

TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

ĮAT SANDĖLIO NR.13 REMONTO DARBAI

1. Bendri reikalavimai:

Statybinėms medžiagoms turi būti pateiktos eksploatacinių savybių deklaracijos pagal STR 1.01.04:2015 „Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas”.

Užsakovas turi teisę atmesti medžiagas be jokių papildomų išlaidų, jei jos neatitinka specifikacijos reikalavimų. Tokiu atveju, rangovas turi pateikti kitas medžiagas ir įrengimus, kurie atitinka specifikaciją.

Visi darbai turi būti atliekami pagal dokumentacijoje ir gamintojo pateiktas instrukcijas bei taikant tinkamus darbo metodus, o taip pat naudingą gamybinę patirtį.

Statybos darbų vadovas turi užtikrinti saugų darbą, aplinkos apsaugą, tinkamas darbo sąlygas remonto darbų vietoje, taip pat gretimos aplinkos bei šalia dirbančių ir judančių žmonių apsaugą nuo remonto darbų keliamų neigiamų veiksnių. Bet kurios priemonės įgyvendinimo darbai turi būti atlikti iki galo, suremontuotos pastato patalpos turi būti tinkamos tolimesnei eksploatacijai. Po remonto darbų neturi pablogėti kitų pastato dalių ar teritorijos elementų eksploatacinės savybės.

2. Medžiagų ir gaminių kokybės reikalavimai:

Visi gaminiai ir medžiagos turi atitikti specifikacijoje nurodomus bendrinius kokybės reikalavimus. Jų įpakavimai, pristatymo dokumentai ar kita turi nurodyti jų kokybę.

Taip pat statybos produktas laikomas tinkamu naudoti, jeigu jis atitinka darniojo standarto ar Europos techninio liudijimo reikalavimus, o kai tokių specifikacijų nėra, - nacionalinės techninės specifikacijos, pripažintos Europos Sąjungoje, reikalavimus. Jei nėra nė vienos iš minėtų specifikacijų, - statybos produktas laikomas tinkamu naudoti, jeigu jis atitinka nacionalinės techninės specifikacijos reikalavimus.

Statybos produktai, tinkami naudoti pagal paskirtį ir atitinkantys darniųjų techninių specifikacijų reikalavimus turi būti paženklinėti „CE” ženklu. Apdailos medžiagų spalva ir faktūra turi būti suderinta su Užsakovu.

3. Statybos įranga ir statybos metodai.

Visa įranga, technika, priedai ir statybos metodai turi atitikti Lietuvos Respublikos darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimus bei kitus reikalavimus, reglamentuojančius saugų darbą statybvietyje.

Paslėpti darbai:

Rangovas privalo informuoti užsakovo atstovus, kada galima tikrinti medžiagų ir įvairių stadijų darbų kokybę, prieš įrengiant sekančias konstrukcijas ar darbus.

Statybos remonto darbai turi būti atliekami laikantis statybos techninių reglamentų ir kitų teisės aktų, reglamentuojančių statybos veiklą (normų, taisyklių) reikalavimus.

4. Garantija

Rangovui tenka Lietuvos Respublikos įstatymų numatyta administracinė, civilinė ir baudžiamoji atsakomybė už blogai atliktų statybos darbų padarinius statybos metu ir per rangos sutartyje nustatytą statinio garantinį laiką, kurio pradžia skaičiuojama nuo statinio atidavimo naudoti dienos, bet ne trumpesni kaip: statinio garantinis laikas - 5 metai; paslėptų statinio elementų - 10 metų, o nustačius šiuose elementuose tyčia paslėptų defektų - 20 metų.

Rangovas privalo per garantinį laikotarpį savo sąskaita skubiai ištaisyti trūkumus, kilusius dėl nepakankamos darbo kokybės, blogos konstrukcijos ir nestandartinių medžiagų.

5. Remonto darbų techniniai reikalavimai:

TS-01	Plokščių stogų ventiliacinių kaminėlių demontavimas.
Plokščių stogų plastikinių ventiliacinių kaminėlių demontavimas. Statybos atliekos tvarkomos vadovaujantis TS-13 reikalavimais.	
TS-02	Žaibolaidžio stiebų ir cinkuotos vielos (8 mm) su laikikliais demontavimas ir atstatymas po stogo šiltinimo darbų.
<p>Ant stogo sumontuota žaibolaidžio tvirtinimo sistema (4 metrų stiebas su laikikliais, neprigrežtas prie stogo) su aliuminio viela Ø 8 mm skirta žaibo smūgio priėmimui ir nuvedimui į žemėjimo kontūrą, sumontuota ant kilnojamų laikiklių, nepritvirtintu prie stogo. Prieš stogo šiltinimo darbų pradžią demontuojamas pasyvinis žaibo priėmiklis su stovu ir žaibo smūgio priėmimui ir nuvedimui į žemėjimo kontūrą skirta viela. Medžiagos išsaugomos. Atlikus stogo šiltinimo darbus, prilydžius stogo bitumine dangą, žaibo priėmiklis su stovu ir priėmimo - nuvedimo į žemėjimo kontūrą skirta viela sumontuojama į buvusią vietą.</p>	
TS-03	Šiukšlių, kerpių ir pabarstų nuvalymas nuo ritininės (ruloninės) dangos, nukeliant šiukšles žemyn (m ² nuvalyto pav.).
<p>Stogo remonto darbus atlikti vadovaujantis Lietuvos statybininkų asociacijos patvirtintomis statybos taisyklėmis ST 121895674.215.01:2012 „Stogų įrengimo darbai“. Stogo danga nuvaloma nuo šiukšlių, kerpių ir pabarstų, netvirtai pritvirtintos (prilydytos) stogo dangos. Statybos atliekos tvarkomos vadovaujantis TS-13 reikalavimais.</p>	
TS-04	Plokščių stogų „pūslių“ remontas ritininėje dangoje, priklijuojant lopus karštu būdu.
<p>Esamas pūsles bituminėje stogo dangoje reikia išpjaustyti iki išlyginamojo cementinio sluoksnio, išvalyti nuo šiukšlių, išdžiovinti ir užpildyti prilydoma bitumine dangą keletą sluoksnių, kad nebūtų duobės. Paruoštą vietą padengti dviem sluoksniais prilydoma stogo danga (apatinis dangos sluoksnis ir dengiamasis viršutinis dangos sluoksnis). Kiekviena atlikta operacija priduodama techninės priežiūros vadovui (užsakovui). Statybos atliekos tvarkomos vadovaujantis TS-13 reikalavimais.</p>	
TS-05	Iki 0,4 m pločio parapeto skardos nuardymas.
<p>Nuardomi esami stogo skardiniai parapetai su laikikliais. Statybos atliekos tvarkomos vadovaujantis TS-13 reikalavimais.</p>	
TS-06	<p>Plokščių stogų išlyginamųjų ir nuolydžio sluoksnių įrengimas iš birių medžiagų (smėlio). Plokščių stogų šiltinimas dviem sluoksniais apkrovas laikančiomis akmens vatos plokštėmis (plokštė 80 mm storio ir papildomai klojant 40 mm storio plokštes). Papildomas šiltinamosios izoliacijos tvirtinimas smeigėmis, kai pagrindas betonas.</p>

