

PROJEKTUOTOJAS: **DALIA LAURINAITIENĖ**

Individualios veiklos pažymėjimas Nr. 085576
AT.NR.: A1428, 3750
Tel. nr.: 8 685 86765
e-paštas: d.vosyliute@yahoo.com

KULTŪROS PAVELDO OBJEKTAS **KAUNO AUKŠTESNIOSIOS TECHNIKOS
MOKYKLOS PASTATAS (u.k. NKV
registre 33716)**

PROJEKTO PAVADINIMAS: **KAUNO AUKŠTESNIOSIOS TECHNIKOS
MOKYKLOS PASTATO (u.k.33716)
FASADŲ IR DALIES PATALPŲ
TVIRTOVĖS AL. 35, KAUNE,
TVARKYBOS DARBŲ PROJEKTAS:
REMONTAS, RESTAURAVIMAS,
AVARIJOS GRĖSMĖS PAŠALINIMAS
(APSAUGOS TECHNINIŲ PRIEMONIŲ
ĮRENGIMAS)**

ADRESAS: **TVIRTOVĖS AL. 35, KAUNAS**

UŽSAKOVAS: **KAUNO TECHNIKOS KOLEGIJA**

ETAPAS: **TVARKYBOS DARBŲ
PROJEKTAS
II ETAPAS**

Projekto vadovė: **D. Laurinaitienė.....** 

Kaunas | 2017

**KAUNO AUKŠTESNIOSIOS TECHNIKOS MOKYKLOS PASTATO (u.k. NKV registre 33716) FASADŲ IR DALIES PATALPŲ, TVIRTOVĖS AL. 35, KAUNE, TVARKYBOS DARBŲ PROJEKTAS, REMONTAS, RESTAURAVIMAS, AVARIJOS GRĖSMĖS PAŠALINIMAS (APSAUGOS TECHNINIŲ PRIEMONIŲ ĮRENGIMAS)
ANTRAS ETAPAS
AIŠKINAMASIS RAŠTAS**

Kauno aukštesniosios technikos mokyklos pastato (u.k. 33716) fasadų ir dalies patalpų tvarkybos darbų projektas parengtas vadovaujantis :

LR Nekilnijamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymu

PTR 3.08.01:2013 „Tvarkybos darbų rūšys“

PTR 12.01.02:2010 „Giluminio vandens lygio reguliavimas,,

PTR 2.01.01:2006 „Gruntai. Bendrieji reikalavimai“.

PTR 2.02.01:2006 "Akmens mūras ir natūralus akmuo. Bendrieji reikalavimai"

PTR 2.02.02:2006 "Plytų mūras. Bendrieji reikalavimai"

PTR 2.01.01:2010 "Kontakto zonos „mūras/gruntas sutvarkymas. Pamatų tvirtinimas"

PTR 2.06.01:2006 „Fasadų dekoratyvinės dangos. Dekoratyvinis tinkas. Tinkuoti dažyti paviršiai. Bendrieji reikalavimai.

PTR 2.06.02:2010 „Interjerų dekoratyvinių dangų, dekoratyvinio tinko, tinkuotų dažytų paviršių tvarkyba.

PTR 2.04.01:2010 „Medžio ir stalių gaminių tvarkyba“

PTR 3.06.01:2007 " Kultūros paveldo tvarkybos darbų projektų rengimo taisyklės"

2013-08-20 LR kultūros ministro įsakymu nr. ĮV-607 „Dėl Apsaugos techninių priemonių įrengimo ir neatidėliotinių darbų sąrašo patvirtinimo“

PASTABA: NUSTOJUS GALIOTI NURODYTIEMS DOKUMENTAMS, AUTOMATIŠKAI GALIOJA JUOS KEIČIANTYS

suderintais KAUNO AUKŠTESNIOSIOS TECHNIKOS MOKYKLOS PASTATO (U.K. 33716)FASADŲ IR DALIES PATALPŲ, TVIRTOVĖS AL. 35, KAUNE, TVARKYBOS DARBŲ PROJEKTINIAIS PASIŪLYMAIS

TVARKYBOS DARBŲ PROJEKTAVIMO SĄLYGOMIS

ATLIKTI TYRIMAI: KAUNO AUKŠTESNIOSIOS TECHNIKOS MOKYKLOS PASTATO (U.K. 33716) ISTORINĖ PAŽYMA R. RICKEVIČIENĖ 2017M., KAUNO AUKŠTESNIOSIOS TECHNIKOS MOKYKLOS PASTATO (U.K. 33716) POLICHROMIJOS TYRIMAI V. TREČIOKIENĖ 2017M.

0	2017-10	TVARKYBOS DARBŲ PROJEKTAS			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
ATESTATO NR	D. LAURINAITIENĖ , indiv. Veiklos paž.Nr.085576 el. paštas: d.vosyliute@yahoo.com tel. nr.: 8 685 86765		KAUNO AUKŠTESNIOSIOS TECHNIKOS MOKYKLOS PASTATO (U.K. 33716)FASADŲ IR DALIES PATALPŲ, TVIRTOVĖS AL. 35, KAUNE, TVARKYBOS DARBŲ PROJEKTAS, REMONTAS RESTAURAVIMAS, AVARIJOS GRĖSMĖS PAŠALINIMAS (APSAUGOS TECHNINIŲ PRIEMONIŲ ĮRENGIMAS)		
A1428	PV	D.LAURINAITIENĖ		ANTRAS ETAPAS	MAŠTELIS
3750	PDV	D.LAURINAITIENĖ		AIŠKINAMASIS RAŠTAS	
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS/UŽSAKOVAS:			LAPAS	LAPŲ
LT	KAUNO TECHNIKOS KOLEGIJA			1701-TDP-02-AS-AR	10
				1	

DUOMENYS IŠ NKV REGISTRO

KAUNO AUKŠTESNIOSIOS TECHNIKOS MOKYKLOS PASTATAS

Unikalus objekto kodas: 33716

Pilnas pavadinimas: Kauno aukštesniosios technikos mokyklos pastatas

Adresas: Tvirtovės al. 35, Kaunas, Kauno m. sav.

Įregistravimo registre data: 2013-03-19

Statusas: valstybės saugomas

Rūšis : nekilnojamas

Objekto reikšmingumo lygmuo: regioninis

Vertybė pagal sandarą: pavienis objektas

Teritorijos KVR objektas: 20756,00 kv.m.

Autorius : Stasys Kudokas

DUOMENYS IŠ NT REGISTRO

Registro Nr. : 20/213045

Pastatas – mokomasis korpusas

Adresas: Kauno m. sav., Kauno m., Tvirtovės al. 35

Unikalus daikto Nr.: 1996-2043-0011

Pagrindinė naudojimo paskirtis: mokslo

Pažymėjimas plane: 1C3p

statybos pabaigos metai: 1937

Rekonstravimo pabaigos metai: 1968

Bendras plotas: 5372,34 kv.m.

Tūris: 26975 kūb.m.

Aukštų skaičius: 3

Nuosavybės teisė: LIETUVOS RESPUBLIKA

Turto patikėjimo teisė: Kauno technikos kolegija

ISTORINIAI DUOMENYS

Kauno technikos kolegijos pastatas pastatytas 1937-38 m. kaip Aukštesnioji technikos mokykla. Tarpukaryje Lietuvos Respublikos vyriausybė ypatingą dėmesį skyrė švietimui, todėl naujai projektuojamiems pastatams rengė konkursus, kad jų estetika ir funkcija atitiktų modernius reikalavimus.

Pastatas pastatytas pagal arch. S. Kudoko projektą.

Pastatas Tvirtovės al. Nr.35 suprojektuotas ir pastatytas 3 a. su pusrūsiu, pastoge ir trimis fligeliais kiemo fasade, plane pastatas - E raidės formos.

Arch. S. Kudokas buvo vienas iš mokyklų projektavimo pionierių, atsižvelgęs į mokyklų funkcijos ypatumus ir savo geriausiuose darbuose apjungęs racionalius funkcinis ir meninius sumanymus į organišką visumą. Vienas geriausių architekto darbų yra Kauno aukštesniosios technikos mokyklos pastatas.

Sovietmečiu dokumentaliai fiksuoti remontai pusrūsyje - remontuojamos ir pertvarkomos virtuvės patalpos.

Duomenų apie remontus šiame projekte numatomose tvarkyti patalpose - nerasta.

ESAMA PADĖTIS

Kauno aukštesniosios technikos mokyklos pastato (u.k. 33716) paskirtis nesikeitė, nuo statybos laikotarpio - išliko mokomoji. Pastato tūris, fasadai, planinė struktūra išliko nepakitusi, išskyrus neesminius remontus XX a. II pus., daugiausia rūsyje ir cokoliniame aukšte, bei III-ame aukšte centrinėje dalyje.

Pastatas naudojamas, prižiūrimas, remontuojamas. Fasaduose didelių netekčių nestebima, kai kur

atšokęs tinkas, gali būti po juo druskų ir kapiliarinės drėgmės pažeisto mūro fragmentų. Dėl kapiliarinės poveikio drėksta vidinė pastato pusrūsio sienų dalis.

2012 m. pakeista pastato stogo danga, lietaus nuvedimo sistema, langai ir durys.

PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

TVARKYBOS DARBŲ RŪŠIS

Pagal PTR 3.08.01:2013 "TVARKYBOS DARBŲ RŪŠYS" TVARKYBOS DARBŲ RŪŠYS YRA – REMONTAS, RESTAURAVIMAS, AVARIJOS GRĖSMĖS PAŠALINIMAS (APSAUGOS TECHNINIŲ PRIEMONIŲ (RENGIMAS)atskirame paprastojo remonto apraše pateikiami tvarkomieji statybos darbai, paprastojo remonto ribose

Šiame projekte numatoma pastato fasadų tvarkyba: pamatų hidroizoliacijos įrengimas, atmosferos kritulių ir kapiliarinės drėgmės pakenkto mūro restauravimas, tinko restauravimas, cokolinės dalies, centrinio rizalito ir karnizų spalvoto tinko restauravimas, apatinės fasadų dalies sanavimas, dažymas kvėpuojančiais dažais, įėjimo laiptų remontas (langai ir durys pakeisti ankstesniame projektavimo ir darbų etape), bei dalies vidaus patalpų restauravimas, remontas, bei avarijos grėsmės pašalinimas (apsaugos techninių priemonių įrengimas)

Dėl funkcinių reikalavimų numatomi daliniai tvarkomieji statybos darbai (paprastojo remonto ribose): laiptuotos amfiteatrinės pakyls įrengimas sporto salėje 101 (įrengiama auditorija); stiklo pertvarų įrengimas III-io aukšto tvarkomose patalpose, išsaugant autentiškos vientisos erdvės įspūdį, bei stikliniai stogeliai virš įėjimų kiemo fasade ir šviesduobių – jiems rengiamas paprastojo remonto aprašas. Paprastojo remonto aprašas rengiamas II, III, ir V etapui.

TVARKYBOS DARBAI DĖL FINANSAVIMO GALIMYBIŲ SKIRSTOMI Į 5 ETAPUS

II ETAPAS FASADŲ 4-1, C-B, B-D, B-C, D-B TVARKYBOS DARBAI: REMONTAS, RESTAURAVIMAS

ARCHITEKTŪROS SPRENDINIAI

PAMATŲ TVARKYBA, REMONTO DARBAI:

1. Užkertamas kelias kapiliarinei drėgmei, įrengiant vertikalią pamatų hidroizoliaciją: pamatai atkasami pastato perimetru, remontuojamas pamatų paviršius, įrengiama vertikali hidroizoliacija ir drenuojanti membrana.
2. Pastato perimetru įrengiama alsuojanti nuogrinda su betono plokščių danga.

FASADŲ TVARKYBA, RESTAURAVIMO DARBAI

1. Restauruojamos betoninės šviesduobės.
2. Pašalinamas atmosferos kritulių ir kapiliarinės drėgmės suardytas tinkas ir mūro fragmentai. Vizualiai pastebėti atšokę tinko fragmentai apatinėje sienų dalyje, ties karnizais, tikėtina, kad po jais yra kritulių ir druskų suardyto mūro. Nustačius, kad jo negalima sutvirtinti cheminėmis priemonėmis, atskiri fragmentai pašalinami, paviršius valomas.
3. Restauruojamas pažeistas mūras. Suiręs mūras restauruojamas, taikant plytų įkljavimo technologiją.
4. Restauruojamas stambios faktūros su žvyro priemaišomis (frakc. 6-10mm) spalvotas (spalva RAL- 7034) cokolio, centrinio Pietų fasado rizalito ir karnizų tinkas, išlaikant autentišką sudėtį ir tinkavimo būdą. Cokolinė pastato dalis sanuojama dengiant sanuojančia, garams pralaidžia bespalve, neturinčia blizgesio priemone.
5. Virš cokolinio karnizo (išskyrus centrinio rizalito Pietų fasade plokštumas, bei karnizus) restauruojamas, sutvirtinant cheminėmis priemonėmis, ir vietomis atkuriamas viršutinės fasado dalies smulkios faktūros tinkas išlaikant sudėtį maksimaliai artimą autentiškai.
6. Fasado sienos virš cokolio dažomas kvėpuojančiais dažais pagal polichromijos tyrimus balkšva spalva (Y-455 Tikkurila symphony II).

7 Restaurojami įėjimo laiptai.

8. Stambios faktūros karnizų tinkas restauroojamas sutvirtinant cheminėmis priemonėmis. Jei nėra galimybės, išlaikant sudėtį maksimaliai artimą autentiškai ir tinkavimo būdą, bei tinkuojant pagal šablona.

9. Karnizai ir palangės apskardinami (skardos užlenkimas ne daugiau 15 mm), keičiami lietvamzdžiai, identiški autentiškiems, kvadratinio skerspjūvio 150x150 mm. skardinimo darbai atliekami iš lygios skardos, spalva – RAL 8002.

NUMATOMI DALINIAI TVARKOMIEJI STATYBOS DARBAI (ŽIŪR. PAPERASTOJO REMONTO APRAŠA)

Įrengiami armuoto stiklo stogeliai virš šviesduobių ir lauko durų. Stogelių funkcija – apsaugoti objekto vertingąsias savybes nuo atmosferos kritulių poveikio. Armuotas stiklas tvirtinamas ant metalinės konstrukcijos.

Įrengiami sniego gaudytuvai, tvirtinami prie esamos apsauginės tvorelės stoge.

PV D. Laurinaitienė..... at. Nr. A1428; NKPAS at. Nr. 3750

KAUNO AUKŠTESNIOSIOS TECHNIKOS MOKYKLOS PASTATO (u.k. NKV registre 33716)VERTINGŪJŲ SAVYBIŲ TVARKYBA

VERTINGOSIOS SAVYBĖS PAVADINIMAS	TVARKYBOS IR SAUGOJIMO POBŪDIS
VS-1 (1.1.1.) Tūrinė erdvinė kompozicija, E raidės formos plano, trijų aukštų su pusrūsiu ir pastoge	Saugoma autentiška materija, nekeičiama.
VS-2 (1.1.2.) Aukštų išplanavimas- mišrus: vienpusis koridorius, III aukšto išplanavimas - salinis, (būklė gera, BR nr.1-5;2010m); VS-3 kapitalinės sienos – mūrinių tinkuotų sienų tinklas (būklė patenkinama; FF nr 1-12, 92-97; 2010m)	Saugoma autentiška materija, nekeičiama. Šiame projektavimo etape numatoma fasadų ir dalies patalpų sienų apdailos tvarkyba .
VS-4 (1.1.2.)sienų angos-stačiakampės langų ir durų angos (būklė gera; FF Nr. 1-18, 22, 34, 41, 58-62; 2010m.); VS-5 Š fasado laiptinių prieangių arkinės langų angos.; VS-6 stačiakampės durų angos(būklė gera FF Nr. 1, 22, 23-26,29, 32, 36; 2010m.)	Saugoma autentiška materija, nekeičiamos. Šiame projekte restauruojamas angų tinkas, išlaikant sudėtį maksimaliai artimą autentiškai, ir atkuriamas dažymas.
VS-7 (1.1.2.) kiemo korpuso rūšio šviesduobės (būklė patenkinama, šviesduobės iš dalies uždengtos skardos stogeliais; FF Nr. 13, 21; 2010 m)	Saugoma autentiška materija, nekeičiamos. Restauruojamos autentiškomis medžiagomis .
VS-8 (1.1.3.) fasadų architektūrinis sprendimas, fasadų kompozicija – modernizmo stiliaus (būklė gera; FF Nr. 1-12, 92-97, IKONOGR 1-4, PROJ 1-3;2010 m.)	Saugoma autentiška materija, nekeičiamas, restauruojamas, atkuriant autentišką dažymą.
VS-9 (1.1.3.)laiptinės rizalitas, pagrindinio korpuso P fasade, įgilintas P fasado įėjimo portalas su stačiakampiais piliastrais ir vainikuojančiu karnizu. (būklė patenkinama; FF Nr. 1, 22, 91, IKONOGR 1-4, PROJ 1; 2010 m.)	Saugoma autentiška materija. Pašalinami neautentiški dažų sluoksniai, restauruojamas spalvotas tinkas su žvyro priemaišomis
VS-10 (1.1.3.) stačiakampiai laiptinių rizalitai su vieno aukšto mūriniais prieangiais, pagrindinio korpuso Š fasade(2 vnt. būklė patenkinama; FF Nr. 7, 10, 15, 16, 95, 96; 2010 m)	Saugoma autentiška materija. Pašalinami neautentiški dažų sluoksniai, restauruojamas spalvotas tinkas su žvyro priemaišomis , bei smulkios faktūros tinkas virš cokolinės dalies, dažomas pagal PT.
VS-11 (1.1.3.) pagrindinio korpuso P fasado centriniai granito blokų vieno maršo laiptai su atramomis (būklė patenkinama; FF Nr. 22, 23, 91 ; 2010m.).	Saugoma autentiška materija. ,, restauruojami, valomi, atstatomi trūkstami elementai
VS-12 (1.1.3.) pagrindinio korpuso Š fasado	Saugoma autentiška materija. ,,

