

LIETUVOS KARIUOMENĖS LOGISTIKOS VALDYBOS
ĮGULŲ APTARNAVIMO TARNYBOS
PABRADĖS ĮGULOS APTARNAVIMO CENTRAS

TVIRTINU
Įgulų aptarnavimo tarnybos vadas,

plk. lt. Mindaugas Juotkus
2024 m. d.

LK ARKRC ADMINISTRACINIO PASTATO 1B3pb (KALNO G. 27, NEMENČINĖ)
PAPRASTOJO REMONTO DARBŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

2024 m. gruodžio d. Nr.
Nemenčinė

Komisija, sudaryta Lietuvos kariuomenės Logistikos valdybos Įgulų aptarnavimo tarnybos direktoriaus vado 2024 m. kovo 22 d. įsakymu Nr. V-133 „Dėl Lietuvos kariuomenės Įgulų aptarnavimo tarnybos veikiančių komisijų patvirtinimo“, susidedanti iš komisijos pirmininko PRĮAC Infrastruktūros priežiūros skyriaus vedėjo Povilo Ivanovo, bei narių: PRĮAC Infrastruktūros eksploatavimo skyriaus logistikos specialisto, vykdančio Infrastruktūros priežiūros skyriaus statybos inžinieriaus funkcijas Aleksandro Barzdos, PRĮAC Infrastruktūros priežiūros skyriaus sistemų inžinierius Andrejaus Loginovo, PRĮAC Infrastruktūros priežiūros skyriaus sistemų inžinieriaus, vykdančio Infrastruktūros priežiūros skyriaus statinių priežiūros inžinieriaus funkcijas Rimgaudo Petkūno, Generolo Adolfo Ramanausko kovinio rengimo centro aprūpinimo tarnybos viršininko mjr. Jono Minkevičiaus apžiūros metu nustatė:

LK generolo Adolfo Ramanausko kovinio rengimo centro administracinis pastatas, žymėjimas plane 1B3pb unikalus Nr, 4195-8025-7017, Nemenčinė Kalno g, 27 Sienos plytų mūras, išorinė sienų apdaila – tinkas. Patalpų sienų ir lubų apdailos dažai atsilupę, nutrupėję. Durų varčios ir staktų dažai nusidėvėję. Apšvietimas liuminescencinės lempos, daug sugedusių šviestuvų, rozetės jungikliai nudėvėti, nepakankamas rozečių kiekis. Sanitariniuose mazguose įranga dalinai sugedusi, vietomis nukritusi plytelių apdaila. Grindų danga nudėvėta suplyšusi.

Reikia atlikti šiuos remonto darbus: Sutvarkyti patalpų apdailą dažyti sienas dalinai lubas. Remontuoti ir dažyti duris, dalį durų pakeisti naujomis. Tvarkyti palanges, radiatorius, keisti šviestuvus, rozetes, jungiklius įrengti papildomus. Sutvarkyti san. mazgus.

Eil. Nr.	Darbų pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Techninių specifikacijų vardinis žymuo	Pastabos
Ardymo darbai					
1.	Medinių durų angų užpildymo išardymas mūro sienose, nukapojant tinką	100 m ²	0,1	TS-1	
2.	Metalinių apsauginių grotų demontavimas	m ²	22,7	TS-1	
3.	Keraminių plytelių dangos išardymas	100 m ²	0,166	TS-1	
4.	Seno linoleumo nuėmimas	m ²	106,4	TS-1	

5.	Medinių grindjuosčių nuardymas	100 m	0,967	TS-1	
6.	Pagrindo po grindimis iš betono su žvyru išardymas	m ³	5,5	TS-1	
7.	Sienų aptaisymo glazūruotomis plytelėmis išardymas, be plytelių išsaugojimo	m ²	78,58	TS-1	
8.	Sienų sauso tinko nuardymas	m ²	86,15	TS-1	
9.	Gipso ir šlakbetonio plokščių pertvarų išardymas	100 m ²	0,56	TS-1	
10.	Pakabinamų lubų iš plokščių "Akmigran" išardymas	100 m ²	0,26	TS-1	
11.	Jungiklių, perjungiklių, rozečių demontavimas	100 vnt	6,3	TS-1	
12.	Luminescencinių iki keturių lempų šviestuvų demontavimas	100 vnt	2,73	TS-1	
13.	Revizinių durelių demontavimas	vnt.	5,0	TS-1	
14.	Vidaus vamzdinių (stovų, magistralinių ir prijungiamųjų vamzdinių) ir armatūros demontavimas	100 m	0,2	TS-1	
15.	Statybinių šiukšlių išvežimas 10 km atstumu automobiliais-savivarčiais, pakraunant rankiniu būdu	t	24,5	TS-1	
16.	Transportuojant statybines šiukšles už kiekvieną papildomą kilometrą pridėti	t	24,5	TS-1	
Remonto darbai					
1.	Grindų teptinių (dviejų komponentų masės) hidroizoliacijų įrengimas po keraminių plytelių danga, šlifuojant ir gruntuojant pagrindą	m ²	16,62	TS-6	
2.	Grindų išlyginamųjų sluoksnių įrengimas, naudojant sausus mišinius, gruntuojant pagrindą.	100 m ²	1,23	TS-7	
3.	Betoninių grindų remontas, užtaisant išmušas, kai užtaisomas plotas daugiau iki 0,5 m ² .	m ²	30,0	TS-7	
4.	Betoninių grindų remontas, užtaisant išmušas, kai užtaisomas plotas daugiau 0,5 m ² iki 1,0	m ²	110,0	TS-7	
5.	Betoninių grindų sutvirtinimas, šlifuojant pagrindą, užtaisant plyšius, gruntuojant poliuretano gruntu ir dažant 2 kart.	100 m ²	3,69	TS-8	
6.	Keraminių plytelių grindų dangos įrengimas ant išlyginto pagrindo	m ²	16,62	TS-5	
7.	Linoleumo danga, klijuojant ir sulydant vienos spalvos dangą bei užklijuojant ant sienos (vietoje grindjuosčių)	100 m ²	1,162	TS-7	
8.	Sienų atskirų vietų iki 5 m ² ploto tinko remontas cemento-kalkių skiediniu	m ²	86,15	TS-3	

9.	Sienų vidinių paviršių glaistymas gipsiniais glaistais (pirmasis 1.00 mm storio sluoksnis)	100 m ²	0,8615	TS-2	
10.	Sienų vidinių paviršių glaistymas gipsiniais glaistais (kartotinis 1.00 mm storio sluoksnis)	100 m ²	0,8615	TS-2	
11.	Sienų apdaila gipso kartono plokštėmis, klijuojant ir užtaisant siūles bei aptaisant angokraščius	100 m ²	0,56	TS-4	
12.	Sienų vidinių paviršių aptaisymas keraminėmis plytelėmis.	m ²	78,58	TS-5	
13.	Gerasis tinkuotų sienų dažymas vandens emulsiniais dažais	100 m ²	51,66	TS-2	
14.	Medinių porankių aliejinis dažymas 2 kartus,	m ²	20,52	TS-9	
15.	Anksčiau dažytų metalinių grotelių ir aptvarų dažymas du kartus aliejiniais dažais	m ²	45,15	TS-10	
16.	Akustinių pakabinamų lubų įrengimas, kai metalo konstrukcija "Armstrong" firmos, o plokštės firmos "Colotex"	m ²	26,62	TS-11	
17.	Gerasis tinkuotų lubų dažymas vandens emulsiniais dažais	100 m ²	13,04	TS-2	
18.	Anksčiau dažytų radiatorių, briaunotų vamzdžių dažymas du kartus aliejiniais dažais	m ²	95,0	TS-12	
19.	Mažų apimčių sudėtingų konstrukcijų betonavimas	m ³	1,03	TS-13	
20.	Metalinio karkaso plonasienių laikančių profilių montavimas, tvirtinant prie montažinių kampų	100 m	0,855	TS-14	
21.	Pastato buitinio nuotakyno stovų keitimas, kai vamzdžių skersmuo 50 mm	m	10,0	TS-21	
22.	Pastato buitinio nuotakyno stovų keitimas, kai vamzdžių skersmuo 110 mm	m	10,0	TS-21	
23.	Pisuarų keitimas, kai pisuarai tvirtinami prie sienų	vnt.	2,0	TS-22	
24.	Klozeto indo su prijungtu nuplovimo bakeliu ir sifonu keitimas	vnt	3,0	TS-22	
25.	Praustuvų keitimas praustuvais su vandens maišytuvais, tvirtinamų prie sienų	vnt.	2,0	TS-22	
26.	Revizini durelių, grotelių montavimas.	vnt.	5,0	TS-15	
27.	Metalinių virš 50 mm skersmens vamzdžių aliejinis dažymas du kartus	100 m ²	1,52	TS-12	
Durys					
1.	Šarvuotų durų blokų (keturkampio profilio staktomis) įstatymas	vnt	2,0	TS-16	

2.	Anksčiau dažytų durų geras aliejinis dažymas, nuvalant 75% senų dažų	m ²	160,23	TS-17	
Elektros instaliacija					
1.	LED šviestuvų montavimas (pailgų, virštinkinių) tvirtinant smeigėmis	100 vnt	0,99	TS-18	
2.	LED apvalių šviestuvų montavimas	100 vnt	0,35	TS-18	
3.	LED šviestuvų montavimas pakabinamų lubų angose	100 vnt	1,39	TS-18	
4.	Jungiklių montavimas potinkinėse dėžutėse	100 vnt	0,83	TS-19	
5.	Rozečių montavimas, kai instaliacija paslėptoji	100 vnt	3,37	TS-19	
6.	Kompiuterinio kištukinio lizdo montavimas	vnt.	210,0	TS-20	

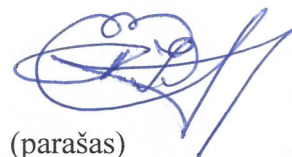
Įvertinus galimą papildomą užsakovo išlaidų poreikį, kuris gali atsirasti dėl statinio paprastojo remonto darbų kiekio žiniaraščio ar projekto sprendinių tikslinimo, kiekio žiniaraštyje ar projekte nenumatytų ar apskaičiuojant kainą neįtrauktų, tačiau būtinų statiniui suremontuoti darbų, siūloma numatyti 0 % užsakovo rezervą, nuo remonto darbų kainos lėšų papildomiems remonto darbams finansuoti.

PRIDEDAMA:

1. Bendrieji duomenys apie planuojamą remontuoti statinį, 1 lapas.
2. Sąmata 3 lapai.
3. Techninės specifikacijos, 15 lapų.
4. Brėžiniai, 4 lapai.

