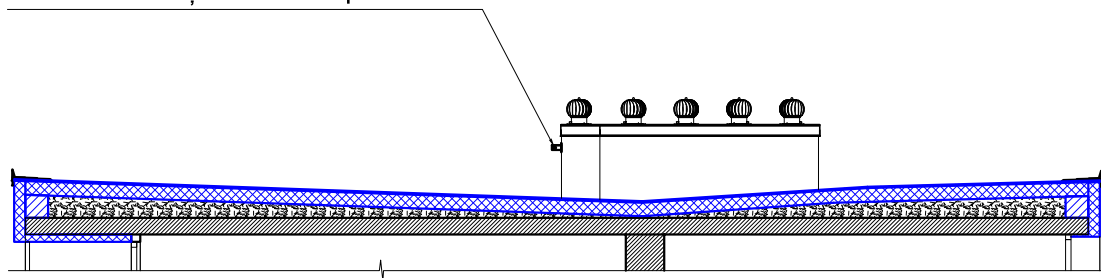


Shematisks jumta griezums

Trose ugunsdzēsības un glābšanas darbu
drošības ierīču stiprināšanai,
nospriegota,
stiprinājumi ar soli ~6m, stiprinājumus
enkurot skursteņa vai sienas plaknē

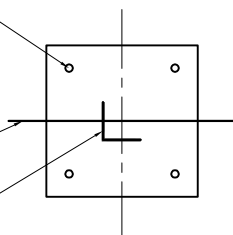


Troses stiprinājuma detaļa

Tērauda plāksne 200x200x8mm
sienā vai pie skursteņa sānu plaknē -
ķīmiskie enkuri "HILTI" M16, 4 gab.,
iedziļinājums panelī 100mm

Nospriegota tērauda stiepļu trose d=8mm

Tērauda profils L 50x50x8mm, l=100mm,
metināts pie plāksnes

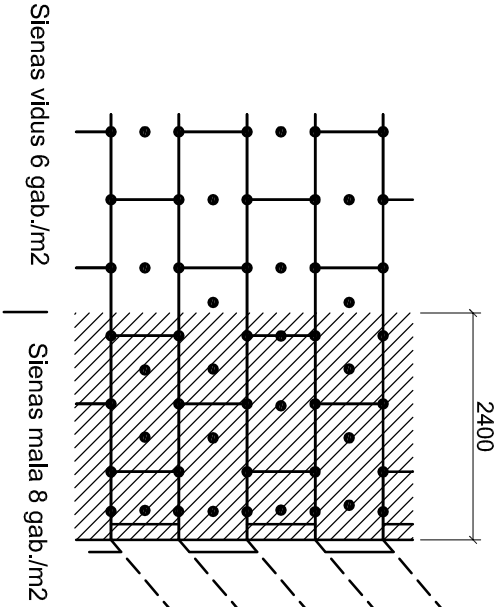


Piezīmes:

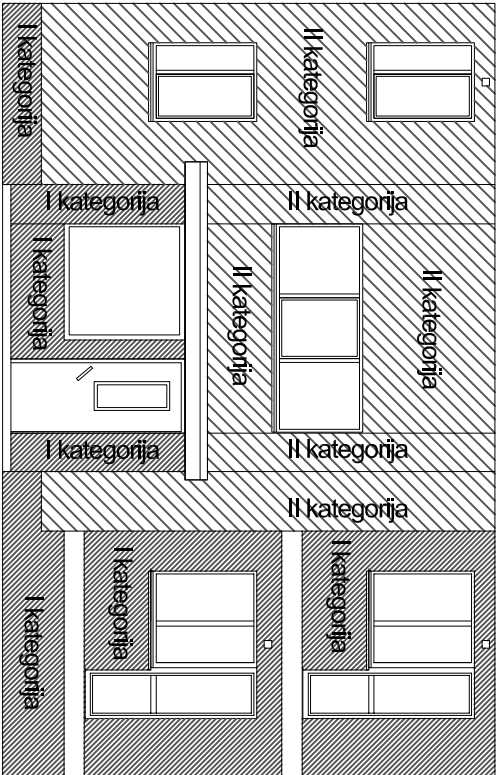
1. Troses atrašanās vietu plānā skatīt lapā AR-9.

Projekta Nr.: AR18-01-16	Objekta nosaukums: Daudzdzīvokļu dzīvojamās ēkas vienkāršota fasādes atjaunošana Brīvības gatve 313, Rīga būves kad. Nr. 0100 091 0031 001	Rasējuma nosaukums: Mezgli 20 Trose drošības ierīču stiprināšanai	
Pasūtītājs: SIA "Rīgas namu pārvaldnieks" Reģ. Nr. 40103362321		Datums: 27.09.2018	Mērogs: b/m
Izpildītājs: SIA ARTEMI reģ. nr. 40103162283 jur. adr.: "Jaunzeme", Vidrižu pag., Līmbažu nov., LV4013	BPV/ BPDV/Arhitekts Iveta Zalmane Izstrādāja Madara Lure	Stadija: AP	Sadaļa: AR
		Lapa: AR-42	Lapu sk.: AR-42

Dībelnaglu izvietojuma shēma



Fasādes kategoriju sadalījuma shēma



Piezīmes:

Ap ēkas ieejām un lodžijās veidot 1. mehāniskās izturības kategoriju. Visā pārējā fasādē tiek lietota 2. mehāniskās izturības kategorija.

Kategorijas veidot izvēloties kādu no Baumit (vai analoģu) piedāvātajām apmetuma sistēmām.

Fasādi iespējams sadalīt vairākās mehāniskās kategorijas zonās, ņemot vērā iespējamo mehānisko slodzi uz kādu no fasādes daļām, pēc Baumit (vai cita ražotāja) rekomendācijām. Taču tām ir tikai rekomendējošs raksturs.

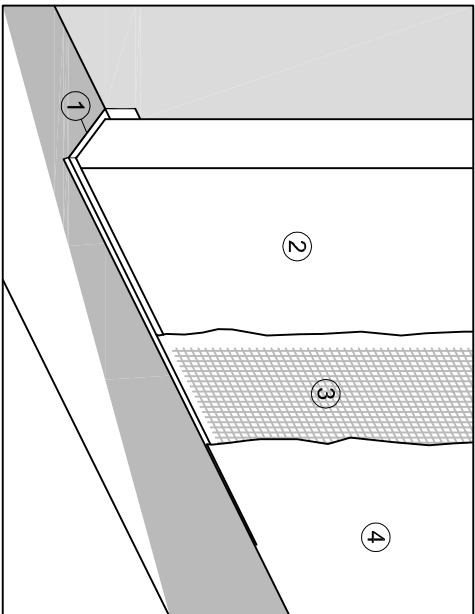
Mehāniskās izturības kategorijas precizēt būvdarbu laikā. Konkrēto sistēmas izveidi veikt saskaņā ar izvēlētajās fasādes sistēmas ražotāja tehnoloģiju, ievērojot ETAG 004 nosacījumus.

