



LATVIJAS BŪVINŽENIERU SAVIENĪBAS SIA „LBS – Konsultants”

Kr.Barona ielā 99, lit. 1a, Rīgā. LV – 1012. Vien.reģ.Nr.40003640250; Tālr.+371 67311180, 67311030,
faks.67311050, www.lbskonsultants.lv; e – lbsk@inbox.lv

Pasūtītājs

TALSU NOVADA PAŠVALDĪBA
Kareivju iela 7, Talsi, Talsu pilsēta, LV-3201

TEHNISKĀS APSEKOŠANAS ATZINUMS

Objekts

**TALSU VALSTS ĢIMNĀZIJAS
SPORTA ZĀLES JUMTS**
Brīvības iela 29, Talsi, Talsu novads

Izsniegts

"LBS - Konsultants"



J.Tervits

2020.gada jūlijā

ISO 9001
BUREAU VERITAS
Certification



ISO 14001
BUREAU VERITAS
Certification





Tehniskais apsekošanas atzinums

Talsu Valsts ģimnāzijas sporta zāle
Brīvības iela 29, Talsi, Talsu novads



Rīga

SATURA RĀDĪTĀJS

1. Titullapa.....	1
2. Satura rādītājs.....	2
3. Darba uzdevums.....	3
4. Apsekotāja Jumiķa meistara diploms.....	4
5. Paskaidrojuma raksts atzinumam.....	5
6. Vispārējās ziņas par būvi.....	6
7. Situācijas	7
8. Teritorijas labiekārtojums	7
9. Būves daļas	8
10. Secinājumi	25
11.Ieteikumi	29



Darba uzdevums:

Veikt Talsu valsts ģimnāzijas sporta zāles jumta tehnisko apsekošanu ar atzinuma sagatavošanu, kā arī sniegt profesionālas rekomendācijas jumta turpmākai ekspluatācijai

APSEKOTĀJS: Latvijas Būvinženieru savienības SIA “LBS – Konsultants” Reģ. nr. 40003640250,
Kr.Barona ielā 99, K-1, Rīgā. LV-1012,
Būvkomersanta reģ. nr. 3249-R;

PASŪTĪTĀJS: Talsu novada pašvaldība

BŪVES NOSAUKUMS UN ADRESE: Talsu Valsts ģimnāzijas sporta zāle. Brīvības iela 29, Talsi, Talsu novads

Apsekojuma laiks: 2020. gada 23.aprīlī.

Apsekoja : Armands Liede jumiķa amata meistars, diploms nr.616/3927



LATVIJAS AMATNIECĪBAS KAMERAS WEISSTARA DIPLOMS

Cēlšķķāvā Latvijas Amatniecības kameras prezidija 1996. g. 10. janīja lēmumu apliecinām, ka C



Jumika amata meistars

—
Societas Stanislauda Čameras
priekšsēdētājs —
Latvijas Amatniecības
Kameras priekšsēdētājs —
Rīga 1996. gada 10. janījus
Latvijas Amatniecības
Kameras priekšsēdētājs



No 3327 Rīg. 20.01.
Cēlšķķā 1996. gada 10. janījus

PASKAIDROJUMA RAKSTS ATZINUMAM

Tehniskās apsekošanas atzinums sniegts par Talsu Valsts ģimnāzijas sporta zāle Brīvības iela 29, Talsi, Talsu novads, jumta seguma tehnisko stāvokli. Jumta seguma stāvoklis noteikts apsekošanas laikā 2020.gada 23.aprīlī.

Apsekošanas laikā tika veikta jumta seguma foto fiksācija. Pēc apsekošanas ēkas īpašniekam tiek dotas informācija par ieklāšanas atbilstību tehniskajām prasībām un rekomendācijas par darbībām, kas nepieciešamas, lai nodrošinātu ēkas turpmāku ilgstošu un drošu ekspluatāciju.

Tehniskās apsekošanas atzinums

Talsu Valsts ģimnāzijas sporta zāle

808010080108011, Brīvības iela 29, Talsi, Talsu novads

(būves nosaukums, kadastra numurs un adrese)

Talsu novada pašvaldība

(pasūtītājs, līguma datums un numurs)

(apsekošanas uzdevums, tā izsniegšanas datums)

SIA "Jumtu ekspertīžu birojs "

(fiziskās personas vārds un uzvārds vai juridiskās personas nosaukums)

1. Vispārīgas ziņas par būvi

1.1.	būves veids: Sporta ēkas 1265
1.2.	apbūves laukums (m^2): 2009.8
1.3.	būvtilpums (m^3): 22531
1.4.	kopējā platība (m^2): 2295.6
1.5.	stāvu skaits - 1
1.6.	zemesgabala kadastra numurs: 88010080108011
1.7.	zemesgabala platība (m^2 - pilsētās, ha - lauku teritorijās) 5.0905ha
1.8.	būves iepriekšējais īpašnieks
1.9.	būves pašreizējais īpašnieks : Talsu novada pašvaldība
1.10.	būvprojekta autors:
1.11.	būvprojekta nosaukums, akceptēšanas gads un datums:
1.12.	būves nodošana ekspluatācijā (gads un datums) --2009
1.13.	būves konservācijas gads un datums --
1.14.	būves renovācijas (kapitālā remonta), rekonstrukcijas, restaurācijas gads --
1.15.	būves inventarizācijas plāns: numurs, izsniegšanas gads un datums : Nr. 88010080108011-01,05.01.2009.

2. Situācija

2.1.	zemesgabala izmantošanas atbilstība teritorijas plānojumam
Tiek izmantots atbilstoši teritorijas plānojumam	
2.2.	būves izvietojums zemesgabalā
 <p>The map displays an aerial view of land parcels in Talsu municipality. Several parcels are outlined in blue, while others are outlined in red. A large blue-outlined parcel contains the word 'TALSI'. Other labeled parcels include 10, 14, 16, 18, 29, and 29A. A road is labeled 'Ārpārviens' and 'Talsu nov.'. A vertical text 'Ārpārviens' is also present on the left side of the map.</p>	
2.3.	būves plānojums
Būves plānojums atbilst paredzētajam izmantošanas veidam	

3. Teritorijas labiekārtojums

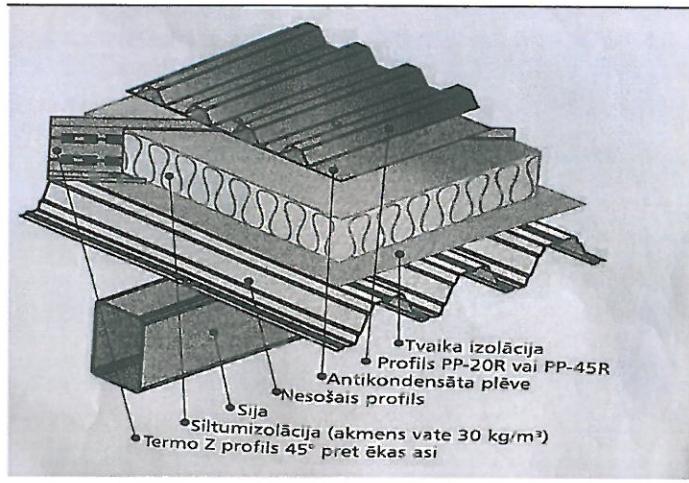
Apsekošanas objekta vai apsekošanas priekšmeta nosaukums. Šis konstatēto bojājumu un to cēloju apraksts, tehniskā stāvokļa novērtējums atsevišķiem būves elementiem, konstrukciju veidiem, būves daļām. Atbilstība normatīvo aktu prasībām		Tehniskais nolietojums (%)
3.1.	brauktuves, ietves, ceļi un saimniecības laukumi	
Netiek apskatīts		

4. Būves dajas

(Ietver tikai tās būves dajas, kas apsekotas atbilstoši apsekošanas uzdevumam)

.5.	šuvju hermetizācija, hidroizolācija un siltumizolācija	
-----	--	--

zvērtējot savietotā juma izbūvi var konstatēt neatbilstību LBN prasībām un metāla jumta seguma ražotāju montāžas nstrukcijām. Zem jumta seguma ir ieklāta difūzijas membrāna, bet virs difūzijas membrānas nav veidota gaisa šķirkārta, umta segums montēts tieši uz zemseguma, līdz ar to kondensāta ūdens krājas aiz šķērslatojuma. Pie esošā jumta eguma slīpuma šāds risinājums tehniski nav pieļaujams. Foto 4.5.1., 4.5.2.