laiptinių granito blokų vieno maršo laiptai su atramomis (būklė patenkinama; FF Nr. 24, 25; 2010 m)	restauruojami, valomi, atstatomi terūkstami elementai
VS-13 (1.1.3.) kiemo korpuso V fasado vieno maršo teraco laiptai su betono atramine sienute (būklė patenkinama; FF nr. 89; 2010 m)	Saugoma autentiška materija. Restauruojama teraco dangą ir betoninė atraminė sienutė, autentiškomis medžiagomis.
VS-17 (1.1.3.) fasadų apdaila ir puošyba – cokolio tinko medžiagos tipas(būklė patenkinama; FF -nr. 2-13, 26, 34, 35, 92-97; 2010 m)	Saugomas tipas. Tinkas restauruojamas, sutvirtinant cheminėmis priemonėmis, nesant galimybei, atkuriamas, išlaikant sudėtį, žvyro frakciją, dengimo būdą analogišką autentiškai
VS-18 (1.1.3.) fasadų tinko medžiagos tipas(būklė patenkinama; FF nr.1-12, 92-97; 2010 m)	Saugoma autentiška materija. Pašalinami seni dažų sluoksniai, restauruojamas tinkas, sutvirtinant cheminėmis priemonėmis, jei nėra galimybės, išlaikant sudėtį analogišką autentiškai, dažoma pagal polichromijos tyrimus
VS-19 (1.1.3.) profiliuoti karnizai (būklė patenkinama; FF nr.1-13, 22, 33, 38, 40, 91-97; 2010 m)	Saugoma autentiška materija. Tinkas restauruojamas, sutvirtinant cheminėmis priemonėmis, nesant galimybei, atkuriamas, išlaikant sudėtį, žvyro frakciją, dengimo būdą analogišką autentiškai, trūkstamos dalys tinkuojamos pagal šablono.
VS-20 (1.1.3.) cokolio karnizas (būklė patenkinama; FF nr.2-12, 26, 34, 35, 92-94, 96; 2010 m)	Saugoma autentiška materija. Tinkas restauruojamas, sutvirtinant cheminėmis priemonėmis, nesant galimybei, atkuriamas, išlaikant sudėtį, žvyro frakciją, dengimo būdą analogišką autentiškai, trūkstamos dalys tinkuojamos pagal šablono.
VS-22 (1.1.3.) Iškilūs juostiniai pagrindinio korpuso P fasado durų apvadai (būklė patenkinama; FF nr.22, 36, 91; 2010 m)	Saugoma autentiška materija. Tinkas restauruojamas, sutvirtinant cheminėmis priemonėmis, nesant galimybei, atkuriamas, išlaikant sudėtį, žvyro frakciją, dengimo būdą analogišką autentiškai
VS-23 (1.1.3.) konsoliniai pjedestalai pagrindinio korpuso P fasado rizalite; (būklė patenkinama; FF nr.22, 37, 91; 2010 m)	Saugoma autentiška materija. Tinkas restauruojamas, sutvirtinant cheminėmis priemonėmis, nesant galimybei, atkuriamas, išlaikant sudėtį, žvyro frakciją, dengimo būdą analogišką autentiškai.
VS-24 (1.1.3.) išžėstos arkos formos negilios trigubos vertikali niša V, R ir kiemo korpusų Š fasaduose (būklė patenkinama; FF nr.4-6, 8, 9, 92-94; 2010 m)	Saugoma autentiška materija. Pašalinami seni dažų sluoksniai, restauruojamas tinkas, sutvirtinant cheminėmis priemonėmis, jei nėra galimybės, išlaikant sudėtį analogišką autentiškai,

	dažoma pagal polichromijos tyrimus
VS-25 (1.1.3.) tarpulangių mentės pagrindinio korpuso P, V, Š, R fasaduose, ir šoninių korpusų R, V fasaduose (būklė patenkinama; FF nr. 1-5, 7, 10, 12, 38, 93, 95-97; 2010 m)	Saugoma autentiška materija. Pašalinami seni dažų sluoksniai, restauruojamas tinkas, sutvirtinant cheminėmis priemonėmis, jei nėra galimybės, išlaikant sudėtį analogišką autentiškai, dažoma pagal polichromijos tyrimus
VS-27 (1.1.3.) tinkuota stačiakampė iškili kiemo korpuso Š fasado plokštuma su karnizu(būklė patenkinama; FF nr.4, 5, 8, 9, 93, 94; 2010 m)	Saugoma autentiška materija. Pašalinami seni dažų sluoksniai, restauruojamas tinkas, sutvirtinant cheminėmis priemonėmis, jei nėra galimybės, išlaikant sudėtį analogišką autentiškai, dažoma pagal polichromijos tyrimus
VS-28 (1.1.3.) dekoratyvūs bareljefai su amatų simboliais pagrindinio korpuso P fasado rizalite (būklė patenkinama; FF nr. 1,22, 40, 91; 2010) 3 vnt	Saugoma autentiška materija, rengiama restauravimo programa.
VS-29 (1.1.3.) reljefinio kartušo su centre įkomponuotu Vyčio ženklu, pagrindinio korpuso P fasado rizalite tipas (būklė patenkinama; FF nr.1, 22, 40, 91; 2010 m) 3vnt	Saugomas tipas, rengiama restauravimo programa.
VS-31 (1.1.4.) gelžbetoninė sijinė perdanga pirmo aukšto salės patalpoje (būklė patenkinama; FF nr.42; 2010 m)	Saugoma autentiška materija. Restauruojama, dažoma pagal polichromijos tyrimus
VS-32 (1.1.4.) dvipusiai monolitinio teraco laiptai su grindjuoste ir metaliniais turėklais pirmo aukšto salės patalpoje (būklė patenkinama; FF nr.51; 2010 m)	Saugoma autentiška materija. Montuojant laiptuotą pakylą, laiptai apsaugomi, nepažeidžiami, lieka po pakylės grindimis, teraco dangą restauruojama jei reikia užtaisant išmušimus medžiaga identiška autentiškai, šlifuojama ir dengiama impregnantu.
VS-33 (1.1.4.) apšildymo įranga - ketaus radiatoriai (būklė patenkinama; FF Nr. 54-59; 2010m.)	Saugoma autentiška materija. Radiatoriai demontuojami, pašalinami neautentiški dažų sluoksniai, radiatoriai valomi, cheminėmis priemonėmis pašalinami seni kalkių sluoksniai, restauruojamos pažeistos dalys. Radiatoriai sumontuojami, prijungiant prie remontuojamų šilumos tiekimo tinklų
VS-34 (1.1.4.) teraco palangės (būklė patenkinama . FF Nr. 63; 2010m.)	Saugoma autentiška materija, Teraco palangės valomos, restauruojamos, jei reikia užtaisant išmušimus medžiaga identiška autentiškai, šlifuojamos ir dengiamos impregnantu
VS-37 (1.1.4.) medinė scenos pakyla (būklė patenkinama; FF nr.71; 2010 m)	Saugoma autentiška materija. Parketas restauruojamas, keičiant atskiras lenteles, šlifuojant, dengiant matiniu, atspariu

	trinčiai laku
VS-38 (1.1.4.) profiliuotas scenos angos apvadas	Saugoma autentiška materija, restauruojamas tinkas, atkuriamas spalvinis sprendimas pagal PT
VS-39 (1.1.5.) įvairaus dydžio stačiakampės radiatorių nišos (būklė gera; FF nr.54-59; 2010 m)	Saugoma autentiška materija, restauruojamas tinkas, sutvirtinant cheminėmis preimonėmis, nesant galimybei, išlaikant sudėtį maksimaliai artimą autentiškai. atkuriamas spalvinis sprendimas pagal PT
VS-40 (1.1.5.) įvairaus dydžio stačiakampės nišos sienose (būklė gera; FF nr. 73; 2010 m)	Saugoma autentiška materija, restauruojamas tinkas, sutvirtinant cheminėmis preimonėmis, nesant galimybei, išlaikant sudėtį maksimaliai artimą autentiškai. atkuriamas spalvinis sprendimas pagal PT
VS-41 (1.1.5.) kesoninė juosta rėminanti lubas, II aukšto salės patalpoje (būklė patenkinama; FF nr.74; 2010 m)	Saugoma autentiška materija, restauruojamas tinkas, sutvirtinant cheminėmis preimonėmis, nesant galimybei, išlaikant sudėtį maksimaliai artimą autentiškai. atkuriamas spalvinis sprendimas pagal PT
VS-42 (1.1.5.) augalinio motyvo profiliuota sienų gipso trauka II aukšto salės patalpoje (būklė patenkinama; FF nr.75, 76; 2010 m)	Saugoma autentiška materija, restauruojamas gipso paviršius, sutvirtinant cheminėmis preimonėmis, atkuriant trūkstamus elementus atkuriamas spalvinis sprendimas pagal PT
VS-43 (1.1.5.) ažuolinio parketo grindys suklotos „eglute“ (būklė patenkinama; FF nr.88-89; 2010 m)	Saugoma autentiška materija. Parketas restauruojamas, keičiant atskiras lenteles, šlifuojant, dengiant matiniu, atspariu trinčiai laku.

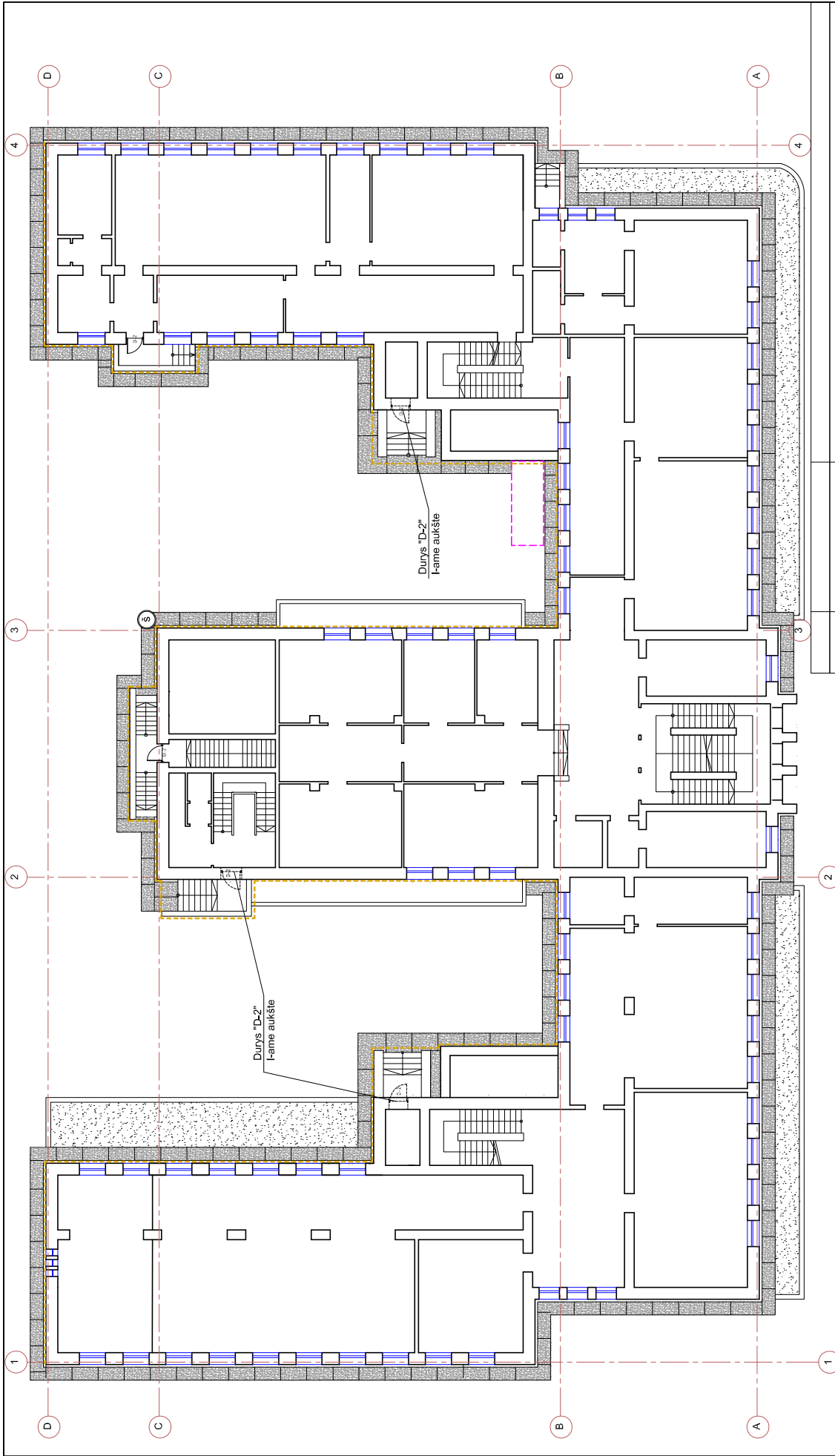
PV D. Laurinaitienė..... at. Nr. A1428; NKPAS at. Nr. 3750

**KAUNO AUKŠTESNIOSIOS TECHNIKOS MOKYKLOS PASTATO (u.k. NKV registre 33716) FASADŲ IR DALIES PATALPŲ, TVIRTOVĖS AL. 35, KAUNE TVARKYBOS DARBŲ PROJEKTAS: REMONTAS, RESTAURAVIMAS, AVARIJOS GRĖSMĖS PAŠALINIMAS (APSAUGOS TECHINIŲ PRIEMONIŲ ĮRENGIMAS)
II ETAPAS
BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS**

ŽYMĖJIMAS	PAVADINIMAS	LAPŲ
	ARCHITEKTŪROS SPRENDINIAI	
1701-TDP-AS-01	COKOLINIO AUKŠTO PLANAS M 1:200	1
1701-TDP-AS-02	ALSUOJANČIOS NUOGRINDOS DETALĖ M 1:100	1
1701-TDP-AS-03	FASADAS 4-1, MŪRO DARBAI M 1:100	1
1701-TDP-AS-04	FASADAS C-B, MŪRO DARBAI M 1:100	1
1701-TDP-AS-05	FASADAS B-D, MŪRO DARBAI M 1:100	1
1701-TDP-AS-06	FASADAS B-C, MŪRO DARBAI M 1:100	
1701-TDP-AS-07	FASADAS B-D, MŪRO DARBAI M 1:100	
1701-TDP-AS-08	FASADAS 4-1, SPALVINIS SPRENDIMAS M 1:100	1
1701-TDP-AS-09	FASADAS C-B, SPALVINIS SPRENDIMAS M 1:100	
1701-TDP-AS-10	FASADAS B-D, SPALVINIS SPRENDIMAS M 1:100	
1701-TDP-AS-11	FASADAS B-C, SPALVINIS SPRENDIMAS M 1:100	
1701-TDP-AS-12	FASADAS B-D, SPALVINIS SPRENDIMAS M 1:100	
1701-TDP-AS-13	DURŲ ŽINIARAŠTIS	

