

LDK BUTIGEIDŽIO DRAGŪNŲ BATALIONO SANDĖLIO 25F1p VARTŲ KEITIMO IR FASADO PAPERASTOJO REMONTO TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

1. Bendrieji reikalavimai

Medžiagos, gaminiai bei įrengimai turi būti sertifikuoti Lietuvos Respublikoje. Visi statybiniai gaminiai, medžiagos ir priedai turi atitikti nurodytus dokumentacijoje ir būti nauji. Remonto darbų metu nerekomenduojama keisti medžiagas, gaminius ar įrengimus kitais, negu pateikta rangos pasiūlymuose. Visoms statybinėms medžiagoms ir gaminiams 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 atvesti medžiagas be jokių papildomų išlaidų, jei jos neatitinka eksploatacinių savybių deklaracijose nurodytų savybių. Tokiu atveju, rangovas turi pateikti kitas medžiagas ir įrengimus, kurie atitinka eksploatacinių savybių deklaracijas.

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 eksploatacinių savybių deklaracijose 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 nėra, - nacionalinės techninės eksploatacinių savybių deklaracijos, pripažintos Europos Sąjungoje, reikalavimus. Jei nėra nė vienos iš minėtų eksploatacinių savybių deklaracijų, - statybos produktas laikomas tinkamu naudoti, jeigu jis atitinka nacionalinės techninės eksploatacinių savybių deklaracijų reikalavimus.

Statybos produktai, tinkami naudoti pagal paskirtį ir atitinkantys darniųjų techninių eksploatacinių savybių deklaracijų reikalavimus turi būti paženklinėti „CE“ ženklų. Apdailos medžiagų spalva ir faktūra turi būti suderinta su Užsakovu.

3. Statybos įranga ir statybos metodai

3.1. Visa įranga, technika, priedai ir statybos metodai turi tenkinti Lietuvos Respublikos darbo saugos reikalavimus.

3.2. Paslėpti darbai:

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

3.3. 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 administracinių, civilių 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

Žymuo	Charakteristika, techniniai ir įrengimo reikalavimai
TS-1	Ardymo ir demontavimo darbai.
	1. Grindų remontas 1.1. Betoninės dangos išardymas mechanizuotai. 2. Sienų / pertvarų remontas 2.1. Metalinės armatūrinės pertvaros ardymas. 2.6. Langų stiklinių blokelių išardymas. 3. Elektros instaliacijos remontas (vidus) 3.1. Šviestuvų, kabinamų ant atotampų, demontavimas. 3.2. Lyninių apšvietimo atotampų demontavimas. 3.3. Kabelio su gumine izoliacija, nutiesto sienomis ir atotampomis, demontavimas. 3.4. Jungiklių, perjungiklių, rozečių demontavimas. 3.5. Paskirstymo skydelio demontavimas. 4. Elektros instaliacijos remontas (išorė) 4.1. LED prožektorių demontavimas juos išsaugant. 4.2. Senų šviestuvų demontavimas neišsaugant. 4.3. Paskirstymo skydo demontavimas jį išsaugant. 4.4. Jungiklio ir fotorelės demontavimas juos išsaugant. 5. Vartų remontas 5.1. Metalinių varstomų vartų demontavimas. 6. Fasado remontas 6.2. Metalinių detalių demontavimas nuo fasado. 7. Stogo remontas 7.1. Plokščio stogo lietvamzdžių ardymas. 7.2. Parapetų skardos ardymas. Konstrukcijų ir kitų elementų ardymas turi būti atliekamas etapais pagal vykdomų darbų eigą. Vykdamas šiuos darbus būtina: laikytis saugaus darbo normatyvų reikalavimų, darbo zonos turi būti atitvertos laikinosiomis atitvaromis. Laikinosios atitvaros įrengiamos ir išardomos rangovo sąskaita. Vykdamas ardymo darbus turi likti nepažeistos neardomos konstrukcijos ir elementai (jų stiprumas, pastovumas, forma ir apdaila). Ardymo metu pažeistos konstrukcijos atstatomos rangovo sąskaita. Rangovas privalo atlikti visus būtinus konstrukcijų sustiprinimo darbus, kad išvengtų neardomų konstrukcijų griūties. Visi darbai atliekami rangovo sąskaita. Ardydamas dangų konstrukcijas ir elementus rangovas privalo kartu demontuoti ir visus jų tvirtinimo, sandarinimo ir apdailos elementus, pašalinti visas netinkamas paviršiaus (apdailos) medžiagas, o esamus paviršius tinkamai paruošti naujai apdailai.