Ant esamo stogo reikalingas nuolydžio sluoksnių įrengimas iš birių medžiagų (smėlio). Esamas stogas turi pakankamą nuolydį, todėl pagal poreikį lyginamas birių medžiagų pagalba tam tikros vietos, kad užtikrinti ligų vatos montavimą, išvengiant vandens duobučių ant naujai įrengtos stogo dangos.

Plokščių stogų šiltinimas dviem sluoksniais apkrovas laikančiomis akmens vatos plokštėmis (plokštė 80 mm storio ir papildomai klojant 40 mm storio plokštes). Pagrindiniam šilumos izoliacijos sluoksniui naudojama akmens vata Paroc ROS 30 arba neblogesnis savybių analogas 80 mm storio. Viršutiniam šilumos izoliacijos sluoksniui naudojama akmens vata Paroc ROS 50 arba neblogesnis savybių analogas 40 mm storio.

Šiltinimo medžiaga specialiomis tvirtinimo detalėmis tvirtinama prie esamos stogo konstrukcijos.

Reikalavimai medžiagoms:

Akmens vata Paroc ROS 30 arba analogas, plokšties stogams 80 mm.

- Skirta naudoti pagrindiniam šilumos izoliacijos sluoksniui šiltinant renovuojamus ar naujai įrengiamus plokščiuosius stogus.
- Šilumos laidumas: 0,036 W/mK
- Tankis apkrovos skaičiavimui: 120 kg/m³.
- 1 lapas - 2,16 m².

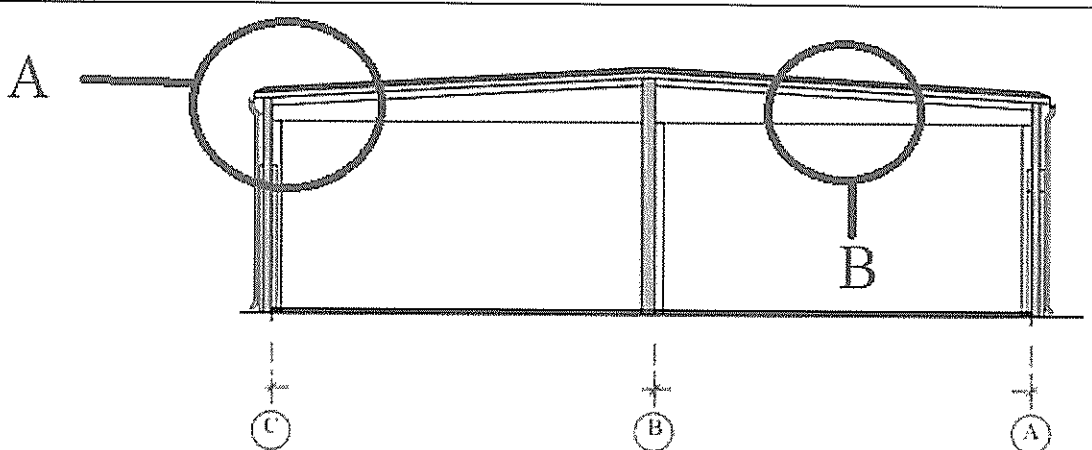
Akmens vata Paroc ROS 50 arba analogas, plokšties stogams 40 mm.

- Nedegios, apkrovą laikančios šilumos izoliacijos plokštės.
- Skirtos renovuojamų ar naujai įrengiamų sutapdintų stogų šiltinimui.
- Šilumos laidumo koeficientas: 0,038 W/mK
- Tankis apkrovos skaičiavimui: 161 kg/m³.
- 1 lapas - 2,16 m².

Bendri nurodymai darbams atlikti.