Sudarė PV D. Laurinaitienė 

At. Nr. 3750

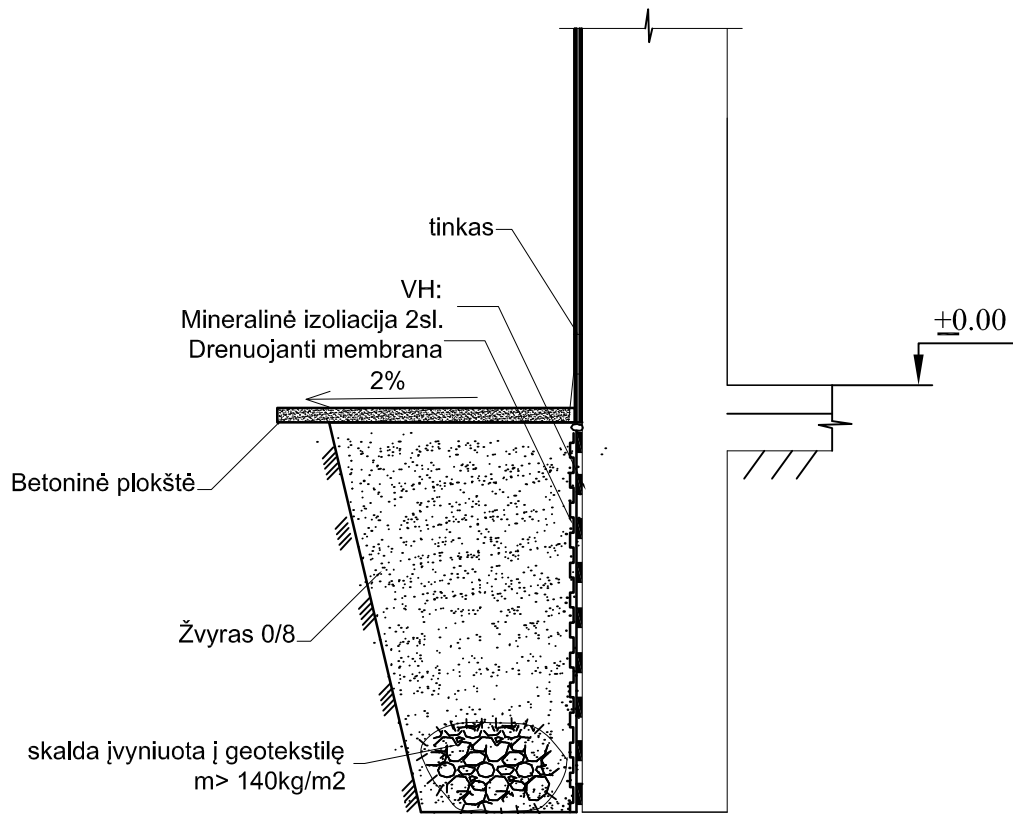


SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	Projektuojama atsuojanti betoninių plokščių nuogrinda
	Vėja
	Ardoma betoninė konstrukcija
	Šiame etape numatoma tvarkyti fasadus

Puotėnė, Uv 18-916
 Kultūros paveldo departamento prie
 Kultūros ministerijos Kauno skyriaus
 vyriausiasis specialistas
 Mindaugas Norkus
 2018-03-05

0	2017-10	TVARKYBOS DARBU PROJEKTAS
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIKOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
ATESTATO NR.	Indiv. veiklos, pat. Nr. 085276 EL. PAŠTAS: d.veselija@yahoo.com TEL. NR.: 8 685 96735	PROJEKTO PAVADINIMAS: KAUNO AUKŠTESNIOSIOS TECHNIKOS MOKYKLOS PASTATO (U.K. NRK REGISTRAS 33716) FASADŲ IR DALIES PATAUPŲ, TVIRTOVĖS AL. 35, KAUNE, TVARKYBOS DARBU PROJEKTAS; REMONTAS, RESTAURAVIMAS, AVARIJOS GRĖSMĖS PASALINIMAS (APSAUGOS TECHINIUŲ PREENOMŲ ĮRENGIMAS) II ETAPAS (FASADA)
A/428	PV	D. Laurinaitienė
3750	PDV	D. Laurinaitienė
MAKŠTELIS		1:200
SKAIDRINIAI		COKOLINO AUKŠTO PLANAS
LAPOS		1
LAPŲ		1
STATYTOJAS/USAKOVAS:		1701-TDP-02-AS-01
KAUNO TECHNINIS KOLEGIJA		

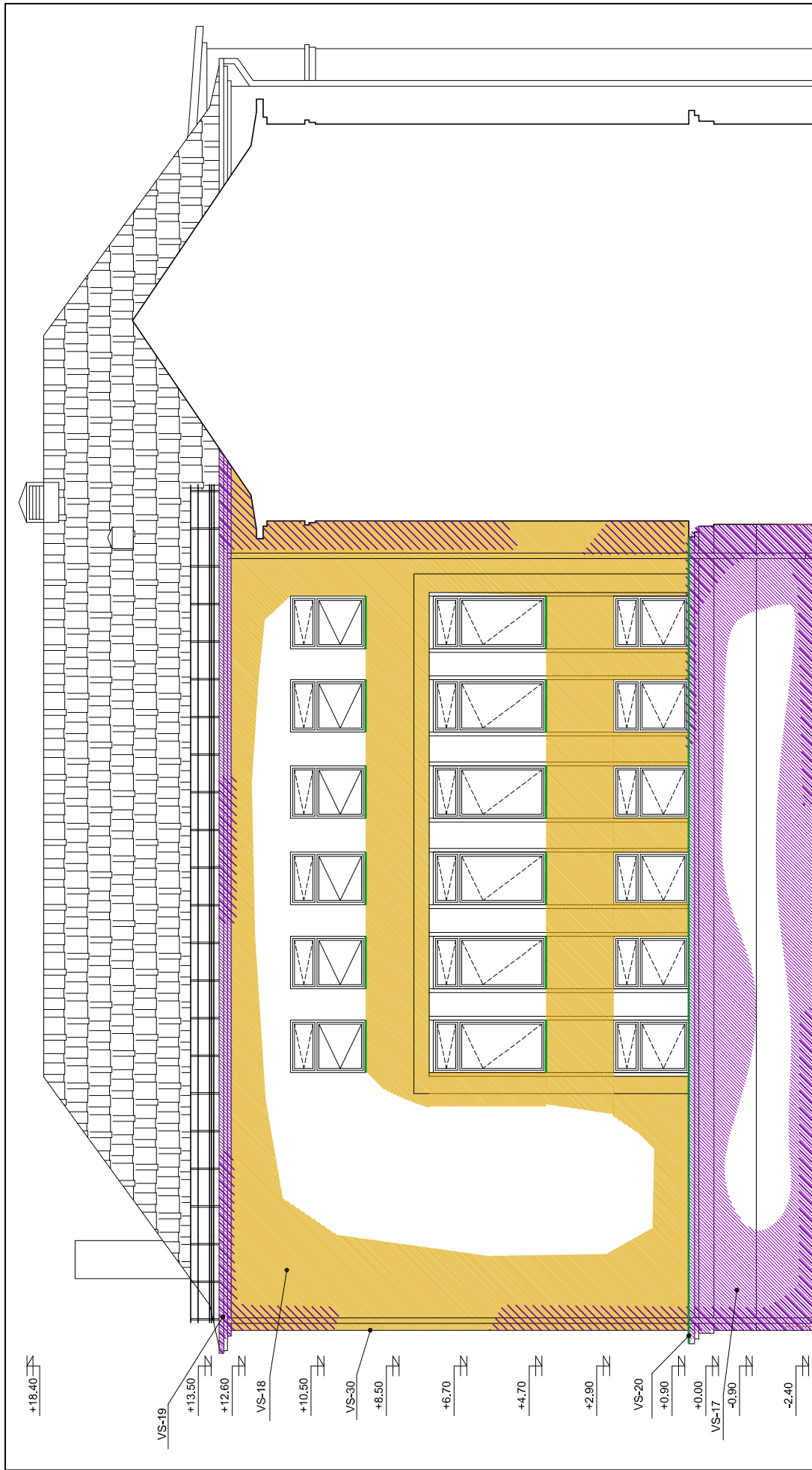
PASTABA:
 1. Pastato pamatai atkasami visu perimetru, remontuojami, įrengiama vertikali hidroizoliacija ir drenuojanti membrana, įrengiama betono plokščių nuogrinda (plotis 70 cm, nuolydis 2%);



Pirmasis. Nr 18-91K
 Kultūros paveldo departamento prie
 Kultūros ministerijos Kauno skyriaus
 vyriausiasis specialistas
 Mindaugas Norkus
 2018-03-05

ALSUOJANČIOS NUOGRINDOS DETALĖ M1:10

0	2017-10	TVARKYBOS DARBŲ PROJEKTAS			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
ATESTATO NR.	D.LAURINAITIENĖ , indiv. veiklos. paž. Nr. 085576 EL. PAŠTAS: d.vosyliute@yahoo.com TEL. NR.: 8 685 86765			PROJEKTO PAVADINIMAS: KAUNO AUKŠTESNIOSIOS TECHNIKOS MOKYKLOS PASTATO (U.K. NKV REGISTRE 33716) FASADŲ IR DALIES PATALPŲ, TVIRTOVĖS AL. 35, KAUNE, TVARKYBOS DARBŲ PROJEKTAS: REMONTAS, RESTAURAVIMAS, AVARIJOS GRĖSMĖS PAŠALINIMAS (APSAUGOS TECHNINIŲ PRIEMONIŲ ĮRENGIMAS)	
A1428	PV	D. Laurinaitienė	<i>[Signature]</i>	II ETAPAS (FASADAI)	
3750	PDV	D. Laurinaitienė	<i>[Signature]</i>	ALSUOJANČIOS NUOGRINDOS DETALĖ	
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS/UŽSAKOVAS:			1701-TDP-II-AS-02	
LT	KAUNO TECHNIKOS KOLEGIJA			LAPAS	LAPŲ
				1	1

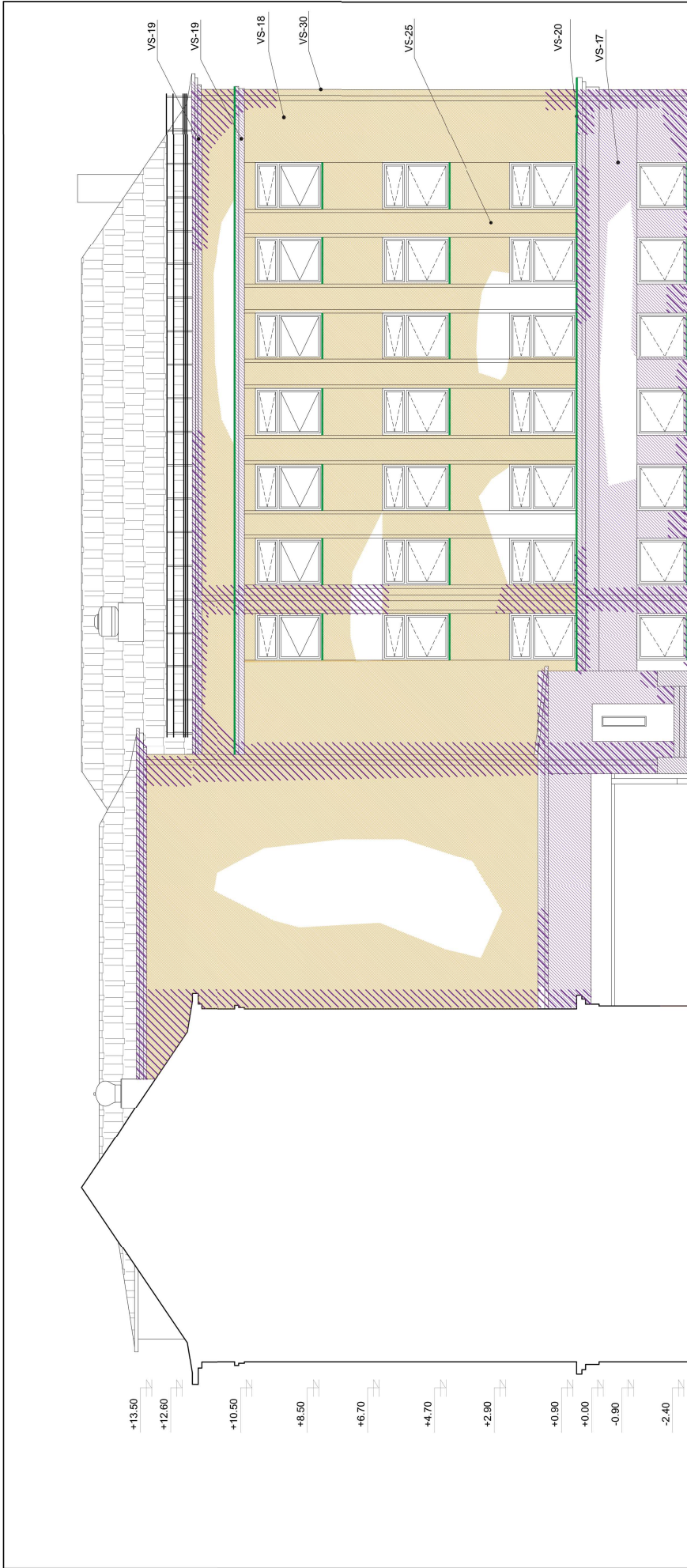


B		TVARKYBOS DARBU PROJEKTAS	
		LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
0	2017-10	ISLEIDIMO DATA	
ATESTATO NR.	D.LAURINATIEŅĒ, Indiv. veidbūs, pat. Nr. 085276 EL.PAŠTAS: d.laurin@yandex.com TEL. NR.: 8 685 06735		
A.1428	PV	D. Laurinatieņš	
3750	PDV	D. Laurinatieņš	
KADERIŅU NR.	STATYOJASĪSAKOVAS:		
LT	KAUNO TEHNIKOS KOLEGIJA		
PROJEKTO PAVADINĀMAS: KAUNO AUKŠTESNĪOSIS TEHNIKOS MOKYKĻOS PASTATO (U.K. NKV REGISTRĒ 33716)FASĀDU IR DALĪES PATAĻĻU, TVIRTĪVĒS AL. 35. KAUNE. TVARKYBOS DARBU PROJEKTAS: REMONTAS, RESTAURĀVĪMAS, AVARĻJOS GRESMĒS PĀŠĀLĪNAS (APSAUGOS TEHNĪNIŲ PRIEMĒŅŪ IREŅĪGĪMAS)		II ETĀPĀS (FASĀDAI)	
MĀSTĀBĒ		FASĀDAS C-B	
1:100		MŪRO DARBAI	
LAPAS		1701-TDP-02-AS-04	
1		1	

PULTRĒM. 01.18-91K
 Kultūras pavēlido departamēto pado
 Kuldūras ministriējos Kaunā -30716
 Mirdāngas Norikūras
 2018-03-05

SUTARTĪMAI ZĪMĒJĪMAI	
Muro restaurāvĪmas	Stambos faktūros (sūtābĪle žvyras frakc. 6-10)
Ilnko restaurāvĪmas	Smulkos faktūros ilnko restaurāvĪmas
SkardlĪnĪmas	SkardlĪnĪmas

- PĀSTĀBOS:**
1. Pastāto pamatai atkasami visu perimetrū, remontuojami, irengjama vertikali hidroizolācija ir drenuojanti membrana, irengjama betono plokščy nuogrinda (plotis 70 cm, nuolydis 2%);
 2. Mūras restauruojamas sutvirtinant cheminēmis priemōnēmis, jei nēra galimybēs, išeikanti sudēji maksimalai atitima autentiškai;
 3. Tinkas restauruojamas sutvirtinant cheminēmis priemōnēmis, jei nēra galimybēs, išeikanti sudēji maksimalai atitima autentiškai;
 4. Cokolis ir kamizoti tinkuoti spalvotu tinku su žvyro priemaisomis, tinkas restauruojamas išeikanti identiška autentiškai sudēji ir spalvas;
 5. Pastāto sienos virš cokolo dažnomos palkšva spalva pagal PT;
 6. Stogo dangā ir langai pakeisiti ankstesniame tvarkybos darby etape.