TS-2	Posluoksnių įrengimas grindims mechanizuotai, kai skaldos sluoksnio storis 200 mm.
	Darbai turi būti atliekami vadovaujantis Lietuvos statybininkų asociacijos patvirtintomis taisyklėmis ST 121895674.100:2012 „Žemės ir statybvietsės įrengimo darbai“. Pagrindo įrengimui naudojama dolomito skalda, kurios frakcija 0-45 mm. Rangovas turi įsivertinti reikiamą skaldos kiekį, kad, sutankinus pagrindą, jo storis būtų ne mažiau kaip 200 mm.
TS-3	Grindų hidroizoliacija, paklojant polietileninę plėvelę.
	Grindų hidroizoliacija įrengiama iš polietileninės plėvelės ne plonesnės kaip 200 mikronų storio. Juostos perdengiamos ne mažiau kaip 20 cm.
TS-4	Fibrobetoninių grindų įrengimas, vakuumuojant, paduodant betoną siurbliu, kai sluoksnio storis 150 mm. Grindų išlyginamųjų sluoksnių paviršiaus užtrynimasis – glaistymas. Deformacinių siūlių įrengimas sukietėjusioje betono dangoje, pjaustant siūles (mažosios mech. priemonėmis).
	Ant sutankinto pagrindo su polietilenine hidroizoliacija turi būti įrengtas 150 mm C35/45 tipo betonas su plieninėmis fibromis. Fibros kiekis – 1 m ³ /4-5 kg. Išlietas betono sluoksnis sutankinamas vakuumuojant. Sluoksnis lyginamas ir tankinamas iki cementinio pieno pasirodymo. Išlyginamojo sluoksnio leistini nuokrypiai, matuojant dviejų metrų ilgio linijoje – iki 4 mm. Paviršius turi būti užtrinamas, nulyginami išsikišę fibros galiukai. Pilnai išdžiūvęs sluoksnis turi būti lygus, be suskilinėjimų. Rangovas turi užtikrinti, kad fibrobetoninės grindys būtų įrengtos pagal gamintojų nurodymus, atitiktų aukštos kokybės principus ir būtų ilgalaikės, atsparios dūžiams, temperatūros pokyčiams, mechaniniams poveikiams, taip pat, turi būti atsparios plyšių atsiradimui, turi būti užtikrintas grindų kietumas, atsparumas skeliant ir dilinant. Aplink kolonas ir per grindų plotį turi būti įrengtos deformacinės siūlės pjaunant deimantiniu disku ir užsandarinant gamintojo rekomenduojamais sandarikliais.
TS-5	Pertvarų karkasų iš lenktų metalinių profilių montavimas, tvirtinant prie betoninių ir mūrinių konstrukcijų. Sienų karkasų aptaisymas metaliniais profiliuotais lakštais.
	Metalo profilių ir profiliuotų lakštų montavimo darbai turi būti vykdomi vadovaujantis gamintojų nurodytais reikalavimais. Cinkuoti profiliai turi būti pagaminti šalto formavimo būdu iš apsaugotų nuo korozijos plieno lakštų, kurių storis ne mažesnis kaip 0,6 mm. Profiliai turi atitikti konstrukciniams elementams keliamus reikalavimus, patvirtinus bandymais nepriklausomose sertifikuotose laboratorijose. Profiliai montuojami vertikaliai kas 600 mm. Visos naudojamos tvirtinimo detalės ir mazgai – cinkuoti. Karkaso elementai ir tvirtinimo detalės turi būti vieno gamintojo. Profiliuoti plieno lakštai sienoms turi būti T18 arba analogiško profilio, iš abiejų pusių apsaugoti poliesteriu. Lakštai turi būti skirti sienų aptaisymui/montavimui prie metalinio karkaso, storis ne mažiau kaip 0,6 mm. Paviršiaus blizgumą ir spalvą suderinti su užsakovu.
TS-6	Sienų vidinių paviršių pagrindo gruntavimas sukibimą gerinančiais gruntais voleliu.
	Prieš vidaus sienų tinkavimą (vietos šalia montuojamų vartų) būtina jas gruntuoti. Gruntas turi būti skirtas tankiems paviršiams, bekvapis, lengvai dengiamas, nekenksmingas aplinkai ir žmogaus sveikatai. Išdžiūvęs gruntas turi suformuoti plėvelę, kuri būtų laidus vandens garams, atspari drėgmei ir šalčiui. Gruntas turi saugoti pagrindą ir didinti sukibimą. Sukibimą gerinančio grunto charakteristikos: • Rišamoji medžiaga – kopolimerinė akrilinė dispersija;

