

INŽENIERRISINĀJUMU DAĻA

SKAIDROJOŠAIS APRAKSTS

Vienkāršotās fasādes atjaunošanas ieceres dokumentācijā "Daudzdzīvokļu dzīvojamās mājas Atmodas bulvāri 12 fasādes vienkāršota atjaunošana" ir izstrādāta būvkonstrukciju sadaļa, kur risināti jaunu balkonu margu, balkonu norobežojošo sieniju un jumtiņu risinājumi, balkona plātņu atjaunošana, pārsedzes izbūves risinājumi bēniņos, bēniņu laipu u.c. elementu risinājumi.

Būvniecības gaitā ar vienkāršotās atjaunošanas ieceres autoru saskapot radušās izmaiņas vai citu konstruktīvo risinājumu pielietošanu.

Būves galvenie tehniskie rādītāji:

1. Apbūves laukums - 1042,3 m²
2. Būvtilpums - 17302 m³
3. Kopējā platība - 5148,7 m²
4. Būves kapitalitātes grupa - II
5. Būves ugunsnoturības apakšpakāpe - U1a
6. Lietošanas veids pēc Būvju klasifikatora - 1122
7. Ekspluatācijas uzsākšanas gads - 1968.g
8. Virszernes stāvu skaits - 5

Prasības tērauda konstrukciju izgatavošanai :

1. Visas esošās tērauda konstrukcijas apstrādāt ar rūsas noņemēju, attīrot konstrukciju no atkorodējušām elementu daļiņām. Veikt konstrukcijas antikorozijas krāsojumu, kas sastāv no grunts krāsas un alkīda krāsas.
2. Visus metāla konstrukciju izgatavošanas un montāžas darbus veikt saskaņā ar LBN 204-14 "Tērauda būvkonstrukciju projektēšana";
3. Visas metinājumu šuves izpildīt saskaņā ar VS 5264-84 norādījumiem. Šuves katetes augstumu pieņemt 3 mm un ne lielāku par plānākā elementa biezumu.
4. Konstrukciju metināšanu veikt ar elektrododiem E-42 tipa vai pusautomātisko metināšanu ar pulverstiepli.
5. Tērauda elementus, kuri izgatavojami rūpnieciski un kurem paredzēta cinkošana, cinkot ar karstās cinkošanas paņēmienu ar tiem atbilstoša biezuma cinkojuma kārtu

Prasības koka konstrukciju izgatavošanai:

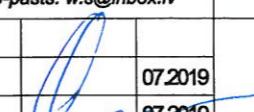
1. Koka konstrukciju izgatavošanai izmantot skuju koku, ne zemāku par C22 pēc LVS EN 338 ar mitruma saturu ne mazāku kā 20%;
3. Koka konstrukciju saskares vietās ar mūri, metālu un c. izolēt ar ruberoīdu 2 kārtās;
4. Nenorādīti garuma izmēri precizējami uz vietas;
5. Visas koka detaļas sadurvietais stiprināmas ar atbilstoša izmēra metāla kalumiem;
6. Koka konstrukcijas antisepstēt ar bioloģiskiem aizsardzības līdzekļiem;
7. Visas projektējamās koka konstrukcijas apstrādāt ar pretuguns aizsardzības līdzekli „FAP“ (SIA „Latakva“) vai ekvivalentu;

Būvkonstrukciju rasējumu saraksts

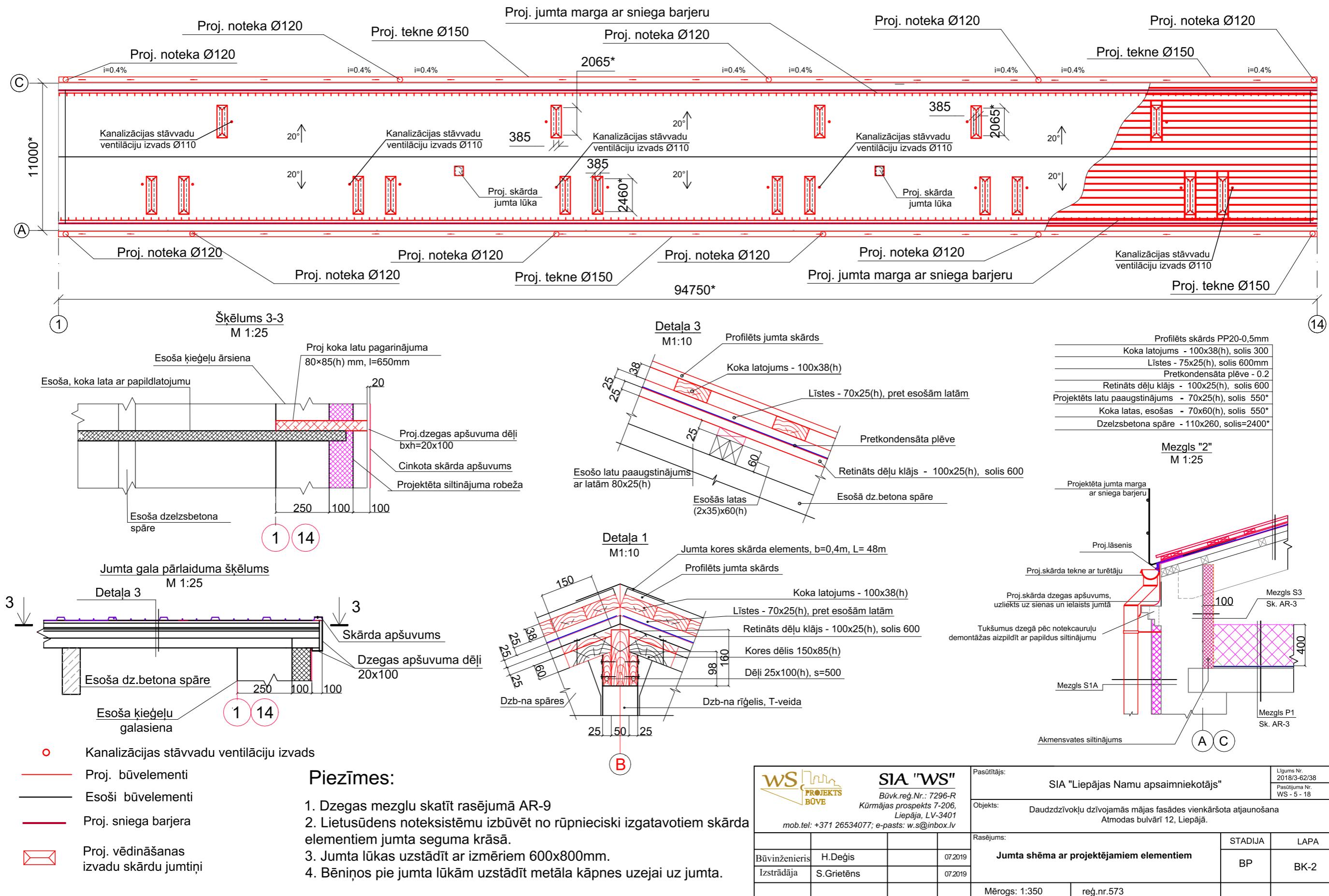
Apz.	Nosaukums
BK-1	Vispārīgie rādītāji. Skaidrojošs apraksts
BK-2	Jumta shēma ar projektētiem elementiem.
BK-3	Ēkas jumta griezums un jumta mezgli
BK-4	Pārsedžu P1 plāns. Skats A-A. Šķēlums 1-1.
BK-5	Koka laipu KL-1 elementu shēma. Specifikācija koka laipu uzstādīšanai
BK-6	Balkonu plātņu atjaunošana
BK-7	Balkonu margu konstruktīvais risinājums
BK-8	Pazemes kabeļu izvietojums un karoga turētāja risinājums
BK-9	Gaisa kabeļu atsaišu stiprinājuma risinājums.
BK-10	Plaisu remonta norādes fasādēs "1-14" un "14-1"