B

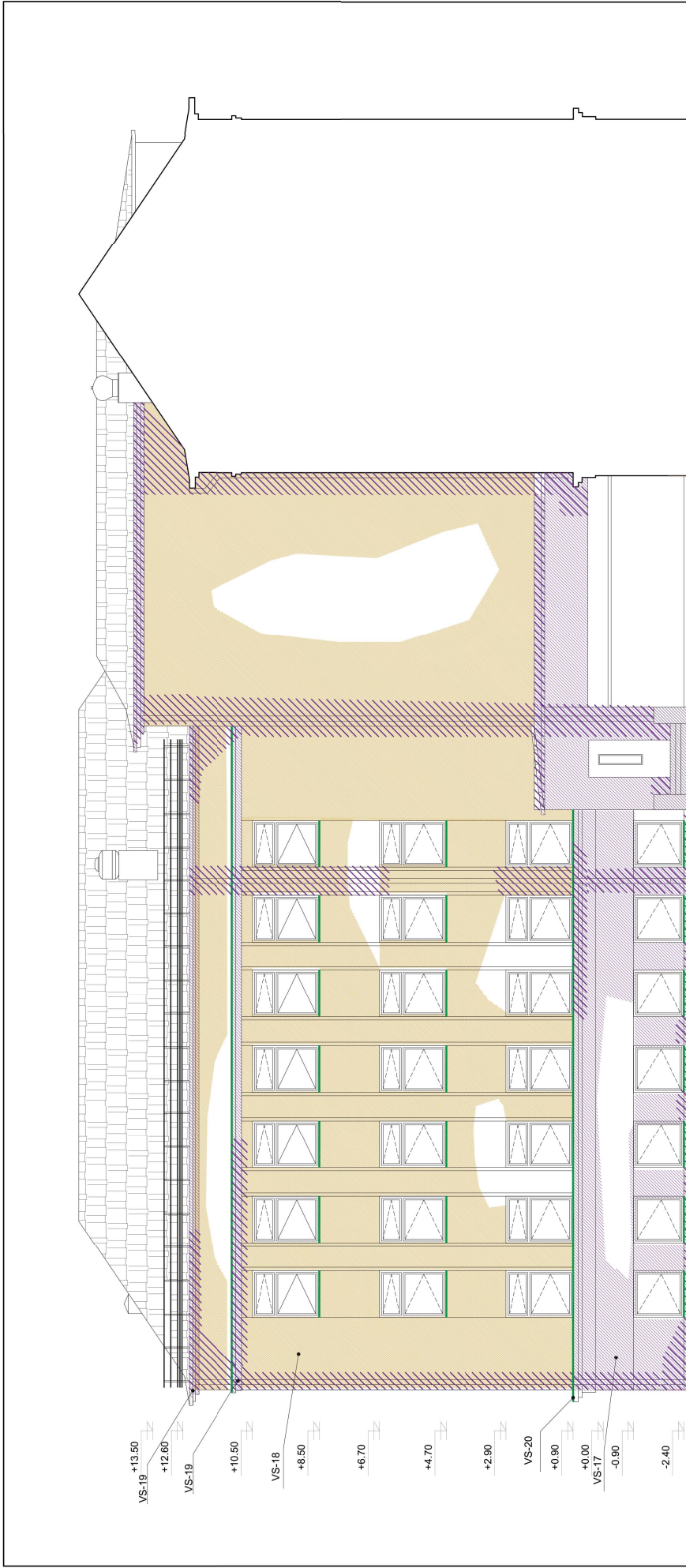
D

- PASTABOS:
1. Pastato pamatai atkasami visu perimetru, remontuojami, įrengiama vertikali hidroizoliacija ir drenuojanti membrana, įrengiama betono plokščių nuogrinda (plotis 70 cm, nuolydis 2%).
 2. Mūras restauruojamas laikant plytų įklavimo technologiją.
 3. Tinkas restauruojamas sutvirtinant cheminėmis priemonėmis, jei nėra galimybės išlaikyti sudėtį maksimaliai artinau autentiškai.
 4. Cokolis ir karnizai tinkuoti spalvotu tinku su žvyro priemaisimis, tinkas restauruojamas išlaikant identišką autentiškai sudėtį ir spalvą.
 5. Pastato sienos virš cokolio dažomos baltaisia spalva pagal PT.

PLUOTERIS, UAB - 916
 Kultūros paveldo apsaugos projektų architektų biuras
 vyriausybės specialiosios tarnybos padalinys
 Mindaugas Norkevičius
 1018-20-05

0	2017-10	TVARKYBOS DARBŲ PROJEKTAS
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
A552/10 NR.	D. LAURINAITIENĖ, ind. veiklos paž. Nr. 065575 EL. PAŠTAS: d.lauraitiene@pluoteris.com TEL. NR.: 8 666 86765	PROJEKTO PAVADINIMAS: KAUNO AUKŠTESNIOSIŲ TECHNIKOS MOKYKLOS PASTATO (U.K. NKV REGISTRE 33716) FASADŲ IR DALIES PATALPŲ, TVIRTOVES AL. 35, KAUNE, TVARKYBOS DARBŲ PROJEKTAS: REMONTAS, RESTAURAVIMAS, AVARIJOS GRESMĖS PASKALINIMAS (APSAUGOS TECHINIŲ PRIEMONIŲ ĮRENGIMAS)
A1428 3750	PV D. Laurinaitienė PDV D. Laurinaitienė	II ETAPAS (FASADAI)
skaitmeninis	STATYTOJAS/ŠAKOVAS: KAUNO TECHNIKOS KOLEGIJA	FASADAS B-D MŪRO DARBAI
LT	1701-TDP-02-AS-05	LAPŲ 1

SUTARTINIAI ŽYMEJIMAI	
Mūro restauravimas	
Stambos faktūros (sudėtyje žvyras frakc. E-10) tinko restauravimas	
Snuiktos faktūros tinko restauravimas	
Šardiniai	
Restauruojami granitinių blokų įėjimo laiptai	



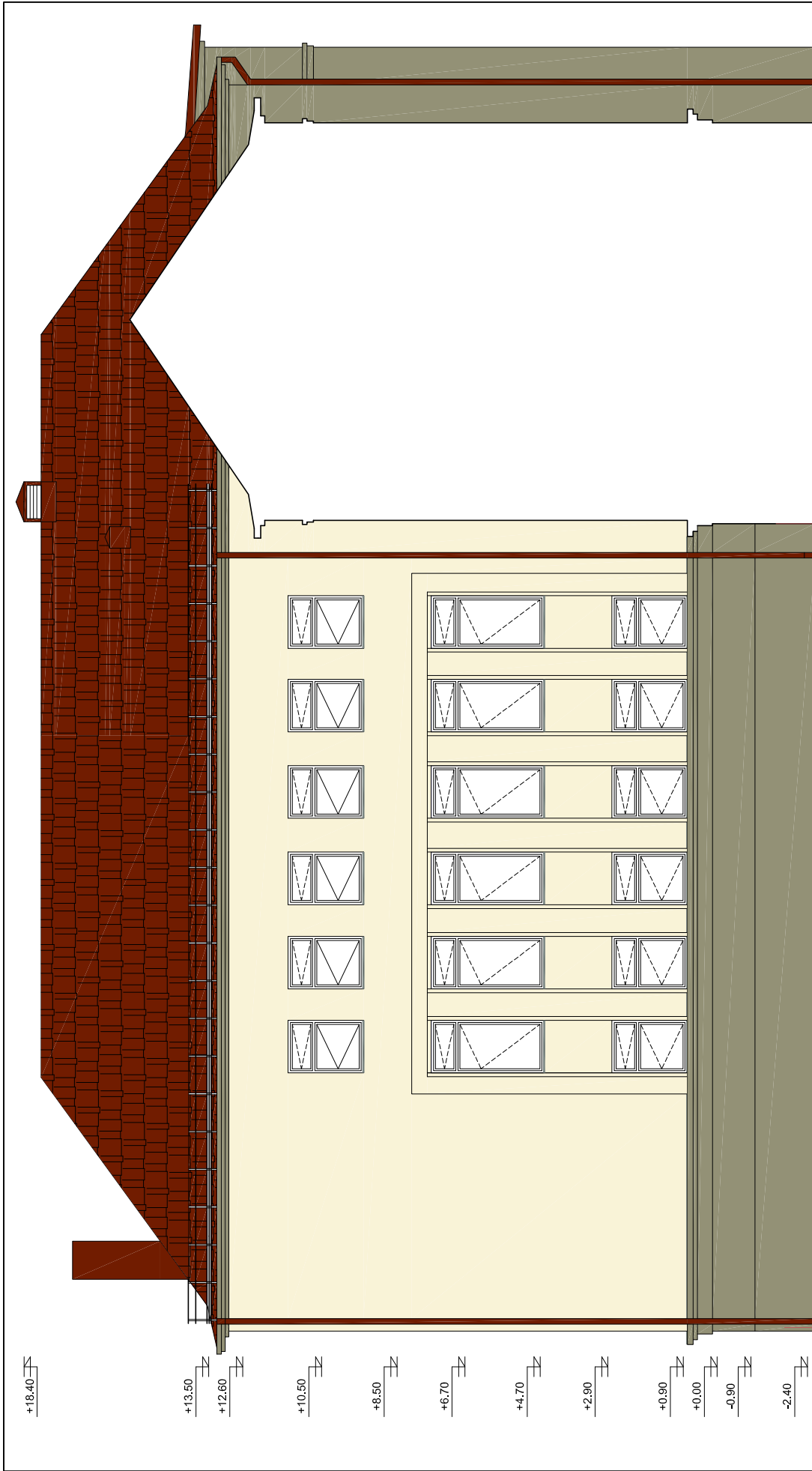
0		2017-10	TVARKYBOS DARBŲ PROJEKTAS
LAIDA		ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR ISLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
A152/10 NR.		PROJEKTO PAVADINIMAS: KAUNO AUKŠTESNIOSIOS TECHNIKOS MOKYKLĖS PASTATO (U.K. NKV REGISTRE 33719) FASADŲ IR DALIES PATALPŲ, TVIRTOVĖS AL. 35, KAUNE, TVARKYBOS DARBŲ PROJEKTAS: REMONTAS, RESTAURAVIMAS, AVARIJOS GRESMĖS PASALINIMAS (APSAUGOS TECHINIŲ PRIEMONIŲ ĮRENGIMAS)	
A1428		II ETAPAS (FASADAI)	
3750		FASADAS D-B MŪRO DARBAI	
MŪRO TĖPŲ		MŪRO DARBAI	
LT		1701-TDP-02-AS-07	
D.LAURINAITIENĖ, inž. vėlobo, paž. Nr. 085575		EL. PASTAS d.laurinaitiene@phho.com	
TEL. NR.: 8 666 86765		II ETAPAS (FASADAI)	
PV		D. Laurinaitienė	
PDV		D. Laurinaitienė	
STATYTOJAS/ŠAKOVAS:		KAINO TECHNINIS KOLEGIJA	
LT		1701-TDP-02-AS-07	

SUTARTINIAI ŽYMEJIMAI	
Muro restauravimas	
Stambos faktūros (sudėlyje Žyryns Frakc. E-10); lino restauravimas	
Snuiklos faktūros lino restauravimas	
Šerdinimas	
Restauruojami granitinių blokų įėjimo laiptai	

PASTABOS:

1. Pastato pamatai atkasami visu perimetru, remontuojami, įrengiama vertikali hidroizoliacija ir drenuojanti membrana, įrengiama betono plokščių nuogrinda (plovis 70 cm, nuolydis 2%).
2. Mūras restauruojamas suvirinant cheminėmis priemonėmis, jei nėra galimybės, įskaitant suideję malkšniškai arimą audiniskai, žyryno priemonėmis, tinkle restauruojamas įskaitant išeniję audiniskai suideję ir spalvę.
3. Tinkas restauruojamas taikant plytų įkljavimo technologiją.
4. Tinkas restauruojamas suvirinant cheminėmis priemonėmis, jei nėra galimybės, įskaitant suideję malkšniškai arimą audiniskai, žyryno priemonėmis, tinkle restauruojamas įskaitant išeniję audiniskai suideję ir spalvę.
5. Pastato sienos virš cokolio dažomos balta spalva pagal PT.
6. Stogo dangai ir langai pakeičiami ankstesniame tvarkybos darbu etape.


 2018-05-05
 Kultūros paveldo architektūros departamentas specialusis
 Mindaugo Varkušas

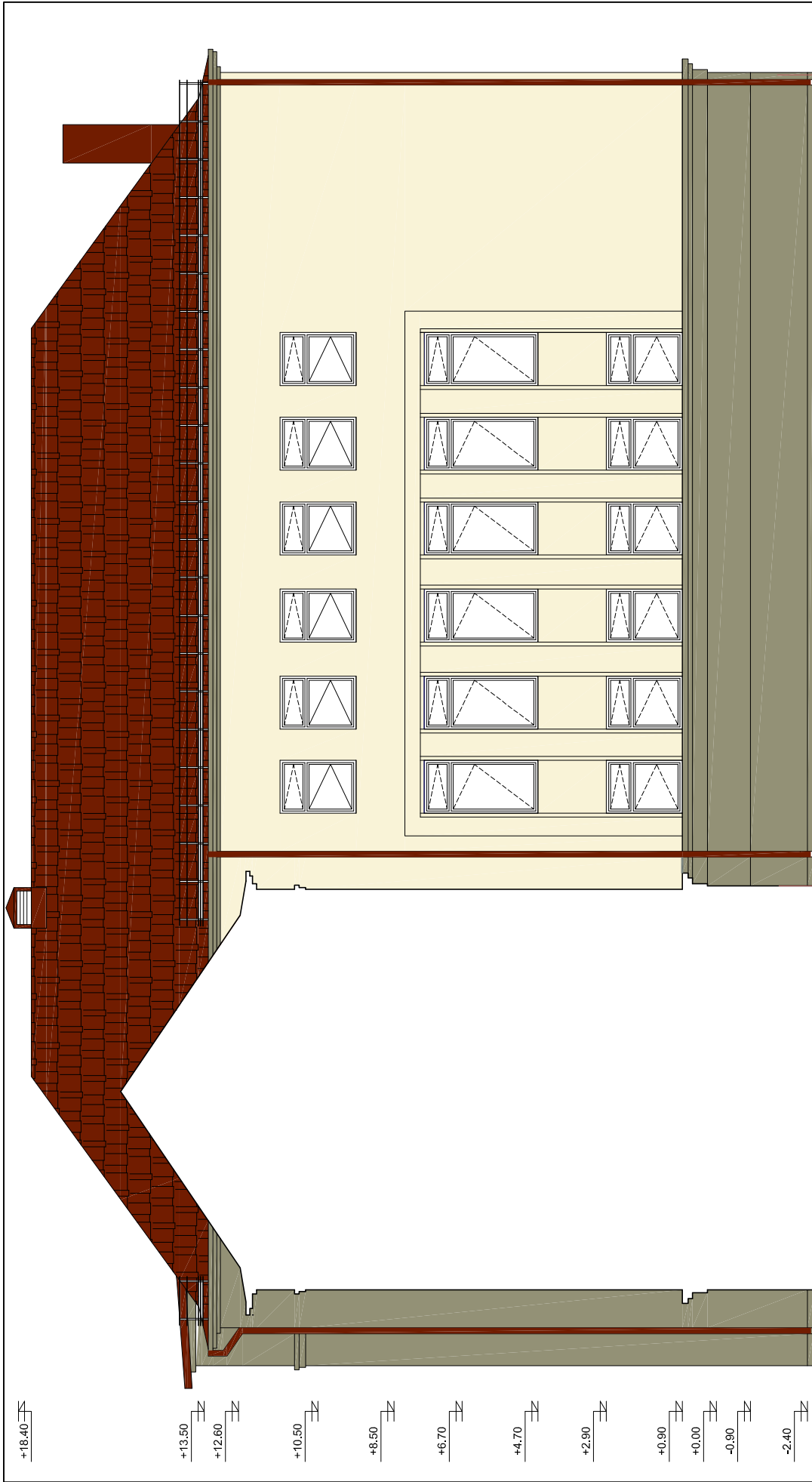


B	
0	2017-10
LAIŠA	IŠLEIDIMO DATA
TVARKYBOS DARBŲ PROJEKTAS	
LAIIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
PROJEKTO PAVADINIMAS: KAUNO AUKŠTESNIOSIOS TECHNISKOS MOKYKLOS PASTATO (U.K. NKV REGISTRE 33716) FASADŲ IR DALIES PATALPŲ, TVIRTAVES AL. 35, KAUNE, TVARKYBOS DARBŲ PROJEKTAS. REMONTAS, RESTAURAVIMAS, AVARIJOS GRESMĖS PASALINIMAS (APSAUGOS TECHINIŲ PRIEMONIŲ ĮRENGIMAS)	
ATESTATO NR. D.LAURINATIENĖ , Indiv. veiklos, pat. Nr. 085276 EL. PAŠTAS: d.laurinaitiene@yahoo.com TEL. NR.: 8 685 06735	
A/428	PV
3750	PDV
II ETAPAS (FASADAI) FASADAS C-B SPALVINIS SPRENDIMAS	
MASTELIS 1:100	
LT	LAPAS
	LAPŲ
	1701-TDP-02-AS-09
	1

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
Stambios faktūros tinko dažymas kvėpuojančiais dažais	RAL 7034
Smulkios faktūros tinko dažymas kvėpuojančiais dažais	RAL 1015
Spalva Y-465 TIKKURILIA SYMPHONY II, RAL 1015	
Grantinių blokų įėjimo laiptai, RAL 7013	
Lietvamzdžių kėlimas naujais (spalva tikslinti vietoje, parenkant antiną esančių šaltųjų spalvų, RAL 8002)	

PUIKUMŲ. 10/18-91K
 Kultūros paveldo departamento prie
 Kultūros ministerijos Kauno skyriaus
 Vyriausiasis specialistas
 Vindaiga Norkūnė
 2018-03-05

- PASTABA:**
1. Spalvinis sprendimas projekto priežiūros vykdymo metu atliktus keletą bendrųjų ir išimčių labiausiai aušrinant atitinkantį spalvą.
 2. Stogo dangą ir langai pakeičiami ankstesniame tvarkybos darbų etape.
 3. Visi skardinimo darbai atliekami iš lygios skardos dengtu puralu, spalva RAL 8002.

