MB „**ARCH**SPRENDIMAI“
Įm. k. 302950506
Kauno g. 99, 74199 Jurbarkas
El. p. info@archsprendimai.lt
mob. tel. 0 614 81077

STATYTOJAS	**JURBARKO RAJONO SAVIVALDYBES VISUOMENES SVEIKATOS BIURAS, ĮM. K. 303506461**
STATINYS	**GYDYMO PASKIRTIES PASTATO VYDUNO G. 56D, JURBARKE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS** **UNIKALUS NR: 4400-0738-9180**
STATINIO KATEGORIJA	**NEYPATINGASIS**
STATYBOS RŪSIS	**KAPITALINIS REMONTAS**
STATINIO PASKIRTIS	**8.3. GYDYMO PASKIRTIES PASTATAS**
STATINIO PROJEKTO NR.	**24-13-AS-TDP**

PROJEKTO DALIS	**ARCHITEKTURINE**
PROJEKTO DALIIES ZYMUO	**A**
PROJEKTO ETAPAS	**TECHNINIS DARBO PROJEKTAS (TDP)**
BYLOS NR.	**I**
LAIDA	**0**

Pareigos	Vardas, pavardė	Atestato Nr.	Parašas
MB “ArchSprendimai” direktorius	M. Ganusauskas		
PV	A. Ganusauskas	A 2134	
PDV	A. Ganusauskas	A 2134	

JURBARKAS, 2024

STATINIO ARCHITEKTŪRA
AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. Pastato vieta. Klimatinės sąlygos.

Pastatas stovi žemės sklype unikalus Nr.: 4400-4071-0527. Žemės sklypo adresas – Vydūno g. 56D, Jurbarkas. Žemės sklypo plotas – 1,3300. Pagrindinė naudojimo paskirtis – Kita. Žemės sklypo naudojimo būdas – visuomeninės paskirties teritorijos. Žemės sklypo savininkas: Lietuvos Respublika. Sudaryta Valstybinės žemės patikėjimo sutartis su Jurbarko rajono savivaldybe. Sklype stovi du pastatai: 1. Vaikų poliklinika (unikalus Nr. 4400-0738-9180). Šiame pastate yra remontuojamos patalpos. Pastatas yra vieno aukšto, su rūsiu ir antstatu. 2. Poliklinika (unikalus Nr. 4400-0738-9280) – trijų aukštų pastatas su rūsiu. Pastatai blokuojasi vienas su kitu.

Vietovės klimato sąlygos:

Remiantis RSN 156-94 duomenimis (pagal Jurbarko stoties duomenis):

Maksimalus dirvožemio įšalo gylis:

- galimas vieną kartą per 10 m – 90cm,
- galimas vieną kartą per 50 m – 125cm;

Maksimalus sniego svoris per žiemą:

- galimas vieną kartą per 10 m – 88kg,
- galimas vieną kartą per 50 m – 114kg;

Maksimalus sniego prieaugis per parą:

- galimas vieną kartą per 10 m – 15kg,
- galimas vieną kartą per 50 m – 21kg;

Skaičiuojamasis vėjo greitis gūsiuose prie žemės paviršiaus (H=10m):

- galimas vieną kartą per 10 m – 27m/s,
- galimas vieną kartą per 50 m – 32m/s;

Vidutinė metinė oro temperatūra +(6,3÷6,6)° C;

Šalčiausio penktadienio oro temperatūra -(22÷24)° C;

Santykinis metinis oro drėgnumas 80%;

Vidutinis metinis kritulių kiekis 630 mm;

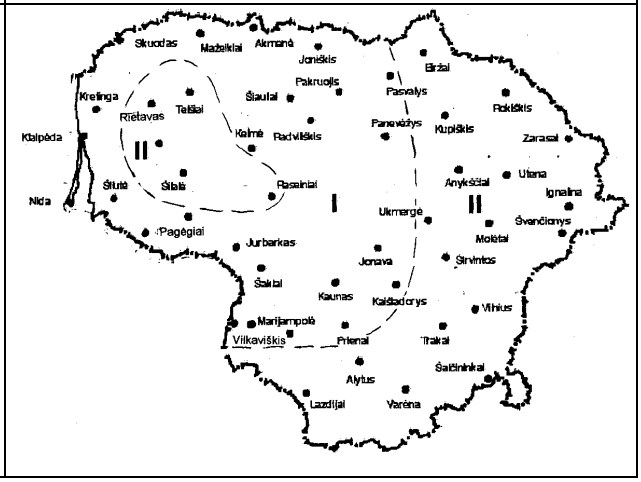
Maksimalus paros kritulių kiekis (absoliutus maksimumas) 73 mm;

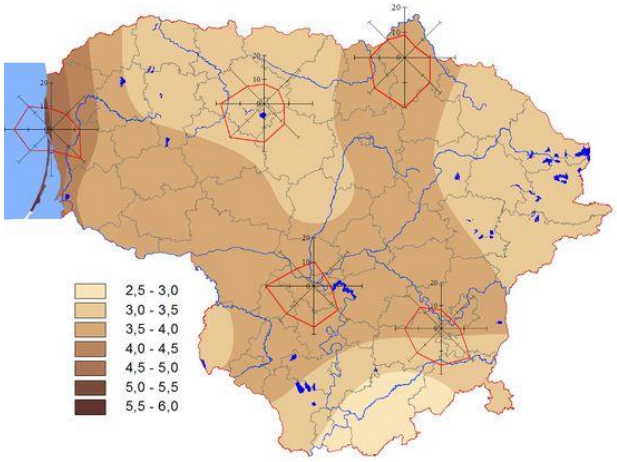
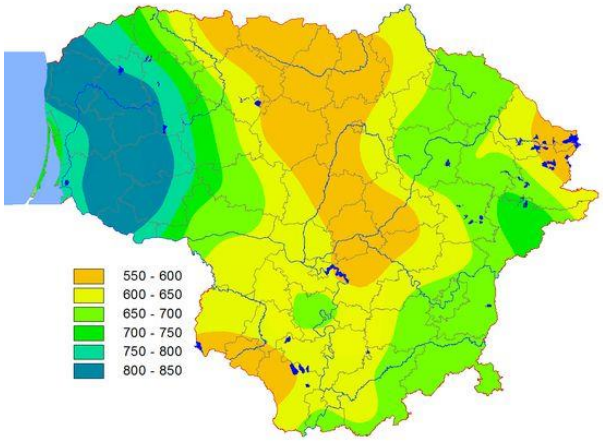
Vyraujančios stipriausių vėjų kryptys: sausio mėn. – iš PR, P, PV, V; liepos mėn. – iš P, PV, V, ŠV;

Vidutinis metinis vėjo greitis 4 m/s;

Pagal STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos” Girdžiai priklauso:

- I vėjo apkrovos regionui, ataskaitinis vėjo slėgis q_{ref}=0,36kN/m^2;
- I sniego apkrovos rajonui su sniego antžeminės apkrovos charakteristine reikšme 1,2 kN/m^2 (120 kg/m^2).

Vėjo apkrovos rajonai	Lietuvos sniego apkrovos rajonai
	

Vidutinis metinis vėjo greitis ir kryptis	Vidutinis metinis kritulių kiekis
	

2. Pastato paskirtis ir eksploatavimas

Remontuojamo pastato paskirtis – gydymo. Remontuojamų patalpų paskirtis nekeičiama, paliekama gydymo paskirtis. Patalpose bus vykdoma sveikatinimo veikla – mankštos, įvairūs užsiėmimai, skatinantys visuomenės fizinį aktyvumą. Pastato unikalus Nr.: 4400-0738-9180. Pastatas stovi pietinėje sklypo dalyje. Pastatas yra 1 aukšto su rūsiu, su antstatu. Pastato esama energinio naudingumo klasė - D. Remontuojamos patalpos yra pirmajame pastato aukšte. Rūsyje vienoje patalpoje įrengiama inžinerinė įranga (vėdinimo įranga).

Pastatas nėra įrašytas į Nekilnojamųjų kultūros vertybių registrą, nėra nustatyti apribojimai jo remontui ar rekonstravimui. Pastatas nepatenka į Kultūros paveldo objektų ir vietovių teritorijas.

Remontuojamos patalpos projektuojamos vadovaujantis universalaus dizaino principais.

Patalpos pritaikomos asmenims su negalia. Pagrindinis patekimas į patalpas projektuojamas iš rytų pusės. Asmenims su negalia (AN) patekimui į patalpas lauke, vakarinėje pusėje, projektuojamas pandusas.

3. Objekto forma ir funkcijos

Architektūrinė idėja – suremontuoti pastato dalį patalpų, sukuriant kuo didesnę erdvę – salę, kurioje bus vykdoma sveikatinimo veikla, mankštos iš pan. Siekiama išlaikyti esamo pastato įvaizdį, taip pat stengiantis suformuoti vientisą kvartalo vaizdą, atitinkantį miesto sukurtą viziją, derintis prie greta esamų pastatų.

Remontuojamo pastato planinė forma netaisyklingo daugiakampio.

Pastato stogas - sutapdintas. Lietaus nuvedimas – vidinis.

Pastato išorė nekeičiama, įrengiamos tik dvejos durys esamų langų vietose.

Pastatas remontuojamas vadovaujantis universalaus dizaino principais – įrengiamas pandusas.

4. Patalpų išplanavimas pastate. Trumpas technologinio proceso, technologinių inžinerinių sistemų aprašymas

Remontuojamos patalpos yra pirmajame pastato aukšte. Projektuojama erdvi salė, įrengiant angą laikančioje sienoje (žiūr. projekto SK dalį). Įrengiamos atskirai vyrų, moterų rūbinės, san. mazgai, dušai. Patalpos pritaikomos AN.

Techninės patalpos – vent. kamera, šilumos mazgas, vandentiekio apskaitos mazgas ir elektros įvadas projektuojami pastato rūsyje.

5. Pastato vidaus apdaila

Numatomas vidaus patalpų remontas. Prieš atliekant sienų remonto darbus paruošiami pagrindai: nuvalomi atkibę dažai ar kitaip nešvarūs paviršiai, užtaisomi įtrūkimai, nelygumai, didesni įtrūkimai užtaisomos cementiniu remontiniu mišiniu, sienos tinkuojamos, glaistomos dažomos.

Patalpų sienos glaistomos, dažomos emulsiniais dažais. Spalva parenkama projekto vykdymo priežiūros metu.

Lubos pakabinamos, segmentinės, „armstrong“ tipo. Drėgnose patalpose – san. mazguose, dušuose lubos – gipso kartono plokštės, glaistomos ir dažomos baltos spalvos emulsiniais dažais.

Salės grindys – PVC danga. Persirengimo kambarių, san. mazgų, dušų grindys – akmens masės plytelės.

6. Langai

Esami langai – geros būklės, plastikiniais rėmais, su vienos kameros stiklo paketu (dviem stiklais). Langai nekeičiami, paliekami esami.

7. Durys

Esamų langų vietose įrengiamos dvejos durys. Vienos durys bus kaip pagrindinis įėjimas, kitos,- kaip evakuacinis išėjimas ir patekimas asmenims su negalia.

Lauko durys aliumininės, apšiltintos, įstiklintos. Spalva balta - RAL 9016. Durų $U \leq 1,5$ W/m^{2}K. Mechaninio patvarumo klasė ≥ 6

8. Palangės, karnizai, įėjimo stogeliai, balkonai, jų skardinimas

Vidinės palangės vidaus patalpose ties langais įrengiamos iš MDP ar PVC, baltos spalvos.

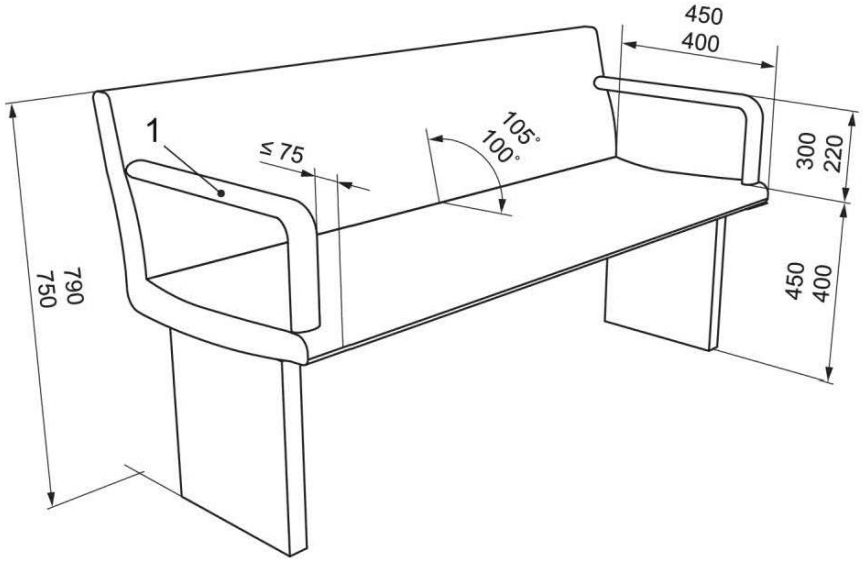
9. APLINKOS IR STATINIŲ PRITAIKYMO ASMENŲ SU NEGALIA PROJEKTINIŲ SPRENDINIŲ APRAŠYMAS

Remontuojama gydymo paskirties pastato dalis yra pritaikoma asmenims su negalia.

Remontuojamo pastato dalyje skirtoje kineziterapijai ir mankštoms suprojektuoti viena persirengimo patalpa ir vienas dušas su sanitariniu mazgu pritaikytu asmenims su negalia (įskaitant ir su judumo negalia), kurio dydis 2600x2500mm. Pagrindinės patalpos: praėjimai, bendro naudojimo patalpos yra pritaikytos asmenims su negalia, įskaitant ir judumo negalią turintiems asmenims (vadovaujantis žemiau pateiktais tarptautinio standarto ISO 21542:2021 reikalavimais).

Salės patalpoje yra numatyta sėdima vieta asmenims laukti ir pailsėti įskaitant ir judumo negalią turintiems asmenims (ISO 21542:2021, 9.3.2.p.).

Matmenys milimetrai



Paaiškinimas:

1 – kai kurie suoliukai porankių neturi, kad būtų galima persėsti šonu iš asmenų su negalia vežimėlių.

pav. Suoliuko su porankiais ir atlošu pavyzdys

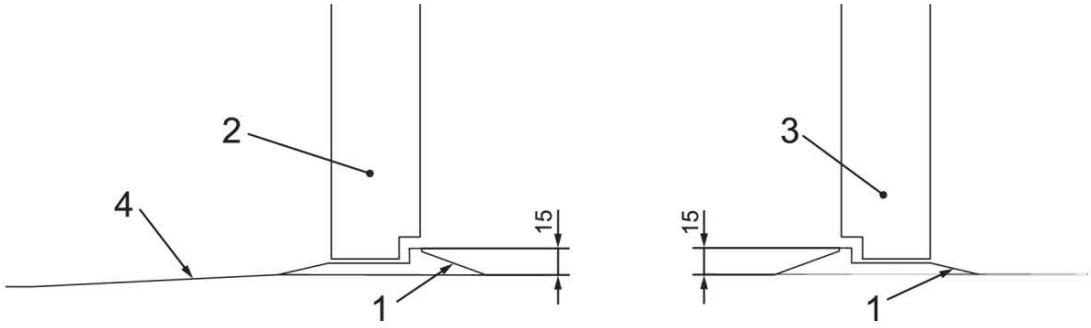
Įėjimai į pastatą

Suprojektuoti du įėjimai į remontuojamo pastato dalį, įskaitant priešgaisrinius išėjimus. Durys suprojektuotos vadovaujantis „Tarptautinio standarto 21542:2021“, 9.1.1. punktu ir papunkčiais. Informacija apie priešgaisrinę saugą ir evakuacijos kilus gaisrui procedūras suprojektuota prie visų įėjimų ir galutinių priešgaisrinių išėjimų. Informcija apie evakuacijos planus pateikiama visiems pastato naudotojams suprantamu formatu: stambaus šrifto, garso įrašu, Brailio raštu, lengvai skaitomu tekstu.

AN įėjimai į pastatą yra identifikuojami nuo objekto ribos ir iš objekte ir šalia esančios skirtųjų prieinamų stovėjimo vietų, pateikiamos tinkamos vaizdinės ir taktilinės kelio radimo priemonės.

AN pritaikyti įėjimai į projektuojamas patalpas suprojektuoti horizontalūs, projektuojamų trinkelių dangos aikštelės prieš lauko duris 10 mm peraukštėjimo.

Matmenys milimetrai



Paaiškinimas:

1 – nusklembtas slenkstis;

2 – į išorę atsidarančios durys;

3 – į vidų atsidarančios durys;

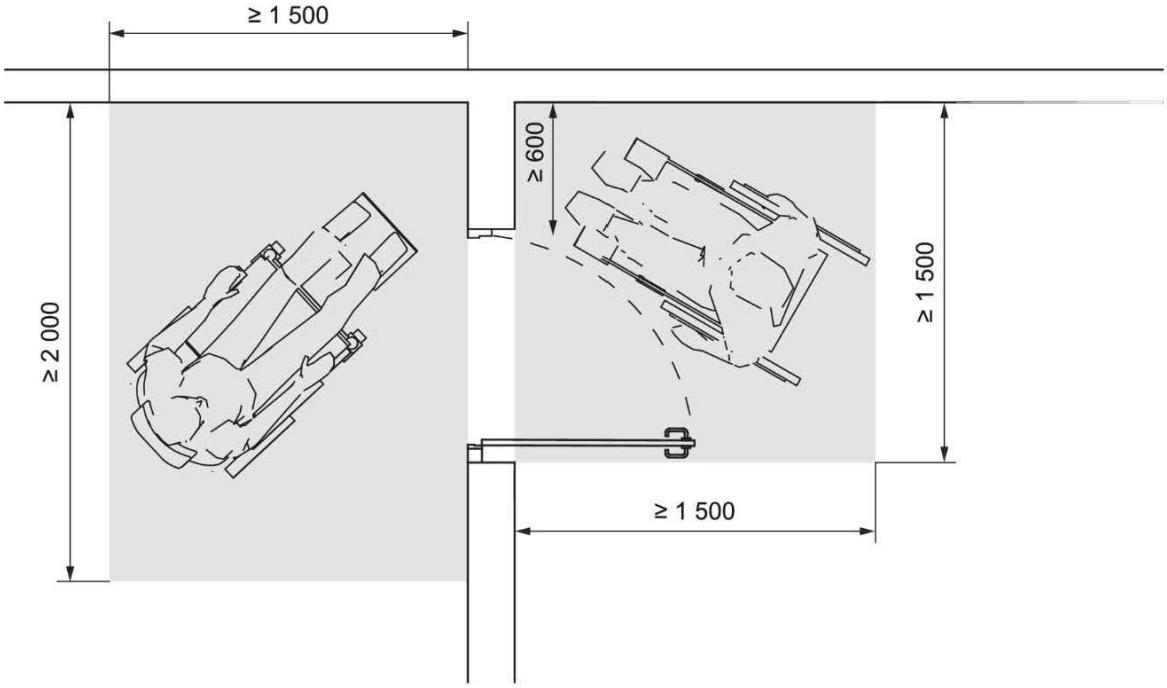
4 – leidžiama naudoti trumpą nuožulną.

pav. Nusklembtas slenkstis

AN įėjimų tarpdurių angos suprojektuoti pločiai 1000mm ir daugiau, laisvasis plotis įdėjus duris bus apie 900mm ir didesnio pločio, tarpdurio aukštis ne mažesnis nei 2000 mm. Vadovautasi reikalavimais durims ISO 21542:2021, 9.1.1p.

Prieš įėjimus patekimui į vidų atsidarančios durys yra suprojektuotos didesniu nei 1500 mm x 2000 mm dydžio manevravimo erdvės - gali neįgaliųjų vežimėliu apsisukti 180° kampu. Durų rankenos, durų skląsčio pusėje paliekama 600 mm laisvos vietos (žr. pav.).

Matmenys milimetrai



pav. Judėjimo erdvės prie varstomųjų durų

Horizontalus judėjimas

Mažiausiasis laisvasis koridorių plotis, pagrindinėse erdvėse suprojektuotas 1500 mm, tinkamas manevruoti 180° kampu ir pasukti neįgaliųjų vežimėlį.

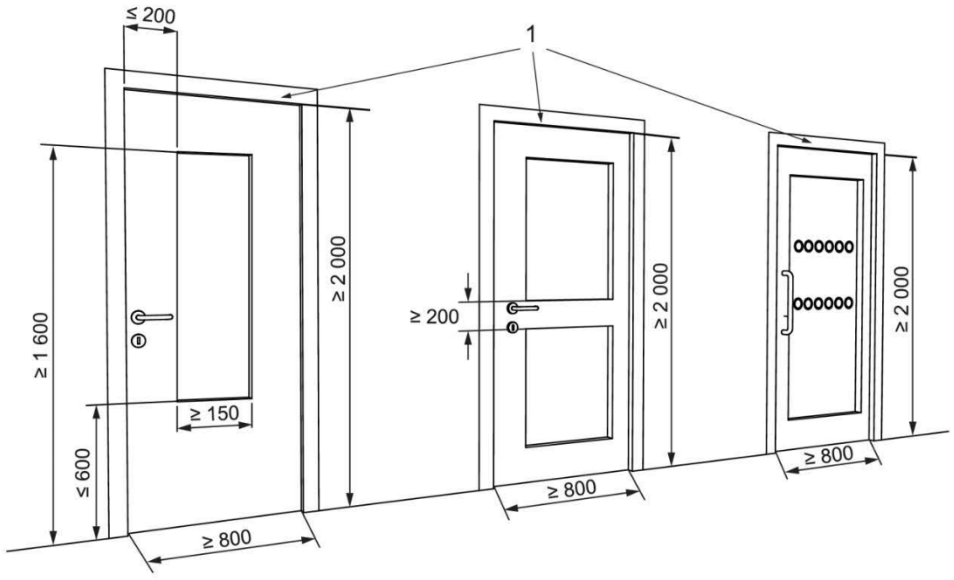
Langai ir durys.

Bendrieji reikalavimai įėjimo durims suprojektuoti vadovaujantis ISO 21542:2021, 9.1.1. Tarpduriai projektuojami: angų pločiai 1000mm ir didesni, tarpdurio plotis bus apie 900-950mm pločio ir didesnis; tarpdurio laisvasis aukštis projektuojamas 2000-2100 mm; lauko durys

projektuojamos su 10 mm nuožulniu slenksčiu, vidaus be slenksčio, projektuojama lygi manevravimo zona bet kurioje durų pusėje. Didžiausias atstumas nuo durų varčios rankenos iki sienos paviršiaus projektuojamas 250 mm. Durims atidaryti suprojektuota 25N jėga.

Prieinamo judėjimo tako dalies skaisčio kontrastas projektuojamas $C_m \geq 30\%$ ($C_w \geq 45\%$) nuo durų rėmo ir aplinkinės sienos (žr. ISO 21542:2021, 5.3. skyriuje). Mažiausiasis regimojo kontrasto plotis 50 mm. Durų varčios ir rankenos regimasis kontrastas projektuojamas $C_m \geq 30\%$ ($C_w \geq 45\%$).

Matmenys milimetrais



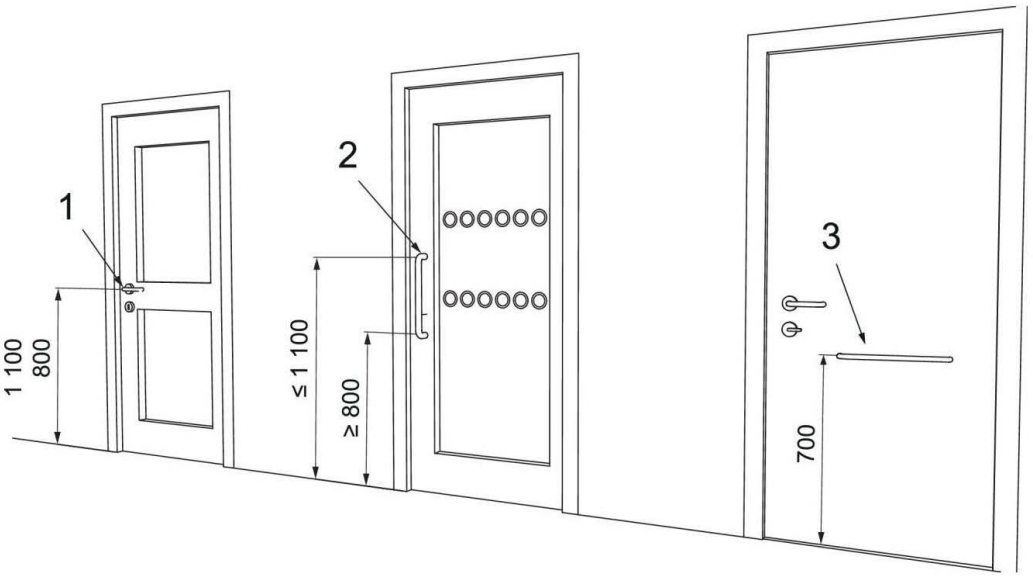
Paaiškinimas:

1 – mažiausias skaisčio kontrastas $C_m \geq 30\ \%$ ($C_w \geq 45\ \%$) nuo durų rėmo ir sienos.

pav. Durų apžvalgos langų pavyzdžiai

Durų užraktai, rankenos, skambučiai ir kiti įtaisai, suprojektuoti taip, kad būtų lengvai randami, identifikuojami, pasiekiami ir naudojami, juos galima valdyti viena ranka. Durų furnitūra projektuojama 900 mm aukštyje (taip pat reikia atsižvelgti į ISO 21542:2021, G.6.3 ir G.6.4.). Durų rankenos bus įrengiamos 80 mm ilgio, 19-28mm pločio, projektuojamos “D” formos sverto principu veikiančias durų rankenas (žr. ISO 21542:2021, 49 pav.). Užrakto atsilenkimas projektuojamas 30 mm dydžio, 30mm atstumu nuo durų krašto.

Matmenys milimetrais



Paaiškinimas:

1 – svirties tipo rankena;

2 – vertikali rankena;

3 – horizontalus traukiamasis turėklas, tualeto patalpos durys.

Pav. Durų rankenų tipai ir aukščiai

Abipus durų yra pakankamai laisvos erdvės, kad neįgaliųjų vežimėlyje sėdintys asmenys galėtų pasiekti durų valdymo įtaisus ir pervažiuoti per duris. Žr. ISO 21542:2021, 6.6.3.p.

Įstiklintos sienos ir vitrinos pažymimos, kaip nurodyta ISO 21542:2021, 9.1.1.4.p.

Ugniai atsparios durys projektuojamos lengvai atidaromos iš vidaus nenaudojant rakto. Kai ugniai atsparių durų sąrankos svoris gali kelti sunkumų sutrikusio judumo asmenims, naudojami įtaisai (kai leidžiama pagal vietos priešgaisrines saugos teisės aktų nuostatas), įprastinio naudojimo metu laikantys šias duris atviras, o davus pavojaus signalą automatišai jas uždarantys. Numatyta, kad šių durų atidarymo jėga nekliudytų jas naudoti sustrikusio judumo žmonėms evakuacijos metu. Visoms pastato durų sąrankoms taikomi reikalavimai ir rekomendacijos pateikiami ISO 21542:2021, 9.1.2.p..

Atsidarantys langai neišsikiša mažesniamia nei 2100 aukštyje į pėsčiųjų zonas. Langai lengvai atidaromi ir uždaromi. Furnitūra, langinės ir nuotolinio valdymo jungikliai išdėstomi 800-1100 mm aukštyje nuo grindų. Norint kad neįgaliųjų vežimėlio naudotojai galėtų matyti per langą, apatinė stiklo briauna projektuojama ne aukščiau kaip 1100 mm nuo grindų (ISO 21542:2021, 9.1.3.p.).

Prieinami persirengimo kambariai

AN suprojektuotas atskiras persirengimo kambarys įrengiamas šalia sanitarinės patalpos, kuris atitinka ISO 21542:2021, 10.2, 10.5, 10.7 skyriaus nurodytas specifikacijas.

400-480 mm aukštyje nuo grindų lygio pastatomas stacionarus suolas. Suolas parinktas 500 mm pločio, 2000 mm ilgio ir turi 750 mm aukštyje 45-65 mm atstumu nuo sienos įrengtą turėklą. Rankenos turi būti ne mažesnio kaip 32 mm ir ne didesnio kaip 45mm skersmens apskrito profilio. Šalia suolo yra 1500x1500 mm laisva erdvė. Drabužių kabliukai suprojektuoti skirtinguose aukščiuose nuo 850 mm iki 1100 mm ir vienas kabliukas 1800 mm aukštyje.

Drabužių kabliukai, suolas, rakinamų spintelių rankenos ir kita įranga projektuojama tokių spalvų ir atspalvių, kad išsiskirtų iš fono ISO 21542:2021, 10.3.. Gridų paviršiai projektuojami neslidūs, įrangos ir kitų paviršiai matiniai, gerai apšviesti. Pagal ISO 21542:2021, 9.2, 10.5.13. skyriaus reikalavimus įrengiamas iškvietimo skambutis. Persirengimo kambario plotas yra didesnis nei 4,00 m² (8,07 m²) ploto.

Individuali patalpa su dušu

Vadovaujantis STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“ 61p. asmenims yra įrengiami dušai ir viena dušo patalpa, judėjimo trasa iki jos yra suprojektuota tinkama riboto judumo ir kitas negalias turintiems asmenims.

Prie AN persirengimo kambario suprojektuota individuali dušo patalpa su tualetu ir praustuvu pritaikyta asmenims su judumo negalia savarankiškai naudotis dušu ir tualetu 2600x2500 mm dydžio.

Sanitarinės patalpos durų angos plotis suprojektuotas 1000mm pločio, aukštis 2100mm, durų varstymas suprojektuotas į išorę, viduje 700 mm aukštyje virš grindų projektuojama horizontali traukimo rankena. Grindų lygis vienonas, be peraukštėjimų ir slenksčių.

Unitazo sėdynė. Unitazo sėdynės viršus - 400-480 mm aukštyje nuo grindų. Mažiausias atstumas tarp unitazo sėdynės krašto iki galinės sienos turėtų būti 650-800 mm (žr. ISO 21542:2021, 10.5.5.p.).

Turėklai. Abipus unitazo, 300-350 mm atstumu nuo tualeto centro, įrengiami turėklai (arba nuleidžiamasis, arba pritvirtintas prie sienos). Mažiausiasis atstumas nuo sienos - 40 mm.

Pusėse, kuriose galimas šoninis persėdimas, 200-300 mm aukštyje nuo unitazo sėdynės turi būti įrengtas užlenkiamasis turėklas (nuleidžiamasis atraminis turėklas). Turėklai turi atlaikyti bet kuria kryptimi veikiančią bent 1 kN jėgą, rekomenduojama 1,7kN. Atlenkiamas turėklas 150-250 mm už priekinio klozeto krašto.

Turėklai projektuojami apvalaus profilio, ne mažesnio kaip 32 mm ir ne didesnio kaip 45 mm skersmens.

Priedai, pavyzdžiui, rankšluostis, muilas, šiukšlinė ir kt., turi būti išdėstyti taip, kad netrukdytų naudotis turėklu.

Tualetinis popierius. Tualetinio popieriaus dozatoriai turi būti pasiekiami nuo unitazo sėdynės ir įrengti arba po turėklu arba pritvirtinti prie kampinio tualeto šoninės sienos 600-700 mm aukštyje nuo grindų (žr. pav.).

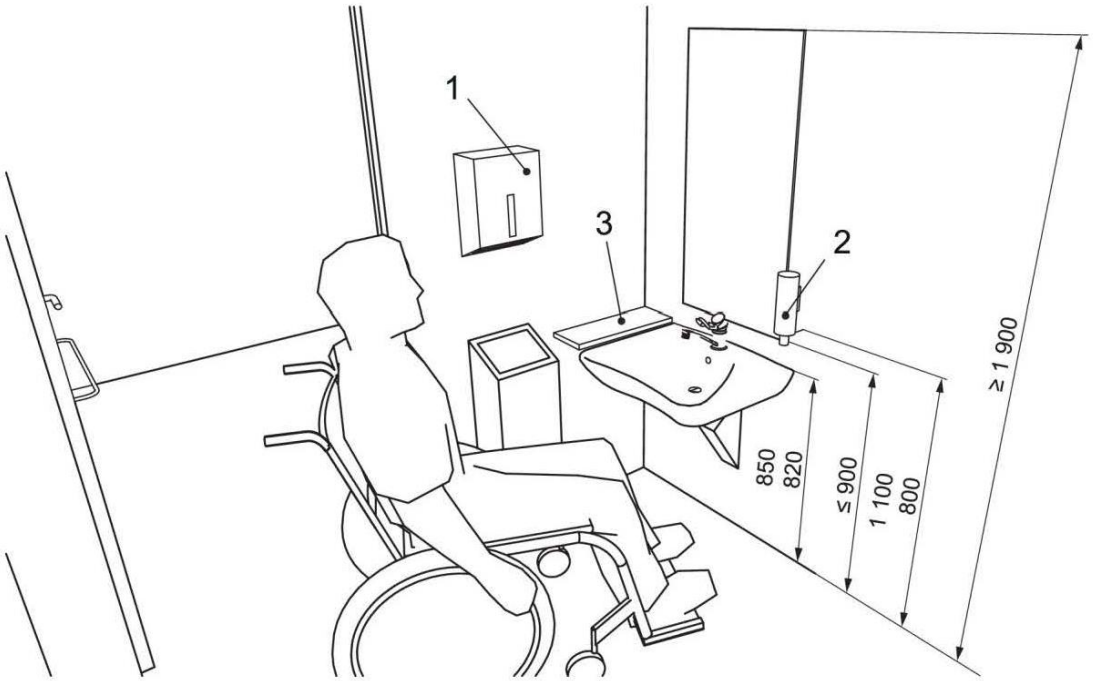
Praustuvas. Prieinamame tualete įrengiamas praustuvas (žr. apačioje pateiktą pav.).

