaukums
DOP - 1	Vispārīgie rādītāji
DOP - 2	Būvdarbu organizēšanas shēma
DOP - 3	Darba aizsardzības plāns Būvdarbu organizēšanas skaidrojošais apraksts

Pagaidu tīkli, ceļu un laukumu segumi:

1. Pagaidu elektroapgāde - no generatora.
2. Transporta kustība - divvirziena.
3. Pagaidu žoga izbūve ar vārtiem ~ 50,0 m.
4. Pagaidu žoga izbūve ap ēku 1. būvniecības posmā ~ 115,0 m.

Vispārīgi dati par DOP:


1. Būvdarbu ilgums ~ 2-3 mēneši
2. Maks. strādnieku skaits objektā vienlaicīgi ~ 20
3. Būvgružu konteineri ~ 2 gab.

Būvdarbu veikšanai nepieciešamās pagaidu būves.

1. Strādnieku vagoniņš (18 m²) ~ 1 gab.
2. Instrumentu noliktava (6 m²) ~ 1 gab.

DOP izstrādāšanā izmantoti būvnormatīvi:

1. MK noteikumi Nr.500 "Vispārīgie būvnoteikumi";
2. MK noteikumi Nr.92 "Darba aizsardzības prasības, veicot būvdarbus";
3. MK noteikumi Nr.82 "Ugunsdrošības noteikumi";
4. LBN 201-15 "Būvju ugunsdrošība"

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-30-16		
			Objekts: Dzīvojamās ēkas fasādes vienkāršota atjaunošana Daugavas ielā 15, Liepājā			
			Rasējums: Vispārīgie rādītāji	Stadija BP	Lapa DOP-1	Lapas 3
DOP daļ. vad.	H.Degis	09.2017.				
Izstrādāja	H.Degis	09.2017.				
			M b/m, A3	Arh.reģ.Nr.209		