4.5.1.



4.5.2.

.6.	pagraba, starpstāvu, bēniņu pārsegumi	
-----	---------------------------------------	--

Ēkas jumta konstrukcija vienlaicīgi kalpo kā ēkas pārsegums. Konstrukcija veidota no Metāla nesošā Z profila. Konstrukcija ir siltināta. Uz nesošā profila pēc projekta ir jābūt uzmontētiem termo Z profiliem 45, kuri ir ārējā slīpumā pret jumta apakšējo malu, faktiski ir uzmontēts perpendikulāri stiprinot tos ik pēc 54 cm. Līdz ar to stiprinājumu apjoms ir nepietikams, stiprināšanas un termoprofīla novietojums neatbilst projekta īstībai. Foto 4.5.1., 4.6.1., 4.6.2.

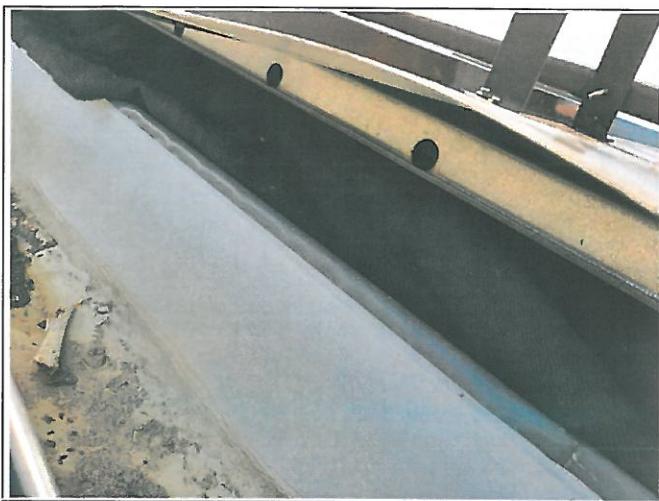


4.8. Jumta elementi: nesošā konstrukcija, jumta klājs, jumta segums, lietusūdens novadsistēma

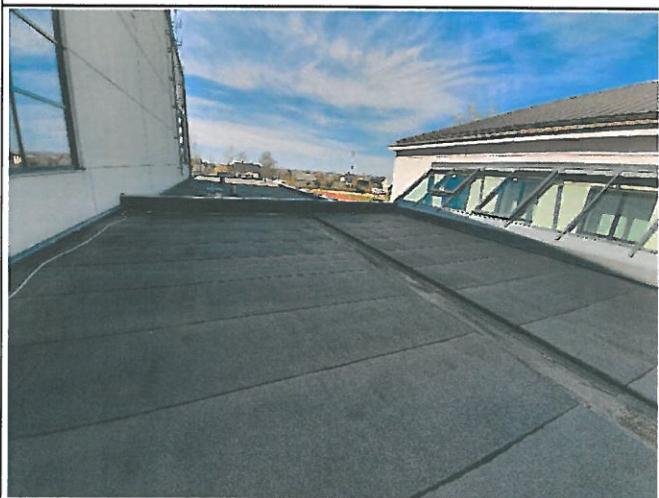
Sporta zālei ieklāts metāla sakabināmā profila jumta segums, jumta segums uzmontēts uz metāla trapeces profila nesošām loksnēm. Virs sporta zāles palīgtelpām un gaiteņa ieklāts plakanais jumts ar bitumena rullveida segumu , tas ieklāts uz metāla trapeces veida nesošā profila.

Konstatētās tehniskās problēmas.





3.



5.



4.



6.

4.8.1. Nemot vērā jumta konstrukciju uzbūvi , ar iestrādātajiem jumta vēdināšanas kanāliem nav nodrošināta pietiekama jumta seguma vēdināšana , lai nodrošinātu LBN 002-15 , 25 punkta prasību izpildi. Ēkas augšējais jumts veidots slīpumā, līdz ar to uz to atiecas vēdināšanas prasības pret slīpiem jumtiem, vēdināšanas kanālu virzība ir vērsta uz kori, bet jumta lejasdaļā un kores daļā jumts ir noslēgts vai tam nav pietiekams gaisa ieplūdes šķērsgrīzums, līdz ar to gaisa plūsma nav iespējama. (attēli 1.- 4.) Mazākajās jumta plaknēs ar plakano jumtu vēdināšanas izvadi izvietoti uz jumta plaknes vai to nav , kura atrodas zemāk par parapetu līniju, līdz ar to vēdināšanas izvadi varētu nodrošināt gaisa ieņemšanu ,bet tā kā parapetos nav paredzēta vēdināšana un vēdināšanas pamatnes ir noslēgta , to funkcionalitātē nav iespējama. Ne uz visām jumta plaknēm ir izvietoti vēdināšanas izvadi, bet pieslēgumi ar sienām un parapeti nav vēdināmi.mJumta plaknes netiek pienācīgi izvēdinātas un pastāv kondensāta rašanās riski. (foto 5.-6.)



7.



8.

4.8.2. Izbūvējot ieejas mezglus nav ņemti vērā EN prasības par pieslēgumu augstumu , kas ir 10cm pie jumta slīpuma zem 5%, kā rezultātā ūdens var iekļūst zem jumta seguma pa pieslēguma vietām. Veicot plakano jumtu atjaunošanas darbus pieslēgumos ar parapetiem hidroizolācijas pacēlums nesniedzas līdz parapetu augšai. (attēli 7.-8.)



9.



10.



11.



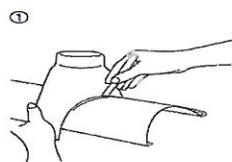
12.



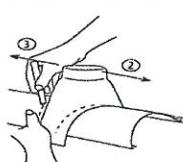
13.



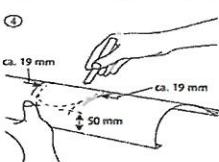
14.



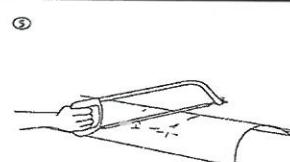
Stutzen auf Dachrinne setzen.
Rechts und links Stutzen auf Rinne markieren.



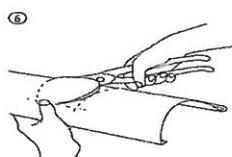
Stutzen nacheinander rechts und
links 19 mm nach innen versetzen
und auf Rinne erneut markieren.



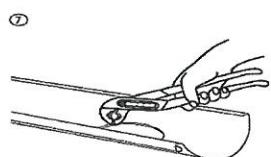
Vom Rinnenrand 50 mm nach oben
abmessen und Markierung setzen.
Zusammen mit inneren Stutzen-
Markierungen (lt. Skizze) zum Kreis
verbinden.



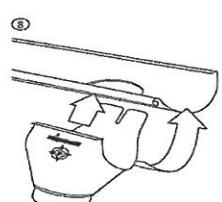
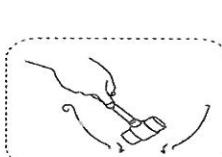
Kreis mittig mit einer Metallsäge
ansägen.



Kreis mit einer Blechschere
ausschneiden.



Mit Flachzange nach unten anreifen
und mit Hammer einbördeln.



Stutzen mittig zur Öffnung in die
Rinne einhängen.

15.