	• Nelakiųjų medžiagų kiekis – 65 %; • Tankis (lyginamasis svoris) – 1,6 kg/l; • Spalva – balta, skiediklis – vanduo. Gruntas į objektą pristatomas užantspauduotuose konteineriuose su tokia informacija: gaminio rekvizitai, medžiagos pavadinimas ir savybės, pritaikymo sritis, reikalavimai paviršiams, siuntos numeris, pagaminimo data.
TS-7	Sienų vidinių paviršių 20 mm storio viensluoksnis tinkas (rankiniu būdu). Turi būti tinkuojamos tos vidinių sienų vietos, kur bus montuojamos pakeliamų vartų konstrukcijos (aplink angą ne mažiau kaip po 30 cm pločio šonai ir ne mažiau kaip 60 cm viršus). Tinkavimas turi būti atliekamas vadovaujantis Lietuvos statybininkų asociacijos patvirtintomis taisyklėmis ST 121895674.210.01:2014 „Apdailos darbai“. Vidinių paviršių tinkavimui naudojami šios sudėties skiediniai – 1:4:1-2 (cementas: kalkės: smėlis). Paruoštas tinkavimui paviršius turi būti nuvalytas nuo dulkių ir nugruntuotas. Turi būti paruošiamasis, du išlyginamieji ir dengiamasis sluoksniai. Bendras tinko sluoksnis – apie 20 mm. Reikia įsivertinti, kad dėl didelio sienų nelygumo kai kurioms vietoms gali tekti storesnis tinko sluoksnis. Tokiu atveju tinkuojamus paviršius reikia aptaisyti rišamuoju austu tinklu „Riabica“ arba analogišku. Išlyginti sienų paviršiai turi atitikti pagerinto tinko kokybinius reikalavimus. Vietose, kur vidinė elektros instaliacija trukdys tinkavimui, reikia nuimti elektros įrenginius ir laidus jų nepažeidžiant, o nutinkavus vėl sumontuoti. Viskas turi veikti kaip ir prieš tinkavimą.
TS-8	Sienų atskirų vietų mūrijimas ir angų užtaisymas silikatiniais blokais iki 10 m² vienoje vietoje. Pietinėje fasado sienoje (pažymėta plane), reikia pašalinti stiklo blokelių langą ir užmūryti angą. Mūro darbams turi būti naudojami nauji, neįmirkę silikatiniai blokeliai (matmenis rangovas gali rinktis savo nuožiūra). Mūrai naudojami blokelių klizai-skiediniai. Šviežiai užmūrytos angos turi būti lygios, stabilios, tvirtai surištos su esama siena, negali būti stambių skiedinio nubėgimų, skiedinio likučių ant grindų ir sienų.
TS-9	Plastiko langų blokų su varstomomis sąvaromis montavimas mūrinėse sienose, kai langų blokų plotas daugiau 1 m² iki 2 m². Langų staktų sandūrų su siena izoliavimas montavimo putomis. Langų montavimo darbus atlikti vadovaujantis Lietuvos statybininkų asociacijos patvirtintomis taisyklėmis ST 2491109.01:2015 "Langų, durų ir jų konstrukcijų montavimas". Surinktą lango bloką, susidedantį iš staktos, rėmo ir furnitūros, su tvirtinimo detalėmis ir sandarintojais pateikia patikimas gamintojas su atitinkamais savo rekvizitais ir gaminio pasu. Gaminiai patiekiami su pilnai užbaigta gamykline apdaila: visi paviršiai dažyti. Apdailos lygis turi atitikti Europos ir Lietuvos standartų reikalavimus bei atitikti STR 2.05.20:2006 „Langai ir išorinės įėjimo durys“ reikalavimus. Gaminiai turi būti patikimai įtvirtinti. Plyšiai tarp langų rėmų ir sienų turi būti gerai užhermetizuoti „Makrofleks“ tipo polimerine medžiaga. Plastikinių langų rėmo profilis turi būti ne mažiau 6 kamerų, su viena varstoma ir atverčiama dalimi, plastiko profilio, be švino, kadmio stabilizatorių. Profiliai apsaugoti nuo UV spindulių, viduje sutvirtinti metalo profiliu. Šilumos laidumo koeficientas $k=1.3 \text{ W/m}^2\text{K}$ arba mažesnis. Stiklo paketai dviejų skaidrių stiklų. Varstomos dalies lango elementas turi turėti trijų uždarymo padėčių mechanizmą; mikro ventiliacija, atidaroma, atverčiama. Gminių baigtas apdailinis paviršius neturi būti pažeistas statybos metu. Įrengtuose gaminiuose neturi būti įlenkimų, nelygumų, šiurkščių