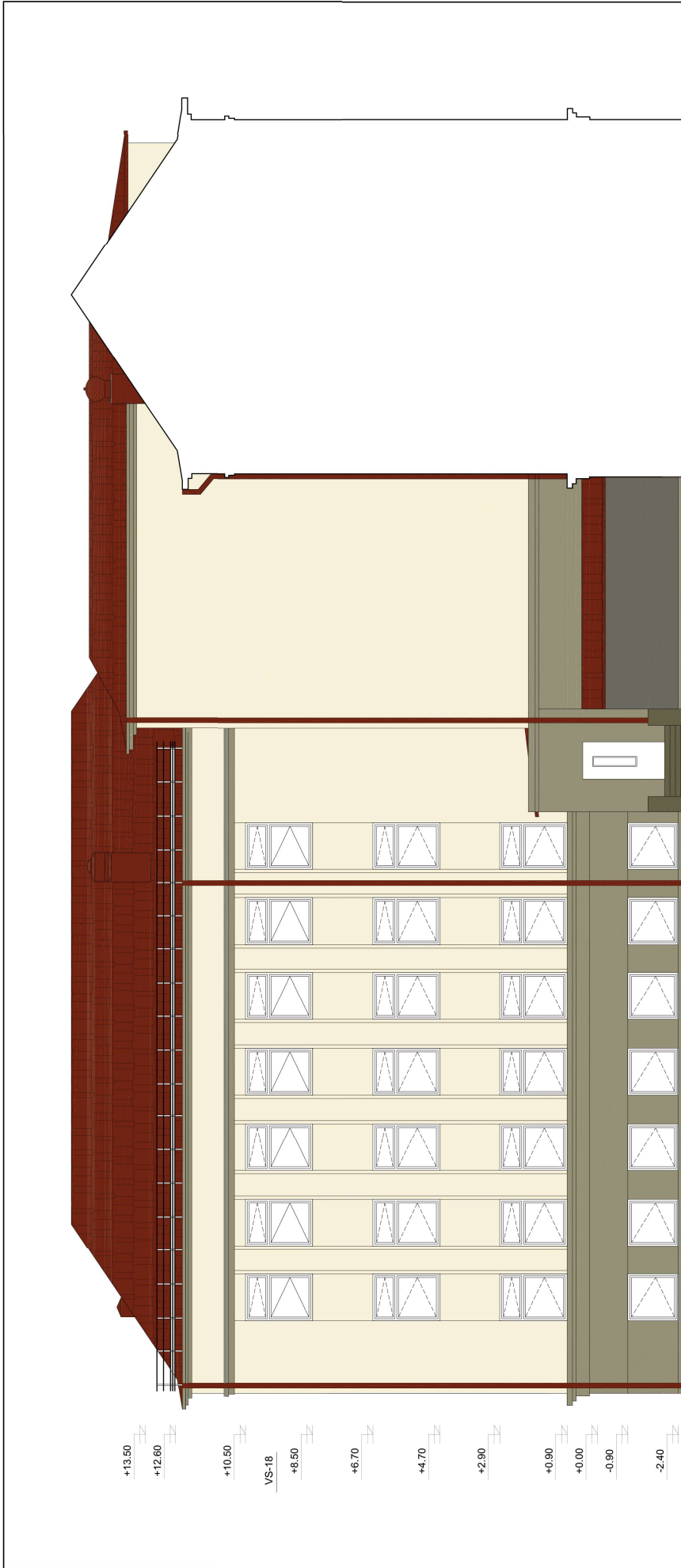


0	2017-10	TVARKYBOS DARBU PROJEKTAS
LAIKA	IŠLEIDIMO DATA	LAI DOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
ATESTATO NR.		PROJEKTO PAVADINIMAS: KAUNO AUKŠTESNIOSIOS TECHNINIOS MOKYKLOS PASTATO (U.K. NKV REGISTRE 33716)FASADŲ IR DALIES PATALPŲ, TVIRTOVĖS AL. 35, KAUNE, TVARKYBOS DARBU PROJEKTAS: REMONTAS, RESTAURAVIMAS, AVARIJOS GRĖSMĖS PASALINIMAS (APSAUGOS TECHINIŲ PRIEMONIŲ ĮRENGIMAS)
A1428	PV	II ETAPAS (FASADAI)
3750	PDV	FASADAS B-C
		SPALVINIS SPRENDIMAS
LT		1701-TDP-02-AS-11

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI
Stambios funkcijos (sudėlyje žyvasiškai, 6-10) spalvotas
Spalvotas fasadas (sudėlyje žyvasiškai, 6-10) spalvotas
Spalvotas fasadas (sudėlyje žyvasiškai, 6-10) spalvotas
Spalva Y-455 TIKKURILA SYMPFONYII, RAL 1015
Gruntinių blokių įėjimo laiptai, RAL 7013
Lėtvianzarių kėlimas nuolydžio (spalva tikslinti viešose pareigose) antingose esančių laiptų spalva, RAL 8002

PASTABŲ Nr. 18-914
 Kultūros paveldo, architektūros,
 vertybių ir kultūros paveldo specialistas
 Mindaugas Norikinas
 2018-05-05

PASTABA:
 1. Spalvinis sprendimas tikslinamas projekto priežiūros vykdymo metu atlikus kelėją bandinių ir išrinktus labiausiai autentišką atitinkančią spalvą.
 2. Stogo dangos ir langai pateikti anksčiau tvarkybos darbų etape.
 3. Visi skardinimo darbai atliekami iš lygios skardos dengtu puralu, spalva RAL 8002.



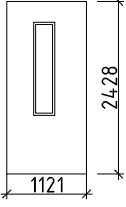


PASTABA. 01.18-91K
 Kėdainių miesto savivaldybės administracijos
 viešasis administracinis pastatas
 Mindaugas Nurkūnas
 2018-09-05

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI


Stambos faktūros (sudėtyje žyryns frakc. 6-10) spalvos atspausdinimas
Spalva RAL 7034
Smulkes faktūros tinko dažymas kvapuojiandais dažais spalva 1455 TIKRURILA STYFIFONITI, RAL 1015
Grąntinių blokų įėjimo lapai, RAL 7013
Lietvarzdžių kelimas naujas (spalva tikslinti dešim, pereinanti atitinkamai spalvai, RAL 8002)

- PASTABA:**
1. Spalvinis sprendimas tikslinamas projekto priešūros vykdymo metu atlikus kelelį bandiriu ir išrinkus labiausiai auteningą atitinkantią spalvą.
 2. Stogo danga ir langai pakeisti ankstesniame tvarkybos darbų etape.
 3. Neautentiški preslatai dažomi tamsesne spalva RAL 7039.
 4. Visi skardinio darbai atliekami iš lygios skardos dengtu puralu, spalva RAL 8002.


0	2017-10	TVARKYBOS DARBŲ PROJEKTAS
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
A1522/10 NR.	D. LAURINAITIENĖ, inž. vėloos, paž. Nr. 056575 EL. PAŠTAS: d.lauraitiene@ghho.com TEL. NR.: 8 666 86765	PROJEKTO PAVAZDINIMAS: KAUNO AUKŠTESNIOSIOS TECHNISKOS MOKYKLLOS PASTATO (U.K. NKV REGISTRE 33719FASADU IR DALIES PATALPŲ, TVIRTOVĖS AL. 35, KAUNE, TVARKYBOS DARBŲ PROJEKTAS: REMONTAS, RESTAURAVIMAS, AVARIJOS GRESMES PASALINIMAS (APSAUGOS TECHINIU PRIEMONIŲ ĮRENGIMAS) II ETAPAS (FASADAI)
A1428	PV	D. Laurinaitienė
3750	PDV	D. Laurinaitienė
skaito numeras	STATYTOJAS/ŠAKOVAS:	FASADAS D-B
LT	KAUNO TECHINIKOS KOLEGIJA	SPALVINIS SPRENDIMAS
		1701-TDP-02-AS-12
		LAPAS
		I
		I

LANGŲ IR DURŲ ŽINIARAŠTIS							
Eil. Nr.	Žymuo	Eskizas	Matmenys, mm	Plotas, m ²	Kiekis, vnt.	Viso, m ²	Pastabos
2	D-2		2428(h) x 1121	2,72	5	13,60	Restauruojamos medinės durys su 3 stiklu stiklo paketu
PASTABA: GAMINIŲ MATMENIS TIKSLINTI NATŪROJE.							
0 2017-10 TVARKYBOS DARBŲ PROJEKTAS							
LAIDA IŠLEIDIMO DATA LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)							
ATESTATO NR.	D.LAURINAITIENĖ, indv. veiklos. paž. Nr. 085576 EL. PAŠTAS: d.vosyliute@yahoo.com TEL. NR.: 8 685 86765			PROJEKTO PAVADINIMAS: KAUNO AUKŠTESNIOSIOS TECHNIKOS MOKYKLOS PASTATO (U.K. NKV REGISTRE 33716) FASADŲ IR DALIES PATALPŲ, TVIRTOVĖS AL. 35, KAUNE, TVARKYBOS DARBŲ PROJEKTAS: REMONTAS, RESTAURAVIMAS, AVARIJOS GRĖSMĖS PAŠALINIMAS (APSAUGOS TECHNINIŲ PRIEMONIŲ ĮRENGIMAS)			
A1428	PV	D. Laurinaitienė		II ETAPAS (FASADAI)			MASTELIS
3750	PDV	D. Laurinaitienė		DURŲ ŽINIARAŠTIS			1:100
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS/UŽSAKOVAS:			1701-TDP-02-AS-13		LAPAS	LAPŲ
LT	KAUNO TECHNIKOS KOLEGIJA					1	1

**KAUNO AUKŠTESNIOSIOS TECHNIKOS MOKYKLOS PASTATO (u.k. NKV registre 33716) FASADŲ IR DALIES PATALPŲ, TVIRTOVĖS AL. 35, KAUNE, TVARKYBOS DARBŲ PROJEKTAS, REMONTAS, RESTAURAVIMAS, AVARIJOS GRĖSMĖS PAŠALINIMAS (APSAUGOS TECHNINIŲ PRIEMONIŲ ĮRENGIMAS). ANTRAS ETAPAS
MEDŽIAGŲ IR DARBŲ SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS**

EIL. NR.	PAVADINIMAS	MATO VNT.	KIEKIS	PASTABOS
	FASADAI 4-1, C-8, 8-D, 8-C, D-8			
	ARDYMO DARBAI			
	Senų dažų pašalinimas	m ²	2172,70	
	Atšokusio tinko pašalinimas	m ²	159,00	
	Eroduoto mūro pašalinimas	m ³	5,20	
	Susidėvėjusių durų demontavimas	vnt	5	
	Grotų demontavimas	vnt	28	
	Šviestuvų demontavimas	vnt	2	
	Metalinių laikiklių demontavimas	kg	100	
	Stoginių išardymas	vnt	2	2x18 m2 h-2,5m
	RESTAURAVIMO DARBAI			
	Mūro restauravimas	m ³	5,20	
	Stambios faktūros spalvoto tinko su akmenukų užpildu valymas	m ²	1029,32	
	Stambios faktūros spalvoto tinko su akmenukų užpildu restauravimas	m ²	283,24	
	Stambios faktūros spalvoto tinko su akmenukų užpildu sutvirtinimas cheminėmis priemonėmis	m ²	324,00	
	Smulkios faktūros tinko restauravimas	m ²	825,20	
	Smulkios faktūros tinko sutvirtinimas cheminėmis priemonėmis	m ²	707,20	
	Stambios faktūros spalvoto tinko su akmenukų užpildu (karnizų) restauravimas (pagal šabloną)	m ²	327,44	
	Stambios faktūros spalvoto tinko su akmenukų užpildu (angokraščių) restauravimas	m ²	32,46	
	Smulkios faktūros angokraščių tinko restauravimas	m ²	109,83	
	Gruntavimas ir dažymas kvėpuojančiais dažais, pagal polichromijos tyrimus	m ²	2172,70	
	Akmens blokų laiptų išardymas, restauravimas, valymas	m ²	86,63	
0	2017-10	TVARKYBOS DARBŲ PROJEKTAS		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
ATESTATO NR	D. LAURINAITIENE , indiv. Veiklos paz.Nr.085576 el. pastas: d.vosyliute@yahoo.com tel. nr.: 8 685 86765		KAUNO AUKŠTESNIOSIOS TECHNIKOS MOKYKLOS PASTATO (U.K. 33716) FASADŲ IR DALIES PATALPŲ, TVIRTOVĖS AL. 35, KAUNE, TVARKYBOS DARBŲ PROJEKTAS, REMONTAS RESTAURAVIMAS, AVARIJOS GRĖSMĖS PAŠALINIMAS (APSAUGOS TECHNINIŲ PRIEMONIŲ ĮRENGIMAS)	
A1428	PV	D.LAURINAITIENĖ		ANTRAS ETAPAS
3750	PDV	D.LAURINAITIENĖ		MEDŽIAGŲ IR DARBŲ SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS
				LAPAS
	STATYTOJAS/UŽSAKOVAS: KAUNO TECHNIKOS KOLEGIJA		1701-TDP-02-AS-SKZ	LAPV 10

	Betoninių šviesduobių restauravimas	m ³	270	2 VNT, 1,5x15x6(h)
	Betoninių šviesduobių grindų restauravimas	m ²	45	2 VNT, 1,5x15x6(h)
	REMONTO DARBAI			
	Grunto pastato perimetru iškasimas ir išvežimas	m ³	163,72	
	Pamatų remontas	m ³	18,90	
	Vertikalios hidroizoliacijos ir drenuojančios membranos įrengimas	m ²	163,72	
	Drenuojančios membranos viršaus uždengimas apsauginiu elementu	m	163,72	
	Alsuojančios nuogrindos įrengimas	m ²	163,72	
	Nuogrindos iš betono plokščių įrengimas	m ²	147,35	
	Tarpo sandarinimo tarp esamų langų rėmų ir tinko įrengimas	m	1240	
	Betoninių pamatų (laiptų) išardymas ir įrengimas naujai	m ³	121,00	8x15x2 (h) 5x1,5x1,2(h)
	Stambios faktūros spalvoto tinko su akmenukų užpildu dengimas apsaugine, sanuojančia, impregnuojančia peršviečiama matine priemone	m ²	2172,70	
	Lauko durų įrengimas	m ²	11,00	5vnt
	Skardinimas (karnizai), skarda dengta puralu	m ²	122,32	
	Skardinimas (palanges), skarda dengta puralu	m ²	91,86	
	G/b pagrindo po akmens blokų laiptais įrengimas	m ²	11,94	
	Lietvamzdžių įrengimas	vnt	14	224,00 m
	Lietaus vandens sistemos remontas: Šulinėlis skersp.315mm PVC vamzdis skersp. 160mm	vnt m	14 100	
	Kojų valymui aliuminių grotelių su guma įrengimas	vnt	5	0,8x0,4
	Trapo su grotelėmis įrengimas	vnt	5	

Statinio projekto vadovė Dalia Laurinaitienė  at. Nr. A1428 ,
galiojimo data 2022 06 08; NKPAS at.nr. 3750, galiojimo data 2021-02-11
(vardas,pavarde,parasas,kvalifikacijos atestato arba pažymosNr.,data)

**KAUNO AUKŠTESNIOSIOS TECHNIKOS MOKYKLOS PASTATO (u.k. NKV registre 33716) FASADŲ IR DALIES PATALPŲ, TVIRTOVĖS AL. 35, KAUNE, TVARKYBOS DARBŲ PROJEKTAS, REMONTAS, RESTAURAVIMAS
TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS**

ANTRAS ETAPAS

TS-1 TEPTINĖS MINERALINĖS IZOLIACIJOS ĮRENGIMAS

Paskirtis ir pritaikymas

Specifikacija taikoma vykdant, mineralinių paviršių (mūro, betono, gelžbetonio ir pn.) hidroizolacinius darbus mineraliniais šlamais VISCUM SH.

Mineraliniai šlamai VISCUM SH turi šiuos privalumus ir trūkumus.