Ēkas fasāžu siltināšana un ārējā apdare veicama saskaņā ar ETAG 004 "Eiropas tehniskā apsūpinājuma pamatnostādne ārējās siltumizolācijas sistēmām ar apmetumu". Tehnisko noteikumu kopums nodrošina siltināšanas sistēmas produktu sadarbību un kvalitatīvu gala rezultātu. Atbilstība ETAG 004 paredz siltināšanas sistēmas kalpošanas laiku ne mazāku par 25 gadiem.

Sienu dībeļi		
Siltumizolācijas biezums, mm	Dībeļis	Diametrs x garums, mm
50 mm	LFM10160	10 X 160
100 mm	LFM10200	10 X 200
150 mm	LFM10260	10 X 260

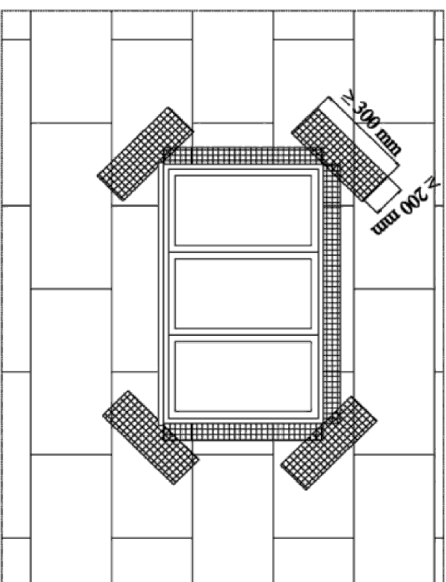
Pieļaujamie nosacījumi:
- līmjavas slānis 10 mm
- esošs apmetums 20 mm

Fasādes apdare virs siltumizolācijas ar paaugstinātu stiprību



- 1 Cokola profils
- 2 Siltumizolācijas slānis
- 3 Standarta stikšķiedras sieta 160 g/m² armējošais slānis
- 4 Tonēta dekoratīva struktūrapmetuma apdare

Armējums ap ailām



Siltumizolācijas izbūves tehnoloģija.

Virsmas sagatavošana

Siltināmo ēku sienu virsmai jābūt rūpīgi mehāniski attīrītai, esošām plaisām jābūt aiztaistītām, jādemontē pie fasādes piespīrinātus elementus (piemēram, karoga turētājus). Spēcīgi mitrumu uzsūcošas, drupainas vai brīdošas virsmas nepieciešams kārtīgi mehāniskā veidā notīrīt vai nogruntēt ar piesūcīto grunti.

Pirms siltumizolācijas plākšņu plīvēšanas nepieciešams pievērt uzmanību gruntējuma un citu pieļiejamā līdzekļu nozūšanas laikam, jo tā rezultātā var bojāties plīvētajās izolācijas plāksnes.

Siltumizolācijas plākšņu līmēšana

Izmantot cokola profilu 0.8mm biezumā un tā stiprināšanas palīgmateriālus, vai arī montāžas līsti, iestrādājot divkārtu armējošo sietu un PVC lāseni ar sietu. Ja tiek izmantots cokola profils, tas tiek pielikts vienā līmenī ar cokola malu un kalpo arī kā beigu elements konstrukcijai tuvumā esošajām daļām. Piespīrinājumi tiek izpildīti taisnā līnijā pēc katrēm 30cm ar speciāli šim nolūkam paredzētiem dībeļiem. Piespīrinot nelielus profilius pie sienas pamatnes zem cokola profila, tiek likts armatūras siets apmēram 60cm platumā, kas vienmērīgi sadalās virs un zem cokola profila. Cokola profila salaidsims tiek savienots ar blakus esošajiem elementiem, bet ēkas stūros tiek piespīrināts ar ielaidumu vai nogriežot šķērsām. Pēc cokola profila plīvēšanas var līmēt siltumizolācijas plāksnes. Līmēšanai paredzētajā pusē uz plātnes uzklāj 5-8cm platu līmes joslu (pa visu perimetru) un plātnes iekšpusē iek 4-6 līmes masas punktus. Plāksnes vismai 50% jābūt noklātai ar līmjavu. Līmjavas kārtas max. biezums 20mm pēc plīvēšanas. Obligāta ir līmjavas uzklāšana gar siltumizolācijas malām, lai nepieļautu gaisa cirkulāciju starp siltumizolāciju un sienas konstrukciju. Sienas nelīdzenumos, bedrēs nelikt vairāk līmjavu, bet izmantot biežāku siltumizolācijas materiālu vai papildus siltumizolācijas kārtu. Siltumizolācijas plākšņu savienojumi nedrīkst turpināt logu līnijas. Nekādā gadījumā līmjava nedrīkst iekļūt siltumizolācijas plākšņu savienojuma šuvēs. Plāksnēm jābūt blīvi savietotām, bez spraugām. Palodzēm jābūt uzliktām pirms logu ailu dekoratīvās apdares.

Dībeļošana.

Visas fasādes plātnes piespīrina arī mehāniski - ar dībeļiem. Dībeļnaglu garums jāizvēlas ar 80mm urbumu sienā, bet tie nedrīkst būt garāki par 225mm. Dībeļnaglu cepures nedrīkt gremdēt siltumizolācijā dziļāk par 2mm.

Armējošā slāņa iestrāde.