Praustuvas tokioje vietoje, kad jį būtų galima pasiekti iš neįgaliųjų vežimėlio.

Praustuvo viršus turi būti (820-850) mm aukštyje nuo grindų.

Mažiausias praustuvo gylis 450-600 mm. Erdvė po praustuvu turi būti laisva, o laisva vieta keliams turi būti 650-700 mm aukščio ir 200 mm gylio, papildomai turi būti įrengtas ne mažesnis kaip 300 mm aukščio tarpas pėdoms.

Matmenys milim



Paaiškinimas:

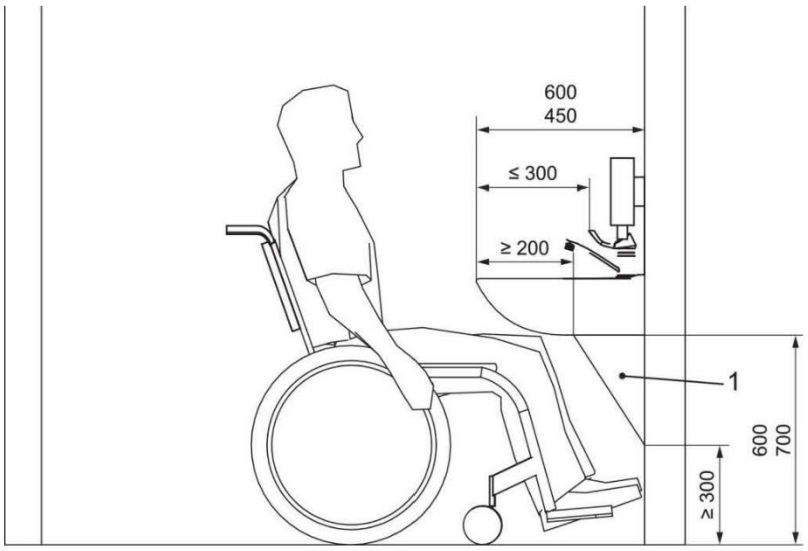
1 – popieriniai rankšluosčiai, nuo 800 mm iki 1 100 mm virš grindų;

2 – muilo dalytuvas;

3 – lentyna.

pav. Praustuvo ir susijusios įrangos bei įtaisų išdėstymas

Matmenys milimetrais



Paaiškinimas:

1 – paslėptas vamzdynas.

pav. Praustuvas su laisva vieta keliams ir pėdoms

Prieš praustuvą esančios erdvės pakanka iš priekio arba įstrižai privažiuoti neįgaliųjų vežimėliu. Čiaupo valdymo įtaiso pasiekimo atstumas pagal viršuje pateiktą pav..

Virš praustuvo esantis, veidrodis turi būti pritvirtintas ne aukščiau kaip 900 mm nuo grindų, iki 1900 mm aukščio. Jeigu įrengtas antras veidrodis, didžiausias jo aukštis virš grindų turi būti 600 mm.

Arti praustuvo, 850 mm aukštyje, įrengiama bent 200 mm x 400 mm dydžio lentyna arba ji turi būti praustuvo dalis.

Vandens tiekimas. Šalia unitazo įrengiamas nepriklausomas vandens šaltinis (rankinis dušas su lanksčia žarna). Dušo galvutė turi būti įrengta 600-700 mm aukštyje nuo grindų ir 300 mm nuo galinės sienos.

Čiaupai. Čiaupai valdomas maišytuvu, svirtimi arba jutikliu, kad būtų lengviau naudoti. Čiaupo valdymo įtaisai turėtų būti ne didesniu kaip 300 mm atstumu nuo praustuvo priekio.

Kad naudotojai nenusiplikytų, rekomenduojama įrengti termostatą, ribojantį karšto vandens temperatorą iki daugiausia 40 °C.

Kita įranga. Visa kita įranga, pavyzdžiui, vandens bakelis, rankų džiovintuvas, rankinis dušas ir kt., turi būti įrengta 800-1100 mm aukštyje. Drabužių kabliukai turi būti įtaisyti 1050-1 400 mm aukštyje.

Tualeto durys projektuojamos lengvai atidaromos bei uždaromos ir atitinka bendrąsias durų specifikacijas. Į išorę atsidarančių durų horizontali traukiamoji rankena įrengiama 700 mm aukštyje nuo grindų.

AN pritaikyto sanitarinio mazgo su dušu viduje įrengiami šviesos jungikliai arba šviesa turi automatiškai įsijungti asmeniui įėjus į patalpą. Neturėtų būti įrengiami arba naudojami šviesos jungikliai su laikmačiais.

Įrengiamos adatų dėžutės adatoms saugiai pašalinti (pavyzdžiui, diabetu sergantiems pacientams).

Jeigu įrengta higienos priemonių šiukšlinė, ji turėtų būti pasiekiama nuo unitazo sėdynės.

Pagalbos iškvietimo įtaisas. Visuose prieinamuose prieinamose sanitarinėse patalpose įrengiama pagalbos iškvietimo įtaisas, kurį galėtų pasiekti ant persirengimo ar dušo kėdės, unitazo sėdynės sėdintis arba ant grindų gulintis asmuo. Įtaisai bus sujungti su skubios pagalbos punktu arba vieta, kurioje yra padėti galintis darbuotojas.

Bus pateikiamas vaizdinis ir garsinis grįžtamasis ryšys, pasinaudojus pagalbos iškvietimo įtaisu nurodantis, kad skubios pagalbos iškvietimas patvirtintas ir imtasi priemonių.

Pagalbos iškvietimo įtaisas yra raudona traukiamoji virvė su dviem 50 mm skersmens žiedais, kurių vienas nustatytas 800-1 100 mm, kitas 100 mm aukštyje nuo grindų ir mygtukas.

Įrengiamas išjungimo valdymo įtaisas, kurį būtų galima naudoti, jeigu signalas duotas netyčia. Jis turi būti pasiekiamas iš neįgaliųjų vežimėlio ir, kai aktualu, nuo unitazo, atverčiamosios dušo ar persirengimo patalpos kėdės. Išjungimo valdymo įtaisas lengvai valdomas ir įrengtas taip, kad jo apatinis kraštas būtų 800-1100 mm aukštyje nuo grindų lygio.

Išjungimo valdymo įtaisas paženklitas vaizdiniu ir taktiliniu būdu.

Įspėjamieji gaisro pavojaus įtaisai. Siekiant įspėti apie pavojų kurčiuosius ir neprigirdinčiuosius, įreniamas vaizdinis ir garsinis įspėjimo apie gaisrą įtaisas, vadovaujantis ISO 201542:2021, 5.8.5.p., turintis garso ir šviesos signalus.

Dušas. Šlapioji dušo zona yra suprojektuota 900 mm x 1300 mm dydžio, persėdimo zona – taip pat 900 mm x 1300 mm dydžio. Dušo šlapiosios zonos grindų nuolydis suprojektuotas 1:50 (2%) nuolydį vandens nutekėjimo angos kryptimi. Už dušo nišos ribų grindų nuolydis suprojektuotas 1:70 dušo nišos kryptimi.

Nuotekų išleistuvas suprojektuotas dušo centre apvalus.

Suprojektuota nuimama dušo galvutė su lanksčia ne trumpesne kaip 1200 mm ilgio žarna. Turi būti įrengtas reguliuojamas dušo galvutės laikiklis, kurio montavimą žiūrėti paveikslėlyje.

Dušo galvutės griebiamosios dalies aukštis gali būti nuo 1000 mm iki 1800 mm virš grindų.

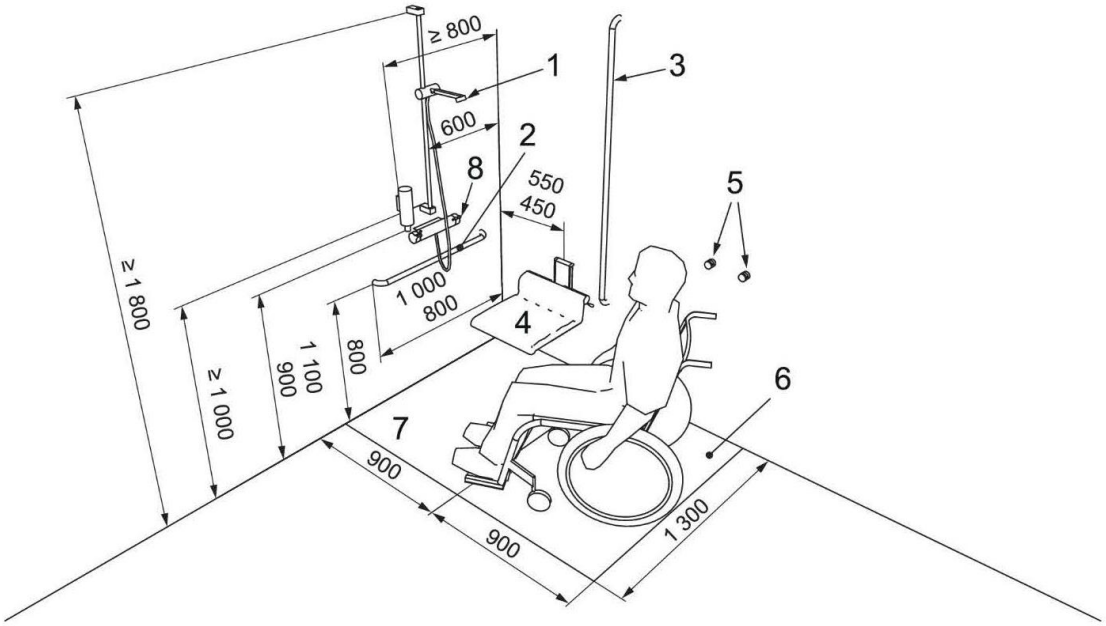
Dušo kėdutė. Duše suprojektuota lengvai naudojama į viršų atlenkiama kėdė, 450-450 mm dydžio, o sulankstytos kėdės viršutinis paviršius turi būti 400-480 mm aukštyje nuo grindų, tarp jos ir galinės sienos suprojektuotas ne didesnis kaip 40 mm tarpas. Turėklų tvirtinimo detalės ir sulankstomos kėdės konstrukcija turi atlaikyti bet kurioje vietoje ir bet kuria kryptimi veikiančią 1,1 kN jėgą.

Sulankstomos kėdės ypatybes:

1 Savaiminį vandens nutekėjimas, nusausėjimas;
2 Neslidus ir stabiles sėdimasis paviršius;
3 Atlenkta ji neturi kelti pavojaus, o turėklą turi būti galima pasiekti iš atlenkiamos kėdutės.
4 Kėdė su suapvalintais priekiniais kampais (10-15 mm spinduliu);
5 Kėdė su suapalintais viršutiniais kampais (mažiausiai 2-3 mm spinduliu).
6 Reguliuojamo aukščio.

Sanitarinės patalpos su dušu grindų danga projektuojama akmens masės grindų plytelės, neslidžios (plytelių slidumo grupė B).

Matmenys milimetrais

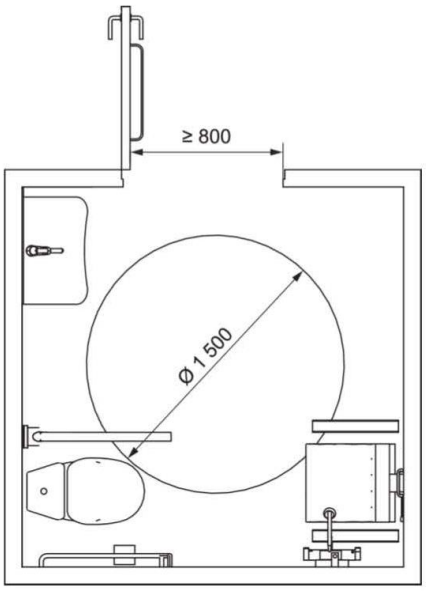


Paaiškinimas:

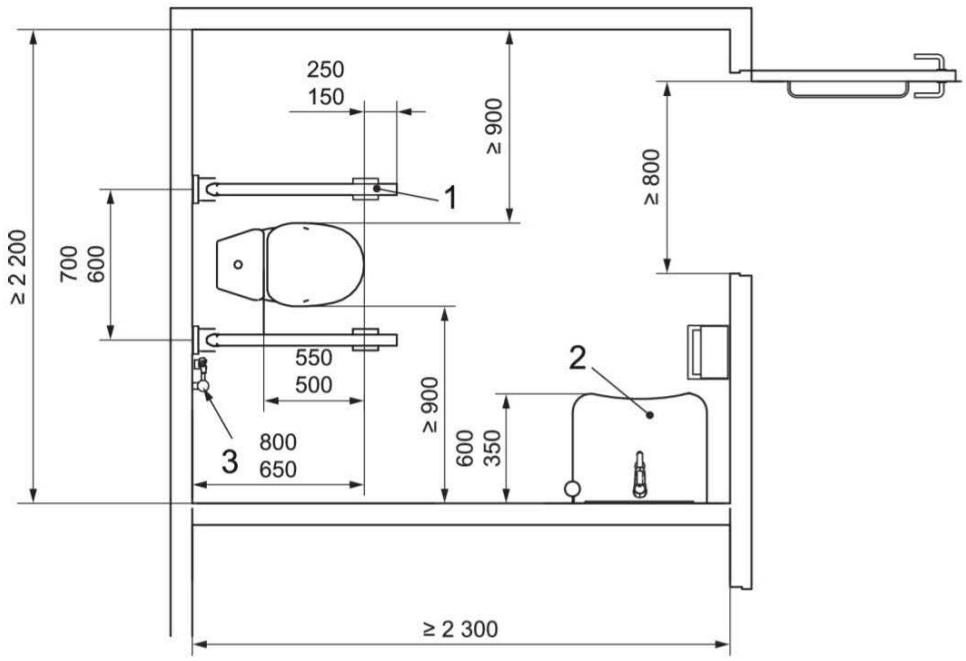
1 – rankinė dušo galvutė, reguliuojamo aukščio;
2 – horizontalus turėklas;
3 – vertikalus turėklas;
4 – sulankstoma dušo kėdutė, kurios sėdimojo paviršiaus aukštis yra (400–480) mm;
5 – rankšluosčių kabliukai;
6 – persėdimo zona;
7 – šlapio dušo zona su nuolydžiu nuo 1:50 iki 1:60;
8 – dušo valdikliai.

pav. Dušo vietos su turėklais, reguliuojama dušo galvute ir atlenkiama kėdute pavyzdys

Matmenys milimetrais



Pav. Vonios kambario su dušu ir kampiniu tualetu pavyzdys



Paaiškinimas:

1 – atlenkiami abiejų pusių turėklai;

2 – praustuvė;

3 – atskira vandens tiekimo sistema pagal 10.5.9.

pav. A tipo tualeto patalpos pavyzdys. Šoninis persėdimas iš abiejų pusių

Unitazas sanitarinėje patalpoje suprojektuotas per vidurį sienos, kad asmenys turintys judumo negalią galėtų naudotis iš abiejų pusių vadovaujantis A tipo tualeto pavyzdžio reikalavimais.

Grindų ir sienų paviršiai

Grindų dangos suprojektuotos tvirtos ir neslidžios tiek sausos, tiek šlapios. Grindų ir sienų paviršiai projektuojami, kad neatspindėtų šviesos. Detaliau apie skaisčio kontrastą ir akustinę aplinką, apšvietimą žr. ISO 21542:2021, 5.2., 5.4., 5.7. skyriuose.

Apšvietimas

Dirbtinis ir natūralus apšvietimas suprojektuotas parenkant paviršių spalvas. Apšvietimas projektuojamas neakinantis ir nekontrastingas.

Pastato viduje dirbtinio apšvietimo šviesos šaltiniai naudojami, kurių spalvų perteikimo indeksas $R_a > 80$.

5 lentelė. Mažiausia apšvieta įvairiose zonose

Skirtingos sritys	**Em [lx]**
Horizontalūs paviršiai patalpose	100
Laiptai, nuožulnos, eskalatoriai, judamieji takai	150-200
Regimoji užduotis su smulkiomis detalėmis arba mažu kontrastu	1000

Judėjimo zonose suvienodintas akinimo rodiklis (UGRL) neviršija 25. Detaliau žr. ISO 21542:2021, 5.4.7.p. Įranga, valdymo įtaisai ir jungikliai projektuojami pagal ISO 21542:2021, 9.2. skyriumi.

Informaciniai ženklai

Ženklai projektuojami aiškūs ir įskaitomi asmenims, turintiems regos arba protinių sutrikimų. Gerai apšviesti, aiškūs ir įskaitomi ženklai įrengiami vienodame aukštyje. Informacija su tekstu papildyta grafiniais simboliais (žr. ISO 21542:2021, 5.6. skyriuje), kad būtų lengvai suprantama kiekvienam, lengvai randama. Ženklai pateikiami iškilūs ir Brailio raštu, pagaminti iš patvarių medžiagų, lengvai keičiami, valomi ir remontuojami.

Pateikiami pagrindiniai ženklų tipai: orientaciniai, kryptį nurodantys, funkciniai, informaciniai,

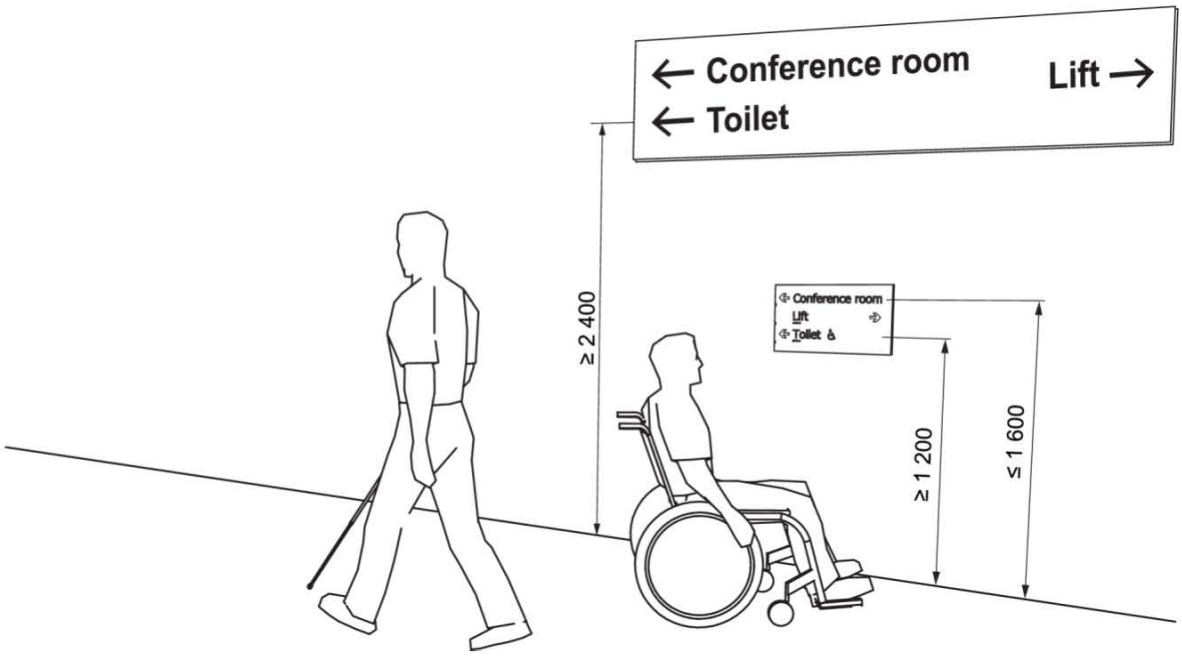
avarinių išėjimų.

Pastato viduje orientaciniai ženklai išdėstomi prienamose vietose, šalia pagrindinių priėjimo kelių, pateikiamas orientacinis planas. Kryptiniai ženklai aiškiai nukreipia asmenis link reikiamų patalpų. Jie išdėstomi vietose, kuriose priimami sprendimai dėl krypties ir nuo pradžios vietos iki įvairių tikslo vietų sudaro logišką orientavimosi seką. Išdėstomi kaskart esant eismo krypties pasikeitimo galimybei.

Pateikiami informaciniai ženklai identifikuojantys visas įėjimo ir išėjimo vietas.

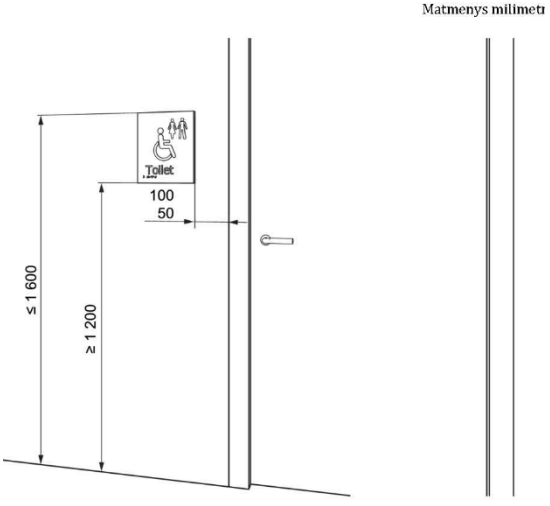
Kryptiniai ir funkciniai ženklai įrengiami žemiau nei 1200-1600mm, tokiose vietose, kur būtų aiškiai matomi, galima prisiartinti ir jį perskaityti. Kai tikėtina, kad ženklas gali būti užstotas, ženklai įrengiami bent 2400mm aukštyje nuo grindų. Tas pats reikalavimas taikomas prie lubų tvirtinamiems arba iš sienų išsikišantiems ženklams. Tokiu atveju įrengiami du ženklai: vienas matomas iš toliau, virš kitų asmenų galvų, kitas – jį papildantis, pirmiau rekomenduojamame aukštyje. Kai yra pakankamai vietos, durų ženklai įrengiami durų skląsčio pusėje, 50-100mm atstumu nuo apvado.

Matmenys milimetrais

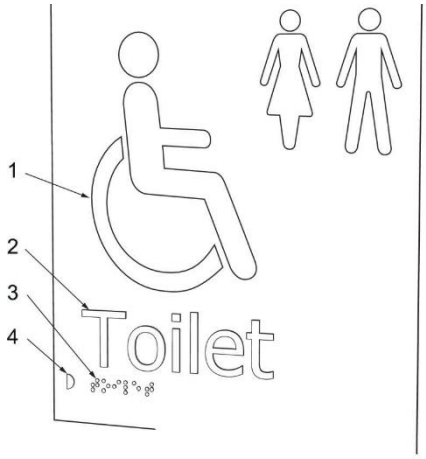


pav. Ženklų aukštis

Matmenys milimetr



pav. Durų ženklų vieta durų užrakto pusėje



Paaiškinimas:

1 – taktilinis simbolis, minimalus pakilimas 0,8 mm, pageidautina nuo 1 mm iki 1,5 mm;
2 – iškiliosios raidės, aukštis nuo 15 mm iki 55 mm, minimalus pakilimas 0,8 mm, pageidautinas pakilimas nuo 1 mm iki 1,5
3 – tekstas Brailio raštu;
4 – Brailio rašto ieškiklis.

pav. Iškilų taktilinių ženklų ir simbolių bei brailio rašto pavyzdys

Šriftai projektuojami lengvai įskaitomi. Rašmenų aukštis 20-30mm kiekvienam žiūrėjimo

atstumo metrui, ir ne mažesnis nei 15mm. Mažų objektų ženklų bei įrašų ir iškabų skaisčio kontrasta $C_m \geq 60\%$ ($C_w \geq 75\%$). Ženklai projektuojami ne mažiau kaip $C_m \geq 30\%$ ($C_w \geq 45\%$) skaisčio kontrasto su fonu, vienodi ir vienspalviai (žr. ISO 21542:2021, 5.3.4.p.). Fonas, grafiniai simboliai, logotipas ir kitos ypatybės matinės, neakinančios. Ženklai gerai apšviesti, bet neakinantys.

Brailio raštu pažymėti ženklai su iškilos taktilinės informacijos aukštis 1100-1600mm virš grindų lygio. Mažesniame aukštyje įrengiami ženklai su taktiline informacija pritvirtinami įžambiai 20-30°, daugiausiai 45° kampu į horizontalę. Raidžių, skaitmenų, ženklų ir grafinių simbolių aukštis projektuojamas 15-55mm. Mažiausiasis iškilaus reljefo aukštis – 0,8mm, projektuojamas 1-1,5mm aukštis. Reljefo profilis suprojektuotas suapvalintos apverstos “V” raidės formos.

Kai taktiliniame ženkle naudojama rodyklė, Brailio rašto skaitytojams pateikiama rodyklė. Ženklų su daugiau nei viena teksto ir raštmenų eilute kairiojoje paraštėje pateikiamas pusapskitimio formos Brailio rašto vietos žymuo, horizontaliai sulygiuotas su pirmąja Brailio raštu užrašyto teksto eilute. Brailio raštmenys iškilūs, kupolo formos ir patogūs liesti, išdėstyti 8 mm žemiau teksto apatinės eilutės ir kairinės lygiuotės.

Ant turėklų, durų, žemėlapių arba aukšto planų esantys taktiliniai simboliai projektuojami iškilaus reljefinio kontūros, panašiai kaip taktilinės raidės.

Taktiliniame žemėlapyje arba aukšto plane pateikiama tik svarbiausia infomacija. Taktiliniai žemėlapiai suprojektuoti pakreipti 20-30° kampu į horizontal, o jų apatinis kraštas turi būti bent 900mm aukštyje. Žemėpalio apšvietimo lygis 350 liuksų be atspindžių. Paaiškinimas projektuojamas žemėlapio apačioje ir būti kairinės lygiuotės. Kairėje pusėje naudojant įdubusį Brailio rašto vietos žymenį turėtų būti lengviau rasti sutartinius ženklus. Žemėlapis nukreiptas ta pačia kryptini kaip pastatas.

Grafiniai simboliai

Grafiniai simboliai naudojami kartu su pastato informacinių ženklų sistemomis. Grafiniai simboliai naudojami didelio kontrasto, mažiausias skaisčio kontrastas – $C_m \geq 60\%$ ($C_w \geq 75\%$), tinkamai apšviesti, naudojami ant nurodančių ir kryptinių ženklų. Ant kryptinių ir durų ženklų esantys grafiniai simboliai projektuojami su taktiliniais, kartu pateikti iškilūs ir Brailio rašmenimis.

Grafinių ženklų dydis priklauso nuo žiūrėjimo atstumo (D). Grafinių simbolių rėmelio vidinio kontūro mažiausiasis dydis (s) gali būti nustatomas pagal formulę s=0,09D, taikomą 1000-10000mm žiūrėjimo astumu.

Paženklinami šie asmenims su negalia objektai.

a) Skirti žmonėms, turintiems judėjimo negalią:

- automobilių statymo vietos (stovėjimo aikštelė, garažai);
- prieigos prie pastatų ir įėjimai į juos be laiptelių, ypač kai jie yra kitoje vietoje nei pagrindinis įėjimas;
- prieinami liftai, kai prienami ne visi liftai;
- keliamosios platformos ir panašūs tvirtinimo įtaisai;
- prieinamos sanitarinės patalpos;
- neįgaliųjų vežimėliams pritaikytos žiūrėjimo vietos ir prieinamos sėdimos vietos;
- prieinami persirengimo kambariai;

b) Skirti žmonėms, turintiems regos sutrikimų:

- šunims vedliams skirtos priemonės;
- garsinės ir taktilinės informacijos teikimo vietos.

c) Skirti žmonėms, turintiems klausos sutrikimų:

- telefonai ir skubios pagalbos kvietimo įrenginiai su garso stiprinimo sistema;
- viešieji įėjimai į patalpas ir erdves;
- aptarnavimo stalai su instrukcinės kilpos sistema;
- vietos, kuriose įrengta klausos gerinimo sistema.



pav. Įvažiavimas su nuolydžiu arba nuožulna

pav. Tualetai. Prieinami, moterų ir vyrų



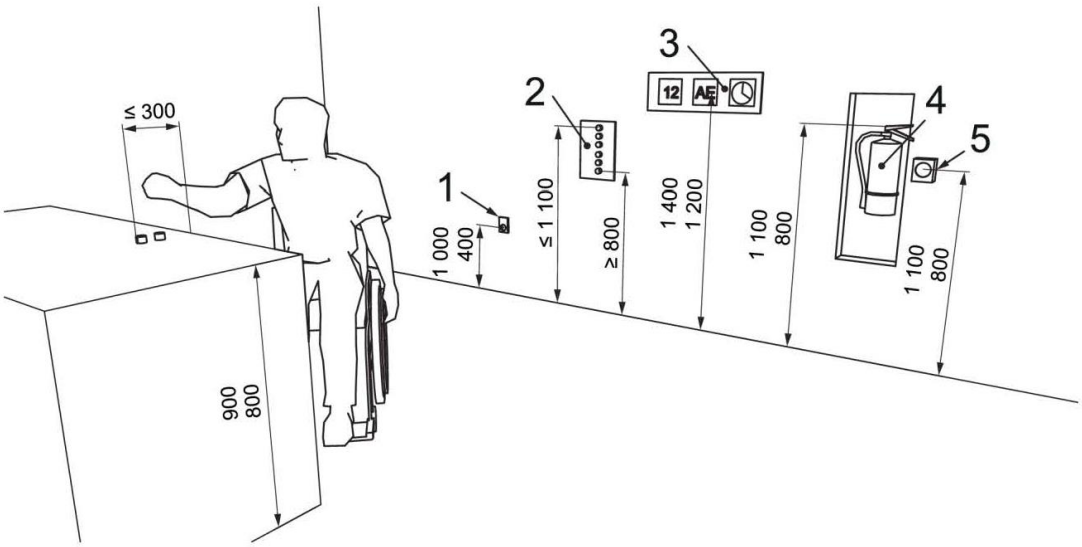
Pav. Prieinamas avarinės evakuacijos kelias

Įranga, valdymo įtaisai ir jungikliai

Vadovaujantis ISO 21542:2021, 9.2. skyriumi, visi jungikliai ir valdikliai suprojektuoti taip, kad būtų lengvai suprantami, nereikalaujantys specialių žinių. Valdymo įtaisai ir atitinkama informacija apie juos suprojektuota papankamai apšviesta, pakankamo kontrasto (žr. 5.3-5.5.p.).

Prietaisų ir valdiklių suprojektuotas išdėstymas nuoseklus projektuojamame pastate. Valdymo įtaisai suprojektuoti 800-1100 mm aukštyje virš grindų lygio ir ne arčiau kaip 600 mm nuo bet kurio vidinio kampo. Valdymo įtaisai su tekstu ar skaičiais išdėstyti taip, kad tekstas ir skaičiai arba visas valdymo įtaisas bus apie 45° kampu į sieną. Valdymo įtaisai ant horizontalaus paviršiaus įrengiami 800-900 mm aukštyje ir ne toliau kaip 300 mm nuo paviršiaus krašto. Skaitikliai įrengiami 1200-1400 mm nuo grindų. Jungiklių, kištukinių lizdų, skaitiklių ir valdiklių ant horizontalaus paviršiaus aukščiai pavaizduoti pav. Gaisrinės signalizacijos įjungimo įtaisai prieinami ir intuityviai valdomi 800-1100 mm aukštyje virš grindų lygio.

Matmenys milimetrais



Paaiškinimas:

1 – kištukiniai lizdai;
2 – valdymo įtaisai;
3 – skaitiklio indikatoriai;
4 – didžiausias įleidžiamos nešiojamojo gesintuvo rankenos aukštis;
5 – gaisrinės signalizacijos aktyvatorius.

pav. Jungiklių, kištukinių lizdų, skaitiklių, gaisrinės saugos įrangos ir valdiklių aukštis ant horizontalaus paviršiaus

Elektros jungikliai projektuojami su didelėmis stūmimo plokštelėmis. Valdymo mygtukų ir valdymo plokštelių veikimo jėga – nuo 2,5 N iki 5 N. Esminė informacija apie valdymo įtaisus ir prietaisus suprojektuota regimai kontrastingais iškiliais taktiliniais rašmenimis ir Brailio raštu.

Kiti reikalavimai

Avarinio įspėjimo sistemos, signalai ir informacija projektuojami vadovaujantis ISO 21542:2021, 5.8. skyriumi; regimais kontrastas – 5.3 skyriumi; evakuacijos per gaisrą principai - 11.3. skyriumi, avarinė evakuacija susijusi su pastatų infrastruktūra – 11.4 skyriumi; orientavimasis

ir informacija pastato išorėje ir viduje - 5 skyriumi.

AN pritaikytas įėjimas į pastatą, judėjimo trasos, patalpos, san. mazgai ir įrenginiai, AN pritaikytos vietos patalpose ir nuorodos į jas projektuojamos pažymėtos tarptautiniu AN ženklu.

Asmenis su negalia pritaikymas suprojektuotas vadovaujantis STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“ ir jame nurodytais teisės aktais ir kitais dokumentais. Visi statinio ir sklypo elementai privalo atitikti STR 2.3.01:2019 „Statinių prieinamumas" bei jo nuorodas į kitus teisės aktus.

