

118

ARHITEKTŪRAS DAĻA



Situācijas plāns
(bez mēroga)



Ēku un būvju eksplikācija

- 1- Atjaunojama daudzdzīvokļu dzīvojamā ēka Mirdzas Ķempes ielā 22
- 2- Blakus esoša daudzdzīvokļu dzīvojamā ēka

Ēkas fotofiksācija



Arhitektūras rasējumu saraksts

Apz.	Nosaukums
AR-1	Vispārīgie rādītāji
AR-2	Fasādes asīs 1-11; H-A; 9-14; A-K
AR-3	Ēkas fasādes asīs 14-1; K-E. Krāsu pase
AR-4	Demontējamo lodžiju iestiklojumu norādes
AR-5	Fasādes asīs 1-11; H-A; 9-14; A-K ar iestiklotām lodžijām
AR-6	Ēkas fasādes asīs 14-1; K-E ar iestiklotām lodžijām
AR-7	Apmetuma sistēmas izvietojuma shēmas fasādē asīs 1-11; H-A; 9-14; A-K; E-H ar maināmo logu atrašanās vietu norādēm
AR-8	Apmetuma sistēmas izvietojuma shēmas fasādē asīs 14-1 un K-E ar maināmo logu atrašanās vietu norādēm
AR-9	Logu, durvju un režģu specifikācija
AR-10	Pagrabstāva plāns ar siltinājuma shēmu
AR-11	1.stāva plāns ar siltinājuma shēmu
AR-12	Tipveida stāva plāns ar siltinājuma shēmu
AR-13	Siltinājumu mezglu specifikācija. Dībeļu izvietojuma shēma
AR-14	Cokola mezgli
AR-15	Logu aiļu siltinājuma mezgli
AR-16	Karoga masta turētāja risinājums
AR-17	Griezums A-A
Darbu apjomus skatīt ekonomikas daļā	

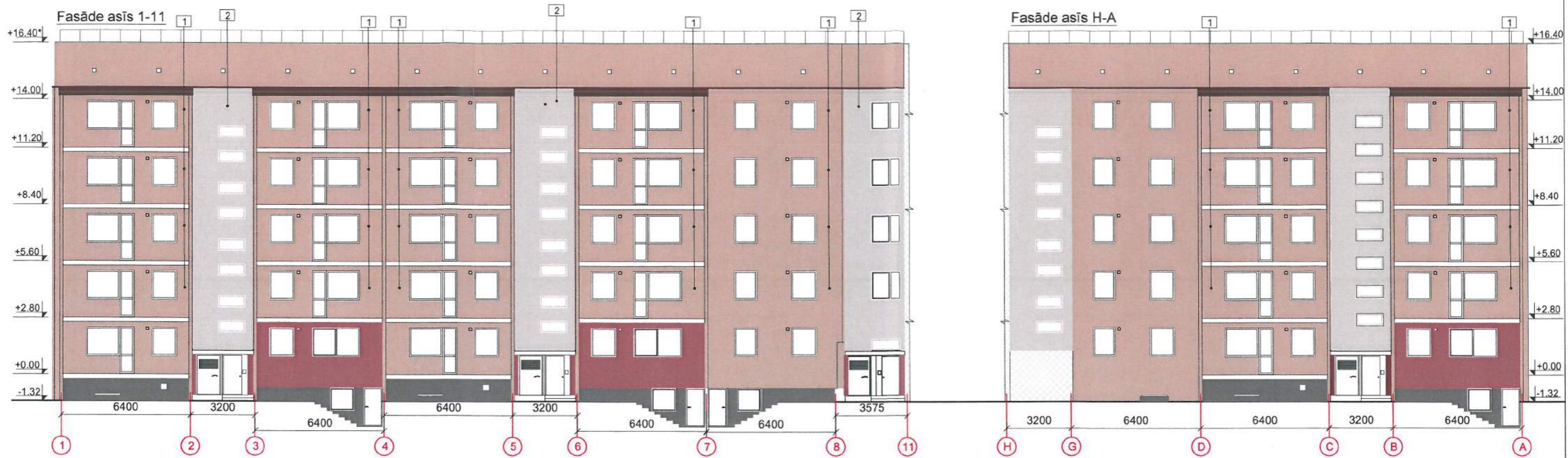
Būves tehniskie rādītāji

Atjaunojamās dzīvojamās ēkas apbūves laukums	1005.2 m ²
Kopējā platība	4 673.3 m ²
Būvtilpums	16 075.0 m ³
Ēkas klasifikācija	11220103
Ugunsdrošības pakāpe	U1a

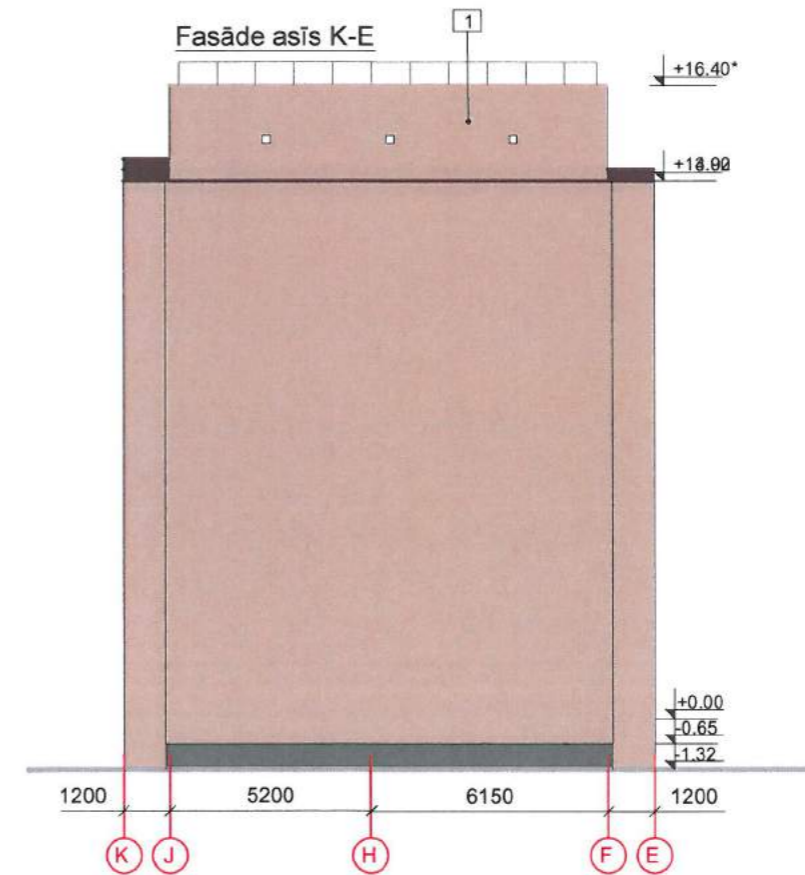
Izmantoto dokumentu un normatīvu saraksts


- 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-77-16
Arhitekts			A.Pope	06.2018.	Objekts:	Dzīvojamās ēkas fasādes vienkāršota atjaunošana M. Ķempes ielā 22, Liepājā
Rasējums:		Vispārīgie rādītāji		Stadija	Lapa	Lapas
				BP	AR-1	17
Ahr. reģ. nr. 208						



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-77-16	
Arhitekts: A.Pope		06.2018.		Objekts: Dzīvojamās ēkas fasādes vienkāršota atjaunošana M. Ķempes ielā 22, Liepājā	
Rasījums: Fasādes asīs 1-11; H-A; 9-14; A-K ar krāsojumu aiz lodžiju iestiklojuma		Stadija: BP		Lapa: AR-2	
M 1:200, A3		Ahr. reģ. nr. 208			



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-77-16	
Arhitekts A.Pope			Objekts: Dzīvojamās ēkas fasādes vienkāršota atjaunošana M. Ķempes ielā 22, Liepājā	Stadija BP	Lapa AR-3
06.2018.		Rasējums: Ēkas fasādes asīs 14-1; K-E ar krāsojumu aiz lodžiju iestiklojuma		M 1:200, A3	Ahr. reģ. nr. 208

Fotofiksācija fasādei asīs 14-1



Fotofiksācija fasādei asīs A-K



Fotofiksācija fasādei asīs 1-11



Fotofiksācija fasādei asīs H-A



Ēkai paredzēti 53gab jauni lodžiju iestiklojumi:

- * 46gab no tiem 1500×6240*mm
- * 7gab no tiem 1500×3040*mm

APZĪMĒJUMI:

- Demontējams lodžiju iestiklojums ar margu (kopā 30gb lodžijām)
- Demontējama esošā marga un stiklojums, kas pēc jaunās margas montāžas montējams atpakaļ (kopā 39gb lodžijām)

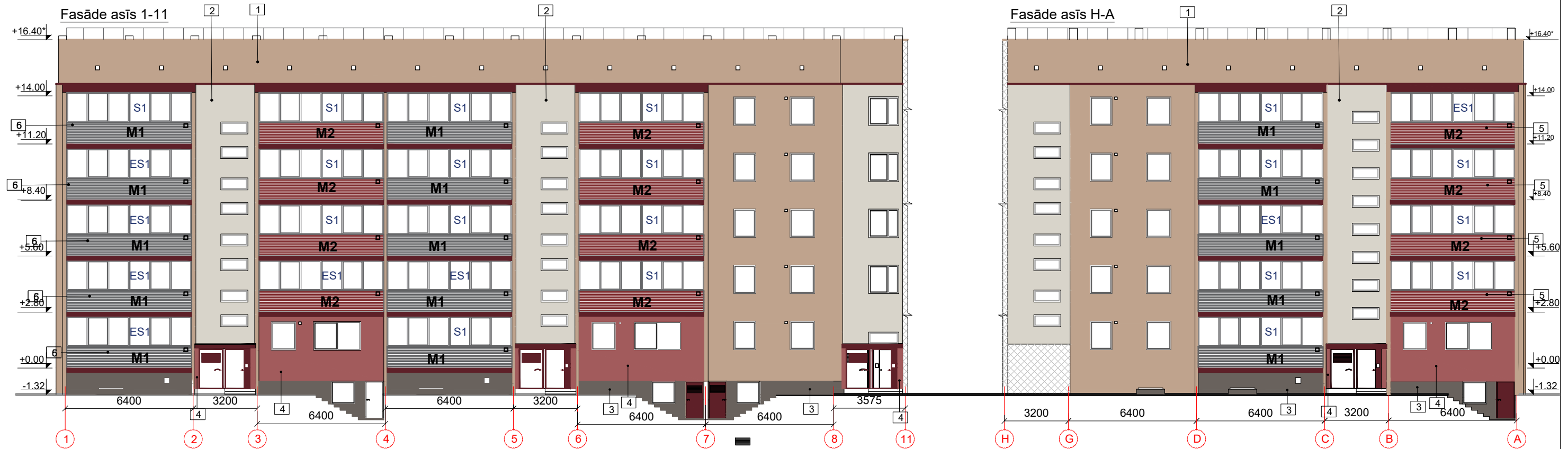
SIA "Energy Audit"

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

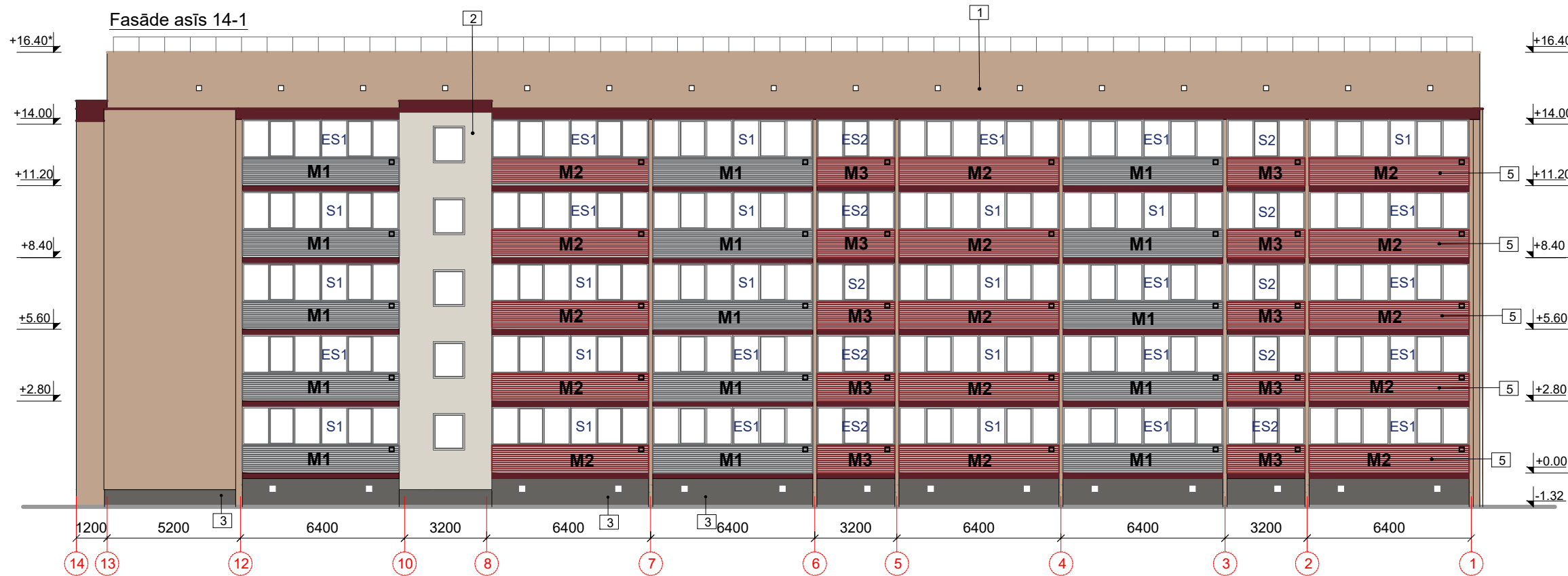


Arhitekts A.Pope 04.2018.

Pasūtītājs:	SIA "Liepājas namu apsaimniekotājs"	Līgums Nr.	EA-77-16
Objekts:	Dzīvojamās ēkas fasādes vienkāršota atjaunošana M. Ķempes ielā 22, Liepājā		
Rasējums:	Demontējamo lodžiju iestiklojumu norādes	Stadija	Lapa
		BP	AR-4
M b/m; A3	Ahr. reģ. nr. 208		

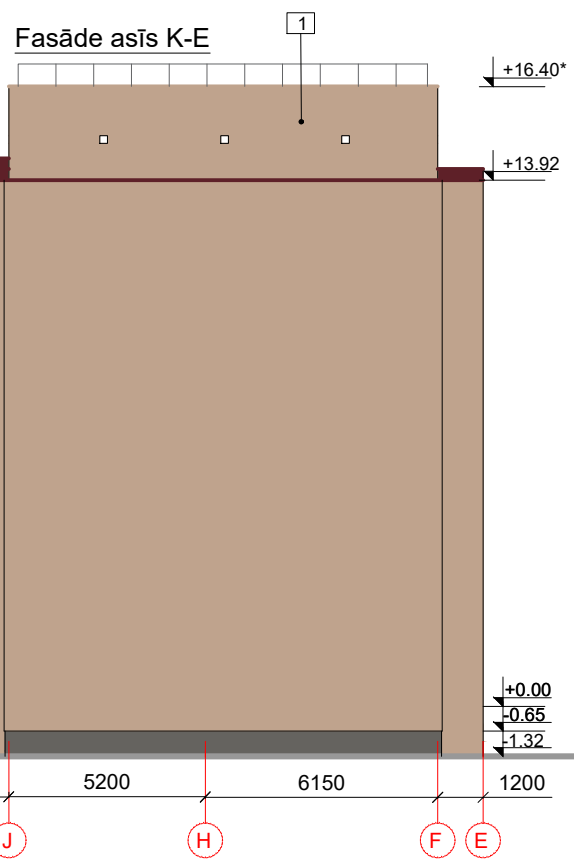


SIA "Energy Audit" Reģ.Nr.: 42103064582 Toma iela 49-1M, Liepāja, LV-3401 mob.tel: +371 26534077 e-pasts: energy.audit@inbox.lv		Pasūtītājs: SIA "Liepājas namu apsaimniekotājs"		Līgums Nr. EA-77-16	
Arhitekts A.Pope		06.2018.		Objekts: Dzīvojamās ēkas fasādes vienkāršota atjaunošana M.Ķempes ielā 22, Liepājā	
Rasējums: Fasādes asis 1-11; H-A; 9-14; A-K ar iestiklotām lodžijām				Stadija BP	
M 1:200, A3		Ahr. reģ. nr. 208		Lapa AR-5	



Lodžiju margu- sendviča tipa paneļu specifikācija

Marka	izmēri b x h (mm)	Skaits kopā	Piezīmes
M1 tonī RAL 7037	6240*1100*	40	Sienas paneļa montāža b=120mm Siltumizolācijas ķīm sastāvs PUR poliuretāns lambda 0,023 Bs2 do. Metāla biežums iekšējā/ārējā mm 0,4/0,5. Tērauda marka S280 GD. Cinks tēraudam gr/m² 225-275. Izolācijas paneļa Izstrādājuma svars kg/m² ~12. Ārējais pārklājums: PES/RAL atbilstoši krāsu pasei 25 mikr. Iekšpuses pārklājums: PES RAL 9002. Siltumpretestības vērtība W(m²×K): 0,18. Siltumvadītspējas koeficients w/m×k 0,023. Ārējā ugunsizturība: Bs2-do. Uguns noturība EI15. Skaņas izolācija db 26,
M2 tonī RAL 3011	6240*1100*	37	
M3 tonī RAL 3011	3040*1100*	15	



Krāsu pase

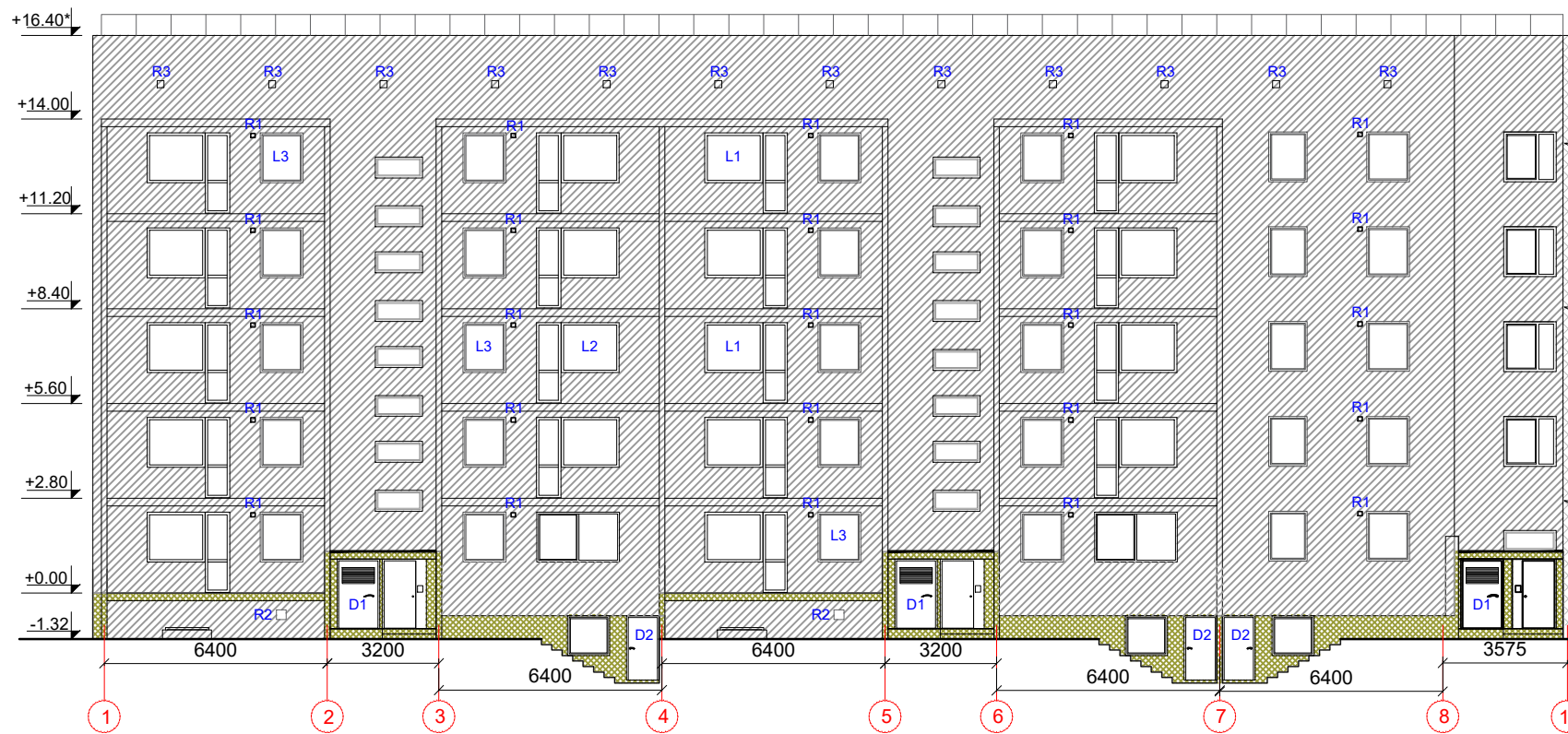
Nr.p.k	Krāsojuma vieta	tonis kataloga	toņa paraugs
1	Sienų pamatplaknes apmetums, sienas plaknes aiz lodžijām	BAUMIT 0375	
2	Fasādes plaknes	BAUMIT 0016	
3	Cokols	BAUMIT 0912	
4	1.stāva sienas fragments	BAUMIT 0612	
5	Lodžiju margas sendviča tipa panelis	RAL 3011	
6	Lodžiju margas sendviča tipa panelis	RAL 7037	
7	Skārda detaļas-palodzes, lāseņi, parapetu iesegumi, ārdurvis,u.c.	RAL 3005	

Marka	Skice	Skaits	S _{vienam} , m²	S _{kopā} , m²	Piezīmes
S1		46	9,36	430,56	PVC loga bloks ar stikla paketi krāsa - balta Ug; Uf; Uw atbilstoši pasūtītāja vai lietotāja vēlmēm Rāmis REHAU Brilliant-Design Dzijums: 70 mm (pēc izvēles 80 mm rāmja konstrukcija) / centra zīmogs
S2		7	4,56	31,92	Logu vēja noturības klase- ne zemāka par C2 (pēc LVS EN 12210) Logu gaisa caurlaidības klase - ne zemāka par 3 (pēc LVS EN 12207) ūdens- necaurlaidības klase - 8A (pēc LVS EN 12208)
ES1		31	9,36	290,16	Esošs stiklojums. Montējams atpakaļ pēc lodžiju margas paneļa nomainīšanas
ES2		8	4,56	36,48	

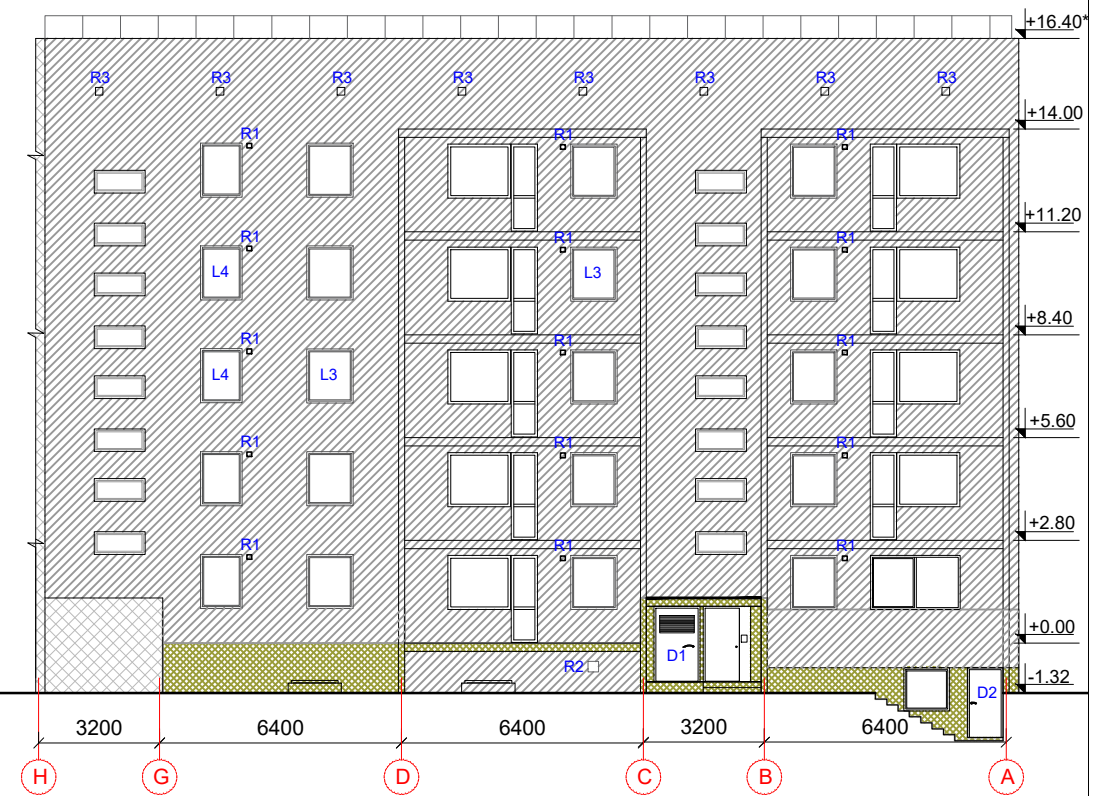
Logi, balkona durvis- baltā tonī.
 Projektētās ārdurvis, skārda detaļas- palodzes, parapeta iesegumi, lodžiju malas tonī RAL 3005
 Pirms logu maiņas un lodžiju margu montāžas izgatavotājamai pārmerīt aillas pēc vietas.
 Sienas plaknes krāsojuma toni aiz lodžiju stiklojuma skatīt lapā AR-2, AR-3
 Pirms fasādes krāsošanas, uzkrāsot kontrolkrāsojumu 2m² lielumā. Pēc krāsojuma uzklāšanas pieaicināt pasūtītāju un dokumentācijas autoru toņa apstiprināšanai.

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-77-16
		Objekts: Dzīvojamās ēkas fasādes vienkāršota atjaunošana M. Ķempes ielā 22, Liepājā	
Arhitekts: A.Pope	06.2018.	Rasējums: Ēkas fasādes asīs 14-1; K-E ar iestiklotām lodžijām, krāsu pase	Stadija: BP Lapa: AR-6
M 1:200, A3		Ahr. reģ. nr. 208	

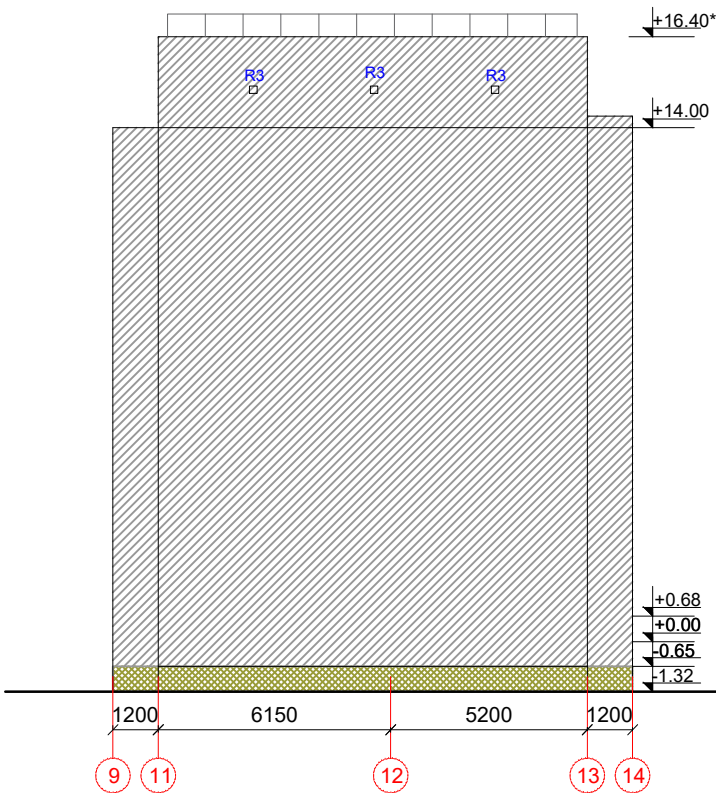
Fasāde asis 1-11



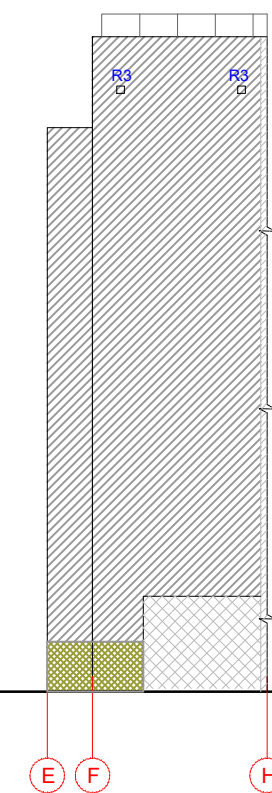
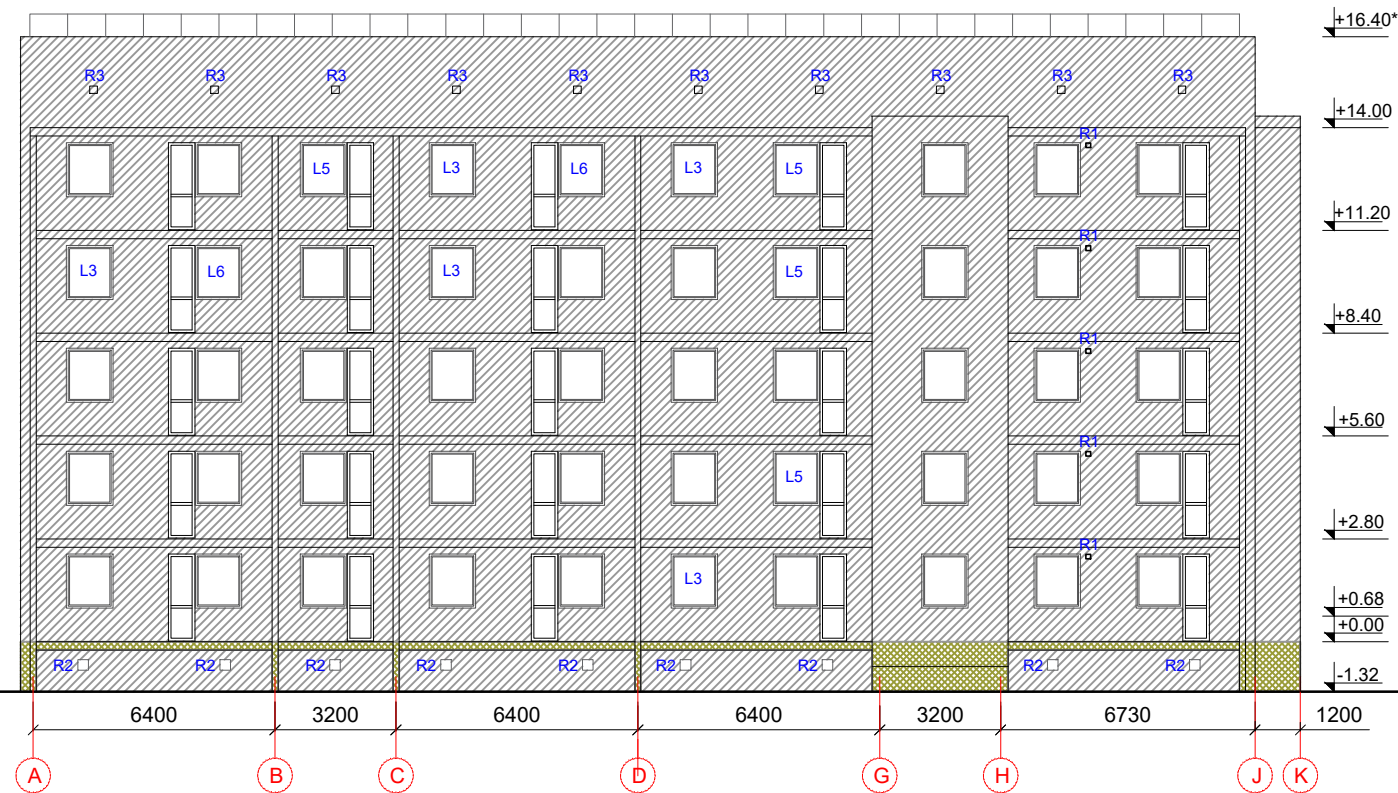
Fasāde asis H-A