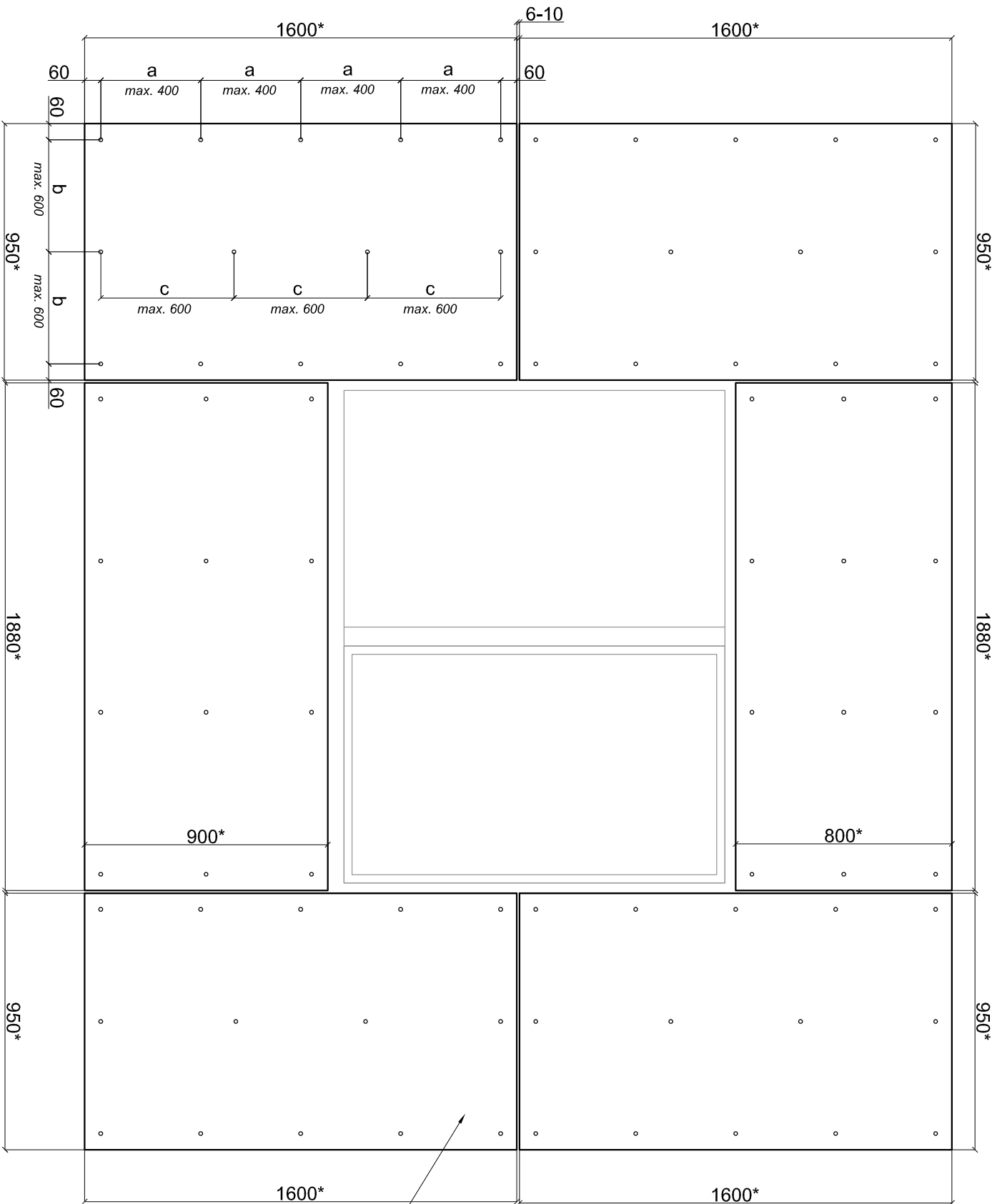
Obligāti izmantot PVC stūra profilus " Lāsenis" logu un durvju ailu augšdaļās. Iestrādāt arī PVC stūra profilus iekšstūrīem. Obligāti izmatot PVC logu un durvju rāmju profilus. Siets ir jāiegremdē līmjavas kārtā . Sieta pārklājums ir vismaz 10cm. Obligāti pastiprināt logu un durvju stūrus ar papildus armējošā sieta loksnītēm 20x30 cm 45° leņķī. Armēšanas java tiek uzklāta ar zobaino dēli 10mm, lai saglabātu vienādu kārtas biezumu.

Apdares dekoratīvā apmetuma uzklāšana

Pirms dekoratīvā apmetuma uzklāšanas virsma ir jānogruntē ar dekoratīvā apmetuma grunti. Dekoratīvā apmetuma uzklāšanai vienā plaknē jānotiek bez pārtraukumiem.

Projekta Nr.:		AR18-01-16		Objekta nosaukums:		Rasējuma nosaukums:		
Pasūtītājs:		SIA "Rīgas namu pārvaldnieks" Reģ. Nr. 40103362321		Daudzdzīvokļu dzīvoklī mēģinās ēkas vienkāršota fasādes atjaunošana Brīvības gatve 313, Rīga būves kad. Nr. 0100 091 0031 001		Siltumizolācijas izbūves tehnoloģija		
Izpildītājs:		BPV/BPDV/Arhitekts Iveta Zalmane		Datums: 28.09.2018				Mērogs: b/m
SIA ARTEM reģ. nr. 40103162283 Jur. adr.: "Jaunzeimī", Vārļņu pag., Līmbažu nov., LV4013		artermi		Izstrādāja Madara Lure		Stadija: AP		Sadalja: AR
				Lapa: AR-43		Lapu sk.:		

Ventilējamās fasādes apdares risinājums



Cementšķiedras apdares paneli Latonit
(vai ekvivalents),
spīdīgums 90%, NCS S 4030-R90B

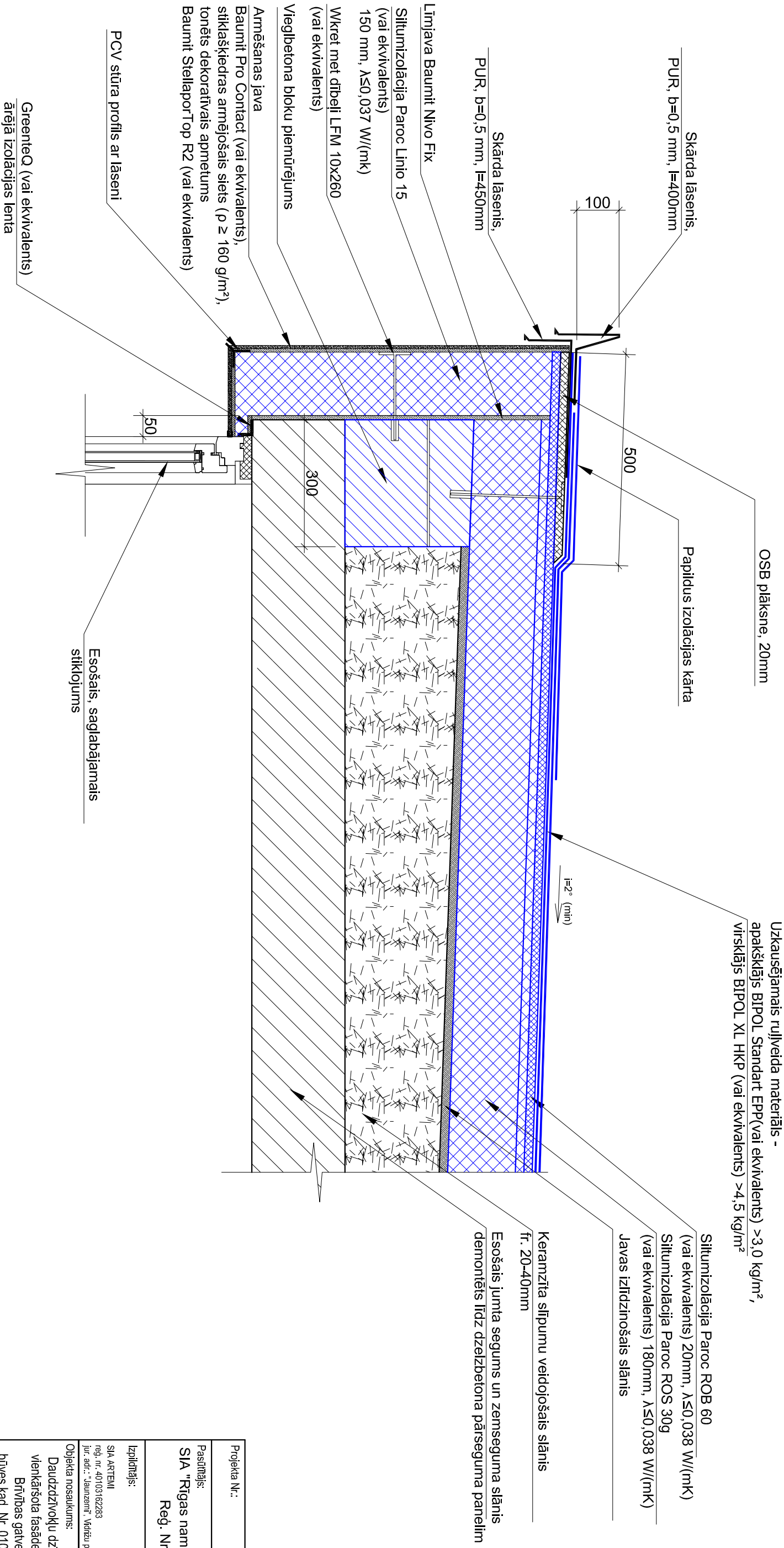
Projekta Nr.:	AR18-01-16
Pasūtītājs:	SIA "Rīgas namu pārvaldnieks" Reģ. Nr. 40103362321
Izpildītājs:	SIA ARTEMI reģ. nr. 40103162283 iur. adr.: "Jauzēni", Vēlītņu pag. Līmbažu nov., LV4013
Objekta nosaukums:	Daudzdzīvokļu dzīvojamās ēkas vienkāršota fasādes atjaunošana Brīvības gatve 313, Rīga būves kad. Nr. 0100 091 0031 001
BPV/ BPDV/Arhitekta Ivēta Zalmane	
Izstrādāja Madara Lure	
Rasējuma nosaukums:	Ventilējamās fasādes apdares risinājums
Datums:	27.09.2018
Mērogs:	1:20
Sadala:	AP
Lapu sk.:	AR
Lapa:	AR-44