10. Prevencinės civilinės saugos, apsaugos nuo vandalizmo priemonės.

Prieigos prie pastato, pastato aplinka apšviečiamos tamsiu paros laiku. Nenumatomas įėjimo į pastatą slėpimas želdiniais. Prieigos prie pastato yra atviros, apžvelgiamos iš toliau. Automobilių stovėjimo aikštelė apšviečiama nuo aikštelėje esančių šviestuvų. Įėjimų į pastatą lauko durys yra be kliūčių matyti jas iš toliau, be nišų ar kitų vietų slėptis. Lauko ir patalpų duryse įrengiami užraktai.

Pastato projektiniai sprendiniai turi padėti išvengti smurto ir vandalizmo (įėjimų apšvietimas, prieigų apžvelgiamumas iš pastato vidaus, patikimos langų, durų konstrukcijos ir spynos ir kt.).

Apsaugai nuo nelaimingų atsitikimų parenkamos neslidžios medžiagos – betoninės trinkelės. Cokolis ir fasadinės sienos iki 2 aukšto grindų perdangos turi atitikti I atsparumo smūgiams kategoriją, fasadinės sienos ties balkonų zonomis - II atsparumo smūgiams kategoriją, likusios zonos - III atsparumo smūgiams kategoriją.

Projektą keisti leidžiama tik gavus projekto autoriaus sutikimą ir suderinus su projektą derinusiomis tarnybomis.

Šio projekto sprendiniai atitinka STR1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė" 1 priedo p. 1 reikalavimus, galiojančius privalomuosius projekto rengimo dokumentus, teritorijų planavimo dokumentus, esminius statinių ir statinio architektūros, aplinkos, kraštovaizdžio, nekilnojamųjų kultūros paveldo vertybių reikalavimus, trečiųjų asmenų interesų apsaugos reikalavimus ir išpildžius visas jame numatomas priemones, užtikrina saugų pastato eksploatavimą.

Laida	Data	Keitimų pavadinimas			
Pareigos		Vardas, Pavardė	Atestato Nr.	Parašas	Data
PV		A. Ganusauskas	A 2134		2024-12
PDV		A. Ganusauskas	A 2134		2024-12

12. PRIVALOMŲJŲ TDP RENGIMO DOKUMENTŲ BEI PAGRINDINIŲ NORMATYVINIŲ STATYBOS TECHNINIŲ DOKUMENTŲ, KURIAIS VADOVAUJANTIS PARENGTAS TDP, SĄRAŠAS

12.1. PRIVALOMŲJŲ TDP RENGIMO DOKUMENTŲ SĄRAŠAS

1. Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) investicijų planas.
2. Statinio projektavimo užduotis.

12.2 PAGRINDINIŲ NORMATYVINIŲ STATYBOS TECHNINIŲ DOKUMENTŲ, KURIAIS VADOVAUJANTIS PARENGTAS TDP, SĄRAŠAS

12.2.1. IŠTRAUKOS IŠ LIETUVOS RESPUBLIKOS KODEKSŲ

1. Ištrauka iš LR civilinio kodekso.
2. Ištrauka iš LR administracinių teisės pažeidimų kodekso.

12.2.2. LIETUVOS RESPUBLIKOS ĮSTATYMAI

1. Lietuvos Respublikos statybos įstatymas (aktuali redakcija nuo 2019-01-01).
2. Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymas.
3. Lietuvos Respublikos nekilnojamojo turto kadastro įstatymas.
4. Lietuvos Respublikos nekilnojamojo turto registro įstatymas.
5. Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos įstatymas.
6. Lietuvos Respublikos žemės įstatymas.
7. Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymas.

12.2.3. LIETUVOS RESPUBLIKOS VYRIAUSYBĖS NUTARIMAIS PATVIRTINTI NORMINIAI TEISĖS AKTAI

1. Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos nuostatai.
2. Visuomenės dalyvavimo teritorijų planavimo procese nuostatai.
3. Teritorijų planavimo ir statybos valstybinės priežiūros bei statinių naudojimo priežiūros nuostatai.

12.2.4. STATYBOS TECHNINIAI REGLAMENTAI

1. STR 1.01.04:2015 „Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas“.
2. STR 1.01.02:2016 „Normatyviniai statybos techniniai dokumentai"
3. STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“
4. STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys"
5. STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“
6. STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“
7. STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“
8. STR 1.07.03:2017 „Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka“
9. STR 1.12.06:2002 „Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė“
10. STR 2.02.02:2004 „Visuomeninės paskirties statiniai“
11. STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“
12. STR 2.01.01(1):2005 Esminis statinio reikalavimas. “Mechaninis atsparumas ir pastovumas”
13. STR 2.01.01(2):1999 Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga
14. STR 2.01.01(3):1999 Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga
15. STR 2.01.01(4):2008 Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga.
16. STR 2.01.01(5):2008 Esminis statinio reikalavimas. Apsauga nuo triukšmo.
17. STR 2.01.01(6):2008 Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas.
18. STR 2.01.02:2016 Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas
19. STR 2.01.06:2009 Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo
20. STR 2.01.07:2003 Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo

21. STR 2.03.01:2019 Statinių prieinamumas.
22. STR 2.05.03:2003 Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai.
23. STR 2.05.04:2003 Poveikiai ir apkrovos.
24. STR 2.05.05:2005 Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas
25. STR 2.05.09:2005 Mūrinių konstrukcijų projektavimas
26. STR 2.05.10:2005 Armocementinių konstrukcijų projektavimas
27. STR 2.07.01:2003 Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerines sistemos. Lauko inžineriniai tinklai.
28. STR 2.09.02:2005 Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas.
29. GKTR 2.01.01:1999 „LR teritorijoje statomų požeminių tinklų ir komunikacijų geodezinių nuotraukų atlikimo tvarka“
30. GKTR 2.08.01:2000 „Statybiniai inžineriniai geodeziniai tyrinėjimai“

12.2.5. RESPUBLIKOS STATYBOS NORMOS, TAISYKLĖS, ĮSAKYMAI IR KT.:

1. Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės (Žin., 2010, Nr. 99-5167)
2. Gyvenamųjų pastatų gaisrinės saugos taisyklės
3. Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2003 m. balandžio 24 d. nutarimą Nr. 501 „Dėl buities, sanitarinių ir higienos patalpų įrengimo reikalavimų“ (Žin., 2003, Nr.40-1820);
4. Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės (Žin., 2007, Nr. 25-953; Žin., 2009, Nr. 63-2538; Žin., 2010, Nr. 2-107; Žin., 2012, Nr. 78-4085).
5. Lauko gaisrinio vandentiekio tinklų ir statinių projektavimo ir įrengimo taisykles, patvirtintas Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2007 m. vasario 22 d. įsakymu Nr. 1-66 (Žin., 2007, Nr. 25-953; 2009, Nr. 63-2538)
6. RSN 156-94 „Statybinė klimatologija“
7. Tarptautinis standartas ISO 21542:2011 „Pastatų statyba. Užstatytos aplinkos prieinamumas ir naudojamumas“.
8. ISO 23599:2012 „Pagalbinės priemonės neregiams ir silpnaregiams. Taktiliniai vaikščiojamojo paviršiaus indikatoriai“
9. Lietuvos Respublikos asmens su negalia teisių apsaugos pagrindų įstatymas (suvestinė redakcija nuo 2024-01-01).

12.2.6. HIGIENOS NORMOS IR APLINKOS APSAUGOS NORMATYVINIAI DOKUMENTAI:

1. HN 42:2009 Gyvenamųjų ir visuomeninių pastatų patalpų mikroklimatas

12.2.7. KITI TEISINIAI DOKUMENTAI:

1. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) Nr.305/2011, 2011-03-09;
2. LST 1516:2015 „Statinio projektavimas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“.

PV A. Ganusauskas

GYDYMO PASKIRTIES PASTATO VYDŪNO G. 56D, JURBARKE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

TURINYS

1. STATYBOS DARBAI. SANTRAUKA

TS 2. DURYS

TS 3. BETONAS, MŪRAS

TS 4. APDAILOS DARBAI

TS 5. SANITARINIŲ PRIETAISŲ MONTAVIMAS

TS 6. PASLĖPTI DARBAI

0	2024-12	Statybos leidimui, konkursui
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)

Atestato Nr.	ARCH SPRENDIMAI MB „ArchSprendimai“. Įm. k. 302950506 Adresas: Kauno g. 99, Jurbarkas; mob. tel. +370 614 81077, +370 686 11403 el. paštas: info@archsprendimai.lt				STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: GYDYMO PASKIRTIES PASTATO VYDŪNO G. 56D, JURBARKE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS
	PAREIGOS	V. PAVARDĖ	PARAŠAS	DATA	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS: 33D1p – VAIKŲ POLIKLINIKA
A 2134	PV	A. GANUSAUSKAS		2024-12	
A 2134	PDV	A. GANUSAUSKAS		2024-12	DOKUMENTO PAVADINIMAS: ARCHITEKTŪRA. TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS — LAIDA: 0
LT	STATYTOJAS: JURBARKO RAJONO SAVIVALDYBĖS VISUOMENĖS SVEIKATOS BIURAS				DOKUMENTO ŽYMUO: 24-13-AS-TDP-A.TS — LAPAS: 1 — LAPŲ: 30

00. Statybos darbai. Santrauka

Šis projektas yra Techninio projekto apimties, skirtas pastato rangos darbų konkursui skelbti ir statybą leidžiančiam dokumentui gauti. Rangos darbai gali būti vykdomi tik parengus Darbo projektą, kuris bus rengiamas kitu etapu, po statybą leidžiančio dokumento gavimo datos.

Šiose techninėse sąlygose apibrėžtas objekto darbų mastas.

Toliau pateikta santrauka turi būti skaitoma kartu su brėžiniais.

Santraukoje ir brėžiniuose darbai nėra apibūdinti išsamiai. Todėl rangovas turi įvertinti darbus ir užtikrinti, kad į pasiūlymą būtų įtraukti visi darbai, būtini objektui užbaigti.

Visos naudojamos medžiagos, gaminiai ir įrengimai turi būti sertifikuoti Lietuvoje, turėti higienos, gaisrinio tyrimų centro ir kitus reikalingus, Lietuvos Respublikos įstatymais numatytus, pažymėjimus ir dokumentus.

Brėžiniai ir techninės specifikacijos papildo vieni kitus, todėl turi būti atlikti visi darbai, netgi jei jie būtų parodyti ar paminėti vien tik brėžiniuose ar vien techninėse specifikacijose.

Vandentiekis

Jei vandens tiekimas objekte nepakankamas, rangovas privalo pasirūpinti vandens, tenkinančio visus jo poreikius, tiekimu ir laikymu. Turi būti pasirūpinta reikiamu vandens tiekimu sanitarinėms ir techninėms reikmėms tenkinti per visą darbų laikotarpį iki pat jų priėmimo. Tai apima įrenginių sumontavimą, eksploatavimą, techninę priežiūrą bei pakartotinį sumontavimą objekte ir visų laikinųjų vamzdžių apsaugojimą nuo užšalimo.

Elektra

Jei elektros tiekimas objekte yra nepakankamas, rangovas privalo pasirūpinti elektros energijos, tenkinančio visus jo poreikius, tiekimu ir laikymu. Turi būti pasirūpinta reikiamu elektros tiekimu per visą darbų laikotarpį iki pat jų priėmimo. Tai apima įrenginių sumontavimą, eksploatavimą, techninę priežiūrą bei pakartotinį sumontavimą objekte iki pat priėmimo.

Apšvietimas ir apsauga

Rangovas privalo pasirūpinti reikiamu viso objekto apšvietimu ir apsauga bei budėjimu jame iki pat objekto priėmimo. Tai apima visą reikiamą apšvietimo įrangą, užtikrinančią pakankamą objekto ir artimiausios aplinkos apšvietimą. Apšvietimo laipsnis turi atitikti valdžios įstaigų nustatytus reikalavimus.

Laikinieji pastatai

Rangovas pasirūpina visais laikinaisiais pastatais, būtinais darbams atlikti. Laikinieji pastatai apima biuro patalpas rangovo personalui, susirinkimų patalpą 10 žmonių ir buitines patalpas rangovo personalui.

Sauga

Saugos priemonės turi visiškai atitikti vietinius saugos reikalavimus. Todėl rangovas statybos laikotarpiu iki pat priėmimo turi griežtai laikytis saugos priemonių, kad išvengtų nelaimingų atsitikimų.

Rangovas atsako už saugą objekte.

Normos ir standartai

Visi projektavimo darbai turi būti atlikti pagal vietinius arba Europos Sąjungos standartus, o medžiagos, išbandymai, montavimo bei gamybos būdai mažų mažiausiai privalo atitikti galiojančias normas ir standartus.

Konkursą laimėjęs dalyvis privalo reikiamu laiku pateikti informacines brošiūras apie ketinamas naudoti medžiagas arba tokių medžiagų pavyzdžius.

DĖL ĮRENGIMŲ IR MEDŽIAGŲ MARKIŲ NURODYTŲ BRĖŽINIUOSE.

Projekto brėžiniuose ir specifikacijose nurodytos gaminių markės yra informacinio pobūdžio ir turi būti suprantamos kaip analogas renkant įrangą ir medžiagas.

PROJEKTO DALIŲ PRIORITETAS:

Jei projekto dokumentuose randama neatitikimų ar prieštaravimų, dokumentų viršenybė nustatoma taip:

1. **techninės specifikacijos;**
2. **aiškinamieji raštai;**
3. **brėžiniai;**
4. **sąnaudų kiekių žiniaraščiai.**

Visos medžiagos naudojamos šio objekto statyboje turi atitikti žemiau pateiktos lentelės reikalavimus

Konstrukcijų ir medžiagų degumo klasės

Pastato konstrukcijų ir medžiagų minimalios statybos produktų degumo klasės pateiktos lentelėje 4.

Lentelė 4

Statinio konstrukcijos ir patalpos		**Minimali statybos produktų degumo klasė**
Laikančiosios konstrukcijos ir perdangos		A2-s3, d2
Evakavimo(si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.)(kai jais evakuojasi iki 15 žmonių)	sienos ir lubos	C–s1, d0
	grindys	D_{FL}–s1
Evakavimo(si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.) (kai jais evakuojasi nuo 15 iki 50 žmonių)	sienos ir lubos	B-s1, d0[(2)]
	grindys	C_{FL}–s1
Patalpos (kuriose gali būti iki 15 žmonių)	sienos ir lubos	C–s1, d0
	grindys	RN
Patalpos (kuriose gali būti nuo 15 iki 50 žmonių)	sienos ir lubos	B–s1, d0[(2)]
	grindys	D_{FL}–s1
Gyvenamosios patalpos	sienos ir lubos	B-s1, d0[(2)]
	grindys	RN
Techninės nišos, šachtos, erdvės virš kabamųjų lubų ar po dvigubomis grindimis ir pan.	sienos ir lubos	B–s1, d0
	grindys	B_{FL}–s1
C_g kategorijų gamybos ir sandėliavimo patalpos	sienos ir lubos	B–s2, d2
	grindys	D_{FL}–s1
Rūsiai ir buitinio aptarnavimo patalpos	sienos ir lubos	B–s1, d0
	grindys	D_{FL}–s1
	šildymo įrenginių patalpų grindys	$A2_{FL}$–s1
Išorinių sienų apdaila iš lauko		B-s3, d0
Stogo laikančios konstrukcijos		B-s3, d2
Stogas		B_{ROOF} (t1)

RN – reikalavimai netaikomi.

[(2)] Sienų paviršiai iki 30 proc. kiekvieno paviršiaus plokštumos ploto atskirai gali būti dengiami D–s2, d2 degumo klasės statybos produktais.

TECHNINĖ SPECIFIKACIJA TS2

2. Durys.

2.1. Bendroji dalis.

Durys iš gamintojo turi būti pristatytos surinktos į blokus: stakta su varčia pakabinta ant vyrių; įleistas užraktas; sukomplektuotos rankenos; su visiškai baigta paviršiaus apdaila.

Durų stakta tvirtinama pagal gamintojo pateiktas technines sąlygas. Plyšiai užsandarinami sandarinimo putų polimerine medžiaga ir uždengiami apvadais.

Į visas įstiklintas duris dedami grūdinti stiklai.

2.2. Įėjimo durys.

Įrengiamos įėjimo į patalpas durys – aliuminės apšiltintos.

Durų šilumos perdavimo koeficientas U turi būti ne didesnis kaip **1,5 W/m^{2}K.**

Durys vienvėrės, matmenys ir spalva nurodyti techninio darbo projekto durų žiniaraštyje.

Reikalavimai išorinių durų mechaniniam patvarumui:

- Išorinių durų mechaninio patvarumo klasė LST EN 12400:2003 [6.33] – 4;
- Naudojimo sąlygos ir išorinių durų mechaninio patvarumo klasę atitinkantis atsparumas varstymui, varstymo ciklai – 200 000 (intensyvios).

Reikalavimai išorinių durų savybėms pagal jų mechaninį stiprį – 2.

Reikalavimai durims.

Įėjimo į laiptinę durys:

- aliuminės, apšiltintos;
- su stikliniu langu, kuris atsparus dūžiams (dengtas apsaugine plėvele nuo smūgių, mažiausia reikalaujama saugaus stiklo atsparumo smūgiui klasė - 3) pagal STR 02.05.20:2006 reikalavimus;
- lenkiama rankena;
- sisteminis durų pritraukiklis;
- atraminė kojelė bei atidarymo stabdis;
- cilindrinė spyna;
- mechaninio patvarumo klasė ≥6;
- durų U ≤ 1,5 W/m^{2}K.

2.3. Hidroizoliacinių ir garo izoliacinių juostų montavimas

Ties lauko durimis iš išorinės montuojama išorinė, priešvėjinė, kvėpuojanti, garui pralaidi montavimo juosta skirta, užtikrinti sandarią, kvėpuojančią ir vėjui nepralaidžią apsaugą, išorinei jungties pusei.

Sandarinimo juosta skirta naudoti išorinėje pusėje. Techniniai duomenys

Savybė	**Vienetas**	**Vertė**
Tankis (EN 1848-2)	g/m^2	127 ± 5%
Atsparumas ugniai (EN 13501-1; EN 11925-0)	klasė	E
Atsparumas vandeniui (EN 1928; Metodas A)	klasė	2
Pralaidumas vandeniui (EN 1928; Metodas A)	T/N*	P
Pralaidumas garams (SD) (EN ISO 12572)	m	0,06
Tempimo stiprumo riba (MD) (EN 12311-1)	N/50mm	340 ± 50
Tempimo stiprumo riba (CD) (EN 12311-1)	N/50mm	216 ± 50
Pailgėjimas (MD) (EN 12311-1)	%	99-138 ± 30
Pailgėjimas (CD) (EN 12311-1)	%	99-138 ± 40
Matavimo stabilumas (EN 1107-2) %	%	L 2
Atsparumas UV spinduliams	mėnuo	3
Atsparumas temperatūrai	C°	-40 -+100

Atitiktis PENOSIL Premium arba Full Glue

Ties išorės durimis iš vidinės pusės montuojama vidinė, garui nepralaidi montavimo juosta, skirta, užtikrinti sandarią ir garams atsparią, vidinę jungties pusę.

Sandarinimo juosta skirta naudoti vidinėje pusėje. Techniniai duomenys

Savybė	**Vienetas**	**Vertė**
Tankis (EN 1848-2)	g/m^2	250 ± 5%
Atsparumas ugniai (EN 13501-1; EN 11925-0)	klasė	E
Atsparumas vandeniui (EN 1928; Metodas A)	klasė	W1
Pralaidumas vandeniui (EN 1928; Metodas A)	T/N*	P
Pralaidumas garams (SD) (EN ISO 12572)	m	40
Tempimo stiprumo riba (MD) (EN 12311-1)	N/50 mm	250 ± 50
Tempimo stiprumo riba (CD) (EN 12311-1)	N/50 mm	165 ± 50
Pailgėjimas (MD) (EN 12311-1)	%	90 - 154
Pailgėjimas (CD) (EN 12311-1)	%	90 - 154
Matavimo stabilumas (EN 1107-2)	%	□ 2
Atsparumas temperatūrai	C°	-40 - +100

Atitiktis PENOSIL Premium arba Full Glue

2.4. Stiklinimas

2.4.1 .Bendroji dalis

Stiklų storiai apskaičiuojami atsižvelgiant į vėjo apkrovas ir, pagal aplinkybes, į papildomas apkrovas bei į stiklo gamintojo instrukcijas.

Stiklas turi būti be oro pūslelių ir kitų defektų, paviršius turi būti visiškai lygus. Paprastas stiklas turi būti skaidrus, be jokių atspalvių.

Stiklų storis apskaičiuojamas pagal statikos poreikius. Paprastą stiklą langams naudoti ne mažiau 4 mm storio.

Negalima stiklinti stiklų su pažeistomis briaunomis.

2.4.2. Stiklo paketai.

Stiklo paketai turi būti geros kokybės ir patikimo gamintojo. Reikalavimai stiklo kokybei - aprašyme “Stiklas”.

Stiklų sujungimui naudojami aliuminio rėmeliai, užsandarinti elastinga mastika. Kameros užpildomos absorbentu.

Stiklo paketų sandarinimui turi būti naudojamos elastingos polimerinės ar guminės tarpinės, kurių ilgaamžiškumas ne mažiau kaip 25 metai.

Turi būti užtikrintas hermetiškas stiklo paketo suklijavimas.

Visi, rangovo patiekti, stiklo paketai turi būti pažymėti gamintojo žymekliu iš vidinės lango pusės.

2.5. Durų montavimas ir pridavimas

2.5.1. Bendri duomenys

Durų blokai turi būti pastatomi į vietą taip, kad jų vertikalios ir horizontalios plokštumos griežtai sutaptų su vertikale ir horizontale.

Varstant duris, jų varčios turi lengvai atsidaryti, užsidaryti ir išlaikyti pusiausvyrą bet kurioje padėtyje. Gaminiai turi būti patikimai įtvirtinti.

Plyšiai tarp staktų ir išorės sienų turi būti gerai užhermetinti sandarinimo putomis. Lauko durų varstomos dalys turi turėti elastingas hermetinimo tarpines. Tarpai tarp išorės durų, staktų ir varčių turi būti ne didesni kaip 1mm. Tarpai tarp vidaus durų varčios ir grindų dangos turi būti 5mm.

Durys turi būti patikimai įtvirtintos į angokraščius, o tarpai tarp durų bloko ir angokraščių patikimai užsandarinti. Durys tvirtinamos pagal durų gamintojų durų statymo technologiją. Tarpų tarp durų bloko ir angokraščių užsandarinimui naudoti tinkamus makroflekso tipo išpurškiamus sąstatus. Kur numatyta, įstačius duris angokraščiai aptaisomi pagal fasadų šiltinimo technologijos rekomendacijas ir tinkuojami.

Leistini durų įrengimo nuokrypiai

Nuokrypio pavadinimas	Leistinas nuokrypis, mm
Durų blokų nuokrypis nuo vertikalės	3
Gaminių persikreipimas (kreivumas) bet kuria kryptimi	2
Horizontalių elementų nesutapimas duryse	2

Gaminių baigtas apdailinis paviršius neturi būti pažeistas statybos metu. Įengtuose gaminiuose neturi būti įlenkimų, nelygumų, šiurkščių paviršių, plyšių arba įskilimų.

Defektai šalinami rangovo sąskaita.

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

TECHNINĖ SPECIFIKACIJA TS3

3. BETONAS

BENDRIEJI NURODYMAI

Betono gamybos sudedamųjų medžiagų kokybė ir pats betonas turi pilnai atitikti visus LST EN 206-1 reikalavimus.

Taip pat betonas turi pilnai atitikti šioje konstrukcinėje specifikacijoje išdėstytus reikalavimus.

MEDŽIAGOS

Sudėtinės medžiagos

Betono mišiniui gaminti naudojamas potlandcementis turi būti ne žemesnės kaip 42.5 klasės ir atitikti LST EN 196-2 reikalavimus.

Užpildai, vanduo, priedai ir mikroužpildai turi atitikti LST EN 206-1 reikalavimus. Jie neturi turėti kenksmingų dalių, kurios sukeltų gelžbetonio armatūros koroziją ir trumpintų konstrukcijų amžių.

Betono mišinio sudėtis ir komponentai (cementas, užpildai ir kitos medžiagos) turi atitikti visas mišinio ir sukietėjusio betono savybes (plastiškumą, tankį, stiprį, ilgaamžiškumą, armatūros apsaugą nuo korozijos).

Užpildai

Turi būti naudojami užpildai atitinkantys LST EN 206-1 reikalavimus. Užpildų kenksmingų priemaišų leistiną kiekį, smulkinimo laipsnį, pavyzdžių bandymus, užpildų rūšiavimą žiūrėti LST EN 206-1

Didžiausias užpildo dalelių skersmuo neturi viršyti:

- vieno ketvirtadalio mažiausio konstrukcijos matmens;
- atstumų tarp armatūros strypų minus 5 mm.
- 1.3 karto apsauginio betono sluoksnio storio.

Vanduo

Vanduo betono mišiniui ruošti ir betonui laistyti turi būti švarus, be žalingų, normalų betono kietejimą stabdančių priemaišų (rūgščių, sulfatų, riebalų, druskų, geležies nuosėdų, kenksmingų priemaišų ir pan.). Jame gali būti ne daugiau kaip 5000 mg/l įvairių ištirpusių druskų, iš jų sulfatų -ne daugiau kaip 500 mg/l.

Betonui geriausiai tinka geriamas vandentiekio ir švarus upių bei ežerų vanduo.

Prieš pradedant betono gamybą Rangovas turi pateikti Techninės priežiūros inžinieriui pilną vandens analizės ataskaitą.

Plastifikuojantys ir prieššaltiniai priedai

Betono mišinių technologinių ir eksploatacinių savybių pagerinimui naudojami cheminiai priedai turi būti aprobuoti Techninės priežiūros inžinieriaus.

Gali būti naudojami plastifikuojantys priedai didinantys betono plastiškumą, klojumą, leidžiantis mažinti v/c santykį, prailginantys kietėjimo laiką.

Gelžbetoninėms konstrukcijoms turi būti naudojami priedai neagresyvūs armatūros atžvilgiu.

Kalcio chlorido ir kiti chloro turintys priedai negali būti dedami į gelžbetonį ir betoną su metalinėmis įdėtinėmis detalėmis.

Maksimalus chloro jonų kiekis betone neturi viršyti nurodyto lentelėje:

Chloro jonų kiekis betone

Pavadinimas	**Chloro jonų kiekis, % nuo cemento mases**
Betonas	1,0
Gelžbetonis	0,4

Plastifikuojantys priedai turi būti naudojami tik būtinais atvejais.

Atliekant betonavimo darbus žiemos metu, turi būti naudojami Techninės priežiūros inžinieriaus aprobuoti priešaltiniai priedai, skatinantys betono mišinio kietėjimą šaltyje. Iš jų gali būti naudojami NaCI, Na_2S0_4, K_2S0_4, $CaCI_2$, $Ca(NO_3)_2$.

Rekomenduojamas kietėjimą greitinančių priedų kiekis

Cemento rūšis	**Sunkus betonas su V/C**	**Priedai, skaičiuojant % nuo sauso cemento masės**	
		NaCI	$Ca(NO_3)_2$.
Portlandcementas 42,5 klasės	0,35-0,55	1-2	2-3

Gali būti naudojami ir kiti cheminiai priedai su panašiomis savybėmis, kurie aprobuoti Techninės priežiūros inžinieriaus.

- **Šviežias betono mišinys**

Betono mišiniai turi atitikti LST EN 206-1 reikalavimus.

Betono mišinio sudėtis ir komponentai (cementas, užpildai ir kitos medžiagos) turi atitikti visas mišinio ir sukietėjusio betono savybes (plastiškumą, tankį, stiprį, ilgaamžiškumą, armatūros apsaugą nuo korozijos). Sudėtis turi būti tokia, kad mišinys nesisluoksniuotų, neatsiskirtų cementinis pienas.

Betono mišinio sudėtis turi būti tokia, kad jį sutankinus betono struktūra būtų tanki, t.y. sutankinus standartiniu būdu oro neturi būti daugiau kaip 3 %, kai užpildai stambesni negu 16 mm ir ne daugiau kaip 4 %, kai užpildai smulkesni negu 16 mm, neskaitant specialiai į užpildo poras įtraukto oro.

Betono mišinio konsistencija turi būti tokia, kad jis gerai užpildytų formą, tarpus tarp armatūros, nesisluoksniuotų ir galėtų būti tinkamai sutankintas esamomis priemonėmis.

Nesukietėjusio betono klojumas turi būti nustatomas pagal LST ISO 4109: 1995.

Monolitinio betono klojumas, priklausomai nuo konstrukcijos paviršiaus kategorijos, nuo armavimo tankumo ir konstrukcijos gabaritų turi atitikti LST ISO 4109: 1995 reikalavimus.

Vandens ir cemento santykis gaminant betono mišinį turi būti galimai mažesnis, kad būtų gaunama pakankama btono stiprio klasė priklausomai nuo betono gaminių naudojimo aplinkos sąlygų kategorijos.

- **Betono gamyba**

Betono mišinys turi būti gaminamas Rangovo betono gamybos įmonėje, aprobuotoje Techninės priežiūros inžinieriaus. Personalas turi būti aukštos kvalifikacijos. Naudojamos medžiagos aukštos kokybės.

Kietosios betono medžiagos turi būti rūšiuojamos pagal svorį. Vanduo ir skystieji priedai gali būti matuojami pagal tūrį. Sudėtinės medžiagos turi būti mechaniškai sumaišomos kol betono mišinys tampa vienalyčiu. Sudėtinių medžiagų kiekio matavimų tikslumas turi būti ne mažesnis, kaip nurodyta žemiau.

- Cementas : ± 3 % reikalaujamo kiekio
- Skalda : ± 5 % reikalaujamo kiekio
- Vanduo : ± 3 % reikalaujamo kiekio
- Priedai : ± 5 % reikalaujamo kiekio

Mišinio sudėtis, kai mišinys išpilamas iš maišyklės negali būti keičiamas.

Kietėjančio betono išlaikymas

Baigus betonuoti, konstrukciją reikia apsaugoti nuo žalingo oro ar kitokio poveikio.

Kietėjančio betono išlaikymo būdą Rangovas turi suderinti su Techninės priežiūros inžinieriumi prieš betonuojant.

Betonas turi būti laikomas drėgnai, esant reikalui laistomas arba konstrukcija turi būti apsaugota nuo džiūvimo taip, kad užtikrinti reikalingą betono stiprumo susidarymą, bei išvengti skeldėjimo džiūstant.

Jei būtina, konstrukcijas reikia apsaugoti nuo nepageidautinų staigaus atšalimo ar perkaitimo pasekmių (žiūr. konstrukcinę specifikaciją TSK-30).

- **Sukietėjusio betono savybės**

Bendrieji nurodymai

Sukietejusio betono kontroliuojamos savybės yra šios: stipris gniuždant, dilumas, vandens nepralaidumas, betono atsparumas šalčiui.

Betono stiprio gniuždant klasės

Betono stipris gniuždant turi atitikti reikšmes nurodytas lentelėje.

Betono stiprio gniuždant klasės	**Stipris gniuždant pagal LST EN 206-1**	
	Bandant cilindrus 150/300 mm; fck_c (N/mm^2)	**Bandant kubus (150x150x150) mm; fck_k (N/mm^2)**
C20/25	20	25
C25/30	25	30
C30/37	30	37
C35/45	35	45
C40/50	40	50
C45/55	45	55
C50/60	50	60
C55/67	55	67

Betono stipris gniuždant turi būti nustatomas pagal LST ISO 4012: 1995.

Pagal STR 2.05.05:2005 "Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas" betono aplinkos poveikio klasės pagal veikiančias sąlygas yra:

Klasių žymėjimas	**Aplinkos aprašymas**	**Pasitaikančių naudojimo aplinkos klasių informaciniai pavyzdžiai**	**Žemiausia betono klasė**
2. Karbonizacijos sukeliama korozija			
XC3	Vidutiniškai drėgna	Konstrukcijos patalpų, kuriose mažas oro drėgnis arba jos yra veikiamos atmosferos kritulių (lietaus), viduje	C25/30

Dilumas

Dilumas turi būti nustatomas pagal LST L 1428.15:2006.

Vandens nepralaidumas

Betonas pagal vandens nepralaidumą skirstomas į klases W2, W4, W6, W8.

Vandens nepralaidumas turi būti nustatomas pagal LST EN 206-1.

Atsparumas šalčiui

Betonas pagal atsparumą šalčiui klasifikuojamas pagal LST EN 206-1.

- **<u>Kokybės kontrolė</u>**

Bendrieji nurodymai

Betono kokybės kontrolė turi būti vykdoma pagal LST EN 206-1. Kokybės kontrolė susideda iš gamybos kontrolės ir atitikties kontrolės.

Gamybos kontrolė

Gamybos kontrolė apima visas priemones būtinas betono kokybei palaikyti ir reguliuoti. Ji apima tikrinimų, bandymų ir bandymų rezultatų naudojimą. Tikrinimas apima pasiruošimą betonavimui, betono mišinio gabenimą, tankinimą ir išlaikymą.

Betonavimo vietoje, mišinio gamybos įmonėje ir surenkamojo gelžbetonio gamykloje turi būti visos matavimo priemonės.

Atliekant gamybos kontrolę žurnale ar kitame dokumente Rangovas turi užrašyti šiuos duomenis:

- cemento, užpildų, priedų ir mikroužpildų pristatymo važtaraščių numeriai,
- naudojamo vandens šaltinis.
- betono mišinio klojumas.
- vandens ir cemento santykis betono mišinyje.
- cemento kiekis.
- data ir laikas kada paimti bandiniai ir jų numeriai.
- atskirų betono klojimo ir išlaikymo etapų grafikas, temperatūra ir meteorologinės sąlygos.
- konstrukcijų, kuriose bus naudojama tam tikra betono mišinio partija, pavadinimas.