Privalumai:

- jie yra stiprūs, turi gerą sukibimą su mineraliniais pagrindais;
- atsparūs sulfatams, ilgaamžiški;
- vandeniui nepralaidūs, laidūs garams;
- gerai dengia sausus ir drėgnus paviršius;
- paprasti darbe ir eksploatacijoje;
- gali būti dengiami kaip iš lauko pusės (t.y. prispaudžiami) taip pat iš vidaus (t.y. atplėšiami);
- gali tarnauti sausu pagrindu (tarp sluoksniu) dengimo sluoksniams bituminiams, bitum lateksiniams

Trūkumai:

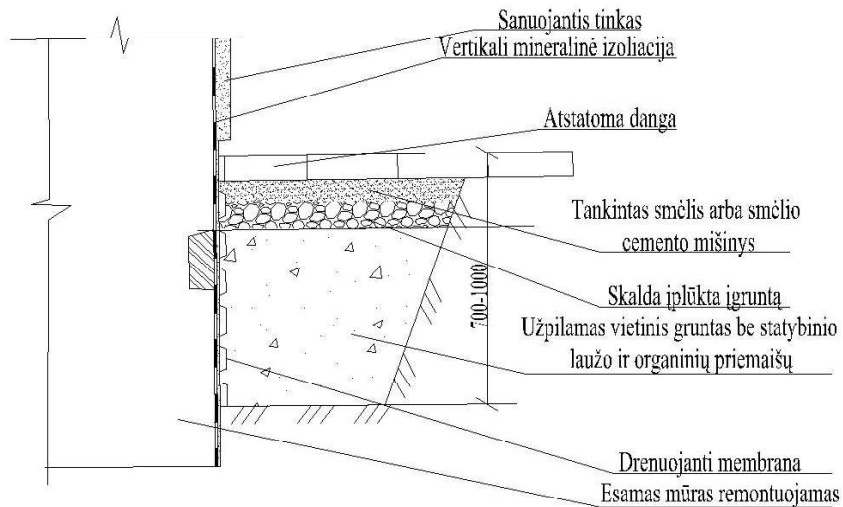
- mažas deformatyvumas t.y. jeigu laukiamos pamatų deformacijos ir pleištimas yra didesnis (pvz. Teptinė bituminė lateksinė arba VISCUM HGE siūlomi papildomi tamprios hidroizolacijos sluoksniais (pvz. Bituminė hidroizolacija);
- santykinai ilgas stingimo procesas (~ 3val.), dėl ko šlamai negali būti naudojami statybos metu, besiskverbenčio vandens sustabdymui.
- Santykinai mažas vandens įgeriamumas, dėl ko vykdant darbus drėgnose, blogai vėdinamose patalpose su sienų temperatūra žemesne „rasos taško“ temperatūros gali kauptis gausus kondensatas.
- Darbai turi būti vykdomi esant teigiamai oro ir mūro temperatūrai. Stingimo laikotarpyje (~ 3 val.) $t > 5^{\circ}\text{C}$.

0	2017-10	TVARKYBOS DARBŲ PROJEKTAS			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
ATESTATO NR	D. LAURINAITIENĖ , indiv. Veiklos paž.Nr.085576 el. paštas: d.vosyliute@yahoo.com tel. nr.: 8 685 86765		KAUNO AUKŠTESNIOSIOS TECHNIKOS MOKYKLOS PASTATO (U.K. 33716) FASADŲ IR DALIES PATALPŲ, TVIRTOVĖS AL. 35, KAUNE, TVARKYBOS DARBŲ PROJEKTAS, REMONTAS RESTAURAVIMAS		
A1428	PV	D.LAURINAITIENĖ		ANTRAS ETAPAS	MAŠTELIS
3750	PDV	D.LAURINAITIENĖ		TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS	
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS/UŽSAKOVAS:			LAPAS	LAPŲ
LT	KAUNO TECHNIKOS KOLEGIJA			1701-TDP-02-AS-AR	1 17

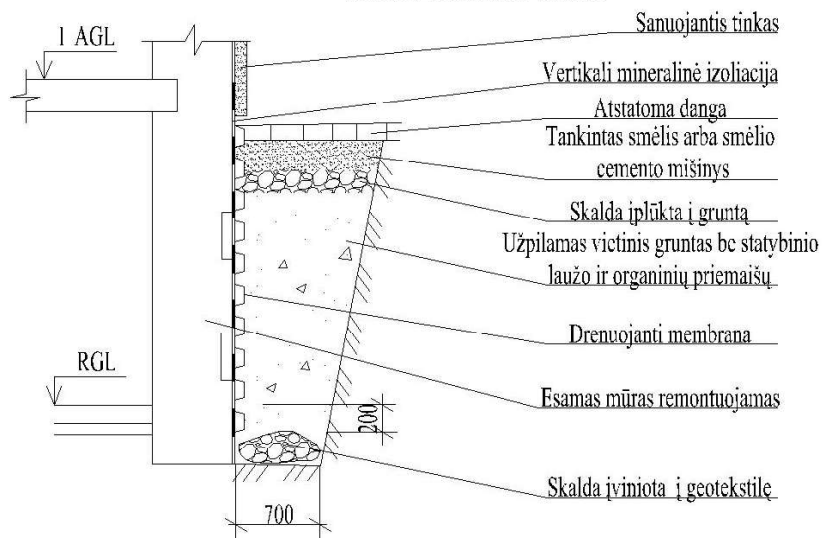
Pagrindinės mineralinių šlamų pritaikymo sritys yra šios:

- siūlių hermetizavimas (VISCUM sistemoje geriau naudoti VISCUM SH-1)
- tepiama hidroizoliacija iš lauko (prispaudimas) ir vidaus (atplėšimas) pusių.
- Bituminės, lateksinės ir pn. Dangos paruošiamasis sluoksnis.
- Mūro sanavimo sistemos paruošiamasis sluoksnis.

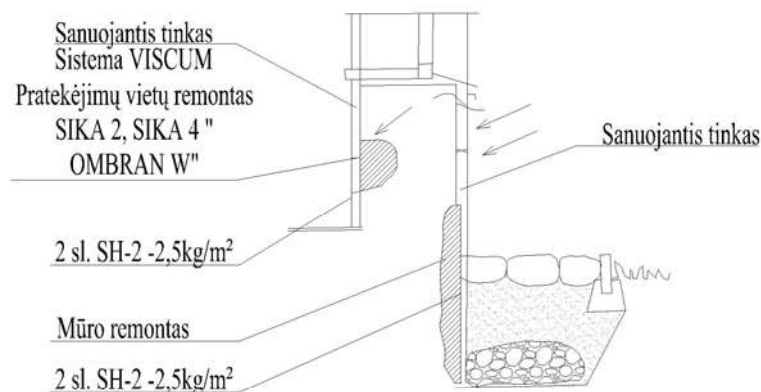
HIDROIZOLIACIJOS SPRENDIMAS SU DRENUOJANČIA MEMBRANA



HIDROIZOLIACIJOS SPRENDIMAS SU DRENUOJANČIA MEMBRANA ESANT RŪŠIUI



REKOMENDUOJAMAS MAZGAS



Mūro sanavimo sistemos paruošiamasis sluoksnis

- Teptinė mineralinė hidroizoliacija įrengiama tik pagal projektą, vykdant techninę bei pooperacinę technologinę priežiūrą. Visus pakeitimus projektinėje dokumentacijoje atlieka projektą parengusi projektinė organizacija.
- Projektinė dokumentacija rengiama remiantis tyrimų rezultatais, statybinėmis normomis ir taisyklėmis, firmos gamintojos rekomendacijomis ir šios technologinės kortelės rekomendacijomis.
- Čia pateikti (1 pieš.) rekomenduojami teptinės mineralinės izoliacijos sprendimai. Siūlių hermetizavimas.

Medžiagos Teptinės mineralinės hidroizoliacijos įrengimui naudojamos šios arba analogiškos medžiagos:

- VISCUM SH-1 – remontinis hidroizoliacinis mišinys;
- VISCUM SH-2 – hidroizoliacinis mišinys;
- Sika 2, Sika 4 ir pn. – priedai pratekėjimų hermetizavimui;
- VISCUM MGE – elastingas hidroizoliacinis glaistas.

Įrenginiai ir inventoriūs

- Skiedinių maišymui naudojama mažų apsisukimų (400aps/min drėlė su maišykle skiediniui, arba specialus vienfazis mikseris)
- Skiediniai dengiami teptukais arba glaistomi glaistyklėmis.
- Aukšto spaudimo (120-160 bar.) plovimo įrenginys hidroizoliuojamo paviršiaus plovimui.
- Perforatoriai, kaltai.

Paruošiamieji darbai

- Paruošiamųjų darbų laikotarpyje atliekami šie darbai:
- susipažinimas su projektiniais sprendimais ir objektu (kartu su projekto autoriais), leidimo darbams vykdyti įforminimas
- Hidroizoliuojamo paviršiaus paruošimas.
- Tinko, destruktuoto mūro pašalinimas.
- Grunto kasimas.
- Paviršiaus valymas bei plovimas, aukšto spaudimo įranga.

- Mūro remontas.
- Darbo vietos apsauga nuo kritulių, šalčio ir pn.
- Gruntas nukasamas iki projektinės altitudės. Grunto kasimui turi būti gautas savivaldybės ir KVADo, (vykdant darbus kultūros vertybių zonose arba objektuose) leidimai. Darbai turi būti vykdomi archeologo priežiūroje, jeigu tai nurodyta leidime.
- Jeigu darbai vykdomi pavasarį arba rudenį t.y. laikotarpyje kai vidutinė paros temperatūra gali kristi žemiau +0°C, reikia numatyti priemones darbo vietos šildymui („Šiltnamio“ įrengimas). Vasarą hidroizoliuojamą paviršių reikia apsaugoti nuo tiesioginių saulės spindulių.
- Paviršius nuplaunamas aukšto spaudimo (120-150 bar.) vandeniu, pašalinant destruktuotas plytas ir siūles. Mūras remontuojamas naudojant pilnavidures, gerai išdegto, molio plytas su sudėtinium M 50 skiediniu. Destruktuotos siūlės rievėjamos skiediniu SH-1. Pratekėjimo vietas nustatomos „sausos cemento testu“, pagilinamos ir platinamos, užtaisomos pvz. SIKA 2 cem mišiniu. Mūras remontuojamas permūrijant arba užtaisant duobes.



Teptinės mineralinės izoliacijos darbai

- Vykdamas hidroizoliacijos darbus dengiamas paviršius turi būti švarus, stiprus ir drėgnas (bet ne šlapias). Palankiausias oras – drėgnas (60% (ir vėsus) t₀ 5°- 15°C). Pirmas tris valandas po sluoksnio įrengimo t₀ > +5°C) paros laikotarpyje temperatūra neturi kristi žemiau 0°C. Dengiamas paviršius turi būti apsaugotas nuo tiesioginių saulės spindulių. Pratekėjimai turi būti užsandarinti.
- Hidroizoliacija dengiama 2-3 sluoksniais kontroliuojant medžiagų išėigą.

Pavadinimas	Normuojama išėiga kg/m ²	Dengimo būdas	Sluoksnių kiekis	Pastabos
Teptinė izoliacija iš lauko pusės. Apkrova drėgminė	2,5-3,0	teptukais	2sl.	Prispaudžiama pvz vertikali izoliacija iš lauko pusės
Teptinė izoliacija iš vidaus pusės. Apkrova drėgminė	3,5-4,0	Teptukais	3sl.	Atplėšiama pvz. Vertikali izoliacija iš vidaus pusės
Teptinė izoliacija	4,0-5,0	1sl. Teptukais	3 sl.	Prispaudžiama

iš lauko pusės. Apkrova- spudinis vanduo		2sl. Glaistykle		pvz. Rezervuarai, balkonai. Vertikali izoliacija kai GVL aukščiau rūsio GL
Teptinė izoliacija iš vidaus pusės. Apkrova – spudinis vanduo	3,0-7,0	2sl. Teptukais 2sl. Glaistykle	4sl.	Atplėšiama vertikali izoliacija iš vidaus, kai GVL aukščiau rūsio grindų

- Mišiniai ruošiami 1 ir 2 priede nurodyta tvarka.
- Sluoksniai dengiami su 8-24 val technologine pertrauka.

Darbo kokybės kontrolė

- Kontroliuojami:
- paviršiaus paruošimo kokybė.
- Dengimo kokybė.
- Hidroizoliacinės medžiagos išėiga.
- Hidroizoliuotų paviršių hermetiškumas (užpilant baseinus, terasas, balkonus) stebint hidroizoliaciją.
- Remiantis darbų vykdymo žurnalu ir dengtų darbų aktais, darbai priduodami užsakovui.

Darbo apsauga

- Vykdam teptinės mineralinės izoliacijos įrengimo darbus vadovautis gamintojų instrukcijomis, statybos normomis ir taisyklėmis, galiojančiais reglamentais, įrengimų eksploatacijos instrukcijomis ir šios kortelės reikalavimais.
- Darbus gali vykdyti darbininkai instruktuoti darbo vietoje.
- Visus darbus vykdyti naudojant individualias apsaugos priemones.
- Darbo vieta turi būti aptverta.
- Medžiagos yra ekologiškai švarios. Medžiagų likučiai gali būti šalinami bendra tvarka.

TS-2 MŪRO SANAVIMAS

Paskirtis ir pritaikymas

- Ši specifikacija taikoma vykdant drėgno ir (arba) tirpiomis druskomis užteršto mūro sanavimą, „VISCUM“ mineraliniais tinklais ir šlamais.
- Mūro sanavimui taikomi šie „VISCUM“ sausi mišiniai:
- Mineraliniai šlamai SH-1, UGE, SH-2
- Sukibimo mišiniai (užtaškomas gruntas – KG-3)
- Sanuojančio tinko mišiniai PST-3, ST-3
- Užtrynimo sluoksniai sanavimo glaistas SG-3
- Druskų surišėjas REMERS SALSCREPE

Visi šie sausi mišiniai yra cemento pagrindo (maišomi vandeniu (1priedas)).

- Mūro sanavimo sprendimai vykdomi pagal projektą, kuris remiasi mūro drėgmės ir užterštumo tyrimais. Mūro drėgmės ir užterštumo tyrimais nustatomos mūro drėgmės ir užterštumo priežastys (kapiliarinis pasiurbimas, infiltracija, užpylimas ir pn.), drėgmės lygis, užterštumo lygis (mūro abs. Drėgmė, druskų kokybinė ir kiekybinė analizė).
- Projektiniai sprendimai priklauso nuo drėgmės ir užterštumo, ir gali būti priimami remiantis 1 lentelės ir punkto 1.5 rekomendacijomis.

Lentelė 1.

Pavadinimas	Mūro drėgmė	Užterštumas tirpiomis druskomis				Tinkas	Pastabos
		Bendras	Sulfatais	Chloridais	Nitratais		
Mūras sausas, neužterštas	Iki 2%	Iki 0,50%	< 0,30%	<0,08%	< 0,08%	Kalkinys sudėtinis skiedinys	Priežastis – kapiliarinis pasiurbimas
Mūras drėgnas, neužterštas	Iki 6%	< 0,50%	< 0,30%	< 0,08%	< 0,08%	Sudėtinis sk.	
Mūras labai drėgnas, neužterštas	6-25%	< 0,50%	< 0,30%	< 0,08%	< 0,08%	Cem. sk. iki 30% kalkių	
Mūras drėgnas ir truputį užterštas	6-25%	0,50-0,80%	> 0,30%	> 0,08 %	> 0,08%	Sanuojantis tinkas t=2,0-2,5 cm	
Mūras drėgnas ir užterštas	6-25%	> 0,80%	> 0,50%	> 0,15%	> 0,15%	Sanuojantis tinkas	
Mūras drėgnas ir labai užterštas	6-25%	> 2,0%	> 1,00%	> 0,50%	> 0,50%	Druskų surišėjas. Sanuojantis tinkas	
Mūras sausas, bet užterštas	Iki 2%	> 0,50%	> 0,30%	> 0,08%	> 0,08%	Nuvalyti mūrą. Gruntuoti druskų surišėju, esant drėgnam mūriui > 6%. Drėgną dėmę nutepti SH-2	

*1. Esant infiltracijai turi būti taikoma kombinuota hidroizoliacijos ir sanavimo sistema.

2. Esant didelei nitratų, nitritų koncentracijai > 0,45% sanuojančio tinko storis > 3cm.

Įrenginiai ir inventoriūs

- Skiedinių maišymui naudojama mažų apskukų drėlė su maišykle skiediniui, arba specialus vienfazis mikseris. Didelėms apimtims naudojamas specialus tolmeris.
- Aukšto spaudimo (120-160 bar.) plovimo įrenginys sanuojamo mūro plovimui.

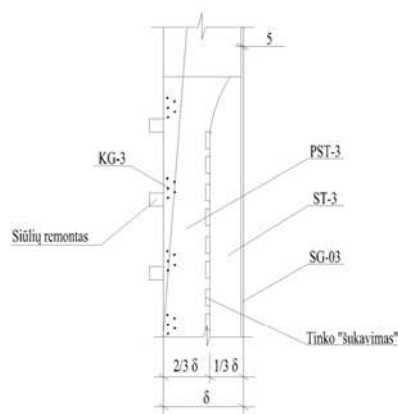
Paruošiamieji darbai

- Paruošiamųjų darbų laikotarpyje atliekami šie darbai:
- susipažinimas su projektiniais sprendimais, objektų. Projektinių sprendimų patikslinimas kartu su autoriais, leidimo darbams įforminimas.
- Sanuojamo mūro valymas, plovimas, remontas, išlyginimas.
- Darbo vietos apsauga nuo kritulių, šalčio, saulės spindulių ir pn.
- Jeigu darbai vykdomi pavasarį arba rudenį t.y. laikotarpyje, kai vidutinė paros temperatūra gali kristi žemiau 0°C reikia numatyti priemonesdarbo vietos šildymui (šiltnamio įrengimas). Vasarą siūloma tinkuojamą paviršių apsaugoti nuo tiesioginių saulės spindulių.
- Paviršius nuplaunamas, pašalinant destruktuotas plytas ir siūles. Mūras remontuojamas naudojant molio plytas su sudėtinu skiediniu. Keičiamas molio skiedinys – sudėtinu. Duobės išlyginamos PTS-3skiediniu armuojant jį neužterštų plytų laužu.