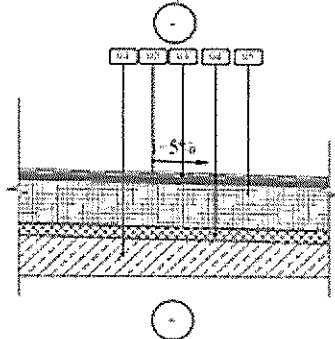
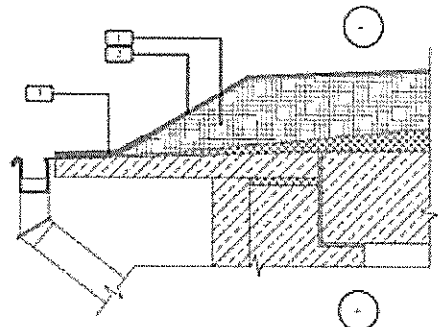
Darbai vykdomi tik sausu oru ir prisilaikant naudojamų hidroizoliacinių medžiagų firmos gamintojos oro temperatūros reikalavimų darbo metu. Darbai vykdomi vadovaujantis stogų įrengimo taisyklėmis ir medžiagų gamintojų paruoštomis instrukcijomis. Po darbų užbaigimo, stogas su visais jo elementais turi būti tinkamas ilgalaikiai eksploatacijai. Dangos ir latakų nuolydžiai turi atitikti leidžiamą nuolydį naudojamai dangai. Hidroizoliacijos ir stogo įrengimo darbus atlikti leidžiama, kai oro temperatūra nuo +5° C iki +60° C. Reikalavimai ir nurodymai darbams ir medžiagoms. Paruošiamieji darbai. Nuo sutapdinto stogo paviršiaus pašalinami daiktai, kurie trukdo vykdyti stogo šiltinimo darbus, išardomi ventiliacijos kaminėliai ir ventiliacijos angų stogeliai. Nuo stogo dangos pašalinamos šiukšlės ir statybinių medžiagų likučiai. Remontuojama sena hidroizoliacinė danga, kad ji tiktų apšiltinimo ir naujos dangos įrengimui. Hidroizoliaciniame sluoksnyje susidariusios garo pūslės, lietaus vanduo, sąnašos ir purvas turi būti pašalinti ir danga išdžiovinta dujiniu degikliu. Atšokusios vietos prikljuojamos tam skirta bitumine mastika. Paviršius gruntuojamas tose vietose, kur klijuojama nauja danga. Išlyginami nelygumai. Koreguojami sutapdinto stogo esamo pagrindo nuolydžiai smėlio pagalba. Vykdam darbus, atmosferos krituliai neturi patekti ant montuojamos apšiltinimo medžiagos ir sutapdinto stogo konstrukcijos. Stogo šiluminė izoliacija įrengiama iš dviejų sluoksnių, kad sluoksniai persidengtų. Montuojamos viršutinio vatos plokščių sujungimai turi nesutapti su apatinio sluoksnio vatos plokščių vertikaliais sujungimais. Šilumos izoliacijos plokštės išdėstomos, jos tvirtinamos smeigėmis tarpusavyje prie esamos stogo konstrukcijos. Šilumos izoliacijos plokščių tvirtinimo detalių kiekis parenkamas pagal šilumos izoliacijos gamintojo rekomendacijas, bet turi būti ne mažesni nei šie minimalūs kiekiai: vidurinėje stogo dalyje - >3 vnt./1 m² stogo ploto, stogo kampuose - > 6 vnt./ 1 m² stogo ploto. Smeigės į perdangą gręžiamos ne daugiau negu 3cm. Apatinio sluoksnio bituminė danga mechaniškai tvirtinama prie stogo konstrukcijos ir šiltinimo sluoksnio (per dangos sujungimą ne rečiau kaip 0.5 vnt. - 1 m²). Viršutinis dangos sluoksnis pilnai prilydomas prie apatinio dangos sluoksnio. Viršutinės dangos juostų siūlės įrengiamos per pusę apatinės dangos juostos pločio, kad apatinės ir viršutinės dangos juostų siūlės nebūtų viena ant kitos.

Stogo šiltinimo mazgai.