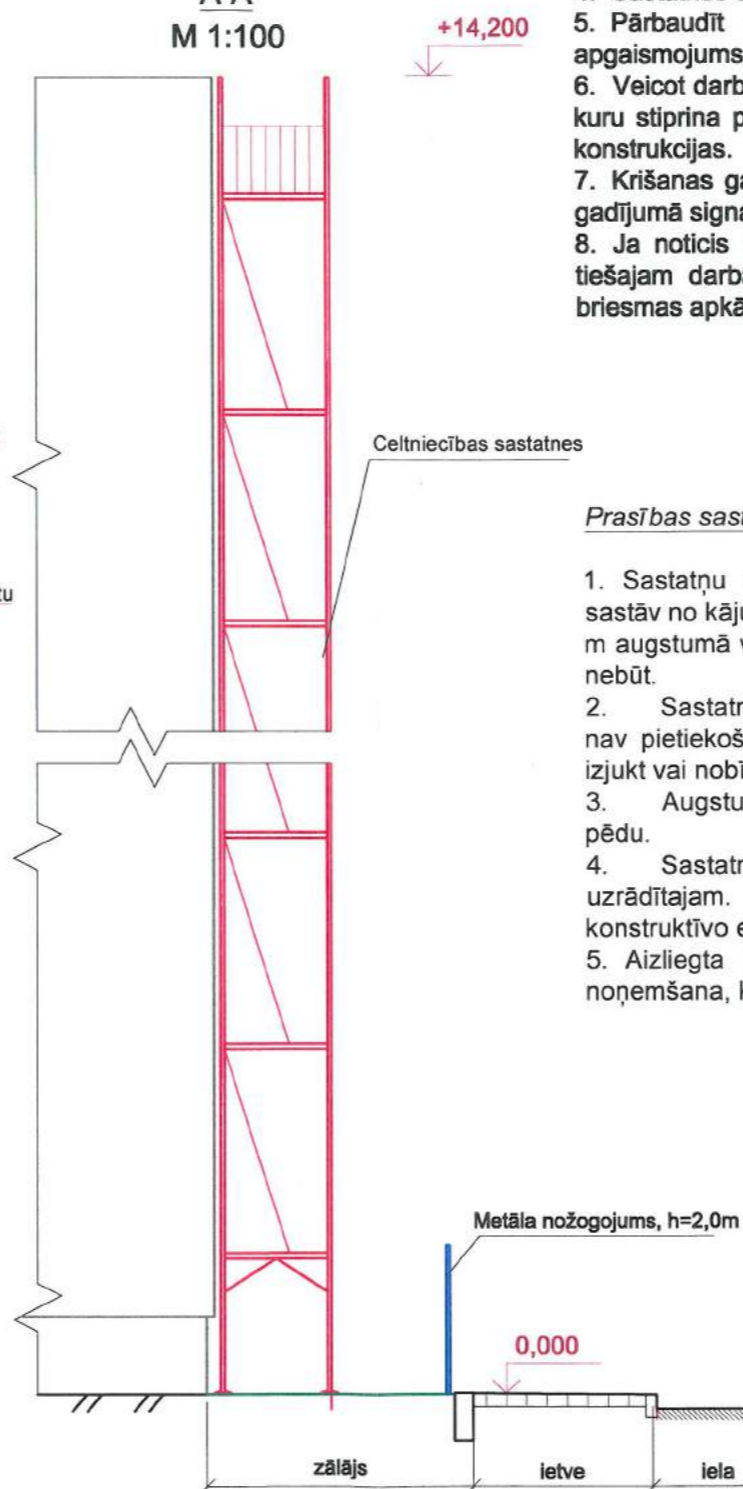
Būvdarbu organizēšanas shēma
M 1:800

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



Būvgružu konteineri
Materiālu krautne
Strādnieku vagoniņš
Slēgta instrumentu noliktava
Biotualete

A-A
M 1:100



Darba aizsardzības prasības strādājot augstumā ar celtniecības sastatnēm:

1. Darba devējs norīko darba aizsardzības speciālistu
2. Sastatnes, pirms izmantošanas, jāapskata darbu vadītājam.
3. Sastatnes montēt, demontēt vai pārvietot var tikai atbildīgā speciālista uzraudzībā.
4. Sastatnes stiprināt pie fasādes speciāli tam paredzētajās vietās.
5. Pārbaudīt darbu veikšanas vietas apgaismojumu. Par pietiekamu uzskatāms apgaismojums, kura stiprums ir vismaz 50 lx.
6. Veicot darbu no sastatnēm augstāk par 3 m, jālieto drošības josta un drošības virve, kuru stiprina pie būves konstrukcijas vai pie sastatnēm, ja tās droši nostiprinātas pie konstrukcijas.
7. Krišanas gadījumā pievilkties pa drošības virvi uz drošu vietu un nepieciešamības gadījumā signalizēt (ar balsi) par to, ka vajadzīga palīdzība.
8. Ja noticis nelaimes gadījums, jāsniedz palīdzība cietušajam, jāziņo par notikušo tiešajam darba vadītājam un jā saglabā nelaimes gadījuma apstākļi, ja tas nerada briesmas apkārtējiem.

Prasības sastatnēm:

1. Sastatņu darba klājumam jābūt norobežotam ar sānu aizsargnožogojumu, kas sastāv no kāju līstes, vidējā balsta (0,5 m augstumā virs darba klāja) un rokas balsta 1,0 m augstumā virs darba klāja. Atbilstoši darba specifikai vidējais balsts vai kāju līste var nebūt.
2. Sastatnes jāuzstāda uz līdzenas slodzi nestspējīgas virsmas. Gadījumā ja virsma nav pietiekami stingra, pielieto paliktņus. Paliktņi slodzes iedarbībā nedrīkst sadrupt, izjukt vai nobīdīties.
3. Augstuma starpību izlīdzināšanai pielieto regulējamās kājas ar liela diametra pēdu.
4. Sastatne jānostiprina pie stingras konstrukcijas atbilstoši tās lietošanas pamācībā uzrādītajam. Aizliegts sastatņu stiprināšanu izdarīt ar stieples palīdzību, par konstruktīvo elementu izmantojot lietus notekcaurules vai citus līdzīgus elementus.
5. Aizliegta patvaļīga sastatņu pārvietošana, papildaprīkojuma uzstādīšana vai noņemšana, kā arī citu nesankcionētu korekciju veikšana.