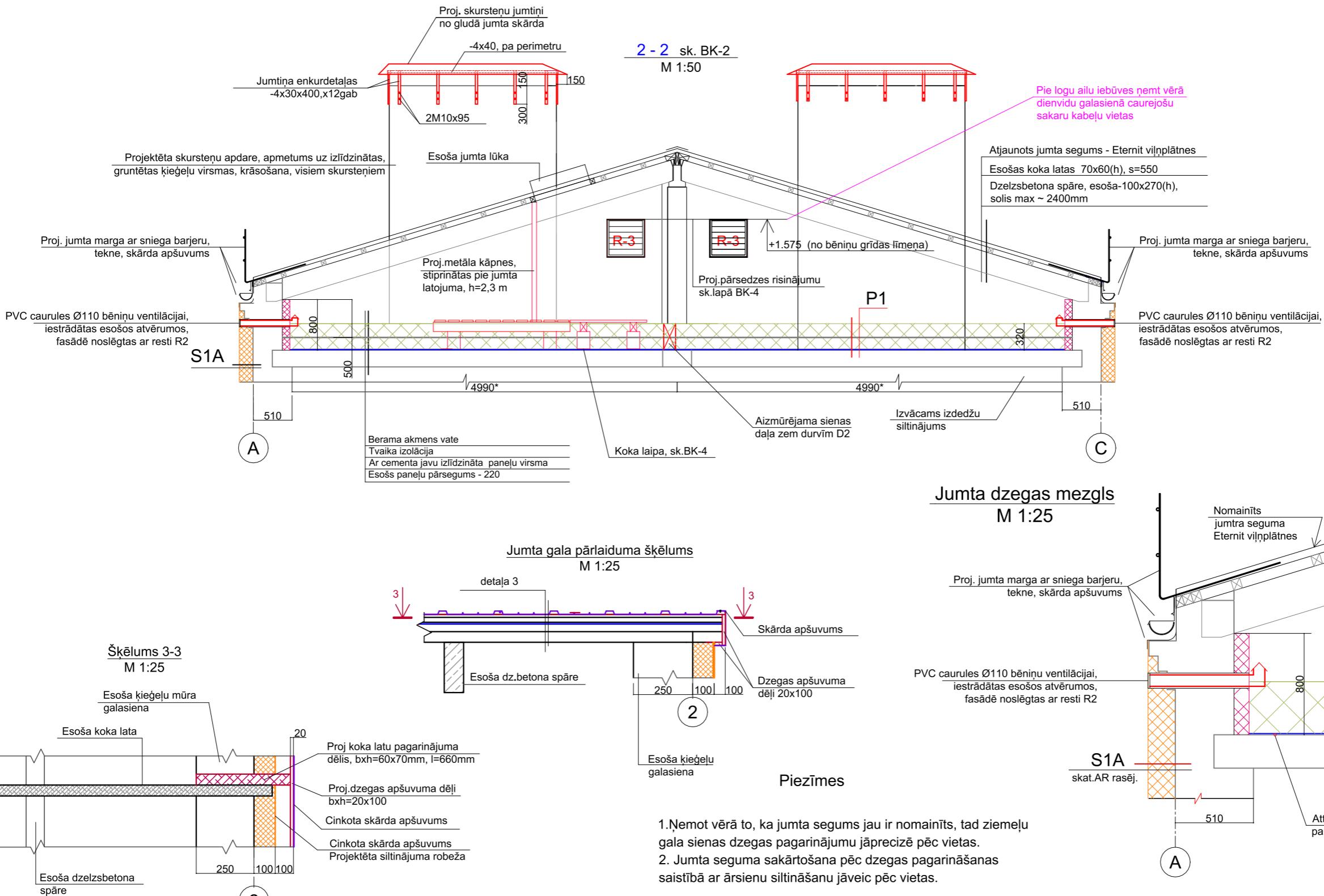
Izmantoto būvnormatīvu saraksts

1. LBN 201-15 "Būvju ugunsdrošība"
2. LBN 003-15 "Būvklimatoloģija"
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 "WS" Būv.reģ.Nr.: 7296-R Ķurmājas prospekts 7-206, Liepāja, LV-3401 mob.tel: +371 26534077; e-pasts: w.s@inbox.lv		Pasūtītājs: SIA "Liepājas namu apsaimniekotājs"	Ligums Nr. 2018/3-62/38	
				Objekts: Daudzdzīvokļu dzīvojamās mājas fasādes vienkāršota atjaunošana Atmodas bulvāri 12, Liepāja.	Pasūtījuma Nr. WS - 5 - 18	
				Vispārīgie rādītāji. Skaidrojošs apraksts		
Būvinženieris	H.Deģis		07.2019	Stadija	Lapa	Lapas
Izstrādāja	S.Grietēns		07.2019	BP	BK-1	10
				Mērogs	reg.nr.573	

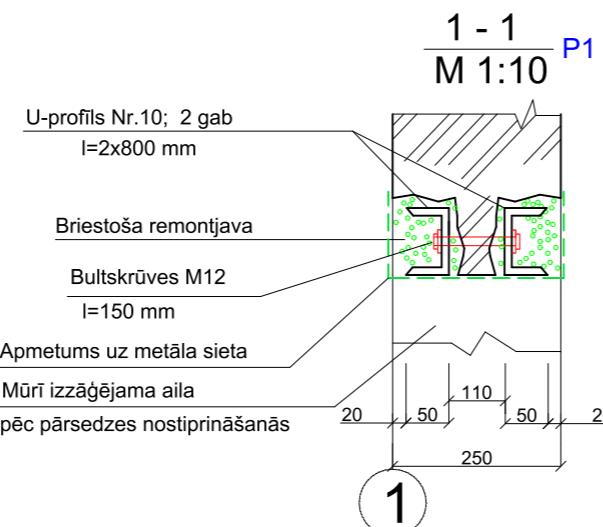
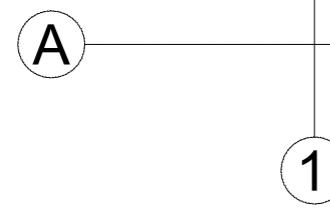
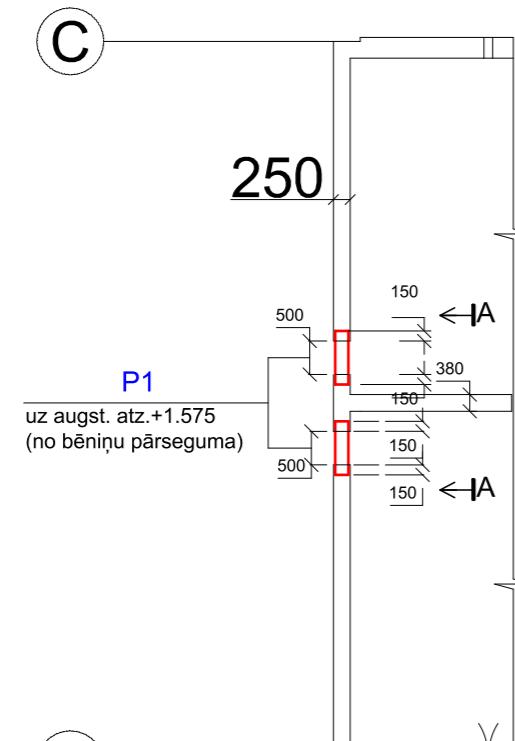
Jumta shēma





 SIA "WS" Būvk.reģ.Nr.: 7296-R Kūrmājas prospekts 7-206, Liepāja, LV-3401 mob.tel: +371 26534077; e-pasts: w.s@inbox.lv		Pasūtītājs: SIA "Liepājas namu apsaimniekotājs"	Ligums Nr. 2018/3-62/38
Objekts: Daudzdzīvokļu dzīvojamās mājas fasādes vienkāršota atjaunošana			Pasūtījuma Nr. WS - 5 - 18
Rasējums:	Ākas jumta griezums un jumta mezgli	Stadija	Lapa
Būvinženieris	H.Deģis	07.2019	BP
Izstrādāja	S.Grietēns	07.2019	BK-3
Mērogs: M 1:50	reģ.nr.573		