- prekiniam betonui taip pat nurodomas tiekėjas ir važtaraščio numeris.

Taip pat turi būti įregistruoti ir pranešti Techninės priežiūros inžinieriui visi nukrypimai nuo nustatytų gabenimo, pristatymo, betonavimo, tankinimo ir išlaikymo reikalavimų.

Betono mišinio tikrinimas

Sudedamųjų medžiagų tikrinimo ir bandymo tipai bei dažnumas turi atitikti LST 1330:2000 14 lentelę. Jei gamintojas neužtikrina reikiamos sudedamųjų medžiagų kokybės kontrolės, Rangovo sudedamųjų medžiagų tikrinimo ir bandymo dažnumas turi atitikti minėto standarto 15 lentelę.

Patikrinimai ar tinkama ir teisinga gamybos technologija, ir ar betonas atitinka standarto reikalavimus, turi būti atliekami pagal minėto standarto 16 lentelę.

Kai Rangovas naudoja prekinį mišinį, betono gaminimas turi būti kontroliuojamas kaip išdėstyta 17 lentelėje.

Jeigu nepertraukiamu gamybos procesu gaminama daugiau negu vieno pavadinimo betono mišinys, nustatomas minimalus kiekvieno mišinio gniuždymo bandymų dažnumas.

Betonas gali būti laikomas to paties pavadinimo, jeigu jis gaminamas iš tos pačios stiprumo klasės ir tos pačios gamybos cemento bei užpildų, kurie yra vienodo pavadinimo ir tos pačios geologines kilmės. Naudojami priedai ar mikroužpildai gali būti skirtingų pavadinimų.

Tikrinimas prieš pradedant betonuoti

Prieš pradedant betonuoti, turi būti patikrinta bent:

- klojinių (formų) matmenys ir armatūros padėtis;
- ar nuvalytos nuo klojinių dulkės, pjuvenų, sniego ir ledo bei rišimo vielos liekanos;
- kaip apdoroti konstrukcijų sandūrų sukietėję paviršiai;
- ar sudrėkinti klojiniai ir (ar) jų dugnai;
- klojinių stabilumas;
- klojinių dalių sandarumas, kad neištekėtų cemento juosta;
- ar paruoštas klojinių paviršius;
- ar švarus armatūros paviršius (pvz. ar nuvalyti tepalai, ledas, dažai, rūdys);
- fiksatoriai (vieta, stabilumas, švarumas);
- ar tinkamos transporto, sutankinimo ir išlaikymo priemonės ir prietaisai, atsižvelgiant į betono mišinio plokštumą;
- personalo kompetencija;
- galimų atsitiktinumų įvertinimas.

Tikrinimas betonuojant

Betonuojant turi būti tikrinama:

- betono mišinio vienodumas jį vežant ir klojant;
- vienodas betono mišinio pasiskirstymas klojiniuose;
- sutankinimo vienodumas, vengiant susisluoksniavimo;
- maksimalus aukštis, iš kurio mišiniui leidžiama laisvai kristi;
- sluoksnių gylis (storis);
- betonavimo greitis ir mišinio Iygis formoje, kad išlaikytų klojiniai;
- trukmė tarp betono sumaišymo ar pristatymo ir betonavimo pradžios;
- specialios priemonės betonuojant šaltame ar karštame ore;
- priemonės, betonuojant ekstremaliomis oro sąlygomis;
- vietos, kuriose yra konstrukcijų sandūros;
- konstrukcijų sandūrų apdorojimas pries sukietejimą;
- specialios apdailos operacijos (paviršių užbaigimas);
- betonavimo būdas ir išlaikymo trukmė, atsižvelgiant į aplinkos sąlygas ir stiprumo didėjimą;
- priemonės mišinio nuostoliams išvengti vibruojant šviežiai paklotą betono mišini;
- betono temperatūra;
- laiko intervalų registravimas;
- oro temperatūra;
- registracija.

TECHNINĖ SPECIFIKACIJA TS4

4. APDAILOS DARBAI

4.1. Tinkavimas struktūriniu tinku.

Tai daugiasluoksnė konstrukcija, kurią sudaro trys sluoksniai:

- Termoizoliacinis - mažą šilumos laidumo koeficientą turinčios medžiagos lakštai;
- Armuotas (bazinis) - ypatingas klijų bei tinko mišinys, sutvirtintas šarmams atspariu tinkleliu;
- Apsauginis - dekoratyvinis - dekoratyvinis tinkas.

Labai svarbu, kad paruošiamasis armuotas (bazinis) sluoksnis stipriai susijungtų su paviršiumi. Todėl reikia paruošti tinkamos konsistencijos skiedinį. Sekantis tinko sluoksnis dengiamas tik sukietėjus ankstesniajam. Kiekvieną tinko sluoksnį, išskyrus paruošiamąjį, reikia išlyginti. Išlygintas ir pakankamai sukietėjęs dengiamasis sluoksnis tolygiai drėkinamas ir užtrinamas. Bendras tinko storis turi būti ne daugiau 20 mm.

Apšiltinimo sistema turi būti techniškai sertifikuota: visi sistemos komponentai bei medžiagos turi turėti atitinkamų įgaliotų centrų sertifikatus. Fasadų šiltinimui turi būti naudojamos tik turinčios techninį liudijimą (ETL) ir CE ženklu ženklinamos išorės tinkuojamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos ne blogesnėmis savybėmis nei:

Tinko sistemos reikalaujamasis stipris atplėšimui $\geq 0,3$ MPa;

Apdailos sluoksnio garinė varža (garinės varžos faktorius) $S_d < 0,2$ m; (V1);

Apdailos sluoksnio vandens įgertis $W24 \leq 0,4$ (kg/m^2)/h0,5; (W3);

Spalvos suteikimas – pigmentinė pasta tinko mišinyje;

Išorinio apdailos tinko struktūros frakcija – 2,0-2,5 mm.

Naudojamas silikoninis arba silikat-silikoninis tinkas, kurio sudėtyje yra priedų, neleidžiančių augti pelėsiniams grybams.

Armuotojo sluoksnio įrengimas

Armuotajam sluoksniui įrengti naudojamas armavimo mišinys ir armavimo tinklelis turi atitikti

sistemos specifikaciją, kuri nurodoma statybinėje techninėje instrukcijoje. Armavimo mišinys paruošiamas pagal techninį produkto aprašą. Armuotasis sluoksnis įrengiamas ne anksčiau kaip po 48 val. po plokščių priklijavimo ir tvirtinimo smeigėmis.

Visos besiliečiančios su sistema konstrukcijos, pritvirtintos detalės apsaugomos ir uždengiamos, kad nesusiterštų.

Prieš dedant armuotąjį sluoksnį ant viso termoizoliacinių plokščių paviršiaus, prie plokščių tvirtinami kampiniai, deformaciniai ir kiti profiliai. Profiliai dedami ant užtepto armavimo mišinio, prispaudžiami ir užglaistomi.

Ties pastato angų kampais, kur susidaro papildomos įrąžos, armuojama ne mažesnėmis kaip 300x200 mm įstrižo armavimo tinklelio atraižomis.

Jei sistemoje naudojamos dvi skirtingos termoizoliacinės medžiagos, jų sandūra papildomai sutvirtinama armavimo tinkleliu, užleidžiant jį mažiausiai po 100 mm į kiekvieną siūlės pusę.

Įrengiant sistemos armuotąjį sluoksnį ant plokštės paviršiaus tepamas armavimo mišinys ir į jį įspaudžiamas armavimo tinklelis. Tinklelis dažniausiai klojamas iš viršaus žemyn. Armavimo tinklelio juostos turi užeiti viena ant kitos mažiausiai per 100 mm. Paviršius užglaistomas glaistykle pro tinklelio akutes išsispaudusiu armavimo mišiniu. Armavimo tinklelis turi būti visame armuotojo sluoksnio plote. Tinklelis turi būti armuotojo sluoksnio viduryje, virš tinklelio turi būti ne plonesnis negu 1 mm armavimo mišinio sluoksnis. Rekomenduojamas armuotojo sluoksnio storis – 3 mm, bet ne mažesnis kaip 2,5 ir ne didesnis kaip 5 mm.

Armavimo tinklelis užleidžiamas ant cokolinio profilio ir, armuotajam sluoksniui sutvirtėjus, nupjaunamas ties apatine profilio briauna.

Jei sistemoje įrengiamas papildomas armuotasis sluoksnis, jis dedamas ant pakankamai sutvirtėjusio pirmojo sluoksnio. Armuotųjų sluoksnių armavimo tinklelio sandūros neturi sutapti.

Jei tvirtinimo smeigės montuojamos per armavimo tinklelį, jos smeigiamos į nesukietėjusį armuotąjį sluoksnį ir iš karto tvirtinamos armavimo mišiniu.

Iki antro aukšto grindų įrengiamas padidinto atsparumo smūgiamas tinkas I kategorija (cokolis armuojamas 200g/m2 sintetiniu tinkleliu, fasadai nuo cokolio iki pirmo aukšto langų apačios armuojami įprastuu sintetiniu tinkleliu – armavimas dvigubas.

Baigiamasis išorinis apdailos sluoksnis

Baigiamajai sistemos apdailai naudojamas pigmentinis silikoninis arba silikat-silikoninis tinkas, prieš tai gruntuojant paviršių gruntu. Apdailos tinko rūšis, struktūra ir atspalvis nurodomi statybinėje dokumentacijoje. Dekoratyvinio tinko tipas – „samanėlė“, frakcija – 2,0-2,5 mm. Apdailos darbų technologijos, medžiagų paruošimo būdas nurodomi technologinėse instrukcijose. Tinkuojama armuotajam sluoksniui ir gruntams visiškai išdžiūvus:

- mineraliniais tinkais tinkuojama ne anksčiau kaip po dviejų parų;
- sintetinių ir silikoninių dervų tinkais tinkuojama ne anksčiau kaip po penkių parų.

Apdailos sluoksnis yra vienintelė matoma sistemos dalis, todėl apdailos darbus reikia atlikti ypač kruopščiai.

Armuotojo sluoksnio apžiūra ir paruošimas:

- apdailos sluoksnio paviršiaus lygumas tiesiogiai priklauso nuo armuotojo sluoksnio paviršiaus. Jei armuotasis sluoksnis nelygus, toks pat nelygus bus ir apdailos sluoksnis. Tinkuojant apdailos tinku, ypač mažiau grūdėtu, išlyginti armuotojo sluoksnio nelygumus iš esmės neįmanoma. Armuotojo sluoksnio paviršiaus tolerancijos yra nurodomos techniniame sistemos projektavimo reglamente;
- armuotojo sluoksnio nelygumus reikia atsargiai nutrinti švitriniu popieriumi (negalima pažeisti minimalaus leistino armavimo tinklelį dengiančio armavimo mišinio sluoksnio ir pačio armavimo tinklelio), o duobutes ir griovelius užlyginti plonu armavimo mišinio sluoksniu;
- jei armuotajame sluoksnyje ir izoliacinėje plokštėje yra mechaniškai pažeistų vietų, jų negalima užlyginti vien armavimo mišiniu. Būtina laikytis sistemos priežiūros ir eksploatacijos nurodymuose pateiktų mechaniškai pažeistų vietų remonto instrukcijų.

Armuotasis sluoksnis voleliu arba šepečiu gruntuojamas apdailos tinko rūšį ir sistemos specifikacijas atitinkančiu gruntu. Gruntuojama armuotajam sluoksniui visiškai išdžiūvus ir ne anksčiau kaip po 24 valandų po paskutinės darbų operacijos.

Paruošiamieji darbai:

- tinkuojant apdailos tinku didelius sistemos plotus reikia, kad būtų patogu prieiti prie viso tinkuojamo paviršiaus, kad tinkuotojų būtų pakankamai ir kad jie būtų tinkamai išdėstyti, kad medžiagos būtų nuolat tiekiamos į darbo vietas. Darbus pertraukti galima tik ties sistemos kampais, skirtingų apdailos tinkų sandūromis ir pan.;
- prieš dirbant reikia pasiruošti apsaugos nuo nepalankių oro sąlygų priemones. Apdailos tinkai yra labai jautrūs lietui, dulkėms bei vėjo, karščio ir šalčio poveikiui;
- prieš dirbant reikia uždengti visas su sistema besiribojančias konstrukcijas ar detales (palangės, langai, balkonų turėklai ir pan.), saugant nuo užteršimo;
- ties skirtingos rūšies ar spalvų apdailos tinko sandūromis priklijuojama dažymo juosta. Ji nuimama iškart po tinkavimo arba tinkui truputį padžiūvus.

Vienoje plokštumoje, kad atspalvis būtų vienodas, rekomenduojama naudoti tos pačios gamyklinės partijos (nurodoma ant pakuotės) tinką ar dažus.

Tinko tekstūros formavimas:

- tinkuojama nerūdijančio plieno glaistykle, o tinko tekstūra formuojama plastikine glaistykle;
- grūdėtoji tinko tekstūra (ST) formuojama sukamaisias glaistyklės judesiais. Raižytoji tinko tekstūra (RT) formuojama trinant glaistykle vertikaliaisiais, horizontaliaisiais ar sukamaisiais judesiais;
- rekomenduojama, kad visame apdailos plote tinko tekstūrą formuotų tie patys darbininkai tais pačiais įrankiais ir ta pačia technika.

Tinkas dažomas voleliu visiškai išdžiūvęs, bet ne anksčiau kaip po 24 valandų.

Transportavimas ir laikymas

Visos sistemos medžiagos ir gaminiai transportuojami originaliose pakuotėse ir laikomi, atsižvelgiant į jų galiojimo terminus:

- sausi cementiniai mišiniai laikomi sausose patalpose;
- skysti produktai – gruntai, tinkai ir dažai – turi būti apsaugoti nuo šalčio ir aukštos temperatūros;
- polistireno putplasčio plokštės turi būti apsaugotos nuo mechaninio pažeidimo ir nuo tiesioginių saulės spindulių, laikomos sausoje patalpoje;
- profiliai ir tvirtinimo smeigės turi būti laikomi sausoje patalpoje ir apsaugoti nuo tiesioginių saulės spindulių;
- armavimo tinklelio ritiniai laikomi stati sausoje patalpoje ir apsaugoti nuo tiesioginių saulės

spindulių.

Rustai

Rustų įpjovos formuojamos 20-25 mm pločio. Pagal griovelį pritaikomas profiliuotas audinys ir reikiami įrankiai.

Leistini nuokrypiai nutinkuotiems paviršiams

Nukrypimo pavadinimas	Leistini ribiniai nuokrypai, mm	Kontrolė
nuokrypiai nuo vertikalės ir horizontalės: - 1-am metrui - visam patalpos aukščiui ar ilgiui	 1 5	5 matavimai kontroline 2-jų m^2 paviršiaus arba mažesniame plote, kur matomi nukrypimai (ilgio elementams – 5 matavimai 35-40 metrų ilgio)
kreivų paviršių spindulio nukrypimai nuo projektinio (tikrinama lekalu)	5	5 matavimai kontroline 2-jų metrų ilgio matuokle 50-70 m^2 paviršiaus arba mažesniame plote, kur matomi nukrypimai (ilgio elementams – 5 matavimai 35-40 metrų ilgio)
angokraščių, piliastrų, stulpų, kampų, įdubų nukrypimai nuo vertikalės ir horizontalės: - 1-am metrui - vienam elementui	 1 3	5 matavimai kontroline 2-jų metrų ilgio matuokle 50-70 m^2 paviršiaus arba mažesniame plote, kur matomi nukrypimai (ilgio elementams -5 matavimai 35-40 metrų ilgio)
tinkuoto angokraščio pločio nuo projektinio,	<2	5 matavimai kontroline 2-jų metrų ilgio matuokle 50-70 m^2 paviršiaus arba mažesniame plote, kur matomi nukrypimai (ilgio elementams – 5 matavimai 35-40 metrų ilgio
juostų nuo tiesios linijos tarp dviejų kampų ar užkarpų	<2	5 matavimai kontroline 2-jų metrų ilgio matuokle 50-70 m^2 paviršiaus arba mažesniame plote, kur matomi nukrypimai (ilgio elementams – 5 matavimai 35-40 metrų ilgio)
leistinas tinkuotų ir glaistytų paviršių drėgnumas	<8 %	matuojama 3 kartus 10 m^2 paviršiaus

Tinkavimas žiemos metu. Tinko skiedinių temperatūra turi būti ne mažesnė kaip 8°C. Kai aplinkos temperatūra mažesnė kaip 5°C tinkavimo darbai negali būti vykdomi.

Vadovautis normatyvais:

STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“

Lietuvos Respublikos statybos įstatymas

Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai

Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės

Gyvenamųjų pastatų gaisrinės saugos taisyklės

4.2. Dažymas

4.2.1. Bendroji dalis.

Paviršių paruošimas ir darbų vykdymas. Visi paviršiai turi būti vientisi, švarūs, sausi ir lygūs. Tinkuotų paviršių drėgnumas <8 % betoninių ir gelžbetoninių <4-6 %. Dažomos patalpos temperatūra >8°C, santykinis oro drėgnumas <70%.

Išoriniai paviršiai nedažomi esant aukštesnei negu 27°C temperatūrai, esant tiesioginiams saulės spinduliams, taip pat lyjant arba esant šlapiam fasadui po lietaus, kai pučia vėjas kurio greitis daugiau kaip 10 m/s, o taip pat apledėję ar apšalę paviršiai žiemos metu.

Paviršių paruošimo nuoseklumas ir technologinės operacijos pateikiamos lentelėse.

Lentelė A. Darbų atlikimo eiliškumas ruošiant ir dažant vidaus patalpų paviršius vandeniniais dažais

Technologinė operacija	Dažymo rūšys		
	vandeninis		silikatinis
	pagerintas	aukštos kokybės	
Valymas	+	+	+
šlapinimas vandeniu	-	-	-
Išlyginimas	+	+	+
plyšių rievėjimas	+	+	+
pirminis gruntavimas	+	+	+
dalinis glaistymas	+	+	-
užglaistytų vietų šlifavimas	+	+	-
pirmasis ištisinis glaistymas	-	+	-
Svidinimas	-	+	-
antrasis glaistymas	-	+	-
Svidinimas	-	+	-
antrasis gruntavimas	+	+	-
trečias gruntavimas (su dažų pasluoksniu)	-	+	-
Dažymas	+	+	+
Tapnojimas	-	+	-

Lentelė B. Darbų atlikimo eiliškumas ruošiant ir dažant vidaus patalpų paviršius aliejiniais, emaliniais ir sintetiniais dažais

Technologinės operacijos	Paviršių rūšys		
	medžio	tinko ir betono	metalo
valymas	+	+	+
išlyginimas	-	+	-
šakų ir smalingų tarpelių išpjovimas su plyšių rievėjimu	+	-	-
plyšių raižymas	-	+	-
nugruntavimas	+	+	+
dalinis glaistymas su užglaistytų vietų gruntavimu	+	+	+
užglaistytų vietų svidinimas	+	+	+
ištisinis glaistymas	+	+	-
svidinimas	+	+	-
gruntavimas	+	+	-
fleicavimas	+	+	-
svidinimas	+	+	-
pirmasis dažymas	+	+	+
fleicavimas	+	+	-
svidinimas	+	+	-
antrasis dažymas	+	+	+
fleicavimas arba tapnojimas	+	+	-

Lentelė C. Darbų atlikimo eiliškumas ruošiant ir dažant išorinius paviršius

Technologinės operacijos	Aliejiniai, sintetiniai ir emaliniai dažai
valymas	+
plyšių raižymas	+
glaistymas	+
svidinimas	+
glaistymas	+
svidinimas	+
šlapinimas vandeniu	-
nugruntavimas	+
pirmasis dažymas	+
antrasis dažymas	+

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 pašalintos tepalų dėmės tirpiklio pagalba. Dulkės nuo paviršių nusiurbiamos.

Paruošti paviršiai prieš dažant turi būti gruntuojami pagal technologiją nurodytą gamintojo instrukcijoje.
Grunto dangos turi gerai įsigerti į paviršių, sujungimus, kampus ir kitas vietas, kur galimas drėgmės susikaupimas.

Kiekvieno sluoksnio danga turi pilnai išdžiūti, prieš dedant sekančią, dengiamasis sluoksnis nedaromas, kol inžinierius nepatvirtina.

Jeigu kitaip nenurodyta, turi būti dažoma 2 sluoksniais ant paruošiamojo grunto sluoksnio.

4.2.2. Dažymo būdas.

Jis turi būti parenkamas pagal darbų vietą ir pagal gamintojų nurodymus. Dažymas teptuku atliekamas taip, kad paviršiaus dengiamajame sluoksnyje nesimatytų teptuko žymių. Voleliu dažoma tik lygiuose apribotuose plotuose viduje patalpų.

Purškimas galimas, jei gretimi paviršiai gerai uždengti.

Dažoma pagal nurodytą spalvų skalę.

4.2.3. Medžiagos.

Bet kurios sandaros gruntinis, išlyginamasis bei apdailinis dažų sluoksniai turi būti iš vieno gamintojo. Medžiagos turi būti tinkamos apdailai patalpų, kurioms keliami specialūs reikalavimai švarumui. Jų sudėtyje neturi būti organinių skiediklių ir emisijų, turi būti bekvapės, dažymo ir džiuvimo metu į aplinką neturi išskirti kenksmingų ir sveikatai žalingų medžiagų. Medžiagos turi būti tiekiamos į statybos aikštelę paruoštos naudojimui. Jos pristatomos užantspauduotose konteineriuose su tokia informacija:

- gamintojo rekvizitai;
- medžiagos pavadinimas ir savybės;
- pritaikymo sritys;
- reikalavimai paviršiams, skiediklio tipui, dažymo būdui;
- spalvos nuoroda pagal Europos standartus;
- siuntos numeris ir pagaminimo data.

Dažai turi gerai prasiskiesti, gerai ir tolygiai dengti paviršių.

Metalinių ir medinių vidaus paviršių dažymas sintetiniais emaliniais matiniais dažais. Jie turi būti atsparūs dėvėjimui ir dilimui, visiems įprastiniams valikliams. Dažymas turi apsaugoti metalų nuo korozijos. Savybių turi nekeisti 15-20 metų.

Metaliniai paviršiai turi būti švarūs ir nesurūdiję. Nuo naujų galvanizuotų paviršių turi būti kruopščiai pašalintos tepalų dėmės tirpiklio pagalba. Dulkės nuo paviršių nusiurbiamos. Nuvalyti paviršiai nugruntuojami. Gruntui išdžiūvus visos plokštumos 2 kartus nudažomos sintetiniais emaliniais matiniais dažais. Žiūrėti lentelę B.

Metalinių išorės paviršių dažymas dvikomponenčiais poliuretano dažais, atspariais atmosferos poveikiams.

Reikalavimai baigtam paviršiui

Techniniai reikalavimai	Leistini nuokrypiai, mm	Kontrolės būdai
Paviršiai padengti vandeniniais emulsiniais dažais turi būti vieno tono, be juostų, dėmių, nuotekų, purslų ir ištrintų vietų.		
Vietiniai ištaisymai 3 m atstumu nuo paviršiaus neturi būti matomi	-	Vizualinė apžiūra
Paviršiai padengti nevandeniniais dažais turi būti vieno tono matinio arba blizgančio paviršiaus		〃
Negali būti išsisluoksniavimo pūslių, raukšlių, dažų kruopelių, nelygumų, teptuko ar volelio žymių, neturi prasišviesti apatiniai dažų sluoksniai		"
Pridėjus prie išdžiūvusio dažyto paviršiaus sudrėkintų tamponų ir juo pabraukus ant jo neturi likti dažų žymių	-	Vizualinė apžiūra
Dviejų skirtingų spalvų paviršių sandūros linijos kreivumas atskiruose ruožuose	2	Matuojant liniuote
Dažytų paviršių skiriamųjų juostelių (apvadų) linijų kreivumas ar gretimo kitos spalvos paviršiaus uždažymas (1 m ilgio ruože)	1	Matuojant liniuote

4.2.4. Darbų priežiūra.

Rangovas neatleidžiamas nuo atsakomybės už tinkamą darbų vykdymą.

Visi vandeniniais dažais dažyti paviršiai turi atitikti bandomojo dažymo pavyzdžius ar patvirtintus etalonus.

Reikalavimai dangos sluoksniams

Techniniai reikalavimai	Ribiniai nuokrypiai, mm	Kontrolė
dažų dangos sluoksnių leidžiamas storis: - glaisto – 0,5 mm - dažų sluoksnio > 25mkm	1,5 –	5 matavimai 50 -70 m^2 paviršiaus arba mažesnis paviršius su matomais defektais

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.

Reikalavimai baigtam paviršiui

Techniniai reikalavimai	Leistini nuokrypai, mm	Kontrolės būdai
Paviršiai padengti vandeniniais dažais turi būti vieno tono, be juostų, dėmių, nuotekų, purslų ir ištrintų vietų vietiniai ištaisymai 3 m atstumu nuo paviršiaus neturi būti matomi paviršiai padengti nevandeniniais dažais turi būti vieno tono matinio arba blizgančio paviršiaus negali būti išsisluoksniavimo pūslių, raukšlių, dažų kruopelių, nelygumų, teptuko ar volelio žymių, neturi prasišviesti apatiniai dažų sluoksniai pridėjus prie išdžiuvusio dažyto paviršiaus tamponą ir juo pabraukus ant jo neturi likti dažų žymių dviejų skirtingų spalvų paviršių sandūros linijos kreivumas atskiruose ruožuose	– –	vizualinė apžiūra vizualinė apžiūra

dažytų paviršių skiriamųjų juostelių (apvadų) linijų kreivumas ar gretimo kitos spalvos paviršiaus uždažymas (1 m ilgio ruože)	2 1	matuojant liniuote matuojant liniuote

4.3. GIPSO KARTONO MONTAVIMAS-KLIJAVIMAS

Bendroji dalis

Sauso tinko pertvarų sistemoje turi būti naudojama vieno gamintojo produkcija : metaliniai profiliai, gipso plokštės, sertifikuoti glaistai, medsraigčiai, tinkleliai ir t.t. Profilių sienelės storis, metalo stiprumas ir kokybė turi atitikti gamintojo reikalavimus. Karkaso įrengimo ir plokščių montavimo darbai turi būti atliekami griežtai laikantis gamintojo technologijos ir rekomendacijų.

Pertvaros sistema yra viengubų stovų konstrukcija su dvieiliu plokščių tvirtinimu. Patalpose su drėgnu darbo režimu turi būti montuojamos drėgmei atsparios plokštės. Pertvarų vertikaliam stabilumui užtikrinti papildomai turi būti sumontuotas plieninių profilių karkasas.

Gipso kartono plokštės naudojamos pertvarų prie darbo stalų operacijų salėje įrengimui. Įrengiant pertvaras, gipso kartono plokštės tvirtinamos prie metalinio karkaso iš lenktų cinkuotų profilių savisriegiais sraigtais - plokštės kraštuose kas 150mm, viduryje - kas 300mm. Siūlės užglaistomos. Sraigtų galvutės turi būti įgilintos, nepažeidžiant popierinės apsaugos ir užglaistytos. Pertvarų iš gipso kartono plokščių paviršiai turi atitikti tinkuotų paviršių, paruoštų dažymui, reikalavimams.

Gipso kartono plokščių, naudojamų pertvarų įrengimui, paviršiai turi būti lygūs, be įtrūkimų, briaunos be ištrupėjimų, neturi būti riebalinių ar kitokių dėmių, plokščių storis vienodas (plokštės ir profilių sistema turi būti vieno tiekėjo ir vieno gamintojo).

Rekomenduojama naudoti "Knauf" arba "Norgips" pertvarų sistemas.

Gipso kartono plokštės naudojamos sienų paviršių apdailai. Jungtys daromos lygios ir nematomos. Siūlės užglaistomos, užklijuojamos stiklo audinio juostele, glaistomos. Sraigtų galvutės turi būti įgilintos ir užglaistytos. Gipso kartono plokščių paviršiai turi atitikti tinkuotų paviršių, paruoštų dažymui, reikalavimus. Gipso kartono plokščių, naudojamų apdailai 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.

Montavimas

Gipso kartono elementų montuoti pagal konkrečios konstrukcijų sistemos gamintojo rekomendacijas ir technologiją. Siūloma "KNAUF"tipo sistema arba analogiška, ne blogesnės kokybės.

Jungtys su sienomis ir perdangomis turi būti hermetiškos, nedegios ir izoliuojančios garsą.

Prieš užsakydamas gaminius, Rangovas turi pateikti produkto pavyzdį su kokybės patvirtinimo dokumentacija Užsakovui ir Tech.priež. Inžinieriui patvirtinti.

Leistini paklaidų lygiai:

	Matavimo atstumas, mm	Maksimali paklaida, mm
Įlinkiai	200	1
	1000	2
	2000	3
Vertikali paklaida		5
Jungties plotis prieš užpildant, galinė jungtis		2
Susitraukimas		1

Gipso kartono plokštės pertvaroms ir kabamoms luboms

Bendrieji duomenys

Gipso kartono plokštės **Normai 13 mm.** tinka visiems lubų ir sienų tipams, kur reikalingi lygūs paviršiai, o taip pat pertvaroms, palėpėms. Turi nuolaidų kraštą.

storis 12,5 mm;

plotis 1200 mm;

ilgis 2500, 2600, 2700, 2800, 3000, 3200 mm.

Contour 6 mm. labiau tinka renovaciniams projektams, luboms. Galima naudoti jau turimų paviršių išlyginimui. Plokštės gerai pasiduoda lenkimui. Turi nuolaidų kraštą.

storis 6 mm;

plotis 900 mm;

ilgis 2700, 3000 mm.

Robust 13 mm. Padidinto atsparumo mechaniniam poveikiui plokštės, tinkančios patalpoms, kur būna intensyvus žmonių judėjimas (ligoninėse, mokyklose). Idealiai tinka gamybinėms patalpoms. Kraštas nuolaidus.

storis 13 mm;
plotis 1200 mm;
ilgis 3000 mm.

Drėgmei atspari plokštė. Tinka naudoti drėgnose patalpose (dušuose, rūsiuose).
storis 13 mm;
plotis 1200 mm;
ilgis 2600 mm. **Ugniai atspari plokštė.**
storis 13 mm;
plotis 1200 mm;
ilgis 2700 mm.

Gipso kartono plokščių techniniai duomenys

	Normal	Contour	Robust
Svoris kg/m2	9,1	5,5	12,0
Elastingumo modulis Mpa išilgai skersai	 2900 2300	 1500 800	 4800 4100
Degumas	1 klasės	1 klasės	1 klasės
Užsiliepsnojimas	1 klasės	1 klasės	1 klasės
Maksimalus t0 poveikis C0 trumpas ilgas	 120 50	 120 50	 120 50
Atsparumas lenkimui MPa išilgai skersai	 6,0 2,5	 4,6 1,3	 14,3 6,3
Šiluminė varža m2 C0/W	0,07	0,03	0,05
Degumas	1 klasės	1 klasės	1 klasės

Garso izoliacija priklauso nuo panaudotos konstrukcijos, izoliacinės medžiagos, gipso kartono plokščių sluoksnių skaičiaus. Pertvaros iš dviejų 13 mm gipso kartono plokščių su 70 mm oro tarpu tarp jų garso izoliacija .

Gipso kartono plokštės yra supakuotos po 60 vnt. ant vienkartinio medinio padėklo ir apvilktos storu polietilenu. Plokštės turi būti laikomos pastato viduje, apsaugotos nuo drėgmės bei mechaninių pažeidimų. Plokštės laikomos ant lygaus, sauso pagrindo. Atstumai tarp skersinių atramos lystelių turi būti ne didesni kaip 60 cm. Plokštės nešamos šonu ir nestatomos ant kampų. Plokštes lengva pjaustyti. Pjauti per viršutinį kartoną su Stanley peiliu. Naudoti kulmaną. Plokštę laužkite pasidėję ant stalo krašto. Perpjauti kartoną iš blogosios pusės. Jeigu įpjautasis paviršius lūžta nelygiai, jis švelniai nušlifuojamas dilde arba švitriniu popieriumi. Išpjovoms naudoti lygiadantį pjūklelį trumpesniam galui, o kulmaną ir peilį - ilgesniam galui perpjauti. Skylės išpjaunamos apskritiminiu pjautuvu arba plonu pjūkleliu.

Gipso kartono plokščių montavimui reikalingi šie priedai:

Jungiamasis glaistas.
Jungiamoji juosta.
Varžtai.

Prieš pradedant montavimo darbus, išmontuojama kiekviena patalpa, patikrinamas sienų vertikalumas, kampų statumas.

Karkaso, prie kurio tvirtinamos gipso kartono plokštės, gamybai naudojami specialiai tam tikslui pagaminti metaliniai profiliai arba tikslių išmatavimų sausos medinės lystelės (drėgna mediena džiūdama gali iškreipti sienos paviršių).Prieš pradedant montuoti karkasą bei gipso kartono plokštes, turi būti išvedžioti elektros laidai, pravesti vandentiekio bei apšildymo vamzdžiai.

Karkasas sienoms ir pertvaroms gali būti surenkamas iš medinių lystelių arba metalinių profilių.

Medinės lystelės storis turi būti ne mažesnis kaip 45 mm.