Fasāde asis 9-14



Fasāde asis A-K



Apzīmējuma nosaukums	Apzīmējums	Skice	Apraksts
AS-1 Apmetuma sistēma virs siltinājuma (I meh. izturības klase)			1. Armējošā java un armējošais stikla šķiedras siets 160g/m². 2. Armējošā java un armējošais stikla šķiedras siets 160g/m². 3. Zemāpmetuma grunts 4. Dekoratīvais apmetums (1.5 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/m². 2. Zemāpmetuma grunts 3. Dekoratīvais apmetums (1.5 mm grauds, ar krāsas tonējumu masā)

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

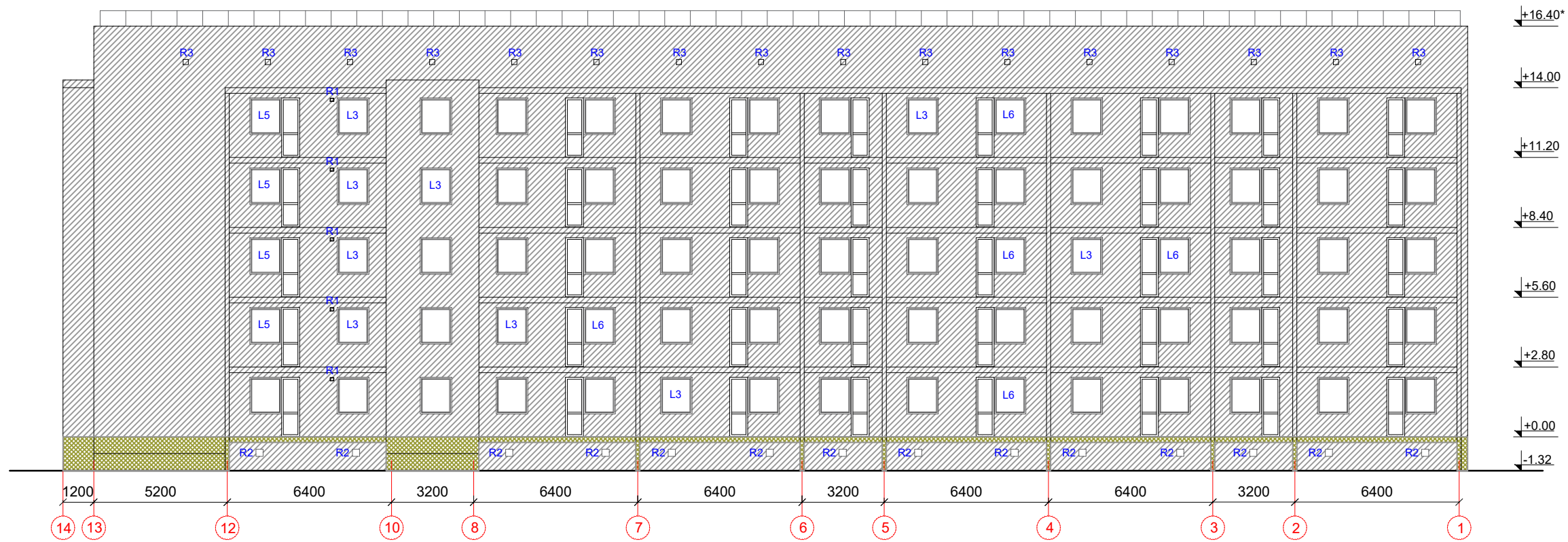
SIA "Energy Audit"

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

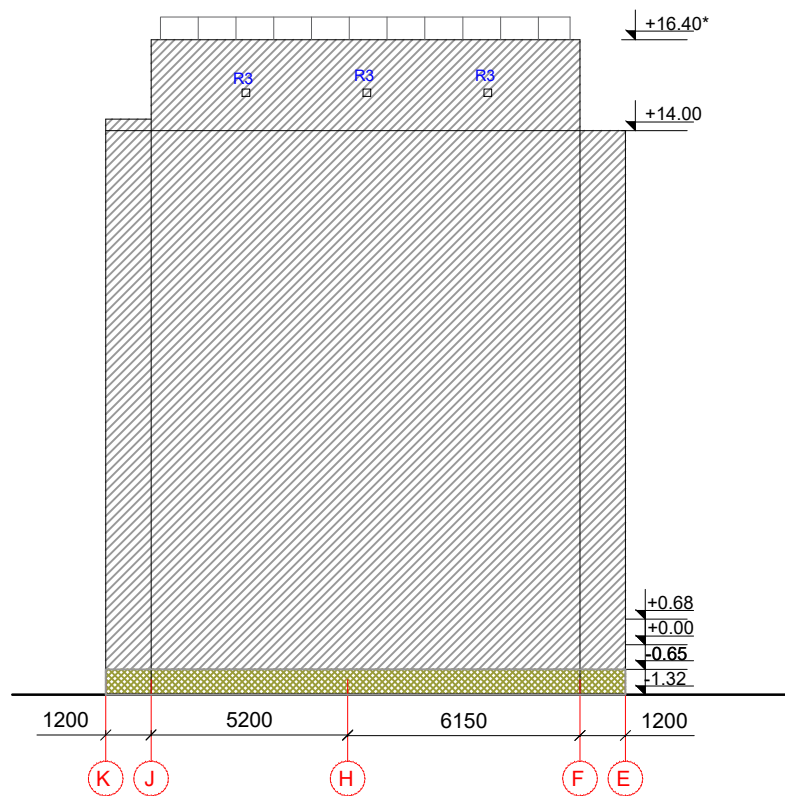


Pasūtītājs:	SIA "Liepājas namu apsaimniekotājs"		Līgums Nr. EA-77-16
Objekts:	Dzīvojamās ēkas fasādes vienkāršota atjaunošana M. Ķempes ielā 22, Liepājā		
Rasējums:	Arhitekts	Stadija	Lapa
Apmetuma sistēmas izvietojuma shēmas fasādē asis 1-11; H-A; 9-14; A-K; E-H ar maināmo logu atrašanās vietu norādēm	A.Pope	BP	AR-7
M 1:200, A3		Ahr. reģ. nr. 208	

Fasāde asis 14-1



Fasāde asis K-E



Apzīmējuma nosaukums	Apzīmējums	Skice	Apraksts
AS-1 Apmetuma sistēma virs siltinājuma (I meh. izturības klase)			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)			1. Armējošā java un armējošais stikla šķiedras siets 160g/m². 2. Zemapmetuma grunts 3. Dekoratīvais apmetums (2 mm grauds, ar krāsas tonējumu masā)

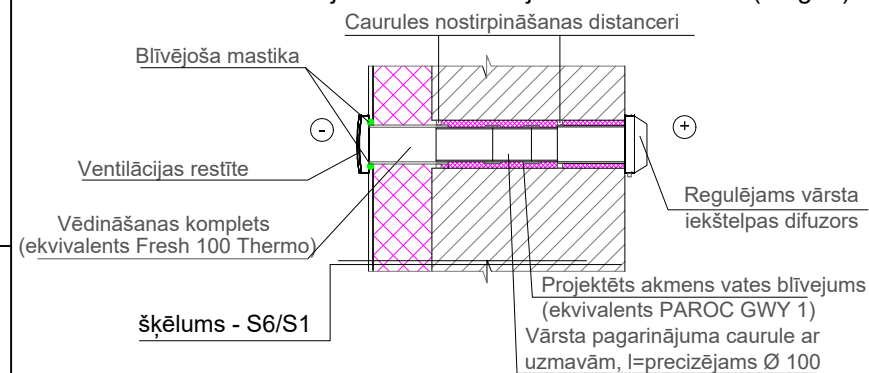
Piezīmes:
1. Darbi veicami saskaņā ar ETAG 004 „Eiropas tehniskā apstiprinājuma pamatnostādne ārējās siltumizolācijas sistēmām un apmetumam”.

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-77-16	
Objekts: Dzīvojamās ēkas fasādes vienkāršota atjaunošana M. Ķempes ielā 22, Liepājā		Rasējums: Apmetuma sistēmas izvietošanas shēmas fasādē asīs 14-1 un K-E ar maināmo logu atrašanās vietu norādēm		Stadija BP	Lapa AR-8
Arhitekts A.Pope	06.2018.		M 1:200, A3		Ahr. reģ. nr. 208

MARKA	SKICE	AILAS IZMĒRI, b×h(mm)	SKAITS	PIEZĪMES
L1		Logi: 1660 x 1430 Durvis: 700 x 2300	Maināmi: 2gb Esoši PVC: 13gb Kopā: 15gb	PVC loga bloks ar stikla paketi krāsa - balta Stikla paketes 2k4+4OTS3+Argons termix1,0 Siltuma caurlaidības koef.: Ug 1,0 w/m²×K Rāmis REHAU SYNEGO Dziļums: 80 mm Siltuma caurlaidības koef.: kopējais U 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		Logi: 1660 x 1430 Durvis: 700 x 2300	Maināmi: 1gb Esoši PVC: 11gb Kopā: 12gb	
L3		Logi: 1230 x 1430	Maināmi: 19gb Esoši PVC: 81gb Kopā: 100gb	
L4		Logi: 1100 x 1430	Maināmi: 2gb Esoši PVC: 8gb Kopā: 10gb	
L5		Logi: 1230 x 1430 Durvis: 700 x 2300	Maināmi: 8gb Esoši PVC: 22gb Kopā: 30gb	
L6		Logi: 1230 x 1430 Durvis: 700 x 2300	Maināmi: 7gb Esoši PVC: 28gb Kopā: 35gb	
L7		Logi: 1350 x 600	Maināmi: 0gb Esoši PVC: 32gb Kopā: 32gb	
L8		Logi: 2370 x 1430	Maināmi: 0gb Esoši PVC: 3gb Kopā: 3gb	
L9		Logi: 1500 x 1430	Maināmi: 0gb Esoši PVC: 4gb Kopā: 4gb	
L10		Logi: 1500 x 600	Maināmi: 0gb Esoši PVC: 1gb Kopā: 1gb	
L11		Logi: 1210 x 1140	Maināmi: 0gb Esoši PVC: 4gb Kopā: 4gb	
L12		Logi: 1250 x 500	Maināmi: 0gb Esoši PVC: 4gb Kopā: 4gb	

MARKA	SKICE	AILAS IZMĒRI, b×h(mm)	SKAITS	PIEZĪMES
D1*		Durvis: 1000(1459) x 2000 (atkritumu vada telpa)	Maināmas: 1gb Esošas: 0gb Kopā: 1gb	Projektētas cinkotas tērauda (ar karsto cinkošanu) ārdurvis ar siltinājumu, rokturi, vēdināšanas žalūziju durvju augšējā daļā, eņģēm, ar speciālām blīvgumijām un piedurlīstēm. Tonis: <i>skatīt krāsu pasē</i>
D1		Durvis: 1220 x 2000 (atkritumu vada telpa)	Maināmas: 3gb Esošas: 0gb Kopā: 3gb	
D3*		Durvis: 1260 x 2000 ar neveramu daļu	Maināmas: 0gb Esošas: 1gb Kopā: 1gb	Iznesamas proj.siltinājumā ar atkāpi no sienas pa asi 11-11- 1gb Esošas: 1gb
D2		Durvis: 900* x 2000 (pagrabs)	Maināmas: 4gb Esošas: 0gb Kopā: 4gb	
D3		Durvis: 1260 x 2000	Maināmas: 0gb Esošas: 3gb Kopā: 3gb	esošās ārdurvis atvērīt no siltināmās ārsienas plaknes un montēt siltinājumā
D4		siltummezgla durvis 1000x2000	Maināmas: 1gb	ugunsdrošās durvis tērauda durvis ar EI60

Ventilācijas vārsta izvietojums ārsienā "R-1" (50 gab)

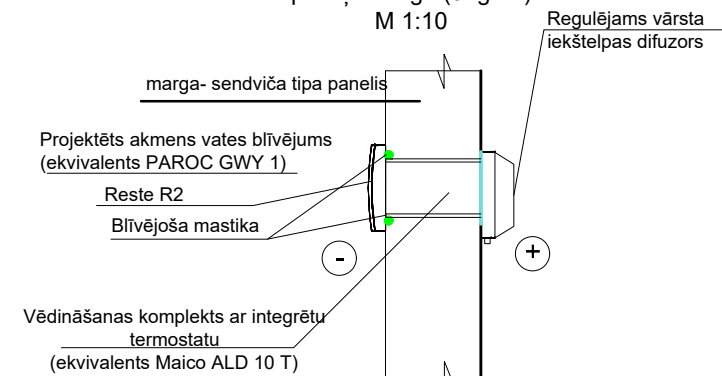


Vēdināšanas komplekts (ekvivalents Fresh 100 Thermo) sienās aiz lodžiju stiklojuma 50 gab.

Vēdināšanas komplektu specifikāciju skatīt AVK daļā

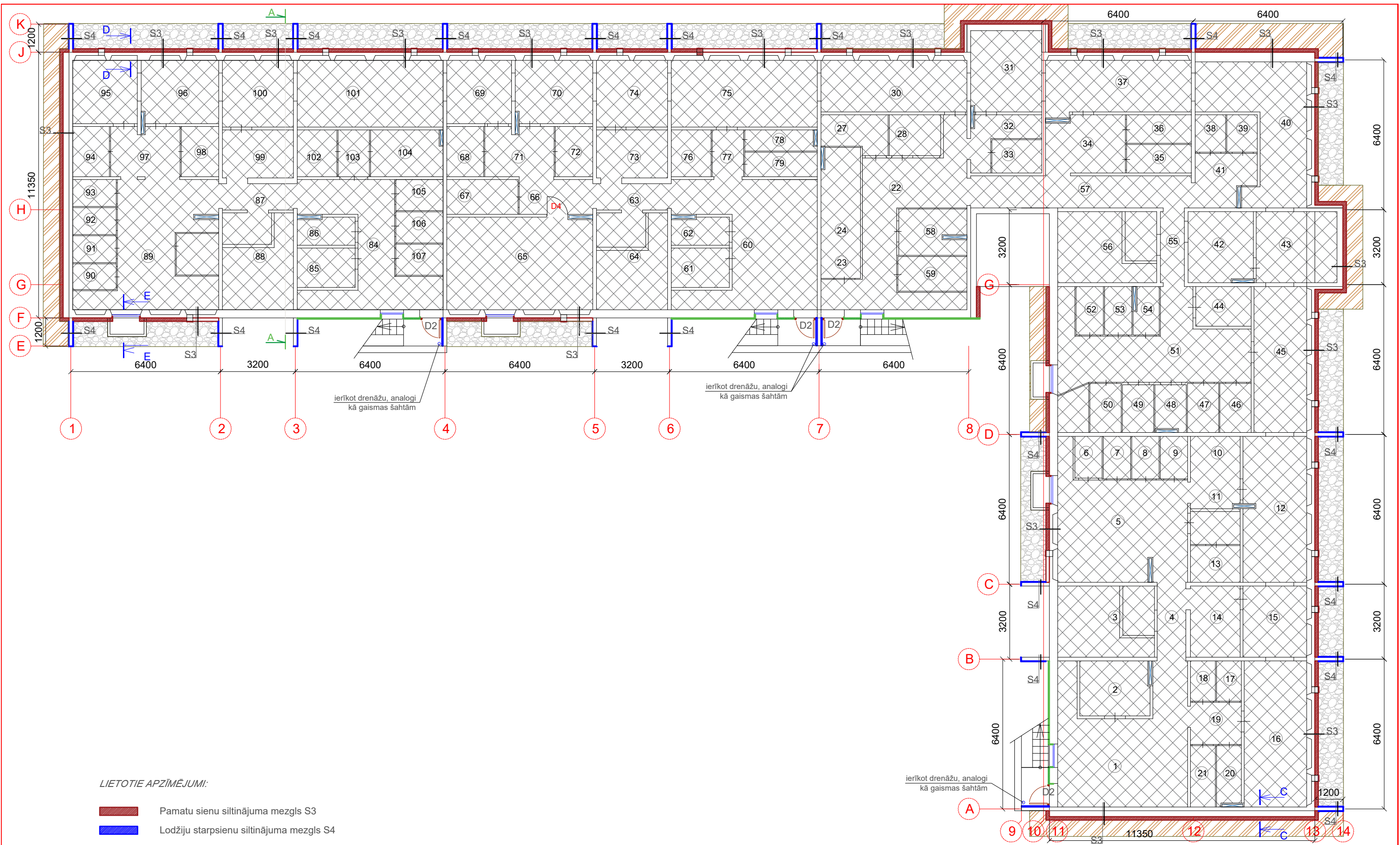
Marka	Skice	Ailas izmēri b×h (mm)	Skaits	Piezīmes
(pagrabs) R-2		230 x 230	26 gb., 3 no tām esošas vēdināšanas atvērums vietas.	Cinkota žalūzija. 280 x 280
(bēniņi) R-3		200 x 200	44	Cinkota žalūzija. 160 x 160

Ventilācijas vārsta izvietojums lodžiju sendviča paneļa margā (92gab.)



Režģu specifikācija

SIA "Energy Audit"		Pasūtītājs: SIA "Liepājas namu apsaimniekotājs"		Līgums Nr. EA-77-16	
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 M. Ķempes ielā 22, Liepājā	
Arhitekts: A.Pope		04.2018.		Rasējums: Logu, durvju un režģu specifikācija	
				Stadija: BP	
				Lapa: AR-9	
		M b/m; A3		Ahr. reģ. nr. 208	



ierīkot drenāžu, analogi kā gaismas šahtām

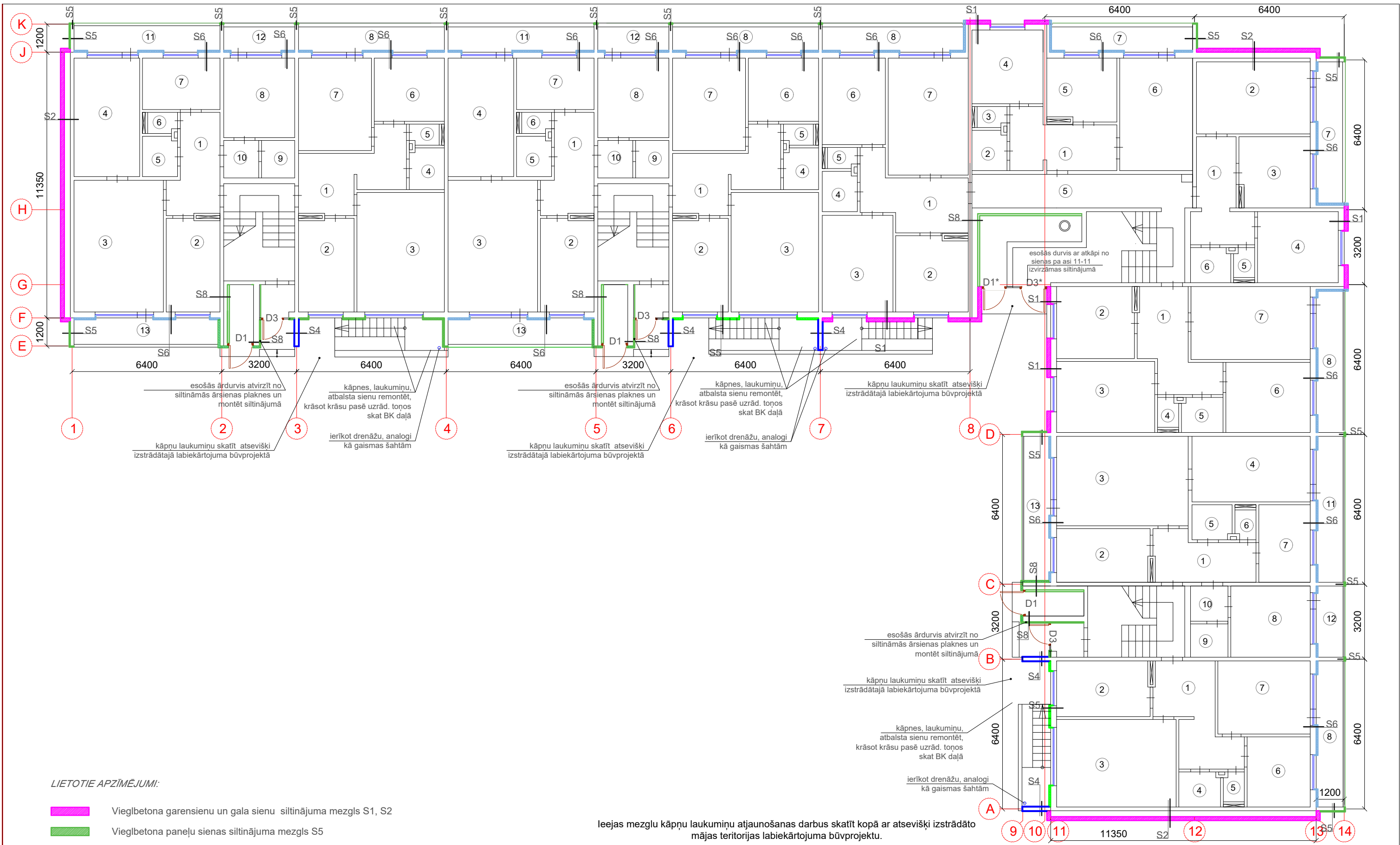
ierīkot drenāžu, analogi kā gaismas šahtām

ierīkot drenāžu, analogi kā gaismas šahtām

LIETOTIE APZĪMĒJUMI:

- Pamatu sienu siltinājuma mezgls S3
- Lodžiju starpsienu siltinājuma mezgls S4
- 1. stāva pārseguma siltinājuma mezgls P1
- Vieglbetona paneļu sienas siltinājuma mezgls S5
- Betonēta lietus ūdens novadīšanas apmale
- Oļu pabērums zem lodžijām

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-77-16	
		Objekts: Dzīvojamās ēkas fasādes vienkāršota atjaunošana M. Ķempes ielā 22, Liepājā					
		Rasējums: Pagrabstāva plāns ar siltinājuma shēmu				Stadija: BP	
Arhitekts: A.Pope		06.2018.		M 1:150, A3		Arh.reg.Nr.208	
						Lapa: AR-10	

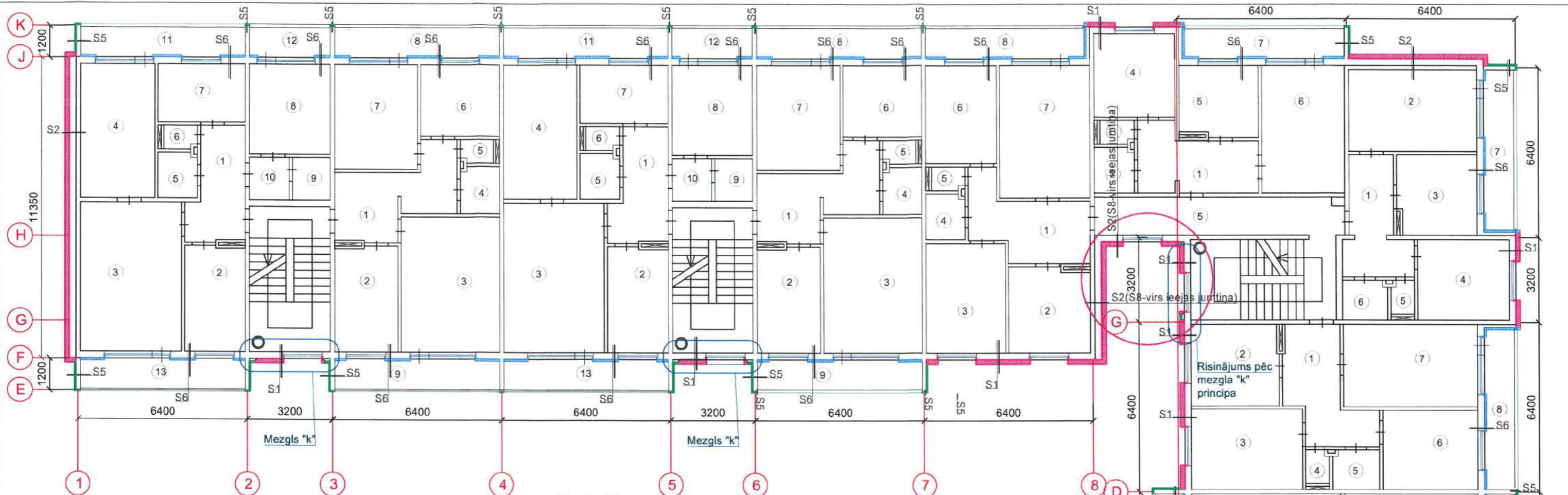


LIETOTIE APZĪMĒJUMI:

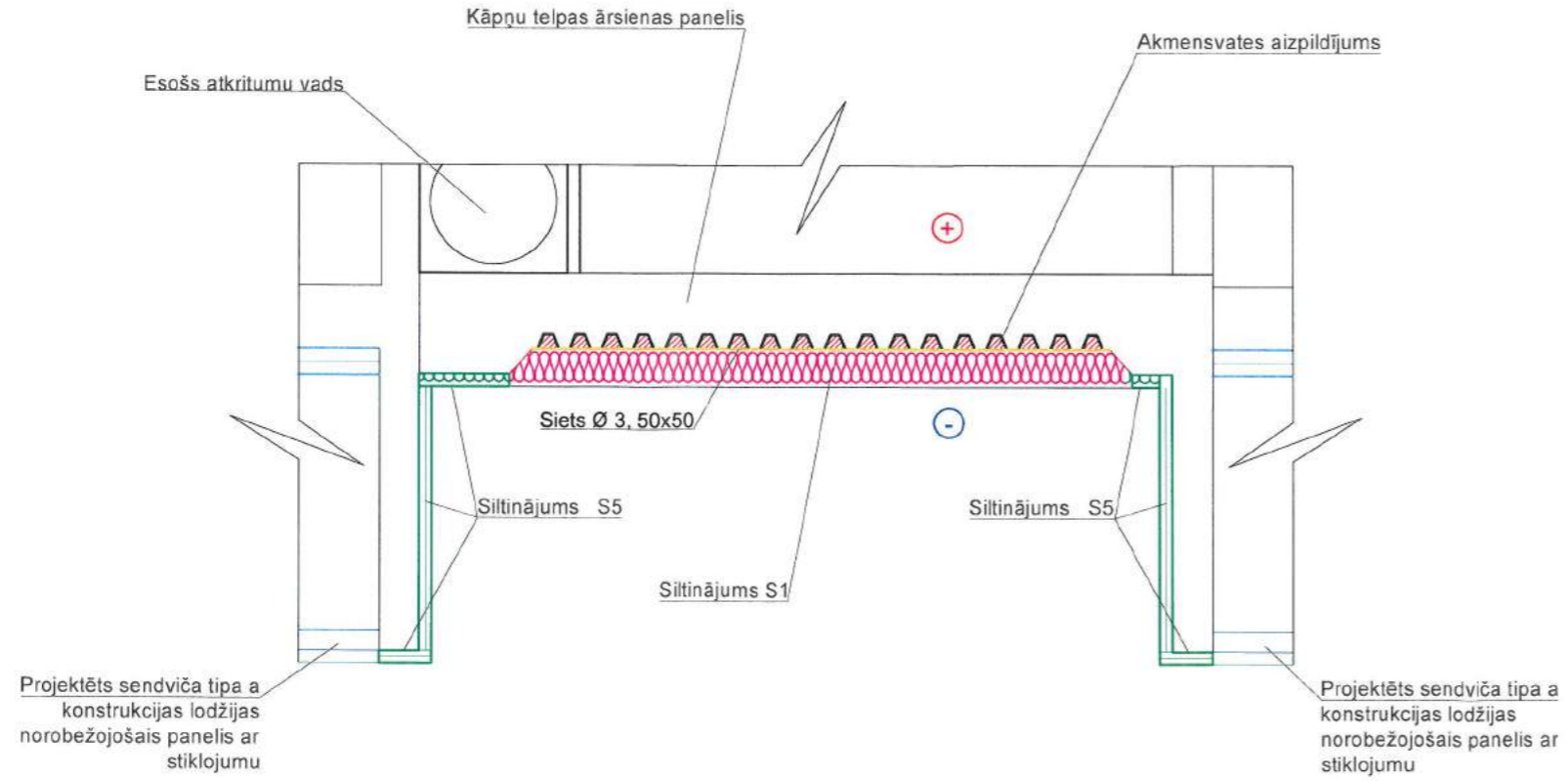
- Vieglobetona garensienu un gala sienu siltinājuma mezgls S1, S2
- Vieglobetona paneļu sienas siltinājuma mezgls S5
- Vieglobetona paneļu sienas siltinājuma mezgls S6
- Lodžiju starpsienu siltinājuma mezgls S4

Ieejas mezglu kāpņu laukumiņu atjaunošanas darbus skatīt kopā ar atsevišķi izstrādāto mājas teritorijas labiekārtojuma būvprojektu.