A-A stogo šiltinimo mazgo

B-B stogo šiltinimo mazgo

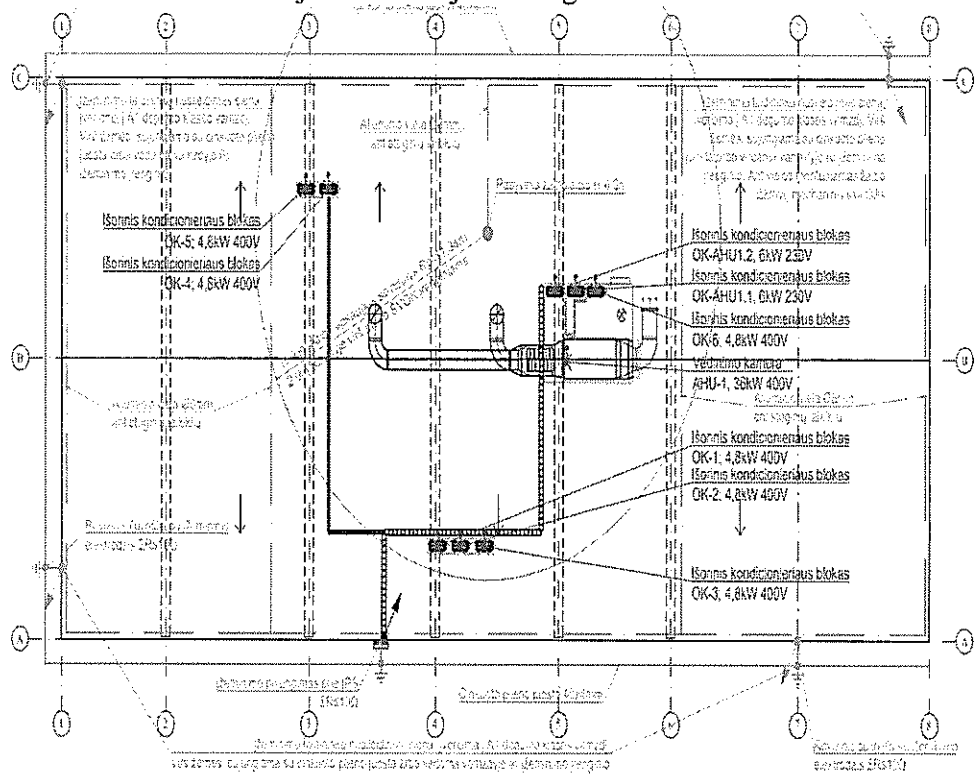


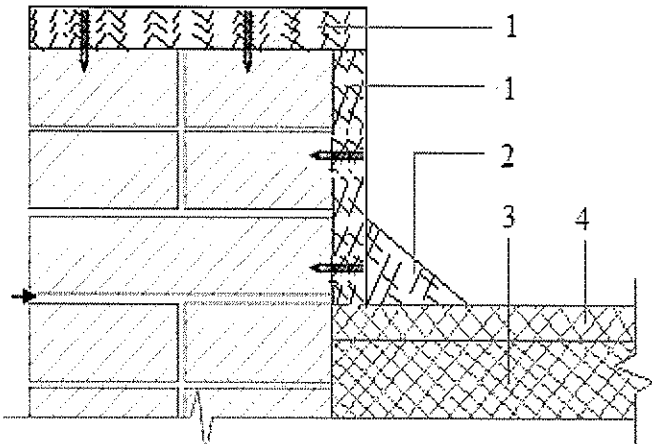
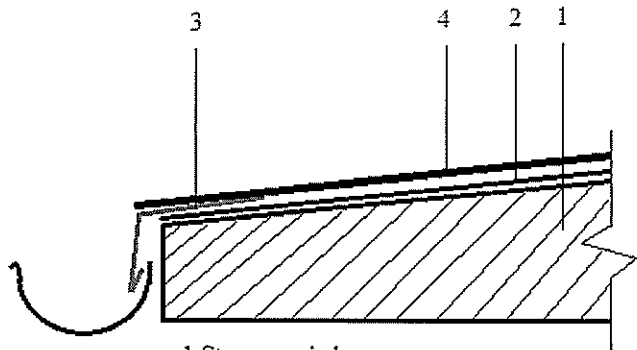
Stogo hidroizoliacinis sluoksnis užsandarinamas papildoma ritinine danga (3). Skardos elementai ir kiti metalo gaminiai turi būti gaminami iš korozijai atsparių medžiagų.

- 1 šilumos izoliacija
- 2 ritininė danga
- 3 papildoma ritininė danga

- 01 esama stogo konstrukcija
- 02 esama hidroizoliacija
- 03 dviejų sluoksnių ritininė danga
- 04 išlyginamasis sluoksnis
- 05 kieta vata

PASTABA: Ant esamo remontuojamo stogo yra sumontuota kondicionavimo ir vėdinimo įranga, kuri nebus demontuojama. Įranga sumontuota ant 500 mm kojų pritvirtintu prie šaligatvio plytelių 500 x 500 x 70 mm. Esama situacija remontuojamo stogo:



TS-07	Plokščių stogų parapetų šiltinimas akmens vatos plokštėmis, tvirtinant prie pagrindo, kai plokštės storis 40.00 mm. Plokščių stogų perimetrinio apvadėlio (tolygiam perėjimui prie sienos, parapeto) įrengimas, kai apvadėlis akmens vatos.
<p>Horizontalus ir vertikalus parapeto paviršiai iš stogo pusės apšiltinamas akmens vata Paroc ROS 50 arba neblogesnis savybių analogine medžiaga 40 mm storio. Įrengiamas šilumos izoliacijos sluoksnis mechaniškai tvirtinamas prie parapeto pagrindo (mūro). Ties parapetu ir stogo pagrindu ant įrengto šilumos izoliacijos sluoksnio montuojamas ne mažiau kaip 100 x 100 mm pjautas 45 laipsnių kampų apvadėlis iš apkrovą laikančios šilumos izoliacijos sluoksnio (kietos mineralinės arba akmens vatos). Apvadėlis turi būti tolygiai prigludęs prie parapeto ir stogo dangos šilumos izoliacijos.</p> <p>Reikalavimai medžiagoms:</p> <p>Akmens vata Paroc ROS 50 arba analogas, plokšties stogams 40 mm.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nedegios, apkrovą laikančios šilumos izoliacijos plokštės. • Skirtos renovuojamų ar naujai įrengiamų sutaptintų stogų šiltinimui. • Šilumos laidumo koeficientas: 0,038 W/mK • Tankis apkrovos skaičiavimui: 161 kg/m³. • 1 lapas - 2,16 m². <p>Atliekant darbus vadovautis TS-06 Bendrais nurodymais darbams atlikti.</p> <p>Plokščių stogų parapetų šiltinimo mazgas.</p>  <ol style="list-style-type: none"> 1 Kieta vata 40 mm tvirtinama mechaniškai 2 Apvadėlis iš kietos vatos 3 Plokštumos pagrindo vata sl. 80 mm 4 Plokštumos viršutinis vatos sl. 40 mm 	
TS-08	Skardos laštakių, skardos detalių tvirtinimas, dirbant ant pastolių.
<p>Stogo laštakių tvirtinamas įrengus pirmą prilydomosios dangos sluoksnį. Laštakių gaminių plotis parenkamas kad jie pilnai atliktų savo funkcijas, vanduo nuo stogo patektų į lietaus surinkimo lataką. Laštakiai prie stogo pagrindo tvirtinamas mechaniškai.</p>  <ol style="list-style-type: none"> 1 Stogo pagrindas 2 Apatinis sl. priš. dangos sluoksnis 3 Laštakis įleistas į lietaus lataką 4 Viršutinis sl. priš. dangos sluoksnis 	

Vykdamas parapetų ir prieglaudų, laštakių skardinimo darbus vadovaujantis Lietuvos statybininkų asociacijos patvirtintomis statybos taisyklėmis ST 121895674.215.01:2012 „Stogų įrengimo darbai“. Skardinimo darbams naudojama cinkuota skarda nemažiau 0,50 mm storio. Lenkiant skardą 90° kampu apie 1,5 mm spinduliu užapvalintą briauną skarda neturi įtrūkti, o cinkavimas susisluoksniuoti. Skarda turi būti dengta 50 mkm storio cinko danga cinkuojant karštu būdu arba 100 mkm purškiant cinką. Apskardinimo paviršiai turi būti lygūs, be bangų, lakštų sandūros sandariai sujungiamos.