4.8.3. Uz plakanā jumta ūdens novadīšanas vietas nav pienācīgi noblīvētas, kanālā hidroizolācija nav piekausēta, kas rada riskus ka ūdens pa savienojuma vietām var iekļūt pārsegumu konstrukcijās. Ūdens trapu ielaidums kanalizācijas caurulē ir pārāk īss, kā rezultātā pie lielāka ūdens daudzuma pretspiediena rezultātā ūdens var tikt iespiests konstrukcijā. (attēli 9. – 10.)

Jumta reņu pieslēgums noteikām nav izveidoti atbilstoši montāžas tehniskajām instrukcijām, Izvadu diametrs neatbilst noteiku diametram. (foto 11.,15.) Noteikās izveidojies pretkritums ,kā rezultātā jumta renēs krājas gruži un stāv ūdens. (foto 12.) Noteku ievadi lietus kanalizācijā veidoti bez revīzijas lūkām un gružu kērājiem, līdz ar to ziemas laikā noteikas var aizsalt un noteikās var uzkrāties ūdens. (foto 13.,14.)

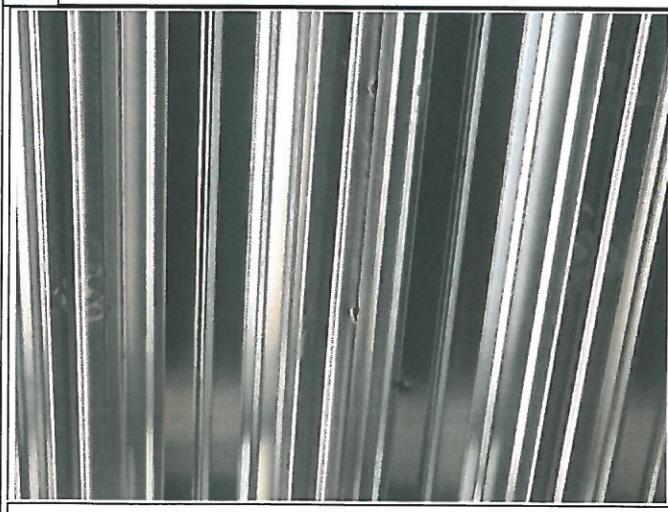


16.



17.

4.8.4. Jumta virsgaismas nav hermētiskas , starp rāmi un metāla segumu izveidots pieslēgums no bitumena materiāla, kas nav tehnoloģiski pareizi ,jo aiz lūkas šuve ir vērsta pretēji ūdens tecēšanas virzienam un uz bitumena uzkrājas ūdens. Valču gali ir aizsmērēti ar hermētīki , kurš nenodrošina savienojuma vietu ilgmūžigu savienojuma vietu hermētiskumu.Dažādu materiālu deformāciju rezultātā bitumena materiāls plaisā. Virsgaismām nav uzstādīta pret iekrišanas sētiņa vai iekšpusē iestrādāti drošības sieti. Lūkas savienojuma vieta ar jumtu nav pienācīgi nosiltinātas, tā pārkāpjot LBN 002-15 prasību izpildi.(attēli 16.- 17.)



18.



19.

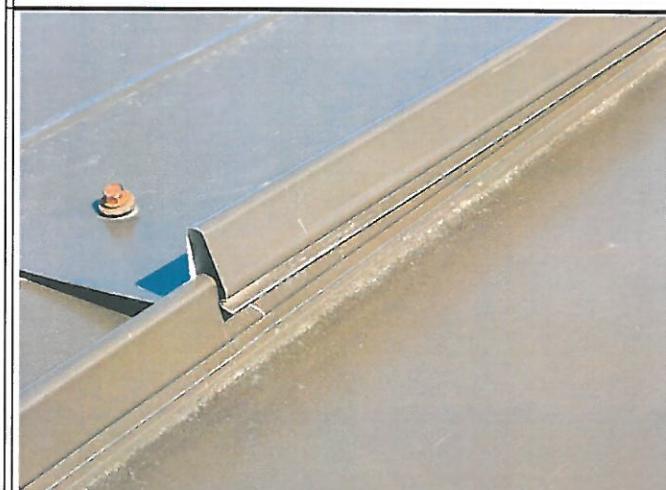
4.8.5. Izvērtējot jumta stiprināšanas paņēmienu un stiprināšanas daudzumu, atbilstoši vēja slodzēm un stiprinājumu noturībai, kas nosaka noteiktu stiprinājumu daudzumu dažādās jumta plakņu vietās, tika konstatēts ka daudzās vietās trūkst stiprinājumu un nav piestādīts stiprinājumu ražotāja izstrādāta stiprinājumu izvietojuma shēma. Šie apstākļi rada nopietnas bažas par visa jumta “pīrāga”noturību un atbilstību LBN 003-15 prasībām.(foto 18.,19.)



20.



21.



22.



23.



24.

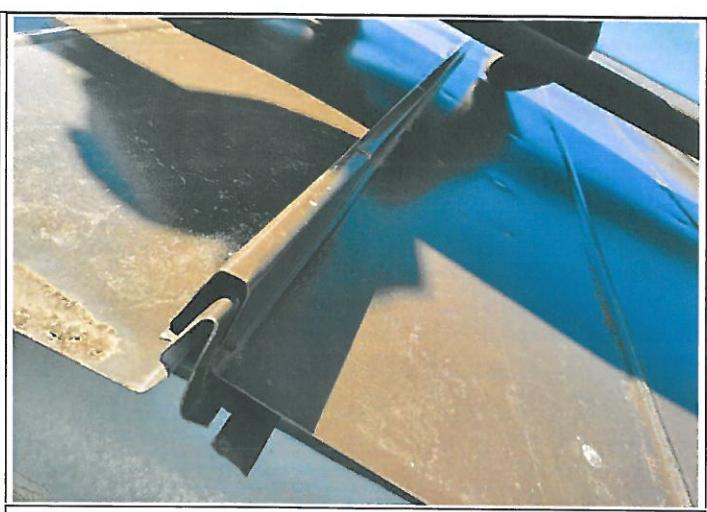


25.

- 4.8.6. Veicot jumta seguma lokšņu savienošanu garenvirzienā nav ievērota ražotāja montāžas instrukcijā sniegtie norādījumi, līdz ar to šuves nah hermētiskas, jumta seguma liksnes nepieguļ viena otrai un savienojuma vietā esošie stiprinājumu neatbilst tehniskajām prasībām un nosacījumiem.(foto 20. - 25.)



26.



27.



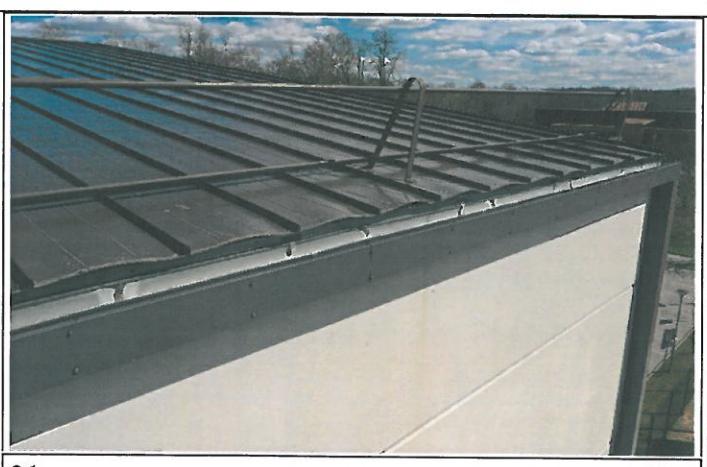
28.



29.



30.



31.