- Piezīmes
- Mēri doti milimetros;
 - Ventilējamās fasādes apdares vietas skatīt fasādē lapā AR-14;
 - Pirms apdares panelu izgatavošanas, ražotājs izstrādā detalizētus rasējumus un stiprinājuma mezglus un saskano tos ar arhitektu;
 - Apdares panelu izmērus precizēt objektā uz vietas.

Mezgls 15a

M 1:10

PARAPETA ATJAUNOŠANAS
RISINĀJUMS (tips3)



Piezīmes.

- Parapeta mezgļa izvietojumu plānā skatīt lapā AR-9;
- Tips 3 - aillas dziļums 50mm; Tips 3* - aillas dziļums 230mm

Projekta Nr.:	AR18-01-16
Pasūtītājs:	SIA "Rīgas namu pārvaldnieks" Reģ. Nr. 40103362321
Izpildītājs:	SIA ARTEMIS reģ. nr. 40103162283 Jur. adr.: "Jauņzemī", Mārtiņu pgo., Limbažu nov., LV4013 Objekta nosaukums: Daudzdzīvokļu dzīvojamās ēkas vienkāršota fasādes atjaunošana Brīvības gatve 313, Rīga būves kad. Nr. 0100 091 0031 001
BPV./BPDV./Arhitekta Iveta Zalmane	
Izstrādāja Madara Lure	
Rasējuma nosaukums: Parapeta atjaunošanas risinājums (tips 3)	
Datums: 16.04.2019	Mērogs: 1:10
Stadija: AP	Sadala: AR
Lapa: AU-2	Lapu sk.:

DARBU ORGANIZĒŠANAS PROJEKTS SKAIDROJOŠS APRAKSTS

IEVADS

Būvniecība tiks veikta atbilstoši būvniecības ierosinātāja pasūtītā un SIA "Artemi" izstrādātam projektam **"Daudzdzīvokļu dzīvojamās ēkas vienkāršota fasādes atjaunošana Brīvības gatvē 313, Rīga, būves kad. Nr. 0100 091 0031 001"**.

Darbu organizēšanas projekta (DOP) izstrāde ir veikta pamatojoties uz sekojošiem normatīviem:

- MK noteikumi Nr.500 no 19.08.2014. „Vispārīgiem būvnoteikumi”;
- MK noteikumi Nr.92 no 25.02.2003. „Darba aizsardzības prasības, veicot būvdarbus”;
- MK noteikumi Nr.238 no 01.09.2016. „Ugunsdrošības noteikumi”;
- LR likums no 01.01.2002. „Darba aizsardzības likums”;
- MK noteikumi Nr.359 no 28.04.2009. „Darba aizsardzības prasības darba vietās”;
- MK noteikumi Nr.344 no 06.08.2002. „Darba aizsardzības prasības, pārvietojot smagus”;
- MK noteikumi Nr.400 no 03.09.2002. „Darba aizsardzības prasības drošības zīmju lietošanā”;
- MK noteikumi Nr.372 no 20.08.2002. „Darba aizsardzības prasības, lietojot individuālos aizsardzības līdzekļus”;
- MK noteikumi Nr.660 no 02.10.2007. „Darba vides iekšējās uzraudzības veikšanas kārtība”.

Veicot fasādes atjaunošanas darbus, dzīvojamās ēkas ekspluatācija netiks pārtraukta.

Izstrādājot "Darbu veikšanas projektu" ir jāievēro MK not.Nr.655 no 21.10.2014. Latvijas būvnormatīvs LBN 310-14 "Darbu veikšanas projekts" un jāsaskaņo to ar pasūtītāju. Visas atkāpes no darbu veikšanas projekta jāaskaņo ar pasūtītāju.

Izstrādājot DVP sadaļu tiek nodrošināta ēkas ekspluatācija.

Būvdarbu kopējais ilgums – pēc līguma ar būvuzņēmēju.

Dzīvojamās ēkas fasādes atjaunošana būtiski neietekmē esošās ēkas konstruktīvo noturību un neskar ēkas nesošās daļas un stāvvadus, līdz ar to visas ēkas ekspluatācija būvdarbu laikā netiek pārtraukta.

Būvdarbu teritorija no pārējās ēkas apkārtējās teritorijas tiek norobežota.

Gājēju pārvietošanās celtniecības zonā aizliegta.

Plānotais būvgružu apjoms 150, 0 m³

Būvlaukuma sagatavošana

Būvlaukuma reljefs līdzens.

- Pirms būvdarbu uzsākšanas, būvlaukumā veikt sagatavošanas darbus – būvdarbu teritoriju nožogot ar 2m augstu žogu. (atbilstoši darba organizēšanas plānam DOP-1) Uz žoga redzamās vietās izvietot brīdinošus uzrakstus, uzstādīt būvtāfeli, nožogotā teritorijā izvietot būvgružu atkritumu konteineru. Teritorijas nožogojumam jābūt stingram no metāla vairogiem. Pieļaujamās spraugas līdz 15 cm. Ierīkot nožogojumu no elastīgiem materiāliem nav atļauts;

- Nožogotā teritorijā izvieto vadības un strādājošo celtniecības moduļus, biotualeti un būvmateriālu nokrautuves;
- Būvdarbu tuvumā esošiem kokiem tiek izveidoti aizsardzības vairogi no dēļiem, vismaz 2m augstumā;
- Būvlaukuma teritorijā ir esošās komunikācijas. Tās ir jānorāda ar zīmēm un uzrakstiem. Būvdarbiem nepieciešamie inženierpieslēgumi tiek nodrošināti no esošiem tīkiem, iepriekš saskaņojot to ar apsaimniekotāju un uzstādot skaitītājus;
- Uzstādīt sastatnes un aprīkot tās ar celtniecības sietu, jumtiņu. Sastatnes drīks balstīt tikai uz zemes;
- Nodrošināt iespējamu, drošu ieeju un izeju cilvēkiem no ēkas, pirms ieejas ēkā uzstādīt gājēju nojumes/ tuneļus.