TS-09

Plokščių stogų dengimas ritinine bitumine danga (dvisluoksne, prilydant). Plokščių stogų parapetų ir deformacinių siūlių aptaisymas apatinio sluoksnio ritinine danga (bituminė danga, prilydant). Plokščių stogų parapetų ir deformacinių siūlių aptaisymas viršutinio sluoksnio ritinine danga (bituminė danga, prilydant). Kondicionerių blokų ir ventkamos atraminių kojų aptaisymas bitumine ritinine danga.

Bendru atveju stogo darbai turi būti vykdomi remiantis STR 2.05.02:2008 ir ST 121895674.215.01.2012. Hidroizoliacinės dangos įrengimas ant horizontalių paviršių. Sutapdintas stogas dengiamas prilydomąja 2-jų sluoksnių rulonine bitumine hidroizoliacine danga, modifikuota SBS tipo polimerais, su poliesterio pagrindu. Apatinio sluoksnio bituminė danga mechaniškai tvirtinama prie stogo konstrukcijos ir šiltinimo sluoksnio. Viršutinis dangos sluoksnis pilnai prilydomas prie apatinio dangos sluoksnio. Dangos sluoksniai klojami išilgai vandens tekėjimo krypties taip, kad sluoksnių persidengimo siūlių ir vandens tekėjimo kryptys nesikryžiuotų. Klojant ritinines stogo dangas ritiniai klojami taip, kad gretimi ritiniai perdengia vienas kitą ne mažiau nei 10 cm (išilginis perdengimas) atsižvelgiant esamai stogo dangai. Skersinis ritinių dangų perdengimas turi sudaryti 150 cm. Vienasluoksnių medžiagų išilginis perdengimas turi būti ne mažesnis nei 12 cm. Naujos dangos siūlė turi būti prilydyta ištiesai be tarpų, išlydytas bitumas turi padengti visą siūlę. Atstumas tarp apatinio ir viršutinio dangos sluoksnių išilginių siūlių turi būti didesnis nei 300 mm. Stogo sujungimo vietose su vertikaliais paviršiais, pagrindiniai stogo dangos sluoksniai turi būti sustiprinami papildomais sluoksniais. Papildomi sustiprinimo sluoksniai turi būti naudojami stogo dangos prijungimą prie visų išsikišančių virš stogo dangos konstrukcijų – parapetų sienų, ventiliacijos šachtų, esamų ventiliacinių kaminėlių. Parapeto sandarinimui ruloninė danga užlenkiama ant parapeto viršaus.

Prilydoma stogo danga turi būti pristatoma su atitikties deklaracija arba sertifikatu, kuriuose turi būti pagrindiniai duomenys apie gaminį. Darbų priėmimas vykdomas įdėmiai apžiūrint stogo dangos paviršių, ypatingai prie įlajų, latakų ir stogo konstrukcijų išsikišimų vietose. Atskirais atvejais plokščiojo stogo dangą su vidiniu vandens nutekėjimu tikrina apipilant ją vandeniu. Bandymus galima vykdyti kai aplinkos temperatūra ne mažesnė nei +5 °C.

Reikalavimai stogo dangai:

Numatyta prilydoma stogo danga pagal LST-DIN52131. Ji skirta plokščio stogo dangos viršutiniams ir apatiniams sluoksniams įrengti.

Viršutinio sluoksnio dangos storis turi būti 4-5 mm. MIDA PV S4b arba analogas. Viršutinė stogo dangos spalva pilka. Jos charakteristikos yra: medžiaga – bitumas, modifikuotas SBS tipo polimerais, pagrindas – poliesterinis pluoštas, pabarstas – skalūnas.

Pagrindinės charakteristikos:

Ilgis x plotis, m.: 10.0 x 1.0;

Storis, mm.: 4.0-5.0;

Viršutinės / apatinės pusės apsauga: skalūnas / PE;

Pagrindas ir jo masė, g/m²: poliesteris 180;

Vienetinio ploto masė, kg/m²: 5.0;

Nepralaidumas vandeniui, kPa. 300;

Atsparumas tempimui: didžiausioji tempimo jėga, N/50 mm. 850 / 650 (± 200) ;

Atsparumas tempimui: pailgėjimas, mm 40 / 40 (± 20) ;

Atsparumas plėšimui vinimi, N. 250 (± 100) ;

Lankstumas žemoje temperatūroje. – 15 °C;

Atsparumas tekėjimui padidintoje temperatūroje, 95 °C. ;

Matmenų stabilumas, - 0.5 mm;

Medžiagos sudėtyje netūri būti žmonėms ir gyvūnams pavojingų medžiagų.

Pirmo (apatinio) sluoksnio dangos storis turi būti 3-4 mm. MIDA PV S3s arba analogas. Jos charakteristikos yra: medžiaga – bitumas, modifikuotas SBS tipo, pagrindas – poliesterinis pluoštas, pabarstas – smelis.

Pagrindinės charakteristikos:

Ilgis x plotis, m.: 10.0 x 1.0;

Storis, mm.: 3.0-4.0.

Viršutinės / apatinės pusės apsauga: kv. smelis / PE;

Pagrindas ir jo masė, g/m²: poliesteris 160;

Vienetinio ploto masė, kg/m²: 4.0;

Nepralaidumas vandeniui, kPa.:100;

Atsparumas tempimui: didžiausioji tempimo jėga: N/50 mm. 800 / 600 (± 200);

Atsparumas tempimui: pailgėjimas. 40 / 40 (± 20);

Atsparumas plėšimui vinimi: N. 2:0 (± 70);

Lankstumas žemoje temperatūroje :- 15 °C;

Atsparumas tekėjimui padidintoje temperatūroje: 95 °C;

Degumas: E.