	paviršių, plyšių arba įskilimų. Defektai šalinami rangovo sąskaita. Langai turi būti priduodami nuvalyti, su rankenomis, nuimtomis apsauginėmis rėmo plėvelėmis. Apytiksliai langų blokų matmenys: 1380x1000 mm – 5 vnt.
TS-10	Paskirstymo skydelio su kištukiniais lizdais ir moduliais surinkimas ir montavimas.  Patalpoje paskirstymo skydelis montuojamas toks, kaip parodyta (paveikslėlis aukščiau). Skydelis turi atitikti šiuos parametrus: • Apsaugos laipsnis – IP54; • Izoliacijos klasė – II; • Vardinė įtampa – 230/400V AC; • Kištukai – 1x16A + 1x32A + 4x230V; • Temperatūra – -25°C iki +40°C; • Dėžutės medžiaga – behalogeninė, atspari UV spinduliams. Paskirstymo skydelyje turi būti sumontuoti automatiniai jungikliai 1F ir 3F linijų įjungimui ir atjungimui bei jų apsaugai nuo perkrovimų ir trumpo jungimo srovių. Taip pat paskirstymo skydelyje turi būti sumontuota srovės nuotekio rėlė 3F C40A, bei apšvietimo jungtukas (automatinis 1F jungiklis). Automatiniai jungikliai turi atitikti šiuos pagrindinius reikalavimus: • Grandinių įtampa – 230/400 V AC, 50 Hz; • Vidinių laidų sujungimai užpakalinėje dalyje; • Darbo režimas – ilgalaikis; • Darbo indikacija – „ĮJUNGTAS_IŠJUNGTAS“.
TS-11	Lyninių atotampų įrengimas, įtvirtinant sienoje kablį. Šviestuvų pakabinimui daugiausia 1 metro atstumu nuo lubų pagal garažų ilgį turi būti įrengtos lyninės atotampos. Lyno storis turi būti ne mažesnis kaip 8 mm². Lynų galai įtvirtinami abiejose sienų pusėse, įtvirtinant sienoje kablį, kurio storis ne mažesnis kaip 20 mm². Jei reikalinga, sumontuoti papildomus laikiklius atotampų pakabinimui. Jos negali būti nusvirusios žemyn.