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-77-16	
Arhitekts A.Pope		Objekts: Dzīvojamās ēkas fasādes vienkāršota atjaunošana M. Ķempes ielā 22, Liepājā		Stadija BP	
Rasējums: 1.stāva plāns ar siltinājuma shēmu		Lapa AR-11		M 1:150, A3	
06.2018.		Arh.reģ.Nr.208			

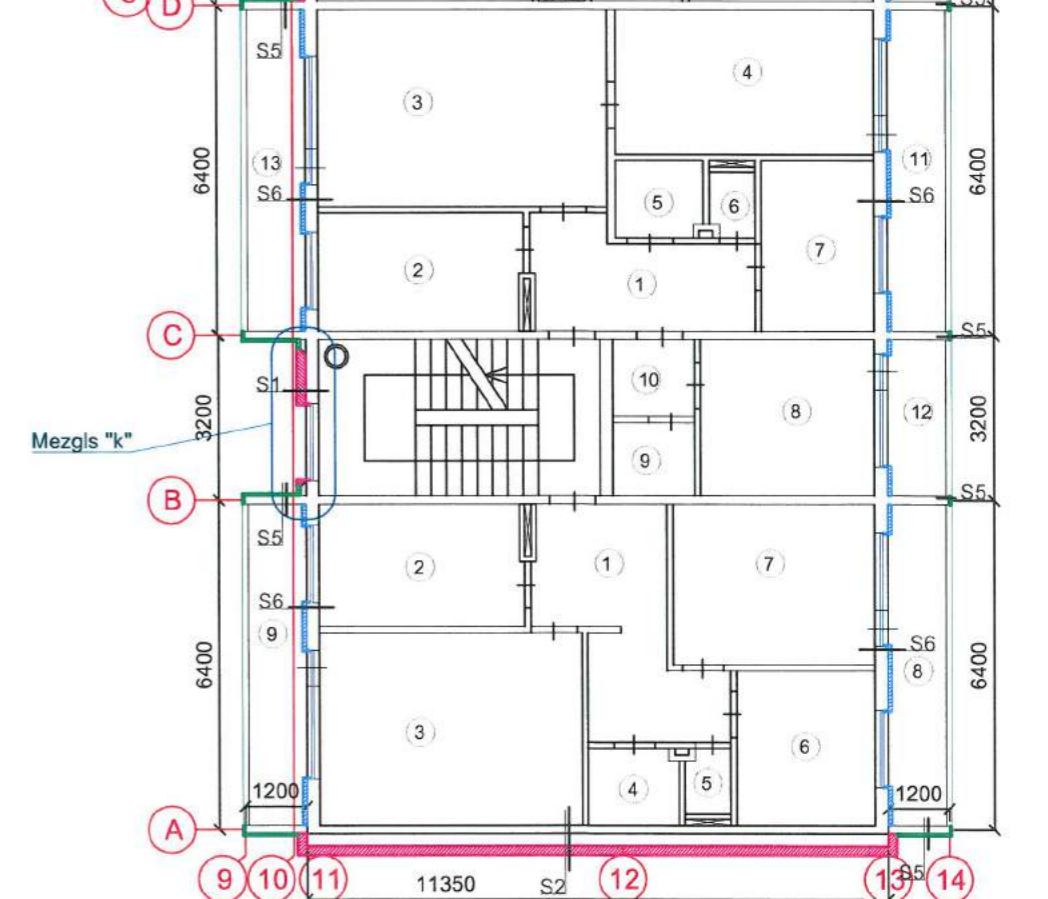


Mezģls "k"
M 1:30



LIETOTIE APZĪMĒJUMI:

- Vieģlbetona garsienu un gala sienu siltinājuma mezģls S1, S2
- Vieģlbetona paneģu sienas siltinājuma mezģls S5
- Vieģlbetona paneģu sienas siltinājuma mezģls S6

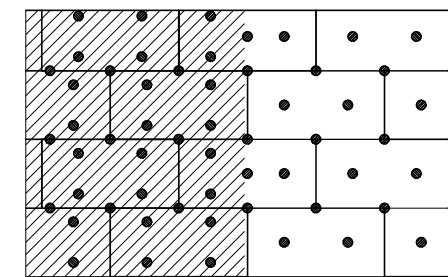


SIA "Energy Audit" Reģ.Nr.: 42103064582 Toma iela 49-1M, Liepāja, LV-3401 mob.tel: +371 26534077 e-pasts: energy.audit@inbox.lv		Pasūtģtģjs: SIA "Liepģjas namu apsaimniekotģjs"		Lģģums Nr. EA-77-16	
Arhitekts A.Pope		Rasģģums: Tipveida stģva plģns ar siltinģjuma shģmu		Stadija BP	
M 1:150, A3		Arh.reģ.Nr.208		Lapa AR-12	

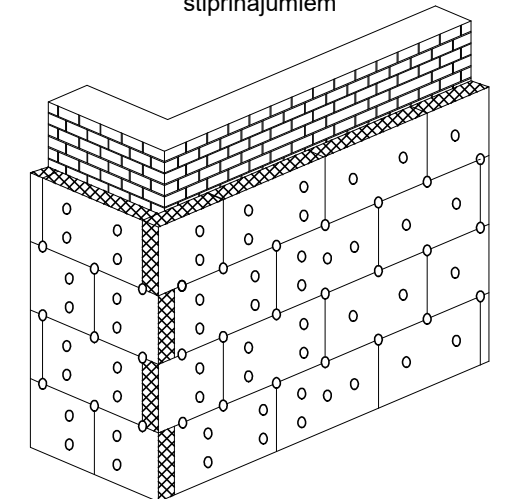
Apzīmējums, nosaukums	Šķēlums	Apraksts	Piezīmes
S1/S2 Vieglbetona paneļu ārējās garsienas/ gala sienas siltinājums		Apmetuma sistēma virs siltinājuma (AS-2), b=7mm Grunts Siltinājums - akmensvate (PAROC Linio 10 vai ekv.) $\lambda=0,037\text{W/m}^2\text{K}$, b=150mm Līmjava Grunts Esošā siena - vieglbetona panelis, b=250/410mm	
S3 Pamatu sienu siltinājums		Apmetuma sistēma virs siltinājuma (AS-1), b=7mm Grunts putupolistirola plāksne Tenapors Extra Neo EPS 100,; $\lambda=0,037\text{ W/mK}$, b=100mm Līmjava Vertikālā hidroizolācija Grunts Esošā siena - ribotais panelis, b=450mm	
S4 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 Vertikālā hidroizolācija Grunts Esoša dz-betona starpsiena b=160mm Grunts Vertikālā hidroizolācija 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
S5 Ārsienas siltinājuma mezgls/ pamatu paneļu siltinājuma mezgls/ lodžiju stapsienas siltinājums		Apmetuma sistēma virs siltinājuma, b=7mm (AS-1 vai AS-2) (lodžiju paneļu galiem- skārda iesegums) Siltinājums - SPU materiāls (Tenapors Neo EPS 100 vai ekvivalents; $\lambda=0,031\text{W/mK}$), b=50mm Līmjava Gruntējums Esoša betona bloka siena/pamatu panelis, b=160/250*mm	
S6 Aiz lodžijām esošās sienas siltinājuma mezgls		Apmetuma sistēma virs siltinājuma (AS-2), b=7mm Siltinājums - akmensvate (PAROC Linio 10 vai ekv.) $\lambda=0,036\text{W/m}^2\text{K}$, b=75mm Līmjava Gruntējums Esoša betona bloka siena/pamatu panelis, b=250mm	
S7 Bēniņu stāva siltinājums		Apmetuma sistēma virs siltinājuma (AS-1), b=7mm Grunts Putupolistirola plāksne, ekv. 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	
S8 Ārsienas/iekšsienas atkritumu konteinera telpā siltinājuma mezgls		Apmetuma sistēma virs siltinājuma, b=7mm (AS-1) Siltinājums - SPU materiāls (Tenapors Neo EPS 100 vai ekvivalents; $\lambda=0,031\text{W/mK}$), b=50mm Līmjava Gruntējums Esoša betona bloka siena/pamatu panelis, b=160/250*mm	

Apzīmējums, nosaukums	Šķēlums	Apraksts	Piezīmes
P1 Pagraba pārseguma siltinājums		Esošs grīdas sastāvs, b=80mm Esošais dz-betona pārsegums, b=220mm (vertikālām plaknēm gaisa šķirkārta+120mm silikātkieģeļu mūris) Līmjava Akmensvates lamele ekv. Paroc CGL 20 CY 0,038 W/m ² K, b=100mm	
P2 Bēniņu pārseguma siltinājums		Pārsegumu siltumizolāc.beramā akmensvate, ekv. PAROC BLT 3, $\lambda=0,042\text{W/mK}$, b=400mm (ieskaitot sablīvēšanas koef.) 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/ jumts virs izvirzītās dzīvokļu daļas		Augšējais segums Bipol EKP (4,5 kg/m ²) Apakšējais segums Bipol EPP (3,5 kg/m ²) Mitruma izturīga OSB plātne, b=22mm Putupoliuretāns starp spārēm 50x150(h), s=900, b=200mm $\lambda=0,039\text{W/mK}$ Esošs ruberīda segums Esošs lodžijas panelis, b=220mm	Pirms siltinājuma izvietojšanas, notīrīt esošo dzelzsbetona paneļa virsmu
P4 Pārseguma siltinājums zem lodžijas 1.stāvā		Atjaunotā betona kārta, b=40mm Esošais dz-betona pārsegums, b=220mm Līmjava Siltinājums PAROC Linio 10 vai ekv. $\lambda=0,036\text{W/mK}$, b=170mm (dobuma vietā 270mm) Līmjava uz stiklšķiedras sieta, b=10mm Ārējā apdare (krāsots struktūrapmetums)	

Akmensvates stiprinājumu izkārtojums pretskatā

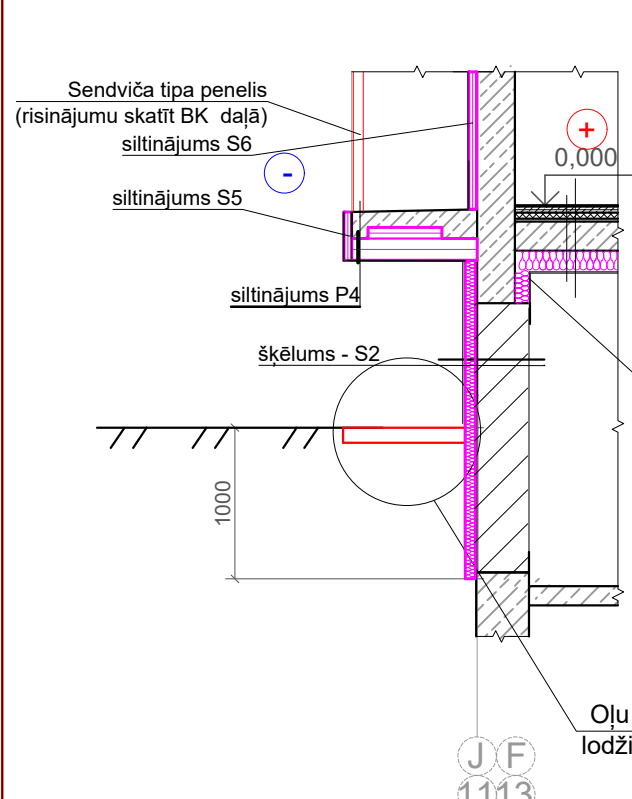


Akmensvates plākšņu stūra salaiduma vieta ar stiprinājumiem

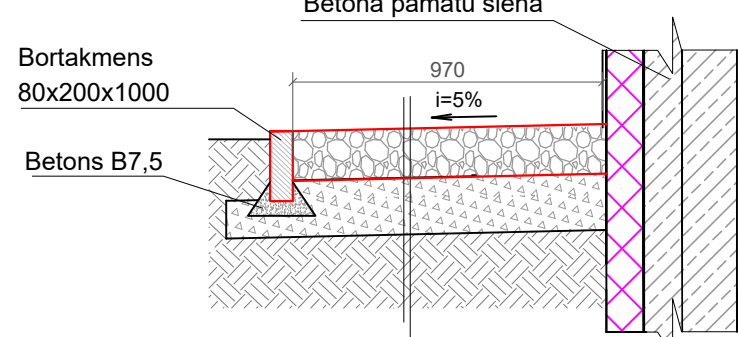


SIA "Energy Audit" Reģ.Nr.: 42103064582 Toma iela 49-1M, Liepāja, LV-3401 mob.tel: +371 26534077 e-pasts: energy.audit@inbox.lv		Pasūtītājs: SIA "Liepājas namu apsaimniekotājs"		Līgums Nr. EA-77-16	
Arhitekts A.Pope		04.2018.		Objekts: Dzīvojamās ēkas fasādes vienkāršota atjaunošana M. Ķempes ielā 22, Liepājā	
Rasējums:		Stadija		Lapa	
M b/m; A3		Ahr. reģ. nr. 208		BP AR-13	

Cokola šķēlums D-D
M 1:50

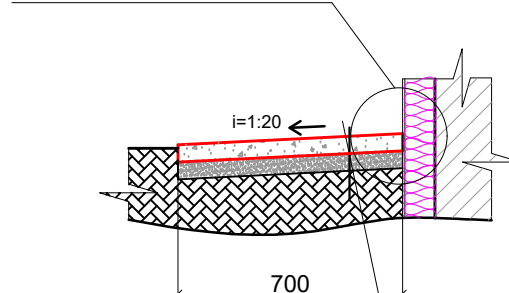


Mezglis "c4"
M 1:20



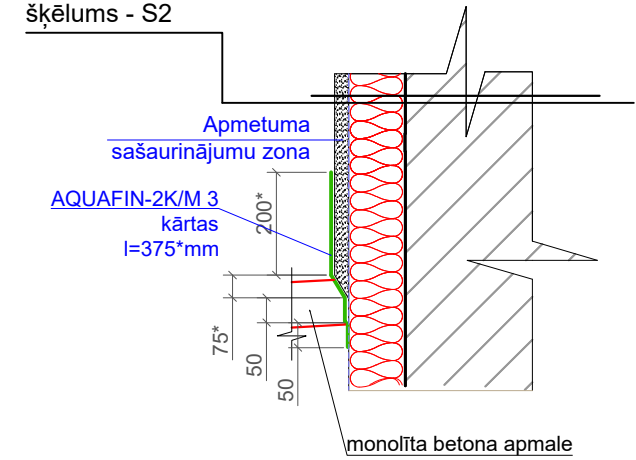
- Oļu pabērums, biezums 100mm
- Šķembas fr.0-40mm biezums 150mm
- Ģeotekstila plēves iesegums 3mm
- Blietēta grunts

Mezglis "c2"
M 1:20

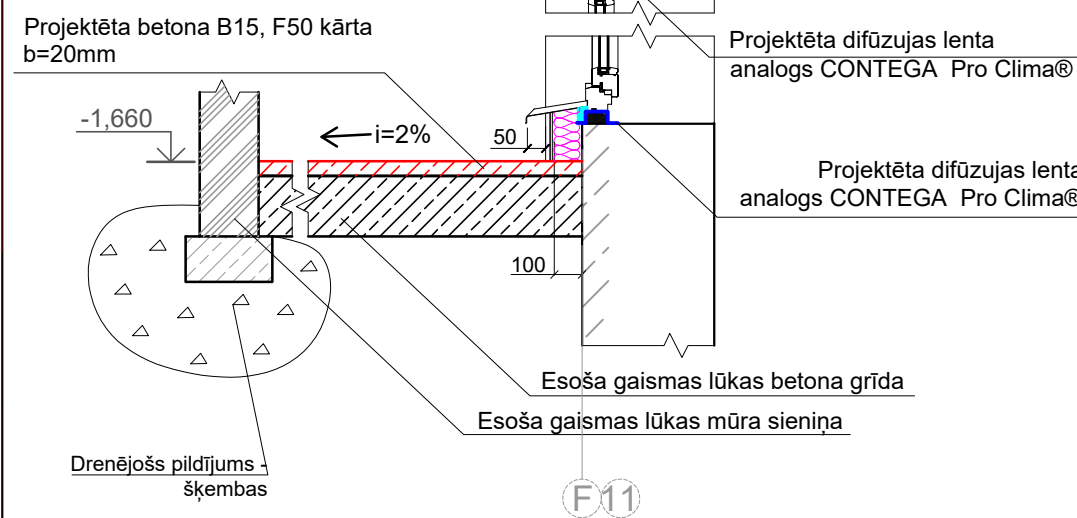
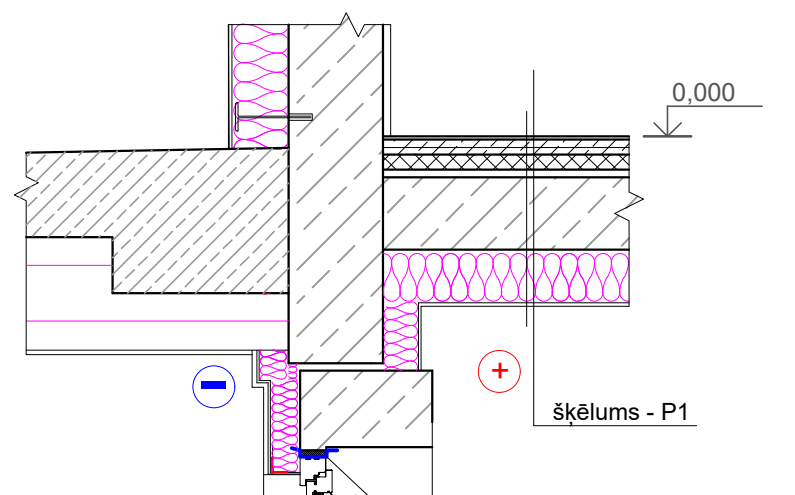


- Monolītais betons B15;F50 klases $\phi 6$ 100x100 stiegrojumu.
- Veidot deformācijas šuvi ik pēc 2.0 m b=100mm
- Vidēji rupjas smilts sagatavošanas kārtā b=100mm
- Esoša grunts

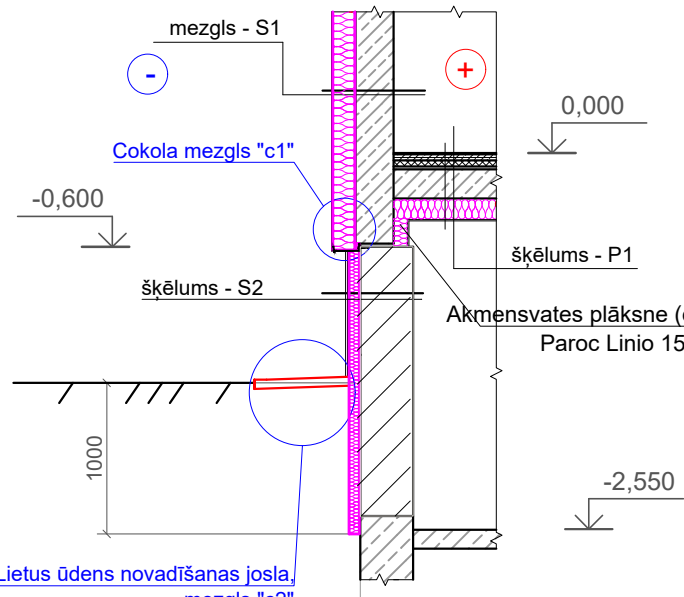
Mezglis "c3"
M 1:5



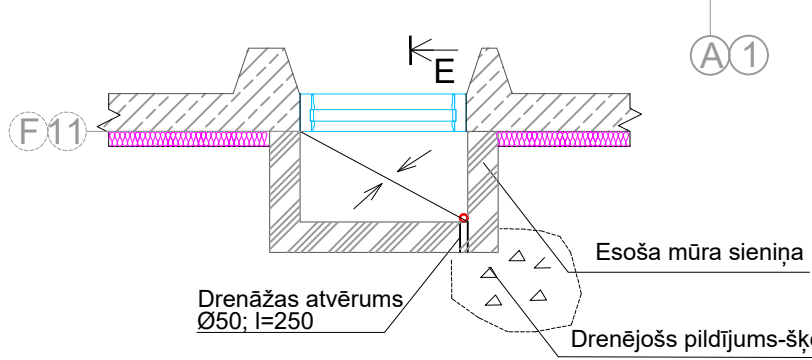
Gaismas šahtas iebūves mezgls "E-E"



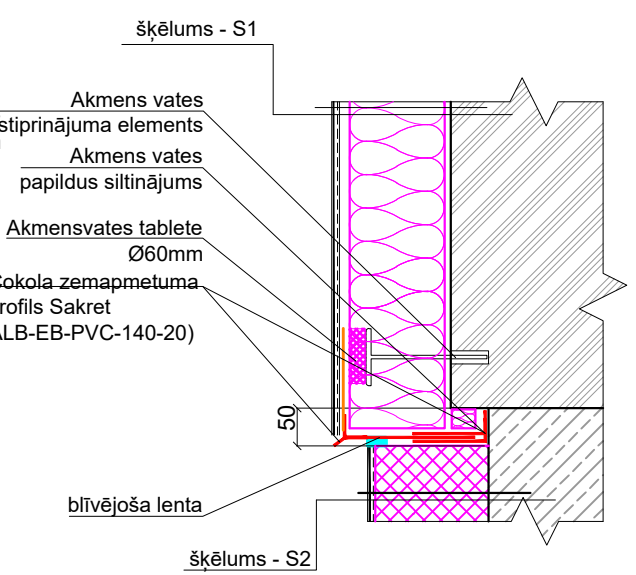
Cokola šķēlums C-C
M 1:50



Gaismas lūku plāns



Cokola mezgls "c1"
M 1:10

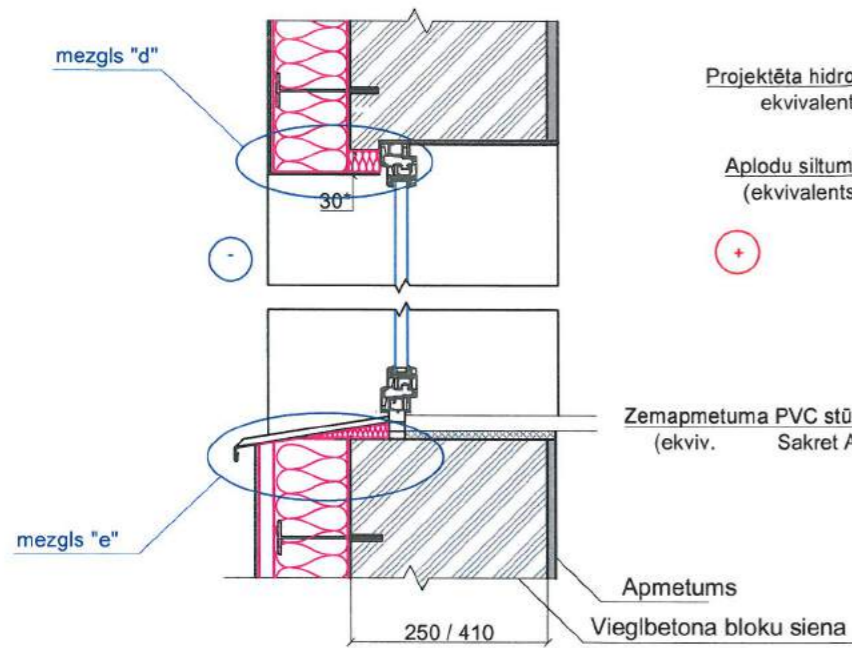


- PIEZĪMES:**
- Šķēlumu C-C, D-D un E-E atrašanās vietas plānā skatīt lapā AR-9.
 - Siltinājumu šķēlumus skatīt siltinājumu mezglu specifikācijā lapā AR-13.
- APZĪMĒJUMI:**
- Projektējami būvelementi
 - Esoši būvelementi

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-77-16
Arhitekts A.Pope		Objekts: Dzīvojamās ēkas fasādes vienkāršota atjaunošana M.Ķempes ielā 22, Liepājā	Stadija BP
Rasējums: 06.2018.		Rasējums: Cokola mezgli	Lapa AR-14
M 1:5,10, 20, 50; A3		Ahr. reģ. nr. 208	

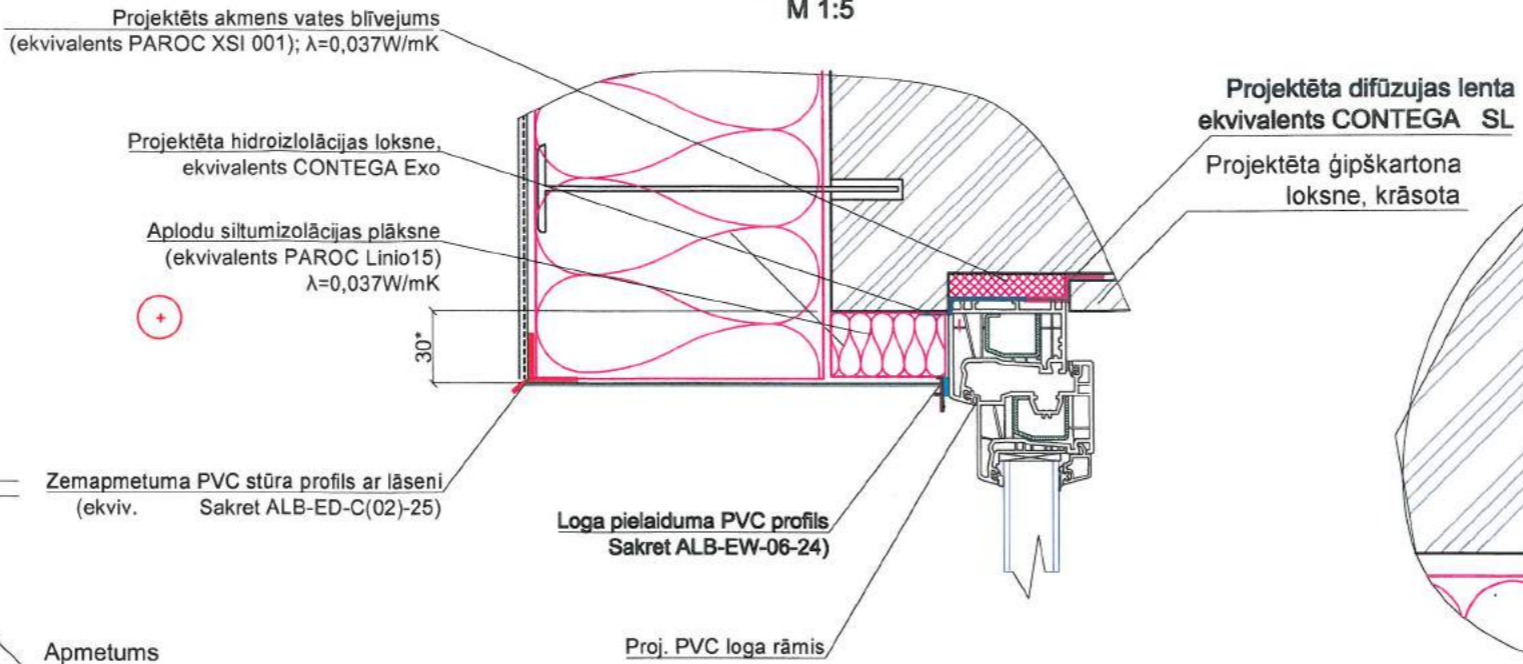
Loga ailes griezumus pēc siltināšanas

M 1:20



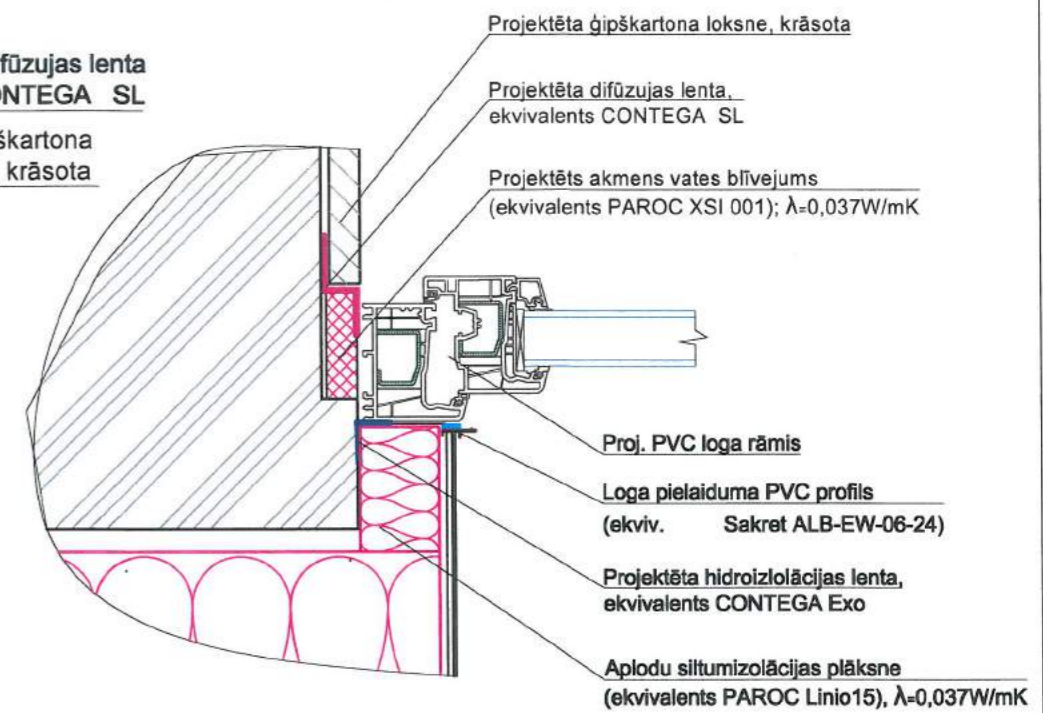
Mezglis "d"

M 1:5



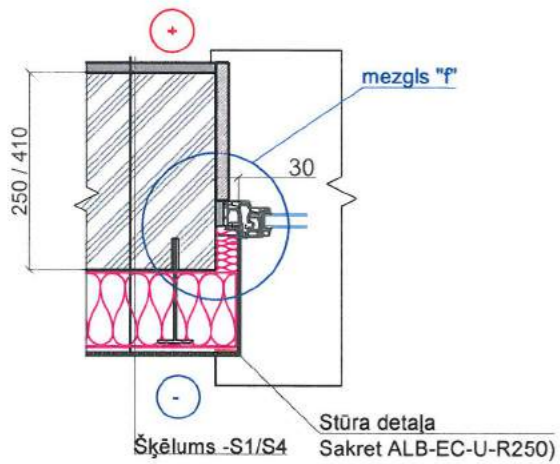
Mezglis "f"

M 1:5



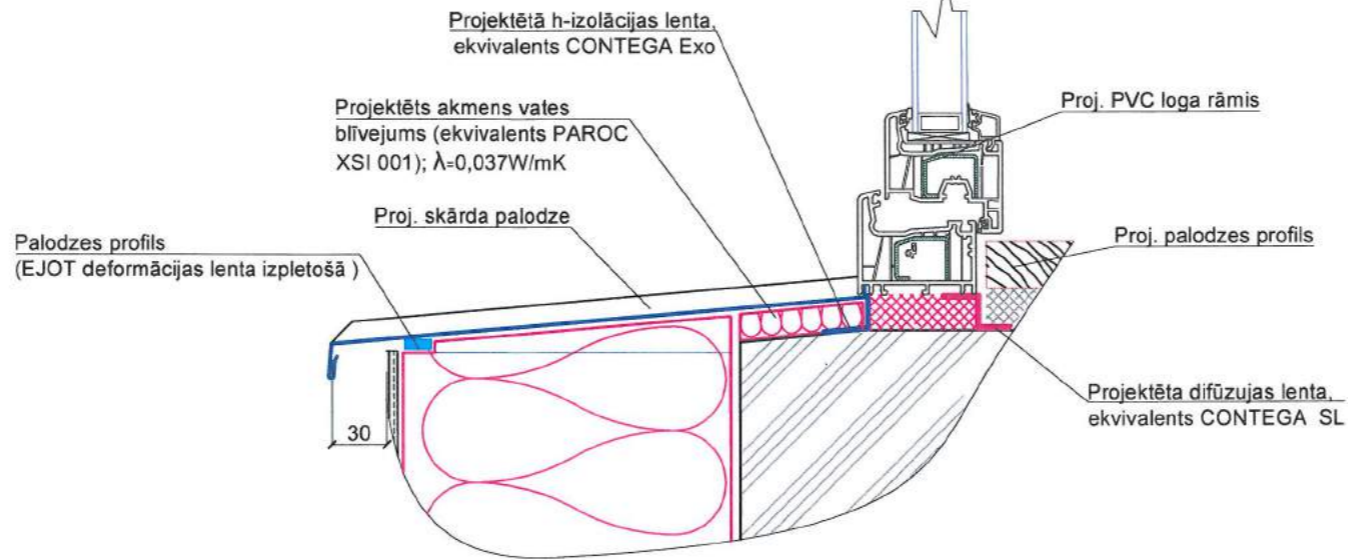
Siltinājuma pieslēguma vietas logam mezgla šķēlums

M 1:20



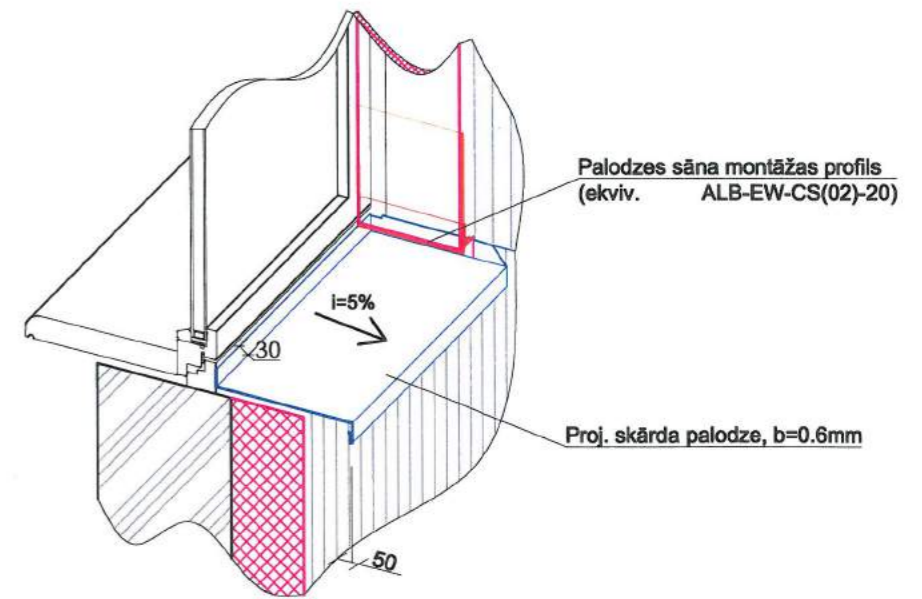
Mezglis "e"