Būvju eksplikācija:

1. Atjaunojama daudzdzīvokļu dzīvojamā ēka Daugavas ielā 15

Būves tehniskie rādītāji:

Atjaunojamās dzīvojamās ēkas apbūves laukums	777,3 m ²
Kopējā platība	4176,7m ²
Būvtilpums	14 178,0 m ³
Ēkas klasifikācija	11220103
Ugunsdrošības pakāpe	U1a

PIEZĪMES:

1. Objektā ar pavēli jābūt noformētam atbildīgam speciālistam par darba drošības noteikumu stingru ievērošanu veicot būvdarbus.
2. Pirms zemes darbu veikšanas,veikt komunikāciju šurfbēšanu
3. Būvniecības laikā veikt būvlaukumā ugunsdrošības pasākumus atbilstoši normatīvajām prasībām.
4. Visu konstrukciju un kravu celšanu veikt tikai būvlaukuma robežās
5. Ierīkot kravu laukumus saskaņā ar būvģenplānu.
6. Uzstādīt metināšanas punktu. Metinot un strādājot ar atklātu uguni, darba vietā jābūt ugunsdzēsīgam aparātam.
7. Strādniekiem, atrodoties būvlaukumā, jālieto individuālās aizsardzības līdzekļi (ķiveres, austiņas, aizsargbrilles)
8. Strādāt augstumā atļauts tikai ar drošības jostām, kuras nostiprina pie konstrukcijas mezgliem
9. Būvdarbi organizējami un veicami tā, lai kaitējums videi būtu iespējami mazāks. Vides un dabas resursu aizsardzības, sanitārajās un drošības aizsargjoslās būvdarbi organizējami un veicami, ievērojot tiesību aktos noteiktos ierobežojumus un prasības.

Apzīmējumi:

- Pagaidu laukuma nožogojums
- Pagaidu nožogojums - izvietojams 1. posmā
- Zemesgabala robeža
- Nojumes pie ieejas mezgliem
- Fasādes sastatnes - izvietojamas 2. posmā
- Pagaidu būves(materiālu krautne, biotualete, slēgta instrumentu noliktava, strādnieku vagoniņš
- Brīdinājuma zīme par būvdarbu norisi
- Informācijas dēlis par būvfirmu, objektu, veicamiem darbiem u.c.

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-30-16	
Objekts: Dzīvojamās ēkas fasādes vienkāršota atjaunošana Daugavas ielā 15, Liepājā		Rasēja: Būvdarbu organizēšanas shēma		Stadija Lapa	
DOP daļ. vad	H.Deģis	09.2017.	BP	DOP-3	
Izstrādāja	H.Deģis	09.2017.			
M b/m, A3		Arh.reģ.Nr.209			

DARBA AIZSARDZĪBAS PLĀNS

Darba aizsardzības shēma ir būvdarbu organizēšanas shēmas sastāvdaļa, kas ir sagatavota atbilstoši Latvijas Republikas 2003.gada 25. februāra MK noteikumiem Nr. 92 „Darba aizsardzības prasības, veicot būvdarbus” un informē būvniecības dalībniekus ar nepieciešamo informāciju par darba aizsardzību.

Darba aizsardzības shēma ir būvdarbu organizēšanas shēmas daļa, kas iekļauta SIA „Energy Audit” izstrādātā vienkāršotās atjaunošanas dokumentācijā objektam “Dzīvojamās ēkas fasādes vienkāršota atjaunošana Daugavas ielā 15, Liepājā,” Pasūtītājs ir SIA “Liepājas Namu Apsaimniekotājs”.

DO projektā ietverti pasākumi no projektēšanas sākuma līdz darbuzņēmēja izvēlei. Otrās stadijas - projekta izpildes posmā veicamie pasākumi - jāiestrādā būvdarbu veikšanas projektā, 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 gar ēkām, kas norobežo būvdarbu zonu objektā.