4.8.7. Jumta dzegā jumta seguma malas nav nostiprinātas atbilstoši montāžas instrukcijas nosacījumiem. Izveidotie jumta nobeiguma risinājumi veicina ūdens koncentrēšanos pie valcēm, kuru gali nav hermētiski un pieļauj ūdens ietecešanu jumta un fasādes konstrukcijā. Izveidotais jumta renes nosegs , reņu pārplūšanas

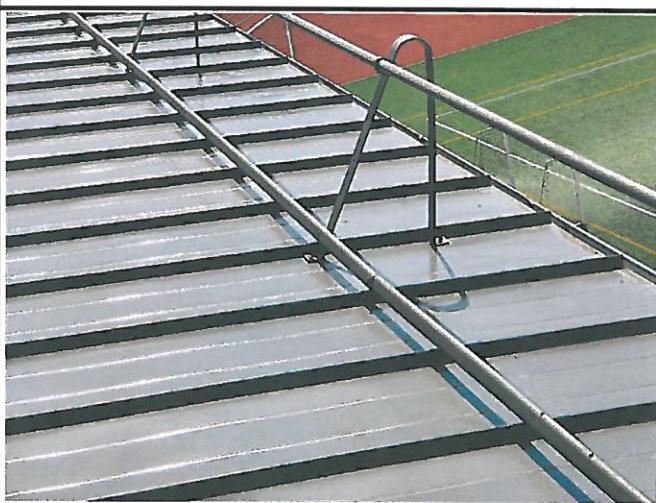
gadījumā , novada ūdeni uz ēkas sienu, kas veicina ēkas sienas bojāšanos. (foto 26. - 30.)



32.



33.



34.



35.

4.8.8. Jumta nožogojošo konstrukciju balsti un to stiprinājumi neatbilst LBN201-15, 82.2 punkta prasībām, līdz ar to risinājums apdraud apakšā esošo konstrukciju un cilvēku drošību. Tāpat stiprinājuma vietas ir atsegtas un pa tām jumta konstrukcijā iekļūst ārējie nokrišņi. (foto 32. - 35.)



36.



37.



38.



39.

4.8.9. Plakano jumtu hidroizolācijas savienojuma vietas un pieslēgumi pie sienām nav hermētiski , līdz ar to pastāv iespēja ārējiem nokrišņiem iekļūt jumta konstrukcijā un bojāt to.(foto 36.-39.)



40.



41.

4.8.10. Jumta pieguļošo detaļu stiprināšanai izmantojamās skrūves nav ieskrūvētas līdz galam, tā atstājot spraugas jumta segumā vai izmantotas neatbilstoši

stiprinājumi.(foto 40.,41.)



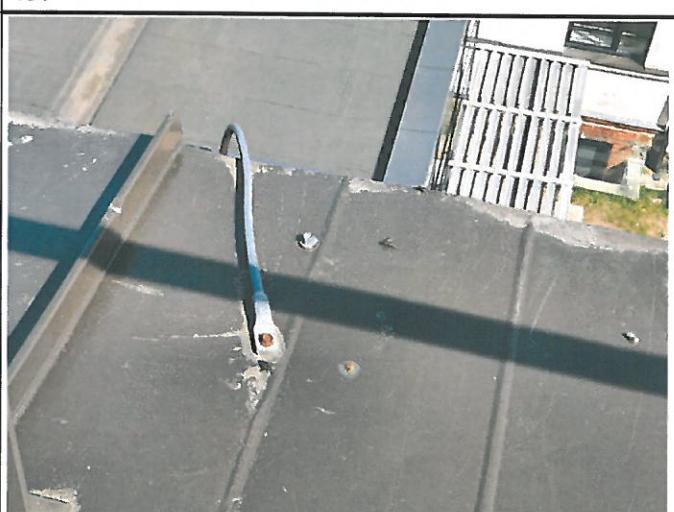
42.



43.



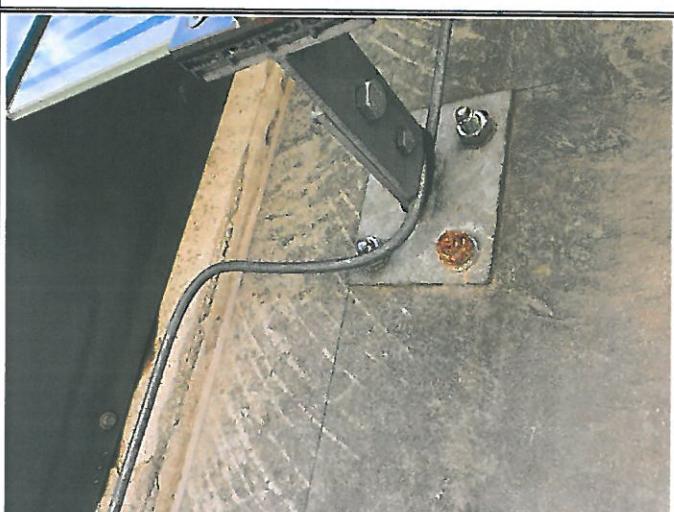
44.



45.



46.



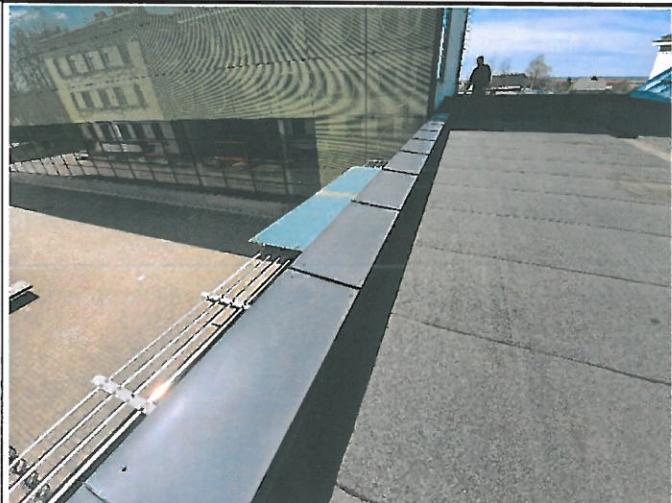
47.

4.8.11. Zibens aizsardzībai uz jumta nav izveidots kontūrs , bet zibens novēdēja stieple piestiprināta pie jumta seguma, bez speciāli tam paredzētiem stiprinājumiem, kas neatbilst zibens aizsardzības sistēmas montāžas nosacījumiem. Daži savienojumi nav savienoti ar jumta segumu. Zibens novēdēja stieple uzmontētā tā, ka novada

lietus ūdeni uz fasādes , līdz ar to fasāde un tās stiprinājumi ir sākuši bojāties. Vietām zemējuma stieple piestiprināta , ar neatbilstošiem materiāliem, pie fasādes stiprinājumiem, kas nav pieļaujamas, līdz ar to zibens aizsardzības sistēma nenodrošina ēkas iazsardzību no zibens un ēka tiek pakļauta zibens spēriena iespējamiem bojājumiem.(foto 42. - 47.)



48.



49.

4.8.12. Jumta paraetiem nav izveidots pietiekams kritums ,kā rezultātā uz parapeta krājas ūdens un pa valču nenoslēgtajiem galiem ūdens tiek novadīts uz hidroizolācijas savienojumu ar sienu, līdz ar to ka savienojumi nav hermētiski ūdenim ir iespēja iekļūt jumta konstrukcijā. (foto 48.,49.)



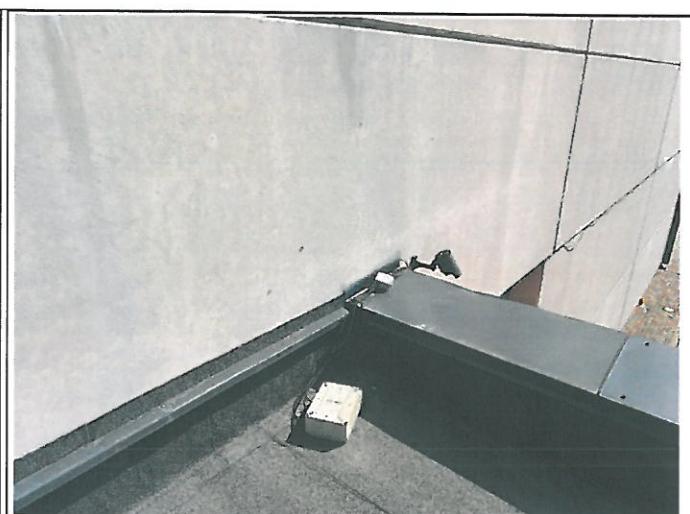
50.