Komisijos pirmininkas:

PRĮAC Infrastruktūros eksploatavimo skyriaus vedėjas
(apžiūros vykdytojo pareigos)

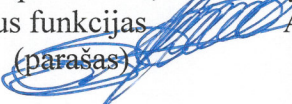

(parašas)

Povilas Ivanovas
(vardas, pavardė)

Komisijos nariai:

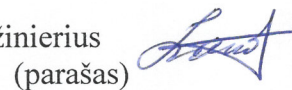
PRĮAC Infrastruktūros eksploatavimo skyriaus logistikos specialistas, laikinai vykdamas

Infrastruktūros priežiūros skyriaus statybos inžinieriaus funkcijas
(apžiūros vykdytojo pareigos)


(parašas)

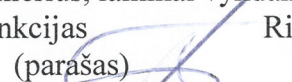
Aleksandras Barzda
(vardas, pavardė)

PRĮAC Infrastruktūros priežiūros skyriaus sistemų inžinierius
(apžiūros vykdytojo pareigos)


(parašas)

Andrej Loginov
(vardas, pavardė)

PRĮAC Infrastruktūros priežiūros skyriaus sistemų inžinierius, laikinai vykdamas Infrastruktūros priežiūros skyriaus statinių priežiūros inžinieriaus funkcijas
(apžiūros vykdytojo pareigos)

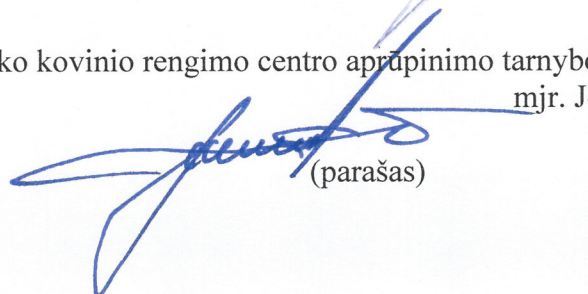

(parašas)

Rimgaudas Petkūnas
(vardas, pavardė)

Generolo Adolfo Ramanausko kovinio rengimo centro aprūpinimo tarnybos viršininkas

mjr. Jonas Minkevičius

(apžiūros vykdytojo pareigos)


(parašas)

(vardas, pavardė)

LK ARKRC ADMINISTRACINIO PASTATO 1B3pb (KALNO G. 27, NEMENČINĖ) PAPRASTOJO REMONTO DARBŲ TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

1. Bendri 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 pateikta atitikties deklaracija pagal STR 1.01.04:2013 (statybos produktų atitikties deklaravimas).

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

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

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

2. Medžiagų ir gaminių kokybės reikalavimai.

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

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

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

3. Statybos įranga ir statybos metodai.

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

Paslėpti darbai:

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

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

4. Garantija.

Rangovui tenka Lietuvos Respublikos įstatymų numatyta administracinė, civilinė ir baudžiamoji atsakomybė už blogai atliktų statybos darbų padarinius statybos metu ir per rangos sutartyje nustatytą statinio garantinį laiką, kurio pradžia skaičiuojama nuo statinio atidavimo naudoti dienos, bet ne trumpesnę 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 darbai
Atliekami ardymo darbai:	

- Šviestuvų demontavimas;
- Kištukinių lizdų su potinkinėmis dėžutėmis demontavimas;
- Apšvietimo jungiklių, kai instaliacija paslėptoji, demontavimas;
- Unitazų, pisuarų, kriauklių demontavimas;
- Durų demontavimas;
- Grotų demontavimas;
- Grindų ir sienų plytelių ardymas;
- Pakabinamų lubų ardymas;
- Revizinių durelių demontavimas;
- Medinių grindjuosčių nuardymas;
- Tinko ardymas;
- PVC dangos ardymas;
- Gipso plokščių ardymas;
- Gelžbetoninių grindų ardymas;
- Vamzdžių demontavimas.

Vykdamt ardymo darbus turi būti nepažeistos neremontuojamo statinio veikiančios inžinerinės sistemos, kitos konstrukcijos, įranga bei turtas būtini pastatui funkcionuoti. Išardytas medžiagas ir konstrukcijas išnešti iš patalpų. Suderinus su užsakovu išvežti į sąvartyną bei pateikti tai įrodančius (GPAIS) dokumentus.

TS-2	Sienų, lubų dažymas emulsiniais dažais, nuvalant senus dažus, gruntuojant ir glaistant
-------------	---

GLAISTYMO DARBAI .

Darbų eiga:

- Prieš atliekant glaistymo darbus būtina pašalinti sluoksnius, kurie trukdo sukibimui.
- Įgeriančius ir byrančius pagrindus gruntuoti su stipriu giluminiu gruntu, o įgeriančius ir nebyrančius pagrindus gruntuoti su įprastiniu giluminiu gruntu.
- Užtaisyti (pašalinti) griovelius, išdaužas ir kt., o tuomet pradėti glaistyti.
- Patalpose, kuriose atliekamas remontas, svarbu užtikrinti tinkamą temperatūrą – ir glaistymo, ir glaisto džiūvimo metu. Patalpos, kurioje atliekami glaistymo darbai, temperatūra turi siekti 5 °C šilumos, o glaistant gipsiniais glaistais – 10 °C šilumos.
- Kai glaistymo darbai atlikti ir glaistas išdžiūvo, tuomet siena turėtų būti nušlifuojama švitrinium popieriumi arba elektriniu šlifuoekliu, nuvalomos susidariusios dulkės.

Glaistas.

Pagal išvaizdą glaistas turi būti vienalytis, be varškėjimo požymių ir mechaninių priemaišų. Glaisto spalva gali būti nuo baltos iki rusvai gelsvos, kartais pilkšvos spalvos. Glaistas turi būti smulkus. Likutis ant sieto Nr. 020 turi būti ne daugiau kaip 1%. Glaisto, naudojamo pirminiam betono ir tinkuotųjų paviršių glaistymui, likutis ant sieto Nr. 020 neturi viršyti 30%, o ant sieto Nr. 0,315 - ne daugiau kaip 5%. Glaistas neturi susitraukti. Džiūvant (0,3 - 0,5) mm storio glaisto sluoksnyje neturi atsirasti įtrūkimų. Glaistas neturi temptis ir velti glaistyklės, gerai turi lipti prie gruntuoto paviršiaus. Nuglaistytas išdžiūvęs paviršius šiek tiek patrynus neturi teptis.

Glaistas, skirtas išorinei apdailai, turi būti atsparus statiniam vandens poveikiui. Išlaikius vandenyje 24 h, glaistytame paviršiuje neturi atsirasti matomų defektų (pūslių, įtrūkių ir pan.).

Glaisto kokybė turi būti tikrinama priimamaisiais ir periodiniais bandymais. Priimamieji bandymai (išvaizda, slankumas, sausųjų medžiagų kiekis, pakavimas, ženklavimas ir kt.) atliekami kiekvienai glaisto partijai, o periodiniai (džiūvimo laikas, smulkumas, susitraukimas, atsparumas statinio vandens poveikiui ir kt.) ne rečiau kaip vieną kartą per ketvirtį, atsparumas šalčiui – ne rečiau kaip vieną kartą per pusmetį. Glaistas turi būti naudojamas pagal gamintojo instrukciją. Glaistomi paviršiai turi būti sausi, nedulkėti, be riebalų dėmių ir statybinio skiedinio likučių, neturi reaguoti su glaisto komponentais, neturi tepti. Tepantys paviršiais parą prieš glaistymą gruntuojami. Antrą kartą glaistyti galima tik visiškai išdžiūvus ankstesniam sluoksniui.

Gamintojas turi garantuoti, kad glaistų kokybė atitiks LST 1519:2011 standarto reikalavimus, jei vartotojas laikysis gabenimo ir laikymo taisyklių.

Dažymo darbai:

Remontuojant patalpas, jas numatoma dažyti matiniais dažais, kurie yra atsparūs užterštumui, be pajuodavimą sukeliančių medžiagų, nenusitrinantys (pagal DIN 53 778), gerai valomi, atsparūs vandeninėms dezinfekavimo ir buitinėms valymo priemonėms mechaniniam poveikiui. Dengimo būdas: Teptuku, voleliu ir beoriu purkštuvu. Dengimas beoriu purkštuvu: • Purškimo kampas: 40-50° • Purkštukas: 0,017-0,019" • Purškimo slėgis: 140-160 bar • Panaudoti įrankiai plaunami vandeniu. Dengiant lygius pagrindus, apie 140 ml/m² vienam sluoksniui, dengiant šiurkščius – atitinkamai daugiau. Kiek reikia tiksliai, apskaičiuoti padengus bandomąjį plotą. Žemiausia temperatūra dengiant pagrindo ir aplinkos temperatūra turi būti ne žemesnė kaip +5°C. Džiūvimo trukmė Kai oro temperatūra +20°C ir santykinis oro drėgnumas 65%, paviršius išdžiūsta per 4-6 val. ir galima dengti sekantį sluoksnį. Visiškai išdžiūsta ir išlaiko apkrovą po ~ 14 dienų. Kai temperatūra žemesnė ir santykinis oro drėgnumas didesnis, džiūsta ilgiau Darbų vykdymas Nerekomenduojami dažyti šviežio tinko. Būtina atlikti visus reikalingus paviršiaus paruošimo darbus. Visada atsižvelgti į dažų gamintojo rekomendacijas ir laikytis jų nurodymų. Būtina laikytis pagrindinių dažų naudojimo taisyklių: nedažyti po lietaus ar prieš lietų spiginant saulei, ant nešvaraus ar neparuošto paviršiaus. Paviršiaus paruošimas Nuo nedažytų tinkuotų paviršių vieliniu šepečiu reikia nuvalyti teršalus, svetimkūnius, druskas, birias medžiagas. Nuo anksčiau dažytų paviršių pašalinti nusilupančius dažų sluoksnius. Kalkes būtina nuvalyti visiškai. Dažomieji paviršiai nuplaunami vandeniu aukšto slėgio aparatais. Nuplautas paviršius turi išdžiūti. Sienų įtrūkimai ir nelygumai užglaistomi tam skirtu glaistu. Dažymas Prieš dažant paviršių reikia nugruntuoti. Gruntas pasirenkamas pagal dažus, kuriais bus dažoma. Grunto rūšis nurodoma dažų gamintojo instrukcijoje. Gruntuojama teptuku, voleliu ar elektriniu dažymo aparatu. Pirma bandoma mažame plote. Gruntą reikia dengti vienu sluoksniu. Po 16-24 valandų nugruntuotą paviršių galima dažyti. Prieš dažymą dažus reikia gerai išmaišyti. Dažant volelį reikia visą mirkyti dažuose, jų perteklių nuvalyti į groteles. Volelį reikia vesti įstrižai iš viršaus žemyn. Paviršių reikia dengti dviem sluoksniais. Tarp dažymų daroma pertrauka. Jos trukmė nuo 4 iki 12 valandų, atsižvelgiant į dažų rūšį ir oro sąlygas. Nuo metalinių paviršių rūdys ir purvas nuvalomi metaliniais grandikliais ir šepečiais. Rūdys pašalinamos cheminiu rūdžių valikliu, po to paviršius nuplaunamas ir išdžiovinamas. Nuo naujų galvanizuotų paviršių, kurie bus dažomi, turi būti kruopščiai tirpikliu pašalintos tepalų dėmės. Dulkės nuo paviršių nusiurbiamos. Dažai: • Pagrindinė medžiaga: Sintetinės dervos dispersija pagal DIN 55945. • Tankis: ~1,34 g/ cm³ • Dengiamoji geba: 2 klasė, kai išeiga 7 m² /l arba sąnaudos 140 ml/m². Kiek reikia tiksliai, apskaičiuokite padengę bandomąjį sluoksnį. • Džiūvimo trukmė: kai oro temperatūra +20° C ir santykinis oro drėgnumas 65%, paviršius išdžiūsta ir galima dažyti po 4-6 val. Visiškai sausas ir pakeliantis apkrovą būna po 3 dienų. Kai temperatūra žemesnė ir oro drėgnumas didesnis, džiūvimo trukmė ilgesnė. • Blizgesio laipsnis: Matiniai (pagal DIN EN 13 300). Kai žiūrėjimo kampas įstrižas, paviršius gali atrodyti blizgus. • Atsparumas šlapiam trynimui: 1 klasė, atitinka atsparumą dilimui pagal DIN 53778. • Didžiausias grūdelių dydis: <100µm	
TS-3	Tinkavimo darbai
Prieš vykdant tinkavimo darbus privaloma sienas nuvalyti nuo nešvarumų, nukapoti betono ar tinko išlindusius nelygumus už sienos plokštumos, ją nugruntuoti, sienų jungtyse su skirtingomis medžiagomis (kolonomis, sąramomis, g/k siena ir pan.) privaloma įrengti armavimo tinklėlį (į abi puses užkeičiant po 20 cm). Langų plyšius tarp staktų ir mūrinio reikia užsandarinti. Užsandarinus turi likti 2-3 cm tarpas iki staktos, kuris tinkuojant angokraščius pripildomas skiedinio.	