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. 485 no 06.07.2011.

*veicot fasādes atjaunošanu, jāparedz specifiski darba aizsardzības pasākumi: sastatņu vai pastatņu drošība, 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.

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

Vienkāršotās atjaunošanas 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 tiek veikti 2 posmos. 1. posmā tiek veikti pamatu atrakšanas darbi, kā arī logu nomaiņas darbi. Šajā būvniecības darbu posmā gar ēku jāparedz pagaidu nožogojums, kā arī jāizveido nojumes ieejas mezglos, un jāizliek brīdinājuma zīmes, lai cilvēkiem garantētu pilnīgu drošību būvdarbu laikā. 2. posmā, lai varētu veikt fasādes renovācijas darbus, tiek izvietotas sastatnes gar ēkas ārsienām. Objektā tiks novietots pārvietojams vagoniņš strādnieku sadzīves vajadzībām un biotualets.

*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 ģenerālais 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:

*fasādes un jumta renovācija, kas ir saistīta ar papildus drošības pasākumiem darbam augstumā;

*degošu materiālu (zāģmateriāli u.c.) pielietošana;

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

BŪVDARBU ORGANIZĒŠANAS SHĒMAS SKAIDROJOŠAIS APRAKSTS

Būvdarbu organizēšanas shēma izstrādāta vienkāršotās atjaunošanas dokumentācijas "Dzīvojamās ēkas fasādes vienkāršota atjaunošana Daugavas ielā 15, Liepājā," ietvaros un sastāv no būvdarbu ģenerālā plāna shēmas un skaidrojošā apraksta, kura saturs atbilst Vispārīgo būvnoteikumu 5.5 sadaļas 148.punktā ieteiktajam.

Vispārējie būvniecības apstākļi

Būvdarbu izpildes vieta -Daugavas iela 15, Liepāja; būvniecības darbi notiek ēkai atvēlētajā teritorijā. Pasūtītājs ir SIA "Liepājas Namu Apsaimniekotājs".

Vispārējie un speciālie būvniecības apstākļi, iespējamie sarežģījumi un īpatnības

Būvdarbu organizēšanas sagatavošanas periodā jāreķinās ar to, ka renovējamā ēka ir apdzīvojama un būs cilvēku kustība pa celiņiem un pie ieejām. Tāpēc objektā jāparedz pagaidu nožogojumi aktīvajās būvniecības zonās. Pie rekonstruējamās būves ir pietiekama brīva teritorija būvmateriālu un būvgružu konteineru novietošanai.

Būvniecības kopējais ilgums

Noteikts pēc analoga objekta kopējās darbietilpības un pieņemtā strādnieku skaita. Paredzētais būvniecības ilgums ~ 2-3 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 būvkonstrukciju montāžas darbiem, kurus paveicot, objektam jābūt drošam (Būvniecības likums).

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 būvdarbu kvalitātes kontrolei pieaicina būvuzraugu un iesniedz būvvaldē būvuzrauga saistību rakstu.

Ugunsdrošības organizācija

Ugunsdrošības pasākumi organizējami atbilstoši MK Noteikumu Nr. 238 "Ugunsdrošības noteikumi p. 3.3. "Vispārīgās ugunsdrošības prasības būvobjektā" un p. 9. „Ugunsdzēsības līdzekļi" 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 salādēt konteineros un bez kavēšanās nogādāt būvmateriālu izgāztuvēs vai utilizāciju uzticēt atkritumu apsaimniekošanas organizācijai;

*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. 485 no 06.07.2011.

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-30-16	
Objekts: Dzīvojamās ēkas fasādes vienkāršota atjaunošana Daugavas ielā 15, Liepājā					
Darbuzņēmējs: Darba aizsardzības plāns. Būvdarbu organizēšanas shēmas skaidrojošais apraksts		Stadija: BP		Lapa: DOP-3	
M b/m, A3		Arh.reģ.Nr.209			
DOP daļ. vad	H.Deģis	09.2017.			
Izstrādāja	H.Deģis	09.2017.			