Pārsedžu plāns
M 1:100

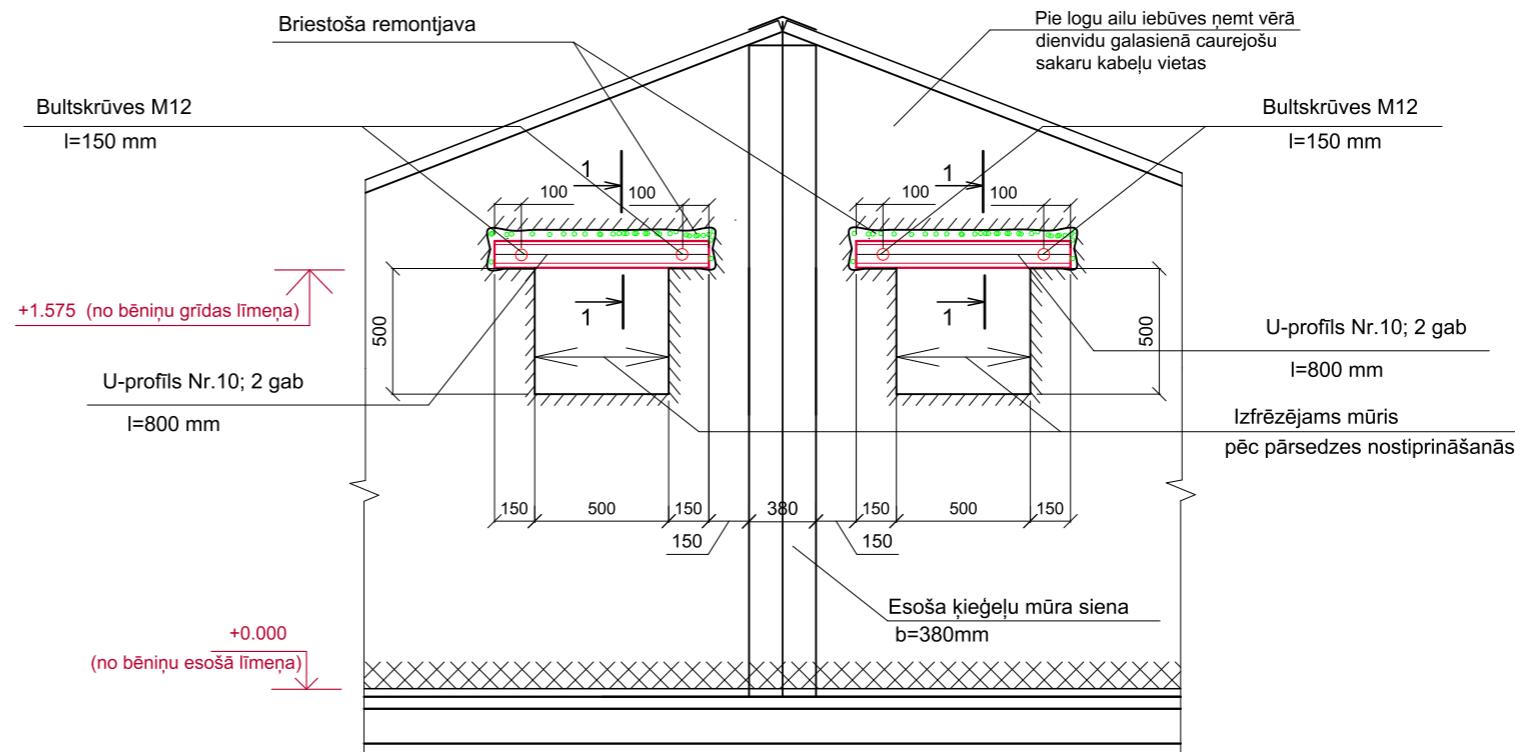


Piezīmes:

- Pārsedzes ierīkošana pašnesošā sienā ir jāveic pēc noteiktas tehnoloģijas:
 - * sienas vienā pusē izzāgē ligzdu un atbalsta metāla siju. Pēc tam to pašu veic sienas otrā pusē;
 - * pārsedzes sajūdz ar bultskrūvēm; spraugās injicē remontjavu.
- Pēc pārsedzes nostiprināšanās sienā (~ 1 nedēļa) var izzāgēt projektā paredzēto ailu, novākt pagaidu nostiprinājumus un veikt apdares darbus

Skats A-A

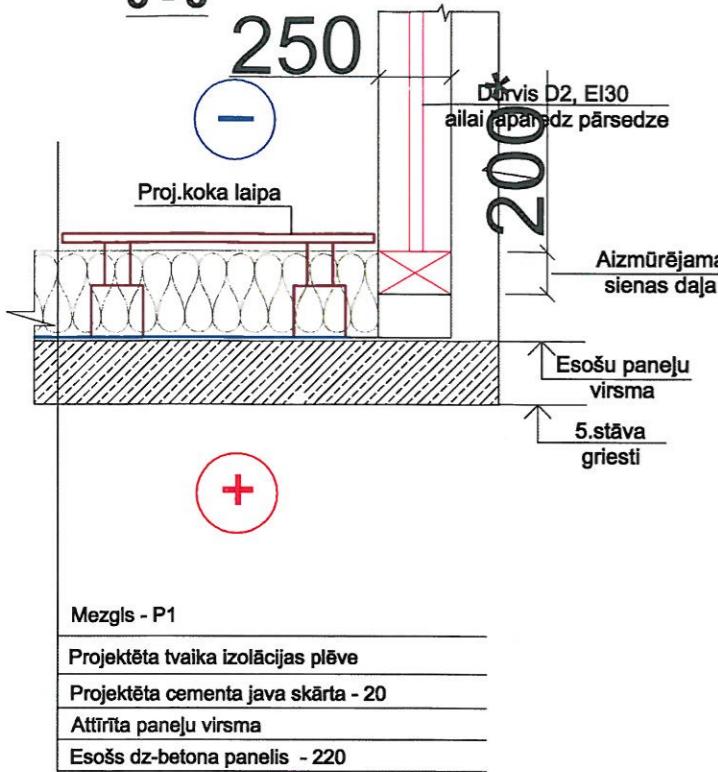
M 1:25



Materiālu specifikācija pārsedzes P1 izbūvei

Nosaukums	Mērvienība	Skaits	I (mm)	Kop. l(m)	Masa (kg)
U-profils Nr.10	Skaits gab.	4	800	3,2	27,5
Bultskrūve M12	Skaits gab.	4	150	0,6	0,63
Ligzda sienā	V (m ³)	0,03			
Briestosā remontjava	V (m ³)	0,01			
Pretkorozijas krāsošana	S (m ²)	1,5			
Apmetums uz metāla sieta	S (m ²)	1,6			