Darbu veikšanas norādījumi:

1. Iebraukšana būvlaukuma teritorijā tiek organizēta atbilstoši darbu organizēšanas plānam (DOP-1). Autotransporta pieļaujamais ātrums būvlaukumā un tā tuvumā 5km/h.
2. Būvlaukumam, darba vietām, brauktuvēm un ejām diennakts tumšajā laikā jābūt apgaismotām!;
3. Visu konstrukciju un kravu celšanu veikt tikai būvlaukuma robežās;
4. Pār būves darbiem izmanto sekojošus mehānismus un agregātus:
 - kravas automašīnas ar dažādu celtspēju;
 - šķērveida pacelāju;
 - elektroinstrumentus;
 - rokas instrumentus.
5. Visas atsauces uz iekārtu, materiālu un izstrādājumu izgatavotāju firmām, kuras norādītas projektā, liecina tikai par to kvalitātes un apkalpošanas līmeni. Iespējama to nomainīšana ar ekvivalentu, to saskaņojot ar pasūtītāju.
6. Galvenajam būvuzņēmējam pēc darbu pabeigšanas jānodrošina būvgružu savākšana, jāveic objekta ģenerāltīrīšana, beigās objekts tiek nodots pasūtītājam un pašvaldības institūcijām.

Pieļaujamās montāžas slodzes

- Uz pārsegumu 150 kg/ m²
- Būvmateriālu krautnēm uz zemes 1000 kg/m²;
- Būvmateriālu krautnes un atkritumu konteinerus uz zemes tiešā ēku tuvumā neizvietot tuvāk par 6 metriem.

Veicamo darbu uzskaitījums un secība:

- Sagatavošanas darbi:
 1. Būvlaukuma teritorijas nožogošana, brīdinājuma zīmju un būvtāfeles izvietošana;
 2. Materiālu nokrautuvju, strādnieku sadzīves telpu un instrumentu novietnes zonas ierīkošana, būvgružu konteineru izvietošana;
 3. Pagaidu elektropieslēguma un ūdensvada izbūve;
 4. Sastatņu un gājēju tuneļu izbūve.

- Demontāžas darbi:
 1. Lodžiju iestiklojuma un restu demontāža;
 2. Koka logu demontāža;
 3. Stikla bloku sienas kāpņu telpā demontāža;
 4. Ieejas jumtiņu demontāža;
 5. Lodžiju margu demontāža, saglabājot alumīnija dēļus;
 6. Daļēja durvju demontāža;
 7. Lodžiju grīdas demontāža virs fasādes izvirzītajām daļām;
 8. Jumta seguma un apakšējās kārtas demontāža;
 9. Ventilācijas skursteņu nosegu, skārda lāseņu demontāža;
 10. Betona apmales pa ēkas perimetru demontāža.
- Apmestās sistēmas izbūve un sienu siltināšana:
 1. Sienu attīrīšana no netīrumiem, ķieģeļu mūra labošana, plaisu izdrupumu aizpildīšana, apmetuma atjaunošana, sienu izlīdzināšana;
 2. Kāpņu telpas logailes piemūrēšana (apakšējā zonā);
 3. Jaunu logu uzstādīšana;
 4. Jaunu durvju uzstādīšana;
 5. Logu ailu atjaunošana dzīvokļos;
 6. Siltumizolācijas materiāla pielīmēšana ar līmjavu;
 7. Siltumizolācijas enkurošana, iedziļinot dībeļus izolācijas materiālā;
 8. Armējošās javas un armējošā sieta iestrāde;
 9. Fasādes gruntēšana, dekoratīvā struktūrapmetuma iestrāde (pie ieejas mezgliem un balkonu sienu plaknēs iestrādā I kategorijas apmetumu);
- Izvirzīto fasādes daļu siltināšana, izbūvējot ventilējamās fasādes sistēmu:
 1. Sienu attīrīšana no netīrumiem, plaisu aizpildīšana;
 2. Stiprinājuma karkasa montāža;
 3. Akmensvates siltinājuma iestrāde;
 4. Apdares plākšņu montāža;
 5. Apdares elementu montāža.
- Lodžijas atjaunošana:
 1. Lodžijas margu nesošo daļu montāža;
 2. Lodžijas alumīnija dēļu atjaunošana un montāža;
 3. Lodžijas grīdu atjaunošana, siltināšana vietās virs izvirzītajām fasādes daļām;
 4. Lodžijas griestu atjaunošana, siltināšana vietās zem izvirzītajām fasādes daļām;
 5. Lodžijas iestiklojuma montāža.
- Cokola siltināšana:
 1. Pamatu atrakšana pa ēkas perimetru;
 2. Sienu attīrīšana no netīrumiem un bojātā apmetuma, virsmas izlīdzināšana;
 3. Pagraba loga ailu un vēdināšanas ailu remonts;
 4. Pagraba logu uzstādīšana, logailu apdare;
 5. Vertikālās hidroizolācijas iestrāde pamatu plaknē;
 6. Cokola un pamatu daļas (0.6m zem grunts līmeņa) siltumizolācijas iestrādes uz līmjavas;
 7. Virsmas gruntēšana, dekoratīvā struktūrapmetuma iestrāde;
 8. Ģeomembrānas iestrāde starp cokola siltinājumu un bruģakmens apmali;
 9. Vēdināšanas režģa uzstādīšana;
 10. Bruģakmens apmales un tās pamatnes izbūve.

- Pagraba pārseguma siltināšana:
 1. Inženiertīklu atcelšana no pagraba pārseguma plaknes;
 2. Koka šķūnīšu apzāģēšana, antiseptizēšana, nostiprināšana;
 3. Pagraba pārseguma plaknes siltināšana
- Jumta seguma atjaunošana un saistītie darbi:
 1. Skursteņu atjaunošana, piemūrēšana, jaunu nosegu ar deflektoriem uzstādīšana;
 2. Jumta siltumizolācijas materiāla ieklāšana;
 3. Lietusūdens sateces tīrīšana, atjaunošana, jaunu manžesu montāža;
 4. Jumta seguma ieklāšana 2 kārtās;
 5. Parapeta skārda nosegu ieklāšana;
 6. Drošības troses uzstādīšana;
 7. Parapeta plaknes siltināšana, apdare, skārda nosegu uzstādīšana.
- Citi darbi:
 1. Gaisa pieplūdes vārstu Ventsys uzstādīšana logu veramās daļās;
 2. Pagraba un izejas uz jumtu durvju nomaiņa;
 3. Karoga kārtā turētāja uzstādīšana;
 4. Mājas numurzīmes uzstādīšana;
 5. Kāpņu telpas iekšējo sienu attīrīšana, dekoratīvā apmetuma iestrāde, krāsošana, komunikāciju šahtu nosegšana ar krāsotu saplāksni;
 6. Kāpņu telpas metāla margu krāsošana, roku balsta atjaunošana;
 7. Kāpņu telpas grīdas remonts;
 8. Kāpņu telpas un ieejas mezgļu apgaismojuma atjaunošana;
 9. Zibensaizsardzības sistēmas izbūve.
- Nobeiguma darbi:
 1. Objekta un apkārtnes ģenerāltīrīšana;
 2. Nožogojuma demontāža.