M 1:5



Palodzes stūra pieslēgums aksonometrijā

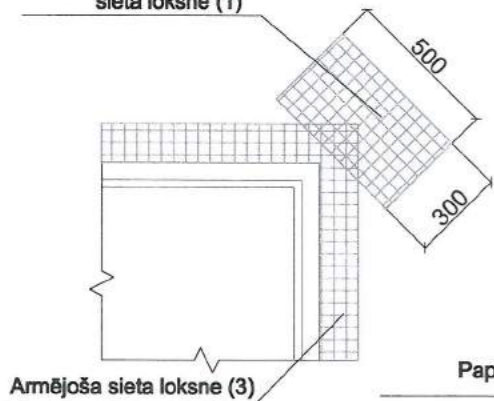
M 1:15



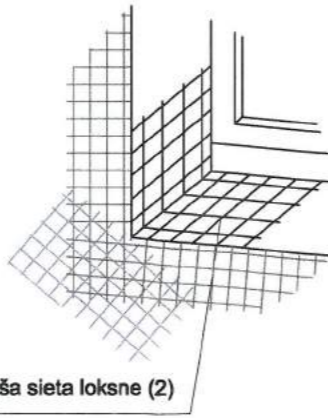
Loga ailes stūra armējums

Loga ailes stūra armējums aksonometrija

Papildus armējoša sieta loksne (1)



Papildus armējoša sieta loksne (2)



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

APZĪMĒJUMI:

- Projektējami būvelementi
- Esoši būvelementi

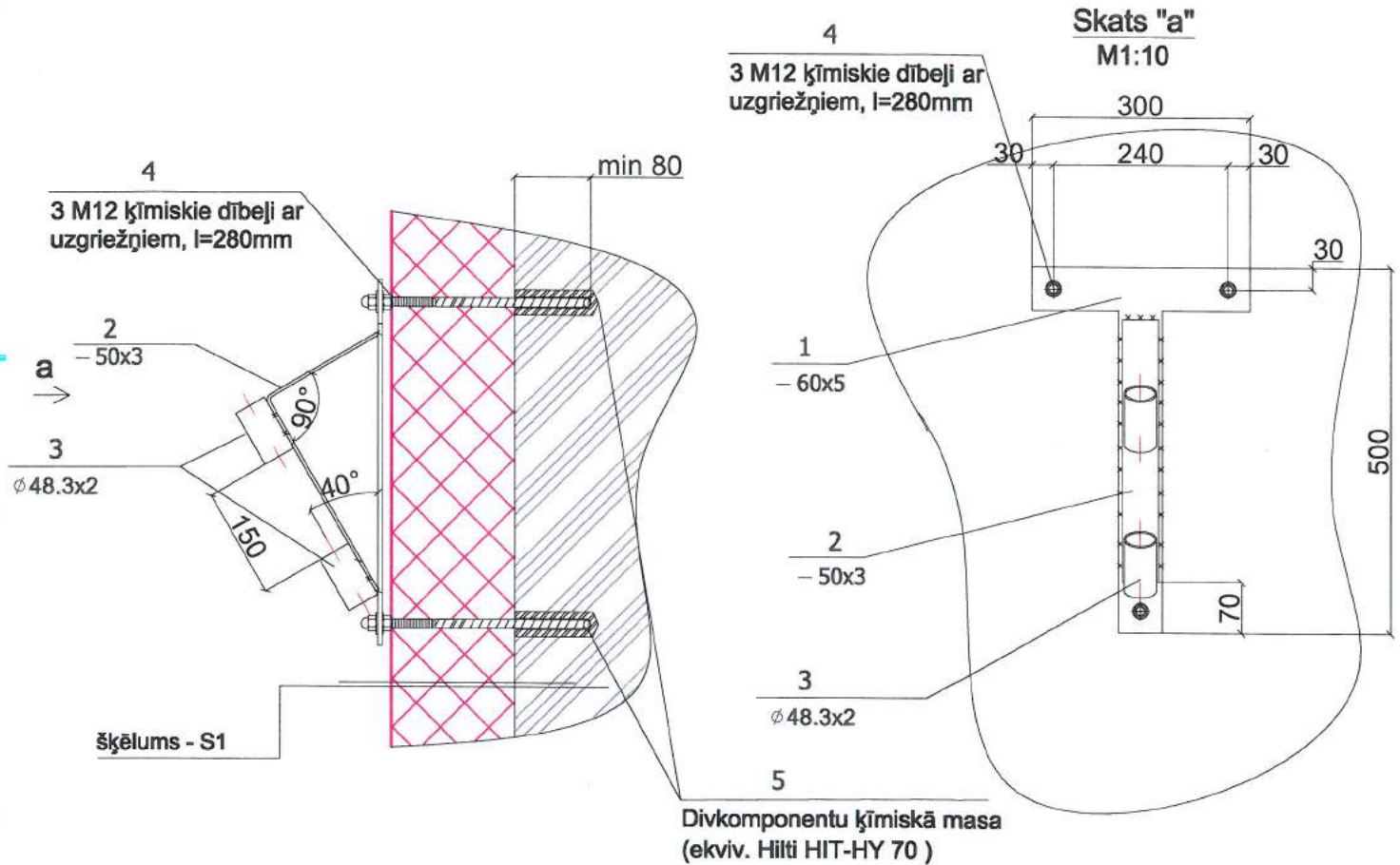
Piezīmes:

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-77-16	
Objekts: Dzīvojamās ēkas fasādes vienkāršota atjaunošana M. Ķempes ielā 22, Liepājā		Rašējums: Logu aiju siltinājuma mezgli	
Arhitekts: A.Pope	06.2018.	Stadija: BP	Lapa: AR-15
M b/m; A3		Ahr. reģ. nr. 208	

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-77-16	
		Objekts: Dzīvojamās ēkas fasādes vienkāršota atjaunošana M. Ķempes ielā 22, Liepājā	
Arhitekts	A.Pope	06.2018.	Rasējums: Karoga turētāja risinājums
			Stadija: BP
			Lapa: AR-16
			M 1:10, A4
			Ahr. reģ. nr. 208



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-77-16	
		Objekts: Dzīvojamās ēkas fasādes vienkāršota atjaunošana M. Ķempes ielā 22, Liepājā			
Arhitekts A.Pope		Rasējums: 04.2018.		Stadija BP	
Lapa AR-17		Griezums "A-A" M 1:100, A4		Ahr. reģ. nr. 208	

INŽENIERRISINĀJUMU DAĻA
Būvkonstrukcijas

Skaidrojošais apraksts par būvkonstrukciju rasējumiem

Būvniecības dokumentācijā "Dzīvojamās ēkas fasādes vienkāršota atjaunošana M.Ķempes ielā 22, Liepājā" ir izstrādāti būvkonstrukciju rasējumi, kuros risināta bēniņu pārseguma siltināšana un jumta konstrukciju atjaunošana, tai skaitā sliktā tehniskā stāvoklī esošu jumta paneļu demontāža (3 gab) un Sendvič paneļu montāža to vietā, ieejas mezglu jumtiņu atjaunošana, metāla konstrukcijas lodžiju aizstiklošanai, jaunu jumtiņu izbūve vēdināšanas izvadiem u.c. darbi.

Jumta atjaunošana dzīvojamai ēkai ir ļoti aktuāla, par cik apsekojuma laikā konstatēti apjomīgi jumta paneļu apakšējās un augšējās virsmas bojājumi, kuru cēloņi izklāstīti apsekojuma atzinumā. Trīs jumta paneļi atzīti par avārijas stāvoklī esošiem. Jumta virsmas remontam un hidroizolācijas atjaunošanai pielietojamas mūsdienu tehnoloģijas, ekvivalentas firmu Sika un Mariseal piedāvātajām. Rasējumos detalizēti uzrādīti jumta bojājumu apjomi uz apsekojuma brīdi. Vienlaikus ar jumta virsmas atjaunošanu jāhermetizē visas savienojumu šuves. Demontēto paneļu zonā risinātas jaunas atbalstkonstrukcijas, uz kurām paredzēts montēt Sendvič jumta paneļus, ekvivalentus Kingspan piedāvātajiem.

Pēc atkritumu vadu demontēšanas bēniņos un jumta zonā atvērumi pārsegumos jāaizpilda pēc projektā piedāvātā risinājuma. Darbi veicami līdz jumta atjaunošanai un bēniņu siltināšanai. Jumtā ierīkojami jauni lūku vāki, kas pielāgoti esošiem izmēriem; metāla kāpnes uz jumta lūku saglabājas. Pa jumta perimetru uzstādāmas jaunas margas, par cik esošās deformētas, bojā jumta virsmu un ir jādemontē.

Jumta parapeti pēc remonta un ārsienu siltināšanas apšujami ar skārdu. Vēdināšanas izvadiem ierīkojami jauni skārda jumtiņi; izvadu un parapetu apšuvumi pieslēdzami pie jumta seguma, šuves hermetizējamās.

Jumtiņus virs lodžijām un dzīvokļiem lodžiju zonā paredzēts siltināt ar putupolistirolu. Jumtiņu segums tiks ierīkots no veltņu materiāla 2 kārtās. Siltinājuma ventilēšanai ierīkojami deflektori, kuru novietojums orientējoši uzrādīts lapā BK-5.

Bēniņu pārseguma siltināšana veicama uz attīrītas un izlīdzinātas esošā pārseguma virsmas. Projektētais siltinājuma materiāls - beramā akmensvate, ekvivalents PAROC BLT 3, $\lambda=0,041W/mK$, ieklājama 400 mm biežumā uz tvaika izolācijas plēves. Līdz siltināšanas darbiem jābūt atjaunotiem jumta elementiem, izbūvētām Sendvič paneļu atbalsta konstrukcijām un samontētiem jumta paneļiem demontēto vietās. Bēniņu apsekošanai ierīkojamas koka laipas, kuru aptuvenu izvietojumu skatīt bēniņu plāna lapā BK-3. Bēniņu lūku vākus paredzēts nomainīt ar jauniem ugunsdrošiem (EI 30) vākiem pēc piedāvātā risinājuma. Esošās metāla kāpnes uz bēniņu lūkām saglabājas.

Lodžiju aizstiklošanā kā margu paredzēts izmantot "Sendvič" tipa paneļus, kas tiks nostiprināti uz lodžijas dzelzsbetona plātnes, pielietojot metāla detaļas atbilstoši sagatavotiem mezgliem lapā BK-10. Lodžijām ar nesošo sienu soli $s=6,4$ m ierīkojami metāla statī konstrukciju papildus noturībai.

Dzīvojamai ēkai **ieejas mezglī** izvietoti galvenajās fasādēs. Ieeju atjaunošanas darbos paredzēts jumtiņu remonts un seguma ieklāšana; 2.sekcijai esošais jumtiņš tiks pagarināts saskaņā ar projektēšanas uzdevumu. Ārējo ieeju laukumi tiks atjaunoti pēc atsevišķi izstrādāta būvprojekta teritorijas labiekārtošanai. Pagraba kāpnēm tiks demontēti pandusi, izlīdzināta pakāpienu un laukumu virsma pie pagraba durvīm; atjaunota pagraba atbalstsienas virsmas apdare.

Būvniecības gaitā ar būvkonstrukciju rasējumu izstrādātāju saskaņojamas radušās izmaiņas vai citu konstruktīvo risinājumu pielietošana. Galveno veicamo darbu apjomus skatīt būvniecības dokumentācijas ekonomikas sadaļā.

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

Būves galvenie tehniskie rādītāji:

1. Apbūves laukums - 1005,2 m²
2. Būvtilpums - 16 075 m³
3. Kopējā platība - 4673,3 m²
4. Būves lietošanas veids - I (pēc LBN 201-15)
5. Būves ugunsnoturības apakšpakāpe - U1a (pēc LBN 201-15)
6. Būves nodošana ekspluatācijā - 1991.g.
7. Lietošanas veids pēc Būvju klasifikatora - 1122
8. Būves grupa pēc MK not.Nr.500 - II

Galvenās norādes par jumta atbalstkonstrukciju ierīkošanu demontēto jumta paneļu zonā:

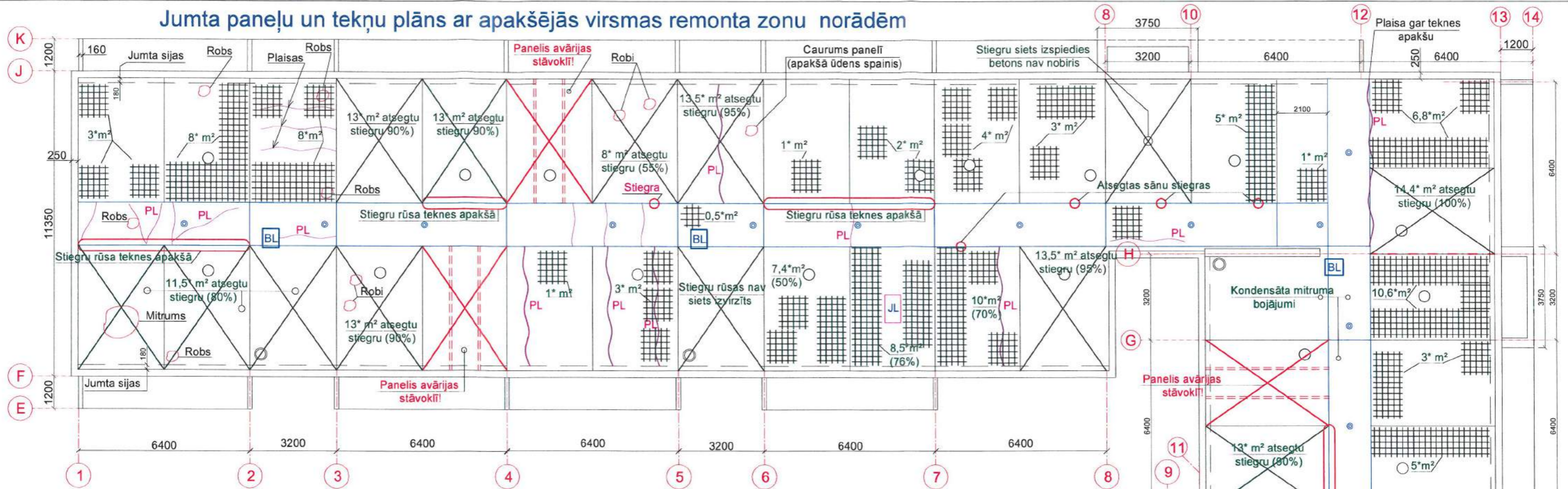
1. Jumta paneļu demontēšanu veikt saskaņā ar DOP risinājumiem.
2. Līdz projektēto Sendvič paneļu montēšanas darbu sākumam uz bēniņu pārseguma jāuzstāda metāla atbalstkonstrukcijas, kuru savienošanai izmantotas skrūves un metinātas šuves. Jumta paneļi montējami pēc tipveida mezgliem atbilstoši paneļu izgatavotājfirmas norādēm. Objektā paredzēta rokas metināšana ar elektrodiem E46 atbilstoši LVS EN ISO 2560 prasībām.Skrūvju savienojumos lietojamas "B" precizitātes klases skrūves M12, ja rasējumos nav norādīts savādāk. Savienojumi jāveic atbilstoši LVS EN ISO 4032 vai LVS EN 14399-3 prasībām; paplāksnes atbilstoši LVS EN ISO 7089. Skrūvju stiprības klase 8,8 atbilstoši projekta rasējumiem
3. Konstrukciju montāžu veikt pēc konstrukciju izgatavotājfirmas izstrādāta detalizācijas projekta un montāžas darbu veikšanas projekta, kur veikti nepieciešamie precizējumi.
4. Visas tērauda konstrukcijas izgatavojamas rūpnieciski sertificētā uzņēmumā, ievērojot LVS EN 1090:1-1996 "Tērauda konstrukciju izgatavošana" norādes. Tērauda konstrukciju metināšanu veikt atbilstoši LVS EN 1011 un LVS EN 3834 prasībām.
5. Konstrukciju tērauds attīrāms ar smilšu strūklu, gruntējams un krāsojams atbilstoši C2 korozijas kategorijas prasībām saskaņā ar ISO 12944. Metāla konstrukcijas krāsot ar Sigmafast 205 divkomponentu poliamīda ātri cietējošu cinka fosfāta epoksīda grunts/krāsu vai ekvivaventu. Minimālais krāsojuma biezums 120+160 mkmm, grunts - min.2x80 mkmm.
6. Tērauda konstrukciju un elementu tērauda klase S235 J2 saskaņā ar LVS EN 10025 prasībām, ja rasējumos nav norādīts citādi.
7. Saskaņā ar LBN 201-15 "Būvju ugunsdrošība" 1.tab. norādēm jumta nesošo konstrukciju ugunsizturības robeža U1a ugunsnoturības apakšpakāpes ēkām ir EI30. Metāla stadiem un sijām papildus jāparedz pretugunsaizsardzības krāsojums, lai nodrošinātu uzstādītās ugunsdrošības prasības. Pielietot ugunsdrošo krāsu ekvivav. Promapaint SC4 saskaņā ar EN 13501-2 prasībām.

Būvkonstrukciju sadaļas rasējumu saraksts

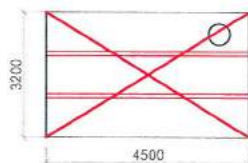
Lapas Nr.	Nosaukums
BK-1	Vispārīgie rādītāji. Skaidrojošs apraksts
BK-2	Jumta paneļu plāns ar apakšējās virsmas remonta zonu norādēm
BK-3	Bēniņu plāns ar atjaunojamo elementu norādēm. Dēļu laipu risinājums
BK-4	Jumta paneļu plāns ar augšējās virsmas bojājumu norādēm
BK-5	Jumta plāns ar atjaunojamo elementu norādēm. Jumta margu risinājums
BK-6	Jumta griezumš. Jumta mezglī
BK-7	Bēniņu un jumta lūkas, izvadu jumtiņi. Atvērumu aizpildīšana.
BK-8i	Jumta mezglī
BK-9	Ieejas jumtiņa atjaunošana. Jumtiņa pagarinājuma risinājums 2.sekcijai
BK-10	Lodžiju iestiklojuma atbalstkonstrukciju risinājums
BK-11	Jumta konstrukciju risinājums demontēto jumta paneļu zonās
BK-12	Gaisa un apakšzemes kabeļu izvietojuma shēma Kabeļu atsaišu stiprinājuma risinājums.
BK-13	"Sendvič" jumta paneļu stiprinājumu mezglī
BK-14	Lodžiju atjaunošanas un "Sendvič" jumta detaļu specifikācijas

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-77-16	
Objekts: Dzīvojamās ēkas fasādes vienkāršota atjaunošana M.Ķempes ielā 22, Liepājā		Rasējums: Vispārīgie rādītāji.		Stadija	Lapa
Būvpr.sad.vad.	A.Bruže	06.18.	Skaidrojošs apraksts par būvkonstrukciju rasējumiem		BK-1i
Izstrādāja	A.Bruže	06.18.	Mērogs:		14
		Arhīva reģ.Nr.: 208			

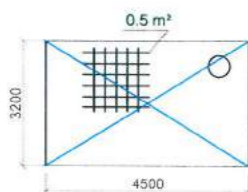
Jumta paneļu un tekņu plāns ar apakšējās virsmas remonta zonu norādēm



Apzīmējumi



- jumta panelis ar (vai bez) gaisa izvada atvēruma (analoģs КПН52); izmēri no bēniņu puses 3,2x4,5 m; panelis atrodas **avārijas stāvoklī: ribu vietās korodējis un izliecies darba stiegrojums**, atdalījusies un daļēji nobirusi betona aizsargkārtā; panelis jādemontē un tā vietā jāizbūvē cita konstrukcija, piem., "Sendvič" panelis; līdz jumta atjaunošanas darbiem jāuzstāda pagaidu atbalstkonstrukcija bojātā paneļa zonā.



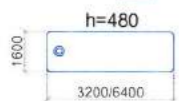
- jumta panelis ar (vai bez) gaisa izvada atvērumu (analoģs КПН52); paneļa izmēri no bēniņu puses 3,2x4,5 m paneļa apakšējā virsmā **vairāk vai mazāk nomelnējusi kondensāta mitruma iespaidā**, stiegras atsegtas dažādā platībā; panelim veicama apakšējās betona virsmas un atsegtu stiegru attīrīšana; stiegru pretkorozijas apstrāde; betona aizsargkārtas atjaunošana; virsmas pretpelējuma krāsošana 3 reizes visu elementu apakšējai virsmai
0.5 m² - atsegtu stiegru platības norāde

PL

- konstatētas plaisas jumta paneļos vai tekņēs, kas tehnoloģiski pareizi jāaizpilda



- bēniņu lūka pārsegumā; jumta lūka jumta panelī; jāuzstāda jauni vāki



- nokrišņu ūdens savākšanas teknes; apakšējā betona virsmā cietusi no kondensāta mitruma jāparedz virsmas attīrīšana un pretpelējuma krāsojums 3 reizes



- bēniņu un virsjumta daļā demontējams atkritumu vads Ø300; atvērums aizbetonējams



- panelī aizpildāms robs

Kopsavilkums par jumta elementu apakšējās virsmas remontu:

- Kopā ir 45 jumta paneļi 3,2x5,2m (no apakšas 3,2x4,5 m); apakšējās virsmas platība =648 m²; jumta siju apakšas platība = 25,7 m². Kopā ir 10 teknes ar l=1.6x6,4 m un 5 teknes ar l=1.6x3,2 m; kopējā apakšējā platība=128 m² cietusi no kondensāta mitruma.
- Apakšējās no kondensāta mitruma bojātās virsmas attīrīšana un pretpelējuma krāsojums 3 reizes visiem elementiem jāveic 802 m² platībā (100%).
- Apakšējā virsmā atsegti stiegrojumi un betona aizsargkārtas jāatjauno 310 m² platībā (32%).
- Plaisas paneļu un tekņu apakšējā virsmā jātīra un jāhermetizē 160* m garumā.
- Bojājumu norādi skatīt jumta elementu plānā; bojājumu apjomu precizēt pēc vietas.

Plaisa teknes sānu apakšā

Betona bojājums

Stiegru rūsas teknes apakšā

A

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-77-16

Objekts:

Dzīvojamās ēkas fasādes vienkāršota atjaunošana Mirdzas Ķempes ielā 22, Liepājā

Rasījums:

Jumta paneļu plāns ar apakšējās virsmas remonta zonu norādēm

Stadija

Lapa

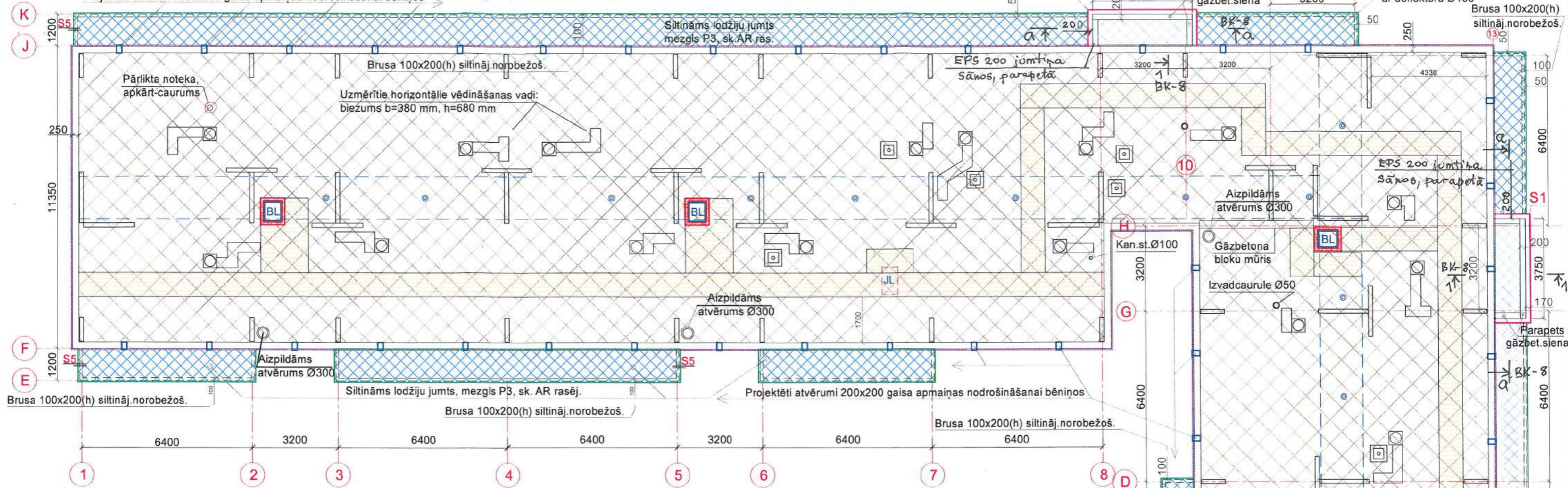
Būvzinženieris: A. Bruže 06.2018.
Izstrādāja: A. Bruže 06.2018.

Mērogs: 1:150

Arh.reģ.: Nr.208

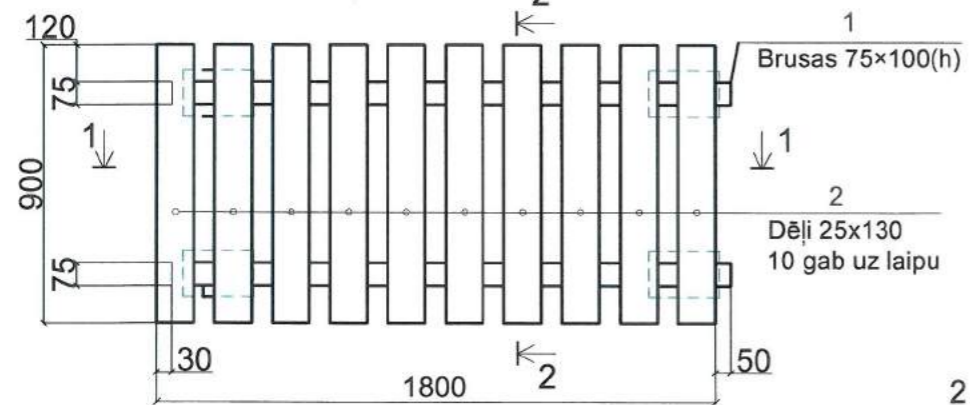
BK-2

Bēniņu plāns ar apsekoto un uzmērīto elementu norādēm



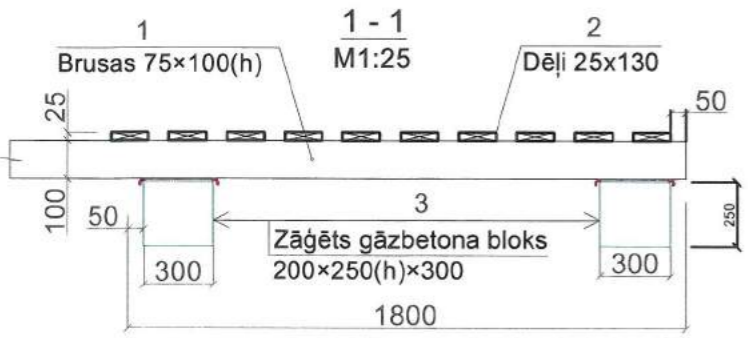
Koka laipas elementa plāns

M 1:25

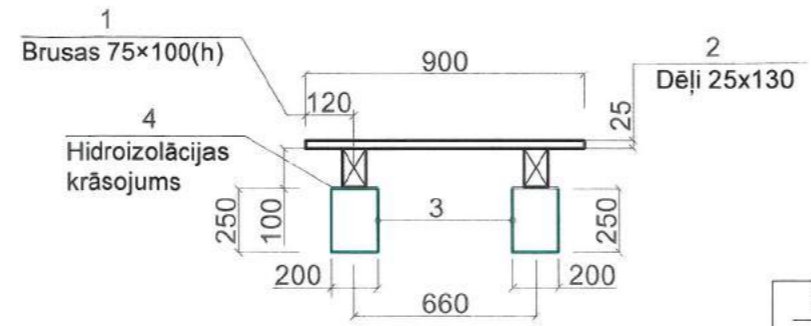


Koka laipu elementu specifikācija (kopā 65 gab.)