Prieš tinkavimą ant lango ir durų profilio klijuojamas apsauginis plastikinis profilis su išsiplečiančia juoste.

Paruošiamasis sluoksnis daromas 5-9 mm storio iš skysto skiedinio (60% vandens). Paruošiamojo sluoksnio skiedinio plastiškumas, matuojant standartinio kūgio grimzle, turi būti 9-12cm. Užkrėsto ant paviršiaus skiedinio lyginti nereikia. Jis 2-4 valandas padžiovinamas ir ant jo daromas kitas – išlyginamasis sluoksnis.

Išlyginamasis sluoksnis yra pagrindinis paviršių išlyginantis tinko sluoksnis. Daromas 7-9 mm storio, iš teslos pavidalo (35% vandens) skiedinio (plastiškumas, matuojant standartinio kūgio grimzle, 7-8 cm). Jeigu tinkuojamas paviršius labai nelygus, jis lyginamas keliais išlyginamaisiais sluoksniais. Kiekvienas paskesnis sluoksnis turi būti ne storesnis kaip 7 mm ir daromas tik tada, kai anksčiau užkrėstas skiedinys sukietėja. Užkrėstą sluoksnį reikia kruopščiai išvalyti pusbrauktėmis.

Dengiamasis sluoksnis daromas tada, kai išlyginamasis sluoksnis sukietėja ir apdžiūva (po paros). Jo storis 2 mm. Skiedinys (plastiškumas, matuojant standartinio kūgio grimzle, 10-12 cm) maišomas su smulkiu smėliu, išsijotu pro 1,5x1,5 mm akytumo sieta, kad po užtrynimo paviršius būtų lygus. Prieš tinkuojant langų ar durų angokraščius reikia užsandarinti plyšius tarp staktų ir mūrinio. Užsandarinus turi likti 2-3 cm tarpas iki staktos, kuris tinkuojant angokraščius pripildomas skiedinio.

Vidiniai angokraščiai tinkuojami skiediniu, skirtu vidaus patalpų sienų tinkavimui. Angokraščių paviršiai daromi šiek tiek nuožulnūs vidaus sienų link, kad būtų didesnis šviesos sklaidimo kampas. Visų angokraščių nuožambio kampas pastato viduje turi būti vienodas. Skiedinių grupė IIa. Skiedinio stiprio gniuždant markę (stipris gniuždant nustatomas bandant 7,07x7,07x7,07 cm dydžio kubelius po 28 parų kietėjimo): Atsparumo šalčiui markė (atsparumas šalčiui nustatomas pagal LST 1413.11:2005). Reikalingo arba deklaruojamo skiedinio tankio nuokrypis turi būti ne didesnis kaip 10%.

TS-4	Gipso kartono plokščių įrengimo darbai
-------------	---

Gipso kartono plokštės naudojamos vidaus sienų paviršių apdailai, pertvarų įrengimui, inžinerinių komunikacijų uždengimui. Įrengiant pertvaras, gipso kartono plokštės tvirtinamos prie metalinio karkaso iš lenktų cinkuotų profilių savisriegiais sraigtais - plokštės kraštuose kas 150mm, viduryje kas 300mm. Jungtys daromos lygios ir nematomos. Siūlės užglaistomos, užklijuojamos stiklo audinio juoste, glaistomos. Sraigų galvutės turi būti įgilintos ir užglaistytos. Pertvarų iš gipso kartono plokščių paviršiai turi atitikti tinkuotų paviršių, paruoštų dažymui, reikalavimus. Visi kampai apsaugomi tam skirtais specialiais kampuočiais. Visi sienų paviršiai aptaisyti gipso kartono plokštėmis turi būti vertikalūs, kampai statūs, nebent brėžiniuose būtų nurodyta kitaip. Visi lubų paviršiai turi būti horizontalūs.

Gipso kartono plokštės prie metalinio karkaso tvirtinamos savisriegiais. Atsižvelgiant į tvirtinamų gipso kartono plokščių sluoksnių skaičių, parenkamas savisriegių ilgis: pirmam sluoksniui – 25 mm; antram sluoksniui – 35 mm; trečiam sluoksniui – 55 mm. Atstumas tarp savisriegių turi būti ne didesnis kaip 250 mm. Minimalus atstumas tarp savisriegio ir kartonu dengto gipso kartono plokštės krašto neturi būti mažesnis kaip 10 mm, o minimalus atstumas tarp savisriegio ir kartonu nedengto gipso kartono plokštės krašto neturi būti mažesnis kaip 15 mm.

Tvirtinant reikia stengtis, kad plokštė nebūtų įveržta neleistinu būdu. To galima išvengti, pvz., pradėjus tvirtinti nuo vidurio abiejų kraštų link arba nuo vieno plokštės krašto priešingos pusės kryptimi. Tvirtinamoji plokštė stipriai prispaudžiama prie karkaso, kad ji visiškai prie jo priglustų, ir tvirtai prisukama savisriegiais.

Visi savisriegiai į plokštę sukami statmenai ir įveržiami tiek, kad glaistiklis glaistant nekliūtų už savisriegių galvučių, taip pat savisriegio galvutė neturi įplėsti kartono. Naujo savisriegio į seną skylę suklikti negalima. Jį reikia suklikti ne arčiau kaip per 50 mm nuo senosios skylės.

Tvirtinant du ar daugiau plokščių sluoksnių, plokštės būtina išdėstyti šachmatine tvarka. Pirmojo, antrojo arba trečiojo gipso kartono sluoksnio siūlės abiejose pertvaros pusėse neturi sutapti. Pritvirtinus pirmąjį gipso kartono plokščių sluoksnį, būtina užglaistyti plokščių ir perimetrines siūles. Pastaba: visi sluoksniai turi būti pritvirtinti per vieną darbo dieną.

Maksimalūs atstumai tarp profilių parenkami vadovaujantis gamintojo taisyklėmis, atsižvelgiant į pasirinktą sistemą. Tvirtinant plokštes prie konstrukcijos skersai profilių, nupjauti kraštai turi būti išdėstyti ant profilio.

Savisriegių įsukimo į medinės konstrukcijas gylis – ne mažesnis nei 20 mm. Sukant savisriegius į

metalinės konstrukcijos, savisriegio ilgį reikia parinkti taip, kad jį įsukus galas antroje profilio pusėje išsikištų ne mažiau kaip 10 mm.

Gipso kartono plokščių siūlės virš angų kraštų turi būti perstumiamos ne mažiau kaip 150–200 mm ir neturi būti vienoje vertikalėje su angokraščiu.

Gipso kartono plokščių, naudojamų pertvarų įrengimui, paviršiai turi būti lygūs, be įtrūkimų, briaunos be ištrupėjimų, neturi būti riebalinių ir kitokių dėmių, plokščių storis vienodas (plokštės turi būti vieno tiekėjo, vieno gamintojo). Paviršių nuokrypiai baigtiems paviršiams kaip ir tinkuotiems.

Gipso kartono plokštės, klijavimo mastikos turi turėti sertifikatus ir gamintojo instrukcijas ir gaminių techninių charakteristikų lapų.

TS-5 Sienų ir grindų plytelių klijavimas

Plytelių klojimo darbai turi būti atliekami vadovaujantis Lietuvos statybininkų asociacijos patvirtintomis statybos taisyklėmis ST121895674.06:2009 „Apdailos darbai“. Vienai patalpai kloti turi būti naudojamos vieno kodo, atspalvio ir kalibro plytelės. Plytelių spalvos ir rašto pavyzdžiai prieš klojimą derinami su Užsakovu.

Sienos keraminėmis plytelėmis klijuojamos įrengus grindis. Siūlės po 1-5 dienų užpildomos pagal gamintojų rekomendacijas specialiai paruoštais mišiniais.

Apdailinto paviršiaus leistinas nuokrypis nuo vertikalės 1 metro ilgyje:

- veidrodinio, blizgančio - iki 2 mm;
- šlifuoto, tašyto, grublėto, vagoto - iki 3 mm;
- keraminių plytelių pastato išorėje - iki 2 mm, viduje - iki 1,5 mm.

Siūlių tarp plytelių nuokrypis nuo vertikalės ir horizontalės:

- veidrodinio, blizgančio paviršiaus plytelių -iki 1,5 mm;
- šlifuoto, tašyto, grublėto, vagoto - iki 3 mm;
- skelto akmens paviršiaus tipo plytelių - iki 3 mm;
- keraminių plytelių pastato išorėje - iki 2 mm, viduje - iki 1,5 mm.

Architektūrinių apdailos detalių sujungimo siūlių leistini nuokrypiai:

- veidrodinio, blizgančio paviršiaus - iki 0,5 mm;
- šlifuoto, tašyto, grublėto, vagoto - iki 1 mm;
- skelto akmens tipo faktūros - iki 2 mm;

Apdailintų paviršių lygumo leistinas nuokrypis, pridėjus 2 metrų ilgio liniuotę:

- veidrodinio, blizgančio - iki 0,5 mm;
- šlifuoto, tašyto, grublėto, vagoto - iki 1 mm;
- keraminių plytelių pastato išorėje - iki 3 mm, viduje - iki 2 mm.

Apdailintų plytelėmis paviršių siūlių pločio leistini nuokrypiai:

- veidrodinio, blizgančio - iki 0,5 mm;
- granito, dirbtinio akmens, marmuro - iki 1 mm;
- šlifuoto, tašyto, grublėto, vagoto - iki 1 mm;
- keraminių plytelių pastato išorėje ir viduje - iki 0,5 mm;
- skelto akmens faktūros - iki 2 mm.

Vienai patalpai kloti turi būti perkamos vieno kodo, atspalvio ir kalibro plytelės. Jei planuojama sienų apdailai naudoti skirtingų kodų plyteles, reikia patikrinti, kad plytelės būtų vienodo kalibro. Neglazūruotos plytelės turi būti atsparios giliam dilumui.

Grindų plytelės:

Plytelių rūšis – pirma, atitinka LST EN 14411;

Glazūros atsparumas dilimui – PEI 3;

Grublėto paviršiaus;

Plytelių grupė – BIIb arba geresnė, pagal LST EN 14411.

Sienų plytelės:

Plytelių rūšis – pirma, atitinka LST EN 14411;

Atsparumas dilimui – PEI 1 arba geresnis;

Plytelių grupė – BIIb arba geresnė, pagal LST EN 14411.