	LED šviestuvų montavimas ant atotampų.  TS-12 Montuojami LED šviestuvai turi būti skirti patalpų (garažų) apšvietimui. Šviestuvai turi būti kabinami prie lyninių atotampų. Šviestuvų kabinimo vietos nurodytos plane. Įrengus LED apšvietimą, visi šviestuvai turi tvirtai laikytis prie konstrukcijų ir negali būti kreivi. LED šviestuvai turi atitikti šiuos techninius reikalavimus: • Skaidrus, polikarbonatinis, sunkiai sudaužomas gaubtas; • Hermetiškumo klasė ne mažiau IP65; • Šviestuvo skleidžiamas šviesos srautas ne mažiau 3999 Lm ; • Įtampa 220-240 V 50Hz; • CE ir ENEC sertifikatai; • Garantinis laikas 5 metai.
TS-13	Kabelių, laidų apsaugos gofruotų vamzdžių klojimas, tvirtinant prie konstrukcijų, kai vamzdžių išorinis skersmuo iki 32 mm. PVC gofruoti instaliaciniai vamzdžiai turi būti pristatyti į objektą su gamintojo žymomis ir kitais dokumentais. Jie negali būti pažeisti ar kitaip mechaniškai deformuoti. Pagal naudojimą turi būti skirti virštinkiniam montavimui pramoninėse patalpose ir visur, kur atmosferoje yra agresyvių dalelių bei vyrauja žema temperatūra. Turi atitikti šias fizines savybes: • Mechaninis atsparumas gniuždymui – 750 N/5 cm; • Darbinė temperatūra – -25° C – +90° C; • Atsparus UV spinduliams; • Behalogenis. PVC gofruoti instaliaciniai vamzdžiai kartu su į jais įtrauktais kabeliais tvirtinami prie mūro konstrukcijų specialiais tvirtinimo elementais.
TS-14	Daugiagyslio laido vienoje pynėje iki 16 mm² skerspjuvio įtraukimas į sumontuotus vamzdžius. Laidai ir kabeliai turi būti pristatyti į objektą su gamintojo žymomis ir kitais dokumentais. Kiekvienos gyslos spalva turi būti aiškiai pažymėta ir neturi būti naudojama kitiems tikslams: įžeminimas – geltona/ žalia, neutralė – mėlyna, fazė – ruda, juoda. Kabeliai turi būti įtraukti į gofruotus vamzdžius. Darbai turi būti vykdomi nepažeidžiant nei kabelių apsauginių apvaskalų, nei pačių apsauginių vamzdžių. Kabeliai privalo turėti ilgio atsargą, pakankamą galimo sėdimo ir temperatūrinių deformacijų kompensavimą. Kabeliai turi atitikti šiuos techninius reikalavimus: • Gyslos varinės monolitinės; • Nominali įtampa 0,6 kV; • Srovės dažnis 50 Hz; • Maksimali laidininko įšilimo temperatūra pastoviam apkrovimui ne mažiau kaip 70° C; leistina trumpo sujungimo temperatūra (iki 5 sek.) ne mažiau kaip 160° C;

	Kabelių skerspjūviai: • Apšvietimui – 3x1,5 mm². • Paskirstymo skydeliui – 5x4,0 mm².
TS-15	Skylių gręžimas elektriniu grąžtu fibrocementinėse plokštėse elektros kabelių pravedimui. Elektros instaliacijos kabelių pravedimas elektros įrenginiams, atliekant fasado apdailos darbus. Elektros kabelių išvedimui į lauko prožektorius, paskirstymo skydą ir kitus prietaisus turi būti išgręžtos skylės fibrocementinėse plokštėse. Pravedus laidus ir sumontavus elektros įrenginius, skylių vizualiai neturi matytis. Papildomi kabeliai sujungiami paskirstymo dėžutėse ir pravedami iki įrenginių. Kabeliai turi būti įtraukti apsauginius gofruotus vamzdžius, kurių diametrą parinkti pagal pravedamų kabelių skersmenį.
TS-16	Išsaugoto paskirstymo skydo montavimas ant fasado. Išsaugotų LED prožektorių montavimas ant fasado. Naujų LED prožektorių montavimas ant fasado. Išsaugoto jungiklio ir fotorelės montavimas ant fasado. Buvusioje skydo vietoje ant apdailinių fasado plokščių montuojamas išsaugotas paskirstymo skydas su visa jame buvusia komplektacija ir prietaisais. Pastačius skydą ir sujungus prietaisus viskas turi veikti ir negali būti pažeista. Taip pat ant fibrocementinių fasado plokščių turi būti sumontuoti išsaugoti ir nauji LED lauko prožektoriai (nauji prožektoriai parenkami analogiškai išsaugotiems jau esantiems), jungiklis ir fotorelė. Prožektoriai turi būti viename lygyje, prie sienų tvirtai laikytis, o kabeliai tinkamai praveisti ir prijungti prie prietaisų.
TS-17	Žaibolaidžio strypų permontavimas nuo mūro sienų ant fasadinių plokščių. Rangovas turi įvertinti žaibolaidinių strypų padėtį ant fasado ir, jei būtina, strypai turi būti permontuoti ant fibrocementinių plokščių.
TS-18	Sekcijinių pakeliamų vartų daugiau 3 m iki 4 m aukščio su susukamų spyruoklių mech. (sąraminis aukštis iki 0,8 m) montavimas, kai vartų plotas 14 m². Sekcijiniai segmentiniai vartai, kurių angų išmatavimai: 2,95x3,58 m (plotis, aukštis) – 1 vnt; 3,25x3,58 m (plotis, aukštis) – 2 vnt. Vartai turi būti sertifikuoti pagal Europos standarto 13241-1 keliamus reikalavimus. Vartų atidarymui naudojama mechaninė kilnojimo konstrukcija. Vartų balansą turi užtikrinti sukimo spyruoklės, trosai, bėgeliai. Visi vartų konstrukcijos elementai (vyriai, bėgiai ir spyruoklės) turi būti pagaminti iš cinkuoto plieno. Vartuose turi būti apsaugos nuo trosų ar spyruoklių trūkimo. Pakeliami vartai turi būti subalansuoti spyruoklėmis, kompensuojančiomis vartų svorį, suteikiančiomis lengvumą ir sklandų vartų veikimą bet kokioje padėtyje. Spyruoklių ir kitų mechanizmo dalių veikimas turi būti apskaičiuotas ne mažiau 100000 pakėlimo–nuleidimo ciklą. Vartai su apšiltinimu, užtikrinančiu šilumos laidumą ne mažiau kaip 0,4 W(m²K⁰). Konstrukcijos vidinės ir išorinės plieninės dangos negali turėti tiesioginio kontakto, kad būtų išvengta „šalčio tilto“ efekto. Uždaroje padėtyje vartų segmentai turi sandariai priglusti prie statramsčių ir slenksčio sandarinimo juostų. Kiekvienas vartų daugiasluoksnis segmentas („sandwich“) sudaromas iš dviejų valcuoto plieno lakštų. Tarp jų turi būti 40 mm storio befreonio poliuretano sluoksnis. Valcuoto plieno lakštas turi būti padengtas fosfatiniu gruntu ir poliesterinės emalės danga giluminiu karšto galvanizavimo būdu, kad kiekvienas segmentas būtų ypač atsparus korozijai. Išorinis lakštas neturi liestis su vidiniu. Visu perimetru juos turi skirti šalčiui nepralaidžios tarpinės, kurios saugo nuo „šalčio tilto“ efekto. Vartų spalva – RAL 8017.