Pozīc.	Nosaukums	Skaitis uz 1 elem.	Kop.L uz 1 elem.	Tilpums vienam elem.	Kopējais tilpums
Kopējais elementu skaits (gab)					65
Mērvienība		gab	m	m³	m³
1	Koka brusas ar prettrupes un pretuguns apstrādi 75x100(h)x1800	2	3,6	0,03	2,2
2	Dēļi ar prettrupes un pretuguns apstrādi 130x25(h)x900	10	9	0,03	1,9
3	Gāzbetona bloks Eco Term Plus 300 (200x250x600). (Zāģēts pēc gabarītiem 200x250x300)	4	1,2	0,06	3,9
4	Hidroizolācijas krāsojums 0,20x0,30	4		m²	15,6



2-2 M1:25



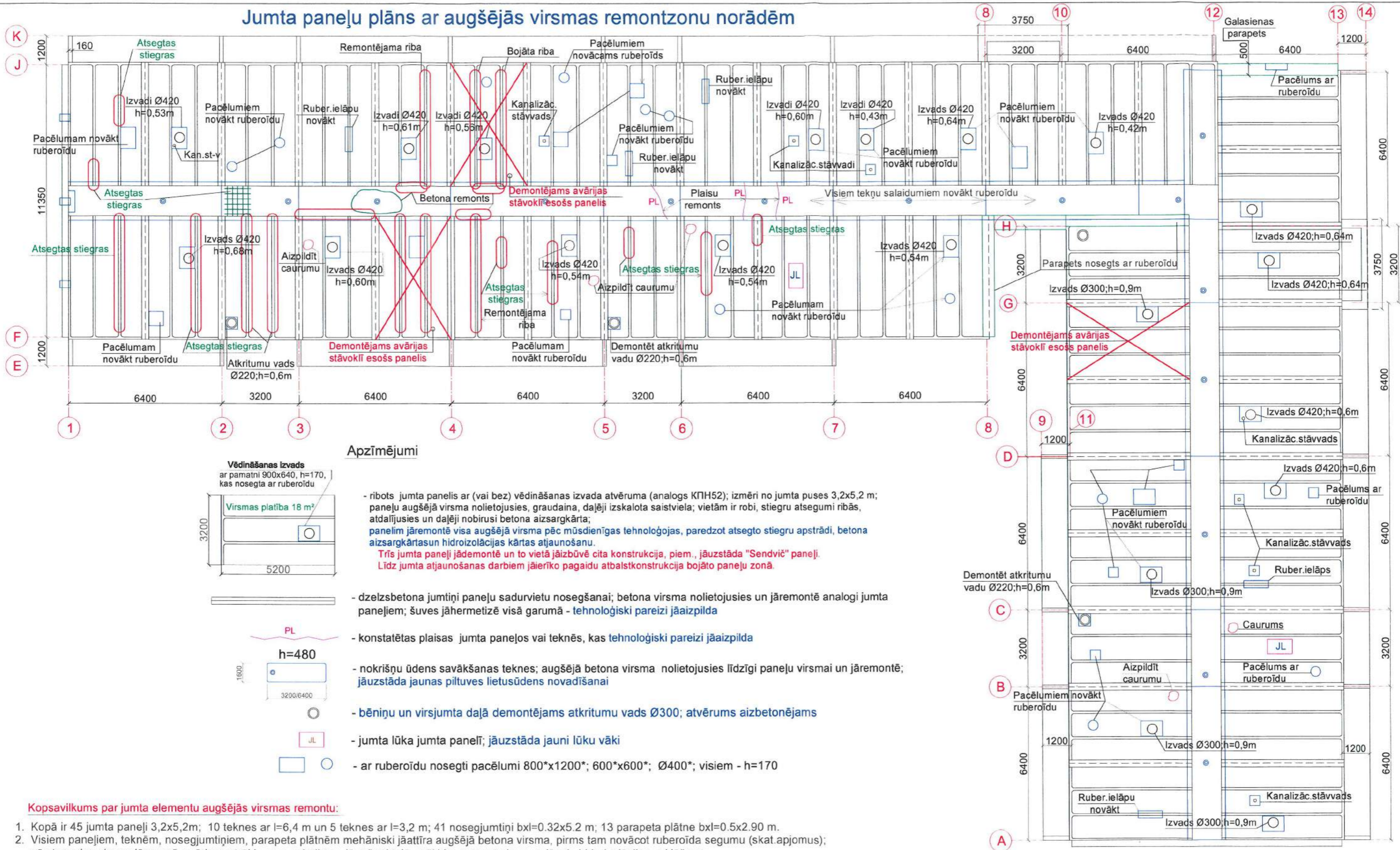
Apzīmējumi

- Vertikāli vādināšanas izvadi: ķieģeļu mūra pamatne 510x510, h=800; azbestbetona caurules Ø320+420
- Kanaizācijas stāvvasds, norobežots ar ķieģeļu mūri 630x630

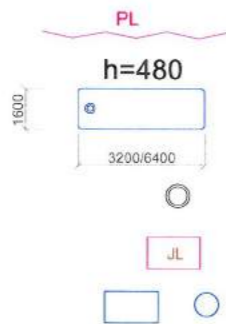
- Bēniņu lūka 600x700 (EI30), norobežota pa lūkas perimetru gāzbetona bloku sienīņa, b=200, h=400
- Jumta lūka 610x1030 ar stacionārām metāla kāpnēm
- Dēļu laipas

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-77-16	
Objekt: Dzīvojamās ēkas fasādes vienkāršota atjaunošana Mirdzas Ķempes ielā 22, Liepājā		Rasēja: Bēniņu plāns ar atjaunojamo elementu norādēm. Dēļu laipu risinājums		Stadija Lapa	
Būvzinieris: A.Bruže		Izstrādāja: A.Bruže		Mērogs: 1:150	
06.2018.		06.2018.		Arh.reģ.: Nr.208	

Jumta paneļu plāns ar augšējās virsmas remontzonu norādēm



Apzīmējumi



- ribots jumta panelis ar (vai bez) vēdināšanas izvada atvēruma (analoģs КПН52); izmēri no jumta puses 3,2x5,2 m; paneļu augšējā virsma nolietojusies, graudaina, daļēji izskalota saistviela; vietām ir robi, stiegru atsegumi ribās, atdalījusies un daļēji nobirusi betona aizsargkārtas; panelim jāremontē visa augšējā virsma pēc mūsdienīgas tehnoloģijas, paredzot atsegtu stiegru apstrādi, betona aizsargkārtas un hidroizolācijas kārtas atjaunošanu.
Trīs jumta paneli jādemontē un to vietā jāizbūvē cita konstrukcija, piem., jāuzstāda "Sendvič" paneli. Līdz jumta atjaunošanas darbiem jāierīko pagaidu atbalstkonstrukcija bojāto paneļu zonā.
- dzelzsbetona jumtiņu paneļu sadurvietu nosegšanai; betona virsma nolietojusies un jāremontē analogi jumta paneļiem; šuves jāhermetizē visā garumā - tehnoloģiski pareizi jāaizpilda
- konstatētas plaisas jumta paneļos vai teknēs, kas tehnoloģiski pareizi jāaizpilda
- nokrišņu ūdens savākšanas teknes; augšējā betona virsma nolietojusies līdzīgi paneļu virsmai un jāremontē; jāuzstāda jaunas piltuves lietūsūdens novadīšanai
- bēniņu un virsjumta daļā demontējams atkritumu vads Ø300; atvērums aizbetonējams
- jumta lūka jumta panelī; jāuzstāda jauni lūku vāki
- ar rubeoīdu nosegti pacēlumi 800*x1200*; 600*x600*; Ø400*; visiem - h=170

Kopsavilkums par jumta elementu augšējās virsmas remontu:

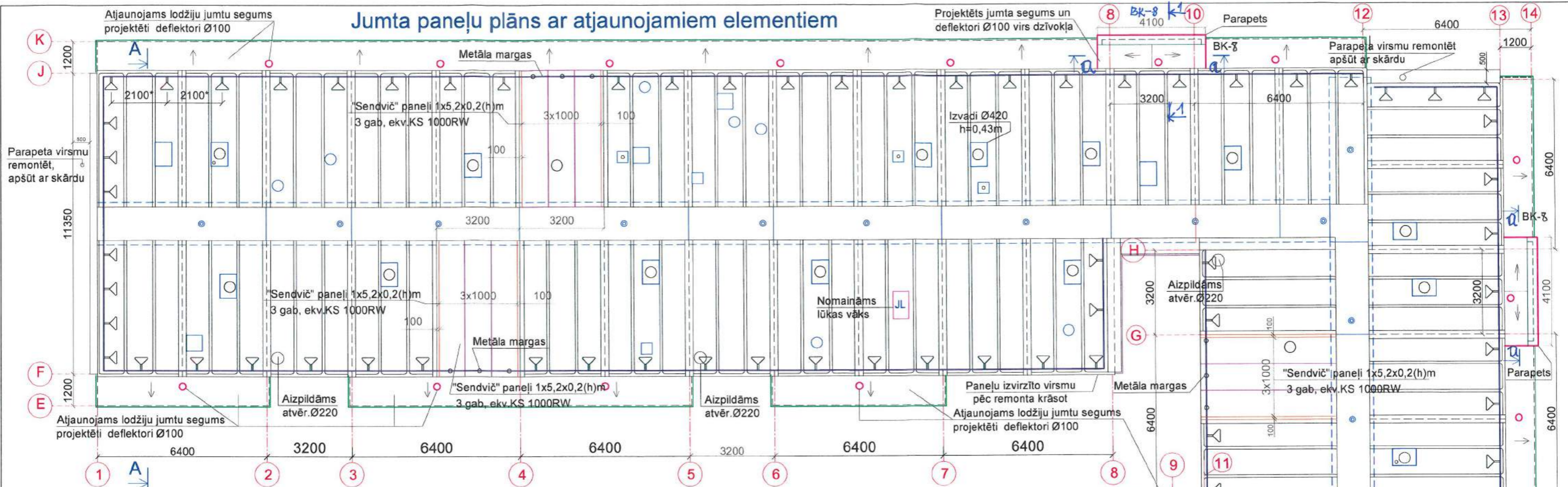
- Kopā ir 45 jumta paneļi 3,2x5,2m; 10 teknes ar l=6,4 m un 5 teknes ar l=3,2 m; 41 nasegjumtiņi bxl=0.32x5.2 m; 13 parapeta plātnē bxl=0.5x2.90 m.
- Visiem paneļiem, teknēm, nasegjumtiņiem, parapeta plātnēm mehāniski jāattīra augšējā betona virsma, pirms tam novācot rubeoīda segumu (skat.apjomus); pēc tam visa virsma jāmazgā ar ūdens strūklu zem spiediena, jānospaktelē ar šķidru cementa javu un jāveic hidroizolācijas uzklāšana.
- Jāsiltina plakanie jumti virs 5.stāva dzīvokļiem (skat.norādes jumta plānos).
- Augšējā paneļu virsmā jānoņem rubeoīds, jāremontē atsegtā stiegrojuma zonas un jāatjauno betona aizsargkārtas 185 m² platībā; augšējā tekņu virsmā jānoņem rubeoīds, jāremontē atsegtā stiegrojuma zona un jāatjauno betona aizsargkārtas 265 m².
- 14 ribās jāremontē atsegti stiegrojumi l=5.2x14=73 m, jāatjauno betona aizsargkārtas 22 m².
- 23 nasegjumtiņiem jāremontē atsegti stiegrojumi un jāatjauno betona aizsargkārtas 97 m² platībā.
- 17 parapetu plātnēm 0.5x2.9 m jāremontē atsegti stiegrojumi un jāatjauno betona aizsargkārtas 35 m² platībā.
- Plaisu remonts jumta elementu augšējā virsmā 806 m.
- Jumtam jāierīko margas saskaņā ar LBN 201-10 "Būvju ugunsdrošība" punkta 81.2. prasībām.
- Bojājumu norādi skatīt jumta elementu plānā; bojājumu apjomu precizēt 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-77-16	
Objekts: Dzīvojamās ēkas fasādes vienkāršota atjaunošana Mirdzas Ķempes ielā 22, Liepājā			
Rasījums: Jumta paneļu plāns ar augšējās virsmas bojājumu norādēm		Stadija	Lapa
Būvzinženieris A.Bruže	06.2018.		BK-4
Izstrādāja A.Bruže	06.2018.		
Mērogs: 1:150		Arh.reģ.: Nr.208	

Jumta panelu plāns ar atjaunojamiem elementiem



Jumta margas 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.

Sistēmu sertificējis neatkarīgs Eiropas testēšanas līderis TÜV. Margu caurules nevajag lodēt, liekt vai citādi apstrādāt. Cinkotajai margu sistēmai nav nepieciešama ikdienas uzraudzība un aprūpe; tā atbilst pat pārsniedz EN ISO 14122:pt 3 standartu prasības.

Konkrētajā objektā margas būs jāatbalsta uz atjaunotās jumta panelu betona virsmas.

LIETOTIE APZĪMĒJUMI:

- Vieglobetona garensienu un gala sienu siltinājuma mezgls S7 (skat.AR rasējumus)
- Lodžiju jumtīņu siltinājums, mezgls P3 AR rasējumos
- Projektētas jumta margas ar balstiem. Balstu skaits un izvietojums var mainīties attiecīgi pēc ražotāju vai izplatītāju norādījumiem

Galvenie projektētie jumta atjaunošanas pasākumi:

1. Paneļu un tekņu apakšējās virsmas rūpīga attīrīšana, atsego stiegru pretkorozijas apstrāde, apakšējās betona aizsargkārtas atjaunošana; jumta elementu savienojumu šuvju un plaisu iztīrīšana un hermetizēšana no bēniņu pusēs; pielietot mūsdienīgas tehnoloģijas (ekviv.SIKA).
2. Visu jumta elementu apakšējās virsmas pretpelējuma krāsošana 3 kārtās uz attīrītās virsmas.
3. Ruberoīda seguma ielāpu novākšana no paneļu, tekņu u.c. elementu augšējās virsmas un tās rūpīga attīrīšana, atsego stiegru pretkorozijas apstrāde, visu savienojumu šuvju, plaisu iztīrīšana un hermetizēšana, betona aizsargkārtas atjaunošana; cementa javas M200 slīpinājumu ierīkošana (uzlabošana) jumta tekņēs uz satences pusi; jaunu piltuves galvu nostiprināšana un šuves hermetizēšana gar to (detalizēti).
4. Jaunu jumta lūku vāku uzstādīšana esošos atvērumos.
5. Hidroizolācijas slāņa uzklāšana uz jumta augšējās virsmas pēc MARISEAL vai ekvivalentas tehnoloģijas.
6. Jumta margas montāža. Parapetu apšuvumu ierīkošana no jumta skārda pēc ārsienu siltināšanas.
7. Triju demontējamo jumta panelu vietā uzstādāmi "Sendvič" tipa paneli uz atsevišķi izbūvēta karkasa.

Jumta panelu un tekņu bojātās apakšējās betona aizsargkārtas atjaunošanas tehnoloģija.

1. No paneļa virsmas novākt atdalījušās un vāji piesaistītās betona daļiņas.
2. Šuves starp paneļiem iztīrīt no vecās javas.
3. Atsego stiegrojumu attīrīt līdz kl. Sa (min St2), pārklāt ar suspensiju no Sika Mono Top 910 vienā kārtā. Materiālu patēriņš 1,75 kg/m².
4. 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.
5. Iztīrīto šuvju malas gruntēt ar Sika Primer 3, ielikt atduru Sika Bottninglist 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.
6. Šuvju izpildīšanai var izmantot arī cieto variantu uz minerālas bāzes „Lahta-šuvju”. Patēriņš, ja šuve 15x20 mm, ap 0.8 kg uz t.m.

Jumta panelu, tekņu un jumtīņu augšējās virsmas atjaunošanas tehnoloģija

1. Betona virsmas attīrīšana no gružiem un apstrāde ar smilšpapīru vai smilšu strūklku.
2. Atsego stiegru attīrīšana līdz kl. Sa (min St2), pārklāt ar suspensiju Sika Mono Top 910.
3. Plaisu un šuvju iztīrīšana un aizpildīšana ar poliuretāna hermētiķi, ekviv. MARIFLEX PU 30.
4. Betona virsmu samitrināt un uzklāt sasaistes uzlabotāju ekviv. Sika Mono Top 910 un uzklāt remontjavu Sika Mono Top 412N.
5. Slīpinājumu 10+30 mm izbūve tekņēs ar cementa javu M200, virsmas armējumam pielietojot MARISEAL FABRIC ģeotekstilu vai ekvivalentu; piltuves galvu iebūve, šuvju hermetizēšana un pieslēguma vietas pārklāšana 0.3 m joslā ar hidroizolācijas segumu ekviv.MARISEAL DETAIL, šajā joslā atkārtoti ieklāt ģeotekstilu un vēlreiz pārklāt ar MARISEAL DETAIL.
6. Atjaunotās jumta virsmas samitrināšana un pārklāšana ar saķeres uzlabotāju ekvivav. MARISEAL PRIMER 710.
7. Jumta hidroizolācijas kārtas ekvival. MARISEAL 250 ieklāšana.
8. Jumta virsējās aizsargkārtas ekvival. MARISEAL 400 ieklāšana.

- Betona pacēlumi 0,8x1,2x0,16(h) paneli ar vai bez vādināšanas izvada, pēc ruberoīda novākšanas veicams virsmas remonts un hidroizolācijas atjaunošana
- Izvadiem atjaunojami skārda jumtīņi
- Dažādu izmēru pacēlumi, kuriem veicams virsmas remonts un hidroizolāc. atjaunošana

Paneļu izvērīto virsmu pēc remonta krāsot saskaņā ar krāsu pasi

Atjaunojams lodžiju jumtu segums projektēti deflektori Ø100

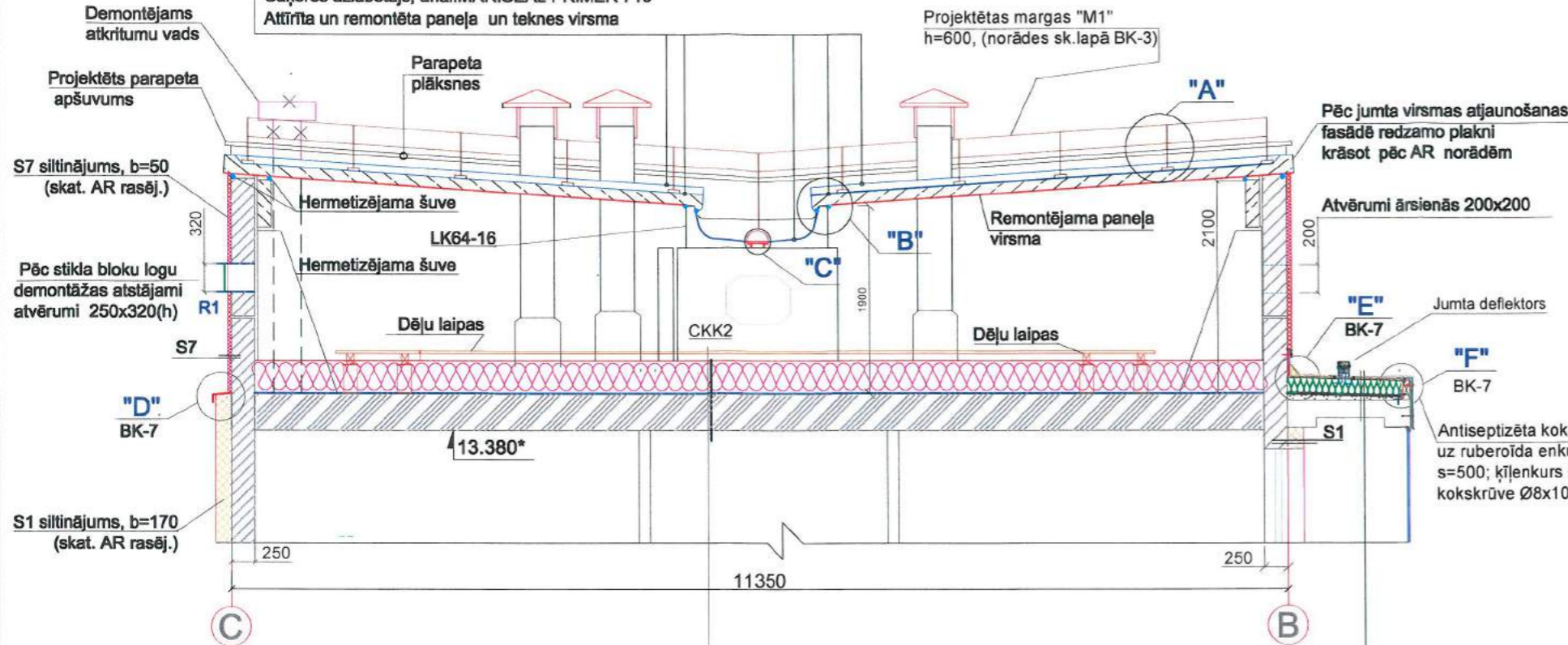
Parapeta virsmu remontēt, apšūt ar skārdu

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-77-16	
Objekt: Dzīvojamās ēkas fasādes vienkāršota atjaunošana Mirdzas Ķempes ielā 22, Liepājā		Rasījums: Jumta plāns ar atjaunojamo elementu norādēm. Jumta margu risinājums		Stadija Lapa BK-5	
Būvzinieris A.Bruže 06.2018. Izstrādāja A.Bruže 06.2018.		M ērogs: 1:150 Arh.reģ.Nr.: 208			

A-A
sk. lapā BK-5
M 1:75

Aizsargkārtā, anal. MARISEAL 400 -1 kārtā
Hidroizolācija, anal. MARISEAL 250
Ģeotekstils MARISEAL FABRIC
Hidroizolācija, anal. MARISEAL 250
Saķeres uzlabotājs, anal. MARISEAL PRIMER 710
Attīrīta un remontēta paneļa un teknes virsma

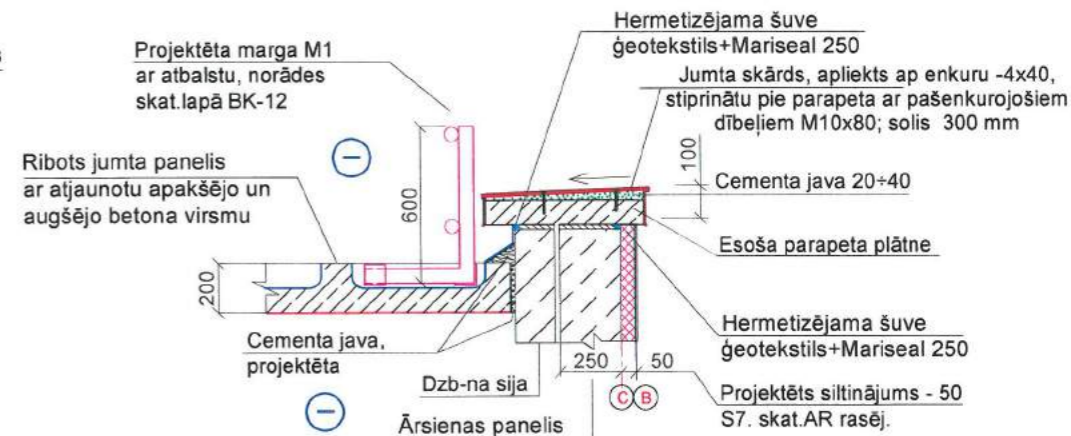
Projektētas margas "M1"
h=600, (norādes sk.lapā BK-3)



Pārsegumu siltumizolāc.beramā akmensvate, analogs PAROC BLT 3, $\lambda=0,041W/mK$ - 400
Tvaika izolācija - 0,2
Attīrīta, izlīdzināta esošā pārseguma virsma
Cementa javas kārtā, esoša
Esoša siltumizolācija - 150 *
Esošais dz-betona panelis - 220*
Esoša griestu apdare

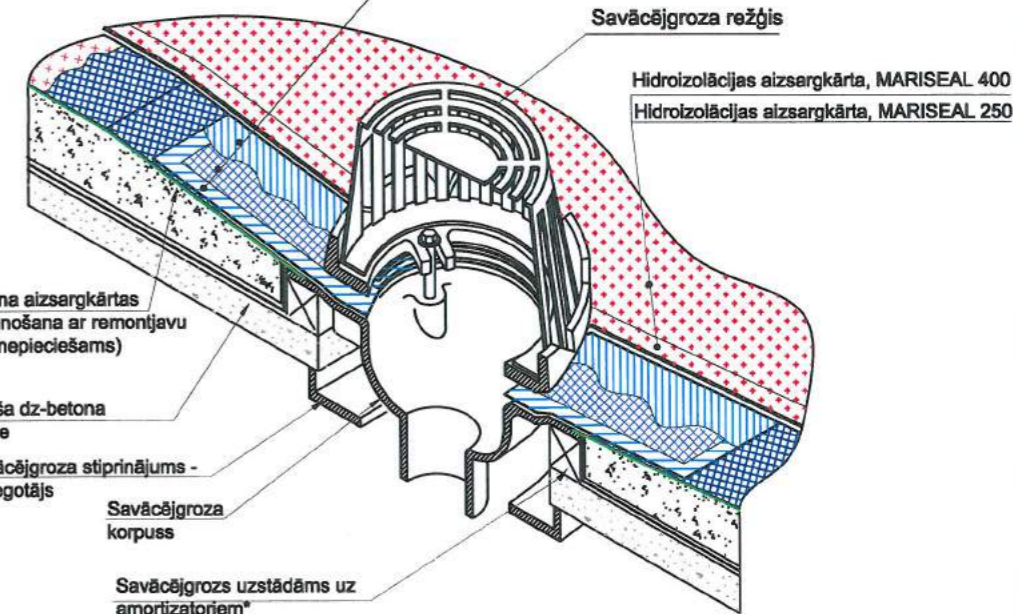
Augšējais segums Bipol EKP (4,5 kg/m²)
Apakšējais segus Bipol EPP (3,5 kg/m²)
Putupolistirols EPS200 - 200
Esošs ruberīda segums uz cementa javas
Esošs slīpinājums
Lodžijas panelis

"A"
M 1:10

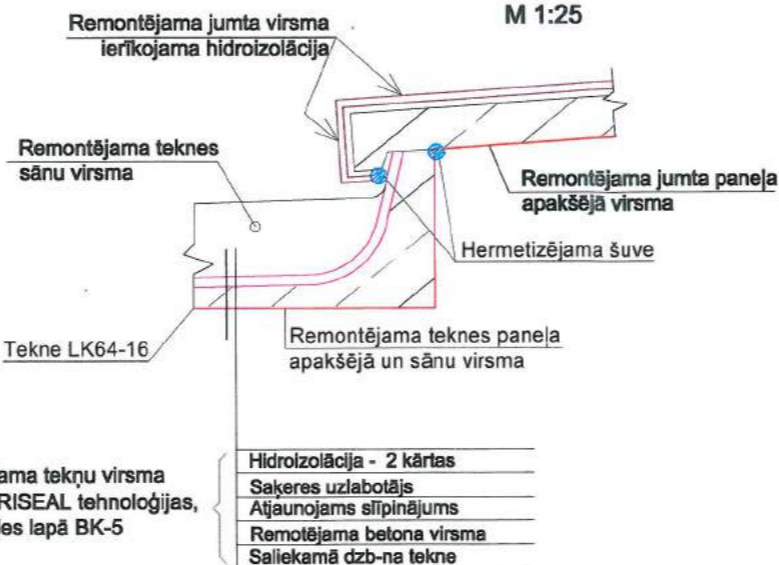


Savācēgroza iebūve tekne
Pieslēguma speciālā apstrāde

MARISEAL -DETAIL izolējošs materiāls pieslēguma vietām
MARISEAL FABRIC- ģeotekstils
MARISEAL -DETAIL izolējošs materiāls pieslēguma vietām
MARISEAL-Primer 710 grunts



"B"
M 1:25



Atjaunojama tekņu virsma pēc MARISEAL tehnoloģijas, sk.norādes lapā BK-5

Hidroizolācija - 2 kārtas
Saķeres uzlabotājs
Atjaunojams slīpinājums
Remontējama betona virsma
Saliekamā dz-b-na tekne

Piltuves pieslēguma mezgls "C"
(b/m)

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

Savācēgroza režģis

Betona aizsargkārtas atjaunošana ar remontjavu (apjomu precizēt pēc esošā ruberīda ielāpu noņemšanas)

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

Savācēgroza stiprinājums - spriegotājs
Savācēgroza korpuss

Piezīmes:

1. Griezuma vietas norāde - lapā BK-5.
2. Vēdināšanas izvadu jumtiņi izbūvējami no cinkotā jumta skārda.
3. Atvērumi ārsienās nodrošinās gaisa apmaiņu bēniņu telpā.
4. Bēniņu pārseguma siltinājuma risinājumus skatīt lapā BK-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-77-16

Objekts: Dzīvojamās ēkas fasādes vienkāršota atjaunošana
M.Ķempes ielā 22, Liepājā

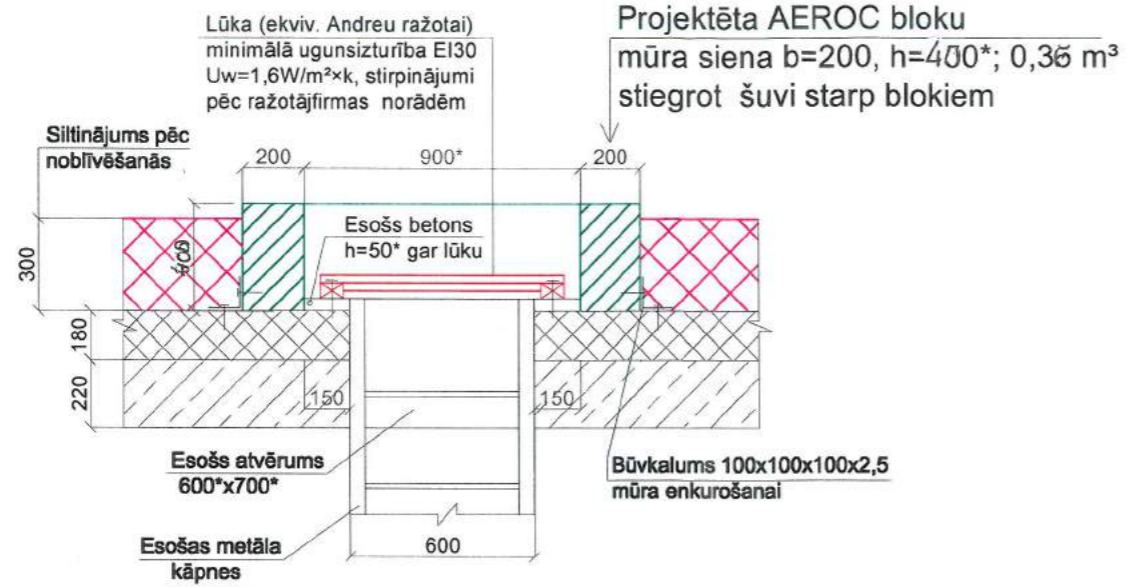
Rasējums: Jumta griezum. Jumta mezgli

Stadija Lapa
BK-6

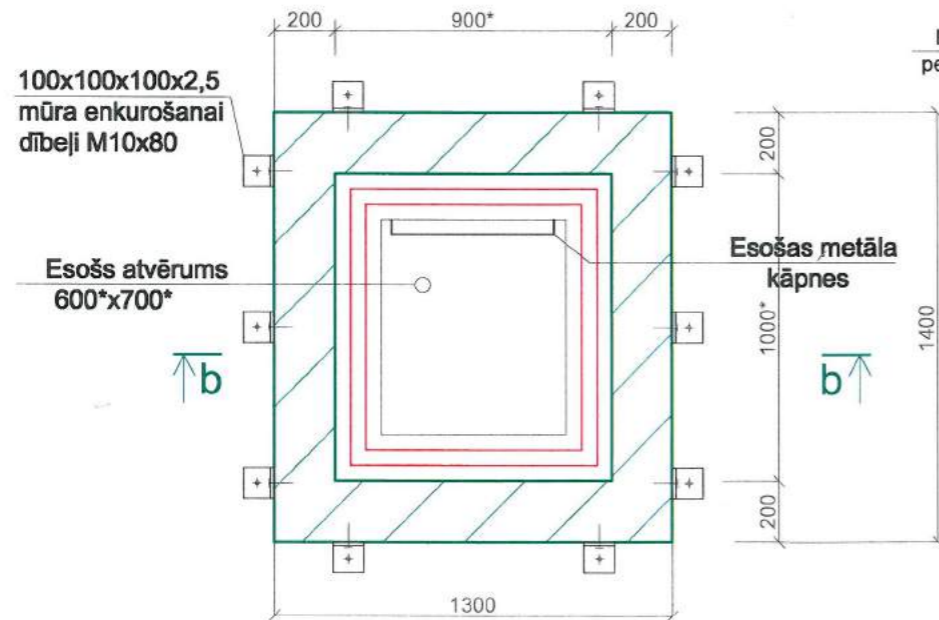
Mērogs: M 1:100 Arh.reģ.Nr.: 208

Būvzinieris	A. Bruže	<i>[Signature]</i>	06.2018.
Izstrādāja	A. Bruže	<i>[Signature]</i>	06.2018.

b - b
M 1:25



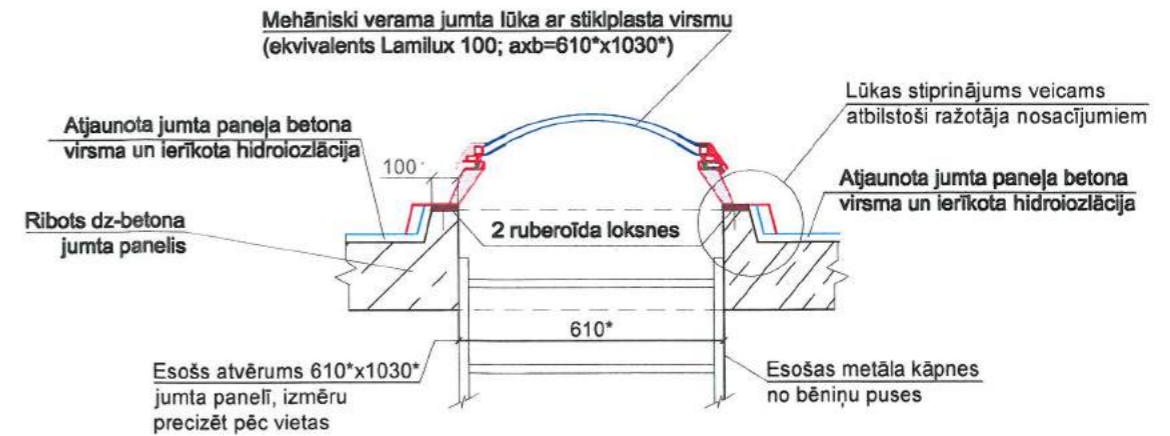
Bēniņu lūkas plāns



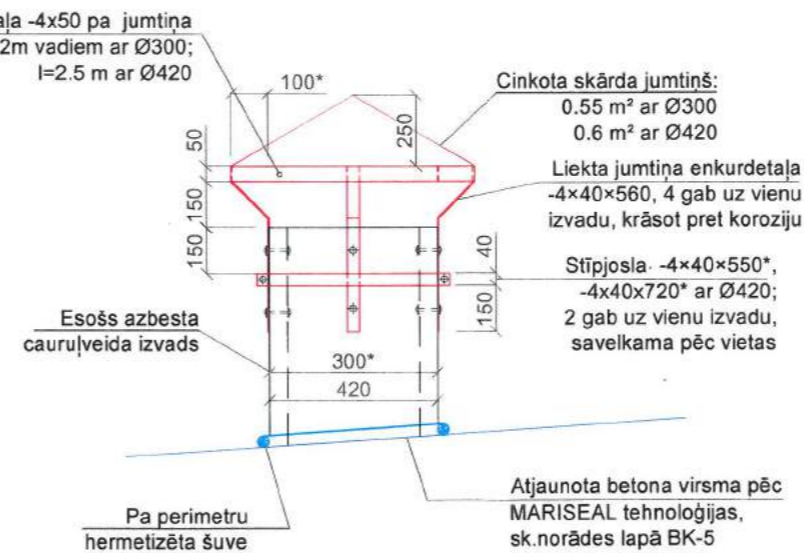
Piezīmes:

1. Bēniņu lūkas 600x700 (EI30), norobežota pa lūkas perimetru gāzbetona bloku sienīni, b=200, h=400 - ēkā 4 gab
2. Jumta lūkas 610x1030 ar stacionārām metāla kāpnēm, ēkā 2 gab
3. Aizpildāmi 4 demontētu atkritumu vadu atvērumi Ø220 mm jumtā un 4 atvērumi Ø300 mm bēniņu pārsegumā.
4. Atjaunojami skārda jumtiņi 4 vēdināšanas izvadiem Ø300, h=0,9 m, un 16 izvadiem Ø420, h=0,6* m.