Atraminis karkasas luboms taip pat gali būti montuojamas iš metalinių profilių arba metalinių sijų. Karkasas montuojamas taip, kad plokštės būtų tvirtinamos skersai sijų. Lubų karkasas iš medžio toks, kad atlaikytų plokščių svorį. Sijos plotis ir storis turi būti ne mažesnis kaip 45 mm.

Metalinis lubų karkasas gali būti montuojamas trimis būdais:

metaliniai profiliai tiesiogiai prisukami prie lubų;

metaliniai profiliai pakabinami dirželio pagalba;

metaliniai profiliai dedami tarp sienų priveržtų laikančiųjų metalinių profilių.

Pirmuoju būdu metaliniai profiliai tvirtinami tiesiog prie lubų. Maksimalus atstumas tarp profilių yra 600 mm. Montuojant antruoju būdu laikantis profilis priveržiamas prie sienos. Pirminis profilis galuose tvirtinamas prie laikančiojo profilio viršutinio krašto, o viduryje pakabinamas ant dirželio. Dirželiai tvirtinami prie esamų lubų ir išdėstomi kas 1200 mm. Dirželis turi būti tvirtas, kad atlaikytų pakabinamą svorį. Pirminis profilis turi kabėti lygiagrečiai sienai kas 1200 mm. Antriniai profiliai tvirtinami stačiu kampu pirminio profilio apačioje, o galuose - prie laikančio profilio apatinio krašto.

Trečiuoju būdu montuojant lubų karkasą, laikantieji profiliai tvirtinami prie sienų. Tarp jų kas 600 mm tvirtinami skersiniai profiliai. Geresnei šilumos izoliacijai po plokštėmis gali būti dedamas mineralinės vatos sluoksnis. Pastarojo storis neturi būti didesnis už karkaso storį.

Gipso kartono plokščių tvirtinimas

Plokštes prie karkaso geriausiai tvirtinti varžtų pagalba. Prie medinių lystelių plokštės veržiamos T-32, o prie metalinio profilio - S-25 markės varžtais. Prie plokštės krašto važtai priveržiami kas 200 mm, plokštės viduryje - kas 300 mm. Varžtai turi būti išdėstyti ne arčiau kaip 10-15 mm nuo plokštės krašto, padengto kartonu, ir ne arčiau 15-20 mm - nuo nepadengto kartonu krašto. Plokštes galima montuoti prie karkaso tiek vertikaliai, tiek ir horizontaliai. Matuojamos plokštės taip, kad nesusidarytų kryžius tarp vertikalių ir horizontalių sujungimų. Sujungimai taip pat neturi sutapti su angų kraštinėmis. Matuojama taip, kad jie atsidurtų virš angos

Sienos ir lubos be sudūrimų

Sudūrimai tarp gipso kartono plokščių gali būti nepastebimi. Tai pasiekiama glaistimu. Jungiamoji juosta padeda tvirčiau sujungti plokštes vieną su kita ir neleidžia atsirasti plyšiams. Norint kokybiškai atlikti glaistymo darbus, reikia naudoti tam tikslui pagamintus glaistus. Prieš pradedant glaistyti įsitikinama ar plokštės teisingai sumontuotos. Nei vinys, nei varžtai neturi būti išsikišę. Nepradedama glaistymo darbų, kol sienos ar lubos nėra visiškai baigtos.

Siūlės glaistomos trimis etapais:

Pirmajame etape klijuojama juostelė ir užglaistomi vinys bei varžtai. Siūlės tarp plokščių užtepiamos reikiamu kiekiu glaisto. Naudojama minkšta ir plona 100-150 mm pločio mentelė. Jungianti juosta dedama į šlapią masę, mentele nubraukiant ištryškusi glaistą. Braukiama nuo vidurio juostos galų kryptimi. Po juostele neturi likti oro pūslių, glaistas neturėtų būti dedamas ant juostos šiame etape. Įdubimas tarp plokščių neturėtų būti visiškai užpildomas, bet sunaudojama glaisto tiek, kad po juosta neliktų oro. Klijuojant juostą tuo pačiu užglaistomos ir varžtų duobutės.

Antrajame etape užglaistoma juosta ir įdubimas tarp plokščių iki viršaus užtepamas glaistu. Naudojama 150 mm pločio mentelė. Lengviausia glaistyti atliekant dvi operacijas - glaistoma iš abiejų siūlės pusių braukiant siūlės kryptimi. Gali susidaryti mažytis pakilimas juostų susitikimo vietoje, tačiau glaistui išdžiūvus jis lengvai nusišlifuoja švitriniu popieriumi.

Trečiajame etape užglaistomi nelygumai plonu, bet plačiu sluoksniu. Naudojamas tas pats metodas, kuris aprašytas antrame etape - braukite iš abiejų pusių. Glaistas tepamas lygiu, minkštai slystančiu judesiu.

4.4. Dengimas plytelėmis.

4.4.1. Bendroji dalis.

Keraminės glazūruotos plytelės sienoms turi būti iki 6 mm storio.

Vandens sugeriamumas <16 %, stiprumas lenkimui MPa (kgF/cm^2) >12(120), išlinkimas <0,8 mm, ant paviršiaus neturi atsirasti mikrotrūkimų jas įkaitinus ir atšaldžius.

Paviršiai prieš plytelių klojimą turi būti atitinkamai paruošti, pagrindas turi būti švarus, sausas ir kietas. Patalpose plytelės turi būti klijuojamos ant tinkuotų paviršių naudojant patentuotas medžiagas (klijus). Medžiaga turi turėti higienos pažymėjimą. Plytelių klijavimui ant sienų ir tarpams užpildyti turi būti naudojama trijų komponentų epoksidinė masė, kurios sudėtyje yra - komponentas a (bisfenolio – a – epichlorhidrino 50-100% masės, alifatinio glicidileterio 10 - 25%, benzylalkoholio ≤ 2,5% ir kt.), komponentas b (izoforandiamino 2,5 - 10%, benziloalkoholio 2,5 - 10%, 3,6-diozooktan-1,6-diomino ≤ 2,5% ir kt.), kvarcinis smėlis (smulkumas F32). Glaistas pilnai sukietėja per 4 paras jei patalpos temperatūra

+20°C. Klijavimas ir siūlių užpildymas turi būti atliekamas pagal gamintojo rekomendacijas.

Plytelės ant sienų ir grindų klijuojamos neužpildant siūlių. Dangos siūlės turi būti lygios, vienodo pločio. Siūlės plotis – kaip rekomenduojama gamintojo, jei projekte nenurodyta kitaip. Piešinys – stačiakampis tinklas iš horizontalių ir vertikalių siūlių, plytelių gabaritus, spalvą ir klojimo piešinį derinti su projekto architektu.

Sienų klijavimas keraminėmis plytelėmis atliekamas įrengus švarias grindis. Klijai užnešami su mentele ant šukų. Šukų gylis ~4 mm. Klijai užnešami tik ant tokio ploto, kurį galima suklijuoti per 30 minučių. Klijai turi pilnai užpildyti erdvę tarp plytelių ir sienos. Siūles užpildyti leidžiama, kai baigti visi pagrindiniai statybos darbai.

Techniniai reikalavimai plytelėmis aptaisytam paviršiui

Techniniai reikalavimai	Leistini ribiniai nuokrypiai, mm	Kontrolės metodas
rišamosios medžiagos storis, mm: - iš skiedinio –7	 +8	matuojama 5 kartus 70 -100 m^2 paviršiaus arba mažesnis plotas su matomais defektais
padengtam paviršiui: - nukrypimai nuo vertikalės 1-am metrui ilgio - aukštui - siūlių nukrypimai nuo vertikalės ir horizontalės 1-am metrui ilgio	 1,5 4 1,5	5 matavimai 50 - 70 m^2 paviršiaus
siūlių nesutapimas	0,5	5 matavimai 50 - 70 m^2 paviršiaus
paviršiaus nelygumai matuojant 2 m kontroline liniuote	2	
siūlės storio nukrypimai	±0,5	5 matavimai 70 -100 m^2 paviršiaus

4.4.2. Reikalavimai klijuojant plyteles žiemos metu.

Sienų vidinių paviršių temperatūra turi būti ne mažiau 8°C. Klijų temperatūra turi būti ne mažiau kaip 15°C. Patalpose 2 paras prieš pradedant darbus turi būti palaikoma 10°C temperatūra. Santykinis drėgnumas turi būti ne didesnis kaip 70 %.

4.5 HPL plokštės

APRAŠYMAS:

Aukšto slėgio dekoratyviniai laminatai su sustiprintu atsparumu ugniai, skirti naudoti lauko sąlygomis vidutinio sunkumo ir sunkiomis sąlygomis, veikianti tiesioginių saulės spindulių, lietaus ir šalčio sąlygomis. Jie pasižymi patrauklia ir estetiška išvaizda, atsparumu tempimui, smūgiams, temperatūros svyravimams, lauko sąlygoms ir korozijai.

Plokštėms tvirtinti gali būti naudojamas paslėptas SFS arba klijų tvirtinimas, taip pat gali būti tvirtinama kniedėmis. Paslėptam SFS tvirtinimui plokštės storis turi būti min. 8mm. Tvirtinant klijais arba kniedėmis plokštės storis gali būti min. 6mm.

MATMENYS:

- Storis: 6; 8; 10 mm. **(Pasirenkama pagal projektą)**
- Formatas: 4200x1300; 3050x1300; 2800x1300; 2800x2040; 5600x2040 mm. **(Pasirenkama pagal projektą)**

TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS:

- Abi plokštės pusės yra vienodu dekoru;
- Plokštės atitinka EDF 438-6 charakteristikas;
- Plokštės viršus yra padengtas labai patvariu lako paviršiumi;
- Plokštės atsparios graffiti dažams (lengvai plaunamos);

- Atitinka ugnies atsparumo EN 13501-1, DIN 4102 ir NRO standartus;
- Atsparumo ugniai klasė Bs1-d0;
- Plokštėms suteikiama 10 metų garantija;
- Atsparumas UV poveikiui bei dirbtinėms sąlygoms pagal EN 438-2.29, po 3000 val. penkių padalų skalėje ≥4;
- Atsparumas smūgiams su didelio skersmenio rutulio pagal EN 438-2.21 ≥1800 (mm).
- Atsparumas drėgnoms sąlygoms pagal EN 438-2-15, masės padidėjimas ≤8 (%); paviršiaus išvaizda ≥4; krašto išvaizda ≥3;
- Matmenų stabilumas dėl padidėjusios temperatūros pagal EN ISO 178, ≤0;30 (%) išilgai; ≤0,60 (%) skersai;
- Lenkimo modulis pagal EN ISO 178 ≥9000 (mPa);
- Lenkimo stiprumas pagal EN ISO 178 ≥80 (mPa);
- Tempiamasis stiprumas pagal EN ISO 527-2 ≥60 (mPa);
- Tankis pagal EN ISO 1183-1 ≥1,35 (g/cm^3);

Parametras	**Vienetai**	**Standartas**	**Reikalavimai**
Storis	mm	438-2.5	6,0 ≤ t < 8,0 ± 0,40 8,0 ≤ t < 12,0 ± 0,50 12,0 ≤t < 13,0 ± 0,60
Ilgis	mm	438-2.6	+10/ - 0
Plotis	mm	438-2.6	+10/ - 0
Plokštumas	mm/m	438-2.9	2,0 ≤ t <6,0 ≤8,0 6,0 ≤ t< 10,0 ≤5,0 t ≥ 10,0≤3 0
Kraštinių tiesumas	mm/m	438-2. 7	≤1,5
Kraštinių statumas	mm/m	438-2.8	≤1,5
Atsparumas senėjimui dirbtinėmis salygomis	Pilkos skalės įvertinimas	438-2.29	≥3 (3000h)
	Išvaizda, laipsnis		≥4 (3000h)
Atsparumas smūgiams su didelio skersmens rutuliu	Kritimo aukštis, [mm]	438-2.21	2,0≤t<6,0 ≤1400 t≥6,0 ≥1800
Atsparumas drėgnoms sąlygoms	Masės prieaugis [%]	438-2.15	2,0≤t<5,0≤10 t≥5 0≤8
	Išvaizda, paviršiaus įvertinimas		≥4
	Išvaizda, krašto įvertinimas		≥3

Matmenų stabilumas aukštoje temperatūroje	Sukauptas matmenų pokytis [%]	438-2.17	2,0≤t<5,0 0,40/0,80 t≥5,0 0 30/0 60
Lankstumo modulis	[MPa]	EN ISO-178	≥9000
Lenkimo stiprumas	[MPa]	EN ISO-178	≥80
Tempimo stiprumas	[MPa]	EN ISO 527-2	≥60
Tankis	[g/cm3]	EN ISO 1183-1	≥ 1,35
Gaisro klasė	Klasifikacija	EN 13501-1	B-s1, d0

4.6. Pakabinamos lubos

4.6.1. Bendroji dalis.

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.

Apdailinių elementų jungimui su vertikaliomis konstrukcijomis turi būti naudojamas 32x32 mm kontūrinis elementas iš šaltai lenkto aliuminio profilio. Jis kas 100 mm tvirtinamas Ø 4,5 mm kietvinėmis. Matomas paviršius gamykloje padengiamas blizgančia spalvota emaline danga kaip ir apdailiniai elementai.

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 sraigtai 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.

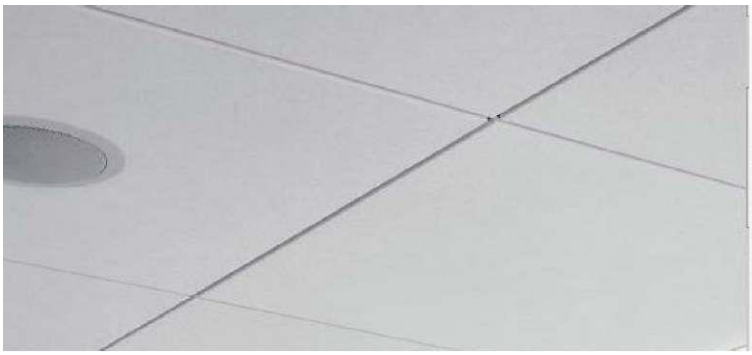
Lubų pakabinimo konstrukcija, kraštų ir kitos užbaigimo detalės turi būti vieno gamintojo.

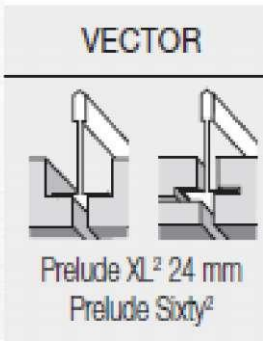
Gaminiai turi būti pateikti su:

- gamintojo rekvizitas, firmos atpažinimo ženklu;
- specifikacija;
- interjero ar eksterjero naudojimui;
- spalvos nuoroda;
- įrengimo instrukcija;
- pagaminimo data.

Įrengtas lubų paviršius turi būti lygus, be peraukštėjimų, tvirtas, standus ir nevibruoti.

4.6.2. Segmentinės pakabinamosios lubos





RH.10 | SPECIFIKACIJA
Mineralinės „Armstrong“ plokštės su Vector briauna ir pusiau paslėpta profilių sistema.
Plokščių paviršius: [Ultima+] tipo , paviršius atsparus įbrėžimams
Briaunos tipas: [Vector] tipo
Modulis: [600x600 mm]
Spalva: [Global White]
Garso sugėrimas aw: [0,75 (H)]
Garso slopinimas Dnfw: [33dB]
Santykinis drėgnis: [95%]
Šviesos atspindėjimas: [87%]
Reakcija į ugnį: [A2-s1,d0]
Profilių sistemos tipas: [Prelude 24 Peakform]
Profilių sistemos spalva: [Global White]
Perdirbtų žaliavų kiekis: 47%
Svoris: [5,2 kg/m2]
Pagrindas: mineralinio pluošto

Atitiktis „Armstrong“ Vector.

RH.10 | MONTAVIMAS
Tinkamais tvirtinimais perimetro kampuotį (BP 7875G) pritvirtinkite prie sienos, atstumas tarp tvirtinimo taškų turi būti ne didesnis, kaip 450 mm. Pagal perimetrą esančios plokštės turi būti kruopščiai ir tiksliai nupjautos, o kampinėms plokštėms reikalingos 2 Vector pakraščio jungtys, kurios palaikytų plokštę ant perimetro kampuočio.

Pakraščio prispaudimo pleištai (BPA 1796) reikalingi tam, kad atstumtų plokštę toliau nuo sienos ir ji gerai sutaptų su pakabinimo sistema ir greta esančiomis plokštėmis.

Prelude 24 Peakform laikančiąsias sijas (BP 314032 A) 1200 mm atstumu viena nuo kitos pritvirtinkite prie konstrukcinių lubų naudodami tinkamas pakabas, ne didesniais, kaip 1200 mm intervalais arba kaip nustato profilių sistemos apkrovos skaičiavimai. Didelės lubų apkrovos atveju arba esant sunkiai techninei įrangai, laikančiąsias sijas įrengti 600 mm intervalais.

Prelude 24 Peakform 1200 mm XL2 skersines sijas montuokite tarp laikančiųjų sijų 600 mm intervalais, taip suformuodami 1200x600 mm modulius ir, kur reikia, Prelude 24 600mm skersines sijas per vidurį tarp 1200 mm skersinių sijų, taip suformuodami 600x600 mm modulius.

Laikančiųjų ir skersinių sijų pirmoji pakaba turi būti ne toliau, kaip 600 mm nuo perimetro, kad nebūtų per daug apkraunamas perimetro kampuotis. Persidengimo atvejais šį atstumą sumažinkite iki 450 mm.

Kad būtų išlaikytas teisingas plokščių išdėstymas, tarp perimetro skersinių sijų rekomenduojama naudoti tinkamus strypus skėtiklius.

VECTOR PLOKŠČIŲ MONTAVIMAS:

1. Ant profilio briaunos pilnai uždėkite gilesnę iš dvigubų išpjovų (briauna „A" - su dviejų pakopų grioveliu).
2. Kelkite priešingą plokštės kraštą (briauna „B" su vienguba išpjova) link pakabinimo sistemos tol, kol išpjovų linijos susilygins su profilių sistemos briauna.
3. Paslinkite plokštę atgal taip, kad reikalinga išpjova ant „B" briaunos apimtų profilių sistemos briauną. Įsitikinkite, kad „A" briauna nusileidžia žemyn į reikiamą padėtį ir lubos tampa lygios.

Gipso kartono plokštės kabamoms luboms
Bendrieji duomenys

Gipso kartono plokštės **Normal 13 mm** tinka visiems lubų ir sienų tipams, kur reikalingi lygūs paviršiai, o taip pat pertvaroms, palėpėms. Turi nuolaidų kraštą.

- storis 12,5 mm;
- plotis 1200 mm;
- ilgis 2500, 2600, 2700, 2800, 3000, 3200 mm.

Contour 6 mm labiau tinka renovaciniams projektams, luboms. Galima naudoti jau turimų paviršių išlyginimui. Plokštės gerai pasiduoda lenkimui. Turi nuolaidų kraštą.
- storis 6 mm;
- plotis 900 mm;
- ilgis 2700, 3000 mm.

Robust 13 mm. Padidinto atsparumo mechaniniam poveikiui plokštės, tinkančios patalpoms, kur būna intensyvus žmonių judėjimas (ligoninėse, mokyklose). Idealiai tinka gamybinėms patalpoms. Kraštas nuolaidus.
- storis 13 mm;
- plotis 1200 mm;
- ilgis 3000 mm.

Drėgmei atspari plokštė. Tinka naudoti drėgnose patalpose (dušuose, san. mazguose).
- storis 13 mm;
- plotis 1200 mm;
- ilgis 2600 mm. Ugniai atspari plokštė.
- storis 13 mm;
- plotis 1200 mm;
- ilgis 2700 mm.

Gipso kartono plokščių techniniai duomenys

	Normal	Contour	Robust
Svoris kg/m2	9,1	5,5	12,0
Elastingumo modulis Mpa			
išilgai	2900	1500	4800
skersai	2300	800	4100
Degumas	1 klasės	1 klasės	1 klasės
Užsiliepsnojimas	1 klasės	1 klasės	1 klasės
Maksimalus t0 poveikis C0			
trumpas	120	120	120
ilgas	50	50	50
Atsparumas lenkimui MPa			
išilgai	6,0	4,6	14,3
skersai	2,5	1,3	6,3
Šiluminė varža m2 C0/W	0,07	0,03	0,05

Garso izoliacija priklauso nuo panaudotos konstrukcijos, izoliacinės medžiagos, gipso kartono plokščių sluoksnių skaičiaus. Pertvaros iš dviejų 13 mm gipso kartono plokščių su 50 mm oro tarpu tarp jų garso izoliacija yra 38 dB.

Gipso kartono plokštės yra supakuotos po 60 vnt. ant vienkartinio medinio padėklo ir apvilktos storu polietilenu. Plokštės turi būti laikomos pastato viduje, apsaugotos nuo drėgmės bei mechaninių pažeidimų. Plokštės laikomos ant lygaus, sauso pagrindo. Atstumai tarp skersinių atramos lystelių turi būti ne didesni kaip 60 cm. Plokštės nešamos šonu ir nestatomos ant kampų. Plokštes lengva pjaustyti. Pjauti per viršutinį kartoną su Stanley peiliu. Naudoti kulmaną. Plokštę laužkite pasidėję ant stalo krašto. Perpjauti kartoną iš blogosios pusės. Jeigu įpjautasis paviršius lūžta nelygiai, jis švelniai nušlifuojamas dilde arba švitriniu popieriumi. Išpjovoms naudoti lygiadantį pjūklelį trumpesniam galui, o kulmaną ir peilį - ilgesniam galui perpjauti. Skylės išpjaunamos apskritiminiu pjautuvu arba plonu pjūkleliu.

Gipso kartono plokščių montavimui reikalingi šie priedai:
1. Jungiamasis glaistas.
2. Jungiamoji juosta.
3. Varžtai.

Prieš pradedant montavimo darbus, išmontuojama kiekviena patalpa, patikrinamas sienų vertikalumas, kampų statumas.

Karkaso, prie kurio tvirtinamos gipso kartono plokštės, gamybai naudojami specialiai tam tikslui pagaminti metaliniai profiliai arba tikslių išmatavimų sausos medinės lystelės (drėgna mediena džiūdama gali iškreipti sienos paviršių).Prieš pradedant montuoti karkasą bei gipso kartono plokštes, turi būti išvedžioti elektros laidai, pravesti vandentiekio bei apšildymo vamzdžiai.

Karkasas sienoms ir pertvaroms gali būti surenkamas iš medinių lystelių arba metalinių profilių. Medinės lystelės storis turi būti ne mažesnis kaip 45 mm.

Atraminis karkasas luboms taip pat gali būti montuojamas iš metalinių profilių arba metalinių sijų. Karkasas montuojamas taip, kad plokštės būtų tvirtinamos skersai sijų. Lubų karkasas iš medžio toks, kad atlaikytų plokščių svorį. Sijos plotis ir storis turi būti ne mažesnis kaip 45 mm.

Metalinis lubų karkasas gali būti montuojamas trimis būdais:

- metaliniai profiliai tiesiogiai prisukami prie lubų;
- metaliniai profiliai pakabinami dirželio pagalba;
- metaliniai profiliai dedami tarp sienų priveržtų laikančiųjų metalinių profilių.

Pirmuoju būdu metaliniai profiliai tvirtinami tiesiog prie lubų. Maksimalus atstumas tarp profilių yra 600 mm. Montuojant antruoju būdu laikantis profilis priveržiamas prie sienos. Pirminis profilis galuose tvirtinamas prie laikančiojo profilio viršutinio krašto, o viduryje pakabinamas ant dirželio. Dirželiai tvirtinami prie esamų lubų ir išdėstomi kas 1200 mm. Dirželis turi būti tvirtas, kad atlaikytų pakabinamą svorį. Pirminis profilis turi kabėti lygiagrečiai sienai kas 1200 mm. Antriniai profiliai tvirtinami stačiu kampu pirminio profilio apačioje, o galuose - prie laikančio profilio apatinio krašto.

Trečiuoju būdu montuojant lubų karkasą, laikantieji profiliai tvirtinami prie sienų. Tarp jų kas 600 mm tvirtinami skersiniai profiliai. Geresnei šilumos izoliacijai po plokštėmis gali būti dedamas mineralinės vatos sluoksnis. Pastarojo storis neturi būti didesnis už karkaso storį.

Gipso kartono plokščių tvirtinimas

Plokštes prie karkaso geriausiai tvirtinti varžtų pagalba. Prie medinių lystelių plokštės veržiamos T-32, o prie metalinio profilio - S-25 markės varžtais. Prie plokštės krašto važtai priveržiami kas 200 mm, plokštės viduryje - kas 300 mm. Varžtai turi būti išdėstyti ne arčiau kaip 10-15 mm nuo plokštės krašto, padengto kartonu, ir ne arčiau 15-20 mm - nuo nepadengto kartonu krašto. Plokštes galima montuoti prie karkaso tiek vertikaliai, tiek ir horizontaliai. Matuojamos plokštės taip, kad nesusidarytų kryžius tarp vertikalių ir horizontalių sujungimų. Sujungimai taip pat neturi sutapti su angų kraštinėmis. Matuojama taip, kad jie atsidurtų virš angos.

Sienos ir lubos be sudūrimų

Sudūrimai tarp gipso kartono plokščių gali būti nepastebimi. Tai pasiekiama glaistimu. Jungiamoji juosta padeda tvirčiau sujungti plokštes vieną su kita ir neleidžia atsirasti plyšiams. Norint kokybiškai atlikti glaistymo darbus, reikia naudoti tam tikslui pagamintus glaistus. Prieš pradedant glaistyti įsitikinama ar plokštės teisingai sumontuotos. Nei vinys, nei varžtai neturi būti išsikišę. Nepradedama glaistymo darbų, kol sienos ar lubos nėra visiškai baigtos.

Siūlės glaistomos trimis etapais:

Pirmajame etape klijuojama juostelė ir užglaistomi vinys bei varžtai. Siūlės tarp plokščių užtepiamos reikiamu kiekiu glaisto. Naudojama minkšta ir plona 100-150 mm pločio mentelė. Jungianti juosta dedama į šlapią masę, mentele nubraukiant ištryškusi glaistą. Braukiama nuo vidurio juostos galų kryptimi. Po juostele neturi likti oro pūslių, glaistas neturėtų būti dedamas ant juostos šiame etape. Įdubimas tarp plokščių neturėtų būti visiškai užpildomas, bet sunaudojama glaisto tiek, kad po juosta neliktų oro. Klijuojant juostą tuo pačiu užglaistomos ir varžtų duobutės.

Antrajame etape užglaistoma juosta ir įdubimas tarp plokščių iki viršaus užtepamas glaistu. Naudojama 150 mm pločio mentelė. Lengviausia glaistyti atliekant dvi operacijas - glaistoma iš abiejų siūlės pusių braukiant siūlės kryptimi. Gali susidaryti mažytis pakilimas juostų susitikimo vietoje, tačiau glaistui išdžiūvus jis lengvai nusišlifuoja švitriniu popieriumi.

Trečiajame etape užglaistomi nelygumai plonu, bet plačiu sluoksniu. Naudojamas tas pats metodas, kuris aprašytas antrame etape - braukite iš abiejų pusių. Glaistas tepamas lygiu, minkštai slystančiu judesiu.

4.6.3. Reikalavimai baigtam lubų paviršiui.

Pakabinamos lubos turi atitikti žemiau nurodytus techninius reikalavimus:

Techniniai reikalavimai	Leistini ribiniai nuokrypiai, mm	Kontrolė
maksimalūs netolygumai baigtame paviršiuje tarp juostų	2	matuojama 5 kartus 50-70 m^2 paviršiaus arba mažesniame plote su matomais defektais
visos plokštumos nuokrypos pagal diagonalę, vertikalę ir horizontalę nuo projektinės - 1-am metrui - visam paviršiui	 1,5 7	matuojama 5 kartus 50-70 m^2 paviršiaus arba mažesniame plote su matomais defektais

4.7. GRINDŲ APDAILA

Grindų išlyginamieji sluoksniai gali būti įrengiami esant ne žemesnei kaip 5°C aplinkos temperatūrai. Tokia temperatūra turi būti išlaikyta, kol betonas pasieks 50% stiprumo.

Išlyginamųjų sluoksnių leistini nuokrypiai (tolerancijos) pateikti lentelėje.

Išlyginamųjų sluoksnių leistini nuokrypiai

Pagrindo paskirtis	Leistini nuokrypiai, mm matuojant 2m ilgio liniuote
1. Gruntinis pagrindas	20
2. Betoniniai pagrindai visų tipų grindų dangoms išskyrus klijuojamas karštomis mastikomis ir pagrindus hidroizoliacijai	10
3. Betoniniai pagrindai ar paruošiamieji sluoksniai grindų dangoms klijuojamoms karštomis mastikomis ir pagrindai hidroizoliacijai, taip pat šlifuojami betoniniai sluoksniai	5
4. Išlyginamieji sluoksniai polimerinėms ruloninėms ir plytelių, linoleumo, parketo ir mastikinėms dangoms	2
5. Pagrindų nukrypimas nuo horizontalios plokštumos patalpoje	<0,2 % patalpos matmens

Klojant išlyginamojo sluoksnio skiedinį betoninis pagrindas sudrėkinamas ir gruntuojamas cemento pienu (grindų tipui 4). Sluoksnis lyginamas ir tankinamas iki cementinio pieno pasirodymo. Sustingę ruožai periodiškai laistomi, kad geriau kietėtų. Išlyginamieji sluoksniai ant kurių bus klijuojama hidroizoliacinis sluoksnis arba keraminės plytelės gruntuojami (tipai 1, 2, 3, 4, 13, 14) bitumo ir benzino mišiniu (1:3 masės dalimis). Paviršius užtrinamas 2 ar 3 dieną, kai skiedinio stiprumas pasiekia 2,5-3MPa.

4.7.1 Ruloninė salės grindų danga, skirta sportinei veiklai

Salės (01) grindų dangai naudojama speciali ruloninė sportinei veiklai skirta grindų danga, kurios pagrindas – uždarų porų PVC putos. Spalva – 2519-371.

Grindų dangos specifikacija:

	Standartas	Mato vnt.	Reikšmė
Medžiaga	Uždarų porų PVC putos		
Storis	EN ISO 24346	mm	6,0
Viršutinis sluoksnis	EN ISO 24340	mm	0,7
Svoris	EN ISO 23997	kg/m²	3,2
Plotis	EN ISO 24341	m	2
Smūgio garso izoliacija	EN ISO717-2	dB	21
Šilumos izoliacija	-	m²K/W	0,05
Gaisro klasė	EN 13501	-	C_{fl}-s1
Trintis	EN 13036-4	-	80-110
Smūgio sugeriamumas	EN 14808	%	18
Vertikali deformacija	EN 14809	Mm	0,33
Kamuolio atšokimas	EN 12235	%	100
Blizgumas	EN 2813	%	<30

4.7.2 Grindų paviršių paruošimas dengimui plytelėmis. Grindų akmens masės plytelės

Akmens masės plytelės turi būti kvadratinės min.300x300mm, aukščiausios rūšies, matinio paviršiaus. Turi būti atsparios

Techniniai duomenys	*Testas*	*Reikalaujamas standartas*
Matmenų charakteristikos (10x10 ir 10x20)	ISO 10545-2	Ilgis ir plotis ±0,3%
		Storis ±4%
		Kraštinių tiesumas ±0,4%
		Statmenumas ±0,4%
		Paviršiaus plokštumas ±0,4%
		Paviršiaus kokybė (min. 95% plytelių turi būti be matomų defektų)
Vandens įgeriamumas	ISO 10545-3	2,5%
Stipris lenkiant (N)	ISO 10545-4	storis >7,5mm S>2000N
Stipris lenkiant (N/mm^2)	ISO 10545-4	> 40 N/mm^2
Atsparumas dilumui pagal P.E.I.	ISO 10545-7	spalva IN Latte RAL 9010 P.E.I. 4
Linijinis šiluminis išsiplėtimas	ISO 10545-8	< 5*10^{-6}/°C
Atsparumas terminiam šokui	ISO 10545-9	Atsparios
Atsparumas trūkinėjimui	ISO 10545-11	Atsparios
Atsparumui šalčiui	ISO 10545-12	Atsparios
Plėtimasis dėl drėgmės	EN ISO 10545-10	< 0,04%
Spalvos atsparumas šviesai	DIN 51094	Atsparios
Atsparumas ugniai	96/603/EC	A1
Atsparumas namų ūkio ir baseinų valymo priemonėms	ISO 10545-13	Atsparios (GA)
Atsparumas žemos/aukštos koncentracijos rūgštims ir šarmams	ISO 10545-13	Atsparios (GLA)
Atsparumas žemos/aukštos koncentracijos rūgštims ir šarmams	ISO 10545-13	Atsparios (GHA)
Atsparumas dėmių susidarymui	ISO 10545-14	kalsė min 3

Įrengiant plytelių dangą pagrindas turi būti kietas, o hidroizoliacija turi būti atlikta pagal konstrukcinius brėžinius. Turi būti suformuoti nuolydžiai į vandens nubėgimo trapus. Pagrindas turi būti švarus, atitinkamai sausas (pagal gamintojo instrukcijas) teigiamos temperatūros.

Grindys turi būti suskirstytos deformacinėmis siūlėmis pagal konstrukcines nuorodas. Plytelės turi būti nuvalytos ir visą likusį darbų laikotarpį uždengtos, bent jau plastikine plėvele. Reikia vengti staigaus klijų 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 3,0 mm pločio. Siūlės turi būti tiesios ir vienodo pločio per visą ilgį. Siūlės glaistomos specialiu dviejų komponentų rūgštims atspariu epoksidiniu glaistu (analogas Mapei Kerapoxy CQ), atspariu pelėsiams. Glaistų, impregnuojančių ir kitų medžiagų kokybė turi būti tokia, kad baigtas siūlių paviršius būtų lygus, neporėtas, neįgerti purvo, lengvai valomas, nekeisti spalvos. Plytelių ir siūlių spalvą bei grindų piešinį derinti su projekto architektu.