	Kiekvienai vartai turi turėti: • Praėjimo duris (1,00 x 2,10 m). Durys – kairinės. Durys turi būti su pritraukėjais; • Po du išcentruotus ovalius švieslangius viršuje.
TS-19	Fasadinių pastolių įrengimas ir išardymas, kai pastolių aukštis iki 15 m (vertikali projekcija). Prieš pastolių montavimą rangovas turi įvertinti pagrindo ir grunto stiprumą. Atramos statomos tik ant tvirto, patikimo pagrindo, tvirtinamos pagal pastolių gamintojų rekomendacijas. Visi pagrindiniai pastolių elementai turi būti reikalaujamo stiprumo ir stabilumo. Pastolių skaičiavimui reikia imti tolygiai paskirstytą apkrovą: apdailos darbams – 200 kg/m³, be to visus horizontalius elementus reikia patikrinti 130 kg koncentruota apkrova. Pastoliai turi turėti apsauginius aptvėrimus. Draudžiama vykdyti darbus nuo neinventorinių, netipinių paaukštinimų. Baigus darbus nuardomi pastoliai, užtaisomos tvirtinimo vietos. Už saugų pastolių pastatymą, eksploatavimą ir nuardymą atsako rangovas. Pastaba: Rangovas turi įvertinti, pastato šonų kirtimąsi su bataliono tvora. Tvorą yra mūrinė bei su vielos tinklu viršuje, todėl rangovas turi įvertinti vielos trukdymą pastolių įrengimui. Jei bus būtina, rangovas savo sąskaita turi atsiardyti vielą ir po visų atliktų darbų ją sumontuoti atgal į buvusią vietą. Būtina įvertinti darbo saugą. Rangovas taip pat turi įvertinti, kad dalis fasado darbų turės būti atliekami už teritorijos ribų Klaipėdos savivaldybės žemėje.
TS-20	Metalinio karkaso montažinių kampų (laikiklių) montavimas sienų fasadui, tvirtinant dviem sraigtais. Montažiniai kampai – kampiniai laikikliai – turi būti iš 3 mm storio aliuminio, jų aukštis turi būti nuo 80 iki 160 mm ir turi turėti 1, 2 arba 3 kiaurymes inkariniams varžtams. Atstumas tarp laikiklių turi būti pagal gamintojo technologiją.
TS-21	Metalinio karkaso plonasienių laikančių profilių montavimas, tvirtinant prie montažinių kampų, sienų fasadui, kai profilių skerspjūvis T ir L. T ir L profiliai turi būti iš 2 mm storio aliuminio. T formos profilis tvirtinamas tarp plokščių, už vertikalų sujungimų, o L formos profiluotis naudojamas kaip tarpinis profilis, įrengiamas ties plokštės viduriu. Rekomenduotina naudoti T formos profilį, kuris būtų 115 mm pločio. L formos profilius naudoti 40x50 arba 40x60 pločio. Svarbu, kad profilių sujungimai sutaptų su horizontaliais plokščių sujungimais. Profilių sujungimai turi būti išdėstyti tame pačiame lygyje aplink visą fasadą.
TS-22	Fibrocementinių fasadinių plokščių tvirtinimas prie įrengto metalinio karkaso. Sienų, aptaisyto fibrocementinėmis plokštėmis, angokraščių aptaisymas skarda. Perimetrinio apvadėlio įrengimas tolygiai perėjimui nuo sienos iki važiuojamosios dalies. Išorinės sienos aptaisomos dažytomis fasadinėmis fibrocementinėmis plokštėmis. Fasadinės plokštės, kurių storis 8 mm, tvirtinamos kniedėmis 4x18 mm, galvutės skersmuo 15 mm, prie T ir L profilių. Montavimo darbus vykdyti pagal gamintojo instrukcijas. Fasadinių plokščių išmatavimus derinti su užsakovu. Plokščių išdėstymas turi būti horizontalus. Plokščių spalva – RAL 7001. Vartų ir langų angokraščiai aptaisomi lygios skardos profiliais, dengtos poliesteriu. Spalvą derinti prie fasadinių plokščių spalvos. Palei grindinį fasadą turi būti apdirbtas perimetriniu profiliu – „sijonu“. Profilis turi atitikti fasadinių plokščių gamintojo nurodymus.