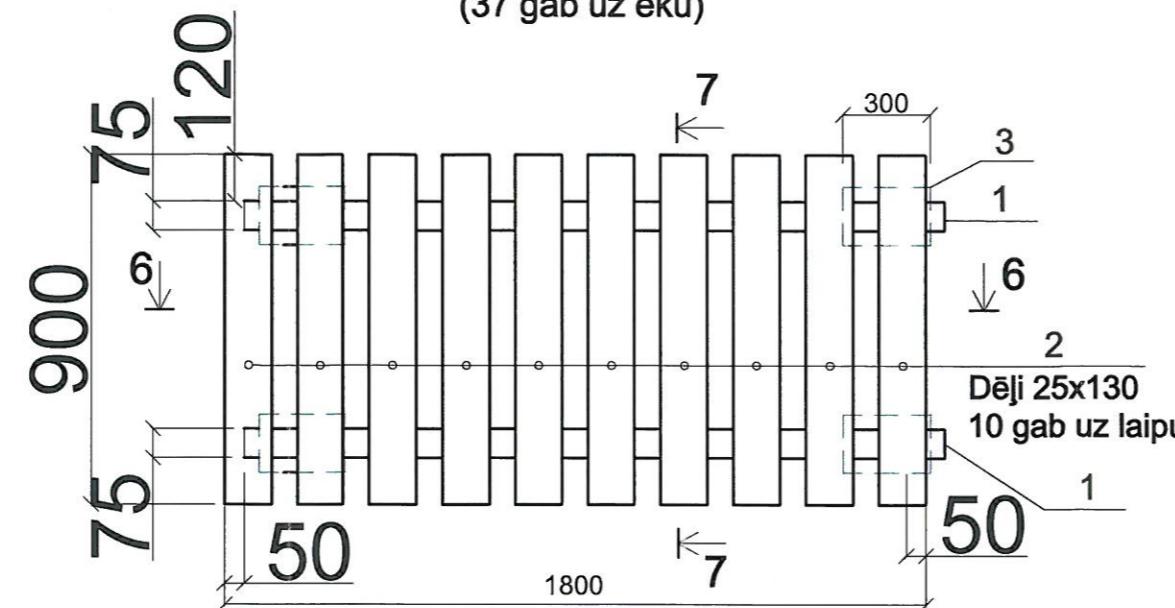
3 - 3



Koka laipas elements KL-1 plānā

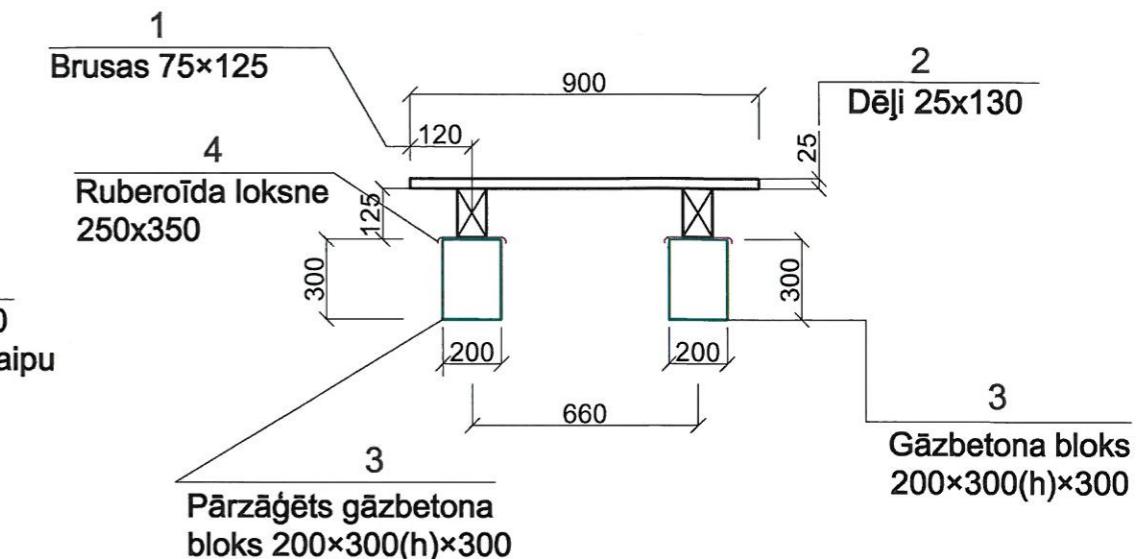
M 1:25

(37 gab uz ēku)



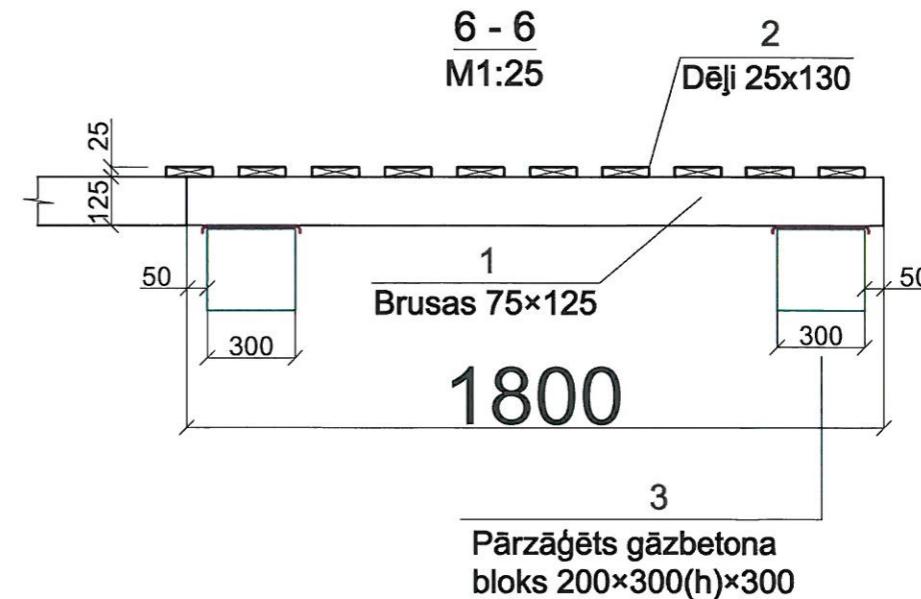
7 - 7

M1:25



Koka laipu elementu KL-1 specifikācija (kopā 60 gab.)

Pozīc.	Nosaukums	b	h	I	Skaits uz 1 elem.	Kop.L uz 1 elem.	Tilpums vienam elem.	Kopējais tilpums
	Kopējais elementu skaits (gab)							60
	Mērvienība	m	m	m	gab	m	m^3	m^3
1	Koka brusas ar pretrupes un pretuguns apstrādi 75x125(h)	0,075	0,125	1,8	2	3,6	0,03	2,0
2	Dēli ar pretrupes un pretuguns apstrādi 130x25(h)	0,13	0,025	0,9	10	9	0,03	1,8
3	Gāzbetona bloks Eco Term Plus 300 (200x300x600). (Piezāģēts pēc gabarītiem 200x300x300)	0,3	0,3	0,2	4	0,8	0,072	4,3
							Platība m^2	
						1.gab	kopā	



Piezīmes:

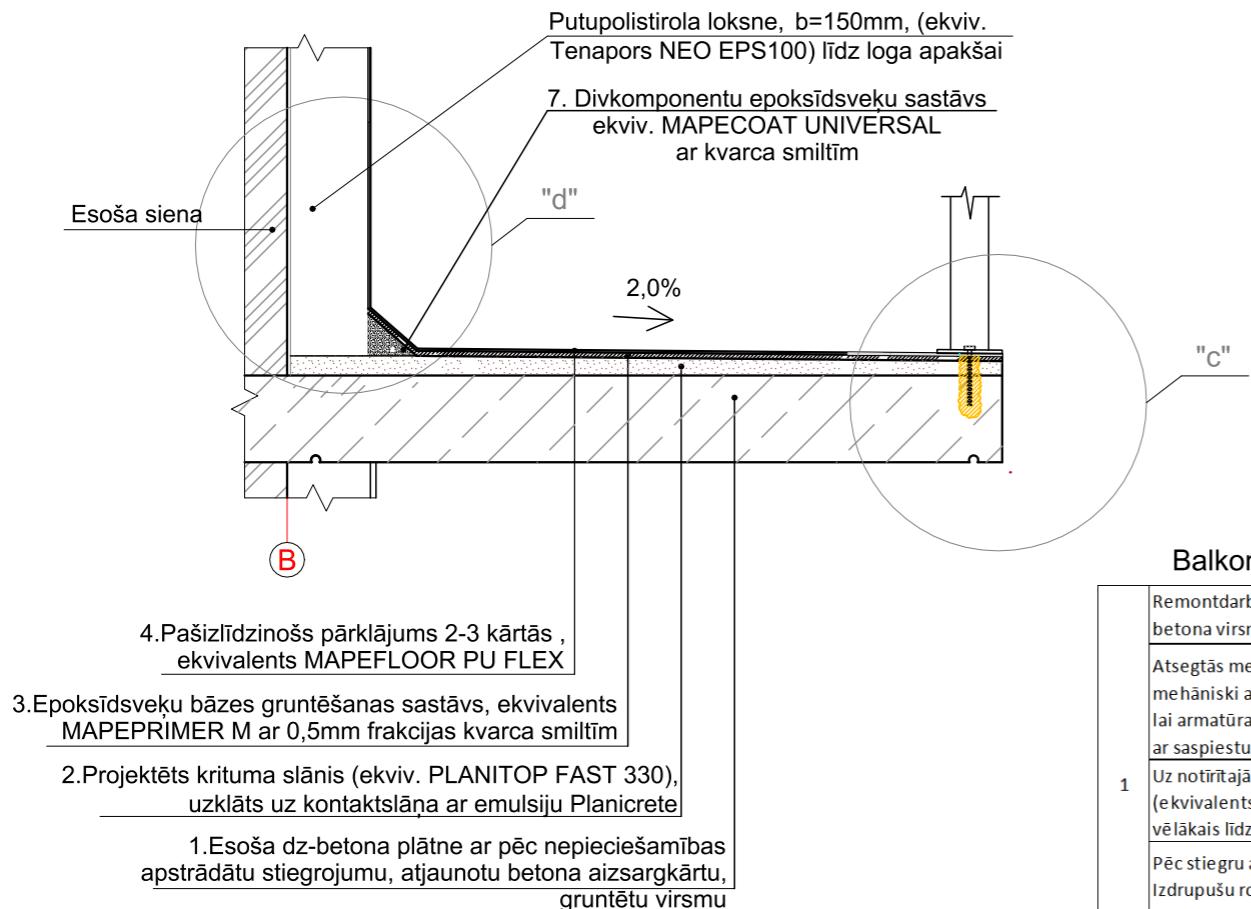
1. Koka konstrukcijas jāaizsargā pret bioloģisko bojāšanos ar tam paredzētiem krāsojumiem.
2. Laipu izvietojumu skatīt lapā BK-2.
3. Laipas izgatavot no cvelčtiem kokmateriāliem.
4. Izmērus ar precīzēt dabā uz vietas.
5. Mezglu P1 skatīt lapā AR rasējumos.