51.



52.



53.

4.8.13. Betona fasādes paneļu šuves nav hermētiskas, iepējams ka no jumta ienākošais ūdens pa betona paneļu šuvēm nokļūst ēkas konstrukcijās. Jumta pieslēguma vietas ar betona paneļiem nav pienācīgi nohermetizēts, kā rezultātā pieslēguma vietās ir plaisas pa kurām ārējie nokrišņi iekļūst ēkas un jumta konstrukcijā.(foto 50.-53.)

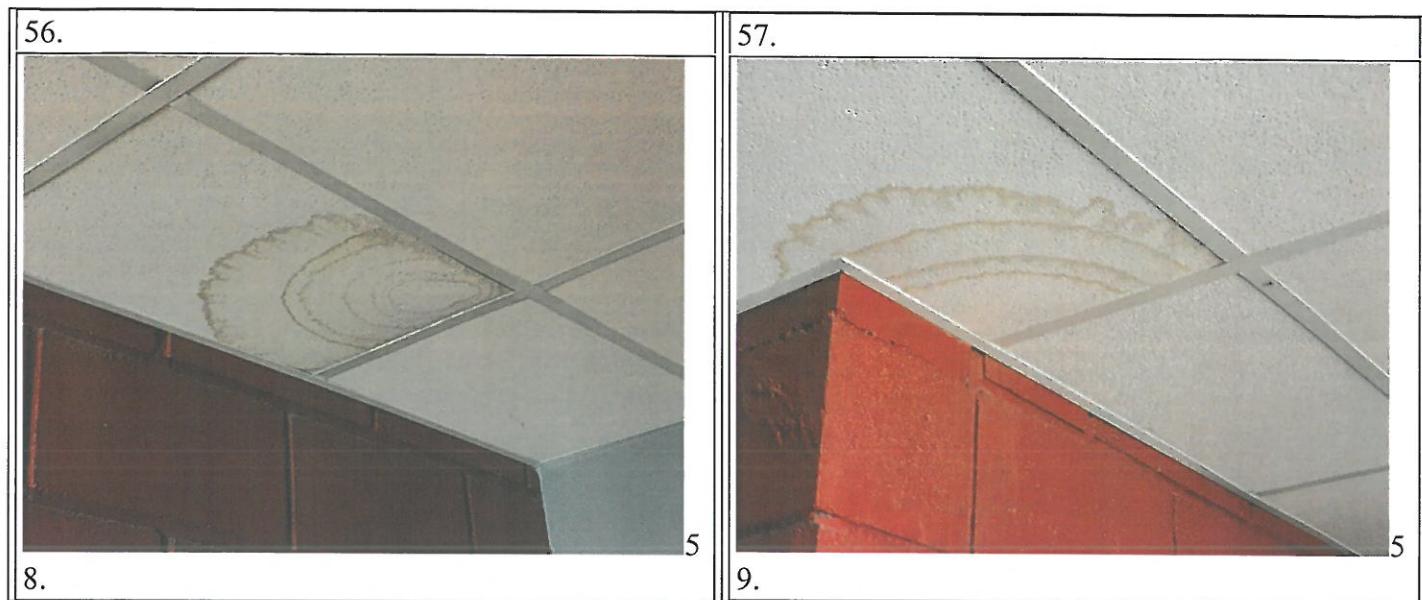


54.

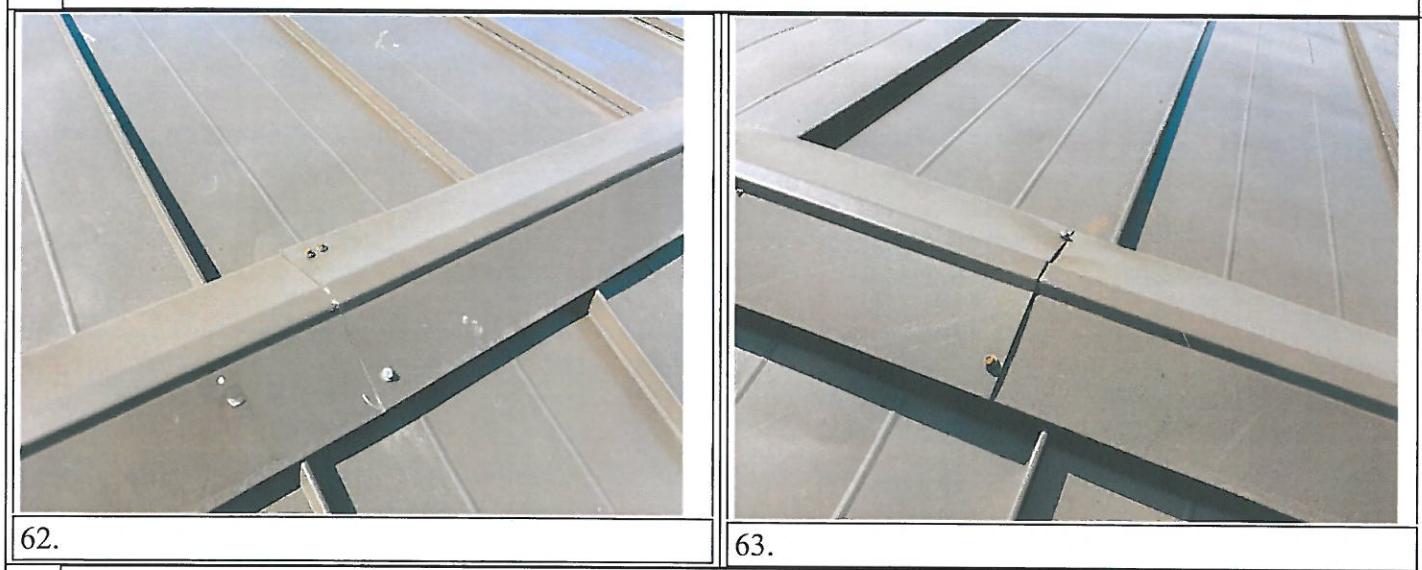


55.

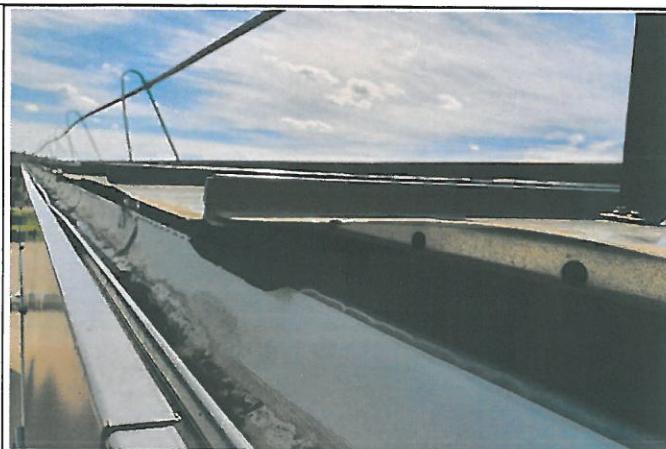




4.8.14. Novērējoma ūdens ietecēšana gar ēkas sienām un nesošo profilu sadures vietās, kas norāda uz jumta seguma un pieslēguma vietu atvērumiem, pa kuriem ārējie nokrišņi ieklūst ēkas konstrukcijā. Kā rezultātā tiek bojātas metāla un ūra nesošās konstrukcijas un ēkas iekšējā apdare. (foto 54. – 59.)



4.8.15. Kores montāža ir veikta pretēji montāžas instrukcijā norādītajam : Pielieciet vietā Classic kori. Piestipriniet to ar Ruukki zemaprofila skrūvēm pie apakšējās kores ar maksimāli 1000 mm atstarpēm. Kores pārlaidums savā starpā ir vismaz 100 mm. Ievērojiet: nestipriniet kores vienu ar otru savā starpā, jo tad nevar notikt termoizplešanās. (62.,63.)