	Pastaba: Rangovas turi įvertinti, pastato šonų kirtimąsi su bataliono tvora. Tvora yra mūrinė bei su vielos tinklu viršuje, todėl rangovas turi įvertinti vielos trukdymą fasado įrengimui. Rangovas taip pat turi įvertinti, kad dalis fasado darbų turės būti atliekami už teritorijos ribų Klaipėdos savivaldybės žemėje.
TS-23	Plokščių stogų ritininių dangų atskirų vietų remontas, padengiant bitumine mastika. Keliose nesandariose vietose stogas praleidžia kritulių vandenį. Tose vietose būtina ardyti seną bituminę dangą ir užsandarinti ertmes. Suremontavus vietas, prieš klijuojant ritininę stogo dangą, betono ir cemento skiedinio pagrindai gruntuojami šaltais bituminiais gruntais (pagal RSN reikalavimus). Bituminis gruntas turi būti įtrinamas į paviršių, kad jį prisotinti ir sutvirtinti. Gruntas turi surišti paviršiuje esančias dulkes, smėlį ir užtikrinti hidroizoliacinės dangos sukibimą su pagrindu. Bituminis gruntas turi giliai įsiskverbti ir greitai džiuoti. Techninės charakteristikos: • Lakiųjų medžiagų masės dalis – 60-70 %; • Džiūvimo greitis 20 °C temperatūroje – ne ilgiau kaip 12 val.; • Minkštėjimo temperatūra – ne žemiau 80 °C. Stogo dangų klojimui prilydymo būdu turi būti naudojamas specialus dujų degiklis. Prieš klojant, ritinys turi būti išvyniojamas ir nustatoma tiksli jo klojimo kryptis. Apatinė dangos pusė liepsnos pagalba turi būti pakaitinama 155-165 °C temperatūroje, priklausomai nuo prilydomos dangos atsparumo karščiui temperatūros rodiklio. Klijuojant prilydymo būdu, danga kaitinama tokiu intensyvumu, kad prieš ritinį tekėtų išsilydžiusio bitumo bangelė, dangos juostos šonuose ištrykštų ne mažiau 5 mm ir ne daugiau 15 mm pločio bituminės masės ruoželis. Klojant dangą svarbu, kad juosta neiškryptų iš numatyto kelio. Danga turi būti prilydoma ties stogo kraštu ant naujai įrengtų lietskardžių (pločiu ne didesniu kaip 50 cm). Prilydomos dangos sluoksnis įrengiamas iš polimerizuotos bituminės dangos su poliesterinio pluošto armavimu. Bituminės stogo dangos techninės charakteristikos: • Atsparumas karščiui – ne mažiau 100 °C; • Nutraukimo jėga tempiant išilgai – ne mažiau 500 N; • Nutraukimo jėga tempiant skersai – ne mažiau 450 N; • Santykinis pailgėjimas išilgai – ne mažiau 20 %, skersai – ne mažiau 20 %, įstrižai – ne mažiau 20 %; • Dangos sluoksnio storis – ne mažiau kaip 4 mm.
TS-24	Ventiliuojamų parapetų apkalimas 22 mm storio lentomis. Parapetų aptaisymas skardos lenktais profiliais, kai tvirtinimo pagrindas medis. Ant parapetų viršaus įrengiamas ir smeigėmis (medvarščiais su plastmasiniais įvarais) prie mūro pritvirtinamas medinis paklotas iš 22 mm storio OSB plokštės, parapeto skardos tvirtinimui. Plokštės viršus gruntuojamas. Parapetas apskardinamas ne mažiau kaip 0,7 mm storio ir 500 mm pločio dažytais skardos gaminiais, aptaisant ir fibrocementines fasadines plokštes. Parapetas įrengiamas suformuojant nuolydį į pastato (stogo) pusę. Skardos spalvą derinti su užsakovu.
TS-25	Skylių gręžimas elektriniu grąžtu fibrocementinėse plokštėse lietaus vandens nuvedimui į lietvamzdžius. Lietaus nuvedimo sistemos lataukų montavimas ir išvedimas į lietvamzdžius, dirbant ant stogo. Lietaus nuvedimo sistemos lietvamzdžių montavimas, dirbant nuo kopėčių arba kilnojamų pastolių. Lietaus vandens nuvedimui nuo stogo per parapetą, turi būti išgręžtos skylės fibrocementinėse plokštėse.