Sanuojančio tinko įrengimo darbai

- Prieš tinkuojant mūras turi būti švarus, stiprus, išlygintas.
- Mūras sudrėkinamas, užmetamas „špricas“ KG-3, kuris turi dengti apie 50% paviršiaus. Esant šiltam, sausam orui neleisti „špricui“ išdžiūti (drėkinti kas 3-5 val).
- Po dviejų parų technologinės pertraukos, užmetamas pirmas tinko sluoksnis PTS-3. jostoris sudaro 2/3 bendro tinko storio. Skiediniui pradėjus stingti, jis „sušukuojamas“ ir standžiu šepėčiu nuimamas „pienas“.
- Po min 5-7 dienų technologinės pertraukos¹ paviršius nuvalo drėgnu šepėčiu, įrengiamas antras tinko sluoksnis (ST-3). Tinkui pradėjus stingti jis užtrinamas.
- Esant specialioms estetiniams reikalavimams po 7 parų įrengiamas SG-3 dengiamasis sluoksnis. Ne anksčiau kaip po 24 val. Paviršius dažomas garams ir CO; pralaidžiais dažais ($\mu\text{H}_2\text{O} \leq 0,2\text{m}$; $\mu\text{CO}_2 \leq 0,2\text{m}$) pvz. VISCUM SD-03.

¹ geriausia technologinę pertrauką nustatyti iš sąlygos 1mm tinko storiui – 1 para.



Darbų kokybės kontrolė

Kontruoliuojami :

- paviršiaus paruošimo kokybė.
- Tinko paviršiaus kokybė.

Remiantis darbų vykdymo žurnalu darbai pridudami užsakovui:

Eil. Nr.	Techniniai reikalavimai	Maksimalūs nuokrypiai		Kontrolės prietaisai
		Paprastas tinkas, pagerintas tinkas	Aukštos kokybės	
1	Paviršių nuokrypimas nuo vertikalės arba horizontalės per visą patalpą	nelimituojamas	2mm/1m	Ruletė, svambalas, nivelyras
2	Vietiniai nelygumai po liniuote 1=2m	6mm	4mm	Aliuminijaus liniuotė L=2m
3	Angokraščių kampų nukrypimas nuo vertikalės ir horizontalės	4mm/1m	3mm/1m	Svambalas, gulsčiukas, ruletė
4	Kreivalinijinių paviršių nuokrypimas nuo projekto kreivės	10mm	8mm	Lekalas, ruletė

Darbo apsauga

Darbai turi būti atliekami prisilaikant darbo saugos taisyklių

TS-3 FRAGMENTINIS MŪRO RESTAURAVIMAS

1. Bendroji dalis

Ši specifikacija taikoma vykdant kultūros paveldo objektų mūro fragmentinio restauravimo darbus. Čia nepateikiama restauravimo permūrijant technologija.

mūro fragmentinio restauravimo technologiją apsprendžia:

- kultūrinio pastato vertė;
- mūro techninė būklė (erozijos, drėgmės ir užterštumo lygis);
- nustatyta tvarka suderinti ir aprobuoti projektiniai sprendimai.

1.3. Mūro fragmentinio restauravimo darbai vykdomi esant mūro paviršiaus temperatūrai +5° ir daugiau.

1.4. Mūro fragmentinis restauravimas atliekamas pagal tris technologijas (kurią technologiją taikyti apsprendžia projektinis sprendimas):

- plytų auginimo technologija.
- išdūjėjusių siūlių rievėjimo technologija.
- plytų įkljavimo technologija.

2. Paruošiamieji darbai

2.1. Kartu su restauravimo projekto autoriumi patikslinama restauravimo darbų kiekis, apimtis ir sprendimai.

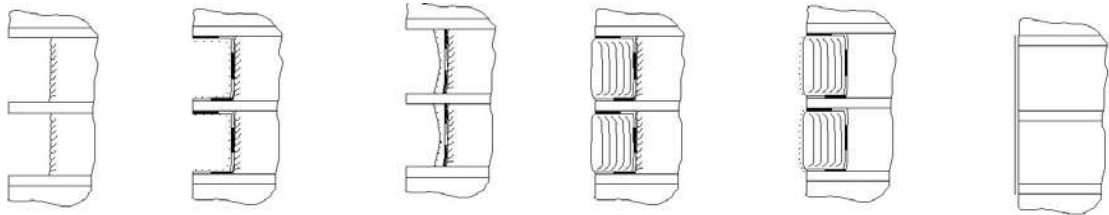
2.2. Darbo vieta turi būti aptverta ir parengta pagal darbo saugos darbe normų reikalavimus, taip pat apsaugota nuo kritulių, šalčio ir pn.

2.3. Mūro fragmentinio restauravimo darbus vykdyti gavus savivaldybės ir KVAID leidimus.

3. Darbų technologija

3.1. Plytų auginimo technologija:

- išvalyti sudūlėjusių plytų dugną, dugną impregnuoti giluminiu gruntu pvz. „SATEFAN“.
- Adgezinio sluoksnio užtepimui naudojamas adgezinis skiedinys pvz. „Bayosan“ HM arba MC 55W. Padengti gruntą maltų plytų išsijomis.
- Dugno padegimas plytų auginimo skiediniu, kuris ruošiamas pagal žemiau pateiktą receptūrą:
- Baltas cementas – 50t.d.;
- Pilkas cementas – 50t.d.;
- Maltos plytos – 400t.d. (200t.d. frakcija 0,3-0,6mm; 200t.d. frakcija 0,6-1,2mm);
- Skiedinio užmaišymui rekomenduojamas geriamas vanduo (geriau su plastifikatoriumi pvz. „FEB“).
- Paruoštą skiedinį dengti 5 mm sluoksniu trombuojant, su vienos paros technologine pertrauka,
- Atkurtų plytų siūles užtaisyti RK 38 arba RK 39 skiediniu.
- Atkurtų plytų paviršių hidrofobizuoti silikatiniais hidrofobais pvz. „OMBRAN HM“, „SILOXAN“ ir pn.



3.2. Išdūlėjusių siūlių rievėjimo technologija:

- išvalyti siūlių dugną, jį sudrėkinant.
- Gruntuoti dugną adgeziniumi gruntu pvz. „Bayosan“ HM 50 arba MC 55W.
- Užtaisyti siūlę rievėjimo skiediniu kuris ruošiamas pagal vieną iš žemiau pateiktų receptūrų (kuria apsprendžia architektas – restauratorius remiantis esamų siūlių tinko spalva, poringumu, užpildo granulometrija ir kitais tyrimų rezultatais):

I

- kalkių tešla – 100t.d.;
- baltas ar pilkas cementas – 20t.d.;
- plautas upės smelis – 400t.d. (1-5mm frakcija);
- natūralaus šarmo terpėje atsparus pigmentas – iki 10t.d.

Esant smulkesniai smėlio frakcijai, smėlio kiekis turi būti mažinamas iki 300t.d.

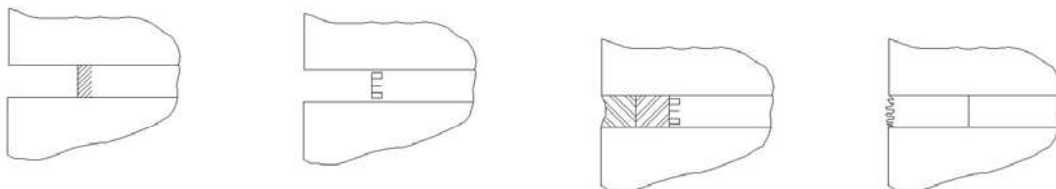
II

- taikant „Bayosan“ RK 39 skiedinį.

Jeigu grūdėtumas viršija 2,2mm pridodamas cemento: plauto žvyro (2-5mm) sausas mišinys (1c:6sm).

III

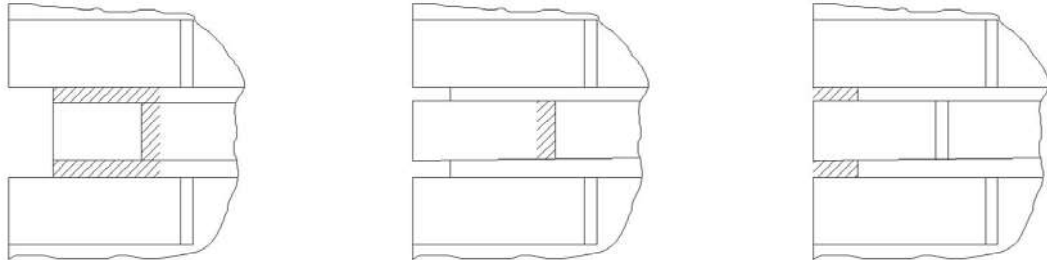
- taikant „Bayosan“ RK 38 skiedinį, jeigu autentiško mūro siūlės grūdėtumas iki 1mm.



3.3. Plytų įklijavimo technologija

- išvalyti sudūlėjusių plytų dugną ir jį sudrėkinti.

- Įklijuoti, pagal reikiamus matmenis išpjautą ir sudrėkintą plytą, sudėtinu skiediniu 1:0,5:6 (cementas : kalkių tešla : smėlis). Siūles palikti neužpildytas. Architektui – restauratoriui reikalaujant gali būti naudojamos autentiškos arba naujos plytos.
- Siūles rievėti skiedinio sąstatu pateiktu siūlių rievėjimo technologijoje (žiūr.3.2.p.3).



Įvykdžius mūro fragmentinio restauravimo darbus, turi būti atliktas valymas, nudruskinimas, hidrofobizacija, antiseptikavimas ir pn. (žiūr. TK 4.97.; TK5.97.; TK6.97).

4. Kokybės kontrolė

4.1.kokybės kontrolė atliekama kiekvienam restauravimo etapui (paruošiamiesiems, pagrindiniams darbams ir galutiniam rezultatui).

4.2. atskirų etapų darbai forminami dengtų darbų aktais.

4.3. atrestauruotas mūras pridudamas architektui – restauratoriui ir užsakovo techninės priežiūros atstovui.

4.4. Restauruotas mūras turi atitikti užduotiems estetiniams reikalavimams, turėti geras mechanines savybes ir gerą adheziją prie pagrindo.

5. Darbo apsauga

Vykdamas fragmentinio restauravimo darbus vadovautis statybos normomis ir taisyklėmis, galiojančiais reglamentais ir šios kortelės reikalavimais.

Darbus gali vykdyti darbininkai instruktuoti darbo vietoje.

Visus darbus vykdyti naudojant individualias apsaugos priemones.

Darbo vieta turi būti aptverta.

Medžiagos yra ekologiškai švarios. Medžiagų likučiai gali būti šalinami bendra tvarka.

TS-4 TINKO RESTAURAVIMAS

Fasado laikina apsauga Fasado paviršius privaloma apsaugoti nuo žalingo atmosferos poveikio naudojant sandarinančius, neperšlampančius apdangalus. Privaloma apsaugoti grindinio plotus, besiribojančius su cokoline dalimi nuo galimų pažeidimų, sukeltų trinties, krentančių daiktų, dulkių, nešvarumų, išsiliejančių skysčių, dažų nutekėjimų ar išsiliejimų. Apsaugai nuo trinties naudoti apsaugines tamprias sintetines dangas, medžio plokščių paklotus, nuo dulkių, nešvarumų ir išsiliejančių skysčių - polietileninę plėvelę.

Pastoliai stabilumui užtikrinti pritvirtinami prie sienų naudojant prisukamas metalines jungtis. Tinko ir dažų apsaugai nuo įdrėskimų, įbrėžimų, įkirtimų, pastolių atsikišusios dalys padengiamos minkštomis sintetinėmis tarpinėmis.

Nešvarumų, dėmių ir nevertingųjų sluoksnių pašalinimas Dažų sluoksnių valymui gali būti naudojami įvairūs metodai: mechaninis rankinis - šepečiais, skutant, gramdant, šlifuojant, karštu oru, šalto ar karšto

vandens srove, suspaustu oru, lazeriu, ultragarsu. Naudoti smėlio srovės bei kitokius abrazyvinius sausus ar šlapius metodus nerekomenduotina. Netinka naudoti cheminius valymo metodus - šarmų ir rūgščių pagrindu paruoštais tirpalais, pastomis.

Valant nešvarumus, dėmes ir neturinčių vertingųjų savybių dažymo sluoksnius, būtina pasirinkti švelnius valymo būdus, nežalojančius istorinių medžiagų. Jei švelnūs metodai neveiksmingi - galima naudoti agresyvesnius, bet mažomis apimtimis.

Jei paviršiai buvo dažyti kalkiniais, kalkiniais-kazeininiais dažais, tai dažų sluoksniai suminkštinami ir nuskutami skutikliais, nuplaunami ir išdžiovinami.

Jei paviršiai buvo dažyti emulsiniais arba dispersiniais dažais, tai dažų sluoksniai nuvalomi mechaniškai sausai ar šlapiai, dažų nuėmikliais, nuplaunami ir išdžiovinami.

Suskilinėjusio į smulkius gabalus ir atšokusio istorinio tinko arba byrančių pagrindo medžiagų bei tarpinių nesuderinamų, destruktvyviai veikiančių vėlesnių remontų metu panaudotų medžiagų pašalinimas atliekamas mechaniniu rankiniu būdu, nenaudojant smūgių ir vibracinės technikos.

Tinko sluoksnių struktūros sutvirtinimas ir stabilizacija

Silpno tinko sutvirtinimą galima atlikti neorganinėmis, organinėmis bei mišriomis medžiagomis (arba jų tirpalais). Galima panaudoti tradicines ir sintetines medžiagas ar jų tirpalus, remiantis medžiagų suderinamumo bei grįžtamumo principu.

Pasluoksninį plyšių užtaisymą būtina atlikti medžiagomis, analogiškoms istorinėms, ir naudojant istorinę techniką ir technologiją. Fasadų deformacinių plyšių užtaisymui galima panaudoti tradicines, mišrias ir sintetines medžiagas.

Atšokusių, išsisluoksniausių tinko sluoksnių suklijavimą ir priklijavimą galima atlikti klijuojančių medžiagų injekcijomis, naudojant tradicines, mišrias ir sintetines medžiagas.

Tinko netektis užtaisyti restauracinėmis medžiagomis, naudojant tradicines medžiagas arba atskirais atvejais šiuolaikines, pagal medžiagų suderinamumo ir grįžtamumo principus.

Fasadų duobutes, išdaužymus, didesnius nelygumus, plokštumų briaunas išlyginti restauraciniais mišiniais (užtrinanti), naudojant tradicines medžiagas ir išsaugant pastato senėjimo požymius (laiko patiną), atsispindinčius istoriniuose architektūriniuose paviršiuose.

Druskų valymas ir paviršių biocidinis apdorojimas Tinkuotų paviršių ir vertingų dažų sluoksnių nudruskinimas gali būti atliekamas sausu būdu nuvalant nuo paviršiaus vandenyje tirpius kristalus ir apnašas, surenkant jas į talpas ir pašalinant iš statinio teritorijos; išplovimo būdu - distiliuoto vandens/absorbento (pvz. vatos) tamponais, ištirpinant ir ištraukiant ištirpusias druskas, ir priverstinai iškristalinant jas tamponuose; sujungiant ištirpusias druskas į netirpius junginius tam tikrų cheminių medžiagų pagalba, „aukos paviršiaus“ metodu, fasado tinkuotas plokštumas nutinkuojant didelio poringumo tinku, leidžiančiu porose kauptis ir kristalizuotis vandenyje tirpioms druskoms, migruojančioms į paviršių iš apatinių istorinių tinko sluoksnių.

Tinkuotų ir dažytų paviršių biocidinis apdorojimas turi būti atliekamas bespalviais biocidų tirpalais, skirtais tinkuotiems paviršiams. Biocidinio apdorojimo medžiagos ir metodai parenkami ir pagrindžiami tyrimais, atsižvelgiant į gamintojo rekomendacijas.

Aplinkos sąlygos Fasadų tinko tvarkybos darbai fasaduose leidžiami atlikti esant aplinkos temperatūrai > +5°C. Atsižvelgiant į tai, kad kalkiniai paviršiai turi kietėti ne mažiau kaip 28 paras, rekomenduojama darbų pradžia - *balandžio 15 d.*, pabaiga - *rugsėjo 15 d.* Fasadų nerekomenduojama tinkuoti, kai saulė tiesioginiai kaitina dažomąjį paviršių, lyja arba fasadas po lietaus būna šlapias arba apšalęs, pučia stiprus

vėjas. Geriausia, kai sienų drėgmė nedidesnė kaip 8%.

Medžiagos Tinko tvarkybos darbams naudojamos medžiagos, kurios nepažeidžia autento, nereikalauja autento pašalinimo, stiprumas mažesnis arba lygus autento, nekenksmingos gamtai ir žmonėms, atitinkančios estetinius reikalavimus bei medžiagų suderinamumo ir grįžtamumo principams. Pigmentai turi būti mineralinės kilmės, atsparūs šarmams, šviesai, atmosferos pokyčiams.