Precīzu veicamo darbu sarakstu tehnoloģiskā secībā un darbu kalendāro grafiku izstrādā būvnieks un iesniedz to saskaņošanai Pasūtītājam.

Būvdarbu kvalitāte

Būvdarbu kvalitāte nedrīkst būt zemākā par Latvijas būvnormatīvos, apbūves noteikumos un citos normatīvos aktos noteiktajiem būvdarbu kvalitātes rādītājiem.

Veicot būvdarbus izmantot sertificētas sistēmas ETAG 004 rekomendācijas apmestām fasādēm.

Saskaņā ar "Vispārīgie būvnoteikumi" 99. punktu, par būvdarbu kvalitāti ir atbildīgs būvdarbu vadītājs, kurš atbilstoši "Vispārīgie būvnoteikumi" 96. punktam, iesniedz būvvaldē saistību rakstu.

Būvdarbu laikā veic autoruzraudzību, kuras mērķis ir nodrošināt būvdarbu kontroli, lai tie tiktu veikti atbilstoši izstrādātam un akceptētam būvprojektam.

Atbilstoši "Vispārīgie būvnoteikumi" 120.1 punktam plānotiem būvdarbiem tiek veikta būvuzraudzība, kuras mērķis kontrolēt, lai būvniecības procesā nenotiktu patvaļīgas atkāpes no būvprojekta; lai būvdarbi tiktu veikti atbilstoši reglamentējošiem aktiem un nenotiktu atkāpēs no darba veikšanas projekta un darba veikšanas tehnoloģijām.

Atbilstoši "Vispārīgie būvnoteikumi" 83. punktam būvobjektā tiek ierīkots un regulāri aizpildīts būvdarbu žurnāls un autoruzraudzības žurnāls, kuru ierakstu atbilstību un izpildi kontrolē būvuzraugs.

Lai nodrošinātu būvdarbu regulāru un secīgu kontroli, būvniecības procesā tiek organizētas būvsapulces uz vietas objektā, ne retāk kā reizi divās nedēļās, piedaloties visiem būvniecības procesa dalībniekiem, vai to pārstāvjiem.

Būvdarbu kvalitātes kontroles sistēmu būvuzņēmējs izstrādā atbilstoši savam profilam, veicamo darbu veidam un apjomam. Būvdarbu kvalitātes kontrole ietver:

- būvdarbu veikšanas dokumentācijas, piegādāto materiālu, izstrādājumu un konstrukciju, ierīču, mehānismu un līdzīgu iekārtu sākotnējo kontroli;
- atsevišķu darba operāciju vai darba procesa tehnoloģisko kontroli;
- pabeigta darba veida vai būvdarbu cikla (konstrukciju elementa) noslēguma kontroli utml. pasākumus.

Pabeigtos nozīmīgo konstrukciju elementus un segtos darbus pieņem ar pieņemšanas aktu, nav pieļaujama veicamo darbu uzsākšana, ja pasūtītāja un būvuzņēmēja pārstāvji nav sastādījuši un darbu izpildes vietā parakstījuši iepriekšējo segto darbu pieņemšanas aktu. Būvobjektu pieņem ekspluatācijā atbilstoši MK noteikumi Nr.529 "Ēku būvnoteikumi" 8.2 nodaļā noteiktām prasībām.

Atbilstoši MK Nr. 529 "Ēku būvnoteikumi" punktam Nr. 176.1 garantijas laiks III grupas ēkām tiek noteikts 5 gadi.

Celtniecības procesa nodrošināšana ar energoresursiem

- 1) Ūdens – no esošās ēkas tīkliem, iepriekš uzstādot skaitītāju (saskaņojot ar pasūtītāju);
- 2) Elektroenerģija – no esošās ēkas tīkliem – esoša elektrosadales skapja, iepriekš fiksējot rādījumus (saskaņojot ar pasūtītāju);
- 3) Kanalizācija – pie esošiem ēkas tīkliem (saskaņojot ar pasūtītāju);

Ugunsdrošības pasākumi būvlaukumā

Veikt evakuācijas ceļu, eju un izeju ierīkošanu, lai nodrošinātu būvniecības dalībnieku visātrāko nokļūšanu drošībā no visām darba vietām, nodrošinot tās ar pietiekamās intensitātes avārijas apgaismojumu, ja darba apgaismojums ir bojāts;

Darba vietas nodrošināt ar piemērotām ugunsdzēsšanas ierīcēm pietiekamā daudzumā ērti pieejamās vietās un vienkārši lietojamus;

Būves ugunsdzēsības nodrošināšanai izmantot tuvāko hidrantu un ierīkojot stendu ar nepieciešamiem darba rīkiem (cirvjiem, lāpstām, spaiņiem un c.);

Ugunsgrēka dzēsšanas nodrošināšanai iekšējās celtniecības laikā novietojami rokas ugunsdzēsības aparāti;

Visi būvgruži pēc darbu veikšanas konkrētajā posmā jāaizved no būvlaukuma;

Pēc visu būvdarbu pabeigšanas, atlikušos būvgružus jāaizved no teritorijas. Stingri jāievēro drošības tehnikas pasākumus, saskaņā ar LR MK noteikumiem Nr.92 "Darba aizsardzības prasības, veicot būvdarbus" un MK noteikumus Nr. 238 "Ugunsdrošības noteikumi".

Darba aizsardzības plāns

Līdz būvniecības darbu sākumam pilnīgi veikt visus organizatoriskos pasākumus un sagatavošanas darbus būvniecības procesu uzsākšanai, kā arī būvniecības darbu laikā veikt ar būvdarbu organizāciju saistītās prasības, kas noteiktas normatīvos aktos:

Ministru kabineta 2003.gada 25.februāra noteikumi Nr.92 "Darba aizsardzības prasības, veicot būvdarbus", kā arī Ministru kabineta noteikumi Nr.500 no19.08.2014 "Vispārīgie būvnoteikumi."

Katrai objekta būvniecībā iesaistītai personai tiek veikta darba aizsardzības ievadinstruktāža, darba aizsardzības instruktāža darba vietā un ugunsdrošības instruktāža, un darbinieks ar savu parakstu apliecina, īpaša šim nolūkam iekārtotā žurnālā, to, ka ir iepazinies ar darba aizsardzības un ugunsdrošības prasībām būvlaukumā. Visas nepieciešamās instrukcijas atrodas būvlaukuma birojā. Galvenā būvuzņēmēja atbildīgais būvdarbu vadītājs pirms darbu uzsākšanas pārlicinās, vai ir apzinātas esošās komunikācijas - elektrolīnijas, sakaru, TV gaisa un zemes kabeli, gāzes vadi/ caurules, ūdens un kanalizācijas caurules.