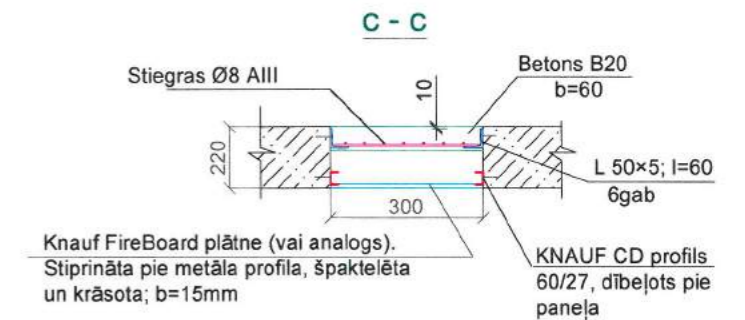
Jumta lūkas šķelums h-h
(norāde lapā BK-12)
b/m



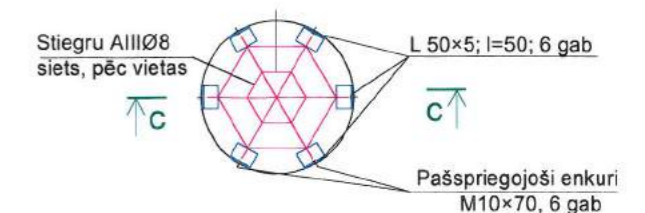
Vēdināšanas izvadu jumtiņu izbūve
M 1:25



Demontētā atkritumu vada atvēruma aizpildīšana bēniņu pārsegumā
M 1:25



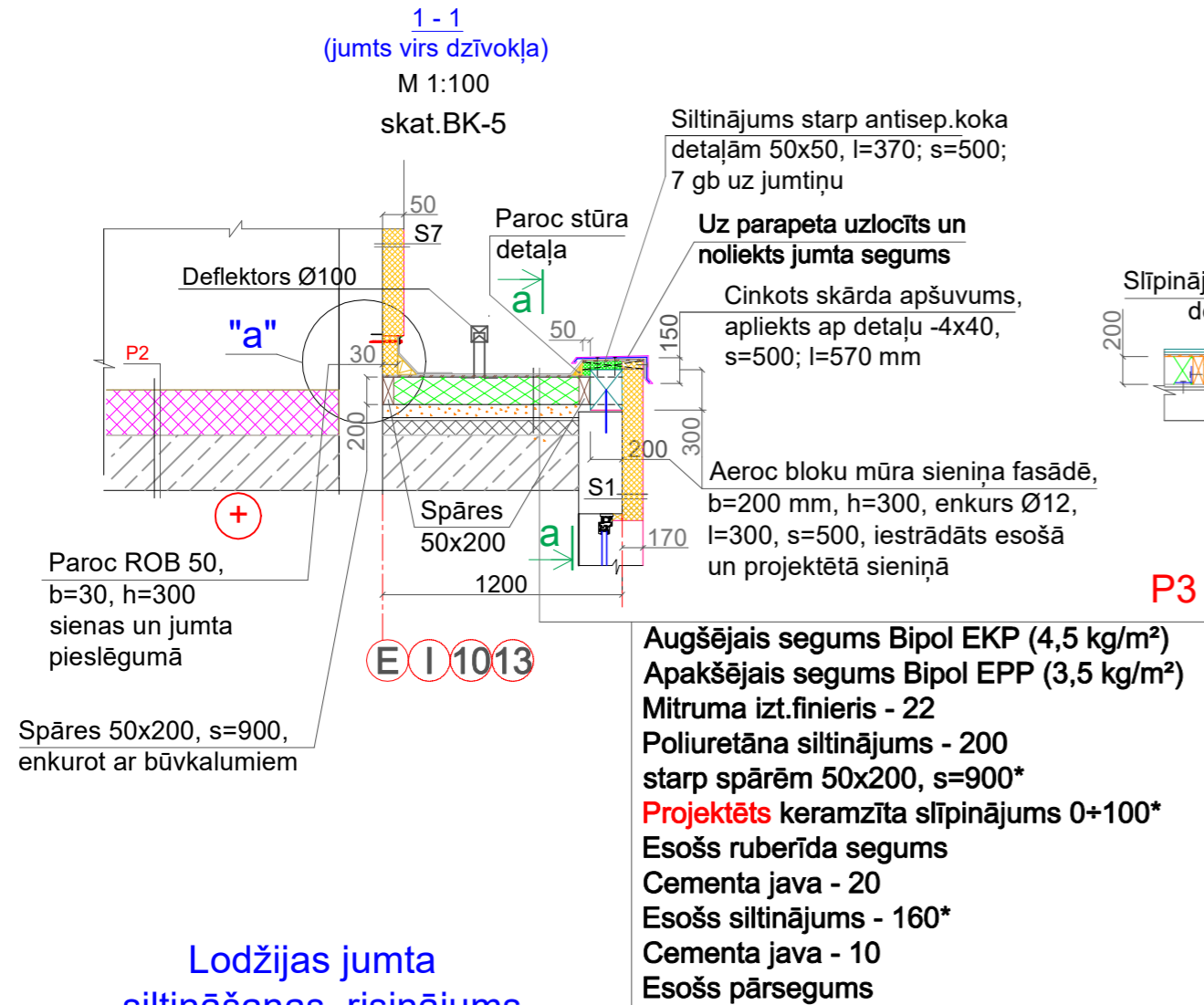
Kāpņu telpas atkritumu vada atvēruma aizbetonējuma risinājums (plāns)



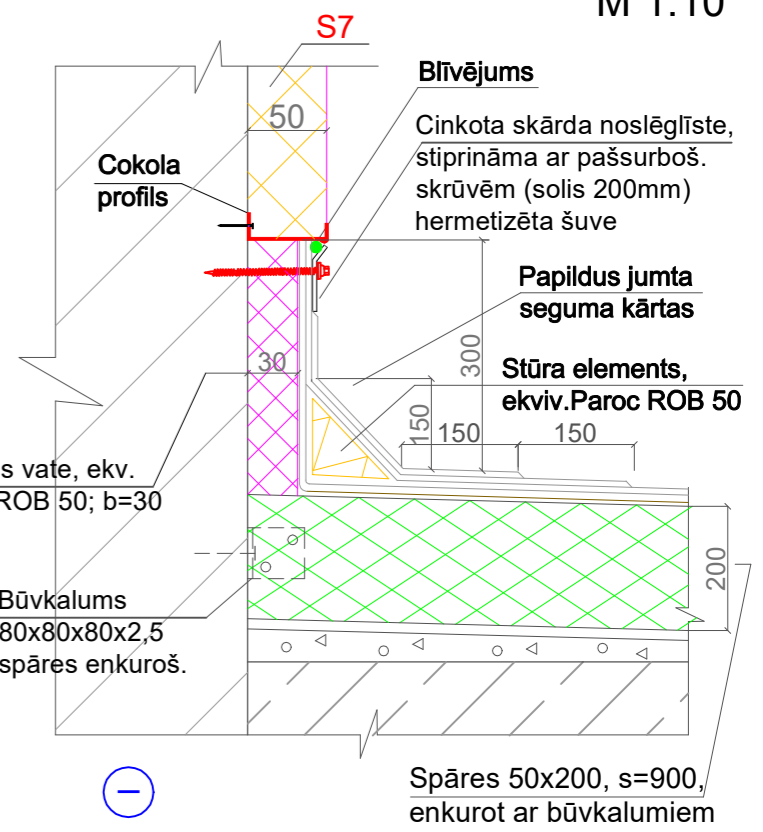
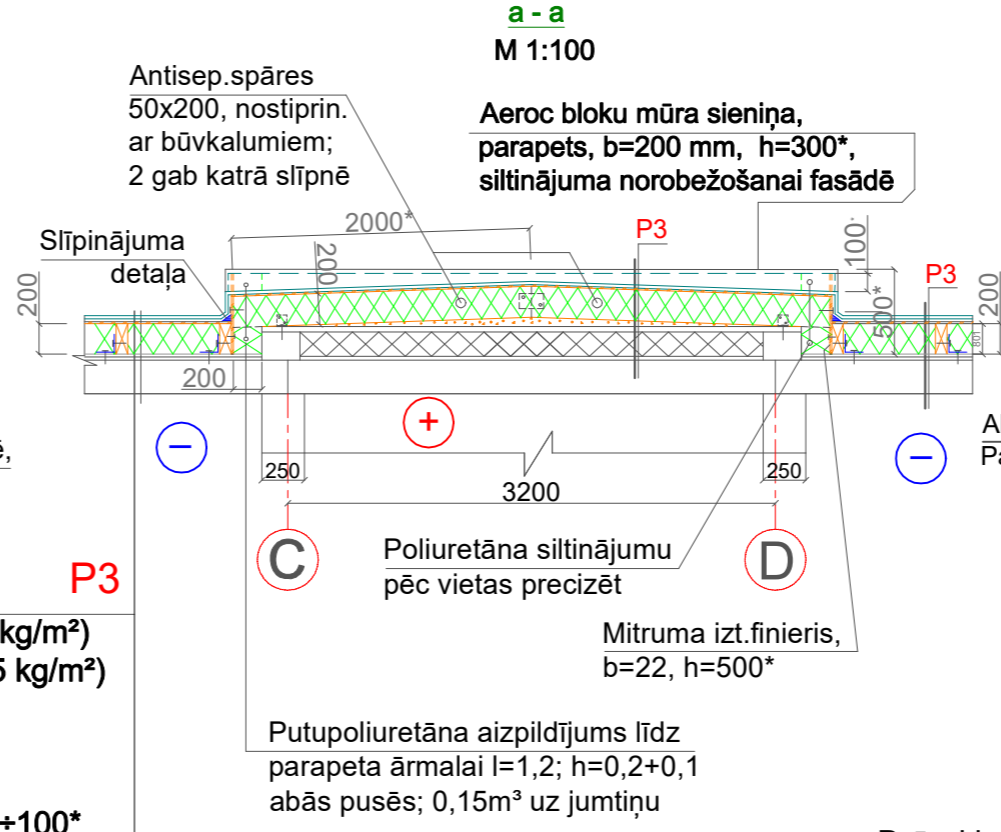
PIEZĪMES

1. Doti principiāli risinājumi, neskaidrību gadījumā precizēt autoruzraudzības laikā kopā ar izpildītāju.
2. Ēkā ir četri atkritumu vadi un 8 caurumu vietas.

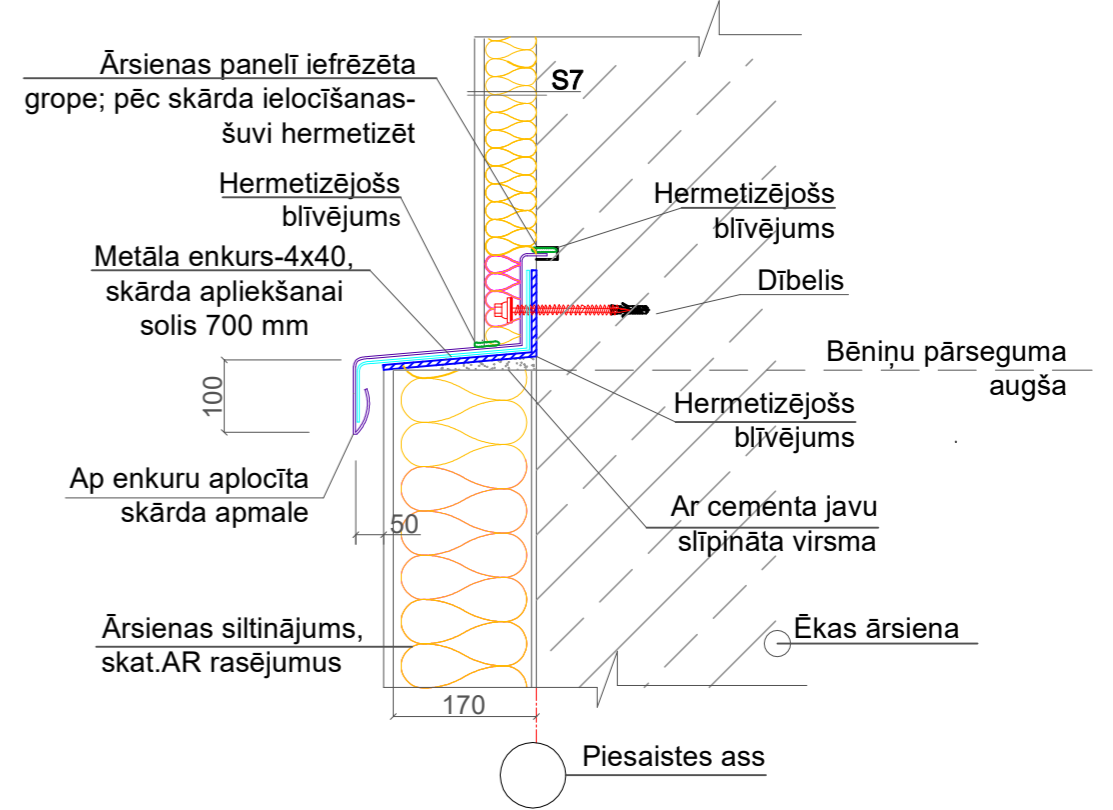
SIA "Energy Audit" Reģ.Nr.: 42103064582 Toma iela 49-1M, Liepāja, LV-3401 mob.tel: +371 26534077 e-pasts: energy.audit@inbox.lv		Pasūtītājs: SIA "Liepājas namu apsaimniekotājs"		Līgums Nr. EA-77-16	
Objekt: Dzīvojamās ēkas fasādes vienkāršota atjaunošana M.Ķempes ielā 22, Liepājā		Rasējums: Bēniņu un jumta lūkas, izvadu jumtiņi. Atvērumu aizpildīšana.		Stadija Lapa BK-7	
Būvzinženieris A. Bruže Izstrādāja A. Bruže		06.2018. 06.2018.		Mērogs: M 1:100 Arh.reģ.Nr.: 208	



Jumtiņu siltinājums virs dzīvokļiem 5.stāvā



Dzīvokļu ārējas un bēniņu ārējas siltinājuma salaiduma mezgls

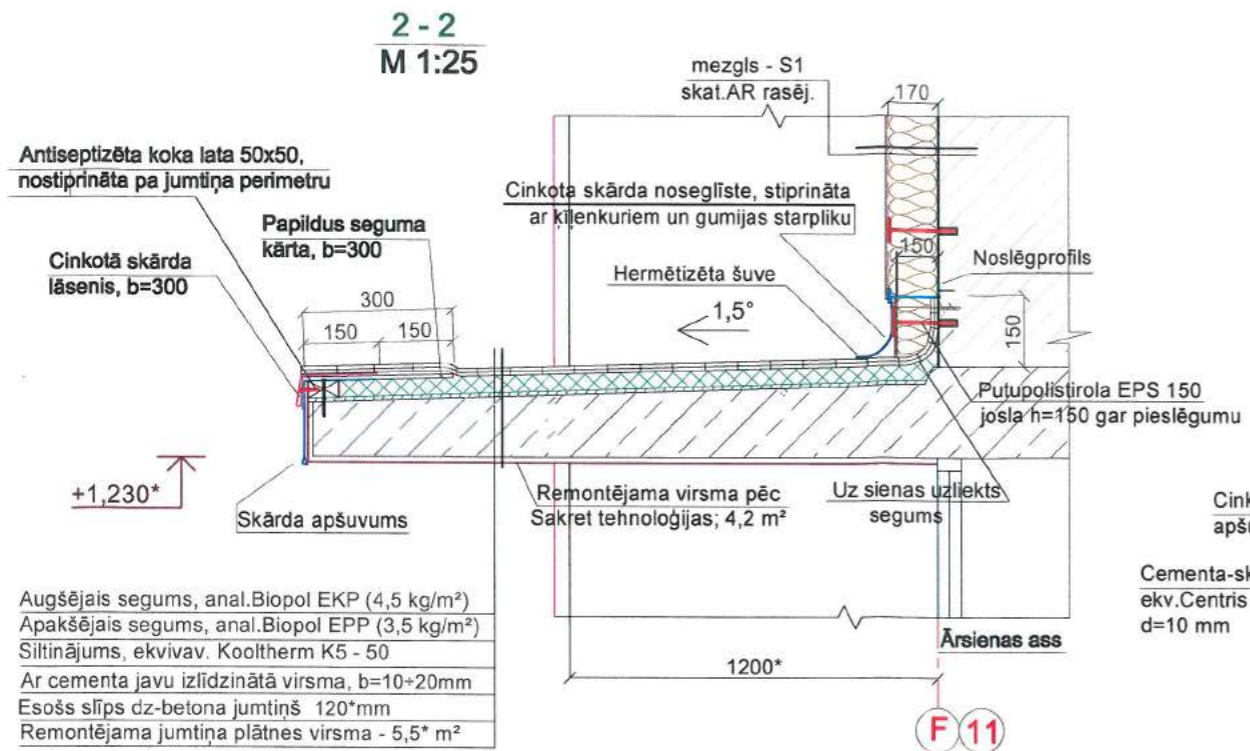


Lodžijas jumta siltināšanas risinājums (ārpus dzīvokļu zonas)

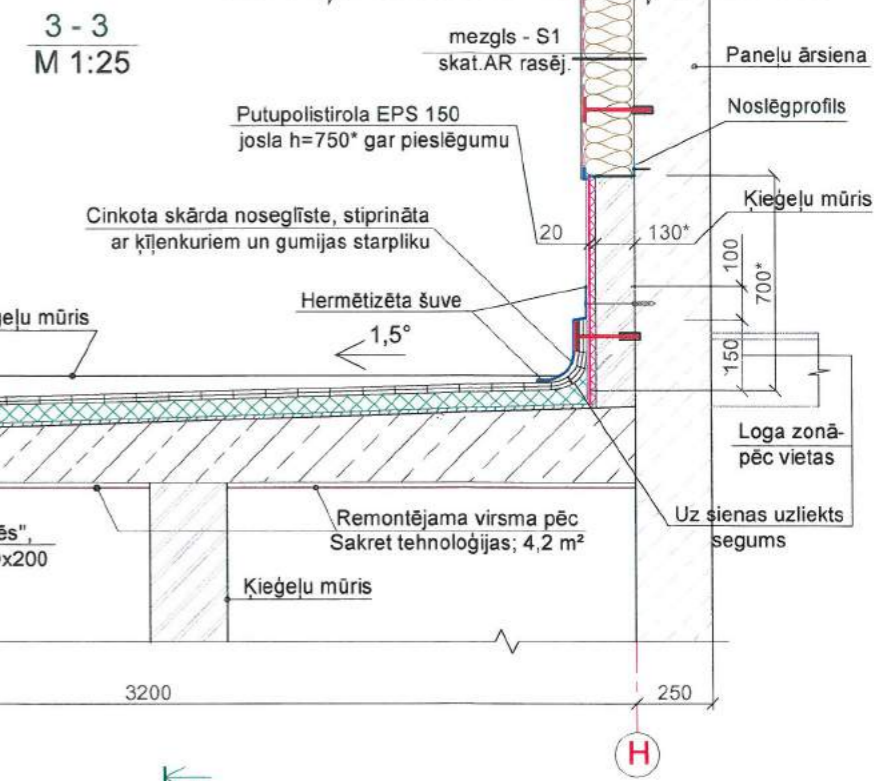
"F"
M 1:25
skat.BK-6



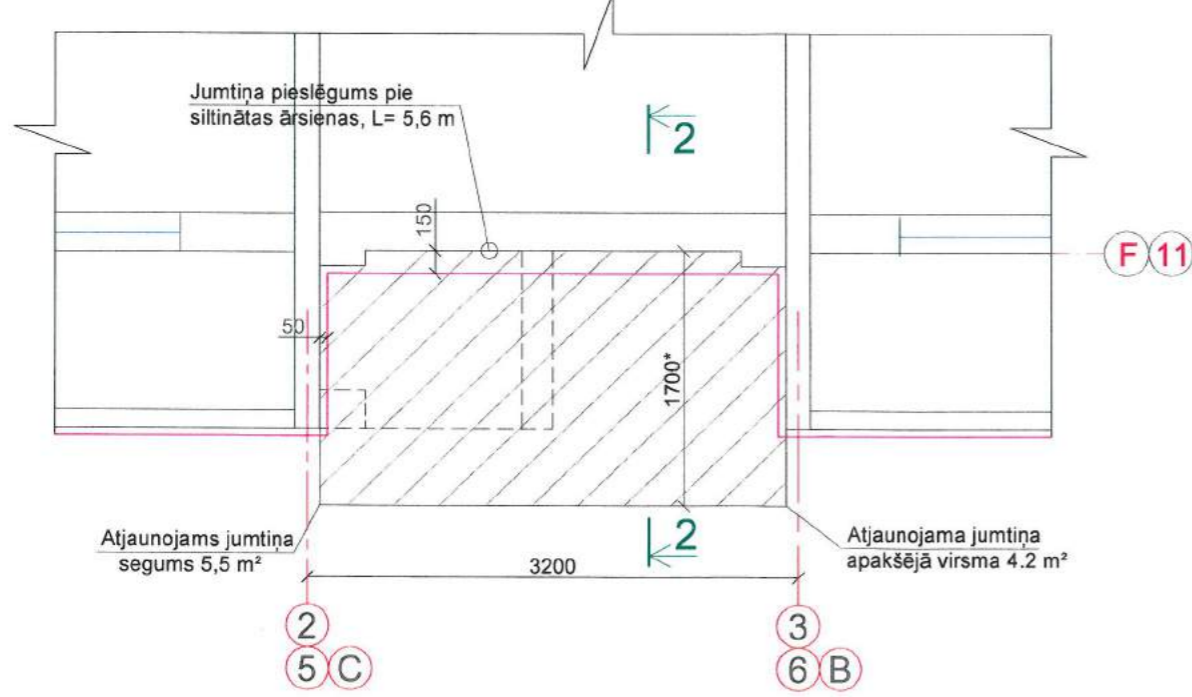
SIA "Energy Audit" Reģ.Nr.: 42103064582 Toma iela 49-1M, Liepāja, LV-3401 mob.tel: +371 26534077 e-pasts: energy.audit@inbox.lv		Pasūtītājs: SIA "Liepājas namu apsaimniekotājs"		Līguma Nr. EA-77-16	
Objekt: Dzīvojamās ēkas fasādes vienkāršota atjaunošana M.Kempes ielā 22, Liepājā		Rasējums: Jumta mezgli		Stadija BP	
Būvzinienere A.Bruže		06.18.		Lapa BK-8i	
Izstrādāja A.Bruže		06.18.		Mērogs: M 1:100 Arh.reģ.: Nr.208	



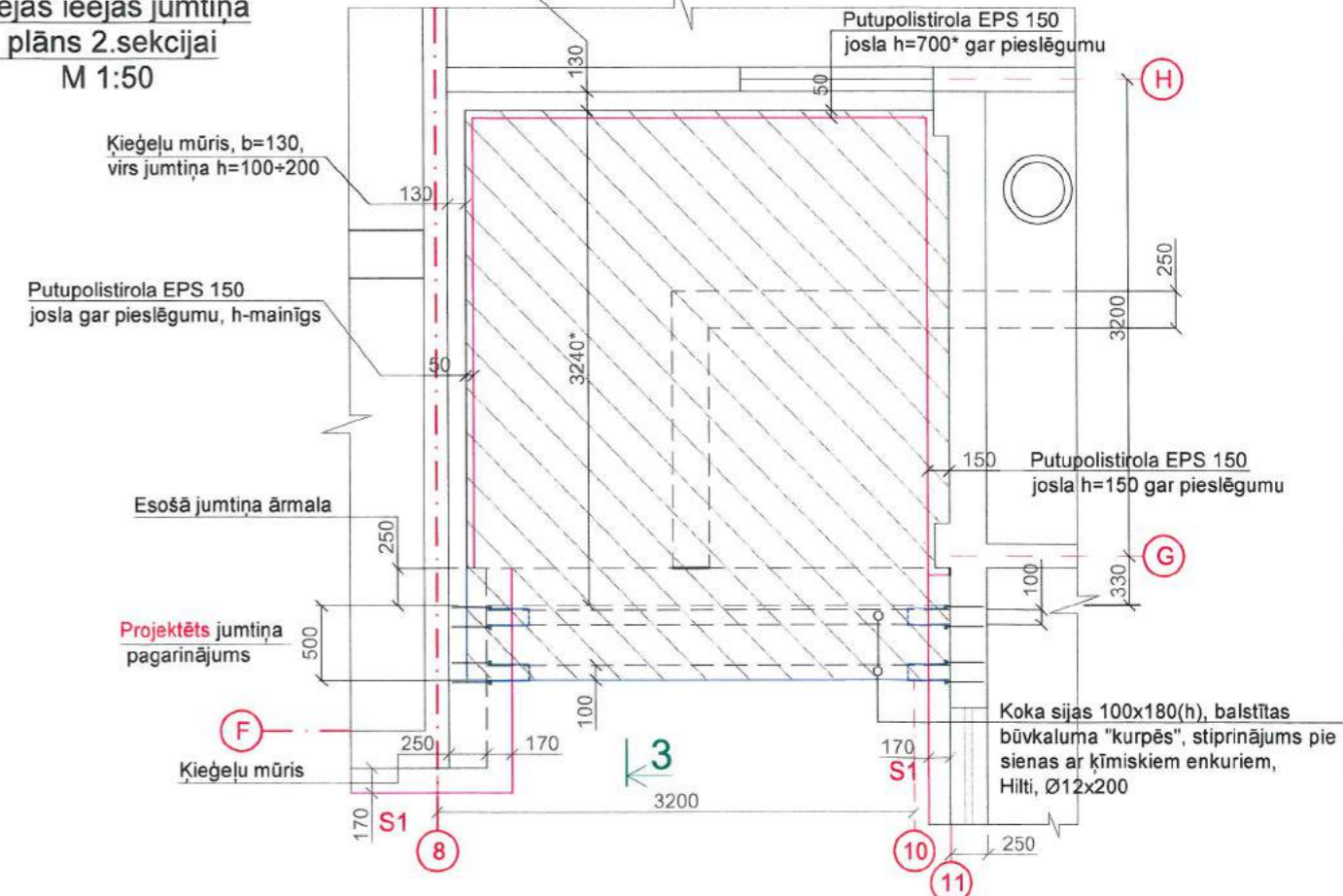
Augšējais segums, anal.Biopol EKP (4,5 kg/m²)
Apakšējais segums, anal.Biopol EPP (3,5 kg/m²)
Siltinājums, ekvīvav. Kooltherm K5 - 50
Ar cementa javu izlīdzinātā virsma, b=30* mm stiegrota ar siets Ø3, 100x100
Esošs dz-betona jumtiņš 120*mm
Remontējama jumtīna plātnes virsma - 5,5* m²



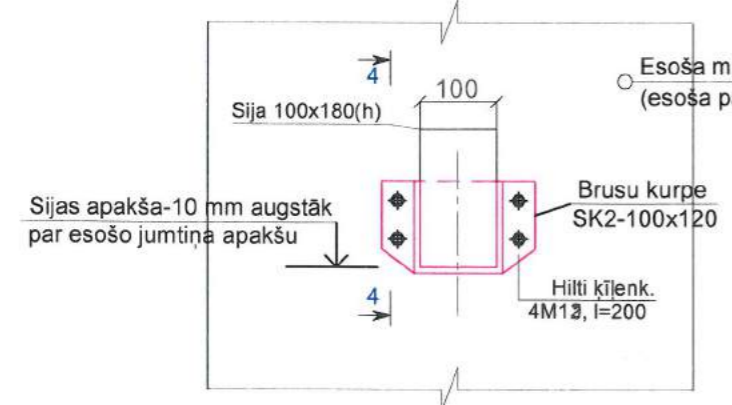
Ārējās ieejas jumtīna plāns 1.,3.,4.sekcijai
M 1:50



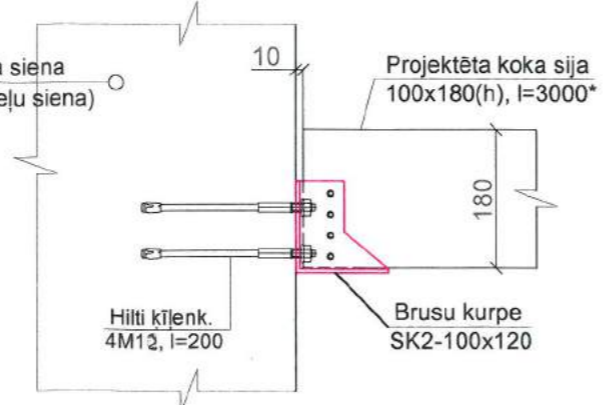
Ārējās ieejas jumtīna plāns 2.sekcijai
M 1:50



"G"
M 1:10



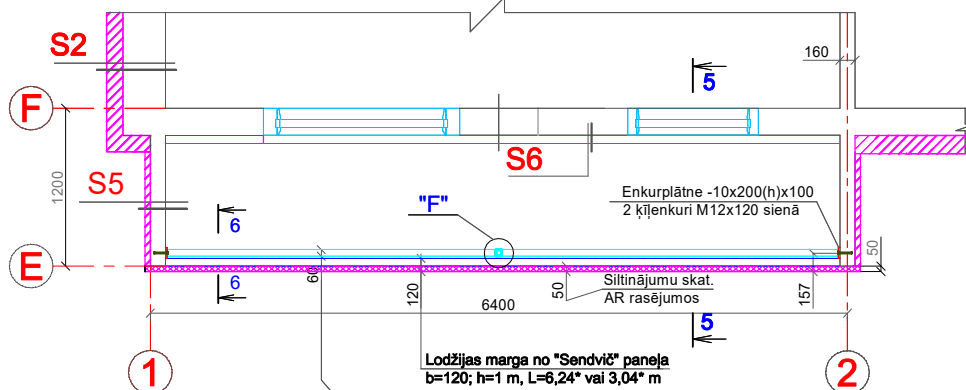
4-4
M 1:10



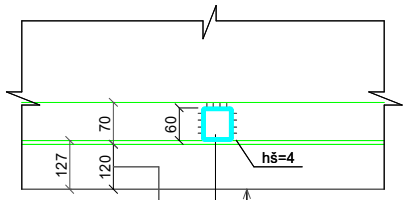
SIA "Energy Audit" Reģ.Nr.: 42103064582 Toma iela 49-1M, Liepāja, LV-3401 mob.tel: +371 26534077 e-pasts: energy.audit@inbox.lv		Pasūtītājs: SIA "Liepājas namu apsaimniekotājs" Līgums Nr. EA-77-16		
Objekt: Dzīvojamās ēkas fasādes vienkāršota atjaunošana M.Ķempes ielā 22, Liepājā		Rasējums: leejas jumtīna atjaunošana. Jumtīna pagarinājuma risinājums 2.sekcijai		
Būvzinieris	A.Bruže	06.18.	Stadija	Lapa
Izstrādāja	A.Bruže	06.18.		BK-9
Mērogs: M 1:25		Arhīva reģ.Nr.: 208		