64.



65.

4.8.16. Jumta zemseguma difūzijas membrānas nobeigums pie dzegas ir ielaists fasādes nobeiguma skārda apdarē vai nobeigts pret sienu, līdz ar to kondensāta ūdens un zem jumta seguma iekļuvušais ūdens nokļūst uz sienas konstrukcijas un iekļūst ēkā.(foto 64.,65.)

7. Kopsavilkums

7.1.	būves tehniskais nolietojums
<p>Jumta materiāli nav nolietojušies. Seguma elementi jādemontē piejauto kļūdu dēļ. Demontētie materiālu izstrādājumi ir daļēji izmantojami jumta atjaunošanai.</p> <p>— Ēkas nesošās konstrukcijas un to elementi kopumā ir labā tehniskā stāvoklī. Ēkas jumta segums ir sliktā tehniskā stāvoklī, bet jāprecizē jumta ‘pīrāga’ konstrukcijas stiprināšanas paņēmieni un atbilstība LBN prasībām. Atsevišķi pieslēgumi ir jāuzlabo.</p>	
<hr/> <hr/> <hr/>	
<hr/> <hr/> <hr/>	
7.2. secinājumi un ieteikumi	

Secinājums:

7.2.1. Veidojot metāla jumta segumu nav ievērotas ražotāja izsniegtās montāžas instrukcijas, kā rezultātā jumta seguma savienojuma vietas nav nostiprinātas un

hermētiskas, pa savienojuma vietām zem jumta seguma iekļūst ārējie nokrišņi un bojā ēkas konstrukcijas.

- 7.2.2. Jumta plaknēm korē un pie dzegas nav izveidota pienācīga vēdināšana vai projektā tā nav bijusi paredzēta . Nemot vērā jumta konstrukciju uzbūvi , jumtā nav nodrošināta pietiekama jumta seguma vēdināšana , lai nodrošinātu LBN 002-15 , 25 punkta prasību izpildi.
- 7.2.3. Apskatot jumta nesošos profilus no apakšas daudzās jumta plaknēs trūkst stiprinājumi vai to skaits atsevišķās jumta plaknēs nav pietiekams. Līdz ar to jumta seguma noturība pret vēja slodzēm neatbilst LBN 003- 19 (uz būvniecības laiku 003 – 15)
- 7.2.4. Plakanā jumta pieslēguma augstums neatbilsts tehniskajām prasībām, saglabājas ūdens ietecēšanas risks caur pieslēguma vietām pie parapetiem un vēdināšanas izvadiem..
- 7.2.5. Jumta virsgaismas nav hermētiskas, pieslēguma vieta hermetizēta ar bitumena ruļļveida segumu, kas neatbilst skārda jumtu montāžas nosacījumiem un neatbilst ražotāja montāžas instrukcijai, nav uzstādīti drošības nožojojumi vai drošības siets.
- 7.2.6. Bitumena jumtā izbūvētie ūdens izvadi nav pienācīgi noblīvēti, kas var radīt ūdens ietecēšanas draudus. Ūdens izvadu diametrs ir mazāks nekā noteiku diametrs un nav uzstādīti pretgružu sieti. Slēgtajām jumta plaknēm nav izbūvētas ūdens pārplūdes, kas var radīt svara un ūdens ietecēšanas draudus gadījumos ja tiek nosprostoti pamata ūdens izvadi.
- 7.2.7. Jumta reļu savienojums ar noteikām nav izveidots atbilstošī tehniskajām prasībām, kas veicina ūdens uzkrāšanos jumta renēs. Noteku diametrs neatbilst lietus kanalizācijas trubu diametram. Revīzijas nav iebūvētas , līdz ar to noteikās var uzkrāties ūdens kā arī lapas un gruži, kurus nav iespējams iztīrīt , līdz ar to tiek veicināta lietus kanalizācijas aizdambēšanās.
- 7.2.8. Parapetu skārds uzmontēts bez pienācīgā krituma un vēdināšanas, savienojuma vietās blīvumu nodrošina tikai hermētiķi, kā rezultātā uz parapeta krājas ūdens . Bet noteikošais ūdens noteik uz hidroizolājas pieslēguma ar sienu, līdz ar to var iekļūt jumta konstrukcijā.

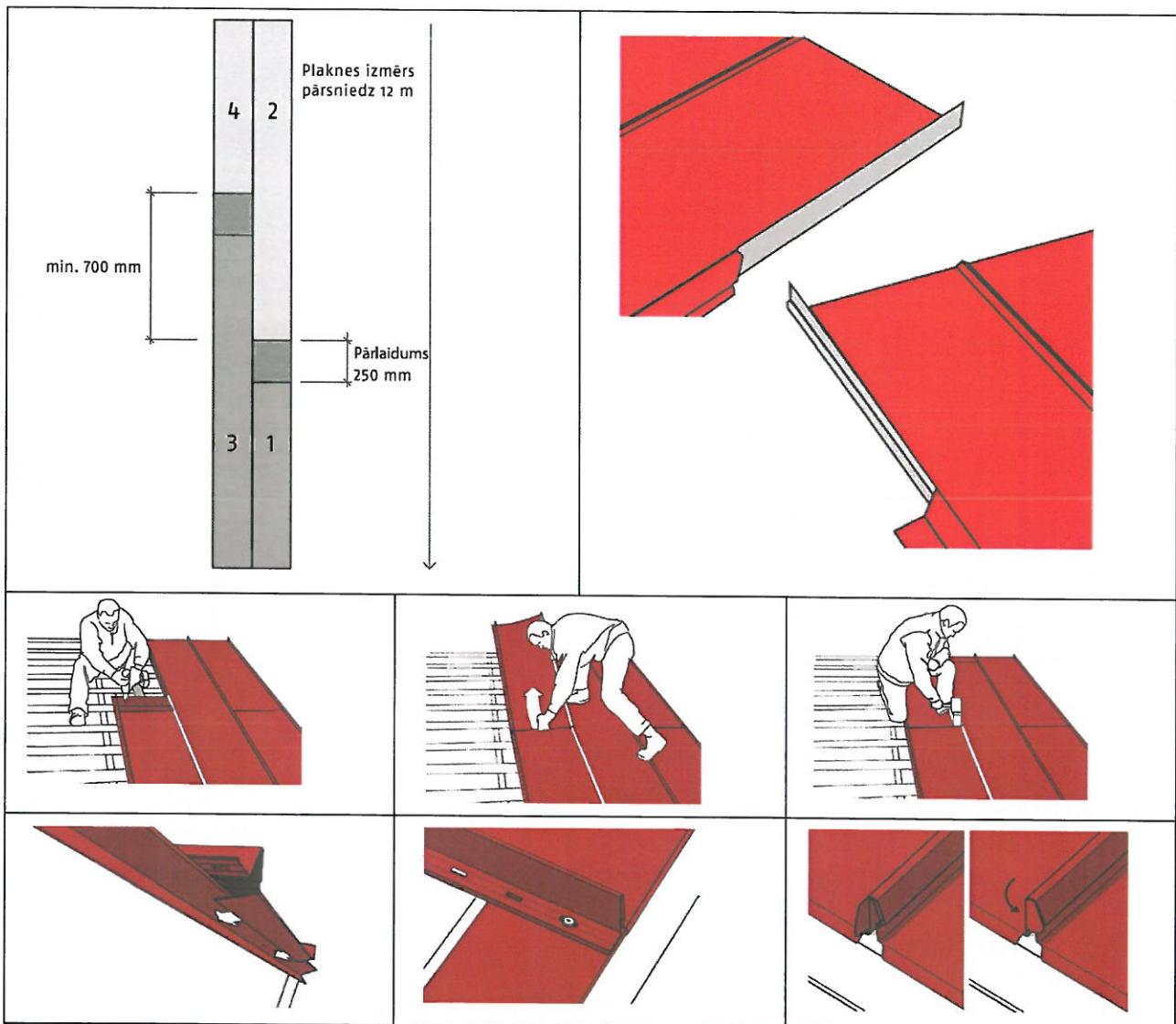
- 7.2.9. Jumta latojums (metāla profili) uzmontēti tieši uz zemseguma mebrānas , tā veicinot ūdens uzkrāšanos uz zemseguma membrānas. Līdz ar to ūdenim pa latojuma stiprināšanas vietām ir iespējams iekļūt jumta konstrukcijā. Jumta zemseguma membrāna nobeigta pret ēkas sienu , tā novadot ūdeni no membrānas uz ēkas nesošajām konstrukcijām, kā rezultātā ūdens ietek ēkā un bojā nesošās konstrukcijas.
- 7.2.10. Jumta kore un citas skārda detaļas nav nostiprinātas atbilstoši ražotāja instrukcijām, izmantotās skrūves nav ieskrūvētas līdz galam, tās ieskrūvētas šķībi un skrūvju marka neatbilst ražotāja izstrukturācijās minētajai, marka ir nenosakāma, skrūves ir sarūsējušas. Savienojuma vietas nav hermētiskas un pa tām jumta konstrukcijā iekļūst ārējie nokrišņi.
- 7.2.11. Jumta norobežojošo konstrukciju balstu stiprinājuma vietas nav hermētiskas, balsti nav stiprināti pie jumta nesošajām konstrukcijām un sniega slodzes iespaidā ir stiprinājumi ir izrauti vai atslābuši, līdz ar to Jumta norobežojošo konstrukciju tehniskais stāvoklis un montāža neatbilst LBN 201- 15, 81.2. punkta prasībām.
- 7.2.12. Nav pārdomāta zibens aizsardzības kontūra izvietošana uz jumta plaknēm , kontūra nav zemējuma stieple piestiprināta pie seguma , bet savienojuma vietas ir vaļā vai tām nav kontakta. Šāds stiprināšanas paņēmiens ir pretrunā ar montāžas tehniskajiem nosacījumiem. Zemējuma stieple ir ar nepiemērotiem stiprinājumiem piestiprināta pie fasādes stiprinājumiem , bet jumta renes nav pievienotas zemējumam šada montāža ir pretrunā ar zibens aizsardzības kontūra izvietošanas nosacījumiem. Zemējuma stieple uzmontēta tā ka pa to tekošais ūdens bojā ēkas sienu.
- 7.2.13. Betona fasādes elementu šuves nav pienācīgi nohermetizētas un no jumta savienojuma vietās iekļūst ūdens. Pieslēguma vietās ar jumta segumu ir plaisas pa kurām ārējie nokrišņi var iekļūt jumta konstrukcijā.
- 7.2.14. Ēkā ir ūdens ietecējuma pēdas ,kā rezultātā ir bojāta ēkas iekšējā apdare un tiek bojātas ēkas nesošās konstrukcijas un aprīkojums.