Ietvertie un iespējamie riska faktori:

- darbs augstumā;
- traumatismu izraisītie riska faktori (materiālu celšana, pārvietošana, darbs ar aprīkojumu un bīstamām iekārtām, elektrotraumas);
- darbs ar bīstamām iekārtām (celtni, krāni, trīši, lifti), energo iekārtām un iekārtām zem spiediena;
- fizikālie faktori (troksnis, vibrācija, apgaismojums);
- fiziskie faktori – smags darbs, atkārtota fiziskā piepūle, darba pozas (piemēram, celtniecības materiālu celšana un pārvietošana); ķīmiskas vielas, kuras var rasties būvniecības procesā, veselībai kaitīgu materiālu lietošanas dēļ (cementa putekļi, lakas, krāsas, šķīdinātāji, hidroizolācijas un termoizolācijas materiāli, u.t.l.) un kuru ietekmei pakļauti betonētāji, krāsotāji, metinātāji, apdares darbu veicēji.

Ieteikumi par darba aizsardzības pasākumiem.

Darba aizsardzības pasākumiem jābūt organizētiem atbilstoši MK noteikumiem Nr. 92 "Darba aizsardzības prasības, veicot būvdarbus" un Darba aizsardzības likumam.

Jāievēro MK noteikumi Nr. 660 "Darba vides iekšējās uzraudzības veikšanas kārtība" un MK noteikumi Nr. 238 "Ugunsdrošības noteikumi" prasības. Būtiski, lai darba vides uzraudzība notiktu regulāri visa darba procesa laikā. Par darba aizsardzību un ugunsdrošību būvlaukumā atbild atbildīgais darbu vadītājs.

Visi darba vietas tehniskie līdzekļi jāuzstāda ne ātrāk kā vienu dienu pirms darba uzsākšanas un jānoņem tūlīt pēc darbu pabeigšanas.

Lai būvlaukumā nodrošinātu nodarbināto drošību un veselības aizsardzību, darbavietas būvniecības atbilstoši būvlaukuma un būvdarbu raksturam, darba apstākļiem un riska faktoriem veic pasākumus, kas nodrošina darba vietu atbilstību prasībām.

Nosakot pārvietošanās un kustību maršrutus un iekārtu izvietošanas zonas, jāņem vērā nepieciešamību brīvi piekļūt katrai darba vietai, dažādu materiālu izmantošanas un krutnes vietām u. tml.

Lai nodrošinātu darbinieku drošību un veselības aizsardzību, būvuzņēmējs ir atbildīgs, lai:

- būvlaukums būtu norobežots un sakopts;
- darba vietas būtu viegli pieejamas;
- mašīnas un iekārtas būtu pārbaudītas uzsākot ekspluatāciju un regulāri ekspluatācijas laikā;
- dažādi materiāli tiktu izvietoti dažādās zonās un atbilstoši marķēti;
- bīstamie materiāli un vielas tiktu atbilstoši uzglabāti un utilizēti;
- atkritumi un būvgruži tiktu atbilstoši savākti, glabāti un likvidēti;
- darbinieki tiktu informēti par izmaiņām būvniecības procesā attiecībā uz darba drošības un veselības jautājumiem;
- darba vietas tiktu aprīkotas ar ugunsdzēsības agregātiem, kuri regulāri tiek pārbaudīti;

- darbinieki tiek nodrošināti ar sadzīves telpām;
- darbinieki tiek nodrošināti ar atbilstošu aprīkojumu un materiāliem pirmās palīdzības sniegšanai.

Piekļūšanai pie ugunsdzēsšanas inventāra vienmēr jābūt brīvai un pirms darbu uzsākšanas darbiniekiem jāveic instruktāža par ugunsdrošības noteikumiem darbā ar elektroierīcēm un apmācības, kā rīkoties ar ugunsdzēsamo aparātu.

Darba aizsardzības pasākumi būvdarbiem ar paaugstinātu risku.

Darbi, kas saistīti ar nokrišanas iespēju virs 1,5 m augstuma

Aizsardzībai galvenokārt var izmantot aizsargbarjeras, darba platformas, grozus, stalažas vai citus tamlīdzīgus drošības līdzekļus. Aizsargbarjerām jābūt izturīgām, vismaz 1m augstumā. Barjeru konstrukcijai jābūt augšējai un vidējai margai, kā arī pamatnes dēlim, vai līdzvērtīgam risinājumam, kurš nodrošina atbilstošu drošības līmeni.

Darbi, kas saistīti ar smagumu pārvietošanu

Iespēju robežās jāsamazina nepieciešamība pārvietot smagus ar fizisku spēku, jāpielieto dažādus palīglīdzekļus, īpašas mehāniskas vai elektriskas iekārtas, vai jāveic organizatoriski pasākumi, lai nodrošinātu kolektīvu darbu.

Veicot darba vides riska novērtēšanu, pārvietojot smagus, jāņem vērā dažādi parametri: Pārvietojamā priekšmeta īpašības, pārvietošanas apstākļi, izmantotie tehniskie palīglīdzekļi, nodarbinātā īpašības, vides faktori, vairāku apstākļu kombinācijas (jo vairāk nelabvēlīgi apstākļi vienlaikus, jo lielāks risks nodarbināto veselībai)

Iespējamie pasākumi, kas samazina darba vides risku, pārvietojot smagus:

- tehniskie pasākumi – darba procesa automatizēšana;
- organizatoriskie pasākumi;
 - ✓ nodrošinot brīvus pārvietošanās ceļus;
 - ✓ nodrošināt piemērotu mikroklimatu;
 - ✓ nodrošinot piemērotu apgaismojumu;
 - ✓ nodrošinot nodarbināto periodisku rotāciju, dažādojot veicamās funkcijas;
 - ✓ plānot smagumu pārvietošanu iesaistot vairākus nodarbinātos;
 - ✓ izvairīties no lielu vai neērtu smagumu pārvietošanas;
- informatīvie pasākumi – regulāri informēt un apmācīt nodarbinātos:
 - ✓ darbam ar aprīkojumu;
 - ✓ par smagumu specifiku;
 - ✓ par smagumu pārvietošanas ergonomiskiem principiem un drošām pārvietošanas metodēm;
 - ✓ par atslodzes vingrinājumu veikšanu.
- smagumu celšanas un pārvietošanas palīglīdzekļi;
- individuālo darba aizsardzības līdzekļu un darba apģērba lietošana.

Darbi, saistīti ar grunts pārvietošanu

Ja veicot zemes darbus, tiek uzietas darba zīmējumos neparedzētas pazemes celtnes vai sprāgstošī materiāli, tad zemes darbi nekavējoties ir jāpārtrauc līdz tam laikam, kamēr nav noteikts, kas tie par priekšmetiem, un kamēr nav saņemta atļauja darbu turpināšanai.

Lai nodrošinātu strādnieku nokļūšanu būvbedrēs un tranšejās, jāuzstāda ne mazāk kā 0,6 m platas kāpnes ar margām vai pieslienamas kāpnes.

Grunts, ko izrok no būvbedres vai tranšejas, jānober ne tuvāk par 0,5 m no ierakuma malas. Grunts ierakuma nobrukuma prizmas robežās nedrīkst novietot būvmašīnas, automašīnas, tītavas, ierīkot sliežu ceļus, kā arī ierakt stabus, kas domāti elektrolīniju, sakaru līniju, apgaismošanas vai citām vajadzībām.