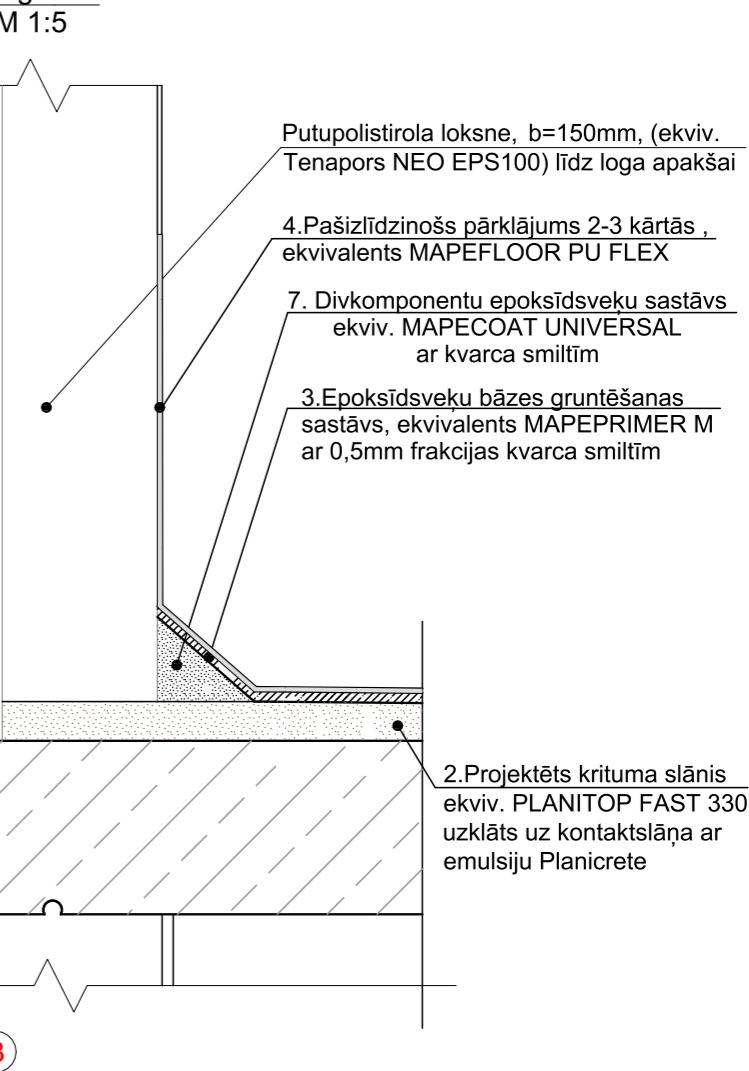
SIA "WS"
Būv.reģ.Nr.: 7296-R
Kūrmējas prospekti 7-206,
Liepāja, LV-3401
mob.tel: +371 26534077; e-pasts: w.s@inbox.lv

Pasūtītājs: SIA "Liepājas namu apsaimniekotājs"		Likuma Nr. 2018/3-62/38
Objekts: Daudzdzīvokļu dzīvojamās mājas fasādes vienkāršota atjaunošana Atmodas bulvāri 12, Liepāja.		
Rasējums: Koka laipu KL-1 elementu shēma. Specifikācija koka laipu uzstādīšanai.		Stadija
		Lapa
		BP
Mērogs: M 1:25		Arhīva reģ.Nr.:573

Balkona plātnes šķēlums



Mezgls "d"

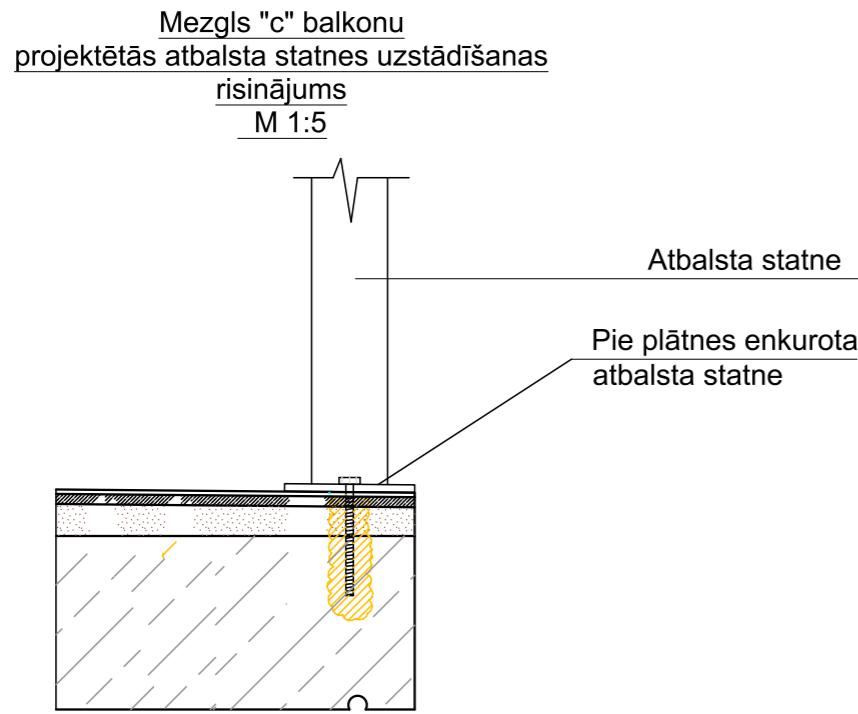


Balkona atjaunošanas darbu tehnoloģija:

1	Remontdarbus sāk ar ne noturīgu betona daļiju attīrišanu līdz stingrai betona virsmai. Atsegtais metāla stiegras notīra no rūsas (ar rokām vai mehāniski ar birstēm, smilšu strūklu) līdz tīrības pakāpe Sa 2,5, lai armatūra iegūst gaišu, metālisku izskatu, pēc tam to notīra ar saspiesu, neeljainu gaisu un attauko ar acetonu. Uz notīrtajām stiegrām uzklāj minerālu pretkorozijas materiālu (ekvivalenti MAPEFER 1K). Pretkorozijas materiāls uzklājams vēlākais līdz 3 stundām pēc armatūras stiegru notīrīšanas. Pēc stiegru apstrādes veic aizsargkārtas atjaunošanu ar Topcem Pronto. Izdrupušu robu vietās vispirms jāizurbj vairāki caurumi min 5 cm dzīļi un jāiemontolitē atbilstoša garuma stiegras Ø8AIII ar enkurošanas sastāvu, ekvivalenti MAPEFIC VE FS. Pēc betona aizsargkārtas nožūšanas balkona plātnei attīra no putekļiem, nodrupušā betona.
2	Balkona grīdas slīpības slānis, kura optimālais kritums ir 2-2,5%, jāveido uz sagatavotas virsmas no ātri cie tējošas grīdas pamatu javas (ekvivalenti Topcem Pronto), to uzklājot uz kontaktslāna no tā paša materiāla, kam pievienota kontaktemulsija (ekvivalenti Planicrete). Slīpā slāna izveidošana tieši uz balkona plātnes nodrošina vienādu grīdas biezumu visiem balkoniem.
3	Pēc balkona plātnes remonta un slīpīuma veidojoties javas uzklāšanas, tā gruntejama ar epoksīdsveku bāzes gruntešanas sastāvu, ekvivalentu MAPEPRIMER M, kuram pievienojamas 0.5mm kvarca smiltis
4	Pēc bāzes gruntešanas sastāva uzklāšanas, tas pārlājams 2-3 kārtās ar pašizlīdzinošu elastīgu poliuretānu pārklājumu, ekvivalentu MAPEFLOOR PU FLEX. Šajā slānī pa plātnes perimetru vismaz 10 cm dzīļi jāie laiž paredzētais skārda apšuvums, kurš nostiprināms balkona plātnē kopā ar margu stiprinājumu. Nostiprināšana paredzēta ar kīmiskajiem dībejiem, enkurošanas sastāvs ekvivalenti MAPEFIX EP. Virs skārda apšuvuma, nosedzošajā poliuretāna pārklājumā pa perimetru iestrādājama stūra lenta, ekvivalenta VR TATBAND

Balkona plātnes sānu un apakšējās virsmas atjaunošanas darbu tehnoloģija:

Darbība pēc kārtas	Darbu apraksts
1	Remontdarbus sāk ar nenoturīgu betona daļiju attīrišanu līdz stingrai betona virsmai.
2	Atsegtais metāla stiegras notīra no rūsas (ar rokām vai mehāniski ar birstēm, smilšu strūklu) līdz tīrības pakāpe Sa 2,5, lai armatūra iegūst gaišu, metālisku izskatu, pēc tam to notīra ar saspiesu, neeljainu gaisu un attauko ar acetonu.
3	Uz notīrtajām stiegrām uzklāj minerālu pretkorozijas apmetumu (ekvivalenti Mapefer 1K). Pretkorozijas java uzklājama vēlākais līdz 3 stundām pēc armatūras stiegru notīrīšanas.
4	Pēc stiegru apstrādes veic aizsargkārtas atjaunošanu ar betonu B20 F50. Izdrupušu robu vietās vispirms jāizurbj vairāki caurumi min 5 cm dzīļi un jāiemontolitē atbilstoša garuma stiegras Ø8AIII un veic apbetonēšanu uz sasaistes uzlabotāja slāņa.