Grindų hidroizoliacija turi būti 200^300 mm užlenkta ant sienų. Grindų ir sienų hidroizoliacija-teptinė. Tinkuotos sienos taip pat dengiamos teptine hidroizoliacija. Hidroizoliacija turi būti užtepta ant klijuotinės kampų hidroizoliacijos.

Vamzdynų praėjimo vietose gipso kartonas impregnuojamas papildomai 20-30 cm plote aplink vamzdį, o likęs plyšys hermetizuojamas.

Įrengtų trapų ir pan. paviršiai, kurie bus užbetonuoti įrengiant pagrindą, turi būti nuvalyti ir sudrėkinti. Grindų pagrindai, paruošiamieji ir išlyginamieji sluoksniai gali būti įrengiami esant ne žemesnei kaip 5° C aplinkos temperatūrai. Tokia temperatūra turi būti išlaikyta, kol betonas pasieks 50 % stiprumo.

Jeigu kitaip nenurodyta, pagrindai įrengiami iš C8/10-XO-C10,2-S1-4 tipo smėlbetonio t=60mm. Pagrindų ir išlyginamųjų sluoksnių leistini nuokrypiai (tolerancijos) pateikti lentelėje

Plytelės klojamos ant plytelių klijų skiedinio. Klojama per 6-7 val. po klijų skiedinio paruošimo momento, jei klijų gamintojo nenurodyta kitaip. Pastoviai kontroliuojamas siūlių plotis (2,5 mm) ir piešinio taisyklingumas. Siūlės užpildomos tik per pusę plytelės aukščio ir tik po 24-48 valandų pilnai užtaisomos elastingais plytelių tarpų užpildais. Paklotų plytelių paviršius nuvalomas. Baigtos grindys padengiamos 1,5-2 cm šlapių pjuvenų sluoksniu, kad tolygiai džiūtų skiedinys ir neišsiteptų vykdant kitus apdailos darbus.

Alternatyviai vidaus patalpose plytelės gali būti klojamos ant patentuotos mastikos sluoksnio. Klojama laikantis gamintojo rekomendacijų

Priemonės, kurių reikia imtis nustačius, kai konstrukcijos kokybė yra nepatenkinama:

Jeigu, remiantis atitikties kontrolės reikalavimais arba darbų atlikimo bei baigtos konstrukcijos apžiūros metu nustatyta, kad konstrukcijos kokybė yra nepatenkinama, tuomet reikalingas specialus nešališkas konstrukcijos tinkamumo tyrimas.

Techninės priežiūros vadovui pareikalavus, Rangovas savo sąskaita privalo tokius tyrimus užsakyti.

Paprastai, nustatant konstrukcijos saugumą, užtenka atlikti konstrukcijos skaičiavimus. Kitais atvejais, pirmiausiai reikia atlikti tyrimą neardomais metodais ir, remiantis esamais kokybės kontrolės rezultatais, nustatyti, kuriose dalyse konstrukcijos kokybė blogesnė negu reikalaujama pagal technines specifikacijas. Jei abejojama betono kokybe, konkrečios betono savybės turi būti nustatytos bandant baigtoje konstrukcijoje išgręžtus mėginius.

Armatūros defektai, pvz. žemesnė nei reikalauja standartai armatūros kokybė, nepakankamas armatūros kiekis, netinkamas jos išdėstymas, sujungimai ar surišimai, - turi būti tiriami paskirčiai atitinkančiu metodu. Išmatavimų nukrypimai baigtose konstrukcijose turi būti tiriami pagal poreikį.

Remiantis gautais rezultatais, turi būti nustatoma, kokių imtis priemonių, kad būtų pasiektas konstrukcijos atitikimas reikalavimams.

Visi kokybės kontrolės bandymai, atliekami nestandartinės kokybės konstrukcijoms bei bandymai laikančioms konstrukcijoms turi būti atlikti patvirtintoje bandymų laboratorijoje ar jos organizuoti.

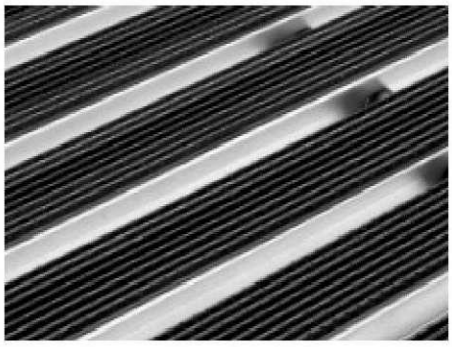
Konstrukcijų negalima remontuoti, kol techninės priežiūros vadovas nepatvirtino remonto plano

Pastaba: Projektuojamų grindų konstrukcijos pateikiamos brėžiniuose.

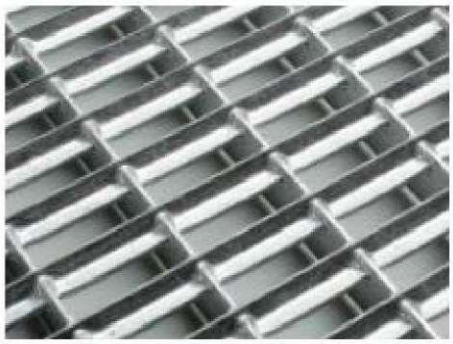
Įspėjamųjų paviršių paženklinimas atliekamas naudojant kontrastingos spalvos ir grublėto paviršiaus akmens masės plyteles. ŽN pritaikytose laiptinėse, išskyrus butų laiptines, kiekvieno laiptatakio viršuje ir apačioje. Įspėjamasis paviršius turi būti laptatakio pločio bei 600 mm ilgio, atitraukiant nuo artimiausios pakopos briaunos per vienos pakopos plotį. Įspėjamuosius paviršius būtina įrengti ir lauko laiptų laiptatakių viršuje bei apačioje. ŽN pritaikytų laiptų paviršius turi būti kietas, šiurkštus, neslidus.

4.7.3. Batų valymo grotelės

Montuojami kojų valymo įtaisai, jie turi būti įgilinti, taip kad jų paviršius sutaptų su dangos paviršiumi.



Batų valymosi kilimėlis su guminėmis gofruotomis juostelėmis pastato vidui.



Grotelės pastato išorei - tinklelio grotelės iš cinkuoto plieno. Batų valymo sistemą sudaro:
Grotelės iš cinkuoto plieno, akutės 9x31mm;
Polimerbetoninė vonelė su cinkuoto plieno briauna;
Grotelių dydis 600x400 mm.

4.8. NERŪDIJANČIO PLIENO TURĖKLAI

- Vamzdis: Ø 42,4 x 2 mm;
- Aukštis: 1100 mm;
- Metalas: nerūdijantis plienas (markė AISI-316);
- Paviršius: Satinas

Turėklas gali būti naudojamas ant horizontalaus pagrindo ir ant laiptų, nes visi laikikliai reguliuojasi reikiamu kampu.

Turėklo rinkinį sudaro:

- Statramstis x 6 vnt.:
- 42,4x2 mm vamzdis L-3000 mm x 2 vnt.
- 12x1.5 mm vamzdukai L-3000 mm x 8 vnt.
- 42,4 mm mova x 1 vnt. :
- 12 mm mova x 4 vnt. :
- 42,4 mm aklė x 2 vnt. :
- 12mm aklė x 8 vnt.:
- Klijai x 1 vnt.:
- Grąžtas 4.2 mm x 1 vnt.:
- Kniedės 4 mm x 12 vnt.:

TECHNINĖ SPECIFIKACIJA TS5

TS5. SANITARINIŲ PRIETAISŲ MONTAVIMAS

5.1. Praustuvai, plautuvės ir unitazai

Praustuvai ir unitazai skirti kasdieniams trumpalaikiams higieniniams poreikims tenkinti. Vonios kambario praustuvai ir unitazai dažniausiai gaminami iš porceliano, jie yra lygaus paviršiaus ir turi suapvalintas briaunas. Praustuve sudarytos angos maišytuvo ir nuotekų išleistuvui tvirtinti, persipylimo anga ir angos prietaisui tvirtinti. Persipylimo anga praustuvo korpuse sujungta su nuotekų išleistuvo anga. Taip pašalinama patalpų užliejimo galimybė.

Praustuvai tvirtinami prie sienos specialiomis smeigėmis ir veržlėmis, tarp kurių būtina plastikinė įvorė, slopinanti garsą ir apsauganti praustuvą nuo mechaninio pažeidimo.

Vandens uždoriui ir vandentiekio prievadams paslėpti praustuvai gaminami su dekoratyviniais stovais, apsauginiais dangčiais arba tvirtinami specialiose praustuvinėse spintutėse.

Praustuvai įrengiami 0,80 m aukštyje virš grindų (kriauklės viršus). Vandens ėmimo čiaupas tvirtinamas prie praustuvo.

Vienoje patalpoje pastatytų praustuvų grupė gali būti apsaugota viena bendra hidrauline užtvara su revizija. Negalima jungti prie bendros hidraulinės užtvaros kelių praustuvų, esančių skirtingose patalpose (abipus sienos).

Vandens tiekimo linijos prie prietaisų gali būti montuojamos slėptai arba būti atviros. Slėptoms instaliacijoms geriausia tinka sistema „vamzdis vamzdyje".

Atvirų vandens tiekimo vamzdžių ašių atstumai nuo sienos paviršiaus yra 5 cm vandentiekiui ir 6 cm nuotekoms.

Pertvarose turi būti pritvirtinti mediniai 30 cm tašai ar numatytos kitos priemonės prietaisams tvirtinti. Tikslingiausia prie prietaisų montuoti maišytuvus su variniais prijungimo vamzdeliais, tai sumažina patvenkimų riziką.

Maišytuvams prijungti prie vandens tiekimo prievadų patartina naudoti vandens pajungimo ventilius, kurie supaprastina sistemų remonto ir eksploatacijos sąlygas.

TECHNINĖ SPECIFIKACIJA TS6
6. PASLĖPTI DARBAI

TDP pagrindinių paslėptų darbų patikrinimo, laikančiųjų konstrukcijų patikrinimo ir išbandymo darbų sąrašas:

statybos darbai:

- pertvarų konstrukcijų šilumos izoliacija;
- durų staktų hidroizoliacijos, apkamšymo ir įtvirtinimo darbų patikrinimas prieš angokraščių apdailos įrengimą;
- pagrindo po įėjimo aikštelėmis paruošimas;
- gruntų sutankinimas įėjimo aikštelėmis;
- įėjimo aikštelių dangos kiekvieno sluoksnio padarymas ir sutankinimas;

statinio inžinerinės sistemos ir įrenginiai:

- vamzdžių tiesimas rėžiuose, perdangose, po rūsio grindimis ir kitose dengtose vietose;
- priemonių antikorozinei vamzdžių apsaugai panaudojimas;
- šiluminės vamzdžių ir įrenginių izoliacijos darbų įvertinimas;
- sumontuotų nuotekų šalinimo sistemų, įrengtų iš plastmasinių vamzdžių, priėmimas naudoti;
- vidaus vandentiekio sistemos apžiūrėjimas;

Projektuotojo atstovas privalo dalyvauti paslėptų darbų priėmime, nebent tai nebūtų numatyta projekto vykdymo darbų sutartyje su Užsakovu.

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

Patikrinimų rezultatus būtina užfiksuoti atitinkamais aktais ir įrašais darbų vykdymo žurnale

PAPILDOMI TYRIMAI

Įvertinus esamą padėtį rekonstruojamam namui papildomų tyrimų nereikia.

Vykdant statybos darbus pamačius jog reikalingi papildomi tyrimai (esamų konstrukcijų remontui ar sustiprinimui, papildomų konstrukcijų įrengimui) apie tai informuoti projektuotoją ir nevykdyti darbų kol nebus priimtas konkretus sprendimas.

PV. Andrius Ganusauskas

DOKUMENTŲ BEI PAGRINDINIŲ NORMATYVINIŲ STATYBOS TECHNINIŲ DOKUMENTŲ, KURIAIS PRIVALOMA VADOVAUTIS VYKDANT STATYBOS DARBUS, SĄRAŠAS

LIETUVOS RESPUBLIKOS ĮSTATYMAI

- Lietuvos Respublikos statybos įstatymas (aktuali redakcija nuo 2019-01-01).
- Lietuvos Respublikos nekilnojamojo turto kadastro įstatymas.
- Lietuvos Respublikos nekilnojamojo turto registro įstatymas.
- Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos įstatymas.
- Lietuvos Respublikos žemės įstatymas.

LIETUVOS RESPUBLIKOS VYRIAUSYBĖS NUTARIMAIS PATVIRTINTI NORMINIAI TEISĖS AKTAI

- Teritorijų planavimo ir statybos valstybinės priežiūros bei statinių naudojimo priežiūros nuostatai.

STATYBOS TECHNINIAI REGLAMENTAI

1. STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“
2. STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“
3. STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“
4. STR 2.01.01(1):2005 Esminis statinio reikalavimas. “Mechaninis atsparumas ir pastovumas”
5. STR 2.01.01(2):1999 Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga
6. STR 2.01.01(3):1999 Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga
7. STR 2.01.01(4):2008 Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga.
8. STR 2.01.01(5):2008 Esminis statinio reikalavimas. Apsauga nuo triukšmo.
9. STR 2.01.01(6):2008 Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas.
10. STR 2.01.02:2016 Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas
11. STR 2.02.02:2004 „Visuomeninės paskirties statiniai”
12. STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“
13. STR 2.05.03:2003 Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai.
14. STR 2.05.04:2003 Poveikiai ir apkrovos.
15. STR 2.05.05:2005 Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas
16. STR 2.05.09:2005 Mūrinių konstrukcijų projektavimas
17. STR 2.05.10:2005 Armocementinių konstrukcijų projektavimas
18. STR 2.04.01:2018 Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys
19. STR 2.07.01:2003 Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerines sistemos. Lauko inžineriniai tinklai.
20. STR 2.09.02:2005 Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas.
21. GKTR 2.01.01:1999 „LR teritorijoje statomų požeminių tinklų ir komunikacijų geodezinių nuotraukų atlikimo tvarka“
22. GKTR 2.08.01:2000 „Statybiniai inžineriniai geodeziniai tyrinėjimai“

RESPUBLIKOS STATYBOS NORMOS, TAISYKLĖS, ĮSAKYMAI IR KT.:

1. Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės (Žin., 2010, Nr. 99-5167)
2. Gyvenamųjų pastatų gaisrinės saugos taisyklės
3. Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2003 m. balandžio 24 d. nutarimą Nr. 501 „Dėl buities, sanitarinių ir higienos patalpų įrengimo reikalavimų“ (Žin., 2003, Nr.40-1820);

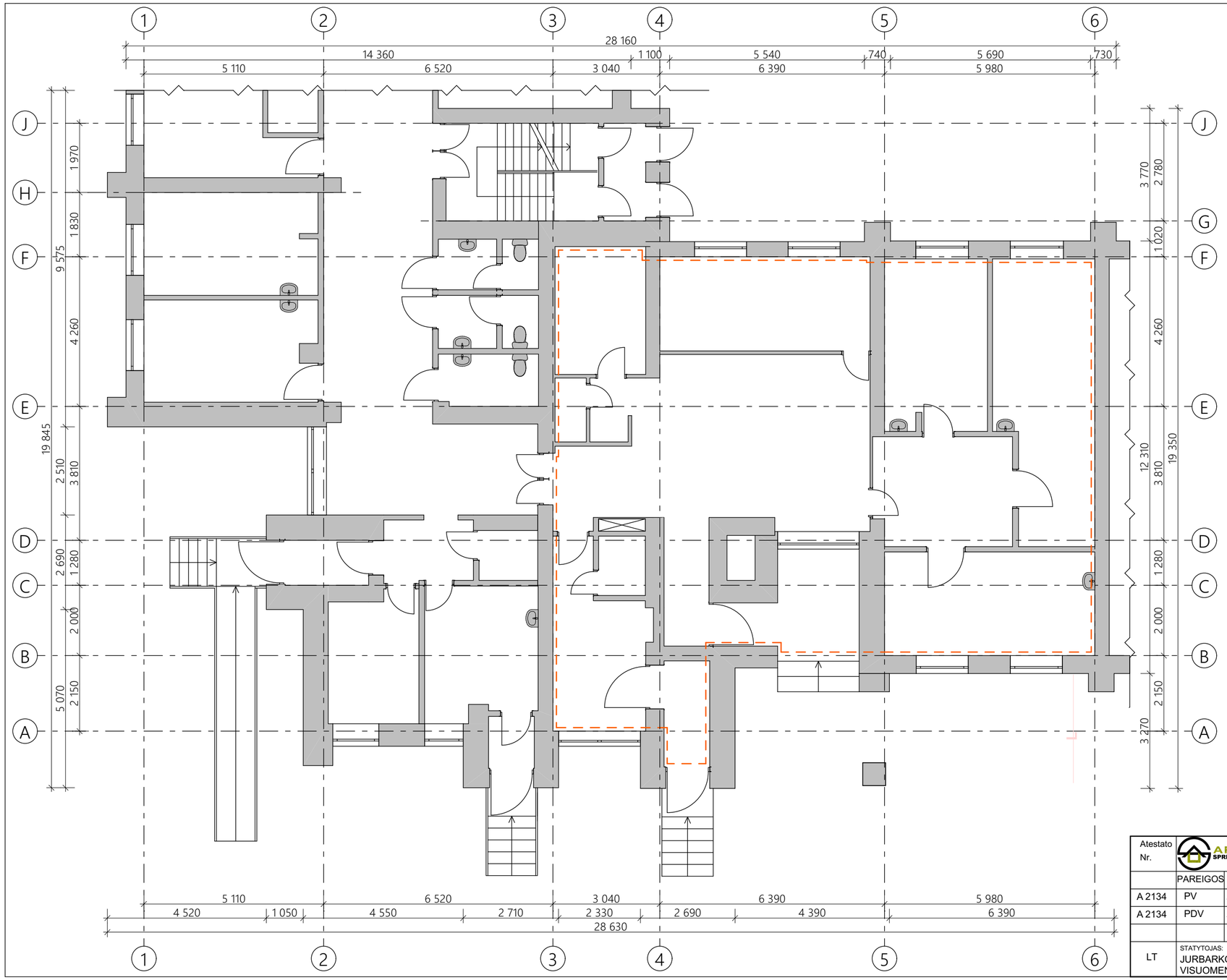
HIGIENOS NORMOS IR APLINKOS APSAUGOS NORMATYVINIAI DOKUMENTAI:

1. HN 42:2009 Gyvenamųjų ir visuomeninių pastatų patalpų mikroklimatas

KITI TEISINIAI DOKUMENTAI:

1. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) Nr.305/2011, 2011-03-09;
2. LST 1516:2015 „Statinio projektavimas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“.

PV. Andrius Ganusauskas



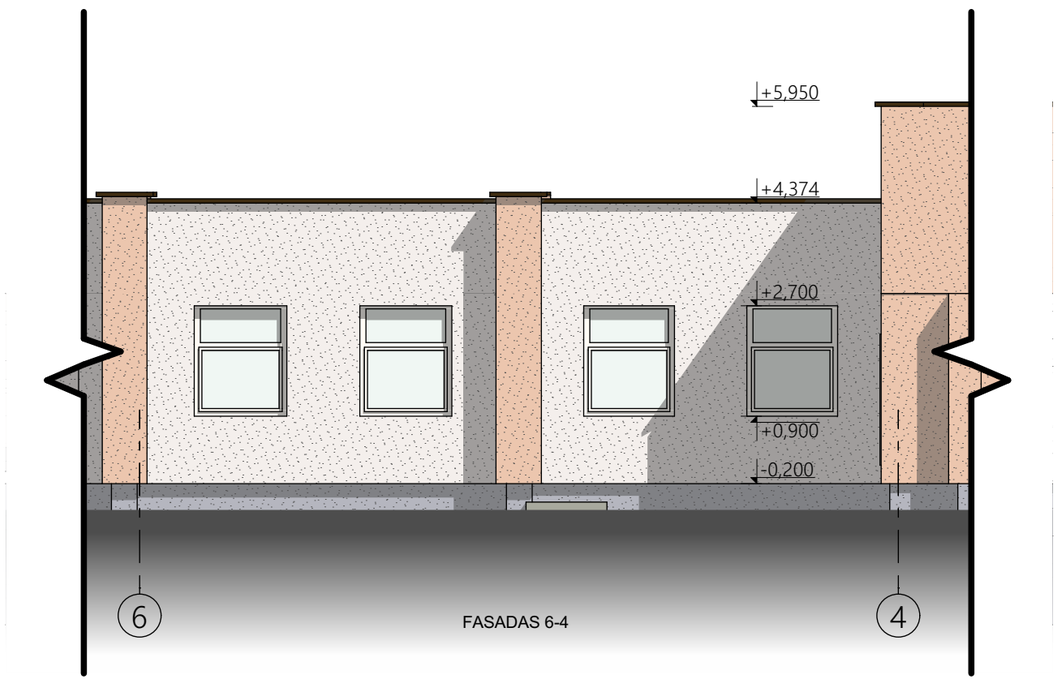
Š

Sutartiniai žymėjimai:	
	Esamos mūrinės sienos ir pertvaros
	Projektuojamos patalpos

Atestato Nr.	MB "ArchSprendimai", Įm. k. 302950506 Adresas: Kauno g. 99, Jurbarkas; mob. tel. +370 614 81077, +370 686 11403 el. paštas: info@archsprendimai.lt				STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: GYDYMO PASKIRTIES PASTATO VYDŪNO G. 56D, JURBARKE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS
	PAREIGOS	PAVARDĖ	PARAŠAS	DATA	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS:
A 2134	PV	A. GANUSAUSKAS		2024-06	33D1p - VAIKŲ POLIKLINIKA
A 2134	PDV	A. GANUSAUSKAS		2024-06	DOKUMENTO PAVADINIMAS: / LAIDA
					PIRMO AUKŠTO PLANAS. ESAMA SITUACIJA M 1:100 / 0
LT	STATYTOJAS: JURBARKO RAJONO SAVIVALDYBĖS VISUOMENĖS SVEIKATOS BIURAS				DOKUMENTO ŽYMUO: / LAPAS / LAPŲ
					24-13-AS-TDP-A-01 / 1 / 1



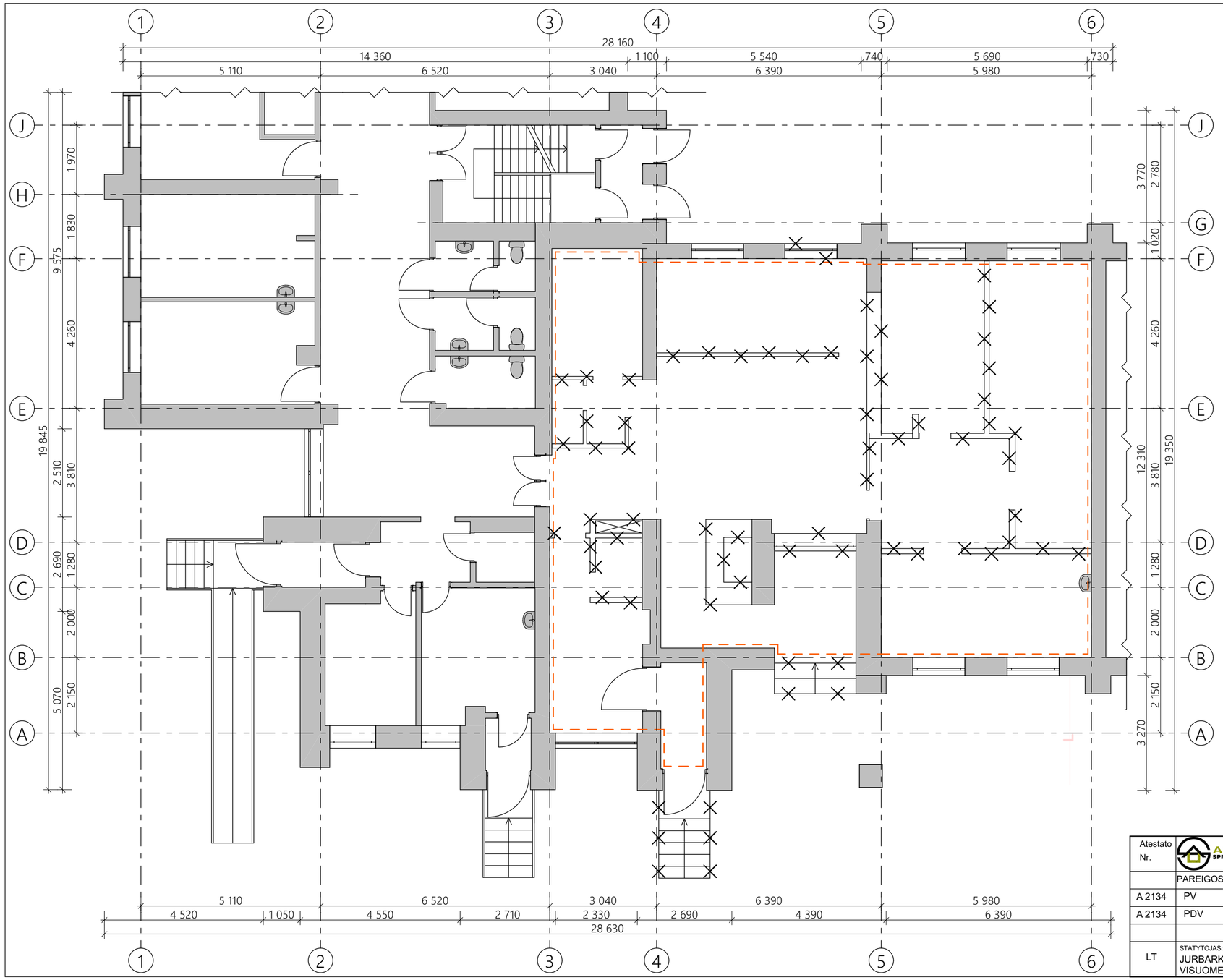
FASADAS 1-6



FASADAS 6-4

	Sutartiniai žymėjimai:
	Dekoratyvinis tinkas. Spalva - gelsva (artima RAL 1013)
	Dekoratyvinis tinkas. Spalva - rusva (artima RAL 1014)
	Struktūrinis tinkas. Spalva - pilka (artima RAL 7030)
	Apskardinimas
	Betonas
	Aliuminis

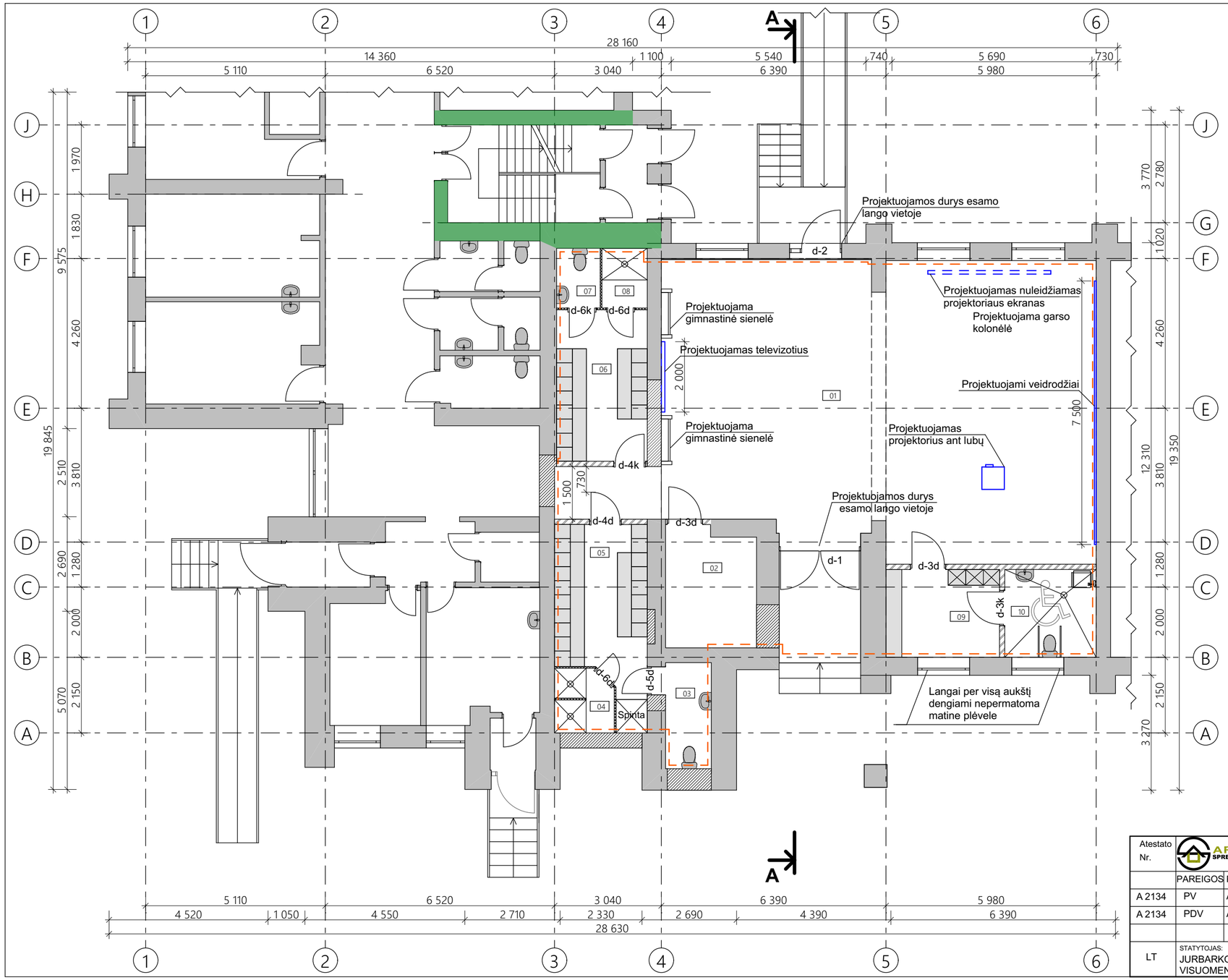
Atestato Nr.	MB "ArchSprendimai". Įm. k. 302950506 Adresas: Kauno g. 99, Jurbarkas; mob. tel. +370 614 81077, +370 686 11403 el. paštas: info@archsprendimai.lt				STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: GYDYMO PASKIRTIES PASTATO VYDŪNO G. 56D, JURBARKE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS
	PAREIGOS	PAVARDĖ	PARAŠAS	DATA	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS:
A 2134	PV	A. GANUSAUSKAS		2024-06	33D1p - VAIKŲ POLIKLINIKA
A 2134	PDV	A. GANUSAUSKAS		2024-06	DOKUMENTO PAVADINIMAS: FASADAI 1-6; 6-4. ESAMA SITUACIJA M 1:100 — LAIDA: 0
LT	STATYTOJAS: JURBARKO RAJONO SAVIVALDYBĖS VISUOMENĖS SVEIKATOS BIURAS				DOKUMENTO ŽYMUO: 24-13-AS-TDP-A-02 — LAPAS: 1 — LAPŲ: 1



Š

Sutartiniai žymėjimai:
Esamos mūrinės sienos ir pertvaros
Griaunamos mūrinės sienos ir pertvaros
Projektuojamos patalpos

Atestato Nr.	MB "ArchSprendimai", Įm. k. 302950506 Adresas: Kauno g. 99, Jurbarkas; mob. tel. +370 614 81077, +370 686 11403 el. paštas: info@archsprendimai.lt				STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: GYDYMO PASKIRTIES PASTATO VYDŪNO G. 56D, JURBARKE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS	
	PAREIGOS	PAVARDĖ	PARAŠAS	DATA	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS:	
A 2134	PV	A. GANUSAUSKAS		2024-06	33D1p - VAIKŲ POLIKLINIKA	
A 2134	PDV	A. GANUSAUSKAS		2024-06	DOKUMENTO PAVADINIMAS:	LAIDA
					PIRMO AUKŠTO GRIOVIMO DARBŲ PLANAS M 1:100	0
LT	STATYTOJAS: JURBARKO RAJONO SAVIVALDYBĖS VISUOMENĖS SVEIKATOS BIURAS				DOKUMENTO ŽYMUO: 24-13-AS-TDP-A-03	LAPAS 1 / LAPŲ 1



PASTABOS:

1. Matmenys pateikti milimetrais;
2. Matmenis būtina tikslinti vietoje, prieš užsakant gaminius ir atliekant montavimo darbus;
3. Prieš atliekant apdailos darbus paruošiami pagrindai: nuvalomi atkibę dažai ar kitaip nešvarūs paviršiai, užtaisomi įtrūkimai.
4. Užmūrijama anga 3 ašyje neužkerta evakuacijos kelio. Iš projektuojamų patalpų numatyti 2 evakuaciniai išėjimai. Iš gretimų patalpų (tarp ašių 1-3) yra esami 3 evakuaciniai išėjimai.