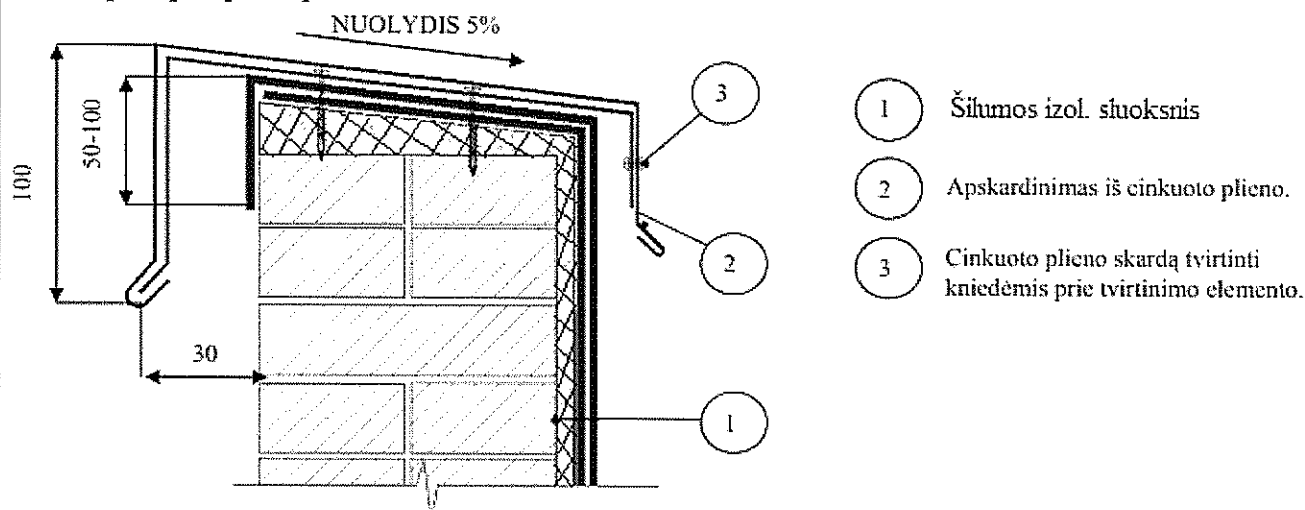
Medžiagos sudėtyje netūri būti žmonėms ir gyvūnams pavojingų medžiagų.

TS-10	Plokščių stogų ventiliacinių kaminėlių įrengimas, aptaisant ritinine danga, kai stogo danga bituminė.
	Esamo šilumos izoliacijos sluoksnio džiovimui ir vėdinimui papildomai montuojami garo išleidimo kaminėliai – ne mažiau 1 vnt. / 60 - 80 m ² stogo ploto. Kaminėliai įrengiami aukštesnėse sutapdinto stogo vietose. Kaminėlio montavimo vietoje padaroma (išgręžiama) 100 mm skersmens anga iki buvusios garo izoliacijos virš perdangos. Ji užpildoma keramzitu ar kita panašia (biria) medžiaga. Garo surinkimo (stogo konstrukcijos vėdinimo) kaminėliai montuojami taip, kad surinktų garus ir vėdintų esamą sutapdinto stogo konstrukciją ir naujai uždėtą apšiltinimo medžiagos sluoksnį. Kaminėliai montuojami ne arčiau kaip 500 mm. atstumu nuo vertikalių stogo konstrukcijų. Bendru atveju stogo darbai turi būti vykdomi remiantis STR 2.05.02:2008 ir ST 121895674.215.01.2012.
TS-11	Lietaus nuvedimo sistemos pakabinamų latakų montavimas, dirbant nuo kopėčių arba kilnojamų pastolių. Lietaus nuvedimo sistemos pakabinamų latakų montavimas, dirbant nuo kopėčių arba kilnojamų pastolių.
	Latakas 120-125 mm. Lietvamzdžiai 90-100 mm diametro. Lietvamzdžiai ir lietloviai (latakai) turi būti pagaminti iš plieno skardos sistemos, nepasiduodantis atmosferos temperatūriniais svyravimais-turi neskilinėti ir nesideformuoti. Nuo korozijos sistemą turi apsaugoti polimerinis sluoksnis, skardą dengiantis iš abiejų pusių. Lietvamzdžiai nuo sienos turi būti atitraukti ne mažiau kaip 20 mm. Tarp dviejų alkūnių visada turi būti bent 60 mm ilgio tiesus vamzdis. Alkūnės montuojamos pradedant nuo pačios viršūnės. Esant dideliame atstumui nuo sienos (daugiau kaip 600 mm), viršutinė alkūnė turi būti suklijuota su nuolaja. Viršutinis lietvamzdžio laikiklis yra montuojamas iškart po alkūne. Viršutinis lietvamzdį laikantis laikiklio žiedas turi būti taip uždėtas, kad vamzdis būtų standžiai apspaustas. Apatinio laikiklio žiedas uždėdamas taip, kad vamzdis lieka neapspaustas ir gali laisvai judėti aukštyn – žemyn. Lietvamzdžiai tarp savęs sujungiami suneriant juos vienas į kitą. Prie sienos lietvamzdžiai turi būti tvirtinami ne didesniu kaip 2 m intervalu. Kai reikia sujungti dvi lietvamzdžių dalis, naudojama lietvamzdžių jungtis. Latakų laikikliai tvirtinami taip, kad slinkdamas nuo stogo sniegas nesulaužytų (nesulankstytų) latakų bei visas nutekantis nuo stogo vanduo patektų į įrengtą stogo lataką. Lietvamzdžiai užbaigiami 90 laipsnių alkūne. Lietloviai (latakai) užbaigiami tam skirtais dangteliais ir papildomai užsandarinami stogams skirtais hermetikais. Lietvamzdžių latakų spalva derinama su Užsakovu.
TS-12	Smulkių denginių (parapetų) įrengimas iš cinkuotos skardos.
	Parapetų apskardinimas. Montuojami naujos skardos parapeto gaminiai. Parapeto orientacinis plotis 43 cm. Parapeto skardos gaminiai turi būti montuojami ant plieninių montavimo laikiklių. Vykiant

parapetų skardinimo darbus vadovaujantis Lietuvos statybininkų asociacijos patvirtintomis statybos taisyklėmis ST 121895674.215.01:2012 „Stogų įrengimo darbai“.