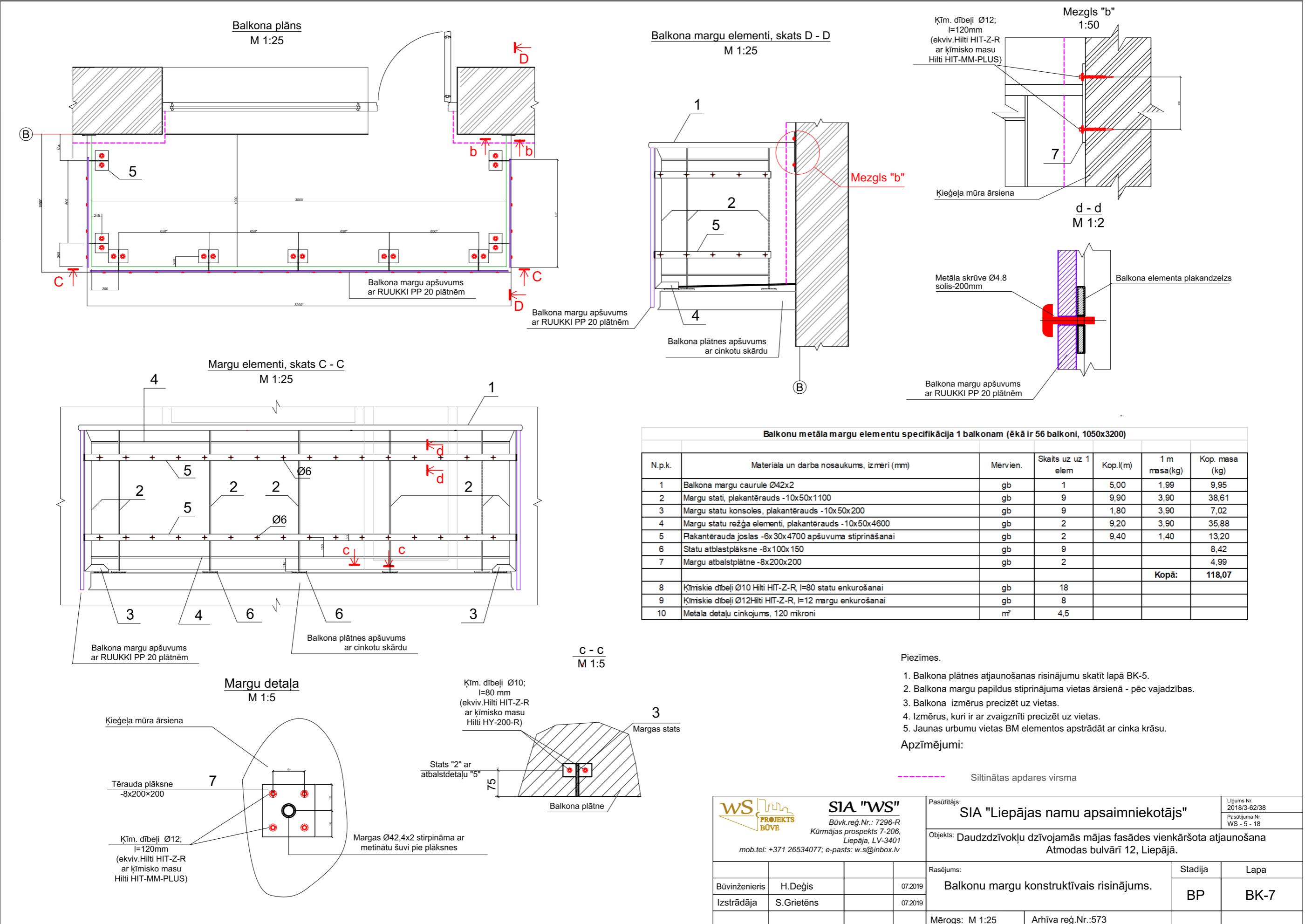
WS PROJEKTS BŪVE
Būvk.reģ.Nr.: 7296-R
Kūrmājas prospekti 7-206,
Liepāja, LV-3401
mob.tel: +371 26534077; e-pasts: w.s@inbox.lv

Pasūtītājs:
SIA "Liepājas namu apsaimniekotājs"

Ligums Nr.
2018/3-62/38
Pasūtījuma Nr.
WS - 5 - 18

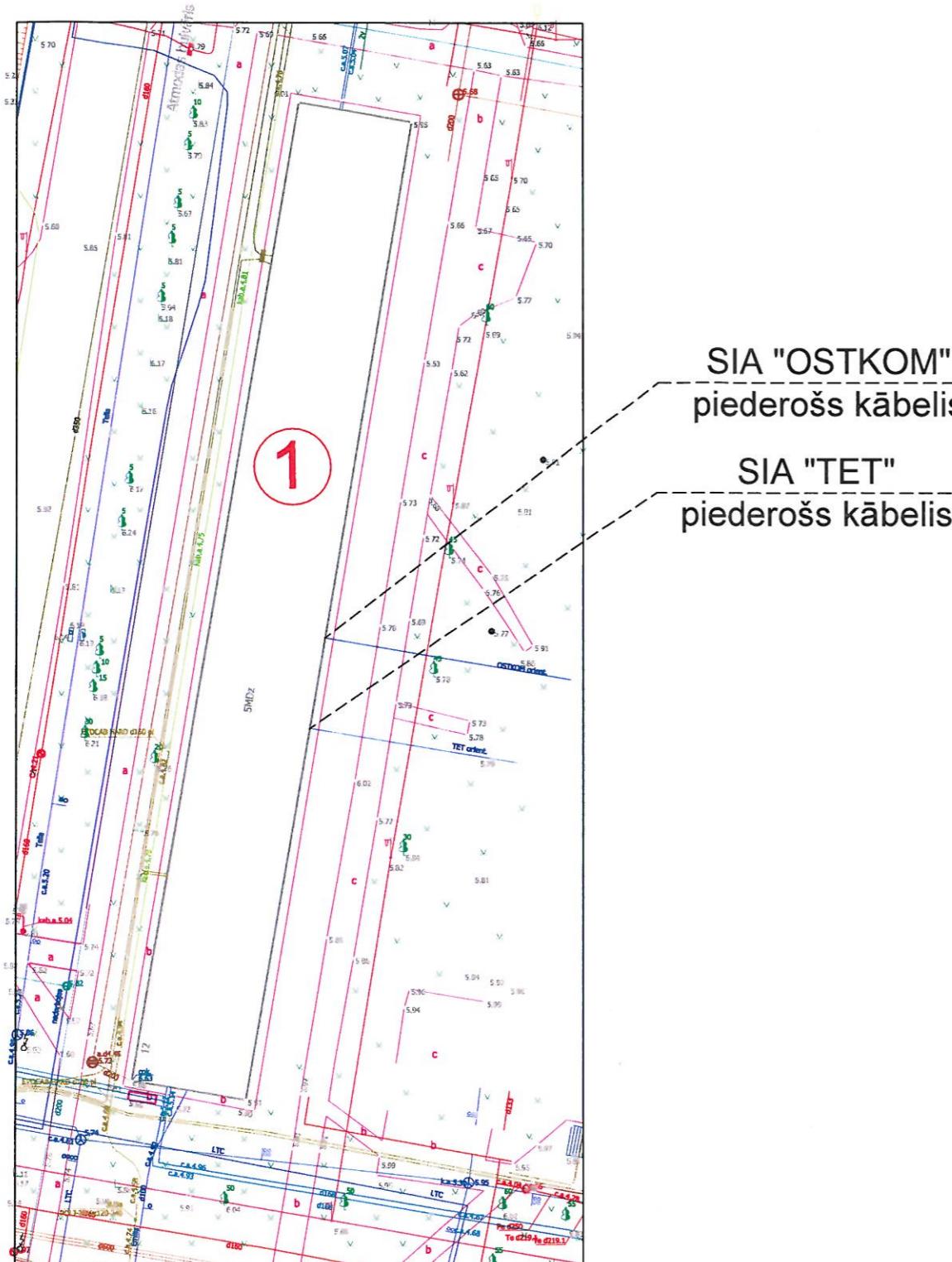
Objekts:
**Daudzdzīvokļu dzīvojamās mājas fasādes vienkāršota atjaunošana
Atmodas bulvāri 12, Liepājā.**