Nemot vērā iepriekš veikto darbu izpildes kvalitāti un nepiemērotu materiālu un tehnoloģiju izmantošanu nepieciešams metāla jumta segumu, latojumu un difūzijas membrānu demontēt. Pēc demontāžas jāveic siltuma izolācijas revīzija, ja siltuma izolācija ir samirkusi tā ir jānomaina, un vietās kur siltuma izolācijas nav tā jāpapildina. Jāveic tvaika izolācijas hermētikuma pārbaude, jāveic šuvju un pieslēgumu hermetizācija.
Tāpat demontējama ir zibens aizsardzības sistēma un jumta norobežojošā konstrukcija.

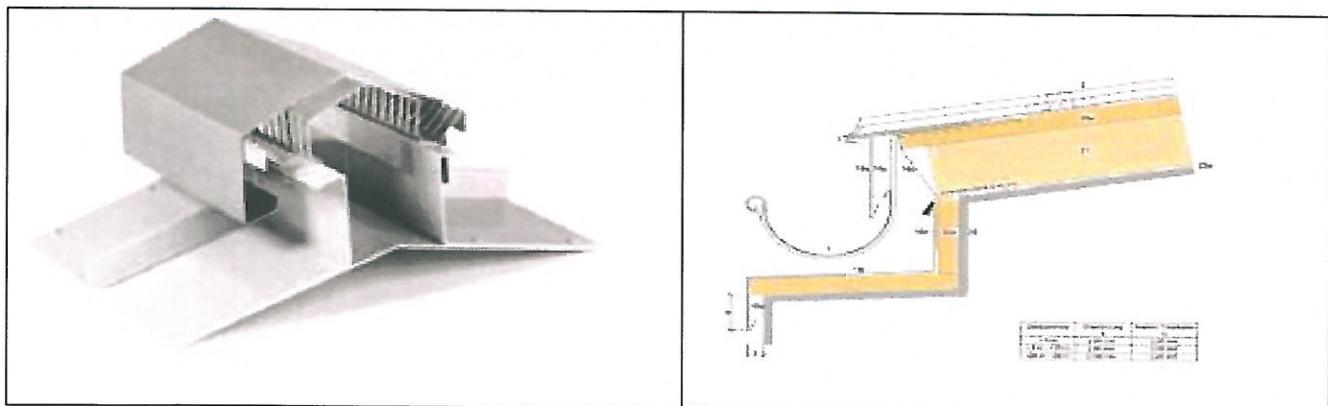
Plakanajiem jumtiem jāveic seguma remonts vai uz esošā seguma jāiekļāj jauns remonta segums. Parapetu daļas jādemontē parapetu noseguma detaļas un jumta segums jāiekļāj līdz parapeta ārējai malai, parapeta skārds jāmontē uz papildus karkasa ar slīpumu uz jumta pusi. Pieslēgumos pie sienām jāveic papildus nosedzošā skārda detaļu montāža un hermetizācija, vietās kur pieslēguma augstums ir nepietiekams jāpaaugstina hidroizolācijas iesegums vismaz līdz 15 cm augstumam.

8. Ieteikumi:

- 8.2. Pie parapetiem un sienām pārtaisīt pieslēguma skārda detaļas , tās pienācīgi nostiprinot un hermetizējot. Parapeta detalām izveidot pienācīgumu kritumu pret jumta plaknēm.
- 8.3. Plakanajiem jumtiem jānomaina ūdens izvadi un parapetos jāierīko pārplūdes izvadi. Vēlams izmantot ūdens izvadus , kuru garums iziet ārpus ēkas sienas un savienojums ar noteķu neatrodas nesošajā konstrukcijā.
- 8.4. Plakanajiem jumtiem uz esošā seguma ieklāt jaunu jumta segumu, kurš ir paredzēt ieklāt vienā kartā uz esošā jumta klāja (piemēram: Boerner Poly- Elast Rapid O). Pirms jauna seguma ieklāšanas pārliecināties par esošā seguma noturību un siltuma izolācijas sausumu, ja nepieciešams jāveic esošā jumta seguma papildus stiprināsana. Ja izmantotā tvaika izolācija nenodrošina LBN 002 -17 normatīvu izpildi tad jāizmanto jumta segums ar mazāku Sd koifcentu vai jāierīko aeratosri un parapetos jāizveido plaknes vēdināšana.
- 8.5. Metāla jumta segums jādemontē un esošo segumu var izmantot atkārtoti, bet detaļu augšējā un apakšējā mala jānogriež un jāsagatavo detaļas savienošanai atbilstoši ražotāja montāžas instrukcijām. Demontētās jumta sagataves jāizmanto vienā plaknē, plaknē , kurā materiāla apjoms pietrūks, jaunās sagataves jāmontē vertikāli tās savienojot ar vecajām, ievērojot to savietojamību un montāžas atbilstību ražotāja montāžas instrukcijai. Montāža jānodrošina tā lai tiktu izmantoti atbilstoši stirinājumi un tie nebūtu redzami.