Lodžijas plāns ar projektētiem elementiem

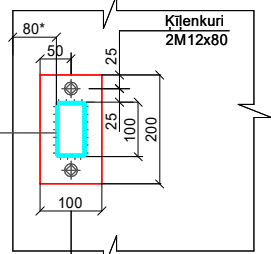
M 1:50



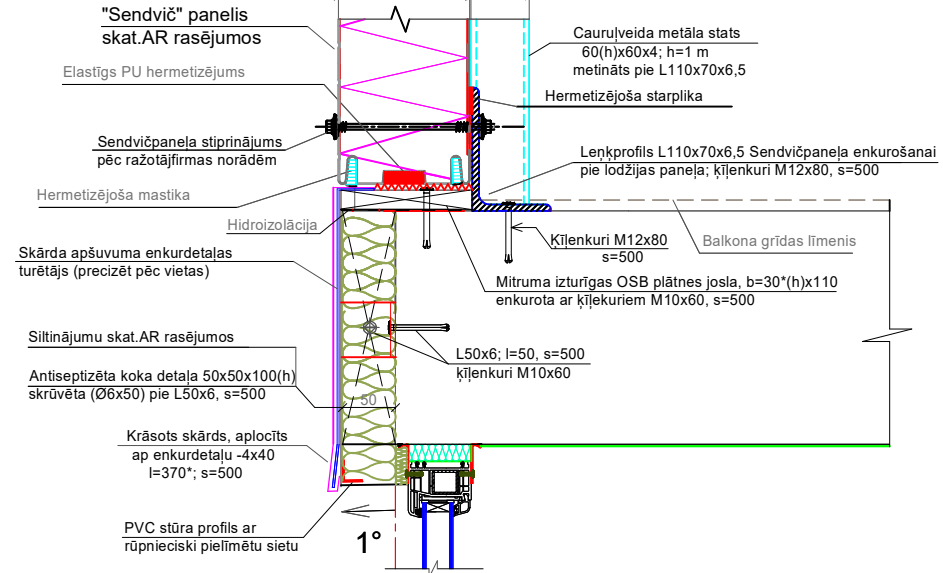
"F" M 1:10



6-6 M 1:10

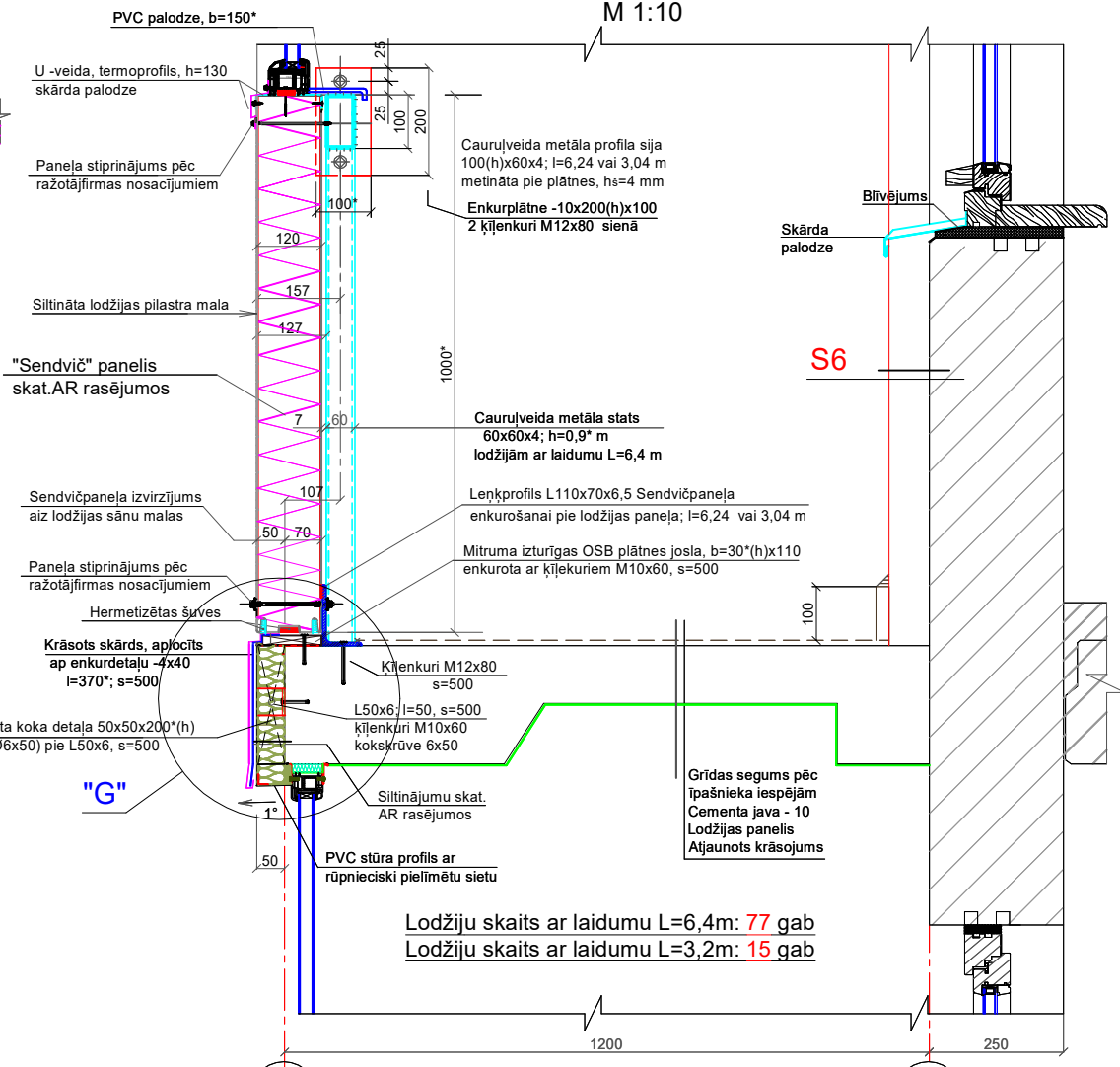


"G" M 1:5



Lodžijas griezumums 5-5

M 1:10



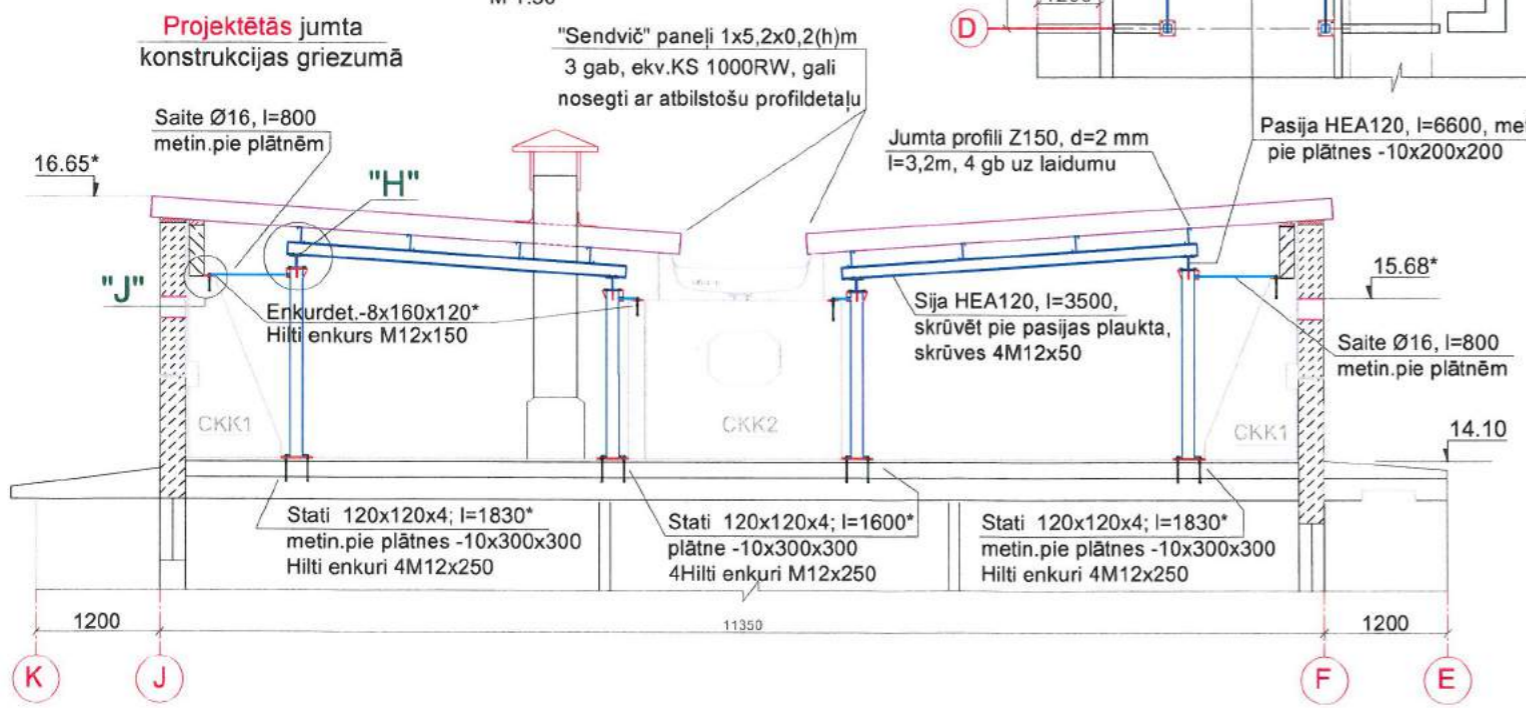
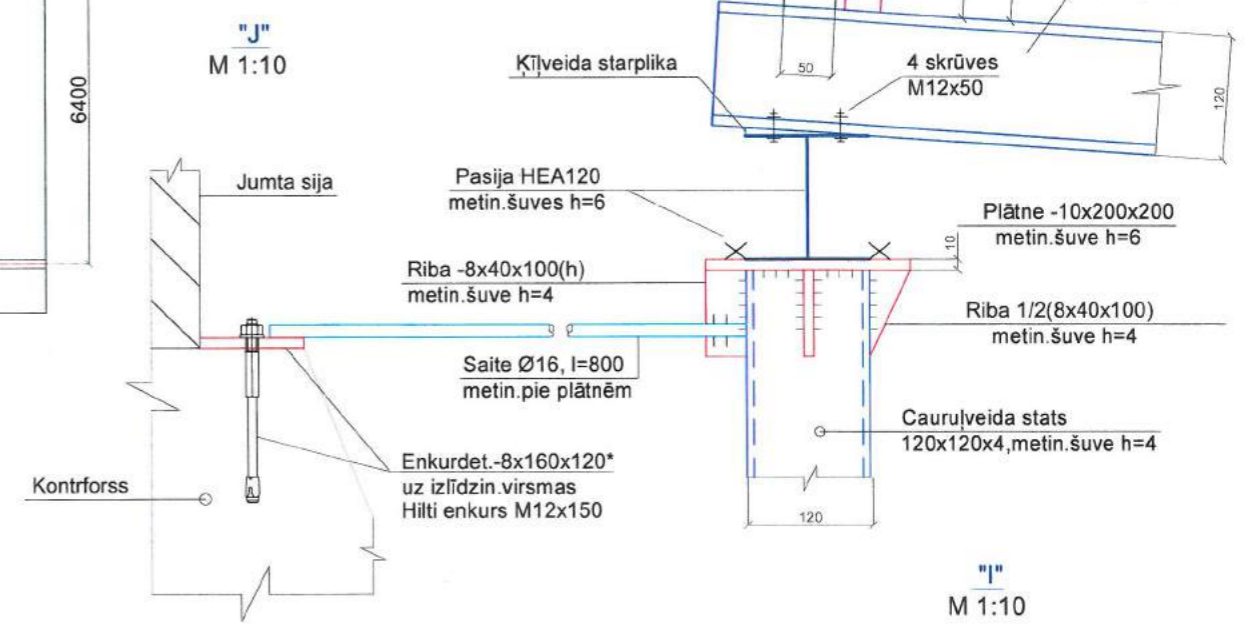
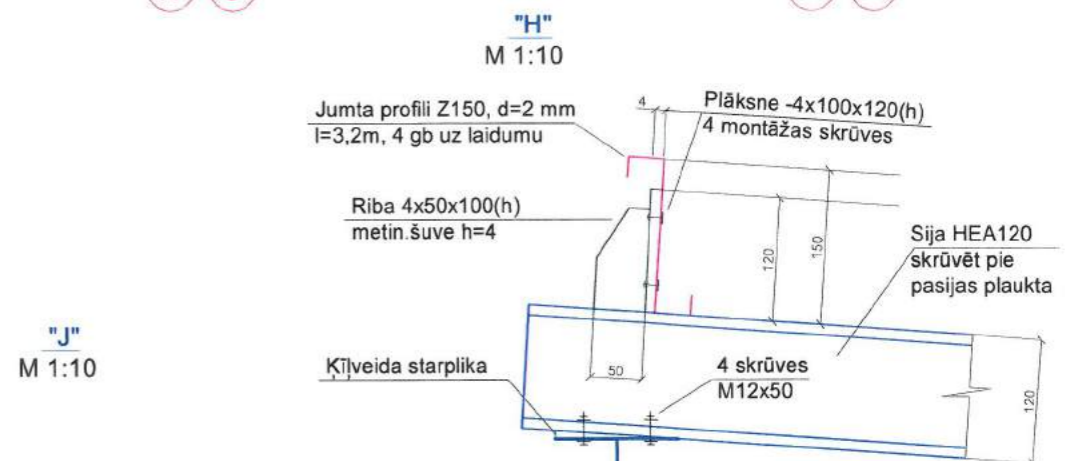
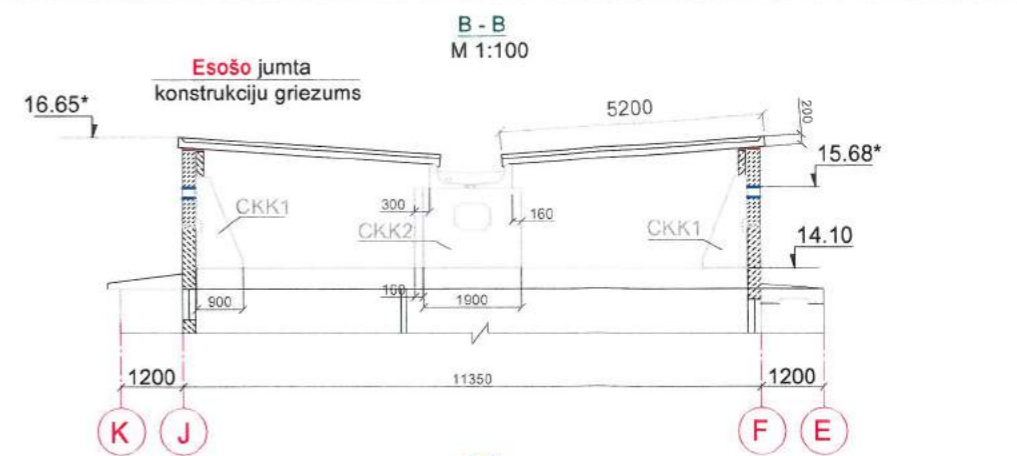
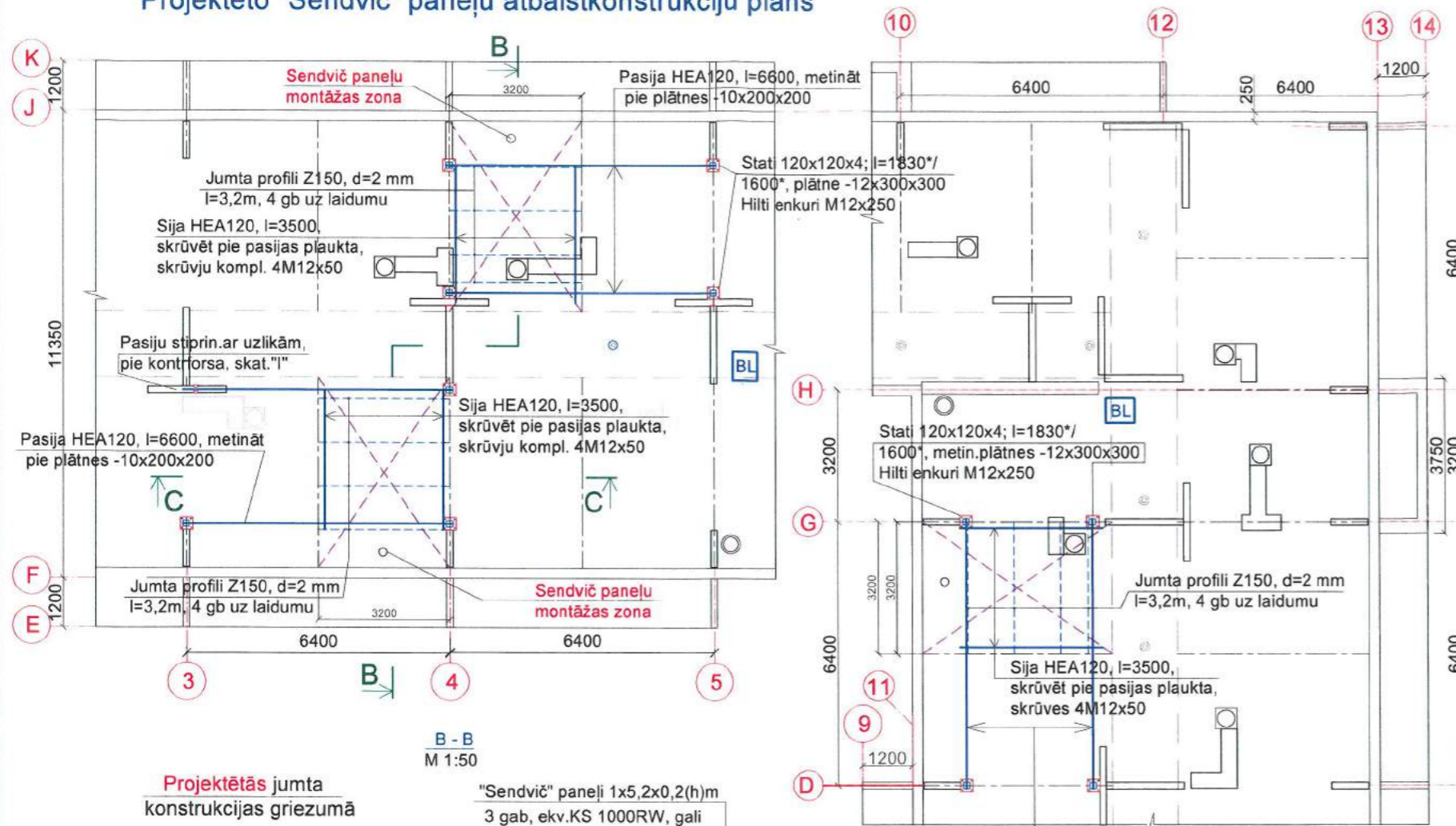
Lodžiju skaits ar laidumu L=6,4m: 77 gab
Lodžiju skaits ar laidumu L=3,2m: 15 gab

Piezīmes:

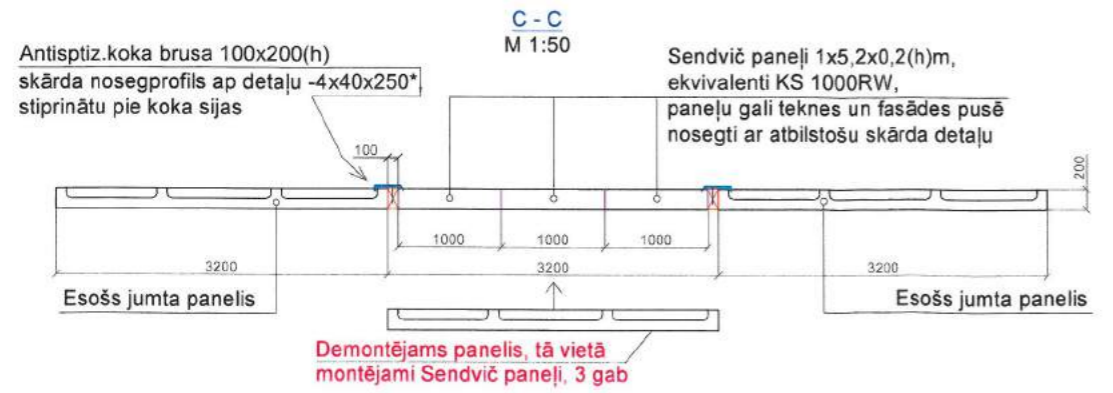
- Lodžijām ar laidumu L=3,2 m statī nav paredzēti
- Ķīlenkurus projektēto elementu stiprināšanai gar lodžijas paneļa malu izvietot pamišus.

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-77-16	
Objektu: Dzīvojamās ēkas fasādes vienkāršota atjaunošana M.Ķempes ielā 22, Liepājā		Rasējums: Lodžiju iestiklojuma atbalstkonstrukciju risinājumi	
Būvzinženieris: A.Bruže	06.18.	Stadija: Lapa	BK-10i
Izstrādāja: A.Bruže	06.18.	Mērogs: M 1:100 Arhīva reģ.Nr.: 208	

Projektēto "Sendvič" paneļu atbalstkonstrukciju plāns



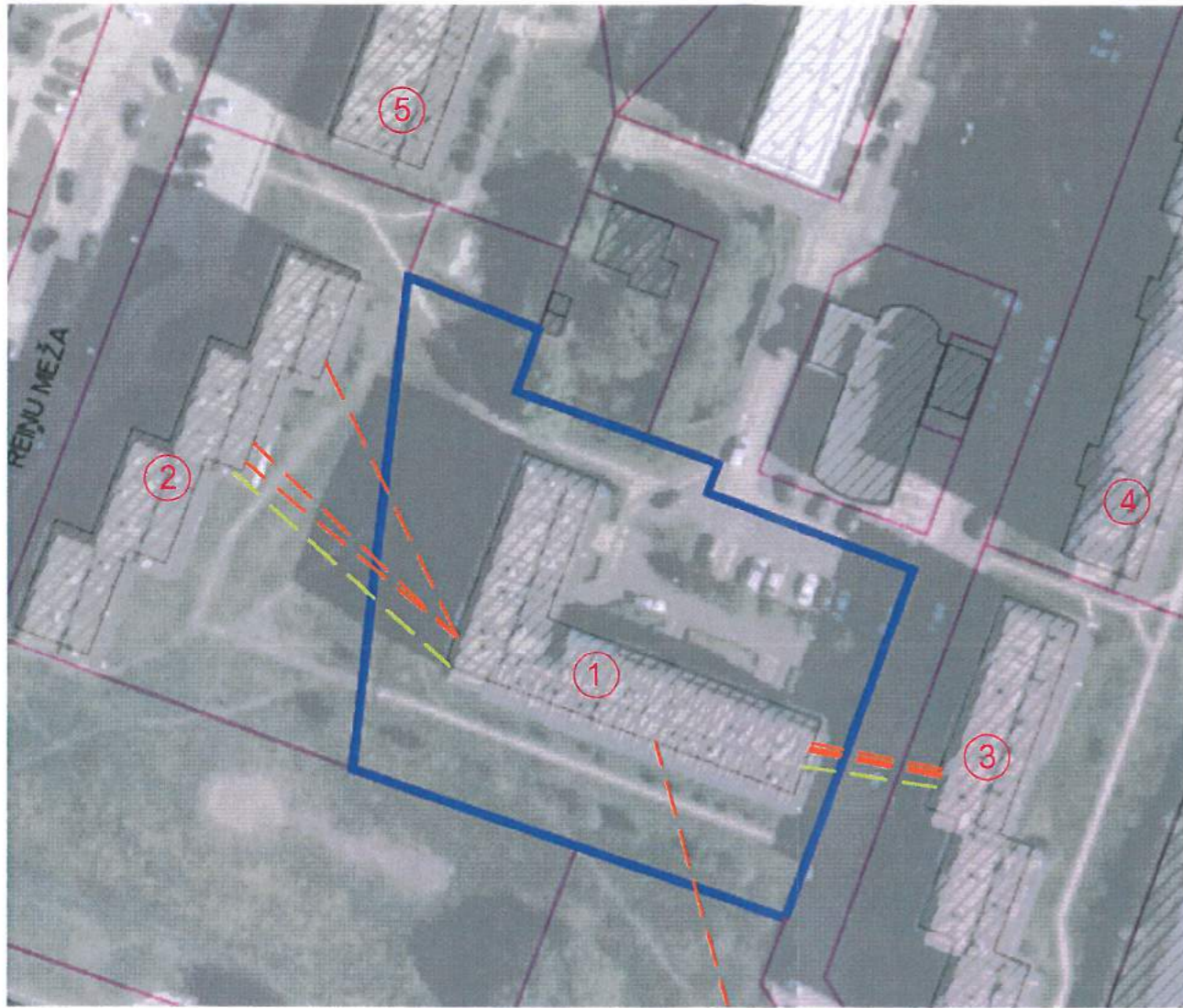
Metāla stata atbalsta risinājums



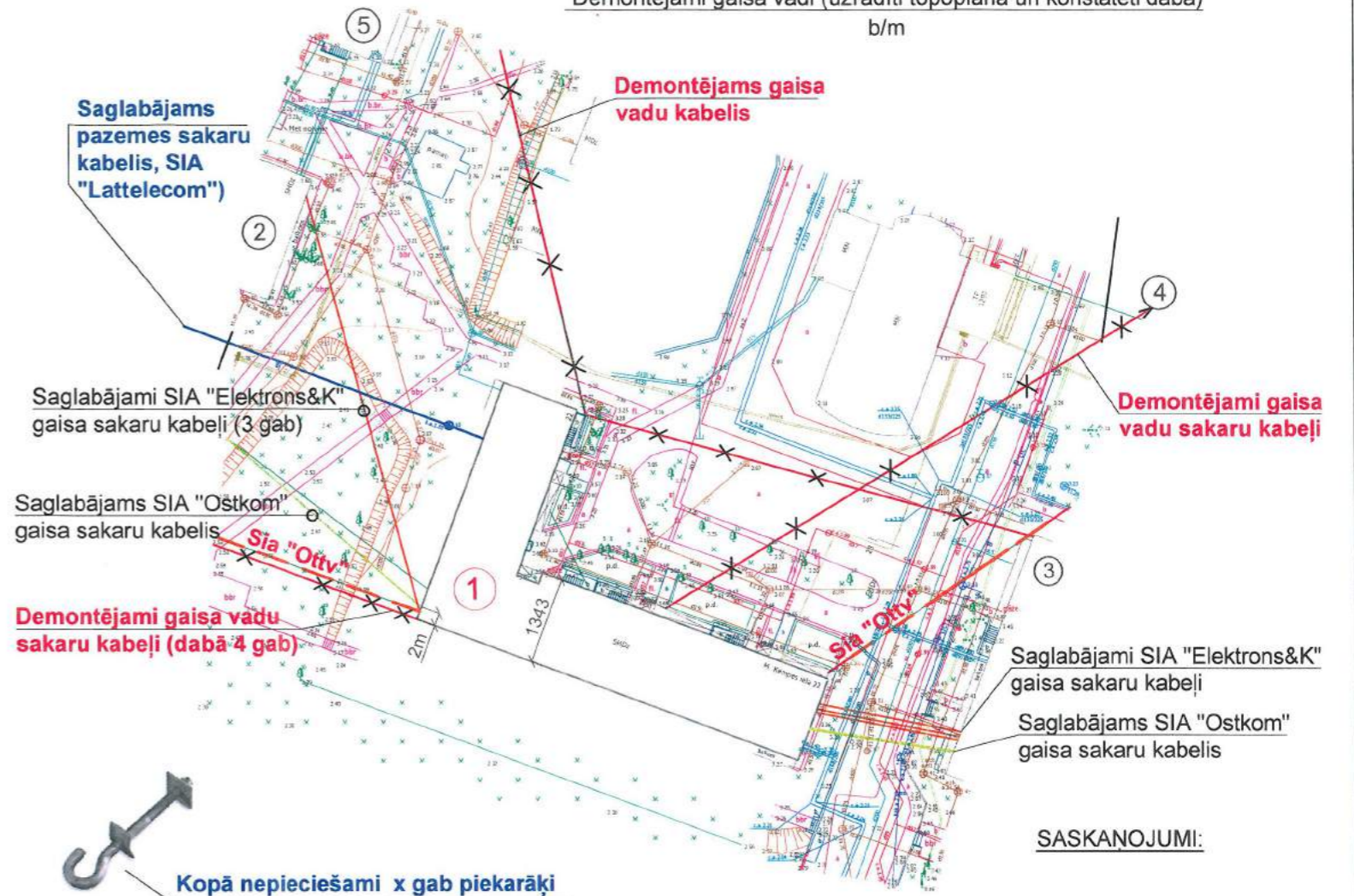
SIA "Energy Audit" Reģ.Nr.: 42103064582 Toma iela 49-1M, Liepāja, LV-3401 mob.tel: +371 26534077 e-pasts: energy.audit@inbox.lv		Pasūtītājs: SIA "Liepājas namu apsaimniekotājs"		Līgums Nr. EA-77-16	
Objekt: Dzīvojamās ēkas fasādes vienkāršota atjaunošana Mirdzas Ķempes ielā 22, Liepājā		Rasējums: Jumta konstrukciju risinājums demontēto jumta paneļu zonās		Stadija Lapa	
Būvzinieris A.Bruže 06.2018.		Izstrādāja A.Bruže 06.2018.		Mērogs: 1:150 Arh.reģ.: Nr.208	
				BK-11	

Z

Saglabājamo gaisa kabeļu izvietojuma shēma
b/m



Saglabājami apakšzemes un gaisa vadu sakaru kabeli
Demontējami gaisa vadi (uzrādīti topoplānā un konstatēti dabā)
b/m



Ēku eksplikācija:

1. Atjaunojama daudzdzīvokļu dzīv. ēka ar kad. apz. 17000440068001 Mirdzas Ķempes ielā 22, Liepāja;
2. Dzīvojamā ēka Reiņu meža ielā 5, Liepāja;
3. Dzīvojamā ēka M.Ķempes ielā 28, Liepāja;
4. Dzīvojamā ēka M.Ķempes ielā 26, Liepāja;
5. Dzīvojamā ēka Reiņu meža ielā 3, Liepāja

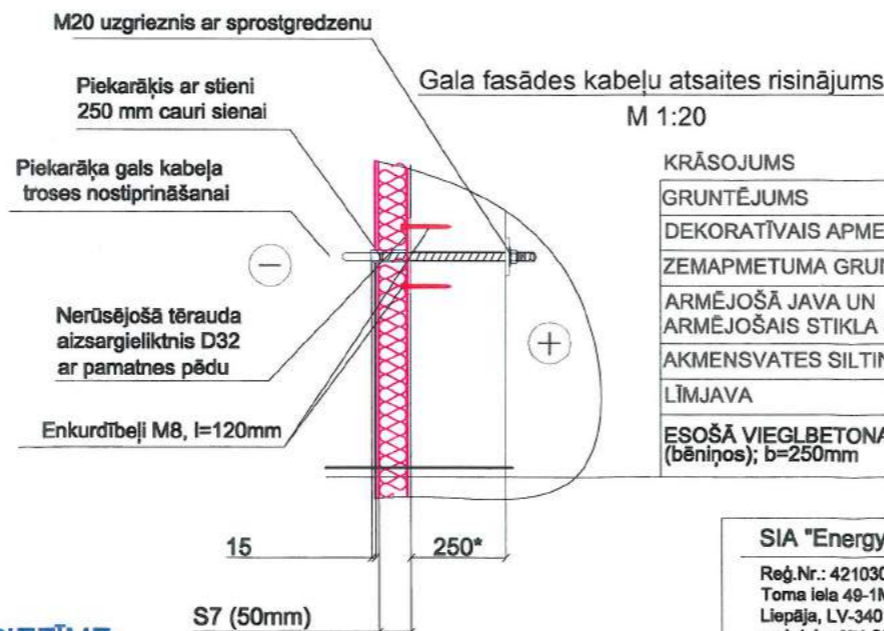
Norādes par sakaru kabeļu apsaimniekotājiem:

1. SIA "Lattelekom" - sakaru kabeļa pievads ēkas M.Ķempes ielā 22 R pusē.
2. SIA "Elektrons&K":
 - * 3 gaisa vadu līnijas no ēkas M.Ķempes ielā 22, kad.apz.7000 440 0068 001, uz ēku Reiņu Meža ielā 5
 - * 3 gaisa vadu līnijas no ēkas M.Ķempes ielā 22, kad.apz.7000 440 0068 001, uz ēku M.Ķempes ielā 28
 - * 1 gaisa vadu līnija no ēkas M.Ķempes ielā 22, kad.apz.7000 440 0068 001, uz ēku Dunikas ielā 25.
3. SIA "Ostkom":
 - * 1 gaisa vadu līnija no ēkas M.Ķempes ielā 22, kad.apz.7000 440 0068 001, pusē uz ēku Reiņu Meža ielā 3
 - * 1 gaisa vadu līnija no ēkas M.Ķempes ielā 22, kad.apz.7000 440 0068 001, uz ēku M.Ķempes ielā 28

APZĪMĒJUMI:

- Zemesgabala robeža (Gaisa kabeļu izvietojuma shēma)
- - - Gaisa kabeļi Elektrons & K (Gaisa kabeļu izvietojuma shēma)
- - - Gaisa kabeļi OSTKOM (Gaisa kabeļu izvietojuma shēma)
- ✕ ✕ Demontējami sakaru gaisa vadi

SIA "Elektrons & K" gaisa kabeļi



PIEZĪME:

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

Kopā nepieciešami x gab piekarāķi

Piekarāķa parametri (paredzēts x vietas):
Piekarāķis M20, L=400* mm SOT101.2 cauri esošai bēniņu siena, b=250mm
Piekarāķi izmanto izolētiem gaisvadiem, servisa kabeļiem, kā arī XLP - izolētiem kabeļiem pagriezienā vai enkurbalstos.
Piekarāķis ir apriņķots ar noslēgplāksni, izgatavots no karsti cinkota tērauda.
Svars: 1.8 kg, pārbaudes slodze: 30.6 Fx/kN / 6.7 Fy/kN.