Akmens masės plytelių grindys (B Ia, LST EN14411)

Akmens masės plytelės turi atitikti EN 176 reikalavimus. Drėgnose patalpose plytelių paviršius turi

būti R 10-R 11, laiptinėse – R-10. Pastato išorėje turi būti naudojamos šalčiui atsparios plytelės, kurių paviršiaus šiurkštumas –R10-V4, aikštelėms, pakopoms - R 11-V6 (plytelių paviršius turi būti su specialiu profiliu užtikrinančiu vandens nutekėjimą ir neslidų vaikščiojimo paviršių. Laiptų pakopoms turi būti naudojamos plytelės su specialiu profiliu.

Naudojamos plytelės turi būti pirmos rūšies ir iš vienos partijos, kad nebūtų spalvos skirtumo.

Įrengiant plytelių dangą pagrindas turi būti kietas. Pagrindas turi būti švarus, atitinkamai sausas (pagal gamintojo instrukcijas) teigiamos temperatūros. Grindys turi būti suskirstytos deformacinėmis siūlėmis pagal konstrukcines nuorodas. Prieš plytelių klojimą pagrindą reikia sudrėkinti. Plytelės klojamos ant gamykloje paruošto mišinio.

Plytelės nuolydžiuose turi būti nuvalytos ir visą likusį darbų laikotarpį uždengtos bent jau plastikine plėvele. Reikia vengti staigaus dangos džiūvimo. Tiek lygios, tiek grublėtos ar plytelės su profiliu turi būti lengvai valomos, neįgerti purvo, atsparios valikliams, skalbikliams, riebalams.

Kloti plyteles reikia, išlaikant statų kampą ir simetriškai. Už slenksčių siūlės turi tęstis tomis pačiomis linijomis. Siūlės turi būti sandarinamos elastiniu glaistu.

Inžinerinių tinklų praėjimo vietose siūlės turi būti hermetinamos ir uždengiamos plastikiniais ar metaliniais žiedais, siūlės su sienomis drėgnose patalpose taip pat turi būti hermetiškos.

Siūlės tarp plytelių turi būti 1,5 mm pločio. Siūlės turi būti tiesios ir vienodo pločio per visą ilgį. Siūlės glaistomos specialiu glaistu pagal gamintojo rekomendacijas. Glaistų, impregnuojančių ir kitų medžiagų kokybė turi būti tokia, kad baigtas siūlių paviršius būtų lygus, neporėtas, neįgerti purvo, drėgmės, lengvai valomas, atsparus trinčiai ir valikliams, nekeisti spalvos, o siūlės pastato išorėje turi neįgerti drėgmės, ir būti atsparios šalčiui. Plytelių ir siūlių spalvą bei grindų piešinį derinti su Užsakovu.

Plytelių klijavimas

Plytelių klijai - C1TE, pagal EN 12004+A1 (akmens masės ir keraminės plytelės, lauko ir vidaus darbams). Keraminės sienų plytelės gali būti klijuojamos C1T klasės klijais.

- darbas atliekamas esant temperatūrai nuo +5 °C iki +25 °C;
- prieš klijavimą nereikia drėkinti plytelių;
- siūlių glaistymas ir paviršiaus naudojimas galimas praėjus 24 val.

Sienų plytelių klijavimas

Keraminių plytelių klijavimas pradedamas lygios medinės juostelės ar aliuminio profilio tvirtinimu prie sienos, gulsčiuoju pagalba orientuojama horizontaliai. Juostelė tvirtinama antros plytelių eilės aukštyje. Paruoštas skiedinys tolygiai paskirstomas ant sienos plienine dantyta trintuve iš pradžių lygiu trintuvės kraštu, o po to paskirstomas paviršiumi dantyta kraštu. Trintuvės dantukų dydis priklauso nuo plytelių dydžio ir plytelės pagrindo rievių. Plytelės pradedamos klijuoti nuo bet kurio kampo apačios, jei iš pažiūros matyti, kad ten turi būti sveika plytelė. Jei pirmą plytelę turi būti atpjauta, pradedama klijuoti nuo antros plytelės, jai skirtoje vietoje. Plytelę reikia prispausti prie sienos ranka (didelio formato plyteles reikia padaužyti guminiu plaktuku). Kampe klijuojama apdailos juostelė su vidiniu profiliu. Parinkus reikiamo aukščio profilį, apdailos juostelė įspaudžiama į klijus ir išlyginama per visą ilgį bei užglaistoma skiediniu. Po to plytelės klijuojamos kampe taip, kad neiškiltų aukščiau profilio.

Priklijuotą plytelę galima koreguoti apie 10 min. Naudojamų klijų konsistencija bei mentelės dantukų dydis turi užtikrinti, kad prispaudus plytelę, klijai sukibtų su 2/3 plytelės pagrindo. Paskiausiai plytelės klijuojamos kampuose ir prie angų. Pirmiausiai siekiama simetriško plytelių išdėstymo ant sienos, todėl tokiose vietose plyteles dažniausiai tenka pjaustyti. Plytelių pjovimo įrankiu per ją daromas rėžis ir plytelė perlaužiama. Plytelių pjovimo įrankis būtinai storoms plytelėms ar siaurai, pvz. 2 cm, plytelės juostai atpjauti. Jei plytelės viduryje reikalinga anga, ji gręžiama gręžtuvu su specialiu priedu ir deimantiniu grąžtu arba specialiu volframinio pjūkleliu. Antruoju būdu papildomai įtvirtintoje plytelėje anga išpjauinama pjūklelio geležtę prakišus per išgręžtą skylutę. Jei anga turi būti plytelės krašte, ji daroma su specialiu pjūkleliu arba elektriniu plytelių pjaustymo įrankiu. Draudžiama angą daryti replėmis ar panašiais rankiniais darbo įrankiais, kuriais nukenčia plytelių kokybę.

Išklijavus viršutinę plytelių eilę, atsargiai, nepažeidžiant pirmosios klijuotos plytelių eilės, nuimama apačioje tvirtinta kreipiančioji juostelė. Jei po ja yra prikibusio skiedinio, nugramdyti jį mentele. Ties išoriniais kampais priklijuojama apdailos juostelė su išoriniu profiliu. Siūlių ir apdailos juostelių spalvą derinama su Užsakovu.

Grindų plytelių klijavimas

Plytelėmis klotos grindys privalo būti tvirtos, neatšokti esant temperatūros pokyčiams, drėgmei, atsparios apkrovoms, smūgiams, cheminiam poveikiui. Svarbus veiksnys yra tinkamas visų sluoksnių parinkimas ir jų tarpusavio parametrų sąveika: šiluminis plėtimasis, kietumas ar plastiškumas. Šie parametrai turi įtakos pagrindo ir plytelių tarpusavio ryšiui, taip pat išsiplėtimo siūlių išdėstymui.

Teptuko ar volelio pagalba, pagrindas padengiamas cementinių klijų gruntu. Esant didelio išigėrimo pagrindams, gali tekti gruntuoti ir 2 kartus. Paruoštas klijų skiedinys tolygiai paskirstomas ant grindų plienine dantyta trintuve iš pradžių lygiu trintuvės kraštu, o po to paskirstomas paviršiumi dantytu kraštu. Trintuvės dantukų dydis parenkamas pagal plytelių dydžio ir plytelės pagrindo rievių gylio. Grindų plytelės klojamos taip pat kaip ir sienų. Grindinių plytelių klojimas pradedamas nuo labiausiai į akis krintančio kampo. Ant išteptų klijų klojamos plytelės ir pakalamos guminiu plaktuku (tai labai svarbu klijuojant didelio formato plyteles). Priklijavus keletą eilių, gulsčiuiku būtina patikrinti plytelių horizontalumą. Jei yra išsikišusių iš plokštumos plytelių, jos pakalamos guminiu plaktuku. Klijų perteklius iš tarpų pašalinamas iki jam sustingstant. Klijus naudoti pagal gamintojo instrukcijas ir rekomendacijas. Pirmoji plytelių eilė (cokolinė) klijuojama paklojus grindų plyteles. Plytelės atpjaunamos reikiamo matmens. Kiekvienos plytelės dydį reikia nustatyti atskirai, nes dėl pagrindo nelygumo jų dažniausiai reikia nevienodų. Sienų ir grindų sandūroje priklijuoti apdailos juostelę su vidiniu profiliu.

Plytelių tarpų glaistymas

Plytelių glaistas parenkamas pagal patalpos paskirti ir DP nurodyta plytelių siūlių plotį ir spalvą.

Siūlių skiedinys paruošiamas ir naudojamas pagal gamintojo instrukcijas ir rekomendacijas.

Paruoštą glaistą gumine trintuve reikia paskirstyti ant plytelių paviršiaus. Prieš glaistymą tinkamai paruošti siūles. Jos turi būti vienodo gylio, švarios, be dulkių ir sudrėkintos vandeniu. Kad siūlės būtų vienodo gylio, išvalyti klijus iš siūlių.

Paskirsčius plytelių glaistą ant plytelių paviršiaus, jo perteklius pašalinamas gumine mentele braukiant įstrižai siūlių. Glaistas turi giliai ir glotniai užpildyti plytelių tarpus. Šio darbo metu vengti tiesioginių saulės spindulių ir skersvėjų. Po pirminio sukietėjimo galima pradėti valyti plytelių paviršių. Tai atliekama kieta, drėgna su didelėmis poromis kempine ar trintuve su kempine. Negalima plytelių valyti sausa kempine. Kempinės, kuriomis valomos plytelės nuo glaisto pertekliaus, kuo dažniau drėkinti ir skalauti. Kempinė turi būti nuolat švari. Užpildant siūles, sekite, kad jos nebūtų šlapios, nes vandens perteklius gali išplauti pigmentą ir glaistą iš siūlių. Galutinis plytelių valymas atliekamas specialiais skudurėliais arba kietomis kempinėmis su smulkiomis poromis. Švariai nuvalius plyteles, siūlių paviršius išlyginamas ir atsargiai perbraukiamas išilgai siūlės. Glaistui išdžiūvus plytelių paviršius poliruojamas sausu minkštu skudurėliu.

Naujas siūles reikia saugoti kelias dienas ir po truputį drėkinti. Plytelių tarpus reikia suvilginti švariu, dažnai keičiamu vandeniu. Tai pagerina glaisto kietėjimą ir apsaugo nuo spalvos pakeitimo.

Naudojant įprastą plytelių tarpų glaistą, jam visiškai išdžiūvus siūles impregnuoti specialiu siūlių impregnantu, apsaugoti tarpelius nuo užteršimų. Naudoti epoksidinį siūlių užpildą impregnanto papildomai naudoti neriekia.

Prieš siūlių glaistymą grindų paviršių kruopščiai nuvalyti. Jei plytelės neglazūruotos, jas taip pat impregnuoti. Impregnantą kaip ir kitus gaminius naudoti pagal gamintojo instrukcijas ir rekomendacijas. Paskirsčius glaistą grindų plytelių siūlėse, jo likutis pašalinamas su gumine mentele iš pradžių skersai, o po to išilgai siūlių. Glaistas turi giliai ir tankiai įsiterpti į plytelių tarpelius. Esant dideliems paviršiams darbus atlikti etapais.

Vietas, kur sueina skirtingų dangų paviršiai, pvz., siūles aplink sanitarinę įrangą, sienų kampus, sienų jungimąsi su grindimis, taip pat išsiplėtimo siūles, užpildyti silikoniniu hermetiku. Tarpus, skirtus silikoniniam hermetikui, iš anksto iš abiejų pusių apklijuoti savaime prisiklijuojančia popierine juosta. Tai pagerins hermetiko tepimą ir saugos nuo nereikalingo sienos ištepimo. Naudoti pelėsiams ir grybeliui atsparius sandariklius.