Rasējums:	Balkonu plātnu atjaunošana.		Stadija	Lapa
Būvinženieris	H.Deģis	07.2019	BP	BK-6
Izstrādāja	S.Grietēns	07.2019		
Mērogs:	b/M	reģ.nr.573		



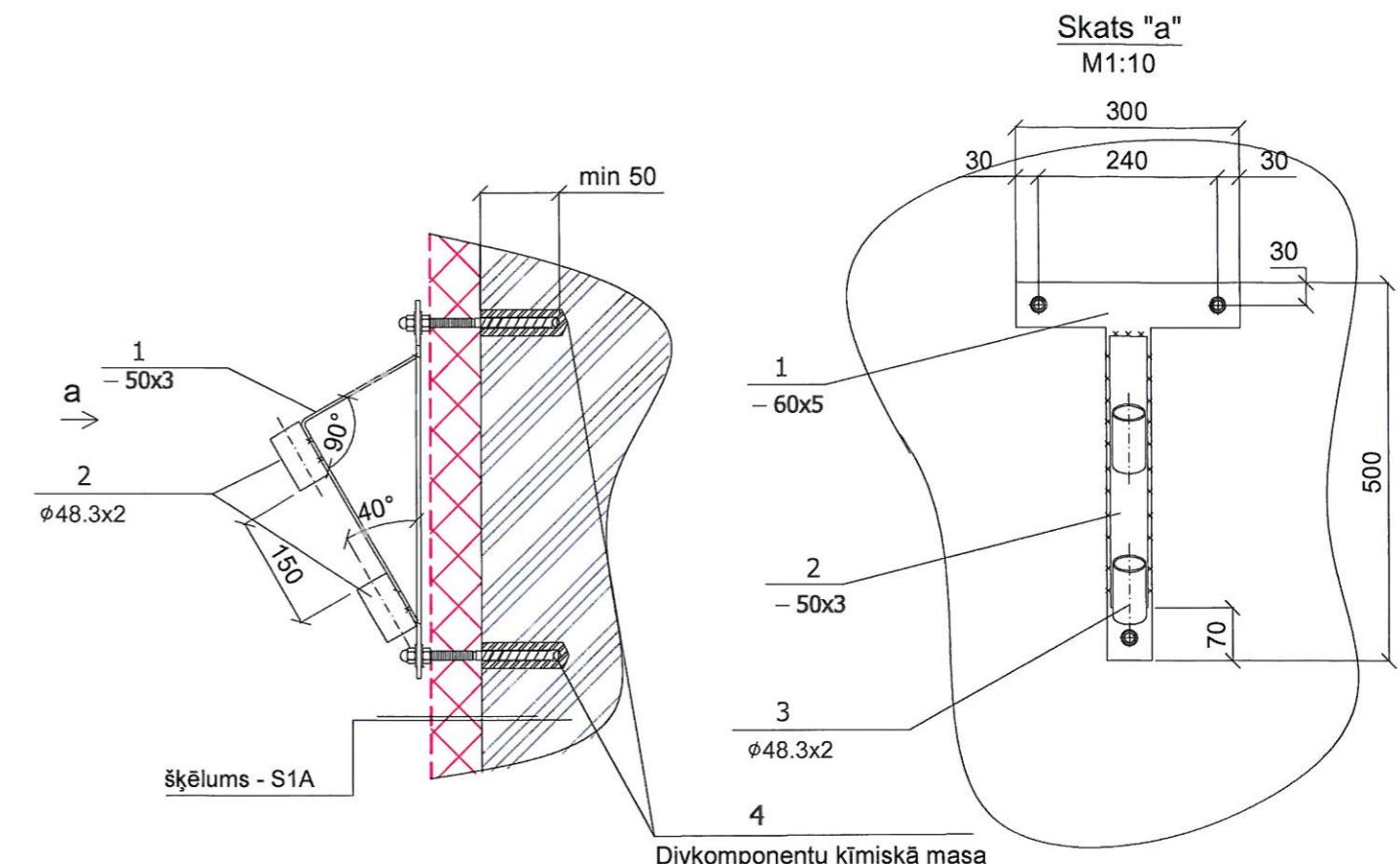
Pazemes kabeļu atsaišu izvietojuma shēma

b/m



Karoga turētāja mezgls garenfasādē

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	ø48.3x3	gab	2	80	0,16	2,28	0,3648
4	M12 ķīmiskie dībeli ar uzgriežņiem	gab	3				
5	Divkomponentu ķīmiskā masa (ekvīv. Hilti HIT-HY 70)	ml	150				
	Pretkorozijas krāsojums, un metāla krāsa	m ²	0,3				

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

Ēku eksplikācija:

1. Atjaunojama daudzīvokļu dzīv. ēka Atmodas buvāris 12, Liepāja

Apzīmējumi :

----- Pazemes kābelī (Gaisa kabelu izvietojuma shēma)

✗ ✗ ✗ Demontējami elementi

Gaisa kabelu atsaišu izvietojuma shēma

b/m



2 vadi

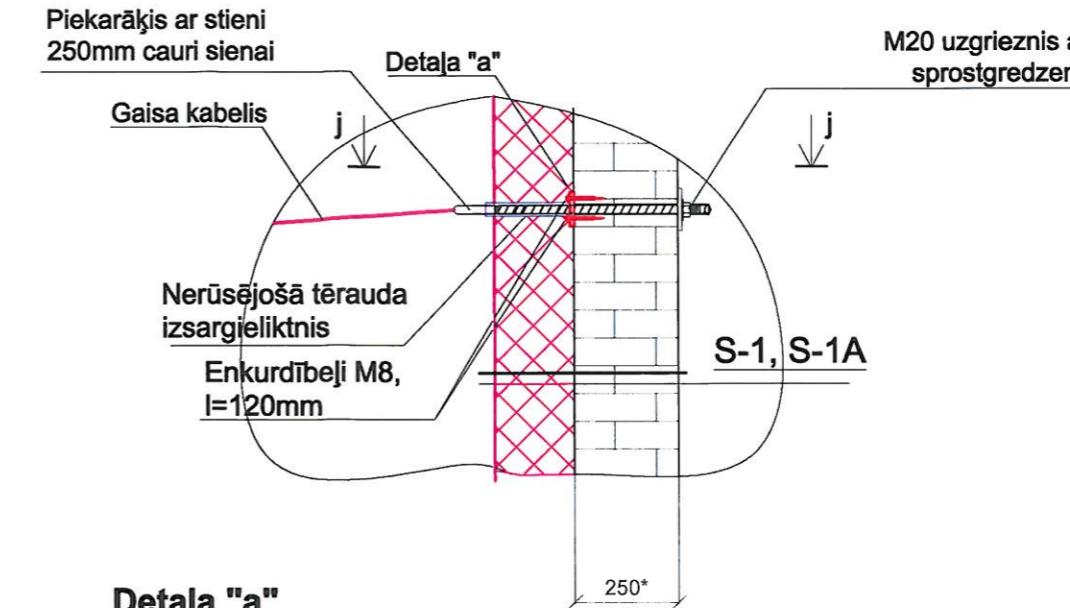
Esošo gaisa kābelu atsaišu likvidācija pie būvniecības darbu veikšanas pamatojoties uz to, ka dotie gaisa kābeli nepieder nevienai organizācijai.