Zemes rokamo mašīnu (ekskavatoru, buldozeru, u.c.) darbības zonā aizliegts veikt jebkurus citus darbu, kā arī uzturēties nepiederošām personām. Cilvēkiem jāatrodas vismaz 5 m ārpus ekskavatora darba zonas. Ekskavatora darba pārtraukumos mašīna jāatvada no tranšejas vismaz 2 m attālumā, bet kauss jānolaiž uz zemes.

Informācija par paredzētā būvlaukuma teritoriju.

Paredzamā būvlaukuma teritorija aizņem esošās ēkas ārtelpas pieguļošo teritoriju, un kāpņu telpas un ieejas mezglu teritoriju, kā arī iekštelpu teritoriju logu montāžas laikā.

Būves apjoms ir vienā daļā piecstāvēgs ar pagraba stāvu un piecām kāpņu telpām. Otra daļā sešstāvēgs ar kāpņu telpu no kuras ir izeja uz jumta.

Strādājošo sadzīves telpas, kā arī materiālu nokrautuves tiek izvietotas nožogotā teritorijā, iepretīm ēkai pagalma fasādei, blakus piebraucamam ceļam. Plānojot būvdarbu teritoriju, kā arī izvietojot būvgružu konteinerus un materiālu nokrautuves nožogotajā teritorijā, tiek paredzēts pietiekami plats, nenožogots piebraukšanas/caurbraukšanas ceļš (vismaz 4,5m) ugunsdzēsības transporta nepieciešamībai.

Vides aizsardzība

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. Dabas resursu patēriņam jābūt ekonomiski un sociāli pamatotam.

- Būvlaukumā ir stingri aizliegts izveidot pagaidu caurbrauktuves;
- Jānodrošina, ka objekta teritorija nav piesārņota un piegružota ar būves atkritumiem; būvgružu konteineru savlaicīga pasūtīšana, pareiza būvmateriālu nokraušana un uzglabāšana;
- Nepieļaut bīstamu un netīru notekūdeņu iepludināšanu atklātās ūdenskrātuvēs, kā arī to iesūcināšanu gruntī;
- Darbu veikšana nakts laikā (23⁰⁰ - 7⁰⁰) ir iespējama tikai ar pašvaldības atļauju;
- Materiālus, kas satur kaitīgas vielas, jāglabā slēgtos, hermētiskos traukos. Putekļainas vielas jāglabā slēgtās tilpnēs un jācenšas novērst to putēšanu izkraušanas – iekraušanas darbu laikā;
- Visi būvgruži un būvmateriālu atkritumi tiek aizvesti uz būvgružu apsaimniekošanas vietu, ar kuru būvuzņēmējs ir noslēdzis līgumu;
- Būvlaukumā pieļaujama tādas tehnikas darbība, kura atbilst likumdošanā noteiktajām prasībām un ir atbilstošā ekspluatācijas kārtībā.
- Nodrošināt, lai būvdarbu laikā netiktu pārsniegtas trokšņu emisijas pieļaujamās vērtības atbilstoši MK not. Nr.163 no 23.04.2002. "Noteikumi par trokšņu emisiju no iekārtām, kuras izmanto ārpus telpām";
- Nodrošināt, lai būvdarbu laikā netiktu pārsniegta pieļaujamā trokšņu ekspozīcijas robežvērtība atbilstoši MK not. Nr.66 "Darba aizsardzības prasības nodarbināto aizsardzībai pret darba vides trokšņa radīto risku" 2. Pielikumam.

Izvērtējums par būves izmantošanas pieļaujamību būvdarbu laikā

Lai nodrošinātu drošu iedzīvotāju pārvietošanos un iekļūšanu ēkā, paredzētie drošības pasākumi:

- Būvdarbu zona norobežota ar saliekamā žoga sistēmām;
- Uzstādītas visas nepieciešamās drošības un brīdinājuma zīmes;
- Pie visām ieejām ēkā uzstādīti gājēju tuneli;

- Sastatnes noklātas ar aizsargsietu.

Būvdarbus ar paaugstinātu trokšņu līmeni neveikt pēc plkst. 20:00.

Katras darba dienas beigās objekts ir atstājams tādā stāvoklī, lai netiktu apdraudēta trešo personu drošība un īpašums, un tiktu nodrošināta ūdensapgādes un kanalizācijas pakalpojumu sniegšana.

Projekta ietvaros paredzētie darbi neietekmē ēkas nestspēju un kopumā neapdraud ēkas iedzīvotāju drošību būvdarbu laikā, līdz ar to ir pieļaujama ēkas ekspluatācija.

Veicot visus darbu organizēšanas projektā minētos pasākumus tiek nodrošināta droša ēkas ekspluatācija un būves izmantošana būvdarbu laikā ir atļauta.

Veicot siltināšanas darbus telekomunikāciju tīklu zonā ievērot sekojošus norādījumus:

- 1) Būvdarbu laikā paredzēt esošo SIA "Baltcom"/"Rīgas Radiotranslācija" tīkla saglabāšanu un aizsardzību (risinājumu būvdarbu laikā saskaņot ar SIA "Baltcom").
- 2) 20 darbu dienu laikā pirms jumta remonta darbu veikšanas saņemt atļauju darbu veikšanai SIA "Baltcom" komunikāciju aizsargzonā (e-pasts: network@baltcom.lv)
- 3) Būvniecības ierosinātais apņemas PEST pārvietošanas darbus saskaņot ar tajos iesaistīto būvju/ēku īpašniekiem/pārvaldniekiem.
- 4) SIA "Baltcom" PEST pārvietošanas/ierīkošanas gadījumā ne mazāk kā trīs (3) mēnešus pirms objekta būvprojekta realizācijas uzsākšanas noslēgt vienošanos par PEST pārvietošanu/ierīkošanu.
- 5) Elektronisko sakaru tīkla līniju atslēgšanas/pārslēgšanas darbu veikšanai pieaicināt SIA "Baltcom" speciālistu (e-pasts: network@baltcom.lv).
- 6) SIA "Baltcom" jumta statņu stiprināšanu veikt pēc jumta konstrukciju remonta/izbūves, **PIRMS jumta siltināšanas / hidroizolācijas / seguma atjaunošanas!** 15 darbu dienu laikā pirms jumta siltināšanas / hidroizolācijas / seguma atjaunošanas darbu veikšanas, jumta statņu stiprināšanas darbu veikšanai pieaicināt SIA "Baltcom" speciālistu (e-pasts: network@baltcom.lv).
- 7) Kabeļus, kuri nepieder SIA "Baltcom"/"Rīgas Radiotranslācija", **AIZLIEGTS** stiprināt pie SIA "Baltcom"/"Rīgas Radiotranslācija" jumta statņiem bez rakstveida vienošanās par jumta statņu izmantošanu noslēgšanas ar SIA "Baltcom".
- 8) Ārējo optisko stikla šķiedru tīklu pārvietošanu/ierīkošanu un to pārslēgšanu var veikt tikai ja ārējā gaisa temperatūra trīs dienu laikā nav zemāka par +4C.

DOP daļas vadītāja, arhitekte

Iveta Zalmane
sert.Nr.10-1037