	Per skylės turi būti išvesti skardos latakai, kad vanduo sandariai bėgtų į lietvamzdžius. Montuojami latakai, lietvamzdžiai ir jiems priklausančios alkūnės turi būti gaminami iš cinkuotos 0,8 mm storio skardos lakštų, nudažytų spalva, suderinta su užsakovu. Naudojama skarda turi būti iš plieno su mažesniu žalingų priemaišų (sieros, fosforo) kiekiu. Cinkuotos skardos lakštai turi atitikti šiuos reikalavimus: • Lakštų stiprumo riba 310 – 330 MPa; • Santykinis ištįsimas 32–34 %; • Skarda turi būti su 60 µm storio danga cinkuojant karštu būdu arba su 120 µm storio danga purškiant cinką; • Skardai leidžiamos storio nuokrypos - ±10 %; • Lenkiant skardą 90° kampu apie 1,5 mm spinduliu užapvalintą briauną, skarda neturi įtrūkti, o cinkavimas – atsisluoksniuoti. Lietvamzdžiai vienas į kitą turi įeiti ne mažiau kaip 50 mm. Jų hermetizavimas atliekamas pagal gamintojo technines sąlygas ir techninius nurodymus. Apatinė alkūnė užmaunama ir prikniedijama prie lietvamzdžio. Vertikalūs lietvamzdžiai prie sienų konstrukcijų tvirtinami apkabomis kas 1,5 m nuo sienų juos atitraukiant 60–80 mm.
TS-26	Statybinių šiukšlių išvežimas 10 km atstumu automobiliais – savivarčiais, pakraunant ekskavatoriais 0,25 m³ talpos kaušais. 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 – betonas, 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; • Pavoingosios 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.). • Metalų detalės ir kitos metalinės atliekos turi būti paliekamos objekte užsakovui, nebent užsakovas nurodys kitaip. Išrūšiuotos atliekos turi būti perduodamos įmonėms, turinčioms teisę tvarkyti tokias atliekas pagal sutartis dėl jų naudojimo ir šalinimo. Susidariusios statybinės atliekos vežamos 10 km atstumu. Baigus darbus užsakovui turi būti perduoti visų remonto darbų vykdymo metu susidariusių atliekų lydraščiai (kopijos), atliekų išvežimo važtaraščiai. Sąvartyno ir kitus mokesčius apmoka rangovas.

Sudarė:

LK LV ĮAT KLJAC
Infrastruktūros priežiūros skyriaus
pastatų ir statinių techninės
priežiūros vyresn. specialistas
vyr. ltn. Evaldas Laurutis