Skardinimo darbams naudojama cinkuota skarda nemažiau 0,50 mm storio. Lenkiant skardą 90° kampu apie 1,5 mm spinduliu užapvalintą briauną skarda neturi įtrūkti, o cinkavimas susisluoksniuoti. Skarda turi būti dengta 50 mkm storio cinko danga cinkuojant karštu būdu arba 100 mkm purškiant cinką. Apskardinimo paviršiai turi būti lygūs, be bangų, lakštų sandūros sandariai sujungiamos dvigubais falcais. Parapetų apskardinimas turi būti įrengiamas į stogo pusę ir ne mažesnis kaip 3°. Apskardinimo skardos gaminiai turi būti išsikišę už išorinių paviršių ne mažiau nei 30 mm. Parapetų skardos tvirtinimui naudojami kronšteinai, pagaminti iš juostinio plieno orientaciniai matmenys 50 x 6 mm, tvirtinimo žingsnis, kas 400 mm. Stogo sandūrų prie sienų ir kitų vertikalių paviršių vietos turi būti padengtos cinkuota skarda.

Principinė parapeto apskardinimo schema:



TS-13

Statybinių šiukšlių išvežimas 30 km atstumu automobiliais-savivarčiais, pakraunant rankiniu būdu.

Pabaigus darbus, rangovas turi išvežti į sąvartyną visas remonto metu susidariusias šiukšles. Išardytas konstrukcijas, medžiagų likučius, pakraunant į savivarčius ir išvežant 30 km atstumu. Paliekamų patalpų, teritorijos būklė: pabaigus darbus Rangovas turi pašalinti visas nereikalingas medžiagas ir šiukšles, išvalyti purvą. Visi aptaškymai ar nuvarvėjimai turi būti pašalinti (išvalyti). Patalpos ir teritorija turi būti paliktos švarios, tinkamos naudojimui.

Statybinės atliekos turi būti tvarkomos vadovaujantis Statybinių atliekų tvarkymo taisyklėmis, patvirtintomis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. gruodžio 29 d. įsakymu Nr. D1-637.


Susidariusios atliekos turi būti išrūšiuotos ir laikinai laikomos atskirai iki perdavimo atliekų tvarkytojams: komunalinės atliekos – maisto likučiai, tekstilės gaminiai, kitos buitinės ir kitokios atliekos, kurios savo pobūdžiu ar sudėtimi yra panašios į buitines atliekas; inertinės atliekos – betonai, plytos, keramika ir kitos atliekos; perdirbti ir pakartotinai naudoti tinkamos atliekos, antrinės žaliavos – pakuotės, popierius, stiklas, plastikas ir kitos tiesiogiai perdirbti tinkamos atliekos ir (ar) perdirbti ar pakartotinai naudoti tinkamos iš atliekų gautos medžiagos; pavojingosios atliekos – asbesto turinčios statybinės medžiagos (šiferinė stogo danga, vamzdžiai, izoliacinės medžiagos), tirpikliai, dažai, klijai, dervos, jų pakuotės ir kitos kenksmingos, degios, sprogstamosios, ėsdinančios, toksiškos, sukeliančios koroziją ar turinčios kitų savybių, galinčių neigiamai įtakoti aplinką ir žmonių sveikatą; netinkamos perdirbti atliekos (izoliacinės medžiagos, akmens vata ir kt.). Išrūšiuotos atliekos turi būti perduodamos įmonėms, turinčioms teisę tvarkyti tokias atliekas pagal sutartis dėl jų naudojimo ir šalinimo.

Baigus darbus užsakovui turi būti perduoti visų remonto darbų vykdymo metu susidariusių atliekų lydraščiai (kopijos).

TS-14	Segmentinių pakeliamų vartų demontavimas. Pakeliamų segmentinių vartų su durimis ir švieslangiais montavimas (vartai 40 mm storio poliuretano užpildo).
<p>Demontuojami pakeliami segmentiniai vartasi 5 vnt. Orientaciniai vartų matmenys H x P 3,06 x 3,12 m 4 vnt. , 3,38 x 2.80 m 1vnt.. Vietoje demontuotų vartų montuojami nauji pakeliami segmentiniai vartai su durimis ir švieslangiais. Vartų matmenys tikslinamos vietoje.</p> <p>Bendri reikalavimai naujai montuojamiems vartams:</p> <p>Vartai turi atitikti garso, vandens ir vėjo izoliacijos ES reikalavimus ir turėti EN sertifikatus. Vartų segmentai turi būti pagaminti iš dviejų cinkuotų ir du kartus dažytų plieno lakštų, tarp kurių yra apšiltintas 40 mm storio poliuretano užpildas. Garažo vartai turi būti lengvai atidaromi ir uždaromi, be didelių pastangų. Svarbu gerai sureguliuoti vartų spyruokles. Garažo vartai montuojami atsižvelgiant į gamintojo pateiktus reikalavimus.</p> <p>Maks. vartų plotas 15.0 m²;</p> <p>Maks. vartų svoris (subalansuotų) 100 kg;</p> <p>Maks. vartų aukštis 3500 mm;</p> <p>Pavaros mechanizmas –grandinė;</p> <p>Mechaninio atsparumo klasė 3 klasė;</p> <p>Vartai su durimis;</p> <p>Vartai su švieslangiais;</p> <p>Vartų spalva ruda.</p> <p>Orientacinė schema, durų ir švieslangių išdėstymo vartuose:</p> <div data-bbox="593 882 1193 1536" data-label="Diagram"> </div>	
TS-15	Sienų apšiltinimas 5 cm storio ekstrudinio polistirolo plokštėmis, klijuojant vieną sluoksnį (vartų angų išlyginimas į vertikalią projekciją). Pastatų išorinių paviršių, apšiltintų izoliac. plokštėmis, viensluoksnis tinkavimas, armuojant sintetiniais tinkeliais (kolonos, piliastrai). Sienų, apšiltintų tinkuotomis putų polistirolo plokštėmis, gruntavimas ir dažymas 2 kartus.
<p>Darbas numatytas, kad esamas g/b kolonas ir viršutinė sąrama prie kurios bus tvirtinami vartų kreipiančiosios detalės, išlyginti į vertikalią padėtį. Vidinės pastato kolonos ir sąramos dalys išlyginamos klijuojant ir mechaniškai tvirtinant ekstrudinį polistirolą. Ant sumontuoto ekstrudinio polistirolo įrengiamas plonasluoksnis tinkas, armuojant stiklo audinio tinklą. Polistirolo kampai aprėminami plastikiniu kampu su stiklo audinio jaustomis (fasadinis tinklas su stiklo audinio juosta). Pastato kolonos ir viršutinės sąramos, iš visų šonų (pastato vidaus, šono ir priekinio fasado dalies) du kartus nudažomos fasadiniais dažais. Spalva derinama su Užsakovu.</p>	