- 8.6. Jumtā jānodrošina vēdināšana izmantojot garenlatojumu atbilstoši tehniskajām prasbām, tā nodrošinot LBN 002-15, 28. punkta prasību izpildi. Korē izmantot papildus konstrukciju vēdināšanas atvēruma nodrošināšanai un jumta dzegas daļā nodrošināt gaisa ieņemšanas atveri atbilstoši tehniskajiem nosacījumiem.

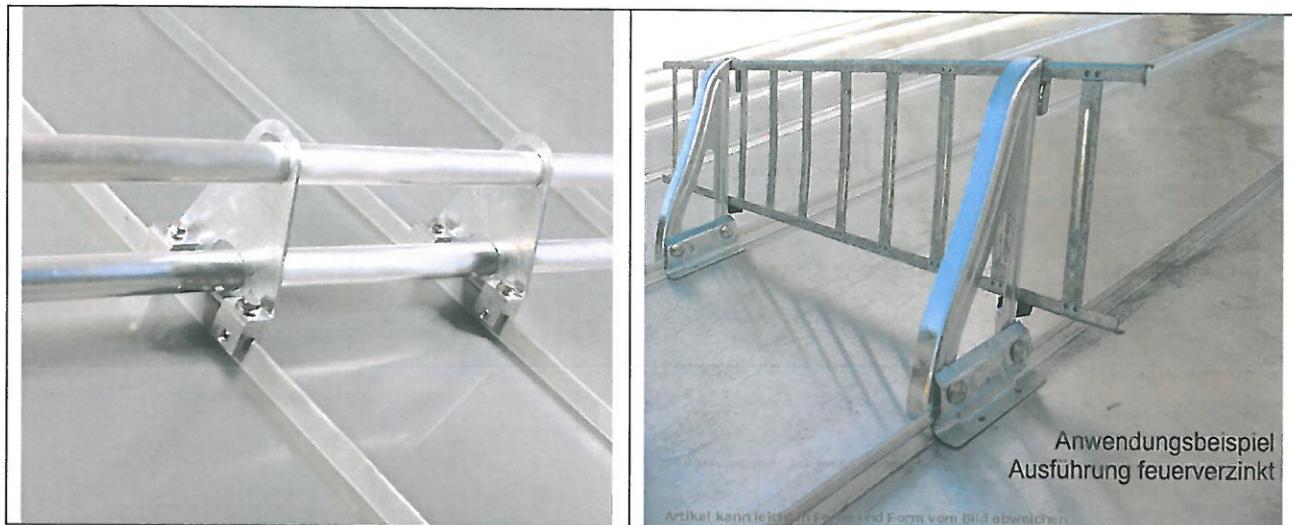


- 8.7. Demontējot jumta segumu jāpārliecinās par siltuma un tvaika izolācijas ieklāšanas atbilstību tehniskajām prasībām, bet ņemot vērā ka ūdens ir iekļūvis ēkas konstrukcijās jāveic tvaika izolācijas savienojuma un peslēguma vietu hermetizācija. Nepieciešamības gadījumā var veikt jumta konstrukcijas papildus siltināšana. Uz konstrukcijas jāiekļāj difūzijas membrāna vēlams ar ūdens noturīgu pārklājumu (piemēram : Ventia Neo) difūzijas membrānai jāveic savienojuma vietu līmēšana. Jumta dzegā difūzijas membrāna jānostiprina pie papildus lāseņa un jānodrošina ūdens izvadīšana no ēkas konstrukcijas.
- 8.8. Jumta renēm izveidot, atbilstoši tehnoloģijai , caurumu pretī noteikai. Koriģēt jumta reņu novietojumu, lai jumta renēs nekatratos ūdens. Vēlams noteikām uzstādīt jumta noteiku revīzijas , tā nodrošinot to apkopi un samazinot aizsērēšanas riskus. Jānodrošina lai no reņu dekoratīvā nosega ūdens netecētu uz ēkas sienas, bet iztečētu uz ārpusi, ja nepieciešams pārtaisīt dzegas konstruktīvo risinājumu.

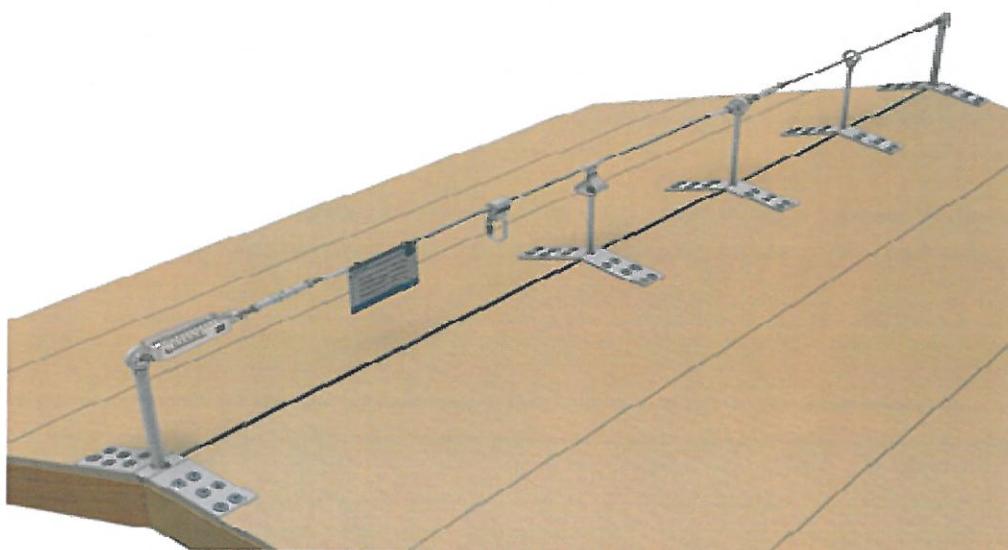


- 8.9. Pārtaisīt zibens aizsardzības kontūru, tā lai zemējuma vietas tiktu pieslēgtas kontūram pa īsāko iespējamo ceļu. Sazemēt ēku un tās jumtu un citas jumta izvirzījuma daļas atbilstoši tehniskajām prasībām un normatīviem. Veikt zemējuma kontūra pretestības mērijumus atbilstoši LBN prasībām. Nodrošināt lai pa zemējuma stiepli tekošais ūdens nebojātu ēkas sienu.
- 8.10. Jumta virsgaismas iestrādāt jumta segumā izmantojot metāla savienojuma detaļas, atbilstoši iestrādes tehnoloģijai.
- 8.11. Lai nebojātu fasādes apdari un nodršinātu lai ūdens neiekļūst pa logiem ēkā , virs logiem izveidot nelielus lāsenīšus, tā nodrošinot ūdens novadīšanu no fasādes.

8.12. Ieklājot jaunu jumta segumu izvietot sniega aiztures kuras nodrošina sniega aizturēšanu ,bet novērš ūdens uzkrāšanos uz jumta seguma. Šim nolūkam izmantojamas cauruļveida vai restīšu veida sniega aiztures.



8.13. Jumta korē ierīkot drošības sistēmas, lai būtu iespējams nebojājot jumta segumu vai citas ēkas daļas veikt jumta kopšanu (sniega un tekņu tīrišanu) un iespējamus remontdarbus. Šajā gadījumā atbilstoši LBN 201-15 prasībām var demontēt vai neuzstādīt jumta norobežojošās konstrukcijas.



Nemot vērā iepriekš veikto darbu izpildes kvalitāti un nepiemērotu materiālu un tehnoloģiju izmantošanu veicot remontdarbus pieaicināt kvalificētus jumiķus (Jumiķu apvienības kvalifikācijas apstiprinājums), kā arī jānodrošina kvalitatīva darbu uzraudzība.

Apsekotājs:



*Armands Liede
(Jumiķa amata meistara diploms nr.616/3927)*

LBS Konsultants, Izpilddirektors



Juris Tervits



(Izpildītāja vārds, uzvārds un paraksts)