Užpildytą silikoniniu hermetiku siūlę reikia sudrėkinti vandeniu su plovimo priemone, pvz., skysčiu indams plauti, o po to su specialiu įrankiu suformuoti siūlės formą. Siūlės formuojamos be pertraukos. Baigus sandarinti siūles, popierinė juostelė pašalinama, o silikoninio hermetiko likučiai pašalinami popieriniu rankšluosčiu.

Pagrindas turi būti tvirtas, švarus, sausas (likutinės drėgmės matavimas), neišteptas alyva, tepalu ir be kitų sukibimą trukdančių sluoksnių. Palaidas dalis, pvz., dulkes, lako ir skiedinio likučius, reikia visiškai pašalinti šepčiais, smėliasrove arba šratasraučiu. Pagrindo plyšius ir siūles reikia iš anksto užtaisyti, kad jie būtų stabilūs. Pagrindo nelygumų jokių būdu neleidžiama lyginti su hidroizoliacija. Juos reikia išlyginti prieš įrengiant hidroizoliaciją.

Drėgnų patalpų hidroizoliacija

Teptinė hidroizoliacija - gerai sukimbanti su pagrindu, nepraleidžianti vandens ir atspari pelėsio susidarymui. Laidi vandens garams, atspari senėjimui. Naudojama po plytelių dangą. Užtepama voleliu, teptuku ar mentele. Dengiama 2-3 sluoksniais.

TS-7 Grindų remontas

Betoninių grindų kokybė priklauso nuo mišinio komponentų savybių ir jų santykinų kiekių, mišinio technologinių grindų įrengimo savybių atitikimo, betonavimo technologijos režimo laikymosi ir stabilumo, paviršiaus apdirbimo kokybės, kietėjančio betono priežiūros ir kt.

Grindims įrengti naudojamų betono mišinių kokybė kontroliuojama vadovaujantis LST EN 206-1 reikalavimais. Betono mišinių technologinės savybės statybvietėje kontroliuojamos vizualiai, o įtarus, kad mišinių slankumas neatitinka grindų betonavimo technologijos reikalavimų, tikrinamas mišinio slankumas pagal LST ISO 4109:1995.

Betoninių grindų leistini nuokrypiai

Nuokrypio pavadinimas	Leistinas nuokrypis, mm
Pagrindo nelygumai, tikrinant 2 m ilgio liniuote:	
- grunto pagrindo	+0, - 20
- smėlio, žvyro, skaldos sluoksnių	+0, - 15
- betono pagrindo Apvadų nuokrypis nuo vertikalės	+0, - 5
Grindų pagrindo nuokrypis nuo projektinės altitudės	+0, - 25
Betonuojamų ruožų kreipiamųjų viršaus nuokrypis nuo projektinės altitudės, įvertinant betono mišinio nuoslūgį vakuumavimo metu	+2
Grindų nelygumai, tikrinant 2 m ilgio liniuote	+6

Grindys. Pagrindų, paruošiamųjų ir išlyginamųjų sluoksnių leistini nuokrypiai

Pagrindo paskirtis	Leistini nuokrypiai, mm matuojant 2 m ilgio liniuote
Betoniniai pagrindai visų tipų grindų dangoms, išskyrus klijuojamas karštomis mastikomis ir pagrindus hidroizoliacijai	10
Betoniniai pagrindai ar paruošiamieji sluoksniai grindų dangoms klijuojamoms karštomis mastikomis ir pagrindai hidroizoliacijai, taip pat šlifuojami betoniniai sluoksniai	-
Išlyginamieji sluoksniai polimerinėms ruloninėms ir plytelių, linoleumo, parketo ir mastikinėms dangoms	2
Pagrindų nukrypimas nuo horizontalios plokštumos patalpoje	< 0,2 % patalpos matmens

PVC grindų danga

Bendras storis	ISO 24346	2.6 mm
Komercinė didelio apkrovimo	EN ISO 10874	Class 34
Atsparumas šviesos poveikiui	EN ISO 105-B02 - method 3	7
Atsparumas slydimui	EN 13893	Class DS ($\mu \geq 0,30$)

Akustinės savybės	ISO 717-2	Smūgio garsas $\Delta L_w = 15$ dB
Reakcija į ugnį	EN 13501-1	Bfl-s1
Atsparumas slydimui	EN 13893	DS: > 0.30
Statinis krūvis	ISO 6356	< 2Kv, Antistatic

Homogeninė grindų danga, padengta poliuretanu. Dangos sudėtyje – ne mažiau kaip 47 % gryno PVC. Danga turi būti trinčiai atspari, nedegi, antistatinė, neslidi, atsparumo klasė turi būti ne žemesnė kaip 34 (EN 685). Danga klijuojama ant pagrindo, kurio drėgmė ne didesnė kaip 5%. Grindų dangos jungtis su sienos paviršiumi atliekamas atlenkiant PVC dangą ne mažiau 10 cm dangos grindjuostę. Aukštį derinti vietoje su užsakovu. Spalvą ir raštą derinti su užsakovu. Danga įrengiama atsižvelgiant į dangos gamintojo rekomendacijas.

Siūlės suvirinamos karštu būdu atitinkamos spalvos suvirinimo siūlu. Siūlės tvirtumas – pagal EN 684 – ne mažiau kaip 240 N/50 mm.

Savaime išsilyginantis skiedinys.

Betonavimo darbai turi būti atliekami vadovaujantis Lietuvos statybininkų asociacijos patvirtintomis statybos taisyklėmis ST121895674.06:2009 „Apdailos darbai“. Paviršius turi būti tvirtas, švarus, riebalai ar kitos sukibimą mažinančios medžiagos pašalintos, dulkės kruopščiai nusiurbtos. Visi gilūs įtrūkimai ir skylės paviršiuje turi būti užtaisyti. Pagrindas gruntuojamas skiedinio gamintojo rekomenduojamu gruntu.

Skiedinio charakteristikos:

Atsparumas gniuždymui – po 28 dienų >25 MPa;

Atsparumas lenkimui – po 28 dienų >7 MPa;

Sukibimas su betonu – daugiau kaip 1 MPa; Susitraukimas – < 0,7 mm/m.

Bendri reikalavimai baigtai grindų dangai

Nukrypimo pavadinimas	Leistini ribiniai nuokrypai, mm	Kontrolė
paviršiaus nukrypimai nuo plokštumos,		
tikrinant 2 m ilgio liniuote:	4	9 matavimai 50 - 70 m ² paviršiaus arba vienai mažesnio ploto patalpai.
- cementinės ir betoninės dangos	2	9 matavimai 50 - 70 m ² paviršiaus arba vienai mažesnio ploto patalpai.
- keraminių plytelių dangos		
- polimerinės dangos	2	9 matavimai 50 - 70 m ² paviršiaus arba vienai mažesnio ploto patalpai.
- nesutapimas tarp gretimų plytelių	1	9 matavimai 50 - 70 m ² paviršiaus arba vienai mažesnio ploto patalpai.
- nesutapimas tarp žyminių ir dangos	2	9 matavimai 50 - 70 m ² paviršiaus arba vienai mažesnio ploto patalpai.
- nukrypimai nuo projekcinio dangos nuolydžio	≤ 0,2 %	9 matavimai 50 - 70 m ² paviršiaus arba vienai mažesnio ploto patalpai.
- negali būti plyšių tarp grindjuosčių ir grindų dangos		vizualinės

TS-8

Grindų paruošimas dažymui. Grindų dažymas.

Prieš dažant grindis, jų paviršius turi būti lygus. Atsiradę plyšiai turi būti užgailstyti nušlifuoti. Paviršius turi būti švarus. Prieš dažymo darbus grindų paviršius gruntuojamas. Nušlifuotas ir nugruntuotas paviršius turi būti toks, kad nudažius grindis, jos atitiktų geros kokybės reikalavimus.

Paruošiamieji dažymui darbai turi būti atliekami vadovaujantis Lietuvos statybininkų asociacijos patvirtintomis taisyklėmis ST 121895674.06:2009 „Apdailos darbai“.

Dažymas: Dažymo darbai turi būti atliekami vadovaujantis Lietuvos statybininkų asociacijos patvirtintomis taisyklėmis ST121895674.06:2009 „Apdailos darbai“. Grindų betono paviršiui dažyti epoksidiniai dažai turi būti: matiniai, kietų dalelių sukibimas su paviršiumi – 1,5 - 3,0 MPa, atsparumas šlapiam trynimui > 4000 ciklų, atsparumas spalvos blukimui pagal LST ISO 4628:1998 >40 ciklų be pokyčių. Savybių turi nekeisti 10 metų. Dažoma du kartus. Atsparumas atplyšimui $\geq 0,8$ N/mm². Atsparumas nusidėvėjimui – dirbtinai trinant dažų dangą po 2000 val. neatsiranda pūslių, trūkių ir įplyšimų. Dažoma, prisilaikant dažų gamintojų rekomendacijomis, spalvas suderinus su Užsakovu. Nudažytas paviršius turi atitikti geros dažymo kokybės reikalavimams.	
TS-9	Medinių paviršių dažymas
Dažais turi būti atsparūs drėgmei ir trynimui. Dažai turi būti atsparūs cheminių valymo priemonių poveikiui. Bet kurios sandaros gruntiniai, išlyginamieji bei apdailos dažai turi būti tiekiami vieno gamintojo, paruošti naudoti. Dažai turi būti pristatomi užantspauduotuose konteineriuose su tokia informacija: paviršiaus kokybės, skiedinio tipo, dažymo būdo reikalavimai, siuntos Nr., pagaminimo data, spalvos nuoroda pagal standartą. Prieš dažymą nuo paviršių nuvalomos dulksės ir nešvarumai, apsilupę dažai nuvalomi, nušveičiama ir nugaruntuojama. Taip paruošti paviršiai dažomi. Dažais dažyti paviršiai turi atitikti bandomojo dažymo pavyzdžius ir etalonus. Reikalavimai dangos sluoksniams – kiekvieno sluoksnio paviršiai turi būti lygūs, be nuotekų; – dažų sluoksnis turi būti tvirtai ir tolygiai sukibęs su dengiamuoju paviršiumi; – dažytų paviršių kokybė turi būti vertinama tik dažams visiškai išdžiūvus; – paviršiai, padengti dažais, turi būti vienodo tono, be dėmių, nuotekų, purslų ir ištrintų vietų; – negali būti išsisluoksniavimo pūslių, raukšlių, dažų kruopelių, nelygumų, teptuko ar volelio žymių, neturi prasišviesti apatiniai dažai; – pridėjus prie išdžiūvusio dažyto paviršiaus tamponą ir juo pabraukus, ant jo neturi likti dažų žymių. Dažai turi tenkinti reikalavimus: – atsparumas atmosferos poveikiams dirbtinio klimato kameroje, pagal LST ISO–4628–1998 – daugiau kaip 40 ciklų be pokyčio; – blizgesys – pusiau matinis; – adhezija (kietų dalelių sukibimas su paviršiumi) – 1,5 – 2,0 Mpa; – atsparumas spalvos blukimui pagal LST ISO–4628–1998 – 40 ciklų be pokyčio; – dažų plėvelė turi būti atspari dezinfekuojančių tirpalų poveikiui pagal GOST 9.403;	
TS-10	Anksčiau dažytų metalinių paviršių dažymas
Nuo metalinių paviršių nuvalomi nešvarumai, pašalinami atsilupę dažai. Metaliniai paviršiai padengiami antikorozinio metalo gruntu, dažant teptuku, vienu sluoksniu. Išdžiūvus gruntui, grotų ir kitų metalinių konstrukcijų paviršiai dažomi emaliniais dažais, teptuku, dviem sluoksniais. Spalva derinama su užsakovu. Reikalavimai dangos sluoksniams – kiekvieno sluoksnio paviršiai turi būti lygūs, be nuotekų; – dažų sluoksnis turi būti tvirtai ir tolygiai sukibęs su dengiamuoju paviršiumi; – dažytų paviršių kokybė turi būti vertinama tik dažams visiškai išdžiūvus; – paviršiai, padengti dažais, turi būti vienodo tono, be dėmių, nuotekų, purslų ir ištrintų vietų; – negali būti išsisluoksniavimo pūslių, raukšlių, dažų kruopelių, nelygumų, teptuko ar volelio žymių, neturi prasišviesti apatiniai dažai; – pridėjus prie išdžiūvusio dažyto paviršiaus tamponą ir juo pabraukus, ant jo neturi likti dažų žymių.	
TS-11	Pakabinamos lubos
Pakabinamų lubų konstrukciją turi sudaryti šie pagrindiniai elementai: • apdailiniai – sukuriantys matomą patalpoje lubų paviršių; • kontūriniai – įrengiami lubų apdailinių elementų jungimosi su vertikaliomis patalpų atitvaromis vietose; • laikantys – naudojami karkaso, prie kurio tvirtinami apdailiniai elementai, įrengimui; • tvirtinimo detalės (pakabos, intarpai ir t. t.) – naudojamos surenkant ir pakabinant laikančius bei apdailinius elementus. Elektros apšvietimo ir kita inžinerinė įranga, esanti tarp pakabinamų lubų ir statybinių konstrukcijų, turi turėti atskirą tvirtinimą prie statybinių konstrukcijų.	