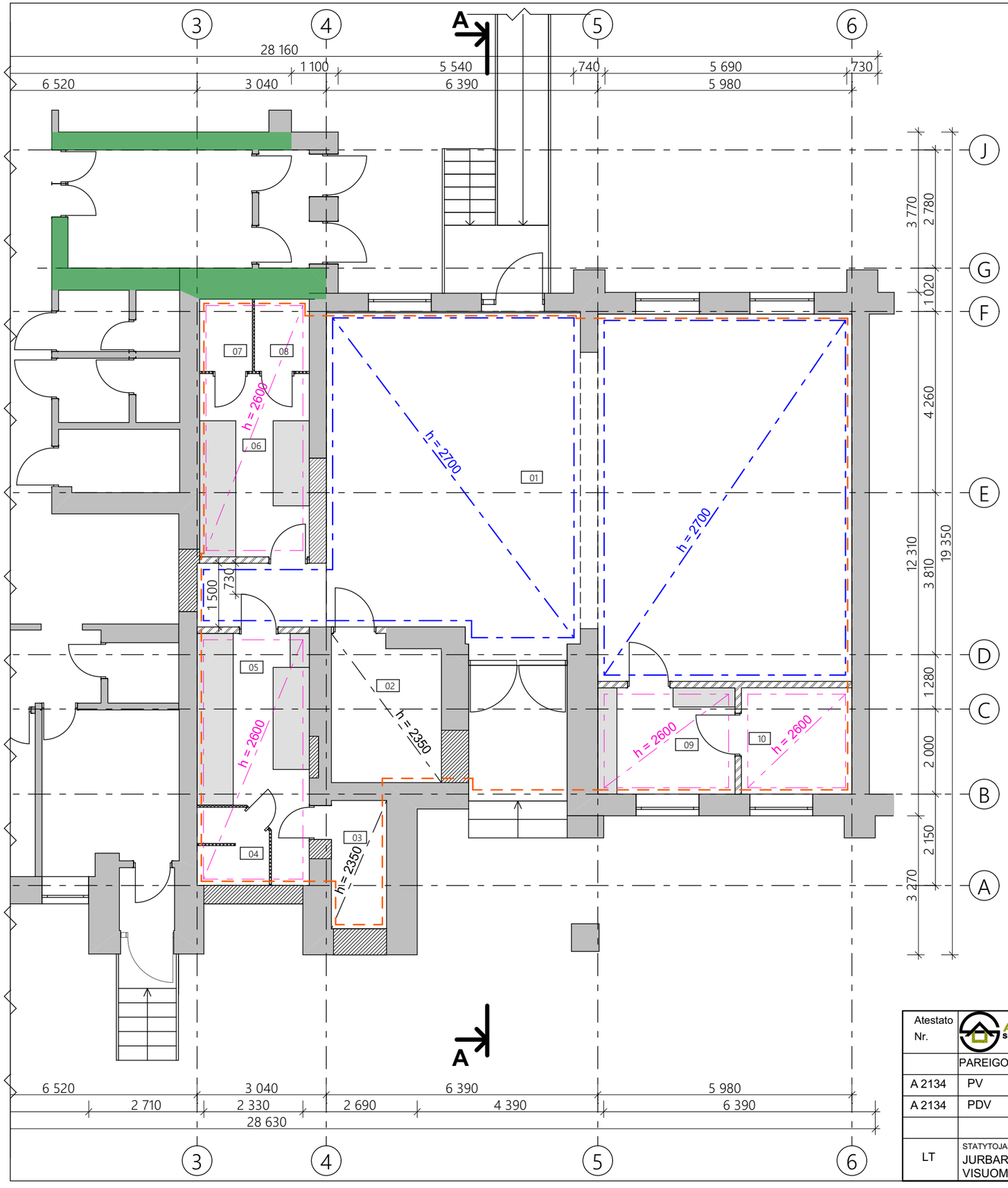
1 aukšto patalpų eksplikacija

01	Salė	104,67
02	Inventoriaus laikymo patalpa	8,62
03	Moterų WC	3,93
04	Moterų dušai	2,97
05	Moterų persirengimo patalpa	12,52
06	Vyrų persirengimo patalpa	11,12
07	Vyrų WC	2,11
08	Vyrų dušai	2,19
09	Persirengimo patalpa, pritaikyta AN	8,07
10	San. mazgas, pritaikytas AN	6,50
		162,70 m²

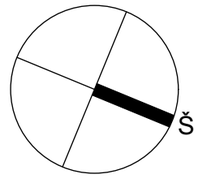
Sutartiniai žymėjimai:

- Esamos mūrinės sienos ir pertvaros
- Projektuojamos mūrinės sienos
- Projektuojamos gipso kartono pertvaros
- Projektuojamos aukšto slėgio laminato (HPL) pertvaros
- REI/EI 45 atsparumo ugniai priešgaisrinė užtvara
- Projektuojamos patalpos

Atestato Nr.	ARCH SPRENDIMAI	MB "ArchSprendimai", Įm. k. 302950506 Adresas: Kauno g. 99, Jurbarkas; mob. tel. +370 614 81077, +370 686 11403 el. paštas: info@archsprendimai.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: GYDYMO PASKIRTIES PASTATO VYDŪNO G. 56D, JURBARKE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS
	PAREIGOS	PAVARDĖ	PARAŠAS	DATA	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS:
A 2134	PV	A. GANUSAUSKAS		2024-06	33D1p - VAIKŲ POLIKLINIKA
A 2134	PDV	A. GANUSAUSKAS		2024-06	DOKUMENTO PAVADINIMAS: PIRMO AUKŠTO PLANAS M 1:100 — LAIDA 0
LT	STATYTOJAS: JURBARKO RAJONO SAVIVALDYBĖS VISUOMENĖS SVEIKATOS BIURAS				DOKUMENTO ŽYMUO: 24-13-AS-TDP-A-04 — LAPAS 1 — LAPŲ 1



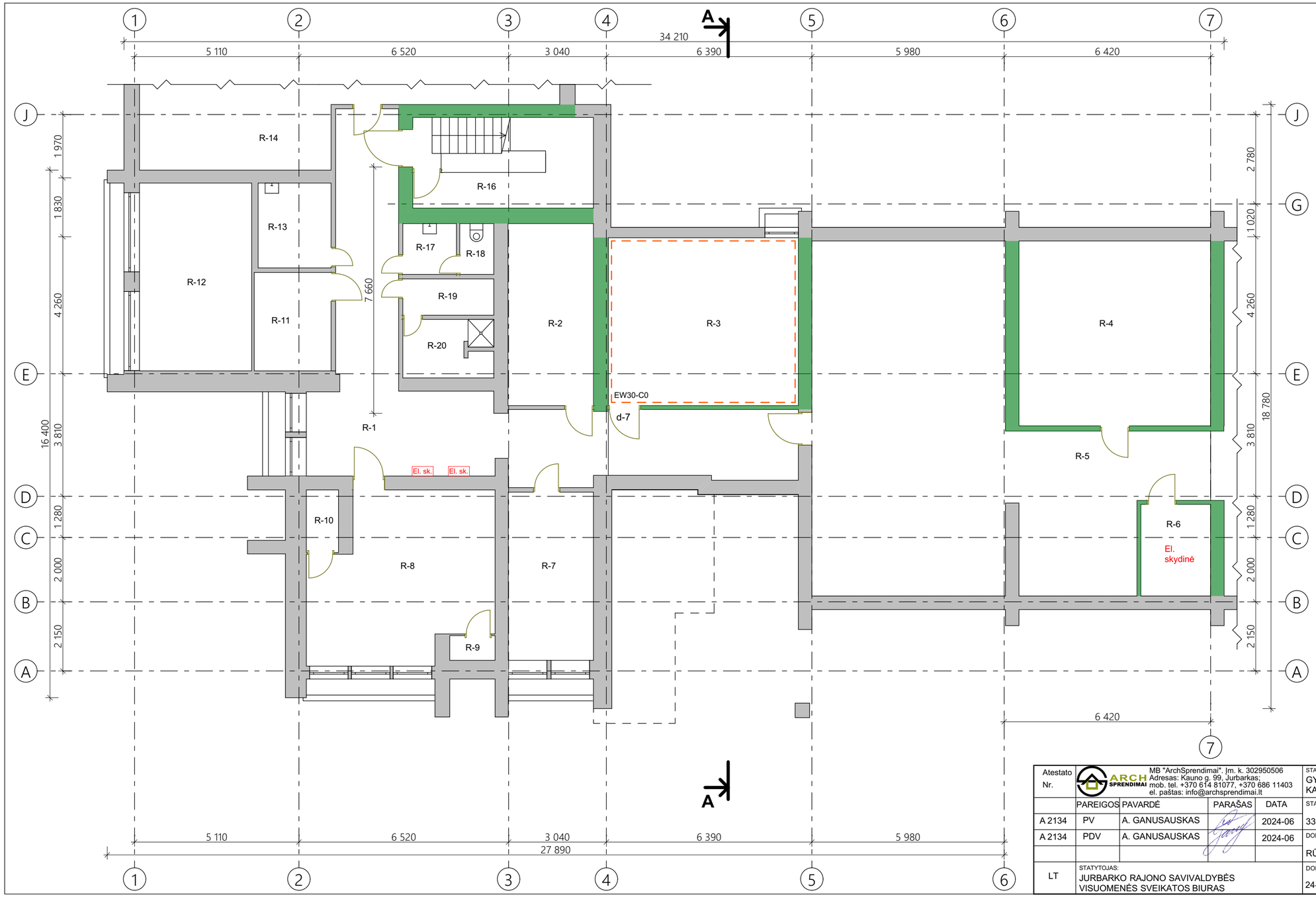
PASTABOS:
1. Matmenys pateikti milimetrais;
2. Matmenis būtina tikslinti vietoje, prieš užsakant gaminius ir atliekant montavimo darbus.



1 aukšto patalpų eksplikacija		
01	Salė	104,67
02	Inventoriaus laikymo patalpa	8,62
03	Moterų WC	3,93
04	Moterų dušai	2,97
05	Moterų persirengimo patalpa	12,52
06	Vyrų persirengimo patalpa	11,12
07	Vyrų WC	2,11
08	Vyrų dušai	2,19
09	Persirengimo patalpa, pritaikyta AN	8,07
10	San. mazgas, pritaikytas AN	6,50
		162,70 m²

Sutartiniai žymėjimai:
Esamos mūrinės sienos ir pertvaros
Projektuojamos mūrinės sienos
Projektuojamos gipso kartono pertvaros
Projektuojamos aukšto slėgio laminato (HPL) pertvaros
Projektuojamos modulinės kabamosios lubos
Projektuojamos gipso kartono kabamosios lubos
Esamos lubos (g/b perdangos apačia), struktūrinio tinko apdaila
REI/EI 45 atsparumo ugniai priešgaisrinė užtvara
Projektuojamos patalpos

Atestato Nr.	MB "ArchSprendimai". Įm. k. 302950506 Adresas: Kauno g. 99, Jurbarkas; mob. tel. +370 614 81077, +370 686 11403 el. paštas: info@archsprendimai.lt				STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: GYDYMO PASKIRTIES PASTATO VYDŪNO G. 56D, JURBARKE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS	
	PAREIGOS	PAVARDĖ	PARAŠAS	DATA	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS:	
A 2134	PV	A. GANUSAUSKAS		2024-06	33D1p - VAIKŲ POLIKLINIKA	
A 2134	PDV	A. GANUSAUSKAS		2024-06	DOKUMENTO PAVADINIMAS: 1 AUKŠTO PAKABINAMŲ LUBŲ PLANAS M 1:100	LAIDA 0
LT	STATYTOJAS: JURBARKO RAJONO SAVIVALDYBĖS VISUOMENĖS SVEIKATOS BIURAS				DOKUMENTO ŽYMUO: 24-13-AS-TDP-A-05	LAPAS 1 / LAPŲ 1



Š

	Rūsio patalpų eksplikacija	
R-1	Koridorius	53,02 m²
R-2	Pagalbinė patlapla	15,11 m²
R-3	**Ventiliacijos kamera**	**30,85 m²**
R-4	Šilumos mazgas	34,45 m²
R-5	Pagalbinė patalpa	155,31 m²
R-6	Elektros skydinė	6,11 m²
R-7	Pagalbinė patlapla	13,75 m²
R-8	Pagalbinė patlapla	27,40 m²
R-9	Pagalbinė patlapla	1,14 m²
R-10	Pagalbinė patlapla	1,98 m²
R-11	Koridorius	7,23 m²
R-12	Pagalbinė patlapla	20,29 m²
R-13	Pagalbinė patlapla	5,93 m²
R-14	Pagalbinė patalpa	64,42 m²
R-15	Pagalbinė patalpa	77,17 m²
R-16	Pagalbinė patlapla	9,93 m²
R-17	Koridorius	2,64 m²
R-18	Tualetas	1,71 m²
R-19	Koridorius	3,20 m²
R-20	Dušas	5,01 m²
	Iš viso rūsyje	**536,65 m²**

	Sutartiniai žymėjimai:
	Esamos mūrinės sienos ir pertvaros
	REI/EI 45 atsparumo ugniai priešgaisrinė užtvara
	Projektuojamos patalpos

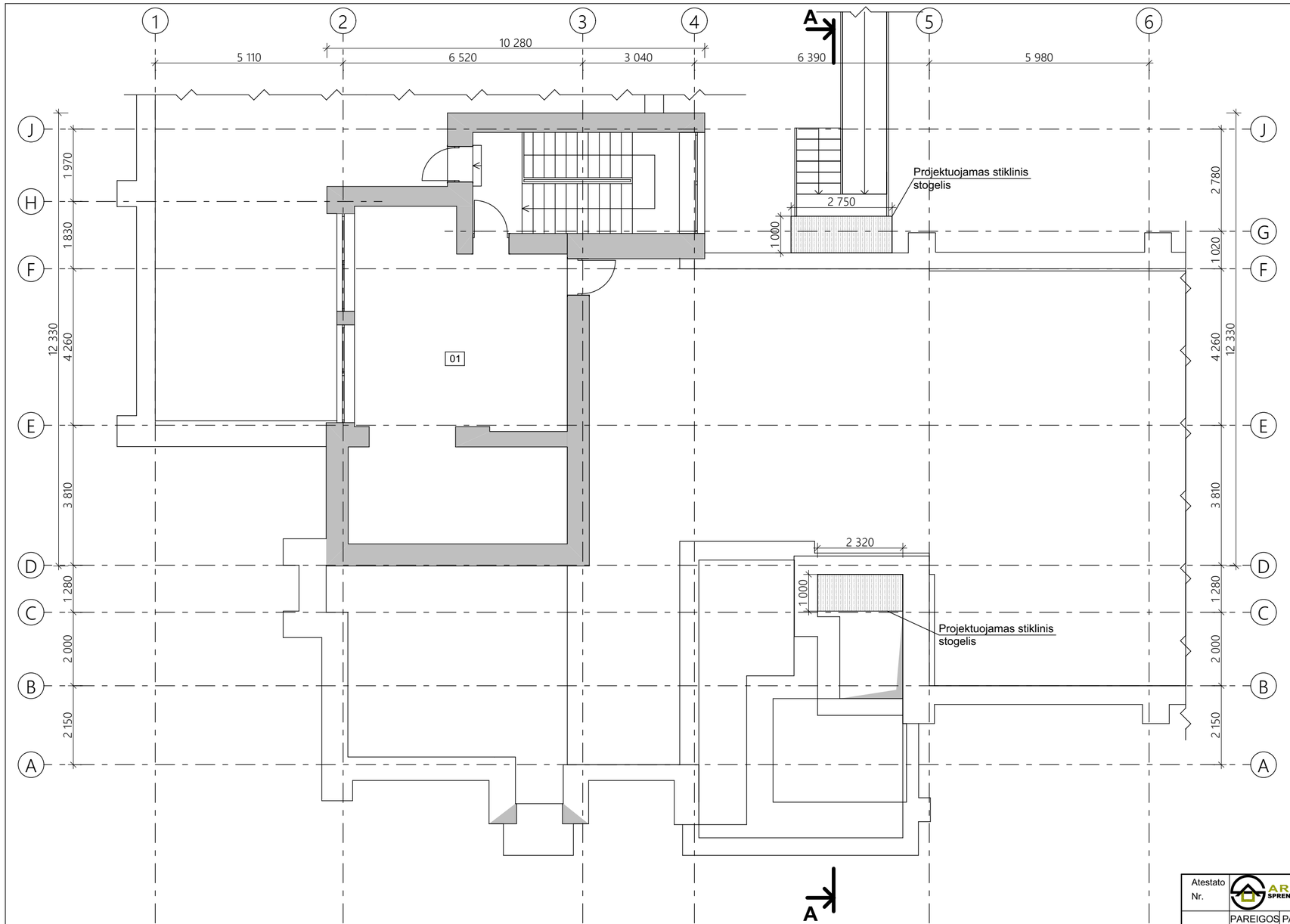
Atestato Nr.	MB "ArchSprendimai". Įm. k. 302950506 Adresas: Kauno g. 99, Jurbarkas; mob. tel. +370 614 81077, +370 686 11403 el. paštas: info@archsprendimai.lt			
	PAREIGOS	PAVARDĖ	PARAŠAS	DATA
A 2134	PV	A. GANUSAUSKAS		2024-06
A 2134	PDV	A. GANUSAUSKAS		2024-06
LT	STATYTOJAS: JURBARKO RAJONO SAVIVALDYBĖS VISUOMENĖS SVEIKATOS BIURAS			

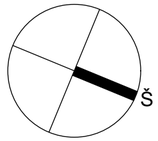
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:
GYDYMO PASKIRTIES PASTATO VYDŪNO G. 56D, JURBARKE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS

STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS:
33D1p - VAIKŲ POLIKLINIKA

DOKUMENTO PAVADINIMAS: RŪSIO PLANAS M 1:100 — LAIDA 0

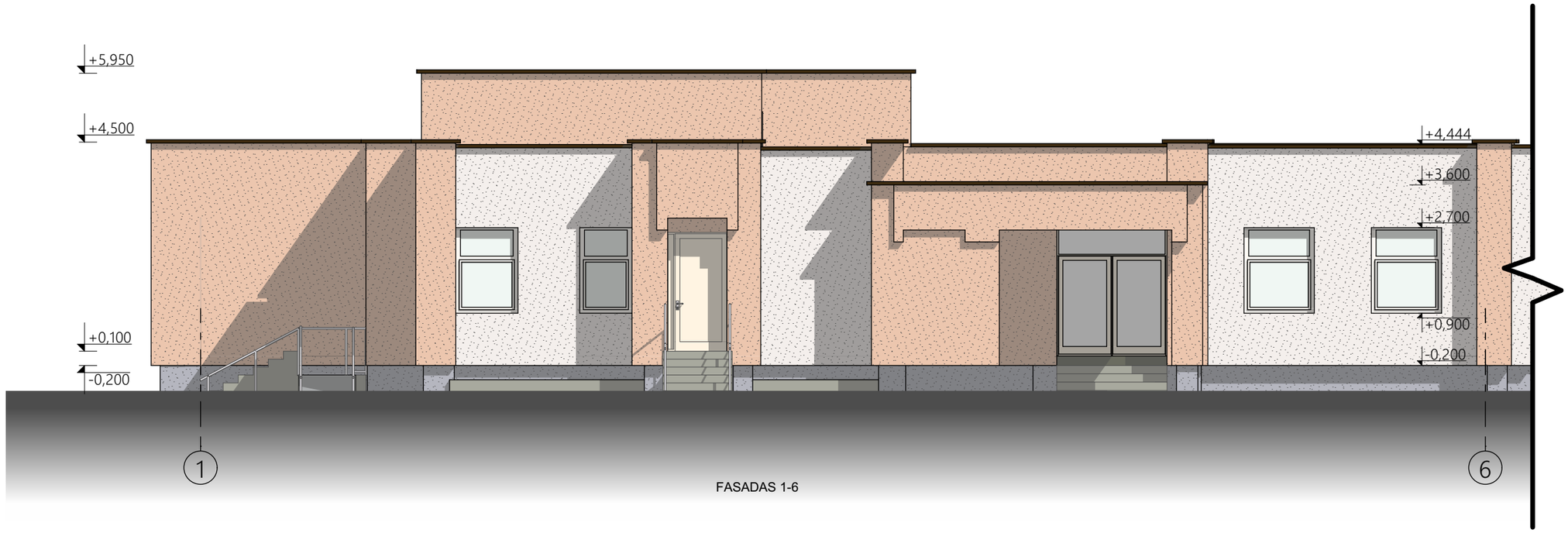
DOKUMENTO ŽYMUO: 24-13-AS-TDP-A-06 — LAPAS 1 — LAPŲ 1



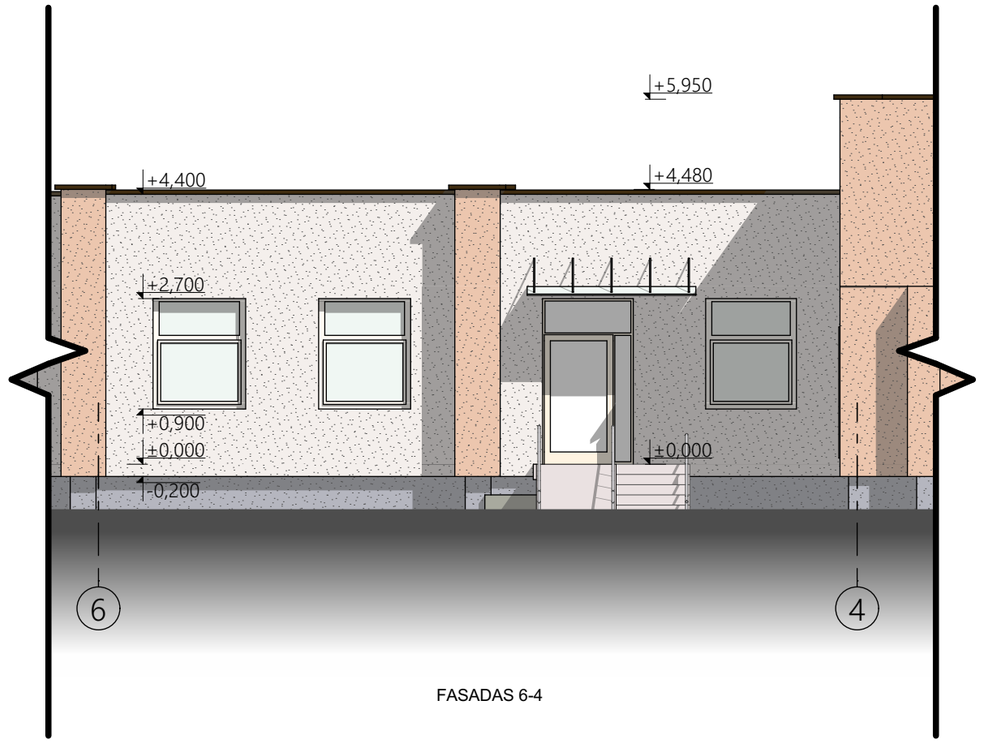


Antstato patalpų eksplikacija		
01	Ventiliacijos kamera	48,14 m²
	Iš viso antstate	**48,14 m²**

Atestato Nr.	MB "ArchSprendimai", Įm. k. 302950506 Adresas: Kauno g. 99, Jurbarkas; mob. tel. +370 614 81077, +370 686 11403 el. paštas: info@archsprendimai.lt				STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: GYDYMO PASKIRTIES PASTATO VYDŪNO G. 56D, JURBARKE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS
	PAREIGOS	PAVARDĖ	PARAŠAS	DATA	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS:
A 2134	PV	A. GANUSAUSKAS		2024-06	33D1p - VAIKŲ POLIKLINIKA
A 2134	PDV	A. GANUSAUSKAS		2024-06	DOKUMENTO PAVADINIMAS: ANTSTATO PLANAS M 1:100 — LAIDA 0
LT	STATYTOJAS: JURBARKO RAJONO SAVIVALDYBĖS VISUOMENĖS SVEIKATOS BIURAS				DOKUMENTO ŽYMUO: 24-13-AS-TDP-A-07 — LAPAS 1 — LAPŲ 1



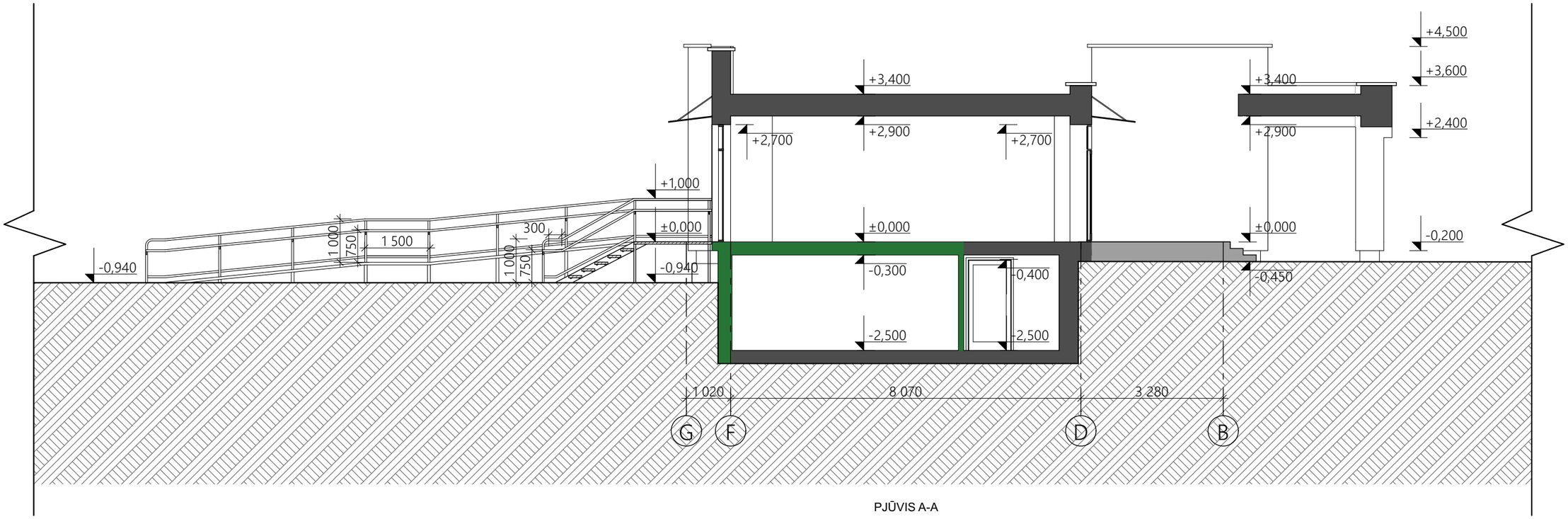
FASADAS 1-6



FASADAS 6-4

	Sutartiniai žymėjimai:
	Dekoratyvinis tinkas. Spalva - gelsva (artima RAL 1013)
	Dekoratyvinis tinkas. Spalva - rusva (artima RAL 1014)
	Struktūrinis tinkas. Spalva - pilka (artima RAL 7030)
	Apskardinimas
	Betonas
	Aliuminis

Atestato Nr.	MB "ArchSprendimai". Įm. k. 302950506 Adresas: Kauno g. 99, Jurbarkas; mob. tel. +370 614 81077, +370 686 11403 el. paštas: info@archsprendimai.lt				STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: GYDYMO PASKIRTIES PASTATO VYDŪNO G. 56D, JURBARKE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS
	PAREIGOS	PAVARDĖ	PARAŠAS	DATA	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS: 33D1p - VAIKŲ POLIKLINIKA
A 2134	PV	A. GANUSAUSKAS		2024-06	
A 2134	PDV	A. GANUSAUSKAS		2024-06	DOKUMENTO PAVADINIMAS: FASADAS 1-6; FASADAS 6-4 M 1:100 — LAIDA: 0
LT	STATYTOJAS: JURBARKO RAJONO SAVIVALDYBĖS VISUOMENĖS SVEIKATOS BIURAS				DOKUMENTO ŽYMUO: 24-13-AS-TDP-A-08 — LAPAS: 1 — LAPŲ: 1



PJŪVIS A-A

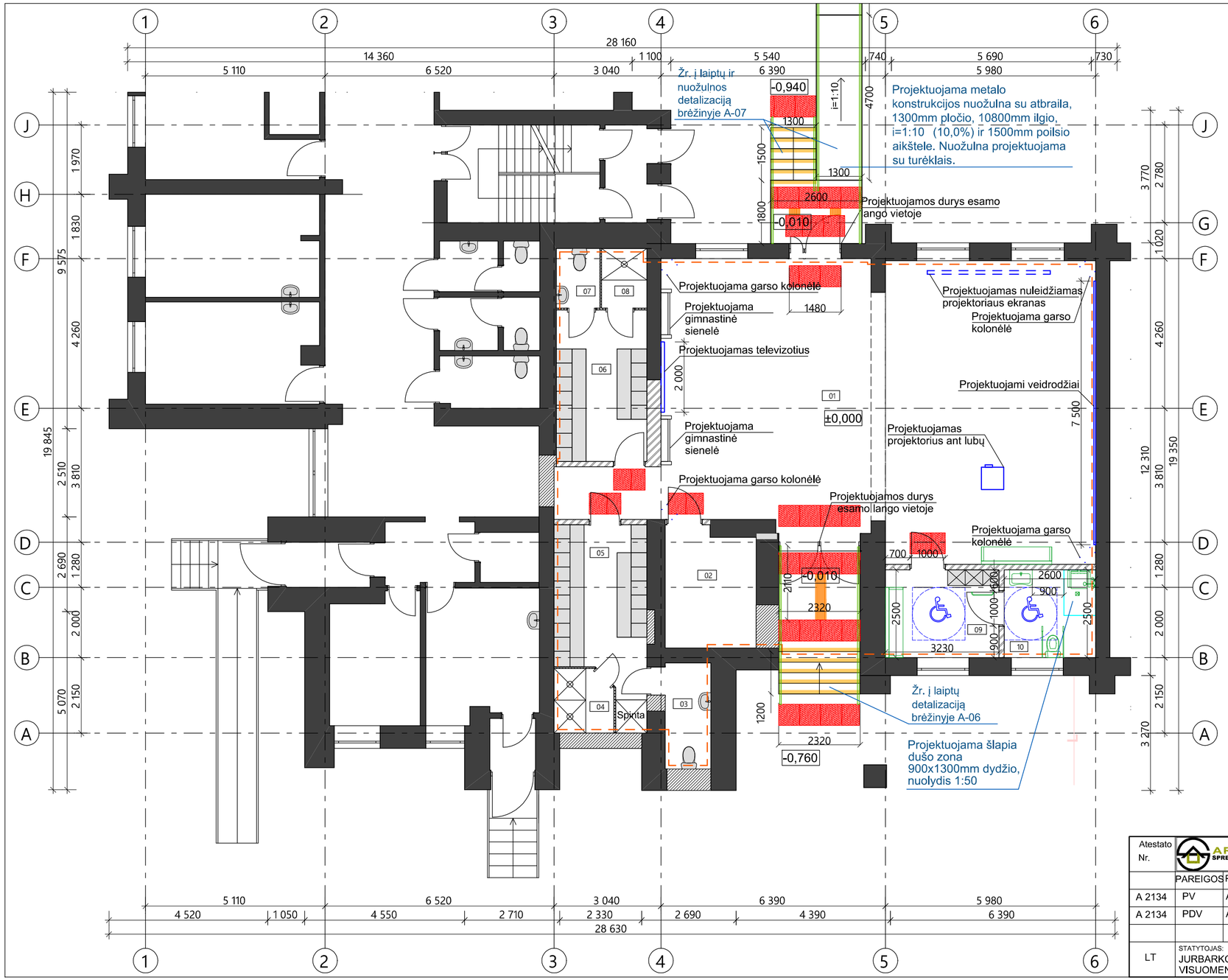
	Sutartiniai žymėjimai:
	Esamos mūrinės sienos ir pertvaros
	REI/EI 45 atsparumo ugniai priešgaisrinė užtvara

Atestato Nr.	MB "ArchSprendimai". Įm. k. 302950506 Adresas: Kauno g. 99, Jurbarkas; mob. tel. +370 614 81077, +370 686 11403 el. paštas: info@archsprendimai.lt				STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: GYDYMO PASKIRTIES PASTATO VYDŪNO G. 56D, JURBARKE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS
	PAREIGOS	PAVARDĖ	PARAŠAS	DATA	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS: 33D1p - VAIKŲ POLIKLINIKA
A 2134	PV	A. GANUSAUSKAS		2024-06	
A 2134	PDV	A. GANUSAUSKAS		2024-06	DOKUMENTO PAVADINIMAS: PJŪVIS A-A M 1:100 — LAIDA: 0
LT	STATYTOJAS: JURBARKO RAJONO SAVIVALDYBĖS VISUOMENĖS SVEIKATOS BIURAS				DOKUMENTO ŽYMUO: 24-13-AS-TDP-A-09 — LAPAS: 1 — LAPŲ: 1

DURŲ ŽINIARAŠTIS

ŽYMĖJIMAS	AUKŠTIS (CM)	PLOTIS (CM)	KIEKIS		PASTABOS
			KAIRINĖS	DEŠININĖS	
D-1	270	232	1		Lauko durys, dvivėrės, aliumininės, įstiklintos. Stiklo paketas dengtas apsaugine plėvele nuo smūgių. Durys su traukiama didele rankena, rakinama cilindrine spyna. Durys su durų pritraukikliu, durų stabdžiu ir atramine kojele. Spalva - RAL 9016. U ≤ 1,5 W/m^{2}K;
D-2	270	150	1		Lauko durys, dvivėrės, aliumininės, įstiklintos. Stiklo paketas dengtas apsaugine plėvele nuo smūgių. Pagrindinės varčios plotis (angos bekliūtis plotis, atidarius varčią) - ≥ 90 cm. Durys su lenkiama rankena, rakinama cilindrine spyna. Durys su durų pritraukikliu, durų stabdžiu ir atramine kojele. Durys su žemu slenksčiu, pritaikytu AN. Spalva - RAL 9016. U ≤ 1,5 W/m^{2}K;
D-3	210	100	1	2	Vidaus durys, plieninės, su durų stabdžiu. San. mazguose - su oro pritekėjimo grotelėmis, su rakinama cilindrine spyna, su spragtuku iš vidaus. Durų spalva šviesiai pilka - RAL 7032.
D-4	210	90	1	1	Vidaus durys, plieninės, su durų stabdžiu. San. mazguose - su oro pritekėjimo grotelėmis. Durų spalva šviesiai pilka - RAL 7032.
D-5	210	80		1	Vidaus durys, plieninės, su durų stabdžiu, su oro pritekėjimo grotelėmis. Durų spalva šviesiai pilka - RAL 7032.
D-6	210	80	1	2	Vidaus durys, iš aukšto slėgio laminato (HPL) plokštės, su durų stabdžiu, rakinama cilindrine spyna, su spragtuku iš vidaus. Durų spalva šviesiai pilka - RAL 7032.
D-7	210	100		1	Vidaus durys, priešgaisrinės, EW30-C0, metalinės, su lenkiama rankena, durų pritraukikliu ir durų stabdžiu, su rakinama cilindrine spyna. Spalva pilka, RAL 7032.