Ekologiniais sumetimais draudžiama naudoti medžiagas, turinčias kenksmingų sudėtinių komponentų (pvz. švino baltalų), o sveikatai pavojingi organiniai tirpikliai turi būti sumažinami iki minimumo.

Dekoratyvinio tinko grudėtumas ir spalva turi atitikti autenta. Naudojamos medžiagos privalo turėti atitiktis sertifikatus.

Reikalavimai užbaigtiems paviršiams

Tinkuotų paviršių kokybė turi būti vertinama tik jiems visiškai išdžiuvus.

Fasadų tinkuoti paviršiai turi būti lygūs, be dėmių, ruožų, nutekėjimų, aptaškymų, be teptuko ar šepečio matomų pėdsakų 3 metrų atstumu, be prasišviečiančių dėmių, pigmentų išblukimo, lipnumo, raukšlių, nutekėjimų, plėvelės gabaliukų, miltėjimo - tepimo, krakeliūrų.

Įrankiai

Tinko darbams naudojami standartiniai tinko darbams skirti įrankiai.

Likusias statybines medžiagas draudžiama pilti į kanalizaciją, žemės gruntą, vandens telkinius. Sausą tarą ir sudžiuvusius likučius išvežti į atliekų surinkimo punktus. Skystus neišnaudotus likučius išvežti į nuodingų medžiagų surinkimo punktus.

Fasadų paviršių restauratorių kvalifikaciniai reikalavimai

Kultūros paveldo objektuose fasadų tinkuotus paviršius gali tvarkyti tik Kultūros paveldo departamento atestuoti specialistai, žinantys istorinių tinkavimo ir dažymo technologijų bendrusius bruožus bei jų tarpusavio ryšį, sudedamųjų medžiagų savybes, išmanantys konservavimo restauravimo medžiagoms keliamus reikalavimus, medžiagų suderinamumo ir procesų grįžtamumo principus.

Jie taip pat turi mokėti įvertinti tinkuotų ir dažytų paviršių fizinę būklę, suprasti dažų sluoksnių bei tinko sluoksnių tarpusavio sąveiką, pažeidimų pobūdį, sugebėti analizuoti defektus ir pasinaudojant tyrimais numatyti konservavimo restauravimo darbų eiliškumą.

Taip

pat turi mokėti atlikti tinkuotų ir dažytų paviršių valymo darbus (nešvarumų, vėlesnių, nevertingų dažymų sluoksnių pašalinimo), pažinti ir pašalinti vėlesnių remontų nesuderinamus tinko užtaisymus (cementinius), suklijuoti išsisluoksniavusius tinko sluoksnius, atlikti tinko struktūros sutvirtinimą netekčių atstatymą apdoroti biocidais biologiškai pažeistus paviršius, nudraskinti vandenyje tirpių druskų pažeistas vietas, paruošti paviršius dažymui, atlikti sudėtinės monochrominio (dalinai polichrominio) dažymo operacijas ir istorinių dažymų stratigrafinio - informacinio zondo apipavidalinimą bei konservavimą.

TS – 5 SKARDINIMAS

Bendroji dalis

Specifikacijoje išskirti šie apskardinimo darbų atvejai:

- palangių apskardinimas;
- parapetų apskardinimas;
- tarpaukštinių karnizų skardinimas.

Medžiagos Apskardinimo darbams naudojami 0,51-0,7 mm storio ir didesni skardos dengtos puralu spalva – RAL8002 lakštai. Skardos paviršius turi būti švarus, kraštai, turi būti lygus be jokių pažeidimų.

Palangių apskardinimas

Išorinių palangių apskardinimo nuolydis turi būti didesnis nei 50, krašto užleidimas už fasado plokštumos 30-40 mm; jis negali būti mažesnis nei 20 mm.

Palangių apskardinimas turi būti gerai pritvirtintas prie lango rėmo ir gerai užsandarintas, būtina numatyti priemones apsaugančias nuo vibracijos; garsą sugeriančios medžiagos turi atitikti priešgaisrinės klasės B2 reikalavimus, jos dedamos tarp sienos ir palangės apskardinimo (horizontali juosta);

Kad būtų užtikrintas vandens nuvedimas nuo palangės šonų aliuminio ir dažytos cinkuotos skardos palangėms užlenkiami kraštai.

Reikalingas sandarinimas turi būti atliekamas be plyšių visuose kraštuose ir nepažeidžiant pastato apdailos dėl temperatūrinių ilgio svyravimų.

Stogelių ir fasadų apdailos apskardinimo darbai

Visi stogelių apskardinimo konstrukcijoje naudojami metalo gaminiai turi būti iš korozijai atsparių medžiagų. Stogelio su pastato siena sąlyčio vietoje įrengiama skardos dengtos puralu juosta.

Lietvamzdžiai

Projekte numatyta naudoti stačiakampio formos lietvamzdžius 150 x 150 mm įlajos gaminamos iš skardos pagal autentiškus pavyzdžius.

Lietaus latakų ir lietvamzdžių apsauga nuo užšalimo.

Pagaminta iš 0,6 mm plieno skardos sistema nepasiduoda atmosferos temperatūriniais svyravimams - neskilinėja ir nesideformuoja. Nuo korozijos sistemą apsaugo polimerinis sluoksnis, skardą dengiantis iš abiejų pusių. Tikslios standartinės dalys - latakai, lietvamzdžiai, įlajos, alkūnės, įvairūs kampai bei jungtys - leidžia lengvai sumontuoti sistemą.

Sistema gaminama iš 0,6 mm storio cinkuotos skardos, iš abiejų pusių padengtos polimeriniu sluoksniu. Latakų laikikliai tvirtinami taip, kad slinkdamas nuo stogo sniegas nesulaužytų (nesulankstytų) latakų bei visas nutekantis nuo stogo vanduo patektų į įrengtą stogo lataką.

Stogo latakų išorinis kraštas turi būti ne žemiau kaip 25 mm nuo stogo plokštumos tęsinio.

Laikikliai vienas nuo kito tvirtinami ne didesniais kaip 900 mm atstumais. Latakų nuolydis turi būti ne mažesnis kaip 0,280, (1:200).

Latakų galai (dešinysis ir kairysis) tvirtinami kniedėmis prie latakų, prieš tai jį nupjovus reikiamo ilgio (pjauti žirkklėmis arba diskiniu - juostiniu pjūklų su kietmetalio dantimis) ir sandarinami specialia mastika.

Latakų sujungimas vienas su kitu (pratęsimas) bei sujungimas kampu. Apvalios sistemos latakai sujungiami vienas su kitu panaudojant sujungimo apkabą bei sandarinimo mastiką.

Kampuotame latake yra kalibratorius, kurio dėka sujungimas atliekamas be apkabos. Sujungimas kampu atliekamas analogiškai, papildomai sutvirtinant sandūrą kniedėmis.

Lietvamzdžių tvirtinimas.

Lietvamzdžiai nuo sienos turi būti atitraukti ne mažiau kaip 20 mm. Draudžiama lietvamzdžius įrengti išorės sienų uždaroje vagoje bei nišose. Atstumas tarp lietvamzdžių turi būti pagrįstas skaičiavimais. Lietvamzdžiai tarp savęs sujungiami suneriant juos vienas į kitą.

TS-6 STALIŲ GAMINIAI

MEDINĖS IŠORINĖS DURYS SU STIKLINIMU

BENDRIEJI NURODYMAI

Bendri reikalavimai:

Išorinės durys restauruojamos atkuriant pagal autentišką ir tvarkybos darbų projekte duotas schemas ir žiniaraščius.

Duris gaminti ir montavimo darbus gali vykdyti firmos, turinčios šią veiklą reglamentuojančius dokumentus ir specialiai montavimui apmokytus specialistus.

Rangovas privalo prieš durų gamybą išsimatuoti angas, patikrinti jų atitikimą projektui, radus nesutapimus priimti sprendimą kartu su statytoju ir projekto autoriais. Montavimo darbai vykdomi tik sausu oru ir esant atitinkamai oro temperatūrai.

Vykdamontavimo darbus, atmosferos krituliai neturi patekti į patalpas.

Sumontuoti langai, palangės ir angokraščiai turi būti pilnai išbaigti ir tinkami eksploatacijai.

REIKALAVIMAI IR NURODYMAI DARBAMS

Paruošiamieji darbai:

Paruošiami angokraščiai durų montavimui.

Patikrinami jų matmenys.

Statybinės atliekos išvežamos arba sandėliuojamos statytojo nurodytoje vietoje.

Durų montavimas ir reguliavimas:

Montavimo darbai vykdomi pagal gamintojų darbų vykdymo instrukcijas, laikantis respublikinių langų ir durų gamintojų asociacijos statybos taisyklių: "Langų, durų ir jų konstrukcijų montavimas".

Durys montuojamos, naudojant inkaravimo varžtus:

- per staktos profilį išgręžiamos kiaurymės inkaravimo varžtams. Inkaravimo varžtų ir kiaurymių diametras turi būti vienodas (standartiniams gaminiams rekomenduojamas 10 mm diametras),
- gaminys įstatomas ir išlyginamas angoje,
- kai stakta yra teisingoje padėtyje per kiaurymės staktoje į mūrą išgręžiamos skylės. Reikia atkreipti dėmesį, kad inkaravimo varžtų ir skylių mūre diametrai būtų tie patys, o išgręžtų mūre skylių gylis nebūtų per mažas,
- per kiaurymės staktoje į mūrą įsukami inkaravimo varžtai ir priveržiama stakta,
- reikia atkreipti dėmesį, kad varžtai būtų pilnai įkalti, o jų veržimo metu nebūtų deformuojama (pertempiama) staktos profilis,
- angokraščiai turi atlaikyti inkaravimo varžto išsiplėtimo jėgą.

Jeį naudojami kiti montavimo būdai, langų gamintojas privalo tai aptarti prieš montażą su techninės priežiūros vykdytoju.

Durys gali būti fiksuojamos plokštelėmis horizontalioje plokštumoje, naudojant ne mažiau kaip dvi plokštelės ir ne rečiau kaip kas 1 m, ir būtinai ties kiekvienu vertikaliu profiliu.

Atlikti gaminio varstymo mechanizmo reguliavimą:

- gaminių varstymui gali būti naudojama įvairių firmų furnitūra (apkaustai). Dėl apkaustų reguliavimo technologijos teirautis jų gamybos arba prekybos įmonėse. Jeigu reguliavimo atlikti neįmanoma, patikrinti ar gaminys yra teisingoje padėtyje,
- esant neteisingai staktos padėčiai, durų įstatymą pakartoti.

Atlikti angos pagrindinį sandarinimą:

- angos sandarinimą rekomenduojama atlikti tam skirtais sandarikliais (putų poliuretano arba akmens ar stiklo vatos tarpais su polietileno plėvelės apvalkalu),
- skirtingų sandariklių savybės yra skirtingos, todėl dėl jų teisingo parinkimo ir naudojimo reikia konsultuotis su gamintojais ar tiekėjais. Reikia atkreipti dėmesį, kad besiplečiantis sandariklis nedeformuotų staktos,
- sustingus sandarikliui pašalinti įtvirtinimo pleištus ir galutinai užsandarinti pleištvietas,
- visus sandarinimo darbus būtina priduoti techninės priežiūros atstovui.

Atlikti galutinį varstymo mechanizmo reguliavimą: nustatčius, kad varstymo mechanizmas veikia sunkiai arba užstringa, patikrinti ar nėra staktos deformacijų. Esant staktos deformacijoms, pašalinti deformacijų priežastį arba atlikti pakartotiną gaminių montavimą. Varstymo rankenėlės turi būti patogiam žmogui pasiekti aukštyje.

Atlikti galutinį angos hermetizavimą: angos hermetizavimas atliekamas visu staktos perimetru angos išorėje ir viduje. Angos hermetizavimui naudojami specialūs silikoniniai, akriliniai hermetikai arba besiplečiantys hermetizavimo tarpikliai-juostos. Iš patalpų pusės sandarikliai privalo būti garui nepralaidūs, o išorėje garui pralaidūs. Atlikti darbai priduodami techninės priežiūros atstovui.

Visos durų bloko sandūros su kitais paviršiais (siena, angokraščiu, karkaso konstrukcija) iš vidaus ir lauko privalo būti sandarinami eksploatacijos sąlygas atitinkančiais silikonais maksimaliai pritaikant pagal esamą sienų apdailą.

Reikalavimai darbų kokybei:

Sumontuotuose gaminiuose neturi būti įlenkimų, nelygumų, šiurkščių, paviršių, plyšių arba įskilimų.

Sumontuotų durų blokai turi būti su apsaugine plėvele apdailos darbų vykdymui. Gaminių baigtas apdailinis paviršius neturi būti pažeistas statybos metu. Po darbų pabaigos nedelsiant pašalinti apsaugines plėveles. Jeigu apdailos darbai ilgai nevykdomi apsaugines plėveles būtina pašalinti ir tik prieš apdailos pradžią jas vėl užklijuoti.

Defektai šalinami Rangovo sąskaita.

Durys turi būti perduodamos nuvalytos, su rankenomis ir užraktais, kur tai numatyta.

Durų montavimo darbų tikslumas turi atitikti kokybės reikalavimus ir neviršyti leistinų nuokrypių, pateiktų žemiau esančiose lentelėse.

Leistini gaminių nuokrypiai.

Matuojamieji gaminių parametrai	Vardinių matmenų intervalai, mm	Gaminių vardinių matmenų nuokrypiai, mm
1. Vidiniai staktų ir rėmų (varčių) matmenys	Iki 630 Nuo 630 iki 1600	+ 1,0 + 1,5
2. Išoriniai rėmų (varčių) matmenys	Nuo 1600 Iki 630 Nuo 630 iki 1600	+ 2,0 1,0 - 1,5
3. Išorinių staktų matmenys	Nuo 1600 Iki 1000 Nuo 1000	2,0 2,0 30
4. gaminių plokštumas ir tiesumas	Iki 2000 Nuo 2000 iki 1000 Nuo 1000 iki 1600	5,0 1,5 2,5
5. gaminių elementų įstrižainių skirtumas	Nuo 1600 iki 1000 Nuo 1000 iki 1600 Nuo 1600	3,5 2,0 3,0 4,0

Leistini nuokrypiai montavimui.

Nuokrypio pavadinimas	Leistinas nuokrypis, mm
Durų blokų nuokrypis nuo vertikalės	3
Apvadų nukrypimai nuo vertikalės	3
Gaminių persikreipimas (kreivumas) bet kuria kryptimi	2
Apvadų pločio nuokrypis nuo projekto	± 3

TECHNINIAI REIKALAVIMAI GAMINIAMS

Bendri reikalavimai:

Visos, atvežamos į statybas, medžiagos turi turėti pasus, atitikties deklaracijas ir būti firmos įpakavime.

Jei langai mediniai, jie turi būti pagaminti iš ne mažiau kaip trijų sluoksnių klijuotos - dygliuotos, ne blogesnės, kaip pušies, impregnuotos vakuuminiu būdu antiseptikais, medienos. Išoriniai profilių sluoksniai privalo būti iš radialinio ar pusiau radialinio pjovimo medienos.

Durų stiklinimas: **stiklo paketas 4 – 16Ar - 4 INS.**

Stiklo storis turi būti toks, kad užtikrintų saugų eksploatavimą ir būti parenkamas pagal stiklinamą plotą, normų reikalavimus, gamintojų rekomendacijas.

Minimalūs reikalavimai medienos dažams:

Turi priklausyti ekologiškai švarių dažų grupei.

Turi būti atsparūs atmosferiniams poveikiams.

Turi apsaugoti nuo mechaninio ir cheminių medžiagų poveikio.

Turi būti nekenksmingi sveikatai.

Rangovas pasiūlyme pateikia naudojamų medžiagų sertifikatus.

KITI REIKALAVIMAI

Šiems darbams galioja ir bendros techninės specifikacijos.

Priežiūrai ir kontrolei parodomi atlikti darbai :

Suformuoti angų kraštai.

Sumontuoti, bet nesandarintos durys.

Durų sandarinimas be apdailos.

galutinis sandarinimas.

Baigti darbai.

Su projekto autoriais prieš durų montavimą suderinama :

Durų ir visų elementų medžiaga, rūšis, gamintojas, markė, spalva.

tvirtinimo būdas.

varstymas ir jo fiksavimas.

Techninė dokumentacija.


durų schemas.

Techninės specifikacijos.

Rangovo ar jo samdytų organizacijų paruošta detalių darbo dokumentacija pagal rangovo siūlomas medžiagas. Normatyvai ir standartai, kurių kopijos pateikiamos pasiūlyme.

Medžiagų kokybės sertifikatai su bandymų protokolais.

Darbų vykdymo technologiniai aprašymai.

PDV D. Laurinaitienė 

At. Nr. A1428; NKPAS At. Nr. 3750