Plieninės tvirtinimo detalės besijungiančios su aliumininėmis turi būti cinkuotos, o sraigčiai ir varžtai cinkuoti arba padengti kadmiu. Cinkuoti gaminiai turi būti nudažyti specialiais dažais. Pakabinamų lubų konstrukcijos turi būti įžemintos. Šviestuvų įrengimo vietose pakabinamų lubų apdailiniai elementai turi būti išpjaunami pagal šviestuvo kontūrą. Lubų pakabinimo konstrukcija, kraštų ir kitos užbaigimo detalės turi būti vieno gamintojo. Gaminiai turi būti pateikti su: • gamintojo rekvizitas, firmos atpažinimo ženklų; • specifikacija; • interjero ar eksterjero naudojimui; • spalvos nuoroda; • įrengimo instrukcija; • pagaminimo data. Įrengtas lubų paviršius turi būti lygus, be peraukštėjimų, tvirtas, standus ir nevibruoti. Pakabinamos segmentinės - akustinės mineralinių plokščių lubos. Apdailiniai lubų elementai mineralinio pluošto plokštės, kurių matmenys 600×600 mm, storis ne mažesnis kaip 15 mm. Išorinė plokštės pusė ir briaunos turi būti gamyklinio dažymo. Plokštės montuojamos ant T formos profilių, kurie pakabinami nuo perdangos konstrukcijų. Plokštės turi būti tinkamos naudoti kai santykinė oro drėgmė iki 70%. Plokštės turi būti lengvai valomos tiek sausai, tiek drėgnai, gerai sugerti garsą. Būti ne žemesnės kaip A2-s1,d0 degumo klasės. Spalva balta. Pakabinamų lubų spalva ir rašto pavyzdžiai prieš lubų įrengimą derinami su projekto autoriumi. Techniniai reikalavimai Kontrolė - visos plokštumos nuokrypos pagal diagonalę, vertikalę ir horizontalę nuo projektinės - matuojama 5 kartus 50-70 m paviršiaus arba mažesniame plote su matomais defektais. Leistini ribiniai nuokrypiai, mm - 1-am metrui 1,5, visam paviršiui 5.	
TS-12	Radiatorių ir vamzdynų dažymas
Dažomi anksčiau dažyti ketaus radiatoriai, šildymo vamzdynai, vėdinimo kanalai. Atsilupusius dažus reikia nušveisti iki metalo. Metaliniai paviršiai prieš dažymą turi būti nuvalyti nuo nešvarumų. Nuvalyti paviršiai nugarinami, gruntui nudžiūvus, paviršiai nudažomi du kartus aliejiniais dažais (atspariais karščiui). Dažai turi būti atsparūs vandeniui, rūgštims ir šarmams iki 25% koncentracijos. Visi aliejiniais dažais dažyti paviršiai turi atitikti bandomojo dažymo pavyzdžius ar patvirtintus etalonus. Kiekvieno sluoksnio paviršiai turi būti lygūs, be nuotekų. Dažų sluoksnis turi būti tvirtai ir tolygiai sukibęs su dengiamuoju paviršiumi. Dažytų paviršių kokybė turi būti vertinama tik dažams pilnai išdžiūvus. Nudažyti paviršiai turi būti padengti tolygiu dažų sluoksniu, be nubėgimų, be dėmių, be teptuko žymių, negali būti atsišerpėjusiu senų dažų uždažymo vietų. Medžiagos tiekiamos metalinių paviršių paruošimui bei dažymui turi būti iš vieno gamintojo	
TS-13	Panduso ir laipto betonavimas
Rūsio patalpoje R-3 betonuojamas pandusas, R-41 patalpoje laiptas. Suformuojami mediniai klojiniai. Prieš betonavimo darbus, atskirais strypais sudedamos dvigubos armatūros 120mm. Armatūrų konstrukcijos surišamos plienine viela. Visos betono armavimui naudojamo armatūrinio plieno bei vielos savybės turi atitikti STR:2.05.05:2005. Armatūrų konstrukcijos, ankeriuojamos prie esamų betono grindų. Medinės klojinių formos užpildomos iš betono, kuris turi būti ne žemesnės betono klasės kaip C 25. Užpildai turi būti frakcionuoti, švarūs – užterštumas nedidesnis kaip 2 proc. Betono mišinio slankumas – 40...60 mm. Atlikus betonavimo darbus, paviršius turi būti lygus, be įtrukimų. Paviršius šlifuojamas, gruntuojamas, dažomas. Žiūrėti (TS-8).	
TS-14	Metalinių kampų montavimas
Sienų išorinių kampų apsaugai montuojami nerūdijančio plieno kampai. Kampų matmenys : 50 x 50 x 1,2 -1500 mm. Kampai tvirtinami juos klijuojant metalui skirtais montažiniais klizais. Sumontavus išorinius kampus, neturi likti aštrių briaunų, tuščių ertmių tarp sienos ir kampo visu jo perimetru.	
TS-15	Revizinių durelių montavimas
Montuojamos ABS plastiko revizinės durelės. Durelių matmenys parenkami pagal angas.	

Durės įstatomos į angą, tvirtinamos klėjais ir specialiais fiksatoriais. Durėlių spalva derinama su užsakovu.

TS-16

Šarvuotų durų blokai

Durų varčios ir staktos testavimas atliktas pagal 1627 standartą, atitinka ne žemesnės kaip RC4 saugumo klasės reikalavimus.

Duryse įrengti ne mažiau kaip du užraktai, kurių vienas su cilindrine šerdimi, kurios testavimas atliktas pagal 1303 standartą, atitinkančia ne žemesnės kaip 6 saugumo klasės reikalavimus, kitas užraktas yra plokštelinis, o abiejų užraktų korpusų testavimas atliktas pagal 12209 standartą ir jie atitinka ne žemesnio kaip 7 lygio reikalavimus.

Durys montuojamos su elektromagnetine sklende :

Elektromagnetinė sklendė

Ne prastesnių parametrų kaip Eff-Eff E7-E4 ar lygiavertė.

Veikimo būdas – tiesioginio veikimo (atsipalaiduoja prijungus įtampą), be laisvo įėjimo funkcijos.

Atsparumas laužimui ne blogesnis kaip 3500N

Elektros maitinimo įtampa 12 VDC.

Naudojama srovė ne didesnė kaip 0,3A.

Sklendės korpusas tinkamas kairiniam ir dešininiam montavimui.

Su reguliuojamu liežuveliu.

Numatyta ilgalaikiam veikimui su įtampa.

Komplekte su kairine ir dešinine ilgomis plokščiomis sklendės tvirtinimo geležtėmis.



Elektromagnetinė sklendė

Durys iš gamintojo turi būti pristatomos surinktos į blokus: stakta su varčia pakabinta ant vyrių, su visiškai baigta paviršiaus apdaila, su rankenomis, užrakto mechanizmais. Durų komplektai tiekiami su gamybos pasu, kur nurodomi techniniai duomenys, pagrįsti normatyviniais dokumentais.

Durys privalo turėti sandarinimo tarpines ir pritraukiklį. Naudojami viršutiniai alkūniniai pritraukikliai su uždelsto uždarymo sistema, įrengiami uždarymo sekos reguliatoriai. Visos sandarinimo tarpinės gaminamos iš EPDM gumos, prisilaikant DIN 7863, TV 110, NFP 85-301 standartų. Klijuojant tarpusavyje sandarinimo tarpines, turi būti naudojami ciano akriliniai klėjai.

TS-17

Anksčiau dažytų durų geras aliejinis dažymas

Nuvalomos apnašos nuo durų. Rievėjami įtrūkimai ar plyšiai. Nuvalytos vietos ir išmušos pokostuojamos. Įtrūkimai ir išmušos užtepamos. Užteptos vietos šlifuojamos. Išvalytos ir užteptos vietos glaistomos, šlifuojamos. Glaistytos ir užteptos vietos gruntuojamos, šlifuojamos.

Atliekamas dažymas pirmą kartą. Jeigu reikalinga po pirmojo dažymo, dažytas paviršius šlifuojamas ir atliekamas dažymas antrą kartą.

Reikalavimai dangos sluoksniams

– kiekvieno sluoksnio paviršiai turi būti lygūs, be nuotekų;

– dažų sluoksnis turi būti tvirtai ir tolygiai sukibęs su dengiamuoju paviršiumi;

– dažytų paviršių kokybė turi būti vertinama tik dažams visiškai išdžiūvus;

– paviršiai, padengti dažais, turi būti vienodo tono, be dėmių, nuotekų, purslų ir ištrintų vietų;

– negali būti išsisluoksniavimo pūslių, raukšlių, dažų kruopelių, nelygumų, teptuko ar volelio žymių, neturi prasišviesti apatiniai dažai;

– pridėjus prie išdžiūvusio dažyto paviršiaus tamponą ir juo pabraukus, ant jo neturi likti dažų žymių.