2 vadi

Rezerves variants, ja gadījumā būvniecības laikā atklājas piederošs, izmantojams gaisa kābelis

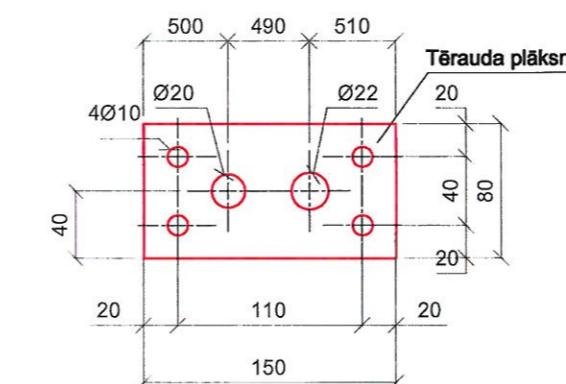
Kābelu atsaites risinājums

M 1:20

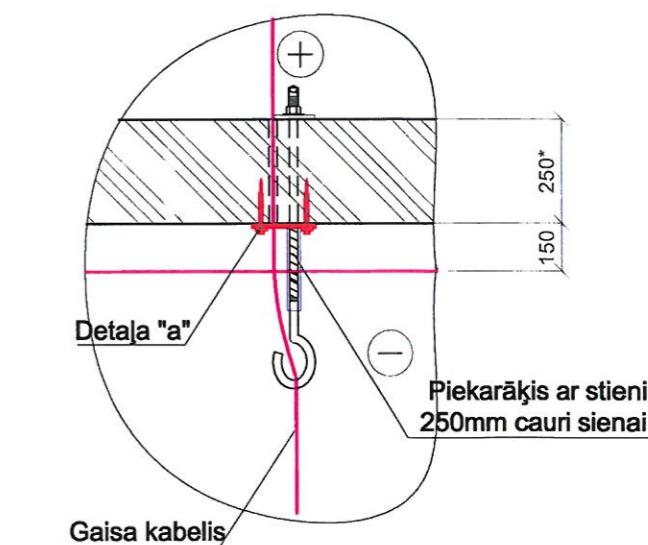


Detaļa "a"

M 1:5



M 1:20



Piekarāķa parametri (paredzētas x vietas):

Piekarāķis M20, L=310mm SOT101.2 cauri balstam - esošai bēniņu sienai 250mm

Piekarāķi izmanto izolētiem gaisvadiem, servisa kabeļiem, kā arī XLP - izolētiem kabeļiem pagrieziena 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

Apzīmējumi :

— Gaisa kabeļi (Gaisa kabeļu izvietojuma shēma)



SIA "WS"

Būv.k.régs.Nr.: 7296-R

Kūrmājas prospekts 7-206,

Liepāja, LV-3401

mob.tel: +371 26534077; e-pasts: w.s@inbox.lv

Pasūtītājs:

SIA "Liepājas Namu Apsaimniekotājs"

Ligums Nr.
2018/3-62/38
Pēdējums Nr.
WS-5-18

Objekts:

Daudzdzīvokļu dzīvojamās mājas fasādes vienkāršota atjaunošana
Atmodas bulvāri 12, Liepāja.

Būvinženieris

H.Deģis

Izstrādāja

S.Grietēns

07.2019

Rasējums:

Gaisa kabeļu atsaišu stiprinājuma
risinājums.

Stadija

BP

Lapa

BK-9

Mērogs b/m, A3

reg. nr.: 573

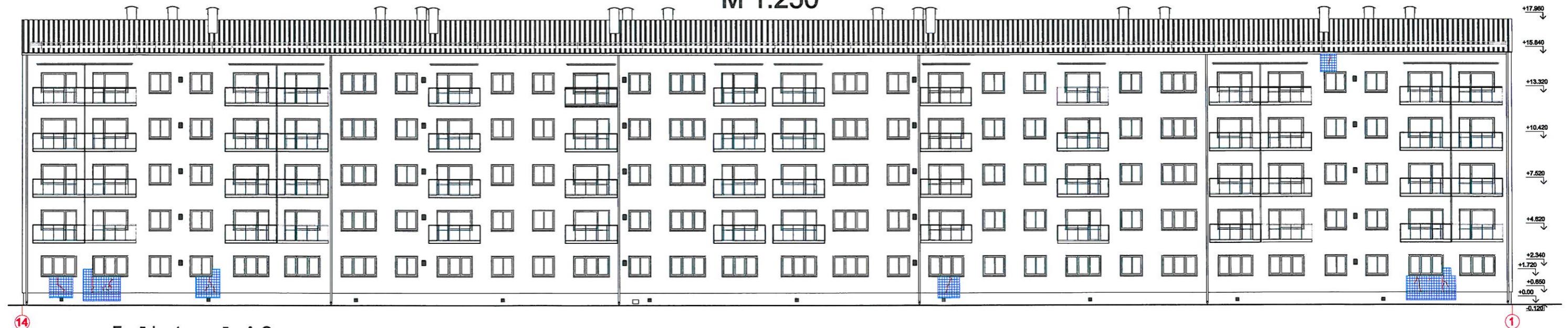
Fasāde starp asīm 1-14

M 1:250

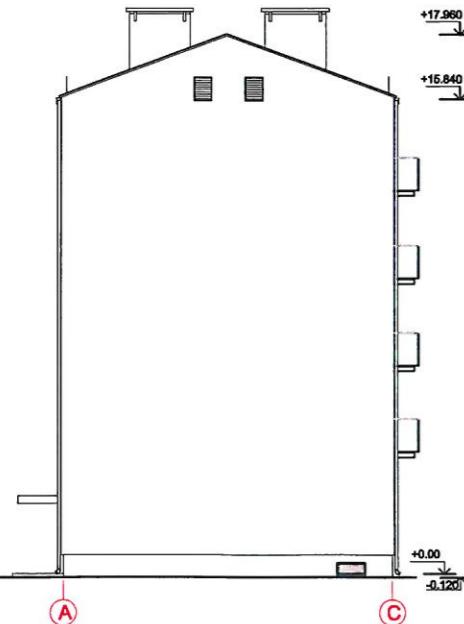


Fasāde starp asīm 14-1

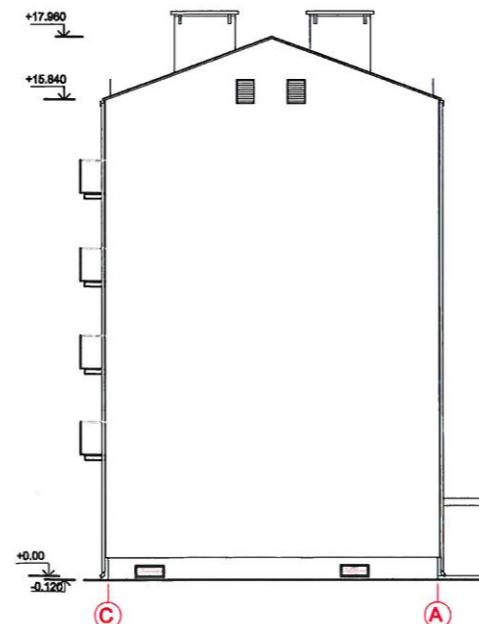
M 1:250



Fasāde starp asīm A-C



Fasāde starp asīm C-A



Apzīmējumi:

Norādītā zonā plāsās injicēt šuvju mastiku,
stiprināt ar nesrūsējošā tērauda sietu Ø4, 50x50 mm.

Piezīmes:

Norādītās plāsas ~82,5m garumā, nepieciešams ~126,4 m² siets



SIA "WS"
Būv.k.régs.Nr.: 7296-R
Kūrmājas prospekts 7-206,
Liepāja, LV-3401

mob.tel: +371 26534077; e-pasts: w.s@inbox.lv

Būvinženieris

Izstrādāja

H.Deģis

S.Grietēns

07.2019

07.2019

SIA "WS"

Kl.

mob.

07.2019

07.2019

Pasūtītājs:

SIA "Liepājas Namu apsaimniekotājs"

Ligums Nr.
2016/3-62/38
Pielikuma Nr.
WS - 5 - 18

Objekts:
Daudzdzīvokļu dzīvojamās mājas fasādes vienkāršota atjaunošana
Atmodas bulvārī 12, Liepāja.

Rasējums:
Plāsu remonta norādes fasādēs "1-14" un "14-1"

Stadija

Lapa

BP

BK-10

Mērogs: 1:250 reģ.nr.573