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

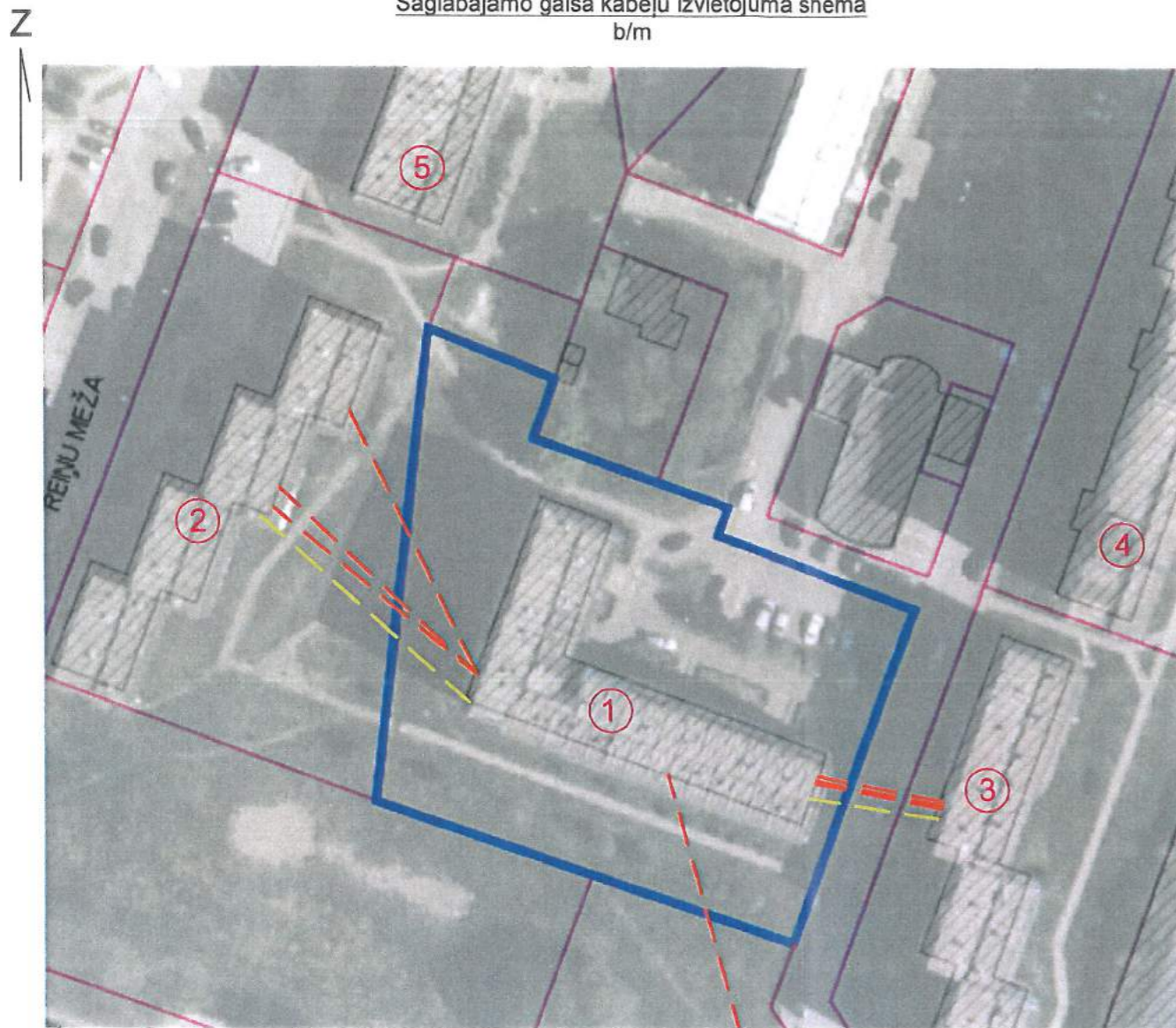
SIA "OSTKOM" SASKANOTS
nr. 364
2018.g. 26. 04
1. Saskaņojums derīgs 2 gadus.
2. Pirms darbu uzsākšanas izsaukt par SIA "OSTKOM" pārstāvi.

(Signature)
1965 12 40

Saskaņots! 30.07.2018.
SIA "OTTV"
(Signature) t.2834 8422

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-77-16
		Objekts:	Dzīvojamās ēkas fasādes vienkāršota atjaunošana Mirdzas Ķempes ielā 22, Liepājā	Rasējums:	Gaisa un apakšzemes kabeļu izvietojuma shēma Kabeļu atsaišu stiprinājuma risinājums.
Būvzinženieris A.Bruže	<i>(Signature)</i> 06.2018.	Mērogs:	Ahr. reģ. Nr. 208		BK-12

Saglabājamo gaisa kabelu izvietojuma shēma
b/m



Ēku eksplikācija:

1. Atjaunojama daudzdzīvokļu dzīv. ēka ar kad. apz. 17000440068001 Mirdzas Ķempes ielā 22, Liepāja;
2. Dzīvojamā ēka Reiņu meža ielā 5, Liepāja;
3. Dzīvojamā ēka M.Ķempes ielā 28, Liepāja;
4. Dzīvojamā ēka M.Ķempes ielā 26, Liepāja;
5. Dzīvojamā ēka Reiņu meža ielā 3, Liepāja

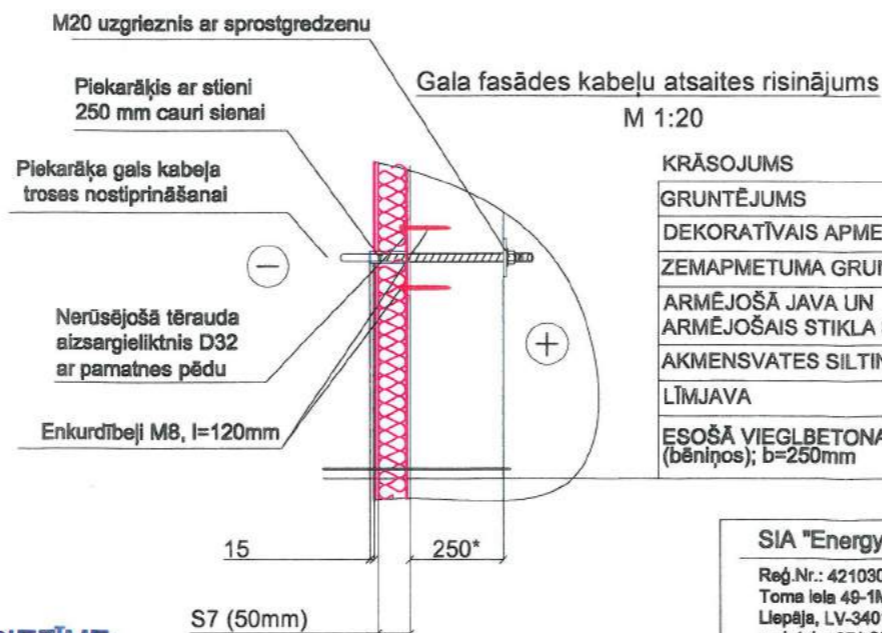
Norādes par sakaru kabelu apsaimniekotājiem:

1. SIA "Lattelecom" - sakaru kabeļa pievads ēkas M.Ķempes ielā 22 R pusē.
2. SIA "Elektrons&K":
 - * 3 gaisa vadu līnijas no ēkas M.Ķempes ielā 22, kad.apz.7000 440 0068 001, uz ēku Reiņu Meža ielā 5
 - * 3 gaisa vadu līnijas no ēkas M.Ķempes ielā 22, kad.apz.7000 440 0068 001, uz ēku M.Ķempes ielā 28
 - * 1 gaisa vadu līnija no ēkas M.Ķempes ielā 22, kad.apz.7000 440 0068 001, uz ēku Dunikas ielā 25.
3. SIA "Ostkom":
 - * 1 gaisa vadu līnija no ēkas M.Ķempes ielā 22, kad.apz.7000 440 0068 001, pusē uz ēku Reiņu Meža ielā 3
 - * 1 gaisa vadu līnija no ēkas M.Ķempes ielā 22, kad.apz.7000 440 0068 001, uz ēku M.Ķempes ielā 28

APZĪMĒJUMI:

- Zemesgabala robeža (Gaisa kabelu izvietojuma shēma)
- Gaisa kabeli Elektrons & K(Gaisa kabelu izvietojuma shēma)
- Gaisa kabeli OSTKOM (Gaisa kabelu izvietojuma shēma)
- Demontējami sakaru gaisa vadi

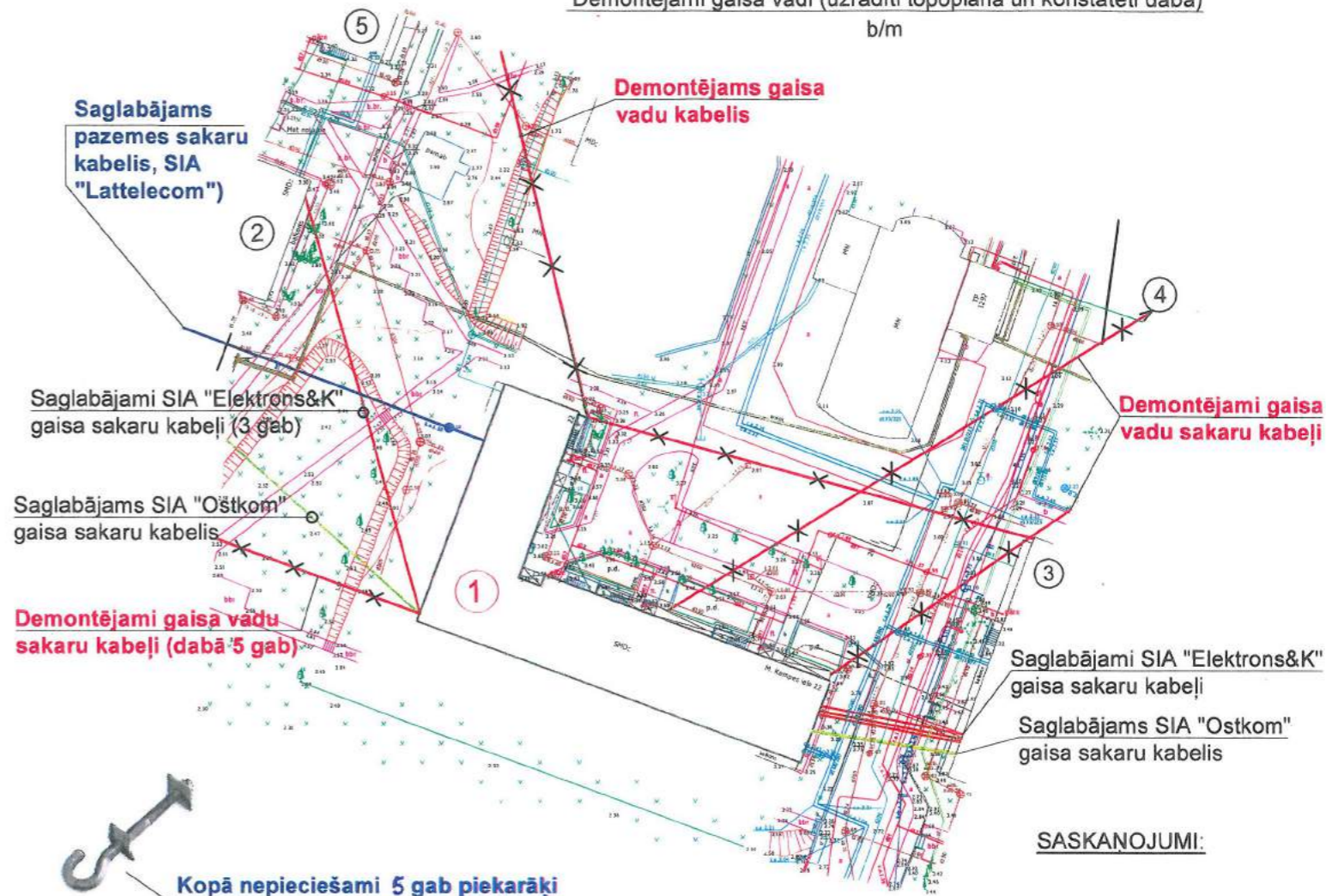
SIA "Elektrons & K" gaisa kabeli



PIEZĪME:

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

Saglabājami apakšzemes un gaisa vadu sakaru kabeli
Demontējami gaisa vadi (uzrādīti topoplānā un konstatēti dabā)
b/m



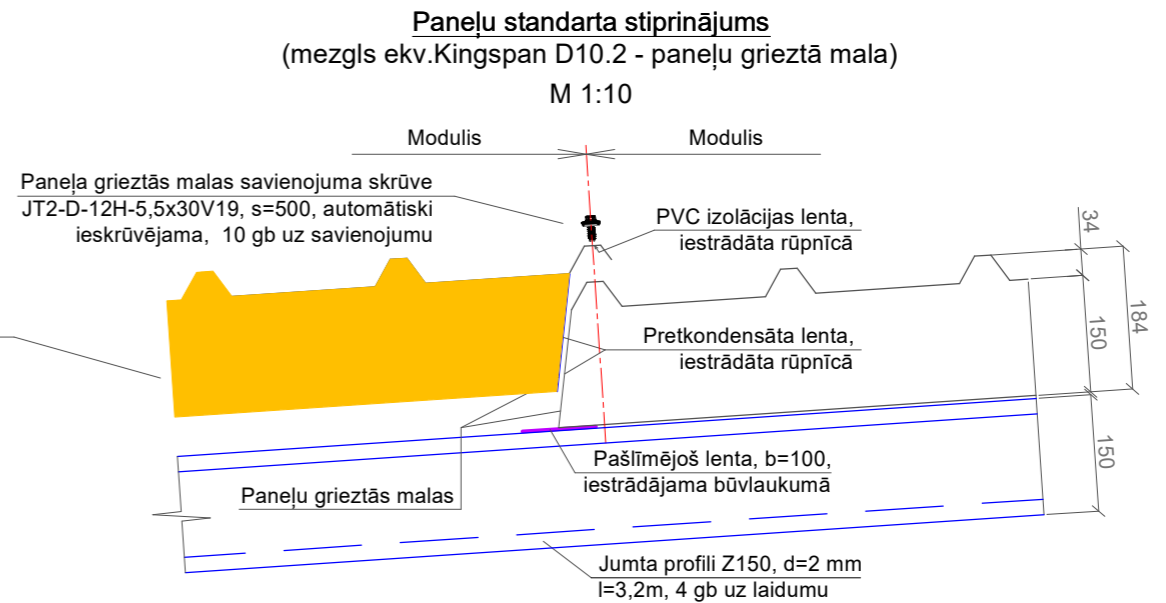
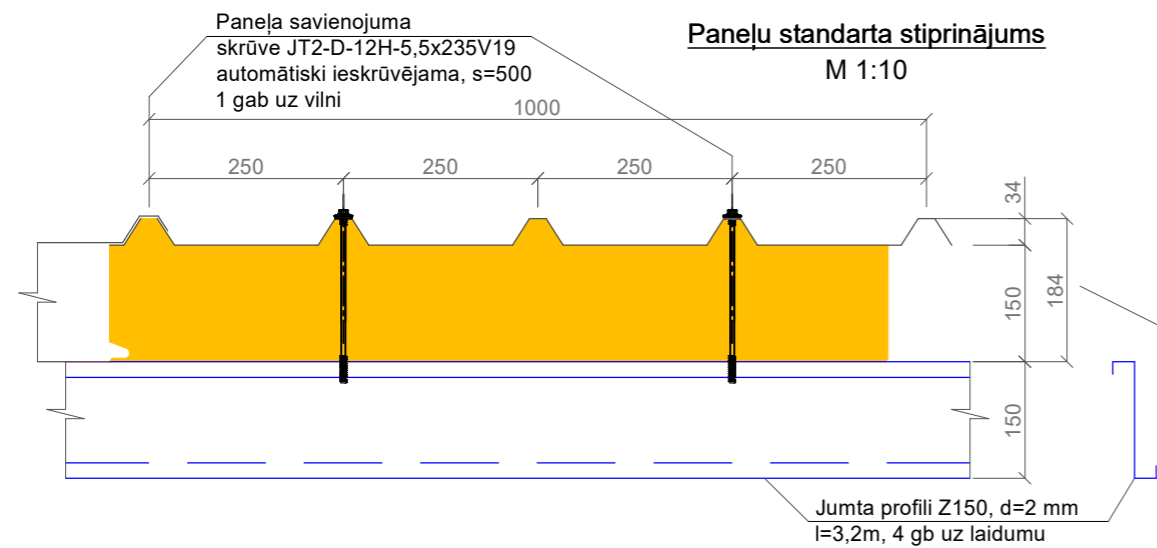
Kopā nepieciešami 5 gab piekarāķi

Piekarāķa parametri (paredzētas x vietas):
Piekarāķis M20, L=400* mm SOT101.2 cauri esošai bēniņu sienai, b=250mm
Piekarāķi izmanto izolētiem gaisvadiem, servisa kabeļiem, kā arī XLP - izolētiem kabeļiem pagriezienā vai enkurbalstos.
Piekarāķis ir aprīkots ar noslēgplāksni, izgatavots no karsti cinkota tērauda.
Svars: 1.8 kg, pārbaudes slodze: 30.6 Fx/kN / 6.7 Fy/kN.

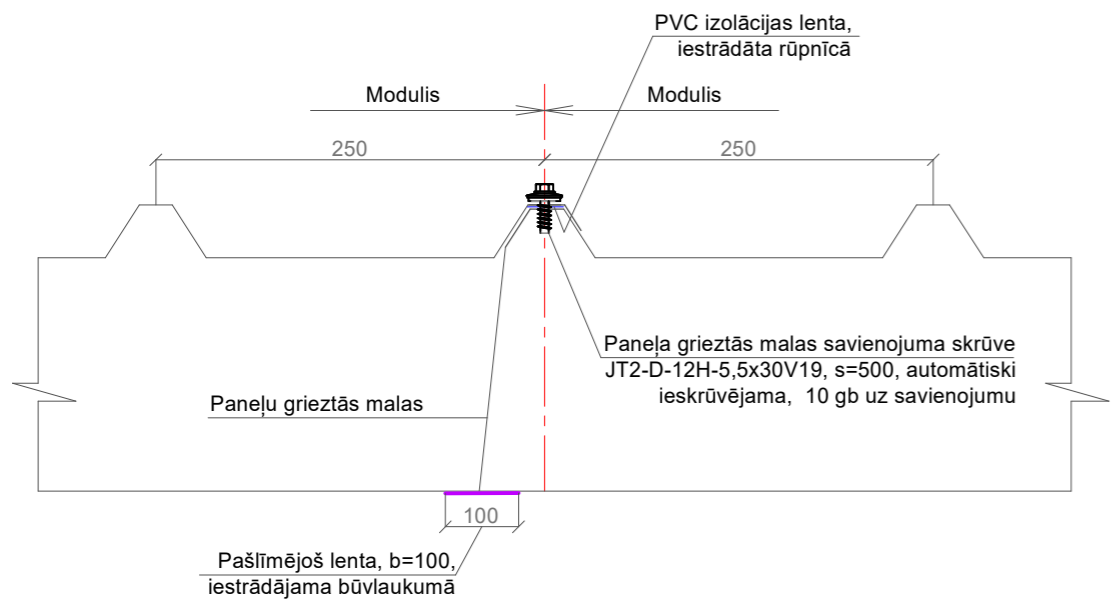
SIA "OSTKOM"	SASKAŅOTS
nr. 364	
2018.g. 26. 04	
<i>[Signature]</i>	
1. Saskaņojums derīgs 2 gadus.	
2. Pirms darbu uzsākšanas izsaukt par tē. 29651240	
SIA "OSTKOM" pārstāvis	

SIA "ELEKTRONS & K"
SASKAŅOTS
"25" 2018.g.
Direktors vietm. E. P. [Signature]

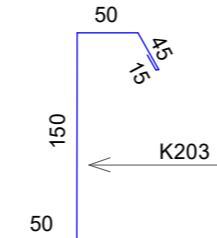
SIA "Energy Audit" Reģ.Nr.: 42103064582 Toma iela 49-1M, Liepāja, LV-3401 mob.tel: +371 26534077 e-pasts: energy.audit@inbox.lv		Pasūtītājs:	SIA "Liepājas namu apsaimniekotājs"	Līgums Nr.:	EA-77-16
		Objekts:	Dzīvojamās ēkas fasādes vienkāršota atjaunošana Mirdzas Ķempes ielā 22, Liepājā	Stadija:	Lapa
Būvzinženieris A. Bruže	<i>[Signature]</i> 06.2018.	Rasījums:	Gaisa un apakšzemes kabeļu izvietojuma shēma Kabeļu atsaišu stiprinājuma risinājums.		BK-12
		Mērogs:	Ahr. reģ. Nr. 208		



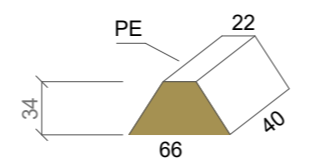
Paneļu griezto malu stiprinājums
M 1:5



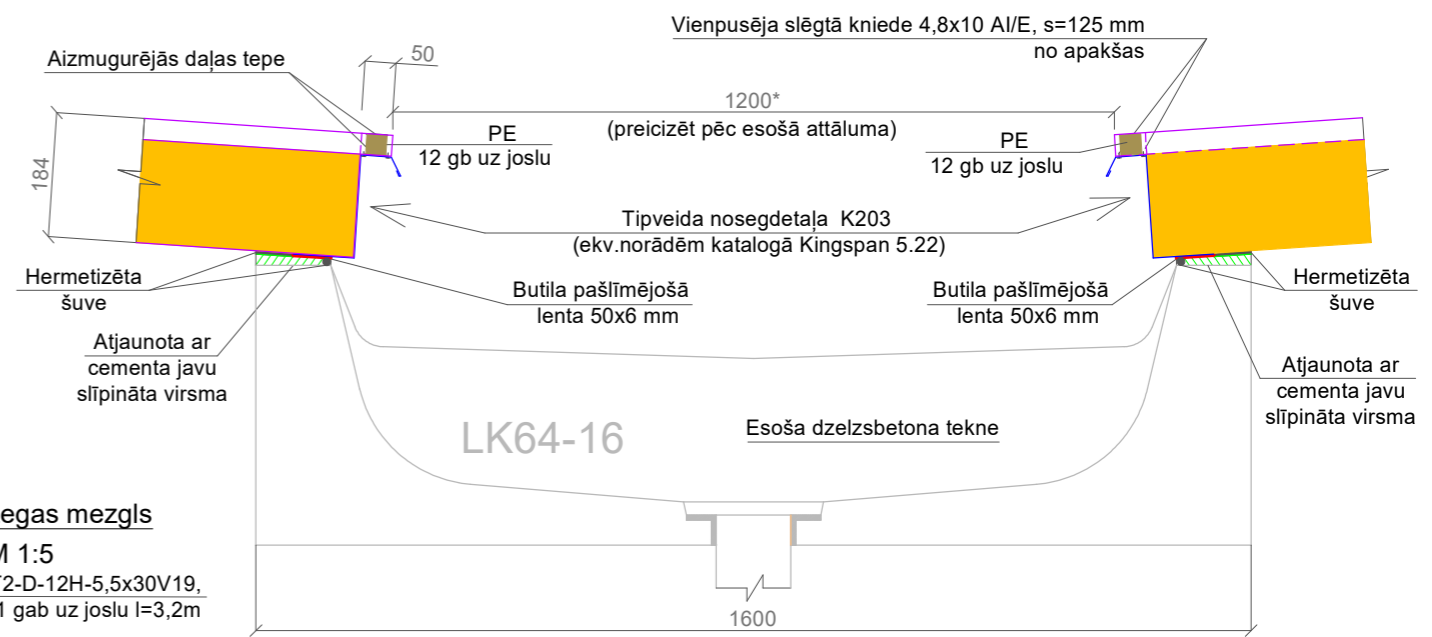
Apšuvuma detaļa ar lāseni K203
(Kingspan katalogs, 5.22)



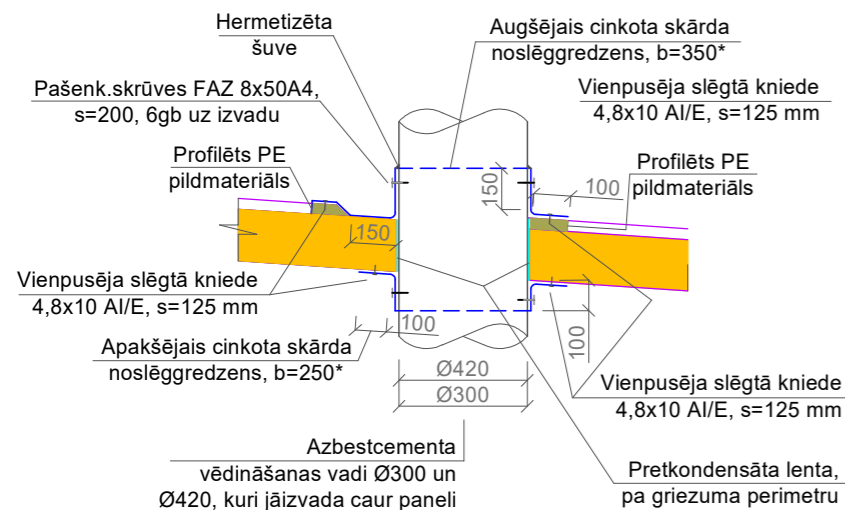
Profilēts PE pildmateriāls
paneļa galā (10 gab uz paneli)



Paneļu atbalstmezgls uz esošām tehnēm
(mezgls ekv.Kingspan D8.4 - ārējā noteka)
M 1:10

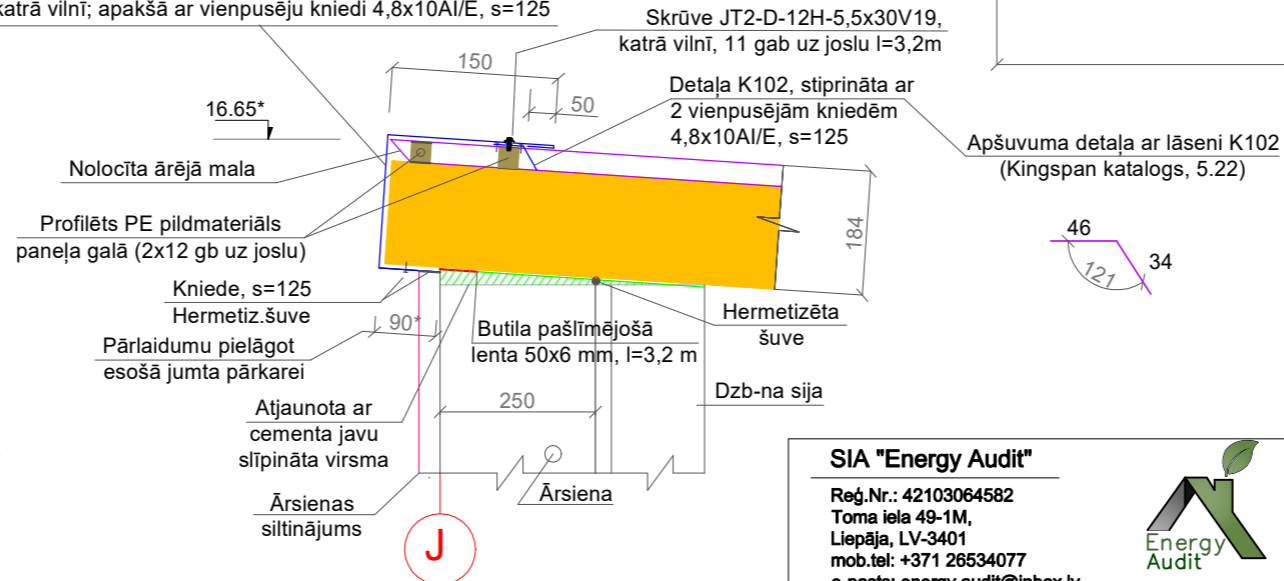


Esoša izvada mezgls
M 1:5



Paneļa gala nosegetaļa D1, liekta skārda josla, kop.b=500, l=3,2m, no Kingspan kataloga pielāgot detaļu K129, krāsot pēc AR toņa Nr.1, stiprināt pie paneļa gala virsmas: augšā ar skrūvi katrā vilnī; apakšā ar vienaspusēju kniedi 4,8x10A/E, s=125

Jumta dzegas mezgls
M 1:5



Piezīmes:

- "Sendvič" paneļu stiprinājumi uzrādīti ekv.Kingspan piedāvājumam.
- Savienojumi mezgli jāpārskata citas firmas jumta paneļu izvēles gadījumā.
- Rasējumos norādītie paneļu garumi u.c.izmēri jāpārbauda 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" Objekts: Dzīvojamās ēkas fasādes vienkāršota atjaunošana M.Ķempes ielā 22, Liepājā		Līgums Nr.: EA-77-16
Būvzinieris: A. Bruže Izstrādāja: A. Bruže		Rasējums: "Sendvič" jumta paneļu stiprinājumu mezgli Mērogs: M 1:100		Stadija: Lapa BK-13
		Arh.reģ.Nr.: 208		