TS-18

Šviestuvų montavimas

Patalpose montuojami trijų tipų šviestuvai:

LED pailgi :



ŠVIESTUVAS LED 30W, $\geq$ IP54

1. Standartas LST EN 60598-1; LST EN 60598-2
2. Lempų galingumas ≤ 30 W
3. Šviesos srautas ≥ 4250 lm
4. Lempos tipas LED
5. IP klasė $\geq$ IP54
6. Maitinimo įtampa 230V
7. Montavimo tipas paviršinis
8. Pritaikymas įvairios paskirties patalpoms.
9. Pulsacijos koeficientas $\leq 5\%$
10. Spalvų atitikimo rodiklis CRI > 80
11. Spalvos temperatūra ≤ 4000 K
12. Dizainas Derinti su projekto vadovu / architektu
13. Papildoma komplektacijos galimybė Taip. Žiūrėti AR, brėžinius, žiniaraščius: MW, COR, EM3A
14. Orientacinis šviestuvo gabaritas 662x146x111

LED apvalūs :



ŠVIESTUVAS LED 18W, IP $\geq$ 44

1. Standartas LST EN 60598-1; LST EN 60598-2
2. Lempų galingumas ≤ 18 W
3. Šviesos srautas ≥ 1700 lm
4. Lempos tipas LED
5. IP klasė $\geq$ IP44
6. Maitinimo įtampa 230V
7. Montavimo tipas Paviršinio montažo
8. Pritaikymas pagalbinėms ir techninėms patalpoms, WC, dušams.
9. Dizainas Derinti su projekto vadovu / architektu
10. Pulsacijos koeficientas $\leq 5\%$
11. Spalvų atitikimo rodiklis CRI > 80
12. Spalvos temperatūra 4000K
13. Papildoma komplektacijos galimybė Taip. Žiūrėti AR, brėžinius, žiniaraščius: MW, EM3A
14. Orientacinis šviestuvo gabaritas Ø360x105

LED PANELĖS 30W

1. Standartas LST EN 60598-1; LST EN 60598-2
2. Lempų galingumas ≤ 30 W
3. Šviesos srautas ≥ 3900 lm
4. Lempos tipas LED
5. IP klasė IP40 (su papildoma opcija IP44)
6. Maitinimo įtampa 230V
7. Pulsacijos koeficientas $\leq 5\%$
8. UGR indeksas ≤ 20 (šviestuvams su DPRZ difuzorium)
9. Spalvų atitikimo rodiklis CRI > 80
10. Spalvos temperatūra 4000K

11. Montavimo tipas įleidžiamas (opcija -rėmelis paviršiniam montavimui), arba analogiškas šviestuvas paviršiniam montavimui 12. Pritaikymas panaudojant papildomas opcijas gali būti naudojamas visose remontuojamose patalpose. 13. Dizainas Derinti su projekto vadovu / architektu 14. Papildoma komplektacijos galimybė su komponentais: DPRZ, COR, EAIR, EM3A, EM3LER, EM3LOA, SDIM, IP44 15. Orientacinis šviestuvo gabaritas 600x600x75	
TS-19	Jungikliai ir kištukiniai lizdai
Paslėptam įrengimui skirti gaminiai privalo būti moduliniais. Lanksti modulinė instaliacinių gaminių (jungiklių ir kištukinių lizdų) su centrine plokšte konstrukcija privalo užtikrinti atvirą arba paslėptą įrengimą įvairiomis horizontalioms arba vertikaloms kombinacijomis, naudojant tokius pačius kombinacinius rėmelius. Sistemos kombinaciniai rėmeliai turi būti nuo vienos iki penkių angų. Instaliacinių gaminių programa turi būti pilnos apimties ir vieningo dizaino. Visi mechanizmų moduliai turi turėti centrinę plokštę, prijungimo gnybtų konstrukcija turi užtikrinti nesraigtinį skirtingo skerspjūvio (nuo 1 iki 2,5 mm²) varinių laidų prijungimą. Jungikliai privalo atitikti standarto LST EN 60669-1 reikalavimus. Įrengimui drėgnose patalpose skirti jungikliai, apsaugos laipsnis IP 44, laidų apsaugai privalo turėti vidinį apsauginį gaubtelį ir guminę membraną. Visi kištukiniai lizdai turi būti su atskiru įžeminimo kontaktu (PE). Įžeminimo kontaktas turi būti tokios konstrukcijos, kad, įjungus į lizdą tinkamą kištuką bet kokį kilnojamą elektros įrenginį, būtų užtikrintas jo įžeminimas. Visi kištukiniai lizdai turi būti su užsidarančiais kontaktais. Paslėpto montažo vienfaziai kištukiniai lizdai turi būti parinkti vardinei 16 A srovei. Atsižvelgiant į patalpos charakteristikos visų kištukinių lizdų apsaugos laipsnis turi būti IP20 arba IP44. Kištukiniai lizdai su IP54 turi turėti spyruoklės pagalba užsidarančius dangtelius. Paslėpto montažo kištukiniai lizdai montuojami specialiose instaliacinėse dėžutėse.	
TS-20	Kompiuteriniai kištukiniai lizdai
Kištukiniai lizdai: 1xRJ45 ir 2xRJ45 Pagrindiniai techniniai reikalavimai: • Neekranuoti RJ45 lizdai. • 5e kategorija. • Dvigubi RJ45 lizdai montuojami viename rėmelyje kartu su kištukiniais lizdais. Paslėptojo montažo (įleidžiami į tinką, gipso kartono plokštę arba virštinkinius)	
TS-21	Buitinio nuotakyno stovų keitimas
Nuardoma sanmazguose esanti sienų apdaila (per visus aukštus). Demontuojami seni buitinių nuotėkų stovai. Montuojami nauji stovai, kurie prijungiami prie sanitarinių prietaisų. Medžiaga: PP polipropilenas atsparus karštai terpei iki 100oC (trumpalaikiai 135oC) temperatūroje, atsparus šviesos poveikiui, savaime nedegantis pagal DIN 4102 B1 reikalavimus. Gaminiai iš šios medžiagos yra atsparūs mineralinėms druskoms, rūgštims, šarmams ir kitiems cheminiam elementams ir jų junginiams. Diametrai DN(mm): 110 ir 50; Tankis 0,95 g/cm³ Atsparumas kirpimui 6,86 kJ/m² Atsparumas spaudimui 43,14 N/mm² Atsparumas tempimui 39,22 N/mm² Tamprumo modulis 1275 N/mm² Lydimosi temperatūra 158–164 oC Minkštėjimo taškas 150 oC Šilumos laidumas 0,22 W/Km Linijinis šilumini pailgėjimo koeficientas 1,2x10⁻⁴ K⁻¹	
TS-22	Sanitarinių prietaisų keitimas
Keičiami sanitariniai prietaisai. Unitazai, kriauklės, pisuarai.	

Visuose, šalto ir karšto vandentiekio vamzdyno pajungimo vietose prie sanitarinių įrenginių (išskyrus pisuarą), įrengiama atitinkamo skersmens uždarojoji armatūra. Šalto ir karšto vandentiekio vamzdynas prijungiamas prie atitinkamo veikiančio vamzdyno.

San. mazgo įrenginiai:



Unitazas baltos spalvos, pastatomas, su bakeliu ir dvigubos funkcijos 3/6 l vandens nuleidimo mechanizmu. Komplektuojamas su dangčiu ir visais priedais. Tvirtinamas varžtais prie grindų. Bakeliai turi būti jungiami prie vandentiekio sistemos kieta jungtimi.

Sieninis pisuaras, tvirtinamas prie sienų, apklijuotų keraminėmis plytelėmis, 0,70 m aukštyje nuo grindų paviršiaus iki pisuaro apačios, tvirtinami prie glazūruotomis plytelėmis aptaisytų sienų.



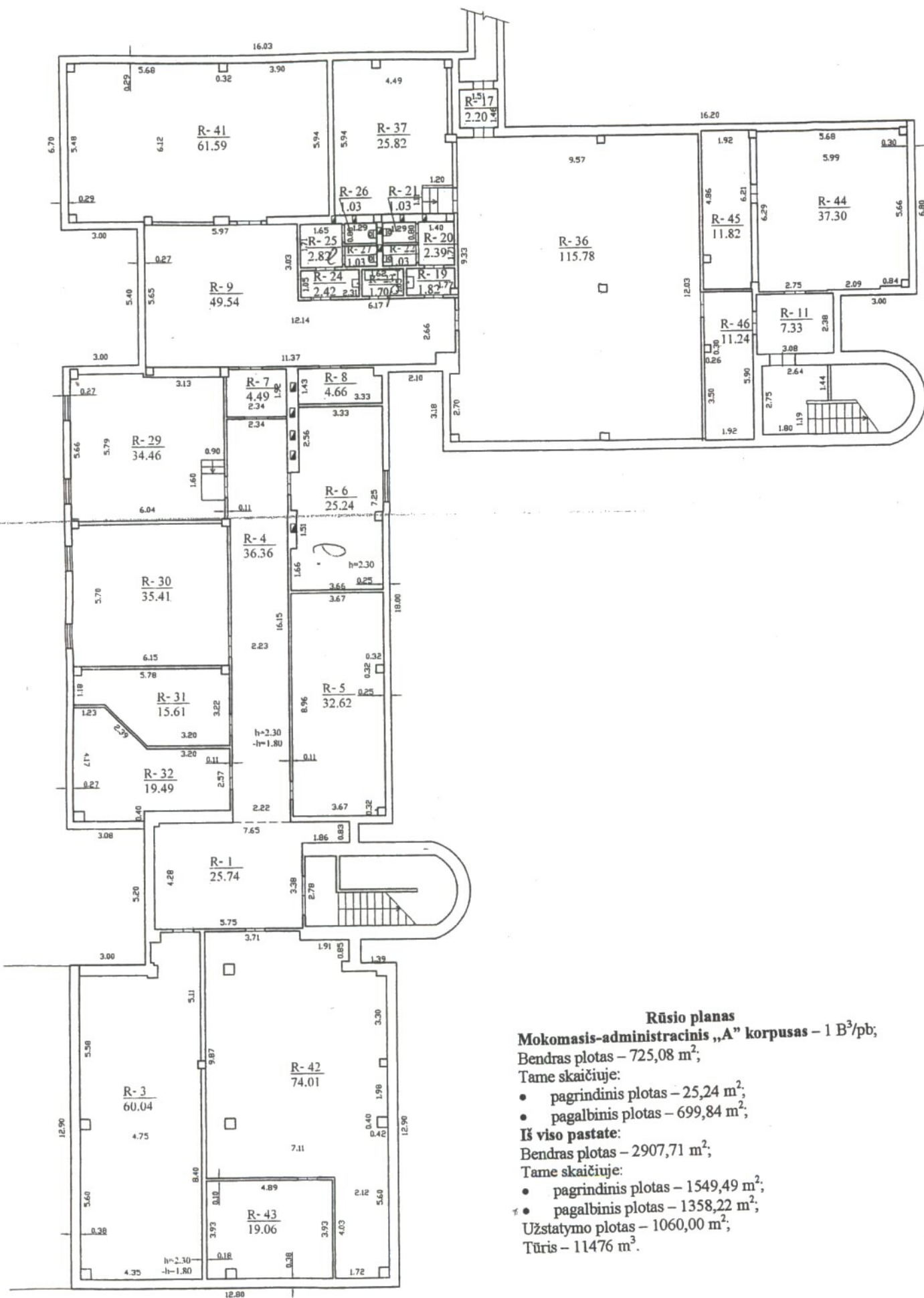
Keraminiai praustuvai 60x43 cm. su šalto ir karšto vandens maišytuvais bei prijungimo prie vidaus kanalizacijos vamzdyno priedais, tvirtinami prie glazūruotomis plytelėmis aptaisytų sienų. Maišytuvai turi būti jungiami prie vandentiekio sistemos chromuotais žalvariniais vamzdeliais.