TS-16	Perdangos plokščių sandūrų išvalymas ir užtaisymas iš apačios tinko skiediniu ir specjuosta.
Dalies pastato perdangos plokščių sandūros ištrupėję, byrantis. Numatyta kur perdangos plokščių sandūrų skiediniai (užtaisymai) laikosi nepakankamai tvirtai, sandūrų išvalymas. Perdangos plokščių sandūros užtaisomos iš apačios naudojant gelžbetoninių konstrukcijų siūlių sandarinimo cementinius mišinius ir papildomai armuojant sandūras stiklo audinio juostomis.	
TS-17	Lubų paviršių tarpinis gruntavimas purkštuvu. Lubų atskirų vietų išmušų užtaisymas iki 0,2 m ² . Lubų paviršių dažymas emulsiniais dažais vienu sluoksniu purkštuvu. Lubų paviršių dažymas emulsiniais dažais antru arba kartotiniu sluoksniu purkštuvu.
<p>Lubų atskirų vietų išmuša užtaisymas iki 0,2 m². Darbo poreikis atsirado dėlto, kad mechaniškai tvirtinant stogo šilumos izoliaciją, bus pažeista dalis lubų apdailos (g/b perdangos storis ne briaunų vietoje 30 mm). Rangovas tinkamai ir tinkamomis medžiagomis turi užtaisyti, atsiradusias perdangose (lubose) išmušas. Lubos turi atitikti gerojo dažymo reikalavimus.</p> <p>Nurodymai darbams atlikti.</p> <p>Išmušos užtaisymas:</p> <p>Tinkavimo darbai turi būti atliekami vadovaujantis Lietuvos statybininkų asociacijos patvirtintomis taisyklėmis ST 121895674.210.01:2014 „Apdailos darbai“. Vidinių paviršių remontui naudojami šios sudėties skiediniai – 1:4:1-2 (cementas: kalkės: smėlis), paruoštais mišiniais.</p> <p>Dažymo darbai:</p> <p>Dažymo darbai turi būti atliekami vadovaujantis Lietuvos statybininkų asociacijos patvirtintomis taisyklėmis ST121895674.210.01:2014 „Apdailos darbai“. Prieš dažant paruošiami paviršiai nuvalant senus dažus (atskiros vietos), užtaisant išmušas ir gruntuojant. Paruošti paviršiai prieš dažant turi būti gruntuojami pagal technologiją nurodytą gamintojo instrukcijoje. Dažai turi būti atsparūs drėgmei, vandeniui, trynimui ir valymo priemonėms. Savybių turi nekeisti 10 metų. Gruntas ir dažai turi būti vieno gamintojo, turėti sertifikatus. Dažai ir gruntas į objektą pristatomi užantspauduotuose konteineriuose su tokia informacija: gaminio rekvizitai, medžiagos pavadinimas ir savybės, pritaikymo sritis, reikalavimai paviršiams, skiediklio tipas, dažymo būdo reikalavimai, siuntos numeris, pagaminimo data, spalva.</p> <p>Kietų dalelių sukibimas su paviršiumi 1,5-2,0 MPa.</p> <p>Atsparumas spalvos blukimui pagal LST ISO 4628-3:2006 daugiau kaip 40 ciklų be pokyčių.</p> <p>Atsparumas drėgmei turi atitikti pagal LST ISO 6270-2:2005.</p> <p>Blizgesys – matinis.</p> <p>Dažai turi būti ekologiškai švarūs, „kvėpuojantys“.</p> <p>Dažymo būdas parenkamas pagal darbų vietą. Dažymas atliekamas teptuku, voleliu ir kitomis priemonėmis. Dažoma pagal nurodytą užsakovo spalvą. Dažoma du kartus. Paviršiai padengti emulsiniais dažais turi būti vieno tono, be juostų, be dėmių nuotekų, purslų ir ištrintų vietų. Kiekvieno sluoksnio paviršiai turi būti lygūs, be nuotekų. Dažų sluoksnis turi būti tvirtai ir tolygiai sukibęs su dengiamuoju paviršiumi. Tuščios, sausos dažų skardinės turi būti išvežtos į sąvartyną, o skystos atliekos pristatytos į kenksmingų atliekų surinkimo vietą.</p>	

Sudarė LV ĮAT PĪAC Infrastruktūros priežiūros skyriaus
Pastatų ir statinių techninės priežiūros vyresnysis specialistas

 In. Nikolaj Chrabrikov