Atestato Nr.	ARCH SPRENDIMAI	MB "ArchSprendimai". Įm. k. 302950506 Adresas: Kauno g. 99, Jurbarkas; mob. tel. +370 614 81077, +370 686 11403 el. paštas: info@archsprendimai.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: GYDYMO PASKIRTIES PASTATO VYDŪNO G. 56D, JURBARKE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS	
	PAREIGOS	PAVARDĖ	PARAŠAS	DATA	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS:	
A 2134	PV	A. GANUSAUSKAS		2024-06	33D1p - VAIKŲ POLIKLINIKA	
A 2134	PDV	A. GANUSAUSKAS		2024-06	DOKUMENTO PAVADINIMAS: DURŲ ŽINIARAŠTIS	LAIDA 0
LT	STATYTOJAS: JURBARKO RAJONO SAVIVALDYBĖS VISUOMENĖS SVEIKATOS BIURAS				DOKUMENTO ŽYMUO: 24-13-AS-TDP-A-10	LAPAS 1 / LAPŲ 1



1 aukšto patalpų eksplikacija		
01	Salė	104,67
02	Inventoriaus laikymo patalpa	8,62
03	Moterų WC	3,93
04	Moterų dušai	2,97
05	Moterų persirengimo patalpa	12,52
06	Vyrų persirengimo patalpa	11,12
07	Vyrų WC	2,11
08	Vyrų dušai	2,19
09	Persirengimo patalpa, pritaikyta AN	8,07
10	San. mazgas su dušu, pritaikytas AN	6,50
		162,70 m²

Sutartiniai žymėjimai:
Esamos mūrinės sienos ir pertvaros
Projektuojamos mūrinės sienos
Projektuojamos gipso kartono pertvaros
Projektuojamos aukšto slėgio laminato (HPL) pertvaros
Projektuojamos patalpos

600 / 600 — Ne didesnio kaip 5mm struktūros aukščio taktiliniai dėmesį atkreipiantieji vaikščiojamojo paviršiaus indikatoriai (apvaliais iškilimais, 600x600mm)

300 — Ne didesnio kaip 5mm struktūros aukščio taktiliniai nukreipiamieji vaikščiojamojo paviršiaus indikatoriai (pailgos juostos, 300mm pločio)

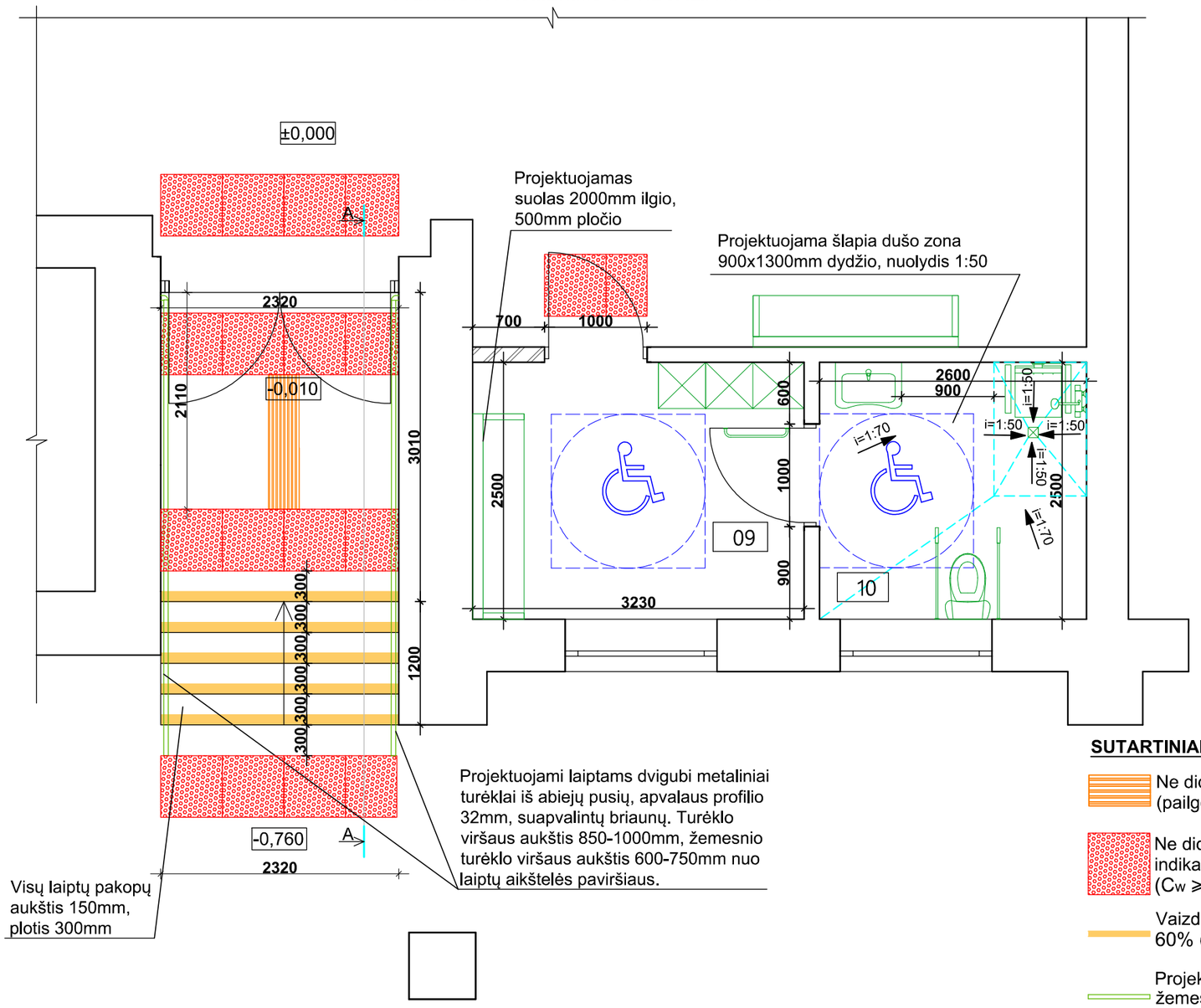
Vaizdinė įspėjamoji linija ant laiptatakio pakopos, kurios skaisčio kontrastas ne mažesnis kaip $C_m \geq 60\%$ ($C_w \geq 75\%$)

1500 — 1500x1500mm asmenims su judumo negalia (neįgaliųjų vežimėlyje) manevravimo erdvė

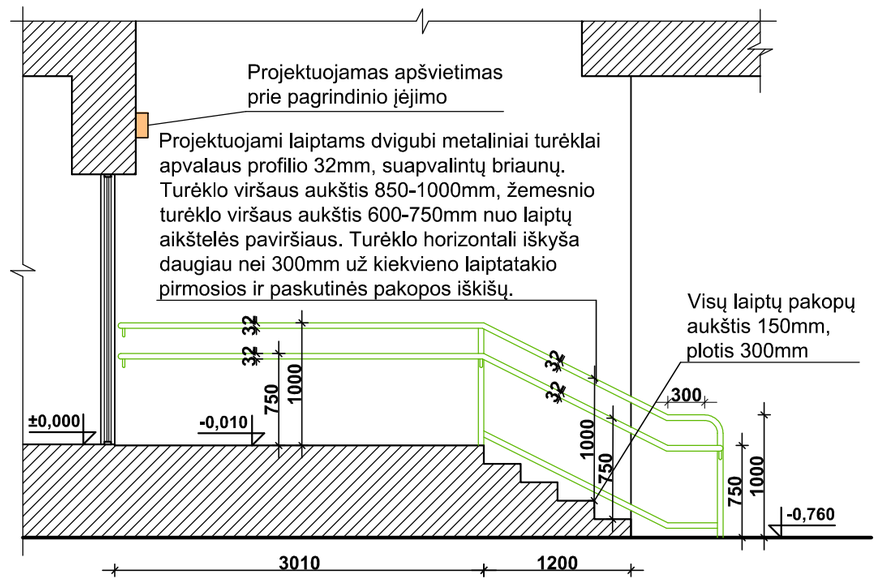
2000 / 500 — Projektuojama sėdima vieta - suolas

Atestato Nr.	MB "ArchSprendimai". Įm. k. 302950506 Adresas: Kauno g. 99, Jurbarkas; mob. tel. +370 614 81077, +370 686 11403 el. paštas: info@archsprendimai.lt				STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: GYDYMO PASKIRTIES PASTATO VYDŪNO G. 56D, JURBARKE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS
	PAREIGOS	PAVARDĖ	PARAŠAS	DATA	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS:
A 2134	PV	A. GANUSAUSKAS		2024-12	33D1p - VAIKŲ POLIKLINIKA
A 2134	PDV	A. GANUSAUSKAS		2024-12	DOKUMENTO PAVADINIMAS: PIRMO AUKŠTO PLANAS M 1:100 — LAIDA 0
LT	STATYTOJAS: JURBARKO RAJONO SAVIVALDYBĖS VISUOMENĖS SVEIKATOS BIURAS				DOKUMENTO ŽYMUO: 24-13-AS-TDP-A-10 — LAPAS 1 — LAPŲ 1

PIRMO AUKŠTO PLANO ĮĖJIMO, PERSIREGIMO PATALPOS IR SAN. MAZGO SU DUŠU TARP AŠIŲ 4-5 DETALIZACIJA PRITAIKANT ASMENIMS SU NEGALIA M 1: 50



LAUKO LAIPTŲ PJŪVIS A-A M 1:50



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

Ne didesnio kaip 5mm struktūros aukščio taktiliniai nukreipiamieji vaikščiojamojo paviršiaus indikatoriai (pailgos juostos, 300 mm pločio), kurių skaisčio kontrastas ne mažesnis kaip $C_m \geq 30\%$ ($C_w \geq 45\%$)

Ne didesnio kaip 5 mm struktūros aukščio taktiliniai dėmesį atkreipiantieji vaikščiojamojo paviršiaus indikatoriai (apvaliais iškilimais, 600 pločio), kurių skaisčio kontrastas ne mažesnis kaip $C_m \geq 30\%$ ($C_w \geq 45\%$)

Vaizdinė įspėjamoji linija ant laiptatakio pakopos, kurios skaisčio kontrastas ne mažesnis kaip $C_m \geq 60\%$ ($C_w \geq 75\%$)

Projektuojami dviejų lygių turėklai abipus kiekvieno laiptatakio. Turėklo viršaus aukštis 850-1000mm, žemesnio turėklo viršaus aukštis 600-750mm nuo laiptų aikštelės paviršiaus. Turėklų skaisčio kontrastas ne mažesnis kaip $C_m \geq 30\%$ ($C_w \geq 45\%$)

1500x1500 mm asmenims su judumo negalia (neįgaliųjų vežimėlyje) minimali apsisukimo/ manevravimo erdvė

PASTABA:

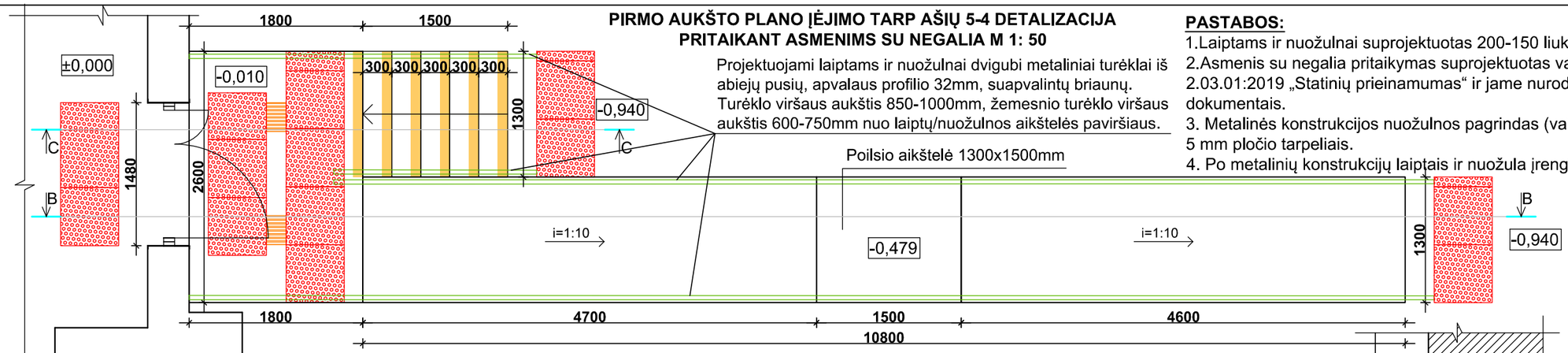
1.Laiptams suprojektuotas 200-150 liuksų apšvietimas.

2.Asmenis su negalia pritaikymas suprojektuotas vadovaujantis STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“ ir jame nurodytais teisės aktais ir kitais dokumentais.

Atestato Nr.	MB "ArchSprendimai". Įm. k. 302950506 Adresas: Kauno g. 99, Jurbarkas; mob. tel. +370 614 81077, +370 686 11403 el. paštas: info@archsprendimai.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: GYDYMO PASKIRTIES PASTATO VYDŪNO G. 56D, JURBARKE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS
	PAREIGOS	PAVARDĖ	PARAŠAS	DATA	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS:
A 2134	PV	A. GANUSAUSKAS		2024-12	33D1p - VAIKŲ POLIKLINIKA
A 2134	PDV	A. GANUSAUSKAS		2024-12	DOKUMENTO PAVADINIMAS: PIRMO AUKŠTO PLANO ĮĖJIMO, PERSIREGIMO PATALPOS IR SAN. MAZGO SU DUŠU TARP AŠIŲ 4-5 DETALIZACIJA IR PJŪVIS A-A PRITAIKANT ASMENIMS SU NEGALIA M 1: 50 — LAIDA 0
LT	STATYTOJAS: JURBARKO RAJONO SAVIVALDYBĖS VISUOMENĖS SVEIKATOS BIURAS				DOKUMENTO ŽYMUO: 24-13-AS-TDP-A-11 — LAPAS 1 — LAPŲ 1

A3 1:50

PIRMO AUKŠTO PLANO ĮĖJIMO TARP AŠIŲ 5-4 DETALIZACIJA PRITAIKANT ASMENIMS SU NEGALIA M 1: 50



Projektuojami laiptams ir nuožulnai dvigubi metaliniai turėklai iš abiejų pusių, apvalaus profilio 32mm, suapvalintų briaunų. Turėklo viršaus aukštis 850-1000mm, žemesnio turėklo viršaus aukštis 600-750mm nuo laiptų/nuožulnos aikštelės paviršiaus.

PASTABOS:

1.Laiptams ir nuožulnai suprojektuotas 200-150 liuksų apšvietimas.
2.Asmenis su negalia pritaikymas suprojektuotas vadovaujantis STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“ ir jame nurodytais teisės aktais ir kitais dokumentais.
3. Metalinės konstrukcijos nuožulnos pagrindas (vaikščiojamoji dalis) ažūrinis, iki 5 mm pločio tarpeliais.
4. Po metalinių konstrukcijų laiptais ir nuožula įrengiama betono trinkelių danga.

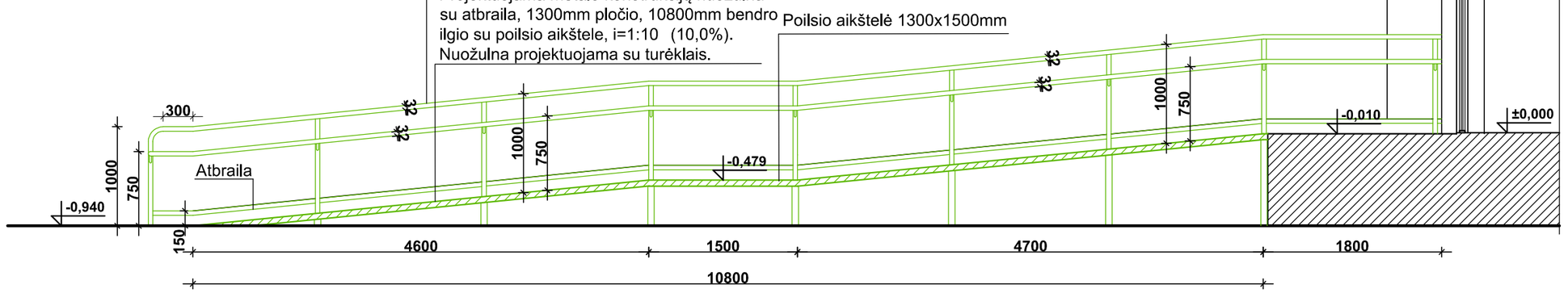
LAUKO NUOŽULNOS PJŪVIS B-B M 1:50

Projektuojami nuožulnai dvigubi metaliniai turėklai iš abiejų pusių, apvalaus profilio 32mm, suapvalintų briaunų. Turėklo viršaus aukštis 850-1000mm, žemesnio turėklo viršaus aukštis 600-750mm nuo nuožulnos aikštelės paviršiaus.

Projektuojama metalo konstrukcijų nuožulna su atbraila, 1300mm pločio, 10800mm bendro ilgio su poilsio aikštele, i=1:10 (10,0%). Nuožulna projektuojama su turėklais.

Poilsio aikštelė 1300x1500mm

Projektuojamas apšvietimas prie pagrindinio įėjimo

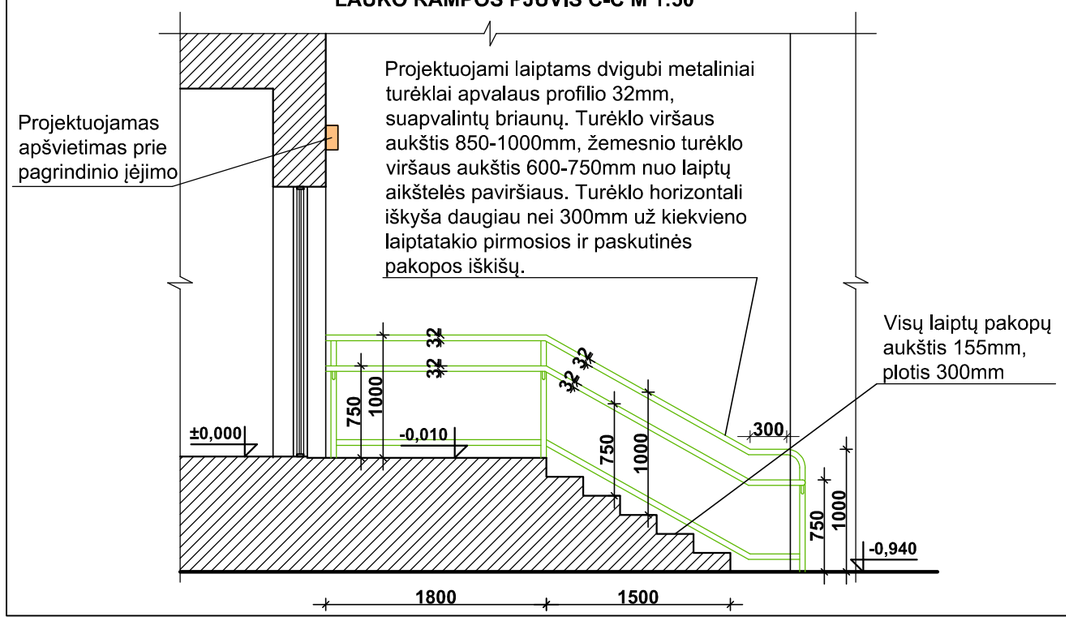


LAUKO RAMPOS PJŪVIS C-C M 1:50

Projektuojamas apšvietimas prie pagrindinio įėjimo

Projektuojami laiptams dvigubi metaliniai turėklai apvalaus profilio 32mm, suapvalintų briaunų. Turėklo viršaus aukštis 850-1000mm, žemesnio turėklo viršaus aukštis 600-750mm nuo laiptų aikštelės paviršiaus. Turėklo horizontali iškyša daugiau nei 300mm už kiekvieno laiptatakio pirmosios ir paskutinės pakopos iškišų.

Visų laiptų pakopų aukštis 155mm, plotis 300mm



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

Ne didesnio kaip 5mm struktūros aukščio taktiliniai nukreipiamieji vaikščiojamojo paviršiaus indikatoriai (pailgos juostos, 300 mm pločio), kurių skaisčio kontrastas ne mažesnis kaip Cm ⩾ 30% (Cw ⩾ 45%)

Ne didesnio kaip 5 mm struktūros aukščio taktiliniai dėmesį atkreipiantieji vaikščiojamojo paviršiaus indikatoriai (apvaliais iškilimais, 600 pločio), kurių skaisčio kontrastas ne mažesnis kaip Cm ⩾ 30% (Cw ⩾ 45%)

Vaizdinė įspėjamoji linija ant laiptatakio pakopos, kurios skaisčio kontrastas ne mažesnis kaip Cm ⩾ 60% (Cw ⩾ 75%)

Projektuojami dviejų lygių turėklai abipus kiekvieno laiptatakio. Turėklo viršaus aukštis 850-1000mm, žemesnio turėklo viršaus aukštis 600-750mm nuo laiptų/nuožulnos aikštelės paviršiaus. Turėklų skaisčio kontrastas ne mažesnis kaip Cm ⩾ 30% (Cw ⩾ 45%)

Atestato Nr.	MB "ArchSprendimai". Įm. k. 302950506 Adresas: Kauno g. 99, Jurbarkas; mob. tel. +370 614 81077, +370 686 11403 el. paštas: info@archsprendimai.lt				STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: GYDYMO PASKIRTIES PASTATO VYDŪNO G. 56D, JURBARKE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS
	PAREIGOS	PAVARDĖ	PARAŠAS	DATA	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS: 33D1p - VAIKŲ POLIKLINIKA
A 2134	PV	A. GANUSAUSKAS		2024-12	
A 2134	PDV	A. GANUSAUSKAS		2024-12	DOKUMENTO PAVADINIMAS: PIRMO AUKŠTO PLANO ĮĖJIMO TARP AŠIŲ 5-4 DETALIZACIJA IR PJŪVIŲ B-B, C-C PRITAIKANT ASMENIMS SU NEGALIA M 1: 50 — LAIDA 0
LT	STATYTOJAS: JURBARKO RAJONO SAVIVALDYBĖS VISUOMENĖS SVEIKATOS BIURAS				DOKUMENTO ŽYMUO: 24-13-AS-TDP-A-12 — LAPAS 1 — LAPŲ 1

MEDŽIAGŲ IR KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

GRIOVIMO DARBŲ MEDŽIAGŲ IR KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Pozicija, eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo - Nuoroda į technines specifikacijas 24-13-AS-TDP-TS	Mato vnt..	Kiekis	Pastabos
1.	Lauko sienų griovimas	TS 3	m^2	3,6	Išmontuojama nelaikanti lauko sienų dalis po esamais dvejais langais, kad jų vietoje būtų galima įrengti duris. Mūrinių sienų griovimas, apšiltinimo sluoksnio (polistireninio putplasčio) su struktūrinio tinko apdaila griovimas.
2.	Mūrinių vidaus sienų ir pertvarų griovimas	TS 3	m^2	164,86	Griaunamos nelaikančios mūrinės pertvaros. Taip pat griaunama laikanti siena 5 ašyje. Sprendinius žiūrėti SK dalyje.
3.	Esamos gelžbetoninės grindų dangos ir išlyginamojo sluoksnio griovimas iki perdangos lygio	TS 3	m^2	162,70	Esama gelžbetoninė grindų danga ir išlyginamasis sluoksnis griaunamas iki g/b perdangos lygio.
4.	Gelžbetoninių lauko laiptų griovimas	TS 3	m^2	20,67	Griaunami dveji esami gelžbetoniniai lauko laiptai ties pagrindiniu įėjimu į patalpas ir ties naikinamomis durimis.
5.	Pakabinamų segmentinių lubų išmontavimas	TS 4	m^2	136,85	Išmontuojamos esamos segmentinės kabamosios lubos
6.	Esamų langų išmontavimas	TS 2	vnt.	2	Išmontuojami esami langai, kurių vietoje bus įrengiamos lauko durys.

0	2024-12				Statybos leidimui, konkursui, rangai
Laida	Išleidimo data				Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)
Atestato Nr.	ARCH SPRENDIMAI	MB „ArchSprendimai“. Įm. k. 302950506 Adresas: Kauno g. 99, Jurbarkas; mob. tel. +370 614 81077, +370 686 11403 el. paštas: info@archsprendimai.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: GYDYMO PASKIRTIES PASTATO VYDŪNO G. 56D, JURBARKE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS
	PAREIGOS	V. PAVARDĖ	PARAŠAS	DATA	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS: 33D1p – VAIKŲ POLIKLINIKA
A 2134	PV	A. GANUSAUSKAS		2024-12	
A 2134	PDV	A. GANUSAUSKAS		2024-12	DOKUMENTO PAVADINIMAS: ARCHITEKTŪRA. MEDŽIAGŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS — LAIDA: 0
LT	STATYTOJAS: JURBARKO RAJONO SAVIVALDYBĖS VISUOMENĖS SVEIKATOS BIURAS				DOKUMENTO ŽYMUO: 24-13-AS-TDP-02-A.MŽ — LAPAS: 1 — LAPŲ: 4

VIDAUS DARBŲ IR MEDŽIAGŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Pozicija, eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo - Nuoroda į technines specifikacijas 24-13-AS-TDP-TS	Mato vnt..	Kiekis	Pastabos
1.	Termoizoliacinio ir garsą izoliuojančio sluoksnio iš kietos mineralinės vatos įrengimas ant rūsio perdangos (pirmo aukšto grindų)	TS 3	m^2	163,7	Termoizoliacinio ir garsą izoliuojančio 30 mm storio sluoksnio iš kietos mineralinės vatos įrengimas ant rūsio perdangos (pirmo aukšto grindų).
2.	Šilumą atspindinčios plėvelės (folijos) ant mineralinės vatos įrengimas	TS 3	m^2	163,7	Ant mineralinės vatos, prieš įrengiant grindų smėlbetonio sluoksnį, klojama šilumą atspindinti plėvelė (folija), skirta grindiniam šildymui įrengti.
3.	Pirmo aukšto patalpų grindų ant rūsio perdangos armavimas ir betonavimas	TS 3	m^2	163,7	Ant šilumą atspindinčios plėvelės (folijos) paklojamas armatūrinis tinklas (200x200 mm), įrengiamas šildomų grindų vamzdynas (žiūr. ŠVOK projekto dalį) ir įrengiamas 60-70 mm storio smėlbetonio grindų konstrukcijos sluoksnis.
4.	Grindų dangos iš akmens masės plytelių įrengimas, prieš tai įrengiant teptinę hidroizoliaciją	TS 4	m'	58,03	Drėgnose patalpose (san. mazguose, dušuose, rūbinėse) įrengiamas grindų hidroizoliacijos sluoksnis iš teptinės hidroizoliacijos, klojama akmens masės plytelių danga.
5.	Sporto veiklai skirtos specialios ruloninės grindų dangos įrengimas	TS 4	m^2	104,67	Grindų danga salėje (01) įrengiama iš specialios ruloninės grindų dangos, skirtos sporto veiklai.
6.	Dvisluoksnių gipso kartono pertvarų įrengimas	TS 4	m^2	47,61	Įrengiamos dvisluoksnės gipso kartono pertvaros (abejose pusėse sienos paviršius formuojamas iš dviejų sluoksnių gipso kartono). Karkasui naudojami cinkuoti profiliai (100 mm pločio). Karkaso tarpai užpildomi mineraline vata.
7.	Pertvarų iš aukšto slėgio laminato (HPL) įrengimas	TS 4	m^2	21,20	Pertvaros tarp rūbinės, WC ir dušų patalpų įrengiamos iš aukšto slėgio laminato (HPL) plokščių, 2,2 m aukščio.

Pozicija, eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo - Nuoroda į technines specifikacijas 24-13-AS-TDP-TS	Mato vnt..	Kiekis	Pastabos
8.	Lengvų blokelių (dujų silikato) mūro pertvarų įrengimas ir esamų angų užmūrijimas	TS 3	m^3	9,2	Lengvų blokelių (dujų silikato) mūru įrengiamos pertvaros, užmūrijamos esamos angos.
9.	Esamų mūrinių sienų tinko remontas / naujas tinkavimas	TS 4	m^2	238,9	Esamos mūrinės sienos tinkuojamos nauju cementiniu tinku, esant galimybei išsaugojamas esamas geros kokybės tinkas
10.	Naujai įrengtų mūrinių pertvarų ir sienų tinkavimas	TS 4	m^2	35,9	Naujai įrengtos mūrinės pertvaros ir sienos tinkuojamos cementiniu tinku.
11.	Mūrinių sienų glaistymas, dažymas	TS 4	m^2	145,1	Mūrinės tinkuotos sienos glaistomos, dažomos emulsiniais dažais.
12.	Gipso kartono pertvarų glaistymas, dažymas	TS 4	m^2	32,3	Naujai įrengtos gipso kartono pertvaros glaistomos, dažomos emulsiniais dažais.
13.	Sienų ir pertvarų dengimas akmens masės plytelėmis, prieš tai įrengiant teptinę hidroizoliaciją	TS 4	m^2	168,3	Drėgnose patalpose sienos padengiamos teptine hidroizoliacija, dengiamos akmens masės plytelėmis.
14.	Kabamųjų lubų iš gipso kartono įrengimas	TS 4	m^2	50,5	Drėgnose patalpose įrengiamos kabamosios lubos iš gipso kartono. Glaistomos, dažomos emulsiniais dažais.
15.	Kabamųjų segmentinių lubų įrengimas	TS 4	m^2	114,3	Sausose patalpose įrengiamos modulinės segmentinės kabamosios lubos
16.	Veidrodžių ant sienų įrengimas	TS 4	m^2	18,7	Veidrodžių salės (01) patalpoje ant sienos, WC patalpose ant sienų įrengimas
17.	Gimnastinių sienučių įrengimas	TS 4	m^2	8	Salės (01) patalpoje įrengiamos medinės gimnastinės sienutės
18.	Langų stiklų dengimas matine plėvele	TS 2	m^2	5,1	San. mazgo ir rūbinės patalpų (09; 10) langų dengimas nepermatoma matine plėvele.

IŠORĖS DARBŲ IR MEDŽIAGŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Pozicija, eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo - Nuoroda į technines specifikacijas 24-13-AS-TDP-TS	Mato vnt..	Kiekis	Pastabos
1.	Užmūrytų angų fasade apšiltinimas iš išorės polistireniniu putplasčiu, įrengiant struktūrinio tinko apdailą	TS 4	m²	7,1	Užmūrytos angos fasade apšiltinamos polistireniniu putplasčiu EPS 70, padengiamos armuotu tinku, tinkuojamos struktūriniu tinku (spalva analogiška esamai gretimų fasado elementų spalvai).
2.	Lengvų konstrukcijų stogelių, virš įėjimų į patalpas, įrengimas	TS 1	vnt./ m²	2/ 4,0	Virš abiejų įėjimų į patalpas įrengiami lengvų konstrukcijų (plieninio karkaso) stikliniai stogeliai.
3.	Nerūdijančio plieno taktiliniai atkreipiamieji indikatoriai.	TS 1 TS 4	m²	5,0	Ne didesnio kaip 5 mm struktūros aukščio taktilinis dėmesį atkreipiantieji vaikščiojamojo paviršiaus indikatoriai
4.	Vaizdinė įspėjamoji juosta ant laiptų pakopų	TS 4	m´	8,0	Vaizdinė įspėjamoji juosta turi būti ryškios, kontrastuojančios su gretimais paviršiais, spalvos (pvz. geltonos). Galutinę spalvą derinti su projekto autoriumi.

PASTABOS:

1. Durų žiniaraštį žiūrėti brėž. A-06.
2. Šildymo, vėdinimo, oro kondicionavimo sistemos medžiagų kiekiai pateikti atskiroje šildymo, vėdinimo, oro kondicionavimo (ŠVOK) dalyje.
3. Vandentiekio ir nuotekų sistemos medžiagų kiekiai pateikti atskiroje vandentiekio –nuotekų (VN) dalyje.
4. Elektros instaliacijos ir šviestuvų kiekiai pateikti atskiroje elektrotechninėje (E) dalyje.
5. Elektroninių ryšių sistemos medžiagų kiekiai pateikti elektroninių ryšių (ER) dalyje
6. Visi kiekiai turi būti tikslinami vietoje atlikus tikslius matavimus.

PV Andrius Ganusauskas