Visiems sanitariniai prietaisai privalo atitikti EN nustatytus dydžius, sertifikuoti ES. Gamintojo garantija prietaisams ne mažiau 24 mėn.

Sudarė: LK LV ĮAT PRĮAC
Infrastruktūros eksploatavimo skyriaus
Logistikos specialistas

ALEKSANDRAS BARZDA



Rūsio planas

Mokomasis-administracinis „A“ korpusas – 1 B³/pb;

Bendras plotas – 725,08 m²;

Tame skaičiuje:

- pagrindinis plotas – 25,24 m²;
- pagalbinis plotas – 699,84 m²;

Iš viso pastate:

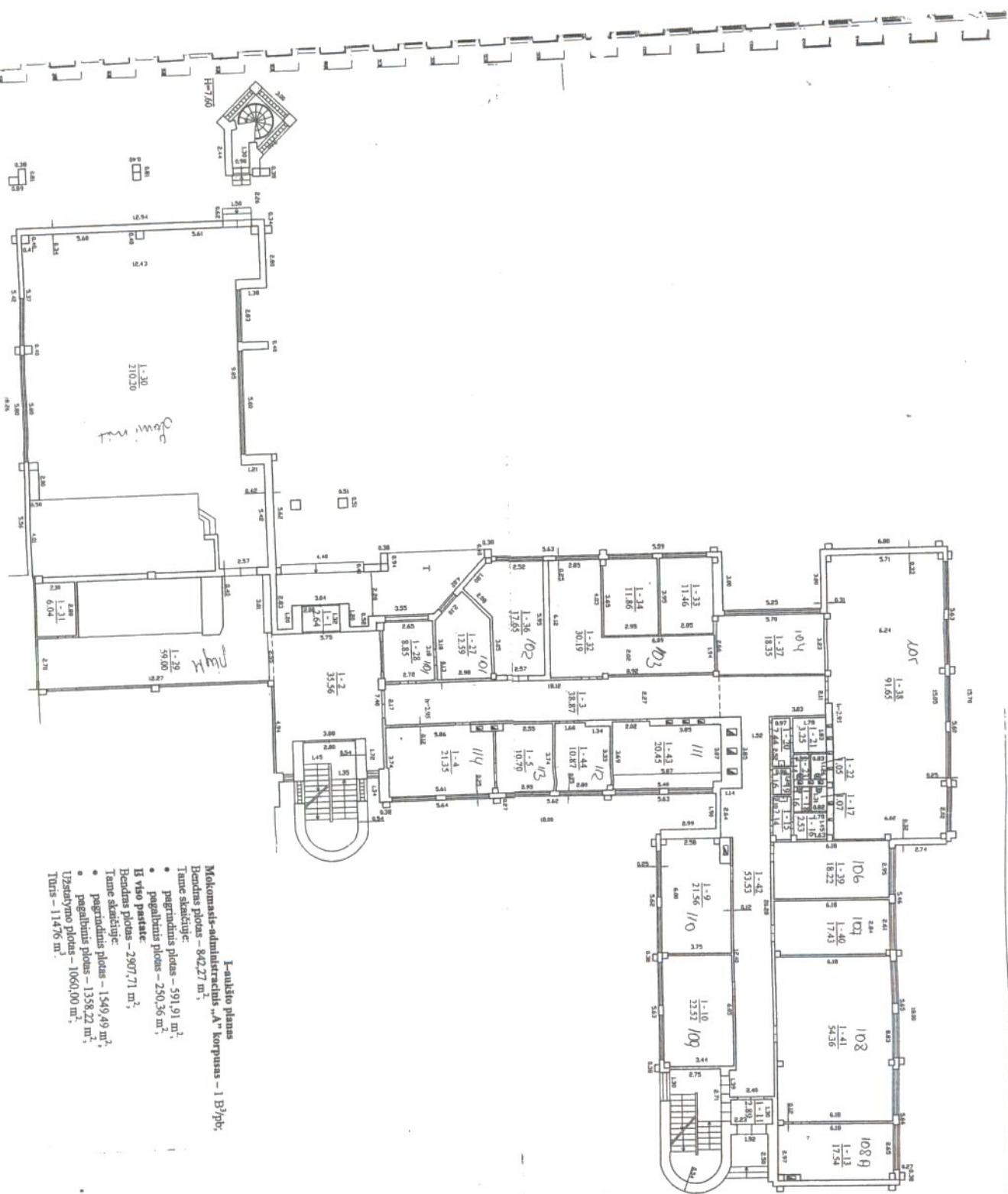
Bendras plotas – 2907,71 m²;

Tame skaičiuje:

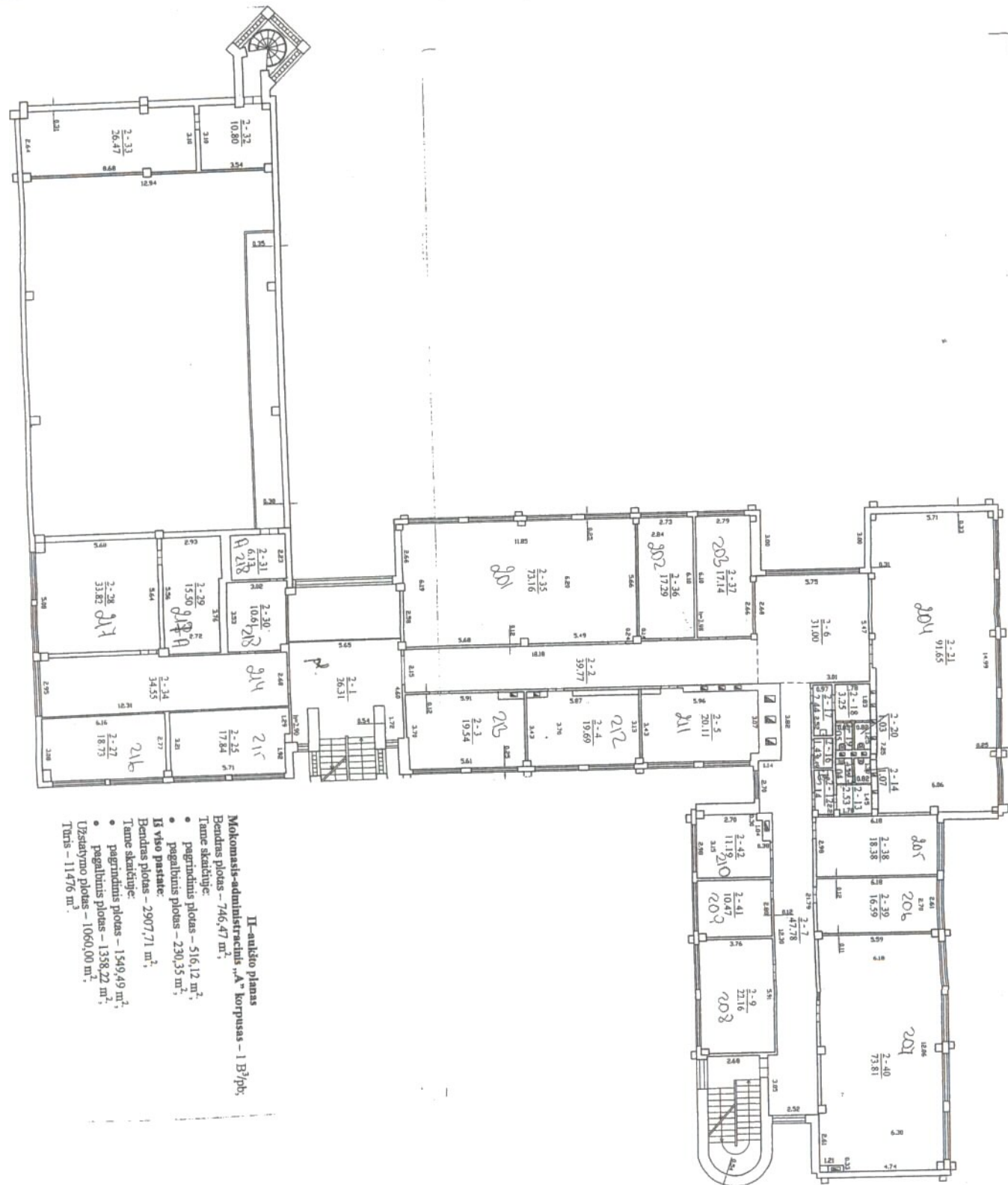
- pagrindinis plotas – 1549,49 m²;
- pagalbinis plotas – 1358,22 m²;

Užstatymo plotas – 1060,00 m²;

Tūris – 11476 m³.



I-ankštinis planas
Makomats-administracinis „A“ korpusas – 1 B3/pk.
 Bendras plotas – 842,27 m².
 Tame skaičiuojant:
 • pagrindinis plotas – 591,91 m².
 • pagalbini plotas – 250,36 m².
 B viso pastato:
 Bendras plotas – 2907,71 m².
 Tame skaičiuojant:
 • pagrindinis plotas – 1549,49 m².
 • pagalbini plotas – 1358,22 m².
 Užstatymo plotas – 1060,00 m².
 Tūris – 11476 m³.



II- aukšto planas
Mokomasis-administracinis „A“ korpusas – I B³pb;
 Bendras plotas – 746,47 m²;
 Tame skaičių:
 • pagrindinis plotas – 516,12 m²;
 • pagalbinis plotas – 230,35 m²;
Iš viso pastat:
 Bendras plotas – 2907,71 m²;
 Tame skaičių:
 • pagrindinis plotas – 1549,49 m²;
 • pagalbinis plotas – 1358,22 m²;
 Užstatymo plotas – 1060,00 m²;
 Tūris – 11476 m³.



DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	Iguly aptarnavimo tarnyba 300066843, Vilnius, Mindaugo g. 26
Dokumento pavadinimas (antraštė)	LK ARKRC ADMINISTRACINIO PASTATO 1B3pb (KALNO G. 27, NEMENČINĖ) PAPRASTOJO REMONTO DARBŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS
Dokumento registracijos data ir numeris	2025-01-06 Nr. ST-6
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	–
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Tvirtinimas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	MINDAUGAS JUOTKUS, Tarnybos vadas
Sertifikatas išduotas	MINDAUGAS JUOTKUS LT
Parašo sukūrimo data ir laikas	2025-01-06 14:19:37 (GMT+02:00)
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	2025-01-06 14:19:50 (GMT+02:00)
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	EID-SK 2016, AS Sertifitseerimiskeskus EE
Sertifikato galiojimo laikas	2024-08-30 21:53:52 – 2027-08-30 21:53:52
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	"Registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant "RCSC IssuingCA-2, VI Registru Centras - i.k. 124110246 LT" išduotą sertifikatą "Dokumentų valdymo sistema DokVIS, Lietuvos Respublikos krašto apsaugos ministerija, į.k. 188602751 LT", sertifikatas galioja nuo 2024-12-18 13:34:30 iki 2027-12-18 13:34:30
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	2
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	–
Priedamo dokumento sudarytojas (-ai)	–
Priedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	–
Priedamo dokumento registracijos data ir numeris	–
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Dokumentų valdymo sistema Avily, versija 3.5.76.1
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2025-01-06 16:26:29)
Paieškos nuoroda	–
Papildomi metaduomenys	Nuorašą suformavo 2025-01-06 16:26:29 Dokumentų valdymo sistema Avily